Voorwoord

Voor u ligt een Windows 95-boek dat anders is dan andere boeken over dit onderwerp. Ik behandel, naast het gebruik van Windows 95, enkele additionele onderwerpen die u juist in een bedrijf zult tegenkomen. Denk hierbij aan het manipuleren van bestanden over een netwerk, het gebruik van file-servers en aan systeembeheer over het netwerk. Denk ook aan organisatorische aspecten als bedrijfslicenties, de support-afdeling, beveiliging en toegang tot communicatie-voorzieningen zoals interne en externe e-mail en het World Wide Web op het Internet. Naast het werken met Windows 95 leert u in dit boek 'netwerkdenken' en 'bedrijfsdenken'.

Ik behandel in dit boek een aantal onderwerpen niet, die u in vele andere boeken wel zult tegenkomen. De gedachte hierachter is dat de Windows 95-gebruiker, die dit Microsoft-produkt professioneel wil of moet gebruiken, geen behoefte heeft aan uitleg over Windows 95-spellen, WordPad, Paint, Notepad, de eenvoudige multimedia programma's en bijvoorbeeld de toegankelijkheidsmogelijkheden. Op het gebruik van MS-Exchange, fax, MSN en de Internet Explorer ga ik niet diep in.

Op deze plaats wil ik enkele mensen bedanken voor hun bijdrage aan dit boek, met name Hennie van Aken, Paul en Coen Beelen, Rob Hermans, Frans Jaspers, Antoine Nunnink, Simon Plukkel, Wouter Vermeulen, Jaap Zuidema en natuurlijk mijn vrouw Caroline. Speciale dank gaat uit naar Margreet Koster voor het nauwkeurig doorlezen en corrigeren van het manuscript.

Heeft u vragen, op- of aanmerkingen dan kunt u mij per e-mail bereiken op het adres Marcel.Beelen@inter.nl.net.

Marcel Beelen

1edeel.pm6 5 6-11-96, 13:15









Inhoud

	Voorwoord	***v***
	Inleiding	***1***
Hoofdstuk 1	***Computers en hun besturingssysteem***	***5***
	1.1 Het besturingssysteem	5
	1.1.1 Het werken met een besturingssysteem	5
	1.1.2 Het 16-bit en het 32-bit besturingssysteem	7
	1.1.3 Het single-user en multitasking besturingssysteem	7
	1.1.4 Stuurprogramma's	8
	1.2 Hardware	8
	1.2.1 De buitenkant	9
	1.2.2 De binnenkant	11
	1.2.3 Uitbreidingen	12
	1.3 Hardware-configuratie voor Windows 95	14
	1.4 Het grafisch besturingssysteem Windows 95	15
	1.4.1 Het bureaublad	15
	1.4.2 De muisaanwijzer	16
	1.4.3 Vensters	19
	1.4.4 Knoppen	19
	1.4.5 Menu's	20
	1.4.6 Pictogrammen	22
	1.4.7 Interactie tussen besturingssysteem en gebruiker	23
	1.5 Ergonomie	25
	1.6 Samenvatting	26
	1.7 Opdrachten	26

1edeel.pm6 7 6-11-96, 13:15

Hoofdstuk 2	***Aan de slag met Windows 95***		***27***
	2.1	Starten van de Windows 95-PC	27
	2.2	Het bureaublad	29
	2.3	De taakbalk	30
	2.3.1	De knop Start	31
	2.3.2	Het menu Start	31
	2.4	Vensters	33
	2.4.1	Venstertypen	33
	2.4.2	Onderdelen van een venster en basishandelingen met een venster	35
	2.4.3	Taskswitching	40
	2.5	Het helpsysteem van Windows 95	42
	2.5.1	De inhoudsopgave van Help	43
	2.5.2	De Windows 95-rondleiding	45
	2.5.3	Het gebruik van helppagina's	45
	2.5.4	De helpindex	48
	2.5.5	Zoeken op woorden in Help	48
	2.5.6	Hulp in dialoogvensters	51
	2.5.7	Probleemoplossers in Help	51
	2.6	Windows 95 afsluiten	52
	2.7	Samenvatting	54
	2.8	Opdrachten	55
Hoofdstuk 3	***Bladeren door bestanden en mappen***		***57***
	3.1	Stationsaanduiding en Volume label	57
	3.2	Mappen	58
	3.3	Paden	59
	3.4	Bestanden	59
	3.5	Jokertekens	61
	3.6	Bestanden en mappen bekijken	63
	3.6.1	My Computer	64
	3.6.2	Windows Explorer	67
	3.6.3	Dialoogvensters voor het openen en opslaan van bestanden	70
	3.7	Zoeken naar mappen of bestanden	72
	3.8	Werken met diskettes	76
	3.9	Samenvatting	79
	3.10	Opdrachten	80

1edeel.pm6 8 6-11-96, 13:15

Hoofdstuk 4	***Omgaan met eigenschappen***		***81***
	4.1	De taakbalk	81
	4.1.1	Vensters in beeld	82
	4.1.2	Eigenschappen van de taakbalk	84
	4.2	Het bureaublad	88
	4.2.1	De achtergrond aanpassen	88
	4.2.2	Schermbeveiliging	89
	4.2.3	Vormgeving van bureaublad en vensters	91
	4.2.4	Beeldscherminstellingen	92
	4.3	Datum en tijd	94
	4.4	Mappen en bestanden	95
	4.4.1	De pictogrammen	95
	4.4.2	Eigenschappen van mappen en bestanden	98
	4.5	Explorer en My Computer	101
	4.6	Control Panel	104
	4.6.1	Eigenschappen van de muis	105
	4.6.2	Eigenschappen van het toetsenbord	107
	4.6.3	Landinstellingen	108
	4.7	Samenvatting	109
	4.8	Opdrachten	109
Hoofdstuk 5	***Werken met bestanden en mappen***		***111***
	5.1	Kenmerken	111
	5.2	Maken van bestanden en mappen	112
	5.3	Hernoemen van bestanden en mappen	114
	5.4	Verwijderen van bestanden en mappen	116
	5.5	Kopiëren van bestanden en mappen	118
	5.6	Verplaatsen van bestanden en mappen	120
	5.7	Snelkoppelingen	120
	5.7.1	Pictogram van een snelkoppeling	121
	5.7.2	Het maken van een snelkoppeling	122
	5.7.3	Eigenschappen van een snelkoppeling	124
	5.8	Herstellen van een (foutieve) handeling	126
	5.9	Manipulatie van bestanden met behulp van de werkbalk	127
	5.10	Kopiëren van een diskette	128
	5.11	Samenvatting	128
	5.12	Opdrachten	129

1edeel.pm6 9 6-11-96, 13:15

Hoofdstuk 6	***Verslepen van objecten***		***131***
	6.1	Selecteren van objecten	131
	6.2	Kopiëren van een object	133
	6.3	Verplaatsen van objecten	135
	6.4	Objecten naar de prullenbak	136
	6.4.1	Instellingen van de prullenbak	137
	6.4.2	De inhoud van de prullenbak bekijken	140
	6.4.3	Leegmaken van de prullenbak	141
	6.5	Snelkoppelingen maken door middel van verslepen	142
	6.6	Verslepen van en naar Explorer	143
	6.7	Het menu Start aanpassen	143
	6.8	Verslepen is verboden!	145
	6.9	Samenvatting	145
	6.10	Opdrachten	146
Hoofdstuk 7	***Werken met toepassingen***		***149***
	7.1	Soorten toepassingen	149
	7.2	Kopen of kopiëren?	152
	7.3	Nieuwe versies	154
	7.4	'Oude' versus 'nieuwe' toepassingen	156
	7.5	Overeenkomsten tussen Windows 95-toepassingen	158
	7.5.1	Starten en stoppen	158
	7.5.2	Het menu File	160
	7.5.3	Het menu Edit	162
	7.5.4	Het menu View	163
	7.5.5	Het menu Format	164
	7.5.6	Het menu Tools	164
	7.5.7	Het menu Window	165
	7.5.8	Het menu Help	165
	7.6	Ondersteuning van beeld en geluid	166
	7.7	Virusgevaar	167
	7.8	Documentbeheer	169
	7.9	Samenvatting	173
	7.10	Opdrachten	173

1edeel.pm6 10 6-11-96, 13:15

Hoofdstuk 8	***Werken met objecten in applicaties***		***175***
	8.1	Knippen, plakken en kopiëren	175
	8.2	Kopiëren vanuit bureau-accessoires van Windows 95	178
	8.3	Het klembord	178
	8.4	Object Linking and Embedding (OLE)	179
	8.4.1	Insluiten van objecten	180
	8.4.2	Koppelen van objecten	182
	8.5	Objectbeheer	183
	8.5.1	Verplaatsen van een object	184
	8.5.2	Verwijderen van een object	184
	8.5.3	Wijzigen van gekoppelde objecten	184
	8.5.4	Wijzigen van ingesloten objecten	185
	8.5.5	Onderhouden van koppelingen	187
	8.5.6	De koppeling herstellen	187
	8.6	Verslepen van objecten tussen toepassingen	189
	8.7	Samenvatting	190
	8.8	Opdrachten	191
Hoofdstuk 9	***Afdrukken***		***193***
	9.1	Netwerkprinters en lokale printers	193
	9.2	Printergebruik en -beheer	194
	9.3	Afdrukken met een applicatie	197
	9.4	Afdrukbeheer	200
	9.5	Eigenschappen van printers	202
	9.6	Samenvatting	205
	9.7	Opdrachten	205
Hoofdstuk 10	***Eenvoudig systeembeheer***		***207***
	10.1	Controle van de harde schijf	207
	10.2	Defragmenteren van de harde schijf	212
	10.3	Schijfcompressie	216
	10.3.1	Comprimeren van de gehele harde schijf	218
	10.3.2	Maken van een extra gecomprimeerde schijf	219
	10.3.3	Comprimeren van een diskette	222
	10.3.4	Eigenschappen en opties	223
	10.4	Installeren en verwijderen van software	224
	10.5	Toevoegen en verwijderen van randapparatuur	226
	10.6	Onderhoud van de mapstructuur	228
	10.7	Automatisch starten van toepassingen	229
	10.8	Troubleshooting onder Windows 95	230
	10.8.1	Het hangen van toepassingen	230
	10.8.2	Toepassingsfouten	231
	10.8.3	Fouten op diskette of CD-ROM	232
	10.8.4	Andere problemen	232
	10.9	Het maken van reservekopieën	236
	10.10	Samenvatting	236
	10.11	Opdrachten	237

1edeel.pm6 11 6-11-96, 13:15

Hoofdstuk 11	***Bedrijfsbeleid en standaardisatie***	***239***
11.1	Customizing: aanpassen aan uw wensen	239
11.2	Standaard-installatie binnen het bedrijf	240
11.3	Wijzigingen door het installeren van toepassingen	243
11.4	Programma's die automatisch gestart worden	246
11.5	Wijzigingen gemaakt met de register-editor	246
11.6	Support en beveiliging	248
11.6.1	Taken van de support-afdeling	249
11.6.2	Gebruikersgegevens en netwerkgegevens	250
11.6.3	Windows 95-bedrijfsbeleid	253
11.7	Samenvatting	255
11.8	Opdrachten	255
Hoofdstuk 12	***Basisprincipes van netwerken***	***257***
12.1	Aansluiting op het netwerk	257
12.1.1	Instellingen voor netwerken	258
12.1.2	U kenbaar maken op het netwerk	260
12.1.3	Beveiligingsmethoden	261
12.2	Beschikbaar stellen van een station of map	262
12.3	Gebruik van een station of map op een andere PC	264
12.4	Werken met bestanden en mappen via het netwerk	270
12.5	Beschikbaar stellen van een printer	271
12.6	Samenvatting	272
12.7	Opdrachten	272
Hoofdstuk 13	***Het gebruik van het bedrijfsnetwerk***	***275***
13.1	Koppeling met het netwerk	275
13.2	Een verbinding met het netwerk maken	276
13.3	Beveiliging van netwerkstations	281
13.4	Een netwerkstation koppelen	285
13.5	Bladeren door het netwerk	287
13.6	Een Windows 95-PC als server	290
13.7	Gebruik van netwerk-servers	290
13.7.1	Gezamenlijke gegevens op een server	291
13.7.2	Toepassingen op een server	294
13.7.3	Windows 95 op de server	295
13.7.4	De logon-server	296
13.8	Netwerkvoorzieningen	298
13.8.1	Netwerkprinters	298
13.8.2	Multi-user-systemen en mainframes	299
13.8.3	Het Web	301
13.8.4	Elektronische post	305
13.8.5	Elektronische nieuwsvoorzieningen	309
13.9	Systeembeheer en systeemanalyse op afstand	311
13.10	Samenvatting	314
13.11	Opdrachten	315

1edeel.pm6 12 6-11-96, 13:15

Hoofdstuk 14	***Communicatie***		***317***
	14.1	Communicatie via de werkmap	317
	14.2	Directe kabelverbinding	326
	14.3	Modemverbindingen	331
	14.3.1	Inloggen op een multi-user-computer met HyperTerminal	333
	14.3.2	Via een modem aanloggen op uw Windows 95-PC	336
	14.3.3	Microsoft Network (MSN)	338
	14.4	Versturen en ontvangen van faxberichten	339
	14.5	Samenvatting	340
	14.6	Opdrachten	340
Bijlage A	***De opdrachtregel van DOS***		***343***
	A.1	De DOS-box	343
	A.2	Waarom een opdrachtregel?	344
	A.3	Opdrachten, opties en argumenten	345
	A.4	Extra mogelijkheden	349
	A.5	Samenvatting	354
Bijlage B	***Windows 95 bedienen met toetsen***		***355***
Bijlage C	***Uitwerking van de opdrachten***		***359***
	C.1	Hoofdstuk 1	359
	C.2	Hoofdstuk 2	360
	C.3	Hoofdstuk 3	362
	C.4	Hoofdstuk 4	364
	C.5	Hoofdstuk 5	366
	C.6	Hoofdstuk 6	369
	C.7	Hoofdstuk 7	372
	C.8	Hoofdstuk 8	374
	C.9	Hoofdstuk 9	377
	C.10	Hoofdstuk 10	378
	C.11	Hoofdstuk 11	380
	C.12	Hoofdstuk 12	382
	C.13	Hoofdstuk 13	384
	C.14	Hoofdstuk 14	386
Bijlage D	***Woordenlijsten***		***389***
	D.1	Nederlands - Engels	389
	D.2	Engels - Nederlands	394
Bijlage E	***Index***		***401***

1edeel.pm6 13 6-11-96, 13:15









Inleiding

Dit boek gaat over Windows 95 en hoe daarmee efficiënt kan worden gewerkt in een zakelijke omgeving. Het is een op zichzelf staand boek, dat geschikt is voor nieuwe gebruikers, ongeacht hun voorkennis. Het is opgezet als zelfstudieboek, maar kan ook worden gebruikt bij een cursus en als naslagwerk. In dit boek wordt de Engelse versie van Windows 95 beschreven.

Voor de zakelijke gebruiker is de PC slechts een hulpmiddel: echter veelal een onmisbaar hulpmiddel, dat wordt gebruikt om documenten te maken, af te drukken en te beheren, berekeningen uit te voeren, gegevens bij te houden en grafisch weer te geven. Bij veel van deze taken wordt er samengewerkt met collega's, die al dan niet op een andere plaats binnen het bedrijf werken. Documenten en gegevens moeten ook beschikbaar zijn voor die PC-gebruiker. Hiertoe is veelal een bedrijfsnetwerk aanwezig. Dit boek beschrijft het gebruik van het bedrijfsnetwerk met eventuele voorzieningen.

Het inbouwen en configureren van hardware-uitbreidingen, installeren van nieuwe toepassingen en configureren van het netwerk wordt binnen een bedrijf bijvoorbeeld uitbesteed aan een collega die er meer van af weet, of aan de systeem- of netwerkbeheerder. Zeker in de grotere bedrijven worden dit soort handelingen door een afdeling voor systeembeheer of een andere support-afdeling uitgevoerd. Dit boek is geschreven uitgaande van de gedachte dat de zakelijke gebruiker voor beheer en vragen terecht kan bij een support-medewerker, en dat er binnen het bedrijf regels en standaarden zijn waar hij of zij zich aan kan of moet conformeren. Denk hierbij aan netwerken, het beschikbaar zijn van standaard toepassingen die via het netwerk beschikbaar worden gesteld, bedrijfslicenties, een helpdesk, netwerkprinters en bijvoorbeeld beveiliging.

Privé is deze rolverdeling tussen gebruiker en beheerder vaak ook aanwezig. Eén persoon beheert de PC (installaties en aanpassingen uitvoeren, problemen verhelpen, enzovoort), terwijl de huisgenoten die de PC gebruiken zich liever niet bezighouden met dit soort bijkomstigheden. Ook voor zo'n huisgenoot en mede PC-gebruiker is dit boek zinvol.

In grote bedrijven wordt vaak met Engelstalige toepassingen gewerkt die worden gebruikt op de Engelse Windows-versie, daarom is gekozen voor de Engelstalige versie van Windows 95. De eerste keer dat een Windows 95 term wordt gebruikt, wordt de Engelse vertaling gegeven. Engelstalige menu-opdrachten, opties en dergelijke, zijn

Inleid.pm6 1 6-11-96, 13:15

waar nodig voorzien van de Nederlandse vertaling. Verder zijn Engels/Nederlands en Nederlands/Engelse woordenlijsten opgenomen.

De Engelstalige Windows 95-versie en Engelstalige toepassingen hebben een aantal voordelen boven de Nederlandstalige:

- niet alle Engelse termen zijn vertaalbaar en leiden in de Nederlandse versie tot vreemde of onvertaalde termen;
- de Engelse versies zijn vaak goedkoper;
- werkplekken zijn beter uitwisselbaar; collega's uit het buitenland kunnen op uw PC werken;
- de uitwisselbaarheid van gegevens, met name internationaal, is beter;
- niet alle toepassingen zijn te koop in de Nederlandse taal, met als gevolg dat op een Nederlandstalig ingerichte PC geregeld Nederlandse en Engelse programma's door elkaar worden gebruikt en dat is verwarrend. Leert u de Engelse versie van Windows 95 bedienen, dan heeft u daar later baat bij als u Engelstalige toepassingen wilt gebruiken, zoals een encyclopedie of specialistische toepassingen.

Met het oog op bovengenoemde voordelen wordt binnen sommige bedrijven het werken met de Engelse Windows 95 en Engelstalige toepassingen dan ook sterk aangeraden of zelfs verplicht gesteld.

Gezien de uitgangspunten van dit boek, krijgt u geen informatie over de meegeleverde spellen Hearts, Freecell, Solitaire en Minesweeper; aan de standaard hulpprogramma's WordPad, Paint en Notepad wordt weinig aandacht besteed omdat u deze professioneel niet zult gebruiken. Hetzelfde geldt voor de eenvoudige multimedia toepassingen Sound Recorder, Media Player, CD Player en Volume Control.

Installatie van Windows 95, Troubleshooting bij installatie van Windows 95 en nieuwe hardware, evenals de installatie en configuratie van netwerken worden in dit boek niet beschreven.

MSN (het Microsoft 'bulletin board'), MS-Exchange (het Microsoft e-mail-pakket) en Internet Explorer (voor het World Wide Web) worden niet beschreven omdat deze toepassingen in ontwikkeling zijn (en daardoor snel veranderen) en waarschijnlijk binnen bedrijven weinig zullen worden gebruikt. Wel wordt algemene informatie gegeven over het werken met e-mail en het gebruik van het World Wide Web.

Over de inhoud

In de hoofdstukken 1 en 2 krijgt u een inleiding over PC's en Windows 95 en leert u de basisonderdelen van dit grafische besturingssysteem kennen.

In hoofdstuk 3 leert u het begrip 'Browser' kennen en maakt u kennis met enkele van deze hulpmiddelen in Windows 95 om door

Inleid.pm6 2 6-11-96, 13:15

mappen en bestanden te bladeren. U leert wat bestanden en mappen zijn en hoe deze worden bewaard op uw Windows 95-PC.

In hoofdstuk 4 leert u de rechtermuisknop te gebruiken voor het bekijken van de eigenschappen en instellingen van diverse Windows 95-objecten.

In de hoofdstukken 5 en 6 leert u bestanden en mappen maken, verplaatsen en verwijderen.

In de hoofdstukken 7 en 8 wordt beschreven hoe u Windows 95-toepassingen start en met bestaande documenten omgaat. Met name de overeenkomsten tussen Windows 95-toepassingen onderling worden toegelicht. U leert document-objecten gebruiken en informatie uitwisselen tussen Windows 95-toepassingen.

Hoofdstuk 9 handelt over het gebruik van printers in Windows 95.

In hoofdstuk 10 worden enkele basishandelingen op het gebied van systeembeheer beschreven. Beschreven worden de taken die de support-afdeling waarschijnlijk niet op uw PC uitvoert.

In hoofdstuk 11 wordt uitgelegd hoe u zelf uw Windows 95-omgeving verregaand kunt aanpassen aan uw eigen 'eisen' en die van uw bedrijf (customizing genoemd). Verder wordt ingegaan op de invloed van geïnstalleerde toepassingen op de bediening van Windows 95 en de verschillen op netwerkniveau die ervoor kunnen zorgen dat uw Windows 95-PC zich anders gedraagt.

In hoofdstuk 12 maakt u kennis met de basishandelingen binnen een Windows 95-netwerk: bladeren door het netwerk, het delen van bestanden en printers, en het koppelen (verbinden) van netwerkstations.

Hoofdstuk 13 geeft u informatie over de voorzieningen van een netwerk en hoe Windows 95 daarmee omgaat. U leert file-servers, applicatie-servers en printer-servers kennen. Tevens krijgt u basisinformatie over het gebruik van netwerkvoorzieningen waarmee u kunt communiceren (intern en extern) zoals e-mail en bulletin boards, of toegang kunt krijgen tot het World Wide Web.

Hoofdstuk 14 beschrijft methoden voor het verplaatsen van bestanden tussen Windows 95-systemen buiten het bedrijfsnetwerk om via een modem, de Windows 95-werkmap of een directe kabelverbinding.

Conventies in dit boek

Daar waar gesproken wordt over Windows, wordt het softwareprodukt en besturingssysteem Windows 95 van Microsoft bedoeld.

Inleid.pm6 3 6-11-96, 13:15

Namen van bestanden en mappen, of van teksten die u moet invoeren, worden **vet** [bold] gedrukt.

Daar waar teksten op het scherm worden weergegeven (anders dan namen van bestanden en mappen), of waar knoppen, menu's, opdrachten of opties worden genoemd, worden deze in een ander lettertype weergegeven. Voorbeeld: kies in het menu File de optie Save As.

Achter een Engelstalige Windows 95-term wordt eenmaal tussen vierkante haken de Nederlandstalige vertaling weergegeven, bijvoorbeeld Explorer [verkenner]. Voor steeds terugkerende Windows-onderdelen, zoals bureaublad, taakbalk enzovoort, worden de Nederlandstalige termen gebruikt, waarbij de eerste keer de Engelse term erachter wordt vermeld. Zowel de Engelse als de Nederlandse termen vindt u in de woordenlijsten achter in het boek. De vertaling hoeft niet noodzakelijkerwijze de taalkundig juiste te zijn; gebruikt wordt de term die door de vertalers van Microsoft in de Nederlandse versie van Windows 95 is gekozen.

Typische Windows 95-onderdelen worden met een hoofdletter geschreven, bijvoorbeeld My Computer en Explorer.

Inleid.pm6 4 6-11-96, 13:15

Hoofdstuk 1
Computers en hun besturingssysteem

Dit hoofdstuk geeft een beknopte inleiding over het begrip besturingssysteem [Operating system] en de benodigde hardware. De nadruk wordt gelegd op het grafische besturingssysteem en de Personal Computer (kortweg PC).

1.1 Het besturingssysteem

Het besturingssysteem zorgt ervoor dat de hardware voor u wordt 'verborgen'. De computer kan zo worden bediend dat u nauwelijks kennis hoeft te hebben van de onderdelen daarvan, zoals harde schijf, processor en geheugen. Het besturingssysteem zorgt er voor dat deze computeronderdelen, waar nodig, worden beschermd. Zo zal het besturingssysteem zorgen dat bijvoorbeeld gegevens tegen ongewenste wijzigingen worden beschermd.

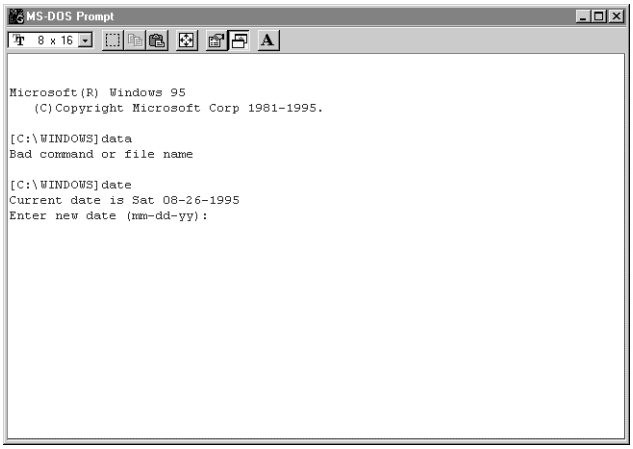
Het besturingssysteem is software die u of uw bedrijf moet kopen en die geleverd wordt op diskettes of CD-ROM, inclusief een handleiding waarin het besturingssysteem wordt beschreven.

1.1.1 Het werken met een besturingssysteem

De opdrachtregel van een besturingssysteem

Over het algemeen zult u de computer via opdrachten een taak laten uitvoeren. De meest voor de hand liggende manier om dit te doen – en zo is het lang bij veel besturingssystemen geweest – is door een opdracht te typen op een zogenaamde opdrachtregel [Command line]. Een opdrachtregel is veelal herkenbaar aan een leeg beeldscherm, waar ergens een cursor staat te knipperen. De cursor geeft de invoegpositie aan; op die plek verschijnt het eerstvolgende teken dat u typt. Om zo'n opdracht door de computer uit te laten voeren, dient u die af te sluiten met een druk op de RETURN- of ENTER-toets. Voor de computer is dit het signaal om de zojuist getypte opdracht uit te voeren.

hfdstk1.pm6 5 6-11-96, 13:15



Figuur 1.1
Foutieve en juiste opdracht

Aan deze manier van bedienen zijn enkele nadelen verbonden. Om te beginnen moet u de opdracht kennen. In het voorbeeld dient u te weten dat de opdracht Date bestaat en dat deze is bedoeld om de datum te laten zien en eventueel te veranderen. Daarnaast wordt een typefout direct afgestraft, veelal met een cryptische boodschap of foutmelding. Ondanks het feit dat bediening met behulp van een opdrachtregel niet gebruikersvriendelijk is, worden opdrachtregelgeoriënteerde besturingssystemen al vele jaren gebruikt.

Voorbeelden van besturingssystemen die met een opdrachtregel worden bediend, zijn MS-DOS, VMS en UNIX.

Grafisch besturingssysteem

Om een computer gebruikersvriendelijker te maken zijn de grafische besturingssystemen ontwikkeld. De belangrijkste taak van het grafische besturingssysteem is het versimpelen van de bediening van de PC. Om te voorkomen dat u opdrachten moet onthouden, hebben de ontwikkelaars geprobeerd het besturingssysteem intuïtief te maken zodat u gevoelsmatig weet wat er moet gebeuren. Er wordt gebruik gemaakt van elementen uit het dagelijks leven, zoals hendels, knoppen, kleuren en plaatjes die in alle programma's terug te vinden zijn. Toepassingen krijgen hierdoor dezelfde 'look-and-feel'; ze lijken op elkaar en de functies ervan zijn op ongeveer dezelfde plaats te vinden en werken hetzelfde. Doordat het besturingssysteem grafisch is, wordt het werken met plaatjes mogelijk, evenals het uitwisselen van plaatjes en andere grafische afbeeldingen tussen toepassingen onderling. Men spreekt van een GUI (spreek uit goe-ie), een Graphical User Interface. De bediening gaat voor een groot deel via de muis.

Over het algemeen geldt dat voor een grafisch besturingssysteem een zwaardere en duurdere PC noodzakelijk is dan voor een niet-grafisch besturingssysteem.

hfdstk1.pm6 6 6-11-96, 13:15

1.1.2 Het 16-bit en het 32-bit besturingssysteem

De microprocessor die in een computer zit, bepaalt in combinatie met het besturingssysteem hoe efficiënt bepaalde taken kunnen worden uitgevoerd. Een computer werkt met enen en nullen, en afhankelijk van het type processor, kunnen er 8, 16, 32 of zelfs 64 enen en nullen tegelijkertijd worden verwerkt. Het besturingssysteem moet deze mogelijkheid dan wel ondersteunen. Als u bijvoorbeeld DOS met Windows 3.1 draait op uw 80486 PC, dan maakt u geen optimaal gebruik van uw hardware: u gebruikt een 16-bit besturingssysteem met een 32-bit processor. Aangezien Windows 95 een 32-bit besturingssysteem is, benut u hiermee veel beter de mogelijkheden van uw PC.

1.1.3 Het single-user en multitasking besturingssysteem

Single-user en multi-user

Op een multi-user besturingssysteem kunnen meerdere gebruikers tegelijkertijd werken (meestal via een netwerk). De processortijd wordt dan verdeeld over die gebruikers. Windows 95 is een single-user besturingssysteem, hetgeen wil zeggen dat er slechts één persoon tegelijkertijd op een computer aan het werk kan zijn. Deze gebruiker zit achter het beeldscherm en het toetsenbord, en er kunnen geen andere gebruikers via het netwerk van dezelfde computer gebruik maken.

Single-tasking en multitasking

Windows 95 is een multitasking besturingssysteem. Dit houdt in dat u de PC meerdere taken tegelijkertijd kunt laten uitvoeren. Zo is het mogelijk om een document af te drukken terwijl u gegevens invoert in een spreadsheet, of gegevens op te halen via een modem terwijl u bezig bent met het schrijven van een brief met behulp van een tekstverwerker. Windows 95 is een pre-emptive besturingssysteem, wat inhoudt dat het niet mogelijk is dat een bepaalde taak andere taken blokkeert; iedere taak krijgt een deel van de beschikbare processortijd toegewezen. Dit geldt echter alleen voor moderne 32-bit toepassingen. Het is mogelijk dat een oudere 16-bit applicatie, die overigens verder goed kan functioneren onder Windows 95, het systeem op een bepaald moment volledig stil legt.

Een multi-threading besturingssysteem

Windows 95 is een multi-threading besturingssysteem. Dit wil zeggen dat er binnen een bepaald programma dat op de PC wordt gebruikt, meerdere subtaken worden uitgevoerd. Zo kan er bijvoorbeeld binnen de tekstverwerker een aparte thread aanwezig zijn die ervoor zorgt dat een document wordt voorbereid om afgedrukt te worden terwijl u gewoon doorwerkt. Binnen een spreadsheet kan er een thread aanwezig zijn voor het herberekenen van de formules, zodat u kunt doorwerken tijdens de berekening. Zonder multi-threading kunt u pas doorgaan met typen als het printen of rekenen is afgerond.

hfdstk1.pm6 7 6-11-96, 13:15

1.1.4 Stuurprogramma's

Het besturingssysteem kan met de vele componenten van een computer alleen iets doen als er een zogenaamd stuurprogramma [Driver] voor aanwezig is. Dit is speciale software die de eigenschappen van die component vastlegt. Bij Windows 95 worden zeer veel stuurprogramma's standaard meegeleverd (vele honderden stuurprogramma's voor printers, netwerkkaarten, grafische kaarten en muizen). Toch kan een besturingssysteem nooit voor ieder type hardware een stuurprogramma hebben, daarvoor zijn er teveel verschillende kaarten en apparaten op de markt. Bovendien is er voor nieuwe componenten die op de markt komen nadat het besturingssysteem uit is gebracht, natuurlijk geen stuurprogramma in het besturingssysteem aanwezig. Bij de kaart of component die u koopt, moet dan een aparte stuurprogramma voor Windows 95 worden geleverd, dat u apart moet installeren. Als er onder Windows 95 voor een apparaat of insteekkaart een stuurprogramma aanwezig of geïnstalleerd is, dan maken alle toepassingen daar gebruik van. Het is dus niet nodig per applicatie een stuurprogramma beschikbaar te hebben.

1.2 Hardware

Onder hardware verstaan we de onderdelen van de computer en bijbehorende randapparatuur. Er zijn zeer veel soorten hardware te koop, waarbij ieder type andere mogelijkheden heeft en in combinatie met verschillende besturingssystemen voor verschillende doelen kan worden gebruikt.

De PC

De Personal Computer (PC) is een computer die veel wordt gebruikt, zowel thuis als binnen bedrijven. IBM heeft de eerste PC gemaakt. Later zijn er andere bedrijven gekomen die IBM-compatibele PC's leveren. Behalve dat er veel merken PC's te koop zijn, worden ook PC's verkocht zonder een echt merk; we spreken dan van een kloon. PC's zijn voorzien van een microprocessor van het merk Intel (of daarvan afgeleid) en draaien met het besturingssysteem DOS, Windows, Windows 95 of OS/2. Het is mogelijk om UNIX als besturingssysteem te gebruiken op een PC, maar dan wordt al gauw niet meer van een PC gesproken maar van een werkstation. Het is mogelijk om OS/2 te gebruiken als besturingssysteem op een computer met een andere dan een Intel processor, maar ook dan wordt niet meer gesproken van een PC. Kortom, een juiste definitie van PC is waarschijnlijk de volgende: een computer voorzien van een processor uit de Intel 80x86-serie die in staat is DOS, Windows of Windows 95 als besturingssysteem te gebruiken.

hfdstk1.pm6 8 6-11-96, 13:15

1.2.1 De buitenkant

Aan de buitenkant ziet u de volgende onderdelen van de PC: de kast, de monitor, het toetsenbord en de muis.

De systeemkast

De kast waar de elektronica is ingebouwd, kan diverse maten hebben; we spreken van een desktop als het de bedoeling is deze kast op het bureau te plaatsen, met het beeldscherm er bovenop. Hoe dikker de kast, hoe meer ruimte er in is voor eventuele uitbreidingen. Soms is de kast zodanig geconstrueerd dat die rechtop naast het bureau geplaatst wordt; we noemen deze een tower. Er bestaan minitowers die ongeveer 30 à 40 cm hoog zijn, en towers die ongeveer 60 à 70 cm hoog zijn. Daarnaast bestaan er nog draagbare PC's, die notebooks worden genoemd. Dit soort PC's is over het algemeen een stuk duurder en heeft een ingebouwde monitor, een ingebouwd toetsenbord en vaak een ingebouwde muis of track-ball.

De monitor

De kwaliteit van de monitor en de elektronica in de computer die de monitor aanstuurt (de grafische kaart) bepalen de weergave op het beeldscherm.

Het aantal beeldpunten dat de monitor kan weergeven en de afstand tussen de beeldpunten bepalen hoeveel puntjes er onder en naast elkaar kunnen worden weergegeven. Hoe meer puntjes, hoe meer ruimte er op het beeldscherm zal zijn. Hoe dichter de puntjes bij elkaar staan (de dot-pitch), hoe scherper het beeld zal zijn.

De grootte van het beeldscherm van de monitor wordt diagonaal gemeten en weergegeven in inches. Veelgebruikt zijn 14", 15" en 17" monitoren, waarbij 17" monitoren aanzienlijk duurder zijn dan de kleinere monitoren.

Van belang is tot slot dat de monitor niet te veel omgevingslicht weerspiegelt en niet te veel elektromagnetische straling af geeft. Bij monitoren die voldoen aan de MPR II veiligheidsnorm wordt de straling voldoende afgeschermd.

Het toetsenbord

Via het toetsenbord voert u teksten in. Daarnaast kunt u met bepaalde toetsen of toetscombinaties diverse functies van het grafische besturingssysteem bedienen.

Tegenwoordig worden zogenaamde enhanced toetsenborden gebruikt, waarbij het toetsenbord is verdeeld in:

1 Een numeriek gedeelte aan de rechterzijde (waar de cijfertoetsen en onder meer een plus- en mintoets te vinden zijn). Als de NumLock-toets is ingedrukt, is de NumLock-indicatie ingeschakeld en kunt u de cijfertoetsen gebruiken. Als de NumLock-toets niet is ingedrukt,

hfdstk1.pm6 9 6-11-96, 13:15

worden de andere functies die op de toetsen zijn aangeduid actief. Zo krijgt de nultoets een invoegfunctie, de toets met de punt (.) krijgt een verwijderfunctie, enzovoort.

2 Een alfa-numeriek gedeelte aan de linkerzijde (waar de normale lettertoetsen zich bevinden). Gebruik van de SHIFT-toets in combinatie met een lettertoets produceert een hoofdletter. De ALT-toets (in dit boek weergegeven met ALT) en de CONTROL-toets (in dit boek weergegeven met CTRL) worden in combinatie met andere toetsen gebruikt. Zo geeft bijvoorbeeld CTRL+A weer dat u de CTRL-toets en de A-toets tegelijkertijd indrukt. Er bestaan speciaal voor Windows 95 ontworpen toetsenborden, die een aparte WINDOWS-toets hebben, waarmee specifieke Windows 95-functies snel kunnen worden uitgevoerd. De functietoetsen aan de bovenzijde worden bij het besturingssysteem en de verschillende programma's steeds anders geprogrammeerd en vervullen daardoor steeds een andere functie. Als in dit boek naar een functietoets wordt verwezen, wordt dit weergegeven met F1, F2, enzovoort.

3 Een gedeelte tussen het numerieke en het alfa-numerieke deel. Hier bevinden zich een aantal toetsen die elders ook te vinden zijn, zoals de pijltoetsen, ook wel cursortoetsen genoemd, waarmee de cursor op het beeldscherm kan worden verplaatst (onder meer in een tekstverwerker).

Voor een exacte uitleg over de andere toetsen, verwijzen we u naar het handboek van uw PC.

De muis

De muis bestuurt de muisaanwijzer [Pointer] op het beeldscherm. Als u de muis over het bureauoppervlak heen en weer beweegt, zal de ronde kogel aan de onderzijde van de muis ervoor zorgen dat de muisaanwijzer over het beeldscherm beweegt. Omdat een bureau vaak glad is, wordt veelal gebruik gemaakt van een muismat [Mousepad], waardoor de kogel beter grip heeft op de ondergrond en de muisaanwijzer soepeler beweegt.

Een muis heeft één, twee of drie knoppen. Het besturingssysteem bepaalt of deze al dan niet kunnen worden gebruikt. Bij Windows 95 wordt een muis met twee knoppen ondersteund. Het indrukken van een muisknop wordt klikken genoemd. Moet dit met de rechtermuisknop gebeuren, dan spreken we van rechterklikken. Moet dit met de linkermuisknop gebeuren, dan spreken we van klikken. Het woord links ontbreekt, maar hiermee wordt wel de linkermuisknop bedoeld.

Soms is het nodig tweemaal snel achter elkaar met de linkermuisknop te klikken. We spreken dan van dubbelklikken. Let op dat het woord links ook hierin ontbreekt.

hfdstk1.pm6 10 6-11-96, 13:15

1.2.2 De binnenkant

De processor

De processor is een chip, een elektronische component, die in opdracht van het besturingssysteem de hardware bestuurt en berekeningen uitvoert. Over het algemeen geldt dat een snellere processor het systeem sneller zal maken. Er bestaan veel merken processoren, maar de Personal Computer is voorzien van een microprocessor van het merk Intel. De processor heeft een kloksnelheid (klokfrequentie) die weergegeven wordt in Megahertz (MHz). Hoe hoger de kloksnelheid, des te sneller het systeem. Kloksnelheden variëren van 25, 33, 50 tot zelfs 166 en 200 MHz. Er worden nog altijd snellere processoren ontwikkeld.

De processor is niet de enige factor die de prestaties van een PC bepaalt. Enkele andere factoren spelen ook een rol, namelijk:

- de grootte van het interne geheugen;
- de grootte en het type van de harde schijf;
- het type grafische kaart;
- de grootte van het geheugen op de grafische kaart.

Grafische kaart [graphics adapter]

Hoe groter het aantal beeldpunten waarmee u werkt en het aantal kleuren dat u wilt gebruiken, des te hoger zijn de eisen die aan de grafische kaart worden gesteld en de hoeveelheid geheugen van die kaart. Veelal voldoet de standaard SVGA (Super VGA) grafische kaart, maar voor sommige toepassingen moet een aparte kaart worden gekocht.

RAM-geheugen

RAM (Random Access Memory), het interne geheugen van uw computer, wordt gebruikt om het besturingssysteem te laden en de eventuele toepassingen die u wilt gebruiken. Hoe meer RAM-geheugen, des te beter de prestaties van uw PC zullen zijn. Raakt dit geheugen vol, dan gebruikt het besturingssysteem de harde schijf voor tijdelijke opslag (swappen), en dit maakt uw systeem trager. Veelgebruikt zijn uitbreidingsmodules van vier en acht megabyte (MB); niet alle combinaties van geheugenmodules passen in elk systeem.

Als u uw PC uitschakelt, wordt het RAM-geheugen leeggemaakt.

Diskettestation [disk drive]

Iedere PC is tegenwoordig voorzien van een 3.5 inch diskettestation, ook wel disk drive genoemd. Hierin worden diskettes gebruikt waarop in totaal 1440 kB aan gegevens kunnen worden opgeslagen. Diskettes kosten nog geen gulden per stuk.

U gebruikt een diskette wanneer u gegevens moet meenemen en geen netwerkverbinding ter beschikking heeft, of een veiligheidskopie [Backup] wilt maken van bepaalde gegevens. Ook als u programma's

hfdstk1.pm6 11 6-11-96, 13:15

koopt, kan het zijn dat de software op diskette wordt geleverd (alhoewel hiervoor tegenwoordig vaak CD-ROM-schijven worden gebruikt).

Harde schijf [hard disk]
De harde schijf wordt gebruikt voor de opslag van besturingssysteem en applicaties (of programma's of toepassingen, dat is allemaal hetzelfde), de opslag van instellingen van besturingssysteem en applicaties, en voor de opslag van uw gegevens, zoals documenten die met een tekstverwerker zijn gemaakt. Tegenwoordig hebben PC's standaard een harde schijf van 500 MB of meer.

Aansluitingen
Om op uw PC extra apparaten te kunnen aansluiten, zoals een printer, is uw PC voorzien van poorten voor externe aansluitingen. Aan de achterzijde bevinden zich vaak een aantal poorten, zoals een seriële poort en een parallelle poort. Ook binnen in uw PC kan extra elektronica worden aangesloten in de vorm van insteekkaarten (zoals een grafische kaart). De sleuven waarin deze insteekkaarten worden bevestigd, worden een bus genoemd. Er zijn meerdere soorten bussen. Een kaart die geschikt is voor het ene type bus, past niet altijd in het andere type bus. Een veelgebruikte, snelle bus is de PCI (Peripheral Component Interconnect) bus.

1.2.3 Uitbreidingen

Geluidskaart
Voor privé-gebruik is een geluidskaart eigenlijk onmisbaar. Met een geluidskaart die op een audio-versterker of luidsprekers is aangesloten, kunt u via uw PC spraak, geluid en muziek ten gehore brengen. Veel toepassingen maken daar gebruik van en dat zijn niet alleen spellen, maar ook naslagwerken zoals encyclopedieën. Ook het besturingssysteem zelf kan bij bepaalde gebeurtenissen gebruik maken van geluiden (bijvoorbeeld als er een fout optreedt).

Bedrijfstip

Binnen uw bedrijf zullen uw collega's het niet prettig vinden als uw PC steeds geluiden produceert bij het werken met Windows 95. Zet Windows 95-geluiden bij voorkeur uit.

Netwerkkaart [network adapter]
Een netwerkkaart is nodig als u uw PC op een bedrijfsnetwerk wilt aansluiten. Er zijn veel typen kaarten te koop, met als belangrijkste verschillen de snelheid en de aansluitmogelijkheden.

Modem
Een modem is een insteekkaart (of een los kastje dat u kunt aansluiten op uw PC) waarmee u via een telefoonlijn uw PC kunt laten

hfdstk1.pm6 12 6-11-96, 13:15

communiceren met een andere computer. De computer waarmee u wilt communiceren moet ook van een modem zijn voorzien en moet bovendien ingesteld zijn op het ontvangen en afhandelen van inkomende berichten. Over de telefoonlijn worden gegevens heen en weer gestuurd, waarbij de communicatiesnelheid afhankelijk is van de snelheid van het modem en de kwaliteit van de telefoonverbinding. Veel gebruikt worden 14k4 modems en 28k8 modems, die kunnen communiceren met een snelheid van respectievelijk 14400 en 28800 bytes per seconde. De communicatiesnelheid wordt bepaald door het langzaamste modem.

Printer

Een printer wordt meestal aangesloten op de parallelle poort van de PC. De goedkope matrixprinters, die letters op papier zetten door met hamertjes op een inktlint te slaan, worden steeds minder gebruikt. U bent beter af met een goedkope inkjet-printer, die kleine inktbolletjes op het papier 'schiet'. De afdrukkwaliteit van deze printers is erg goed en ook de kleuren-inkjet-printers zijn inmiddels betaalbaar.

Binnen een bedrijf worden vaak (duurdere) laserprinters aangeschaft. Deze worden meestal niet aan PC's gekoppeld maar direct aan het netwerk. Op deze wijze hebben alle gebruikers van de op het netwerk aangesloten computers in principe de beschikking over de printer.

CD-ROM-station

De muziek-CD kent u al langer; deze CD wordt vaak CD-DA genoemd (DA=Digitale Audio). De CD-ROM is een speciale CD waarop gegevens voor de computer zijn opgeslagen. Op een CD-ROM past ruim 600 MB aan informatie, en de produktiekosten van zo'n schijfje bedragen minder dan een gulden per stuk. De CD-ROM is een zeer goedkoop opslagmedium voor computerbestanden. Op een CD-ROM-schijf kunt u zelf geen gegevens schrijven, want het is Read-only Memory (letterlijk vertaald 'alleen-lezen geheugen'). Omdat op een CD-ROM een enorme hoeveelheid gegevens past en bovendien de prijs van zo'n schijfje zo laag is, is de CD-ROM uitermate geschikt voor multimedia-toepassingen (zoals een encyclopedie met foto's, filmbeelden en geluid). Een goedkoop double-speed [dubbele snelheid] CD-ROM-station heeft een snelheid van 300 kB per seconde, en dat is aanzienlijk trager dan die van een harde schijf. Voor iets meer geld heeft u een quad-speed [vierdubbele snelheid] CD-ROM-station, dat met een snelheid van 600 kB per seconde gegevens kan transporteren (hoewel dit nog steeds trager gaat dan met een harde schijf). Met name de snelheid waarmee een bestand op CD-ROM wordt gevonden, is aanmerkelijk lager dan bij gebruik van een harde schijf. Er worden echter nog steeds snellere CD-ROM-stations ontwikkeld.

hfdstk1.pm6 13 6-11-96, 13:15

Bedrijfstip

Sommige toepassingen kunt u alleen maar kopen op CD-ROM. Wilt u zo'n programma gebruiken dan zult u een CD-ROM-drive moeten aanschaffen of via het netwerk gebruik maken van het CD-ROM-station van een collega.

1.3 Hardware-configuratie voor Windows 95

Het besturingssysteem Windows 95 is door Microsoft ontworpen voor computersystemen met een microprocessor van het merk Intel. Het kan alleen worden gebruikt op de Intel 80386dx, de Intel 80486 en de Intel Pentium (of hoger). Echter op de 80386dx functioneert Windows 95 niet echt snel.

Windows 95 draait het beste op een Personal Computer die voorzien is van minstens 8 MB RAM-geheugen. Hoe meer geheugen, des te beter de prestaties van het systeem.

Windows 95 is een multitasking besturingssysteem, mits u de juiste applicaties gebruikt. Bent u van plan meerdere toepassingen tegelijkertijd te gebruiken en wilt u bovendien veel wisselen tussen deze applicaties, dan kan het zeer nuttig zijn meer RAM-geheugen in de PC te stoppen (in totaal 12 MB of 16 MB).

Windows 95 gebruikt zelf meer dan 60 MB aan ruimte op de harde schijf. De vuistregel is dat een gemiddelde Windows 95-applicatie nog eens 20 à 30 MB aan schijfruimte kost. Bovendien moet u rekening houden met extra benodigde schijfruimte voor gegevens en tijdelijke werkruimte. Tel hiervoor nog eens 40 MB erbij. U kunt nu uitrekenen dat voor gebruik van Windows 95 minstens een harde schijf nodig is van 200 MB; nieuwe PC's hebben standaard al een harde schijf die veel groter is dan 200 MB. Wilt u met geluid en video werken, dan is 200 MB veel te weinig en moet u eerder denken aan een harde schijf van 1 tot 2 Gigabyte, waarbij een Gigabyte gelijk is aan circa 1000 Megabyte.

Werken met Windows 95 gaat prima op een PC met een Super VGA grafische kaart, voorzien van 1 MB geheugen die 256 kleuren ondersteunt, en een monitor die 800 bij 600 beeldpunten kan weergeven. Een standaard monitor van 14" voldoet hierbij; voor iets meer geld kunt u een groter formaat (15") aanschaffen. Een, aanzienlijk duurder, 17" beeldscherm is ideaal om met Windows 95 te werken.

Windows 95 is een grafisch besturingssysteem dat u bedient met een muis die voorzien moet zijn van een linker- en een rechtermuisknop. Windows 95 heeft ook de mogelijkheid om de bediening met een opdrachtregel uit te voeren; we spreken hier van de MS-DOS-opdrachtregel (zie bijlage A).

De prijs van hardware zakt iedere maand, zodat u voor hetzelfde bedrag steeds meer en betere apparatuur kunt aanschaffen.

hfdstk1.pm6 14 6-11-96, 13:15

Basisconfiguratie van een computer waarop u prima kunt werken met het Windows 95-besturingssysteem:

- 486 66 Mhz processor met PCI-bus;
- 8 MB intern geheugen;
- 420 MB harde schijf;
- 1 MB SVGA-kaart met stralingsarme (MPR-II) 14" monitor;
- enhanced toetsenbord;
- twee-knops muis;
- 16-bit geluidskaart;
- CD-ROM-station met dubbele snelheid;
- 14k4 fax/modem kaart.

Configuratie van een snelle Windows 95-computer:

- Pentium 100 Mhz processor met PCI-bus;
- 16 MB intern geheugen;
- 1 GB harde schijf;
- 2 MB SVGA-kaart met stralingsarme (MPR-II) 15" monitor;
- enhanced toetsenbord;
- twee-knops muis;
- 16-bit geluidskaart;
- CD-ROM-station met vierdubbele snelheid;
- 28k8 fax/modem kaart.

Bedrijfstip

Binnen uw bedrijf zullen waarschijnlijk alleen PC's in één of twee configuraties van een bekend merk worden aangeschaft. Het voordeel van zo'n standaard configuratie is dat de levertijd korter is, en dat problemen sneller kunnen worden opgelost door de supportafdeling. Ook bij het oplossen van software-problemen of de aanschaf van uitbreidingen is het hebben van een standaard PC een voordeel.

1.4 Het grafisch besturingssysteem Windows 95

Het gebruik van een grafisch besturingssysteem maakt het werken met applicaties en het bedienen van de PC eenvoudiger. Bij een grafisch besturingssysteem wordt gebruik gemaakt van standaard onderdelen op het beeldscherm (vaak objecten genoemd). Met deze objecten kunt u een aantal basishandelingen uitvoeren. We bespreken een aantal objecten die in een grafisch besturingssysteem worden gebruikt.

1.4.1 Het bureaublad

Nadat een grafisch besturingssysteem als Windows 95 is opgestart, ziet u op uw beeldscherm het bureaublad [Desktop]. Dit is te vergelijken met een bureau. Op het bureau zijn voorzieningen beschik-

hfdstk1.pm6 15 6-11-96, 13:15

baar zoals pen, schrijfblok, rekenmachine, klok, notitieblaadjes, woordenboeken en meer van dit soort kantoormiddelen. Een bureau heeft een persoonlijke inrichting. Sommigen geven er de voorkeur aan om de ladenkast rechts te plaatsen, anderen willen deze links hebben. Sommigen bergen de rekenmachine in een lade op, anderen leggen hem binnen handbereik op het bureau.

Het bureaublad op uw PC kunt u naar eigen smaak inrichten. Zo kunt u een blauwe achtergrond hebben, met de calculator rechtsboven; een collega kan een foto als achtergrond hebben, en in plaats van een calculator een klok in de linkerhoek van het bureaublad. Windows 95 bewaart uw persoonlijke instellingen, zodat u als u op een later tijdstip uw PC weer inschakelt met dezelfde instellingen verder kunt werken. Het is ook mogelijk met meerdere gebruikers op één en dezelfde PC te werken (na elkaar) en toch ieder over een eigen bureaublad met persoonlijke instellingen te beschikken (zie hoofdstuk 11).

1.4.2 De muisaanwijzer

Zoals gezegd is de muis het belangrijkste bedieningsapparaat van een PC met een grafisch besturingssysteem. De muis is op het beeldscherm vertegenwoordigd in de vorm van een muisaanwijzer. Deze muisaanwijzer [Mouse pointer] kan er steeds anders uitzien, afhankelijk van de plaats op het beeldscherm waar deze zich bevindt. Een vijftal veel voorkomende vormen van een muisaanwijzer zijn weergegeven in figuur 1.2.

Figuur 1.2 Enkele muisaanwijzers



De standaard [Default] muisaanwijzer ziet u als eerste links. De tweede muisaanwijzer (met het vraagteken) wijst erop dat u informatie of hulp wilt opvragen over het object waarop u gaat klikken. De derde muisaanwijzer geeft aan dat het systeem voor u aan het werk is, maar dat u wel kunt doorwerken. De vierde muisaanwijzer waarschuwt u dat het systeem bezig is en dat u niets anders kunt doen. De vijfde muisaanwijzer houdt in dat u op een plek wijst waar tekst staat of kan worden ingevoegd (via het toetsenbord). Over het algemeen kunt u na een klik beginnen met typen. De vorm van de muisaanwijzers is door uzelf aan te passen.

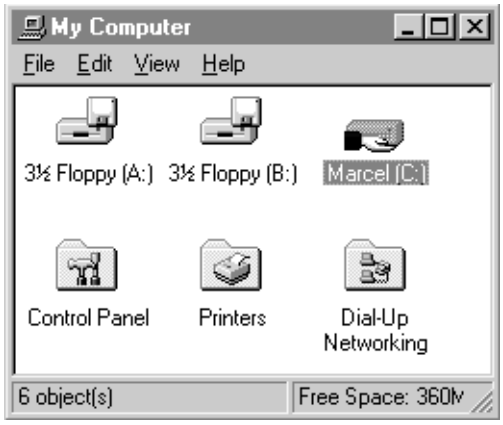
Selecteren

Vaak zult u met de muis een opdracht of object moeten selecteren. Dit doet u door op dat onderdeel te klikken, u gaat met de muisaanwijzer boven het object staan, drukt de linkermuisknop eenmaal in en laat hem weer los. Daar waar in boeken wordt gesproken over selecteren, klikken of ‘u klikt op’ wordt steeds deze handeling bedoeld.

hfdstk1.pm6 16 6-11-96, 13:15

Selecteren is de meest gebruikte handeling onder Windows 95.

Het geselecteerde object zal vervolgens een andere kleur vertonen, zodat u kunt zien dat de selectie heeft plaatsgevonden. Door het selecteren van een object geeft u aan dat u vervolgens met dat object iets gaat doen.



Figuur 1.3
*Het object **Marcel (C:)** is geselecteerd*

Er zijn allerlei mogelijkheden om meerdere objecten en delen van teksten tegelijkertijd te selecteren, daarover verderop in dit boek meer.

Wilt u het selecteren ongedaan maken, dan klikt u naast het geselecteerde object, op een ongebruikt deel van een venster of op een ongebruikt deel van het bureaublad.

Aanwijzen

Vaak zult u onderdelen of objecten moeten aanwijzen. Onder aanwijzen verstaan we dat u met de muisaanwijzer op het desbetreffende object gaat staan. Afhankelijk van het object dat u aanwijst kunnen er bepaalde dingen gebeuren, zoals het veranderen van de vorm van de muisaanwijzer of het verschijnen van een hulptekst.

Slepen en neerzetten [Drag-and-drop]

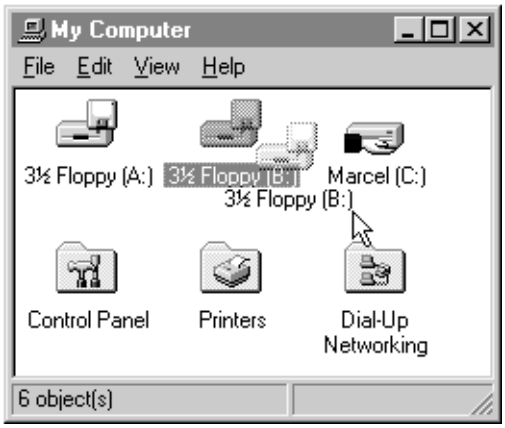
Een groot aantal onderdelen kunt u verslepen nadat ze geselecteerd zijn. Dit betekent dat u eerst op een object of op meerdere objecten moet klikken. Vervolgens houdt u de linkermuisknop ingedrukt en verplaatst de muis naar een andere positie. Het geselecteerde object schuift mee met de muisaanwijzer op uw beeldscherm. Als u de muisknop loslaat, wordt het object op die plaats op uw bureaublad neergezet.

Dit verslepen kan op uw beeldscherm op meer manieren worden weergegeven (het effect is echter hetzelfde):

1 Het object dat wordt versleept (bijvoorbeeld een venster) beweegt inderdaad in zijn geheel mee terwijl u de muis verschuift.

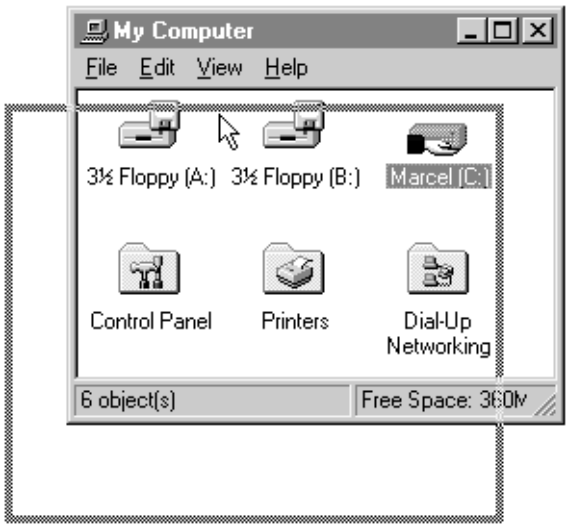
hfdstk1.pm6 17 6-11-96, 13:15

2 Het te verslepen object blijft tijdens het verslepen op zijn plek staan, terwijl een schaduwkopie van het object mee beweegt (zie figuur 1.4).



Figuur 1.4 Verslepen van een object

3 Het te verslepen object blijft op zijn plaats staan. Als u met de muis beweegt, wordt alleen het kader van het object (als draadfiguur, zie figuur 1.5) verplaatst.



Figuur 1.5 Verslepen van een venster

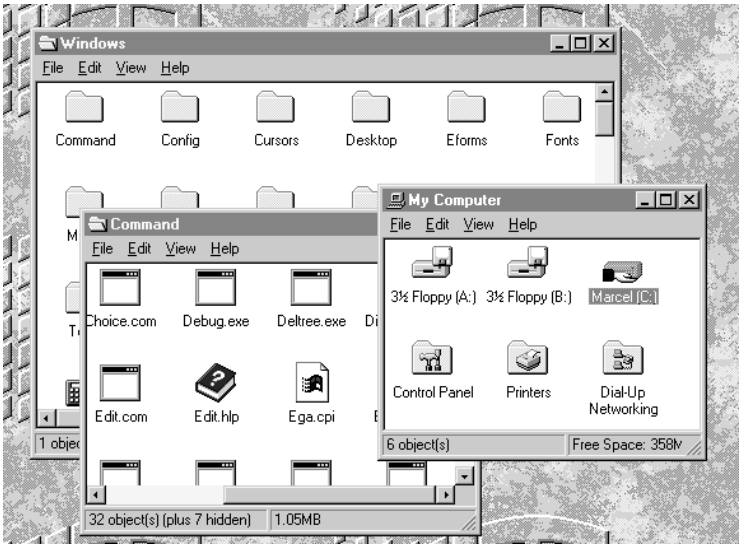
In alle drie de gevallen laat u na het verslepen de muisknop los en wordt het object op de nieuwe plek geplaatst.

Het verslepen van objecten zult u veelvuldig toepassen bij het werken met Windows 95.

hfdstk1.pm6 18 6-11-96, 13:15

1.4.3 Vensters

Een venster [Window] is een omkaderde rechthoek waarin bijvoorbeeld de applicatie, het document of de inhoud van uw harde schijf wordt weergegeven. Er kunnen meerdere vensters op uw bureaublad aanwezig zijn, die naast elkaar staan of elkaar geheel of gedeeltelijk overlappen. Er is altijd maar één venster 'actief' en dat venster is herkenbaar aan de bovenste regel, die een heldere kleur heeft. Die bovenste regel van ieder venster noemen we de titelbalk [Title bar]. Alle niet-actieve vensters hebben een minder heldere titelbalk. U kunt een niet-actief venster actief maken door de bijbehorende titelbalk met de muis te selecteren. Een venster van een zojuist gestarte applicatie is meestal automatisch actief. Het geactiveerde venster zal automatisch 'bovenop' alle andere geopende vensters komen te liggen. In figuur 1.6 ziet u dat het venster met de titelbalk My Computer actief is en bovenop de andere vensters ligt.



Figuur 1.6 Overlappende vensters

U kunt een venster ook actief maken door ergens in dat venster te klikken. Pas hierbij wel op dat u niet per ongeluk op een knop [Button] klikt (zie volgende paragraaf), deze wordt dan ook geactiveerd en de bijbehorende actie wordt uitgevoerd.

Een venster kan het gehele beeldscherm (en dus het hele bureaublad) in beslag nemen. (We spreken dan van Full screen.)

1.4.4 Knoppen

Veel objecten worden ruimtelijk weergegeven, hetgeen wil zeggen dat het lijkt alsof bepaalde objecten naar voren komen (uit uw beeldscherm) en andere objecten naar achter liggen (een stukje dieper dan uw beeldscherm).

hfdstk1.pm6 19 6-11-96, 13:15

Figuur 1.7
Niet-ingedrukte knop



Figuur 1.8
Ingedrukte knop



Een knop is een vierkant of rechthoekig vakje op uw beeldscherm. Omdat bij de knop gebruik wordt gemaakt van driedimensionale effecten, kunt u aan dit object zien of de knop is ingedrukt, of juist niet. (Zie figuur 1.7 en 1.8.)

Knoppen worden op nagenoeg alle plaatsen van uw bureaublad en binnen Windows 95 gebruikt, in allerlei kleuren en maten, al dan niet voorzien van een tekst of tekening. Als u op een knop klikt, zal de opdracht of functie van de desbetreffende knop worden uitgevoerd. Soms zijn knoppen wel aanwezig maar zijn ze tijdelijk uitgeschakeld, omdat de onderliggende functie op dat moment niet van toepassing is. Die knop is dan lichter van kleur en als u erop klikt gebeurt er niets.

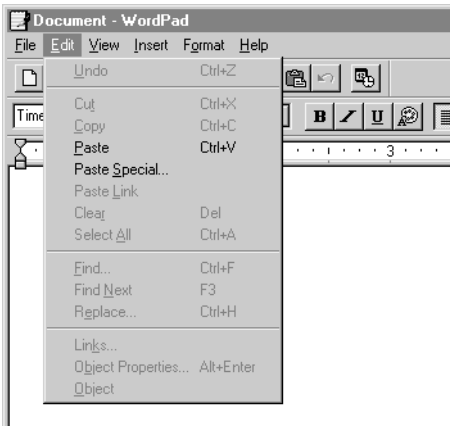
Een knop kan op twee manieren gebruikt worden: als drukknop [Push button] die een actie uitvoert en daarna automatisch weer terugspringt (u kunt direct daarna die knop weer indrukken om de actie nogmaals uit te voeren); als schakelknop [Toggle button] die ingedrukt blijft. Met een schakelknop wordt bijvoorbeeld een functie ingeschakeld. Wanneer u nogmaals op die knop klikt, wordt de functie uitgeschakeld.

1.4.5 Menu's

Een menu is een lijst met opdrachten waaruit u er een of meer kunt kiezen.

De tweede regel van een venster, de menubalk [Menu bar], geeft toegang tot een of meer menu's, waarbij ieder menu op de balk wordt aangeduid met een term. Selecteert u één van de termen dan krijgt u een lijst van mogelijke opties van dat menu. Omdat de lijst vanaf de gekozen term uit lijkt te rollen of omlaag lijkt te vallen wordt gesproken van een rolmenu (ook wel Drop-down menu of Pulldown menu genoemd).

hfdstk1.pm6 20 6-11-96, 13:15



Figuur 1.9
Het menu Edit

Als u na het selecteren van een term van de menubalk de muistoets loslaat, blijft het menu op het beeldscherm zichtbaar. U kunt de muis naar links en rechts bewegen, en – zonder een muisknop in te drukken – andere termen in de menubalk aanwijzen om het bijbehorende menu te bekijken. U kunt de muis naar boven en beneden bewegen om een optie in het menu in een heldere kleur op te laten lichten. Klikken op de helder gekleurde, geselecteerde menu-optie zal de bijbehorende functie activeren en het menu laten verdwijnen.

Na het klikken op een term op de menubalk kunt u de linkermuisknop ook ingedrukt houden; vervolgens beweegt u de muis naar het gewenste menu en de gewenste menu-opdracht en laat daar de muisknop los. Op deze wijze kunt u met slechts één enkele klik met de linkermuisknop een keuze maken.

Niet bruikbare menu-opdrachten

In een menu kunnen zich opties bevinden die op een bepaald moment niet te gebruiken zijn; deze opdrachten zijn lichter gekleurd dan de opties die u wel kunt gebruiken. In figuur 1.9 is bijvoorbeeld de functie Paste wel te gebruiken, maar Copy niet.

Vinkjes

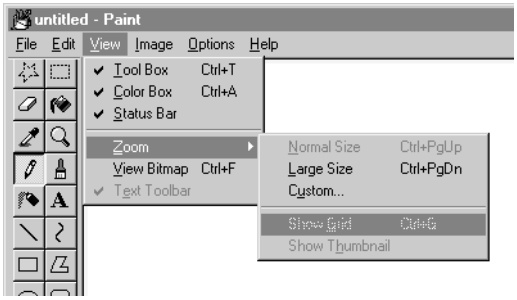
Sommige menu-opdrachten starten geen functie en openen geen nieuw venster. Dit zijn aan/uit-opdrachten om een bepaalde functie of optie aan of uit te schakelen. Als u zo'n opdracht selecteert, zal er een vinkje voor worden geplaatst om aan te geven dat die 'aan' staat. Opnieuw selecteren van de menu-opdracht zal het vinkje weer verwijderen en de optie 'uit' schakelen. In figuur 1.10 staat bijvoorbeeld de optie Tool Box aan.

Vervolgmenu's

Op sommige plaatsen staat achter een menu-opdracht een zwart driehoekje om aan te geven dat deze optie is onderverdeeld. Als u zo'n menu-opdracht aanwijst, verschijnt een vervolgmenu [Cascade

hfdstk1.pm6 21 6-11-96, 13:15

menu]. Opties in een vervolgmenu selecteert u op dezelfde wijze als in een hoofdmenu. Een vervolgmenu kan zelf weer onderverdeeld zijn in vervolgmenu's. Als een vervolgmenu aan de rechterzijde niet meer op uw beeldscherm past omdat het te ver naar rechts zit, verschijnt het aan de linkerzijde van het hoofdmenu. In figuur 1.10 ziet u het vervolgmenu bij de opdracht Zoom.



Figuur 1.10 Menu met vervolgmenu

Bediening met het toetsenbord

Op sommige plaatsen ziet u achter een menu-optie een toetscombinatie weergegeven (bijvoorbeeld CTRL+T bij Tool Box in figuur 1.10). Dit geeft aan dat u de opdracht ook zonder muis kunt uitvoeren, door op het toetsenbord de desbetreffende toetscombinatie in te drukken. Dit noemen we sneltoetsen [Accelerator keys of Shortcut keys]. Bent u gewend om met de muis te werken dan is het gebruik van toetscombinaties tamelijk omslachtig en slechts in enkele gevallen zinvol. In bijlage B zijn de belangrijkste sneltoetsen te vinden.

Snelmenu

Een bijzonder menu is het snelmenu [Shortcut menu]. Een snelmenu is qua bediening een gewoon menu, maar het wordt echter opgeroepen door een object met de muisaanwijzer aan te wijzen, bijvoorbeeld een knop of het bureaublad zelf, en daarna de rechtermuisknop in te drukken. Het menu dat vervolgens verschijnt, geeft toegang tot functies die u kunt uitvoeren op het aangewezen object. Omdat dit menu er steeds anders uit kan zien – op ieder object dat u aanwijst kunnen weer andere bewerkingen worden uitgevoerd – wordt het ook vaak het context-menu genoemd; dit is een menu dat afhankelijk van de context andere opties heeft.

Er zijn toepassingen die over zeer specifieke snelmenu's beschikken. In WordPerfect 6 bijvoorbeeld heeft een in de tekstverwerker opgenomen foto een eigen snelmenu.

1.4.6 Pictogrammen

Een icoon of pictogram [Icon] is een kleine afbeelding, een plaatje al dan niet met een onderschrift, waarmee op het beeldscherm een bepaald object wordt aangeduid. Zo bestaat er bijvoorbeeld een

hfdstk1.pm6 22 6-11-96, 13:15

pictogram om uw harde schijf aan te duiden, maar ook om uw tekstverwerker en een met de tekstverwerker gemaakt document aan te geven. Over het algemeen kunt u door dubbelklikken (met de linkermuisknop) op een pictogram het bijbehorende object activeren. Als het een pictogram voor een programma betreft, zal er een venster verschijnen met daarin de opgestarte applicatie. Als het een pictogram voor de harde schijf betreft, dan zal de inhoud van de harde schijf worden getoond.

Sommige pictogrammen kunt u alleen maar gebruiken en niet veranderen. Andere pictogrammen kunt u veranderen; hierbij kunt u in principe een vrije keuze maken uit de vele honderden pictogrammen die bij Windows 95 worden meegeleverd.

1.4.7 Interactie tussen besturingssysteem en gebruiker

Naast knoppen, pictogrammen, menu's en vensters heeft Windows 95 ook dialoogvensters [Dialog boxes]. Via deze speciale vensters kunt u met het besturingssysteem communiceren, informatie verstrekken en functies activeren. Een dialoogvenster is opgebouwd uit verschillende objecten die hieronder een voor een beschreven zullen worden. Objecten binnen een dialoogvenster selecteert u met de muis, of u kunt van object naar object springen door de TAB-toets te gebruiken.

1 *Tekstvak [Input box]*
Het tekstvak wordt gebruikt om gegevens in te voeren. Als u met de muisaanwijzer het lege vak aanwijst, verandert die in een muisaanwijzer voor het invoegen van tekst (de rechte streep in figuur 1.2) om aan te geven dat u op deze plaats tekst kunt typen.

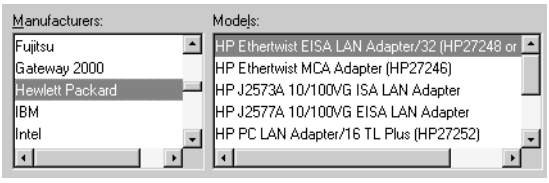


Figuur 1.11
Een tekstvak

2 *Keuzelijst [List box]*
In een keuzelijst ziet u in een vak enkele keuzemogelijkheden. Als er meer opties zijn dan in het vlak zichtbaar gemaakt kunnen worden, verschijnt er een schuifbalk [Scroll bar]. Met de twee pijlen kunt u de lijst verschuiven en onzichtbare keuzes zichtbaar maken; u kunt ook het blokje op de schuifbalk verslepen. De schuifbalk wordt uitgebreider behandeld in paragraaf 2.4.2. De keuzelijst is handig als de programmeur ruimte wil besparen op het beeldscherm en u toch de keuze wil laten uit een groot aantal mogelijkheden.

U selecteert en activeert een optie in een keuzelijst door klikken respectievelijk dubbelklikken op de gewenste mogelijkheid. Vaak bevindt zich in het dialoogvenster een OK-knop waarop u kunt klikken nadat u een keuze heeft gemaakt.

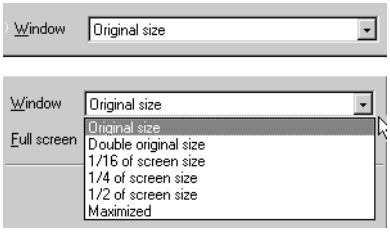
hfdstk1.pm6 23 6-11-96, 13:15



Figuur 1.12
Twee keuzelijsten naast elkaar

3 *Vervolgkeuzelijst [Drop-down List box]*

De vervolgkeuzelijst bespaart feitelijk nog meer ruimte op het beeldscherm, omdat slechts één uit vele opties zichtbaar is. Achter deze optie ziet u een knop met daarop een pijl die omlaag wijst. Als u daarop klikt, verschijnt een keuzelijst.

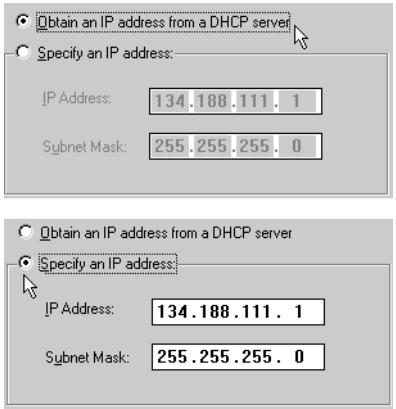


Figuur 1.13
Vervolgkeuzelijst

4 *Keuzerondje [Radio button]*

Het keuzerondje is een rond vakje, dat nooit alleen voor zal komen, maar minstens met twee of meer tegelijkertijd. Keuzerondjes ontlenen hun Engelse naam aan de toetsen zoals die bij radio's gebruikt worden voor de zenderkeuze. Als de eerste knop actief is en u drukt op de tweede knop, dan zal de eerste knop 'uit' springen en de tweede knop actief worden. Precies zo werken keuzerondjes onder Windows 95 (het actieve keuzerondje vertoont een stip).

In het voorbeeld van figuur 1.14 worden twee tekstvakken actief na selectie van het tweede keuzerondje. Merk op dat u in plaats van het selecteren van een keuzerondje ook op de bij dat rondje horende tekst kunt klikken.



Figuur 1.14
Keuzerondjes

hfdstk1.pm6 24 6-11-96, 13:15

5 *Selectievakje [Check box]*
Een selectievakje is een vierkantje waarin u een vinkje of kruis zet (het resultaat is hetzelfde) door erop te klikken. U schakelt hierdoor een functie of optie in zoals die door de tekst bij het selectievakje is gespecificeerd. Als u opnieuw op het selectievakje klikt, verdwijnt het vinkje of kruisje en wordt de optie weer uitgeschakeld. In tegenstelling tot keuzerondjes kan er nu meer dan één keuze worden gemaakt. Over het algemeen zullen selectievakjes worden gebruikt om instellingen te activeren.



Figuur 1.15 Twee selectievakjes

6 *Schuifregelaar [Slider box]*
De schuifregelaar ontleent zijn vorm eveneens aan het dagelijks leven. Het is een vak met een schuifje dat u door slepen met de muis langs een 'rail' beweegt. De plaats van het schuifje bepaalt de instelling.



Figuur 1.16 Een schuifregelaar

7 *Kringveld [Spinning wheel]*
Het kringveld, een soort draaiwieltje, lijkt op een jackpot. U ziet slechts één waarde. Zodra u op de pijlen omhoog of omlaag klikt, zal de waarde in het tekstvak respectievelijk op- of aflopen. Als de minimale of maximale waarde bereikt is, kan het wiel als het ware doordraaien en begint weer voor- of achteraan. Als er bijvoorbeeld negen waarden mogelijk zijn (1 t/m 9), zal de pijl omhoog de waarde verhogen totdat deze gelijk is aan 9. Nogmaals klikken op de pijl omhoog doet de waarde weer bij 1 beginnen.



Figuur 1.17 Twee kringvelden

1.5 Ergonomie

Werkt u met Windows 95 dan staat er zeer veel informatie op het beeldscherm en dit stelt hogere eisen aan de kwaliteit en grootte van uw beeldscherm. Als u dikwijls voor langere tijd achter uw PC zit, is het van belang dat u rekening houdt met ergonomische factoren. Uw houding achter het beeldscherm, de afstand tot het beeldscherm, de hoogte van uw stoel, de plekken waar verlichting en ramen zich bevinden: dit alles speelt een rol bij het 'gezond' omgaan met uw PC.

hfdstk1.pm6 25 6-11-96, 13:15

Bedrijfstip

Vraag na of er binnen uw bedrijf op het gebied van ergonomie huisregels of aanbevelingen zijn voor het werken met beeldschermen. Sommige leveranciers van PC's hebben een hoofdstuk over ergonomie opgenomen in de handleiding die u bij de PC krijgt.

1.6 Samenvatting

In dit hoofdstuk heeft u de basisonderdelen van Windows 95 leren kennen, die voor een groot deel ook in andere grafische besturingssystemen voorkomen. U heeft het bureaublad leren kennen met daarop allerlei basisobjecten zoals: vensters, dialoogvensters, pictogrammen, muisaanwijzers, menu's, vervolgmenu's, snelmenu's en knoppen, maar ook keuzerondjes en keuzelijsten. Met behulp van de muis kunt u veel van deze objecten verplaatsen. U heeft handelingen geleerd zoals klikken, selecteren, aanwijzen en verslepen. Verder heeft u een overzicht gehad van de benodigde hardware en de eisen die Windows 95 daaraan stelt.

1.7 Opdrachten

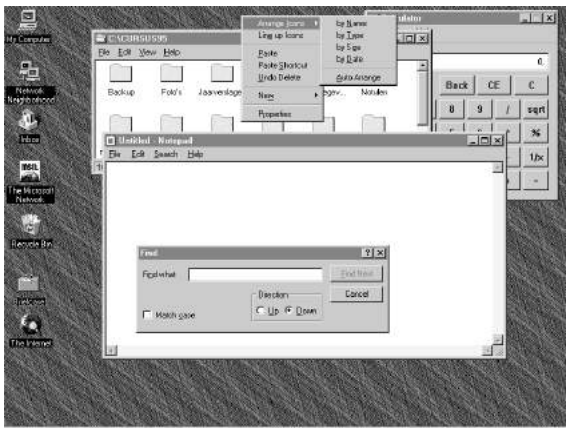
1 Zoek uit wat de configuratie is van de PC waarmee u op dit moment werkt en welke uitbreidingskaarten zijn geïnstalleerd. Noteer deze gegevens.

2 Functioneert Windows 95 op een PC met een Intel 80386dx processor en 4 MB intern geheugen?

3 Wat zijn de voor- en nadelen van een harde schijf ten opzichte van een CD-ROM-schijf?

4 Welke handelingen kunt u met de muis uitvoeren?

5 Benoem zoveel mogelijk onderdelen die u in dit hoofdstuk heeft leren kennen en die in figuur 1.18 te zien zijn.



Figuur 1.18 Een beeldscherm met Windows 95

hfdstk1.pm6 26 6-11-96, 13:15

Hoofdstuk 2
Aan de slag met Windows 95

In dit hoofdstuk leest u wat er bij het aanzetten van de PC gebeurt. Verder wordt een aantal basishandelingen en -onderdelen van Windows 95 beschreven. Tot slot leert u Windows 95 netjes afsluiten en de PC uitschakelen.

2.1 Starten van de Windows 95-PC

Als u de PC aanzet, zal na de zelftest (hierbij worden bijvoorbeeld de geheugen-chips gecontroleerd) de opstartmelding van Windows 95 verschijnen ten teken dat het besturingssysteem van de harde schijf in het interne RAM-geheugen wordt geladen. Op het beeldscherm ziet u staan:

Starting Windows 95 [Bezig met starten van Windows 95]

Uw PC zoekt naar het besturingssysteem op de harde schijf van uw PC, omdat er in uw PC een klein programma in een ROM-chip aanwezig is, met de naam BIOS (Basic Input/Output System) dat deze opdracht geeft. Dit programma is onder meer verantwoordelijk voor het uitvoeren van de opstarttests.

Als er zich een diskette in het diskettestation bevindt, kan het zijn dat uw PC vanaf diskette probeert te starten. Dit kan zelfs in sommige gevallen lukken, namelijk als er systeembestanden naar de diskette zijn geschreven (u leest dit in paragraaf 3.8). Als dit het geval is, verwijder dan de diskette uit het diskettestation. Zet uw PC vervolgens uit en opnieuw aan, of druk, als deze beschikbaar is, op de RESET-knop van de PC. Zowel in het geval van aanzetten van de PC, als bij het gebruik van de RESET-knop, spreken we van een koude start.

Enkele seconden na de melding dat Windows 95 wordt gestart, verschijnt het gekleurde opstartscherm van Windows 95. Afhankelijk van het type PC dat u gebruikt, zal het starten enkele tot vele tientallen seconden duren.

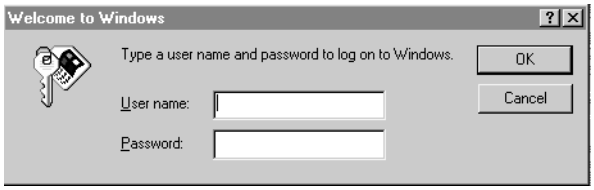
En wat gebeurt er hierna? Er zijn drie mogelijkheden:

1 *Het bureaublad verschijnt direct*
Na het verdwijnen van het opstartscherm verschijnt enige tijd later het Windows 95-bureaublad op het beeldscherm en u kunt aan de

hfdstk2.pm6 27 6-11-96, 13:15

slag gaan. Het belangrijkste bedieningselement van het bureaublad is de taakbalk [Taskbar] aan de onderzijde van het beeldscherm, met daarop een knop met het opschrift Start. Deze tekst geeft aan dat die knop de aangewezen plek is om te beginnen.

2 *Het systeem vraagt om een gebruikersnaam en een wachtwoord*

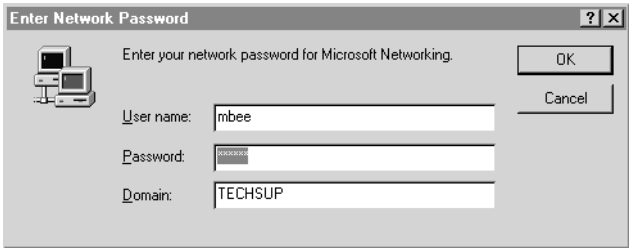


Figuur 2.1 Aanmeldvenster van Windows 95

Is deze PC reeds eerder gebruikt of is er bij de installatie van Windows 95 gekozen voor gebruikersprofielen [User profiles] (zie paragraaf 11.6.2), dan is het mogelijk dat een aanmeldvenster verschijnt, meestal login-venster genaamd. Hier typt u in het eerste tekstvak uw gebruikersnaam [User name] en in het tweede tekstvak een wachtwoord [Password]. U springt van het eerste tekstvak naar het tweede en verder, met behulp van de TAB-toets of door met de muisaanwijzer het desbetreffende vak te selecteren. Na invoeren van naam en wachtwoord kunt u verder gaan door op de OK-knop te klikken of op de ENTER-toets te drukken. Heeft u nog nooit eerder op deze PC gewerkt, dan heeft u geen login-mogelijkheid op dit systeem. U kunt zelf een nieuwe login-mogelijkheid creëren, door een gebruikersnaam en wachtwoord te verzinnen. Dit nieuwe wachtwoord dient u ter controle tweemaal in te voeren.

Onthoud uw gebruikersnaam en het bijbehorende wachtwoord, want hiermee kunt u vanaf dit moment op deze PC terecht en krijgt u automatisch uw eigen instellingen, kleuren en programma's te zien. Meer informatie over aanloggen, gebruikersnaam en wachtwoorden, en hoe daar binnen een bedrijf mee omgegaan kan worden, wordt beschreven in hoofdstuk 11.

3 *Het systeem vraagt om een gebruikersnaam, een wachtwoord en een domein*



Figuur 2.2 Aanmelden bij het netwerk

Als uw PC aan een netwerk is gekoppeld, dan kan het zijn dat de systeembeheerder ervoor heeft gezorgd dat u meteen een verbinding moet leggen met een andere computer die op het netwerk is

hfdstk2.pm6 28 6-11-96, 13:15

aangesloten. Naast een gebruikersnaam en een wachtwoord dient u dan een domein [Domain] in te voeren; veelal is dit de naam van uw werkgroep [Workgroup]. Het is in zo'n geval niet mogelijk op uw PC te werken als het aanmelden bij die andere computer niet lukt, bijvoorbeeld omdat u daar geen autorisatie voor heeft. Vooralsnog gaan we er van uit dat uw PC geen onderdeel uitmaakt van een netwerk; over netwerkgebruik volgt later in dit boek meer informatie (hoofdstuk 12 en 13).

2.2 Het bureaublad

Als u erin slaagt om in te loggen, ziet u het bureaublad van Windows 95. Het kan ook zijn dat het welkomstscherm van Windows 95 verschijnt. Als u op Close klikt, ziet u dit welkomstscherm de volgende keer niet meer. Wilt u iedere keer als u Windows 95 start een tip in beeld krijgen, dan dient u dat selectievakje af te vinken voordat u het venster sluit. Windows 95 is nu startklaar en wacht op uw opdrachten. Als u de muis beweegt, zal de muisaanwijzer (in de vorm van een pijl) deze bewegingen volgen.



Figuur 2.3 Aangepast bureaublad met welkomstscherm

Op uw beeldscherm ziet u het standaard bureaublad wanneer er nog niemand op deze PC heeft gewerkt. Nadat u of een collega erop heeft gewerkt, kan een bureaublad er anders uitzien, omdat iedere gebruiker het bureaublad kan instellen zoals hij of zij dat wil, bijvoorbeeld met andere kleuren, andere pictogrammen of geopende vensters.

Op een standaard bureaublad ziet u onderaan het beeldscherm de taakbalk en aan de linkerzijde enkele pictogrammen. Een pictogram [Icon] is een figuur of tekening (al dan niet met onderschrift)

hfdstk2.pm6 29 6-11-96, 13:15

die een grafische weergave vormt van een document, programma, object of opdracht in Windows 95.



Figuur 2.4 Vier standaard pictogrammen

Via de standaard pictogrammen op het bureaublad krijgt u onder meer toegang tot:

- onderdelen van uw computer via My Computer [deze computer];
- onderdelen van het netwerk of andere computers aan het netwerk via Network Neighborhood [netwerkomgeving]:
- een mogelijkheid om bestanden weg te gooien of weer terug te halen via de Recycle Bin [prullenbak];
- een mogelijkheid om bestanden mee te nemen (naar huis, naar het werk, enzovoort) via My Briefcase [werkmap].

Het gebruik van deze pictogrammen wordt later uitgebreid behandeld; we laten ze nu even voor wat ze zijn.

Is Windows 95 niet in zijn geheel op uw PC geïnstalleerd, dan kan het zijn dat niet alle onderdelen op dit moment beschikbaar zijn. Deze kunnen natuurlijk later alsnog worden toegevoegd. Zo zal bijvoorbeeld het pictogram Network Neighborhood niet beschikbaar zijn als uw PC niet aan een netwerk is gekoppeld. Het kan zijn dat bij uw PC binnen het bedrijf een aantal opties bewust zijn uitgeschakeld. Neem contact op met de support-medewerker als u denkt dat dit het geval is.

2.3 De taakbalk

Op het bureaublad ziet u de taakbalk (zie figuur 2.5). Dit is een balk die zich in eerste instantie onderaan het bureaublad zal bevinden (over de gehele breedte van het bureaublad), maar die naar boven, links of rechts kan worden verplaatst. U kunt deze taakbalk ook verbergen totdat u zelf aangeeft dat hij weer zichtbaar moet zijn. De taakbalk is het belangrijkste onderdeel van het bureaublad en geeft op ieder moment toegang tot alle onderdelen, instellingen en met name tot de programma's; het werken met toepassingen is tenslotte de reden waarom u een PC gebruikt of gaat gebruiken. De taakbalk is vooral voor beginners een handige manier om zonder veel kennis van Windows 95 programma's op te zoeken en te starten. Voor gevorderden is de taakbalk een handige manier om snel te schakelen tussen meerdere geactiveerde programma's.

hfdstk2.pm6 30 6-11-96, 13:15

2.3.1 De knop Start

Wat u op de taakbalk als eerste zal opvallen, is een knop linksonder in de hoek. Om de aandacht hier nog eens extra op te vestigen, verschijnt, na enig wachten, de tekst Click here to start [klik hier om te beginnen] vanaf de rechterkant op de taakbalk. Deze beweegt naar links tot hij tegen de knop Start aanbotst en een stukje terugkaatst. Dit is één van de vele animaties die u tegen kunt komen tijdens het werken met Windows 95.

Figuur 2.5
De knop Start *op de taakbalk*



2.3.2 Het menu Start

Plaats de muisaanwijzer op de knop Start en klik. U krijgt nu de beschikking over het menu van de startknop.



Figuur 2.6
Menu van de startknop

In dit menu vindt u twee soorten opdrachten: met en zonder vervolgmenu.

De eerste categorie is herkenbaar aan het ▶ teken. Beweegt u de muisaanwijzer over het menu dan wordt een vervolgmenu zichtbaar zodra u een opdracht aanwijst die van het ▶ teken is voorzien. Merk op dat vervolgmenu's vanzelf verschijnen en verdwijnen als u de muisaanwijzer over het menu beweegt; het is niet nodig de muisknop ingedrukt te houden. Een vervolgmenu kan natuurlijk ook weer op zijn beurt een vervolgmenu hebben. Een menu-opdracht krijgt een andere kleur op het moment dat de muisaanwijzer erop staat en die opdracht is op dat moment actief.

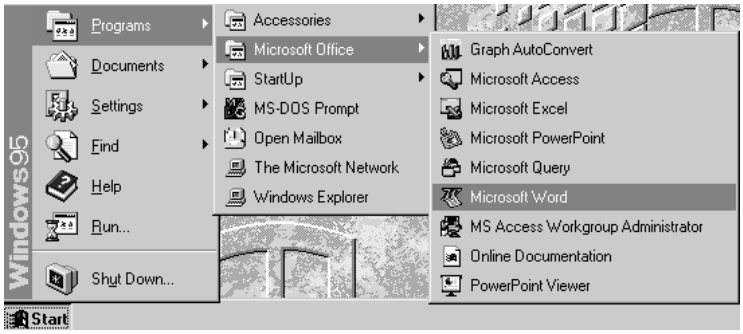
De tweede categorie opdrachten bestaat uit toepassingen en/of mappen waarbij geen vervolgmenu verschijnt. Klikt u op zo'n opdracht dan wordt de applicatie gestart of de map geopend. (Het begrip map wordt later uitgelegd.)

Over het algemeen zal zich aan de linkerzijde van de menu-op-

hfdstk2.pm6 31 6-11-96, 13:15

dracht van een applicatie een kleine afbeelding bevinden die de applicatie kenmerkt. Dit figuurtje is het pictogram dat bij die applicatie hoort. Veelal zal een menu-opdracht een programma of toepassing starten, soms ook geeft de gekozen optie toegang tot een venster waarin u diverse instellingen kunt veranderen, bijvoorbeeld de kleur van het bureaublad.

Er bestaat nog een tweede manier om een optie in een menu te activeren. U klikt dan op de knop Start en houdt de linkermuisknop ingedrukt. Beweeg vervolgens de muisaanwijzer over het menu en geef aan welk programma u wilt starten door op die plek de muisknop weer los te laten.



Figuur 2.7 Menu Start *met vervolgmenu's*

In het voorbeeld ziet u het menu Start met de opdracht Programs, en in het bijbehorende vervolgmenu de optie Microsoft Office compleet met vervolgmenu. U ziet bovendien de verschillende pictogrammen voor de Microsoft Office-produkten, waaronder Microsoft Word. Ook ziet u pictogrammen voor MS-DOS Prompt en Windows Explorer [Windows verkenner], waarover later in dit boek meer (zie onder meer paragraaf 3.6.2).

De opties in het menu Start van boven naar beneden zijn:

- Programs [programma's] (geeft toegang tot alle programma's die u kunt starten);
- Documents [documenten] (hier vindt u de laatste 15 documenten die u heeft gebruikt);
- Settings [instellingen] (geeft toegang tot instellingen die u kunt veranderen);
- Find [zoeken] (voor het opzoeken van objecten op uw PC);
- Help (hier krijgt u hulp);
- Run [uitvoeren] (programma's starten met behulp van een opdrachtregel);
- Shut Down [afsluiten] (voor het afsluiten van Windows 95 en eventueel opnieuw starten ervan).

hfdstk2.pm6 32 6-11-96, 13:15

De taakbalk heeft meer 'taken' dan alleen het starten van programma's. Aan de rechterzijde van de balk, in het zogenaamde berichtgebied [Notification area], ziet u een klok die de systeemtijd aangeeft. Links naast de klok kunnen zich pictogrammen bevinden die aangeven wat de status is van bepaalde randapparatuur. Zo kunnen er bijvoorbeeld staan:

1. een luidspreker, indien er een geluidskaart in de PC zit en die is ingeschakeld;
2. een printer, op het moment dat u aan het afdrukken bent;
3. een blokje met een rood en groen knipperlichtje, dat aangeeft dat u via een modem met een andere computer communiceert.



Figuur 2.8 Diverse statusweergaves op de taakbalk

De taakbalk kunt u verplaatsen door de muisaanwijzer op een ongebruikt deel te zetten en vervolgens te verslepen naar de bovenzijde, linkerzijde of rechterzijde van het beeldscherm.

De taakbalk kan vergroot of verkleind worden door met de muisaanwijzer precies op de rand te gaan staan. De muisaanwijzer verandert dan in een dubbele pijl die aangeeft in welke richting de taakbalk vergroot of verkleind kan worden. Door de linkermuisknop ingedrukt te houden, de muis te bewegen en op een andere plek de muisknop weer los te laten (slepen met de muis genoemd), voert u deze vergroting of verplaatsing uit. De meesten van u zullen waarschijnlijk tevreden zijn met de normale plaats en grootte van de taakbalk.

2.4 Vensters

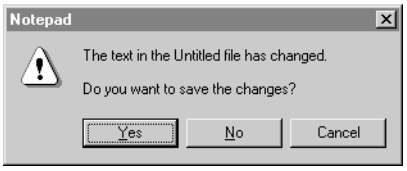
Als u een pictogram op het bureaublad activeert door er tweemaal achter elkaar op te klikken (dit heet dubbelklikken), heeft dit tot gevolg dat de bijbehorende toepassing of map wordt geopend. Er verschijnt altijd een venster. Dit venster geeft weer wat er bij het zojuist geactiveerde pictogram hoort. Het pictogram op het bureaublad verandert niet van plaats en vorm.

2.4.1 Venstertypen

Er bestaan verschillende typen vensters.

Berichtvenster
Een berichtvenster is een venster waarin Windows 95 iets mededeelt. U moet op deze mededeling (dit bericht) reageren door op één van de knoppen van het berichtvenster te klikken.

hfdstk2.pm6 33 6-11-96, 13:15



Figuur 2.9 Berichtvenster

Dialoogvenster

In een dialoogvenster kunt u gegevens invullen, opties kiezen en waarden instellen. De in hoofdstuk 1 genoemde elementen zoals tekstvak, keuzelijst, kringveld enzovoort, vindt u in deze vensters.

Mapvenster

In een mapvenster worden de verschillende documenten en mappen [Folders] afgebeeld als pictogrammen. Dubbelklikt u op het pictogram van een map dan wordt de inhoud van die map in een volgend venster afgebeeld. U ziet in het venster de inhoud van de desbetreffende map. In een map zitten documenten of mappen van bij elkaar horende zaken. U leest meer over mappen in paragraaf 3.2.

Applicatievenster

Na het activeren van een pictogram wordt het bijbehorende programma (ook applicatie of toepassing genoemd) gestart. Dit kan een tekstverwerker, een communicatieprogramma of bijvoorbeeld een rekenmachine zijn. Een geactiveerde applicatie wordt in een eigen applicatievenster geplaatst.

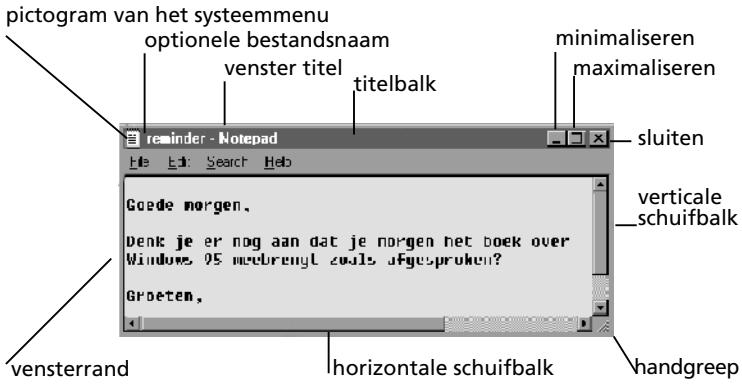


Figuur 2.10 Drie applicatie-vensters

hfdstk2.pm6 34 6-11-96, 13:15

2.4.2 Onderdelen van een venster en basishandelingen met een venster

Voordat we vensters verder onder de loep nemen een opmerking: niet alle onderdelen zijn in alle vensters aanwezig en u kunt niet met alle vensters alle genoemde handelingen uitvoeren. Een programmeur van een applicatie kan namelijk besluiten een venster te maken waarin bepaalde onderdelen niet gebruikt worden en bepaalde functies uitgeschakeld zijn.



Figuur 2.11
Diverse onderdelen van een venster

Naam van het venster

De bovenste regel van ieder venster wordt de titelbalk genoemd. Op deze balk staat de naam van het venster, de venstertitel [Window title]. Deze naam is gelijk aan de naam van het pictogram waarmee u het venster heeft geopend. Op deze wijze bent u beter in staat de relatie tussen pictogram en venster te onthouden. In een applicatievenster kan naast de naam van de applicatie ook de naam van het geopende document worden weergegeven als de grootte van dat documentvenster dit toestaat.

Pictogram met systeemmenu

In de linkerbovenhoek van ieder venster bevindt zich een klein pictogram, hetzelfde pictogram waarmee dit venster is geopend. Op deze wijze is nogmaals (naast de naam van het venster) de relatie tussen venster en toepassing vastgelegd.

Door dit pictogram te selecteren, krijgt u het systeemmenu [System menu] van het venster te zien.



Figuur 2.12
Systeemmenu

hfdstk2.pm6 35 6-11-96, 13:15

U kunt het systeemmenu van een actief venster ook activeren met ALT+SPATIE of door rechterklikken op de titelbalk. Het systeemmenu is applicatie-afhankelijk: dat wil zeggen dat bepaalde toepassingen in het systeemmenu extra opties kunnen hebben. Over het algemeen heeft u het systeemmenu niet nodig, omdat alle handelingen ook op een andere, handigere manier kunnen worden uitgevoerd.

Een venster verplaatsen

Een venster kan alleen verplaatst worden als het niet het gehele bureaublad in beslag neemt. Er bestaan twee mogelijkheden om een venster te verplaatsen.

1 U kunt in het systeemmenu kiezen voor de optie Move [verplaatsen]. De muisaanwijzer verandert dan in een kruis met pijlpunten. Als u vervolgens op de titelbalk van het venster gaat staan, kunt u het venster verslepen, zoals in het vorige hoofdstuk is uitgelegd.

Figuur 2.13 Muisaanwijzer voor het verplaatsen van een object



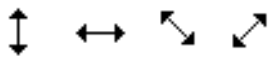
Tijdens het verplaatsen blijft het venster op zijn plaats staan en verschijnt een draadfiguur ter grootte van het venster (zie figuur 1.5) op het beeldscherm. Als u de draadfiguur op een andere plaats op het scherm loslaat, zal het venster naar die plek verspringen.

2 In plaats van het systeemmenu te gebruiken, is het net zo handig om direct de muisaanwijzer op de titelbalk van het venster te zetten en vervolgens het venster te verslepen.

Afmetingen van een venster veranderen

Een venster dat niet het gehele beeldscherm inneemt, kan worden vergroot en verkleind. Ga met de muisaanwijzer op een rand van het venster staan (links, rechts, boven, onder of exact in een hoek). De muisaanwijzer verandert in een dubbele pijl [Size pointer], die aangeeft naar welke kanten het venster kan worden vergroot of verkleind. Als u in een hoek het venster aanwijst, verandert de muisaanwijzer in een diagonale dubbele pijl en kunt u de grootte van het venster aanpassen door het hoekpunt te verslepen.

Figuur 2.14 Grootte aanpassen met behulp van deze pijlen



Moderne vensters, gemaakt voor Windows 95, hebben in de rechteronderhoek een duidelijke markering, de handgreep [Size corner] (zie figuur 2.15) die aangeeft dat dit de plaats is om het venster van

hfdstk2.pm6 36 6-11-96, 13:15

grootte te doen veranderen. De grootte van een venster aanpassen is met behulp van deze handgreep gemakkelijker, omdat u niet meer zo goed hoeft te mikken om precies de hoek van het venster te pakken te krijgen. U gaat ongeveer boven de handgreep staan, waarna de muisaanwijzer in een dubbele pijl verandert. U kunt nu de grootte van het venster aanpassen door het hoekpunt horizontaal, verticaal of diagonaal te verslepen.



Figuur 2.15
Vensterhoek met handgreep

Minimaliseren, maximaliseren, vorig formaat herstellen en sluiten
Met de drie knoppen in de rechterbovenhoek van ieder venster (figuur 2.16) kunnen de vier genoemde acties worden uitgevoerd. De middelste van de drie knoppen heeft twee functies, afhankelijk van de grootte van het venster.

Een venster kan het gehele beeldscherm of slechts een deel daarvan bedekken. In het laatste geval is verplaatsen, vergroten en verkleinen mogelijk. De middelste van de drie knoppen is bedoeld om een venster te vergroten zodat het venster het gehele beeldscherm in beslag neemt. Dit wordt maximaliseren genoemd. Dezelfde functie kunt u ook uitvoeren door in het systeemmenu de optie Maximize [maximaliseren] te gebruiken.

Figuur 2.16
De drie knoppen van een venster dat niet het gehele beeldscherm inneemt



Als een venster het gehele beeldscherm in beslag neemt, kan het met de middelste knop verkleind worden naar het oorspronkelijke formaat op de oorspronkelijke positie. Bij het omschakelen van het volledige beeldscherm naar een kleiner venster wordt als het ware een vorig formaat hersteld. Dezelfde functie kunt u uitvoeren door in het systeemmenu de optie Restore [Vorig formaat] te kiezen. Nogmaals klikken op de middelste knop zal ervoor zorgen dat het venster weer maximaal wordt

Figuur 2.17
De drie knoppen van een venster dat het gehele beeldscherm gebruikt



hfdstk2.pm6 37 6-11-96, 13:15

U ziet dat de formaatverandering van het venster met enige animatie gebeurt. De opdracht Maximize of Restore kan ook worden uitgevoerd door dubbelklikken op de titelbalk van het venster. Neemt een venster het gehele bureaublad in beslag dan zorgt dubbelklikken voor het overschakelen naar een kleiner venster en andersom.

Een klik op de meest linkse van de drie knoppen zal een applicatie- of ander venster minimaliseren [Minimize]. Hierbij wordt het venster tijdelijk verkleind tot een knop met een pictogram, maar het programma of het document wordt niet gesloten. In het geval van een applicatie betekent dit dat deze actief blijft, ook al ziet u deze niet meer op het scherm. Om een overzicht te houden welke toepassingen en vensters geminimaliseerd zijn, wordt zo'n venster met een animatie verkleind tot een knop op de taakbalk. U kunt de opdracht minimaliseren tevens uitvoeren door in het systeemmenu te kiezen voor Minimize. Om een venster dat is geminimaliseerd tot een knop op de taakbalk weer te openen, klikt u op de desbetreffende knop op de taakbalk.

Met de meest rechtse van de drie knoppen (de knop met X) wordt een venster gesloten. Een eventuele applicatie wordt beëindigd en de bijbehorende knop op de taakbalk verdwijnt. Als u met een applicatie gewerkt heeft, zal er als beveiliging worden gevraagd of de laatste wijzigingen moeten worden opgeslagen voordat het venster wordt gesloten. Er zijn nog drie andere manieren om een venster te sluiten:

- U kunt in het systeemmenu kiezen voor Close [sluiten].
- U kunt dubbelklikken op het pictogram van het systeemmenu links op de titelbalk.
- Tot slot kunt u in het menu van een applicatie veelal kiezen voor Exit [afsluiten] of Save and exit [opslaan en afsluiten].

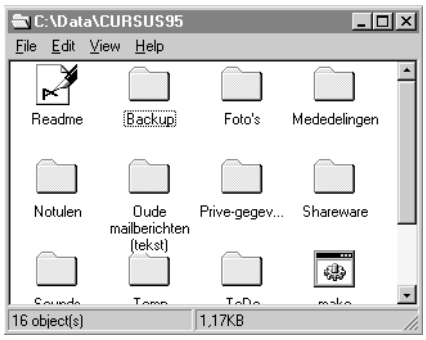
Schuifbalken

Het kan zijn dat de inhoud van bepaalde vensters niet in zijn geheel in dat venster past. Als u bijvoorbeeld met een tekstverwerker een tekst van 20 regels heeft geschreven en u maakt het venster van die tekstverwerker zo klein dat er slechts vijf regels zichtbaar zijn, bevinden de overige 15 regels zich onder (of boven) de vijf regels die u in beeld heeft. U kunt zich dit voorstellen alsof er een camera boven de pagina hangt die slechts vijf regels filmt. U kunt de overige regels in beeld brengen als u de camera naar boven of naar beneden beweegt. Op ieder moment zijn er slechts vijf van de 20 regels zichtbaar. In Windows 95 kunt u het beeld verschuiven met behulp van een schuifbalk. In figuur 2.18 ziet u een verticale schuifbalk; dit is de balk aan de rechterzijde van het venster, met twee pijlen (de ene wijst omhoog en de andere omlaag), schuifpijlen [Scroll arrows] genoemd, en een blokje. De plaats van het blokje geeft aan op welke

hfdstk2.pm6 38 6-11-96, 13:15

relatieve plek u zich bevindt. Staat het blokje bovenaan tegen de bovenste schuifpijl dan heeft u het bovenste gedeelte van de inhoud in beeld. Staat het blokje onderaan tegen de onderste schuifpijl, dan ziet u alleen het onderste gedeelte van de inhoud in het venster.

Bij typische Windows 95-vensters is de grootte van het blokje op de schuifbalk proportioneel: dat wil zeggen dat de grootte van het blokje verandert naarmate er meer of minder van de inhoud in het venster zichtbaar is. Een groot blokje geeft aan dat u een groot deel van de inhoud ziet.



Figuur 2.18 Proportioneel blok in een verticale schuifbalk

De schuifbalk verdwijnt vanzelf als de gehele inhoud in het desbetreffende venster past. Behalve een verticale schuifbalk kan er ook een horizontale schuifbalk verschijnen als de inhoud niet helemaal in de breedte in het venster past.

Er zijn drie manieren om met behulp van de muis door de inhoud van het venster te bladeren:

1 U kunt zelf het blokje verplaatsen door op de bovenste of onderste schuifpijl te klikken. De inhoud van het venster schuift [scrollt] dan een stukje verder. Het blokje zal meebewegen. U kunt de schuifpijl ook ingedrukt houden, zodat het schuiven zich herhaalt (totdat u onderaan bent beland).

2 U kunt op de schuifbalk zelf klikken boven of onder het blokje. De inhoud van het venster verspringt dan met het aantal regels dat gelijk is aan de inhoud van het venster.

3 U kunt nog op een andere manier schuiven. Deze manier is met name geschikt bij een venster waarvan u een erg groot deel niet ziet. U versleept het blokje met de muis en de inhoud van het venster beweegt mee.

Daarnaast kunt u met de toetsen PAGE UP en PAGE DOWN en de pijltoetsen de inhoud van het venster verschuiven.

hfdstk2.pm6 39 6-11-96, 13:15

De menubalk

De menubalk is reeds in het vorige hoofdstuk behandeld (zie figuur 1.9 en 1.10).

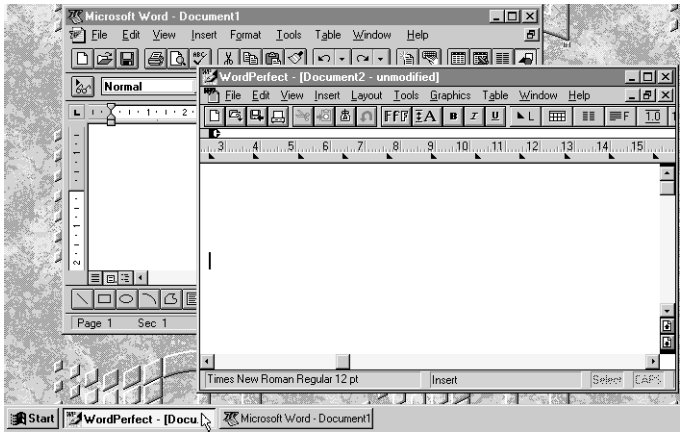
2.4.3 Taskswitching

Als u meerdere vensters op het beeldscherm heeft staan, zullen deze op een bepaald moment elkaar overlappen. Er kan echter, zoals u in paragraaf 1.4.3 heeft gelezen, altijd maar één venster actief zijn. Alleen dit actieve venster ontvangt de opdrachten van de gebruiker via het toetsenbord. Het actieve venster is herkenbaar aan de kleur van de titelbalk van dat venster. Aangezien Windows 95 multitasking is, wil het niet zeggen dat alleen het actieve venster daadwerkelijk iets doet; ook andere vensters kunnen, zonder dat deze vensters actief zijn, in gebruik zijn en uitvoer produceren.

Taskswitchen via de taakbalk

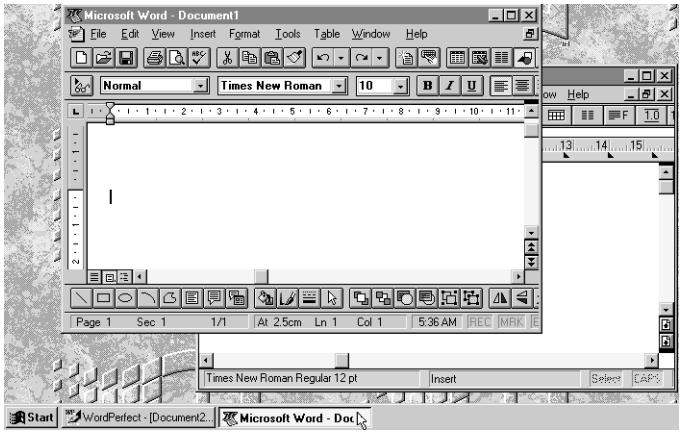
Windows 95 is zo gemaakt dat u gemakkelijk kunt overschakelen van het actieve venster naar een ander, inactief, venster (dat vervolgens actief wordt). Voor nagenoeg ieder venster, of het nu het volledige beeldscherm bedekt, actief, inactief of geminimaliseerd is, verschijnt een knop op de taakbalk. Op deze knop verschijnt de naam van het venster; dit kan de naam van de applicatie zijn die in dat venster 'loopt', maar ook de naam van een map waarvan de inhoud in dat venster is weergegeven. Op iedere knop ziet u het pictogram dat bij het venster hoort (zie figuur 2.19 en 2.20).

Een klik op zo'n knop maakt het bijbehorende venster actief. Als u een tekstverwerker en een tekenprogramma heeft geopend, kunt u met de bijbehorende knoppen op de taakbalk heen en weer schakelen tussen beide toepassingen. We noemen dit taskswitching [schakelen tussen taken]. Omdat ook vensters van mappen op de taakbalk verschijnen, kunt u op dezelfde wijze schakelen tussen toepassingen en mappen.



Figuur 2.19 WordPerfect-venster is actief

hfdstk2.pm6 40 6-11-96, 13:15



Figuur 2.20 Microsoft Word-venster is actief

Is er in een programma een bestand geopend, dan wordt veelal achter de naam van het programma op de knop van de taakbalk de bestandsnaam weergegeven. Als de naam van het programma of de map te groot is om in zijn geheel op de knop te passen, wordt deze afgekort en worden er puntjes achter gezet.



Figuur 2.21 Afgekorte naam met knopinfo

Beweegt u met de muisaanwijzer over de knoppen, dan zal de naam (als die niet in zijn geheel op de knop past) zichtbaar worden in de vorm van de zogenaamde knopinfo [ToolTip]. De knopinfo wordt veel gebruikt in Windows 95 en is handig omdat er ruimte op het beeldscherm mee wordt bespaard; voor beginners is deze info handig om te zien wat de functie van een bepaalde knop is. Als de muisaanwijzer op de knop blijft staan, zal de knopinfo na een seconde of vijf weer verdwijnen. Merk op dat er tevens knopinfo is voor de knop Start aan de linkerzijde van de taakbalk en voor de klok aan de rechterzijde. Ook voor eventuele statusmeldingen op de taakbalk is knopinfo aanwezig. Zet u bijvoorbeeld de muisaanwijzer op de klok van de taakbalk dan ziet u de datum als knopinfo verschijnen.

Hoe meer mappen en/of programma's u tegelijkertijd open heeft, des te minder plaats zal er per knop op de taakbalk beschikbaar zijn. Als gevolg hiervan zullen de knoppen smaller worden, zodat er toch voor ieder programma of map een bijbehorende knop op de taakbalk aanwezig is. Indien nodig zal knopinfo verschijnen als u de knop aanwijst, zodat u de complete naam van die knop te zien krijgt.

Taskswitchen via ALT+TAB

Een andere, meer conventionele methode om te schakelen tussen programma's en vensters is met de toetscombinatie ALT+TAB. Druk op de ALT-toets en houd deze ingedrukt. Druk vervolgens op de TAB-toets. Laat de TAB-toets los, maar houd de ALT-toets nog steeds inge-

hfdstk2.pm6 41 6-11-96, 13:15

drukt Er verschijnt een taakoverzicht in het midden van uw beeldscherm, waarbij ieder programma en iedere map met een pictogram wordt weergegeven. Om één van de pictogrammen bevindt zich een vierkantje om aan te geven dat dit programma of deze map actief is. Houdt de ALT-toets ingedrukt en druk meerdere malen op de TAB-toets om het vierkantje te verplaatsen naar het volgende pictogram in het taakoverzicht. De naam van dit programma of deze map staat vermeld in het vak onderin het taakoverzicht. Als u de ALT-toets loslaat wordt de geselecteerde map of applicatie actief.



Figuur 2.22 ALT+TAB *taakoverzicht*

Problemen met uw systeem

Taskswitchen is erg handig en maakt dat u effectief met uw PC kunt werken. U moet zich echter wel realiseren dat het aantal programma's dat uw PC tegelijkertijd kan laden afhankelijk is van het interne geheugen. Als het interne geheugen vol is, dan zal Windows 95 tijdelijk programma's bewaren in een gereserveerd gedeelte van uw harde schijf: het virtuele geheugen [swap space]. Wilt u de bewaarde applicatie weer gebruiken dan worden deze van de harde schijf ingelezen. Het lezen en schrijven naar schijf, dat nodig is omdat u teveel toepassingen tegelijkertijd heeft geopend, maakt uw PC trager. Met andere woorden, de prestaties [Performance] van uw systeem nemen af.

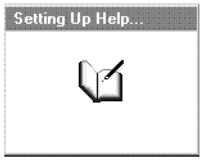
Tip

Soms kan het gebeuren dat een dialoogvenster van een applicatie achter een ander venster verdwijnt zonder dat u hier erg in heeft. Hierdoor lijkt het alsof de applicatie niet is gestart, terwijl die juist wacht op invoer, bijvoorbeeld van een wachtwoord. Met taskswitchen kunt u dan het dialoogvenster naar voren halen en de gewenste informatie invoeren. Bij een applicatie die met een wachtwoord is beveiligd (bijvoorbeeld MS-Access) kan dit probleem zich voordoen.

2.5 Het helpsysteem van Windows 95

Windows 95, maar ook iedere applicatie, is voorzien van een helpsysteem. Als u voor de eerste maal Help aanroept, bijvoorbeeld door bij een nieuw geïnstalleerde applicatie in de menubalk Help te selecteren, verschijnt er een animatie waarin het erop lijkt alsof de pen het boek aan het volschrijven is; hiermee geeft Windows 95 aan dat Help geïnitialiseerd wordt.

hfdstk2.pm6 42 6-11-96, 13:15



Figuur 2.23 Help wordt geïnitialiseerd

Het desbetreffende helpsysteem is nu klaar voor gebruik. Op uw harde schijf bevinden zich meerdere helpbestanden, die u elk als een apart boek kunt beschouwen.

Opmerking: toepassingen hebben zelf een helpsysteem. Bovendien wordt het helpsysteem van de wat oudere toepassingen op een andere manier bediend. Zie hoofdstuk 7 voor meer informatie. In deze paragraaf wordt het helpsysteem van Windows 95 zelf besproken.

In Windows 95 kunt u op meerdere manieren hulp krijgen. Een veelgebruikte manier is het bladeren door en het zoeken in de meegeleverde elektronische Windows 95-boeken. Het boek over Windows 95 zelf, start u op door in het menu Start de optie Help te kiezen.



Figuur 2.24 Help in menu Start

Het venster van Help verschijnt. In dit venster ziet u drie tabbladen: Contents [inhoud], Index en Find [zoeken], waarvan de eerste actief is. Deze tabbladen kunt u vergelijken met de tabbladen die in ordners worden gebruikt. U klikt op de uitstekende tab en het desbetreffende tabblad wordt bovenop geplaatst. Door het gebruik van tabbladen is het mogelijk veel informatie overzichtelijk op een beperkt gedeelte van het beeldscherm te presenteren. Tabbladen worden op veel plaatsen in Windows 95 gebruikt.

2.5.1 De inhoudsopgave van Help

In het middenvak van het eerste tabblad (zie figuur 2.25) ziet u de inhoudsopgave van Help staan. Er wordt gebruik gemaakt van drie pictogrammen:

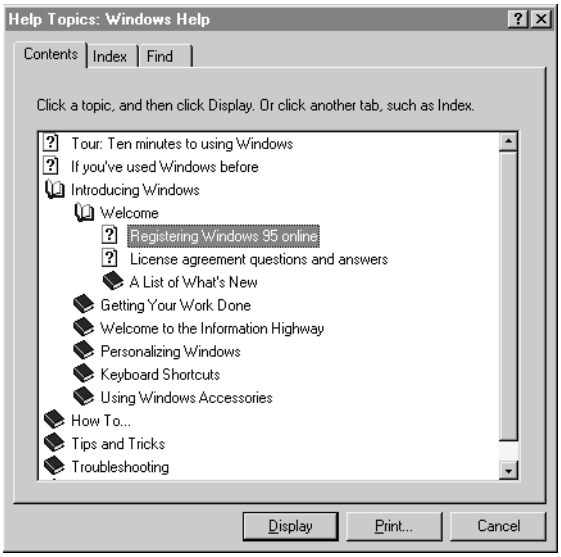
1 Een pictogram van een vel papier met een vraagteken erop; dit geeft een pagina uit Help weer.

hfdstk2.pm6 43 6-11-96, 13:15

2 Een pictogram van een boek; dit geeft een hoofdstuk, paragraaf of subparagraaf uit het boek weer.

3 Een pictogram van een opengeklapt boek; net onder dit pictogram ziet u iets ingesprongen de inhoud van het desbetreffende hoofdstuk. Dit kunnen pagina's zijn, maar ook paragrafen die weer worden weergegeven door het pictogram van een boek en op hun beurt weer geopend kunnen worden.

In de volgende figuur zijn het hoofdstuk Introducing Windows [Kennismaken met Windows] en de paragraaf Welcome geopend. De subparagraaf A List of What's New is nog dicht.



Figuur 2.25
Inhoud van Help

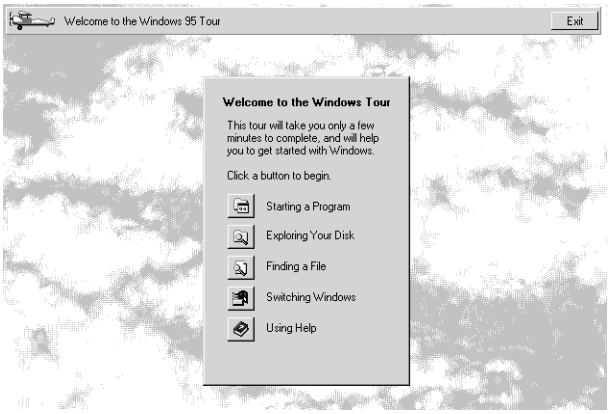
Als u een boekpictogram selecteert, is er onderin het venster een knop Open [openen] aanwezig. Selecteert u een paginapictogram dan is de knop veranderd in een knop Display [weergeven]. U opent een hoofdstuk, paragraaf of subparagraaf door dubbelklikken op het pictogram van het boek. U kunt ook het boekpictogram selecteren en vervolgens op de knop Open klikken. Het boek opent zich en u krijgt de inhoud van het hoofdstuk te zien, iets ingesprongen. U kunt de inhoud van een geselecteerde pagina in beeld krijgen door dubbelklikken op het pictogram van die pagina of door de knop Display te gebruiken. De hulppagina's zijn compact en duidelijk geschreven, zodat u geen ellenlange teksten hoeft door te lezen. Een geopend hoofdstuk sluit u door dubbelklikken of door het te selecteren en op de knop Close [sluiten] te klikken. Merk op dat u hulppagina's direct kunt afdrukken met de knop Print [afdrukken].

Het tweede en derde tabblad van het helpvenster worden toegelicht in respectievelijk paragraaf 2.5.4 en paragraaf 2.5.5.

hfdstk2.pm6 44 6-11-96, 13:15

2.5.2 De Windows 95-rondleiding

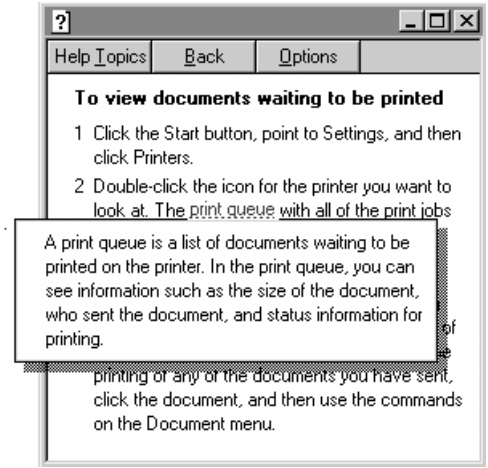
De bovenste keuze in de inhoud van het helpvenster is Tour: Ten minutes to using Windows [Rondleiding: leren werken met Windows in tien minuten]. Dit wordt de online-tour genoemd. U krijgt een interactieve cursus over de basisbegrippen van Windows 95. Dit is het moment om deze een keer door te nemen; er worden enkele reeds in dit boek beschreven begrippen en handelingen getoond, en enkele termen uitgelegd die nog in de komende hoofdstukken worden behandeld. U kunt altijd tussentijds de rondleiding beëindigen door rechtsboven op de knop Exit [afsluiten] te klikken.



Figuur 2.26 Rondleiding door Windows 95

2.5.3 Het gebruik van helppagina's

In de helppagina's worden een aantal methoden gebruikt om u nog sneller op weg te helpen en u nog meer informatie te verstrekken.



Figuur 2.27 Pop-up-venster

hfdstk2.pm6 45 6-11-96, 13:15

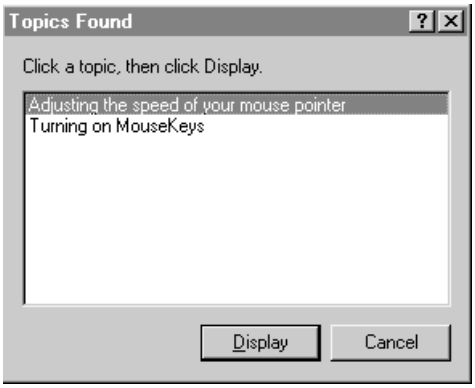
1 *Met stippellijn onderstreepte woorden*
Als u op een met een stippellijn onderstreept woord klikt, krijgt u een pop-up-venster te zien met daarin een omschrijving van het begrip dat u heeft aangeklikt. Een pop-up-venster is een tijdelijk venster, waarvan u de inhoud kunt lezen; het pop-up-venster verdwijnt als u erop klikt. In figuur 2.27 ziet u het pop-up-venster dat verschijnt na het klikken op het woord Print queue.

2 *Met doorgetrokken lijn onderstreepte woorden*
Als u op zo'n onderstreept woord klikt (meestal voorzien van de tekst See Also [zie ook]), 'springt' Help direct naar dat onderwerp op een andere pagina.

3 *Snelkoppelingen*
Een snelkoppeling [Shortcut] wordt weergegeven door een kleine, grijze, vierkante knop met daarin een kromme pijl. Als u de muisaanwijzer op de knop van de snelkoppeling zet, verandert de muisaanwijzer in een handje. Klikt u op deze knop, dan wordt de applicatie of het hulpmiddel waaraan wordt gerefereerd in de hulpomschrijving opgestart. De snelkoppeling is een verbinding met zo'n hulpmiddel, waarmee u direct kunt overstappen naar dat hulpmiddel zonder dat u er zelf naar hoeft te zoeken op uw bureaublad of in de menu's. Ook op andere plaatsen in Windows 95 zult u de snelkoppeling tegenkomen.

4 *Knop voor verwante onderwerpen [Related topics button]*
Op sommige helppagina's ziet u onderaan een kleine, vierkante knop. Als u hierop klikt, krijgt u een venster te zien met daarin een overzicht van onderwerpen die direct of indirect in relatie staan met de hulppagina die u in beeld heeft.

U kunt een onderwerp selecteren en op de knop Display klikken om naar die helppagina te springen, of direct dubbelklikken op het onderwerp.

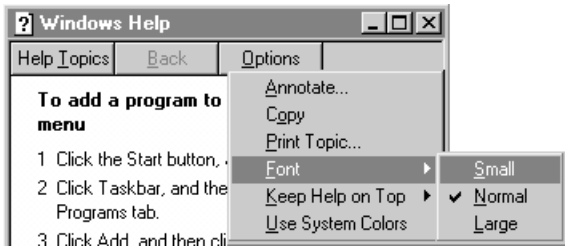


Figuur 2.28 Een venster met verwante onderwerpen

hfdstk2.pm6 46 6-11-96, 13:15

5 *Animaties*
Op sommige plaatsen wordt een bepaalde functie gedemonstreerd aan de hand van een animatie (filmpje). U ziet een afspeeltoets [Play] zoals u die van uw videorecorder kent. Klikt u daarop dan zal de animatie starten.

6 *Knoppen*
Het helpsysteem houdt bij welke vensters van Windows 95 Help u bekeken heeft. De knop Back [vorige] brengt u naar het vorige onderwerp. Met de knop Help Topics [help-onderwerpen] zet u het venster met helponderwerpen weer in beeld. Met de knop Options [opties] kunt u enkele instellingen kiezen met betrekking tot het gebruik van Help.



Figuur 2.29
Help-opties

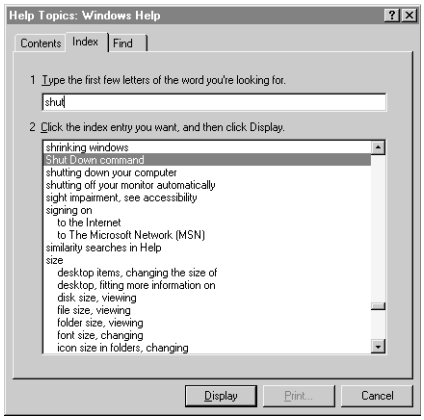
U kunt kiezen uit de volgende opties:

- Annotate [aantekening]: hiermee kunt u commentaar bij een hulppagina typen en bewaren met de knop Save [opslaan]. Vervolgens verschijnt er op die pagina een paperclip; door daarop te klikken opent u de eerder gemaakte aantekening. U kunt deze bekijken of eventueel verwijderen met Delete [verwijderen].
- Copy [kopiëren]; de geselecteerde hulptekst wordt gekopieerd naar het zogenaamde klembord [Clipboard], zodat u deze later kunt gebruiken, bijvoorbeeld in een applicatie. (Zie hoofdstuk 8 als u meer wilt weten over het gebruik van het klembord en de mogelijkheden van knippen en plakken in Windows 95.)
- Print topic [onderwerp afdrukken]; de hulppagina wordt afgedrukt.
- Font [lettertype]; hiermee kunt u de lettergrootte van de hulpteksten aanpassen. U kunt kiezen uit Small [klein], Normal [normaal] en Large [groot].
- Keep help on top [help op de voorgrond houden]: als u On Top [op de voorgrond] instelt ligt het Help-venster altijd bovenop alle andere vensters.
- Use system colors [systeemkleuren gebruiken]; schakelt u deze optie in dan krijgen de helppagina's de achtergrondkleur die u als achtergrondkleur van de vensters heeft ingesteld.

hfdstk2.pm6 47 6-11-96, 13:15

2.5.4 De helpindex

In paragraaf 2.5.1 is het eerste tabblad van het venster met helponderwerpen besproken. Met het tweede tabblad kunt u zoeken in de helpindex. Alle helpbestanden zijn zo ontworpen dat u in de index kunt zoeken op een kernwoord en vervolgens een overzicht krijgt van alle hoofdstukken en paragrafen die met dit onderwerp te maken hebben. U kunt daarna aangeven welke pagina u in beeld wilt krijgen.



Figuur 2.30 Het tabblad Index *in Help*

U typt in het bovenste tekstvak het eerste deel van het woord waarnaar u wilt zoeken. In het grote vak eronder verschijnen per letter die u typt de gevonden woorden of zinnen. Vervolgens selecteert u de gewenste keuzes en klikt u op de knop Display om die te bekijken. Als er meer pagina's voldoen aan uw keuze, verschijnt het venster Topics Found [gevonden onderwerpen] van figuur 2.28.

2.5.5 Zoeken op woorden in Help

Het derde tabblad van Help is Find [zoeken]. Hier heeft u de mogelijkheid te zoeken op woorden of delen van woorden in de helpteksten.



Figuur 2.31 Prepareren van de woordindex

hfdstk2.pm6 48 6-11-96, 13:15

Als u de eerste keer het tabblad Find gebruikt, moet de woordenlijst worden gemaakt. Er start een wizard die dat kan doen. Onder Windows 95 worden nogal wat wizards gebruikt. Een wizard is een hulpprogramma dat u aan de hand van vragen stapsgewijs door een taak leidt. In dit geval geeft de wizard u drie keuzemogelijkheden.

- Minimize database size (recommended) [grootte van database minimaliseren (aanbevolen)]. Er wordt een kleine woordenlijst gemaakt, die u voldoende zoekmogelijkheden geeft.
- Maximize search capabilities [zoekmogelijkheden maximaliseren]. Er wordt een complete woordenlijst gemaakt met veel zoekmogelijkheden. Kies dit alleen als u voldoende schijfruimte heeft.
- Customize search capabilities [zoekmogelijkheden aanpassen]. Met deze keuze kunt u aangeven dat u niet alle helpbestanden in de woordenlijst op wilt nemen. U selecteert alleen de boeken die u wilt doorzoeken.

Is de woordenlijst samengesteld, dan kunt u met behulp van het tabblad Find op woorden uit de lijst zoeken.

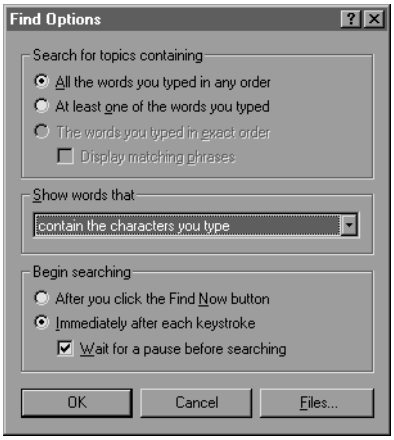


Figuur 2.32
Het tabblad Find

Als u in het eerste tekstvak begint te typen, is in een statusveld linksonder direct te zien in hoeveel pagina's het op te zoeken woord voorkomt. Alle pagina's die voldoen, verschijnen in een keuzelijst. U kunt selecteren wat u wilt lezen en op Display klikken of de gewenste pagina met dubbelklikken activeren. U kunt meerdere pagina's aankruisen om deze allemaal af te drukken met een klik op de knop Print.

hfdstk2.pm6 49 6-11-96, 13:15

Door onder Options de wijze van zoeken in te stellen kunt u op allerlei manieren in de helpteksten zoeken. We bespreken hier alleen de opties voor de aanbevolen minimale database (zie figuur 2.31).



Figuur 2.33
Zoek-opties

Met de keuzerondjes geeft u aan hoe de door u opgegeven zoekwoorden moeten worden geïnterpreteerd.

- All the words you typed in any order [alle opgegeven woorden in willekeurige volgorde]: iedere pagina die alle door u getypte woorden bevat, voldoet aan het zoekcriterium.
- At least one of the words you typed [ten minste één van de opgegeven woorden]: iedere pagina waarin één of meer van de opgegeven woorden voorkomt, voldoet aan het zoekcriterium.

In de vervolgkeuzelijst kunt u aangeven welke woorden moeten worden getoond.

- Contain the characters you type [de opgegeven tekens bevatten]: alle woorden waarin de getypte tekst voorkomt.
- Begin with the characters you type [beginnen met de opgegeven tekens]: alle woorden die beginnen met de getypte tekst.
- End with the characters you type [eindigen met de opgegeven tekens]: alle woorden die eindigen met de getypte tekst.
- Match the characters you type [overeenkomen met de opgegeven tekens]: alle woorden die gelijk zijn aan de getypte tekst.

De onderste twee keuzerondjes bepalen op welk moment het zoeken mag beginnen.

- After you click the find now button [na het kiezen van de knop Nu zoeken]: er wordt pas met zoeken gestart als u dit zelf aangeeft met een klik op de knop Find now.

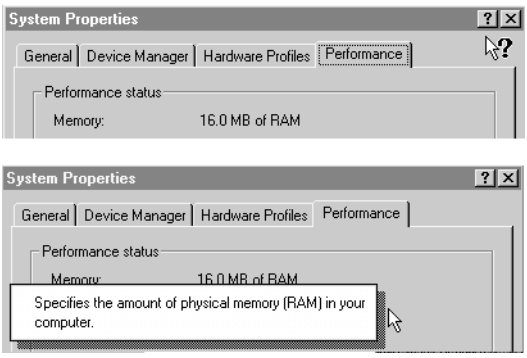
hfdstk2.pm6 50 6-11-96, 13:15

- Immediately after each keystroke [meteen na elke toetsaanslag]: direct na het typen van een letter wordt gestart met zoeken. Met het selectievakje Wait for a pause before searching [op een pauze wachten voordat zoeken begint] kunt u aangeven of er meteen na het typen van de eerste letter gezocht moeten worden of dat er een vertraging van enkele seconden ingelast moet worden voor het zoeken begint.

De knop Files [bestanden] tenslotte (zie figuur 2.33), geeft u de mogelijkheid om de helpbestanden te selecteren waarin u wilt zoeken. Standaard wordt in alle 'helpboeken' gezocht; het is verstandig dit zo te laten.

2.5.6 Hulp in dialoogvensters

In de meeste dialoogvensters bevindt zich in de rechterbovenhoek een knop met een vraagteken. Als u op die knop klikt, verandert de muisaanwijzer in een pijl met een vraagteken en wordt de functie What's this? [wat is dit?] gestart. Over het onderdeel van de dialoogvenster dat u vervolgens met deze muisaanwijzer selecteert, verschijnt een pop-up-venster met uitleg.

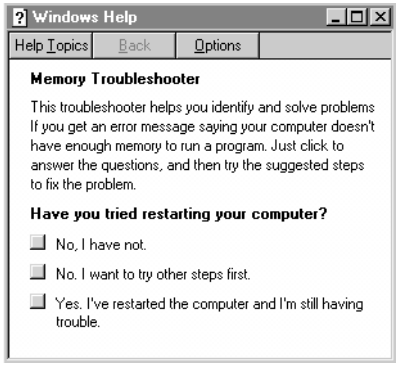


Figuur 2.34 Hulp in een dialoogvenster

2.5.7 Probleemoplossers in Help

In de helpbestanden zijn zogenaamde probleemoplossers [Troubleshooters] opgenomen. Dit zijn teksten waarin een probleem wordt beschreven en u stapsgewijs en interactief met het probleem wordt geholpen aan de hand van vragen, waarop u antwoord kunt geven door op een knop te klikken. De probleemoplosser bevat pagina's waarin zich knoppen met snelkoppelingen en gewone knoppen bevinden, zoals bij gewone helppagina's.

hfdstk2.pm6 51 6-11-96, 13:15



Figuur 2.35 Probleemoplosser in Help

2.6 Windows 95 afsluiten

Een PC waarop Windows 95 draait, mag u niet zonder meer uitzetten. Aangeraden wordt eerst alle actieve programma's te beëindigen. Eventuele geopende vensters die een map weergeven, mogen geopend blijven. Daarna klikt u op de knop Start en kiest de onderste optie Shut Down [afsluiten]. Het bureaublad en de nog geopende vensters worden nu grijs.



Figuur 2.36 De optie Shut Down *in het menu* Start

In plaats van Shut Down in het menu Start kunt u de toetscombinatie ALT+F4 gebruiken. De aanwezige vensters worden gesloten. Is alleen nog maar het bureaublad actief dan zal Windows 95 worden gesloten.

Er verschijnt een dialoogvenster met keuzerondjes (zie figuur 2.37). U kunt hier kiezen uit één van de volgende vier opties.

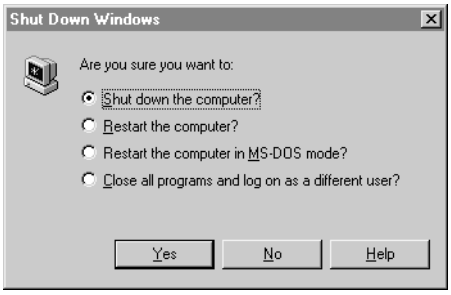
- Shut Down the computer? [de computer uitschakelen?]: de PC wordt uitgeschakeld.
- Restart the computer? [de computer opnieuw opstarten?]: de PC wordt opnieuw gestart. Dit komt nagenoeg overeen met uitschakelen en weer aanzetten van de PC; we spreken van opnieuw 'booten' van de PC [reboot]. Dit kan soms nodig zijn als u bepaalde ingrijpende aanpassingen heeft uitgevoerd in Windows 95.

hfdstk2.pm6 52 6-11-96, 13:15

- Restart the computer in MS-DOS mode? [de computer opnieuw opstarten in MS-DOS-modus?]: de PC wordt opnieuw gestart, maar niet met het grafische besturingssysteem. Op deze optie wordt in bijlage A teruggekomen.
- Close all programs and log on as a different user? [alle programma's afsluiten en u opnieuw aanmelden?]: het grafische besturingssysteem wordt gedeeltelijk afgesloten en eventuele verbindingen met het netwerk worden verbroken. Het login-venster verschijnt zodat een andere gebruiker van deze PC kan inloggen

Bedrijfstip

Het kan zijn dat de systeembeheerder een aantal van deze opties heeft uitgeschakeld; u ziet deze dan niet in het dialoogvenster. Met name de mogelijkheid om alleen DOS te starten zal in veel gevallen uitgeschakeld zijn.



Figuur 2.37
Shut Down-venster

Wilt u stoppen met werken op de PC dan is de eerste keuze de juiste: Shut Down. Alle programma's die u vergeten bent af te sluiten worden afgesloten en zonodig wordt gevraagd of bestanden moeten worden bewaard.

Instellingen die u heeft veranderd, zoals de positie van een venster enzovoort, worden voor een volgende keer op de harde schijf bewaard. Na enkele seconden (afhankelijk van de snelheid van uw PC) verschijnt de melding dat Windows 95 bezig is met afsluiten:



Figuur 2.38
Wachten op het afsluiten van Windows 95

Weer enkele seconden later verschijnt de boodschap dat u de computer nu gerust kunt uitzetten.

hfdstk2.pm6 53 6-11-96, 13:15



Figuur 2.39 Windows 95 is afgesloten

2.7 Samenvatting

U heeft het Windows 95-bureaublad, met daarop pictogrammen zoals My Computer, Network Neighborhood en Recycle Bin leren kennen. De taakbalk met daarop de knop Start helpt u op weg bij het starten van toepassingen en het openen van mappen. De taakbalk biedt tevens de mogelijkheid taskswitching te gebruiken. Verder zijn de basisonderdelen van een venster, zoals titelbalk, schuifbalk, menubalk en systeemmenu besproken, evenals de knoppen voor sluiten, minimaliseren, maximaliseren en vorig formaat. De basishandelingen met de vier laatstgenoemde knoppen kunnen als volgt worden samengevat:

Van	*Naar*	*Hoe?*
Venster	Volledige beeldscherm	-1- Dubbelklik op titelbalk *of* -2- Optie Maximize in systeemmenu *of* -3- Knop Maximaliseren
Volledige beeldscherm	Venster	-1- Dubbelklik op titelbalk *of* -2- Optie Restore in systeemmenu *of* -3- Knop vorig formaat
Venster of volledige beeldscherm	Taakbalk knop	-1- Knop Minimaliseren *of* -2- Optie Minimize in systeemmenu
Taakbalk knop	Venster of volledige beeldscherm	-1- Klik op de taakbalk-knop
Venster of volledige beeldscherm	Sluiten, einde	-1- Knop Sluiten *of* -2- Optie Close in systeemmenu *of* -3- Dubbelklik op pictogram van systeemmenu *of* -4- ALT+F4-toetscombinatie *of* -5- Optie Exit in menu File van applicatie

Tot slot zijn de Windows 95-rondleiding en andere helpfuncties van Windows 95 besproken en heeft u gelezen dat u uw PC niet zonder meer mag uitzetten, maar dat dit met een afsluitopdracht dient te gebeuren.

hfdstk2.pm6 54 6-11-96, 13:15

2.8 Opdrachten

1 Wanneer is inloggen op een PC zinvol?

2 Welke objecten bevinden zich op de taakbalk?

3 Welke handelingen kunt u met een venster uitvoeren?

4 Zoek in het menu het programma Notepad [kladblok] en start dit. Zoek in het menu het programma Calculator [rekenmachine] en start ook dit. Wat valt er op aan de taakbalk?

5 Verplaats het venster van Calculator zodanig, dat het gedeeltelijk het venster van Notepad afdekt. Op welke drie manieren kunt u het Notepad-venster nu actief maken? Probeer alle drie de manieren uit. Wat is het nut van een actief venster?

6 Maximaliseer het venster Notepad. Op welke manieren krijgt u het venster van Calculator weer te zien? Probeer dit uit. Wat ziet u als u op het venster van Notepad de opdracht Restore uitvoert?

7 Verplaats de taakbalk zodat deze zich aan de rechterzijde van het beeldscherm bevindt. Maak de taakbalk breder, zodat u beter kunt lezen wat er op de knoppen staat. Open Notepad als deze applicatie niet is geopend. Wat valt u op als u nu de knop Start gebruikt?

8 Sluit Windows 95 af en start de PC opnieuw. Log weer in als dezelfde gebruiker (indien nodig). Wat valt u op aan het bureaublad? Zet de taakbalk nu terug naar de onderzijde van het beeldscherm.

9 Bekijk op uw PC welke datum het vandaag is?

10 Hoeveel vervolgmenu's heeft het menu van de knop Start?

11 Open Calculator. Kunt u dit venster zodanig vergroten dat het gehele beeldscherm wordt bedekt of met de muis vergroten en verkleinen? Heeft dit venster schuifbalken? Hoeveel menu-items zijn er op de menubalk beschikbaar? Voer de berekening 167 * 123 uit met behulp van Calculator.

12 Bekijk de Windows 95-rondleiding als u dit nog niet heeft gedaan.

13 Open in het Windows 95-helpsysteem het hoofdstuk Tips and tricks [tips] en de paragraaf Tips of the day [tip van de dag]. Lees de bladzijde over Using Help [help gebruiken].

14 Zoek in de helpindex de bladzijde op waar de knop Close wordt beschreven en lees deze bladzijde.

hfdstk2.pm6 55 6-11-96, 13:15

15 Open Calculator tweemaal en minimaliseer beide vensters. Kunt u aan de knoppen op de taakbalk zien welke knop bij welke Calculator hoort?

16 Waarom mag u een PC waarop Windows 95 draait niet zomaar uitzetten met de aan/uit schakelaar van uw PC?

hfdstk2.pm6 56 6-11-96, 13:15

Hoofdstuk 3
Bladeren door bestanden en mappen

Op uw harde schijf bevinden zich allerlei bestanden, al dan niet geordend in mappen. Met een browser kunt u gemakkelijk door de mappen en bestanden bladeren en uiteindelijk een keuze maken. Er zijn verschillende methoden om te bladeren. Deze worden nader toegelicht in dit hoofdstuk.

3.1 Stationsaanduiding en Volume label

Aan uw computer zijn een of meer schijven gekoppeld. Iedere schijf wordt weergegeven met een stationsaanduiding [Drive letter], bestaande uit een letter met een dubbele punt erachter. Zo wordt het eerste diskettestation aangeduid met A: en het tweede met B:. De interne harde schijf met C: en als u meer harde schijven heeft, zullen deze doorgenummerd worden met D: enzovoort. Uw systeembeheerder kan een harde schijf onderverdelen in zogenaamde partities, die elk op zich als een harde schijf functioneren. De eerste partitie wordt aangeduid met C:, de tweede met D: enzovoort. Als u alleen Windows 95 op uw PC gebruikt, levert partitioneren van de harde schijf niets op en is af te raden. Na de harde schijf of schijven komt een eventueel CD-ROM-station aan de beurt, bijvoorbeeld met de aanduiding F:. Is uw PC aan een netwerk gekoppeld, dan zijn er netwerkstations aanwezig, bijvoorbeeld G:, H:, enzovoort.

Figuur 3.1 Pictogram van diskettestation A



Daarnaast is iedere schijf voorzien van een label [Volume label]. Het label is een 'naamkaartje' dat aan een schijf gegeven wordt (bijvoorbeeld **Windows95**). Zo'n label wordt vastgelegd tijdens het prepareren voor gebruik van die schijf of bijvoorbeeld bij een CD-ROM door de maker (bijvoorbeeld **DATADISK**).

Figuur 3.2 Pictogram van een harde schijf met volume label



hfdstk3.pm6 57 6-11-96, 13:16

Als u naar een station refereert, dient u de stationsaanduiding te gebruiken. Het label wordt soms door applicaties gebruikt, maar zelf zult u dit nagenoeg nooit nodig hebben.



Figuur 3.3 Pictogram van een CD-ROM-station

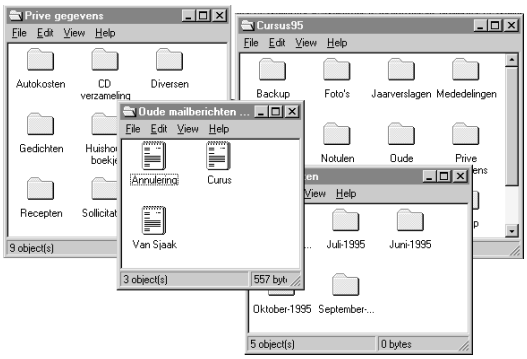
3.2 Mappen

De term 'map' is al een paar keer gevallen, en u weet inmiddels dat dit een opslagplaats is voor documenten en eventueel voor andere mappen. Het is tijd voor wat extra uitleg over mappen.

Op een schijf bevinden zich directory's, onder Windows 95 folders of mappen genoemd. Een directory of map kunt u zich voorstellen als een ordner of map waarin allerlei documenten opgeborgen zijn. Als het aantal documenten erg groot wordt, kunt u besluiten om de documenten op onderwerp te sorteren en meerdere ordners aan te leggen. Zo kunt u een ordner maken met maandrapporten, een ordner met interne rapporten en een ordner met investeringsaanvragen. Als u zo'n ordner opent, ziet u de documenten die in die ordner zitten. De documenten in de andere ordners ziet u niet. U kunt besluiten de ordners in alfabetische volgorde op te bergen in een ladenkast, en bovendien iedere ordner te voorzien van tabbladen.

Dit is exact wat er onder Windows 95 met mappen gebeurt. De hoofdmap is als het ware de ladenkast, iedere map in de hoofdmap een ordner en iedere map binnen een map een tabblad in een ordner. U kunt zelfs nog verder gaan, door in een map mappen te maken waarin zich weer mappen bevinden enzovoort.

Als u in een bepaalde map kijkt, ziet u alleen de documenten en mappen die in die map zitten. Een gesloten map is herkenbaar aan het pictogram van een map. Een geopende map presenteert zich als een venster dat de inhoud van die map laat zien.



Figuur 3.4 Vensters met bestanden en mappen

hfdstk3.pm6 58 6-11-96, 13:16

Een map heeft een bepaalde plaats in een structuur. Deze structuur noemen we de mapstructuur (directorystructuur in Windows 3.1), die we ons kunnen voorstellen als de wortels [Roots] van een boom; hoe verder we de grond ingaan, hoe meer vertakkingen (mappen) er zijn. Er wordt ook wel gezegd dat de mapstructuur een omgekeerde boom [Tree] is.

Hoofdmap
De hoofdmap [Root folder] vormt als het ware de hoofdwortel van de structuur en wordt aangegeven met \ [Backslash]. Dit is het hoogste niveau van de mapstructuur. Iedere harde schijf of diskette heeft een eigen hoofdmap, bijvoorbeeld A:\, C:\.

Huidige map
De huidige [Current] map is de map waarin u op een bepaald moment aan het werk bent.

3.3 Paden

De plaats van een map binnen de mapstructuur wordt aangegeven met behulp van een pad [Path], te beginnen bij de hoofdmap. U kunt rapporten die u in november 1996 schrijft bijvoorbeeld bewaren in de map:

C:\Rapporten\november-1996

Dit wil zeggen dat u een map **Rapporten** heeft gemaakt in de hoofdmap van de C-schijf, met daarin weer een map die u **november-1996** heeft genoemd. De verschillende sub-mappen worden gescheiden door middel van een backslash (\). Als u een rapport heeft gemaakt met de naam **Auditorium** en dit in bovengenoemde map bewaart, dan is het volledige pad waarmee dit bestand wordt aangeduid:

C:\Rapporten\november-1996\Auditorium

We spreken hier van een absoluut pad, hetgeen wil zeggen: vanaf de hoofdmap stapsgewijs naar beneden in het wortelstelsel van de mapstructuur.

3.4 Bestanden

Als u alleen maar mappen zou hebben, zou u weinig met uw computersysteem kunnen aanvangen. Mappen zijn alleen opslagruimte voor bestanden [Files] en eventueel voor andere mappen zoals u heeft gezien. De PC heeft programmabestanden nodig om te kunnen werken en u op uw beurt zult bestanden maken tijdens het werk.\\

hfdstk3.pm6 59 6-11-96, 13:16

Bestandsnamen

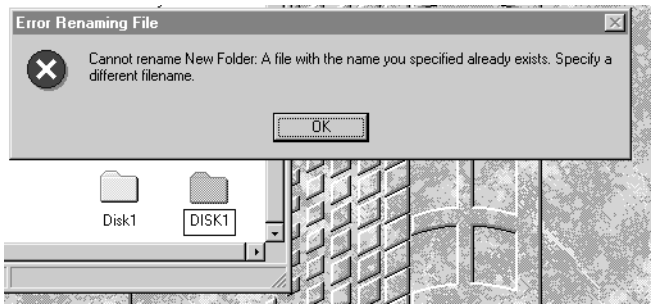
Bestanden die u het meeste zult maken, zijn bestanden die u bewaart door in een applicatie de ingevoerde gegevens op schijf te schrijven. U kiest natuurlijk voor een slim opgezette mapstructuur, maar u moet er ook voor zorgen de bestanden herkenbaar te bewaren, zodat u ze later kunt terugvinden. U doet er goed aan om bestanden een naam te geven die de inhoud duidelijk aangeeft, zodat u het bestand niet eerst hoeft te openen, voor u zich kunt herinneren wat er ook al weer in stond.

Ieder bestand heeft een bestandsnaam. Zo heeft u in een map bijvoorbeeld de volgende bestanden opgeslagen:

Maandrapport-januari
Memo1
IM900312
Brief aan de firma Janssen over klacht betreffende levertijd
Verkoop resultaten Q1-96

De naam van een map of een bestand kunt u zelf kiezen. Het beste is een naam samen te stellen uit letters, cijfers en eventueel een underscore (_) of minteken (-). U mag alle tekens en cijfers gebruiken *behalve* de slash (/), de back-slash (\), de dubbele punt (:), het vraagteken (?), het sterretje (*), het groter-dan teken (>), het kleiner-dan teken (<) en het rechtopstaande streepje (|) dat ook wel pipe-teken wordt genoemd. Het is verstandig bestandsnamen niet al te lang te maken (minder dan 60 tekens) anders zijn ze niet handig om mee te werken.

Het lijkt alsof Windows 95 onderscheid maakt tussen hoofdletters en kleine letters, dat wil zeggen: ze kunnen beide in namen voorkomen. Het is echter zo dat dit voor het gebruik in de namen van bestanden en mappen niets uitmaakt. De map **Disk1** is dezelfde als de map **DISK1**. Windows 95 waarschuwt als u een nieuwe map met de naam **DISK1** maakt terwijl de map **Disk1** reeds bestaat.



Figuur 3.5
Dubbele mapnaam

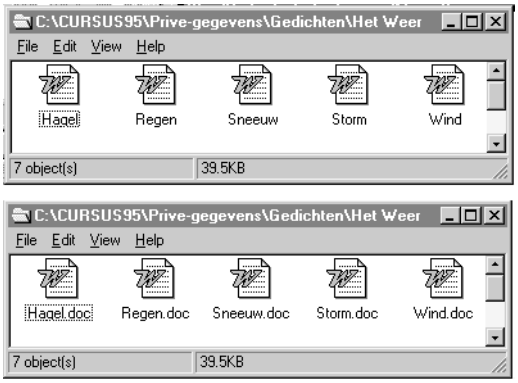
Extensie van een bestandsnaam

Aan de bestandsnaam worden veelal drie tekens toegevoegd achter een punt – de extensie – om aan te geven wat voor soort bestand het

hfdstk3.pm6 60 6-11-96, 13:16

is. Een groot aantal toepassingen maakt gebruik van een extensie in bestandsnamen. Zo zal een extensie **doc** aangeven dat dit een MS-Word-document is. Extensies ziet u standaard niet tijdens het bladeren door de mappen van uw harde schijf, maar optioneel kunnen ze wel zichtbaar worden gemaakt. Als u de extensies niet ziet en u voegt zelf een extensie aan een bestand toe, dan lijkt dit te lukken. Maakt u vervolgens de extensies zichtbaar, dan blijkt het bestand twee extensies te hebben, bijvoorbeeld **Hagel.doc.doc**. Eigenlijk is alleen de laatste **.doc** de extensie; de eerste **.doc** wordt bij de bestandsnaam gerekend.

In figuur 3.6 ziet u enkele bestanden, ieder weergegeven met een pictogram en een bestandsnaam. U ziet een voorbeeld waarin extensies niet worden weergegeven en een voorbeeld waarin extensies wel zichtbaar zijn.



Figuur 3.6
Map met bestanden

U kunt in de titelbalk van het venster zien op welk niveau binnen de mapstructuur de bestanden zich bevinden en op welk station. Het weergeven van dit pad kunt u ook onderdrukken door een andere instelling te kiezen. Hierover later meer.

3.5 Jokertekens

Een jokerteken [Wild card] kan worden gebruikt als u bij het opvragen van bestanden of mappen niet de exacte naam weet, maar slechts een deel daarvan. Er zijn twee geldige symbolen die als jokerteken gebruikt worden: het sterretje (*) en het vraagteken (?).

Hierbij lijkt het gebruik van het ?-teken het meeste op het gebruik van de joker bij een kaartspel; het ?-teken vervangt in een woord één willekeurige letter, cijfer of teken. Het *-teken (asterisk genaamd) kunt u gebruiken voor het weergeven van een willekeurig stuk tekst, dus een of meer tekens. Deze jokertekens kunt u samen met de toegestane letters, cijfers en tekens gebruiken om de op te zoeken naam samen te stellen.

Stel u heeft een bestand met de naam: **Spreekkamerreservering**. (Dit is dus ook de naam die onder het pictogram staat.) U kunt naar

hfdstk3.pm6 61 6-11-96, 13:16

dit bestand refereren door hem met jokertekens 'af te korten'.

Alle drie de voorbeelden zijn geldige verwijzingen naar het bestand **Spreekkamerreservering**:

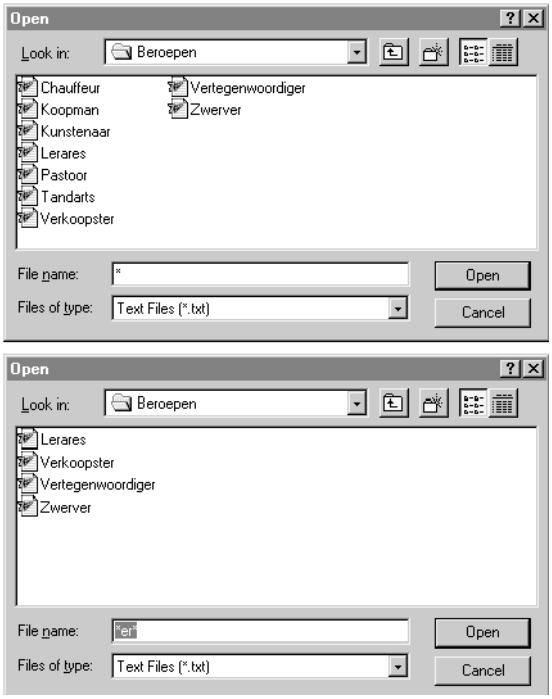
Spre*	-	de tekst **Spre** gevolgd door een willekeurige reeks tekens
kamer	-	het woord **kamer** voorafgegaan en gevolgd door een willekeurige reeks tekens
?preekkamer*	-	een willekeurig teken gevolgd door het woord **preekkamer** gevolgd door een willekeurige reeks tekens

De bedoeling van jokertekens is niet alleen dat u op een verkorte manier naar een bestand of map kunt refereren. Ze kunnen ook gebruikt worden om meerdere bestanden te vinden die gedeeltelijk in naam overeenkomen: ***rapport*** vindt bijvoorbeeld alle bestanden waarbij de tekst **rapport** ergens in de bestandsnaam voorkomt; ***q*** vindt alle bestanden die een **q** in de bestandsnaam hebben; **k*** vindt bestanden die beginnen met een **k**; ***en** vindt alle bestanden die eindigen op **en**; **?omputer*** vindt alle bestanden die **omputer** in de naam hebben, maar die voorafgegaan worden door één willekeurige teken (bijvoorbeeld **komputer*** en **computer***).

Bestands-extensies en jokertekens

Het gebruik van jokertekens is erg krachtig en biedt geavanceerde zoekmogelijkheden naar bestanden, maar zal vanwege het gebruik van extensies bij bestanden ook zo nu en dan voor verwarring zorgen. Aangezien onder Windows 95 de extensies onzichtbaar zijn te maken, kan het voor komen dat een jokerteken niet helemaal doet wat u verwacht. In figuur 3.7 (boven) ziet u het zoeken met het jokerteken * om alle bestanden te vinden. Als u vervolgens zou zoeken naar ***er** om alle bestanden te vinden die op ***er** eindigen zou u niets vinden. Dit komt omdat er geen bestanden zijn die eindigen op ***er**, omdat deze bestanden allemaal eindigen op **.doc** (maar dat ziet u niet omdat de extensies niet getoond worden). Zoekt u vervolgens naar ***er*** zoals in figuur 3.7 (onder) wordt weergegeven, dan vindt u wel alle bestanden waarin **er** in de bestandsnaam voorkomt, maar nog steeds niet alle bestanden die eindigen op **er** (de bestandsnaam **lerares** eindigt bijvoorbeeld op ***es**).

hfdstk3.pm6 62 6-11-96, 13:16



Figuur 3.7
*Zoeken met * en zoeken met *er**

Als u alle bestanden wilt zien die eindigen op **er** zult u ***er.*** moeten gebruiken (zie figuur 3.8).



Figuur 3.8
*Zoeken met ***er.****

3.6 Bestanden en mappen bekijken

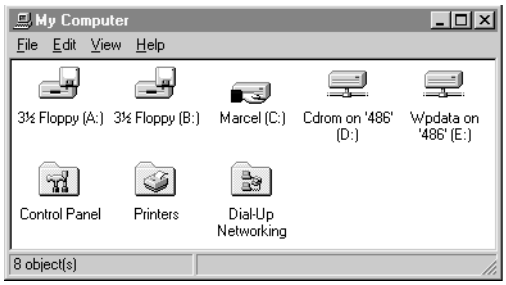
Er zijn meerdere hulpmiddelen om te bladeren door de beschikbare bestanden en mappen, maar ook om te bladeren door de beschikbare netwerkvoorzieningen binnen uw bedrijf (zie hoofdstuk 12 en 13). Dit rondkijken of bladeren door de harde schijven, netwerkstations en dergelijke wordt in het engels 'browsing' genoemd en het hulpmiddel dat u hiervoor gebruikt heet een browser. Onder Windows 95 kunt u onder meer bladeren met My Computer en Explorer.

hfdstk3.pm6 63 6-11-96, 13:16

3.6.1 My Computer

Als u My Computer [Deze computer] opent door dubbelklikken op het desbetreffende pictogram dat zich op het bureaublad bevindt, verschijnt er een venster waarmee u toegang heeft tot alle harde schijven, diskette-stations, CD-ROM-stations en netwerkstations. Tevens krijgt u toegang tot het configuratiescherm [Control Panel], de printers en misschien Externe Toegang [Dial-up Networking], waarover later in dit boek meer. Afhankelijk van de voorzieningen op uw PC kan deze situatie anders zijn. Met andere woorden: My Computer geeft toegang tot alle belangrijke componenten van uw computer.

In figuur 3.9 ziet u een afwijkend pictogram voor de C-schijf, omdat op deze PC de gebruiker ervoor gekozen heeft deze harde schijf ook door andere gebruikers aan het netwerk te laten benutten. Verder ziet u in het voorbeeld twee netwerkstations, Cdrom on '486' (D:) en Wpdata on '486' (E:); dit zijn harde schijven die op deze PC beschikbaar zijn via het netwerk. Over de mogelijkheden voor het benutten van stations via het netwerk krijgt u in hoofdstuk 12 meer informatie.

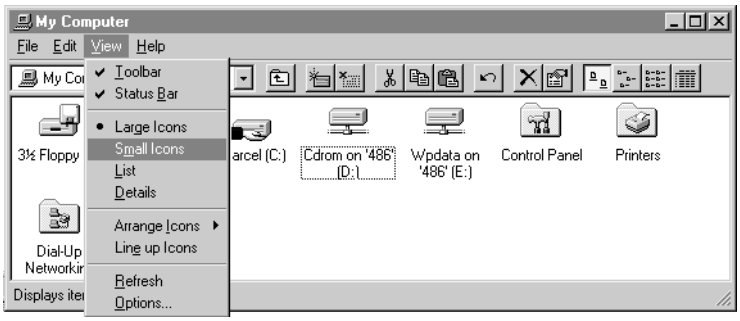


Figuur 3.9 Het venster My Computer

Onderaan het venster in figuur 3.9 ziet u dat het aantal pictogrammen in het venster wordt genoemd (**8 object(s)**). Deze informatie staat op de statusbalk [Status bar] van het venster. Bij ieder object of menuitem dat u selecteert, verandert de tekst op de statusbalk.

De manier waarop het venster zich presenteert is aan te passen. In het volgende voorbeeld ziet u dat direct onder de menubalk een serie knoppen beschikbaar is, de werkbalk [Toolbar] genaamd. De werkbalk is bedoeld om snel toegang te geven tot veelgebruikte functies; klikken op een knop is nu eenmaal sneller dan het maken van een menukeuze. Een werkbalk neemt echter wel 'kostbare' beeldschermruimte in beslag.

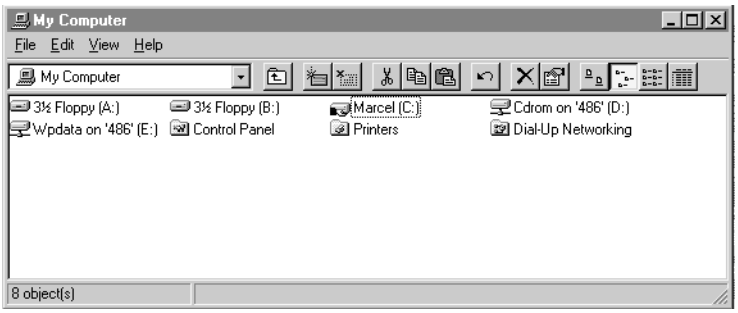
hfdstk3.pm6 64 6-11-96, 13:16



Figuur 3.10 Menu View *van het venster My Computer*

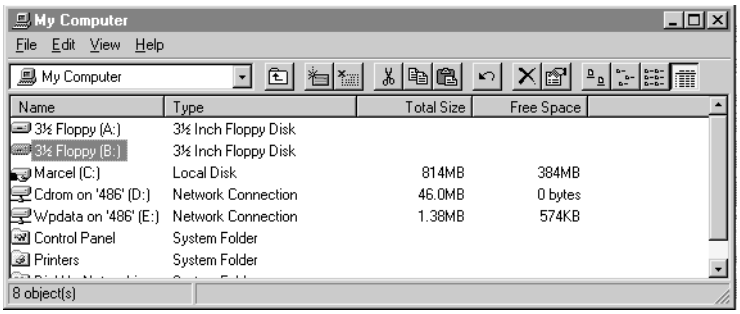
In het menu View [beeld] kunt u aangeven of u de werkbalk en de statusbalk in beeld wilt hebben of niet. Als er voor de menukeuze een vinkje staat, staat deze optie aan (zie figuur 3.10) en wordt de desbetreffende balk op het beeldscherm gezet.

Ook kunt u in het menu View de grootte van de pictogrammen aanpassen. U kunt kiezen uit Large Icons [grote pictogrammen], Small Icons [kleine pictogrammen], List [lijst] en Details [details]. Bij gebruik van de modus Small icons worden alle pictogrammen verkleind. Deze optie is met name handig als u een map bekijkt waarin zich veel bestanden bevinden.



Figuur 3.11 Modus Small Icon

Bij de modus List ziet u dezelfde informatie, maar dan weergegeven in kolommen in plaats van in rijen, zoals bij Small Icons het geval is.



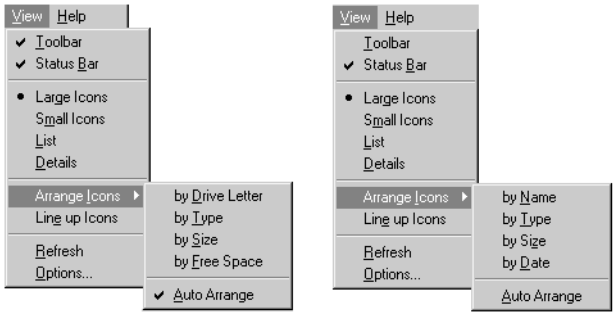
Figuur 3.12 Modus Details

hfdstk3.pm6 65 6-11-96, 13:16

Bij gebruik van de modus Details ziet u de mappen en bestanden in tabelvorm, waarbij in iedere kolom informatie wordt weergegeven, zoals het type bestand en de bestandsnaam. U kunt per kolom sorteren door op de knop net boven die kolom te klikken. U sorteert dan op de omschrijving die op de desbetreffende knop staat.

In de modus Large Icons, Small Icons of List kunt u ook sorteren, maar dan gebruikt u via het menu View de opties van het vervolgmenu Arrange Icons [pictogrammen schikken]. Het is meestal het handigste om Auto Arrange [automatisch schikken] aan te zetten, maar u kunt ook laten sorteren op één van de andere opties in dit vervolgmenu.

In figuur 3.13 ziet u links het vervolgmenu Arrange Icons van My Computer. Afhankelijk van de inhoud van het venster kunnen de sorteermogelijkheden en de gegevens die worden weergegeven in dit vervolgmenu verschillen. Rechts in figuur 3.13 ziet u het vervolgmenu Arrange Icons op het niveau van een map met bestanden.



Figuur 3.13 Arrange Icons in het menu View

Enkele functies zijn ook beschikbaar via een knop op de werkbalk. Zo kunt u de weergave van de pictogrammen en de namen van mappen en bestanden aanpassen met de volgende knoppen: Large Icons, Small Icons, List en Details. Merk op dat de functies van de knoppen gelijk zijn aan de modus instellingen van het menu View.

Figuur 3.14 Knoppen om de modus van pictogrammen in te stellen



Mocht u het moeilijk vinden om te onthouden wat de functies van de knoppen op de werkbalk zijn, ze zijn net als bij de taakbalk voorzien van knopinfo. Ga met de muisaanwijzer op een knop staan en er verschijnt automatisch een omschrijving van hetgeen die knop doet.

Met behulp van My Computer kunt u de inhoud van schijven en mappen bekijken. U dubbelklikt op het pictogram van de C-schijf en de inhoud van de hoofdmap van C wordt getoond in een apart venster. U dubbelklikt vervolgens bijvoorbeeld op het pictogram van de map met de naam **Program Files** en de inhoud daarvan wordt

hfdstk3.pm6 66 6-11-96, 13:16

ook weer in een apart venster getoond. U kunt terugspringen naar het vorige venster, één niveau omhoog, met de knop Up one level [bovenliggende map] op de werkbalk.

Figuur 3.15
De knop Up one level



U kunt hetzelfde effect overigens ook verkrijgen door op de BACKSPACE-toets te drukken. Soms ziet u **..** (twee punten) om aan te geven dat u één map terug (omhoog in de mapstructuur) kunt gaan. Soms wordt **..** ook weergegeven als **[..]**.

Als u de gewenste map of het gewenste programma of bestand heeft gevonden, kunt u dit object verplaatsen, kopiëren, verwijderen enzovoort.

Tip

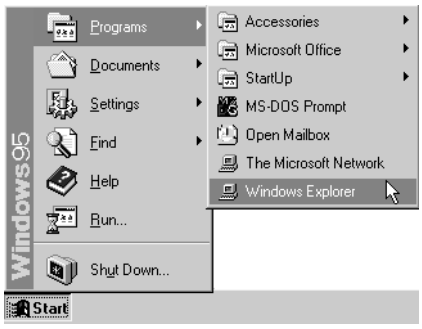
U kunt een venster en alle eerdere vensters (hoger in de mapstructuur) met één klik op de knop sluiten: houdt daartoe de SHIFT-toets ingedrukt en klik op de knop Close van het laatst geopende venster.

Tip

Als u de CTRL-toets ingedrukt houdt en in My Computer een map opent, zal de inhoud van deze map in hetzelfde venster verschijnen; er wordt geen nieuw venster geopend.

3.6.2 Windows Explorer

Windows Explorer [verkenner] is een geavanceerd programma om mappen te bekijken en kan worden gestart door in het menu Start te kiezen voor het vervolgmenu Programs en daar op Windows Explorer te klikken.



Figuur 3.16
Starten van Explorer

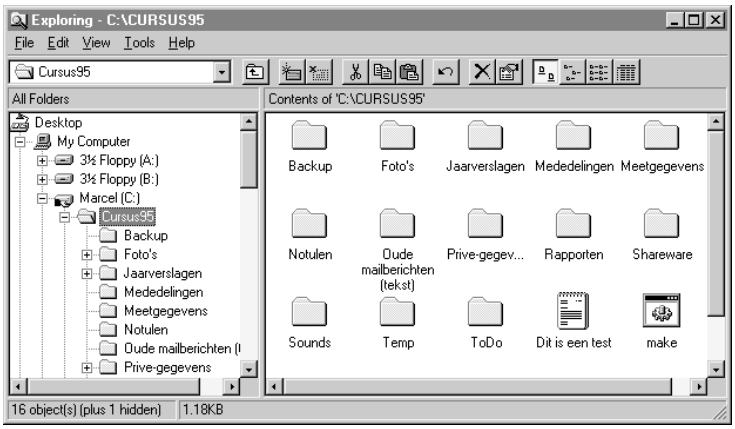
Het zal u opvallen dat het venster Explorer veel lijkt op het venster My Computer (zie figuur 3.17). Het heeft ook een statusbalk, een werkbalk en een menubalk met menu-opties. Het menu View is gelijk aan dat van het venster My Computer; u kunt hier bijvoorbeeld

hfdstk3.pm6 67 6-11-96, 13:16

ook de werkbalk en statusbalk aan- of uitschakelen en eveneens overschakelen van Large Icons naar List, Details of Small Icons. De menu's File en Edit [bewerken] zijn gelijk aan die van het venster My Computer. Er is één extra menu aanwezig, het menu Tools. Dit wordt in een later hoofdstuk besproken.

Er zijn echter enkele belangrijke verschillen tussen My Computer en Windows Explorer. Explorer werkt altijd binnen één venster, er worden geen nieuwe vensters geopend wanneer u mappen opent. Verder is het venster in twee helften verdeeld. De linkerhelft bevat een weergave van de mapstructuur van uw PC: u ziet de schijven, Control Panel, Network Neighborhood en dergelijke. Aan de rechterzijde ziet u de pictogrammen en mappen die horen bij het object dat aan de linkerzijde geselecteerd is. Is de C-schijf geselecteerd, dan ziet u aan de rechterzijde de pictogrammen van alle mappen en bestanden die in de hoofdmap van de C-schijf aanwezig zijn. Is het bureaublad geselecteerd, dan verschijnen aan de rechterzijde alle pictogrammen van het bureaublad. Steeds als u aan de linkerzijde eenmaal op een pictogram klikt, verschijnt de bijbehorende inhoud aan de rechterzijde.

Explorer is een hulpmiddel voor de gevorderde gebruiker. Met name het verschil tussen het gebruik van de plus- en mintekens in de linkerhelft van Explorer in relatie met de inhoud van de rechterhelft van Explorer moet u goed begrijpen. Lees daarom met extra aandacht de rest van deze paragraaf door.

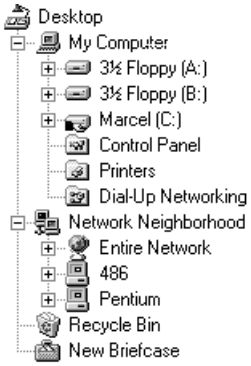


*Figuur 3.17 Explorer verkent de map **CURSUS95***

De mapstructuur van uw PC is iets wat u even door moet hebben. Het bovenste niveau is het bureaublad [Desktop] zelf; vanaf het bureaublad kunt u naar 'uw computer' en alle beschikbare voorzieningen kijken. Als u het bureaublad selecteert, ziet u alle mappen die zich op het bureaublad bevinden: My Computer, Recycle Bin, eventueel Network Neighborhood enzovoort. Als u My Computer selecteert ziet u de diskettestations, harde schijven en CD-ROM-stations, maar ook de map **Control Panel** en bijvoorbeeld de map

hfdstk3.pm6 68 6-11-96, 13:16

Printers. U kunt het netwerk weergeven door op Network Neighborhood te dubbelklikken; u ziet de computersystemen van het netwerk bij u in de buurt. (Wat 'in de buurt' is, hangt af van uw netwerkinstellingen; zie hoofdstuk 12 en 13.) In figuur 3.18 ziet u de mapstructuur weergegeven, zoals die in de linkerhelft van het venster Explorer kan voorkomen.



Figuur 3.18 Mapstructuur van een Windows 95-PC

Voor ieder object wordt een verkleind pictogram gebruikt. De wortelstructuur wordt weergegeven met lijnen van een pictogram naar alle pictogrammen van de onderliggende objecten.

Het venster Explorer kunt u verplaatsen, vergroten en verkleinen als ieder ander venster. De scheidingsbalk tussen de twee helften van het venster Explorer is te verplaatsen met behulp van de muis indien u dat wenst, net als de randen van vensters. Als de inhoud niet in zijn geheel in de rechter- of linkerhelft van Explorer past, verschijnt er een horizontale en/of verticale schuifbalk. Net onder de werkbalk ziet u de omschrijvingsbalk [Description bar]; op deze regel wordt weergegeven wat de inhoud is van de onderliggende vensterhelft. Links in figuur 3.17 staat bijvoorbeeld All folders [alle mappen] en rechts staat Contents of [inhoud van] **C:\CURSUS95**.

Het onderlinge verband tussen schijven, mappen, bestanden van uw PC wordt weergegeven met behulp van horizontale en verticale lijnen. Als pictogrammen inspringen liggen de bijbehorende mappen of bestanden een niveau dieper dan het pictogram waarmee ze met lijnen verbonden zijn. Heeft een map submappen dan staat er een plusteken in het vierkantje vóór het desbetreffende pictogram.

Door eenmaal te klikken op het plusteken wordt de map in de linkerhelft van het venster Explorer geopend. (Hier spreken we van het expanderen of uitvouwen van een map.) De namen van de verschillende submappen worden in de wortelstructuur tussengevoegd. In het vierkantje vóór het desbetreffende pictogram staat nu een minteken. Klikt u op het minteken dan zal de map weer sluiten (ook wel samenvouwen genoemd). De inhoud van de rechterhelft van Explorer blijft ongewijzigd als u een map uitvouwt of samenvouwt.

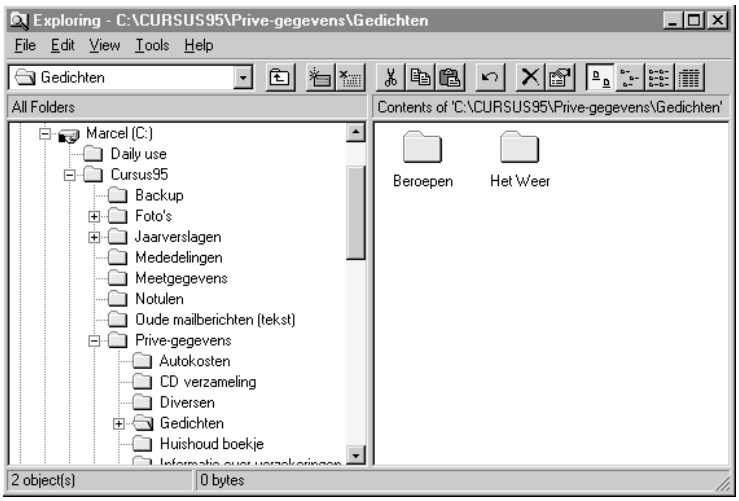
Wilt u de inhoud van een map (de bestanden die zich in een map

hfdstk3.pm6 69 6-11-96, 13:16

bevinden) zien, selecteer dan het pictogram in de linkerhelft; de map expandeert links niet, maar in de rechterhelft van het venster verschijnt de inhoud van de desbetreffende map. U kunt ook in de vervolgkeuzelijst linksboven in de werkbalk de gewenste map selecteren. Wilt u de inhoud bekijken van een map die in de rechterhelft is weergegeven, dan kunt u dubbelklikken op die map aan de rechterzijde.

In plaats van eenmaal te klikken op het plus- of minteken kunt u ook dubbelklikken op het pictogram van de map. U ziet dan de inhoud van de map rechts verschijnen en bovendien de map links uitvouwen. Nogmaals dubbelklikken heeft tot gevolg dat de map weer samenvouwt, maar de inhoud blijft rechts zichtbaar omdat de map links nog wel is geselecteerd.

In het voorbeeld van figuur 3.19 ziet u dat de hoofdmap van de harde schijf (C: met label **Marcel**) is uitgevouwen en dat de daarin liggende map **Cursus95** ook is uitgevouwen, evenals de map **Prive-gegevens**. De map **Gedichten** is niet geëxpandeerd (plusteken) maar wel geopend (dit is te zien aan het pictogram). De inhoud van deze map ziet u in de rechterhelft van het venster Explorer. Dat dit inderdaad de inhoud van **Gedichten** is, ziet u in de omschrijving er boven en in het vak van de vervolgkeuzelijst linksboven.

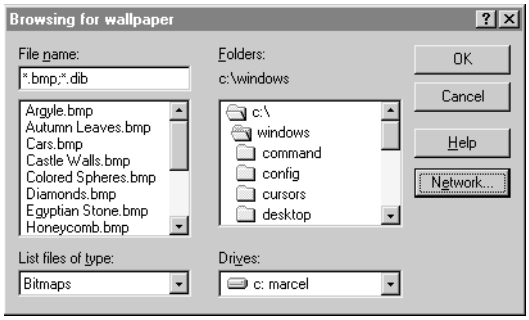


Figuur 3.19 Explorer-venster met rechts de inhoud van de map Gedichten

3.6.3 Dialoogvensters voor het openen en opslaan van bestanden

In de meeste toepassingen wordt u bij het opslaan en openen van bestanden gevraagd om door mappen te bladeren. Op het moment dat u binnen de applicatie kiest voor File open [openen] of File save as [opslaan als], zal er een applicatie-afhankelijk dialoogvenster worden gestart. De maker van die applicatie kan deze vensters maken zoals hij dat wil. Bovendien bestaan er dialoogvensters in 'oude' stijl en in 'nieuwe' stijl. Al deze dialoogvensters hebben een aantal gemeenschappelijke onderdelen.

hfdstk3.pm6 70 6-11-96, 13:16



Figuur 3.20 Dialoogvenster 'oude' stijl

Bestandsnaam

Er is een tekstvak waar u de bestandsnaam die u zoekt kunt opgeven; in het voorbeeld het vak File name. Hier worden jokertekens geaccepteerd en is het mogelijk meerdere bestandsnamen op te geven, gescheiden door een puntkomma. In het voorbeeld wordt gezocht naar bestanden die eindigen op **.bmp** of **.dib** met behulp van het jokerteken * (***.bmp; *.dib**). Als u een bestand op schijf wilt bewaren dient u in het desbetreffende dialoogvenster in het vak File name de bestandsnaam te typen. U kunt geen bestanden bewaren met een jokerteken in de bestandsnaam.

Bestandstype

Het bestandstype geeft u op in het vak File type, List files of type, Save as type of File format. Hier bevindt zich vaak een vervolgkeuzelijst waarin u kunt aangeven om wat voor soort bestand het gaat: een tekstverwerkingsdocument, een bitmap, een tekstbestand enzovoort. De extensie van een bestandsnaam wordt gebruikt om het type bestand aan te geven. Afhankelijk van wat u hier invult, verschijnen er bestanden in het venstergedeelte waar de namen van de gevonden bestanden worden afgebeeld.

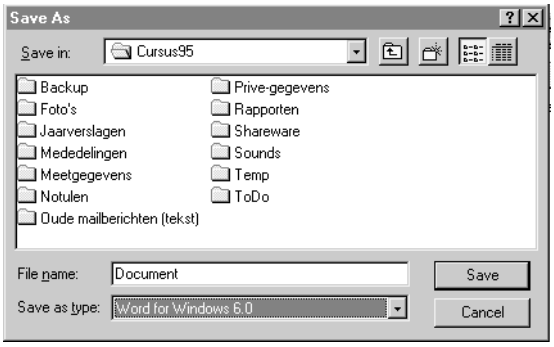
Stationskeuze

In het vak Save In, Look In of Drives kunt u aangeven (meestal met een vervolgkeuzelijst) op welk station u wilt zoeken. U kunt hier overschakelen naar bijvoorbeeld het diskettestation A of naar een netwerkstation.

Mappen

Meestal is er een venstergedeelte waarin alle mappen en alle bestanden die aan het eventuele criterium voldoen, te zien zijn. Soms zijn de mappen en bestanden ieder in een apart vensterdeel te zien. Ook in deze venstergedeelten kunt u dubbelklikken op een map om deze te openen of klikken op een bestand om dat te selecteren. De naam van het geselecteerde bestand wordt ingevuld in het vak File name.

hfdstk3.pm6 71 6-11-96, 13:16

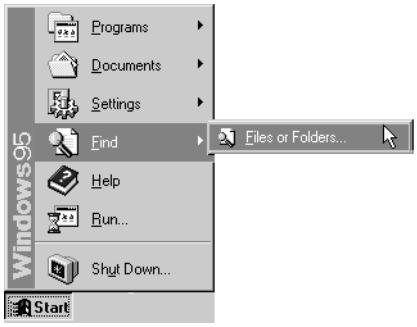


Figuur 3.21 Dialoogvenster 'nieuwe' stijl

Het voorbeeld van figuur 3.21 laat u het onder Windows 95 meest voorkomende dialoogvenster zien. Merk op dat er in de werkbalk naast de inmiddels bekende knop om een niveau omhoog te gaan, de knop Details en de knop List een vierde knop aanwezig is. Hiermee kunt u een netwerkstation koppelen en bekijken (derde knop van rechts). Deze knop leert u in hoofdstuk 12 gebruiken.

3.7 Zoeken naar mappen of bestanden

Het is heel goed mogelijk dat u op een bepaald moment echt niet meer weet waar een bestand is gebleven. Wat was ook al weer de bestandsnaam waaronder u de gegevens had bewaard? In welke map had u dit bestand ook al weer bewaard en wanneer was dat? Dit soort vragen kunt u meestal oplossen door in Windows 95 gebruik te maken van Find: u maakt in het menu Start de keuze Find gevolgd door Files or Folders.



Figuur 3.22 Zoeken naar bestanden en mappen

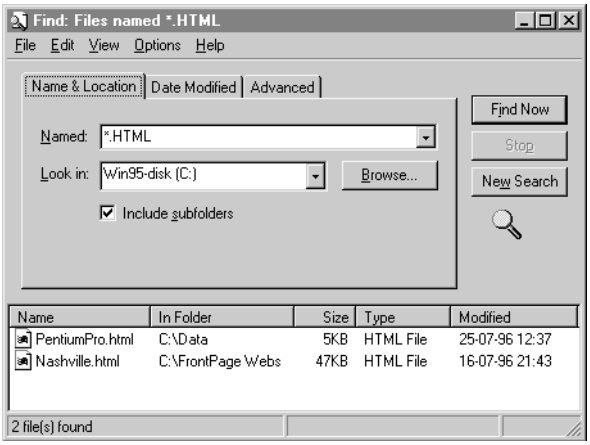
Tip

U kunt Find ook direct binnen Explorer starten, door Find te kiezen in het menu Tools van het Explorer-venster.

Het venster Find dat vervolgens verschijnt, is opgebouwd uit drie tabbladen:

1 Het tabblad Name & Location [naam en lokatie] zult u waarschijnlijk het meest gebruiken.

hfdstk3.pm6 72 6-11-96, 13:16



Figuur 3.23 Zoeken op naam en lokatie van een bestand

U typt de te zoeken bestandsnaam, of een deel van de bestandsnaam, in het tekstvak Named [naam]. Merk op dat het tekstvak tevens van een vervolgkeuzelijst is voorzien om eerder gebruikte zoekcriteria op te vragen. (In Windows 95 wordt een tekstvak vaak gecombineerd met een vervolgkeuzelijst.) Bij het opgeven van de bestandsnaam mag u jokertekens gebruiken om meer bestanden in één keer te vinden. Vult u bijvoorbeeld **comp*.doc** in, dan zal er gezocht worden naar alle bestanden die eindigen op de extensie **doc** en die beginnen met de tekst **comp**.

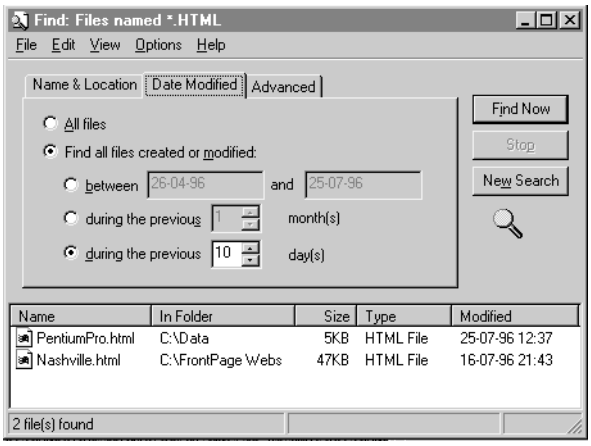
In het tekstvak Look in [zoeken in] kunt u een pad opgeven naar de plek waar gezocht moet worden. Dit zoeken gebeurt dan alleen in de opgegeven map; als u hier bijvoorbeeld **C:\TEMP** invult, zal er alleen in de map **C:\TEMP** naar uw bestand worden gezocht. Staat in het selectievakje Include Subfolders [inclusief onderliggende mappen] een vinkje dan wordt niet alleen in **C:\TEMP** gezocht, maar ook in de mappen die zich in **C:\TEMP** bevinden. Er wordt dan van boven naar beneden door de mapstructuur gezocht.

Naast het met de hand invoeren van de gegevens in het vak Look in, kunt u de map of schijf ook met behulp van de knop Browse op-zoeken en selecteren, of een schijf kiezen in de vervolgkeuzelijst van Look in.

Een klik op de knop Find Now [nu zoeken] start de zoekactie: bestanden en mappen die voldoen aan het zoekcriterium verschijnen in het onderste deel van het venster. Tijdens het zoeken beweegt het vergrootglas; aan deze animatie ziet u dat Windows 95 bezig is. Duurt het zoeken erg lang en wilt u dit beëindigen, dan kunt u op de knop Stop klikken.

2 Het tweede tabblad heet Date Modified [laatste wijziging]. Hierin kunt u zoekgegevens opgeven die te maken hebben met de datum waarop u een document heeft gemaakt of gewijzigd. Standaard is hier de optie All Files ingesteld, zodat u alle bestanden vindt die u volgens de zoekcriteria van het eerste tabblad wilt opzoeken.

hfdstk3.pm6 73 6-11-96, 13:16



Figuur 3.24 Zoeken op de datum van de laatste wijziging

U kunt echter ook het keuzerondje Find all files created or modified [alle bestanden zoeken die gemaakt of gewijzigd zijn] selecteren, gevolgd door een klik op één van de drie volgende keuzerondjes:

- between [tussen]; hier kunt u opgeven tussen welke twee data het bestand gemaakt of gewijzigd is, bijvoorbeeld tussen 24-08-1995 en 14-02-1996. Het datumformaat dat u moet gebruiken is afhankelijk van de landinstellingen van uw PC (zie paragraaf 4.6.3).
- during the previous X month(s) [tijdens de vorige X maanden]; geef hier het aantal maanden op dat u terug wilt zoeken. Kies dit aantal met behulp van het kringveld.
- during the previous X day(s) [tijdens de vorige X dagen]; geef hier het aantal dagen op dat u terug wilt zoeken. Geef dit aantal aan via het kringveld.

De zoekcriteria die u in dit tabblad opgeeft, worden gecombineerd met die van het eerste tabblad. Dus als u hier zoekt op bestanden die de laatste drie dagen zijn veranderd en in het eerste tabblad had u ***.txt** opgegeven, dan wordt er na een klik op de knop Find Now gezocht naar alle bestanden met een bestandsnaam die eindigt op **.txt** en die in de laatste drie dagen zijn gemaakt of veranderd.

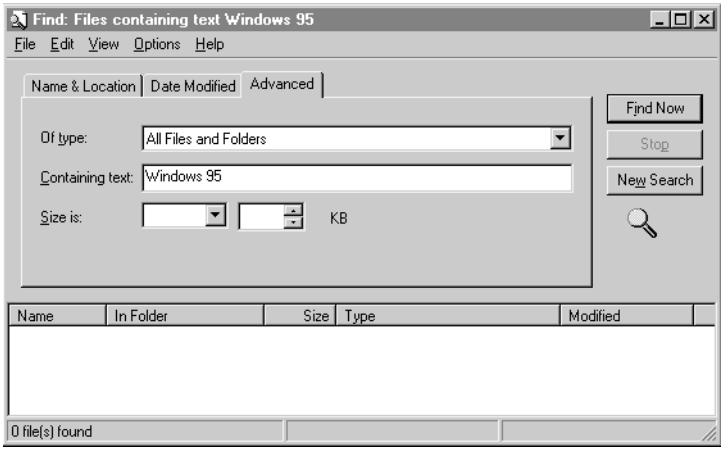
3 In het derde tabblad, Advanced [geavanceerd], kunt u nog complexere zoekcriteria opgeven. Ook deze zoekcriteria worden weer toegevoegd aan de in het eerste en/of tweede tabblad opgegeven criteria.

Hier kunt u in het vak Of type [van het type] het bestandstype opgeven door te kiezen uit een vervolgkeuzelijst; dus als u alleen naar WordPerfect-bestanden wilt zoeken kunt u dat hier aangeven.

U kunt ook in de inhoud van bestanden zoeken naar het voorkomen van een stuk tekst. Wanneer u in het tekstvak Containing text [met de volgende tekst] bijvoorbeeld **Windows 95** invult, dan zullen

hfdstk3.pm6 74 6-11-96, 13:16

alleen bestanden worden gevonden die aan de zoekcriteria voldoen en deze tekst bevatten. U kunt onder Advanced ook zoeken naar bestanden die minimaal [At least] of maximaal [At most] een bepaalde grootte hebben door in de vervolgkeuzelijst Size is één van deze opties te selecteren. De grootte wordt opgegeven in kilobytes (1 kB is 1024 tekens) en deze waarde geeft u aan met behulp van een kringveld.



Figuur 3.25
Geavanceerd zoeken

Hoofdlettergevoelig zoeken

In het menu Options van het zoekvenster kunt u de keuze Case Sensitive Search afvinken. Heeft u dit gedaan, dan worden alle zoekacties in bestanden exact uitgevoerd op de hoofdletters en kleine letters zoals u die invoert. Deze menukeuze heeft alleen betrekking op de optie Containing text van het tabblad Advanced.

Standaard menu's van het venster Find

De menubalk van het venster Find doet erg denken aan de menubalk die u in Explorer en My Computer ziet. Dit is ook logisch, want nadat u via Find een zoekactie heeft uitgevoerd en er meerdere bestanden zijn gevonden, kunt u in het venster waar deze gevonden bestanden worden weergegeven de normale manipulaties uitvoeren, zoals:

- de pictogrammodus aanpassen (Large Icons, Details en dergelijke);
- bestanden verslepen (van de ene map naar de andere map, naar Recycle Bin enzovoort; zie hoofdstuk 5);
- bestanden hernoemen, verwijderen, verplaatsen, openen enzovoort.

Opnieuw zoeken

Met de knop New Search kunt u alle ingevulde criteria van de drie tabbladen verwijderen. Er wordt eerst om een bevestiging gevraagd (This will clear your current search [hiermee worden de huidige zoek-

hfdstk3.pm6 75 6-11-96, 13:16

resultaten gewist]). Als u doorgaat worden alle criteria verwijderd. Het is verstandig dit voor een zoekactie, te doen omdat u verkeerde resultaten krijgt als in een tabblad nog iets ingevuld is van een vorige zoekactie.

Zoekactie opslaan

In het menu File, dat voor het grootste deel gelijk is aan het menu File van My Computer, kunt u een opdracht Save Search [zoekactie opslaan] geven. Als u dit doet worden de zojuist gebruikte zoekcriteria vastgelegd en verschijnt er op uw bureaublad een pictogram met als onderschrift All files [alle bestanden]. Heeft u met een jokerteken gezocht naar bestanden met bepaalde tekens in de naam, dan krijgt het pictogram bijvoorbeeld als onderschrift Files named @.doc [Bestanden met de naam @.doc]. Merk op dat hier het jokerteken wordt weergegeven met het @-teken omdat het jokerteken niet kan voorkomen in bestandsnamen.

Als u in een later stadium dit pictogram activeert, wordt exact dezelfde zoekactie uitgevoerd. Het is verstandig om dit pictogram een andere naam te geven (die het zoekcriterium weergeeft). Als u zoekt op alle bestanden die de laatste zeven dagen zijn gewijzigd of gemaakt, verandert u **All Files** bijvoorbeeld in **Last Week**.

U kunt niet alleen de zoekcriteria bewaren, maar ook de bestanden die gevonden werden bij het uitvoeren van deze zoekactie. U moet dan in het menu Options van het dialoogvenster Find de optie Save Results [resultaten opslaan] afvinken. Dubbelklikt u op het pictogram dat op het bureaublad wordt bewaard, dan ziet u de bestanden die de vorige keer gevonden zijn in deze zoekmap. U kunt natuurlijk ook een nieuwe zoekactie uitvoeren met een klik op de knop Find.

Bovenliggende map

Als er na een zoekactie bestanden gevonden zijn, dan kunnen deze zich overal op uw harde schijf of netwerkstations bevinden. U kunt direct de map van één van de gevonden bestanden openen, door het bestand te selecteren en in het menu File te kiezen voor Open Containing Folder [map die dit bevat openen]. Deze map wordt ook wel de bovenliggende map genoemd. Selecteert u meer bestanden, dan wordt met deze opdracht voor ieder bestand een nieuw venster geopend als de geselecteerde bestanden zich niet in dezelfde map bevinden.

3.8 Werken met diskettes

De diskette is een veelgebruikt medium voor het opslaan van gegevens, als reservekopie of om gegevens te transporteren naar een PC op een andere werkplek. De 3.5 inch diskettes worden het meest gebruikt; ze zijn gemaakt van buigzaam magnetisch materiaal en ter bescherming in een hardplastic omhulsel gestoken.

hfdstk3.pm6 76 6-11-96, 13:16

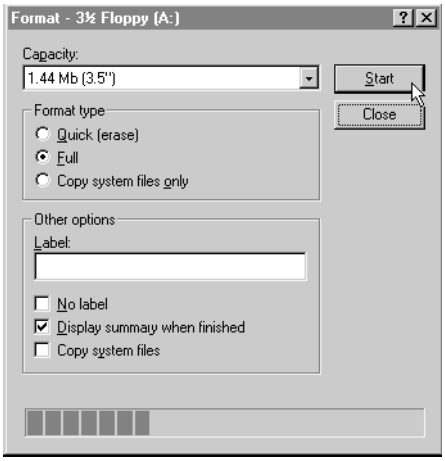
Tip

Als u gegevens op uw harde schijf bewaart (bijvoorbeeld thuis), maak dan van de gegevens waarmee u werkt regelmatig een kopie op diskette. Zorg er altijd voor dat uw gegevens op twee plaatsen worden bewaard, bijvoorbeeld op de harde schijf en een diskette, of tweemaal op diskette. Gebeurt er iets met het origineel of met uw PC, dan heeft u altijd nog ergens anders een kopie ter beschikking.

Voordat u een diskette via uw diskettestation A kunt gebruiken voor het bewaren van bestanden, moet deze geformatteerd zijn. Bij het formatteren wordt de diskette netjes onderverdeeld in sectoren en getest of het magnetisch materiaal in orde is. Tevens kunt u het schijfje na het formatteren van een label (zie paragraaf 3.1) voorzien.

Zowel nieuwe als gebruikte diskettes kunnen geformatteerd worden. Soms koopt u diskettes 'pre-formatted', hetgeen wil zeggen dat ze in de fabriek zijn geformatteerd. Als u formatteert worden alle gegevens op de schijf gewist en er is geen methode om deze gegevens terug te halen.

U formatteert een diskette door deze in het diskettestation te stoppen en vervolgens het pictogram van het diskettestation in Explorer of My Computer te selecteren. In het menu File kiest u Format om het formatteervenster op uw beeldscherm te krijgen.



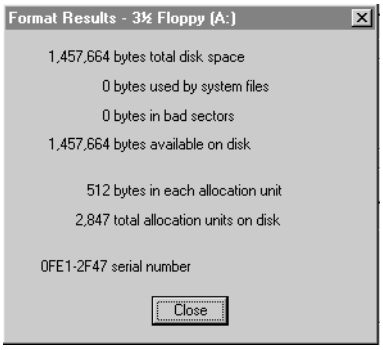
Figuur 3.26 Formatteren van een diskette

U kunt kiezen uit de volgende opties:

- Capacity [capaciteit]; in deze vervolgkeuzelijst kunt u de capaciteit van de diskette aangeven. De meestgebruikte diskettes zijn 1.44 MB, maar als u nog double density diskettes gebruikt dan kunt u die formatteren door hier 720 kB te kiezen.

hfdstk3.pm6 77 6-11-96, 13:16

- Quick (erase) [snel wissen], Full [volledig], Copy system files only [alleen systeembestanden kopiëren]. Over het algemeen zult u hier Full kiezen; uw schijf wordt dan helemaal leeg gemaakt, geprepareerd voor gebruik en gecontroleerd op fouten, bijvoorbeeld in het magnetische materiaal. Als u zeker weet dat een reeds geformatteerde diskette in orde is, kunt u besluiten Quick (erase) te kiezen; de schijf wordt geprepareerd, maar niet gecontroleerd op fouten. Kiest u Copy system files only, dan wordt een reeds geformatteerde diskette voorzien van systeembestanden die nodig zijn om uw computer te laten starten vanaf diskette. Dit zult u in het dagelijks gebruik niet nodig hebben.
- Als u No label [geen label] selecteert, verdwijnt het bijbehorende tekstvak; doet u dit niet dan kunt u in het tekstvak een label voor deze diskette opgeven.
- Kruist u het vakje voor Display summary when finished [samenvatting weergeven na formatteren] aan, dan krijgt u na het formatteren een bevestiging dat het formatteren correct is verlopen en een overzicht van de ruimte op die diskette.



Figuur 3.27 Overzicht na het formatteren van een diskette

- Copy system files [systeembestanden kopiëren]. Vinkt u dit vakje af, dan wordt de diskette na volledig formatteren voorzien van de opstartbestanden; deze optie heeft u gewoonlijk niet nodig.

De voortgangsindicator

In het formatteervenster ziet u onderaan een balk. Tijdens het formatteren verschijnen in die balk donkergekleurde blokjes, die enerzijds aangeven dat het systeem bezig is, en u anderzijds laten weten hoe ver het werk is gevorderd. Is de halve regel gevuld met blokjes dan is het systeem halverwege het formatteerproces. Deze balk met blokjes noemen we een voortgangsindicator [Progress indicator]; een door Windows 95 veelgebruikte manier van informatievoorziening naar de gebruiker toe.

hfdstk3.pm6 78 6-11-96, 13:16

Formatteerfouten

Als blijkt dat het formatteren niet goed gaat, kan het zijn dat in het statusvenster slechte sectoren [Bad sectors] worden aangegeven. De schijf is dan wel bruikbaar, maar kan niet voor de volle 100% worden benut voor het opslaan van gegevens. Het is ook mogelijk dat het formatteren helemaal niet lukt, omdat de schijf defect is. De melding in figuur 3.28 verschijnt.

Figuur 3.28 Melding van een defecte diskette



Zo'n diskette is onbruikbaar en u kunt hem vernietigen.

Tip

Bevat een diskette slechte sectoren, dan is het toch verstandig deze te vernietigen als er geen gegevens meer op staan. Een merkloze diskette kost 50 cent dus daarvoor hoeft u het risico niet te lopen. Gebruikt u duurdere diskettes dan is de kans op fouten bij formatteren en bij dagelijks gebruik kleiner. Wees zuinig op uw diskettes, zeker als er gegevens op staan. Laat het ijzeren schuifje van de diskette altijd dicht, pas op met magnetisch veld (van luidsprekers, beeldscherm, televisie en magneten) en pas op met eten en drinken in de buurt van diskettes.

3.9 Samenvatting

In dit hoofdstuk is beschreven hoe u My Computer en Explorer kunt gebruiken voor het bladeren door bestanden, mappen en stations. Bestanden, mappen en programma's maar ook randapparatuur van de computer worden weergegeven door middel van pictogrammen. De bestands- of mapnaam wordt onder het pictogram vermeld. De volledige naam van bestanden en mappen wordt het pad genoemd (vanaf de stationsaanduiding, via de mapnamen, naar de bestandsnaam zelf). De backslash wordt als scheidingsteken gebruikt. U kunt meerdere bestanden en mappen in een keer benoemen door gebruik te maken van jokertekens (* en ?). U heeft verschillende manieren gezien om bestanden en mappen weer te geven in de vensters van Explorer en My Computer, en u heeft geleerd hoe u deze twee hulpmiddelen kunt bedienen.

Ook het bladeren in de dialoogvensters File Open en File Save is besproken. U heeft gelezen hoe u met Find naar bestanden op de schijven van uw PC kunt zoeken. Tot slot heeft u geleerd hoe u een diskette kunt formatteren.

hfdstk3.pm6 79 6-11-96, 13:16

3.10 Opdrachten

1 Neem een nieuwe diskette en formatteer deze. Geef de diskette als label **Win95**. Open My Computer. Ziet u het label van uw diskette als bijschrift bij het pictogram van het diskettestation?

2 Hoeveel diskettestations, harde schijven, CD-ROM-stations of andere stations heeft uw Personal Computer?

3 Open met My Computer de hoofdmap van de zojuist geformatteerde diskette. Open met My Computer tevens de hoofdmap van de harde schijf C. Wat zou nu een handige manier zijn om een bestand te kopiëren?

4 Bekijk met My Computer hoeveel en welke mappen er zich in de map **System** bevinden. (De map **System** vindt u in de map **Windows** onder de hoofdmap van uw harde schijf.) Verklaar ook wat er tijdens het bladeren op de taakbalk gebeurt.

5 Voer nogmaals opdracht 3 uit, maar nu met Explorer. Wat is het belangrijkste verschil tussen Explorer en My Computer? Noteer het volledige pad van één van de gevonden mappen? Zitten er bestanden in de gevonden mappen?

6 Wat is in figuur 3.4 de huidige map? Waaraan ziet u dit?

7 Welke van de volgende bestandsnamen zijn ongeldig?
   1 Klanten overzicht.doc
   2 Enquete: Hoe bevalt de telefooncentrale?
   3 My Internet Home Page.HTML
   4 Meerjarenplan <concept>.wp
   5 TODO.MORGEN

8 Noem drie geldige bestandsnamen die kunnen worden aangeduid met de volgende combinatie van tekens en jokertekens: ***budget?.***

9 Noem twee methoden om in de mapstructuur een niveau omhoog te gaan.

10 Ga vanaf de map **My Computer** één niveau omhoog en verklaar wat er gebeurt.

11 Hoeveel tekstbestanden die eindigen op de extensie **txt** zijn er op uw harde schijf aanwezig?

12 Wat doet Find als u zoekt naar bestanden waarin de tekst **Meerjarenplan** voorkomt?

13 Zijn er op uw PC bestanden aanwezig van voor 31 december 1994?

hfdstk3.pm6 80 6-11-96, 13:16

Hoofdstuk 4
Omgaan met eigenschappen

In Windows 95 kunt u een groot aantal eigenschappen [Properties] bekijken, maar ook aanpassen en instellen. In dit hoofdstuk maakt u kennis met een aantal eigenschappen van de taakbalk, het bureaublad, de muis, de datum en de tijd die u kunt aanpassen. Verder leert u instellingen veranderen die te maken hebben met bestanden, mappen, My Computer en Explorer. U kunt het bureaublad voor een groot deel inrichten naar uw eigen wensen, zodat u efficiënt kunt werken.

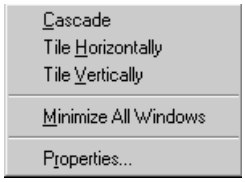
Onder eigenschappen verstaan we kenmerken van een bepaald object die in te stellen zijn. Een object kan alles zijn wat op uw PC voorkomt, zoals de harde schijf, het diskettestation, het bureaublad, de taakbalk, pictogrammen van programma's en mappen enzovoort.

Toegang tot de eigenschappen van een object krijgt u door dat object met de rechtermuisknop te selecteren. Er verschijnt een snelmenu, dat afhankelijk is van het gekozen object. In zo'n snelmenu, ook context-menu genoemd, kunt u kiezen uit de handelingen die op dat object uitgevoerd kunnen worden. De laatste keuze van zo'n snelmenu is Properties. Ook kunt u een object selecteren in Explorer of My Computer en vervolgens in het menu File kiezen voor Properties. Als laatste mogelijkheid kunt u de eigenschappen van een geselecteerd object opvragen door de knop Properties te gebruiken in de werkbalk van My Computer of Explorer.

Omdat er per object erg veel eigenschappen zijn, wordt in de dialoogvensters voor het weergeven van de informatie geregeld gebruik gemaakt van de eerder besproken tabbladen.

4.1 De taakbalk

Het snelmenu van de taakbalk kunt u oproepen door de muisaanwijzer op een ongebruikt deel van de taakbalk te zetten en de rechtermuisknop in te drukken.

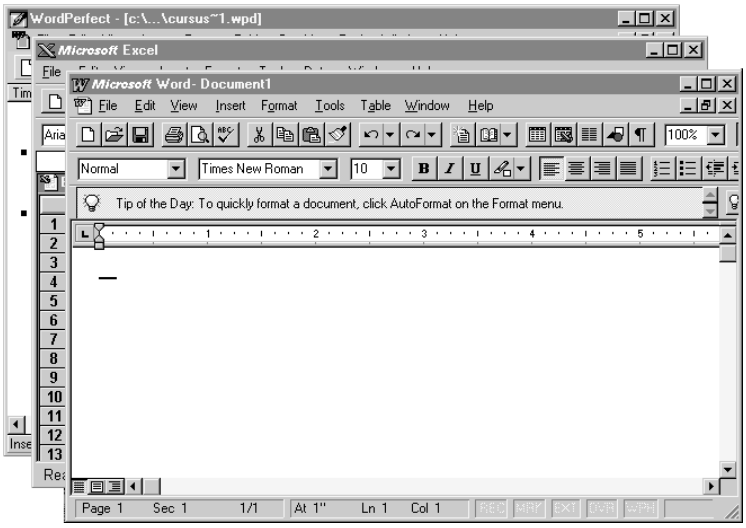


Figuur 4.1 Snelmenu van de taakbalk

hfdstk4.pm6 81 6-11-96, 13:16

4.1.1 Vensters in beeld

De eerste drie opties in het snelmenu van de taakbalk (figuur 4.1) hebben te maken met de plaatsing van de vensters. Kiest u Cascade [trapsgewijs] dan worden alle geopende vensters netjes gedeeltelijk over elkaar heen geplaatst (zie figuur 4.2).

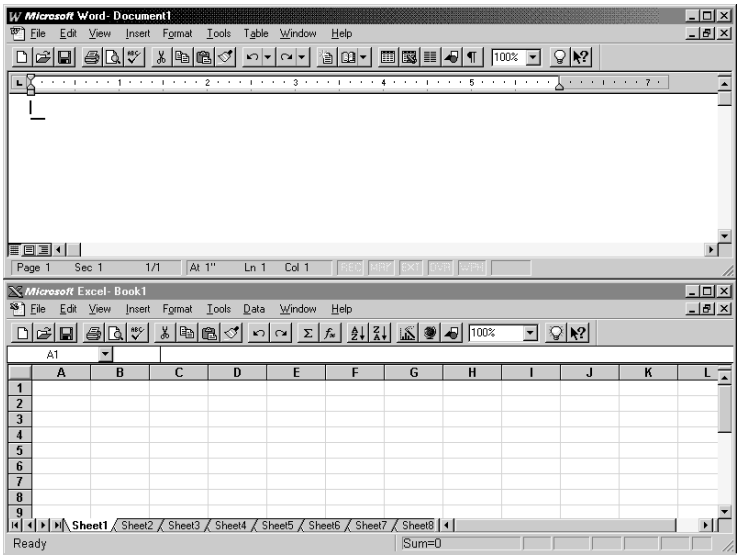


Figuur 4.2
Vensters trapsgewijs weergegeven

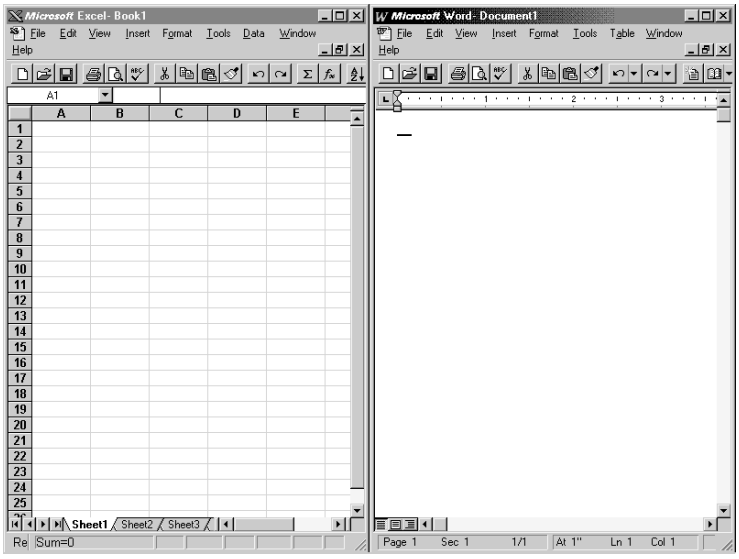
Aan het snelmenu van de taakbalk wordt nu tijdelijk de opdracht Undo Cascade [trapsgewijs ongedaan maken] toegevoegd. Hiermee kunt u de ligging van de vensters weer herstellen naar de situatie van net voor de Cascade-opdracht. Vensters die u heeft geminimaliseerd, zijn geen vensters en doen niet mee met de opdracht Cascade.

Tile Horizontally [onder elkaar] en Tile Vertically [naast elkaar] houdt in dat de geopende vensters horizontaal, respectievelijk verticaal naast elkaar worden weergegeven, op zo'n manier dat ze samen het gehele beeldscherm vullen. In figuur 4.3 ziet u twee applicatie-vensters horizontaal (onder elkaar) geplaatst en in figuur 4.4 ziet u dezelfde applicatie-vensters verticaal (naast elkaar) geplaatst.

hfdstk4.pm6 82 6-11-96, 13:16



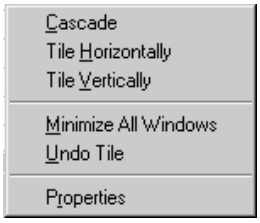
Figuur 4.3 Vensters horizontaal (onder elkaar) weergegeven



Figuur 4.4 Vensters verticaal (naast elkaar) weergegeven

Als u een opdracht Tile heeft gegeven, wordt automatisch de opdracht Undo tile [naast elkaar ongedaan maken] aan het snelmenu toegevoegd. Selecteert u deze, dan wordt de ligging van de vensters weer hersteld naar de situatie van net voor de opdracht Tile.

hfdstk4.pm6 83 6-11-96, 13:16



*Figuur 4.5 **Opdracht** Undo Tile toegevoegd aan het snelmenu*

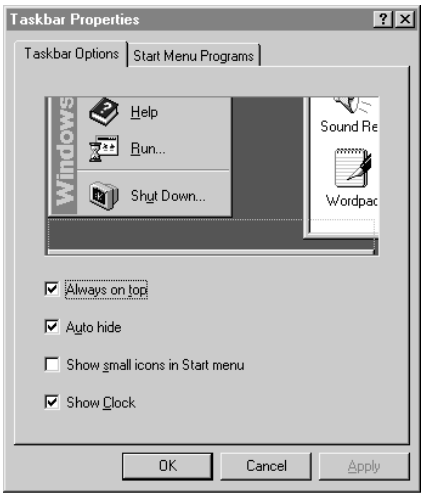
De opdracht Minimize All Windows [alle vensters minimaliseren] zorgt ervoor dat alle geopende vensters geminimaliseerd worden en alleen nog maar via een knop op de taakbalk beschikbaar zijn. Nu verschijnt in het snelmenu van de taakbalk de opdracht Undo Minimize all [minimaliseren ongedaan maken], die de situatie van voor de opdracht Minimize All Windows weer herstelt.

Tip

Gebruikt u een paar keer Tile en Cascade, dan wordt met Undo alleen de laatste opdracht teruggedraaid. Stel u voert Tile Horizontally uit en alle vier de vensters komen netjes onder elkaar te liggen. Daarna voert u Cascade uit en alle vier de vensters liggen nu trapsgewijs over elkaar heen. U kunt nu Undo uitvoeren op de opdracht Cascade waarna de vier vensters weer horizontaal onder elkaar komen te liggen. Er is nu echter geen opdracht meer om de vensters weer in hun oorspronkelijke ligging te krijgen. (Dit kan alleen nog handmatig gebeuren.)

4.1.2 Eigenschappen van de taakbalk

Kiest u in het snelmenu van de taakbalk de opdracht Properties dan krijgt u een dialoogvenster met twee tabbladen te zien. U kunt dit dialoogvenster ook oproepen door in het menu Start bij Settings de keuze Taskbar te maken.



Figuur 4.6 Eigenschappen van de taakbalk

hfdstk4.pm6 84 6-11-96, 13:16

Via het dialoogvenster Taskbar Properties [eigenschappen van taakbalk] dat nu verschijnt kunt u de vele eigenschappen van de taakbalk instellen.

1 In het eerste tabblad, Taskbar Options [opties van taakbalk] kunt u door middel van vier selectievakjes aangeven wat het 'gedrag' van de taakbalk moet zijn:

- Always on top [altijd op voorgrond]. Hoe u ook met het verplaatsen van vensters omgaat, de taakbalk ligt altijd 'bovenop' de vensters. Op deze wijze kunt u altijd direct beschikken over de knoppen op de taakbalk.
- Auto hide [automatisch verbergen]. Als u een venster actief maakt, verdwijnt de taakbalk naar beneden (uit beeld), totdat u de muisaanwijzer onderin het beeldscherm plaatst; op dat moment komt de taakbalk weer tevoorschijn. Automatisch verbergen is zinvol, omdat de taakbalk anders altijd ruimte van uw bureaublad in beslag neemt. Gebruikt u een tekstverwerker die het hele beeldscherm in gebruik heeft, dan krijgt u minder regels in beeld.
- Show small icons in Start menu [kleine pictogrammen weergeven in het menu Start]. De grootte van de pictogrammen in het menu Start wordt verkleind, zodat dit menu er net zo uitziet als de vervolgmenu's.
- Show clock [klok weergeven]. Aan de rechterzijde van de taakbalk is de klok te zien.

De meest voor de hand liggende opties voor de eigenschappen van de taakbalk ziet u in figuur 4.6, maar u kunt natuurlijk een andere keuze maken.

2 In het tabblad Start Menu Programs [programma's van het menu Start] krijgt u de mogelijkheid om programma's aan het menu Start toe te voegen of te verwijderen.

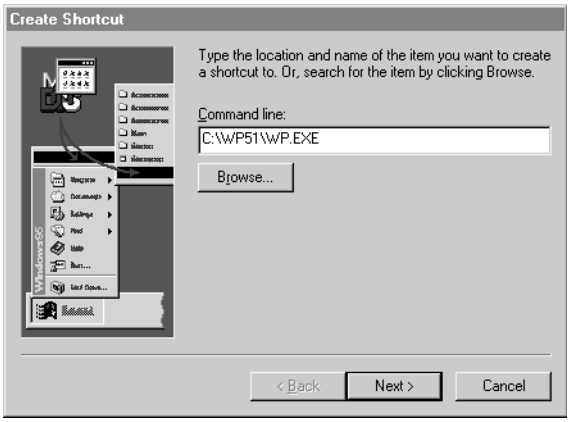


Figuur 4.7 Programma's van het menu Start

hfdstk4.pm6 85 6-11-96, 13:16

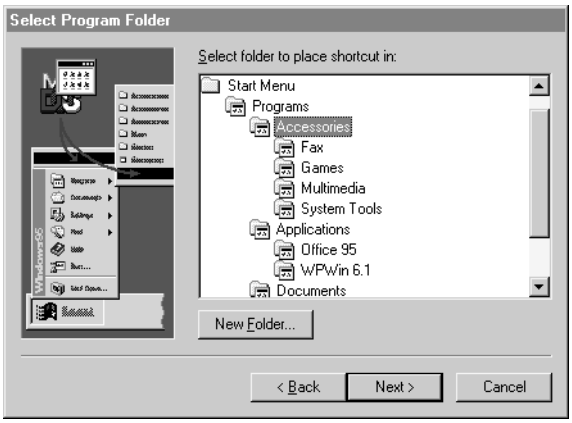
Toevoegen van menu-opdrachten

Een klik op de knop Add [toevoegen] start de snelkoppeling-wizard om de door u gekozen snelkoppelingen toe te voegen aan het menu Start. De snelkoppeling wordt in paragraaf 5.7 behandeld; het volstaat nu om te weten dat dit een verwijzing naar een bestand is.



Figuur 4.8 Snelkoppeling-wizard

Met de knop Browse [bladeren], zie figuur 4.8, wordt een dialoogvenster geopend waarmee u een programma kunt opzoeken en selecteren. In het tekstvak Command line [opdrachtregel] is daarna de schijf, de mapstructuur en de naam van het programma te zien (bijvoorbeeld **C:\WP51\WP.EXE**). Met een klik op de knop Next [volgende] krijgt u het volgende venster.



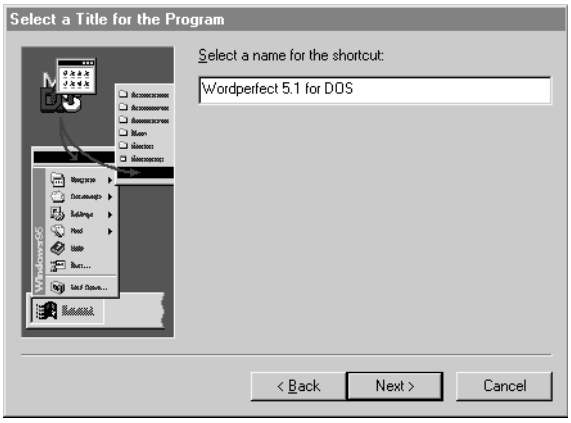
Figuur 4.9 Selecteer de juiste map

U ziet nu een soort Explorer, zie figuur 4.9, (zoals in paragraaf 3.6.2 is besproken) maar alleen met de opties die op dit moment in het menu Start staan. U selecteert de map waarin u het toe te voegen programma wilt plaatsen en klikt weer op de knop Next.

U kunt ook besluiten het toe te voegen programma in een nieuw vervolgmenu te plaatsen (bijvoorbeeld met de naam **DOS**

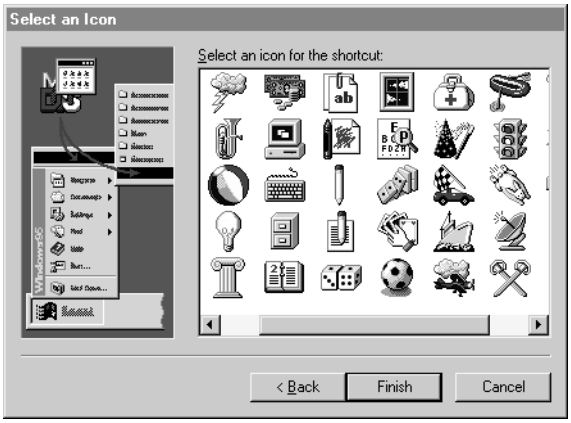
hfdstk4.pm6 86 6-11-96, 13:16

applications). U selecteert dan de map waarin het nieuwe vervolgmenu moet worden gemaakt en klikt op de knop New folder [nieuwe map]. Wilt u bijvoorbeeld een nieuw vervolgmenu maken onder het menu Applications, selecteer dan dit menu en klik op New folder. Er wordt een nieuw vervolgmenu gemaakt met de naam Program group(1) [programmagroep(1)]. Vervolgens geeft u de nieuwe map/het nieuwe vervolgmenu de naam **DOS applications** door deze tekst in te voeren. Met Next gaat u verder.



Figuur 4.10 Benoemen nieuw toegevoegde applicatie

Wat nu nog rest, is het toekennen van een naam aan het nieuw toegevoegde programma. Type deze naam in het tekstvak en sluit de wizard af met Finish [voltooien]. Als het door u toegevoegde programma geen pictogram heeft, krijgt u voordat u op Finish klikt de gelegenheid een pictogram te selecteren.



Figuur 4.11 Selecteer een pictogram

Verwijderen van menu-opdrachten

U kunt de wizard altijd afbreken door op de knop Cancel [annuleren] te klikken. Als u menu-opties wilt verwijderen, kiest u in het dialoogvenster Taskbar Properties voor Remove [verwijderen] in plaats van

hfdstk4.pm6 87 6-11-96, 13:16

Add (zie figuur 4.7). U selecteert de te verwijderen optie en klikt op Remove en vervolgens op Close. De optie Advanced [geavanceerd] is voor gevorderden; deze wordt nader toegelicht in hoofdstuk 6.

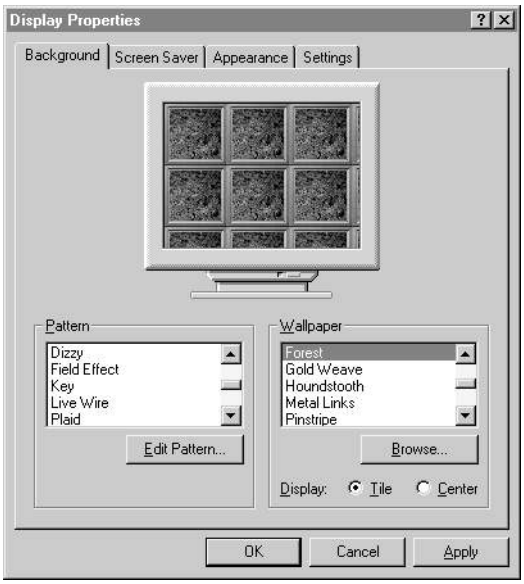
4.2 Het bureaublad

De eigenschappen van het bureaublad kunt u bekijken door op een ongebruikt deel van het bureaublad te rechterklikken en in het snelmenu dat u dan te zien krijgt Properties te kiezen.

Het dialoogvenster Display Properties [eigenschappen voor beeldscherm] heeft vier tabbladen. Merk op dat alle onderdelen van het bureaublad via deze vier tabbladen in te stellen zijn.

4.2.1 De achtergrond aanpassen

In het tabblad Background [achtergrond] kunt u de instellingen veranderen die te maken hebben met de achtergrond van het bureaublad. U kunt een patroon [Pattern] of achtergrond [Wallpaper] kiezen.



Figuur 4.12 Achtergrond van het bureaublad

U kunt uit de meegeleverde patronen kiezen, maar u kunt ook uw eigen patroon ontwerpen door op de knop Edit pattern [patroon bewerken] te klikken. De kleuren die u ziet zijn afhankelijk van de kleuren die ingesteld zijn in het tabblad Appearance [vormgeving] van dit dialoogvenster (zie verderop). Omdat u waarschijnlijk nooit een patroon zult bewerken, wordt dit niet verder beschreven. Bekijk eventueel Help van Windows 95 voor meer informatie.

Als achtergrond kunt u naast de bijgeleverde figuren ook een eigen, gescande foto of bitmap-tekening opnemen. Het bestand dient dan wel bij voorkeur een bmp-bestand te zijn (dus met de extensie

hfdstk4.pm6 88 6-11-96, 13:16

bmp). Wilt u een eigen foto of tekening opnemen als achtergrond, klik dan op de knop Browse. Er verschijnt een dialoogvenster zoals beschreven in het vorige hoofdstuk, waarmee u het bestand met de gewenste tekening of foto kunt zoeken en selecteren.

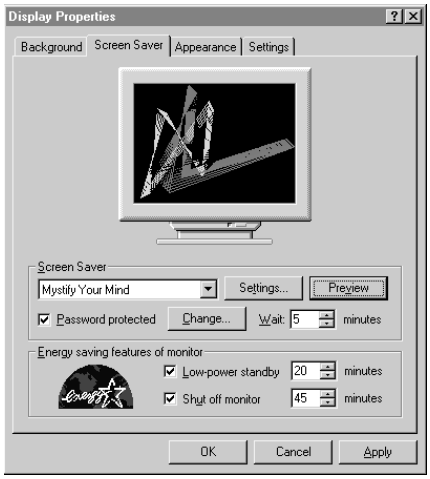


Figuur 4.13 Gecentreerde foto als achtergrond

Op het voorbeeldscherm kunt u, voordat u met een klik op de OK-knop uw keuze vastlegt, bekijken hoe het bureaublad eruit zal gaan zien. U kunt met behulp van keuzerondjes aangeven of de achtergrond het gehele bureaublad moet bedekken, waarbij de tekening of figuur bij de optie Tile [naast elkaar] meerdere malen naast en onder elkaar wordt geplaatst of bij de optie Centre [centreren] eenmaal gecentreerd op het bureaublad wordt gezet. Een achtergrondafbeelding meerdere malen naast elkaar geeft een goed resultaat voor kleine tekeningen. Een gecentreerde figuur op de achtergrond ziet er goed uit als u een grote foto gebruikt.

4.2.2 Schermbeveiliging

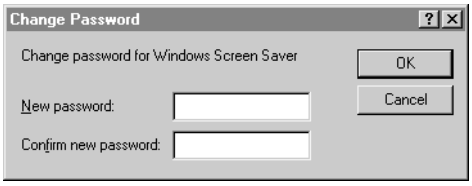
In het tweede tabblad van het dialoogvenster Display Properties kunt u aangeven hoe de schermbeveiliging [Screen saver] moet werken. De schermbeveiliging laat, als u gedurende een bepaalde (door uzelf in te stellen) tijd niet met uw muis of toetsenbord werkt, een bewegend beeld op uw beeldscherm zien totdat u de muis of het toetsenbord weer gebruikt.



Figuur 4.14 Bureaublad schermbeveiliging

hfdstk4.pm6 89 6-11-96, 13:16

De schermbeveiliging heeft twee functies. Ten eerste moet die voorkomen dat uw beeldscherm lijdt onder het langdurig vertonen van dezelfde informatie (vroeger kwam het nogal eens voor dat een beeldscherm 'inbrandde'). Ten tweede kan de schermbeveiliging zo worden ingesteld dat niemand op uw PC kan werken als u gedurende langere tijd afwezig bent. In dat geval moet u een wachtwoord opgeven om de schermbeveiliging te blokkeren, zodat niemand op de PC kan werken. Wenst u gebruik te maken van een wachtwoord, dan kruist u het selectievakje Password Protected [beveiligd met wachtwoord] aan en voert u na een klik op de knop Change [wijzigen] een wachtwoord in; tweemaal intoetsen ter controle. Kiest u voor een schermbeveiliging die niet speciaal voor Windows 95 is ontworpen maar voor de vorige versie van Windows, dan moet het wachtwoord via de knop Settings [instellingen] worden geactiveerd. (Zie paragraaf 11.6.2 voor het kiezen van goede wachtwoorden.) Als u geen wachtwoordbeveiliging meer wilt gebruiken, verwijdert u weer het vinkje bij het selectievakje Password Protected.



Figuur 4.15 Instellen van een wachtwoord bij de schermbeveiliging

Is de met een wachtwoord beveiligde schermbeveiliging actief geworden en wilt u doorwerken, dan dient u eerst het wachtwoord in te voeren. Typt u een foutief wachtwoord, dan zal Windows 95 u dit melden. Zonder het wachtwoord van uw schermbeveiliging kunt u uw PC niet meer activeren; de PC uitzetten en opnieuw starten is de enige remedie.



Figuur 4.16 Deactiveren van de schermbeveiliging met een wachtwoord

Terug naar het dialoogvenster Display Properties en de instellingen die u in het tabblad Screen Saver kunt maken. Met de vervolgkeuzelijst van het vak Screen Saver kunt u de gewenste schermbeveiliging kiezen. Op het voorbeeldschermpje ziet u wat deze bij activering doet. Als u een voorbeeld op het volledige beeldscherm wilt zien, klikt u op de knop Preview [voorbeeld]. U kunt in het vak Wait ... minutes [wacht ... minuten] het aantal minuten instellen waarna de schermbeveiliging actief moet worden. Hier kunt u zelf een getal typen, bijvoorbeeld 10 minuten of gebruik maken van het bijbehorende kringveld.

hfdstk4.pm6 90 6-11-96, 13:16

Instellingen van een schermbeveiliging

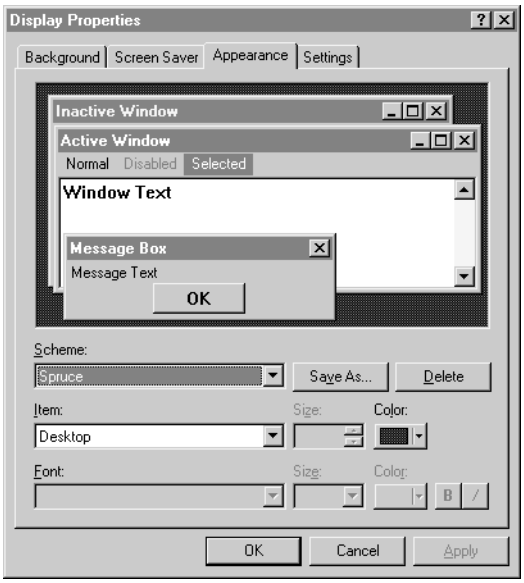
Met de knop Settings [instellingen] kunt u per schermbeveiliging het gedrag instellen, bijvoorbeeld of lijnen langzaam of snel moeten bewegen. Afhankelijk van het type schermbeveiliging kunt u instellen: het aantal kleuren, het aantal lijnen of objecten, de snelheid van de beweging van de objecten en dergelijke. Soms kunt u aangeven of het beeldscherm vooraf leeggemaakt moet worden of niet. Het is niet zinvol dieper op deze mogelijke instellingen in te gaan; u kunt ze zelf uitproberen.

Energy Star

Het onderste deel van dit tabblad met instellingen voor de schermbeveiliging kunt u alleen gebruiken als de door u geïnstalleerde monitor en grafische kaart dit aankunnen. Het betreft de optie Energy Star, waarmee u het beeldscherm na in te stellen tijden met Low Power Standby [stand-by] kunt laten overschakelen naar een energie besparende slaapstand of zelfs met Shut Off Monitor [monitor uitschakelen] laten uitschakelen. Deze optie is in moderne apparaten ingebouwd om energie te besparen. Het beeldscherm is vaak het onderdeel van uw PC dat de meeste energie verbruikt.

4.2.3 Vormgeving van bureaublad en vensters

In het derde tabblad, Appearance [vormgeving], van het dialoogvenster Display Properties kunt u het uiterlijk van bureaublad, vensters en pictogrammen bepalen.



Figuur 4.17 Vormgeving van het bureaublad

In de bovenste helft van het venster ziet u een voorbeeld van de ingestelde kleuren. U kunt kleuren op diverse niveau's instellen. Het

hfdstk4.pm6 91 6-11-96, 13:16

eenvoudigste is te kiezen uit een van de vooraf gedefinieerd schema's [Scheme]. Hoe de kleuren overkomen op uw beeldscherm is afhankelijk van de grafische mogelijkheden van uw PC en monitor.

Met de vervolgkeuzelijst Scheme selecteert u een kleurenschema. Als u op basis van het voorbeeld de kleuren geschikt vindt, dan kiest u Apply [toepassen] of OK. De kleurenschema's zijn over het algemeen goed doordacht, maar als u hiervan af wilt wijken, kunt u van veel objecten de kleur apart aanpassen. Daartoe selecteert u bij Item het onderdeel dat u wenst te veranderen. U heeft hier de keuze uit vele vensteronderdelen.

De nieuwe instellingen voor de vormgeving kunt u na een klik op de knop Save as [opslaan als] onder een naam opslaan. Merk op dat bij het bewaren geen gebruik wordt gemaakt van een dialoogvenster om een station of map te kiezen. Mocht het nodig zijn, dan kan de opgeslagen vormgeving ook weer worden verwijderd door deze te selecteren en met de knop Delete [verwijderen] weg te halen.

Tip

Losse objecten van het bureaublad aanpassen is een taak voor gevorderden. Beginners raken niet alleen de weg kwijt bij de keuze uit zoveel mogelijkheden, maar lopen ook het risico op een bepaald moment niet meer terug te kunnen naar de oorspronkelijke instellingen.

4.2.4 Beeldscherminstellingen

In het vierde en laatste tabblad Settings kunt u de instellingen van het beeldscherm aanpassen. Dit zijn aan de hardware gerelateerde instellingen. Deze opties zijn afhankelijk van het type grafische kaart en het type monitor van uw PC.



Figuur 4.18 Instellingen van het beeldscherm

Kleurenpalet

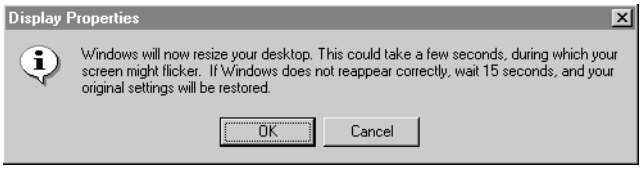
U kiest het gewenste kleurenpalet [Color palette] uit de vervolgkeuzelijst. Het beste is het om hier minstens 256 kleuren te kiezen (indien mogelijk). Windows 95 werkt niet zo goed met 16 kleuren, omdat het ontworpen is voor minimaal 256 kleuren.

Bureaublad

Bij Desktop area [bureaublad] kunt u de resolutie van het beeldscherm instellen. Op 14" beeldschermen wordt veelal een resolutie van 800x600 beeldpunten gebruikt. Bij de schuifregelaar (besproken in paragraaf 1.4.7) staat de gekozen resolutie aangegeven. Indien uw beeldscherm dit ondersteunt, kunt u overschakelen naar

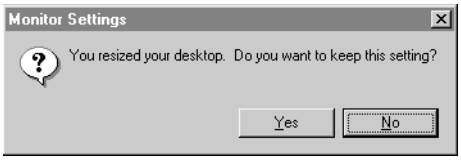
hfdstk4.pm6 92 6-11-96, 13:16

een hogere resolutie, bijvoorbeeld 1024x768 beeldpunten. Er past dan meer op uw beeldscherm, maar alles wordt een stuk kleiner afgebeeld. Wilt u de resolutie veranderen, klik dan na het aangeven van de juiste resolutie op Apply of OK. Windows 95 geeft u nu een waarschuwing. Klik op OK als u door wilt gaan.



Figuur 4.19 Waarschuwing bij het veranderen van de resolutie

Na het overschakelen (indien gelukt) dient u op Yes te klikken in het venster Monitor Settings.



Figuur 4.20 Nieuwe instellingen van de resolutie accepteren

Als u dit venster niet ziet omdat de gekozen resolutie niet werkt, zal na 15 seconden de oorspronkelijke resolutie weer worden ingeschakeld. U kunt ook zelf besluiten om niet in de andere resolutie te gaan werken door op No te klikken. Windows 95 zal de opdracht bevestigen.



Figuur 4.21 Oude instellingen zijn hersteld

Tip

Als u de beeldschermresolutie heeft aangepast is het bureaublad soms niet meer netjes gecentreerd. Met de regelknoppen op uw monitor voor horizontale en verticale synchronisatie kunt u het bureaublad weer goed in het midden van het beeldscherm positioneren.

Grootte van het lettertype

U kunt in de vervolgkeuzelijst Font Size [tekengrootte] kiezen voor een groot of klein lettertype. U kunt ook de tekengrootte veranderen met de knop Custom [aanpassen]. Door een punt van de liniaal die nu verschijnt te verslepen, past u de grootte aan. Pas wel op met aanpassingen van de tekengrootte; hierdoor worden al uw menu's en bijschriften, bijvoorbeeld bij pictogrammen, veranderd. Bovendien is het noodzakelijk dat uw PC opnieuw wordt gestart.

hfdstk4.pm6 93 6-11-96, 13:16

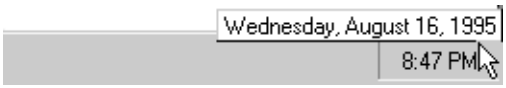
Tip

Microsoft heeft een apart pakket, Microsoft Plus! genaamd met onder meer zogenaamde thema's [Themes]. Door een bepaald thema te kiezen (bijvoorbeeld *The 60's USA)*, krijgt u diverse bureaubladinstellingen die bij het gekozen thema passen. Niet alleen krijgt u aangepaste kleuren, maar ook een aangepaste lettergrootte en bijbehorende bureaublad-achtergrond en schermbeveiliging.

4.3 Datum en tijd

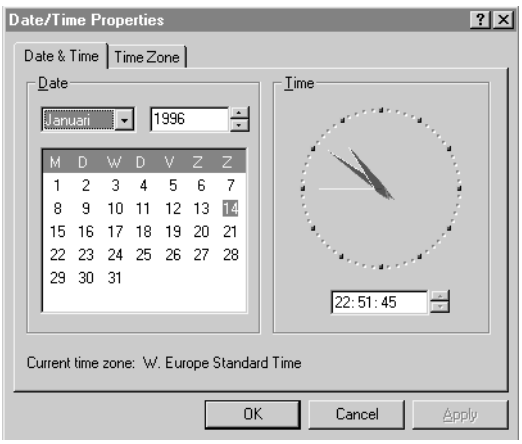
Datum en tijd op uw systeem dienen goed ingesteld te zijn; een bestand krijgt als kenmerk de datum en tijd waarop het wordt opgeslagen. U kunt bestanden sorteren op datum, en het maken van reservekopieën gebeurt aan de hand van de datum. De systeemtijd staat in de rechterhoek van de taakbalk; is dit niet zo dan is bij de eigenschappen van de taakbalk de tijdindicatie uitgezet. Als u de tijd op de taakbalk aanwijst met de muisaanwijzer verschijnen de dag van de week en de huidige datum als knopinfo.

Figuur 4.22 Datum en tijd op de taakbalk



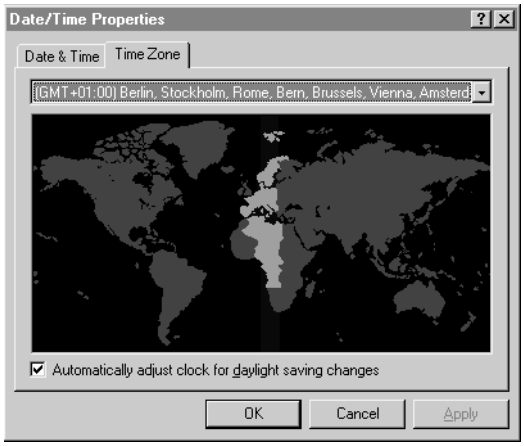
Wilt u datum of tijd veranderen, dubbelklik of rechterklik dan op de tijdindicatie op de taakbalk en kies in het snelmenu dat in beeld komt de optie Adjust date and time [datum/tijd aanpassen].

Figuur 4.23 Eigenschappen van datum en tijd



In het dialoogvenster dat nu verschijnt, kunt u in het eerste tabblad datum en tijd aanpassen. De maand past u aan met behulp van de vervolgkeuzelijst en het jaartal kan worden verhoogd of verlaagd met het kringveld. De dag van de maand kunt u eenvoudig aanklikken. De uren, minuten en seconden verandert u door dit vak te selecteren en met het kringveld de getallen te verhogen of verlagen.

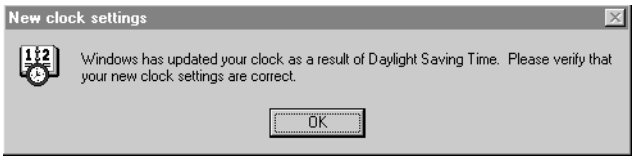
hfdstk4.pm6 94 6-11-96, 13:16



Figuur 4.24 Tijdzone-eigenschappen

In het tweede tabblad stelt u de tijdzone in. U kunt deze instellen door met de muisaanwijzer ons eigen land op de kaart aan te klikken, of in de vervolgkeuzelijst de gewenste tijdzone te kiezen. In Nederland en België hoort de tijdzone te staan op GMT+01:00; dat is één uur ten oosten van Greenwich (Amsterdam en Brussel worden genoemd), ofwel één uur later dan Greenwich Mean Time.

Waarschijnlijk wilt u dat de zomertijd en wintertijd automatisch op de juiste dag worden aangepast. Kruis dan Automatically adjust clock for daylight saving changes [klok automatisch aanpassen aan zomertijd] aan. Als u uw PC start op de dag dat de zomertijd of wintertijd is ingegaan, zal Windows 95 de melding geven dat de tijd automatisch met een uur is gecorrigeerd.



Figuur 4.25 Tijd is automatisch gecorrigeerd

4.4 Mappen en bestanden

4.4.1 De pictogrammen

Ieder bestand en iedere map wordt weergegeven met een pictogram. Van het pictogram van een map komen slechts enkele varianten voor.



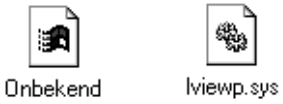
Figuur 4.26 Enkele pictogrammen van mappen

hfdstk4.pm6 95 6-11-96, 13:16

Standaard is het pictogram van een map een kleine gele map, zoals de map **Dos applications** in figuur 4.26. Heeft u een map via het netwerk beschikbaar gesteld aan gebruikers op andere systemen, dan staat er een handje onder de map; hiermee wordt symbolisch aangeduid dat deze map wordt 'weggegeven'. De map **Msoffice** is zo'n map. In Explorer wordt in de linkerhelft een geopende map weergegeven door een opengeklapt geel mapje. De map **My documents** is zo'n geopende map. Daarnaast bestaan er enkele speciale mappen, die veelal worden weergegeven door het pictogram van een map met daarin een symbool, zoals in figuur 4.26 de hamer en schroevedraaier in de map **Control Panel**. Deze speciale mappen kunt u openen en sluiten, maar verder gedragen ze zich afwijkend. Deze speciale mappen, evenals de map Briefcase en de map Recycle Bin, worden later besproken.

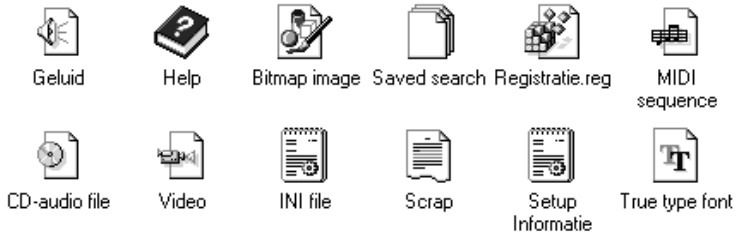
Ook ieder bestand wordt in Windows 95 weergegeven met een pictogram. Er zijn bestanden waarvoor geen pictogram is gedefinieerd. Dit soort bestanden krijgen een 'standaard' pictogram. Daarnaast zijn er bestanden met een voorgedefinieerde extensie en een daaraan gekoppeld pictogram. Dit zijn onder meer systeembestanden die bij Windows 95 horen of bij bepaalde toepassingen. De namen van deze bestanden eindigen op:

.dll - applicatie (hulp) bestanden
.sys - systeembestanden
.vxd - stuurprogramma voor een virtueel apparaat
.386 - stuurprogramma voor een virtueel apparaat
.drv - stuurprogramma



Figuur 4.27 Pictogram voor een onbekend bestand en voor een systeembestand

Andere standaard pictogrammen bij veel voorkomende bestandstypen zijn te zien in figuur 4.28.



Figuur 4.28 Veel voorkomende pictogrammen

hfdstk4.pm6 96 6-11-96, 13:16

De bij deze pictogrammen behorende extensies zijn respectievelijk:

.wav, .snd	- geluidsbestand
.hlp	- helpbestand (bevat online documentatie)
.bmp	- bitmap-tekening (bijvoorbeeld gemaakt met Paint)
.fnd	- een zoekopdracht waarvan u het resultaat heeft opgeslagen
.reg	- systeemregistratie-bestand
.mid	- MIDI-bestand (kunstmatige geluiden)
.cda	- audio CD-track
.avi	- video clip
.ini	- systeeminitialisatie-bestand
.shs	- scrap (zie paragraaf 8.6)
.inf	- systeeminstallatie-bestand
.fon, .ttf	- Windows 95-lettertype

Voor toepassingen zoals een tekstverwerker of een spreadsheet, is door de maker een pictogram ingebouwd in het programmabestand. Zo heeft elk programma zijn eigen, unieke pictogram, dat wordt gebruikt in de linkerbovenhoek van ieder venster, in het menu Start, in mappen en in Explorer. Er bestaan applicaties waarbij meerdere pictogrammen zijn ingebouwd. Bestanden waarmee applicaties of programma's worden gestart eindigen op **.exe**, executable [uitvoerbaar]. Enkele voorbeelden van applicatie-pictogrammen ziet u in de volgende figuur.

Figuur 4.29 Applicatie-pictogrammen



Documenten die u met een applicatie bewaart, krijgen vaak een pictogram dat is afgeleid van het pictogram van die applicatie. Aan het pictogram ziet u wat voor soort document het is: een tekstverwerkingsdocument of bijvoorbeeld een spreadsheet-document. In figuur 4.30 ziet u een pictogram voor een WordPerfect-document; dit pictogram heeft de vorm van een stuk papier, met daarin het pictogram van WordPerfect. In de pictogrammen van Excel-, PowerPoint- en Word-documenten ziet u links klein het pictogram van de desbetreffende applicatie weergegeven. Het pictogram van een tekstbestand dat gemaakt is met een tekst-editor zoals Notepad, heeft de vorm van een blocnote. Soms krijgen documenten die gemaakt zijn met een applicatie, hetzelfde pictogram als de applicatie zelf.

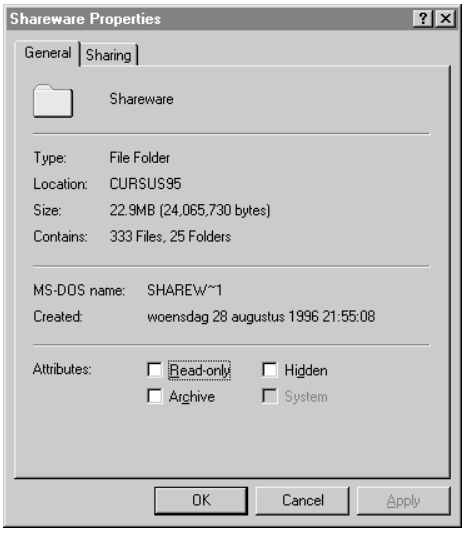
Figuur 4.30 Document-pictogrammen



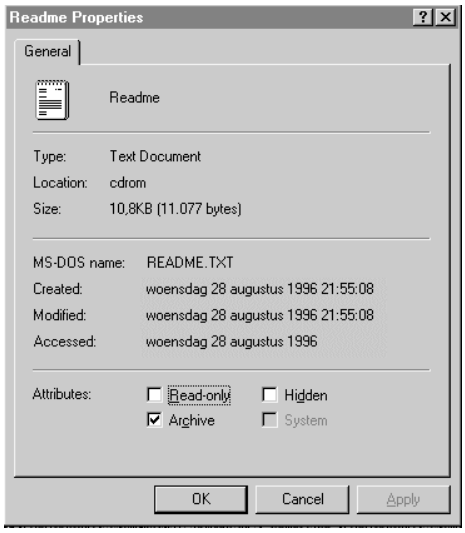
hfdstk4.pm6 97 6-11-96, 13:16

4.4.2 Eigenschappen van mappen en bestanden

Wilt u de eigenschappen van een map of bestand bekijken, rechterklik dan op het pictogram van die map en selecteer in het snelmenu Properties. U kunt ook in het venster van My Computer of Explorer de juiste map of het juiste bestand selecteren en vervolgens op de knop Properties in de werkbalk (indien u deze aan heeft staan) klikken. Het dialoogvenster dat nu verschijnt geeft de eigenschappen weer van de geselecteerde map of folder. In de titelbalk staat de naam van de map of het bestand. In figuur 4.31 ziet u de eigenschappen van een map met de naam **Shareware** en in figuur 4.32 ziet u de eigenschappen van het bestand **Readme**.



Figuur 4.31 Eigenschappen van een map



Figuur 4.32 Eigenschappen van een bestand

hfdstk4.pm6 98 6-11-96, 13:16

In het dialoogvenster ziet u in het tabblad General de eigenschappen van een map of bestand opgesomd:

- Type - het type van het object (bijvoorbeeld een File Folder in het geval van een map of een tekstdocument als het gaat om een bestand).
- Location [lokatie] - de map waarin het desbetreffende pictogram zich bevindt (bijvoorbeeld **CURSUS95** of **Cdrom**). Er is niet direct te zien waar in de mapstructuur deze map zich bevindt.
- Size [omvang] - de totale hoeveelheid ruimte die de map of het bestand in beslag neemt, weergegeven in Megabyte, kilobyte of bytes (in het voorbeeld van figuur 4.31 ruim 22.9 MB en in het voorbeeld van figuur 4.32 ruim 10 kB).
- Contains [bevat] - het aantal mappen en bestanden dat zich in een map bevindt (in het voorbeeld 333 bestanden en 25 mappen). Deze eigenschap geldt alleen voor mappen, niet voor bestanden.
- MS-DOS name (wordt behandeld in bijlage A).
- Created [gemaakt] - aan de datum kunt u zien wanneer deze map of dit bestand voor het eerst gemaakt is op de PC. Als de inhoud van de map of het bestand in een later stadium gewijzigd wordt, verandert deze datum niet.
- Modified [gewijzigd] - hier kunt u zien wanneer dit bestand op de PC voor het laatst is gewijzigd. Deze eigenschap geldt alleen voor bestanden, niet voor mappen.
- Accessed [laatst geopend] - aan deze datum kunt u zien wanneer dit bestand op de PC voor het laatst is bekeken. Deze eigenschap geldt alleen voor bestanden.
- Attributes [kenmerken] - vier selectievakjes die aangeven wat er toegestaan is met deze map of dit bestand.

– Als het selectievakje Read-only [alleen lezen] is aangekruist bij een map, krijgt u een waarschuwing als u de naam van de map probeert te wijzigen of de map probeert te verplaatsen. Is dit vakje aangekruist bij een bestand, dan kunt u dit bestand niet wijzigen, maar alleen bekijken. U kunt een Read-only-bestand dat u met een tekstverwerker inleest niet per ongeluk overschrijven.

– Is het selectievakje Archive [archief] aangekruist, dan geeft dit aan dat deze map of dit bestand bij het maken van een reservekopie naar tape wordt gekopieerd. Sommige programma's die automatisch reservekopieën maken van uw gegevens, gebruiken deze mogelijkheid. Als een bestand is gearchiveerd, wordt automatisch de optie Archive uitgeschakeld. Wijzigt u het bestand dan wordt deze optie weer ingeschakeld.

– Het selectievakje Hidden [verborgen] geeft aan of de map of het bestand zichtbaar moet zijn of verborgen moet blijven tijdens het bladeren met My Computer of Explorer. Normaal gesproken zijn

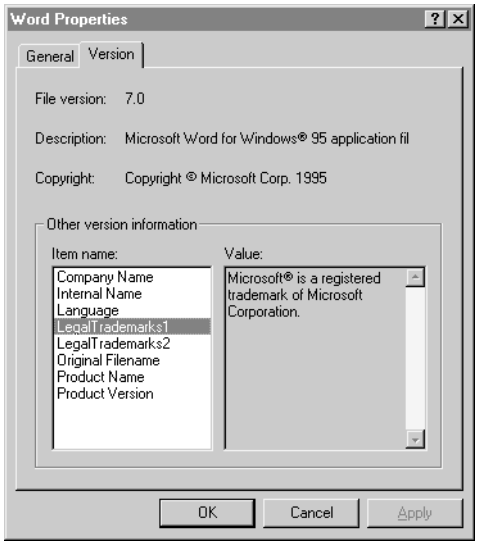
hfdstk4.pm6 99 6-11-96, 13:16

verborgen bestanden en mappen niet te zien op uw bureaublad. Pas als u instelt dat verborgen bestanden ook worden getoond, kunt u ze zien. Verborgen bestanden zijn vaak onmisbaar voor het functioneren van Windows 95 en om te voorkomen dat u ze per ongeluk verwijderd, worden ze verborgen.

— Het kenmerk System [systeem] wordt niet gebruikt voor mappen (het wordt grijs weergegeven). Een bestand dat het System-kenmerk heeft, is een onmisbaar systeembestand; zo'n bestand moet u nooit verwijderen. Het systeemkenmerk kunt u onder Windows 95 niet in- of uitschakelen, dat kan alleen door gevorderden worden gedaan met behulp van de DOS-opdrachtregel (zie bijlage A).

Merk op dat het eigenschappenvenster van een map een tweede tabblad Sharing [delen] kan hebben (zie figuur 4.31). Hier wordt ingesteld hoe u deze map via een netwerk voor anderen toegankelijk maakt. (Zie hoofdstuk 12.)

Bij bepaalde typen bestanden zijn in het dialoogvenster Properties extra tabbladen beschikbaar, die aanvullende informatie geven, bijvoorbeeld over de maker van het bestand. In het volgende voorbeeld ziet u het tweede tabblad van het venster met de eigenschappen van een applicatiebestand.

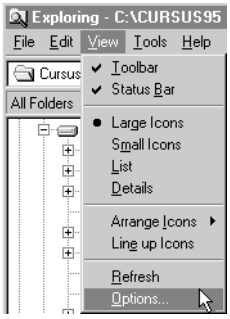


Figuur 4.33 Aanvullende eigenschappen van een document

hfdstk4.pm6 100 6-11-96, 13:16

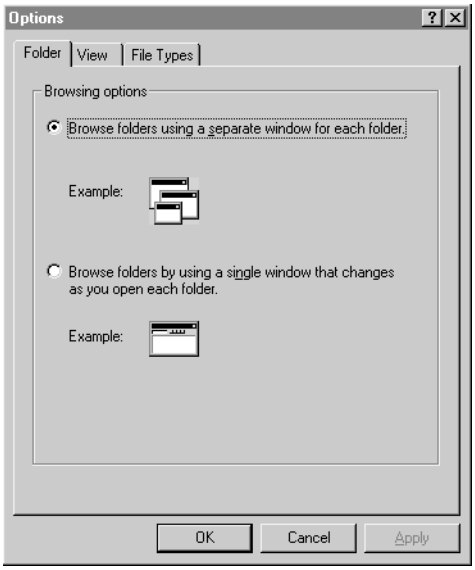
4.5 Explorer en My Computer

In Explorer en My Computer kunt u in het menu View de opdracht Options [opties] selecteren.



Figuur 4.34 De opdracht Options *in Explorer en My Computer*

Er verschijnt een dialoogvenster Options met twee tabbladen als u Explorer gebruikt en met drie tabbladen als u My Computer gebruikt.



Figuur 4.35 Opties voor het bladeren door mappen met My Computer

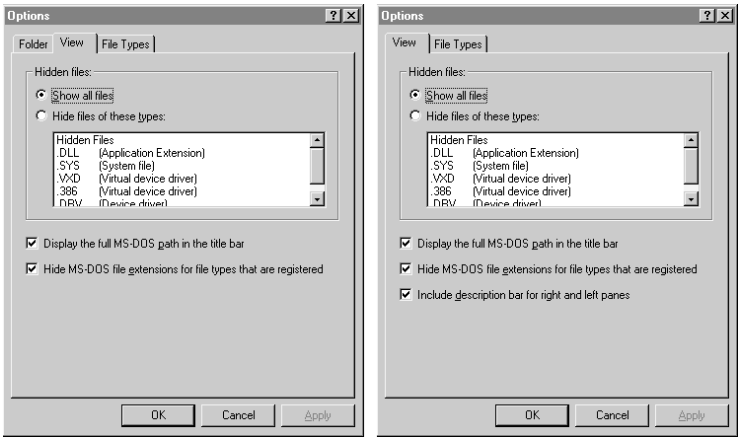
1 In het tabblad Folder [map] van My Computer kunt u uit twee keuzerondjes kiezen. Het eerste keuzerondje is de standaard. Selecteert u dit rondje dan wordt iedere keer dat u een nieuwe (sub)map opent, de inhoud daarvan in een nieuw venster gezet: Browse folders using a separate window for each folder [een nieuw venster openen voor elke map]. Ter herinnering: door SHIFT ingedrukt te houden en op de knop Close te klikken, worden in één keer alle geopende, hoger in de mapstructuur gelegen mappen gesloten.

Selecteert u het tweede keuzerondje, dan stelt u in dat de inhoud

hfdstk4.pm6 101 6-11-96, 13:16

van iedere volgende geopende map in één en hetzelfde venster verschijnt: Browse folders by using a single window that changes as you open each folder [bladeren in mappen in één venster dat vernieuwd wordt als u een nieuwe map opent]. Er is altijd slechts één venster geopend. Ter herinnering: met de BACKSPACE-toets kunt u terugspringen naar een venster met de vorige, hoger in de mapstructuur gelegen, mappen en documenten.

2 Bij het tabblad View [beeld] (dit is het tweede tabblad in My Computer en het eerste tabblad in Explorer) stelt u in welke bestanden u in Explorer of My Computer wilt zien.



Figuur 4.36
View-*opties van My Computer (links) en Explorer (rechts)*

In het bovenste kader, Hidden files [verborgen bestanden] genoemd, kunt u aangeven of u systeembestanden wilt zien; u kiest dan Show all files [alle bestanden weergeven]. Wilt u de opgesomde systeembestanden niet zien, dan kiest u het tweede keuzerondje, Hide files of these types [bestanden van dit type niet weergeven]. Het is verstandig systeembestanden te verbergen. U voorkomt hiermee dat onmisbare bestanden per ongeluk verwijderd worden.

Verder kunt u in dit tabblad aangeven of u tijdens het gebruik van Explorer of My Computer het volledige pad van de map waarin u zich bevindt in de titelbalk wilt zien (bijvoorbeeld **C:\Rapporten\1995\Jan**). Wilt u dit wel dan vinkt u het selectievakje Display the full MS-DOS path in the title bar [volledig MS-DOS-pad weergeven in de titelbalk] af. Staat deze optie uit, dan ziet u alleen de naam van de map (bijvoorbeeld **Jan**). Gevorderde gebruikers zullen veelal graag het volledige pad zien.

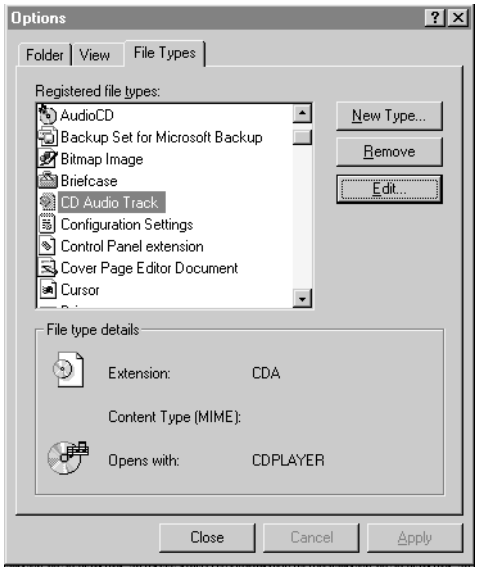
Extensies van bestanden heeft u meestal niet nodig. Met het tweede selectievakje kunt u aangeven of de weergave van geregistreerde extensies (zie verderop) uit mag staan: Hide MS-DOS file extensions for file types that are registered [geen extensie weergeven van geregistreerde bestanden]. Dit houdt in dat, indien u bijvoorbeeld PowerPoint op uw PC beschikbaar heeft, Windows 95 wel weet dat PowerPoint-bestanden (presentaties, sheets enzovoort) de extensie **ppt**

hfdstk4.pm6 102 6-11-96, 13:16

hebben, maar in Explorer en My Computer laat Windows 95 u alleen de bestandsnaam zien, zonder **.ppt**.

Met het derde en laatste selectievakje, dat alleen bij Explorer beschikbaar is, geeft u aan of u de omschrijvingsbalk die net boven beide helften van het Explorer-venster staat, wenst of niet: Include description bar for right and left panes [omschrijvingsbalk voor rechter- en linkerdeelvensters]. Als u deze optie uitschakelt door het selectievakje niet af te vinken, heeft u binnen Explorer meer ruimte voor bestandsnamen; de tekst Contents Of [inhoud van] verdwijnt dan (zie figuur 3.19).

3 In het tabblad File Types [bestandstypen], het derde tabblad in My Computer en het tweede tabblad in Explorer, kunt u extensies van bestanden registreren, en reeds geregistreerde extensies bekijken en eventueel wijzigen of verwijderen. De extensie wordt op deze plaats gekoppeld aan een applicatie.



Figuur 4.37
Bestandstypen

Als op uw PC een applicatie wordt geïnstalleerd, dan zal deze geregistreerd worden in de zogenaamde systeemregistratie [System registry]. Gebruikt u MS-Word dan is hier bijvoorbeeld vastgelegd dat bestanden die eindigen op **.doc** Word-bestanden zijn. Dit houdt in dat bij het openen door dubbelklikken op het bestand dat uw document bevat eerst de benodigde applicatie wordt gestart en vervolgens automatisch uw document wordt ingelezen. Ook is hier het standaard pictogram vastgelegd dat in Explorer en My Computer voor deze Word-bestanden wordt gebruikt.

U zult dit tabblad waarschijnlijk nooit gebruiken, maar deze beschrijving geeft u een idee van de functie ervan.

hfdstk4.pm6 103 6-11-96, 13:16

4.6 Control Panel

Het configuratiescherm [Control Panel] heeft u in dit boek nog niet direct gebruikt. Indirect heeft u echter in dit hoofdstuk al verschillende onderdelen ervan bediend. Het configuratiescherm is een map met een verzameling programma's die u toegang geeft tot allerlei instelbare zaken en systeembeheertaken. De map **Control Panel** is echter een bijzondere map. U kunt hier geen pictogrammen verwijderen of toevoegen zoals u dat in hoofdstuk 5 en 6 zult leren voor gewone mappen.

U opent het configuratiescherm met een dubbelklik op het pictogram Control Panel in My Computer. Ook kunt u het configuratiescherm openen via het menu Start en de optie Settings [instellingen].



Figuur 4.38 Control Panel

De map **Control Panel** ziet er ongeveer uit als in figuur 4.38; op uw PC zijn waarschijnlijk niet alle onderdelen aanwezig, en er kunnen ook extra onderdelen zijn. Dit is afhankelijk van uw PC-configuratie (bijvoorbeeld wel of geen joystick-aansluiting) en van de geïnstalleerde toepassingen (bijvoorbeeld Internet-software). In het voorbeeld zijn bijvoorbeeld de pictogrammen Desktop Themes, Find Fast en Internet toegevoegd.

Met de volgende objecten die via het venster Control Panel geactiveerd kunnen worden, heeft u eerder in dit boek kennis gemaakt:

- Datum en tijd - Via het snelmenu van de klok op de taakbalk start u het eigenschappenvenster Date/time (zie paragraaf 4.3). Dit venster opent u ook via Control Panel en het pictogram Date/time.
- Beeldscherm - Door in het snelmenu van het bureaublad op de opdracht Options te klikken (zie paragraaf 4.2), krijgt u hetzelfde eigenschappenvenster als wanneer u in Control Panel het pictogram Display [beeldscherm] activeert.

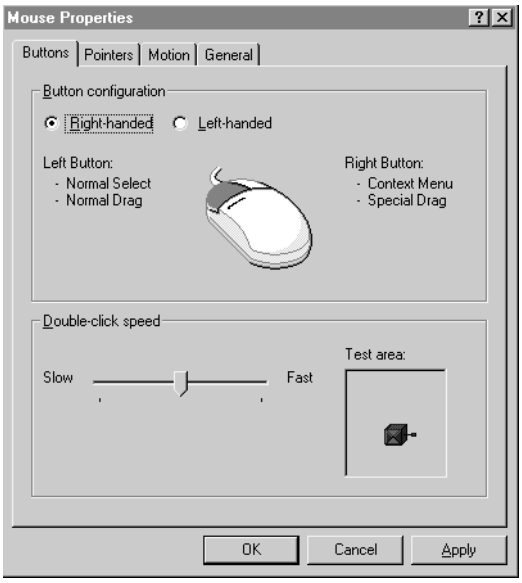
Merk op dat het configuratiescherm geen pictogram voor de taakbalk heeft. Heeft u een joystick-aansluiting met daaraan een joystick, dan kunt u de instellingen daarvan met de optie Joystick in het configuratiescherm aanpassen. Deze optie laten we in dit boek bui-

hfdstk4.pm6 104 6-11-96, 13:16

ten beschouwing. We bekijken in deze paragraaf alleen de muis, het toetsenbord en de landinstellingen. Andere Control Panel-mogelijkheden worden elders in dit boek besproken.

4.6.1 Eigenschappen van de muis

U kunt de instellingen van de muis veranderen door in het configuratiescherm het pictogram Mouse te activeren.



Figuur 4.39 Eigenschappen van de muis

Het dialoogvenster Mouse Properties heeft vier tabbladen:

1 In het tabblad Button [knop] geeft u de opties voor de muisknoppen aan. Bent u linkshandig dan kunt u de werking van de twee knoppen van de muis verwisselen. De klik- en dubbelklikfunctie wordt dan met de rechtermuisknop uitgevoerd, en het snelmenu wordt met de linkermuisknop opgeroepen.

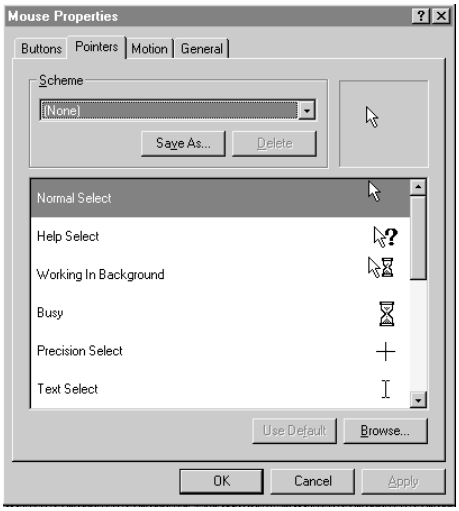
   De dubbelklikfunctie zult u zeer vaak gebruiken. Het is soms noodzakelijk om de tijd tussen de eerste en de tweede klik anders in te stellen. U versleept de wijzer van de schuifregelaar naar Slow [langzaam] of Fast [snel] om de dubbelkliksnelheid aan te passen.

2 In het tabblad Pointers [aanwijzers] kunt u de diverse door Windows 95 gebruikte muisaanwijzers kiezen. Het pijltje van de selecteeraanwijzer, de zandloper van de 'bezig'-muisaanwijzer en dergelijke kunt u ook elk afzonderlijk aanpassen. U kunt voor iedere functie een andere muisaanwijzer kiezen door met Browse te bladeren.

   Standaard bevinden de muisaanwijzers zich in de map **C:\Windows\Cursors**. Er bestaan muisaanwijzers met animaties, waarbij de vorm verandert tijdens het actief zijn (bijvoorbeeld een banaan

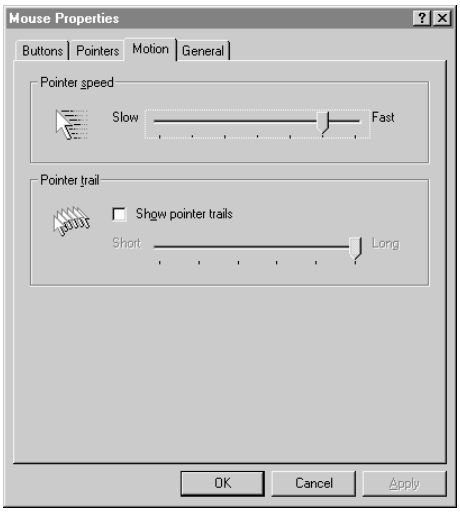
hfdstk4.pm6 105 6-11-96, 13:16

die gepeld wordt). Mocht u terug willen naar de standaard Windows 95-muisaanwijzer, selecteer dan de muisaanwijzeroptie en klik op Use Default [standaard gebruiken]. U kunt alle muisaanwijzers in één keer veranderen door een van de opties in de vervolgkeuzelijst Scheme [schema] te kiezen.



Figuur 4.40 Muisaanwijzers aanpassen

3 Het tabblad Motion [beweging] geeft u de mogelijkheid om de beweging van de muisaanwijzer op het beeldscherm aan te passen. Met de schuifregelaar Pointer Speed geeft u aan hoe groot de verplaatste afstand van de muisaanwijzer op het beeldscherm moet zijn in verhouding tot de verplaatsing van de muis op het tafelblad. Als u het selectievakje bij de tweede schuifregelaar Pointer Trail [aanwijzerspoor] aankruist, dan kunt u met deze schuifregelaar aangeven hoelang het spoor van de muisaanwijzer moet zijn.



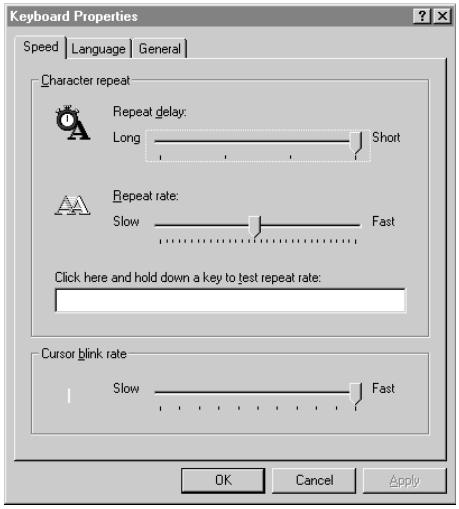
Figuur 4.41 Snelheid en 'staart' van de muis-aanwijzer instellen

hfdstk4.pm6 106 6-11-96, 13:16

4 In het tabblad General [algemeen] kunt u een ander stuurprogramma voor de muis kiezen. Als uw muis goed functioneert heeft u deze optie niet nodig.

4.6.2 Eigenschappen van het toetsenbord

Met het pictogram Keyboard [toetsenbord] in het configuratiescherm opent u het venster voor het aanpassen van de eigenschappen van het toetsenbord.



Figuur 4.42 Herhaalsnelheid van de toetsen instellen

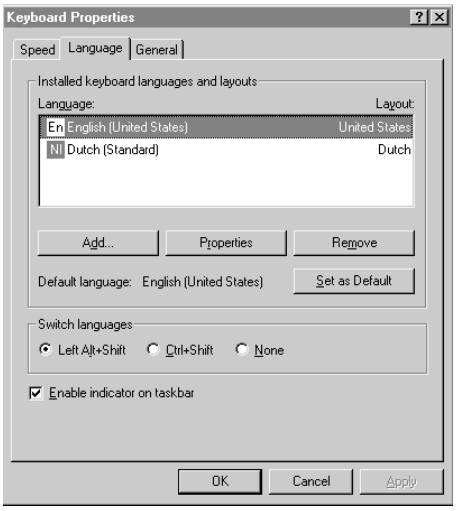
Het dialoogvenster Keyboard Properties [toetsenbord eigenschappen] dat nu in beeld verschijnt heeft drie tabbladen.

1 In het tabblad Speed [snelheid] verandert u de instellingen voor het repeteren van de toetsen. Met de schuifregelaar Repeat Delay [herhaalvertraging] stelt u in hoelang het moet duren voordat de toetsen gaan repeteren als u ze ingedrukt houdt. De tweede schuifregelaar, Repeat Rate [herhaalsnelheid], geeft de repeteersnelheid aan. U kunt de instellingen uitproberen in het tekstvak. De onderste schuifregelaar, Cursor Blink Rate [knippersnelheid van de cursor], bepaalt hoe snel de cursor knippert als u bijvoorbeeld tekst invoert.

2 Met het tabblad Language [taal] kunt u een extra toetsenborddefinitie instellen. Doorgaans zult u een Nederlands of Engels toetsenbord gebruiken. Als u echter teksten in een andere taal moet invoeren, kan het handig zijn een ander toetsenbord te selecteren, bijvoorbeeld Duits. De typisch Duitse karakters komen dan direct op uw toetsenbord beschikbaar onder bepaalde toetsen. U zult moeten experimenteren waar deze speciale tekens precies zitten, want Windows 95 geeft u hier geen informatie over en het opschrift van de toetsen klopt natuurlijk niet meer.

hfdstk4.pm6 107 6-11-96, 13:16

U kunt zeer snel van toetsenborddefinitie wisselen, met de indicator die op de taakbalk wordt geplaatst; klik op de indicator en in het snelmenu dat verschijnt op de taal van uw keuze.



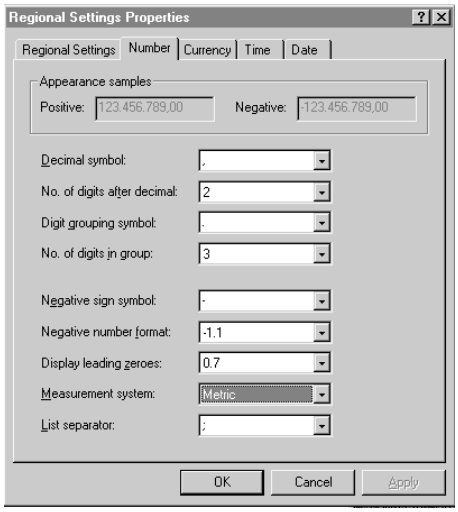
Figuur 4.43 Taal van de toetsenbord-definitie instellen

3 Het tabblad General [algemeen] geeft u de mogelijkheid een ander stuurprogramma voor het toetsenbord te kiezen. Als u nooit een ander toetsenbord op uw PC aansluit, heeft u dit tabblad niet nodig.

4.6.3 Landinstellingen

Het is belangrijk dat de landinstellingen correct zijn ingevoerd. Ook al werkt u met de Engelstalige Windows 95, de regionale instellingen zorgen ervoor dat diverse landafhankelijke zaken correct worden weergegeven, zoals getallen, valuta, datum en tijd. Om deze instelling te controleren opent u het configuratiescherm en activeert het pictogram Regional Settings [landinstellingen]. Het venster dat verschijnt heeft vijf tabbladen. In het eerste tabblad geeft u het land aan; in ons geval Dutch (Standard) of Dutch (Belgian). In de volgende vier tabbladen kunt u respectievelijk de weergave van getallen, valuta, tijd en datum veranderen. Over het algemeen zijn de standaardinstellingen voor een land correct.

hfdstk4.pm6 108 6-11-96, 13:16



Figuur 4.44 Het dialoogvenster voor de landinstellingen

4.7 Samenvatting

U heeft gezien dat er twee methoden zijn om de eigenschappen van objecten te bekijken en/of te veranderen. Dit kan door het object te selecteren en via het snelmenu het eigenschappenvenster op te roepen. U kunt ook in het venster Control Panel het desbetreffende pictogram activeren. Door de eigenschappen aan te passen kunt u ervoor zorgen dat bureaublad, muis, toetsenbord, datum, tijd en landinstellingen volgens uw wensen zijn geconfigureerd. Er zijn objecten waar slechts één van beide methoden functioneert; de eigenschappen van de taakbalk en van bestanden en mappen zijn alleen via het snelmenu te bekijken en te veranderen. De werking van Explorer en My Computer kunt u aanpassen via Options in het menu View.

4.8 Opdrachten

1 Wat is de gebruikelijke manier om eigenschappen van objecten te bekijken?

2 Stel de functie Auto hide van de taakbalk in. Wat valt u op als u met de muisaanwijzer het bureaublad selecteert?
Zorg dat de klok niet op de taakbalk wordt weergegeven. Hoe kunt u nu de tijd te zien krijgen op uw PC?

3 Open de toepassing Notepad en minimaliseer dit venster. Wat valt u op?

4 Open WordPad en Notepad en experimenteer met de opties Tile en Cascade in het snelmenu van de taakbalk.

hfdstk4.pm6 109 6-11-96, 13:16

5 Voeg aan het menu Start een nieuwe opdracht toe met de naam **Tijdelijke test**. Plaats in het vervolgmenu van deze nieuwe opdracht een programma met de naam **Winver.exe**; dit programma bevindt zich in de map **C:\Windows** (de map waarin Windows 95 geïnstalleerd is). Controleer of deze actie is gelukt.

6 Bekijk enkele voorbeelden van schermbeveiliging en experimenteer met de diverse instellingen. Probeer ook het gebruik van een wachtwoord op de schermbeveiliging uit.

7 Probeer de resolutie van uw monitor te verlagen en weer terug te zetten naar de oorspronkelijke waarde.

8 Hoeveel verschillende pictogrammen voor bestanden worden er in Windows 95 gebruikt?

9 Wat zijn de verschillen in kenmerken van bestanden en mappen?

10 Hoeveel bestanden zitten er in de map **C:\Windows**? Hoeveel ruimte neemt het Windows 95-besturingssysteem op uw harde schijf in beslag?

11 Noem vier namen van systeembestanden.

12 Hoe kunt u zien hoeveel ruimte op uw harde schijf of op een diskette in gebruik is of nog ongebruikt is?

13 Kies een ander schema voor uw bureaublad.

14 Stel My Computer zo in dat er bij het bladeren geen nieuw venster wordt geopend. Probeer deze instelling uit. Wat vindt u van deze manier van bladeren?

15 Zoek op met welke toepassing de Windows 95-helpbestanden (eindigend op de extensie **hlp**) worden geopend. Probeer dit uit door met Explorer of My Computer een helpbestand te selecteren en te openen. Waaraan herkent u een Windows 95-helpbestand?

hfdstk4.pm6 110 6-11-96, 13:16

Hoofdstuk 5
Werken met bestanden en mappen

Bestanden zijn misschien wel de belangrijkste objecten in Windows 95. Al de verslagen, memo's, adreslijsten, tekeningen enzovoort, die u op uw PC maakt, worden immers opgeslagen in bestanden. Om deze bestanden gemakkelijk terug te kunnen vinden, worden ze gegroepeerd in mappen. In dit hoofdstuk leert u een paar technieken zoals opslaan, hernoemen, verplaatsen en verwijderen. In hoofdstuk 6 leert u nog een methode om bestanden en mappen te verplaatsen, kopiëren en verwijderen.

5.1 Kenmerken

In hoofdstuk 4 heeft u enkele belangrijke kenmerken van bestanden leren kennen:

- Ze hebben een naam (waarin niet alle tekens van het toetsenbord gebruikt mogen worden).
- Ze worden grafisch weergegeven door een pictogram.
- Ze hebben een inhoud (bijvoorbeeld de tekst die met een tekstverwerker ingevoerd is).
- Ze behoren tot een bepaald type dat aangegeven wordt door de extensie (bijvoorbeeld **txt** voor een tekstbestand, **xls** voor een Excel spreadsheet enzovoort).
- Ze hebben een bepaalde grootte (hoe meer gegevens het bevat des te groter is het bestand).

Mappen hebben soortgelijke kenmerken:

- Ze hebben een naam.
- Ze worden grafisch weergegeven door een pictogram.
- Ze hebben een inhoud, namelijk bestanden en/of andere mappen.
- Ze hebben een grootte, namelijk de som van alle bestanden in die map.

Zoals u in het vorige hoofdstuk heeft gelezen, kunt u de kenmerken opvragen door te rechterklikken op het pictogram van een bestand of map en in het snelmenu dat verschijnt de optie Properties te kiezen. In dit snelmenu ziet u echter ook andere opdrachten. Deze opdrachten hebben te maken met mogelijke handelingen die met dat bestand of die map uitgevoerd kunnen worden, zoals verwijderen, hernoemen en bekijken. Een aantal van deze handelingen worden in de volgende paragrafen besproken.

HFDSTK5.PM6 111 6-11-96, 13:17

5.2 Maken van bestanden en mappen

Bestanden

Een bestand kan op meerdere manieren worden gemaakt.

1 Meestal zult u dit zelf doen, door bijvoorbeeld een tekstverwerker te starten, een document in te typen en vervolgens te bewaren op een harde schijf of op een diskette. Bij het bewaren dient u de naam van de schijf, de naam van de map en de naam van het bestand op te geven. Dit doet u met behulp van een dialoogvenster dat wordt geopend nadat u de opdracht Save As heeft gegeven in de applicatie waarin u werkt. De extensie van de bestandsnaam wordt veelal door de applicatie zelf toegevoegd, dus daar heeft u geen omkijken naar. Als u een bestand bewaart en de door u opgegeven bestandsnaam is al in gebruik, dan zal er worden gevraagd of het bestaande bestand overschreven mag worden.

   Sommige toepassingen maken (nog) geen gebruik van de mogelijkheid in Windows 95 van lange bestandsnamen; u merkt dit doordat u bij het opslaan slechts 8 tekens kunt gebruiken (eventueel gevolgd door een punt en een extensie van drie tekens) of doordat de applicatie een foutmelding geeft. Deze toepassingen zijn niet voor Windows 95, maar voor een vorige versie van Windows ontworpen.

2 U kunt een nieuw bestand maken door een bestaand bestand te kopiëren.

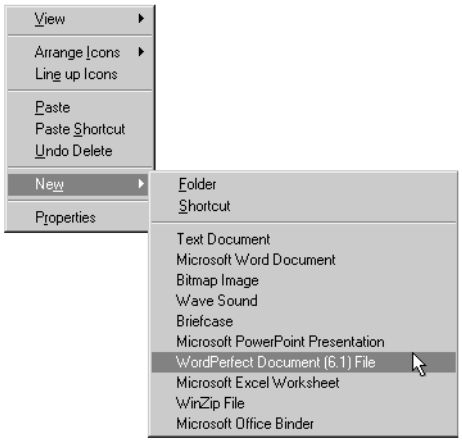
3 Een andere gebruiker kan, al dan niet via het netwerk, op uw PC een bestand maken.

4 Bestanden kunnen worden gemaakt door een applicatie die bepaalde bestanden tijdelijk op uw harde schijf bewaart. Meestal worden ze na het afsluiten van de applicatie automatisch weer opgeruimd, maar het kan ook zijn dat de tijdelijke bestanden blijven staan.

5 U kunt op een snelle manier een nieuw (leeg) bestand maken in Explorer of My Computer. Ga naar de map waar u een nieuw bestand wilt maken. Klik ergens in die map op de ongebruikte achtergrond (dus niet op een pictogram). Bekijk in het snelmenu dat verschijnt (zie figuur 5.1) het vervolgmenu New. U ziet onder de opties Folder en Shortcut [snelkoppeling] een scheidingsstreep. Onder die streep staat een groot aantal bestandstypen die u kunt creëren. Dit vervolgmenu zal over het algemeen de bestandstypen van de op uw PC geïnstalleerde toepassingen vermelden. Wilt u bijvoorbeeld een nieuw WordPerfect-document maken, selecteer dan in dit menu de opdracht WordPerfect Document (6.1) File. De naam die Windows 95 aan het nieuwe bestand toekent is gelijk aan de omschrijving in het vervolgmenu, voorafgegaan door het woord **New**.

HFDSTK5.PM6 112 6-11-96, 13:17

Als u tweemaal achter elkaar op deze wijze een nieuw bestand maakt, dan krijgt het tweede bestand de naam New WordPerfect Document (6.1) File (2).



Figuur 5.1
Een nieuw bestand maken

Het pictogram van zo'n nieuw bestand is afgeleid van het pictogram van de bijbehorende applicatie. De naam van het zojuist gemaakte bestand is nog geselecteerd, zodat u direct een nieuwe naam kunt typen.



Figuur 5.2
Andere naam geven aan een nieuw bestand

U kunt niet alleen in het snelmenu maar ook in het menu File van My Computer of Explorer kiezen voor New, gevolgd door het gewenste bestandstype.

Als u het nieuwe bestand wilt bewerken, dubbelklikt u op het pictogram, waarna de bijbehorende applicatie wordt gestart en het bestand geopend.

Mappen

Een nieuwe map maken is net zo eenvoudig. Open in Explorer of My Computer de map waarin u een nieuwe map wilt maken. Rechterklik ergens in die map op de ongebruikte achtergrond (niet op een pictogram) en kies in het snelmenu de opdracht New, gevolgd door Folder (zie figuur 5.1). Niet alleen in het snelmenu maar ook in het menu File van My Computer of Explorer kunt u kiezen voor New, gevolgd door Folder.

Er wordt nu een map gemaakt, met als naam New Folder [nieuwe map]. Als u tweemaal achter elkaar op deze wijze een nieuwe map maakt, dan zal de tweede map de naam New Folder (2) krijgen. Deze

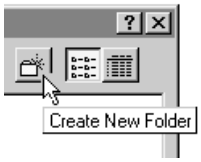
HFDSTK5.PM6 113 6-11-96, 13:17

naam is geselecteerd, zodat u de map direct een door u gekozen naam kunt toekennen (op dezelfde wijze als een nieuw bestand een andere naam krijgt).



Figuur 5.3 Naam geven aan een nieuwe map

In Windows 95-toepassingen kunt u direct bij het bewaren van gegevens een nieuwe map maken. Het dialoogvenster Save As heeft namelijk een extra knop waarmee u snel een map kunt maken. Als u met de muisaanwijzer op die knop gaat staan, verschijnt de bijbehorende knopinfo.



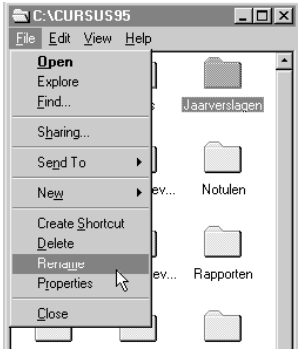
Figuur 5.4 Knop Create New Folder *in een dialoogvenster* Save As

Bestanden en mappen op het bureaublad

Ook op het bureaublad van Windows 95 kunt u op de zojuist beschreven wijze via het snelmenu nieuwe bestanden en mappen maken. Ze worden in de map **Desktop** geplaatst.

5.3 Hernoemen van bestanden en mappen

U kunt een bestand of map een andere naam geven door dat bestand of die map te selecteren in Explorer of My Computer (een map hoeft niet te zijn geopend) en vervolgens in het menu File de opdracht Rename [naam wijzigen] te kiezen (figuur 5.5). De naam onder het pictogram krijgt een andere kleur en u kunt de naam veranderen. Behalve via het menu File, kunt u ook een naam veranderen door in het snelmenu van het pictogram de opdracht Rename te kiezen.



Figuur 5.5 Hernoemen van een bestand via het menu File *in een browser*

HFDSTK5.PM6 114 6-11-96, 13:17

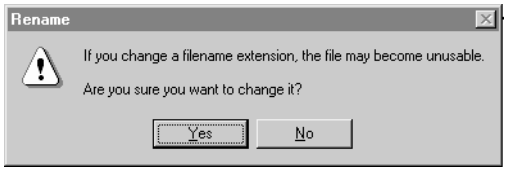
Voor het hernoemen van mappen en bestanden bestaat ook nog een zeer eenvoudige manier: klik op het pictogram, klik vervolgens op de naam onder het pictogram. (Let wel op dat u niet te snel achter elkaar klikt, omdat het systeem dan denkt dat u dubbelklikt en het pictogram activeert.) De geselecteerde naam van het pictogram kunt u nu veranderen.

Merk op dat u in de vorige paragraaf eigenlijk al heeft geleerd hoe u een map of bestand een nieuwe naam kunt geven.

Extensies van bestandsnamen

Omdat een bestandsnaam in Windows 95 een extensie kan hebben, dient u er voor te zorgen dat die extensie ongewijzigd blijft als u een bestand een andere naam geeft. Stel u heeft een bestand dat **rapport** heet met de extensie **doc**, maar u ziet deze extensie niet. Als u dit bestand dan met Explorer de naam **verslag** geeft, zal de extensie nog steeds **doc** zijn. Op deze wijze blijft uw PC het bestand herkennen als een Word-document.

Werkt u met zichtbare extensies en geeft u een bestand een nieuwe naam met een andere extensie, dan zal Windows 95 u waarschuwen.

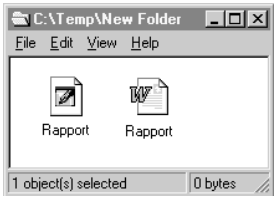


Figuur 5.6 Extensie van een bestand veranderen

Het bestand zou onbruikbaar [Unusable] kunnen worden. In de praktijk valt dit echter wel mee. Het enige wat er gebeurt, is dat de applicatie die bij de extensie hoort het bestand niet meer herkent. U kunt het bestand wel openen door in de applicatie de exacte naam, inclusief extensie, op te geven. Wilt u dit soort problemen voorkomen dan is het verstandig de extensies niet zichtbaar te maken en nooit te veranderen.

Dubbele bestandsnamen

Het is mogelijk meerdere bestanden te maken met ogenschijnlijk, omdat de extensie onzichtbaar is, dezelfde naam. Zo kunt u bijvoorbeeld een bestand **Rapport.doc** en een bestand **Rapport.txt** hebben. U ziet dan tweemaal een bestand **Rapport**, maar wel elk met een ander pictogram, omdat het pictogram wordt afgeleid van de extensie.

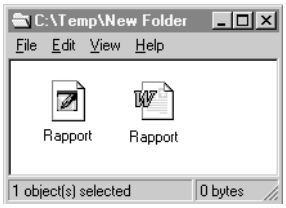


Figuur 5.7 'Dubbele' bestandsnaam

HFDSTK5.PM6 115 6-11-96, 13:17

Foute bestands- en mapnamen

Vergeet u een naam op te geven, dan verschijnt de foutmelding You must type a filename [u dient een bestandsnaam op te geven].



Figuur 5.8 Waarschuwing voor een 'vergeten' bestandsnaam bij het hernoemen van een bestand

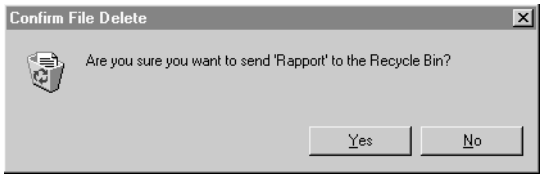
Ook zal een foutmelding op uw beeldscherm verschijnen als u een bestand of map een naam probeert te geven waarin een verboden teken wordt gebruikt, zoals * of ?.



Figuur 5.9 Illegaal teken in bestands- of mapnaam

5.4 Verwijderen van bestanden en mappen

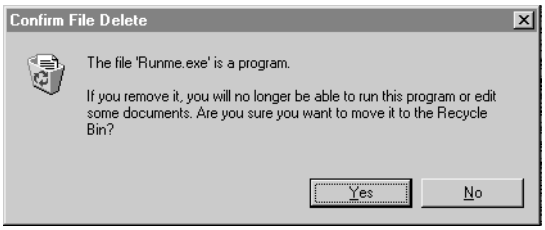
Als u een bestand wilt verwijderen, dan selecteert u dit en kiest vervolgens in het menu File de opdracht Delete. U kunt ook rechterklikken op het pictogram van het bestand en in het snelmenu Delete kiezen. Als derde mogelijkheid kunt u na selectie van het bestand de DELETE-toets op uw toetsenbord gebruiken. Afhankelijk van hoe uw PC is ingesteld (zie volgend hoofdstuk) zal er wel of niet worden gevraagd of u zeker weet dat u het geselecteerde bestand wilt verwijderen: Confirm file delete [verwijdering van bestand bevestigen]. Klik op de knop Yes als u het bestand wilt verwijderen.



Figuur 5.10 Bevestiging van het verwijderen van een bestand

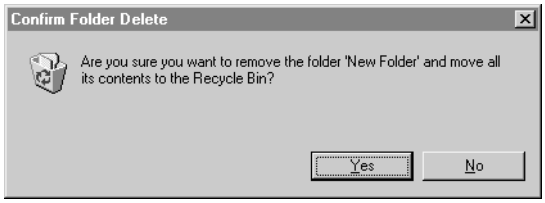
Is het te verwijderen bestand een programmabestand (bijvoorbeeld met de extensie **exe**), dan ziet de waarschuwing er anders uit. Windows 95 waarschuwt u dat het verwijderen van dit programmabestand tot gevolg kan hebben dat u bepaalde toepassingen niet meer kunt gebruiken of bepaalde documenten niet meer kunt wijzigen. Programmatuur verwijdert u niet op deze wijze van uw PC, hiervoor wordt gebruik gemaakt van de optie Add/Remove Programs (zie hoofdstuk 10).

HFDSTK5.PM6 116 6-11-96, 13:17



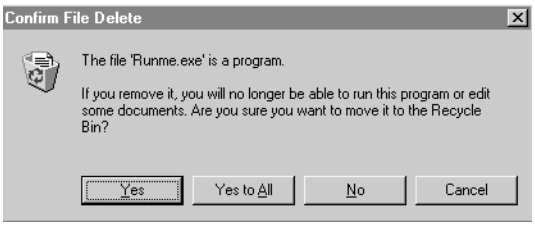
Figuur 5.11 Verwijderen van een programmabestand

Het verwijderen van een complete map met inhoud (alle bestanden en eventuele mappen die zich daarin bevinden) gaat op exact dezelfde manier. De vraag van Windows 95 om bevestiging ziet er echter anders uit.



Figuur 5.12 Verwijderen van een map met inhoud

Als er zich in de map toepassingen bevinden, zal Windows 95 een extra bevestiging vragen dat deze programmabestanden verwijderd mogen worden. Dit om te voorkomen dat u per ongeluk applicaties verwijdert. Wilt u dat het programma wordt verwijderd dan kunt u Yes antwoorden. Bevinden er zich meer programma's in de map, dan moet u iedere keer Yes antwoorden. Als u zeker weet dat alle bestanden in de door u geselecteerde map weg mogen, kies dan Yes to All [ja op alles]; alle bestanden en mappen, ongeacht hun extensie (met en zonder **.exe**) worden zonder meer verwijderd.



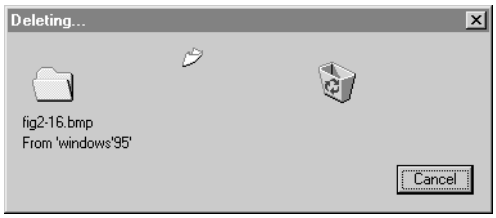
Figuur 5.13 Verwijderen van een map met toepassingen

Merk op dat dit hetzelfde venster is als in figuur 5.11, maar nu met twee extra knoppen.

Als er veel gegevens worden verwijderd en dit proces duurt langer dan enkele seconden, verschijnt er een animatie, zodat u weet dat het systeem voor u aan het werk is. In de animatie wordt grafisch weergegeven dat de verwijderde bestanden en mappen niet echt verdwijnen, maar verplaatst worden naar de prullenbak [Recycle Bin]. In het volgende hoofdstuk leert u het begrip Recycle Bin kennen; alle verwijderde bestanden en mappen worden hierin tijdelijk bewaard. In het

HFDSTK5.PM6 117 6-11-96, 13:17

volgende hoofdstuk leert u tevens een handiger en meer intuïtieve manier voor het verwijderen van bestanden en mappen.



Figuur 5.14 Animatie tijdens het verwijderen van bestanden

Tip

Als u niet wilt dat een bestand in de prullenbak terecht komt maar direct echt wordt verwijderd, druk dan tijdens de *Delete*-opdracht de *SHIFT*-toets in.

Vergrendelen van bestanden

Onder een vergrendeld [Locked] bestand verstaan we een bestand dat op het moment dat het door een applicatie in gebruik is, niet verwijderd kan worden. Windows 95 houdt op een speciale plaats bij welke bestanden in gebruik zijn en niet van uw harde schijf verwijderd mogen worden, bijvoorbeeld uw tekstverwerkingsdocument waarmee u aan het werk bent. Probeert u zo'n bestand toch te verwijderen, dan zal Windows 95 een foutmelding geven: Error Deleting file, Access is denied [geen toegang].



Figuur 5.15 Poging tot het verwijderen van een bestand dat in gebruik is

Dezelfde melding krijgt u als u probeert een bestand te verwijderen van een CD-ROM of van een schrijf-beschermde diskette.

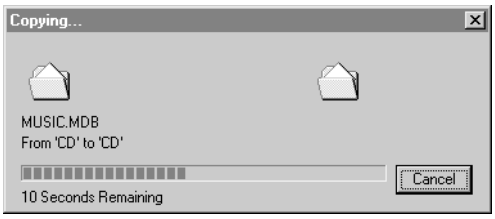
5.5 Kopiëren van bestanden en mappen

U kunt gemakkelijk een kopie maken van een bestand of van een map compleet met inhoud. Selecteer het pictogram van het object (bestand of map) dat u wenst te kopiëren en kies in het menu Edit [bewerken] de opdracht Copy [kopiëren]. U kunt ook rechterklikken op een bestand of map en in het snelmenu de optie Copy kiezen.

Vervolgens selecteert u de map waarin de kopie van het bestand (of de map) terecht moet komen. In het menu Edit kiest u voor Paste [plakken] en het object dat u wilt kopiëren wordt naar de nieuwe map gekopieerd. De opdracht Paste kunt u ook vinden in het snelmenu van de map.

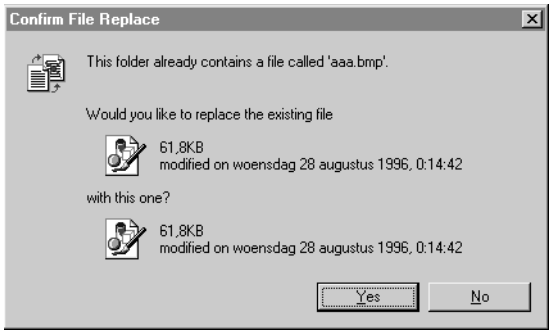
HFDSTK5.PM6 118 6-11-96, 13:17

Als de hoeveelheid te kopiëren gegevens groot is en het kopiëren wat langer duurt, verschijnt er een animatie op uw beeldscherm. Hierin wordt gebruik gemaakt van een voortgangsindicator om aan te geven hoeveel er al is gekopieerd. De rij blokjes op de horizontale balk wordt langer naarmate de kopieeractie verder is gevorderd. Kopieert u echter meer bestanden in één keer, dan zal de balk bij ieder bestand opnieuw worden gevuld. U kunt dan de voortgang van de totale kopieeractie niet afleiden uit de voortgangsindicator en de resterende seconden [Seconds Remaining]. U kunt de kopieeractie afbreken door op Cancel te klikken.



Figuur 5.16 Voortgangsindicator bij het kopiëren van een bestand

Als u een bestand kopieert naar een map waarin zich al een bestand met dezelfde naam bevindt, zal het systeem vragen of het oude bestand overschreven mag worden. In het venster ziet u als eerste de wijzigingsdatum van het oorspronkelijke bestand, en als tweede de wijzigingsdatum van het bestand dat u wilt kopiëren. U kunt besluiten het bestaande bestand te overschrijven, bijvoorbeeld als dat ouder is, klik dan op de knop Yes. Als u op No klikt, wordt de kopieeractie afgebroken.



Figuur 5.17 Vervangen van een bestand

Het bureaublad van Windows 95 functioneert als een gewone map. U kunt een bestand of map van en naar het bureaublad kopiëren.

Als u een bestand of map naar zichzelf probeert te kopiëren door de opdracht Paste uit te voeren in dezelfde map waar u ook de opdracht Copy uitvoerde, dan wordt er een nieuw bestand of nieuwe map gemaakt, waarbij de oorspronkelijke naam vooraf wordt gegaan door **Copy of**.

U kunt ook met behulp van het toetsenbord kopiëren en plak-

HFDSTK5.PM6 119 6-11-96, 13:17

ken. Selecteer het pictogram van het te kopiëren bestand (of map) en druk op CTRL+C. Ga vervolgens naar de map waar de kopie heen moet en druk op CTRL+V.

5.6 Verplaatsen van bestanden en mappen

Het verplaatsen van een bestand of map gaat op bijna dezelfde wijze als het kopiëren. Selecteer het bestand of de map die u wilt verplaatsen en kies in het menu Edit (of in het snelmenu) de optie Cut [knippen]. Het pictogram van het desbetreffende object is nu 'transparant' geworden, om aan te geven dat het verplaatst kan worden.



*Figuur 5.18 Het bestand **Zenderpark** kan worden verplaatst*

Vervolgens selecteert u de map waarheen het bestand of de map verplaatst moet worden. U klikt in het menu Edit of in het snelmenu op Paste om de verplaatsing uit te voeren.

Ook een verplaatsing kunt u met het toetsenbord uitvoeren. Selecteer het te verplaatsen bestand en druk op CTRL+X. Ga vervolgens naar de map waar het bestand heen moet en druk op CTRL+V.

Opmerking: het verplaatsen van bestanden of mappen op uw harde schijf gaat zeer snel, ongeacht de grootte van de bestanden en de totale hoeveelheid gegevens die u verplaatst. Voert u echter een verplaatsing naar een andere schijf uit (van of naar een netwerkstation of van of naar een diskette) dan duurt het verplaatsen aanzienlijk langer en krijgt u een animatie en een voortgangsindicator te zien.

Tip

Verplaats nooit applicatie-mappen naar een andere map of naar een andere schijf. Hoogstwaarschijnlijk functioneert die applicatie na de verplaatsing niet meer. Windows 95 waarschuwt u als u toch een map met applicatie probeert te verplaatsen.

5.7 Snelkoppelingen

Het begrip 'Shortcut' wordt bij Windows 95 veel gebruikt. U kent inmiddels het snelmenu dat ook wel *context-menu* of *Shortcut menu* wordt genoemd. Met dit menu kunt u bepaalde handelingen op objecten, zoals bestanden en mappen, snel uitvoeren. Daarnaast bestaan er Shortcut keys die ook wel Accelerator keys of sneltoetsen worden genoemd. Dit zijn toetscombinaties die u toegang geven tot een handeling die u ook met de muis kunt uitvoeren (CTRL+V is bijvoorbeeld gelijk aan de Paste-opdracht in een menu).

HFDSTK5.PM6 120 6-11-96, 13:17

Naast snelmenu's en sneltoetsen maakt Windows 95 veelvuldig gebruik van snelkoppelingen [Shortcuts]. In de paragraaf over helpbestanden is de snelkoppeling als directe verwijzing naar een eigenschappenvenster al ter sprake geweest. Onder een snelkoppeling verstaan we een verwijzing naar een bestand of map die op een andere plaats ligt. Een snelkoppeling is bedoeld om snel toegang te hebben tot een programma of document, zonder dat u met Explorer of My Computer allerlei schijven en mappen moet doorzoeken.

Het maken van een snelkoppeling naar een bestand of map verandert niets aan de plaats van dat bestand of die map. Deze blijft waar die was. De snelkoppeling *verwijst* alleen naar een bestand of map. Een snelkoppeling is een object (zoals een bestand of map): u kunt eigenschappen opvragen via het snelmenu, u kunt het kopiëren, verplaatsen, verwijderen en een andere naam geven. Bij het activeren van de snelkoppeling, wordt de toepassing of het bestand waarnaar deze refereert, gestart of geopend.

5.7.1 Pictogram van een snelkoppeling

De snelkoppeling krijgt automatisch een naam die is afgeleid van de naam van het object waarnaar wordt verwezen, met de toevoeging **Shortcut to**.

Als u een snelkoppeling maakt voor een bestand of map, wordt het pictogram van bestand of map overgenomen en wordt er een pijltje links onderin de hoek van het pictogram geplaatst.



Figuur 5.19 Snelkoppelingen naar een bestand en een map

Snelkoppelingen kunnen verwijzen naar mappen, printers, netwerksystemen, gegevensbestanden enzovoort. Ze kunnen zich bevinden in mappen maar ook op het bureaublad (dat in weze ook een map is).

Het nut van een snelkoppeling

Bent u met een rapport bezig, dan kunt u een snelkoppeling van het bureaublad naar dat bestand aanbrengen. Het pictogram van die snelkoppeling wordt op het bureaublad geplaatst. Iedere keer als u uw PC aanzet, ligt datzelfde pictogram op het bureaublad. Wilt u aan het rapport werken, dan kunt u dubbelklikken op dit pictogram om de tekstverwerker te starten en het bestand in te lezen. Hetzelfde geldt voor toepassingen en hulpprogramma's die u veel gebruikt; leg snelkoppelingen aan vanaf het bureaublad naar deze programma's en u heeft ze altijd binnen handbereik.

Staan er teveel pictogrammen van snelkoppelingen op uw bureaublad, dan kunt u een map op uw bureaublad maken waarin u de

HFDSTK5.PM6 121 6-11-96, 13:17

snelkoppelingen naar alle veelgebruikte toepassingen en bestanden verzamelt.

In theorie kunt u ook de applicatie of het bestand zelf op het bureaublad plaatsen, maar in de praktijk is dit niet handig. Applicaties functioneren vaak alleen als ze zich in een bepaalde map bevinden (bijvoorbeeld op een file-server aan het netwerk). Ook uw bestanden zijn beter af als u ze op een logische plek bewaart (hierover meer in hoofdstuk 7) en ze daar laat staan zodat u altijd weet waar ze zijn.

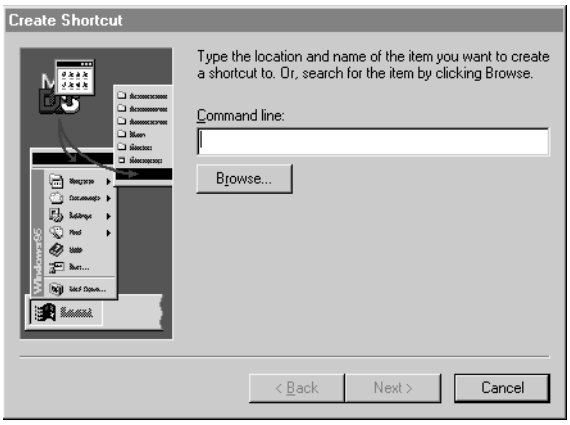
5.7.2 Het maken van een snelkoppeling

Er zijn meerdere manieren om een snelkoppeling aan te brengen.

1 Selecteer het object waarnaar u een snelkoppeling wilt maken. Kies in het menu Edit de optie Copy (of kies Copy in het snelmenu van het object). Selecteer vervolgens de map waar u de snelkoppeling wilt plaatsen en kies in het menu Edit de optie Paste Shortcut [snelkoppeling plakken]. Merk op dat dit doet denken aan de eerder in dit hoofdstuk behandelde Copy-, Cut- en Paste-opdrachten.

2 Roep het snelmenu van een object op en kies de optie Create Shortcut [snelkoppeling maken]. De snelkoppeling wordt in de huidige map gemaakt. Verplaats vervolgens het pictogram van de snelkoppeling naar de gewenste map of naar het bureaublad, bijvoorbeeld door het te verslepen (zie hoofdstuk 6).

3 Als u in het snelmenu van een map of van het bureaublad de optie New kiest, gevolgd door Shortcut, dan start de snelkoppeling-wizard op.

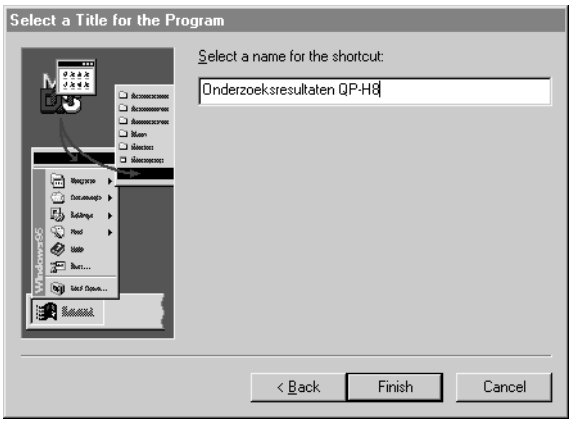


Figuur 5.20
Snelkoppeling-wizard

In het tekstvak van het venster dat verschijnt vult u de naam in van applicatie, bestand of map waarnaar u een snelkoppeling wilt maken. U dient hier het volledige pad op te geven, inclusief stationsaanduiding en alle mappen en submappen. Meestal zult u dit niet met de hand doen, maar kiezen voor de knop Browse. U krijgt dan

HFDSTK5.PM6 122 6-11-96, 13:17

een dialoogvenster waarmee u het gewenste object kunt opzoeken en selecteren. Klikt u op Next, dan kunt u het gekozen object een andere naam geven als u niet tevreden bent met de naam die Windows 95 afleidt uit de objectnaam.



Figuur 5.21
Een naam geven aan een snelkoppeling

Eindig met een klik op Finish en er wordt een snelkoppeling gemaakt naar het door u opgegeven object.

Referentie van een snelkoppeling veranderen

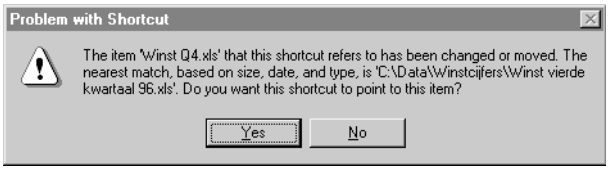
De snelkoppeling en het object waarnaar deze verwijst zijn twee objecten. De relatie tussen beide is vastgelegd in de snelkoppeling. Het object zelf wordt niet beïnvloed door de snelkoppelingen daar naar toe. U kunt het object waarnaar een snelkoppeling verwijst een andere naam geven of verplaatsen. U kunt het object ook verwijderen. De snelkoppeling blijft in deze gevallen bestaan, maar verwijst naar een niet bestaand object. Windows 95 heeft een paar ingebouwde voorzieningen die de snelkoppeling aanpassen als het object waarnaar wordt verwezen, is verplaatst of hernoemd. Windows 95 zal onder andere zoeken op de schijf waar het oorspronkelijke object zich bevond. Let op de aardige animatie met de zaklamp tijdens het zoeken.



Figuur 5.22
Zoeken van het object behorende bij een snelkoppeling

Dit zoeken functioneert meestal goed en het object wordt wel gevonden als het alleen in een andere map is geplaatst. Het wordt moeilijker als bijvoorbeeld ook de bestandsnaam is aangepast. Windows 95 zoekt het bestand op dat er het meeste op lijkt en geeft aan welk object gevonden is. U kunt met dit voorstel akkoord gaan en op Yes klikken.

HFDSTK5.PM6 123 6-11-96, 13:17

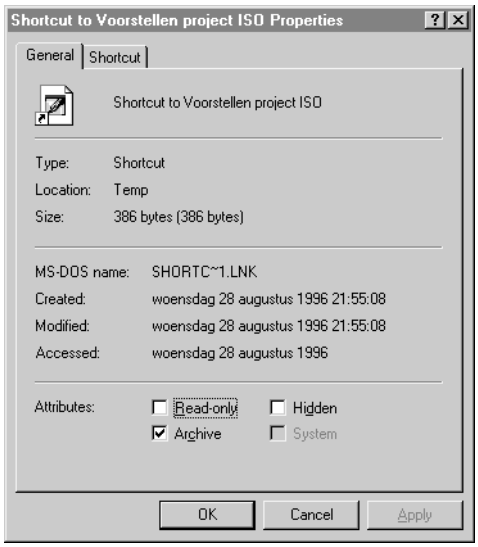


Figuur 5.23 Nieuw voorstel om een bestand te koppelen met een snelkoppeling

Het is ook mogelijk dat Windows 95 een bestand voorstelt dat niet klopt. Dit voorstel is gebaseerd op de grootte, de datum van de laatste wijziging en het type van het bestand. Als Windows 95 er niet in slaagt om het object te vinden dat bij een snelkoppeling hoort, dan zult u het handmatig moeten zoeken. U kunt in het venster dat in figuur 5.22 wordt getoond op Browse klikken, door de mappen bladeren en zelf het object selecteren. Het object kan ook via de eigenschappen van de snelkoppeling benoemd worden. Hierover verderop in deze paragraaf meer.

5.7.3 Eigenschappen van een snelkoppeling

Zoals alle Windows 95-objecten heeft ook een snelkoppeling eigenschappen. Het dialoogvenster met de eigenschappen van een koppeling kunt u via het snelmenu op het beeldscherm zetten. Dit venster heeft twee tabbladen.

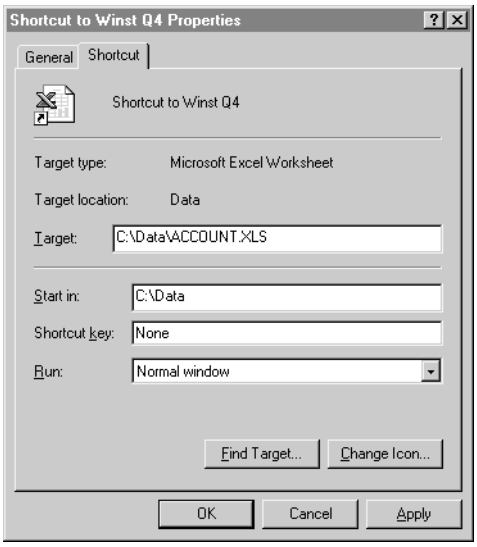


Figuur 5.24 Eigenschappen van een snelkoppeling: tabblad General

1 Het tabblad General [algemeen] ziet u in figuur 5.24. Hier valt op dat de snelkoppeling zelf slechts enkele bytes groot is. Ook ziet u dat de bestandsnaam van de snelkoppeling eindigt op **.lnk**. Dit is een afkorting voor Link [verbinding] en dit geeft duidelijk de functie van zo'n bestand aan, namelijk het leggen van een snelle verbinding oftewel snelkoppeling naar een bepaald object.

HFDSTK5.PM6 124 6-11-96, 13:17

2 In het tweede tabblad, Shortcut [snelkoppeling], ziet u het type en de lokatie van het object waarnaar de snelkoppeling verwijst. In het tekstvak Target [doel] is het pad ingevoerd. Als u op Find Target [doel zoeken] klikt, zal Windows 95 naar het object zoeken (zie figuur 5.22 en 5.23). Is het object gevonden, dan wordt de map geopend waarin dit object zich bevindt.

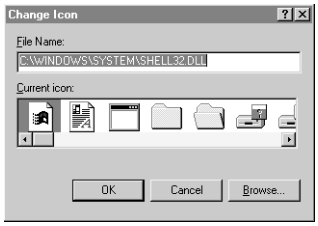


Figuur 5.25 Eigenschappen van een snelkoppeling: het tabblad Shortcut

In de twee overige tekstvakken en de vervolgkeuzelijst van dit tabblad kunt u achtereenvolgens de opstartmap opgeven bij Start in, een sneltoets definiëren bij Shortcut key en aangeven hoe het object dient te worden gestart (Normal window, Minimized of Maximized) bij de optie Run. Deze drie gegevens laten we voor wat ze zijn; er wordt verder in dit boek niet op ingegaan.

U kunt het pictogram van een snelkoppeling veranderen, waarbij u de keuze heeft uit een hele verzameling pictogrammen. Klik op Change Icon [pictogram wijzigen] en u krijgt een dialoogvenster waar u pictogrammen kunt bekijken. Schuif met het blokje op de schuifbalk om de pictogrammen te bekijken. Als er geen pictogram bij zit dat u bevalt, kunt u met een klik op Browse bladeren in mappen en een bestand selecteren dat een geschikt pictogram heeft. In principe kunt u ieder bestand dat eindigt op **.exe** en **.dll** selecteren, veelal zit daar een pictogram of zelfs meer pictogrammen in. Het bestand **C:\WINDOWS\MORICONS.DLL** bevat een groot aantal pictogrammen. Ook kunt u een bestand selecteren dat maar één pictogram bevat (eindigend op **.ico**). Als u refereert naar een bestand met één pictogram, dan kunt u een aantal snelkoppelingen maken die hetzelfde pictogram gebruiken.

HFDSTK5.PM6 125 6-11-96, 13:17



Figuur 5.26 Het kiezen van een pictogram

Snelkoppelingen naar speciale objecten

U kunt niet alleen een snelkoppeling maken naar bestanden, mappen en naar snelkoppelingen zelf, maar ook naar een systeemmap in Control Panel (bijvoorbeeld naar het programma Password zodat u direct vanaf uw bureaublad uw wachtwoorden kunt veranderen), of naar de objecten in My Computer (bijvoorbeeld naar het diskettestation 3 1/2" Floppy (A:), zodat u direct vanaf het bureaublad bestanden naar het A-station kunt kopiëren).

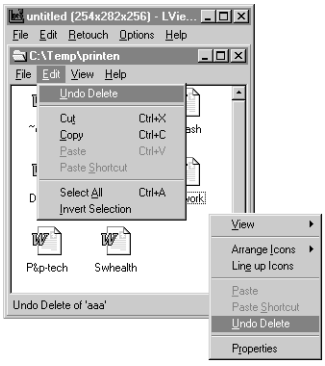
Bedrijfstip

Bestanden die gebruikt worden voor schermbeveiliging hebben de extensie **scr**; u kunt op uw bureaublad een snelkoppeling maken naar zo'n schermbeveiligingsbestand. Als u een wachtwoord aan deze schermbeveiliging toekent, heeft u een PC-beveiliging op oproep; verlaat u uw werkplek dan kunt u de snelkoppeling activeren en de schermbeveiliging met wachtwoord wordt meteen actief. Niemand kan zonder toestemming op uw PC werken.

5.8 Herstellen van een (foutieve) handeling

Windows 95 biedt geavanceerde mogelijkheden om een kopieer-, verplaats- of verwijderhandeling ongedaan te maken. Dit kan zelfs met meer van deze handelingen achter elkaar. U zult daarvoor na een handeling met een object in diverse menu's de opdracht Undo [ongedaan maken] tegenkomen.

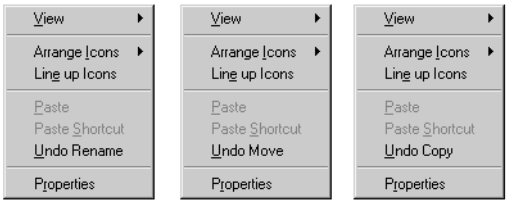
Als u zojuist een bestand heeft verwijderd, zal in het snelmenu van de map of van Explorer en in het menu Edit een extra optie verschijnen, namelijk Undo delete [verwijderen ongedaan maken].



Figuur 5.27 Verwijdering van een bestand ongedaan maken

HFDSTK5.PM6 126 6-11-96, 13:17

Op de statusbalk van het actieve venster geeft Windows 95 weer welke wijziging ongedaan wordt gemaakt als u Undo selecteert. Ook handelingen als hernoemen, verplaatsen en kopiëren kunt u ongedaan maken. De opdracht in het menu ziet er anders uit, afhankelijk van de laatste handeling die u heeft uitgevoerd.



Figuur 5.28 Snelmenu met verschillende undo-*opdrachten*

Windows 95 onthoudt een groot aantal manipulaties met bestanden, en u kunt ze achtereenvolgens in omgekeerde volgorde allemaal ongedaan maken. Als u eerst een bestand kopieert, vervolgens een map verplaatst en daarna een bestand een andere naam geeft, kunt u deze drie handelingen ongedaan maken, beginnend met de laatste: dus eerst Undo Rename, gevolgd door Undo Move en daarna Undo Copy.

In de praktijk valt het gebruik van meer dan een stuk of drie herstelopdrachten tegen, omdat u niet meer precies weet wat u heeft veranderd en in welke volgorde. Gebruik Undo in het menu Edit of in het snelmenu van een venster omdat u op de statusbalk kunt lezen wat er wordt hersteld. Als u Undo gebruikt via het snelmenu van het bureaublad dan ontbreekt de statusbalk en krijgt u geen informatie over het ongedaan maken.

Herstellen werkt over het gehele Windows 95 systeem. Dit houdt in dat de opdracht Undo in de ene map gelijk is aan die in een andere map of op het bureaublad en dit is nogal lastig. Stel, u verwijdert een bestand in map A en vervolgens hernoemt u een bestand in map B. Als u vervolgens een herstelopdracht geeft in het menu van map A dan zal eerst het hernoemde bestand in map B zijn bestandsnaam terugkrijgen omdat dit de laatste handeling is die u heeft uitgevoerd.

5.9 Manipulatie van bestanden met behulp van de werkbalk

Op de werkbalk van de mapvensters, Explorer en My Computer bevinden zich knoppen voor enkele in dit hoofdstuk besproken manipulaties met bestanden. (Ziet u de werkbalk niet, zet die dan via het menu View en de optie Toolbar in beeld.) Werken met deze knoppen gaat sneller dan werken met de opdrachten in de verschillende menu's en de functies van de knoppen zijn gemakkelijker te onthouden dan de toetscombinaties. U gebruikt de knoppen op de werkbalk als volgt: selecteer een bestand of map in My Computer of Explorer en gebruik daarna de juiste knop om de gewenste handeling uit te voeren. De knoppen zijn van links naar rechts: Cut, Copy, Paste, Undo, Delete en Properties.

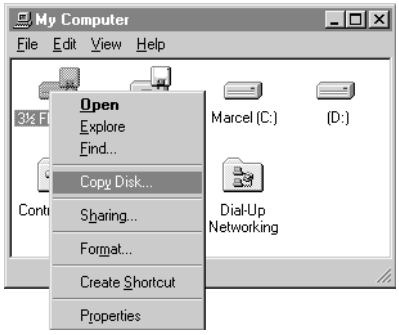
HFDSTK5.PM6 127 6-11-96, 13:17

Figuur 5.29
Knoppen voor het manipuleren van bestanden



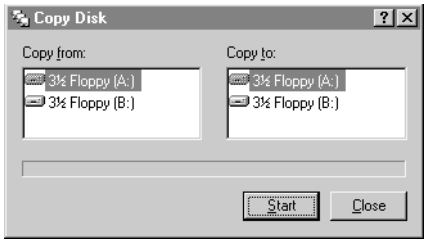
5.10 Kopiëren van een diskette

Als u een diskette wilt kopiëren, kunt u dit het snelste uitvoeren door in My Computer het snelmenu van het diskettestation op te roepen en Copy Disk [diskette kopiëren] te kiezen.



Figuur 5.30
Copy disk *in het snelmenu van het diskettestation*

Afhankelijk van het aantal diskettestations van uw PC kunt u hier Copy from [kopiëren van] kiezen om aan te geven vanaf welke diskette u alle gegevens wilt kopiëren en Copy to [kopiëren naar] om aan te geven naar welke diskettestation u de gegevens wilt kopiëren. Heeft u slechts één diskettestation dan is er natuurlijk geen keuze mogelijk en kunt u alleen een diskette kopiëren door de bron- en bestemmingsdiskette te verwisselen als het systeem erom vraagt.



Figuur 5.31
Het venster Copy Disk

5.11 Samenvatting

In dit hoofdstuk heeft u geleerd hoe u bestanden en mappen kunt verwijderen en kopiëren en een andere naam kunt geven. Verder heeft u geleerd dat een snelkoppeling een verwijzing is naar een Windows 95-object, zoals een bestand of map. De opdrachten voor het manipuleren met bestanden en mappen zijn beschikbaar in de menu's File (Delete, Rename, New, Create Shortcut) en Edit (Undo, Cut, Copy, Paste,

HFDSTK5.PM6 128 6-11-96, 13:17

Paste Shortcut) van My Computer en Explorer maar ook (context-afhankelijk) in het snelmenu van een object. Met de opdracht New kunt u een nieuw bestand, een nieuwe snelkoppeling of een nieuwe map maken die zich ook op het bureaublad kan bevinden. De opdracht Undo maakt het mogelijk meerdere manipulaties met bestanden of mappen ongedaan te maken. Door gebruik te maken van Cut en Paste kunt u een bestand of map naar het bureaublad of een andere map verplaatsen of een snelkoppeling aanbrengen.

5.12 Opdrachten

1 Maak de map **C:\Werken met Windows 95**. Maak in deze map vier nieuwe (lege) documenten: een tekstdocument met de naam **Verslag**, een tekstdocument met de naam **Mededeling**, een bitmap-tekening met de naam **Route** en een bitmap-tekening met de naam **Logo**. (U kunt alleen een nieuwe bitmap-tekening maken als op uw PC de toepassing Paint is geïnstalleerd.) Stel Explorer of My Computer zo in dat de geregistreerde extensies niet zichtbaar zijn.

2 Zorg dat het bestand **Route** het kenmerk Read-only krijgt. Maak in de map **C:\Werken met Windows 95** een nieuwe map met als naam **Backup**.

3 Selecteer alle vier de bestanden die u heeft gemaakt. Roep nu de eigenschappen op en bekijk de kenmerken van de gezamenlijke bestanden. Wat valt u op? Plaats een kopie van de vier bestanden in de map **Backup**.

4 Verander de naam van het originele bestand **Logo** in **Logo versie 2**. Verplaats nu een kopie van het bestand een niveau omhoog in de mapstructuur.

5 Stel Explorer of My Computer zo in dat extensies zichtbaar zijn. Geef het bestand **Logo.bmp** de nieuwe naam **Logo.doc**. Wat gebeurt er met het pictogram van dat bestand?

6 Stel Explorer of My Computer zo in dat extensies niet zichtbaar zijn. Geef het bestand **Logo** de nieuwe naam **Logo.txt**. Wat gebeurt er met het pictogram van dit bestand en waarom?

7 Stel Explorer of My Computer zo in dat extensies weer zichtbaar zijn. Wat is de volledige naam compleet met extensie van het bestand **Logo**? Geef dit bestand de naam **Logo**, zonder een extensie en verklaar wat er gebeurt.

8 Waarom zouden de tekens * en ? en de backslash (\) verboden zijn in namen van bestanden en mappen?

HFDSTK5.PM6 129 6-11-96, 13:17

9 Noem drie objecten in Windows 95 waarbij de Engelse term Shortcut wordt gebruikt en leg het gebruik ervan uit.

10 Als u de opdrachten tot nu toe juist heeft uitgevoerd, ziet u op dit moment de extensies van de bestandsnamen (opdracht 7). Verander de naam van het bestand **Logo** in **Logo.exe**. De extensie **exe** geeft aan dat het een bestand is waarmee u binnen Windows 95 een programma kunt starten. Start dit 'programma' en verklaar wat er gebeurt.

11 Zoek een schermbeveiligingsbestand en leg een snelkoppeling van uw bureaublad naar dit schermbeveiligingsbestand. Wat gebeurt er als u dubbelklikt op het pictogram van deze snelkoppeling?

12 Verwijder het bestand **Logo.exe** en verklaar wat er gebeurt.

13 Maak de laatste verwijdering ongedaan.

14 Kopieer het programma **Winver.exe** in de map Windows naar een diskette. Plaats op het bureaublad een snelkoppeling naar dit bestand op diskette. Verwijder de diskette en probeer vervolgens de snelkoppeling te activeren. Verklaar wat er gebeurt.

15 Waar ligt het bureaublad in de mapstructuur van uw PC?

HFDSTK5.PM6 130 6-11-96, 13:17

Hoofdstuk 6
Verslepen van objecten

U heeft in dit boek al enkele objecten gezien die te manipuleren zijn door ze te verslepen, zoals taakbalk en vensters. Verslepen is een snelle methode om bestanden, mappen en snelkoppelingen te manipuleren, die veel handiger is dan de conventionele manier van werken (zoals beschreven is in hoofdstuk 5). Bij het verslepen worden objecten van Windows 95 als het ware als voorwerpen behandeld, die u kunt oppakken en verplaatsen.

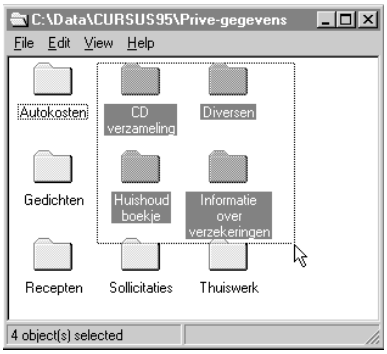
Verslepen van objecten wil zeggen dat u het object selecteert en daarna met ingedrukte linkermuisknop de muis beweegt. Het object beweegt met de muisaanwijzer mee en u kunt het op een andere plek weer loslaten. Afhankelijk van het type object en de toetsen die u tijdens het verslepen ingedrukt houdt, zal het object verplaatst, gekopieerd of verwijderd worden, of zal er een snelkoppeling naar dat object gemaakt worden.

6.1 Selecteren van objecten

Wilt u een paar objecten tegelijkertijd selecteren dan kan dat op meerdere manieren.

Methode 1 - selectie van een gebied op het bureaublad
U gaat met de muisaanwijzer net buiten het gebied staan waar de pictogrammen die u wilt kopiëren zich bevinden (in het voorbeeld van figuur 6.1 net linksboven het pictogram van de map **CD verzameling**) en sleept vervolgens met de muisaanwijzer in de richting van de andere pictogrammen die geselecteerd moeten worden. U ziet dat er een zwart kader verschijnt om aan te geven welk gebied u heeft geselecteerd. Alle pictogrammen die daarbinnen vallen, krijgen een andere kleur om aan te geven dat ze geselecteerd zijn. Als de selectie klaar is, laat u de muisknop los. Om de geselecteerde bestanden en mappen te verslepen, zet u de muisaanwijzer binnen het selectiegebied op een van de geselecteerde objecten en sleept u het hele blok naar de plaats van bestemming.

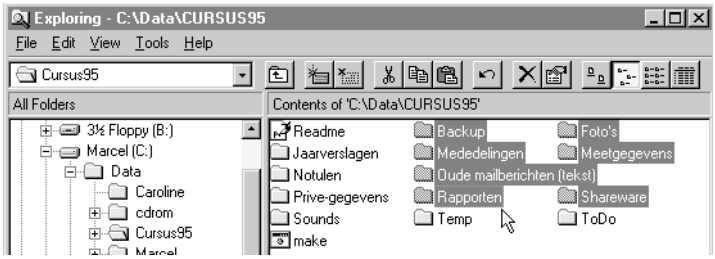
HFDSTK6.PM6 131 6-11-96, 13:17



Figuur 6.1
Het geselecteerde gebied

Methode 2 - selectie via de hoekpunten

De tweede manier om meerdere aan elkaar grenzende pictogrammen te selecteren is door op één pictogram te klikken dat zich in een hoek van het gewenst gebied bevindt. Vervolgens houdt u de SHIFT-toets ingedrukt en selecteert u het pictogram dat zich in de tegenoverliggende hoek bevindt. U zult zien dat alle pictogrammen in de op deze wijze aangegeven rechthoek worden geselecteerd. Er is nu geen zwart kader te zien. In het voorbeeld van figuur 6.2 is in Explorer eerst de map **Foto's** geselecteerd en daarna met ingedrukte SHIFT-toets de map **Rapporten**. Verslepen doet u weer door binnen het selectiegebied de muisaanwijzer op een van de geselecteerde objecten te zetten, de linkermuisknop in te drukken en de muis te verplaatsen; u hoeft de SHIFT-toets tijdens het verslepen niet te gebruiken.

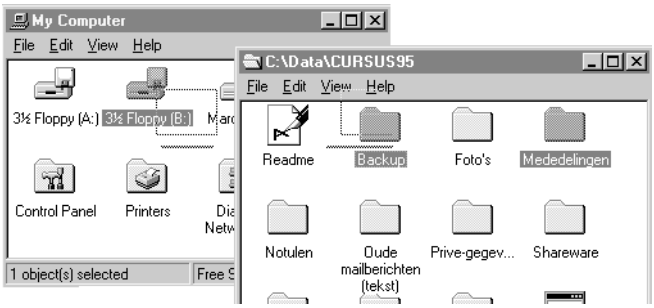


Figuur 6.2
Tweede hoek geselecteerd

Methode 3 - willekeurige selectie

Wilt u pictogrammen selecteren die op uw bureaublad niet aan elkaar grenzen, dan werken beide voorgaande methoden niet. U gaat dan als volgt te werk: selecteer het eerste pictogram, houdt daarna de CTRL-toets ingedrukt en selecteer een voor een alle andere gewenste pictogrammen. U zult zien dat alleen de aangeklikte pictogrammen van kleur veranderen. Nu kunt u alle geselecteerde pictogrammen tegelijkertijd verslepen.

HFDSTK6.PM6 132 6-11-96, 13:17



Figuur 6.3
Losse objecten geselecteerd

U kunt de gehele selectie ongedaan maken door ergens buiten de geselecteerde pictogrammen te klikken. De selectie van één pictogram wordt ongedaan gemaakt door dat pictogram nogmaals te selecteren terwijl de CTRL-toets is ingedrukt.

Methode 4 - alle pictogrammen selecteren
Wilt u in één keer alle pictogrammen in een map selecteren kies dan in het menu Edit van Explorer of My Computer de optie Select all [alles selecteren]; doet u dit liever met het toetsenbord, dan gebruikt u CTRL+A. De opdracht Invert selection [selectie omkeren] zult u minder vaak gebruiken. Met deze opdracht wordt de selectie van alle geselecteerde pictogrammen ongedaan gemaakt, en alle niet geselecteerde pictogrammen worden geselecteerd.

6.2 Kopiëren van een object

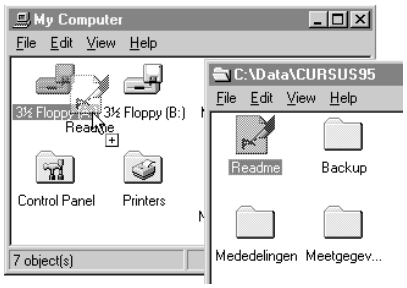
Stel, u wilt een bestand meenemen op diskette. Dan kunt u als volgt te werk gaan. U bladert met My Computer of Explorer door de mappen totdat het pictogram van het object dat u wilt kopiëren zichtbaar is. Ook opent u het hoogste niveau van My Computer waar het pictogram van het diskettestation zichtbaar is. Om het object via verslepen te kunnen te kopiëren moet u namelijk zowel de bron [Source] als de bestemming [Destination] op uw beeldscherm hebben; u moet immers het te verplaatsen object kunnen oppakken, naar de plaats van bestemming brengen en daar weer los laten. U selecteert het pictogram van het te kopiëren object, houdt de linkermuisknop ingedrukt en verplaatst de muisaanwijzer naar het pictogram van het diskettestation in het venster van My Computer.

Zodra u met de muisaanwijzer boven het pictogram van het A-station komt, verandert het van kleur om aan te geven dat u op dit moment de muisknop kunt loslaten en dat het bestand dan naar diskette gekopieerd zal worden.

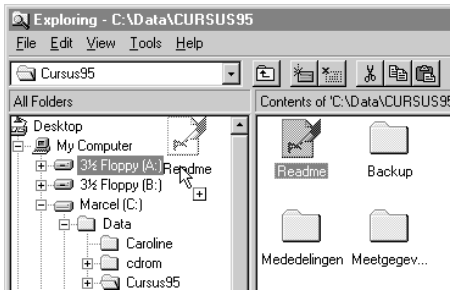
In figuur 6.4 ziet u de geopende map **CURSUS95** waar het bestand **Readme** dat gekopieerd moet worden, is opgeslagen (de bron). Tevens ziet u het geopende venster My Computer met het pictogram van het diskettestation (de bestemming). Het bestand **Readme** wordt versleept en vervolgens gekopieerd.

HFDSTK6.PM6 133 6-11-96, 13:17

In figuur 6.5 ziet u dezelfde situatie met Explorer. In de rechterhelft van het venster ziet u de geopende map waar het bronbestand is opgeslagen, aan de linkerzijde ziet u in de mapstructuur diskettestation A weergegeven. U opent eerst de map met het bronbestand door het pictogram van die map in de linkerhelft te selecteren, vervolgens maakt u met de linker schuifbalk diskettestation A zichtbaar, zonder een pictogram te selecteren.



Figuur 6.4 Het kopiëren van een bestand vanuit een map naar diskette



Figuur 6.5 Het kopiëren van een bestand naar diskette met Explorer

Zodra u met het versleepte pictogram boven het pictogram van het diskettestation staat, ziet u bij de muisaanwijzer een vierkantje met een plusteken. Hiermee geeft Windows 95 aan dat het bestand gekopieerd zal worden als u de linkermuisknop loslaat.



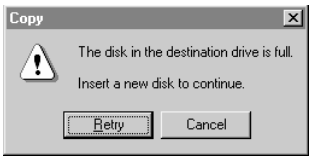
Figuur 6.6 Muisaanwijzer bij kopiëren

U kunt ook een complete map met inhoud naar diskette kopiëren, door deze op te pakken en los te laten bij het pictogram van het diskettestation.

Tip

U kunt door meerdere bestanden of mappen te selecteren en te verslepen, deze gemakkelijk naar diskette kopiëren. Als de totale hoeveelheid gegevens groter is dan hetgeen er op een diskette past, zal Windows 95 automatisch vragen om een tweede diskette voor de resterende gegevens. Stop de volgende diskette in het station en klik op de knop *Retry*.

HFDSTK6.PM6 134 6-11-96, 13:17



Figuur 6.7
Bij het kopiëren naar de A-drive is de eerste diskette vol

Kopiëren van de ene schijf naar de andere

Kopiëren op de zojuist beschreven wijze, lukt alleen van de ene schijf naar de andere, bijvoorbeeld van C naar A, of van C naar een netwerkstation. *U dient te onthouden dat het object bureaublad gelijkwaardig is aan (een deel van) het object 'eerste harde schijf', dus aan de interne harde schijf C.* Het bureaublad is dus gelijkwaardig aan de harde schijf C en daarom kunt u op deze wijze bijvoorbeeld een bestand van het bureaublad naar een netwerkstation of van diskette naar het bureaublad kopiëren.

Kopiëren op dezelfde schijf

Wilt u van een bestand of map op een schijf een kopie neerzetten in een andere map op dezelfde schijf, dan zult u tijdens het verslepen (tot na het moment waarop u het object loslaat) de CTRL-toets ingedrukt moeten houden. Als u tijdens het verslepen de CTRL-toets indrukt, verschijnt op dat moment pas het plusteken in de muisaanwijzer. Windows 95 zal nu een kopie maken.

Uitzondering: programmabestanden

Een programmabestand (met de extensie **exe**) gedraagt zich anders bij het verslepen. Als u het pictogram van een programmabestand versleept van de ene map naar de andere map op dezelfde schijf, van en naar het bureaublad of naar een andere harde schijf of netwerkstation, dan wordt een snelkoppeling gemaakt. Een uitzondering op deze uitzondering ontstaat als u het programmabestand naar een diskettestation versleept. In dat geval wordt er standaard een kopie gemaakt. U kunt voor programmabestanden een kopie forceren door de CTRL-toets tijdens het verslepen ingedrukt te houden.

Merk op dat de CTRL-toets twee functies heeft: enerzijds heeft u deze toets nodig om meerdere losse pictogrammen te selecteren (zie vorige paragraaf), anderzijds gebruikt u de CTRL-toets om bij het verslepen een kopieeractie uit te voeren.

6.3 Verplaatsen van objecten

Bestanden of mappen op dezelfde schijf verplaatsen, doet u door de desbetreffende pictogrammen te selecteren en te verslepen naar de map waarin u ze wilt plaatsen. Het pictogram van de map waarnaar de verplaatsing wordt uitgevoerd, krijgt een andere kleur zodra de muisaanwijzer zich boven het pictogram bevindt. Als u op dat moment de muisknop loslaat, worden de versleepte objecten verplaatst. U kunt op deze manier ook objecten verplaatsen tussen de C-schijf en het bureaublad zelf.

HFDSTK6.PM6 135 6-11-96, 13:17

U heeft gemerkt dat u op deze manier een object niet naar een ander station (bijvoorbeeld diskette- of netwerkstation) kunt verplaatsen; op het moment dat u met de muisaanwijzer boven het pictogram van het andere station komt, verschijnt het plusteken bij de muisaanwijzer om aan te geven dat er een kopie wordt gemaakt. Wilt u een bestand of map toch verplaatsen naar een ander station, houdt dan de SHIFT-toets ingedrukt tijdens het verslepen. Als u dan met de muisaanwijzer boven het pictogram van het station komt zal het plusteken niet verschijnen; dit geeft aan dat er een verplaatsing wordt uitgevoerd. De SHIFT-toets heeft u ook nodig om een object te verplaatsen tussen het bureaublad en een andere harde schijf dan de C-schijf. Om een aantal objecten tegelijkertijd te verplaatsen, selecteert u meerdere pictogrammen in één keer en voert de verplaatsing uit zoals beschreven.

Zoals bij het kopiëren van bestanden al werd vermeld: als u een programmabestand probeert te verplaatsten door het te verslepen, zult u zien dat het bestand niet wordt verplaatst maar dat er een snelkoppeling wordt gemaakt naar dit programma. Versleept u het programmabestand naar een diskette-station, dan wordt het bestand niet verplaatst, maar er wordt een kopie van gemaakt. Wilt u programmabestanden toch verplaatsen, gebruik dan tijdens het verslepen de SHIFT-toets. Het tekentje bij de muisaanwijzer voor kopiëren (de plus) of voor snelkoppeling maken (het kromme pijltje), verschijnt dan niet.

Als u het moeilijk vindt om te onthouden wat er exact gebeurt als u bestanden en programmabestanden versleept, al dan niet in combinatie met de CTRL- of SHIFT-toets, gebruik dan de tabel in de samenvatting aan het eind van dit hoofdstuk.

Tip

Probeer dit verslepen uit door eerst My Computer en vervolgens de C-schijf te openen. Versleep een bestand (terwijl u steeds de linkermuisknop ingedrukt houdt) naar het bureaublad, het diskettestation en de harde schijf en gebruik ombeurten de *SHIFT*- en *CTRL*-toets om het teken bij de muisaanwijzer te bekijken.

6.4 Objecten naar de prullenbak

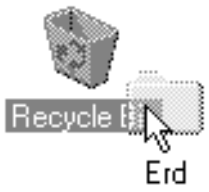
Wilt u een bestand of map verwijderen, dan is het voldoende het bijbehorende pictogram te selecteren en vervolgens op de DELETE-toets te drukken. Ook kunt u het pictogram van het te verwijderen bestand selecteren en in het snelmenu of in het menu File van Explorer of My Computer kiezen voor Delete. Met deze methoden heeft u kennis gemaakt in het vorige hoofdstuk. Een andere, meer elegante, manier om bestanden of mappen te verwijderen, is deze te selecteren en naar de prullenbak [Recycle Bin] te verslepen.

HFDSTK6.PM6 136 6-11-96, 13:17



Figuur 6.8
De prullenbak

Komt u tijdens het verslepen van een pictogram met de muisaanwijzer bij het pictogram Recycle Bin, dan zal deze kleine prullenbak een andere kleur krijgen om aan te geven dat het versleepte bestand of de versleepte map daarheen wordt verplaatst.



Figuur 6.9
Het verwijderen van een bestand

In tegenstelling tot de reeds beschreven manieren van verwijderen, wordt er nu niet om een bevestiging gevraagd, zelfs niet bij het verwijderen van een programmabestand of een Read-only-bestand. De waarschuwing verschijnt wel als u een bestand op deze wijze van een diskette verwijdert.

Meerdere bestanden of mappen tegelijkertijd verwijderen
U kunt een aantal bestanden en mappen tegelijkertijd verwijderen door ze allemaal te selecteren, in een keer naar de prullenbak te verslepen en daar los te laten op het moment dat het pictogram Recycle Bin van kleur verandert.

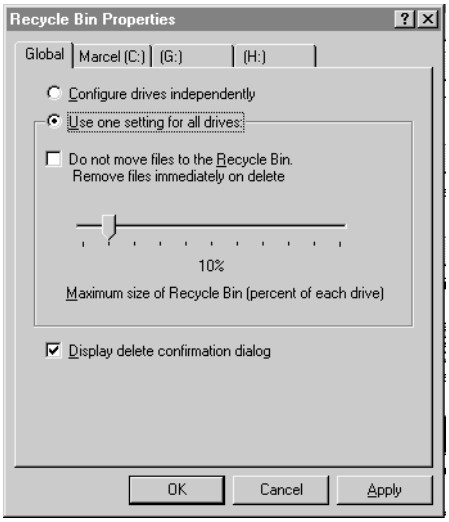
Tip

In de Windows 95-dialoogvensters *File Open* en *File Save* kunt u net als in iedere andere map objecten verslepen. U kunt voor u bijvoorbeeld de opdracht *Save as* uitvoert en het overzicht met bestanden en mappen op uw beeldscherm heeft staan, bestanden naar de prullenbak verslepen. Natuurlijk kunt u ook vanuit zo'n dialoogvenster bestanden kopiëren en verplaatsen.

6.4.1 Instellingen van de prullenbak

Het kan zijn dat verwijderde bestanden en mappen nog niet echt verdwenen zijn. Dit hangt af van de instellingen van de prullenbak. U krijgt de instellingen van de prullenbak te zien door het snelmenu op te roepen en vervolgens Properties te kiezen.

HFDSTK6.PM6 137 6-11-96, 13:17



Figuur 6.10 Eigenschappen van de Recycle Bin: het tabblad Global

In het eigenschappenvenster van de prullenbak ziet u voor iedere harde schijf een tabblad. In het tabblad Global kunt u instellingen maken die voor alle stations gelden. Met de eerste twee keuzerondjes kunt u aangeven of u iedere harde schijf apart wilt instellen (Configure drives independently [stations onafhankelijk configureren]) of dat u alle harde schijven hetzelfde wilt behandelen (Use one setting for all drives [één instelling voor alle stations gebruiken]).

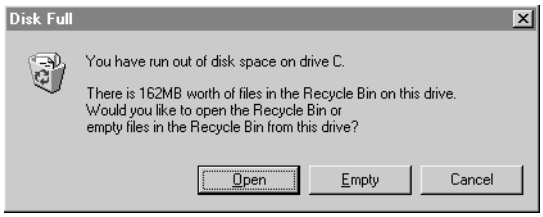
Kiest u voor de laatste optie dan dient u in dit tabblad aan te geven of verwijderde bestanden van alle schijven in de prullenbak terecht moeten komen of juist niet. In het laatste geval kruist u Do not move files to the Recycle Bin, Remove files immediately on delete [bestanden niet naar de prullenbak verplaatsen, maar direct wissen bij verwijderen] aan. U kunt verwijderingen dan niet meer ongedaan maken en wanneer u een bestand verwijdert zal er *altijd* om een bevestiging worden gevraagd. Aangeraden wordt om deze optie niet aan te kruisen, omdat het gebruik van de prullenbak heel nuttig kan zijn.

Met een schuifregelaar kunt u aangeven hoe groot de prullenbak moet zijn, uitgedrukt in een percentage van de grootte van de harde schijf: Maximum size of Recycle Bin (percent of each drive) [maximumgrootte van de prullenbak (percentage van elk station)]. Stel u heeft een schijf van 840 MB en u zet de schuifregelaar op 5%, dan kan er maximaal 42 MB aan verwijderde bestanden in de prullenbak bewaard worden. Als dit percentage wordt overschreden (u heeft dan meer dan 42 MB aan gegevens verwijderd) is de prullenbak vol en zal Windows 95 automatisch de oudste verwijderingen *echt* verwijderen. Met andere woorden: de laatste verwijderingen, voor zover ze in de prullenbak passen, blijven bewaard.

De gegevens in de prullenbak verminderen de beschikbare ruimte op de schijf. Uw schijf kan vol zijn, terwijl er eigenlijk nog veel ruimte zou moeten zijn; deze ruimte is gevuld met verwijderde bestanden.

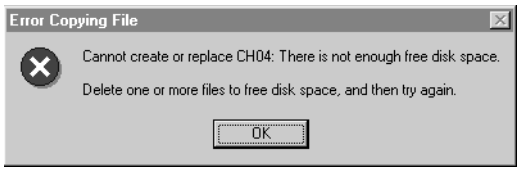
HFDSTK6.PM6 138 6-11-96, 13:17

Windows 95 controleert dit, en als de schijf vol raakt als gevolg van bestanden in de prullenbak zal Windows 95 u waarschuwen met de mededeling You have run out of disk space [er is geen schijfruimte meer beschikbaar].



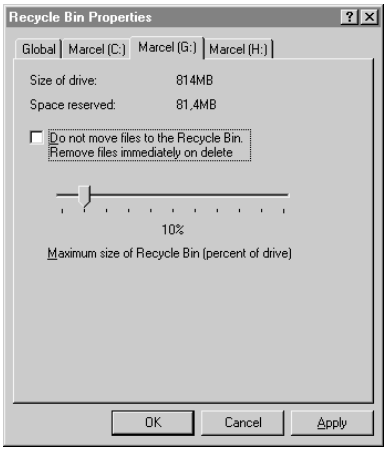
Figuur 6.11
Volle schijf als gevolg van bestanden in de prullenbak

U kunt besluiten de prullenbak te bekijken en losse bestanden op te ruimen. Klik in het waarschuwings-venster op Open om het venster van de prullenbak te openen. U kunt de prullenbak direct leegmaken door de knop Empty [leegmaken] te gebruiken. Als de prullenbak geen bestanden meer bevat en uw harde schijf raakt echt vol, dan zal Windows 95 dit ook melden. U moet dan handmatig bestanden en mappen van uw harde schijf verwijderen.



Figuur 6.12
Een volle harde schijf

Als u ervoor kiest om iedere schijf apart in te stellen met Configure drives independently, dan dient u per schijf (iedere schijf heeft een eigen tabblad in het eigenschappenvenster van de prullenbak) aan te geven of verwijderingen van de desbetreffende schijf wel of niet in de prullenbak terecht moeten komen. Ook kunt u per schijf een gewenste maximale grootte van de prullenbak aangeven.



Figuur 6.13
Tabblad van een extra schijf bij de eigenschappen van de prullenbak

HFDSTK6.PM6 139 6-11-96, 13:17

Vragen om bevestiging bij verwijderen

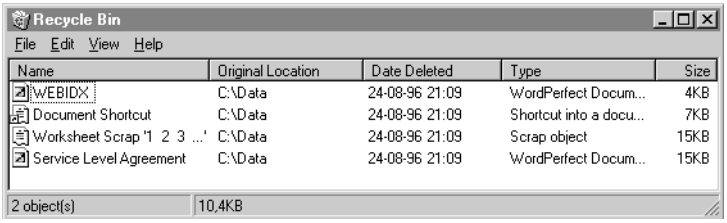
De laatste keuze op het tabblad Global van het eigenschappenvenster van de prullenbak is het selectievakje Display delete confirmation dialog [dialoog omtrent bevestiging van verwijderen gegevens] (zie figuur 6.10) waarmee u aan kunt geven of bij het verwijderen van een object om bevestiging moet worden gevraagd. Let op: dit geldt alleen voor het verwijderen door middel van de methoden uit het vorige hoofdstuk (via de DELETE-toets of de opdracht Delete in het snelmenu of het menu File) en niet voor verwijderingen die worden uitgevoerd door een object te verslepen naar de prullenbak!

Tip

Als u een bestand door middel van verslepen wilt verwijderen zonder dat het in de prullenbak wordt geplaatst, versleep het dan met de *SHIFT*-toets ingedrukt. Het bestand wordt dan zonder meer verwijderd en de verwijdering ongedaan maken is niet mogelijk. Deze truc werkt alleen als u de prullenbak gebruikt en het eerste selectievakje *Do not move files to Recycle Bin* niet is aangekruist.

6.4.2 De inhoud van de prullenbak bekijken

De prullenbak is eigenlijk een map, waarmee u bijna dezelfde handelingen kunt uitvoeren als met een gewone map. Door dubbelklikken op het pictogram opent u de map Recycle Bin. U kunt de prullenbak ook openen door in het snelmenu voor Open te kiezen, of door op Explore te klikken, zodat Explorer start. U kunt zelfs op ieder moment tijdens het bladeren in Explorer op Recycle Bin klikken en het venster Recycle Bin openen.



Figuur 6.14 Het venster Recycle Bin

Schakelt u in dit venster over naar de modus Details dan ziet u twee extra kolommen die in een gewone map niet voorkomen: Original location [oorspronkelijke lokatie], de plaats waar het object zich oorspronkelijk bevond, en Date deleted [datum verwijdering], de datum en tijd waarop het object is verwijderd. Natuurlijk kunt u op deze gegevens sorteren door te klikken op de knop vlak boven die kolom. U kunt objecten uit de prullenbak halen en naar een andere map of naar het bureaublad verslepen.

Het werken met de prullenbak gaat zo eenvoudig dat u haast zou vergeten dat het een prullenbak is! Alle bestanden die u hierin ziet, zijn objecten die u (hopelijk bewust) heeft verwijderd. Het verslepen

HFDSTK6.PM6 140 6-11-96, 13:17

van bestanden of mappen uit of binnen deze map wordt afgeraden omdat ze dan niet op de oorspronkelijke plaats in de mapstructuur worden teruggezet.

Er zijn een aantal verschillen tussen de prullenbak en gewone mappen:

1 U kunt een object uit de prullenbak verwijderen. (Dit kan door het object te selecteren en op de DELETE-toets te drukken, of door in het menu File voor Delete te kiezen. U kunt ook Delete kiezen in het snelmenu van het object dat u wilt verwijderen.) Maar in tegenstelling met een gewone map is het verwijderde object niet meer terug te halen.

2 Een ander verschil is dat er op de objecten in de prullenbak een extra handeling mogelijk is, namelijk Restore [herstel]. Nadat u het object heeft geselecteerd, kunt u deze opdracht in het snelmenu of in het menu File kiezen. Het verwijderde object wordt teruggeplaatst in de map waar deze eerder uit verwijderd is. Dat kan het bureaublad zijn, maar ook een map of submap. Als deze map niet meer bestaat, wordt die bij gebruik van de functie Restore weer gemaakt.

3 Het laatste verschil is dat het sluiten van het venster Recycle Bin niet tot gevolg heeft dat de prullenbak helemaal uit beeld verdwijnt; het pictogram blijft altijd op het bureaublad beschikbaar en is niet te verslepen.

6.4.3 Leegmaken van de prullenbak

Er worden maximaal zoveel MB aan gegevens in de prullenbak opgeslagen als het door u aangegeven percentage van de harde schijf bedraagt. Als deze ruimte vol is, worden automatisch de oudste objecten verwijderd. Het kan echter nuttig zijn zo nu en dan (of periodiek) de prullenbak handmatig leeg te maken. Aangezien de objecten in de prullenbak schijfruimte in beslag nemen, kan het voorkomen dat uw harde schijf vol begint te raken. Uw PC wordt aanzienlijk langzamer als de schijf vol raakt, en dat is onnodig als dit komt door het bewaren van verwijderde bestanden.

U kunt alle objecten in de prullenbak selecteren en vervolgens verwijderen. Handiger is het echter in het snelmenu van de prullenbak de opdracht Empty Recycle Bin [prullenbak leegmaken] te kiezen.

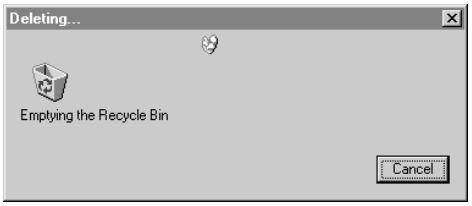


Figuur 6.15 Leegmaken van de prullenbak

HFDSTK6.PM6 141 6-11-96, 13:17

Deze opdracht kunt u ook kiezen in het menu File nadat u de prullenbak heeft geopend (of met Explorer bekijkt).

Als er veel bestanden in de prullenbak aanwezig zijn en het leegmaken langer duurt dan enkele seconden, verschijnt er een animatie om aan te geven dat Windows 95 aan het werk is.



Figuur 6.16 Animatie bij het leegmaken van de prullenbak

Merk op dat het pictogram van een met bestanden gevulde prullenbak eruitziet als een bakje met papier erin, en dat het pictogram is veranderd als u de prullenbak heeft leeggemaakt.



Figuur 6.17 Pictogram van de lege prullenbak

6.5 Snelkoppelingen maken door middel van verslepen

Snelkoppelingen zijn gemakkelijk te maken door middel van verslepen. Het enige wat u moet onthouden is dat u de SHIFT-toets en CTRL-toets alle twee ingedrukt dient te houden bij het verslepen. Bij de muisaanwijzer ziet u het kromme pijltje van een snelkoppeling verschijnen. Als u het object op de plaats van bestemming loslaat, verschijnt een menu waarin u kunt kiezen voor Create Shortcut(s) Here [hier snelkoppeling(en) maken]. Hetzelfde menu verschijnt ook als u een object versleept terwijl u de rechtermuisknop ingedrukt houdt.

Tip

Heeft u veel (netwerk)stations en u moet iedere keer nadenken of u voor de gewenste handeling nu *SHIFT*, *CTRL* of *SHIFT+CTRL* moet gebruiken, pas dan altijd de methode van het verslepen met de rechtermuisknop toe. Bij het loslaten kunt u vervolgens kiezen voor *Move, Copy* of *Create Shortcut*.

U kunt snelkoppelingen maken naar bijna ieder object in Windows 95, zelfs naar een station, het diskettestation of de printer-map. Bij het verslepen van deze objecten hoeft u niet na te denken, want als u zo'n pictogram probeert op te pakken en te verplaatsen, zal het systeem automatisch een snelkoppeling maken in plaats van de verplaatsing of kopieeractie toe te staan.

HFDSTK6.PM6 142 6-11-96, 13:17

Als u bijvoorbeeld probeert het pictogram van de harde schijf C te verslepen, dan zal automatisch een snelkoppeling worden gemaakt in plaats van het object te verplaatsen of te kopiëren. In figuur 6.18 ziet u links het menu dat verschijnt als u het pictogram van een harde schijf versleept met de rechtermuisknop en rechts het menu dat verschijnt als u het pictogram van een bestand versleept met de rechtermuisknop.



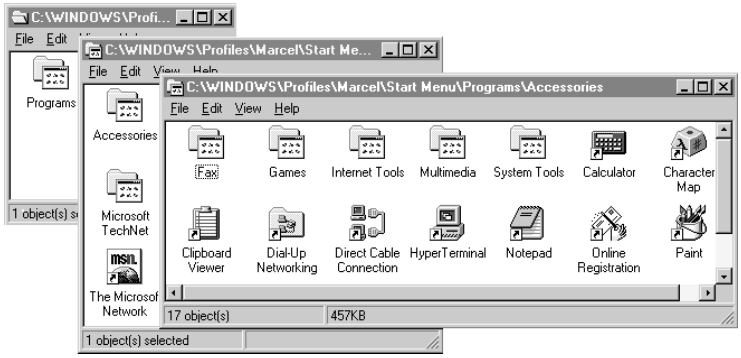
Figuur 6.18 Verslepen met de rechtermuisknop

6.6 Verslepen van en naar Explorer

Explorer vormt geen uitzondering wat betreft het slepen met objecten. U kunt vanaf iedere plek binnen Explorer een bestand of map oppakken en verplaatsen of kopiëren naar een andere map binnen Explorer, naar een geopende map, naar het bureaublad, naar de prullenbak enzovoort. Alle besproken combinaties met de SHIFT- en/of CTRL-toets functioneren, inclusief het maken van snelkoppelingen. U kunt ook per object het snelmenu gebruiken.

6.7 Het menu Start aanpassen

De menu-opties van het menu Start en met name de opties van alle vervolgmenu's van de opdracht Programs, kunt u met een browser of Explorer aanpassen. U kiest in het snelmenu van de knop Start de opdracht Open (er verschijnt een venster dat lijkt op My Computer) of Explore (het venster van Explorer verschijnt). Het desbetreffende venster opent precies op het niveau van het menu Start. Menu's en vervolgmenu's van het menu Start zijn in Explorer weergegeven als mappen en submappen. U kunt het menu en de vervolgmenu's die zich onder de knop Start bevinden, aanpassen door snelkoppelingen naar toepassingen in deze mapstructuur op te nemen.

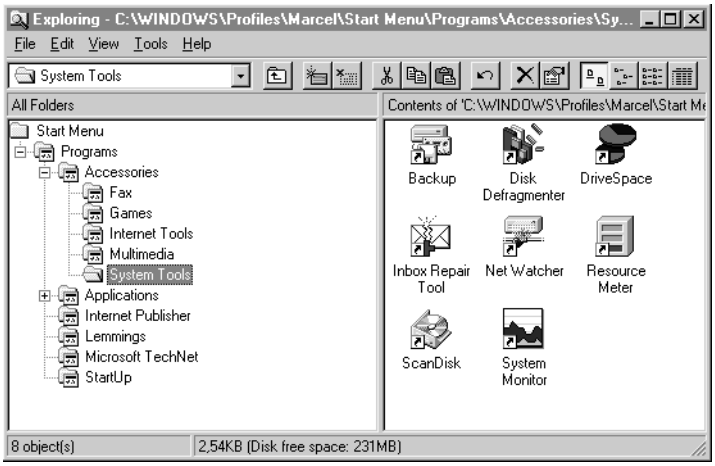


Figuur 6.19 Menu Start *aanpassen na de optie* Open *in het snelmenu van de knop* Start

HFDSTK6.PM6 143 6-11-96, 13:17

In figuur 6.19 ziet u drie geopende mappen op het niveau van het menu Start en daaronder. Het eerste niveau, de map **Start Menu**, bevat de map **Programs**. Deze map is geopend en de map **Accessories** die zich daarin bevindt, is ook geopend. U kunt items uit het menu Start verwijderen door het bijbehorende pictogram naar de prullenbak te verslepen. U kunt vervolgmenu's toevoegen door een nieuwe map te maken en deze te vullen met snelkoppelingen naar toepassingen of bestanden. U kunt in een bestaand menu toepassingen of bestanden toevoegen door er snelkoppelingen naar te maken.

In figuur 6.20 ziet u Explorer geopend op het niveau van het menu Start. De map **System tools** is actief in de rechterhelft van Explorer. (De optie Advanced in het tweede tabblad van het venster met eigenschappen van de taakbalk brengt u ook op deze plaats in Explorer, zie figuur 4.7).



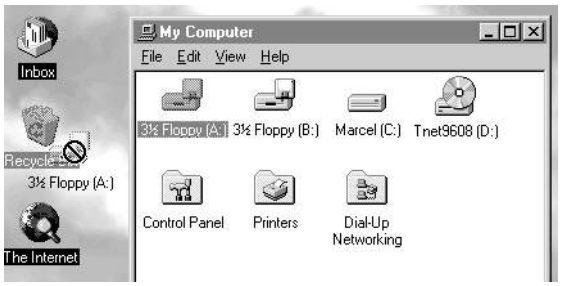
Figuur 6.20 Menu Start *aanpassen na de optie* Explore *in het snelmenu van de taakbalk*

Let op: alhoewel u naast snelkoppelingen ook bestanden en mappen kunt verslepen naar het menu Start, is dit niet aan te raden! Doet u dat toch, dan zult u op een bepaald moment het overzicht kwijt raken en bestanden of mappen per ongeluk verwijderen. Zorg ervoor dat u in het menu Start *alleen* snelkoppelingen naar bestaande mappen of *nieuwe* mappen maakt, en dat u met een bestaande map geen kopieeractie of verplaatsing uitvoert. Plaats geen bestanden in het menu Start, leg alleen snelkoppelingen aan naar bestanden. Het verslepen van objecten om het menu Start te wijzigen is voor gevorderden! Vindt u het aanbrengen van een snelkoppeling moeilijk, gebruik dan altijd de wizard die in paragraaf 4.1.2 is besproken.

HFDSTK6.PM6 144 6-11-96, 13:17

6.8 Verslepen is verboden!

Voor sommige objecten is verslepen niet toegestaan. Zo heeft het geen zin om bijvoorbeeld het diskettestation uit My Computer te verslepen naar de prullenbak. Als dit wel mogelijk zou zijn, dan was de kans groot dat een argeloze gebruiker op een bepaald moment per ongeluk het diskettestation van het systeem zou verwijderen. De objecten waarvoor dat nodig is, zijn beveiligd tegen verslepen.



Figuur 6.21 Verslepen van dit pictogram is niet toegestaan

Als verslepen zinloos of niet toegestaan is, verandert het pictogram van het object dat wordt versleept, en wordt er een verbodsbord aan toegevoegd. Als u op dat moment het pictogram loslaat gebeurt er niets. Andere verboden versleephandelingen zijn bijvoorbeeld het verplaatsen of verwijderen van objecten uit Control Panel en het verplaatsen of verwijderen van objecten uit My Computer.

6.9 Samenvatting

In dit hoofdstuk heeft u geleerd dat verslepen een snelle methode is om bestanden en mappen te manipuleren. Beschreven is hoe u meer dan één bestand of map tegelijkertijd kunt selecteren met de SHIFT- en/of CTRL-toets. Met behulp van de muis kunt u bestanden en mappen kopiëren, verplaatsen en verwijderen, en kunt u snelkoppelingen maken. Objecten worden verwijderd door deze te verslepen naar het pictogram van de prullenbak. U heeft verder gezien hoe u de prullenbak kunt gebruiken. Niet alle objecten gedragen zich bij het verslepen hetzelfde, er zijn bijvoorbeeld pictogrammen in Control Panel die niet te verplaatsen zijn.

HFDSTK6.PM6 145 6-11-96, 13:17

Het verslepen van objecten is als volgt samen te vatten:

		Verslepen	CTRL + Verslepen	SHIFT + Verslepen	CTRL+SHIFT + Verslepen
bestand of map	bureaublad <-> C:	Verplaats	Kopieer	Verplaats	Snel-koppeling
	A: <-> C: of Z:	Kopieer	Kopieer	Verplaats	Snel-koppeling
	C: <-> Z:	Kopieer	Kopieer	Verplaats	Snel-koppeling
programma-bestand	bureaublad <-> C:	Snel-koppeling	Kopieer	Verplaats	Snel-koppeling
	A: <-> C: of Z:	Kopieer	Kopieer	Verplaats	Snel-koppeling
	C: <-> Z:	Snel-koppeling	Kopieer	Verplaats	Snel-koppeling

Betekenis van de gebruikte symbolen:
A: = diskettestation, C: = eerste harde schijf en Z: = tweede (of andere) harde schijf of netwerkstation. Het symbool <-> = van ... naar ... en omgekeerd.

Tot slot heeft u geleerd dat u in het menu Start en de vervolgmenu's daarvan programma's en menu's kunt toevoegen of verwijderen door een snelkoppeling naar of van de mapstructuur van deze menu's te slepen.

6.10 Opdrachten

Voer de volgende opdrachten uit met My Computer. Lees goed of in de opdracht verplaats of verwijder staat, anders kunt u niet alle opdrachten correct uitvoeren.

1 Zorg ervoor dat de prullenbak functioneert en uw verwijderingen bewaart. Maak de map **C:\Drag and drop**. Kunt u door verslepen een nieuwe map maken?

2 Zoek of er op uw harde schijf bestanden voorkomen met de extensie **txt** en **log**. Kopieer deze bestanden in één keer door ze te verslepen naar de zojuist gemaakte map. Sorteer alle bestanden in de map **C:\Drag and drop** alfabetisch op bestandsnaam.

3 Kopieer de map **C:\Werken met Windows 95** uit het vorige hoofdstuk naar het bureaublad door deze te verslepen.

4 Bevinden er zich bestanden in de prullenbak? Zo ja, maak de prullenbak leeg.

5 Maak de map **C:\Drag and drop\Leeg** en verwijder deze map vervolgens door hem te verslepen naar de prullenbak. Wat zit er nu in de prullenbak?

HFDSTK6.PM6 146 6-11-96, 13:17

6 Kopieer met behulp van verslepen de map **Werken met Windows 95** die op uw bureaublad ligt, inclusief de inhoud, naar de map **C:\Drag and drop**. Verwijder de map **Werken met Windows 95** van uw bureaublad door hem te verslepen naar de prullenbak. Wat zit er nu in de prullenbak?

7 Kopieer de map **C:\Drag and drop\Werken met Windows 95** naar **C:\Drag and drop**. Verklaar wat er gebeurt.

8 Verplaats de map **C:\Drag and drop\Werken met Windows 95** naar een diskette door hem naar het pictogram van het diskettestation te verslepen.

9 Kopieer het bestand **C:\Windows\Winver.exe** naar diskette door het pictogram te verslepen. Kopieer op dezelfde wijze dit bestand ook naar **C:\Drag and drop**. Wat zijn de verschillen in uitvoering?

10 Hoeveel schijfruimte wordt er op uw harde schijf gereserveerd voor het opslaan van verwijderde bestanden?

11 Maak op het bureaublad een snelkoppeling naar het bestand **C:\Drag and drop\Winver.exe** door dit bestand te verslepen. Maak op het bureaublad ook een snelkoppeling naar het bestand **A:\Winver.exe**. Wat zijn de bestandsnamen van beide snelkoppelingen? Probeer uit of de snelkoppelingen werken.

12 Verwijder het bestand **C:\Drag and drop\Winver.exe** door dit naar de prullenbak te verslepen. Maak deze verwijdering ook weer ongedaan.

13 Verwijder het bestand **C:\Drag and drop\Winver.exe** naar de prullenbak. Kopieer vervolgens het bestand **A:\Winver.exe** naar de map **C:\Drag and drop**. Maak daarna alleen de verwijdering van **Winver.exe** ongedaan door dit bestand in de prullenbak te selecteren.

14 Maak de prullenbak leeg. Verwijder het bestand **A:\Winver.exe** door het naar de prullenbak te verslepen. Wat zit er nu in de prullenbak?

15 Verwijder de map **C:\Drag and drop** naar de prullenbak. Verwijder de map **Control Panel** uit My Computer door deze naar de prullenbak te verslepen. Wat gebeurt er?

16 Wat zou er gebeuren als u het pictogram van een tekstbestand versleept naar het pictogram van een tekstverwerkingspakket? Wat zou er gebeuren als u een tekstbestand versleept naar het pictogram van een printer?

HFDSTK6.PM6 147 6-11-96, 13:17

17 Voeg aan het menu Accessories het programma **Winver** toe door het verslepen van het bestand **C:\Windows\Winver.exe**.

18 Voeg aan het menu Start (het hoofdmenu) het programma **Winver** toe door het bestand **C:\Windows\Winver.exe** op de juiste wijze te verslepen.

Voer de opdrachten 1 t/m 18 eventueel nogmaals uit met Explorer om ook in het bedienen hiervan handigheid te krijgen.

HFDSTK6.PM6 148 6-11-96, 13:17

Hoofdstuk 7
Werken met toepassingen

In dit hoofdstuk worden de verschillende typen toepassingen besproken en wordt toegelicht wat deze toepassingen gemeenschappelijk hebben.

7.1 Soorten toepassingen

Er zijn zeer veel toepassingen beschikbaar waarmee u allerlei taken kunt uitvoeren. (In plaats van toepassingen wordt ook wel gesproken van programma's, applicaties of software-pakketten.) In deze paragraaf worden de belangrijkste soorten in het kort besproken.

Tekstverwerkingspakketten
Hiermee kunt u brieven, mededelingen, rapporten, verslagen, boeken, handleidingen, fax-berichten enzovoort maken. Er zijn zelfs gebruikers die met zo'n pakket adresgegevens en dergelijke bijhouden. Geavanceerde tekstverwerkingspakketten zoals MS-Word en WordPerfect bieden grammatica- en spellingcontrole en veel opmaakmogelijkheden (lettertypen, lettergroottes, letterweergave enzovoort). Overigens benut het merendeel van de gebruikers van die pakketten slechts een zeer klein deel van de mogelijkheden. Als u een tekstverwerkingspakket goed wilt leren kennen, is een cursus of een goed boek over dat programma aan te raden.

Spreadsheet [rekenblad]-programma's
In een spreadsheet kunt u overwegend getallen invoeren in rijen en kolommen en deze beheren. Op de getallen in die rijen en kolommen kunt u bewerkingen uitvoeren, zoals optellen en aftrekken, maar ook statistische, wiskundige en boekhoudkundige bewerkingen. Verder kunt u met behulp van zo'n programma aan de hand van de gegevens gemakkelijk allerlei grafieken maken. Als u ergens één getal verandert, worden alle daarvan afgeleide getallen opnieuw berekend en ook grafieken worden automatisch aangepast. Voorbeelden van spreadsheet-programma's zijn MS-Excel, Lotus-123 en Quatro Pro. Ook hier geldt weer dat wilt u goed met een spreadsheet leren werken een cursus of een goed boek aan te raden is.

Presentatiepakketten
Een presentatiepakket als MS-PowerPoint of WP-Presentations kunt u gebruiken voor het maken van kleuren dia's of overheadsheets. U

hfdstk7.pm6 149 6-11-96, 13:17

kunt een bepaalde stijl kiezen en de dia's voorzien van bijgeleverde tekeningen (clip-art) of zelf eenvoudige tekeningen maken. U kunt de dia's natuurlijk ook afdrukken, maar u kunt ze ook 'afdraaien' op een PC waarop een projector is aangesloten. U kunt dan op allerlei manieren overgangen maken van de ene dia naar de andere, zoals u dit ook bij een kabelkrant op uw TV ziet. Veel presentatiepakketten kunt u leren bedienen zonder een speciale cursus te volgen, maar het bestuderen van een boek over dit onderwerp is aan te raden zodat u ook de extra mogelijkheden leert kennen.

Database-programma's [gegevensbeheer]

In een database kunt u gegevens van allerlei aard invoeren en bewaren. In tegenstelling tot de drie bovengenoemde typen toepassingen, kunt u met een databasepakket niet direct aan de slag. U moet eerst definiëren welke gegevens u wilt bijhouden en hoe deze moeten worden opgeslagen. Vervolgens kunt u overzichten en rapporten maken aan de hand van deze gegevens. U kunt bijvoorbeeld in een database persoonsgegevens opzoeken welke medewerkers van de afdeling inkoop in complex 3 zijn gesitueerd. Voorbeelden van database-programma's zijn MS-Access, Borland Paradox en Borland DBASE.

Om efficiënt met een database te leren werken is een cursus noodzakelijk. Het is niet zozeer dat u het pakket moet leren bedienen, maar u zult moeten leren hoe een database moet worden opgezet.

Suites [een aantal toepassingen in een pakket]

Diverse softwarefabrikanten maken verschillende toepassingen. Zo kunt u van één en dezelfde fabrikant een tekstverwerkingspakket, een spreadsheet- en een database-programma kopen. De fabrikanten hebben natuurlijk erg graag dat u alle typen toepassingen bij hen koopt. Ze verkopen dan ook een aantal van hun toepassingen als één pakket: een suite. Voor een bedrag dat aanzienlijk lager is dan de prijs van de afzonderlijke toepassingen samen, krijgt u de combinatie van programma's, vaak voorzien van extra hulpprogramma's. Het grote voordeel is dat de toepassingen goed op elkaar zijn afgestemd. Het uitwisselen van gegevens tussen toepassingen onderling is geen probleem, en wat betreft de bediening lijken ze veel op elkaar. De meeste suites kunt u krijgen in twee versies: de standaardversie met tekstverwerkings-, presentatie- en spreadsheet-pakket en wat hulpprogramma's; de professionele-versie bestaande uit het standaard pakket en een database-programma. Voorbeelden van suites zijn MS-Office, Corel Perfect Office en Lotus SmartSuite.

Planningpakketten

Met planning-software kunt u voor uzelf, of voor een groep mensen, werkzaamheden plannen. U kunt projecten definiëren, het aantal beschikbare uren invoeren en middelen vastleggen. Daarna kunt u definiëren hoeveel tijd bepaalde processen in beslag mogen nemen

hfdstk7.pm6 150 6-11-96, 13:17

en op welke datum bepaalde deelprojecten moeten zijn afgerond. U kunt vakanties vastleggen en bepalen wat er gebeurt met de doorlooptijd en met de kosten van de werkzaamheden als een bepaald onderdeel van een project niet op tijd wordt afgerond. Voorbeelden van planningpakketten zijn Timeline en MS-Project. Het is zinvol een cursus over plannen en de bijbehorende plan-terminologie te volgen, evenals een cursus om het pakket te leren bedienen.

Groupware

Complexe groupware maakt het mogelijk dat u met andere gebruikers gezamenlijke documenten kunt bekijken, bewaren, onderhouden, verzenden enzovoort. Groupware is voorzien van beveiligingsfuncties en van mogelijkheden om uw eigen werk-omgeving als het ware in te bouwen. Zo kunt u bijvoorbeeld langs elektronische weg documenten afhandelen die door meerdere mensen moeten worden ondertekend of waarop door meerdere mensen informatie moet worden ingevuld. U kunt op ieder moment de plaats en de status van zo'n document bekijken. Voorwaarde is natuurlijk wel, dat alle betrokkenen beschikken over deze software en over een netwerkverbinding. Een voorbeeld van een groupware-pakket is IBM/Lotus Notes.

Tot de eenvoudige groupware behoort ook software om via het netwerk met een aantal mensen (vaak kleinere groepen) gezamenlijk een agenda, afsprakenlijst, contactpersonenlijst, activiteitenlijst of eenvoudige planning bij te houden. Op documentniveau zijn dan geen complexe mogelijkheden beschikbaar. Voorbeelden zijn IBM/Lotus Organizer en MS-Schedule+.

Specialistische toepassingen

Er bestaan honderd en een toepassingen die voor een speciale doelgroep of een bepaald doel ontwikkeld zijn. Denk hierbij aan applicaties voor het maken van stroomdiagrammen, pakketten ten behoeve van programmeren, toepassingen om apparaten of meetinstrumenten aan te sturen en te programmeren, software waarmee grafische, mechanische of elektronische ontwerpen gemaakt worden of toepassingen voor het uitvoeren van wiskundige berekeningen.

Bedrijfstip

Specialistische toepassingen kunnen erg waardevol zijn, maar een support-afdeling heeft vaak niet de mogelijkheden om hierover kennis op te bouwen, omdat er te weinig gebruikers zijn om de applicatie efficiënt te ondersteunen. Ga binnen uw bedrijf na in hoeverre niet-standaard toepassingen kunnen worden ondersteund.

Hulpprogramma's

Het onderscheid tussen een hulpprogramma en een volwaardige applicatie is vaak moeilijk te bepalen. U kunt bijvoorbeeld een calculator als applicatie beschouwen, maar ook als hulpprogramma.

hfdstk7.pm6 151 6-11-96, 13:17

Met een hulpprogramma, ook wel Utility of Tool genoemd, kunt u een specifieke, relatief beperkte taak uitvoeren. Zo zijn er hulpprogramma's waarmee u: het systeem kunt controleren op virussen; gegevens kunt comprimeren zodat ze minder schijf-ruimte gebruiken; gegevens van het ene formaat naar het andere formaat kunt converteren enzovoort.

7.2 Kopen of kopiëren?

Het is niet toegestaan (dus illegaal) om software van een andere gebruiker te kopiëren en vervolgens op uw PC te installeren. Er gaat zeer veel tijd en geld zitten in het ontwikkelen van software en de uren die de ontwikkelaars hebben gespendeerd aan het maken van de applicatie, moeten worden betaald. Als u van een applicatie gebruik wilt maken, zult u die moeten kopen. U krijgt dan bovendien de beschikking over de originele handboeken, en veelal heeft u gedurende bepaalde tijd recht op bijgewerkte versies [Updates] en telefonische ondersteuning. Komt er een nieuwe versie van de applicatie uit, dan kunt u deze veelal met een flinke korting kopen. Voorwaarde is dan meestal wel dat u de registratiekaart die u bij het programma krijgt, opstuurt naar de producent van de software of inlevert bij de leverancier waar u het pakket heeft gekocht.

U krijgt voor een gekochte applicatie slechts één gebruikslicentie, namelijk het recht om de applicatie zelf te gebruiken op één computer. Het is ook niet toegestaan om de software (via het netwerk) door anderen te laten gebruiken of om een kopie mee naar huis te nemen. Maakt u gebruik van een suite, dan is het niet toegestaan om één programma uit die suite op een andere PC te gebruiken. Ook bij een suite koopt u het gebruiksrecht één PC.

Bedrijfstip

Ga binnen uw bedrijf na op welke wijze software wordt aangeschaft en hoe de bestelprocedure is geregeld. Vraag tevens aan uw support-medewerker of en hoe de software moet worden geregistreerd. De support-medewerker kan u ook meer vertellen over specifieke licentievormen van bepaalde toepassingen.

Er zijn drie uitzonderingen op de regel dat software niet gekopieerd mag worden: software die u gratis mag kopiëren en gebruiken; software die u gedurende bepaalde tijd gratis mag gebruiken; en binnen bedrijven zijn vaak toepassingen in gebruik die onder een bedrijfslicentie vallen, waardoor speciale gebruiksvormen mogelijk zijn.

Gratis software

Onder de noemer *public domain* of *freeware* is software te krijgen die u kosteloos mag gebruiken. Dit soort software kunt u van bulletin boards afhalen, kopen voor een paar gulden bij gebruikersgroepen of kopiëren van een mede computer-gebruiker.

hfdstk7.pm6 152 6-11-96, 13:17

Tijdelijk gratis software

Via dezelfde weg komt u aan *shareware*. Dit is software die u gratis mag kopiëren en gedurende bepaalde tijd gebruiken (bijvoorbeeld 30 dagen). Als het programma u bevalt, wordt van u verwacht dat u het alsnog koopt. Shareware kost meestal slechts enkele tientjes tot honderd gulden. De versie die u koopt kan uitgebreider zijn en voorzien van een handleiding. Verder geeft de maker u veelal het recht op een toekomstige nieuwe versie en heeft u de mogelijkheid tot het stellen van vragen.

Er zijn ook commerciële toepassingen, die voor bepaalde tijd gratis aan gebruikers ter beschikking worden gesteld. Zo'n pakket houdt na bepaalde tijd automatisch op te werken. Soms zijn dit soort toepassingen niet compleet, dat wil zeggen dat alles functioneert behalve het bewaren op schijf of het afdrukken. Deze commerciële software is bedoeld ter evaluatie: u kunt het pakket uitproberen, de mogelijkheden en onmogelijkheden bekijken, en na de evaluatieperiode besluiten over te gaan tot aankoop (of juist niet).

Bedrijfstip

Vraag uw support-medewerker of er binnen uw bedrijf mogelijkheden zijn om freeware, public domain software of shareware op te halen. Hij of zij kan u tevens informatie geven of en op welke manier shareware dient te worden betaald en wat het beleid daarin is. Pas op met shareware en freeware: sommige applicaties zijn niet zo netjes gemaakt en kunnen uw PC onbruikbaar maken!

Bedrijfslicenties

Binnen een bedrijf wordt vaak van een bepaalde applicatie een standaard pakket aangeschaft ('preferred pakket'). Dus in plaats van u als werknemer de keuze te geven uit bijvoorbeeld de vele tekstverwerkingspakketten, wordt er één aangeraden. Misschien mag u hier van afwijken, maar dat is niet aan te raden. Een standaard pakket wordt door erg veel gebruikers binnen uw bedrijf gebruikt, en dat betekent dat u bij het optreden van een probleem snel door een collega-gebruiker geholpen kunt worden. Ook de support-afdeling kan voor een standaard applicatie beter support bieden dan voor een niet-standaard applicatie (als deze al wordt ondersteund). Misschien is er bij de support-afdeling een helpdesk beschikbaar voor de standaard applicatie. Een nog groter voordeel is de compatibiliteit van de gebruikte bestanden. U heeft niet de garantie dat een document gemaakt met het ene tekstverwerkingspakket zonder problemen kan worden ingelezen in de andere tekstverwerker! In sommige gevallen kan het document wel worden gelezen, maar gaat een deel van de gegevens verloren (vaak is dat de opmaak).

Wilt u binnen een bedrijf met anderen samenwerken, gegevens uitwisselen en eventueel wijzigen, gegevens in elektronische vorm versturen en later verder bewerken, gebruik dan allemaal dezelfde applicatie.

hfdstk7.pm6 153 6-11-96, 13:17

Support-afdelingen kunnen met de producent van een applicatie een contract afsluiten (vaak een bedrijfslicentie genoemd) waarin wordt vastgelegd dat iedere medewerker binnen het bedrijf het recht heeft om deze applicatie te gebruiken. De support-afdeling mag dan (bijvoorbeeld tegen betaling van een vast jaarlijks bedrag) kopieën maken van de applicatie. Het is mogelijk dat u in zo'n geval geen handboeken krijgt, of dat de handleidingen in elektronische vorm op een netwerk-server beschikbaar zijn. Het kan ook zijn dat er onder bepaalde voorwaarden kopieën voor thuis mogen worden gemaakt. Zo heeft iedere producent of leverancier zijn eigen licentievoorwaarden.

Bedrijfstip

Ga na wat de 'standaard' of 'preferred' applicaties binnen uw bedrijf zijn, of er bedrijfslicenties voor beschikbaar zijn en wat daar de mogelijkheden, zoals thuisgebruik, van zijn.

7.3 Nieuwe versies

Een producent brengt van een applicatie regelmatig een nieuwe versie [Release] op de markt. Een nieuwe versie moet natuurlijk opnieuw worden gekocht, eventueel tegen een lagere 'upgrade'-prijs. Het is niet slim om iedere nieuwe versie die uitkomt aan te schaffen, want dat kost iedere keer weer geld, terwijl de verschillen soms minimaal zijn. Onderzoek heeft aangetoond dat bedrijven niet staan te wachten op steeds nieuwere en complexere toepassingen met weer meer mogelijkheden omdat hierbij steeds snellere computers nodig zijn. Een zeer groot deel van de gebruikers is tevreden met de applicatie zoals die is, en gebruikt slechts een klein deel van de mogelijkheden.

Overstappen naar een nieuwe versie

De belangrijkste reden om eventueel over te stappen naar een nieuwe versie, is extra functionaliteit die u nodig heeft en nu echt mist. Veelal zal dit betekenen dat het een applicatie betreft die u zeer vaak en diepgaand gebruikt. Als u met een tekstverwerkingspakket alleen af en toe simpele documenten maakt en afdrukt, en er voor de rest niets mee doet, heeft het weinig zin om over te stappen naar een nieuwe versie.

Nog een belangrijke reden om over te stappen, kan zijn dat u al verschillende nieuwe versies heeft overgeslagen en nu problemen krijgt omdat u met een verouderde versie werkt. Dit kan onder andere voor komen als u regelmatig gegevens van anderen krijgt die met een nieuwere versie van het pakket zijn gemaakt, en die u niet kunt bekijken of bewerken. Vaak kunnen gegevens die met een oudere versie van een programma zijn gemaakt wel met een nieuwere versie worden bewerkt, maar niet andersom.

Een derde reden om over te stappen kan zijn dat de producent van de software of de support-afdeling van uw bedrijf te kennen heeft

hfdstk7.pm6 154 6-11-96, 13:17

gegeven binnenkort te stoppen met levering, respectievelijk ondersteuning van de desbetreffende versie, en u wel de behoefte aan ondersteuning heeft.

Versiebeleid van de fabrikant

Een fabrikant kan veel opeenvolgende versies uitbrengen, vaak zonder dat u dat merkt. Koopt u in januari van een produkt versie 5.1 en koopt iemand anders in april van datzelfde produkt ook versie 5.1, dan kunnen tussen die versies toch verschillen optreden! Vaak komt dit door de zogenaamde onderhoudsversies [Maintenance releases] waarin kleine fouten [Bugs] zijn opgelost. Vergelijkt u zowel het versienummer als de release-datum – die gegevens haalt u uit de *About*-informatie (zie paragraaf 7.5.8) – dan ziet u het verschil. De eerste versie is bijvoorbeeld v5.1 20-Jan-95 en de volgende is v5.1 30-Apr-95.

Soms wordt een versienummer veranderd doordat de fabrikant er een a, b of c of een + achter plaatst (versie 5.1+, versie 6.0a, versie 6.0c). De veranderingen in deze versies zijn waarschijnlijk geen reden om over te stappen, tenzij u last heeft van een echte applicatiefout waarvan de producent aangeeft dat deze in een volgende versie is opgelost.

De zogenaamde punt-releases (van versie 6.0 naar versie 6.1) bieden naast opgeloste bugs vaak een aantal kleine vernieuwingen. We spreken van een *minor release*. De echte grote uitbreidingen en verbeteringen vindt u in een *major release*, bijvoorbeeld de overstap van 5.4 naar 6.0. U moet zich realiseren dat bij een major release waarschijnlijk naast het oplossen van bestaande bugs, ook weer nieuwe bugs zijn ontstaan als gevolg van de vele vernieuwingen. Nagenoeg altijd heeft een major release tot gevolg dat het bestandsformaat waarin de gegevens worden bewaard, is aangepast. Misschien is het beter te wachten tot er van deze ingrijpend vernieuwde versie een minor release uitkomt, en de support-afdeling de nieuwe versie heeft getest en de voor- en nadelen op papier heeft gezet.

Bedrijven kunnen als standpunt hebben dat er geen eerste versies van nieuwe produkten (0-releases van een major release) mogen worden gebruikt, en dat er behoudend moet worden omgegaan met het overstappen naar nieuwe versies (bijvoorbeeld minder dan éénmaal per jaar).

Bedrijfstip

Vraag uw support-medewerker hoe er binnen uw bedrijf wordt omgegaan met het overstappen op nieuwe versies van applicaties. Is er een versiebeleid?

hfdstk7.pm6 155 6-11-96, 13:17

7.4 'Oude' versus 'nieuwe' toepassingen

Wanneer is een Windows-applicatie 'oud' en wanneer 'nieuw'? Als u Windows 95 gebruikt, verstaan we onder een nieuwe applicatie, een speciaal voor dit 32-bit besturingssysteem geschreven applicatie. Ook een voor het besturingssysteem Windows NT 3.51 of Windows NT 4.0 geschreven applicatie die onder Windows 95 functioneert is een 32-bit applicatie. Commerciële geteste Windows 95-toepassingen zullen verkocht worden met de vermelding *Designed for Microsoft Windows 95 [Ontworpen voor Microsoft Windows 95]*. Als dit op de doos staat, is het een garantie dat u te maken heeft met een volwaardige Windows 95-applicatie. Met zo'n applicatie die speciaal voor Windows 95 is ontwikkeld bent u beter af.

'Oude' toepassingen zijn ontworpen voor een oudere Windows-versie, veelal 3.1 of 3.11, of voor MS-DOS. Deze programma's zullen waarschijnlijk nog wel een hele tijd worden gebruikt, naast de nieuwe applicaties.

Oude toepassingen zijn 16-bit programma's; deze functioneren over het algemeen wel onder Windows 95, maar voor u als gebruiker zijn er enkele belangrijke verschillen.

Multitasking

Als u speciaal voor Windows 95 gemaakte 32-bit toepassingen gebruikt, dan heeft u een echt multitasking besturingssysteem. Het zal dan niet gebeuren dat het gebruik van een applicatie het systeem 'bevriest' en u moet wachten voor u verder kunt werken. Bij oude 16-bit toepassingen kan dit probleem zich wel voordoen (zie paragraaf 10.8.1).

Gebruiksomgeving

De oude applicatie voldoet wat betreft de grafische gebruiksomgeving niet aan de door Windows 95 gestelde normen. Dit houdt in dat typische Windows 95-bedieningselementen niet of afwijkend zullen functioneren. We denken hierbij aan:

- de tabbladen met eigenschappen
- de dialoogvensters File Open en File Save
- het snelmenu van de titelbalk
- de handgrepen van een venster
- het gebruik van kringvelden en schuifregelaars
- het automatisch bewaren van bestanden met een applicatie-eigen extensie

Bovendien zien de toepassingen er minder mooi uit. Al met al zijn deze problemen overkomelijk en de verschillen niet schokkend.

Namen van bestanden en mappen

Een groter probleem is dat een oude toepassing geen lange namen voor bestanden en mappen ondersteunt. (In de oude toepassingen

hfdstk7.pm6 156 6-11-96, 13:17

worden mappen overigens altijd directory's genoemd.) Als u een tekstdocument in een Windows 95-applicatie bewaart met een lange bestandsnaam, zal deze in de oude applicatie geopend worden met een daarvan afgeleide, korte bestandsnaam. Ook voor diverse dialoogvensters van een oude applicatie geldt dat u alleen de afgeleide, korte bestandsnamen ziet. Stel, u bewaart een tekstbestand met de Windows 95-applicatie WordPad in de map **Meetgegevens** onder de naam **Data 20 februari**, dan kunt u dit document in bijvoorbeeld WordPerfect 6.1 openen door in de map **Meetge~1** het bestand **Data20~1** te selecteren. Als u weet hoe de conversie van namen werkt, lukt het wel om het bestand te vinden, maar handig is dit zeker niet. Zie bijlage A voor het gebruik van korte bestandsnamen.

Oude helpbestanden

Toepassingen die ontwikkeld zijn voor Windows 3.x maken gebruik van een oudere help-methode. Deze oude help-methode werkt ook onder Windows 95, maar is iets moeilijker te bedienen, en de teksten en omschrijvingen zijn over het algemeen een stuk omvangrijker.

Tip

Als u onder Windows 95 toepassingen blijft gebruiken die voor Windows 3.1 gemaakt zijn, zorg er dan voor dat u de gegevens bewaart in mappen met korte namen. Gebruik ook korte bestandsnamen (8 tekens exclusief de punt en de drie letters van de extensie). U kunt het beste een aparte map **C:\DATA** maken en daarin deze gegevens bewaren. U kunt ook de mapnamen hanteren zoals u die gewend was bij het gebruik van de oude applicatie. Het advies is geen gegevens uit oude en nieuwe toepassingen in dezelfde map te bewaren.

Verwijderen van bestanden

Verwijder geen bestanden door middel van oude toepassingen want deze ondersteunen de prullenbak niet. Zo heeft u bijvoorbeeld in het 'oude' Wordperfect 6.1 tekstverwerkingspakket in het dialoogvenster File Open de mogelijkheid een bestand te verwijderen. Een met die applicatie verwijderd bestand is meteen van uw harde schijf verdwenen en wordt niet voorlopig in de prullenbak bewaard.

MS-DOS-toepassingen zijn programma's die gemaakt zijn om te gebruiken met het besturingssysteem MS-DOS, dus via de opdrachtregel. Deze applicaties hebben vaak niet het bedieningsgemak en de consistentie van Windows-programmatuur en de mogelijkheden ontbreken om op eenvoudige manier gegevens uit de ene applicatie in een andere applicatie te gebruiken. Aangezien Windows 95 ook is voorzien van een MS-DOS-opdrachtregel, functioneren de meeste (maar niet alle) DOS-toepassingen wel onder Windows 95. Het is echter verstandig zoveel mogelijk de Windows 95-toepassingen te gebruiken. Meer over het gebruik van DOS-toepassingen in bijlage A.

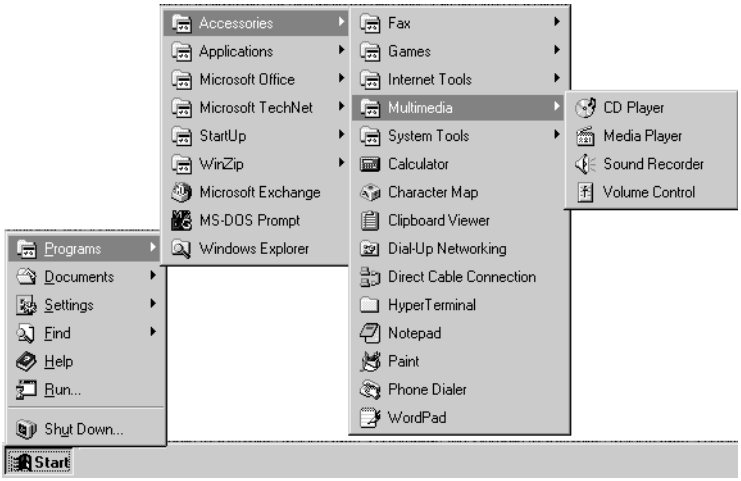
hfdstk7.pm6 157 6-11-96, 13:17

7.5 Overeenkomsten tussen Windows 95-toepassingen

Een belangrijke reden om een grafisch besturingssysteem, zoals Windows 95, te gebruiken, is dat de bediening van de toepassingen erg op elkaar lijkt. Bent u in staat om de ene applicatie te bedienen, dan is het niet zo moeilijk om met een volgende applicatie aan de slag te gaan. Als u bijvoorbeeld overstapt van het ene Windows 95-tekstverwerkingspakket op het andere, dan zult u merken dat dit voor wat betreft de basisbediening geen probleem is.

Aan de hand van WordPad, Paint en Notepad, een drietal in Windows 95 bijgeleverde applicaties, worden de overeenkomsten van Windows 95-toepassingen hier in het kort besproken. Deze drie programma's zijn van dien aard dat er mee te werken valt, maar wilt u er meer mee dan zult u toch een uitgebreider programma van het desbetreffende applicatie-type moeten kopen. Er zullen geen mensen zijn die beroepsmatig met WordPad al hun brieven en rapporten schrijven of die bijvoorbeeld met Paint logo's ontwerpen of stroomdiagrammen tekenen.

U kunt de drie besproken standaardtoepassingen vinden in het vervolgmenu Accessories [bureau-accessoires] van het vervolgmenu Programs [programma's]. Kunt u deze applicaties niet op uw PC vinden, dan heeft de support-afdeling van uw bedrijf bij het installeren van Windows 95 deze toepassingen waarschijnlijk weggelaten.



Figuur 7.1 Vervolgmenu Accessories *met het vervolgmenu* Multimedia

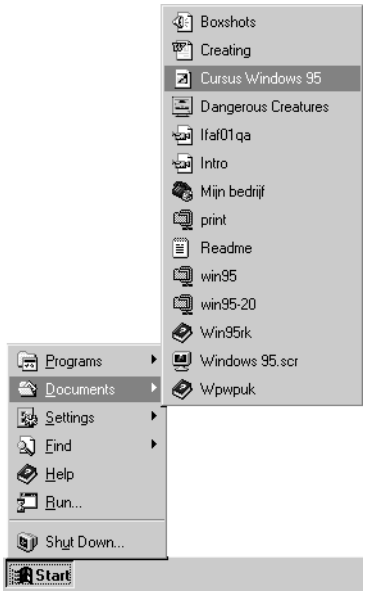
7.5.1 Starten en stoppen

Het starten van iedere Windows 95-applicatie gaat op dezelfde manier in zijn werk. Als u via het menu Start in het vervolgmenu Programs of een van de vele (volgende) vervolgmenu's op een programma klikt, wordt dit gestart. Ook met dubbelklikken op het programmapictogram in My Computer of Explorer kunt u een applicatie starten. U zult merken dat er vele manieren zijn om programma's te starten.

hfdstk7.pm6 158 6-11-96, 13:17

De bedoeling is dat u met Windows 95 niet applicatie-gericht, maar document-gericht werkt. Dit houdt in dat u niet het tekstverwerkingspakket start om vervolgens het document in te lezen, maar dat u het document opent en het bijbehorende tekstverwerkingspakket vanzelf wordt gestart. Windows 95 biedt deze manier van werken op een aantal manieren aan. U kunt met dubbelklikken op het pictogram van uw document de bijbehorende applicatie starten en het document openen. Weet u het document niet te vinden, dan kunt u dit via de opdracht Find in het menu Start opzoeken en het gevonden document openen.

Windows 95 vermeldt de 15 laatst gebruikte documenten in het vervolgmenu Documents [documenten] van het menu Start. Hier kunt u op het gewenste document klikken en de bijbehorende applicatie openen. Windows 95 beschouwt ook video-clips, geluiden en andere gegevensbestanden als een document. Alleen de namen van bestanden die opgeslagen zijn via toepassingen die deze mogelijkheid ondersteunen, worden in het menu Documents weergegeven.

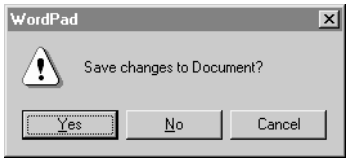


Figuur 7.2 Vervolgmenu Documents

Mocht u ooit het vervolgmenu Documents willen leegmaken, kies dan Properties in het snelmenu van de taakbalk en klik in het tweede tabblad van het venster dat verschijnt op de knop Clear [wissen] (zie figuur 4.7).

Het beëindigen van een Windows 95-applicatie gaat bij alle toepassingen op dezelfde manier in zijn werk. Bent u vergeten om de gemaakte wijzigingen te bewaren, en u sluit de applicatie af door Close in het systeemmenu te kiezen of door de knop Close van het applicatievenster te gebruiken, dan zal de applicatie u erop attenderen dat de gegevens nog bewaard moeten worden.

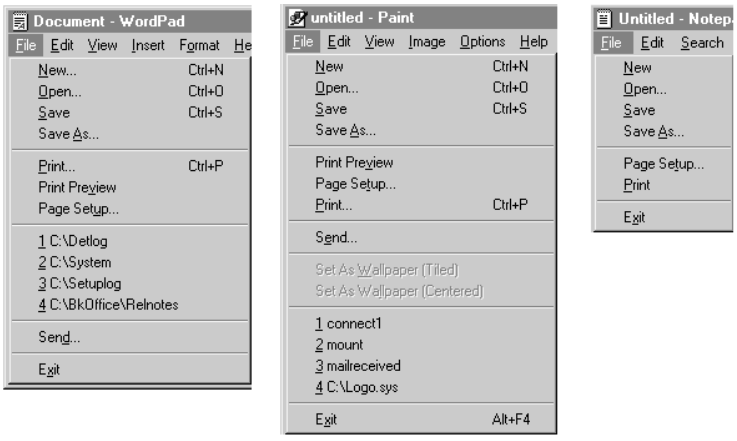
hfdstk7.pm6 159 6-11-96, 13:17



Figuur 7.3
De laatste wijziging opslaan ja of nee?

7.5.2 Het menu File

Windows 95-toepassingen hebben voor een deel dezelfde menu-opbouw. Zo is het menu File [bestand] meestal het meest linkse menu op de menubalk van een applicatie. In dit menu staan de opdrachten die te maken hebben met het openen, opslaan en afdrukken van een document. In figuur 7.4 zijn, van links naar rechts, de file-menu's van WordPad, Paint en Notepad [kladblok] weergegeven.



Figuur 7.4
Drie keer het menu File

De meest voorkomende opdrachten in een menu File worden in het kort besproken:

- New [nieuw] - er wordt een nieuw, leeg document geopend. Een eventueel reeds geopend document dat nog niet opgeslagen is, kunt u vooraf opslaan. Soms verschijnt een dialoogvenster, zodat u de naam van een map en een bestandsnaam kunt opgeven. Het kan ook zijn dat er een dialoogvenster in beeld komt waarin u om extra informatie wordt gevraagd.

  Wilt u met Paint een nieuwe tekening maken, dan verschijnt een leeg tekenblad. De grootte van dit tekenblad is hetzelfde als de vorige keer dat u in Paint heeft getekend. U kunt de grootte aanpassen door het kader te verslepen (als het kader kleiner is dan het tekenvenster), of u kunt in het menu Image [afbeelding] de optie Attributes [kenmerken] kiezen en daar de grootte invullen in inches, centimeters of pixels. Als u in plaats van kleuren met zwart-wit patronen wilt werken, kunt u dat ook hier aangeven.

hfdstk7.pm6 160 6-11-96, 13:17

In bepaalde applicaties kan met de optie New een nieuw document geopend worden, naast een reeds geopend document (zie paragraaf 7.5.7).

- Open [openen] - er verschijnt een dialoogvenster, waar u op de reeds bekende manier een bestand kunt opzoeken, selecteren en vervolgens inlezen.

- Save [opslaan] en Save As [opslaan als] - Kiest u Save dan zal het ingelezen document onder dezelfde naam op schijf worden bewaard. Heeft u het document nog geen naam gegeven omdat het een nieuw document is, dan opent zich een dialoogvenster waar u het document een naam kunt geven en vervolgens bewaren. Ditzelfde gebeurt bij de optie Save as, met dien verstande dat bij Save As de bestandsnaam al is ingevuld.

  WordPad vraagt u bij het opslaan onder meer of u uw werk als Word-document (dat u kunt bewerken met Microsoft Word of met WordPad) of als tekstdocument wilt opslaan. In een tekstdocument kunt u geen lettertypen en dergelijke bepalen. U kunt alleen tekst invoeren. Als u in een tekstdocument toch opmaak gebruikt, zal bij het bewaren worden gevraagd of u het type bestand wilt veranderen. Kiest u Text, dan gaat de opmaak verloren.

- Print [afdrukken] - het geopende, actieve document wordt afgedrukt via het dialoogvenster Print.

- Print preview [afdrukvoorbeeld] - u krijgt de gehele pagina verkleind in beeld zoals die ook uit de printer komt als u het document afdrukt. In het venster met het afdrukvoorbeeld staan u mogelijkheden ter beschikking zoals: Print waarmee u dit document alsnog kunt afdrukken; Next page [volgende] en Previous page [vorige] waarmee u kunt bladeren als er meer pagina's zijn; Two pages [twee pagina's] om twee pagina's tegelijkertijd te bekijken; Zoom in en Zoom out [in- en uitzoomen] waarmee u minder of meer informatie op het scherm zichtbaar maakt, die dan respectievelijk vergroot of verkleind is; de knop Close [afsluiten] om het afdrukvoorbeeld te laten verdwijnen zonder het document af te drukken. In figuur 7.4 ziet u dat Notepad geen optie Print Preview heeft, maar WordPad en Paint wel.

- Page Setup [pagina-instellingen] - met deze optie kunt u de basisinstellingen van de pagina aanpassen. U vindt hier onder meer het formaat [Size] dat veelal op A4 is ingesteld, de bron [Source] waar aangeven wordt welke papierla van de printer u wilt gebruiken of dat u het papier handmatig wilt invoeren. Bij afdrukstand [Orientation] stelt u in of u het papier staand [Portrait] of liggend [Landscape] wenst te bedrukken. Met marges [Margins]

hfdstk7.pm6 161 6-11-96, 13:17

worden de kantlijnen en boven- en ondermarges ingesteld; dit bepaalt de ruimte waarbinnen kan worden bedrukt. Een klik op de knop Printer brengt u direct naar de printer-instellingen (zie hoofdstuk 9).

- Vaak is er in het menu File een lijst met laatst gebruikte bestanden [Recently used file list] opgenomen. Dit houdt in dat de laatst gebruikte bestanden, bijvoorbeeld vier, onderaan dit menu worden opgesomd. Het laatst gebruikte bestand staat bovenaan. Als u een bestand wilt openen dat u onlangs nog heeft gebruikt, is het voldoende in de lijst op dit bestand te klikken. Notepad heeft geen overzicht van laatst gebruikte bestanden, de beide andere applicaties wel.

- Send [verzenden] - deze optie hoort naar de mening van Microsoft in alle volwaardige Windows 95-toepassingen voor te komen. Selecteert u deze opdracht, dan wordt het document per elektronische post verstuurd. Meer hierover in hoofdstuk 13 van dit boek. Notepad heeft geen opdracht Send. WordPad en Paint hebben deze optie wel, mits u gekoppeld bent aan een bedrijfsnetwerk en gebruik maakt van elektronische post.

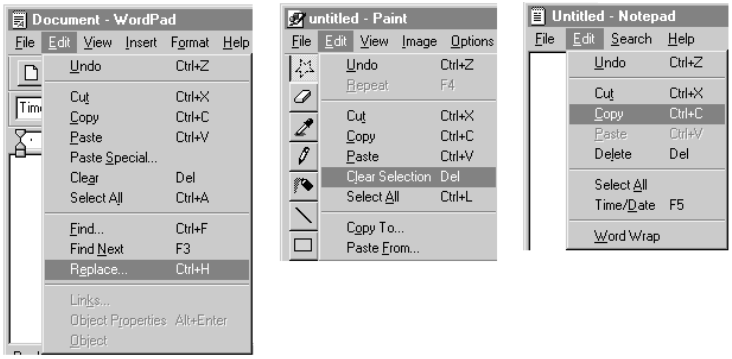
- Close [sluiten] - na een klik op deze optie wordt gevraagd of nog geopende documenten bewaard moeten worden en vervolgens wordt het document gesloten. Afhankelijk van de applicatie krijgt u geen nieuw document (u moet eerst New uitvoeren) of er verschijnt meteen een nieuw, leeg document.

- Exit [afsluiten] - na het klikken op deze opdracht verschijnt de vraag of nog geopende documenten bewaard moeten worden, waarna de applicatie wordt afgesloten.

7.5.3 Het menu Edit

Het tweede menu (van links) van de menubalk is veelal Edit [bewerken]. In dit menu bevinden zich de opdrachten die te maken hebben met het manipuleren van gegevens, zoals het verwijderen, selecteren, zoeken en verplaatsen van stukken tekst in een tekstverwerkingspakket, lijnen in een tekenpakket enzovoort.

hfdstk7.pm6 162 6-11-96, 13:17



Figuur 7.5 Drie keer het menu Edit

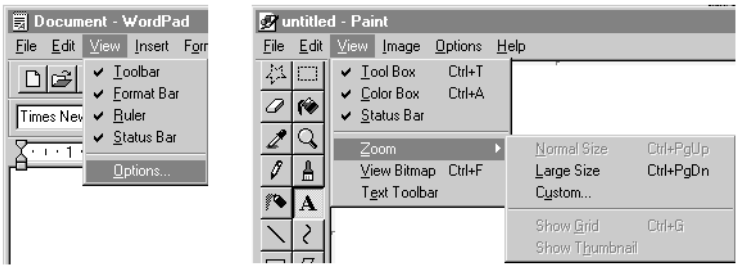
Via het menu Edit kunt u allerlei handelingen uitvoeren met geselecteerde delen van de tekst, met tekeningen of met andere objecten die u heeft gemaakt binnen een applicatie. Deze handelingen zijn onder andere Cut [knippen], Copy [kopiëren], Paste [plakken] en Undo [ongedaan maken]. U heeft ze al leren kennen bij het object-georiënteerd werken met pictogrammen in My Computer en Explorer.

In WordPad biedt het menu Edit u bovendien opties om een stuk tekst te zoeken in het geopende document (Find [zoeken], Find Next [volgende zoeken] en Replace [vervangen]). Notepad heeft als extra opdracht in dit menu de optie Time/Date [tijd/datum], waarmee tijd en datum in het geopende document worden geplaatst. De zoekopties zijn bij Notepad in een apart menu geplaatst, namelijk het menu Search [zoeken].

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het werken met objecten binnen een applicatie en komt het menu Edit uitgebreid aan de orde.

7.5.4 Het menu View

View [beeld] is veelal het volgende item op de menubalk. Via de opties van dit menu kunt u aangeven of bepaalde knoppen, knoppenbalken, werkbalken, de statusbalk en bijvoorbeeld hulpteksten zichtbaar moeten zijn of niet. In figuur 7.6 ziet u het menu View van WordPad en Paint. Notepad heeft geen menu View.



Figuur 7.6 Twee keer een menu View

hfdstk7.pm6 163 6-11-96, 13:17

In WordPad kunt u in het menu View de werkbalk en de statusbalk aan- en uitschakelen. Verder kunt u de liniaal [Ruler] en de werkbalk Opmaak [Format bar] al dan niet in beeld zetten. Op de liniaal kunt u zien hoe de tabstops zijn ingesteld. De werkbalk Opmaak is een knoppenbalk waarmee u bijvoorbeeld lettertypen kunt instellen. In figuur 7.6 zijn alle vier deze opties ingeschakeld in WordPad.

In Paint kunt u via het menu View de werkset [Tool Box], de kleurenset [Color Box] en de statusbalk aan- en uitzetten. Deze objecten kunt u gebruiken bij het kiezen van tekenhulpmiddelen en kleuren, en het zichtbaar maken van de gegevens op de statusbalk.

In dit menu heeft u bovendien applicatie-afhankelijke opties; in WordPad kunt u bijvoorbeeld Options [opties] kiezen, terwijl in Paint de opdracht Zoom [in-/uitzoomen] aanwezig is.

7.5.5 Het menu Format

In een menu Format [opmaak] kunt u functies vinden die te maken hebben met hoe de documenten eruitzien. U kunt kleuren kiezen, lijndiktes bepalen, kaders aanbrengen, lettertypen veranderen enzovoort. Alleen WordPad heeft een menu Format.

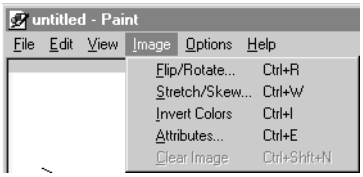


Figuur 7.7 Menu Format *van WordPad*

In het menu Format kunt u een lettertype kiezen met Font, opsommingstekens bepalen met Bullet Style, alinea's laten inspringen met Paragraph en tabs instellen met Tabs.

7.5.6 Het menu Tools

Heeft een applicatie een menu Tools, dan vindt u daarin zaken die specifiek zijn voor het type applicatie. Bij een tekstverwerkingspakket vindt u hier bijvoorbeeld de spellingcontrole of de opdracht voor het genereren van een inhoudsopgave. Het is echter ook mogelijk dat bepaalde functies opgenomen zijn in een aparte menu. Paint heeft bijvoorbeeld het menu Image [afbeelding] waarmee u enkele bewerkingen op tekeningen kunt uitvoeren.

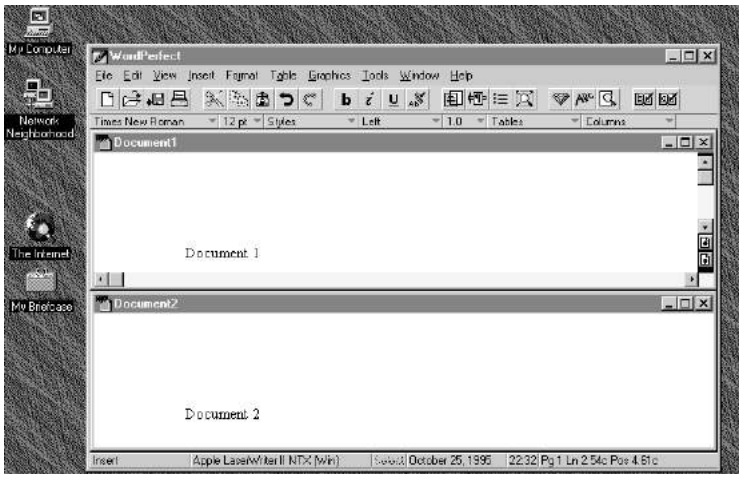


Figuur 7.8 Menu Image *van Paint*

hfdstk7.pm6 164 6-11-96, 13:17

7.5.7 Het menu Window

Vaak is het mogelijk binnen een applicatie een aantal documenten of werkbladen tegelijkertijd geopend te hebben. In het menu Window [venster] ziet u dan opdrachten waarmee u de documentvensters binnen een applicatie kunt manipuleren. Via dit menu kunt u overschakelen tussen de geopende documenten. Voorbeelden van toepassingen die de mogelijkheid van meerdere documentvensters kennen, zijn WordPerfect, Word en Excel. In zo'n applicatie heeft ieder geopend document een eigen venster dat u *binnen* het applicatievenster kunt vergroten, verkleinen, verplaatsen en sluiten. Ook kunt u *binnen* het applicatievenster de documentvensters naast elkaar [Tile] of trapsgewijs [Cascade] plaatsen.

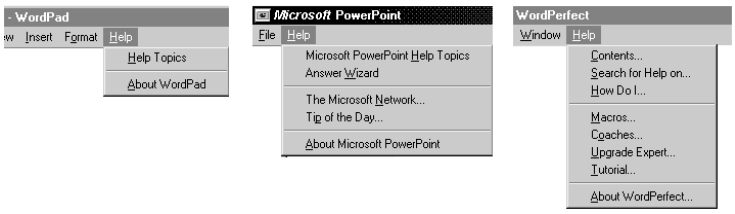


Figuur 7.9
Twee document-vensters binnen het applicatievenster van WordPerfect

7.5.8 Het menu Help

Het menu Help is het laatste menu op de menubalk. (Als de menubalk te breed is voor het applicatievenster, verspringt het eind van de menubalk naar de linkerzijde van de volgende regel.) Via de optie Help Topics [help-onderwerpen] kunt u de helpbestanden raadplegen (onderwerpen opzoeken, verder bladeren en informatie afdrukken). Ook vindt u hier veelal specifieke hulpmiddelen, zoals een tutorial, een online-tour, coaches, tutors of wizards. In ieder geval staat hier ook de optie About [info], waarin u informatie krijgt over de makers van de software, en het versienummer en de release-datum. De helpbestanden van de diverse softwarepakketten worden allemaal op nagenoeg dezelfde wijze bediend (zie paragraaf 2.5).

hfdstk7.pm6 165 6-11-96, 13:17



Figuur 7.10 Menu Help *van WordPad, PowerPoint en WordPerfect*

7.6 Ondersteuning van beeld en geluid

Met de term 'multimedia' bedoelen we de mogelijkheid om op uw PC te werken met tekeningen, foto's, bewegende filmbeelden en animaties, en geluid. Om multimedia-applicaties te kunnen gebruiken moet uw PC voorzien zijn van een CD-ROM-drive en een 16-bit geluidskaart. Ook zijn 256 kleuren en een SuperVGA-grafische kaart een vereiste. Voldoet uw PC aan deze eisen dan kunt u bijvoorbeeld een multimedia encyclopedie op CD-ROM bekijken en beluisteren.

Tip

Als u een CD-ROM in de drive stopt, dan kan het zijn dat er vanaf de CD die u erin heeft gestopt automatisch een programma wordt gestart. Deze functie wordt automatisch afspelen [Autoplay] genoemd, en u kunt die uitschakelen door gedurende het laden van de CD-ROM enkele seconden de SHIFT-toets ingedrukt te houden. Hetzelfde geldt voor audio-CD's.

Om zelf multimedia bestanden te maken en te bewerken moet uw PC voorzien zijn van speciale hardware. Geluid opnemen kan met iedere geluidskaart als u er een microfoon aan koppelt, maar om met uw PC videobeelden op te nemen en te bewerken, zult u extra hardware-kaarten moeten aanschaffen. Het bewerken en opslaan van multimedia bestanden (vooral filmbestanden) vergt veel processorcapaciteit en veel schijfruimte.

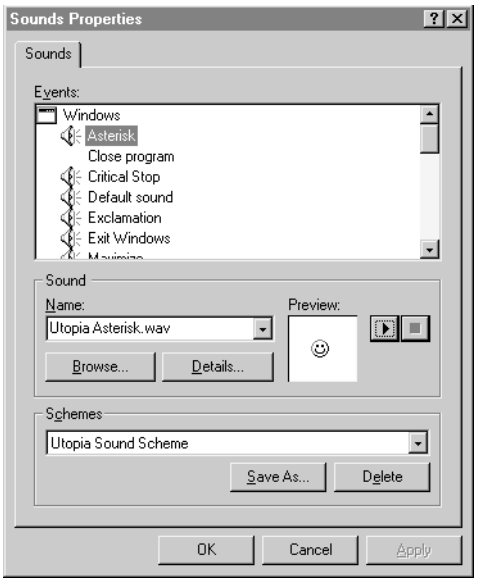
Windows 95 heeft standaard voorzieningen om videobeeld en -geluid af te spelen. Ook synthesizergeluiden en muziek (midi-bestanden) kunt u direct beluisteren. De bestanden die voor geluid en beeld worden gebruikt, hebben als extensie **avi** (video met geluid), **wav** (geluid of muziek) en **mid** (midi, kunstmatige geluiden en muziek). Dubbelklikken op het bestand en het geluid begint te spelen of de video te lopen.

De kwaliteit van beeld en geluid hangt onder andere af van de manier waarop de bestanden zijn gemaakt. Omdat beeld en geluid veel schijfruimte in beslag nemen, wordt nogal eens genoegen genomen met slechte kwaliteit, waarbij de bestanden kleiner blijven. Ook worden bestanden gecomprimeerd (samengeperst) waardoor de beeld- en geluidskwaliteit minder kan worden. Windows 95 kan een aantal veelgebruikte compressiemethoden direct verwerken.

hfdstk7.pm6 166 6-11-96, 13:17

Alle hulpprogramma's die te maken hebben met beeld en geluid vindt u bij Multimedia in het vervolgmenu Accessories [bureau accessoires]. CD Player [CD-speler], Media Player [mediaspeler], Sound Recorder [geluidsrecorder] en Volume Control [volumeregeling] worden hier verder niet besproken. Op de taakbalk kan zich een pictogram van een luidspreker bevinden als uw PC een geluidskaart heeft. Door hierop te dubbelklikken opent u Volume Control.

Verder biedt Windows 95 de mogelijkheid om zogenaamde systeemgeluiden [System sounds] in te stellen. Hierbij kunt u aan iedere 'gebeurtenis' in Windows 95, zoals het openen van een venster en het sluiten van een venster, een geluid toekennen. U doet dit door in Control Panel de optie Sounds te kiezen.



Figuur 7.11
De optie Sounds *in Controle Panel*

Bedrijfstip

Binnen uw bedrijf is het gebruik van geluid niet aan te raden; uw collega's in de directe omgeving zullen dit waarschijnlijk niet op prijs stellen. Geluid is storend in een kantooromgeving. In ruimtes waar wordt vergaderd of gepraat, waar wordt gestudeerd, waar bezoekers komen of waar wordt getelefoneerd, is het gebruik van geluid af te raden.

7.7 Virusgevaar

Een virus is een computerprogramma dat door een kwaadwillende programmeur is gemaakt. Een virus kan zich nestelen in programmatuur maar ook in uw documenten en wordt verspreid doordat u bestanden verplaatst van de ene PC naar de andere PC, via het netwerk (bijvoorbeeld van en naar een file-server), via een diskette of

hfdstk7.pm6 167 6-11-96, 13:17

via elektronische post. Het effect van een virus is verschillend; er zijn virussen die slechts een melding geven of een piep laten horen als u een toets aanraakt, maar er zijn ook virussen die uw systeem, al dan niet tijdelijk, onbruikbaar maken.

Anti-virus software

Het is verstandig om uw PC regelmatig op virussen te controleren. Windows 95 heeft zelf geen mogelijkheden om dit te doen, dus u bent aangewezen op apart aan te schaffen anti-virus software. Deze software kan vaak op twee manieren worden gebruikt:

1 *Eenmalige handmatige viruscontrole*
U kunt de anti-virus software starten zoals u dat met ieder ander programma doet. Vervolgens kunt u een heleboel zaken instellen en aanpassen betreffende de werking van deze software. De standaardinstellingen zullen veelal voldoen, zodat u hier geen energie in hoeft te steken. U kunt de optie Scan, Check of Start selecteren, waarna de software aan het werk gaat. Alle bestanden op uw PC die mogelijkerwijze besmet kunnen zijn, worden gecontroleerd op virussen. Als er een virus wordt gevonden, kan dit automatisch door de software worden verwijderd, maar soms is het noodzakelijk deze handmatig te verwijderen.

Bedrijfstip

Het verwijderen van een virus is niet altijd even gemakkelijk. Neem contact op met uw support-medewerker voor hulp. Ook als u er zelf in bent geslaagd om het virus te verwijderen, is het melden ervan bij uw support-afdeling zeer zinvol en kan wellicht een 'epidemie' voorkomen.

2 *Voortdurende controle*
Het is aan te raden om op een PC waar veel diskette-verkeer plaatsvindt en veel verschillende gebruikers op werken, de anti-virus-software zo in te stellen dat de PC voortdurend wordt gecontroleerd op virussen. Ook hier heeft u de keuze uit erg veel instellingen en u zult de documentatie moeten bestuderen om te bepalen welke instellingen zinvol zijn. De software kan bijvoorbeeld zo worden ingesteld dat bij iedere opdracht die wordt uitgevoerd vooraf op virussen gecontroleerd wordt of bij het aanzetten van de PC. Hoe nauwkeuriger de controle, des te meer zal deze de prestaties van uw PC verminderen.

Verouderde software

Omdat er maandelijks tientallen nieuwe virussen de kop opsteken, is het noodzakelijk de anti-virus software regelmatig te vernieuwen met een door de producent geleverde update. Alleen op deze wijze bent u ervan verzekerd dat ook de nieuwere virussen worden gevonden.

hfdstk7.pm6 168 6-11-96, 13:17

Bedrijfstip

Ga na of er binnen uw bedrijf een standaard anti-virus pakket aangeschaft is en hoe dit wordt gebruikt. Misschien krijgt u via het netwerk automatisch nieuwe versies of wordt de software via een server gebruikt, waardoor vernieuwing ervan ook automatisch en onmerkbaar gebeurt. Wellicht zijn er contracten afgesloten die de mogelijkheid bieden dat u ook thuis de anti-virus software mag gebruiken.

Als u ooit op uw PC een virus vindt en dit heeft verwijderd, doet u er goed aan ook uw diskettes te controleren op virussen. Het virus moet immers ergens vandaan zijn gekomen. Ook de PC's van collega's en kennissen waarmee u diskettes heeft uitgewisseld, moeten gecontroleerd worden, want ook die kunnen besmet zijn.

7.8 Documentbeheer

Op uw PC zult u veel gegevens tot documenten verwerken, verplaatsen, kopiëren en verwijderen. Als u niet oppast zal uw harde schijf en een eventueel netwerkstation al snel één grote warboel van bestanden worden.

Het wordt nog complexer als u werkt met het koppelen van documenten. Een rapport dat op de harde schijf is opgeslagen, kan afhankelijk zijn van andere documenten. Het kan zijn dat u spreadsheets en grafieken heeft gemaakt en deze heeft gekoppeld aan een document dat met een tekstverwerkingspakket is gemaakt. Het voordeel hiervan is duidelijk: iedere keer dat u de gegevens in de spreadsheet wijzigt, worden ook in het tekstverwerkingsdocument de gegevens aangepast. Afhankelijk van de manier waarop u bestanden opslaat kan het voorkomen dat u twee of meer bestanden op uw harde schijf heeft die gekoppeld zijn, maar in verschillende mappen zijn opgeslagen. Verwijdert u bij een opruimactie van de harde schijf bijvoorbeeld het spreadsheet-bestand, dan bent u ook een deel van de gegevens in het tekstverwerkingsdocument kwijt. In hoofdstuk 8 leert u het koppelen van bestanden.

Als u veel op uw PC werkt doet u er goed aan gestructureerd met bestanden en mappen om te gaan. Hier volgen enkele tips.

Gebruik een gegevensmap

Bewaar uw gegevens nooit in systeemmappen, maar in een aparte map. Dus als uw tekstverwerkingspakket geïnstalleerd is in de map **C:\Wp**, bewaar dan de met die toepassing gemaakte documenten niet in die map. Moet de applicatie ooit opnieuw worden geïnstalleerd (door u of een support-medewerker) dan zal daarbij het oude programma eerst verwijderd worden, met als gevolg dat uw eigen bestanden als ze in de systeemmap bewaard worden ook verdwijnen. Maak een aparte map, bijvoorbeeld **C:\Data** en bewaar al uw

hfdstk7.pm6 169 6-11-96, 13:17

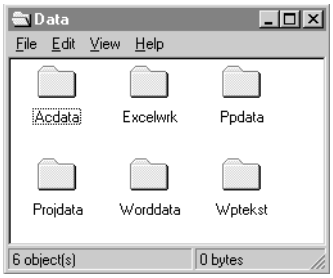
bestanden in die map. Naast een gegevensmap kunt u andere mappen maken, bijvoorbeeld de map **C:\Mail** voor uw elektronische post, de map **C:\Backup** voor kopieën van belangrijke bestanden of de map **C:\Shareware** voor belangrijke shareware.

Bestanden op de server
Nog beter is het om de gegevensmap te maken op een netwerkstation van een file-server, bijvoorbeeld **G:\Data**, in plaats van op uw harde schijf. Dit biedt u allerlei voordelen waaronder het automatisch maken van reservekopieën door uw support-afdeling, de mogelijkheid tot gezamenlijke toegang tot die bestanden en een betere beveiliging.

Kies een mapstructuur
Bewaar uw bestanden in een voor u logische mapstructuur, zodat u ook later nog weet waar bepaalde bestanden zijn opgeslagen. U moet in ieder geval *niet* alle bestanden bij elkaar in één map bewaren. Dit is niet alleen onoverzichtelijk, het opvragen van de inhoudsopgave van zo'n map verloopt bovendien trager.

De gegevens kunt u op een aantal manieren ordenen.

- U kunt bijvoorbeeld besluiten per applicatie een map te maken; bijvoorbeeld een map **G:\Data\Worddoc** om uw MS-Word-bestanden in te bewaren, een **G:\Data\123sheet** voor uw Lotus-123 spreadsheet-gegevens. Wilt u het geheel nog overzichtelijker maken, dan kunt u nog een onderverdeling maken in mappen die gebaseerd zijn op uw manier van werken. Maakt u maandelijks meerdere memo's, dan kunt u in de map **Worddoc** bijvoorbeeld een onderverdeling maken in maanden, zoals **G:\Data\Worddoc\Maart** en **G:\Data\Worddoc\April**. Werkt u aan meerdere financiële projecten dan kunt u per project een map maken, bijvoorbeeld **C:\Data\123sheet\Kostprijs-onderdeel12** en **G:\Data\123sheet\Budget1997**.



Figuur 7.12 Applicatiegerichte mappen voor gegevensopslag

- U kunt ook een zuiver projectmatige aanpak kiezen, waarbij u per project een aparte map creëert. Op deze manier houdt u de gegevens van een project bij elkaar. Zeker als u met objecten werkt, zoals in het volgende hoofdstuk wordt beschreven, is deze aanpak

hfdstk7.pm6 170 6-11-96, 13:17

handig. U maakt bijvoorbeeld de map **G:\NewRelease-abc** waarin u zowel MS-Word bestanden bewaart, zoals wijzigingsvoorstellen voor uw project en rapportages over de stand van zaken, maar ook spreadsheet-bestanden met kostprijsberekeningen van het produkt en wellicht het planningbestand met de geplande stappen in het produktieproces, gemaakt met MS-Project.

Voor gegevens die via een file-server ook door de gebruikers van andere PC's moeten worden bekeken of bewerkt, is het nog belangrijker dat ze goed gestructureerd worden opgeslagen (zie paragraaf 13.7.1). Ook hiervoor is de projectmatige aanpak heel geschikt.



Figuur 7.13 Projectmatige mapstructuur

Kies begrijpelijke namen voor bestanden en mappen

Windows 95 biedt u de mogelijkheid gebruik te maken van lange bestandsnamen. Kies uw bestandsnamen zo, dat u ze ook later nog begrijpt. Het is handig om bestanden namen te geven die bij het sorteren in een logische volgorde op uw beeldscherm verschijnen. Als u iedere maand enkele memo's maakt en deze met willekeurige namen bewaart is het omslachtig om ze via een browser te openen. Geeft u ze echter als namen bijvoorbeeld **Januari-verslag commissie milieu** en **Januari-memo energie** dan zult u in Explorer en My Computer de bestanden per maand bij elkaar zien staan. Maak bestandsnamen ook niet te lang en zeker niet langer dan 60 tot 70 tekens, zodat ze nog snel te lezen zijn. Bovendien nemen lange bestandsnamen veel plaats in en zullen niet altijd helemaal zichtbaar zijn (bijvoorbeeld in het bijschrift van de pictogrammen).

Standaard gegevensmap van een toepassing

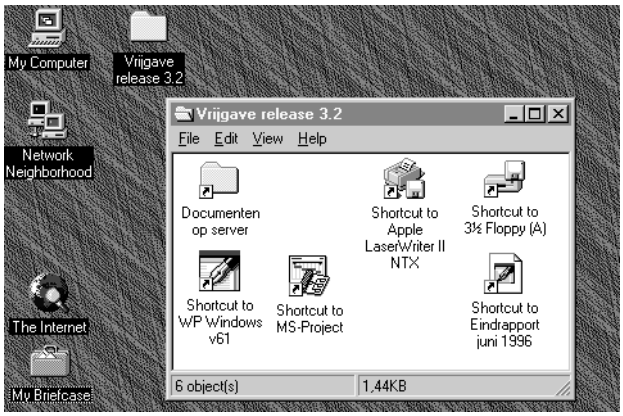
Als u in een applicatie een Open- of Save-opdracht geeft, dan gebruikt de applicatie een standaard map; deze map verschijnt altijd in de dialoogvensters Open en Save. Vaak kunt u de toepassing zo configureren, dat u standaard in een door uzelf gedefinieerde map terecht komt, bijvoorbeeld in MS-Excel stelt u in dat altijd de map **C:\Excelwrk** wordt geopend.

Een werkset van bestanden

Als u gedurende een periode in een aantal applicaties aan meer documenten werkt, kunt u deze in de door u gekozen mapstructuur

hfdstk7.pm6 171 6-11-96, 13:17

bewaren en toch allemaal via één map beschikbaar stellen. Dit doet u door een map direct onder de hoofdmap van uw harde schijf te maken, bijvoorbeeld **C:\Daily Use**, of een map direct op uw bureaublad te zetten. Plaats vervolgens in deze map snelkoppelingen naar de documenten (en eventuele toepassingen en de standaard printer) die u gedurende de komende periode nodig heeft. Via de werkset van bestanden (of beter gezegd van snelkoppelingen) die u op deze manier heeft gemaakt, kunt u steeds snel aan de slag zonder naar bestanden te moeten zoeken. Dit is een krachtige aanvulling op (of zelfs vervanging van) het gebruik van het menu Start.



Figuur 7.14 Werkset op het bureaublad

In figuur 7.14 ziet u op het bureaublad de map **Vrijgave Release 3.2**, met daarin alle snelkoppelingen die voor dit project nodig zijn. U ziet een snelkoppeling naar het tekstverwerkingspakket WordPerfect, naar het planningpakket MS-Project, naar de gegevensmap op het netwerkstation, naar de printer die gebruikt wordt en naar het diskettestation zodat snel een veiligheidskopie gemaakt kan worden.

Gebruik de zoekmogelijkheden

Zelfs als u duidelijke bestandsnamen gebruikt en uw bestanden netjes ordent in mappen, kan het voorkomen dat u een bestand niet kunt vinden. U kunt dan de opdracht Find in het menu Start gebruiken om met behulp van jokertekens op naam te zoeken of naar woorden in bestanden te zoeken.

Standaard mappen voor toepassingen

Toepassingen moeten zich in de daarvoor bestemde map bevinden. Als u een door de support-afdeling geïnstalleerde applicatie op het netwerkstation naar uw harde schijf (of andersom) verplaatst dan werkt deze applicatie niet meer. Houdt u aan de standaard applicatiemappen zoals die worden gemaakt door de support-afdeling, of door uzelf bij het installeren en herinstalleren van een applicatie.

hfdstk7.pm6 172 6-11-96, 13:17

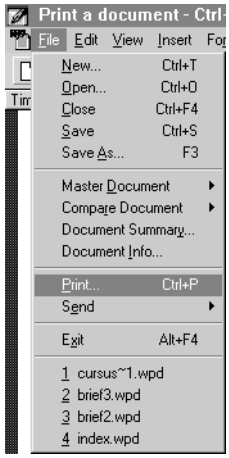
7.9 Samenvatting

In dit hoofdstuk heeft u geleerd wat globaal de overeenkomsten zijn tussen Windows 95-toepassingen en hoe u, juist door die overeenkomsten, in nieuwe applicaties de kennis kunt gebruiken die u in andere toepassingen heeft opgedaan. Verder is gesproken over oude en nieuwe toepassingen, versienummering en over het gevaar van virussen. U heeft tips gekregen over het gestructureerd opslaan van gegevens.

7.10 Opdrachten

1 Noem vier methoden om een applicatie te starten

2 U ziet het menu File van WordPerfect 6.1. Wat zou er gebeuren als u de optie Print zou kiezen? Wat valt u op aan de lijst met laatst gebruikte bestanden?



Figuur 7.15 WordPerfect 6.1: het menu File

3 Maak een map **C:\Applicaties**. Wat is de naam die u voor deze map moet gebruiken als u met een 'oude' applicatie (gemaakt voor een 16-bit Windows-versie) een bestand in deze map wilt bewaren?

4 Open Notepad en type de tekst van opdracht 1 over. Bewaar deze tekst in de map **C:\Applicaties** met als bestandsnaam **Notepad testfile**. Sluit Notepad af. Open vervolgens WordPad en type de tekst van opdracht 2 over. Bewaar ook deze tekst in de map **C:\Applicaties** maar nu met als bestandsnaam **WordPad testfile**. Sluit WordPad af.

5 Bekijk het vervolgmenu Documents in het menu Start en verklaar de plaats in dit menu van de beide bestandsnamen uit opdracht 4. Klik in het menu op één van deze bestanden en verklaar wat er vervolgens gebeurt.

hfdstk7.pm6 173 6-11-96, 13:17

6 Heeft de applicatie Calculator een versienummer? Hoe heet de auteur of ontwikkelaar van deze applicatie?

7 Open Explorer en bekijk het snelmenu van één van de bestanden die u gemaakt heeft in opdracht 4. Probeer de optie Quick View [snel weergeven] uit. Wat zou het nut van deze optie zijn? Maakt deze functie gebruik van knopinfo?

8 Maak op het bureaublad een nieuwe map **Todo**. Plaats hierin snelkoppelingen naar de twee documenten die u in opdracht 4 heeft gemaakt. Zet in **Todo** ook snelkoppelingen naar de applicaties WordPad en Notepad en naar het diskettestation A.

hfdstk7.pm6 174 6-11-96, 13:17

Hoofdstuk 8
Werken met objecten in applicaties

Binnen Windows 95 kan een object van alles zijn, van een heel document tot een enkel woord, van een complete spreadsheet tot een enkel getal in een cel binnen een spreadsheet, en van een tekening tot een losse streep in een tekening. Het is mogelijk dat u in een document waaraan u met een tekstverwerkingspakket werkt, gegevens opneemt afkomstig uit een spreadsheet of een tekening opneemt die gemaakt is met een tekenpakket. Als u het document verder gaat bewerken hoeft u niet te weten dat de grafiek met het spreadsheetpakket is gemaakt. U selecteert de grafiek binnen de tekstverwerker, en Windows 95 opent automatisch de bijbehorende spreadsheet-software. We noemen dit object-georiënteerd werken. Bij deze manier van werken wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheden van Windows 95 en het hopelijk grote interne geheugen van uw PC om meer taken tegelijkertijd uit te voeren en snel tussen taken te wisselen.

Er zijn een aantal manieren om objecten te integreren tot één document; al deze methoden worden in dit hoofdstuk besproken. Niet alle methoden werken in iedere applicatie; over het algemeen kunnen we stellen dat hoe nieuwer de toepassing is, des te beter het object-georiënteerd werken wordt ondersteund. U zult zelf met uw favoriete pakket moeten uitproberen welke methoden in die toepassing worden ondersteund.

Bedrijfstip

Het gebruik van objecten kan problemen geven als u een document waarin een object is opgenomen aan een andere collega wilt geven om het verder te bewerken. De collega kan het document openen en bekijken, maar als hij het object wil wijzigen zal hij de beschikking moeten hebben over de bijbehorende applicatie. Het is daarom verstandig dat allen dezelfde toepassingen gebruiken.

8.1 Knippen, plakken en kopiëren

Kopiëren en plakken [Copy-and-paste] is een manier om tussen toepassingen gegevens uit te wisselen, die in bijna alle beschikbare programma's werkt. De gedachte is dat u vanuit de ene applicatie een object naar het klembord kopieert met behulp van de opdracht Copy, en vervolgens binnen de andere applicatie met de opdracht Paste

hfdstk8.pm6 175 5-11-96, 14:51

het gekopieerde object vanaf het klembord daarin plaatst. U heeft nu een kopie gemaakt.

Een variant hierop is knippen en plakken [Cut-and-paste], waarbij in de ene applicatie het object met de opdracht Cut wordt verwijderd en in de andere applicatie met de opdracht Paste wordt geplaatst.

Merk op dat u de opdrachten Cut, Copy en Paste ook al heeft gebruikt om in Windows 95 bestanden en mappen te verplaatsen en te kopiëren.

Windows 95-toepassingen hebben deze menu-opties (Cut, Copy, Paste) beschikbaar via het menu Edit. Ook kan het voorkomen dat deze opdrachten in het snelmenu van het object binnen de applicatie te vinden zijn. In dit boek wordt uitgegaan van de bediening van Windows 95 met de muis. Knippen, kopiëren en plakken zijn echter handelingen die een geoefende Windows 95-gebruiker zeer vaak in de verschillende applicaties zal gebruiken en het is daarom handig deze ook met toetscombinaties te kunnen uitvoeren: knippen is CTRL+X, kopiëren is CTRL+C en plakken is CTRL+V.

Alle drie de handelingen werken niet alleen tussen toepassingen, maar ook binnen één applicatie. Dit houdt in dat u bijvoorbeeld een stuk tekst in een tekstverwerkingspakket op deze wijze kunt kopiëren of verplaatsen.

Verplaatsen van een object

Een object kunt u als volgt verplaatsen:

1 Selecteer het object.
2 Voer een knip-opdracht uit (met CTRL+X, of met de optie Cut in het menu Edit of in het snelmenu).
3 Verplaats de muisaanwijzer naar de plaats van bestemming en klik daar met de muis.
4 Voer een plak-opdracht uit (met CTRL+V, of de optie Paste in het menu Edit of in het snelmenu).

Het maakt niets uit of u deze stappen uitvoert binnen één applicatie om bijvoorbeeld een stuk tekst te verplaatsen, of dat u de opdracht Paste in een andere applicatie uitvoert.

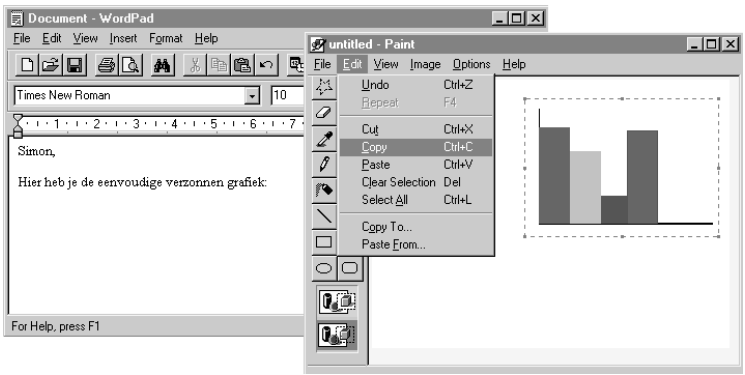
Het volgende voorbeeld verduidelijkt dit. Stel u wilt een tekening vanuit Paint verplaatsen naar WordPad. U start beide applicaties. In Paint maakt u de benodigde tekening of opent een bestaande tekening. In WordPad opent u het document. U selecteert de tekening (of een daarvan) in Paint en voert de opdracht Cut uit. In Paint is de tekening nu verdwenen. Daarna activeert u WordPad en klikt met de muisaanwijzer op de plaats in het document waar u de tekening wilt hebben. U voert vervolgens de opdracht Paste uit en de tekening wordt in het WordPad document geplaatst.

hfdstk8.pm6 176 5-11-96, 14:51

Kopiëren van een object

Kopiëren van een object werkt net zo. Hierbij gebruikt u de opdracht Cut in plaats van de opdracht Copy:

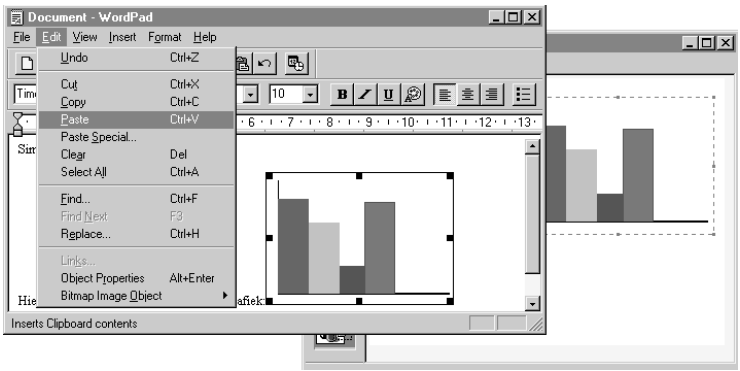
1 Selecteer het object.
2 Voer een kopieer-opdracht uit (met CTRL+C, of met de optie Copy in het menu Edit of in het snelmenu). In figuur 8.1 ziet u de geopende applicaties WordPad en Paint. In Paint is de grafiek geselecteerd (te zien aan het kader dat er omheen staat) en is in het menu Edit de opdracht Copy geselecteerd.



Figuur 8.1 Kopiëren van een geselecteerde grafiek in Paint

3 Klik met de muisaanwijzer op de plaats van bestemming.
4 Voer een plak-opdracht uit (met CTRL+V, of met de optie Paste in het menu Edit of in het snelmenu).

In figuur 8.2 is WordPad actief. Via het menu Edit is met de opdracht Paste het Paint-object in WordPad geplaatst.



Figuur 8.2 De grafiek is met een plak-opdracht in WordPad geplaatst

Knippen en plakken zult u niet zo vaak nodig hebben, maar kopiëren en plakken des te vaker. Met deze laatste bewerking wordt het object gekopieerd, hetgeen wil zeggen dat u twee exemplaren krijgt van dit object: één in het bron-document en één in het bestemmingsdocument.

hfdstk8.pm6 177 5-11-96, 14:51

8.2 Kopiëren vanuit bureau-accessoires van Windows 95

Calculator

Windows 95 is voorzien van een rekenmachine die u opstart via Start, Programs, Accessories en Calculator. In het menu View van deze applicatie kunt u de standaard weergave [Standard] of de wetenschappelijke weergave [Scientific] kiezen. U kunt deze applicatie bedienen als een echte calculator. Als u de functie van een toets wilt weten, rechterklikt u op de desbetreffende knop en selecteert u in het snelmenu de optie What's this?. Het resultaat van een berekening hoeft u niet over te typen, maar kunt u naar een andere applicatie kopiëren door in het menu Edit van de rekenmachine de opdracht Copy te selecteren en vervolgens in de andere applicatie Paste te kiezen.

Character Map

Wilt u in een Windows 95-applicatie speciale tekens gebruiken, dan kunt u deze in de set met speciale tekens [Character Map] selecteren en met behulp van kopiëren en plakken in uw document plaatsen. U vindt Character Map net als Calculator via het vervolgmenu Accessories van het menu Programs. In de vervolgkeuzelijst van Character Map kiest u het gewenste lettertype en in het grote vak met tekens kiest u het te kopiëren teken. Als u er éénmaal op klikt wordt het teken even iets uitvergroot. U selecteert het teken door dubbelklikken of met een klik op de knop Select. Het teken wordt in het rechter tekstvak geplaatst. Als u op de knop Copy klikt wordt het teken gekopieerd. Een klik op Paste in een andere applicatie en het teken wordt daar geplaatst. U moet in die applicatie dan wel hetzelfde lettertype hebben ingesteld.

8.3 Het klembord

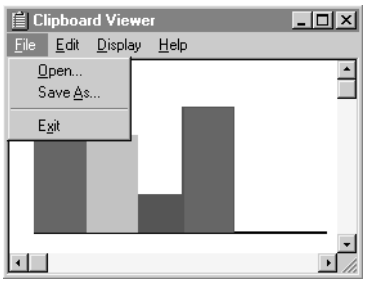
Bij het verplaatsen of kopiëren van een object wordt dat gekopieerde of verwijderde (te verplaatsen) object tijdelijk ergens opgeslagen. Deze tijdelijke opslagplaats is het klembord [Clipboard]. Als u de opdracht Paste uitvoert, wordt het object vanaf het klembord gekopieerd en op de door u aangegeven plaats neergezet.

Omdat het object op het klembord hierbij wordt gekopieerd, blijft het op het klembord staan en kunt u datzelfde object meerdere malen met de opdracht Paste ergens in een applicatie plaatsen. Als u een nieuwe kopieer- of knip-opdracht geeft, wordt de inhoud van het klembord vervangen. Ook een bestand of map die u op deze wijze verplaatst of kopieert komt op het klembord terecht. Er wordt op het klembord over het algemeen maar één object geplaatst.

U kunt de inhoud van het klembord bekijken met de klembordviewer [Clipboard Viewer]. Deze applicatie vindt u via het menu

hfdstk8.pm6 178 5-11-96, 14:51

Programs in het vervolgmenu Accessories. Met deze applicatie kunt u de inhoud van het klembord bewaren en een bewaarde inhoud van het klembord inlezen. Als u geen klembord-viewer kunt vinden, is deze waarschijnlijk niet op uw PC geïnstalleerd.



Figuur 8.3
Clipboard Viewer

8.4 Object Linking and Embedding (OLE)

Kopiëren en plakken werkt met alle toepassingen, zowel met de oudere als met de speciaal voor Windows 95 gemaakte toepassingen.

Windows 95 ondersteunt het werken met objecten ook via OLE: *Object Linking and Embedding*. OLE geeft geavanceerde mogelijkheden voor het maken van samengestelde documenten [Compound documents] waarin objecten worden opgenomen die afkomstig zijn uit andere documenten. U kunt de objecten insluiten [Embedding] in uw document, waardoor dit document groter wordt omdat die objecten erin worden opgenomen. U kunt de objecten ook koppelen [Linking] waarbij er in het document slechts een verwijzing, een link, wordt opgenomen naar het bestand waarin het object is opgeslagen. Het document blijft daardoor kleiner, maar uw document bestaat dan wel uit minstens twee aparte bestanden op de harde schijf. Het gebruik van OLE is niet eenvoudig, maar het heeft grote voordelen.

Er bestaan geïntegreerde alles-in-één applicaties zoals Microsoft Works waarmee u kunt tekstverwerken, rekenen, tekenen en gegevens kunt beheren enzovoort. In dat geval heeft u geen behoefte aan OLE, omdat u al uw werk met die ene applicatie uitvoert. Maar als u vastloopt doordat u de complexe berekening niet kunt uitvoeren met dat programma, zult u voor het rekengedeelte moeten uitwijken naar een geavanceerd rekenprogramma. Moet u stroomschema's tekenen dan lukt dat met de tekenmogelijkheden van het geïntegreerde programma slechts moeizaam en kunt u beter overstappen naar een speciaal programma voor het maken van stroomschema's. Door van OLE gebruik te maken kunt u met de applicaties van uw keuze werken en vervolgens al uw gegevens als objecten combineren tot één eindprodukt (een verslag, een presentatie enzovoort).

Als u besluit een in uw document opgenomen object te wijzigen, dubbelklikt u op het object waarna de applicatie waarmee dat object

hfdstk8.pm6 179 5-11-96, 14:51

is gemaakt, wordt geopend en u de wijzigingen kunt aanbrengen.

Hoe OLE-objecten zich gedragen bij het kopiëren of verplaatsen van de ene naar de andere applicatie, is afhankelijk van de gebruikte applicaties. Een Paint-tekening zal over het algemeen worden gekopieerd als een bitmap-tekening zodat u deze later weer met Paint kunt bewerken. Als u een Excel-spreadsheet kopieert naar een document in een tekstverwerkingspakket, dan zal dat object daar verschijnen als een gedeelte van een spreadsheet. Veel moderne toepassingen gedragen zich standaard op deze correcte wijze, zodat het 'vreemde' object gemakkelijk opnieuw te bewerken is.

Een applicatie kan op twee manieren OLE ondersteunen:

1 Een applicatie kan als 'leverancier' dienen. Daarbij wordt een object dat met die applicatie is gemaakt opgenomen in een andere applicatie die ook OLE ondersteunt. De eerstgenoemde applicatie noemen we dan een server-applicatie.

2 Een applicatie kan optreden als 'ontvanger' waarbij die applicatie in staat is om objecten van andere toepassingen 'op te nemen', te ontvangen. Zo'n applicatie noemen we een client-applicatie of container-applicatie.

In een applicatie die OLE voor 100% ondersteunt, kunnen beide mogelijkheden worden benut.

8.4.1 Insluiten van objecten

Als u in een document objecten insluit, wordt het desbetreffende bestand natuurlijk groter, want alle objecten worden in dit ene bestand, dat het document bevat, bewaard. Als u het document wilt wijzigen opent u het bestand. Wilt u een object in dat document wijzigen, dan opent u de bijbehorende applicatie door te dubbelklikken op dat object. U kiest voor het insluiten van objecten als u de objecten niet afzonderlijk denkt te gebruiken.

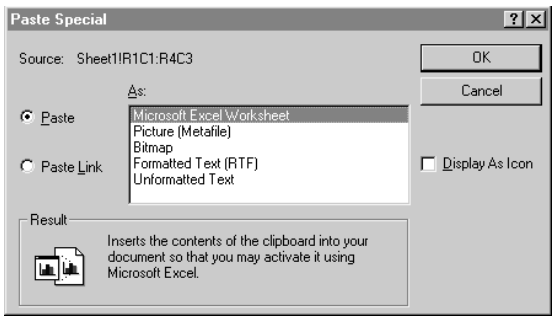
Plakken speciaal

Als voorbereiding op het insluiten selecteert u het in te sluiten object en klikt op de optie Copy in het menu Edit (of het snelmenu) van de server-applicatie. U kunt het object in de client-applicatie insluiten door op de optie Paste special [plakken speciaal] te klikken in het menu Edit. (Niet iedere applicatie ondersteunt dit echter. Heeft een applicatie geen keuze Paste Special dan kan deze applicatie niet als client-applicatie fungeren.) Zorg dat het keuzerondje Paste geselecteerd is.

Afhankelijk van de op uw PC beschikbare toepassingen en het type object dat u wilt insluiten, krijgt u een keuzelijst waarin u kunt

hfdstk8.pm6 180 5-11-96, 14:51

aangeven als welk type bestand het object geplakt moet worden. (In figuur 8.4 ziet u het dialoogvenster Paste Special van WordPad.)

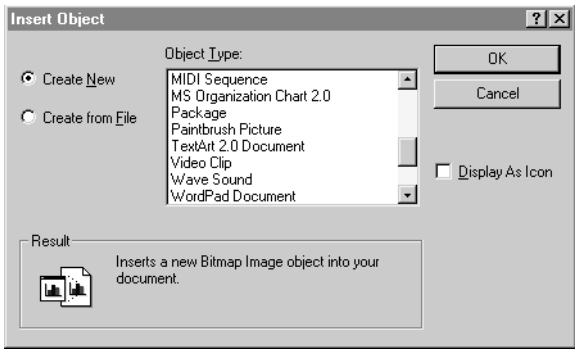


Figuur 8.4 Het dialoogvenster voor plakken speciaal in WordPad

Klik op het type van uw keuze (meestal is de standaard keuze de beste) en met een klik op de OK-knop plaatst u het object.

Een object invoegen

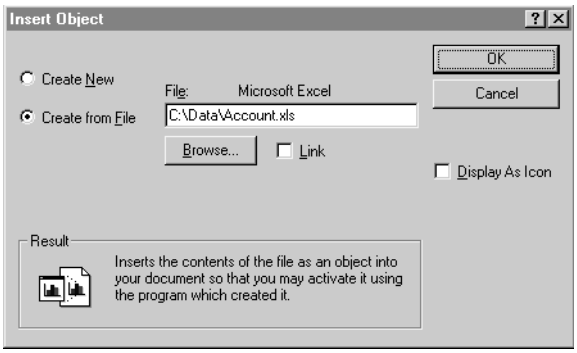
Sommige toepassingen hebben in het menu File, het menu Edit of het menu Insert [invoegen] de optie Insert Object. U krijgt dan een dialoogvenster (zie figuur 8.5) waarin u kunt kiezen uit alle mogelijke applicatie-objecten die op dat moment op uw PC aanwezig zijn. Standaard is het keuzerondje Create New geselecteerd en kunt u een object uit de lijst kiezen. Na een klik op OK wordt de bijbehorende applicatie gestart en kunt u de gewenste gegevens invoeren. U maakt op deze wijze een nieuw object.



Figuur 8.5 Nieuwe objecten die u kunt invoegen

Als u het keuzerondje Create from File [bestanden gebruiken] selecteert, wordt het venster gewijzigd en krijgt u onder andere een knop Browse. Hiermee kunt u een dialoogvenster openen waarin u op uw schijf een bestand kunt zoeken, dat u als object wilt opnemen in het document van de applicatie waarmee u aan het werk bent. Selecteert u het bestand, dan wordt dit als object opgenomen in dat document.

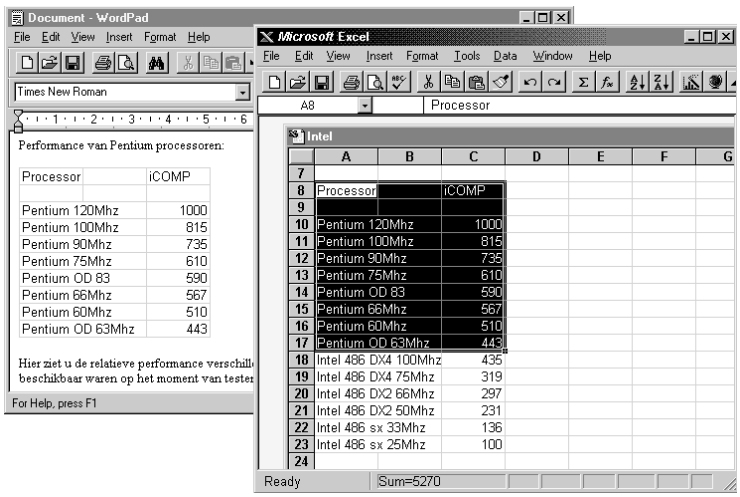
hfdstk8.pm6 181 5-11-96, 14:51



Figuur 8.6 Object invoegen vanaf bestand

Over het algemeen wilt u waarschijnlijk kleine bestanden insluiten, omdat het weinig zin heeft om bijvoorbeeld in een tekstverwerkingsdocument een complete spreadsheet bestaande uit meerdere pagina's op te nemen.

U kunt ook een deel van een bestand uit een andere applicatie insluiten. In figuur 8.7 is een deel van een spreadsheet geselecteerd en in die applicatie gekopieerd met Copy en via Paste special als object in WordPad geplaatst. Dit werkt alleen als beide applicaties geopend zijn.



Figuur 8.7 Een gedeelte van een spreadsheet opgenomen in een WordPad-document

Na het insluiten kunt u het spreadsheetprogramma afsluiten en verder werken aan het WordPad-document.

8.4.2 Koppelen van objecten

U kiest voor het koppelen van objecten als u verwacht de objecten vaker nodig te hebben. Stel u moet met een tekstverwerker maandelijks een rapport maken waarin als object een grafiek van de maandelijkse resultaten is opgenomen (gemaakt met een spreadsheetpakket) en u moet aan het eind van het boekjaar een jaarrapport verzorgen.

hfdstk8.pm6 182 5-11-96, 14:51

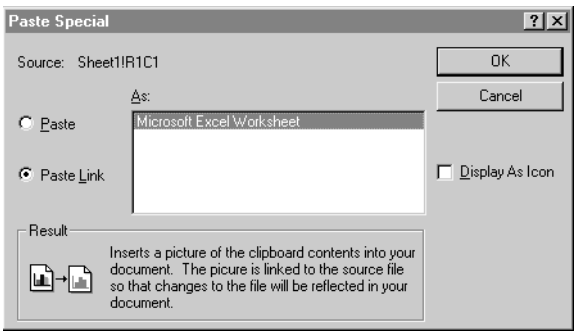
In dit geval ligt het voor de hand het spreadsheet met gegevens apart te bewaren, en iedere maand de desbetreffende maandgegevens uit het grotere geheel als object in uw maandrapport te plaatsen.

Bedrijfstip

Wilt u een document dat gekoppelde objecten bevat via het netwerk of op een andere wijze aan een collega geven, dan zult u ook de bestanden met de gekoppelde objecten moeten meeleveren. Om zo'n object te kunnen wijzigen moet die collega bovendien de beschikking hebben over de applicatie waarmee dat object is gemaakt.

Een koppeling plakken

U kunt in een document een koppeling [Link] leggen naar een object door het, nadat u het heeft gekopieerd in de ene applicatie, met de opdracht Paste Special in de andere applicatie te plakken. In het dialoogvenster Paste Special kiest u nu de optie Paste Link [koppeling plakken] in plaats van Paste (zie figuur 8.8). Als u op OK klikt wordt het object in uw applicatie geplaatst, maar slechts in de vorm van een verwijzing naar dat object.



Figuur 8.8
Koppeling plakken

Let op: omdat u een verwijzing legt naar gegevens (of een deel daarvan) die gemaakt zijn met een andere applicatie, moet u die gegevens wel op de harde schijf bewaren. Doet u dat niet, dan verwijst u naar niet bestaande gegevens en bent u informatie kwijt geraakt.

Een koppeling naar een bestand leggen

U kunt ook een koppeling leggen naar een bestand door in het dialoogvenster Insert Object (zie figuur 8.6) bij de optie Create from file [van bestand maken] het selectievakje Link aan te kruisen. Ook dan verschijnt het aangegeven object in uw applicatie, maar het is in werkelijkheid een gekoppeld object dat zich in een ander bestand bevindt.

8.5 Objectbeheer

U zult de objecten die u insluit of koppelt ook wel eens willen wijzigen, verplaatsen of verwijderen.

hfdstk8.pm6 183 5-11-96, 14:51

8.5.1 Verplaatsen van een object

Een object dat zich binnen een applicatie bevindt (ingesloten of gekoppeld) kunt u verplaatsen door het te selecteren en met de muis naar een andere plek in die applicatie te verslepen.

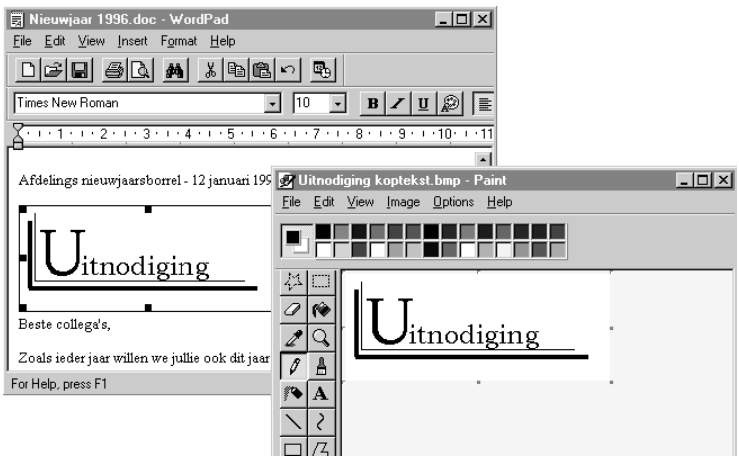
8.5.2 Verwijderen van een object

Het verwijderen van een object is ook eenvoudig. Na selectie ervan kiest u in het menu Edit de optie Delete; veelal is deze opdracht ook in het snelmenu te activeren. Een druk op de DELETE-toets functioneert natuurlijk eveneens. U kunt het object ook verslepen naar de prullenbak [Recycle Bin] (zie paragraaf 8.6).

8.5.3 Wijzigen van gekoppelde objecten

Als u een object wilt wijzigen, selecteert u het en kiest u in het menu Edit of in het snelmenu de optie Linked object. In het vervolgmenu dat verschijnt klikt u op Open of Edit. De opdracht Edit en de opdracht Open hebben hetzelfde effect: de applicatie waarmee het object gemaakt is wordt gestart en het object wordt ingelezen. U kunt het object ook openen (en de applicatie starten) door dubbelklikken op het object. Vervolgens kunt u het object wijzigen en de applicatie sluiten; er zal eventueel worden gevraagd of u het object wilt bewaren op schijf. Klik zonodig op OK of Yes.

Let op: het woord 'object' wordt meestal voorafgegaan door het type object, bijvoorbeeld **Linked Bitmap Image Object** als het een Paint-tekening betreft. Verder kunnen de exacte termen in de menu's van applicatie tot applicatie iets verschillen.



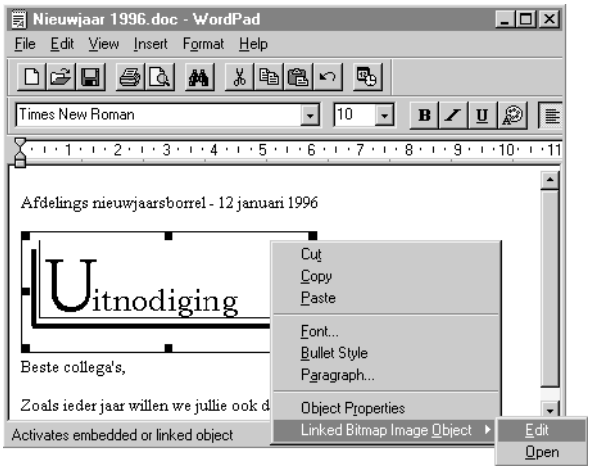
Figuur 8.9
Een gekoppeld Paint-object in WordPad

In figuur 8.9 ziet u een WordPad-document met daarin een Paint-object. Dit object is als gekoppeld object opgenomen in WordPad.

hfdstk8.pm6 184 5-11-96, 14:51

Dubbelklikken op het Paint-object zorgt ervoor dat Paint wordt gestart en het object automatisch wordt ingelezen: nu kan het object worden gewijzigd. U ziet dat beide toepassingen op het beeldscherm staan. Aan de titelbalken kunt u zien dat het WordPad-bestand **Nieuwjaar 1996.doc** heet en dat de bestandsnaam van de Paint-tekening **Uitnodiging koptekst.bmp** is.

In het snelmenu van het object in WordPad is te zien dat het hier een gekoppeld object betreft (zie figuur 8.10).



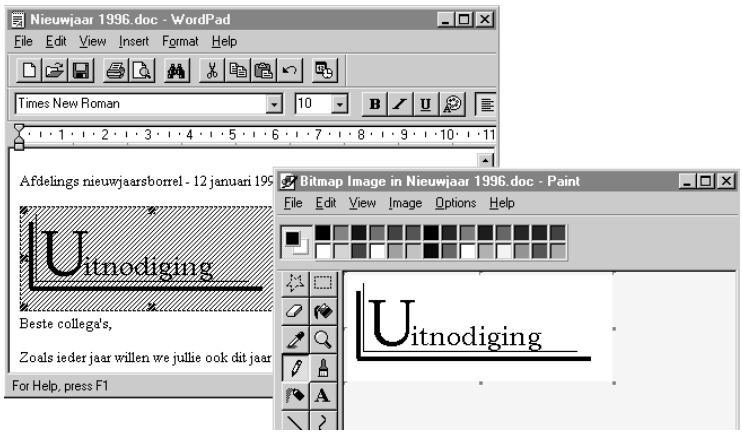
Figuur 8.10 Snelmenu van het Paint-object in WordPad

8.5.4 Wijzigen van ingesloten objecten

Ingesloten objecten kunt u wijzigen op dezelfde wijze als gekoppelde objecten. Als u in het snelmenu de optie Open kiest, wordt net als bij een gekoppeld object de benodigde applicatie gestart om het object te wijzigen. Er is echter een belangrijk verschil. Omdat het object op schijf geen eigen bestandsnaam heeft (omdat het object ingesloten is), ziet u in de titelbalk de naam van het hoofdbestand. Om dit nog eens extra te benadrukken wordt het geopende object in de hoofdapplicatie grijs gekleurd. Als u het object wijzigt en vervolgens de applicatie verlaat, zal er niet worden gevraagd of u de gegevens wilt bewaren op schijf, maar of u het object in het document van de hoofdapplicatie wilt bijwerken [Update]. Klik op Yes of OK.

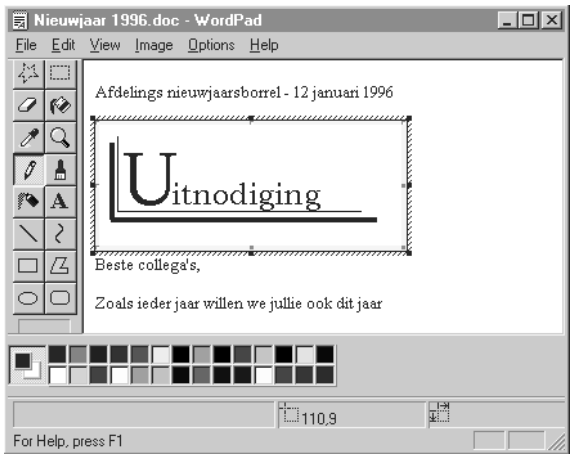
In figuur 8.11 ziet u WordPad met een ingesloten Paint-object. Het Paint-object is via de opdracht Open geopend. Paint is daardoor gestart en heeft het object ingelezen. De naam van het Paint-object in de titelbalk van Paint is **Bitmap Image in Nieuwjaar 1996.doc**. Met andere woorden het object heeft geen eigen bestandsnaam (hetgeen ook logisch is) en Windows 95 vertelt u dat het bestand waarin dit object van het type Bitmap Image is opgenomen de bestandsnaam **Nieuwjaar 1996.doc** heeft. Als Paint actief is, wordt het ingesloten object in WordPad tijdelijk grijs gemarkeerd.

hfdstk8.pm6 185 5-11-96, 14:51



Figuur 8.11 Ingesloten Paint-object in WordPad

Als u het object wilt wijzigen en u kiest in het snelmenu de opdracht Edit in plaats van Open (of u activeert het object door dubbelklikken) dan blijft de hoofdapplicatie actief, en worden de menu's, werkbalken en dergelijke tijdelijk vervangen door de menu's en werkbalken van de applicatie waarmee het object is gemaakt. Dit heet visueel bewerken [Visual Editing]. De applicatie voor het bewerken van het object wordt dus niet in een apart venster gestart.



Figuur 8.12 Visueel bewerken van een Paint-object in WordPad

In figuur 8.12 ziet u een WordPad-document waarin een object is geopend dat met Paint is gemaakt. De gegevens die ingevoerd zijn met WordPad blijven zichtbaar en het lijkt alsof u nog steeds met WordPad werkt. De werkbalken en een deel van de menu's zijn echter tijdelijk vervangen door die van Paint.

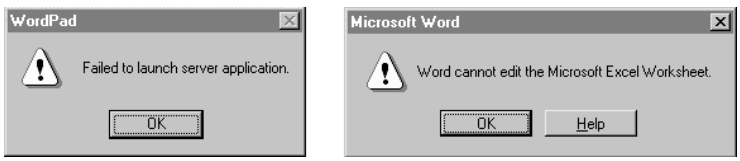
Als u de Paint-tekening heeft gewijzigd, klikt u ergens net buiten het Paint-object in het WordPad-document . De menu's en werkbalken van Paint verdwijnen en maken weer plaats voor die van WordPad.

hfdstk8.pm6 186 5-11-96, 14:51

8.5.5 Onderhouden van koppelingen

Om een samengesteld document waaraan één of meer objecten zijn gekoppeld in zijn totaliteit te kunnen wijzigen (of bekijken), moeten alle bestanden waarin de objecten zich bevinden op uw schijf aanwezig zijn. Bij het koppelen van een object worden de gegevens over de stationsaanduiding, het pad en de bestandsnaam in het hoofddocument bewaard. Opent u het hoofddocument dan zullen ook de gekoppelde objecten uit andere bestanden worden ingelezen. Dit kan soms mis gaan.

Het kan bijvoorbeeld voorkomen dat het bestand waarin het gekoppelde object zich bevindt, is verwijderd of wordt bewaard op een schijf die op dit moment niet beschikbaar is. Stel u heeft het hoofddocument en het objectdocument bewaard via een diskettestation B en u werkt op een andere PC die alleen een diskettestation A heeft. In het hoofddocument wijst het object naar station B en niet naar station A. In dit geval gaat het fout en de applicatie meldt dat het object niet kan worden geopend. In figuur 8.13 ziet u deze melding van WordPad en van Word.

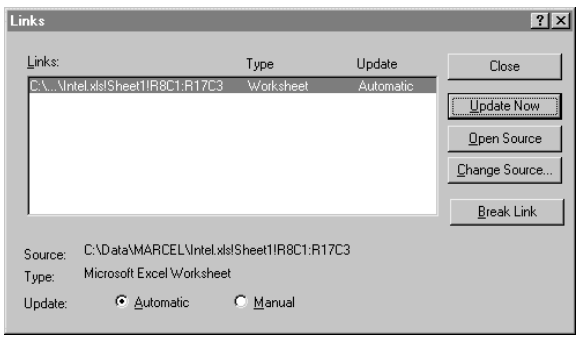


Figuur 8.13 Object kan niet worden gewijzigd

Als u het bestand waarin het object zich bevindt naar uw C-schijf verplaatst, zal Windows 95 over het algemeen de koppeling proberen te herstellen en dit lukt meestal wel.

8.5.6 De koppeling herstellen

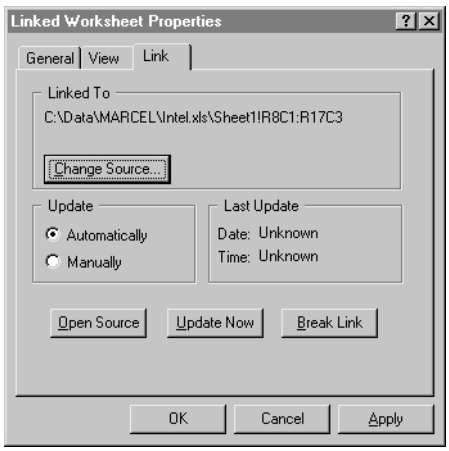
Als u weet dat het bestand met het object is verplaatst of een andere naam heeft gekregen, kunt u de koppeling herstellen. U kiest in het menu Edit van de applicatie waaraan het object is gekoppeld de optie Links. Het object dat u wilt wijzigen selecteert u in de lijst (als er zich meerdere objecten in uw document bevinden) die in beeld verschijnt.



Figuur 8.14 Koppelingen die bewerkt kunnen worden

hfdstk8.pm6 187 5-11-96, 14:51

Soms kunt u in het menu Edit of het snelmenu van het object de optie Object Properties selecteren.



Figuur 8.15 Eigenschappen van een object

Het pad naar het bestand wordt in beide dialoogvensters weergegeven en u kunt kiezen of u de koppeling wilt herstellen of verwijderen. U maakt gebruik van de volgende knoppen en opties:

- Change Source (soms Change Link)
  Als u deze knop gebruikt, wordt een dialoogvenster geopend waarmee u het bestand dat het object bevat of eventueel een ander bestand kunt selecteren. Als het bestand waarnaar in het hoofddocument wordt gerefereerd zich op een andere plaats bevindt, kunt u de verwijzing hier corrigeren.

- Update (Automatically of Manually)
  Selecteert u onder Update de optie Automatically dan zal Windows 95 automatisch de gekoppelde objecten bijwerken als u het hoofddocument opent. Dit houdt in dat de objecten in het hoofddocument allemaal worden ingelezen vanuit de bestanden waarin ze zijn opgeslagen. Wijzigingen die u bijvoorbeeld in het geval van het maandrapport in de spreadsheet heeft gemaakt, worden ook in het hoofddocument binnen uw tekstverwerkingspakket doorgevoerd.

  Selecteert u Manual Update [handmatig bijwerken] dan gebeurt het bijwerken niet automatisch. U kunt dan op een door u gekozen moment met een klik op de knop Update Now de objecten laten bijwerken volgens de laatste gegevens. Stel u heeft een kwartaaloverzicht waarin als gekoppeld object een cumulatief jaaroverzicht in de vorm van een grafiek is opgenomen. Als u het rapport later in de maand afdrukt, zal de grafiek in het gekoppelde bestand niet meer hetzelfde zijn omdat inmiddels meerdere weken zijn verstreken en er gegevens toegevoegd zijn die in de grafiek verwerkt zijn. De bedoeling is dat deze wijzigingen pas

hfdstk8.pm6 188 5-11-96, 14:51

opnieuw worden bijgewerkt in het rapport als er een kwartaal is verstreken en niet als u tussendoor een extra afdruk maakt. Bij publikatie van het volgende kwartaaloverzicht kunt u dan het document handmatig bijwerken; dus pas als het de bedoeling is de gegevens echt te vervangen.

- Update Now
  Na een klik op de knop Update Now [nu bijwerken] worden alle gekoppelde objecten bijgewerkt.

- Break Link
  Mocht u het gekoppelde object definitief los willen koppelen van het oorspronkelijke bestand, dan klikt u op de knop Break Link [koppeling verbreken]. U doet dit bijvoorbeeld als u alleen het hoofddocument op diskette aan een collega wilt geven.

- Open Source
  Met de knop Open Source [bronbestand openen] opent u het object; de bijbehorende applicatie wordt gestart en het bestand met het object wordt in de applicatie ingelezen. (Dit heeft hetzelfde effect als dubbelklikken op het object.)

8.6 Verslepen van objecten tussen toepassingen

Net als pictogrammen van bestanden en mappen kunt u ook objecten in toepassingen verplaatsen en verwijderen door middel van verslepen, mits de applicatie een volwaardige OLE applicatie is. Er volgen enkele voorbeelden.

Verslepen van objecten binnen een applicatie
Binnen een applicatie die OLE volledig ondersteunt, kunt u gegevens verplaatsen door ze te selecteren en naar een andere plaats te verslepen. Dit functioneert met geselecteerde cellen in een spreadsheet, met lijnen in een tekening, met woorden in een tekstverwerkingsdocument, maar ook met ingesloten of gekoppelde objecten.

Verslepen van een object van de ene naar de andere applicatie
Als u twee OLE toepassingen heeft gestart, en ervoor zorgt dat ze beide op uw beeldscherm zichtbaar zijn (bijvoorbeeld met een opdracht Tile), kunt u een object vanuit de ene applicatie naar de andere applicatie verslepen. Hierbij kunt u gebruik maken van de CTRL-toets om een kopie te maken, net als bij het kopiëren van pictogrammen van en naar mappen. Soms zal er een draadfiguur zichtbaar worden om de grootte van het object aan te geven. Aan de muisaanwijzer ziet u of het object wordt verplaatst of gekopieerd. Als de tweede applicatie niet zichtbaar maar wel actief is (geminimaliseerd), kunt u het object verslepen naar de knop van die applicatie

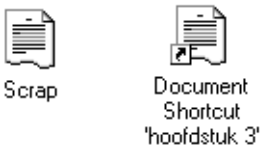
hfdstk8.pm6 189 5-11-96, 14:51

op de taakbalk. U wijst tijdens het verslepen de knop aan en na enkele seconden wordt het applicatie-venster zichtbaar.

Verslepen van een object naar de prullenbak
U kunt een object verslepen naar de prullenbak om het te verwijderen uit de applicatie. Het object is dan helemaal verdwenen en kan niet uit de prullenbak worden teruggehaald.

Verslepen van een object naar het bureaublad
U kunt een object uit een OLE-applicatie verslepen naar het Windows 95-bureaublad. Van dit object wordt automatisch een kopie gemaakt, herkenbaar aan het plusteken bij de muisaanwijzer tijdens verslepen. (U kunt gebruik maken van de SHIFT-toets om een verplaatsing te forceren.) Windows 95 noemt dit object een knipsel [Scrap] en geeft het een knipsel-pictogram. Een knipsel kunt u als bestand behandelen (kopiëren, verplaatsen naar diskette, een andere naam geven enzovoort). Later kunt u het knipsel weer in de oorspronkelijke applicatie bewerken door het te openen (dubbelklikken).

Snelkoppeling in een document
Een krachtige toepassing van het werken met objecten is het gebruik van een snelkoppeling naar een document-object. Stel u bent met een rapport bezig en u moet er de volgende dag aan verder werken, dan brengt u een snelkoppeling in dat document aan. U gaat als volgt te werk: selecteer het woord dat u als laatste ingetypt heeft en voer de opdracht Copy uit, selecteer vervolgens het bureaublad en voer de opdracht Paste Shortcut uit (te kiezen in het snelmenu). Bewaar tot slot uw document. U heeft nu een snelkoppeling die verwijst naar een woord in uw rapport. Activeert u de snelkoppeling door dubbelklikken op het pictogram dan start de applicatie, het document wordt ingelezen en de invoegpositie staat op de plaats waar u eerder de snelkoppeling heeft aangelegd.



Figuur 8.16 Een knipsel en een snelkoppeling naar een document

8.7 Samenvatting

U heeft gelezen dat u met behulp van OLE met objecten kunt werken tussen toepassingen onderling, en tussen een toepassing en Windows 95. Iedere applicatie gaat hier op zijn eigen manier mee om, en hoeft dan ook niet alle mogelijkheden te ondersteunen. U kunt objecten koppelen of insluiten al naar gelang de behoefte. Met de opdracht Paste wordt een object in een document geplaatst; met

hfdstk8.pm6 190 5-11-96, 14:51

de opdracht Paste Special gebeurt dit ook, maar ligt er een verbinding met de oorspronkelijk applicatie. Met de opdracht Paste Link wordt alleen de verwijzing naar het object met gegevens en de bijbehorende applicatie daadwerkelijk in het document opgenomen.

8.8 Opdrachten

1 Open Notepad en type enkele zinnen van deze opgave over. Kopieer de eerste zin en plaats deze zin achter het laatste woord; gebruik hierbij kopiëren en plakken. Voer nogmaals de opdracht Paste uit en verklaar wat er gebeurt. Verplaats een woord naar een andere plaats in de tekst door het te verslepen.

2 Open Notepad nog een keer. Selecteer in het Notepad-venster van de vorige opgave de gehele tekst en verplaats deze naar de tweede Notepad.

3 Start WordPad. Start ook Paint en teken een vierkant. Selecteer het getekende object en kopieer dit naar WordPad. Bekijk welke informatie er op het klembord aanwezig is. Bewaar het WordPad-document op diskette met als bestandsnaam **A:\WORDTEST.DOC** en de Paint-tekening als **A:\PAINTEST.BMP**.

4 Sluit de toepassingen van opdracht 3 en start ze beide opnieuw. Lees alleen de Paint-tekening opnieuw in vanaf diskette. Sluit het Paint-object in een nieuw WordPad-document in. Bewaar het WordPad-document vervolgens op diskette met als bestandsnaam **A:\WORDTEST2.DOC**. Hoe groot zijn de WordPad-bestanden uit de opdrachten 3 en 4? Verklaar het verschil.

5 Sluit de toepassingen van opdracht 4 en start WordPad opnieuw. Neem **A:\PAINTEST.BMP** als gekoppeld object op in een nieuw WordPad-document en bewaar het document onder de naam **A:\WORDTEST3.DOC**. Verander de tekening **A:\PAINTEST.BMP** met Paint en bewaar het onder dezelfde naam weer op diskette. Bekijk de documenten **WORDTEST3.DOC** en **WORDTEST2.DOC**. Voer in beide documenten een Update uit van de links en verklaar wat u ziet. Probeer het object dat is opgenomen in **WORDTEST2.DOC** te wijzigen.

6 Sluit alle applicaties. Kopieer vervolgens **A:\WORDTEST3.DOC** naar de map **C:\WINDOWS\TEMP** en verwijder daarna de diskette uit diskettestation A. Open het document **C:\WINDOWS\TEMP\WORDTEST3.DOC** met WordPad en probeer het object bij te werken. Probeer ook of u het object kunt wijzigen.

7 Kan een WordPad-object in Paint ingesloten worden?

hfdstk8.pm6 191 5-11-96, 14:51

8 Maak een snelkoppeling op uw bureaublad die verwijst naar een willekeurige map. Voer de opdracht Copy uit in het snelmenu van de snelkoppeling en bekijk de inhoud van het klembord. Plak de inhoud van het klembord in WordPad. Verklaar wat er gebeurt.

9 Start de applicatie met speciale tekens [Character Map] en kopieer hieruit een teken naar WordPad. Start de rekenmachine [Calculator] en voer de berekening **24,08 * ,95** uit. Kopieer het resultaat naar WordPad.

10 Wat is de extensie van de bestandsnaam van een knipsel?

11 Probeer een object dat gemaakt is met uw favoriete spreadsheet op te nemen in een document van de tekstverwerker waar u vaak mee werkt. Probeer ook een tekening die u gemaakt heeft met het teken- of presentatiepakket van uw keuze op te nemen in het tekstverwerkingsdocument.

hfdstk8.pm6 192 5-11-96, 14:51

Hoofdstuk 9
Afdrukken

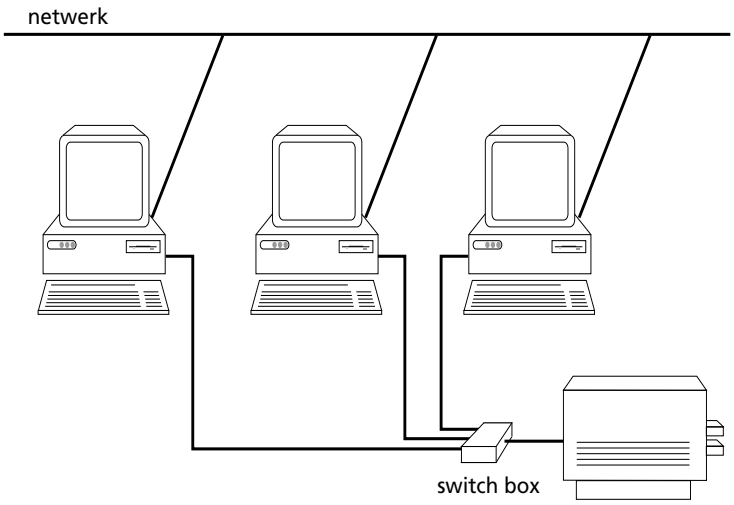
Natuurlijk wilt u regelmatig gegevens afdrukken. Daartoe kan uw PC van een printer voorzien zijn, maar waarschijnlijk kunt u ook gebruik maken van printers aan het netwerk. In dit hoofdstuk leert u hoe u onder Windows 95 een printer kunt installeren en gebruiken.

9.1 Netwerkprinters en lokale printers

Misschien bent u in de gelukkige omstandigheid dat u op uw kantoor de beschikking heeft over een eigen, min of meer privé, printer. Deze printer is direct op uw PC aangesloten, meestal via de parallelle poort van uw PC.

Moet u deze printer samen met enkele collega's gebruiken, dan kan dit door er een speciaal kastje (switch box) op aan te sluiten. Iedere PC krijgt dan een eigen, directe verbinding met dit kastje dat ervoor zorgt dat alle print-opdrachten van de diverse PC-gebruikers één voor één bij de printer aankomen.

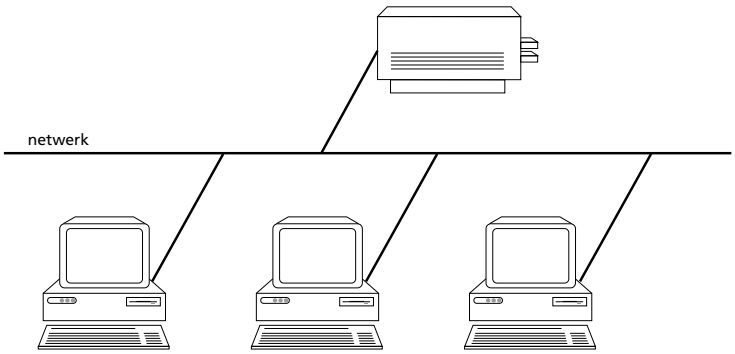
In beide gevallen spreken we van een lokale printer, omdat er sprake is van een directe kabelverbinding tussen uw PC en de printer (of switch box). Voor Windows 95 dient u dan ook een lokale printer te installeren. In figuur 9.1 ziet u een netwerk met drie PC's afgebeeld. Alle PC's zijn via de switch box aangesloten op dezelfde lokale printer.



Figuur 9.1
Lokale printer

hfdstk9.pm6 193 5-11-96, 14:51

Is uw Windows 95-PC aan een netwerk gekoppeld, dan kunt u in theorie gebruik maken van alle printers die aan dat netwerk zijn gekoppeld, waar ze zich ook mogen bevinden. Een netwerkprinter is direct op het netwerk aangesloten en kan via een netwerkcomputer door u gebruikt worden. In figuur 9.2 ziet u een klein netwerk weergegeven met drie PC's en een netwerkprinter. Printen via het netwerk wordt in hoofdstuk 13 behandeld.



Figuur 9.2
Netwerkprinter

9.2 Printergebruik en -beheer

Installeren

Om te kunnen afdrukken op een lokale printer of netwerkprinter moet deze onder Windows 95 worden geïnstalleerd. We spreken ook wel van een printer benoemen. Dit houdt in dat u Windows 95 moet vertellen welk type printer u gebruikt. Windows 95 zoekt dan een bij dat type printer behorend stuurprogramma op. U kunt op uw Windows 95 PC meerdere lokale printers en netwerkprinters installeren.

De op uw PC geïnstalleerde (benoemde) printers kunt u bekijken door in My Computer de map **Printers** te openen, door in Control Panel de map **Printers** te openen of door via het menu Start in het vervolgmenu Settings de opdracht Printers te kiezen. In de map die nu wordt geopend ziet u alle reeds benoemde printers en de applicatie Add Printers om printers toe te voegen.

In figuur 9.3 ziet u het venster van de map Printers. Deze PC heeft twee netwerkprinters en twee lokale printers. Merk op dat u aan het pictogram van de printer kunt zien of het een lokale printer of een netwerkprinter is (het pictogram vertoont een kabel). Ook kunt u aan het pictogram zien of een lokale printer via het netwerk aan anderen beschikbaar is gesteld. Dit wordt weergegeven door het handje onder de printer dat aangeeft dat u een printer 'weggeeft'. De *Apple LaserWriter* kan door andere PC-gebruikers op het netwerk worden gebruikt. Op hun PC is deze printer als netwerkprinter weergegeven.

hfdstk9.pm6 194 5-11-96, 14:51



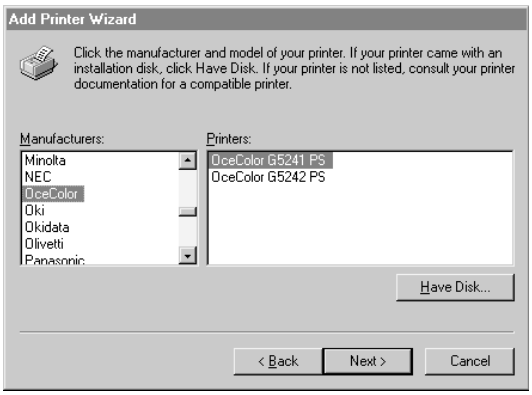
Figuur 9.3
De map met printers

De standaard printer

Windows 95 stuurt de af te drukken bestanden naar de standaard printer. Dit is de printer waarvan u heeft aangegeven dat u deze als standaard wilt gebruiken. U bepaalt dit door het pictogram van de desbetreffende printer te selecteren en in het snelmenu de optie Set As Default [als standaard instellen] af te vinken (zie figuur 9.7). Deze opdracht is ook beschikbaar in het menu File van het venster Printers. Er kan slechts één printer als standaard printer worden ingesteld. Als u wilt weten welke printer de standaard printer is, zult u in de printersmap het snelmenu van iedere printer moeten bekijken. In een applicatie staat de standaard printer vaak vermeld in het dialoogvenster Printer. U kunt vanuit een applicatie natuurlijk besluiten om niet met de standaard printer af te drukken en een andere beschikbare printer selecteren.

Printer toevoegen

De meeste printers worden aangesloten op de parallelle poort van uw PC, die de naam LPT1 heeft. Nadat de printer is aangesloten dubbelklikt u op Add Printer in de map **Printers**. Windows 95 start nu een wizard die u stap voor stap door het installatieproces leidt. Het eerste dialoogvenster geeft u enige informatie en hier kunt u volstaan met een klik op de knop Next. In het tweede dialoogvenster is het keuzerondje voor Local Printer [lokale printer] geselecteerd en u kunt op Next klikken (de netwerkprinter wordt in hoofdstuk 13 besproken).

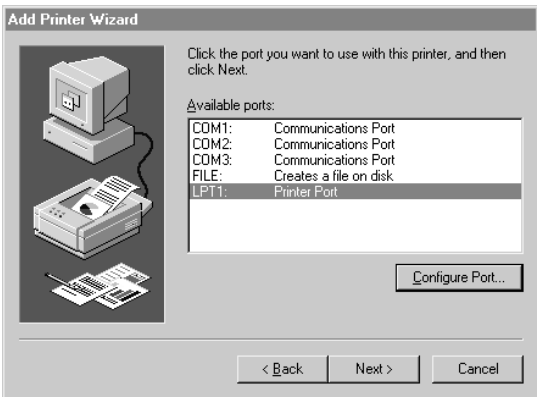


Figuur 9.4
Kies het type printer

hfdstk9.pm6 195 5-11-96, 14:51

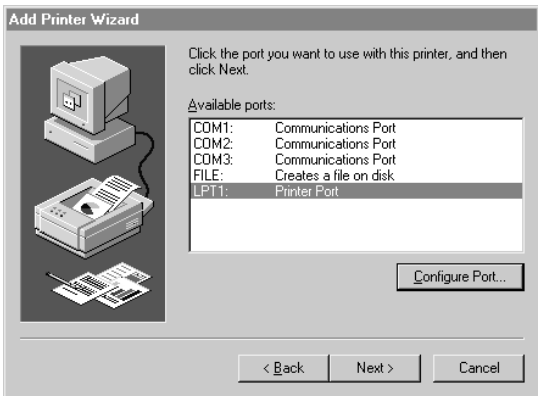
In het dialoogvenster dat nu verschijnt, selecteert u aan de linkerzijde het merk van de printer en aan de rechterzijde het type. Aan de hand van deze gegevens zal Windows 95 het juiste stuurprogramma instellen. Als het merk en/of type van uw printer hier niet voorkomt, dan kunt u met Have Disk [floppy] vanaf diskette een stuurprogramma van de printerfabrikant gebruiken. Klik op Next om door te gaan.

Windows 95 kan u vragen of u een bestaand stuurprogramma wilt vervangen, maar als u geen problemen met afdrukken heeft, is dit niet nodig. In het volgende dialoogvenster (zie figuur 9.5) kunt u de poort selecteren waarop u de printer heeft aangesloten. Soms moeten instellingen betreffende de aansluitpoort van uw PC worden aangepast met de optie Configure Port [poort configureren]. Laat dit, indien nodig, door uw support-medewerker uitvoeren. Klik op Next om door te gaan.



Figuur 9.5 Poortselectie

In het hierna verschijnende dialoogvenster kunt u de printer een naam geven die u gemakkelijk kunt herkennen. Dit is handig en zeker als er twee of meer printers van hetzelfde type zijn aangesloten. Met een keuzerondje kunt u aangeven of deze printer de standaard printer onder Windows 95 moet zijn.



Figuur 9.6 De printer een naam geven

hfdstk9.pm6 196 5-11-96, 14:51

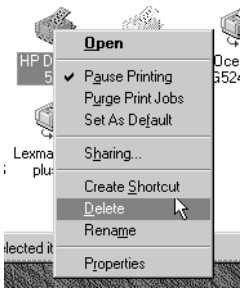
Nadat u de gelegenheid heeft gekregen om een testpagina af te drukken, zal Windows 95 het stuurprogramma installeren zodra u op Finish klikt.

Bedrijfstip

Bij het toevoegen van een printer zal waarschijnlijk gevraagd worden om een Windows 95 distributie diskette of CD-ROM. Heeft u deze niet dan bent u voor het installeren van een andere printer aangewezen op uw support-medewerker. Komt er bij het printen van een testpagina niets uit de printer, raadpleeg ook dan bij voorkeur uw support-afdeling.

Een printer verwijderen

Het verwijderen van een printer uit Windows 95, omdat u deze niet meer gebruikt (bijvoorbeeld na een interne verhuizing), is eenvoudig. Roep het snelmenu van de te verwijderen printer op en kies Delete (zie figuur 9.7). Het kan zijn dat Windows 95 u vraagt of speciale bestanden die voor deze printer nodig waren, mogen worden verwijderd. Antwoord dan met Yes.



Figuur 9.7
Het snelmenu van een printer

Merk op dat u via het snelmenu de printer ook een andere naam kunt geven of een snelkoppeling kunt maken naar de printer.

9.3 Afdrukken met een applicatie

Afdrukken lijkt een simpele taak en zo wordt het veelal ook in de diverse boeken en cursussen voorgesteld. In de praktijk valt het echter tegen, zeker in een netwerkomgeving waar u meerdere typen printers tegenkomt en ook wilt gebruiken. Het blijkt dat iedere applicatie andere dialoogvensters gebruikt en dat iedere printer vele en verschillende instellingsmogelijkheden heeft. Ook de benaming van de diverse instellingen verschilt van applicatie tot applicatie.

Een knop voor afdrukken

U kunt afdrukken vanuit een applicatie door op een knop te drukken (veelal voorzien van het pictogram van een printer). Sommige toepassingen zoals WordPad drukken het document dan rechtstreeks

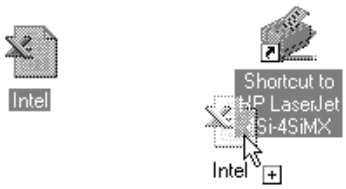
hfdstk9.pm6 197 5-11-96, 14:51

via de standaard printer af. Andere toepassingen zoals WordPerfect, openen een dialoogvenster waar u instellingen kunt kiezen alvorens af te drukken.

Afdrukken met behulp van verslepen

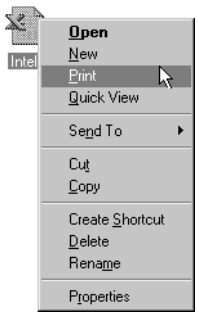
U kunt een bestand afdrukken door het bijbehorende pictogram te selecteren en te verslepen naar het pictogram van de gewenste printer in de map **Printers**. Omdat de map **Printers** dan wel geopend moet zijn, is het handiger een snelkoppeling naar een printer bij de hand te hebben, bijvoorbeeld op het bureaublad. Sleept u het bestand naar deze snelkoppeling dan wordt de bijbehorende applicatie gestart en het bestand afgedrukt. In figuur 9.8 is het bestand **Intel** geselecteerd en het wordt versleept naar het pictogram van de printer-snelkoppeling. Op het moment dat u tijdens verslepen dit pictogram aanwijst, verschijnt er een plusteken bij het versleepte object en verkleurt het pictogram van de printer om aan te geven dat er een kopie wordt afgedrukt.

Figuur 9.8
Printen van een bestand door middel van verslepen naar een printer-snelkoppeling



De optie Print *in snelmenu*

In het snelmenu van een bestand kan zich de optie Print bevinden. Selecteert u deze opdracht dan wordt de desbetreffende applicatie gestart en het bestand afgedrukt.



Figuur 9.9
Print*-optie in het snelmenu van een bestand*

In de verschillende dialoogvensters Print bevinden zich een aantal min of meer vaste opties:

- Printerkeuze; veelal kunt u in een vervolgkeuzelijst kiezen uit de onder Windows 95 beschikbare printers. Soms ook kunt u de printerkeuze pas veranderen na een klik op de knop Select of Setup.

hfdstk9.pm6 198 5-11-96, 14:51

- Number of copies [aantal kopieën]; u kunt besluiten een document meer dan éénmaal af te drukken door het aantal kopieën op te geven.
- Collate [sorteren]; als u van een document meerdere kopieën afdrukt, kunt u met dit selectievakje aangeven of de pagina's per set dienen te worden gesorteerd.
- Print range [afdrukbereik]; hier geeft u aan welke pagina's u wilt afdrukken.
- Print to file [naar bestand]; als u dit selectievakje aankruist zal er direct na de opdracht tot afdrukken een dialoogvenster worden geopend waarin u een bestandsnaam kunt opgeven. In dit bestand komt het afgedrukte document terecht zonder dat het naar een printer wordt gestuurd.

Met een klik op de knop OK of Print van het dialoogvenster zal het afdrukken daadwerkelijk worden uitgevoerd. Merk op dat er tijdens het afdrukken in het berichtgebied op de taakbalk een pictogram van een printer verschijnt.

Soms is er een knop Setup waarmee u de afdrukstand kunt instellen op staand [Portrait] of liggen [Landscape], of waarmee u bijvoorbeeld kunt bepalen of er gebruik moet worden gemaakt van de bovenste papierla [Upper tray] of de onderste papierla [Lower tray]. Een keuze Options of Properties brengt u veelal bij de printereigenschappen (zie paragraaf 9.5).

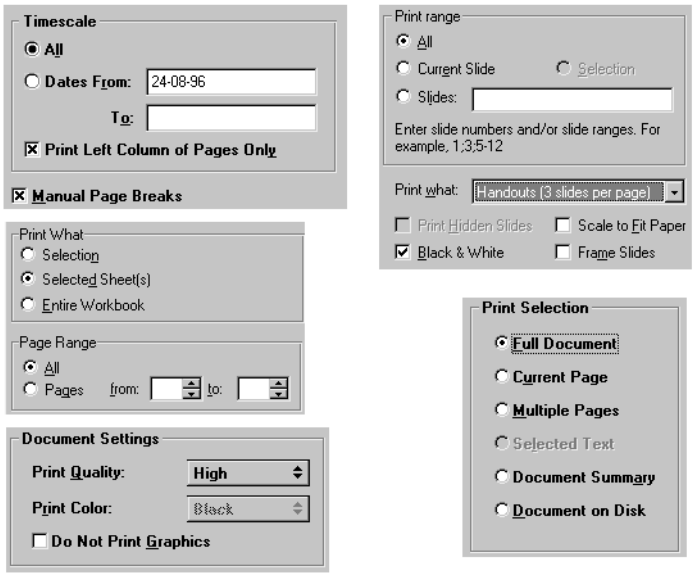
Afdrukken met de optie Print *in het menu* File

U kunt ook afdrukken door in het menu File de optie Print te kiezen. De meeste toepassingen tonen dan een dialoogvenster waarin u diverse instellingen kunt kiezen voordat u tot afdrukken over gaat. U kunt hier opties aangeven die specifiek te maken hebben met de applicatie. We denken hierbij aan:

- Timescale [tijdschaal] bij het afdrukken van een planning met een planningpakket;
- Entire worksheet [gehele werkblad] bij het afdrukken van een werkblad met een spreadsheetpakket;
- Print Quality [print kwaliteit] bij het afdrukken van documenten met plaatjes;
- Multiple Pages [meerdere pagina's] bij het afdrukken van een selectie van pagina's met een tekstverwerkingspakket;
- Handouts bij het afdrukken van de sheets van een presentatie;
- Black & White bij het afdrukken van sheets.

In figuur 9.10 ziet u wat applicatie-specifieke opties uit de dialoogvensters Print van enkele applicaties.

hfdstk9.pm6 199 5-11-96, 14:51



Figuur 9.10 Applicatie-specifieke afdrukmogelijkheden

9.4 Afdrukbeheer

Tijdens het afdrukken verschijnt een pictogram van een printer op de taakbalk. Als u op dit pictogram dubbelklikt wordt het afdrukbeheer [Print Manager] van die printer gestart. U kunt van iedere andere lokale printer en netwerkprinter het afdrukbeheer starten door in de map Printers te dubbelklikken op het pictogram van de printer of Open te kiezen in het snelmenu van die printer.

Print Manager zorgt ervoor dat meerdere afdruk-opdrachten netjes na elkaar worden afgewerkt. Als er een aantal opdrachten zijn, worden deze in een printerwachtrij [printer queue] geplaatst en de af te drukken documenten worden tijdelijk op de harde schijf van uw PC (of van de PC die de printer via het netwerk aanstuurt) bewaard.

Afdrukbeheer werkt onafhankelijk van uw toepassingen. Dit houdt in dat u de applicatie kunt afsluiten nadat de gegevens vanuit die applicatie naar de printer zijn verstuurd. Afdrukbeheer zorgt voor de verdere afhandeling. Aan het printerpictogram in het berichtgebied van de taakbalk kunt u zien of Print Manager nog bezig is. Binnen afdrukbeheer kunt u allerlei manipulaties op de af te drukken documenten uitvoeren.

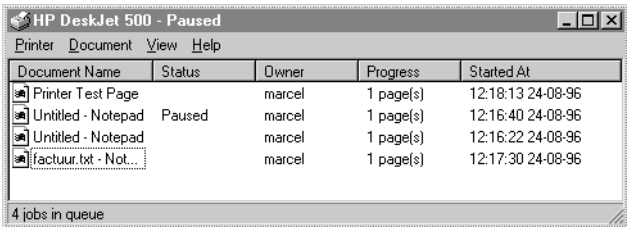
Bekijken van de gegevens van de afdruktaak

U kunt de status en gegevens van een afdruktaak [Print job] bekijken. In figuur 9.11 ziet u een venster met het afdrukbeheer van een lokale printer. U ziet per document weergegeven:

- Document name; de naam van het af te drukken document en de applicatie waarmee wordt afgedrukt (deze gegevens zijn niet altijd bekend).

hfdstk9.pm6 200 5-11-96, 14:51

- Status; de stand van zaken wat betreft deze afdruktaak (of het printen tijdelijk is stopgezet, of dat het printen aan de gang is).
- Owner; de eigenaar van het document (deze is niet altijd bekend).
- Progress; de voortgang van de desbetreffende afdruktaak (u ziet het aantal te printen en reeds geprinte pagina's).
- Started At [gestart op]; de datum en tijd waarop u de printopdracht heeft gegeven.



Figuur 9.11
Print Manager

Afdruktaak veranderen

Als er meerdere afdruktaken in de wachtrij staan, kunt u een taak verplaatsen zodat deze eerder aan de beurt komt. Dit doet u door deze taak naar een hogere positie in de wachtrij te verslepen en op die plek los te laten.

Taken annuleren

U kunt een afdruktaak verwijderen door deze te selecteren en Cancel [afdrukken annuleren] te kiezen in het menu Document. Wilt u alle afdruktaken in één keer uit de wachtrij verwijderen, kies dan Purge Print Jobs [printertaken verwijderen] in het menu Printer van Print Manager of in het snelmenu van de printer. Als u de taken heeft verwijderd, kan het zijn dat de printer nog even doorgaat met afdrukken hoewel u in de wachtrij geen taken meer heeft staan. Dit komt doordat de printer zelf een (buffer) geheugen heeft en een deel van de taak die naar de printer is gestuurd kan onthouden. Deze buffer wordt nog leeggemaakt.

Taken pauzeren

Een afdruktaak kan tijdelijk worden stil gelegd (zodat hij niet wordt afgedrukt). Selecteer de taak en kies in het snelmenu van de printer of in het menu Document van Print Manager de optie Pause printing [afdrukken onderbreken]. In het venster van afdrukbeheer verandert de status van deze afdruktaak. Niet onderbroken afdruktaken krijgen voorrang op de onderbroken taken.

Bedrijfstip

Voor een netwerkprinter kunt u alleen uw eigen afdrukopdrachten verwijderen. Het is niet mogelijk om taken van anderen te verplaatsen of te verwijderen. De afdruktaken van een printer worden onderhouden met het afdrukbeheer van de PC of computer waaraan die printer is gekoppeld.

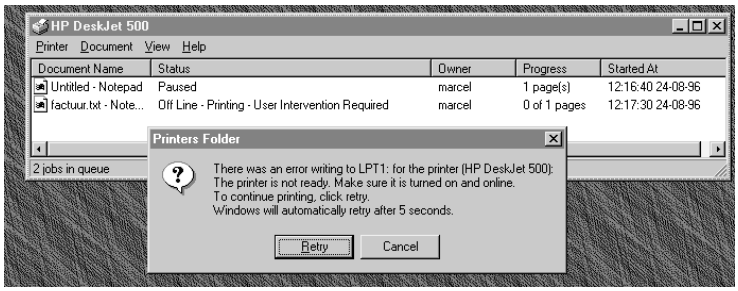
hfdstk9.pm6 201 5-11-96, 14:51

Printer laten pauzeren

U kunt de printer zelf tijdelijk buiten werking stellen door in het menu Print of in het snelmenu van de printer de opdracht Pause printing [afdrukken onderbreken] te kiezen.

Printer functioneert niet

Als een printer niet reageert, zal er een dialoogvenster verschijnen waarin u de taak kunt annuleren of door op Retry [nogmaals] te klikken, kunt aangeven dat u nogmaals wilt proberen af te drukken. U ziet dat de status van de afdruktaak in Print Manager verandert.



Figuur 9.12
Printer reageert niet

9.5 Eigenschappen van printers

Heeft u een lokale printer ter beschikking, dan kunt u wat experimenteren met de mogelijkheden van deze printer. In de praktijk is dit niet echt nodig omdat de standaardinstellingen voldoende zijn. Over het algemeen kunt u de instellingen van een printer bekijken en aanpassen door in de map **Printers** op de desbetreffende printer te klikken en vervolgens in het menu File de optie Properties te kiezen. Deze optie is ook beschikbaar in het snelmenu van de printer.

Bedrijfstip

Het is niet verstandig om de eigenschappen van een netwerkprinter te veranderen, omdat u deze printer samen met andere medewerkers van uw bedrijf gebruikt. Als u de instellingen van zo'n printer verandert, en bijvoorbeeld overschakelt naar handmatige invoer [Manual feed], dan zal de printer wachten totdat u met de hand papier invoert. Anderen kunnen niet meer printen totdat uw document op deze wijze is verwerkt en uw taak uit de wachtrij van de printer is verdwenen (de volgende afdruktaak staat dan niet meer op handmatige invoer).

Omdat er verschillen tussen printers bestaan, zoals het hebben van één of twee papierladen of het wel of niet ondersteunen van kleur, hebben verschillende printers andere eigenschappen (het is niet zinvol een gedetailleerde beschrijving te geven van al deze printerafhankelijke mogelijkheden). U ziet dan ook in het venster met ei-

hfdstk9.pm6 202 5-11-96, 14:51

genschappen van de verschillende printers meer of minder tabbladen met bijbehorende opties. Enkele veel voorkomende tabbladen zijn:

- General [algemeen]; hier staan de naam en een omschrijving van de printer. Met de knop Print Test Page [testpagina afdrukken] kunt u een testpagina naar de printer sturen. De optie Separator Page [scheidingspagina] kunt u gebruiken om aan te geven dat tussen afdruktaken een speciale pagina wordt afgedrukt om het begin van een nieuwe taak aan te geven.

- Details; hier kunt u de te gebruiken printerpoort invullen en aangeven welk stuurprogramma moet worden gebruikt. Dit is ook de plaats waar u printer-specifieke eigenschappen kunt instellen.

- Paper [papier]; op dit tabblad kunt u papiergeoriënteerde instellingen aangeven, zoals papierformaat (bijvoorbeeld A4), afdrukstand (landscape, portrait), layout (bijvoorbeeld twee A4 pagina's worden verkleind tot A5 en naast elkaar afgedrukt op één pagina A4-papier), papierinvoer [Paper Source] (uit welke papierla het papier moet komen) en het aantal kopieën. Onder Advanced of Options kunt u speciale instellingen aangeven zoals duplex [dubbelzijdig].

- Graphics [afbeeldingen]; hier kunt u opties selecteren wat betreft de kwaliteit van de afgedrukte plaatjes (de resolutie in dots per inch) maar ook kunt u specialistische opdrachten uitvoeren zoals het spiegelen van de afdruk [Mirror Image] of negatief afdrukken [Negative Image] (wit wordt zwart en zwart wordt wit).

Bedrijfstip

Het negatief afdrukken van een tekening of document heeft tot gevolg dat (zoals het hoort) alle witte delen zwart worden. Dit kost nogal wat toner of inkt! Een negatief afdrukken is dan ook iets wat u niet te vaak moet doen.

- Device Options [apparaatopties]; hier selecteert u specifieke printereigenschappen, zoals het printergeheugen.

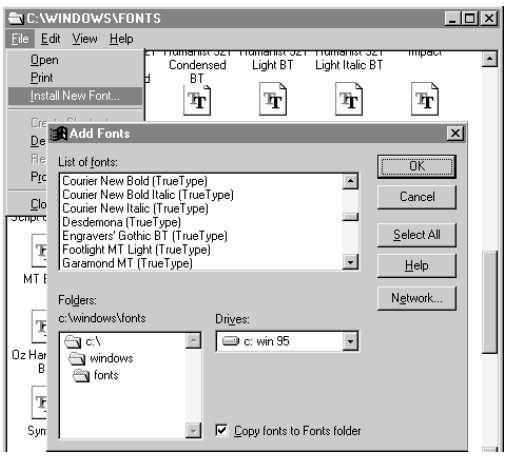
- PostScript; PostScript is een printeraansturing (met een eigen printertaal) die door een groot aantal printers wordt ondersteund. Voor dit soort printers kunt u hier enkele eigenschappen instellen.

- Sharing [delen]; dit tabblad verschijnt als u uw eigen lokale printer via Windows 95 beschikbaar stelt aan andere Windows 95-gebruikers op het netwerk (zie paragraaf 12.3). Uw lokale printer wordt een netwerkprinter voor andere Windows 95-gebruikers op het netwerk.

hfdstk9.pm6 203 5-11-96, 14:51

- Fonts [lettertypen]; in dit tabblad stelt u de manier in waarop lettertypen verwerkt worden. Maakt u een document dan wilt u graag dat dit net zo uit de printer komt als het op uw beeldscherm staat. Sommige printers hebben ingebouwde lettertypen. Bovendien kunt u lettertypen voor de printer bijkopen in de vorm van een cassette [Cartridge] die u in de printer aanbrengt. Het printen verloopt sneller als u een lettertype gebruikt dat de printer kent. U krijgt bij Windows 95, en vaak ook bij toepassingen, een groot aantal lettertypen geleverd. Ook als de printer het lettertype niet kent, kan dit worden afgedrukt. Windows 95 stuurt het lettertype dan met het bestand mee naar de printer. Windows 95 ondersteunt de zogenaamde True Type lettertypen. Dit soort lettertype is schaalbaar (dat wil zeggen dat het door een applicatie kan worden vergroot en verkleind), werkt op alle printers en wordt in het document bewaard zodat het ook af te drukken is via een PC waarop het door u gebruikte lettertype niet aanwezig is.

U kunt lettertypen bekijken door in Control Panel de map **Fonts** te openen. Ieder lettertype kunt u door dubbelklikken op het pictogram in beeld brengen (en eventueel afdrukken). Het venster van de map **Fonts** heeft in het menu View twee extra opties. Met List font by Similarity [vergelijkbare lettertypen weergeven] kunt u de lettertypen die veel op elkaar lijken sorteren. Na een klik op Hide Variations [variaties verbergen] verbergt Windows 95 alle variaties van één lettertype (bold, italic, enzovoort). In het menu File kunt u klikken op Install New Font [nieuw lettertype installeren] waarna een dialoogvenster wordt geopend. In dit venster geeft u het station en de map aan waar het extra lettertype dat u wilt gebruiken, is opgeslagen. Zorg ervoor dat het selectievakje Copy fonts to Fonts folder [lettertypen naar de lettertypenmap kopiëren] is afgevinkt. Selecteer het gewenste lettertype en klik op de knop OK. Al uw toepassingen en printers kunnen nu van dit nieuwe lettertype gebruik maken.



Figuur 9.13
*De map **Fonts** en het dialoogvenster*
Add fonts

hfdstk9.pm6 204 5-11-96, 14:51

9.6 Samenvatting

In dit hoofdstuk heeft u kunnen lezen hoe een lokale printer wordt toegevoegd, en wat de mogelijkheden van afdrukbeheer zijn. U heeft gezien dat het afdrukken met een applicatie ingewikkeld kan zijn omdat de toepassingen niet allemaal dezelfde mogelijkheden hebben en andere termen gebruiken. Ook zijn er zeer veel printereigenschappen die afhankelijk zijn van de door u gebruikte printer.

9.7 Opdrachten

1 Hoe verklaart u dat u via My Computer in de map **Printers** kunt komen, maar ook via Control Panel?

2 Voeg een lokale printer van het type *HP Laserjet 4si/4simx PS* toe aan poort LPT1; druk geen testpagina af omdat u deze printer niet echt aan uw PC heeft gekoppeld. Geef deze printer de naam **Test Printer**. Maak van deze printer uw standaard printer. Opmerking: het kan zijn dat u de Windows 95-CD-ROM nodig heeft.

3 Bekijk het eigenschappenvenster van de testprinter. Hoeveel tabbladen zijn hier beschikbaar? Welke tabbladen bevatten volgens u printerspecifieke eigenschappen? Noem twee van deze eigenschappen (noem de Engelse benaming zoals die in de eigenschappenvensters worden gebruikt).

4 Stel de printer zo in dat uw afdruktaken allemaal in de pauze-status komen te staan. Print nu met Notepad en met Paint een testpagina (met slechts enkele letters of een enkele tekening) naar deze printer. Druk ook een testpagina af met WordPad, maar zorg dat hiervan vijf kopieën moeten worden afgedrukt. Open Print Manager en bekijk de afdruktaken.

5 Verplaats de laatste taak, zodat deze als eerste uit de printer zou komen (als u een printer had). Pauzeer nu de middelste afdruktaak.

6 Verwijder de middelste taak uit de wachtrij van Print Manager.

hfdstk9.pm6 205 5-11-96, 14:51









Hoofdstuk 10
Eenvoudig systeembeheer

Binnen uw bedrijf is een collega of support-medewerker waarschijnlijk verantwoordelijk voor het systeem- en netwerkbeheer. Afhankelijk van de afspraken die u met de support-afdeling heeft gemaakt, zijn er taken die u zelf moet uitvoeren en taken die u kunt uitbesteden. Veelal kunt u de volgende taken uitbesteden:

- het installeren van Windows 95;
- het installeren en verwijderen van applicaties;
- het aansluiten van het systeem op het netwerk en het configureren van het netwerk;
- het analyseren en oplossen van problemen met het systeem of het netwerk.

In een omvangrijke netwerkomgeving kan het beheer van een PC nogal wat tijd kosten die u waarschijnlijk niet heeft. Bovendien is kennis vereist over de infrastructuur binnen het bedrijf. Toch ontkomt u er niet aan enige minder omvangrijke taken op het gebied van systeembeheer zelf uit te voeren. Deze taken worden in dit hoofdstuk beschreven. Het kan zijn dat in uw bedrijf een aantal van de in dit hoofdstuk beschreven mogelijkheden zijn uitgeschakeld.

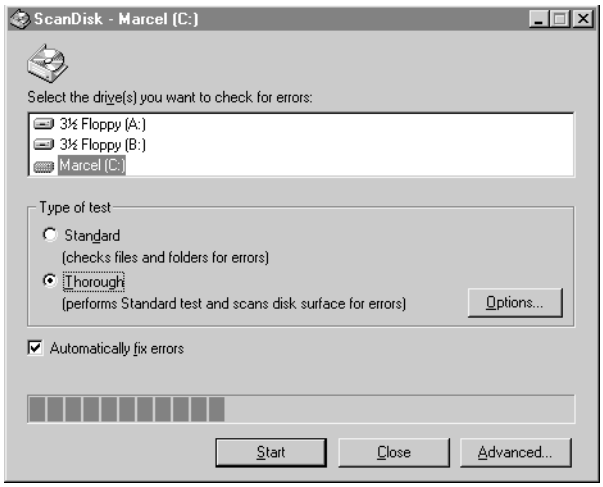
10.1 Controle van de harde schijf

Uw harde schijf moet veel werk verzetten, want niet alleen produceert en verwijdert u dagelijks bestanden en mappen, ook Windows 95 gebruikt de harde schijf voor opslag van, al dan niet tijdelijke, gegevens. De kans bestaat dat er iets mis gaat op uw harde schijf. Er kunnen bijvoorbeeld bestanden ontstaan waarvan de inhoud verminkt of verdwenen is, of bestandsnamen voorkomen die verwijzen naar de verkeerde inhoud.

Deze problemen ontstaan met name als u de PC uitschakelt terwijl Windows 95 nog actief is, of als u een applicatie die vast was gelopen niet netjes heeft kunnen afsluiten (zie paragraaf 10.8.1).

Windows 95 heeft de beschikking over het hulpprogramma ScanDisk [schijfcontrole], dat de harde schijf (en ook diskettes) op fouten kan controleren. Een groot aantal fouten kunnen worden gecorrigeerd. U start ScanDisk door achtereenvolgens Programs, Accessories, System Tools [systeemwerkset] en ScanDisk te kiezen.

HFDSTK10.PM6 207 5-11-96, 14:51



Figuur 10.1 ScanDisk

Selecteer in de lijst in het bovenste vak van het venster ScanDisk de schijf die u op fouten wilt controleren. Geef met een keuzerondje aan of u een standaard [Standard] controle of een uitgebreide [Thorough] controle wilt uitvoeren. De standaard controle verloopt erg snel, maar vindt lang niet alle fouten omdat alleen bestanden en mappen worden gecontroleerd. De uitgebreide controle kan erg lang duren, maar is ook veel nauwkeuriger; hierbij wordt ook het magnetische materiaal van de harde schijf gecontroleerd.

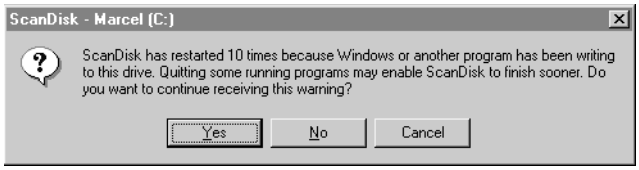
U doet er verstandig aan de standaard controle enkele malen per maand uit te voeren (bijvoorbeeld iedere vrijdagmiddag) en de uitgebreide controle eens in de twee tot drie maanden. Kruis Automatically fix errors [fouten automatisch repareren] aan om gevonden fouten door Windows 95 te laten herstellen. Doet u dit niet, dan moet u zelf per fout aangeven wat er dient te gebeuren en dit is veelal niet eenvoudig.

Klik om de schijfcontrole te beginnen op de knop Start. De knop Close verandert dan in een knop Cancel; hiermee kunt u eventueel de controle vroegtijdig afbreken. Als ScanDisk klaar is, wordt dit gemeld; afhankelijk van de instelling van Windows 95 krijgt u een statusrapport over de problemen die zijn gevonden (en al dan niet zijn opgelost).

Meldt Windows 95 na de eerste controle door ScanDisk nog steeds fouten, start dan ScanDisk nogmaals. Soms lukt het de tweede keer wel om de fout op te lossen. U kunt ScanDisk gebruiken terwijl u verder werkt op het systeem, want Windows 95 is multitasking. Als ScanDisk uw harde schijf controleert terwijl u die gebruikt, kan het voorkomen dat niet de gehele schijf gerepareerd wordt, omdat u er teveel op verandert tijdens het werk. ScanDisk meldt dit en vraagt of u door wilt gaan of niet. Als u de controle door ScanDisk wilt afma-

HFDSTK10.PM6 208 5-11-96, 14:51

ken, kies dan Yes en werk bij voorkeur niet meer op uw PC totdat ScanDisk klaar is.



Figuur 10.2 ScanDisk kan niet goed controleren

U kunt bij ScanDisk nogal wat instellingen kiezen; de meeste hiervan zult u niet nodig hebben omdat de standaard instellingen voldoende zijn. De keuze Options kunt u alleen maken als u een uitgebreide controle uit wilt voeren. Laat deze instellingen bij voorkeur zoals ze zijn.



Figuur 10.3 Opties bij een uitgebreide controle

Met de keuzerondjes in het venster met eigenschappen (zie figuur 10.3) geeft u aan welk deel van de harde schijf u wilt laten controleren. Standaard wordt de gehele schijf gecontroleerd, dus zowel de systeem- als gegevensgebieden [System and Data areas]. U kunt ook alleen de systeemgebieden of alleen de gegevensgebieden controleren. De systeemgebieden bevatten systeemgegevens, zoals informatie over bestanden en mappen. Als zich hier een fout bevindt, is de kans groot dat deze niet te herstellen is. Neem in zo'n geval contact op met uw systeembeheerder. Een fout in de gegevensgebieden zal Windows 95 herstellen door de gegevens die zich in het defecte gedeelte van de harde schijf bevinden te verplaatsen naar een ander deel van de schijf. Hierbij wordt geprobeerd de gegevens te behouden. Het slechte gedeelte van de harde schijf wordt gemarkeerd als zijnde 'defect' en zal niet meer worden gebruikt.

Het selectievakje Do not perform write-testing [geen schrijftest uitvoeren] kunt u aankruisen als u alleen een leescontrole wilt uitvoeren en geen schrijfcontrole. Het controleren verloopt dan sneller, maar niet alle problemen worden gevonden. De optie Do not repair bad sectors in hidden and system files [beschadigde sectoren in systeem- en verborgen bestanden niet repareren] hoeft u nooit te ge-

HFDSTK10.PM6 209 5-11-96, 14:51

bruiken. Deze optie is bedoeld voor bepaalde oude programma's.

Na een klik op de knop Advanced [geavanceerd] (zie figuur 10.1) kunt u aangeven hoe problemen met de harde schijf en met de bestanden die zich daarop bevinden, dienen te worden opgelost. Ook hier het advies alle instellingen te laten zoals ze zijn.



Figuur 10.4
Het venster Advanced Options *van ScanDisk*

In het dialoogvenster Advanced Options kunt u kiezen uit zeer vele opties.

- Display summary [samenvatting weergeven]
  Hiermee kunt u aangeven of u een overzicht wilt hebben van de resultaten van ScanDisk. Met de keuze Always [altijd] laat ScanDisk u altijd een samenvatting zien. Kiest u Never [nooit] dan krijgt u nooit een samenvatting te zien. Met Only if errors found [alleen als er fouten gevonden zijn] ziet u de samenvatting alleen als er tijdens het controleren fouten zijn gevonden.



Figuur 10.5
Samenvatting na een ScanDisk-controle

- Log file [logbestand]
  U kunt aangeven of ScanDisk alle acties moet vastleggen in een logbestand. Als u Replace log [logbestand vervangen] of Append to log [aan logbestand toevoegen] kiest, wordt in de hoofdmap van

HFDSTK10.PM6 210 5-11-96, 14:51

uw harde schijf een bestand **C:\SCANDISK.LOG** gemaakt, waarin exact wordt bijgehouden wat ScanDisk doet. Kiest u voor Append to log dan moet u zich realiseren dat iedere keer dat u ScanDisk gebruikt het logbestand groter wordt.

- Cross linked files [kruislings gekoppelde bestanden]
  Als de registratie van bestanden en mappen op de harde schijf niet meer overeenkomt met de bestanden en mappen die werkelijk aanwezig zijn, kan het zijn dat vanuit twee bestanden naar één bepaald stuk van uw harde schijf wordt verwezen. (Dit worden 'cross-linked files' genoemd.) Dit is natuurlijk niet correct, want een bepaald deel van de schijf kan maar bij één bestand horen. ScanDisk probeert dit soort problemen op te lossen. Selecteert u Delete [verwijderen] dan worden beide bestanden van het systeem verwijderd; dit is de standaard keuze. Als u Make copies [kopieën maken] aangeeft, worden er twee bestanden gemaakt, waarbij ieder bestand wordt voorzien van de gegevens waarnaar wordt verwezen. U moet vervolgens zelf controleren welke van de beide bestanden correct is en dat is geen eenvoudige zaak. Ignore [negeren] zal ervoor zorgen dat ScanDisk niets doet; deze fouten op uw harde schijf blijven zoals ze zijn, hetgeen natuurlijk niet is wat u wilt.

- Lost file fragments [verloren bestandsfragmenten]
  Verloren bestandsfragmenten zijn gedeeltes van de harde schijf met gegevens die niet meer tot een bestand behoren. Ze nemen schijfruimte in beslag, maar u kunt er niets meer mee. U kunt aangeven of u deze fragmenten met gegevens door ScanDisk wilt laten omzetten in echte bestanden, kies dan Convert to file [naar bestanden converteren]. Er worden nu bestanden in de hoofdmap geplaatst, met de bestandsnamen **file000.chk**, **file0001.chk** enzovoort. U zult deze bestanden een voor een moeten bekijken, en hernoemen of verwijderen. Dit is geen eenvoudige zaak. Kiest u voor Free [vrij maken] dan worden deze gedeeltes van de harde schijf simpelweg leeggemaakt.

- Check files for [bestanden controleren op]
  Deze selectievakjes geven u de keuze uit twee mogelijkheden. U kunt ScanDisk laten controleren of er bestanden of mappen voorkomen met illegale tekens in de naam door Invalid file names [ongeldige bestandsnamen] aan te kruisen. Het bestaan van een foutieve datum en tijd van een bestand kan worden nagegaan door de optie Invalid dates and times [ongeldige datums en tijden] te selecteren.

- Check host drive first [eerst het host-station controleren]
  Maakt u gebruik van de mogelijkheid om uw harde schijf te comprimeren dan kunt u met dit selectievakje aangeven of u ook het host-station op fouten wilt controleren (zie paragraaf 10.3).

HFDSTK10.PM6 211 5-11-96, 14:51

Bedrijfstip

Pas op met het gebruik van ScanDisk; als u experimenteert met geavanceerde opties kunt u de problemen op uw harde schijf groter maken in plaats van ze op te lossen. Sluit u Windows 95 altijd netjes af en heeft u toch regelmatig last van schijfproblemen, dan zijn er misschien structurele problemen met uw harde schijf. Ook kunnen de problemen worden veroorzaakt door een applicatie die slecht omgaat met bestanden en mappen. Neem contact op met uw support-afdeling om de problemen nader te analyseren en eventueel een nieuwe harde schijf in te bouwen.

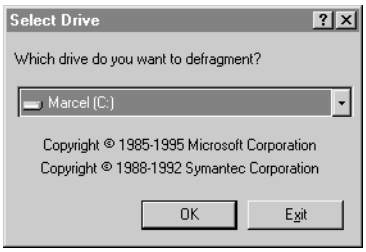
10.2 Defragmenteren van de harde schijf

Werkt u veel met uw PC, dan zullen de bestanden op uw schijf gefragmenteerd raken. Dit houdt in dat bestanden niet meer aaneengesloten op de harde schijf kunnen worden opgeslagen, omdat hiervoor geen plaats is. Als u bijvoorbeeld een bestand heeft van 10 MB en u heeft op uw harde schijf 20 MB aan vrije ruimte die bestaat uit vijf stukken van 4 MB, dan zal Windows 95 uw bestand bewaren, en hiervoor twee schijfgedeeltes van 4 MB en nog de helft van zo'n 4 MB-schijfgedeelte gebruiken. In de praktijk zal uw harde schijf na verloop van tijd op deze wijze gefragmenteerd raken. Een sterk gefragmenteerde harde schijf heeft tot gevolg dat uw PC trager wordt. Als u een bestand wilt openen, kan het zijn dat Windows 95 deze vanaf meerdere plaatsen op de harde schijf moet ophalen. De via het pad aangegeven plaats van uw bestanden verandert natuurlijk niet als ze gefragmenteerd worden opgeslagen; de bestandsnaam en de map blijven gelijk.

Fragmentatie neemt toe als u veel bestanden maakt en wijzigt. Windows 95 biedt de mogelijkheid om de harde schijf te defragmenteren. Hierbij worden bestanden en stukken, oftewel fragmenten, van bestanden op uw harde schijf verplaatst, om ervoor te zorgen dat er voldoende plaats is om bestanden weer op één aaneengesloten gedeelte van uw harde schijf te bewaren. Dit is een langdurig proces; defragmenteren van een grote, sterk gefragmenteerde schijf kan op een langzame PC uren duren. Heeft u een grote harde schijf en een snelle PC dan is het voldoende om enkele malen per jaar te defragmenteren. Heeft u een kleine harde schijf en/of een langzame PC, of merkt u dat uw PC langzamer wordt, defragmenteer dan vaker, bijvoorbeeld eens in de twee weken.

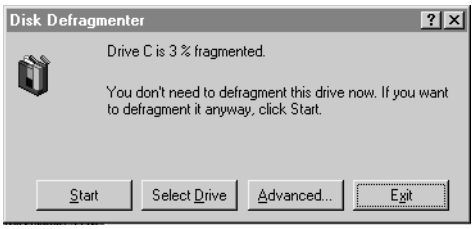
U start Defrag, door achtereenvolgens Start, Programs, Accessories, System Tools en het programma Disk Defragmenter [defragmentatie] te kiezen.

HFDSTK10.PM6 212 5-11-96, 14:51



Figuur 10.6 Het defragmentatie programma

In het venster dat verschijnt kiest u in de vervolgkeuzelijst de schijf die u wilt defragmenteren. Na een klik op OK zal Windows 95 nagaan of het nodig is dat u deze schijf defragmenteert. De resultaten van zo'n analyse ziet u in figuur 10.7.



Figuur 10.7 Advies niet te defragmenteren

Het Windows 95 defragmentatieprogramma vertelt u hoeveel procent van uw harde schijf gefragmenteerd is. Is dit maar een paar procent dan is er geen reden om verder te gaan met defragmenteren. U kunt besluiten een andere schijf te laten analyseren door op Select Drive [station selecteren] te klikken. U ziet opnieuw het venster van figuur 10.6. Als u wilt stoppen, klikt u op Exit. Bij een defragmentatie van 10 procent of meer is defragmenteren sterk aan te raden, maar ook bij een lager percentage van fragmentatie kunt u besluiten toch tot defragmenteren over te gaan. Klik op de knop Start om dit proces te starten.

Geavanceerde instellingen

Het venster Disk Defragmenter (zie figuur 10.7) verschijnt in beeld. De knop Advanced geeft u de mogelijkheid om de tijd te verkorten die voor het defragmenteren nodig is (zie figuur 10.8). Als u dit doet, is de defragmentatie echter niet optimaal. U kunt kiezen voor Defragment files only [alleen bestanden defragmenteren] als u alleen bestanden wilt defragmenteren. Dit houdt in dat alle losse gedeelten die tot één bestand behoren achter elkaar worden geplaatst. U kunt ook Consolidate free space only [alleen vrije schijfruimte consolideren] selecteren om alleen de ongebruikte plaatsen van uw harde schijf achter elkaar te plaatsen. De standaardkeuze Full defragmentation [volledige defragmentatie] is echter de beste, omdat hierbij alle bestanden netjes bij elkaar op de harde schijf worden gezet en alle ongebruikte delen achter elkaar worden geplaatst.

HFDSTK10.PM6 213 5-11-96, 14:52

Als u Check drive for errors [station op fouten controleren] aankruist, wordt de harde schijf op fouten gecontroleerd voordat het defragmenteren begint.

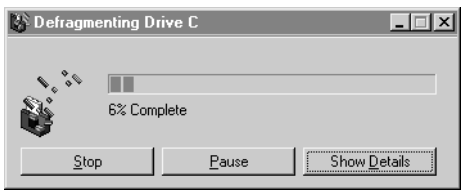
Met de laatste twee keuzerondjes kunt u aangeven of u de zojuist gekozen defragmentatiemethode ook de volgende keer wenst te gebruiken of niet. Kies Save these options and use them every time [deze opties opslaan en elke keer gebruiken] als u deze methode weer wilt gebruiken. Als deze instellingen alleen zijn bedoeld voor deze ene keer, dan selecteert u This time only. Next time, use the defaults again [alleen deze keer; volgende keer de standaardinstellingen gebruiken]. Klik op OK als alle instellingen naar uw zin zijn.



Figuur 10.8 Geavanceerde opties van het defragmentatie programma

Defragmenteren

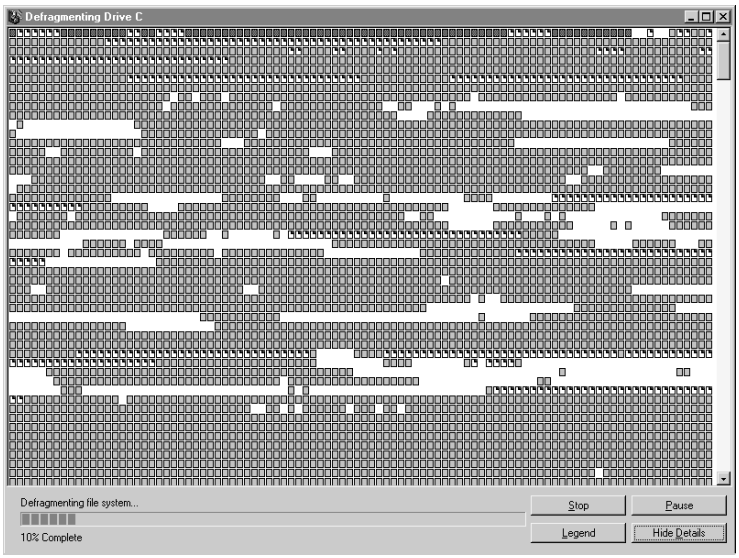
Klikt u in het venster Disk Defragmenter op de knop Start, dan begint het defragmenteren. U ziet een voortgangsindicator waaraan u kunt zien hoe ver Windows 95 is gevorderd.



Figuur 10.9 Het defragmenteren is gestart

Defragmenteren kan een hele tijd duren, zeker als u een grote harde schijf heeft die bovendien erg gefragmenteerd is. De schijf zal tijdens het defragmenteren nogal wat geluid produceren, maar dat hoort erbij. U kunt met Show Details [details] het defragmentatieproces in beeld brengen (zie figuur 10.9) om te zien wat Windows 95 doet.

HFDSTK10.PM6 214 5-11-96, 14:52



Figuur 10.10 Het defragmenteren in beeld gebracht

U ziet de gehele schijf opgedeeld in kleine rechthoekjes, waarbij de kleur van ieder rechthoekig vakje aangeeft wat voor type gegevens er op die plaats op de schijf zijn opgeslagen. U kunt een legenda opvragen door op de knop Legend [legenda] te klikken (zie figuur 10.10).



Figuur 10.11 Legenda bij de weergave van defragmentatie

U heeft schijfproblemen (of krijgt in de toekomst schijfproblemen) als uw schijf witte vakjes met een diagonale rode streep bevat. Dit soort vakjes geven een slecht (beschadigd) gebied op de schijf [Bad (Damaged) area of the disk] weer. Neem als dit het geval is contact op met uw support-afdeling om te onderzoeken hoe het probleem kan worden opgelost.

Met Hide Details [geen details] (zie figuur 10.10) schakelt u weer terug naar het vorige venster. U kunt met de knop Pause (zie figuur 10.9) de defragmentatie tijdelijk stopzetten. De knop Pause verandert in een knop Resume [doorgaan]. Met Stop kunt u de defragmentatie afbreken.

HFDSTK10.PM6 215 5-11-96, 14:52



Figuur 10.12 Defragmentatie afbreken

U kunt dan alsnog doorgaan na een klik op Resume, een andere schijf kiezen met de knop Select Drive, of helemaal stoppen met defragmenteren door op Exit te klikken.

10.3 Schijfcompressie

Windows 95 is voorzien van het programma DriveSpace om alle bestanden op uw harde schijf te comprimeren. Comprimeren wil zeggen dat alle enen en nullen in bestanden worden samengeperst volgens een bepaalde codering. In de gewone schrijftaal wordt ook een vorm van compressie gebruikt, namelijk door middel van afkortingen. De tekst 'enzovoort' kunt u afkorten met 'enz.', waardoor in plaats van negen tekens slechts vier tekens nodig zijn. In computerbestanden kan bijvoorbeeld de tekst 999999999 worden vervangen door 9x9; op deze wijze neemt dit stuk tekst in plaats van negen tekens slechts drie tekens in beslag. Door met goed uitgedachte compressie-software bestanden op uw harde schijf te comprimeren, past er ongeveer het dubbele aan informatie op uw harde schijf. De exacte compressieverhouding is afhankelijk van de mogelijkheden van de compressie-software, het type computer en het type bestanden. Sommige bestanden zijn beter te comprimeren dan andere.

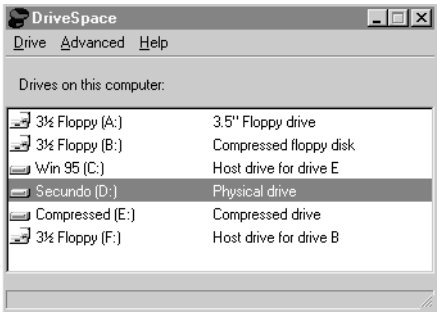
U start DriveSpace door in het vervolgmenu System Tools van het menu Accessories te kiezen voor DriveSpace. U ziet het venster DriveSpace met daarin een overzicht van alle, al dan niet gecomprimeerde, schijven.

De opzet van DriveSpace

Het is niet eenvoudig om de werking van DriveSpace te doorzien. Hier volgt een korte uitleg. Als u een gecomprimeerde schijf maakt, wordt er een groot bestand gemaakt met als naam **DBLSPACE.000** (het volgnummer kan anders zijn). Dit bestand wordt voor u verborgen; Windows 95 maakt hier een verborgen bestand van (zie paragraaf 4.4.2). Het bestand wordt op één van uw harde schijven bewaard. De harde schijf die het verborgen bestand bevat, wordt het host-station [host=gastheer] genoemd. Dit bestand vormt uw nieuwe, gecomprimeerde, virtuele, harde schijf waarin bestanden en mappen in gecomprimeerde vorm kunnen worden bewaard en krijgt een stationsaanduiding. Via deze stationsaanduiding kunt u deze nieuwe harde schijf benaderen. Als u de inhoud van uw gehele C-schijf heeft gecomprimeerd, wordt de stationsaanduiding van de nieuwe gecomprimeerde schijf veranderd in C, zodat u direct na

HFDSTK10.PM6 216 5-11-96, 14:52

het starten van uw PC de gecomprimeerde schijf als C-schijf kunt gebruiken. Om te voorkomen dat u het **DBLSPACE** bestand op het host-station verwijdert, plaatst Windows 95 een bestand met de naam **Readthis** op de schijf. Dit bestand bevat de waarschuwing dat dit een deel van de originele schijf is waarop zich een gecomprimeerde schijf bevindt.



Figuur 10.13 Het venster DriveSpace

In figuur 10.13 ziet u dat deze PC voorzien is van twee diskettestations A en B. In station B bevindt zich een gecomprimeerde diskette die u kunt gebruiken. Het station B is nu tijdelijk hernoemd tot station F en de gecomprimeerde diskette wordt B genoemd. Station F is het host-station dat u niet gebruikt omdat het op dit moment de gecomprimeerde diskette B bevat. Er zijn twee harde schijven C en D. Op C is een extra, gecomprimeerde E-schijf gemaakt. U kunt zowel C als E voor de opslag van gegevens gebruiken.

Voordelen van DriveSpace

Het gebruik van DriveSpace voorziet u van aanzienlijk meer schijfruimte zonder dat u geld voor een extra harde schijf hoeft uit te geven. Deze compressie-software werkt betrouwbaar: u hoeft niet bang te zijn dat u door het gebruik hiervan gegevens kwijtraakt. De compressie maakt uw PC niet merkbaar trager, omdat de tijd die nodig is om een niet gecomprimeerd bestand van uw harde schijf te lezen ongeveer gelijk is aan de tijd die nodig is om een gecomprimeerd bestand van uw harde schijf in het RAM-geheugen te lezen en vervolgens te decomprimeren.

Nadelen van DriveSpace

Wilt u DriveSpace gebruiken dan moet u goed weten hoe deze software is opgezet, om te voorkomen dat u per ongeluk een verkeerde opdracht geeft en het gehele, gecomprimeerde station verwijderd wordt met alle gegevens erin. Experimenteren met DriveSpace moet u overlaten aan gevorderden. Als u een diskette comprimeert met DriveSpace moet u zich realiseren dat deze diskette alleen bruikbaar is op andere Windows 95-PC's die ook zijn voorzien van DriveSpace.

HFDSTK10.PM6 217 5-11-96, 14:52

U kunt nooit precies voorspellen hoeveel gegevens u op een gecomprimeerde schijf kunt opslaan, omdat de compressie-verhouding van bestand tot bestand kan verschillen. Heeft u 10 MB aan ruimte vrij op uw gecomprimeerde schijf, dan wil het niet zeggen dat hierop 10 MB aan gecomprimeerde gegevens past!

Bedrijfstip

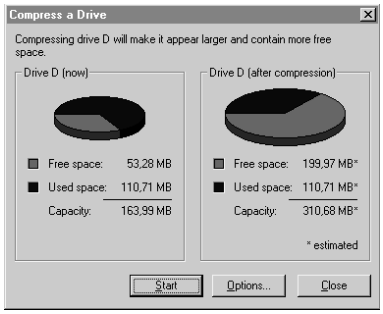
Is uw PC aan een netwerk gekoppeld, dan heeft u minder behoefte aan DriveSpace omdat uw gegevens en een deel van uw applicaties waarschijnlijk op de file-server staan. Bovendien is het gebruik van DriveSpace geen structurele, maar een tijdelijke oplossing om snel verder te kunnen als uw harde schijf vol raakt. Een harde schijf is erg goedkoop en u kunt wellicht beter een nieuwe harde schijf (laten) aanschaffen, dan zelf met DriveSpace experimenteren. Neem voor advies contact op met uw support-medewerker.

Mogelijkheden

Bij het gebruik van DriveSpace kunt u uit drie opties kiezen. U kunt uw gehele harde schijf comprimeren, waardoor deze aanzienlijk groter wordt. Het host-station verandert van stationsaanduiding en de gecomprimeerde schijf wordt aangeduid als C-schijf. Dit lukt overigens alleen met schijven die kleiner zijn dan 500 MB; wilt u een grotere harde schijf comprimeren dan zul u gebruik moeten maken van de *DriveSpace 3* dat bij het pakket MS-Plus! wordt geleverd. U kunt op uw harde schijf ook een deel van de schijfruimte reserveren en dit gebruiken voor het maken van een gecomprimeerde schijf. Dit betekent wel dat u op uw C-schijf ruimte inlevert, bijvoorbeeld 100 MB, en er een extra schijf (bijvoorbeeld E) bij krijgt waarop ongeveer 200 MB aan bestanden past. U heeft dan een C- en een E-schijf. Diskettes kunt u ook comprimeren, waardoor er over het algemeen meer dan 2 MB aan gegevens op past.

10.3.1 Comprimeren van de gehele harde schijf

Start DriveSpace zoals eerder werd beschreven en selecteer de schijf die u wilt comprimeren, bijvoorbeeld D (als u een tweede harde schijf heeft). Kies vervolgens in het menu Drive [station] de optie Compress [comprimeren].

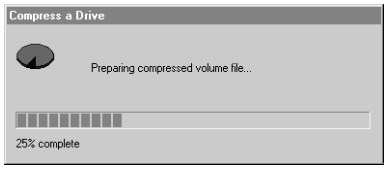


Figuur 10.14 Een station comprimeren

HFDSTK10.PM6 218 5-11-96, 14:52

U krijgt een venster te zien waarin is aangegeven wat Windows 95 voor u gaat doen. U ziet de hoeveelheid beschikbare schijfruimte vóór (aan de linkerzijde) en na het comprimeren (aan de rechterzijde). Na een klik op de knop Options kunt u aangeven hoe het host-station moet heten en of deze onzichtbaar moet worden gemaakt. Ook kunt u aangeven hoeveel ruimte er op het host-station vrij moet blijven. Deze opties heeft u waarschijnlijk nooit nodig.

Als u nu op Close klikt verlaat u DriveSpace zonder dat er iets is gebeurd. Wilt u het comprimeren starten, klik dan op de knop Start. Gedurende het comprimeren laat Windows 95 de voortgang zien.



Figuur 10.15 Voortgang van het comprimeren

Is het comprimeerproces afgerond, dan kunt u met een klik op Close het compressie-programma afsluiten. Nadat Windows 95 opnieuw is opgestart, heeft u de beschikking over een D-schijf die ongeveer dubbel zo groot is als daarvoor. Het host-station ziet u niet omdat deze door Windows 95 verborgen is.

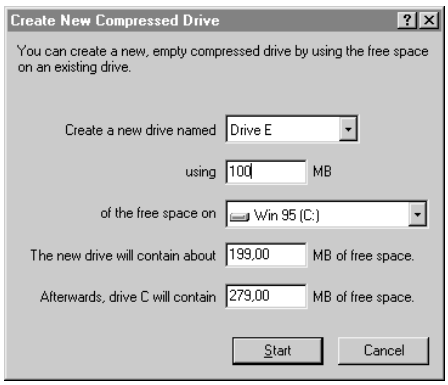
Comprimeren ongedaan maken

U kunt de gecomprimeerde schijf weer herstellen naar de normale ongecomprimeerde status. Dit lukt echter alleen als de hoeveelheid gegevens op de gecomprimeerde schijf ook op de ongecomprimeerde schijf past. Als u 100 MB voor de gecomprimeerde harde schijf heeft gereserveerd, waarop 140 MB aan gegevens is opgeslagen, dan is decomprimeren niet mogelijk. U zult eerst plaats moeten maken door ongeveer 40 MB aan gegevens te verwijderen of naar een andere schijf of netwerkstation te verplaatsen. Pas dan lukt het decomprimeren. Nadat u in het DriveSpace-venster het gewenste station heeft geselecteerd, start u het decomprimeren door in het menu Drive de opdracht Uncompress [decomprimeren] te kiezen.

10.3.2 Maken van een extra gecomprimeerde schijf

Minder complex en sneller te realiseren is de mogelijkheid om op de vrije ruimte van uw interne harde schijf een gecomprimeerd station te maken. De C-schijf blijft dan bestaan, inclusief de gegevens die erop staan, en er wordt een nieuwe lege schijf (bijvoorbeeld E) gemaakt. Om dit te doen start u DriveSpace en kiest u in het menu Advanced de opdracht Create Empty [leeg gecomprimeerd station maken]. U krijgt nu een dialoogvenster in beeld waarin wordt aangegeven hoe deze nieuwe schijf eruit komt te zien.

HFDSTK10.PM6 219 5-11-96, 14:52



Figuur 10.16 Maken van een lege gecomprimeerde schijf

De volgende instellingen kunt u hier veranderen:

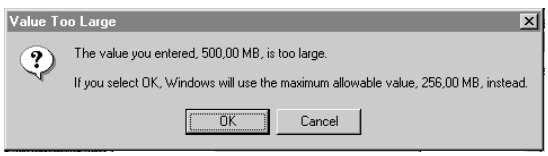
- Create a new drive named [nieuw station maken genaamd]; in deze vervolgkeuzelijst kiest u de stationsaanduiding van de nieuw te maken schijf.

- Using ... MB [dat ... MB]; hier geeft u aan hoeveel schijfruimte (in Megabyte) van het host-station u wilt verbruiken.

- Of the free space on [vrije schijfruimte gebruikt op]; kies in deze vervolgkeuzelijst het host-station.

- The new drive will contain about [geschatte ruimte op nieuw station]; hier kunt u aangeven hoeveel ruimte (in Megabyte) u nodig denkt te hebben op de nieuwe schijf. Als u dit getal verandert, zal automatisch het aantal gebruikte Megabytes (dat bij Using staat vermeld) worden aangepast.

- Afterwards, drive C will contain ... MB of free space [na de bewerking heeft station ... MB schijfruimte]; hier ziet u hoeveel schijfruimte in Megabyte er over blijft op het host-station na het aanmaken van de nieuwe schijf. Als u dit getal aanpast, worden ook de waarden bij Using en The new drive will contain about aangepast. Aan de hand van deze drie waarden kunt u bepalen hoe groot een nieuwe gecomprimeerde schijf moet zijn. U kunt kiezen hoeveel ruimte van het host-station u wilt opofferen en hoeveel ruimte u op het host-station wilt overhouden. Als u waarden invoert die niet mogelijk zijn, zal Windows 95 u waarschuwen.



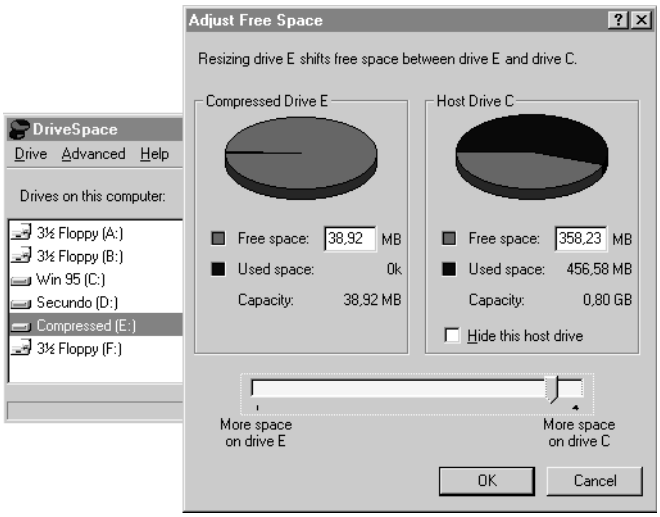
Figuur 10.17 Waarschuwing bij foutieve waarde

HFDSTK10.PM6 220 5-11-96, 14:52

Klik in het dialoogvenster op Start nadat u de juiste gegevens heeft opgegeven. Na het comprimeren heeft u de beschikking over een extra schijf, met de gekozen stationsaanduiding als identificatie.

Veranderen van de hoeveelheid vrije ruimte op het host-station

U kunt achteraf besluiten de gecomprimeerde schijf te vergroten of te verkleinen, waardoor op het host-station respectievelijk minder of meer ruimte beschikbaar komt. U kiest dan, na het selecteren van het host-station of de gecomprimeerde schijf die aangepast moet worden, in het menu Drive de optie Adjust Free Space [vrije ruimte aanpassen]. U kunt vervolgens de schuifregelaar naar links verplaatsen om op de gecomprimeerde schijf meer ruimte te maken of naar rechts om op het host-station meer ruimte te creëren. U ziet de verandering grafisch weergegeven.



Figuur 10.18 Vrije ruimte aanpassen

U kunt Hide this Host drive [dit host-station verbergen] aankruisen en het host-station onzichtbaar maken. Pas hiermee op, want als u op deze wijze de C-schijf onzichtbaar maakt, heeft u in My Computer geen C-station meer ter beschikking. Na een klik op de knop OK zal Windows 95 tweemaal afgesloten en weer opgestart worden om de wijziging door te voeren.



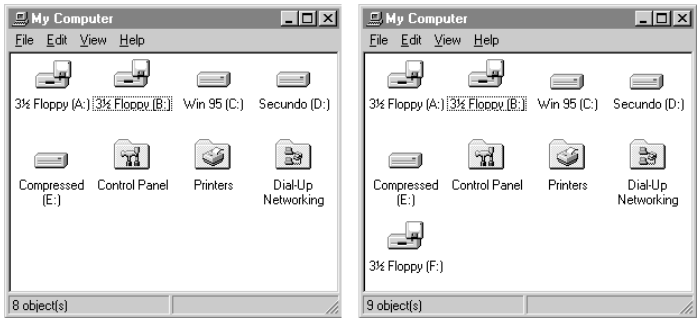
Figuur 10.19 De vraag of u nu uw computer opnieuw wilt starten

HFDSTK10.PM6 221 5-11-96, 14:52

10.3.3 Comprimeren van een diskette

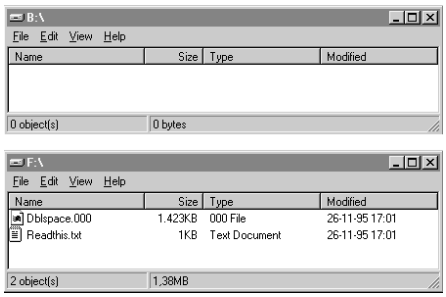
Als u een diskette wilt comprimeren, selecteert u het station waarin deze diskette zich bevindt en kiest u in het menu Drive de opdracht Compress. Na het comprimeren kan uw diskette ongeveer tweemaal zoveel informatie bevatten. De gecomprimeerde diskette wordt A genoemd en het host-station heet bijvoorbeeld F (de stationsaanduiding kunt u kiezen, maar standaard wordt de eerstvolgende vrije letter gekozen). De gecomprimeerde diskette wordt automatisch door Windows 95 herkend als u deze in een diskettestation stopt. U merkt dit doordat Windows 95 het host-station in de lijst met drive's vermeldt (in figuur 10.20 is dat F), zolang de diskette zich in het station bevindt. U stopt een gecomprimeerde diskette in station A of B en benadert deze als ware het een gewone diskette.

Verwijdert u de gecomprimeerde diskette en stopt u een gewone diskette in het diskettestation, dan verdwijnt het host-station F vanzelf, omdat dan het station weer gelijk is geworden aan de diskette en weer A of B heet.



Figuur 10.20 My Computer voor en na het in het station stoppen van een gecomprimeerde diskette

Bij het gebruik van gecomprimeerde diskettes kunt u duidelijk zien hoe DriveSpace werkt. Open het host-station met My Computer en bekijk de hoofdmap van dit station in de modus Details. U ziet dan twee bestanden, het bestand **Readthis** dat aangeeft dat dit het host-station van een gecomprimeerde diskette is en het bestand **DBLSPACE.000** dat bijna de gehele diskette in beslag neemt. In dit bestand bevindt zich de gecomprimeerde diskette.



Figuur 10.21 Inhoud van het host-diskettestation

HFDSTK10.PM6 222 5-11-96, 14:52

10.3.4 Eigenschappen en opties

In het menu Drive van het DriveSpace-venster kunt u ook de eigenschappen van de gecomprimeerde schijf bekijken. U ziet dan extra informatie over de schijf, zoals de compressieverhouding. Ook kunt u hier de opdracht Hide Host drive geven.

Opties in het menu Advanced *van DriveSpace*

- Mount of Unmount [koppelen of ontkoppelen]; een gecomprimeerde schijf wordt door Windows 95 automatisch herkend en gekoppeld (dit geldt ook voor gecomprimeerde diskettes). Het is niet verstandig de automatische koppeling uit te schakelen, want dit heeft geen nut. Mocht om de één of andere reden de gecomprimeerde schijf toch niet worden gekoppeld, dan kunt u in het menu Advanced de opdracht Mount uitvoeren.

- Delete [verwijder]; met deze optie kunt u een gecomprimeerde schijf verwijderen. De informatie die zich op deze schijf bevindt gaat dan verloren en is niet meer te gebruiken omdat er geen decompressie plaatsvindt.

- Change Ratio [compressieverhouding aanpassen]; met deze opdracht kunt u de compressieverhouding van een gecomprimeerde schijf aanpassen. Zoals gezegd, wordt de compressieverhouding geschat (ongeveer 1 op 2). Deze waarde wordt gebruikt om aan te geven hoeveel informatie er ongeveer op de schijf past. Sommige bestanden zijn echter erg goed te comprimeren; dit is over het algemeen het geval met tekstbestanden. Als u dus bijvoorbeeld veel tekstbestanden heeft, kan de daadwerkelijke compressieverhouding misschien wel 1 op 4 zijn. Na de wijziging van de geschatte compressie van de harde schijf zal Windows 95 tweemaal opnieuw starten.

- Met de menukeuze Change Letter [aanduiding wijzigen] kunt u de stationsaanduiding van een gecomprimeerde schijf aanpassen. Nadat u dit heeft gedaan met een station op de harde schijf, zal Windows 95 opnieuw starten.

- Via de optie Settings [instellingen] kunt u aangeven of gecomprimeerde diskettes automatisch moeten worden herkend. Dit is aan te bevelen omdat u anders met de hand de diskette moet koppelen (hetgeen noodzakelijk is om de gegevens te kunnen lezen).

- Na de opdracht Refresh [vernieuwen] worden opnieuw alle schijven gecontroleerd en wordt, als er schijven zijn verwijderd of toegevoegd, de inhoud van het venster DriveSpace aangepast.

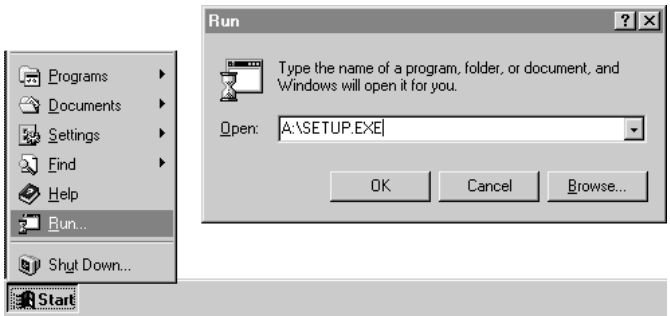
HFDSTK10.PM6 223 5-11-96, 14:52

10.4 Installeren en verwijderen van software

Installeren en eventueel verwijderen van applicaties en hulpprogramma's is een taak die valt onder de noemer systeembeheer.

Het installeren van oudere applicaties

Voor de installatie van een 'oudere' applicatie bestaat geen vaste procedure, er zijn echter wel een aantal richtlijnen aan te geven. Het installatieprogramma wordt bij de software geleverd en heet veelal **SETUP.EXE** of **INSTALL.EXE**. Dit installatieprogramma dient u vanaf de opdrachtregel aan te roepen (dus onder DOS, zie bijlage A). U kunt het echter ook vaak starten vanuit Explorer of via de optie Run [uitvoeren] van het menu Start.



Figuur 10.22
De optie Run *in het start-menu*

In het venster Run dat nu verschijnt, typt u de naam van het te starten installatieprogramma. U dient hier het gehele pad op te geven als het programma niet opgenomen is in het pad (zie paragraaf A.3). Het is wellicht handiger op de knop Browse te klikken en het gewenste installatieprogramma via het dialoogvenster dat dan verschijnt op te zoeken en te openen.

Afhankelijk van het type applicatie en het besturingssysteem waarvoor het is gemaakt, kan de installatieprocedure anders verlopen. U zult waarschijnlijk enkele vragen moeten beantwoorden zoals:

- Source; de map waar vandaan u wilt installeren, vaak het diskettestation A.
- Destination; de map waar naartoe u wilt installeren, vaak een map op uw harde schijf, bijvoorbeeld **C:\WP51**.
- Of u een Custom- [aangepast], Standard- of Complete-installatie wilt uitvoeren. Bij een aangepaste installatie kunt u zelf opties veranderen, weglaten of toevoegen. Bij een standaard installatie worden de standaard opties gebruikt en bij een complete installatie worden alle opties benut.

HFDSTK10.PM6 224 5-11-96, 14:52

Soms moet na de installatie van een programma het systeem opnieuw worden gestart, soms ook wordt het systeem automatisch opnieuw gestart. Vervolgens kunt u de applicatie starten via het menu Start. Sommige Windows 3.1-toepassingen dient u echter zelf in het menu Start op te nemen. De installatie van DOS-toepassingen kan iets complexer zijn.

Het verwijderen van oudere toepassingen

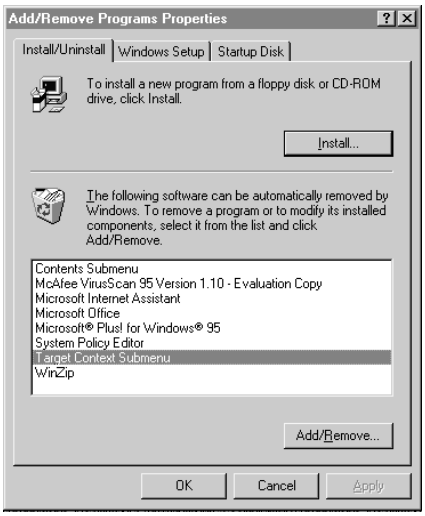
Oudere applicaties zijn vaak moeilijk te verwijderen doordat u met de hand de applicatie-mappen en de bijbehorende menu-optie(s) van het menu Start moet verwijderen. Als bij het installeren van de applicaties ook bestanden naar andere mappen zijn gekopieerd, weet u niet waar die staan en kunt u de applicatie niet helemaal verwijderen. Op zich heeft u geen last van deze achtergebleven bestanden want het systeem functioneert zoals het hoort. Er blijven echter onnodige bestanden op onbekende plaatsen in de mapstructuur achter en als dit vaker gebeurt raakt het systeem vervuild.

Bedrijfstip

Waarschijnlijk beschikt uw support-medewerker over een hulpprogramma waarmee de 'oudere' applicaties goed kunnen worden verwijderd.

Installatie van Windows 95-toepassingen

Applicaties die speciaal voor Windows 95 zijn ontworpen, kunt u installeren door in Control Panel het pictogram Add/Remove Programs [software] te kiezen. Het dialoogvenster Add/Remove Programs Properties [eigenschappen van software] verschijnt in beeld.



Figuur 10.23
Add/Remove Programs

HFDSTK10.PM6 225 5-11-96, 14:52

Plaats de installatie-diskette (of CD-ROM) in het station en klik op de knop Install. Er start nu een wizard waarmee u applicaties kunt installeren. Klikt u in het eerste dialoogvenster op Next dan zal Windows 95 zelf proberen een installatieprogramma te vinden. Lukt dit niet dan krijgt u de mogelijkheid om met een dialoogvenster File Open het installatieprogramma te selecteren. Voor verdere installatie dient u de handleiding van de desbetreffende applicatie te bestuderen.

Bedrijfstip

Als er binnen uw bedrijf file-servers staan, dan bestaat de mogelijkheid dat u applicaties kunt gebruiken zonder ze te hoeven installeren. Vraag dit na bij de support-medewerker. Ook is het mogelijk dat uw support-medewerker hulpprogramma's heeft waarmee hij via het netwerk op afstand uw PC van applicaties kan voorzien. U hoeft dan geen tijd te spenderen aan het installeren van software; deze taak wordt voor u verricht.

Verwijderen van een Windows 95-toepassing

Moderne Windows 95-toepassingen kunt u verwijderen met het eerder beschreven hulpprogramma. U vindt de software die geïnstalleerd is in het onderste helft van het eerste tabblad van het venster Add/Remove Programs Properties (zie figuur 10.23). Selecteer in deze softwarelijst applicatie die u wilt verwijderen en klik op de knop Add/Remove [toevoegen/verwijderen]. Veelal zal de applicatie, al dan niet na een bevestiging, direct worden verwijderd. Soms verschijnt er een uitgebreider dialoogvenster waarin u onderdelen van een omvangrijke applicatie kunt verwijderen of toevoegen.

10.5 Toevoegen en verwijderen van randapparatuur

Het aansluiten van een extern apparaat [Device] is meestal niet zo ingewikkeld. Hoe u een printer kunt toevoegen, heeft u in hoofdstuk 9 al kunnen lezen. Het aansluiten van een modem is ook redelijk eenvoudig. Insteekkaarten die in een PC gemonteerd moeten worden, zijn echter wat moeilijker aan te sluiten en te configureren. Laat dit soort werkzaamheden over aan de support-afdeling want die heeft dit al vele malen gedaan.

Over het algemeen moet er na installatie van randapparatuur een stuurprogramma worden geïnstalleerd. Soms ziet Windows 95 dat er iets in de configuratie is veranderd en zal het stuurprogramma automatisch worden geïnstalleerd, maar dit is lang niet altijd het geval. Windows 95 ondersteunt Plug-and-Play voor de apparaten en insteekkaarten die hiervoor zijn ontworpen. Echter ook uw PC en het BIOS (zie hoofdstuk 2) moeten voor Plug-and-Play geschikt zijn.

HFDSTK10.PM6 226 5-11-96, 14:52

Plug-and-Play wil zeggen dat Windows 95 bij het starten ziet dat er hardware aan uw PC is toegevoegd en de benodigde stuurprogramma's automatisch installeert. Het beste voorbeeld van het gemak van Plug-and-Play ziet u bij het aanbrengen van de credit card-formaat PCMCIA-insteekkaarten, zoals die in notebooks veel worden gebruikt. Deze kaarten kunt u toevoegen terwijl de notebook aan staat en Windows 95 actief is.



Figuur 10.24 Het automatisch vinden van nieuwe hardware

Als Windows 95 de stuurprogramma's niet automatisch installeert, heeft u de mogelijkheid deze taak handmatig uit te voeren door in Control Panel het pictogram Add New Hardware [nieuwe hardware] te activeren. Er start een wizard die u stapsgewijs door het installatieproces voert. U kunt Windows 95 naar de nieuwe hardware laten zoeken, of u kunt zelf het merk en type ervan opgeven.



Figuur 10.25 De wizard Add New Hardware

Bedrijfstip

Laat uw support-medewerker altijd weten wanneer er iets aan de configuratie van uw PC is veranderd of gaat veranderen. Dit in verband met het verhelpen van eventuele problemen of storingen.

HFDSTK10.PM6 227 5-11-96, 14:52

10.6 Onderhoud van de mapstructuur

Een computer die gebruikt wordt, raakt stilaan 'vervuild' met allerlei losse bestanden die niet langer nodig zijn. In deze paragraaf krijgt u enkele tips hoe u mappen kunt onderhouden en overbodige bestanden verwijderen.

Algemene tips

- Zorg voor voldoende lege schijfruimte. Als uw harde schijf vol begint te raken, kunnen er allerlei problemen ontstaan (variërend van het niet meer kunnen afdrukken van documenten tot het niet meer starten van uw PC). Minimaal moet u 20 MB aan vrije ruimte op de harde schijf hebben. U controleert dit door in My Computer in het snelmenu van de desbetreffende schijf de opdracht Properties te kiezen.

- Defragmenteer uw harde schijf eens in de maand. Dit zorgt ervoor dat de vrije ruimte op uw harde schijf optimaal wordt benut en verbetert de prestatie van uw systeem.

- Als uw bedrijf voorzieningen heeft om toepassingen vanaf een server te gebruiken, maak hier dan gebruik van. Dit bespaart ruimte op uw harde schijf en zorgt ervoor dat u dezelfde versie van de applicatie gebruikt als uw collega's.

- Plaats gegevens op de server. Hier zijn uw gegevens beter beveiligd. Niet alleen worden kopieën van uw rapporten, ontwerpen, datamodellen en presentaties regelmatig op tape gezet, ook de toegang tot en de beveiliging van gegevens op de server zijn goed geregeld.

Applicatiebestanden

Het verwijderen van Windows 95-toepassingen is een simpel proces waarbij er geen ongebruikte bestanden op uw harde schijf blijven liggen. Als er bij het verwijderen van 'oude' applicaties bestanden achterblijven in de diverse mappen op uw harde schijf en u weet niet precies welke bestanden dit zijn, laat dan alles zoals het is. Zijn er op uw PC veel oude applicaties geïnstalleerd, dan is het zinvol op uw PC Windows 95 en alleen de benodigde applicaties opnieuw te (laten) installeren. Hierbij worden verdwaalde bestanden opgeruimd.

Tekstbestanden

Controleer geregeld (bijvoorbeeld met Find) of er op uw PC veel en/of grote bestanden liggen met de extensie **txt**. Meestal zijn dit bestanden met informatie over hulpprogramma's en/of toepassingen (zoals licentie-voorwaarden, beschrijvingen of het laatste nieuws). Als u dubbelklikt op een tekstbestand wordt Notepad gestart en kunt u de inhoud bekijken. Deze bestanden heeft u veelal niet nodig en kunnen worden verwijderd.

HFDSTK10.PM6 228 5-11-96, 14:52

Logbestanden

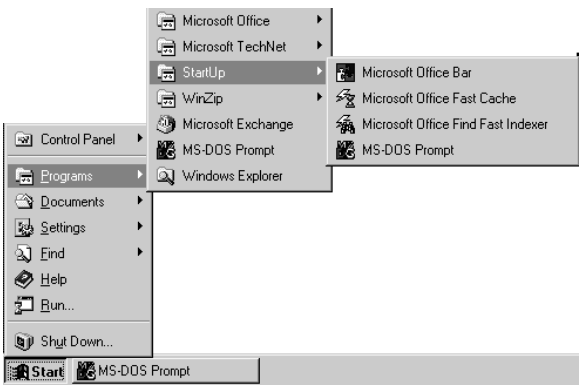
U kunt ook zoeken naar bestanden met de extensie **log**. Deze logbestanden ontstaan op uw PC als gevolg van het uitvoeren van bepaalde handelingen (installatie van software of het gebruik van sommige hulpprogramma's) en bevatten informatie over de door de software uitgevoerde handelingen en eventuele foutboodschappen. Sommige logbestanden worden steeds groter omdat er iedere keer dat u zo'n programma gebruikt nieuwe gegevens aan dat bestand worden toegevoegd. Dubbelklikt u op een logbestand dan wordt Notepad gestart en kunt u de inhoud bekijken. Als u geen problemen met uw PC heeft en er geen foutboodschappen in deze bestanden worden vermeld, kunnen ze worden verwijderd. (Er zijn bestanden met de extensie **txt** die eigenlijk logbestanden zijn en als dusdanig behandeld kunnen worden.)

ScanDisk reparatiebestanden

Heeft u problemen (gehad) met uw harde schijf, dan zal ScanDisk proberen deze te verhelpen. Eventuele bestanden die worden gered, krijgen als bestandsnaam **File0000**, **File0001** enzovoort en worden in de hoofdmap van uw harde schijf geplaatst. Deze bestanden moet u hernoemen en verplaatsen als u ze wilt bewaren. Heeft u ze niet meer nodig dan kunnen deze bestanden worden verwijderd.

10.7 Automatisch starten van toepassingen

Er is één map die een speciale taak heeft en dat is de map Startup [opstarten] die zich in het vervolgmenu Programs bevindt. Alle toepassingen (of eigenlijk snelkoppelingen naar toepassingen) die u hierin zet, worden bij het opstarten van Windows 95 automatisch gestart. Wilt u bijvoorbeeld de rekenmachine altijd actief hebben, plaats dan een snelkoppeling naar Calculator in deze map. In paragraaf 6.7 heeft u kunnen lezen hoe u dit kunt doen.



Figuur 10.26
Opties in het menu Startup

In figuur 10.26 ziet u dat er op deze PC direct na het opstarten van Windows 95 vier toepassingen automatisch worden gestart.

HFDSTK10.PM6 229 5-11-96, 14:52

10.8 Troubleshooting onder Windows 95

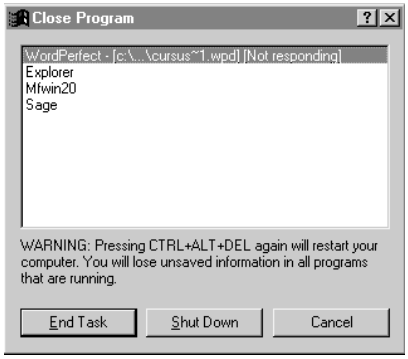
In een complexe Windows 95-omgeving, waar u Windows 3.1- en Windows 95-toepassingen door elkaar gebruikt en veelvuldig met OLE-objecten werkt, kunnen handelingen misgaan en problemen ontstaan. Enkele problemen kunt u zelf oplossen. Het zoeken naar de oplossing van een probleem wordt onder Windows 95 'Troubleshooting' genoemd. U moet zich echter wel realiseren dat het oplossen van een probleem niet betekent dat u de oorzaak van het probleem heeft weggenomen! Voor hardware-matige problemen en problemen die vaker optreden kunt u het beste contact opnemen met de support-afdeling. In de volgende subparagrafen worden enkele veelvoorkomende problemen besproken.

10.8.1 Het hangen van toepassingen

Met toepassingen kan van alles misgaan, waardoor Windows 95 blijft 'hangen': de muisaanwijzer is misschien nog wel te bewegen, maar geen enkel venster, menu of knop reageert meer. Dit kan met name gebeuren als u oude (Windows 3.1) toepassingen gebruikt. Gebruikt u enkel en alleen de speciaal voor Windows 95 ontwikkelde 32-bit-toepassingen, dan zou dit niet mogen voorkomen.

Als u vermoedt dat een applicatie hangt, dient u te controleren of er niet iets anders aan de hand is. Soms lijkt het of het systeem hangt, maar kan het zijn dat Windows 95 bezig is en u om die reden even niets kunt doen. Reageert na een minuut wachten het systeem nog steeds niet en hoort u ook uw harde schijf niet draaien, dan is de kans groot dat een oude applicatie Windows 95 lam heeft gelegd.

Een hangende applicatie kunt u beëindigen door deze hardhandig af te sluiten. U drukt éénmaal op de toetscombinatie CTRL+ALT+DEL en het taakoverzicht [Task List] verschijnt. Dit is een overzicht van alle actieve applicaties op uw systeem. U zult hier een aantal toepassingen niet herkennen; dit zijn applicaties (of hulpprogramma's) die Windows 95 nodig heeft om te kunnen functioneren. Daarnaast ziet u meestal de applicatie die 'hangt'. Achter de naam van die applicatie staat de tekst Not responding [reageert niet].



Figuur 10.27 De applicatie WordPerfect hangt

HFDSTK10.PM6 230 5-11-96, 14:52

Selecteer in het overzicht de hangende applicatie en klik op de knop End Task [taak beëindigen]. Er verschijnt een venster waarin u kunt aangeven of u de taak echt wilt beëindigen. Zo ja, klik dan opnieuw op End Task. Het programma wordt dan gestopt (er worden geen gegevens bewaard!) en u kunt verder werken op uw PC. Het kan zijn dat het enkele seconden duurt voordat het systeem reageert. Bovendien bestaat de mogelijkheid dat een op deze wijze afgesloten applicatie niet opnieuw kan worden gestart. In sommige gevallen lukt dit pas nadat u Windows 95 zelf opnieuw heeft gestart.

U kunt ook besluiten Windows te beëindigen. Dit doet u door op de knop Shut Down [afsluiten] te klikken.

Pas op met de toetscombinatie CTRL+ALT+DEL. Ook als er geen hangende applicaties zijn werkt deze en u kunt via deze weg applicaties (niet netjes) stoppen. Klikt u in het venster met het takenoverzicht onverhoopt op de knop Shut Down dan zal Windows 95 worden afgesloten zonder het venster Shut Down te laten zien. Gebruikt u CTRL+ALT+DEL tweemaal achter elkaar dan start uw PC en Windows 95 opnieuw op.

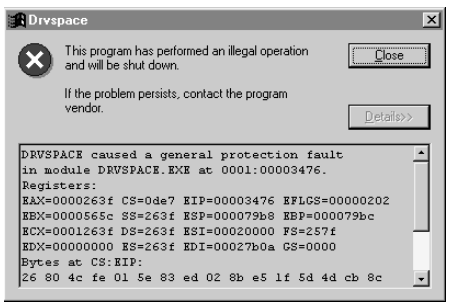
10.8.2 Toepassingsfouten

Een toepassingsfout kan optreden als gevolg van allerlei problemen. Denk hierbij aan foutief geïnstalleerde toepassingen, onjuist uitgevoerde systeemmodificaties of fouten in toepassingen zelf. Bij het optreden van een toepassingsfout zal de applicatie vroegtijdig worden afgebroken, zonder dat u hier invloed op heeft. We spreken van een applicatie-crash [het 'ineenstorten' van een applicatie]. Toepassingsfouten komen niet vaak voor, maar als ze voorkomen is de oorzaak meestal niet duidelijk. Een toepassingsfout heeft tot gevolg dat alleen die applicatie niet meer functioneert; Windows 95 geeft in zo'n geval een foutmelding en sluit de applicatie.

Bedrijfstip

Als dezelfde applicatie vaker toepassingsfouten vertoont, is er structureel iets mee mis. Meldt dit probleem bij uw support-afdeling.

Windows 95 meldt een toepassingsfout met een venster (zie figuur 10.28).



Figuur 10.28 Toepassingsfout

HFDSTK10.PM6 231 5-11-96, 14:52

Noteer in ieder geval de naam van de applicatie die het probleem veroorzaakt; deze is weergegeven in de menubalk van het crash-venster. Noteer ook wat u aan het doen was op het moment dat de fout optrad. U kunt verder weinig doen, behalve proberen de applicatie opnieuw te starten. Lukt dit niet, start dan uw PC opnieuw op.

10.8.3 Fouten op diskette of CD-ROM

Als u een slechte diskette of CD-ROM gebruikt, kan het voorkomen dat Windows 95 helemaal de kluts kwijt raakt. Uw beeldscherm wordt dan blauw en er verschijnt een cryptische boodschap in witte letters. Het enige wat u kunt doen is de diskette verwijderen en op de RETURN-toets drukken. In het geval van een probleem met een CD-ROM wil het wel eens helpen de onderzijde van de CD-ROM voorzichtig schoon te maken met een droge doek en vervolgens terug te plaatsen in het station. Lukt dit niet, dan is meestal de enige remedie het opnieuw opstarten van uw PC.

10.8.4 Andere problemen

In deze subparagraaf leest u enkele methoden waarmee u eenvoudige problemen kunt signaleren. Het oplossen van de problemen kunt u echter het beste aan de support-afdeling overlaten. Maar na het lezen van onderstaande informatie bent u beter voorbereid op problemen en tevens beter in staat het probleem te omschrijven.

De opstartdiskette

Voor noodgevallen kunt u een opstartdiskette maken. Dit gaat als volgt: start Add/Remove Programs in Control Panel en kies in het derde tabblad van het venster dat verschijnt de optie Create [opstartdiskette]. Zorg ervoor dat u de programma-diskettes of -CD-ROM van Windows 95 en een lege diskette bij de hand heeft. Windows 95 maakt een opstartdiskette voor u.

Lukt het op een gegeven moment niet meer om Windows 95 van de harde schijf op te starten, dan kunt u de opstartdiskette in het diskettestation stoppen en uw PC aanzetten. De PC start dan in DOS-modus op en u kunt nu eenvoudige beheersopdrachten uitvoeren (zie bijlage A). Deze methode wordt het meest gebruikt om bijvoorbeeld een virus van uw harde schijf te verwijderen of om uw harde schijf op fouten te controleren. In deze DOS-modus heeft u niet altijd de beschikking over alle onderdelen van uw PC, zoals het CD-ROM-station of de netwerkkaart met netwerkverbinding.

Het opstartmenu van Windows 95

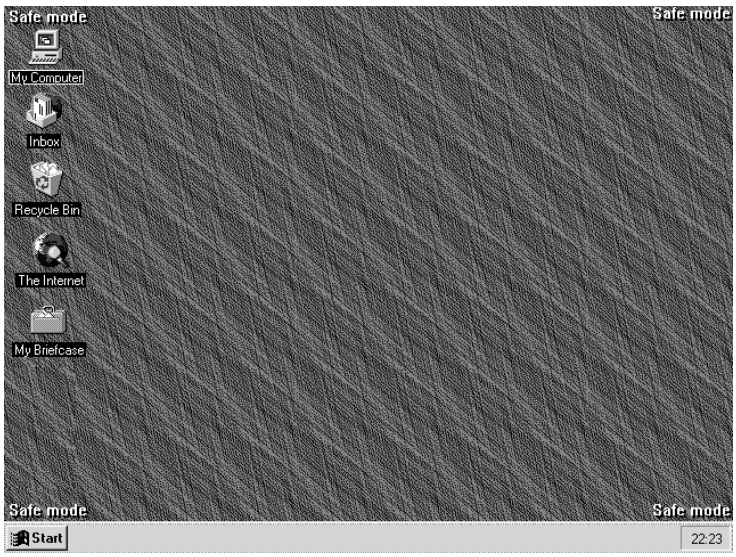
Na het inschakelen van uw PC zal snel na de tekst **Starting Windows 95** het blauwe opstartscherm op uw beeldscherm verschijnen. U kunt invloed uitoefenen op de manier waarop Windows 95 opstart door op de F8-toets te drukken op het moment dat **Starting Windows 95** op uw beeldscherm verschijnt, dus net vóórdat het blauwe opstartscherm in

HFDSTK10.PM6 232 5-11-96, 14:52

beeld komt. U krijgt dan het opstartmenu van Windows 95 in beeld en u kunt kiezen uit de volgende opties:

1 Normal [normaal]
2 Logged (C:\BOOTLOG.TXT) [vastgelegd in logbestand]
3 Safe mode [veilige modus]
4 Safe mode with network support [veilige modus met netwerkondersteuning]
5 Step-by-step confirmation [bevestiging van elke stap]
6 Command prompt only [alleen MS-DOS-prompt]
7 Safe mode command prompt only [alleen MS-DOS-prompt in veilige modus]
8 Previous version of MS-DOS [vorige versie van MS-DOS]

Komt u in dit opstartmenu terecht, start Windows 95 dan op met de optie Normal. De andere opstartmogelijkheden zijn bedoeld voor probleemanalyse door uw systeembeheerder. In de veilige modus kunt u terecht komen door die keuze te maken in het opstartmenu of doordat er problemen met uw PC zijn ontstaan. U herkent de veilige modus aan een lagere resolutie, de tekst **Safe mode** in alle vier de beeldschermhoeken en het feit dat niet alle opties beschikbaar zijn (u heeft bijvoorbeeld niet de beschikking over de CD-ROM-drive). Probeer uw PC opnieuw te starten via Shut Down. Start Windows 95 nu weer in de veilige modus, vraag dan uw supportmedewerker het probleem te analyseren en op te lossen.



Figuur 10.29 Windows 95 is opgestart in de veilige modus

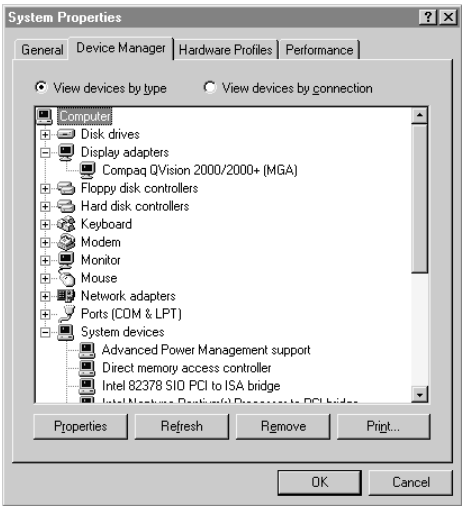
Bedrijfstip

Het kan zijn dat het opstartmenu (of de mogelijkheid dit te activeren met F8) door uw support-afdeling is uitgeschakeld.

HFDSTK10.PM6 233 5-11-96, 14:52

Systeemeigenschappen

U kunt op een eenvoudige manier alle beschikbare insteekkaarten, randapparatuur en gebruikte stuurprogramma's bekijken (als deze optie op uw PC niet is uitgeschakeld door de support-afdeling). Klik in Control Panel op System of kies in het snelmenu van My Computer de optie Properties. Het tweede tabblad van het dialoogvenster dat verschijnt is Device Manager [apparaatbeheer]. Alle onderdelen van uw PC worden hier afgebeeld op de manier zoals u dat bij Explorer al kent. U kunt een type apparaat selecteren en de geïnstalleerde apparaten van dit type zichtbaar maken door erop te dubbelklikken of door op het plusteken te klikken. De eigenschappen van een apparaat kunt u bekijken door het te selecteren en op de knop Properties te klikken. In figuur 10.30 ziet u bijvoorbeeld de geïnstalleerde apparaten van het type Display Adapters en het type System devices.



Figuur 10.30
Apparaatbeheer

U kunt in Device Manager niet alleen de bijzonderheden over de apparaten bekijken, maar ook apparaten verwijderen of instellingen veranderen. Dit wordt echter sterk afgeraden als u niet precies weet wat zo'n handeling inhoudt. Kijk of er in de lijst apparaten voorkomen met een rood kruis er doorheen: dit betekent meestal dat het desbetreffende onderdeel van de hardware niet functioneert. Staat er bij een pictogram een geel rondje met een uitroepteken, dan wil dit zeggen dat het desbetreffende apparaat slechts gedeeltelijk functioneert. Meldt dit soort problemen bij uw support-afdeling; ze hebben namelijk tot gevolg dat u uw PC niet optimaal benut.

Prestatieproblemen

Onder prestatie wordt de totale snelheid bedoeld waarmee uw PC onder Windows 95 functioneert. Prestatieproblemen kunt u verwachten als u een PC heeft die niet aan de minimale eisen (zie hoofdstuk 1)

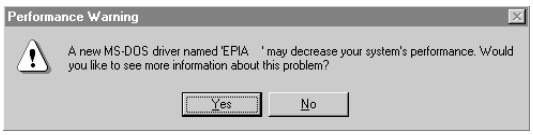
HFDSTK10.PM6 234 5-11-96, 14:52

voldoet. Als u een 'zware' applicatie gebruikt, zijn de minimale eisen vaak niet eens voldoende om de applicatie met een acceptabele snelheid te laten werken. Er bestaan toepassingen die minimaal 24 MB intern geheugen en een Pentium 100 Mhz processor eisen. Met andere woorden, de prestatie van uw PC is ook afhankelijk van het type applicatie dat u gebruikt. Daarnaast is de prestatie afhankelijk van de hoeveelheid toepassingen die u tegelijkertijd gebruikt. Als u multitasking wilt gebruiken en OLE-objecten tussen meerdere toepassingen wilt uitwisselen, is de minimale PC configuratie uit hoofdstuk 1 waarschijnlijk niet voldoende.

Behalve het type applicatie en het gebruik van multitasking en OLE, zijn er nog twee factoren die de prestatie van uw PC nadelig kunnen beïnvloeden:

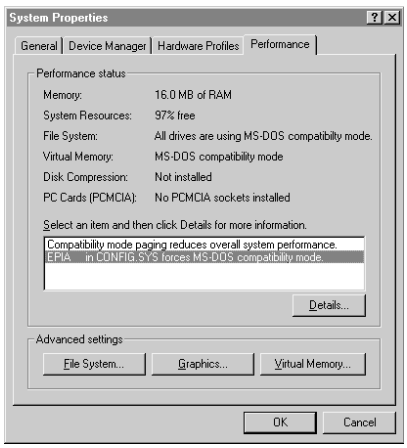
- Een te volle of erg gefragmenteerde schijf. Ruim in dat geval verouderde gegevens en toepassingen op en defragmenteer uw harde schijf.

- Het gebruik van verouderde insteekkaarten en/of randapparatuur waarvoor (nog) geen Windows 95-stuurprogramma's beschikbaar zijn. Als u gebruik maakt van een oud stuurprogramma zal Windows 95 dit signaleren en tijdens het opstarten melden.



Figuur 10.31 Oud stuurprogramma aangetroffen

In het tabblad Performance [prestaties] van het venster System Properties [systeem] (zie figuur 10.32) kunt u bekijken of er inderdaad sprake is van een vermindering van de prestatie van uw PC en welk apparaat de problemen veroorzaakt.



Figuur 10.32 Problemen met de prestaties van uw systeem

HFDSTK10.PM6 235 5-11-96, 14:52

Neem contact op met uw support-afdeling om samen te bekijken of er een Windows 95-stuurprogramma voor dat apparaat of die insteekkaart beschikbaar is.

Experimenteer vooral niet met de instellingen op het tabblad Performance want u richt waarschijnlijk eerder schade aan dan dat uw PC sneller wordt.

10.9 Het maken van reservekopieën

Het maken van een backup of reservekopie moet regelmatig gebeuren. Een reservekopie kan op meerdere niveau's gemaakt worden. U kunt een reservekopie maken van uw gegevens, van de Windows 95-instellingen, of van Windows 95 en de daarop geïnstalleerde toepassingen.

Een reservekopie van uw gegevens is natuurlijk het belangrijkste. Het eenvoudigste is het als u van ieder nieuw of gewijzigd document een reservekopie maakt op een andere schijf. Bewaar bijvoorbeeld een origineel in een gegevensmap van uw harde schijf en een extra kopie op diskette. Als u de gegevens op een file-server op het netwerk bewaart, is het maken van reservekopieën van uw gegevens waarschijnlijk niet nodig omdat dit voor u wordt gedaan (zie paragraaf 13.7.1). Een reservekopie maken van uw harde schijf (waarop geen gegevens maar alleen Windows 95 of toepassingen beschikbaar zijn) is waarschijnlijk niet zinvol omdat uw support-afdeling over mogelijkheden beschikt om snel het besturingssysteem en de toepassingen opnieuw te installeren.

Windows 95 heeft een hulpmiddel waarmee het maken van reservekopieën vereenvoudigd wordt, namelijk Backup. U vindt dit via het menu Accessories in het vervolgmenu System Tools. Lees de online help als u wilt weten hoe dit hulpmiddel werkt; er wordt in dit boek niet op ingegaan.

Bedrijfstip

Het is mogelijk dat ook de inhoud van de harde schijf van uw PC met alle applicaties en Windows 95 automatisch op tape wordt gezet. Uw PC moet dan 's nachts aan blijven staan, zodat uw support-afdeling 's nachts via het netwerk uw schijf kan benaderen. Neem over deze mogelijkheid zonodig contact op met uw support-afdeling.

10.10 Samenvatting

In dit hoofdstuk zijn enkele basishandelingen besproken waarmee u het wekelijkse onderhoud van uw Windows 95-PC uit kunt voeren, zoals het op fouten controleren en defragmenteren van uw harde schijf (en diskettes). Komt u in de problemen wat betreft schijfruimte, dan kunt u schijfcompressie toepassen. Dit is echter niet eenvoudig en alleen voor de gevorderde Windows 95-gebruiker aan te raden. U heeft

HFDSTK10.PM6 236 5-11-96, 14:52

iets kunnen lezen over het installeren van toepassingen en randapparatuur. Tot slot zijn enkele vaker voorkomende problemen besproken, en is aangegeven hoe u een aantal daarvan zelf kunt oplossen.

10.11 Opdrachten

1 Roep in My Computer of Explorer het snelmenu van uw harde schijf op en klik op Properties. Welke mogelijkheden heeft u in het tabblad Tools [extra]? Controleer uw harde schijf op fouten.

2 Hoeveel procent van uw harde schijf is gefragmenteerd? Defragmenteer uw harde schijf. Hoeveel procent van uw harde schijf is nu gefragmenteerd?

3 Wat is een snelle (maar foutieve) manier om een gecomprimeerd station te verwijderen en waarom is dit niet aan te raden?

4 Noem enkele gevaren en vervelende aspecten van het gebruik van gecomprimeerde schijven.

5 Comprimeer een lege diskette. Zet de compressie-verhouding op de maximale waarde (16) en voer de aanpassing uit. Bekijk, nadat uw PC weer helemaal is opgestart, met My Computer de eigenschappen van de gecomprimeerde diskette. Hoeveel past er op deze diskette? Heeft deze actie zin gehad?

6 Maak een leeg gecomprimeerd station van 1.5 MB op de C-schijf. Kopieer het bestand **Scroll.avi** uit de map **C:\Windows\Help** naar deze nieuwe harde schijf. Hoeveel vrije ruimte heeft de nieuwe harde schijf nu nog? Verklaar dit.
(Het bestand **Scroll.avi** is alleen op uw PC beschikbaar als de complete hulp-informatie van Windows 95 op uw PC geïnstalleerd is.)

7 Ga na of er op uw PC 'echte' Windows 95-applicaties zijn geïnstalleerd?

8 Is er op uw harde schijf voldoende lege schijfruimte aanwezig?

9 Bekijk of er op uw PC automatisch programma's worden gestart als Windows 95 opstart?

10 Ga na welke systeemapplicaties en gewone applicaties op dit moment op uw PC operationeel zijn?

11 Bekijk of Windows 95 problemen met de randapparatuur van uw PC aangeeft?

HFDSTK10.PM6 237 5-11-96, 14:52









Hoofdstuk 11
Bedrijfsbeleid en standaardisatie

Windows 95 is veel minder standaard dan het op het eerste gezicht lijkt. U kunt uw eigen werkomgeving verregaand aanpassen, waardoor uw PC er totaal anders uit kan zien dan die van uw collega. Bedrijfsbeleid kan tot gevolg hebben dat op uw PC bepaalde functies van Windows 95 bewust zijn uitgeschakeld. Dit hoofdstuk geeft u een idee van wat er mogelijk is.

Het netwerk, de manier waarop dit gebruikt wordt en de beschikbare voorzieningen op het netwerk zullen per afdeling en/of bedrijf verschillen. De mogelijkheden op dit gebied worden besproken in hoofdstuk 13.

11.1 Customizing: aanpassen aan uw wensen

Windows 95 biedt een standaard manier van bedienen en een standaard manier van werken met gegevens. Hierdoor is Windows 95 geschikt voor de 'PC-beginner'. Applicatiebouwers zullen gebruik maken van deze standaardmethoden om hun toepassingen hetzelfde uiterlijk te geven als dat van Windows 95. Toch zult u merken dat er veel verschillen zijn tussen de ene en de andere PC met Windows 95. Objecten van Windows 95 die in dit boek worden besproken, kunnen er plotseling anders uitzien of zelfs in zijn geheel zijn verdwenen. Dit komt onder meer doordat Windows 95 volledig kan worden aangepast aan de eigen wensen. Customizing, zoals dit aanpassen wordt genoemd, doet u door de standaardinstellingen zoals ze in dit boek zijn behandeld te veranderen. U kunt bijvoorbeeld aanpassen:

- De plaats en het gedrag van de taakbalk;
- De kleuren van nagenoeg alle bureaublad-objecten;
- De grootte van objecten (bijvoorbeeld de knop Close van een venster, pictogrammen en gebruikte lettertypen);
- Het bureaublad en de bijbehorende voorzieningen (kleuren, schermbeveiliging, achtergrond, wachtwoorden op de schermbeveiliging, resolutie enzovoort);
- De beschikbare pictogrammen op het bureaublad;
- De menu's en vervolgmenu's van Programs;
- De documenten in het vervolgmenu Documents;
- De beschikbare lokale printers en netwerkprinters;
- De beschikbare lettertypen in toepassingen;
- De beschikbare toepassingen.

hfdstk11.pm6 239 5-11-96, 14:52

Customizing heeft tot gevolg dat een collega niet zonder meer met uw PC kan werken. Niet alleen zijn de pictogrammen en menu's voor hem moeilijk te vinden, maar ook heeft hij niets aan de referenties op het bureaublad in de vorm van snelkoppelingen naar uw persoonlijke mappen en bestanden.

Een mogelijke oplossing van dit probleem is uw persoonlijke instellingen op een server te bewaren en deze iedere keer als u de PC wilt gebruiken naar uw PC te halen. Windows 95 biedt deze mogelijkheid in de vorm van gebruikersprofielen (zie paragraaf 13.7.4).

11.2 Standaard-installatie binnen het bedrijf

Windows 95 kan op uw PC anders zijn geïnstalleerd dan in dit boek is beschreven. Binnen uw bedrijf is wellicht gekozen voor een standaard-installatie zodat iedere medewerker dezelfde Windows 95-instellingen heeft. Het is mogelijk dat u standaard een aantal hulpmiddelen niet heeft, maar het is ook zeer wel mogelijk dat bepaalde additionele hulpmiddelen zijn toegevoegd. De beslissing om binnen een bedrijf iets wel of juist niet standaard te installeren is goed doordacht. Hulpmiddelen die toch niet functioneren, die problemen kunnen veroorzaken of waarvoor alternatieven zijn gekozen, zijn wellicht weggelaten.

Windows 95 zelf

Windows 95 kan op meer manieren op uw PC beschikbaar zijn gesteld. Het is mogelijk dat Windows 95 niet op uw harde schijf staat, maar dat dit programma zich op een file-server binnen uw bedrijf bevindt (zie paragraaf 13.7.3). Als u Windows 95 op de harde schijf heeft van uw PC, is de installatie-map van belang. Dit kan **C:\Windows** zijn, maar ook een andere map zoals **C:\Win95**. De installatie-map bepaalt ook de naam van andere daarin gelegen mappen, zoals de map **C:\Windows\Temp** die Windows 95 voor tijdelijke opslag gebruikt.

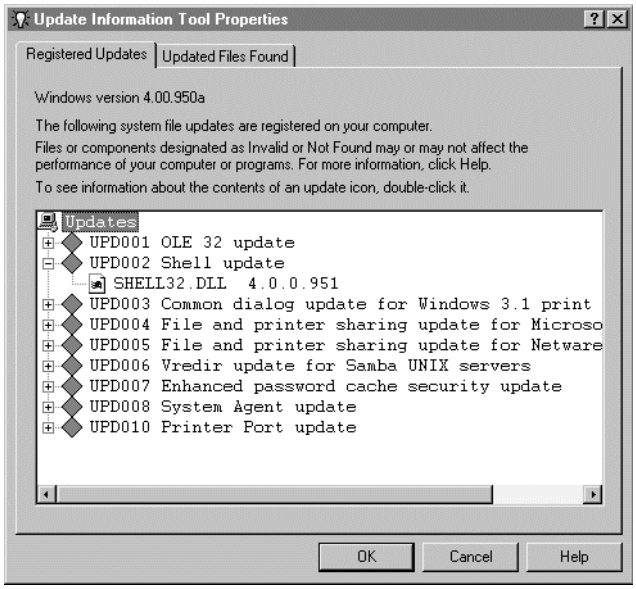
Laat Windows 95 in ieder geval in deze map. Verplaatsen naar een andere map heeft tot gevolg dat Windows 95 niet meer functioneert.

Microsoft brengt regelmatig verbeteringen [Patches] op de markt (vaak kosteloos) die bepaalde fouten [Bugs] in het besturingssysteem oplossen. De Windows 95-versie op de ene PC kan afwijken van die op een andere PC, doordat vanaf een bepaalde versie een fout is opgelost. Beide versies hebben overigens vaak wel hetzelfde nummer.

Periodiek worden er zogenaamde Service Packs door Microsoft uitgebracht. Deze Service Packs zijn wel herkenbaar, omdat het interne Windows 95-versienummer (bijvoorbeeld 4.00.950a) is aangepast. Dit versienummer vindt u bij de systeem-eigenschappen, op

hfdstk11.pm6 240 5-11-96, 14:52

het eerste tabblad (zie figuur 10.32). Bij de installatie van het eerste Service Pack wordt in het menu System Tools een hulpprogramma geïnstalleerd, Update Information Tool genaamd. Met dit programma kunt u achterhalen welke softwareverbeteringen [Updates] op uw PC zijn geïnstalleerd en welke bestanden zijn vervangen. In figuur 11.1 ziet u bijvoorbeeld dat er negen aanpassingen hebben plaatsgevonden; de aanpassing Shell update is geëxpandeerd en u ziet dat er één bestand is vervangen.



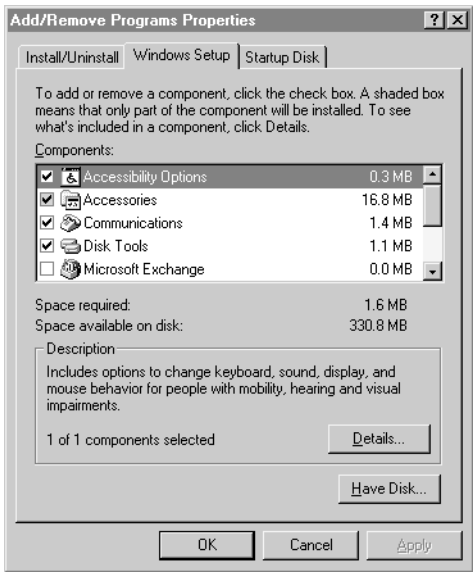
Figuur 11.1 Update Information Tool

Er is geen methode om te bepalen welke 'tussenversie' van Windows 95 u exact heeft. Bij het optreden van problemen kunt u dit eventueel navragen bij uw support-afdeling. Uw support-afdeling kan u ook vertellen welke problemen bekend zijn en of deze kunnen worden opgelost door het installeren van een patch.

Optionele hulpmiddelen

Een aantal hulpmiddelen zijn optioneel, dat wil zeggen dat ze bij het installeren van Windows 95 kunnen worden weggelaten. Zoals u in dit boek al heeft gelezen, zijn er onderdelen die binnen uw bedrijf minder van belang kunnen zijn, zoals Notepad, Paint, WordPad, Microsoft Network (MSN), MS-Exchange en de vier spellen. U kunt gemakkelijk opzoeken welke onderdelen [Components] zijn geïnstalleerd. Kies in Control Panel de optie Add/Remove Programs [software] en ga in het venster dat verschijnt naar het tweede tabblad, genaamd Windows Setup.

hfdstk11.pm6 241 5-11-96, 14:52



Figuur 11.2
De setup-opties van het venster Add/Remove Programs

Een onderdeel van Windows 95 kan bestaan uit meerdere applicaties of hulpmiddelen. Voor een onderdeel dat compleet geïnstalleerd is, staat een wit hokje dat is afgevinkt. De opties die gedeeltelijk geïnstalleerd zijn, hebben een afgevinkt grijs hokje. Van een geselecteerd onderdeel kunt u met een klik op de knop Details alle bijbehorende applicaties of hulpmiddelen bekijken. U kunt alleen opties toevoegen als u de beschikking heeft over het originele Windows 95-medium (diskettes of CD-ROM).

Enkele speciale onderdelen kunt u installeren door op de knop Have Disk [diskette] te klikken en ze in het dialoogvenster dat verschijnt door middel van bladeren te selecteren. Deze onderdelen vallen buiten het kader van dit boek.

Plus!-pakket voor Windows 95

Tegelijkertijd met Windows 95 is ook het pakket Microsoft Plus! op de markt gebracht. Dit produkt bevat enkele onderdelen die eigenlijk standaard bij Windows 95 horen. Als dit extra pakket op uw PC is geïnstalleerd, geeft dit u een goed idee van onderdelen die kunnen worden aangepast bij het installeren van een software-pakket. Een groot deel van de aanpassingen die u met Microsoft Plus! kunt aanbrengen noemen we nog steeds customizing, ook al grijpen ze erg diep op de werkomgeving in.

hfdstk11.pm6 242 5-11-96, 14:52



Figuur 11.3 Een met behulp van Science Scene aangepast bureaublad

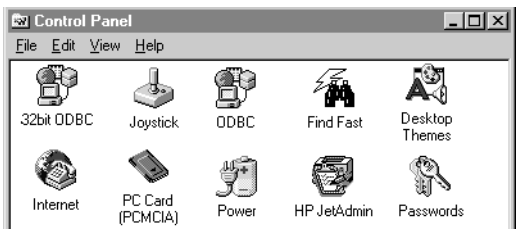
In figuur 11.3 ziet u als voorbeeld de Science-instelling van het bureaublad. Niet alleen de kleuren van vensters, het lettertype, de systeemgeluiden, de achtergrond en de schermbeveiliging zijn veranderd, maar ook de standaard-pictogrammen (zoals My Computer en Recycle Bin) en de muisaanwijzer (die bijvoorbeeld kan worden voorzien van animaties). Microsoft Plus! biedt overigens nog andere voorzieningen maar die mogelijkheden worden in dit boek niet behandeld.

11.3 Wijzigingen door het installeren van toepassingen

De installatie van applicaties, ook van MS-Plus!, kan ingrijpende veranderingen te weeg brengen in de bediening van Windows 95. Zo kunnen bijvoorbeeld de volgende zaken worden aangepast.

De inhoud van Control Panel

De pictogrammen in het configuratiescherm kunt u niet zelf aanpassen. Ook kunt u geen pictogrammen toevoegen of verwijderen. Toepassingen kunnen dit daarentegen wel. Ook kunnen veranderingen in uw hardware-configuratie zorgen voor extra pictogrammen in Control Panel.



Figuur 11.4 Extra pictogrammen in Control Panel

In figuur 11.4 ziet u diverse extra pictogrammen in het configuratiescherm. Via ODBC en 32bit ODBC kunnen instellingen worden gemaakt ten behoeve van koppelingen tussen bijvoorbeeld MS-Access en andere toepassingen (ODBC is de afkorting van Open Database

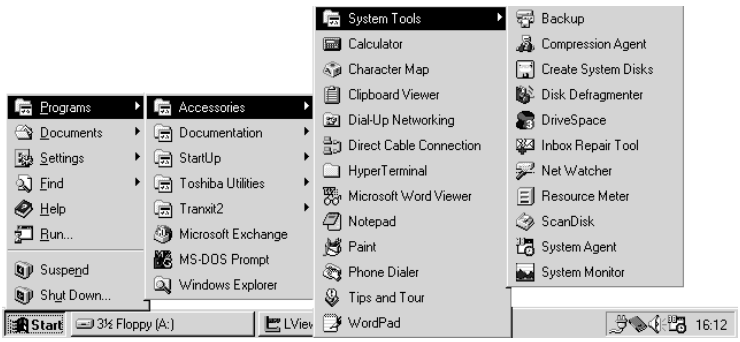
hfdstk11.pm6 243 5-11-96, 14:52

Connect). Het pictogram Joystick is aanwezig als u een joystick-aansluiting heeft en Desktop Themes als u MS-Plus! heeft geïnstalleerd.

Is op uw PC Internet niet geïnstalleerd, dan zal het daarbij behorende pictogram niet aanwezig zijn in Control Panel. Als u Office 95 niet heeft geïnstalleerd, heeft u geen pictogram Find Fast. Wat betreft het configuratiescherm kunnen op deze wijze de verschillen tussen PC's groot worden. Het configuratiescherm blijft echter de plaats om instellingen te maken met betrekking tot Windows 95 en eventuele extra voorzieningen.

Extra's als gevolg van speciale hardware

Bepaalde randapparaten en insteekkaarten kunnen als extra onderdelen op uw PC worden weergegeven. Heeft u bijvoorbeeld een portable PC dan is de kans groot dat er zich daar in het berichtgebied een pictogram bevindt dat aangeeft hoe vol uw accu is. Bovendien kan het zijn dat er een extra menu-optie in het menu Start beschikbaar is om de opdracht Suspend uit te voeren. De opdracht Suspend [Stand-by] zal uw portable PC in slaaptoestand zetten; hierbij blijven Windows 95 en uw toepassingen zoals ze zijn, maar wordt de accu zoveel mogelijk gespaard. Kan uw PC gebruik maken van PCMCIA-insteekkaarten dan zal ook daarvoor een pictogram in het berichtgebied aanwezig zijn. Het gedrag van deze pictogrammen is zoals verwacht: dubbelklikt u erop dan zal het bijbehorende hulpprogramma worden gestart. In figuur 11.5 ziet u extra pictogrammen in het berichtgebied en de opdracht Suspend net boven de opdracht Shut Down in het start-menu.



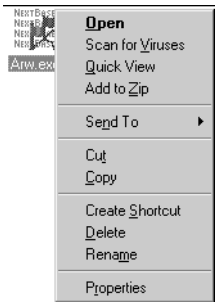
Figuur 11.5 Extra's in het menu Start *en in het berichtgebied*

Soms krijgt u bij een nieuwe PC geen Windows 95 op diskette of CD-ROM bijgeleverd, maar dan kunt u diskettes zelf aanmaken met behulp van een extra programma. In het vervolgmenu System Tools (figuur 11.5) ziet u Create System Disks [systeemdiskettes maken]. Na een klik op dit programma leidt een wizard u door het proces voor het aanmaken van diskettes met daarop Windows 95.

hfdstk11.pm6 244 5-11-96, 14:52

De inhoud van snelmenu's en gewone menu's

Door het installeren van een applicatie kunnen diverse menu's en snelmenu's extra opties vertonen. Staat er bijvoorbeeld een anti-virus-programma op uw PC, dan kan het zijn dat er in de snelmenu's van de schijven en van bepaalde bestanden een extra optie beschikbaar is, waarmee u het geselecteerde object direct op virussen kunt onderzoeken. Dezelfde menu-optie is dan toegevoegd in het menu File van My Computer en Explorer. In figuur 11.6 ziet u in het snelmenu van het programmapictogram **ARW.EXE** twee extra opdrachten, namelijk Scan for Viruses [zoeken naar virussen] en Add to Zip [toevoegen aan gecomprimeerd zip-bestand].



Figuur 11.6 Twee extra opdrachten in het snelmenu van een applicatie-pictogram

Pictogrammen als statusweergave op de taakbalk

U heeft al gezien dat op de taakbalk in het berichtgebied pictogrammen kunnen verschijnen. Deze pictogrammen zijn afhankelijk van de op uw PC beschikbare applicaties, maar ook van de hardware-configuratie van uw PC. In figuur 11.5 ziet u respectievelijk de pictogrammen van de accu en PCMCIA-kaarten van een notebook en van een geluidskaart. Het vierde pictogram hoort bij System Agent [systeem-agent] die bij Microsoft Plus! wordt meegeleverd. In figuur 11.7 ziet u onder meer pictogrammen die horen bij modem, MSN (Microsoft Network, zie paragraaf 14.3.3) en elektronische post (zie paragraaf 13.8.4).

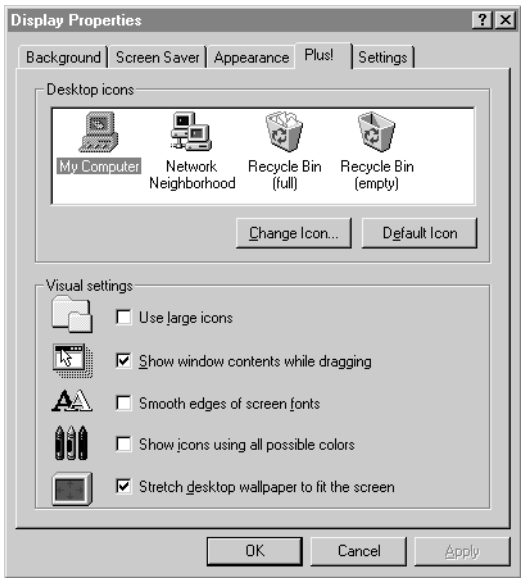


Figuur 11.7 Communicatiestatus op de taakbalk

De tabbladen in de eigenschappenvensters

Applicaties kunnen invloed hebben op de vensters met eigenschappen en bijvoorbeeld een tabblad wijzigen, verwijderen of toevoegen. In figuur 11.8 ziet u bij de eigenschappen van het beeldscherm een vijfde tabblad, genaamd Plus!.

hfdstk11.pm6 245 5-11-96, 14:52



Figuur 11.8 Het Plus!-tabblad bij de eigenschappen van uw beeldscherm

11.4 Programma's die automatisch gestart worden

Er is nog een belangrijk punt waarop Windows 95-PC's onderling kunnen verschillen en dat is op het gebied van de automatisch of via het netwerk gestarte applicaties of hulpprogramma's.

U heeft geleerd dat u als gebruiker automatisch toepassingen kunt laten starten door snelkoppelingen naar die programma's op te nemen in het vervolgmenu Startup [opstarten]. Iedere keer als u Windows 95 start, starten ook de toepassingen die bij de snelkoppelingen horen. Daarnaast worden er applicaties gestart die niet in het vervolgmenu Startup zijn opgenomen. Meestal zijn dit systeemapplicaties. Microsoft Plus! bevat bijvoorbeeld de systeemagent die automatisch wordt gestart bij het starten van Windows 95, maar die niet in het vervolgmenu Startup staat. Ook met de inbel-software (zie paragraaf 14.3.2) gebeurt dit.

Binnen uw bedrijf heeft de systeembeheerder wellicht de mogelijkheid via het netwerk een aantal zaken op uw PC aan te passen. Toegang tot uw PC kan leiden tot het starten van bepaalde applicaties doordat de systeembeheerder uw PC op afstand bedient (zie paragraaf 13.9). U kunt het starten van dit soort applicaties niet via het vervolgmenu Startup uitschakelen. Dit uitschakelen lukt alleen via de instellingen van de applicatie zelf of door de applicatie van uw systeem te verwijderen.

11.5 Wijzigingen gemaakt met de register-editor

Windows 95-specialisten kunnen nog complexere wijzigingen in Windows 95 aanbrengen dan tot op heden genoemd zijn. Informatie over min of meer verborgen mogelijkheden is vaak te vinden in de diverse tiprubrieken van tijdschriften. Ook is er shareware ver-

hfdstk11.pm6 246 5-11-96, 14:52

krijgbaar die het gedrag van Windows 95 ingrijpend kan aanpassen.

Alle instellingen en eigenschappen van Windows 95 zijn aan te passen. Windows 95 legt deze wijzigingen vast in het zogenaamde register [Registry]. Het register bevat nagenoeg alle instellingen en mogelijkheden van het systeem en van de gebruikersprofielen. Het register wordt bewaard in speciale verborgen bestanden op uw PC.

Wijzigingen in de eigenschappen en de look-and-feel van Windows 95 komen veelal tot stand doordat een hulpprogramma, of een gebruiker, dit register van Windows 95 aanpast.

Deze gegevens kunt u bekijken en wijzigen met de register-editor [Registry Editor]. De register-editor is een gevaarlijk hulpmiddel; een kleine fout in een wijziging kan een functie van uw PC of zelfs uw hele PC onbruikbaar maken. Het gebruik van deze editor wordt dan ook sterk afgeraden en is voorbehouden aan uw support-medewerker. Pas op met het experimenteren met shareware-hulpmiddelen: deze kunnen ingrijpen op het register en uw systeem deels of helemaal onklaar maken. Wijzigingen in het register zijn vaak zeer moeilijk ongedaan te maken.

Hieronder volgen een viertal voorbeelden van de vele zaken die via het register kunnen worden aangepast:

- Het symbool (het kromme pijltje) aan de linkerzijde van het pictogram van een snelkoppeling kan worden verwijderd, zodat aan het pictogram niet meer te zien is of het een bestand of map is, of een snelkoppeling naar een bestand of map!

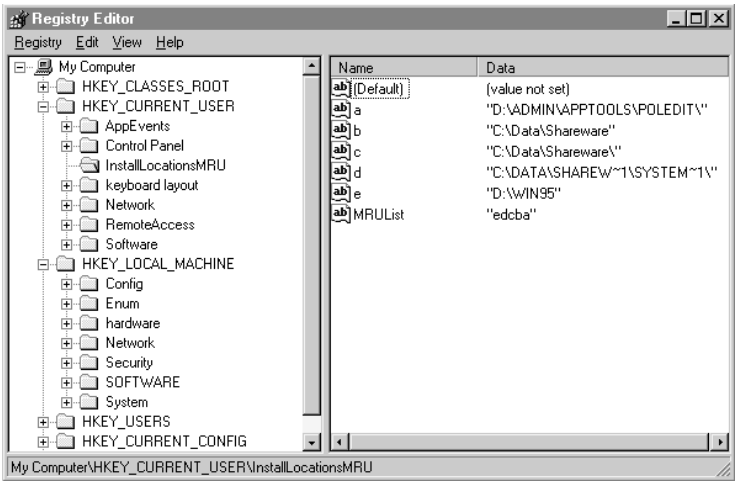
- Het actief worden van vensters kan worden aangepast. Standaard wordt een venster pas actief als u het selecteert. Door aanpassing van het register kan Windows 95 ook zo worden ingesteld dat een venster automatisch actief wordt als u het met de muis aanwijst.

- Een aanpassing in het register kan ervoor zorgen dat een pictogram van een bitmap-afbeelding in het klein de tekening weergeeft die zich in dat bestand bevindt. Standaard zijn de pictogrammen van bitmap-bestanden (bijvoorbeeld Paint-tekeningen) afgeleid van het pictogram van Paint zelf en allemaal hetzelfde.

- Door het aanpassen van het register kunt u ervoor zorgen dat de naam van een snelkoppeling gelijk is aan de naam van het bestand of de map waarnaar de snelkoppeling is gemaakt, in plaats van de standaard naam **Shortcut to ...** te krijgen.

In al deze gevallen is niet direct sprake van customizing, maar eerder van een structurele verandering in het standaard gedrag van Windows 95. Of dit soort aanpassingen handig en nuttig zijn, moet u zelf bepalen.

hfdstk11.pm6 247 5-11-96, 14:52



Figuur 11.9
De register-editor

Bedrijfstip

De kans is groot dat op uw PC geen register-editor is geïnstalleerd om mogelijke problemen door onkundig gebruik daarvan te voorkomen. U heeft uw PC nodig voor de dagelijkse werkzaamheden, en u wilt natuurlijk niet dat u of een collega per ongeluk de PC buiten werking stelt. Is de register-editor wel aanwezig, gebruik hem dan met mate en bij voorkeur helemaal niet. Uw systeembeheerder kan via het netwerk het register van uw PC aanpassen.

11.6 Support en beveiliging

Op uw PC thuis kunt u doen en laten wat u wilt en bent u baas, systeembeheerder en gebruiker tegelijkertijd. Binnen een bedrijf ligt dat anders. In een klein bedrijf waar enkele PC's staan, is waarschijnlijk iemand aangewezen om PC-beheertaken uit te voeren en support te verlenen aan collega's. Zijn de PC's aan een netwerk gekoppeld, dan zal de desbetreffende persoon ook het netwerkbeheer uitvoeren.

Naarmate bedrijven groter zijn, zal het beheer van de aanwezige PC's complexer worden en meer tijd kosten. Een aparte systeembeheerder is dan noodzakelijk om al die PC's operationeel te houden. Er is ook een scenario denkbaar waar per werkgroep, project, afdeling, gebouw of werkruimte iemand is aangewezen om beheerwerk te verrichten, als een soort bijbaan naast het normale werk.

In bedrijven met zeer complexe en omvangrijke systemen is waarschijnlijk een support-afdeling aanwezig bestaande uit een groep mensen die zich bezig houdt met ondersteuning van de computerfaciliteiten. Er is ook een mengvorm denkbaar waarbij de supportafdeling bepaalde taken uitvoert, maar een deel van het beheer aan de afzonderlijke groepen overlaat.

hfdstk11.pm6 248 5-11-96, 14:52

11.6.1 Taken van de support-afdeling

Een belangrijke taak van een support-medewerker en van de support-afdeling als geheel is de computersystemen en het netwerk 'in bedrijf' te houden, zodat u uw dagelijks werk kunt doen. U mag eigenlijk niet op worden gehouden door zaken als software installeren, printproblemen oplossen, netwerkverbindingen die plotseling niet meer beschikbaar zijn herstellen of collega PC-gebruikers helpen met toepassingen, instellingen enzovoort. Dit werk kunt u waarschijnlijk voor een groot deel uitbesteden aan de support-afdeling, en ook al is het vaak leuk om deze problemen zelf op te lossen, uw bedrijf maakt hierdoor niet meer winst.

Binnen een grotere support-afdeling kunnen de taken over diverse medewerkers zijn verdeeld zoals een systeembeheerder, een netwerkbeheerder, een operator en een applicatiebeheerder. Soms zijn deze functies niet in aparte personen vertegenwoordigd, maar is één medewerker verantwoordelijk voor een aantal van deze taken. We onderscheiden onder meer de volgende werkgebieden:

Systeembeheer

Onder systeembeheer vallen onder meer taken als:

- Het installeren van Windows 95 op nieuwe en bestaande PC's;
- Nieuwe versies (upgrades) of patches van Windows 95 installeren;
- Windows 95-PC's configureren en aanpassen aan de gebruiker;
- Hardware-uitbreidingen inbouwen of verwijderen;
- Randapparatuur aansluiten en configureren;
- Instellingen maken ten behoeve van de beveiliging van gegevens en instellingen op een PC;
- Problemen analyseren en oplossen;
- Het beheren van servers (login- en logon-mogelijkheden maken en verwijderen, permissies instellen, schijfruimte in de gaten houden);
- Het verzorgen van een helpdesk voor vragen over PC-gebruik;
- Het installeren en opwaarderen van toepassingen of hulpprogramma's.

Netwerkbeheer

De volgende zaken vallen hier onder:

- PC's op het netwerk aansluiten;
- PC's configureren voor wat betreft protocollen en services;
- Computernamen en netwerknummers uitgeven en beheren;
- Netwerkproblemen analyseren en oplossen;
- Koppelingen met servers tot stand brengen en netwerkvoorzieningen onderhouden en administreren;
- Zorgdragen voor netwerkbeveiliging en inbelfaciliteiten.

hfdstk11.pm6 249 5-11-96, 14:52

Operations

Een operator kan bijvoorbeeld:

- Zorgdragen voor het maken van de dagelijkse reservekopieën en op verzoek reservekopieën terugplaatsen;
- Op verzoek gegevens archiveren;
- Media waarop zich reservekopieën van gegevens bevinden (zoals tapes en diskettes) beheren;
- Software-archieven (diskettes, CD-ROM's en dergelijke) beheren;
- Zorgen voor toner, inkt en papier voor de netwerkprinters.

Applicatiebeheer en -bouw

Hieronder vallen taken als:

- Het beheren van databases (gebruikers toegang verlenen, prestaties in de gaten houden en dergelijke);
- Het inhoudelijk ondersteunen van toepassingen;
- Het ontwikkelen van specifieke hulpmiddelen, zoals databases en macro's voor toepassingen.

Al deze zaken komen niet ter sprake in dit boek. Neem contact op met uw support-afdeling als u hier meer informatie over wilt hebben.

Bedrijfstip

Bij grote bedrijven is misschien een zogenaamde Service Level Agreement beschikbaar. Dit is een document waarin beschreven staat wat u van uw support-afdeling kunt verwachten en wat de support-afdeling van u verwacht op het gebied van PC-gebruik en PC-beheer. De standaard ondersteunde hard- en software worden genoemd, evenals responstijden waarbinnen bepaalde aanvragen en handelingen worden afgehandeld ("Hoe snel is mijn probleem opgelost?").

11.6.2 Gebruikersgegevens en netwerkgegevens

Het is van belang voor de beveiliging en beschikbaarheid van de Windows 95-PC, van de toepassingen die u gebruikt en van de gegevens die u gebruikt en bewaard, dat een aantal zaken goed worden geregeld en geadministreerd op het gebied van de identificatie. Dit kan een belangrijke taak van de support-afdeling zijn.

Netwerknaam en netwerknummer

Uw PC die aan het netwerk gekoppeld is, moet een unieke naam en een uniek nummer hebben. Hoe dit wordt geregeld kan van bedrijf tot bedrijf verschillen. Afhankelijk van het type netwerk gelden er bepaalde regels (en misschien wel naamconventies) voor de het vaststellen van deze namen en nummers. Het is vaak niet mogelijk een PC zo maar los te koppelen van het netwerk en op een andere plaats in het netwerk weer aan te koppelen, omdat onder meer naam, nummering en permissies van de PC dan veranderd moeten worden.

hfdstk11.pm6 250 5-11-96, 14:52

Gebruikersnaam

Een gebruikersnaam moet vaak uniek zijn. Natuurlijk is het mogelijk dat er op het ene netwerkgedeelte een gebruiker Simon werkt, en dat er op een ander netwerkgedeelte nog een Simon werkzaam is. Zolang de opzet van het netwerk dusdanig is dat deze twee netwerkdelen zelfstandig functioneren, is er geen probleem. Bij veel organisaties moet een gebruikersnaam uniek zijn binnen het gehele bedrijf. De gebruikersnaam wordt dan centraal bepaald en u zult tijdens uw hele loopbaan binnen dat bedrijf waarschijnlijk aan die gebruikersnaam gebonden zijn.

Wachtwoorden

Met een wachtwoord kunt u zich toegang verschaffen tot PC's, toepassingen, voorzieningen en andere computersystemen aan het netwerk. Per PC, applicatie, voorziening en computersysteem kunnen andere regels gelden voor het kiezen en veranderen van een wachtwoord. Deze regels worden door het systeem of de applicatie opgelegd en u kunt meestal niet van die regels afwijken. Er kunnen verschillen optreden in een aantal aspecten van het wachtwoord:

- Minimale lengte: soms moet een wachtwoord een minimale lengte hebben van bijvoorbeeld 8 tekens.
- Verplichte tekensamenstelling: het kan zijn dat een wachtwoord verplicht moet bestaan uit bijvoorbeeld cijfers en letters, of hoofdletters en kleine letters.
- Verplichting een ander wachtwoord op te geven: een wachtwoord moet soms veranderd worden en het mag dan niet gelijk zijn aan een wachtwoord dat u eerder heeft gebruikt.
- Verplicht vernieuwen: soms moet u na een bepaalde tijd het wachtwoord aanpassen omdat het systeem niet langer toestaat dat u hetzelfde wachtwoord hanteert.

Al deze opgelegde regels zorgen ervoor dat u binnen uw bedrijf waarschijnlijk niet kunt volstaan met één wachtwoord voor alle systemen en voorzieningen.

Kies geen voor de hand liggende wachtwoorden zoals namen van familieleden of bekenden, automerken, hobby's en dergelijke. Schrijf een wachtwoord nooit op (zoals aan de onderzijde van het toetsenbord) en geef uw wachtwoord nooit aan een ander.

Met Windows 95 is het mogelijk om voor een aantal voorzieningen eenzelfde wachtwoord te gebruiken, waarbij u een wachtwoord slechts één keer hoeft in te voeren dat daarna voor alle voorzieningen beschikbaar is. Dit noemen we gelijktijdige aanmelding [Unified Logon]. Het wachtwoord van Windows 95 doet dan meteen dienst voor alle andere voorzieningen. Dit werkt alleen bij voorzieningen die deze optie ondersteunen (zie ook paragraaf 13.2).

hfdstk11.pm6 251 5-11-96, 14:52

Werkgroepen

U maakt waarschijnlijk deel uit van een werkgroep. Een werkgroep is een groep mensen die een collectieve automatiseringsbehoefte heeft. Dit kan bijvoorbeeld zijn toegang tot een bepaalde (werkgroep-specifieke) applicatie, maar misschien ook toegang tot elkaars rapporten of andere gegevens. Een werkgroep heeft op het netwerk een unieke naam. De werkgroepnaam kan net als de gebruikersnaam en de systeemnaam door uw support-afdeling worden toegewezen. Afhankelijk van het type netwerk kunt u tot één of meer werkgroepen behoren.

Gebruikersprofielen

Gebruikersprofielen kunnen handig zijn om een werkplek geschikt te maken voor een aantal gebruikers. Op de Windows 95-PC wordt dan als het ware een aantal login-mogelijkheden gecreëerd, waarna een persoon via zo'n login-mogelijkheid zijn eigen werkomgeving (menu's, pictogrammen op het bureaublad, kleuren en dergelijke) ter beschikking krijgt. In een privé situatie is dit erg handig, maar uw support-medewerker zal niet erg gelukkig zijn met deze lokale login-mogelijkheden, omdat een gebruiker toch toegang moet hebben tot het netwerk en de voorzieningen daarop. Op dat moment wordt er alsnog gebruik gemaakt van bedrijfsgegevens en krijgt de gebruiker te maken met netwerkbeveiliging. Vaak wordt het netwerk zo ingericht dat gebruikersprofielen wel mogelijk zijn, maar op een netwerksysteem worden beheerd. Hiermee ontstaat tevens de mogelijkheid dat u (binnen zekere grenzen) kunt aanloggen en werken op verschillende PC's aan het netwerk, omdat uw instellingen als het ware met u mee reizen door het bedrijf. Op welke PC u ook aanlogt, uw gebruikersprofielen worden vanaf de netwerk-server op de desbetreffende PC gebruikt.

Rechten

Aan de netwerknaam van een PC en aan een gebruikersnaam zijn specifieke rechten verbonden. Zo is kan het zijn dat toegang tot een bepaalde applicatie alleen mogelijk is vanaf enkele PC's binnen het bedrijf en dat het gebruik van bepaalde voorzieningen (bijvoorbeeld externe elektronische communicatie) alleen is toegestaan voor bepaalde gebruikersnamen.

Deze rechten zijn niet overdraagbaar. Dat wil zeggen dat het niet is toegestaan een collega gebruik te laten maken van de extra voorzieningen op uw PC en/of van uw bijzondere gebruiksrechten.

Beveiligingsbeleid

Binnen uw bedrijf bestaan ongetwijfeld regels voor het gebruik van de automatiseringshulpmiddelen. Mag u bijvoorbeeld zonder meer met diskettes het complex verlaten of binnenkomen? Mag u zonder

hfdstk11.pm6 252 5-11-96, 14:52

meer met uw notebook-PC overal in het bedrijf komen? Hoe wordt er omgegaan met illegale software? Hoe wordt er omgegaan met shareware?

In de praktijk geldt dat hoe meer, al dan niet verplichte, beveiliging er is, des te moeilijker wordt het werken met computers en software. Beveiligingsmaatregelen bemoeilijken de toegang tot gegevens, toepassingen, PC's, printers enzovoort. Er zal vaak een gulden middenweg worden gekozen, die enerzijds een voldoende mate van beveiliging biedt en anderzijds nog acceptabel is voor de werknemers van het bedrijf.

Daarnaast dient u zich te realiseren dat beveiliging in de eerste plaats uw eigen verantwoording is. Als alle mogelijke technische maatregelen zijn getroffen om uw werkplek te beveiligen, maar u laat zelf uw afgedrukte rapporten zichtbaar op uw bureau liggen, dan helpt beveiliging ook niet.

Tip

Een Windows 95-PC is nooit veilig. Ook al is de toegang tot het netwerk beveiligd en is inloggen op de PC en aanloggen op het netwerk verplicht, dan nog zijn er eenvoudige methoden om bij de gegevens op de interne harde schijven van de PC te komen. Als u een werkomgeving heeft waar strenge en afgedwongen beveiliging noodzakelijk is, kunt u het beste gebruik maken van Windows NT. Neem hiervoor contact op met uw support-afdeling.

11.6.3 Windows 95-bedrijfsbeleid

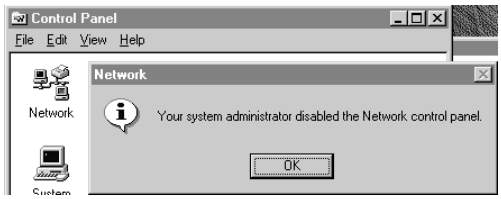
De vorige paragraaf ging eigenlijk ook over bedrijfsbeleid: hoe is de identificatie van mensen, toepassingen, systemen en voorzienigen geregeld. De support-afdeling kan ook wat betreft het gebruik van Windows 95 een beleid hebben bepaald. Dit beleid wordt 'afgedwongen' door op uw Windows 95-PC een aantal mogelijkheden af te schermen. Over het algemeen zijn dit soort beperkingen ingesteld om te voorkomen dat iemand per ongeluk of opzettelijk uw PC onbruikbaar maakt.

Bij Windows 95 wordt de zogenaamde beleids-editor [Policy Editor] geleverd. Dit is een hulpmiddel voor de systeembeheerder waarmee hij/zij een aantal elementaire instellingen van Windows 95 kan aanpassen. De aanpassingen grijpen in op de manier waarop u Windows 95 bedient en op de beschikbare mogelijkheden. In deze paragraaf worden enkele van deze aanpassingen genoemd.

Niet beschikbare instellingsmogelijkheden

De toegang tot instellingen is 'geblokkeerd'. Denk hierbij aan toegang tot onderdelen van Control Panel zoals Display, Network en Passwords. Windows 95 meldt u dat dit het geval is, zodra u zo'n onderdeel probeert te openen.

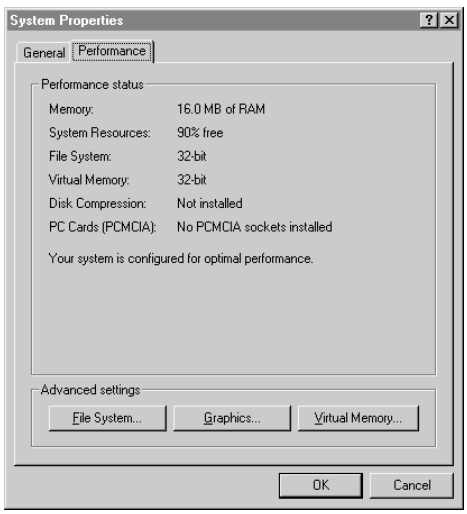
hfdstk11.pm6 253 5-11-96, 14:52



Figuur 11.10 Geen toegang tot de netwerk-instellingen via Control Panel

Niet beschikbare tabbladen

In een venster met eigenschappen zijn bepaalde tabbladen onzichtbaar gemaakt. U heeft dan slechts toegang tot enkele van de in dit boek beschreven tabbladen. In figuur 11.11 ziet u de systeem-eigenschappen. In plaats van de vier tabbladen uit figuur 10.30 zijn hier slechts twee tabbladen zichtbaar.



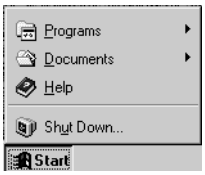
Figuur 11.11 Minder tabbladen met systeem-eigenschappen

Andere tabbladen die kunnen ontbreken zijn bijvoorbeeld de tabbladen met de eigenschappen van Display, Network, Password en Printer.

Niet beschikbare knoppen en/of menu-keuzes

Op sommige plaatsen ontbreken knoppen (en de overeenkomstige menu-keuzes). Dit geldt bijvoorbeeld voor de knoppen File System [bestandssysteem] en Virtual Memory [virtueel geheugen] in het venster met systeem-eigenschappen. Ook de menu-optie Sharing kan ontbreken; ondanks het feit dat u op het netwerk bent aangesloten, is het delen van mappen of schijven dan niet mogelijk. Zelfs in het menu Start kunnen opties worden uitgeschakeld. In figuur 11.12 ziet u dat de opdrachten Run, Find en Setting ontbreken.

hfdstk11.pm6 254 5-11-96, 14:52



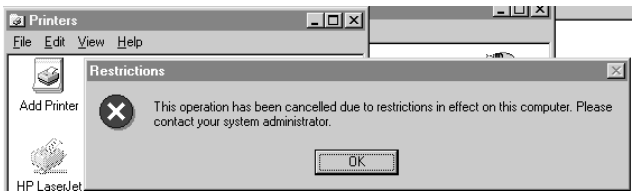
Figuur 11.12 Een beperkt startmenu

Niet beschikbare pictogrammen

In My Computer en Explorer kunnen pictogrammen voor de harde schijf ontbreken. Hetzelfde kan gelden voor pictogrammen op het bureaublad en in Network Neighborhood.

Niet toegestane handelingen

Bepaalde handelingen zijn niet toegestaan en kunnen niet worden uitgevoerd; met name het toevoegen of verwijderen van printers (zie figuur 11.13).



Figuur 11.13 Toevoegen van een printer is niet toegestaan

11.7 Samenvatting

U heeft in dit hoofdstuk een indruk gekregen van de grote kracht van Windows 95 wat betreft de vele mogelijkheden voor gevorderde PC-gebruikers en systeembeheerders om standaard instellingen aan de wensen van gebruiker en bedrijf aan te passen: het zogenaamde customizing. Hopelijk is duidelijk geworden dat deze kracht tevens een groot nadeel is voor standaardisatie, uitwisselen van werkplekken en gebruikersgemak (hoe beter de beveiliging des te lager het gebruikersgemak). Bepaalde verschillen tussen Windows 95-werkplekken zijn onvermijdelijk omdat de infrastructuur, het netwerk, het bedrijfsbeleid en dergelijke niet anders toelaten.

11.8 Opdrachten

1 In welke map op uw PC is Windows 95 geïnstalleerd?

2 Ga na of op uw PC het pakket MS-Plus! is geïnstalleerd?

3 Bekijk welke standaard software-opties van Windows 95 niet op uw PC zijn geïnstalleerd.

4 Probeer of u de netwerkeigenschappen kunt bekijken?

hfdstk11.pm6 255 5-11-96, 14:52

5 Bent u op de hoogte van de afspraken die uw support-afdeling heeft gemaakt met betrekking tot het beheer van uw PC? Is er een Service Level Agreement? Is er een beveiligingsbeleid?

6 Welke pictogrammen bevinden zich op uw PC in het berichtgebied van de taakbalk en wat is de functie ervan? Hoeveel pictogrammen bevinden zich op uw PC in Control Panel en wat is de functie daarvan?

7 Welke programma's starten automatisch op uw PC als u Windows 95 start?

8 Bekijk of er zich op uw PC een beleids-editor en/of een register-editor bevinden.

9 Zoek op of uw schermbeveiliging van een wachtwoord is voorzien.

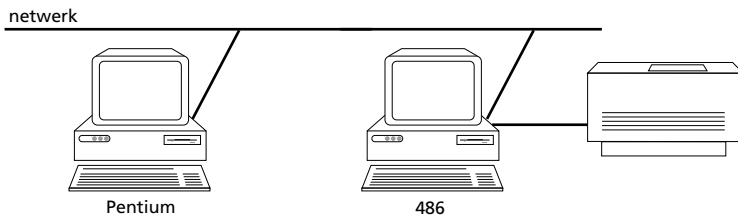
hfdstk11.pm6 256 5-11-96, 14:52

Hoofdstuk 12
Basisprincipes van netwerken

In dit hoofdstuk leert u wat een netwerk is en wat u ermee kunt doen. Het is niet de bedoeling dat u de instellingen zoals die in dit hoofdstuk worden beschreven op uw PC uitvoert. Dit hoofdstuk is bedoeld om u de basiskennis te geven en de terminologie te leren die u als netwerkgebruiker nodig heeft. Lees ook hoofdstuk 13 als u binnen uw bedrijf gebruik wilt maken van het netwerk en de voorzieningen daarop.

12.1 Aansluiting op het netwerk

Het eenvoudigste netwerk is een netwerk waaraan slechts twee computers zijn aangesloten. Beide computers hebben Windows 95 als besturingssysteem. We noemen dit een peer-to-peer netwerkverbinding, omdat twee gelijkwaardige computers direct met elkaar communiceren. Om deze computers met elkaar te laten communiceren, moeten er een aantal zaken goed geregeld zijn. Om te beginnen moet in beide PC's een netwerkkaart (netwerkadapter) op correcte wijze ingebouwd en geconfigureerd zijn. Beide PC's moeten zijn aangesloten op een stuk netwerkkabel. Let op: u kunt PC's onderling ook gegevens laten uitwisselen met een inbelverbinding via een modem of met een directe kabelverbinding, maar in dat geval spreken we niet van een netwerkverbinding, omdat u slechts de beschikking krijgt over de disk of printer van het systeem waar u de verbinding mee heeft gemaakt en niet met andere systemen aan het netwerk.



Figuur 12.1 Twee PC's aan het netwerk

In figuur 12.1 ziet u het netwerk met twee PC's weergegeven, waarvan één PC met een printer is verbonden.

hfdstk12.pm6 257 5-11-96, 14:52

12.1.1 Instellingen voor netwerken

In Windows 95 komen de volgende netwerktermen voor:

Client

Een cliënt [Client] is een PC die schijven, mappen en bestanden van een ander systeem aan het netwerk kan gebruiken. Om gegevens te kunnen uitwisselen met een andere Windows 95-PC kiezen we op beide PC's voor Client for Microsoft Networks [cliënt voor Microsoft-netwerken]. Je meldt hiermee als het ware je PC als cliënt voor het netwerk aan en activeert de software van Windows 95 die hiervoor nodig is.

Protocol

De taal waarmee computers onderling via het netwerk communiceren, wordt het netwerkprotocol genoemd. Als u wilt communiceren met computers waarop UNIX als besturingssysteem wordt gebruikt, moet Windows 95 gebruik maken van het TCP/IP protocol (afkorting voor Transmisson Control Protocol/Internet Protocol). Veel bedrijven gebruiken dit als standaard netwerkprotocol en het is tevens het standaard protocol op het Internet. Ook veelgebruikt is het IPX/SPX protocol, waarmee Novell NetWare-netwerken communiceren. Het protocol dat u kunt gebruiken om met Windows NT-systemen te communiceren, heet NetBEUI.

Voor ieder protocol dat u op uw PC nodig heeft, moet u instellingen kiezen; dit kan zich beperken tot een enkele instelling, maar voor sommige protocollen moet u wel tien instellingen kiezen.

In het voorbeeld van ons eenvoudige netwerk kiezen we op beide PC's als protocol NetBEUI omdat hieraan weinig behoeft te worden ingesteld.

Service

Een op uw PC geïnstalleerde service biedt gebruikers van andere computersystemen op het netwerk een voorziening. Zo zal de service File and Printer Sharing [bestanden en printers delen] het mogelijk maken dat andere PC-gebruikers uw mappen en de eventueel op uw PC aangesloten printer gebruiken. Deze service moet op beide PC's worden ingesteld.

Server

Een systeem dat voorzieningen beschikbaar stelt aan andere systemen die aangesloten zijn op het netwerk wordt een server genoemd. Uw Windows 95-PC is dus een client doordat u met uw PC gebruik maakt van voorzieningen op het netwerk (zoals bestanden, mappen en schijven), maar uw PC kan ook als server worden gebruikt, wanneer u bijvoorbeeld uw printer als service beschikbaar stelt aan medegebruikers op het netwerk.

Aangezien de PC's uit figuur 12.1 met elkaar moeten communi-

hfdstk12.pm6 258 5-11-96, 14:52

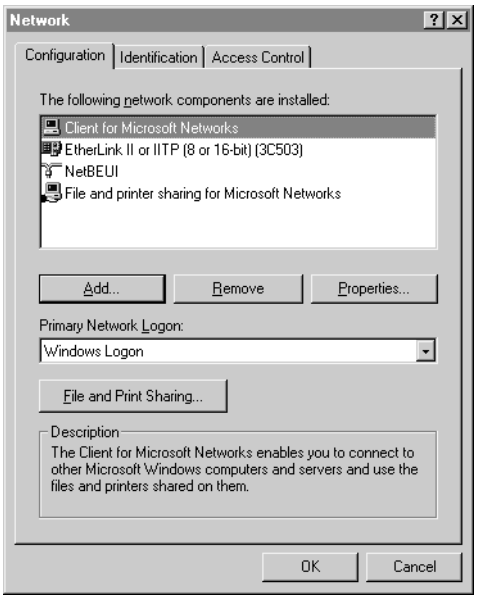
ceren, dienen de instellingen op beide PC's hetzelfde te zijn.

U kunt de netwerkinstellingen bekijken door in Control Panel te dubbelklikken op het pictogram Network of via de optie Properties in het snelmenu van het pictogram Network Neighborhood.



Figuur 12.2 Het pictogram Network *in Control Panel*

Er verschijnt een venster met netwerkeigenschappen met drie tabbladen. In de bovenste keuzelijst van het eerste tabblad ziet u de geïnstalleerde netwerkonderdelen (cliënten, netwerkkaarten, protocollen en services), ieder weergegeven met een pictogram. Daaronder staan drie knoppen waarmee u een onderdeel kunt toevoegen (Add), na selectie verwijderen (Remove) of na selectie de eigenschappen bekijken en aanpassen (Properties). Voor ons simpele netwerk met twee Windows 95-PC's is het niet nodig de eigenschappen aan te passen.



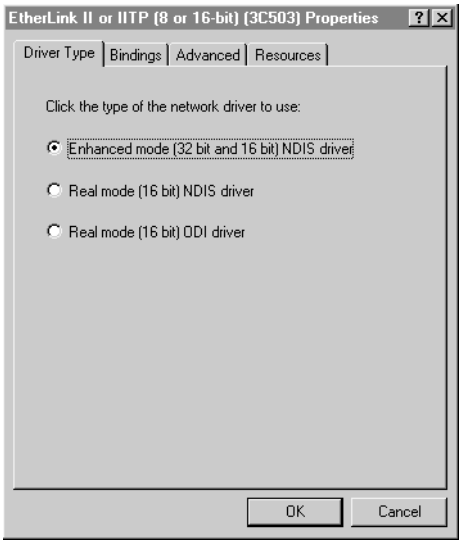
Figuur 12.3 Netwerkeigenschappen

De vierde knop in dit tabblad is File and Print Sharing. Klikt u hierop, dan kunt u aangeven of u anderen toegang wilt geven tot bestanden of printer(s), of beide.

In het voorbeeld van figuur 12.3 ziet u dat er op deze PC een netwerkkaart Etherlink II is geïnstalleerd, met NetBEUI als netwerkprotocol. Als cliënt is gekozen voor Client for Microsoft Networks en er is aangegeven dat deze PC als service de schijven en printers aan anderen beschikbaar stelt met File and printer sharing for Microsoft Networks.

hfdstk12.pm6 259 5-11-96, 14:52

Wilt u de instellingen van de netwerkkaart bekijken, selecteer dan de netwerkkaart en klik op de knop Properties. Er verschijnt een eigenschappenvenster bestaande uit een aantal tabbladen met allerhande instellingen. Hier wordt verder niet op ingegaan omdat het aanpassen van deze instellingen een taak voor de netwerkbeheerder is.



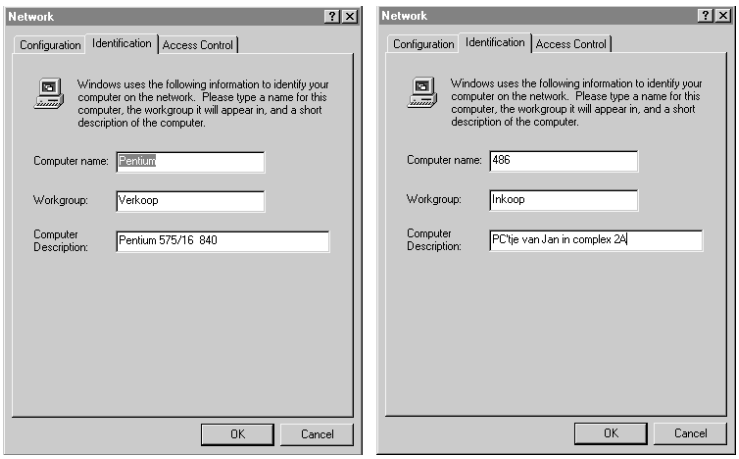
Figuur 12.4 Eigenschappen van de netwerkkaart

12.1.2 U kenbaar maken op het netwerk

Computersystemen aan een netwerk moeten een unieke identificatie hebben. Deze identificatie kan bestaan uit alleen een computernaam, vaak host-naam genoemd, of uit een computernaam en een netwerknummer. Bij gebruik van NetBEUI als protocol is het voldoende uw computer een naam te geven. In ons voorbeeld geven we de ene PC de naam **486** en de andere de naam **Pentium**. Bij Windows 95 mag een host-naam niet langer zijn dan 15 tekens waarbij spaties niet zijn toegestaan. Gebruik voor de zekerheid alleen letters en cijfers, en geen speciale tekens.

Verder moeten we een werkgroepnaam definiëren die ook maximaal uit 15 tekens mag bestaan. Personen die tot dezelfde werkgroep behoren, kunnen gemakkelijker samenwerken door bestanden en mappen op hun PC voor de andere werkgroepleden toegankelijk te maken. In het voorbeeld delen we de gebruiker van de **486** in bij de werkgroep **Inkoop** en de gebruiker van de **Pentium** bij de werkgroep **Verkoop**. We mogen voor iedere PC ook een omschrijving invullen. Deze gegevens voeren we in op het tabblad Identification [identificatie] van het venster Network.

hfdstk12.pm6 260 5-11-96, 14:52



Figuur 12.5 Identificatie van beide PC's

12.1.3 Beveiligingsmethoden

In Windows 95 kunt u op twee manieren uw PC beveiligen tegen ongeoorloofd gebruik van uw schijf, uw mappen en uw printer. Dit kunt u instellen in het derde tabblad van het venster met netwerkeigenschappen, Access Control [toegangsbeheer].



Figuur 12.6 Toegangsbeheer

1 Toegangsbeheer op share-niveau [Share-level access control]
Een share is een schijf, map of printer waarvoor u heeft ingesteld dat anderen deze met u mogen delen (in het Engels to Share). Met beveiliging op share-niveau kunt u per schijf of map aangeven dat u deze beschikbaar stelt, en eventueel een wachtwoord toekennen. U kunt echter geen personen benoemen. Dit wil zeggen dat iedere netwerkgebruiker die uw wachtwoord kent, gebruik kan maken van de share op uw PC.

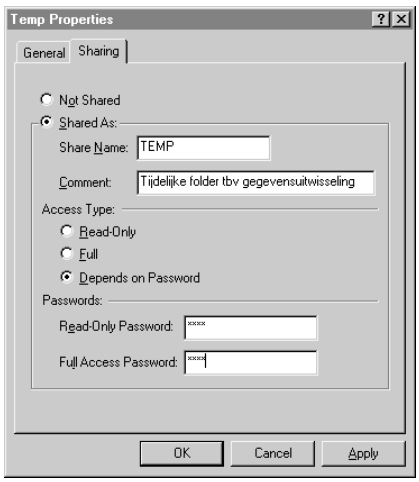
hfdstk12.pm6 261 5-11-96, 14:52

2 Toegangsbeheer op gebruikersniveau [User-level access control]
Dit is de beste vorm van beveiliging, omdat u voor iedere share precies kunt aangeven welke gebruikers (met naam en toenaam) gebruik mogen maken van de beschikbaar gestelde schijf of printer. Deze vorm van beveiliging werkt echter alleen als u gebruik maakt van een Windows NT- of Novell Netware-server (zie hoofdstuk 13).

Aangezien we op ons netwerk met twee PC's geen server hebben die kan zorgen voor de beveiliging op gebruikersniveau, kiezen we voor beveiliging op share-niveau.

12.2 Beschikbaar stellen van een station of map

Willen we de gebruiker van de **Pentium** op de **486** toegang geven tot een deel van de schijf of tot de gehele schijf, dan kunnen we in My Computer de map of schijf (bijvoorbeeld A of C), selecteren die we beschikbaar willen stellen. In het snelmenu van het geselecteerde object bevindt zich de optie Sharing [delen] en na het maken van deze menukeuze krijgen we de eigenschappen te zien die horen bij het delen van dat object. Het is niet mogelijk om losse bestanden via het netwerk toegankelijk te maken, dit is alleen mogelijk voor mappen en schijven. (U kunt in het snelmenu van een map of schijf ook Properties kiezen en vervolgens het tweede tabblad selecteren.)



Figuur 12.7
Het tabblad Sharing
bij de eigenschappen van de map ***Temp***

Vervolgens moeten we enkele gegevens invoeren die bepalen hoe gemakkelijk het is om via het netwerk bij die map te komen:

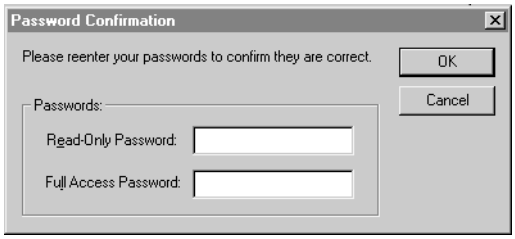
- Selecteer het keuzerondje Shared As [gedeeld als].
- In het tekstvak Share name moet de naam van het beschikbaar te stellen object ingevuld worden, bijvoorbeeld: **Rapporten**, **Rommelbakje** of **Tijdelijke map**. (Dit is de naam die de gebruiker aan de andere zijde van het netwerk ziet.)

hfdstk12.pm6 262 5-11-96, 14:52

- In het veld Comment kunnen we extra gegevens van de share opgeven, bijvoorbeeld: **Tot 9 december 1996 beschikbaar**.

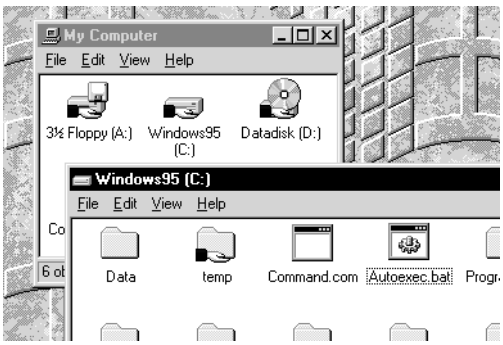
- Van de drie keuzerondjes bij Access Type [toegangstype] kiezen we er één die aangeeft op welke manier een andere gebruiker via het netwerk van deze share gebruik kan maken. Bij Read-only (al dan niet beschermd met een wachtwoord) kan de andere gebruiker alleen in de share kijken en eventueel bestanden ophalen naar zijn eigen PC. Bij Full (al dan niet beschermd met een wachtwoord) kan de andere gebruiker bestanden bekijken en ophalen, maar ook bestanden beschrijven, mappen maken en bestanden en mappen verwijderen.
  Bij Depends on Password hangt het van het wachtwoord af of de gebruiker alleen mag lezen en/of volledige toegang heeft.

  Als u een wachtwoord opgeeft, verschijnt nadat u op OK (of Apply) heeft geklikt een venster waarin u het wachtwoord (of beide wachtwoorden) moet bevestigen. Hiermee wordt voorkomen dat er een typefout in het wachtwoord sluipt



Figuur 12.8 Bevestiging van wachtwoorden

Het pictogram van een schijf of map verandert als u deze beschikbaar stelt: er wordt een handje onder geplaatst waarmee wordt aangegeven dat u deze schijf of map 'aanbiedt' aan anderen. In de volgende figuur ziet u pictogrammen van een beschikbaar gesteld diskettestation A, een beschikbaar gestelde C-schijf, een beschikbaar gesteld CD-ROM-station D en een beschikbaar gestelde map **C:\TEMP**.



Figuur 12.9 Gedeelde map en gedeelde stations

hfdstk12.pm6 263 5-11-96, 14:52

Enkele tips en waarschuwingen:

- Stel geen losse mappen beschikbaar die zich op willekeurige plekken op uw schijf bevinden, maar plaats alle mappen of bestanden bij elkaar in één map. Hiermee voorkomt u verwarring en houdt u de controle over uw harde schijf.
- Kies een wachtwoord in overleg met de gebruikers die u toegang wilt geven tot uw PC. Gebruik bij voorkeur geen shares zonder wachtwoord.
- Als u, om gemakkelijk bestanden te kunnen uitwisselen met uw collega's, toch een map zonder wachtwoord beschikbaar wilt stellen, benoem dan één bepaalde map **C:\PUBLIC** voor gezamenlijk gebruik, waarop u volledige toegang geeft.
- Iedere beschrijfbare gedeelde map op de harde schijf kan ervoor zorgen dat die harde schijf via het netwerk door iemand wordt volgeschreven!
- U kunt een map ook beschikbaar stellen door in het menu File van My Computer of Explorer de opdracht Sharing te kiezen nadat u de map heeft geselecteerd.
- Een map wordt beschikbaar gesteld inclusief de daarin gelegen mappen. U kunt de map **C:\PUBLIC\TEMP** beschikbaar stellen. Als u dan later ook **C:\ PUBLIC** beschikbaar stelt, heeft de eerste share geen zin meer, omdat deze map automatisch beschikbaar wordt gesteld als gevolg van de tweede share.

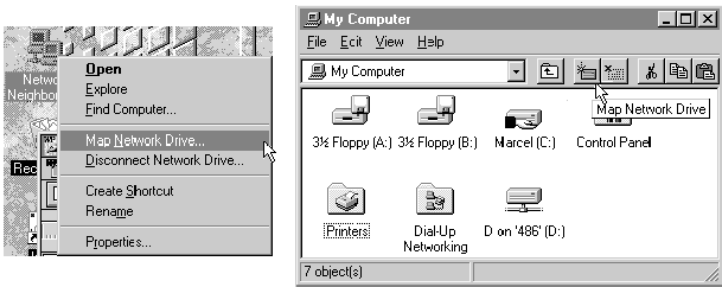
12.3 Gebruik van een station of map op een andere PC

Verbinding leggen

Als u via ons denkbeeldige netwerkje op PC **Pentium** de share **TEMP** van PC **486** wilt gebruiken, kunt u dit op meerdere manieren doen. Weet u dat de share **TEMP** heet, dan kunt u op uw PC met deze map een verbinding maken (in het Engels wordt dit proces Mapping genoemd) onder een nog niet gebruikte stationsaanduiding. U kunt bijvoorbeeld besluiten de share **C:\TEMP** van de **486** op uw PC station T te noemen. De gedeelde map op de andere PC wordt als een netwerkstation weergegeven.

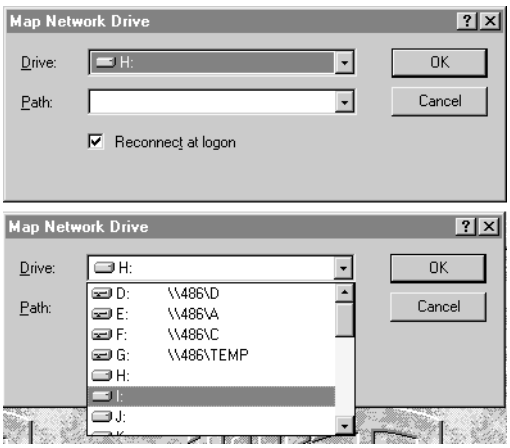
Kies in het snelmenu van My Computer of in het snelmenu van Network Neighborhood de opdracht Map Network Drive [netwerkverbinding maken]. Ook kunt u in Explorer in het menu Tools de opdracht Map Network Drive kiezen. Als u in My Computer of Explorer de werkbalk in beeld heeft staan, kunt u ook via een knop een netwerkstation koppelen.

hfdstk12.pm6 264 5-11-96, 14:52



Figuur 12.10
Map Network Drive

In alle gevallen krijgt u een dialoogvenster op het beeldscherm waarin u kunt aangeven welke stationsaanduiding u voor de share lokaal wilt gebruiken. De eerstvolgende vrije stationsaanduiding is al ingevuld; in de vervolgkeuzelijst kunt u nagaan welke share reeds met welke stationsaanduiding wordt aangeduid. Wilt u de share bijvoorbeeld op stationsaanduiding T koppelen, kies dan in de vervolgkeuzelijst T.



Figuur 12.11
Het dialoogvenster
Map Network Drive

In het tweede tekstvak van het dialoogvenster geeft u door middel van een pad aan waar de share zich bevindt. Het pad is in paragraaf 3.3 al besproken voor mappen op lokale schijven (bijvoorbeeld **A:\Data\Cursus\Programmeren** of **C:\Temp**). Hier wordt een netwerkpad gevraagd en dat is als volgt opgebouwd:

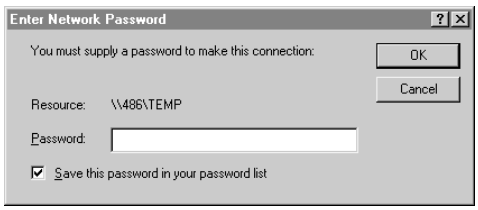
- U begint met twee backslashes, \\
- Daarachter zet u de naam van het computersysteem waar de share zich bevindt, in dit geval **486**
- Daarachter zet u een backslash om de share te onderscheiden van de computernaam, \
- Vervolgens noemt u de naam van de share, in dit geval **TEMP**

Al deze tekens samen vormen het netwerkpad: **\\486\TEMP**.

hfdstk12.pm6 265 5-11-96, 14:52

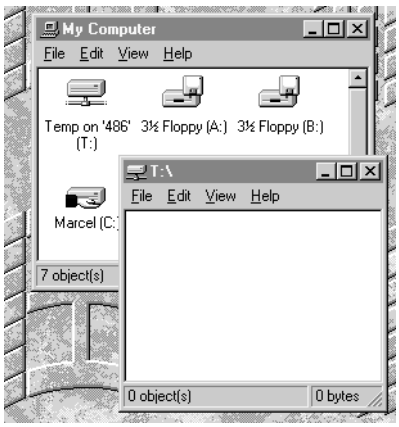
Als u het selectievakje Reconnect at Logon [opnieuw verbinden bij aanmelden] aankruist, betekent dit dat Windows 95 automatisch het station T koppelt als u uw PC aanzet. Dit is echter niet verstandig, omdat het een schijf van een andere Windows 95-machine betreft en die PC kan zijn uitgeschakeld als de gebruiker bijvoorbeeld later komt of verlof heeft.

Vervolgens klikt u op de OK-knop. Als de gebruiker op de PC **486** heeft aangegeven dat er ter beveiliging eerst een wachtwoord moet worden ingevoerd, wordt u gevraagd het wachtwoord in te vullen.



Figuur 12.12 Wachtwoord opgeven

Als er geen wachtwoord nodig is, verschijnt het wachtwoord-venster niet en wordt het netwerkstation direct gekoppeld. De gekoppelde schijf ziet u terug als een speciaal pictogram in My Computer, Explorer en alle dialoogvensters File Open en File Save. U kunt het netwerkstation (hier schijf T) net zo gebruiken als een 'echte' schijf. Op het moment dat de koppeling wordt gemaakt, wordt de map automatisch geopend en de inhoud ervan in een venster weergegeven.



Figuur 12.13 Gekoppeld netwerkstation

Geeft u een foutief wachtwoord op, dan wordt u de toegang tot de share geweigerd.



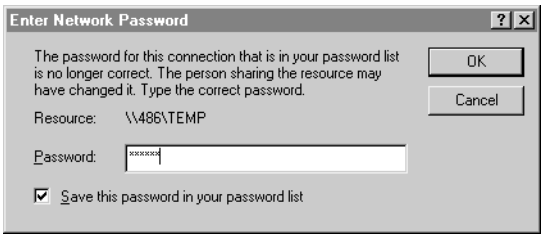
Figuur 12.14 Foutief wachtwoord

hfdstk12.pm6 266 5-11-96, 14:52

Als op de PC waar de share beschikbaar wordt gesteld twee wachtwoorden ingesteld zijn (één voor alleen-lezen en één voor volledige toegang), dan krijgt u de permissie die bij het opgegeven wachtwoord hoort.

U kunt met een selectievakje aangeven of u het wachtwoord wilt bewaren in de wachtwoordlijst op uw PC, zodat de volgende keer de netwerkkoppeling wordt gemaakt zonder dat u een wachtwoord hoeft te typen (het wordt dan uit de lijst gehaald). Dit is geen verstandige keuze, omdat een ander die op uw PC werkt, in dit geval ook toegang kan krijgen tot de netwerkstations die een collega aan u beschikbaar heeft gesteld.

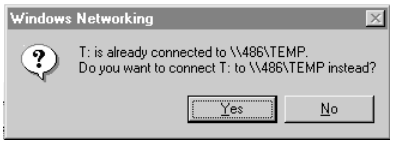
Heeft u het wachtwoord bewaard en wordt vervolgens op de PC waar de share beschikbaar is gesteld het wachtwoord veranderd, dan zal met het bewaarde wachtwoord het koppelen niet lukken. Uw PC meldt dit en u moet opnieuw een wachtwoord opgeven.



Figuur 12.15 Wachtwoord is veranderd

Probleemgebieden die u bij het werken met netwerkstations kunt tegenkomen zijn:

1 U wilt een schijf koppelen als T maar u heeft al een station met de aanduiding T. Windows 95 ziet dit natuurlijk en meldt het. U kunt besluiten om de nieuwe schijf toch T te noemen. De eerder gekoppelde schijf T wordt dan automatisch ontkoppeld.



Figuur 12.16 Dubbele schijfaanduiding

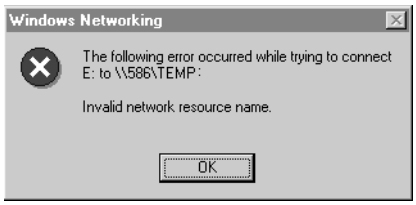
2 Een share wordt niet meer beschikbaar gesteld. U krijgt dan de melding van figuur 12.17. Deze melding krijgt u ook als u een niet bestaande share probeert te koppelen.



Figuur 12.17 Share is verdwenen

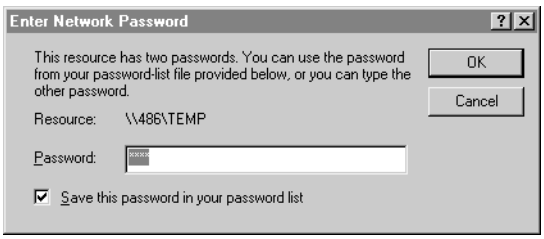
hfdstk12.pm6 267 5-11-96, 14:52

3 U probeert een share te koppelen van een systeem dat niet bestaat (in het geval van ons denkbeeldige netwerk bijvoorbeeld door het netwerkpad **586****TEMP** op te geven). Windows 95 meldt dan dat er een verkeerde Resource name is gebruikt. Onder een Resource wordt alles verstaan wat u kunt gebruiken: een systeem, een schijf, een map, een bestand, een share of een printer. In dit voorbeeld klaagt Windows 95 over een foute computernaam.



Figuur 12.18 Koppelen van een share op een niet bestaande PC

4 U gebruikt een share die twee wachtwoorden heeft (één voor alleenlezen en één voor volledige toegang) en u heeft de vorige keer opgegeven dat het wachtwoord moet worden bewaard. Opnieuw koppelen geeft dan de melding dat u het bewaarde wachtwoord kunt gebruiken om te koppelen, of dat u het andere wachtwoord kunt opgeven. Met andere woorden: Windows 95 ziet dat er twee mogelijkheden zijn om de share te koppelen en verzoekt u het andere wachtwoord op te geven als u de share met de andere permissie wilt koppelen dan de vorige keer.



Figuur 12.19 Eén bewaard wachtwoord voor een share met twee wachtwoorden

5 U heeft een CD-ROM-station gekoppeld en aan de andere kant van het netwerk wordt het CD-ROM-schijfje verwijderd, dan verschijnt deze waarschuwing.

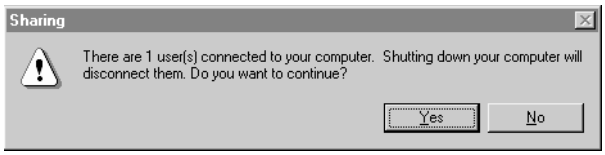


Figuur 12.20 Het netwerkstation verdwijnt plotseling

6 Als u een schijf beschikbaar heeft gesteld en een gebruiker heeft deze gekoppeld op het moment dat u op de PC de opdracht Shut Down geeft, krijgt u hier een melding van. Het is natuurlijk niet netjes om

hfdstk12.pm6 268 5-11-96, 14:52

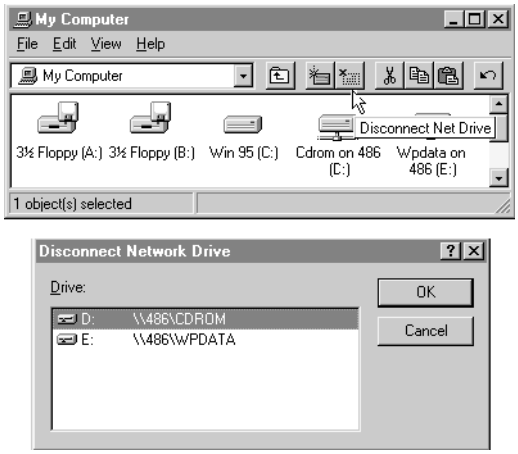
de verbonden gebruiker zonder meer te ontkoppelen; de gebruiker krijgt geen melding als u dit wel doet.



Figuur 12.21 Waarschuwing voor een actieve netwerkkoppeling

Ontkoppelen

Een netwerkstation ontkoppelen is eenvoudig. U selecteert het pictogram van het netwerkstation in My Computer of Explorer en klikt in het snelmenu of in het menu File op Disconnect [verbinding verbreken]. Het netwerkstation wordt dan ontkoppeld. U kunt ook in het snelmenu van My Computer of Network Neighborhood kiezen voor Disconnect Network Drive [netwerkverbinding verbreken] of op de knop Disconnect klikken van de werkbalk van Explorer of My Computer. Er verschijnt een dialoogvenster waarin alle gekoppelde netwerkstations te zien zijn. U selecteert het netwerkstation dat ontkoppeld moet worden en klikt op OK. De schijf wordt ontkoppeld.

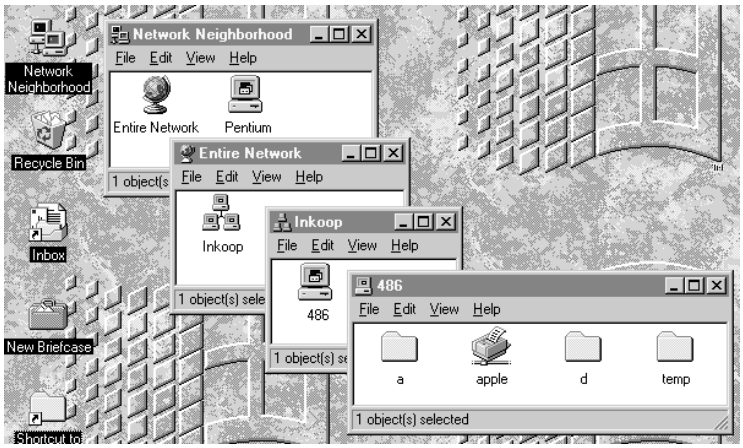


Figuur 12.22 Ontkoppelen van een netwerkstation

Bladeren door het netwerk

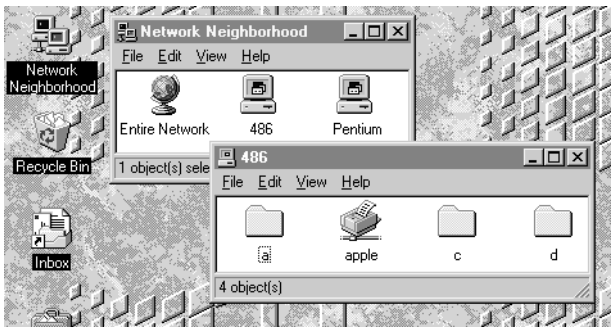
U ziet in Network Neighborhood alleen de PC's van dezelfde werkgroep als uw PC en de netwerk-servers die u regelmatig gebruikt (zie hoofdstuk 13). Als we in ons netwerk van twee PC's, waarvan de ene in tot werkgroep **Inkoop** behoort en de andere tot de werkgroep **Verkoop**, gaan bladeren door Network Neighborhood te openen, zien we op de PC **Pentium** dat de PC **486** niet in het venster Network Neighborhood staat, maar wel te vinden is na dubbelklikken op Entire Network [gehele netwerk].

hfdstk12.pm6 269 5-11-96, 14:52



Figuur 12.23
Het hele netwerk

Veranderen we de werkgroep van de PC **486** in **Verkoop** dan zien we, nadat de **486** opnieuw is gestart, deze PC op de **Pentium** wel in Network Neighborhood en niet meer bij Entire Network. PC's in uw directe omgeving behoren in dezelfde werkgroep te worden ingedeeld, dan kunt u ze sneller vinden.



Figuur 12.24
Network Neighborhood

12.4 Werken met bestanden en mappen via het netwerk

Het werken met bestanden en mappen via het netwerk is nagenoeg hetzelfde als het werken met bestanden en mappen op de harde schijven en het diskettestation van uw eigen PC. Nadat u een netwerkstation heeft gekoppeld, fungeert deze als een gewone schijf van uw PC. U kunt bestanden kopiëren, verplaatsen en verwijderen. U kunt een snelkoppeling aanbrengen naar een bestand op een netwerkstation, en mappen maken en verwijderen. Voor al deze handelingen gelden dezelfde regels als beschreven zijn in de tabel van paragraaf 6.9, waarbij het netwerkstation met station Z wordt aangegeven. Als u een bestand van een netwerkstation verwijdert door het naar de prullenbak te verslepen, wordt het echter niet bewaard!

Voorwaarde bij dit alles is wel dat u de juiste rechten heeft. Als u alleen toegang heeft tot een netwerkstation, schijf of map om te lezen, kunt u daar geen mappen maken en verwijderen.

hfdstk12.pm6 270 5-11-96, 14:52



Figuur 12.25 Het maken van een map is niet toegestaan

Probeert u op een netwerkstation, schijf of map waar u alleen leesrechten heeft een bestand te bewaren, verplaatsen of verwijderen, dan meldt Windows 95 dat dit niet is toegestaan (zie figuur 12.25). U mag wel een bestand ervandaan kopiëren naar bijvoorbeeld uw harde schijf of naar diskette.

Is de schijf of map die u nodig heeft voor het lezen, bewaren, kopiëren of verplaatsen van een bestand verdwenen, dan meldt het systeem dat het bestand verloren is. Als de schijf of map er nog wel is maar het bestand zelf is verdwenen, probeert Windows 95 het bestand alsnog te vinden.

Tip

Heeft u zelf geen diskettestation, dan kunt u de A-drive van een andere PC tijdelijk koppelen. U kunt uw bestanden direct daarheen kopiëren. Op dezelfde wijze kunt u een CD-ROM-station koppelen en gebruiken als u dat zelf niet heeft.

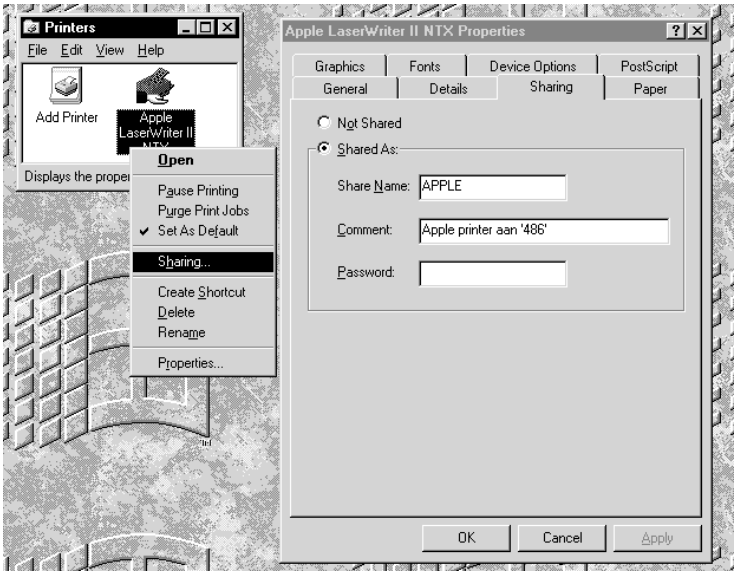
Dialoogvensters File Open *en* File Save

In ieder standaard dialoogvenster File Open en File Save van een applicatie kunt u een bestand op een netwerkstation direct openen respectievelijk bewaren. U kunt in de vervolgkeuzelijst Look in respectievelijk Save in het netwerkstation selecteren.

12.5 Beschikbaar stellen van een printer

Als de ene Windows 95-PC een printer heeft, in ons geval de **486**, en de andere PC heeft geen printer, dan kan deze printer op beide PC's gebruikt worden. We gaan er vanuit dat de printer correct is geïnstalleerd op de **486**, dan kunnen we op die PC de printer beschikbaar stellen voor het netwerk. (Voorwaarde is dat u kenbaar heeft gemaakt ook printers te willen delen, zie figuur 12.3.) U opent daartoe de map Printers en selecteert de printer die u beschikbaar wilt stellen. Daarna kiest u in het menu File of het snelmenu de optie Sharing. In het tabblad Sharing geeft u de printer een naam en eventueel een opmerking en een wachtwoord. Die opmerking krijgen de netwerkgebruikers van de printer te zien; het is handig om hier bijvoorbeeld de lokatie van de printer te noemen.

hfdstk12.pm6 271 5-11-96, 14:53



Figuur 12.26 Beschikbaar stellen van een printer

Na bevestiging met een klik op de OK zal het pictogram van de printer veranderen: ook hier komt een handje onder te staan om aan te geven dat u de printer beschikbaar heeft gesteld op het netwerk.

Nu de **Pentium** en de **486** bij dezelfde werkgroep zijn ingedeeld en de printer beschikbaar is gesteld op het netwerk, kunnen we op de PC **Pentium** de printer direct gebruiken doordat deze in Network Neighborhood beschikbaar is (zie ook hoofdstuk 13).

12.6 Samenvatting

In dit hoofdstuk heeft u enige elementaire netwerkkennis opgedaan. U heeft gelezen dat er op een netwerk cliënten, protocollen, services en servers voorkomen. Er zijn in Windows 95 twee manieren om de toegang tot het netwerk te beveiligen, namelijk op gebruikersniveau en share-niveau. Op uw PC kunt u via het netwerk netwerkstations koppelen (weergegeven als extra stationsaanduiding) en stations, mappen of printers delen (beschikbaar stellen aan anderen). U kunt beschikbaar gestelde schijven, mappen en printers opzoeken via Network Neighborhood of als die niet in dezelfde werkgroep zijn ingedeeld, via Entire Network.

12.7 Opdrachten

1 Uw PC is gekoppeld aan het bedrijfsnetwerk. Wat kunt u op het netwerk doen als er geen service of share op uw PC is geïnstalleerd? Wat kunt u op het netwerk doen als op uw PC geen cliënt is geïnstalleerd? En wat kunt u doen als op uw PC geen protocol is geïnstalleerd?

hfdstk12.pm6 272 5-11-96, 14:53

2 Als u in Network Neighborhood de PC van een collega ziet, probeer dan wederzijds een share te maken en beschikbaar te stellen aan de ander.

3 Wat gebeurt er als u de PC uitschakelt terwijl een ander een document uit uw map in gebruik heeft? Probeer dit samen met uw collega uit.

4 Welke twee mogelijkheden van beveiliging door middel van een wachtwoord heeft u bij het beschikbaar stellen van een share?

5 Noem enkele voor- en nadelen van beveiliging op gebruikersniveau.

6 Welke regels zijn er binnen uw bedrijf vastgesteld waaraan u moet voldoen om een PC aan het netwerk te koppelen?

7 Probeer te herleiden welke services, protocollen en cliënten op uw PC zijn ingesteld.

8 Noem enkele voor- en nadelen van een lokale printer.

hfdstk12.pm6 273 5-11-96, 14:53









Hoofdstuk 13
Het gebruik van het bedrijfsnetwerk

Het bedrijfsnetwerk kan groot, complex en divers zijn. U als Windows 95-gebruiker kunt via dit netwerk over veel mogelijkheden en voorzieningen beschikken. Hierbij kunt u er niet altijd vanuit gaan dat u directe toegang heeft tot al die voorzieningen; het kan zijn dat hiervoor additionele software, additionele permissies en andere werkwijzen nodig zijn. Dit hoofdstuk geeft u een beknopt overzicht van enkele mogelijke netwerkvoorzieningen die u ter beschikking kunnen staan. De bedoeling van deze beschrijving is dat u een indruk krijgt van hetgeen het netwerk kan betekenen voor het werken met Windows 95.

13.1 Koppeling met het netwerk

Als u in een bedrijf werkt waar een aantal computers in gebruik zijn is de kans groot dat deze computers aan een afdelings- of bedrijfsnetwerk zijn gekoppeld. De PC waarop u werkt is in dat geval voorzien van een netwerkkaart, waarop een kabel is aangesloten die aan het netwerk is gekoppeld. Het is vaak niet mogelijk zonder meer van netwerkaansluiting te wisselen, omdat daarvoor aanpassingen moeten worden doorgevoerd door de netwerkbeheerder of de technische dienst.

De situatie kan totaal anders zijn dan in het vorige hoofdstuk beschreven is. Het simpele netwerk met twee Windows 95-PC's en één gezamenlijke printer, kan uitgroeien tot een netwerk met vele honderden PC's (met DOS, Windows 3.1, Windows 95 of OS/2) en wellicht tientallen printers en servers.

Er bestaan vele typen netwerken en binnen een bedrijf kunnen er verschillende naast elkaar gebruikt worden. Uw Windows 95-PC heeft diverse voorzieningen om met computers aan deze netwerken te communiceren. Niet alleen worden meerdere netwerkprotocollen naast elkaar ondersteund, ook heeft Windows 95 standaard hulpprogramma's om via het netwerk te communiceren. Het is mogelijk dat binnen uw bedrijf andere (niet standaard bij Windows 95 bijgeleverde) toepassingen of protocollen worden gebruikt. In dat geval moet op uw Windows-95 PC extra netwerk-software worden geïnstalleerd.

HFDSTK13.PM6 275 5-11-96, 14:53

Bedrijfstip

Vraag na wat er moet gebeuren als u met uw Windows 95-PC naar een andere werkruimte moet verhuizen. Kunt u uw PC zonder meer ontkoppelen en vervolgens op de nieuwe lokatie weer aan het netwerk koppelen? Is er additionele netwerk-software nodig, en zo ja welke netwerk-software wordt gebruikt? Is er een gebruikshandleiding beschikbaar? Is er gestandaardiseerd op een bepaald type netwerkkaart?

Als een computer op een netwerk wordt aangesloten, moet aan deze computer meestal een unieke netwerknaam en/of netwerknummer worden toegekend. Deze gegevens moeten centraal door een support-afdeling worden bijgehouden om problemen te voorkomen. Het kan zijn dat er meer naamconventies tegelijk worden gebruikt als uw Windows 95-PC met meerdere netwerkprotocollen moet communiceren. Op sommige netwerken zijn de netwerknamen en -nummers dynamisch: dat wil zeggen dat er op het moment dat u de Windows 95-PC inschakelt, door een component aan het netwerk een nummer aan uw PC wordt toegekend.

Naast uw PC moet u ook uzelf identificeren op het netwerk. U heeft eerder gelezen dat dit dient te gebeuren met een gebruikersnaam en een wachtwoord. U heeft een gebruikersnaam die uniek is binnen het gehele bedrijf, maar u kunt meerdere wachtwoorden hebben voor meerdere systemen en voorzieningen.

Doordat uw PC een netwerkkaart, een netwerkaansluiting en netwerk-software heeft, krijgt u de beschikking over allerlei voorzieningen, afhankelijk van wat uw bedrijf te bieden heeft. Denk hierbij aan:

- toegang tot servers voor gegevensopslag;
- toegang tot servers voor gegevensuitwisseling;
- toegang tot programma's op de servers;
- toegang tot netwerkprinters;
- toegang tot andere computersystemen;
- toegang tot e-mail [elektronische post];
- toegang tot bulletin boards;
- toegang tot Internet en World Wide Web.

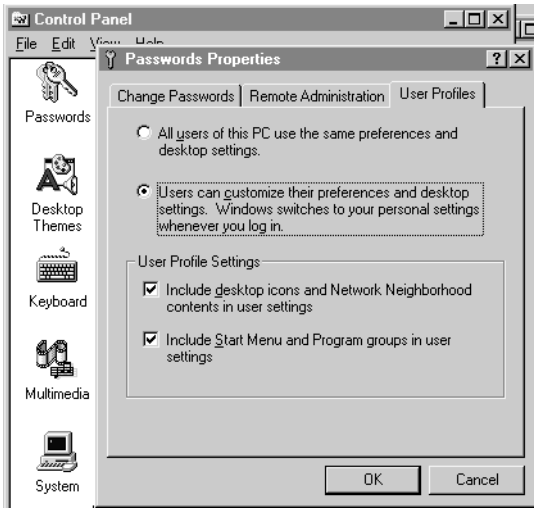
13.2 Een verbinding met het netwerk maken

Windows 95-login

De meest simpele manier van inloggen is met behulp van Windows 95-login. Wilt u op uw PC gebruik maken van inloggen (zelfs als u geen netwerkverbinding gebruikt) dan schakelt u de optie voor gebruikersprofielen in. U doet dit door in Control Panel op het pictogram Passwords [beveiliging] te dubbelklikken en vervolgens het tabblad User Profiles [gebruikersprofielen] te kiezen. Door hier het tweede keuzerondje te selecteren, wordt de optie voor gebruikers-

HFDSTK13.PM6 276 5-11-96, 14:53

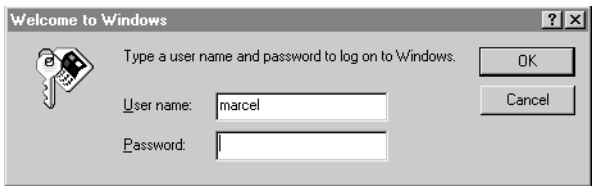
profielen ingeschakeld. U heeft de keuze uit twee opties. Als u het eerste selectievakje afvinkt, kan iedere gebruiker zijn eigen pictogrammen op het bureaublad en in Network Neighborhood hebben. Vinkt u het tweede selectievakje af, dan heeft iedere gebruiker de beschikking over zijn eigen menu Start compleet met vervolgmenu's. Na een klik op OK moet Windows 95 herstart worden.



Figuur 13.1 Gebruikersprofielen inschakelen

Na het instellen van een gebruikersprofiel dient u iedere keer bij het starten van Windows 95 in te loggen.

Als u in het login-scherm bij gebruikersnaam een nieuwe naam definieert, zal er een nieuwe login-mogelijkheid worden gemaakt. De zojuist gecreëerde nieuwe gebruiker krijgt de instellingen en menu's zoals die aanwezig waren op het moment van het inschakelen van de optie voor gebruikersprofielen.



Figuur 13.2 Login-venster van Windows 95

Het gebruik van een wachtwoord is niet verplicht maar wordt wel aangeraden. Als u met de knop Cancel het login-proces onderbreekt, zal Windows 95 wel starten, maar met de standaard omgeving (alsof er op uw PC geen gebruikersprofielen worden gebruikt). U heeft dan geen toegang tot netwerkstations en voorzieningen op het netwerk.

Het gebruik van deze gebruikersprofielen lijkt handig, maar het maakt het systeem tamelijk onbeheersbaar. Installeert u een applicatie als gebruiker A, dan verschijnt deze applicatie bij gebruiker A in het

HFDSTK13.PM6 277 5-11-96, 14:53

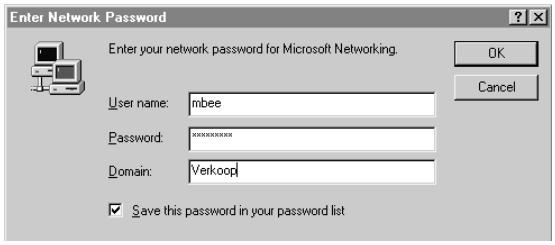
menu Programs. In het menu van de andere gebruiker komt deze applicatie echter niet voor, zij moeten zelf zorgen voor aanpassing van menu's en bureaublad.

Ook dient u zich te realiseren dat Windows 95 door het werken met gebruikersprofielen niet beveiligd wordt! Er zijn een aantal mogelijkheden om zonder wachtwoord toch alle bestanden en mappen op de interne harde schijven te benaderen. Het is altijd beter gegevens op een server aan het netwerk te bewaren en dit is dan ook sterk aan te raden boven het bewaren van gegevens op de harde schijf van een Windows 95-PC.

Binnen uw bedrijf kan het gebruik van gebruikersprofielen zeer arbeidsintensief systeembeheer vergen en onveilige situaties veroorzaken. Het is onverstandig om structureel voor gebruikersprofielen te kiezen, tenzij er door het gebruik van servers beveiliging wordt afgedwongen.

Client for Microsoft Networks Logon

Als op uw netwerk Windows N- server-systemen zijn aangesloten, is het mogelijk logon-beveiliging toe te passen. Dit houdt in dat u alleen kunt inloggen op uw Windows 95-PC, als deze verbinding kan maken met een NT-server waarop u een logon-mogelijkheid heeft.



Figuur 13.3 Het aanlogvenster van Microsoft Network

Bij het aanloggen op een server wordt uw PC met de netwerkstations verbonden en worden op uw PC diverse zaken automatisch uitgevoerd en ingesteld. Als bij dit aanloggen iets mis gaat (bijvoorbeeld de server is niet beschikbaar of de verbinding met de server is niet aanwezig) kunnen er, afhankelijk van de instellingen, twee dingen gebeuren. De eerste mogelijkheid is dat Windows 95 wordt gestart, maar zonder netwerkverbindingen. De tweede mogelijkheid is dat opnieuw het aanlogvenster verschijnt en u niet met de PC kunt werken totdat het aanloggen naar de NT-server is gelukt. Op deze manier heeft u een redelijk goed beveiligde werkomgeving, maar is het nog steeds zo dat bestanden op uw harde schijf niet worden afgeschermd.

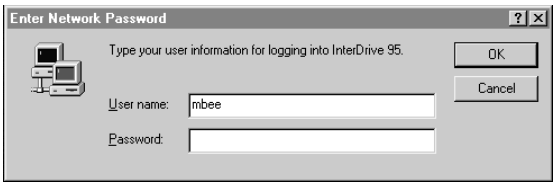


Figuur 13.4 Aanloggen naar het netwerk is mislukt

HFDSTK13.PM6 278 5-11-96, 14:53

Aanloggen naar andere systemen

Er bestaan naast Windows NT-servers andere server-systemen. Veelgebruikt zijn de server-systemen met als besturingssysteem Novell NetWare of UNIX. De mogelijkheid bestaat dat u voor iedere type server (dat wil zeggen: voor ieder netwerkprotocol) een apart logonvenster moet gebruiken. Wat u in zo'n venster moet invullen om verbinding te maken met de desbetreffende server, is afhankelijk van uw werkomgeving. Het kan zijn dat een gebruikersnaam en een wachtwoord voldoende is, soms moet er ook een server-netwerknaam, werkgroep of domein worden ingevuld.



Figuur 13.5
Logon-venster voor een UNIX-server

Opnieuw inloggen

U kunt als een andere gebruiker inloggen door de opdracht Shut Down te geven en in het venster Shut Down te kiezen voor de mogelijkheid in te loggen onder een andere gebruikersnaam (zie figuur 2.37).

Wachtwoord veranderen

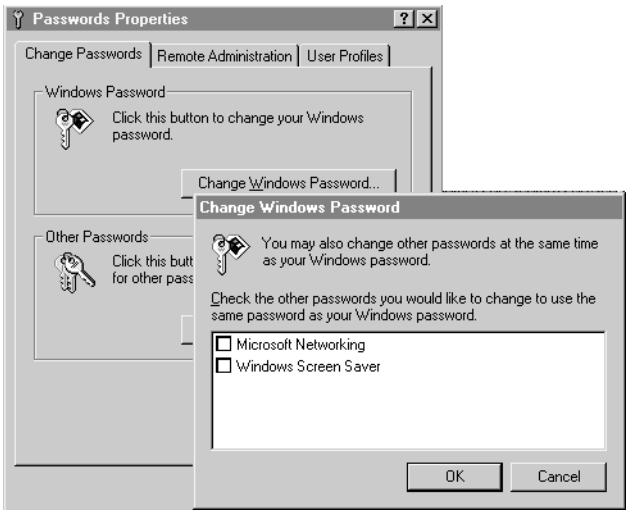
Een computergebruiker die gebruik maakt van een netwerk en de bijbehorende netwerkvoorzieningen, heeft al snel meerdere wachtwoorden, bijvoorbeeld voor Windows 95, diverse PC-servers, PC-toepassingen (elektronische post, PC-database), netwerk toepassingen (UNIX-login-servers), mainframe databases, enzovoort.

De eerste keer dat u verbinding maakt met een server wordt u om meerdere wachtwoorden gevraagd, namelijk enerzijds voor Windows 95-login en anderzijds voor het aanloggen op bijvoorbeeld de Windows NT-server. Als u verbinding wilt maken met drie typen servers, kan het voorkomen dat u vier wachtwoorden moet invoeren. Windows 95 biedt de mogelijkheid van gelijktijdige aanmelding. Daarvoor moet het wachtwoord voor alle servers gelijk zijn aan het wachtwoord voor Windows 95 zelf. Windows 95 zal dat wachtwoord dan doorgeven aan de servers. Als dit lukt, wordt meteen aangelogd op die servers. In dit geval heeft u dus met één wachtwoord direct toegang tot alle servers.

In de toekomst zullen ook applicaties en andere netwerkvoorzieningen die van een wachtwoord zijn voorzien, gebruik kunnen maken van de optie Unified Logon. Met één wachtwoord heeft u dan toegang tot alle beveiligde voorzieningen. Oudere applicaties (bijvoorbeeld op mainframes) ondersteunen dit echter niet waardoor u genoodzaakt bent voor toegang tot zo'n systeem een apart wachtwoord te onthouden en bij aanloggen op te geven.

HFDSTK13.PM6 279 5-11-96, 14:53

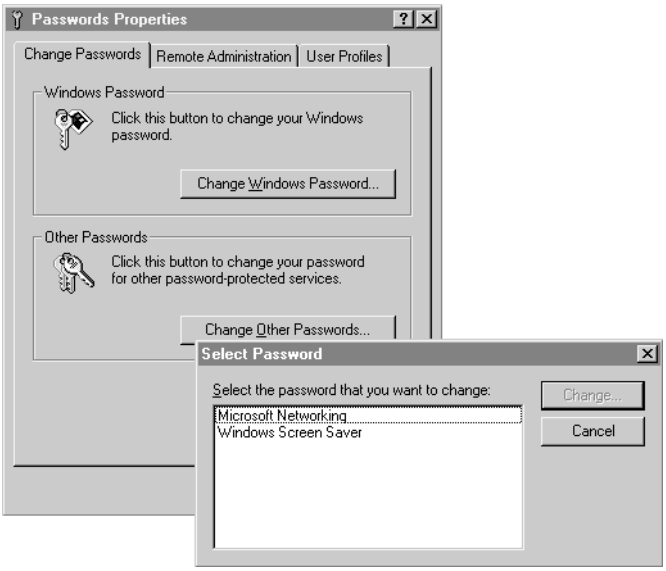
U verandert het Windows 95-wachtwoord door in Control Panel te dubbelklikken op Password en in het dialoogvenster dat verschijnt op het eerste tabblad de knop Change Windows Password te selecteren. Er wordt nu een volgend dialoogvenster geopend waarin u de selectievakjes kunt afvinken van de applicaties, servers en voorzieningen waarvoor u het wachtwoord wilt veranderen. In figuur 13.6 ziet u dat tegelijk met het Windows 95-wachtwoord ook het wachtwoord voor Microsoft Networking (NT-server logon) en voor de Windows 95-schermbeveiliging kan worden veranderd.



Figuur 13.6 Verander het Windows 95-wachtwoord

U selecteert de voorziening waarvoor u eveneens het wachtwoord wilt veranderen en klikt vervolgens op de knop OK. Het wachtwoord van Windows 95 en voor alle aangeklikte voorzieningen worden nu tegelijkertijd veranderd en bovendien hetzelfde gemaakt. U kunt ook één wachtwoord wijzigen, bijvoorbeeld voor een server, een applicatie of een voorziening, door op de knop Change Other Passwords [overige wachtwoorden wijzigen] te klikken. U kunt het wachtwoord veranderen zonder dit gelijk te maken aan dat van Windows 95.

HFDSTK13.PM6 280 5-11-96, 14:53



Figuur 13.7 Verander één wachtwoord

Het is niet altijd mogelijk een wachtwoord op deze wijze te veranderen. Voor sommige voorzieningen zult u gebruik moeten maken van een afwijkende procedure.

13.3 Beveiliging van netwerkstations

Binnen uw bedrijf kunnen computersystemen staan die ingericht zijn voor het bewaren en beheren van bestanden en mappen. Deze taak van een computersysteem wordt 'File serving' genoemd en het systeem zelf heet een file-server.

Om toegang te krijgen tot een file-server, moet u op dat systeem een logon-mogelijkheid [Account] hebben. Zo'n account kan alleen worden ingesteld door de beheerder van dat computersysteem. In een account worden de volgende gegevens vastgelegd: een logon-naam (gebruikersnaam of aanmeldnaam), een wachtwoord en de werkgroepen waartoe u behoort. Met behulp van deze gegevens wordt exact vastgelegd wat u op de server mag doen en wat niet. Als u verbinding met de server maakt, krijgt u exact die privileges toegewezen waar u recht op heeft.

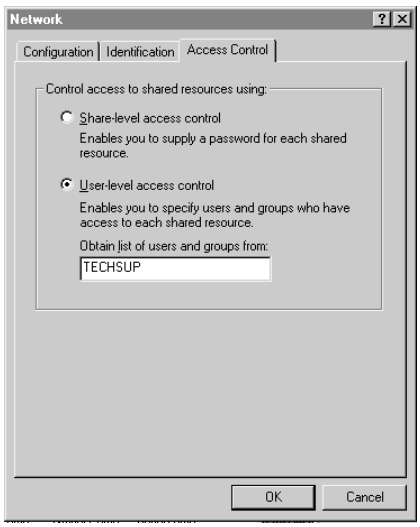
De goede beveiliging van uw gegevens op een file-server is één van de belangrijkste redenen om deze gegevens niet op de harde schijf van uw PC te bewaren maar op een netwerkstation dat u via de server ter beschikking wordt gesteld.

HFDSTK13.PM6 281 5-11-96, 14:53

Iemand kan uw Windows-95 PC opstarten met een eigen (meegebrachte) diskette en die persoon heeft daarna toegang tot alle gegevens die u op uw harde schijf bewaart. Ook als uw PC geen diskettestation heeft, is de beveiliging van een PC minder goed dan die van een file-server. In het vorige hoofdstuk heeft u gezien dat op vrij eenvoudige wijze een share zonder wachtwoord beschikbaar gesteld kan worden en dat daarmee iedereen op het netwerk (misschien wel per ongeluk) van alles met uw harde schijf kan uithalen.

Beveiliging op gebruikersniveau

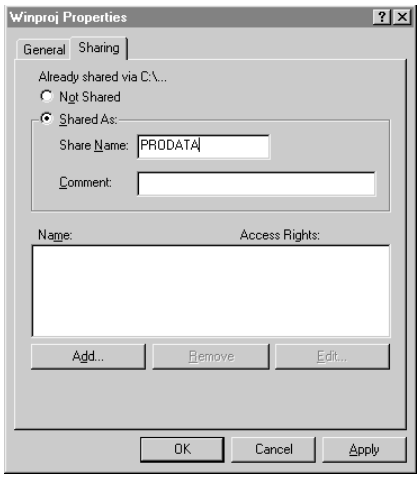
Als uw bedrijf een file-server gebruikt waarop Novell NetWare of Windows NT als besturingssysteem draait, kunt u overstappen naar een iets betere methode om Windows 95 te beveiligen; de zogenaamde user-level-beveiliging; dit in tegenstelling tot share-level-beveiliging. Wilt u user-level-beveiliging instellen, dubbelklik dan op het pictogram Network in Control Panel en kies vervolgens in het tabblad Access Control de optie User-level access control. In het tekstvak moet u de naam opgeven van de server die verantwoordelijk is voor het bijhouden van de accounts.



Figuur 13.8 Beveiliging op gebruikersniveau inschakelen

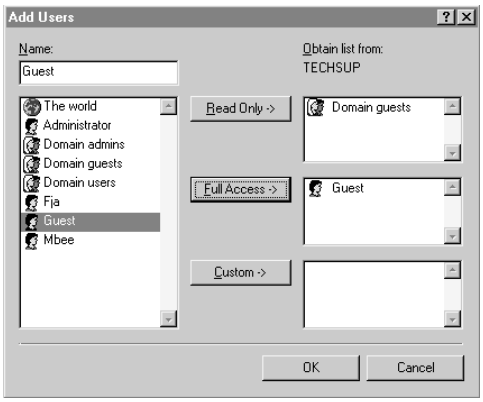
Als u na het veranderen van deze instelling een map of station beschikbaar wilt stellen via de optie Sharing, zult u zien dat het desbetreffende eigenschappenvenster er anders uitziet dan daarvoor (vergelijk figuur 12.7 met figuur 13.9).

HFDSTK13.PM6 282 5-11-96, 14:53



Figuur 13.9 Gedeelde map op een systeem met user-level-beveiliging

U kunt de share een naam geven en eventueel een opmerking [Comment] toevoegen. Als u een gebruiker op het netwerk toestemming wilt geven om deze share te gebruiken, dan klikt u op de knop Add. Vervolgens maakt Windows 95 verbinding met de server die voor beveiliging zorgt en laat u een lijst met gebruikers en werkgroepen zien (zie figuur 13.10).

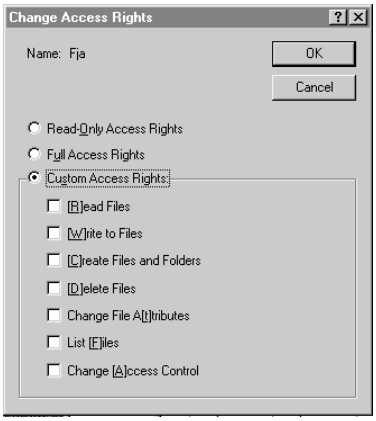


Figuur 13.10 Toegang toekennen tot een share met user-level-beveiliging

Links selecteert u de gebruiker of de groep van gebruikers die toegang krijgt tot uw share. Vervolgens klikt u op de knop met het type toestemming dat u wilt verlenen. Klik op Read Only [alleen-lezen] als u iemand alleen permissie geeft tot lezen. Kies Full Access [volledige toegang] als u iemand algehele permissie geeft. In figuur 13.10 heeft de werkgroep **Domain Guests** alleen toestemming om te lezen en de gebruiker **Guest** volledige permissie. Let op: u kunt geen nieuwe gebruikers of groepen toevoegen. Die mogelijkheid heeft alleen de systeembeheerder van de server.

HFDSTK13.PM6 283 5-11-96, 14:53

Klikt u op de knop Custom [aangepast] dan verschijnt een venster waarin u de permissie nauwkeuriger kunt bepalen. Selecteert u het keuzerondje Custom Access Rights [beperkte toegang] dan heeft u de mogelijkheid een zevental permissies voor toegang tot de share apart aan te geven.



Figuur 13.11 Aangepaste toegang voor een gebruiker

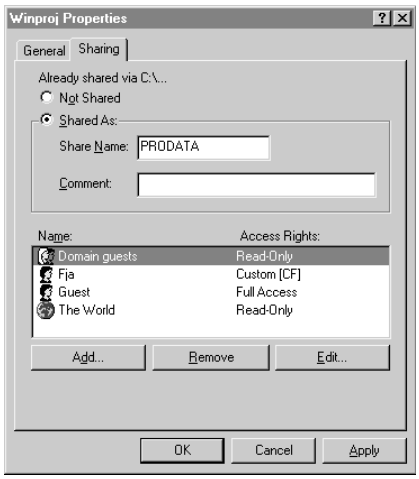
Waar deze permissies toestemming voor geven is weergegeven in de volgende tabel. Merk op dat er voor het uitvoeren van een bepaalde handeling meer permissies nodig kunnen zijn. Wilt u bijvoorbeeld iemand toestemming geven om een bestaand bestand te bewaren, dan moeten bij die share de in de tabel genoemde opties alle vier worden afgevinkt. Omgekeerd kan het geven van een permissie voor één bepaalde handeling inhouden dat hierdoor ook een andere handeling is toegestaan.

Toegestane handeling op de share	**Optie bij** Custom Access Rights
De inhoud van een map bekijken	List Files
Een bestandsnaam bekijken	List Files
Een bestaand bestand bewaren	Write to Files + Create Files and Folders + Delete Files + Change File Attributes
Een bestand openen en bekijken	Read Files
Een programma starten	Read Files + List Files
Een nieuw bestand bewaren	Create Files and Folders
Een bestand verwijderen	Delete Files
Een map verwijderen	Delete Files
Een nieuwe map maken	Create Files and Folders
Bestand of map een andere naam geven	Change File Attributes
Bestanden naar een map kopiëren	Write to Files + Create Files and Folders + List Files
Bestanden kopiëren uit een map	Read Files + List Files
Kenmerken van bestand of map aanpassen	Change File Attributes
Permissies aanpassen	Change Access Control

HFDSTK13.PM6 284 5-11-96, 14:53

Het is niet mogelijk om op een PC een share te maken van een netwerkstation, met andere woorden u kunt alleen stations 'weggeven' die zich op de PC bevinden waarop u werkt.

Als de permissies voor een share zijn ingesteld, dan kunt u bekijken hoe deze uiteindelijk zijn ingevoerd. In figuur 13.12 ziet u dat de groep **Domain Guests** leesrechten heeft voor de share **PRODATA**. De gebruiker **Fja** heeft een nader gespecificeerde toegang, de gebruiker **Guest** heeft volledige toegang en de werkgroep **The World** heeft alleen leesrechten op deze share.

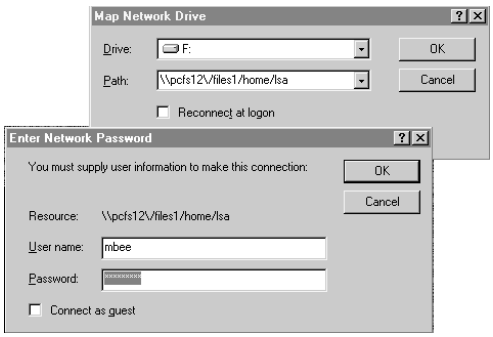


Figuur 13.12 Permissies voor een share

13.4 Een netwerkstation koppelen

Handmatig koppelen

In Explorer en My Computer kunt u zoals u in hoofdstuk 12 heeft geleerd, handmatig verbinding met een netwerkstation leggen. U kunt in het menu Tools van Explorer kiezen voor de optie Map Network Drive [netwerkstation verbinden] of in Explorer en My Computer de desbetreffende knop gebruiken. Als u bij een volgende sessie achter uw PC dat station automatisch wilt koppelen, vinkt u het selectievakje Reconnect at Logon [opnieuw verbinden bij aanmelden] af.

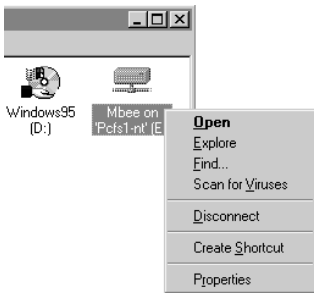


Figuur 13.13 Netwerkstation koppelen

HFDSTK13.PM6 285 5-11-96, 14:53

Heeft u de schijf nog niet eerder gebruikt, dan wordt er om een gebruikersnaam en een wachtwoord (zie figuur 13.13) gevraagd. U zou hier de naam van een andere gebruiker op kunnen geven (als u zijn wachtwoord weet) om een schijf te koppelen met de permissies van die andere gebruiker. Dit is natuurlijk niet de bedoeling; u creëert hiermee een beveiligingsprobleem. Zeker wanneer u hierbij de optie Reconnect at Logon aankruist, waardoor de volgende keer dat u uw PC opstart, die schijf met de permissies van de andere gebruiker wordt gekoppeld zonder dat u een wachtwoord hoeft op te geven.

Een gekoppelde schijf kunt u ontkoppelen door deze schijf te selecteren en in het snelmenu voor de optie Disconnect network drive [verbinding verbreken] te kiezen of de desbetreffende knop in de werkbalk te gebruiken.



Figuur 13.14
Een verbinding met een share verbreken

Doordat u de share heeft ontkoppeld, wordt deze niet meer automatisch gekoppeld als u Windows 95 opnieuw start. De share bestaat nog wel in de administratie van Windows 95, zodat u deze in een later stadium weer kunt koppelen zonder een wachtwoord op te geven.

Automatisch koppelen

Zodra u aanlogt op een netwerk-server kunnen netwerkstations op twee manieren worden verbonden of gekoppeld.

Ten eerste kan de server waarmee u verbinding maakt een aantal schijven voor u koppellen zonder dat u hier invloed op heeft. Waar u deze schijven voor nodig heeft, zult u moeten navragen bij uw support-afdeling. Via deze automatische koppeling wordt ervoor gezorgd dat deze netwerkstations altijd dezelfde stationsaanduiding hebben.

Ten tweede kunnen netwerkstations bij aanloggen verbonden worden doordat u eerder bij het handmatig verbinden heeft aangegeven dat deze share ook de volgende keer automatisch dient te worden gekoppeld. Als u bijvoorbeeld gedurende een langere periode over de gegevens van een collega moet kunnen beschikken, kunt u overwegen het netwerkstation van deze collega automatisch te koppelen op een vrije stationsaanduiding.

HFDSTK13.PM6 286 5-11-96, 14:53

Netwerkpad

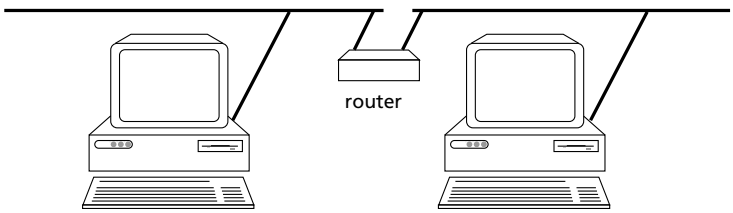
Windows 95 gebruikt een universeel netwerkpad om shares te koppelen (UNC genaamd). Dit pad ziet er uit als beschreven in paragraaf 12.3: **SERVER\SHARE**. Dit functioneert voor alle typen netwerken. Netwerk-software die op een andere manier een share kunnen koppelen, zijn bijvoorbeeld Novell NetWare en Banyan. NetWare definieert een netwerkpad als volgt: **SERVER/VOLUME:Map**. Banyan definieert een netwerkpad met:
SERVER@WERKGROEP@ORGANISATIE. U kunt echter de Windows 95-methode gebruiken.

13.5 Bladeren door het netwerk

Onder bladeren door het netwerk verstaan we het bladeren door de shares op netwerk-servers en PC's, zonder daadwerkelijk een share te koppelen. In het vorige hoofdstuk heeft u gezien hoe dit in zijn werk gaat.

Open Network Neighborhood op uw bureaublad. U ziet in het eerste venster dat verschijnt de pictogrammen voor alle systemen die bij u in de buurt [Neighborhood] staan. Hoe 'in de buurt' is gedefinieerd, hangt van een aantal factoren af. Servers waar u gedurende deze werksessie verbinding mee heeft gehad en servers die tot uw werkgroep behoren, zullen in het Network Neighborhood-venster te zien zijn. De mogelijkheden voor bladeren zijn echter ook afhankelijk van het netwerk, soms is dat zo opgezet, dat bladeren door bepaalde speciale netwerkcomponenten (zoals routers) niet functioneert.

Als een collega-gebruiker uit dezelfde werkgroep een Windows 95-PC in gebruik heeft die op een ander netwerksegment is aangesloten, zult u deze PC niet in Network Neighborhood zien, ondanks het feit dat hij wel bij dezelfde werkgroep hoort. In figuur 13.15 ziet u een stuk van een netwerk met een router-component. Ook al hebben twee PC's Windows 95 als besturingssysteem en zijn de gebruikers in dezelfde werkgroep ingedeeld, kan het toch zijn dat ze elkaar niet zien bij het bladeren door het netwerk.

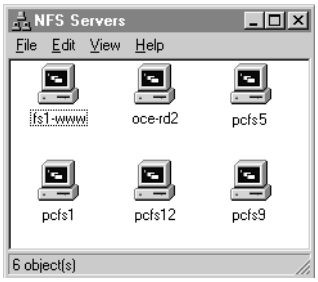


Figuur 13.15
Netwerk met router

Er zijn netwerkprotocollen die bladeren door het netwerk niet ondersteunen. Op zo'n netwerk ziet u in Network Neighborhood geen systemen aangegeven.

HFDSTK13.PM6 287 5-11-96, 14:53

Bij andere netwerkprotocollen lijkt het of de systemen die een bepaald protocol ondersteunen in een aparte werkgroep zijn geplaatst, zelfs al is zo'n systeem bij u op de netwerkkabel aangesloten. In figuur 13.16 ziet u een groep UNIX-systemen die geen bladermogelijkheid ondersteunt. Voor de Windows 95-gebruiker lijkt het dat deze systemen tot de werkgroep **NFS-servers** behoren. Binnen die groep is bladeren wel weer mogelijk.



Figuur 13.16 Deze UNIX-systemen lijken deel uit te maken van een aparte werkgroep

Bedrijfstip

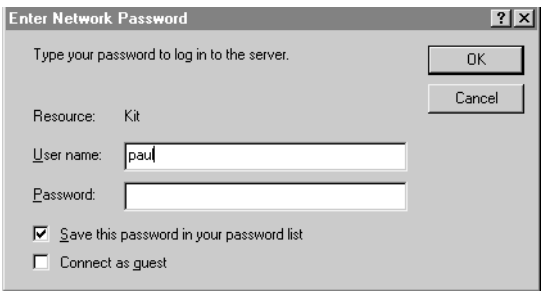
Bladeren door het netwerk is afhankelijk van een heleboel factoren. Vraag uw support-afdeling om nadere uitleg in uw specifieke situatie.

Tip

De vervolgkeuzelijst in My Computer en in de linkerhelft van het Explorer-venster geven ook toegang tot Network Neighborhood, evenals de dialoogvensters *File Open* en *File Save*.

Toegang tot systemen

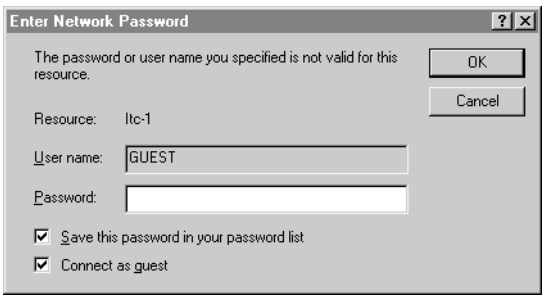
Als u verder bladert en systemen opent, krijgt u op die systemen alle shares (mappen, schijven, printers) te zien waar u toegang tot heeft. Soms zal u om een wachtwoord worden gevraagd, zodat u die permissie krijgt die u is toegekend door de eigenaar of beheerder van dat systeem of die share. Als u bijvoorbeeld probeert met dubbelklikken vanuit Network Neighborhood een Novell NetWare-server te openen en u heeft geen directe toegang tot die server, dan verschijnt het logon-scherm dat bij die server (zie figuur 13.17) hoort.



Figuur 13.17 Bladeren door een NetWare-server waar u geen vrije toegang heeft

HFDSTK13.PM6 288 5-11-96, 14:53

Als u geen wachtwoord kent of geen toegang heeft tot het systeem, kunt u proberen als gast [Guest] verbinding te maken, door het selectievakje Connect as Guest [verbinden als Guest] af te vinken. Sommige server-systemen ondersteunen deze optie.



Figuur 13.18
Connect as Guest

Alsnog een koppeling maken

Wilt u tijdens het bladeren alsnog een map koppelen, dan kunt u dit doen door het snelmenu van die map te openen en de optie Map Network Drive te kiezen.

Systemen zoeken

In het menu Find bevindt zich de optie Computer. Klikt u op deze opdracht dan verschijnt een dialoogvenster waarin u de netwerknaam van een computer kunt opgeven. Windows 95 probeert dan dit systeem te vinden. Lukt dit, dan kunt u in het onderste deel van het venster dat systeem direct openen. U zult alleen systemen vinden die het bladeren ondersteunen.

Wie ben ik?

Als u door systemen bladert, is het niet altijd duidelijk welke permissie u op een bepaalde plaats heeft. De permissie kan van systeem tot systeem verschillen. Sommige servers (bijvoorbeeld Novell NetWare-servers) ondersteunen de mogelijkheid uw logon-naam op te vragen. U selecteert het pictogram van het systeem of de desbetreffende map en kiest in het snelmenu de optie Who Am I [wie ben ik].



Figuur 13.19
Wie ben ik op deze server of share

HFDSTK13.PM6 289 5-11-96, 14:53

13.6 Een Windows 95-PC als server

U kunt uw Windows 95-PC als server inrichten. Dit houdt in dat andere Windows 95-PC's bijvoorbeeld toegang hebben tot de printer die aan uw PC is gekoppeld en tot (een deel van) uw harde schijf. Waarom zou u dit willen? Het kan erg handig zijn wanneer u snel een bestand beschikbaar wilt stellen aan een andere PC-gebruiker zonder hiervoor gebruik te moeten maken van een netwerk-server of een andere manier om gegevens uit te wisselen.

Een PC die als server is ingericht en waarop een map aanwezig is die beschreven mag worden, kan door de gebruiker van een andere PC simpelweg van een bestand of map worden voorzien, door het desbetreffende pictogram naar de beschrijfbare map op die eerste PC te verslepen. (Deze methode is beschreven in hoofdstuk 12.) Deze manier van werken is voor de meeste gebruikers zeer handig, maar zal binnen sommige bedrijven niet zijn toegestaan. Op een groot netwerk zijn peer-to-peer verbindingen – zoals deze methode wordt genoemd –, moeilijk te beveiligen. Ook om beheers- en prestatieredenen kan besloten zijn peer-to-peer niet toe te staan.

Bedrijfstip

Vraag aan uw support-medewerker of peer-to-peer-netwerkgebruik mogelijk en/of toegestaan is. Is dit het geval, vraag dan of het mogelijk is gebruik te maken van user-level-beveiliging. U moet dan de naam van de server weten die in uw werkgroep de beveiliging voor z'n rekening neemt.

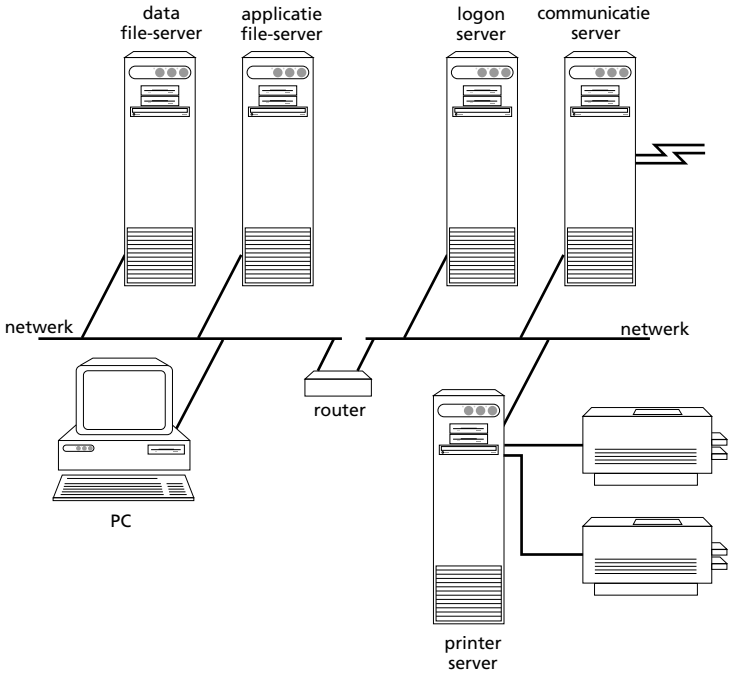
Als het is toegestaan om uw Windows 95- PC als server in te richten, maak dan niet meer dan één publieke map, bijvoorbeeld **C:\SHARED** of **C:\TEMP**, en stel deze beschikbaar. Daarbij heeft het gebruik van user-level-beveiliging de voorkeur (zie paragraaf 13.3).

Is dit niet toegestaan, dan zult u op een andere manier gegevens naar uw collega moeten verzenden, bijvoorbeeld via een gezamenlijke map op een file-server.

13.7 Gebruik van netwerk-servers

Binnen veel bedrijven zijn speciale servers beschikbaar, die voor één of meer services zijn ingericht. Zo kan er bijvoorbeeld een file-server zijn waarop alle gegevensbestanden van meerdere gebruikers worden opgeslagen en een printer-server die alle of een aantal netwerkprinters beschikbaar stelt. De meeste servers hebben meerdere taken. Afhankelijk van uw werkomgeving heeft u toegang tot een of meer servers.

HFDSTK13.PM6 290 5-11-96, 14:53



Figuur 13.20
Een Windows 95-PC met toegang tot meerdere servers

De Windows 95-PC in figuur 13.20 maakt gebruik van een aparte data-file-server, applicatie file-server en logon-server. De printers die gebruikt worden, zijn gekoppeld aan een printer-server en alle communicatievoorzieningen (e-mail, WWW-toegang) worden door een aparte communicatie-server verzorgd.

Het kan zijn dat een server tijdelijk niet beschikbaar is doordat er problemen zijn met de server of de netwerkverbinding naar de server. Er kan dan tijdelijk een rode streep door het pictogram van dat netwerkstation komen te staan. Ook is het mogelijk dat u de share niet kunt benaderen. Meestal is het verstandig om te wachten, want zodra het netwerkstation of de share weer bereikbaar is, kunt u doorwerken.

13.7.1 Gezamenlijke gegevens op een server

Het inrichten van een server voor het bewaren van gegevens (file-server, ook wel data-file-server of data-server genoemd) is zeer zinvol. Niet alleen omdat er automatisch reservekopieën van de bestanden worden gemaakt (als uw bedrijf die voorziening heeft), maar ook om ervoor te zorgen dat u en uw collega's gezamenlijke bestanden en mappen kunnen bekijken en gebruiken. Op zo'n server kunnen op de mappen per gebruiker permissies worden vastgelegd, maar ook per werkgroep. Een map **Rapporten** kan bijvoorbeeld beschreven worden door de leden van uw groep, maar voor alle andere groepen van gebruikers alleen te lezen zijn. Over het algemeen zal de systeembeheerder dit soort permissies regelen.

HFDSTK13.PM6 291 5-11-96, 14:53

Als binnen uw bedrijf het netwerkbeheer goed is geregeld, dan worden van de gegevens op de server(s) regelmatig, misschien wel dagelijks, reservekopieën gemaakt. Voor het maken van deze reservekopieën bestaan meerdere werkwijzen, bijvoorbeeld:

- Alle gegevens worden iedere nacht op tape gezet.
- Alle gewijzigde bestanden worden iedere nacht op tape gezet en eenmaal per week worden alle gegevens op tape gezet.
- Alle gegevens worden direct bij het bewaren op schijf, ook op een tweede schijf bewaard, de zogenaamde mirror disk [spiegelschijf].

Mocht u per ongeluk een bestand of wellicht een complete map met gegevens kwijtraken, dan kan de reservekopie teruggezet worden. Dit kan natuurlijk alleen met gegevens op een schijf die veilig is gesteld, in dit geval de schijf van de server. In veel gevallen zult u een support-medewerker moeten benaderen met het verzoek een reservekopie terug te zetten op uw netwerkstation, maar bij sommige bedrijven is het mogelijk zelf een reservekopie terug te zetten.

Bedrijfstip

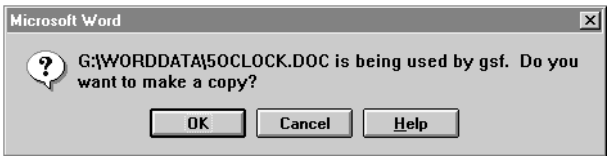
Verzeker u ervan dat er door de support-afdeling geregeld reservekopieën worden gemaakt van de bestanden van de server waarop u uw gegevens bewaart. Ga na hoe lang een reservekopie wordt bewaard. Het kan zijn dat bijvoorbeeld de tapes na een maand worden overschreven. Ga na hoe lang het duurt voordat een verzoek tot terugzetten van een reservekopie wordt uitgevoerd, en of de mogelijkheid bestaat dat u zelf een reservekopie kunt terugzetten.

Een eenmaal gekoppeld netwerkstation gedraagt zich voor een groot deel als een harde schijf van uw eigen PC. U kunt bestanden op een netwerkstation kopiëren, verplaatsen en verwijderen door pictogrammen te verslepen. Verwijderde bestanden komen echter niet in de prullenbak terecht. Er zijn enkele andere verschillen waar u rekening mee dient te houden.

Vergrendelde bestanden

Als u samen met collega's aan een document of ander bestand werkt, kan het voorkomen dat iemand het document wijzigt op het moment dat u hetzelfde document probeert in te lezen. Windows 95 meldt dan dat het bestand vergrendeld [Locked] is. Soms kunt u de gebruikersnaam van de desbetreffende persoon zien, zodat u hem kunt vragen het bestand op te slaan. Als de naam van de gebruiker niet wordt vermeld, kunt u het beste wachten met inlezen totdat het bestand weer is vrijgegeven. Klik op Cancel en probeer op een later moment nogmaals het bestand te openen.

HFDSTK13.PM6 292 5-11-96, 14:53



Figuur 13.21 Vergrendeld Word-document

U kunt ook besluiten een kopie van het bestand in te lezen en op de OK-knop klikken. U kunt de kopie van het bestand dan wel wijzigen maar niet onder dezelfde naam bewaren. U zult dit bestand bij het opslaan een nieuwe naam moeten geven.

Quota

Het netwerkstation waarop u uw gegevens bewaart, deelt u met andere gebruikers. U kunt deze schijf in uw eentje vol schrijven en hiermee andere gebruikers het bewaren van documenten onmogelijk maken. Het is niet aan te raden om op uw netwerkstation onnodig grote hoeveelheden gegevens te bewaren. Kopieer geen toepassingen van en naar het netwerkstation zonder hiervoor toestemming te vragen aan de systeembeheerder.

Op sommige servers wordt een quota-methode gehanteerd, waarbij aan de gebruikers een deel van de schijfruimte wordt toegekend. Bij deze methode heeft u op het netwerkstation de beschikking over een vastgesteld gedeelte van de maximale hoeveelheid beschikbare ruimte op dat netwerkstation. Als u teveel gegevens op de server wilt bewaren zal Windows 95 u hierop attent maken en in sommige gevallen weigeren het bestand te bewaren. Op deze wijze kunt u andere gebruikers van de server niet in de weg zitten, omdat iedereen zijn eigen stukje schijfruimte krijgt toegewezen.

Toegangsrecht tot de server

Voor toegang tot bepaalde servers heeft u toegangsrecht nodig. U mag bijvoorbeeld een Windows NT-server alleen benaderen als u een 'NT-Client Access-License' heeft aangeschaft voor uw Windows 95-PC. Bepaalde servers controleren het aantal gebruikers dat gelijktijdig is aangelogd. Als er meer gebruikers aanloggen dan maximaal is toegestaan, krijgt de systeembeheerder de boodschap dat er extra licenties moeten worden gekocht. In een aantal gevallen zal het systeem u bij een teveel aan cliënten de toegang tot de server weigeren.

Lange bestandsnamen op servers

Zoals u weet ondersteunt Windows 95 lange bestandsnamen. Ten behoeve van compatibiliteit met DOS- en Windows 3.1-systemen wordt ook een korte bestandsnaam gegenereerd. DOS- en Windows 3.1-applicaties kunnen een bestand benaderen door te refereren naar deze verkorte bestandsnaam. Worden de bestanden op een server bewaard, dan zijn er twee mogelijkheden:

HFDSTK13.PM6 293 5-11-96, 14:53

1 De server ondersteunt geen lange bestandsnamen. U kunt op die server dan geen bestanden onder een lange naam bewaren en moet zelf een korte naam opgeven. Dit soort servers zijn echter een uitzondering.

2 Sommige servers maken van uw lange bestandsnaam een verkorte naam die afwijkt van wat u zou verwachten op een Windows 95-systeem. Er zijn bijvoorbeeld servers die de lange naam afkorten door de eerste zeven tekens te gebruiken en er een volgnummer achter plaatsen, te beginnen met 0. **LANGENAAM.DOC** wordt dan **LANGENA0.DOC**. Voor u als Windows 95-gebruiker maakt dit niets uit, want u werkt met uw eigen lange bestandsnamen. Als echter ook DOS-gebruikers van uw bestanden gebruik maken dan is dit vervelend. Zie bijlage A voor meer informatie over korte bestandsnamen.

Bestanden zoeken
U kunt de opdracht Find gebruiken om op netwerkstations een bestand of map te zoeken. Dit duurt wel een stuk langer dan op de harde schijf van uw PC, omdat niets zo snel aan te spreken is als de lokale harde schijf. Gebruik bij voorkeur de optie Find alleen op uw eigen netwerkstation. Als u de optie Find op een grote systeemschijf gebruikt, belast u de server nogal zwaar.

Uitvoeren
De opdracht Run in het menu Start kunt u gebruiken om rechtstreeks vanaf een andere computer aan het netwerk een applicatie te starten. In het tekstvak Open kunt u het netwerkpad opgeven, bijvoorbeeld **Pentium4\dosapp\wp51.exe** om het programma WP5.1 DOS direct vanaf het systeem **Pentium4** en de share **dosapp** te starten. Op dezelfde wijze kunt u direct een map op een ander systeem openen door in het tekstvak Open het desbetreffende netwerkpad op te geven; bijvoorbeeld **Pentium4\CDROM** opent de share **CDROM** op het systeem **Pentium4**. Dit alles functioneert natuurlijk alleen als u permissie heeft voor dat systeem en die share.

Snelkoppelingen op het netwerk
U kunt snelkoppelingen leggen naar bestanden op een server, op dezelfde manier als u snelkoppelingen legt naar bestanden op uw harde schijf. Er zijn geen verschillen.

13.7.2 Toepassingen op een server

Toegang tot toepassingen
Wordt er binnen uw bedrijf gebruik gemaakt van file-servers, dan is het goed mogelijk dat er applicaties op de harde schijf van de server staan en dat u voor deze applicaties een gebruikslicentie kunt krijgen. De file-server wordt in dit geval ook wel applicatie-server genoemd.

HFDSTK13.PM6 294 5-11-96, 14:53

Veelal zal de systeembeheerder u toestemming moeten geven voor toegang tot de applicaties op de server.

In nagenoeg alle gevallen zal er (naast het toekennen van toegang door de beheerder van de file-server) ook op uw PC iets moeten worden ingesteld. Dit kan automatisch gebeuren op het moment dat u verbinding met de file-server maakt, maar het is ook mogelijk dat een support-medewerker langs moet komen om bepaalde handelingen uit te voeren. Het kan ook zijn dat in een zeer geavanceerde netwerkomgeving de support-medewerker de aanpassingen op uw PC via het netwerk uitvoert. Uw PC wordt dan tijdelijk 'overgenomen'.

Vaste mappen van toepassingen

Applicaties werken altijd vanaf dezelfde plaats. Als u een schijf met applicaties de ene keer koppelt met de stationsaanduiding H en de keer daarop met de stationsaanduiding K, dan zal hoogstwaarschijnlijk in minstens één van die gevallen de applicatie niet functioneren. De schijf die de toepassingen bevat, moet een vaste stationsaanduiding hebben (zoals die door de systeembeheerder is gedefinieerd). Om deze reden worden bepaalde schijven automatisch gekoppeld zodat de stationsaanduiding altijd hetzelfde is. Op applicatie-mappen heeft u alleen leesrechten, zodat u in die mappen op de server niet per ongeluk iets kunt veranderen.

Waarschijnlijk zijn de applicaties aangepast aan de specifieke bedrijfssituatie. Dit kan betekenen dat de standaard dialoogvensters File Open en File Save met een vaste share of map openen. Bij sommige applicaties kunt u deze standaard map aanpassen. Een applicatie kan ook zodanig zijn ingesteld dat bijvoorbeeld de bedrijfs-layout voor brieven direct beschikbaar is in het tekstverwerkingsprogramma, of dat bedrijfsgegevens zoals interne NAW-gegevens (Naam, Adres, Woonplaats) direct zijn op te roepen vanuit een database.

Bedrijfstip

Vraag na welke applicaties op deze wijze beschikbaar zijn. Ga na in hoeverre aanpassingen zijn doorgevoerd voor de applicaties die u vanaf een file-server 'draait'.

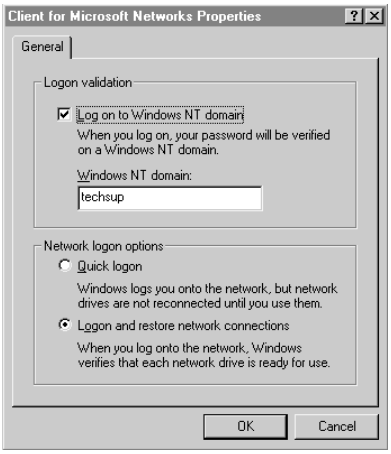
13.7.3 Windows 95 op de server

Het kan zijn dat op de harde schijf van uw PC geen Windows 95 is geïnstalleerd, maar dat dit besturingssysteem vanaf een applicatieserver beschikbaar wordt gesteld. U start uw PC volgens een vastgestelde procedure (bijvoorbeeld met een diskette) en Windows 95 wordt geladen vanaf de server. Deze manier van werken heeft voor- en nadelen. Uw systeem kan door de systeembeheerder beter worden beheerd en beveiligd waardoor de kans op storingen met betrekking tot de werking van de PC en Windows 95 kleiner is. De prestaties van de PC zullen echter minder zijn omdat voor veel standaard handelingen bestanden van de server moeten worden gehaald.

HFDSTK13.PM6 295 5-11-96, 14:53

13.7.4 De logon-server

Als u gebruik maakt van servers, wordt u vaak een vaste server toegekend die dienst doet als uw thuisbasis. Deze server kan bijvoorbeeld zorgdragen voor user-level-beveiliging, het toekennen van gebruikersnamen en het indelen in werkgroepen. Bij Windows NT-server-systemen wordt gesproken van een domein. Zo'n server heeft de functie van logon-server. Maakt u gebruik van Novell NetWare-servers dan wordt gesproken van *preferred server*.



Figuur 13.22 Windows NT-domein instellen

In figuur 13.22 ziet u een voorbeeld van de domein-definitie van een Windows NT-server. Naast het instellen van een vast domein kunt u kiezen uit twee Network Logon options [aanmeldingsopties van netwerk]. Quick Logon [snelle aanmelding] zorgt ervoor dat schijven pas worden gekoppeld op het moment dat u die schijf opent, bijvoorbeeld met Network Neighborhood. Kiest u voor Logon and restore network connections [aanmelding met herstellen van netwerkverbinding] dan worden al uw schijven meteen gekoppeld. Het aanloggen duurt dan iets langer.

Uw thuisbasis

Op uw domein-server of preferred Novell NetWare-server heeft u in ieder geval één vaste share, een door Windows 95 bepaald station waarop uw gegevens en instellingen worden bewaard. Dit wordt de 'home folder' of 'home directory' genoemd.

Aanmeldingsscripts verwerken [Logon script processing]

Tijdens het aanloggen op de logon-server en het koppelen van de netwerkstations kunnen een aantal programma's automatisch worden gestart. U kunt hierbij denken aan het verschijnen van een systeemboodschap van de systeembeheerder, ook wel bericht van de dag [Message of the day] of aanmeldtekst [Logon banner] genoemd. Andere

HFDSTK13.PM6 296 5-11-96, 14:53

mogelijkheden zijn: het automatisch installeren van nieuwe toepassingen op uw PC, het opruimen van bestanden van uw harde schijf, het vernieuwen van bestanden met instellingen en het starten van (achtergrond-) toepassingen zoals software die voortdurend controleert op virussen. Het uitvoeren van deze acties gebeurt in een vaste volgorde en volgens een vast draaiboek zoals dat door de systeembeheerder van de logon-server is opgezet. De systeembeheerder kan dit draaiboek veranderen als dat nodig is, bijvoorbeeld als er een nieuwe versie van de anti-virus software beschikbaar is.



Figuur 13.23
Een aanmeldtekst van Windows 95

Gebruikersprofielen op de server

U heeft gelezen dat een aantal gebruikers na elkaar op een Windows 95-PC kunnen werken en dat daarbij gebruikersprofielen redelijk functioneren, ook al zijn niet alle instellingen persoonlijk.

Gebruikersprofielen kunnen worden opgeslagen op een logon-server, waardoor u op iedere willekeurige PC aan het netwerk toegang heeft tot uw eigen gebruikersprofiel, dus tot uw persoonlijke instellingen. Gebruikt u binnen uw werkgroep een andere PC, dan zal tijdens aanloggen uw gebruikersprofiel op die PC worden gezet. U heeft dan op een 'vreemde' PC de beschikking over uw eigen menu Start, netwerkstations en instellingen, kortom over uw eigen werkomgeving.

Deze aanpak werkt alleen in een sterk gestandaardiseerde omgeving waarbij het merendeel van de PC-gebruikers dezelfde toepassingen gebruikt. U kunt zich wel voorstellen dat verschillen tussen PC's voor problemen kunnen zorgen. Als op uw PC de applicatie WordPerfect beschikbaar is en die toepassing wordt verder door niemand in uw werkgroep gebruikt omdat iedereen met MS-Word werkt, dan zult u WordPerfect niet kunnen gebruiken als u met de PC van een collega werkt. Heeft u op uw bureaublad of in de menu's verwijzingen naar het programma WordPerfect op uw C-schijf dan zullen deze verwijzingen op die andere PC niet functioneren. Verschillen in het gebruik van software zijn lastig bij het uitwisselen van werkplekken.

Ook de hardware-verschillen tussen de PC's moeten niet al te groot zijn. Heeft u op uw eigen PC een CD-ROM-station en een 17" beeldscherm met hoge resolutie in gebruik, en heeft u op een andere PC geen CD-ROM-station en een kleiner beeldscherm ter beschikking, terwijl uw toepassingen met persoonlijke instellingen uitgaan van uw eigen hardware, dan zullen er problemen optreden. Hardware-verschillen geven problemen bij het uitwisselen van werkplekken.

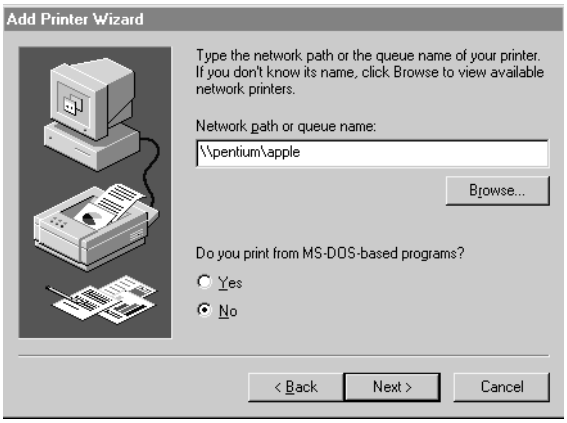
HFDSTK13.PM6 297 5-11-96, 14:53

13.8 Netwerkvoorzieningen

U heeft met uw Windows-95-PC naast toegang tot andere Windows 95-PC's en servers, zoals beschreven is in eerdere paragrafen van dit hoofdstuk en in hoofdstuk 12, ook toegang tot diverse voorzieningen [Services] op het netwerk. Soms zal voor een bepaalde service een extra wachtwoord nodig zijn. Zo kan het bijvoorbeeld noodzakelijk zijn een wachtwoord op te geven om de aan u geadresseerde elektronische post te kunnen openen. In de volgende subparagrafen worden enkele services genoemd.

13.8.1 Netwerkprinters

U kunt gebruik maken van de printers die aan het netwerk zijn gekoppeld, mits u toegang heeft tot de Windows 95-PC's of de servers waaraan die printers zijn gekoppeld. U gebruikt een netwerkprinter op exact dezelfde wijze als een lokale printer (zie hoofdstuk 9). Het toevoegen van een netwerkprinter gaat grotendeels op dezelfde wijze als het toevoegen van een lokale printer. In plaats van Local Printer kiest u nu Network Printer in Add Printer Wizard. In het volgende dialoogvenster geeft u het netwerkpad van de printer op. Dit netwerkpad is exact gelijk aan dat van een map: u geeft **computernaam****printer** op. In figuur 13.24 wordt de printer **apple** toegevoegd die zich aan het systeem **Pentium** bevindt. Eventueel kunt u met de knop Browse de printer opzoeken. Let op: niet alle netwerkprinters zijn zichtbaar bij het bladeren, maar u kunt deze vaak toch toevoegen en gebruiken als u de naam van de printer en het netwerkpad weet!



Figuur 13.24 Toevoegen van een netwerkprinter

Een belangrijk verschil met een lokale printer is, dat u niet de beheerder van de netwerkprinter bent maar slechts een gebruiker. Dit houdt in dat u alleen uw eigen afdruktaken kunt verwijderen, niet die van andere gebruikers.

HFDSTK13.PM6 298 5-11-96, 14:53

Point-and-print

Sommige servers ondersteunen een point-and-print-installatie van netwerkprinters. Dit houdt in dat u in Network Neighborhood tijdens het bladeren door het netwerk het pictogram van zo'n printer naar de map Printers kunt verslepen en daarmee de printer installeert. Het stuurprogramma wordt automatisch geïnstalleerd zonder dat u de fabrikant en het type printer hoeft op te geven. U kunt jammer genoeg bij het bladeren niet zien of point-and-print wordt ondersteund.

Deferred printing [uitgesteld afdrukken]

Als een printer defect is of u heeft tijdelijk niet de beschikking over die printer, bijvoorbeeld omdat uw portable PC is losgekoppeld van het netwerk, kunt u toch printen. Uw PC geeft dan voor die printer automatisch (of handmatig) de stand Work Offline [offline werken] aan. Als de printer gerepareerd is, kunt u Work Offline weer uitschakelen en de opgegeven afdruktaak wordt alsnog uitgevoerd door de printer.



Figuur 13.25 Printer is tijdelijk niet beschikbaar

Beheer van een netwerkprinter

Omdat een netwerkprinter ook door vele collega's in het bedrijf wordt gebruikt, dient u een netwerkprinter nooit zonder meer uit te schakelen. Er kunnen afdruktaken verloren gaan die nog in de wachtrij staan. Raadpleeg altijd vooraf de beheerder van de printer.

13.8.2 Multi-user-systemen en mainframes

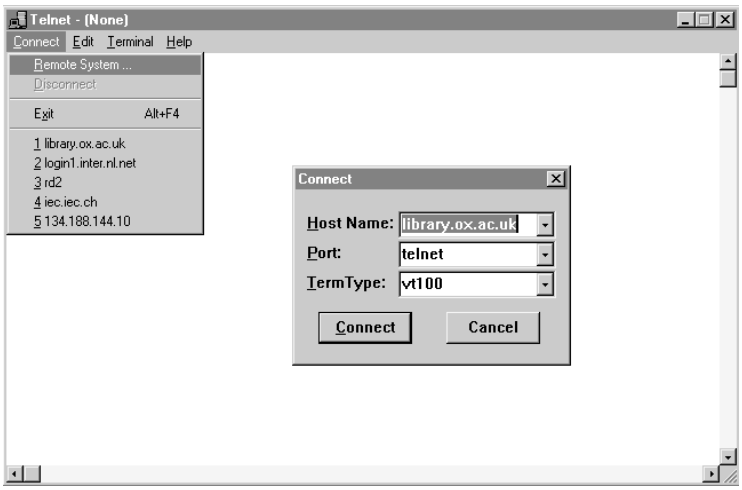
Aan uw bedrijfsnetwerk zijn wellicht meerdere multi-user-systemen gekoppeld. Op een aantal van deze computersystemen kunt u inloggen, om vervolgens de toepassingen te gebruiken die op dat systeem aan u ter beschikking worden gesteld. U heeft een account en een wachtwoord nodig om op het systeem te komen.

In paragraaf 14.3.1 zult u lezen dat de Windows 95-applicatie HyperTerminal inloggen via een directe verbinding of een modem mogelijk maakt. Vaak zal een systeem echter geen directe verbinding met uw PC hebben en bent u genoodzaakt gebruik te maken

HFDSTK13.PM6 299 5-11-96, 14:53

van speciale software op uw Windows 95-PC om in te loggen. Deze software zorgt ervoor dat een venster op uw Windows 95-PC dienst kan doen als een eenvoudige terminal; we noemen dit terminal-emulatie software.

Windows 95 heeft een eenvoudige applicatie voor terminal-emulatie, Telnet genaamd, die alleen functioneert bij de communicatie met systemen die het telnet-protocol ondersteunen (bijvoorbeeld UNIX-systemen). Deze applicatie kunt u alleen gebruiken als op uw PC het netwerkprotocol TCP/IP beschikbaar is. Telnet is niet beschikbaar in een menu, dus u zult deze applicatie moeten starten via de opdracht Find. Open Find vanuit het menu Start en geef in het tekstvak Named de bestandsnaam **TELNET.EXE** op. U kunt de applicatie direct starten met dubbelklikken op het gevonden bestand, of u kunt een snelkoppeling op uw bureaublad plaatsen en vervolgens het programma starten door dubbelklikken op deze snelkoppeling.



Figuur 13.26
Inloggen met Telnet

In het menu Connect [verbinden] van het Telnet-venster kiest u Remote System [extern systeem], waarna een dialoogvenster verschijnt. Hier geeft u bij Host name de netwerknaam op van de computer waarmee u een verbinding wilt maken. Telnet is een eenvoudige applicatie; vaak heeft u een meer geavanceerde applicatie nodig die u zult moeten aanschaffen en installeren.

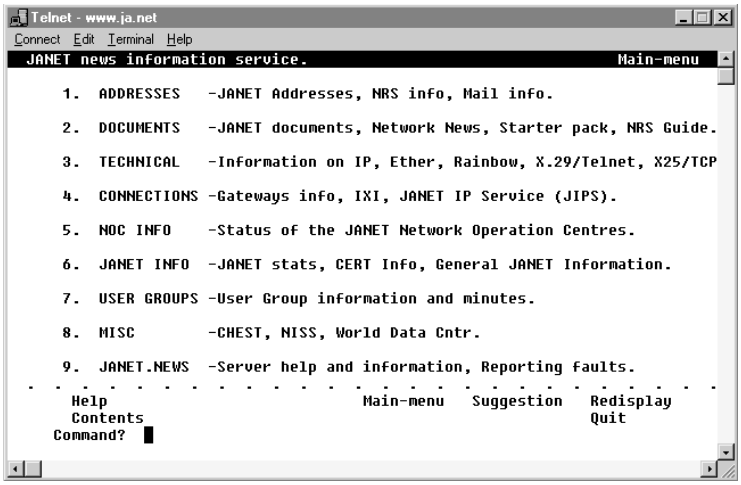
Bedrijfstip

Raadpleeg uw support-medewerker om na te gaan welke software nodig is voor het maken van een verbinding met een multi-user-computer en voor het bedienen van de applicaties op die computer.

Veel multi-user-systemen waarmee u met een terminal-emulator verbinding maakt, bevatten slechts eenvoudige applicaties. Deze applicaties zijn te bedienen met toetsen en toetscombinaties. Het

HFDSTK13.PM6 300 5-11-96, 14:53

venster waarbinnen u die applicatie bedient, kan slechts 24 bij 80 tekens weergeven. We noemen dit karaktergebaseerde of terminalgebaseerde applicaties.



Figuur 13.27 Een karaktergebaseerde applicatie op een multi-user-systeem

13.8.3 Het Web

Een Web is een netwerk van computersystemen waarbij al deze systemen informatie bevatten in de vorm van teksten, documenten, foto's, tekeningen, en zelfs geluid en film. Deze computers worden web-servers genoemd. U maakt verbinding met een web-server door middel van een speciale browser. U krijgt dan in eerste instantie de zogenaamde thuispagina [Home page] van die server te zien. Dit is het hoofdmenu dat een introductie bevat tot de informatie op die server, en de mogelijkheid biedt om op woorden of zinnen of pictogrammen te klikken waarna verbinding wordt gemaakt met het document waarnaar het woord, de zin of het pictogram verwijst.

De kracht van een Web is, dat er naast verwijzingen naar andere documenten op dezelfde web-server, ook verwijzingen kunnen worden geplaatst naar documenten en bestanden op andere web-servers aan het netwerk. Op deze wijze beschikt u over een enorme hoeveelheid 'gekoppelde' informatie. Als u bijvoorbeeld op een bepaald systeem informatie leest over een technisch onderwerp, kunnen er in dat document verwijzingen voorkomen naar uitgevers die boeken hebben gepubliceerd over hetzelfde onderwerp, maar ook naar tijdschriften, universiteiten, bibliotheken, commissies en leveranciers, die een relatie hebben met het onderwerp. U klikt op zo'n referentie en er wordt verbinding gemaakt met de desbetreffende server. U kunt zich voorstellen dat er op deze wijze een wereldwijd spinneweb van verbindingen naar informatiebronnen ontstaat.

Zeer veel grote bedrijven, maar ook steeds meer kleinere bedrijven, hebben één of meer web-servers aan het Internet gekoppeld waarmee u 24 uur per dag verbinding kunt maken. Het Internet is

HFDSTK13.PM6 301 5-11-96, 14:53

een verzameling van netwerken (en natuurlijk de systemen die gekoppeld zijn aan die netwerken) over de gehele wereld. Het Web is een belangrijke toepassing op het Internet. Er wordt gesproken van World Wide Web, afgekort tot WWW. U kunt met één druk op de muisknop van een document in Japan doorbladeren naar een document in de VS, en vanaf die plek een foto bekijken die bijvoorbeeld weer vanuit Australië wordt opgehaald.

Een intern Web

Aangezien het gebruik van een web-server een ideale methode is om informatie van allerlei aard ter beschikking te stellen, zijn er steeds meer bedrijven die ook voor intern gebruik een of meer web-servers inzetten. Deze web-servers zijn vaak alleen toegankelijk voor medewerkers van het bedrijf en zijn niet van buiten af (via het Internet) te gebruiken. Een intern netwerk waar web-servers op zijn aangesloten wordt Intranet genoemd, als hier dezelfde netwerkprotocollen en toepassingen op worden gebruikt als op het wereldwijde Internet.

Web-toepassingen

Om het interne Web of het World Wide Web te kunnen gebruiken heeft u een applicatie nodig die verbinding kan maken met een web-server en in staat is de verwijzingen naar andere systemen en pagina's te verwerken. Een applicatie om door informatie op het World Wide Web te bladeren wordt een Internet browser (of World Wide Web browser) genoemd. Microsoft levert bij het MS-Plus!-pakket Internet Explorer, naar analogie van Windows Explorer. Zoals Windows Explorer is bedoeld om te bladeren door uw systeem en schijven, zo is Internet Explorer bedoeld om te bladeren door het World Wide Web.

Het aantal web-servers en web-gebruikers groeit snel, met als gevolg dat ook de ontwikkelingen van Internet browsers niet stil staat. De bij MS-Plus! geleverde Internet Explorer is dan ook al direct verouderd en niet meer echt bruikbaar. U kunt kosteloos een nieuwe versie ophalen op het Microsoft Web (via Internet).

Internet Explorer is slechts één van de vele beschikbare browsers. Wereldleider is Netscape met het produkt Netscape Navigator. Welke browser u ook gebruikt, een aantal basis-elementen komen steeds terug; kunt u één browser bedienen, dan kunt u ook snel met een andere overweg.

Bedrijfstip

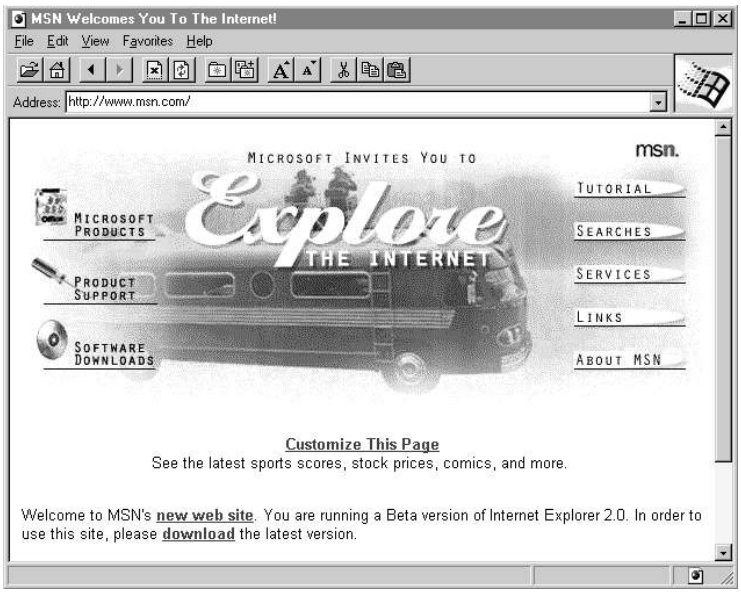
Het is mogelijk om thuis (of binnen uw bedrijf) het World Wide Web te gebruiken via een modem en telefoonlijn. De beschrijving daarvan valt buiten het kader van dit boek. Binnen uw bedrijf is wellicht een directe Internet-verbinding beschikbaar en dan kunt u met een Internet browser de hele wereld rond 'reizen'.

HFDSTK13.PM6 302 5-11-96, 14:53

Adressering

Om op een web-server aan te loggen zult u het adres van de thuispagina moeten opgeven. In web-terminologie wordt zo'n adres een URL genoemd, een Universal Resource Locator. Wilt u bijvoorbeeld verbinding maken met MSN op het Internet, gebruik dan als URL de volgende tekens: **http://www.msn.com**.

Via het netwerk van uw bedrijf wordt een directe verbinding gemaakt met de web-server in de Verenigde Staten en u krijgt de thuispagina van MSN te zien.



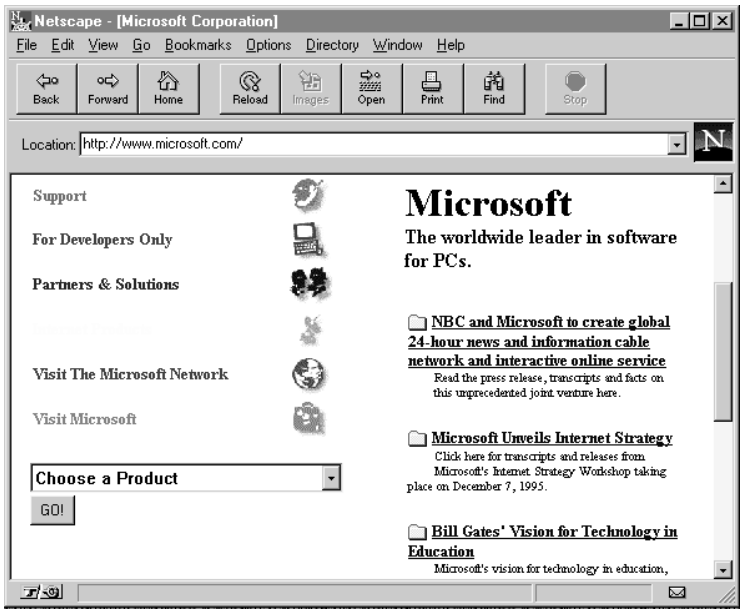
Figuur 13.28 Internet Explorer met een verbinding naar http://www.msn.com

Iedere Internet browser heeft een tekstvak of de mogelijkheid een dialoogvenster aan te roepen om dit adres in te voeren. In figuur 13.28 ziet u de URL (het adres) van MSN en een verbinding met de genoemde web-server.

Standaardmogelijkheden van web-toepassingen

Een web-pagina bevat zogenaamde hyperlinks, bijvoorbeeld in de vorm van onderstreepte tekst; dit zijn verwijzingen naar een andere pagina, een volgend document of een andere web-server. Als u op zo'n hyperlink klikt wordt de desbetreffende verbinding gelegd. Merk op dat deze manier van bedienen veel lijkt op het bedienen van Windows 95-helpbestanden. Naast tekst ziet u opde web-pagina's ook foto's en tekeningen. Ook op sommige afbeeldingen kunt u klikken. De browser geeft dit aan doordat de muisaanwijzer als u zo'n plaatje aanwijst in een ander teken verandert, bijvoorbeeld een handje,. Soms kunt u op meerdere plaatsen in een afbeelding klikken. Ziet u bijvoorbeeld een kaart van Nederland, dan kunt u door op een stad te klikken informatie over die stad oproepen.

HFDSTK13.PM6 303 5-11-96, 14:53



Figuur 13.29
De Netscape-browser met een verbinding naar http://www.microsoft.com

In figuur 13.29 ziet u een verbinding met **http://www.microsoft.com** via de applicatie Netscape Navigator. U ziet in deze web-pagina vertrouwde elementen: in dit geval een vervolgkeuzelijst en een knop met het opschrift Go.

Een Internet browser heeft onder meer de volgende standaard opties:

- De optie Open in het menu File of de knop Open. Soms is er een tekstvak Address of Location op het scherm aanwezig met hetzelfde doel: het opgeven van de URL waarmee u verbinding wilt maken.
- De knop Home (soms ook Start Page genoemd) of een soortgelijke optie in een menu. Activeren van deze functie zorgt ervoor dat u terugkeert naar uw thuisbasis; dat wil zeggen de standaard thuispagina die u (of uw systeembeheerder) heeft ingesteld.
- De knop of menu-optie Reload. Deze opdracht zorgt ervoor dat de pagina die u aan het bekijken bent opnieuw wordt opgehaald van de web-server.
- De knop of menu-optie Refresh. De pagina die op uw beeldscherm staat, wordt opnieuw opgebouwd, zonder die echter opnieuw van de web-server op te halen.
- De knoppen en menu-opties Forward en Back. Met deze opdrachten kunt u vooruit bladeren en terugbladeren door de web-pagina's die u gedurende deze sessie reeds heeft opgehaald.
- De knop of menu-optie Stop (een druk op de ESC-toets werkt meestal ook). De huidige actie wordt onderbroken. Als het opbouwen van een web-pagina lang duurt omdat er een grote foto op staat, kunt u met Stop het opbouwen van de foto stoppen. De teksten zijn dan meestal reeds leesbaar.

HFDSTK13.PM6 304 5-11-96, 14:53

- De knoppen of menu-opties Save en Print. Hiermee kunt u een web-pagina (of een onderdeel daarvan zoals een plaatje of foto) in een bestand op schijf bewaren, respectievelijk direct naar de printer sturen.
- De opties Open favorites [open favoriete plaatsen] en Add to Favorites [toevoegen aan favoriete plaatsen] bij Internet Explorer of Go to Bookmarks [ga naar bladwijzer] en Add Bookmark [toevoegen aan bladwijzer] bij Netscape Navigator. Web-pagina's die u vaker wilt bezoeken kunt u opnemen in een overzicht van uw favoriete pagina's. U gebruikt daarvoor de functie Add to Favorites of Add Bookmark. Wilt u zo'n favoriete pagina bekijken, gebruik dan Open Favorites of Go to Bookmark en selecteer de gewenste pagina.
- De knoppen of menu-opties Cut, Copy en Paste . Hiermee kunt u teksten kopiëren naar uw eigen documenten.

Bedrijfstip

Gebruik de aanbevolen versie van een standaard Web browser. Alleen dan kunt u efficiënt alle pagina's bekijken. Vraag na of er een intern Web is en wat het adres is om daarmee verbinding te maken. Wilt u meer weten over Internet en de vele mogelijkheden van het World Wide Web, lees dan een boek over dit onderwerp.

De taalkeuze

U kunt een Nederlandstalige browser gebruiken en als u in Nederland de web-servers bekijkt zullen de web-pagina's voor een groot deel in de Nederlandse taal zijn opgesteld. De taal van de meeste web-servers in de wereld is echter Engels. Het is het meest consistent om op een Engelstalige Windows 95 een dito browser te gebruiken.

13.8.4 Elektronische post

Met Electronic Mail [elektronische post], vaak e-mail genoemd, kunt u over een netwerk berichten naar andere computergebruikers versturen. U tikt een bericht in, geeft op naar wie het moet worden verstuurd, wie eventueel een kopie moet krijgen en klikt vervolgens op een knop Send.

Elektronische post heeft allerlei voordelen boven andere methoden van communiceren, zoals telefoon en de gewone post. Een elektronisch bericht wordt over de hele wereld snel bezorgd en de kosten zijn erg laag. U kunt gemakkelijk kopieën van berichten naar anderen sturen. Ook het archiveren van e-mail is eenvoudiger en biedt bovendien snelle zoekmogelijkheden. U kunt via e-mail ook bestanden zoals tekstverwerkingsdocumenten versturen. De ontvanger kan reageren wanneer het hem uitkomt; hij wordt niet gestoord als het bericht binnenkomt.

Er zijn echter ook nadelen aan het gebruik van e-mail verbonden. E-mail is onpersoonlijk. Een telefoontje is directer en bovendien interactief. Een telefoon werkt altijd (of als die het niet doet merkt u dat), maar een PC kan uit staan. E-mail-gebruikers hebben

HFDSTK13.PM6 305 5-11-96, 14:53

de neiging om heel kort van stof te zijn en wekken daardoor soms de verkeerde indruk bij de ontvanger. De boodschap wordt misschien niet begrepen of verkeerd geïnterpreteerd.

E-mail heeft van oorsprong een eigen cultuur. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een eigen 'taal', een soort van non-verbale communicatie om bijvoorbeeld emoties uit te drukken. Wilt u SCHREEUWEN gebruik dan hoofdletters. Wilt u A A N D A C H T T R E K K E N gebruik dan hoofdletters en spaties tussen alle letters. Wilt u iets cursief weergeven dan is het de gewoonte om het *cursieve* woord tussen sterren te plaatsen. Vaak wordt er gebruik gemaakt van lachebekjes [Smileys] zoals ;-). Hierbij wordt een gezichtje weergegeven door middel van tekens en leestekens. U kunt een smiley interpreteren door hem 90 graden naar rechts te draaien. Er ontstaat dan een gezichtje dat een bepaalde emotie weergeeft.

lachend	:-)	
Ongelukkig	:-(	
met een knipoog	;-)	
slimme opmerking	8-)	
verrast	;-o	

Figuur 13.30
Enkele lachebekjes

E-mail-applicaties

Microsoft levert bij Windows 95 het programma MS-Exchange, waarin een mogelijkheid voor e-mail zit. Op uw bureaublad verschijnt het pictogram Inbox [postvak in] waamee u de e-mail-applicatie start. Exchange is geen eenvoudige applicatie omdat Microsoft heeft gepoogd hierin alle elektronische communicatie-mogelijkheden te integreren. Exchange is geïntegreerd met en kan communiceren met Microsoft Mail, Internet Mail, CompuServe Mail, MSN en fax'en.

U moet zich realiseren dat niet alle e-mail-toepassingen zonder meer met elkaar kunnen communiceren. Een gebruiker van MS-Exchange kan pas een e-mail-bericht versturen naar een gebruiker van bijvoorbeeld het e-mail-pakket Eudora als Exchange is aangepast of als er op het netwerk een apart systeem aanwezig is dat de vertaling uitvoert van het e-mail-protocol van Exchange naar het e-mail-protocol van Eudora. Dit computersysteem wordt meestal e-mail-gateway genoemd. Niet alleen een netwerk heeft verschillende protocollen waardoor communicatie bemoeilijkt kan worden, maar ook toepassingen –waarvan e-mail er één is– maken gebruik van eigen toepassingsprotocollen.

Een e-mail-bericht wordt meestal niet afgeleverd op een Windows 95-PC zelf, maar op het systeem of de server waar uw postbus zich bevindt. Hierdoor kan uw e-mail-bericht ook worden afgeleverd als uw Windows 95-PC is uitgeschakeld. Met uw e-mail-applicatie geeft u opdracht de postbus te openen en de berichten naar uw PC te

HFDSTK13.PM6 306 5-11-96, 14:53

halen, waarbij het vaak nodig is een wachtwoord op te geven.

Als e-mail-gebruiker hoeft u gelukkig niets af te weten van protocollen, gateways en postbussen. U gebruikt eenvoudigweg de e-mail-applicatie. Dit kan Microsoft-Exchange zijn, maar ook Pegasus, CC-Mail, Eudora, Netscape Mail of Microsoft Internet Mail (dat in het najaar van 1996 door Microsoft gratis beschikbaar is gesteld). Al deze e-mail-toepassingen lijken op elkaar wat betreft basismogelijkheden. Kunt u met het ene e-mail-pakket werken, dan kunt u ook met een ander e-mail-pakket snel aan de slag.

Adressering

Een bericht dat u verstuurt, moet net als een gewone brief voorzien zijn van een adres. Jammer genoeg is het niet zo eenvoudig achter een e-mail-adres van iemand te komen. Binnen ieder bedrijf (bijvoorbeeld op het Intranet) wordt gebruik gemaakt van één of meer vaste schema's om e-mail-adressen te definiëren. Een intern e-mail-adres kan heel willekeurig zijn opgebouwd, bijvoorbeeld *mbee* of *MarcelB*. Ook kan een adres systematisch opgebouwd worden uit een combinatie van voorletters, voornamen en achternaam, bijvoorbeeld *Marcel.Beelen*, *Mbeelen*, *M.Beelen*, *Beelen_mw*. Met een beetje geluk is de adresopbouw binnen uw bedrijf gestandaardiseerd en bestaat de mogelijkheid e-mail-adressen op te zoeken in een adresboek. Dit adresboek kan in elektronische vorm beschikbaar zijn en zelfs geïntegreerd zijn in de e-mail-applicatie.

Als u een e-mail-bericht wilt versturen naar iemand buiten uw bedrijf, zult u zijn e-mail-adres moeten weten. Het is bijna onmogelijk om een extern e-mail-adres op te zoeken, want dan moet u weten hoe u het bedrijf moet benaderen en hoe de adresopbouw bij dat bedrijf is opgezet. Een e-mail-bericht naar een persoon binnen een ander bedrijf moet worden voorzien van een toevoeging aan het adres die aangeeft waar dat bedrijf is te vinden. In Europa wordt veel gebruik gemaakt van bedrijfsnaam en landcode. Zo kunt u bijvoorbeeld de heer Beelen van het fictieve bedrijf **compact** in Nederland bereiken met *M.Beelen@compact.nl*. Het @-teken (apestaartje) wordt op het Internet gebruikt om de naam van de ontvanger te scheiden van de bedrijfscode. De punt wordt gebruikt om de landcode te scheiden van de bedrijfscode.

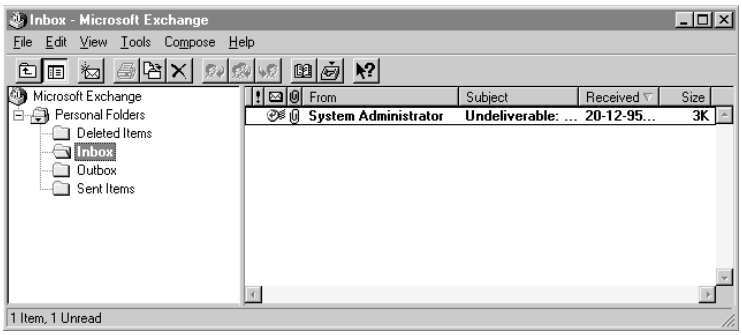
De wijze van adresseren verschilt van bedrijf tot bedrijf, van land tot land en van e-mail-protocol tot e-mail-protocol. Veel e-mail-gebruikers vermelden gelukkig hun e-mail-adres op hun visitekaartje.

Standaardmogelijkheden van e-mail-toepassingen

Meestal krijgt u na het starten van de e-mail-applicatie een beheeromgeving te zien waar al uw ontvangen, verstuurde en soms ook verwijderde berichten worden vermeld. Er wordt gebruik gemaakt van postvakken [Boxes] om e-mail te sorteren. Standaard zijn vaak aanwezig Inbox voor de inkomende post, Outbox voor de uitgaande post

HFDSTK13.PM6 307 5-11-96, 14:53

en Trashbox, een afvalbak om berichten in weg te gooien. De laatstgenoemde bak wordt in MS-Exchange (figuur 13.31) Deleted Items [verwijderde items] genoemd.

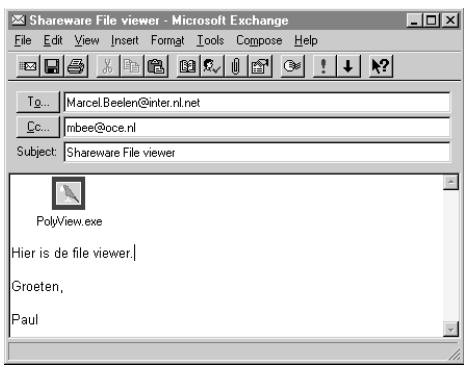


Figuur 13.31
MS-Exchange

In Inbox worden alle ontvangen berichten bewaard, gelezen of niet gelezen. Met dubbelklikken kunt u een bericht openen om het te lezen. In Outbox of Sent Items
worden alle verstuurde berichten bewaard. In Trashbox of Deleted Items worden alle verwijderde berichten bewaard totdat u ze daadwerkelijk van het systeem verwijdert.

In de e-mail-beheeromgeving kunt u verder berichten verwijderen, berichten naar aparte postvakken verplaatsen (bijvoorbeeld door ze te verslepen) om een gesorteerd archief aan te leggen, berichten printen en berichten bewaren op schijf.

Een klik op de knop of menu-optie New message of Compose opent een venster waarin u een nieuw te versturen bericht kunt typen. Voordat u het bericht invoert, dient u enkele kopteksten [Headers] in te vullen.



Figuur 13.32
Een nieuw bericht opstellen

Er zijn minimaal drie tekstvakken voor kopteksten:

- Het tekstvak To: hier vult u het e-mail-adres in van de persoon (of personen) die het bericht moet ontvangen. U kunt meerdere adressen opgeven door ze onderling te scheiden met een komma.

HFDSTK13.PM6 308 5-11-96, 14:53

- Het tekstvak Cc: hier vult u het e-mail-adres in van de persoon (of personen) die u een kopie (Carbon copy) van dat bericht wilt sturen. Meerdere adressen zijn toegestaan. Het verschil tussen een To-adres en een Cc-adres is dat u van de personen in het eerste vak een actie verwacht en dat de personen die een kopie ontvangen niets met het bericht hoeven te doen, anders dan het te lezen en ter kennisgeving aan te nemen.
- Het tekstvak Subject: hier vult u het onderwerp in waarover het bericht gaat. Houd het onderwerp kort (maximaal 40 tekens).

Bijlagen

Vaak kunt u bij een e-mail-bericht gebruik maken van zogenaamde attachments [bijgevoegde bestanden, bijlagen]. Dit houdt in dat u een bestand (bijvoorbeeld een tekstverwerkingsdocument) kunt meesturen met een e-mail-bericht. In figuur 13.32 is het applicatiebestand **Polyview.exe** als attachment opgenomen; u ziet dit aan het pictogram bovenaan het bericht. Andere e-mail-pakketten geven een bijlage aan door de bestandsnaam in een extra koptekst te vermelden. Pas op met het gebruik van bijlagen. De ontvanger kan alleen iets met het bestand doen als hij in het bezit is van de bijbehorende applicatie. Het heeft geen zin een Word-document op te sturen naar een persoon die geen Word heeft. Gebruik bijlagen alleen als u weet dat de ontvanger het bestand kan bekijken of bewerken.

Verzenden

Het bericht verstuurt u met een klik op de knop Send. In het menu File van diverse toepassingen kunt u ook kiezen voor de optie Send. Het applicatie-document (tekstverwerkingsdocument, spreadsheet en dergelijke) wordt dan veelal als attachment direct per e-mail verstuurd. Het e-mail-pakket en de toepassing moeten op correcte wijze zijn geïnstalleerd, wil dit lukken.

Bedrijfstip

Vraag aan uw support-afdeling welke e-mail-applicaties op het bedrijfsnetwerk functioneren en worden ondersteund. Vraag ook na hoe de adressering binnen het bedrijf is opgezet en of er elektronische adresboeken beschikbaar zijn. Zijn er huisregels met betrekking tot het gebruik van e-mail?

13.8.5 Elektronische nieuwsvoorzieningen

Het bulletin board

Een elektronische krant kan zich manifesteren als een bulletin board en dat benadert u meestal via een modem en een telefoonlijn. De manier waarop u verbinding legt, is afhankelijk van het bulletin board. Soms lukt dit met de standaard terminal-emulator (HyperTerminal, zie paragraaf 14.3.1) maar vaak krijgt u van de bulletin

HFDSTK13.PM6 309 5-11-96, 14:53

board-beheerder speciale inbel-software. De bediening van het bulletin board is specifiek voor de inbel-software en het bulletin board zelf.

Bulletin boards zijn meestal opgezet door een fabrikant of leverancier en de informatie die u daar vindt, is afhankelijk van wat de fabrikant of leverancier erop beschikbaar stelt. Zo wordt het vaak gebruikt voor het gratis beschikbaar stellen van nieuwe versies van produkten. Daarnaast zijn er mogelijkheden om als gebruiker deel te nemen aan discussies. Dit kan door een artikel (vraag, mededeling, enzovoort) op het bulletin board te plaatsen en de reacties hierop te lezen. Soms is het mogelijk direct deel te nemen aan discussies. Er wordt dan gebruik gemaakt van Chat-mogelijkheden [to chat=babbelen] (deze manier van communiceren lijkt veel op de babbelbox): meerdere gebruikers kunnen om de beurt praten, of liever gezegd typen.

Het Microsoft Network (zie paragraaf 14.3.3) is zo'n bedrijfseigen bulletin board. U vindt hier gratis software (van Microsoft maar ook shareware van derden) en u heeft de gelegenheid tot discussie met andere gebruikers. De bediening van MSN lijkt erg veel op die van Windows 95: u kunt met bestanden en mappen op MSN werken alsof ze op uw eigen PC staan. Overigens moet u voor toegang tot bulletin boards zoals MSN abonnementsgeld betalen.

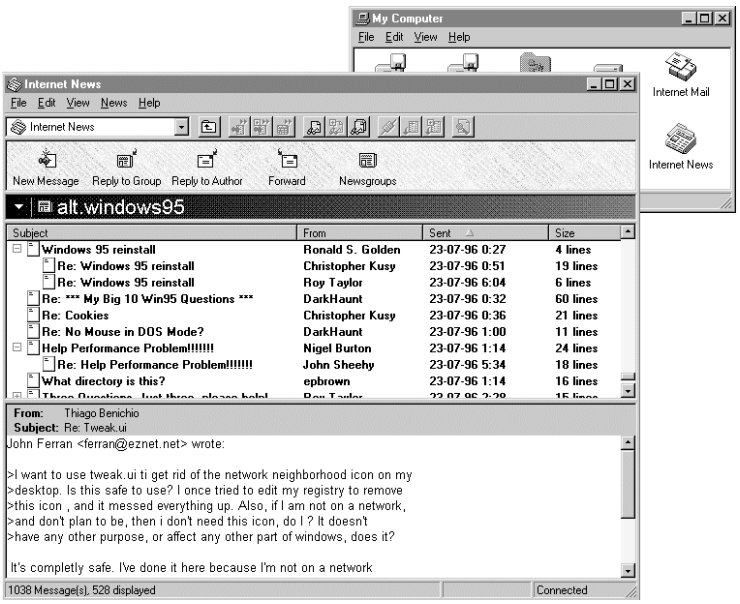
Binnen uw bedrijf zult u bulletin boards niet vaak nodig hebben. Bovendien heeft u er een modem en een telefoonlijn voor nodig. Heeft u binnen uw bedrijf de beschikking over een Internetverbinding, dan is dat een veel betere voorziening die zelfs nog meer mogelijkheden biedt. (MSN is ook via het Internet toegankelijk.)

Internet News

Een eenvoudige manier van elektronische nieuwsvoorziening is News (ook wel Usenet News of Internet News genoemd). News lijkt veel meer op een echte krant dan een bulletin board en is dan ook niet zozeer bedoeld voor het beschikbaar stellen van software (alhoewel het wel kan). Interactieve discussies zijn niet mogelijk. De opzet is dat de elektronische krant duizenden rubrieken omvat, variërend van 'sportpagina's' tot 'Microsoft software' en van 'Religie' tot 'Stones'. U kunt zich abonneren per rubriek. In die rubriek kunt u artikelen lezen, plaatsen of er reacties op geven.

Als u een verbinding met het Internet heeft, kunt u News lezen met behulp van Netscape, maar ook met speciale voor dit doel gemaakte Windows 95-toepassingen zoals Trumpet of FreeAgent. Ook de nieuwe versie van Microsoft Internet Explorer kan worden gebruikt om News te lezen, evenals de in het najaar van 1996 door Microsoft beschikbaar gestelde toepassing Internet News.

HFDSTK13.PM6 310 5-11-96, 14:53



*Figuur 13.33 De nieuwsrubriek **alt.windows95** in Microsoft Internet News*

Binnen uw bedrijf (op het Intranet) kunnen eigen, alleen binnen uw bedrijf te gebruiken, nieuwsrubrieken beschikbaar zijn. Deze kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt als 'elektronisch prikbord' om aankondigingen en mededelingen te doen.

Bedrijfstip

Vraag aan uw support-afdeling wat de mogelijkheden zijn voor het gebruik van News en welke applicatie hiervoor aangeraden wordt. Vraag ook na of er interne News-rubrieken zijn die voor u zinvolle informatie bevatten.

13.9 Systeembeheer en systeemanalyse op afstand

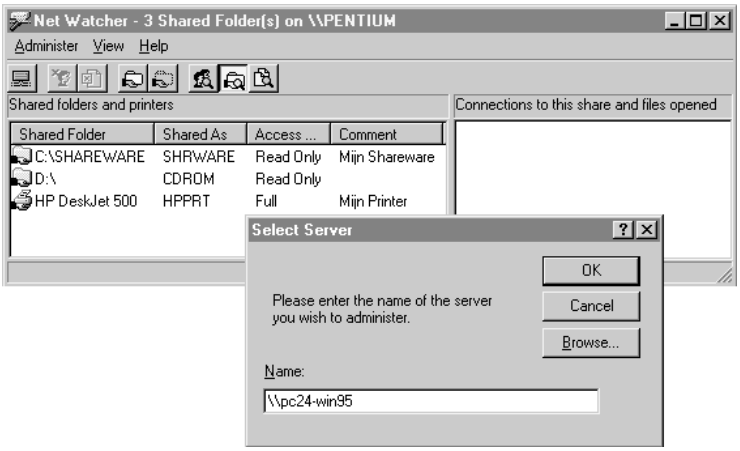
Er zijn voor uw support-medewerker een aantal hulpmiddelen die het mogelijk maken om op afstand, dat wil zeggen over het netwerk, uw Windows 95-PC te bekijken, te controleren en aan te passen. De mogelijkheden variëren van het bekijken van uw shares tot het in zijn totaliteit 'overnemen' van uw PC. We bekijken enkele van de vele al dan niet optionele hulpprogramma's.

Netwerkmonitor

De netwerkmonitor [Net Watcher] is een bij Windows 95 geleverde applicatie waarmee u kunt bekijken welke shares er op uw PC beschikbaar worden gesteld en wie daar op dat moment gebruik van maakt. Uw systeembeheerder zal deze mogelijkheid over het netwerk gebruiken. Het is mogelijk om shares toe te voegen, te verwijderen, de permissies voor een share te veranderen en de verbinding

HFDSTK13.PM6 311 5-11-96, 14:53

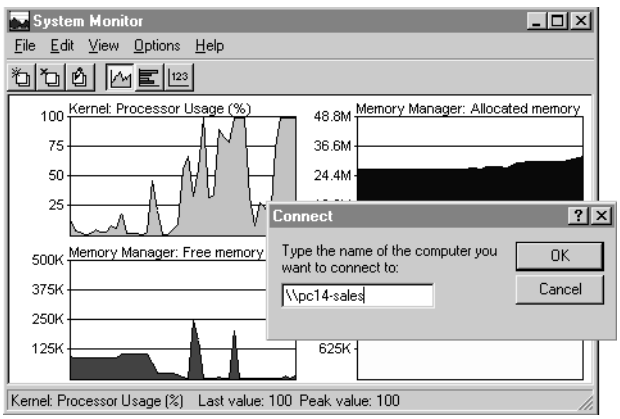
van een gebruiker met een share te ontkoppelen. U start de netwerkmonitor door deze optie in het vervolgmenu System Tools te selecteren. In figuur 13.34 ziet u het venster van de netwerkmonitor waarin drie shares op de PC met de naam **Pentium** zichtbaar zijn. De gebruiker van deze PC probeert verbinding te maken met een andere PC aan het netwerk.



Figuur 13.34 Netwerkmonitor-gebruiker maakt verbinding met een andere PC

Systeemmonitor

De systeemmonitor [System Monitor] wordt bij Windows 95 geleverd, en u vindt hem in het vervolgmenu System Tools. Met de systeemmonitor kunt u een PC analyseren; u kunt onder meer het beschikbare en gebruikte geheugen opvragen.



Figuur 13.35 Systeemmonitor-gebruiker maakt verbinding met een andere PC

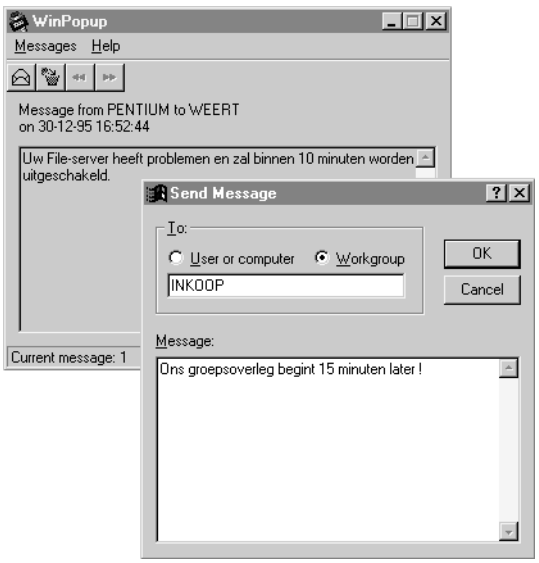
De register-editor en beleids-editor

In paragraaf 11.6.3 heeft u gelezen over de beleids-editor en in paragraaf 11.5 over de register-editor. Beide applicaties kunnen onder bepaalde voorwaarden worden gebruikt om via het netwerk op een Windows 95-PC mutaties door te voeren.

HFDSTK13.PM6 312 5-11-96, 14:53

WinPopup

WinPopup staat op de Windows 95-CD-ROM. Met deze applicatie kunt u berichten versturen naar andere PC's aan het netwerk, maar ook naar de PC's van alle leden van een werkgroep. Het verschil met bijvoorbeeld e-mail is dat op de ontvangende PC op het moment van ontvangst van het bericht, direct een venster met de boodschap in beeld wordt gezet. In figuur 13.36 ziet u een bericht in WinPopup afkomstig van de systeembeheerder met de mededeling dat een file-server problemen heeft en u ziet dat deze gebruiker zelf een bericht bestemd voor de werkgroep **INKOOP** aan het invoeren is.



Figuur 13.36
De applicatie WinPopup

Extern beheer

De vijf tot nu toe genoemde hulpprogramma's worden bij Windows 95 bijgeleverd. Het kan zijn dat uw support-afdeling een apart software-produkt heeft aangeschaft om op PC's extern beheer [Remote Administration] te kunnen uitvoeren. Er zijn meerdere produkten te koop op dit gebied en afhankelijk van hetgeen uw support-afdeling gekozen heeft, zijn bijvoorbeeld de volgende handelingen mogelijk:

- Het automatisch maken van een inventarislijst. De centrale database van uw support-afdeling kan automatisch worden gevuld en bijgehouden. In deze database bevinden zich gegevens over uw PC, zoals het type (486, pentium), de hoeveelheid intern geheugen, de grootte van de harde schijf en de aanwezige randapparatuur (CD-ROM, netwerkkaart). Tegenwoordig is het bij bepaalde PC-merken mogelijk om via het netwerk ook hardware-gegevens op te vragen zoals de versie van het BIOS en het merk van de harde schijf.

HFDSTK13.PM6 313 5-11-96, 14:53

- Het registreren van het gebruik van applicaties. Het gebruik van applicaties kan exact worden bijgehouden; denk hierbij aan het aantal gebruikers dat gelijktijdig van een applicatie gebruik maakt op een bepaald moment of het totaal aantal gebruikers van een applicatie.

- Het bekijken van het netwerkverkeer en de netwerkbelasting.

- Het controleren op en verwijderen van virussen.

- Het distribueren van applicaties. Denk hierbij aan het collectief overstappen naar een nieuwe versie van een applicatie, waarbij alle PC's in één nacht de nieuwe applicatie op hun harde schijf beschikbaar krijgen en oude applicatie op alle PC's aan het netwerk verwijderd wordt.

- Het in de gaten houden van server-systemen. Denk hierbij aan het automatisch waarschuwen van de systeembeheerder als bijvoorbeeld een schijf vol begint te raken.

- Het controleren van PC's op afstand. Denk hierbij aan het bekijken van het geheugen en de harde schijf van uw PC, en de applicaties op uw PC. Ook kunnen systeembestanden op uw PC worden gewijzigd en kan uw PC tijdelijk worden overgenomen door de helpdesk van de support-afdeling om u interactief handelingen te demonstreren.

Agents
Een agent is een applicatie die op uw PC waakzaam is en bepaalde handelingen vanaf een andere computer op afstand uitvoert op uw PC of bepaalde handelingen verbiedt. Zo moet er op uw PC bijvoorbeeld een *Remote Registry Agent* zijn geïnstalleerd om via het netwerk de register-editor op uw PC te kunnen gebruiken. Er zijn agents die het maken van een reservekopie van uw harde schijf via het netwerk mogelijk maken en er zijn agents die extern beheer toestaan.

Bedrijfstip

Als uw support-afdeling gebruik maakt van de mogelijkheden van extern beheer, zorg dan dat u zich aan de afspraken houdt. Denk hierbij aan tijden waarop u uw PC niet mag uitschakelen en agents die op uw PC actief moeten zijn.

13.10 Samenvatting

In dit hoofdstuk heeft u minimale kennis opgedaan over het gebruik van netwerkvoorzieningen. U heeft geleerd hoe bepaalde aspecten van een netwerkomgeving van invloed kunnen zijn op uw

HFDSTK13.PM6 314 5-11-96, 14:53

dagelijkse werk. We denken hierbij aan het gebruik van wachtwoorden, de manier van aanloggen, de manier van bladeren door het netwerk, de wijze van beveiliging, het gebruik van diverse typen servers en het gebruik van typische netwerktoepassingen zoals elektronische post, Internet News en het Web. Deze netwerktoepassingen kunt u binnen uw bedrijf gebruiken (Intranet), maar ook om te communiceren met de buitenwereld (Internet). Verder heeft u gezien dat uw support-medewerker misschien in staat is om beheerstaken op uw PC via het netwerk uit te voeren.

13.11 Opdrachten

1 Wordt er op uw PC gebruik gemaakt van gebruikersprofielen?

2 Heeft u een share gekoppeld? Kunt u zien met de permissie van welke gebruiker dit is gebeurd? Kunt u zien welk besturingssysteem er op de server-systemen draait?

3 Moet u op uw PC inloggen of aanloggen ? Ken aan de schermbeveiliging een wachtwoord toe. Verander nu in één keer het wachtwoord van Windows 95 en van de schermbeveiliging (mits er voor Windows 95 een wachtwoord is ingesteld).

4 Controleer of op uw PC gebruik wordt gemaakt van user-level-beveiliging?

5 Als u via uw werkgroep alleen leesrechten heeft op een share en onder uw gebruikersnaam volledige toegang heeft, wat kunt u dan op die share uitvoeren?

6 Een Windows 95-gebruiker heeft op zijn PC een zeer complexe omgeving met veel schijven, namelijk: twee diskettestations, drie harde schijven die ieder onderverdeeld zijn in vier partities, drie CD-ROM-stations en negen shares. Hoe kan deze PC-gebruiker met een extra file-server verbinding maken?

7 Probeer een overzicht te maken van de zaken waarvan u afhankelijk bent voor het uitvoeren van de dagelijkse werkzaamheden op uw Windows 95-PC.

8 Iedere vrijdagnacht wordt er een reservekopie gemaakt van al uw gegevens die zich op de file-server bevinden. Verder wordt iedere nacht, behalve vrijdagnacht, een reservekopie gemaakt van alle bestanden die op die dag zijn gewijzigd. U bent met een rapport bezig en werkt hier bijna dagelijks aan. Op woensdag heeft u de hele dag veel gewijzigd aan dat rapport en net voor u naar huis gaat om 16:45 uur gebeurt er iets met de harde schijf van uw PC. Op welke tape

HFDSTK13.PM6 315 5-11-96, 14:53

staat de laatste versie van uw rapport? Hoeveel informatie bent u kwijt?

Op welke tape staat uw rapport als u de hele week niets heeft gewijzigd?

Welke gegevens zijn nodig om uw rapport terug te lezen van tape?

9 Uw PC is aan het bedrijfsnetwerk gekoppeld. Noem minstens drie manieren om een bestand aan een collega te geven. Welke methode is het snelst?

10 Noem in het kort de verschillen in gebruik van e-mail, News en Web.

HFDSTK13.PM6 316 5-11-96, 14:53

Hoofdstuk 14
Communicatie

U heeft in dit boek kunnen lezen hoe u uw PC kunt bedienen, hoe u bestanden en mappen kunt beheren en hoe u diverse instellingen kunt aanpassen. Als u echter gegevens wilt verplaatsen tussen twee PC's (bijvoorbeeld uw portable en uw gewone PC of uw PC en die van een collega) en u heeft niet de beschikking over een netwerkverbinding, lukt dat met deze opgedane kennis nog niet. In dit hoofdstuk leert u enkele methoden kennen om gegevens te verzenden en gegevens vanaf andere systemen op te halen.

14.1 Communicatie via de werkmap

De eenvoudigste manier om gegevens uit te wisselen tussen twee PC's is door middel van diskettes. U zet de gegevens van de ene PC op diskette en haalt ze op de andere PC er weer vanaf. Dit is een goede methode voor het uitwisselen van gegevens met collega's, maar er zijn andere methoden die problemen kunnen voorkomen.

Een probleem kan ontstaan als u (uw *eigen)* gegevens wilt meenemen naar een andere werkplek en later ook weer mee terug wilt nemen. Als u het document op beide werkplekken heeft gewijzigd, weet u niet meer welk bestand de juiste informatie bevat. Dit probleem lost Windows 95 op, met behulp van een speciale map werkmap [Briefcase]. Deze map bevindt zich gewoonlijk op uw bureaublad, maar u kunt ervoor kiezen hem op een andere plek te bewaren.

De werkmap helpt u bij het synchroniseren van bestanden. Een bestand waarmee u bezig bent, bewaart u in de map **Briefcase**. U wijzigt alleen het bestand in de werkmap, en als u vervolgens de kopie van het bestand die op een andere plaats wordt bewaard gelijk wilt maken aan het bestand in de werkmap, kan dit met één klik op de knop. U hoeft geen bestanden zelf te kopiëren.

Het gebruik van Briefcase is ook zinvol als u bijvoorbeeld op een notebook werkt en een kopie van de bestanden zo nu en dan op een netwerkstation wilt opslaan. U werkt steeds aan het bestand in de map **Briefcase**. Op het werk koppelt u de notebook aan het netwerk en met een klik op de knop worden de bestanden op het netwerkstation vernieuwd.

Standaard heet de werkmap My Briefcase. Als u hem ooit heeft verwijderd, dan worden de volgende werkmappen New Briefcase genoemd. U kunt de naam zelf aanpassen.

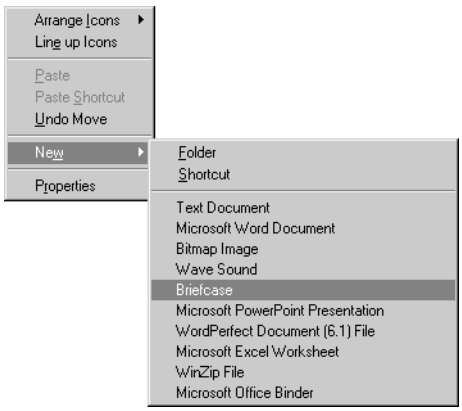
hfdstk14.pm6 317 5-11-96, 14:53

Figuur 14.1 Een nieuwe werkmap



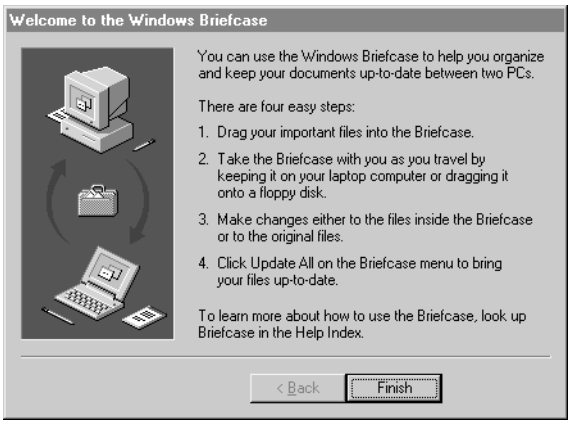
De werkmap bevindt zich op het bureaublad. Is dit niet het geval dan maakt u een nieuwe werkmap aan door in het snelmenu van het bureaublad de optie New gevolgd door Briefcase te kiezen. Dit werkt alleen als de Briefcase-software op uw PC is geïnstalleerd. Als u over de Windows 95 programma-diskettes of CD-ROM beschikt en u toestemming heeft om software te installeren op uw PC, kunt u met Add/Remove Programs in Control Panel het programma Briefcase installeren (zie paragraaf 10.4).

Figuur 14.2 Het maken van een nieuwe werkmap



Iedere keer dat u een nieuwe werkmap maakt en deze vervolgens opent, meldt het systeem hoe u Briefcase dient te gebruiken.

Figuur 14.3 Openingsmelding van een nieuwe werkmap



Verschillen en overeenkomsten tussen een werkmap en een map

De werkmap lijkt in het gebruik op een gewone map, maar heeft enkele speciale voorzieningen. Let u eerst eens op de overeenkomsten:

hfdstk14.pm6 318 5-11-96, 14:53

- Een werkmap kunt u openen en sluiten, het venster kunt u verplaatsen en van grootte veranderen.
- Bij Briefcase zijn de menu's Edit en View gelijk aan die van een gewone map (u kunt bijvoorbeeld ook overschakelen naar de modus Large Icon).
- Briefcase heeft een menu File (hierin ontbreekt het vervolgmenu New).
- In een werkmap kunt u bestanden en mappen plaatsen door ze daarheen te slepen. U kunt de werkmap verslepen en zelfs kopiëren en verwijderen.
- U kunt bestanden in een werkmap met ingedrukte rechtermuisknop verslepen en op deze wijze kopiëren, verplaatsen of er een snelkoppeling naar aanleggen.
- U kunt het pictogram van de werkmap een andere naam geven.

Er zijn ook verschillen:

- Een bestand dat u naar een werkmap versleept, wordt standaard altijd een kopie; verslepen naar een gewone map op dezelfde schijf heeft een verplaatsing tot gevolg.
- U kunt geen snelkoppeling naar een bestand maken (door de SHIFT+CTRL-toetsen ingedrukt te houden bij het verslepen).
- Op de werkbalk van Briefcase bevinden zich twee extra knoppen die u direct toegang geven tot twee extra functies (zie verderop in deze paragraaf).
- Er is een extra menu met de naam Briefcase.
- In de modus Details zijn twee extra kolommen zichtbaar, waarop u kunt sorteren (zie verderop in deze paragraaf).
- Een geopende map kunt u naar de prullenbak slepen om hem te verwijderen. De geopende map verdwijnt dan. Met een werkmap lukt dit niet, deze is niet te verwijderen als het venster is geopend.



Figuur 14.4 Verwijderen van een geopende werkmap

- Als u Briefcase naar een andere schijf (bijvoorbeeld naar diskette) sleept, wordt er een verplaatsing uitgevoerd; een gewone map wordt in dat geval gekopieerd.

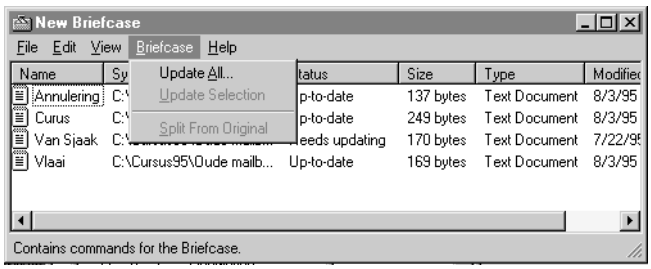
Het gebruik van Briefcase

Stel u schrijft op het werk met een tekstverwerker een rapport. Als u 's avonds naar huis gaat, wilt u dit rapport meenemen om er thuis verder aan te werken. Wat u dan moet doen is simpel: u sleept het rapport naar een werkmap en vervolgens die werkmap naar een diskette. Thuis aangekomen kunt u het bestand verder bewerken, door

hfdstk14.pm6 319 5-11-96, 14:53

deze vanaf de diskette rechtstreeks in de map Briefcase te openen en later weer te bewaren in diezelfde map. Als u wilt, kunt u de werkmap eerst op uw harde schijf plaatsen (omdat dit iets sneller werkt) en als u hem weer wilt meenemen, plaatst u hem terug naar de diskette.

Op een gegeven moment moeten de gegevens in Briefcase gesynchroniseerd worden met de gegevens op uw harde schijf of netwerkstation, zodat de kopie gelijk wordt gemaakt aan de bewerkte versie. Hiertoe opent u de werkmap (eventueel nadat u deze naar de harde schijf of het bureaublad heeft versleept) en kiest in het menu Briefcase de optie Update All [alles bijwerken]. Als de werkbalk zichtbaar is, kunt u ook op de knop Update All klikken.



Figuur 14.5
Alles bijwerken in de geopende werkmap

Windows 95 vergelijkt het bestand in de werkmap met het oorspronkelijk bestand en als er verschillen worden geconstateerd, wordt dit gemeld. U ziet dan Needs Updating [moet worden bijgewerkt] staan in de kolom Status als u de werkmap opent in de modus Details. Zijn beide bestanden hetzelfde, dan zal als status Up-to-date [bijgewerkt] vermeld worden.

Merk op dat u de bestanden in de werkmap per kolom kunt sorteren door op de knop boven die kolom te klikken. De twee extra kolommen, die u in een gewoon venster niet ziet, zijn de statuskolom en de kolom Sync copy in [gesynchroniseerde kopie in] waarin de naam en het pad van de kopie van dit bestand worden vermeld. Windows 95 weet waar de kopie van het bestand naar toe moet op uw harde schijf of netwerkstation.

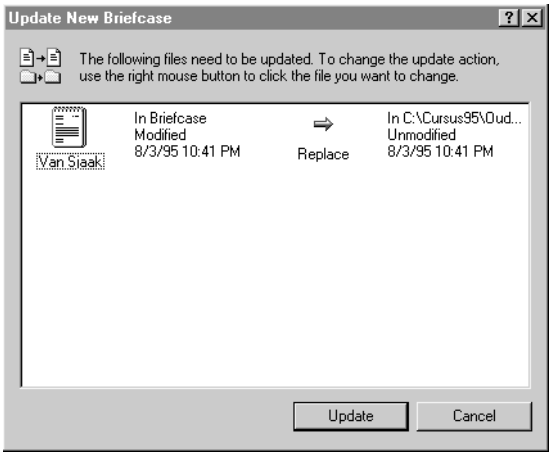
Synchroniseren van de werkmapbestanden

Als er zich een aantal bestanden in een werkmap bevindt, worden met de optie Update all alle bestanden met het origineel vergeleken en wordt per bestand een actie voorgesteld. Wilt u slechts één bestand synchroniseren, klik dan op dat bestand. Wilt u enkele bestanden selecteren houd dan de CTRL-toets ingedrukt bij het selecteren van de gewenste bestanden. In het menu Briefcase kiest u vervolgens de optie Update selection. Deze keuze is ook beschikbaar in het menu File. De werkbalk heeft ook een knop Update. Gebruikt u deze knop dan zal de synchronisatie alleen voor de geselecteerde bestanden worden uitgevoerd.

hfdstk14.pm6 320 5-11-96, 14:53

Bij het vergelijken van de bestanden kunnen zich verschillende situaties voordoen:

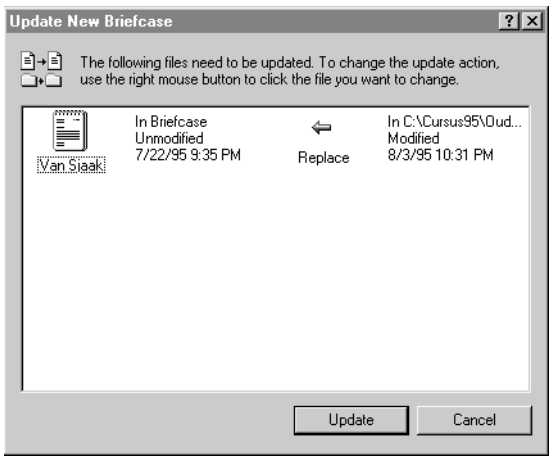
1 Het oorspronkelijke bestand is niet gewijzigd en het bestand in de werkmap is wel veranderd; dit zal de meest voorkomende situatie zijn.



Figuur 14.6 Naar rechts vervangen

U ziet schematisch weergegeven wat Windows 95 voorstelt te doen: de kopie wordt door het bestand in Briefcase overschreven, omdat het document in Briefcase nieuwer is. Zodra u op de knop Update [bijwerken] klikt, zal de actie worden uitgevoerd en zijn beide bestanden weer aan elkaar gelijk.

2 Het oorspronkelijke bestand is gewijzigd en het bestand in Briefcase is niet veranderd.

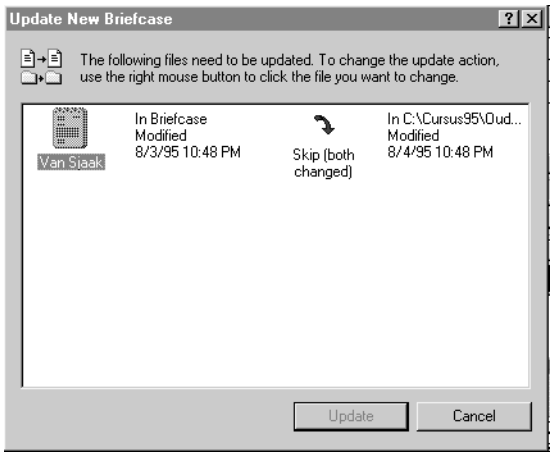


Figuur 14.7 Naar links vervangen

hfdstk14.pm6 321 5-11-96, 14:53

Na een klik op Update All ziet u weer schematisch aangegeven wat Windows 95 gaat doen: het bestand in de werkmap wordt vernieuwd als u op de knop Update klikt.

3 Beide bestanden zijn gewijzigd. U heeft de kopie in de werkmap gewijzigd, maar (per ongeluk?) ook het oorspronkelijke bestand.



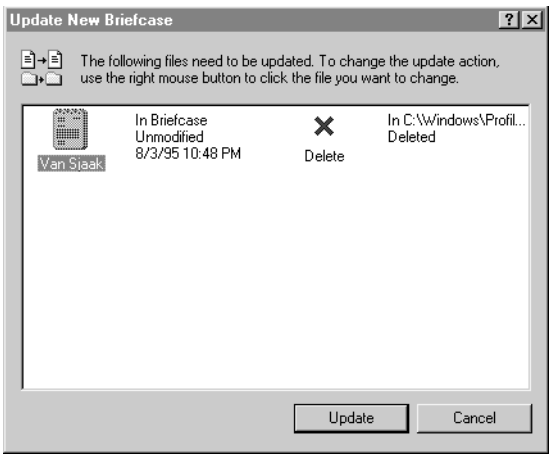
Figuur 14.8 Overslaan

Eigenlijk mag het niet voorkomen dat beide bestanden zijn gewijzigd; waarschijnlijk heeft u een vergissing gemaakt en vergissen is menselijk. Windows 95 adviseert u dan ook om dit bestand over te slaan [Skip]. U kunt de knop Update nu niet gebruiken. Windows 95 voorziet niet in een mogelijkheid beide bestanden te combineren tot één nieuw bestand, waarin de wijzigingen die in beide bestanden zijn aangebracht, verwerkt worden of zichtbaar worden gemaakt. Er bestaan toepassingen die dit wel kunnen en bestanden samenvoegen [Merge], maar deze maken standaard geen deel uit van Windows 95.

4 Het oorspronkelijke bestand óf het bestand in de werkmap is verdwenen.

Windows 95 zal nu voorstellen om het bestand dat nog wel aanwezig is ook te verwijderen. Dit voorstel wordt uitgevoerd zodra u de knop Update gebruikt.

hfdstk14.pm6 322 5-11-96, 14:53

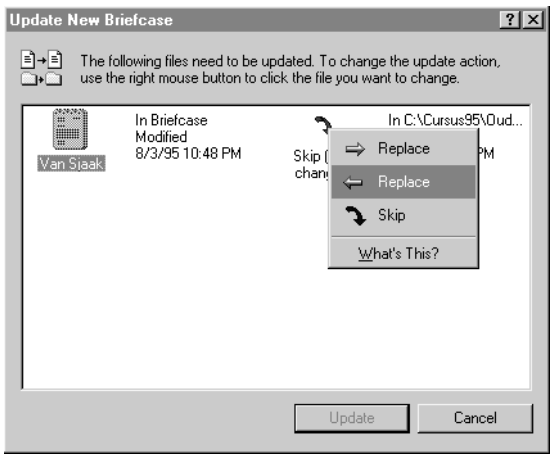


Figuur 14.9 Verwijderen

Het voorstel van Windows 95 aanpassen

Na de opdracht Update all in het menu Briefcase zal Windows 95 een lijst tonen van de bewerkingen die zullen worden uitgevoerd. Als u het met een bewerking niet eens bent, dan kunt u deze veranderen. Met name in het geval dat beide bestanden zijn aangepast, is het vaak zinvol om te besluiten één van beide te vervangen.

Van het bestand waarvan u de bewerking wilt aanpassen roept u het snelmenu op.

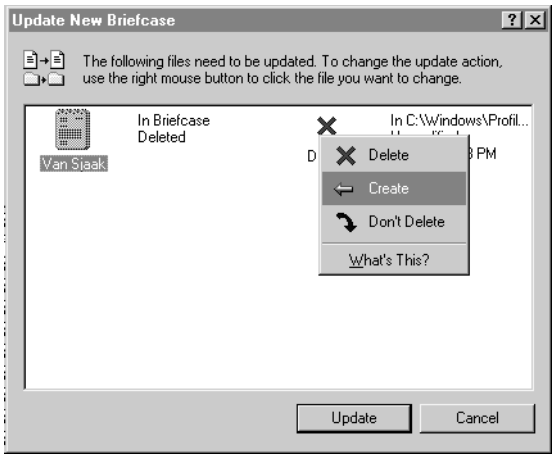


Figuur 14.10 Bewerking aanpassen

In dit snelmenu klikt u op de gewenste bewerking: Replace voor het vervangen van het bestand in de map of een Replace voor het vervangen van het oorspronkelijk bestand. De pijl die de gewenste actie weergeeft verschijnt in de lijst. Zorg dat alle aangegeven bewerkingen naar wens zijn en klik daarna pas op Update.

hfdstk14.pm6 323 5-11-96, 14:53

Ook als een bestand uit de werkmap is verdwenen of als het oorspronkelijke bestand weg is, kan het aanpassen van de actie nuttig zijn. Als u het verdwenen bestand nog nodig heeft, kunt u dit bestand weer creëren, door het nog aanwezige bestand te kopiëren. In dit geval kiest u Create [maken] in het snelmenu van het bestand.

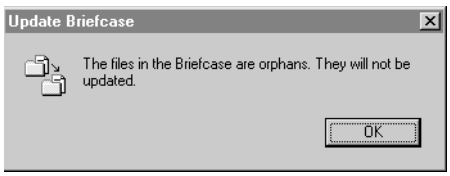


Figuur 14.11 Het aanmaken van het verdwenen bestand

Merk op dat als u in het venster Update met de muisaanwijzer de lokatie aanwijst, knopinfo zichtbaar wordt waarin het gehele pad van het bestand te zien is.

Weesbestanden

Op een bepaald moment kunt u besluiten om het origineel en de kopie van elkaar te scheiden. Stel u heeft in de werkmap een document waaraan nogal wat is veranderd en u wilt het origineel op uw harde schijf (de vorige 'versie' van uw document) als archiefdocument bewaren en met het gewijzigde document verder werken. In dat geval selecteert u het document in de werkmap en kiest in het menu Briefcase de optie Split from original [splitsen van origineel]. De bestanden worden dan ontkoppeld en uw document in de werkmap krijgt de status Orphan [wees]. Als u vervolgens probeert dit bestand bij te werken met Update, lukt dit natuurlijk niet. U moet zelf zorgen voor het verslepen van een nieuwe kopie van het weesbestand uit de werkmap naar een veilige plek op uw netwerkstation of harde schijf.



Figuur 14.12 Bijwerken van een weesbestand

hfdstk14.pm6 324 5-11-96, 14:53

Gebruik op één computer

Zelfs als u thuis geen PC heeft en u werkt op uw bedrijf met één PC, kunt u de werkmap zinvol gebruiken, namelijk voor het snel maken van een reservekopie van een bestand. Zeker als u niet de beschikking heeft over een netwerkstation waarvan door uw support-afdeling dagelijks een reservekopie wordt gemaakt, is de volgende werkwijze handig.

Wanneer u het schrijven van een brief, een interne mededeling en zeker een rapport niet in één keer kunt afronden, bewaar dan uw niet afgeronde document in de werkmap en maak er eenmalig een kopie van door het bestand te verslepen naar een diskette. Markeer deze diskette zodat u weet dat er een kopie van uw document op staat. Wilt u aan dit document verder werken dan opent u het bestand direct vanuit de werkmap en bewaart u dit daar ook direct. Als u een reservekopie wilt maken, plaatst u de diskette in uw PC, klikt op de knop Update all en het bestand op diskette wordt gesynchroniseerd met het exemplaar op uw harde schijf. Herhaal dit telkens wanneer u aan uw rapport heeft gewerkt. Als de verkeerde diskette in het station van uw PC zit, kan Windows 95 de bestanden niet bijwerken en meldt dit. Stop de goede diskette in het A-station en klik opnieuw op Update All om het proces af te ronden. (Het is mogelijk dat u eerst de opdracht Refresh in het menu View moet uitvoeren of op F5 moet drukken; de inhoud van de map wordt dan opnieuw ingelezen.)

Voorzichtigheid geboden

Om met Briefcase te kunnen werken moet u goed kunnen omgaan met bestanden, mappen, My Computer, Explorer en het verslepen van objecten; het gebruik van Briefcase is niet iets voor de echte beginner. Gebruik om verwarring te voorkomen slechts één werkmap. Maak nooit een kopie van een werkmap, alleen van de bestanden die erin zitten. Pas op met het verwijderen van één van beide bestanden; als u bij het gebruik van Update namelijk de verkeerde keuze maakt, kan het gebeuren dat niet het verwijderde bestand wordt vernieuwd of opnieuw aangemaakt, maar dat het aanwezige bestand wordt verwijderd (nadat u de kans heeft gekregen om dit te bevestigen). Gebruik in een werkmap geen snelkoppelingen. Aan zo'n snelkoppeling heeft u niets en zorgt alleen voor verwarring.

Als u zelf tussentijds een reservekopie wilt maken, kunt u het document onder een andere naam bewaren. Denk er dan wel aan om voordat u de applicatie afsluit, het document ook nog onder de oorspronkelijke naam in de werkmap te bewaren.

hfdstk14.pm6 325 5-11-96, 14:53

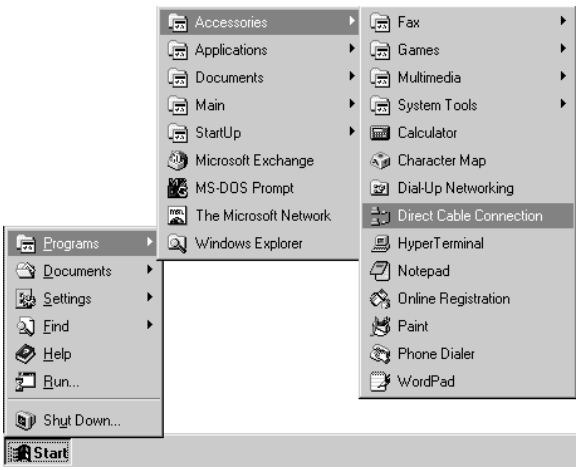
14.2 Directe kabelverbinding

Maakt u gebruik van twee computers met Windows 95 die niet via een netwerk met elkaar verbonden zijn dan kunt u toch op eenvoudig wijze gegevens uitwisselen tussen beide PC's. U moet dan een standaard RS232 seriële nulmodem kabel of een parallelle kabel tussen beide PC's aanbrengen. De parallelle kabel kan geen printerkabel zijn want die heeft verkeerde aansluitpluggen. U kunt een UCM (Universal Cable Module)-kabel, een ECP-kabel (als uw PC dit in het BIOS ondersteunt) of een wat oudere standaard 4-bit kabel gebruiken.

Seriële en parallelle communicatie zijn beide mogelijk met Windows 95, maar via de parallelle poort verloopt het uitwisselen van gegevens stukken sneller. Daarentegen kunt u met een seriële kabel grotere afstanden overbruggen, omdat de kabel langer mag zijn. In deze paragraaf wordt het uitwisselen van gegevens via een parallelle verbinding uitgelegd.

Het hulpprogramma voor een directe kabelverbinding

Op beide PC's kiest u in het vervolgmenu Accessories van het menu Programs de optie Direct Cable Connection [directe kabelverbinding].



Figuur 14.13 Een directe kabelverbinding

Eén van beide PC's stelt gegevens beschikbaar, de host-PC [gastheer] genaamd, de andere PC, de guest-PC [gast], zal deze gegevens gebruiken. Sluit de kabel aan tussen beide PC's; het is niet nodig de PC's hiervoor uit te schakelen.

De dial-up-adapter moet op uw PC geïnstalleerd zijn (anders werkt de directe kabelverbinding niet). Is dit niet het geval, dan zal deze adapter automatisch worden geïnstalleerd. Een dial-up-adapter is een soort (niet echt fysiek aanwezige) netwerkkaart die Windows 95 gebruikt om via een directe kabel een netwerkverbinding te simuleren. Na even wachten kunt u vervolgens opnieuw de optie Direct Cable Connection kiezen. De wizard Direct Cable Connection start op.

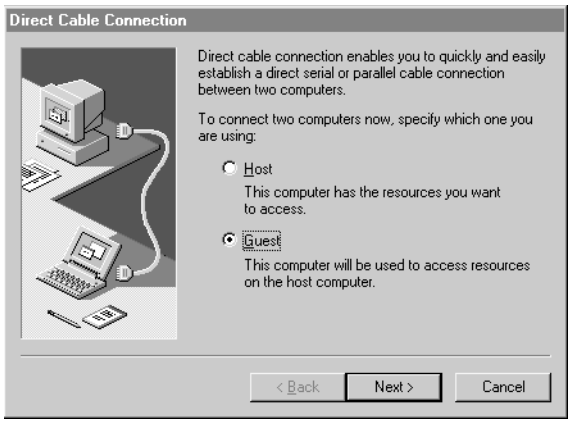
hfdstk14.pm6 326 5-11-96, 14:53



Figuur 14.14
Het ontbreken van de dial-up-adapter

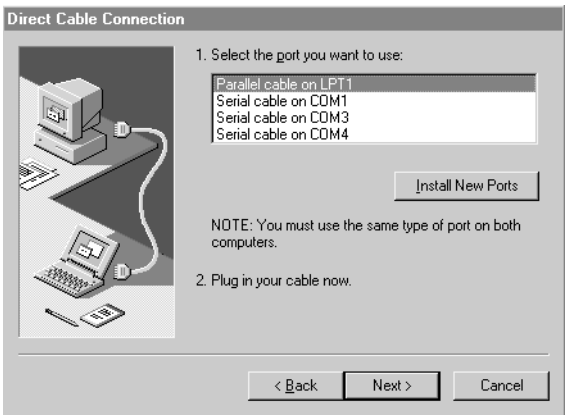
Instellingen op de host-computer

De computer die als gastheer dienst doet moet als host worden ingesteld; selecteer het keuzerondje Host en klik op de knop Next.



Figuur 14.15
De wizard Direct Cable Connection

In het venster dat verschijnt geeft u aan op welke poort van uw computer u de kabel heeft aangesloten. (Veelal zal dit voor een parallelle verbinding de poort LPT1 zijn. Voor een seriële verbinding kan dit bijvoorbeeld COM2 of COM3 zijn.) Klik vervolgens op Next.

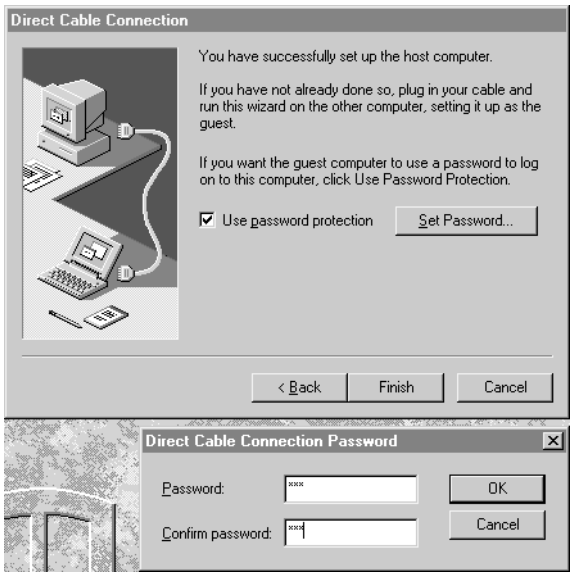


Figuur 14.16
Poortselectie

Wilt u een wachtwoord opgeven dat de gast die verbinding maakt, zal moeten opgeven, vink dan het selectievakje Use password protection [wachtwoordbeveiliging] af. Klik vervolgens op Set password en verzin een wachtwoord. U dient dit wachtwoord tweemaal in te typen

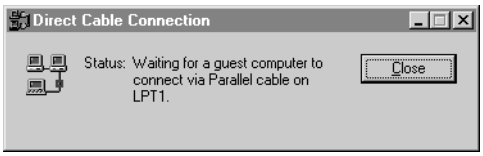
hfdstk14.pm6 327 5-11-96, 14:53

om een typefout te voorkomen. Klik op OK om het wachtwoordvenster te sluiten.



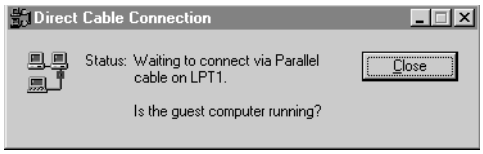
Figuur 14.17 Wachtwoord bij Direct Cable Connection

Als u vervolgens op Finish klikt is de host-PC klaar voor gebruik. Wilt u op een later tijdstip ooit nog eens de verbinding opzetten, selecteer dan de tool Direct Cable Connection in het vervolgmenu Accessories en klik op de knop Listen [luisteren]. Windows 95 wacht tot een gastgebruiker verbinding maakt.



Figuur 14.18 De host-PC wacht op een gast-PC

Als het lang duurt voordat de gast verbinding maakt, wordt Windows 95 ongeduldig en vraagt of de gastcomputer wel aanwezig is.



Figuur 14.19 Extra vraag of de gastcomputer gereed is

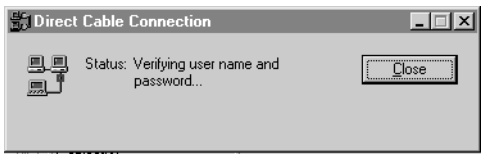
Instellingen op de gastcomputer

Start op de andere computer de wizard Direct Cable Connection; selecteer het keuzerondje Guest en klik op de knop Next. Geef de poort van uw computer aan waarop u de kabel heeft aangesloten, in dit geval LPT1.

hfdstk14.pm6 328 5-11-96, 14:53

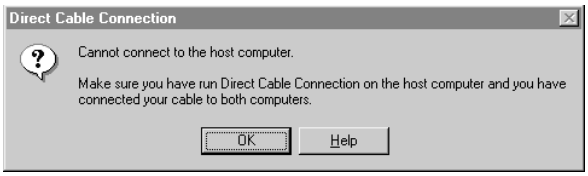
Attentie: op de host-computer die gegevens ter beschikking stelt, zullen de schijven of mappen eerst toegankelijk gemaakt moeten worden. Dit werkt bij een directe kabelverbinding op dezelfde wijze als wanneer de PC op een netwerk is aangesloten. Lees paragraaf 12.2 en maak een share op de host-PC voordat u verder gaat. Ook deze directe kabelverbinding beschouwt Windows 95 als een netwerkverbinding. Beide PC's zullen, als ze die nog niet hebben, van een netwerknaam en groepsnaam moeten worden voorzien (zie paragraaf 12.1.2).

Als u op de knop Finish klikt, wordt de verbinding opgezet. Vanuit beide PC's wordt gecontroleerd of de verbinding in orde is.



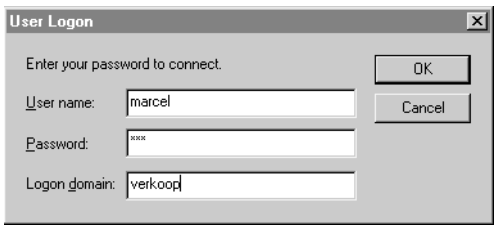
Figuur 14.20 Controle van de verbinding

Is er iets mis meldt Windows 95 dat de verbinding niet kan worden gemaakt.



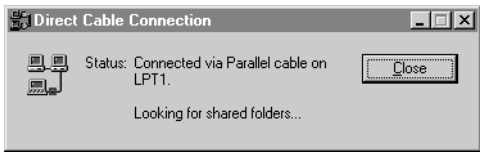
Figuur 14.21 De verbinding maken lukt niet

Heeft u op de host-PC een wachtwoord gedefinieerd, dan wordt dit gevraagd.



Figuur 14.22 Wachtwoordcontrole

Als alles in orde is en het wachtwoord klopt, onderzoekt de gast-PC welke mappen en schijven de host-PC beschikbaar heeft gesteld.

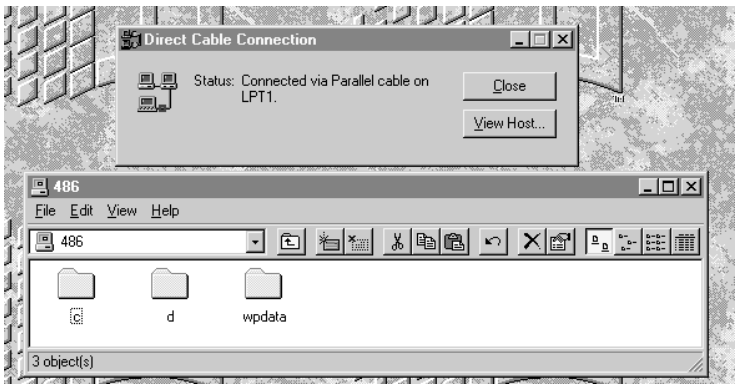


Figuur 14.23 Het zoeken naar shares

Nadat de verbinding tot stand is gekomen, verschijnen er twee vensters in beeld: een dialoogvenster met de melding dat u bent ver-

hfdstk14.pm6 329 5-11-96, 14:53

bonden met de host-computer en een venster met alle schijven en mappen die op de host-computer toegankelijk zijn. U kunt in dit laatste venster bladeren en bestanden en mappen ophalen, verplaatsen en verwijderen als ware het uw eigen lokale schijf. In figuur 14.24 is het venster van systeem **486** geopend en u ziet de shares **C**, **D** en **wpdata**. De gastcomputer maakt gebruik van de permissies die de host-computer verleent: alleen-lezen (kijken) of lezen en schrijven. (Zie paragraaf 12.1.3 en 13.3 voor meer informatie over permissies.)



Figuur 14.24 Shares via een directe kabelverbinding

U kunt het dialoogvenster Direct Cable Connection op beide PC's sluiten; de verbinding blijft bestaan zolang u op de gastcomputer een venster heeft geopend met een of meer mappen die zich op de host-computer bevinden.

Als u op een later moment nog eens deze verbinding wilt opzetten, selecteer dan Direct Cable Connection en klik op de knop Connect. Door de knop Change op beide PC's te gebruiken, kunt u de host- en gast-functies omdraaien. Vergeet niet om dan ook op de andere PC, die nu als gastheer optreedt, een share te maken.

Bedrijfstip

Als u het hulpprogramma Direct Cable Connection niet heeft, kan het zijn dat de support-afdeling dit niet op uw PC heeft geïnstalleerd, omdat PC's tegenwoordig toch veelal aan een netwerk hangen. U kunt dit programma zelf toevoegen met Add/remove Programs in Control Panel of dit door de support-medewerker laten doen. Als op uw bedrijf een bedrijfsnetwerk aanwezig is en uw PC heeft nog geen netwerkkaart, is het handiger als u deze laat inbouwen, dan dat u gebruik maakt van een directe kabelverbinding. Een 'echt' netwerk biedt veel meer mogelijkheden en het uitwisselen van gegevens gaat sneller.

hfdstk14.pm6 330 5-11-96, 14:54

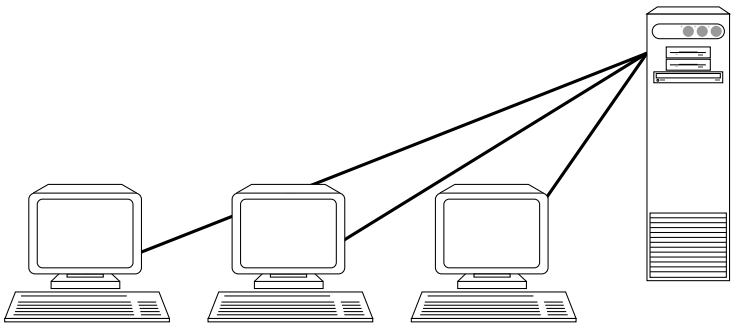
14.3 Modemverbindingen

Heeft u in uw PC een modemkaart of een fax-modemkaart (modem gecombineerd met een fax-mogelijkheid) ingebouwd, of heeft u een extern modem aangesloten, dan kunt u via dit modem en een telefoonlijn communiceren met andere computersystemen. Die andere computersystemen moeten ook van een modem zijn voorzien en bovendien dusdanig zijn ingesteld (met extra software) dat u verbinding kunt maken met die computers. Beide modems moeten een zelfde communicatiesnelheid ondersteunen.

Met een modem kunt u inloggen en aanloggen, net zoals u met een netwerkkaart op het netwerk kunt in- en aanloggen (dit zijn de vernederlandste versies van de Engelse termen Login en Logon). Alhoewel de betekenis verschillend is, kunnen de termen door elkaar gebruikt worden.

Inloggen

Binnen uw bedrijf staat wellicht een multi-user-computer of mainframe waarop databases beschikbaar zijn met gegevens over uw bedrijf (inkoopadministratie, verkoopadministratie, personeelsadministratie, archief-administratie, enzovoort) waarmee u verbinding kunt leggen door in te bellen met uw modem. Toepassingen op multi-user-systemen zijn meestal terminal-georiënteerd, hetgeen wil zeggen dat ze bedoeld zijn voor gebruikers die met een terminal verbinding maken. Een terminal heeft een beeldscherm en een toetsenbord, maar geen processor, geheugen of harde schijf. De terminal is serieel aangesloten op een computer en kan alleen verbinding maken met die ene computer.



Figuur 14.25 Terminals aan een computer

De toepassingen die u via zo'n terminal kunt gebruiken, zijn met een opdrachtregel (door middel van opdrachten die u typt) te bedienen of met een karaktergebaseerde applicatie (meestal 80 tekens bij 24 tekens). Met behulp van de functietoetsen van de terminal en bepaalde toetscombinaties laat u de applicatie handelingen uitvoeren. Dit soort toepassingen bestaat al vele jaren, blinkt niet uit door gebruikersvriendelijkheid en is ook niet zonder meer aan te passen voor gebruik met Windows 95.

hfdstk14.pm6 331 5-11-96, 14:54

Binnen het bedrijf kunt u via het netwerk en uw netwerkkaart multi-user-systemen gebruiken (zie paragraaf 13.8.2). Op afstand, bijvoorbeeld vanaf thuis, zult u via een modem verbinding moeten maken. De software die u daarvoor nodig heeft is een terminal-emulator; hiermee krijgt u een venster waarin het lijkt alsof u op een terminal werkt (80 bij 24 tekens, niet grafisch en niet bedienbaar met uw muis).

Voordat u de applicatie kunt bedienen, zult u moeten inloggen. Nadat de verbinding is gelegd, maakt u uzelf bekend aan het systeem, meestal met een login-naam en een wachtwoord. Als dit goed is verlopen, bent u *in*gelogt. Dit wil zeggen dat u nu gebruik maakt van de schijven, de processor en het geheugen van de desbetreffende computer; uw PC hoeft (nagenoeg) niets te doen.

Met uw modem kunt u op bedrijfscomputers inloggen, maar ook op diverse bulletin boards en databases die overal ter wereld staan opgesteld, soms door middel van speciale software, die terminal georiënteerd is of grafisch te bedienen.

Bedrijfstip

Soms is het binnen een bedrijf om beveiligingsredenen niet toegestaan modems te gebruiken die in of aan een PC zitten. Wilt u toch gebruik maken van externe bulletin boards of externe databases, ga dan na of er modems via het netwerk beschikbaar worden gesteld en hoe u daar gebruik van kunt maken.

Windows 95 biedt de mogelijkheid om door middel van HyperTerminal (indien deze als optie is geïnstalleerd) via een modem verbinding te maken met, en in te loggen op, multi-user-systemen. Als u binnen uw bedrijf de beschikking heeft over een multi-user-computer en gebruik maakt van directe terminal-lijnen, kunt u ook met behulp van HyperTerminal inloggen. In plaats van via een modem is uw PC dan via een seriële kabel verbonden met een aansluitpunt op het multi-user-systeem. Maar let op: als uw PC een netwerkverbinding en netwerkkaart heeft, kunt u geen gebruik maken van HyperTerminal (zie hoofdstuk 13).

Aanloggen

Onder aanloggen verstaan we iets anders dan onder inloggen. Soms wordt gesproken van uzelf 'aanmelden'. Hiermee wordt bedoeld dat u uzelf kenbaar maakt aan een computersysteem, bijvoorbeeld met een logon-naam en een wachtwoord, waarna u vervolgens de beschikking krijgt over de voorzieningen van die computer, zoals een harde schijf. Het grote verschil is dat u geen gebruik maakt van toepassingen die volledig 'draaien' op de processor van de computer waarmee u een verbinding heeft gemaakt, maar van de toepassingen op uw eigen PC. Windows 95 biedt de mogelijkheid om met behulp van Dial-up Networking op deze wijze op afstand gebruik te maken van uw Windows 95-PC op het bedrijf

hfdstk14.pm6 332 5-11-96, 14:54

Terugbelfaciliteiten

Is het netwerk van uw bedrijf beveiligd, dan kan er gebruik worden gemaakt van een terugbelfaciliteit [Callback]. Dit houdt in dat u met uw modem (bijvoorbeeld via HyperTerminal) naar een bedrijfstelefoonnummer belt en u bekend maakt. Vervolgens wordt de verbinding verbroken. Als de terugbelfaciliteit u heeft herkend, wordt u op een voorgeprogrammeerd telefoonnummer (bijvoorbeeld uw thuisnummer) teruggebeld en kunt u aan de slag.

14.3.1 Inloggen op een multi-user-computer met HyperTerminal

Heeft u een modemkaart in uw PC en wilt u vanaf uw huisadres verbinding maken met een multi-user-computer binnen uw bedrijf dan opent u de map HyperTerminal die zich in het menu Accessories bevindt.

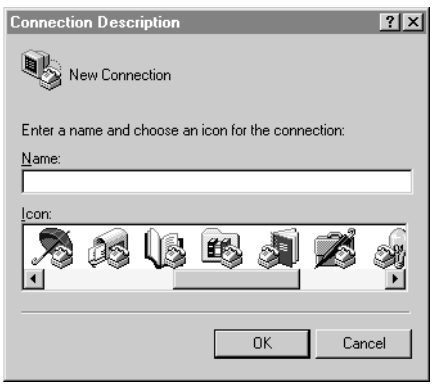


Figuur 14.26 Het starten van HyperTerminal

Als u al eens via HyperTerminal verbinding met een computer heeft gemaakt, dan ziet u dat aan de extra pictogrammen in de map HyperTerminal (één voor iedere verbinding). In figuur 11.26 ziet u de verbinding Mijn Bedrijf.

Maken van een nieuwe verbinding

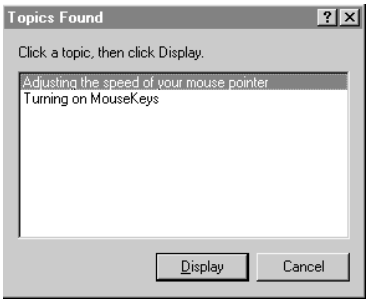
U kunt natuurlijk ook nieuwe verbindingen definiëren door op het pictogram Hypertrm te klikken, waarna de applicatie HyperTerminal start. U kunt met de schuifbalk de voor de nieuwe verbinding beschikbare pictogrammen in beeld brengen en er één selecteren. In het tekstvak geeft u een naam op voor de verbinding, bijvoorbeeld **UNIX-systeem** als u een verbinding wilt maken met een multi-user-computer met het besturingssysteem UNIX.



Figuur 14.27 Naam en pictogram voor een nieuwe verbinding

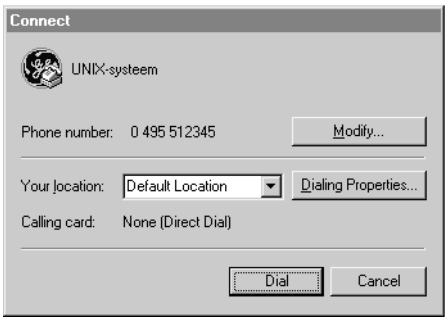
hfdstk14.pm6 333 5-11-96, 14:54

Klik op . Er verschijnt een venster waarin u de telefoongegevens en de gegevens van het modem kunt aanpassen.



Figuur 14.28 Gegevens voor het inbellen

Vul bij [landnummer] **Netherlands(31)** in als u binnen Nederland wilt bellen, vul bij [netnummer] het gewenste netnummer in en bij het te bellen telefoonnummer. In de vervolgkeuzelijst kunt u een modem kiezen. Ga verder met een klik op .

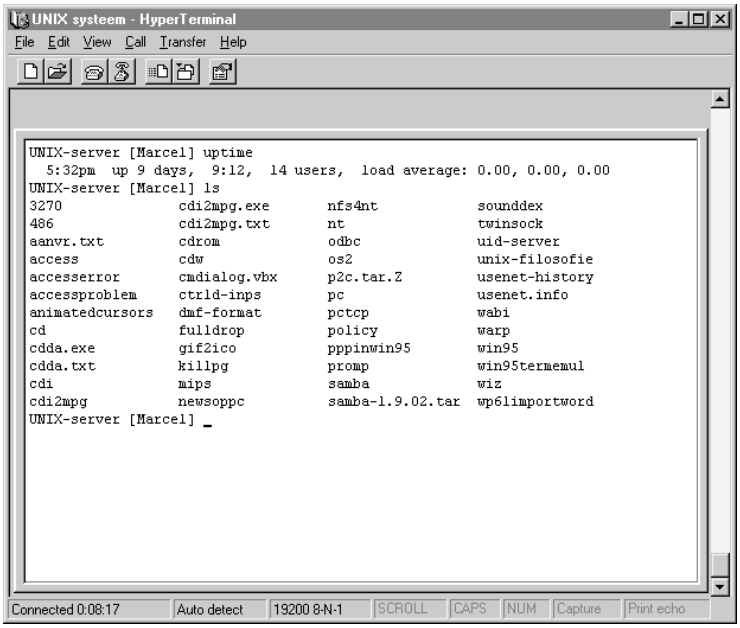


Figuur 14.29 Opbellen

In het volgende venster kunt u met de knop telefoongegevens wijzigen, met specifieke telefoonopties uitschakelen en in het tekstvak van de vervolgkeuzelijst de lokatie waar u vandaan belt invullen. Is alles goed ingesteld klik dan op de knop [kiezen] en het modem zal verbinding maken.

Afhankelijk van de configuratie van het systeem waar u naartoe belt, zult u zich moeten aanmelden om teruggebeld te worden, of om in te loggen op het systeem. U dient daarbij de eventuele autorisatiecode, de gebruikersnaam en het wachtwoord te gebruiken dat uw systeembeheerder u heeft opgegeven. Gaat de hele procedure goed, dan bent u ingelogd op het systeem.

hfdstk14.pm6 334 5-11-96, 14:54



Figuur 14.30
Ingelogd op een UNIX-systeem

In figuur 14.30 ziet u een HyperTerminal-sessie met een UNIX multi-user-computer, waarbij de gebruiker via de opdrachtregel van dat besturingssysteem opdrachten heeft gegeven.

Het gebruik van een bestaande (eerder gedefinieerde) verbinding
Als u een HyperTerminal-sessie beëindigt, zal Windows 95 u in het geval van een nieuw gelegde verbinding vragen of u deze wilt bewaren. Doet u dit dan verschijnt in het venster HyperTerminal het pictogram en de naam voor deze verbinding die u heeft gekozen bij het definiëren van deze verbinding (figuur 14.27). Als u later dezelfde verbinding wilt gebruiken, selecteert u dit pictogram en klikt op de knop Dial.

Bedrijfstip

Een groot aantal toepassingen op mainframes zijn niet via HyperTerminal te bedienen, omdat deze toepassingen een VT220, VT340, IBM3270 of andere geavanceerdere terminal nodig hebben. HyperTerminal is slechts in staat als een eenvoudige VT100-terminal te functioneren. Komt de verbinding niet via HyperTerminal tot stand of kunt u de toepassing niet bedienen zoals het hoort, vraag dan aan uw support-afdeling welke terminal-emulatie software het beste functioneert met de applicaties die u wilt bedienen.

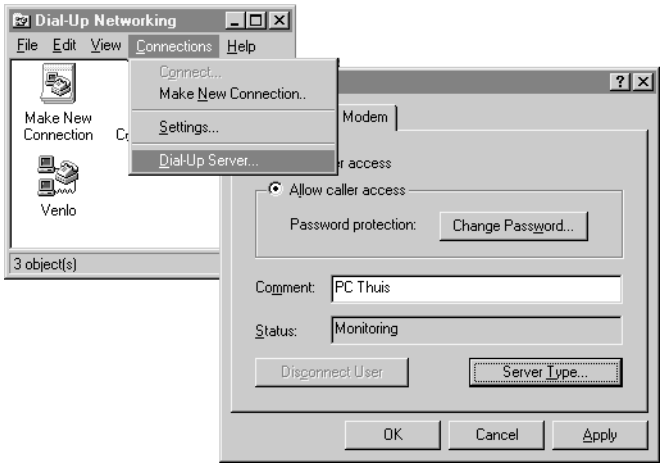
hfdstk14.pm6 335 5-11-96, 14:54

14.3.2 Via een modem aanloggen op uw Windows 95-PC

U kunt thuis of onderweg gebruik maken van de harde schijf van uw bedrijfs-PC en van de eventuele netwerkstations die u via uw bedrijfs-PC kunt benaderen. Andersom kunt u gebruik maken van de harde schijf thuis als u op het werk achter uw PC zit. Beide PC's moeten voorzien zijn van een modem en aan staan. Op de PC waar u naartoe wilt bellen, moet de mogelijkheid tot inbellen [Dial-In] zijn ingesteld. De inbel-software wordt niet standaard bij Windows 95 geleverd, maar bevindt zich in het pakket MS-Plus! voor Windows 95. Voor installatie hiervan kunt u het beste contact opnemen met uw support-afdeling.

Inschakelen van de inbelmogelijkheid

Op de PC waarop u wilt inbellen, moet de inbel-software geactiveerd zijn. Open in My Computer de map Dial-up Networking [externe toegang]. In het menu Connections [verbindingen] bevindt zich een extra item, namelijk Dial-Up Server. Uw support-medewerker dient de server voor externe toegang [Server Type] te hebben ingesteld.



Figuur 14.31
Dial-Up Server

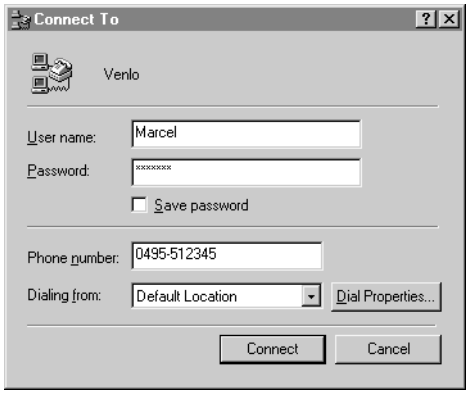
U schakelt de inbelmogelijkheid in door het keuzerondje Allow caller access te kiezen. Aangeraden wordt om een wachtwoord toe te kennen zodat niet iedereen zonder meer bij uw gegevens kan komen. Als u op Apply of OK klikt, kan er worden ingebeld.

Inbellen naar een PC met inbelmogelijkheid

Open de map Dial-up Networking in My Computer of Explorer. Activeer het pictogram Make New Connection [nieuwe verbinding maken] om de bijbehorende wizard te starten. U geeft de verbinding een naam en klikt op Next. Daarna voert u het telefoonnummer in en het land van waaruit u belt, en u klikt weer op Next. Eindig met een klik op Finish en de instellingen zijn gemaakt. In de map Dial-up Networking is een pictogram geplaatst met de naam van de verbin-

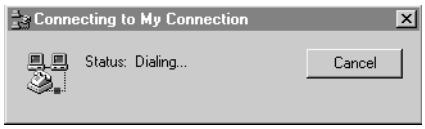
hfdstk14.pm6 336 5-11-96, 14:54

ding. U opent deze verbinding door dubbelklikken op dit pictogram, waarna het inbel-dialoogvenster verschijnt.



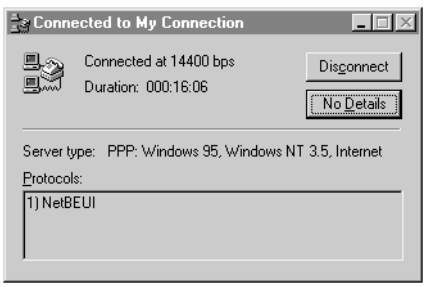
Figuur 14.32 Het venster Connect To *voor een verbinding met een andere computer*

Als u op de knop Connect klikt, belt Windows 95 naar het opgegeven telefoonnummer.



Figuur 14.33 Bellen naar een inbel-systeem

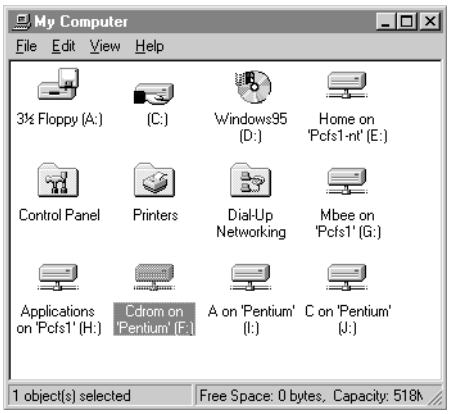
Zodra de verbinding is gemaakt, meldt Windows 95 dit. U kunt op de knop Details klikken om meer informatie in beeld te krijgen over het type verbinding. Deze details laat u weer verdwijnen met een klik op de knop No Details.



Figuur 14.34 De verbinding is gemaakt

Opent u nu My Computer, dan ziet u al uw eigen harde schijven, maar ook de netwerkstations en de schijven die beschikbaar zijn gesteld op de PC aan de andere zijde van de inbel-verbinding. Wat betreft het koppelen en ontkoppelen, functioneren de schijven die u via de inbel-verbinding erbij heeft gekregen hetzelfde als de netwerkstations (zie de hoofdstukken 12 en 13); het verplaatsen van bestanden zal echter trager verlopen omdat een modemverbinding nu eenmaal trager is dan een netwerk.

hfdstk14.pm6 337 5-11-96, 14:54



Figuur 14.35 My Computer met diverse schijven

In figuur 14.35 ziet u een netwerkstation E afkomstig van een Windows NT-server en G- en H-schijven afkomstig van een andere server binnen het lokale netwerk. De F-, I- en J-schijven zijn respectievelijk de CD-ROM, het diskettestation A en de C-schijf van de PC die zich aan de andere kant van de modemverbinding bevindt.

Bedrijfstip

Inbelfaciliteiten bieden mogelijke inbrekers een kans om hun slag te slaan. Als uw telefoonnummer bekend is en u heeft geen (of een eenvoudig) wachtwoord ingesteld, dan is het voor derden niet zo moeilijk om de beschikking te hebben over de gegevens op uw PC of netwerk-servers. Veel bedrijven zullen inbellen zonder terugbelfaciliteit, al dan niet gecombineerd met een centraal beheerde en beveiligde computer, dan ook niet toestaan. Neem contact op met uw support-afdeling voor informatie.

In de map Dial-up Networking kunt u geen pictogrammen verwijderen door middel van verslepen. U verwijdert het pictogram van een verbinding door het te selecteren en in het snelmenu de optie Delete te kiezen.

14.3.3 Microsoft Network (MSN)

Microsoft Network (MSN) is de naam van een applicatie die bij Windows 95 wordt geleverd en van het bijbehorende inbelnetwerk van Microsoft. Er is nogal wat discussie geweest of deze koppeling van de verkoop van een communicatie-applicatie en een besturingssysteem wel is toegestaan. Uiteindelijk levert Microsoft het programma MSN toch mee met Windows 95. Met MSN en een modem kunt u inbellen op het Microsoft Network. U heeft dan de mogelijkheid om te bladeren door gratis toepassingen en hulpprogramma's, door informatiebronnen van universiteiten, instanties en bedrijven. Maar ook kunt u communiceren met mensen over de gehele wereld. U zult een abonnement bij Microsoft moeten afsluiten om het Microsoft Network te kunnen gebruiken.

hfdstk14.pm6 338 5-11-96, 14:54

U moet zich wel realiseren dat het bladeren met MSN door een informatiebron als Microsoft Network veel tijd kost. Voor u het weet is uw telefoonlijn bij het gebruik van MSN uren bezet en al die tijd bent u niet bereikbaar voor derden (om over de kosten maar niet te spreken). Een tweede telefoonlijn speciaal voor dit type communicatie is aan te raden.

Uw PC hangt aan een bedrijfsnetwerk
Het heeft weinig zin om MSN te gebruiken als uw PC aan een bedrijfsnetwerk is gekoppeld. Er zijn dan waarschijnlijk andere manieren om toegang te krijgen tot de informatie die via Microsoft Network beschikbaar is, zoals World Wide Web en Internet (zie paragraaf 13.8.3). Het gebruik van MSN heeft weinig zin als u binnen uw bedrijf een Internetverbinding heeft, omdat nagenoeg alle informatie die Microsoft Network u biedt, zich ook op een Internet-computer bevindt die door Microsoft wordt onderhouden.

Uw PC hangt niet aan een bedrijfsnetwerk
Microsoft Network lijkt in Nederland niet echt van de grond te komen. Er zijn weinig inbelpunten waardoor u nog lang niet overal tegen lokaal telefoontarief kunt inbellen. Bovendien heeft u in Nederland via Microsoft Network (nog) geen toegang tot Internet en World Wide Web. Als u behoefte heeft aan Internet en de voorzieningen die daarop beschikbaar zijn (zie hoofdstuk 13), bent u beter af met een Internetverbinding. Er zijn in Nederland vele zogenaamde Internet-providers die u deze mogelijkheid goedkoop aanbieden. Microsoft ziet dit ook in en integreert in de toekomst Microsoft Network met het World Wide Web.

Het bedienen van MSN valt buiten het kader van dit boek.

14.4 Versturen en ontvangen van faxberichten

Windows 95 biedt u de mogelijkheid tot het versturen en ontvangen van faxberichten. Als deze optie op uw PC is geïnstalleerd, vindt u drie applicaties in het vervolgmenu Fax van het menu Accessories, namelijk Compose New Fax [nieuwe fax opstellen], Cover Page editor [faxvoorblad-editor] en Request a Fax [een fax ophalen]. De faxmogelijkheden binnen Windows 95 maken deel uit van Microsoft Exchange. Dit is een algemene applicatie voor communicatie, waarmee alle inkomende en uitgaande berichten (elektronische post, fax en dergelijke) kunnen worden beheerd. Microsoft Exchange is een zware applicatie en bovendien erg complex. Als u een faxmodemkaart in uw PC heeft, is het waarschijnlijk handiger gebruik te maken van de bij die kaart geleverde software.

De bediening van de fax-applicaties van Windows 95 valt buiten het kader van dit boek.

hfdstk14.pm6 339 5-11-96, 14:54

Bedrijfstip Wellicht is er binnen uw bedrijf een centrale voorziening voor het versturen en ontvangen van fax-berichten via het netwerk. Neem contact op met uw support-afdeling voor meer informatie.

14.5 Samenvatting

Met de applicatie Briefcase beschikt u over een krachtige methode om bestanden te transporteren met behulp van diskette. Briefcase biedt u onder meer de mogelijkheid om via de werkmap gewijzigde bestanden op eenvoudige wijze over het oude bestand heen te schrijven. Heeft u twee computers zonder netwerkverbinding dan kunt u bestanden uitwisselen door deze PC's aan elkaar te 'knopen' met een kabel. Via die directe kabelverbinding kunt u op de eerste PC de schijf van de tweede PC gebruiken als ware het een lokale schijf van de eerste PC. Met externe toegang kunt u twee PC's koppelen via modems en een telefoonlijn, zodat u thuis een share op het werk kunt gebruiken of andersom. Verder beschikt Windows 95 over voorzieningen om gebruik te maken van het bulletin board Microsoft Network en van fax-mogelijkheden.

14.6 Opdrachten

1 Start Notepad en type de eerste twee zinnen van deze opgave over. Bewaar dit document vervolgens in de map **C:\Windows\Temp** met als bestandsnaam **Opgave 14.1**. (Als uw PC in de Windows-map geen map **Temp** heeft, zoek dan via de optie Find waar deze map zich bevindt).

Maak een map **Briefcase** op uw bureaublad als deze er nog niet is. Versleep het zojuist gemaakte document naar de werkmap. Wat valt u tijdens het slepen op?

Sluit alle vensters van My Computer of Explorer

2 Selecteer in Briefcase het document **Opgave 14.1** en klik in het menu File op de optie Properties. In het eigenschappenvenster dat verschijnt ziet u een extra tabblad. Wat doet de functie Find Original?

3 Versleep de werkmap naar diskette. Verwijder de diskette uit het station. Wijzig nu het document in **C:\Windows\Temp** door een zin te verwijderen en bewaar het gewijzigde document weer op de harde schijf. Stop de diskette weer in het station en kies in het snelmenu van het pictogram Briefcase de optie Update All. Verklaar wat er gebeurt. Klik op Update.

4 Stop de diskette in het diskettestation van een andere PC met Windows 95 en open het document in de werkmap. Voeg de eerste regel van deze opgave aan het document toe en bewaar het vervol-

hfdstk14.pm6 340 5-11-96, 14:54

gens weer (in Briefcase). Neem achter uw eigen PC plaats en wijzig hier het document in **C:\Windows\Temp**. Plaats de diskette weer in het diskettestation van uw PC en voer weer de opdracht Update All van Briefcase uit en verklaar wat er gebeurt.

5 Verwijder het bestand in de werkmap. Voer de opdracht Update All uit en verklaar wat er gebeurt.

6 Als u de beschikking heeft over twee PC's met Windows 95 en een geschikte kabel, probeer dan tussen die PC's een directe kabelverbinding

hfdstk14.pm6 341 5-11-96, 14:54







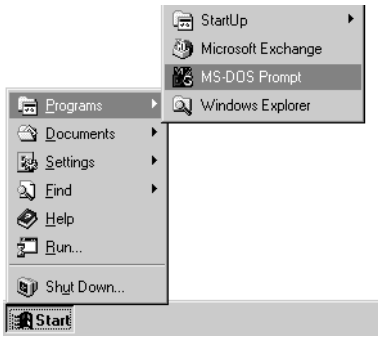


Bijlage A
De opdrachtregel van DOS

Deze bijlage leert u niet het gebruik van DOS, maar voorziet u slechts van enige basiskennis over de werking van de opdrachtregel. Bij het dagelijks gebruik van uw PC heeft u deze kennis niet nodig, maar zo nu en dan is het handig enkele mogelijkheden te kennen.

A.1 De DOS-box

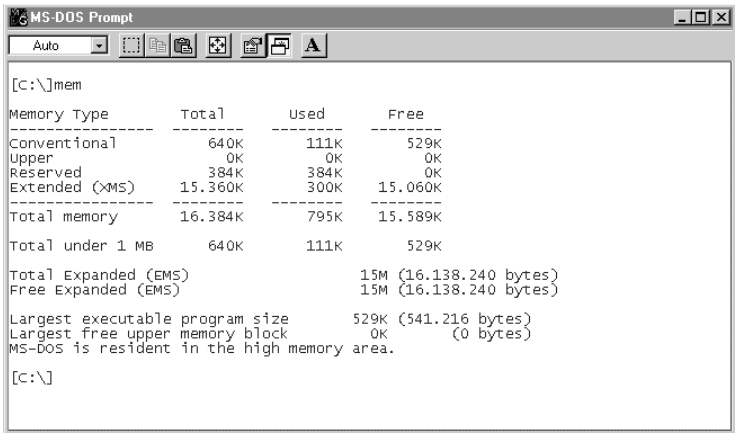
De laatste tien jaren zijn veel PC's voorzien van het besturingssysteem MS-DOS. Het is een besturingssysteem waartegen u 'praat' door middel van korte opdrachten die u invoert op een opdrachtregel. Windows 95 bevat, net als nagenoeg alle besturingssystemen, de mogelijkheid van zo'n opdrachtregel zodat u op de conventionele manier opdrachten kunt geven aan dit besturingssysteem. Dit wordt de DOS-opdrachtregel genoemd. In Windows 95 zet u deze regel in beeld door in het vervolgmenu Programs van de knop Start de optie MS-DOS Prompt te kiezen.



Figuur A.1 Starten van een DOS-venster

Er verschijnt nu een venster met daarin de MS-DOS opdrachtregel. Zo'n venster wordt ook wel een DOS-venster of DOS-box genoemd. Standaard is in dit venster een werkbalk aanwezig, waarvan iedere knop voorzien is van knopinfo. Het DOS-venster kan ook het gehele beeldscherm in beslag nemen. Als de DOS-opdrachtregel actief is kunt u met de toetscombinatie ALT+Enter overschakelen van een venster naar het gehele beeldscherm en terug. U sluit een DOS-venster met een klik op de knop Close, net zoals iedere andere Windows 95-applicatie en ieder ander Windows 95-venster.

bijlageA.pm6 343 5-11-96, 14:54



Figuur A.2
Een DOS-venster

A.2 Waarom een opdrachtregel?

Als u gewend bent met een grafisch besturingssysteem te werken, zult u zich afvragen waarom een opdrachtregel nog nodig is.

Voor PC-gebruikers die eraan gewend zijn
Bent u gewend in een DOS-omgeving te werken of in een DOS-omgeving in combinatie met Windows 3.1, dan heeft u gemerkt dat sommige taken handiger of sneller vanaf de opdrachtregel uit te voeren zijn. De taken die u gewend bent via de opdrachtregel uit te voeren, functioneren voor het merendeel onder Windows 95 nog steeds.

Extra mogelijkheden
Er zijn een aantal opdrachten die in de grafische gebruiksomgeving van Windows 95 niet mogelijk zijn, maar wel met de DOS-opdrachtregel. Enkele van deze opdrachten worden verderop in deze bijlage genoemd.

Compatibiliteit met bestaande DOS-toepassingen
Er zijn duizenden applicaties voor DOS ontwikkeld. Alhoewel u sterk aangeraden wordt zoveel mogelijk over te stappen naar echte Windows 95-toepassingen, kan het voorkomen dat u genoodzaakt bent een bepaalde DOS-applicatie te blijven gebruiken. Deze functioneert over het algemeen ook onder Windows 95, net als overigens de oude Windows 3.1-toepassingen (zie paragraaf 7.4).

Diagnose
Als uw PC grote problemen heeft (bijvoorbeeld met de grafische kaart, het interne geheugen of de harde schijf) is het soms noodzakelijk op te starten zonder Windows 95, met alleen de opdrachtregel, om uit te kunnen zoeken wat het probleem is en dit eventueel op te lossen.

bijlageA.pm6 344 5-11-96, 14:54

A.3 Opdrachten, opties en argumenten

Zodra u een DOS-venster heeft geopend, kunt u het systeem bedienen met behulp van DOS-opdrachten. De cursor staat te knipperen op de plaats waar u moet typen. De tekst die net voor de cursor staat, bijvoorbeeld **C:**, heet de DOS-prompt; de tekens in de prompt kunt u aanpassen.

Als u een foutieve opdracht gebruikt, wordt dit gemeld met de boodschap: Bad command or file name (zie figuur 1.1). Het bestand **COMMAND.COM** probeert de door u ingevoerde opdracht te interpreteren en uit te (laten) voeren.

Onder DOS heeft u de beschikking over meer dan 100 opdrachten in verschillende vormen.

Opdrachten zonder opties of argumenten

Deze opdrachten worden getypt en vervolgens afgesloten met een druk op de ENTER- of RETURN-toets, waarna de desbetreffende opdracht wordt uitgevoerd. Enkele voorbeelden:

- **CLS**
  Deze opdracht maakt uw DOS-venster (of het gehele beeldscherm) leeg en plaatst de cursor in de linkerbovenhoek.

- **EXIT**
  De opdracht **EXIT** beëindigt de DOS-sessie en sluit het DOS-venster. Een klik op de knop Close van het venster heeft hetzelfde effect, maar als de DOS-box het volledige beeldscherm in beslag neemt is deze knop niet zichtbaar.

- **MEM**
  Deze opdracht toont u het beschikbare geheugen onder DOS (zie figuur A.2). DOS heeft per venster (of per DOS-applicatie) maximaal 640 kB geheugen ter beschikking en dat is onder Windows 95 nog steeds zo. Onder de vorige versie van DOS was het moeilijk om voldoende geheugen ter beschikking te hebben, omdat een groot deel van de 640 kB in beslag werd genomen door stuurprogramma's voor geluidskaart, CD-ROM-speler, sommige schijven en aparte insteekkaarten. Onder Windows 95 maakt DOS gebruik van de Windows 95-stuurprogramma's, zodat u in staat bent om meer geheugen beschikbaar te hebben van de maximale 640 kB.

Opdrachten met optie

Bij sommige opdrachten bestaat de mogelijkheid hun werking te beïnvloeden (en te veranderen) door er één of meer opties achter te plaatsen. Over het algemeen dient een optie achter de opdracht te worden geplaatst, voorafgegaan door het slashteken (/) of soms door het minteken. Soms zijn meerdere opties mogelijk, soms ook

bijlageA.pm6 345 5-11-96, 14:54

moet een bepaalde optie in combinatie met een andere optie worden gebruikt. Een optie wordt ook wel switch genoemd.

De **/?** optie kunt u achter elke DOS-opdracht plaatsen (bijvoorbeeld **MEM/?**), waarna in het kort de werking van die opdracht en alle beschikbare opties wordt getoond.

Bij bepaalde opties moet een waarde worden vermeld. Bijvoorbeeld bij de opdracht **FORMAT** (waarmee u een diskette kunt formatteren), kunt u met de **/F** optie aangeven dat u het formaat wilt veranderen. Hierbij is een waarde vereist die aangeeft welk formaat diskette u wilt formatteren. De optie en de waarde dient u op te geven met een dubbele punt ertussen (zonder spaties).

- **FORMAT /F:720 A:**
  Met deze opdracht formatteert u de diskette in station A op het oudere 720 kB-formaat in plaats van op het standaard 1.44 MB-formaat.

Opdrachten met argumenten

Met een argument of parameter wordt het object aangegeven waarop de opdracht betrekking heeft of waarmee de actie moet worden uitgevoerd. Bij de zojuist genoemde opdracht **FORMAT** is **A:** de parameter. Een ander voorbeeld ziet u in combinatie met de opdracht **DEL**.

- **DEL C:\TEMP\RAPPORT.TXT**
  Verwijder het bestand **RAPPORT.TXT** in de directory **C:\TEMP**.

De volgorde van opties en argumenten maakt meestal niets uit, maar speelt soms een rol.

Opdrachten om bestanden en mappen te manipuleren

In de DOS-omgeving wordt een map een directory genoemd. DOS beschikt over enkele opdrachten waarmee u kunt bladeren door de directory-structuur. U verwijst naar een pad, op dezelfde wijze als onder Windows 95, door de stationsaanduiding te noemen, gevolgd door de directory-namen onderling gescheiden door het \-teken. U kunt per opdracht de mogelijkheden bekijken door de optie **/?** Achter de opdracht te plaatsen.

- **CD**
  Laat de huidige directory zien. (**CD** is een afkorting van '*C*hange *D*irectory'.)

- **CD BRIEVEN** of **CD C:\BRIEVEN**
  Ga naar de opgegeven directory, in dit geval de directory **BRIEVEN**.

- **CD ..**
  Ga een niveau omhoog in de directory-structuur.

bijlageA.pm6 346 5-11-96, 14:54

- **MKDIR MEMOS** of **MKDIR C:\DATA\MEMOS**
  Maak een nieuwe directory met de naam **MEMOS**, eventueel in het opgegeven pad, bijvoorbeeld **C:\DATA\MEMOS**. (**MKDIR** is een afkorting van '*MaKe DIR*ectory'; in plaats van **MKDIR** kan ook **MD** gebruikt worden.)

- **RMDIR MEMOS** of **RMDIR C:\DATA\MEMOS**
  Verwijder de directory **MEMOS** of **C:\DATA\MEMOS**, mits deze leeg is. (**RMDIR** is een afkorting van '*ReMove DIR*ectory'; in plaats van **RMDIR** kan ook **RD** gebruikt worden.)

- **DEL VERSLAG.TXT** of **DEL C:\DATA\VERSLAG.TXT**
  Verwijder het bestand **VERSLAG.TXT** van de harde schijf. Het bestand wordt niet in de prullenbak geplaatst en de verwijdering is daarom niet ongedaan te maken. (**DEL** is een afkorting voor '*DEL*ete'; in plaats van **DEL** kan tevens **ERASE** worden gebruikt.)

- **DELTREE C:\DATA**
  Verwijder de directory **C:\DATA** inclusief de inhoud (sub-directories en bestanden). De bestanden in de directory worden verwijderd en komen niet in de prullenbak; de verwijdering is niet ongedaan te maken.

- **DIR** of **DIR C:\DATA**
  Laat de inhoud van de huidige of de opgegeven directory **C:\DATA** zien.
  Een veelgebruikte optie is **DIR /W** om namen van bestanden en mappen in kolommen naast elkaar te plaatsen (zodat er meer op het beeldscherm past).

- **RENAME VERSLAG.TXT RAPPORT.TXT**
  Geef een bestand een nieuwe naam. In het voorbeeld wordt het bestand met de naam **VERSLAG.TXT** hernoemt in **RAPPORT.TXT**. (De opdracht **RENAME** kan verkort worden tot **REN**.)

- **COPY MEMO.DOC C:\DATA**
  Kopieer het bestand **MEMO.DOC** naar de directory **C:\DATA**.

- **MOVE MEMO.DOC C:\TEMP** of **MOVE C:\DATA C:\TEMP**
  Verplaats het bestand **MEMO.DOC** (of de directory **C:\DATA**) naar een nieuwe lokatie in de directorystructuur, in dit geval naar de directory **C:\TEMP**.

- **EDIT TEXTFILE.TXT**
  Start de DOS-editor om een tekstbestand te bekijken en eventueel te wijzigen. U kunt het menu van deze DOS-applicatie met de muis bedienen.

bijlageA.pm6 347 5-11-96, 14:54

Jokertekens

Op de DOS-opdrachtregel kunt u jokertekens gebruiken op dezelfde wijze als onder Windows 95 bijvoorbeeld in de dialoogvensters File Open en File Save. Er is één belangrijk verschil: in een DOS-venster kijken de jokertekens zowel naar de lange als naar de korte namen van bestanden en mappen.

De korte bestandsnaam die onder DOS wordt gebruikt, is afgeleid van de lange bestandsnaam; de eerste zes tekens van de lange bestandsnaam worden gebruikt (zitten hier spaties of punten tussen dan tellen die niet mee). Op de zevende positie wordt een ~-teken (spreek uit als 'tilde') geplaatst en op de achtste positie een volgnummer, te beginnen met '1'. Komen in de lange bestandsnaam punten voor, dan worden de eerste drie tekens achter de laatste punt van de lange bestandsnaam als extensie gebruikt voor de korte bestandsnaam.

Komen er geen lange bestandsnamen voor met een ~-teken, dan verschijnen als u de opdracht **DIR *~*** via de opdrachtregel uitvoert alle bestandsnamen die in de korte naam een ~-teken hebben!

Omdat de onder DOS verwijderde bestanden niet naar de prullenbak gaan, moet u voorzichtig zijn met het verwijderen van bestanden en mappen, zeker als u jokertekens gebruikt.

Instellingen

DOS laadt tijdens het opstarten van uw PC zijn benodigde programma's en instellingen met behulp van twee belangrijke bestanden in het hoogste niveau van uw C-schijf, te weten **CONFIG.SYS** en **AUTOEXEC.BAT**. Deze bestanden zijn ook op het Windows 95-systeem aanwezig, met als belangrijkste doel de 'oude' applicaties te laten functioneren.

Bedrijfstip

Als er in deze bestanden, die u met de DOS-editor kunt bekijken en veranderen, veel regels met opdrachten zijn opgenomen, maakt u waarschijnlijk niet efficiënt gebruik van uw PC. Laat de supportafdeling uw PC doorlichten.

Het bestand **CONFIG.SYS** moet eigenlijk leeg zijn. Regels die onder Windows 95 in **AUTOEXEC.BAT** kunnen voorkomen zijn bijvoorbeeld:

PROMPT [$p]

Voor iedere opdrachtregel plaats DOS tussen vierkante haken de stationsaanduiding gevolgd door de actuele directory (bijvoorbeeld **G:\WORDDATA**). Dit noemen we de DOS-prompt.

PATH C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\COMMAND

Dit is een zogenaamde omgevingsvariabele die het PATH definieert.

bijlageA.pm6 348 5-11-96, 14:54

Als u een opdracht op de opdrachtregel typt, dan zoekt DOS deze op de harde schijf in de hier genoemde directory's. Een aantal applicaties eist dat het pad naar de directory waarin de applicatie is geïnstalleerd, wordt toegevoegd aan de PATH-variabele.

SET TEMP=C:\TEMP
Hiermee vertelt u DOS dat applicaties (en ook Windows 95) tijdelijke bestanden mogen plaatsen in de directory **C:\TEMP**.

DOSKEY
DOSKEY is een programma waarmee u op de opdrachtregel een overzicht kunt tonen van eerder gebruikte opdrachten. Met F7 krijgt u dit overzicht te zien. Met behulp van de pijl-omhoog en pijl-omlaag toetsen schuift u door de gebruikte opdrachten.

A.4 Extra mogelijkheden

De werkbalk
Op de werkbalk van de DOS-box bevinden zich een vervolgkeuzelijst en zeven knoppen.

Het DOS-venster kunt u net als andere vensters vergroten en verkleinen. Als u ervoor zorgt dat in de vervolgkeuzelijst in de werkbalk het lettertype op Auto staat, dan zullen bij het vergroten en verkleinen van het venster ook de letters worden vergroot en verkleind worden.



Figuur A.3 Werkbalk van het MS-DOS-venster

Naast de vervolgkeuzelijst bevinden zich drie knoppen waarmee u tekst in de DOS-box kunt markeren (links), kopiëren (midden) en plakken (rechts). U klikt op de knop Mark en selecteert een deel van de tekst in de DOS-box. Vervolgens klikt u op de knop Copy om de tekst op het klembord te plaatsen. In een Windows 95-applicatie kunt u nu op de knop Paste klikken om de tekst van het klembord te halen en op de plaats van de cursor te plakken. Andersom kunt u tekst uit een Windows 95-applicatie kopiëren en met een klik op de knop Paste (op de werkbalk van de DOS-box) in een DOS-applicatie plakken.

De vierde knop op de werkbalk schakelt het DOS-venster om naar volledige beeldscherm. Om terug te schakelen naar een DOS-venster gebruikt u de toetscombinatie ALT+ENTER.

Een klik op de vijfde knop opent een eigenschappenvenster met vijf tabbladen, waarin u de eigenschappen van het DOS-venster kunt aanpassen.

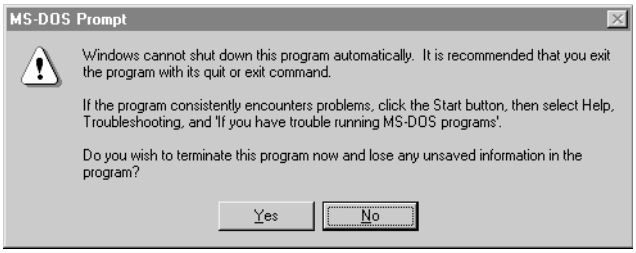
De zesde knop is standaard ingedrukt. Dit heeft tot gevolg dat de DOS-applicatie in dat venster multitasking wordt gedraaid. Als deze

bijlageA.pm6 349 5-11-96, 14:54

knop niet is ingedrukt, wordt de DOS-applicatie bevroren als het venster niet actief is.

De zevende knop op de werkbalk brengt u rechtstreeks naar het tabblad Font van het eigenschappenvenster. De eigenschappen van een DOS-venster hoeft u over het algemeen niet aan te passen. Als u gebruik wilt maken van een DOS-toepassing, is het soms wel zinvol voor die applicatie de eigenschappen van het venster aan te passen (zie verderop).

Met de opdracht **EXIT** of een klik op de knop Close sluit u de DOS-box. Als u het DOS-venster sluit terwijl daarin nog een applicatie actief is, waarschuwt Windows 95 u.



Figuur A.4 DOS-venster met een actieve applicatie afsluiten

Meer doen met opdrachten

Met behulp van bepaalde opdrachten kunt u veel complexere handelingen uitvoeren dan onder Windows 95 zelf. Bovendien heeft de DOS-versie van Windows 95 enkele extra opdrachten, die in vorige versies van DOS ontbraken. De opdrachten werken *alleen* in een DOS-venster en niet onder Windows 95.

- **START CALC**
  De opdracht **START** wordt gebruikt om de genoemde DOS- of Windows-applicatie (bijvoorbeeld **CALC**, de rekenmachine) te starten. Nadat het programma gestart is, kunt u opnieuw gebruik maken van de opdrachtregel.

- **START FILE.TXT**
  Als u bij de opdracht **START** een bestandsnaam als argument geeft, wordt de bijbehorende applicatie gestart en het bestand ingelezen. Dit werkt alleen voor de onder Windows 95 geregistreerde extensies van bestandsnamen.

- **START C:\TEMP**
  Gebruikt u bij de opdracht **START** als argument de naam van een map, dan opent zich een venster waarin de genoemde map wordt weergegeven. Met een punt (**.**) wordt de huidige folder weergegeven. Dus met **START .** kunt u de huidige map in een nieuw venster openen.

bijlageA.pm6 350 5-11-96, 14:54

- **CD ...** of **CD ....** of **CD ...\TEMP**
  Het is mogelijk om door de directorystructuur te bladeren uitgaande van de plaats waar u zich bevindt; u gebruikt dan relatieve paden bij de opdracht **CD**. Twee punten betekenen één directory omhoog in de bestandsstructuur (zoals al eerder genoemd werd), drie punten betekent twee directory's omhoog, vier punten is drie directory's omhoog enzovoort.

- **XCOPY**
  Met de opdracht **XCOPY** kunt u kopieën maken van complete mappen, waarbij u gebruik kunt maken van geavanceerde opties, zoals het wel of niet meekopiëren van lege mappen, het alleen kopiëren van de bestanden met een korte bestandsnaam of het alleen kopiëren van bestanden die van het archiefkenmerk zijn voorzien.

- **ATTRIB +S RAPPORT.DOC**
  Met de opdracht **ATTRIB** kunt u de kenmerken (attributen) van bestanden en mappen veranderen. Gebruikt u een plusteken gevolgd door een kenmerk, dan zal dit kenmerk van de opgegeven bestandsnaam worden ingeschakeld. Met een minteken wordt het kenmerk uitgeschakeld. Kijk met **ATTRIB /?** welke attributen u kunt veranderen.

  De volgende drie opdrachten zijn alleen te gebruiken als u bent aangesloten op een netwerk met een TCP/IP protocol (zoals het Internet of Intranet).

- **TELNET computernaam**
  TELNET is een eenvoudige terminal-emulator. U geeft als argument de naam van een computer of een netwerkadres op, om vervolgens na het opgeven van uw gebruikersnaam en wachtwoord in te loggen op die computer. Zie paragraaf 13.8.2.

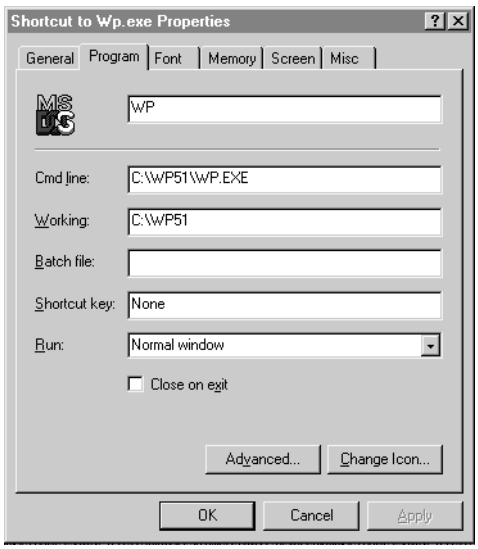
- **FTP computernaam**
  Met de opdracht **FTP** kunt u eveneens met behulp van uw gebruikersnaam en wachtwoord inloggen op een computer, echter alleen met als doel bestanden op te halen van die computer of bestanden op die computer te plaatsen. FTP is de afkorting voor File Transfer Protocol. Als verbinding is gemaakt met de computer, kunt u diverse opdrachten gebruiken. De belangrijkste vier zijn: **cd** om van directory te wisselen en **bin** om over te schakelen naar de modus waarin u andere bestanden dan tekstbestanden kunt ophalen. Met **get rapport.doc** haalt u een bestand naar uw Windows 95-computer en met **put memo.txt** plaatst u een bestand op de computer waarmee u verbinding heeft.

bijlageA.pm6 351 5-11-96, 14:54

- **PING computernaam**
  Met de opdracht **PING** kunt u onderzoeken of een computer via het netwerk beschikbaar is.

DOS-toepassingen gebruiken onder Windows 95

Nadat u een DOS-applicatie heeft geïnstalleerd, kunt u deze starten met Windows 95. Dubbelklik hiervoor op het pictogram van de applicatie in My Computer of Explorer. Het is eenvoudiger om bijvoorbeeld op uw bureaublad een snelkoppeling te maken naar dat programma en vervolgens de applicatie met dubbelklikken op die snelkoppeling te openen. Bepaalde DOS-toepassingen vereisen speciale instellingen die u in beeld kunt krijgen door in het snelmenu van de snelkoppeling naar de DOS-applicatie op de optie Properties te klikken. In figuur A.5 ziet u het venster Properties van de snelkoppeling naar de DOS-applicatie *Wordperfect 5.1* met het belangrijkste tabblad Program.

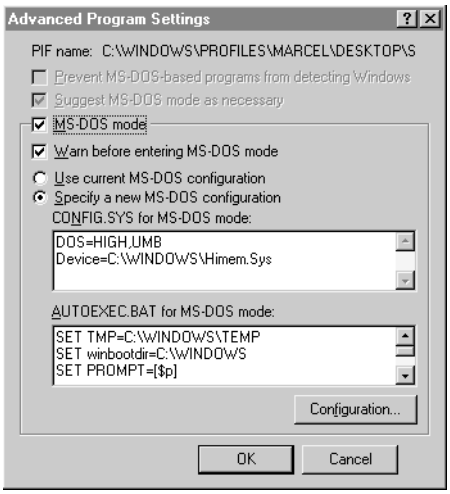


Figuur A.5
Tabblad Program *van een DOS-applicatie*

U ziet de naam van de applicatie en in het tekstvak Cmd line [opdrachtregel] de DOS-opdracht waarmee de applicatie wordt gestart. U kunt voor deze snelkoppeling een ander pictogram definiëren door op de knop Change icon [pictogram wijzigen] te klikken. In de vervolgkeuzelijst Run [uitvoeren] kunt u aangeven of de DOS-applicatie in een DOS-venster moet starten of het volledige beeldscherm moet gebruiken. Wilt u na het beëindigen van de DOS-applicatie het DOS-venster meteen sluiten, kruis dan het selectievakje Close on Exit [venster sluiten bij afsluiten] aan.

Voor oude of complexe DOS-applicaties die speciale eisen stellen aan het besturingssysteem, kunt u met de knop Advanced additionele instellingen maken.

bijlageA.pm6 352 5-11-96, 14:54



Figuur A.6
De optie Advanced *in het tabblad* Program *van een DOS-applicatie*

De instellingen die u via de optie Advanced maakt, bepalen de manier waarop de DOS-applicatie wordt gestart. Windows 95 kent een zogenaamde *MS-DOS-modus*, waarbij Windows 95 (op een klein deel na) uit het interne geheugen wordt verwijderd. Standaard is in dit tabblad aangekruist dat Windows 95 u moet waarschuwen als een DOS-applicatie naar de MS-DOS-modus over wil schakelen. U kunt ook de MS-DOS-modus forceren door de desbetreffende optie te selecteren. U kunt aangeven of de standaard **CONFIG.SYS** en **AUTOEXEC.BAT** moeten worden gebruikt, of dat deze DOS-applicatie een eigen specifieke versie van deze bestanden gebruikt.

Printen onder DOS

DOS-toepassingen gebruiken de printer-stuurprogramma's van Windows 95. Gebruikt u DOS-toepassingen en wilt u met een netwerk-printer kunnen afdrukken, dan dient u dit tijdens het installeren van die printer aan te geven (zie figuur 13.24).

Diagnose

In paragraaf 10.8.4 heeft u gelezen dat het mogelijk is een startdiskette te maken. Als u deze startdiskette in het diskettestation plaatst en vervolgens uw PC aan zet, verschijnt alleen de DOS-opdrachtregel. Op de startdiskette bevinden zich enkele hulpprogramma's waarmee u enige elementaire systeembeheerhandelingen kunt uitvoeren. De belangrijkste hiervan is:

- **SCANDISK**
  SCANDISK heeft dezelfde functie en werking als het gelijknamige programma onder Windows 95.

Bij problemen kunt u ook de DOS-editor **EDIT** nodig hebben om opstartbestanden te wijzigen. Raadpleeg bij problemen altijd uw supportafdeling.

bijlageA.pm6 353 5-11-96, 14:54

Via het opstartmenu van Windows 95 (zie paragraaf 10.8.4) en de optie Shut Down kunt u ook herstarten in de DOS-modus. U kunt uw PC dan uitsluitend met DOS-opdrachten bedienen (onder andere met de opdrachten die in deze bijlage worden genoemd).

A.5 Samenvatting

In deze bijlage heeft u in vogelvlucht kennisgemaakt met de DOS-opdrachtregel. U heeft kunnen lezen wat een opdracht, een argument en een optie is en enkele opdrachten die te maken hebben met het omgaan met bestanden en mappen zijn besproken. In uw dagelijkse werk met een Windows 95-PC heeft u DOS echter niet nodig.

bijlageA.pm6 354 5-11-96, 14:54

Bijlage B
Windows 95 bedienen met toetsen

U kunt een aantal handelingen binnen Windows 95 uitvoeren met het toetsenbord. Houdt u er wel rekening mee dat een bepaalde toetscombinatie afhankelijk kan zijn van het actieve venster of van de toepassing die op dat moment actief is en alleen functioneert als het juiste object actief is.

De functietoetsen

F1	Help oproepen in een dialoogvenster (context afhankelijk)
F2	Object een andere naam geven
F3	Een bestand of map zoeken
F4	Het dialoogvenster **Save As** of **List in** openen
F4+ALT	Sluit de actieve applicatie, het actieve venster of Windows 95 indien er geen applicatie of venster actief is
F5	Bestanden in een map opnieuw inlezen
F6	Overschakelen tussen linker- en rechterhelft van het venster Explorer
F10	Selecteert het eerste menu op de menubalk
F10+SHIFT	Opent het snelmenu van het object

De CTRL-toetscombinaties

CTRL+A	Alles selecteren
CTRL+C	Kopiëren [Copy]
CTRL+G	Ga naar (in Explorer)
CTRL+V	Plakken [Paste]
CTRL+X	Knippen [Cut]
CTRL+Z	Ongedaan maken [Undo]
CTRL+ESC	Het menu **Start** activeren
CTRL+TAB	Naar het volgende tabblad in eigenschappen-venster
CTRL+TAB+SHIFT	Naar het vorige tabblad in eigenschappenvenster

bijlageB.pm6 355 5-11-96, 14:54

De ALT-toetscombinaties

ALT+ENTER	Laat de eigenschappen van een object zien
ALT+ESC	Tussen geopende vensters schakelen
ALT+F4	Sluit de actieve applicatie, het actieve venster of Windows 95 indien er geen applicatie of venster actief is
ALT+S	Vanaf bureaublad: het menu **Start** activeren
ALT+TAB	Schakelen tussen vensters; naar vorige venster
ALT+letter	In de menubalk het menu kiezen waar die letter onderstreept is

De SHIFT-toetscombinaties

SHIFT+F10	Het snelmenu van het object openen
SHIFT+DEL	Het object verwijderen zonder gebruik van de prullenbak
SHIFT+TAB	In dialoogvenster: naar de vorige optie

Speciale toetsen

* op numerieke deel	In linkerdeel van Explorer: alle mappen van de geselecteerde map expanderen
- op numerieke deel	In linkerdeel van Explorer: geselecteerde geëxpandeerde map samenvouwen
+ op numerieke deel	In linkerdeel van Explorer: de geselecteerde map expanderen
BACKSPACE	Opent bovenliggende map in een nieuw venster (My Computer) of in het bestaande venster (Explorer)
Pijltoets rechts	Een pictogram naar rechts in Explorer of My Computer of naar rechts in een menu
Pijltoets omlaag	Een pictogram naar beneden in Explorer of My Computer of een optie omlaag in een menu
Pijltoets omhoog	Een pictogram naar boven in Explorer of My Computer of een optie omhoog in een menu
Pijltoets links	Een pictogram naar links in Explorer of My Computer of naar links in een menu
DEL	Verwijdert het geselecteerde object naar de prullenbak
DEL+SHIFT	Verwijdert het geselecteerde object zonder gebruik van de prullenbak
ESC+ALT	Schakelen tussen geopende vensters
ESC+CTRL	Snelmenu van een object openen
TAB	In dialoogvenster: naar de volgende optie
TAB+CTRL	Naar het volgende tabblad in eigenschappen-venster
TAB+CTRL+SHIFT	Naar het vorige tabblad in eigenschappenvenster
TAB+SHIFT	In dialoogvenster: naar de vorige optie
Letter	Activeert in een geopend menu de optie waarin

bijlageB.pm6 356 5-11-96, 14:54

	die letter is onderstreept

Toets-muis-combinaties

ALT+dubbelklik	Eigenschappen van een object tonen
CTRL+dubbelklik	Opent een map in hetzelfde venster (My Computer)
CTRL+klik	Extra object selecteren
CTRL+rechterklik	Extra menu-opties in snelmenu tonen
CTRL+SHIFT+versleep	Snelkoppeling maken
CTRL+versleep	Kopiëren
SHIFT+dubbelklik	Opent het geselecteerde object met Explorer
SHIFT+klik op sluitknop	Venster en alle bovenliggende vensters sluiten
SHIFT+versleep	Verplaatsen

bijlageB.pm6 357 5-11-96, 14:54









Bijlage C
Uitwerking van de opdrachten

C.1 Hoofdstuk 1

1 Op dit moment kent u nog geen methode om door het systeem te laten uitzoeken wat de configuratie is. U zult dit uit de specificaties moeten halen of aan uw support-medewerker moeten vragen. Noteer onder meer:

Type processor: _____
Intern geheugen: _____ MB
Harde schijf: _____ MB
Tweede harde schijf: _____ MB
Diskettestation A: _____ MB
Grafische kaart: _____
Netwerkkaart: _____
Fax/Modemkaart: _____
Monitor: _____ inch
Geluidskaart: _____
CD-ROM-station: _____

Bedrijfstip

Ga na of er binnen uw bedrijf een centrale registratie is, waar nauwkeurig wordt bijgehouden wie welke PC-configuratie in gebruik heeft. Hier kunt u de antwoorden op deze vraag wellicht ook vinden. Als er een centrale registratie is, doet u er goed aan eventuele mutaties door te geven die u uitvoert aan de PC-configuratie. Dit is handig als de support-afdeling een storing bij uw PC moet oplossen.

2 De in dit boek gestelde minimale PC heeft een 80486 processor en 8 MB geheugen. Volgens opgave van de fabrikant kunt u Windows 95 echter ook gebruiken op een machine met een 80386dx processor en minimaal 4 MB RAM-geheugen.

3 De harde schijf is veel sneller en kan bovendien door uzelf beschreven worden met gegevens en applicaties. Een CD-ROM is trager en kan alleen gelezen worden (Read-only), maar de prijs per megabyte ligt vele malen lager. Bovendien is het CD-ROM-schijfje gemakkelijk te verwisselen voor een ander CD-ROM-schijfje, terwijl de harde schijf ingebouwd is in de systeemkast.

bijlageC.pm6 359 5-11-96, 14:54

4 U kunt:
- rechterklikken om een snelmenu op te roepen;
- klikken;
- dubbelklikken om een map of document te openen of een applicatie te starten;
- objecten aanwijzen (waarbij u op geen enkele muisknop drukt);
- objecten verslepen.

5 U ziet een bureaublad met daarop zeven pictogrammen en vier vensters. Deze vensters zijn: het applicatievenster Calculator, het applicatievenster Notepad, het venster met de titelbalk **C:\CURSUS95** en het dialoogvenster Find. Het dialoogvenster is voorzien van een tekstvak, twee knoppen, twee keuzerondjes en een selectievakje. Bovendien ziet u een snelmenu met vervolgmenu.

C.2 Hoofdstuk 2

1 Inloggen op een PC kan zinvol zijn als meerdere medewerkers gebruik maken van dezelfde PC. Iedere gebruiker kan dan zijn eigen instellingen hebben. Dit wordt onder Windows 95 via gebruikersprofielen geregeld.

Let op: als u niet aanlogt op een netwerk maar alleen inlogt op uw PC en u bewaart gegevens op de harde schijf van die PC, dan zijn deze gegevens ook toegankelijk voor andere gebruikers die op deze PC inloggen.

2 Op de taakbalk bevindt zich aan de linkerzijde altijd de knop Start. Aan de rechterzijde bevindt zich meestal een klok met de systeemtijd. Links naast de klok kunnen zich pictogrammen bevinden, die de status weergeven van bepaalde randapparatuur of programma's. Verder bevinden zich op de taakbalk knoppen voor de meeste geopende vensters en gestarte applicaties. Als u met de muisaanwijzer een knop aanwijst, verschijnt de knopinfo.

3 De uit te voeren handelingen hangen af van het type venster, maar over het algemeen kunt u een venster selecteren en de-selecteren, aanwijzen, verplaatsen, vergroten of verkleinen, sluiten, maximaliseren en minimaliseren.

4 Klik op de knop Start en open de vervolgmenu's Programs en Accessories; laat de muisknop los op de applicatie Notepad. Klik op de knop Start en open de vervolgmenu's Programs en Accessories, laat vervolgens de muisknop los op Calculator. Op de taakbalk ziet u nu twee knoppen: Calculator en Notepad. De twee geopende programma's worden op de taakbalk-knop weergegeven met naam en bijbehorende pictogram.

bijlageC.pm6 360 5-11-96, 14:54

5 Voer de verplaatsing uit door slepen met de muis. (Zet de muisaanwijzer op de titelbalk van het Calculator-venster; houdt de linkermuisknop ingedrukt, verplaats het venster en laat de linkermuisknop weer los.) U kunt Notepad actief maken door de knop van Notepad op de taakbalk te selecteren, of door ergens in het venster Notepad te klikken. Een minder gebruikte methode is taskswitching met ALT+TAB: hou de ALT-toets ingedrukt en druk een paar keer op de TAB-toets totdat het pictogram van Notepad is omkaderd, laat vervolgens de ALT-toets los. Een actief venster is een venster dat directe invoer via muis of toetsenbord accepteert (de titelbalk is helder gekleurd).

6 U kunt het venster Notepad maximaliseren door op de maximaliseerknop te klikken of door in het systeemmenu de optie Maximize te klikken. Het venster Calculator kunt u te voorschijn halen door taskswitching te gebruiken zoals in opgave 5.

U kunt de opdracht Restore uitvoeren op het venster Notepad, door deze opdracht te kiezen in het systeemmenu of door de knop Restore te gebruiken. U zult zien dat het venster terug gaat naar positie en grootte zoals die waren, net vóór de maximaliseeropdracht. U ziet ook een animatie om de 'beweging' van het venster te verduidelijken.

7 Verplaats de taakbalk door deze te selecteren op een ongebruikte plek (waar geen knop staat) in het midden van de taakbalk, de muisknop ingedrukt te houden en de muisaanwijzer te verplaatsen naar de rechterzijde van het beeldscherm. Vervolgens laat u de muisknop weer los.

Als u nu de knop Start gebruikt, zal het u opvallen dat het menu naar links opent in plaats van naar boven. Ga met de muisaanwijzer net boven de rand van de taakbalk staan. Door vervolgens de linkermuisknop in te drukken en ingedrukt te houden kunt u door slepen met de muis de taakbalk breder of smaller maken.

8 Klik in het menu Start op de optie Shut Down en selecteer het keuzerondje Close all programs and Logon as a different user als deze optie beschikbaar is. Is deze niet beschikbaar, kies dan Restart the Computer. Na enige tijd kunt u opnieuw inloggen (indien nodig) en zult u zien dat het bureaublad terugkomt in de staat waarin u het heeft achtergelaten, met uitzondering van de programma's die u niet netjes heeft afgesloten; deze worden niet automatisch gestart. De taakbalk bevindt zich nog steeds rechts op het bureaublad.

9 De datum krijgt u te zien in de vorm van knopinfo, als u met de muisaanwijzer de klok op de taakbalk aanwijst. Verplaats de taakbalk terug naar de onderzijde van het beeldscherm, door deze te selecteren, de muisknop ingedrukt te houden en de muisaanwijzer te verplaatsen naar de onderzijde van het beeldscherm. Laat de muisknop los.

bijlageC.pm6 361 5-11-96, 14:54

10 Het menu van de knop Start heeft standaard vier vervolgmenu's, namelijk Programs, Documents, Settings en Find.

11 U opent Calculator door in het vervolgmenu Programs de optie Accessories te kiezen en vervolgens op Calculator te klikken. De rekenmachine is een applicatie waarvan het venster beperkte mogelijkheden heeft. De programmeur (maker) van deze applicatie heeft een aantal opties uitgeschakeld. U kunt dit venster niet het volledige beeldscherm laten bedekken en het kan niet met de muis vergroot of verkleind worden. Het venster heeft geen schuifbalken. De menubalk heeft drie items (Edit, View en Help).

U kunt berekeningen uitvoeren, door de gewenste cijfers en bewerkingen in te voeren met de knoppen, net alsof u een gewone zakrekenmachine gebruikt. Klik op de 1, de 6, de 7, het vermenigvuldigingsteken en vervolgens op de 1, de 2 en de 3. Het resultaat krijgt u te zien na een klik op de = knop.

12 De rondleiding start u door in het menu Start de optie Help te kiezen, en vervolgens in het eerste tabblad van het help-venster het onderwerp Tour: Ten minutes to using Windows te selecteren.

13 Klik in het menu Start op Help. Dubbelklik achtereenvolgens op Tips and tricks, Tips of the day en Using Help. Hier kunt u de informatie over het gebruik van Help bekijken.

14 Open het tabblad Index van het help-venster en type de tekst **Close**. Klik op de knop Display. Selecteer in het venster Topics een onderwerp en klik op Display. De gezochte informatie verschijnt.

15 U kunt Calculator tweemaal openen omdat Windows 95 een multitasking besturingssysteem is. Op de taakbalk hebben beide calculators dezelfde naam en zijn niet te onderscheiden.

16 U mag een PC met Windows 95 niet zomaar uitzetten omdat Windows 95 eerst netjes afgesloten moet worden. Het kan best zo zijn dat er, omdat Windows 95 multitasking is, nog programma's lopen, bijvoorbeeld een programma dat uw harde schijf controleert. Een Windows 95-PC dient netjes te worden afgesloten via de opdracht Shut Down.

C.3 Hoofdstuk 3

1 Stop de diskette in het diskettestation, open My Computer en selecteer het diskettestation. Kies in het menu File de optie Format. Kies bij Format Type de mogelijkheid Full en type in het tekstvak Label de tekst **Win95**. Klik op Start om de diskette te formatteren.

In tegenstelling tot het label van een harde schijf of CD-ROM wordt het volume label van een diskette niet in Explorer of My Computer vermeld.

bijlageC.pm6 362 5-11-96, 14:54

2 Open My Computer en bekijk de pictogrammen. Aan de pictogrammen herkent u het type schijf. U heeft waarschijnlijk één of twee diskettestations met de aanduiding A en B. U heeft waarschijnlijk een harde schijf C. Het kan zijn dat u meerdere harde schijven heeft (D, E, F enzovoort) of misschien een CD-ROM-station. De hoogste stationsaanduidingen kunnen netwerkstations weergeven.

3 Staan de twee geopende mappen als venster op uw beeldscherm, dan is de handigste manier om een bestand te kopiëren de volgende: versleep de C-map met de muis naar de A-map. Dit wordt in hoofdstuk 6 beschreven.

4 Open My Computer en zet de inhoud van de C-schijf in beeld; open de map **Windows** en de daarin gelegen map **System**. U heeft nu in totaal vier vensters op uw beeldscherm staan. In de map **System** bevinden zich, naast vele bestanden, vier mappen: **Color**, **Iosubsys**, **Viewers** en **Vmm32.**

Tijdens het bladeren wordt op de taakbalk voor iedere geopende map een knop geplaatst. U kunt een map actief maken door op de bijbehorende knop te klikken.

5 Open Explorer; klik in het gedeelte aan de linkerzijde van het venster achtereenvolgens op het plusteken van My Computer, de C-schijf, de map **Windows** en de map **System**. U merkt dat Explorer sneller kan inzoomen op de mapstructuur en dat dit in één venster gebeurt.

De map **Color** heeft bijvoorbeeld als pad **C:\Windows\System\Color**. In ieder van de mappen bevinden zich bestanden. U maakt deze zichtbaar door in de linkerhelft van het venster het pictogram van een map te selecteren. De bestanden die daarin aanwezig zijn, ziet u vervolgens in de rechterhelft verschijnen.

6 De huidige map in figuur 3.4 is **Oude Mailberichten**. U ziet dit aan het feit dat de map bovenop de andere mappen ligt, en bovendien aan de helder gekleurde titelbalk.

7 **Enquete: Hoe bevalt de telefooncentrale?** Is een ongeldige naam omdat hierin de voor bestandsnamen verboden dubbele punt en vraagteken zijn gebruikt. **Meerjarenplan <concept>.wp** is ook niet toegestaan, want hierin komen de verboden tekens > en < voor. De drie andere bestandsnamen zijn wel toegestaan.

8 Aan het zoekcriterium ***budget?.*** voldoen bijvoorbeeld: **Budget1.xls**, **Meerjaren-budgetA.doc**, **Afdelingsbudget5.januari 1996**.

9 U kunt een map omhoog gaan in de mapstructuur, door de BACKSPACE-toets te gebruiken. U kunt in Explorer of in My Computer ook kiezen voor de knop Up One Level.

bijlageC.pm6 363 5-11-96, 14:54

10 Als u zich reeds op het hoogste punt in de mapstructuur bevindt, is het niet mogelijk nog een map omhoog te gaan. Windows 95 zal u dit melden met de boodschap: You are at the top level and cannot go up another level [U bent reeds op het hoogste niveau en kunt niet verder omhoog gaan]. Ook vertelt Windows 95 u dat er eigenlijk wel nog een ander (hoger gelegen) niveau is, maar dat u daar niet met de browser heen kunt gaan: To see the Desktop, minimize any open windows [minimaliseer geopende vensters als u het bureaublad wilt weergeven]. Het hoogste niveau is namelijk het bureaublad zelf en dat staat altijd al op het beeldscherm.

11 Zoek naar bestandsnamen met ***.txt** als zoekcriterium. Het aantal tekstbestanden hangt af van uw PC. Op een nieuw geïnstalleerde Windows 95-PC zijn in ieder geval enkele tekstbestanden aanwezig in de map **Windows**.

12 Een zoekactie naar bestanden die in de tekst het woord **Meerjarenplan** bevatten, heeft tot gevolg dat in ieder bestand op uw PC gezocht wordt of dit woord daar in voorkomt. Op een grote harde schijf met veel bestanden kan dit enige tijd in beslag nemen.

13 U start Find en selecteert in het tabblad Date Modified het keuzerondje Find all files created or modified. U kiest Between en vult vervolgens als datums in **1-jan-00** en **31-dec-94**.

C.4 Hoofdstuk 4

1 Rechterklik op het object en selecteer in het snelmenu de optie Properties.

2 U stelt Auto hide van de taakbalk in door in het snelmenu van de taakbalk Properties te kiezen en in het eerste tabblad van het venster dat verschijnt het desbetreffende selectievakje aan te kruisen. Als u een object selecteert, bijvoorbeeld het bureaublad, verdwijnt de taakbalk uit beeld. Er blijft slechts een klein strookje zichtbaar; als u dat aanwijst verschijnt de taakbalk weer.

Weer via het snelmenu en Properties verwijdert u de klok van de taakbalk. U kunt de tijd nu alleen nog te zien krijgen door de klok weer op de taakbalk te plaatsen of via het pictogram Date/Time in Control Panel.

3 Als u Notepad heeft geopend en vervolgens dit venster minimaliseert verschijnt er een knop voor deze (nog steeds lopende) applicatie op de taakbalk. Staat de taakbalk nog ingesteld op Auto Hide, dan zal direct na het minimaliseren van het venster Notepad de taakbalk even zichtbaar worden. (Dit gebeurt alleen bij het minimaliseren van het laatste geopende venster.)

bijlageC.pm6 364 5-11-96, 14:54

4 Zie zonodig paragraaf 4.2.

5 Klik in het snelmenu van de taakbalk op Properties en selecteer in het venster dat verschijnt het tweede tabblad. Klik op de knop Add en selecteer vervolgens door te bladeren het programma **C:\Windows\Winver.exe**. Selecteer daarna in het venster Select program Folder het pictogram van het menu Start en klik op de knop New folder. Type de naam van de nieuwe map, **Tijdelijke test,** en klik op de knop Next. De standaard naam is correct, klik dus op Finish.

U kunt controleren of deze actie is gelukt door op de knop Start te klikken en via de nieuwe menu-optie Tijdelijke test het programma Winver te activeren.

6 Kies in de vervolgkeuzelijst Screen Saver een schermbeveiliging, bijvoorbeeld Flying Through Space. Klik op de knop Settings en verander de twee instellingen van deze schermbeveiliging: verhoog het aantal sterren naar **50** en de Warp Speed naar **Fast**. Klik op de knop Preview om de schermbeveiliging te bekijken en beweeg met de muis om die weer te laten verdwijnen. Kruis Password protected aan, klik op de knop Change en geef de schermbeveiliging een wachtwoord. Als u nu met Preview de schermbeveiliging uitprobeert, zult u merken dat het wachtwoord nog niet actief is. U dient eerst uw keuze te bevestigen met een klik op de knop Apply.

7 Voer de handelingen uit die staan beschreven aan het begin van paragraaf 4.2.4.

8 Er zijn oneindig veel pictogrammen voor bestanden, omdat de maker van een programma zelf een pictogram kan ontwerpen en aan het programma kan toevoegen.

9 De belangrijkste verschillen in kenmerken van bestanden en mappen zijn: een map heeft een inhoud en het kenmerk Contains; een bestand heeft als extra kenmerken Modified en Accessed. Verder kan in een netwerkomgeving een map extra eigenschappen hebben en een bestand niet. Over specifieke bestanden kan extra informatie worden gegeven.

10 Rechterklik in een browser op de map **C:\WINDOWS** en kies in het snelmenu dat verschijnt de optie Properties. U ziet hoeveel bestanden er zich in deze map bevinden. Het exacte aantal is systeemafhankelijk. U kunt tevens zien hoeveel ruimte op uw harde schijf in beslag wordt genomen door het Windows 95-besturingssysteem zelf, omdat nagenoeg alle programma- en systeembestanden in deze map zijn opgeslagen.

11 U kunt systeembestanden herkennen aan het pictogram (zie figuur 4.28) of aan de extensie. Via Options van het menu View binnen

bijlageC.pm6 365 5-11-96, 14:54

Explorer of My Computer kunt u de extensies tijdens het bladeren zichtbaar maken. Systeembestanden zijn onder andere **Moricons.dll**, **Himem.sys**, **Logos.sys** en **Mouse.drv**.

U kunt systeembestanden snel vinden, door gebruik te maken van de opdracht Find die in het menu Start beschikbaar is, en te zoeken op ***.sys; *.drv; *.386; *.vxd; *.dll**

12 Rechterklik in My Computer of Explorer op het pictogram van de schijf en kies in het snelmenu de optie Properties.

13 Rechterklik op het bureaublad en selecteer in het snelmenu de optie Properties. Selecteer in het venster dat verschijnt het derde tabblad Appearance. Kies in de vervolgkeuzelijst een ander schema, bijvoorbeeld Rainy Day. Maak dit actief met een klik op de OK-knop.

14 Kies Options in het menu View van My Computer en selecteer in het dialoogvenster het tweede keuzerondje. Sluit af met een klik op OK. Als u nu gaat bladeren, gebeurt dit binnen het ene venster. Deze manier van bladeren is niet zo handig, omdat de mapstructuur nu niet duidelijk is en het moeilijker te begrijpen is waar u zich bevindt in de mapstructuur. Deze manier van bladeren (in één venster) is in Explorer veel overzichtelijker.

15 Kies Options in het menu View van My Computer of Explorer en selecteer het laatste tabblad van het dialoogvenster dat verschijnt. Als u door de lijst bladert, zult u zien dat bestanden met de extensie **hlp** geopend worden met de applicatie WINHLP32.

Ga met Explorer of My Computer naar de map **C:\Windows\Help** en dubbelklik op bijvoorbeeld **Calc**. U ziet de inhoud van dit helpbestand.

U herkent tijdens het bladeren een Windows 95-helpbestand aan het standaard pictogram voor helpbestanden, maar ook aan de extensie. Door de koppeling van extensies aan applicaties, hoeft u niet eerst het programma **Winhlp32** te starten om het gewenste helpbestand te kunnen lezen; dit doet Windows 95 voor u.

C.5 Hoofdstuk 5

1 Open Explorer of My Computer en dubbelklik op het pictogram van de C-schijf. Het venster met de inhoud van de harde schijf verschijnt. Kies in het menu File, of het snelmenu van de C-schijf, de optie New gevolgd door Folder. Type de naam **Werken met Windows 95** zodat de standaard naam New Folder wordt aangepast. Open deze nieuwe map.

Maak op deze manier met de opdracht New twee tekstdocumenten en twee bitmap images en wijzig de naam zoals aangegeven. Merk op dat de tekstbestanden (moeten) eindigen op de extensie **txt** en

bijlageC.pm6 366 5-11-96, 14:54

de bitmap bestanden op **bmp**. Ziet u de extensies, dan staat Explorer of My Computer zodanig ingesteld dat extensies zichtbaar zijn.

U zet de weergave van extensies uit door in het menu View de opdracht Options te kiezen en vervolgens in het tabblad View de optie Hide MS-DOS file extensions aan te kruisen.

2 Selecteer Properties in het snelmenu van het bestand **Route** en kruis het kenmerk Read-only aan. Kies in het menu File de optie New gevolgd door Folder en verander de standaard naam New Folder in **Backup**.

3 Selecteer alle vier de bestanden door er één voor één op te klikken terwijl u de CTRL-toets ingedrukt houdt. Kies in het snelmenu weer Properties.

U ziet dat het kenmerk Read-only nu een lichtgekleurde achtergrond heeft in plaats van een witte achtergrond. Dit wil zeggen dat er bestanden zijn die dit kenmerk hebben, maar ook bestanden die dit niet hebben.

U kunt gemakkelijk alle vier de bestanden kopiëren. Selecteer deze vier bestanden zonodig nogmaals en kies in het menu Edit (of in het snelmenu) de optie Copy. Open nu de map **Backup** en klik op Paste in het menu Edit (of in het snelmenu).

4 Zorg ervoor dat de map **C:\Werken met Windows 95** geopend en actief is. Selecteer het bestand **Logo** en kies in het snelmenu Rename. Type de nieuwe naam **Logo Versie 2**. Open de map **Backup** en selecteer het bestand **Logo.** Kies in het snelmenu de optie Cut. Open of activeer weer de eerstgenoemde map en klik daar in het snelmenu op Paste.

5 U maakt de extensies zichtbaar door in het menu View te kiezen voor Options, en vervolgens in het tabblad View de optie Hide MS-DOS file extensions uit te zetten. **Logo** heeft de extensie **bmp**. Selecteer het bestand en klik in het snelmenu op Rename. Verander de bestandsnaam in **Logo.doc** en sluit af met een druk op de RETURN-toets of een klik op een andere plaats in de map. Windows 95 waarschuwt u dat het veranderen van de extensie kan betekenen dat het bestand onbruikbaar wordt. Klikt u op OK dan zal de bestandsnaam worden veranderd. Het pictogram verandert in het documentpictogram van de applicatie op uw PC die de extensie **doc** ondersteunt (dit kan WordPad of MS-Word zijn).

6 U zet de extensies uit door in het menu View de opdracht Options te kiezen en vervolgens in het tabblad View de optie Hide MS-DOS file extensions aan te kruisen. Selecteer het bestand **Logo** en kies in het snelmenu de opdracht Rename. Verander de naam in **Logo.txt**. U ziet dat de naam wordt veranderd, maar het pictogram verandert niet omdat de echte extensie, die onzichtbaar is, gelijk is gebleven.

bijlageC.pm6 367 5-11-96, 14:54

7 U zet de extensies weer aan door in het menu View de opdracht Options te kiezen en vervolgens in het tabblad View de optie Hide MS-DOS file extensions uit te zetten. Het bestand **Logo** is nu met extensie zichtbaar als **Logo.txt.doc**. Als u de bestandsnaam nu in **Logo** verandert door het bestand te selecteren en in het menu File de opdracht Rename te kiezen, krijgt u weer de waarschuwing dat deze handeling het bestand onbruikbaar kan maken. Als u doorgaat dan zal de extensie verdwijnen en het Windows 95-pictogram van het bestand veranderen in het standaard pictogram voor onbekende bestanden.

8 De tekens **?** en * fungeren als jokerteken en staan in bestandsnamen voor ieder willekeurig teken respectievelijk tekens. Het \-teken wordt gebruikt om mappen aan te duiden.

9 Shortcut keys ofwel sneltoetsen zijn toetscombinaties die een functie kunnen uitvoeren die ook met de muis via een menu uitgevoerd kan worden. Shortcut menu's zijn de snelmenu's die u met de rechtermuisknop bij een object kunt oproepen. Een Shortcut ofwel snelkoppeling is een speciaal bestand met een pictogram dat herkenbaar is aan een pijltje linksonder; dit bestand legt een verbinding met een bepaald bestand.

10 Selecteer het bestand **Logo** en kies in het snelmenu de opdracht Rename. Verander de bestandsnaam in **Logo.exe**. U krijgt nu geen melding dat het bestand onbruikbaar kan worden door het veranderen van de extensie, omdat het bestand **Logo** zonder extensie al onbruikbaar is. Door de extensie **exe** denkt Windows 95 dat het een applicatie is die u kunt starten door **Logo.exe** te activeren (met dubbelklikken). Windows 95 zal proberen het programma te starten, maar omdat het geen echt programma is zal worden gemeld dat **Logo.exe** geen geldige toepassing is [is not a valid Win32 application].

11 Een schermbeveiligingsbestand eindigt op de extensie **scr**. Start Find vanuit het menu Start of vanuit het menu Tools van Explorer en kies de opdracht Files or Folders. Type ***.scr** en klik op de knop Find Now. Selecteer één van de gevonden schermbeveiligingsbestanden en kies in het snelmenu de opdracht Copy. Selecteer het bureaublad en kies in het snelmenu de opdracht Paste Shortcut. Op het bureaublad verschijnt nu een pictogram van een snelkoppeling. Dubbelklikt u hierop dan start direct de schermbeveiliging.

12 Selecteer het bestand **Logo.exe** in de map **C:\Werken met Windows 95** en kies in het snelmenu de opdracht Delete. Windows 95 waarschuwt u dat het een programma is, en dat na verwijdering hiervan het programma niet meer kan worden gebruikt. Klik op Yes om het bestand te verwijderen.

bijlageC.pm6 368 5-11-96, 14:54

13 Kies in het snelmenu van Explorer of My Computer of het bureaublad de opdracht Undo Delete. Het bestand **Logo.exe** wordt teruggeplaatst op de plaats waar het stond.

14 Start Find vanuit het menu Start of vanuit het menu Tools van Explorer en kies Files or Folders. Type **Winver.exe** en klik op de knop Find Now. Het bestand wordt gevonden in de map **C:\Windows**. Selecteer het bestand en kies in het menu Edit of het snelmenu de opdracht Copy. Stop een geformatteerde diskette in het A-station en selecteer in Explorer of in My Computer het pictogram van het diskettestation A. Selecteer in het menu Edit of het snelmenu de opdracht Paste. Selecteer het bestand **Winver.exe** op diskettestation A en selecteer in het menu Edit de opdracht Copy. Selecteer het bureaublad en klik in het snelmenu op Paste Shortcut. Verwijder de diskette en dubbelklik op het pictogram van de snelkoppeling. Windows 95 zal melden dat het station waar de snelkoppeling naar verwijst niet beschikbaar is. Als u de diskette weer in het A-station plaatst en opnieuw de snelkoppeling probeert te openen, zal het programma **Winver.exe** starten en krijgt u het versienummer van Windows 95 te zien.

15 Met de volgende truc kunt u zien in welke map het bureaublad zich op uw harde schijf bevindt. Selecteer het bureaublad en kies in het snelmenu de opdracht New, gevolgd door Folder. Geef de nieuwe map die op het bureaublad wordt geplaatst de naam **Waarisdezefolder**. Start Find vanuit het menu Start of vanuit het menu Tools van Explorer en kies Files or Folders. Type **Waarisdezefolder** en klik op de knop Find Now. Windows 95 vindt uw map in **C:\Windows\Profiles\Marcel\Desktop**, waarbij **Marcel** vervangen zal zijn door uw login-naam. Als u geen gebruik maakt van gebruikersprofielen (zie hoofdstuk 13) zal de map op het bureaublad zich bevinden in **C:\Windows\Desktop**.

C.6 Hoofdstuk 6

1 Kies in het snelmenu van de prullenbak de opdracht Properties en selecteer het keuzerondje Use one setting for all drives. Zorg dat de optie Do not move files to the Recycle Bin niet aanstaat.

Open My Computer en daarna de C-schijf. Kies in het menu File (of het snelmenu) de optie New gevolgd door Folder. Geef de map de naam **C:\Drag and drop**. Het is niet mogelijk door middel van verslepen een map te maken.

2 Kies in het menu Start de opdracht Find gevolgd door Files or Folders. Type in het tekstvak ***.txt; *.log** en klik op de knop Find Now. Zorg ervoor dat het pictogram van de map **C:\Drag and drop** of de geopende map zelf op uw beeldscherm zichtbaar is. Selecteer het venster Find. U kunt nu alle afzonderlijke bestanden selecteren die met de

bijlageC.pm6 369 5-11-96, 14:54

zoekopdracht gevonden zijn, maar u kunt ook met CTRL+A of de opdracht Select All in het menu Edit alle bestanden in één keer selecteren. Versleep alle bestanden in één keer naar het pictogram van de map **C:\Drag and drop** waarbij u om te kopiëren de CTRL-toets ingedrukt houdt.

Om alle bestanden in de map **C:\Drag and drop** alfabetisch op bestandsnaam te sorteren, kiest u in het menu View van die map (of in het snelmenu) het vervolgmenu Arrange Icons en vervolgens de optie By Name. Een andere mogelijkheid is via het menu View (of snelmenu) over te schakelen naar de modus Details en vervolgens te sorteren door op de knop Name te klikken.

3 Open My Computer en de C-schijf. Versleep de map **Werken met Windows 95** naar het bureaublad terwijl u de CTRL-toets ingedrukt houdt om een kopie te forceren. Omdat het bureaublad zich op de C-schijf bevindt, zal verslepen zonder gebruik te maken van de CTRL-toets de map verplaatsen.

4 Als het pictogram Recycle Bin wordt weergegeven als een bak vol papier, bevinden er zich bestanden in. Maak de prullenbak leeg door in het snelmenu de optie Empty Recycle Bin te selecteren. Ook kunt u de map **Recycle Bin** openen en in het menu File de opdracht Empty Recycle Bin kiezen.

5 Open achtereenvolgens My Computer, de C-schijf en de map **Drag and drop**. Kies in het snelmenu de opdracht New gevolgd door Folder en verander de naam **New Folder** in **Leeg**. Selecteer de map **Leeg** en versleep deze naar de prullenbak. U merkt op dat de prullenbak nog steeds leeg is; de zojuist verwijderde folder bevindt zich niet in de prullenbak. Toch kunt u deze verwijdering ongedaan maken, door in het snelmenu of het menu Edit van een willekeurige map of in het snelmenu van het bureaublad de opdracht Undo Delete te selecteren.

6 Selecteer op uw bureaublad het pictogram van de map **Werken met Windows 95** en versleep dit pictogram naar de map **C:\Drag and drop** terwijl u de CTRL-toets ingedrukt houdt. Selecteer opnieuw het pictogram van de map **Werken met Windows 95** en versleep deze naar de prullenbak. Als u de map **Recycle Bin** nu opent, ziet u dat alle afzonderlijke bestanden uit de map **Werken met Windows 95** in de prullenbak zitten, maar de bijbehorende mappen niet.

7 Open de map **C:\Drag and drop**. Selecteer het pictogram van de map **Werken met Windows 95** en sleep dit pictogram binnen de map **C:\Drag and drop** terwijl u de CTRL-toets ingedrukt houdt. Er wordt nu een kopie van deze map gemaakt, maar omdat de map **Werken met Windows 95** al bestaat in de map **C:\Drag and drop**, krijgt de

bijlageC.pm6 370 5-11-96, 14:54

gemaakte kopie als naam **Copy of Werken met Windows 95** [kopie van Werken met Windows95]. Deze handeling lukt niet als in het venster van de map de modus Details is ingesteld.

8 Stop een diskette in station A. Open My Computer zodat u het pictogram van het diskettestation ziet. Selecteer de map **Werken met Windows 95** die zich in **C:\Drag and drop** bevindt en versleep deze naar het pictogram van het diskettestation. U dient de SHIFT-toets ingedrukt te houden, want anders wordt er een kopie van de map gemaakt omdat u het object versleept naar een andere schijf.

9 Stop een diskette in station A. Open My Computer zodat u het pictogram van het diskettestation ziet. Selecteer het bestand **Winver.exe** in de map **C:\Windows** en sleep dit naar het pictogram van het A-station. U ziet dat het bestand wordt gekopieerd. Als u hetzelfde doet naar de map **C:\Drag and drop**, wordt een snelkoppeling gemaakt, omdat **Winver.exe** een programmabestand is. Wilt u het bestand kopiëren druk dan tijdens het verslepen de CTRL-toets in.

10 Selecteer Properties in het snelmenu van de prullenbak en kies in het eigenschappenvenster het tweede tabblad (de C-schijf). U ziet bij Space reserved [gereserveerde ruimte] hoeveel MB er van deze harde schijf wordt gereserveerd voor het opslaan van verwijderde bestanden.

11 Selecteer **C:\Drag and drop\Winver.exe** en versleep deze naar het bureaublad. Er wordt automatisch een snelkoppeling gemaakt. Selecteer het bestand **A:\Winver.exe** en versleep dit naar het bureaublad. U moet hier CTRL+SHIFT ingedrukt houden om een snelkoppeling te maken. De twee snelkoppelingen heten respectievelijk **Shortcut to winver** en **Shortcut(2) to winver**. Met dubbelklikken kunt u een voor een uitproberen of ze werken.

12 Selecteer het pictogram van het bestand **C:\Drag and drop\Winver.exe** en versleep dit naar de prullenbak. U kunt de verwijdering ongedaan maken door de prullenbak te openen, daar het programmabestand te selecteren en in het menu File de opdracht Restore [terugzetten] te kiezen.

13 Selecteer het pictogram van het bestand **C:\Drag and drop\Winver.exe** en versleep dit naar de prullenbak. Selecteer het bestand **A:\Winver.exe** en versleep dit naar de map **C:\Drag and drop**. U kunt de eerste verwijdering ongedaan maken door de prullenbak te openen, daar het bestand te selecteren en in het menu File de optie Restore te kiezen. Windows 95 meldt dat er zich reeds een bestand **Winver.exe** in de map **C:\Drag and drop** bevindt en vraagt of u dit wilt overschrijven.

bijlageC.pm6 371 5-11-96, 14:54

14 Als het pictogram van de prullenbak een bak met papier weergeeft, bevinden er zich bestanden in. Maak de prullenbak leeg door in het snelmenu de optie Empty Recycle Bin te selecteren. Open het diskettestation A in My Computer of Explorer en selecteer het bestand **A:\Winver.exe**. Versleep dit naar de prullenbak. De prullenbak blijft leeg.

15 Open het venster van de C-schijf en versleep de map **Drag and drop** naar de prullenbak. Open My Computer of Explorer en selecteer het pictogram van de map **Control Panel**. Versleep dit pictogram naar de prullenbak. Er verschijnt een verbodsbord.

16 Als u het pictogram van een tekstbestand versleept naar het pictogram van een tekstverwerkingspakket, zal dit programma worden opgestart en het tekstbestand worden ingelezen. Sleept u een tekstbestand naar het pictogram van een printer dan wordt het tekstbestand geprint, mits op uw Windows 95-PC een applicatie aanwezig is die het tekstbestand kan inlezen.

17 Open Explorer vanuit het snelmenu van de knop Start of klik in ditzelfde snelmenu op Open om een gewone browser te openen (bijvoorbeeld My Computer). Open de map **Programs** en vervolgens **Accessories**.

Selecteer in een andere browser (bijvoorbeeld My Computer) het pictogram **C:\Windows\Winver.exe** en sleep dit naar de geopende map **Accessories**. Er zal automatisch een snelkoppeling worden gemaakt.

18 Selecteer in Explorer of My Computer het pictogram **C:\Windows\Winver.exe** en versleep dit naar de knop Start.

C.7 Hoofdstuk 7

1 U kunt een applicatie starten via het menu Start. Ook dubbelklikken op het pictogram van de applicatie in Explorer of My Computer opent de applicatie. Klikken op het gewenste document in het menu Documents zal de applicatie starten en het document meteen openen. Dubbelklikken op het pictogram van een gegevensbestand start de applicatie waarmee het gemaakt is en opent het desbetreffende bestand.

2 Print is de enige menu-optie in het getoonde menu die met afdrukken te maken heeft. Omdat er meer mogelijkheden op het gebied van afdrukken zullen zijn, zal de selectie van dit menu-item waarschijnlijk een venster openen waar u extra opties kunt kiezen.

De lijst met laatst gebruikte bestanden bevindt zich bij deze applicatie onderaan in het menu File. Aan de bestandsnaam **window~1.wpd** kunt u afleiden dat dit een lange bestandsnaam is, die verkort wordt weergegeven, en dat het hier een menu van een

bijlageC.pm6 372 5-11-96, 14:54

'oude' applicatie betreft. Ook ziet u dat de standaard extensie van documenten gemaakt met deze applicatie **wpd** is.

3 Open Explorer of My Computer en maak op het hoogste niveau van de C-schijf de map **C:\Applicaties** door in het snelmenu de opdracht New, gevolgd door de optie Folder te kiezen. Verander de naam **New Folder** in de opgegeven naam. De verkorte naam kunt u opvragen door in het snelmenu van het pictogram de opdracht Properties te selecteren. U ziet dat de verkorte naam **APPLIC~1** is. Als u reeds een map heeft waarvan de naam met de zes tekens **Applic** begint, dan wordt de naam van de zojuist gemaakte map **APPLIC~2**.

4 Kies Notepad in het vervolgmenu Accessories en type de tekst van opdracht 1 over. Kies Save (of Save As) in het menu File van de applicatie. Kies in de vervolgkeuzelijst Save in de map **Applicaties**, of blader via My Computer en de C-schijf naar **Applicaties**. Type in het tekstvak File Name de naam **Notepad testfile**. U hoeft geen extensie op te geven, daarvoor zorgt Notepad.

Exact dezelfde handelingen voert u uit in WordPad, met de tekst van opdracht 2 en de bestandsnaam **WordPad testfile**.

5 In het vervolgmenu Documents van het menu Start zullen beide bestandsnamen voorkomen. De plaats in het menu is echter afhankelijk van uw systeem en van de bestanden die u onlangs nog heeft gebruikt. De bestandsnamen staan in alfabetische volgorde.

Als u in het menu één van deze bestanden kiest wordt de bijbehorende applicatie (dus WordPad of Notepad) gestart en het bestand ingelezen.

6 Selecteer Calculator in het vervolgmenu Accessories. Klik in het menu Help op de optie About Calculator. Deze applicatie heeft geen versienummer. De auteur of ontwikkelaar van deze applicatie heet Kraig Brockschmidt.

7 Open Explorer en selecteer het bestand **WordPad testfile** of **Notepad testfile**. In het snelmenu van dit bestand selecteert u Quick View. Het bestand wordt geopend in de speciale applicatie Quick View. Met deze (optioneel te installeren) applicatie kunt u bestanden van diverse 'vreemde' toepassingen bekijken, zonder dat die op uw Windows 95-PC beschikbaar is.

In het menu View kunt u de werkbalk van Quick View zonodig in beeld zetten. Als u vervolgens met de muisaanwijzer een knop op die werkbalk aanwijst, verschijnt er knopinfo.

8 Selecteer in het snelmenu van het bureaublad de opdracht New gevolgd door Folder. Verander de naam van de nieuwe map in **Todo**. Open met My Computer of met Explorer de map **Applicatie** op de

bijlageC.pm6 373 5-11-96, 14:54

C-schijf. Versleep beide documenten naar de map **Todo**, terwijl u SHIFT+CTRL ingedrukt houdt. U kunt ook met behulp van de rechtermuisknop slepen en in het menu dat verschijnt de optie Create Shortcut(s) Here kiezen. Zoek met Find de applicatie WordPad op en versleep het pictogram van deze applicatie vanuit het venster Find naar de map **Todo**. U hoeft geen toetsen ingedrukt te houden, omdat naar een programmabestand standaard een snelkoppeling wordt gemaakt. Merk op dat bij het zoeken de naam **WordPad** op meerdere plaatsen wordt gevonden, maar in deze opgave moet u het bestand **WordPad.exe** hebben (te herkennen aan het pictogram en aan de aanduiding Application in de type-kolom). Doe hetzelfde voor Notepad.

Open Control Panel en versleep het pictogram van het diskettestation A naar de map **Todo**. Windows 95 waarschuwt dat verplaatsen niet mag en vraagt of u een snelkoppeling wilt maken.

C.8 Hoofdstuk 8

1 Start via Start, Programs en Accessories het programma Notepad. Type enkele zinnen van opgave 1 over. Wijs de eerste letter die u heeft getypt aan met de muisaanwijzer, druk de linkermuisknop in en houdt deze ingedrukt. Beweeg met de muis naar rechts en eventueel naar beneden totdat de eerste zin is geselecteerd. Klik op Copy in het menu Edit. Klik achter het laatste woord van opgave 1. Kies Paste in het menu Edit. De eerder geselecteerde en gekopieerde tekst wordt op de invoegpositie geplaatst. Klik weer op Paste en de tekst wordt nogmaals geplaatst, omdat deze zich nog steeds op het klembord bevindt. Verslepen doet u door een woord te selecteren en vervolgens met ingedrukte linkermuisknop de muis te bewegen. In Notepad kunt u echter geen teksten verslepen.

2 Start nogmaals via Programs en Accessories het programma Notepad. Er zijn nu twee Notepad-programma's actief. Wijs met de muisaanwijzer in het eerste Notepad-venster de eerste letter aan, druk de linkermuisknop in en houdt deze ingedrukt. Beweeg met de muis naar het eind van de tekst en laat de muisknop los. Klik op Cut in het menu Edit. Activeer het tweede Notepad-venster (met behulp van de knop op de taakbalk of door op het venster zelf te klikken). Kies Paste in het menu Edit. De in het eerste Notepad-venster geselecteerde en verwijderde tekst wordt op de cursorpositie in het tweede Notepad-venster geplaatst.

3 Start achtereenvolgens via het vervolgmenu Programs en Accessories de programma's WordPad en Paint. Beide applicaties zijn nu geopend. Als u geen werkbalk ziet, zet deze dan in beeld door in het menu View de keuze Toolbar te maken. Selecteer in Paint het gereedschap om een vierkant [Rectangle] te tekenen. (Als u niet weet

bijlageC.pm6 374 5-11-96, 14:54

welke knop dit is, wijs dan met de muisaanwijzer een voor een de knoppen aan en lees de knopinfo.)

Teken een vierkant door ergens linksboven in het witte tekenvlak van Paint te klikken en de muisknop ingedrukt te houden. Beweeg de muis vervolgens naar rechts en naar beneden; u ziet een vierkant verschijnen. Laat de muisknop los als het vierkant groot genoeg is. Kies nu de knop Select in de werkbalk en ga met de muisaanwijzer links net boven het vierkant staan en sleep met de muis naar de positie net rechts onder het vierkant. Kies Copy in het menu Edit.

Klik in WordPad en kies Paste in het menu Edit. Op het klembord staat alleen het geselecteerde vierkant (u kunt dit bekijken met Clipboard Viewer; u vindt dit programma via het menu Programs in het vervolgmenu Accessories). Bewaar de Paint-tekening door in Paint in het menu File de opdracht Save As te kiezen, als bestandsnaam **A:\Paintest** op te geven en op de knop Save te klikken. Op dezelfde wijze bewaart u in WordPad het document onder de naam **A:\Wordtest**.

4 Klik op de knoppen Close van WordPad en Paint. Start beide applicaties opnieuw zoals in opdracht 3 beschreven is. Kies in Paint in het menu File de eerste bestandsnaam uit de lijst met laatst gebruikte bestanden. (U kunt ook met de opdracht Open het bestand inlezen.) Selecteer het vierkant en kies Copy in het menu Edit. Kies vervolgens in het menu Edit van WordPad de optie Paste Special en klik op OK. Bewaar dit WordPad-document weer op diskette, maar nu onder de naam **A:\Wordtest2**.

Start Explorer in het menu Programs van de knop Start. Selecteer in de linkerhelft van het Explorer-venster het pictogram van het diskettestation. De inhoud van de diskette wordt rechts zichtbaar. Kies in het menu View de optie Details. In de kolom Size ziet u de grootte van de twee bestanden op de A-schijf. De grootte van de bestanden is waarschijnlijk niet gelijk; dit komt doordat het door u geselecteerde object (het vierkant) niet beide keren precies even groot is geweest. De witte rand om het getekende vierkant, die na het selecteren verschijnt, maakt deel uit van het door u gekopieerde of ingesloten object.

5 Klik op de knoppen Close van WordPad en Paint. Start WordPad opnieuw. Kies in het menu Insert de optie Object. Selecteer het keuzerondje Create From File in het dialoogvenster dat verschijnt. Type in het tekstvak de bestandsnaam **A:\Paintest.bmp**. (U moet hier de extensie opgeven, omdat WordPad precies moet weten wat de naam van het bestand is; u kunt ook met de knop Browse het gewenste bestand opzoeken.) Kruis het selectievakje Link aan en klik op de knop Open. De Paint-tekening wordt nu als object gekoppeld.

Bewaar dit document zoals eerder beschreven is, maar nu met als bestandsnaam **A:\Wordtest3.** Open Paint en lees de tekening in.

bijlageC.pm6 375 5-11-96, 14:54

Wijzig hier iets in, door bijvoorbeeld een extra lijn of vierkant te tekenen. Sluit Paint door op de knop Close te klikken, en als wordt gevraagd of u de wijziging wilt bewaren, klik dan op Yes.

Selecteer in WordPad de tekening en kies in het snelmenu de opdracht Properties. In het derde tabblad klikt u op de knop Update Now. De laatste wijziging van de tekening wordt doorgevoerd. Open nu WordPad en lees het bestand **A:\Wordtest2.doc** in. Selecteer de tekening en kies in het snelmenu de opdracht Properties. Het dialoogvenster dat verschijnt heeft geen derde tabblad omdat de tekening in dit document een ingesloten object is en geen relatie meer heeft met de tekening in het bestand **A:\Paintest.bmp**. Er valt niets bij te werken.

U kunt de tekening wel wijzigen door met dubbelklikken op de tekening Paint te starten, iets te wijzigen en daarna net buiten de tekening in het document te klikken om Paint weer te sluiten.

6 Sluit alle applicaties. Open My Computer en open de map van het diskettestation A. Open ook de map **C:\Windows\Temp**. Sleep het pictogram van het bestand **Wordtest3.doc** van de diskette naar de genoemde map op de C-schijf. Het bestand wordt gekopieerd. Verwijder de diskette uit het station en start WordPad. Open het bestand **Wordtest3.doc** op uw harde schijf door in het menu File de opdracht Open te kiezen en met behulp van de knop Browse het bestand te selecteren. Selecteer in WordPad de tekening die op uw beeldscherm staat en kies in het snelmenu de opdracht Properties. In het derde tabblad klikt u op de knop Update Now. Het diskettestation gaat draaien (het lampje gaat aan) maar WordPad kan het object niet vinden en kan het object niet bijwerken. Om dit probleem op te lossen dient u het bestand van de tekening ook naar **C:\Windows\Temp** te kopiëren en met een klik op de knop Change Source de koppeling te herstellen.

7 In Paint kunt u geen enkel object in een document insluiten want er is geen opdracht Paste Special in het menu Edit en de optie Insert Object is ook niet aanwezig.

8 Open My Computer en versleep bijvoorbeeld het pictogram van de C-schijf naar het bureaublad. Er verschijnt een snelkoppeling naar de map van de harde schijf. Selecteer deze snelkoppeling en kies in het snelmenu de opdracht Copy. Start Clipboard Viewer via het menu Programs in het vervolgmenu Accessories. U ziet de bestandsnaam van de snelkoppeling inclusief het pad. Start WordPad en kies Paste in het menu Edit. In WordPad verschijnt het pictogram dat hoort bij de snelkoppeling. Het object 'snelkoppeling' is nu in WordPad geplakt.

9 Open de speciale tekens door Character Map te kiezen in het vervolgmenu Accessories van het menu Programs. Selecteer een teken, klik op de knop Select en vervolgens op de knop Copy. In WordPad kiest

bijlageC.pm6 376 5-11-96, 14:54

u de opdracht Paste om dit teken in deze applicatie op te nemen.

Start de rekenmachine door Calculator te kiezen in het vervolgmenu Accessories van het menu Programs. Klik achtereenvolgens op de volgende knoppen: 2, 4, komma, 0, 8, *, komma, 9, 5 en tot slot op het = teken om de berekening uit te laten voeren en het resultaat te zien te krijgen. (Als u geen komma als decimaal scheidingsteken heeft, staat waarschijnlijk de landcode anders ingesteld.) Kies Edit in het menu Copy van Calculator. Kies vervolgens Paste in het menu Edit van WordPad om het getal 22,876 hierin te plaatsen.

10 Maak een knipsel door in WordPad een korte zin te typen en een woord hieruit te selecteren. Kopieer dit woord naar het bureaublad door het te verslepen. Selecteer het pictogram dat daar nu is verschenen en kies in het snelmenu de opdracht Properties. Bij het vak MS-DOS name kunt u de extensie zien, in dit geval is het **shs**

C.9 Hoofdstuk 9

1 Als u goed naar beide pictogrammen van de map **Printers** kijkt, ziet u dat het pictogram van Printers in Control Panel een snelkoppeling is. (Waarschijnlijk naar de map **Printers** in My Computer, maar dat kunt u niet zien.)

2 Dubbelklik op Add Printer in de map **Printers** en klik tweemaal op de knop Next. Selecteer in het venster dat nu is verschenen links HP en rechts HP Laserjet 4si/4simx PS. Ga verder met een klik op Next. De standaardkeuze LPT1 is correct, ga door met een klik op de knop Next. Verander de naam in het tekstvak in **Test Printer**, selecteer het keuzerondje Yes om van deze printer de standaard printer te maken en klik op Next. Klik op No om geen testpagina af te drukken en klik op Finish [voltooien]. Zoals u in de map **Printers** ziet, is de testprinter toegevoegd

3 Rechterklik op Test Printer in de map **Printers**. Selecteer in het snelmenu de opdracht Properties. U ziet een venster met zeven of acht tabbladen. Printerspecifieke eigenschappen vindt u bijvoorbeeld op het tabblad Paper (bijvoorbeeld Paper Source, hier kunt u zien dat deze printer zowel invoer met de hand [Manual Feed] als papiertoevoer via een papierla [Autoselect Tray] ondersteunt; niet alle printers kunnen dit), het tabblad Graphics (bijvoorbeeld negatief afdrukken [Negative Image] en in spiegelbeeld afdrukken [Mirror Image] wordt ook niet door alle printers ondersteund) en het tabblad Device Options.

4 Om alle afdruktaken van deze printer 'tegen' te houden (te pauzeren en niet echt door te sturen naar deze printer) selecteert u in het snelmenu van **Test Printer** de opdracht Pause Printing.

bijlageC.pm6 377 5-11-96, 14:54

Open Notepad en type een regel tekst. Kies in het menu File de optie Print. U ziet heel even een melding dat er wordt afgedrukt. Open Paint en teken een vierkant. Kies in het menu File de optie Print.

Open WordPad, type een regel tekst en kies Print in het menu File. Zet Number of Copies [aantal exemplaren] op 5 en klik op de OK-knop. U start het afdrukbeheer van deze printer door dubbelklikken op het printer-pictogram van de taakbalk, of door dubbelklikken op het pictogram Test Printer in de map **Printers**. U ziet drie afdruktaken waarvan de status niet is ingevuld. Er is geen taak die wordt uitgevoerd en ook geen taak die in de wachtstand staat. In de titelbalk staat **Paused** [onderbroken] om aan te geven dat het afdrukken helemaal is onderbroken.

5 Selecteer de derde taak, versleep deze taak naar de eerste positie en laat hem daar los. Deze taak staat nu bovenaan de lijst.

De tweede taak kunt u onderbreken door die taak te selecteren en in het menu Document (of in het snelmenu) te klikken op Pause Printing [afdrukken onderbreken]. De status verandert op dat moment.

6 De tweede taak kunt u verwijderen door hem te selecteren en in het menu Document (of in het snelmenu) op Cancel Printing te klikken De taak verdwijnt uit het overzicht met afdruktaken. U kunt een taak ook verwijderen door deze naar de prullenbak te slepen.

C.10 Hoofdstuk 10

1 Dubbelklik op My Computer en roep het snelmenu van de harde schijf op. Klik op Properties. Het tweede tabblad van het venster dat verschijnt is Tools; u ziet hier de status van drie elementaire systeembeheerprocessen namelijk ScanDisk, Backup (niet behandeld in dit boek) en Disk Defragmenter. U start deze hulpprogramma's door respectievelijk op de knop Check now, Backup now of Defragment Now te klikken. Controleer de harde schijf op fouten door op de eerstgenoemde knop te klikken.

2 Start Disk Defragmenter (zie opgave 1). Selecteer de C-schijf. Windows 95 meldt u hoeveel procent van uw harde schijf is gefragmenteerd. Klik op de knop Start om het defragmenteren te starten. Na afronding van dit proces is de harde schijf 0% gefragmenteerd.

3 Een gecomprimeerde schijf is feitelijk een groot bestand op het hoststation. U zou het gecomprimeerde bestand (**Dblspace.000**) kunnen verwijderen door het bijvoorbeeld naar de prullenbak te slepen. Dit is echter niet de correcte manier om een gecomprimeerde schijf te verwijderen. Op deze wijze raakt u ook alle bestanden op de

bijlageC.pm6 378 5-11-96, 14:54

gecomprimeerde schijf kwijt en vervuilt uw PC doordat de bijbehorende administratie-bestanden niet verwijderd worden. Verwijder een gecomprimeerde schijf alleen met behulp van DriveSpace.

4 Een gecomprimeerde schijf kan door onkundig gebruik onbruikbaar raken als de benodigde bestanden verwijderd worden (zie opdracht 3). Verder is het zo dat er bij problemen met de harde schijf van uw PC, de kans bestaat dat de gecomprimeerde schijf niet meer te vinden is en daardoor onbruikbaar. Als de benodigde hulpprogramma's om dit probleem op te lossen zich op de gecomprimeerde schijf bevinden zult u ze elders vandaan moeten halen. Op sommige oudere PC's kan DriveSpace het systeem trager maken. Een nadeel is ook dat u niet vooraf kunt voorspellen hoeveel gegevens u op een gecomprimeerde schijf kunt opslaan, omdat dit afhankelijk is van het type bestanden. Het aantal MB aan beschikbare vrije ruimte dat vermeldt wordt bij de eigenschappen van de schijf zegt eigenlijk niet zo veel.

5 Sluit alle applicaties. Stop een lege geformatteerde diskette in station A. Start de compressie-applicatie DriveSpace en selecteer het diskettestation A. Kies in het menu Drive de optie Compress en klik op de knop Start om het compressie-proces te starten. Na beëindiging met een klik op Close ziet u dat er 2.65 MB aan gegevens op de 1.44 MB diskette past. Kies in het menu Advanced de optie Change Ratio en versleep de schuifregelaar naar 16. Klik op OK. Klik nadat deze bewerking is uitgevoerd op OK en sluit DriveSpace. Selecteer in Explorer of in My Computer het diskettestation A en kies in het snelmenu de opdracht Properties. U ziet dat er op deze diskette nu 21.1 MB aan gegevens zou passen. U heeft hier echter niets aan, want in de praktijk haalt u de comprimeerverhouding van 1 op 16 nooit en past er echt geen 21.1 MB op de diskette. Kopieer maar eens een aantal bestanden naar diskette en bekijk op welk moment de diskette vol is.

6 Sluit alle applicaties. Start de compressie-applicatie DriveSpace. Selecteer de C-schijf en kies vervolgens Create Empty in het menu Advanced. Vul in het tekstvak Using **1.5 MB** in. Klik op de knop Start; er wordt nu 1.5 MB aan schijfruimte op de C-schijf gereserveerd voor een nieuwe (gecomprimeerde) harde schijf. Klik op de knop Close als DriveSpace klaar is en start de computer opnieuw door op de desbetreffende vraag Yes te antwoorden. Na het starten ziet u in Explorer of in My Computer een extra harde schijf (bijvoorbeeld H) met als stationsnaam **Compressed**. Open de map **C:\Windows\Help** en selecteer hierin het bestand **scroll.avi**. Versleep dit naar de nieuwe harde schijf. Het bestand is 1.4 MB groot en op het host-station C is 1.5 MB gereserveerd voor de gecomprimeerde schijf.

Als u naar de eigenschappen van de gecomprimeerde schijf kijkt, door in het snelmenu van het station de opdracht Properties te kiezen, zult u zien dat de schijf niet vol zit (er is nog ongeveer 480 kB

bijlageC.pm6 379 5-11-96, 14:54

aan vrije ruimte). Dit komt doordat het bestand **scroll.avi** gecomprimeerd wordt bewaard.

7 Een 'echte' Windows 95-applicatie is een 32-bits applicatie. Dit kunt u op zich niet aan de applicatie zien (of het moet beschreven staan in de on-line help). Zo'n applicatie is echter vaak te verwijderen met de applicatie Add/Remove Programs. Start deze toepassing op vanaf Control Panel en kijk of er applicaties staan genoemd op het eerste tabblad van het venster dat verschijnt.

8 U kunt onder Windows 95 de hoeveelheid beschikbare ruimte nagaan door in het snelmenu van de C-schijf (in My Computer of Explorer) de opdracht Properties te kiezen en de gegevens achter Free Space te bekijken. Uw harde schijf moet *minstens* 20 MB aan vrije ruimte hebben.

9 Rechterklik op de knop Start van de taakbalk en kies Explore. Dubbelklik aan de rechterzijde op Programs en daarna op Startup. U ziet nu de inhoud van het vervolgmenu Startup. De snelkoppelingen die zich in deze map bevinden, verwijzen naar de applicaties op deze PC die automatisch worden gestart als Windows 95 opstart. Het zou kunnen dat er nog andere applicaties automatisch starten, maar deze kunt u niet zo gemakkelijk bekijken.

10 Druk eenmaal op de toetscombinatie CTRL+ALT+DEL. U ziet het overzicht van de lopende applicaties verschijnen. De echte applicaties zijn die applicaties die ook voorkomen als knoppen op de taakbalk. Andere applicaties zijn systeemprogramma's. Over het algemeen is het gevaarlijk en ook niet zinvol om de laatstgenoemde applicaties te beëindigen.

11 Roep het snelmenu van My Computer op, klik op Properties en kies het tabblad Device Manager (indien beschikbaar). Apparaten die niet correct functioneren, zijn herkenbaar aan een geel rondje met uitroepteken, niet werkende apparaten zijn herkenbaar aan een rood kruis. Komt dit laatste voor, neem dan contact op met uw support-afdeling.

C.11 Hoofdstuk 11

1 Windows 95 is meestal in de map **C:\WINDOWS** of **C:\WIN95** geïnstalleerd maar dat is niet verplicht. De installatie-map kunt u tijdens het installatie-proces opgeven. U herkent deze map bijvoorbeeld aan de submappen **System**, **Command** en **Start Menu**. Het is mogelijk dat bij u op de harde schijf geen Windows 95 is geïnstalleerd, of slechts een klein deel daarvan. Windows 95 wordt dan vanaf een server gebruikt (zie paragraaf 13.7.3).

bijlageC.pm6 380 5-11-96, 14:54

2 U kunt dit nagaan door in Control Panel de optie Add/Remove Programs te kiezen. In de lijst met geïnstalleerde software op het eerste tabblad ziet u Microsoft Plus! for Windows 95 als dit pakket op de PC geïnstalleerd is.

3 Dubbelklik in Control Panel op Add/Remove Programs en bekijk in het venster dat verschijnt het tweede tabblad. Opties met een afgevinkt wit vakje ervoor zijn helemaal geïnstalleerd, opties met een afgevinkt grijs vakje zijn gedeeltelijk geïnstalleerd. De volgende componenten kunnen geïnstalleerd zijn:

- Accessibility [toegankelijkheidsopties].
- Accessories bestaande uit: Calculator, Character Map, Clipboard viewer, Desktop Wallpaper, Document Templates, Games, Mouse Pointers, Net Watcher, Online User's Guide, Paint, Quick View, Screen savers, System Monitor, System Resource Meter, Windows 95 Tour, WinPopup en WordPad.
- Communications bestaande uit: Dial-up Networking, Direct Cable Connection, Hyper Terminal en Phone Dialer [telefoonkiezer].
- Disk Tools [schijfwerkset] bestaande uit: Backup, Defrag en Disk compression tools.
- Exchange bestaande uit: Microsoft Exchange en Microsoft Mail Service.
- Microsoft Fax bestaande uit: Microsoft Fax Services en Microsoft Fax Viewer [faxweergave].
- Multilanguage Support [meertalige ondersteuning] bestaande uit: Central European language support [Centraaleuropees], Cyrillic [Cyrillisch] language support en Greek [Grieks] Language support.
- Multimedia bestaande uit: Audio Compression, CD Player, Jungle Sound Scheme, Media Player, Musica Sound Scheme, Robotz Sound Scheme, Sample Sounds [voorbeeld geluiden], Sound Recorder, Utopia Sound Scheme, Video Compression en Volume Control [volume regelaar].
- The Microsoft Network.

4 Dubbelklik in Control Panel op het pictogram Network. Als dit is toegestaan kunt u de netwerkinstellingen, waaronder de naam van uw computer, bekijken.

5 U zult het antwoord op deze vragen kunnen krijgen door iemand van uw support-afdeling hierover te benaderen. Bij sommige bedrijven zijn er interne handleidingen, instructies of huisregels te verkrijgen over de diverse onderwerpen.

6 Het berichtgebied is het rechtergedeelte van de taakbalk. De beschikbare pictogrammen zijn volledig PC- en omgevingsafhankelijk. Denk aan System Agent, anti-virus-software, shareware hulpprogramma's, Volume Control en andere pictogrammen.

bijlageC.pm6 381 5-11-96, 14:54

De inhoud van de map **Control Panel** is afhankelijk van de geïnstalleerde opties en toepassingen op uw PC en van het beleid binnen uw bedrijf. Vergelijk de inhoud van uw Control Panel met figuur 4.38 en figuur 11.4.

7 Kies in het snelmenu van de knop Start de opdracht Explore. Dubbelklik in het venster dat verschijnt aan de rechterzijde op Programs en vervolgens op Startup. Iedere snelkoppeling die u nu ziet zorgt voor het automatisch starten van een applicatie of hulp-applicatie.

8 Kies in het menu Start de opdracht Find gevolgd door Files or folders. Vul in het tekstvak Named de zoektekst ***EDIT*.EXE** in. We nemen hierbij dus aan dat iedere systeem-editor het woord **edit** in de bestandsnaam heeft staan. Naast enkele editors die wellicht afzonderlijk op uw PC zijn geïnstalleerd, kan het bestand **Regedit.exe** en/of **Poledit.exe** gevonden worden.

9 Kies in het snelmenu van het bureaublad de opdracht Options. Bekijk in het venster dat verschijnt het tabblad Screen saver. Als hier het vakje Password protected is aangekruist heeft de schermbeveiliging een wachtwoord.

C.12 Hoofdstuk 12

1 Zonder een service kunt u geen voorzieningen van uw PC door anderen laten gebruiken: een service maakt het mogelijk om bestanden en printers op deze computer te delen met andere computers. Wilt u een map op uw harde schijf beschikbaar stellen aan een collega, dan heeft u daar service-software voor nodig.

Als er geen client op uw PC is geïnstalleerd kunt u niet beschikken over de voorzieningen aan uw netwerk. Voor iedere voorziening heeft u aparte client-software nodig. Zo heeft u client-software nodig om een share te kunnen gebruiken op een andere Windows 95-PC, maar wellicht andere client-software om een share te kunnen gebruiken op een file-server aan het netwerk.

Zonder een protocol kunt u geen verbinding maken met het netwerk. Voor ieder type netwerk kan een ander protocol nodig zijn. Het kan zijn dat u op uw PC meerdere protocollen nodig heeft om met alle computers aan het netwerk te kunnen communiceren.

2 Voer deze test uit onder het toeziend oog van een systeembeheerder of support-medewerker. U heeft waarschijnlijk de Windows 95-diskettes of -CD-ROM nodig.

3 Als u uw PC uitschakelt terwijl een netwerkgebruiker een bestand heeft geopend die vanaf een share op uw PC is ingelezen, kan dit niet meer worden bewaard als de PC met de share verdwenen is op

bijlageC.pm6 382 5-11-96, 14:54

het netwerk. Bewaar het bestand dan zolang op uw eigen harde schijf of op een andere schijf waar u nog wel toegang heeft.

4 Bij beveiliging op share-niveau kunt u een wachtwoord opgeven voor het verkrijgen van read-only-toegang tot een share en een wachtwoord voor volledige toegang.

5 Het belangrijkste voordeel van user-level-beveiliging is dat deze methode u een betere beveiliging verschaft van de shares. Iemand die niet op de server in de gebruikerslijst voorkomt kan geen toegang krijgen tot de share. Verder is user-level-beveiliging noodzakelijk om systeembeheer op afstand mogelijk te maken.

Een nadeel van user-level-beveiliging is dat het aanloggen op het netwerk wat langer duurt, omdat eerst verbinding moet worden gelegd met de server die voor beveiliging zorg draagt. Nog een nadeel is dat u zelf geen nieuwe gebruikers kunt toevoegen of verwijderen. De support-afdeling zal dit soort management moeten uitvoeren, wat tevens ook weer een voordeel kan zijn.

6 Zoek dit op of vraag dit na bij de support-medewerker van uw bedrijf.

7 Dubbelklik op het pictogram Network in Control Panel. In het eerste tabblad van het dialoogvenster dat verschijnt, kunt u onder meer aflezen welke cliënten, services en protocollen op uw PC zijn geïnstalleerd. (Als u op de knop Add klikt, krijgt u het bij een cliënt, service en protocol behorende pictogram te zien.) U kunt ook per onderdeel de instellingen opvragen door het te selecteren en op Properties te klikken.

8 Het grote voordeel van een lokale printer is dat u eigen baas bent. U zet de printer aan en uit als u dat wilt, plaatst hem direct naast uw PC of versleept hem zonodig naar een andere tafel. Als u wilt printen kan dat omdat er niemand voor u aan de beurt is. U kunt de printer via het netwerk beschikbaar stellen als u dat wilt waarbij u zelf de wachtrij van de printer beheert.

Het gebruik van lokale printers heeft ook nadelen. Het is een hele uitgave als alle PC's een eigen lokale printer moeten hebben. Vaak is het veel voordeliger om per gebruikersgroep een netwerkprinter te installeren. Zo'n printer kan dan bovendien van hogere kwaliteit zijn en meer mogelijkheden hebben, omdat er minder nodig zijn. Een lokale printer moet door u zelf worden beheerd, dus u moet zorgen voor toner, inkt, papier en storingsafhandeling. Bij een netwerkprinter wordt dit waarschijnlijk voor u gedaan. Een printer moet jaarlijks een bepaalde hoeveelheid afdrukken maken om rendabel te zijn. Een lokale printer die slechts een paar maal per week gebruikt wordt, is te duur.

bijlageC.pm6 383 5-11-96, 14:54

C.13 Hoofdstuk 13

1 Of er op uw PC gebruik gemaakt wordt van gebruikersprofielen, kunt u zien in het dialoogvenster van de applicatie Password in Control Panel. Is op het derder tabblad het tweede keuzerondje geselecteerd dan geeft dit aan dat er gebruikersprofielen operationeel zijn.

2 Open My Computer en kijk of u pictogrammen van netwerkstations ziet. Als dit het geval is, kunt u waarschijnlijk niet voor al deze schijven opvragen onder welke gebruikersnaam de koppeling is gemaakt. Als het een share op een NetWare-server betreft, kunt u in het snelmenu van de schijf zien onder welke gebruikersnaam u de share heeft gekoppeld; kies daartoe Who am I?.

Meestal kunt u niet op eenvoudig wijze bekijken welk besturingssysteem een server gebruikt.

3 Het onderscheid tussen inloggen en aanloggen is voor velen niet duidelijk en beide termen worden in boeken en binnen bedrijven door elkaar gebruikt. In dit boek zijn de begrippen als volgt gedefinieerd:

- Aanloggen betekent dat u zich aanmeldt en vervolgens de beschikking krijgt over een voorziening van een computer (printer, share of e-mail enzovoort).
- Inloggen heeft tot gevolg dat u naast voorzieningen ook direct de processor van het systeem gebruikt voor deze applicaties.

U moet dus inloggen op uw Windows 95-PC en aanloggen op een server.

Kies in het snelmenu van het bureaublad de opdracht Properties en stel een wachtwoord in op de schermbeveiliging. U kunt beide wachtwoorden veranderen door in Control Panel de applicatie Password te openen. Klik vervolgens op de knop Change Windows password en kies voordat u het wachtwoord aanpast het selectievakje voor de schermbeveiliging.

4 Als op uw PC user-level-beveiliging gebruikt wordt, kunt u aan personen of groepen toestemming verlenen. U controleert dit door in het snelmenu van een map de optie Sharing te kiezen. Bevindt zich op het tabblad dat verschijnt een knop Add, dan maakt de PC gebruik van user-level-beveiliging.

5 De permissie die u onder uw gebruikersnaam heeft, in dit geval Full Access, weegt zwaarder dan de permissie Read-only van uw werkgroep. U heeft in dit geval volledige permissie tot de share.

6 Deze gebruiker heeft zoveel schijven dat alle stationsaanduidingen in gebruik zijn (diskettestations A en B, harde schijf-partities C t/m N, CD-ROM-stations O t/m Q en netwerkstations R t/m Z). Toch kan

bijlageC.pm6 384 5-11-96, 14:54

deze gebruiker met andere servers verbinding maken door in Network Neighborhood te bladeren en op deze wijze shares te benaderen. Het koppelen van deze shares op letters is echter niet mogelijk.

Het werken met zo veel stationsaanduidingen is overigens niet handig en niet aan te raden. Beperk het aantal shares en schijven tot een minimum.

7 In een netwerkomgeving bent u al snel afhankelijk van een groot aantal systemen, voorzieningen en componenten. Denk hierbij aan file-servers waarop uw gegevens worden bewaard, applicatie-servers waarop zich (een deel van) uw toepassingen bevinden, printer-servers die ervoor zorgen dat uw afdruktaak naar de printer wordt doorgestuurd, systemen die uw e-mail-, news- en web-verbindingen verzorgen, routers en andere netwerkcomponenten, modemverbindingen en dergelijke.

8 De laatste versie van uw rapport staat op de tape van dinsdagnacht, mits u op dinsdag iets heeft gewijzigd. De wijzigingen en uitbreidingen die u heeft uitgevoerd op woensdag zijn verloren gegaan. Heeft u de hele week niets gewijzigd, dan staat uw rapport alleen op de tape van vrijdagnacht.

Om uw rapport terug te lezen is het handig als u de volgende gegevens bij de hand heeft: de naam van de file-server waarop de gegevens zich bevonden, de share-naam en eventuele mapnaam, de bestandsnaam en de datum waarop u voor het laatst een wijziging heeft aangebracht.

9 U kunt een bestand op de volgende manieren aan uw collega geven:

- Het bestand naar diskette kopiëren en uw collega deze diskette geven of toesturen.
- Een kabelverbinding tussen beide PC's leggen en het bestand kopiëren met behulp van Direct Cable Connection (zie hoofdstuk 14).
- Een van beide PC's configureren als dial-in-server. Vanaf de andere PC een modemverbinding maken en het bestand naar of van die PC kopiëren (zie hoofdstuk 14).
- Het bestand op een gezamenlijke share van een server plaatsen en uw collega het bestand daar vandaan laten kopiëren.
- Op uw PC een share maken en uw collega deze laten koppelen om het bestand te kopiëren.
- Het bestand naar een share kopiëren die uw collega op zijn PC heeft gemaakt.
- Het bestand opsturen als bijlage bij een e-mail bericht.

Welke methode het snelst is, is afhankelijk van de omgeving. Als u een gemeenschappelijke share heeft, is het eenvoudig om die share te gebruiker voor het uitwisselen van bestanden. Is de fysieke afstand groter, dan is het versturen per e-mail vrij eenvoudig.

bijlageC.pm6 385 5-11-96, 14:54

10 Het gebruik van e-mail is met name geschikt voor het communiceren met één of enkele gebruikers, waarbij u bovendien de e-mailnamen van de ontvangers en lezers kent. De ontvangers kunnen snel per e-mail reageren, naar u toe, of naar de hele groep van ontvangers. Een news-bericht wordt over een veel wijder gebied gedistribueerd en u kent de lezers niet. Als een news-bericht is gelezen, is het in principe verdwenen. Bij communicatie via een Web wordt er geen informatie gedistribueerd; de informatie wordt pas binnen gehaald als de lezer zelf interactief verbinding maakt met de web-server. De lezer kan de teksten, plaatjes, animaties, geluiden enzovoort, zo vaak als hij wil van de web-server ophalen en bekijken.

C.14 Hoofdstuk 14

1 Start Notepad via het menu Accessories. Type de eerste twee zinnen van deze opgave over. Selecteer Save As in het menu File van Notepad en zoek door te bladeren de map **C:\Windows\Temp** op. Type in het tekstvak File Name de naam **Opgave 14.1** en klik op de knop Save.

Als u op het bureaublad geen werkmap heeft, kunt u een nieuwe werkmap maken door in het snelmenu van het bureaublad de optie New gevolgd door Briefcase te kiezen. Open met My Computer of Explorer de map **C:\Windows\Temp**. Versleep het pictogram Opgave 14.1 naar de werkmap. U hoeft Briefcase hiervoor niet te openen, omdat u het pictogram kunt verslepen naar het pictogram Briefcase. Tijdens het verslepen zal het u opvallen dat er een kopie wordt gemaakt; dit in tegenstelling tot wat er gebeurt bij het verslepen van een bestand naar een andere map op uw bureaublad. Sluit alle vensters van My Computer of Explorer.

2 Open de werkmap op uw bureaublad door dubbelklikken op het pictogram Briefcase. Selecteer in de map **Briefcase** het document **Opgave 14.1** en klik in het menu File op de optie Properties. U ziet dat een werkmap een extra tabblad heeft, Update Status [bijwerken status] genaamd. Een klik op de knop Find Original [origineel zoeken] opent de map waarin het originele bestand zich bevindt; in dit geval de map **C:\Windows\Temp**.

3 Open Explorer of My Computer en versleep het pictogram Briefcase naar het pictogram van het diskettestation. Het pictogram Briefcase is van uw bureaublad verdwenen. Verwijder de diskette uit het station.

Open de map **C:\Windows\Temp** en dubbelklik op het bestand **Opgave 14.1**. Notepad wordt gestart en het document wordt ingelezen. Verwijder bijvoorbeeld de laatste zin en sluit Notepad. Voordat dit gebeurt zal Notepad vragen of u het gewijzigde document wilt bewaren; klik op Yes.

Stop de diskette weer in het station, klik in Explorer of My Computer op het pictogram van het diskettestation en kies in het snel-

bijlageC.pm6 386 5-11-96, 14:54

menu van het Briefcase-pictogram de opdracht Update All. Windows 95 geeft aan dat het bestand in de werkmap ouder is en vraagt of het bestand in de map **C:\Windows\Temp** gekopieerd moet worden naar de werkmap. Het bestand in Briefcase wordt dan overschreven. Als u op Update klikt zal deze actie uitgevoerd worden. Let op de aardige animatie die u te zien krijgt tijdens het bijwerken van het bestand.

4 Stop de diskette in het diskettestation van een andere PC met Windows 95 en open het document in de werkmap door eerst de map van het diskettestation te openen, vervolgens de map **Briefcase** op die diskette te openen en tot slot te dubbelklikken op het pictogram Opdracht 14.1. Voeg de eerste regel van opgave 14.4 toe aan het document en bewaar het document in de werkmap.

Neem achter uw eigen PC plaats en wijzig hier het document in **C:\Windows\Temp** door deze map te openen met Explorer of My Computer en te dubbelklikken op het pictogram Opdracht 14.1. Verwijder hierin bijvoorbeeld een woord en bewaar het document.

Stop de diskette weer in het station van uw PC en selecteer op de diskette het pictogram Briefcase. Klik in het snelmenu op de opdracht Update All. Windows 95 ziet dat beide bestanden zijn gewijzigd en zal geen voorstel doen om een van beide te overschrijven.

5 Open de map **Briefcase** en versleep het pictogram Opdracht 14.1 naar de prullenbak. Voer de opdracht Update All uit. Windows 95 meldt dat er zich in de werkmap geen bestand bevindt dat kan worden aangepast.

6 Volg voor deze opdracht de aanwijzingen in paragraaf 14.2

bijlageC.pm6 387 5-11-96, 14:54









Bijlage D
Woordenlijsten

D.1 Nederlands - Engels

A
Aanbevolen - Recommended
Aangepast - Custom, Tuned
Aangepaste installatie - Custom Install
Aanloggen - Logon
Aanmelden - Logon
Aanmeldtekst - Logon Banner
Aanpassen - Adjust
Aanpassen (aan wensen) - Customize
Aantal exemplaren - Number of copies
Aantekenen - Annotate
Aanwijzen - Point
Aanwijzer - Pointer
Achtergrond - Wallpaper, Background
Achteruit - Backward
Afbeeldingen - Graphics
Afdeling - Department
Afdrukbeheer - Print Manager
Afdrukken - Print
Afdrukstand liggend - Landscape
Afdrukstand staand - Portrait
Afdruktaak - Print Job
Afdrukwachtrij - Printqueue
Afloggen - Logoff
Afmelden - Logoff, Logout
Afsluiten - Shut Down
Afvalbak - Trash box
Algemeen - General
Alleen-lezen - Read only
Alles selecteren - Select all
Altijd - Always
Annuleren - Cancel
Apparaat - Device
Apparaatbeheer - Device Manager
Automatisch schikken - Auto Arrange

B
Beëindigen - Exit
Beeld - View, Display
Beeldscherm - Display
Beheer - Administration, Management
Beleid - Policy
Bereik - Range
Bericht van de dag - Message of the Day
Berichtgebied - Notification area
Beschadigde sectoren - Bad Sectors
Beschikbaar - Free
Bestand - File
Bestandsnaam - File name
Bestandssysteem - File system
Bestemming - Destination
Besturingssysteem - Operating system
Bevatten - Contain
Beveiligd - Protected
Beveiliging - Protection, Security
Bevestiging - Confirmation
Bewaren (als) - Save (As)
Beweging - Motion
Bewerken - Edit
Bij elkaar horende toepassingen - Suite
Bijgevoegd bestand - Attachment
Bijlage - Attachment
Bijwerken - Update
Bladeren - Browse
Bladwijzer - Bookmark
Bron - Source
Bureau-accessoires - Accessories
Bureaublad - Desktop

C
Centreren - Centre
Cliënt - Client
Complete installatie - Complete install

bijlageD.pm6 389 5-11-96, 14:54

Comprimeren - Compress
Computernaam - Host name
Configuratiescherm - Control Panel
Controleren - Check
Controleren (op virus) - Scan
Corrigeren - Repair
Cursief - Italic

D
Datum - Date
Decomprimeren - Decompress
Defragmentatie - Disk Defragmenter
Delen - Share
Delen van bestanden - File sharing
Delen van printers - Printer sharing
Deze Computer - My Computer
Dialoogvenster - Dialog box
Diskette - Floppy, disk
Diskettestation - Floppy drive, disk drive
Domein - Domain
Doorgaan - Resume
Drukknop - Push button
Dubbele snelheid - Double speed
Dubbelklikken - Double click

E
Eigenaar - Owner
Eigenschappen - Properties
Elektronische krant - News
Elektronische post - Electronic Mail, e-mail
Extern - Remote
Extern beheer - Remote Administration
Externe toegang - Dial-up Networking
Extra - Tools

F
Formaat - Size
Fout in software - Bug
Fouten - Errors, Bugs

G
Gast - Guest
Gastheer - Host
Geavanceerd - Advanced
Gebieden - Areas
Gebruik - Use
Gebruikersnaam - User name
Gebruikersniveau - User level
Gebruikersprofielen - User profiles
Gebruiksrecht - License
Gedeeld - Shared
Gedeelde map - Shared Folder, Share
Gedeelde printer - Shared Printer, Share
Geen toegang - Access Denied
Geen ruimte beschikbaar - Out of space
Gehele beeldscherm - Full screen
Geheugen - Memory
Gelijktijdige aanmelding - Unified Logon
Geluiden - Sounds
Gemaakt - Created
Gevonden - Found
Gewijzigd - Modified
Gezamenlijk - Shared
Gratis toepassing - Freeware
Grootte - Size

H
Handgreep - Size corner
Handleiding - Manual
Handmatig - Manual(ly)
Harde schijf - Hard disk
Herhalen - Repeat
Hernoemen - Rename
Herstellen - Restore, Undo
Hoofdlettergevoelig - Case Sensitive
Hoofdmap - Root (folder)
Huidig - Current
Hulpmiddel - Tool, Utility

I
In gebruik nemen - Login
Inbellen - Dial-in
Ineenstorten - Crash
Info - About
Inhoud - Content
Inloggen - Login
Insluiten - Embedding
Installeren - Install, Setup
Instellingen - Settings
Invoegen - Insert
Invoegpositie - Cursor Position

J
Joker - Wild card

bijlageD.pm6 390 5-11-96, 14:54

K

Kabelverbinding - Cable Connection
Kantlijn - Margin
Kantoor - Office
Kantoorautomatisering - Office Automation
Kenmerken - Attributes
Kennismaken - Introduce
Keuzelijst - List box
Keuzerondje - Radio button
Kiezen - Dial
Kladblok - Notepad
Klembord - Clipboard
Kleurenset - Color bar
Klikken - click
Klok - Clock
Knippen - Cut
Knippersnelheid - Blink rate
Knipsel - Scrap
Knop - Button
Knopinfo - ToolTip
Kopiëren - Copy
Koppelen - Linking, Mount
Koppeling - Link
Koptekst - Header
Kringveld - Spin box
Kruislings gekoppeld - Cross-linked
Kwaliteit - Quality

L

Laatst geopend - Accessed
Laatst gebruikt - Recently used
Lachebekje - Smiley
Landinstellingen - Reginal settings
Landnummer - Country Code
Langzaam - Slow
Laten vallen - Drop
Leegmaken - Empty
Lettertype - Font
Licentie - License
Liggend (afdrukstand) - Landscape
Liniaal - Ruler
Loslaten - Drop
Luisteren - Listen

M

Maken - Create
Map - Folder
Markeren - Mark
Maximaal -The most, Maximum
Maximale persoonlijke schijfruimte - Quota
Maximaliseren - Maximize
Maximumvenster - Maximize button
Menubalk - Menu bar
Minimaliseren - Minimize
Mogelijkheden - Capabilities
Muisaanwijzer - Mouse pointer, Pointer

N

Naam wijzigen - Rename
Neerzetten - Drop
Netnummer - Area Code
Netwerkinstellingen - Network Settings
Netwerkmonitor - Net Watcher
Netwerknaam - Host name
Netwerkomgeving - Network Neighborhood
Netwerkpad - Network Path
Netwerkstation - Network Drive
Netwerkstation verbinden - Map Network Drive
Netwerkvoorzieningen - Network Services
Nieuw - New
Nogmaals - Retry
Nooit - Never
Nummer - Number

O

Object invoegen - Insert Object
Omgeving - Neighborhood
Omkeren - Invert
Omschrijvingsbalk - Description bar
Omvang - Size
Onafhankelijk - Independant
Onbruikbaar - Unusable
Onderbreken - Pause
Onderhoud - Maintenance
Onderliggende mappen - Subfolders
Ondersteuning - Support
Onderwerp - Subject
Ongedaan maken - Undo

bijlageD.pm6 391 5-11-96, 14:54

Ongeldig - Invalid
Onlangs - Recently
Ontkoppelen - Unlink, Unmount
Ontspanning - Games
Oorspronkelijk - Original
Opdracht - Command
Opdrachtregel - Command Line
Ophalen - Request
Opmaak - Format
Opnieuw maken - Rebuild
Opnieuw verbinden - Reconnect
Oppervlaktecontrole - Surface scan
Opslaan (als) - Save (As)
Opstartdiskette - Startup disk
Opstarten - Startup, Boot
Opstellen - Compose
Opties - Options
Overeenkomend - Matching
Overig - Other
Overslaan - Skip

P

Pad - Path
Papierla - Tray
Pictogram - Icon
Pijltoetsen - Cursor keys
Plakken - Paste
Plakken speciaal - Paste Special
Post - Mail
Postbus - Mailbox
Postvak uit - Outbox
Postvak in - Inbox
Prestatie - Performance
Probleemoplosser - Troubleshooter
Producent - Manufacturer
Prullenbak - Recycle Bin

R

Recent - Recently
Rechterklik - Right click
Register - Registry
Rekenmachine - Calculator
Repareren - Fix, Repair
Reservekopie - Backup
Resterend - Remaining
Rondleiding - Tour

S

Samengesteld - Compound
Samenvatting - Summary
Samenvoegen - Merge
Schakelen tussen taken - Task switching
Schakelknop - Toggle button
Scheiden - Separate
Schermbeveiliging - Screen saver
Schijf - Disk
Schijfcontrole - ScanDisk
Schikken - Arrange
Schuifbalk - Scroll bar
Schuifpijl - Scroll arrow
Schuifregelaar - Slider
Schuiven - Scroll
Selectievakje - Check box
Slaapstand (Stand-by) - Suspend
Slepen - Drag
Slepen en neerzetten - Drag-and-drop
Sluiten - Close
Snel - Fast
Snel weergeven - Quick View
Snelheid - Speed
Snelknop - Shortcut button
Snelkoppeling - Shortcut
Snelle aanmelding - Quick Logon
Snelmenu - Shortcut menu
Sneltoetsen - Shortcut keys
Speciale tekens - Character Map
Spiegelen - Mirror
Spoor - Trail
Staand (afdrukstand) - Portrait
Standaard - Default
Starten van het systeem - Boot
Startknop - Start button
Startmenu - Start menu
Station - Drive
Stationsaanduiding - Drive letter
Stationsnaam - Volume name
Stukje - Scrap
Stuurprogramma - Driver
Systeem opnieuw starten - Reboot
Systeemmenu - Control menu, System menu
Systeemstart - Boot
Systeemwerkset - System Tools

bijlageD.pm6 392 5-11-96, 14:54

T

Taak beëindigen - End Task
Taakbalk - Taskbar
Taakoverzicht - Task list
Taal - Language

Tekstvak - Input Box
Telefoonkiezer - Phone Dialer
Terugbellen - Callback
Terugzetten - Restore
Tijd - Time
Tijdelijke gratis toepassing - Shareware
Tijdens - During
Tijdzone - Time Zone
Titelbalk - Title bar
Toegang- Access
Toegangsbeheer - Access Control
Toegangsgebruiksrecht - Access License
Toepassen - Apply
Toetsaanslag - Keystroke
Toetsenbord - Keyboard
Toevoegen - Append, Add
Trapsgewijs - Cascade
Tussen - Between

U

Uitgebreid - Thorough
Uitgesteld afdrukken - Deferred printing
Uitlijnen - Align
Uitloggen - Logout, logoff
Uitstellen - Suspend
Uitvoerbaar (programma) - Executable
Uitvoeren - Perform, Run

V

Vak - Box
Valuta - Currency
Vaste schijf - Hard disk
Veilige modus - Safe mode
Veiligheidskopie - Backup
Venster - Window
Vensters trapsgewijs - Cascade
Vensters naast elkaar - Tile
Venstertitel - Window Title
Verbergen - Hide
Verbetering van software - Patch
Verbinden netwerkstation - Drive
Verbinden - Connect, Attach, Map
Verbinding - Link, Connection
Verborgen - Hidden
Verbreken - Eject, Disconnect, Break
Vergelijkbaar - Similar
Vergelijken - Compare
Vergrendeld - Locked
Vergroten - Zoom in
Verhouding - Ratio
Verkenner - Explorer
Verkleinen - Zoom out
Verloren - Lost
Vernieuwen - Refresh
Verplaatsen - Move
Verschuiven - Scroll
Versie - Release
Verslepen - Drag-and-drop
Vertraging - Delay
Vervangen - Replace
Vervolgkeuzelijst - Drop-down List box
Vervolgmenu - Cascade menu
Verwante onderwerpen - Related Topics
Verwijderen - Delete, Remove
Verzenden - Send
Verzoeken - Request
Vet - Bold
Vierdubbele snelheid - Quad-speed
Virtueel geheugen op disk - Swap space
Visueel wijzigen - Visual Editing
Volgende - Next
Volledig - Complete, Full
Volledige installatie - Full Install
Volledige schermgrootte - Full screen
Voltooid - Complete
Voltooien - Finish
Voorbeeld - Preview, Example
Voorkeur hebbend - Preferred
Voorkeuren - Preferences
Voortgang - Progress
Voorzieningen - Services
Vorig formaat - Restore
Vorige - Previous, Back
Vormgeving - Appearance
Vrije schijfruimte - Free Space

bijlageD.pm6 393 5-11-96, 14:54

W
Waarschuwing - Warning
Wachtwoord - Password
Weergeven - Display
Wees - Orphan
Werkbalk - Toolbar
Werkblad - Worksheet
Werkgroep - Workgroup
Werkmap - Briefcase
Werkset - Tool Box
Wetenschappelijk - Scientific
Wijzigen - Change, Modify
Wissen - Clear, Erase
Wortel - Root

Z
Zie ook - See also
Zoekactie - Search
Zoekactie opslaan - Save Search
Zoeken - Find, Search
Zoeken in - Look in
Zomertijd - Daylight Savings Time

D.2 Engels - Nederlands

A
About - Info
Access Control - Toegangsbeheer
Access - Toegang
Access License - Toegangsgebruiksrecht
Access Denied - Geen toegang
Accessed - Laatst geopend
Accessories - Bureau-accessoires
Add - Toevoegen
Adjust - Aanpassen
Administration - Beheer
Advanced - Geavanceerd
Align - Uitlijnen
Always - Altijd
Annotate - Aantekenen
Appearance - Vormgeving
Append - Toevoegen
Apply - Toepassen
Area Code - Netnummer
Areas - Gebieden
Arrange - Schikken
At most - Maximaal
Attach - Verbinden
Attachment - Bijlage, bijgevoegd bestand
Attributes - Kenmerken
Auto Arrange - Automatisch schikken

B
Back - Vorige
Background - Achtergrond
Backup - Reservekopie, veiligheidskopie
Backward - Achteruit
Bad Sectors - Beschadigde sectoren
Between - Tussen
Blink rate - Knippersnelheid
Bold - Vet
Bookmark - Bladwijzer
Boot - Opstarten, systeemstart
Box - Vak
Break - Verbreken
Briefcase - Werkmap
Browse - Bladeren,
Bug - Fout in software
Button - Knop

C
Cable Connection - Kabelverbinding
Calculator - Rekenmachine
Callback - Terugbellen
Cancel - Annuleren
Capabilities - Mogelijkheden
Cascade - Trapsgewijs
Cascade menu - Vervolgmenu

bijlageD.pm6 394 5-11-96, 14:54

Case Sensitive - Hoofdlettergevoelig
Centre - Centreren, in het midden
Change - Wijzigen
Character Map - Speciale tekens
Check - Controleren
Check box - Aankruisvakje, selectievakje
Clear - Wissen
Click - Klikken
Client - Cliënt
Clipboard -Klembord
Clock - Klok
Close - Sluiten
Color bar - Kleurenset
Command Line - Opdrachtregel
Command - Opdracht
Compare - Vergelijken
Complete - Volledig, voltooid
Complete install - Volledige installatie
Compose - Opstellen
Compound - Samengesteld
Compress - Comprimeren
Confirmation - Bevestiging
Connect - Verbinden
Connection - Verbinding
Contain - Bevatten
Content - Inhouden
Contents - Inhoud
Control menu - Systeemmenu
Control Panel - Configuratiescherm
Copy - Kopiëren
Country Code - Landnummer
Crash - Ineenstorten
Create - Maken
Created - Gemaakt
Cross-linked - Kruislings gekoppeld
Currency - Valuta
Current - Huidig
Cursor Position - Invoegpositie
Cursor keys - Pijltoetsen
Custom Install - Aangepaste installatie
Custom - Aangepast
Customize - Aanpassen (aan wensen)
Cut - Knippen

D

Date - Datum
Daylight Savings Time - Zomertijd
Decompress - Decomprimeren
Default - Standaard
Deferred printing - Uitgesteld afdrukken
Delay - Vertragen, vertraging
Delete - Verwijderen
Department - Afdeling
Description bar - Omschrijvingsbalk
Desktop - Bureaublad
Destination - Bestemming
Device - Apparaat
Device Manager - Apparaatbeheer
Dial - Kiezen
Dial-in - Inbellen
Dial-up Networking - Externe toegang
Dialog box - Dialoogvenster
Disconnect - Verbreken
Disk - Schijf
Disk Defragmenter - Defragmentatie
Display - Beeld(scherm), weergeven
Domain - Domein
Double click - Dubbelklikken
Double speed - Dubbele snelheid
Drag - Slepen
Drag-and-drop - Slepen en neerzetten, Verslepen
Drive - Station
Drive letter - Stationsaanduiding
Driver - Stuurprogramma
Drop - Neerzetten, loslaten, laten vallen
Drop-down List box - Vervolgkeuzelijst
During - Tijdens

E

E-mail - Elektronische post, e-mail
Edit - Bewerken
Eject - Verbreken
Electronic Mail - Elektronische post, e-mail
Embedding - Insluiten
Empty - Leegmaken
End Task - Taak beëindigen
Erase - Wissen
Error - Fout
Example - Voorbeeld
Executable - Uitvoerbaar (programma)
Exit - Beëindigen
Explorer - Verkenner

bijlageD.pm6 395 5-11-96, 14:54

F
Fast - Snel
File - Bestand
File sharing - Delen van bestanden
File system - Bestandssysteem
File name - Bestandsnaam
Find - Zoeken
Finish - Voltooien
Fix - Repareren
Floppy drive - Diskettestation
Floppy - Diskette
Folder - Map
Font - Lettertype
Format - Opmaak
Found - Gevonden
Free Space - Vrije schijfruimte
Free - Beschikbaar
Freeware - Gratis toepassing
Full - Volledig
Full screen - Volledige schermgrootte, gehele beeldscherm

G
Games - Ontspanning
General - Algemeen
Graphics - Afbeeldingen
Guest - Gast

H
Hard disk - Vaste schijf, harde schijf
Header - Koptekst
Hidden - Verborgen
Hide - Verbergen
Host name - Computernaam, netwerknaam
Host - Gastheer

I
Icon - Pictogram
Inbox - Postvak in
Independant - Onafhankelijk
Input Box - Tekstvak
Insert Object - Object invoegen
Insert - Invoegen
Install - Installeren
Introduce - Kennismaken, introduceren
Invalid - Ongeldig
Invert - Omkeren
Italic - Cursief

K
Keyboard - Toetsenbord
Keystroke - Toetsaanslag

L
Landscape - Liggend (afdrukstand)
Language - Taal
License - Gebruiksrecht, licentie
Link - Koppeling, verbinding
Linking - Koppelen
List box - Keuzelijst
Listen - Luisteren
Locked - Vergrendeld
Login - In gebruik nemen , inloggen
Logoff - Afmelden
Logon - Aanmelden, aanloggen
Logon Banner - Aanmeldtekst
Logout - Afmelden, uitloggen
Look in - Zoeken in
Lost - Verloren

M
Mail - Post
Mailbox - Postbus
Maintenance - Onderhoud
Management - Beheer
Manual - Handmatig, handleiding
Manually - Handmatig
Manufacturer - Producent, fabrikant
Map - Verbinden
Map Network Drive - Netwerkstation verbinden
Margin - Kantlijn
Mark - Markeren
Matching - Overeenkomend
Maximize button - Maximumvenster
Maximize - Maximaliseren
Maximum - Maximaal
Memory - Geheugen
Menu bar - Menubalk
Merge - Samenvoegen
Message of the Day - Bericht van de dag
Minimize - Minimaliseren
Mirror - Spiegelen
Modified - Gewijzigd
Modify - Wijzigen
Motion - Beweging

bijlageD.pm6 396 5-11-96, 14:54

Mount - Koppelen
Mouse pointer - Muisaanwijzer
Move - Verplaatsen
My Computer - Deze Computer

N
Neighborhood - Omgeving
Net Watcher - Netwerkmonitor
Network Settings - Netwerkinstellingen
Network Neighborhood - Netwerk-omgeving
Network Path - Netwerkpad
Network Services - Netwerkvoorzieningen
Network Drive - Netwerkstation
Never - Nooit
New - Nieuw
News - Elektronische krant
Next - Volgende
Notepad - Kladblok
Notification area - Berichtgebied
Number of copies - Aantal exemplaren
Number - Nummer

O
Office - Kantoor
Office Automation - Kantoor-automatisering
Operating system - Besturingssysteem
Options - Opties
Original - Oorspronkelijk
Orphan - Wees
Other - Overig
Out of space - Geen ruimte beschikbaar
Outbox - Postvak uit
Owner - Eigenaar

P
Password - Wachtwoord
Paste - Plakken
Paste Special - Plakken speciaal
Patch - Verbetering van software
Path - Pad
Pause - Onderbreken, pauzeren
Perform - Uitvoeren
Performance - Prestatie
Phone Dialer - Telefoonkiezer
Point - Aanwijzen
Pointer - Muisaanwijzer, aanwijzer
Policy - Beleid
Portrait - Afdrukstand staand
Preferences - Voorkeuren
Preferred - Voorkeur hebbend
Preview - Voorbeeld
Previous - Vorige
Print - Afdrukken
Print Job - Afdruktaak
Print Manager - Afdrukbeheer
Printer sharing - Delen van printers
Printqueue - Afdrukwachtrij
Progress - Voortgang
Properties - Eigenschappen
Protected - Beveiligd
Protection - Beveiliging
Push button - Drukknop

Q
Quad speed - Vierdubbele snelheid
Quality - Kwaliteit
Quick Logon - Snelle aanmelding
Quick View - Snel weergeven
Quota - Maximale persoonlijke schijf-ruimte

R
Radio button - Keuzerondje
Range - Bereik
Ratio - Verhouding
Read Only - Alleen-lezen
Reboot - Systeem opnieuw starten
Rebuild - Opnieuw maken
Recently - Onlangs, recent
Recently used - Laatst gebruikt
Recommended - Aanbevolen
Reconnect - Opnieuw verbinden
Recycle Bin - Prullenbak
Refresh - Vernieuwen
Reginal settings - Landinstellingen
Registry - Register
Related Topics - Verwante onderwerpen
Release - Versie
Remaining - Resterend
Remote - Extern
Remote Administration - Extern beheer
Remove - Verwijderen

bijlageD.pm6 397 5-11-96, 14:54

Rename - Naam wijzigen, hernoemen
Repair - Repareren, corrigeren
Repeat - Herhalen
Replace - Vervangen
Request - Aanvragen, ophalen, verzoeken
Restore - Herstellen, terugzetten, vorig formaat
Resume - Doorgaan
Retry - Nogmaals
Right click - Rechterklik
Root - Hoofddirectory, hoofdmap, wortel
Ruler - Liniaal
Run - Uitvoeren

S

Safe mode - Veilige modus
Save - Opslaan, bewaren
Save (As) - Opslaan (als)
Save Search - Zoekactie opslaan
Scan (for virus) - Controleren (op virus)
ScanDisk - Schijfcontrole
Scientific - Wetenschappelijk
Scrap - Knipsel, stukje
Screen saver - Schermbeveiliging
Scroll - Schuiven, verschuiven
Scroll bar - Schuifbalk
Scroll arrow - Schuifpijl
Search - Zoeken, zoekactie
Security - Beveiliging
See also - Zie ook
Select all - Alles selecteren
Send - Verzenden
Separate - Scheiden
Services - Voorzieningen
Settings - Instellingen
Setup - Installeren, installatie
Share - Delen, gedeelde map/printer
Shared - Gedeeld, gezamenlijk
Shared Printer - Gedeelde/gezamenlijke printer
Shared folder - Gedeelde/gezamenlijke map
Shareware - Tijdelijk gratis toepassing
Shortcut - Snelkoppeling
Shortcut button - Snelknop
Shortcut keys - Sneltoetsen
Shortcut menu - Snelmenu
Shut Down - Afsluiten
Similar - Vergelijkbaar, gelijksoortig
Size - Grootte, omvang, formaat
Size corner - Handgreep
Skip - Overslaan
Slider - Schuifregelaar
Slow - Langzaam
Smiley - Lachebekje
Sounds - Geluiden
Source - Bron
Speed - Snelheid
Spin box - Kringveld
Start menu - Startmenu
Start button - Startknop
Startup disk - (Op)startdiskette
Startup - (Op)starten
Subfolders - Onderliggende mappen
Subject - Onderwerp
Suite - Bij elkaar horende toepassingen
Summary - Samenvatting
Support - Ondersteuning
Surface scan - Oppervlaktecontrole
Suspend - Stand-by, slaapstand, uitstellen
Swap space - Virtueel geheugen op disk
System Tools - Systeemwerkset
System menu - Systeemmenu

T

Task switching - Schakelen tussen taken
Task list - Taakoverzicht
Taskbar - Taakbalk
Thorough - Uitgebreid, grondig
Tile - Vensters naast elkaar
Time - Tijd
Time Zone - Tijdzone
Title bar - Titelbalk
Toggle button - Schakelknop
Tool - Hulpmiddel, gereedschap
Tool Box - Werkset
Toolbar - Werkbalk
Tools - Extra
ToolTip - Knopinfo
Tour - Rondleiding
Trail - Spoor
Trash box - Afvalbak
Tray - Lade, papierla
Troubleshooter - Probleemoplosser
Tuned - Aangepast

bijlageD.pm6 398 5-11-96, 14:54

U
Undo - Herstellen, ongedaan maken
Unified Logon - Gelijktijdige aanmelding
Unlink - Ontkoppelen
Unmount - Ontkoppelen
Unusable - Onbruikbaar
Update - Bijwerken
Use - Gebruik, gebruiken
User profiles - Gebruikersprofielen
User name - Gebruikersnaam
User-level - Gebruikersniveau
Utility - Hulpmiddel, extra

V
View - Beeld
Visual Editing - Visueel bewerken
Volume name - Stationsnaam

W
Wallpaper - Achtergrond, behang
Warning - Waarschuwing
Wild card - Jokerteken
Window - Venster
Window Title - Venstertitel
Workgroup - Werkgroep
Worksheet - Werkblad

Z
Zoom out - Verkleinen
Zoom in - Vergroten

bijlageD.pm6 399 5-11-96, 14:54









Bijlage E
Index

Symbolen

*-teken 61
.. (bovenliggende map) 67
/-teken 345
?-teken 61
\-teken 59
~-teken 348

A

Aanloggen 331, 332
Aanmelden 332
  gelijktijdig 251, 279
  netwerkstation opnieuw verbinden 266
  opnieuw 53
Aanmeldingsscripts verwerken 296
Aanmeldnaam 281
Aanwijzen 17
Account 281
Achtergrond
  aanpassen 88
  helppagina's 47
  toepassingen 297
Actief venster 19
Add New Hardware 227
Add/Remove Programs 225
Afbeelding
  afdrukken 203
  als achtergrond 89
  bewerken 164
Afdrukbeheer 200, 202, 299
Afdrukken
  annuleren 201
  bestand 198
  in Help 44
  middels verslepen 198
  naar bestand 199
  netwerkprinters 298
  onderbreken 201
  op netwerkprinter 202
  standaard printer 195
  status 200
  taak 201
  uitgesteld 299
  via het menu File 160
  wachtrij 200
  weergave op de taakbalk 33
Afdrukstand 161
Afdruktaak 201
Afdrukvoorbeeld 161
Afsluiten Windows 95 52
Agents 314
Alleen-lezen 99
ALT-toets 10
Anti-virus software 168
  gebruik thuis 169
  optie in snelmenu 245
  vernieuwen 168
Apparaatbeheer 234
Applicatie 149
  beëindigen 159
  hangen 230
  installeren 224
  kopen 152
  kopiëren 152
  nieuwe versies 154
  oud versus nieuw 156
  standaard map 172
  starten 158
Applicatie-server 294
Applicatievenster 34
Archiefkenmerk 99
ATTRIB 351
Audio-CD 166
AUTOEXEC.BAT 348
Automatisch koppelen 286
Automatisch starten van applicaties 229
Autoplay 166
Autorisatiecode bij terugbellen 334

bijlageE.pm6 401 5-11-96, 14:54

B

BACKSPACE-toets 67
Backup
  archief kenmerk 99
  hulpmiddel 236
  naar diskette 11, 76
  niveau's 236
  op een netwerkstation 170, 292
Bedrijfsbeleid 239
Bedrijfslicenties 153
Bedrijfsnetwerk 275
  bestanden verzenden 162
  netwerkkaart 12
Beeldscherm
  blauw met foutmelding 232
  ergonomie 25
  kleuren 92, 166
  resolutie 92
Berichtgebied 33
Berichtvenster 33
Bestand
  kenmerken 99
  kopiëren 118, 133
  maken 112
  pictogram 96
  selecteren 131
  snelkoppeling 121
  vergrendeld 118, 292
  verplaatsen 120, 135
  verwijderen 116, 136
  verzenden 162, 309
Bestanden op de server 170
Bestandsbeheer 169
Bestandsnaam 115
  begrijpelijke namen 171
  extensie 61
  korte naam 157
  lange namen 60
  lange namen op servers 293
  tekens 60
  wijzigen 114
Besturingssysteem
  grafisch 6
  opdrachtregel 5
Beveiliging
  beheerstaken 249
  bestanden op server 170, 228
  bewaren gegevens 38
  binnen het bedrijf 251
  file-server 281
  gebruik van modems 332
  op gebruikersniveau 262
  op share-niveau 261
  Screen saver 89
  toegang tot uw PC 90
  verwijderen bestanden 102
  Windows 95-PC 253
Beveiligingsbeleid 252
BIOS 27, 226
Bladeren
  dialoogvenster File Open 70
  dialoogvenster File Save 70
  door het netwerk 269, 287
  Explorer 67
  Internet Explorer 302
  My Computer 64
  Network Neighborhood 69
Booten van de computer 52
Briefcase, zie Werkmap 317
Browser 57, 63, 301
Bugs 240
Bulletin Boards 332
  bedrijfsnetwerk 310, 339
  MSN 338
Bureau-accessoires
  Calculator 178
  Character Map 178
  Clipboard Viewer 178
  Dial-up Networking 336
  Direct Cable Connection 326
  Fax 339
  Games 381
  HyperTerminal 333
  Multimedia 167
  Notepad 158
  Paint 158
  System Tools 207
  WordPad 158
Bureaublad 15
  achtergrond 88
  eigenschappen 88
  kleurenpalet 92
  schema's 92
  vormgeving 91

bijlageE.pm6 402 5-11-96, 14:54

C

Calculator 178
CD (opdracht) 346
CD-ROM-station 13
Chat 310
Cliënt 258, 293
Client-applicatie 180
Clipboard 47, 178
Clipboard Viewer 178
COMMAND.COM 345
Communicatie
  e-mail 305
  Fax 339
  FTP 351
  HyperTerminal 332
  MSN 338
  rechten 252
  TELNET 351
  via de werkmap 317
  via directe kabelverbinding 326
communicatie. *Zie* communicatie
Communicatiestatus 245
Comprimeren 211, 216
Computernaam 260
CONFIG.SYS 348
Configuratiescherm (zie Control Panel) 104
Container-applicatie 180
Context-menu 22
Control Panel 104
  Add New Hardware 227
  Add/Remove Programs 232
  Date/time 104
  Display 104
  Fonts 204
  Keyboard 107
  Mouse 105
  Network 259
  Passwords 276
  Printers 194
  Regional Settings 108
  Sounds 167
  System 234
Controleren
  op afstand 311
  op virussen 168
  van de harde schijf 207
Conventies 3
COPY 347
Copy-and-paste 175, 178
CTRL+ALT+DEL 230
CTRL+C (kopieer) 120, 176, 355
CTRL+V (plak) 120, 176, 355
CTRL+X (knip) 176, 355
CTRL-toets 10
Cursor 5
  knippersnelheid 107
  opdrachtregel 345
Customizing 239
Cut-and-paste 176

D

Datum/tijd
  aanpassen 94
  knopinfo/op taakbalk 94
  weergave 108
Decomprimeren 219
Defragmenteren 212
DEL 346
DELTREE 347
Designed for Microsoft Windows 95 156
Device Manager 234
Dial-Up Server 336
Dialoogvenster 23, 34
DIR 347
Directe kabelverbinding 326
Disk Defragmenter 212
Diskette 76
  comprimeren 222
  formatteren 77
  kopiëren 128
  lees- of schrijffouten 232
  met een virus 169
  slechte sectoren 79
  snel wissen 78
Diskettestation 11
Document
  extra eigenschappen 100
  samengesteld 187
Documenten beheren 169
  begrijpelijke namen 171
  bestanden op de server 170
  gegevensmap 169
  mapstructuur 170

bijlageE.pm6 403 5-11-96, 14:54

snelkoppeling 190
werkset van bestanden 171
Domein 279, 296
DOS
-box 343
-toepassing installeren 224
DOSKEY 349
Draadfiguur 18
Drag-and-drop, zie Slepen 17
DriveSpace 216
Dubbelklikken, zie Muis 10

E

E-mail 305
adressering extern 307
adressering intern 307
bestand verzenden 309
bijlagen 309
Exchange 306
lachebekjes 306
non-verbale communicatie 306
EDIT 347
Eigenschappen 81
bestand 98
bureaublad 88
datum en tijd 94
document 100
map 98, 262
muis 105
netwerk 259
object 188
printer 202
prullenbak 138
randapparaat 234
snelkoppeling 121, 124
taakbalk 84
toetsenbord 107
Elektronische post, zie E-mail 305
ESC-toets 304
EXIT 345
Explorer 67
Extensie 61
niet weergeven 102
registreren 103
veranderen 115
Extern beheer 313
Externe toegang 336

F

Fax 339
File-server 281, 290, 291
Find, zie Zoeken 72
FORMAT 346
Formatteren 77
Fragmentatie 212
Freeware 152
FTP 351

G

Gebruikersnaam 251
e-mail 307
rechten 252
Gebruiksrecht 152, 293
Gegevens uitwisselen
directe kabelverbinding 326
OLE-objecten 235
standaard applicaties 153
werkmap 317
Gegevensmap 169
Geheugen
in de printer 201
object-georiënteerd werken 175
opvragen 312
prestaties van het systeem 42, 234
RAM 11
systeemvereisten 14
virtueel 254
Geluid 159, 166, 301
Geluidskaart 12
Grafisch besturingssysteem 15
Grafische kaart 11
GUI 6

H

Handgreep 36
Hangen van een toepassing 230
Harde schijf 12
comprimeren 216
defragmenteren 212
label 57
vrije ruimte 228
Hardware 8
CD-ROM-station 13
diskettestation 11

bijlageE.pm6 404 5-11-96, 14:54

geluidskaart 12
grafische kaart 11
harde schijf 12
insteekkaarten 12
modem 12
monitor 9
netwerkkaart 12
Personal Computer 8
printer 13
processor 11
RAM-geheugen 11
toetsenbord 9
hardware
muis 10
Help 42
in dialoogvensters 51
index 48
inhoudsopgave 43
probleemoplossers 51
tabbladen 43
woordenlijst 49
zoeken in Help 48
Home page 301
Hoofdmap 59
Host-naam 260
Huidige map 59
HyperTerminal 332, 333

I

Identificatie
bedrijfsnetwerk 275
computernaam 260
domein 296
netwerknaam 250
wachtwoord 251
werkgroepnaam 260
identificatie
netwerknummer 250, 260
werkgroep 252
Illegale software 152
Inbellen 336
Inloggen 331
Inloggen versus aanloggen 331
Insluiten
object invoegen 181
plakken speciaal 180
Installeren
applicaties 224
DOS-toepassing 224
randapparatuur 226
Instellingen, zie eigenschappen 81
Internet 301, 339
browser 302
e-mail 305
News 310
provider 339
World Wide Web 301
Intranet
intern News 311
intern Web 302
interne e-mail 307
Invoegpositie, zie Cursor 5
IPX/SPX 258

J

Jokerteken 61
Joystick 104

K

Kenmerken 99
alleen-lezen 99
archief 99
systeem 100
verborgen 99
Keuzelijst 23
Keuzerondje 24
Kladblok, zie Notepad 160
Klembord, zie Clipboard 47
Klikken 10
Klok, zie Datum/tijd 85
Knippen 120, 163, 176
Knop 20
Knopinfo 41
Kopiëren
bestanden en mappen 118, 133
diskette 128
met muis 134
object 177
software 152
Koppelen
gecomprimeerde schijf 223
netwerkstation 264
object 179, 182
Kringveld 25
Kruislings gekoppelde bestanden 211

bijlageE.pm6 405 5-11-96, 14:54

L

Landinstellingen 108
Lettertypen 204
Linkermuisknop 10, 16, 105
Logbestand 210
Login-mogelijkheid
  multi-user-systeem 299
  Windows 95 277
Login-naam 332
Login-scherm 277
Logon-mogelijkheid 281
  NetWare 279
  Windows NT 278
Logon-naam 281
Logon-server 296

M

Map
  Briefcase 317
  delen 262
  Fonts 204
  hoofdmap 59
  huidige 59
  kenmerken 99
  kopiëren 118, 133
  maken 113
  naam wijzigen 114
  pictogram 96
  selecteren 131
  snelkoppeling 121
  verplaatsen 120, 135
  verwijderen 117, 136
  zoeken 72
Mapstructuur 59, 170
  onderhoud 228
Mapvenster 34
MEM 345
Menu 20
  Documents 159
  Startup 229
Menubalk 20
Microsoft Network (MSN) 310
MKDIR 347
Modem 12, 331
Modemverbindingen 331
  bulletin board 309
  inbelmogelijkheid op Windows 95 PC 336
  met Internet 302
Monitor 9
MORICONS 125
MOVE 347
MS-DOS Prompt 343
MS-Plus!-pakket 242
  Dial-Up Server 336
  DriveSpace 3 218
  Internet Explorer 302
  System Agent 245
  Themes 94
MSN 338
Muis 10
  -aanwijzers 16, 105
  -aanwijzerspoor 106
  -instellingen 105
  -knoppen 10
  dubbelklikken 10
  rechterklikken 10
muis
  klikken 10
  linkshandig 105
Multi-user 7, 300, 332
Multimedia 166
Multitasking 7, 156
My Briefcase, zie Werkmap 317
My Computer 30, 64

N

Net Watcher 311
NetWare
  logon-scherm 288
  netwerkpad 287
  preferred server 296
  protocol 258
  user-level-beveiliging 282
Netware
  logon-mogelijkheid 278
  Who Am I 289
Netwerk
  -kaart 12, 257, 275
  -monitor 311
  -naam 250
  -nummer 250, 260
  -pad 265, 287
Netwerkstation

bijlageE.pm6 406 5-11-96, 14:54

koppelen 264
ontkoppelen 269, 286
Netwerkvoorzieningen 276
extern beheer 313
intern Web 302
Internet News 310
multi-user-systemen 299
printers 298
Network Neighborhood 30, 259
News 310
Nieuwe applicaties 156
Notepad 158
NT-Client Access-License 293

O

Object
bijwerken 188
eigenschappen 188
insluiten 180
koppelen 182
verplaatsen 176
wijzigen 184
Object Linking and Embedding, zie OLE 179
Object-georiënteerd werken 175
ODBC 243
OLE 179
Omschrijvingsbalk 103
Ongedaan maken 126
Opdrachtregel 5, 86
Opstartdiskette 232
Opstartmenu 232
Oude applicaties 156

P

Pad 59
omgevingsvariabele 348
Paint 158
Patches 240
PCMCIA-insteekkaarten 244
Performance 42, 234
Personal Computer 5
Pictogram 22, 29
-modus 65
applicatie 97
document 97
in het menu Start 31
map 95
op de taakbalk 33
schikken 66
snelkoppeling 121
systeembestand 96
Pijltoetsen 10
PING 352
Plakken
in menu Edit 118
met behulp van het toetsenbord 119
speciaal 180
Plug-and-Play 227
Policy Editor 253
PostScript 203
Preferred pakket 153
Prestaties, zie Performance 42
Print Manager 200
Printer 13
als standaard instellen 195
delen 203
eigenschappen 202
lettertypen 204
selecteren 198
toevoegen 195
printer
aansluitpoort 196
installeren 194
lokaal 193
netwerk 194
stuurprogramma 196, 299
testpagina 197
verwijderen 197
Printerwachtrij
bekijken afdruktaak 200
pauzeren afdruktaak 201
veranderen afdruktaak 201
Problemen
dialoogvenster verschijnt niet 42
met diskette of CD-ROM 232
met harde schijf 207
onbruikbare bestanden 115
prestaties 42, 234
probleemoplossers 51
toepassingsfout 231
Processor 8
PROMPT 348
Protocol 258

bijlageE.pm6 407 5-11-96, 14:54

Provider voor Internet 339
Prullenbak, zie Recycle Bin 30
Public domain software 152

Q

Quick View 174
Quota 293

R

RAM 11
Randapparatuur 8, 226
Rechterklikken 10
Recycle Bin 30
  bekijken 140
  grootte/eigenschappen 138
  leegmaken 141
Registry Editor 247
Rekenmachine 178
RENAME 347
Reparatiebestanden 229
Reservekopieën, zie Backup 236
Resolutie 92
RMDIR 347
Run 224
  netwerk 294

S

Safe mode 233
Samengestelde documenten 179
ScanDisk 207, 353
Schermbeveiliging 89, 126, 280
Schijfcontrole, zie ScanDisk 207
Schuifbalk/-pijl 39
Schuifregelaar 25
Selecteren
  met de muis 16
  objecten 131
  ongedaan maken 17
Selectievakje 25
Server 258, 290
Server-applicatie 180
Service 258
Service Level Agreement 250
Share 261, 263
  (deel van) een schijf 262
  automatisch verbinden 286
  beveiliging 262
  handmatig verbinden 285
  map 262
  mogelijk maken 258
  naam 265, 283
  netwerkpad 287
  ontkoppelen 269
  permissies 284
  printer 203, 271
  tabblad 100, 203
Shareware 153, 246
SHIFT-toets 10
Shortcut 120
Single-user 7
Slechte sectoren 79
Slepen
  bestand afdrukken 198
  in het menu Start 143
  niet toegestaan 145
Slepen (en neerzetten) 17
Snelkoppeling 121
  eigenschappen 124
  in een document 190
  in Help 46
  maken 121
  maken door verslepen 142
  naar speciale objecten 126
  op het bureaublad 121
Snelle aanmelding 296
Snelmenu 22, 120
Sneltoetsen 22
Speciale tekens 178
Standaard printer 195
Start
  -knop 31
  -menu 31
START (opdracht) 350
Startup 229
  AUTOEXEC.BAT 348
  CONFIG.SYS 348
Stationsaanduiding 57
Statusbalk 64, 127
Stuurprogramma 8
Support-afdeling 250
  bedrijfslicenties 153
  centrale registratie configuraties 359
  elektronische adresboeken 309
  extern beheer 314

bijlageE.pm6 408 5-11-96, 14:54

interne News-rubrieken 311
omgaan met versies 155
preferred pakket 153
reservekopieën maken 292
Service Level Agreement 250
standaard applicatie-mappen 172
systeem- en netwerkbeheer 207
terugbelfaciliteiten 338
troubleshooting 230
virus verwijderen 168
werkgebieden 249
Systeem
-beheerder 248
-beheertaken 207
-bestanden 96
-diskettes 244
-eigenschappen 234
-geluiden 167
-menu 35
-monitor 312
-registratie 103
Systeemwerkset, zie System Tools 207
System Agent 245
System Tools 207
Backup 236
Create System Disks 244
Disk Defragmenter 212
DriveSpace 216
Net Watcher 311
ScanDisk 207
System Monitor 312
Update Information Tool 241

T

Taakbalk 30
altijd op voorgrond 85
berichtgebied 33
eigenschappen 84
klok pictogram 33
knop Start 31
knopinfo 41
menu Start 31
printer pictogram 33
taskswitching 40
verbergen 85
verplaatsen 33
Taakoverzicht 42, 230
Taal
toepassing 2
toetsenbord 107
TAB-toets 23, 41
Tabbladen 43
Taskswitchen 41
ALT+TAB 41
prestaties 42
TCP/IP 258
Tekstvak 23
TELNET 300, 351
Terminal-emulatie 300
Terugbelfaciliteit 333
Tijdzone 95
Titelbalk 19
Toegangsbeheer 261
op gebruikersniveau 262
op share-niveau 261
Toetscombinaties 22, 176, 355
Toetsenbord 9, 107
Toevoegen
menu Start 86
netwerkprinter 298
printer 195
Troubleshooting 230

U

UNC 287
UNIX-systemen 288
Update Information Tool 241
URL 303
Usenet News 310
User-level-beveiliging 282

V

Veiligheidskopie, zie Backup 11
Venster 19
afmetingen veranderen 36
basishandelingen 35
gehele beeldscherm 19
handgreep 36
minimaliseren, maximaliseren 37
naast/onder elkaar 82
schuifbalken, schuifpijlen 38
sluiten 38
trapsgewijs 82
verplaatsen 36

bijlageE.pm6 409 5-11-96, 14:54

Venstertitel 35
Verkenner, zie Explorer 67
Verplaatsen
  objecten 135
  Taakbalk 33
  venster 36
  vergroten, verkleinen 33
Versiebeleid 155
Verslepen, zie Slepen 17
Vervolgkeuzelijst 24
Vervolgmenu 21
Verwijderen
  applicaties 224
  menu-items in menu Start 87
verwijderen
  printer 197
Vinkje 21
Virus 167
Volle hard disk 139
Volume label 57

W

Wachtwoord 251
  e-mail 306
  Microsoft Networking 280
  schermbeveiliging 280
  Windows 95 280
Web, zie World Wide Web 301
Welkomstscherm 29
Werkbalk
  bestandsmanipulaties 127
werkgroep 252, 291
Werkmap 317
  bijwerken 320
  splitsen van origineel 324
  synchroniseren 320
  wees 324
Werkset van bestanden 171
What's this? 178
Windows 95
  -diskettes maken 244
  afsluiten 52
  Customizing 239
  fouten 240
  helpsysteem 42
  Restart 53
  rondleiding 45
  Service Packs 240
  starten 27
  systeemeisen 14
  systeemgeluiden 167
  Troubleshooting 230
  verbeteringen (updates) 240
  versie 240
  welkomstscherm 29
Windows Explorer, zie Explorer 67
Windows NT 156
  beveiliging 253
  domein 296
  server-systemen 279
  user-level-beveiliging 262
WINDOWS-toets 10
Wizard
  directe kabelverbinding 326
  hardware installeren 227
  netwerkprinter toevoegen 298
  nieuwe verbinding maken 336
  printer toevoegen 195
  snelkoppeling leggen 86, 122
  toepassing installeren 226
  Windows 95 diskettes maken 244
  woordindex Help prepareren 49
Wordpad 158
World Wide Web 302, 339

X

XCOPY 351

Z

Zoeken
  bestands-/mapnaam met Find 73
  Computer 289
  in Help 48
zoeken
  inhoud van files 74
  wijzigingsdatum 74
Zomertijd 95

bijlageE.pm6 410 5-11-96, 14:54