

Hoofdstuk 2

De bekendste opdrachten

In dit hoofdstuk

- > Zo veel opdrachten en zo weinig tijd
 - > De beste hulp
 - > Stoppen met COPY
 - > De nieuwe opdracht MOVE
 - > Bestanden verwijderen
 - > DELTREE
 - > DIR (jawel)
 - > Navigatie-opdrachten voor directory's
 - > Een slimmer PAD
 - > MSD, het hulpje van de beheerder
 - > DOSSHELL aan het werk
-

Zo veel opdrachten en zo weinig tijd

„Huh – Wat staat daar nu?”

U zult wel eens een collega of een bekende bij een opdracht een schakeloptie hebben zien invoeren waarvan u het bestaan niet wist. Bij meer dan 70 opdrachten en stuurprogramma's, waarvan voor enkele wel 10 schakelopties beschikbaar zijn, is dat geen wonder.

Gelukkig is de 80/20 regel op DOS van toepassing. 80 procent van de tijd wordt er met 20 procent van de opdrachten gewerkt. In dit hoofdstuk wordt de aandacht gericht op de meest gebruikte opdrachten en worden suggesties aan de hand gedaan om deze zo produktief mogelijk te maken.

De beste hulp



De helpmodule in DOS 6 is uitstekend. U weet dat de inhoudsopgave van deze module met de opdracht HELP is op te roepen. U kunt uitleg over een bepaalde opdracht opvragen door de naam van een opdracht op te geven. Om uitleg te vragen over CHOICE voert u als volgt de helpopdracht in:

help choice

Het is ook mogelijk naast de standaardopdrachten en stuurprogramma's een submenu met opdrachten te openen door één van de volgende helponderwerpen in te voeren:

<i>Helponderwerp</i>	<i>Beschrijving</i>
batch	Opdrachten voor batchbestanden
config	Opdrachten voor CONFIG.SYS
international	Opdrachten voor internationale configuraties
multi-config	Opdrachten voor het maken van een multistart CONFIG.SYS menu

Om een menu op te roepen met bijzonderheden over alle opdrachten voor batchbestanden voert u het volgende in:

help batch

Zoekfunctie in de helpmodule

U kunt naar een bepaalde tekstreeks zoeken in een helptekst met Search/Find. Afbeelding 2-1 is het dialoogvenster Find dat u oproept met Alt-S,F. Er kan een tekstreeks worden ingevoerd van elke lengte, van een enkel teken tot een volledige zin. Daarbij kan er worden opgegeven of er onderscheid moet worden gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters. Bij onderscheid wordt er ongeveer 20 procent sneller gezocht dan bij geen onderscheid.



Figuur 2-1: Het dialoogvenster Find van de helpmodule

Door HELP wordt de reeks gezocht door te beginnen bij de cursorpositie. De zoekrichting is

voorwaarts en alfabetisch. Wanneer de laatste opdracht is opgezocht, wordt het resultaat op een subtiel manier afgebeeld. Rechtsonder wordt de cursorregel bijgewerkt tijdens het zoeken. Wanneer de tekst is gevonden, staat de cursor op de gezochte tekstreeks. Op bepaalde systemen kan het zoeken soms wel twee minuten duren. Het is jammer dat het einde van het zoeken niet wordt aangegeven door een geluidssignaal.

Helpconflicten met 4DOS en NDOS oplossen

Wanneer u met 4DOS van J.P. Software of met het halfbroertje NDOS van Symantec Corporation COMMAND.COM vervangt, kunt u problemen tegenkomen bij de opdracht HELP. Na het invoeren van de opdracht HELP, verschijnt de helpmodule van het andere programma in plaats van die van DOS 6.

Het is mogelijk met beide helpmodules te werken als u met de opdracht Alias van 4DOS de ene opdracht vervangt door de andere. De volgende opdracht DHELP roept het helpsysteem van DOS op:

```
alias dhhelp=c:\dos\help.com
```

Beter is de volgende opdracht, waarmee u met de mogelijkheid van 4DOS door middel van een asterisk gedeelten van opdrachten kunt opgeven:

```
alias dh*elp=c:\dos\help.com
```

Door de asterisk achter de letters DH in de opdracht ALIAS te plaatsen kunt u het helpsysteem oproepen met DH, DHE, DHEL of DHELP.

Als alternatief kunt u HELP met de volgende opdracht ALIAS aan DOS toewijzen:

```
alias he*lp=c:\dos\help.com
```

Het helpprogramma van 4DOS of NDOS is vervolgens op te roepen met respectievelijk 4HELP of NHELP.

Trucs voor programmeurs in Microsoft C

Alhoewel elke pagina van het helpprogramma kan worden afgedrukt, bestaat er geen makkelijke manier om de volledige helptekst van alle opdrachten af te drukken. Bovendien kan de

helptekst op geen enkele manier worden aangepast, tenzij u de Microsoft C compiler (versie 6 of hoger) hebt.

De volledige helptekst is opgeslagen in het bestand HELP.HLP in de DOS-directory. Dit bestand is gemaakt met Microsoft C Helpmake. Met het programma Helpmake in de BIN-directory van de C compiler kan de helptekst worden gedecodeerd en vervolgens als ASCII-tekst worden geladen. U kunt de tekst dan afdrukken of wijzigen, waarna u er weer een binair helpbestand van maakt.

Met de volgende opdracht roept u een overzicht op de van schakelopties van Helpmake:

```
helpmake /h
```

De volgende opdracht maakt een bestand met de naam HELP.TXT waarin de brontekst staat van de DOS-help:

```
helpmake /d help.hlp /ohelp.txt
```

Wanneer u de on-line help wilt aanpassen, zult u de helptekst moeten veranderen en met de schakeloptie /E het helpbestand opnieuw dienen te compileren.

Zie ook de documentatie bij *Microsoft C Environment and Tools* voor aanvullende informatie over Helpmake.

De schakeloptie /?

De opdracht HELP is niet de enige manier om uitleg op te vragen over een onderwerp. Wanneer een opdracht wordt ingevoerd gevolgd door de schakeloptie /?, wordt er een korte uitleg gegeven over de desbetreffende opdracht met een lijst met alle schakelopties die bij deze opdracht kunnen worden gebruikt. Het volgende is het resultaat van CHOICE /?:

Waits for the user to choose one of a set of choices.

```
CHOICE [/C[:]choices] [/N] [/S] [/T[:]c,nn] [text]
```

```
/C[:]choices Specifies allowable keys. Default is YN
/N           Do not display choices and ? at end of prompt string.
/S           Treat choice keys as case sensitive.
/T[:]c,nn   Default choice to c after nn seconds
text        Prompt string to display
```

ERRORLEVEL is set to offset of key user presses in choices.

FASTHELP

FASTHELP had beter HELPLITE kunnen heten omdat er een korte beschrijving van elke DOS-opdracht mee kan worden opgeroepen.



FASTHELP heette vroeger DOSHELP. Deze opdracht kunt u nog steeds invoeren als u dat wilt. DOSHELP is herbenoemd om verwarring te voorkomen met de nieuwe opdracht HELP.

Wanneer de opdracht FASTHELP zonder schakelopties wordt ingevoerd, worden bijna vijf schermen vol met beknopte informatie over elke opdracht afgebeeld. Laat u FASTHELP volgen door de naam van een opdracht, dan verschijnt er gedetailleerde informatie over het desbetreffende onderwerp. Achter de schermen wordt de opdracht met de schakeloptie /? uitgevoerd.



De tekst die door FASTHELP op het scherm wordt gezet, ligt opgeslagen in het ASCII-bestand DOSHELP.HLP in de DOS-directory. Omdat HELP nu de echte on-line help voor DOS-opdrachten geeft, zou u kunnen overwegen de informatie in DOSHELP.HLP te vervangen

door informatie over bijvoorbeeld batchbestanden en hulpmiddelen.

De opmaak van DOSHELP.HLP is eenvoudig. Elke regel wordt genegeerd die vooraf wordt gegaan door een apestaartje (@). Een dergelijke regel voegt commentaar toe aan het bestand. De helptekst voor de opdrachten moet alfabetisch worden ingevoerd; de naam van de opdracht moet in de eerste kolom staan. Bij twee of meer regels tekst moeten deze regels worden voorafgegaan door één of meerdere spaties. Zonder spatie(s) wordt de tekst beschouwd als een nieuwe opdracht.

In de volgende aangepaste versie van DOSHELP.HLP worden enkele eigen batchbestanden beschreven.

```
@ Eigen help voor batchbestanden. Op
te roepen met FASTHELP
CHKFRAG   Controleert op
           fragmentatie in een aantal
           bestanden.
EDITBAT   Start EDIT en maakt een
           batchbestand gereed voor
           bewerking.
FHELP     Zoekt een tekstreeks op in
           help.
```

HEXMATH	Maakt met DEBUG een eenvoudige hexadecimale rekenmachine.
SAVEENV	Slaat de actieve omgeving op. OLDENV haalt de oude omgeving terug.
SET25	Stelt het scherm in op 25 regels.
SET43	Stelt het scherm in op 43 regels.
SET50	Stelt het scherm in op 50 regels.

Er is echter een probleem bij het aanpassen van FASTHELP. Zelfs als u de schakeloptie `/?` toevoegt aan batchbestanden, wordt de eigen help niet opgeroepen wanneer u de naam van het batchbestand als een schakeloptie voor FASTHELP opgeeft. Als u bijvoorbeeld de volgende opdracht typt:

```
fasthelp fhhelp
```

Verschijnt het bericht:

```
Help not available for this command
```

Door FASTHELP worden alleen COM- en EXE-bestanden opgeroepen en niet batchbestanden.

Help bij toepassingen

Als aanvulling op de on-line help die is op te roepen met HELP, hebben de DOS-programma's uit tabel 2-1 een eigen, uitgebreid helpsysteem.

Tabel 2-1 DOS-programma's met eigen helpmodule	
<i>Opdracht</i>	<i>Beschrijving</i>
DBLSPACE	Schijfcompressie
DEFRAG	Defragmentatie van bestanden
DOSSHELL	Bestands- en taakbeheer in volledig scherm
EDIT	Tekstverwerker
MEMMAKER	Geheugen optimaliseren
MSAV	Anti-virus (DOS)
MSBACKUP	Backupprogramma (DOS)
MVAV	Anti-virus (Windows)
MWBACKUP	Backupprogramma (Windows)
MWUNDEL	Terughalen verwijderde bestanden (Windows)

QBASIC	Basic programmeertaal
SMARTMON	SMARTDRV-monitor van Windows

Stoppen met COPY

Oude gewoonten zijn moeilijk af te leren. Wanneer u al lang met DOS werkt, zult u waarschijnlijk een trouwe aanhanger zijn van COPY. Gezegd moet worden dat XCOPY veel beter is dan COPY.

Afgaande op de naam XCOPY zou u kunnen denken dat deze opdracht een ex-COPY opdracht is. Niets is echter minder waar. XCOPY werd geïntroduceerd in DOS 3.2 en staat voor extended copy (uitgebreid kopiëren). Het is veel geavanceerder en sneller dan COPY. (Voor de 'Big Blue'-fans/haters onder ons: XCOPY is van IBM en niet van Microsoft.)

In het volgende overzicht wordt opgesomd waarom XCOPY zoveel beter is dan COPY:

- XCOPY maakt gebruik van een geheugenbuffer voor het opslaan van meerdere



bestanden. Wanneer u meerdere bestanden kopieert, worden zo veel mogelijk bestanden door XCOPY gelezen als in de buffer kunnen; wanneer deze vol is, worden de bestanden gekopieerd. Hierdoor is XCOPY veel sneller dan COPY, vooral wanneer u vanaf diskette of een computer op afstand kopieert.

Er is echter één uitzondering. Bij een bestand kleiner dan 64K (de grootte van de buffer van COPY) is COPY sneller dan XCOPY. Dit lijkt in tegenspraak te zijn, maar het is te verklaren omdat COPY een interne opdracht is die al in het geheugen is geladen. XCOPY is een externe opdracht en moet eerst in het geheugen worden geladen voordat het bestand kan worden gekopieerd.

- Met de schakeloptie /s kan er een volledige subdirectory worden gekopieerd.
- Wanneer u een groot aantal bestanden naar diskette kopieert, moet u eerst met ATTRIB alle archiefbits aanzetten (bijvoorbeeld a+) en vervolgens XCOPY starten met de schakeloptie /m. Door deze schakeloptie worden alleen die bestanden gekopieerd waarvan de archiefbit is

ingesteld. Nadat een bestand is gekopieerd, wordt de archiefbit van dit bestand uitgezet. Wanneer de eerste diskette vol is, verschijnt het volgende bericht:

Insufficient disk space

Plaats een andere diskette en voer opnieuw XCOPY in. Omdat van alle gekopieerde bestanden de archiefbit is uitgezet, worden deze niet meer gekopieerd. XCOPY gaat verder waar de opdracht is afgebroken.

- Er zijn andere schakelopties die wel door XCOPY maar niet door COPY worden ondersteund. /D kopieert bestanden die op of na een bepaalde datum zijn gewijzigd; /P vraagt bij elk bestand of het moet worden gekopieerd.
- Gebruik XCOPY in batchbestanden omdat het een ERRORLEVEL retourneert, waarmee aangegeven wordt of het kopiëren is gelukt of niet. Bij COPY gebeurt dit niet.

OK – dit is voldoende.

De nieuwe opdracht MOVE



In DOS 6 zit eindelijk een opdracht waarmee bestanden van de ene naar de andere directory kunnen worden verplaatst. Wanneer bestanden op dezelfde schijf naar een andere directory worden verplaatst, worden zij niet echt verplaatst, maar wordt de verwijzing naar de directory veranderd. Wanneer de bestanden naar een andere schijf worden verplaatst, gebeurt dit wel degelijk, waarna de bestanden in de bron worden verwijderd.

De syntax voor MOVE lijkt op die van COPY, maar is niet exact dezelfde. Zie deel 4, *Alle DOS-opdrachten* voor een volledige beschrijving van deze syntax.

Eén aardige mogelijkheid van MOVE is dat er meerdere bronbestanden mee kunnen worden opgegeven. De volgende opdracht verplaatst alle bestanden met de extensies DOC en SAM naar de DOCS-directory:

```
move *.doc,*.sam \docs
```

Bij MOVE is het verplicht om bronbestanden op te geven, terwijl dit bij COPY niet nodig is. U kunt

bijvoorbeeld niet met de volgende opdracht alle bestanden in de STUFF-directory naar de TRASH-directory verplaatsen:

```
move \stuff \trash
```

Op deze manier wordt er geprobeerd het bestand STUFF van de hoofddirectory naar de TRASH-directory te verplaatsen. Wanneer TRASH niet bestaat, wordt er geprobeerd de STUFF-directory te herbenoemen als TRASH. De juiste syntax voor deze opdracht is:

```
move \stuff\*. * \trash
```

Er is een kortere manier mogelijk. In plaats van *. * gebruikt u alleen een punt:

```
move \stuff\. \trash
```

Een ander verschil met COPY is dat er bij MOVE een doeldirectory moet worden opgegeven. U kunt geen bestanden naar de huidige directory verplaatsen door de doeldirectory weg te laten.

Een gril van MOVE, dat door Microsoft wordt betiteld als een *feature*, is dat er directory's mee

kunnen worden herbenoemd. U kunt met MOVE geen directory naar een andere lokatie in de directorystructuur verplaatsen, maar u kunt de directory in kwestie wel herbenoemen. Met de volgende opdracht wordt de directory \TRASH herbenoemd als \JUNK:

```
move \trash \junk
```

Een laatste opmerking: wanneer u slechts één bestand opgeeft als de bron en één bestand als het doel, kunt u dit bestand herbenoemen als het wordt verplaatst. Om het bestand IQUIT.DOC van de DOCS-directory naar RESIGN.DOC in de DAY-directory te verplaatsten, voert u de volgende opdracht in:

```
move \docs\iquit.doc \day\resign.doc
```

Bestanden verwijderen

Er valt weinig nieuws te vertellen over de opdracht DEL (of ERASE). Ondanks dat DEL slechts één schakeloptie ondersteunt, kennen de meeste gebruikers deze optie niet. De schakeloptie /P

vraagt bij elk bestand of dit moet worden verwijderd.

Normaal gesproken kunt u bij DEL slechts één soort bestand opgeven, bijvoorbeeld *.doc. Met het batchbestand DELVEEL zijn meerdere soorten bestanden op te geven:

```
@echo off
for %%f in (%1 %2 %3 %4 %5 %6 %7 %8
%9) do del %%f /p
```

Op deze manier is het bijvoorbeeld mogelijk bestanden met de extensie DOC en \$\$\$ in één keer te verwijderen:

```
delveel *.doc *.$$$
```

In hoofdstuk 9 wordt beschreven hoe u met een soortgelijke techniek een DOSKEY-macro maakt waarmee meerdere bestanden kunnen worden verwijderd.

DELTREE



DOS 6 komt met het krachtige en vernietigende DELTREE, dat een directory, de subdirectory's en alle bestanden verwijdert die erin staan.



Met deze opdracht kunnen duizenden bestanden in één keer worden verwijderd. Wees er dus zeer voorzichtig mee en bedenk goed wat u wilt verwijderen. Controleer het pad en de opgegeven bestanden liever een keer extra voordat u op Enter drukt.

Met de schakeloptie /Y kunt u de bevestiging uitschakelen. Vanwege het verwoestende karakter van DELTREE is dit niet aan te bevelen.

Bij DELTREE geeft u normaal gesproken het pad naar de directory op. De volgende opdracht verwijdert alle bestanden in de BACKUP-directory en in eventuele subdirectory's:

```
deltree c:\backup
```



In tegenstelling tot DEL verwijdert DELTREE ook systeembestanden, verborgen bestanden en bestanden die alleen kunnen worden gelezen. U

kunt elk bestand verwijderen, ongeacht het bestandsattribuut, door een bestandsnaam op te geven. U verwijdert met de volgende opdracht het verborgen bestand DBLSPACE.BIN uit de hoofddirectory op schijf C:

```
deltree c:\dblspace.bin
```



DELTREE ondersteunt bestandsmaskers. Wees hier echter zeer voorzichtig mee! Wanneer een bestandsmasker wordt opgegeven, worden alle overeenkomende bestanden verwijderd en daarbij ook alle overeenkomende directory's met de bestanden in de corresponderende subdirectory's.

DIR (jawel)

Er zijn maar weinig mensen die gebruik maken van de nieuwe schakelopties. De volledige syntax van de opdracht DIR wordt uitgelegd in deel 4 van dit boek, maar met enkele praktische tips kunnen een paar van de minder bekende mogelijkheden worden belicht.

Overzicht van subdirectory's

Vaak vragen ervaren DOS-gebruikers een lijst van alle directory's in de huidige directory als volgt op:

```
dir *.*
```

Met deze opdracht wordt een lijst gegenereerd met alle (niet-systeem en niet-verborgen) bestanden in de huidige directory die geen extensie hebben. De meeste gebruikers werken met directorynamen zonder extensie, dus worden alle directory's ook in de lijst opgenomen.

Dir *.* is lange tijd een handige opdracht geweest. Dankzij de schakeloptie /A (voor attribuut) is er nu een betrouwbare manier om een lijst te genereren met alle directory's, ongeacht de naam. Met de letter d en de schakeloptie /A kunt u alle bestanden bekijken waarvan het directory-attribuut is ingesteld:

```
dir /ad
```

Alle bestanden weergeven, inclusief verborgen bestanden en systeembestanden

Een ander probleem met DIR is dat verborgen bestanden en systeembestanden niet in de lijst worden opgenomen. Met de schakeloptie /A zonder identificatie kunt u alle bestanden in een directory zien:

```
dir /a
```

U kunt ook een bestandsmasker opgeven met de schakeloptie /A. Met de volgende opdracht ziet u alle verborgen bestanden met de extensie BIN in de hoofddirectory van schijf C:

```
dir c:\*.bin /a
```

Bestanden zoeken

Een van de handigste schakelopties bij DIR is /S. Hiermee worden de opgegeven directory en de bijbehorende subdirectory's gelezen wanneer er een directory-overzicht wordt opgevraagd.

Om een bepaald bestand of enkele bestanden op de vaste schijf te zoeken moet er naast de schakeloptie

/S een bestandsnaam of een bestandsmasker worden opgegeven. Het bestand GIRLFRND.BUK bijvoorbeeld kan worden gezocht met de volgende opdracht:

```
dir \girlfrnd.buk /s
```

Voor alle bestanden met de extensie ASM moet u de volgende opdracht invoeren:

```
dir \*.asm /s
```



De nieuwe opdracht MSD kan elk bestand opzoeken en eventueel afbeelden. Deze opdracht wordt uitgebreid besproken in het gedeelte *MSD, het hulpje van de beheerder*.

Een slimmer bestandsmasker



Als een bestandsmasker begint met een asterisk, gaat DOS ervan uit dat u alle bestanden wilt zien. Bij de volgende opdracht worden alle bestanden weergegeven, en niet alleen de bestanden met 93 in de naam:

```
dir \*93*. * /s
```

Met het filter FIND kunt u deze tekortkoming van DOS ondervangen. FIND zoekt naar tekstreeksen in regels. Door het resultaat van DIR te lezen worden door FIND alleen de bestandsnamen weergegeven waarin de opgegeven tekstreeks staat.

De opdracht FIND wordt volledig besproken in hoofdstuk 10.

Het volgende batchbestand, FLEXDIR.BAT, maakt van deze techniek gebruik en geeft een makkelijke manier om bestanden te zoeken wanneer u zich alleen een deel van de naam weet te herinneren:

```
@echo off
if "%2"==" " goto noparam
echo Overeenkomende bestanden
zoeken...
dir *.* %2 %3 %4 %5 %6 %7 %8 %9 |
find "%1" /i
goto quit
:NOPARAM
dir *.* /a
:QUIT
```

Met de volgende opdracht worden alle bestanden in de directory gezocht met 93 in de naam:

```
flexdir 93
```

Om op de gehele schijf te zoeken moet in de hoofddirectory de volgende opdracht invoeren

```
flexdir 93 /s
```

Een deel van een directorynaam opzoeken



Met een techniek die overeenkomt met wat besproken is in de voorafgaande paragraaf, kunt u een serie directory's opzoeken waarvan een deel van de naam gelijk is.

Het batchbestand FINDDIR.BAT genereert met behulp van DIR en de schakelopties /S en /AD een overzicht van alle directory's op de schijf. Het resultaat van DIR wordt omgeleid naar FIND dat elke regel doorzoekt op het woord *Directory*. Een tweede opdracht FIND zoekt op deze regels naar de opgegeven tekens. Het batchbestand FINDDIR.bat ziet er als volgt uit:

```
@echo off
echo Directory's zoeken...
if "%1"==" " goto noparam
```

```
dir \ /s /ad | find "Directory" |
find "%1" /i
goto quit
:NOPARAM
dir \ /s /ad | find "Directory"
:QUIT
```

Als voorbeeld worden met het batchbestand FINDDIR alle directory's opgezocht waar ICO in de naam voorkomt:

```
finddir ico
```

Het resultaat van deze opdracht zou kunnen zijn:

```
Directory's zoeken...
Directory of C:\123W\GRAPHICO
Directory of C:\123W\SHEETICO
Directory of C:\AMIPRO\ICONS
Directory of C:\WINDOWS\ICONS
```

Standardschakelopties van DIR instellen

Door bepaalde schakelopties van DIR toe te wijzen aan de omgevingsvariabele DIRCMD kunt u uw eigen standards definiëren. De volgende opdracht genereert een overzicht van de directory's op datum, met het nieuwste bestand bovenaan:

```
dir /o-d
```

Deze schakeloptie /O-D kunt u standaard maken door de volgende regel aan het bestand AUTOEXEC.BAT toe te voegen:

```
set dircmd=/o-d
```

Wanneer u nu de opdracht DIR invoert, wordt deze automatisch met de schakeloptie /O-D uitgevoerd.

U kunt deze schakeloptie uitschakelen door er een minteken voor te plaatsen. Met de volgende opdracht wordt een ongesorteerde directorylijst gegenereerd:

```
dir /-o
```

Deze procedure is omslachtig, vooral als het om meerdere schakelopties gaat. Het volgende batchbestand PDIR.BAT schakelt de instellingen van DIRCMD tijdelijk uit, voert een DIR standaard uit en maakt vervolgens de instellingen weer actief:

```
@echo off
if "%dircmd%"==" " goto notset
```

```

set dirtemp=%dircmd%
set dircmd=
dir %1 %2 %3 %4 %5 %6 %7 %8 %9
set dircmd=%dirtemp%
set dirtemp=
goto quit
:NOTSET
dir %1 %2 %3 %4 %5 %6 %7 %8 %9
:QUIT

```

De volgende voorbeeldopdracht genereert met PDIR een brede directorylijst en stopt na elk scherm:

```
pdir /w /p
```

Navigatie-opdrachten voor directory's

Om eerlijk te zijn is CD (of CHDIR) een niet al te galante opdracht om een andere directory te kiezen. U moet of de naam van de gewenste directory opgeven of met DIR of TREE deze directory opzoeken als u de naam niet meer weet.

Er zijn niet echt veel mogelijkheden om de opdracht CD te verbeteren, maar het volgende batchbestand BCD.BAT (backward change

directory) zou nuttig kunnen zijn. U weet dat de opdracht CD.. een directory terug gaat naar de ouderdirectory. Sommige besturingssystemen van netwerken en vervangingen van COMMAND.COM ondersteunen uitbreidingen op deze twee punten. Met drie punten kunnen twee directory's worden teruggegaan. Het batchbestand BCD.BAT geeft in DOS dezelfde mogelijkheden:

```

@echo off
if "%1"==" " cd
if "%1"==".." cd..%2
if "%1"=="..." cd..\..%2
if "%1"=="...." cd..\..\..%2
if "%1"=="....." cd..\..\..\..%2

```

U gaat met BCD gevolgd door een aantal punten omhoog in de directorystructuur. Het aantal punten geeft het aantal niveaus aan. Het volgende voorbeeld gaat twee niveaus terug in de directorystructuur:

```
bcd ...
```

Door deze opdracht uit te breiden kunt u teruggaan in de directorystructuur en vervolgens naar een opgegeven subdirectory gaan:

```
bcd ... \dit\dat
```



Bij BCD moet elke parameter worden gescheiden door een spatie. Dit is bij CD niet nodig.

In de paragraaf *Huidige directory opslaan* in hoofdstuk 10 wordt uitgelegd hoe het batchbestand TCD (temporary change directory) werkt, waarmee u snel naar de oorspronkelijke directory kunt teruggaan met een ander batchbestand, namelijk CB.BAT (change back).

Een slimmer pad

Wanneer u AUTOEXEC-bestanden bekijkt, lijkt het erop alsof elk programma in het pad staat. Daardoor worden de paden veel te lang. Zodra er een externe opdracht wordt ingevoerd, begint DOS het pad te doorzoeken. Hoe langer het pad, des te langer duurt het voordat het programma is gevonden.

Door \ en ..\ toe te voegen aan het zoekpad wordt er gezocht in de hoofddirectory van de huidige schijf en in de ouderdirectory van de huidige directory. Omdat de meeste gebruikers

gegevensbestanden opslaan in een subdirectory van de directory waarin het hoofdprogramma staat, zorgt ..\ ervoor dat de hoofdprogramma's worden gevonden als één van de gegevensdirectory's standaard is.

Het volgende voorbeeld van een pad in een bestand AUTOEXEC.BAT maakt van deze techniek gebruik:

```
path
c:\dos;c:\windows;c:\windows\ndw;
c:\batfiles;\;..\
```

MSD, het hulpje van de beheerder

Het DOS-programma MSD, de afkorting van Microsoft System Diagnostics, geeft waardevolle informatie over de configuratie van de hardware en software. Onder andere over het geheugen en het besturingssysteem, de systeemkaart, video, muis, diskettstations en poorten wordt een diagnose gemaakt.

Hoewel MSD vooral interactief voor het oplossen van problemen zal worden gebruikt, kunnen er toch

vanaf de opdrachtregel gedetailleerde configuratierapporten mee worden gemaakt. MSD is uitermate geschikt voor technische diensten die via de telefoon een diagnose moeten stellen over systemen van derden.

Met de schakeloptie /F analyseert MSD het systeem en maakt een gedetailleerd rapport over de complete configuratie van het systeem. Bovendien worden de bestanden CONFIG.SYS en AUTOEXEC.BAT en de voornaamste INI-bestanden, zoals WIN.INI, SYSTEM.INI en DBLSPACE.INI, onderworpen aan een diagnose. Voordat het rapport wordt gegenereerd, wordt er gevraagd om een naam, adres en een eventuele opmerking ter grootte van één regel. Deze laatste details worden boven aan het rapport afgedrukt.

Met de volgende opdracht wordt de gebruiker om gegevens gevraagd, waarna er een rapport wordt geschreven naar het ASCII-bestand MSD.OUT:

```
mds /fmsd.out
```

Dit bestand kan naar een technicus worden opgestuurd, zodat deze kan bekijken waar de problemen zich voordoen.



Een verrassende en weinig bekende kant van MSD is dat er een gedegen zoek- en bladerfunctie in zit. U kunt elk bestand opzoeken met File/Find File in het hoofdscherm van MSD en de ingevulde bijzonderheden in het dialoogvenster (zie afbeelding 2-2). Alle gevonden bestanden worden in een lijst geplaatst. De inhoud van een bestand kunt u bekijken door het desbetreffende bestand uit deze lijst te selecteren.



Figuur 2-2: MSD kan bestanden op meerdere schijven opzoeken

DOSSHELL aan het werk

De shell van DOS werd geïntroduceerd in DOS 5. Microsoft probeerde iedereen te overtuigen dat deze shell een zeer belangrijk onderdeel van DOS was. In deze shell kunnen vanuit een schermgroot venster bestanden worden beheerd, programma's worden gestart en tussen programma's worden gewisseld. Alle handelingen zijn met de muis uit te voeren.

De DOS Shell was een poging van Microsoft om de ingewikkelde opdrachten gebruiksvriendelijker te maken. De praktijk heeft echter geleerd dat slechts een klein aantal gebruikers met de DOS Shell werkt.

Hiervoor zijn twee redenen aan te wijzen: het programma is traag en holt achter de feiten aan. Op dat moment mocht Windows zich verheugen in een groeiende belangstelling van de gebruiker. Windows biedt onder andere dezelfde mogelijkheden als de DOS Shell en werkt veel prettiger. Het is opvallend te constateren dat de shell in DOS 6 nauwelijks is veranderd. Dit betekent dat Microsoft de shell laat voor wat het is. Bewijs hiervan is ook dat er in de handleiding slechts drie pagina's aan worden gewijd. Misschien dat in komende versies van DOS

het bestandsbeheer en het schakelen tussen programma's zullen worden verbeterd.

Met de DOS Shell konden zaken worden uitgevoerd waarvoor geen DOS-opdrachten bestonden, met name het herbenoemen van directory's en verplaatsen van bestanden. In DOS 6 kunnen deze handelingen worden uitgevoerd met de nieuwe opdracht MOVE.

Wanneer u met Windows werkt, is het hoogst onwaarschijnlijk dat u de DOS Shell ooit zult gebruiken. Er zijn echter enkele zaken die veel beter met de shell kunnen worden gedaan dan met DOS. Wanneer u niet met Windows werkt, kunt u met de DOS Shell de volgende bewerkingen uitvoeren:

- Het bekijken van bestanden
- Het selecteren en beheren van bestanden
- Het overschakelen tussen programma's

Bestanden bekijken

DOS beschikt nog steeds niet over een opdracht waarmee bestanden kunnen worden bekeken. TYPE en MORE doen een poging, maar meer ook niet. U kunt natuurlijk met EDIT ASCII-bestanden of met DEBUG binaire bestanden bekijken, maar het gevaar blijft bestaan dat u het bestand wijzigt. Bovendien kan EDIT grote bestanden niet inlezen.

Wanneer u in de DOS Shell een bestand wilt bekijken, hoeft u alleen het bestand te selecteren en vervolgens op F9 drukken. Afhankelijk van het bestandstype wordt de inhoud van het bestand in tekstformaat of in hexadecimaal formaat weergegeven. Met F9 wisselt u tussen beide modi.

Bestanden selecteren en beheren

Met de standaard DOS-opdrachten kunnen series bestanden worden beheerd als deze conform een bepaald bestandsmasker zijn. Er is geen mogelijkheid om in één keer bestanden met verschillende extensies te kopiëren. In de DOS Shell kunt u bestanden onafhankelijk van het

bestandsmasker selecteren en de normale bewerking erop uitvoeren.

Wanneer u van plan bent met de DOS Shell bestanden te gaan beheren, kunt u het beste het venster met de directorystructuur vergroten. Dit doet u met View/Single File List. Met Options/File Display Options kunt u opgeven welke bestanden moeten worden geselecteerd. Wanneer dit niet relevant is, kunt u beter de optie op *.* laten staan. Options/Select Across Directories selecteert bestanden in diverse directory's. Een punt voor deze menu-opdracht geeft aan dat deze optie actief is.

Om een aaneengesloten rij bestanden te selecteren moet u de cursor op het eerste of laatste bestand plaatsen, Shift indrukken en ingedrukt houden, en vervolgens met de toets pijl-omhoog of pijl-omlaag de gewenste bestanden selecteren. U kunt ook bestanden selecteren die niet naast elkaar staan. Druk op Shift-F8 om de modus Add te activeren. Ga met de pijltoets naar een bestand en selecteer dit bestand met de spatiebalk. Op deze manier kunnen meerdere bestanden worden geselecteerd. Op de geselecteerde bestanden kunnen de opdrachten van het menu File worden uitgevoerd.

De muis selecteert sneller. Een aaneengesloten rij bestanden selecteert u als volgt: klik met de linker muisknop op het eerste bestand, zoek het laatste te selecteren bestand op, houd Shift ingedrukt en klik met de muis op dit bestand. Niet-aaneengesloten bestanden selecteert u met de muis door bij het klikken Ctrl ingedrukt te houden. Bestanden verplaatst u door de linker muisknop op een geselecteerd bestand ingedrukt te houden en vervolgens de muiscursor te verslepen naar bijvoorbeeld een andere directory. Wanneer u tijdens deze bewerking Ctrl ingedrukt houdt, worden de bestanden niet verplaatst maar gekopieerd.

Een andere handige mogelijkheid is dat alle bestanden op de gehele schijf in een lange lijst kunnen worden weergegeven. Deze lijst is daarna op de bekende manieren te sorteren. Zo kunt u heel makkelijk alle bestanden met de extensie BAK verwijderen.

1. Kies Options/File Display Options en voer * .BAK in.
2. Kies View/All Files.

3. Kies File/Select All.

4. Kies File/Delete.



Bij elke verwijdering wordt u om een bevestiging gevraagd. Wanneer u dit hinderlijk vindt, kunt u deze optie uitzetten met Options/Confirmation.

Schakelen tussen programma's

In de DOS Shell zit een optie waardoor u met meerdere programma's kunt werken en tussen deze programma's kunt schakelen. Voorwaarde is dat elk programma wel eerst wordt gestart. (De actieve programma's staan in het venster Active Task List.) Het is niet zoals bij Windows waarin een programma op de achtergrond kan doorwerken. Zodra u overschakelt naar een ander programma, wordt het vorige inactief.

Deze optie van DOS is traag, maar altijd nog sneller dan het steeds maar weer sluiten en openen van programma's.

Om meerdere programma's te starten moet u Options/Enable Task Swapper selecteren. Een punt

voor de menu-opdracht geeft aan dat deze opdracht is geselecteerd. Het starten van programma's en het schakelen ertussen lijkt op Windows. In de volgende paragrafen worden de belangrijkste bewerkingen uitgelegd:

- Programma's aan het menu toevoegen
- Programma's starten
- Programma's laden
- Tussen programma's schakelen
- Programma's afsluiten

Programma aan het menu toevoegen. Programma's of submenu's worden toegevoegd aan het menuvenster links onder in het hoofdscherm. Activeer dit venster (klik op de titelbalk) en selecteer File/New. U voegt een programma toe door Item te selecteren en een nieuw submenu door Group te selecteren.

Alle configuratiebijzonderheden van DOS Shell worden opgeslagen in het bestand DOSSHELL.INI. Wanneer u van DOS 5 naar

DOS 6 bent overgestapt, is het bestaande bestand DOSSHELL.INI niet overschreven door de installatieprocedure. Bij de standaardopties in de DOS 5 versie van DOSSHELL.INI hoort onder andere een menu Utilities waarin de verouderde opdrachten BACKUP en RESTORE kunnen worden gekozen. Als u de DOS Shell niet hebt aangepast en u wilt de nieuwe standaardopties van DOS 6 gebruiken (DEFRAG, MSBACKUP en de andere nieuwe programma's), moet u eerst het bestand DOSSHELL.INI verwijderen voordat u DOS 6 installeert.

Wanneer DOS 6 al is geïnstalleerd, kunt u handmatig vanaf de eerste installatiediskette van DOS 6 een bijgewerkt initialisatiebestand laden. U dient zich wel te realiseren dat eventuele aanpassingen in de DOS Shell zullen worden overschreven. In de volgende drie bestanden staan kopieën van DOSSHELL.INI: MONO.IN_, CGA.IN_ en EGA.IN_. Deze bestanden zijn respectievelijk voor monochroom, CGA en EGA/VGA systemen. Selecteer het bestand dat overeenkomt met de videoweergave van uw systeem. (Bij twijfel kunt u met MSD opvragen welke type u hebt.)

Omdat in deze bestanden gecomprimeerde gegevens staan, moeten zij eerst worden gedecomprimeerd (niet gekopieerd) naar de DOS-directory. Om het gewenste bestand te decomprimeren moet u Disk 1 in het station plaatsen (normaal gesproken is dit station A) en de volgende opdracht invoeren:

```
a:expand a:ega.in_  
c:\dos\dosshell.ini
```

De volgende keer dat de DOS Shell wordt gestart, is het nieuwe menu van DOS 6 beschikbaar.

Programma's starten. U kunt op verschillende manieren programma's starten. De meest voor de hand liggende methode is een item te selecteren in het menu Program. Een andere manier is te dubbelklikken op een programma of batchbestand in de lijst, of het programma te selecteren en vervolgens op Enter te drukken. Wanneer u een bestandsextensie aan een programma koppelt, wordt het gekoppelde programma gestart als u een bestand met die extensie selecteert. Met File/Run kunt u ook programma's starten.

Programma's laden. Programma's kunnen worden geladen zonder dat ze worden gestart. Houd Shift ingedrukt en druk op Enter of de linker muisknop. Het programma wordt in het venster Active Task List geplaatst. Het hoofdvenster van de DOS Shell wordt niet gesloten.

Tussen programma's schakelen. Met Ctrl-Esc keert u vanuit elk programma terug naar de DOS Shell (dit kan enkele seconden duren). U start een ander programma door dit in het venster Active Task List te kiezen. Met Alt-Tab schakelt u tussen actieve programma's. Wanneer u Alt ingedrukt houdt, kunt u met Tab het gewenste programma selecteren. De naam van het programma verschijnt boven aan het scherm. Zodra u het programma van uw keuze ziet, moet u Alt loslaten. U kunt ook een sneltoets aan een programma toekennen: kies File/Properties en selecteer de gewenste optie in het dialoogvenster. Voorwaarde hiervoor is dat het programma in het menu staat.

Programma's afsluiten. De normale manier om een programma uit het venster Active Task List te verwijderen is naar het programma over te schakelen en dit af te sluiten. Een alternatief is het desbetreffende programma in het venster Active

Task List te selecteren en vervolgens op Del te drukken. Nadeel van deze laatste methode is, dat openstaande bestanden niet worden opgeslagen. Voor het programma lijkt het alsof de computer wordt uitgezet. Neem alleen uw toevlucht tot Del als het programma niet op de gewone wijze kan worden afgesloten.

Samenvatting

In dit hoofdstuk is aandacht besteed aan het optimaliseren van de meest gebruikte DOS-opdrachten. De belangrijkste zaken worden in onderstaand overzicht nog eens op een rij gezet:

- > De helpmodule staat bol van de informatie over DOS-opdrachten en stuurprogramma's, en geeft een zoekoptie voor het scannen van een tekst.
- > XCOPY is veel krachtiger en veelzijdiger dan COPY en verdient de voorkeur boven het oude COPY.
- > Met de nieuwe opdracht MOVE kunnen meerdere bestanden in één enkele bewerking worden verplaatst. Er moeten echter altijd een bronbestandsmasker en een doelpad worden opgegeven. Directory's zijn te herbenoemen met MOVE.
- > DELTREE, ook een nieuwe opdracht, verwijdt in één keer directory's met de bijbehorende subdirectory's. Ook systeembestanden, verborgen bestanden en bestanden die alleen kunnen worden gelezen, worden verwijderd. Wees dus zeer voorzichtig!
- > Meestal wordt DIR zonder schakelopties gebruikt. Met de schakeloptie /S kunt u bestanden zoeken; met /A zoekt u bestanden die overeenkomen met een bepaald attribuut.

De standaardinstellingen van DIR kunnen met de omgevingsvariabele DIRCMD worden ingesteld.

- > Het systeemdiagnoseprogramma MSD maakt een analyse van uw systeem en genereert een uitgebreid rapport waarin alle aspecten van de systeemconfiguratie worden belicht. Met MSD kunnen ook bestanden worden gezocht.
- > De DOS Shell is traag en enigszins onhandig, maar voldoet prima voor het bekijken van bestanden, het schakelen tussen programma's en het beheren van series bestanden met verschillende bestandsmaskers.

Hoofdstuk 3 laat zien wat u moet doen om gegevensverlies te voorkomen, verwijderde bestanden terug te halen en virussen te vernietigen.
