

Deel IV

Alle DOS-opdrachten

Alle DOS-opdrachten

Inleiding

In dit hoofdstuk komen alle opdrachten en stuurprogramma's van DOS aan bod, evenals programmeeropdrachten zoals GOTO in batchbestanden. Als er een opdracht of programma in DOS 6 voorkomt, en er staan meer opdrachten dan ooit in DOS 6, zult u deze in dit deel vinden.

Bij zo veel opdrachten is het vaak moeilijk onderscheid te maken tussen de belangrijke en minder belangrijke opdrachten. Om het u makkelijk te maken heeft elke opdracht een rapportcijfer gekregen, van 1 tot en met 10. De beste opdracht heeft een 10, terwijl opdrachten met een cijfer 3 of lager voor zichzelf spreken.

Aan het begin van elke nieuwe opdracht staat een balk, waarop de naam van de opdracht, het cijfer en vier aankruisvakken voor de toepassing van de opdracht. Bij elk aankruisvak zijn er drie mogelijkheden:

- Een ingevuld, zwart vakje geeft het hoofdgebruik van de opdracht weer.
- Een vakje met een kruisje betekent dat de opdracht minder wordt gebruikt.
- Een leeg aankruisvak betekent dat de opdracht niet wordt gebruikt.

De balk voor de opdracht PATH ziet er zo uit:

	BOB'S SCORE	PROMPT	AUTOEXEC	BATCH	CONFIG
PATH	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

De aankruisvakken voor PATH geven aan dat deze opdracht voornamelijk wordt gebruikt in het bestand AUTOEXEC.BAT en in batchbestanden, soms bij de DOS-prompt en nooit in het bestand CONFIG.SYS.

De opdracht PATH heeft een zeven gekregen, omdat elke gebruiker van DOS met deze opdracht werkt, maar dat deze opdracht aan de andere kant voor verbetering in aanmerking komt. De lengte van het pad is maximaal 127 tekens en er is geen ondersteuning voor meerdere paden: door middel

van batchbestanden kan er tussen verschillende paden worden geschakeld.

Alle opdrachten zijn alfabetisch gerangschikt waarbij geen rekening is gehouden met de categorie. Om een voorbeeld te geven: de opdracht HELP wordt gevolgd door HIMEM.SYS en na deze opdracht komt IF, een opdracht voor batchbestanden.

Conventies bij het gebruik van opdrachten

Het is vaak veel moeilijker een opdracht uit te leggen dan deze te gebruiken. Dit geldt vooral als de opdracht op meerdere manieren kan worden gebruikt met een groot aantal *opties* en *schakelopties*.

De opdracht EDIT is hier een sprekend voorbeeld van. U kunt deze opdracht gewoon 'droog' ingeven als edit. Het programma start en u kunt beginnen. Als alternatief is het programma te starten met een bestandsnaam, bijvoorbeeld:

```
edit c:\autoexec.bat
```

Het programma start en laadt tegelijkertijd het bestand. De mogelijkheid bestaat ook een station en een pad op te geven, zodat er een bestand kan worden bewerkt dat niet in de huidige directory staat.

Bovendien zijn er een aantal schakelopties voor EDIT waarmee bepaalde kenmerken worden bestuurd. Met de schakeloptie /B kan het programma in zwart-wit in plaats van in kleur worden gestart. Net zoals bij veel opdrachten van DOS het geval is, heeft EDIT meer mogelijkheden dan zo op het eerste gezicht lijkt.

Om u inzicht te geven in alle opties en schakelopties die bij de desbetreffende opdracht horen, is er een paragraaf *Toepassing* opgenomen. Hierin wordt de volledige syntaxis van de opdracht beschreven. De totale syntaxis voor EDIT is als volgt:

```
edit [[station:][pad]bestnaam.ext]  
[/b] [/g] [/nohi]
```

Misschien dat de omschrijving eerst wat overweldigend overkomt, maar de opdracht en de bijbehorende opties worden kort en duidelijk

uitegelegd. De volgende conventies in *Geheimen van DOS 6* zijn gelijk aan die van de helpmodule van DOS 6.



U kunt altijd een uitleg over de syntaxis en toepassing van elke opdracht opvragen met de opdracht HELP of door een opdracht met de schakeloptie /? in te voeren.

wordt aangegeven dat deze schakeloptie optioneel is. (De syntaxisregel wordt in kleine letters geschreven.)

De meeste opdrachten van DOS ondersteunen de schakeloptie /?. Om onnodige herhaling te voorkomen wordt deze optie niet bij elke opdracht vermeld.

Verplichte elementen

Elk deel van een opdracht dat *moet worden ingevoerd*, zoals de naam van de opdracht, staat *niet* tussen vierkante haakjes ([]). In de totale syntaxis van de opdracht EDIT is edit het enige woord dat niet tussen vierkante haakjes staat. Bij de opdracht DEL zijn er altijd twee elementen die verplicht zijn, en dus niet tussen vierkante haakje staan: de opdrachtnaam DEL en de naam van het bestand dat wordt verwijderd.

Optionele elementen

Elk optioneel element van een opdracht staat *tussen vierkante haakjes*. De schakeloptie /B van EDIT bijvoorbeeld staat in de syntaxis als [/b], waarmee

Bestandsnamen invoeren



Opdrachten die bestandsnamen accepteren, accepteren vaak ook alleen de bestandsnaam, een bestandsnaam met het pad, een bestandsnaam met een naam van een station, of een bestandsnaam met het station, pad en de bestandsnaam. Het volgende voorbeeld laat de verschillende mogelijkheden zien met de opdracht EDIT:

```
edit 123.bat
edit \batfiles\123.bat
edit d:123.bat
edit d:\batfiles\123.bat
```

In het volgende voorbeeld geeft de syntaxis de flexibiliteit weer:

```
[ [station:] [pad] bestnaam.ext ]
```

De vierkante haakjes betekenen dat elk element optioneel is. De cursivering verwijst naar een *variabele*.

Omdat bij de opdracht EDIT de bestandsnaam optioneel is, staat de bestandsnaam tussen vierkante haakjes. Bij DEVICE daarentegen moet er een bestandsnaam worden opgegeven, dus is de bestandsnaam niet optioneel. De volgende syntaxis illustreert dit:

```
[ station: ] [ pad ] bestnaam.ext
```

Jokertekens invoeren

Sommige DOS-opdrachten werken op meer dan één bestand. Een goed voorbeeld hiervan is de opdracht COPY, waarmee u een enkel bestand of meerdere bestanden kunt kopiëren. Met de jokertekens * en ? geeft u een patroon voor de bestandsnaam op. De volgende syntaxis voor een opdracht accepteert een bestandsnaam of een bestandsnaam met een jokerteken:

```
[ station: ] [ pad ] [ jokertkn.ext ]
```

Deze conventie kan met enkele voorbeelden worden verduidelijkt:

```
*.*
```

```
c:\*.sys
```

```
d:\batfiles\????it.bat
```

```
config.sys
```

```
\windows\win.ini
```

Ingewikkelde opdrachten

Bij sommige opdrachten horen schakelopties die zelden worden gebruikt en die de syntaxis en de omschrijving van de opdracht er niet makkelijker op maken. Bij dergelijke opdrachten wordt er een extra paragraaf *Uitgebreide toepassing* bijgevoegd. Een goed voorbeeld hiervan is bij de opdracht COPY met de schakelopties [/A] en [/B]. Omdat COPY bijna altijd zonder deze schakelopties kan worden gebruikt, worden deze opties in de paragraaf *Uitgebreide toepassing* uitgelegd.

Nogmaals EDIT

De syntaxis voor de opdracht EDIT zal nu hopelijk duidelijker zijn. De syntaxis voor EDIT is dus:

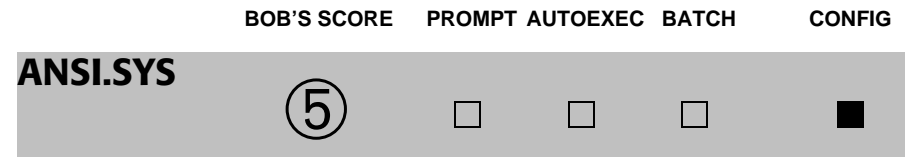
```
edit [[station:][pad]bestnaam.ext]
[/b] [/g] [/nohi]
```

Kort samengevat kunt u EDIT zonder toevoeging starten, of starten met een bestandsnaam en maximaal vier schakelopties.

Overzicht opdrachten

Er zijn meer dan 75 opdrachten en stuurprogramma's in DOS 6. In appendix B staat een alfabetische lijst met alle opdrachten en een korte omschrijving van elke opdracht.

In deze appendix staan ook de opdrachten die door DOS 5 worden ondersteund, maar die niet meer in DOS 6 beschikbaar zijn. Op de supplementendiskette van DOS 6 staan deze opdrachten uit DOS 5. Deze diskette is te verkrijgen bij Microsoft of leveranciers van DOS.



Omschrijving

Met het stuurprogramma ANSI.SYS kan de weergave op het scherm worden verbeterd, de plaats van de cursor worden bepaald en speciale functies aan toetsen worden toegewezen.

Toepassing

```
device[high]=[station:][pad]ansi.sys
[/x] [/k] [/r]
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]
```

Deze optie geeft de directory aan waarin ANSI.SYS staat als dit stuurprogramma niet in de startdirectory staat. Standaard wordt ANSI.SYS tijdens de installatie in de DOS-directory geplaatst.

```
[/x]
```

Op uitgebreide toetsenborden kunt u bepaalde bewerkingen met meerdere toetsen uitvoeren. Twee toetsen zijn bijvoorbeeld voor het plusteken, en er zijn twee toetsen PgUp. Met de schakeloptie /X worden deze toetsen onafhankelijk van elkaar behandeld. Door middel van deze schakeloptie kan elke toets van een dergelijk paar opnieuw worden toegewezen.

[/k]

Door deze schakeloptie wordt een uitgebreid toetsenbord (101 toetsen) als een toetsenbord met 84 toetsen gezien. Een uitgebreide toets wordt zo door ANSI.SYS als de equivalente standaardtoets opgevat.

[/r]

Deze schakeloptie past het rollen van de regels aan zodat ANSI.SYS meer compatibel is met programma's die voor gehandicapten zijn ontworpen die de tekst vanaf het scherm lezen.

Opmerkingen

Nadat ANSI.SYS is geïnstalleerd, kunt u met bepaalde escape-reeksen de schermkleuren beheren, plaats van de cursor bepalen en tekenreeksen aan toetsen toewijzen. Met de opdrachten PROMPT, ECHO en TYPE kunnen deze escape-reeksen aan ANSI.SYS worden doorgegeven.

ANSI.SYS biedt enkele mogelijkheden om de saaie weergave in DOS op te fleuren, maar dat haalt het niet bij Windows. De populariteit van ANSI.SYS stamt uit de tijd van voor de grafische interfaces. Vergeleken met wat tegenwoordig mogelijk is, is ANSI.SYS zeer beperkt.

Wanneer ANSI.SYS is geïnstalleerd, kunt u met de opdracht MODE LINES= de weergave op EGA- en VGA-schermen instellen op 43 of 50 regels.

Omdat de schakelopties /X en /K tegengestelde instructies geven, kunt u ze niet tegelijkertijd gebruiken.

Voorbeeld

Met de volgende opdracht in CONFIG.SYS wordt ANSI.SYS geïnstalleerd:

```
device=c:\dos\ansi.sys
```

Aanvullende informatie



Zie hoofdstuk 6 voor een volledige beschrijving van ANSI.SYS en appendix C voor een overzicht van de escapecodes die door ANSI.SYS worden ondersteund.

Zie ook MODE.



Omschrijving

APPEND is voor gegevensbestanden wat PATH voor programmabestanden is. De opdracht APPEND zet pad(en) uit waarlangs DOS gegevensbestanden (zoals spreadsheets en

tekstdocumenten) kan zoeken die niet in de actieve (huidige) directory staan.

Toepassing

```
append [[station:][pad1]]  
[;[station:][pad]] [[/x] of [ /x:on]  
of [ /x:off]] [[/pad:on] of  
[/pad:off]] [/e]
```

Opties en schakelopties

APPEND kan met of zonder schakelopties worden gestart. Met het pad wordt de directory opgegeven die aan de huidige directory moet worden toegevoegd.

```
[[station:][pad1]] [;[station:][pad]]
```

Puntkomma's scheiden de lijst met directory's waarin de gegevensbestanden worden gezocht. Bij elke directory kan optioneel een stationsletter worden opgegeven.

```
[[/x] of [ /x:on] of [ /x:off]]
```

Bepaalt of MS-DOS de toegevoegde directory's bij het uitvoeren van een programma moet

doorzoeken. Wanneer u de schakeloptie /X:ON gebruikt, doorzoekt het programma de toegevoegde directory's. Als de schakeloptie /X:OFF is opgegeven, doorzoekt het programma de toegevoegde directory's niet. Wanneer u de schakeloptie X:ON wilt instellen, moet u deze met de eerste opdracht APPEND na het starten van het systeem opgeven. Daarna kunt u wisselen tussen /X:ON en /X:OFF.

```
[[/path:on] of [/path:off]]
```

Wanneer een programma vraagt om een bestandsnaam, kunt u een naam met een extensie opgeven of een volledige bestandsnaam met pad en zelfs stationsletter. Met de schakelopties /PATH geeft u op of de toegevoegde directory's moeten worden doorzocht wanneer u een bestandsnaam met een pad hebt opgegeven. Door de schakeloptie /PATH:ON worden toegevoegde directory's gebruikt, zelfs als u een volledige bestandsnaam hebt opgegeven. De schakeloptie /PATH:OFF zorgt ervoor dat alleen de toegevoegde directory's worden doorzocht als u een bestandsnaam zonder pad hebt opgegeven.

```
[ /e ]
```

Kent de bestaande toegevoegde directory's toe aan een omgevingsvariabele APPEND, zodat de toegevoegde directory's door alle programma's en batchbestanden kunnen worden benaderd. De opdracht APPEND accepteert deze schakeloptie alleen de eerste keer na het starten van het systeem. Wanneer u /E gebruikt, kunt u met de opdracht SET een overzicht van de toegevoegde directory's bekijken. Meer informatie over omgevingsvariabelen vindt u bij de beschrijving van de opdracht .

U kunt de schakeloptie /E niet gebruiken in samenhang met de parameters *[[station:][pad]]*. Voor een omgevingsvariabele APPEND zult u APPEND twee keer met deze opdracht moeten werken, eerst met de schakeloptie /E en vervolgens door de toegevoegde directory's op te geven. Wanneer u APPEND eerst zonder schakeloptie /E start, kan deze schakeloptie naderhand niet worden aangezet. U zult eerst het systeem dienen te herstarten, alvorens u APPEND met /E kunt starten.



Om de lijst met directory's te annuleren moet u de opdracht APPEND als volgt ingeven: APPEND ;

(append spatie puntkomma). Waarom is er niet iets gemaakt zoals APPEND /OFF?

Opmerkingen

APPEND is zeker niet één van de belangrijkste opdrachten in DOS. Omdat tegenwoordig de meeste programma's weten hoe zij gegevensbestanden dienen te benaderen, bewijst APPEND alleen zijn nut bij minder geavanceerde programma's. Een goed beheer van pad en bestand maakt de opdracht APPEND overbodig.

Wanneer u deze opdracht twee keer start, worden de paden van de eerste APPEND overschreven door de tweede APPEND.

DOS negeert alle ongeldige paden die door APPEND worden opgegeven. (Hierop wordt u niet door middel van een foutbericht attent gemaakt.)

Voorbeelden

Door de volgende twee opdrachten APPEND houdt DOS in de omgeving een kopie bij van de toegevoegde directory's en bepaalt de drie

directory's die in de toegevoegde lijst worden opgenomen.

```
append /e
append c:\batfiles;c:\;c:\wp\docs
```

Met de schakeloptie /X:OFF worden de niet-opgenomen directory's genegeerd:

```
append /x:off
```

De volgende opdracht wijst twee toegevoegde directory's toe en bepaalt verder dat deze moeten worden genegeerd als er een volledige bestandsnaam met pad en station wordt ingevoerd:

```
append d:\data\ap;c:\123r24 /path:off
```

Aanvullende informatie

Zie ook PATH en SUBST.



De meeste programma's maken achter de schermen van de diensten van DOS gebruik om de normale taken uit te voeren, zoals het maken, wijzigen en verwijderen van bestanden. Deze programma's worden bediend door het aanroepen van een interrupt; het programma onderbreekt DOS en

vraagt om gegevens of een bepaalde service. Eén van de meeste voorkomende interrupts is interrupt 21h, die te maken heeft met veel opdrachten voor bestanden. DOS zoekt in toegevoegde directory's naar een bestand voor de bewerkingen van Open File (subfunctie Fh), Open File Handle (subfunctie 3Dh) en Get File Size (subfunctie 23h), zelfs als /X:OFF is ingesteld.

Wanneer /X:ON actief is, zoeken de bewerkingen Find First Entry (subfunctie 11h), Find First File (4Eh) en Execute Program (functie 4Bh) in de toegevoegde directory's.



De meeste gebruikers gaan ervan uit dat DOS bepaalt of een opdracht een interne opdracht is, nadat deze is ingevoerd. Als dat niet zo is, wordt er verondersteld dat DOS in de huidige directory naar het programma of batchbestand zoekt, en dat tenslotte elke directory in de omgeving PATH wordt doorzocht. Maar voordat PATH wordt doorzocht, zoekt DOS eerst in de *toegevoegde* directory's of de schakeloptie /X:ON actief is. Deze procedure maakt het mogelijk dat op een vrij eenvoudige manier één of meer directory's tijdelijk door APPEND aan het zoekpad kunnen worden

toegevoegd. Wanneer u bijvoorbeeld de volgende opdracht invoert:

```
append c:\batfiles /x:on
```

Zoekt DOS in de directory BATFILES naar een programma of batchbestand voordat er wordt gezocht in het pad. Omdat bovendien de directory BATFILES is toegevoegd, hoeft u niet in deze directory te zijn om een bestand te bewerken dat in deze directory staat. U kunt vanuit elke directory bijvoorbeeld het bestand 123.BAT met de volgende opdracht bewerken:

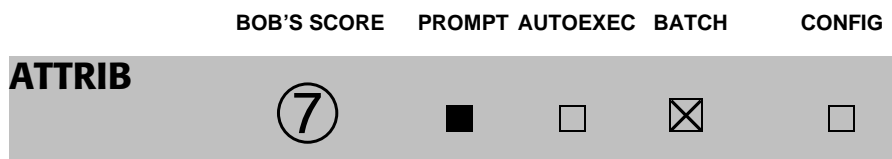
```
edit 123.bat
```

Omdat in de toegevoegde directory's wordt gezocht naar programma's en gegevensbestanden, kunt u met de volgende opdracht het batchbestand vanuit elke directory starten:

```
123
```



Het is niet aan te raden APPEND met Microsoft Windows of het SETUP-programma van Windows te gebruiken. Dit wordt door Microsoft afgeraden.



Omschrijving

De opdracht ATTRIB wordt gebruikt om de bestandsattributen R (read only: alleen lezen), A (archief), S (systeem) en H (hidden: onzichtbaar) in te stellen (aan of uit te zetten), of om de bestandsattributen van één of meer bestanden op te vragen.

Toepassing

```
attrib [+R of -R] [+A of -A] [+S of
-S] [+H of -H]
[[d:][pad]bestnaam[/S]
```

Opties en schakelopties

ATTRIB is het equivalent van de volgende opdracht:

```
attrib *.*
```

ATTRIB kan zonder parameters of schakelopties worden gestart. Standaard wordt er een overzicht

gegeven van de attributen van alle bestanden in de standaarddirectory.

[+r of -r]

Maakt een bestand wel of niet leesbaar.

[+a of -a]

Zet het archiefattribuut aan of uit.

[+ s of -s]

Zet het systeemattribuut aan of uit.

[+h of -h]

Maakt een bestand wel of niet verborgen.

[[*station:*][pad]*jokertkn.ext*]

Deze optie geeft een bestandsmasker op waarmee de bestanden worden geselecteerd waarvan de attributen worden weergegeven of bijgewerkt. Het bestandsmasker moet bestaan uit een deel van de bestandsnaam. Om bijvoorbeeld de attributen in de directory BATFILES te wijzigen kunt u beter c:\batfiles*. * dan c:\batfiles opgeven. Als u geen

deel van een bestandsnaam specificceert, wordt de opgegeven directory door ATTRIB benaderd en niet alle bestanden in de directory.

[/s]

Deze schakeloptie zorgt ervoor dat alle overeenkomende bestanden in de huidige directory en alle subdirectory's worden verwerkt.

Opmerkingen

De meest gebruikte bestandsattributen zijn archive en read-only. Het backup-programma, waaronder MSBACKUP van DOS en alle andere programma's voor het maken van reservekopieën, wissen normaal gesproken de archiefattribuut wanneer er een reservekopie van het bestand wordt gemaakt (op schijf of tape). Als een bestand wordt teruggehaald, wordt deze attribuut weer ingesteld.

Met de attribuut read-only ingesteld kan een bestand niet worden veranderd of verwijderd. Dat wil zeggen dat een bestand alleen kan worden *gelezen* en dat er niet naar kan worden *geschreven*. De bestanden AUTOEXEC.BAT en CONFIG.SYS kunt u zo instellen, zodat deze niet

door de een of ander kan worden gewijzigd. Deze techniek is natuurlijk niet waterdicht. Een slimme gebruiker (zoals u zelf bent) kan met de opdracht ATTRIB de bestandsattributen wijzigen en het bestand toch veranderen en opslaan.

Bestanden met de attribuut read-only, system of hidden kunnen niet worden verwijderd. Om een dergelijk bestand te kunnen verwijderen zult u de attribuut S, H of R moeten uitzetten. Wanneer u een bestand wilt verwijderen en u ziet het volgende bericht:

```
Access denied
```

is waarschijnlijk één van deze attributen aangezet.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht maakt u van het bestand AUTOEXEC.BAT een bestand dat alleen kan worden gelezen:

```
attrib +r c:\autoexec.bat
```

Om alle databasebestanden met de extensie DBF te verwijderen uit de directory OLDFILES moet u de volgende opdracht invoeren:

```
attrib -r -h -s c:\oldfiles\*.DBF
```

U kunt alle instellingen van de bestandsattributen in de huidige directory als volgt bekijken:

```
attrib
```

Aanvullende informatie

Met DOSSHELL kunnen bestandsattributen worden gewijzigd. De opdrachten MSBACKUP, RESTORE en XCOPY hebben toegang tot de archiefattribuut.



Tot DOS 5 werden door de opdracht DIR geen verborgen bestanden getoond (bestanden met de attribuut hidden aan), of werden geen bestanden in subdirectory's gezocht. Wanneer u met een oudere versie van DOS werkt en u wilt een gehele directory inclusief de verborgen bestanden afbeelden, moet u in plaats van DIR de opdracht ATTRIB invoeren. Zo worden ook de verborgen bestanden getoond.

Met de schakeloptie /S worden alle bestanden benaderd in de opgegeven directory of de standaarddirectory en de subdirectory's die daaronder liggen. Deze schakeloptie biedt een handige en snelle mogelijkheid om op een schijf naar één of meer bestanden te zoeken, als uw versie van DOS de opdracht DIR /S niet ondersteunt. Mocht u zich niet meer kunnen herinneren waar bijvoorbeeld het bestand RESUME.DOC staat, dan kunt u dit met de volgende opdracht opzoeken:

```
attrib c:\resume.doc /s
```

De attributen van alle bestanden RESUME.DOC worden getoond. Naast de bestandsattributen wordt ook nog vermeld in welke directory elk bestand staat.

BACKUP

De opdracht BACKUP is niet teruggekeerd in DOS 6. Zie MSBACKUP voor informatie over de nieuwe opdracht van DOS voor het maken van reservekopieën.



Omschrijving

Met de opdracht BREAK kunt u MS-DOS instrueren om steeds te controleren of er op Ctrl-C of op Ctrl-Break wordt gedrukt. Normaal gesproken controleert MS-DOS alleen op het indrukken van een van deze toetscombinaties tijdens schermuitvoer, printeruitvoer of toetsenbordinput. Hierdoor kunnen programma's niet altijd direct worden onderbroken. Door met de opdracht BREAK de uitgebreide controle aan te zetten, wordt het ook mogelijk om programma's tijdens andere activiteiten (bijvoorbeeld sorteren, schrijven naar disk etc.) te onderbreken.

Toepassing

U kunt de opdracht BREAK opnemen in het bestand CONFIG.SYS of deze opdracht starten vanaf de opdrachtregel. De syntaxis in het bestand CONFIG.SYS is als volgt:

```
break=on of break=off
```

In alle andere gevallen is de regel:

```
break [on of off]
```

Opties en schakelopties

Wanneer u de opdracht BREAK zonder opties of schakelopties gebruikt, wordt de huidige instelling van BREAK weergegeven.

Zoals u wel zult hebben verwacht, betekent de schakeloptie ON dat de extra controle voor Ctrl-Break aanstaan, en dat OFF deze controle uitzet.

Een uitgebreide controle maakt het systeem enigszins, maar niet echt merkbaar trager.

Voorbeelden

U kunt de volgende regel aan het bestand CONFIG.SYS toevoegen om de Ctrl-C of Ctrl-Break uitgebreid te controleren:

```
break=on
```


Aan het bestand AUTOEXEC.BAT voegt u dit als volgt toe:

```
break on
```

Om de instellingen te bekijken moet u de opdracht zonder extra toevoegingen invoeren:

```
break
```

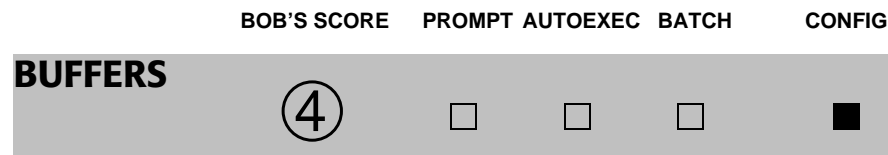
Aanvullende informatie



De meesten onder ons denken dat Ctrl-Break hetzelfde is als Ctrl-C, maar de DOS-expert weet wel beter.

Ctrl-Break is betrouwbaarder omdat er gebruik wordt gemaakt van een speciaal interruptmechnisme. Ctrl-C wordt verwerkt via de buffer van het toetsenbord, zoals elke ander toetscombinatie. Alhoewel DOS-programma's zijn geschreven om de toetsenbordbuffer te controleren op Ctrl-C, wordt er alleen naar het eerste teken in de buffer gekeken. Wanneer u voor Ctrl-C op een andere toets hebt gedrukt, wordt Ctrl-C niet door het DOS-programma opgemerkt.

Met de opdracht CHKDSK kunt u deze procedure laten zien. Start CHKDSK en druk op Ctrl-C tijdens de uitvoer van deze opdracht: CHKDSK wordt gestopt. Start CHKDSK voor een tweede keer, druk op de spatiebalk en vervolgens op Ctrl-C. CHKDSK ziet alleen de spatiebalk in de toetsenbordbuffer en gaat gewoon verder. Ctrl-Break wordt wel door CHKDSK opgemerkt, ongeacht de andere toetsen die in de buffer staan te wachten.



Omschrijving

De opdracht BUFFERS wordt gebruikt om het aantal schijfbuffers in te stellen dat MS-DOS gebruikt. Een buffer in een computer is een stukje geheugenruimte, dat wordt gebruikt om gegevens op te slaan die van een randapparaat (bijvoorbeeld de schijf) gelezen worden of naar het randapparaat geschreven moeten worden.

Toepassing

buffers=p[,s]

Opties en schakelopties

Wanneer BUFFERS niet wordt gebruikt, wordt er een aantal buffers standaard toegewezen. Het aantal hangt af van het geheugen dat in totaal beschikbaar is:

<i>Geheugen</i>	<i>Standaardbuffers</i>
-----------------	-------------------------

Minder 128K	3 of minder
-------------	-------------

128K-256K	5
-----------	---

256K-511K	10
-----------	----

Meer dan 512K	15
---------------	----

=p

Dit getal geeft het aantal buffers aan. De waarde van p mag tussen 1 en 99 liggen.

[,s]

Deze optie geeft het aantal secundaire cache-buffers aan, en heeft een waarde tussen 0 en 8. Wanneer s niet wordt gespecificeerd, is het aantal secundaire buffers 0.

Opmerkingen

DOS-buffers zijn gelijk aan niet-intelligente diskcaches. Wanneer gegevens van schijf worden gelezen, worden deze van de schijf naar de buffers overgebracht en vervolgens van de buffers naar het hoofdgeheugen, waar ze worden benaderd door het programma. Wanneer een programma gegevens van schijf opvraagt die al liggen opgeslagen in een buffer, worden deze gegevens rechtstreeks van de buffer naar het hoofdgeheugen overgebracht. Gegevensoverdracht van geheugen naar geheugen is veel sneller dan van schijf naar geheugen.

De secundaire buffer wordt gebruikt als een *leesbuffer*. Wanneer gegevens van schijf worden gelezen, worden de daaropvolgende sectoren ook gelezen, omdat ervan wordt uitgegaan dat deze gegevens ook snel zullen worden opgevraagd. Het lezen van verscheidene sectoren per keer is veel efficiënter dan één sector per keer.

Bij veel moderne vaste schijven gebeurt dit al, dus moet u zelf controleren of secundaire buffers de snelheid van uw systeem positief of negatief beïnvloeden. De secundaire buffercache bewijst vooral zijn nut bij oudere systemen.

SMARTDRV.EXE werkt niet op 8086-machines en oudere vaste schijven hebben geen hardware-caches.

Het belang van BUFFERS is duidelijk afgenomen, dankzij de superieure software voor diskcaching, zoals SMARTDRV. De functies van DOS, buffers en diskcaches zijn gelijksoortig en kunnen in bepaalde gevallen met elkaar wedijveren en de snelheid van het systeem ongunstig beïnvloeden. Bij een diskcache moet u het aantal buffers laag (bijvoorbeeld 2 of 4) en zonder secundaire buffers instellen, zodat het systeem niet wordt gehinderd. Als de software voor de diskcache niet alle stations ondersteunt, zoals disktestations en CD-ROM's, kunt u een hogere instelling overwegen (10 bijvoorbeeld).

Zonder diskcache (u zou eigenlijk wel met een diskcache moeten werken) moet u BUFFERS zo efficiënt mogelijk gebruiken. De standaardwaarden zijn bescheiden. Een instelling tussen 20 en 40 is

voldoende, en voor de secundaire buffers moet de instelling zo groot mogelijk worden gemaakt, namelijk 8. Als er te veel buffers worden toegekend (bijvoorbeeld meer dan 60), kan DOS meer tijd verliezen aan het beheren van de buffers dan er zou worden gewonnen bij het benaderen van de schijf. Bovendien hoe meer buffers, des te minder geheugen voor de programma's.

Op een standaardsysteem neemt één buffer ongeveer 530 bytes geheugen in beslag. 512 bytes worden gebruikt voor het opslaan van een enkele sector met gegevens; de rest wordt gebruikt voor het bufferbeheer. Wanneer DOS in het hoge geheugen (HMA) wordt geladen, worden de buffers daar ook geladen, vooropgesteld dat er ruimte voor is. Nadat DOS is geladen, is er nog ruimte voor 48 buffers. Als de instelling voor de buffers hoger is dan 48, worden *alle* buffers in het basisgeheugen geladen. U kunt met `mem /d/p` opvragen hoeveel geheugen er voor de buffers wordt gebruikt.

Voorbeelden

De volgende opdracht stelt 40 buffers in zonder secundaire buffers:

```
buffers=40
```

Deze opdracht stelt 15 buffers en 2 secundaire buffers in:

```
buffers=15,2
```

Aanvullende informatie



Zie ook MEM en SMARTDRV

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

CALL

⑧



Omschrijving

De opdracht CALL wordt gebruikt om een batch-bestand vanuit een ander batchbestand aan te roepen. Is het aangeroepen batchbestand beëindigd, dan wordt het eerste batchbestand vervolgd.

Toepassing

```
call [station:][pad]bestnaam
[parameters]
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]bestnaam
```

De optie is de naam van het batchbestand dat wordt uitgevoerd. De extensie BAT hoeft niet te worden opgegeven. Met CALL kunnen COM- en EXE-bestanden worden gestart, maar er is geen enkele reden om dit zo te doen. Wanneer u geen pad naar het bestand opgeeft, wordt er eerst in de huidige directory en daarna in het pad gezocht.

```
[batch-parameters]
```

Wanneer er parameters nodig zijn voor het batchbestand dat wordt aangeroepen, moet u deze opgeven achter de naam van het batchbestand, net zoals u zou doen op de opdrachtregel.

Opmerkingen

Het grote voordeel van CALL is dat het aanroepende batchprogramma verder wordt uitgevoerd als het tweede batchbestand (dat wordt aangeroepen) is beëindigd. Als u dit tweede batchbestand zonder CALL in het eerste batchbestand plaatst, wordt dit tweede bestand

uitgevoerd en worden de overige opdrachten in het eerste batchbestand *niet* verder verwerkt.



Gebruik geen omleidingssymbolen (<, >, << of >>) en het doorsluisymbool (|) met de opdracht CALL.

CALL kan een batchbestand zichzelf laten aanroepen, maar u moet op een logische manier de bewerking laten eindigen, anders wordt de bewerking alsmat uitgevoerd. Omdat elke bewerking met CALL 80 bytes geheugen kost, zal een eeuwigdurend batchbestand vanzelf stoppen als al het geheugen is verbruikt.

Opmerking: op oudere systemen, voor DOS 3.3, zult u in batchbestanden een opdracht tegenkomen die begint met `command /c`. Door DOS-goeroes werd deze truc toegepast voordat CALL beschikbaar was. Deze opdracht had ongeveer hetzelfde effect als CALL, maar er werd een tweede kopie van COMMAND.COM gebruikt. Met de opdracht `command /c` kon een tweede batchbestand de omgeving niet permanent veranderen, omdat er werd gewerkt met een kopie van de omgeving en niet met de originele omgeving. Gebruik alleen CALL, tenzij u nog met oudere versies dan DOS 3.3 werkt.

Voorbeelden

Het volgende voorbeeld is een uittreksel van een bestand AUTOEXEC.BAT met de opdracht CALL waarmee een ander batchbestand SAVEM.BAT wordt aangeroepen:

```
@echo off
path
c:\;c:\windows;c:\batfiles;c:\pckwik
call savem
prompt &p&g
```

Om het batchbestand DOWNFONT.BAT uit te voeren en twee parameters door te geven moet de volgende opdracht aan een batchbestand worden toegevoegd:

```
call downfont times helv
```



Zie hoofdstuk 10 voor meer informatie over het maken van geavanceerde batchbestanden.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

CD of CHDIR

⑦



Omschrijving

Deze opdracht gaat naar een ander directory. Deze opdracht is er eentje zonder franje, maar wel een opdracht die u niet zou kunnen missen.

Toepassing

```
cd [[station:][pad] of ...]
```

Opties en schakelopties

Wanneer u CD zonder opties of schakelopties gebruikt, wordt de huidige directory weergegeven.

```
[station:][pad]
```

Deze optie geeft het station aan waarop van directory wordt veranderd, te zamen met de nieuwe directory of het nieuwe pad. U kunt het element station: weglaten wanneer u op het huidige station van directory veranderd, zoals gewoonlijk het geval is. Als het pad niet met een backslash begint, is dit pad een uitvloeisel van de huidige directory.

```
[...]
```

Met de padnaam [...] gaat u naar de ouderdirectory. U kunt de twee punten vooraf laten gaan door een stationsletter, waardoor van de hoofddirectory op een ander station wordt overgeschakeld naar de ouderdirectory.

Opmerkingen



De opdracht CD is één van de meest gebruikte opdrachten van DOS. Om DOS onder de knie te krijgen moet u snel van directory naar directory kunnen gaan. Met de opdracht TREE kunt u een directorystructuur op de schijf oproepen.

Voorbeelden

Om van de hoofddirectory naar de subdirectory WAVES van WINDOWS te gaan moet u de volgende opdracht invoeren:

```
cd\windows\waves
```

Om daarna naar de subdirectory WAYNEWLD te gaan moet u één van de volgende opdrachten invoeren:

```
cd waynewld
```

```
cd\windows\waves\waynewld
```

Wanneer u in de subdirectory SAMPLES van C:\LOTUS bent, gaat u met de volgende opdracht terug naar de directory C:\LOTUS:

```
cd..
```

Vanuit de directory C:\LOTUS\SAMPLES gaat u als volgt naar C:\LOTUS\BUDGET:

```
cd..\budget
```

Aanvullende informatie



Zie ook PROMPT, RD, MD en TREE.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

CHCP

③



Omschrijving

CHCP wordt gebruikt om de actieve codetabel te veranderen of om de huidige codetabel op te vragen.

Toepassing

```
chcp [nnn]
```

Opties en schakelopties

Wanneer u CHCP zonder schakelopties gebruikt, wordt de huidige actieve codetabel weergegeven:

```
[nnn]
```

Deze optie geeft de waarde van de in te stellen codetabel.

Opmerkingen

Het beheer van de codetabel is alleen nodig als u de standaard codetabel in een ander codetabel wilt veranderen. Het is geen opdracht die ik elke dag gebruik!

Het veranderen van codetabellen is niet zo eenvoudig als het lijkt. Met CHCP kunt u een andere codetabel instellen, maar alleen nadat DOS is geladen met opdrachten zoals COUNTRY, NLSFUNC en MODE.

Codetabellen worden ondersteund op het scherm, het toetsenbord en de printer. Normaal gesproken wilt u dat alle drie op dezelfde codetabel zijn ingesteld. De opdracht CHCP stelt de codetabel voor alle drie apparaten in. Met MODE SELECT kunt u voor elk apparaat een codetabel instellen.



Codetabellen worden niet ondersteund op CGA-systemen en monochroom systemen; de tekensets liggen opgeslagen in de video ROM en kunnen niet worden gewijzigd.

Voorbeelden

Roep met de volgende opdracht de actieve codetabel op:

```
chcp
```

Als uw systeem 'op zijn Italiaans' is geconfigureerd, kunt u met de volgende opdracht naar de secundaire Italiaanse codetabel gaan:

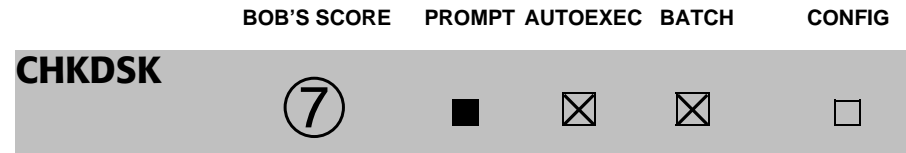
```
chcp 437
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 9 van de DOS-handleiding voor een uitgebreide bespreking van de internationale configuraties en wat daarmee samenhangt.

Zie ook COUNTRY, MODE, NLSFUNC en KEYB.



Omschrijving

De opdracht CHKDSK controleert de schijf in het opgegeven station op fouten, voor wat betreft de directory's, bestanden en de FAT (file allocation table), en geeft een statusrapport van de schijf en het geheugen.

Toepassing

```
chkdsk [station:][pad] jokertkn.ext  
[/f] [/v]
```


Opties en schakelopties

Zonder opties en schakelopties geeft CHKDSK de status van het standaardstation:

```
[station:][pad]jokertkn.ext]
```

Deze optie identificeert het station, bestandsmasker of bestand waarvan de integriteit wordt gecontroleerd.

```
[/f]
```

Deze schakeloptie laat CHKDSK eventuele fouten corrigeren.

```
[/v]
```

Door deze optie wordt een lijst met bestandsnamen gegenereerd als elk bestand is gecontroleerd.

Opmerkingen

Het volgende voorbeeld is gegenereerd door CHKDSK

```
Volume BRIGHTWARE created 12-05-1993 1:51
Volume Serial Number is 1E27-08FB
```

```
Errors found, F parameter not specified
Corrections will not be written to disk
```

```
4618 lost allocation units found in 4
chains.
```

```
18915328 bytes disk space would be freed
```

```
255422464 bytes total disk space
118726656 bytes in 7 hidden files
442368 bytes in 96 directories
109297664 bytes in 3226 user files
8040448 bytes available on disk
```

```
4096 bytes in each allocation unit
62359 total allocation units on disk
1963 available allocation units on disk
```

```
653312 total bytes memory
598544 bytes free
```

De parameter /F wordt gebruikt om eventuele afwijkingen in de FAT te corrigeren. Het meest voorkomende probleem is dat er gegevens verloren zijn gegaan. Alhoewel deze clusters op de schijf als bezet worden gemarkeerd, wordt er door geen enkel bestand aanspraak op deze clusters gemaakt. Met andere woorden, deze clusters worden niet gebruikt maar DOS zal ze ook niet opnieuw gaan gebruiken. Dit kan zich voordoen na een systeemcrash of als

het systeem wordt uitgezet op het moment dat er gegevens naar schijf worden geschreven.

De oplossing die CHKDSK aandraagt, is dat de vlag "in gebruik" voor elke cluster wordt verwijderd. Hierdoor worden de clusters vrijgemaakt, zodat ze weer kunnen worden gebruikt en er meer schijfruimte beschikbaar komt, iets wat we allemaal graag willen. Voordat de vlag "in gebruik" wordt verwijderd, wordt u eerst de volgende vraag gesteld?

```
4618 lost allocation units found in
4 chains
Convert the lost chains to files?
```

Wanneer u op Y drukt, worden de gegevens uit deze verloren clusters opgeslagen in bestanden met de extensie CHK. Met een programma zoals EDIT kunt u deze bestanden bekijken en bepalen of het waard is de gegevens te bewaren. Antwoordt u met N, dan worden de gegevens niet opgeslagen.

Wees niet bezorgd als er slechte sectoren worden aangegeven in het resultaat van CHKDSK. Op de meeste vaste schijven staan wel een paar slechte

sectoren die worden gemarkeerd tijdens het formatteren van de schijf.



Vroegere versies van CHKDSK waren een beetje te roekeloos bij het repareren als de parameter /F werd gebruikt. Wanneer twee bestanden aanspraak maakten op dezelfde clusters, oordeelde CHKDSK /F automatisch over de gezamenlijke clusters met niet altijd goede resultaten. DOS 6 houdt zich verre van gezamenlijke clusters, zelfs als de parameter /F is gebruikt. Voor een dergelijke delicate reparatie zult u een utility van een andere producent dienen aan te schaffen.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht controleert u de integriteit van het standaardstation:

```
chkdsk
```

De volgende opdracht controleert op fouten op station C en corrigeert eventuele fouten:

```
chkdsk c: /f
```

En deze opdracht controleert de integriteit van een diskette in station A:

chkdsk a:



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 4 voor meer informatie over CHKDSK

Zie ook DEFRAG, MEM en VOL.

Een gefragmenteerde schijf kan een systeem merkbaar langzamer maken. Wanneer een bestandsnaam of een bestandsmasker wordt opgegeven met de opdracht CHKDSK, geeft DOS een overzicht van de algemene status van de schijf en van bestanden (die overeenkomen met het bestandsmasker) die zijn gefragmenteerd.

De opdracht `chkdsk *.*`, die wordt uitgevoerd in bijvoorbeeld de directory `\typeset\dos6`, genereert het volgende overzicht:

```
Volume BRIGHTWARE created 12-05-1993 1:51
Volume Serial Number is 1E27-08FB
Errors found, F parameter not specified
```

Corrections will not be written to disk

```
4618 lost allocation units found in 4
chains.
18915328 bytes disk space would be freed
```

```
255422464 bytes total disk space
118726656 bytes in 7 hidden files
442368 bytes in 96 directories
109301760 bytes in 3226 user files
8036352 bytes available on disk
```

```
4096 bytes in each allocation unit
62359 total allocation units on disk
1962 available allocation units on disk
```

```
653312 total bytes memory
598544 bytes free
```

```
C:\TYPESET\DOS6\CHP1.WP5 Contains 4
non-contiguous blocks
C:\TYPESET\DOS6\H01.CHP Contains 2
non-contiguous blocks
C:\TYPESET\DOS6\CHP6.WP5 Contains 2
non-contiguous blocks
C:\TYPESET\DOS6\QBASIC.DBG Contains 2
non-contiguous blocks
C:\TYPESET\DOS6\CHP10.WP5 Contains 2
non-contiguous blocks
C:\TYPESET\DOS6\H10.CHP Contains 2
non-contiguous blocks
```

```
C:\TYPESET\DOS6\CHP11.WP5 Contains 2
non-contiguous blocks
C:\TYPESET\DOS6\PART4.WP5 Contains 3
non-contiguous blocks
```

Zie de opdracht DEFRAG voor het defragmenteren van een schijf.



CHKDSK verwacht het enige actieve programma te zijn. Start het niet vanuit een multitasking omgeving zoals DesqView of Windows. Vanuit een dergelijke omgeving gestart wordt de rapportage onbetrouwbaar.

Ook werkt CHKDSK niet op schijven waarop de opdrachten ASSIGN, SUBST en JOIN zijn uitgevoerd.

Start geen CHKDSK van een oudere versie dan DOS 6 op systemen waarop DOS 6 is geïnstalleerd. In het bestandsbeheer van DOS zijn intern vele zaken veranderd, zodat oudere versies van CHKDSK de FAT van DOS 6 kunnen beschadigen.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

CHOICE

⑧



Omschrijving

CHOICE vraagt de gebruiker om een bepaalde toets in te drukken, waarna er een ERRORLEVEL wordt ingesteld die aangeeft welke toets er is ingedrukt.

Toepassing

```
choice [/c[:]toetsen] [/n] [/s]
[/t[:]c,nn] [tekst]
```

Opties en schakelopties

Wanneer u CHOICE zonder schakeloptie start, wordt de gebruiker gevraagd op Y of N te drukken.

```
[/c[:]toetsen]
```

Deze optie geeft een lijst met toetsen die kunnen worden ingedrukt. De dubbele komma is optioneel, maar kan beter wel voor alle duidelijkheid worden gebruikt. Zonder de schakeloptie /S wordt er voor de geldige toetsen geen onderscheid gemaakt tussen

hoofdletters en kleine letters (/abc en /ABC betekenen hetzelfde). Jammer genoeg worden functietoetsen en toetscombinaties niet ondersteund.

[/n]

De geldige toetsen worden standaard tussen vierkante haakjes afgebeeld, bijvoorbeeld [A,B,C]. Deze weergave verwijst naar de CHOICE-prompt. Met /N onderdrukt u de weergave van de prompt.

[/s]

Door deze schakeloptie wordt er onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters. Zonder /S wordt dit onderscheid niet gemaakt.

[/t[:]c,nn]

Op deze manier laat u CHOICE een aantal seconden wachten. Als het gespecificeerde aantal seconden is verstreken, gaat CHOICE ervan uit dat er een bepaalde toets is ingedrukt. Deze schakeloptie bewijst zijn nut in batchbestanden die zonder toezicht kunnen worden uitgevoerd. Ook hier is de dubbele punt optioneel, maar maakt het geheel wel duidelijker. *nn* is het aantal seconden dat

de gebruiker kan wachten alvorens een keus te maken. Als er na *nn* seconden geen toets is ingedrukt, gaat CHOICE verder alsof de toets *c* is ingedrukt. *nn* moet een getal zijn tussen 0 en 99. Als er een groter getal wordt opgegeven, worden de cijfers achter de eerste twee cijfers opgevat als tekst. Er verschijnt een foutbericht als het teken *c* niet één van de geldige tekens is die zijn gespecificeerd met de schakeloptie /C.

[*tekst*]

De tekst die op de schakelopties volgt, wordt doorgegeven naar het scherm voor de prompt. De tekst moet tussen aanhalingstekens als het teken / in de tekst wordt gebruikt.

Opmerkingen

Met de ERRORLEVEL die wordt geretourneerd door CHOICE, kan worden bepaald welke toets er is ingedrukt. Wanneer Ctrl-Break of Ctrl-C wordt ingedrukt, wordt er een ERRORLEVEL van 0 geretourneerd. Als er een fout zit in de schakelopties van de opdracht en CHOICE werkt niet, wordt er een ERRORLEVEL van 255 geretourneerd. In het andere geval geeft het foutniveau aan welke toets er

is ingedrukt. Een foutniveau van 1 wordt geretourneerd als de eerste toets (gespecificeerd met /c:toetsen) werd geselecteerd, een 2 voor de tweede toets, enzovoorts. Met de batchopdracht IF kunt u de ERRORLEVEL testen om de uitvoering naar de juiste sectie van het batchbestand om te leiden.

Alhoewel u CHOICE kunt uitvoeren vanaf de DOS-prompt, is er geen enkele reden om dit te doen.

Het maximum aantal tekens in een enkele opdracht CHOICE is 127. Dit betekent een maximale tekst van 120 tekens wanneer er geen schakelopties worden gebruikt. Met extra schakelopties wordt de maximale grootte van de tekst overeenkomstig kleiner.

Voorbeelden

In het volgende batchbestand worden alle schakelopties gebruikt met hier als resultaat een kort bericht:

```
@echo off
CHOICE Wilt u de muis laden
```

```
if errorlevel 2 goto quit
mouse /y
:quit
```

Wanneer het batchbestand wordt gestart, worden de geldige toetsen ingesteld op *y*, *Y*, *n* en *N* en verschijnt de volgende vraag:

```
Wilt u de muis laden [Y,N]?
```

Met het volgende batchbestand, waarin de schakeloptie /C wordt gebruikt, worden de geldige toetsen gespecificeerd:

```
@echo off
choice /c:mtn /t:n,10 Wilt u de
Muis, het Tableau of Niets laden
if errorlevel 3 goto end
if errorlevel 2 goto Tablet
mouse /y
goto end
:Tablet
tabk /c:345
:end
```

De geldige toetsen zijn M, N of T, zowel in kleine letters als in hoofdletters. Wanneer het batchbestand wordt gestart, verschijnt de volgende vraag:

Wilt u de Muis, het Tableau of Niets laden [M,T,N]?

Het batchbestand test de ERRORLEVEL (in omgekeerde volgorde) om te bepalen welke toets er is ingedrukt. Een waarde 3 geeft aan dat de N is ingedrukt en een waarde 2 dat de T is ingedrukt. In het andere geval is het stuurprogramma van de muis geïnstalleerd.

U kunt de opdracht CHOICE in het vorige batchbestand uitbreiden met de schakeloptie /T:

```
choice /c:mtn /t:n,9 Wilt u de Muis,
het Tableau of Niets laden
```

Wanneer er niet binnen negen seconden op een toets wordt gedrukt, retourneert CHOICE een ERRORLEVEL 3 die gelijk staat aan N.

Aanvullende informatie



Met CHOICE kan op een makkelijke manier door middel van een batchbestand een menustructuur worden gemaakt. Zie hiervoor hoofdstuk 10 en ook voor andere toepassingen van CHOICE.

Zie ook ECHO, IF en PAUSE



Gebruik geen pijlpijn- en filtertekens (|,<, >, >>, <<) in de tekst bij CHOICE, ook niet als de tekst tussen aanhalingstekens staat. Deze tekens worden door DOS als schakelopties opgevat, waardoor invoer en uitvoer van CHOICE worden onderdrukt.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

CLS

⑤



Omschrijving

De opdracht CLS wist het beeldscherm, stelt de kleur in als grijs op zwart en plaatst de cursor helemaal links boven in het scherm.

Toepassing

```
cls
```

Opties en schakelopties

Geen

Opmerkingen

Alhoewel u CLS vanuit de DOS-prompt kunt gebruiken, wordt deze opdracht vooral in batchbestanden toegepast, bijvoorbeeld voordat er een opdracht wordt gestart, een bericht wordt afgebeeld of een menu wordt gemaakt.

Met ANSI.SYS kunt u de kleuren aanpassen als u het saaie grijs op zwart zat bent.

Voorbeeld

In het volgende gedeelte uit een batchbestand wordt CLS gebruikt om het scherm te wissen en vervolgens een bericht weer te geven:

```
....
cls
echo Make sure a floppy disk is in
drive A.
echo To abort the operation press
Ctrl-Break.
pause
....
```

Aanvullende informatie



Zie ook ANSI.SYS

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

COMMAND

⑤



Omschrijving

Met de COMMAND-opdracht is het mogelijk een tweede COMMAND-processor (opdrachtverwerkingsprogramma) te starten naast of in plaats van de eerste. Het kan van pas komen wanneer u vanuit een ander programma een interne DOS-opdracht wilt uitvoeren, zoals COPY of DIR.

Alhoewel het bestand COMMAND.COM een essentieel onderdeel van DOS is, zult u deze opdracht bijna nooit rechtstreeks starten. Met COMMAND.COM kunt u de grootte van de omgeving aanpassen, maar een betere techniek hiervoor is de opdracht SHELL.

Toepassing

De syntaxis voor COMMAND is als volgt:


```
command [[station:]pad] [dev]
[/p[/msg]] [/e:xxx] [/c tekst of /k
tekenreeks]
```

Wanneer COMMAND met de opdracht SHELL wordt gebruikt, is de syntaxis als volgt:

```
shell=[[station:]pad1]command.com
[[station:]pad] [dev] [/e:xxx]
[/p[/msg]]
```

Opties en schakelopties

Zonder opties of schakelopties roept COMMAND een tweede kopie op van COMMAND.COM. U kunt het laden van deze tweede kopie ongedaan maken met de opdracht EXIT. Deze opdracht schijnt niet veel te betekenen, maar opent toch de deur naar enkele leuke trucs.

```
[[station1:]pad1]command.com
```

Deze optie bepaalt de plaats van de command-processor (COMMAND.COM) wanneer deze niet in de startdirectory van het startstation staat.

```
[[station:]pad]
```

Dit is de plaats van het bestand COMMAND.COM. Deze dient bekend te zijn, omdat COMMAND.COM niet constant volledig in het geheugen staat. Met dit pad wordt de omgevingsvariabele COMSPEC bijgewerkt.

```
[dev]
```

Dit is de naam van het gebruikte invoer- en uitvoerapparaat. Standaard is dat CON (toetsenbord/beeldscherm). In de volgende tabel staan de geldige apparaten.

<i>Apparaat</i>	<i>Omschrijving</i>
AUX	Het hulp-apparaat
CON	Het toetsenbord of beeldscherm
LPT1	Apparaat aangesloten op LPT1
LPT2	Apparaat aangesloten op LPT2
LPT3	Apparaat aangesloten op LPT3
PRN	De printer

COM1	Apparaat aangesloten op COM1
COM2	Apparaat aangesloten op COM2
COM3	Apparaat aangesloten op COM3
COM4	Apparaat aangesloten op COM4

Onder normale omstandigheden zult u deze schakeloptie niet nodig hebben. Deze mogelijkheden worden gewoonlijk gebruikt door speciale programma's die bepaalde bewerkingen uitvoeren, zoals het debuggen van programma's en het overbrengen van bestanden.

Opmerking: CTTY kan een ander apparaat voor invoer en uitvoer bepalen zonder een twee kopie van COMMAND.COM aan te roepen.

[/e :xxx]

Met deze schakeloptie wordt de grootte van de omgeving bepaald, die kan liggen tussen 160 en 32.786 bytes. De schakeloptie wordt vooral gebruikt wanneer COMMAND wordt aangeroepen door de opdracht SHELL in het bestand CONFIG.SYS. Zonder schakeloptie wordt de

grootte van de omgeving standaard ingesteld op 256 bytes.

[/p [/msg]]

Deze schakeloptie geeft aan dat de nieuwe COMMAND-processor permanent in het geheugen moet blijven staan. Normaal gesproken kan een COMMAND-processor worden verlaten door de opdracht EXIT in te typen. Dit is niet meer het geval wanneer de schakeloptie /P wordt gebruikt. U moet deze schakeloptie alleen gebruiken als COMMAND wordt aangeroepen door de opdracht SHELL in het bestand CONFIG.SYS. Wanneer de schakeloptie /P wordt gebruikt, kan ook de schakeloptie /MSG worden toegepast. Door deze laatste schakeloptie worden alle berichten van DOS in het geheugen bewaard. Deze schakeloptie is speciaal voor degenen die met DOS vanaf diskettes werken; berichten kunnen worden weergegeven zonder dat ze steeds van schijf moeten worden opgehaald.

[/c *tekenreeks*]

Voordat de batchopdracht CALL werd geïntroduceerd, werden in batchbestanden andere

batchbestanden door middel van de schakeloptie /C gestart. De tekenreeks geeft de opdracht of het programma aan dat wordt uitgevoerd zodra de tweede kopie van COMMAND.COM wordt geladen. De spatie tussen /C en tekst is verplicht.

[/k *tekenreeks*]

Door deze schakeloptie wordt het gespecificeerde programma gestart, terwijl de gebruiker in de DOS-prompt blijft. Deze schakeloptie is voornamelijk geïntroduceerd om gebruikers van Windows in de gelegenheid te stellen een ander startbatchbestand dan AUTOEXEC.BAT te starten wanneer de DOS-prompt wordt gekozen.

U moet deze opdracht niet bij de opdracht SHELL gebruiken.

Opmerkingen

In versies van DOS ouder dan 3.3 werd COMMAND vaak gebruikt om secundaire batchbestanden te starten. Vanaf 3.3 wordt deze taak waargenomen door CALL. Tegenwoordig wordt COMMAND hoofdzakelijk in samenhang met de opdracht SHELL gebruikt in het bestand

CONFIG.SYS om de grootte van de omgeving aan te passen.

Om economisch gebruik te maken van het geheugen wordt het opdrachtverwerkingsprogramma van DOS in twee blokken in het geheugen geladen. Het *residente* blok wordt permanent in het geheugen geladen en blijft daar gedurende de gehele sessie. De code die de invoer bij de DOS-prompt verwerkt, wordt echter helemaal boven in het basisgeheugen geladen en kan worden overschreven door een programma. Dit programma hoeft deze code niet te benaderen. Dit deel van COMMAND.COM wordt wel het *transiënte* blok genoemd. Wanneer het programma wordt beëindigd, wordt het transiënte blok van COMMAND.COM opnieuw geladen.

Voorbeelden

De volgende regel uit CONFIG.SYS vergroot met de opdrachten COMMAND en SHELL de omgeving tot 500 bytes. De omgevingsvariabele COMSPEC wordt bovendien ingesteld als C:\DOS6\COMMAND.COM:

```
shell=c:\dos\command.com c:\dos6
/e:500
```

Met de volgende regel uit een batchbestand wordt de truc van voor DOS 3.3 toegepast om met een tweede kopie van COMMAND.COM een batchbestand te starten:

```
command /c saveit.but
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 10 voor meer informatie over het gebruik van de schakeloptie /K bij COMMAND.COM.

Zie ook CALL, CTTY, EXT, PATH en SHELL.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

COPY

⑥



Omschrijving

De opdracht COPY wordt gebruikt om bestanden naar een andere plaats of naar dezelfde plaats onder een andere naam te kopiëren. Met COPY in uitgebreide vorm kunnen bestanden als

ASCII-bestanden of binaire bestanden worden behandeld.

Toepassing

```
copy [station:][pad]jokerB.ext
[station:][pad]jokerD.ext [/v]
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]jokerB.ext
```

Deze optie geeft het bronbestand of de bronbestanden aan die worden gekopieerd. Wanneer er een pad zonder bestandsnaam is gespecificeerd (bijvoorbeeld C:\DOS), gaat DOS van het jokerteken *.* uit. U moet deze schakeloptie opgeven.

```
[station:][pad]jokerD.ext
```

Deze optie geeft het doel aan waar de bestanden naar worden gekopieerd. Wanneer er geen bestandsnaam wordt opgegeven, behouden de bestanden hun eigen naam. Als er een jokerteken wordt gebruikt, worden de kopieën met behulp van het jokerteken herbenoemd. Bij een enkel doelbestand voor meerdere bronbestanden worden

de bronbestanden gecombineerd in een enkel doelbestand. Zonder opgegeven doelpad of -bestandsnaam worden de bronbestanden naar de huidige directory gekopieerd.

[/v]

Met deze schakeloptie wordt gecontroleerd of de gegevens in het doelbestand kunnen worden gelezen. Er wordt niet gecontroleerd of de kopie wel goed is. Alleen bij onbetrouwbare diskettes is het nodig deze optie te gebruiken. Het kopiëren duurt ongeveer 30 procent langer als deze schakeloptie actief is.

Opmerkingen

De bron- of doelbestandsnamen kunnen apparaten zijn. De volgende opdracht komt u misschien bekend voor:

```
copy con newfile.txt
```

Deze opdracht laat DOS tekens van de console (of toetsenbord) kopiëren naar het bestand NEWFILE.TXT. Elk teken dat u typt, wordt direct aan het bestand toegevoegd. Op deze manier kunt u

een bestand maken als er op dat moment geen tekstverwerker beschikbaar is. U moet met het einde-bestandsteken Ctrl-Z het bestand afsluiten en terugkeren naar de DOS-prompt. Zo kunt u ook een bestand afdrukken door het naar een printer te kopiëren (bijvoorbeeld PRN of LPT1).

COPY kopieert geen bestanden van nul-lengte, wat XCOPY wel doet. Door zowel COPY als XCOPY worden er geen verborgen bestanden of systeembestanden gekopieerd. U zult eerst met de opdracht ATTRIB de bestandsattributen H en S dienen te verwijderen.

Aan het doelbestand worden gewoonlijk de datum en tijd van het bronbestand toegekend. De archiefbit wordt aangezet zodat het nieuwe bestand in een incrementele backup wordt opgenomen.

De bestandsattribuut read-only wordt niet naar het doelbestand gekopieerd; bij het doelbestand is bij deze attribuut de vlag read-only altijd uitgezet.

Voorbeelden

Kopieer met de volgende opdracht AUTOEXEC.BAT naar AUTOEXEC. BAK:

```
copy c:\autoexec.bat *.bak
```

U kopieert als volgt alle bestanden met de extensie BAK in de directory BATFILES naar de directory TROEP:

```
copy \batfiles\*.bat \troep
```

De volgende opdracht kopieert alle opdrachten van de hoofddirectory naar de huidige directory:

```
copy \
```

Het bestand INFO.TXT wordt als volgt naar de printer op LPT gekopieerd:

```
copy info.txt lpt1
```

Wees voorzichtig als u jokertekens gebruikt in de bron en niet in het doel. Met de volgende opdracht worden alle bestanden met de extensie BAT in de huidige directory gekopieerd naar een enkel bestand BLOB:

```
copy *.BAT BLOB
```



Aanvullende informatie

Zie ook hoofdstuk 2 voor meer informatie over COPY

Zie ook DEL, MOVE, RENAME, REPLACE, VERIFY en XCOPY.

Uitgebreide toepassing

In bepaalde omstandigheden zult u het bewerkingsteken + en de schakelopties /A en /B gebruiken bij de opdracht COPY.

Met het bewerkingsteken + worden meerdere bronbestanden tot één doelbestand gecombineerd. De volgende opdracht combineert drie bestanden (BESTAND.EEN, BESTAND.TWE en BESTAND.DRI) tot een groot bestand BESTAND.GRT:

```
copy  
bestand.een+bestand.twe+bestand.dri  
bestand.grt
```

U kunt vaststellen hoeveel bytes er moeten worden gekopieerd door te kijken hoe groot het bestand is

of door een bestand te kopiëren totdat Ctrl-Z of het einde-bestandsteken wordt tegengekomen. Met de schakelopties /A en /B bij zowel de bron- als de doelbestanden kunt u invloed uitoefenen op de manier waarop DOS met de opdracht COPY omgaat.

De schakeloptie /A geeft aan dat er een ASCII-bestand (tekstbestand) wordt gekopieerd/gemaakt waarin één einde-bestandsteken staat. Het bestand wordt tot dit teken gekopieerd, en in het doelbestand wordt een Ctrl-Z aan het einde van het bestand geplaatst.

De schakeloptie /B wordt gebruikt bij binaire bestanden waarin geen of veel einde-bestandstekens staan. Met deze schakeloptie negeert DOS deze tekens en wordt met de directory-ingang de grootte van het bestand bepaald.



Met de opdracht COPY kunt u de datum en de tijd van een bestand veranderen. Hiervoor moet u een plusteken (+) en twee komma's achter het bronbestand toevoegen en de schakeloptie /B gebruiken. Om het bestand AUTOEXEC.BAT bij te werken voor de huidige tijd en datum dient u de volgende opdracht in te voeren:

```
copy /b autoexec.bat+, ,
```

Met het achtervoegsel plus-komma-komma bij het kopiëren wijst u de huidige tijd en datum aan alle doelbestanden toe.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

COUNTRY

③



Omschrijving

De opdracht COUNTRY wordt gebruikt om bepaalde landafhankelijke instellingen voor de computer te maken.

Toepassing

```
country=lc [,ct  
[, [station:][pad[bestnaam.ext]]]]
```

Opties en schakelopties

lc

Deze code is de landcode. De code is gelijk aan het toegangsnummer van de desbetreffende landen.

ct

Er worden 256 verschillende tekens gebruikt om informatie over het scherm weer te geven en naar de printer te sturen. Een volledige set met 256 tekens is een *codetabel*. De optionele parameter *ct* stelt de codetabel voor die door DOS wordt gebruikt. Voor elk land dat door DOS wordt ondersteund, is er een codetabel en een alternatieve codetabel. Als deze optie niet wordt gespecificeerd, wordt de standaard codetabel gebruikt die overeenkomt met de opgegeven landcode.

```
[ , [ station: ] [ pad [ bestnaam.exe ] ] ] ]
```

De syntaxis voor de opdracht COUNTRY is tegengesteld aan de meeste stuurprogramma's, omdat de naam van het stuurprogramma achter de schakelopties wordt opgegeven (misschien uit eerbied voor de Fransen). Als het bestand COUNTRY.SYS niet in de startdirectory van het startstation staat, of als de naam van het stuurprogramma niet COUNTRY.SYS is, moet u de naam en het pad van het stuurprogramma opgeven. Wanneer met SETUP DOS is geïnstalleerd, staat COUNTRY.SYS in de DOS-directory.

Opmerkingen

Gebruikers in Amerika hoeven zich geen zorgen te maken om deze opdracht als zij niet met internationale conventies werken. Maar niet iedereen werkt met een Amerikaans georiënteerd systeem.

Met het stuurprogramma COUNTRY.SYS wordt een systeem geconfigureerd voor de conventies van andere landen. Zaken die hier gevoelig voor zijn, zijn de datum en de tijd, de letters van het alfabet, het valutateken en de sorteervolgorde van bestanden. Zonder COUNTRY= in uw CONFIG.SYS is uw systeem automatisch afgesteld volgens de Amerikaanse conventies.

Om een systeem volledig te configureren voor internationaal gebruikt zou u de kenmerken van het toetsenbord met de opdracht KEYB moet instellen.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht in CONFIG.SYS wordt een systeem ingesteld volgens de Spaanse conventie:

```
country=034
```


Voor een Italiaans systeem met het stuurprogramma in de DOS-directory moet u de volgende opdracht invoeren (let op de twee komma's):

```
country=039,,c:\dos\country.sys
```

Met de volgende opdracht wordt het systeem ingesteld voor Denemarken met de alternatieve codetabel:

```
country=045,865,c:\drivers\country.sys
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 9 van de DOS-handleiding voor de internationale instellingen.

Zie ook KEYB, NLSFUNC, DISPLAY.SYS, PRINTER.SYS en CHCP

Omschrijving

De opdracht CTTY wordt gebruikt om een ander in- en uitvoerapparaat te specificeren dan de standaard apparatuur (toetsenbord/beeldscherm).

Toepassing

```
ctty dev
```

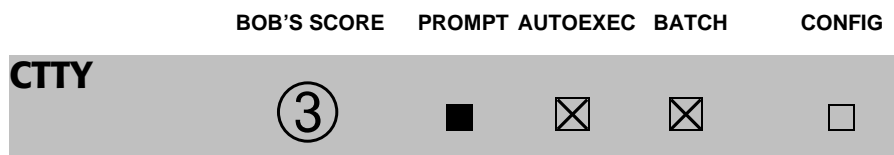
Opties en schakelopties

```
dev
```

Deze optie, de alternatieve apparaatbron, kan één van de volgende mogelijkheden zijn: PRN, LPT1, LPT2, LPT3, CON, AUX, COM1, COM2, COM3 en COM4.

Opmerkingen

CTTY is nu niet bepaald een opdracht die u elke dag zult gebruiken. Waarschijnlijk zult u CTTY nooit starten. De meest gebruikte toepassing van deze opdracht is het op afstand benaderen van een computer. CTTY wordt bijvoorbeeld samen met de DOS-opdracht INTERLNK gebruikt als de



schakeloptie /RCOPY is opgegeven om de InterLink-bestanden via de seriële poort over te brengen naar een andere computer.

Om CTTY bij een seriële poort te gebruiken moeten eerst de communicatie-instellingen (bijvoorbeeld baud rate en pariteit) met MODE worden gemaakt.

Voer CON in om de besturing weer naar de standaardconsole over te dragen.

De standaardconsole kan ook opnieuw worden toegekend met de opdracht COMMAND.

Voorbeelden

Met de volgende twee opdrachten wordt een cliënt-computer voorbereid om te worden bestuurd door een INTERSVR op een server voor een installatie van INTERLNK op afstand.

```
mode com1:2400,n,8,1,p
ctty com1
```



Aanvullende informatie

Zie ook COMMAND, INTERSVR, INTERLNK en MORE.

DATE	BOB'S SCORE	PROMPT	AUTOEXEC	BATCH	CONFIG
⑤	☒	☒	☒	☐	

Omschrijving

Met de opdracht DATE kunt u de datum van het systeem opvragen (de zogenaamde systeemdatum) en deze eventueel wijzigen.

Toepassing

```
date [mm-dd-jj] of [mm/dd/jj] of
[mm.dd.jj]
```

of

```
date [dd-mm-jj] of [dd/mm/jj] of
[dd.mm.jj]
```

of

date [jj-mm-dd] of [jj/mm/dd] of
[jj.mm.dd]

Opties en schakelopties

Als DATE zonder schakelopties wordt gestart, laat deze opdracht de huidige systeemdatum zien en vraagt om een nieuwe datum. Druk op Enter om terug te keren naar de DOS-prompt.

[dd-mm[jj]jj]

Deze optie bepaalt de nieuwe systeemdatum. De notatie hangt af van de configuratie van het land. In Amerika is de standaardnotatie mm-dd-jj, waarbij het jaar valt tussen 80 en 99 (1980 tot en met 1999). Voor jaren vallend tussen 1980 en 2099 moet u een viercijferig jaar invoeren. Het scheidingstekens van de dagen, maanden en jaren kan een punt (.), streepje (-) of schuine streep (/) zijn.

Opmerkingen

U moet de systeemdatum op de juiste datum hebben ingesteld om er zeker van te zijn dat de huidige datum aan bestanden wordt toegekend.

Programma's die gebaseerd zijn op de kalender (PIM's en planningsprogramma's bijvoorbeeld) maken ook gebruik van de systeemdatum.

Voorbeelden

De volgende opdracht stelt de datum in op de 25ste verjaardag van Sandra:

date 31-08-1995



Aanvullende informatie

Zie ook COUNTRY en TIME.



Omschrijving

Het programma DoubleSpace maakt en beheert gecomprimeerde stations op schijven en diskettes.

Toepassing

De volgende syntaxisregels zijn alle geldig bij de opdracht DBLSPACE:

```
dblspace

dblspace /chkdsk [/f] [station:]

dblspace /compress station1
[/newdrive=station2] [/reserve=
grootte]

dblspace /convstac=stacvol station1
[/newdrive=station2] [/cvf=sss]

dblspace /create station1
[/newdrive=station2] [/size=grootte
of /reserve=grootte]

dblspace /defragment [station:]

dblspace /delete station:

dblspace /format station:

dblspace [/info] station:

dblspace /list
```

```
dblspace /mount[=nnn] station1
[/newdrive=station2]
```

```
dblspace /unmount [station:]
```

```
dblspace /ratio[=r.r] [station: of
/all]
```

```
dblspace /size[=grootte1 of
/reserve=grootte2] station:
```

Opties en schakelopties

DBLSPACE zonder schakeloptie start het menugestuurde programma DoubleSpace op. De andere manier is om DBLSPACE met schakeloptie te starten waarmee bepaalde opdrachten van DBLSPACE worden aangeroepen.

De schakeloptie /NEWDRIVE wordt als volgt met DBLSPACE ingevoerd:

```
[/newdrive=station2:]
```

Wanneer een volledig station wordt gecompriemd, wordt er een extra logisch station aangemaakt. De stationsletter van het niet-gecompriemde station wordt toegekend aan

het gecomprimeerde station. Aan het deel van het oorspronkelijke station dat niet wordt gecomprimeerd, wordt een nieuwe stationsletter toegewezen. Standaard wordt de volgende, beschikbare stationsletter genomen. De schakeloptie /NEWDRIVE kan optioneel worden gebruikt om DBLSPACE een nieuwe stationsletter te laten gebruiken. Deze schakeloptie kan worden afgekort tot /NEW.

Hieronder volgt een overzicht van de voornaamste DBLSPACE-opdrachten en de bijbehorende schakelopties:

```
dblspace /chkdsk [/f] [station:]
```

Test de integriteit van het aangegeven station. Specificeert u tevens /F, dan worden eventuele fouten hersteld. De schakeloptie /CHKDSK kan worden afgekort tot /CHK.

```
dblspace /compress station1:
[/newdrive=station2:]
[/reserve=grootte]
```

Deze opdracht comprimeert een bestaand station, en maakt een nieuw ongecomprimeerd station aan.

Het ongecomprimeerde station heeft standaard de eerstvolgende vrije letter, maar kan ook met /NEWDRIVE worden gespecificeerd. De schakeloptie /RESERVE geeft aan hoeveel vrije ruimte er over moet blijven; deze blijft op het nieuwe, ongecomprimeerde station beschikbaar. De schakeloptie /COMPRESS kan worden afgekort tot /COM.

```
dblspace /convstac=stacvol station1:
[/newdrive=station2:] [/cvf=sss]
```

Deze opdracht converteert een reeds gecomprimeerd Stacker-station, *station1:*, naar een DoubleSpace-station. STACVOL bepaalt welke volume van Stacker er moet worden geconverteerd. Een station van DoubleSpace is een groot verborgen bestand met de naam `dblspace.nnn`. Met de schakeloptie /CVF (afkorting van *compressed volume file*) kunt u een extensie voor dit verborgen bestand opgeven. De extensie moet een getal van drie cijfers tussen 000 en 254 zijn. Standaard wordt voor de extensie het laagste beschikbare getal genomen.

```
dblspace /create station1:  
[/newdrive=station2:] [/size=grootte  
of /reserve=grootte]
```

Deze opdracht maakt een nieuw gecomprimeerd station, waarbij ruimte van een bestaand, ongecomprimeerd station wordt gebruikt. Met /NEWDRIVE geeft u aan hoe de nieuwe, gecomprimeerde schijf moet heten; standaard wordt de eerstvolgende vrije letter gebruikt. /SIZE geeft aan hoe groot het nieuwe station moet zijn (in MB), maar u kunt /RESERVE gebruiken om aan te geven hoeveel ruimte u wilt overhouden. Uiteraard zal het gecomprimeerde station meer ruimte ter beschikking hebben dan de grootte die op het ongecomprimeerde station wordt gebruikt. De schakeloptie /CREATE kan worden afgekort tot /CR.

```
dblspace /defragment [station:]
```

Met deze schakeloptie wordt het gecomprimeerde station gedefragmenteerd, waardoor ongebruikte ruimte wordt vrijgegeven. Deze operatie is noodzakelijk als u het gecomprimeerde station wilt verkleinen. Het resultaat van deze parameter is dat er meer ruimte in de gecomprimeerde schijf vrij

komt, niet dat deze sneller toegankelijk wordt, zoals bij de DOS-opdracht DEFRAG (zie aldaar). De schakeloptie /DEFRAGMENT kan worden afgekort tot /DEF. Zonder opgegeven station wordt het standaardstation gedefragmenteerd.

```
dblspace /delete station:]
```

Hiermee verwijdt u het gecomprimeerde station, inclusief de bestanden die er in staan. Ook het bestand wordt verwijderd dat op het ongecomprimeerde station wordt gebruikt. De schakeloptie /DELETE kan worden afgekort tot /DEL.

```
dblspace /format station:
```

Met deze opdracht formatteert u het gecomprimeerde station. Hierbij worden alle gegevens in het station gewist. Deze actie kan niet ongedaan worden gemaakt! De schakeloptie /FORMAT kan worden afgekort tot /F.

```
dblspace /info station:
```

Deze opdracht geeft statistische informatie over het gecomprimeerde station. De schakeloptie /INFO kan worden weggelaten, mits de stationsletter wordt gespecificeerd.

```
dblspace /list
```

Hiermee vraagt u een overzicht van de beschikbare stations op. De schakeloptie /LIST kan worden afgekort tot /L.

```
dblspace /mount[=nnn] station1  
[ /newdrive=station2]
```

Deze opdracht koppelt (*mounting*) een CVF aan een stationsletter. Met andere woorden, kent een stationsletter toe aan een bestand dat een gecomprimeerd station bevat (DBLSPACE.nnn). Met de schakeloptie *nnn* geeft u de extensie op van het verborgen bestand van DoubleSpace. Standaard probeert DOS het verborgen bestand DBLSPACE.000 te koppelen. Normaal gesproken zult u deze opdracht niet nodig hebben, tenzij u met diskettes werkt. De schakeloptie /MOUNT kan worden afgekort tot /MO.

```
dblspace /ratio[=r.r] [station: of  
/all]
```

Deze opdracht stelt de compressieverhouding in, die DoubleSpace gebruikt om de gesimuleerde grootte van het station te bepalen; deze waarde wordt automatisch aangepast wanneer de computer wordt herstart. Elke verhouding van 1,0 tot 16,0 wordt geaccepteerd, maar over het algemeen zal deze liggen tussen 1,5 en 2,5. Zonder gespecificeerde compressieverhouding wordt deze door DOS berekend op basis van alle bestaande bestanden op het station.

De schakeloptie /RATIO kan worden afgekort tot /RA.

```
dblspace /size[=grootte1 of  
/reserve=grootte2] station:
```

Met deze opdracht vergroot of verkleint u het gecomprimeerde station. U kunt de grootte met het argument *=grootte1* specificeren of met de schakeloptie /RESERVE opgeven hoeveel vrije ruimte (in megabytes) op het niet-gecomprimeerde station moet achterblijven. De schakeloptie /SIZE kan worden afgekort tot /SI.

```
dblspace /unmount[station]
```

Deze opdracht verbreekt de koppeling tussen een stationsletter en het bijbehorende bestand (CVF). Hierdoor wordt het station tijdelijk niet bruikbaar, totdat u de opdracht /MOUNT weer gebruikt. De schakeloptie /UNMOUNT kan worden afgekort tot /U.

Opmerkingen



Start DBLSPACE niet vanuit een omgeving zoals de DOSSHELL of Windows.

Door zowel de schakelopties /COMPRESS en /CREATE worden DOUBLEspace-stations gemaakt. Met /COMPRESS worden alle bestanden op de bestaande schijf gecomprimeerd; met /CREATE wordt een nieuw, leeg station gemaakt van de vrije ruimte op een bestaande schijf.

Op een standaard DOS-station moet vrije ruimte zijn als deze wordt gecomprimeerd. Bij een vaste schijf is een minimum van 1MB noodzakelijk en voor diskettes geldt dat dit 200K moet zijn.

Wanneer op een station dat door DBLSPACE wordt gecomprimeerd, een swapbestand van Windows staat, wordt dit bestand automatisch naar het niet-gecomprimeerde station verplaatst.

Met de schakelopties /MOUNT en /UNMOUNT kan een nieuwe letter aan een DoubleSpace-station worden toegekend. Zie hoofdstuk 4 voor meer informatie.

De standaardhandelingen van DBLSPACE kunnen worden bestuurd met het bestand DBLSPACE.INF

Voorbeelden

De volgende opdracht start het menugestuurde programma DoubleSpace op.

```
dblspace
```

Met de volgende opdracht maakt u een nieuw station waarvoor 40MB van station D wordt gebruikt:

```
dblspace /create f: size=40
```


U maakt met de volgende opdracht een nieuw station, comprimeert alle bestanden op station C en wijst de minimum hoeveelheid ruimte toe aan het niet-gecomprimeerde station:

```
dblspace compress c: /reserve=0
```

De laatste opdracht van deze voorbeelden defragmenteert de bestanden op DoubleSpace-station F:

```
dblspace /def f:
```



Aanvullende informatie

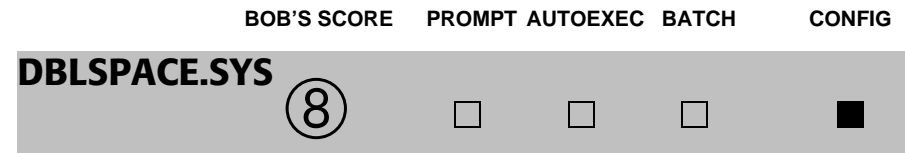
Zie hoofdstuk 4 voor een uitgebreide bespreking van de utility's van DBLSPACE.

Zie ook CHKDSK, DBLSPACE.SYS, DEFRAG en FORMAT



De opdrachten /DELETE en /FORMAT hebben een vernietigende uitwerking. Elk bestand op het DoubleSpace-station wordt verwijderd. Wees voorzichtig met deze schakelopties en controleer extra of u de gegevens op de schijf niet meer nodig hebt.

Bestanden die van een dergelijk station zijn verwijderd, kunt u niet meer terughalen.



Omschrijving

Deze opdracht laadt DBLSPACE.BIN, het stuurprogramma voor de schijfcompressie, helemaal onder in het basisgeheugen of het hogere geheugen.

Toepassing

U moet de opdracht DBLSPACE.SYS aan het bestand CONFIG.SYS toevoegen en dit met DEVICE= in het basisgeheugen of met DEVICEHIGH= in het hogere geheugen laden:

```
device[high]=[station:][pad]dblspace.s  
ys /move
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]
```

Deze optie bepaalt de lokatie van het bestand DBLSPACE.BIN. Standaard wordt dit bestand tijdens de installatie in de DOS-directory geplaatst.

/move

De schakeloptie /MOVE is eigenlijk een commentaar. Elke schakeloptie bij DBLSPACE wordt genegeerd. De schakeloptie /MOVE is als toelichting bij het stuurprogramma bedoeld.

Opmerkingen

DBLSPACE.SYS is geen stuurprogramma voor DoubleSpace-stations; het is een stuurprogramma waarmee het stuurprogramma DBLSPACE.BIN in het geheugen wordt *verplaatst*.

Tijdens het starten van het systeem wordt DBLSPACE.BIN door IO.SYS boven in het conventionele geheugen geladen, waar het blijft zolang CONFIG.SYS wordt verwerkt, of totdat DBLSPACE.SYS is geladen en het bestand verplaatst. Wanneer de opdracht DBLSPACE.SYS met DEVICE= wordt toegevoegd aan CONFIG.SYS, wordt DBLSPACE.BIN door DBLSPACE.SYS helemaal naar de onderkant van

het conventioneel geheugen verplaatst. Bij DEVICEHIGH wordt DBLSPACE.BIN naar het hogere geheugen verplaatst.

Tijdens het starten van het systeem wordt DBLSPACE.BIN door IO.SYS geladen voordat er ook maar naar CONFIG.SYS is gekeken. Aanvankelijk wordt het boven in het geheugen geladen, vlak naast IO.SYS. Het moet echter in het basisgeheugen worden geladen, omdat er nog geen software voor geheugenbeheer is geladen waarmee zo vroeg in de startcyclus UMB's worden gemaakt. Wanneer er in het bestand CONFIG.SYS geen stuurprogramma DBLSPACE.SYS staat, blijft DBLSPACE.BIN in het hoogste gedeelte van het conventionele geheugen staan. Dit kan voor een conflict zorgen als één van de andere stuurprogramma's ook gebruik maakt van het bovenste gedeelte van RAM. DBLSPACE.SYS moet daarom eerder in het bestand CONFIG.SYS worden geplaatst, naast de geheugenbeheerder, zodat het zijn werk kan doen en het betwiste geheugengebied boven in het conventionele geheugen kan vrijmaken.

Voorbeeld

Door middel van de volgende opdracht wordt DBLSPACE.BIN met DBLSPACE.SYS in het hogere geheugen geplaatst:

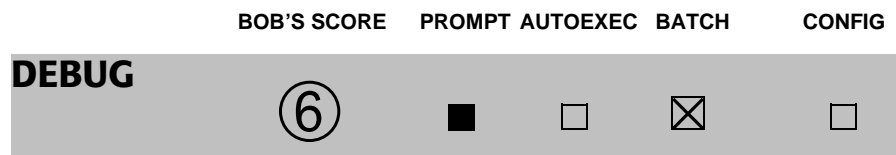
```
devicehigh=c:\dos\dblspace.sys /move
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 4 voor een uitgebreide bespreking van de utility's van DBLSPACE.

Zie ook DBLSPACE



Omschrijving

DEBUG is de programma-debugger van MS-DOS, waarmee eenvoudige machinetaalprogramma's kunnen worden geschreven, of waarmee bestaande programma's kunnen worden gecorrigeerd (gedebugd).

Toepassing

```
debug [[station:][pad]bestnaam]
[parameters]
```

Opties en schakelopties

DEBUG zonder parameters start de debugger zonder dat er een programma wordt geladen. In deze modus kunt u de opdrachten interactief starten. Typ een ? voor een overzicht van alle opdrachten.

```
[[station:][pad]bestnaam]
```

Deze optie geeft de naam van het programma dat moet worden gedebugd.

```
[parameters]
```

Met deze optie geeft u de parameters op die nodig zijn voor het programma.

Opmerking

Met q sluit u het programma DEBUG af.

Voorbeeld

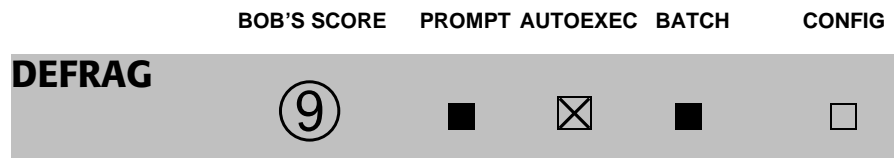
De volgende opdracht start DEBUG en laadt het bestand DEMO.EXE:

```
debug demo.exe
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 11 voor meer informatie over DEBUG.



Omschrijving

DEFRAG optimaliseert (defragmenteert) de lege ruimte op stations, om op die manier de toegang tot bestanden te versnellen.

Toepassing

```
defrag [station:] [/f of /u]
[/s[:]volgorde] [/v] [/b]
[/skiphigh] [/lcd of /bw of /g0]
```

Opties en schakelopties

DEFRAG zonder parameter start het menugestuurde programma Defrag op. Vanuit dit programma kunt u bepalen welke schijven moeten worden gedefragmenteerd.

[*station*:]

Deze optie geeft het station aan dat moet worden gedefragmenteerd. Als er geen station wordt gespecificeerd, wordt het standaardstation gefragmenteerd.

[/f of /u]

De schakeloptie /F (voor full optimization) zorgt ervoor dat er zich tussen bestanden geen lege ruimten bevinden

De schakeloptie /U defragmenteert bestanden en laat eventuele ruimte tussen bestanden bestaan

[/s[:]*volgorde*]

Door deze schakeloptie worden bestanden en directory's gereorganiseerd, dat wil zeggen op een

bepaalde manier gesorteerd. Met de schakelopties in onderstaand overzicht kan een bepaalde sorteeroptie aan de opdracht worden meegegeven:

<i>Schakeloptie</i>	<i>Sorteervolgorde</i>
N	Op alfabetische volgorde van de naam
-N	Op omgekeerde alfabetische volgorde (van Z naar A)
E	Op alfabetische volgorde van de extensie
-E	Op omgekeerde alfabetische volgorde van de extensie
D	Op datum en tijd; het oudste bestand eerst
-D	Op datum en tijd; het jongste bestand eerst
S	Op grootte; het kleinste bestand eerst

-S Op grootte; het grootste bestand eerst

De dubbele punt (:) die wordt gebruikt bij de opdracht, is optioneel maar maakt het geheel wel duidelijker.

[/v]

Met deze schakeloptie worden de weggeschreven gegevens geverifieerd door een CRC-controle uit te voeren. Door deze controle verloopt het defragmenteren ongeveer 30 procent langzamer.

[/b]

Door toevoeging van deze schakeloptie wordt het systeem herstart als de schijf is gedefragmenteerd.

[/skiphigh]

DEFRAG wordt door deze schakeloptie in het conventionele geheugen geladen. Standaard probeert DEFRAG zichzelf in de UMB's te laden om zo het grootst mogelijke geheugen beschikbaar te houden voor het defragmenteren.

[/bw]

De schakeloptie /BW voert het programma monochroom uit.

```
[ /lcd]
```

Met deze schakeloptie wordt de weergave DEFRAG zo optimaal mogelijk aangepast voor schootcomputers.

```
[ /g0]
```

Standaard wordt DEFRAG grafisch gestart. Deze schakeloptie schakelt de grafische muis en de grafische tekenset uit en start DEFRAG in de tekstmodus.

Opmerkingen

Voordat u DEFRAG start, moet u ervoor zorgen dat er geen verloren gegevens op de schijf staan. Start eerst de volgende opdracht:

```
chkdsk /f
```

Defragmenteer minstens één maal per week uw vaste schijf/schijven, waardoor de kans groter wordt dat u verwijderde gegevens kunt terughalen.

U moet DEFRAG niet vanuit Windows, DOSSHELL of een ander soortgelijk programma starten. DEFRAG kan alleen logische stations defragmenteren, geen netwerkstations.

DEFRAG is een programma van Symantec, zodat u verschillen zult zien tussen de rapportage van DEFRAG en CHKDSK. Deze verschillen hebben geen enkele invloed op de functionaliteit; de twee programma's vatten de resultaten alleen op een andere manier samen. Een voorbeeld hiervan is dat DEFRAG bij het aantal directory's ook de hoofddirectory telt, terwijl CHKDSK dit niet doet,

Wanneer DEFRAG niet foutloos werkt, wordt er een foutcode gegenereerd die kan worden gecontroleerd met een `if errorlevel` in een batchbestand. Hierbij zijn de volgende ERRORLEVELs mogelijk:

ERRORLEVEL Bericht

0	Geen problemen.
1	Een onverwachte, interne fout.

- 2 DEFrag kan niet worden gestart omdat er geen vrije clusters zijn. Maak ruimte vrij door oude bestanden te verwijderen, of verplaats zolang enkele bestanden naar een andere schijf.
- 3 Met Ctrl-Break is de bewerking afgebroken.
- 4 Een algemene fout (wat dat ook mag betekenen).
- 5 Fout tijdens lezen cluster.
- 6 Fout tijdens schrijven naar cluster.
- 7 Een toewijzingsfout.
- 8 Een geheugenfout.
- 9 Onvoldoende geheugen.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt DEFrag als een menuprogramma gestart:

```
defrag
```

Station C wordt volledige geoptimaliseerd, bestanden worden gesorteerd met de nieuwste bestanden eerst en na afloop wordt het systeem herstart met:

```
defrag c: /f /s:-d /b
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 4 voor een volledige beschrijving van het defragmenteren van schijven.

Zie ook CHKDSK en DBLSPACE /DEF.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

DEL of ERASE

⑥



Omschrijving

De opdracht DEL verwijdert bestanden met de opgegeven specificatie.

Toepassing

U kunt deze opdracht als DEL of ERASE starten:

```
del [station:][pad]jokertkn.ext [/p]

erase [station:][pad]jokertkn.ext
[/p]
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]jokertkn.ext [/p]
```

Deze optie geeft het bestand of de bestanden aan die moeten worden verwijderd. Wanneer er geen bestand wordt opgegeven en ook geen station of pad, gaat DOS ervan uit dat het jokerteken *.* is opgegeven.

```
[/p]
```

Deze schakeloptie zorgt ervoor dat bij elk bestand wordt gevraagd of dit mag worden verwijderd. Zelfs zonder deze schakeloptie wordt u één keer gevraagd of de bestanden mogen worden verwijderd.

Opmerkingen

De opgeslagen gegevens in het bestand worden niet gewist. Achter de schermen wordt de bestandsnaam gemarkeerd met een speciaal teken, het sigmateken (= ASCII-teken 229). De clusters die door het desbetreffende bestand in beslag worden genomen, worden als vrij gemarkeerd. Een nieuw bestand kan in deze clusters worden opgeslagen. Omdat de bestandsgegevens niet onmiddellijk worden verwijderd, is het mogelijk verwijderde bestanden terug te halen.

Een punt is een kortere notatie dan *.* om alle bestanden in de huidige directory te verwijderen.

Een bestand waarvan het attribuut read-only is, kan niet worden verwijderd en het bericht verschijnt dat de toegang wordt geweigerd. U kunt natuurlijk altijd met de opdracht ATTRIB het bestandsattribuut wijzigen, maar wees hier voorzichtig mee. Het attribuut zal waarschijnlijk wel niet voor niets zijn ingesteld, waarschijnlijk om te voorkomen dat het bestand wordt verwijderd.

Voorbeelden

Met de drie onderstaande voorbeelden verwijdt u alle bestanden in de TROEP-directory:

```
del \troep
del \troep\.*
del \troep\*.*
```

De volgende opdracht verwijdt alle bestanden met een extensie BAK in de huidige directory:

```
del *.bak
```

Wanneer u zelf wilt beslissen welk bestand er wel of niet mag worden verwijderd, moet u de schakeloptie /P toevoegen. Met de volgende opdracht wordt u per bestand gevraagd of dit mag worden verwijderd:

```
del c:\wp51\*.wp /p
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 3 voor de maatregelen die u kunt nemen om gegevensverlies tegen te gaan.

Zie ook MSBACKUP, UNDELETE en DELTREE.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

DELOLDOS

5



Omschrijving

Wanneer u DOS 6 installeert, wordt de oude versie van DOS in een speciale subdirectory opgeslagen. Met DELOLDOS verwijdt u deze oude versie en maakt u zo kostbare schijfruimte vrij.

Toepassing

```
deloldos [/b]
```

Opties en schakelopties

```
[/b]
```

Door deze schakeloptie schakelt DELOLDOS over naar monochroom. Als DELOLDOS wordt uitgevoerd, kunt u ook met F5 overschakelen naar monochroom.

Opmerkingen

Wanneer u DOS 6 installeert, wordt er een reservekopie gemaakt van de oude DOS-bestanden die worden geplaatst in de directory OLD_DOS.1. Als u DOS 6 nogmaals installeert, wordt de oude versie van DOS in de directory OLD_DOS.2 geplaatst, enzovoorts. De mogelijkheid is handig voor bètatesters die DOS 6 meerdere keren zullen installeren. De gewone gebruiker heeft meestal aan één installatie genoeg.

In de directory OLD_DOS.*n* staan alle bestanden uit de oude DOS-directory en tevens kopieën van de systeembestanden uit de startdirectory en van de bestanden AUTOEXEC.BAT en CONFIG.SYS (met de extensie DAT).

Op de diskette Uninstall, die wordt gemaakt door SETUP, staat UNINSTALL die de bestanden van DOS 6 verwijdert en de oude kopie van DOS terughaalt door de bestanden uit de directory OLD_DOS.*n* op hun oorspronkelijke plaats terug te zetten.

U hoeft de directory OLD_DOS.*n* niet langer dan een paar weken te bewaren. Zodra u er zeker van

bent dat DOS 6 stabiel op uw systeem werkt, kunt u met DELOLDOS de oude DOS-bestanden verwijderen.

Voorbeeld

Voer de volgende opdracht in om de oude DOS-versie te verwijderen:

```
deloldos
```



Aanvullende informatie

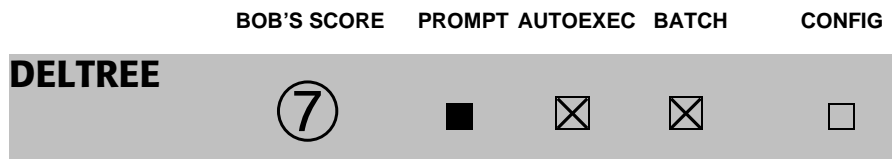
Zie ook UNINSTALL.



Wanneer u DELOLDOS hebt uitgevoerd, kunt u niet meer met UNINSTALL de oude versie van DOS terughalen. Voer deze opdracht pas uit als DOS 6 betrouwbaar functioneert.



Als u het startstation comprimeert met DBLSPACE, kunt u niet met het programma UNINSTALL werken en is de oude versie van DOS nutteloos. Wanneer u het station gaat comprimeren met DBLSPACE, kunt u net zo met DELOLDOS de oude DOS-bestanden verwijderen waardoor er meer ruimte vrijkomt.



Omschrijving

De opdracht DELTREE verwijderd bestanden en directory's in een directory-structuur. DELTREE is een krachtige opdracht met een vernietigende uitwerking.

Toepassing

```
deltree [/y] [station:]pad
```

Opties en schakelopties

```
[station:]pad
```

Deze optie is de naam van de directory die wordt verwijderd. Behalve deze directory worden alle subdirectory's verwijderd die erin staan. U kunt met jokertekens werken, maar neem hierbij wel de nodige voorzichtigheid in acht. Wanneer een jokerteken overeenkomt met een bestandsnaam, wordt dit bestand ook verwijderd.

```
[/y/]
```

Deze schakeloptie onderdrukt de waarschuwing, zodat bestanden en directory's gewoon worden verwijderd.

Opmerking

DELTREE retourneert een ERRORLEVEL niet-0 als de opdracht wordt afgebroken en een ERRORLEVEL 0 als de opgegeven iets zijn verwijderd.

Voorbeelden

Verwijder met de volgende opdracht de TROEP-directory, met inbegrip van alle bestanden en subdirectory's die erin staan:

```
deltree \troep
```

Om de directory \WP51\TEKST te verwijderen en de waarschuwing te omzeilen moet u de volgende opdracht invoeren:

```
deltree /y \wp51\tekst
```

De volgende opdracht verwijdt alle directory's die met TR beginnen, en automatisch ook alle subdirectory's die in de gevonden directory('s) staan:

```
deltree \tr*
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 1 voor meer informatie over DELTREE.

Zie ook DEL en RD.



Deze opdracht bewijst zijn nut, maar is daarentegen erg gevaarlijk. DELTREE verwijdt wat u opgeeft, ongeacht de attributen. Met een enkele opdracht kunt u de volledige vaste schijf wissen. Gebruik deze opdracht nooit als u wordt afgeleid; een ongeluk zit in een klein hoekje en een lege vaste schijf is een ramp. Houd uw aandacht erbij!

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

DEVICE

⑧



Omschrijving

Met de opdracht DEVICE wordt een stuurprogramma in het conventionele geheugen of basisgeheugen geladen.

Toepassing

```
device[?]=[station:][pad]bestnaam.ext  
[params]
```

Opties en schakelopties

De opdracht DEVICE kan alleen in het bestand CONFIG.SYS worden gebruikt.

[?]

Door toevoeging van een vraagteken wordt u gevraagd of het desbetreffende stuurprogramma moet worden geladen.

```
[station:][pad]bestnaam.ext
```

Deze optie is de bestandsnaam van het stuurprogramma. Wanneer dit bestand niet in de startdirectory van de startschijf staat, moet u het volledige pad opgeven.

[*params*]

Met deze optie worden de extra parameters en schakelopties gespecificeerd die bij bepaalde stuurprogramma's nodig zijn als deze worden geladen.

Opmerkingen

Software voor stuurprogramma's leggen verbindingen tussen een apparaat, zoals een scanner, mouse of faxkaart en de software. De stuurprogramma's worden bij de hardware geleverd en dienen in CONFIG.SYS te worden geïnstalleerd voordat er met de hardware kan worden gebruikt. In DOS 6 zit een groot aantal stuurprogramma's voor geheugenbeheer, schermweergave en gekoppelde computers.

In CONFIG.SYS staan vaak meer opdrachten voor stuurprogramma's, zodat de volgorde van belang kan zijn. HIMEM.SYS moet voor EMM386.EXE worden geïnstalleerd. Leveranciers geven indien nodig informatie over de laadvolgorde van hun stuurprogramma's.

De meeste stuurprogramma's hebben een extensie SYS. Sommige stuurprogramma's kunnen voor twee doeleinden worden gebruikt. Deze worden geladen als stuurprogramma's en kunnen vanaf de opdrachtregel worden gestart. Een voorbeeld hiervan is SMARTDRV.EXE.

Voorbeelden

Het volgende bestand is een voorbeeld van een CONFIG.SYS waarin drie opdrachten DEVICE staan:

```
FILES=20
BUFFERS=15
DEVICE=C:\FCONSOLE.DEV
DEVICE=C:\WINDOWS\MOUSE.SYS /Y
DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.EXE
LASTDRIVE=P
```

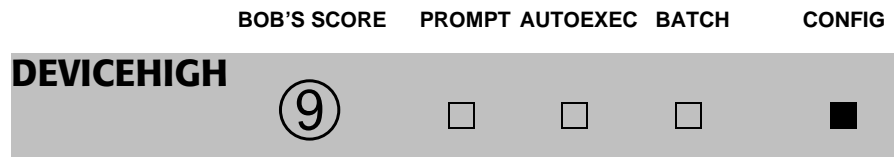
Aanvullende informatie

De stuurprogramma's die worden geïnstalleerd met DEVICE, worden gewoonlijk geladen in het basisgeheugen (conventionele geheugen). Met DEVICEHIGH laadt u apparaten in de UMB's.



Zie hoofdstuk 5 voor meer informatie over DEVICE.

Zie ook DEVICEHIGH, INSTALL en MEMMAKER



Omschrijving

Met DEVICEHIGH, het broertje van DEVICE, worden stuurprogramma's in het hogere geheugen geladen.

Toepassing

```
devicehigh[?]=[station:][pad]bestnaam.  
ext [params]
```

Opties en schakelopties

De opdracht DEVICEHIGH kan alleen in het bestand CONFIG.SYS worden gebruikt.

[?]

Door toevoeging van een vraagteken wordt u gevraagd of het desbetreffende stuurprogramma moet worden geladen.

[*station:*][*pad*]*bestnaam.ext*

Deze optie is de bestandsnaam van het stuurprogramma. Wanneer dit bestand niet in de startdirectory van de startschijf staat, moet u het volledige pad opgeven.

[*params*]

Met deze optie worden de extra parameters en schakelopties gespecificeerd die bij bepaalde stuurprogramma's nodig zijn als deze worden geladen.

Opmerking: Zie de paragraaf *Uitgebreide toepassing* voor extra schakelopties.

Opmerkingen

Voordat stuurprogramma's kunnen worden geïnstalleerd met DEVICEHIGH, moet het hogere

geheugen worden geconfigureerd met HIMEM.SYS, EMM386.EXE en DOS=UMB.

De volgorde van de DEVICEHIGH-opdrachten is van invloed op de hoeveelheid vrij geheugen. Het optimaal afstellen van deze opdrachten kan een langdurige en tijdrovende bezigheid zijn. Dankzij MEMMAKER wordt dit gelukkig voor ons gedaan.

Wanneer er te weinig geheugen is om een stuurprogramma in het hogere geheugen te laden, neemt DEVICEHIGH zijn toevlucht tot het basisgeheugen, net zoals zijn broertje DEVICE.

Met de opdracht LOADHIGH kunt u programma's en stuurprogramma's in het hogere geheugen laden.

Zie de paragraaf DEVICE voor aanvullende informatie over stuurprogramma's.

Voorbeelden

Het volgende bestand is een voorbeeld van een CONFIG.SYS waarin met DEVICEHIGH het stuurprogramma MOUSE.SYS in het hogere geheugen wordt geladen:

```
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE RAM
I=B000-B7FF NOEMS
BUFFERS=15,0
FILES=50
DOS=HIGH,UMB
DEVICEHIGH=C:\WINDOWS\MOUSE.SYS /Y
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 5 voor een uitvoerige bespreking van het geheugenbeheer.

Zie ook DEVICE, EMM386.SYS, HIMEM.SYS, LOADHIGH en MEMMAKER.

Uitgebreide toepassing

Alhoewel DEVICEHIGH het stuurprogramma standaard in het grootste vrije deel van het hogere geheugen laadt, is dit niet altijd even efficiënt. Om meer controle te hebben over het geheugenverbruik worden de schakelopties /L en /S door DEVICEHIGH ondersteund. Normaal gesproken moet u MEMMAKER de beste instellingen voor deze schakelopties laten maken.

De volgende syntaxis is een voorbeeld van het gebruik van deze geavanceerde schakelopties:

```
[ [/l:gebied][,mingrootte][;gebied2][,mingrootte2]]
```

Met de schakeloptie /L wordt het gebied van de UMB's bestuurd waarin het apparaat wordt geladen. (De opdracht MEM /F laat zien welke gebieden met hoger geheugen vrij zijn. Stuurprogramma's kunnen te groot zijn voor een gebied.) De schakeloptie /L stelt u in de gelegenheid een tweede gebied te specificeren. U kunt met de parameter MINGROOTTE voldoende geheugen reserveren voor het apparaat. Voor sommige stuurprogramma's is er tijdens de uitvoering meer geheugen nodig dan tijdens het laden.

Dankzij MEMMAKER wordt bij de volgende voorbeeldconfiguratie de schakeloptie /L gebruikt:

```
DEVICEHIGH /L:2,12048
=C:\DOS\SETVER.EXE
DEVICEHIGH /L:2.55168
=C:\WINDOWS\MOUSE.SYS /Y
DEVICE=C:\U\FAX\SATISFAX.SYS
IOADDR=0350
```

```
DEVICEHIGH /L:2,11712
=C:\PROAUDIO\MVSOUND.SYS D:5 Q:7 J:0
DEVICEHIGH /L:2,33696
=C:\PROAUDIO\TSLCDR.SYS /D:MVCD001
/R
```

[/s]

De schakeloptie /S (van *shrink*) laat DEVICEHIGH het toegewezen geheugen verminderen als het stuurprogramma is geladen. Deze schakeloptie wordt gebruikt bij stuurprogramma's die meer geheugen nodig hebben voor het laden dan voor de uitvoering.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

DIR

⑦



Omschrijving

Deze opdracht geeft informatie over één of meer bestanden, waaronder de naam, grootte en de datum en tijd van het bestand voor toen het voor de laatste keer werd opgeslagen.

Toepassing

```
dir [station:][pad][bestnaam.ext]
[/p] [/w][ /a[:]attributen]
[/o[:]sorteervolgorde] [/s] [/b]
[/l] [c]
```

Opties en schakelopties

Wanneer u DIR zonder schakelopties gebruikt, worden de schakelopties gebruikt die in de omgevingsvariabele DIRCMD zijn gespecificeerd. Als DIRCMD niet is ingesteld, worden alle bestanden, ook en verborgen bestanden, in een enkele kolom afgebeeld.

```
[station:][pad][bestnaam.ext]
```

Het station en de directory waarvan u een overzicht wenst. Wanneer er geen bestandsmasker is opgegeven, wordt het jokerteken *.* uitgevoerd.

```
[/p]
```

Geeft het overzicht scherm voor scherm weer. Druk op een willekeurige toets als u het volgende scherm wilt zien.

```
[/w]
```

Geeft het overzicht in de breedte op het scherm weer met vijf bestanden of directorynamen op elke regel.

```
[/a[:]attributen]
```

Geeft alleen de namen van de directory's en bestanden met de opgegeven attributen weer. Met de volgende codes bij de schakeloptie /A worden de attributen bepaald:

Code Attribuut

- H Verborgen bestanden
- H Alle bestanden behalve verborgen bestanden
- S Systeembestanden
- S Alle bestanden behalve systeembestanden
- D Directory's
- D Alleen bestanden (geen directory's)

- A Archiveringsbestanden (reservekopieën)
- A Bestanden die niet zijn gewijzigd sinds de laatste keer dat er een reservekopie is gemaakt
- R Alleen-lees bestanden
- R Alle bestanden behalve alleen-lees bestanden

U kunt meerdere opties opgeven, zolang u er maar geen spaties tussen zet (bijvoorbeeld /A:H S-R). Bij de schakeloptie /A zonder codes worden alle bestanden afgebeeld. Wanneer u zelfs deze schakeloptie weglaat, worden alle bestanden in de huidige directory afgebeeld, met uitzondering van de verborgen bestanden en de systeembestanden.

De dubbele punt (:) is weer optioneel, maar maakt het geheel er wel duidelijker op.

`[/o[:] sorteervolgorde]`

Bepaalt de volgorde waarin de opdracht DIR de directorynamen en bestandsnamen sorteert en afbeeldt. Met de volgende codes bij de schakeloptie /O wordt de sorteervolgorde bepaald:

Code Attribuut

- N In alfabetische volgorde op naam
- N In omgekeerd alfabetische volgorde op naam (Z tot en met A)
- E In alfabetische volgorde op extensie
- E In omgekeerd alfabetische volgorde op extensie (Z tot en met A)
- D Op datum en tijd beginnend bij de eerste
- D Op datum en tijd beginnend bij de laatste
- S Op grootte, het kleinste bestand eerst
- S Op grootte, het grootste bestand eerst
- G Eerst de directory's, dan de bestanden
- G Eerst de bestanden, dan de directory's
- C Op mate van compressie, de minst gecomprimeerde eerst

-C Op mate van compressie, de meest gecomprimeerde eerst

U kunt meerdere opties opgeven, zolang u er maar geen spaties tussen zet. Bij de schakeloptie /O zonder codes wordt de schakeloptie /O:GN toegepast (directory's eerst en bestanden op naam). Wanneer u deze schakeloptie weglaat, worden alle bestanden ongesorteerd (de volgorde van de FAT-tabel) weergegeven.

De dubbele punt (:) is weer optioneel, maar maakt het geheel er wel duidelijker op.

[/s]

Deze schakeloptie gebruik ik het meest. De bestanden in de opgegeven directory en alle subdirectory's worden afgebeeld. Het is een makkelijke manier (en zeer snel) om een bestand of bestanden te zoeken in meerdere directory's.

[/b]

Plaats elke directory of bestandsnaam op een afzonderlijke regel (inclusief de extensie). Deze schakeloptie geeft geen verdere informatie en vat de

gegevens niet samen. De schakeloptie /B heeft voorrang op de schakeloptie /W.

[/l]

Geeft een niet-gesorteerd overzicht met de directorynamen en bestandsnamen in kleine letters.

[/c]

Geeft informatie over de mate waarin bestanden op DoubleSpace-stations zijn gecomprimeerd. De schakeloptie /C wordt genegeerd als deze samen met /W of /B wordt gebruikt.

Opmerking

Wanneer u één of meerdere schakelopties regelmatig bij de opdracht DIR gebruikt, kunt u zichzelf wat typewerk besparen door de omgevingsvariabele DIRCMD te gebruiken. DIR voert alle schakelopties uit die in de omgevingsvariabele DIRCMD staan. Om altijd de bestanden alfabetisch gesorteerd weer te geven, met de directory's eerst en een actieve pauze-schakeloptie moet u de volgende opdracht invoeren:

```
set dircmd=/o:gne/p
```

Deze schakelopties worden dan altijd door DIR uitgevoerd, evenals de schakelopties die u op de opdrachtregel opgeeft. U zou deze opdracht in AUTOEXEC.BAT kunnen plaatsen, zodat de opgegeven schakelopties altijd worden uitgevoerd. U kunt een omgevingsschakeloptie tijdelijk uitschakelen door de schakeloptie met een minteken in te voeren. Met de volgende opdracht schakelt u het pauzeren tijdelijk uit:

```
dir /-p
```

U verwijdert de instellingen van DIRCMD als volgt:

```
set dircmd=
```



Met macros van DOSKEY is de opdracht DIR te vereenvoudigen. Zie hiervoor hoofdstuk 9.

Voorbeelden

De volgende opdracht geeft alle bestanden met de extensie DOC in de directory WORD en pauzeert als het scherm vol is:

```
dir \word\*.doc /p
```

Wie alle verborgen bestanden op station C wil zien, moet de volgende opdracht invoeren:

```
dir c:\ /a:h /s
```

De laatste opdracht in de rij geeft in kleine letters een overzicht van alle bestanden in de huidige directory, gesorteerd op naam en vervolgens op extensie:

```
dir /o:ne /l
```

Aanvullende informatie



Zie ook ATTRIB, DBLSPACE, DOSKEY, SET en TREE.



Als u niet meer weet waar een bepaald bestand staat – en wie overkomt dat nooit – en u hebt geen zoekprogramma bij de hand, kunt u toch de verloren zoon terugvinden. De schakeloptie /S fungeert als zoekprogramma. Om bijvoorbeeld het bestand GEHEIM.DOC op station C op te zoeken moet u de volgende opdracht geven:

```
dir c:\geheim.doc /s
```



Het volgende moet geen geheim blijven, maar weinigen onder ons realiseren zich dat de schakeloptie /A (zonder codes) alle bestanden laat zien, ook de systeembestanden en verborgen bestanden. Met de volgende opdracht krijgt u een overzicht van alle bestanden in de hoofddirectory van station C:

```
dir c:\ /a
```

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

DISKCOMP

①



Omschrijving

Deze opdracht vergelijkt twee diskettes en controleert of er identieke gegevens op staan.

Toepassing

```
diskcomp station1: station2: [/1][/8]
```

Opties en schakelopties

```
station1: station2:
```

Met DISKCOMP kunt u twee diskettes spoor voor spoor vergelijken. Wanneer u slechts één diskettestation ter beschikking hebt, kunt u toch diskettes vergelijken, maar u blijft wel diskettes verwisselen.

[/1]

Door deze schakeloptie wordt alleen de eerste kant vergeleken. Tegenwoordig worden diskettes dubbelzijdig gebruikt, maar in de beginjaren van de computer werkte men alleen met enkelzijdige diskettes.

[/8]

Deze schakeloptie uit de tijd van DOS 2 wordt gebruikt om alleen de eerste acht sporen te vergelijken

Opmerkingen

Diskettes worden door DISKCOMP per spoor vergeleken. Zelfs als de gegevens op de twee diskettes volledig gelijk zijn, dan nog vindt DISKCOMP een verschil als de bestanden in een andere volgorde zijn opgeslagen.

DISKCOMP vergelijkt niet twee vaste schijven met elkaar, en ook geen diskettes van ongelijk formaat.

Wanneer u DISKCOMP in een batchbestand gebruikt, kunnen de volgende ERRORLEVEL's worden geretourneerd:

ERRORLEVEL Bericht

0	De diskettes zijn gelijk.
1	De diskettes zijn niet gelijk.
2	De bewerking is onderbroken (met Ctrl-Break).
3	Eén van de diskettes kan niet worden gelezen.
4	Een onverwachte interne fout.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht vergelijkt u de diskettes in station A en B:

```
diskcomp a: b:
```

Om twee diskettes te vergelijken als u maar één diskettestation hebt, voert u de volgende opdracht in:

```
diskcomp a: a:
```

Aanvullende informatie



Vergelijk twee bestanden met de opdracht FC.

Zie ook DISKCOPY

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

DISKCOPY

⑤



Omschrijving

De opdracht DISKCOPY kopieert alle gegevens van de ene naar de ander diskette.

Toepassing

```
diskcopy [bronstation:]
[doelstation:] [/1] [/v]
```

Opties en schakelopties

`[bronstation:] [doelstation:]`

Deze optie specificeert het bron- en het doelstation. U kunt voor beide stations hetzelfde station opgeven, maar dan zult u verscheidene keren de diskettes moeten verwisselen. Wanneer u geen doelstation opgeeft, wordt het huidige station als doelstation gezien. Vergeet u beide stations op te geven, dan is het huidige station zowel het bron- als het doelstation.

`[/1]`

Deze oude schakeloptie laat DISKCOPY alleen de eerste kant kopiëren. Omdat alle diskettes tegenwoordig dubbelzijdig zijn, zult u deze schakeloptie waarschijnlijk nooit gebruiken.

`[/v]`

Door deze schakeloptie wordt er een foutencontrole (CRC) uitgevoerd om na te gaan of de weggeschreven gegevens kunnen worden gelezen. Het resultaat van de controle zegt niet of de twee

diskettes gelijk zijn. Een dergelijke vergelijking voert u uit met DISKCOMP.

Opmerkingen

Met DISKCOPY kunt u alleen diskettes en geen vaste schijven dupliceren.

Bij DISKCOPY worden alle gegevens op de doeldiskette overschreven.

Een ongeformatteerde doeldiskette wordt tijdens de bewerking automatisch door DISKCOPY geformatteerd.

DISKCOPY kopieert de gegevens per spoor, dus moeten de disketteformaten gelijk zijn. U kunt bijvoorbeeld geen 1.2MB 5¼ inch diskette naar een 1.44MB 3½ inch diskette kopiëren. XCOPY kopieert gegevens per bestand, zodat hiermee wel gegevens tussen verschillende disketteformaten kunnen worden uitgewisseld.

U kunt DISKCOPY in een batchbestand opnemen. De volgende ERRORLEVEL's kunnen worden geretourneerd:

ERRORLEVEL Bericht

0	Het kopiëren is gelukt.
1	Fout tijdens lezen of schrijven van gegevens.
2	De bewerking is onderbroken (met Ctrl-Break).
3	Een onherstelbare fout.
4	Een onverwachte interne fout.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt de diskettes in station A gekopieerd naar de doeldiskette in station B:

```
diskcopy a: b:
```

Om een diskette in hetzelfde station te dupliceren moet de volgende opdracht worden ingevoerd:

```
diskcopy a: a:
```



Aanvullende informatie

Zie ook DISKCOMP en XCOPY



Omschrijving

Door deze opdracht kan er van codetabel worden gewisseld zodat de internationale tekens worden ondersteund.

Toepassing

Het stuurprogramma DISPLAY.SYS moet met DEVICE= of DEVICEHIGH= worden geladen in CONFIG.SYS:

```
device[high]=[station:[pad]display.sys  
con[:]=(type[,hwcp][,n])
```

Opties en schakelopties

```
[station:[pad]
```


Deze optie geeft de directory aan waarin DISPLAY.SYS is te vinden als het niet in de startdirectory staat. Standaard wordt DISPLAY.SYS tijdens de installatie in de DOS-directory geplaatst.

type

Hiermee wordt aangegeven welk type schermadapter er is geïnstalleerd. Specificeer EGA voor EGA- en VGA-systemen, of LCD voor LCD-schermen. De typen CGA en MONO zijn ook toegestaan, maar omdat deze stuurprogramma's het wisselen van codetabellen niet ondersteunen, heeft DISPLAY.SYS op dergelijke systemen geen zin.

[*hwcp*]

Deze optie geeft de *hardware page code* aan en kan één van de volgende waarde hebben:

Code Waarde

437 Verenigde Staten

850 Meerdere talen (Latijnse tabel 1)

852 Slavisch (Latijnse tabel 2)

860 Portugees

863 Canadees Frans

865 Scandinavisch

[*n*]

Deze optie geeft het aantal extra codetabellen die worden ondersteund door het apparaat. De waarde is afhankelijk van de hardware. De vuistregel is 6 voor EGA/VGA, 1 voor LCD en 0 voor CGA en MONO.

Opmerkingen

U moet alleen van dit stuurprogramma gebruik maken als u uw systeem internationaal wilt configureren.

Voorbeeld

Configureer met de volgende opdracht in CONFIG.SYS een VGA-systeem voor Portugal met één extra codetabel:

```
device=c:\dos\display.sys
con(=ega,860,1)
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 9 van de DOS-handleiding voor meer informatie over het configureren van DOS voor internationaal gebruik.

Zie ook CHCP, DEVICE, DEVICEHIGH, KEYB, MODE, NLSFUNC en PRINTER.SYS

Uitgebreide toepassing

Door DISPLAY.SYS worden met de volgende syntaxis subfonts van codetabellen ondersteund:

```
device[high]=[station:][pad]display.sy
s con[:]=(type[,hwcp][,(n,m)])
```

m geeft het aantal subfonts dat door het scherm wordt geleverd. Met subfonts worden normaal gesproken tekens van verschillende grootten opgeslagen (bijvoorbeeld de tekens op een scherm met 43 lijnen). De standaardwaarden zijn 2 voor EGA, 1 voor LCD en 0 voor CGA en MONO.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

DOS

⑧



Omschrijving

De opdracht DOS wordt gebruikt om aan te geven of een gedeelte van het DOS-besturingssysteem in het hoge geheugen moet worden geladen, en of u gebruik wenst te maken van de UMA (het geheugen boven 640KB maar onder 1MB).

Toepassing

De opdracht DOS wordt gebruikt in CONFIG.SYS. Twee opdrachten DOS= met de volgende syntaxis worden ondersteund:

dos=high of low

dos=umb of noub

Als alternatief kunt u op één van de volgende manieren HIGH en UMB in een enkele opdracht DOS= combineren:

dos=[high of low][,umb of noub]

Opties en schakelopties

[high of low]

Met de schakeloptie [high] wordt een gedeelte van de code van DOS in het hoge geheugen (HMA). Om het gehele besturingssysteem in het basisgeheugen te laden moet u de schakeloptie LOW toevoegen. Dit hoeft u normaal gesproken niet te doen, omdat de schakeloptie LOW standaard is.

[umb of noumb]

De schakeloptie UMB zorgt ervoor dat DOS het hogere geheugen beheert; NOUMB laat DOS de UMB's negeren. NOUMB zult u niet zelf hoeven op te geven, omdat deze schakeloptie de standaard is.

Opmerkingen

U zult het extended geheugenbeheer HIMEM.SYS, of een gelijksoortig programma van een andere producent, moeten laden voordat de instructie DOS=HIGH kan worden geïnstalleerd. Op

8086-systemen kan DOS niet HIGH worden geladen.

Zo moet u ook EMM386.EXE, of een equivalent van een andere producent, laden en voor UMB's moeten zorgen voordat de opdracht DOS=UMB kan worden verwerkt. UMB's worden alleen op 386 en hogere systemen ondersteund.

Voorbeelden

Het volgende bestand CONFIG.SYS laadt DOS in het hoge geheugen en geeft DOS opdracht de UMB's te beheren:

```
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\EMM386.EXE RAM
DOS=HIGH,UMB
DEVICEHIGH=C:\WINDOWS\MOUSE.SYS /Y
```

Voor een 286-systeem wordt CONFIG.SYS aangepast om de ondersteuning voor UMB te verwijderen:

```
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DOS=HIGH
DEVICEHIGH=C:\WINDOWS\MOUSE.SYS /Y
```



Aanvullende informatie

Zie ook DEVICEHIGH, EMM386.EXE, HIMEM.SYS, LOADHIGH, MEM, MEMMAKER en MSD.



Op 386 en hogere systemen kan MEMMAKER het bestand CONFIG.SYS automatisch bijwerken en indien nodig de opdrachten HIMEM.SYS, EMM386.EXE en DOS=UMB toevoegen. De opdracht DOS=HIGH wordt echter niet toegevoegd, omdat dit tijdens de installatie van DOS wordt gedaan.

DOSHELP

Zie FASTHELP



Omschrijving

DOSKEY heeft drie primaire en zeer handige functies: eerder ingevoerde opdrachten kunnen worden opgeroepen, de opdrachtregel kan worden bewerkt en een eenvoudige, maar effectieve macro-utility.

Toepassing

```
doskey [/reinstall][ /bufsiz=size]
[/insert of /overstrike][ /macros]
[/history][macro=tekst]
```

Opties en schakelopties

DOSKEY zonder schakelopties herinnert zich eerder ingevoerde opdrachten en kan opdrachten bewerken.

```
[ /reinstall]
```

De eerste keer dat u DOSKEY start, wordt het programma in het geheugen geladen als een resident programma en onthoudt elke DOS-opdracht die wordt uitgevoerd. Om de lijst met DOS-opdrachten te wissen start u DOSKEY

opnieuw met de schakeloptie /REINSTALL. Deze schakeloptie dient u ook te gebruiken als u de buffer van DOSKEY wilt vergroten.

```
[ /bufsiz=size]
```

Deze optie reserveert een buffer ter grootte van *size* voor de opslag van opdrachtregels en eventuele macro's. De standaardgrootte is 512 bytes. Met /BUFSIZE kunt meer of minder geheugen aan de buffer toewijzen, maar 256 is het minimum.

```
[ /insert of /overstrike]
```

Met de schakeloptie /INSERT schakelt u over naar de invoegmodus; de schakeloptie /OVERSTRIKE schakelt terug naar de overschrijfstand (standaard).

```
[ /macros]
```

Deze schakeloptie laat een lijst met alle actieve macro's van DOSKEY zien. De schakeloptie /M heeft dezelfde functie.

```
[ /history]
```

Hiermee roept u een lijst op met alle DOS-opdrachten die in de buffer van DOSKEY

liggen opgeslagen. De schakeloptie /H heeft dezelfde functie.

```
[ macro=tekst]
```

Met deze optie kunt u een macro definiëren en deze benoemen. Wanneer daarna de *macro* wordt ingevoerd op de opdrachtregel, voert DOSKEY de *tekst* uit die bij de macro hoort. Het is een ideale manier om ingewikkelde opdrachten op een eenvoudige manier uit te voeren. U verwijdt een macro door de *macro*= in te voeren zonder *tekst*.

Opmerkingen

Nadat DOSKEY is geïnstalleerd, kunt u eerder ingevoerde opdrachten met de pijl-omhoog en pijl-omlaag oproepen. De toets PgUp haalt de oudste opdracht op; de PgDn de laatst gebruikte opdracht.

In de volgende tabel staan de toetsen waarmee u de opdrachtregel kunt bewerken.

Toets Handeling

← Eén teken naar links

→ Eén teken naar rechts

Ctrl← Eén woord naar links

Ctrl→ Eén woord naar rechts

Home Naar begin van opdrachtregel

End Naar eind van opdrachtregel

Esc Wist de opdracht

Wanneer u geen soortgelijk programma van een andere producent gebruikt, is het raadzaam DOSKEY toe te voegen aan AUTOEXEC.BAT. DOSKEY is een resident programma op een 386 of hoger systeem. Door dit programma te installeren met LOADHIGH bespaart u basisgeheugen.

Voorbeelden

Met de volgende opdrachtregel in het bestand AUTOEXEC.BAT wordt DOSKEY in het hoge geheugen geladen met de invoegstand actief:

```
loadhigh c:\dos\doskey /insert
```

Een macro BAKFIG voor het maken van een reservekopie van het bestand CONFIG.SYS wordt als volgt geschreven:

```
doskey bakfig=copy c:\config.sys  
c:\config.bak
```

De buffer van DOSKEY kan op een eenvoudige manier worden vergroot. U dient daarvoor wel DOSKEY opnieuw te starten. De syntaxis voor deze opdracht is:

```
doskey /reinstall /bufsize=800
```

Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 9 voor een uitgebreide behandeling van DOSKEY.

Zie ook LOADHIGH





Een vrij onbekende mogelijkheid van DOSKEY is dat u er meerdere opdrachten in één keer mee kunt starten, zoals in OS/2. Druk na de eerste opdracht op Ctrl-T, voer vervolgens weer een opdracht in, druk weer op Ctrl-T, enzovoorts. Voor Ctrl-T ziet u het teken ¶ (ASCII Alt-20), zodat u kunt zien waar Ctrl-T staat. Als u op Enter drukt, wordt elke opdracht uitgevoerd.

Zo maakt u ook makkelijk een nieuwe directory en schakelt u direct over naar deze directory:

```
c:\>md demo ¶ cd demo
```

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

DOSSHELL

⑤



Omschrijving

Deze opdracht start het shellprogramma van DOS. Het programma is volgens een menustructuur opgebouwd waarmee u onder andere bestanden kunt beheren en kunt overschakelen naar andere programma's.

Toepassing

```
dosshell [/t[:res]] [/b]
```

of

```
dosshell [/g[:res]] [/b]
```

Opties en schakelopties

De schakelopties van DOSSHELL zijn alleen voor de schermweergave van het programma. Start u DOSSHELL zonder schakelopties, dan worden de instellingen uit de vorige sessie gebruikt.

```
[/t]
```

DOSSHELL start in tekstmodus op.

```
[/g]
```

DOSSHELL start in grafische modus op

```
[:res]
```

Deze optie geeft aan welke resolutie er wordt gebruikt en optioneel hoeveel regels er worden gebruikt. De code voor de resolutie bestaat uit één

van de drie letters *l*, *m* en *h*: *l* voor een lage, *m* voor een medium en *h* voor een hoge resolutie. De ondersteunde resoluties zijn afhankelijk van de hardware; in de volgende tabel staan de mogelijke combinaties:

<i>Schakelopties</i> <i>Modus</i>	<i>Resolutie</i>	<i>Aantal regels</i>		
		<i>Mono/CGA</i>	<i>EGA</i>	<i>VGA</i>
/T:	l	25	25	25
/T:	m,m,1,h,h1	N/A	43	43
/T:	m2,h2	N/A	43	50
/G:	l	25	25	25
/G:	m,m1	N/A	43	30
/G:	m2	N/A	43	34
/G:	h,h1	N/A	43	43
/G:	h2	N/A	43	60

[/b]

Deze schakeloptie start DOSSHELL in zwart-wit.

Opmerkingen

Als u deze schakelopties te veel van het goede vindt, start u DOSSHELL gewoon zonder schakelopties. Met Options/Display kunt u in het programma zelf de nodige aanpassingen doen.

In het bestand DOSSHELL.INI staan in detail de instellingen voor DOSSHELL.

Wanneer u met Windows werkt, komt DOSSHELL er bekaaid van af. U moet Windows niet vanuit de DOSSHELL laden. Sluit eerst de DOSSHELL af voordat u Windows start.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt DOSSHELL in zwart-wit gestart:

```
dosshell /b
```

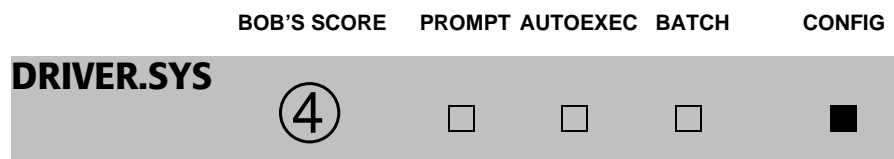
Voor DOSSHELL op een VGA-systeem in grafische modus met 34 lijnen is de volgende opdracht nodig:


```
dosshell /g:m2
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 2 voor informatie over de DOS-shell en de verschillende mogelijkheden om dit programma aan te passen.



Omschrijving

Maakt een logisch station dat u kunt laten verwijzen naar een fysiek diskettestation.

Toepassing

```
device[high]=[station:][pad]drive.sys  
/d:nummer [/c] [/f:factor]
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]
```

Deze optie geeft de directory aan waarin DRIVER.SYS staat als dit stuurprogramma niet in

de startdirectory staat. DRIVER.SYS wordt tijdens de installatie standaard naar de DOS-directory gekopieerd.

```
/d:nummer
```

Deze schakeloptie geeft het stationsnummer van het fysieke *diskettestation*. Station A (indien aanwezig) heeft een waarde van 0, station B een waarde van 1, enzovoorts.

```
[/c]
```

De meeste moderne stations kunnen controleren of het 'deurtje' openstaat. Wanneer uw station dit ondersteunt, moet u de schakeloptie /C opgeven zodat diskettestations sneller worden benaderd.

```
[/f:factor]
```

Deze schakeloptie geeft het type diskettestation aan. Eén van de volgende waarden wordt als factor geaccepteerd:

Waarde	Station
--------	---------

0	5¼ inch diskettestation, 360K of minder.
---	--

- 1 5¼ inch diskettestation, 1.2MB
- 2 3½ inch diskettestation, 720K
- 3 3½ inch diskettestation, 1.44MB
- 4 3½ inch diskettestation, 2.88MB

Als u deze schakeloptie niet opgeeft, wordt /F:2 uitgevoerd.

Opmerkingen

DRIVER.SYS is niet één van de opdrachten waar u u elke dag mee zult werken. Het belang van deze opdracht is minder geworden door doordat de diskettestations 1.2MB en 1.44MB de overhand hebben gekregen. U moet deze opdracht alleen gebruiken als uw BIOS het type station niet herkent of als u een extern station installeert, bijvoorbeeld een 1.44 station op een IBM PC AT.

U zou met DRIVER.SYS een logisch station kunnen maken met de kenmerken van het fysieke station. Als u een 1.2MB station hebt, zou u bijvoorbeeld een extra logisch station D kunnen

configureren als een 360K diskettestation. Wanneer u station D benadert, werkt u met station A, maar DOS gaat ervan uit dat het een station van 360K is. Op deze manier hoeft u de schakelopties bij het formatteren niet te onthouden.

De stationsletter die is toegewezen aan het logische station, wordt bepaald door het aantal bestaande stations. Wanneer de opdracht DRIVER.SYS wordt verwerkt, wordt de eerste beschikbare letter gebruikt.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht in CONFIG.SYS wordt een extern diskettestation van 1.44MB ondersteund:

```
device=c:\dos\driver.sys /d:2 /f:7
```

De volgende opdracht maakt een logisch station D (ervan uitgaand dat u al een vaste schijf hebt) dat station A als een station van 360K gebruikt:

```
device=c:\dos\driver.sys /d:0 /f:0
```



Aanvullende informatie

Zie ook DEVICE, DEVICEHIGH, DRIVPARM en FORMAT.

Uitgebreide toepassing

Als het fysieke station met geen enkele kenmerk van /F:FACTOR overeenkomt, kunt u met de volgende drie schakelopties een eigen stationstype maken:

[/h:koppen]

Deze schakeloptie geeft het aantal lees-/schrijfkoppen aan. Het standaard aantal is 2, maar waarden tussen 1 en 99 worden geaccepteerd.

[/s:sectoren]

Deze schakelopties geeft het aantal sectoren per spoor aan. Waarden tussen 1 en 99 worden geaccepteerd.

[/t:sporen]

Deze schakelopties geeft het aantal sporen per station aan. Waarden tussen 1 en 999 worden geaccepteerd.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

DRIVPARM

②



Omschrijving

DRIVPARM is een opdracht waarmee de parameters voor diskette- en schijfstations worden ingesteld.

Toepassing

U moet de opdracht DRIVPARM in CONFIG.SYS plaatsen.

```
drivparm=/d:nummer [/c] [/f:factor]
[/h:koppen] [/i] [/n] [/s:sectoren]
[/t:sporen]
```

Opties en schakelopties

/d:nummer

Deze schakeloptie geeft het fysieke nummer van het station. Station A is 0, station B is 1, station C is 2, enzovoorts. De waarde moet liggen tussen 0 en 255.

[/c]

Gebruik deze schakelopties als het apparaat kan controleren of het 'deurtje' open staat (zoals DRIVER.SYS).

[/f : *factor*]

Deze schakeloptie geeft het type station aan, waarbij *factor* één van de volgende waarden kan hebben:

Waarde Type station

0 5¹/₄ inch diskettestation, 360K of minder.

1 5¹/₄ inch diskettestation, 1.2MB

2 3¹/₂ inch diskettestation, 720K

3, 4 (Niet langer ondersteund)

5 Vaste schijf

6 Tape streamer

7 3¹/₂ inch diskettestation, 1.44MB

8 Optische schijf (lees/schrijf)

9 3¹/₂ inch diskettestation, 2.88MB

Als u deze schakeloptie niet opgeeft, wordt /S:2 uitgevoerd.

[/h : *koppen*]

Deze schakeloptie geeft het aantal lees-/schrijfkoppen aan op het station. Het standaard aantal is afhankelijk van het type, maar waarden tussen 1 en 99 worden geaccepteerd.

[/i]

Met deze schakeloptie wordt aangegeven dat het station een 3¹/₂ inch diskettestation is. U moet deze schakeloptie gebruiken als de ROM BIOS geen 3¹/₂ inch diskettes ondersteunt.

[/n]

De schakeloptie /N geeft aan dat het station niet kan worden verwisseld (bijvoorbeeld een vaste schijf).

`[/s:sectoren]`

Deze schakeloptie geeft het aantal sectoren per spoor aan dat door het station wordt ondersteund. Het standaardaantal is afhankelijk van het type station, maar waarden tussen 1 en 99 worden geaccepteerd.

`[/t:sporen]`

Deze schakeloptie geeft het aantal sporen per kant aan dat door het station wordt ondersteund. Het standaardaantal is afhankelijk van het type station, maar waarden tussen 1 en 99 worden geaccepteerd.

Opmerkingen

DRIVPARM is een zeer geavanceerde opdracht die u alleen zult gebruiken in opdracht van uw leverancier.

DRIVPARM kan alleen de eigenschappen van een bestaand station wijzigen en kan niet, zoals DRIVER.SYS, extra logische stations maken.

Wanneer het station in kwestie wordt geïnstalleerd door middel van een stuurprogramma, moet de opdracht DRIVPARM in CONFIG.SYS in de regel staan die onmiddellijk volgt op het voornaamste stuurprogramma van het station.

Aanvullende informatie



Zie ook DRIVER.SYS

	BOB'S SCORE	PROMPT	AUTOEXEC	BATCH	CONFIG
ECHO	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Omschrijving

Deze opdracht regelt hoe opdrachten in batchbestanden tijdens de uitvoering worden weergegeven.

Toepassing

U kunt de opdracht op één van de volgende manieren gebruiken:

```
echo [on of off]  
echo [tekst]
```

Opties en schakelopties

Wanneer u ECHO zonder schakelopties gebruikt, wordt de huidige status van de echo afgebeeld (of de schakelopties aan- of uitstaan). Ook dit gebruik ik niet elke dag.

```
echo [on of off]
```

DOS laat standaard elke opdracht in een batchbestand zien als deze wordt uitgevoerd. Bij een ECHO OFF wordt de weergave van de opdracht onderdrukt. Met ECHO ON kunt u de opdracht(en) weer laten weergeven.

```
[tekst]
```

Wanneer ECHO is uitgezet, kunt u met *tekst* een mededeling doen.

Opmerkingen

Batchbestanden zijn vooral bedoeld voor het vereenvoudigen van ingewikkelde en terugkerende taken. De opdracht ECHO is voor het schoonhouden van het scherm als batchbestanden worden uitgevoerd. Beschouw deze opdracht als een instelling voor een schoon scherm.

Telkens wanneer een batchbestand wordt uitgevoerd, is ECHO actief.

U kunt de weergave van elke opdracht onderdrukken door voor de opdracht in kwestie een apostrof (@) te plaatsen. De standaardprocedure is echter om een batchbestand te beginnen met @echo off, waardoor de weergave van alle opdrachten worden onderdrukt.

Voorbeelden

Het volgende batchbestand illustreert het gebruik van de opdracht ECHO:

```
@echo off  
CHOICE Wilt u de muis laden  
if errorlevel 2 goto quit
```

```
mouse /y
:quit
```

Met het volgende batchbestand wordt het scherm gewist en door middel van ECHO een mededeling gedaan:

```
@echo off
cls
echo Verborgen bestanden zoeken ...
dir \ *.* /a:h /s
echo Het zoeken is gereed
```



Aanvullende informatie

Zie ook ANSI.SYS, PAUSE en CHOICE.



ECHO onderdrukt de weergave van de regel die wordt uitgevoerd, maar onderdrukt niet de uitvoer die wordt gegenereerd door de opdracht. U kunt deze uitvoer ook onderdrukken met `> nul` waarmee de uitvoer wordt doorgesluist naar een nul-apparaat. Met het volgende batchbestand wordt CONFIG.SYS gekopieerd, maar de weergave van de kopieropdracht op het scherm wordt onderdrukt:

```
@echo off
```

```
echo Reservekopie van
systeembestanden maken
del c:\config.bak > nul
copy c:\config.sys c:\config.bak >
nul
if exist c:\config.sys echo Kopiëren
gelukt!
```



Uit kosmetisch oogpunt moet er zo nu en dan een lege regel worden toegevoegd in een batchbestand. Een lege regel maakt u niet met ECHO gevolgd door niets. Zo denkt DOS dat de status van de opdracht ECHO moet worden meegedeeld. Dat schiet zijn doel voorbij.

U maakt een lege regel met de opdracht ECHO onmiddellijk gevolgd door een punt (geen spaties). Het volgende batchbestand maakt een menu met om de andere regel een optie:

```
@echo off
cls
echo 1) dBASE 4 versie 2.0
echo.
echo 2) Word Perfect 5.1
echo.
echo 3) Windows
echo.
.....
```



ECHO is ontworpen voor batchbestanden, maar deze opdracht kan ook vanaf de opdrachtregel worden gebruikt. U kunt de DOS-prompt tijdelijk verbergen als u ECHO OFF invoert; met ECHO ON haalt u de prompt weer terug.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

EDIT

7



Omschrijving

Deze opdracht roept een echte tekstverwerker op voor het weergeven en bewerken van ASCII-bestanden. Deze opdracht is ideaal voor BAT- en INI-bestanden.

Toepassing

```
edit [[station:]][pad]bestnaam.ext]
[/b] [/g] [/h] [/nohi]
```

Opties en schakelopties

Wanneer u EDIT zonder schakelopties start, opent het programma met een welkomstscherf.

```
[[station:]][pad]bestnaam.ext]
```

Deze optie geeft de naam van het ASCII-bestand aan dat wordt bewerkt. Wanneer het bestand niet bestaat, wordt er een nieuw, leeg bestand gemaakt.

```
[/b]
```

Met deze schakeloptie worden de kleuren onderdrukt en start het programma in zwart-wit. Gebruik deze schakeloptie op monochroom systemen en LCD-schermen.

```
[/g]
```

Door deze schakeloptie wordt er met een bepaalde techniek naar het scherm geschreven, zodat de weergave op CGA-systemen verbetert.

```
[/h]
```

Op EGA-systemen schakelt het programma over naar een schermweergave van 43 lijnen; op VGA-systemen en beter wordt er overgeschakeld naar 50 lijnen. 25 lijnen is standaard.

[/nohi]

Door deze schakeloptie worden de acht kleuren met een lage intensiteit gebruikt.

Opmerkingen

Met F1 roept u te allen tijde de help op. Als het hulpprogramma niet start, moet u Options/Help Path kiezen en het pad naar het bestand EDIT.HLP opgeven.

In EDIT zijn blokbewerkingen mogelijk, zoals knippen, kopiëren en plakken. U selecteert een tekstblok met de cursortoetsen en Shift ingedrukt, of door met de ingedrukte linker muisknop over de te selecteren tekst te slepen. Zoeken, vervangen en afdrukken worden ook ondersteund.

Er kan slechts één bestand per keer met het programma worden bewerkt en er moet voldoende geheugen beschikbaar zijn om het gehele bestand te kunnen laden. Er is echter geen beperking wat betreft de lengte van de tekst.

Met Options/Display kunt u het geheel een wat fleuriger aanzien geven.

Voorbeelden

De volgende opdracht laadt AUTOEXEC.BAT in de tekstverwerker, zodat u eventueel wijzigingen kunt aanbrengen:

```
edit c:\autoexec.bat
```

Om het bestand WIN.INI in 50 lijnen op een VGA-scherm te bewerken moet de volgende opdracht worden ingevoerd:

```
edit c:\windows\win.ini /h
```

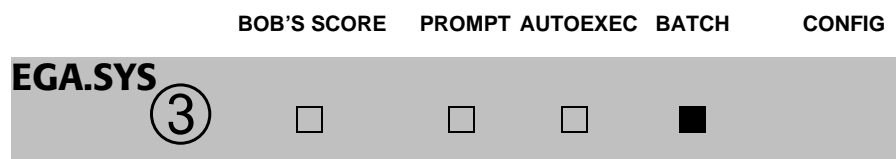


Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 10 voor enkele tips over EDIT.



Het DOS-bestand EDIT.COM roept QBASIC.EXE met de schakeloptie /EDITOR op. Als DOS QBASIC.EXE niet kan vinden (omdat het niet in het pad staat of omdat het is verwijderd), kunt u niet met EDIT werken.



Omschrijving

Dit stuurprogramma ondersteunt het wisselen tussen taken in DOSHELL op EGA-systemen.

Toepassing

```
device[high]=[station:][pad]ega.sys
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]
```

Deze optie geeft de directory aan waarin EGA.SYS staat, als het niet in de startdirectory staat. Standaard wordt EGA.SYS tijdens de installatie naar de DOS-directory gekopieerd.

Opmerkingen

Wanneer u met de DOSHELL tussen taken en programma's wisselt en u werkt met een EGA-scherm, moet het stuurprogramma EGA.SYS in

het bestand CONFIG.SYS worden geladen. Verder heeft EGA.SYS geen nut.

Met EGA.SYS kan DOSHELL de videomodi voor de actieve sessies onthouden.

Voorbeeld

Op de volgende manier laadt u met CONFIG.SYS de stuurprogramma's van EGA.SYS.

```
devicehigh=c:\dos\ega.sys
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 2 voor een bespreking van DOSHELL.

Zie ook DEVICE, DEVICEHIGH en DOSHELL



Omschrijving

EMM386 is een stuurprogramma en een opdracht voor geavanceerd geheugenbeheer op 386 en hogere systemen.

Toepassing

U kunt EMM386 met de volgende syntaxis vanaf de opdrachtregel starten:

```
emm386 [on of off of auto] [w=on of
w=off)
```

Als een stuurprogramma in CONFIG.SYS is er een hele reeks aan schakelopties:

```
device=[station:][pad]emm386.exe [on
of off of auto] [geheugen]
[min=grootte] [w=on of w=off] [mx of
frame=adres /pmmmm] [pn=adres]
[x=mmmm-nnnn] [i=mmmm-nnnn]
[b=adres] [l=minxms] [a=altregs]
[h=ingangen] [d=nnn] [noems]
[novcpi] [highscan] [nohi] [verbose]
[ram=mmmm-nnnn] [rom=mmmm-nnnn]
[win=mmmm-nnnn] [nomovexbda]
[altboot]
```

Opties en schakelopties

Opmerking: de syntaxis van bepaalde schakelopties met een geheugenbereik is *mmmm-nnnn*. *mmmm* is het hexadecimale adres van het eerst segment in het bereik; *nnnn* is het hexadecimale adres van het laatste segment in het bereik I=b000-B777.

```
[station:][pad]emm386.exe
```

Geeft de lokatie van het bestand EMM386.EXE aan. Tijdens de installatie wordt EMM386.EXE standaard naar de DOS-directory gekopieerd.

```
[on of off of auto]
```

Activeert het stuurprogramma EMM386 (indien ingesteld op ON), onderbreekt het stuurprogramma EMM386 (indien ingesteld op OFF) of plaatst het stuurprogramma EMM386 in de automatische modus (indien ingesteld op AUTO). In de automatische modus wordt de ondersteuning van expanded geheugen alleen geactiveerd als een programma hierom vraagt. De standaardwaarde is ON. Gebruik de opdracht EMM386 om deze waarde na het starten van EMM386 te wijzigen.

geheugen

De maximale hoeveelheid extended geheugen (in kilobytes) die EMM386 als EMS/VCPI-geheugen moet aanbieden. Deze hoeveelheid staat los van de hoeveelheid geheugen die voor UMA en EMM386 zelf wordt gebruikt. Voor deze optie kan een waarde worden opgegeven van minimaal 64 en maximaal de waarde 32768 of de hoeveelheid beschikbaar extended geheugen nadat EMM386 is geladen, indien de laatste waarde lager is. De standaardwaarde is de hoeveelheid beschikbaar extended geheugen. Als u de schakeloptie NOEMS opgeeft, is de standaardwaarde 0. EMM386 rondt de waarde af op het dichtstbijzijnde veelvoud van 16.

[min=grootte]

De minimale hoeveelheid EMS/VCPI-geheugen (in kilobytes) die EMM386 moet aanbieden als dat mogelijk is. EMM386 reserveert deze hoeveelheid extended geheugen voor het gebruik als EMS/VCPI-geheugen wanneer EMM386 is geladen met de opdracht DEVICE=EMM386. EXE in het bestand CONFIG.SYS. EMM386 kan extra EMS/VCPI-geheugen vrijgeven (tot een hoogte

opgegeven door de optie GEHEUGEN) als er genoeg XMS-geheugen beschikbaar is wanneer een programma EMS/VCPI-geheugen vraagt. Voor deze optie kan een waarde worden opgegeven van minimaal 0 tot maximaal de waarde die bij de optie geheugen is opgegeven. De standaardwaarde is 256. Als u de schakeloptie NOEMS hebt opgegeven, is de standaardwaarde 0. Wanneer de waarde van de schakeloptie MIN groter is dan de waarde van de optie geheugen, gebruikt EMM386 de waarde van de schakeloptie MIN.

[w=on of w=off]

Activeert of deactiveert de ondersteuning voor de Weitek-coprocessor. De standaardwaarde is W=OFF.

[mx of frame=adres of /pmmmm]

Geeft het adres van het pagina-frame aan. Voor x kan een waarde van 1 tot en met 14 worden opgegeven. De volgende lijst geeft een overzicht van deze waarden en het bijbehorende basisadres in hexadecimale notatie:

<i>Waarde</i>	<i>Lokatie</i>	<i>Waarde</i>	<i>Lokatie</i>
1	C000	8	DC00
2	C400	9	E000
3	C800	10	8000
4	CC00	11	8400
5	D000	12	8800
6	D400	13	8C00
7	D800	14	9000

De waarden 10 tot en met 14 mogen alleen op computers met 512K geheugen worden gebruikt.

De schakeloptie FRAME= geeft direct het beginsegment van het pagina-frame aan. Als u zelf het beginadres van het pagina-frame wilt bepalen, gebruikt u de schakeloptie FRAME, gevolgd door het gewenste adres. Voor adres kunnen waarden van 8000h tot en met 9000h en van C000h tot en met E000h worden gekozen in stappen van 400h. Als u expanded geheugen wilt vrijmaken en het

pagina-frame wilt uitschakelen, kunt u FRAME=NONE opgeven. Hierdoor kunnen echter bij bepaalde programma's die expanded geheugen nodig hebben problemen optreden.

De schakeloptie /pmmmm geeft het adres van het pagina-frame aan. Voor mmmm kunnen waarden van 8000h tot en met 9000h en van C000h tot en met E000h worden gekozen in stappen van 400h.

[pn=adres]

Deze schakeloptie geeft het segmentadres van een pagina aan, waarbij n het nummer van de opgegeven pagina is en adres het gewenste segmentadres. Voor n kan een waarde van 0 tot en met 255 worden gekozen. Voor adres kunnen waarden van 8000h tot en met 9C00h en van C000h tot en met EC00h worden gekozen in stappen van 400h. De adressen voor de pagina's 0 tot en met 3 moeten op elkaar aansluiten om de compatibiliteit met versie 3.2 van de Lotus/Intel/Microsoft Expanded Memory Specification (LIM EMS) te waarborgen. Als u de schakeloptie Mx, FRAME of /Pmmmm gebruikt, kunt u de adressen voor pagina 0 tot en met 3 niet gebruiken voor de schakeloptie /Pmmmm.

[*x=mmmm-nnnn*]

Deze schakeloptie voorkomt dat EMM386 een reeks segmentadressen voor een EMS-pagina of als UMA gebruikt. Voor *mmmm* en *nnnn* kunnen waarden van A000h tot en met FFFFh worden opgegeven. Deze worden afgerond op de dichtstbijzijnde grens van 4 kilobyte. Als het bereik van de schakelopties X en I elkaar overlappen, heeft de schakeloptie X voorrang.

[*i=mmmm-nnnn*]

Deze schakeloptie geeft een reeks segmentadressen aan die moet worden gebruikt voor (of opgenomen in) een EMS-pagina of als UMA. Voor *mmmm* en *nnnn* kunnen waarden van A000h tot en met FFFFh worden opgegeven. Deze worden afgerond op de dichtstbijzijnde grens van 4 kilobyte. Als het bereik van de schakelopties X en I elkaar overlappen, heeft de schakeloptie X voorrang.

[*b=adres*]

Het laagste segmentadres dat beschikbaar is voor EMS-geheugengebiedtoewijzing (het wisselen van pagina's van 16 kilobyte). Voor deze optie kan een

waarde van 1000h tot en met 4000h worden opgegeven. De standaardwaarde voor dit adres is 4000h.

[*l=minxms*]

Deze schakeloptie zorgt ervoor dat na het laden van EMM386 nog steeds de opgegeven hoeveelheid extended geheugen (in kilobytes) beschikbaar is. De standaardwaarde is 0.

[*a=altregs*]

Het aantal snel alternerende registerreeksen (gebruikt voor meervoudige taakverwerking) die u wilt toewijzen aan EMM386. Voor deze optie kan een waarde worden opgegeven van 0 tot en met 254. De standaardwaarde is 7. Elke alternerende registerreeks vergroot de omvang van EMM386 in het geheugen met ongeveer 200 bytes.

[*h=ingangen*]

Het aantal ingangen dat EMM386 kan gebruiken. Voor deze optie kan een waarde van 2 tot en met 255 worden opgegeven. De standaardwaarde is 64.

[d=nnn]

Deze schakeloptie geeft aan hoeveel kilobyte geheugen moeten worden gereserveerd voor gebufferde directe geheugentoegang (Direct Memory Access, DMA). Zonder rekening te houden met diskette-DMA, moet voor deze waarde de grootst mogelijke DMA-overdracht worden gekozen die kan voorkomen als EMM386 actief is. Voor *nnn* kan een waarde van 16 tot en met 256 worden gekozen. De standaardwaarde is 16.

[noems]

Met deze schakeloptie hebt u toegang tot UMB, maar niet tot het expanded geheugen.

[novcpi]

Deze schakeloptie schakelt de ondersteuning voor VCPI-toepassingen uit. Gebruik deze schakeloptie altijd samen met de schakeloptie NOEMS. Als u de schakeloptie NOVCPI zonder de schakeloptie NOEMS gebruikt, schakelt EMM386 de VCPI-ondersteuning niet uit. Als u beide schakelopties opgeeft, negeert EMM386 de optie geheugen en de schakeloptie MIN. Door de

ondersteuning voor VCPI-toepassingen uit te schakelen, vermindert u de hoeveelheid toegewezen extended geheugen.

[highscan]

Deze schakeloptie geeft op dat EMM386 gebruik maakt van een extra controle om de beschikbaarheid van het hogere geheugen vast te stellen voor de UMB- of EMS-windows. Op sommige computers heeft deze schakeloptie geen effect of zorgt ervoor dat EMM386 het hogere geheugen als beschikbaar aanduidt maar dat in feite niet is. Als resultaat kan uw computer stoppen met het geven van antwoorden.

[nohi]

Met deze schakeloptie voorkomt u dat EMM386 in het hogere geheugen wordt geladen. Als u deze schakeloptie gebruikt, wordt EMM386 helemaal in het basisgeheugen geladen.

[verbose]

Deze schakeloptie zorgt ervoor dat EMM386 informatieve berichten afbeeldt tijdens het laden.

Standaard geeft EMM386 deze meldingen alleen als er een foute conditie ontstaat. U kunt de schakeloptie VERBOSE afkorten tot V. (Als u de statusberichten wilt weergeven zonder gebruik te maken van schakeloptie VERBOSE, moet u de toets ALT indrukken en ingedrukt houden tijdens het starten en laden van EMM386.)

[ram=mmmm-nnnn]

Deze schakeloptie geeft een reeks segmentadressen aan die moeten worden gebruikt voor UMB's en ook het activeren van EMS-ondersteuning. Als u geen reeks opgeeft, gebruikt EMM386 alle beschikbare adapterruimte om UMB's en een pagina-frame voor EMS te maken.

[rom=mmmm-nnnn]

Deze schakeloptie geeft een reeks segmentadressen aan die EMM386 als schaduw-RAM moet gebruiken. Schaduw-RAM bevat een kopie van het tragere ROM-geheugen. Voor *mmmm* en *nnnn* kunnen waarden van A000h tot en met FFFFh worden opgegeven die naar beneden zijn afgerond op de dichtstbijzijnde grens van 4 kilobyte. Als uw

systeem nog geen schaduw-RAM heeft, kunt u het systeem met deze schakeloptie versnellen.

[win=mmmm-nnnn]

Deze schakeloptie reserveert een opgegeven reeks segmentadressen voor Windows in plaats van EMM386. Voor *mmmm* en *nnnn* kunnen waarden van A000h tot en met FFFFh worden opgegeven die naar beneden zijn afgerond op de dichtstbijzijnde grens van 4 kilobyte. Als het bereik van de schakelopties X en WIN elkaar overlappen, heeft de schakeloptie X voorrang. Als het bereik van de schakeloptie WIN en het bereik van de schakelopties RAM, ROM en I elkaar overlappen, heeft de schakeloptie WIN voorrang.

[nomovexbda]

Deze schakeloptie voorkomt dat EMM386 de uitgebreide BIOS-gegevens verplaatst van het basisgeheugen naar het hogere geheugen.

[altboot]

Deze schakeloptie geeft aan dat EMM386 een alternatieve handler gebruikt om uw computer

opnieuw te starten, wanneer u Ctrl-Alt-Del indrukt. Gebruik deze schakeloptie alleen als u computer stopt met antwoorden of ongewoon gedrag vertoont als EMM386 is geladen en u Ctrl-Alt-Del indrukt.

Opmerkingen

HIMEM.SYS moet worden geladen voordat EMM386.EXE wordt geladen.

In de meeste gevallen kunt u met MEMMAKER de schakelopties van EMM386 nauwkeurig afstellen.



In oudere versies van DOS leverde EMM386 alleen EMS. Met de schakeloptie RAM werd er ondersteuning gegeven voor EMS *en* UMB. In DOS 6 worden beide standaard ondersteund.

Het gebied C000:FFFF wordt nu ook automatisch door EMM386 opgenomen.

Voorbeelden

Het volgende voorbeeld uit een CONFIG.SYS laadt EMM386 en optimaliseert het hogere geheugen door de ondersteuning van het expanded

geheugen te onderdrukken en het gebied van de monochrome video te gebruiken:

```
device=himem.sys  
device=c:\dos\emm386.exe ram  
i=b000-b7ff noens
```

De volgende opdracht uit CONFIG.SYS emuleert expanded geheugen door EMM386.EXE en reserveert een deel van het hogere geheugen voor Windows:

```
device=c:\dos\emm386.exe ram  
i=b0000-b7ff win=b300-b7ff
```



Aanvullende informatie

Alle onderwerpen met betrekking tot geheugenbeheer komen uitgebreid aan de orde in hoofdstuk 5.

Zie ook DOS, DEVICE, DEVICEHIGH, HIMEM.SYS, MEM, MEMMAKER en SMARTDRV.

ERASE

Zie DEL.

	BOB'S SCORE	PROMPT	AUTOEXEC	BATCH	CONFIG
EXIT	⑦	■	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>

Omschrijving

De opdracht EXIT beëindigt – indien mogelijk – de actieve opdrachtverwerker (COMMAND.COM). Indien u een tweede opdrachtverwerker hebt gestart (met de opdracht COMMAND, zie aldaar), dan brengt EXIT u terug bij de oorspronkelijke opdrachtverwerker.

Toepassing

exit

Opties en schakelopties

Geen

Opmerkingen

Wanneer u met Windows werkt, bent u eraan gewend een DOS-sessie met EXIT af te sluiten en naar Programmabeheer terug te keren. U gebruikt deze opdracht ook als u vanuit een programma zoals 1-2-3 of Turbo Pascal naar DOS teruggaat. Deze programma's starten een tweede kopie van de opdrachtverwerker. Nadat u de opdracht EXIT hebt uitgevoerd, wordt de tweede kopie afgesloten en keert u terug naar het programma.

De opdracht EXIT werkt niet wanneer de opdrachtverwerker permanent is geladen (met de schakeloptie /P).

Voorbeeld

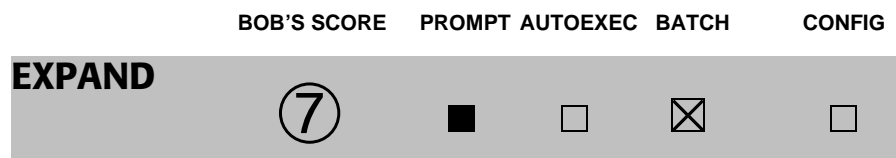
OM vanuit een DOS-sessie onder Windows terug te keren naar Programmabeheer typt u:

exit

Aanvullende informatie

Zie ook COMMAND.





Omschrijving

DOS 6 staat gecomprimeerd op de DOS-diskettes. Wanneer u de bestanden zelf naar uw systeem kopieert, moet u met EXPAND de bestanden overbrengen.

Toepassing

```
expand [station:][pad]bestnaam.ext
[, [station:][pad]bestnaam.ext
[....]] doel
```

Opties en schakelopties

Wanneer u EXPAND zonder schakelopties gebruikt, wordt u gevraagd om het bronbestand en het doel.

```
[station:][pad]bestnaam.ext
```

Deze optie geeft de naam van het bronbestand dat vanaf de diskettes van DOS 6 moet worden overgebracht naar een doel. U kunt meerdere

bestandsnamen opgeven als u deze scheidt door spaties; jokertekens zijn niet toegestaan.

doel

Deze optie geeft het station of pad aan waarnaar het bestand wordt gekopieerd. Wanneer er één bronbestand wordt geselecteerd, kunt u eventueel een nieuwe naam voor het doelbestand opgeven. Normaal gesproken kunt u beter de originele DOS-naam aanhouden.

Opmerkingen

Qua concept is EXPAND gelijk aan COPY, maar bij EXPAND worden de bronbestanden eerst gedecomprimeerd voordat zij worden gekopieerd.

Wanneer u DOS 6 voor de eerste keer installeert, worden alle bestanden door SETUP naar uw systeem gekopieerd. Kies EXPAND als één of meer DOS-bestanden zijn beschadigd of verwijderd.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt een bestand gedeprimeerd en gekopieerd naar de DOS-directory:

```
expand b:edit.hl_ c:\dos
```

Het volgende voorbeeld kopieert drie bestanden naar de DOS-directory:

```
expand a:cga.vi_ a:cga.in_ a:cga.gr_  
c:\dos
```

Aanvullende informatie



In het bestand PACKING.LST op de eerste installatiediskette van DOS staat op welke diskette van DOS 6 de bestanden staan die u wilt terugplaatsen. Bij alle gecomprimeerde bestanden eindigt de extensie op een underscore-teken (_). Een bestand zonder dit teken is niet gecomprimeerd en kan worden gekopieerd met COPY of XCOPY.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

**FASTHELP/
DOSHELP**

③



Omschrijving

FASTHELP geeft een korte uitleg over alle DOS-opdrachten maar niet over stuurprogramma's.

Toepassing

```
fasthelp [naam opdracht]
```

Opties en schakelopties

Wanneer u FASTHELP zonder schakelopties start, wordt over elke opdracht van DOS 6 een korte uitleg gegeven. Na elk scherm wordt gestopt.

```
[naam opdracht]
```

Deze optie is de naam van de opdracht waarover u informatie wilt opvragen.

Opmerkingen

De helptekst die u ziet, staat in het ASCII-bestand DOSHELP.TXT, dat in dezelfde directory staat als het programma FASTHELP. U kunt uw eigen helptekst voor bijvoorbeeld batchbestanden en utility's toevoegen.

U kunt het help-programma ook starten met de help-opdracht of door DOS-utility's te starten met de schakeloptie /?.

Voorbeelden

Men de volgende opdracht vraagt u uitleg op over de opdracht MEM:

```
fasthelp mem
```

Een lijst met alle DOS-opdrachten en een korte omschrijving krijgt u met de opdracht:

```
fasthelp
```



Aanvullende informatie

Zie ook HELP



U kunt de FASTHELP afdrukken door de uitvoer van FASTHELP met de volgende opdracht om te leiden naar de printer:

```
fasthelp PRN.
```

FASTHELP is intelligent genoeg om na een scherm informatie niet te wachten totdat er op een toets wordt gedrukt als de uitvoer wordt omgeleid.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

FASTOPEN

③



Omschrijving

De opdracht FASTOPEN verkort de tijd om veelgebruikte bestanden te vinden.

Toepassing

Gebruik de volgende syntaxis in een batchbestand of vanuit de DOS-prompt:

```
fastopen station:[[=]n] ... [/x]
```

Omdat FASTOPEN een resident programma is, kunt u INSTALL als volgt in CONFIG.SYS gebruiken:

```
install=[station:][pad] fastopen.exe  
station:[=n] ... [/x]
```

Opties en schakelopties

station

Deze optie geeft het station aan dat door FASTOPEN wordt bewerkt. U kunt meerdere stations opgeven, maar u dient elk station door een spatie van elkaar te scheiden.

[[=]n]

Deze optie geeft het aantal bestanden op het station aan waarvan FASTOPEN de statistische gegevens bijhoudt. Waarden tussen 10 en 999 worden geaccepteerd; 48 is standaard. Voor elk bestand worden 48 bytes toegewezen.

[/x]

Door deze schakeloptie wordt in plaats van basisgeheugen expanded geheugen gebruikt.

Opmerkingen

Het is niet aan te raden deze opdracht te gebruiken. FASTOPEN is een armeluis diskcache. Er worden alleen details bijgehouden van de plaats waar een bestand is opgeslagen wanneer het bestand wordt geopend. Wanneer u het bestand naderhand nogmaals opent, worden de bijzonderheden over het bestand uit het geheugen gehaald en niet door de FAT opnieuw te lezen. Een merkbare verbetering is alleen te realiseren op systemen waarop bestanden regelmatig worden geopend en gesloten (bijvoorbeeld bij databaseprogramma's). FASTOPEN werkt alleen op lokale vaste schijven.

Een veel grote rendement wordt behaald met SMARTDRV of een soortgelijk programma van een andere producent. Deze programma's slaan de gegevens en de plaats van het bestand in een cachegeheugen op.

Laad FASTOPEN niet vanuit de DOSSHELL, Windows of een ander programma voor multitasking.

Voorbeeld

Met de volgende opdracht controleert FASTOPEN 50 bestanden op de stations C en D en slaat de gegevens op in het expanded geheugen:

```
fastopen c:=50 d:=50 /x
```



Aanvullende informatie

Zie ook INSTALL en SMARTDRV



Werk niet met DEFRAG of een ander programma voor het defragmenteren van een schijf als FASTOPEN is geïnstalleerd. U kunt zo waardevolle gegevens verliezen.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

FC

⑥



Omschrijving

Vergelijkt twee bestanden en geeft de verschillen tussen deze bestanden.

Toepassing

Gebruik de volgende syntaxis voor het vergelijken van twee ASCII-bestanden:

```
fc [station:][pad]bestnaam1.ext  
[station:][pad]bestnaam2.ext [/a]  
[/c] [/l] [/lbn] [/n] [/t] [/w]  
[/nnnn]
```

Bij het vergelijken van twee binaire bestanden is de syntaxis als volgt:

```
fc [station:][pad]bestnaam1.ext  
[station:][pad]bestnaam2.ext [/b]
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]bestnaam1.ext
```

Deze optie geeft de lokatie en naam van het eerste te vergelijken bestand aan.

```
[station:][pad]bestnaam2.ext
```

En deze optie geeft de lokatie en naam van het tweede te vergelijken bestand aan.

[/a]

Deze schakeloptie toont een afgekorte lijst met verschillen wanneer u ASCII-bestanden vergelijkt. Alleen de eerste en de laatste regel van een groep verschillen wordt weergegeven.

[/c]

Door deze schakeloptie wordt er geen onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters.

[/l]

Deze schakeloptie vergelijkt de bestanden in ASCII-modus. De opdracht FC vergelijkt twee bestanden regel voor regel en probeert de bestanden opnieuw te synchroniseren wanneer er een verschil is geconstateerd. Dit is de standaardmodus voor het vergelijken van bestanden die niet de extensie EXE, COM, SYS, OBJ, LIB of BIN hebben.

[/lbn]

Deze schakeloptie stelt de interne regelbuffer in op n regels. De interne buffer heeft een standaardlengte van honderd regels. Als bestanden meer dan

honderd opeenvolgende verschillende regels hebben, wordt de vergelijking afgebroken.

[/n]

Door deze schakeloptie worden de regelnummers tijdens een vergelijking van ASCII-bestanden weergegeven.

[/t]

Standaard wordt een tabteken als acht spaties gezien tijdens een ASCII-vergelijking. Deze schakeloptie zorgt ervoor dat het tabteken wordt gebruikt voor de vergelijking en dat er geen spaties van worden gemaakt.

[/w]

Deze schakeloptie zorgt ervoor dat tijdens het vergelijken alle witruimten (tabs en spaties) worden gecomprimeerd. Als op een regel verscheidene spaties of tabs na elkaar voorkomen, worden deze door de schakeloptie /W als één spatie beschouwd. Wanneer de schakeloptie /W is opgegeven, worden alle spaties en tabs aan het begin of einde van een regel genegeerd (en niet vergeleken).

[/nnnn]

Deze schakeloptie geeft het aantal opeenvolgende regels aan waarin geen verschillen mogen voorkomen, voordat FC de bestanden als opnieuw gesynchroniseerd beschouwt. Als het aantal gelijke regels kleiner is dan dit getal, geeft de opdracht FC de gelijke regels als verschillend weer. De standaardwaarde is 2.

[/b]

Door deze schakeloptie worden bestanden binair vergeleken, byte voor byte, waarbij na een gevonden verschil niet wordt geprobeerd de bestanden opnieuw te synchroniseren. Dit is de standaardmodus voor het vergelijken van bestanden met de extensie EXE, COM, SYS, OBJ, LIB of BIN.

Opmerkingen

Pauzeer met MORE (|) na elk scherm.

Wanneer u met de schakeloptie /B een binaire vergelijking uitvoert, geeft FC in hexadecimale notatie de positie van het eerste bestand, de

bytewaarde in bestand 1 en de bytewaarde in bestand 2.

Voorbeelden

Als voorbeeld worden er twee ASCII-bestanden vergeleken waarin een recept voor omeletten in staat:

RECEPT.EEN

```
twee eieren
een scheutje melk
een halve gesneden tomaat
een eetlepel kaas
een halve gesneden groene peper
```

RECEPT.TWE

```
twee eieren
een scheutje melk
een snufje zout
twee kopjes jalapwortel
een halve gesneden tomaat
een eetlepel kaas
een halve gesneden Spaanse peper
```

Met de volgende opdracht kunt u deze twee bestanden vergelijken en de regelnummers laten weergegeven:

```
fc recept.een recept.twe /n
```

Deze opdracht zal het volgende overzicht genereren.

```
Comparing files RECEPT.EEN and
RECEPT.TWE
***** RECEPT.EEN
      2:  een scheutje melk
      3:  een halve gesneden tomaat
***** RECEPT.TWE
      2:  een scheutje melk
      3:  een snufje zout
      4:  twee kopjes jalapwortel
      5:  een halve gesneden tomaat
*****
***** RECEPT.EEN
      4:  een eetlepel kaas
      5:  een halve gesneden groene
peper
***** RECEPT.TWE
      6:  een eetlepel kaas
      7:  een halve gesneden Spaanse
peper
*****
```



Aanvullende informatie

Zie ook DISKCOMP

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

FCBS

③



Omschrijving

De opdracht FCBS kan alleen in CONFIG.SYS worden opgenomen, en bepaalt het aantal *file control blocks* (FCBS) dat gelijktijdig kan worden geopend. Deze opdracht is alleen nodig bij een aantal oudere programma's, en kan in de meeste gevallen uit CONFIG.SYS worden weggelaten.

Toepassing

De opdracht FCBS wordt als volgt in het bestand CONFIG.SYS gebruikt:

```
fcbs=x
```

Opties en schakelopties

x

Deze optie bepaalt het maximale aantal file control blocks. Elke waarde tussen 1 en 255 wordt geaccepteerd. Wanneer er geen opdracht FCBS in CONFIG.SYS staat, wordt standaard de waarde 4 toegewezen.

Opmerkingen

FCBS, een afdankertje van DOS 1, werd overvleugeld door FILES= in DOS 2. Er zijn maar weinig programma's die nog gebruik maken van de bestandsbeheertechniek van FCBS.

Voorbeeld

Met de volgende opdracht in CONFIG.SYS spaart u geheugen uit:

```
fcbs=1
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 5 voor besparingstechnieken voor het geheugen.

Zie ook FILES



Omschrijving

Met FDISK kunt u de vaste schijf partitioneren, dat wil zeggen de schijf in zelfstandige parten verdelen die elk eventueel een ander besturingssysteem kunnen bevatten.

Toepassing

```
fdisk [/status]
```

Opties en schakelopties

Zonder schakelopties opent FDISK een schermgroot programma waarmee de fysieke vaste schijven kunnen worden geconfigureerd.



```
[/status]
```

Door deze schakeloptie wordt er een kort overzicht gegeven van de configuratie van de vaste schijf. Dit overzicht kan niet worden doorgesluisd naar een bestand of apparaat.

Opmerkingen

FDISK slaat de informatie over de schijfpartitie op de vaste schijf op. Deze gegevens worden in de *hoofdpartitietabel* opgeslagen die ligt in de eerste sector van het eerste spoor op de eerste magneetschijf. Wanneer u de computer start, wordt de partitietabel geïnspecteerd en richt de aandacht zich op de startpartitie waar vanuit het besturingssysteem wordt geladen. De partitie waarmee de computer wordt gestart, is de *actieve partitie*.

DOS herkent twee typen partities: de *primaire* en de *uitgebreide* partitie. Voor elk DOS-systeem is er een primaire partitie nodig. Wanneer u van de gehele schijf één logisch station wilt maken (meestal station C), hebt u slecht één partitietabel nodig. Als u de schijf in meerdere partities wilt verdelen, moet u ook een uitgebreide partitie maken. In deze uitgebreide partitie kunnen maximaal 23 extra logische stations worden opgenomen. de primaire partitie wordt gekenmerkt worden als de actieve partitie als u wilt dat uw computer met DOS start. In de primaire partitie staat de startbestand IO.SYS, MSDOS.SYS en COMMAND.COM.

Wanneer u de grootte van een logisch station (of partitie) wilt veranderen, moet u de oude partitie verwijderen en een nieuwe maken.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht start u het programma FDISK, waarna het hoofdmenu verschijnt:

```
fdisk
```

Om de huidige status van de partitie te zien moet u de volgende opdracht invoeren:

```
fdisk /status
```



Aanvullende informatie

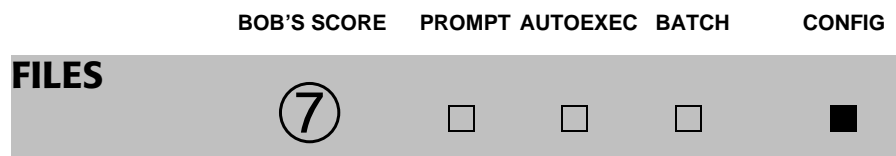
MSD geeft aanvullende informatie over de configuratie van de vaste schijf. In hoofdstuk 4 wordt uitgebreid ingegaan op het beheer van de vaste schijf.

Zie ook FORMAT, MSBACKUP en MSD



FDISK kan u slapeloze nachten bezorgen. Wees zeer voorzichtig als u met deze opdracht op een

systeem werkt die al is ingedeeld en waarop waardevolle gegevens staan. Het vernietigen van een partitie en het bijgevolg kwijtraken van alle gegevens in die partitie is zo gebeurd. Zorg eerst voor een volledige backup van de vaste schijf voordat u de partitiestructuur verandert. Met deze opdracht kunt u beter niet gaan experimenteren.



Omschrijving

Deze opdracht geeft aan hoeveel bestanden DOS tegelijkertijd kan hebben geopend.

Toepassing

```
files =nn
```

Opties en schakelopties

nn

Deze optie is het maximum aantal geopende bestanden. Elke waarde tussen 8 en 255 wordt

geaccepteerd. Zonder een opdracht FILES in CONFIG.SYS is de waarde 8.

Opmerkingen

U hebt waarschijnlijk wel eens gedacht u nooit meer dan acht bestanden tegelijk zou hebben geopend. Dat was misschien dan vijf jaar geleden wel zo, maar er is duidelijk iets veranderd. Wanneer u met Windows werkt, moet u een getal van 40 opgeven; zonder Windows is een getal tussen 20 en 30 voldoende.

Elke extra bestandshandler die wordt opgegeven met FILES, kost 60 bytes.

De meeste programma's melden als er een bestand niet kan worden geopend vanwege een tekort aan bestandshandlers. Wanneer u een dergelijk bericht ziet, moet u de instelling met 5 verhogen. Een FILES groter dan 50 is niet nodig.

Voorbeeld

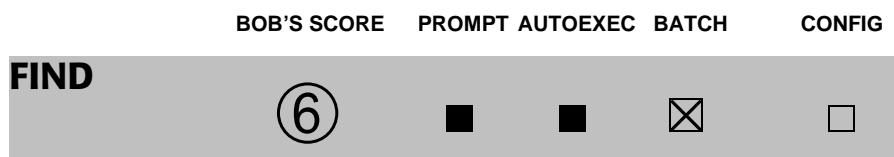
De volgende opdracht stelt MS-DOS zodanig in dat er maximaal 30 bestanden tegelijk kunnen worden geopend:

files=30



Aanvullende informatie

Zie ook FCBS



Omschrijving

De opdracht FIND zoekt naar een tekenreeks (string) in één of meer bestanden.

Toepassing

```
find "tekenreeks"
[[station:][pad]bestnaam.ext ...]
[/v] [/c] [/n] [/i]
```

Opties en schakelopties

"tekenreeks"

Deze optie geeft de tekenreeks aan die wordt gezocht en die tussen aanhalingstekens moet staan.

Bevat de te zoeken tekst óók aanhalingstekens, dan neemt u deze twee keer op.

```
[[station:][pad]bestnaam.ext ...]
```

Deze optie geeft het bestand op waarin naar de tekst wordt gezocht. Jokertekens worden niet ondersteund, maar daarentegen kunt u wel meerdere bestanden opgeven.

```
[/v]
```

Deze schakeloptie laat FIND alle regels opzoeken waarop de tekenreeks niet staat.

```
[/c]
```

Door deze schakeloptie worden alle regels geteld waarop de tekenreeks staat (count).

```
[/n]
```

Deze schakeloptie zet voor elke regel een nummer.

```
[/i]
```

Door deze schakeloptie wordt er tijdens het zoeken geen onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters.

Opmerkingen

FIND is speciaal bedoeld voor ASCII-bestanden; de zoektekst wordt alleen opgemerkt als die op een regel staat. Tekst wordt niet gevonden als deze doorloopt op de volgende regel.

De DOS-tekstverwerker EDIT heeft een zoek-en-vervang functie.

Wanneer u geen bestandsnaam opgeeft, worden alle tekens die u op de opdrachtregel typt door FIND gebruikt bij het zoeken naar de tekenreeks.

Voorbeelden

De volgende opdracht zoekt de tekst *goto* in een AUTOEXEC.BAT en vermeldt ook de regelnummers van de gevonden regels:

```
find "goto" autoexec.bat /n
```

Het resultaat van deze opdracht is als volgt:

```
----- AUTOEXEC.BAT
[6]goto %CONFIG%
[10]goto QUIT
[15]if errorlevel 3 goto continue
[16]if errorlevel 2 goto single
[18]goto continue
```



Aanvullende informatie

Zie de opdracht FOR voor een voorbeeld van een toepassing van FIND bij meerdere bestanden.

Zie ook FOR en EDIT



U kunt de uitvoer van een DIR naar FIND doorsluizen. Dit is een makkelijke manier om bestandsnamen te zoeken waarin een bepaalde tekst staat.

Om alle bestanden op station C te vinden waarin bijvoorbeeld de tekst *rood* staat, moet u de volgende opdracht invoeren:

```
dir c:\*.* /s /b | find "rood" /i
```

Door de schakeloptie /B wordt het zoeken sneller uitgevoerd, omdat niet de bestandsgrootte en datums bij de zoekactie worden betrokken. Zonder

deze schakeloptie kunt u de bestanden opzoeken die op een bepaalde datum zijn gemaakt of bewerkt. De volgende opdracht zoekt alle bestanden waarmee op 23 juni 1993 is gewerkt:

```
dir c:\*.* /s | find "23-06-93"
```

Opmerking: wanneer u met FIND woorden opzoekt die worden gescheiden door spaties, zullen niet de woorden worden gevonden die op de volgende regel doorlopen.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

FOR

⑦



Omschrijving

Deze opdracht voert een opdracht meerdere keren uit.

Toepassing

Wanneer FOR in een batchbestand wordt gebruikt, is de syntaxis als volgt:

```
for %%variabele in (verzameling) do  
opdracht [opdrachtparameters]
```

Uitgevoerd vanaf de DOS-prompt is de syntaxis als volgt:

```
for %variabele in (verzameling) do  
opdracht [opdrachtparameters]
```

Opmerking: het verschil is de dubbele % in batchbestanden.

Opties en schakelopties

%%variabele en %variabele

Dit is een variabele van één teken die een bestand in de verzameling aanduidt. De waarde van de variabele wordt na elke herhaling van de FOR-lus bijgewerkt met de volgende waarde in de verzameling. De variabele is een enkel teken, maar de volgende tekens zijn niet toegestaan:

0 tot en met 9 / | < >

Dezelfde variabele wordt vaak gebruikt bij de opdracht of de opdrachtparameters.

(*verzameling*)

Deze optie is een lijst met één of meer tekenreeksen of bestandsnamen, gescheiden door een spatie. Na elke lus wordt een waarde uit de lijst gebruikt in plaats van de *variabele*.

opdracht

Deze optie geeft de opdracht aan die moet worden uitgevoerd bij elke herhaling van de lus.

opdrachtparameters

Deze optie geeft parameters of schakelopties aan die bij de opdracht moeten worden uitgevoerd.

Opmerking

U kunt met jokertekens werken als bestandsnamen worden gebruikt in de (*verzameling*).

Voorbeelden

De volgende opdracht uit een batchbestand geeft een overzicht van alle programma's in de huidige directory:

```
@echo off
for %%n in (*.EXE *.COM *.BAT) do
echo %%n
```

In bovenstaand voorbeeld is de variabelenaam een vervanging; de naam doet er niet toe. Hetzelfde resultaat kan worden verkregen met bijvoorbeeld de volgende opdracht (het enige verschil is de naam van de variabele):

```
@echo off
for %%a in (*.EXE *.COM *.BAT) do
echo %%a
```

Als u FOR en FIND combineert, kunt u met FOR bestanden opzoeken waarin een bepaalde tekst staat. Wanneer de volgende opdracht vanuit de DOS-prompt wordt uitgevoerd, wordt in alle bestanden met de extensie TXT en ME gezocht naar de tekst "help"

```
for %s in (*.TXT *.ME) do find
"help" %s
```



Alleen EXE's en COM's werken als opdrachten. Wanneer u een batchbestand meerdere keren wilt laten uitvoeren, zult u met de opdracht CALL het desbetreffende batchbestand moeten laten

aanroepen. Het volgende voorbeeld zal alle batchbestanden in de hoofddirectory starten:

```
@echo off
for %%b in (*.bat) do call %%b
```



Aanvullende informatie

In hoofdstuk 10 staan nog enkele voorbeelden van de toepassing van FOR in batchbestanden.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

FORMAT

⑦



Omschrijving

Deze opdracht formatteert een diskette of vaste schijf en maakt een nieuwe FAT. Naar keuze worden slechte sectoren gemarkeerd.

Toepassing

Opmerking: een diskettestation van hoge dichtheid kan diskettes in verschillend formaat formatteren. Bij de opdracht FORMAT horen een aantal schakelopties waarmee u hetzelfde resultaat kunt

bereiken. U kunt FORMAT op de volgende manieren gebruiken:

```
format station: [/v[:volumenaam]]
[/q] [/u] [/f:omvang][ /b|/s]
```

```
format station: [/v[:volumenaam]]
[/q] [/u] [/s] [/t:sporen
/n:sectoren]
```

```
format station: [/v[:volumenaam]]
[/q] [/u] [/s] [/1] [/4]
```

```
format station: [/q] [/u] [/s] [/1]
[/4] [/8]
```

Opties en schakelopties

station:

Geeft het station aan met de schijf of diskette die u wilt formatteren. De optie station is verplicht. Als u geen schakelopties opgeeft, bepaalt de opdracht FORMAT het formaat van de schijf aan de hand van het stationstype.

[/v: volumenaam]

Deze schakeloptie geeft de volumenaam aan waarmee schijven of diskettes kunnen worden geïdentificeerd. Volumenaamen hebben een maximale lengte van 11 tekens. Als u de schakeloptie /V niet gebruikt of hierachter geen volumenaam opgeeft, vraagt FORMAT na het formatteren om een naam voor de schijf of diskette. Als u met dezelfde opdracht FORMAT meerdere schijven formatteert, krijgen al deze schijven dezelfde volumenaam. De schakeloptie /V kan niet samen met de schakeloptie /8 worden gebruikt.

[/q]

Met deze schakeloptie wordt een schijf snel geformatteerd. Deze schakeloptie verwijdert de opdracht FORMAT de FAT en de hoofddirectory van een reeds geformatteerde schijf of diskette. De schijfsectoren worden niet opnieuw geformatteerd. Deze schakeloptie is een snel alternatief voor het verwijderen van alle bestanden en directory's op een schijf

[/u]

Door deze schakeloptie wordt een vaste schijf of diskette onvoorwaardelijk geformatteerd. Een

onvoorwaardelijke formatteeropdracht vernietigt alle gegevens op een schijf of diskette en voorkomt dat u deze naderhand kunt herstellen. Gebruik de schakeloptie /U als tijdens het gebruik van een schijf of diskette lees- of schrijffouten zijn opgetreden.

[/s]

Kopieert de systeembestanden IO.SYS, MSDOS.SYS en COMMAND.COM en DBLSPACE.BIN vanuit het startstation naar de schijf die wordt geformatteerd.

De overige schakelopties zijn bedoeld voor de capaciteit van geformatteerde schijven.

[/f : *omvang*]

Geeft de omvang van de te formatteren diskette aan. Gebruik deze schakeloptie indien mogelijk in plaats van de schakelopties /T en /N. Voor omvang kunt u de volgende waarden gebruiken:

Deze schakelopties is de makkelijkste manier om de schijfgrootte op te geven. Zie onderstaande tabel voor alle mogelijkheden.

Getal Schijfomvang

160 Een enkelzijdige 5¼ inch diskette met dubbele dichtheid en
een capaciteit van 160K

180 Een enkelzijdige 5¼ inch diskette met dubbele dichtheid en
een capaciteit van 180K

320 Een dubbelzijdige 5¼ inch diskette met dubbele dichtheid en
een capaciteit van 320K

360 Een dubbelzijdige 5¼ inch diskette met dubbele dichtheid en
een capaciteit van 360K

720 Een dubbelzijdige 3½ inch diskette met dubbele dichtheid en
een capaciteit van 720K

1200 Een dubbelzijdige 5¼ inch diskette met viervoudige dichtheid
en een capaciteit van 1.2MB

1440 Een dubbelzijdige 3½ inch diskette met viervoudige dichtheid
en een capaciteit van 1.44MB

2880 Een dubbelzijdige 3½ inch diskette met een capaciteit van
2.88MB

Het getal kan worden gevolgd door K of KB (720, 720K of 720KB betekenen alle drie hetzelfde).

[/t : sporen]

Deze schakeloptie geeft het aantal sporen op de schijf aan. Gebruik indien mogelijk de schakeloptie /F in plaats van deze schakeloptie. Als u de schakeloptie /T gebruikt, moet u ook de schakeloptie /N opgeven. Deze twee schakelopties vormen een alternatieve methode voor het opgeven van de grootte van de te formatteren schijf. U kunt de schakeloptie /F niet samen met de schakeloptie /T gebruiken.

[/n : sectoren]

Door deze schakeloptie wordt het aantal sectoren per spoor aangegeven. Gebruik indien mogelijk de

schakeloptie /F in plaats van deze schakeloptie. Als u de schakeloptie /N gebruikt, moet u ook de schakeloptie /T opgeven. Deze twee schakelopties vormen een alternatieve methode voor het opgeven van de grootte van de te formatteren schijf. U kunt de schakeloptie /F niet samen met de schakeloptie /N gebruiken.

[/1]

Deze schakeloptie wordt zelden nog gebruikt, omdat er enkelzijdige diskettes mee worden gemaakt.

[/4]

Formateert een dubbelzijdige 5¼ inch diskette met dubbele dichtheid en een capaciteit van 360K in een diskettestation met een capaciteit van 1.2MB.

[/8]

Ook deze schakeloptie zult u weinig meer gebruiken, omdat er verouderde diskettes van 320K mee worden gemaakt waarmee in DOS 1.1 kan worden gewerkt.

Opmerkingen

Met de opdracht UNFORMAT kan een formattering van een diskette ongedaan worden gemaakt, mits de schakeloptie /U niet is gebruikt. Zie hiervoor ook aan het einde van dit onderwerp.

De verouderde schakeloptie /B wordt nog steeds ondersteund. Met deze schakeloptie werd in versies van DOS van voor DOS 4 ruimte voor de systeembestanden gereserveerd. Dankzij de schakeloptie /S is deze /B niet meer nodig maar nog wel beschikbaar voor comptabiliteit met oudere versies van DOS.

De volumenaam van een schijf kan worden veranderd met de opdracht LABEL.

Wanneer FORMAT in batchbestanden wordt toegepast, wordt één van de volgende ERRORLEVELs geretourneerd:

ERRORLEVEL Bericht

0	De schijf is correct geformatteerd.
3	De formattering is onderbroken met Ctrl-Break.
4	Een onverwachte fout.
5	Er is op N gedrukt.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt een diskette in station A geformatteerd, vooropgesteld dat het station en de diskette compatibel zijn:

```
format a:
```

Formatteer met de volgende opdracht een diskette van 360K in een station van 1.2MB:

```
format b: /s:360
```

U maakt met de volgende opdracht een startdiskette met de volumenaam SOUTHTRANS:

```
format a: /v:southtrans /s
```



Aanvullende informatie

Zie ook DELTREE, FDISK, LABEL en UNFORMAT



Wees voorzichtig met de opdracht FORMAT. U kunt een geformatteerde schijf herstellen, maar een goed resultaat is niet te verwachten en waardevolle gegevens kunnen verloren gaan. Controleer daarom eerst altijd of er nog gegevens op de te formatteren diskette staan.



De volgende drie schakelopties worden niet in de documentatie vermeld:

```
/backup
```

Deze schakeloptie onderdrukt de vraag Insert new diskette.

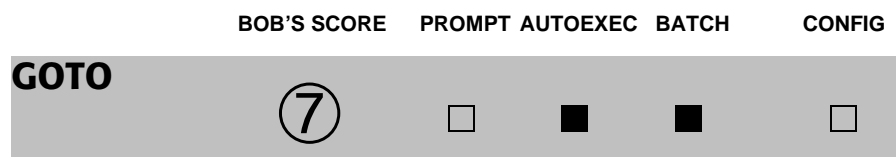
```
/select
```

Door deze schakeloptie wordt de diskette helemaal niet geformatteerd, maar worden de bestanden

UNFORMAT, MIRROR.FIL en
MIRRORS.V.FIL gemaakt.

/autotest

Deze schakeloptie formatteert snel een diskette. Er wordt niet gevraagd naar een andere diskette (Insert new diskette), een volumenaam en of er nog een andere diskette moet worden geformatteerd (Format another (Y/N)).



Omschrijving

De opdracht GOTO is een opdracht die uitsluitend in batchbestanden wordt gebruikt om naar een ander punt in dat batchbestand te 'springen'.

Toepassing

`goto labelnaam`

Opties en schakelopties

labelnaam

Deze optie geeft de volgende lokatie in een batchbestand aan waar opdrachten moeten worden verwerkt. Bij de labelnaam wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters. DOS kijkt naar de eerste acht tekens van de naam, dus *opdracht1* en *opdracht2* zijn voor DOS gelijk. In de naam mogen spaties voorkomen, maar niet de tekens <, >, [,], %, *, -, +, =, \, /, ., ;, : of |.

Opmerkingen

Voor de labelnaam moet een dubbele punt staan. Als er in een batchbestand bijvoorbeeld de opdracht `goto quit` staat, moet er op een andere regel in het batchbestand `:quit` staan.

U kunt in batchbestanden de parameters %0 tot en met %9 opgeven als de labelnaam GOTO.

Voorbeeld

In het volgende batchbestand wordt GOTO in samenhang met IF en ERRORLEVEL gebruikt om een stuurprogramma te laden:

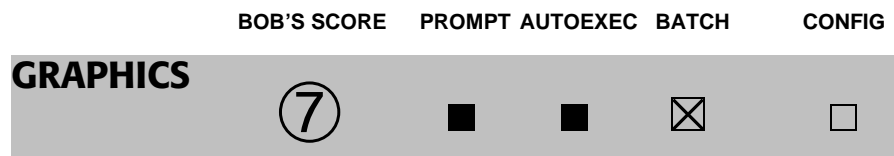
```
@echo off
CHOICE /c:mtn Do you want to load
the Mouse, Tablet or Neither
if errorlevel 3 goto end
if errorlevel 2 goto tablet
mouse /y
goto end
:tablet
tabk /c:345
:end
```



Aanvullende informatie

In hoofdstuk 10 staan veel voorbeelden van batchbestanden waarin de opdracht GOTO wordt gebruikt.

Zie ook CHOICE, ERRORLEVEL en IF.



Omschrijving

Deze opdracht stelt u in staat een grafische weergave van het scherm af te drukken. Het systeem

moet zijn uitgerust met een beeldschermadapter voor kleurenweergave of grafische weergave.

De opdracht GRAPHICS ondersteunt de grafische beeldschermmodi CGA, EGA en VGA.

Toepassing

```
graphics [type]
[[station:][pad]bestnaam.ext] [/r]
[/b] [/lcd] [/printbox:std of
/printbox:lcd]
```

Opties en schakelopties

[type]

Geeft het type printer aan. In het volgende overzicht staan de geldige waarden voor deze parameter met een korte omschrijving:

COLOR1	IBM Personal Computer Color Printer met zwart inktlint
COLOR4	IBM Personal Computer Color Printer met RGB-lint (rood, groen, blauw en zwart)

COLOR8	IBM Personal Computer Color Printer met CMY-lint (cyaan, magenta, geel en zwart)
HPDEFAULT	Hewlett-Packard PCL-printer
DESKJET	Hewlett-Packard DeskJet-printer
GRAPHICS	IBM Personal Graphics Printer, IBM Proprinter of IBM Quietwriter-printer
GRAPHICSWIDE	IBM Personal Graphics Printer met een 11-inch brede wagen
LASERJET	Hewlett-Packard LaserJet-printer
LASERJETII	Hewlett-Packard LaserJet II-printer
PAINTJET	Hewlett-Packard PaintJet-printer
QUIETJET	Hewlett-Packard QuietJet-printer
QUIETJETPLUS	Hewlett-Packard QuietJet Plus-printer

RUGGEDWRITER Hewlett-Packard
RuggedWriter-printer

RUGGEDWRITERWIDE Hewlett-Packard
RuggedWriterwide-
printer

THERMAL IBM PC-aanpasbare thermische
printer

THINKJET Hewlett-Packard ThinkJet-printer

`[station:][pad]bestnaam.ext`

Specificeert de plaats en de naam van het printerprofiel met de informatie over alle ondersteunde printers. Als u deze optie niet opgeeft, zoekt MS-DOS naar het bestand GRAPHICS.PRO in de huidige directory en in de directory met het bestand GRAPHICS.COM.

`[/r]`

Deze schakeloptie drukt de afbeelding af zoals deze op het beeldscherm verschijnt (witte tekens tegen een zwarte achtergrond) in plaats van omgekeerd

(zwarte tekens tegen een witte achtergrond). Dit laatste is de standaardinstelling.

[/b]

Hiermee wordt de achtergrond in kleur afgedrukt (vanzelfsprekend alleen op kleurenprinters). Deze schakeloptie is geldig voor de printers COLOR4 en COLOR8.

[/lcd]

Met deze schakeloptie wordt een afdruk met de hoogte-breedte-verhouding gemaakt van een LCD-in plaats van een CGA-weergave. Deze schakeloptie heeft hetzelfde effect als /PRINTBOX:LCD.

[/printbox:std of /printbox:lcd]

Deze schakeloptie bepaalt de afmeting van de afbeelding. De schakeloptie PRINTBOX kan worden afgekort tot PB. Controleer het eerste opdrachtelelement van PRINTBOX in het bestand GRAPHICS.PRO en geef de schakeloptie /PRINTBOX.STD op als het opdrachtelelement STD is. Geef de schakeloptie /PRINTBOX.LCD op als het element LCD is.

Opmerkingen

U kunt het residente programma GRAPHICS naar keuze laden dat met LOADHIGH slechts 6K geheugen in het hogere geheugen gebruikt.

Voorbeeld

Met de volgende opdracht installeert u met de standaardinstellingen de ondersteuning voor de grafische print-screen:

graphics

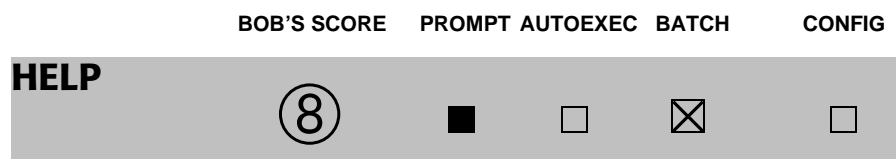


Aanvullende informatie

Zie ook LOADHIGH en PRINT



In het ASCII-bestand GRAPHICS.PRO staan alle printerbesturingscodes en escape-reeksen voor de ondersteunde printers. Als uw printer niet wordt ondersteund, kopieer dan het bestand CUSTOM.PRO en pas met de codes uit uw printerhandleiding de codes van één van de printers aan. Installeer vervolgens GRAPHICS en geef CUSTOM.PRO als schakeloptie op.



Omschrijving

Deze opdracht laat een schermgroot help-programma zien voor DOS-opdrachten en stuurprogramma's.

Toepassing

```
help [opdrachtnaam] [/b] [/g] [/h]
[/nohi]
```

Opties en schakelopties

Wanneer u HELP zonder schakelopties invoert, verschijnt er een schermgroot overzicht van alle opdrachten en stuurprogramma's van DOS 6.

[*opdrachtnaam*]

Deze optie geeft de naam aan van de opdracht of het stuurprogramma waarover u wilt worden geïnformeerd. Wanneer de schakeloptie niet wordt opgegeven of de de opdracht is niet bekend, verschijnt het hoofdmenu van het help-programma.

[/b]

Deze schakeloptie onderdrukt de kleuren en laat het programma in zwart-wit starten. Pas deze optie toe op monochrome systemen of LCD-schermen.

[/g]

Deze schakeloptie geeft aan dat HELP niet op 'sneeuwen' van het CGA-beeldscherm controleert, waardoor de snelheid van de beeldschermweergave wordt verhoogd.

[/h]

Op EGA-systemen schakelt HELP over naar 43 lijnen; op VGA-systemen en beter wordt er overgeschakeld naar 50 lijnen. Standaard worden er 25 lijnen gebruikt.

[/nohi]

Door deze schakeloptie worden acht kleuren gebruikt met een lage intensiteit.

Opmerkingen

Deze uitstekende opdracht bewijst elke dag zijn waarde weer.

Met Alt-X sluit u het programma af en keert u terug naar de DOS-prompt.

Naast de opdrachten en stuurprogramma's kunt u nog de volgende extra onderwerpen en categorieën opgeven:

<i>Opdracht</i>	<i>Onderwerp</i>
batch	Opdrachten van batchbestanden
config	Opdrachten van CONFIG.SYS
international configuraties	Opdrachten voor internationale configuraties
multi-config	Opdrachten voor een CONFIG.SYS-menu voor meerdere starts

Met de opdrachtnaam gevolgd door de schakeloptie /? kunt u ook over veel opdrachten uitleg opvragen.

Voorbeelden

Om help over HIMEM.SYS op te vragen moet de volgende opdracht worden ingevoerd:

```
help himem.sys
```

Met deze opdracht vraagt u uitleg over batchbestanden:

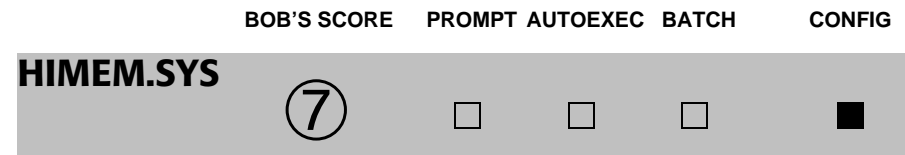
```
help batch
```

U roept de helpindex als volgt op:

```
help
```

Aanvullende informatie

Zie ook FASTHELP



Omschrijving

Dit stuurprogramma is een programma dat het gebruik regelt van het extended geheugen en de

HMA (High Memory Area) op 286 en hogere systemen.

Toepassing

```
device=[station:][pad]himem.sys
[/a20control:on of off]
[/cpuclock:on of off] [/eisa]
[/hmamin=m] [/intl5=xxxx]
[/numhandles=n] [/machine:xxxx]
[/shadowram:on of off] [/verbose]
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]
```

Deze optie geeft de plaats van het bestand HIMEM.SYS aan. HIMEM.SYS moet altijd op dezelfde schijf staan als de MS-DOS bestanden. Als HIMEM.SYS in de startdirectory van de startschijf staat, hoeft u geen pad op te geven. U moet wel altijd de complete bestandsnaam (HIMEM.SYS) opgeven.

```
[/a20control:on of off]
```

Als deze optie is ingeschakeld, beheert HIMEM.SYS de A20-regel, ongeacht of A20 was

ingeschakeld op het moment dat HIMEM.SYS werd geladen. De A20-handler geeft toegang tot het HMA. Als u /A20CONTROL:OFF opgeeft, beheert HIMEM.SYS de A20-regel alleen als A20 was uitgeschakeld op het moment dat HIMEM.SYS werd geladen. De standaardinstelling is /A20CONTROL:ON.

```
[/cpuclock:on of off]
```

Deze schakeloptie geeft aan of HIMEM.SYS de kloksnelheid van de computer moet wijzigen. Als de kloksnelheid verandert na de installatie van HIMEM.SYS, kunt u dit probleem corrigeren door de schakeloptie /CPUCLOCK:ON op te nemen. Als deze optie is ingeschakeld, werkt HIMEM.SYS trager. De standaardinstelling is /CPUCLOCK:OFF.

```
[/eisa]
```

Door deze schakeloptie wijst HIMEM al het aanwezige extended geheugen toe. Deze schakeloptie is alleen nodig op een EISA-systeem (Extended Industry Standard Architecture) met meer dan 16MB geheugen. In alle andere gevallen

wijst HIMEM.SYS automatisch al het beschikbare extended geheugen toe.

[/hmamin=m]

Hiermee wordt aangegeven hoeveel geheugen (in kilobytes) een programma moet gebruiken, voordat HIMEM.SYS het gebruik van HMA (High Memory Area) toestaat. De HMA kan maar door één programma tegelijk worden gebruikt. HIMEM wijst de HMA toe aan het eerste programma dat voldoet aan de in deze optie gestelde eis. U kunt een waarde opgeven van 0 tot 63.

Stel /HMAMIN in op de hoeveelheid geheugen die nodig is voor het programma dat het meeste HMA-geheugen gebruikt.

[/intl5=xxxx]

Deze schakeloptie wijst de opgegeven hoeveelheid extended geheugen (in kilobytes) toe aan de Interrupt 15h-interface. Sommige oudere programma's gebruiken de Interrupt 15h-interface om extended geheugen toe te wijzen in plaats van de door HIMEM.SYS ondersteunde XMS-methode (eXtended Memory Specification). Door voor xxxx

64K meer op te geven dan het voor het programma benodigde geheugen, bent u er zeker van dat er ook voor deze programma's voldoende geheugen ter beschikking is. U kunt een waarde opgeven van 64 tot en met 65.535, maar u kunt niet meer geheugen opgeven dan het systeem ter beschikking heeft. Als u een waarde lager dan 64 opgeeft, wordt de waarde 0. De standaardwaarde is 0.

[/numhandles=n]

Het maximale aantal EMB-ingangen (Extended Memory Block) dat gelijktijdig kan worden gebruikt. U kunt een waarde opgeven van 1 tot en met 128. De standaardwaarde is 32. Elke extra ingang neemt 6 bytes geheugen in beslag. De schakeloptie /NUMHANDLES heeft geen effect als Windows in de modus "386 enhanced" werkt.

[/machine:xxxx]

Geeft aan welk type computer u gebruikt. Meestal kan HIMEM.SYS automatisch vaststellen wat voor computer u gebruikt, maar HIMEM.SYS kan een aantal computers niet herkennen. In dat geval gebruikt HIMEM standaard het systeemtype IBM AT of compatibel. Als u een computer gebruikt die

niet wordt herkend door HIMEM.SYS en het stuurprogramma werkt niet goed, kunt u bij deze optie opgeven welk systeem u gebruikt.

Systemen waarvoor u bijvoorbeeld deze schakeloptie moet specificeren zijn Acer 1100, Wyse en IBM 7552.

Voor de waarde van xxxx kunt u de volgende codes of het bijbehorende nummer opgeven:

<i>Code</i>	<i>Nummer</i>	<i>Type computer</i>
at	1	IBM AT of 100% compatibel
ps2	2	IBM PS/2
ptlcascade	3	Phoenix Cascade BIOS
hpvectra	4	HP Vectra (A en A+)
att6300plus	5	AT&T 6300 Plus
acer1100	6	Acer 1100
toshiba	7	Toshiba 1600 en 1200XE

wyse	8	Wyse 12.5 Mhz 286
tulip	9	Tulip SX
zenith	10	Zenith ZBIOS
at1	11	IBM PC/AT (alternative delay)
at2	12	IBM PC/AT (alternative delay)
css	12	CSS Labs
at3	13	IBM PC/AT (alternative delay)
philips	13	Philips
fasthp	14	HP Vectra
ibm7552	15	IBM 7552 Industrial Computer
bullmicral	16	Bull Micral 60
dell	17	Dell XBIOS

[/shadowram:on of off]

Geeft aan of HIMEM.SYS de schaduw-RAM moet uitschakelen. Sommige computers maken ROM-code sneller uitvoerbaar door deze code naar het snellere RAM-geheugen te kopiëren. Dit neemt wat extended geheugen in beslag. Op computers die een schaduw-RAM gebruiken en minder dan 2MB geheugen bevatten, probeert HIMEM.SYS standaard de schaduw-RAM uit te schakelen en het vrijgekomen geheugen toe te voegen aan het extended geheugen voor Windows. Dit lukt echter niet op alle systemen. Als de schaduw-RAM is uitgeschakeld, kan het zijn dat uw computer wat trager werkt omdat de ROM-code nu wordt uitgevoerd in het ROM-geheugen.

Als u de ROM-code wilt uitvoeren in het RAM-geheugen (ook op systemen met minder dan 2MB geheugen) moet u de waarde /SHADOWRAM:ON opnemen. Als u wilt dat HIMEM.SYS de schaduw-RAM uitschakelt, moet u de waarde /SHADOWRAM:OFF opnemen.

[/verbose]

Deze schakeloptie zorgt ervoor dat bij het laden van HIMEM statusberichten en foutmeldingen worden weergegeven. HIMEM geeft standaard geen enkele melding, alleen als het een fout tegenkomt. U kunt /VERBOSE afkorten tot /V. (Om statusberichten weer te geven zonder schakeloptie /VERBOSE moet u de Alt-toets indrukken en ingedrukt houden tijdens het starten en laden van HIMEM.)

Opmerkingen

HIMEM.SYS (of een gelijksoortig programma van een andere producent) moet zijn geïnstalleerd voordat DOS hoog kan worden geladen en voordat EMM386 kan worden geïnstalleerd. MEMMAKER voegt automatisch een opdracht HIMEM.SYS aan het bestand CONFIG.SYS toe.

Voorbeeld

Op de meeste systemen wordt HIMEM.SYS zonder schakelopties op de eerste regel geïnstalleerd:

```
device=c:\dos\himem.sys
```


Aanvullende informatie



Zie hoofdstuk 5 voor een uitgebreide behandeling van het geheugenbeheer van DOS 6.

Zie ook DEVICE, DOS=, EMM386, MEM en MEMMAKER

	BOB'S SCORE	PROMPT	AUTOEXEC	BATCH	CONFIG
IF	7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Omschrijving

Met de opdracht IF kunt u bewerkstelligen dat een opdracht wordt uitgevoerd als er aan een bepaalde voorwaarde is voldaan.

Toepassing

U kunt met IF twee tekenreeksen vergelijken, de ERRORLEVEL testen, en programma laten terugkeren of testen of er een bestand bestaat met behulp van één van de drie volgende opdrachten:

```
if [not] tekenreeks1==tekenreeks2
opdracht
```

```
if [not] errorlevel nummer opdracht
```

```
if [not] exist
[station:][pad]bestnaam.ext opdracht
```

Opties en schakelopties

[not]

De opdracht IF voert normaal gesproken *opdracht* uit wanneer de testvoorwaarde waar is. Gebruik het opdrachtelelement NOT wanneer u wilt dat *opdracht* wordt uitgevoerd als de testvoorwaarde niet waar is.

opdracht

Deze optie specificeert een geldige DOS- of batchopdracht.

```
tekenreeks1==tekenreeks2
```

Deze optie retourneert een ware waarde wanneer de twee tekenreeksen identiek zijn. Om op een lege tekenreeks te testen moet u beide waarden tussen aanhalingstekens zetten (zie de paragraaf *Voorbeelden*). Bij de test wordt er onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters.

```
errorlevel nummer
```

Deze optie geeft een ware waarde als de ERRORLEVEL die wordt geretourneerd door de laatste opdracht, gelijk is aan of groter is dan het opgegeven *nummer*.

```
exit [station:][pad.]bestnaam.ext
```

Deze optie retourneert een ware waarde wanneer er één of meer overeenkomende bestanden zijn.

Opmerkingen

In plaats van tekenreeksen, ERRORLEVEL-nummers of bestandsnamen kunt u variabelen van batchbestanden (%0 tot en met %9) gebruiken.

De test van de ERRORLEVEL geeft altijd waar als het *nummer* gelijk is aan of *kleiner is dan* de ERRORLEVEL. ERRORLEVEL 0 bijvoorbeeld retourneert altijd waar omdat de 0 altijd kleiner is aan of gelijk is aan de ERRORLEVEL. U moet in omgekeerde volgorde op meerdere ERRORLEVELs testen (zie het tweede voorbeeld in de volgende paragraaf).

Voorbeelden

Het volgende batchbestand voegt een uitgebreide foutencontrole toe voor een betere opdracht RENAME en laat veel voorbeelden zien van de opdracht IF:

```
@echo off
if "%1"==" " goto novar
if "%2"==" " goto novar
if "%1"=="%2" goto duplicate
if not exist %1 goto nosource
if exist %2 goto oldtarget
rename %1 %2
if not exist %2 goto failed
echo Bestand hernoemd!
goto quit
:duplicate
echo Het moeten twee verschillende
namen zijn
goto quit
:failed
echo Bestand niet gemaakt
goto quit
:nosource
echo Origineel niet te vinden
goto quit
:oldtarget
echo Doelbestand bestaat al
goto quit
```

```
:novar
echo Er moet een origineel en een
doelbestand worden gespecificeerd
:quit
```

Het volgende batchbestand laat zien dat ERRORLEVELs in omgekeerde volgorde moeten worden getest:

```
@echo off
CHOICE /c:mtn Do you want to load
the Mouse, Tablet or Neither
if errorlevel 3 goto end
if errorlevel 2 goto tablet
mouse /y
goto end
:tablet
tabk /c:345
:end
```

Aanvullende informatie



Zie ook CHOICE en GOTO



Omschrijving

De opdracht INCLUDE wordt uitsluitend in CONFIG.SYS gebruikt om bepaalde commando's uit een ander menublok 'over te nemen'.

Toepassing

`include=bloknaam`

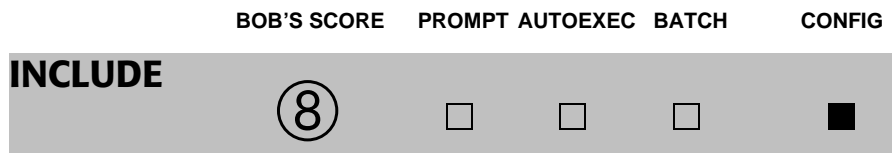
Opties en schakelopties

blokknaam

Deze optie geeft de naam aan van het configuratieblok waarvan de opdrachten worden uitgevoerd.

Opmerkingen

Eén van de vernieuwingen in DOS 6 is dat meerdere configuraties in CONFIG.SYS worden ondersteund. Met een serie menu-opdrachten wordt een startmenu gedefinieerd en gaat DOS op basis van een gemaakte keuze naar een bepaald blok.



De opdracht INCLUDE is een makkelijke manier voor meerdere configuraties om dezelfde opdrachten te gebruiken zonder dat deze opdrachten hoeven te worden gedupliceerd.

Nadat de opdrachten zijn verwerkt, keert DOS terug naar de opdracht die onmiddellijk volgt op de opdracht INCLUDE.

U kunt INCLUDE-blokken maximaal tien niveaus diep nesten (in een INCLUDE-blok kan een ander blok staan, waarin weer een ander blok kan worden opgenomen, enzovoorts).

Wanneer een blok [common] wordt genoemd, wordt dit blok automatisch in alle blokken opgenomen.

Voorbeeld

In het volgende bestand CONFIG.SYS staat het blok [Algemeen] in twee van de drie configuratiemenu's:

```
[Menu]
Menuitem=Met_CD, Installeren van de
CD-driver
```

```
Menuitem=Zonder_CD, Niet installeren
van de CD-driver
Menuitem=Leeg, Volledig leeg geheugen
Menucolor=7,1
Menudefault=Zonder_CD,1
```

```
[Common]
DEVICE=DOS\HIMEM.SYS
DOS=HIGH,UMB
LASTDRIVE=J
```

```
[Algemeen]
DEVICE=DOS\KBDUF.SYS 32
DEVICE=DOS\EMM386.EXE RAM HIGHSCAN
512 frame=e000
buffers=1,0
FILES=50
FCBS=1,0
NUMLOCK=OFF
SWITCHES=/F
DEVICEHIGH /L:1,12048 =DOS\SETVER.EXE
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM C:\DOS\
/e:512 /p
DEVICEHIGH /L:1,44496
=DOS\DBLSPACE.SYS /MOVE
STACKS=0,0
```

```
[Zonder_CD]
include Algemeen
```

```
[Met_CD]
```

```
include Algemeen
DEVICE=C:\DOS\MTMCDE.SYS /D:MSCD001
/P:300 /A:0 /M:20 /T:5
```

```
[Leeg]
DEVICE=DOS\EMM386.EXE NOEMS
DEVICEHIGH=DOS\DBLSPACE.SYS /MOVE
```

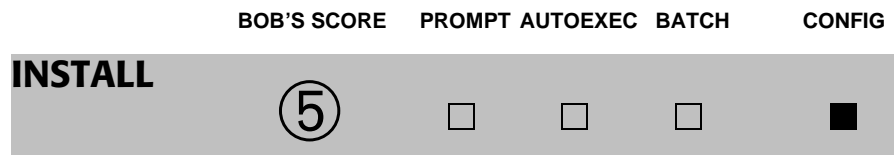
```
[Common]
```



Aanvullende informatie

Meerdere configuraties worden besproken in hoofdstuk 8.

Zie ook MENUCOLOR, MENUDEFAULT, MENUITEM en SUBMENU



Omschrijving

Deze opdracht laadt residente programma's vanuit CONFIG.SYS en voorkomt dat er geheugenruimte wordt verspild.

Toepassing

```
install=[station:][pad]programmaam
[programmaparameters]
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]programmaam
```

Deze optie specificeert de naam van het residente programma.

```
[programmaparameters]
```

Deze optie specificeert de optionele parameters en schakelopties van het programma.

Opmerkingen

Niet alle residente programma's werken foutloos als u ze met INSTALL laadt.

Elke opdracht INSTALL wordt uitgevoerd nadat alle stuurprogramma's zijn geïnstalleerd, ongeacht de plaats van de opdracht INSTALL in CONFIG.SYS.

Op 386 en hogere systemen moet u met LOADHIGH programma's in de UMB's laden en niet met INSTALL in het basisgeheugen.

Voorbeeld

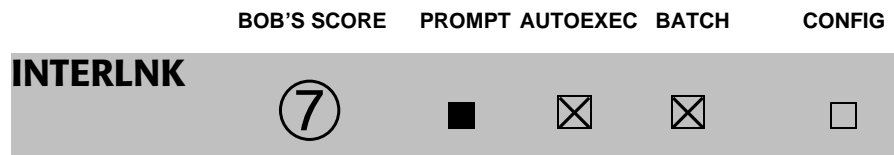
De volgende opdracht installeert de toetsenbordbesturing voor een Nederlands toetsenbord:

```
install=c:\dos\keyb.com nl
```



Aanvullende informatie

Zie ook LOADHIGH



Omschrijving

Met de opdracht INTERLINK wordt een verbinding tussen twee op elkaar aangesloten computers gelegd en worden de stationstoewijzingen veranderd.



INTERLNK.EXE is een programma met tweeërlei doel. Ten eerste gebruikt u het als een stuurprogramma in CONFIG.SYS en vervolgens kunt u het ook nog starten vanuit de DOS-prompt. Zie het volgende gedeelte INTERLNK.EXE voor een beschrijving van de syntaxis wanneer INTERLNK.EXE als stuurprogramma wordt gebruikt.

Toepassing

```
interlnk [cliënt[:]=[server][:]]
```

Opties en schakelopties

Wanneer u INTERLNK zonder schakelopties gebruikt, wordt de status afgebeeld van de actieve stationstoewijzingen van InterLink.

```
cliënt[:]=
```

Deze optie geeft de letter aan van het station op het lokale (of cliënt) systeem dat fungeert als een station op de server. Het station moet in de eerste configuratie zijn gebruikt toen de twee computers voor de eerste keer werden gekoppeld. De dubbele

punt (:) is optioneel, maar maakt het geheel wel duidelijker.

```
[server][:]
```

Deze optie specificeert de naam van het hoststation op de InterLink-server dat wordt benaderd als de stationsletter van de cliënt wordt gebruikt. Wanneer u deze schakeloptie gebruikt, verbreekt u de verbinding met het cliëntstation. De dubbele punt (:) is optioneel, maar maakt het geheel wel duidelijke

Opmerkingen

Om twee computers te verbinden moet de cliënt INTERLNK.EXE als een stuurprogramma in CONFIG.SYS laden en moet op de server de opdracht INTERSVR actief zijn.

Een opdracht LASTDRIVE moet ook aan het bestand CONFIG.SYS worden toegevoegd, als u een stationsletter groter dan D aan één van de stations op de andere computer wilt toekennen.

Voorbeelden

De volgende opdracht laat de status van alle gekoppelde computers zien:

```
interlnk
```

De volgende opdracht koppelt de stationsletter D (op de cliënt) aan station C op de server:

```
interlnk d:=c:
```

De volgende opdracht heft de koppeling op:

```
interlnk d:=
```

Aanvullende informatie

Wanneer u handig bent, kunt u uw eigen parallelle kabel maken voor InterLnk. Let er wel op dat de pennen goed met elkaar worden verbonden. De pennen worden als volgt verbonden:

2-15
3-13
4-12
5-10
6-11
15-2
13-3
12-4
10-5
11-6
25-25

De kabels van LapLink kunnen ook bij InterLink worden gebruikt. Voor een tragere seriële poortcommunicatie kunt u een nulmodemkabel kopen bij de geëigende leveranciers.



Zie ook appendix D voor bijzonderheden over de koppeling van twee computers met InterLink.

Zie ook INTERLNK.EXE en INTERSVR.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

INTERLNK.EXE

⑦



Omschrijving

Dit stuurprogramma is verantwoordelijk voor de verbinding van twee computers via seriële of parallelle poorten.

Toepassing

```
device=[station:][pad]interlnk.exe
[/drives:n] [/noprinter] [/com[:][n
of adres]] [/lpt[:][n of adres]]
[/auto] [/noscan] [/low ]
[/baud:rate] [/v]
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]
```

Deze optie geeft de lokatie aan van het bestand INTERLNK.EXE. Als het niet in de startdirectory staat. Standaard wordt INTERLINK.EXE door SETUP in de DOS-directory geplaatst.

```
[/drives:n]
```

Deze schakeloptie geeft het aantal doorgestuurde stations aan. De standaardwaarde is 3. Als u 0 opgeeft voor *n*, stuurt Interlnk alleen printers door.

[/noprinter]

Met deze schakeloptie wordt aangegeven dat er geen printers moeten worden doorgestuurd als u INTERLNK.EXE installeert. Standaard stuurt Interlnk alle beschikbare printerpoorten door.

[/com[:][*n* of *adres*]]

Deze schakeloptie geeft aan welke seriële poort wordt gebruikt voor gegevensoverdracht. De optie *n* geeft het nummer van de seriële poort aan en *adres* het adres van de seriële poort. Als u *n* of *adres* niet specificeert, zoekt de Interlnk-cliënt alle seriële poorten af en gebruikt de eerste poort die verbonden is met de server. Als u de schakeloptie /COM opgeeft en niet de schakeloptie /LPT, zoekt de cliënt alleen naar seriële poorten. Standaard scant Interlnk alle seriële en parallelle poorten.

[/lpt[:][*n* of *adres*]]

Geeft aan welke parallelle poort er wordt gebruikt voor gegevensoverdracht. De optie *n* geeft het nummer van de parallelle poort aan en *adres* het adres van de parallelle poort. Als u *n* of *adres* niet specificeert, zoekt de Interlnk-cliënt alle parallelle

poorten af en gebruikt de eerste poort die verbonden is met de server. Als u de schakeloptie /LPT opgeeft en niet de schakeloptie /COM, zoekt de cliënt alleen naar parallelle poorten. Standaard scant Interlnk alle seriële en parallelle poorten.

[/auto]

Deze schakeloptie installeert het stuurprogramma INTERLNK.EXE alleen in het geheugen als de cliënt bij het starten een verbinding kan leggen met de server. Standaard wordt Interlnk in het geheugen geïnstalleerd ook als de cliënt geen verbinding kan leggen met de server.

[/noscan]

Door deze schakeloptie wordt het stuurprogramma INTERLNK.EXE in het geheugen geïnstalleerd, maar wordt er voorkomen dat er bij installatie een verbinding wordt gelegd tussen cliënt en server. Standaard probeert de cliënt een verbinding te leggen met de server als u INTERLNK.EXE installeert.

[/low]

Hiermee wordt het stuurprogramma INTERLNK.EXE in het conventionele geheugen geladen, ook als HMA (High Memory Area) beschikbaar is. Standaard wordt INTERLNK.EXE in het HMA geladen, als dit beschikbaar is.

[/baud:rate]

Deze schakeloptie stelt de maximale baudrate in voor seriële communicatie. Geldige waarden voor rate zijn: 9600, 19.200, 38400, 57600 en 115200. De standaardwaarde is 115200.

[/v]

Deze schakeloptie voorkomt conflicten met de klok van de computer. U moet deze schakeloptie opgeven als u een seriële verbinding hebt gelegd en één van de computers stopt als u met Interlnk toegang wilt krijgen tot een station of printerpoort.

Opmerkingen

Er kan alleen een actieve koppeling tot stand worden gebracht als op de server INTERSVR actief is.

Omdat INTERLINK.EXE zicht automatisch in de beschikbare UMB's laadt, hoeft u het niet te laden met de opdracht DEVICEHIGH.

Als u weet aan welke poort de cliënt is gekoppeld, voorkomt u met de schakeloptie /COM n of /LPT n dat INTERLINK.EXE de poorten scant. Het systeem start sneller en er wordt op geheugen bespaard. Bepaal met MSD wat het exacte geheugen is van de seriële en parallelle poorten.

Als u niet van plan bent met de printer van de server te werken, moet u de schakeloptie /NOPRINTER opgeven om geheugen te besparen.

Indien de server meerdere vaste schijven heeft, kunt u met de schakeloptie /DRIVES koppelingen leggen naar alle serverstations.

U kunt de volgende opdrachten niet starten als die op een serverstation al worden uitgevoerd:

CHKDSK, DEFRAG, DISKCOMP, DISKCOPY, FDISK, FORMAT, MIRROR.SYS, UNDELETE en UNFORMAT.

U kunt twee computers koppelen waarop verschillende versies van DOS staan, maar bedenk wel dat oudere versies van DOS geen schijven groter dan 32MB kunnen benaderen.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht kan INTERLNK.EXE met standaardinstellingen worden geladen:

```
device=c:\dos\interlnk.exe
```

De volgende opdracht in CONFIG.SYS laadt het stuurprogramma INTERLNK.EXE en maakt een koppeling op COM1 zonder printerondersteuning:

```
device=c:\dos\interlnk.exe /com1
/noprinter
```

Met de volgende opdracht wordt INTERLNK.EXE geladen met toegang tot de stations A tot en met E op de server:

```
device=c:\dos\interlnk.exe /drives:5
```



Aanvullende informatie

Zie bijlage D voor meer bijzonderheden over het koppelen van twee computers met InterLink.

Zie ook INTERLNK en INTERSVR.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

INTERSVR

7



Omschrijving

De opdracht INTERSVR start de InterLink-server, die wordt gebruikt om een computer als servercomputer te kunnen gebruiken.

Toepassing

```
intersvr [station:] [/X=station:]
[/com[:] [n of adres]] [/lpt[:][n of
adres]] [/baud:rate] [/b] [/v]
```

Opties en schakelopties

```
[station:]
```

Standaard stuurt INTERSVR alle stations door. Geeft één of meer bestanden op als u wilt specificeren welke stations worden doorgestuurd.

`[/x=station:]`

Door deze schakeloptie wordt een station uitgesloten en wordt deze niet doorgestuurd. U kunt meerdere schakelopties /X opgeven.

`[/com[:] [n of adres]]`

Standaard scant INTERSVR alle seriële en parallelle poorten op een koppeling met een andere computer. Met de schakeloptie /COM worden alleen de seriële poorten gescand. INTERSVR gebruikt een poort (zonder deze te scannen) als u deze op nummer specificeert (bijvoorbeeld COM1) op op adres (3F8).

`[/lpt[:][n of adres]]`

Met de schakeloptie /LPT worden alleen parallelle poorten door INTERSVR gescand. INTERSVR gebruikt een poort (zonder deze te scannen) als u deze op nummer specificeert (bijvoorbeeld LPT1) op op adres (378).

`[/baud:rate]`

Deze schakeloptie specificeert de gebruikte communicatiesnelheid voor de seriële poort. Standaard wordt een snelheid van 115200 baud gebruikt. Overige mogelijkheden zijn 9600, 19200, 38400 en 57600 baud.

`[/b]`

Door deze schakeloptie start INTERSVR in zwart-wit.

`[/v]`

Deze schakeloptie voorkomt conflicten met de systeemklok. Gebruik deze schakeloptie als een seriële verbinding tot problemen (vastlopen) leidt.

Opmerkingen

De *servercomputer* is de computer waarop INTERSVR draait en de *cliëntcomputer* is de gekoppelde computer (met INTERLNK.EXE als stuurprogramma).

U kunt alleen standaard verwisselbare schijven (zoals diskettes en Bernoullies) en lokale vaste schijven naar de cliëntcomputer doorsturen. INTERSVR ondersteunt geen netwerkstations en CD-ROM's.

Met de schakeloptie [*station:*] kan de stationsletter op de cliëntcomputer worden veranderd. Stations op de cliëntcomputer worden van a-z toegewezen en in dezelfde volgorde als zij zijn gespecificeerd op de INTERSVR-opdrachtregel.

Wanneer INTERSVR vanuit Windows, DOSSHELL of een ander soortgelijk programma wordt gestart, kunt u niet meer overschakelen naar andere programma's. U zult eerst INTERSVR moeten beëindigen voordat deze mogelijkheid weer beschikbaar is.

Er hoeven geen speciale stuurprogramma's worden geïnstalleerd op de computer waarop INTERSVR draait.

Met Alt-F4 sluit u INTERSVR af.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt INTERSVR in Automatic Mode gestart waar alle stations worden omgeleid:

```
intersvr
```

De volgende opdracht brengt een koppeling tot stand op de LPT1 en maakt station C alleen voor de cliënt beschikbaar:

```
intersvr c: /lpt1
```

Met de derde opdracht installeert u een InterLink-server zonder dat de disktestations worden doorgestuurd:

```
intersvr /x=a: /x=b:
```

U stuurt als volgt station D op de server door naar station D op de cliënt (ervan uitgaand dat de cliënt slecht één vaste schijf heeft) en station C op de server naar station E op de cliënt:

```
intersvr d: c:
```



Aanvullende informatie

Zie bijlage D voor meer bijzonderheden over het koppelen van twee computers met InterLink.

Zie ook INTERLNK en INTERSVR.

Uitgebreide toepassing

U installeert het bestand INTERLNK.EXE met behulp van INTERSVR en de schakeloptie /RCOPY als volgt op het cliëntsysteem:

```
intersvr /rcopy
```

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

KEYB

⑤



Omschrijving

Deze opdracht configureert een toetsenbord. Standaard gaat MS-DOS er vanuit dat u een Amerikaans toetsenbord hebt.

Toepassing

```
keyb [xx[, [yyy]
[, [station:][pad]bestnaam.ext]]]
[/e] [/id:nnn]
```

of (vanuit config.Sys)

```
install=[station:][pad]keyb.com
[xx[, [yyy][[, [station:]
[pad]bestnaam.ext]]] [/e] [/id:nnn]
```

Opties en schakelopties

Wanneer u de opdracht KEYB zonder schakelopties start, worden de huidige instellingen van het toetsenbord getoond.

[xx]

Deze optie specificeert een code van twee tekens voor de instelling van het land.

[yyy]

Deze optie geeft de codetabel aan die u wilt gebruiken.

`[[pad]bestnaam.ext]`

Deze optie geeft het bestand met de toetsenborddefinities. KEYB maakt standaard gebruik van KEYBOARD.SYS als dit bestand in het zoekpad staat.

`[/e]`

Gebruik deze schakeloptie als u met een uitgebreid toetsenbord op een XT-achtige computer werkt.

`[/id:nnn]`

Deze schakeloptie is voor die landen waar meer dan één toetsenbordindeling wordt ondersteund (Engeland, Frankrijk en Italië). Deze code geeft aan welke indeling er wordt gebruikt.

Opmerkingen

Met HELP KEYB krijgt u een bijgewerkte lijst met alle ondersteunde codes.

KEYB retourneert de volgende ERRORLEVELs:

ERRORLEVEL Bericht

0	Installatie is gelukt.
1	Ongeldige code of syntaxis.
2	Definitiebestand van toetsenbord was beschadigd of kon niet worden gevonden.
4	Fout in toetsenbord of monitor.
5	Onverwachte fout.

Voorbeelden

De volgende opdracht installeert KEYB vanaf de DOS-prompt voor een Nederlandstalig toetsenbord. Er wordt vanuit gegaan dat KEYBOARD.SYS zich in een directory in het zoekpad bevindt:

```
keyb nl
```

Zoals aangegeven kunt u KEYB ook via CONFIG.SYS laden. Een Belgisch toetsenbord, dat

gebruik maakt van codetabel 437, wordt als volgt geïnstalleerd:

```
install=c:\dos\keyb.com be,437
```

Deze opdracht kunt u alleen in CONFIG.SYS opnemen.

Aanvullende informatie



Zie appendix C van de DOS-handleiding voor de twintig meest gebruikte toetsenbordindelingen.

Zie hoofdstuk 9 van de DOS-handleiding voor een uitgebreide bespreking van de internationale configuraties.

Zie ook CHCP, COUNTRY, DISPLAY.SYS, MODE en NLSFUNC.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

LABEL

⑥



Omschrijving

Elke schijf heeft een volumenaam. Met de opdracht LABEL kunt u deze naam veranderen.

Toepassing

```
label [station:][volumenaam]
```

Opties en schakelopties

Zonder schakelopties laat LABEL de huidige volumenaam (en het serienummer) zien en vraagt of u een nieuwe naam wilt invoeren. Met Ctrl-Break breekt u deze opdracht af.

```
[station:]
```

Deze optie geeft het station aan waarvan de volumenaam wordt gewijzigd.

```
[volumenaam]
```

Deze optie geeft de nieuwe naam aan. Deze naam kan elf tekens lang zijn en wordt automatisch omgezet in hoofdletters.

Opmerkingen

De volumenaam wordt getoond als u met DIR een overzicht van de schijf opvraagt of de opdracht VOL start. De volumenaam dient ook als een veiligheidsmechanisme als een vaste schijf wordt geformatteerd.

LABEL kan niet op een SUBST-station worden gebruikt.

U mag de volgende tekens niet bij een volumenaam gebruiken:

* ? / \ | . , ; : + = < > [] () & ^

Voorbeelden

Met de volgende opdracht verandert u de standaard volumenaam in STATION C:

```
label station c
```

De volumenaam van station D verandert u als volgt in CADSTATION:

```
label d:cadstation
```



Aanvullende informatie

Zie ook DIR, FORMAT en VOL.



Omschrijving

De opdracht LASTDRIVE bepaalt hoeveel logische stations MS-DOS maximaal kan herkennen.

Toepassing

```
lastdrive=x
```

Opties en schakelopties

x

Deze optie geeft een letter aan uit het alfabet.

Opmerkingen

U moet de opdracht LASTDRIVE in CONFIG.SYS opnemen. De opgegeven

stationsletter bepaalt de laatste letter die kan worden gebruikt voor een logische stationstoekenning.

Standaard ondersteunt DOS behalve de fysieke stations één extra station.

LASTDRIVE wordt vooral gebruikt op systemen die zijn verbonden met netwerken, met RAM-stations werken of door middel van InterLink met de stations van een andere computer zijn verbonden.

Elk station dat u opgeeft, kost ongeveer 80 bytes geheugen. Specificeer dus alleen de stations die u nodig hebt.

Voorbeeld

```
lastdrive=f
```

Aanvullende informatie



Zie hoofdstuk 5 voor geheugenbesparende technieken.

LH

Zie LOADHIGH.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

LOADFIX

⑤



Omschrijving

De opdracht LOADFIX laadt een programma boven de eerste 64K van het geheugen en voert het uit.

Toepassing

```
loadfix [station:][pad]programma  
[parameters]
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]programma
```

Deze optie geeft de naam van het programma aan dat niet kan worden uitgevoerd als DOS 'hoog' is geladen.

[parameters]

Deze optie geeft de parameters aan die nodig zijn bij het probleemprogramma.

Opmerkingen

Sommige (oudere) programma's werken niet als u ze in de eerste 64K van het basisgeheugen laadt; er verschijnt een bericht *packed file corrupt*. Deze programma's gaan ervan uit dat DOS de eerste 64K van het geheugen bezet en raken in de war als zij daar worden geladen.

Dit probleem komt zelden voor. Er is geen enkel bekend programma waarbij dit voorkomt. Voor het geval het nodig mocht zijn, biedt DOS de mogelijkheid dit probleem op te lossen.

Voorbeeld

Als bij het programma DINGES.EXE het foutbericht verschijnt, moet u dit programma starten met LOADFIX:

```
loadfix dinges
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 5 voor meer informatie over het HIGH laden van DOS.

Zie ook DOS=.



Omschrijving

De opdracht LOADHIGH plaatst een programma in het hogere geheugen.

Toepassing

```
loadhigh [station:][pad]programma  
[parameters]
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]programma
```

Deze optie geeft de naam aan van het programma dat 'hoog' wordt geladen.

[*parameters*]

Deze optie specificeert eventuele parameters voor het programma.

Opmerkingen

Deze opdracht wordt door DOS alleen op 386 en hogere systemen ondersteund.

U kunt met de geheugenbeheersprogramma's van DOS alleen programma's laden als de opdrachten HIMEM.SYS, EMM386 en DOS=HIGH in het bestand CONFIG.SYS staan, zoals in het volgende voorbeeld:

```
device=c:\dos\himem.sys  
device=c:\dos\emm386 ram  
dos=umb
```

Bij onvoldoende hoger geheugen wordt het programma in het basisgeheugen geladen. Met de opdracht MEM /M en de naam van het programma kunt u bekijken of het programma 'hoog' is geladen.

De volgende DOS-programma's zijn residente programma's en kunnen 'hoog' worden geladen: APPEND, DOSKEY, GRAPHICS, KEYB, MODE, NLSFUNC, PRINT en SHARE.

Het optimaliseringsprogramma MEMMAKER van DOS zorgt er automatisch voor (in AUTOEXEC.BAT) dat indien mogelijk programma's 'hoog' worden geladen.

LOADHIGH kan worden afgekort als LH.

Voorbeeld

Met de volgende opdracht wordt DOSKEY 'hoog' geladen:

```
loadhigh c:\dos\doskey
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 5 voor informatie over het hogere geheugen.

Zie ook DEVICEHIGH, DOS=, EMM386, HIMEM.SYS en MEM.

Uitgebreide toepassing

Standaard wordt een programma door LOADHIGH in de grootste vrije gebied van het hogere geheugen geladen, maar dit is niet altijd de meest efficiënte methode. Met de schakelopties kunt u meer invloed uitoefenen op het geheugenverbruik. Normaal gesproken kunt u aan MEMMAKER overlaten wat de beste instellingen zijn.

Bij deze twee geavanceerde schakelopties is de syntaxis als volgt:

```
[[/l:region][,minsize][:region2][,minsize2]...]
```

Met de schakeloptie /L wordt geregeld in welke deel van de UMB's het programma wordt geladen. (De opdracht MEM /F laat de vrije gebieden in het hogere geheugen zien. Stuurprogramma's kunnen te groot zijn voor een gebied.) Door de schakeloptie /L kunnen extra gebieden worden gespecificeerd. De parameter MINSIZE zorgt ervoor dat de juiste hoeveelheid geheugen voor een programma wordt toegewezen; bepaalde programma's hebben meer

geheugen nodig tijdens de uitvoering dan tijdens het starten.

De volgende configuratie is een voorbeeld van het gebruik van de schakeloptie /L:

```
lh /l:1,6400 c:\dos\doskey
lh /l:2,13984 c:\dos\share
```

Opmerking: door MEMMAKER wordt de afkorting LH gebruikt en niet de volledige naam van de opdracht.

[/s]

Deze schakeloptie (SHRINK) vermindert het toegewezen geheugen nadat het programma is gestart. U gebruikt deze schakeloptie bij programma's die voor het starten meer geheugen nodig hebben dan voor de uitvoering.

	BOB'S SCORE	PROMPT	AUTOEXEC	BATCH	CONFIG
MD	⑦	■	☒	■	□

Omschrijving

Deze opdracht maakt een nieuwe directory.

Toepassing

```
md [station:]pad
```

of

```
mkdir [station:]pad
```

Opties en schakelopties

```
[station:]
```

Deze optie geeft het station aan waarop de directory moet worden gemaakt. Wanneer er geen station wordt opgegeven, wordt er geprobeerd een directory op het huidige station te maken.

```
pad
```

Deze optie specificeert de naam van de nieuwe directory. Plaats achter de naam geen backslash. MD \test maakt een directory in de hoofddirectory; zonder backslash wordt de directory in de huidige directory gemaakt.

Opmerkingen

DOS kan per keer slechts één extra directoryniveau maken. Als de directory \DIT niet bestaat, kan DOS niet in één opdracht de directory \DIT\DAT maken. Eerst zal de directory \DIT moeten worden gemaakt.

Met PROMPT en CD kunt u de huidige directory aangeven.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht maakt u in de DOS-directory de directory POST aan:

```
md \dos\post
```

Vanaf station C maakt u als volgt op station A een directory TROEP:

```
md a:\troep
```

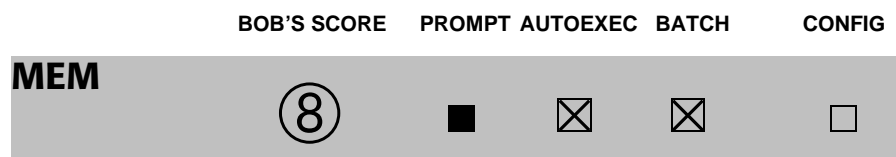
Met de volgende opdracht maakt u vanuit de directory \123W\BUDGET de directory \123W\BEELD aan:

```
md ..\beeld
```



Aanvullende informatie

Zie ook CD, PROMPT, RD en TREE.



Omschrijving

Deze opdracht geeft aan hoeveel geheugen in gebruik is en hoeveel er vrij is.

Toepassing

```
mem [/classify of /debug of /free of  
/module programmaam] [/page]
```

Opties en schakelopties

Wanneer u MEM zonder schakelopties start, wordt er in vijftien regels een overzicht gegeven van het gebruik van het systeemgeheugen.

```
[/classify]
```

Deze schakeloptie geeft een lijst met de programma's die op dat moment in het geheugen zijn geladen, en geeft aan hoeveel conventioneel geheugen en hoger geheugen elk programma gebruikt. De opdracht MEM /CLASSIFY geeft ook een overzicht van het totale geheugengebruik en een lijst met de grootste beschikbare geheugenblokken. U kunt /CLASSIFY gebruiken samen met /PAGE, maar niet met andere schakelopties van MEM. De schakeloptie /CLASSIFY kan worden afgekort tot /C.

```
[/debug]
```

Door deze schakeloptie wordt er een lijst gegeven met de programma's en interne stuurprogramma's die op dit ogenblik in het geheugen zijn geladen. De opdracht MEM /DEBUG geeft van elke module de grootte, het segmentadres en het type weer. Verder geeft deze opdracht een overzicht van het totale geheugengebruik en aanvullende programmeerinformatie. U kunt de schakeloptie /DEBUG gebruiken met /PAGE, maar niet met de andere schakelopties van MEM. De schakeloptie /DEBUG kan worden afgekort tot /D.

[/free]

Deze schakeloptie geeft een lijst met de vrije gebieden van het conventionele en hogere geheugen. De opdracht MEM /FREE toont het segmentadres en de grootte van elk vrij conventionele geheugengebied, en het grootste vrije UMA-blok in elk UMA-gebied. Verder geeft MEM/FREE een overzicht van het totale geheugengebruik. De schakeloptie /FREE kan worden gebruikt met /PAGE, maar niet met de andere schakelopties van MEM. De schakeloptie /FREE kan worden afgekort tot /F.

[/module *programmaam*]

Geeft het geheugengebruik aan van een programmamodule. Na de schakeloptie /MODULE moet u de programmaam opgeven. MEM /MODULE geeft een lijst met de geheugengebieden die de opgegeven programmamodule heeft toegewezen, en het adres en de grootte van elk gebied. De schakeloptie /MODULE kan worden gebruikt met /PAGE, maar niet met de andere schakelopties van MEM. De schakeloptie /MODULE kan worden afgekort tot /M.



[/page]

Door deze schakeloptie wordt er gepauzeerd nadat er een scherm met uitvoer is afgebeeld. Deze schakeloptie kan worden gebruikt met elk van de andere schakelopties van MEM.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht krijgt u informatie over elk programma dat in het geheugen is geladen:

```
mem /c /p
```

Om te weten hoeveel geheugen wordt gebruikt door het programma MSCDEX voert u de volgende opdracht in:

```
mem /m mscdex
```

Een overzicht van het vrije geheugen krijgt u met de opdracht:

```
mem /f
```




Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 5 voor het optimaliseren van het geheugen met MEM. Het diagnoseprogramma MSD laat een kaart zien van het hogere geheugen.

Zie ook CHKDSK, DOS=, EMM386.EXE, HIMEM.SYS en MEMMAKER



Met de opdracht MEM /M *programmaam* kunt u kijken of een programma al in het geheugen is geladen voordat u een tweede kopie start. Als het programma nog niet is geladen, ziet u het bericht *programmaam is not currently in memory*. Deze test is handig vanaf de DOS-prompt, maar kan echter niet worden gebruikt in batchbestanden omdat MEM geen ERRORLEVEL instelt.

De opdracht FIND stelt een ERRORLEVEL in wanneer een tekenreeks niet is gevonden. Door de uitvoer van MEM /C door te sluizen naar FIND en te testen op de tekenreeks not currently kan een batchbestand ook controleren of een programma in het geheugen is geladen.

Het volgende batchbestand maakt van deze techniek gebruik om te testen op DOSKEY, en laadt dit programma als het niet in het geheugen wordt gevonden:

```
mem /m doskey | find "not currently"
if errorlevel 1 goto loaded
DOSKEY
goto quit
:loaded
echo DOSKEY is al geladen
:quit
```

Op deze manier kunt u dit bij elk programma of stuurprogramma controleren, zelfs bij Windows, DesqView en DOSSHELL. Hier is geen programma met assembleertaal meer voor nodig. Deze techniek wordt uitgediept in hoofdstuk 10.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

MEMMAKER

⑨



Omschrijving

Deze opdracht heeft toegang tot de geheugenconfiguratie en wijzigt de bestanden

AUTOEXEC.BAT en CONFIG.SYS voor een optimaal gebruik van het geheugen.

Opties en schakelopties

```
memmaker [/b] [/batch] [/session]  
[/swap:station] [/t] [/undo] [/w:n,m]
```

Opties en schakelopties

[/b]

Deze schakeloptie geeft MEMMAKER in zwart-wit weer. U moet deze optie gebruiken als MEMMAKER niet juist wordt weergegeven op een monochroom beeldscherm.

[/batch]

Door deze schakeloptie wordt MEMMAKER met batchverwerking uitgevoerd, dus zonder dat u verder aandacht aan de verwerking hoeft te besteden. Bij batchverwerking wordt bij alle aanwijzingen de standaardactie uitgevoerd. Als er een fout optreedt, herstelt MEMMAKER de oorspronkelijke bestanden CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT en (indien noodzakelijk) het bestand SYSTEM.INI van Windows.

[/session]

Deze schakeloptie wordt alleen door MEMMAKER gebruikt tijdens het optimalisatie-proces.

[/swap:station]

Geeft de letter van het station aan van waaruit u het systeem aanvankelijk hebt gestart. U hoeft deze schakeloptie alleen te gebruiken als u sinds het starten van het systeem op een ander startstation bent overgegaan; u typt de letter van het huidige station na de dubbele punt. (De stationsletter verandert soms ten gevolge van schijfverwisseling door sommige schijfcompressieprogramma's.) Als de letter van het startstation is veranderd en u geeft deze schakeloptie niet op, kan MEMMAKER de startbestanden van het systeem niet vinden. U hebt deze schakeloptie niet nodig als u Stacker 2.0, SuperStor of Microsoft DoubleSpace gebruikt.

[/t]

Deze schakeloptie schakelt het zoeken naar IBM Token-Ring netwerken uit. U kunt deze schakeloptie gebruiken als uw computer is

aangesloten op een dergelijk netwerk en u problemen hebt met MemMaker.

[/undo]

Door deze schakeloptie maakt MEMMAKER de meest recente wijzigingen ongedaan. Als MEMMAKER het systeemgeheugen optimaliseert, brengt het programma wijzigingen aan in de bestanden CONFIG.SYS en AUTOEXEC.BAT (en eventueel in het bestand SYSTEM.INI van Windows). Als uw systeem dan niet correct werkt of als u niet tevreden bent met de nieuwe configuratie, kunt u terugkeren naar de oorspronkelijke configuratie door MEMMAKER te starten met de schakeloptie /UNDO.

[/w:grootte1,grootte2]

Geeft aan hoeveel ruimte in het hogere geheugen moet worden gereserveerd voor vertaalbuffers van Windows. Windows heeft twee gebieden in het hogere geheugen nodig voor de vertaalbuffers. De waarde van *grootte1* geeft de grootte van het eerste gebied aan, de waarde van *grootte2* de grootte van het tweede gebied. Standaard reserveert

MEMMAKER geen hoger geheugen voor Windows; dit is te specificeren met /W:0,0.

Opmerking

U kunt met deze opdracht alleen op 386 en hogere systemen werken.

MEMMAKER herstart het systeem. Om te voorkomen dat u gegevens verliest, moet u voordat u MEMMAKER start alle actieve programma's sluiten, waaronder ook Windows.

MEMMAKER kan worden gestart in zowel *Express Mode* als in *Custom Mode*. In *Express Mode* neemt MEMMAKER alle beslissingen; in *Custom Mode* kunt u uit een groot aantal opties kiezen.

Voorbeelden

Voer de volgende opdracht in om MEMMAKER met de standaardschakelopties interactief te starten:

```
memmaker
```

Om MEMMAKER automatisch uit te voeren (zonder vragen) moet u de volgende opdracht invoeren:

```
memmaker /batch
```

Met de volgende opdracht keert u terug naar de vorige configuratie van MEMMAKER:

```
memmaker /undo
```



Aanvullende informatie

In hoofdstuk 5 staat een gedetailleerde beschrijving van de werkwijze van MEMMAKER en worden een aantal tips gegeven voor een goed resultaat met MEMMAKER.

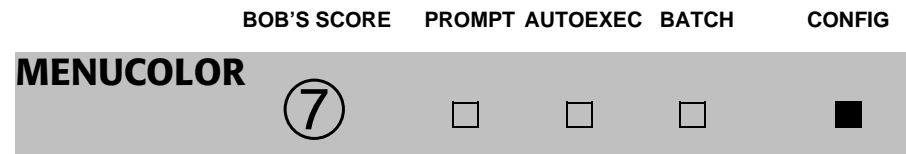
Zie ook EMM386, HIMEM.SYS en MEM.



Uitgebreide toepassing

Tijdens het optimaliseren legt MEMMAKER de statistische gegevens van programma en stuurprogramma vast in het bestand MEMMAKER.STS in de DOS-directory. Dit ASCII-bestand wordt niet verwijderd als u

MEMMAKER afsluit. In dit bestand staan interessante gegevens die u inzicht verstrekken over de verdeling van het geheugen onder programma's.



Omschrijving

Met deze opdracht kunt u de kleuren op het scherm voor het menu met meerdere configuraties instellen.

Toepassing

```
menucolor=f[,b]
```

Opties en schakelopties

[f]

Deze optie geeft de kleur van de menutekst aan. U kunt een waarde van 0 tot en met 15 opgeven. Zie "Kleurwaarden" verderop in dit onderwerp voor een lijst met waarden en kleuren.

[,b]

Deze optie geeft de achtergrondkleur van het scherm aan. U kunt een waarde van 0 tot 15 opgeven. Zie "Kleurwaarden" verderop in dit onderwerp voor een lijst met de waarden en kleuren. De standaardwaarde is 0 (zwart).

Opmerkingen

De opdracht MENCOLOR moet in het blok [MENU] of [SUBMENU] in het bestand CONFIG.SYS staan.

De volgende kleurwaarden (0 tot en met 15) kunnen worden opgegeven:

<i>Code</i>	<i>Kleur</i>	<i>Code</i>	<i>Kleur</i>
0	zwart	8	donkergrijs
1	blauw	9	lichtblauw
2	groen	10	lichtgroen
3	cyaan	11	lichtcyaan

4	rood	12	lichtrood
5	magenta	13	lichtmagenta
6	bruin	14	geel
7	lichtgrijs	15	wit

Opmerking: op sommige beeldschermen knipperen de kleuren 8 tot en met 15.

De kleur van de selectiebalk is lichtgrijs en kan niet worden gewijzigd; maak daarom de achtergrond niet lichtgrijs (7)

De kleurinstellingen zijn van toepassing op de uitvoer die wordt gegenereerd door opdrachten in AUTOEXEC.BAT en andere DOS-opdrachten. Met CLS wist u het scherm en wordt de kleurstelling weer lichtgrijs op zwart.

Voorbeelden

Met het volgende gedeelte van een CONFIG.SYS wordt de menukleur geel op blauw:

[menu]

```
menucolor=14,1
menuitem=Vlak, Totaal vlak
menuitem=Winst, Totale winst
```

Met de volgende opdracht wordt de voorgrond lichtrood:

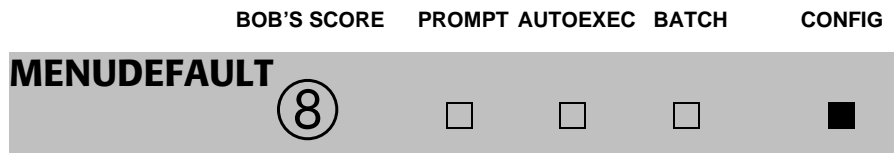
```
menucolor=12
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 8 voor een uitgebreide bespreking van startmenu's.

Zie ook MENUDEFAULT en MENUITEM



Omschrijving

De opdracht MENUDEFAULT definieert een standaarditem in een startmenu en optioneel het aantal seconden waarna dit item automatisch wordt gekozen, als er binnen de opgegeven tijd geen invoer vanaf het toetsenbord is geweest.

Toepassing

```
menudefault=bloknaam[,wachttime]
```

Opties en schakelopties

bloknaam

Deze optie specificeert de naam van het standaard menublok. Dit blok wordt gemarkeerd als het menu voor de eerste keer verschijnt. BLOKKNAAM moet overeenkomen met de naam die door de opdracht MENUITEM is opgegeven; er wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters.

[,wachttime]

Deze optie bepaalt het aantal seconden dat wordt gewacht op invoer van de gebruiker voordat er met het standaardblok wordt verder gegaan. Elke waarde tussen 0 en 99 wordt geaccepteerd. Het heeft weinig zin een waarde van 0 op te geven. Zodra het menu verschijnt, wordt de standaardoptie geselecteerd en hebt u niet de gelegenheid zelf een optie te selecteren.

Opmerkingen

Als u met MENUDEFAULT wilt werken, moet deze opdracht in het blok [MENU] of [SUBMENU] staan. Wanneer MENUDEFAULT niet is ingesteld, wordt het eerste item (item 1) door DOS gekozen.

Een wachttijd van negen seconden is ruimschoots voldoende voor het maken van een keuze, zelfs om zeven uur 's ochtends. Als u met de cursortoetsen naar een andere optie gaat voordat de wachttijd is verlopen, blijft DOS eeuwig wachten.

Voorbeeld

Het volgende deel uit een CONFIG.SYS illustreert de standaardselectie in het blok [WINST] en wacht negen seconden op een selectie:

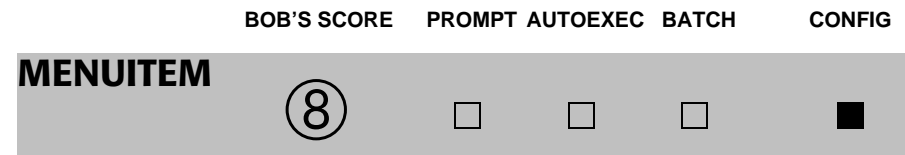
```
[menu]
menucolor=14,1
menuitem=Vlak, Totaal vlak
menuitem=Winst, Totale winst
menudefault=Winst,9
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 8 voor een uitgebreide bespreking van startmenu's.

Zie ook MENCOLOR en MENUITEM



Omschrijving

Deze opdracht geeft een menu-optie aan in een startmenu.

Toepassing

```
menuitem=bloknaam[ ,omschrijving
menu-optie]
```

Opties en schakelopties

bloknaam

Deze optie geeft de naam aan van het blok met configuratie-opdrachten die worden uitgevoerd als de optie wordt geselecteerd. Ergens in het bestand

moet op de eerste regel van een uniek blok *bloknaam* staan. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters.

[, *omschrijving menu-optie*]

Standaard is de bloknaam de omschrijving van de menu-optie. U kunt naar keuze een omschrijving toevoegen. Spaties zijn hierbij toegestaan en de omschrijving wordt weergegeven zoals u deze invoert. Deze tekst kan maximaal 70 tekens lang zijn.

Opmerkingen

Zoals gezegd mag de bloknaam maximaal 70 tekens lang mag zijn en geen spaties, backslashes (\), slashes (/), komma's, puntkomma's (;), =-tekens en vierkante haakjes ([en]) bevatten.

Voor elk item in het menu komt een getal. In een menu kunnen maximaal negen items.

Behalve de opdrachten in het blok [*bloknaam*] worden de opdrachten in het blok [*common*] altijd door DOS uitgevoerd.

Als een blok met een bepaalde bloknaam niet kan worden gevonden, wordt het item niet in het menu geplaatst.

Voorbeeld

Het volgende voorbeeld geeft aan hoe de opdracht MENUITEM in CONFIG.SYS wordt gebruikt.

```
[Menu]
menuitem=Keuze1,Omschrijving van
keuze 1
menuitem=Keuze2,Omschrijving van
keuze 2
[Common]
Algemene CONFIG-opdrachten
[Keuze1]
CONFIG-opdrachten voor keuze 1
[Keuze2]
CONFIG-opdrachten voor keuze 2
[Common]
Nog meer algemene CONFIG-opdrachten
```

De Common-blokken zijn optioneel, met andere woorden ze mogen worden weggelaten. Het blok Menu is verplicht wanneer u een startmenu wilt definiëren.

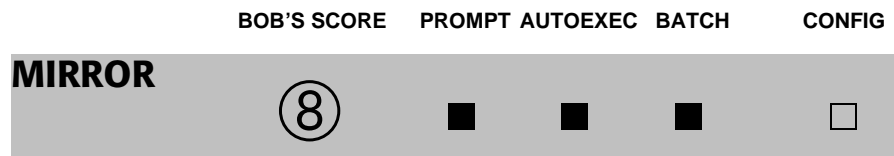


Aanvullende informatie

Met de opdracht SUBMENU kunt u een vertakking in de menustructuur maken als een optie een tweede menu moet oproepen.

Zie hoofdstuk 8 voor meer informatie over MENUITEM.

Zie ook MENUCOLOR, MENUDEFAULT en SUBMENU.



Omschrijving

Opmerking: MIRROR maakt officieel geen deel uit van DOS 6, maar is een programma van DOS 5. Dit programma staat op de supplementendiskette van DOS 6. MIRROR moet u niet laten verwijderen; daar is dit programma te waardevol voor.

Omschrijving

MIRROR houdt een veiligheidskopie van belangrijke systeeminformatie van een schijf bij. Het gaat hierbij om de FAT, de directory en de partitietabel. MIRROR moet met de schakeloptie /PARTN worden gebruikt om een kopie van de partitietabel van de vaste schijf te maken.

Toepassing

```
mirror [station:[...]] [/1]
```

of

```
mirror /partn
```

Opties en schakelopties

Zonder schakelopties worden de gegevens over de FAT en de hoofddirectory van het standaardstation bewaard.

```
station:[...]
```

Deze optie geeft één of meer stations aan waarvan de gegevens over de FAT en de hoofddirectory in verborgen bestanden worden bewaard.

[/1]

Wanneer MIRROR en kopie van MIRROR.FIL ziet (het verborgen bestand waarin alle gegevens over de FAT en de hoofddirectory staan), wordt dit bestand naar MIRROR.BAK gekopieerd voordat er een nieuw bestand MIRROR.FIL wordt gemaakt. Door de schakeloptie /1 wordt de reservekopie niet bewaard.

/partn

Deze schakeloptie laat MIRROR een kopie van de partitietabel van de vaste schijf maken en slaat deze op diskette op.

Opmerkingen

De opdracht MIRROR maakt een kopie van zeer belangrijke gegevens en zou moeten worden opgenomen in AUTOEXEC.BAT. Van de partitietabel alsmede van de FAT en de

hoofddirectory van elke vaste schijf kunnen er zo kopieën worden gemaakt.

Het bestand MIRROR.bak zal worden verwijderd als de schakeloptie /1 wordt gebruikt.

Met de opdracht UNFORMAT en de schakeloptie /J kunt u bekijken of er op een schijf verborgen MIRROR-bestanden staan. Druk op Esc als daar om wordt gevraagd.

Voorbeelden

Maak met de volgende opdracht de verborgen MIRROR-bestanden waarin de gegevens over de FAT en de hoofddirectory van het standaardstation worden opgenomen.

```
mirror
```

U maakt als volgt een kopie van de FAT en de hoofddirectory van de stations C, D en E:

```
mirror c: d: e:
```

Een kopie van de partitietabel van de vaste schijf maakt u met deze opdracht:

mirror /partn



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 3 voor een volledige behandeling van MIRROR.

Zie ook FORMAT, UNDELETE en UNFORMAT.

MKDIR

Zie MD

	BOB'S SCORE	PROMPT	AUTOEXEC	BATCH	CONFIG
MODE	⑥	■	■	■	□

Omschrijving

Voor alle duidelijkheid wordt de opdracht MODE in de volgende subopdrachten onderverdeeld:

■ mode com_n

- mode *apparaat* CP
- mode *apparaat* /Status
- mode *weergave*
- mode lpt_n
- mode con

	BOB'S SCORE	PROMPT	AUTOEXEC	BATCH	CONFIG
MODE COM_n	⑥	■	■	■	□

Omschrijving

Met deze opdracht worden de communicatie-instellingen voor een seriële poort bepaald.

Toepassing

mode com_n[:] [*b*, [*p* [, *d* [, *s* [, *r*]]]]]

of voluit

```
mode comn[:] [baud=b] [parity=p]
[data=d] [stops=s] [retry=r]
```

Opties en schakelopties

```
comn[ : ]
```

Deze optie geeft de seriële poort aan waarvan de instellingen worden aangepast. MODE ondersteunt vier seriële poorten (COM1, COM2, COM3 en COM 4).

```
[baud=b]
```

Deze optie geeft de snelheid aan van de gegevensoverdracht, waarbij *b* de eerste twee cijfers is van de baud rate. In de volgende tabel staan de mogelijkheden:

Code Baud rate

11	110
15	150
30	300
60	600

12 1200

24 2400

48 4800

96 9600

19 19.200

```
[parity=p]
```

Deze optie geeft de methode aan waarop de pariteit wordt gecontroleerd. *p* kan één van de volgende letters zijn: N (geen pariteit) E (even), O (oneven), M (mark) of S (space). De standaardinstellingen is *even*.

```
[data=d]
```

Door deze optie wordt aangegeven uit hoeveel bits elk teken bestaat. De standaardwaarde is 7, maar er kan een waarde tussen 5 en 8 worden opgegeven.

[stops= s]

Hiermee wordt aangegeven door hoeveel bits het eind van elk teken wordt gedefinieerd. De standaardwaarde is 2 (of 1 bij de laagste instelling van 110 baud); de waarden 1, 1,5 en 2 worden geaccepteerd.

[retry= r]

Met deze optie stelt u in hoeveel fouten er bij de overdracht kunnen worden verwerkt. r kan één van de volgende tekens zijn:

Letter Handeling

- E Geeft een fout als de poort bezet is.
- B Geeft de bezetcode als de poort bezet is.
- P Blijft doorzenden totdat de printer de gegevens accepteert.
- R Geeft de gereedcode als de poort bezet is.
- N Negeert een poort die bezet is en onderneemt niets.

Opmerkingen

U kunt de parameters weglaten als u de verkorte syntaxis gebruikt, maar u moet met komma's aangeven als de parameters nul zijn.

Als er parameters worden weggelaten, wordt de vorige instelling voor de gespecificeerde poort gebruikt.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht stelt u de communicatieparameters in voor poort COM2:

```
mode com2: baud=2400 parity=n data=8
stop=1 retry=p
```

Deze zelfde opdracht is ook in verkorte versie in te voeren:

```
mode com2:2400,n,8,1,p
```

U kunt de optie retry van dezelfde poort naderhand als volgt aanpassen:

```
mode com2:,,,n
```

	BOB'S SCORE	PROMPT	AUTOEXEC	BATCH	CONFIG
MODE CON	⑥	■	■	■	□

Omschrijving

Deze opdracht past de repeteersnelheid van het toetsenbord aan.

Toepassing

```
mode con[:] [rate=r delay=d]
```

Opties en schakelopties

```
[rate=r]
```

Deze optie geeft aan hoe snel extra tekens worden ingevoerd als een toets wordt ingedrukt gehouden. De repeteersnelheid wordt gemeten in tekens per seconden. Een waarde tussen 1 en 32 kan worden opgegeven. De standaardwaarde is 20.

```
[delay=d]
```

Met deze optie stelt u de tijd in die een toets moet worden ingedrukt voordat tekens automatisch worden ingevoerd. De volgende waarden worden

geaccepteerd: 1 (0,25 seconde), 2 (0,5 seconde), 3 (0,75 seconde) en 4 (1 seconde).

Opmerking

Bij sommige oudere systemen kan het toetsenbord niet op deze manier worden ingesteld.

Voorbeeld

Met de volgende opdracht werkt het toetsenbord op volle snelheid:

```
mode con: rate=32 delay=1
```

	BOB'S SCORE	PROMPT	AUTOEXEC	BATCH	CONFIG
MODE <i>apparaat CP</i>	⑥	■	■	■	□

Omschrijving

Deze opdracht beheert de codetabellen voor de monitor, het toetsenbord en de printer.

Toepassing

Bij de opdracht *MODE apparaat CP* zijn de volgende vier formaten mogelijk:

```
mode apparaat cp prepare=((yyy  
[...]) [station:][pad]bestnaam.ext))
```

```
mode apparaat cp select=yyy
```

```
mode apparaat cp refresh
```

```
mode apparaat cp /status
```

Opties en schakelopties

apparaat

Deze optie specificeert de console of de printer. De volgende apparaten worden ondersteund: CON, LPT1, LPT2 en LPT3.

```
prepare=((yyy [...])  
[station:][pad]bestnaam.ext))
```

Er moet een codetabel zijn klaargemaakt voordat deze kan worden geselecteerd. *yyy* geeft de juiste codetabel aan. Met *HELP MODE* kunt u een lijst met ondersteunde codetabellen opvragen. Naar

keuze kunt u ook een informatiebestand van de codetabel opgeven. Deze bestanden met de extensie *CPI* vindt u in de DOS-directory.

```
select=yyy
```

Een beschikbare codetabel selecteert u met de schakeloptie *SELECT*.

```
refresh
```

Met deze optie wordt een codetabel opnieuw geïnstalleerd.

```
/status
```

Deze schakeloptie geeft informatie over de geïnstalleerde codetabellen.

Opmerkingen

U kunt beter de codetabel veranderen met *CHCP* dan met de opdracht *MODE*. *CHCP* wijzigt alle apparaten in één opdracht en zorgt ervoor dat de instellingen voor het land en de codetabel overeenkomen. In de volgende tabel staan de

informatiebestanden van de codetabellen die u in de DOS-directory vindt:

<i>Bestand</i>	<i>Omschrijving</i>
EGA.CPI	Voor EGA-schermen op PS/2-computers
4201.CPI	IBM Proprinter, modellen 4201 en 4202
4208.CPI	IBM Proprinter, modellen 4207 en 4208
5202.CPI	IBM Quietwriter III
LCD.CPI	IBM PC Convertibel liquid crystal display

Voorbeeld

De volgende opdracht is een voorbeeld van hoe met Mode de codetabel wordt klaargemaakt en deze vervolgens met CHCP wordt geactiveerd:

```
mode con cp
prepare=((863)c:\dos\ega.cpi)
chcp 863
```

Aanvullende informatie

Zie ook CHCP en NLSFUNC.



BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

MODE
app/STATUS

⑤

■

■

■

☐

Omschrijving

Deze opdracht geeft informatie over een apparaat of alle apparaten.

Toepassing

```
mode [apparaat] /status
```

Opties en schakelopties

```
[apparaat]
```

Deze optie geeft de naam van een apparaat op (COM1, COM2, COM3, COM4, CON, LPT1, LPT2, LPT3 of PRN). Wanneer er geen apparaat wordt opgegeven, wordt de status van alle apparaten gegeven.

Opmerking

Met het teken | MORE worden de gegevens per scherm afgebeeld en kunt u zelf bepalen wanneer u naar het volgende scherm gaat.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt de status van alle apparaten afgebeeld:

```
mode /status | more
```

De status van LPT1 krijgt u als volgt:

```
mode lpt1 /status
```

	BOB'S SCORE	PROMPT	AUTOEXEC	BATCH	CONFIG
MODE <i>weergave</i>	⑤	■	■	■	<input type="checkbox"/>

Omschrijving

Deze opdracht stelt de configuratie van de weergave-adapter in.

Toepassing

De subopdracht MODE DISPLAY kan op de volgende drie manieren worden ingevoerd:

```
mode [weergave] [,shift[,t]]
```

```
mode [weergave] [,n]
```

```
mode con[:] [cols=c] [lines=n]
```

Opties en schakelopties

```
[weergave] [,shift[,t]]
```

De optieweergave kan één van de volgende waarden hebben:

<i>Waarde</i>	<i>Omschrijving</i>
40 of 80	Stelt het aantal tekens van links naar rechts in (kolommen).
bw40 of bw80	Stelt het aantal tekens van links naar rechts in met een zwart-wit weergave.
co40 of co80	Stelt het aantal tekens van links naar rechts in met een kleurenweergave.

`mono` Stel het aantal tekens op 80 in op monochroom weergave-adapter.

shift verschuift de weergave op CGA-systemen naar links of rechts. Mogelijke waarden zijn L (links) en R (rechts).

`t`

Deze optie laat een testpatroon op CGA-systemen zien.

```
con[:] [cols=c] [lines=n]
```

Deze optie stelt het aantal tekens per lijn (*cols*) en het aantal lijnen (*lines*) per scherm in. *c* kan een waarde hebben van 40 of 80. *n* kan 25, 43 (op EGA- en VGA-systemen) of 50 (op VGA-systemen) zijn. U kunt deze MODE-opdracht alleen op systemen gebruiken waarop ANSI.SYS is geïnstalleerd.

Opmerkingen

Met de opdracht `MODE co80` kan de cursor worden teruggehaald wanneer een programma is vastgelopen en de cursor is verdwenen. Deze zelfde opdracht laat u ook terugkeren naar de tekstmodus wanneer een grafisch programma vastloopt en u in de grafische modus in de DOS-prompt staat.

Mocht u het scherm niet goed kunnen lezen, dan kunt u de tekens groter laten weergeven met de opdracht `MODE co40`.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht schakelt u over naar zwart-wit met 40 tekens per lijn.

```
mode bw40
```

Als ANSI.SYS is geïnstalleerd, kunt u op een VGA-systeem met deze opdracht naar 50-lijns overschakelen:

```
mode con: cols=80 lines=50
```

MODE LPT n

⑤

**Omschrijving**

Deze opdracht leidt de uitvoer van de printer om van een parallelle naar een seriële poort, of configureert een parallelle poort opnieuw.

Toepassing

```
mode lptn[:]=comn[:]
```

Opties en schakelopties

```
lptn[:]
```

Deze optie geeft de parallelle poort op waarvan de uitvoer wordt omgeleid naar de seriële poort. Geldige waarden zijn LPT1, LPT2 en LPT3.

```
comn[:]
```

Deze optie geeft de seriële poort op waar de uitvoer naartoe wordt gestuurd die naar de parallelle poort is verstuurd. Geldige waarden zijn COM1, COM2, COM3 en COM4.

Opmerking

Meestal configureert u met MODE com n eerst de seriële poort voordat een LPT-poort er naar wordt omgeleid.

Voorbeeld

Met de volgende opdracht wordt COM2 ingesteld op 9600 baud met een even pariteit, waarna de uitvoer van LPT2 naar deze poort wordt omgeleid:

```
mode com1 96,e,,p
mode lpt2=com1
```

Uitgebreide toepassing

Met de opdracht lpt n wordt, alhoewel zelden, een parallelle poort opnieuw geconfigureerd met de volgende syntaxis:

```
mode lptn[:] [c][,[l][,r]]
```

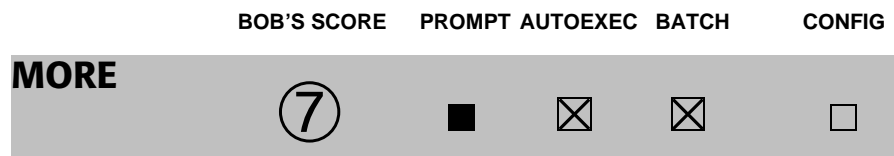
of met dezelfde syntaxis maar dan voluit:

```
mode lptn[:] [cols=c] [lines=l]
[retry=r]
```

c bepaalt het aantal tekens per lijn en kan 80 of 132 zijn. *l* bepaalt het aantal lijnen per inch en kan 6 of 8 zijn. *r* tenslotte bepaalt de instelling voor retry en kan één van de volgende waarden hebben:

Waarde *Omschrijving*

- e Geeft een "fout" als de poort bezet is.
- p Blijft het proberen totdat de printer het teken accepteert.
- r Geeft een "ready" als de poort bezet is.
- n Er wordt geen nieuwe poging ondernomen (standaard).



Omschrijving

De opdracht MORE zorgt ervoor dat uitvoer van andere opdrachten scherm voor scherm wordt weergegeven.

Toepassing

opdracht [*parameters*] | MORE

of

MORE < [*station:*][*pad*]*bestnaam.ext*

Opties en schakelopties

opdracht

Deze opdracht geeft elk programma aan waarmee op de opdrachtregel wordt gewerkt.

[*station:*][*pad*]*bestnaam.ext*

Deze optie specificeert de naam van een ASCII-bestand waarvan u de inhoud wilt bekijken.

Opmerkingen

Elke regel die langer is dan het scherm breed is (normaal 80 tekens, maar dit kan ook 40 tekens zijn), gaat op de volgende regel verder.

Als het scherm vol is, ziet u de volgende tekst:

- MORE -

Druk op een toets om het volgende scherm te kunnen bekijken. De uitvoer wordt niet stopgezet bij het laatste scherm.

Bij de opdrachten DIR en MEM kan met de schakeloptie /P de informatie scherm voor scherm worden weergegeven, zodat hier niet met MORE hoeft te worden gewerkt.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt de status van alle apparaten scherm voor scherm weergegeven.

```
mode /status | more
```

Om de inhoud van het bestand READ.ME te bekijken moet u als volgt de opdracht invoeren:

```
more < read.me
```



Aanvullende informatie

MORE wordt vaak met de volgende DOS-opdrachten gebruikt: ATTRIB, MODE, STATUS, TREE en TYPE.



Omschrijving

De opdracht MOVE verplaatst bestanden en directory's naar een andere lokatie. Bovendien kunnen met MOVE directory's worden herbenoemd.

Toepassing

```
MOVE [station:][pad]bestandsmasker  
[,  
[[[station:][pad]bestandsmasker[...]]  
doel
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]bestandsmasker
```

Deze optie geeft de naam aan van het bronbestand dat wordt verplaatst. Jokertekens worden niet ondersteund. Deze optie kan ook een directory zijn als er met MOVE een directory moet worden herbenoemd. U moet deze schakeloptie opgeven:

```
[ ,  
[station:][pad]bestandsmasker[...]]
```

U kunt extra bronbestanden opgeven, waarbij de bestanden worden gescheiden door komma's.

doel

Deze optie bepaalt het doel waar de bestanden naartoe worden gekopieerd. Het doel kan een stationsletter zijn gevolgd door een dubbele punt, een directory of een combinatie van beide. Als er één bronbestand of -directory wordt opgegeven, kunt u als doel een nieuwe naam voor een bestand of directory opgeven.

Opmerkingen

Bij MOVE moeten op de opdrachtregel zowel de bron als het doel worden opgegeven. (Dit is niet nodig bij de opdracht COPY.)

Wanneer u een bestand naar een nieuwe lokatie verplaatst op hetzelfde station, zal MOVE de directory-ingangen van het bestand wijzigen om het in het nieuwe pad toe te wijzen; de gegevens van het bestand blijven fysiek op dezelfde plaats op de schijf staan.

Als u directory's met MOVE herbenoemt, moeten de bron- en doeldirectory in dezelfde ouderdirectory staan. U kunt met MOVE de directorystructuur niet herzien.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht worden alle bestanden met de extensie WK1 van de huidige directory naar de directory C:\OLDFILES verplaatst:

```
move *.wk1 c:\oldfiles
```

De bestanden HOOG.DBF en LAAG.DBF worden van de huidige directory naar de directory D:\DBASE\PLAN met de volgende opdracht verplaatst:

```
move hoog.dbf,laag.dbf d:\dbase\plan
```

U verplaatst als volgt het bestand WELKOM.DOC van de directory C:\AMIPRO\DOCS naar de directory C:\AMIPRO\SEMINAR waarbij dit bestand DOEI.DOC wordt genoemd:

```
move c:\amipro\docs\welkom.doc
c:\amipro\seminar\doei.doc
```

De directory D:\DBASE\FILES\BUDGET wordt als volgt D:\DBASE\FILES\PROGNOSE genoemd:

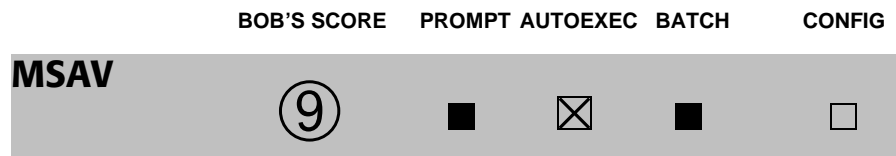
```
move c:\dbase\files\budget
d:\dbase\files\prognose
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 2 voor een bespreking van MOVE.

Zie ook COPY en XCOPY



Omschrijving

De opdracht MSAV (MS AntiVirus) zoekt naar computer-virussen en verwijdt deze eventueel.

Toepassing

MSAV

of

```
msav [station: of /a of /l] [/s of
/c] [/r] [/n of /p [/f]] [video]
[/videomodus]
```

Opties en schakelopties

Zonder schakelopties start MSAV als een schermgroot programma met een menustructuur.

[station:]

Deze optie geeft het station aan dat moet worden gescand op virussen. Wanneer er geen station wordt opgegeven, wordt het standaardstation gescand.

[/a]

Met deze schakeloptie worden disktestations niet gescand.

[/l]

Met deze schakeloptie worden netwerkstations niet gescand.

[/s]

Deze schakeloptie zoekt virussen op maar verwijdert ze niet.

[/c]

Hiermee worden virussen opgezocht en verwijderd.

[/r]

Met deze schakeloptie wordt er een gedetailleerd rapport in ASCII gemaakt. Dit rapport is het bestand MSAV.RPT in de hoofddirectory van het onderzochte station.

[/n]

Laat u met MSAV op de opdrachtregel werken en maakt automatisch een rapport in de hoofddirectory. De naam van het bestand wordt tijdens het scannen getoond.

[/p]

Door deze schakeloptie werkt MSAV ook vanaf de opdrachtregel. Het enige verschil met de vorige schakeloptie is dat het rapport op scherm verschijnt en niet in een bestand wordt opgeslagen.

[/f]

Hiermee voorkomt u dat de naam van de bestanden op het scherm verschijnt tijdens het scannen. U kunt deze schakeloptie tegelijk met de vorige twee schakelopties gebruiken.

[/video]

Laat een lijst met alle optionele schakelopties voor de opdrachtregel zien waarmee de karakteristieken van de weergave kunnen worden geregeld.

[videomodus]

Stelt de weergavekarakteristieken schermgroot in. Met MSAV /VIDEO krijgt u een lijst met geldige schakelopties.

Opmerkingen

Standaard wordt er een controlebestand CHKLIST.MS in elke directory van het gescande station gemaakt. In dit bestand wordt een unieke waarde voor elk bestand opgeslagen. Tijdens het zoeken naar virussen wordt de checksum opnieuw berekend en vergeleken met de waarde die in het bestand CHKLIST.MS staat. Als de checklist verschilt van deze waarde, is het bestand veranderd.

Het bestand CHKLIST.MS voegt een extra beveiliging toe. Als u niet wilt dat er honderden CHKLIST.MS-bestanden op uw systeem staan, kunt u in het hoofdmenu van MSAV met Options/Create New Checksums deze optie uitzetten.



Wanneer u de Windows-versie MWAV hebt geïnstalleerd, kunt u met Scan Delete CHKLIST Files al deze bestanden verwijderen.

Alle optionele instellingen van MSAV liggen opgeslagen in het ASCII-bestand MSAV.INI in de DOS-directory. U kunt MSAV dit bestand in een bepaalde directory laten benaderen door de omgevingsvariabele MSDOSDATA gelijk te maken

aan de directory waarin het actieve INI-bestand is opgeslagen (SET MSDOSDATA=D:\VIRUS bijvoorbeeld).

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt MSAV als een menugestuurd programma gestart:

```
msav
```

U scant als volgt stations op virussen zonder deze te verwijderen waarbij disktestations niet worden gecontroleerd:

```
msav /s /a
```

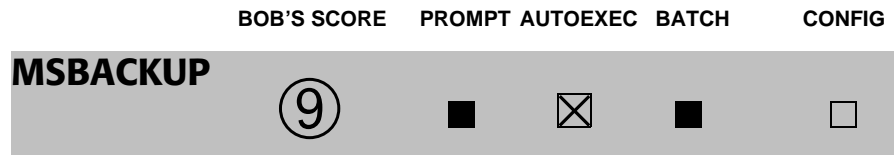


Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 3 voor een uitgebreide bespreking van virussen.

Wanneer u de Windows-utility's voor DOS 6 hebt geïnstalleerd, werkt u misschien liever met de Windows- dan met de DOS-versie. Beide programma zijn qua functionaliteit aan elkaar

gelijk, maar onder Windows hebt u het voordeel van de grafische interface.



Omschrijving

MSBACKUP maakt een reservekopie van (een deel van) de vaste schijf op één of meer diskettes.

Toepassing

```
msbackup [setupbestand] [/bw of /lcd
of /mda]
```

Opties en schakelopties

Zonder schakelopties start MSBACKUP als een schermgroot programma op.

```
[ setupbestand]
```

Deze optie geeft de naam van een setupbestand van MSBACKUP aan met de extensie SET, waarin de bijzonderheden komen te staan van de configuratie en de bestanden waarvan reservekopieën worden

gemaakt. Wanneer u geen bestandsnaam opgeeft, wordt de naam DEFAULT.SET gebruikt.

```
[ /bw]
```

Met deze schakeloptie wordt het programma in zwart-wit gestart.

```
[ /lcd]
```

Hiermee wordt een kleurenschema gebruikt dat geschikt is voor LCD-schermen.

```
[ /mda]
```

Gebruik deze schakeloptie op monochrome systemen.

Opmerkingen

Voor de eerste keer in het bestaan van DOS herbergt het besturingssysteem een bruikbaar programma voor het maken van reservekopieën.

MSBACKUP is een schermgroot programma met het opslaan *en* terughalen van bestanden. Er kunnen volledige en incrementele backups mee worden

gemaakt, backups die zijn gebaseerd op een datum en backups van een aantal bestanden.

De instellingen worden geregeld met het bestand met de extensie SET. Sla met het menu File de huidige configuratie in dit bestand op of laad een configuratie uit een dergelijk bestand. Er wordt op drie plaatsen naar deze bestanden gezocht.

1. In de omgeving waar wordt gezocht naar een pad voor de variabele MSDOSDATA.
2. In de directory MSBACKUP.
3. In de standaarddirectory.

Het programma heeft een zeer uitgebreide helpmodule. Druk op F1 om deze module te openen.

Met het oude programma RESTORE kunt u de reservekopieën van BACKUP terugplaatsen, maar RESTORE kan niet worden gebruikt bij reservekopieën die zijn gemaakt met MSBACKUP. Door MSBACKUP wordt een speciaal catalogusbestand gebruikt voor het terugplaatsen van reservekopieën. Eén kopie van het

catalogusbestand wordt op de laatste diskette van de backup opgeslagen en een andere in de DOS-directory. Selecteer in het keuzevak Backup Set Catalog een catalogusbestand. Als u deze niet kunt vinden, kunt u MSBACKUP een nieuw catalogusbestand laten maken met Restore/Catalog.

Het programma maakt geen reservekopieën op tape, maar voor de rest kan elke schijf worden gebruikt: vaste schijf, diskette- of netwerkstation.

Op systemen met Windows 3.0 of hoger wordt door SETUP het bestand VFINTD.386 aan de systeemdirectory toegevoegd. Door dit bestand kan MSBACKUP in een DOS-sessie vanuit Windows in Enhanced Mode draaien. Wanneer u met Windows werkt, kunt u beter met MWBACKUP dan met MSBACKUP werken.

Er zijn geen schakelopties voor een automatische backup. Het programma moet worden gestart en u dient opdrachten en opties te kiezen.

MSBACKUP moet vanaf de vaste schijf worden gestart.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht start u MSBACKUP en verschijnt het hoofdmenu:

```
msbackup
```

Wanneer u een backupbestand met de extensie SET hebt, bijvoorbeeld BUDGET.SET, kunt u met de volgende opdracht automatisch het configuratiebestand laden:

```
msbackup budget.set
```



Aanvullende informatie

MWBACKUP, de Windows-versie van MSBACKUP, is gelijk aan zijn DOS-broertje. In hoofdstuk 3 wordt hierop uitgebreid ingegaan.



Als MSBACKUP meldt dat de DMA-buffer te klein is, vergroot deze buffer dan met EMM386 en de schakeloptie D=96.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

MSCDEX

⑦



Omschrijving

MSCDEX, de afkorting van *Microsoft CD-ROM Extensions*, koppelt een aangesloten CD-ROM station aan MS-DOS, waardoor dit station zich als een diskteststation gaat gedragen. De meeste CD-ROM kunnen pas worden benaderd als MSCDEX is geïnstalleerd.

Toepassing

```
mscdex [/e] [/k] [/s] [/v]
[d:naam[...]] [[/l:station]
[/m:buffers]
```

Opties en schakelopties

[/e]

Deze schakeloptie slaat de cachebuffers van CD-ROM in het expanded geheugen op.

[/k]

Gebruik deze schakeloptie wanneer CD-ROM stations worden benaderd waarop bestanden staan met de Japanse formaat Kanji.

[/s]

Afkorting van *share*. Door /S kan de CD-ROM worden benaderd door andere gebruikers op het netwerk, vooropgesteld dat er netwerksoftware zoals Windows for Workgroups is geïnstalleerd.

[/v]

Afkorting van *verbose*. Door /V laat MSCDEX het verbruik van het geheugen zien als het programma wordt geladen.

[d : naam [. . .]]

Deze schakeloptie geeft de naam van het stuurprogramma voor de CD-ROM aan dat in CONFIG.SYS is geladen. Normaal gesproken geeft u alleen een enkel schakeloptie /D op, maar als u met meerdere CD-ROM's werkt, moet u elke naam van het stuurprogramma opgeven.

[/l : station]

Specificeert de stationsletter die aan het station wordt toegekend. Standaard wordt hiervoor door MSCDEX de eerstvolgende beschikbare letter genomen.

[/m : buffers]

Door deze schakeloptie wordt het aantal sectoren voor de cache bepaald. Elke sector neemt iets minder dan 2K geheugen in beslag. De standaardwaarde is tien sectoren. Een hoger aantal geeft een te verwaarlozen verbetering van de snelheid.

Opmerkingen

MSCDEX kan hoog worden geladen met de opdracht LOADHIGH (of LH) waardoor er op het basisgeheugen wordt bespaard.

MSCDEX wordt alleen goed geladen als er ook een stuurprogramma voor de CD-ROM (die wordt geleverd door de leverancier van de CD-ROM) wordt geladen in CONFIG.SYS. De meeste stuurprogramma's ondersteunen een schakeloptie /d:naam waarmee een unieke naam aan het stuurprogramma wordt toegewezen. De naam van het stuurprogramma in CONFIG.SYS moet precies overeenkomen met de naam die wordt gespecificeerd met de schakeloptie /D van MSCDEX. Als een corresponderend

stuurprogramma niet goed is geladen, werkt MSCDEX niet en verschijnt het volgende bericht:

```
No valid CD-ROM device driver
selected
```

Voorbeelden

Als er met behulp van de schakeloptie /D:MSCD001 een stuurprogramma voor de CD-ROM is geïnstalleerd in CONFIG.SYS, installeert u als volgt MSCDEX met de standaardinstellingen:

```
mscdex d:/mscd001
```

Met de volgende opdracht installeert u MSCDEX met vijftien sectorbuffers in het expanded geheugen en verschijnen er installatieberichten:

```
mscdex /d:mscd001 /m:15 /e /v
```

U maakt als volgt de CD-ROM toegankelijk voor andere werkstations op het netwerk en installeert hierbij de buffers in het expanded geheugen:

```
mscdex /d:mscd001 /s /e
```



Aanvullende informatie

Zie ook DEVICE, EMM386, LOADHIGH en MEMMAKER

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

MSD

⑨



Omschrijving

Deze opdracht analyseert de systeemconfiguratie en maakt er een gedetailleerd rapport over.

Toepassing

MSD kan met de volgende syntaxis interactief worden gebruikt:

```
msd [i] [/b]
```

of kan rapporten maken als u de volgende syntaxis opgeeft:

```
msd [i]
[f[station:][pad]bestnaam.ext
[/p[station:][pad]bestnaam.ext]
[/s[station:][pad]bestnaam.ext]]
```

Opties en schakelopties

[/i]

Door deze schakeloptie wordt de hardware niet door MSD gescand. Gebruik deze schakeloptie als MSD niet kan laden en hangt terwijl het systeem wordt onderzocht.

[/b]

Deze schakeloptie start MSD in zwart-wit.

[f [station:] [pad] bestnaam . ext

Zo wordt er een ASCII-bestand gemaakt voor de bijzonderheden over het systeem. Voordat dit rapport wordt gemaakt, wordt u gevraagd uw naam, adres en commentaar van hoogstens één regel in te voeren. Deze gegevens komen boven aan het rapport te staan.

[/p [station:] [pad] bestnaam . ext]

Net zoals bij /F worden bij deze schakeloptie de resultaten in een bestand opgeslagen, maar wordt u niet gevraagd uw eigen gegevens in te voeren.

[/s [station:] [pad] bestnaam . ext]]

Deze schakeloptie maakt een samenvatting over de systeemconfiguratie. De gegevens worden standaard op het scherm afgebeeld, maar u kunt ze ook in een bestand opslaan als u een bestandsnaam opgeeft.

Opmerkingen

MSD werd voor het eerst geleverd bij Microsoft Word 5.5, zonder dat er melding van werd gemaakt in de documentatie. Later kwam er in Windows 3.1 een verbeterde en uitgebreide versie op de markt. Dit programma bewees heel snel zijn waarde, zodat Microsoft besloot er functies aan toe te voegen en het op te nemen in DOS 6.

MSD is ontworpen als een diagnoseprogramma. Het geeft gedetailleerde informatie over de configuratie van systemen. Op één van mijn systemen rolt er een rapport van meer dan 40 pagina's uit de printer.

De schakeloptie /F*bestandsnaam* is uitermate geschikt voor hen die te maken hebben met technische ondersteuning over de telefoon. Een gebruiker kan worden gevraagd MSD met de

schakeloptie /F te starten, zijn gegevens in te voeren en het bestand op te sturen. In dit bestand staan de gegevens van de klant en over de volgende onderwerpen:

- Bijzonderheden over de computer en de BIOS
- Geheugen
- Video
- Netwerk
- Besturingssysteem
- Instellingen van de omgeving
- Muis
- Speladapters
- Disketttestations
- LPT-poorten
- COM-poorten

- Instellingen van IRQ's
- Residente programma's
- Stuurprogramma's

Er staan zelfs kopieën in van de belangrijke bestanden AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS, SYSTEM.INI, WIN.INI, PROTOCOL.INI en DBLSPACE.INI.

Wanneer u met MSD als volledig programma werkt, wordt er eerst de configuratie van het systeem bepaald. Op sommige systemen kan dit enkele minuten duren.

Als MSD niet wordt geladen, moet u de schakeloptie /I gebruiken en elke categorie selecteren. Uiteindelijk zult u de categorie vinden die het probleem veroorzaakt, waardoor het systeem hangt. U weet dan precies welk gebied van het systeem u moet gaan onderzoeken.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt MSD als een programma gestart en kunt u in een menu uw keuze maken:

```
msd
```

U kunt als volgt de gegevens van de gebruiker en over de computer in het bestand MSD.OUT opslaan:

```
msd /f msd.out
```

Aanvullende informatie



Zie hoofdstuk 2 voor meer informatie over MSD.

Zie ook CHKDSK, MODE/STATUS en MEM.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

MWAV

⑨

☐
☐
☐
☐


Omschrijving

Deze opdracht is de Windows-uitgave van MSAV. Zie MSAV voor alle bijzonderheden.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

MWAVTSR

⑦

☐
☐
☐
☐


Omschrijving

Deze opdracht geeft Windows-ondersteuning voor berichten die door VSAFE worden gegenereerd. U moet deze opdracht vanuit Windows laden wanneer VSAFE is geïnstalleerd. Zie VSAFE voor meer informatie.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

MWBACKUP

⑨

☐
☐
☐
☐


Omschrijving

Deze opdracht is de Windows-uitgave van MSBACKUP.

De eerste keer dat u MWBACKUP start, wordt er een automatische test uitgevoerd. Bij deze test wordt de integriteit van de DMA gecontroleerd en wordt er als controle een kleine reservekopie gemaakt die daarna wordt teruggeplaatst. Hiervoor moet u twee diskettes gereed hebben en moet u met

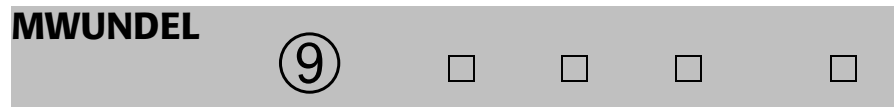
het diskteststation werken dat u ook voor het maken van reservekopieën gaat gebruiken.

MWBACKUP en MSBACVKUP zijn compatibel. Zie MSBACKUP voor meer informatie.



Als MWBACKUP meldt dat de DMA-buffer te klein is, voeg dan SETDMABUFFERS=96 toe aan het bestand SYSTEM.INI voor een grotere buffer van de DMA.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG



Omschrijving

Met de Windows-versie van UNDELETE kunt u verwijderde gegevens terughalen.

Toepassing

mwundel

Opties en schakelopties

Geen.

Opmerkingen

Wanneer u tijdens de installatie de DOS-utility's voor Windows selecteert, wordt er automatisch een groep Microsoft Tools gecreëerd. Klik op het pictogram Undelete om MWUNDEL te starten.

Zowel UNDELETE als MWUNDEL kunnen op drie verschillende manieren verwijderde gegevens terughalen: sentry, tracker en DOS. Zie UNDELETE voor meer bijzonderheden.

Behalve de mogelijkheden die worden beschreven in UNDELETE kan MWUNDEL op een gehele schijf naar een verwijderd bestand zoeken.

Wanneer een directory is geselecteerd, wordt er automatisch door MWUNDEL een lijst met alle verwijderde bestanden getoond met een status van de toestand van het bestand. Hiermee krijgt u een idee of het bestand is terug te halen.

Waarde Bericht

Perfect	Het verwijderde bestand kan automatisch worden teruggehaald.
---------	--

Excellent Omdat alle bestandsclusters naast elkaar liggen en deze nog niet zijn gebruikt, kan het bestand worden teruggehaald.

Good Het blijkt dat de bestandsclusters nog beschikbaar zijn, alhoewel deze niet naast elkaar liggen. U moet het bestand kunnen terughalen.

Poor De eerste bestandscluster wordt door een ander bestand gebruikt. De kans is zeer klein dat u het verwijderde bestand kunt terughalen.

Destroyed Alle bestandsclusters zijn in gebruik.

Recovered U hebt het verwijderde bestand teruggehaald.

Aanvullende informatie



In hoofdstuk 3 wordt beschreven wat u kunt doen tegen gegevensverlies.

Zie ook UNDELETE.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

NLSFUNC

⑥



Omschrijving

De opdracht NLSFUNC maakt de ondersteuning van landafhankelijke functies mogelijk (NLS = *national language support*).

Toepassing

Vanaf de opdrachtregel heeft NLSFUNC de volgende syntaxis:

```
nlsfunc [[station:][pad]bestnaam.ext]
```

Omdat NLSFUNC een resident programma is, kunt u het vanuit CONFIG.SYS als volgt met de opdracht INSTALL installeren:

```
install=[stat:][pad]nlsfunc.exe  
[[station:][pad]bestnaam.ext]
```

Opties en schakelopties

```
[[station:][pad]bestnaam.ext]
```

Deze optie geeft de naam van het stuurprogramma van het land aan. Voor deze functie wordt het stuurprogramma COUNTRY.SYS geleverd. Als alternatief kunt u met COUNTRY= voor de opdracht NLSFUNC de lokatie en de naam van het stuurprogramma van het land specificeren.

Opmerkingen

U hebt deze opdracht alleen nodig als u DOS voor internationaal gebruik wilt configureren.

Op 386 en hogere systemen kunt u met LOADHIGH in AUTOEXEC.BAT NLSFUNC in de UMB's laden. NLSFUNC gebruikt ongeveer 3K geheugen.

Voorbeeld

Met de volgende opdracht in AUTOEXEC.BAT wordt de landafhankelijke ondersteuning geïnstalleerd:

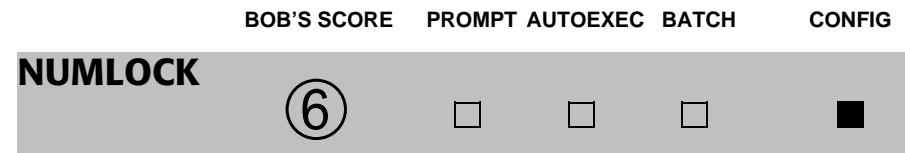
```
nlsfunc
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 9 van de DOS-handleiding voor een gedetailleerde beschrijving van de configuratie van DOS voor internationaal gebruik.

Zie ook CHCP, COUNTRY, DISPLAY.SYS, KEYB en MODE.CP



Omschrijving

De opdracht NUMLOCK bepaalt of de NumLock-toets bij het starten van de computer aan of uit moet staan.

Toepassing

```
numlock=[on of off]
```

Opties en schakelopties

```
[on of off]
```

Met On staat Num Lock aan en met Off staat Num Lock uit, hetgeen niemand als verrassend zal ervaren.

Opmerkingen

NUMLOCK moet in het gedeelte [MENU] in het bestand CONFIG.SYS.

Voorbeeld

In het volgende deel van een CONFIG.SYS wordt een menu gedefinieerd en wordt Num Lock uitgezet:

```
[menu]
menucolor=14,1
Gewoon, Helemaal gewoon
Winst, Grote winst
menudefault=Winst,9
numlock=off
```



Aanvullende informatie

In hoofdstuk 8 worden de opties voor de systeemconfiguratie tot in detail besproken.

Zie ook MENCOLOR, MENUDEFAULT, MENUITEM en SUBMENU.

	BOB'S SCORE	PROMPT	AUTOEXEC	BATCH	CONFIG
PATH	⑦	☒	■	■	☐

Omschrijving

Deze opdracht slaat een aantal directory's op waarin DOS zoekt naar een programma of batchbestand.

Toepassing

```
path [[station:]][pad][;...]
```

Opties en schakelopties

Wanneer de opdracht PATH zonder schakelopties wordt uitgevoerd, wordt het actieve zoekpad weergegeven.

```
[station:][pad][;...]
```

Deze optie geeft een lijst met directory's die worden gescheiden door een dubbele punt. Normaal gesproken moet u ook het station opnemen, zodat DOS altijd in het juiste pad zoekt ongeacht het actieve station.

Opmerkingen

Op elke computer met een vaste schijf moet een pad zijn gedefinieerd in het bestand AUTOEXEC.BAT.

Het zoekpad wordt opgeslagen in de DOS-omgeving als de variabele PATH. Met de opdracht SET zonder parameters ziet u de volledige omgeving.

Wanneer u een opdracht uitvoert, wordt er bepaald of het een interne opdracht van DOS is. Als dat niet zo is, wordt er in de huidige directory gezocht. DOS zoekt in elke directory die in het pad staat, en houdt daarbij de volgorde aan van dit pad. Zodra het programma wordt gevonden, wordt er niet verder gezocht en start het programma.

De meest gebruikte directory's moeten aan het begin van het pad staan.

Plaats niet te veel directory's in het pad. Het komt de snelheid niet ten goede als er in alle gespecificeerde directory's naar een opdracht moet worden gezocht. Neem bovendien ook geen

diskteststations op in een zoekpad; dit heeft een negatieve invloed.

Ondanks verzoeken van gebruikers kan een pad niet langer zijn dan 127 tekens. Om meer directory's te kunnen opnemen zult u korte namen voor directory's moeten verzinnen, met de opdracht SUBST de lange directorynamen vervangen door kortere, logische namen of de opdracht append /x: on moeten gebruiken. In hoofdstuk 2 komen enkele andere technieken voor het pad aan de orde.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht PATH zoekt DOS in vier directory's naar programma's:

```
path=c:\windows;c:\dos;c:\;c:\wp51
```

Met de volgende opdracht in een batchbestand, waarbij wordt gebruik gemaakt van de omgevingsvariabele %path%, wordt er een nieuwe directory aan het begin van het pad ingevoegd:

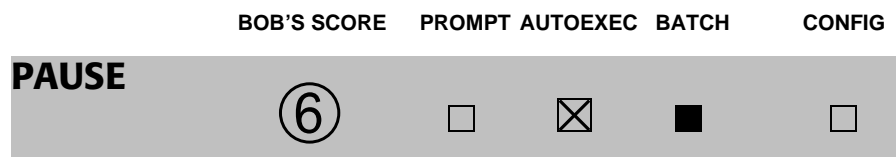
```
set path=c:\utils;%path%
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 2 voor meer informatie over het pad.

Zie ook APPEND en SET.



Omschrijving

De opdracht PAUSE pauzeert de uitvoer van een batchbestand met de mededeling *press any key to continue* en wacht vervolgens totdat de gebruiker op een willekeurige toets heeft gedrukt.

Toepassing

```
pause
```

Opties en schakelopties

Geen.

Opmerkingen

Wanneer DOS een PAUSE tegenkomt, wordt het programma onderbroken en gewacht op het indrukken van een toets. Wanneer er een toets wordt ingedrukt, worden de opdrachten uitgevoerd die na de opdracht PAUSE staan. U kunt het batchbestand afbreken met Ctrl-Break.

De opdracht CHOICE onderbreekt het batchbestand ook, zonder dat echter het bekende bericht verschijnt.

Voorbeeld

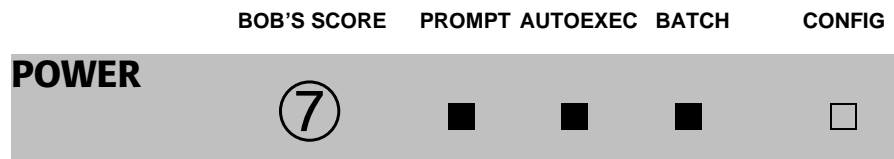
Het volgende voorbeeld laat een onderdeel van een eenvoudig batchprogramma zien:

```
echo off
echo Druk op een toets voor het
vervolg...
pause
rem Hier gaat het batchbestand verder
```



Aanvullende informatie

Zie ook CHOICE en ECHO.



Omschrijving

Met de opdracht POWER wordt er minder energie gebruikt zodat er langer gewerkt kan worden met draagbare computers.

Toepassing

```
power [adv[:max of :reg of :min]]
```

of

```
power [std] of [off]
```

Opties en schakelopties

Wanneer POWER zonder schakelopties wordt gestart, wordt de huidige configuratie van de energie weergegeven.

```
[adv:max]
```

Deze optie bespaart de meeste energie maar programma's kunnen er langzamer dor gaan werken.

```
[adv:reg]
```

Deze optie zet de energiebesparing aan. Er wordt niet zoveel energie bespaard als met de schakeloptie MAX. Daarentegen worden programma's niet merkbaar langzamer. Deze schakeloptie is de standaardinstelling.

```
[adv:min]
```

Met deze optie wordt er weinig energie bespaard en heeft weinig invloed op de snelheid.

```
[adv std]
```

Gebruik deze schakeloptie bij Advanced Power Management (APM) hardware om bij POWER de energiebesparing te bewerkstelligen die hardwarespecifiek is.

```
[adv off]
```

Deze optie zet de utility POWER uit.

Opmerkingen

Voordat u POWER als opdracht kunt gebruiken, zult u POWER als stuurprogramma in

CONFIG.SYS dienen te installeren (zie POWER.EXE). U kunt vanuit de opdrachtregel alleen met POWER de instellingen veranderen die tijdens het starten in CONFIG.SYS zijn ingesteld.

Als u met de schakeloptie STD op een computer werkt zonder ondersteuning van APM, wordt de energiebesparing uitgezet.

U kunt met POWER de instellingen vanuit de opdrachtregel veranderen.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht worden de huidige instellingen van het energieverbruik getoond:

```
power
```

Voor een maximale energiebesparing moet u de volgende opdracht invoeren:

```
power adv:max
```

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

POWER.EXE

⑦



Omschrijving

Door dit stuurprogramma kunt u langer met de accu op draagbare computers werken.

Toepassing

```
device[high]=[station:][pad]power.exe  
[adv[:max of :reg of :min] of [adv  
std] of [adv off] [/low]
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]
```

Deze optie geeft de directory aan waarin POWER.EXE staat. Als POWER.EXE niet in de startdirectory staat, wordt deze opdracht standaard door SETUP in de DOS-directory geplaatst.

```
[adv:max]
```

Deze optie bespaart de meeste energie maar programma's kunnen er langzamer door gaan werken.

[adv:reg]

Hiermee wordt de energiebesparing aangezet. Er wordt niet zoveel energie bespaard als bij de schakeloptie MAX. Daarentegen worden de programma's er niet merkbaar langzamer door. Deze schakeloptie is de standaardinstelling.

[adv:min]

Met deze optie wordt er weinig energie bespaard en wordt de snelheid niet merkbaar lager.

[adv std]

Gebruik deze schakeloptie bij Advanced Power Management (APM) hardware om bij POWER de energiebesparing te bewerkstelligen die hardwarespecifiek is.

[adv off]

Deze optie zet de utility POWER uit.

[/low]

Door deze schakeloptie wordt het stuurprogramma in het basisgeheugen geladen.

Opmerkingen

Standaard wordt POWER in het hogere geheugen geladen, dus kan het beter met een DEVICE= dan met een DEVICEHIGH= worden geïnstalleerd.

Als u met de schakeloptie STD op een computer werkt zonder ondersteuning van APM, wordt de energiebesparing uitgezet.

U kunt de energie-instellingen veranderen door POWER vanaf de opdrachtregel te starten.

Voorbeelden

Met de volgende regel in CONFIG.SYS wordt POWER met de standaardinstellingen geladen.

```
device=c:\dos\power.exe
```

Als volgt stelt u een maximale energiebesparing in en wordt het stuurprogramma in het basisgeheugen geladen:

```
device=c\;\dos\power.exe adv:max /low
```



Aanvullende informatie

Zie ook DEVICE en POWER.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

PRINT

⑤



Omschrijving

Deze opdracht een tekstbestand af terwijl u andere MS-DOS opdrachten uitvoert.

Toepassing

```
print [/d:apparaat] [/b:grootte]
[/u:tikken1] [/m:tikken2]
[/s:tikken3] [/q:wgrootte] [/t]
[[station:][pad]bestnaam.ext[...]]
[/C] [/p]
```

Opties en schakelopties

Wanneer u PRINT zonder schakelopties start, wordt de status van de afdrukwachtrij getoond. Als er met deze opdracht in de huidige sessie nog niet is gewerkt, wordt het met de standaardinstellingen in het geheugen geïnstalleerd.

[/d:apparaat]

Deze schakeloptie geeft de naam van het afdrukapparaat aan (LPT1, LPT2, LPT3, PRN, COM1, COM2, COM3 of COM4).

[/b:grootte]

Stelt de grootte (in bytes) in van de interne buffer. De gegevens worden in de interne buffer opgeslagen voordat ze naar de printer worden gestuurd. De minimale grootte (tevens standaardwaarde) is 512 en de maximale grootte is 16384. Door deze waarde te verhogen blijft er minder geheugen over voor andere bewerkingen, maar werkt de opdracht PRINT sneller.

[/u:tikken1]

Deze schakeloptie bepaalt het aantal kloktikken dat de opdracht PRINT moet wachten totdat de printer beschikbaar is (er gaan ongeveer 18 kloktikken in een seconde). Als de printer niet binnen de opgegeven tijd beschikbaar is, wordt de opdracht niet uitgevoerd. Voor `tikken1` kan een waarde van 1 tot en met 255 worden opgegeven. De standaardwaarde is 1.

[/m:tikken2]

Bepaalt het maximale aantal kloktikken dat de opdracht PRINT mag gebruiken om een teken op de printer af te drukken. Voor *tikken2* kan een waarde van 1 tot en met 255 worden opgegeven. De standaardwaarde is 2. Als een teken te langzaam wordt afgedrukt, beeldt MS-DOS een foutmelding af.

[/s:tikken3]

Hiermee wordt het aantal kloktikken bepaald dat MS-DOS uittrekt voor het uitvoeren van PRINT op de achtergrond. Voor *tikken3* kan een waarde van 1 tot en met 255 worden opgegeven. De standaardwaarde is 8. Als u deze waarde verhoogt, werkt PRINT sneller, maar andere programma's werken misschien langzamer.

[/q:wgrootte]

Deze schakeloptie bepaalt het maximale aantal bestanden dat in de afdrukwachtrij mag staan. Voor *wgrootte* kan een waarde van 4 tot en met 32 worden opgegeven. De standaardwaarde is 10.

[/t]

Verwijdert alle bestanden uit de afdrukwachtrij.

[station:][pad] bestandsnaam

Hiermee worden de plaats en de naam aangegeven van een bestand of een groep bestanden die u wilt afdrukken. U mag meerdere bestanden (gewoonlijk maximaal 10) op de opdrachtregel opgeven.

[/c]

Deze schakeloptie verwijdert bestanden uit de afdrukwachtrij. U kunt de schakelopties /C en /P op dezelfde opdrachtregel opgeven.

[/p]

Hiermee worden bestanden aan de afdrukwachtrij toegevoegd. De schakelopties /C en /P mogen op dezelfde opdrachtregel worden gebruikt.

Opmerkingen

U moet geen binaire bestanden zoals bestanden van tekstverwerkers of spreadsheetprogramma's met PRINT proberen af te drukken, omdat PRINT

voor ASCII-bestanden is ontworpen. PRINT ondersteunt geen PostScript-printers.

Er zijn ongeveer 18,2 kloktikken per seconde.

PRINT maakt automatisch van TAB's acht spaties en stopt met het afdrukken van een bestand bij het einde-bestandsteken (waarde 26).

U kunt de volgende schakelopties alleen bij PRINT gebruiken als deze opdracht voor de eerste keer in een sessie wordt gestart: /D,/B, /U, /M, /S en /Q.

Verwijder of herbenoem geen bestand als het wordt afgedrukt of staat te wachten in een afdrukwachtrij.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht worden de configuratiebestanden afgedrukt:

```
print c:\config.sys c:autoexec.bat
```

U annuleert alle wachtende afdrukopdrachten als volgt:

```
print /t
```

Aanvullende informatie

Met de opdracht NET USE kunt u met de printer op een andere computer werken.



Omschrijving

De opdracht PROMPT verandert de weergave van de DOS-prompt. U gebruikt dit commando meestal eenmalig, in AUTOEXEC.BAT, om de weergave van de systeemprompt te definiëren.

Toepassing

```
prompt [tekst]
```

Opties en schakelopties

Op iedere computer met een vaste schijf moet een PROMPT in AUTOEXEC.BAT staan.

In de volgende tabel staan de speciale tekencodes die worden ondersteund door PROMPT.

<i>Code</i>	<i>Voorbeeld</i>	<i>Omschrijving</i>	
\$v	Versie 6.00	Het versienummer van DOS	
\$b		Het teken	
\$d	Sun 30-06-1993	De huidige dag en datum	
\$e		Het Esc-teken (in combinatie met ANSI.SYS)	
\$g	>	Het teken >	
\$h		Verwijdert het vorige teken, zoals Backspace	
\$I	<	Het teken <	
\$n	D	Het standaardstation	
\$p	C:\DOS	Het standaardstation en de standaarddirectory	
\$q	=	Het teken =	
\$t	18:56:38.71	De tijd in uren:minuten:seconden:honderdsten van seconden	

De prompt ligt opgeslagen in de DOS-omgeving en heet PROMPT.

Wanneer u een leeg diskettestation selecteert en het pad (\$p) hebt ingesteld in de PROMPT, wordt het volgende bericht door DOS gegenereerd:

Abort, Retry, Fail?

omdat de standaarddirectory op het diskettestation niet kan worden gevonden. Druk op F van Fail.

Voorbeelden

U maakt met de volgende opdracht de meest gebruikte prompt die het standaardstation laat zien gevolgd door het teken >:

```
prompt $p$g
```

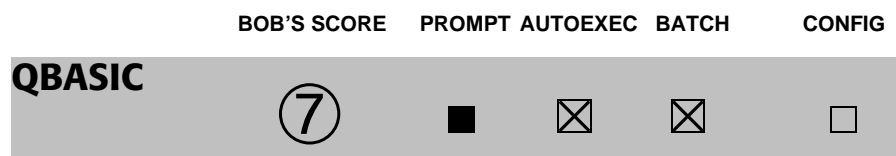
De volgende opdracht maakt een prompt van twee regels met het versienummer van DOS op de eerste regel en de tekst Voer een opdracht in ==> op de tweede regel:

```
prompt $v$_Voer een opdracht in ==$g
```



Aanvullende informatie

U kunt de prompt uitbreiden met het stuurprogramma ANSI.SYS. Zie hiervoor hoofdstuk 6.



Omschrijving

De opdracht QBASIC start de bij MS-DOS geleverde BASIC-vertaler. Met deze vertaler kunt u eigen BASIC-programma's schrijven en uitvoeren.

Toepassing

```
qbasic [/b] [/g] [/h] [/nohi] [/mbf]
[ [/run] [station:] [pad] bestnaam.ext ]
```

Opties en schakelopties

[/b]

Deze schakeloptie start het programma in zwart-wit.

[/g]

Hiermee wordt de schermweergave op CGA-systemen verbeterd.

[/h]

Met deze schakeloptie wordt de weergave op EGA- en VGA-systemen respectievelijk op 43 of 50 lijnen ingesteld.

[/nohi]

Alleen de minder heldere kleuren worden gebruikt.

[/mbf]

Door deze schakeloptie gebruikt QBASIC de functienamen MKDMBF\$, CVSMBF en CVDMBF in plaats van MKD\$, CVS en CVD.

```
[ /run]
```

Zo wordt het opgegeven programma geladen en gestart.

```
[station:][pad]bestnaam.ext]
```

Deze optie specificeert de van een bronbestand dat wordt geladen. Als er geen extensie wordt opgegeven, gaat QBASIC ervan uit dat het bestand de extensie BAS heeft.

Opmerkingen

Behalve de QBASIC-vertaler heeft het programma QBASIC.EXE nog twee andere belangrijke DOS-functies. Het programma EDIT.COM roept QBASIC op door de schakeloptie /EDITOR. QBASIC wordt zo gestart als een tekstverwerker zonder programmeermogelijkheden. Ook wordt een beroep op QBASIC gedaan voor het helpprogramma van DOS. Achter de schermen wordt QBASIC door HELP.COM opgeroepen met de schakeloptie /QHELP. (Deze schakeloptie moet in hoofdletters worden ingevoerd.)



Verwijder het bestand QBASIC.EXE niet, zelfs als u nooit met het programma zult werken. Zonder QBASIC zijn EDIT en HELP nutteloos.

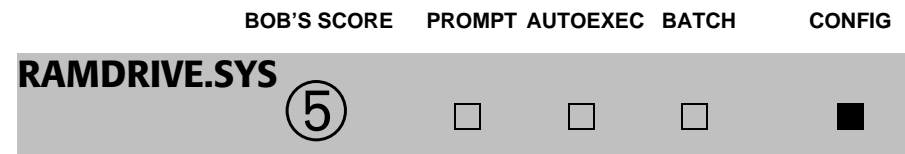
Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt QBASIC gestart:

```
qbasic
```

Voor het programma GORILLA.BAS moet u als volgt de opdracht invoeren:

```
qbasic /run gorilla
```



Omschrijving

Deze opdracht maakt een RAM-station (een virtuele schijf in het geheugen) voor een snellere gegevensverwerking.

Toepassing

```
device[high]=[station:][pad]ramdrive.s
ys [schijfgrootte sectorgrootte
[aantal]] [/e] [/a]
```

Opties en schakelopties

[station:][pad]

Deze optie geeft de directory aan waarin RAMDRIVE.SYS staat. Als dit bestand niet in de startdirectory staat, wordt het door SETUP standaard in de DOS-directory geplaatst.

[schijfgrootte]

Deze optie geeft de grootte van het RAM-station in kilobytes aan. Elke waarde tussen 4 en 32767 wordt geaccepteerd; de standaardwaarde is 64.

[sectorgrootte]

Hiermee wordt de grootte van elke sector in bytes gespecificeerd. Drie grootten worden ondersteund: 128, 256 en de standaardwaarde 512.

[aantal]

Deze optie geeft het maximum aantal bestanden en directory's die door het RAM-station kunnen worden ondersteund. Elke waarde tussen 2 en 1024 wordt geaccepteerd. De standaardwaarde is een bescheiden 64.

[/e]

Door deze schakeloptie wordt het station in het extended geheugen gemaakt.

[/a]

Deze schakeloptie maakt het station in het expanded geheugen.

Opmerkingen

RAM-stations waren zeer populair toen er maar weinig programma's bestonden die gebruik konden maken van het extended geheugen. Door extended geheugen voor het RAM-station te gebruiken benut u niet alleen het kostbare geheugen, maar worden schijfintensieve programma's ook sneller.

RAM-stations zijn minder populair geworden door de komst van snelle diskcaches. Ook deze versnellen schijfintensieve handelingen door hiervoor geheugen te gebruiken, maar dit werkt bij alle bestanden automatisch, zonder dat daarvoor bestanden naar het RAM-station moeten worden gekopieerd of dat u gegevens moet opslaan voordat de computer wordt uitgezet.

Als u geen schakeloptie /E of/A opgeeft, wordt het RAM-station in het basisgeheugen gemaakt.

Voorbeeld

Met de volgende regel in CONFIG.SYS wordt een RAM-station van 1,45MB gemaakt in het extended geheugen:

```
device=c:\dos\ramdrive.sys 1450 /e
```



Aanvullende informatie

Zie ook DEVICE, DEVICEHIGH, EMM386.EXE en HIMEM.SYS.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

RD (RMDIR)

⑥



Omschrijving

Deze opdracht verwijdt een lege directory.

Toepassing

```
rd [station:][pad]
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]
```

Deze optie geeft de naam aan van de directory die moet worden verwijderd.

Opmerkingen

RD verwijdt alleen directory's die helemaal leeg zijn. Met DELTREE kunt u een directory met subdirectory's en bestanden verwijderen.

Als een pad met .. (punt punt) begint, wordt de directory uit de ouderdirectory verwijderd. Begint

het pad met een teken \ (backslash), dan wordt de directory uit de hoofddirectory verwijderd.

U kunt de huidige directory niet verwijderen; u moet eerst naar een andere directory. De hoofddirectory kan niet worden verwijderd.

De opdracht kan ook met de lange nam RMDIR worden uitgevoerd.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht verwijdert u de directory TROEP:

```
rd troep
```

U verwijdert als volgt de directory VOORBLD van station a:

```
rd a:\voorbld
```



Aanvullende informatie

In de DOSSHELL kunt u op een visuele manier directory's verwijderen.

Zie ook CD, DELTREE en MD.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

REM

7



Omschrijving

De opdracht REM voegt commentaar toe aan een batchbestand en CONFIG.SYS-bestand.

Toepassing

```
REM [tekst]
```

Opties en schakelopties

```
[tekst]
```

Met deze optie kunt u commentaar toevoegen aan bovengenoemde bestanden. In dit commentaar mogen de volgende tekens niet voorkomen: >, < of |.

Opmerkingen

REM is een afkorting van *remark*.

Elke tekst op opdracht wordt genegeerd op een regel waarvoor REM staat.

Voorbeelden

Aan het begin van het volgende batchbestand wordt beschreven waarvoor het bestand dient:

```
REM XYZ.BAT door J. Zuidema
REM Toelichting: draait de
buitenlichten 's avonds aan!
...
```

In het volgende voorbeeld van een CONFIG.SYS-bestand wordt met REM de muis tijdelijk uitgeschakeld:

```
FILES=20
BUFFERS=15
REM DEVICE=C:\WINDOWS\MOUSE.SYS /Y
```



Aanvullende informatie

Zie ook ECHO.

BOB'S SCORE	PROMPT	AUTOEXEC	BATCH	CONFIG
RENAME (REN)	⑥	■	☒	☒

Omschrijving

Met deze opdracht kunt de naam van bestanden veranderen.

Toepassing

```
rename [station:][pad]bestB.ext
bestN.ext
```

of

```
ren [station:][pad]bestB.ext
bestN.ext
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]jokerB.ext
```

Deze optie geeft de naam van het bronbestand of de bronbestanden die u wilt veranderen. Hierbij kunnen jokertekens worden gebruikt.

```
bestN.ext
```

Dit is de nieuwe naam voor het bestand. Jokertekens kunnen worden gebruikt, maar de nieuwe naam moet wel uniek zijn; er kan geen

ander bestand in dezelfde directory dezelfde naam hebben.

Opmerkingen

Herbenoemde bestanden worden in dezelfde directory gemaakt als waarin de bron staat. U kunt met RENAME geen bestand verplaatsen.

U kunt met RENAME ook geen directory's herbenoemen; gebruik hiervoor de DOSSHELL.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt het bestand BUKAREST.TXT herbenoemd in BUDAPEST.TXT:

```
rename bukarest.txt budapest.txt
```

Als volgt verandert u de extensie van bestanden:

```
rename *.me *.txt
```



Aanvullende informatie

Zie ook COPY, DOSSHELL, LABEL en MOVE.

REPLACE	BOB'S SCORE	PROMPT	AUTOEXEC	BATCH	CONFIG
⑥	■	☒	☒	□	

Omschrijving

Deze speciale variatie van de opdracht COPY is bedoeld voor het synchroniseren van twee directory's:

Toepassing

```
replace
[station1:][pad1]jokertkn.ext
[station2:][pad2] [/a] [/p] [/r]
[/w] [/s] [/u]
```

Opties en schakelopties

```
[station1:][pad1]jokertkn.ext
```

Deze optie geeft de brondirectory en het bestand of de bestanden welke worden gekopieerd.

```
[station2:][pad2]
```

Deze optie geeft de doeldirectory aan.

[/a]

Deze schakeloptie zorgt ervoor dat REPLACE bestanden toevoegt (kopieert) vanuit de bron die niet in het doel bestaat. U kunt deze schakeloptie niet tegelijk met /S en /U gebruiken.

[/p]

Door deze schakeloptie wordt u gevraagd of bestanden mogen worden overschreven of dat er nieuwe bestanden moeten worden gemaakt.

[/r]

Zo worden bestanden met de attribuut read-only overschreven.

[/w]

Wanneer u deze schakeloptie opgeeft, gaat REPLACE pas verder als er op een toets wordt gedrukt.

[/s]

Met deze schakeloptie zoekt REPLACE in alle subdirectory's van het doelpad naar overeenkomende bestanden.

[/u]

Deze veel gebruikte schakeloptie laat REPLACE alleen de bestanden in het doelpad bijwerken die ouder zijn dan de bestanden met dezelfde naam in de brondirectory.

Opmerkingen

REPLACE stelt de ERRORLEVELS zoals deze in de volgende tabel staan:

ERRORLEVEL Omschrijving

0	De bewerking is gelukt.
1	Ongeldige DOS-versie.
2	Geen overeenkomende bronbestanden.

- 3 Het bron- of doelpad bestaat niet.
- 5 De doelbestanden kunnen niet worden verplaatst; hun attribuut is misschien read-only
- 8 Onvoldoende geheugen voor REPLACE.
- 11 Ongeldige syntaxis in de opdrachtregel

Voorbeelden

Met de volgende opdracht werkt u alle oudere bestanden in de directory C:\HUISWERK bij met die op station A:

```
replace a:\*.* c:\huiswerk /u
```

U kopieert als volgt alle nieuwe fontbestanden vanaf station B naar C:\FONTS:

```
replace b:\*.fnt c:/fonts /a
```



Aanvullende informatie

Zie ook ATTRIB, COPY, MOVE en XCOPY.



Omschrijving

Met deze opdracht kunt u bestanden terughalen waarvan met de oorspronkelijke BACKUP van DOS reservekopieën op diskettes zijn gemaakt. BACKUP zit niet meer in DOS 6 omdat deze opdracht is vervangen door de veel betere MSBACKUP en MWBACUP.

Toepassing

```
restore station1:
station2:[pad[bestnaam.ext]] [/s]
[/p] [/b:datum] [/a:datum] [/e:tijd]
[/l:tijd] [/m] [/n] [/d]
```

Opties en schakeloptyes

```
station1:
```

Deze optie geeft het station aan waarop de reservekopieën van de bestanden staan.

station2:[pad[bestnaam.ext]]

Deze optie geeft de naam van het station aan waarop de bestanden zullen worden teruggeplaatst. Bestanden kunnen selectief worden teruggeplaatst met behulp van jokertekens, maar het pad moet gelijk zijn aan het pad van waaruit de reservekopieën van de bestanden zijn gemaakt.

[/s]

Deze schakeloptie zet alle overeenkomende bestanden in de subdirectory's met de reservekopieën en de ouderdirectory terug.

[/p]

Door deze schakeloptie wordt toestemming gevraagd voor het vervangen van bestanden met de attribuut read-only.

[/b:datum]

Deze schakelopties zet bestanden terug die op of voor een bepaalde datum zijn veranderd. De

datumnotatie hangt af van de landinstelling. Met de opdracht DATE kunt u de juiste notatie van het systeem zien.

[/a:datum]

Zo worden bestanden teruggeplaatst die op voor na een bepaalde datum zijn veranderd.

[/e:tijd]

Deze schakeloptie zorgt ervoor dat bestanden worden teruggeplaatst die op of voor een bepaalde tijd zijn veranderd.

[/l:tijd]

Deze schakeloptie plaatst bestanden terug die op of na een bepaalde tijd zijn veranderd.

[/m]

Deze schakeloptie plaatst alleen bestanden terug die na de backup zijn veranderd.

[/n]

En zo worden alleen de bestanden teruggeplaatst die na de backup zijn verwijderd, verplaatst of herbenoemd.

[/d]

Hiermee worden alle bestanden getoond die volgens de instellingen zouden worden teruggeplaatst.

Opmerkingen

Deze versie van RESTORE kan, in tegenstelling tot oudere versies, wel reservekopieën terugplaatsen die met een BACKUP van DOS 4 tot DOS 5 zijn gemaakt.

RESTORE retourneert de volgende ERRORLEVELs:

ERRORLEVEL Omschrijving

0	De bewerking is goed uitgevoerd.
1	Er zijn geen overeenkomende bestanden op de reservediskettes gevonden.
3	Het terugplaatsen is afgebroken met Ctrl-Break.
4	Onverwachte fout.

Gebruik RESTORE niet bij stations waarop met ASSIGN, JOIN of SUBST is gewerkt.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt het bestand BUDGET92.WK1 van station A teruggeplaatst naar C:\123\PLANNING:

```
restore a:
c:\123\planning\budget92.wk1
```

Als volgt worden alle bestanden naar de directory D:\GOALS teruggeplaatst:

```
restore b: d:\goals\*.* /m
```



Aanvullende informatie

Zie ook MSBACKUP en MWBACKUP

RMDIR

Zie RD

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

SET

⑥



Omschrijving

Met deze opdracht maakt, wijzigt, verwijdert en bekijkt u omgevingsvariabelen.

Toepassing

```
set [varnaam]=[tekenreeks]
```

Opties en schakelopties

Zonder schakelopties wordt de gehele omgeving getoond.

```
[ varnaam= ]
```

Deze optie geeft de naam aan van de omgevingsvariabele. In deze naam zijn spaties wel toegestaan, maar de volgende tekens niet:

```
< > | : " ( ) = .
```

```
[ tekenreeks ]
```

Deze optie geeft de tekenreeks die wordt toegekend aan de variabele. Als er geen naam wordt opgegeven, wordt de variabele uit de omgeving verwijderd. Gebruik hierbij ook niet de hierboven genoemde tekens.

Opmerkingen

Plaats geen spatie voor het is-gelijk-teken (=), omdat deze spatie deel zal uitmaken van de naam.

Als u het bericht ziet dat de omgeving te klein is, kunt u de opgegeven tekenreeks niet toevoegen.

Maak de omgeving groter met SHELL en COMMAND.

Bij namen voor variabelen wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters, maar de tekenreeksen worden opgeslagen zoals zij zijn ingevoerd.

Batchbestanden kunnen omgevingsvariabelen vervangen in opdrachten door deze tussen procenttekens te plaatsen, bijvoorbeeld %TEMP%.

Wanneer u COMMAND start, wordt er een tweede kopie van de omgeving gemaakt. Keert u met EXIT terug naar de eerste opdrachtverwerker, dan wordt de oorspronkelijke omgeving hersteld.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt de volledige omgeving getoond:

```
set
```

U verandert als volgt de omgevingsvariabele TEMP in E:\TROEP:

```
set temp=e:\troep
```

De omgevingsvariabele TEMP wordt zo verwijderd:

```
set temp=
```



Aanvullende informatie

Zie ook COMMAND, DIR, PATH, PROMPT en SHELL.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

SETUP

⑦



Omschrijving

Deze opdracht start en voert de installatie van DOS 6 uit.

Toepassing

```
setup [/m] [/q] [/e] [/f] [/i] [/b]  
[/u]
```

Opties en schakelopties

[/m]

Deze schakeloptie voert een minimale installatie van DOS uit. Alleen de belangrijkste startbestanden worden geïnstalleerd: IO.SYS, MSDOS.SYS, COMMAND.COM en DBLSPACE.BIN,

[/q]

Hiermee worden alle DOS-bestanden geïnstalleerd als DOS eerder minimaal is geïnstalleerd.

[/e]

Deze schakeloptie installeert de optionele DOS-utility's Anti-Virus, Backup en Undelete.

[/f]

Door deze schakeloptie wordt DOS 6 op diskettes geïnstalleerd.

[/i]

Deze schakeloptie zorgt ervoor dat de hardware-detectie wordt uitgeschakeld.

[/b]

Zo wordt tekst in zwart-wit weergegeven.

[/u]

Door deze schakeloptie wordt er verder gegaan met de installatie, zelfs als er een schijfpartitie wordt gevonden die niet compatibel is met DOS 6.

Opmerkingen

SETUP probeert u te dwingen alle DOS-bestanden op het startstation te installeren. Om een DOS-directory op een ander station te maken zult u eerst een minimale installatie dienen uit te voeren. Met de schakeloptie /Q kunt u elk station opgeven voor de externe DOS-bestanden.

Voorbeeld

Met de volgende opdracht wordt DOS 6 vanaf station A geïnstalleerd:

```
a:setup
```



Aanvullende informatie

Zie appendix A voor meer informatie over SETUP.

Zie ook UNINSTALL.



Omschrijving

Gebruik SETVER als u met (oudere) programma's werkt die een andere versie van DOS verwachten dan DOS 6. SETVER laat een tabel zien waarin programma's en nepversienummers staan. Deze tabel kan ook met SETVER worden gewijzigd.

Toepassing

```
setver [station:pa] [bestnaam.exe  
n.nn]
```

of

```
setver [station:pad [bestnaam.ext  
[/delete [/quiet]]]
```

Opties en schakelopties

Wanneer u zonder parameters of schakelopties met SETVER werkt, verschijnt de huidige inhoud van de versietabel, met de naam van het programma en de nepversienummers die DOS 6 aan het programma doorgeeft.

[station:pad]

Deze optie geeft de lokatie aan van het programma SETVER.EXE (*niet* de plaats van het programma). Standaard wordt dit bestand in de DOS-directory geplaatst.

[bestnaam.exe]

Deze optie geeft de lokatie aan van het programma (naam en extensie) dat door DOS 6 wordt 'wijsgemaakt' dat er een andere versie van DOS actief is.

[n.nn]

Deze optie specificeert het nepversienummer van DOS, bijvoorbeeld 5.00). De naam van het

programma en het versienummer worden aan de versietabel toegevoegd.

```
[ /delete]
```

Deze schakeloptie laat SETVER het programma uit de versietabel verwijderen. Deze schakeloptie kan worden afgekort tot /D.

```
[ /quiet]
```

Door deze schakeloptie wordt het verwijderbericht onderdrukt.

Opmerkingen

De versietabel werkt alleen als SETVER.EXE (zie de volgende paragraaf) als stuurprogramma is geladen in CONFIG.SYS.

De veranderingen in de versietabel worden alleen doorgevoerd als daarna het systeem opnieuw wordt gestart.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt de inhoud van de versietabel getoond:

```
setver | more
```

Het programma DUMBCHCK.EXE kan als volgt worden 'wijsgemaakt' dat DOS 4.01 actief is:

```
setver dumbchck.exe 4.01
```

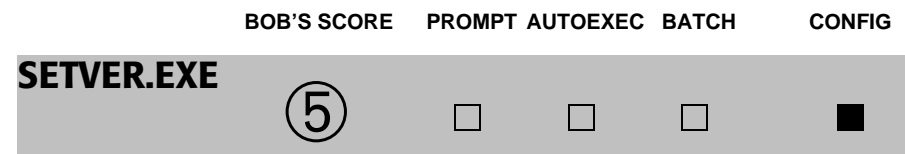
Het item METRO.EXE wordt met deze opdracht uit de versietabel verwijderd:

```
setver metro.exe /d
```



Aanvullende informatie

Zie ook SETVER.EXE



Omschrijving

Deze opdracht laadt de versietabel in het geheugen, zodat DOS bepaalde programma's kan laten geloven dat zij onder een andere versie van DOS draaien.

Toepassing

```
device[high]=[station:][pad]setver.exe
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]setver.exe
```

Deze optie geeft de directory aan waarin SETVER.EXE staat als dit programma niet in de startdirectory staat. Standaard wordt SETVER.EXE door SETUP in de DOS-directory geplaatst.

Opmerkingen

SETVER.EXE is zowel een stuurprogramma als een DOS-opdracht.

U kunt waarden in de versietabel veranderen met SETVER.

Voorbeeld

Met de volgende opdracht in CONFIG.SYS wordt SETVER.EXE als stuurprogramma geladen:

```
device=c:\dos\setver.exe
```



Aanvullende informatie

Zie ook SETVER

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

SHARE

7



Omschrijving

Met deze opdracht kunnen bestanden door meerdere gebruikers tegelijk worden gebruikt, en kunnen bestanden worden vergrendeld.

Toepassing

```
share [/f:grootte] [/l:aantal]
```

Opties en schakelopties

`[/f:grootte]`

Deze schakeloptie bepaalt in bytes hoeveel geheugen er wordt gereserveerd voor het tijdelijk opslaan van de gegevens over de bestandsvergrendeling. Standaard worden hiervoor 2048 bytes gereserveerd.

`[/l:aantal]`

Deze schakeloptie geeft het maximum aantal bestanden die tegelijkertijd kunnen worden vergrendeld. Standaard kunnen er twintig bestanden tegelijk worden vergrendeld.

Opmerkingen

Omdat de standaardinstellingen meestal voldoen, wordt SHARE gewoonlijk zonder schakelopties geladen.

Werk met SHARE bij een netwerk of multitasking software, zoals DOSSHELL, Windows of DesqView.

U kunt SHARE vanuit CONFIG.SYS laden met behulp van de opdracht INSTALL. Het alternatief op 386 en hogere systemen is om geheugen uit te sparen door SHARE met LOADHIGH in de UMB's te laden.

Voorbeeld

Met de volgende opdracht wordt SHARE in de UMB's geladen:

```
loadhigh c:\dos\share
```



Aanvullende informatie

Zie ook INSTALL, LOADHIGH en MEMMAKER.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

SHELL

⑦



Omschrijving

Met deze opdracht worden de instellingen gemaakt voor COMMAND.COM of kan een andere opdrachtverwerker worden geladen.

Toepassing

```
shell=[ [station:]pad]bestnaam.ext  
[parameters]
```

Opties en schakelopties

```
[ [station:]pad]bestnaam.ext
```

Deze optie geeft de lokatie en de naam van de opdrachtverwerker aan, bijvoorbeeld COMMAND.COM.

```
[parameters]
```

Deze optie geeft de optionele parameters aan waarmee de karakteristieken en instellingen van de opdrachtverwerker worden gespecificeerd.

Opmerkingen

SHELL wordt meestal te zamen met COMMAND.COM gebruikt om de instellingen van één of meer opdrachtverwerkers te veranderen (bijvoorbeeld de grootte van de omgeving).

Een aantal programmaverwerkers van andere producenten, zoals 4DOS en NDOS, hebben meer

mogelijkheden dan COMMAND.COM.

Gewoonlijk laadt u deze opdrachtverwerkers met de opdracht SHELL.

MEMMAKER moet weinig hebben van andere shells dan COMMAND.COM en schakelt ze uit met een REM voor de desbetreffende opdracht waarin deze opdrachtverwerkers staan. Wanneer u met een andere opdrachtverwerker werkt en MEMMAKER start, zult u deze opdrachtverwerker naderhand weer zelf moeten toevoegen aan CONFIG.SYS.

Voorbeeld

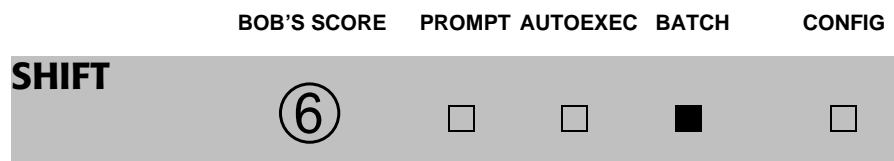
Met de volgende opdracht in CONFIG.SYS stelt u een grotere omgeving in voor COMMAND.COM:

```
shell=c:\dos\command.com c:\dos  
/e:800
```



Aanvullende informatie

Zie ook COMMAND



Omschrijving

Met deze opdracht hebt u vanuit een batchbestand toegang tot meer dan negen parameters door de eerste parameter (%1) te laten vallen en alle andere parameters één plaats naar links op te schuiven.

Toepassing

shift

Opties en schakelopties

Geen

Opmerkingen

Voordat de eerste shift wordt uitgevoerd, geeft de parameter %0 de naam van het batchbestand aan. Nadat de eerste SHIFT is uitgevoerd, wordt de tiende parameter naar variabele %9 doorgeschoven, de negende parameter naar variabele %8, enzovoorts, totdat de eerste parameter is

doorgeschoven naar plaats %0 en de vorige waarde %0 is verwijderd.

SHIFT wordt ook gebruikt in bestanden waarin een enkele opdracht wordt uitgevoerd na elke doorgegeven parameter. SHIFT is prima geschikt voor een lus in een programma (zie het volgende voorbeeld KOPIEBAK).

Voorbeeld

In het volgende batchbestand KOPIEBAK worden meerdere bestandsnamen doorgegeven aan het batchbestand en worden de opgegeven bestanden naar de directory C:\BAK gekopieerd:

```
@echo off
:start
if "%1"==" " goto finish
copy %1 c:\bak
shift
goto start
:finish
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 10 voor geavanceerde batchbestanden.

SIZER

Memmaker gebruikt deze opdracht tijdens het optimaliseren. Deze opdracht is niet voor algemeen gebruik bedoeld.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

SMARTDRV.EXE

⑧

**Omschrijving**

De opdracht SMARTDRV initialiseert het bij MS-DOS geleverde diskcache programma SmartDrive, of geeft een overzicht van de status ervan.

Toepassing

```
smartdrv [[station[+ of -] ...]
[/e:element] [aanvang] [windows]
[/b:buffer] [/c] [/r] [/l] [/q] [/s]
```

Opties en schakelopties

```
[station[+ of -] ...]
```

Deze optie geeft één of meer stations aan. Elke station met een plusteken (+) heeft een lees- en schrijfcache; bij elk station met een minteken (-) is de cache uitgeschakeld. Zonder deze tekens heeft het station wel een lees- maar geen schrijfcache. Zonder gespecificeerd station hebben diskteststations een leescache en vaste schijven een lees- en schrijfcache.

```
[/e:element]
```

Deze schakeloptie geeft in bytes de grootte van het cachegeheugen bij iedere blokoeverdracht. De volgende waarden kunnen worden ingesteld: 1024, 2048, 4096 en de standaardwaarde 8192.

```
[aanvang]
```

Deze optie bepaalt in kilobytes de grootte van de cache die wordt gebruikt wanneer Windows niet actief is.

```
[windows]
```

Deze optie bepaalt in kilobytes de grootte van het geheugen dat SMARTDRV.EXE gebruikt als Windows actief is.

[/b:buffer]

Door deze schakeloptie wordt in kilobytes de grootte van de vooruitleesbuffer ingesteld. De grootte van de buffer moet een exacte veelvoud zijn van de grootte van het element en wordt standaard op 16K (16,384 bytes) ingesteld).

[/c]

Hiermee worden cachegegevens onmiddellijk naar schijf geschreven. Standaard worden gegevens door SMARTDRV.EXE pas weggeschreven als de processor het niet te druk heeft. Dit kan gegevensverlies opleveren als de stroom uitvalt.

[/r]

Deze schakeloptie verwijdert de gegevens uit de diskcache en herstart SMARTDRV.EXE.

[/l]

Door deze schakeloptie wordt SMARTDRV.EXE in het basisgeheugen (laag) geïnstalleerd. Standaard wordt geprobeerd SMARTDRV.EXE hoog in de beschikbare UMB's te laden.

[/q]

Deze schakeloptie onderdrukt berichten als SMARTDRV.EXE wordt geladen.

[/s]

Hiermee wordt een statusbericht weergegeven.

Opmerkingen

In de volgende tabel staan de standaardwaarden voor de aanvangscache en de windowscache. Deze waarden zijn gebaseerd op de totale hoeveelheid geïnstalleerde extended geheugen:

<i>Extended geheugen</i>	<i>Aanvangscache</i>	<i>Windowscache</i>
1MB (of minder)	Al het ext. geheugen	0K
2MB (of minder)	1MB	256K
4MB (of minder)	1MB	512K
Minder dan 6MB	2MB	1MB
Meer dan 6MB	2MB	2MB

SMARTDRV.EXE ondersteunt geen netwerk of CD-ROM's, maar INTERLNK-stations kunnen worden gelezen.

Nadat SMARTDRV.EXE is geïnstalleerd, kunt u dit programma steeds starten, maar alleen de schakelopties DRIVE+/-, /C en /R zijn geldig.

SMARTDRV.EXE gebruikt alleen extended geheugen voor de cache als HIMEM.SYS (of een gelijksoortige utility) is geïnstalleerd in CONFIG.SYS.

Wanneer u DoubleSpace-stations hebt, kunt u een cache maken voor het fysieke station (het station met het verborgen bestand DBLSPACE.*nnn*.) Als u zowel een cache voor het fysieke als het gecompriïmeerde station maakt, wordt de snelheid verminderd.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht in AUTOEXEC.BAT wordt SMARTDRV.EXE met de standaardwaarden geïnstalleerd. Na het laden krijgt u extra informatie over de status:

```
c:\dos\smartdrv /s
```

U installeert als volgt een cache van 4MB en bepaalt dat 2MB moet worden gebruikt als Windows actief is:

```
c:\dos\smartdrv 4096 2048
```



Aanvullende informatie

Hoofdstuk 4 werpt meer licht op SMARTDRV.EXE en geeft tips voor het sneller maken van de cache.

Zie ook BUFFERS, EMM386.EXE, FASTOPEN, HIMEM.SYS en RAMDRIVE.SYS

Uitgebreide toepassing

Naast een uitvoerbaar programma kan SMARTDRV.EXE in CONFIG.SYS worden geladen als stuurprogramma. Het enige waarvoor SMARTDRV.EXE als stuurprogramma wordt gebruikt is voor het installeren van een dubbele buffer;

```
device=c:\dos\smartdrv.exe
/double_buffer
```

Bij een dubbele buffer worden gegevens eerst van een cache naar een conventionele geheugenbuffer geschreven en vervolgens naar schijf. Dit is nodig op systemen met een schijfbesturing zoals wordt gebruikt bij SCSI-apparaten.

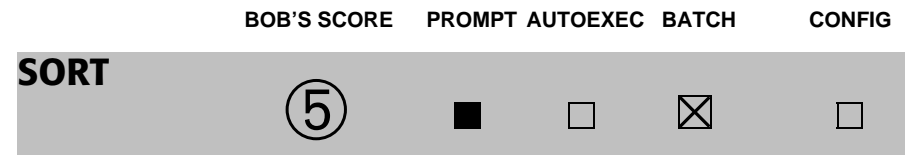
U kunt makkelijk te weten komen of uw systeem gebruik maakt van dubbele buffers. Installeer SMARTDRV.EXE in CONFIG.SYS met de schakeloptie /DOUBLE_BUFFER, en ook in AUTOEXEC.BAT. Werk een tijdje met uw systeem en start vervolgens SMARTDRV zonder schakelopties op voor een overzicht van de cachegegevens. Als er in de kolom Buffering bij elk station no staat, zijn dubbele buffers niet nodig en kunt u de desbetreffende opdracht uit CONFIG.SYS verwijderen.



Standaard maakt SMARTDRV.EXE gebruik van schrijfcaches op vaste schijven. SMARTDRV.EXE schrijft echter niet onmiddellijk de gegevens naar de schijf, maar doet dit enkele seconden later als de schijfactiviteit minder is. Hierdoor wordt de gegevensverwerking veel sneller maar de kans op

gegevensverlies wordt groter. Een probleem met het systeem kan resulteren in het verlies van gegevens. Schakel ook niet onmiddellijk uw systeem uit nadat er gegevens zijn opgeslagen.

Met de schakeloptie *drive-* kunt u de schrijfcache uitzetten.



Omschrijving

De opdracht SORT sorteert invoer of gegevens en schrijft deze weg naar een apparaat of bestand

Toepassing

```
sort [/r][/+n] [<]
[station1;][pad1]best1.ext
[>[station2:][pad2]best2.ext]
```

of

```
[opdracht |] sort [/r][/+n] [>]
[station2:][pad2]best2.ext]
```

Opties en schakelopties

`[/r]`

Door deze schakeloptie wordt er aflopend gesorteerd (van 9 naar 0 en van Z naar A)

`[/+n]`

Deze schakeloptie laat SORT op een bepaalde kolom sorteren (bijvoorbeeld het teken dat *n* plaatsen van de linkerkantlijn staat).

`[station1;][pad1] best1.ext`

Deze optie geeft het bestand aan waarin de tekst staat die moet worden gesorteerd.

`[station2:][pad2] best2.ext`

Deze optie geeft het nieuwe bestand aan waarin de gesorteerde gegevens worden opgeslagen.

De tekens > en < zijn doorsluistekens die de gegevens van het ene naar het andere element doorsluizen. Met het teken | wordt de uitvoer van een opdracht als invoer naar SORT doorgestuurd.

Opmerkingen

SORT maakt onderscheid tussen hoofdletters en kleine letters en moet alleen worden gebruikt bij ASCII-bestanden en gegevens.

SORT werd vaak gebruikt voor het sorteren van directorylijsten, maar de schakeloptie DIR /O heeft SORT overbodig gemaakt.

SORT kan maximaal 64K gegevens aan.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht worden de records in het ASCII-bestand NAMEN.TXT gesorteerd en wordt de gesorteerde lijst in het bestand ADRES.TXT geplaatst:

```
sort < namen.txt > adres.txt
```

Als de achternaam in de tiende kolom staat, kunt u als volgt op de achternaam sorteren:

```
sort /+10 < namen.txt > adres.txt
```

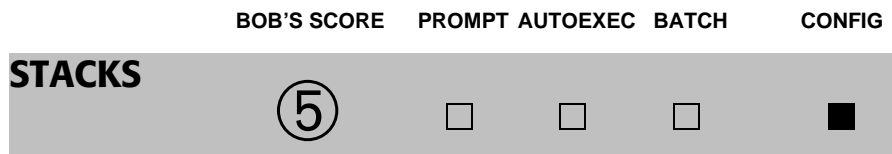
De volgende opdracht geeft de gesorteerde lijst op het scherm weer:

```
sort < namen.txt
```



Aanvullende informatie

Zie ook DIR en MORE.



Omschrijving

Deze opdracht wijst geheugen toe voor het beheren van hardware-interrupts.

Toepassing

```
stacks=n,s
```

Opties en schakelopties

n

Deze opties geeft het aantal stackkaders aan. De waarden 0 en tussen 8 en 64 worden geaccepteerd.

s

Deze optie specificeert in bytes de grootte van elk kader. De waarden 0 en tussen 32 en 512 worden geaccepteerd.

Opmerkingen

Op XT's, originele PC's en draagbare computers van IBM is de standaardinstelling voor STACKS 0,0; op alle latere modellen is deze instellingen 9,128.

Wanneer u foutberichten ziet zoals Internal Stack Overflow, zult u een opdracht STACKS aan CONFIG.SYS dienen toe te voegen, of de instellingen moeten vergroten.

Om geheugen te besparen zou u het met een instelling 0,0 kunnen proberen. Hiermee kan meer dan 2000 bytes aan geheugen worden bespaard.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht in CONFIG.SYS wordt er geen geheugen toegewezen voor STACKS:


```
stacks=0,0
```

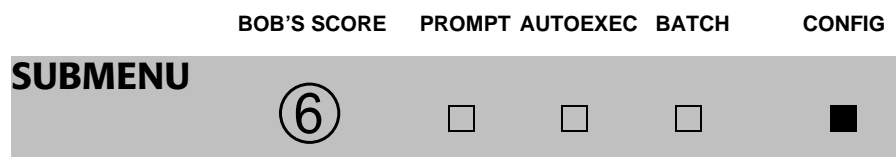
Als volgt maakt u negen stackkaders, elk 256 bytes groot:

```
stacks=9,256
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 5 voor manieren om geheugen uit te sparen.



Omschrijving

Met deze opdracht wordt een submenu gedefinieerd in een startmenu.

Toepassing

```
submenu=bloknaam[, itemtekst]
```

Opties en schakelopties

bloknaam

Deze optie geeft de naam aan van een ander blokmenu in CONFIG.SYS waarmee een tweede menu wordt gedefinieerd. Ergens anders in het bestand moet een unieke bloknaam het formaat [*bloknaam*] hebben. Bij *bloknaam* wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters.

[, *itemtekst*]

Standaard wordt de bloknaam in het menu weergegeven. U kunt een andere omschrijving opgeven met de parameter *itemtekst*. Deze tekst kan maximaal 70 tekens lang zijn en er mogen spaties in voorkomen. De tekst wordt weergegeven zoals die wordt ingevoerd.

Opmerkingen

Gebruik niet *menu* of *common* als bloknaam, omdat dit gereserveerde woorden zijn.

Voor elk item in een menu komt automatisch een nummer.

Voorbeelden

Het volgende voorbeeld van een CONFIG.SYS is een menu met een submenu:

```
[menu]
menucolor=14,1
menuitem=Gewoon, Standaard
menuitem=Extra, Extra apparatuur
submenu=Ondersteuning, Extra drivers
laden
menudefault= Extra,9
[ondersteuning]
menuitem=Tablet, Alleen tablet
menuitem=Cdrom, Alleen CD-ROM
menuitem=TenC, Tablet en CD-ROM
....
```



Aanvullende informatie

Zie voor dit onderwerp hoofdstuk 8.

Zie ook MENCOLOR, MENUDEFAULT en MENUITEM

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

SUBST

⑤



Omschrijving

De opdracht SUBST vervangt een padnaam door een stationsletter.

Toepassing

```
subst [station1: [station2:[pad]]]
```

of

```
subst station1: /d
```

Opties en schakelopties

Wanneer u SUBST zonder schakelopties start, wordt er een lijst met vervangende stations getoond.

```
[station1:]
```

Deze optie geeft de stationsletter aan die een alias voor een bestaand pad kan zijn.

```
[station2:[pad]]
```

Deze optie geeft het pad aan dat wordt toegekend aan de stationsletter.

/d

Met deze schakeloptie wordt de stationsvervanging voor het opgegeven station verwijderd.

Opmerkingen

De stationsletter die aan het vervangen pad wordt toegekend, moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan LASTDRIVE.

Maak geen SUBST-stations vanuit Windows.

Om het pad te veranderen dat is toegewezen aan een SUBST-station, moet u eerst het station met de schakeloptie /D verwijderen en vervolgens het station opnieuw toewijzen met een nieuwe opdracht SUBST.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht wordt de stationsletter D vervangen door het pad
C:\COMPILER\C700\BIN:

```
subst d: c:\compiler\c700\bin:
```

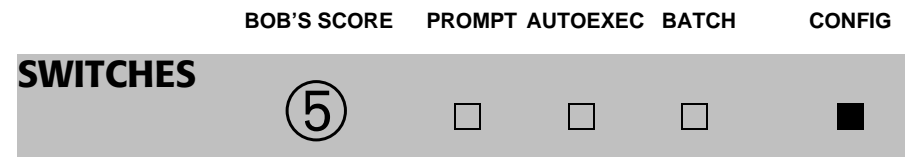
U verwijderd het vervangen station D als volgt:

```
subst d: /d
```



Aanvullende informatie

Zie ook LASTDRIVE



Omschrijving

SWITCHES is een verzameling van vier configuratie-schakelopties voor het besturingssysteem.

Toepassing

```
switches=[/w] [/k] [/n] [/f]
```

Opties en schakelopties



[/w]

Gebruik deze schakeloptie bij Windows 3.0 als u het bestand WINA20.386 van de hoofddirectory naar het startstation wilt verplaatsen.

[/k]

Door deze schakeloptie wordt een uitgebreid toetsenbord beschouwd als een standaardtoetsenbord. Doe dit alleen als uw programma niet werkt bij een uitgebreid toetsenbord.



[/n]

Door deze schakeloptie worden tijdens het starten van het systeem de toetsen F5 en F8 uitgeschakeld. Hiermee voorkomt u dat opdrachten in AUTOEXEC.BAT en CONFIG.SYS kunnen worden overgeslagen.



[/f]

Door deze schakeloptie wacht MS-DOS geen twee seconden bij het bericht dat MS-DOS start.

Normaal gesproken wordt deze schakeloptie te zamen met /N gebruikt.

Opmerkingen

Wanneer u de schakeloptie /W gebruikt, moet u in de sectie [386enh] van het bestand SYSTEM.INI opgeven waar het bestand staat.

Als u SWITCHES start met de schakeloptie /K en u wilt ANSI.SYS laden, moet u deze schakeloptie ook bij ANSI.SYS gebruiken.

De opdracht SWITCHES hoeft niet aan het begin van het bestand CONFIG.SYS te staan. DOS zoekt in dit bestand naar een opdracht met SWITCHES voordat het bericht wordt getoond dat MS-DOS start.

Voorbeeld

De volgende opdracht schakelt de toetsen F5 en F8 uit en laat DOS geen twee seconden wachten:

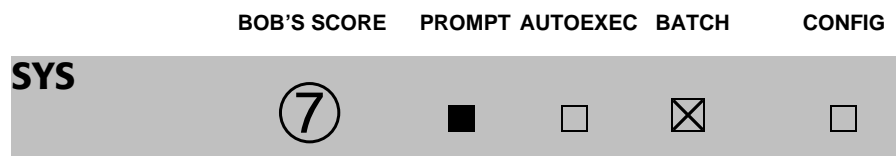
```
switches=/f /n
```



Aanvullende informatie

Zie hoofdstuk 8 voor meer informatie over SWITCHES.

Zie ook ANSI.SYS.



Omschrijving

Deze opdracht maakt van een geformatteerd station een startstation of werkt de DOS-versie bij door de voornaamste DOS-bestanden IO.SYS, MSDOS.SYS, COMMAND.COM en DBLSPACE.BIN in de hoofddirectory van een station te plaatsen.

Toepassing

```
sys [station1:][pad] station2:
```

Opties en schakelopties

```
[station1:][pad]
```

Deze optie geeft het station aan waar vanaf de nieuwe versies van de DOS-bestanden moeten worden gekopieerd. Als er geen station wordt opgegeven, zoekt SYS in de hoofddirectory van het standaardstation.

station2:

Deze optie geeft het station aan waar de bestanden naar worden gekopieerd.

Opmerkingen

SYS kopieert bestanden alleen naar lokale stations (niet naar netwerkstations) en niet naar stations waarop is gewerkt met ASSIGN, JOIN of SUBST.

De systeembestanden worden ook overgebracht naar een station wanneer dit wordt geformatteerd met de schakeloptie /S.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht worden de voornaamste DOS-bestanden van station A naar station C overgebracht:

```
sys a: c:
```

U brengt als volgt de systeembestanden van het huidige station over naar de diskette in station B:

```
sys b:
```



Aanvullende informatie

Zie ook FORMAT.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

TIME

⑤



Omschrijving

Deze opdracht toont de huidige tijd en stelt deze in.

Toepassing

```
time
[uren[:minuten[:seconden[.honderdsten]
]] [a of p]]
```

Opties en schakelopties

Als u TIME zonder schakelopties start, wordt de huidige tijd weergegeven en wordt u gevraagd een nieuwe tijd op te geven. Ctrl-Break of Esc gevolgd door Enter brengt u terug naar de DOS-prompt.

[uren]

Deze optie geeft het huidige uur, van 0 tot en met 23.

[:minuten]

Deze optie geeft de huidige minuut, van 0 tot en met 59.

[:seconden]

Deze optie geeft de huidige seconde, van 0 tot en met 59.

[.honderdsten]

Deze optie geeft de huidige honderdste van een seconde, van 0 tot en met 99.

[a of p]

Deze optie bepaalt of de tijd in 12 of 24 uren wordt weergegeven. Het uur moet kleiner zijn dan 13 om de *a* te kunnen gebruiken. DOS gaat standaard uit van a.m. voor alle waarden kleiner dan 12.

Opmerkingen

De tijdnotatie wordt bepaald door de actieve landinstelling in CONFIG.SYS.

U hoeft niet de volledige tijd op te geven. Het uur en de minuten zijn voldoende.

Wanneer de klok in uw computer niet wordt gevoed door een batterij, moet u telkens de tijd opgeven als uw computer wordt gestart. Als dat zo is, moet u de opdracht DATE en TIME in AUTOEXEC.BAT opnemen.

Voorbeelden

Met één van de volgende opdracht wordt de tijd op 3:18 p.m. ingesteld:

```
time 15:18
```

```
time 3:18p
```

De tijd tussen 12 en 1 uur 's middags stelt u makkelijk zo in:

```
time 12:25p
```

De tijd tussen 12 en 1 uur 's nachts wordt als volgt ingesteld:

```
12:12a
```

```
time 0:25
```



Aanvullende informatie

Zie ook DATE.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

TREE

⑥



Omschrijving

Deze opdracht laat de directorystructuur zien van een geheel station of van een bepaalde directory met alle subdirectory's.

Toepassing

```
tree [station:][pad] [/f] [/a]
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]
```

Deze optie geeft het station of pad aan waarvan de directorystructuur moet worden weergegeven. Standaard laat TREE de huidige directory zien.

```
[/f]
```

Deze schakeloptie geeft een lijst met alle bestanden in elke directory.

```
[/a]
```

Met deze schakeloptie wordt de structuur afgebeeld met behulp van tekens uit de ASCII-set, in plaats van met grafische lijnen. Dit maakt het mogelijk het overzicht op een printer af te drukken die de IBM-tekenset niet ondersteunt.

Opmerking

Met het teken | wordt er aan het einde van een scherm gepauzeerd.

Voorbeelden

Met de volgende opdracht krijgt u een boomstructuur van de directory C:\WP51:

```
tree c:\wp51
```

De gehele directorystructuur op station C roept u als volgt op:

```
tree c:\ |more
```

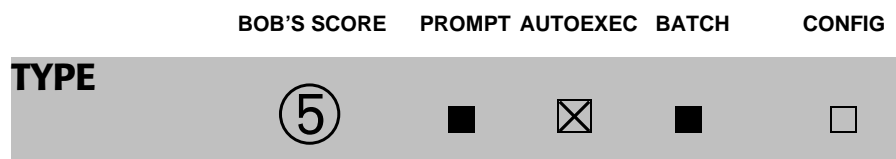
Deze directorystructuur drukt u met de volgende opdracht af op een printer die de IBM-tekenset niet ondersteunt:

```
tree c:\ /a> prn
```

Aanvullende informatie

Zie ook CD, DELTREE, DIR en MORE.





Omschrijving

Deze opdracht laat de inhoud van een ASCII-bestand zien.

Toepassing

```
type [station:][pad]bestnaam.ext
```

Opties en schakelopties

```
[station:][pad]bestnaam.ext
```

Deze optie geeft de naam van het bestand aan waarvan de inhoud moet worden weergegeven. Als u geen pad opgeeft, wordt ervan uitgegaan dat het bestand in de huidige directory staat.

Opmerkingen

Wanneer het bestand niet op één scherm kan worden afgebeeld, moet u met | MORE na elk scherm pauzeren.

TYPE is beperkt. Er kan geen tekst worden gezocht, u kunt niet door het bestand bladeren en binaire bestanden worden niet goed weergegeven.

Denk aan EDIT als alternatief voor grotere bestanden.

Voorbeeld

Met de volgende opdracht geeft u de inhoud van CONFIG.SYS weer:

```
type c:\config.sys | more
```



Aanvullende informatie

Zie ook EDIT, PRINT en MORE.



Omschrijving

Het commando UNDELETE probeert gewiste bestanden terug te halen.

Toepassing

```
undelete [/list of /all of /purge[d]
of /status of /load of /unload of
/s[d] of /t[d][-aantal]]
```

```
undelete [bestnaam] [/dt of /ds of
/dos]
```

Opties en schakelopties

```
/list
```

Deze optie toont een lijst met bestanden die kunnen worden teruggehaald.

```
/all
```

Deze optie herstelt alle gewiste bestanden automatisch zonder dat er om een bevestiging zal worden gevraagd.

```
/purge
```

Deze optie verwijdert alle bestanden in de sentry-directory op het aangegeven station d.

```
/status
```

Deze optie geeft de beschermingsstatus voor ieder schijfstation weer.

```
/load
```

Plaatst UNDELETE in het geheugen, om per ongeluk verwijderen van bestanden tegen te gaan.

```
/unload
```

Deze optie verwijdert UNDELETE uit het geheugen.

```
/s[d]
```

Stelt de sentry-bescherming op het aangegeven station in.

```
/t[d]
```

Deze optie stelt de tracking-bescherming op het aangegeven station in. De optionele parameter *aantal* bepaalt hoeveel bestanden maximaal kunnen worden bijgehouden (1-999). Dit bijhouden gebeurt in het bestand PCTRACKR.DEL, en de grootte ervan is afhankelijk van de grootte van het schijfstation. Overigens meldt de hulpfunctie van

DOS dat het opgeven van het station verplicht is, maar dat is niet zo.

[*bestnaam*]

De naam van het te herstellen bestand, eventueel inclusief stationsletter en pad. Jokers (* en ?) zijn toegestaan.

[/dt]

Herstelt alleen bestanden die in het tracking-bestand voorkomen.

[/ds]

herstelt alleen bestanden die in het sentry-bestand voorkomen.

[/dos]

Herstelt alleen de bestanden die in de directory als gewist zijn gemarkeerd. Er zal voor ieder bestand om de eerste letter van de naam worden gevraagd. Dit is de standaard manier van werken als UNDELETE niet geheugenresident is geladen.

Opmerkingen

Wanneer u UNDELETE niet als geheugenresident programma heeft geïnstalleerd, dan kunt u alleen de DOS-manier van UNDELETE-gebruiken. Heeft u UNDELETE echter voor de tracking of voor de sentry-methode geïnstalleerd, dan kunt u ook met deze twee methoden proberen de bestanden te herstellen. Daarbij biedt de sentry-methode de beste kansen.

UNDELETE kan alleen bestanden herstellen; gewiste directories kunnen door UNDELETE niet worden hersteld.

Voorbeelden

Het volgende commando gebruikt u om het gewiste bestand BOEK.DOC te herstellen:

```
undelete boek.doc
```

DOS zal – indien herstel mogelijk is – om de eerste letter van de naam vragen en het bestand herstellen.

Het volgende commando herstelt zo mogelijk alle gewiste bestanden automatisch; de eerste letter van

ieder bestand wordt in een # veranderd. Levert dit conflicten op, dan kiest UNDELETE een ander teken (% , & etcetera).

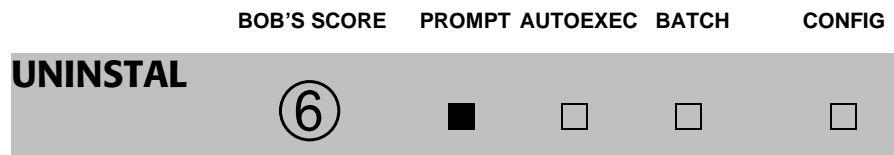
```
undelete /all
```



Aanvullende informatie

De gebruikers van Windows zullen misschien de voorkeur geven aan de Windows-versie MWUNDEL. In hoofdstuk 3 wordt het bestand UNDELETE.INI uitvoerig beschreven en wordt diep ingegaan op andere technieken om uw gegevens te beschermen en terug te halen.

Zie ook de beschrijvingen van de commando's DEFRAG, DEL, DELTREE, MWUNDEL en UNFORMAT.



Omschrijving

Het commando UNINSTAL verwijdert DOS 6 en herstelt de vorige versie van het besturingssysteem.

Toepassing

```
uninstal
```

Opties en schakelopties

Het commando wordt niet ondersteund door aanvullende schakelopties.



Wordt de optie /? toegevoegd, dan zal die optie worden genegeerd en zal UNINSTAL worden uitgevoerd, dus DOS 6 worden verwijderd. UNINSTAL kan worden afgebroken door twee keer drukken op F3.

Opmerkingen

Het commando UNINSTAL wordt tijdens de setup van DOS 6 naar de UNINSTAL-diskette gekopieerd. Om de vorige versie van het besturingssysteem te herstellen, moet de UNINSTAL-diskette in het station worden gedaan vanwaar wordt opgestart. Druk vervolgens op Ctrl-Alt-Del.

UNINSTAL gebruikt de bestanden die zijn opgeslagen in de OLD_DOS-directory met het

hoogste volgnummer, in combinatie met de bestanden op de UNINSTAL-diskette, om de vorige DOS_versie te kunnen herstellen.

UNINSTAL kan de voorgaande DOS-versie niet herstellen als:

- het commando DEOLDOS is uitgevoerd.
- bestanden in de directory OLD_DOS zijn gewist.
- DoubleSpace of een ander schijfcompressieprogramma is geïnstalleerd.
- de harde schijf opnieuw is gepartitioneerd.
- het bootstation opnieuw is geformatteerd.



U kunt uw systeem tijdelijk met de vorige versie van het besturingssysteem gebruiken door met de UNINSTAL-diskette op te starten. Het systeem zal dan van de diskette opstarten en UNINSTAL laden. Zodra UNINSTAL om een bevestiging vraagt, drukt u twee keer op F3 om UNINSTAL af te breken. De oude DOS-versie is dan geladen en

op het scherm verschijnt de prompt van het opstartstation. Zie ook SETUP.



Aanvullende informatie

Zie ook de beschrijvingen van het commando SETUP.



Omschrijving

Het commando UNFORMAT herstelt de inhoud van een per ongeluk geformatteerde diskette of harde schijf.

Toepassing

```
unformat d: [/test] [/p] [/l]
```

Opties en schakelopties

d:

Het te un-formatteren station.

[/test]

Met behulp van deze optie kunnen we zien op welke wijze een schijf zou worden hersteld. Er wordt echter geen daadwerkelijke herstelpoging gedaan.

[/p]

Deze optie stuurt de uitvoer die normaal op het scherm verschijnt naar de op LPT1 aangesloten printer.

[/l]

Deze optie toont ieder bestand en iedere subdirectory die door UNFORMAT wordt herkend.

Opmerkingen

UNFORMAT werkt niet wanneer u een diskette met de parameter /U hebt geformatteerd.

UNFORMAT werkt niet op een geformatteerd DoubleSpace volume.

UNFORMAT kan geen gefragmenteerde bestanden herstellen. Het is daarom aan te bevelen de schijf regelmatig met DEFRAG te onderhouden.



Gebruik het commando FORMAT te allen tijde met de grootst mogelijke voorzichtigheid, en gebruik – indien mogelijk – het UNFORMAT-commando altijd direct. Is de betreffende schijf na FORMAT toch gebruikt, dan kunnen de gegevens in veel gevallen met succes worden teruggehaald met programma's als Norton Utilities, PC Tools of de Mace Utilities.

Voorbeeld

Het volgende commando herstelt een per ongeluk geformatteerde diskette:

```
unformat a:
```

Het volgende commando bekijkt of de schijf in station d kan worden hersteld, zonder daadwerkelijk het commando uit te voeren:

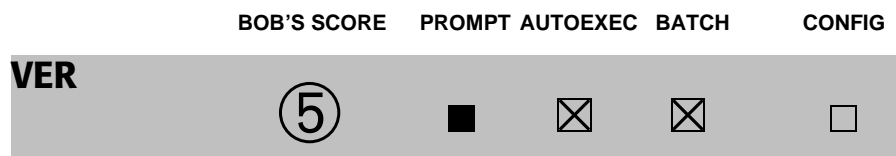
```
unformat d: /test
```



Aanvullende informatie

In hoofdstuk 3 wordt meer informatie gegeven over het beschermen van uw bestanden en het terughalen van verloren gegane gegevens.

Zie ook FORMAT, MWUNDEL en UNDELETE.



Omschrijving

Het commando VER toont de versie van DOS op het scherm.

Toepassing

ver

Opties en schakelocties

Geen

Opmerking

Het diagnoseprogramma MSD toont eveneens het versienummer.

Voorbeeld

Om te weten welke DOS-versie u gebruikt, typt u:

VER



Aanvullende informatie

Zie ook MSD.



Omschrijving

Het commando VERIFY bepaalt of bestanden – bij het schrijven naar schijf – al of niet worden geverifieerd.

Toepassing

VERIFY is een van de weinige commando's die altijd dezelfde syntax heeft, of het nu in CONFIG.SYS, een batchbestand of vanaf de DOS-prompt wordt gebruikt.

```
verify [on of off]
```

Opties en schakelopties

Wordt VERIFY zonder schakeloptie gebruikt, dan zal de actuele instelling op het scherm worden getoond.

```
on of off
```

Voeg de optie ON toe om DOS alle weg te schrijven gegevens te laten controleren of voeg OFF toe om gegevensverificatie uit te schakelen.

Opmerkingen

Het verificatieproces bestaat uit het vergelijken van de CRC-waarde, die in de sectorkop staat, met die van de gegevens die naar de schijf worden geschreven. Deze werkwijze betekent geen grondige

verificatie of de gegevens weer van schijf kunnen worden gelzen.

Wanneer VERIFY op ON staat, zullen schrijfhandelingen meer tijd kosten.

Aanvullende informatie

Zie ook CHKDSK en COPY.



Omschrijving

Het commando VOL toont de naam van een schijf, als deze bestaat.

Toepassing

```
vol [d:]
```

Opties en schakelopties

```
[d:]
```


Deze optie bepaalt van welk station de naam wordt gegeven. Als geen station wordt gespecificeerd, geeft VOL de naam van de schijf in het actieve station.

Opmerking

Alle diskettes die met DOS 4 of een latere versie zijn geformatteerd worden van een serienummer voorzien.

Dezelfde gegevens worden aan het begin van een standaard DIR-opdracht getoond.

Voorbeeld

Met de volgende opdracht wordt de naam en het serienummer van de actieve schijf op het scherm getoond.

```
vol
```



Aanvullende informatie

Gebruik LABEL om de naam van de schijf te veranderen. Het serienummer wordt tijdens het formatteren automatisch toegekend.

Zie ook de commando's DIR, FORMAT en LABEL.



Omschrijving

Het commando VSAFE beschermt uw computer constant tegen computer-virussen, en tegen eventuele acties die deze virussen uitvoeren.

Toepassing

```
vsafe [/optie[+ of -]...] [/Ne]
[/nx] [/ax of /cx] [/n] [/d] [/u]
```

Opties en schakelopties

```
[/optie]
```

Deze optie schakelt de aangegeven optie in of uit (+ of -). De opties zijn genummerd van 1 tot 8, en hun betekenis is in de tabel terug te vinden.

[/ne]

Deze optie voorkomt dat VSAFE in EMS-geheugen wordt geplaatst.

[/nx]

Deze optie voorkomt dat VSAFE in extended-geheugen wordt geplaatst.

[/ax]

Definieert de *hot key* - de toets waarmee VSAFE kan worden opgeroepen - als Alt-x. De standaardtoets is Alt-V.

[/cx]

Definieert de *hot key* van VSAFE als Ctrl-x.

[/n]

Geeft aan dat ook netwerk-schijven worden gecontroleerd.

[/d]

Schakelt de generatie van een controlesom uit.

[/u]

Verwijdert VSAFE uit het geheugen.

Opmerkingen

VSAFE is een geheugenresident programma dat ca. 44KB van het conventionele geheugen in beslag neemt, tenzij er EMS- of XMS-geheugen aanwezig is.

De volgende tabel geeft een overzicht van de geldige opties, plus hun verstekinstelling.

<i>Optie</i>	<i>Verstek</i>	<i>Omschrijving</i>
1	aan	HD low level format waarschuwing
2	uit	Resident-waarschuwing
3	uit	Algemene schrijfbeveiliging
4	aan	Controleer geïnfecteerde bestanden
5	aan	Boot sector infectie-waarschuwing

- | | | |
|---|-----|---|
| 6 | aan | Bescherm BOOT-sector van harde schijf |
| 7 | uit | Bescherm BOOT-sector van diskette |
| 8 | aan | Schrijfbeveiliging van programmabestanden |

VSAFE controleert niet op specifieke virussen; het beschermt alleen de gebieden die normaal gesproken door virussen worden aangetast.

Indien VSAFE een virus vermoedt, maar het programma kan u om een of andere reden niet informeren, dan klinkt een piepje en wordt de computer herstart. Komt dit voor, log dan niet op een netwerk in, en maak direct gebruik van MSAV.

Start VSAFE niet vanuit Windows.

Voorbeelden

Het volgende commando installeert VSAFE in het geheugen met de standaardwaarden:

```
vsafe
```

Het volgende commando installeert VSAFE met bescherming voor bootsectoren van diskettes en definieert de *hot key* als Alt-Q:

```
vsafe /7+ /aq
```

Het volgende commando verwijdert vsafe uit het geheugen:

```
vsafe /u
```

Aanvullende informatie

Gebruik MSAV en MWAV om het geheugen en bestanden te controleren op de aanwezigheid van bekende virussen en die te verwijderen.



In hoofdstuk 3 wordt meer informatie gegeven over VSAFE.

Zie ook de beschrijvingen van BACKUP, MSAV, MWAV en MWAVTSR.

BOB'S SCORE PROMPT AUTOEXEC BATCH CONFIG

XCOPY

⑧



Omschrijving

Het commando XCOPY kopieert bestanden, inclusief eventuele (sub)directories en bestanden op een lager niveau.

Toepassing

```
xcopy van [naar] [/a of /m] [/d:dat]  
[/p] [/s[/e]] [/v] [/w]
```

Opties en schakelopties

van

Aanduiding van de bronbestanden.

naar

Aanduiding van de doelbestanden. Indien u geen naar-bestemming specificeert, zal XCOPY de bestanden naar de actieve directory kopiëren. Als u wel een bestemming opgeeft, en dit is geen bestaande directory, dan vraagt XCOPY of deze directory moet worden gemaakt, of dat u al de te kopiëren bestanden in één doelbestand wilt plaatsen.

[/a]

Deze optie kopieert alleen de bestanden met een gezet archiefbit. Dit archiefbit wordt niet uitgezet.

[/m]

Kopieert alleen de bestanden met een gezet archiefbit. Dit archiefbit wordt vervolgens uitgezet.

[/d:dat]

Deze optie kopieert bestanden die het laatst zijn bewerkt op of na de aangegeven datum.

[/p]

Deze optie geeft u de mogelijkheid bij elk bestand te bevestigen dat het gekopieerd moet worden.

[/s]

Met de optie /S kopieert u directories en lager gelegen subdirectories, tenzij die leeg zijn. Als u deze parameter weglaat, zal XCOPY alleen in de actieve directory zijn taak uitvoeren.

[/e]

De optie /E kopieert subdirectories, ook al zijn ze leeg. Deze optie kunt u alleen gebruiken als u ook /S meegeeft.

[/v]

Deze optie verifieert elk gekopieerd bestand om er zeker van te zijn dat de gekopieerde versie gelijk is aan de originele.

[/w]

Deze optie wacht met de uitvoering en meldt zich met:

```
Press any key to begin copying
file(s)
```

Opmerkingen

XCOPY is veel sneller dan COPY, omdat het meerdere bestanden tegelijk in het geheugen leest en die vervolgens naar het doelpad wegschrijft.

Soms kan XCOPY-opdracht op meerdere manieren worden opgevat en weet XCOPY niet of het doel

een bestand of directory betreft. In dat geval zal XCOPY om een bevestiging van het doel vragen.

In tegenstelling tot COPY kan XCOPY niet een aantal bestanden in een enkel doelbestand samenvatten; het kopieert ieder bestand naar een doelbestand.

Wanneer u XCOPY in een batch-bestand gebruikt, kunnen de volgende waarden voor ERRORLEVEL worden geretourneerd:

ERRORLEVEL Betekenis

0	De opdracht is succesvol afgerond
1	Er zijn geen bestanden gevonden om te kopiëren
2	XCOPY is met Ctrl-Break onderbroken
4	Er is een initialisatiefout opgetreden
5	Er is een schrijffout opgetreden

Voorbeelden

Met de volgende opdracht worden alle bestanden in C:\123W\BUDGET naar station I: gekopieerd:

```
xcopy c:\123w\budget i:
```

Het volgende voorbeeld kopieert alle bestanden van station A naar C:\SCHIJF, inclusief directories en subdirectories:

```
xcopy a: c:\schijf /s
```

Bestaat de directory C:\SCHIJF niet, dan zal XCOPY vragen of SCHIJF een bestand of een directory is. Druk op de D om aan te geven dat het om een directory gaat; XCOPY zal die directory vervolgens aanmaken.



Aanvullende informatie

In hoofdstuk 2 is meer te lezen over de toepassing van het commando XCOPY.

Zie ook ATTRIB, DATE, DISKCOPY en MOVE.