

***** D O S - 6 5 V2.01 *****
*
* Vertaalprogramma van EDITFILE naar PRINTFILE
* voor alle EPSON achtige printer.
*

Door: H. A. J. Quast
Dekemastate 15
1275 CM Huizen N.H.
tel. 02152-54905

Beschrijving van het programma "CONVPRINT"

Sinds enige tijd ben ik in het bezit van een PHILIPS NMS-1431 matrix printer. Dit is een printer die bedoeld is als uitbreiding voor een MSX-computer. De karakterset van deze printer komt ongeveer overeen met de standaard karakterset van de Epson printers.

Buiten de gewone ascii-tekens, die deze printer kan weergeven, bezit de printer ook de mogelijkheid om een hele reeks van bijzondere schrijfttekens weer te geven. Deze reeks van tekens begint met de ascii-waarde \$80 t/m \$FF en vervolgens van 1,40 t/m 1,5F. Als we de Epson en Philips karakterset boven de \$7F met elkaar vergelijken, blijkt er grote overeenkomst te zijn. Alleen de groep tekens boven de \$FF bestaan niet bij de Epson printers en de grafische tekens kloppen niet.

Mijn bedoeling was nu om al deze bijzondere karakters op te kunnen geven in de edit-file.

De volgende punten waarmee ik zat waren:

- In de edit-file kunnen geen tekens boven de \$7F worden ingevoerd, zodat het gebruik van b.v. tekens als een 'e' met puntjes of met het schuine streepje erop niet mogelijk is.

Een oplossing voor dit probleem was een vereenvoudigde versie van het hier beschreven programma die met ingetypte hex-codes werkte. Maar het nadeel hiervan was dat de file door al de hex-codes slecht leesbaar werd.

Een volgend probleem was:

- Als ik een file had aangemaakt waarin de speciale printerhex-codes zaten, kon ik deze niet zomaar naar iemand anders toesturen die met een ander type printer werkte. Het leek mij nuttig om een programma te maken waarmee dit voor een aantal type printers wel mogelijk was.

Programma beschrijving.

In dit programma wordt een speciale file (Printer-Conversie-File) van disk in het geheugen in een tabel geladen. Deze Printer-Conversie-File (PCF.DAT) moet op de systeem-disk staan en met de editor worden aangemaakt.

De opbouw van de file moet als volgt zijn:

Het eerste karakter op een regel is het teken dat in de text-file staat als vervanging van een bepaald printersymbool. Vervolgens moet er een # teken staan waarna het programma de eerste twee daaropvolgende karakters leest en deze samenvoegt tot een hexadecimaal karakter. Hierachter mag commentaar gezet worden, b.v. wat voor een soort teken het is. Dit commentaar moet wel voorafgegaan worden door een (;) teken. Ook is het mogelijk om meerdere letterdefinities achter elkaar te zetten, gescheiden door 1 of meerdere spatie's.

Regels met alleen maar commentaar zijn ook toegestaan mits deze wel voorafgegaan worden door het teken (;).

Voor de edit-vervangcodes kunnen alle asciikarakters worden gebruikt behalve het teken ; en het teken #. Wanneer de routine gebruikt wordt die geschikt is voor het werken met de Philips printer NMS-1431 dan mag ook het cijfer 1 niet gebruikt worden.

Om het programma niet te traag te maken bij het opzoeken van de vervangingscode is de tabel op asciicode gesorteerd.

De gegevens uit de file worden op de volgende manier behandeld: Het eerste karakter dan gelezen wordt als Editor vervang-code wordt gebruikt als index-waarde voor de tabel PCFTAB. Vervolgens leest het programma verder totdat deze de printer-code heeft samengesteld. Deze waarde wordt in de tabel PCFTAB gezet op de plaats aangewezen door de index.

Aanmaken tekst-file.

In de EDIT-mode wordt op de normale manier de tekst ingetypt. Wanneer er nu een speciale printcode gebruikt moet worden dan gaat dat als volgt:

Op de plaats van de speciale code typt men <CTRL>R gevolgd door de asciivervangcode van de printcode.

Voorbeeld:

Er is maar <CTRL>Re<CTRL>Ren IC kapot.

Nadat de inputfile gesloten is wordt het programma "CONVPRINT" aangeroepen met:

CONVPRINT <inputfile> <outputfile>

(b.v. CONVPRINT TEKST.DOC TEKST.PRI)

Het programma leest nu een kar. uit de inputfile en test of deze de waarde <CTRL>R heeft (hex \$12). Wordt deze code gevonden dan wordt de hexwaarde van het daarachterstaande karakter gebruikt om als index te dienen voor de tabel PCFTAB.

Het byte dat hiermee aangewezen wordt is de printercode van het ascii-vervangteken.

Als het controlteken (\$12) niet gevonden wordt, schrijft het programma de gelezen ascii-code direct door naar de outputfile.

Door de outputfile uit te printen met ">P Plist <optie> <filename>" of met " PRINT (voor printen vanuit de spooler)" wordt het gewenste resultaat verkregen.

Voor het werken met de printer NMS-1431 van PHILIPS is er een extra routine ingebouwd die het mogelijk maakt om printercode's die beginnen met 1,xx (waarbij xx een getal is tussen de \$40 en de \$5F) ook uit te printen. De code in de editfile moet dan als volgt zijn:

Voorbeeld:

Printen van drie maal het muzieknootje.

```

intypen          : <CTRL>R14E          <CTRL>R14E          <CTRL>R14E
                  ||||                 ||||                 ||||
in de input file : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
staat de code   : $12,$31,$34,$45 $12,$31,$34,$45 $12,$31,$34,$45
                  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
het programma   : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
vertaald dit in : $01, $4E           $01, $4E           $01, $4E

```

Deze vertaalde code wordt in de outputfile weggeschreven.

Enkele opmerkingen:

Het programma leest tijdens het vertalen steeds een sector van de inputfile. Na de genoemde vertaalslag wordt de data naar de outputfile weggeschreven. Wanneer we nu een erg lange file moeten vertalen is het verstandig om de ene file op de systeemdisk te zetten en de andere file op de userdisk. Het voordeel hiervan is dat de koppen van de diskdrive zich minder behoeven te verplaatsen. Ze blijven op de plek wachten waar ze gestopt zijn totdat de volgende sector gelezen of beschreven moet worden. Zouden we dezelfde file alleen op de user/systeemdisk vertalen dan moet de kop van de diskdrive zich voortdurend tussen de lees en de schrijfsector verplaatsen.

Een tweede opmerking is de volgende:

Nadat de file geconverteerd is mag deze niet meer via de editor bewerkt worden. De reden hiervan is de volgende:
Stel dat we de volgende code in de inputfile hebben gezet:

```

<CTRL>Re          deze code geeft op de printer een e met een
                  schuin streepje.

```

In de inputfile staat de ascii-code \$12,\$65

```

|
het programma vertaald dit naar ..... $82

```

Wanneer nu deze file opnieuw in de editor geladen wordt dat zal de code \$82 verwijderd worden omdat hij boven de hexwaarde \$7F is. Met als gevolg dat het gewenste karakter niet afgedrukt wordt.

Als derde wil ik nog even wijzen op het gebruik van de utilitie LIST. Aangezien deze utilitie alle karakters die niet tot de standaardasciikarakterset behoren wegfilterd is deze dus niet te gebruiken voor het uitprinten van de outputfile.

Wanneer er achter een printcode een ongeldige ascii-waarde staat dan stopt het programma met vertalen, sluit de outputfile en print op het scherm een foutmelding met daaronder de tekst vanaf de plaats waar de fout ontdekt is tot aan de eerstvolgende CR.

De procedure van werken kort samengevat:

- openen inputfile met: EDIT
- file met speciale char. aanmaken in de editor.
- inputfile sluiten.
- aanroepen van programma CONVPRINT.
- uitprinten van de outputfile. (>P PLIST optie outputfile)
(PRINT optie outputfile)
- eventueele wijzigingen aanbrengen in de inputfile.
- en opnieuw vertalen.

Uitwisselbaarheid van de edit-vervangcode.

Om de edit-vervangcode en de bijbehorende printercode tussen verschillende gebruikers onderling uitwisselbaar te maken, is het van belang dat de inhoud van de file PCF.DAT gestandariseerd wordt. Ik heb zelf een poging gedaan maar het lijkt mij nuttig als geïnteresseerde hierover ook hun mening geven zodat er misschien een standaardfile gemaakt kan worden.

Voorbeeld opbouw van de PCF.DAT file.

09-02-1988

```
;
;
; Printer-code file voor de NMS-1431 printer van PHILIPS
;-----
;
f # 9F ; f gulden teken
? # A8 ; vraagteken op zijn kop
~ # F7 ; ongeveer teken
^ # EC ; oneindig
p # BF ; paragraaf teken
/ # F6 ; Deelteken
W # FB ; Wortel
;
2 # AB ; Breukteken 1/2
3 # BA ; Breukteken 3/4
4 # AC ; Breukteken 1/4
% # BD ; Promiel
+ # F1 ; plus/min teken
0 # ED ; lege verzameling
{ # EE ; element verzameling
} # EF ; doorsnede
= # F0 ; equivalent met
> # F2 ; >=
. # AF ; vele malen groter
< # F3 ; <=
, # AE ; vele malen kleiner
;
A # 84 ; puntjes op de a
a # A0 ; streepje op de a
E # 89 ; puntjes op de e
e # 82 ; streepje op de e
O # 99 ; puntjes op de o
o # A2 ; streepje op de o
i # 8B ; twee puntjes op de i
Y # B8 ; hoofdletter ij
y # B9 ; kleineletter ij
;
@ # E0 ; alfa
B # E1 ; Beta
G # E2 ; Gamma
D # D8 ; Delta
d # EB ; Delta kleine letter
N # EE ; Epsilon
t # E9 ; theta
u # E6 ; mu teken
P # E3 ; Pi
S # E4 ; hoofdletter sigma
s # E5 ; kleineletter sigma
T # E7 ; Tau
F # E8 ; fi
h # EA ; ohm-teken
w # DA ; omega
;
; Einde printer-code file
```

```
TTL "tfpTijd %s === file %s === pagina %d"
pag 54
opt nogen
```

```
;
;
; ***** D O S - 6 5 V2.01 *****
; *
; * Vertaalprogramma van EDITFILE naar PRINTFILE
; * voor de MNS-1431 PHILIPS printer.
; *
; * In dit programma wordt een speciale conversie-file
; * van disk in het geheugen gelezen. De inhoud van de file
; * wordt in een tabel opgeborgen. In de tabel staan de
; * vervaningscodes van de letters die in de tekst staan
; * achter de speciale code. Om het programma niet te traag
; * te maken bij het opzoeken van de vervangingscode is de
; * tabel op ascii-code gesorteerd.
; * De gang van zaken is als volgt:
; * Het speciale printerkarakter wordt gelezen uit de file.
; * Vervolgens kijkt het programma wat het volgende teken is.
; * De asciiwaarde van dit teken is een index voor de tabel.
; * Het nadeel is dat de tabel meestal langer is dan strikt
; * noodzakelijk maar het voordeel is dat het vergelijken
; * en opzoeken veel sneller gaat.
; *
; *****
```

```
; Start commando: CONVPRINT <inputfile> <outputfile>
```

```
; Voor info type: HELP CONVPRINT
```

```
; Pagina nul adressen
```

```
-----
ORG $00A0
FILEIN RES 1 Inputfilenummer
FILEOUT RES 1 Outputfilenummer
PCFILE RES 1 Conversiefilenummer
DATASAV RES 1 Saveadres data
BUFINDX RES 1 Conversiebuffer-index
```

```
;
;
SUBLET EQU $12 Printcontrol-char
```

```
; Gebruikte subroutine's
```

```
-----
;
OUT EQU $C023 Print karakter op het scherm
PRINT EQU $C03B Print een string op het scherm
ASCHEX EQU $C03E Ascii naar hex
OPEN EQU $D03F Open een input-file
CREATE EQU $D036 Creeer een output-file
CLOSE EQU $D048 Close de openstaande-file
SREAD EQU $D000 Single read uit file
SWRITE EQU $D009 Single write in file
ERMES EQU $D0B7 Error melding
```

```
;
;
;
```

```

-----
; Hoofdprogramma
-----
;
ORG $1000
;
CONV JMP CONVPRINT
FCC $C8,$C5,$CC,$D0 Zoekstring voor help utilitie
FCC $4C,$4C,$4C Dummy bytes
INFO FCC '\r'
FCC 'Function      : PRINTER-code vertaalroutine (PHILIPS uitvoering) \n\r'
FCC '              : Dit programma zet de asciivervang-code\r'
FCC '              : met behulp van een tabel voor de speciale\r'
FCC '              : printkarakters om naar de printer codes.\r'
FCC '              : Hierbij wordt een outputfile aangemaakt met\r'
FCC '              : de ASCII-codes plus de vertaalde printcodes.\r'
FCC 'Syntax        : CONVPRINT <inputfile> <outputfile>\r'
FCC 'No options    :\r'
FCC '              : Printcommando voor de outputfile :\r'
FCC '              : >P PLIST [optie] outputfile\r\r',0
;
; Initialiseer de inputfile
;
CONVPRINT LDX #$81
JSR OPEN Open inputfile
BCC 1.f
JMP ERROR1
1 STX FILEIN Save inputfilenummer
;
; Initialiseer de outputfile
;
LDA #$FA Next file-name
LDX #$E1 ASCII-file
JSR CREATE Maak outputfile aan
BCC 1.f
JMP ERROR1
1 STX FILEOUT Store het outputfilenummer
;
; Laad de printer-conversie-file
;
LDA #PCFBUF>>8 High-byte filenaambuffer
LDY #PCFBUF&255 Low-byte filenaambuffer
LDX #$81
JSR OPEN Open conversie-file
BCC 1.f
JMP ERROR1
1 STX PCFILE Save het filenummer
;
; Lees de conversiefile
;
LSPCF JSR RDFIL Lees data uit conversiefile
BEQ 1.f # teken gevonden
BCC ENDPCF eof gevonden
STA BUFINDX Save de bufferindex
BNE LSPCF
1 JSR RDFIL Lees data uit conversiefile
BCC ENDPCF eof gevonden
JSR ASCHEX Ascii naar Hex conversie
BCS ASCERR Stop met lezen
ASLA
ASLA

```

```

ASLA
ASLA
STA DATASAV Save data
JSR RDFIL Lees data uit conversiefile
BCC ENDPCF eof gevonden
JSR ASCHEX Ascii naar Hex
BCS ASCERR Stop met lezen
ORA DATASAV Maak hex-byte
LDX BUFINDX
STA PCFTAB,X Save de data
JMP LSPCF Lees volgende code
;
; Sluit de printercode file
;
ENDPCF LDX PCFILE Printercode  filenummer
      JSR CLOSE Sluit de file
;
; Lees de inputfile en vertaal deze
;
READ LDX FILEIN Laad het inputfilenummer
      JSR SREAD Single read uit file
      BCS RDEND Test op end of file
      CMP #SUBLET Vergelijk met printercontrol-char.
      BNE NOSUBL jump als het ascii data is
      JSR SREAD Single read uit file
      BCS RDEND Test op end of file
      CMP #'1 Test op char. 1
      BNE TABDATA
      AND #$0F Maak er hex data van $01
      LDX FILEOUT outputfilenummer
      JSR SWRITE Schrijf $01 in de file
;
; Lees de speciale printercode highnibble
; en vervolgens lownibble uit de file
;
LDX FILEIN inputfilenummer
JSR SREAD Lees highnibble-code
BCS RDEND Test op end of file
JSR ASCHEX Ascii naar Hex conversie
BCS CERROR
ASLA
ASLA
ASLA
ASLA
STA DATASAV Save data
JSR SREAD lees lownibble-code
BCS RDEND Test op end of file
JSR ASCHEX Ascii naar Hex
BCS CERROR
ORA DATASAV Maak hex-byte
;
; Schrijf asciidata in output file
;
NOSUBL LDX FILEOUT Laad het outputfilenummer
      JSR SWRITE Single write in file
      JMP READ Haal volgend kar. uit de file
;
; Lees printercode uit de tabel
;
TABDATA TAX Tabel index

```

```

LDA PCFTAB,X Haal code uit de tabel
JMP NOSUBL
;
; Error melding voor een niet ascii-karakter
;
ASCERR JSR PRINT
FCC '\r\Ei ASCII-ERROR in printer-conversie file \En\r',0
;
; Close de files
;
PCFCLO LDX PCFILE Printercode filennummer
JSR CLOSE Sluit de file
RDEND LDX FILEIN Laad het inputfilennummer
JSR CLOSE Sluit de file
LDX FILEOUT Laad het outputfilennummer
JSR CLOSE Sluit de file
RTS terug naar DOS-65
;
ERROR1 JMP ERMES print error
;
; Als er een code gelezen wordt welke niet omgezet
; kan worden naar een ascii-nibble volgt er een
; foutmelding.
;
CERROR JSR PRINT Geef printercode error
FCC '\r\Ei ASCII-ERROR in printercode \En\r\r'
FCC 'next characters follows after the error\r\r'
FCC '==> ',0
LDX FILEIN Laad het inputfilennummer
LOOPERR JSR SREAD Single read uit file
JSR OUT Print het kar. op het scherm
CMP #$0D Test op einde van de tekstregel
BNE LOOPERR
LDA #$0A
JSR OUT
JMP RDEND
;
;
; *****
; Routine: RDFIL
;
; Lees byte uit de file en test op een REMARK, SPATIE
; en # teken.
; Bij een REMARK wordt er doorgelezen tot het einde van
; de regel, een spatie wordt overgeslagen.
; Wanneer het # teken gelezen wordt verlaat het programma
; de routine met de Z-vlag als status voor het vinden
; van het # teken. Z-vlag = 1 teken gevonden.
; Wanneer het laatste teken uit de file gelezen is wordt
; de C-vlag 0
;
RDFIL LDX PCFILE Laad het inputfilennummer
JSR SREAD Single read uit file
BCS RDCEND Test op end of file
CMP #$20 Test op een spatie
BEQ RDFIL sla deze over
CMP #' ; test op remark teken
BEQ READREM
CMP #'# Test op scheidingsteken
SEC

```

```
RTS
READREM LDX PCFILE Laad het inputfilenummer
JSR SREAD Single read uit file
BCS RDCEND Test op end of file
CMP #$0D Test eol
BNE READREM lees verder
BEQ RDFIL
RDCEND LDX PCFILE Laad het Printerinputfilenummer
JSR CLOSE Sluit de file
CLC C=0 voor einde file
RTS
;
; File commandobuffer voor de printer-conversiefile
;
PCFBUF FCC 'S:PCF.DAT',0
;
; Tabel met speciale printer codes
;
PCFTAB RES 128 printercode tabel
;
END CONV
;
```

```
TTL "tfpTijd %s === file %s === pagina %d"
pag 54
opt nogen
```

```
;
;
; *****      D O S - 6 5  V2.01      *****
; *
; * Vertaalprogramma van EDITFILE naar PRINTFILE
; * voor de EPSON printer.
; *
; * In dit programma wordt een speciale conversie-file
; * van disk in het geheugen gelezen. De inhoud van de file
; * wordt in een tabel opgeborgen. In de tabel staan de
; * vervaningscodes van de letters die in de tekst staan
; * achter de speciale code. Om het programma niet te traag
; * te maken bij het opzoeken van de vervangingscode is de
; * tabel op ascii-code gesorteerd.
; * De gang van zaken is als volgt:
; * Het speciale printerkarakter wordt gelezen uit de file.
; * Vervolgens kijkt het programma wat het volgende teken is.
; * De asciiwaarde van dit teken is een index voor de tabel.
; * Het nadeel is dat de tabel meestal langer is dan strikt
; * noodzakelijk maar het voordeel is dat het vergelijken
; * en opzoeken veel sneller gaat.
; *
; *****
```

```
;
; Start commando: CONVPRINT <inputfile> <outputfile>
```

```
;
; Voor info type: HELP CONVPRINT
```

```
;
; Pagina nul adressen
```

```
-----
ORG $00A0
FILEIN RES 1 Inputfilennummer
FILEOUT RES 1 Outputfilennummer
PCFILE RES 1 Conversiefilennummer
DATASAV RES 1 Saveadres data
BUFINDX RES 1 Conversiebuffer-index
```

```
;
;
SUBLET EQU $12 Printcontrol-char
```

```
;
; Gebruikte subroutine's
```

```
-----
;
OUT EQU $C023 Print karakter op het scherm
PRINT EQU $C03B Print een string op het scherm
ASCHEX EQU $C03E Ascii naar hex
OPEN EQU $D03F Open een input-file
CREATE EQU $D036 Creeer een output-file
CLOSE EQU $D048 Close de openstaande-file
SREAD EQU $D000 Single read uit file
SWRITE EQU $D009 Single write in file
ERMES EQU $D0B7 Error melding
```

```
;
;
;
```

```

-----
; Hoofdprogramma
-----
ORG $1000
;
CONV JMP CONVPRINT
FCC $C8,$C5,$CC,$D0 Zoekstring voor help utilitie
FCC $4C,$4C,$4C Dummy bytes
INFO FCC '\r'
FCC 'Function      : PRINTER-code vertaalroutine (EPSON uitvoering) \n\r'
FCC '              : Dit programma zet de asciivervang-code\r'
FCC '              : met behulp van een tabel voor de speciale\r'
FCC '              : printkarakters om naar de printer codes.\r'
FCC '              : Hierbij wordt een outputfile aangemaakt met\r'
FCC '              : de ASCII-codes plus de vertaalde printcodes.\r'
FCC 'Syntax       : CONVPRINT <inputfile> <outputfile>\r'
FCC 'No options   :\r'
FCC '              : Printcommando voor de outputfile :\r'
FCC '              : >P PLIST [optie] outputfile\r\r',0
;
; Initialiseer de inputfile
;
CONVPRINT LDX #$81
JSR OPEN Open inputfile
BCC 1.f
JMP ERROR1
1 STX FILEIN Save inputfilennummer
;
; Initialiseer de outputfile
;
LDA #$FA Next file-name
LDX #$E1 ASCII-file
JSR CREATE Maak outputfile aan
BCC 1.f
JMP ERROR1
1 STX FILEOUT Store het outputfilennummer
;
; Laad de printer-conversie-file
;
LDA #PCFBUF>>8 High-byte filenaambuffer
LDY #PCFBUF&255 Low-byte filenaambuffer
LDX #$81
JSR OPEN Open conversie-file
BCC 1.f
JMP ERROR1
1 STX PCFILE Save het filennummer
;
; Lees de conversiefile
;
LSPCF JSR RDFIL Lees data uit conversiefile
BEQ 1.f # teken gevonden
BCC ENDPCF eof gevonden
STA BUFINDX Save de bufferindex
BNE LSPCF
1 JSR RDFIL Lees data uit conversiefile
BCC ENDPCF eof gevonden
JSR ASCHEX Ascii naar Hex conversie
BCS ASCERR Stop met lezen
ASLA
ASLA

```

```

ASLA
ASLA
STA DATASAV Save data
JSR RDFIL Lees data uit conversiefile
BCC ENDPCF eof gevonden
JSR ASCHEX Ascii naar Hex
BCS ASCERR Stop met lezen
ORA DATASAV Maak hex-byte
LDX BUFINDX
STA PCFTAB,X Save de data
JMP LSPCF Lees volgende code
;
; Sluit de printercode file
;
ENDPCF LDX PCFILE Printercode  filenummer
JSR CLOSE Sluit de file
;
; Lees de inputfile en vertaal deze
;
READ LDX FILEIN Laad het inputfilenummer
JSR SREAD Single read uit file
BCS RDEND Test op end of file
CMP #SUBLET Vergelijk met printercontrol-char.
BNE NOSUBL jump als het ascii data is
JSR SREAD Single read uit file
BCS RDEND Test op end of file
TAX Tabel index
LDA PCFTAB,X Haal code uit de tabel
NOSUBL LDX FILEOUT Laad het outputfilenummer
JSR SWRITE schrijf asciidata in file
JMP READ Haal volgend kar. uit de file
;
; Error melding voor een niet ascii-karakter
;
ASCERR JSR PRINT
FCC '\r\EI ASCII-ERROR in printer-conversie file \n\r',0
;
; Close de files
;
PCFCLO LDX PCFILE Printercode  filenummer
JSR CLOSE Sluit de file
RDEND LDX FILEIN Laad het inputfilenummer
JSR CLOSE Sluit de file
LDX FILEOUT Laad het outputfilenummer
JSR CLOSE Sluit de file
RTS terug naar DOS-65
;
ERROR1 JMP ERMES print error
;
; Als er een code gelezen wordt welke niet omgezet
; kan worden naar een ascii-nibble volgt er een
; foutmelding.
;
CERROR JSR PRINT Geef printercode error
FCC '\r\EI ASCII-ERROR in printercode \n\r\r'
FCC 'next characters follows after the error\r\r'
FCC '==> ',0
LDX FILEIN Laad het inputfilenummer
LOOPERR JSR SREAD Single read uit file
JSR OUT Print het kar. op het scherm

```

```

CMP #$0D Test op einde van de tekstregel
BNE LOOPERR
LDA #$0A
JSR OUT
JMP RDEND
;
;
; *****
; Routine: RDFIL
;
; Lees byte uit de file en test op een REMARK, SPATIE
; en # teken.
; Bij een REMARK wordt er doorgelezen tot het einde van
; de regel, een spatie wordt overgeslagen.
; Wanneer het # teken gelezen wordt verlaat het programma
; de routine met de Z-vlag als status voor het vinden
; van het # teken. Z-vlag = 1 teken gevonden.
; Wanneer het laatste teken uit de file gelezen is wordt
; de C-vlag 0
;
RDFIL LDX PCFILE Laad het inputfilennummer
JSR SREAD Single read uit file
BCS RDCEND Test op end of file
CMP #$20 Test op een spatie
BEQ RDFIL sla deze over
CMP #'; test op remark teken
BEQ READREM
CMP #'# Test op scheidingsteken
SEC
RTS
READREM LDX PCFILE Laad het inputfilennummer
JSR SREAD Single read uit file
BCS RDCEND Test op end of file
CMP #$0D Test eol
BNE READREM lees verder
BEQ RDFIL
RDCEND LDX PCFILE Laad het Printerinputfilennummer
JSR CLOSE Sluit de file
CLC C=0 voor einde file
RTS
;
; File commandobuffer voor de printer-conversiefile
;
PCFBUF FCC 'S:PCF.DAT',0
;
; Tabel met speciale printer codes
;
PCFTAB RES 128 printercode tabel
;
END CONV
;

```

```
;
;
; Printer-code file voor de EPSON printers
; -----
;
f # 9F ; f gulden teken
? # A8 ; vraagteken op zijn kop
~ # F7 ; ongeveer teken
^ # EC ; oneindig
/ # F6 ; Deelteken
W # FB ; Wortel
;
2 # AB ; Breukteken 1/2
4 # AC ; Breukteken 1/4
+ # F1 ; plus/min teken
0 # ED ; lege verzameling
{ # EE ; element verzameling
} # EF ; doorsnede
= # F0 ; equivalent met
> # F2 ; >=
. # AF ; vele malen groter
< # F3 ; <=
, # AE ; vele malen kleiner
;
A # 84 ; puntjes op de a
a # A0 ; streepje op de a
E # 89 ; puntjes op de e
e # 82 ; streepje op de e
O # 99 ; puntjes op de o
o # A2 ; streepje op de o
i # 8B ; twee puntjes op de i
;
@ # E0 ; alfa
B # E1 ; Beta
G # E2 ; Gamma
d # EB ; Delta kleine letter
N # EE ; Epsilon
t # E9 ; theta
u # E6 ; mu teken
P # E3 ; Pi
S # E4 ; hoofdletter sigma
s # E5 ; kleineletter sigma
T # E7 ; Tau
F # E8 ; fi
h # EA ; ohm-teken
;
; Einde printer-code file
;
```

```

;
; Testfile voor de Epsonprinter
;-----
;
;
f = code f # 9F ; f gulden teken
¿ = code ? # A8 ; vraagteken op zijn kop
≈ = code ~ # F7 ; ongeveer teken
∞ = code ^ # EC ; oneindig
÷ = code / # F6 ; Deelteken
√ = code W # FB ; Wortel
;
½ = code 2 # AB ; Breukteken 1/2
¼ = code 4 # AC ; Breukteken 1/4
± = code + # F1 ; plus/min teken
∅ = code Ø # ED ; lege verzameling
€ = code { # EE ; element verzameling
∩ = code } # EF ; doorsnede
≡ = code = # F0 ; equivalent met
≥ = code > # F2 ; >=
≫ = code . # AF ; vele malen groter
≤ = code < # F3 ; <=
≪ = code , # AE ; vele malen kleiner
;
â = code A # 84 ; puntjes op de a
á = code a # A0 ; streepje op de a
ë = code E # 89 ; puntjes op de e
é = code e # 82 ; streepje op de e
ö = code O # 99 ; puntjes op de o
ó = code o # A2 ; streepje op de o
ï = code i # 8B ; twee puntjes op de i
;
α = code @ # E0 ; alfa
β = code B # E1 ; Beta
Γ = code G # E2 ; Gamma
δ = code d # EB ; Delta kleine letter
ε = code N # EE ; Epsilon
θ = code t # E9 ; theta
μ = code u # E6 ; mu teken
π = code P # E3 ; Pi
Σ = code S # E4 ; hoofdletter sigma
σ = code s # E5 ; kleineletter sigma
τ = code T # E7 ; Tau
ϕ = code F # E8 ; fi
Ω = code h # EA ; ohm-teken
;
; Einde printer-code testfile
;

```

Dit is een testfile met printcode's voor de NMS-1431 printer

BE = 3,1415927

8282n van de twee

De weerstand is 20 kEA

De test met de kruisjes 15C 15C

Een streeplijntje 157157157157157157157157157157157157157157157157

Dit is een testfile met printcode's voor de NMS-1431 printer

π = 3,1415927

één van de twee

De weerstand is 20 kΩ

De test met de kruisjes ⊙\ ⊙\

Een streeplijntje ⊙W⊙W⊙W⊙W⊙W⊙W⊙W⊙W⊙W⊙W⊙W⊙W⊙W⊙W⊙W⊙W

Huizen 17-01-88

Beste heer E v. KAN.

In aansluiting op ons telefoongesprek van vorige weer zendt ik u de beloofde software.

Het is een programma waarmee printer codes die aangebracht zijn in de editfile geconverteerd kunnen worden naar de speciale printer code's die bij de printer NMS-1431 van PHILIPS horen.

Uiteraard zijn hiervoor ook andere printcodes voor ander type printer geschikt. Waar alleen op moet worden gelet zijn de extra tekens die op de PHILIPS-printer zitten en aangeduid worden met drie cijfers zoals de code 1,41 voor het gezichtje. (zie het printcodeblad van de printer)

In de file NMSVERTAAL.DOC staat een beschrijving van het programma. In de file TEST.TXT staan een aantal testvoorbeelden. De output file van TEST.TXT na gebruik van het programma NMSVERTAAL is de file TEST.PRI waarin de geconverteerde codes staan.

Ik wil van dit programma een uitgebreide versie maken waarin ik de printcodes wil vereenvoudigen.

Voorbeeld:

Als het karakter e met een streepje geprint moet worden dan wordt de code 82 opgegeven. Mijn bedoeling is nu om het programma zo uit te breiden dan er van uit het programma een printer-conversie codefile geladen wordt waarin een aantal printcodes staat voor de printer waarmee men werkt.

De file zou als volgt kunnen worden opgebouwd.

e = 82 ; e met een streepje erop.
E = 89 ; e met twee puntje erop.
P = BE ; Het teken Pi.
enz.

Wanneer er nu een bepaalde afspraak gemaakt wordt binnen de club over de indeling en keuze van deze file dan zal het naar mijn mening mogelijk zijn dan een tekstfile aangemaakt voor een bepaalde printer ook direct kan worden geprint op een ander type printer.

Voorbeeld.

<CTRL>R is ingetypt

In de tekst staat: Het getal P = 3,14

in plaats van: Het getal BE = 3,14 (voor de philips printer)

Als ik dit programma klaar heb lijkt het mij wenselijk als het door andere eens uitgetest wordt.

Ik zou graag de wijzen horen of u hieraan t.z.t. wilt meewerken.

Ik hoop dat u wat heeft aan het programma NMSVERTAAL.

m.v.g.

Henk QUAST
Dekemastate 15
1275 CM Huizen N.H.
Tel 02152-54905

```
*****      D O S - 6 5  V2.01      *****
*
* Vertaalprogramma van EDITFILE naar PRINTFILE
* voor de printer NMS-1431 van PHILIPS
*
*****
```

Door: H.A.J.Quast
Dekemastate 15
1275 CM Huizen N.H.
tel. 02152-54905

Beschrijving van het programma "NMSVERTAAL"

Sinds enige tijd ben ik in het bezit van een PHILIPS NMS-1431 matrix printer. Buiten de gewone ascii-tekens die deze printer kan weergeven bezit deze ook de mogelijkheid om een hele reeks van bijzondere schrijftekens weer te geven. Deze reeks van tekens begint met de ascii-waarde \$80 t/m \$FF en vervolgens van 1,40 t/m 1,5F. Mijn bedoeling was nu om al deze bijzondere karakters op te kunnen geven in de editorfile.

Wanneer de editor veel als tekstverwerken gebruikt wordt is de toevoeging van het gebruik van tekens zoals b.v. de puntjes of het schuine streepje op de e een prettige aanvulling bij het uitprinten van deze tekst.

De opzet nu van dit programma is:

In de EDIT-file worden de printcode's ingetypt als <CTRL>R gevolgt door de ascii waarde van de printcode.

Voorbeeld:

De printcode voor het teken e met schuin streepje is \$8A
In de edit-mode moet b.v. het volgende worden ingetypt:

Er is maar een IC kapot.

dit wordt ingetypt als:

Er is maar <CTRL>R8A<CTRL>R8A n IC kapot.

Nadat de inputfile gesloten is wordt het programma "NMSVERTAAL" aangeroepen met:
NMSVERTAAL <inputfile> <outputfile>

(b.v. NMSVERTAAL TEKST.DOC TEKST.PRI)

Het programma leest nu een kar. uit de inputfile en test of deze de waarde <CTRL>R heeft (hex \$12). Wordt deze code gevonden dan converteert het programma de daarachterstaande ascii-code naar de printcode en schrijft deze printcode weg naar de outputfile. Wanneer de code \$12 niet gevonden wordt, schrijft het programma de gelezen ascii-code direct door naar de outputfile. Door de outputfile uit te printen met

TTL "tftpTijd %s === file %s === pagina %d"
pag 54
opt noegen

```
;  
;  
; ***** D O S - 6 5 V2.01 *****  
; *  
; * Vertaalprogramma van EDITFILE naar PRINTFILE  
; * voor de printer NMS-1431 van PHILIPS  
; *  
; *****
```

```
;  
; Start commando: NMSVERTAAL <inputfile> <outputfile>  
;  
; Voor info type: HELP NMSVERTAAL  
;  
;  
; Pagina nul adressen
```

```
-----  
; ORG $00A0  
FILEIN RES 1 Inputfilenummer  
FILEOUT RES 1 Outputfilenummer  
DATASAV RES 1 Saveadres data  
;  
SUBLET EQU $12 Printcontrol-char
```

```
;  
; Gebruikte subroutine's
```

```
-----  
;  
OUT EQU $C023 Print karakter op het scherm  
PRINT EQU $C03B Print een string op het scherm  
ASCHEX EQU $C03E Ascii naar hex  
OPEN EQU $D03F Open een input-file  
CREATE EQU $D036 Creeer een output-file  
CLOSE EQU $D048 Close de openstaande-file  
SREAD EQU $D000 Single read uit file  
SWRITE EQU $D009 Single write in file  
ERMES EQU $D0B7 Error melding
```

```
;  
;  
; Hoofdprogramma
```

```
-----  
; ORG $1000  
;  
NMSSTART JMP NMSVERTAAL  
FCC $CB,$C5,$CC,$D0 Zoekstring voor help utilitie  
FCC $4C,$4C,$4C Dummy bytes  
INFO FCC '\r'  
FCC 'Function : NMS-1431 PRINTER vertaalroutine \n\r'  
FCC ' : Dit programma zet de printercontrol-code\r'  
FCC ' : voor de speciale printkarakters die in de\r'  
FCC ' : EDIT-file zijn ingevoerd om naar de printcodes.\r'  
FCC ' : Hierbij wordt een outputfile aangemaakt met\r'  
FCC ' : de ASCII-codes plus de vertaalde printcodes.\r'  
FCC 'Syntax : NMSVERTAAL <inputfile> <outputfile>\r'  
FCC 'No options : \r'
```

```
FCC ' : >P PLIST [optie] outputfile\r\r',0
;
; Initialiseer de inputfile
;
NMSVERTAAL LDX ##$1
JSR OPEN Open inputfile
BCS ERROR1
STX FILEIN Save inputfilennummer
;
; Initialiseer de outputfile
;
LDA ##FA Next file-name
LDX ##E1 ASCII-file
JSR CREATE Maak outputfile aan
BCS ERROR1
STX FILEOUT Store het outputfilennummer
;
; Lees de inputfile en vertaal deze
;
READ LDX FILEIN Laad het inputfilennummer
JSR SREAD Single read uit file
BCS RDEND Test op end of file
CMP #SUBLET Vergelijk met printercontrol-char.
BNE NOSUBL jump als het ascii data is
JSR SREAD Single read uit file
BCS RDEND Test op end of file
CMP #'1 Test op char. 1
BNE 1.f
AND ##0F Maak er hex data van $01
LDX FILEOUT outputfilennummer
JSR SWRITE Schrijf $01 in de file
;
; Lees de speciale printercode highnibble
; en vervolgens lownibble uit de file
;
LDX FILEIN inputfilennummer
JSR SREAD Lees highnibble-code
BCS RDEND Test op end of file
1 JSR ASCHEX Ascii naar Hex conversie
BCS CERROR
ASLA
ASLA
ASLA
ASLA
STA DATASAV Save data
JSR SREAD lees lownibble-code
BCS RDEND Test op end of file
JSR ASCHEX Ascii naar Hex
BCS CERROR
ORA DATASAV Maak hex-byte
;
; Schrijf asciidata in output file
;
NOSUBL LDX FILEOUT Laad het outputfilennummer
JSR SWRITE Single write in file
JMP READ Haal volgend kar. uit de file
;
; Close de files
```

```
JSR CLOSE Sluit de file
LDX FILEOUT Laad het outputfilenummer
JSR CLOSE Sluit de file
RTS
;
; ERROR1 JMP ERMES print error
;
; Als er geen ascii nibble gelezen wordt
; volgt er een foutmelding.
;
; CERROR JSR PRINT Geef printercode error
; FCC '\rno correct printercode\r\r'
; FCC 'next characters follows after the error\r\r'
; FCC '==> ',0
; LDX FILEIN Laad het inputfilenummer
; LOOPERR JSR SREAD Single read uit file
; JSR OUT Print het kar. op het scherm
; CMP ##0D Test op einde van de tekstregel
; BNE LOOPERR
; LDA ##0A
; JSR OUT
; JMP RDEND
;
; END NMSSTART
;
```