

Discipline

1e JAARGANG Nr. 5

MET O.A:

De PLUS - D nader bekeken....

Hoe haal ik de BASIC uit mijn

— SNAPSHOTS —

ARRAY's KOPIËREN

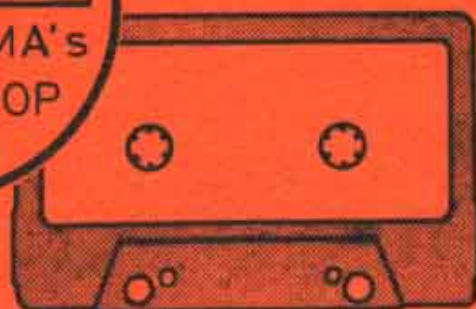
HINTS en TIPS

SOURCE CODE

TW II extra

Enz.

Enz.



NIEUWSBRIEF

>>>>>> DISCIPLE NIEUWSBRIEF <<<<<<<<

REDACTIONEEL

Redactie : Disciple Nieuwsbrief,
Peter Faas,
[redacted]
[redacted]

Techniek,
Vormgeving
en Lay-out

Carl Faas,
[redacted]
[redacted]

Gerard Nesselaaar

[redacted]
[redacted]

Copy : Tasword 2 files of programma's op 5 1/4 - 3.5 inch
schijf, 80 Tr. DSDD. Of op tape met hardkopie.
Bewaar een kopie ingeval de PTT verstek laat gaan!
Stuur een gefrankeerde antwoord-enveloppe mee als u de
schijf of cassette terug wilt hebben, en vergeet niet
overal uw naam en adres op te vermelden.

Svp GEEN artikelen uit andere bladen overschrijven.

- : HOE IS DE DISCIPLE NIEUWSBRIEF TE VERKRIJGEN??
- Op de bekende SPECTRUM dagen in de BRON te Utrecht.
 - Bij DATASKIP te Gouda en bij KOMIN in Eindhoven.
 - Door overschrijving per Bank of Giro, Giro [redacted]
t.n.v. P.Faas, Red. Nwsbr. te [redacted].
- Vermeld duidelijk gewenst nummer en TAPE of DISC.

Prijs : Afgehaald; (de Bron, Dataskip of Komin)
-ZONDER disc of tape Fl 5.-
-MET disc of tape Fl 7.50
Per post (via Bank/Giro en incl.porto)
-ZONDER disc of tape Fl 7.45
-MET disc of tape Fl 9.95
>>>>>> : Toeslag voor 3.5" disc (80 Tr. DSDD-135 TPI) Fl 3.50

>>>>>> : ALGEMEEN INFORMATIE Nr. : 03463-1833, 19.00-21.00 uur

Copyright: De redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de
overtreding van COPYRIGHT door inzenders.
Inzenders worden geacht zich te houden aan de
geldende regels met betrekking tot het COPYRIGHT van
anderen.

Noot : Alle publicaties in de Disciple Nieuwsbrief zijn
vrij van copyright.

Adverteren: Niet commerciële advertenties gratis binnen de be-
schikbare ruimte.

REDACTIONEEL (COLOFON).....	5-1
INHOUDSOPGAVE/INHOUD PROGRAMMASCHIJF/TAPE.....	5-2
PROGRAMMASCHIJF "SKIP-DISC 1".....	5-2
REDACTIONELE NOOT.....	5-3
CAP SHIFT BUITENSPEL.....	5-3
BITMAP-2 (NABRANDER).....	5-4
AUTO-STARTENDE MACHINECODE,...WAAROM NIET?.....	5-4
TOEKOMSTVISIE, BRENG DE * IN DE SYNTAX!.....	5-4
HET KOPIEREN VAN OPEN-TYPE FILES,\$ EN DATA ARRAY'S.....	5-5
LISTING "COPY-OTYP".....	5-6
HET PLUS-D INTERFACE NADER VOOR U BEKEKEN.....	5-7
TRANS-T>D.....	5-9
NOG EVEN BASICODE 1,2,3.....	5-10
E.CAT2-EXTENDED CATALOGUS.....	5-11
SNAP SPY - EEN BASIC CATCHER VAN FORMAAT.....	5-12
VARIA * VARIA * VARIA.....	5-16
TRANS D>T.....	5-17
DE DISCIPLE, UITGEBREID DE BESTE.....	5-18
SOURCECODE FILES.....	5-19
LISTING "G2-LIST.BS".....	5-20
WILD CARD-CAT, GEZOCHT.....GEVONDEN!!.....	5-21
TEKSTVERWERKING, THE LAST (TAS-)WORD.....	5-22
PLUS-D ALS PRINTERINTERFACE.....	5-23
PLUS-D ERROR RAPPORT.....	5-24

INHOUD PROGRAMMASCHIJF/TAPE DISCIPLE NIEUWSBRIEF-5

* DISCIPLE .. DISC 2 DIRECTORY *

1	TRNS-DT.BS	1	BAS	10	:DISC>TAPE KOPIER, BASIC DEEL
2	CP-OTYP.BS	2	BAS		:OPEN TYPEFILES KOPIER
3	E.CAT2 .BS	6	BAS	9000	:EXTENDED CATALOGUS,BASIC DEEL
4	TRNS-TD.BS	1	BAS	10	:TAPE>DISC KOPIER, BASIC DEEL
5	G2-LIST.BS	2	BAS		:GENS CODEFILE LISTER
6	E.CAT2 .MC	1	CDE	61952,280	:EXTENDED CATALOGUS, CODE DEEL
7	TRNS-DT.MC	3	CDE	44154,1220	:DISC>TAPE KOPIER, CODE DEEL
8	TRNS-TD MC	4	CDE	16384,1538	:TAPE>DISC KOPIER, CODE DEEL
9	E.CAT2.GNS	7	CDE	38262,3100	:GENS SOURCECODE-FILE
10	TRN>TD.GNS	15	CDE	38262,7257	:GENS SOURCECODE-FILE
11	TRN>DT.GNS	20	CDE	38262,9809	:GENS SOURCECODE-FILE

PROGRAMMASCHIJF "SKIP-DISC 1"

Het moest er een keer van komen. Al tijdenlang hikten we tegen een aantal programma's aan die te omvangrijk of te speciaal gericht zijn om rechtstreeks voor publicatie in de Nieuwsbrief in aanmerking te komen. Na enige aarzeling hebben we besloten om de in aanmerking komende programma's te bundelen, van kommentaar te voorzien en aan de NB lezers aan te bieden. In de volgende NB zullen we het geheel uitgewerkt aan u presenteren. Tot dan....

REDACTIONELE NOOT

De inbreng van u als lezers van de Nieuwsbrief heeft er voor gezorgd dat dit nummer weer sneller gevuld was dan verwacht. Voor ons als redactie een verheugend gegeven. U blijkt de Nieuwsbrief goed te lezen en schrikt er niet voor terug uw eigen ideeën en programma's in te zenden.

Onze doelstelling, het bevorderen van het plezier in, en het werken met de Spectrum en het DISCIPLE/PLUS-D interface wordt hierdoor toonbaar gemaakt! Derhalve, hulde voor u als lezer en blijf ons vooral zo steunen. Uw ideeën, kritiek, wensen, opmerkingen en vragen zien wij gaarne tegemoet.

De reeds aangekondigde programma's zoals b.v. het "desktop" programma van Andre Hermans en "Hacker", de snapshot omzetter en nog een aantal andere zullen u niet op de aangekondigde manier bereiken. Op dit moment zijn wij bezig deze programma's te bundelen om ze u aan te kunnen bieden op de uit te brengen verzamelschijf/tape "SKIP-DISC 1". Later meer hierover.

Uw redactie beschikt nu over 2 combinatie-drives van 5.25/3.5" (de KOMIN combinatie die in NB-4 genoemd is, en die u via ons met een aantrekkelijke korting kunt aanschaffen). Ook de 3.5" bezitters kunnen we hierdoor van dienst zijn. Uiteraard zijn deze discs met de specificaties 80Tr.DSDD en 135-TPI duurder dan hun 5.25" soortgenoten. Zie hiervoor de colofon.

Als laatste willen wij graag iedereen die tot op heden zijn bijdrage aan de Nieuwsbrief heeft geleverd van harte bedanken. Met name Gerrit, die door zijn stortvloed van vragen, listings, suggesties etc. een voortdurende bron van inspiratie bleek te zijn waarvan u als lezer inmiddels ruim heeft kunnen profiteren.

Redactie Disciple-Nieuwsbrief.

CAPSHIFT BUITENSPEL...!!

Om een Snapshot te kunnen maken dienen de snapshotknop en de CS tegelijkertijd ingedrukt te worden. Dat kan knap lastig zijn, vooral wanneer het te snappen programma door de CS aanslag geactiveerd wordt. Met de navolgende POKES stelt u de CS buiten werking en hoeft alleen nog maar de snapshotknop ingedrukt te worden in combinatie met de toetsen 1 t/m 5 om aan de slag te kunnen. Best handig eigenlijk.

POKE @ 65024,127
POKE @ 65029,200
POKE @ 65073,24557 (nee, nee, geen vergissing!)
POKE @ 65075,0
POKE @ 65079,198



Save nu het sysfile op de gebruikelijke wijze naar schijf, zodat u dit niet steeds hoeft te herhalen. SAVE d* "sys 3" CODE 0,6656 en de CS staat voorlopig buitenspel!! Bedankt inzenders.

BITMAP-2 (NABRANDER)

Tonnie Stap wees mij terecht op een foutieve uitspraak over bit-mapping (NB-1, pag.11). Daarin beweerde ik dat de bitmap dient om bij het laden van programma's de sectoren terug te kunnen vinden. Dat is dus niet waar, de plaats van de volgende sector wordt bijgehouden in de laatste 2 bytes van de voorgaande sector. Volgen er geen sectoren meer dan staan die twee bytes op 0. (Een sector bestaat uit de bytes 0 t/m 511. Byte 510=track, byte 511=sector). De bitmap wordt wel gebruikt voor het reserveren van sectoren. Uit een "optelsom" van alle bitmaps kan de Disciple zien welke sectoren er nog vrij zijn.

AUTO-STARTENDE MACHINECODE?...WAAROM NIET!

Ook machinecode kan zo gesaved worden dat het automatisch start na het laden. Dit kan door bij het save een extra parameter toe te voegen. Voorbeeld;

```
SAVE d*"tape>disk" CODE 64010,690,64010
```

De toevoeging 64010 achter de gebruikelijke parameters is het adres waar we de code willen laten opstarten. Wordt "Tape>disk" nu van schijf geladen dan komen we direkt in het menu terecht. Toch even een waarschuwend woord. Save niet direkt van alles zelfstartend weg. Vooral niet die codeblokken die deel uitmaken van een programma! Het zelfstarten weer ongedaan maken is mogelijk door de derde parameter 0 te maken, b.v.

```
SAVE d*"tape>disk" CODE 64010,690,0
```

Maar bedenk wel dat een zelfstartend codeblok niet zomaar even geMERGED kan worden om die derde parameter weer toe te voegen!!

TOEKOMSTVISIE, BRENG DE * IN DE SYNTAX!

De meeste Disciple gebruikers werken met EEN diskdrive. (Jawel, ik ken zelfs iemand ZONDER drive.) Het gevolg is dat men als syntax steevast d1 gebruikt. Bezit je echter twee drives dan leer je al snel het * in de drive syntax te waarderen. Programma's sturen dan altijd de laatst aangesproken drive aan ongeacht of dat nu drive 1 of 2 is. En dat zonder noodgedwongen de syntax in de programma's te wijzigen. Gebruik dus zoveel mogelijk het * in de drive syntax. Komt die tweede drive er ooit dan scheelt dat een aardig stuk werk voor wat betreft het maken van de aanpassingen. Zelf zal ik ook mijn leven trachten te verbeteren en vanaf nu, waar mogelijk, deze syntax wijze hanteren. U bent gewaarschuwd! (red.)

HET KOPIEEREN VAN "OPEN-TYPE FILES, \$ en DATA ARRAY'S"

Het overzetten van deze drie type files brengt wat specifieke problemen met zich mee. OPENTYPE, \$.ARRAY en D.ARRAY kunnen niet met het gebruikelijke COPY commando van ROM versie 3.0 of SAVE van ROM versie 3.a gekopieerd worden. Bij het OPENTYP file brengt ook het MOVE commando geen uitkomst, omdat met 1 drive niet naar verschillende schijven geschreven kan worden.

Toch kan op betrekkelijk simpele wijze van deze drie filetype's een kopie gemaakt worden. Voor ieder type volgt hierna een voorbeeld. Bij OPENTYP files met een lengte tot 40K kan het programma "copy-OTYP" gebruikt worden.

Hier volgt een beschrijving van de werking, met tussen haakjes de geldende regelnummers.

Na RUN wordt een CAT gemaakt en vraagt het programma om het nummer van het file dat gekopieerd moet worden. (10-50)

Daarna wordt vanuit de directory de sector opgehaald met de gegevens van dat file en wordt daar de naam en filelengte uit gehaald. (60-130)

Er wordt een test gedaan om te kijken of het opgegeven file wel een OPENTYP file is. (140)

De gegevens worden op het scherm afgedrukt, het file wordt geopend en er wordt een kanaal aan toegewezen. De variabele a\$ wordt op de filelengte geDIMensioneerd en wordt geladen met behulp van het commando INKEY\$#4 en een FOR-NEXT loop.
(150-230)

Ieder karakter in het file wordt in een a\$ geplaatst waar-
door het mogelijk wordt om ook controlecodes te verwerken.
Het file wordt daarna gesloten en er wordt gewacht op het
wisselen van de schijven. (240-280)

Het file wordt nu weer geopend als een schrijffile en met een tweede FOR-NEXT loop wordt de a\$ weer weggeschreven. Denk er om dat de ; achter a\$(x) in regel 310 van belang is. Staat die er niet dan wordt achter IEDER karakter een code 13 <ENTER> geplaatst en het originele file wordt daardoor aardig verminkt. (290-340)

STRING-ARRAY'S

Voor dit filetype liggen de zaken nog simpeler, door bij het inladen van het ARRAY de syntax aan te passen kan ook van tape naar disk gekopieerd worden. Voorbeeld;

```
10 CAT * : INPUT "Filenaam > "; LINE n$
20 LOAD d*;n$ DATA a$()
30 REM LOAD "" DATA a$() om een array van tape te laden.
```

Het array is nu ingeladen, start met SAVEN na de schijf wissel.

```
40 PAUSE 0 : REM wacht op de schijf wissel en toetsdruk  
50 SAVE d*;n$ DATA a$( )
```

>>>>>>>>>>>

DATA-ARRAY's :

De werkwijze is het zelfde als bij string-aaray's. Alleen moet de syntax in de SAVE & LOAD statements aangepast worden, b.v.

LOAD/SAVE d*;n\$ DATA a\$() wordt DATA a()

Listing:

***** COPY-OTYP *****

```
10 REM OPENType kopie
20 CLEAR 65535
30 CAT *
40 INPUT "Kopieer file no. :";p
50 IF p>80 THEN GO TO 40
60 LET t=INT ((p-1)/20): REM track
70 LET s=INT ((p/2)-(t*10)+0.5): REM sector
80 LOAD @*,t,s,40000
90 LET y=40000
100 IF p/2=INT (p/2) THEN LET y=40256
110 LET filelengte=PEEK (y+212)+256*PEEK (y+213)
120 LET n$=""
130 FOR f=1 TO 10: LET n$=n$+CHR$ PEEK (y+f): NEXT f
140 IF PEEK y<>10 THEN CLS : PRINT p;TAB 3;n$: PRINT "'is geen
    OPENTYP file!!!": BEEP 1,10: STOP
150 CLS
160 PRINT "File lengte= ";filelengte
170 PRINT "'File naam = ";n$
180 PRINT "'Wacht rustig af!"
190 DIM a$(filelengte)
200 CLOSE #4: OPEN #4;d*;n$IN
210 FOR x=1 TO filelengte
220 LET a$(x)=INKEY$#4
230 NEXT x
240 CLOSE #4
250 BEEP 1,10: PRINT "'Wissel schijf"
260 PRINT "'en druk op een toets"
270 PAUSE 0
280 PRINT "'Wacht rustig af!"
290 CLOSE #4: OPEN #4;d*;n$ OUT
300 FOR x=1 TO filelengte
310 PRINT #4;a$(x);
320 NEXT x
330 CLOSE #4
340 PRINT "'Kopie is klaar!": BEEP 1,10: STOP
9999 CLEAR : SAVE d*"copy-OTYP": VERIFY d*"copy-OTYP"
```



P. Faas.

(listing : 'basic-tas')

HET PLUS-D INTERFACE NADER VOOR U BEKEKEN

De PLUS-D is de gestripte versie van de Disciple. Voor de somma van fl 199,-- krijgt u een Disciple diskdrive- en printer interface, voorzien van de bekende Snapshotbutton om programma's van cassette naar schijf te kunnen overzetten.

INTERMEDIARY INTERNATIONAL TRADE was zo vriendelijk ons een test exemplaar ter beschikking te stellen en aan de hand daarvan zullen voor u een vergelijk maken tussen de PLUS-D en de Disciple en daarbij vooral de verschillen benadrukken.

Het eerste wat opvalt is het uiterlijk, de PLUS-D is gehuisvest in een metalen kastje van plm 2 cm hoog, 9 cm breed en 11 cm diep. Hij ligt dus plat achter de Spectrum. Bij het oude model Spectrum, de + of de 128K is dit geen bezwaar, zolang bij de laatste twee de de pootjes maar niet uitgekapt zijn. Is dat wel zo, dan hangt de PLUS D wat ongemakkelijk in zijn connector en dat zou problemen kunnen geven.

De PLUS-D kan niet worden vastgeschroefd aan de Spectrum. De metalen behuizing zorgt voor een goede warmte afvoer. Bovenop de PLUS D vinden we de Snapshot button en een LED, deze LED geeft aan of de PLUS-D in bedrijf is of niet. Aan de achterzijde bevinden zich de bekende drive- en printer- connectoren.

Belangrijk is het om te weten in hoeverre de PLUS D uitwisselbaar is met de Disciple. Om te beginnen, het systemfile van de Disciple is niet geschikt voor de PLUS-D. Er moet dus een apart sysfile aangemaakt worden met behulp van de Nederlandstalige software. Is het sysfile eenmaal geïnstalleerd dan valt op dat ook na een aantal malen resetten het sysfile niet meer uitgeschakeld wordt! Dit komt omdat de OUT commando's van de Disciple zijn vervangen door een aanschakelroutine als van de Interface-1. Eenmaal geïnstalleerd blijft het sysfile dus zijn werk doen, totdat de boel stroomloos wordt gezet. De noodzaak van een inhibitbutton vervalst hierdoor en die vinden we op de PLUS-D dan ook niet meer terug.

Zoals u weet wil het nog wel eens geschieden dat door een leesfout een deel van de software in de D-RAM over het sysfile heen wordt geladen, waarna dat opnieuw geladen moet worden. Bij de Disciple is dit mogelijk na een dubbele reset. Bij de PLUS-D moet u de stekker uit het stopkontakt trekken, de resetknop is hier niet bruikbaar meer.

Autorunfiles zijn op de Disciple na een dubbele reset dmv RUN te laden. Bij de PLUS D kan een auto-run programma bij het opstarten geladen worden, daarna zult u er echter steeds eerst de stroom voor uit moeten schakelen en zelf heb ik niet zulke fijne ervaringen met het elke keer stroomloos zetten van mijn systeem. Nog een probleem is dat alle software waarbij de interface en het sysfile uitgeschakeld moet worden dmv de inhibitbutton en OUT 31,0, nu niet meer werken. Het schaakprogramma COLOSSUS 4 loopt dus prompt vast, terwijl het op de Disciple probleemloos te runnen is.

>>>>>>>>>

Het gebruik van de PLUS-D tesamen met Interface-1 en microdrives is hierdoor m.i. onmogelijk geworden. Een voordeel vind ik dat de Snapshotbutton zonder de Caps Shift werkt. (wat nu ook bij de DISCIPLE kan, zie elders in dit blad). Het onderbreken van een Snapshot naar schijf, zoals bij de Disciple met system 3b is niet mogelijk.

De PLUS-D lust alle driveformaten, zolang het maar DOUBLE DENSITY is. (Dus geen oude Discovery drives meer!!) Mijn 80 track 5.25 en 3.5 inch schijven, op de Disciple geformatteerd en beschreven, worden allemaal prima door de PLUS D uitgelezen, de uitwisselbaarheid laat niets te wensen over.

Een ander punt vormt het systemfile zelf. In de Disciple hand-leiding, appendix C, staat een lijst met hook codes, voorzien van uitleg en een uitgewerkt voorbeeld hoe rechtstreeks vanuit machinecode de routines van de Disciple zijn aan te roepen en in eigen programma's te gebruiken. Daar wordt inmiddels veelvuldig en dankbaar gebruik van gemaakt. *Tape>Disk* en de transfer programma's elders in dit blad zijn daar een goed voorbeeld van. In de PLUS-D handleiding ontbreekt dit hoofdstuk jammer genoeg, TRANS-D>T en zijn broertje TRANS-T>D werken b.v. niet op de PLUS-D maar zonder die hookcodes valt nauwelijks te reconstrueren waarom niet. Ook de importeur kon ons hierover geen uitsluitsel geven. Wij hopen echter in de toekomst de uitwisselbaarheid weer tot stand te brengen.

Een plusje voor de PLUS-D is dat er geen systemfile meer geladen hoeft te worden als je hem als printerinterface wilt gebruiken. POKE @ 11,0 volstaat voor Epsonachtige printers. Het instellen van de diverse parameters kan gebeuren rechtstreeks POKEN met behulp van de handleiding, anders moet telkens opnieuw het installatieprogramma geladen en doorgelopen worden! Het werkt vele malen sneller de printergegevens op een referentiekaartje vast te leggen of het printerdeel van het sysfile apart weg te saven. De PLUS-D zou dan b.v. als volwaardige printerinterface verkocht kunnen worden, met als extra een discdrive en snapshot-interface! De prestaties van de PLUS-D als printerinterface zijn ernaar, de prijs trouwens ook.

Als laatste moet mij toch van het hart dat ik het ontbreken van een doorvoerconnector op de PLUS-D geen goede zaak vind. Wil je nu een joystick installeren dan heb je een joystick interface nodig met doorvoer connector, of je moet een losse drieweg connector aanschaffen (kosten Plm. 59,-) De 3-weg kabel van de VTX5000 modem valt helaas niet te gebruiken vanwege de lengte. Voor sommige programma's, zoals bv Artstudio, zou ik niet graag mijn joystick willen missen! Trouwens, iedere keer dat je misgrijpt wordt je er mee geconfronteerd. Met de prijs van een losse doorvoerconnector komt de prijs van de PLUS-D toch al weer angstig dicht bij die van de Disciple.

Nog even een tip, bij het weer aanschakelen van de stroom wil het nogal eens voorkomen dat het scherm wordt gevuld met vrolijk knipperende blokjes en moet de stroom er weer af. Het overkwam mij dat ik tot vervelens toe de plug in en uit mijn Spectrum zat te peuteren om het systeem goed op te laten starten.

>>>>>>>

Bij de Disciple druk is een druk op de inhibitbutton voldoende om dit storende effect te voorkomen, maar goed, die knop is niet meer op de PLUS-D. Wat wel helpt is de Spectrum resetknop indrukken tijdens de foutverlopende restart-procedure. Alleen 48K bezitters die ook deze resetknop moeten ontberen zijn in dat geval echt de klos. En geloof me, als je voor de veertiende keer achter elkaar de stekker in je Spectrum plukt om een restart te forceren en het mislukt weer, dan is je humeur niet zo vrolijk als de blokjes er op het scherm uitzien! Nog afgezien van het feit dat je op die manier je Spectrum snel ter ziele helpt.

Dit zijn dan zo een beetje de indrukken die ik heb opgedaan tijdens het werken met de PLUS-D. De keuze wordt bepaald door uw persoonlijke omstandigheden. Wilt u een volwaardige diskdrive-, snapshot- en printerinterface voor zo weinig mogelijk geld en schrikken de genoemde minpunten u niet af, koop dan gerust de PLUS-D. Komt u na het lezen van dit artikel tot de conclusie dat de verschillen best een extra uitgave van plm Fl.100.- verantwoord maken, dan is de Disciple uw keuze. Mijn keus heb ik al gemaakt, maar misschien is het geen slechte gedachte om de PLUS-D er gewoon bij te hebben. De prijs is er naar, en het formaat ook.

P. Faas

***** TRANS-T>D *** TAPE NAAR DISC-KOPIER.**

Het programma TRANS-T>D zet files van tape naar schijf. In tegenstelling tot het reeds geplubliceerde programma Tape>Disc kan het ook ARRAY's aan. Headerless gaat echter niet en LINE wordt gewoon overgezet. De maximale lengte die gekopieerd kan worden bedraagt 41838 bytes. Tape en disk fouten worden gemeld. Na een disk fout is er keus uit opnieuw proberen of afbreken. Kiest men voor afbreken dan begint het programma weer van tape te laden. Bij 'opnieuw proberen' wordt getracht nogmaals het file naar disk te schrijven.

Als het programma een filenaam tegenkomt die al op disk aanwezig is loopt het vast. Dit komt doordat de DISCIPLE ROM de boodschap "Overwrite (Y/N)" wil tonen en de onderste twee regels daarvoor wil wissen. (wie weet hoe je dit kunt voorkomen?). Mijn programma laadt echter vanaf 23698 en verminkt dus de streams, waardoor een crash volgt. TRANS-T>D bevindt zich in het bovenste deel van het scherm en is beveiligd tegen 'BREAK' om crashen te voorkomen. Na gebruik wel even de boel resetten.

1. Laad "TRANS-T>D" van schijf.
2. Stop de schijf waar de programma's op moeten komen in dezelfde drive als waarmee "TRANS-T>D" geladen is.
De kopien worden naar die drive gestuurd.
3. Start de recorder en houd na ieder programma een korte pauze tijdens het save naar schijf.
4. Start de recorder weer als de border gaat knippen.
5. Herhaal punten 3 en 4 totdat alle gewenste programma's gekopieerd zijn.

Noot: Wij hebben dit programma van Tonnie Stap uitvoerig getest en het een genoeg gevonden ermee te werken. Bedankt, Tonnie!

NOG EVEN BASICODE 1,2,3.....

De redactie ontving een brief van de auteur van Basicode-2 en Basicode-3, Jan Bredenbeek. In zijn brief wijst Jan op het bestaan van Basicode-3, vs 3.0, die geen printer- en diskdrive problemen meer kent. Deze versie 3.0 is verkrijgbaar bij de HCC Sinclair gebruikers groep, Postbus 76, 2260 AB Leidschendam of tijdens de bekende Spectrumdagen in "de BRON" bij de Stichting Impuls. Ook in de boekhandel kunt u terecht, het boek en de cassette zijn daar te koop voor fl 27,50 (ISBN 90 201 1949 4), of door overmaking van fl 27,50 op giro 337900 tnv Tros-radio, Hilversum, ovv 'Basicode-3 pakket'.

Volgens Jan is de Basicode-2 norm verouderd en wordt het niet meer ondersteund door de ontwikkelaars en de auteurs van de vertaalprogramma's. Vandaar dat zij geen hulp bieden bij problemen met die versie. Er wordt verwacht dat u het nieuwe programma koopt. Om die koop te rechtvaardigen kent Basicode-3 uitbreidingen en verbeteringen en die omvatten o.a. een snellere en minder kritische BASIC-interpreter, een sneller vertaal proces en is 't mogelijk te werken met muziek, graphics en bestanden. Het mag ook niet onvermeld blijven dat Basicode-2 programma's geladen en vertaald kunnen worden met Basicode-3.

Nu komt echter het aapje uit de mouw. (of uit de bananenTROS) Basicode-3 programma's worden door de Tros uitgezonden, elke woensdag van 17.40 tot 17.46 op Radio 5, 1008 kHz middengolf. Maar dat Basicode 2 niet helemaal afgeschreven is, of helemaal niet? mag blijken uit het feit dat het NOS programma HOBBIYSCOOP volgens dit protocol blijft uitzenden op de zondagavond. Ook de serie "Programmeren in Basicode-2" van Ben Rintjema die in de HCC Nieuwsbrief 100 van start is gegaan bewijst dat Basicode-2 alles behalve overleden is.

Wel is er dus duidelijk tweespalt ontstaan in het Basicode gebeuren, waardoor u nu kunt kiezen uit twee bsicode protocols. De keuze is aan u. Hoe het ook zij, de redactie vond het leerszaam om wat rond te neuzen in Basicode-2 en het dusdanig aan te passen dat het ook geschikt is om in combinatie met de DISCIPLE is te gebruiken. En met de reeds gepubliceerde aanpassingen komt u een heel eind. Maar u weet nu ook waar en hoe u Basicode-3 kunt kopen. Of de verbeteringen aan Basicode-3 een uitgave van fl 27,50 rechtvaardigen zult u zelf moeten beoordelen daar wij niet over een test exemplaar beschikten om tot een goede vergelijking te kunnen komen. en ach, op een slof en een oude schoen valt nog een hele boel te doen, niet waar?

Red.

(Zo goed, Jan?)



****** E.CAT2 **** extended catalogue**

Beschrijving van het programma Extended Cat2.

Dit programma breidt de normale catalogus uit met veel extra informatie, de uitvoer ziet er bijvoorbeeld als volgt uit:



```
2 Ext. Cat2      BASIC  23755,3158
7 sectors              9000,2847
005) 0000111111 171) 0000001000

3 Borodino      SNP 48K
97 sectors
Registers: IY :23610   IX :25514
DE' :23737   BC' :5904   HL' :65535
I+F:16173   DE :32      BC :5901
HL :32      I+F:16173   SP :25973
053) 0000000001 054) 1111111111 055) 1111111111
056) 1111111111 057) 1111111111 058) 1111111111
059) 1111111111 060) 1111111111 061) 1111111110
129) 0001111111 130) 1111111111
```

Gegeven wordt :

- Het programmanummer. (2)
 - De naam. (Ext. Cat2)
 - Filetype (BASIC)
 - Het startadres. (23755)
 - De lengte. (3158)
 - Aantal sectoren (7)
 - Beginregel of 'LINE' (9000) (Hier kan ook het uitvoer adres van een code-file staan.)
 - Lengte zonder VARS (2847) (Hier staat bij ARRAY's de NAAM van de variabele.)
 - Track of spoor no. (005) gebruikte (1) en niet gebruikte
 - En de gebruikte (1) sectoren,
 - Niet gebruikte (0) sectoren.
- Ook van geERASEde files wordt alle informatie afgedrukt.
-Van SNAPSHOT files worden tevens de register waarden afgedrukt.

Ik heb dit programma ontworpen voor een 780K drive, voor andere zijn er misschien aanpassingen nodig, vooral in het stuk mcode dat de bitmap uitpluist. (Dacht van niet hoor! Red.)

Tonnie Stap.

Noot : Dit programma is een aanvulling op de eerder gepubliceerde extended-cat programma's. Er is nog meer informatie uit de directory gehaald en de wijze waarop de bitmap gelezen wordt in mcode verzorgt een snelle listing op het scherm. Als enige aanvulling is er een PRINT-optie aangebracht. Zoveel informatie moet je op je gemak na kunnen lezen. Wij zijn benieuwd, wie dit programma weer weet te overtreffen!

(red.)

SNAP SPY - EEN BASIC CATCHER VAN FORMAAT

Snapspy is een programma waarmee u kunt nagaan of er in een 48K Snapshot basic aanwezig is en waarmee u naar wens die basic kunt laden en LISTEN naar scherm of printer. Vooral bij Snapshots van commerciële software kan het interessant zijn om die basic te bekijken. Hiermee wordt het een programma in de hacker categorie. Om u een inzicht te geven hoe het basis idee uitgewerkt wordt tot een bruikbaar programma, wil ik u weer stap voor stap meenemen, zoals ik in Nieuwsbrief 4 heb gedaan met "Bitmap 3".

Om iets uit een Snapshot te kunnen laden met het LOAD @ commando moet je eerst weten hoe een Snapshot is opgebouwd. Ieder blok bevat 512 bytes, verdeeld in 510 programma bytes en 2 eind bytes waarin staat waar de volgende sector te vinden is. We moeten dus weten waar de EERSTE sector van het Snapshot staat om zo ALLE blokken te kunnen vinden. Die eerste sector vinden we in de directory.

Daar gaan we!

Eerst even wat franje.

```

10 BORDER 5: PAPER 6: CLS
20 PRINT AT 0,6;"##### SNAP-SPY #####"
30 PRINT AT 3,0;"*** ONDERZOEK 48K SNAPSHOT ***"
40 PRINT AT 5,1;"** OP DAARIN AANWEZIG BASIC *"
50 PRINT AT 7,12;"*****"
60 PRINT AT 11,1;"STOP DE SCHIJF IN DE DRIVE EN"
70 PRINT AT 16,7;"DRUK OP EEN TOETS"
80 PAUSE 0
90 BORDER 6: CLS

```

Nu ingeven welk Snapshot we willen onderzoeken.

```
100 CAT 1
110 INPUT "programma no. :";p
```

En dan berekenen we waar in de directory de sector staat die de gegevens van dat Snapshot bevat.

```
120 IF p>80 THEN GO TO 110
130 LET t=INT ((p-1)/20): REM track
140 LET s=INT ((p/2)-(t*10)+0.5): REM sector
```

```
We laden nu die sector in op het willekeurig gekozen adres 40000
```

```
150 LOAD a*,t,s,40000
```

Bij een double density drive bevat deze sector de gegevens van twee programma's, om de juiste te vinden kijken we dus of onze gegevens staan vanaf 40000 of vanaf 40256. Even uitzoeken.

```
160 LET y=40000
170 IF p/2=INT (p/2) THEN LET y=40256
```

>>>>>>>>>>>>>

```

180 LET x=1
190 LET n$="          " : REM 10 spaties
200 FOR w=(y+1) TO (y+10)
220 LET n$(x)=CHR$ PEEK w : LET x=x+1
230 NEXT w
240 LET as=256*PEEK (y+11)+PEEK (y+12)
250 LET st=PEEK (y+13)
260 LET ss=PEEK (y+14)

```

```
270 IF as<>97 THEN CLS : PRINT "Geen 48k Snapshot." "druk toet  
s.": PAUSE 0: GO TO 20
```

PROG	-	23635/23636	-	Adres van BASIC programma
VARS	-	23627/23628	-	Variabelen adres
STKEND	-	23653/23654	-	Begin vrije geheugen ruimte

Sector 1 bevat de bytes van adres 16384 tot $16384+510 = 16894$
Sector 2 bevat de bytes van adres 16894 tot $16894+510 = 17404$
De 15e sector bevat dus de bytes 23524 tot 24034.

```
280 LET a=st: LET b=ss
290 FOR f=1 TO 15
300 LOAD @*,a,b,33524
310 LET a=PEEK (33524+510)
320 LET b=PEEK (3
330 NEXT f
```

-13-

Dan de gewenste informatie ophalen.

```
340 LET prog=PEEK 33635+256*PEEK 33636
350 LET vars=PEEK 33627+256*PEEK 33628
360 LET stkend=PEEK 33653+256*PEEK 33654
```

En nu zijn we zover dat we de eerste resultaten kunnen tonen via het beeldscherm.

```
370 CLS : PRINT "NAAM : ";n$
380 PRINT
390 PRINT "BASIC : (";vars-prog;" + ";stkend-vars;" = ";stkend
    -prog
```

Als er basic in het Snapshot aanwezig is, dan moet het startadres 23755 zijn, of indien bij het maken van het Snapshot de Interface One aangesloten was, startadres 23813. Klopt het startadres niet dan kunnen we aannemen dat er geen basic aanwezig is en dat zelfs de systeemvariabelen door het Snapshotprogramma overschreven zijn. Als het startadres onlogisch is dan geven we dat aan.

```
400 PRINT "STARTADRES : ";prog : IF prog=23755 OR prog=23813  
    THEN GO TO 420: FLASH 1: PRINT " ( ONLOGISCH )" : FLASH 0  
410 FLASH 1: PRINT " ( ONLOGISCH )": FLASH 0
```

We vervolgen nu met een keuze menu.

```

420 PRINT '""""1 = LAAD & LIST BASIC"
430 PRINT '"2 = LAAD & LLIST BASIC"
440 PRINT '"3 = VOLGEND PROGRAMMA."
450 IF INKEY$="1" THEN LET pr=2: GO TO 490
460 IF INKEY$="2" THEN LET pr=3: GO TO 490
470 IF INKEY$="3" THEN RUN
480 GO TO 450

```

Is het startadres onlogisch of zien we aan de waarden van programma en variabelen dat er waarschijnlijk geen basic aanwezig is dan kunnen we via optie 3 het volgende Snapshot onderzoeken. Via optie 1 krijgt de variabele pr de waarde 2 en bij optie 2 de waarde 3. pr wordt gebruikt om naar het scherm (#2) of naar de printer (#3) te LISTEN.

We gaan nu eerst de basic inladen, voor zover we er ruimte voor hebben. We gaan uit van startadres 23755. Dat adres bevindt zich in sector 15 (u weet wel bytes 23524 t/m 24033). Die sector hadden we al geladen, dus beginnen we door sector 16 te laden op adres $24034 + 10000 - 2 = 34032$

```
490 LET adres=34032
```

Nu berekenen we het aantal sectoren met basic die we moeten laden, met een maximum van 60 sectoren, anders borrelt onze Spectrum over.

```
500 LET bas=INT ((vars-prog)/510)+1: IF bas>60 THEN LET bas=60
```

>>>>>>>>>>>>

Natuurlijk wordt 'adres' wel steeds met 510 verhoogd, zodat alle basic-bytes netjes achter elkaar in het geheugen geschreven worden.

```

510 FOR f=1 TO bas
520 LOAD @1,a,b,adres
530 LET a=PEEK (adres+510)
540 LET b=PEEK (adres+511)
550 LET adres=adres+510
560 NEXT f

```

We hoeven nu alleen nog maar de bytes die we vanaf adres 33524 hebben ingeladen als basic zichtbaar te maken. Daarvoor is het wel nodig om te weten hoe een basic regel is opgebouwd. Die opbouw zit als volgt in elkaar;

Regel opbouw : regelnummer (2 bytes).
 regel lengte (2 bytes).
 controle codes, statement/commando codes en ascii
 of tekst codes. (zie uw manual.)
 Getallen worden vooraf gegaan door het cijfer 14,
 wat voor de computer betekend dat de volgende 5
 bytes een getal vormen en NIET in de listing
 getoond moeten worden.
 Elke basic regel wordt afgesloten met het cijfer
 13 (ENTER).

We gaan nu onze LIST-routine schrijven.

x=waarde van prog (23755 of 23813) + 10000, ofwel het adres waar basic door ons is ingeladen.

```
570 REM **** list basic ****
580 CLS : LET x=prog+10000
```

Niet meer listen dan dat er aan basic aanwezig is.

```
590 LET stop=x+vars-prog: IF stop>65143 THEN LET stop=65143
```

Bereken regelnummer en druk dat af via #pr, verhoog % met 3 om naar de 4e regelbyte te springen. (regellengte niet listen.)

```
600 LET rn=PEEK (x+1)+256*PEEK x: LET x=x+3
610 PRINT #pr;" ";rn;" ";
620 LET p=PEEK x
```

Druk de CHR\$ van PEEK x af als de waarde gelijk of groter is dan 31. Hiermee worden controlecodes, die de foutmelding Invalid colour veroorzaakt, vermeden. Alleen letters/cijfers en statements als SAVE, PRINT etc, worden zo afgedrukt.

```
630 PRINT #pr;CHR$(p) AND PEEK x>=31;
```

Nu volgt een 'truc speciaal!', sommige programmeurs vinden het namelijk leuk om u zand in de ogen te strooien als u naar hun basic kijkt. U leest dan b.v. `LOAD"" CODE 0 : PRINT USR 0`. U voelt op uw klompen aan dat dat niet klopt!!. Het is niet lochisch iets in ROM te willen laden en `PRINT USR 0` zou een systeem reset zijn.....

>>>>>>>>>>

Dit komt omdat u iets anders leest dan de computer. De computer gebruikt de getalcode die NIET in de listing staat, maar de 5 bytes achter code 14. Deze code gaan we ook zichtbaar maken, zodat we naast de gebruikelijke cijfers ook de WAARDE zien die door de computer gelezen wordt. (de enige echte!) Als we die waarde "GEPEEKT" hebben moeten we die 5 bytes weer overslaan om de volgende byte te bekijken.

```
640 IF p=14 THEN PRINT #pr; "(";PEEK (X+3)+256*PEEK (X+4);")";:  
    LET X=X+5
```

Dan de controle op code 13, einde regel. Is de volgende byte 13 dan checken we of er meer basic volgt via (stop). Is dat zo dan drukken we het volgende regelnummer af en gaan via regel 670 weer verder.

```
650 IF p=13 AND x<(stop-4) THEN PRINT #pr: LET rn=PEEK (x+2)+25  
    6*PEEK (x+1): PRINT #pr;" ";rn;" ";: LET x=x+3  
660 LET x=x+1  
670 IF x<stop THEN GO TO 620
```

Geen basic meer dan eindigen we hier.

```
680 PRINT '"EINDE van de BASIC"  
690 PAUSE 0: RUN  
700 STOP  
9999 SAVE d1"SNAP-SPY"
```



Deze wijze van programma beschrijving is bedoeld voor diegenen die zelf ook graag eens wat zouden willen programmeren, maar niet goed weten hoe dat aan te pakken. Ook ben ik me bewust van het feit dat er ook nu nog mensen zijn die er geen chocola van kunnen maken en dat er voor anderen weer te veel in detail is getreden. Maar als er mensen zijn die aan het doornemen van het programma er net zoveel plezier aan beleven als ik tijdens het schrijven, dan heb ik toch mijn doel bereikt. Heeft u nog vragen of suggesties dan hoor ik die graag.

P.Faas

VARIA * VARIA * VARIA *

Dhr. Kolkman uit Zaandam zou graag in contact willen komen met medegebruikers van de OKI MICROLINE 182/183 printer. Wie een dergelijk apparaat aan zijn "SPECCIE" heeft hangen kan hem bereiken onder Tel. **020-6111111**

Wist u dat je een eenvoudige spectrumvoeding simpel kunt aanpassen voor gebruik met een diskdrive? Interessant he, en volgens de tipgever werkt het perfect! Meer hierover later.

**** TRANS-D>T ****

Het programma "TRANS D>T" zet programma's over van schijf naar tape en is afgeleid van "TRANS T>D", dat het omgekeerde doet. Alleen programma's die ook op tape voorkomen kunnen worden overgezet. Opentypefiles, Snapshots e.d. vallen dus buiten het bereik van dit programma. Wel kan het, behalve basic en code, ook arrays aan.

Net als zijn broertje, TRANS T>D, is ook dit programma weer uiterst gebruiksvriendelijk. Ook in dit geval is de drive waarvan TRANS D>T wordt geladen is ook de drive waarvan gekopieerd gaat worden.

1. Laad TRANS D>T
2. Stop de schijf waarvan gekopieerd moet worden in de drive.
3. Druk op <ENTER> , waarna de directory wordt geladen.
De programma's die niet voor overzetten in aanmerking komen worden niet op het scherm getoond.
4. Kies het gewenste programma middels toets 0 t/m 9.
5. Eventueel toets A voor de volgende 10 programma's.
6. Na de keuze wordt gevraagd de recorder te starten en het programma wordt op tape gezet.
7. Van schijf wisselen kan tijdens het SAVEN of tussentijds. Wel dan enige malen op toets A drukken, totdat de nieuwe directory geladen wordt.
8. Als het kopiëren klaar is, de computer resetten.

De max. lengte van een te kopiëren file bedraagt 41713 bytes.

Tonnie Stap

Noot :Oorspronkelijk bedroeg de maximale filelengte 41838 bytes. Tijdens het testen bleek al gauw dat er steeds een aantal bytes aan het begin van de kopie overschreven werden. Blijkbaar wordt er tijdens het save bepaalde informatie in de systeemvariabelen veranderd en op die plaats staat op dat moment net ons kopiefile. Wij hebben het laadadres verandert van 23698 in 23813. 23813 is het beginadres van basic als ook Interface 1 aan staat, waarmee problemen van die kant vermeden worden. Het programma "TRANS T>D" kent deze problemen niet. Dit voorbeeld illustreert maar weer hoe snel je als programmeur op het verkeerde been gezet kan worden. Gelukkig stuurde Tonnie de sourcecode mee, waardoor de oplossing snel te vinden was. Over deze sourcecodes staat meer in deze Nieuwsbrief.



DE DISCIPLE, UITGEBREID DE BESTE...!!

Omdat ik altijd wil weten hoe iets werkt en hoe iets in elkaar zit heb ik tijdens het onderzoek van de Disciple iets leuks gevonden. Er blijkt bij de ontwikkeling van de Disciple aan een mogelijke uitbreiding gedacht te zijn. Ik vondt namelijk extra commando's, die in het tweede BK blok van een 16K rom gezet kunnen worden. In het instructieboekje wordt een klein tipje van de sluier opgelicht in het hoofdstuk "Technical specifications". Bij het onderdeel "Port Details" staat in de controlport namelijk de optie *ROM BANK SELECT*

Dit signaal komt uit op de eprom op de A13 lijn. Bij de huidige BK rom heeft dit signaal geen invloed omdat op die pin geen verbinding zit. Zal Miles Gordon Technology op een later tijdstip dan toch met een rom-uitbreiding komen, of wordt dit aan de disciple gebruiker zelf over gelaten?

Eventuele leuke en nuttige uitbreidingen of verbeteringen zouden de save optie's kunnen zijn, zodat de disciple de programma's net als de multiface one compact op schijf zet. Verder een save en load optie voor cassette-recorder. Tevens zou bv. de disc-copie-routine verbeterd en uitgebreid kunnen worden.

Wat mij na aanschaf van de disciple meteen opviel was dat er aan de uitbreidings-connector aan beide zijden een aansluiting bijgekomen is. In mijn grenzeloze nieuwsgierigheid moest ik naluurlijk weten wat deze aansluitingen voor een nut konden hebben. Ook dit werd na enig speurwerk duidelijk, deze aansluitingen zijn namelijk:

0A = -ROMCEX (Neeee....geen ROMSEX!)

0B = -ROMCE

29A= EXT.SELECT

29B= niet aangesloten.

Het signaal -ROMCEX is een aansluiting die hardwarematig de disciple ROM kan uitschakelen, ongeacht wat de software verlangd. Het signaal -ROMCEX is welliswaar dezelfde aansluiting, maar dan voor de disciple software. Hier MAG het signaal beslist NIET hardwarematig van buiten af hoog of laag gemaakt worden! Dit signaal zou de externe ROMS van bv. de multiface of discovery uit moeten schakelen via een kleine aanpassings-schakeling. Wanneer dit signaal namelijk wel van buiten af hoog of laag gemaakt zou worden, dan zou dit ernstige gevolgen kunnen hebben voor het PAL-IC 18. Het signaal EXT.SELECT is voor een externe schakeling bedoeld die dan via de disciple aan of uit kan worden geschakeld.

Verder is het mij opgevallen dat de disciple met detzelfde disc-controller-IC werkt als de discovery. De disciple wordt alleen softwarematig anders aangestuurd waardoor hij veel sneller werkt. Toch wel grappig!

Deze nieuwtjes leken mij voor de disciple-gebruiker aardig om te weten. Mocht iemand anders nog iets meer te weten komen, zou ik het leuk vinden als dit aan de redactie doorgegeven werd.

Gerard Nesselaar.

SOURCECODE FILES

In deze Nieuwsbrief staan diverse programma's van Tonnie Stap. Deze programma's bestaan uit basic en machinecode. Nu kunnen we wel vaak een basic listing afdrukken bij een artikel, maar een machinecode listing vergt al gauw te veel ruimte. Toch zijn er veel lezers die zo'n listing wel eens willen bekijken. Dit kan met een machinecode monitor of een disassembler. Daartoe wordt het blokje m-code geladen en dmv de disassembler bekeken.

Het nadeel van deze werkwijze is het ontbreken van labels, regelnummering en het commentaar waardoor de gedachtengang van de programmeur niet meer te volgen is. Het zou mooi zijn om de sourcecode eens te kunnen bekijken. De sourcecode is het tekstfile dat geschreven wordt op een assembler, voordat de assembler dit tekstfile in machinecode vertaalt.

De sourcecode laat zich lezen als een basiclisting, compleet met regelnummering en het commentaar van de programmeur. De subroutines kunnen aan de hand van LABELS gevolgd worden. In basic roepen we een subroutine aan dmv een GO SUB. GO SUB MENU betekent, spring naar regelnummer variabele MENU. Bij een sourcecode file lezen we bv. : CALL LEES, LEES is hier het label (of variabele) waar later door de assembler een adres (of zoals in basic een regelno.) wordt gezocht.

Een voorbeeld van een typisch sourcefile is :

```
10 ;*****
20 ;  WACHTLUS
30 ;*****
40
50
60 ;dit programma bevat een wachtlus die register B 255
    keer met 1 verlaagt en daarna terugkeert naar basic
70
80
90      LD B,255      ; laad B met 255
100 START  DJNZ, START; verlaag B met 1 en spring
                    naar START zolang B nog niet
                    0 is.
110      RET          ; keer terug naar basic.
```

Een sourcefileregel bestaat uit een regelnummer, labelveld, opcode- en operandveld en commentaarveld.

Regels 10 t/m 80 bevatten tekst en commentaar zoals de REM statements in basic. De ; in assembler fungeert als REM. Regel 90 heeft een leeg labelveld en een machinecode instructie in het operandveld, gevolgt door commentaar. In regel 100 zien we het label START, die het adres markeert waar we heen willen springen. Als je de betekenis van de MNEMONICS kent dan lees en begrijp je redelijk snel wat de programmeur bedoeld heeft.

>>>>>>>>>>

Eerst nog iets over de sourcefiles van Tonnie Stap. In deze sourcefiles kan je precies lezen hoe hij de machinecode voor zijn programma's heeft geschreven. Het zijn sourcefiles voor Devpac 2, de assembler van Hisoft. Nu bezit niet iedereen Devpac2 dus heb ik voor deze gelegenheid een basic programma geschreven waarmee de sourcefiles kunnen worden gelist naar scherm of printer. (zie programmaschijf/tape "G2-LIST.BS"). Ben je wel in bezit van Devpac2 dan kan je deze sourcefiles via het G,,NAAM commando laden en listen of zelfs naar wens veranderen en opnieuw assembleren.

Met "G2-LIST.BS" is het ook mogelijk om van de sourcefiles een Tasword2 file te maken dmv "Basic-tas" uit Nieuwsbrief 1. Vandaar dat ik geen gebruik heb gemaakt van het TAB commando. Als je zelf programma's instuurt die gebruik maken van machinecode stuur dan zo mogelijk ook de sourcefiles mee.

De MNEMONICS en hun hexa/decimale waarden zijn te vinden in :

1. Appendix A van de Sinclair Spectrum 48K manual.
2. Zakboekje voor de ZX Spectrum v.v blz. 124.
3. Machinetaal voor de ZX Spectrum van W.Tang incl. de nederlandse vertaling en betekenis van MNEMONICS.
4. Zeer uitgebreid in "Programmeren van de Z80" van Rodney Zacks.

Zelf heb ik erg veel informatie over dit onderwerp gehaald bij de bibliotheek.

Listing "G2-LIST.BS"

```

1 REM gens2-filelister "G2-LIST.BS"
4 CLEAR 38261
5 INPUT "drive no. : ";dn
10 IF dn<1 OR dn>2 THEN GO TO 5
20 CAT dn
30 INPUT "GENS2 - filenaam : ";n$
35 IF n$="" OR LEN n$>10 THEN GO TO 30
40 INPUT "File lengte : ";le
45 LOAD dd;n$CODE 38262
91 INPUT " 2=SCHEM ** 3=PRINTER ";a
92 IF a<2 OR a>3 THEN GO TO 1
95 DIM v$(6): DIM r$(5): DIM s$(10)
100 FOR x=38262 TO 38262+le
110 LET tel=0
120 LET rn=PEEK x+256*PEEK (x+1): LET r$=STR$ rn: LET x=x+2
130 IF rn=0 THEN STOP
140 PRINT #a;r$;
150 IF PEEK x=13 THEN PRINT #a: NEXT x
160 REM
170 IF PEEK x<>9 THEN PRINT #a;CHR$ PEEK x;: LET tel=tel+1
180 IF PEEK x=9 THEN PRINT #a;v$( TO (6-tel));: LET tel=0: LET
  x=x+1: GO TO 160
190 IF PEEK x<>13 THEN LET x=x+1: GO TO 170
200 NEXT x
9998 STOP
9999 SAVE d*"G2-LIST.BS"
```



(c) Moi C'est

WILD CARD-CAT, GEZOCHT.....GEVONDEN!!

Wie kent niet het spreekwoord : "Zoekt en gij zult vinden" ? Velen onder ons hebben de letterlijke betekenis hiervan ondervonden bij het zoeken naar een speciaal programma op een van de vele overvolle schijven. Vooral als je een programma even snel probeert te vinden wil het nog wel eens gebeuren dat je er overheen leest. Het gevolg laat zich raden.

Uit het hoge noorden, Groningen om precies te zijn, werden we op de oplossing gewezen. In het Disciple manual, pagina 28 en 29 wordt er al naar verwezen maar ik moet bekennen dat het MIJ nog niet was opgevallen en mogelijk meerdere lezers niet. Het wordt ook alleen maar terloops genoemd, zonder voorbeelden, vandaar dat ik die nu zal geven.

Voorbeeld :

CAT 1;"Trans-N"

produceert een directory met daarin ALLEEN het file "Trans-N" . Staat het programma "Trans-N" niet op de schijf, dan blijft de directory leeg en wordt alleen de laatste regel getoond met het aantal vrije Kbytes.

* Dit vereenvoudigt het zoeken al ENORM, maar we zijn er nog niet.....

Als je alleen maar een deel van de programmanaam weet, dan werkt de 'wild card' mogelijkheid zoals in het manual beschreven wordt ook met het CAT commando prima! b.v.

of, CAT 1;"copy*"
 CAT 1;"??py*"

Alle programma's die met 'copy' beginnen of waarvan de 3e en 4e letters 'py' zijn worden nu in de directory getoond.

Een andere toepassing is het selectief CATTEN. Als je files van EEN type als zodanig merkt, zijn ze snel uit een overvolle schijf te lichten. Geef b.v. alle Taswordfiles als laatste teken "!" . Wil je nu weten welke Tasword files op een schijf staan dan volstaat;

CAT *;"?????????!" . (Mooi he!)

Zoek je veel in je schijvenbestand, dan een miniprogramma om de zaak te vereenvoudigen.

```
10 INPUT "prog. naam : ";n$
20 IF n$="" OR LEN n$>10 THEN GO TO 10
30 IF LEN n$<10 THEN LET n$=n$+"*"
40 CAT *;n$
50 GO TO 10
```

Natuurlijk dit programma wel op een schijf zetten waar het makkelijk te vinden is!

Zo zie je maar weer dat het goed doorlezen van een handleiding vaak onverwachte resultaten oplevert.

TEKSTVERWERKING.., The Last (Tas-)Word **

Een groot deel van deze Nieuwsbrief is geschreven op de Tasword2 versie van Jaap Kuiper. (Nieuwsbrief 4) De nieuwe karakterset werkt erg prettig, evenals de laadoptie dmv de cursorbalk. Tasword gebruikt de verkorte CAT om de tekstfiles te tonen voor het laden. Dat houdt in dat alleen de naam getoond wordt. Zet je verschillende type files op een schijf, dus niet alleen Tasword files, dan laat het probleem zich raden. Wat is een tekstfile en wat niet? De volgende kleine aanpassing zorgt er voor dat de directory alleen maar tekstfiles laat zien en alle overige programma's negeert.

Voeg de volgende regels toe aan de Tasword (tw) basic :

```
536 LET c$=" " : IF LEN a$<10 then LET a$=a$+  
    c$(1 TO (10-LEN a$)) : REM c$= 10 spaties !  
537 LET a$(10)= "!"
```

Verander het CAT d! statement in regel 775 in

```
CAT d"?????????!"
```

en laat de rest van die regel onveranderd en save deze basic dmv

```
SAVE d*"tw1" LINE 15
```

Hoe werkt het?

Regel 536 maakt de naam van het tekstfile zonodig 10 karakters lang door die aan te vullen met de spaties van c\$.

Regel 537 verandert het tiende karakter van de tekstfilenaam in een uitroepteken (!).

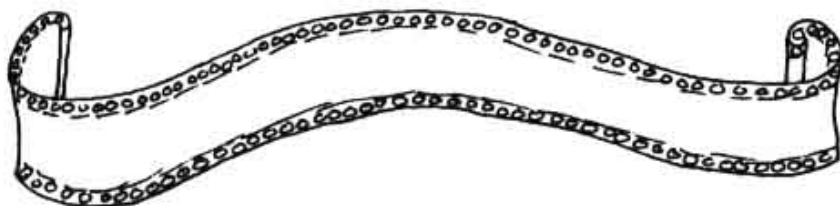
Wat voor naam u ook intoetst, het 10e karakter zal altijd een ! zijn.

Nu het punt waar het om draait;

Het nieuwe CAT statement in regel 775 zorgt er voor dat alleen de files voorzien van een uitroepteken in het 10e karakter van hun naam in de directory getoond worden. Tasword "leest" dmv de SCREEN\$ functie zelf de naam uit de cursorbalk in, zodat de laad opties niet aangepast hoeven te worden.

Dit lijkt me dan wel een van de laatste aanpassingen voor Tasword2. Voorlopig is dit een (w)aardige tussenoplossing totdat Tasword3 en Tasword128 echt goed werken met de Disciple. Zelf heb ik nog optie d aangepast, eerst drive no. ingeven en daarna pas de CAT, maar dat mag u zelf uitknobbelen.

Peter Faas.



++++PLUS-D ALS PRINTERINTERFACE

De PLUS-D kan als volwaardig printerinterface gebruikt worden door diegene die voorlopig nog geen diskdrive willen of kunnen kopen. Om teksten te printen volstaat het om POKE @11 in te voeren om de printerpoort aan te zetten. Moeten er echter, om wat voor reden dan ook, bepaalde waarden gewijzigd worden dan bent u verplicht om bij iedere systeemstart het gehele installatieprogramma van tape te laden. Dat wordt al snel een langdradige geschiedenis die irritaties opwekt.

Hier volgt dan het eerste utility programma voor de PLUS-D met de oplossing. Na ruggespraak met importeur Intermediary werd het idee geboren om een eenmaal geïnstalleerde printerdriver naar tape te save voor hergebruik. Is dat eenmaal gebeurd, dan wordt in het vervolg alleen nog maar een codeblokje van 125 bytes geladen en dmv een RANDOMIZE USR statement geïnstalleerd. Hierna mag u de computer resetten zoveel u wilt, de code blijft veilig opgeborgen in de PLUS D, totdat u de zaak stroomloos zet.

"PD-PRINTER" laat u kiezen op welk adres u de code wenst aan te maken, om de code bv. in een bestaand programma in te kunnen bouwen. Inbouwen in een tapeversie van Tasword2 is helemaal simpel. Kies hiervoor een adres boven het CLEAR statement van Tasword, bv 55000, om de printercode aan te maken. Pas de Tasword basic zo aan dat het eerst de printercode inlaadt, dan het RANDOMIZE USR statement uitvoert en daarna de Taswordcode laadt. (Simpelweg over de printercode heen die we dan toch niet meer nodig hebben.)

Hier is de listing :

```
10 CLEAR 29999
15 PRINT "Geef een adres in tussen "" 30000 en 65400"
20 INPUT "Adres : ";i
25 IF i<30000 OR i>65400 THEN GO TO 20
30 LET i=i+20
35 RANDOMIZE i: LET a=PEEK 23670: LET b=PEEK 23671: LET c=i-20
40 FOR f=c TO c+15: READ g: POKE f,g: NEXT f
50 DATA 207,71,33,0,32,17,a,b,1,115,0,237,176,195,80,0
60 RANDOMIZE USR c
70 POKE c+3,a: POKE c+4,b: POKE c+6,0: POKE c+7,32
80 SAVE "PRINTER_C"CODE c,125
90 PRINT ""CODE laden dmv""""LOAD "" CODE "
100 PRINT ""Activeren dmv"""" RANDOMIZE USR ";c
9998 STOP
9999 SAVE d*"PD-PRINTER"
```

Denk er dus om, EERST DE PRINTER INITIALISEREN met het installatie programma, daarna PD-PRINTER laden en de printercode maken.

(c) P.Faas voor de Disciple Nieuwsbrief.

***** PLUS-D, ERROR RAPPORT

De PLUS-D ROM/RAM ziet er heel anders uit als die van de Disciple en dat is uiteraard geen verrassing. Hebben we in Nieuwsbrief 4, blz. 24, alle foutmeldingen van de Disciple beschreven, nu krijgt u ze allemaal van de PLUS-D.

Vergelijking van de foutmeldingen maakt ons duidelijk dat de PLUS-D van dezelfde ontwerpers is als de Disciple. Zelfs de netwerk foutmeldingen zijn bijna allemaal terug te vinden, terwijl op de PLUS-D geen netwerk meer mogelijk is! Vermoedelijk is dat gedaan om de nummers van de andere overeenkomstige foutmeldingen met elkaar te laten corresponderen.

De foutmeldingen beginnen op adres 6297 en eindigen op adres 6800. De overige 1392 bytes tot aan adres 8192, het startadres van het systemfile, worden niet gebruikt en zijn gevuld met het getal 255.

Hier zijn ze dan:

0	: Nonsense in G+DOS	
1	: Nonsense in GNOS	:blijft een achterlijke melding!
2	: Statement END error	
3	: BREAK requested	
4	: ,SECTOR error	
5	: FORMAT data lost	
6	: CHECK DISC in drive	
7	: No "+SYS " file	
8	: Invalid FILE NAME	
9	: Invalid STATION	:netwerkmelding
10	: Invalid DEVICE	
11	: VARIABLE not found	
12	: VERIFY failed	
13	: Wrong FILE type	
14	: MERGE error	
15	: CODE error	
16	: PUPIL set	:netwerkmelding
17	: Invalid CODE	
18	: Reading a WRITE file	
19	: Writing a READ file	
20	: O.K. G+DOS	
21	: Network OFF	:netwerkmelding
22	: Wrong DRIVE	
23	: Disc write PROTECTED	
24	: Not enough SPACE on disc	
25	: Directory FULL	
26	: File NOT FOUND	
27	: END of file	
28	: File NAME used	
29	: NO G+DOS loaded	:hier stond een netwerkmelding
30	: STREAM used	
31	: CHANNEL used	



Toch weer een paar meer dan de twaalf uit het PLUS-D handboekje!

+D+D+D+D+D+D+D+D+D+D+D+D+D+D+D

DISCIPLE.....
THE BEST

