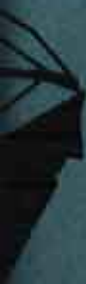


DISC

1



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

REDACTIONEEL

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

Techniek, Carl Faas,
Vormgeving [REDACTED]
en Lay-out [REDACTED]

Gerard Nesselaar
[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 Zaandam.
- 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. : [REDACTED], 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.

INLEIDING...

Als ex gebruiker van een Discovery diskdrive weet ik wat het nut kan zijn als de eigenaars van zo'n apparaat zich gaan verenigen in een "BACK-UP" groep. Een stroom van nuttige informatie en gegevens waar je zelf nooit alleen achter kan komen bereiken je in de vorm van een twee maandelijks magazine. Na de aankoop van het DISCIPLE MULTIPURPOSE INTERFACE mis je die informatie. Dit blad is een poging om die informatiestroom over een van de meest veelzijdige interfaces op gang te brengen en te HOUDEN...!!!

WAT IS DE BEDOELING?

De bedoeling is het uitgeven van een "PERIODIEK", gevuld met alle mogelijke informatie over de DISCIPLE/PLUS-D en de daar op aan te sluiten randapparatuur met de daarbij optredende problemen en vragen.

Een verzamelpunt waar een ieder met zijn vragen, artikelen, zelf geschreven utility's en alle andere relevante informatie terecht kan.

Dat alles moet beschikbaar zijn voor een ieder die het blad in handen krijgt. U koopt het blad, en hebt daarmee toegang tot alle beschikbare gegevens, hulplijnen, programmatuur en alles wat nu en in de toekomst nog wordt georganiseerd. Ook een ander die het leent en een artikel of vraag kwijt wil kan dat zonder bezwaar doen. Het enige oogmerk is ZOVEEL MOGELIJK DISCIPLE/PLUS-D informatie te verkrijgen en die te publiceren.

Dit nummer is hoofdzakelijk vanuit de redactie gevuld met eigen artikelen en programma's, maar het zal duidelijk zijn dat zoiets niet lang stand houdt als er geen inbreng van de gebruikers zelf is.

WIJ ZIJN HET VERZAMEL EN DISTRIBUTIE PUNT...!!

Laat alle valse bescheidenheid varen en maak anderen deelgenoot van uw ervaringen met het Disciple en de randapparatuur. Er zijn nog genoeg mensen die zwoegen op 't probleem dat u zelf net opgelost hebt. Of maak anderen blij met zelf geschreven utility's.

Een taak voor de redactie zal zijn om een ieder te verlossen van zijn/haar valse bescheidenheid of het 'morgen maar' effect. Stel het insturen dan ook niet tot morgen uit, want van uitstel komt meestal afstel.

Bedenk wel dat als u informatie wilt blijven ontvangen over het DISCIPLE/PLUS-D MULTIPURPOSE INTERFACE dan moet dat wel mede door de lezer zelf verzorgd worden.

HET ELKAAR, DOOR ELKAAR, EN VOOR ELKAAR!

NOOT

Bij alle activiteiten die ontplooid gaan worden moet men goed blijven bedenken dat het hele Spectrum gebeuren een HOBBY is en dat deze DISCIPLE NIEUWSBRIEF een product is van die hobby. Dat betekent dat een en ander met veel plezier en liefde gedaan wordt, doch dat het geen broodwinning is.

De lasten zullen altijd hoger zijn dan de eventuele baten. Hoge oplage cijfers zullen dan ook NIET nagestreefd worden. Liever dat meerdere mensen met EEN nieuwsbrief doen, dan dat we er meer moeten produceren en verkopen. Dit in tegenstelling tot professioneel opgezette bladen.

Doordat hobbyisme het uitgangspunt is zal e.e.a. soms ook amateuristisch verlopen. Er zullen tikfouten en spellingsfouten voorkomen, maar gezien de opzet rekenen wij op uw begrip hiervoor. Ons doel is bereikt als we met deze uitgave meer uit het DISCIPLE/PLUS-D interface kunnen halen dan dat we alleen voor elkaar gekregen zouden hebben.



KOMBINATIE NIEUWSBRIEF 1-2 EN 3

Nu we met de Nieuwsbrieven inmiddels de vijf gepasseerd zijn werd het tijd om een combinatie nummer samen te stellen.

Een fors aantal pagina's had nl zijn actualiteit verloren (de rubriek te koop aangeboden uit NB-1 of 2 kan nauwelijks meer interessant zijn!) en dat heeft het mogelijk gemaakt om deze "special" te creëren.

Alle zaken die van enig belang kunnen zijn voor diegene die voor het eerst kennismaken met het het DISCIPLE/PLUS-D fenomeen en de DISCIPLE NIEUWSBRIEF hebben we uit de eerste drie nummers geplukt, voor u geperst en gestreken en hier zijn ze dan.....

Alle behandelde programma's vindt u ook terug op de bijgeleverde tape/disc. Lees eerst goed het betreffende programma artikel, dit kan veel onbegrip en ergernis schelen!

Wij hopen met dit geheel ons steentje bij te dragen in het ontdekken van, en het werken met het MULTIPURPOSE INTERFACE.

HAPPY COMPUTING.....! DE REDACTIE.

DISCFORMAAT

Over de indeling van de schijf bij het formatteren geeft het manual weinig informatie. Afgaande op je spaarzame informatie valt te construeren hoe een dubblzijdige 2 x 80 tracks disc wordt geformatteerd. Deze logica gaat ook op voor drives met een afwijkend formaat.

Geformatteerd is de capaciteit 780 Kb ($780 \times 1024 = 798720$ bytes)
 $798720 / 160 = 4992$ bytes per track.

De sectoren hebben een grootte van 512 bytes, volgens het boekje bij DD (double density). Per track dus $4992 / 512 = 9.75$ sectoren. Daar er alleen maar een geheel aantal sectoren per track geformatteerd kan worden hebben we dus 10 sectoren per track.

De BRUTO opslagcapaciteit is daardoor:

$$10 \times 160 \times 512 \text{ bytes} = 800 \text{ Kb per schijf}$$

Het diskformaat van een DSDD-drive is dus:

$$2 \times 80 \text{ tracks van elk } 10 \text{ sectoren}$$

Voor een 40 tracks ss-single density drive geldt dezelfde indeling, nl 40 tracks van 10 sectoren a 256 bytes. Dus is de capaciteit $400 \times 256 / 1024 = 100K$.

Bij 40 tracks single sided, double density :

$$40 \text{ tracks van } 10 \text{ sectoren a } 512 \text{ b} = 200K$$

Ongeacht de drive blijft de indeling dus 10 sectoren per track.

DE DIRECTORY VAN EEN 80tr. DS DD DRIVE

Zoals in het voorgaande artikel is beschreven bedraagt de bruto opslag capaciteit van een DSDD schijf 800K. Geformatteerd hebben we 780K tot onze beschikking. Voor de directory wordt dus 20K gereserveerd, waarin we 80 programma's kwijt kunnen.

Bij een bruto opslagcapaciteit van 800K is derhalve 20K nodig om de gegevens van 80 programma's in op te bergen. Dit komt neer op $20/40 \times 1024 = 256$ bytes per programma. Totaal worden zo 4 tracks van 10 sectoren door de directory in beslag genomen.

Het zou toch aardig zijn om eens in die directory rond te neuzen om te zien hoe die 256 bytes gebruikt worden en waarvoor. In een volgend artikel over BIT-MAPPING zullen we daar verder op ingaan.



ERASE.....EN HET HERSTEL!!!

Bent u, net als ik soms ook sneller met een ERASE dan u eigenlijk lief is? Zelf heb ik dat nog wel eens met Tasword files, of als ik aan het programmeren ben, bv met voorlopers van het programma waar ik mee bezig ben.

Ook kan de 'wild-card' optie, het bekende ERASE d1"Sna*" het einde betekenen van meer programma's dan wenselijk is.

Maar u begrijpt het zeker al..., Mocht u een programma van schijf geveegd hebben, zonder dat dit de bedoeling was, dan is nu de redding nabij.

Het programma "un-erase" maakt het mogelijk om geERASEde files weer netjes in de directory terug te zetten. Enigste voorwaarde is dat je nog enigszins weet wat voor soort programma het geweest moet zijn. Bv. een SCREEN\$ of 128K Snapshot om maar iets te noemen.

De werking is kinderlijk eenvoudig.

Laad het programma "un-erase" en stop de schijf waar het te redden programma op staat in de drive. Na 'run' verschijnt de directory en wordt gevraagd om een programma nummer.

De bedoeling is om het programma nummer in te geven van het te redden file. Dit is meestal het ontbrekende nummer in een rij. De directory geeft bv. de programma's 1,2,3,6 aan. Programma's 4 en 5 zijn geERASEd.

Mocht je niet weten welk programma nummer het exact was dan is dat geen bezwaar. Voer gewoon het eerste ontbrekende nummer in, in dit geval 4 en in beeld verschijnt de programma naam.

Is het niet de goede, gewoon het programma breken, opstarten dmv RUN en het volgende programma nr. invoeren, totdat het gezochte programma te voorschijn komt. Beantwoord de vraag over het type file en er volgt een CAT. Het teruggehaalde programma staat nu weer in de directory en kan weer geladen/gebruikt worden.

Om nog makkelijker met dit programma te kunnen werken is het misschien een aanrader om van uw schijven regelmatig een uitdraai op de printer te maken dmv

CAT#3;1

Hierdoor beschikt u moeiteloos over de benodigde gegevens om de files te redden.

Zelf vond ik het een leuk tijdverdrijf om op m'n schijven te doorzoeken naar files die ik in het verleden geerased had. Veel plezier er mee.



VAN BASIC LISTING NAAR TASORD-II FILE

Alle basic programma listings die in de DISCIPLE NIEUWSBRIEF afgedrukt worden zijn gemaakt met het conversie programma 'bas-tas'. Hierdoor wordt vermeden dat er storende typ fouten in de listing sluipen, waardoor menigeen al gefrusteerd is geraakt.

Vooraf data statements, die gebruikt worden om een stukje machinecode vanuit basic aan te maken, kunnen een spelbreker zijn. Foutzoeken moet dan met een mc-monitor gedaan worden en voor menigeen gaat dat te ver. Vandaar dat het absolute noodzaak is om listings foutvrij af te drukken. En wie kan dat beter dan onze eigen Spectrum?

Om een programma te maken wat basic omzet naar Tasword 2 files zijn 3 methodes:

1. Gebruik maken van Beta-basic 3 en het programma zoals door de Discovery User Club al eens is gepubliceerd.
Nadeel is dat niet iedereen over Beta-basic beschikt.
2. De Spectrum variant gebruiken die door Zansoft is geschreven
Nadeel : Erg traag
3. Het programma van Ivo Breeden uit de HCC 92 gebruiken, wat razend snel werkt en wat met enkele aanpassingen ook werkt in combinatie met de Disciple.

Het programma van Ivo Breeden zullen we eens nader bekijken.

De machinecode wordt in de printerbuffer weggeschreven, waardoor het COPY commando niet gebruikt mag worden zolang 'bas-tas' in de computer staat. Het programma werkt dusdanig dat de aangemaakte tekstfiles worden weggeschreven na het CLEAR statement. Je kan dus zelf de benodigde ruimte bepalen voor je basic en tekstfiles. Zelf heb ik het CLEAR statement op 31999 gehouden, waardoor de Tasword files vanaf adres 32000 staan.

Er blijft ruwweg $32000 - 23755 / 1024 = 8K$ voor basic over. Listings die we willen afdrukken zullen hopelijk nooit zo lang zijn. (In ieder geval zal de schijf-service bij de Nieuwsbrief voor 5 1/4 en 3.5 inch drive bezitters blauwe vingers voorkomen.)

Het mooie van het programma van Ivo is, dat niet alleen listings omgezet worden naar Tasword formaat, maar ook resultaten die normaal op het scherm komen, kunnen nu in Tasword formaat weggeschreven worden. We beperken ons nu even tot het maken van een listing.

De aanwijzingen voor het gebruik zijn als volgt:

1. Laad het 'bas-tas' programma (autostart regel 505)
2. Laad het om te zetten programma in van disk.
3. Druk de inhibit schakelaar in en type OUT 31,0
4. Type in: RANDOMIZE USR 23360 : LLIST
5. Druk de inhibit schakelaar uit en type OUT 31,16
6. Save het Tasword file weg dmv :

SAVE d1 "naam" CODE 32000, PEEK 23353 + 256* PEEK 23354

Als we nu een nieuwe listing willen maken op Tasword 2 formaat dan moeten we de twee variabelen op 23353 en 23354 op 0 POKEn (POKE 23353,0 : POKE 23354,0) en verder gaan vanaf punt 2 van de gebruiksaanwijzing. Het nieuwe file wordt weer vanaf ramtop (32000) weggezet.

Wil je echter meerdere listings achter elkaar maken, dan kan dat ook. POKE simpelweg de variabelen NIET op nul en alle listings die gemaakt worden komen netjes achter elkaar te staan.

Wie het programma uitprobeert staat echt te kijken van de snelheid waarmee het omzetten plaatsvindt, en eenmaal gewend aan de vereiste handelingen kan er snel mee gewerkt worden.

Wie een programma heeft met veel PRINT uitvoer naar het scherm, en er een Tasword2 file van wil maken, die kan dit nu simpel doen. Laad het programma in, type: OPEN# 2,"p" en doe i.p.v. LLIST nu RUN.

Alle PRINT opdrachten in het programma worden nu als TW2 file weggeschreven. Na afloop wel weer even de uitvoer naar het scherm zetten d.m.v. CLOSE#2 en OPEN# 2,"s".

Voor degene die de HCC 92 erbij nemen : Van regel 10 is
LET a=PEEK 23631 + 256 * PEEK 23632 + 15 : POKE a,0 : POKE
a+1,91 vervangen door het RANDOMIZE USR 23360 van punt 4.

```

10 CLEAR 31999
50 CLS
55 PRINT " BASIC NAAR TASWORD 2 FILE. "
70 PRINT "1. LAAD HET OM TE ZETTEN PROG."
80 PRINT "2. DRUK DE INHIBIT KNOP IN "
90 PRINT "3. TYPE : OUT 31,0 "
95 PRINT "4. TYPE : RANDOMIZE USR 23360"
96 PRINT "5. TYPE : LLIST "
100 PRINT "6. DRUK DE INHIBIT KNOP UIT "
105 PRINT "7. TYPE : OUT 31,16 "
106 PRINT "SAVE FILE d.m.v. >>>>> "
110 PRINT " SAVE d1'NAAM'CODE 32000,PEEK 23353+256*PEEK
    23354 "
498 PRINT "POKE 23353,0 en POKE 23354,0   voor het volgende
programma. "
499 STOP
505 RESTORE
510 FOR x=23296 TO 23352: READ y: POKE x,y: NEXT x
515 FOR f=23360 TO 23372: READ g: POKE f,g: NEXT f
520 DATA 254,13,32,15,237,91,57,91,62,63,163,200,62,32,205,28,9
1,24,245,254,165,56,5,214
525 DATA 165,195,16,12,237,91,57,91,42,178,92,35,25,119,19,237,
83,57,91,254,32,40,5,253
530 DATA 203,1,134,201,253,203,1,198,201
550 DATA 42,79,92,62,15,141,111,54,0,35,54,91,201
560 RUN
9999 CLEAR : RESTORE : SAVE "m";1;"basic-tas" LINE 505: VERIFY
    "m";1;"basic-tas"

```



Om volledig gebruik te kunnen maken van het zeer krachtige commando LOAD @ D,T,S, adres is het van het grootste belang te weten waar de T(racks) en S(ectoren) zich op schijf bevinden. Bij het systeem van bitmapping worden files niet altijd aaneengesloten op schijf weggeschreven, maar worden gaten tussen files, bv na een ERASE actie, weer opgevuld. Hierdoor wordt vermeden dat schijven 'gecrunched' moeten worden, zoals bij andere systemen gebruikelijk is. (crunchen= alle sectoren op schijf achterelkaar plaatsen om de gaten tussen de files op te vullen.). Bitmapping vereist wel het bijhouden waar alle sectoren geplaatst worden. (In een BIT-MAP dus.)

Bij de discipule gebeurd dit even simpel als geniaal. Voor ieder programma worden 256 bytes directory gereserveerd. Het eerste byte geeft het type aan en wordt bij een ERASE op nul gezet. (Maar daarover later meer.) De daarop volgende 10 bytes bevatten de filenaam, de twee daarna het aantal sectoren dat het programma lang is en een byte voor de eerste track en een byte voor de eerste sector vanwaar het programma weggeschreven is. De daarop volgende 195 bytes wijzen aan waar de diverse sectoren zich bevinden.

De directory staat op de eerste 4 tracks, dus moeten we bij een DSDD 2x80 tracks drive $160 - 4 = 156$ tracks $\times 10 = 1560$ sectoren aanduiden. We hebben $195 \text{ bytes} \times 8 \text{ bits} = 1560 \text{ bits}$ ter beschikking. Door nu een bit op 1 te zetten geven we aan dat de betreffende sector bezet is en door een bit op 0 te zetten kunnen we aangeven dat die sector vrij is om beschreven te worden. Door nu de relatieve plaats van de eerste 1 op te zoeken is te berekenen op welke track die sector zich bevindt.

Met een ding moeten we rekening houden, de bytes staan nl 'gespiegeld'. Bv een programma is twee sectoren lang, start op track 4, 1ste sector. In de bitmap staat als eerste byte het getal 3 (00000011) en niet 192 (11000000), zoals verwacht.

Resume : De bitmap bestaat uit 1560 nullen die elk een lege sector voorstellen en voor iedere gebruikte sector wordt het bit op 1 gezet.

Voorbeeld : De bitmap is 0-0-0-240-255-255-255-255-63
 Hoelang is dit programma, op welke track en
 sector begint het.

Oplossing: Voor de lengte tellen we alle enen.
 $255 = 11111111$, $240 = 11110000$ en $63 = 00111111$.
 $5 \times 255 = 5 \times 8 = 40 + 4 + 6 = 50$ enen ofwel 50 sectoren.
 3×8 nullen + 4 nullen (240) = 28 nullen.
 29ste bit is een 1, ofwel $29/10 = 2$ tracks, 9de sector. De bitmap begint vanaf track 4, dus is de starttrack 6, beginsector 9.

Het programma BIT-MAP2 geeft van iedere schijf een map waar alle sectoren van een programma zich bevinden.
Aansluitend vindt u nog een voorbeeld van een uitdraai.

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

Zaansofts BIT-MAP voor Disciple
 van schijf : #123 *** datum : 7 juli 1997

		Track	Sector	Aantal	
	system	4	- 1	- 6	(14)
		16	- 4	- 8	(14)
	mega-code	4	- 7	- 1	(1)
ERASED FILE>	Snelle-ram	4	- 8	- 5	(5)
	Snelle-rom	5	- 3	- 2	(3)
		14	- 10	- 1	(3)
	Dis-ass.	5	- 5	- 13	(13)
	infra	6	- 8	- 12	(12)
ERASED FILE>	u2u	7	- 10	- 1	(1)
	u2u-code	8	- 1	- 8	(8)

De getallen tussen haakjes is het totaal aantal sectoren waaruit een file bestaat. De gegevens van de geERASEde files blijven bestaan, zolang er geen ander file overheen geSAVED wordt. Hierdoor is het mogelijk geERASEde files terug te halen.

EXPERIMENTEN MET DE DIRECTORY (ROM 3.0)

Toen ik nog werkte met de rom2c heb ik met moeite een machinecode routine geschreven om de directory van disk te laden. Dit onder het motto : Op zoek naar de DIRECTORY. Bij de nieuwe ROM versie is dat niet meer nodig, daar er nu een kant en klaar basic commando bestaat wat het mogelijk maakt om iedere gewenste sector van schijf te halen.

nl: LOAD @ D,T,S,adres

De 20K van de directory (of 10K SD) bevindt zich op de eerste vier tracks van de schijf. Het volgende programma laadt de directory van schijf naar het Spectrum geheugen vanaf 40000.

```

5 LET A = 40000
10 FOR T = 0 TO 3
20 FOR S = 1 TO 10
30 LOAD @ *,T,S,A
40 LET A=A + 512      (256 voor SS drives.)
50 NEXT S
60 NEXT T

```

Voila! De directory in het Spectrum geheugen klaar om uitgespit te worden door een ieder die daar zin in heeft. De mogelijkheden zijn nu legio. We kunnen de BIT-MAP bestuderen en de manier waarop files gesaved worden. Files die per ongeluk geERASEd zijn kunnen terug gehaald worden etc. etc. . Wie aardige toepassingen weet moet even een seintje geven.

TAPE TO DISC KOPIER

Het zal regelmatig voorkomen dat we een file van tape naar drive willen schrijven. Dat kan een CODE blok of een BASIC programma zijn, al dan niet zelf geschreven. In het geval van basic zullen er regelmatig aanpassingen gemaakt moeten worden. De tape syntax moet veranderd worden in discple syntax.

Sommige basic programma's kunnen niet 'geMERGED' worden. Vooral commerciële software heeft daar nogal eens last van. Als je perse aanpassingen wilt maken dan kan dat nog een knappe puzzle opleveren. En als we code blokken willen kopiëren naar schijf, dan zal al minimaal uitgezocht moeten worden wat het startadres en de lengte is.

Voor je het weet ben je in de weer met HEADERREADERS en zit je ijverig gegevens te noteren. Dat moet natuurlijk allemaal veel simpeler kunnen dacht ik. Dit programma TAPE>DISK maakt het leven al een stuk eenvoudiger, het schrijft files van tape naar disk en alle basic files worden ZONDER autorun gesaved...!

Was het origineel WEL zelfstartend, dan wordt dit regelnummer voor de save procedure getoond, NOTEER DIT NUMMER EVEN! Na de nodige syntax aanpassingen kan men het programma opnieuw wegsaven, nu met autorun via het genoteerde startregelnummer. Codeblokken kunnen zondermeer geladen en gesaved worden met een simpele toetsdruk, voorwaarde is wel dat ze niet langer mogen zijn dan 40000 bytes De praktijk wijst uit dat dan de meeste codeblokken probleemloos gekopieerd kunnen worden.

Verder kunnen HEADERLESS blokken, data-of stringarrays NIET ge kopieerd worden. Het programma is error-trapped en geeft aan als een file niet gekopieerd kan worden, waarna het menu weer verschijnt. Het programma is uiterst simpel te bedienen. Er zijn maar drie opties.

1 = laad file van tape, 2 = save file naar disk en 3= quit.

Simpel maar doelmatig.

HOE WERKT 'TAPE>DISK'

Laad het programma in en geef RANDOMIZE USR 64000 voor een koude of RANDOMIZE USR 64015 voor een warme start. Bij de warme start blijft een al geladen file intact, zodat na een foutmelding (je hebt bv. vergeten een schijf in de drive te stoppen) het programma niet opnieuw geladen hoeft te worden. Bij de koude start gaat het eerder geladen programma verloren. De rest wijst zich vanzelf.

NB : Er wordt GEEN check uitgevoerd om te zien of er een file met dezelfde naam al op schijf staat. Uitkijken dus..!

Q

"-M1"-lijn van de CPU. Het "-"teken bij dit signaal geeft aan dat deze laag actief is.

-NMI--lijn laag, dit controle signaal start een routine in de spectrum-ROM op adres 8. Op dit adres staat de routine voor een reset op adres 8, "RST 8".

via deze routine wordt er nog een ander signaal, de --MI-- laag gemaakt, die een andere ROM (indien aanwezig) inschakeld.

wanneer hij is opgestart, kan de multiface-1 ROM niet meer ingeschakeld worden!! Wanneer we nu echter de *-M1*-lijn onderbreken en er een wisselschakelaartje tussen zetten, dan kan deze dienen voor het omschakelen van en naar de DISCIPLE/MULTIFACE-1 ROM.

geladen dan kan dit programma na het omzetten van de wisselschakelaar en het aanzetten van de multiface-1 op de bekende manier naar tape gesaved worden.

- * Laad het programma van disc dat naar tape gesaved moet worden.
- * Druk de DISCIPLE inhibit button in en zet de wisselschakelaar om.
- * Activeer de MULTIFACE en save het programma op de gebruikelijke manier.

functies weer gebruikt kunnen worden. Denk er echter wel aan dat het openen van de DISCIPLE de garantie teniet doet. Zorgvuldigheid is dus wel geboden want de redactie kan natuurlijk geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden van schade die voortvloeit uit het verkeerd monteren van het wisselschakelaartje.

WAAR DE OUDE MULTIFACE-1 NOG VOOR TE GEBRUIKEN IS.

7-8

1000

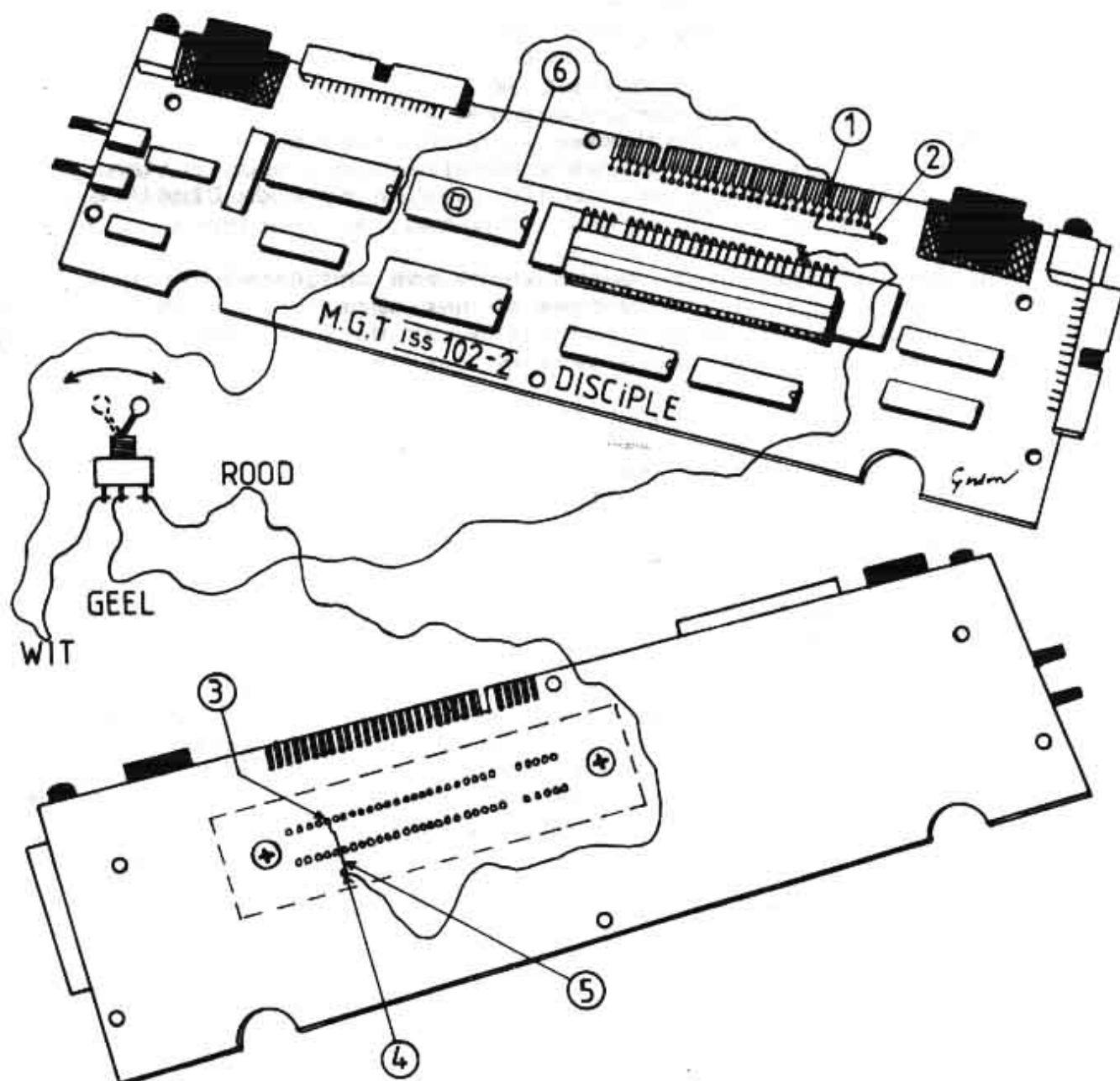


WISSEL-SCHAKELAAR VOOR DE DISCIPLE & MULTIFACE-1

Naar aanleiding van reacties op het artikel 'DE DISCIPLE en de MULTIFACE-ONE SAMEN' blz.9 Nieuwsbrief 1, nog even een verduidelijking over de juiste wijze van monteren van het wisselschakelaartje dat de 'M1' lijn moet onderbreken.

Besluit u tot montage, werk dan zeer nauwkeurig volgens de aanwijzingen want u begrijpt natuurlijk wel dat wij u graag de kennis doorspelen maar geen verantwoordelijkheid voor het eindresultaat aanvaarden!

- 1 Witte draad bevestigen aan het 6e pootje van rechts
- 2 Aangegeven printbaantje zorgvuldig onderbreken.
- 3 5e soldeerpunt met printbaan naar punt 4
- 4 bevestigingsplaats rode draad
- 5 aangegeven printbaantje zorgvuldig onderbreken
- 6 bevestigingspunt gele draad op 5e connector beugel



**** NAAR DE 'OUDE' MULTIFACE-1 NOG VOOR TE GEBRUIKEN IS ****

1. Bij een systeem hang-up van de Disciple of de in gebruik zijnde software kan men via de multiface bijna altijd weer ontsnappen naar de basic-controller, waarbij de programma's gespaard blijven. Het zelfde geldt voor diegene onder ons die in machinecode programmeren en zichzelf in een eeuwigdurende loop hebben geprogrammeerd, en reken maar dat zo'n lus lang duurt...! Bij een test-run hoeft dan niet meer de stekker uit de Spec. getrokken te worden om weer de baas over het systeem te worden.
2. Een file dat als snapshot op schijf staat kan naar wens als een zelfstandig werkend programma naar tape gesaved worden.
3. Een programma wat niet valt te snappen kan met de multiface eerst naar tape gesaved worden, waarna het met Tape>Disk naar schijf gezet kan worden, uiteraard met een aangepaste basic-loader Deze oplossing moet echter zoveel mogelijk vermeden worden i.v.m. het verminkte scherm bij het terugladen. Hieronder een voorbeeld van een aangepaste basic-loader voor gebruik met de multiface (de versie voorzien van een aan/uit schakelaar) in de 48K mode :

```
10 CLEAR 24791
20 LOAD d1"naam      3" CODE 24792
30 LOAD d1"naam      2" CODE 16384
40 RANDOMIZE USR 24830
50 LOAD d1"naam      1" CODE 16464
60 RANDOMIZE USR 24833
```

4. Volledig gebruik van de tool faciliteiten van de multiface zoals de POKE opties, het bekijken van code dmv window in hex of ascii code, het bekijken van registers etc.
5. Het aanpassen van commerciële software. Soms lukt het om via exit terug te keren naar de basic van deze software, waarna aanpassingen aangebracht kunnen worden.
6. Programma's die speciaal voor de multiface geschreven zijn, zoals de disassembler 'GENIE', blijven bruikbaar.

Al met al voor mij reden genoeg om een schakelaartje op m'n Disciple te bouwen. Hopelijk is de kwaliteit ervan zo goed dat ik geen beroep op de garantie hoef te doen. Tot nu toe werkt alles boven verwachting, en ben ik blij dat ik de MF-1 niet tesamen met m'n Discovery verkocht heb.

DE REDDINGSBOEI, GOED MIDDEL TEGEN KAALHEID...!!

Ofwel, trek maar niet langer de spaarzame haren uit uw hoofd na het hatelijkeFORMAT DATA LOST. Uw redding is nabij!!!

Mede door de snelle laad en save tijden is de Disciple een goede interface om te gebruiken bij bestands en/of tekstverwerking programma's. Mede door mijn eigen luiheid ben ik blijven steken bij Tasword. Eerst het overbekende Tasword 2, daarna Tasword 3 op de Discovery en later weer Tasword 2 tesamen met de Disciple. Dit in afwachting van de Tasword 128/Disciple versie, die er zeker zal komen. (er reeds is! - red.). Daar alle Tasword programma's op elkaar lijken is het dan niet noodzakelijk om steeds opnieuw een heel pak gebruiksaanwijzingen door te werken.

Het is een gewoonte geworden om van alle correspondentie die ik op de tekstverwerker heb gemaakt het file te bewaren. Vooral nu met mijn 780K op een schijfje van fl 1,50 is dit geen kostbare zaak meer. Door de grote opslag capaciteit gaan er nu ook zeer veel files op de schijf, in het gunstigste geval wel 80 zoals u weet. Ik moet er niet aan denken dat zo'n schijf ineens de geest geeft zeg!!

Nu weet ik wel dat je van ieder programma eigenlijk een backup zou moeten maken, maar dat houd in dat ik ieder file direkt twee keer moet saven, en dat schiet er nog wel eens bij in. Een schijf backup maken sloft dan net zo hard. En jawel hoor, grote schrik! Dan is het me weer overkomen dat een schijf de geest geeft.

Het hatelijke 'FORMAT DATA LOST' doet je wanhopig naar je spaarzaame haren grijpen, resultaat is geen haar en schijf inhoud verloren. Als je pech hebt dan treed de fout direkt bij het eerste programma op en ben je echt alles kwijt, soms krijg je de foutmelding pas na enkele programma's, die zijn dan nog te redden maar de rest ben je kwijt.

Je begrijpt echter al uit de titel van dit artikel dat niet alles zo hopeloos is als het lijkt. Schijven kunnen gered worden, met uitzondering van 2 files op de plek des onheils.

Hoe gaan we nu te werk om een kostbare schijf weer werkend te krijgen?

1. Geef eerst een CAT en kijk waar de fout optreed. Stel het programma nummer vast van het file waar het fout gaat. Dit kan direkt prog.no 1 zijn of bv. als er 4 programma's in de directory staan, dan is prog no. 5 de boosdoener. Stel in ons voorbeeld dat programma nr. 5 niet meer te laden is en dus 'gerepareerd' moet worden.

We bepalen nu op welke track en sector dit programma staat. De eerste 10 programma's staan op track 0, de volgende tien op track no 1 etc. Bij een double density schijf staan de programma's per twee in een sector. ($2 \times 256 = 512$ bytes)

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

Sector 1 bevat dus programma nr.'s 1&2, sect. 2 progno. 3&4 en sector 3 progno. 5&6.

Bij single density staan alle programma's per stuk in een sector Sector 1 voor programma 1 enz. (er gaat dan geen extra file verloren). Wij moeten dus sector 3 hebben van track 0.

2. Stop nu een WILLERKEURIGE andere schijf in de drive, met MINIMAAL 6 programma's in de directory.

3. Type nu in : `LOAD 01,0,3,40000 >>` laad van drive 1, van track 0, sector 3 op adres 40000.

4. Stop de kapotte schijf in de drive en type :

`SAVE 01,0,3,40000`

waarmee we de inhoud van een willekeurige directory transplanteren op de kapotte schijf Hierdoor wordt het weer mogelijk deze in zijn geheel te CATten....!!!

Op de plek van de programma's 5 en 6 staan nu de gegevens van de programma's die we uit de andere directory 'geleend' hebben. Het is dan ook niet mogelijk die programma's te laden want ze staan natuurlijk NIET op deze schijf. Het beste is dus om die twee maar direkt te ERASEn en eventueel de andere files naar een nieuwe schijf over te schrijven.

Even een tip... stel, u heeft een schijf die 'af' is. Het is niet de bedoeling er nog wat op te zetten maar er is toch nog meer dan 20K over. Het is dan niet zo moeilijk om de complete directory naar de laatste 4 tracks op de schijf te kopiëren. Als dan ooit de foutmelding `FORMAT DATA LOST` verschijnt, dan kopieer je eenvoudig de volledige directory van de laatste 4 tracks terug naar de eerste 4 tracks en red daarmee ALLE files.

Wie dit programma zou willen schrijven, moet niet schromen om het ter publicatie in te sturen. De redactie ziet het graag tegemoet.



Uiterlijk wijkt deze versie nauwelijks af van alle tot nog toe uitgebrachte versies. Meest opvallende details zijn het ontbreken van de joystick poort en de anti-detectie schakelaar. maar een eerste blik in het inwendige leert ons dat de structuur van deze Disciple versie dusdanig is veranderd dat het deze keer niet mogelijk zal zijn om een oud model MF-1 op te waarderen door het simpelweg verwisselen van de EPROM.

Een blik in de gebruiksaanwijzingen leert ons dat buiten de Disciple ook nog gesaved kan worden naar Tape, Microdrive, Ophusdisc en Betadisc, helaas heb ik de Betadisc-optie niet kunnen vinden. Bij mijn pogingen de MF in bedrijf te stellen bleek al snel een eerste nadeel; de MF moet voor een juiste werking namelijk tussen de Spectrum en de Disciple gemonteerd worden....! Mijn Spectrum+2 MF en Disciple vormde toen een verre van stabiel geheel, pas na enig "stutwerk" onder de +2 kreeg ik de "wakkel" problemen onder controle en de MF aan het werk.

Eenmaal werkend verschijnt na een druk op de rode knop de vertrouwde menubalk onder in beeld met de navolgende opties:

```
Exit      = keer terug in basic
Return    = terug naar af
Save      = save programma naar gewenste hardware
Tool      = poken, peeken en veranderen van programma's
Print     = voor een screendump naar de printer
Jump      = om niet terug te keren, ga naar ander adres
```

In de rode onderbalk volgt dan de type en versie aanduiding, in dit geval "MF-128 versie 87-2" en helemaal rechts onder zit nog een klein wit balkje dat de "anti-detectieschakelaar" vervangt, met een druk op de "0" toets is de MF softwarematig aan en uit te schakelen, de default waarde is "off". Op te merken valt nog dat in de 128K mode de exit optie ontbreekt als er geen basic aanwezig is, tevens is er dan een extra optie nl Clear = om de extra 64K geheugenbank van de 128 schoon te maken. Bij het kiezen van de Tool-optie verschijnt de desbetreffende optiebalk en is er weer keus uit het navolgende;

Quit	= terug naar de start-menubalk
Enter	= doorlopen van de adressen en inpoken van elke gewenste waarde
Space	= opvragen van nieuw adres
Hex	= keuze tussen hex en decimale uitlezing
Reg	= laat het Z80 register zien waar de programma counter gestopt is
Window	= geeft een schermuitlezing van 128 bytes tegelijk
Text	= laat de bytes in ASCII zien

Bij het kiezen van de save-optie wordt eerst naar een naam gevraagd, (max. 9 karakters) daarna volgen de opties voor de al genoemde hardware, maak een keus en save maar. Nieuw is de "compress"-mode op de rode onderbalk, die standaard aangeschakeld staat maar naar believen uitgeschakeld kan worden.

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

Een save-test van een 48K programma leerde dat met de compress mode "off" dit een nadelig saldo opleverde van 15 sectoren. Toch een leuke optie daar het nodig kan zijn om bv een screen\$ niet "compressed" te saven. Ook handig is dat deze versie van de MF-1 ieder programma, 48K zowel als 128K in twee blocks in de directory zet, dit komt de overzichtelijkheid behoorlijk ten goede.

Een andere grote winner is de respectabele ruimtewinst die, voor al bij 128K programma's tot zo'n 50% kan oplopen....! Om hier een beeld van te schetsen heb ik tien 128K programma's die via snapshot op disc waren gezet opnieuw gesaved met MF-1. Dit waren de resultaten;

Naam	snapshot	MF-1	Naam	Snapshot	MF-1
180 (Darts)	258	89	Elevator Action	258	83
Match Day	258	178	Knight Time	258	206
Donkey Kong	258	84	Kung Fu	258	168
Short Circuit	258	180	Dessert Rats	258	104
Dragons Lear	258	110	Future Knight	258	100
<hr/>			<hr/>		
Aant. sectoren	1290	641		1290	661

De hier geboekte winst is duidelijk, het is tevens goed te zien welke van de 128K programma's alleen maar een aangepast stukje muziek hebben meegekregen als extra bagage! Let vooral op de 128k programma's die minder dan 97 sectoren (48k...!?!?) in beslag nemen. Wie belangstelling voor deze MF heeft kan voor informatie terecht bij de Firma DATASKIP te Gouda, tel. 01820-20581.

>>> VRAAGBAAK <<<



Spelregels:

De vraagbaak staat open voor een ieder die problemen heeft met de DISCIPLE/PLUS-D hardware en software of met combinaties hiervan.

Uw vragen worden tbv het algemeen nut in de vraagbaak behandeld. Na binnenkomst gebeurt dit in het eerstvolgende nummer. Specifieke vragen met een urgent karakter kunnen persoonlijk beantwoord worden, maar sluit u dan wel een gefrankeerde en aan u zelf geadresseerde antwoord enveloppe bij, anders zult u vergeefs op antwoord wachten.

Vragen waar de redactie geen direct antwoord op weet worden door gespeeld aan de lezers. Als u er bezwaar tegen heeft om met naam en toenaam in de vraagbaak genoemd te worden vermeld dit dan even bij de vraag.

VAN GDOS 3a NAAR >>> GDOS 3b

Jawel, daar is hij dan, de nieuwe telg in de sysfile familie. Miles Gordon Technology heeft nog wat verbeteringen aangebracht in het sysfile 3a. Een van de opvallendste is de mogelijkheid om Snapshots af te breken tijdens het save naar schijf, waarbij de Snap ook niet in de directory wordt bijgeschreven.

Het programma gaat gewoon door vanaf het punt waar het gestopt werd leuke is dat u niet al te veel moeite hoeft te doen om uw 'oude' file om te bouwen. Ga als volgt te werk. Stop uw systeemschijf met daarop een goed geïnitieerd system file EN het initialisatie programma, inclusief 'Mover', in de drive.

Typ de onderstaande listing in en RUN het. Het 'Sys 3a' file en 'Mover' worden nu van schijf geladen en na de aanpassingen wordt het nieuwe 'Sys 3b' file dmv 'Mover' in de Disciple geschoven waarna het wordt gesaved.

```
10 LET strt=42240
20 LOAD d*"Sys 3a"CODE 42240
25 LOAD d*"Mover"CODE 49000
30 POKE strt+500,243 : REM DI
40 POKE strt+501,0 : REM NOP
50 POKE strt+502,0 : REM NOP
60 POKE strt+1071,251 : REM EI
70 POKE strt+1072,0 : REM NOP
80 POKE strt+1073,0 : REM NOP
90 POKE strt+1074,33 : REM
100 POKE strt+1075,118 : REM
110 POKE strt+1076,27 : REM LD HL,7030
120 POKE strt+6624,CODE "b"
130 RANDOMIZE USR 49000
140 SAVE d*"Sys 3b"CODE 0,6656
```



Zo simpel wordt system 3a omgeturnd in 3b. Veel plezier ermee...!

Werken ZONDER diskdrive, maar met DISCIPLE en SYSTEM 3b

Het initialiseren van printer en/of netwerk zonder een drive gaat iets anders als met system 3a. Als u het initialisatie programma van tape geladen hebt en de eerste vragen over de drive bevestigend beantwoord, dan kan de fout melding

C Nonsense in BASIC, 61:2 verschijnen.

U heeft dan de inhibitbutton ingedrukt gehad tijdens het laden. Druk de inhibitbutton uit en hervat dmv GO TO 25. GO TO 25 is essentieel. Hiermee wordt het 'kale' systemfile in de Disciple gezet. Het initialiseren kan dan op de gebruikelijke wijze plaats vinden, maar nu zonder deze foutmelding. Als u daar mee klaar bent gaat het save ook iets anders, <BREAK> het programma en type in de direct mode in :

```
RANDOMIZE USR 49030 : SAVE "Sys 3b"CODE 42240,6800
```

Terugladen voor gebruik dmv LOAD ** CODE : RANDOMIZE USR 49000
(Zorg wel dat de inhibit button UIT staat.)

AUTOLoader

Veel Disciple gebruikers zijn op zoek naar een run-programma om na het opstarten van het systeem, vanuit een keuze menu een programma te kunnen laden. Bij enkele versies die ik gezien heb werden de programma namen in een data regel geschreven, wat het nadeel heeft dat deze bij iedere wijziging op schijf moet worden bijgewerkt. Anderen lezen heel slim de directory van schijf, filteren daar de programma namen uit om zo een loader te maken.

Daar zijn vaak uitgebreide en complexe programma's voor nodig. Autoloader is een uiterst simpele en vriendelijke loader. Na het opstarten volgt een verkorte CAT en verschijnt er een gele cursor-balk.

Met de cursor toetsen of de toetsen 5 t/m 8 is deze cursorbalk te bewegen over de diverse programma namen. Is uw keuze gemaakt dan drukt u op toets L en het gewenste programma wordt geladen. Wijzigingen op de schijf worden automatisch verwerkt door de CAT

Nu even enige begrijpelijke beperkingen..... Op de schijf mogen geen namen voorkomen met meer dan 10 karakters of TAB codes. U kent die namen wel, bv "CODE COPY SCREEN\$ " bestaat uit 19 posities, maar voor de computer uit de 3 getallen voor deze key- words!

Verder mogen er niet meer dan 45 programma's op een schijf staan om de "scroll?" boodschap te vermijden. De praktijk leert dat de meeste de schijven in een bestand aan die voorwaarden voldoen, dus "Autoload" moet voor velen bruikbaar zijn, Veel plezier ermee.

P. Faas.

```
1 BORDER 5: PAPER 5
10 CLS : CAT *!
15 LET x=0: LET y=3: LET n=1
30 LET a$=INKEY$
45 LET a=CODE a$
50 IF a=53 OR a=8 THEN LET x=x-11: LET n=n-1
60 IF a=56 OR a=9 THEN LET x=x+11: LET n=n+1
70 IF a=55 OR a=11 THEN LET y=y-1: LET n=n-3
80 IF a=54 OR a=10 THEN LET y=y+1: LET n=n+3
90 IF x<0 THEN LET x=0: LET n=n+1
100 IF x>22 THEN LET x=22: LET n=n-1
110 IF y<3 THEN LET y=3: LET n=n+3
120 IF y>17 THEN LET y=17: LET n=n-3
130 OVER 1: PRINT AT y,x;" " : REM 10 GELE spaties
132 OVER 0: PRINT AT 20,0;"<< L >> = LOAD p";n: OVER 1
133 IF a$="1" OR a$="L" THEN LOAD p+n: OVER 0: PRINT AT 20,0;"P
rogramma nr. ";n;" geladen.": OVER 1: STOP
134 PAUSE 0
135 PRINT AT y,x;" " : REM 10 WITTE spaties.
136 OVER 0: PRINT AT 20,16;" " : OVER 1 : REM 2 WITTE spaties
140 GO TO 30
9999 SAVE d*"Autoload" LINE 1
```



SOFTWARE, LAADPROBLEMEN EN DE DISCIPLE

Er blijkt nogal wat software te zijn die niet wil werken als het systeemfile geladen is, of als de printer op "on-line" staat. Enkele voorbeelden hiervan zijn:

Gunrunner
Chess 3.5
Nightgunner
Antics
Valhalla

Mijn ervaring is nu dat je een heel eind komt als je na het laden het programma er voor zorgt dat het NIET direkt opstart. Als je dan de inhibit button indrukt en de instructie OUT 31,0 geeft en daarna pas het programma opstart dan blijkt het meestal te werken.

Als je Colosus 4 gewoon inlaad en speelt, dan wordt het scherm na een paar zetten voor de helft zwart en loopt het vast. Het inladen op de hierboven beschreven manier zorgt ervoor dat het programma normaal functioneert.

Ik heb zelf mijn versie zodanig aangepast dat na het laden het programma pauseert en vraagt de inhibit button in te drukken. Een druk op de spatiebalk zorgt er daarna voor dat het basic de OUT 31,0 instructie uitvoert en het programma opstart. Allen de joystick optie functioneert dan niet meer, maar daar kan ik persoonlijk wel vrede mee hebben.

Nightgunner heb ik op dezelfde wijze aangepast en ook hier functioneerde de Kempston- en de Sinclair optie op de rechter poort niet meer. De linker poort werkt wel, zodat het programma normaal van schijf te laden valt EN met de joystick te spelen is.

Van Valhalla weet ik me nog te herinneren dat het programma al crashte als er een joystick interface was aangesloten, er volgde steevast een reset. Tot mijn verrassing werkt dit programma prima als snapshot file. Ook is mij opgevallen dat een stapel programma's die zonder de OUT 31,0 niet werken, het wel doen als ik het M1-schakelaartje omzet. (zie nieuwsbrief-1 en dit blad) Een reden te meer om geen spijt te hebben van de montage ervan.

Voorlopig lost het indrukken van de inhibit button, gevolgd door een OUT 31,0 de meeste problemen vooralsnog op. Maar ook een simpel indrukken van de inhibit button vlak voor het laden van disc (natuurlijk functioneerd de disc gewoon als de inhibit button voor het laden wordt ingedrukt) kan al een oplossing van de problemen zijn.

Wat ik met het voorgaande wil aangeven is dat als er problemen zijn met laden of save van programma's men niet te vlot bij de pakken moet gaan neerzitten, gebruik je fantasie. De DISCIPLE/PLUS-D lust vaak wel peentjes terwijl hij worteltjes weigert!

~~~~~ BASICODE-2, JAN BREDENBEEK'S VERSIE 8.01 ~~~~~

Het zal velen van u opgevallen zijn dat de microdrive optie van Basicode programma's niet goed werken met diskdrives. Niet alleen Disciple, maar ook Discovery gebruikers hebben hier last van. Het kan erg vervelend zijn om via de snapshot-optie basicode programma's te moeten save, zeker als je maar 180 K tot je beschikking hebt.

Het was dus tijd voor een oplossing, en die is er dan ook!

In deze basicode variant kunt u na het vertalen en foutvrij maken het commando <DELETE> geven, dit verwijderd het menu programma waarna na RUN de save opties voor cassette en microdrive gegeven worden. <BREAK> het programma, list regel 950 en verander deze regel als volgt:

```
950 SAVE D*"naam van uw keuze" LINE VAL "960" : SAVE D*  
"CODE 8.01" CODE VAL"57989",VAL"7379" : STOP
```

Geef een RUN en kies de microdrive optie.

Omdat de cassette optie normaal blijft functioneren moet u toch een programma naam ingeven. (Geef een willekeurige naam in.) Hierna wordt het vertaalde basicode programma naar disk gesaved tesamen met de extended basic/42 koloms routine en kan op de gebruikelijke wijze geladen en gerund worden.

Als u al uw basicode programma's op een schijf zet dan is het niet noodzakelijk om iedere keer het Basicode-codeblok "CODE 8.01" mee weg te save.

Als dat eenmaal op schijf staat dan volstaat het om alleen het vertaalde basicode/basic programma weg te save.  
U moet dan regel 950 als volgt veranderen:

```
950 SAVE D*"naam van uw keuze" LINE VAL "960" : STOP
```

Handel verder als beschreven.

Wat ik hier beschreven heb voor deze basicode versie gaat ook op voor de andere versies. Mogelijk dat er een afwijking zit in de regelnummering of volgorde, maar het principe blijft onveranderd. Met deze toch vrij beperkte handeling is het mogelijk een fraaie basicode schijf samen te stellen.

Tip : Gebruik voor afwijkende basicode versies een aparte schijf en vermeld daar de gebruikte versie op.

U kunt de gratis basicode programma's iedere zondag avond tussen 22.40 en 23.00 uur ontvangen via Radio 5 in het NOS programma Hobbyscoop, het is wel aan te raden even een wekker te zetten anders vergeet u het zeker of u komt tot de ontdekking dat u net 10 minuten te laat bent.

Heeft u nog vragen, stuur dan een briefje aan de redactie.

## DE MULTIFACE-128

```
5 BORDER 7: PAPER 7: INK 0: CLS
10 POKE 25087,0: POKE 25129,0: POKE 25130,0: POKE 25137,71: PO
KE 25185,71: POKE 25190,0: POKE 25199,0: POKE 25200,0: POKE 2520
1,0: POKE 25202,0: POKE 25203,0
20 PRINT "FIRST BLOCK",16+PEEK 23388
30 LET x=USR 25048: PRINT "BLOCK ";CHR$ INT (x/256),16+PEEK 23
388: IF CHR$ INT (x/256)<>"B" THEN GO TO 30
```

Met dit korte basic programma is het mogelijk om 128K programma's, die met MF-One/128 naar tape zijn gesaved, over te zetten naar disk. Het programma levert u een reeks getallen op die nodig zijn om een nieuwe disk-versie basiclader te schrijven.

De werking wordt uit de doeken gedaan aan de hand van een voorbeeld. Hiervoor is vrij willekeurig het programma Rasputin gekozen. Het principe blijft voor alle programma's natuurlijk hetzelfde.

1. Laad de MF128-basicloader van Rasputin dmv LOAD "" in de 48K mode in.
2. Stop de tape en BREAK het programma.
3. Laad MF128 in.

U ziet op het scherm :

|             |    |
|-------------|----|
| FIRST BLOCK | 17 |
| BLOCK 5     | 19 |
| BLOCK 6     | 20 |
| BLOCK 7     | 22 |
| BLOCK 8     | 23 |
| BLOCK B     | 16 |

Deze getallen variëren per programma.

Mochten er waarden in de 80 of hoger verschijnen, dan moet u er 64 van af trekken. Noteer deze getallen.

4. Laad het kopieerprogramma TAPE>DISK (Nieuwsbrief 2) en kopieer vervolgens alle CODEblokken van rasputin naar schijf, dus NIET het tweede BASIC gedeelte!
5. Schrijf nu een nieuwe basic-loader zoals in het onderstaande voorbeeld is aangegeven.

```
10 CLEAR 25047 ; voor ieder programma gelijk
15 POKE 23388,17 ; getal van FIRST BLOCK
20 LOAD d*"rasputin 4"CODE ; verschilt per programma
25 POKE 23388,19 ; getal BLOCK 5
30 LOAD d*"rasputin 5"CODE
35 POKE 23388,20 ; getal BLOCK 6
40 LOAD d*"rasputin 6"CODE
45 POKE 23388,22 ; getal BLOCK 7
50 LOAD d*"rasputin 7"CODE
55 POKE 23388,23 ; getal BLOCK 8
60 LOAD d*"rasputin 8"CODE
65 POKE 23388,16 ; altijd eindigen met 16
70 LOAD d*"rasputin 3"CODE
75 LOAD d*"rasputin 2"CODE
80 RANDOMIZE USR 25086
85 LOAD d*"rasputin 1"CODE 16470
90 RANDOMIZE USR 25089
```

We hebben het getest en het werkt prima, dus bedankt Rodrique!

## THE BUG...DE WAT??...BLOOPERS NATUURLIJK!!

Ook onze geliefde Disciple blijkt niet geheel vrij te zijn van deze kleine pestkopjes.

De nu volgende "baal-bug" ontvingen we van de Hr Smeenk uit Hel-levoetsluis.



Stel, je wilt een Tasword file save naar schijf.  
De schijf is te vol en je krijgt de foutmelding :

Not enough SPACE on disk

Geen probleem denk je, hup een lege schijf in de drive en  
en opnieuw proberen het file te save.

Ehh tja...daar is ie dan, de BUG waar de Hr Smeenk zo van baalde

Weer verschijnt dezelfde foutmelding : Not enough SPACE on disk  
terwijl er zat ruimte op de nieuwe schijf zit!!!!!!!

Kennelijk wordt er ergens in de systeemsoftware vergeten een  
flag te resetten, die signaleert dat er op de nieuwe schijf WEL  
voldoende ruimte aanwezig is.

Ook een Snapshot maken is niet meer mogelijk, dus daar zit je  
dan met je goeie gedrag en uren (?) werk dat je niet meer op  
schijf kwijt kunt.

Moeten we dan toch maar weer de cassette recorder erbij halen?  
Zover hoeft het gelukkig niet te komen, er is een oplossing.

Het is als met zoveel dingen, je zoekt er dagen naar, schrijft  
bloknottes vol aantekeningen en je bureau ligt bezaaid met  
schijven, terwijl geen enkel middel afdoende lijkt te helpen.  
Vertwijfeld vraag je jezelf af of je seniel begint te worden,  
tot je eindelijk een lichtje opgaat!

De oplossing :

Als de bug zich nu voor doet, keer dan terug naar basic, laad  
uw systeem-file en zie, daar is de boodschap 0 OK, 0:1.

Alle schijven zijn weer volledig toegankelijk voor SAVE acties  
en de Spectrum-RAM blijft volledig onaangetast, evenals de pro-  
gramma's die daar in staan.

**THE BUG STOPS HERE!**





## NAME DISC....EEN HANDIG HULPMIDDEL VOOR RUILERS!

Het idee van dit programma is dat het elke schijf benoemd. Schijfje in de drive, een CAT en hup de naam van de schijf wordt getoond. Ander schijfje in de drive en ja hoor..., dezelfde naam wordt getoond. He, wat jammer nou. Leuk geprobeerd Tycho, maar nog niet helemaal wat we er van verwachten of toch.....?!

Heeft u wel eens bedacht wat er gebeuren kan met al dat uitwisselen van schijven onderling? Juist, een warboel van sysfiles met alle nare gevolgen vandien. En dus gebruik ik nu Tycho's programma om MIJN systemfiles van een naam te voorzien, zodat ik na een CAT precies weet of ik wel met het goede systemfile aan het werken ben.

Zet dit programma op een schijf, tesamen met het initialisatie programma van de ROM versies 2.c, 3.0, 3.a of 3.b. Na het ingeven van de naam wordt het initialisatie programma geladen en kan na het ingeven van de gegevens het systemfile met de nieuwe naam gesaved worden.

```
0>REM  IDEE + PROGRAMMA DOOR  TBM & EASY RIDER
2 CLS: PRINT"SAVE DIT PROGRAMMA ACHTER HET INITIALISATIE
PROGRAMMA DMV GO TO 999. START DMV RUN 4"
3 STOP
10 LOAD D1"Copysys 3"CODE 42240,6656
20 LET b$="Naam van file in D": POKE 48786,CODE ">"
30 INPUT "Systemfile naam ? "; LINE a$
33 IF LEN a$<1 OR LEN a$>11 THEN GO TO 30
36 LET a=11-LEN a$: FOR m=1 TO a/2: LET a$=" "+a$: NEXT m: FOR
m=1 TO a/2: LET a$=a$+" ": NEXT m
38 IF LEN a$=10 THEN LET a$=a$+" "
39 PRINT AT 10,10; INVERSE 1;a$
40 FOR m=48764 TO 48781
50 POKE m,CODE (b$(m-48763))
60 NEXT m
70 FOR m=48787 TO 48797
80 POKE m,CODE (a$(m-48786))
90 NEXT m
100 SAVE D1"Copysys 3"CODE 42240,6656
110 LOAD d1"Loader"
998 STOP
9999 SAVE d*"Namedisc"LINE 1
```



Als de initialisatie procedure is doorlopen en u wilt alleen een naam veranderen, pas de basic dan als volgt aan:

```
15 LOAD d1 "Mover" CODE (deel v/h init. programma)
100 RANDOMIZE USR 49000
110 PRINT "Stop geformatteerde schijf in drive & hit any
key"
120 PAUSE 0
125 RANDOMIZE USR 49030
130 SAVE d1 "System3(a)" CODE 0,6656
```

Stop een geformatteerde schijf in de drive, en druk op een toets, het benoemde systeemfile wordt nu op de schijf gezet. Voor een nieuwe schijf : GO TO 20

## HET MULTIPURPOSE INTERFACE ZONDER DISCDRIVE

In de RAM nr. 83 van Oktober 1987 staat een artikel over het Disciple interface. Het is een zeer lovend artikel dat nog diverse bruikbare tips en informatie opleverde.

Een ding was echter niet helemaal korrekt, nl de opmerking dat de Disciple niet te gebruiken zou zijn zonder diskdrive. Het is waar dat de handleiding in het geheel niet rept over de mogelijkheid de software te installeren zonder diskdrive, vandaar dat het op het eerste gezicht korrekt is wat de RAM beweert.

Het Disciple interface is echter prima bruikbaar zonder drive. Alle faciliteiten die geboden worden, behalve uiteraard die met de drives samenhangen, kunnen volledig benut worden.

De printerpoort, netwerk en joystick faciliteiten zijn normaal te gebruiken.

E.e.a. gaat als volgt te werk.

1. Laad het initialisatie programma van tape.
2. Beantwoord de eerste vier vragen inzake de drives met ja
3. Enter diskdrive stepping rate in ms = 6
4. Beantwoord de vragen inzake de printer en netwerk.
5. Bij de vraag 'Would you like to save the system file' drukt u op de BREAK toets en saved het system file naar tape middels SAVE "systemfile" CODE 42240,6800

Om nu uw DISCIPLE als printer of netwerk interface te kunnen gebruiken dan laad u het system file in dmV LOAD " " CODE en installeert het file dmV RANDOMIZE USR 49000

Het RANDOMIZE USR 49000 statement verzorgt het verplaatsen van het file naar de DISCIPLE-RAM en is een aanroep van het codeblok MOVER.

Mover 'paged' de DISCIPLE-RAM in (adressen 0 - 16384). Als je een diskdrive gebruikt, dan gebeurt dat inpagen via de diskdrive syntax.

LOAD d1"system" CODE 0,6656 laad dus een CODE-file in de DISCIPLE-RAM in plaats van in de SpECTRUM-ROM.



\*\*\*\*\*



### GRAPISCHE INITIALISATIE VAN DE CENTRONICS GLP PRINTER

Voor het afdrukken van SCREEN COPY's (Snapshot + 1 ) en 'shaded' SCREEN COPY op 2/3 A4 formaat. (Snapshot + 2)

- \* are you using the printer port = y
- \* configure printer = y
- \* initialisation code = 27,60
- \* character pitch = <ENTER>
- \* lefthand margin = <ENTER>
- \* characters per line = <ENTER>
- \* n/72 linespacing = 27,49 (=7/72)
- \* text linespacing = <ENTER>
- \* bit image code = 27,75
- \* other codes = <ENTER>

Save dit naar een schijf en reset de computer 2x zodat de DOS eruit is.

Laad deze DOS versie dan weer en voer de volgende POKE's in.



- POKE @ 83,65
- POKE @ 84,6
- POKE @ 85,27
- POKE @ 86,50
- POKE @ 87,27
- POKE @ 88,89 (VOOR VETTE AFDRUK : 88,76)
- POKE @ 89,64
- POKE @ 90,2
- POKE @ 91,128

en save nu deze definitieve DOS versie.

Deze versie is niet geschikt voor tekst door de 7/72 inch line-spacing, voor tekst zie onderstaande initialisatie.

### INITIALISATIE CENTRONICS GLP PRINTER VOOR TEKST

- \* are you using the printerport = y
- \* configure printer = n

Rodrique Hallema

(En met "Name-Disc" kunnen deze beide versies van een naam worden voorzien om verwarring te voorkomen. red.)

### INITIALISATIE EPSON P-40 PRINTER

- \* Configure printer = n

(Tenzij speciaal schrift als USA - UK etc. gewenst is)

P.A. Arends

### INITIALISATIE CENTRONICS GLP PRINTER (VS-2)

- \* Control code printer initialisation = 27,54
- \* Number of linefeeds = 1
- \* Character pitch = 27,54
- \* Spaces for lefthand margin = 0 (of 11 voor brieven)
- \* Line width = 80 (voor brieven 64)
- \* Controlcodes n/72 linespacing = 27,51 (n/216")
- \* Linespacing for text = 36
- \* Controlcodes bit-image = 27,51,24,27,75,0,1
- \* Do you wish to print graphics? = y
- \* Any other controlcodes = <ENTER>

P.A.Arends

### GROTE SCREENDUMP VOOR DE FAX-700 PRINTER

Voer de volgende POKE's in nadat de printer op de gebruikelijke wijze is geïnitieëerd.

- \* POKE @ 83,65
- \* POKE @ 84,6
- \* POKE @ 85,27
- \* POKE @ 86,75
- \* POKE @ 87,64
- \* POKE @ 88,2

Ons ter hand gesteld in de Bron, geveer onbekend. (red.)

### INITIALISATIE BROTHER HR-5 PARALLEL PRINTER

- \* Controlecode printer initialisation = 12
- \* Number of linefeeds = 1
- \* Controlcode character pitch = 18
- \* Lefthand margin = naar keuze
- \* Line width = 80
- \* Controlcode n/72 linespacing = 27,48
- \* Linespacing text = 0
- \* Controlcodes bit-image = 27,75
- \* Print graphic characters = y
- \* Any other controlcodes = <ENTER>

Dipswitch 2 en 4 op AAN en de rest op UIT.  
Tekst en kleine SCREEN dump werken goed, de grote SCREENdump werkt niet, wie heeft daarvoor de oplossing?

Rob Brown



## INHOUD

PAG.

|                                                        |       |
|--------------------------------------------------------|-------|
| REDACIONEEL.....                                       | 01    |
| INLEIDING.....                                         | 02    |
| NOOT.....                                              | 03    |
| KOMBINATIE NIEUWSBRIEF 1,2 EN 3.....                   | 03    |
| DISCFORMAAT.....                                       | 04    |
| DE DIRECTORY VAN EEN 80TR DS DD DRIVE.....             | 04    |
| ERASE EN HERSTEL!.....                                 | 05    |
| VAN BASIC LISTING NAAR TASWORD II FILE.....            | 06    |
| BITMAPPING.....                                        | 08    |
| EXPERIMENTEN MET DE DIRECTORY (ROM 3.0).....           | 09    |
| TAPE>DISC KOPIER.....                                  | 10    |
| DE DISCIPLE EN DE MULTIFACE-1 GESCHAKELD.....          | 11    |
| TEKENING WISSELSCHAKELAARTJE.....                      | 12    |
| WAAR DE OUDE MULTIFACE-1 NOG VOOR TE GEBRUIKEN IS..... | 13    |
| DE REDDINGSBOEI, GOED MIDDEL TEGEN KAALHEID.....       | 14    |
| DISCIPLE VERSIE VAN DE MULTIFACE-1.....                | 16    |
| VRAAGBAAK.....                                         | 17    |
| VAN GDOS 3A NAAR >>> GDOS 3B.....                      | 18    |
| AUTOLOADER.....                                        | 19    |
| SOFTWARE, LAADPROBLEMEN EN DE DISCIPLE.....            | 20    |
| BASICODE-2, JAN BREDENBEEKS VERSIE 8.0.....            | 21    |
| DE MULTIFACE 128.....                                  | 22    |
| THE BUG...DE WAT??...BLOOPERS NATUURLIJK!!.....        | 23    |
| NAME DISC....EEN HANDIG HULPMIDDEL VOOR RUILERS.....   | 24    |
| HET MULTIPURPOSE INTERFACE ZONDER DISCDRIVE.....       | 25    |
| PRINTER INITIALISATIES.....                            | 26/27 |
| INHOUD.....                                            | 28    |



