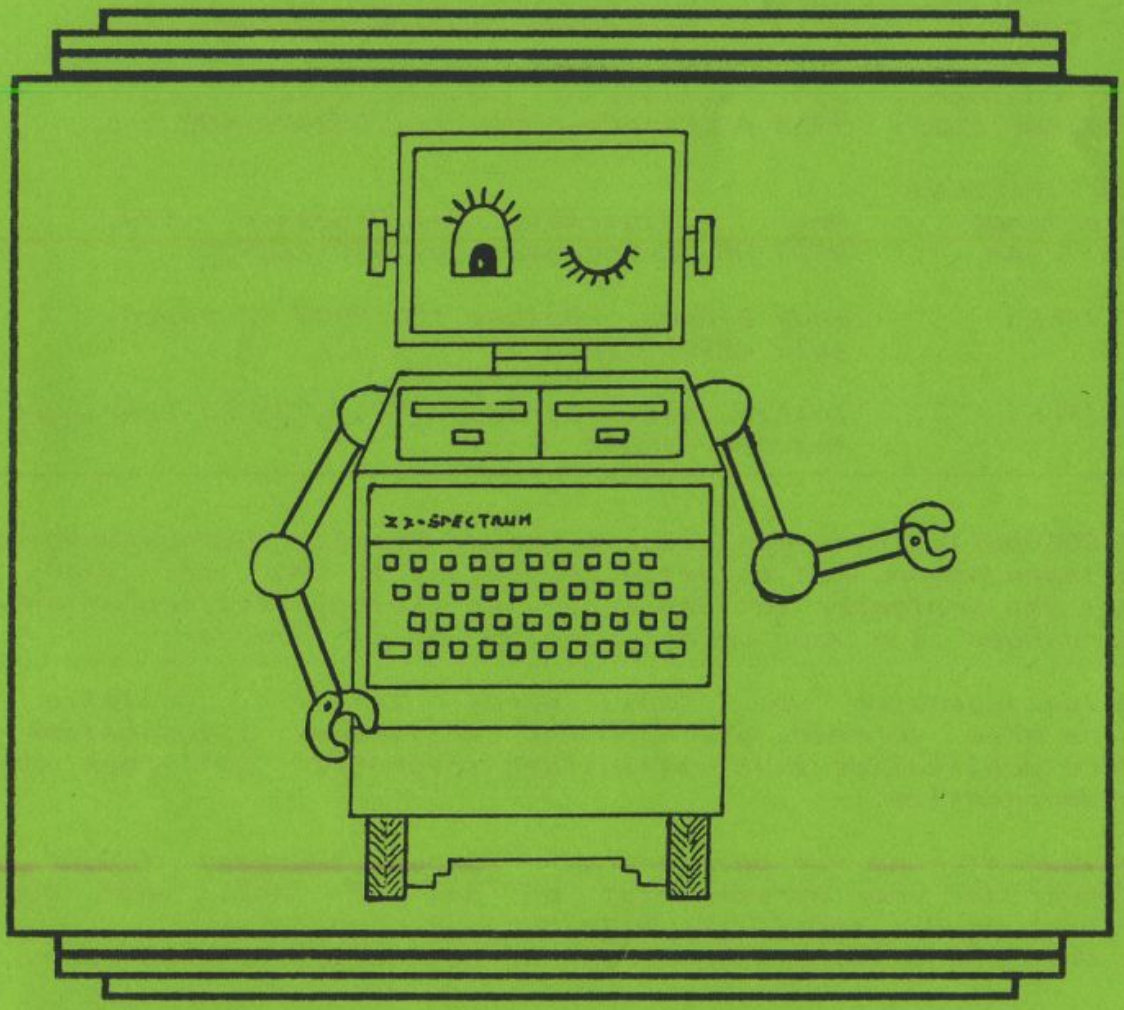
BULLETIN

SINCLAIR GEBRUIKERSGROEP GRONINGEN/ASSEN



8e jaargang nr3
nov '90

BULLETIN SGG

COLOFON



BESTUURSLEDEN

PENNINGMEESTER: Jan Arends, Heiligelaan 66, 9636 CP Zuidbroek.
VERHUUR: tel: 05985-2247
LID WORDEN: Stort f30,00 t.n.v. Rekening SGG op GIRO 5965342

SEKRETARIS: Martin den Hollander, Nummero Dertien 8, 9644 TV Veendam. tel:05978-45474

VICE VOORZITTER: Roelof Koning, Selwerderstr 26,
VICE COMMESARIS: 9717 GK Groningen. tel:050-124298

VICE PENNINGM : C.M. Ballintijn B.Boermalaan 7
MATERIAAL COMS: 9765 AP Paterswolde. tel:05907-1482

REDAKTIELEDEN:
betreffende OPUS / SAM: Mevr. F.Elstrodt, Kam.Onnesstr 172, 9727 HS Groningen. tel:050-263930

DISCIPLE: Rudy Biesma, Betuwe 18, 9405 JJ Assen. tel: 05920-50643

DISCIPLE: Tonnie Stap, Vooronder 49, 9733 EJ Groningen. tel:050-412206

Het SGG-bulletin is een uitgave van de Sinclair Gebruikersgroep Groningen/Assen. Het bulletin verschijnt 10 keer per jaar, en loopt van September tot September. Artikelen, listings of andere inzendingen zijn voor verantwoording van de inzender.

De sluitingsdatum voor kopij wordt in elk bulletin op pagina drie vermeld. Overname van artikelen, illustraties en andere publikaties zijn uitsluitend toegestaan met toestemming van de redaktie.

Het lidmaatschap van onze gebruikersgroep bedraagt f20,00 per kalenderjaar voor personen tot en met 17 jaar, voor oudere personen is dit f30,00 per kalenderjaar.
Bij deze prijs is het abonnement op het bulletin inbegrepen.

U kunt lid worden van de SGG

door U op te geven bij de penningmeester.

VAN DE REDAKTIE



HALLO ALLEMAAL

Bijna is het veranderde DTP programma wat Edwin Blink in april dit jaar voor de redaktie maakte klaar. Het is door Tonnie wat uitgebreider gemaakt. Ook heeft hij in mijn nieuwe printer handboek gekeken, zodat alle mogelijkheden echt benut worden. Vele voorbeelden kunt u in dit nummer zien. Ik geloof dat nu echt al mijn wensen vervuld zijn. Nog bedankt Ton. Dit programma wordt zo gemaakt dat het op elk systeem kan werken het enige maartje zit 'm in de linefeed? maar volgende maand meer hierover.

Programma beschrijving van ZX TOOL DE LUXE van R.Willig. Dit betreft alleen de uitleg, heeft u belangstelling voor dit programma neem dan contact op met Rudy. Het komt ook op de verzamel discs te staan.

Met de kopij gaat het goed, we hebben goede en leuke schrijvers in ons midden. Waar de redaktie om verlegen zit zijn eigenlijk kleine programma's of stukjes. Het is vaak passen en meten. Misschien dat u een idee heeft, of al wel wat klaar heeft liggen. En vergeet u Sodt niet!
Voor de Demo's die wij ontvingen, hadden wij helaas geen tijd genoeg, wij zullen deze testen en er volgende maand een verslag van maken.
Wij zullen u dan ook al onze ideeën laten lezen, dan weet u wat we voor 1991 in petto hebben.

Let even op de Gebruikersbijeenkomsten.

In dit nummer:

	auteur	blz
- Colofon	: bestuur	2
- Bijeenkomsten	: redaktie	4
- Van de voorzitter	: Jan Arends	5
- ZX Tool de luxe	: R. Willig	6/7/8
- Esgeegeetjes en info	: leden	8
- Snel disk formaat	: Tonnie Stap	9/1ø/11/12
- SODT	: Johan Koning	13/14
- Basicode deel 3	: J van Alteren	15/16/19
- TW 3 tastable	: Tonnie Stap	17/18
- Rectificaties	: Tonnie Stap	19
- Masterfile uitbreidingen 1	: Coen Ballintijn	2ø t/m27

VEEL LEESPLEZIER!

SLUITINGSDATUM KOPIJ:
2ø NOVEMBER

BULLETIN SGG

GEBRUIKERSBIJEENKOMSTEN



In het: DENKSPORTCENTRUM
OLIEMULDERSWEG 43
GRONINGEN

Telefoon: ø5ø-126937

DATA GRONINGEN:
1ø november zaterdagmiddag van 14.øø-17.3ø
11 december dinsdagavond van 19.3ø-22.3ø

Kom op de zaterdagmiddag

en neem je computer mee

HOUTEN:
27 OKT. In het HCC-kantoor Standermolen 8 te Houten.
tel:ø34ø3-78788.

HOOGEVEEN:
Elke 2e maandag vanaf 19.3ø In het Wijkcentrum "DE MAGNEET"
ORION 2 HOOGEVEEN.

LET OP! LET OP! LET OP! LET OP! LET OP! LET OP! LET OP! LET OP!

De HCC Micro Computerdagen

zijn op vrijdag 3ø november en zaterdag 1 december 199ø
in de jaarbeurs te Utrecht.

VERHUUR VERHUUR VERHUUR

U kunt bij de club het volgende huren:

A.M.X. muis met interface
CURRAH microspeech
VTX 5øøø modem

Inl. bij Jan Arends.

NOVEMBER 199ø

MA	5	12	19	26	
DI	6	13	2ø	27	
WO	7	14	21	28	
DO 1	8	15	22	29	
VR 2	9	16	23	3ø	
ZA 3	1ø.	17	24		
ZO 4	11	18	25		

DECEMBER

MA	3	1ø	17	24	31
DI	4	11.	18	25	
WO	5	12	19	26	
DO	6	13	2ø	27	
VR	7	14	21	28	
ZA 1	8	15	22	29	
ZO 2	9	16	23	3ø	

VAN DE VOORZITTER



In mijn artikel in ons vorig bulletin eindigde ik met de oproep om zoveel mogelijk naar de clubbijeenkomsten te komen en dan graag met de computer. Deze oproep moet wel herhaald worden omdat er op de laatste bijeenkomst van de 15 aanwezigen slechts 3 leden de computer bij zich hadden. Daarom nogmaals een dringende oproep zeker voor de noordelijke leden :

KOM MET COMPUTER

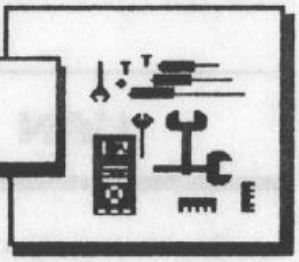
Er wordt binnen de club door een aantal mensen ontzettend veel werk verzet om alles draaiende te houden. Een week voor de bijeenkomsten valt het bulletin bij U in de bus. Het visitekaartje van de vereniging mag dit wel genoemd worden. Iedere maand wordt er door de redactie onder de bezielende leiding van Flora hard gerekend, getekend, gedacht en geprint om alles in elkaar te passen. Er worden leuke passende tekeningen bij gezocht of gemaakt om een optimaal effect te bereiken. Het resultaat van deze inspanningen mag dan ook gezien worden. Hiervoor mijn welgemeende complimenten en ook de Uwe neem ik aan voor onze redactrice.

Wat de inhoud van het bulletin betreft, dat is natuurlijk een zaak die alle leden aangaat. Hierbij is de redactie afhankelijk van het aanbod. Er wordt geprobeerd om voor elk wat wils te bieden. Ben je van gedachte, dat je iets leuks of interessants hebt gevonden of ontworpen stuur het op om iedereen hiervan in kennis te stellen. Het bulletin is immers van en voor onze leden.

Het jaar 1990 loopt al weer ten einde. In het december nummer zult U een acceptgiro aantreffen waarmee de contributie voor het volgend jaar kan worden voldaan. Bent U ook van mening, dat de vereniging nog steeds recht van bestaan heeft en voelt U de behoefte om hieraan een kleine bijdrage te leveren, dan zullen wij als bestuur er voor zorg dragen, dat Uw verwachtingen niet beschaamd worden.

Jan Arends.

ZX TOOLS DE LUXE



door: R.Willig

ZX TOOLS DE LUXE is een programmapakket, dat bestaat uit een hoofdprogramma, "ZXTOOLS" met daarbij een blok machinecode, genaamd "ZXTCODE" en een initialisatieprogramma "ZXTINIT".

Het programma bestaat uit een bundeling van eerder gepubliceerde programma's, met een verbeterd gebruikersinterface en her en der verfraaiingen. De onderdelen zijn:

1. Etiketteren
2. A4 Directory afdrukken
3. Overzicht Disciple systeemvariabelen
4. Instellingenprogramma ("ZXTINIT")
5. Un/Hide programma (blok)
6. Driveselect
7. Stoppen

Het programma is geschreven op een ZX Spectrum 48 en een Disciple met ROM 3.ø en GDOS versie 3d. Het werkt waarschijnlijk ook wel op een 128 in de 48K Basic stand.

Vrijwel overal zijn de keuzemenu's opgezet volgens een soort 128 menumethode. U kiest d.m.v. toets 6 en 7, of cursor hoog/laag, of de spatiebalk, of een joystick. U bevestigt uw keuze met ENTER of de vuurknop van uw joystick.

In het programma zitten waarschijnlijk best leuke programmeertechnieken verborgen. De REMs zijn zoveel mogelijk intact gehouden, om 't u makkelijk te maken. Het programma moest oorspronkelijk niet alleen werken, maar ook een voorbeeld worden van modulair (JK in RAM "gestructureerd") programmeren, maar later ben ik van dat "modulaire" afgeweken i.v.m. drukte. Sorry

Het programma is erg traag, maar hopelijk vindt u 't wel mooi.

1. Etiketteren

U krijgt de keus tussen alleen autostartende programma's of gewoon alles. De namen worden in superscript op het etiket afgedrukt. De programmanummers worden niet langer meegedrukt en het type staat tussen haakjes:

B - Basic	C - Code	N - Num. array	L - Letter array
s - Snp 48K	S - Snp128K	P - Screen$	X - Special
T - Opentype	E - Execute	M - Microdrive	

U wordt op het scherm op de hoogte gehouden wanneer het afdrukken begint. Daarna verschijnt het submenu weer.

2. A4 Directory

U moet eerst eenmalig de datum vastleggen.

Vervolgens krijgt u steeds van de diskette in de laatst gebruikte drive de korte inhoudsopgave te zien, met de vraag "Afdrukken (j/n)?".
Kiest u J , dan wordt de directory uitgelezen en op papier gezet. Daarna krijgt u een submenu. Bij "volgende" begint u weer met een korte dir.
Kiest u "N", dan wisselt u de schijf, waarna u weer de vraag "afdrukken (j/n)?" krijgt.

Dankzij het vastleggen van het aantal regels per blad kunt u nu in principe geen regels meer op de scheurlijn afdrukken.

3. Disciple Systeemvariabelen
Niet ongeduldig worden. De "ogenblikje geduld" mededeling blijft ca. 12 sec. staan. Van het overzicht kunt u door op "s" te drukken een kleine afdruk maken (SAVE SCREEN$ 1), met "m" gaat u terug naar het hoofd menu.

4. Instellingen
Mijn enige uitleg is: spreekt voor zich. U mag alleen geen enkel programmablok een andere naam geven, of u moet in de programma's gaan spitten!!

5. Un/Hide
U kiest een programmanummer uit de getoonde CATalogus. Het programma controleert de status en geeft een foutmelding als het programma erased blijkt te zijn.
Zoniet, dan kunt u, na een druk op de J toets, het programma verbergen of "terughalen". Dat is afhankelijk van de oorspronkelijke status.
Het programma loopt "door" tot u programma nummer nul kiest.

6. Stoppen
Reset Disciple zet GDOS uit maar behoudt het programma.
Reset Spectrum geeft een PRINT USR ø maar behoudt GDOS.
Naar Basic voert alleen een STOP-statement uit.

Na een BREAK of Return naar Basic kunt u het programma weer opstarten met RUN. Pas op met sommige diskerrors: eerst POKE @6999,ø en DAARNA pas RUN <ENTER>!

ZXTINIT

Met dit programma kunt u printercodes en andere instellingen veranderen. De printercodes zijn ingesteld voor de EPSON norm. Het etiketformaat staat voor 3.5ø inch en de A4 afdruk geeft 5ø regels per blad (11 of 12 inch pinfeed).

U mag maximaal 8 printercodes invoeren. Als u klaar bent, typt u als laatste code 128 in. Dat zijn de getallen die we van de Disciple gewend zijn. Terug naar het centrale menu gaat met vraag keuze ø.

Als u een dubbele drive hebt, mag u kiezen op welke drive u uw aanpassingen wegzet. Anders kiest het programma automatisch drive 1.

Na afloop kunt u eventueel ZXTOOLS aanroepen. Handig als u bv. even een fout gebleken printercode wilde verbeteren en daarna uw karwei wilde afmaken.

Veel DISCIPLEZIER

****

TE KOOP AANGEBODEN:
Een goed werkende Interface one + Microdrive + 2ø cartridges in doos f2øø,-
Info boeken over Persbureau's met hun uitzendtijden en frequenties (25 pagina's) (TELEX) f1ø,øø per stuk.
HCC bladen f1,- per stuk. f1ø,- per jaargang (ingebonden).
Antenne Rotor f5ø,-
Een 3½ inch Discdrive 8ø tracks f75,-
Tel: 7343ø7

****

Te koop aangeboden:
Een Spectrum 128K in een Lowprofile toetsenbord f175,-
en een philips zwart wit tv f5ø,- tel:ø5945-15678.

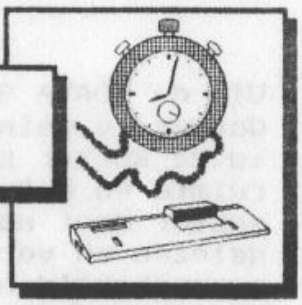
****

HELAAS

de advertentie van MICROSNIPS was een oude, hij stond wel in één van de nieuwste Engelstalige bladen.
Bij navraag kregen we te horen dat ze alleen de Plus D nog konden leveren.
Sorry als ik jullie lekker hebt gemaakt.

Verschillende leden zoeken nog een DISCiPLE, daarom wil ik u vragen als u uw spectrum gebeuren aan de wilgen hangt, b.v. omdat u verder gaat met een PeCe, zet een esgeegeetje.
Intussen heb ik Martin al aan een DISCiPLE kunnen helpen door onze ruilabbonementen te lezen.

SNEL DISK FORMAAT



Formatering voor 'langzame' diskdrives.
Door Tonnie Stap.

Onlangs schafte ik een tweede diskdrive aan bij mijn DISCiPLE, namelijk een TEAC FD-35. Ik was al in het bezit van een NEC FD-1035 (ook 80 tracks, dubbelzijdig en dubbele dichtheid) en die beviel me altijd goed, het aansluiten van de drive was geen probleem. De jumpers moesten wel iets anders gezet worden omdat de motor steeds bleef draaien. Verder bleek dat bij deze drive het lampje bleef branden totdat je de andere drive gebruikt, tot zover geen probleem. Maar toen ik probeerde te SAVEn op de nieuwe drive duurde dit veel langer dan normaal! Ook Rudy heeft een drive die dit doet en ook dat is een TEAC.

Heeft u ook zo'n drive?, lees dan verder, weet u het niet, voer dan de volgende test uit:

Doe een door de DISCiPLE geformateerde disk in de "verdachte" drive en maak een 48K SNAPSHOT, op een normale drive duurt het SAVEn hiervan zo'n 5.1 seconden, op de "langzame" ongeveer 14. Het terug laden van het SNAPSHOT duurt bij mij op beide drives 3.5 seconden, dus het verschil zit duidelijk in het SAVEn.

Hoe kan dit nou, daarvoor zullen we eerst moeten weten hoe de DISCiPLE gegevens op disk zet. Ten eerste de disk, deze is ingedeeld in tracks en sectoren, tracks (of sporen) zijn concentrische circels die met gelijke tussenafstand verdeeld liggen over de disk. De tracks zijn verdeeld in sectoren waarvan er bij de DISCiPELE 10 op een track gaan. Het geheel lijkt op een darts bord, echter met 10 inplaats van 20 sectoren en 40 of 80 cirkels. Elke sector bevat 512 bytes, dit kan een deel van een file zijn of een stukje van de catalogus. Verder staat er nog allerlei informatie bij voor de 'floppy disk controller'.

De sectoren die opeenvolgend op een track liggen zijn ook opeenvolgend genummerd, bij het SAVEn van een file gebruikt de DISCiPLE ze ook in deze volgorde. Nu is de afstand tussen de sectoren niet erg groot, dus als de DISCiPLE opeenvolgende sectoren wil SAVEn of LOADen moet hij niet te veel tijd verspelen tussen de sectoren. Is de DISCiPLE langer bezig (zoals bijvoorbeeld bij CAT) dan moet hij een hele omwenteling wachten op de volgende sector. Het lezen van 10 sectoren kan zo wel 10 omwentelingen duren en daar een omwenteling 0.2 seconden duurt wordt dat dus 2 seconden!

Dit laatste gebeurt blijkbaar bij de TEAC drives, de preciese reden hiervan weten we (Rudy en ik) nog niet. We hebben wel enkele vermoedens:

Uit de 'DATA SHEET' van een TEAC drive trok Rudy de conclusie dat er te weinig ruimte tussen het sector nummer en de gegevens in de sector zat. Hij schreef een nieuwe FORMAT routine met meer ruimte en het probleem bleek opgelost. Bij het SAVEn van een sector moet namelijk eerst het sector nummer van disk worden gelezen en vergeleken met het gewenste nummer. Dan wordt er omgeschakeld naar de schrijfkop en wordt de sector geschreven, dit alles kost tijd dus moet er wat ruimte tussen zitten, en blijkbaar meer dan de DISCiPLE standaard formateert.

Ik zelf heb echter ook een nieuwe FORMAT routine geschreven en die zet meer "lege" bytes tussen de sectoren. Ook hierdoor wordt het probleem opgelost, blijkbaar is de omschakeltijd toch niet het belangrijkste, kortom wij zijn er nog niet uit. Een ander aspect dat we nog niet snappen is dat het SAVEn van een SNAPSHOT op een disk die met een "langzame" drive geformateerd is zelfs 19 seconden duurt, in een "snelle" drive duurt het echter nog gewoon 5.1 seconden.

Belangrijkste is echter dat het probleem te verhelpen is, ik heb een stukje BASIC geschreven dat mijn formateer routine POKEd en SAVEd. Verder hoort er nog een stuk BASIC bij dat de machinetaal laadt en opstart. Dit programma stelt tevens het drive nummer in en als er meer drives zijn is er de optie om een kloon te maken van de disk in de andere drive. Deze laatste optie is gelijk aan de FORMAT .. TO .. van de DISCiPLE maar waar deze 700 seconden duurt (niet geklokt maar geschat) duurt die van mij slechts 133 seconden.

Een tekortkoming van mijn programma is dat het slechts werkt met dubbele dichtheid (maar wie gebruikt er nog enkele?) en dat er bij FORMAT .. TO .. niet gekeken wordt of het aantal tracks op beide drives gelijk is.

Laatste nieuws: In enkele dichtheid SAVEn mijn drives allebei langzaam! Op een disk geformateerd in de "snelle" drive duurt een SNAPSHOT 39 seconden. Als de disk op "langzame" drive geformateerd is varieert het, SAVE je met dezelfde drive dan duurt het weer 39 seconden, SAVE je echter met de "snelle" drive dan duurt het "slechts" 29 seconden. Ook voor deze verschijselen kan ik geen sluitende verklaring geven.

Hier volgen de twee listings:

```
500 CLEAR 49999
510 LET n$="Format.COD"
520 LET a=48000
530 LET l=467
540 LET la=50000
550 LET lin=1000
560 LET pos=0
570 LET check=0
580 RESTORE lin
590 READ byte
600 POKE la,byte
```

```
 610 LET check=2*check+byte
 620 LET 1a=1a+1
 630 IF 1a=50000+1 THEN  GO TO 660
 640 LET pos=pos+1
 650 IF pos<12 THEN  GO TO 590
 660 READ dcheck
 670 IF check<>dcheck THEN  GO TO 770
 680 IF 1a=50000+1 THEN  GO TO 710
 690 LET 1in=1in+1
 700 GO TO 560
 710 PRINT ''''"MC constructed, will be SAVEd"
 720 PRINT "from address 50000."
 730 PRINT '"Normal load address is ";a;"."
 740 SAVE d1;n$CODE 50000,1
 750 SAVE d1;n$(1 TO 6)+".POK" LINE 500
 760 STOP
 770 PRINT "DATA error in LINE ";1in
 780 STOP
1000 DATA 219,187,221,33,195,26,62,1,205,156,48,58,792642
1001 DATA 218,29,230,251,50,218,29,205,48,48,205,103,683825
1002 DATA 188,14,248,205,231,46,33,0,192,205,31,47,614849
1003 DATA 62,0,167,202,22,188,205,156,48,213,122,230,289806
1004 DATA 127,32,5,205,44,48,24,11,205,179,48,14,360018
1005 DATA 72,205,133,48,205,230,47,209,213,205,233,188,486746
1006 DATA 205,24,189,6,10,229,197,205,13,189,205,79,569589
1007 DATA 47,193,225,36,36,205,187,55,32,3,33,0,443230
1008 DATA 192,16,234,205,243,188,58,135,187,205,156,48,631716
1009 DATA 205,179,48,209,213,205,233,188,205,24,189,6,734184
1010 DATA 10,229,197,205,13,189,205,4,47,193,225,36,430338
1011 DATA 36,205,187,55,32,3,33,0,192,16,234,205,401089
1012 DATA 243,188,205,33,59,209,20,205,59,51,186,40,829520
1013 DATA 37,230,127,186,40,21,14,88,205,133,48,205,434729
1014 DATA 230,47,29,32,2,30,10,29,32,2,30,10,545502
1015 DATA 195,150,187,205,48,48,22,128,205,179,48,195,715799
1016 DATA 150,187,205,44,48,58,165,187,167,32,23,205,634755
1017 DATA 79,47,205,187,55,32,248,205,162,54,32,243,384875
1018 DATA 205,44,48,205,123,41,211,187,251,201,205,156,573442
1019 DATA 48,24,241,33,0,192,1,78,60,205,182,55,270007
1020 DATA 6,10,197,1,0,12,205,182,55,1,245,3,134825
1021 DATA 205,182,55,1,254,1,205,182,55,122,230,127,678187
1022 DATA 79,6,1,205,182,55,122,230,128,7,79,6,256544
1023 DATA 1,205,182,55,75,205,187,55,6,1,205,182,349460
1024 DATA 55,1,2,1,205,182,55,1,247,1,205,182,157180
1025 DATA 55,1,78,22,205,182,55,1,0,12,205,182,199536
1026 DATA 55,1,245,3,205,182,55,1,251,1,205,182,282140
1027 DATA 55,1,0,0,205,182,55,205,182,55,1,247,158517
1028 DATA 1,205,182,55,1,78,31,205,182,55,193,16,330702
1029 DATA 149,1,78,0,205,182,55,205,182,55,195,182,391288
1030 DATA 55,237,115,150,2,33,253,188,227,229,201,225,469439
1031 DATA 227,33,0,0,34,150,2,24,13,50,9,189,513599
1032 DATA 205,245,188,237,91,237,29,251,231,0,33,214,861536
1033 DATA 27,1,195,26,183,237,66,34,210,26,201,0,206250
1034 DATA 175,50,219,29,14,200,205,133,48,33,220,29,553417
1035 DATA 205,106,47,230,28,40,13,58,219,29,60,50,620854
1036 DATA 219,29,254,10,40,230,231,5,58,222,29,95,639633
1037 DATA 205,187,55,67,14,0,33,0,190,9,9,201,661263
1038 DATA 219,187,58,154,2,211,187,79,6,0,201,365289
```

Het hoofdprogramma, SAVE met LINE 9000.

```
  10 CLEAR #
  20 LET d=1
  30 LET d2=0
  40 LET df=USR 48452
  50 GO SUB 200
  60 PRINT '''"        F Format disk."
  70 IF df THEN  PRINT '"        C Format and clone."
  80 IF df THEN  PRINT '"        D Drive change."
  90 PRINT '"        S Stop."
 100 PRINT #1;AT 0,0; PAPER 5;TAB 12;"Drive: ";d,
 110 IF INKEY$<>"" THEN  GO TO 110
 115 LET a$=INKEY$: IF a$="" THEN  GO TO 115
 120 IF a$="f" OR a$="F" THEN  BEEP .02,-10: GO TO 300
 130 IF a$="s" OR a$="S" THEN  BEEP .02,-10: STOP
 140 IF df=0 THEN  GO TO 110
 150 IF a$="d" OR a$="D" THEN  LET d=3-d: BEEP .02,-10: GO TO 10
0
 160 IF a$="c" OR a$="C" THEN  LET d2=3-d: BEEP .02,-10: GO TO 3
00
 170 GO TO 110
 200 REM      Print heading
 210 CLS #
 220 PRINT  PAPER 5;"    DISCiPLE Disk Formatter.","   By Tonnie
 Stap, March 1990.",'''
 230 RETURN
 300 REM  Start formatting disk
 310 POKE 48007,d
 320 POKE 48037,d2
 330 GO SUB 200
 340 PRINT '''''''"  Formatting disk in drive ";d;"."
 350 IF d2 THEN  PRINT '"  And copying sectors from"'"  disk in
drive ";d2;" to it."
 360 PRINT #0;TAB 6;"Are you SURE ? (y/n)"
 370 BEEP 1,0
 380 LET a$=INKEY$
 390 IF a$="n" OR a$="N" THEN  RUN
 400 IF a$<>"y" AND a$<>"Y" THEN  GO TO 380
 410 INPUT ""
 420 RANDOMIZE USR 48000
 430 RUN
9000 REM        Initialise
9010 CLEAR 47999
9020 LOAD d*"Format.COD"CODE 48000
9030 RUN
```

DIE SOT VAN JOHAN?



Jullie hebben het waarschijnlijk allemaal gelezen in het vorige Bulletin en gedacht hé wat is dat, kan/mag dat zo maar.
Ja, in dit geval mocht het en wel om twee redenen:

1e: Ik (Johan) wist er van.
2e: We (de redactie en ik) lieten hiermee één van de mogelijkheden van ons idee zien.

En over dit idee gaat het nu volgende stukje.
Aangezien ik nog maar kort in het bezit ben van een computer en nog korter lid van S.G.G., is veel van wat voor jullie reeds oude koek is, voor mij en misschien voor meer "jonge" leden, een geheel nieuw gebied met onbekende mogelijkheden.
Gelukkig kan ik af en toe in oude Bulletin's en/of andere tijdschriften nog wat extra informatie vinden.
Bij het lezen van deze bladen viel me op dat je ze in drie groepen kunt verdelen, een grote groep met veel geschreeuw en weinig wol, een paar met hier en daar en programmma of een tip en verder reclame, en als laatste groep de bladen met veel en interessante informatie.
Onder deze "Top"-bladen ons eigen Bulletin, veel informatie, tips, programma's, uitleg van programmeertalen en last but not least een leuke opmaak. Kortom alles wat je van zo'n blad mag verwachten, alleen miste ik iets eigens, iets uniek voor ons Bulletin. Informatie is informatie, tips zijn tips. Natuurlijk ons Bulletin is voor

Sinclair-gebruikers

maar zo heeft elk merk computer wel een blad. Nee, er moest iets komen dat ons Bulletin heeft en een ander blad niet.
Iets dat regelmatig terug- keert, iets waar we iets van leren of waar we ons door laten amuseren. Gelukkig was ik niet de enige met dit idee, ook bij Flora was deze gedacht al onstaan.
Maar ja, hoe geef je er vorm aan?

Een vaste rubriek? Ja, maar waar over?
Een ideeënbus? Ja, voor leuke ideeën in 't Bulletin
Een eigen mascotte? Mmmmmm, wat dacht je van .....
een eigen strip? Ja, maar, waarover, met welk figuurtje, hoeveel plaatjes enz.
Een hoekje voor zomaar een losse opmerking?

Totdat er opeens iets klikt: Combineer de hele hap en verwerk er gelijk nog een ander idee in dat we hadden. Namelijk herhaling van een aantal tips van "vroeger" voor de nieuwere leden.
Dus een "STRIP" met als onderwerpen: de computer, kleine tips, het Bulletin gebeuren of zomaar een leuke opmerking.
Nu was ook de vraag, hoeveel plaatjes, opgelost. Een tip of een opmerking hebben vaak genoeg aan één enkel plaatje, vooral als dit aansluit bij het onderwerp.

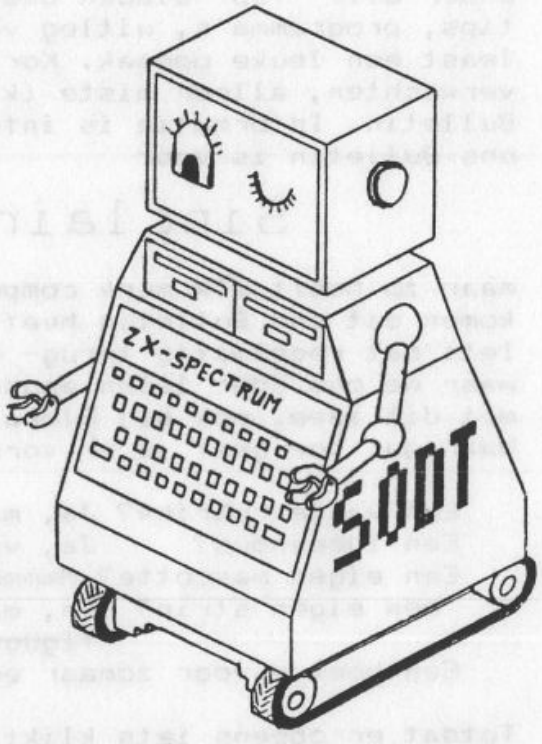
==>

BULLETIN SGG

Als figuurtje werd gedacht aan een computerachtig mannetje, deze groeide echter bij het tekenen uit tot een combinatie van een robot en een computereenheid.
De naam moest verwijzen naar de S.G.G. of naar het Bulletin en gelijktijdig naar de inhoud van de strip. Al snel werd er gedacht aan een nar (zot) die alles kan zeggen en vaak toch amuseert. Zo ontstond de naam S.O.D.T.
Een naam die staat voor (S)inclair, (O)pen voor ons allen, (D)oordenkers en (T)ips.
Tevens verwijst de naam naar onze eigen computer opstellingen thuis. zie voorbeelden.

1. bij mij:	2. bij anderen	3. bij weer anderen
S = Spectrum	S = Scherm	S = Sinclair of Sam
O = Opus	O = operating syst.	O = operating systeem
D = Discovery	D = Disciple	D = diskdrives
T = televisie	T = toetsenbord	T = t.v.

Aangezien deze opstellingen redelijk vervoerbaar zijn en er ook nog andere dingen aan gehangen kunnen worden zoals printers, modems, joysticks enz., heb ik dat verbeeld door rupbanden voor het vervoer en armen voor externe zaken.
Tot zover de geboorte van SODT.
Nu wat betreft zijn gebruik.
Het gebruik van SODT anders dan voor SGG ofvoor ons BULLETIN is NIET toegestaan! Het gebruik van SODT in het Bulletin staat open voor ons allen. De knoppen (oren) opzij van z'n hoofd maken het mogelijk zijn blikveld op ieder van ons in te stellen. Heb je dus iets, een tip, een leuke opmerking, denk dan niet het is



te zot

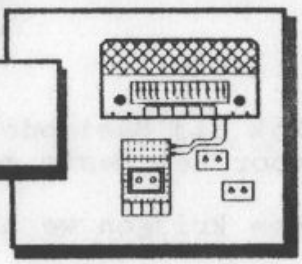
maar stuur het op naar SODT. per adres de redactie Zij (of ik voor hen) zorgen er dan voor dat dit door de SODT verwerkt wordt.
Hopelijk vinden jullie het een leuk idee zodat we er

ontsodttend

lang van kunnen genieten.

Johan Koning

BASICODE DEEL 3



Basicode-artikel 3; J.v. Alteren.

ESPERANTO voor COMPUTERS

In de vorige afleveringen heb ik:

a het bestaan van Basicode-programma's aangegeven,
b de achtergrond van het ontstaan van BC-progr's uitgelegd,
c enkele verschillen tussen en overeenkomsten met de twee bestaande BC-vertaal programma's aangegeven,
d de beide menu-pagina's van beide vertaalprogramma's laten zien,
e het menu van BC-2 behandeld. (voor zover het het inladen van een BC-programma betrof).

In deze aflevering ga ik hetzelfde doen voor het BC3 vertaal-programma. En als er plaats is, ook wat storingen behandelen.

Eerst wil ik graag de veranderingen in het Hobbyscoop- programma doorgeven.

De uitzending heeft een andere naam gekregen.

Het gaat nu onder de naam SCOOP de ether in.
Op maandag zijn de computer- programma's aan de beurt.
Op woensdag komen er andere onder- werpen aan de orde.
Ook is er een uitbreiding van het aantal.
Er is ook een verandering in de uitzend-tijden.
De software dus uitsluitend op de Maandag; van 22.00 - 22.20 u.
Op de woensdag is er een uitzending van 19.00 u - 20.00 u, met allerlei onderwerpen.

Denk erom: Ook Basicode-3 is veranderd. Alleen de uitzendtijd is daar gewijzigd, nl. wel op woensdag maar van 18.00 - 18.20 u.
De zenders zijn onveranderd: NOS ma radio 5; wo radio 1 AM en de reg. stations FM mono, ondanks het brandende stereolampje.

Eerst even de afspraak opfrissen:

Een Basicode-programma, (lees: BC-progr.) is een programma dat in een Basicode-uitzending als software is uitgezonden.
Een Basicode-vertaalprogramma, (lees: BC2- of BC3-progr.) is een programma dat voor elke computer nodig is om de BC-software in Uw eigen computer (Spectrum, Spectrum+ en +2, Spectrum 128 in de 48k-mode) te krijgen.

Voor we weer beginnen, moet U zorgen, dat
a het BC3-vertaalprograma (versie 3.1) geladen is;
b de menu-pagina op het scherm staat,
c U een BC-programma klaar heeft staan. D. w. z. aan het begin van de hoge pieptoon.
d de volume-knop van de recorder op ong. 3/4 open staat.

Ook bij Basicode 3-programma´s is dit steeds de uitgangs-positie voor het beste resultaat.

Hoe krijgen we nu met BC3 een BC-progr. in de computer ?

1e Zet de recorder op afspelen en druk tijdens de pieptoon de letter ´ L ´ in.

Eerst zullen er strepen op het BORDER-gedeelte van het scherm lopen. Daarna scrollen er van links naar rechts tekst-regels in de onderste regel van het border-deel van het scherm. Probeer alvast deze regels te lezen.

2e Wacht tot U aan het eind van het BC-progr. weer de pieptoon hoort.
3e Dan de recorder stopzetten.

4e Kijk naar het scherm.

Er kunnen dan twee dingen gebeuren:

a het vertalen van het Basicode-programma naar Spectrum-basic begint spontaan;
als dat klaar is, drukt U op ´RUN´ en het programma begint.
b er is een storing,
dan verschijnt er na afloop op het scherm:
´Tape loading error, 0:1´.

Een storing kan twee oorzaken hebben:
Ten 1e het volume staat te zacht.
Het programma is dan wel goed in het computer-geheugen gekomen, maar zal dan niet uitzichzelf gaan vertalen.
Ten 2e Het vertalen ging om een of andere reden fout.
Ook kunnen er echte fouten in het programma zitten en het programma zit dan niet correct in het geheugen.

In beide gevallen gevan we zelf de computer het vereiste commando om hem/haar verder te laten werken.

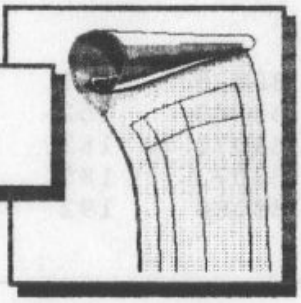
Wat moet er gebeuren ?
a Breng het menu te voorschijn,(Symbol Shift + *)
b Kies daar de optie ´T´: ´translate BC-program´.

TIP: Als het vertalen regelmatig doorgaat, is het vaak foutloos.

De computer gaat zelf met het vertalen naar Spectrum-basic beginnen. Als het volume te laag was, en er zijn daardoor fouten ontstaan, is er maar een oplossing. Juist, overnieuw laden en het volume wat hoger.
Staat het programa goed in het geheugen, dan is er nog maar een commando nodig: RUN.
Het scherm wijst de weg.

>>>>>>>>> Lees verder op pagina 19 <<<<<<<<<<

TW3-TASTABLE



Korte uitleg van wat er in zit en waar het zit.
Door Tonnie Stap.

Een tijdje geleden zag ik dat Flora gebruik maakte van Tasword III met enkele aanpassingen van Bert Koning (SGG Bulletin 5e jaargang nummer 7). Wat echter niet werkte was de tweede karakterset, Flora had namelijk wel de BASIC "netjes ingetyped" maar aan het opzoeken van al die vreemde tekens in het printerhandboek was ze niet toegekomen. Een extra probleem leek haar dat zij een voor de OPUS Ramdisk aangepaste versie van TWIII gebruikte dus ze wist niet hoe ze "Tastable" moest saven.

Nu had ik zelf "T3T" ,zoals ik het noem, al voor mijn NEC P2200 aangepast en daardoor een redelijk idee gekregen hoe het in elkaar zat. Het blijkt trouwens dat er over TWIII al veel vaker in ons bulletin geschreven is, hier volgt een (niet gegarandeerd volledige) opsomming:

Tasword III op Beta-disk.	September 1986, pagina 10.
Fout in TWIII merge.	Oktober 1986, pagina 12.
Aanpassen TWIII voor eigen printer.	Maart 1988, pagina 8.
Pseudo NLQ voor de Fastext 80.	Mei 1988, pagina 12.
TWIII en de IBM karakterset.	October 1988, pagina 6.
TWIII, tasprint en de Fastext 80.	Februari 1989,pagina 11.
TWIII en de andere karakterset.	Mei 1989, pagina 6.

Met behulp van mijn eerder opgedane ervaringen en enkele van bovenstaande artikelen heb ik toen mijn eigen T3T en die van Flora gemixed tot een versie voor haar printer. Aangezien ik nu bijna alles van T3T wist leek het mij nuttig die kennis met anderen te delen.

Eerst wat algemene informatie, T3T is 6656 bytes lang en wordt geladen op adres 37888 (tenminste bij de OPUS, microdrive en DISCiPLE versie). Als u vanuit het TWIII menu naar BASIC gaat kunt u dus zo een nieuwe laden of de oude saven. In T3T staan onder andere de fonts, help pagina's en de printer controle codes. Niet in de T3T staan de dingen als papier kleur, kantlijnen enzovoort die u met "Customise program" kunt veranderen. Hier volgt een inhoudsopgave van T3T:

Absoluut adres:	Relatief adres:	Lengte:	Beschrijving:
37888	0	2	Een 148 en een 0, 148*256=37888 dus het startadres van T3T, waar dit voor dient weet ik niet.
37890	2	139	Toetsenbord uitlees routine!
38029	141	7	Nullen.
38036	148	3	In MC: JP 37890 oftewel naar de toetsenbord routine.

38039	151	1	Een byte 226, waarvoor ?
38040	152	31	Nullen.
38071	183	2	Bytes 97 en 94, waarvoor ?
38073	185	7	Nullen.
38080	192	64	Statusregel als ASCII, er zitten wat vreemde tekens tussen, TW3 heeft namelijk zijn eigen karakterset met nummers 0 t/m 31 en 235 t/m 255.

Dan volgen nu de bitpatronen voor de kleine (64 tekens per regel) karakterset, alleen de 4 meest rechtse bits worden gebruikt:

38144	256	256	Nr. 0 t/m 31, voor het programma.
38400	512	768	Nr. 32 t/m 127, de normale tekens.
39168	1280	256	Nr. 128 t/m 159, grafische tekens.
39424	1536	600	Nr. 160 t/m 234, 2e karakterset.
40024	2136	168	Nr. 235 t/m 255, voor het programma.

En vervolgens voor de normale karakter set:

40192	2304	256	Nr. 0 t/m 31, voor het programma.
40448	2560	256	Nr. 128 t/m 159, grafische tekens.
40704	2816	600	Nr. 160 t/m 234, 2e karakterset.
41304	3416	168	Nr. 235 t/m 255, voor het programma.

Dan de bytes die voor de karakters naar de printer worden gestuurd, zijn er minder dan het aangegeven aantal dan volgt na de laatste een 255.

41472	3584	288	Normale karakters, 3 bytes per stuk.
41760	3872	160	Grafische karakters, 5 per stuk.
41920	4032	225	Tweede karakterset, 3 per stuk.
42145	4257	63	Voor programma tekens, 3 per stuk, nooit gebruikt?
42208	4320	32	Nullen.
42240	4352	1536	Eerste 4 help pagina's, per pagina 6 regels van 64 tekens.
43776	5888	384	Help pagina met printer codes.
44160	6272	384	Help pagina tweede karakter set.

Dat was het dan, hoe kunt u hier nu gebruik van maken? Stel dat u van iemand zijn Nederlandse help pagina's wilt overnemen maar graag de eigen printer codes wilt houden. Laad dan zijn T3T en save de help pagina's als CODE 42240,2304. Laad hierna uw eigen T3T en daar overheen de help pagina's. Nu heeft u een nieuwe T3T, save die onder de oude naam weer weg en u werkt er in 't vervolg altijd mee. Wenst u met meerdere T3T's te werken schrijf dan een keuze programma dat de gewenste laad en dat daarna het TWIII BASIC laad waaruit de LOAD "TASTABLE" CODE is weggelaten.

Oproep: Zou iemand met behulp van de bovenstaande gegevens een programma kunnen schrijven dat alle informatie laat zien, kan veranderen en eventueel twee T3T's kan mixen? Dat moet toch niet zo moeilijk zijn, ik heb er helaas geen tijd voor.

BASICODE DEEL 3

>>>>>>>>> vervolg van pagina 16 <<<<<<<<<<

Vorige keer zei ik het al bij BC2: ook in BC-3 zijn er enkele 'reparatie'-mogelijkheden. Kijk maar in de vorige aflevering.

Dit was het voor deze aflevering. Volgende keer ga ik op eventuele vragen van U in of we gaan enkele veel voorkomende problemen uiteen zetten. Daarom graag Uw vragen even inzenden, rechtstreeks aan mij, of aan de redactie.

****

RECTIFICATIES

Het artikel van R. Willig vorige maand over het kraken van beveiligde BASIC was helaas niet correct, wij als redaktie hadden dit niet getest dus de fout ligt voor een groot deel bij ons. Wat is er nu fout, wel dat weten we nog niet, hierover zullen we nog contact opnemen met de heer Willig.

Ook in de antwoorden op pagina 21 staan enkele kleine foutjes:

Bij de berekening van de vrije schijfruimte op pag. 22 wordt er van uitgegaan dat een snapshot op schijf 48 K in beslag neemt. Bij een CAT ziet u echter 97 sectoren staan, oftewel 48.5 K. Doe dit maal 16 en u komt op 776 K, er blijft dus slechts 4 K over.

Als u trouwens de instructies precies heeft opgevolgd kreeg u de foutmelding 'No SPACE' zoals R. Willig schrijft. Hierna moet u absoluut een POKE @6999,0 doen vanwege een bug in de DISCiPLE, meer hierover in het Bulletin van maart dit jaar.

Dan wat betreft het BASIC programmaatje om de schijf weer leeg te maken (onder de kop 'DIR VOL'). Hierin wordt het commando 'ERASE p (L)' gebruikt, dit kan echter niet op de DISCiPLE. Vervang het daarom door 'ERASE d*;"SNAP " + CHR$ (L+64)'.

Tenslotte nog de files van 1 byte, deze nemen elk een sector in beslag dus 80 nemen 40 kilobytes in beslag. Dus blijft er 780 - 40 = 740 K over.

Rectificatie 'Verkleurder':

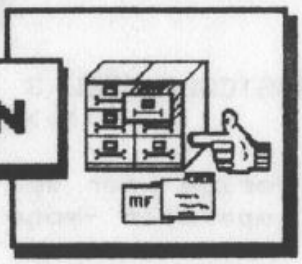
In artikel 5 van mijn serie 'Ontkleurder' artikelen, verschenen in Bulletin 2, wordt beschreven hoe er een Verkleurder van te maken. Toen ik dit nieuwe programma laatst wilde gebruiken bleek er wat mis te gaan bij het SAVEn. Voor het SAVEn wordt namelijk eerst nog de routine op adres 60095 aangeroepen om het papier wit en de inkt zwart te maken (zie Bulletin 10, pagina 18 voor uitleg). Bij de Verkleurder is dit echter rampzalig, verwijder dus in regel 630 de laatste USR, de regel wordt dan:

630 LET 1=USR 60020+USR 60039

(Alleen in de Verkleurder, dus niet in de Ontkleurder). Mijn excuses voor het ongemak.

Namens de redaktie, Tonnie Stap

MASTERFILE UITBREIDINGEN



door: C.M. Ballintijn.

MASTERFILE UITBREIDINGEN.

Eigenlijk was ik al lang van plan om over een paar uitbreidingen voor het onvolprezen programma MASTERFILE te schrijven. Telkens stelde ik het echter weer uit, tot de oproep van de redactie in het vorige bulletin mij uiteindelijk 'over de streep trok'.

Ik ben van plan in een paar artikeltjes over een vijftal hulpprogramma's te schrijven, die ik voor MASTERFILE gemaakt heb. Ze zijn voor de DISCiPLE ontworpen, maar het merendeel draait met eenvoudige aanpassingen ook wel op andere systemen.

Beschreven zullen worden:

- Een programma dat automatisch een MASTERFILE bestand maakt van de directory gegevens van op een DISCiPLE schijf voorkomende programma's, met de mogelijkheid extra gegevens via het toetsenbord in te voeren.
- Een programma dat twee afzonderlijke MASTERFILE bestanden kan samenvoegen (mergen) tot één bestand.
- Een programma dat een MASTERFILE bestand omzet in een TASWORD 2 tekstfile.
- Een programma dat één of meer DATA velden uit alle records van een bestand kan verwijderen. Bij een volledig gevuld bestand kan op die manier, door verwijderen van minder belangrijke gegevens, toch ruimte gemaakt worden voor noodzakelijke uitbreidingen.

****

1. DIRMAST.

Maakt een MASTERFILE bestand van DISCiPLE discs.

Dit eerste programma in de serie is wel tamelijk specifiek voor de DISCiPLE, omdat het automatisch alle in de Directory staande programmagegevens in MASTERFILE overneemt. Iemand die goed op de hoogte is van de manier waarop OPUS en BETA DISC deze gegevens opslaan, kan het daarvoor echter zeker aanpassen.

Het gebruik van het programma.

Na de beginschermen komt de vraag of een nieuw bestand moet worden gestart of een bestaand moet worden aangevuld. Voor een nieuw bestand wordt automatisch een MASTERFILE bestand met alleen de Data veld en Scherminformatie geladen. Voor het aanvullen van een bestaand bestand wordt de naam daarvan gevraagd, waarna het wordt geladen.

Daarna wordt de directory ingelezen en alle gegevens daarvan in een string d$ geplaatst.

Vervolgens kunnen daarvan bladzijden met 2ø programma namen op het scherm worden opgeroepen.

In de lijst kan worden 'gebladerd'
en programma's kunnen worden geselecteerd voor opname in het MF bestand. Een selectie kan ook ongedaan worden gemaakt. De mogelijke commando's worden onder aan het scherm samengevat. Wanneer de selectie naar wens is, start het commando 'klaar' het overbrengen naar het MF bestand. Eerst worden de naam en vervolgens het nummer van de verwerkte disc gevraagd. Die worden in alle records opgenomen.

Uit de directory worden automatisch opgenomen het type en verder:

-Bij basic programma's: 1e adres; autostart regel; lengte met variabelen en zonder variabelen.
-Bij machine programma's: 1e adres; lengte; autostart.
-Bij cijfer array's en string array's de lengte.
-Bij open type files de lengte.

Daarna komt voor elk programma de naam op het scherm en wordt via vragen de mogelijkheid gegeven extra informatie in te toetsen. Het betreft:

-De vermelding of het een hoofdprogramma, een hulpprogramma, een bestand of een screenfile is. (Een hulpprogramma is bijvoorbeeld een machineroutine die in een programma wordt gebruikt.)
-Welke hulpprogramma's eventueel door het programma worden gebruikt.
-In welk boek, tijdschrift enz. documentatie en/of een listing te vinden zijn.
-Een omschrijving van het doel van het programma.
-Verdere opmerkingen.

Nadat alle programma's zijn verwerkt is het mogelijk het MF bestand te saven of met een volgende disc verder te gaan.

Ter illustratie is een MF screen van een paar programma's en bestanden afgebeeld.

```
DIRDAT L                    Disc:      27
Str.arr. f$()               DATABASE

Lengte:     536
HULP PROGRAMMA.
Gebruikt: geen andere programma's.

Doc/List: Map 39

Omschr: Lege MF file voor DIRMAST

Opmerk: Bevat alleen Form. Def. en Data
        Fields

Report ##      [M]=menu          .. more
 Recs=00004 Sel=00004 Spa=30571
```

```
DIRMAST                 Disc:        27
Basic                   DATABASE

1e adr:  23755          Autostart:   9000
Lengte:   6539          Basic len:   6539

HOOFDPROGRAMMA.
Gebruikt: F$()MC (Eentueel DIRDAT)

Doc/List: Map 39

Omschr: Zet Directories in MASTERFILE

Opmerk: Aanv. gegevens: handinvoer

Report 1        M=menu          .. more
 Recs=00004 Sel=00004 Spa=30571
```

Hoe werkt het programma?

MASTERFILE bergt alle bestandsgegevens in een string F$(). Voor het SAVEn en LOADen is deze gedimensioneerd. Daardoor kan er vanuit basic hoogstens iets in worden veranderd, maar niets aan worden toegevoegd. MF kan dat wel omdat dat in machinecode werkt.

Om toch vanuit basic de string uit te kunnen breiden heb ik voor DIRDAT een mc hulpprogramma geschreven. Deze mc routine kan een gedimensioneerde string F$() omzetten in een ongedimensioneerde F$ en deze na uitbreiding, voor het saven, weer dimensioneren. Hij wordt vanuit Basic met het RANDOMISE USR commando aangeroepen.

Het basic programma loopt als volgt

Programma "DIRMAST" LINE 9øøø.

```
   1ø CLS : PRINT TAB 2;"DIRECTORY BESTANDS PROGRAMMA"'TAB 2;"--
      -------------------------"''TAB  6;"voor  het  opnemen
      van"''TAB  6  ;"DISCiPLE  DIRECTORIES"''TAB  15;"in"''TAB
      6;"MASTERFILE BESTANDEN."''TAB 9;"C.M.Ballintijn."
   2ø PAUSE 5ø: PRINT AT 15,ø;"Gebruik nooit CLEAR of RUN, maar"
      '"  hoogstens  GOTO  1,  anders  wordt"'TAB  5;"MASTERFILE
      informatie" 'TAB 8;"in F$() gewist!"
   25 PAUSE 5ø: GO SUB 111ø: CLS
```

Keuze tussen nieuw bestand starten of bestaand aanvullen. Laden van lege of aan te vullen MF string.

```
   4ø INPUT "Bestand "; BRIGHT 1;"S"; BRIGHT ø;"tarten"'"Bestand
      "; BRIGHT 1;"A"; BRIGHT ø;"anvullen ";k$
   5ø IF k$="s" OR k$="S" THEN LOAD d*"DIRDAT L" DATA F$(): GO
      TO 12ø
   52 INPUT "Naam aan te vullen bestand? "'n$'"Drive?  ";d
   55 LOAD *"m";d;n$ DATA F$()
   6ø IF k$<>"a" AND k$<>"A" THEN CLS : GO TO 4ø
```

Te behandelen disc invoeren en Directory gegevens overbrengen in d$. (2ø tekens per programma.

```
  12ø CLS : PRINT ''''"Steek te behandelen disc in dr 1": GO SUB
      111ø
```

```
  14ø CLS : PRINT AT 1ø,3;"DIRECTORY wordt ingelezen."
  15ø LET m=ø: LET d$=""
  16ø FOR t=ø TO 3
  17ø FOR s=1 TO 1ø
  18ø LET a=65øøø
  19ø LOAD @1,t,s,a
  2øø IF PEEK a=ø THEN GO TO 22ø
  21ø GO SUB 1øøø
  22ø LET a=a+256
  23ø IF PEEK a=ø THEN GO TO 25ø
  24ø GO SUB 1øøø
  25ø NEXT s
  26ø NEXT t
  27ø CLS : PRINT AT 5,8;"DIRECTORY KLAAR";AT 1ø,5;"Er zijn ";m;
      " programma's"'': PAUSE 5ø: GO SUB 111ø
Printen van de programmanamen in pagina's van 2ø op het scherm.
  3øø LET p=1: LET q=ø
  31ø GO SUB 131ø
  35ø PRINT #ø;AT ø,ø; BRIGHT 1;"K"; BRIGHT ø;"iezen   "; BRIGHT
      1;"P";  BRIGHT  ø;"ag.verder  ";  BRIGHT  1;"B";  BRIGHT
      ø;"eginpag ."
  36ø IF INKEY$="K" OR INKEY$="k" THEN GO TO 41ø
  37ø IF INKEY$="B" OR INKEY$="b" THEN GO TO 3øø
  38ø IF INKEY$<>"p" AND INKEY$<>"P" THEN GO TO 36ø
  39ø LET p=p+2ø: GO TO 31ø
Kiezen van de op te nemen programma's.
  41ø LET n=ø
  42ø PRINT #ø;AT ø,ø;"omlaag="; BRIGHT 1;6; BRIGHT ø;"  "; I
      BRIGHT 1;"s"; BRIGHT ø;"elect "; BRIGHT 1;"p"; BRIGHT
      ø;"ag.verde r omhoog="; BRIGHT 1;"7"; BRIGHT ø;" "; BRIGHT
      1;"h"; BRIGHT ø;"erstel "; BRIGHT 1;"k"; BRIGHT ø;"laar ";
      BRIGHT 1;"m"; BRIGHT ø;"enu"
  43ø PRINT AT n,ø; OVER 1; FLASH 1;" ": PAUSE 25
  44ø IF INKEY$="6" AND n<q-p THEN PRINT AT n,ø; OVER 1;" ": LET
      n=n+1: GO TO 43ø
  45ø IF INKEY$="7" AND n>=1 THEN PRINT AT n,ø; OVER 1;" ": LET
      n=n-1: GO TO 43ø
  46ø IF INKEY$="p" OR INKEY$="P" THEN PRINT AT n,ø; OVER 1;" ":
      LET p=p+2ø: GO SUB 131ø: GO TO 41ø
  47ø IF INKEY$="s" OR INKEY$="S" THEN LET d$((p-1+n)*2ø+1)=">":
      PRINT AT n,ø;">": GO TO 43ø
  48ø IF INKEY$="H" OR INKEY$="h" THEN LET d$((p-1+n)*2ø+1)="-":
      PRINT AT n,ø;"-": GO TO 43ø
  485 IF INKEY$="M" OR INKEY$="m" THEN PRINT AT n,ø; OVER 1;" ":
      GO TO 3øø
  49ø IF INKEY$<>"k" AND INKEY$<>"K" THEN GO TO 43ø
Invoer van naam en nummer van ingelezen disc voor MF.
  495 INPUT "Naam ingelezen disk? max 15 "'l$';"en het disk num-
      mer?  ";l
OntDIMmen van MF string: F$() wordt F$.
  5ø2 RANDOMIZE USR 64925
Verwijderen van tekens die MF soms na het sluitteken (255)  laat
staan.
  5ø3 IF CODE F$(LEN F$)<>255 THEN LET F$=F$( TO (LEN F$-1)): GO
      TO 5ø3
```

```
Verwijderen sluitteken.
  5ø5 LET F$=F$( TO LEN F$-1)
In string d$ met programma gegevens uit directory (2ø tekens per
prog.) de geselecteerde programma's zoeken.
  51ø FOR n=1 TO LEN d$ STEP 2ø
  52ø IF d$(n)<>">" THEN GO TO 56ø
De naam op het scherm printen.
  525 CLS : PRINT AT 15,11; BRIGHT 1;d$(n+2 TO n+11)
Openingsteken voor nieuw record in MF string plaatsen.
  53ø LET F$=F$+CHR$ 192
Mogelijkheid om van toetsenbord gegevens in te voeren.
  531 GO SUB 7øø
Programma naam, type, discnaam en discnummer opnemen en via het
type in regel 55ø naar de subroutine springen die de rest van de
directory gegevens invoert.
  532 LET F$=F$+"D"+1$: GO SUB 121ø
  535 LET F$=F$+"C"+STR$ 1: GO SUB 121ø
  542 LET F$=F$+"A"+d$(n+2 TO n+11): GO SUB 121ø
  55ø LET F$=F$+"B": GO SUB 15øø+(CODE d$(n+1))*5øø
Dan het volgende programma.
  56ø NEXT n
En als laatste het sluitteken achter de MF string F$ plaatsen.
  57ø LET F$=F$+CHR$ 255
Ten slotte de string f$ weer DIMensioneren tot F$().
  58ø RANDOMIZE USR 64943
De mogelijkheid bieden een volgende disc te bewerken of F$() te
saven voor gebruik in MASTERFILE.
  61ø CLS : INPUT "Volgende disc= d"'TAB 9;"Save= s      ";k$
  62ø IF k$="d" OR k$="D" THEN GO TO 12ø
  63ø IF k$<>"s" AND k$<>"S" THEN GO TO 61ø
  632 INPUT "Naam nieuwe bestand? ";n$
  634 IF LEN n$>1ø THEN CLS : GO TO 632
  635 INPUT "Drive? ";d
Namen korter dan 1ø tekens aanvullen met spaties.
  636 FOR n=LEN n$ TO 9: LET n$=n$+" ": NEXT n
De naam in het MF bestand F$() zetten. (Kan in geDIM string want
verandert de lengte niet).
  638 LET F$(35 TO 44)=n$
Saven naar disc.
  64ø PRINT AT 1ø,4;"Steek save-disc in drive";AT 15,6;"en druk
      op een toets": PAUSE ø
  65ø SAVE *"m";d;n$ DATA F$(): VERIFY *"m";d;n$ DATA F$()
  66ø CLS : PRINT AT 4,13;"KLAAR!";AT 1ø,(.5*(31-LEN n$));BRIGHT
      1;n$; BRIGHT ø;AT 12,4;"gesaved en gecontroleerd.": STOP
EIND VAN HET HOOFDPROGRAMMA.

SUBROUTINES:
Toetsenbordinvoer gegevens.
  71ø INPUT "HOOFDPROG.= 1  HULPPROG.= 2     BESTAND...= 3
      SCREEN$..= 4 ";k$
  72ø IF k$="2" THEN LET F$=F$+"IHULP": GO SUB 121ø: GO TO 74ø
  722 IF k$="3" THEN LET F$=F$+"IBESTA": GO SUB 121ø: LET F$=F$+
      "SND": GO SUB 121ø: GO TO 74ø
  724 IF k$="4" THEN LET F$=F$+"ISCREE": GO SUB 121ø: LET F$=F$+
      "SN$": GO SUB 121ø: GO TO 74ø
```

```
  73ø IF k$<>"1" THEN GO TO 71ø
  74ø INPUT "Gebruikte hulpprogramma's?"'"Geen= ENTER; max 64 ch
      .      ";k$
  745 IF CODE k$=ø THEN GO TO 76ø
  75ø LET F$=F$+"J"+k$: GO SUB 121ø
  76ø INPUT "Documentatie, Listing?"'"Geen= ENTER; max 64 ch.
      ";k$
  765 IF CODE k$=ø THEN GO TO 78ø
  77ø LET F$=F$+"K"+k$: GO SUB 121ø
  78ø INPUT "Omschrijving?"'"Geen= ENTER; max 128 ch.     ";k$
  785 IF CODE k$=ø THEN GO TO 8øø
  79ø LET F$=F$+"L"+k$: GO SUB 121ø
  8øø INPUT "Opmerkingen?"'"Geen= ENTER; max 128 ch.     ";k$
  8ø5 IF CODE k$=ø THEN RETURN
  81ø LET F$=F$+"M"+k$: GO SUB 121ø
  82ø RETURN
Inlezen Directory gegevens in d$.
 1ø1ø LET m=m+1: LET d$=d$+CHR$ 45
 1ø2ø FOR n=ø TO 1ø: LET d$=d$+CHR$ PEEK (a+n): NEXT n
 1ø3ø FOR n=212 TO 219: LET d$=d$+CHR$ PEEK (a+n): NEXT n
 1ø4ø RETURN
Druk op een toets subroutine.
 111ø PRINT ''TAB 7;"Druk op een toets.": PAUSE ø
 112ø RETURN
Verhogen laatste teken van een F$ Dataveld met 128 als
sluitteken.
 121ø LET F$(LEN F$)=CHR$ (CODE F$(LEN F$)+128): RETURN
Volgende pagina.
 131ø CLS : IF m-p>=2ø THEN LET q=q+2ø
 132ø IF m-p<2ø THEN LET q=q+m-p+1
 1325 FOR n=p TO q
 133ø IF n<=m THEN PRINT d$(1+(n-1)*2ø);" ";d$(3+(n-1)*2ø TO 12+
      (n-1)*2ø)
 1333 NEXT n
 134ø IF m-p<2ø THEN PRINT BRIGHT 1;AT m-p,14;"LAATSTE PROGRAMMA
      ."
 135ø RETURN
Subroutines voor invoer van de Directory gegevens voor de
verschillende types programma, file enz.
 2øøø LET F$=F$+"Basic": GO SUB 121ø: GO SUB 76øø: GO SUB 77øø:
      LET F$=F$+"H"+STR$ (CODE d$(n+16)+256*CODE  d$(n+17)): GO
      SUB 121 ø: LET F$=F$+"RBasic len:": GO SUB  121ø:  GO  SUB
      75øø: RETURN
 25øø LET F$=F$+"Data arr. "+(CHR$ (CODE (d$(n+16))-32))+"()":
      GO SUB 121ø: GO SUB 765ø: GO SUB 77øø: GO SUB 755ø: RETURN
 3øøø LET F$=F$+"Str.arr. "+(CHR$ (CODE (d$(n+16))-96))+"$()":
      GO SUB 121ø: GO SUB 765ø: GO SUB 77øø: GO SUB 755ø: RETURN
 35øø LET F$=F$+"Code File": GO SUB 121ø: GO SUB 75øø: GO SUB
      76øø: GO SUB 77øø: RETURN
 4øøø LET F$=F$+"Snap 48k": GO SUB 121ø: GO SUB 755ø: GO SUB
      765ø: GO SUB 775ø: RETURN
 45øø LET F$=F$+"Microdr.F.": GO SUB 121ø: GO SUB 755ø: GO SUB
      765ø: GO SUB 775ø: RETURN
 5øøø LET F$=F$+"Screen$ F.": GO SUB 121ø: GO SUB 76øø: GO SUB
      77øø: GO SUB 755ø: RETURN
```

```
 55øø LET F$=F$+"Special F.": GO SUB 121ø: GO SUB 755ø: GO SUB
      765ø: GO SUB 775ø: RETURN
 6ØØØ LET F$=F$+"Snap 128k": GO SUB 121ø: GO SUB 755ø: GO SUB
      765ø: GO SUB 775ø: RETURN
 65øø LET F$=F$+"OpentypeF.": GO SUB 121ø: GO SUB 755ø: GO SUB
      765ø: GO SUB 77øø: RETURN
 7ØØØ LET F$=F$+"Execute F.": GO SUB 121ø: GO SUB 755ø: GO SUB
      765ø: GO SUB 775ø: GO SUB 755ø: RETURN
 75øø LET x=CODE d$(n+18)+256*CODE d$(n+19): IF x<>ø AND
      x<>6553 5 THEN LET F$=F$+"G"+STR$ x: GO SUB 121ø: RETURN
 751ø RETURN
 755ø LET F$=F$+"G ": GO SUB 121ø: LET F$=F$+"Q ": GO SUB 121ø:
      RETURN
 76øø LET F$=F$+"E"+STR$ (CODE d$(n+14)+256*CODE d$(n+15)): GO
      SUB 121ø: RETURN
 765ø LET F$=F$+"O ": GO SUB 121ø: RETURN
 77øø LET F$=F$+"F"+STR$ (CODE d$(n+12)+256*CODE d$(n+13)): GO
      SUB 121ø: RETURN
 775ø LET F$=F$+"P ": GO SUB 121ø: RETURN
```

Autostart regel, Laadt het mc programma voor het ontDIMmen en DIMmen van de MF string.

```
 9ØØØ CLEAR 64924: LOAD d*"F$()MC"CODE 64925,73: GOTO 1ø
```

Saveregel.

```
 95øø SAVE d1"DIRMAST" LINE 9ØØØ: SAVE d1"F$()MC" CODE 64925,73
```

Het machinetaalprogramma voor het ontdimensioneren en dimensioneren van de string F$() is niet alleen voor het nu beschreven MASTERFILE hulpprogramma, maar wordt ook door enkele nog te beschrijven programma's gebruikt. Het kan eenvoudig als volgt worden ingevoerd:

```
  1ø      CLEAR 64924: RESTORE
  2ø      FOR n= 64925 TO 64997: READ a: POKE n,a: NEXT n
  3ø      SAVE d1"F$()MC" CODE 64925,73:STOP
  4ø      DATA   33, 217, 253,  54, 198, 2ø5, 212, 253,  54,  7ø,
  5ø      DATA   35,   1,   3,   ø, 2ø5, 232,  25, 2ø1,  33, 217,
  6ø      DATA  253,  54,  7ø, 2ø5, 212, 253,  54, 198, 229,  35,
  7ø      DATA   78,  35,  7ø, 225, 197, 229,   1,   3,   ø, 2ø5,
  8ø      DATA   85,  22, 225,  35, 193,   3,   3,   3, 113,  35,
  9ø      DATA  112,  35,  54,   1, 2ø1,  42,  75,  92, 126, 254,
 1ØØ      DATA   7ø, 2ØØ, 254, 128, 2ø2, 112,   6, 2ø5, 184,  25,
 11ø      DATA  235,  24, 241
```

De assemblylisting met commentaar is als volgt:

```
; F$()ass GEEFT F$()MC CODE 64925,73
*D+
      ORG  64925

;STRING ARRAY F$() naar STRING VARIABLE F$

      LD   HL,CH+1     ;Zet naamletter (CHR$ 198) van geDIM
      LD   (HL),198    ;string F$() in adres in de zoekroutine
      CALL LOOK        ;en zoek beginadres van die string.
```

```
        LD    (HL),7ø      ;Zet daar naamletter (CHR$ 7ø) van
        INC   HL           ;ongeDIM string F$ voor in de plaats en
        LD    BC,3         ;haal er drie adressen tussenuit die in
        CALL  #19E8        ;ongeDIM strings niet gebruikt worden.
        RET                ;Klaar, terug naar BASIC.

;STRING VARIABLE F$ naar STRING ARRAY F$()

        LD    HL,CH+1      ;Zet naamletter (CHR$ 7ø) van ongeDIM
        LD    (HL),7ø      ;string F$ in adres in de zoekroutine en
        CALL  LOOK         ;zoek beginadres van die string. Zet daar
        LD    (HL),198     ;naamletter (CHR$ 198) van geDIM F$():
        PUSH  HL           ;Zet beginadr. F$() op stack
        INC   HL           ;Zet stringlengte in BC register:
        LD    C,(HL)       ;LOW BYTE
        INC   HL           ;en
        LD    B,(HL)       ;HIGH BYTE
        POP   HL           ;Haal startadres string terug
        PUSH  BC           ;Zet string lengte op stack
        PUSH  HL           ;Zet string begin adr. op stack
        LD    BC,3         ;Maak 3 adressen ruimte
        CALL  5717         ;met routine in ROM
        POP   HL           ;Haal begin adr. string terug in HL reg.
        INC   HL           ;en verhoog dat tot 1e nieuwe adres.
        POP   BC           ;Haal string lengte in BC reg.
        INC   BC           ;en tel er drie bij: 2 plaatsen voor
        INC   BC           ;variabelenlengte en 1 voor aantal
        INC   BC           ;dimensies van de string.
        LD    (HL),C       ;Zet lage en hoge byte van de
        INC   HL           ;variabelen lengte in de eerste twee
        LD    (HL),B       ;vrijgemaakte adressen.
        INC   HL           ;Zet in het volgende adres het getal 1,
        LD    (HL),1       ;omdat het een string met 1 dimensie is.
        RET                ;Klaar. Terug naar BASIC.

;SUBROUTINE LOOK, zoekt naar F$ OR F$()

LOOK    LD    HL,(VARS)    ;Startadres variabelengebied.
L1      LD    A,(HL)       ;Naamletter variabele in a reg.
CH      CP    7ø           ;Hier zet de aanroepende routine 7ø voor
                           ;F$ of 198 voor F$(). Staat die in A reg?
        RET   Z            ;dan string gevonden dus RETURN.
        CP    128          ;Eind variabelengebied?
        JP    Z,1648       ;dan foutmelding VAR. NOT FOUND.
        CALL  6584         ;anders volgende variabele bezien.
        EX    DE,HL        ;adres daarvan in HL reg.
        JR    L1           ;en kijk opnieuw.

VARS    EQU   23627        ;beginadres variabelengebied
```

DRUKWERK

AFZ:

REDAKTIE SGG:
Mevr. F. Elstrodt
Kam. Onnesstraat 172
9727 HS Groningen

PORT BETAALD
GRONINGEN

Retour afzender