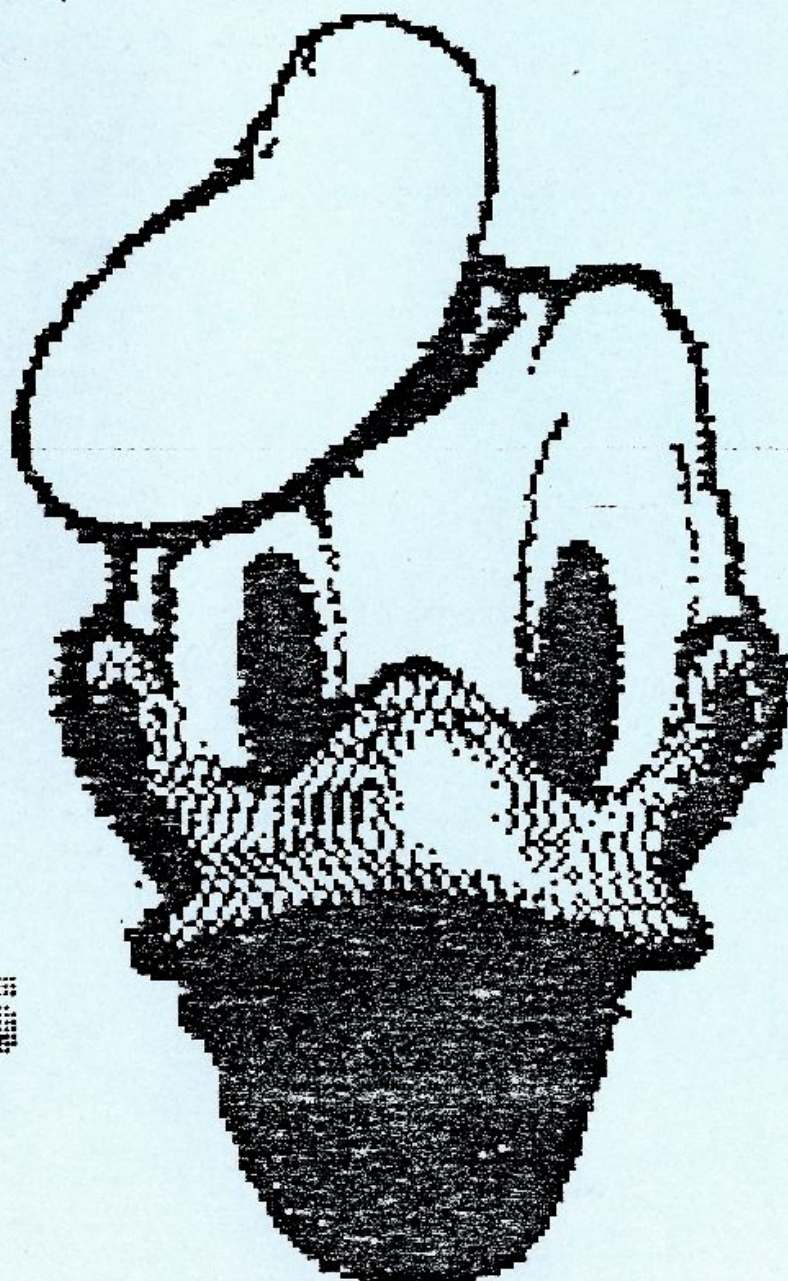


Twee-maandelijks periodiek :

DISCOVERY USERS CLUB MAGAZINE



Aug. '86

nr. 6



Data Skip

L. Willemssteeg 12-14, 2801 WC Gouda

- 01820 20581.

Hardware:

ZX-Spectrum 128K (Europese uitvoering, Opus-compatible)	f1 <i>bel !!!</i>
Opus Discovery 1	f1 495,-
Data-Skip Videoface digitiser	f1 275,-
Multiface one (de kraker)	f1 195,-
Sinclair Q.L.	f1 495,-
Sinclair ZX-Spectrum 48K	f1 299,-
Atari 520 ST (Computer, drive, mouse, monitor, software)	f 2200,-
Yashica MSX computer	f1 425,-
WH Smith Data-recorder	f1 129,-
AMX mouse (muis, Interface, par int., software)	f1 275,-
Monitor TV tuner	f1 275,-
Spectrum digital drum system	f1 145,-
Joystick interface (Kempston)	f1 55,-
Joystick + interface (Kempston)	f1 79,-
Interface 2	f1 60,-
Konix "Speedking" Joystick (ergonomisch, microswitches!)	f1 49,-
SAGA ELITE Toetsenbord	f1 295,-
Stofhoezen voor elk toetsenbord	f1 19,-
Low Profile toetsenbord	f1 159,-

Diskettes

3.5" diskettes	f1 7,50
3.5" diskettebak	f1 29,-

Kabels

Opus-Par printerkabel	f1 49,-
sereel printerkabel	f1 39,-
extension cables	f1 54,-
microdrive extension cable	f1 29,-
MSX printer kabel	f1 69,-
QL printerkabel	f1 59,-
128K printerkabel sereel	f1 59,-
monitorkabel	f1 14,-

Printers

Brother M1109 (100 cps, NLQ, par en sereel, geruisloos)	f1 695,-
FAX 100 (100 cps, Par, onverwoestbaar))	f1 695,-
Seikosha SP 1000 (ser of par, NLQ, 100 cps, ook als QL uitv.)	f1 995,-
Quendata DW (Daisywheel, 18 cps, ser, A3)	f1 695,-
Brother HR 1 (Daisywheel, 16 cps, ser, a3)	f1 695,-
Smith Corona Fastext 80 (par, 80 cps, bidir.)	f1 495,-

Monitoren

Philips monochrome wit	f1 369,-
philips kleur	f1 795,-
Ciaegi monochrome groen	f1 295,-

21-8'84

5 % KORTINGSBON!

Bij inlevering van deze bon krijgt u als lid van de DUC 5% korting op uw aankoop. Deze bon is éénmalig en is geldig tot 30 september.

D.U.C.

Het magazine van de Nederlandse DISCOVERY USERS CLUB

BESTUUR

VOORZITTER : R. O. Aalders (Rudi) .
SECRETARIS : D. C. Kruithof (Dick)
LEDEN : R. Macare
: M. Kuklewski

SECRETARIAAT & LEDENADMINISTRATIE

p/a D. C. Kruithof
Boeierkade 6 2725 CH Zoetermeer

REDACTIE CLUBBLAD & ADVERTENTIEADRES

p/a M. Kuklewski
Urkwai 92 1324 HR Almere

BETALINGEN

Alle betalingen dienen te worden overgemaakt op
gironummer 5241782 t.n.v.: R. O. Aalders
Furkabaan 625 3524 ZE Utrecht

LIDMAATSCHAP

Kontributie is vastgesteld op f6.-- per blad.
Betaling dient per 3 bladen tegelijk, vooruit te gebeuren.

NABESTELLING CLUBBLAD

Oude nummers kunnen worden nabesteld door overmaking op de
clubgiro van: f6.-- voor DUC #1 of f7,50 voor alle andere
nummers + f1,75 portokosten per blad.

ADVERTENTIES

In het magazine kunnen onder de volgende voorwaarden
advertenties worden opgenomen:

- 1- ze moeten betrekking hebben op SINCLAIR/OPUS-producten;
- 2- commerciële advertenties dienen vooruit te worden betaald,
uitgaande van f20.-- per pagina A-5;
- 3- clubleden mogen gratis een oproep plaatsen onder de rubriek
'DISCOVERIES'.

AANSPRAKELIJKHEID

Redactie noch bestuur kunnen aansprakelijk worden gesteld voor
eventuele schade ontstaan door ingezonden programma's, tips etc.
Bestuur noch redactie zijn verantwoordelijk voor het via het
clubblad overtreden van COPYRIGHT door leden.

HULPLIJNEN & SERVICE-ADRESSEN

R. Macare (19.00 - 23.30)	R.O. Aalders
Gaesbeekstraat 77b	Furkabaan 625
3081 NE Rotterdam	3524 ZE Utrecht
tel: 010 - 4862184	tel: 030 - 397458

COPYRIGHT. Op alle uitgaven (programma's, artikelen etc.)
van DUC, rust COPYRIGHT van de vereniging. Voor overname t.b.v.
verdere publikatie/verspreiding en anders dan voor eigen gebruik
is schriftelijke toestemming van het bestuur vereist.

VOORWOORD

=====

Daar is 'ie dan... de DUC in nieuw formaat. Het zal wel even wennen zijn; dat was het voor ons ook. De indeling van de pagina's is totaal anders dan in het oude formaat, en om de zaak leesbaar te houden staan er nu minder regels op een pagina. Daarnaast zal het u opvallen dat het lettertype duidelijk van een ander machine afkomstig is. Ook het omgaan met een nieuwe printer kost tijd en moeite.

Over moeite gesproken... sta mij toe even uit de doeken te doen hoe het op de redactie in zijn werk gaat. In iedere DUC staat een sluitingsdatum voor copy voor het volgende nummer. Binnenkomend copy wordt eerst op typ- en taalfouten nagekeken. Vervolgens kijken we of er over het onderwerp al eerder is geschreven, en verwijzen dan daarnaar. Het geheel gaat naar een neerlandicus die alle puntjes op de i zet. Ondertussen wordt het artikel in het Engels vertaald. Wanneer alles in orde is, kunnen we eindelijk het artikel door de printer laten rollen zodat het klaar is voor kopiëren. Stel je nu voor dat je dit alles moet doen voor de helft van de inhoud van dit blad NADAT de sluitingsdatum gevallen is!!! Dan heb je het als redactie, naast je beroep, erg druk.

Last-minute dingen lopen trouwens als een rode draad door het tot stand komen van #6. Sommige daarvan zijn van belang voor jullie als leden, en die willen we jullie dan ook niet onthouden.

- + 1 + TASNORD 3 is nu op 3.5" schijf verkrijgbaar in ons kikkerlandje!!! Dit blad is voor een deel met dit heerlijk stuk software gemaakt, en persoonlijk vindt ik het een genot om mee te werken. Zie het bestelformulier dat los in de enveloppe zit.
- + 2 + Let ook even op de advertentie over etiketten. Mocht je geen zin hebben in een dergelijk hoeveelheid etiketten van een kleur, stuur dan een bestelling aan de redactie, dan zorgen wij dat je die op maat thuis besteld krijgt.
- + 3 + STOP DE PERS!!! In het artikel over de ROM 2.2 staat heel veel nieuws. Maar daags voor het drukken van het blad hoorde we dat er alweer een nieuwe ROM op de markt is. Lees het artikel dus met wat reserve, want het kan eigenlijk alleen maar beter worden.
- + 4 + Nog een nieuwtje. Vanaf nu kun je als lid een discette verdienen. Aan de inzender van het beste artikel van 120 regels of langer (zulkas ter beoordeling van het bestuur) loven wij een 3.5" discette uit!!! We betalen zelfs tante Pos om het naar je toe te brengen, dus schrijf, schrijf, schrijf!!!

Dan nu nog even wat nieuws van bestuurszijde. Wij houden momenteel een onderzoek naar service en klantenbejegening door handelaren en importeurs van hard- en software. We verzoeken jullie daarom zowel positieve als negatieve ervaringen op papier te zetten, en die aan de redactie op te sturen. Ook vragen we aandacht voor het gewijzigde telefoonnummer van onze hulplijn in Rotterdam. Het oude nummer word nu voorafgegaan door een vier.

Tot de volgende keer, en HAPPY COMPUTING.

Peter en Mike

INHOUD

COLOFON	PAG. 1
VOORWOORD	PAG. 2
INHOUD	PAG. 3
TERUGHALEN VAN GEWISDE FILES	PAG. 4
719 BLOKKEN OP EEN DISC ?	PAG. 6
PLAATSINGSSTRATEGIE	PAG. 7
'ANDERE CHANNELS'	PAG. 7
HET WISSEN VAN DE RANDISC	PAG. 8
SCREENDUMP	PAG. 8
"24 KOLOMS"	PAG. 10
TRINIDAD	PAG. 13
EEN KORREKTIE	PAG. 16
TEXTVERWERKERS	PAG. 19
TASWORD TOOLKIT	PAG. 24
WERKGROEP KOMMUNIKATIE	PAG. 25
PERIKELN ROND THE LAST WORD	PAG. 27
DE HOFNAR	PAG. 28
DISCOVERY ROM VERSIE 2.2	PAG. 29
PROGRAMMABIBLIOTHEEK	PAG. 30
VIDEOFACE DIGITIZER	PAG. 32
'CODE' CHANNEL	PAG. 35
DISCOVERIES	PAG. 36
VARIA	PAG. 37
AGENDA	PAG. 39
GEZAMENLIJK INKOOPT VAN GOEDEREN	PAG. 39

```

*****
*   LET ALSTUBLIEFT OP HET SLUITINGSDATUM   *
*   VOOR COPY DAT BEDOELD IS VOOR          *
*   DUC #7:                                *
*   *****                                *
*   * 15 OKTOBER *                          *
*   *****                                *
*****

```

Het terughalen van geERASEde files

Heb je ook wel eens per ongeluk een file ge-ERASED ? Ik zal proberen uit te leggen hoe je dit file weer terug kunt krijgen.

Als we een file ERASEn, wordt alleen de verwijzing in het CAT-file verwijderd. Het file zelf staat nog intact op de schijf.....we kunnen het alleen niet meer bereiken.

Het eerste wat ons dus te doen staat, is er voor te zorgen dat ALLE blokken op de schijf weer bereikbaar worden. Dit kan gedaan worden door enkele malen een Random Access File te OPENen en te CLOSEn. We willen echter dat achtereenvolgende blokken in hetzelfde file terecht komen oftewel dat dit file een maximale grootte heeft, en specificeren daarom een lengte 0 (zie manual). Dit gaat als volgt:

```
OPEN #4;1;"recover1" RND 256,0: CLOSE #4
voor een recordlengte van 256 bytes, oftewel 1 blok ( ik kies
deze recordlengte later ook, om handig naar een volgend blok te
kunnen springen bij het doorlichten van het file). Aangezien we
alle blokken zo willen behandelen, openen we ook de files
'recover2', 'recover3', enz. Als we hier een programmaatje voor
schrijven, komt het er als volgt uit te zien:
```

```
10 FOR f=1 TO 100
20 OPEN #4;1;"recover"+ STR$ f RND 256,0
30 CLOSE #4
40 NEXT f
```

Het programma stopt met de melding

```
f No room on disk, 20:1
```

wat aangeeft dat nu alle blokken bereikbaar zijn.

Vervolgens moeten we bepalen in welk van de nieuw gemaakte files het terug te halen file zich bevindt. Hiervoor kunnen we alle blokken van deze files aflopen en kijken of de informatie die er in staat overeenkomt met die van het gezochte file. Voor een tekst-file is dit eenvoudig, omdat de informatie op de schijf direct overeenkomt met de gezochte tekst. Maar een basic-programma of een stuk machinetaal is iets moeilijker te herkennen. Behalve voor een Random Access-file geldt, dat de eerste 7 bytes van het startblok informatie over het file bevat. De eerste byte is 0 als het een BASIC-programma is (met of zonder 'LINE'), 1 als het een numerieke variabele betreft (bv. met 'DATA A()'), 2 als het om een stringvariabele gaat (bv. met 'DATA A\$()'), en 3 als het een geheugen-blok betreft (met 'CODE' of 'SCREEN\$'). De tweede en derde byte bevatten de lengte van het file in lo- en hbyte. De vierde en vijfde bevatten het startadres (voor 'CODE'), de variabelen-naam (voor 'DATA', alleen de vijfde byte), het auto-run regelnummer (voor 'LINE'), of 32768 (anders). De zesde en zevende byte geven voor een basicprogramma aan, hoelang het BASIC-gedeelte zonder variabelen is. Enfin, het volgende programma kan de informatie in de files op je beeldscherm brengen:

```
10 CAT 1
20 INPUT "welk nummer ? ";nr
30 OPEN #4;1;"recover"+ STR$ nr RND 256
40 FOR g=1 TO 100
```

```

50 PRINT "Blok ";g;"van file : recover";nr;". "
60 POINT #4:g
70 FOR h=0 TO 255
80 LET a$=INKEY$ #4
90 PRINT f;" - ";CODE a$;
100 IF CODE a$ > 31 THEN PRINT TAB 9;" - ";a$;
110 PRINT
120 IF INKEY$ = "" THEN NEXT f
130 INPUT ("volgende blok (B)""volgend file (F)""
"stoppen (S)");a$
140 IF a$ = "B" THEN NEXT g
150 IF a$ = "F" THEN CLOSE #4:GOTO 10
160 IF a$ = "S" THEN CLOSE #4:STOP
170 GOTO 130

```

Dit programma geeft het bloknummer (= g), gevolgd door 256 bytes van het blok, waarvan het volgnummer (= h), de ASCII-waarde en (indien mogelijk) het ASCII-symbool (= a\$) afgedrukt worden. Tijdens het lopen van het programma kun je op een toets drukken waarop een INPUT verschijnt. Hier kun je het volgende blok doorspitten, met aan ander file beginnen, of stoppen.

Behalve het startblok (= g) moet je nu ook te weten komen wat het eindblok is. Dit kun je bepalen uit byte drie van het startblok en het nummer van het startblok, door deze twee getallen bij elkaar op te tellen en er 1 af te trekken als byte twee kleiner is dan 250. Is het startblok bijvoorbeeld 100, byte drie van het startblok 5 en byte twee 100, dan is het laatste blok dus $100 + 5 - 1 = 104$, omdat blokken 100, 101, 102, 103 en 104 (vijf blokken) gebruikt worden door het file.

Bij een Random Access-file gaat dit wat moeilijker; kies dan enkele malen "B" als het een lange file is, zodat je niet zolang op de informatie van tussenliggende blokken hoeft te wachten. Als je ziet dat je bij het eind gekomen bent, noteer dan ook het eindblok-nummer.

Als het programma stopt met een foutmelding, moet je het programma opnieuw RUNnen, zelfs als je het start- en eind-blok al weet. Dit zorgt ervoor dat stream 4 goed geCLOSEd wordt.

Als je het start- en eindblok gevonden hebt, moet je het betreffende deel eruit lichten. Je kunt het op een andere diskette overzetten, op dezelfde diskette (wis dan even de andere "recover"-files), of op de RAMDISK (eerst even FORMATTERen) als het file niet te groot is (eindblok - startblok is minder dan ongeveer 120). Het volgende programma kan daarbij helpen:

```

10 INPUT "filenummer ? ";nr
20 INPUT "nieuwe filenaam ? ";a$
30 INPUT "startblok ? ";start
40 INPUT "eindblok ? ";eind
50 INPUT "naar disk 1,2,3 of 5 ? ";naar
→ 60 OPEN #4:1;"recover"+ STR$(f)RND 256 f moet zijn: nr
70 OPEN #5:naar;a$ RND 256,(eind-start+1)
80 FOR f=start TO eind
90 PRINT AT 0,0;"copying block ";f;"..."
100 POINT #4:f

```

```

110  FOR g=0 TO 255
120  LET a$=INKEY$ #4
130  PRINT #5;a$;
140  NEXT g
150  NEXT f
160  CLOSE #4
170  CLOSE #5
180  STOP

```

Als het programma gestopt is, heb je je oude file weer terug onder de in regel 20 opgegeven naam. Het moet dan weer gewoon in te laden zijn, of het nou een basic-programma, een screen\$ of wat dan ook betreft. De informatie hierover wordt namelijk in het file zelf opgeslagen, en is dus meegekopieerd.

```

((((((((((((((((((((((((((((((((
  719 blokken op de disk ?

```

Enige DUC's terug stond ergens in een hoekje dat er geen 720 blokken op een 3.5 inch schijfje staan maar 719. Ik zal proberen uit te leggen waar dit ontbrekende blok gebleven is.

Het blok wordt door het systeem gebruikt om de informatie hoe de disk geformatteerd is op te bergen. Als je weleens gekeken hebt in de 2K RAM van het IC 6116 zul je waarschijnlijk de kleine routine wel gezien hebben, die in het IC 6116 gekopieerd staat op adres #2780, maar niet weten hoe het daar komt. Welnu, dit wordt, telkens als je een CAT uitvoert, van disk geladen (uit het extra blok) naar het rammetje. Direct wordt de informatie in de desbetreffende tabel ondergebracht, en voortaan weet het systeem precies met wat voor een diskette je nu weer werkt.

De routine die in dit blok wordt opgeslagen bevat informatie over het aantal sectoren en tracks, of het een single sided of double sided disk is, en de blok grootte. Tevens bevat het twee bytes die bij het formatteren gekopieerd zijn uit de systeemvariabele FRAMES. Dit is een tellertje dat bijhoudt hoelang de computer al aanstaat, en is dus verschillend voor al je (?) diskettes. Aangezien slechts 128 bytes van het blok gebruikt worden, en dit blok niet mee-gekopieerd wordt bij het disk-to-disk kopiëren, biedt dit een uitstekende mogelijkheid om programma's te laten testen of dit de originele diskette is. Als op de overige bytes bijvoorbeeld een bepaald patroon wordt neergezet kan het beveiligde programma dit blok geheel inladen en testen op de aanwezigheid van het patroon. Als het niet aanwezig is, is het dus een kopie !

De positie van dit blok kan gevonden worden door van 65536 af te trekken de 4e (lo-) en 5e (hi-) byte in de disk-descriptor (tabel #0A). Dit is in normale gevallen positie 65535 (oftewel 0FFFF).

Deze waarde moet in het HL-registerpaar staan bij aanroep van de CALPHY-subroutine. In deze routine worden de 4e en 5e byte bij HL opgeteld, zodat het eigenlijke nummer van dit extra blok 0 wordt, en alle andere bloknummers opgeschoven worden. Als er 18 blokken op een track gaan, staan op de eerste track dus de blokken -1,0,1,2,...,15 en 16.

Dit is het BASIC-programma :

SAVE dit programma met :

Als alles goed werkt, kun je 'shade.bas' ERASEn.

[illegible]

"24-KOLOMS"

Dit programma is een Machine-Code-routine die het volgende doet:

```
# Gegeven een SCREEN$ (die natuurlijk op het scherm staat);
# draai het linker 2/3-de gedeelte van de DISPLAYfile een
# kwart slag naar links. De ATTRibutenfile draait niet mee!
```

Zo op het eerste gezicht lijkt dit eenvoudig, toch zit er meer achter dan je denkt. Naast een routine die CHR\$hokjes draait zitten er twee verplaatsroutines op het scherm en drie CHR\$-move-routines in de routine verborgen.

Typ listing 1 in en RUN het. Geef de DATA in van listing 2 (het eerste getal niet meegeven want dat dient alleen ter controle van jezelf bij het intypen). Zorg wel dat er een schijf in drive nr. 1 zit omdat als alles goed gaat de routine onder de naam "24 koloms" zichzelf naar discette saved.

In het vervolg kan je dan de routine als volgt gebruiken:

```
CLEAR 61439: LOAD "drive;"24 koloms"CODE
```

Het is raadzaam een scherm op de volgende manier te behandelen in verband met verlies van gegevens:

```
LOAD "drive;"....."CODE16384
RANDOMIZE USR 61440
SAVE "drive;"....."SCREEN$
```

Listing 1

```
1 CLEAR 61440
2 LET a=10: LET b=11: LET c=12: LET d=13: LET e=14: LET f=15
3 DEF FN z(a$)= VAL"16*( VAL a$(1)) + VAL a$(2)"
4 FOR a=61440 TO 61696 STEP 16
5 LET tot=0
6 PRINT a;" - ";
7 INPUT b$ : IF LEN b$<>36 THEN BEEP 1,1: GO TO 7
8 FOR b=0 TO 15
9 LET p= FN z(b$( TO 2))
10 POKE (a+b),p: LET tot=tot+p: LET b$=b$(3 TO )
11 NEXT b
12 IF tot= VAL b$ THEN GO TO 15
13 BEEP 1,1: PAUSE 5: BEEP 1,1 : PAUSE 5 : BEEP 1,1
14 PRINT "ERROR !!!": GO TO 7
15 PRINT b$ : NEXT a
16 SAVE "1;"24 koloms"CODE 61440,260
```

Listing 2

```
61440 f3210040cdbcf0210048cdbcf02100501824
61456 cdbcf00603210040c5e50608c5e506181635
61472 e5cde2f0e12310f8e101200009c110ec2136
61488 e101000809c110e00617480dc5cd60f01528
```


2
0
0

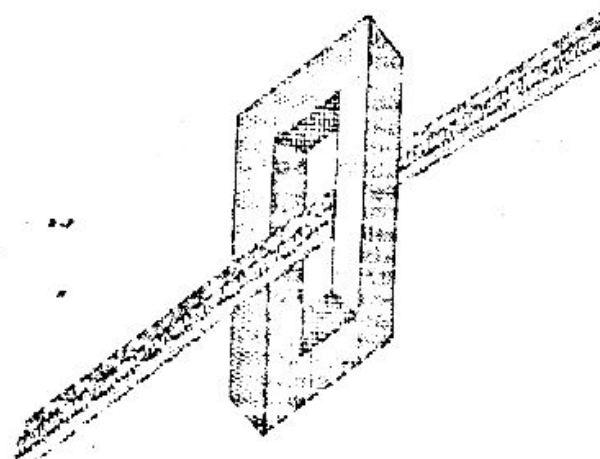
RENT-A-SOFT

LIJSTERBESLAAN 13
1544 RW ZAANDIJK.

075-216658

8c) voor een gratis catalogus.
of kom even langs.

2
0
0



2
0
0

Voor het HUREN van al uw
SPECTRUM software.

FL.7,- per twee weken.

TRINIDAD.

Onder deze naam wil ik jullie iets vertellen over mijn reis naar dit eiland om daar nog sporen van de OPUS DISCOVERY te vinden. En daar de club toch nog voldoende geld had

Alle gekheid terzijde. Onder de naam TRINIDAD schuilt een Discovery-TOOLKIT. Ik heb de naam TRINIDAD gekozen omdat ik nooit gedacht had drie routines in een kleine woning te kunnen proppen. TRI is de verbastering van drie, NI van niet en DAD van gedacht; TRINIDAD.

TRINIDAD is 707 bytes lang. Ze omvat de volgende routines:

- + RENAME DISC, een snelle routine om je disc te hernoemen.
- + FORMAT, een routine om je disc op 178 Kb te formateren.
- + CAT, een speciale catalog-routine.

Na FORMAT en RENAME neemt CAT het automatisch over omdat in CAT een routine gebouwd was die 'vervuiling' opruimt. Omdat in RENAME en FORMAT juist die vervuiling bestaat uit de ingevoerde naam wordt die mooi weggepoetst door CAT.

Invoeren van TRINIDAD

Om TRINIDAD te krijgen dient men listing 1 in te typen. Men runt deze listing en voert de waarden in zoals ze staan in listing 2. Zorg er wel voor dat er in drive 1 een discette aanwezig is waar TRINIDAD naar toe gesaved kan worden want dat doet de routine vanzelf.

Listing 1

```

1 CLEAR 64511
2 LET a=10: LET b=11: LET c=12: LET d=13: LET e=14: LET f=15
3 FOR z=0 TO 704 STEP 16
4 LET tot=0: PRINT (z+64512);" ";
5 INPUT b$
6 IF LEN b$>36 THEN BEEP 1,1: GO TO 5
7 FOR y=0 TO 15
8 LET p=16*(VAL b$(1))+VAL b$(2)
9 LET tot=tot+p: LET b$=b$(3 TO )
10 POKE (64512+z+y),p
11 NEXT y
12 IF tot<>VAL b$ THEN BEEP 1,1: GO TO 5
14 PRINT tot: NEXT z
15 SAVE *1;"TRINIDAD"CODE 64512,707

```

Listing 2 (Ga er maar goed voor zitten!!!!!!)

```

64512 f3cd21fec287fc328afccd72fe21912682
64528 fc11065b010a00cdb3fe1826f3cd21fe1812
64544 c287fcdd21b9fc21c050cd04fddd21d62507
64560 fc21e050cd04fdcd95fe1806f3cd21fe2424
64576 2045af3289fc3a89fce60fcc1vfd3a041954
64592 5bfeff20073a055bfeff282b3a89fcfe2086
64608 402014dd21a1fc21e050cd04fdcd44fe2109

```


ROM kon halen en een TASWORD-letter ervan maakte (invers zelfs).

De TASWORD-letters zijn nodig om als er in een file/discette-naam een oneigenlijke letter gebruikt is (bv CHR\$ 255 = 'COPY ', CHR\$ 205 = 'STEP ', CHR\$ 13 = CARIAGE RETURN, CHR\$ 184 = 'LN'), deze weer te geven door de HEXADECIMALE waarde.

Hoe met TRINIDAD te werken?

TRINIDAD heeft drie voordeuren en slechts een enkele achterdeur. Je moet altijd door een voordeur om de routine die je wilt aan te roepen, en je verlaat TRINIDAD altijd door dezelfde achterdeur. Dit klinkt raadselachtig, maar kijk naar de opbouw van TRINIDAD:

CATALOG : CAT

RENAME : RENAME + CATALOG

FORMAT : FORMAT (178K) + RENAME + CATALOG.

Bij het FORMATERen heeft gedurende een fractie van een seconde je discette de naam "TRINIDAD", gevolgd door het hernoemen van je discette in de juiste naam. Dit is gedaan met het oog op het gemak: qua tijd maakt het niet uit en je hebt tenminste geen speciale "CREATE SPECIFIED CATALOG" nodig in je FORMAT-routine.

Twee plaatsen zijn van belang; de plaatsen BUFFER en DRIVE. Ik zal een bespreking geven van beiden:

DRIVE : 65163

Op deze plaats moet je POKEN welke (realistische) drive je gebruiken wilt. Mogelijke drivenummers zijn 1 en 2. Je bent verplicht vantevoren een juiste (legale) drive te POKEN; de routine verlaat zichzelf direct (op dit moment zit er een illegaal drivenummer in).

BUFFER : 64657 t/m 64666

De BUFFER is van belang bij het hernoemen en bij het FORMATERen van een discette. Je POKet gewoonweg je discettenaam in de buffer. Dit kan je doen d.m.v.:

```
INPUT "naam : ";LINE a$
```

```
IF LEN a$>10 THEN LET a$=a$( TO 10)
```

```
FOR a=1 TO LEN a$: POKE (64656+a),CODE a$(a): NEXT a
```

Bij het verlaten van de FORMAT/RENAME-routine wordt de BUFFER weer geheel gevuld met spaties, daar hoeft je je dan ook geen zorgen meer over te maken.

Voor de CATALOG is de voordeur geplaatst op byte 64572. Je roept de routine dus aan met RANDOMIZE USR 64572. De CAT welke verschijnt geeft als eerste linksbovenin de discettenaam. Indien Uw discette meer dan 63 files bezit verschijnt er een mededeling onderaan het scherm.

Voor de FORMAT is de voordeur geplaatst op byte 64540. Aanroepen gebeurt met RANDOMIZE USR 64540. Vergeet niet eerst de nieuwe naam in de buffer te plaatsen. Er verschijnt een bericht onderaan het scherm. Volg de instructies van het bericht goed op want anders kan het nogal mis gaan (ze wil dan niet FORMATERen).

Voor de RENAME is de voordeur geplaatst op 64512. Vergeet niet eerst de nieuwe naam in de buffer te plaatsen; anders ben

Je genoodzaakt nog eens de routine aan te roepen als de naam, bestaande uit spaties, je niet bevalt.

(C)opyright.

Het is toegestaan TRINIDAD te gebruiken in eigen programma's. Bij gebruik in commerciële programma's is toestemming nodig van de auteur. Bij programma's voor de programmabibliotheek is vermelding van de auteurs naam voldoende zover het het COMMON-gedeelte van de bib. betreft. Voor programma's waarvoor een kleine vergoeding gevraagd wordt geldt de regeling van de commerciële programma's.

***** R.O. Aalders ***** (c) 1-7-1986 *****
EEN CORRECTIE

Onder de kop "snelle Algemene SCREEN\$-Copy" verscheen er in D.U.C. #5 een artikel van mijn hand. De bedoeling was een routine te hebben die geschikt was voor alle printers. Een Utopie.....

Al daags na het verschijnen van het blad kwam er een klacht binnen van een lid die meldde dat hoewel de routine werkte, er alleen maar rotzooi op het papier verscheen.

De routine "S.A.S.C." gaat fout door een enorme blunder van mezelf. Ik heb er geen rekening mee gehouden dat er printers bestaan van het zogenaamde LSB-type. De meeste printers zijn MSB, dus zullen er maar weinigen zijn die echt problemen hebben gehad.

MSB staat voor printers waarbij, bij de byte benodigd voor het bitpatroon, de Most Significant Byte boven komt. Bij LSB-printers komt de Least Significant Byte boven. Daar de routine gespitst is op MSB-printers gaat ze fout bij LSB-printers.

Om de routine toch nog te laten werken doe je het volgende:

- Voeg de volgende 5 regels toe in de listing :

```

7 LOAD *1;z$SCREEN$ : RANDOMIZE USR 41000
17 LOAD *1;z$SCREEN$ : RANDOMIZE USR 41000
9996 CLEAR 39999 : LET a=41000
9997 READ b: POKE a,b: LET a=a+1: IF b<>201 THEN GO TO 9997
9998 DATA 1,0,24,33,0,64,126,197,6,8,203,39,203,30,16,250,193,
          35,11,120,177,32,239,201

```

- Laat uit regel 9999 'CLEAR VAL "39999"' weg.

- SAVE het geheel weer, maar laat nu alles starten op regel 9996. Het resultaat spreekt voor zich.

De MachineCode die je opstelt ziet er als volgt uit:

```

LD BC,#1800
LD HL,#4000 = 16384
s: LD A,(HL)
PUSH BC
LD B,#8
t: SLA A
RR (HL)

```

```
DJNZ  t
POP   BC
INC   HL
DEC   BC
LD    A,B
OR    C
JR    NZ,s
RET
```

Voorts heb ik mij in de routine ietwat verschreven. (?) De routine is gespitst op de Smith Corona en de personen met die combinatie dachten met letterlijk overnemen een goede routine erbij te krijgen.

Alleen de grote COPY werkt niet!!!!

Voor allen met die combinatie, verander regel 18 door hem opnieuw in te typen:

```
18 LET z$=CHR$ VAL "27"+"*" +CHR$ (NOT PI)+CHR$ VAL "128" + CHR$
   (SGN PI)
```

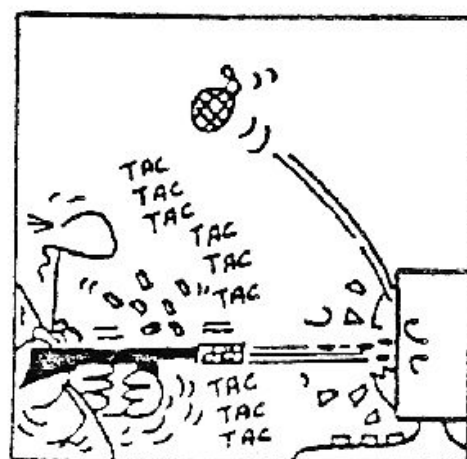
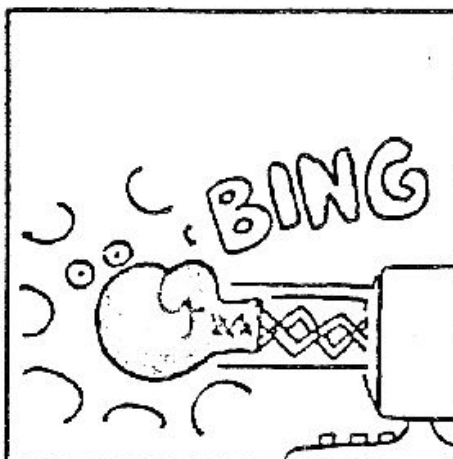
Dat moet volstaan.

Voorts kreeg ik nog een tip: Voor duidelijker afdrukken is het mogelijk om twee keer alles te laten printen. Dit kan je doen middels de volgende constructie:

- ```
-Zend je gegevens voor het bitpatroon voor de juiste lengte
-Zend je bitpatroon
-Zend gegevens voor geen opschuiving van het papier
-Zend CHR$ 10
-Zend je gegevens voor het bitpatroon voor de juiste lengte
-Zend het zelfde bitpatroon nog eens uit
-Zend je gegevens voor de juiste opschuiving van het papier
 (stond in regel 9999)
-Zend CHR$ 10.
```

Je kan de zaak vereenvoudigen door gebruik te maken van variabelen.

Groetjes, Rudie Aalders.

[illegible]

\*\*\*\*\*  
 \* OT en SIEN \*  
 \* educatieve computer \*  
 \* systemen \*  
 \*\*\*\*\*

---

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| telex: 73413        | KvK: H'sum 39567          |
| post : postbus 1032 | goederen: Lijnbaanstr. 14 |
| 1270 BA Huizen      | Groningen                 |

---

NEDERLANDS HANDBOEK  
 DISCOVERY  
 F 17,-

SPECIALE AANBIEDING ZAKELIJKE  
 ~ SOFTWARE OP DISKETTE

TE WETEN: TASWORD II (ned.talig)  
 MASTERFILE 09  
 OMNICALC 2  
 TASMERGE

met uitgebreide nederlandse  
 handleidingen tot 20 oktober

SLECHTS F 99,-  
 (daarna f 129,-)

voor de enkeling die illegale kopieën gebruikt de  
 gelegenheid om over te stappen op een legale  
 versie, zodat de makers van deze uitstekende  
 programma's hun werk beloond zien.

\*\*\*\*\*  
 bestellen door overmaking van het juiste bedrag  
 plus f 2,50 verzendkosten op bankrekening nr.  
 65.85.16.558 t.n.v. Ot en Sien e.c.s. te Huizen.  
 Bij overschrijving vanaf een girorekening a.u.b.  
 straatnaam en huisnummer vermelden.  
 \*\*\*\*\*

### TEXTVERWERKERS

De enquête-uitslagen die wij hebben ontvangen laten zien dat zeer veel van onze leden een of ander textverwerkend programma gebruiken. Voor de SPECTRUM zijn er al een aardig aantal van deze programma's .... THE WRITER, THE LAST WORD, TASWORD in diverse uitvoeringen etc. etc. Ze zijn allemaal wel eens individueel getest door een van de hobbybladen, en zelfs tegen elkaar geput in een vergelijkend waren-onderzoek. Allemaal kwamen zij goed uit de bus; (zijn er dan geen 'slechte' textverwerkers meer?). De een had overzichtelijkheid als pluspunt, de ander had meer cursormogelijkheden, en een derde had meer blokmogelijkheden. Je kunt trouwens tegenwoordig stellen dat alle textverwerkende programma's zo langzamerhand min of meer het zelfde kunnen. Het onderscheid zit hem vaak juist in de franje: wel of geen tabulatorstops, (THE LAST WORD, TASWORD 3), cursor per regel of per pagina verplaatsen, wel of niet een regel kunnen centreren, etc.

De vraag voor ons als OPUS DISCOVERY gebruikers is nu, welk textverwerkend programma ondersteunt of gebruikt de mogelijkheden van de DISCOVERY? SAGA zegt dat hun THE LAST WORD dat doet. TASWORD 3 zou uitsluitend op microdrive werken, en de OPUS is zgn. compatible, dus.....? Onze eigen TASWORD 2.5 is door en voor DISCOVERY gebruikers gemaakt.....maakt dat dan niet 2.5 tot de beste keus? DUC hield zelf een vergelijkend onderzoek, waarvan u hier het resultaat aantreft.

Dit verslag pretendeert noch volledig noch adviserend te zijn. Wel biedt het je wat informatie over een programma dat je wellicht niet hebt, en op het punt staat aan te schaffen. Wij hebben namelijk de indruk dat u zelf wijs genoeg bent om te beslissen wat u goed of slecht vindt; (u heeft immers de DISCOVERY gekocht !!).

#### TASWORD 2.5

Zoals vermeld, is dit een speciaal voor de DISCOVERY aangepaste versie van TASWORD. Programmeur van die modifikaties is onze eigen Rudie Aalders.

Aangezien ik 2.5 als RUN op schijf heb, is het starten een koud kunstje.....RUN - ENTER. Trouw aan het TASWORD formule, brengt 2.5 je direkt in text-mode. Je herkent terstond de blanco pagina: knipperende cursor linksboven, statusregel onderin. Hier is meteen al iets nieuws: de statusregel is in het Nederlands. Een druk op de EDIT-toets levert alweer een verrassing op: het gehele hulp-gedeelte staat nu op een pagina! Deze is overzichtelijk ingedeeld: cursorkommando's links, blok kommando's in het midden, graphische printer-besturingen rechts. Deze laatste bieden trouwens ook de mogelijkheid om de alternatieve karakterset van de printer aan te roepen. Zeer praktisch !

Het hoofdmenu ziet er iets anders uit dan u van TASWORD gewend bent; ook dit is wat systematischer. Het meest praktische vind ik dat 'RETURN TO TEXT' een defaultwaarde heeft gekregen. Een simpele ENTER brengt je terug naar je text. Verder biedt het menu de volgende mogelijkheden:

- + veranderen van PAPER en INK kleuren;
- + FILE-HANDELINGEN via een CAT van de schijf; (!!!)
- + printer-besturingen in een compleet pakket wegsturen;
- + printen van text (geeft weer een compleet submenu);
- + terug naar BASIC;
- + lettertype veranderen;
- + FLEXIBEL (inkrimpen/uitrekken van files, zie DUC #4);

Schrijvers en vertalers opgelet: WORD COUNT is automatisch !!! Het programma houdt dus zelf bij hoeveel woorden de file bevat.

Overzichtelijkheid loopt als een rode draad door 2.5. Het geheel maakt een logische en nette indruk (kun je hier spreken van een 'natuurlijke' indruk?). Maar, het neusje van de zalm is toch echt FLEXIBEL. Dit door de programmeur bedachte en ingebouwde systeem, biedt je een enorme ruimtebesparing op de schijf. Dit artikel, 211 regels lang, werd in ingekrompen vorm weggeschreven in 151 regels !!

Zo, nu TASWORD 2.5 zowat de hemel in is geprezen, wil ik toch de gebreken (mijns inziens, althans) noemen. Het grootste gemis vind ik het ontbreken van tabulatorstops. Dit blijft een reuze handige manier om meerdere kolommen naast elkaar te plaatsen. De verplaatsbare linker kantlijn is dus wel erg rudimentair ! Een tweede duidelijk gemis is het ontbreken van de mogelijkheid tot 80-koloms indeling. Als je een 80-koloms printer hebt, is dat heel erg zonde ! Een regelbare aanslagsnelheid is voor snelle typers (zoals ik) geen overbodige luxe ! Verreweg de meeste korrekties moet ik uitvoeren bij dubbele letters (zou worden : dubbele letters).

#### Persoonlijke mening

Afgezien van de niet-mogelijkheden van TASWORD 2.5, vind ik het een prettig te gebruiken textverwerker. Iedere stap heeft een volgende, logische stap. Mijn zucht naar overzichtelijkheid wordt erdoor aardig bevredigd; ik vind overzichtelijkheid een van de belangrijkste criteria voor gebruiker-vriendelijkheid. Maar juist door het ontbreken van een aantal mogelijkheden, is het voor mij nog niet de meest perfecte textverwerker die ik mij voor de SPECTRUM / OPUS combinatie kan wensen.

<<<<<<>>>>>>>

#### THE LAST WORD

THE LAST WORD wordt door SAGA op cassette geleverd. Op dezelfde cassette zit een 'overlay'; een stukje BASIC met CODE waarmee het programma zichzelf wegschrijft naar de OPUS. Als deze operatie eenmaal met succes is verricht, staat THE LAST WORD als

'RUN' op schijf. Een simpele RUN - ENTER start het programma op.

Voordat je in text-mode komt, moet je het programma vertellen of je printer aangesloten is of niet. Vervolgens ga je de text-mode in. Je wordt gekonfronteerd met een blanco pagina met een knipperende cursor links-boven. Aan de bovenzijde van het scherm bevindt zich de statusregel die aangeeft in welke mode je zit, die de cursor localiseert en nog een paar belangrijke dingen bijhoudt.

Er is een hulp-gedeelte konstant aanroepbaar; de hulp-pagina wordt als het ware over de text heen getrokken. Druk op ENTER en het scrollt weer omhoog.

Voor degenen die gewend zijn met TASWORD te werken, is THE LAST WORD een hele overstap. Om mee te beginnen zijn slechts elf van de vele kommando's onder dezelfde toets ondergebracht. De statusregel bevindt zich nu bovenaan, en aan de rechterzijde van het scherm bevinden zich allemaal tekens. Deze tekens zijn belangrijker voor het programma dan voor de gebruiker; zij geven aan of een zin op de volgende regel verder gaat of niet. Deze gebruikt het programma bij het opslaan van de text buiten beeld.

Zelfs de mogelijkheid van 80 karakters op het scherm is aanwezig (al is het dan niet meer goed leesbaar op een gewone televisie) ! Als je 80-koloms gaat printen is het handiger om eerst in een leesbare mode te typen, en vervolgens het programma de text op 80-koloms formaat te laten indelen.

Dankzij het verdekt opstellen van de grafische tekens die voor de printer bedoeld zijn, (zgn. Printer Control Tokens of PCT's), is je scherm veel netter dan bij TASWORD. Deze PCT's worden verstopt onder de eerste en laatste letters die zij beïnvloeden, en worden pas zichtbaar als je cursor erboven staat. Het PCT licht dan in INVERSE op, en wordt in de statusregel verklaard. Veel netter dan de grafische tekens van TASWORD !!!

Een grappig effect is de BEEP die optreedt wanneer je een opdracht geeft die THE LAST WORD niet kan uitvoeren. Tegelijk met een welhaast muzikaal BEEPje verschijnt dan 'WHAT ?' in de statusregel. De BEEP functie van de SPECTRUM wordt ook benut bij de ingebouwde timer. Deze kun je beschouwen als een kookwekker die je op gezette tijden waarschuwt om je text even weg te schrijven. (Kan natuurlijk ook voor andere doeleinden worden gebruikt.)

Over schrijven gesproken..... SAGA heeft de moeite genomen een brief als textfile op de cassette te plaatsen. Hierin vertellen zij iets over het werken met THE LAST WORD. Een aardig idee van SAGA.

Op de cassette bevindt zich verder een kort programma waarmee THE LAST WORD voor de OPUS DISCOVERY wordt aangepast. Wanneer je tegelijkertijd het PRINT-gedeelte van het programma aanpast voor jouw printer, wordt THE LAST WORD als 'RUN' naar schijf weggeschreven.

Met al zijn mogelijkheden geeft THE LAST WORD gelegenheid om zowat alles met je text te doen. Er zijn 19 (!) onderscheiden cursor-bewegingen, en 4 verschillende DELETE-mogelijkheden. Het verplaatsen, kopiëren of wissen van een willekeurig blok text kan worden bepaald door de begin- en eindregels op te geven. Er is een TAB-functie die door de gebruiker kan worden ingesteld, en alle FILE-handelingen van de OPUS worden gebruikt. Zelfs het FORMATERen van een schijf gaat vanuit het programma.

### Persoonlijke mening

Een eerste kennismaking met THE LAST WORD geeft de indruk dat het een ingewikkeld en onoverzichtelijk programma is. Maar, net als met autorijden, doe je na een paar keer alles automatisch en vraag je je af hoe je ooit zonder hebt gekund.

|                         | <u>TW</u> | <u>TLW</u> |                     | <u>TW</u> | <u>TLW</u> |
|-------------------------|-----------|------------|---------------------|-----------|------------|
| Help-pagina             | x         | x          | cursor naar TAB     |           | x          |
| Caps Lock aan/uit       | x         | x          | " " begin pag.      |           | x          |
| Cursor links per char.  | x         | x          | " " eind " "        |           | x          |
| " " rechts "" " "       | x         | x          | " " volgend ""      |           | x          |
| " " links "" woord      | x         | x          | " " vorige pag.     |           | x          |
| " " rechts "" " "       | x         | x          | " " begin text      | x         | x          |
| " " links "" zin        |           | x          | " " eind text       | x         | x          |
| " " rechts "" " "       |           | x          | scroll omhoog       | x         | x          |
| " " vorige regel        |           | x          | " " omlaag          | x         | x          |
| " " volgende regel      |           | x          | DELETE karakter     | x         | x          |
| " " omhoog per regel    | x         | x          | " " zin             |           | x          |
| " " naar willek. regel  |           | x          | " " regel           | x         | x          |
| " " omlaag per regel    | x         | x          | zoek/vervang woord  | x         | x          |
| text naar links         | x         | x          | regel uitlijnen     | x         | x          |
| text naar rechts        | x         | x          | uitlijnen aan/uit   | x         | x          |
| text centreren          | x         | x          | word wrap aan/uit   | x         | x          |
| alineea centreren       | x         | x          | blok verplaatsen    | x         | x          |
| omvormen eind alineea   | x         | x          | " " kopiëren        | x         | x          |
| text/woord tussenvoeg   | x         | x          | " " wissen          |           | x          |
| BASIC string zoeken     |           | x          | calculator          |           | x          |
| WORD COUNT              | x         | x          | timer               |           | x          |
| TAB op scherm           |           | x          | terug naar BASIC    | x         | x          |
| LOAD/SAVE van/naar disc | x         | x          | FORMAT schijf       | x         | x          |
| CAT schijf              | x         | x          | file wissen         | x         | x          |
| letter-grootte (scherm) | x         | x          | 80 chars. per regel |           | x          |

Mike Kuklewski

(((((.....))))))



© WALT DISNEY PICTURES

## AANKONDIGING

Momenteel werk ik met veel energie (en tijd) aan een TASWORD toolkit die betere opties geven moet betreffende het printen, in diverse lettertypen. Op dit moment ben ik al zover dat het mogelijk is een gewone uitdraai te maken van 300 regels TASWORD-file.

Een nadeel van alles is echter dat de print via het bitpatroon van de printer op het papier verschijnt. Dit is in zoverre een nadeel dat het printen erg langzaam gaat. De printer kan dus niet meer volstaan met zijn in het geheugen opgeslagen CHAR-set.

Een voordeel is echter wel dat er gemanipuleerd kan worden met de letters die geprint moeten worden. Deze manipulatie is alleen toepasbaar op 'hele regels' (onder hele regels versta ik een TASWORD-regel van 64 letters), dat wil zeggen dat slecht een (1) soort manipulatie in een regel kan worden toegepast naast het normale schrift.

De volgende printmogelijkheden zijn al gepland:

1. Normaal schrift.
2. Eigen schrift.
3. Onderstrepen. (toepasbaar op 1,2)
4. Rechts schuin. (toepasbaar op 1,2,3)
5. Links schuin. (toepasbaar op 1,2,3)
6. Inverse print. (toepasbaar op 1,2,4,5)
7. Small print. - in gedachten aanwezig, zeer moeilijk toe te passen! - )

Het ligt in de bedoeling om deze toolkit toe te kunnen passen op elke printer die een bitpatroon aankan. Mijn vraag is dan ook aan jullie:

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Wil je mij de volgende gegevens toesturen betreffende je printer:

- + Welk merk en type
- + Is je printer LSB of MSB.
- + Welke controlecodes voor CAR RET en LINE-FEED
- + id. voor bit-patroon van 480 bytes achter elkaar.
- + id. voor LINE-FEED-afstand zodanig dat de bitpatronen aansluiten.
- + id. voor RESET PRINTER

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Dit kan opgestuurd worden per briefkaartje (55 c. porto en liever geen kerstkaarten!) naar mijn adres.

Het ligt in de bedoeling om dan naast de toolkit op discette een uitgebreide handleiding te maken die ook echt precies aangeeft wat je moet doen om de toolkit compatible te maken voor jouw printer!



Spectrum. Het fijne van de Discovery is dat deze zich NIET meldt als er spanning opgezet wordt. Anders zou het systeem crashen !!

Het volgende IC in de RS 232 interface is een 8251 USART. Dit IC is de eigenlijke omzetter van een reeks piepjes in iets begrijpelijk voor de computer. Ook zet deze het computersignaal om in een speciale reeks piepjes voor het MODEM IC.

Het MODEM zelf bestaat uit een TCM 3101. Dit zet de reeksen bytes op de telefoonlijn en omgekeerd.

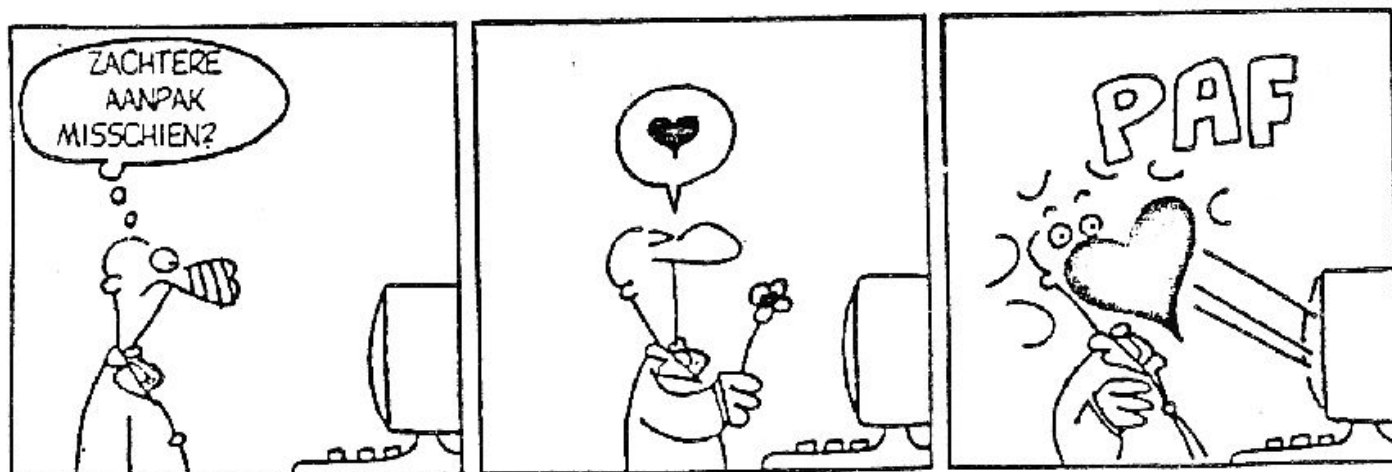
Ik neem aan dat iedereen wel weet hoe de software werkt om in te kunnen loggen, mailbox etc. Zo niet, bel maar naar de hulplijn! Iets over de software wil ik wel zeggen. Mocht je deze echt rigoreus willen veranderen, koop dan eerst het Micronetboek van Alan Giddes. Kosten: ongeveer 17 gulden bij Elra, Rotterdam.

Momenteel heb ik alle BASIC veranderingen uit het M'netboek in mijn programma geperst, veranderd in de Discovery opdrachten etc. Echt werken doet het eigenlijk nog steeds niet, maar zolang er geen beter programma voor een VTX 5000 is, zullen we het er maar mee doen.

Mocht je dus zelf iets met dit modemtype doen en je hebt een eigen communicatie programma geschreven, laat het mij dan eens zien. Misschien werkt het wel zo goed dat het in de programma bibliotheek opgenomen wordt.

Over het schema van het VTX 5000 kunnen we kort zijn. Die krijg ik niet van het Modemhouse. Ik vroeg dit namelijk aan hen omdat ik op 300 baud wilde werken. Maar zelfs met het schema is het onmogelijk. De USART en de TCM crashen als er 300 baud geconstateerd wordt.

Ook krijg ik veel vragen over het niet werken van het VTX 5000 modem als het samen moet werken met de Discovery. Het systeem crashed, werkt niet goed, enzovoorts. De precieze oplossing weet ik niet, maar een zeer goede oplossing voor dit probleem is het verwijderen van de EPROM uit de modem en de software vanaf schijf of cassette inladen. Ook dit is getest en zonder EPROM in de modem en software laden werkt perfect. Mocht iemand trouwens weten waarom sommige Discovery's niet met een VTX 5000 modem kunnen samenwerken, lees aangesloten worden, willen die mij dat dan even laten weten. Ik ben zeer benieuwd naar de oplossing.







DISCOVERY ROM versie 2.2

Enkele dagen geleden kon ik 'mijn hand leggen' op de nieuwe ROM voor de DISCOVERY, welke o.a. nodig is om het apparaat geschikt te maken voor de 128K Spectrum.

Sinds ik -enkele maanden geleden- van het bestaan van deze ROM hoorde, ging ik er van uit dat hij alleen geschikt was voor gebruik met de 128 en niet met de gouwe ouwe 48. Dit blijkt niet helemaal te kloppen.....

Hoewel, de ROM is NIET VOOR DE VOLLE 100% COMPATIBEL MET 48K SOFTWARE !!! Sommige screendump programma's zoals DUMPY, ART STUDIO en LETTAHEAD vertoonden problemen. Wanneer de dumproutine gestart werd, ging de drive lopen en gebeurde er vreemde dingen met de catalogue. Het verradelijke was dat dit de ene keer wel en de andere keer niet gebeurde! Een ernstige waarschuwing is hier op z'n plaats: PAS OP VOOR DE COMBINATIE SCREENDUMP/128ROM, ER KUNNEN VERVELENDE DINGEN GEBEUREN!

Wat is er nu zo anders geworden in de 128ROM? Volgens het bijgeleverde papiertje zijn er de volgende opties/verbeteringen in verwerkt:

- Uiteraard: geheel compatibel met de 128K Spectrum.
- Het wissen van variabelen, array's en BASIC-regels.  
Voorbeeld: CLEAR LINE 100,200 >> wist de regels 100 t/m 200  
CLEAR DATA a >> wist variabele 'a'  
CLEAR DATA n\$() >> wist n\$
- Voor de dubbele-drive bezitters: Als we het commando:  
MOVE "d";1 TO "d";2 gebruiken, vraagt de Opus of we de DATA van drive 2 willen vernietigen. Dit in tegenstelling tot de 2.1 versie, welke direkt begint te schrijven naar drive 2.
- Als het 't'-channel wordt gesloten, volgt er een CARRIAGE return. (om de printerbuffer te legen, vermoed ik)
- Zoals drive 1 de mogelijkheid heeft te copiereen naar drive 3, zo kunnen we nu ook van drive 2 naar drive 4 schrijven.
- In de 2.1-versie van de ROM waren kennelijk een paar foutjes geslopen waar het het communiceren tussen twee Discovery's betreft. Deze foutjes zijn er uitgehaald en ik kan u nu uit ervaring mededelen dat het nu precies 'volgens het boekje werkt'. Een paar voorbeelden van de mogelijkheden:

## DISCOVERY NR.1

## DISCOVERY NR.2

|                          |                      |             |
|--------------------------|----------------------|-------------|
| SAVE "*"b"               | LOAD "*"b"           | zie blz.15  |
| SAVE "*"b"LINE 100 *     | LOAD "*"b"           | uw handboek |
| SAVE "*"b"CODE 20000,300 | LOAD "*"b"CODE       |             |
| SAVE "*"b"DATA a\$()     | LOAD "*"b"DATA a\$() |             |
| MOVE 1;"name" TO "b"     | MOVE "b" TO 1;"name" | zie blz.12  |

Zodra alles uitgebreid getest is, kunt u in een van de DUC-bladen een testje van dit communiceren verwachten. Leden die ideetjes hebben voor toepassingsprogramma's (zeeslag?) kunnen hun reacties kwijt bij ondergetekende.

Wellicht zitten er nog meer verschillen tussen de twee ROM's, maar helaas heb ik er de kennis niet voor om daar achter te komen. Gelukkig kent onze club bijdehante figuren die dat wel kunnen, zodat u nog eventjes geduld moet hebben....

Dick Kruithof

# PROGRAMMABIBLIOTHEEKNIEUWS

=====

In mijn artikel in ons vorige clubblad maakte ik reeds melding van het feit dat er al weer een paar nieuwe programma's bij waren gekomen die echter niet meer in de lijst konden worden opgenomen. Welnu, hier komen ze dan, samen met wat er verder nog is binnengekomen. Alles bij elkaar overigens niet een hoeveelheid om over naar huis te schrijven, maar we doen het er maar mee.

- Allereerst het in DUC 4 besproken programma PRIJSLIJST. Een van de weinige programma's, dat gebruikt maakt van random access files. Het geheel is geschreven in BETABASIC 3.0 en degenen die denken dat ~~de~~ dit mooie codeblok erbij krijgen hebben het mis. Daar mag u zelf voor zorgen. In tegenstelling tot wat er in het artikel gezegd wordt over het eventueel herschrijven naar guldens: dat mag u zelf doen. Voor een beetje programmeur hoeft dat toch geen probleem te zijn.
- Wederom een RUN-programmaatje. Dit keer een waarbij veel aandacht is besteed aan de layout en dat als extra nog een paar utilities biedt als: erasen, compacten, enz. De maker is zo vriendelijk geweest een korte beschrijving van het programma te maken en bij te voegen als TASWORD-2 textfile. Prima!
- Het programma SYSTEMVARS. Geeft u een overzicht van plaats en toestand van de systeemvariabelen die door de Spectrum/Opus gebruikt worden.
- TEXTCOPY. Een snelle machinecoderoutine die een screendump maakt van het scherm naar een "grote" printer, maar dan uitsluitend wanneer er tekst op het beeldscherm staat in de standaard karakterset van de Spectrum.
- En tenslotte het programma HEXTOOL: Een programma waar machinecodeprogrammeurs (in spe) zeker iets aan zullen hebben. Ik beheers die kunst niet, zodat ik u ook niet precies kan uitleggen wat het programma allemaal wel en niet kan. Maar wat let u, het programma is gratis evenals de andere bovengenoemde programma's.

Verder zijn er enkele programma's binnengekomen waar kosten aan verbonden zijn en die u dus per stuk kunt bestellen. Over bestellen gesproken: de prijzen van 3.5 inch diskettes zijn aardig gedaald de laatste tijd en wij kunnen dus ook niet achter blijven met het aanpassen van de door ons genoemde prijzen in DUC 4. Natuurlijk blijven de prijzen voor de mensen die hun

eigen schijfjes opsturen gelijk. Voor mensen die de door hen bestelde programma's op een nieuwe schijf toegestuurd willen hebben, kunnen de genoemde prijzen met f. 5,00 worden verlaagd.

Voor het bestellen van de gratis DUCDISK dient dus in het vervolg f. 15,00 te worden overgemaakt - en voor de programma's waar kosten aan verbonden zijn dient u dus het verschuldigde bedrag plus f. 10,00 over te maken naar de penningmeester.

En dan nu de opgave van de programma's waar voor betaald moet worden:

- Alle programmaatjes die te maken hebben met de in DUC 4 en 5 onder de naam "GRAPHICA" besproken materie. Kosten f. 5,00.
- De reeds meermalen genoemde Section 4, een compleet overzicht van de door de OPUS gebruikte routines, maar dan nu als TASWORD-2 textfiles en in het Nederlands! Kosten f. 5,00.
- TASWORD 2.5. Het levenswerk van onze voorzitter/penningmeester en reeds diverse malen onderwerp van bespreking in ons blad, langzaam geëvolueerd van 2.1 tot 2.5 nu te koop voor f. 5,00.
- En dan is er eindelijk goed nieuws voor diegenen onder ons die een muis hebben. Software voor dit handige stukje hardware is nog steeds schaars en nu is er een muisgestuurd utilityprogramma waarmee u alle handelingen kunt verrichten zoals formatteren, programma's kopiëren van de ene schijf naar de andere tot en met screendumps in twee maten aan toe (geschikt voor de zg. EPSON-compatibles) en alle handelingen die daar tussen in liggen. Te veel om hier allemaal op te noemen. Het programma is uitsluitend te koop bij DATASKIP in Gouda en bij ons in de programmabibliotheek. Wij mogen het niet leveren beneden een bepaalde prijs, maar voor f. 35,00 krijgt u het programma thuis op schijf. Voor die f. 35,00 bent u helemaal klaar: er komen geen kosten meer bij voor de schijf of porto.
- Als laatste zijn de programma's die tot nu toe rechtstreeks bij Dick Kruithof konden worden besteld ondergebracht in de programmabibliotheek. T.w. Probe 1 en Probe 2, programma's waarmee u andere programma's kunt doorlichten en eventuele beveiligingen kunt ontdekken en ongedaan maken. De programma's zijn zeer uitgebreid en bieden vele mogelijkheden. Een handleiding is beschikbaar. Probe 1 is voor programma's vanaf tape en Probe 2 is voor programma's vanaf diskette. Verder behoort tot deze serie programma's Supercat en Smallcat. (Zie voor wat Supercat kan, pagina 22 van DUC 4.) Ook de op deze pagina genoemde Backup en Restoreprogramma's behoren tot deze serie. De gehele serie is voor u voor een bedrag van f. 12,50.

Voor de goede orde nog even: voor alle programma's, behalve het

muisutility programma, moet u het genoemde bedrag overmaken plus f. 10,00. Alleen het bedrag voor het muisutilityprogramma is inclusief alle kosten en schijf.

U zult wel gemerkt hebben dat ik niet bedolven wordt onder programma's. Zijn onze leden zo weinig creatief of moeten ze misschien een beetje gestimuleerd worden? In het kader van het laatste heb ik het volgende voorstel: Laat mensen die verlegen zitten om een bepaald programma en dat niet zelf kunnen schrijven dit even kenbaar maken. Dat kan natuurlijk door een "discovery" te plaatsen in ons blad, maar u kunt het ook aan mij laten weten en ik zal dan in een volgend blad de leden "uitdagen" tot het schrijven van het door u gewenste programma. Ik ben benieuwd naar uw reacties.

Top Al.

## HARDWARE TEST: DATA-SKIP's VIDEOfACE DIGITISER

|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 | 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 | 270 | 271 | 272 | 273 | 274 | 275 | 276 | 277 | 278 | 279 | 280 | 281 | 282 | 283 | 284 | 285 | 286 | 287 | 288 | 289 | 290 | 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 | 300 | 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 | 327 | 328 | 329 | 330 | 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 | 340 | 341 | 342 | 343 | 344 | 345 | 346 | 347 | 348 | 349 | 350 | 351 | 352 | 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361 | 362 | 363 | 364 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 | 370 | 371 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 | 378 | 379 | 380 | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387 | 388 | 389 | 390 | 391 | 392 | 393 | 394 | 395 | 396 | 397 | 398 | 399 | 400 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | 411 | 412 | 413 | 414 | 415 | 416 | 417 | 418 | 419 | 420 | 421 | 422 | 423 | 424 | 425 | 426 | 427 | 428 | 429 | 430 | 431 | 432 | 433 | 434 | 435 | 436 | 437 | 438 | 439 | 440 | 441 | 442 | 443 | 444 | 445 | 446 | 447 | 448 | 449 | 450 | 451 | 452 | 453 | 454 | 455 | 456 | 457 | 458 | 459 | 460 | 461 | 462 | 463 | 464 | 465 | 466 | 467 | 468 | 469 | 470 | 471 | 472 | 473 | 474 | 475 | 476 | 477 | 478 | 479 | 480 | 481 | 482 | 483 | 484 | 485 | 486 | 487 | 488 | 489 | 490 | 491 | 492 | 493 | 494 | 495 | 496 | 497 | 498 | 499 | 500 | 501 | 502 | 503 | 504 | 505 | 506 | 507 | 508 | 509 | 510 | 511 | 512 | 513 | 514 | 515 | 516 | 517 | 518 | 519 | 520 | 521 | 522 | 523 | 52 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|

Menigeen wacht er al een tijdje op: de mogelijkheid om video-beelden binnen te halen in zijn Spectrum. De VIDEOfACE is het antwoord! Al een tijdje kunt u in diverse bladen lezen dat DATA-SKIP, het bekende Spectrum-winkeltje in Gouda, de VIDEOfACE op de markt gaat brengen. Na wat tegenslag begint het er nu op te lijken: de eerste honderd exemplaren zijn de 'lopende band' afgerold. Ondergetekende was zo gelukkig een testexemplaar mee naar huis te mogen nemen, en doet hieronder verslag van zijn eerste bevindingen:

De VIDEOFACE wordt geleverd in een zwart doosje. Behalve de bekende Spectrum-connector, zult u een pot-metertje en een video(tulp)aansluiting aantreffen. De pot-meter (voor de leek: draaiknopje) moet u gebruiken om het beeld naar donkerder (=meer puntjes) of lichter (=minder puntjes) te regelen. Op de video-aansluiting zet u uw video-outputsignaal (1 Volt peek/peek.??!!)

Als u alles heeft opgesteld, is het tijd om het bijgeleverde korte programma te laden en ..... er verschijnt een keurig menu. Een korte blik op dit menu en snel leg ik de handleiding weg: het geheel is me al duidelijk!

Ik druk op de start-toets en laat de videorecorder lopen. Direct verschijnt er een beeld op m'n scherm. Hans van der Togt in m'n Spectrum en alles blijft werken!!! Om de 0.27 seconden (volgens de gebruiksaanwijzing) wordt er een nieuw plaatje 'gescand' van m'n video. Bij stilstaande videobeelden wil dat zeggen dat ik ook een constant beeld via de Spectrum krijg, maar bij snellere beelden krijg ik wat anders te zien: een verticale zwarte lijn die van links naar rechts het beeld maakt. Niet storend maar ook niet erg rustgevend. De laatste zes plaatjes die vertoont zijn, worden bewaard in het Spectrum-geheugen en zijn door een sub menuutje terug te vragen: een voor een maar ook 'animeren': het kort achter elkaar vertonen van de beelden, hetgeen kolderieke

effecten kan opleveren!

Als nu een van die plaatjes HET plaatje blijkt te zijn, dan kan deze naar disk worden geSAVED. Tenminste volgens de keuzeoptie die verschijnt!! Helaas: de VIDEOfACE is (nog) niet compatible met de DISCOVERY !!! Het is een hardwarematig probleempje en DATA-SKIP belooft dit zo snel mogelijk te verhelpen. Probeer u de beide apparaten toch aan te sluiten, dan kan een opgeblazen Spectrum het gevolg zijn. Vraag bij aanschaf van de VIDEOfACE dus even of het een DISCOVERY-versie is! Ook het SAVEn naar cassette gaat niet helemaal zonder problemen. Na de 'start tape then press any key' mededeling, komen de onderste twee regels in INVERSE te staan en worden ook als zodanig geSAVED. Niet zo'n heel groot probleem, maar wel een beetje slordige afwerking. Volgens mij is deze bug softwarematig te verhelpen en DATA-SKIP heeft mij toegezegd dit ook te doen. Met het onderstaande programmaatje kunt u het probleem verhelpen en tegelijkertijd de SCREEN naar disk SAVEn.

```
10 INPUT "onder welke naam SAVEn ?? ";a$
20 LOAD "" CODE 16384
30 FOR x = 23232 TO 23295 : REM attr.line 23+24
40 POKE x,56
50 NEXT x
60 SAVE *1;a$SCREEN$
70 STOP
```

Behalve met een videorecorder, werkt de VIDEOfACE ook met een video-camera. Het werken met een zwartwitcamera viel tegen (echt alleen zwart-wit) maar met een kleurencamera kon ik leuke resultaten boeken. Het is erg belangrijk dat er goed licht en contrast aanwezig zijn. De 'HEINEKEN' en 'MR.HULPLIJN'-afdrukken zijn met zo'n kleurencamera gemaakt.

De VIDEOfACE 'pakt' niet het hele t.v.-beeld. Aan de ene kant ben ik daar blij mee, omdat je dan die hinderlijke ondertiteling kan ontwijken. Er zit een 'move scan' optie op, waarmee men het te scannen beeldschermgedeelte kan verplaatsen (dmv. cursor-toetsen). Aan de andere kan je niet het hele scherm te pakken nemen, zodat het favoriete beeldvullende plaatje niet helemaal volledig geSAVED kan worden. De rand die niet gescand wordt is gelukkig niet zo groot en ik denk dat in dit geval voor de 'gulden middenweg' gekozen is.

Over guldens gesproken, de VIDEOfACE moet 275 gulden kosten. Het testexemplaar waar ik mee mocht spelen, bevatte nog een paar foutjes. Hopelijk worden die er snel uitgehaald. Maar toch, gezien de kleine opzage waarin het apparaat gemaakt wordt, de resultaten die het kan opleveren en de veel hogere prijs van een concurrerend Engels zusje, denk ik dat dit een redelijk bedrag is. Voordat ik hem koop, wacht ik wel even op de OPUS-versie!

Dick Kruithof



# CODE CHANNEL

\*\*\*\*\*

zie ook 8.4-b129

Een van de interessantste channels waarover de DISCOVERY beschikt is channel "CODE". Dit kanaal staat voor 64k aan geheugen, dus ROM, SCREEN en RAM. Daarbij moeten we wel bedenken dat wanneer de DISCOVERY actief is, deze zijn eigen ROM heeft ingepaged (met eventuele 6116 chip).

Voor kanaal "CODE" geldt dat, na opening van de stream daarheen, een (on ?)bepaald geheugenadres "aan bod" is. Bij elke verrichting op dit kanaal wordt dit adres opgehoogd. Wat dat betreft gedraagt dit kanaal zich dus als een file: je kunt er in POINTen, eruit lezen en ernaar schrijven. Hier volgt een voorbeeld:

```
10 OPEN # 10;"CODE"
11 REM keyword !
20 POINT # 10; 8239
30 PRINT # 10; CHR$ 80;
40 POINT # 10; 8241
50 PRINT # 10; CHR$ 85;
60 CLOSE # 10
```

In feite staat hier hetzelfde als

POKE 8239,80: POKE 8241,85

Deze adressen liggen in het bereik van de 6116-chip in de DISCOVERY.

Zoals oplettende lezers al zullen hebben opgemerkt, zijn dit de getallen uit het artikel van Joop Anker in DUC #5, waarmee je een 5 1/4 inch discette kunt formatteren op 716k. Heb je een 6116 gemonteerd, en een lege 3.5 inch schijf voorhanden, dan zul je na het RUNnen van bovenstaande (en FORMAT 1;"leeg":CAT 1) zien dat deze POKes inderdaad gemaakt zijn. Volgens mij is dit wat OPUS bedoelt op blz. 22 van de handleiding waar gesteld wordt dat via channel "CODE" de hardware bereikbaar is. Schrijven naar het "CODE"-kanaal nadat we gePOINT hebben naar 16384 demonstreert e.e.a. ook aardig, al heeft dit niet zo veel zin omdat we hier immers rechtstreeks kunnen POKen.

Lezen uit het "CODE" kanaal (zoiets al PEEKen, dus) kan bijvoorbeeld als volgt:

```
10 OPEN # 10;"CODE"
20 POINT # 10;o
30 FOR f = 1 TO 100 :PRINT CODE INKEY$ # 10;" ";:NEXT f
40 CLOSE # 10
```

We zien hiermee de eerste 100 adressen van de DISCOVERY ROM.

Verder kunnen we de MOVE opdracht nog op dit kanaal loslaten. Het prettige van MOVE is dat dit met zowel kanalen als streams werkt. Onderstaande werkt dus heel goed:

```
10 CLEAR 29999
20 OPEN # 10;"CODE"
30 POINT # 10; 30000
```

```

40 MOVE 1;"proгнаam; TO # 10
41 REM een BASIC programma op disc
50 CLOSE # 10
100 REM * kontrole *
110 FOR f = 30000 TO 40000: PRINT f;" "; PEEK f,CHR$
 PEEK f AND PEEK f >32:NEXT f

```

Het hele programma staat nu boven RAMTOP in het geheugen, compleet met de zeven voorafgaande bytes waaraan de DISCOVERY kan zien om welk soort data het gaat.

```

1e byte: 0=basic, 1=data, 2=$data, 3=code, >3=file
2e/3e : aantal bytes (lengte)
4e/5e : eerste adres CODE / autorun regel BASIC
6e/7e : prog. lengte BASIC

```

Terug naar de schijf MOVEn van deze data (bijv. na wijziging dmv. POKES) blijkt ook mogelijk, maar het lijkt erop dat de DISCOVERY dan niet goed weet waar de file eindigt. Ik had nog geen tijd om dit nader te bekijken, maar merkte wel dat dit MOVEn langer doorging dan nodig was. Ik hoop hiermee de mogelijkheden van dit "CODE"-channel iets te hebben verduidelijkt.

Röelof Koning  
 Selwerderstr. 26 9717GK Groningen

(((((((  
 )))))))

#### DISCOVERIES

- \* Te koop: cursus Informatica (I 1) van PBNA (nieuwe stijl).  
 Schrijf of bel naar  
 Anne Hofstra Mantinghstr. 65 7908AW Hoogeveen (tel:05280-72039)
- \* Zijn er in Noord Nederland D.G.'s (DISCOVERY GEBRUIKERS) die behoefte hebben aan een gebruikers dag ? Schrijf of bel:  
 Anne Hofstra (zie boven) of  
 Geert Guchelaar Neptunes 16 7904GE Hoogeveen (tel:05280-62733)
- \* Te koop: Multiface 1 (versie (86/1) zonder toolkit en schakelaar. Prijs : f 100,--. Bel Rudi Aalders (zie colofon)
- \* De Nederlandstalige handleiding van de DISCOVERY is nog steeds voorradig bij OT & SIEN (zie advertentie).
- \* Voor mensen met een AMX MOUSE heb ik de volgende programmas gemaakt: DBASE AMX f10,-- GRAFIEK f 19,--  
 TOPOGRAAF AMX f24,-- CIJFERLIJSTEN f 14,--  
 Prijzen zijn inclusief cassette en getypte handleiding, en exclusief f2,25 porto.  
 Bel voor informatie Jeroen Adolfse 02247-1315 tussen 7 en 8
- \* Te koop: Interface 1 en een SEIKOSHA GP-50S. Prijs n.o.t.k.  
 Bevragen bij: P.A. Mol tel.: 020 - 921131.



DISCOVERY-systeem ontwikkeld. Hiermee zou je een programma van discette kunnen laden, om vervolgens het ROM te veranderen. Dit lijkt een verbetering op het EPROM-systeem, waarbij nog vele fouten optraden. Wij zullen een testexemplaar onder de loop leggen, en daarvan in het volgende nummer verslag doen. Eventueel belangstellenden worden verzocht zich bij de redactie te melden, zodat wij z.s.m. een verslag van de test, tezamen met bestelwijze kunnen toesturen. Voor DUC-leden is er een speciale korting die almaar aantrekkelijker wordt naarmate er meer kaarten besteld worden.

\* TASWORD 3 IS NU IN ONS BEZIT !!!!!

TASMAN heeft na veel aandringen, zijn nieuwste produkt aangepast voor de OPUS DISCOVERY. Ze hebben ons een testexemplaar toegezonden. Die wordt onder de loop genomen en daarvan vindt u in DUC #7 verslag. Ondertussen hebben wij weer met TASMAN kontakt opgenomen om afspraken te maken over verspreiding of groepsgewijs inkopen. LET DUS OP DUC #7 !!!

\* OPROEP OPROEP OPROEP OPROEP OPROEP OPRO

In het kader van een onderzoek dat door het bestuur wordt gehouden, vragen wij u allen om ons te schrijven over goede en slechte ervaringen die u hebt (gehad) met bedrijven en/of handelaren van hard/software. Stuur uw verhalen naar de redactie.

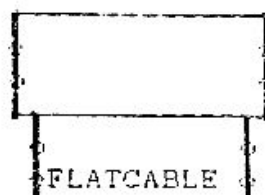
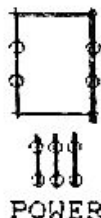
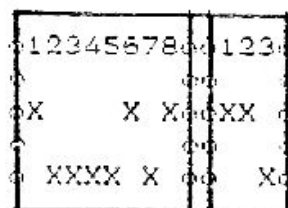
\* Let even op de komende nummers van INTERMEDIAR.... Er komt binnenkort een artikel over de SPECTRUM met waarschijnlijk wat clubnieuws !!

\* Als je toch aan het opletten bent..... Het telefoonnummer van onze hulplijn in Rotterdam heeft er een cijfer bij gekregen. Het zes-cijferig getal wordt nu voorafgegaan door een 4 ! (Zie Colofon)

\* STAND DIP-SWITCHES PHILIPS SLIMLINE 80TRACKS DS-drive:

driveselect ---> \*\*

COMPONENTENZIJD



Dick Kruithof

AGENDA

- 1) 23 AUGUSTUS is er weer een HCC dag in De Bron, Vadderrijndreef in Utrecht. Daar zal de DUC natuurlijk vertegenwoordigd zijn. Er is een ledenvergadering gepland, en er wordt weer eens een van de geheimen van de DISCOVREY onthuld !!!!! Komt allen!!!!!!!!
- 2) 11 SEPTEMBER kunt u komen genieten van alles wat met de SPECTRUM te maken heeft. Kom naar gebouw De Lovenkamp aan de Slinge 315 te Rotterdam.
- 3) 21 en 22 NOVEMBER zijn we er weer, wederom in De Bron in Utrecht.

## ---Gezamenlijk inkopen van goederen---

Wij hebben een deel van onze tijd besteed aan het zoeken naar mogelijkheden om voor onze leden interessante artikelen 'gezamenlijk' in te kopen. Dat zou dan als volgt moeten gaan:

- Wij krijgen of vinden 'ergens' een aanbieding voor een zeker artikel; info over minimum afname e.d.
- Indien nodig bepalen wij een (nieuwe) verkoop-eenheid (b.v. set van 100 stuks o.i.d.) en verkoopprijs.
- Het clubblad maakt melding van het een en ander.

Bent u geïnteresseerd in zo'n clubaanbieding, zorg dan dat de betaling bijtijds bij ons binnen is zodat wij ruim voor de eerstvolgende DUCdag kunnen inkopen. Echter, de aanschaf kan pas plaatsvinden wanneer wij, zeg maar meer dan 3/4-deel van het minimale kwantum, aan bestellingen/betalingen binnen hebben.

Twee wegen staan er open om in het bezit van het bestelde te komen: U kunt e.e.a. op de DUCdag komen halen. Bespaart ons veel werk en u de portokosten. De andere mogelijkheid is de Post!

Wij zenden (eventueel aangetekend) het bestelde naar u op MET de rekening voor de gemaakte verzendkosten, waarbij we er vanzelfsprekend op rekenen dat u deze kosten achteraf ook inderdaad betalen zult. Goed vertrouwen is een mooi iets!

Er zijn dus twee manieren van betalen, nl:

- door storting op de clubrekening, giro 5241782, onder duidelijke vermelding van het gewenste of
- u stuurt een brief naar penningmeester/voorzitter Aalders met bijgesloten een overschrijving of cheque die wij nog slechts dienen te verzilveren.

Het zal duidelijk zijn dat wij de tweede methode prefereren omdat die voor ons veel minder werk (en risico's) insluit.

R.A.

## COMPUTER-ETIKETTEN

|              |     |   |       |     |       |
|--------------|-----|---|-------|-----|-------|
| 1000 etiket. | 89  | * | 23 mm | FL. | 14,88 |
| 1000 etiket. | 89  | * | 36 mm | FL. | 18,45 |
| 6000 etiket. | 89  | * | 23 mm | FL. | 65,45 |
| 4000 etiket. | 89  | * | 36 mm | FL. | 53,55 |
| 3000 etiket. | 89  | * | 48 mm | FL. | 58,31 |
| 4000 etiket. | 100 | * | 36 mm | FL. | 59,50 |
| 6000 etiket. | 107 | * | 23 mm | FL. | 60,10 |
| 4000 etiket. | 107 | * | 36 mm | FL. | 60,69 |
| 3000 etiket. | 107 | * | 48 mm | FL. | 60,69 |

---

### 89 \* 36 mm GEKLEURDE ETIKETTEN

|      |        |           |     |       |
|------|--------|-----------|-----|-------|
| 1000 | GEEL   | Etiketten | FL. | 29,16 |
| 1000 | ORANJE | Etiketten | FL. | 29,16 |
| 4000 | ORANJE | Etiketten | FL. | 86,86 |
| 4000 | GEEL   | Etiketten | FL. | 86,86 |
| 4000 | GROEN  | Etiketten | FL. | 86,86 |
| 4000 | BLAUW  | Etiketten | FL. | 86,86 |

---

## Computer-PAPIER

|          |   |           |   |                  |
|----------|---|-----------|---|------------------|
| Hagelwit | - | 80 grams  | - | Micro-perforatie |
|          | - | 12 Inch   | - |                  |
| 500 vel  | - | FL. 32,72 | + | Porto FL.12,-    |
| 1000 vel | - | FL. 57,12 | + | Porto FL.15,50   |
| 2000 vel | - | FL.101,15 | + | Porto FL.17,50   |

---

## DISKETTEN Labels

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| Zelfklevend op pinfeed-               | per 100 verpakt |
| kleuren: Rood/Geel/Blauw/Groen/Grijs. |                 |
| 1 Set FL. 9,75                        | 3.5 Inch        |
| 5 Set FL.39,27                        | (70 * 70 mm)    |

---

ALLE BOVENGENOEMDE PRIJZEN ZIJN INCL BTW

BEL EN BESTEL. Verzendkosten FL.8,50 bij vooruitbetaling of FL.10,- bij Rembours  
TER KENNISMAKING REKENEN WIJ MAAR 50 %  
VAN DE VERZENDKOSTEN !!!!!

- ADRESSENBANK - ROTTERDAM -

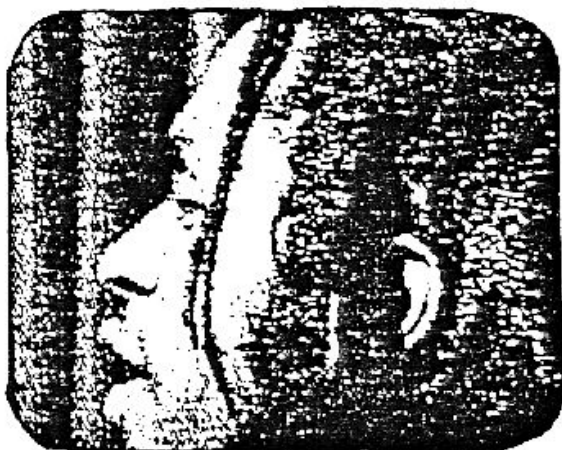
TEL: 010 - 4526459

**DATA SKIP**



DATA SKIP  
L.WILLEMSTEEG 10  
2801 WC GOUDA  
TEL: 1820-20581

Al deze plaatjes  
zijn gemaakt met de  
Data-Skip Videoface  
digitiser en zijn  
ZX-Spectrum screen-  
dumps.



# VIDEOFACE

## DIGITISER



De Videoface digitiser is verkrijgbaar bij  
Data-Skip voor fl 275,-  
Kom eens langs voor een demonstratie  
of bel 01820-20581

Peter. Brown velds

