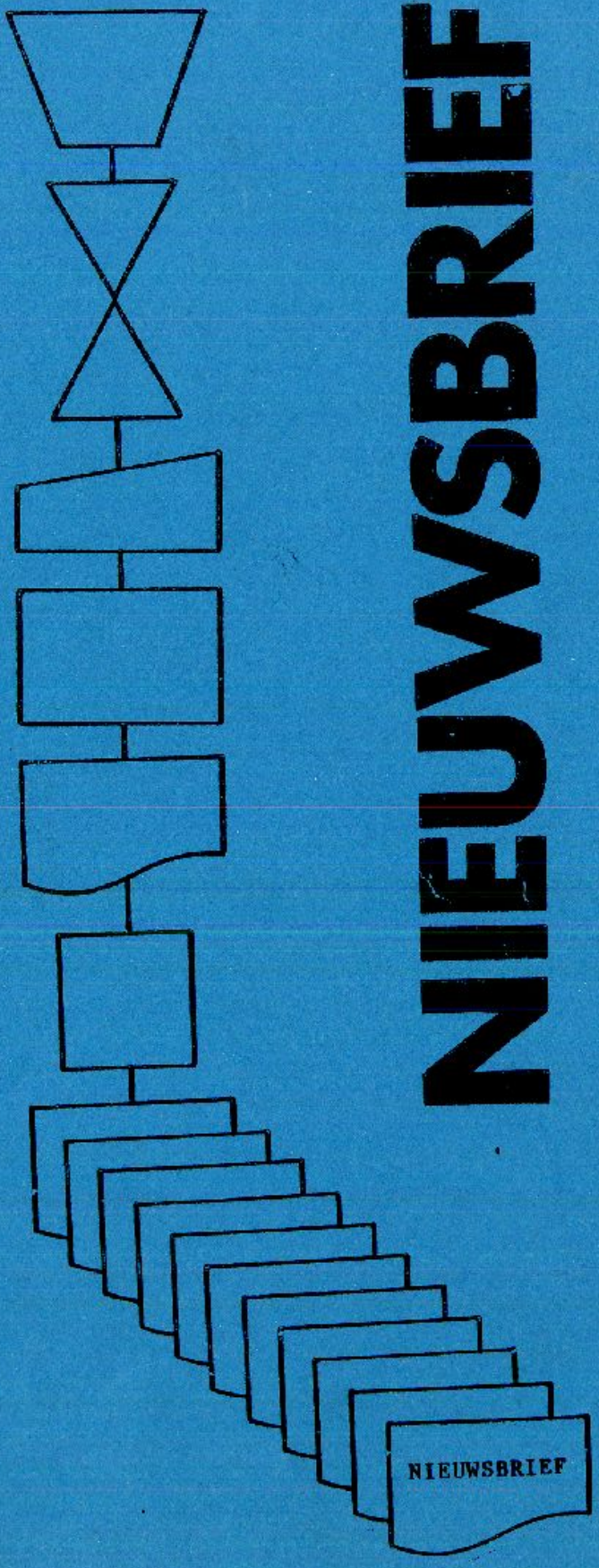
sinclair

ZX Spectrum

Gebruikersclub Hoogeveen



NIEUWSBRIEF

SPECTRUM GEBRUIKERSCLUB HOOGEVEEN

Bestuur

W.J. Fl[illegible]s - voorz./penningm.
L. van den Bergh - secretaris
G. Guchelaar - lid
A. Strijker - lid
R. Venloo - lid

Redactie Nieuwsbrief

G. Guchelaar
Neptunus 16
7904 GE Hoogeveen
tel. 05280-62733

Opgave lidmaatschap / informatie

L. van den Bergh
De Magnolia 4
7701 VV Dedemsvaart
tel. 05230-12717

Bijeenkomsten

Elke 2e maandag van de maand.
Aanvang: 19.30 uur
Kerkboerderij
De Weide 11
Hoogeveen

Contributie

Periode sept. - aug. f. 30,--

Bankrek.nr.: 45.58.58.756 t.n.v.
Spectrum Gebruikersclub Hoogeveen
Giro van de bank: 953047 (AmRo-bank)

ZX SPECTRUM GEBRUIKERSGROEP HOOGEVEEN
NIEUWSBRIEF SEPT. 1986

VAN DE REDACTIE.....

Aan het einde van een zomer, waarin we door het mooie weer vast niet zoveel "gekompjoeterd" hebben, beginnen we weer te denken aan het nieuwe clubseizoen.

Op 8 september is uiteindelijk de eerste clubavond al weer. Ik hoop eigenlijk, dat het bezoekersaantal van die clubavonden in het nieuwe seizoen wat hoger zal liggen dan in het afgelopen seizoen. Als bestuur doe je je best om wat te organiseren, maar als de respons uitblijft, verdwijnt zelfs bij het meest fanatieke bestuurslid de motivatie.

Overigens ben ik van mening, dat we mogelijk af en toe eens op een ander tijdstip een bijeenkomst moeten houden. Ik denk zelf aan bijvoorbeeld een zaterdagmiddag. Er zijn ongetwijfeld een aantal leden, die op maandagavond beslist niet kunnen. Anne Hofstra, onze binaire en hexadecimale expert, en ondergetekende gaan een cursus Bestandsorganisatie volgen en deze wordt gehouden op maandagavond. De eerste drie clubavonden kunnen wij dus al op onze buik schrijven.

Ik ben erg benieuwd hoe jullie hier over denken. Laat mij of de andere bestuursleden hier eens wat over horen. Overigens zijn wij ook nog steeds op zoek naar een wat centraler in Hoogeveen gelegen ruimte (tegen zo laag mogelijke kosten uiteraard).

In het nieuwe seizoen zal er met het clubblad weinig veranderen. De maandelijkse verschijning blijft zoals het was en het formaat zal ook niet veranderen. Wat wel MOET veranderen is de hulp van jullie. Ook al door de studieperikelen kunnen jullie niet van mij verwachten, dat ik maandelijks in mijn eentje de nieuwsbrief volschrijf. Gelukkig zijn er al een paar, die regelmatig wat inzenden, waarvoor mijn dank, maar uiteindelijk is het een blad voor en door de leden. Overigens is dit een klacht van elke redacteur van een verenigingsblad. Het bestuur van de Discovery-club was het op de laatste ledenvergadering in Utrecht zelfs een agendapunt waard.

In het nieuwe seizoen wil ik graag iets met machinecode doen in de nieuwsbrief. Ik geef zelf in dit blad de eerste aanzet. Wie ook iets weet, het redactieadres is bekend.

Dan ben ik in het bezit gekomen van een aantal artikelen over het werken met bestanden. Op het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, waarvoor ik werk, werkt een programmeur, die de programma's schrijft voor de computer, waarmee ik werk. Deze heer heeft sinds kort een assistent, die blijk heeft gegeven echt verstand te hebben van computers. Al sinds jaar en dag werkt hij met een ZX-Spectrum. Lezers van IMPULS, het blad van de HCC-Sinclair- gebruikersgroep, zullen zijn naam, Ivo Breeden, ongetwijfeld wel eens gelezen hebben. Ivo heeft echter voor de computerclub van Verkeer en Waterstaat een groot aantal artikelen geschreven, die hij mij onlangs ook toegezonden heeft. Ik moet hem nog benaderen over publikatie in ons blad, maar dat zal wel lukken. Het zijn, in mijn ogen althans, artikelen van hoog niveau.

Verder zullen de gebruikelijke rubrieken, voor zover er ruimte is, weer worden opgenomen. Ik hoop in ieder geval, dat het ook in dit nieuwe seizoen weer zal lukken om een tiental nieuwsbrieven af te leveren, die door jullie met plezier gelezen kunnen worden.

Geert

++++++++++++++++++++++

Beste clubgenoten

We staan weer voor een nieuw seizoen! En wel het seizoen 1986/1987. Namens het bestuur van de SGGH verzeker ik jullie, dat we een goed seizoen tegemoet gaan. Hoe het met de hardware e.d. gaat weet ik niet; daar moet je de rubrieken van Geert Guchelaar voor volgen; maar het gaat mij om de gezelligheid, de leerzaamheid op de clubavonden. Het is volstrekt duidelijk, dat de Spectrum als "machine" ook dit seizoen wel weer sterke concurrentie te verduren krijgt van allerlei merken, die er al zijn of nog zullen komen. Maar een ding staat vast: de Spectrum is en blijft in staat een heel leger mensen te boeien en computermatig bezig te houden! Zo ook jullie, als leden van de SGGH. Het ligt in ons voornemen de avonden wederom aantrekkelijk te maken. Wij zullen ook onze contacten met de andere Sinclair-clubs verstevigen en de daaruit voortvloeiende ideeen en werkwijzen aan jullie overbrengen.

Op het moment dat ik dit schrijf staat het programma voor het komende seizoen nog niet helemaal vast. (wij moeten er als bestuur nog de laatste hand aan leggen). Wel kan ik al verklappen, dat de programma's voor de clubavonden er aardig uit kunnen komen te zien!

Als penningmeester (want dat ben ik er ook nog bij) moet ik naar voren brengen, dat al een groot aantal van jullie de contributie heeft betaald. Wil degene die dat nog niet gedaan heeft, dit nu zo spoedig mogelijk doen? (gevraagd was voor 1 juli j.l. te betalen). Je kunt het bedrag van Fl. 30,-- overmaken op rekening nr. 45.58.58.756 van de bank of contant betalen op de eerstvolgende clubavond, 8 september a.s.
We moeten helaas streng zijn.... zij, die de contributie (nog) niet hebben voldaan, ontvangen ook geen volgende NIEUWSBRIEVEN meer!

Ik wens jullie namens het bestuur van de SGGH een prettig en leerzaam computerseizoen toe!.

DE VOORZITTER

BASICODE

In de afgelopen zomer werden we geconfronteerd met de nodige herrie rondom Basicode. Zoals bekend werkt de NOS, via het programma Hobbyscoop, al geruime tijd met de tweede versie

van Basicode. Het bekende vertaalprogramma Basicode 8.01 was daar een voorbeeld van. Basicode 2 kende en kent echter een aantal beperkingen. Geluid en grafiek,twee toch niet onbelangrijke zaken, werken niet of zeer beperkt. Er moest dus enige verbetering in komen en die kwam dan ook, in de vorm van Basicode 3.

Tegelijkertijd ontstond vervolgens herrie. De Stichting Basicode wilde de zaak commercieel maken, ging daartoe ondermeer in contact met KLUWER in Deventer, terwijl de NOS een en ander vrij wilde houden, dus voor ieder toegankelijk. De hele affaire had een breuk tussen de NOS en de Stichting tot gevolg. De stichting ging vervolgens in zee met de TROS, die dan ook Basicode-programma's begon uit te zenden.

Het betrof hier echter programma's in het nieuwe Basicode-3 formaat. Deze konden slechts vertaald worden met een daarvoor geschikt vertaalprogramma, dat.....juist ja, gekocht diende te worden en wel in de boekhandel voor de prijs van Fl.27,50, inclusief het Basicode-handboek. Ik ben zelf inmiddels in het bezit van het nieuwe vertaalprogramma voor de Spectrum, opnieuw geprogrammeerd door Jan Breedenbeek en ik moet eerlijk zeggen, dat het een enorme verbetering is ten opzichte van Basicode 2.

De reeds door de TROS uitgezonden programma's werkten prima en zijn, voor Basicode-begrippen, fantastisch. Alleen, de TROS zond slechts gedurende de zomermaanden programma's uit en is daar op dit moment weer mee gestopt. De NOS blijft wel uitzenden (in het nieuwe seizoen op de zondagavond), maar dit zijn Basicode-2 programma's. Prima te vertalen met het nieuwe vertaalprogramma, dat wel, maar ze maken geen gebruik van de nieuwe mogelijkheden.

We zullen dan ook moeten afwachten, of we ooit, anders dan via het commerciele circuit, programma's in Basicode 3 krijgen. Misschien is zelf schrijven een oplossing. Wie overigens de mogelijkheden van Basicode 3 en de demonstratieprogramma's eens wil zien, moet zich maar bij mij melden.

Geert

REKENEN MET TALSTELSELS

Dit wordt de laatste aflevering van REKENEN MET TALSTELSELS. In deze aflevering zullen we het werken met de negatieve getallen behandelen, want de computer zal soms ook met negatieve getallen moeten rekenen natuurlijk.
Negatieve getallen kunnen op verschillende manieren weergegeven worden. Omdat de Z80 microprocessor van de Spectrum met het twee-complement systeem werkt zal ik deze methode hier behandelen.
Een negatief getal wordt in het twee complement systeem verkregen door het positieve (binaire) getal te nemen, elk bit om te keren en er 1 bij op te tellen. Elke 0 wordt een 1 en elke 1 wordt een 0. Het gaat dus als volgt:

```
Positief getal 34  =  0 0 1 0 0 0 1 0

omkeren               1 1 0 1 1 1 0 1

1 bij optellen                     1
                      ---------------- +
negatief getal -34 =  1 1 0 1 1 1 1 0
```

Als we de volgende rijen getallen bekijkt valt er iets op:

```
  34 = 0 0 1 0 0 0 1 0          -34 = 1 1 0 1 1 1 1 0
  71 = 0 1 0 0 0 1 1 1          -71 = 1 0 1 1 1 0 0 1
 105 = 0 1 1 0 1 0 0 1         -105 = 1 0 0 1 0 1 1 1
```

Een positief getal begint altijd met een 0 en een negatief getal begint altijd met een 1. Daar zijn echter wel beperkingen aan verbonden. Als je namelijk bij een 8 bits getal 128 en -128 (2-compl.) naast elkaar zet zul je zien dat ze allebeide met een 1 beginnen, ze worden binair allebei geschreven als 10000000. Daarom wordt aan de maximale waarde van een getal een beperking opgelegd. Bij een acht bits getal is dat - 128 en +127. Bij de Z80 die met 16 bit registers werkt ligt het bereik tussen -32768 en +32767.

Hier volgt nog een sommetje met negatieve binaire getallen.

-86 + -32 = -118

```
86     <=>     01010110          32     <=>     00100000

omzetten       10101001          omzetten       11011111
1 optellen            1          1 optellen            1
               --------- +                    --------- +
-86    <=>     10101010          -32    <=>     11100000


-86    <=>     10101010
-32    <=>     11100000
               --------- +
-118   <=>     110001010
```

De 1 die we links overhouden mogen we weggooien, de uitkomst is dus 10001010.
Als we nu willen controleren of dit klopt dan kunnen we dat doen door -118 weer om te rekenen naar een positief getal. Dit doen we door er eerst een af te trekken en daarna het getal weer om te keren.

```
-118   <=>     10001010
1 aftrekken           1
               --------- -
               10001001

omkeren        01110110     <=> 64 + 32 + 16 + 4 + 2 = 118.
```

Anne Hofstra.

Anne,

Als redacteur kan ik in dit geval niet nalaten om je even op deze plaats hartelijk te danken voor je reeks "REKENEN MET TALSTELSELS". Ondanks je studie zag je toch elke maand kans om mij wat kopij te leveren. Ik hoop, dat je nog eens wat anders kunt bedenken om over te schrijven (Is Pascal misschien een ideetje?).

Geert

-+-+-

BRAINTRAINER

Op de laatste clubavond van de Sinclair Gebruikers Groep Groningen maakte ik, eigenlijk omdat hij net als ik ook een Opus Discovery gebruikt, kennis met Bert Koning uit Niehove. Na wat ervaringen met de Opus uitgewisseld te hebben, liet hij mij een erg aardig spelletje zien, dat door hem zelf geprogrammeerd was.

Van een groot aantal bordspelen is al een miniuitvoering op de markt. Zo kun je in de trein regelmatig mensen zien schaken op schaakborden op formaat 10 x 10 cm, met insteekpionnetjes. Na afloop van het spel het deksel erop, de hele zaak in de binnenzak en klaar is Kees. Nog een groot voordeel van deze minispelletjes is overigens, dat je tegenstander bij verlies je niet met een joekel van een sckaakbord voor het hoofd kan stoten.

Behalve schaken, dammen en mastermind zijn er nog een groot aantal soorten verkrijgbaar. Een van die spelletjes is een mij overigens onbekend Noors spelletje. Het inspireerde Bert Koning in ieder geval tot het onderstaande programma.

Bij het intikken moeten de volgende zaken in acht genomen worden:
In de regels 1010, 1027, 1028 en 1115 moeten de woorden/symbolen BRAINTRAINER, *, * en SCORE-BORD worden ingevoerd na de computer in de INVERSE VIDEO-mode gezet te hebben. Na het invoeren de computer uiteraard weer in TRUE VIDEO-mode zetten.

Verder dienen in een aantal regels graphische symbolen te worden ingetikt. Ik kan deze niet rechtstreeks in de listing opnemen, omdat deze ook gebruikt worden als controlcodes voor mijn printer.

Het betreft de grafische symbolen in de regels 1550 (graphics 5, met caps-shift), 1560 (graphics 3, zonder caps-shift), 1565 (graphics 2, zonder caps shift), 1640, 2190, 2220, 2240 en 2250 (allemaal graphics 8 met caps-shift).

Veel succes bij het intikken. Mocht je daar niet zo'n behoefte aan hebben, het programma is bij mij verkrijgbaar.

Geert

Braintrainer<> b.koning

```
1000 REM BRAIN TRAINER
1003 CLS: BORDER 0: PAPER 0
1008 PAPER 6: BORDER 2
1010 PRINT AT 4,8; BRIGHT 1;"* BRAINTRAINER *"
1015 PRINT '"Norsk Publikasjonstjeneste Oslo "
1020 PRINT TAB 12;" 1979                    "
1025 PRINT  AT 9,0;" Program by B..Koning  Niehove "
1026 FOR k=0 TO 15
1027 PRINT  FLASH 1; AT 13,k;"*"
1028 PRINT  FLASH 1; AT 13,31-k;"*"
1030 PAUSE 12: NEXT k: CLS
1040 LET s=0: LET u=0: LET v=0: LET w=0: LET q=0
1050 DIM i(8,5): DIM a(7,5): DIM p(8,8)
1060 FOR k=1 TO 8: FOR l=1 TO 8
1070 READ n: LET p(k,l)=n
1080 NEXT l: NEXT k
1090 GO TO 4500
1100 REM scorebord
1110 PAPER 6: BORDER 6: CLS
1115 PRINT TAB 8;"***SCORE-BORD***"
1120 LET l$="ABCDEFGH"
1130 LET x=1: LET y=1
1140 RESTORE 1260
1150 FOR k=1 TO 8
1160 FOR l=1 TO 8
1170 READ n: LET p(k,l)=n
1180 IF l=k THEN  GO TO 1230
1190 IF x>19 THEN  LET x=1: LET y=y+11
1200 PRINT  AT x,y;l$(k);"-";l$(l);" = ";n
1220 LET x=x+1
1230 NEXT l
1240 NEXT k
1260 DATA 0,28,38,34,32,32,37,29,33,0,40,41,19,31,38,33,35,36,0,
37,36
1270 DATA 39,39,41,34,32,35,0,40,40,40,32,36,17,38,37,0,34,35,32
,40
1280 DATA 28,36,41,39,0,39,32,41,35,39,41,41,36,0,37,33,27,41,29
,36,33,38,0
1300 PRINT  AT 20,5;"0 = MENU  1 = veld bekijken"
1301 PRINT  AT 21,15;"2 = veld kiezen"
1310 LET X$=INKEY$
1320 IF X$<>"0" AND X$<>"1" AND X$<>"2" THEN  GO TO 1310
1330 IF X$="0" THEN  GO TO 4500
1340 PRINT  AT 20,5;"                                "
1350 IF X$="2" THEN  GO TO 1400
1360 PRINT  AT 21,10;"Welk veld? (A t/m H)"
1370 LET g=1600: GO SUB 4000: CLS : GO SUB 4100
1380 PRINT  PAPER 6; AT 1,26;"Veld "; CHR$ v
1385 PRINT  PAPER 6; AT 5,26;"0=MENU"
1390 PAUSE 0: PAPER 6: GO TO 4500
1400 REM veldkeuze
1410 PRINT #1;"Met welk veld beginnen?"
1420 LET g=1600: GO SUB 4000: CLS : GO SUB 4100
1425 FOR f=0 TO 21: PRINT  PAPER 6; INK 7; AT f,25;"        ": NE
XT f
```

```
1430 PRINT  INK 2; PAPER 6; AT 2,27;"SPEL:"
1435 PRINT  PAPER 6; AT 11,26;"eigen"
1436 PLOT 214,60: DRAW 30,0: DRAW 0,14: DRAW -30,0: DRAW 0,-14
1437 PLOT 212,58: DRAW 34,0: DRAW 0,18: DRAW -34,0: DRAW 0,-18
1438 PRINT  PAPER 6; AT 15,26;"score"
1440 PRINT  INK 2; PAPER 6; AT 4,26; CHR$ v;" >>"
1445 LET e=v-64
1450 PRINT #1;"Naar welk veld ?"
1460 LET g=1500: GO SUB 4000: GO SUB 4100
1470 PRINT  INK 2; PAPER 6; AT 4,31; CHR$ v
1475 LET d=v-64
1476 PRINT  INK 2; AT 6,26; PAPER 6;"RECORD"
1480 PRINT  INK 2; PAPER 6; AT 8,26;"* ";p(e,d);" *"
1490 GO TO 2000
1500 REM veld bestemming
1530 LET a(l,k)=i
1540 IF i=7 THEN  RETURN
1550 PRINT  AT 3*l-2,5*k-2; INK i;"?"
1560 PRINT  AT 3*l-1,5*k-3; INK i;"?"
1565 PRINT  AT 3*l-1,5*k-2; INK i;"?"
1570 RETURN
1600 REM pionnen
1630 LET i(l,k)=i
1640 PRINT  AT 3*l-2,5*k-3; INK i;"?"
1650 RETURN
1700 REM  DATA A
1710 DATA 7,7,2,6,1,4,3,7,7,6,1,4,3,2,7,7,1,4,3,2,6,7,7,4,3,2,6,
1,7,7,3,2,6,1,4
1720 REM  DATA B
1730 DATA 7,7,3,3,3,3,3,7,7,2,2,2,2,2,7,7,6,6,6,6,6,7,7,1,1,1,1,
1,7,7,4,4,4,4,4
1740 REM  DATA C
1750 DATA 7,7,3,4,2,6,1,7,7,3,4,2,6,1,7,7,3,4,2,6,1,7,7,3,4,2,6,
1,7,7,3,4,2,6,1
1760 REM  DATA D
1770 DATA 7,7,3,2,6,1,4,7,7,4,3,2,6,1,7,7,1,4,3,2,6,7,7,6,1,4,3,
2,7,7,2,6,1,4,3
1780 REM  DATA E
1790 DATA 7,7,3,4,4,3,3,7,7,2,3,3,2,2,7,7,6,2,2,6,6,7,7,1,6,6,1,
1,7,7,4,1,1,4,4
1800 REM  DATA F
1810 DATA 7,7,4,4,4,4,4,7,7,1,1,2,3,3,7,7,3,1,2,2,2,7,7,1,1,2,3,
3,7,7,6,6,6,6,6
1820 REM  DATA G
1830 DATA 7,7,6,4,1,2,3,7,7,4,1,2,3,6,7,7,4,1,2,3,6,7,7,4,1,2,3,
6,7,7,6,4,1,2,3
1840 REM  DATA H
1850 DATA 7,7,1,4,4,2,2,7,7,1,4,4,2,2,7,7,1,4,3,2,6,7,7,1,3,3,6,
6,7,7,1,3,3,6,6
2000 REM coordinaten
2010 FOR y=1 TO 7
2020 PRINT  AT 22-3*y,0;y: NEXT y
2040 PRINT  AT 21,2;"a"; AT 21,7;"b"; AT 21,12;"c"; AT 21,17;"d"
; AT 21,22;"e"
2100 LET t=0: REM zetten
2110 LET r=2110: BEEP 0.3,10: INPUT "welke pion? "; LINE o$
2115 GO SUB 2300
2120 LET q=0
```

```
2121 IF i(b,p)=7 THEN  GO TO 2110
2122 IF b=1 THEN  GO TO 2125
2123 IF i(b-1,p)<>7 THEN  GO TO 2110
2125 LET l=i(b,p)
2140 IF l=s AND p=u THEN  LET q=1
2160 LET s=1: LET u=p
2170 LET m=y: LET n=x
2180 LET i(b,p)=7
2190 PRINT  AT y,x; FLASH 1; INK 8;"?"
2200 LET r=2200: BEEP 0.3,20: INPUT "waarheen? "; LINE o$
2205 PRINT  AT m,n; INK 7;"?"    "
2210 GO SUB 2300
2220 IF i(b,p)<>7 OR i(b+1,p)=7 THEN  PRINT  AT m,n; FLASH 1; IN
K 1;"?": GO TO 2200
2230 IF p=w AND q=1 AND v=1 THEN  LET t=t-1: LET s=0
2235 LET w=p: LET v=0
2236 IF i(b+1,p)=1 THEN  LET v=1
2240 PRINT  AT y,x; FLASH 1; INK 1;"?"
2245 PAUSE 40
2250 PRINT  AT y,x; FLASH 0; INK 1;"?"
2255 LET i(b,p)=1
2260 LET t=t+1
2270 PRINT  PAPER 6; AT 13,28;t
2280 GO SUB 3000
2290 GO TO 2110
2300 REM verzetten
2310 IF o$="" THEN  GO TO r
2330 LET a=CODE o$(1)
2340 IF a<97 OR a>101 THEN  GO TO r
2350 LET b=8-VAL o$(2): LET p=a-96
2360 IF b<1 OR b>8 THEN  GO TO r
2370 LET x=5*a-483: LET y=3*b-2
2390 RETURN
3000 REM kontrole
3010 FOR k=1 TO 5
3020 FOR l=1 TO 7
3030 IF i(l,k)<>a(l,k) THEN  GO TO 3200
3040 NEXT l
3050 NEXT k
3055 LET K$="KLAAR"
3060 IF t<p(e,d) THEN  CLS : GO SUB 3300: PAUSE 0: GO TO 4500
3070 IF t-p(e,d)<4 THEN  LET K$="GOED GEDAAN!"
3075 IF t=p(e,d) THEN  LET K$="SCHITTEREND"
3170 PRINT #1;TAB 10; FLASH 1; BRIGHT 1; INK 0; PAPER 7;K$
3175 FOR k=1 TO 3
3176 FOR l=30 TO -20 STEP -3
3177 BEEP 0.1*k,l
3178 NEXT l
3179 NEXT k
3180 PRINT  PAPER 6; AT 20,25;"nog een"; AT 21,25;" keer? "
3190 PAUSE 0: GO TO 4500
3200 RETURN
3300 INPUT "Hoe is je naam?"; LINE N$
3310 CLS : PRINT  AT 10,12; BRIGHT 1; FLASH 1; PAPER 6;N$
3315 PRINT  AT 12,3; FLASH 1; BRIGHT 1;"DE NIEUWE WERELDKAMPIO
EN"
```

```
3320 FOR k=1 TO 5
3330 FOR l=1 TO 7
3340 PAPER k: BORDER 1: PAUSE 10
3345 BEEP 0.01*k,3*1
3350 NEXT l: NEXT k
3360 RETURN
4000 REM inputveld
4010 LET V$=INKEY$
4020 LET v=CODE V$
4030 IF 97<v<104 THEN  LET v=v-32
4040 IF v<65 OR v>72 THEN  GO TO 4010
4050 RESTORE 20*v+400
4060 BORDER 2: PAPER 5
4070 RETURN
4100 REM veld opzet
4105 PLOT 2,0: DRAW 197,0: DRAW 0,175: DRAW -197,0: DRAW 0,-175:
 DRAW 4,5
4106 PLOT 195,5: DRAW 0,169: DRAW -190,0: DRAW 0,-169: DRAW 190,
0: DRAW 4,-5
4110 FOR k=1 TO 5
4120 FOR l=1 TO 7
4130 READ i
4140 GO SUB g
4150 NEXT l
4160 NEXT k
4170 RETURN
4500 CLS : BORDER 2: PAPER 6: REM menu
4501 LET a$="**** MENU ****"
4502 FOR k=1 TO 7
4503 PRINT  PAPER 2; INK 7; AT 6,15-k;a$( TO k);a$(15-k TO )
4505 PAUSE 20: NEXT k
4510 PRINT  AT 9,8;"1 = Spelregels"
4520 PRINT  AT 11,8;"2 = Scorebord"
4530 PRINT  AT 13,8;"3 = Veld bekijken"
4540 PRINT  AT 15,8;"4 = Spelen"
4550 LET X$=INKEY$
4560 IF X$<>"1" AND X$<>"2" AND X$<>"3" AND X$<>"4" THEN  GO TO
4550
4570 IF X$="1" THEN  GO TO 5000
4580 IF X$="2" THEN  GO TO 1100
4590 IF X$="3" THEN  GO TO 1360
4600 IF X$="4" THEN  GO TO 1400
5000 REM spelregels
5010 CLS : PRINT  AT 5,1;"** BRAINTRAINER SPELREGELS **"
5030 PRINT  AT 8,0;"Braintrainer is een koncentratie"''" spel. I
n de scorelijst staan de"''" beste scores tot zover bekend."
5040 GO SUB 5200
5050 PRINT  AT 8,0;"De pionnen moeten in het zelfde "''" patroon
 komen te staan als de  "''" achtergrond. Dit moet met zo  "''"
weinig mogelijk zetten worden  "''" gedaan."
5060 GO SUB 5200
5070 PRINT  AT 8,0;"Alleen een pion boven aan een  "''"kolom mag
 worden verplaatst naar"''"een plaats bovenaan een andere"''"kol
om. Er mag dus nooit een  "''"opening ontstaan in een kolom."
5080 GO SUB 5200
```

```
5090 PRINT  AT 8,0;"Als twee pionnen van dezelfde"''" kleur die
boven elkaar staan,  "''" worden geplaatst boven een pion"''" va
n die kleur in een andere   "''" kolom,dan telt dat als 1 zet."
5100 GO SUB 5200: GO TO 4500
5200 PAUSE 100: PRINT  AT 20,5;"druk op een toets": BEEP 0.3,25
5210 PAUSE 0: PRINT  AT 20,5;"                    ": RETURN
9999 SAVE "braintrain" LINE 1
```

++++++++++++++++++

HOMO COPIENS

Peter van der Kooi las ooit in eens in de HCCnieuwsbrief het hierna volgende artikel. Hij wilde het jullie niet onthouden en heeft dan ook ijverig zitten TASWORDen.

Eerste bedrijf
De plaats van handeling is een computerwinkel. In de zaak bevinden zich de verkoper en een belangrijke klant van een gerenommeerd bedrijf.

Verkoper: Ach meneer, het is droevig gesteld met die hobbyisten-clubs, dat kopieert sneller dan softwarebedrijven nieuwe produkten kunnen uitbrengen. Het is begonnen met het samen aankopen van programma's. Dat bespaart geld zeiden ze. Wie nu nog aankoopt, ik zou het niet weten. Op de een of andere manier hebben ze het gewoon.

Klant: Jaja, maar de software is toch beveiligd, niet?

Verkoper: Beveiligd? Dat is nog erger! Gooi een dooie rat voor een bende gieren, en ze vragen elkaar beleefd wie ze mag verslinden; maar werp een beveiligd programma in een computerclub, en ze vechten erom of sluiten weddenschappen af in hoe weinig tijd ze het programma gekraakt hebben.

Klant: Wel, wel, dat het zo erg was heb ik nooit geweten. Nu iets anders. Ik heb voor mijn computer een Multicalc Super Plus nodig. Kan jij mij daaraan helpen?

Verkoper: Jazeker, maar euh... wil je er een handleiding bij, want dan moet ik er wel kopieerkosten bijrekenen. Zoniet dan kunnen we dat wel regelen voor een zacht prijsje.

Tweede bedrijf.
De plaats van handeling is dezelfde computerwinkel. In de zaak bevinden zich nu de verkoper en een beginner-hobbyist.

Beginner: Goeiedag, meneer. Ik heb hier vorige week een Spectrum 48 gekocht, en ik heb een probleem met het programma Exploding Fist.

Verkoper: Maar heb je dat programma hier gekocht?

Beginner: Jaja meneer, dat programma wel.

Verkoper: OK, maar ik heb nu echt weinig tijd. En dat betert voorlopig niet. Weet je wat, ga eens naar de computerclub. Daar kunnen ze je vast wel helpen.

Derde bedrijf.
We bevinden ons nu op een bijeenkomst van een gebruikersgroep. Het loopt er al lekker vol.

Bezoeker 1: Hallo jongens. Ik heb wat nieuws. De allerlaatste versie van MSDOS. Vraag me niet hoe maar ik heb het! Ze hebben het zelfs nog niet bij de importeur. Ik heb maar meteen de handleiding op twintig exemplaren laten kopieren, dan kreeg ik korting op het inbinden.

Bezoeker 2: Prima, en ik heb hier de printjes voor de 80-kolomskaart. Zijn we eindelijk van die 40-koloms af. Peter, heb jij die print al af voor dat MIDI-interface, want ik wil snel beginnen.

Bezoeker 3: Jongens, maar ik heb een programmeerprobleem! Kunnen jullie me helpen met dit programmaatje?

ALLEN: Waat, heb jij ZELF iets geschreven? We hebben jou toch ook alles doorgespeeld. Ben je gek geworden? In wat, in BASIC? Je weet toch wel dat PASCAL veel beter is.

Bezoeker 3: Akkoord, maar ik heb nooit de handleiding van die Pascal-compiler gekregen. Trouwens jullie ook niet.

Allen: Natuurlijk niet. Als we van alles handleidingen moesten hebben, waar zouden we ze allemaal opbergen, laat staan lezen.

Bezoeker met principes: Maar dat is allemaal wat anders. Daar moeten mensen van leven. Daar wordt jaren aangewerkt. Schrijf zelf maar iets, dan zal je wel weten wat ik bedoel. Goede auteurs houden er mee op omdat mensen zoals jullie broodroof plegen.

Bezoeker met ervaring: Hoor eens, apostel, je kan toch niet alles kopen waar je mogelijk iets mee kunt doen: nu testen we dat even uit, en als het echt de moeite waard is, dan....

Bezoeker 1:... dan koop je dat programma zeker....Heb je dan nog nooit iets waardevols gezien, kerel? Neenee, excuses genoeg. Het is heel eenvoudig, waarom zouden we betalen voor iets dat we zo kunnen krijgen!

Bezoeker 4: Wie trouwens zakelijk van die software gebruik maakt, koopt toch want updates en correcties zijn dan levensnoodzakelijk. Plus dat alles op de firma gekocht wordt. Kortom, zo'n vaart loopt het echt niet.

Nog een eerlijke jongen: Maar jullie verkopen kopieen. Dat is regelrechte misdaad. Eerst tracht je een kopie te krijgen, en dan begint de zaak te rollen: disketjes kopieren, en enkele middagpauzes achter de kopiermachine van de baas. En dan maar verkopen. Dat vind ik geen hobbyisme meer, dat is diefstal.

Boze blikken, bliksems over en weer, messen flitsen,...

Bezoeker met verzoenende eigenschappen: Kalm jongens.... Daarin heeft hij groot gelijk, maar dat zijn slechts enkele duistere figuren die hier infiltreren, dat kan je niet veralgemenen. Vaak zijn computerwinkels op dat gebied niet veel beter.

Hevige discussies barsten los... Twee fronten worden gevormd: voor en tegen kopieren. Midden in een aantal twijfelaars die al wel eens een kopietje nemen, maar dan toch liever betalen dan voor een overtuiging te vechten.

Opeens scheurt de lucht open en een stem galmt uit de hemel: 'Onnozele stervelingen, bekeert u allen tot de ware kunst van het programmeren. Schrijft uwe software zelve, en betaalt voor wat gij niet eigenhandig maken kunt. Zoniet zult gij nog slechts postzegels verzamelen en theekransjes houden.'

En dan fluistert de stem: En wie mij een kopietje van 'Madam Pacman' kan sturen voor mijn HEAVEN-17 krijgt twee weken Eden cadeau.

Zo hoort u het ook eens van een ander.....

MACHINETAAL

Een van de goede voornemens die ik bij het begin van het nieuwe clubseizoen heb ten aanzien van de nieuwsbrief, is het regelmatig schrijven over machinetaal. Nu is het helaas zo, dat ik bepaald geen expert ben op machinetaalgebied. Door veel lezen en oefenen met programma's uit de diverse bladen heb ik wat kennis opgedaan, maar zelf grote programma's schrijven is voor mij (nog) niet weggelegd.

Desondanks valt er best wat te doen met machinetaal. Ik kan het echter niet alleen. Ook van jullie kant moet er wat komen, al is het maar in de vorm van commentaar op mijn geschrijf. Ook eigen ervaringen zijn van harte welkom.

Ik wil beginnen met het mysterie van de headerless programmablokken. Veel programma's maken daar gebruik van en met name de gelukkige eigenaren van disc- en microdrives hebben daardoor zo hun problemen om de software over te zetten.

Een normaal stuk machinecode bestaat uit twee stukken. Bij het laden merk je dat ook. Je hoort enkele seconden het bekende gepiep, gevolgd door een korte pauze, waarna de rest komt.

Dat eerste stukje nu heet de HEADER (uit te spreken als "hedder" en niet "hieder" zoals ik wel eens hoor).
In de eerste plaats kan met de header de volumeregeling van de cassetterecorder afgesteld worden.
In de tweede plaats, en dat is veel belangrijker, bevat de header informatie over:

a. het soort programma(basic, code, data)
b. de naam van het programma
c. de lengte
d. startadres van code, variabelenaam bij data of LINE-nummer bij basic)

Hoe kunnen we nu bijvoorbeeld een screen headerless saven?
Allereerst is van belang, dat we weten, dat het eerste adres van het screen adres 16384 is. De lengte van het screen, inclusief de attributen, is 6912.
Met behulp van volgende programma, geschreven in assembleertaal, is het headerless saven een fluitje van een cent.

```
Assembler       Commentaar

AND A           Clear carry
LD A, 255       A-register laden met 255
LD IX, 16384    IX-register laden met startadres van screen
LD DE, 6912     DE-register laden met lengte van het blok code
CALL 1218       SAVE-routine in de Spectrum-ROM aanroepen
RET             Terug naar basic
```

Dit lijkt misschien erg ingewikkeld, doch is het niet. Deze routine kan gebruikt worden om elk blok code headerless te SAVEn. Het enigste dat telkens veranderd moet worden, is de waarde van de IX- en DE-registers.

Hoe krijgen we dit nu aan het werk? De gelukkige bezitter van een assembler (bv. GENS van Hisoft) is zo klaar. Het programma even intikken, de assembler even zijn werk laten doen en klaar is Kees. De wat minder gelukkigen moeten of met behulp van de Z80-instructielijst de assembleertaal vertalen of even verder lezen en gebruik maken van de door mij gemaakte vertaling.

Na het assembleren is het programma veranderd in de er achter staande decimale getallen.

```
AND  A          167
LD A, 255       62 255
LD IX, 16384    221 33 0 64
LD DE, 6912     17 0 27
CALL 1218       205 194 4
RET             201
```

Tik nu vervolgens het onderstaande programma in (De REM-instrukties kunnen weggelaten worden):

```
10  FOR A = 23296 TO 23296 + 13:REM printerbuffer als werkruimte
20  READ B: POKE A,B
30  NEXT A
40  REM Start nu de cassetterecorder om een screen te laden
50  LOAD "" SCREEN$
60  PAUSE 300: REM  cassetterecorder stoppen en op opname zetten
70  RANDOMIZE USR 23296:REM aanroepen routine voor headerless
    SAVEn.
100 DATA 167,62,255,221,33,0,64,17,0,27,205,194,4,201
```

Als een en ander nu goed verloopt en de aanwijzingen in de REM-instrukties gevolgd worden, wordt het eerst geladen screen na de pauze geSAVEd zonder header.

De volgende keer gaan we verder met het laden van blokken code zonder header en mogelijk ook nog, hoe we programma's kunnen overzetten naar disc- of microdrive, zonder de hulp in te roepen van kraakinterface's.

Geert.

::::::::::::::::::::::::::

In DUC, het onvolprezen blad van de Discovery Users Club, trof ik het hiernavolgende artikel aan. Mike Kuklewski, redacteur van DUC, was zo vriendelijk mij het verhaal even op te sturen, zodat jullie ook kennis kunnen nemen van een aardig initiatief, genaamd:

RENT-A-SOFT

De Spectrum is een allround homecomputer, dat heeft het door de jaren heen wel bewezen. Ongeacht wat je interessen zijn - programmeren, spelletjes, adventures, hardware etc,- iedereen kan kan met dit wonder van Sinclair-techniek uit de voeten. Een computer heeft echter, om optimaal te kunnen functioneren, een goed software pakket nodig. Je kunt natuurlijk als hobbyist je programma's zelf gaan schrijven, maar de kwaliteit van het huidige aanbod in de winkels is echter wel zodanig hoog dat dit zelf moeilijk te verwezenlijken is. Het is dan ook jammer dat de mensen die afhankelijk zijn van de Software voor het uitoefenen van hun hobby niet voor 100% aan hun trekken kunnen komen. We stuiten daar dan op het voornaamste struikelblok: het geld. Over het algemeen kost een willekeurig spelletje +/- f40,- en voor een gebruikers programma tot +/- f125,-. Natuurlijk zijn enkele van deze programma's dit dubbel en dwars waard, maar voordat je daar achter bent gekomen, ben je al heel wat geld kwijt en wat frustraties rijker.

Van de meeste winkeliers wordt je ook al niets wijzer, door een groot gebrek aan warenkennis of bereidwilligheid. Zelf stapte ik eens een paar jaar geleden vol goede moed een computerzaak binnen om voor mijn pas verworven Spectrum een programma aan te schaffen. Na enige tijd langs de vitrine's heen en weer gelopen te hebben, (dit onder de blik van een zeer

ongemotiveerde verkoper),viel mijn keus op twee programma's . Het ene programma was Beta Basic 1.8, het ander was Pascal. Daar het totaal bedrag van deze twee programma's iets boven mijn budget ging moest ik een keus maken. Ik wist toen nog niet veel van deze programma's af en stapte dus met een brede glimlach op de nog steeds ongemotiveerd kijkende verkoper af. Op mijn vraag of ik een programma misschien eens gedemonstreerd kon zien kreeg ik het antwoord,"Nee meneer, daar kunnen wij niet aan beginnen". Ik keek eens om mij heen, maar zag niemand anders in de winkel dan de verkoper en mijzelf; ik moest dus aannemen dat hij met "WIJ" ons bedoelde. Nu kon IK daar inderdaad niet aan beginnen, want mijn Spectrum stond thuis en de mij begeerde programma's lagen in de vitrine. Ik vroeg dus waarom HIJ daar niet aan kon beginnen. Zijn antwoord luidde, "Meneer, als wij dat gaan doen dan is het hier binnen de kortste tijd in een speelhal veranderd." Mijn opmerking dat het hier om Utilities ging leek niet terzake doende.

Uiteraard,..... een andere mogelijkheid is het copieeren van een programma. Vaak ontbreekt dan echter de gebruiksaanwijzing, of het programma zelf is niet te laden. Er bestaat nog een andere oplossing, n.l. het huren van Software. Dit kan bij Rent-a-Soft in Zaandijk sinds December 1984. Dat dit nog niet eerder in Nederland kon, komt voornamelijk door twee redenen:

1. Bij elk programma staat vermeld dat het onder meer niet verhuurd mag worden i.v.m de copyright wetgeving. Dit bleek echter na grondig onderzoek onzin te zijn. In Nederland mag dit wel, zolang het uitsluitend aan particulieren gebeurt. Het valt dan in de zelfde categorie als b.v. tijdschriften, (de map), videofilms etc.
2. Het is alleen een haalbare zaak op niet-commerciele basis. Met andere woorden, geld kun je er niet aan verdienen.

De leiding van Rent-a-Soft bestaat dan ook uit twee hobbyisten die dit Software-verhuurclubje zo goed en professioneel mogelijk proberen te runnen.
Hoe gaat nu het een en ander in zijn werk ? Rent-a-Soft vraagt een eenmalig inschrijfgeld van f50,-. Dit bedrag wordt dan weer gebruikt om de hele dure programma's aan te kunnen kopen, want elk willekeurig programma kan dan gehuurd worden voor slechts f7,- per twee weken. In principe wordt alles per post verstuurd, maar langskomen mag natuurlijk ook. Er kunnen per keer maximaal 3 programma's tegelijkertijd gehuurd worden. Dit is noodzakelijk om aan zoveel mogelijk wensen van de leden te kunnen voldoen. Als zo'n setje van drie programma's besteld wordt, dan zijn de portokosten voor het opsturen voor rekening van Rent-a-Soft. De portokosten voor het terugsturen zijn dan gewoon voor het lid.

Al het geld wat na aftrek van de gemaakte kosten overblijft wordt gebruikt voor aanschaf van nieuwe programma's. Dat gebeurt eens in de 3 a 4 maanden. Tevens krijgen alle leden dan een nieuwe catalogus thuisgestuurd. De keuze van de aan te kopen titels wordt mede bepaald door de leden zelf. Elk lid kan zijn of haar wensen op het bestelformulier kenbaar maken. Bij voldoende vraag naar een bepaald programma, of bij aanwezigheid van voldoende financiele middelen, wordt dit dan ook daadwerkelijk in de collectie opgenomen. Op dit moment zijn meer dan 250 verschillende titels in voorraad, varierend van arcade tot educatief .

Enkele van de laatst aangekochte titels zijn o.m: V, Green Beret, Way of the tiger, Ballblazer, Starstrike II, Movie, The Last Word, maar ook de wat oudere titels zijn goed vertegenwoordigd, zoals de Colt, C-Compiler, Devpac, Machine Lichtning, Pascal etc.

Naast het Software huren bestaat er bij Rent-a-Soft ook de mogelijkheid om bestands-programma's voor clubs of verenigingen te laten vervaardigen, dit uiteraard tegen een kleine vergoeding. Ook kunnen alle leden en meestal ook niet-leden hier altijd terecht voor hulp.

Sommige mensen vonden het naief, maar wij vinden Rent-a-Soft een goed en eerlijk initiatief.

Erik Teljeur
Rent-a-Soft
Lijsterbeslaan 13
1544 AW Zaandijk
tel: 075 - 216658

++++++++++++++++++++++++++

LAATSTE NIEUWS-LAATSTE NIEUWS-LAATSTE NIEUWS

Na maanden van wachten, raden en steeds meer geruchten is het dan eindelijk officieel:

DE NIEUWE SPECTRUM

Op 2 september, enkele dagen voor de PCW-show in Engeland, zal de nieuwe Spectrum aan de pers getoond worden. Enkele dagen later kunnen bezoekers van de show het apparaat zelf ook in volle glorie aanschouwen.

Enkele kenmerken:
Ingebouwde cassetterecorder
ingebouwde joystickaansluiting
Armstradachtig toetsenbord
128 Kb. geheugen
Compatibel met bestaande software
Engelse prijs ongeveer 140 pond en daardoor de goedkoopste 128 K machine op de markt

Mogelijk kunnen we volgende maand iets meer melden.

++

Niets te doen?
Schrijf eens wat voor de nieuwsbrief. De redactie is er blij mee.
Copij inleveren voor de eerste van de maand oktober bij de redactie of een der bestuursleden.

Ik word lid van de
SPECTRUM GEBRUIKERSCLUB HOOGEVEEN

Naam: _____

Adres: _____

Postcode: _____

Woonplaats: _____

Datum: _____

Handtekening: _____

De contributie wordt berekend over de nog te houden clubavonden van het seizoen (sept. t/m juni).
Een jaarlidmaatschap kost f. 30,- voor tien clubavonden en nieuwsbrieven.
De contributie wordt betaald:
☐ op bankrek.nr.: 45.58.58.756
giro v.d. (amro)bank: 953047
☐ contant op de clubavond, bij inlevering van de kaart

N.B. Kaart inleveren op de clubavond, of in een gefrankeerde envelop zenden aan:
Secretariaat S.G.H.
p/a L. v.d. Bergh, De Magnolia 4,
7701 VV Dedemsvaart.


60c
Nederland
20
10
NAP
Drie Eeuwen Normaal Amsterdams Peil 1986
60c
Nederland
20
10
NAP
Drie Eeuwen Normaal Amsterdams Peil 1986