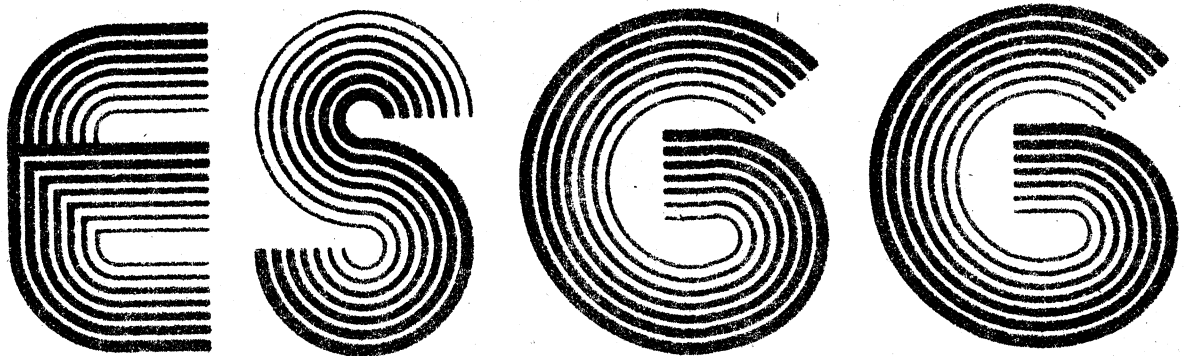


twee-maandelijke periodiek van de Exidy Sorcerer Gebruikers Groep



De LOGISCHE partner voor een Sorcerer

Losse nummers : f. 3,50 per nummer (Nederland/Belgie)

Abonnementen : per jaar f. 18,00 (Nederland/Belgie)
f. 22,50 (Europa)
f. 27,00 (overige landen)

Abonnementen-administratie: zie pagina 2

Kopij zenden aan : redactie ESGG
p/a postbus 510
1000 AM AMSTERDAM

INHOUD VAN DIT NUMMER

ESGG-redactiepagina	pagina 2
Info	3
Tiny Pascal op disk	4
Alweer een Sorcerer-dag voorbij	6
Programma voor decimale presentatie	6
Centronics 730/2 problemen	7
Technische modificaties van Exidy	8
Spuut elf	10
Seikosha printer en Exidy (2)	12
Inkorten van Micropolis Basic kommando's	13
Micropolis Basic disk directory	14
Extra kommando's voor disk Basic	15
Input	17
Advertenties	

REDAKTIE.

eindredakteur : Welmoed J. Jonker.
 hardware-redakteur : Aad van Duijvenbode.
 software-redakteur : Kees van Duijvenbode.
 algemeen redakteur : Don Siahaya.

ABONNEREN.

U wordt abonnee op het ESSG-periodiek als u het verschuldigde bedrag overmaakt op postrekening 5368539 t.n.v. ESSG te Lopik, met vermelding 'abonnement periodiek'. Abonnementen gaan in op 1 juni van de lopende jaargang.

ABONNEMENTEN-ADMINISTRATIE.

Adreswijzigingen en klachten over de bezorging schriftelijk opgeven aan:
 Administratie ESSG periodiek
 Prins Hendrikstraat 3d
 3071 LG ROTTERDAM

ADVERTENTIES.

Macro's: alleen voor bedrijven:
 acquireur: M. Sanders
 Richard Wagnerlaan 5
 2253 CB VOORSCHOTEN.

Micro's: Alleen voor particulieren.

Formaat: -een regel tekst bestaat uit 66 tekens of spaties.
 -er geldt een maximum van zes regels per advertentie.

Prijs: de prijs voor per twee regels tekst bedraagt f. 3,=.

Opgeven: per briefkaart aan de redactie, uiterlijk voor de eerste dag van elke oneven maand. Bij de tekst opnemen het aantal regels van 66 tekens en uw postrekeningnummer.

Betalen: gelijktijdig met het versturen van de briefkaart. Het verschuldigde bedrag dient te worden overgemaakt op postrekening 5368539 t.n.v. ESSG te Lopik, met vermelding 'micro's'.

Als de bijschrijving van de betaling niet voor de eerste dag van de oneven maand is ontvangen dan volgt geen plaatsing in dat nummer!

COPYRIGHT ESSG.

Het overnemen door abonnee's van in dit blad geplaatste artikelen, schema's of delen daarvan is toegestaan voor niet-kommerciële doeleinden, mits met vermelding van de bron: ESSGetc.

Het overnemen door derden (niet-abonnee's) is slechts toegestaan na verkregen schriftelijke toestemming van de ESSG-redactie.

SOFTWARE-VERZAMELAAR.

Als u door uzelf gemaakte, zg. public domain software aan uw mede-leden beschikbaar wilt stellen, zendt die dan op cassette aan:

Wim Warning
 Dotterbloem 32
 8265 HG KAMPEN

ESSG-SERVICE

De prijzen gelden i.v.m. posttarieven uitsluitend voor Nederland en België!

Bestellen: uitsluitend per postgiro, op rekeningnummer 5368539 t.n.v. ESSG te Lopik, met vermelding van: ESSG-service.

op de overschrijvingskaart vermeldt u de naam van het gewenste artikel, alsook de hoeveelheid.

u ontvangt geen bevestiging van de order;

indien het artikel niet meer geleverd wordt/kan worden dan ontvangt u WEL bericht!

Levering diskettes: geschiedt alleen per post. Catalogus verkrijgbaar bij CP/Mgg.

Leverbare formaten zijn 77 tracks hard- en softsectored, 40 en 30 tracks softsectored. De laatste twee formaten op respectievelijk 2 en 3 schijven. Altijd levering van het genoemd aantal diskettes (eventueel onbeschreven).

Niet-ESSGleden en niet-abonnee's betalen per volume f. 10,= extra.

Hieronder volgt een opgaaf van hetgeen thans verkrijgbaar is:

artikeldnaam (prijzen per stuk!)
 afhaalprijs per post

- | | | |
|--|---------|----------|
| 1. Verzamelcassettes met programma's (volume nrs. 1 t/m 12).....f. | 7,50 | f. 10,= |
| 2. Verzameldisks *) met programma's per volume: | | |
| 77 HS/SS... | | f. 25,= |
| 40 SS | | f. 30,= |
| 30 SS | | f. 40,= |
| *) zie: bestellen) | | |
| 3. Pascaldisk ESSG nr. 1. tarief als bij pt. 2 | | |
| 4. Eprom Basic Extension (versie 8) met beschrijving inbouw.....f. | 20,= | f. 25,= |
| 5. Handleiding BEXT | f. | 4,= |
| 6. Invers video print (gebouwd)..... | f. 7,50 | f. 12,50 |
| 7. Losse nummers van ESSG-periodiek... | f. 3,50 | f. 4,50 |
| (zolang de voorraad strekt!) | | |

INPUT

een rubriek voor het stellen van vragen en ook voor het geven van uw mening of commentaar.

Hebt u een probleem, omschrijf dit dan zo duidelijk mogelijk en zendt het in een voldoende gefrankeerde omslag aan de redactie. Ons team zal dan trachten u een oplossing aan te geven. Wij behouden ons het recht voor probleem en oplossing in ons blad op te nemen.

INFO.

- * Het bestuur laat weten dat Ruud Maarschall om persoonlijke redenen heeft moeten bedanken voor het bestuurslidmaatschap.
- * De rubriek INPUT hoeft u niet alleen te gebruiken als u vragen heeft over problemen waar u mee zit. Ook uw reactie op artikelen, uw kritiek of aanverwante op- en/of aanmerkingen kunnen via dat kanaal worden gespuid. Wij zijn benieuwd.
- * Hebt u de nieuwe TULIF System I al bij uw Trend Shop dealer bekeken? Het valt op dat bij het doorsnuffelen van de info, alleen de mogelijkheid van het maken van back-up tapes wordt genoemd, gelezen worden die tapes natuurlijk ook wel! Basic op cassette wordt volgens verkregen inlichtingen niet voor de Tulp geleverd. Voor gebruikers van disksystemen is het nuttig te weten dat de reeds ingebouwde disk-controller voor de meeste gangbare disksystemen kan worden geïnitieerd (40, 77 en 80 tracks).
- * Van de Universiteit van Nijmegen is bericht ontvangen dat men een interpreter heeft ontwikkeld voor een subset van een nieuwe taal, ontwikkeld door de Universiteit van Berlijn. Deze taal is genaamd ELAN, is vergelijkbaar met Basic en is bedoeld als onderwijstaal. De interpreter is zodanig compact geïmplementeerd, dat hij ook op vrij goedkope microcomputers (in een 16K ROM) ondergebracht kan worden. Voor verschillende merken, o.a. ook de Exidy Sorcerer, is al een aangepaste interpreter, welke tegen een geringe vergoeding verkrijgbaar is, met de bijbehorende dokumentatie. Belangstellenden kunnen zich in verbinding stellen met de Elan-projectgroep-leider, de heer P. Dieckmann, adres:
ELAN projekt
KUN Informatica
Toernooiveld
6525 ED NIJMEGEN
- * Door een onduidelijkheidje is in het artikel "Kleuren-tv als monitor" van de heer Tillemans (ESGG nummer 8, pag 16) een foutje geslopen. Het daarin genoemde IC 74120 moet zijn IC 74121.
- * Op de Sorcererdag (3 september) is bij het bestuur geklaagd over het onregelmatig, dan wel niet verschijnen van verschillende buitenlandse club-bladen. Eerder heb ik al geschreven over ESC en om reacties gevraagd. Hierop is slechts door EEN lid gereageerd. Is het misschien zo, dat het met deze klachten net zo gaat, als met de klachten over de slecht werkende cassette-interface? Iedereen schijnt dan klachten te hebben, maar niemand neemt de moeite om te reageren als daarom wordt gevraagd!!
- * In een gesprek met Colin Morle, de redakteur/uitgever van ESC is gevraagd naar de reden van het onregelmatig verschijnen. Uit zijn verklaringen bleek dat het in Engeland al langzaam net zo begint te gaan als in Canada: De gebruikers danken hun machine af en gaan over op een ander merk computer. Een van de directe gevolgen is geweest dat het aantal abonnee's vrijwel werd gehalveerd, waardoor Colin zich genoodzaakt zag het blad per uitgave mei 1983 eens in de twee maanden te laten verschijnen. Ook daar is het moeilijk de leden te bewegen een bijdrage voor het blad te zenden in de vorm van een programma of een artikel.

- * Naar verluidt zou het blad van de SCUA zich steeds meer bezighouden met het overnemen van artikelen uit bladen van zuster-verenigingen en het plaatsen van artikelen uit oude nummers.
- * De prijs voor het beste etc. artikel uit nummer 9 is toegekend aan de heer H.A. Middelbeek
Haneven 51
5052 BG GOIRLE
voor het door hem geschreven artikel High Resolution Graphics.
- * Het bestuur heeft als beste enz. artikel uit nummer 8 aangewezen het dateringsprogramma dat werd ingezonden door
Bob Hilderink
Rhynestein 13
1121 VA LANDSMEER.
Beide inzenders worden bedankt voor hun bijdragen.
- * Een bewijs dat door ESGG gepubliceerde programma's aanslaan, is een ontvangen brief van de heer P.A.M. Bouvy uit Hoek waarin hij meedeelt veel plezier te hebben gehad van de bijdrage van de programma's van de heren Middelbeek en De Vrieze.

TINY PASCAL OP DISK.

Op de valreep voor het ter perse gaan van dit nummer is nog een belangrijk bericht voor Pascal-gebruikers binnengekomen. U raadt het misschien al..... natuurlijk het is van onze nijvere Hermine die de gebruikers sukses toewenst met deze nieuwe loot aan de Pascal-boom.

Nog even en dan start de TELEAC-kursus PASCAL. Men zegt dan wel: PASCAL staat voor de deur. Dat de ESGG PASCAL eigenlijk al in huis heeft, lijkt een tegenspraak, maar is het niet. Een beetje aktieve gast gaat zijn bezige gang en u zult hem heus meer voor de deur aantreffen. Kwestie van binnenlaten.

Het begon al met verzamelcassette nummer 5, dat Tiny Pascal zich aan ons voorstelde en met verzamelcassette 9 zich van zijn beste kant liet zien. Dank zij zijn opvoeder en uitmuntende verzorger, dr. E. de Vries, die hem op 12 maart j.l. onder grote belangstelling in het middelpunt haalde.

Dat was fijn, die cassette! Het speet de floppy-bezitters wel wat, dat zij hun rappe makker hierbij niet zo 1, 2, 3 konden inschakelen. Zo verging het mij ook. De programma's waren wel op een of andere wijze naar disk te halen, maar CP/M en Tiny Pascal overschreven elkaar telkenmale. In het gelukkige bezit zijnde van een SRAM pack heb ik het eens geprobeerd op 56K in plaats van op 48K. Bijna gelukt! Wat doe je dan in zo'n geval? Kontakt opnemen met dr. De Vries en ziet: Deze wijzigde een paar zaken, maakte het programma ook nog geschikt voor andere Tops of Ram dan 48K, gaf er nog een aantal nieuwe source files bij en... tot mijn opperste blijdschap kon ik nu Tiny Pascal met CP/M laten samenwerken. Het is geen integratie geworden van CP/M en Pascal -op korte termijn is iets dergelijks maar niet even uit de grond te stampen- en ik wil er eerlijk voor uitkomen dat mijn kennis van het inwendige van CP/M voor zulk werk totaal onvoldoende is (wie voelt de roeping?? Graag!!). Het is dus een aanpassing geworden van de cassette-versie aan CP/M. Maar in het gebruik

beleefde ik er zoveel plezier aan, dat ik meende deze diskversie ter beschikking van de andere Exidy gebruikers te moeten stellen. De Stichting ESGG heeft zich bereid verklaard de diskette(s) op de normale wijze verkrijgbaar te stellen. Zie op pagina 2 hoe u een volume bij de ESGG Service kunt bestellen. Ik moet u er alleen op wijzen dat u er pas prettig mee kunt werken als u over 56K Ram kunt beschikken. Wie niet zelf zijn Basic pack hiertoe verbouwt of anderszins de hardware te lijf wil gaan: zie de gebruikelijke advertenties elders in dit blad om een ombouwset aan te schaffen. Ook voor andere zaken is zo'n uitbreiding hoogst plezierig. Hebt u ook al eens in de knoop gezeten, werkend met Exbasic en maar 17K over? Een flink programma met veel arrays van behoorlijke dimensie en u loopt grote kans Out of Memory te geraken. En wat een genot uw Standard Basic en Wordprocessor naar verkiezen gewoon even van schijf te halen, in plaats van computer uit, pack eruit, ander pack erin enz.. Het is even de kosten, maar het plezier dat u eraan beleefd is beslist in verhouding.

Wat staat er zoal op die schijf? Welaan, ten eerste natuurlijk de Tiny Pascal met alles erop en eraan: Editor, Compiler enz.. Verder een vijftal INFO7s waarvan Info 5 speciaal voor u is (enige gedragsregels voor diskgebruik moesten natuurlijk worden aangegeven). Verder niet minder dan 40 voorbeeld-programma's in de vorm van sourcefiles, universele graphics (de TRS-80 graphics, zo ongeveer de Viditel graphics), een viertal programma's ter kennisneming en de sourcefiles van de in Tiny Pascal verwerkte TIPOS (Tiny Pascal Operating System) en EDIT(or). Dan treft u ook nog aan FACIE.COM. Dit is de gecompileerde versie van FACIE-PD.COM; kan zomaar zonder Tiny Pascal worden gerund! Voor de aardigheid bijgevoegd, want u vindt voldoende aanwijzingen hoe u zelf de andere programma's kunt compileren en op schijf bewaren.

Het bestuderen van de source files is de moeite waard. Als u met Tiny Pascal gaat werken, komt u verschillende problemen tegen: de functie ABS(N) ontbreekt bijvoorbeeld. Als oplossing kunt u gebruik maken van IF N<0 then N:= -N.

Ook RND zult u zelf moeten 'maken'. In de files vindt u een drietal mogelijkheden; in DOBBELPD een zeer geschikte naar een idee van Henk Warnitz. Kortom de files zijn er niet alleen tot uw 'vermaeck' maar waarlijk ook tot uw 'leeringhe'.

Ik zou u er nog veel meer van kunnen vertellen; doch u moet het zelf maar eens zien. Het initiatief van dr. E. de Vries is er een met een gouden randje geweest. Exidy-gebruikers kunnen de TELEAC-kursus nu met minder moeite aan en treffen bij het lesmateriaal een verwijzing aan naar onze 'eigen' ESGG-verzamelcassettes!

Disk-gebruikers maak het uzelf nu nog gemakkelijker: direkt ingaand te verkrijgen de Tiny Pascal op disk. Doen! Succes verzekerd!!

Naschrift: Onze enorme dank uiteraard voor de geweldige klus die werd geklaard door twee van onze 'nijverste bijen', Hermine Bakker en dr. Eeltje de Vries. Dit volume is te bestellen op dezelfde wijze en tegen dezelfde prijs als de CP/M-volumes. Op uw giro dient u dus te vermelden het format (30, 40 tracks, 77 ss of 77hs) en als volume 'ESGG nr. 1'. Nadrukkelijk wil ik u er nog even op wijzen dat u moet beschikken over 56K RAM; u heeft dus beslist een RAM-pack nodig!

Charles Netteler.

ALWEER EEN SORCERER-DAG VOORBIJ.

Nog even, en dan zou het kunnen gebeuren dat onze leden, vanwege de grote regelmaat waarmee de Sorcerer-dagen worden gehouden, er hun jaartelling op gaan enten. Wie weet wat we nog allemaal kunnen gaan beleven met onze computers.

De laatste dag, 3 september, heeft in het teken gestaan van de communicatie. Dat het thema voor deze dag goed was gekozen bleek onder meer uit de verbale communicatie tussen de leden onderling. Overal was men weer vandaan gekomen om te aanschouwen wat er voor nieuwigheden waren uitgebracht door de 'huis'-ontwikkelaars Van Montfort en andere, zich op het gebied van soft- en hardware bewegende bedrijfjes. De Trend Shop groep had zich het buitenkansje niet laten ontgaan de nieuwe Tulip aan het publiek voor te stellen.

Onder de verschillende communicatie-projecten bevonden zich Viewdata achtige systemen, waarvoor de PTT telefoonlijnen beschikbaar had gesteld, RS-232 gebruik om met twee computers een en hetzelfde schaakspel te kunnen spelen en een RTTY/Morse-demonstratie waarbij de Sorcerer als vertaler voor de te zenden en te ontvangen ethersignalen dienst deed.

Zoals altijd waren weer vele leden in de weer om anderen van hun bevindingen en ontwikkelingen kennis te laten nemen. Het bestuur dankt alle medewerkers voor hun, als vanouds vrijwillige doch grootse inzet op deze dag. Een extra woord van dank gaat naar de sekretaris van de afdeling Gouda van de VERON, de heer Ton Lensen die tesamen met ons lid Pim van Vliet (FE1BDM) de ether-telex heeft mogelijk gemaakt.

Het is helaas niet altijd mogelijk iedereen tevreden te stellen. Zo betreurd velen het dat er deze keer geen technische hoek was. Misschien dat die aktiviteit een volgende keer weer in het pakket zit.

PROGRAMMA VOOR DECIMALE PRESENTATIE.

vertaling Fred Strang.

Het hierna volgende programma is overgenomen uit 'SCUA' van februari/maart 1983 en is geschreven door H. Hergt.

Het onderstaande programma zorgt ervoor, dat de komma op de juiste plaats staat en het deelt de getallen in kolommen in. Het programma is bedoeld als demonstratie en illustreert de bedoeling, waarbij deze routine in een Basic programma gebruikt kan worden.

```
0   OUT 255,128 : POKE -16432,147 : POKE -16431,233
10  PRINT CHR$(27); CHR$(76); CHR$(48); CHR$(49); CHR$(48)
20  PRINT CHR$(27); CHR$(69)
40  CLEAR 200
42  INPUT "Hoeveel decimalen wenst u (1,2,3 OF 4) ";N
45  IF (N<1 OR N>4) THEN 120
47  INPUT "Geef het kolomnummer aan van de komma 7 t/m 59";Y
48  IF Y<7 OR Y>59 THEN 47
(vervolg. op volgende pagina)
```

```

50 DP(1)=1.05: DP(2)=1.005: DP(3)=1.0005: DP(4)=1.00005
100 DEF FNA(J)=(J=0)-(ABS(J)<1)-LEN(STR$(INT(J)))
105 RESTORE 130
110 FOR I=1 TO 6: READ X: GOSUB 200: NEXT I
115 PRINT: PRINT: GOTO 40
120 PRINT "Einde van de demonstratie" : PRINT CHR$(19): END
130 DATA 0.00,1090,-1090.1,98.51,96.3372,-.0010
134 REM
136 REM De bovenstaande 6 data zijn de voorbeelden
138 REM
200 A#=MID$(STR$(ABS(X)-INT(ABS(X))+DP(N)),4,N)
202 TC=0: IF SGN(X)=-1 THEN TC=1
205 IF ABS(X)=0 THEN TC=0
206 TA=0: IF INT(ABS(X))=0 THEN TA=-1
207 IF SGN(X)=-1 AND INT(ABS(X))=0 THEN TA=1
210 PRINT TAB(Y+FNA(X)+TA);STR$(INT(X+TC));", ";A$: GOTO 220
215 PRINT TAB(Y+FNA(X)+TA);"-0";", ";A$
220 RETURN

```

Opmerkingen naar aanleiding van bovenbeschreven programma.

Ten aanzien van het bovenbeschreven programma heb ik enige opmerkingen:

Ten eerste is de bedoeling van de regels 0-10-20 mij onduidelijk. Deze regels geven uitsluitend de volgende tekst op het scherm :

L010

E

Door mij zijn deze drie regels weggelaten, zonder de werking van het programma aan te tasten.

Ten tweede blijkt alleen uit de listing dat het programma te stoppen is zonder de tussenkomst van de 'botte bijl', door op de vraag van het aantal decimalen een waarde kleiner dan 1 of groter dan 4 in te geven.

Als laatste opmerking wil ik kwijt, dat de maker wel erg veel naar de programma's 3.06 en 3.07 uit het boek 'Sorcery Brews' van Howard Arrington heeft gekeken.

CENTRONICS 730/2 PROBLEMEN.

Van de heer L.J. Gerrits uit Alphen a/d Rijn is een verbetering ontvangen, die beoogt het werken met de bovengenoemde printer aantrekkelijker te maken door het inbrengen de mogelijkheid 'uitgerekte karakters' af te drukken en ook spatie-regels te gebruiken.

1. Doordat de Exidy bit 7 als STROBE gebruikt, is het niet mogelijk om onder programmabesturing "elongated characters" te printen.
2. Blanke regels tussenvoegen is alleen mogelijk met PRINT " ".

Hoewel niet ideaal, heb ik tot dusver hieraan niets gedaan. Een eerste impuls kreeg ik door het lezen van het artikel van R.E. Trompert in HCC nummer 40, blz.12. De noodzakelijkheid om in de Exidy te moeten solderen deed mij nog aarzelen. De doorslag gaf ESGG 7, waar op

blz.9 (de noodkreet van Michael Forinton -red:) dit probleem weer aan de orde kwam.

De wijziging in de Exidy heb ik aangebracht zoals aangegeven op tekening 1 (6D pin 12=9H pin 11). De wijziging in de verbindingen naar de printer lopen via een dubbelpolig-om schakelaartje in de connector (zie tekening 2). Er kan nu dus gekozen worden tussen de oude en de nieuwe situatie. Na aanpassing van de driver bleek echter, dat bij het aanroepen van de printer een niet relevant karakter in de printbuffer was geslopen. Bij het afzetten staat de laatste printregel wel in de buffer, maar wordt (nog) niet afgedrukt. In de AAN/UIT routine is gepoogd dit te ondervangen.

Voor het tweede probleem is alleen een aanpassing van de driver nodig: Elke printregel wordt door de Exidy afgesloten met CR en LF. Een "kale" PRINT bestaat dan ook uitsluitend uit CR en LF. De Centronics echter genereert na een ontvangen CR automatisch een LF. In de standaard-driver zien we dat alle linefeeds worden onderdrukt, omdat anders op dubbele regel-afstand zou worden geprint. Verkeert de printkop in rust, dan heeft een ontvangen CR geen effect. In de onderstaande driver is dit opgelost. Een LF zet een indicator op 1. Een CR laat deze indicator ongemoeid. Alle andere tekens maken de indicator echter wel 0.

Bij ontvangst van LF wordt eerst nagegaan, welke status de indicator heeft. Is deze 0, dan wordt de LF genegeerd en daarna wordt de indicator op 1 gezet. Staat de indicator echter op 1, dan wordt de LF doorgegeven. Het PRINT statement veroorzaakt nu wel een blanco regel terwijl ook de linefeed-toets naar behoren funktioneert. Tevens worden na 60 regels, zes linefeeds afgegeven voor de blado-vergang.

Het programma:

ADDR	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000:	F5	CD	1B	E0	F5	FE	0A	28	13	FE	0D	28	04	97	32	53
0010:	00	DB	FF	CB	7F	20	FA	F1	D3	FF	F1	C9	3A	54	00	C6
0020:	01	32	54	00	FE	3C	28	11	3A	53	00	FE	01	20	02	18
0030:	E0	3E	01	32	53	00	F1	1B	E1	C5	06	06	DB	FF	CB	7F
0040:	20	FA	3E	0A	D3	FF	10	F4	97	32	53	00	32	54	00	C1
0050:	F1	18	C7	00	10	97	CD	1B	E0	11	00	00	C3	15	E6	D3
0060:	FF	11	1B	E0	C3	15	E6									

POKEB3,0:POKEB4,0:REM indicator en regels op nul
 POKE260,85:POKE261,0:A=USR(A):REM printer AAN (SE 0=55)
 POKE260,95:POKE261,0:A=USR(A):REM printer UIT (SE 0=5F)

TECHNISCHE MODIFIKATIES VAN EXIDY.

door Aad van Duijvenbode.

De firma EXIDY heeft sinds de SORCERER model 2 op de markt is, een aantal modifikaties aangebracht in de EXIDY, waardoor er verschillende typen printboards zijn ontstaan; deze zijn de bekende A3, B, C2 en C4 boards. Van die wijzigingen zijn officiële TECHNICAL NOTES over deze veranderingen gepubliceerd. Het is nu de bedoeling om deze modifikaties allemaal in het periodiek te publiceren in voor ieder-

een begrijpelijke taal, zodat een ieder, die dat wil, zelf deze modificaties kan aanbrengen. Waar mogelijk zal ik de achtergronden van de verandering toelichten, alhoewel dat niet altijd zal kunnen, omdat het soms of veel te technisch wordt, soms een te lang verhaal zou worden of, omdat er soms op een TECHNICAL NOTE zoveel modificaties staan, dat het periodiek dan te weinig ruimte biedt.

Eerst moet je bij jezelf bepalen welk type board je hebt. Daartoe moet je de kap van de EXIDY verwijderen (let op de kabel!). Als je nu kijkt tussen IC 22C en 22D op de printplaat dan zie je daar een lang nummer staan (vanaf de voorkant gezien staat het ondersteboven). Dit lange nummer eindigt op A3,B of C2. Deze kode geeft nu aan welke modificaties al wel, en welke nog niet zijn aangebracht; dit wordt bij elke modificatie dan ook vermeld.

Dan nu eerst een paar algemene regels:

Het zal u duidelijk zijn dat voor elke modificatie eerst de netsterker uit het stopcontact gehaald moet worden. Verder moet je zuinig zijn met het gebruik van tin bij het solderen en de soldeerbout nooit langer dan een paar seconden op een printbaan of een IC pinnetje houden. Als je verbindingen tussen diverse IC's moet maken, gebruik dan dun draad, bijvoorbeeld het zogenaamde wire-wrap draad. Je verwijdert dan eerst een klein stukje isolatie, daarna moet je het blanke stukje draad vertinnen, dus even wat soldeer erop laten vloeien. Daarna moet je de andere helft van de verbinding -meestal een IC pinnetje- op de zelfde manier vertinnen. Bij het maken van de verbinding kan je dan volstaan met de twee vertinde oppervlakken even te verwarmen met de bout, zodat het tin goed vloeit. Voor veel mensen zijn dit misschien volkomen overbodige opmerkingen, maar het kan voor anderen wel belangrijk zijn. Uiteraard dienen de voorgescreven verbindingen met de bijbehorende printbaan onderbrekingen zeer zorgvuldig te worden uitgevoerd, daar anders de gevolgen wel eens zeer vervelend kunnen zijn. Uiteraard zijn die gevolgen geheel voor eigen risico!

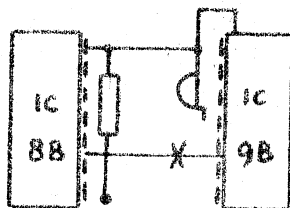
Nu dan de eerste modificatie:

Deze is alleen belangrijk voor mensen met een SORCERER 1 (!!), dus een systeem met maximaal 32K RAM en dan alleen als men daarbij een floppy disk systeem gebruikt!

Het probleem is dat de floppy disk niet optimaal kan functioneren in het originele ontwerp.

1. Eerst moet de reset lijn van de S50 plug (J3) worden doorgesneden (dat is punt 45 van plug J3). Dat punt is gemakkelijk te vinden door aan de bovenkant van de printplaat -vanaf de voorkant gezien- de printbaan naar het derde contact vanaf de rechterkant van de plug te nemen en die voorzichtig door te snijden. Er kan nu geen externe reset meer plaatsvinden.
2. Vervolgens moet nog een printbaan worden doorgesneden en wel die tussen pin 5 en 6 van IC-9B (zie schets).
3. Tenslotte dienen een viertal verbindingen te worden gemaakt. Deze moeten gewoon direkt aan de betreffende IC pinnen gesoldeerd worden (zie onder algemene opmerkingen):
 - a. van IC-11H pin 11 naar IC- 8E pin 13
 - b. van IC-11H pin 12 naar IC-10B pin 10
 - c. van IC-11H pin 13 naar IC- 9B pin 8
 - d. van IC- 8E pin 12 naar IC- 8B pin 5

verklarende schets:



De volgende keer zullen we het opwaarderen van een A3, een B en een C2 board naar een C4 board behandelen.

SPUIT ELF.

Van de heer T. Huisman uit Den Haag is het volgende programma, waarvan hijzelf zegt dat het er waarschijnlijk een uit vele is. Wij laten het graag aan u over, daarover te oordelen. Interessant is de door hem aangedragen mogelijkheid in ieder geval. Naast het programma heeft hij ook nog een tip voor u: Tractorfeed papier laat zich zeer goed opbergen in een 23-rings multiringband (smalle ringen). Doe er uw voordeel mee! Het woord is aan de heer Huisman:

Hebt u ook zo'n hekel aan de decimale PEEK-POKE getallenbrij die men zo vaak achter een BASIC programma aantreft ?

Doet u dat desondanks uw mede-hobbyisten nog steeds aan bij gebrek aan beter ? Of maakt u het nog bonter door uw machinecode te verstoppen in REMarks of nog onzichtbaarder nadat uw Basic programma eigenlijk al is afgelopen ?

Zo ja, dan is het programma SPUIT ELF, dat zijn naam ontleent aan het feit dat het al het zoveelste programma op dit gebied is, misschien iets voor u. Het onderscheidt zich van alle voorgangers voornamelijk hierin dat de machinecode in HEXADEcimALE vorm in de data-statements terecht komt, wat naar mijn smaak veruit te preferen valt boven de bijzonder onoverzichtelijke decimale vorm. De hierdoor benodigde inleesroutine wordt overigens meegeleverd.

Hier staat tegenover dat u moet beschikken over de Basic EXTension BEXT8 en over een BASICode-interface. De hele grap is namelijk dat inleesroutine en data-statements worden opgewekt in de vorm van een Basicode-file, die vervolgens niet naar het videoscherm, maar via de Basicode-interface naar de cassetterecorder wordt gestuurd. Door deze Basicode-file in te lezen kunt u een en ander dan weer naar believen achter een Basic programma koppelen.

Door het gebruik van de Basicode-schrijfroutine uit BEXT8 is het kladblokje van F020H t/m F039H voor uw om te zetten machinecode verboden terrein geworden. Hierin is voorzien doordat u het startadres waar uw routine uiteindelijk moet draaien, apart op kunt geven. Om andere Basicode-routines dan die uit BEXT8 te kunnen gebruiken zijn aanpassingen nodig en gelden verdere beperkingen. Zelfs BEXT8 zult u van tevoren aan moeten zetten, want een poging dit door het programma te laten doen (POKE 260,88;POKE 261,223) gaf niet het gewenste resultaat. Waarom ? Ik weet het niet. Er gebeurt dan wel wat maar ik heb geen idee wat precies en de geproduceerde tape is zelfs abracadabra voor mijn Sorcerer...

Sorcerers zijn overigens alleen volgens het woordenboek echte tovenaars. De mijne heeft voor de hele rekenarij in ieder geval geruime tijd nodig. Wanneer u dus mijn programma wilt proberen zet dan eerst BEXT8 aan, zorg dat uw machinetaalroutine in het geheugen staat, volg de aanwijzingen nauwkeurig op want het programma is niet idiot-proof en vooral.... heb geduld want het duurt echt even voor uw recorder begint te lopen.

Het programma:

```

10 REM      *** SPUIT ELF ***
20 :
30 DEF FNA(X)=(X AND 15)-9*(X>64)
40 GOSUB 500:GOTO 1000:REM naar hoofdprogramma
80 :
90 REM Maak HE# van DECimaal
100 HE#=""
110 D=DE AND 15:DE=INT(DE/16)
120 HE#=CHR$(D+48-7*(D>9))+HE#:IF DE>0 GOTO 110
130 IF LEN(HE#)=1 THEN HE#="0"+HE#
140 RETURN
180 :
190 REM Maak DECimaal en DPoke van HE#
200 DE=0:DP=0:FOR P=1 TO LEN(HE#)
210 DE=DE*16+FNA(ASC(MID$(HE#,P))):NEXT P
220 DP=DE:IF DE>32767 THEN DP=DE-65536
230 RETURN
280 :
290 REM Schrijf kop v/d nieuwe data-regel
300 PRINT:PRINT RN;" DATA ";;RN=RN+1:RETURN
480 :
490 REM Scherm schoon
500 PRINTCHR$(12);:RETURN
980 :
990 REM Invoer gegevens
1000 PRINT "      *** SPUIT ELF ***":PRINT:PRINT
1010 PRINT"Dit programma zet een in het geheugen aanwezig stuk
1020 PRINT"machinetaal voor u om in een BASICODE-file die deze
1030 PRINT"machine-taal in hexadecimale vorm in data-regels
1040 PRINT"bevat, compleet met inleesroutine.
1050 PRINT"Gevraagde adressen in HEXadecimaal opgeven.":PRINT
1060 INPUT"Wat is de naam van uw machinetaalroutine";NS#:PRINT
1070 INPUT"Beginadres ";B#:HE#=B#:GOSUB 200:B=DP:PRINT
1080 INPUT"Eindadres ";E#:HE#=E#:GOSUB 200:E=DP:PRINT
1090 PRINT"Wanneer uw machinetaalroutine zijn werk moet doen
1100 PRINT"op een andere plaats in het geheugen dan die waar
1110 PRINT" hij zich NU bevindt, kunt u als startadres nu een
1120 PRINT"ander adres opgeven dan het beginadres van zojuist.
1130 PRINT:INPUT"Startadres ";S#:HE#=S#:GOSUB 200:S=DP:PRINT
1140 PRINT"Vanaf welk Basic-regelnummer mag de BASICODE-file
1150 INPUT"de inleesroutine en data-regels schrijven";RN#
1160 RN=VAL(RN#):N=E-B+1:GOSUB 500:REM N=# bytes
1170 PRINT N;" bytes vanaf adres ";B#;" tot en met ";E#
1180 PRINT"Startadres ";S#
1190 PRINT"Naar Basic-regels vanaf regelnummer ";RN:PRINT
1200 INPUT"Zijn de gegevens juist ? (j/n)";V#
1210 IF V#<>"J" OR V#<>"j" THEN GOSUB 500:GOTO 1000
1220 PRINT:PRINT
(vervolg op volgende pagina)

```

```

1980 :
1990 REM Schrijven van BASICODE-file
2000 PRINT"Zet recorder klaar op opname via BASICODE-interface
2010 PRINT"bij voorkeur met motorkontrolre. Voor een lange
2020 PRINT"routine kan het namelijk even duren...":PRINT
2030 PRINT"Lees de verkregen tape in met een BASICODE
2040 INPUT"Ieeskommando. Staat alles klaar ? (j/n)";V#
2050 IF V#<>"J" OR V#<>"j" THEN GOSUB 500:GOTO 1170
2060 X=USR(0):REM BASICODE schrijfroutine uit BEXTB
2070 :
2080 PRINT RN;":":RN=RN+1
2090 PRINT RN;"REM Inleesroutine. Startadres=";S#;RN=RN+1
2100 PRINT RN;"DEF FNA(X)=(X AND 15)-9*(X>64)":RN=RN+1
2110 PRINT RN;"S=";S;":RESTORE ";RN+6;":READ N":RN=RN+1
2120 PRINT RN;"FOR I=0 TO N-1:READ A#":RN=RN+1
2130 PRINT RN;"K=FNA(ASC(A#))*16+FNA(ASC(RIGHT$(A#,1)))":RN=RN+1
2140 PRINT RN;"POKE S+I,K:NEXT I:RETURN":RN=RN+1
2150 PRINT RN;":":RN=RN+1
2160 PRINT RN;"REM DATA voor ";NS#;:RN=RN+1
2170 GOSUB 300:PRINT N;:GOSUB 300
2180 FOR I=1 TO N
2190 DE=PEEK(B+I-1):GOSUB 100:PRINT HE#;
2200 IF (I AND 15) THEN PRINT ",,":GOTO 2220
2210 GOSUB 300
2220 NEXT I:PRINT
2230 :
2240 END
2250 :
2260 REM T.E.Huisman Ieplaan 4B 2565LN Den Haag.

```

SEIKOSHA printer en Exidy.

Het artikeltje dat hierna volgt is een vervolg op de bijdrage uit ESOG nummer 9, van de hand van de heer J. de Vrieze uit Vlissingen. Het betreft een bestanden-programma, waarvan de uitleg in REM-statements in het programma is opgenomen.

```

1 PRINTCHR$(12):GOTO 900
2 INPUT" Nieuw bestand (j/n) ";A#:IF A#="N" OR A#="n" GOTO 10
4 POKE 3990,0:POKE 4000,11:REM 3990 is de teller-geheugenplaats
10 PRINTCHR$(12):PRINT:PRINT"", "Onderdelen":PRINT:G=PEEK(3990)
20 PRINT" 1-Inkoop":PRINT" 2-Verkoop":PRINT" 3-Overzicht"
30 PRINT" 4-Opbergen":PRINT:PRINT:INPUT" Welk nummer ";N
40 IF N<1 OR >4 GOTO 10
50 PRINTCHR$(12):PRINT:PRINT:ON N GOTO 100,200,300,400
100 PRINT"", "Inkoop":PRINT:PRINT
110 INPUT" Nummer ";A#:PRINT:L=LEN(A#):IF L>5 OR L<2 GOTO 10
120 FOR T=0 TO 15:POKE T,32:NEXT T:R=5-L:REM Wist eerste regel
130 FOR T=L TO 1 STEP-1:X=ASC(MID$(A#,T,1)):POKE T+R,X:NEXT T
140 INPUT" Aantal ";A:POKE 15,A:POKE 0,L:GOTO 500
200 PRINT"", "Verkoop":PRINT:PRINT:GOTO 110
300 PRINT" Nummer Naam Aantal":D=0
305 IF G=0 GOTO 10
310 A#="":FOR T=1 TO 14:A#=A#+CHR$(PEEK(4000+T+D*16)):NEXT T
320 A=PEEK(4015+D*16):PRINT" "A# " "A
(vervolg op volgende pagina)

```

```

330 D=D+1:IF D<6 GOTO 310
340 PRINT:INPUT"   Einde bestand (RETURN) ";A$:GOTO 10
400 PRINT"", "Opbergen":PRINT:X1=X2=X3=0:X=4016+6*16
410 IF X>4095 THEN X1=X1+1:X=X-4096:GOTO 410
420 IF X>255 THEN X2=X2+1:X=X-256 :GOTO 420
430 IF X>15 THEN X3=X3+1:X=X-16 :GOTO 430
440 PRINT"   Type BYE (RETURN)":PRINT
450 PRINT"   SA (naam) 0100 ";X1;X2;X3;X:PRINT
460 PRINT"   Start recorder en geef (RETURN)":PRINT:PRINT
470 STOP
500 D=0:REM Zoeken
510 IF D>6 GOTO 700
520 I=1:C=PEEK(400+D*16):IF L>C THEN D=D+1:GOTO 510
530 IF L<C GOTO 600
540 E=PEEK(R+I):F=PEEK(4000+R+I+D*16)
550 IF E>F THEN D=D+1:GOTO 510
560 IF E<F THEN ON N GOTO 600,700,700,700
570 I=I+1:IF I+R<7 GOTO 540
580 IF E<>F GOTO 700
590 ON N GOTO 800,800,700,700
600 IF N=2 GOTO 700:REM Nieuw nummer
610 E=4000+D*16:F=4015+6*16:G=G+1:POKE 3990,G
620 FOR T=F TO E STEP-1:POKE T+16,PEEK(T):NEXT T
630 PRINT:PRINT:PRINT"", "Nieuw nummer":PRINT
640 INPUT"   Naam";A$:L=LEN(A$):IF L>8 GOTO 640
650 FOR T=1 TO L:X=ASC(MID$(A$,T,1)):POKE 6+T,X:NEXT T
660 FOR T=0 TO 15:POKE 4000+T+D*16,PEEK(T):NEXT T
670 GOTO 10
700 FOR T=0 TO 3:PRINTCHR$(12):PRINT:PRINT"", "Foute invoer"
710 FOR S=1 400:NEXT S:NEXT T:GOTO 10
800 REM In/Verkoop bijschrijven
810 X=PEEK(15):IF N=2 THEN X=X*-1
820 Y=PEEK(4015+D*16):POKE 4015+D*16,X+Y:GOTO 10
900 PRINT"Dit is een ingekorte versie van een onderdelenprogramma
910 PRINT"Veranderen, backorder en uitprinten zijn o.a. weggelaten
920 PRINT"Dook diverse beveiligingen"
930 PRINT"Voordelen van dit programma zijn:"
940 PRINT"Inladen samen met gegevens in een keer"
950 PRINT"Gebruikt weinig geheugen"
960 PRINT"Bij een optredende error geen verlies van gegevens"
970 PRINT"Simpel opnieuw starten met (RUN 10)"
980 PRINT"Inhoud controleerbaar met (BYE) (DU OFAO-????)"
990 PRINT"Maximum lengte nummer 5, en naam 8"
1000 PRINT"Maximum aantal is 255 (uitbreidbaar)"
1010 PRINT"Dook bij RESET geen verlies van gegevens"
1020 PRINT"Alleen Basic programma herladen en RUN 10"
1050 PRINT"   J. de Vrieze   Vlissingen"
1060 PRINT:INPUT"   Geef RETURN ";A$:PRINT:GOTO 2

```

INKORTEN VAN MICROPOLIS BASIC KOMMANDO'S.

Vertaling Fred Sprang.

Het nu volgende stukje van de hand van Phil Charley is overgenomen uit 'SCUA' van februari/maart 1983.

Als je ooit in Micropolis Basic een programma hebt geschreven, weet je dat veel van de kommando's erg lang zijn. Bijvoorbeeld:
 REPEAT\$, ENDPAGE, CHAR\$, MEMEND, FREESPACE,
 PGMSIZE, FLOADG, DISPLAY, VERIFY etc.

Waarom kan het niet zo:

RPT\$, ENDPG, CHR\$, MND, MKFRE,
 PGM, LDG, DSP, VFY etc

Alhoewel al deze kommando's slechts een byte aan geheugen in beslag nemen, doordat zij gekonverteerd worden naar tokens van 80H tot FAH, zijn zij storend bij het intoetsen tijdens het programmeren en nemen zij veel plaats in op het scherm en tijdens het listen van een programma.

Het is echter zeer eenvoudig om deze kommando's in de tabel te wijzigen in een kommando dat u zelf wenst en dan de nieuwe versie Basic over de oude te schrijven. Tevens heeft het verkorten van de kommando's als bijkomend voordeel dat er wat geheugen ruimte vrij komt, welke u eventueel kunt gebruiken voor het wegschrijven van enige machine-code routines.

De tabel staat in geheugen-lokatie 305AH tot en met 32A2H. Dus als u beschikt over een disassembler, die de ASCII waarden geeft, dan kunt u hiermee de kommandotabel bekijken. Als u niet daarover beschikt, dient u een en ander met de hand te doen. U zult zien dat elk kommando-woord gevolgd wordt door een enkele byte, die het token voor dat woord voorstelt. Deze staan in volgorde, beginnend op adres 80H. Om de woorden te veranderen, dient u uw versie te beginnen op adres 305AH en plaats het daarbij behorende token achter elk woord.

Het laatste woord dient FA Hex te zijn, maar de volgorde van de rest kan worden gewijzigd. Als u besloten heeft om twee kommando's te gebruiken, welke met dezelfde letters beginnen, bijvoorbeeld: REC voor RECORD en RECP voor RECPUT, dan is het erg belangrijk om te weten dat u de langste versie voorop plaats in de tabel en de kortste versie daarna plaatst in de tabel, elk met hun eigen token.

Door het inkorten van deze kommando's, heb ik de tabel kunnen reduceren met 125 bytes (7D hex), waardoor de tabel nu eindigt op adres 3225H. Als u een programma lijst met de nieuwe tabel, kunnen er misschien kleine wijzigingen nodig zijn op die plaatsen waar deze kommando's gebruikt worden in de tekst. Als u bijvoorbeeld een zinnetje als "Wilt u een overzicht op uw display" denkt op te nemen en u heeft het kommando 'DISPLAY' gewijzigd in 'DSP', dan zal er op uw scherm "Wilt u een overzicht op uw DSP" verschijnen, indien u gebruik heeft gemaakt van de token tijdens het intoetsen. Hier zult u dus een kleine correctie aan dienen te brengen.

MICROPOLIS BASIC DISK DIRECTORY.

Vertaling Fred Sprang.

Onderstaande stukje van de hand van Phil Charley is overgenomen uit 'SCUA' van februari/maart 1983.

Als U het kommando 'DISPLAY DIR' -of als u het artikel betreffende het inkorten van Micropolis Basic kommando's al hebt toegepast, 'DSP DIR'- dan ontstaat er op het scherm een onduidelijk overzicht. Maar dit kan gemakkelijk verholpen worden door het toepassen van een eenvoudige poke-instructie, welke ten doel heeft om na elke regel een blanco regel toe te voegen.

Als u op pagina E-6 en E-7 van uw Micropolis Manual kijkt, zult u de lijst van DEVOUT vinden. Op adres 0581H zult u FE OD CA BE 05 tegenkomen. Het is nu de byte BE op adres 0584H die een wijziging dient te ondergaan. Als u die verandert in 'B6', dan zal na elke regel, die wordt afgesloten door een CR, een dubbele linefeed gegenereerd worden. Na de directory display dient een en ander weer teruggezet te worden op 'BE' om geen onnodig ruimteverlies te hebben bij een normale scherm-lijst.

Dit alles wordt met de onderstaande POKE-instructie verwezenlijkt:
 POKE(16R584)=16RB6 voor dubbele lf of POKE(1412)=182
 POKE(16R584)=16RBE voor enkele lf of POKE(1412)=190

EXTRA KOMMANDO'S VOOR DISK-BASIC.

Van de heer E.C. van der Mark te Den Haag ontvingen wij een uitleg over een door hem vervaardigde optie voor disk-basics. Wij laten hem graag aan het woord:

Deze nieuwe versies van MBASIC en EXBASIC zijn uitgebreid met een aantal extra kommando's. Deze kommando's zijn bedoeld om het werken met BASIC, door leerlingen, te vergemakkelijken.

- De extra's zijn:
- Scherm-editor.
 - Scherm-dump op printer.
 - Dump van de uitvoer op scherm en printer.

De scherm-editor moet het gebruik van het EDIT-statement overbodig maken (de leerlingen ervaren dit statement als lastig).

De scherm-dump maakt het mogelijk de listing van het programma, alsook de RUN op papier te tonen, zonder het veranderen van PRINT-statements in LPRINT-statements.

Het dumpen van de uitvoer op scherm en printer is bedoeld voor lange listings en RUNs, die niet op het scherm passen.

Opstarten BASIC via: EXBASIC /M:&HA200 of via
 MBASIC /M:&HA200.

Gebruik scherm-editor:

Schakel de editor in via de TAB/SKIP toets. Op het scherm verschijnt een knipperende cursor. Deze cursor kan worden verplaatst door CTRL-toets en de pijltjes tegelijkertijd in te drukken.

Breng de cursor naar de te verbeteren regel van het BASIC-programma. Een teken wordt veranderd door er overheen te typen.

Tussenvoegen van een teken gebeurt via CTRL-I (=insert).

Verwijderen van een teken geschiedt via CTRL-D (=delete).

Als een regel verbeterd is, moet een RETURN gegeven worden. De knip-

perende cursor verdwijnt en de regel wordt verwerkt door de BASIC-interpreter.

Het is ook mogelijk regels te kopiëren. Plaats de knipperende cursor op een regelnummer, verander dit en geef een RETURN. Deze methode is helaas niet toepasbaar op een regel die langer is dan 64 tekens. (Gebruik dan het EDIT-statement).

Gebruik scherm-dump op printer:

Zorg dat de printer ON-LINE staat en druk tegelijkertijd op CTRL-V. Het scherm wordt volledig gedumpt op de printer, met uitzondering van grafische tekens; deze worden vervangen door spaties.

Gebruik dump van uitvoer op scherm en printer:

Zorg dat de printer ON-LINE staat en druk tegelijkertijd op CTRL-P. Alle uitvoer wordt zowel naar het scherm, als naar de printer gestuurd (te vergelijken met CTRL-P onder CP/M). Het stoppen van de uitvoer is mogelijk via CTRL-G, de uitvoer wordt dan alleen naar het scherm gestuurd.

Als men wil terugkeren naar CP/M moeten de extra kommando's worden uitgeschakeld, anders treden er fouten op. Dit gebeurt via CTRL-E (=exit). Op het beeldscherm verschijnt de tekst Exit, de extra kommando's werken nu niet meer. Nu kan via het SYSTEM-statement naar CP/M worden teruggekeerd.

Hoe nu te handelen:

- 1- Lees MBASIC of EXBASIC in.
- 2- Ga naar monitor.
- 3- Voer het volgende in vanaf adres A200:

ADDR	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
A200 :	3E	EB	32	01	01	3E	5C	32	02	01	CD	B1	E9	CD	A2	E1
A210 :	11	19	A2	CD	31	E6	C3	00	01	FD	7E	6C	FE	0B	CA	CF
A220 :	A2	CD	1C	EB	C8	FE	03	28	3A	FE	15	28	36	FE	0D	28
A230 :	32	FE	0F	28	2E	FE	7F	28	2A	FE	08	28	26	F5	3E	43
A240 :	B8	20	03	F1	AF	C9	F1	D5	FE	05	CA	65	A3	FE	07	28
A250 :	20	FE	10	28	10	FE	16	CA	81	A2	FE	1F	30	04	CD	0C
A260 :	E0	AF	D1	B7	C9	3E	93	32	19	5C	3E	E9	32	1A	5C	18
A270 :	F0	CD	76	A2	18	EB	3E	18	32	19	5C	3E	E0	32	1A	5C
A280 :	C9	C5	11	B0	F0	06	05	3E	0D	CD	BB	A2	10	F9	CD	BF
A290 :	A2	0E	1E	06	40	CD	15	E0	20	18	1A	FE	7F	38	02	3E
A2A0 :	20	CD	BB	A2	13	10	EE	3E	0D	CD	BB	A2	CD	BF	A2	0D
A2B0 :	20	E1	3E	0D	CD	BB	A2	C1	C3	61	A2	F5	C3	97	E9	3E
A2C0 :	20	06	0A	CD	BB	A2	10	FB	C9	CD	05	E2	C3	89	0C	06
A2D0 :	00	CD	18	E0	F5	CD	D6	E9	79	D6	08	4F	FE	80	38	04
A2E0 :	3E	B1	18	03	FD	7E	67	77	F1	28	E6	FE	0D	28	47	FE
A2F0 :	04	28	0D	FE	09	28	20	FE	05	28	CE	CD	45	E0	18	D1
A300 :	7B	FE	3F	28	2A	3E	3F	93	4F	E5	D1	23	7E	FD	77	67
A310 :	ED	B0	3E	20	12	18	BA	7B	FE	3E	30	13	0E	3E	09	B7
A320 :	ED	52	E5	3E	3E	93	4F	D1	13	ED	B8	FD	7E	67	12	3E
A330 :	20	FD	77	67	18	9B	FD	7E	67	77	06	43	B7	ED	52	7E
A340 :	FE	20	CA	89	0C	11	6B	09	D5	AF	12	13	10	FC	E5	0E
A350 :	3F	09	0E	41	7E	2B	0D	FE	20	28	F9	E1	21	ED	B0	CD
A360 :	80	5C	C3	09	0E	AF	CD	76	A2	CD	20	E6	21	75	A3	CD
A370 :	BA	E1	C3	89	0C	45	78	69	74	0D	0A	00				

vervolgens de volgende handelingen uitvoeren:

- 4- MOVE A200 A37B 5F0F
- 5- Invoeren op adres 100 t/m 103: C3 01 5F (JP 5F01).
- 6- Invoeren op adres 5F01 t/m 5F0E: 01 7C 01 11 00 A2 21 0F 5F ED
B0 C3 00 A2 (blokmove).
- 7- Start CP/M op en SAVE 96 EXBASIC.COM

INPUT.

* Nagekomen berichten van Charles Boone:

- = In nummer 9 werd geschreven dat de SUGSA (Australie) een nieuwe groep was: Welnu, dit is onjuist! Zij bestaat al enige tijd, alleen onze contacten zijn recent. Hierna volgt nog het adres, met het verschuldigde lidgeld.
- = Tevens geven wij u nu de adressen van het nieuwe blad ISIS en van de Zwitserse Sorcerer Gebruikers groep, met het lidgeld. Charles meldt ook nog het besaan van een nieuw software-huis in Canada.
- = 1. SUGSA (Sorcerer Users Group of South Australia)
c/o Trevor Bird, President
51 Windsor Grove
Klemzig, SA 5087, Australia lidgeld: Aus. \$ 10,00
- 2. ISIS (International Sorcerer Interest Society)
c/o Maurice Dow
84 Camberley Crescent
Brampton, Ont. L6V 3L4, Canada lidgeld onbekend.
- 3. Sorcerer-User Gruppe Schweiz
Postfach 9
3294 Buren an der Aare, Schweiz lidgeld: ong. SF 50,00
- 4. Software-huis: Wizard Software
Box 2188
Moose Jaw, Sas. S6H 7T2, Canada
- = Daniel Say, Box 65583, Vancouver B.C. V5N 5K5, Canada, is op zoek naar iemand die zijn Sorcerer heeft veranderd in 80 kolommen, eventueel door gebruik te maken van een kaart voor de S-100 bus. Hij verwijst naar de noodzaak hiertoe om te kunnen werken met o.a. Visicalc, dat voor 'spreadsheets' 80 kolommen en een adresseerbare cursor nodig heeft.
- * Van de heer Hans van Leth is commentaar ontvangen op het artikel Printen of Lprinten uit ESGG 8. Hij deelt mede dat hij een drietal regels in een programma adviseert, waarin al dan niet uitvoer naar een printer wordt geregeld. Hieronder ziet u zijn idee:


```
10 INPUT "Wilt u een afdruk (j/n) ";J$
20 IF J$="J" OR J$="j" THEN POKE 3,128 ELSE POKE 3,64
30 IF PEEK(3)=128 THEN LPRINT "Output gaat naar de printer"
   ELSE LPRINT "Output gaat naar het scherm"
40 END
```
- Als men met STAT de randapparatuur toewijst, blijkt een en ander op 0003H als volgt te veranderen:


```
STAT LST: = CRT: geeft op 0003H 40H
STAT LST: = LPT: geeft op 0003H 80H
```

UNIEKE OPRUIMINGSAANBIEDING VAN HOOGWAARDIGE SOFTWARE TEGEN SPOTPRIJZEN !

LET OP EN PROFITEER MEE -->

ASTEROIDS - Ontwijk en vernietig rotsblokken en UFO's, verslavend en snel - van 55,00 voor 33,00.

ATOM - Lokaliseer m.b.v. X-RAYS atomen in een blackbox - van 27,50 voor 16,50.

BIO/PTEST - Bioritme, persoonlijkheidstest en voorspelprogramma - van 55,00 voor 33,00.

BLACKJACK - Met dit spel komen de fantastische graphics van Uw Sorcerer tot hun recht, spelangelijkheid tot max. zeven personen, mag U niet missen - van 27,50 voor 16,50.

BACKGAMMON - Snel, leuk, intelligent en bijzonder fraai uitgevoerd, zo nergens meer te koop ! - van 42,50 voor 25,50.

FLIP - Othello, slim en met geluid, warm aanbevolen ! - van 42,50 voor 25,50.

GRAPHICS DESIGNER - Maak eenvoudig Uw eigen graphics of tekening in high resolution, onmisbaar stuk gereedschap. - van 42,50 voor 25,50.

RABBIT HUNT - Strategiespel, vang een konijn met drie honden, heel mooi. Dit spel werd al door Napoleons soldaten met groot fanatisme beoefend. - van 27,50 voor 16,50.

SORCERY BREWS - De originele Amerikaanse uitgave, met vele tips, programma's en boordevol informatie. Een waardevol naslagwerk voor iedere gebruiker. - van 56,00 voor 48,00.

STARTREK 32K - Waarschijnlijk de beste ! Heel mooi programma. - van 42,50 voor 25,50.

SUB - Stop met dieptebommen ontsnappende duikboten. Een van de eerste actiespelen op de Sorcerer en nog steeds fanatiek beoefend in Zweden en Noorwegen. - van 25,00 voor 15,00.

TOUCHDOWN - Boeiend simulatiespel van Amerikaans voetbal. Uniek programma door ingebouwde verrassingselementen. - van 42,50 voor 25,50.

XNIM - Degenen die dit zagen konden een lach niet onderdrukken. Een NIM-versie waarbij het Uw taak is dames uit hun kleding te helpen en tevens het spel van de computer te winnen. Een boeiende opdracht ! - van 42,50 voor 25,50.

GALAXIANS EN BROUWNIJ MARS op 5 1/4 inch hardsectored floppy voor dezelfde prijs als de tapeversie! 59,00.

VOOR ALLE BOVENSTAANDE PROGRAMMA'S GELDT --> ZOLANG DE VOORRAAD STREKT !

ASTRO ATTACKER - Via het console van Uw astro fighter craft moet U m.b.v een laserkanon de spinners, vliegende schotels, raketten, vuurbolwerpers en meteoren vernietigen terwijl U hun, of hun projectielen, ontwijkt. Een speciale dokkingsaanoeuvre met het moederschip herstelt de kracht van het afweerscherp, vult de brandstof aan en koelt Uw laser. Naarmate U verder vordert wordt overleven moeilijker door grotere frequentie en snelheid van de vijandelijke schepen. Voorzien van geluid, prachtige graphics en mogelijkheid voor joystickaansluiting ! Een fantastisch actiespel voor jong en oud ! --> Fl. 75,00.

DEFENDER - Een bloedstollend actiespel waarin science fiction werkelijkheid wordt. In de vierde sector worden aardse emigranten bedreigd door een nietsontziende, inventieve vijand. In eerste instantie verschijnen de 'LANDERS' die mensen van de bedreigde planeet ontvoeren en hun energie gebruiken waardoor de 'Lander' in een gevaarlijke mutant verandert. Achter het console van Uw kruiser ziet U de aanval via een groot scherm en drie kleinere. Spoed is nu geboden ! U zet de tegenaanval in en probeert tevens de gevangenen te redden. De vijand is onverbiddelijk en zet zeer snelle 'BAITERS' in en een 'BOMBER' die ruimtemijnen legt. ALARM..

ALARM.. ALARM.. dodelijke 'SWARMERS' met feilloos gerichte projectielen verschijnen. Het voortbestaan van schip, bemanning en emigranten rust op Uw schouders. Alleen door juiste navigatie, riskante sprongen in de hyperruimte, goed gerichte lasersalvo's en met geleide bommen kunt U de vijand weerstreven ! Prachtige geluidseffekten begeleiden het geheel. Heel mooi, verslavend en knap ! --> Fl. 75,00.

ACTION GAMES !

VERZENDKOSTEN FL. 5,00 PER ORDER.

PRIJZEN ZIJN INKLUSIEF B.T.W.

soft deal



SOFTDEAL ←

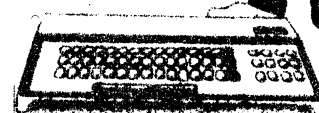
POSTBUS 85

1135 ZJ EDAM

POSTGIRO 4414033

BANKREK. 588721212

ABN - EDAM



Trend Group Nederland

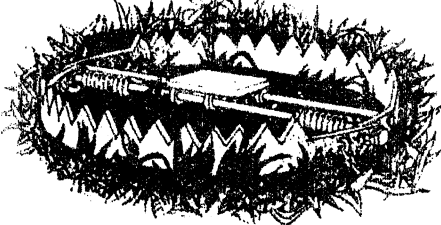
Trend Group Nederland verkoopt computers, software, randapparatuur en supplies voor het bedrijfsleven, het onderwijs en de hobbyist. In de voor de hobbyist ingerichte corners vindt u een zeer breed assortiment en kunnen wij u met raad en daad bijstaan. U kunt bij ons rustig kijken, keuren en kopen voor prijzen die zeker meevallen.

TREND 48 KB. PRINTERBUFFER **475,-** Incl. 560,50

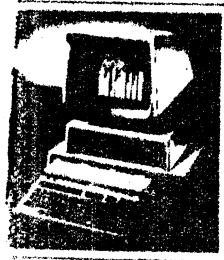
VERBATIM DISKETTES (40 tr.) PER 10 STUKS IN LIBRARY BOX Incl. 90,- **76,25**

SANYO MONITOR 2112 en 2212 CX **425,-** Incl. 501,50

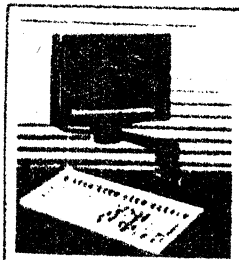
OP WEG NAAR DE JUISTE COMPUTER?



Voetangels. Klemmen. Valkuilen. Wie automatiseert moet om z'n tellen passen. Een doordacht advies dat is wat u nodig heeft. En dat advies krijgt u van ons. Bij ons vindt u niet alleen hard-ware van twee wereldmerken, maar ook een grote kennis op software gebied, en een ruime sortering randapparatuur en alle noodzakelijke supplies. Met ons kunt u dus alle kanten uit. Als het maar de goede is. Wie op dit moment denkt over een nieuwe computer, neemt dan ook nu contact met ons op.

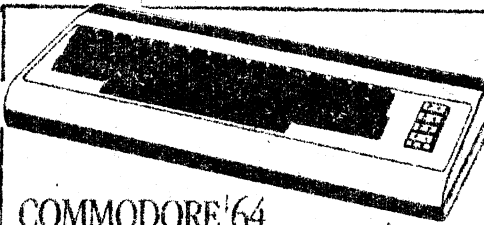


mpidata, Tulip System L.



De Wang Professional Computer.

Trend Group Nederland
Doordacht automatiseren



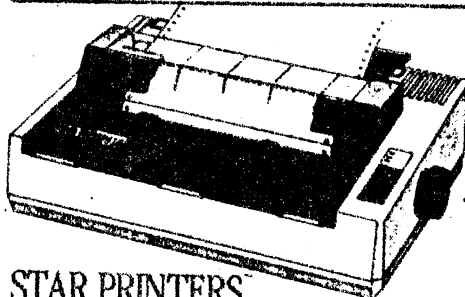
COMMODORE 64 COMPUTER Incl. 997,10 **845,-**
(Let op Seikosha GP-100 VIC aanb.)



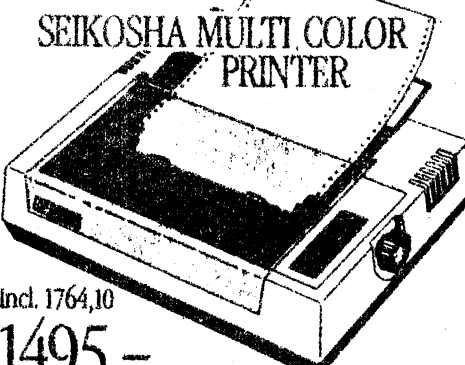
EPSON HX-20 HAND COMPUTER Incl. 2171,20 **1840,-**

SINCLAIR SPECTRUM 16 Kb. COMPUTER 16 Kb. Incl. 599,- **507,60**

48 Kb. Incl. 799,- **677,10**
(Let op Seikosha GP-100 ZX en ZXS aanb.)



STAR PRINTERS
Dp 510 Incl. 1475,- **1250,-**
Dp 515 Incl. 2206,60 **1870,-**



SEIKOSHA MULTI COLOR PRINTER
Incl. 1764,10 **1495,-**
GP 250 X Incl. 1174,10 **995,-**

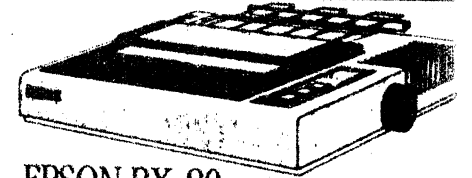
GP 100 VIC Incl. 938,10 **795,-**
(tbv Vic-20 en Commodore 64)

GP 100 ZX Incl. 1103,30 **935,-**
(tbv Sinclair ZX-81)

GP 100 ZXS Incl. 1221,30 **1035,-**
(tbv Sinclair Spectrum)

BROTHER DAISY WHEEL PRINTERS

HR 15 Incl. 2000,10 **1695,-**
CE-50 Incl. 1799,50 **1525,-**
CE-50 B/T Incl. 2118,10 **1795,-**
CE-60 IF Incl. 2354,10 **1995,-**



EPSON RX-80 PRINTER Incl. 1675,60 **1420,-**

EPSON FX-80 PRINTER Incl. 2460,30 **2085,-**

KETTINGFORMULIEREN

(Per 2000 vel/doos)

240 x 11" **48,60** Incl. 57,35
240 x 12" **58,-** Incl. 68,45
380 x 11" **66,40** Incl. 78,35

(Interessante prijzen voor grote hoeveelheden)

Onderstaande bedrijven zijn lid van Trend Group Nederland:

- Micro Dynamics Nederland B.V. Piazza 305/306 5611 AG Eindhoven Tel. 040-451186/450968
- Compu-Systems Koepelstraat 77-79 4611 LR Bergen op Zoom Tel. 01640-56595
- Micros Singel 85 3112 GL Schiedam Tel. 010-739601
- Solution Data Systems B.V. Scheldestraat 53 1078 GG Amsterdam Tel. 020-727757
- Caicom B.V. Nijverheidsstraat 22 2802 AL Gouda Tel. 01820-12888
- Hobbelink Computers Tuindorpstraat 4-6 7551 AT Hengelo Tel. 074-427275

2053

COUPON

Opsturen naar Trend Group Nederland
Antwoordnummer 2727 Nieuwegein.
Nodig mij uit voor een demonstratie over:
Stuur mij informatie over:

Naam _____
Adres _____
Plaats _____
Postcode _____
Tel. _____

computercollectief

Amstel 312 (t.o. Carre) / 1017 AP Amsterdam / Giro 4 475 158 / Bank NMB 69 79 15 646

SPECIALE AANBIEDING:

ZOLANG DE VOORRAAD STREKT

ALLE EXIDY SOFTWARE

1/2 PRYS.

BYV.:

BASIC COMPILER van 250 nu 125

INTERCEPTOR van 75 nu 38

ORB adventure van 75 nu 38

etc.

OP=OP

SORCERY BREWS

nu van 49, = voor 25, =

VRAG ONZE NIEUWE CATALOGUS AAN!

microcomputer tijdschriften boeken en software

gielen-computerservice

ZEISHOF 18, 6418 JJ HEERLEN. TEL. 045-422161 AMROBANK 43.88.31.810
POSTGIRO 2518968. Verzendkosten Software: f 5,-- (Rembours f 15,--)

Door het enorme succes van de programma's RW83 en ExyFS kunnen wij de verkoopprijs van deze uitstekende pakketten **DRASTISCH VERLAGEN**. De nieuwe verkoopprijs voor beide programma's bedraagt voortaan niet meer f 88,50 doch nog maar f 29,95 INCL.BTW. De prijs van het nieuwe FUSOF Programma TRANS80 wordt door het overweldigende succes van zijn beide voorgangers vastgesteld op slechts f 49,95 inclusief BTW.

=====NIEUW=====

TRANS80/ 8080 to Z80 code translator. Aangezien een groot percentage van de CP/M Software geschreven is in het kriptische 8080 assembler taaltje (CP/MUG-Boeken-Tijdschriften e.d.) hebben veel Z80-bezitters moeite met het aanpassen van deze programma's. TRANS80 maakt voor deze mensen van een slecht leesbare 8080 sourcefile een prima Z80 assemblerfile geschikt voor de grote CP/M assemblers zoals M80, MAC e.d. Nu voor de introductieprijs van f 49,95 incl. BTW.

MONDEB en uitgebreide DEBUG en MONITOREXPANSION. Bevat de commando's: Find-disassemble, Find-byte, Find-word, Disassemble, AsciiDump, Fill, Dump, Hexadecimal computing, Enter, Set breakpoints, Count checksum, Verify memory, Debug, TRACE etc.etc. Nu kunnen Sorcerer bezitters zonder Floppydisk toch Debuggen met een programma a la SID Met duitstalig manual f 88,50 incl. BTW

=====

RW83 is een tapebackup programma. W83 saved files weg op recorder 1 of 2 (*. * of R??.* werkt!) Filename en attributen worden mee weggesaved zodat de programma's bij het later weer inlezen met R83 weer exact gelijknamig zijn met de originelen. Ideaal als backup systeem voor uw CP/M software (verdient zich al na 3 backup schijve terug!) en voor het oversetten van programma's tussen verschillende Sorcerer Floppy systemen (hard/softsectored). Versie 2.0 heeft extra commando's voor het overschrijven van writeprotected files, Baudrate instelling en directory display. Nu nog slechts f 29.95 Upgrade voor bezitters van versie 1.XX f 15,-- plus retourzending van de originele tape plus handleiding.

ExyFS emuleert een Televideo terminal en geeft uw sorcerer: INVERS VIDEO, DIRECT CURSOR CONTROL, ERASE TO END OF LINE en ERASE TO END OF SCREEN. Nu nog slechts f 29,95

Opruiming SORCERY BREWS info over het programmeren van uw Sorcerer van f 60,-- voor f 25,-- (Nog slechts enkele stuks).

UNIVERSEEL BESTANDSPROGRAMMA:
SUBADM
(uitgebreide diskversie van KISS2)

Zeer bruikbaar als kasadm., adressenadm., voorraadadm. en
kalkulatiebewerking voor verenigingen, bibliotheken enz.

Mogelijkheden/bijzonderheden:

- . NAILNERGE tekst en labels
- . Schermen en (kolomsgewijze) overzichtslijsten afdrukken
- . Bestanden konverteren indien bestandsopbouw wordt gewijzigd
- . Salderen van numerieke gegevens
- . Uitvoeren van (max. 17) zelf te definiëren berekeningen
- . Selektieren naar max. 2 gezichtspunten
- . Sorteren (op/aflopend) op max. 5 keys
(NB. prestatie: 40 sec. voor 750 records)
- . Max. bestandsomvang per bewerkingsgang: 800/2000 rekords bij
een geheugenkap. van 48/56 KB.

Bestelwijze: f150,- giraal overschrijven naar girorek. 1168537
tgv. SANTECH bv. te Zegveld, onder vermelding van: SUBADM en
gewenste schijfformaat (evt. slechts handleiding bestellen door
overmaken van f10,-).

Nadere informatie: Frans Cieremans, tel. 03480-14879.

PACKS VOOR DE SORCERER

EPROM pack; geschikt voor 2516, 2532, 2716, 2732 EPROM	f 83,--
SRAM pack; 8 Kbyte statisch ram	f 210,--
SRAM pack; met I/O gat voor 8" of 5¼" controller	f 255,--
SRAM pack; met battery backup herlaadt zich bij gebruik	f 355,--

******* NIEUW SWITCH PACK ******* (uitbreidbaar tot 128 Kb)

Geschikt voor 2516, 2716, 2732, 2764, 27128, 27256 EPROM en compatibel SRAM, ook leverbaar met battery backup. Soft- en hardware bankswitching standaard mogelijk. Meerdere I/O lijnen via een 25 polige D connector	f 185,--
Printer Interface (voor printers aan de SORCERER)	f 150,--
Source listing Monitor 1.3/B	f 25,--
Monitor 1.3/B inclusief source listing (2 proms)	f 150,--
Monitor 1.3/C met bootroutine voor de 8" en 5¼" drives	f 150,--
Ombouwset naar 56Kb CP/M voor 30, 40 & 77 track drives. (Monitor 1.3/B & listing en SRAM pack)	f 335,--

Gebr. van Montfort

Smedestraat 13
6411 CR Heerlen

tel. 045-712604 (na 19:00 uur)
Post giro: 3611054
Amro Bank Heerlen: 44.23.04.811

Prijzen zijn incl. 18% BTW. Bestellingen onder f 300,- verzendkosten f 5,--

M I C R O ' S * * * M I C R O ' S * * * M I C R O ' S * * * M I C R O ' S

Is uw Sorcerer defekt? Laat hem dan deskundig repareren!
OOK voor reparatie van diskdrives.
Inl. Fred Slijkhuis, Smidsweg 27, 7441 EJ NIJVERDAL
Tel. 05486 - 15578 (tussen 18.00 en 20.00 uur).

FILEB-ewerker is een BK mach. taal progr. speciaal ontwikkeld om
het werken met het DEV pack v. Exidy in hoge mate gebruiksvrien-
delijk te maken. Mogelijkheden oa.: Volledig screen-editing,
scrollen naar boven en beneden, printer instelling via file
mogelijk,
geen vectoren meer instellen, grafische mogelijkheden en nog veel
meer. Kostprijs f. 100,=. Inlichtingen: tel:01883-18383 na 18 uur

UW HOBBY IS EEN ELECTRONICAVERZEKERING WAARD!

Nog steeds uniek!

U heeft uw kostbare geld besteed aan de aanschaf van een eigen computer-systeem. De vraag is dan concreet: Hoe bescherm ik mijn kostbare bezit? Uiteindelijk door er uitzonderlijke zorgvuldigheid mee om te gaan. Maar de computer is niet meer dan een stuk (geavanceerde) techniek, dat defect of beschadigd kan geraken, met alle financiële gevolgen van dien.
Uw hobby - en daarmee uw beurs - verdient meer zekerheid.
Een **ELECTRONICAVERZEKERING** is dan zo'n geruststellende zekerheid.

Will u meer weten over deze Electronicpolis? VSA zal u graag vrijblijvend informeren.

over de aanschaf van een elektronisch apparaat

VSA



VERZEKERINGSSERVICE AMSTERDAM

De Boelelaan 7, gebouw 'Office'
1083 TU, Amsterdam Buitenveldert
Postbus 7160, 1008 BD, Amsterdam
Telefoon 020 - 41 26 82

Deze polis dekt onder meer:
- materiaal en constructiefouten
- brand, waterschade, kortsluiting
- inbraak
- onachtzaamheid en routieve bediening
- gevolgen van slijtage
- transport

BON voor nadere informatie:
In ongefrankeerde enveloppe aan
ANTWOORDNUMMER 18008
1000 VB AMSTERDAM

naam:.....
adres:.....
postcode:.....
woonplaats:.....

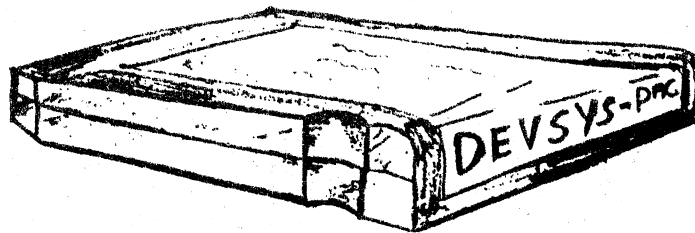
DEVSYS

EINDELIJK



De oplossing voor Exidy Sorcerer gebruikers die willen programmeren in Assembler (machine) taal

Geschikt voor gebruik met cassette en ! diskettesystemen.



GEbruikersvriendelijk:

=====

In een ROM PACK. Dus insteken en werken. Uitgebreide, in de Nederlandse taal geschreven handleiding die los verkrijgbaar is. Zeer uitgebreide, eenvoudig te bedienen EDITOR.

VEELZIJDIG:

=====

EDITOR, two pass ASSEMBLER en DEBUGGER direct te gebruiken. Geen lastige instelprocedures. Source Files direct uitwisselbaar met EXASM. Geen aparte loader nodig. Cassette files in het standaard EXIDY formaat.

BIJZONDER:

=====

Ook verkrijgbaar in 'H' versie waarin communicatie-programmatuur is opgenomen. Data overdracht tot 9600 !! baud. Programmatuur beschikbaar om meerdere Exidy's te koppelen aan 1 Exidy DISK systeem. Ideaal voor scholen met meerdere gebruikers maar slechts enkele disks.

BETAALBAAR:

=====

DEVSYS Pack	f1. 249,00 incl BTW
DEVSYS Pack 'H' versie	f1. 318,00 incl BTW
modificeren DEV pac	f1. 199,00 incl BTW
losse handleiding	f1. 25,00 incl BTW

Wordt bij aankoop pack verrekend.

DEVELOPMENT SYSTEM

© Caicom BV

Nijverheidsstraat 22
2802 AL Gouda

Tel: 01820-12888

DPS

Vlierstraat 12
8171 BC VAASSEN
Postbus nr. 139
8171 AC VAASSEN
Tel 05788 2029
Biro 37 36 4 00
NMB 633.312.474

Alle prijzen incl BTW.

U belt en wij leveren!

WABASH[®] Diskettes.

Let op! Dit is een speciale aanbieding,
voor **Exidy Sorcerer** gebruikers!! 10 Diskettes
met verstevigingsring in luxe plastic doos **FL68.** — incl BTW.

	Het boek Elementair Basic.	FL	32.50
RAM & EPROM	Dynamische ram type 4116 8 stuks	FL	43.50
IC'S	Eprom type 2716	FL	14.50
	Graftrax80 voor EPSON MX-80 met blockgraphics.	FL	95.-
INKTLINTEN.	Lintcassettes voor epson in ZWART.	FL	20.-
en	Idem in de kleuren BLAUW of BRUIN.	FL	42.-
LINT -	Idem in de kleuren ROOD of GROEN.	FL	42.-
CASSETTES.	Lintcassette voor Daisywheal printer.	FL	20.-
	Idem voor printer nieuw model.	FL	35.-
	Inktlint op rol voor STAR ,ANADEx kan ook in cassette gespoeld worden.	FL	8.50
PAPIER	Kettingpapier 2000 vel blank met lengte perforatie.	FL	55.-
en	Idem, 2-voud, zelfcopierend.	FL	98.-
ETIKETTEN.	Plaketiketten 2000 stuks maat (3,5 x 9 cm)	FL	35.-
	TI programmer en calculator voor omrekenen HEX,OCT,AND,OR enz.	FL	230.-
COMPUTER -	Diskette opbergdozen met slot		
Supply's	voor 5 inch inhoud 35 stuks.	FL	62.-
	idem inhoud 85 stuks.	FL	90.-
	Reinigings-diskettes per set.	FL	42.-
Nieuw!	EPSON en STAR printers		
tegen absolute bodem prijzen.	<u>Daisy-wheel printers</u> vanaf.	FL	1100.-
	VERBATIM diskettes 5 1/4 10 stuks.	FL	100.-

Bestelwijze,

Telefonisch vanaf 9.00 t/m 22.00

Telefoon 05788 - 2029

Verzendkosten FL 7.50

Verzendkosten papier en etiketten FL 10.-

Het vertrouwde adres voor alle computer benodigdheden.

Data

Processing

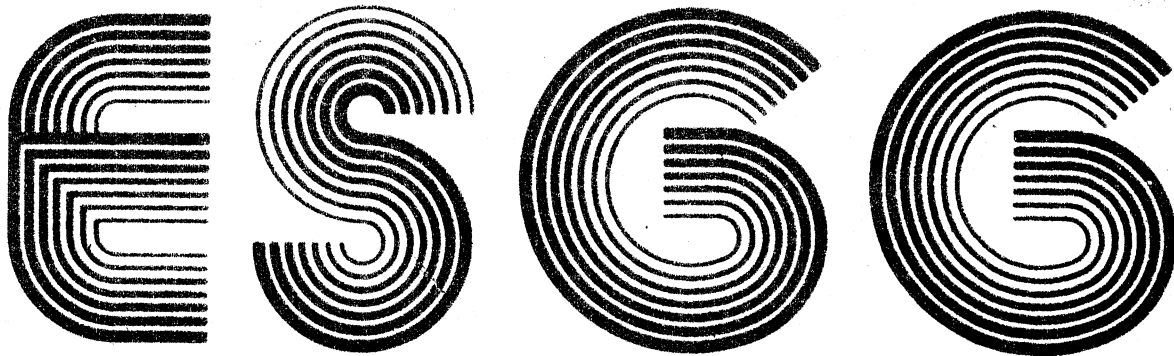
Systems. b.v.

Vlierstraat 12

8171 BC VAASSEN

Tel. 05788-2029

Alle prijzen incl BTW.



De LOGISCHE partner voor een Sorcerer

Hebt u al een abonnement op het Nederlands-talige blad voor gebruikers van een Exidy Sorcerer computer? Neen..... lees dan verder !!

Het blad is niet gekoppeld aan een lidmaatschapsplicht van HCC of van de ESGG. Wilt u op de hoogte blijven van alle ontwikkelingen op het gebied van soft- en hardware voor de Sorcerer, neem dan een abonnement op het tweemaandelijks verschijnend periodiek ESGG.

Voor een geheel jaar betaalt u slechts f. 18,00 (alleen in Nederland en België!) voor ZES nummers boordevol informatie en wetenswaardigheden over uw eigen computer! Deze prijs geldt voor de nummers 8 t/m 13!

Waarom een duur Engels-talig blad van een of andere uitgever, of van een gebruikers groep kopen, als u nu een blad van UW vereniging kunt krijgen?

Wilt u ook eerder verschenen nummers ontvangen? Dat kan, maak dan gebruik van de ESGG-SERVICE (zie hiervoor pagina 2).

Betalen? Dat kunt u doen door overmaking van het abonnements-geld op postgiro 5368539 t.n.v. ESGG te Lopik, met vermelding "abonnement ESGG periodiek".