

twee-maandelijks 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
Overpeinzingen		3
Info		3
Tekstopmaak deel 2		4
Hulp voor hardware koordinator		7
Chiptips		7
Basic EXTension memory map		8
Basicode		10
Bestandenprogramma		11
Pascal editor		12
Nogmaals: Machinetaal koppelen aan Basic		13
Stoeien met routines		13
Advertenties		

REDAKTIE.

sindredakteur : Welmoed J. Jonker.
 hardware-redakteur : Aad van Duijvenbode.
 software-redakteur : Cees van Duijvenbode.
 algemeen redakteur : Don Siahaya.

ABONNEMENTEN-ADMINISTRATIE.

Abonnementen opgeven, wijzigingen van adres en klachten over de bezorging richten aan:

Administratie ESSG periodiek
 Prins Hendrikstraat 3d
 3071 LB ROTTERDAM

ADVERTENTIES.

Macro's: alleen voor bedrijven:
 acquireur: E.L. de Lange
 Dotterbloemkreek 65
 2353 JB LEIDERDORP.

Micro's: Alleen voor particulieren.

Formaat: een regel tekst bestaat uit 66 tekens of spaties.

er is een maximum van zes regels per advertentie.

Prijs: er wordt gerekend per twee regels tekst; de prijs per twee regels tekst is f. 3,=.

Opgeven: per briefkaart aan de redactie, uiterlijk voor de eerste dag van elke oneven maand. U dient zelf bij de tekst het totaal aantal tekens en spaties te vermelden. Verder dient u na de tekst uw postrekeningnummer te vermelden.

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

Indien de betaling niet tijdig wordt ontvangen zal niet tot plaatsing in het door u bedoelde nummer worden overgegaan! Zorg daarom voor het op tijd betalen van het verschuldigde!

COPYRIGHT ESSG.

Het overnemen door abonnee's van in dit blad geplaatste artikelen, schema's of delen daarvan is toegestaan voor niet-kommerciele 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.

Als u al abonnee bent van het periodiek van de ESSG, dan bent u in het goede gezelschap van zo'n 650 lezers die voor ons blad hebben gekozen. Nog geen abonnee? Kijk dan eens op de achterpagina!!

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 Rotterdam, met de aanduiding: 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 opgave van hetgeen thans verkrijgbaar is:

artikelnaam (prijzen per stuk!)	afhaalprijs	per post
1. Verzamelcassettes met programma's (volume nrs. 1 t/m 7).....f. 7,50	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. Eprom Basic Extension (versie 8) met beschrijving inbouw.....f. 20,=	f. 20,=	f. 25,=
4. Invers video print (gebouwd)..... f. 7,50	f. 7,50	f. 12,50
5. Losse nummers van ESSG-periodiek... f. 3,50	f. 3,50	f. 4,50
(zolang de voorraad strekt!)		

INPUT

een rubriek voor het stellen van vragen.

Uw probleem, zo duidelijk mogelijk omschrijven, in een voldoende gefrankeerde omslag aan de redactie zenden. Wij behouden ons het recht voor tot publikatie in het verenigingsblad over te gaan.

OVERPEINZINGEN.

Zo tegen het eind van het jaar beginnen mensen vaak terug te denken aan het aflopende jaar. Het bekende uren, dagen.....etc. steekt dan de kop op. Hebben we het wel goed gedaan of kon het beter? Meestal moet je afgaan op wat je er zelf van vind. Mij gaat het zo ongeveer op dezelfde wijze.

In ieders leven heb je perioden van rustige voortgang en turbulente tijden waarin het lijkt of alles in een stroomversnelling raakt. Ik denk hierbij aan al die zaken waarmee de ESGG in de afgelopen tijd naar buiten is getreden: Nieuwe Sorcerer-dagen, de start van een eigen periodiek, een niet te stuiten stroom van verzamelcassettes met programma's, verbeteringen van het Basic Pack, en ga zo maar voort.

Alhoewel het bij een landelijk werkende vereniging (lees voor de ESGG hiervoor: gebruikers groep) vaak niet meevalt voor de leden op regionaal gebied activiteiten te houden waarmee de vereniging zich naar buiten kan presenteren, meen ik dat het bestuur zich voortreffelijk van haar taak heeft gekweten. Binnen de overkoepelende HCC als tweede gebruikers groep genoteerd staan -ongeveer 800 leden!- is echt wel iets om stil van te worden, zeker als men weet dat bij de start nu zo ongeveer twee jaar geleden, bij de HCC slechts 40 Exidy gebruikers te boek stonden. Ik denk dat ik zonder bezwaar kan stellen dat het actieve beleid van het bestuur op Sorcerer- en HCC-dagen duidelijk heeft bijgedragen aan deze ledenwinst.

Verder is de stap om ten behoeve van de voortgang en voor meer financiële zekerheid, een Stichting ESGG in het leven te roepen ook duidelijk een teken van een zich van haar verantwoordelijkheden bewust zijnd bestuur. Nu de uitbreiding van het bestuur eveneens haar beslag heeft gekregen zal in de toekomst ook aandacht kunnen worden geschonken aan al die zaken die tot nog toe -uit tijdnoed- vaak moesten blijven liggen.

Het jaar loopt ten einde, de feestdagen staan weer voor de deur. Nog even en we staan weer aan het begin van een nieuw jaar, vol goede bedoelingen en voornemens. Daarom wil ik deze overpeinzingen besluiten met u namens het bestuur van de Stichting ESGG, de gebruikers-groep en het redactie-team prettige feestdagen en een voorspoedig 1983 toe te wensen.

Welmoed Jonker.

INFO.

- * De Stichting ESGG heeft bekend gemaakt dat thans ook al de verzamelcassette nummer 8 verkrijgbaar is. Voor diegenen die de HCC-dag in Utrecht niet, of niet op zaterdag hebben bezocht bestaat de mogelijkheid deze cassette via de ESGG-service te bestellen. Zie hiervoor ook de mededelingen op pagina 2.
- * Alhoewel we niet hopen dat het veel zal gebeuren, delen wij u mede dat opzeggingen van abonnementen uiterlijk drie maanden voor de ingang van het nieuwe abonnementsjaar schriftelijk dienen te worden opgegeven aan de abonnementen-administratie.

- * Uit een gesprek met een van de leidinggevende functionarissen van de firma CompuData is mij gebleken dat ons type computer thans alleen nog in Nederland wordt vervaardigd. Daarbij is de benaming Exidy Sorcerer als gevolg van het stoppen van de produktie in Amerika inmiddels verdwenen. Thans wordt het ons bekende model verkocht onder de naam CD. Desgevraagd verklaarde men dat de Nederlandse gebruiker in de toekomst niet hoeft te rekenen op een nieuw model. Voorlopig blijft het bekende model II echter nog in produktie. Wel zal de firma het volgend jaar een zelf ontwikkelde 16-bitter op de markt gaan brengen, waarvan zijzelf zeggen dat het de vervanger is van de Sorcerer. De processor is echter geen Z-80!
- * Als alles voorspoedig loopt, zal de eerstvolgende Sorcererdag begin maart 1983 plaatsvinden en net als de laatste keer worden gehouden in de Ton Menkenhal in Rotterdam. Wij houden u op de hoogte!
- * Voor onze Belgische leden goed nieuws! De ESGG zal in april 1983 op een der dagen vertegenwoordigd zijn op de HCC-dag in Antwerpen. Voor diegenen voor wie de reis naar Rotterdam of Utrecht bezwaarlijk is een kans om kennis te maken of te vernieuwen.

TEKSTOPMAAK (deel 2).

In het eerste deel hebben we invoer- en uitleesmedium behandeld. In het tweede deel zullen we ingaan op de presentatie van teksten op het beeldscherm, waarvoor iets andere normen gelden, dan bij het opstellen van teksten op papier.

DE PRESENTATIE OP HET SCHERM

De wijze waarop u de door u samengestelde tekst op het scherm presenteert is in hoge mate van invloed op de leesbaarheid EN de duidelijkheid van uw informatie. Zoals u waarschijnlijk al eens heeft ervaren is een lang stuk tekst zonder onderbrekingen, slechts te volgen indien daarin op zodanige wijze onderbrekingen worden aangebracht dat de tekst of automatisch enige tijd stilstaat, of dat deze door middel van een, in het programma ingebouwd kommando wacht op een teken van de lezer om verder te gaan. Voor beide manieren zullen we eens bekijken wat daarvoor moet worden gedaan en, als bijkomstigheid, welke methode door gebruik van geheugen de voorkeur verdient.

Indien u een tekst heeft voorbereid, b.v. ter verklaring van een programma, dan kan dat d.m.v. de zogenaamde 'PRINT'-statements aan het scherm worden toegevoerd. Is de tekst kort, d.w.z. minder dan een pagina van dertig regels, dan zal men er in het algemeen geen moeite mee hebben de tekst te lezen, tenminste als deze gedurende enige tijd op het scherm blijft staan. Het op het scherm laten blijven van tekst kan op een der eerder aangegeven wijzen worden gerealiseerd, nl. automatisch door gebruik te maken van een tijdslus welke de lezer voldoende gelegenheid laat de informatie in zich op te nemen, of door gewoon een INPUT-statement op te nemen, waardoor wordt bereikt dat uw computer wacht op een opdracht om verder te gaan. De INPUT wordt hierbij niet gebruikt voor het doorgeven van een -bruik-

bare-waarde aan een variabele, maar slechts als rustpunt. De laatste methode heeft het voordeel dat zij minder geheugenruimte in beslag neemt, terwijl de lezer zelf kan bepalen hoelang hij de tekst op het scherm wenst vast te houden.

In een lopend programma dat regelmatig voortgang moet hebben, b.v. een kontinu-demonstratie, kan het wenselijk zijn voor de eerste methode te kiezen, niettegenstaande de grotere ruimte in het geheugen die daardoor in beslag wordt genomen. Bij de laatste methode kan d.m.v. een 'FOR-NEXT'-lus de tekst een bepaalde tijd op het scherm worden vastgehouden (b.v. met FOR I=0 TO 5000: NEXT I; dit is een tijd van ongeveer 10 seconden).

Indien u voor de eerste methode kiest, bedenk dan dat u het best gebruik kunt maken van een stringvariabele zodat er minder kans bestaat dat uw programma door foutieve invoerwaarde wordt afgebroken. Kiest u voor de tweede methode dan zult u proefondervindelijk moeten vaststellen hoe lang de wachtlussen moeten zijn om een goede leesbaarheid te bereiken. Als vuistregel kunt u hanteren de tijd, die u zelf nodig heeft om de eigen tekst voor de eerste maal te lezen, vermenigvuldigd met de faktor 1.1/2. Verder kan nog worden opgemerkt dat het per pagina opnemen van een instructie voor het wissen van het scherm bijdraagt aan een goede presentatie.

Het spreekt vanzelf dat, wat voor een enkele pagina geldt, ook zal opgaan voor meer pagina's tekst. Het voordeel van het gebruik van de 'wis scherm'-opdracht (PRINT CHR\$(12)) komt hierbij zeker tot zijn recht. Als u op uw scherm middels een 'print'-instructie een stuk tekst hebt geplaatst, experimenteer dan eens met dezelfde tekst, zowel in hoofdletters als in kleine letters. Kies hiervoor slechts enkele regels, zodat beide teksten op een scherm-pagina passen! Uit hetgeen u getoond wordt zult u zelf kunnen vaststellen dat de tekst, geschreven met kleine letters, een betere leesbaarheid bewerkstelligt, dan de tekst welke uit hoofdletters bestaat. Hiermee lijkt mij voldoende aangetoond dat het in verreweg de meeste gevallen beter is, kleine letters te gebruiken, dan een stuk tekst in hoofdletters op te bouwen. Een bijkomend voordeel is de mogelijkheid tot aksentuering, door een deel van de tekst, of een woord waarop de nadruk moet worden gelegd, WEL in hoofdletters te zetten. Daarnaast kan de leesbaarheid nog verder worden opgevoerd door de tekst over een groter deel van de pagina te spreiden. Dit laatste kan worden bereikt door genoeg te nemen met minder regels tekst op een scherpagina, waarbij de te drukken regels tekst worden afgewisseld met een of meer 'PRINT'-statements.

Alhoewel het in het kader van dit artikel niet de bedoeling is uitgebreide voorbeelden van tekstopmaak op het scherm te tonen, zijn van de hiervoor genoemde mogelijkheden enkele voorbeelden bijgevoegd. Voor de verschillende voorbeelden kunt u zelf een stuk tekst kiezen, waarbij voor de duidelijkheid een deel in kleine, en een deel in hoofdletters moet worden gezet.

Voorbeeld 1. Gewone tekst:

```
10 PRINT "dit is een demonstratie van de mogelijkheden voor een
20 PRINT "goede tekstopmaak met gebruikmaking van de formaten"
30 PRINT "van het beeldscherm van de Exidy Sorcerer Computer."
```

Als u dit stuk tekst herhaalt in 'hoofletters' en beide tekstblokken b.v. tweemaal op het scherm laat afdrukken d.m.v. een tel-lus dan kunt u zien wat voor effect de verschillende gebruikte lettertypes hebben. Om nu de tekst van voorbeeld 1 tussen de eerste en tweede druklus te onderbreken, kunt u een wachtlus opnemen. Deze dient voor de drie regels tekst een duur te hebben van ongeveer 45 seconden; hiervoor volstaat een wachtlus van ongeveer 400. Als u die mogelijkheid heeft uitgeprobeerd kunt u ook nog een proef nemen door in plaats van de wachtlus, een 'INPUT'-statement op te nemen b.v. 'Z\$'. Pas als een willekeurige toets wordt ingedrukt, zal het programma de uitvoering voortzetten. Hetzelfde kan ook worden bereikt door het tussenvoegen van een 'STOP' kommando, waarbij het programma weer kan worden voortgezet met een 'CONT' kommando.

De volgende stap is nu het tussenvoegen van losse 'PRINT'-opdrachten op regelnummers 15 en 25. Als u dan een 'RUN' geeft, zult u zien dat de tekst nog beter leesbaar op het scherm wordt geprojecteerd. Indien we met korte blokken tekst, d.w.z. minder dan 28 regels, werken, dan kan voor een betere presentatie gebruik worden gemaakt van een lus met een 'PRINT'-opdracht, zodat de eerste regel tekst niet bovenaan het scherm, maar b.v. pas op de zevende regel wordt afgedrukt. Ook voor het uitproberen van deze mogelijkheid kunt u gebruik maken van het in voorbeeld 1 gegeven stuk programma. U kunt volstaan met een regel 5 in te tikken: 5 FOR X=1 TO 7: PRINT: NEXT X. De door u gebruikte tekst wordt dan pas ongeveer op de helft van het scherm afgedrukt.

Hebt u korte regels tekst, bij voorbeeld doordat u de regellengte van het Exidy-scherm niet wil overschrijden? Dan kunt u de tekst nog mooier presenteren door tussen de PRINT-opdracht en het aanhalings-teken aan het begin van de tekst een opdracht op te nemen, waardoor niet op positie NUL maar b.v. op positie 5 de tekst op het scherm wordt gebracht. Dit kan geschieden met de 'TAB'- of met de 'SPC'-opdracht van uw computer. Achter de bewuste opdracht plaatst u tussen haakjes de waarde van het aantal te verspringen posities.

Een voorbeeld: 10 PRINT TAB(7)"Tekst"; Met een dergelijke opdracht laat u de cursor eerst naar positie 7 van de betreffende regel springen, alvorens aan de printopdracht wordt begonnen. Let wel, alhoewel beide opdrachten in principe gelijk schijnen, is er een wezenlijk verschil: De 'TAB'-opdracht laat altijd naar een vastopgegeven punt op de regel springen, gezien vanuit positie NUL; daarentegen geeft de 'SPC'-opdracht slechts een aantal vrije posities t.o.v. het laatst afgedrukte karakter. Aan het begin van een regel zal er derhalve geen onderscheid zijn tussen de uitvoering van beide opdrachten. Zodra echter na een stuk tekst naar een bepaalde positie zal moeten worden gegaan, kan beter van de 'TAB'-functie worden gebruik gemaakt. Vooral in die gevallen waarin bewerkingen in kolommen worden gepresenteerd ziet men dan een duidelijke gelijkrichting van b.v. getallen.

Bij het opvragen van gegevens middels een INPUT-statement kan ook de beeldschermopmaak meer duidelijkheid scheppen. Indien namelijk alle vragen op het scherm op een vast punt eindigen, zal het bekijken van het scherm minder aanleiding geven tot problemen, als gevolg van een mogelijk warrig beeldpatroon. Een dergelijke stabiele opbouw kan worden bereikt door alle vragen, ook de kortere, toch op het scherm een identieke lengte te geven. Daardoor komen de vraagtekens van het INPUT-statement steeds onder elkaar op het scherm, zodat ook alle te geven informatie 'links-gericht' wordt. Hierdoor is ook de controle

op fouten bij de invoer eenvoudiger door meer overzicht. Aangeraden wordt zoveel mogelijk te werken met 'pagina's', zowel voor teksten als bij het vragen van invoergegevens; u zult hiermee uzelf en anderen een plezier doen! Ik ben me ervan bewust dat vast niet alle mogelijkheden voor een juiste tekstbehandeling in dit kader zijn aangegeven. Als start lijkt het evenwel voldoende om een ieder op het juiste spoor te zetten.

Alhoewel in een aantal gevallen het hiervoor gestelde ook opgaat voor het op papier opstellen van tekst, zijn er toch een aantal zaken waarmee rekening moet worden gehouden. In een volgend deel zal op de daarbij behorende problematiek worden ingegaan.

HULP VOOR HARDWARE KOORDINATOR.

De hardware koordinator, Aad van Duijvenbode, zou graag willen weten welke ESGG-leden in staat zijn om in hun regio ten behoeve van hun mede-leden in voorkomende gevallen informatie te verstrekken inzake in ons periodiek gepubliceerde technische artikelen.

Degenen die menen hiertoe in staat te zijn en die zich ook hiervoor beschikbaar willen stellen worden verzocht contact op te nemen met onze koordinator hardware. Omdat Aad zeer binnenkort van adres hoopt te veranderen verzoekt hij reflektanten zich schriftelijk bekend te maken via het postbusnummer van het periodiek. Het lijkt ons nuttig als u bij uw antwoord uw specialisatie, alsook uw telefoonnummer vermeld. Een briefkaartje is al voldoende!

CHIPTIPS.

Voor velen binnen de ESGG en mogelijk ook voor luisteraars van Hobbyskoop, zal Hermine Bakker geen onbekende zijn. Toen begin van het jaar een oproep werd gedaan voor medewerkers voor ons te starten periodiek, was zij direkt bereid mee te werken. Dat zij tussen de bedrijvigheden voor Hobbyskoop door nog tijd gevonden heeft, iets voor ons en u op papier (lees de cassette!) te zetten, geeft aan hoezeer zij aan Exidy en ons blad verknocht is. Bedankt Hermine, en hopelijk na deze nog vele!

Welmoed Jonker.

Zo in 't gebruik van de EXIDY ontdek je allerlei zaken, die het leven met dit nuttige apparaat soms eenvoudiger, soms prettiger maken. Misschien hebt U iets aan het volgende:

Ik heb een mini floppy drive en die gebruik ik druk om ROMPAC Basic programma's te saven. Hoofdstuk 15 van Sorcery Brews doet een mid-deltje aan de hand om het aantal te saven pages te berekenen. Adres 1BBH bevat (hexadecimaal) het juiste aantal te saven pages. Nu kun je een omrekenfoutje maken. Laat de computer dat dan toch ook doen!! Met een eenvoudig PRINT PEEK(440) krijgt U het verlangde op een presenteerblaadje aangereikt. Waarom daar geen gebruik van gemaakt?

BEXT is geweldig goed en de knappe koppen rekenen druk hoe je je

Toolkit en System3 weer bruikbaar kunt maken. Nu gooit de floppy wat roet in 't eten, want die kruipt met z'n CP/M ook boven in 't geheugen en door het een wordt ook het andere programma onbruikbaar. Daar heb ik wat op gevonden. Ik wilde System3 en EXPAN (jawel, netjes betaald - dat deed U toch ook ??) Mitsgaders een nuttige routine voor mijn TX80 printer ter beschikking hebben zonder dat er inwendig ruzie zou ontstaan met CP/M. CP/M plaatst zich in een 48K machine vanaf 9C00H en als U een gelukkige 2.2 bezitter bent vanaf 9900H. Waarom zou ik EXPAN, dat ik vergt, niet beleefd verzoeken om op 8000H te starten ?? En nu System3. Uit de Manual blijkt, dat hij kijkt op het adres F000 naar de Top of Ram en daar onder kruipt. Dat kon ik nou net niet hebben met CP/M. Daar moest aan gesleuteld worden. Ik zag al spoedig dat een en ander zich al in het begin van het programma afspeelde. Een kleine wijziging in het oorspronkelijke programma is voldoende. Ik wilde hem onder EXPAN hebben, dus hij zou met adres 7FFFH zijn plaats moeten vinden. Daar gaat-ie:

```
EN OFAS <cr>
```

```
OFAS: 21 FF 7F / <cr>
```

Op OFASH staat nl. LD HL, (F000H). Kleine moeite om te veranderen in LD HL, 7FFFH...

Natuurlijk heb ik zowel EXPAN als SYSTEM3 op schijf gezet met het aanpassen van het sprongadres op 0101 en 0102. Voor EXPAN komt daar te staan 00 0D, en voor System3 00 0F. Het aantal te eaven pages was resp. 32 en 31. Met die grappen laat ik rustig het Basic Pac in de computer zitten - kon ik fijn dat sprongadres gebruiken. En de eerder genoemde printer routine ? Dat was de Auto-linefeed uit ons onvolprezen ESGG-blad nr een! Ten behoeve van disk-saving had ik hem laag in het geheugen gezet, voorafgegaan door een block-move naar 9100H en natuurlijk het sprongadres 101 en 102 aangepast.

Dan had ik ooit nog eens een Raamprogramma in Basic gemaakt; RBY48. Dat was door CP/M ook een beetje in de verdrukking geraakt. Nu kun je met BEXT wel 'regels vastzetten', maar met RBY48 kon ik wel tot 28 regels gaan en desgewenst een Inkey-String ophalen. Kon me nog wel eens van pas komen. Als je dan nog zo'n hap geheugen hebt tussen 9100H en 9900H... Beetje gesleuteld aan de machinetaal-routine, die er in zit of liever gezegd er uit gepOKEd wordt. Het hele machinegebeuren van RBY48 belandt nu in het gebied 9456H-95D0H. Door de mogelijkheden van BEXT enigszins overbodig, maar zonodig heb ik dit nog achter de hand.

Een geheel ander verhaal is, dat ik m'n Wordprocessor naar RAM heb verplaatst om m'n Basic Pac te kunnen laten zitten. Iets voor U, artikel-schrijvers voor ons blad! Artikel bakken op de Wordprocessor en een eventuele Basic-listing of Run eenvoudig even ophalen. Uit SCUA-Newsletters gehaald hoe dat moest. Als er belangstelling voor bestaat even een seintje geven. IK wacht voorlopig tot U eerst eens met een paar CHIP-TIPS komt aanzetten. So long!

Basic EXTension MEMORY MAP.

Zoals al eerder was beloofd volgt hieronder de memory map van de Basic Extension. De gegevens gelden voor Bext8 (versie juli 1982). De eerste versie wijkt hiervan maximaal enige bytes af. Hoewel het aantal reakties niet overstelpend groot is geweest, zijn er toch nuttige tips binnengekomen. Een hiervan bereikte ons via Theo Heidenrath en betreft de timing van de Basicode leesroutine. Het gaat om de op-

dracht 1E24 (LD E,24H) op adres DCBC. Voor een aantal cassetterecorders/Exidy combinaties levert dit problemen op bij het inlezen. Indien de waarde voor het E register te hoog is, komen er teveel lowercase karakters in de listing. Is de waarde te laag, dan verschijnen er 'vierkante' nullen op het scherm (CHR\$(0)). Wij hebben geprobeerd welk binnen welk bereik de waarde goed is en dit bleek van 1CH tot 25H te lopen. De waarde 24H ligt dus nogal aan de grens en kan daarom beter vervangen worden door 20H.

Gelukkig is dit te veranderen zonder de prom te laten wissen! Alvo-rens dit te (laten) doen, is het verstandig de wijziging eerst op de eigen combinatie te proberen. Dit kan ook met behulp van de originele routine in RAM (adres 0008H op bladzijde 53 Basicode-boek NOS). Het zou plezierig zijn als een aantal mensen de voorgestelde wijziging eens probeerde en de resultaten ervan bij de door hen gebruikte combinatie aan ons doorgaf (opgaaf van de gebruikte combinatie en de genoteerde beste waarden en onder- en bovengrenzen), zodat we die in een volgende versie kunnen aanpassen.

Een aanloop tot die volgende versie is al gedemonstreerd op de laatste Sorcererdag. Hierbij is ook het eerste ROM aangepakt, waardoor het mogelijk is de ontwerpfouten aan te pakken. Nog afgezien van de hiermee gespaarde geheugenruimte, ontstaat tevens een aantal nieuwe mogelijkheden. Na een RESET is het gehele programma te herstellen; de RUN/STOP toets werkt nu echt zoals het hoort en er kunnen eigen functies aan het Standard Basic worden toegevoegd. Hierdoor kunnen eventueel de USB-routines vervallen, waardoor mogelijke problemen met andere programma's worden voorkomen. Verder blijft ook de INPUT-vektor ongewijzigd, zodat ook hier geen wijzigingen voor andere programma's als bij voorbeeld TOOLKIT en SYSTEM3 nodig zijn. Als ten slotte dan de scroll (video) routine nog naar de monitor wordt verplaatst -hieraan wordt gewerkt!-, komt zoveel ruimte vrij dat een aantal extra's mogelijk wordt.

Door velen is hiervoor al een renumber programma getipt. Daar is dan inderdaad voldoende ruimte voor beschikbaar, hoewel de aanslag op de geheugenruimte vrij groot is. Het is dus belangrijk van u te vernemen of uw belangstelling voor dit soort uitbreidingen voldoende groot is. Daarom doen we hier een beroep op de lezers: Graag willen we van u weten wat voor wensen er nog zijn voor de uitbreiding van het pack. Programma's, die hiervoor in aanmerking komen (b.v. een renumber programma, wel kleiner dan 256 bytes) zijn uiteraard ook zeer welkom.

Reakties graag zo spoedig mogelijk zodat een en ander op de volgende Sorcererdag rond kan zijn. Tot slot volgt hier dan de memory map:

TAB editor, met Linker, Search en Retrieval:	DAD6-DC0E
TRACE routine	DC0F-DC1B
VIDEO routines, met Scroll, Tabulator en Geluid:	DC1C-DCBB
BASICODE lees:	DCBC-DD73
BASICODE schrijf:	DD74-DE12
COPY van recorder 1 naar recorder 2:	DE13-DE5F
Deel van het routinekeuze programma:	DE60-DE7C
Onderkast-->Kapitaal:	DE7D-DE91
TAPE schrijfroutine:	DE92-DEAC
TAPE openroutine:	DEAD-DEC1
TAPE leesroutine:	DEC2-DF04

(vervolg op volgende pagina)

INKEY routine:	DF05-DF0F
INVERS VIDEO routine:	DF10-DF24
Deel van het routinekeuze programma:	DF25-DF33
Routinekeuze programma:	DF34-DFDF
Opstart routine:	DFE0-DFF9
Warme start vector:	DFFA-DFFC
Koude start vector:	DFFD-DFFF

Programma parameters:

Recorder pointer:	F020	Scroll pointer	F026
Checksum (basicode)	F030	Karakterteller (Basicode)	F031
Adres pointer (intern)	F032-3	Buffer pointer (intern)	F034-5
Frequentie (geluid)	F036	Inkey karakter	F037
Tijdsduur (geluid)	F038-9		

LET WEL: Door de vergaande komprimering van de routines wordt door de afzonderlijke routines vaak gebruik gemaakt van subroutines uit andere delen van BEXT. Let daar vooral op als u die routines buiten de BEXT eprom wilt gebruiken.

TRACE: Met verwijzing naar ESGG 2, blz. 14, nog even dit: Bij gebruik van de TRACE functie moet altijd, ook als een heel programma getRACED wordt, het TRACEn afgesloten worden met de opdracht T=USR(11). Suggestie: neem een regel 65000 op met de opdracht T=USR(11) op (Dit laatste is een aanvulling op het in het vorige nummer gegeven antwoord aan de heer M. Quaedvlieg, doch zal mogelijk ook anderen uit de problemen met de TRACE functie helpen).

Naschrift redactie: Zoals u ziet hebben Floor Vogelaar en Wim de Kreuk zeker niet stil gezeten! Ook nu rusten ze niet op hun lauweren. Met de door u aan te dragen verlanglijstjes en mogelijk ook produkten voortgekomen uit uw uitbreidingswensen zullen zij zich op de verdere ontwikkeling en verbetering van het pack storten.

Uw reacties, zoals eerder gevraagd kunt u zenden aan de redactie van ons periodiek. Het adres vindt u op de frontpagina.

BASICODE.

Voor die mensen die nog wel eens Basicode programma's opnemen of wegschrijven en dat doen door middel van een apart snoer (wat in principe prima kan werken) volgt hier een alternatief met enige voordelen en (mogelijk) enige nadelen. Laten we eens met de voordelen beginnen.

Zoals u weet werkt de Basicode met bit 0 van de input en de output parallelpoort. De signalen die men hier moet aanbieden dienen dan ook digitale signalen te zijn, dus kan men niet direkt vanaf de recorder het signaal hier aanbieden. Het 'digitaliseren' van het analoge recordersignaal kan geschieden door een externe schakeling -in

een apart snoer ingebouwd- waarna men dit snoer aansluit op de parallelpoort. Men zal dan voor Basicode-gebruik altijd het recorder-snoer moeten omwisselen en de parallelpoort heeft men dan niet vrij.

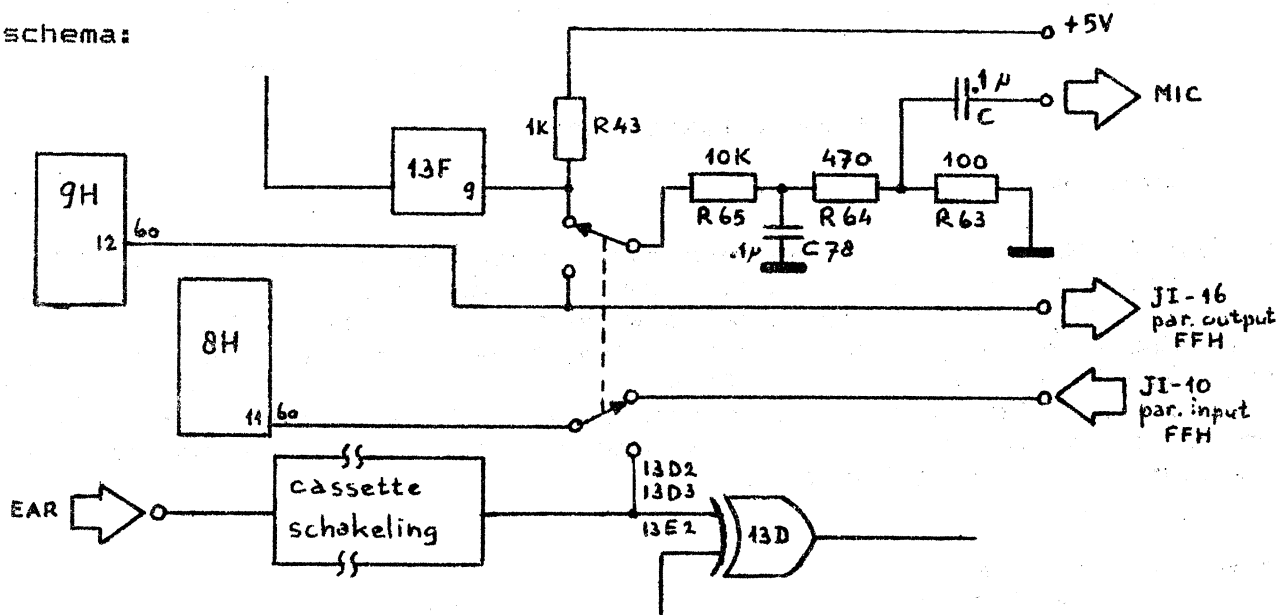
De Exidy heeft (uiteraard) zelf ook zo'n schakeling om analoge signalen te digitaliseren en daar maken we nu gebruik van. Door het Basicode-signaal op de normale manier via de cassetterecorder-aansluiting aan te bieden hoeft men geen snoeren meer om te zetten, maar alleen een schakelaar; men kan dan tevens de eerste Basicode-uitdraai, direkt na het inlezen in de originele vorm uitprinten voordat de Basic interpreter er op losgelaten wordt door alleen die schakelaar snel om te zetten. Wel moet men dan van tevoren de printer al door middel van een printroutine aan hebben staan.

Ook bij het Basicode-schrijven maken we gebruik van de reeds bestaande recorderverbinding. Het schema laat een en ander duidelijk zien.

Nu de nadelen: Ten eerste maakt men gebruik van de Exidy-schakeling om analoge signalen te verwerken. De ervaringen hiermee zijn niet onverdeeld gunstig om het eens zachtjes te zeggen. In de tweede plaats moet men nu IN de Exidy gaan solderen en veranderingen aanbrengen wat niet voor iedereen zomaar even te doen is. Ieder voor zich moet maar uitmaken waar hij waarde aan hecht, maar u kent nu in ieder geval deze alternatieve mogelijkheid.

Aad van Duijvenbode

schema:



BESTANDENPROGRAMMA.

Als men een vereniging heeft met veel leden, kan de administratie behoorlijk tijdrovend worden als men geen computerhobbyist is. Toch hebben ook deze hobbyisten kennelijk nog wel eens behoefte aan een ander dan de voorhanden zijnde bestanden programma's. Daarnaast kan het gebeuren dat de hobbyist uit principe geen gebruik wil maken van de verkrijgbare programma's. In zulke gevallen wordt aan de stapel bestandenprogramma's weer een nieuwe toegevoegd.

NOGMAALS MACHINETAAL KOPPELEN AAN BASIC.

Zoals bekend is het erg prettig wanneer we een machinetaal-routine die bij een bepaald Basic programma hoort, tesamen met dat programma kunnen wegschrijven en laden.

In navolging van vele anderen heeft de heer C. Vrolijk uit Den Haag een programma ontwikkeld dat hiervoor zorgdraagt.

Het betreft een machinetaal-programma, genaamd "GENDA", dat de te koppelen routine omzet in DATA-statements en deze daarna achter het aanwezige BASIC-programma zet. Hoewel "GENDA" (nog?) niet reloceerbaar is, werkt het programma verder goed. Helaas ontbreekt ons hier de ruimte om de -behoorlijk lange- HEXdump volledig af te drukken. Deze is echter bij de redactie opvraagbaar. Ook zal het programma op een van de volgende verzamelcassettes verschijnen.

Met dank aan de heer Vrolijk.

Cees van Duijvenbode.

STOEIEN MET ROUTINES.

In E566 3/82 heeft de redactie gevraagd welke lezer zich geroepen en in staat voelde een serie artikelen over het gebruik van machinetaal en Basic, in het bijzonder betreffende de routines, te schrijven.

Dat niet iedere programmeur ook een schrijver is, zal duidelijk zijn. Rob de Beer uit Cappelle aan de IJssel heeft echter de handschoen opgeraapt en heeft de uitdaging aangenomen. Hij stelt het op prijs dat indien men commentaar heeft, dit ter kennis van de redactie wordt gebracht.

Onderstaand het eerste wrochtsel van Rob, waarbij wij de hoop uitspreken dat hierna nog vele mogen volgen.

In deze rubriek gaan we een aantal Monitor-routines bekijken en vooral ook uitproberen.

Zij maken deel uit van de monitor firmware en bevinden zich in ROM op de adressen E000 t/m EFFF, waar ze ervoor zorgen dat de bekende monitorkommando's zoals ENTER, DUMP, GO, LOAD en MOVE uitgevoerd kunnen worden. Ook de Basic Interpreter maakt veelvuldig gebruik van van deze routines.

Maar natuurlijk staan ze tot ieders beschikking en ik ben ze dan ook al in menig Sorcerer machine- of assembly-taal programma tegengekomen. In Basic-programma's zie ik ze vrijwel nooit, hoewel ze met het POKE-kommando op de adressen 260/261 met de USR-functie kunnen worden aangeroepen.

Een lijst van de monitor subroutines staat in de Exidy Supplement Software Manual maar de omschrijving is meestal beknopt en laat nog wel wat vragen open. Althans, zo verging het mij. En dan was het nodig om met die routine aan het stoeien te gaan om er achter te komen wat hij nu precies doet en hoe hij gebruikt kan worden. Het resultaat van dit speurwerk zult u in deze rubriek vooral aantreffen.

Als anderen, op hun eigen manier, een bijdrage aan deze rubriek willen leveren, dan zal de redactie dit zeker toejuichen, denk ik.

Subroutine op adres E23D

Deze subroutine zet een getal van maximaal vier cijfers (hex of decimaal) in het DE-register. Het getal moet in maximaal vier ASCII-bytes gekodeerd zijn en wordt daarna gevolgd door een delimiter (spatie, carriage return, komma, punt, enz.) waarbij de hoogste byte (MSD) wordt aangewezen door het HL-register. Is de ASCII-notatie nu bijvoorbeeld hexadecimaal 31 38 41 36 dan komt 18A6 in DE. Getallen van drie of minder cijfers krijgen voorlopende nul(len), terwijl van getallen van vijf of meer cijfers de vier -vanaf rechts gerekend- in DE komen. Na afloop wijst HL de delimiter aan.

Praktijktoepassing

Een Basic-programma heeft een DATA-lijst, bestaande uit ca. 900 integers van maximaal vier cijfers. Uit opeenvolgende groepen van veertien getallen moet steeds het laagste en hoogste getal uit de groep geselecteerd worden. Dat is voor Basic geen probleem, maar het gaat wel wat traag. Door de selectie op laagst en hoogst in machinetaal uit te voeren, waarbij de E23D-routine wordt gebruikt voor uitlezing van de DATA-lijst wordt een zeer welkome tijdwinst geboekt.

Subroutine op adres E1E8

Deze routine doet in feite het omgekeerde van de E23D-routine, want nu worden de vier nibbles in DE omgezet naar hun ASCII-equivalent en als zodanig verzonden. Is de inhoud van DE bijv. 18A6 dan wordt bij SE 0=V (default) 18A6 op het scherm geprint.

Subroutine op adres E1ED

De twee nibbles in de accumulator worden omgezet naar hun ASCII-equivalent en als zodanig (2 bytes) verzonden. Bevat register A bijvoorbeeld de waarde 3C, dan wordt 3C op het scherm afgedrukt (bij SE 0=V).

Dit is de basisroutine, die als subroutine dient voor E1E8.

Als proef op de som, om te bewijzen dat het ook allemaal werkt het volgende demo-programmaatje dat vanuit Basic wordt aangeroepen:

TES05 dd. 7-9-'82.

Door Rob de Beer.

Demonstratie routines E23D en E1E8

Toegepast op uitprinten van een Basic DATA-lijst.

0000:	2ABD01	LD HL, (1BD)	Basic DATA pointer
0003:	23	INC HL	Stap af van komma
0004:	060C	LD B, 0C	12x Lus
0006:	C5	PUSH BC	
0007:	CD3DE2	CALL E23D	4 DATA-cijfers in DE
000A:	CDEBE1	CALL E1E8	Print inhoud van DE
000D:	3E20	LD A, 20	Print
000F:	CDOCE0	CALL E00C	spatie

(vervolg op volgende pagina)

```
0012: EB      EX DE,HL      Swap
0013: CDEBE1  CALL E1E8      Als boven, nu HL
0016: CD05E2  CALL E205      CR+LF
0019: C1      POP BC
001A: 10EA    DJNZ 6-$       Lusteller 0?
001C: C9      RET
```

Deze routine behoort bij onderstaand Basicprogramma:
LIST

```
0 DATA,01E0,01E5,01EA,01EF,01F4,01F9,01FE,0203,0208,0213
1 DATA 0218,999
10 REM:
11 REM  TES05 Basic-deel dd. 7-9-'82. Routines E23D en E1E8.
12 REM:
14 REM  E23D zorgt voor uitlezing DATA en E1E8 voor uitprinten.
16 REM  Waarde van elke DATA is beginadres van volgende DATA.
18 REM  DATA aangewezen door HL-register komt door E23D in DE.
20 REM  Uitprinten met E1E8. Dan swap (opcode EB) en weer E1E8.
22 REM  Linker output is dus aangewezen DATA voor uitvoering
24 REM  van E23D en rechter output is inhoud van HL na E23D.
26 REM  HL wijst dan blijkbaar naar de komma (of einde regel).
28 REM  Door swap met DE krijgt HL dan inhoud van linker kolom.
30 REM  De nieuwe lusdoorgang zet dan de volgende DATA in DE.
32 REM  Mach.taal op 0000-001C. Start met RUN of GO 0 (na RUN!)
39 REM:
40 READ A: REM DATA-pointer 1BD (445/446) staat op eerste komma
41 REM:
50 POKE 260,0: POKE 261,0: U=USR(0)
READY
```

```
RUN
01E0 01DF
01E5 01E4
01EA 01E9
01EF 01EE
01F4 01F3
01F9 01F8
01FE 01FD
0203 0202
0208 0207
0213 020C
0218 0217
0999 021B
READY
```

Met een advertentie in ESGG bereikt u zo'n 650 abonnee's.
Voor inlichtingen: wendt u tot onze advertentie-acquisiteur.
(zie hiervoor pagina 2)

De gebruikers groep ESGG heeft ruim 830 leden. Bent u gebruiker van een Exidy Sorcerer? Hebt u zich al aangemeld als lid van de gebruikers groep? Het lidmaatschap voor de HCC bedraagt slechts f. 40,= per jaar (1982-prijsniveau), het lidmaatschap voor de gebruikers groep is geheel gratis!! Wat let u dus?

STICHTING E.S.G.G.

Secretar.; J.K.H.B. Nettelers, Pr. Hendrikstr. 3d, 3071 LG Rotterdam
Tel. 010-33.04.93. Postrekening nr 5368539 tnv ESGG Rotterdam

CP/M-SOFTWARE

De CP/M gg verzamelt sinds enige tijd zgn. "Public Domain Software" die inmiddels is gecatalogiseerd in de CP/M gg software-catalogue. Deze catalogue is uitsluitend bij de CP/M gg te verkrijgen. Uitlevering vindt in principe plaats op CP/M dagen. Zie hiervoor verder de HCC Nieuwsbrief.

De Stichting ESGG verzorgt de verspreiding van die software in de bekende Exidy formats.

De 8 inch SD-SS schijven worden door de CP/M gg zelf verspreid.

Wij leveren de volgende formats:

- 77 tracks HS (16 holes)
- 77 tracks SS
- 40 tracks SS
- 30 tracks SS

alles single sided, double density, (SS-SD) 256 bytes/sector.

Uitsluitend voor eigenaren van single 77 tracks SS systemen, is de mogelijkheid opengesteld schijven te bestellen met 512 bytes /sector. Let wel diegenen die een dubbele drive hebben worden dringend verzocht hiervan geen gebruik te maken. Zij kunnen de schijven eenvoudig van de ene naar de andere drive overPIppen en zodoende de files reformatten.

Tot nadere aankondiging zijn de volgende prijzen per volume vastgesteld:

77 tracks HS	25,--	op 1 diskette
77 tracks SS	25,--	op 1 diskette
77 tracks SS	30,--	op 1 diskette (512 b/sector)
40 tracks SS	30,--	op 2 diskettes
30 tracks SS	40,--	op 3 diskettes

Om eenheidsprijzen te kunnen hanteren wordt altijd het genoemde aantal diskettes geleverd, ook al is soms een deel daarvan niet beschreven.

Bestelwijze:

Uitsluitend door middel van girobetaling op rekening nr 5368539 t.n.v. ESGG te Rotterdam, onder vermelding van:

Volume(s) nr(s).....
Format(77 HS, 77 SS, 77 SS 512, 40, 30)

U krijgt de bestelde volumes zo spoedig mogelijk toegezonden. Mocht u binnen een maand geen bericht of diskettes hebben ontvangen, neem dan even contact op met ons secretariaat.

Alweer / Nog steeds

PRINTERSprintersPRINTERSprintersPRINTERSprintersPRINTERSprinters

EPSON MX-80 F/T type III f1515,-
 EPSON MX-82 F/T type III f1650,-
 EPSON MX-100 type III f2190,-
 NEC PC-8023 op aanvraag
 NEC Spinwriter *)op aanvraag
 OKI Microline 80 f 740,-
 OKI M.line 80A f 840,-
 OKI M.line 82A f1605,-
 OKI M.line 83A f2280,-
 OKI M.line 84 op aanvraag
 SEIKOSHA GP-250X f 885,-
 BROTHER MB300 +interface *)f1380,-
 BROTHER HR-1 *)f2410,-
 BROTHER EM-1 +interface *)f2910,-
 Toebehoren: diverse

*) letterwielprinter

***** A K T U E E L *****

PRINTER-BUFFER 16KB/32KB/48KB/64KB
 Typen: par.-par./ser.-par./ser.-ser.
 Bv.: par.-par. 16KB f 390,-
 par.-par. 48KB f 480,-
 Hiermee kunnen met zeer grote snelheden telkens blokken data tot resp. 16KB - 64KB toegediend worden aan iedere printer met serieel (RS-232) of parallel (Centronics) interface. Er is gezorgd voor "handshaking" computer-buffer en buffer-printer: voor parallele uitvoer konform de norm, terwijl voor seriele uitvoer "buffer vol" wordt gemeld via CTS, dus evt. kabel en driver aanpassen ter vermindering van "data lost".

Alle prijzen exkl. BTW - af Leiderdorp / Levertijden 0-3 wkn, mdv. dat bij niet in-voorraad niet alle produkten nog nageleverd kunnen worden.

Informatics Services

Dotterbloemkreek 65A / Postbus 114 / 2350 AC Leiderdorp / Tel. 071- 411230

COMPUTERCOLLECTIEF

* Amstel 312a (t/o Carre) 1017 AP Amsterdam giro 4.475.158 NMB 69.79.15.646 *
 * winkel open: wo t/m za van 11.00 - 17.00 tijdschriften, boeken en software *

* * nieuwe(*) en aktuele EXIDY software * *

* TZKIT utility (System Software) f 110,-* *
 * de toolkit. toegevoegde monitor faciliteiten : Z80 disassembler (ASCII
 * printout), hex pad entry met ASCII strings, move en search routines, *
 * execution met breakpoints. toegevoegde BASIC RomPac commandos: screen *
 * editor; list a,b;kill a,b; CLOSE, RENUMBER a,b; AUTO a,b; LINK, VARIABLES, *
 * FIND, MOVE en TRACE. *

* GRAPHICS TUTORIAL PACKAGE (ZETU nodig) f 69,- *

* ZETU cassette editor/2-pass assembler van System Software f 89,- *

* DEFENDER (System Software) f 79,- *

* LUNA ARCADE ook weer nieuw van System Software f 79,-* *

* verwacht eind 1982 : BASIC COMPILER van System Software ca. f 250,- *

* : TEMPEST (System Software) *

* *** hard/software *** *

* MUSIC SYSTEM I + PIANO PLAYER hard/software componeer en speel muziek f 210,- *

* MUSIC SYSTEM II idem, maar disk-compatible f 219,- *

* *** aktuele en nieuwe boeken *** *

* THE BYTE BOOK OF PASCAL (Liffick/Byte book) f 99,- *

* EXIDY SORCERER GEBRUIKERSGIDS (Micros) nederlands f 39,-* *

* HET PROGRAMMEREN VAN DE Z80 (Zaks/Sybex) nederlandse vertaling f 58,- *

* 32 BASIC PROGRAMS FOR THE EXIDY (Rugg e.a./Dilithium) f 69,-* *

* EXIDY SORCERER EN BASIC (Academic Service) 448 blz BASIC, disk-BASIC etc f 45,- *

* alles incl BTW / verzendkosten f 6,- / vraag onze nieuwe WINTER 82/83 catalogus aan!*

EPROM PACK geschikt voor de eproms 2516, 2716, 2532 & 2732 f 83,-
 I/O PACK met 24 I/O lijnen, geschikt voor 2516, 2716 & 2732 f 155,-
 SRAM PACK bevat 8k byte statisch ramgeheugen f 230,-
 SRAM PACK 7½k byte voor Micro Polis drive (max. 55k CP/M) f 275,-
 of Vista drive (max. 54k CP/M) f 275,-
 SRAM PACK met BATTERY BACKUP f 395,-
 Ombouwset (Monitor 1.3/B & 8k SRAM PACK) maakt van uw f 320,-
 48k Sorcerer met 30, 40 of 77 tracks softsectored floppydisk
 (Boot adres GO BF00) een volledige 56 k CP/M computer.

-- prijzen zijn inclusief 18% BTW. -- onder f 300,- verzendkosten f 5,--

GEBR. VAN MONTFORT, Smedestr. 13, 6411 CR Heerlen, Tel 045-712604
 Postgiro 3611054 of Amro Bank, Heerlen, Rek. nr. 44.23.04.811

```

*****
* DATA PROCESSING SYSTEMS PRESENTS *
* Verbatim diskettes (hard/soft) per doos a 10 stuks ..f. 100,= *
* Opbergdozen diskettes (met slot) voor 35 diskettes ..f. 62,= *
* Idem voor 85 diskettes .....f. 90,= *
* Papier ketting met afscheurbare tractorbaan 2000 vel f. 65,= *
* Etiketten op enkele kettingbaan 9x3.5 cm per 2000 ...f. 40,= *
* Epson printers vanaf .....f. 1.865,= *
* Monitoren 12" met amber of groen scherm.....f. 795,= *
* TI programmeurs calculator .....f. 190,= *
*
* DATA PROCESSING SYSTEMS Uw partner in computer-benodigheden *
* Vlierstraat 12 8171 BC VAASSEN telefoon 05788-2029 *
* (Alle vorengenoemde prijzen zijn inclusief BTW!) *
*****

```



gielen-computerservice.

Postbus 6051, 6401 SC Heerlen, Tel. 045-422161. Portokosten: bij vooruitbeta-
 ling f 5,--/onder rembours f 10,--. Amrobankrekening 43.88.31.810, Gironummer
 v.d.bank 1050085 (Lid van de Exidy Sorcerer Applicatie Groep ESAG)

SORCERY BREWS, zeer veel informatie over uw Sorcerer f 65,--, ESAG BULLETIN 18
 pagina's A4 verkleind naar A5 f 5,-- CADAS Cass.en Floppy DATABASE f 95,--

EXYFS maakt uw Sorcerer video compatible met TELEVIDEO Full Screen Commando's
 Hiermee kunt u eindelijk volledig gebruik maken van alle DBASE II commando's.
 Praktisch alle grote CP/M pakketten die gebruik maken van Full Screen mogelijk-
 heden leveren een instalroutine bij. In bijna al deze routines staat als keuze
 mogelijkheid de Televideo Terminal genoemd. Mogelijkheden: INVERS/NORMAAL
 VIDEO, CLEAR SCREEN, CLEAR TO END OF LINE, CLEAR TO END OF SCREEN (alle clear
 functies werken zowel invers als ook normaal), TAB, DIRECT CURSOR POSITIONING.
 f 85,--

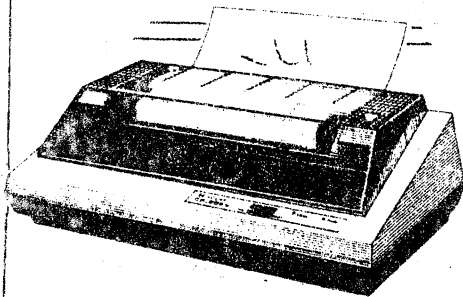
CP/M 2.2 voor VISTA gebruikers met speciale drivers (zoals o.a. Televideo
 compatible Full Screen routine, bij koude start wordt het disk nummer en naam
 zichtbaar, autostart, tevens autoinitialisatie van printer en I/O-byte, alles
 eenvoudig te definiëren/wijzigen.). Diskacces zeer veel sneller dan CP/M 1.4,
 krachtigere en snellere Utilities voor Systeemgeneratie, copieren en converte-
 ren (menu driven!). Oude schijven kunt u blijven lezen en schrijven. Interrupt-
 bestendig! Geeft u de mogelijkheid om ook de modernste programmatuur te draaien
 (voorbeeld: o.à. Calcstar draait alleen onder 2.x).

Inclusief CP/M-LICENTIE, MOVCPM, SYSGEN, COPIEER- en CONVERSIE PROGRAMMATUUR.
 f 600,--
Kwaliteitsdiskettes (5 jaar garantie) / CP/M Software concurrerende prijzen. BEL!

Trend Group Nederland

Trend Group Nederland.
5 speciaal zaken op het gebied van micro-computer techniek. Een zeer breed assortiment. En een goed stuk advies. Zaken waar je rustig kunt kijken, keuren en kopen. Voor prijzen die zeker meevallen.

SEIKOSHA GP-100A, GP-100VIC EN GP 250X PRINTERS



De GP-250X is een intelligente en elegante printer met uni-hammer techniek. 50 char/sec., 5x8 matrix (incl. decenders), 80 char/regel, dubbel brede of dubbel hoge karakters, instelbare regelopschuiving 8-bit ASCII karakterkode en door gebruiker zelf te bepalen karakters in Ram. Deze printer is uitgevoerd met een parallel en serial RS232c interface.

1.025,-
incl. 1.209,50

NIUW

SOOPER SPOOLER; EEN INTELLIGENTE 62 Kb PRINTERBUFFER

Een intelligente 62Kb. printerbuffer, voorzien van een Z-80 microprocessor die het mogelijk maakt zeer snel data vanuit een computer op te slaan en deze gelijktijdig naar een printer te sturen met de snelheid waarmee deze het kan verwerken. Met behulp van de printerbuffer bent u in staat om bijv. 30 pagina's tekst in luttele seconden op te laten nemen waarna het computersysteem direct weer tot u beschikking staat. Naast opslaan biedt de sooper spooler de mogelijkheden van paginering, comprimeren, automatisch inspringen bij overloop naar volgende regel etc. Optioneel: uitvoering voor meerdere printers.

1.975,-
incl. 2.330,50

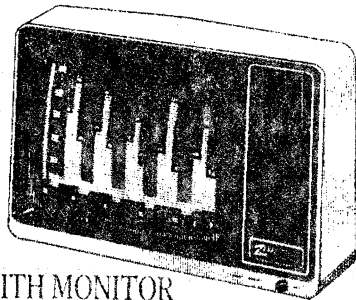
VERBATIM DISKETTES

5 1/4" en 8" diskettes voor elke diskdrive; hard- en soft sectorred, single en double density, 77 tracks etc. Verbatim datafile diskettes zijn verpakt per 10 stuks in een hard-plastic librarybox, single sided, double density per 10 stuks.

40 tracks

87,50

incl. 103,25



ZENITH MONITOR

Professionele P31 groene fosfor monitor. Bandbreedte 15 Mhz met omschakelbare beeldbreedte.

375,-

incl. 442,50

BROTHER DAISY WHEEL PRINTER

1.595,-

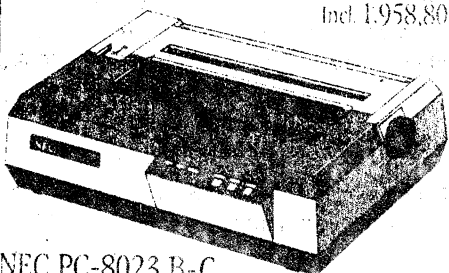
incl. 1.882,10

NIUW

EPSON MX-80 TYPE III

1.660,-

incl. 1.958,80



NEC PC-8023 B-C.

Een low cost 100 CPS printer met grafische mogelijkheden, friction en tractor feed, 2K. buffer, neg. linefeeds etc.

1.867,-

incl. 2.205,10

NIUW

STAR TELEFOON MODEM

780,-

incl. 920,40

STAR TELEFOONMODEM

- * data rate 0-300
- * full half duplex
- * orginate answerswitch

780,- excl.

TEXAS INSTRUMENTS LCD PROGRAMMER

205,-

incl. 241,90

NIUW

BOEKEN

"programming the Z-80" (nederlandstalige uitgave) van Rodney Zaks

55,75

incl. 58,-

"CP/M operating system"

(nederlandstalig) van Jan Wilmink

23,50

incl. 24,40

"exidy sorcerer en basic" (nederlandstalig) gestructureerd programmeren in basic en disk-basic.

43,25

incl. 45,-

"exidy sorcerer gebruikers gids" (nederlandstalig) wetenswaardigheden over en rondom de exidy sorcerer computer.

39,-

incl. 40,60

GEPROLONGEERD WEGENS DAVEREND SUCCES

Door het grandioze succes op de ESGG en HCC-beurzen kunnen wij deze aanbieding prolongeren.

EXIDY SORCERER FLOPPY DISK UNIT

1.990,-

incl. 2.348,20

EXIDY SORCERER ADD-ON UNIT

1.250,-

incl. 1.475,-

EXIDY CARTRIDGE PACS

EPROM PAC

75,- incl. 88,50

STANDAARD BASIC PAC

137,- incl. 161,70

DEVELOPMENT PAC

187,- incl. 220,70

WORD PROCESSOR PAC

420,- incl. 495,60

Alle pacs worden geleverd met een duidelijke gebruiksaanwijzing.

Dit zijn de Trend Group
Nederland dealers:

- Micro Dynamics Nederland BV.
Piazza 305/306
5611 AG Eindhoven
Tel. 040-451186/450968
- Micros
Singel 85
3112 GL Schiedam
Tel. 010-739601
- Compu-Systems
Koepelstraat 77-79
4611 LR Bergen op Zoom
Tel. 01640-56595
- Caicom BV.
Nijverheidsstraat 22
2802 AL Gouda
Tel. 01820-12888
- Solution Data Systems BV.
Scheidestraat 53
1078 GG Amsterdam
Tel. 020-727757

```

*****
*****
**
**
**      *****      *****      *****      *****
**      *****      *****      *****      *****
**      ***      ***      ***      ***      ***
**      ***      ***      ***      ***
**      *****      *****      ***      ***      ***
**      *****      *****      ***      ***      ***
**      ***      ***      ***      ***      ***
**      ***      ***      ***      ***      ***
**      *****      *****      *****      *****
**      *****      *****      *****      *****
**

```

De LOGISCHE partner voor een Sorcerer

Hebt u al een abonnement op het nieuwe Nederlandstalige blad voor gebruikers van een Exidy Sorcerer? Neen, lees dan verder!!

Het nieuwe blad is niet gekoppeld aan een lidmaatschap 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 2 t/m 7!

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 Rotterdam, met vermelding "abonnement ESGG periodiek".

```

*****
*****

```