

twee-maandelijks periodiek van de Exidy Sorcerer Gebruikers Groep



De **L O G I S C H E** partner voor een Sorcerer

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

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

Abonnementen-administratie : zie informatie-pagina 2

Sekretariaat Stichting ESGG:

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

INHOUD VAN DIT NUMMER

ESGG-redactiepagina	pagina 2
Eten!	3
Info	4
Uit andere bladen	5
Input	5
Exidy en RS-232 (3, slot)	7
CP/M modifikaties (7)	10
Automatiseren (7)	11
NSWEEP	14
Joystick voor de Exidy	17
Advertenties	

REDAKTIE.

eindredakteur : Welmoed J. Jonker.
 ass. eindredakteur : Theo Huijgen.
 redakteur hardware : Rob Borkent.
 redakteur software :
 redakteur Engels : Terry Doheny.
 redakteur algemeen : Don Siahaya.

ABONNEREN.

U wordt abonnee op het ESGG-periodiek door het verschuldigde bedrag over te maken op postrekening 536 85 39 t.n.v. ESGG te Lopik, met vermelding 'abonnement periodiek'. Abonnementen gaan in per 1 juni van de lopende jaargang. Opzeggen: Uiterlijk vóór 1 maart van het lopende abonnementen-jaar!

ADMINISTRATIE ESGG-PERIODIEK.

Adreswijzingen en klachten over de bezorging schriftelijk opgeven aan:
 Stichting ESGG
 Administratie ESGG periodiek
 Prins Hendrikstraat 3d
 3071 LG ROTTERDAM

KORRESPONDENTIE STICHTING ESGG.

de heer J.H.K.B. Nelteler
 sekretaris Stichting ESGG
 Prins Hendrikstraat 3d
 3071 LG ROTTERDAM

ADVERTENTIES.

Macro's: Alleen voor bedrijven.
 acquireur: H. Herstel
 Mauritssingel 29
 3135 JM VLAARDINGEN.

Micro's: Alleen voor particulieren.

Formaat: Een tekstregel is 66 tekens/spaties.
 Per advertentie maximaal 6 regels.
Prijs : Elke twee regels tekst kost f. 3,00.
Opgeven: Per briefkaart aan de redactie (zie voorblad); zet bij uw tekst het aantal regels van 66 tekens en uw postrekeningnummer.
Betalen: Gelijktijdig met het versturen van de briefkaart, door overmaking van het verschuldigde op postrekening 536 85 39 t.n.v. ESGG te Lopik, met vermelding 'micro's'.

Let op: Als de bijschrijving van de betaling niet vóór de 25e dag van de even maand is ontvangen dan volgt geen plaatsing in dat nummer!

COPYRIGHT ESGG.

Het overnemen door abonnee's van in dit blad geplaatste artikelen, schema's of delen daarvan is toegestaan voor niet-commerciële doeleinden, mits met vermelding van de bron: ESGG periodiek nummer etc.
 Het overnemen door derden (niet-abonnee's) is slechts toegestaan na verkregen schriftelijke toestemming van de ESGG-redactie. De redactie gaat ervan uit dat ingezonden kopij van de hand van de inzender is, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld.

SOFTWARE-VERZAMELAAR.

Stelt u door uzelf gemaakte, zg. Public Domain software aan uw mede-leden beschikbaar? Zendt die dan op diskette aan:

Hermine Bakker
 Falklanddreef 18
 3563 AC UTRECHT

ESGG-SERVICE.

De prijzen gelden vanwege de posttarieven uitsluitend in Nederland.

Bestellen: Alleen per postgiro, op rekeningnummer 536 85 39 t.n.v. ESGG te Lopik; vermeldt: ESGG-service, en

Vermeldt de naam en de hoeveelheid van het gewenste artikel.

U ontvangt geen bevestiging van de order.

Is het artikel niet (meer) leverbaar dan ontvangt u wel bericht!

Levering diskettes: Katalogus verkrijgbaar bij resp. CP/M-gg of ESGG-Service.

Voor alle formaten is de sector indeling 256 bytes/sector.
 Leverbare formaten: 77 tracks hard- en softsectored, 40 en 30 tracks softsectored. De laatste twee formaten op resp. 2 of 3 schijven. Altijd levering van het genoemd aantal diskettes (eventueel onbeschreven).

Niet-ESGG leden en niet-abonnee's betalen per volume f. 10,00 extra.

Garantie: De hardware van ESGG wordt gegarandeerd op juiste werking. Voor schade, ontstaan door onjuiste inbouw door anderen dan de technische medewerkers op Sorcerer Dagen, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard!

Hieronder volgt een opgave van hetgeen thans verkrijgbaar is:

artikelnamen (prijzen per stuk!)	Sorcerer Dag-prijs	per post
1. Software op cassette: ESGG bibliotheek nrs. 1 - 22	f. 7,50	f. 10,00
2. Software op diskette: CP/Mgg bibliotheek 1) en ESGG diskettes 1 - 38 1) per volume: 77 HS/SS		f. 25,00
40 SS		f. 30,00
30 SS		f. 40,00
1) zie bestellen.		
3. Eprom Basic Extension (versie 8) met beschrijving inbouw	f. 20,00	f. 25,00
4. Handleiding BEXT8		f. 4,00
5. Invers video print, gebouwd, bep. voorraad ..	f. 7,50	f. 12,50
6. RS232 interface ESGG/HV .	f. 150,00	f. 155,00
7. EXRAMDISK uitbr. compleet	f. 400,00	f. 410,00
8. EXRAMDISK uitbr. OKB RAM!	f. 100,00	f. 105,00
9. Overzicht cass. software (delen: 1, per deel)	f. 3,50	f. 4,50
10. Overzicht disk software (delen: 1 - 3, p. deel) .	f. 3,50	f. 4,50
11. Losse nummers periodiek .	f. 3,50	f. 4,50
(zolang de voorraad strekt!)		
(jaargangen 1-3 alleen op disk!)		

INPUT.

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

Hebt u een probleem met systeem of programma, omschrijf dat zo volledig mogelijk en zendt het in een voldoende gefrankeerde omslag aan de redactie. Ons team zal trachten u een oplossing te geven. Wij behouden ons het recht voor, probleem en oplossing in ons blad op te nemen.

ETEN!

Ik ben aan het werk. Een klusje waarbij het nodig is me goed te concentreren om vergissingen zoveel mogelijk uit te sluiten. Toch nemen mijn zintuigen geluiden en andere zaken uit de omgeving op. Het is het eind van de middag en uit de keuken komen geluiden en geuren die er op wijzen dat het bijna etenstijd is. Al hoor en ruik je dan het een en ander, dat betekent nog niet dat er op moet worden gereageerd en dus hameren de vingers onverdroten op de toetsen om het werkstuk zo snel mogelijk te voltooien. Er moet nog een schepje bovenop worden gelegd, want inmiddels geven de geluiden aan dat ook de tafel al wordt gedekt. Het kan dus niet lang meer duren of het eten staat op tafel. Toch nog proberen op tijd klaar te zijn!

Verder hameren de vingers: tekst vult het scherm en de ene regel na de andere schuift aan en dwingt de bovenste regel het scherm te verlaten. Dan ontvangen de grijze cellen een interrupt. Het gehoor wil een bericht doorgegeven dat is binnengekomen. Tussen het werk door registreren de hersens de kreet "Eten!". Op die interrupt moet gepast worden gereageerd en aan de geluidsinstallatie wordt de opdracht gegeven te laten merken dat de aankondiging is opgevangen. Dat resulteert in een afwezig antwoord aan de betrokkene 'Ja, ik kom! Even dit stukje afmaken'.

U herkent dit? Ja? Dan kent u het vervolg waarschijnlijk ook wel! Dat even afmaken van het stukje kan betekenen dat na enige tijd wordt gemeld dat iedereen al aan tafel zit en of meneer zich nu eindelijk eens wil vertonen, zodat het eten tenminste nog warm naar binnen kan worden gewerkt. In die aankondiging klinkt al wat ingehouden wrevel.

Ondertussen zijn de vingers gewoon doorgedaan met het breien van tekst en door de druk van buitenaf ontstaan wat spanning die resulteert in foutjes. Getverd... Hup effe terug en corrigeren. Waarom kunnen ze nou niet even wachten tot ik klaar ben. Jaja... ik kom zo!! 't is bijna gebeurd. Jeetje, alweer mis. Zie je nou wel, als je niet zo had zitten drammen, dan was ik al veel eerder klaar geweest. Van dat juttten wordt ik echt een beetje peeu nerveu, zie je, dan gaat het niet zo goed. Nee nou effe niet zeuren ik kom! Zo, weggeschreven en klaar. Nu maar even gaan kijken of de schade niet al te groot is.

Hier ben ik al, schat.... heb ik je niet te lang laten wachten? Met dat vriendelijk uitgesproken understatement wordt getracht het diepvriesklimaat een beetje te keren. De kinderen kijken pa ook al aan met een blik van "Zo ouwe, zie je wel dat jij ook niet luistert? En wij moeten wel meteen komen? Puhhh..."

Voor de lieve vrede doe je dan maar of je een echt warm koningsmaal op je bord hebt gekregen. Natuurlijk, dat het niet zo warm meer is ligt aan jezelf, dus daarover moet je niet klagen! Als het bord leeg is, probeer je nog een keer de koelkast tegenover je een graadje warmer te krijgen. "Heerlijk, schat! Zoals jij kan koken...."

De reactie is er één die de thermometer laat schrikken! "Weet je wat jij kan, met dat k... ding?" Ik weet het natuurlijk wel, maar u niet en omdat er een reactie verwacht wordt vraag je toch belangstellend naar het gevolg: "Nee, schat, ik zou het niet weten."

Zelfs de thermometer kan de omslag van kilheid naar hitte niet aan en laat het akueel afweten. Ze explodeert "De bijl in dat krong! Als je je nu niet normaal gaat gedragen, kun je oprotten met die hele handel!"

Ik zet een zondaarsgezicht en beaam dat noch het één, noch het ander goed is voor ons beider bestaan en de kinderen. "Volgende keer kom ik meteen!" Gelukkig kan je daarna zoiets nog steeds goedmaken door de afwas te doen en koffie te zetten, waarbij je je voorneemt de volgende keer het eten niet te laten wachten.

I N F O i n f o I N F O i n f o

- * Met de laatste HCC dagen achter de rug hebben we het evenementen-jaar 1987 wel gehad. Terugblikkend kunnen we konstateren dat er dit jaar opnieuw veel verricht is door een erg kleine groep enthousiaste Sorcerer gebruikers. Kijken we alleen al naar de nieuwe CP/M 3.0 dan is daar een enorm karwei geklaard door Rob Borkent. En dat feitelijk in zijn eentje want hij heeft eigenlijk op niemand kunnen terugvallen! Juist daarom is dat projekt meer dan een pluim waard. Ik kan hier niet meer doen dan Rob bedanken voor de vele uren die hij in dit projekt heeft gestoken. U kunt wel wat doen: Zorgen dat Rob's tijd en moeite beloond worden door veel gebruik te maken van zijn werkstuk en daarnaast ook programma's en utilities aan te leveren die van de specifieke mogelijkheden van de 3-versie gebruik maken.

Ons andere projekt houdt direkt verband met CP/M 3.0: De virtuele disk, in het ESGG Service pakket opgenomen als EXRAMDISK. De geheugenuitbreiding waarmee u de lees-/schrijfhandelingen naar de mechanische disks kunt beperken tot een eenmalige aan het begin en aan het eind van uw werk met de computer. Zonder deze uitbreiding heeft CP/M 3.0 ook geen zin voor u. Met zult u een nieuwe CP/M wereld zien opengaan! Voor de kosten behoeft u het niet te laten: U heeft er nog niet eens een drive voor (tesamen zo'n f. 525,-)!

Het laatste projekt ligt in de kommunikatieve sfeer: De door Hans Varkvisser ontwikkelde, en aan de ESGG ter beschikking gestelde seriële kaart, waarmee u vele alternatieven krijgt voor de twee in het systeem beschikbare Baudrates (300 en 1200): Natuurlijk die twee, maar ook de Viditel standaard, gewoon en invers (1200/75 en 75/1200), alsook verschillende hogere snelheden! Vanzelfsprekend geldt voor als deze projekten weer, dat waar nodig de ESGG voor technische support (lees eventuele inbouw) zorgt. U ziet het, uw ESGG gaat door voor een magische toekomst!

- * Net is CP/M 3.0 uit, of u wordt al verrast met enkele tips! Elders in dit blad treft u tips aan waarmee u kunt voorkomen dat na een crash in CP/M 3.0 al uw werk verloren is gegaan. Als toegift een soort 'opdracht herhaler'. Scheelt steeds weer opnieuw intikken van dezelfde opdracht.
- * Opnieuw kunnen we weer de prijs voor het beste, etc. artikel uitgeven. Voor de uitgebreide uiteenzetting over de wijze waarop hij dBASE heeft gebruikt, ontvangt de heer

A. Gobets
 Colijnlaan 138
 1421 CD Uithoorn

deze prijs met onze dank en gelukwensen.

- * De ESGG en haar periodiek staan nog steeds in de belangstelling van meer dan 700 Sorcerer gebruikers. Daartoe behoren ook gebruikers die eerst sinds kort hun Sorcerer hebben verkregen. Mogen zij van uw, over een langere periode opgedane ervaring meeprofiteren? Dat kan echter alleen als u een bijdrage levert aan een zinvolle bladvulling in ons aller periodiek. Niet alleen vóór u, maar vooral ook dóór u!
- * In het vorige periodiek hebt u tevergeefs gezocht naar het slot van de serie over RS-232. Door ruimtegebrek moest dat helaas worden opgeschoven naar een volgend nummer. De tekst kon toen al niet meer worden aangepast. Onze verontschuldiging daarvoor. U vindt het slotartikel in dit nummer.

- * Het komt regelmatig voor dat voor de redactie bedoelde stukken, zoals reacties op verschenen stukken, vragen voor de rubriek INPUT, of opgaven voor advertenties niet in postbus 510 te Amsterdam terecht komen. Een recent ontvangen advertentie-opgave was vergezeld van de mededeling dat de aanwijzingen onduidelijk zouden zijn! Verwijzingen naar de redactie en een adres van de redactie op de voorzijde van het periodiek zijn toch echt wel duidelijk, dunkt ons! Er moet toch nog iets aan onze grijze cellen kunnen worden overgelaten, of zijn we door de computer al zo verpest dat ons alles moet worden voorgespeeld?
- * Met dit nummer sluiten wij het jaar 1987 af, in de hoop dat het komende jaar voor u en de uwen gezondheid, voorspoed en vooral geluk mogen betekenen. Wij hopen dat iets daarvan op ons mag neerdalen in de vorm van bijdragen voor ons blad.

B L A D E N U I T A N D E R E B

- * Databus nr. 6: De belangrijkste artikelen uit dit nummer hebben betrekking op Transputers, met uitgebreide informatie over de 32-bit Inmos T600 processor, het eerste deel van een serie over simulatie software en een artikel over het kwantitatief vaststellen van het rendement van een automatiseringsafdeling. In de vaste rubrieken treffen we een boek uit de USA over CAD/CAM Techniques, van belang voor de technici onder u.
- * PCM nr 6: Een belangrijk deel van het blad wordt gevuld met informatie over schootcomputers, met gegevens over 76 mogelijkheden. Kies er maar een! Verder een artikel over één van de problemen rond de automatisering: werkloosheid voor informatici. Ook in dit blad wordt CAD/CAM onder de loupe genomen. Verder de gebruikelijke rubrieken.

I N P U T i n p u t I N P U T 1

- * *Henk Warnitz uit Voorthuizen heeft een probleem gehad met zijn hardware. Na de oorzaak te hebben gevonden, wil hij u graag laten meedelen in zijn ervaringen.*

Gedurende langere tijd had ik, op het eerste gezicht onvindbare problemen met het RAM geheugen in mijn Sorcerer. Dit uitte zich door het aan-geven van een Top of RAM met een onjuiste grootte (FFFFhex), of doordat het gehele scherm zich vulde met onzin.

Na enig zoeken bleek de veroorzaker de dipswitch op het moederbord van de Sorcerer te zijn. De contacten waren 'aangeslagen'.

Een oplossing is het vervangen ervan, of, indien u de instellingen niet behoeft te wijzigen, het maken van draadbruggen op de daarvoor in aanmerking komende plaatsen.

Voor de radiozendamateurs wil Henk nog graag kwijt dat hij ook op de korte golf bereikbaar is: zijn call is gewijzigd in PAJESB.

- * *Geruine tijd geleden zond Johan Swenker uit Groningen een artikel in over interrupts, waarnaar zijn bijzondere belangstelling uitging. In de bijlagen stelde hij ook enkele vragen aan de redactie. Hierna treft u de vragen en voor zover mogelijk een kort antwoord aan.*

In mijn computer heb ik de RS-232 kaart van Hans Varkevisser geïnstalleerd. Ik gebruik één van de klokuitgangen van de 8253 om een 38.5 KHz signaal te maken voor de UART van de Exidy. Dit deed ik omdat pen 13

van IC LS161 geen 38.5 KHz signaal bleek te leveren. Soms zit in het door mij van de 8253 gehaalde signaal een rare tik. Ik kan dit niet verklaren: Als de processor een adres uit het bereik E000-E7FF leest (zowel bij LD A,(OE1ACH) als bij CALL GETIY) hoor ik aan de cassette-uitgang een tik. Dit geldt alleen voor lezen, niet voor schrijven en ook niet voor alle adressen in dat bereik. Met een programma heb ik dat getest. Hierbij is gebleken dat ook inlezen via de monitor opdracht LO niet mogelijk is. De 38.5 KHz klopt dus kennelijk niet, maar waarom dan niet?

Een ander probleem met de RS-232 kaart is dat als de waarde OBFH (191 dec.) via de seriële poort wordt uitgestuurd en het statuswoord wordt opgevraagd, OFFH als resultaat terugkomt. Ook als je in een lus blijft wachten tot de status weer normaal is, blijft deze OFFH. Wordt de status niet meteen opgevraagd, maar eerst OBFH verzonden, dan is de status wel in orde. Hoe kan dat?

Voor mijn artikel over interrupts had ik een klok-programma gebruikt in een 'eenvoudige' oplossing. Dit was voordat ik de virtuele disk had ingebouwd. Ik heb daarna nieuwe interrupt-hardware gemaakt en het programma aangepast. Het programma liep echter niet meer! Achteraf bleek dat ik geen fouten bij de inbouw heb gemaakt, maar dat wist ik toen nog niet. Ik verplaatste de stack naar pagina 0 en ontdekte daarin af en toe vreemde patronen (een stuk ongeïnitieerd geheugen, behalve de top die het terugkeer adres bleek te bevatten. Met een aangepaste interrupt routine opnieuw aan het verplaatsen geweest, waarbij gestopt werd als het terugkeer adres D77F was. Dit adres stond in pagina 1 echter helemaal niet op de stapel en er was ook geen stuk ongeïnitieerd geheugen te vinden. Dit bleek na enig zoeken wel in pagina 15 te staan. Bij al deze tests is mij gebleken dat om een of andere vreemde reden teveel interrupt bronnen worden ge-enabled. Ook poort 7H wordt wel eens aangestuurd. Volgens mij ligt dit aan de RAMDISK software.

Allereerst probleem 1; het 38.5 KHz signaal. Het IC dat dit signaal levert is een voorgeprogrammeerde deker. Deze levert geen symmetrisch 38.5 KHz signaal, zodat u dit nooit kan gebruiken voor het door u aangegeven doel. De vreemde verschijnselen zijn daar o.m. een gevolg van.

Probleem 2; het uitlezen van het status-signaal. Een status kan alleen worden opgevraagd, wanneer het ontvangende apparaat een bevestiging van de ontvangst heeft gegeven. Tot dat moment is er geen duidelijkheid over de juistheid van de opgevraagde status.

Probleem 3; interrupts en ramdisk. Inderdaad klopt hetgeen door u is opgemerkt. Dit is het gevolg van het feit dat in de ramdisk-software niets is opgenomen dat er voor zorgt dat het enable'n en disable'n van van interrupts tijdens lezen van en schrijven naar de ramdisk is geregeld. Hierdoor kan de zaak tijdens deze processen in het honderd lopen. Overigens heeft uw signaal mede bijgedragen aan het onderkennen van dit probleem en het maken van een verbeterde versie van EXRAMDISK.COM voor CPIM 2.2. In CPIM 3.0 bestaat dit probleem niet omdat bij het schrijven van de modulen voor dit besturingssysteem meteen rekening is gehouden met interrupts voor de ramdisk.

De ESGG en haar SERVICE...
 uw verbinding met uw Exidy
 'klikt' onmiddellijk !!

EXIDY en RS-232 (3, slot).

door Kees van Duijvenbode.

In dit derde en laatste deel gaan we allereerst in op de werking van de handshake-signalen, zoals ze bij het tot stand komen van de aanbeveling bedoeld zijn.

In het vorig deel hebt u al kunnen lezen, dat het voornamelijk de pennen 4 en 5 (RTS en CTS) zijn die, overeenkomstig RS 232, voor de handshake zouden moeten zorgen.

De opzet was als volgt: Als de DTE data heeft te verzenden moet deze de RTS-lijn activeren. Vervolgens zal de DTE moeten wachten op het activeren van de CTS-lijn door de DCE, alvorens met zenden te mogen beginnen. Op deze manier vraagt de terminal (daar was tenslotte de RS 232 aanbeveling voor ontwikkeld) aan het modem een communicatieverbinding te besturen en vertelt het modem de terminal wanneer de verbinding beschikbaar is.

Nu is er in de loop der jaren door verschillende modem-fabrikanten nogal wat 'aangerommeld' met het gebruik van deze handshake-lijnen.

Sommige negeerden het gebruik van de pennen 4 en 5 en anderen gebruikten de pennen 6 en 20 (DSR en DTR). Overigens is het bij seriële printers gebruikelijk dat pen 20 (DTR) gebruikt wordt voor de handshake. Gelukkig is het, zeker sinds de introductie van het HAYES-protocol, wat dat betreft beter geregeld en kunnen we spreken van een redelijke eenheid op het gebied van modem-aansluitingen.

Nu komen we dan op het punt "RS 232 en de Exidy". Want zoals u waarschijnlijk allen weet -en mocht dit onverhoopt niet zo zijn dan moet u het maar eens nakijken in de 'GUIDED TOUR' op blz. 49- heeft onze Exidy al die handshake lijnen niet. Erger nog . . . onze Exidy heeft helemaal geen handshake lijnen op de RS 232 poort. Onze RS 232 poort is dan ook geen echte RS 232 poort, maar een seriële interface waar gelukkig dan nog wel RS232-in en -uit op zitten.

Hoe moet dat dan, zult u zich afvragen. Wel, een beetje modem kan best zonder al die handshakelijnen. In feite hebben de meeste modems maar één lijn nodig om te weten dat de computer aan staat en klaar is om data te verzenden. Uiteraard moeten dan wel de communicatie-programma's aan beide zijden hetzelfde protocol gebruiken.

Die ene lijn hebben we op de Exidy. Althans hij zou er moeten zijn.

Alweer volgens de 'GUIDED TOUR', blz. 49 staat dat op punt 9 van de seriële connector de 12 volt aangesloten zit. Mis... bij een maagdelijke Exidy (zijn die er nog?) is pen 9 niet aangesloten!

Dit zult u dus eerst even moeten (laten) verhelpen. Als op pen 9 12 volt is aangesloten, hebben we onze handshake lijn. Deze moet aan de modem kant worden aangesloten op DTR, meestal pen 20.

Als u dan ook nog pen 2 van de Exidy aan de TXD (pen 2)- en pen 3 aan de RXD (pen 3) van het modem aansluit, is dit in de meeste gevallen voldoende om te kunnen 'modemen'.

Ik wil u er overigens nog even op wijzen dat er inmiddels een uitbreidingsprint in de ESGG-SERVICE is opgenomen, waarmee u een tweede, volledig uitgeruste, seriële poort in de Exidy kunt inbouwen. Dit door Hans Varkevisser uitgedachte, en aan de ESGG ter beschikking gestelde, ontwerp lost niet alleen het probleem van de handshake-lijnen op, maar bovendien het volgende probleem: de baudrate.

Aan Hans nogmaals onze hartelijke dank.

Zoals al eerder vermeld moeten, bij seriële data overdracht, de zender zowel als de ontvanger met dezelfde snelheid werken. Als de zender bv op 1200 baud staat ingesteld, dus 1200 bits per seconde verzendt en de ontvanger staat ingesteld op 300 baud (300 bits per seconde) dan kunt u zich

voorstellen dat er een hoop bits verloren zouden gaan. Nu zal dit in de praktijk met een modem nooit voorkomen, omdat in het bovenstaande geval nooit een verbinding tot stand zal komen. In ieder geval kunt u tot zover alleen nog maar op 1200 en 300 baud communiceren.

Dit is in een aantal gevallen niet voldoende. In Europa wordt namelijk nogal eens van de 1200/75 mode gebruik gemaakt. Dit is bv het geval bij Viditel en soortgenoten en ook bij Fido-net is dit een optie die veruit te verkiezen is boven het enige alternatief, de 300-300 mode.

Wat houden deze modes eigenlijk precies in? Laten we eens uitgaan van Viditel. Bij een verbinding met de Viditel-databank is het zo dat wij data ontvangen met 1200 baud en zenden met 75 baud. Dit is gedaan omdat op deze manier redelijk eenvoudig een full duplex verbinding te realiseren is. Men ging er van uit dat de opbeller toch niet sneller kan typen dan wat er met 75 baud te verzenden is (bij het RS-232 protocol komt 75 baud overeen met 7,5 karakter per seconde). Het ontvangen van data gebeurt met een snelheid van 1200 baud (120 karakters per seconde) en dat is 4 x zo snel als bij een 300 baud verbinding. Dit scheelt uiteraard nogal wat in telefoonkosten.

Omdat de seriële poort van de Exidy standaard alleen te programmeren is voor 1200 en 300 baud, is dit dus het tweede probleem. Maar ook hier weer niet onoverkomenlijk. Zoals met elke 'tekortkoming' het geval was en is, is ook hier weer door meerdere enthousiastelingen een oplossing uitgedacht.

Oplossingen voor Exidy gebruikers.

De meest simpele oplossing is het kopen van de Hans Varkevisser print. Want ook voor dit probleem biedt deze de oplossing. Met deze uitbreiding heeft u namelijk een volledig te programmeren seriële poort die op allerlei baudrates is in te stellen.

Een goedkopere (en dus ook minder mogelijkheden biedende) oplossing is die van Don Siahaya. Die komt erop neer dat met wat snij- en soldeerwerk en een vier-standen schakelaar gekozen kan worden tussen:

```
1200 baud zenden / 1200 baud ontvangen
  75 baud zenden / 1200 baud ontvangen (Viditel)
1200 baud zenden /   75 baud ontvangen
9600 baud zenden / 9600 baud ontvangen
```

De laatste stand is niet voor modemgebruik bedoeld maar kan gebruikt worden als u twee computers direkt met elkaar met een (niet te lange) kabel verbindt. De voorlaatste stand is bedoeld voor als iemand met een viditel-modem u belt. U fungeert dan eigenlijk als zg. host. De 300 - 300 mode is softwarematig in stellen met de schakelaar in de 1200 - 1200 stand.

De schema's verderop in het artikel laten u zien hoe een en ander te realiseren is.

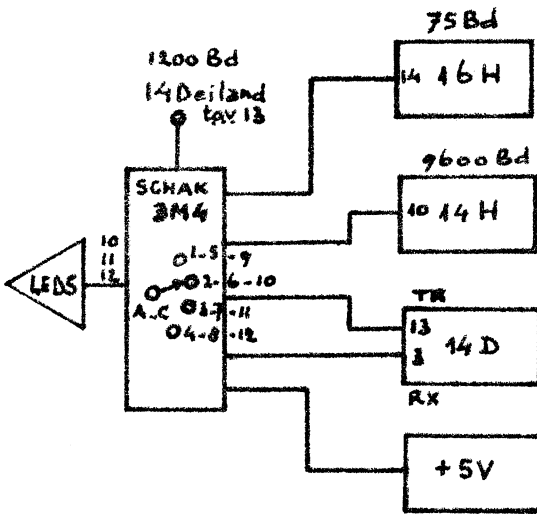
Hoe u de zaak ook oplost, of op laat lossen, het mag u inmiddels duidelijk zijn dat er met onze verouderde (?) Exidy best nog heel wat plezier te beleven valt.

Duidelijk mag ook zijn dat dit plezier voor een groot deel afhangt van onszelf. Tot nu toe is bijna elk probleem wat we tegen kwamen met onze Exidy door een of andere enthousiasteling opgelost. Dit zijn dan ook de mensen waar de ESGG op drijft.

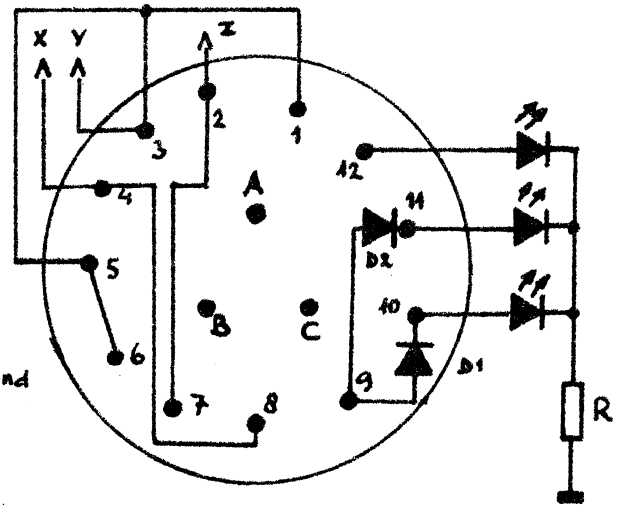
Jammer is, dat het zo vaak dezelfde mensen zijn waar we het van moeten hebben. Daarom hier nog eens een oproep aan allen die iets hebben opgelost, uitgedacht enz. Zet uw bevindingen ook eens op papier en stuur het in. Iedereen wil wel eens wat door een ander aangedragen krijgen.

principe-schema

schakelaar-aansluitingen



A = 14D13
 B = 14D3
 C = +5V
 D1.1 = 1N4148
 R = 270Ω
 X = 14 H10
 Y = 14 Deiland
 Z = 16 H14



Uitleg bij schema:

Verbreken van de verbinding tussen IC 14D pen 13 en het naastgelegen eilandje (aansluiting naar IC 14D pen 3), door het doorkrassen van het print spoor. Verder het tegen de printplaat aan losknippen van pennen 3 en 13. U kunt op de pennen de aansluitdraden solderen, mits u dat omzichtig doet.

Aan Don's schema, oorspronkelijk bedoeld voor een meerstanden draaischakelaar met twee moedercontacten is door Welmoed Jonker een LED-signalering toegevoegd. Daarbij is gekozen voor een ditto schakelaar met drie moedercontacten. Om niet teveel signaal-lichtjes op het 'dashboard' van uw computer te laten ontstaan heeft hij gekozen voor de twee bestaande uit het vorige VIDITEL gebeuren (ESGG periodiek 9, bladzijde 13) aangevuld met één extra LED. Door het toepassen van diodes kon worden bereikt dat met drie LEDs vier signaal-toestanden worden gerealiseerd: Exidy AAN (300 of 1200 Baud full duplex), Exidy AAN Viditel-stand (1200/75 Baud), Exidy AAN geïnverteerde Viditel-stand (75/1200 Baud, hierdoor kunt u als het ware voor de Viditel computer spelen), Exidy AAN high-speed datatransmissie (9600 Baud, alleen voor directe verbindingen, niet voor de telefoonlijn!). Het derde moeder-kontakt wordt voor deze signaleringen met +5 Volt van de konnektor van de voedingsprint verbonden.

Er wordt tevens een directe verbinding tussen deze +5 Volt pen en pen 9 van de seriële konnektor (25 pens female D-plug aan de computer) gemaakt voor het benodigde DTR-sigtaal.

Allereerst: Het oorspronkelijke VIDITEL-project (periodiek 9) greep in in de signalen van de seriële poort. Als u in Viditel-stand bleef, werden ook uw cassette-programma's in 75 Baud weggeschreven! De aanpassing van Don heeft geen invloed op de snelheid van het wegschrijven naar de cassette. Dit blijft in 1200 (of de door u gekozen 300) Baud plaatsvinden.

Houdt er wel rekening mee, dat als u de genoemde Viditel-aansluiting heeft geïnstalleerd, deze voor een groot deel ongedaan moet worden gemaakt (in oorspronkelijke staat terugbrengen van de aansluitingen aan de UART, verlagen van de spanning op pen 9 van de 25-pens D-konnektor!), anders gaat u gegarandeerd in de fout.

Let bij het maken van de aansluitingen voor de LED-sigtaalgevers voor de verschillende Baudrate-keuzen wel op, als u de diodes op de schakelaarpen- nen soldeert. Verkeerd-om solderen levert u geen inverteerd viditel- en 9600 Baud sigtaal op!

Zoals vaker gesteld: kunt u het niet zelf, of wilt u het niet zelf doen, zoek dan contact met één van uw, terzake kundige, mede-leden, of vraag de ESGG wie bij u in de buurt in staat is u te assisteren.

Deze serie was in ieder geval bedoeld om u enig inzicht te geven in de problematiek rond het RS232 gebeuren in het algemeen en RS232 en de Exidy in het bijzonder. Over de verschillende communicatie-programma's en hoe en waarvoor ze te gebruiken zijn hebben we het niet gehad. Wie voelt er iets voor zijn of haar ervaringen eens op papier te zetten. De ES66 en haar leden houden zich aanbevolen en wachten gespannen uw reactie af.

Over modems kunnen we kort zijn: Er zijn vele typen met nog veel meer mogelijkheden. Omdat het gebruik van 300 Baud in feite nog nauwelijks voorkomt, is het verstandiger met deze snelheid geen rekening te houden. Als we naar de ontwikkelingen kijken, dan zien we dat steeds meer modems worden toegerust met de V21, V22 en/of V23 standaard. Dit betekent dat zo'n modem geschikt is voor zowel 300 Baud full duplex, 1200 Baud full duplex en ook nog met de Viditel-mode (1200/75, half duplex). Een modem met die Baud-snelheden lijkt thans een goede keus voor data-transmissie.

Naschrift: Met het afsluiten van de serie over RS232 heeft Kees definitief een streep gezet onder zijn werkzaamheden voor de redactie van het periodiek. Tot op zekere hoogte kan zijn werk door anderen worden gedaan. Voor specifieke hard- en software zaken was hij echter één van de steunpunten.

Het is voor ons (en daarmee óók voor u!) en voor de ES66 jammer dat zijn werk dusdanig veel tijd is gaan vragen dat hij geen ruimte meer kon vinden voor het redactionele (en bijkomend puzzle-) werk binnen de ES66. Kees, bedankt voor je inzet en succes in je werk.

CP/M modificaties (7).

Onder deze titel vangen we niet alleen de aanpassingen van CP/M 2.2 en de thans in gebruik zijnde CP/M 3.0, maar ook de handigheidjes, waardoor u nog meer gemak heeft van uw Exidy. De onderstaande 'truukjes' zijn bestemd voor de gebruikers van CP/M 3.0.

Tip 1.

Als u onder CP/M 2.x 'crash-te', kon u weer in het programma terugkomen door na een dubbele reset en een CTRL-X -voor een warme start van CP/M- en een hernieuwde CTRL-X, in monitor de opdracht GO 100 te geven. Als u dat in CP/M 3.0 probeert, dan bent u alles kwijt omdat CP/M 3.0 niet in bank 0 (nul) draait, maar in bank 1. Hoe herstelt u dat nu onder CP/M 3.0?

Gewoon door na het 'hangen' eerst een dubbele RESET en dan in monitor via de ENTER-opdracht intikken op adres FF80H en volgende: 3E 01 D3 7F C3 03 E0/ <CR>. Daarna geeft u de opdracht GO FF80 en vervolgens GO 100 en u bent weer in uw programma!

Tip 2.

Als u regelmatig dezelfde CP/M command line moet intikken, dan hebt u onder CP/M 3.0 de mogelijkheid, wanneer de opdracht nog ergens op het scherm staat, deze opnieuw te gebruiken. Geef de monitor-opdracht SE T=B en u kunt de cursor-toetsen van het numerieke bord gebruiken om naar op het scherm staande teksten te gaan. Ga met het '-' teken over de command line heen en geef daarna een <CR>. Uw oude opdracht wordt nu opnieuw uitgevoerd. Probeer het maar eens!

AUTOMATISEREN (7).

Het laatste deel van de serie over hebbend op het werken met bestanden, uit de serie artikelen over automatiseren, sluit aan op hetgeen in aflevering 8 door de heer Gobets werd geschreven.

Voor dit voorbeeld is gebruik gemaakt van het u al bekende bestand FIETS.

Als u de reeks over het ESGG bestanden programma hebt gevolgd, hebt u inmiddels een redelijk beeld kunnen vormen over de toepassing die als demo is gevoegd bij de ESGG volumes waarop dit bestanden programma voorkomt. De demo FIETS heeft een aantal modulen waarmee u praktisch alle voorkomende handelingen in een bestanden programma, te weten 'toevoegen', 'tonen', 'afdrukken etiketten/bestand', 'wijzigen' en 'wissen' kunt uitvoeren.

Zulk een toepassing behoeft niet per definitie in een, in één of andere hogere programmeertaal geschreven programma te worden vervaardigd. Het kan ook in een speciaal daarvoor ontwikkeld bestanden programma worden ondergebracht. Bij zulke programma's denken we aan b.v. dBASE of varianten daarvan.

Nu zal waarschijnlijk niet iedereen beschikken over dBASE, zodat dit artikel misschien niet voor iedereen even interessant is. Toch wil ik met het geven van enkele voorbeelden aantonen dat een set voor dBASE geschreven hulpprogramma's een beeld kan oproepen dat aardig overeenkomt met het ESGG bestanden programma.

Daar waar het ESGG-programma extra files heeft in de vorm van een .INT en een .BES file, is een tweetal extra files aangemaakt: de .NDX en de .FMT files. De eerste is een hulpmiddel voor het snel opzoeken van een gegeven uit een gesorteerd bestand, het tweede is de lay-out van de velden voor het toevoegen van kaarten.

Voor het vervaardigen van de hulpprogramma's heeft Michel Sanders zich ingezet, waarvoor ik hem hierbij dank zeg.

dBASE.

dBASE is een relationeel bestanden programma, dat in zijn meest elementaire vorm recht-toe recht-aan te gebruiken is. De gebruiker dient zich dan wel te verdiepen in de kommando's die bij de taal behoren. Dat zijn er nog al wat en de dokumentatie die bij dBASE behoort was in het verleden uitsluitend in het Engels gesteld. Door de gebruiker kunnen hulpprogramma's worden gemaakt, waarin de kommando's zijn opgenomen. Door daarnaast ook opdrachten op te nemen die schermplaatsen kunnen adresseren ontstaat een structuur die de gebruiker met dBASE laat werken, zonder dat deze gebruik behoeft te maken van de feitelijke kommando's. dBASE draait als het ware op de achtergrond en vertoont zich alleen aan het slot, wanneer de gebruiker het programma verlaat.

Alhoewel de instructies en kommando's van dBASE op een kruising tussen Basic en Pascal lijken, is het in feite een geheel eigen taal. Het maken van de modulen vereist dat ook een goede kennis van, en inzicht in de mogelijkheden van dBASE.

De taal maakt door haar structuur het overzichtelijk programmeren tot een gewoonte.

Voor het maken van de hulpprogramma's maakt de programmeur gebruik van een soort programma-generator en een soort editor.

Het blijkt ook mogelijk de hulpprogramma's te schrijven in een tekstverwerker, b.v. SPELLBINDER.

Menu-keuze.

Een programma dat menu gestuurd is biedt de gebruikers, op welk niveau zij zich ook bevinden, de prettigste wijze van werken. Het vermijden van het extra moeten invoeren van een <RETURN> is voor de programmeur een vast gegeven. Alhoewel de lay-out van de set, door Michel Sanders geschreven hulp programma's duidelijk afwijkt van hetgeen de met de ESGG-set bekend zijnde gebruiker verwacht, is dit geen storende faktor.

Hierna treft u het eerste menu van de door hem vervaardigde set aan.

```
***** FIEMENU.CMD *****
*****
erase
set talk off
set intensity off
do while t
erase
store ' ' to Mkeus
do while Mkeus#'B'.and.Mkeus#'N'.and.Mkeus#'S'
  @ 7,10 say'*****      AUTOMATISEREN      *****  SAN7J12'
  @ 10,10 say'-B- Gebruikmaken van het bestand: FIETS.'
  @ 12,10 say'-N- Aanleg van een NIEUW bestand.'
  @ 14,10 say'-S- Stoppen.'
  @ 17,10 say'Kies B, N, of S   'get Mkeus pict'!'
  read
enddo Mkeus
do case
  case Mkeus='B'
  do fioud
  case Mkeus='N'
  do fienieuw
  @ 19,10 say'Het zojuist aangelegde bestand kan met soortgelijke'
  @ 20,10 say'programma's als FIETS worden gebruikt.'
  @ 21,10 say'Het bestand staat op de disk.'
  @ 22,10 say'De inhoud is te bekijken met LIST (onder dbase)'
  wait
  quit
endcase
enddo true
return
```

In de tekst komt u veelvuldig opdrachten tegen die we ook kennen uit CP/M of Basic of Pascal. Het 'apestaartje' is de equivalent van de Basic opdracht 'PRINT'. De nummering erachter komt tegengesteld overeen met hetgeen gebruikelijk is bij de CURSOR opdracht (CURSOR positie,regel). De opdracht 'talk' heeft betrekking op het echoën van de opdrachten naar het scherm en 'intensity' heeft te maken met de mogelijkheid tot het regelen van de lichtsterkte van de tekens.

Invoeren.

Voor het toevoegen van kaarten aan een bestand is de volgende module ontwikkeld. Zoals u uit de tekst kunt lezen, gebruikt het programma het bestand FIETS. Tot u de opdracht 'STOP' heeft gegeven (als in te voeren tekst!), kunt u net zoveel nieuwe kaarten bijvoegen als gewenst is.

```
***** FIEMEER.PRG ***** TOEVOEGEN VAN RECORDS *****
*****
erase
use fiets
go bottom
```

```

do while t
  store 0 to Minschrnr,Mregnr,Mstalnr
  store ' ' to Mindat,Muitdat
  store ' ' to Mvoorl,Mafd,Mtelefoon,Mreden
  store ' ' to Mnaam,Mopmerk
  set format to fiets
  read
  set format to screen
  if Mopmerk='XXX'
    index on naam to fiets
    set index to fiets
    return
  else
    append blank
    replace regnr with Mregnr,stalnr with Mstalnr,
indat with Mindat,uitdat with Muitdat,voorl with Mvoorl,
afd with Mafd,
telefoon with Mtelefoon,reden with Mreden,naam with Mnaam,
opmerk with Mopmerk
  endif
enddo
return

```

Ook hier ziet u het gebruik van zg. buffer-variabelen (toevoeging M). Het toevoegen gebeurt door het gebruiken van de opdracht 'append'. Hoewel u zelf dus in het geheel geen bijzondere handelingen behoeft te verrichten houdt het programma dBASE voor u wel bij (natuurlijk middels de in de programma's opgenomen opdrachten), wat er moet worden gedaan.

Het gaat tever hier alle modulen één voor één de revu te laten passeren. Dat vraagt teveel papier en er is ook een betere oplossing: De door Michel vervaardigde modulen zullen, tezamen met een demo-bestand, worden opgenomen op één van de volgende ESGG volumes.

Tot mijn spijt is het niet mogelijk het bestand FIETS van de ESG-set daarvoor te gebruiken. Dat vindt zijn grond in het feit dat de twee bestanden programma's structureel verschillen van aanpak: Het ESGG programma maakt gebruik van een afzonderlijke .INT file waarin alle informatie over de kaarten in het bestand (en het aantal ervan, alsmede het aantal velden) is vastgelegd. dBASE doet dat in de vorm van een nul-kaart, vooraan in het bestand.

Met deze korte beschouwing van een tweede toepassing onder dBASE is een einde gekomen aan het onderwerp 'bestanden'. Bij de start van de serie is de toezegging gedaan eveneens in te gaan op spreadsheets en tekstverwerkers. Zoals de zaak er nu voorstaat, kan e.e.a. echter nog wel enige tijd op zich laten wachten. Net als zeer waarschijnlijk bij u, is voor de schrijver de werkgever belangrijker dan de hobby! Aangezien de werkdruk de laatste tijd behoorlijk is toegenomen is de tijd die beschikbaar is voor hobby -en daarmee ook voor het blad- omgekeerd evenredig afgenomen!

Het zou jammer zijn als een serie als deze om zulke redenen afgebroken zou moeten worden. Nodig is het in ieder geval niet, want onder de vele Sorcerer gebruikers zijn er toch wel die met spreadsheets of tekstverwerkers in de weer zijn en er het nodige van weten.

Mocht er onder de leden iemand zijn die in staat is met de nodige kundigheid één of meer van de vorengenoemde onderwerpen te bewerken, dan houdt de redactie zich daarvoor aanbevolen. Uw aanmelding zien we met spanning tegemoet!

NSWEEP

De volgende bijdrage, welke al weer enige tijd 'op de plank' lag, is van Floor Vogelaar en is bedoeld ter toelichting van het zeer uitgebreide Public Domain alternatief voor verschillende CP/M functies, waarvan PIP.COM er slechts één is.

Al weer enige tijd ben ik de gelukkige gebruiker van het programma N(ew)SWEEP.COM, een diskette onderhoudsprogramma. Ik heb versie 2.02, gedateerd op 14 maart 1984. Dave Rand schreef het en putte daarbij onder meer uit bijdragen van Dave McCrady en Jim Lopushinsky. Het is public domain en in meerdere versies te vinden in de programmatheek.

Deze versie is zodanig in 8080 assembly geschreven dat het ongewijzigd werkt onder CP/M 2.2, CP/M 3.0 en MP/M systemen. De bijbehorende DOC file is zeer uitgebreid en, voor diegenen die een beetje 'computer Engels' beheersen goed leesbaar.

Voor de ingebruikname is het zinvol enige terminal afhankelijke variabelen in te stellen. Dit betreft enkele bytes voor respectievelijk het aantal regels van uw terminal, de escape sequence voor 'reverse video aan' en die voor 'reverse video uit'. Vreemd genoeg geeft Dave dat pas aan in zijn epilooq, die te vinden is op de laatste bladzijde van de DOC file. Dat is dan gelijk de enige zinnige aanmerking die ik heb te maken over de manier waarop Dave zijn programma van een gebruiksaanwijzing voorziet. Ik neem er mijn petje voor af.

Het programma wordt beschreven als een "directory- en file manipulatie programma". Je kunt er files of groepen files mee kopiëren, verwijderen, renamen, unsqueezezen en squeezezen en nog veel meer. STAT en PIP gebruik ik vrijwel nooit meer. Alle drives en !! users zijn vanuit dit programma te gebruiken en bovendien de 'read-only' en 'system' files.

Er is een on-line menu dat u met behulp van de '?' toets kunt oproepen. Dit menu biedt u de beschikbare kommando's, die alle uit slechts één teken bestaan. Sommige van deze kommando's worden in zijn geheel uitgevoerd na het intoetsen van het betreffende teken, andere vereisen nog wat meer, via het toetsenbord ingegeven gegevens.

Mijn ervaring is dat het spel van vraag en antwoord op een enkele uitzondering na zo duidelijk is dat de DOC file, die overigens niet on-line beschikbaar is, niet hoeft te worden geraadpleegd. Ik vind dat een verdienste.

Het menu ziet er als volgt uit:

- | | |
|-----------------------|------------------------------------|
| A - Retag files | Q - Squeeze/Unsqueeze tagged files |
| B - Back one file | R - Rename file(s) |
| C - Copy file | S - Check remaining space |
| D - Delete file | T - Tag file for transfer |
| E - Erase T/U files | U - Untag file |
| F - Find file | V - View file |
| L - Log new disk/user | W - Wildcard tag of files |
| M - Mass file copy | Y - Set file status |
| P - Print file | ? - Display this help |
| X - Exit to CP/M | cr,sp - Forward one file |

Steeds vaker (wat mij betreft te pas en te onpas) treft men op de CP/MS volumes ingedikte (gesqueezeze) files aan die dan eerst unsqueezezed moeten worden om te kunnen worden bekeken. NSWEEP heeft zeer snelle routines aan boord die dat werk voor u doen. Dat is echter niet alles, het V(ieuw) en het P(rint) command, waarmee u ASCII files op het beeldscherm c.q. op papier kunt krijgen, werkt ook op gesqueezeze files. Het verandert (gelukkig) niets aan de betreffende file zelf maar zorgt ervoor dat u leesbare tekst krijgt voorgeschoteld.

Dan iets over de manier waarop u met NSWEEP communiceert. Bij het starten van het programma komt op uw beeldscherm de naam, en het versienummer. Dan volgt een regel met achtereenvolgens de drive en user die actief is, het totaal aantal Kbytes dat op de diskette is geschreven, in hoeveel afzonderlijke files en hoe groot de beschikbare ruimte op de diskette is. Tenslotte volgt een regel met gegevens van de eerste (in alfabetische volgorde) file uit de directory. Dus:

```
NSWEEP      - Version 2.02      03/14/1984
              (c) Dave Rand, 1983, 1984
              Edmonton, Alberta
```

```
Drive A0:   360K in   54 files.   110K free.
  1. A0: BRUN   .COM   16K :
```

De laatste regel is nu de zogenaamde 'work-pointer', de aanwijzer naar de file in de directory waarop eventuele kommando's worden losgelaten. Het programma verwacht na de ':' in die regel uw kommando, één van de opdrachten uit het menu.

U kunt voor- en achteruit door de directory 'wandelen' door middel van de <CR>-toets of de spatiebalk (vooruit) of de toets (achteruit). Bovendien kunt u rechtstreeks naar een file toegaan met behulp van de <F>toets. Het programma vraagt dan om de naam van de betreffende file.

Deze naam mag onvolledig zijn en bovendien mogen wildcards (* en ?) worden gebruikt. Even oefenen is de beste methode om eraan te wennen. Uw beeldscherm zou er nu zo uit kunnen zien:

```
NSWEEP      - Version 2.02      03/14/1984
              (c) Dave Rand, 1983, 1984
              Edmonton, Alberta
```

```
Drive A0:   360K in   54 files.   110K free.
  1. A0: BEZ    .VO     2K : <CR>
  2. A0: BRUN   .COM   16K : <CR>
  3. A0: CDRV-SER.ASM  2K : <SPATIE>
  4. A0: CDRV-SER.BAK  2K : <SPATIE>
  5. A0: CDRV-SER.OBJ  2K : B
  4. A0: CDRV-SER.BAK  2K : F Find what ? PI
 35. A0: PIP    .COM   8K :
```

De directory die u krijgt voorgeschoteld is die van de drive en user die actief was op het moment van starten van NSWEEP. U kunt echter ook een andere drive of user opgeven en zelfs een bepaalde groep files selekteren. Na het starten kunt u op elk moment overschakelen naar een andere drive of user en/of een andere groep files. Zo'n groep specificceert u door bij de start of na het 'L' (og in) kommando behalve de drive en user ook een naam en/of extensie op te geven waaraan die files moeten voldoen. Tenslotte kunt u door het opgeven van een '*' alle user gebieden op de ingelogde drive tegelijk behandelen. Enkele voorbeelden van geldige kommando's:

Bij het starten van NSWEEP:

```
NSWEEP      Alle files van de default drive en user
NSWEEP *.COM Idem alleen .COM files
NSWEEP B:*.COM .COM files op drive b:, default user
NSWEEP B:*.COM * .COM files op drive b:, alle users
```

Bij het 'L' (og in) kommando:

```
B:          Alle files op drive B:, default user
A3:*.COM   Alle .COM files op drive A:, user 3
A*:*.COM   Alle .COM files op drive A:, alle users
```

Eén van de meest in het oog lopende en mijns inziens meest krachtige mogelijkheden van NSWEEP is het bewerken van gemerkte (tagged) files. Eerst geeft u op welke files u wilt bewerken waarop het betreffende kommando al deze files behandelt. Voor dat merken zijn twee kommando's beschikbaar te weten 'T', voor het individueel merken van een file en 'W', voor het merken van een groep files die een bepaalde overeenkomst vertonen in de naam en/of extend.

Zo worden na het 'W' kommando met de opgave *.* alle files gemerkt en met *.COM alle .COM files enz. U kunt in de opgave de CP/M wild cards '*' en '?' gebruiken. Vooral het 'W' kommando heeft mij zo al de nodige tijd bespaard.

Ook bij het 'R' (rename) kommando kunt u, indien gewenst met wild cards werken. U bereikt dit door als u om de nieuwe naam wordt gevraagd een '*' in te toetsen. Het programma vraagt u dan achtereenvolgens om de oude en de nieuwe naam. In uw antwoorden mag u wild cards opnemen waarmee u kunt bereiken dat u een hele groep files van een andere naam voorziet. Met het 'R' kommando kunt u bovendien een file (of een groep files) snel van het ene naar een ander user gebied verhuizen. Niet de file wordt dan verplaatst maar alleen het betreffende byte in de directory entry wordt veranderd.

Heel vaak maak ik gebruik van het 'M' (asscopy) kommando. Hiermee worden gemerkte files zonder verdere tussenkomst van de operator (u of ik) naar een andere drive en/of user gekopieerd. De oorspronkelijke file blijft daarbij natuurlijk bestaan. Gemerkte files zijn altijd herkenbaar aan de '*' achter de workpointer. Bijvoorbeeld:

```
1. A0: BRUN .COM 16K :*
```

Na het kopiëren van de file wordt dit teken vervangen door '#'. Na het volbrengen van de kopieer-activiteiten van het 'M' kommando kunt u met behulp van het 'A' (retag) kommando alle files die voorzien zijn van het '#' teken nogmaals merken. Heel krachtig voor het herhaald kopiëren van groepen files.

Als u wilt controleren of de file ook werkelijk onverminkt is gekopieerd kunt u na de bestemming (bijv. B0:) een 'V' van verify opgeven. Het programma test dan na het kopiëren door middel van een zogenaamde checksum of het ook echt goed is gelukt. Op het scherm krijgt u te zien of dat zo was. Als tijdens het kopiëren van een groep files iets mis gaat, bijvoorbeeld een volle diskette, kunt u de oorzaak wegnemen (een nieuwe diskette plaatsen) en met een tweede 'M' kommando de rest kopiëren. Het programma voert na ieder 'M' kommando een disk reset uit waardoor fouten worden voorkomen.

Om files van de diskette te verwijderen heeft u de beschikking over de kommando's 'D' (delete) en 'E' (erase). Het eerste werkt op een enkele file terwijl het tweede op een hele groep werkt. Bij het 'E' kommando kunt u zelf kiezen of u de gemerkte of de niet gemerkte files wilt verwijderen en of het daadwerkelijke verwijderen al dan niet een extra bevestiging van u behoeft.

Met beide kommando's kunnen ook zogenaamde R/O (read only) files worden verwijderd, zij het dat daarvoor apart om uw toestemming wordt gevraagd.

Ook het 'Y' (status set/reset) kommando werkt op gemerkte files. De CP/M filenaam is in de directory op de diskette terug te vinden als 8 bytes voor de naam, onmiddellijk gevolgd door 3 bytes voor het extend, beide in ASCII. Bijvoorbeeld:

```
Nr:      1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11
Hex:    42 52 55 4E 20 20 20 20 43 4F 4D
ASCII:  B  R  U  N                C  O  M
```


Niet gebruikte posities in naam en/of extend worden aangevuld met spaties. Omdat ASCII slechts 7 bits gebruikt kan het 8e bitje, dat in elke byte nu eenmaal beschikbaar is gebruikt worden als flag. Onder CP/M is nu reeds afgesproken dat byte 9 gebruikt wordt voor het aanduiden van R/O files, byte 10 voor SYSTEM files en byte 11 voor ARCHIVE files (alleen in gebruik onder MP/M en CP/M 3.*). Onder P2DOS heeft byte 1 mede tot taak gekregen PUBLIC files aan te duiden. Dat aanduiden gebeurt door het hoogste bitje '1' te maken, te zetten. Het 'Y' kommando neemt deze taak op zich op een heel wat krachtiger manier dan dat met STAT mogelijk was (STAT *.* \$R/O). Het resetten van deze flags kan uitsluitend voor alle flags tegelijk gebeuren. Overigens is de status van al deze 11 flags zichtbaar op uw scherm als u tenminste beschikt over de mogelijkheid van 'reversed video' en de bijbehorende kommando sequences heeft ingesteld in NSWEEP.

Het was niet mijn bedoeling hier een complete gebruiksaanwijzing neer te pennen, tenslotte zit die al bij het programma en wel in een zeer bruikbare vorm. Bovenstaande opsomming van mogelijkheden heeft ten doel te trachten aan te geven waarom NSWEEP een programma is dat zich ook bij u zeer snel zal scharen onder de veel gebruikte utilities. Een aantal daarvan zult u zeker minder en soms wel helemaal niet meer behoeven te gebruiken als u NSWEEP gebruikt, dat slechts 12k groot (of is klein hier beter op zijn plaats) is. Ik hoop dat het plezier en praktisch nut dat ik er van ondervind ook uw deel zal worden. Onze CP/M disc-jockey, Hermine Bakker, heeft laten weten dat een voor de Exidy Sorcerer bruikbare versie van NSWEEP.COM binnenkort op een ESGG diskette wordt (of onlangs is) uitgebracht.

Joysticks voor de EXIDY.

Al eerder heeft u in ons blad iets gezien van het werk van Paul Eijkemans uit Cuijk (graphics). In het onderstaande artikel geeft hij aan op welke wijze de gebruiker met weinig liquide middelen toch over een spel-pookje kan beschikken, mits hij handig is.

Heeft U dat ook wel eens, een dag dat je iets wilt doen met je Exidy, maar je weet niet wat? Zo'n dag had ik ook en na lang aarzelen dacht ik aan een joystick. Waarom niet? Er zijn veel spelletjes voor de Exidy die met de joystick gespeeld kunnen worden en er is, geloof ik, op één van de nieuwe ESGG diskettes een programma voor deze dingen. Even in Sorcery Brews gekken en daar stonden de aansluitingen en een onduidelijk schema.

Ik heb een joystick gekocht, een Crackshot voor de Commodore-64 en die eens goed bekeken. De schakelaars zaten er al in en ik hoefde alleen een paar printbanen door te halen en wat draadjes aan te sluiten. Hiervoor heb ik een 12-aderige kabel gebruikt. Deze gaat rechtstreeks naar de joystick-interface, zelf in elkaar geprutst, waar een paar weerstanden in zitten en de draden die naar de 25-pens D-connector gaan.

- Tip 1: Als u de printbanen door wilt halen, moet u 2 sneeën maken in de printbanen en op het stukje wat er tussen ligt de soldeerbout zetten. Het materiaal kan dan weggeschoven worden.
- Tip 2: Pas op dat de draden niet op de schakelaars in de joystick komen te zitten. Het beste kunt u ze afplakken met plakband.
- Tip 3: Maak de uiteinden van de draden niet te lang, sluiting kan soms betekenen dat u uw computer met een zakmesje van het plafond kunt krabben.

Voor de joystick-interface kunt u gewoon een gaatjes-print kopen. Het is veel gemakkelijker te maken als het eruit ziet.

De schakeling werkt als volgt: wordt er met de joystick omlaag gegaan dan gaat de achterste schakeling, zie schema, dicht. De weerstand maakt het +5 Volt signaal "hard" en gaat richting ground. Er komt dan op input-pen 23 een spanning van +5 Volt te staan.

Dit wordt dan gemeten en voilà, een ruimteschip/pijl/kanon/poppetje gaat omlaag. Omdat er maar 8 input-pennen zijn en er 2 joysticks kunnen worden aangesloten, kan "fire" dus eigenlijk niet gebruikt worden. Daarom zet de schakeling het signaal van "fire" op pin 10 en 22 die dan tegelijk uitgelezen worden. De waarheidstabel is als volgt:

Bit 3	:2	:1	:0	Pen 23	:11	:22	:10	255-INP(255)
0	:0	:0	:0	0				alles uit
0	:0	:0	:1	1				links
0	:0	:1	:0	2				rechts
0	:0	:1	:1	3				fire (links+rechts)
0	:1	:0	:0	4				up
0	:1	:0	:1	5				kan niet
0	:1	:1	:0	6				kan niet
0	:1	:1	:1	7				up + fire
1	:0	:0	:0	8				down
1	:0	:0	:1	9				kan niet
1	:0	:1	:0	10				kan niet
1	:0	:1	:1	11				down + fire
1	:1	:0	:0	12				kan niet
1	:1	:0	:1	13				kan niet
1	:1	:1	:0	14				kan niet
1	:1	:1	:1	15				kan niet

Er moet natuurlijk wel een diode aan de draden van fire, pen 10 en pen 22, anders geeft naar links en rechts gaan het signaal 'fire' en dat is niet de bedoeling.

De aansluitingen voor de pennen van een joystick zijn als volgt:

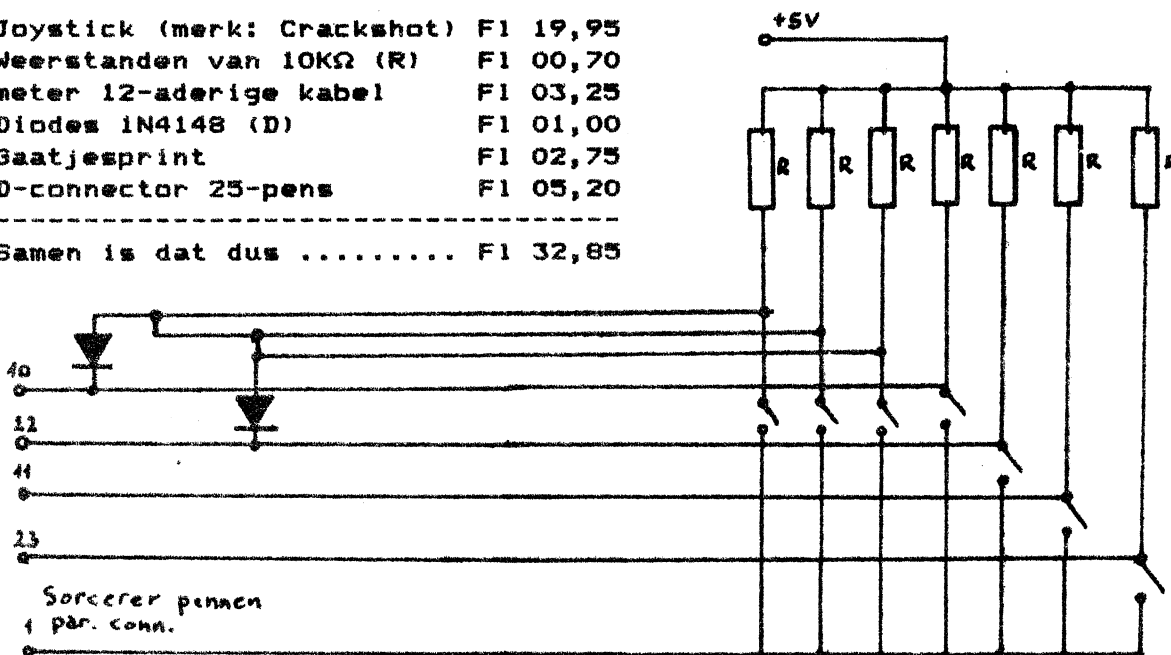
- pen 10 bit 0 links
- pen 22 bit 1 rechts
- pen 11 bit 2 up
- pen 23 bit 3 down
- pen 10+22 bit 0+1 fire

Hoeveel draden er op pin 22 en 10 zitten, hangt af van het aantal vuurknoppen op de joystick. Ik heb er drie op zitten dus dat worden al vier draden op elke pen (22+10) en dus wel een wirwar van snoeren.

De kosten van het totaal komen ongeveer neer op Fl 35,-. Maar daarvoor heeft u dan wel een zelfgemaakte joystick en een dag plezier (nou ja, al die brandblaren van de bout) van. Deze bijdrage aan ons blad is tot stand gekomen met hulp van Paul Moers en de heer A. Franssen, die ik daarvoor bedank. Veel succes.

- 1 Joystick (merk: Crackshot) Fl 19,95
- 7 Weerstanden van 10KΩ (R) Fl 00,70
- 1 meter 12-aderige kabel Fl 03,25
- 2 Diodes 1N4148 (D) Fl 01,00
- 1 Gaatjesprint Fl 02,75
- 1 D-connector 25-pens Fl 05,20

Samen is dat dus Fl 32,85



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

Te koop: Exidy Sorc. 48K, monitor, 3 ROM packs, 2x8" diskdrive, software, dot matrix printer (136 kol.), dokumentatie, prijs f. 1100,=. R. Knoop, tel. 05280-67126 na 18 uur.

Te koop: Sorcerer 48K, video-monitor met twee ingebouwde drives (374K), 8K SRAM pack, eventueel afzonderlijk te koop. Gerard Eykhoff, Zeestraat 94A, 2518 AD 's Gravenhage, 070-644279

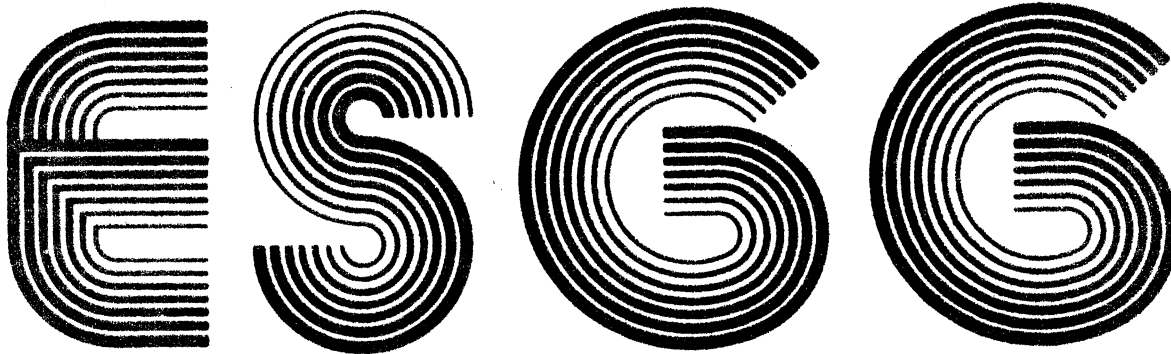
Te koop: Exidy Sorcerer/Computata, compleet met dubbel diskette station 8". Indikatie-prijs f. 1.350,=. Te bevr.: tel. 02982-4307

Te koop: Exidy Sorcerer 48K, floppy drive 120K, Exidy monitor, div. software zoals tekstverwerker, utilities, viditel. Tevens alle harden software doc. met 2 Teleac kursussen. Prijsindikatie f. 1575,= J. v/d. Water, 010-4582854.

Te koop: Exidy 16K en Exidy 48K, beide met Basic Rompack en BEXT8. DEVSYS pack 119D, Excas 5.11/2 cassette extended Basic, RM2EX cassette conversion routine to Excas, CADAS 2.00 cassette database system Seikosha GP-100A graphic printer, BMC groene monitor, Sterling TV monitor, cassette recorders. J.A. Philippsborn, Amsterdam, tel. 020-169442. Moet er vanaf.

Te koop: 1. Star DP515 printer (brede wagen) met linten en kabel f. 495,=. 2. Epson MX-80, idem, f. 495,=. 3. Exidy Sorcerer keyboard 48Kb met video-diskunit (2 drives) en programma's, p.n.o.t.k. tel. 03429-2922

Te koop: Nauw. gebr. matrix printers, 1x Epson MX-80 f. 200,=, 1x Ericsson 4509 gr. printer f. 300,=, inkl. handl., H. Baadenhuysen, Malden.



De LOGISCHE partner voor een Sorcerer

Voor wie is de ESGG?

Voor iedereen die geïnteresseerd is en blijft in het gebruik, het behoud en vooral de mogelijkheden van de Exidy Sorcerer.

Waarom de ESGG?

Omdat de ESGG nog steeds de beste gelegenheid biedt om zowel in als buiten HCC-verband, meer aan de weet te komen over de Exidy Sorcerer, zijn vele (verenigings-)extra's en mogelijkheden!

Wat doet de ESGG?

Software-verspreiding: Wij leveren uitsluitend software die vrij is van COPYRIGHT (zg. Public Domain Software) op verzamelcassette en op diskette (b.v. het ESGG-bestanden programma en de jongste ontwikkeling: CP/M 3.0 !!)

Voor Exidy Standard Basic brengen wij een Basic EXTension in EPROM, die de mogelijkheden van het Basic Pack sterk uitbreidt.

Hardware-ontwikkeling: Niet-commerciële ontwerpen, d.w.z. door leden ontworpen voor leden. De projecten worden door de ESGG beoordeeld en, wanneer van belang voor de leden, geproduceerd. Onze jongste produkten: **EXRAMDISK**, 720K extra geheugen en: een ECHTE RS-232 seriële poort !!

Sorcerer-dagen: Tweemaal per jaar (steeds in maart en september) organiseert de ESGG deze trefpunten van zeer veel Sorcerer gebruikers. Deze dagen zijn inmiddels een begrip geworden.

Publikaties: Het twee-maandelijks verschijnend ESGG-periodiek, vol wetenswaardigheden over de Sorcerer en aanverwante zaken. Voor slechts f. 18,00 per jaar kunt u zich verzekeren van recente informatie over uw Sorcerer (zie verder op pagina 2)! In het lopende abonnementen-jaar leveren wij alle verschenen nummers na!

Abonneren?... Dat doet u door het abonnementsgeld over te maken op postrekening 5368539, t.n.v. ESGG te Lopik, met vermelding "abonnement ESGG periodiek".

Wilt u meer over de ESGG weten? Wendt u dan tot de sekretaris, de heer Charles Nettelers, Prins Hendrikstraat 3d, Rotterdam.