

twee-maandelijks periodiek van de Exidy Sorcerer Gebruikers Groep



De LOGISCHE partner voor een Sorcerer

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

Abonnementen : per jaar: f. 18,00 (Nederland/België)
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
Zwart- of verderkijken	3
Info	4
Uit andere bladen	5
Input	6
Etherruis	7
Muzikale Exidy	8
Kopiëren	9
Printer aansluiten	15
Payload	16
Advertenties	

REDAKTIE.

eindredakteur : Welmoed J. Jonker.
 ass. eindredakteur : Theo Huijgen.
 hardware-redakteur : Rob Borkent.
 software-redakteur : Kees van Duijvenbode.
 algemeen redakteur : Don Siahaya.

ABONNEREN.

U wordt abonnee op het ESGG-periodiek door het verschuldigde bedrag over te maken op postrekening 5368539 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 jaar!

ADMINISTRATIE ESGG-PERIODIEK.

Adreswijzigingen 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. Netteier
 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; 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 5368539 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 géén 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: ESGGetc.
 Het overnemen door darden (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 aan:

Voor opname op cassette: voor opname op disk:

Wim Warning Hermine Bakker
 Ganzebloem 16 Falklanddreef 18
 8265 MA KAMPEN 3563 AC UTRECHT

ESGG-SERVICE

De prijzen gelden vanwege de posttarieven uitsluitend in Nederland en België!

Bestellen: alleen per postgiro, op rekeningnummer 5368539 t.n.v. ESGG te Lopik; vermeldt: ESGG-service, en

vermeldt de naam en hoeveelheid van het gewenste artikel.

u ontvangt géén 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.

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

Niet-ESGGleden en niet-abonnee's betalen per volume f. 10,= 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 opgaaft van hetgeen thans verkrijgbaar is:

artikelnaam (prijzen per stuk!)	Sorcererdagprijs	per post
1. Software op cassette ESGG bibliotheek: nrs. 1 - 22	f. 7,50	f. 10,00
2. Software op diskette: CP/Mgg bibliotheek *) en ESGG diskettes 1 - 24 *) per volume:		
77 HS/SS		f. 25,00
40 SS		f. 30,00
30 SS		f. 40,00
*) zie: bestellen)		
3. Eprom Basic EXTension (versie 8) met beschrijving inbouw	f. 20,=	f. 25,00
4. Handleiding BEXT8	f.	f. 4,00
5. Invers video print (gebouwd)	f. 7,50	f. 12,50
6. Lichtpen ESGG	f. 35,00	f. 40,00
7. RAMDISK uitbreiding	f. prijs 1986 ???	
8. Overzicht cass. software (delen: 1, p. deel)	f. 3,50	f. 4,50
9. Overzicht disk. software (delen: 1 - 2, p. deel)	f. 3,50	f. 4,50
10. Losse nummers van ESGG-periodiek	f. 3,50	f. 4,50
(zolang de voorraad strekt!)		
(jaargangen 1-3 alleen op diskette!)		

INPUT.

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

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.

ZWART - of VERDERKIJKEN.

Als er ergens eens iets ergs gebeurd is, dan zijn er altijd wel mensen die zeggen "Zie je nou wel! Ik heb het je nog zo gezegd!", of woorden van een dergelijke strekking.

Alhoewel we van nature gelukkig niet allemaal het leven even somber inzien is het toch niet altijd zo, dat we steeds maar onbezorgd moeten zijn, een houding aannemen, zoals aan het hof van de Zonnekoning: "Après nous la déluge!". Iedereen maakt zich wel eens schuldig aan een of andere vorm van zwartkijken, ook ons gebeurt dat wel eens, maar toch gaan we niet bij de pakken neerzitten.

Toch kan het rekening houden met het ergste ontaarden in een soort defaitisme, waarbij alles alleen nog maar erger kan worden. Van tijd tot tijd zien we profeten opstaan die de ondergang van de wereld aankondigen. Het is voor de mensheid een gelukkige zaak dat de aangekondigde "dag des oordeels" passeert zonder noemenswaardige incidenten en zeker zonder het vergaan van de wereld.

Aan de andere kant zien we dan de zorgeloosheid, het schouderophalen over de vermeende verkondigde onzin.

Rampen, als die van de kerncentrale bij het Russische Tsjernobyl, zetten ons dan weer met beide voeten op de grond en zorgen ervoor dat de mens weer aandacht schenkt aan zaken, die in het algemeen als vanzelfsprekend worden aanvaard. Dat gebeurt vaak met voorbijgaan aan de ermee verbonden risico's. Moeten we dan maar niet verdergaan?

Incidenten als het hiervoor genoemde tonen aan dat men nimmer op zijn lauweren kan gaan rusten. Een voortdurende zorg voor de veiligheid is nodig, in de wetenschap dat ook de techniek ons in de steek kan laten.

Het toont ook aan dat de techniek van gisteren vandaag al verouderd kan zijn en meestal - zeker bij de elektronika- ook is.

Toen onze Sorcerer in 1978/1979 bekend werd, was het een computer die, naar de tijd gemeten, erg veel mogelijkheden had waar men nu nog de vruchten van plukt. Juist door al die toegevoegde zaken, die bij andere merken als 'extra' werden aangemerkt, bood Exidy met zijn Sorcerer een zeer aantrekkelijke computer aan. De techniek stond echter niet stil en de komst van de 16-bitters was een kwestie van tijd.

Er zijn mensen die de Z80 georiënteerde computers als hopeloos verouderd bestempelen. Vanuit de 16-bitters gezien is de Sorcerer zeker geen hoogvlieger, met zijn klokfrequentie van 2.1 MHz en een maximum adresseerbaar geheugen van 64Kbyte. Toch wordt de computer nog steeds volop gebruikt, óók in het onderwijs. In de ESGG zijn ook leden die de Exidy bedrijfsmatig gebruiken en daar goede ervaringen mee hebben.

Was de Exidy voor ons een aflopende zaak, dan waren we zeker niet bezig met het bedenken van zaken, waarmee de toepasbaarheid kan worden uitgebreid. Dan zouden we ons niet bezig houden met projecten als RAMDISK en CP/M 3.0! Dan zouden we ook niet proberen de software aan te passen voor deze nieuwe mogelijkheden. Niemand wil toch water naar de zee dragen?

Voor ons is de Exidy de computer met de meeste mogelijkheden en dat blijft zo!

Zo, dat is het dan van onze kant! Denk nu niet dat er verder niets meer te doen is, want zoals vorige keer al is gesteld, de bron is nog steeds niet opgedroogd en er leven nog vele ideeën over andere uitbreidingen en aanpassingen op soft- en hardwaregebied. U weet, wat een mens kan bedenken, kan een mens ook maken! We moeten daarvoor alleen verder kijken dan de horizon van de huidige mogelijkheden. Als u dat kunt, dan hebt u het ook in u om met ons de mogelijkheden van de Exidy Sorcerer over die grens te tillen, tot nut van al onze mede-gebruikers. Durft u die uitdaging aan?....

Welmoed Jonker.

I N F O I N F O I N F O I N F O

- * Hebt u de datum van de eerstvolgende Sorcerer Dag al in uw agenda genoteerd? Nee?... dan hebt u nu nog de kans om te zorgen dat u die dag niet vergeet: **zaterdag 27 september 1986**. U weet de plaats ook nog? Zalencentrum Kunstmin, Boelekade 69 te Gouda. Tot ziens!
- * Of het terecht is, of niet, maar de ontwikkeling van CP/M 3.0 is op de goede weg. Wanneer u belangstelling hebt voor de mogelijkheden die ontstaan bij gebruik van CP/M 3.0, dan is een bezoek aan de Sorcerer Dag zeker geen verloren tijd. De kans is zeer groot dat dan een werkend systeem kan worden getoond! Hoe het verder gaat, hangt van zoveel factoren af, dat daarover nauwelijks iets valt te zeggen.
- * Zoals gebruikelijk zijn we voor het organiseren van de Sorcerer Dag afhankelijk van uw medewerking aan de verschillende activiteiten. Daarvan zijn vooral de opbouw aan het begin, en de afbraak aan het einde van de dag net zo belangrijk als de medewerking aan b.v. de technische hoek, of bij demonstraties. Wanneer u zich op een of andere wijze verdienstelijk wilt maken voor uw vereniging (de gehele dag, of een deel ervan), meldt dat dan a.u.b. aan de sekretaris, Charles Netteler, telefoon 030-4330493 (jazeker, ZEVEN cijfers voor het abonnee-nummer!).
- * Wat gaan we zoal doen op de Sorcerer Dag?
In de technische hoek worden weer de bekende zaken aangepakt, waardoor uw Exidy met nieuwe, c.q. aangepaste of verbeterde mogelijkheden wordt uitgerust:
- We gaan weer (voor zover nodig) uw (computer) GEHEUGEN UITBREIDEN, als dat nog geen 48K groot is. Alles wat u hoeft te doen is de geheugen RAM chips aanschaffen.
 - Voor degenen die liever naar een licht scherm met donkere tekens kijken bouwen we de bij de ESGG-service verkrijgbare VIDEO INVERTER in.
 - Omdat men steeds meer belangstelling krijgt voor het werken met een modem, kan het voor u van belang zijn de VIDITEL schakeling te laten inbouwen. Ook dit verzorgt men in de technische hoek.
 - Werkt u nog met cassettes, of vaak met Pack Basic, dan is het prettig te weten dat u uw (nog niet uitgebreide) BASIC kunt laten opwaarderen met onze BASIC EXTENSION versie 8 (BEXT8).
 - Bij regelmatig gebruik van cassettes (b.v. omdat u nog geen diskdrives heeft) is een goede werking van de cassette interface onontbeerlijk! Hebt u daarmee wel eens (of erg vaak) problemen, laat dan de CASSETTE INTERFACE MODIFICEREN.
 - Wanneer u belangstelling heeft voor het uitbreiden van het interne geheugen met 720K RAMDISK, is dat misschien ook mogelijk. Op dit moment kan nog niet worden gezegd of de om-/inbouw ook op de Sorcerer Dag kan worden verzorgd. Vraag dat aan Charles Netteler.

Natuurlijk gebeurt dat niet allemaal voor niets! Ook de vereniging heeft onkosten en die moeten ergens uit betaald worden. De vergoeding die wij van u vragen is echter eigenlijk een habbekrats, dus daarvoor hoeft u het zeker niet te laten!

Wanneer u één van de hiervoor genoemde aanpassingen/uitbreidingen wilt laten verzorgen, bel dan zo snel mogelijk (maar zeker vóór 27 september a.s.) naar Charles Netteler om uw Sorcerer op te geven, want voor je het weet, zit de agenda vol en dan vist u achter het net!
U hoort dan gelijk wat we voor het werk gaan rekenen.

- * Lezers in België: Er is treurig nieuws voor u! Door het vervallen van de posttarieven-overeenkomst tussen Nederland en België gaat het door de ESGG gehanteerde eenheidstarief vervallen. Een jaar-abonnement op

het (Nederlands-talige) periodiek kost in het vervolg in Nederland nog steeds f. 18,00, maar voor de overige landen (daar wordt België ook toe gerekend!) wordt dat f. 27,50. Het spijt ons zeer dat we u een bijna 50% hoger tarief moeten gaan berekenen, maar onze mening is hierbij niet gevraagd!

- * Hebt u ook vreemd opgekeken bij de ontvangst van het voorgaande nummer? Nee hoor, we hebben gelukkig echt geen nummer overgeslagen. Door onoplettendheid is alleen op het voorblad van het Nederlands-talig periodiek het nummer 27, in plaats van 26 terecht gekomen. Wijzigt u dat nog even in 26? Anders kijkt u er bij nazoeken misschien overheen. Onze excuses voor het ongemak.
- * Van het FIDO front is momenteel niet zoveel nieuws! Door communicatiestoringen is de NODE waarop de ESGG een stukje geheugen zou kunnen krijgen, thans niet actief. We houden de vinger aan de pols.
- * Vorige keer hebben we gevraagd aan de radiozendamateurs onder de Sorcerer gebruikers om zich bij de redactie bekend te maken om op die manier dit deel van de hobby ook te activeren. Van zo'n 7 amateurs is bericht ontvangen, maar mogelijk zijn er nog wel meer. Bij de reacties op de oproep bevonden zich de roepnamen van de volgende stations: PAOKHR, PAOTUK, PA3AKH, PA3CNL, PE1BWQ, PE1CHO en PE1LIO. Is het misschien voor hen een goede suggestie om op de komende Sorcerer Dag een badge met hun CALL te dragen? Als het mogelijk is zou ik op die dag met allen graag eens samenkomen om te overleggen wat er binnen ons bereik aan het uitbouwen van de mogelijkheden kan worden gedaan. Denk maar eens aan PACKET RADIO, of andere, door de computer gestuurde zender-activiteiten (MOON BOUNCE etc.). Wilt u al eerder met opmerkingen of voorstellen komen, graag!

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

- * **Databus nr. 5:** Een artikel waarin beschreven wordt hoe software na de ontwikkeling is uit te testen. Het tweede deel van een serie over spraaksynthese. In dit deel wordt een voorleesmachine besproken. Een beschrijving van de apparatuur die gebruikt is bij het zoeken naar de Titanic. Een overzicht van een aantal onlangs verschenen hulpprogramma's voor Turbo Pascal.
- Databus nr. 6:** Het thema van dit nummer is RISC machines, hetgeen staat voor Reduced Instruction Set Computers. Twee artikelen behandelen dit onderwerp. Verder een artikel over 'benaderingen', vaak nodig voor het snel(ler) berekenen van bepaalde functies, en een artikel over vervuiling op het lichtnet en de gevolgen hiervan voor computergebruikers.
- * **PCM nr. 5:** Diverse artikelen m.b.t. de (nieuwe) ATARI ST. Een waarschuwend artikel over computerverslaving. Diverse artikelen over de werking en het gebruik van diskdrives plus een overzicht van de momenteel meest gangbare type's. Een artikel over de CD-ROM met een test van de Hitachi CDR-1502S. De programmagids.
- PCM nr. 6:** Hoofdartikel is een beschouwing op het onderwerp: "een nieuwe printer kopen". Aansluitend worden 5 verschillende printers getest. Een tweede artikel gaat over C/NIX waarmee UNIX toepassingen onder CP/M kunnen draaien. Dirk H. Ringenoldus schrijft over zijn bezoek aan de proef-fabriek in Munchen, waar het Europese MEGABIT-project draait. Verder een uitgebreid artikel over BASICODE-3, de nodige tests en boekbesprekingen en de PCM programmagids.

I N P U T I N P U T I N P U T I

- * De HCC afdeling Utrecht heeft aan alle gebruikers groepen een bericht gestuurd, waarin men mededeelt dat veel gebruikers onbekend zijn met het feit dat op de regionale bijeenkomsten mede-gebruikers met hun eigen merk computer aanwezig zijn. De gebruikers worden ook uitgenodigd hun eigen computer mee te nemen bij een bezoek aan de bijeenkomsten. Wilt u zo'n bijeenkomst bezoeken, kijk dan in de gele pagina's van de HCC Nieuwsbrief naar de juiste dag en tijd van de regionale bijeenkomsten. U kunt natuurlijk ook een bezoek brengen aan één van de bijeenkomsten van een andere afdeling!
- * De heer G.H. Oskamp uit Almere is een gebruiker die belang stelt in de mogelijkheid, middels de Exidy berichten via de telex te versturen. Als u er al in bent geslaagd een verbinding te maken tussen de telex (van PTT) en uw Sorcerer, dan stelt hij informatie daarover zeer op prijs. Zijn adres is: G.H. Oskamp, Muidergouw 10, 1351 PA Almere; telefoon: 03240-15472 (privé), 03240-20616 (werk). *Gert*
- * Floor Vogelaar schrijft ons als reactie op de artikelen 'String-functies' en 'Woordenteller' het volgende:

"String-functies":

In een REM statement bij regel 1020 (blz. 12, nr. 26) wordt gesuggereerd dat het statement 'LET OK=LEN(R\$)=9' voor de Exidy niet juist zou zijn. Niets is echter minder waar. De Microsoft Basic interpreters, waartoe ook onze Standard Basic, MBASIC en EXBASIC behoren kennen namelijk Booleaanse expressies. X=Y is er zo een. Als X gelijk is aan Y, krijgt de expressie de waarde -1. Terug naar regel 1020. Daar staat zo een expressie, namelijk: LEN(R\$)=9. De volgorde van bewerking binnen de interpreter is dat eerst de waarde van de Booleaanse expressie wordt berekend en dan pas de rest. Dat wil zeggen, dat de waarde van die expressie vervolgens wordt toegekend aan de variabele 'OK'. Als de lengte van R\$ gelijk is aan 9, krijgt OK dus de waarde -1. Dat is precies gelijk aan het resultaat van 'LET OK=LEN(R\$)-10' en komt dus overeen met dat wat de programma-maker beoogde. Omdat de oorspronkelijke, hier verklaarde notatie gebruik maakt van een Booleaanse expressie, is die in dit gedeelte mijns inziens op zijn plaats.

"Woordenteller":

Dit artikel beschrijft een (machinetaal) programma dat voor u het aantal woorden in een wordprocessor file kan tellen. Mijns inziens is dit artikel het slachtoffer geworden van de typisch Nederlandse vertaaldrift. Het betreft het gedeelte op blz. 19, waar na de instructie 'JP xFIB' de geheugenkonstanten en -variabelen worden gedefinieerd. De vertaler heeft getracht daar Nederlandse woorden te gebruiken in plaats van de oorspronkelijke Engelse. Hij heeft echter over het hoofd gezien dat in het programma herhaaldelijk door middel van labels wordt verwezen naar deze woorden. De Assembler zal dan ook een aantal foutmeldingen geven als wordt getracht het beschreven programma te assembleren. Ook is de term 'Word Count' in dit verband onjuist vertaald in 'Woordenteller' en is in plaats van DEFM (of DEFB) DEFS gebruikt. Hierna volgt het gedeelte nog eens, maar nu goed:

```
EOFMSG  DEFB      'Aantal woorden = ',0
LAST    DEFB      0
COUNT  DEFW      0
WORD    EQU       1
INTRVL  EQU       0
```

Tenslotte, voor degenen die de hexdump gebruiken: hierin is de oorspronkelijke (Engelse) tekst gebruikt.

Meneer Vogelaar, we weten allemaal dat het Engelse 'to count', tellen betekent. Wanneer de term 'Word Count' letterlijk zou worden vertaald, dan krijgen we zoiets als 'Woord tellen'. Dit klinkt niet bepaald fraai zodat daarvan 'woordenteller' is gemaakt. Dat strookt weliswaar niet helemaal met de Engelse tekst, doch er geldt wel dat de vlag de lading dekt, we tellen immers woorden. Voor wat betreft de vertaaldrift, die is inderdaad naar de verkeerde kant doorgeslagen!

** De heer T. Obbens uit Amsterdam heeft sinds kort een S100 bus met een zg. double drive. Hij heeft daarover een aantal vragen:*

In de S100 bus zit een floppydiskcontrollerkaart van het merk Micropolis, type FD Control B. Als ik het systeem gekoppeld heb en aanzet, dan meldt de computer zich met een Top of RAM van BBFF. De stack begint op BB90. Mijn Exidy heeft een monitor versie 1.0. Ik zou graag willen weten of dat goed is, of er dokumentatie van deze drive is en of de bovenvermelde hardware voldoende is om met de disk te kunnen werken. Verder vraag ik mij af wat voor software er bij hoort en wat ik moet doen om met CP/M te kunnen werken.

Meneer Obbens, zoals bij navraag al gebleken is, hebt u zich een zg. 77 track Hard Sectorred systeem voor enkelzijdig te gebruiken schijven aangeschaft. Bij zulk een systeem behoren speciale diskettes, waarop de sectorred 'hard' vastliggen (16 voor ons hs-systeem), dit in tegenstelling tot een softsectorred systeem, waarvan de indeling bij het formaten geschiedt. Dat de ToR bij opstart lager is bij een hardsectorred systeem is normaal. Voor het goed funktionieren heeft de controller ongeveer 1K nodig voor communicatie. Wanneer u technische dokumentatie over een hs-systeem wilt hebben, kunt u proberen of Comidata dat nog beschikbaar heeft. U moet u er alleen niet over verwonderen als deze erg kostbaar is! De door u beschreven configuratie is in principe voldoende om een werkend systeem te hebben.

Om uw systeem te kunnen gebruiken heeft u CP/M in een of andere versie nodig. Die wordt in het algemeen op een zg. systeemschijf meegeleverd. Zoals ik heb vernomen, heeft u die niet bij de schijven gevonden. Tussen de programma's op uw schijf bevindt zich wel een CP/M 1.4 versie en een Basic-versie, zodat u wel met uw systeem kunt werken. De 1.4 versie van CP/M die u heeft, is een erg verouderde. U heeft op die schijf bovendien niet alle, op een gewone systeemschijf staande programma's zodat het werken en het kopiëren niet doenlijk is.

Wilt u meer weten over CP/M, dan kunt u zich het beste aanmelden bij de CP/M's gg. Deze hebben een prettig leesbaar boekje, dat u in korte tijd vertrouwd kan maken met CP/M.

Overigens komt een hardsectorred systeem vrijwel niet meer voor, omdat de meeste gebruikers de controller hebben vervangen door een zg. softsectorred controller. Daarvan zijn er veel in gebruik en zijn ook de schijven goedkoper en beter verkrijgbaar. De voordelen zijn daarnaast een snellere systeem (ong. 15%) en meer opslag (ong. 20%) op een schijf.

Om uw systeem op te waarderen en een gemakkelijker gebruik te hebben is de Van Montfort monitor 1.3/(C=voor hardsectorred, B=voor softsectorred systemen) aan te bevelen.

ETHERRUIS.

Als er voldoende animo en kopij is, zult u deze rubriek regelmatig in het periodiek terugzien. De rubriek is in principe bedoeld voor de radiozendamateurs onder de Exidy gebruikers en in het bijzonder voor hen die middels de Exidy communicatie bedrijven.

Bij de reacties van de zendamateurs zijn de volgende opmerkingen gevonden. Omdat u er mogelijk uw voordeel mee kunt doen, treft u hierna een compilatie van de berichten aan:

PA3CNL: Ik heb een telex station opgebouwd rond de Exidy en een eigenbouw RTTY converter op TTL-niveau. Een van de grootste problemen die ik tegenkwam was het feit dat de Exidy zo'n hoog stoorniveau gaf dat het te-
genstation een sterk signaal moest neerzetten om behoorlijk te kunnen worden ontvangen. Dit probleem manifesteert zich erg sterk op HF en belemmert de ontwikkeling van datacommunicatie-programma's. Ik ben dan ook van plan Exidy en drives in een metalen kast onder te brengen. Ook de keyboard scan levert veel storing op door de harmonischen van de blokgolven. Ik ben nu bezig met het aansluiten van een Z80 SIO voor het piegen van zowel AMTOR als Packet Radio. Als u een goede oplossing voor het storingprobleem weet, dan hoor ik dat graag.

PA0TUK: Ik gebruik de Exidy bij het zg. contesten, als logboek en om te controleren of er met een station al eerder verbindingen zijn gemaakt. Verder houdt ik in de computer de puntentelling bij, waarvan een uitdraai kan worden gemaakt. De programmatuur is van eigen hand. Ik heb ook wel gedacht over het gebruik van de Exidy voor communicatiedoeleinden, maar dat is tot dusver bij denken gebleven omdat de Exidy teveel stoort. Ik ben zeer geïnteresseerd in het gebruik van de Exidy voor RTTY en CW omdat het sleutelen niet mijn echte hobby is.

PE1BWB: Ik heb een eigengeschreven programma voor het ontvangen van RTTY-signalen. De timing heb ik softwarematig opgelost. Om de timing niet al te ingewikkeld te maken, heb ik de BAUDrate keuze hardwarematig opgelost. De zender wordt geschakeld via het toetsenbord. Ik heb nog wel een vraag: Bestaat er voor de Exidy met CP/M een programma voor het laden van zg. Tele-software?

Volgens verkregen informatie is het programma EXMODEM van volume 5 daartoe in staat.

PE1CHO: In de tijd dat ik nog met cassettes werkte, heb ik ooit het programma met interface van Macrotronics aangeschaft. Dit kon zowel RTTY als CW aan. In het programma zaten een paar kromme zaken en de interface was ook een beetje doof. Na vervanging van het RTTY deel door de converter van PA0ERI (naar een ontwerp van een Duitse zendamateur) was er verbetering. Alleen had ik inmiddels een diskdrive en liep, ook door een slechtere lokatie tegen veel storingen van de computer aan. Toch heeft deze vorm van communicatie nog steeds mijn aandacht. Ook met Packet Radio wil ik mij (in de schaarse vrije tijd!) gaan bezig houden. Een TNC (terminal node controller) heb ik van een Amerikaanse mede-amateur gezonden gekregen om in de toekomst langs sateliet-verbinding de afstand te kunnen overbruggen. Op Sorcerer Dagen heb ik over o.m. de storingsproblemen gesproken met PA0WTA die eenzelfde configuratie (en dus ook de problemen) heeft, en met PE1ABR die voor enkele zaken een hardwarematige oplossing aan de redactie heeft gezonden.

MUZIKALE EXIDY.

In het vorige nummer hebben we beloofd u de listing van het muziekprogramma van de heer Hoenson uit Bussum te geven. Het is niet het eerste van zijn soort en zeker ook niet de laatste. Wanneer u dit programma wilt uitproberen, moet u natuurlijk wel een (eenvoudig) versterkertje met luidspreker hebben. Is dat er niet, kijk dan eens in Hermine Bakker's uitleg over haar SOR6L. Een eenvoudig schema is erbij, alleen bouwen moet u zelf doen. Onderstaand heeft u de uitleg en het programma van hr. Hoenson.

Wanneer je van je Exidy een orgeltje wilt maken, zit je met het probleem dat de monitor-routine voor het scannen van het toetsenbord de onhebbelijkheid heeft pas te reageren op het loslaten van de toets. Bij een "orgel" geeft dat het vreemde effect dat de toon pas gaat klinken wanneer de toets losgelaten wordt. Om dat probleem te ondervangen heb ik samen met mijn neef een routine gemaakt die het toetsenbord direkt scant. De instructies die daarvoor nodig zijn, plus een bijbehorende vertragingfactor zorgen voor de juiste frekwentie. Het programma keert terug naar de monitor na het indrukken van de SHIFT/LOCK toets. Zorg dus bij het opstarten ervoor dat die niet ingedrukt staat, dus na GO 707D alsnog de SHIFT/LOCK omhoog voor je RETURN drukt. Met de + toets van het numerieke toetsenbord breng je het hele orgel 1 oktaaf lager en met de - toets 1 oktaaf hoger (sorry!).

Jullie voelen misschien weinig voor het plaatsen van een HEX-dump in het blad, maar ik geef dit ter overweging. Zelden ren ik na het lezen van het blad naar de computer om iets uit te proberen (is verder geen kritiek op de inhoud hoor!). Deze dump, die niet al te groot is, wekt waarschijnlijk de nieuwsgierigheid van een hoop mensen en zet ze op die manier aan het werk, cq. de computer.

Hier volgt de HEX-dump, het startadres is 707D, het geluid komt op output bit 0 van de parallelle poort.

ADDR	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
7000:	01	FE	0C	1E	1F	ED	41	DB	FE	A3	57	D6	1C	30	02	16
7010:	30	7A	93	20	02	16	18	30	02	16	00	05	ED	41	DB	FE
7020:	2F	A3	C0	05	ED	41	DB	FE	2F	A3	C0	05	ED	41	DB	FE
7030:	2F	A3	C0	05	ED	41	DB	FE	2F	A3	C0	05	ED	41	DB	FE
7040:	2F	A3	C0	05	ED	41	DB	FE	2F	A3	C0	05	ED	41	DB	FE
7050:	2F	A3	C0	05	ED	41	DB	FE	2F	A3	C0	05	ED	41	DB	FE
7060:	2F	A3	C0	05	ED	41	DB	FE	2F	A3	C0	05	ED	41	DB	FE
7070:	2F	A3	C0	05	ED	41	DB	FE	2F	A3	C0	18	83	CD	00	70
7080:	04	0E	06	0D	0F	30	FC	7A	21	AC	70	50	15	20	FD	1E
7090:	05	19	10	FD	58	1C	0D	20	FC	19	4F	86	B9	C8	5F	19
70A0:	4E	23	46	AF	D3	FF	10	FE	06	FE	0D	20	F9	3C	D3	FF
70B0:	10	CB	50	00	3A	39	50	8D	64	4B	4A	65	7A	61	48	2F
70C0:	30	77	5E	45	46	2D	74	75	5A	5B	42	73	5A	41	26	27
70D0:	70	57	3E	25	26	6D	54	3B	54	3B	6A	6B	52	39	1E	69
70E0:	50	37	1C	1D	66	4D	4E	33	34	63	64	4B	4C	31	13	21
70F0:	12	18	11	1E	10	32	0F	54	0E	81	0D	BB	0C	00	0C	50
7100:	0B	A9	0B	0C	0A	77	09	EA	09	66	08	E9	08	73	08	04
7110:	07	9B	07	38	06	DA	06	82	06	2F	05	E0	05	96	05	50
7120:	05	0E	04	CF	04	94	04	5D	04	28	03	F6	03	C7	03	9B
7130:	03	72	03	4B	03	25	03	03	02	E1	02	C2	02	A4	02	89
7140:	02	6E	02	56	02	3E	02	28	02	13	01	FF	01	ED	01	DB
7150:	01	CB	01	BB	01	AC	01	9F	01	91	01	85	01	79	01	6E
7160:	01	64	01	5A	01	51	01	48	01	40	01	38	01	31	01	2A
7170:	01	23	01	1D	01	17	01	12	01	0D	01	08	01	03	01	01

Lodewijk Hoenson, Zwarteweg 51, 1405 AC Bussum; tel. 02159-43332.

KOPIEEREN: gemak of noodzaak?

door Welmoed Jonker.

Het is voor bedrijven een goed gebruik van korrespondentie een afschrift te bewaren, zodat men achteraf steeds kan terugrijpen op vastgelegde in-

formatie. Dat is b.v. nodig wanneer degene aan wie de korrespondentie was gericht, stelt dat hij het bewuste stuk nooit heeft ontvangen. Aan de hand van een kopie kan men dan aantonen wat er in dat stuk heeft gestaan, zodat de ontvanger alsnog kan reageren.

Ook als men voor intern gebruik van bepaalde documenten een exemplaar nodig heeft, maakt men een kopie. Het voorhanden hebben van één enkel exemplaar behoeft geen direkte ramp te betekenen, mits men maatregelen heeft genomen om het bewuste dokument op een verantwoorde wijze te bewaren.

Is het bedrijf klein, dan zullen alle stukken in het algemeen in een map worden bewaard bij degene die het bedrijf leidt. De problemen beginnen pas als het bedrijf groter, of zeer groot is: Dan is het van groot belang dat de documenten goed gewaard worden. Omdat bij grotere bedrijven ook meer documenten zullen zijn, is het tevens noodzakelijk voor het bewaren een hanteerbaar en vooral herkenbaar systeem te gebruiken.

Zuiks zal er in het algemeen toe leiden dat gekozen wordt voor een aparte afdeling die het beheer heeft over de documenten. Vaak wordt aan zo'n afdeling de naam 'sekretariaat' gegeven en heet de bewaarplaats voor de documenten 'het archief'. Om de in bewaring gelegde of genomen documenten op eenvoudige wijze te kunnen terugvinden, legt men een zogenaamde 'agenda' aan. Hierin worden alle inkomende en uitgaande stukken vastgelegd met een nummer en de datum van inschrijving.

Omdat men vaak op voorhand al wil weten wat het onderwerp van een dokument onder een bepaald agendanummer is, heeft men een agenderings-systeem opgezet, waarbij een deel van de nummering aangeeft tot welke onderwerp-groep het betreffende dokument behoort.

Toch bestaat nog steeds de kans dat, b.v. door menselijke fouten, een dokument niet meer te vinden is. Heeft men dan geen kopie, dan kan dat vaak grote problemen geven.

Dokumenten zijn voor bedrijven, wat programma's en bestanden voor de computer-gebruiker zijn. Ook hij zal ervoor moeten zorgen dat een bepaald programma of bestand steeds kan worden teruggevonden.

Daarnaast is het, door het materiaal waarop de informatie wordt bewaard, noodzakelijk een kopie voorhanden te hebben. Naar mate het belang dat aan de informatie wordt toegekend groter is, gaat het bezit van kopieën steeds zwaarder wegen!

Toch komt het nog voor dat (óók meer ervaren) computer gebruikers het met het maken van kopieën niet zo nauw nemen. Het is toch immers al zólang goed gegaan? Waarom zou ik dan...? Tot het moment dat de informatie ineens niet meer toegankelijk is. Wanneer uw systeem op zo'n moment meldt dat het wordt gekonfronteerd met een `BDOS ERR ON B: BAD SECTOR`, dan is het voor de gebruiker te laat! O ja, er zijn fijne programma's als de Disk Utility van Ward Christensen, waarmee u misschien kunt werken en kans ziet de schade te beperken. Niet iedereen heeft echter zo'n programma! En wanneer u alleen maar een beroepsmatige gebruiker bent (d.w.z. u heeft uw systeem op uw werk nodig en u hebt u nooit verdiept in de computer want u bent geen hobbyist!), dan is Leiden in last. De kans, dat u dan uit de penarie komt met minimale schade is net zo groot, als de kans dat u Koning(in) van Nederland wordt.

Het is dan ook daarom, dat aan onervaren computer gebruikers steeds het advies wordt gegeven, van alle programma's en bestanden de nodige kopieën te maken. Zoals een bedrijf voor dat soort doeleinden vaak gebruik maakt van een foto-kopieerapparaat, zo zijn er ook hulpmiddelen om kopieën te maken van programma's en bestanden.

Voor het maken van kopieën van bestanden en programma's bij een systeem met alleen cassetterecorders, zijn er zowel methoden als programma's. De methode is meestal het inlezen in het geheugen en daarna het wegschrijven naar een (andere) cassette. Dat kan met één enkele recorder, of met twee recorders worden gedaan. Nu zult u als gebruiker al vlug geïrriteerd raken als u steeds alle handelingen voor het maken van een kopie iedere keer op-

nieuw zelf moet verrichten. Daarom hebben andere leden (die natuurlijk eerder geïrriteerd waren!) hulpprogramma's gemaakt, die al de nodige handelingen zelf verrichten. Wanneer u in het bezit bent van twee recorders dan is het maken van kopieën een fluitje van een cent geworden. U kunt dan alleen één enkel programma, of een gehele band laten kopiëren.

Gebruikers van disk-systemen hebben vrijwel gelijke middelen tot hun beschikking: Ook zij kunnen kopieën maken met behulp van in te toetsen-kommando's, of door middel van daarvoor gemaakte programma's het kopiëren geheel 'vanzelf' te laten verlopen. Dat er zowel losse programma's als gehele disks kunnen worden gekopieerd, spreekt vanzelf.

Op de systeemschijf die in het algemeen bij elke nieuw geleverd disksysteem aanwezig is, staan programma's voor het maken van zg. back-ups van enkele programma's tot gehele schijven. De naam PIP.COM zal u als diskgebruiker niet onbekend zijn. Dit is een programma, dat het kopiëren van programma's voor z'n rekening neemt. Denk niet dat er daarom geen schijven mee kunnen worden gekopieerd: ook dat is mogelijk en, in sommige gevallen zelfs noodzakelijk! Hierop kom ik nog terug.

Het programma dat alleen complete schijven kopieert is NNCOPY.COM. Waarom dat 'NN'? Wel, dat heb ik gedaan omdat dit programma onder meer namen bekend is. Voor de Exidy-gebruikers kan dit programma voorkomen als EXCOPY of CDCOPY en, in sommige gevallen alleen als COPY.

COPY is te gebruiken bij systemen met slechts één drive, maar ook bij systemen met meer drives. Dit in tegenstelling tot PIP.COM; dit programma kan alleen maar een echte back-up maken als u over twee drives beschikt!

Toch zijn er ook programma's die de gebruiker, die slechts over één enkele drive beschikt, toch in staat stelt óók losse files te kopiëren. Zo'n programma is b.v. SWAPCOPY.

Het bij het EXIDY/CD meegeleverde handboek blinkt bepaald niet uit door de duidelijke informatie over de werking van bepaalde systeem-programma's. De gebruiker die meer van de mogelijkheden wil weten, zal dan ook vlug behoefte hebben aan aanvullende informatie. Die kan uit boeken worden gehaald: er zijn er in het Engels (o.a. R. Zaks: The CP/M Handbook), maar er zijn er ook in het Nederlands (van de CP/MS 99: Introductie in CP/M). Desondanks zal ik trachten u wat verder in deze materie te leiden.

PIP.COM

Aan programma's voor kopieer-doeleinden moeten hoge eisen worden gesteld. Zo mag kopiëren niet leiden tot verlies van informatie, noch tot vermindering ervan. Het kopieer-programma zelf moet dus in hoge mate betrouwbaar zijn. Omdat niet ieder gebruiker die hoge betrouwbaarheid nodig heeft, of denkt te hebben, kunnen enkele van de betrouwbaarheid verhogende factoren naar believen worden ingeschakeld, dan wel weggelaten.

Omdat door bepaalde gebruikers het PIP programma als gebruikers-onvriendelijk wordt ervaren, hebben zij alternatieven ontwikkeld. Het is wederom Ward Christensen die hier het 'voortouw' heeft genomen en met een programma als 'MCOPIE.COM' een gebruikers-vriendelijke versie voor PIP-gebruikers heeft gemaakt. Een andere gebruiks-vriendelijke versie is NSWEEP.COM. In deze versies is de controlemogelijkheid op de CRC-byte al ingebakken, in tegenstelling tot PIP.

Kopiëren.

Willen we een kopie maken met PIP, dan is het noodzakelijk dat aan PIP wordt verteld, welke file(s) moet(en) worden gekopieerd. Verder zal moeten worden aangegeven waar de kopie naar toe moet. Het opdracht formaat luidt in het algemeen:

```
[bestemmingsdisk:]<PROGNAAM>.<TYP>=[brondisk:]<PROGNAAM>.<TYP>
```

Met deze opdracht brengen we, na PIP te hebben opgeroepen, het programma PROGNAAM.TYP over van de brondisk (bijvoorbeeld A:) naar de bestemmingsdisk (bijvoorbeeld B:). Wanneer de brondisk in de drive zit, die bij het starten geïntialiseerd wordt, dan mag de drive-aanduiding ook worden weggelaten!

Laten we ervan uitgaan dat u PIP.COM zelf op een andere schijf wilt zetten. We willen alleen dit programma kopiëren en geven de opdracht aan PIP daarom meteen achter de naam, op de zg. command-line. De opdracht aan PIP kan dan als volgt luiden:

```
PIP B:=PIP.COM[OV] <CR>
```

Wat gaat er na het drukken op de CR-toets gebeuren?

Allereerst wordt het PIP-programma zelf in het geheugen geladen en geactiveerd. Het gebied dat daarvoor wordt gebruikt is de TPA (Transient Program Area). Dan start PIP met het zoeken naar de file PIP.COM. Wordt die gevonden (op de geïntialiseerde drive, dus op A:), dan schrijft PIP de file naar de B: drive, legt de bij de file behorende groep(en) vast en keert terug naar de A: drive.

Aha, zult u zeggen, wat doet die [OV] er dan achter? Die gegevens, beste lezer, vertellen aan PIP dat bij het lezen eventuele End-Of-File tekens in de over te zetten file-inhoud moeten worden genegeerd (O van Override) en dat er ook een controle op de overgebrachte file moet plaatsvinden (V van Verify).

Wat nu, als u per ongeluk de aanwijzing 'B:' in de opdracht vergeet? Als u er niet achter komt, kijk dan aan het eind van dit artikel naar de oplossing!

We hebben nu PIP.COM naar de B: drive geschreven en gecontroleerd of de file goed is overgekomen. Als u maar één enkele file hebt te kopiëren, is dit de meest eenvoudige opdracht. U bent dan in één keer klaar (u hebt natuurlijk wel eerst de DIRectory opgeroepen, om te zien of PIP.COM wel op de, in de A: drive aanwezige schijf stond, maar dat is van ondergeschikt belang).

Wanneer u méér files wilt gaan kopiëren, is het steeds opnieuw intikken van de gehele opdracht (op de command line) erg lastig. U kunt dan het PIP programma oproepen met:

```
PIP <CR>
```

PIP meldt zich dan met een '*' (asteriks). Achter de asteriks kunt u dan de eerder gegeven opdracht intikken en afsluiten met de CR-toets om de opdracht te laten uitvoeren.

Er is nog een andere manier om een aantal files te kopiëren. Wanneer u een gehele schijf, of een aantal files met een gedeeltelijk identieke naam wilt overzetten dan kunt u een zogenaamde wild-card geven. U vertelt dan aan PIP dat u alle files waarvan de naam, of een deel ervan aan de gegeven voorwaarde voldoet, wilt kopiëren.

De mogelijkheden hiervoor zijn:

B:=*.COM[OV]	kopieert alle .COM files naar de opgegeven drive.
B:=TE*.WPF[OV]	kopieert alle .WPF files, waarvan naam met E begint.
B:=TEST.*[OV]	kopieert alle files met de naam TEST, ongeacht de extensie (ook wel type genoemd).
B:=TEST.??T[OV]	kopieert alle files met de naam TEST, waarvan het type op een T eindigt.

`B:=??ST.COM[OV]` kopieert alle .COM files waarvan de naam een lengte heeft van vier tekens en waarvan de eerste twee tekens willekeurig zijn. Zowel TEST.COM, als PAST.COM etc. worden nu gekopieerd.

Er zijn natuurlijk nog veel combinaties mogelijk. Met de hiervoor gegeven voorbeelden hebt u echter wel de meestvoorkomende mogelijkheden gezien. Tijdens het geschikt maken van de bestandenset UNIBES voor EXRAMDISK was ik op zoek naar de mogelijkheid om zogenaamde SYSTEM files ook te kunnen kopiëren. Volgens het EXIDY handboek voorziet PIP niet in deze mogelijkheid. Ik kon wel gebruikmaken van programma's als NSWEEP.COM of MCOPY.COM, maar die gaven niet het beoogde resultaat (vooral MCOPY zette hele blokken tekst op het scherm, hetgeen vertragend en verwarrend werkt). Omdat ik ook andere boekwerken over het gebruik van CP/M en de daarbij te gebruiken hulp-programma's heb, kwam ik er snel achter dat het kopiëren van SYSTEM files wel degelijk mogelijk is. Er is echter één 'maar': Het kan alleen met de PIP.COM versie die bij CP/M 2.2 behoort. In de oudere 1.4 versie is het -volgens de auteur van het boek- niet geïmplementeerd! Nu wilt u natuurlijk graag weten hoe dat gaat. Uw opdracht wordt dan uitgebreid met de letter 'R' tussen de brackets (vierkante 'haken'):

`PIP B:=SYSFILE.EXT[ROV]` kopieert de file SYSFILE met het type .EXT naar de opgegeven drive.

Die 'R' die u aan de opdrachten voor PIP toevoegt zorgt echter ook nog voor iets anders: Hebt u op de bestemmings-schijf een file staan met dezelfde naam maar R/O (Read Only) gemaakt, dan wordt dat R/O genegeerd en wordt de file met de nieuwe 'overschreven'. Zowel met het geven van de opdrachten, als met het kiezen van namen is het dan ook van belang de nodige voorzichtigheid in acht te nemen: Het zal u maar overkomen dat een bepaald programma door een ander met dezelfde naam wordt overschreven!

Op één van de volgende ESGG disk volumes wordt de eerder genoemde, nieuwe versie van UNIBES (onder de naam XRBES, geschikt voor gebruik met EXRAMDISK) opgenomen. In de bijgevoegde dokumentatie wordt ingegaan op de voordelen (wegens de overzichtelijkheid) die het maken van SYSTEM files heeft. Bij de XRBES-set worden .SUB files meegeleverd die het kopiëren van SYSTEM files naar de RAMDISK verzorgen. Op het maken van .SUB files wordt in een ander artikel ingegaan.

Samenvoegen.

Het wegschrijven van tekstfiles gebeurt meestal in relatief kleine blokken omdat men vanzelfsprekend wil voorkomen dat tekst, door wat voor omstandigheid dan ook, verloren gaat en van voren af aan begonnen moet worden. Onze Hermine Bakker heeft in haar serie over DU al duidelijk gemaakt hoe CP/M het beschrijven van de schijf regelt. Als u zich dat nog even voor de geest haalt, dan zult u zich kunnen herinneren dat elke file steeds een veelvoud van 2K blokken beslaat. Wanneer die blokken niet 'tot de nok' gevuld zijn, kost dat kostbare ruimte. PIP.COM kan u helpen een betere vulningsgraad te bereiken.

Stel dat u een aantal bij elkaar behorende tekst-files heeft. Om voor de hand liggende redenen heeft u die TEKST1.WPF t/m TEKST3.WPF genoemd. We nemen even aan dat elke file 3K groot is, zodat u voor de afzonderlijke files maar liefst 12K schijfruimte in beslag heeft genomen. Samengevoegd zouden deze files 'maar' 10K vragen! een besparing van 2K is dus een reële mogelijkheid: misschien net de beslissende 2K om de file nog net op dezelfde schijf te krijgen! Hoe we dat doen, ziet u hierna:

`PIP B:=TEKST1.WPF,TEKST2.WPF,TEKST3.WPF[OV] <CR>`

U moet alleen een paar zaken goed in de gaten houden:

1. De namen moeten korrekt zijn geschreven!
2. Tussen de volledige filenamen alleen een komma!
3. De files moeten tesamen op de bestemmingschijf passen.

In de in het voorbeeld gegeven opdracht moeten verder alle samen te voegen files op de A: drive staan, omdat anders een foutmelding optreedt. Wilt u ze van een andere drive afhalen, dan moet de naam van die drive aan de betreffende filenaam worden toegevoegd!

Andere formaten.

Eerder in dit verhaal heb ik het gehad over omstandigheden, waarin PIP gebruikt ~~moet~~ worden. Dat is b.v. het geval wanneer u een systeem heeft waarbij het aantal bytes per sector groter is, dan dat van de schijf waarop de programma's staan. In dat geval kunt u bij het kopiëren geen gebruik maken van COPY, omdat die gewoon een soort 1:1 kopie maakt, waarbij het aantal bytes van origineel en kopie identiek is. De conversie moet nu middels PIP geschieden! U maakt dan gebruik van de 'wild-card' opdracht *.* om PIP te vertellen dat alles moet worden gekopieerd.

Iets dergelijks moeten de eigenaren van de 77 track softsectored systemen doen, wanneer zij de uitgeleverde ESGG disk volumes (op 256 bytes/sector) naar hun formaat van 512 bytes/sector willen overzetten.

Gebruik van USERS.

Een aparte behandeling vergen schijven die u hebt ingedeeld in USER gebieden. PIP kan dan niet zonder meer worden gebruikt om een file op te halen uit zo'n USER gebied en daarna ergens naartoe te schrijven.

Om zo'n verplaatsing te bewerkstellingen moet u gebruiken maken van de toevoeging 'G' en het USER-nummer van het betreffende gebied. De bestemming kan alleen het USER-gebied zijn, waarin u op dit moment werkt. Wilt u te allen tijde uit USER-gebieden kunnen kopiëren, zet dan in al die gebieden PIP.COM. PIP kan in andere USER gebieden worden geplaatst met behulp van DDT of SID. Als u hebt vastgesteld hoe groot PIP is (het aantal pagina's van 256 bytes) dan kunt u, na terugkeer in CP/M (warme start) en het aanwijzen van de bestemming USER, een SAVE opdracht geven. DDT geeft voor PIP het aantal pagina's op als 1C, decimaal 28. De handelingen zien er dan zo uit:

```
GO <CR>           warme start vanuit DDT.
A)USER 2 <CR>     zet bestemming USER op 2
SAVE 28 PIP.COM <CR>
```

Andere mogelijkheden.

Als u nu denkt dat u met PIP alleen maar files of schijven kunt kopiëren, dan hebt u nog maar enkele van de vele mogelijkheden gebruikt. PIP biedt u ook de mogelijkheid delen van files kopiëren. Verder kunt u nog met behulp van kommando-letters (die tussen de brackets moeten worden geplaatst) bepaalde bewerkingen op de file los te laten. Zo kunt u in ASCII files b.v. kleine letters laten vertalen in hoofdletters (en ook omgekeerd!), u kunt ASCII files op de printer laten afdrucken en nog veel meer.

Omdat PIP in verreweg de meeste gevallen voor gewone kopieer-handelingen zal worden gebruikt, ga ik hier niet dieper op in. Geïnteresseerden verwijs ik naar de daarop betrekking hebbende literatuur.

Tenslotte het antwoord op de vraag over de gevolgen van het weglaten van de bestemmingsaanduiding bij het kopiëren van een file, voor zover u dit nog niet had ontdekt:

Wanneer u geen bestemming opgeeft, dan wordt de PIP opdracht uitgevoerd op

de geïnitieerde drive. De te kopiëren file wordt dus met zichzelf overgeschreven (althans zo lijkt het). Als de naam namelijk al voorkomt, maakt PIP eerst een tijdelijke (zeg maar hulp-) file en wanneer het kopiëren is voltooid en foutloos is, wordt de oude file gewist en de nieuwe file omgedoopt tot de oude file.

Het feit dat u op dezelfde drive kunt kopiëren, maakt het ook mogelijk om twee identieke files onder verschillende namen op dezelfde disk te zetten. Van deze mogelijkheid heb ik gebruik gemaakt door SUBMIT.COM onder verschillende namen op een disk te zetten, zodat voor elk kommando bij de EXRAMDISK set van UNIBES steeds een logische en duidelijk opdracht kan worden gegeven. Het oproepen van een bepaald bestand, dat dan door SUBMIT automatisch naar RAMDISK wordt gekopieerd geschiedt dan b.v. door het intikken van een opdracht als OPEN BESTAND <bestand>. Een back-up van de bestandschijf wordt b.v. gemaakt door het intikken van de opdracht MAAK KOPIE <bestand>.

U zult al hebben begrepen dat OPEN.COM en MAAK.COM gewoon anders genoemde SUBMIT.COM files zijn. BESTAND en KOPIE zijn .SUB files. Dit soort files is het onderwerp van een volgend artikel.

(Ingezonden mededeling)

GGSV data, een nieuwe 'VIDITEL' achtige data bank, geheel verzorgd door hobbyisten uit Almelo, voor u beschikbaar in het weekeinde! Momenteel al 400 gebruikers van zo'n 500 pagina's informatie.
On Line van vrijdagavond 19.00 uur t/m zondagavond 23.00 uur.
Inloggen met een VIDITEL programma op telefoonnummer 05490-65437.

PRINTER AANSLUITEN.

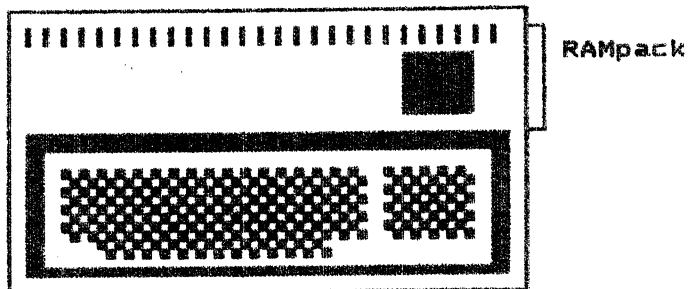
Het is niet de eerste keer, en zal ook zeker niet de laatste keer zijn dat er informatie verstrekt wordt over de aansluit-gegevens van onze Exidy om die aan een of andere printer te kunnen hangen. Het blijkt dat de vanwege de fabrikanten verstrekte informatie niet voor iedereen even duidelijk is. Dat geldt echter ook voor de informatie bij onze Exidy!

Onderstaand een aansluit-schema voor de koppeling van een Exidy en een Brother CE 25 printer. Voor een gewone Centronics aansluiting wordt databit 8 (data 7, pen 4 van de Sorcerer parallel aansluiting) gebruikt als zg. Strobe, deze dient dan aan pen 1 van de CE 25 te liggen.

CE 25 36 pens centronics steker	signaal naam	Exidy Sorcerer 25 pins D-connector
1 -----	Strobe -----	4 (ook:databit 8)
2 -----	Data 0 -----	16 (databit 1)
3 -----	Data 1 -----	17 (databit 2)
4 -----	Data 2 -----	18 (databit 3)
5 -----	Data 3 -----	19 (databit 4)
6 -----	Data 4 -----	7 (databit 5)
7 -----	Data 5 -----	6 (databit 6)
8 -----	Data 6 -----	5 (databit 7)
9 -----	+ V -----	n/c
10 -----	ACK -----	2 (data out acc)
11 -----	BUSY -----	25 (input bit 7)
13 -----	SLCT -----	n/c
14/15 -----	-----	n/c
18 -----	+ 5V -----	n/c
31 -----	INIT -----	n/c

***** PACLOAD *** Down-, Uploading en ROMpac's.**

Bij gelegenheid van vrijwel elke ontmoeting van Exidy Sorcerer gebruikers kreeg ik te maken met vragen betreffende het gebruik van PAC programmatuur in combinatie met een RAM pac. Bijvoorbeeld hoe een Wordprocessorpac in RAM kon worden geladen vanuit CP/M. Een aantal uwer zal zeggen "waarom dan



wel, een PAC insteken is toch zo gebeurd?". Hoewel dit een waarheid als een koe is ben ik het met deze mening, die ook tegenover mij nog al eens wordt geventileerd, niet eens. Als voorzitter van onze gebruikersgroep heb ik nogal eens mensen ontmoet die een defecte sorcerer hadden, hetgeen veroorzaakt bleek te zijn door het verwijderen of insteken van een ROM pack terwijl de computer nog ingeschakeld was. Mijn stellingname in deze is dan ook dat het verwisselen van PAC's zoveel mogelijk voorkomen moet worden.

Nu is in ons blad al herhaaldelijk geschreven over het onderwerp DOWN- en UPLOADERS. Steeds ging het daarbij om het verplaatsen van een ROMpac programma vanuit het PAC gebied naar de TPA (transient program area), downloading, en als COM- file bewaren op diskette vanwaar het dan op elk gewenst moment door het intikken van de naam opgeroepen kon worden om (automatisch) naar het RAM-pac te worden verplaatst, uploading. Daarbij moest dan wel telkens weer gelet worden op zaken als CP/M grootte, plaats van de MWA (monitor work area) en stand van de write-protect schakelaar van het RAM-pac. Gezien het aantal vragen dat mij ook hierover steeds bleef bereiken mag ik aannemen dat dit voor velen uwer zoveel problemen met zich brengt dat u uw ROM-pac's maar bent blijven gebruiken.

Voor diegenen die in de voorgaande alinea iets bekends lazen, maar zeker niet in de laatste plaats omdat ik programma's maken leuk vind, heb ik PACLOAD geschreven. In kort bestek doet het het volgende: van een geplaatst PAC verplaatst het de inhoud naar het RAM geheugen (down-loading), koppelt er een UP-loader aan en schrijft het geheel weg naar diskette. Op zich al een niet onaantrekkelijk gemak.

De vele extra's in dit programma maken het echter zeer gebruikersvriendelijk. Het programma bestaat eigenlijk uit twee onderdelen.

- A: de programmagenerator, oftewel het deel dat er voor zorgt dat uw PAC als .COM file op diskette komt te staan.
- B: deze .COM file, die een zeer uitgebreide UP-loader herbergt en zo de eerder gemelde ongemakken opheft.

Ad A: Vereist is, dat u met een CP/M werkt met een maximale grootte van 48k. Het programma test daarop. Ook wordt er getest of er überhaupt een PAC programma aanwezig is. Als dit programma in RAM (RAM pack) staat, wordt dat aan u gemeld en om toestemming gevraagd om door te gaan. Vervolgens wordt bekeken of een van de volgende (bekende) PAC's is geplaatst:

- 1: Basic pac,
- 2: DEvelopment pac,
- 3: Wordprocessor pac,
- 4: Expan,
- 5: Scanpac en
- 6: het Computata Floppy TESTpac.

De naam van de te genereren .COM file wordt met het gevonden pac in overeenstemming gebracht. Als er geen bekend pac wordt gevonden krijgt de .COM file de naam XXXPAC.COM. Deze worden altijd verondersteld 8K groot te zijn.

Bovendien worden in geval 1:, 2: en 3: enkele wijzigingen in het pac aan-

gebracht. Deze hebben betrekking op de sign-on message (hoe dat in het Nederlands heet weet ik echt niet) en op de bescherming van het door CP/M in beslag genomen deel van het RAM geheugen. Bij het BASIC pac wordt bovendien gecontroleerd of BEXT 8 al aanwezig is. Als dat niet zo is wordt dat op uw verzoek gelijk aangebracht (in de file BASPACK.COM wel te verstaan). Als het Development pac wordt gevonden gebeurt er nog iets, maar dat moet u maar eens uitproberen.

De gegenereerde .COM file is nooit langer dan strikt nodig. Een 8K pac (Basic enz.) levert de langste file (12K). Het Scanpack is echter 6K korter.

Voor zover ik het heb kunnen bekijken, levert dit programmaonderdeel zeer duidelijke meldingen in het geval er iets niet gaat zoals het behoort en is het zonder fouten. Ik hoop overigens dat u, als u wel fouten of onvolkomenheden vindt, mij dat door middel van een briefje even laat weten. Alleen op die manier heeft het aangebrachte versienummer (nu 1.00) wellicht ooit zin. Zo zou het bijvoorbeeld kunnen zijn dat er behalve de 6 opgesomde pac's, meerdere in de reeks zijn op te nemen. Dat kan heel eenvoudig. In de ASM file zijn hiervoor aanwijzingen opgenomen.

AD B: De UP-loader. Deze staat na gebruik van PACLOAD.COM als .COM file op uw diskette. De maximaal toegestane CP/M grootte is afhankelijk van de grootte van het oorspronkelijke ROMpac programma.

Basic bijvoorbeeld vergt 8K en vereist dat er geen grotere CP/M dan 48K wordt gebruikt. Als aan deze eis niet wordt voldaan meldt het programma dat. Dit gemak zorgt er overigens wel voor dat het programma alleen goed werkt met CP/M 2.2, BIOS 1.92, al dan niet voorzien van een of meerdere in ons ESGG periodiek beschreven aanpassingen.

Natuurlijk moet er een RAM pack aanwezig zijn! Ook daarop wordt getest. Waar de MWA staat is niet van belang. De plaats daarvan, en ook een aantal daarvan afhankelijke bytes in de BIOS wordt (worden) volledig automatisch aangepast aan de eisen van het betreffende programma. Zelfs wordt daarbij rekening gehouden met een eventueel aanwezige bootstrap-loader in ROM. Geen gezeur meer met write-protect schakelaars enzovoorts.

Het oorspronkelijke programma wordt nu in het RAM-pac geplaatst (indien nodig na aanpassing van een pointer voor het maximaal te gebruiken vrije geheugen) en in werking gesteld.

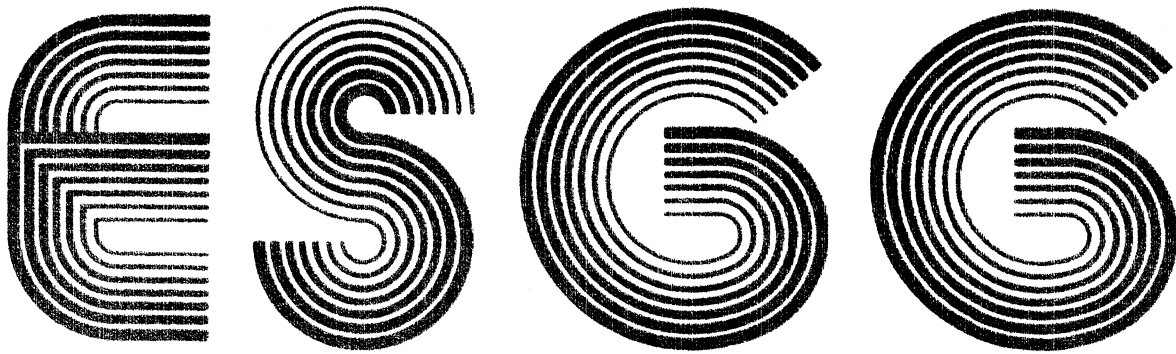
Ook dit programmadeel beschikt over duidelijke foutmeldingen en aanwijzingen waardoor het erg gebruikersvriendelijk is.

Een heel verhaal, dat overigens nog veel groter lijkt als u de file PACLOAD.ASM bekijkt. Het betekent echter niet meer en niet minder dan dat u door het simpel intoetsen van de naam van de door PACLOAD gegenereerde .COM file uw BASIC-, Wordprocessor- en noem maar op welk -pac dan ook ter beschikking heeft, zonder van pac te hoeven wisselen.

Veel geluk ermee, Floor Vogelaar.

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

Te koop: Mijn "boekenkast"-Exidy 48K, 20 draai-uren, met Basic Pac en WP-Pack, f. 700,=; A.S. van Rhijn, Dirksland, tel. 01876-707.



De LOGISCHE partner voor een Sorcerer

Voor wie is de ESGG?

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

Waarom de ESGG?

Omdat de ESGG tracht om zowel in als buiten HCC-verband zoveel mogelijk bekendheid te geven aan de mogelijkheden die de Exidy Sorcerer heeft en de vele toepassingsmogelijkheden ervan.

Wat doet de ESGG?

Software-verspreiding: Wij leveren uitsluitend software die vrij is van COPYRIGHT (zg. Public Domain Software) op verzameltape en op diskette (b.v. het ESGG-bestanden programma).

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. Ons jongste produkt: **EXRAMDISK**, 720K extra geheugen!

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-maandelijkse 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 Netteler, Prins Hendrikstraat 3d, Rotterdam.