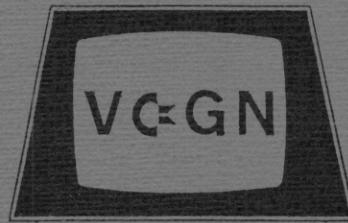


JAARGANG: 5 NR: 4

APRIL 1987

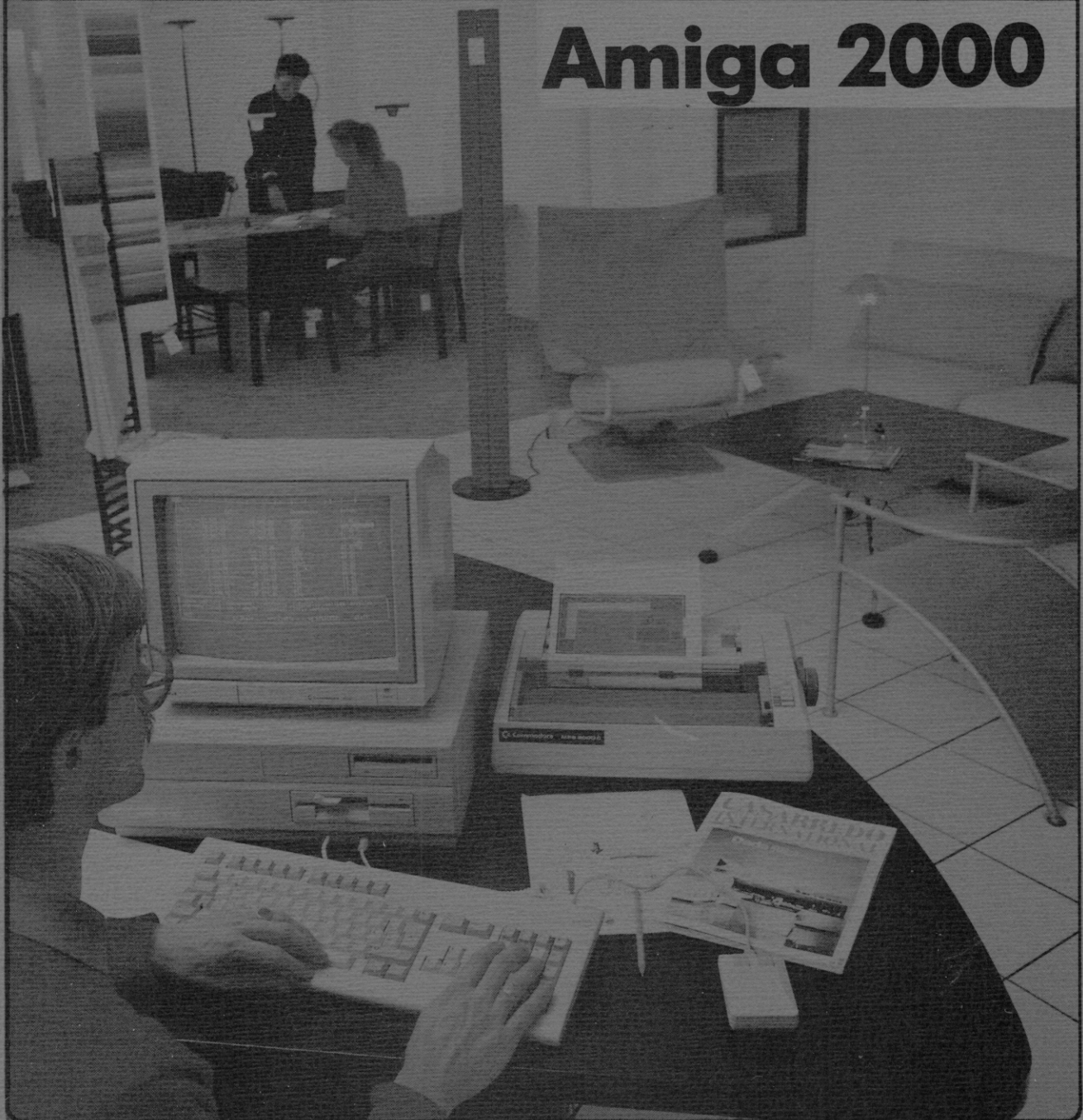
(verschijnt 10x per jaar)



# MONITOR

Kontaktorgaan van de VERENIGING COMMODORE GEBRUIKERS NEDERLAND

## Amiga 2000



DE VCGN IS DE EERSTE OFFICIELE ONAFHANKELIJKE VERENIGING VOOR DE GEBRUIKERS VAN  
 COMMODORE-COMPUTERS IN NEDERLAND  
 (Inschrijving Verenigingsregister K.v.K. voor 's-Gravenhage onder nr. V-410925)

Doel van de Vereniging: Op brede schaal de belangen van de leden behartigen o.a. door:

- het verstrekken van informatie over actualiteiten en ontwikkelingen m.b.t. de Commodore-computers
- het houden van informatieve bijeenkomsten
- het verzorgen van cursussen
- hulp bij programmeer-problemen
- hulp bij hardware-problemen
- het verstrekken van advies bij aanschaf van soft-/hardware
- het verstrekken van programma's,
- gratis of tegen geringe vergoeding het stimuleren tot het ontwikkelen van programmatuur en van hardware-uitbreidingen voor de computers
- het leggen van contacten met leveranciers/organisaties en instellingen die voor de leden van belang kunnen zijn
- het collectief aanschaffen van soft- en hardware

De Statuten en reglementen van de vereniging liggen ter inzage tijdens de VCGN-bijeenkomsten.

Bestuurssamenstelling:

|                |                      |                    |                    |
|----------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| Voorzitter     | : Bill Tjon          | Commissaris l-LADM | : Wim Ockhorst     |
| Secretaris     | : Ine van Teijlingen | Commissaris Alg.   | : Vacant           |
| Penningmeester | : Vacant             |                    | (LADM=Ledenadmin.) |

S.v.p. ALLE correspondentie, documentatie, software etc. zenden naar:

## SECRETARIAAT VCGN

POSTGIRO: t.n.v. VCGN-Rijswijk.  
 TELEFOON: (zie ook achterin).

Lidmaatschap:

- \* Het nieuwe verenigingsjaar (1987) loopt van maart t/m december.
- \* Vanaf 1988 loopt het verenigingsjaar gelijk met het kalenderjaar.
- \* De contributie voor 1 maart '87 t/m 31 december '87 bedraagt f 50,00.
- \* Belangstellenden voor het lidmaatschap kunnen zich opgeven door:
  - a. het invullen en opsturen van het registratieformulier (wordt op aanvraag toegezonden) en
  - b. storting van de contributie op: postgirorekening nr. t.n.v. VCGN-Rijswijk, onder vermelding van "Contributie 1987".
 S.v.p. duidelijk uw naam en adres vermelden!  
 (Dit laatste is zeer belangrijk indien de contributie door derden wordt voldaan!!)  
 Na ontvangst wordt uw lidmaatschapskaart toegezonden. De lidmaatschapskaart is strikt persoonlijk en slechts geldig, indien ondertekend door de voorzitter en de secretaris. De verenigingsbladen vanaf maart 1987 worden te zamen met de e.v. uitgave verzonden.
- \* Beeindiging van het lidmaatschap dient schriftelijk kenbaar te worden gemaakt (aan het secretariaat te Rijswijk) en wel uiterlijk op 30 november 1987. Na deze datum wordt elk lidmaatschap automatisch verlengd voor de duur van 1 verenigingsjaar. Om de administratieve verwerking te bespoedigen, wordt u verzocht om uiterlijk 31 oktober de schriftelijke opgave te verstrekken. Ontvangst van uw opzegging wordt schriftelijk bevestigd.

Nadere informatie vindt u in de VCGN-folder. Deze kunt u aanvragen bij het secretariaat.

REDACTIE: Eindredactie : Bill Tjon  
 Redactie : Vacant  
 Ine van Teijlingen  
 Vaste medewerk(st)ers: Henriette van Lieshout  
 Wim Ockhorst

De prijs voor deze MONITOR is f 7,50 (uitsluitend verkrijgbaar tijdens bijeenkomsten). VCGN-leden ontvangen de MONITOR gratis. Voor eerder verschenen uitgaven: zie "Ledenservice".

\*\*\*\*\*  
 \* Overname van informatie uit het verenigingsblad door leden voor persoonlijk gebruik \*  
 \* is toegestaan. In alle andere gevallen is schriftelijke toestemming van de VCGN ver- \*  
 \* eist. De vereniging is niet aansprakelijk voor schade, ontstaan door fouten in afge- \*  
 \* drukte schema's, listings e.d. \*  
 \* Artikelen en andere bijdragen van leden zijn van harte welkom. De redactie gaat er- \*  
 \* van uit dat de kopij vrij is van auteursrechten. Tekst niet breder dan 44 tekens/re- \*  
 \* gel (pitch 10) en 79 regels per kolom. Voorkeur voor de tekstverwerkers: WORDCRAFT, \*  
 \* EASY SCRIPT, VIZA WRITE, SPEEDSCRIPT, WORDSTAR, PC-WRITE, en TEXTCRAFT. Zo niet dan \*  
 \* graag sequentiele ASCII-files! S.v.p. ook 1 afdruk erbij. \*  
 \* \*\*\*\*\*

|   | Pagina: |
|---|---------|
| * COLOFON   | 03      |
| * INHOUDSOPGAVE   | 04      |
| * INTRO / BESTUURSMEEDEDELINGEN   | 05      |
| * AGENDA  | 06      |
| * ALGEMENE BIJEENKOMST - Programma 25-04-1987                                     | 07      |
| * WERKGROEPEN   |         |
| DCG: - Nieuwe FIDO-versie voor ons BBS  | 09      |
| - Begrippen datacommunicatie voor beginners                                       | 09      |
| - Contact leggen met een BBS: waarom en hoe?                                      | 10      |
| AMIGA: - Programmeren in AMIGABASIC (deel 2)                                      | 11      |
| - Het maken van een CLI-disk  | 12      |
| * WETENSWAARDIGHEDEN  |         |
| - Vizawrite: een tekstverwerkingsprogramma voor de<br>CBM-64/128/600/700 en AMIGA | 15      |
| - Vizawrite CBM-64  | 15      |
| - Vizawrite Classic voor de CBM-128   | 16      |
| - Vizawrite CBM-600/700   | 17      |
| - Vizawrite voor de AMIGA   | 17      |
| - Vizawrite collectieve aanschaf  | 18      |
| - Wat te doen tegen een tijdbom in de software?                                   | 18      |
| - Eerste hulp bij initialiseringsproblemen  | 20      |
| * GESIGNALEERD  |         |
| - Signaaltjes nrs. 1593 t/m 1605  | 22      |
| * SOFT-TIPS   |         |
| - CBM-128 : Floating point rekenen  | 23      |
| - CBM-64 : Directories met commentaar   | 24      |
| - CBM-64 : Geen ready   | 24      |
| - CBM-64 : Negatief schrift   | 24      |
| - CBM-64 : Beveiligingen tegen list   | 24      |
| - CBM-64 : Graf. afbeeldingen bewaren op disk/tape                                | 25      |
| - CBM-64 : Schakelen Simons Basic/Basic 2.0                                       | 25      |
| - VIC-20/CBM-64 : Delete anders   | 25      |
| - C-16 E.A. : Fout-meldingen  | 25      |
| - C-16/PLUS 4 : 1520 plotter instellen  | 28      |
| - AMIGA : Workbench 1.2   | 28      |
| - C-16/PLUS 4 : Kleinletters in de grafische stand                                | 29      |
| - PC-10/20 : MS-DOS hidden files zichtbaar/wijzigen                               | 29      |
| - PET/CBM VIC-20  |         |
| CBM-64 CBM-128 : Lege strings op disk?  | 29      |
| * HARD-TIPS   |         |
| - PET/CBM 2000/3000   |         |
| 4000/8000 : RS232 interface   | 30      |
| - ALGEMEEN : PIN-aansluitingen 2716/2732/2764/27128                               | 30      |
| - PC-10/20 : 8087 of turbo 87 fout?   | 30      |
| * SCRATCHPAD  | 31      |
| * KONTAKTJES  |         |
| - Vraag- en aanbodrubriek   | 32      |
| * LEDENSERVICE  |         |
| - Algemene regels/voorwaarden voor bestelling van materiaal                       | 33      |
| - Ledenservice-lijst per 01-05-1987   | 34      |
| * SOFTBIBLIO  |         |
| - Algemene regels voor bestelling/inleveren van software                          | 39      |
| - Aanvullingen softbiblio: AMIGA/CBM-64   | 40      |
| * TELEFOONLIJST   |         |
| - Overzicht contactpersonen / telefoonnrs VCGN                                    | 42      |

Beste leden,

Wij hebben onze best gedaan om deze "Monitor" een paar dagen eerder dan gebruikelijk op de bus te doen, maar door de Paasdagen bestaat de kans dat jullie dit exemplaar net op tijd of iets te laat ontvangen. Onze excuses voor dit ongemak.

Overigens ontvingen wij van enkele leden bericht dat zij de laatste 2 maanden de "Monitor" eerst in de week na de algemene bijeenkomst ontvingen.

Wij betalen de Post extra geld om ons blad zo snel mogelijk te bezorgen. Als jullie het blad steevast laat ontvangen, geef dat s.v.p. door aan ons secretariaat. De late bezorging blijkt vaak regio-gebonden te zijn. In dat geval kunnen wij de nodige actie ondernemen.

Deze maand hebben wij eens extra aandacht geschonken aan de C-16 en PLUS/4 gebruikers. De informatie voor hun kan echter net zo goed interessant zijn voor de bezitters van computers met Basic 3.5, 4.0 en 4.0 Plus.

Momenteel doen wij pogingen om de programma's die bij de TELEAC-cursus "Structuur in Basic" worden gebruikt, aan te passen voor o.a. de CBM-64, CBM-128, CBM-600/700 en CBM-8000. In de volgende "Monitor" zullen wij jullie daarover verder informeren.

Tot slot dimaal: wie stuurt ons een kort verhaal over zijn/haar ervaringen met programma's zoals GEOS, PRINTSHOP, EASY SCRIPT, VIZAWRITE en SUPERBASE???

Daarnaast ontvangen wij graag van alle "vreemde" printers een fotokopie van de handleiding: het is de bedoeling dat wij alle besturingscodes op een rijtje zetten en via dit blad aanwijzingen geven hoe alle functies van de printers kunnen worden benut. Onze eerste interesse gaat uit naar handleidingen van o.a.: JUKI, BROTHER, STAR, CITIZEN, GENERAL ELECTRIC, PANASONIC, C.ITHO en EPSON.

Inzendingen aan het secretariaat s.v.p. en.... bij voorbaat: BEDANKT!!

Groeten,

Bill Tjon

\*\*\*\*\*  
\* VAN DE BESTUURSTAFEL \*  
\*\*\*\*\*

#### CONTRIBUTIE-HERINNERING =====

Bij een aantal leden is op het etiket van de enveloppe van deze "Monitor", ter herinnering de tekst:

"CONTR. '87!!"

afgedrukt. Dat betekent dat op het moment dat de etiketten werden bedrukt (rond 16 april) de contributie nog niet was ontvangen.

Indien u ondertussen wel heeft betaald, mag u de herinnering uiteraard negeren.

Voor apart verzonden herinneringen brengen wij f 5,00 extra kosten in rekening. De laat-betalers moeten dus f 55,00 overmaken op girorekening

In voorgaande jaren is gebleken dat veel werk moet worden verricht om de laat-betalers te administreren en de "Monitor" apart op te sturen (en de lidmaatschapskaart).

Wij hebben de tijd echter hard nodig om andere leden te helpen, informatie te verstrekken etc.

Daarom zullen wij het innen van deze late betalingen voortaan uitbesteden aan een daartoe geeigende instantie. En dat brengt voor betreffende leden nodeloos extra kosten met zich mee.

#### DE GELE KAART =====

Vanaf de algemene bijeenkomst van 25 april a.s. moet ieder lid de nieuwe GELE KAART tonen om gratis binnen te kunnen. Als u wel uw contributie heeft betaald, maar nog geen lidmaatschapskaart heeft ontvangen, neem dan een geldig betalingsbewijs mee op 25 april a.s. Dit geldt uiteraard ook voor de afdelingsbijeenkomsten die na bovengenoemde datum worden georganiseerd.

#### BESTUURSUITBREIDING NODIG =====

Wij weten dat de meeste leden geen of slechts weinig tijd hebben om zich actief voor de vereniging in te zetten. Een vereniging als de onze verdient echter een wat groter bestuur dan tot nu toe het geval is geweest. E.e.a. gelet op de vele activiteiten die nodig zijn om alle groepen gebruikers van informatie te voorzien. Maak eens een afspraak voor een babbeltje in en een bezichtiging van het verenigingsgebouw, als u interesse heeft om binnen het bestuur mee te helpen.

#### WERKGROEPEN =====

Voor het ontplooiën van meer activiteiten zijn werkgroepen die uit 3 - 5 leden bestaan ideaal. In de "Monitor" van februari jl. plaatsten wij reeds een oproep (zie pag. 02-87/12). Wij ontvingen reeds enkele reacties. Echter, vele handen maken licht werk. Wie doet mee?

| <u>DATUM</u>  | <u>TIJD</u> | <u>AFDELING</u>  | <u>PLAATS</u>   |
|---|-------------|--|---|
| <u>april</u><br>25-04-1987  | 10.00-16.00 | ALGEMENE BIJEENKOMST   | Rijswijk  |
| <u>mei</u><br>Geen bijeenkomst<br>Geen opgave<br>Geen opgave<br>Geen opgave<br>30-05-1987 | 10.00-16.00 | West-Brabant<br>Zuid-Limburg i.o.<br>Zeeland<br>Midden-Brabant<br>ALGEMENE BIJEENKOMST | Bergen op Zoom<br>Munstergeleen<br>Vlissingen<br>Oosterhout<br>Rijswijk |

Opm.: de aanduiding i.o. betekent dat de afdeling nog niet formeel is ingesteld door het bestuur, maar wel toestemming heeft om bij wijze van proef als afdeling actief te zijn.

De bijeenkomsten worden, tenzij hierboven anders aangegeven, gehouden op onderstaande adressen:

Afd. Zeeland  
MTS  
Marconiweg 1  
4382 NE VLISSINGEN

Afd. West-Brabant  
H. Geest Mavo  
Roosevelttlaan 225  
4624 DN BERGEN OP ZOOM

Afd. Midden-Brabant  
De Bunthoef  
Bloemenhof 2  
4904 CA OOSTERHOUT

Contactpersoon:  
Hans Oomkes  
tel.:

Contactpersoon:  
Carlo van Crugten  
tel.:

Contactpersoon:  
Frans van Dun  
tel.:

Afd. Zuid-Limburg i.o.  
Gem.huis 't Trefpunt  
Pancratiusstraat 23  
6151 CD MUNSTERGELEEN

Algemene bijeenkomst  
Lod. Makeblijde College  
H.R. Holstlaan 2  
2283 HB RIJSWIJK (Z.H.)

Contactpersoon:  
Rogier van Nassau  
tel.:

Contactpersoon:  
Wim Ockhorst  
tel.:

Opgave plaatsreserveringen, demonstraties, aanbod materiaal etc. voor de ALGEMENE BIJEENKOMST: tijdens een algemene bijeenkomst bij de Info-stand of schriftelijk aan het secretariaat.

\* Voornoemde contactpersonen zijn in principe dagelijks tussen 20.00 en 22.00 uur telefonisch bereikbaar.  
WILT U ZICH S.V.P. AAN DEZE TIJDEN HOUDEN?

\* De adressen hebben uitsluitend betrekking op de aangegeven data.  
Over de bijeenkomsten waarvan de datum/plaats nog niet bekend is, volgt opgave in een volgende "Monitor".

\* De agenda is samengesteld aan de hand van de huidige gegevens. Tussentijdse wijzigingen voorbehouden.

\* BEZOEKERS DIENEN ZICH TE HOUDEN AAN DE "REGELS VOOR DEELNEMERS AAN VCGN-BIJEENKOMSTEN"! VAN DIT REGLEMENT KAN OP ELKE BIJEENKOMST KENNIS WORDEN GENOMEN!

\* LEDEN HEBBEN VRIJ TOEGANG TOT ALLE BIJEENKOMSTEN OP VERTOON VAN DE GELE LIDMAATSCHAPSKAART.

\* UW DEELNAME WORDT ZEER OP PRIJS GESTELD.  
NEEM OOK UW APPARATUUR MEE EN LAAT ANDERE LEDEN UW PROGRAMMA'S/UITBREIDINGEN EENS ZIEN.  
UITERAARD ZIJN OOK INTRODUCEES WELKOM!

\* NIET-LEDEN BETALEN BIJ ENTREE f 5,00 P.P.

\*\*\*\*\*

Datum : zaterdag 25 april 1987

Plaats : Lodewijk Makebljide College, H.R. Holstlaan 2, 2283 HB Rijswijk

Tijd : 10.00 - 16.00 uur (09.30 - 10.00 uur opstellen van apparatuur  
15.30 uur opruimen; 16.00 uur sluiting)

Entree : Leden gratis op vertoon GELE lidmaatschapskaart.  
Belangstellenden lidmaatschap f 5,00 p.p.

Parkeren: Bezoekers met apparatuur op het schoolplein; overigen oprijlaan en hoofd-  
ingang LMC. (S.v.p. NIET parkeren voor deur conciërge en in parkeerhavens  
omwonenden!)

\*\*\*\*\*

D E M O N S T R A T I E S  
= = = = =

- \* GROTE VIZAWRITE EN VIZASTAR DEMO  
Voor de: Commodore 64 : Vizawrite/Vizaspell/Vizastar  
Commodore 128 : Vizawrite Classic
- Indien de AMIGA-versie op tijd arriveert: Vizawrite Amiga
- Demonstraties met de CBM-64 en CBM-128 versies worden gegeven met behulp van een  
CBM-128D met FAX 500 printer.
- Demo door: Harry Metz.
- \* GEOS OP DE CBM-64  
Tevens verschillende toetsenbord-overlays, o.a. voor Superbase, Newsroom en  
Flightsimulator II.
- Demo door: Pim Broekhuijzen.
- \* AMIGA-DEMO'S  
Diverse demo's en als het lukt de AMIGA-2000 en/of AMIGA-500.
- Demo's door de AMIGA-werkgroep.
- \* CBM-128 MET IEEE-INTERFACE aan een CBM-9090 hard disk en een IEEE-printer.
- Demo door: Wim Stoel.
- \* CBM-8032 MET CBM-8010 MODEM
- Demo bij de Info-stand.
- \* HARDWARE-TEST/AFSTELLEN/OMBOUW  
=====
- 1541 DRIVE : testen/afregelen f. 25,00  
voor eventueel extra werk:  
ter plaatse af te stemmen.  
  
(Alleen tussen 11.00 en 14.00 uur)  
E.e.a. wordt verricht door Guus Liqui Lung.
- MPS 802 PRINTER: inbouw grafische ROM f. 60,00  
  
(Alleen tussen 11.00 en 12.30 uur)  
E.e.a. wordt verricht door Remon Dijkstra.

\* KEYBOARD OVERLAY-DEMO'S MET DE CBM-64  
 =====

Voor de CBM-64 verkrijgbaar: - BLANCO - NEWSROOM f. 5,00/st.  
 - DOODLE - PAPERCLIP  
 - EASY SCRIPT - PRACTICALC  
 - ELITE - SIMON'S BASIC  
 - FLIGHT SIMULATOR II - SPEEDSCRIPT 3.2  
 - GEOS (64) - SUPERBASE  
 - LOGO - SUPERScript  
 - MULTIPLAN - VIP TERMINAL

Voor de CBM-128 :- SUPERBASE - EASY SCRIPT (64-mode) f. 7,50/st.  
 Nederlandse handleiding GEOS, door Pim Broekhuijzen f. 17,50/st.

\*\*\*\*\*

MATERIALENSTAND : Bij de materialenstand kunt u terecht voor o.a.:

- \* diskettes 5 1/4 inch, ss-dd, ds-dd
- \* disks voor de AMIGA, 3 1/2 inch, 135 tpi, ds
- \* printerlinten voor de MPS-801/802/803
- \* modules voor de CBM-64, o.a. KCS POWER CARTRIDGE, DISKHULP-64, FASTTAPE-64, TAPEQUEEN, SPEEDSAVER, GIANTCOPY, DISK SPEEDLOADER, SPEEDDOS PLUS CBM-128, SPEEDDOS PLUS CBM-64
- \* modules voor de C-16 en PLUS/4, o.a. FASTTAPE C-16 en FASTTEXT C-16
- \* joysticks
- \* kettingpapier en etiketten
- \* diskette-opbergdozen
- \* stofkappen/stofhoezen
- \* diverse boeken
- \* eprom-programmers
- \* uitbreidingen voor de PET/CBM
- \* diverse expansieborden, o.a. voor de VIC-20
- \* ENKELE SPECIALE AANBIEDINGEN: O.A. MUIZEN VOOR DE CBM-128/64/PC EN AMIGA, 128K EPROM BANK CBM-64, PRINTER INTERFACE CBM-64/128 SERIEEL NAAR CENTRONICS PARALLEL (MET ASCII-CONVERSIE), IEEE-INTERFACE CBM-128 (128- EN 64-MODE).

SOFTWARE-STAND

- \* De nieuwe programma's uit de VCGN-Softbiblio en een aantal oudere diskettes en cassettes met programma's voor o.a. de VIC-20, C-16 en PET/CBM.
- \* Opgelet:

|             |       |             |        |
|-------------|-------|-------------|--------|
| TERMDISK-I  | MSDOS | (D-64018)   | f 5,00 |
| TERMDISK-II | MSDOS | (PC-DCG-25) | f 7,50 |
|             |       | (PC-DCG-26) | f 7,50 |

Deze 3 diskettes zijn een speciale aanbieding van de Datacommunicatie werkgroep. Deze prijzen: uitsluitend op de bijeenkomst!

INFOSTAND

- \* Algemene vraagbaak voor lidmaatschappen etc. : Ine van Teijlingen
- \* Technische vraagbaak voor soft- en hardware-vragen: Bill Tjon e.a.
- \* Aanmeldingen voor deelname met apparatuur in mei a.s.

```
*****
*
*   D A T A C O M M U N I C A T I E   *
*
*****
```

#### NIEUWE FIDO-VERSIE VOOR ONS BBS

=====

Door Eelco de Graaff

Wij hebben inmiddels versie 11W van het FIDO-Bulletin Board programma geïnstalleerd.

Met de nieuwe versie kunnen de gebruikers veel sneller werken, o.a. doordat vanuit elk menu in 1 keer meerdere commando's te geven. Daarnaast zijn ook voor de sysops een aantal aantrekkelijke voorzieningen aanwezig.

**BELANGRIJK:** bij deze versie moet u tussen de tekens een SPATIE plaatsen, bijv.

A 4 i.p.v. A4

om naar area 4 te gaan.  
Nog een voorbeeld:

R 17 i.p.v. R17

om bericht 17 te lezen.

Doet u dit niet, dan zal onze computer gevraagd een opsomming geven van de beschikbare gebieden.

Een van de mooiste voorzieningen is het ingeven van meerdere commando's. Dit is vooral voor de gebruikers die meer ervaring hebben en weten welke commando-mogelijkheden er zijn, een ware uitkomst voor wat betreft tijdsbesparing.

Voorbeeld:

U zit in het ALGEMEEN BERICHTEN GEBIED en u heeft net enkele berichten gelezen.  
U geeft in: Q M F A 6  
Onze computer voert achter elkaar de volgende instructies uit:  
Q = quit  
M = terug naar het hoofdmenu (MAIN)  
F = naar file area  
A 6 = file area nr. 6 (programma's CBM-64)

Een andere nuttige voorziening in de nieuwe versie is: E-mail.  
Dit commando kunt u vanuit het hoofdmenu geven en laat een overzicht zien van alle gebruikers voor wie post aanwezig is. Reeds bij het inloggen wordt u erop geattendeerd, indien berichten voor u aanwezig zijn.

Zoals gezegd moet u daarna vanuit het hoofdmenu met E kiezen voor het overzicht. In dit overzicht vindt u een exacte opgave van het gebied waar het bericht staat alsook het nummer van het bericht.  
De betreffende lijst wordt 2x per dag automatisch bijgewerkt.

Door het invoeren van de E-mail optie is Editorial komen te vervallen. Op zich is dat niet zo erg omdat Editorial toch weinig werd gelezen. Informatie van de sysops zal voortaan in het BULLETIN of in FIDO-INFO worden geplaatst.

Veel plezier met deze vernieuwing!

#### BEGRIPPEN DATACOMMUNICATIE VOOR BEGINNERS

=====

Door Casper Roos

Ik werk nu geruimte tijd als sysop van het VCGN-BBS en heb ervaren dat bij de beginners steeds dezelfde problemen opduiken.

Een van de eerste problemen is dat de beginner een handleiding krijgt met veel namen en kreten op datacommunicatie-gebied, maar dat nergens duidelijk de betekenis staat. Daarom zal ik een aantal veel gebruikte termen hieronder nader verklaren.

Aangezien de gevorderde datacommunicant (kleine woordspeling) deze termen meestal reeds kent, zijn ze zodanig uitgelegd dat ook een beginner ze kan begrijpen.

**AUTO-ANSWER:** Het modem kan onafhankelijk van uw handelen de telefoon aannemen en (met het juiste programma) de zaken verder afhandelen, bijv. een BBS. Met andere woorden: de gebruiker of de sysop hoeft niet thuis te zijn, want het modem neemt de telefoon zelf aan en stuurt verder alle informatie waarom wordt gevraagd. Deze informatie moet natuurlijk wel aanwezig zijn op uw disk/cassette.

**AUTO-DIAL :** Het modem is in staat om met behulp van een geschikt programma een nummer te draaien. Dit kan met de hoorn op de haak! Op deze manier kunt u ook een nummer dat in gesprek is meerdere malen laten draaien totdat de verbinding tot stand komt (dit is wel afhankelijk van uw programma).

**BAUDRATE :** Overdrachtsnelheid van gegevens, in dit geval het aantal bits dat per seconde wordt verstuurd via de telefoon.  
Elk teken bestaat uit 8 bits. Bij een Baudrate van 300 worden ca. 30 tekens per sec. ontvangen/verzonden. (Er zijn nog 1 a 2 bits per teken nodig ter controle.)

**BBS :** Afkorting van Bulletin Board System. Globaal vertaald in het Nederlands: elektronisch prikbord en postbus via de telefoon.

**CARRIER :** Letterlijk: drager; in dit geval de "draagtoon" van het BBS. Wanneer u belt, wacht het modem aan de andere kant op deze carrier. Wanneer beide de goede signalen ontvangen, kan de data-overdracht beginnen.

**DATA-COMMUNICATIE :** Het verzenden en ontvangen van gecodeerde gegevens in een computersysteem volgens de regels van een bepaald protocol.

**DOWNLOADEN :** In het Nederlands: programma's/gegevens inladen uit een BBS via de telefoon en op uw eigen disk/



- cassette bewaren.
- DUPLEX** : Geeft aan hoe het "gegevensverkeer" tussen twee modems is geregeld. Bij HALF DUPLEX kan slechts 1 gebruiker gegevens verzenden, terwijl de andere moet wachten. Bij FULL DUPLEX kunnen gegevens in beide richtingen tegelijk worden verzonden.
- HELP** : Wordt bij veel BBS-en gebruikt om hulp te vragen als u iets niet begrijpt. In het VCGN-BBS kunt u meestal uitleg vragen door het ? in te typen.
- INLOGGEN** : Het invoeren van de nodige gegevens en commando's zoals een toegangsnummer, naam en toegangscode (password) om de conversatie met een BBS te beginnen. Het tegenovergestelde is uitloggen (gesprek beëindigen).
- MAILBOX** : Andere naam voor BBS.
- MODEM** : Schakelkastje tussen telefoon en computer dat gegevensverzending mogelijk maakt. Digitale computergegevens worden omgezet in analoge gegevens en aan de andere kant weer omgezet naar computergegevens door het modem. Modem is de afkorting van MODuleren/DEModeren.
- ONLINE GAAN**: Verbinding maken met een ander modem.  
Offline gaan = verbinding verbreken.
- PARI-TEIT(SBIT)** : Een controlebit, dat aan een groep bits toegevoegd, zodat de som van de bits even of oneven is. Wij spreken dan ook van even en oneven pariteit. Er kan slechts 1 vorm tegelijkertijd worden gebruikt. Voor sommige BBS-en is het nodig om deze pariteitsinstelling te veranderen.
- PASSWORD** : Toegangsnummer en/of toegangscode.
- PROTOCOL** : Een verzameling regels volgens welke de communicatie en het transport van gegevens tussen twee of meer apparaten in een communicatiesysteem is vastgelegd.  
Een bekend protocol is XMODEM.
- RING-STAND** : (o.a. bij Teletron-modems) hardware-matige instelling voor auto-answer.
- SYSOP** : Afkorting van SYSTEM OPERATOR, d.w.z.: systeembeheerder, dus degene die het BBS onderhoudt.
- TELESOFTWARE** : Programma's of tekstfiles die via de telefoon met behulp van een modem worden verstuurd.
- TERMINAL** : Apparaat dat wordt gebruikt om gegevens van een computersysteem te verzenden en te ontvangen (bij huiscomputers dus de computer zelf).
- UPLOADEN** : Tegenovergestelde van downloaden. Men verstuurt een eigen programma/tekstfile naar een andere gebruiker, of bijv. naar het BBS!!
- WORKSPACE** : (in het Nederlands: werkruimte) Hierin kunnen vooraf berichten voor verzending gereed worden gemaakt, of juist tijdens het inloggen worden gebruikt om gegevens in op te slaan, om ze later uit te printen of op disk weg te schrijven.
- Zo, dat waren de termen. Ik hoop dat u er iets van heeft geleerd. Uiteraard zijn er nog wel meer termen, maar die komen vanzelf wel.
- Ik wens u succes met uw pogingen en... geef het niet op als het niet direct lukt. Indien u problemen heeft, kunt u altijd een berichtje voor de sysop achterlaten op het VCGN-BBS.
- Wanneer u niet binnenkomt in ons BBS, neemt u dan contact op tijdens de algemene bijeenkomst met Aad Dekker, Eelco de Graaff of met mij.  
Tijdens de algemene bijeenkomst verzorgen wij vaak demonstraties met modems en BBS-en en wij helpen u graag.
- De volgende maand komen problemen aan de orde die kunnen worden voorkomen, door het verrichten van de juiste handelingen bij het leggen van de verbinding met het BBS.
- CONTACT LEGGEN MET EEN BBS: WAAROM EN HOE?**  
=====
- Door Casper Roos
- Waarom leggen wij contact met een BBS?
- Het BBS is een soort van elektronische postbus en is vaak bereikbaar op tijden, waarop wij zelf niet ter plekke zijn.
- Het VCGN-BBS bijv. is 24 uur per dag toegankelijk. Wanneer u iets te melden of te vragen heeft, of zomaar eens wilt kijken, dan kunt u dat doen op een tijdstip dat u schikt. U krijgt antwoord op de tijd dat andere gebruikers daarvoor tijd hebben.  
Een BBS is dus uitermate flexibel.
- Het BBS staat vol met informatie en tips en is bedoeld VOOR en DOOR gebruikers. Met andere woorden: als u iets te melden/vragen heeft, doe dat dan. Anderen zitten misschien net te wachten op de informatie die u aanbiedt!!  
Denk niet: "Dat zullen ze al weten" of "Ik ben nog maar een beginner, dat is nog niets voor mij..."
- Ook voor vragen is het BBS een uitermate geschikt middel om verder te komen.
- Problemen en vragen geeft u op d.m.v. een

bericht en zodra iemand een antwoord heeft, vindt u dat weer terug in het BBS. U legt dus niet alleen contact met het BBS, maar indirect ook met andere gebruikers. Vaak ontmoet u deze mensen weer op een bijeenkomst van de VCGN en wordt het contact nog leuker.

Ook is het mogelijk om (gratis) programma's via de telefoon te laden (het zogenaamde downloaden).

#### Hoe leggen wij contact?

Voor het bellen met een BBS heeft u minimaal nodig een computer, een telefoon(aansluiting), een modem en een terminal-programma (voor een omschrijving van deze termen: zie de begrippenlijst in deze "Monitor").

Met het terminal- of communicatie-programma zijn wij in staat om te communiceren met het BBS. Wel is het zo, dat door de vele verschillende programma's en standaards het soms moeilijk wordt om contact te leggen. U moet ervoor zorgen dat alles in de juiste stand staat.

Wanneer u bijv. het VCGN-BBS wilt bellen, moet u natuurlijk eerst over de gegevens van dit BBS beschikken. Niet zelden komt het voor dat men een BBS belt dat op dat moment helemaal niet beschikbaar is. Men belt op de verkeerde tijd of dag. Overtuigt u zich er dus altijd eerst van dat u op de juiste tijd belt. Het VCGN-BBS is 24 uur per dag paraat, gedurende het hele jaar.

Stel dan het programma op de juiste manier in en draai het nummer. Op het moment dat u de carrier hoort, schakelt u online en het communiceren kan beginnen. U kunt zelf kiezen wat u wilt zien en wanneer. Wel is het zo dat u voor de meeste BBS-en lid moet zijn om alles te kunnen zien. Dat lidmaatschap is in de meeste gevallen gratis en dient ervoor om de systeembeheerder (sysop) een indruk te geven wie er bellen en hoelang.

Om dezelfde reden is het dus belangrijk dat u ook altijd netjes uitloopt: dus niet uw computer uitzetten of het modem offline schakelen, maar gewoon via het juiste commando het systeem verlaten.

Mocht u nu om de een of andere reden per ongeluk buiten de tijd bellen dat een BBS beschikbaar is, gooi dan niet de hoorn op de haak als er aan de andere kant door iemand wordt opgenomen, maar vraag even of het BBS nog wel bestaat en/of wat de juiste tijden zijn. Dat is wel zo netjes. Niets is vervelender als je als sysop wordt gebeld en er wordt niets gezegd.

Wel leuk is het natuurlijk als u in het BBS meedenkt en bijv. een bericht achterlaat als antwoord op een probleem of een vraag. Ook mededelingen voor de sysop over bijv. fouten van het systeem zijn natuurlijk welkom.

Tot slot nog een belangrijke tip: voor u met een modem aan de slag gaat, adviseer ik u om alle cartridges en snelladers te verwijderen. Dus niet alleen afschakelen maar echt VERWIJDEREN.

Het blijkt namelijk dat deze snelladers altijd in de weg zitten en het datacommunicatie-programma sterk beïnvloeden.

Wanneer u nog vragen of problemen heeft, dan kunt u deze opsturen naar het secretariaat van de VCGN, t.a.v. Casper Roos.

Ik zal trachten uw vragen in een volgende "Monitor" te behandelen.

Natuurlijk kunt u altijd voor een snelle oplossing terecht op het VCGN-BBS. Laat daar dan een bericht achter voor de sysops en wij proberen u zo snel mogelijk te helpen.

Tot modems of.....

tot ziens op de bijeenkomst.

```
*****
*
*   A M I G A   W E R K G R O E P   *
*
*****
```

#### PROGRAMMEREN IN AMIGABASIC (DEEL 2)

=====

Door Gerard Rozendaal

#### Het LINE-commando

Met dit commando kunnen lijnen worden getekend, zoals de naam al doet vermoeden, doch ook rechthoeken, al dan niet ingekleurd. Het commando in zijn algemene vorm ziet er als volgt uit:

LINE <step> (x1,y1) <step> (x2,y2),<kleur> (b,f)

step : Hiermee wordt aangegeven dat de twee volgende x,y-waarden relatief t.o.v. het laatst getekende punt genomen moeten worden.

x1,y1: De coördinaten van het startpunt van de lijn.

x2,y2: De coördinaten van het eindpunt van de lijn.

kleur: De kleur waarmee de lijn moet worden getekend.

b : Hiermee wordt aangegeven dat een gesloten rechthoek moet worden getekend.

f : Hiermee kan worden aangegeven dat de getekende rechthoek (in combinatie met b) moet worden ingekleurd met <kleur>.

Enkele mogelijke toepassingen van dit commando zijn:

a. Het tekenen van een rechte lijn tussen twee punten:

LINE (x1,y1)-(x2,y2)

Dus: tussen 10,10 en 30,30 wordt dit:

LINE (10,10)-(30,30).

De x- en y-waarden moeten tussen 0 en 640 voor de x-richting en tussen 0 en 400 voor de y-richting liggen. Dit zijn de maximale waarden in de hoogste resolutie!

b. Als vanaf het laatste punt moet worden doorgetekend, kan het beginpunt worden weggelaten en wordt het commando:

LINE -(x2,y2)

Dus: als moet worden doorgetekend naar 50,55:

LINE -(50,55).

c. Met behulp van het step-commando kunnen de

waarden relatief ten opzichte van het laatst getekende punt worden opgegeven. Stel wij staan nu op (50,55). Met het commando:

```
LINE step (10,10)-(20,20)
tekenen wij nu een lijn van het punt
(60,65) naar (70,75).
```

Door achter de gebruikte opdrachten op de plaats van <kleur> een kleurnummer tussen 0 en 3 (inclusief) op te geven, kan de kleur worden gespecificeerd waarmee de lijn moet worden getekend.

Zoals in het voorgaande artikel al is gezegd, zijn dit de basiskleuren. Dus als wij een oranje lijn willen tekenen (is kleur 3) wordt dit:

```
LINE (10,10)-(20,20),3
```

Indien wij de optie "b" meegeven aan het commando kunnen wij een rechthoek tekenen. Het punt (x1,y1) is de linker benedenhoek van de rechthoek en het punt (x2,y2) is de rechter bovenhoek van het vierkant.

Stel, wij willen een rechthoek tekenen tussen de punten (10,10), (30,10), (30,20) en (10,20) dan wordt dit:

```
LINE (10,10)-(30,20),b
```

Willen wij dit dan ook nog inkleuren met zwart (kleur 2) dan:

```
LINE (10,10)-(30,20),2,bf
```

Ten slotte nog een voorbeeldprogramma waar het LINE-commando wordt gebruikt voor het tekenen van een robot.

```
LINE (220,20)-(340,60),3,bf
LINE (210,65)-(350,120),3,bf
LINE (200,150)-(260,160),2,bf
LINE (300,150)-(360,160),2,bf
LINE (240,30)-(260,35),1,bf
LINE (300,30)-(320,35),1,bf
LINE (245,32)-(255,34),2,bf
LINE (305,32)-(315,34),2,bf
LINE (273,33)-(286,45),2,b
LINE (245,45)-(255,52),2
LINE -(305,52),2
LINE -(315,45),2
LINE (370,102)-(400,108),3,bf
LINE (160,102)-(190,108),3,bf
```

```
FOR x=0 TO 6
  f=1-f
  LINE (260,60+x)-(300,60+x),f+2
NEXT x
```

```
FOR x=0 TO 30
  f=1-f
  LINE (240,120+x)-(260,120+x),f+2
  LINE (300,120+x)-(320,120+x),f+2
  LINE (210-x,70+x)-(220-x,75+x),f+2
  LINE (350+x,70+x)-(340+x,75+x),f+2
NEXT x
```

```
HET MAKEN VAN EEN CLI-DISK
=====
```

Door: Gerard Roozendaal

De CLI (Command Line Interpreter) wordt gebruikt voor het geven van commando's in AmigaDos (DOS = Disk Operating System) het Operating System van de Amiga.

De CLI kan op twee manieren worden benaderd:

1. via het CLI-Icon op de Workbench-disk;
2. via het direct opstarten van CLI via een CLI-disk.

Deze schijf wordt dan, als de computer naar de "Workbench" vraagt, in plaats van deze in de disk drive gestopt.

Voordat wij echter de CLI-disk echt kunnen gaan samenstellen, zullen wij eerst de daarvoor benodigde commando's bekijken.

#### 1. Het kopiëren van een disk

Hiervoor hebben wij het commando DISKCOPY; voor een systeem met 1 disk drive wordt dit:

```
DISKCOPY df0: TO df0:
```

Voor een systeem met 3 disk drives:

```
DISKCOPY df0: TO df1:
```

#### 2. Het verwijderen van files

Het commando hiervoor luidt:

```
DELETE <filenaam> [ALL]
```

De opdracht DELETE DEMOS ALL, zal de gehele directory, inclusief de inhoud, DEMOS verwijderen van de disk.

#### 3. Het geven van een nieuwe naam aan een disk

Het commando hiervoor luidt als volgt:

```
RELABEL <drivenummer> NAME <naam>
```

Voor onze nieuwe disk wordt dit dan:

```
RELABEL df0: NAME "CLI"
```

Met deze commando's kunnen wij nu onze nieuwe disk gaan maken door de volgende stappen achtereenvolgens uit te voeren.

- a. Aanzetten van de computer en opstarten op de gewone manier met de Kickstart-en de Workbench-schijf.
- b. Klik het icon van de Workbench-disk tweemaal aan en daarna in het verschenen window tweemaal het icon van de system-drawer.
- c. In het nu verschenen window tweemaal klikken op het CLI-icon, waarna het CLI-window verschijnt. Dit kan eventueel worden vergroot.
- d. Wij gaan nu eerst de Workbench-schijf kopiëren met:

```
DISKCOPY df0: TO df0:
```

Dit wordt in drie stappen uitgevoerd, waarbij de computer steeds meldt wat er moet worden gedaan.

Als dit klaar is starten wij de computer op met de nieuwe schijf door het gelijktijdig indrukken van de control-toets (CTRL) en beide Amiga-toetsen. Wij gaan dan via de Workbench-icon weer naar de CLI-omgeving.

- e. Vervolgens gaan wij de file "startup-sequence" op de S-directory zo wijzigen dat de Workbench niet meer wordt opgestart. Wij doen dit met de editor ED:

```
ED s/startup-sequence <return>
```

De inhoud van de genoemde file verschijnt nu op het scherm. Wij brengen de cursor naar de regel waar LOADWB staat en verwijderen die en de regel daaronder, door eerst op ESC(ape) te drukken (er verschijnt dan een "\*" onderin het scherm); vervolgens typen wij:

```
2d; x <return>
```

Hierdoor worden beide regels verwijderd en wordt de gecorrigeerde file naar de disk weggeschreven.

- f. Vervolgens verwijderen wij alle directories die wij niet nodig hebben bij het werken onder CLI. Dit zijn Trashcan, Demos, System, Empty en Utilities. Van de C-directory kunnen de files, die betrekking hebben op het laden van de Workbench, worden verwijderd. De twee comando's hiervoor zien er als volgt uit:

```
DELETE trashcan demos system empty
utilities ALL <return>
```

```
DELETE c/loadwb#? <return>
```

Hiermee is dan het maken van de CLI-disk in principe voltooid.

Bezitten wij echter slechts 1 disk drive, dan is het veel handiger om de meest gebruikte comando's in memory te hebben staan, zodat wij niet voor ieder comando de CLI-schijf in de disk drive moeten stoppen.

Wij doen dit door een RAM-disk aan te maken.

Verder is het veel praktischer om tijdens het opstarten de datum en de juiste tijd te kunnen invoeren. Wij hebben hiervoor een paar nieuwe comando's nodig, doch eerst iets over de RAM-disk.

#### 4. De RAM-disk

Dit is een deel in het snelle geheugen, dat wordt gebruikt als een disk drive. Het is alleen veel sneller dan een disk drive. De grootte van zo'n RAM-disk is alleen afhankelijk van de hoeveelheid aanwezig geheugen in de computer.

De RAM-disk wordt automatisch gecreeerd op het moment dat er voor het eerst iets naartoe wordt geschreven. De grootte wordt dynamisch bepaald, dat wil zeggen dat het kopiëren van een file naar RAM de RAM-disk vergroot en het verwijderen van een file de RAM-disk verkleint. De RAM-disk is daardoor altijd voor 100% gevuld. De RAM-disk gedraagt zich verder als een gewone disk drive; het is echter NIET mogelijk er een andere volume-naam aan te geven. Verder is de RAM-disk onder de Workbench 1.1 NIET beschikbaar.

Deze RAM-disk gaan wij nu gebruiken voor het opslaan van de meest gebruikte CLI-commando's.

#### 5. Het copy-commando

Hiermee kunnen wij files van de ene plaats in het file-systeem naar een andere plaats in het file-systeem brengen. Dit kan zowel op 1 schijf tussen verschillende directories of tussen verschillende schijven. Als wij voor de naam van de file waar naartoe wordt geschreven een andere naam kiezen, dan kan dit ook worden gebruikt om binnen 1 directory een file te kopiëren. Het comando ziet er als volgt uit:

```
COPY [FROM <filenaam>] [TO <filenaam>]
[ALL] [QUIET]
```

ALL : Hiermee kunnen wij aangeven dat een gehele directory moet worden gekopieerd.

QUIET: Als dit wordt opgegeven, komen er geen mededelingen op het scherm.

##### Voorbeeld 1:

Kopieer de file A op directory JAN naar A op directory PIET.

```
Copy JAN/A PIET/A
```

##### Voorbeeld 2:

Kopieer de file A van directory JAN op drive 0 naar de file B op directory KLAAS van drive 1.

```
Copy df0:JAN/A df1:/KLAAS/B
```

##### Voorbeeld 3:

Kopieer de file INFO op de C-directory van drive 0 naar RAM:

```
Copy df0:c/INFO RAM:c/INFO
of
Copy c/INFO RAM:c
```

In dit laatste voorbeeld gaan wij er van uit dat de default drive df0: is en dat daar de schijf in zit.

Verder wordt nu INFO onder dezelfde naam op de RAM-disk aangemaakt.

#### 6. Het datum-commando

Met dit comando kan de systeemdatum worden aangepast, uitgeprint of weggeschreven worden in een file.

Het ziet er als volgt uit:

```
DATE [datum] [tijd] [TO or VER]
<filenaam>
```

date : is de dag, maand en jaar en wordt ingetypt als: DD-MM-YY, dus het dagnummer, de eerste 3 letters van de maand (in het Engels en de eerste letter MOET een hoofdletter zijn) en de laatste 2 cijfers van het jaar.

tijd : Hiermee kan de tijd worden ingesteld met HH:MM:SS, ofwel de uren, minuten en seconden.

TO or VER: Hiermee kan de huidige datum/tijd naar een file worden weggeschreven. De woorden "TO" en "VER" zijn synoniemen en mogen door elkaar worden gebruikt.

Willen wij dus de datum 4 mei 1987 om 23 uur 10 invoeren dan wordt dit:

```
DATE 19-May-87 23:10 <return>
```

## 7. Het MAKEDIR-comando

Hiermee kunnen nieuwe directories op een disk gecreeerd worden. Wordt alleen maar een nieuwe naam ogegeven, dan komt deze onder de op dat moment actieve directory te hangen. Er kan echter ook een volledige padnaam worden opgegeven.

## Voorbeeld:

Makedir DEMOS  
Makedir DEMOS/Grafisch  
Makedir DEMOS/Geluid

of

Makedir /Familie  
Makedir /Familie/ouders  
Makedir /Familie/ouders/kinderen

## 8. Het ASSIGN-commando

Behalve gewone devices zoals dfl:, df0: en RAM: kent Amigados nog zogenaamde logische devices. Dit zijn geen echte devices, doch bieden de mogelijkheid om device-namen toe te kennen aan lange commando-strings; de nieuwe namen eindigen echter wel op een ":". Als bijv. iedere keer moet worden ingetikt:

```
df0:/editor/brieven/persoonlijk
```

kan dit worden vervangen door het commando ebp:

Om dit nu aan de computer duidelijk te maken wordt het Amigados-commando ASSIGN gebruikt en wel als volgt:

```
ASSIGN ebp: df0:/editor/brieven/
persoonlijk
```

Iedere keer als nu ebp: wordt ingetypt, wordt dit vertaald in de lange commando-string.

Hiervan zullen wij gebruik maken om iedere keer als het systeem de C-directory op de Workbench-disk wil gebruiken, dit te vervangen door een leesopdracht op de C-directory van de RAM:c directory.

## 9. De commando's: "&lt;", "&gt;", "NIL" en "?"

a. ">" : Hiermee geven wij aan dat de uitvoer van een commando of programma niet naar het standaard uitvoer-device (meestal het beeldscherm) moet gaan, doch naar een door ons zelf te specificeren device of file.

b. "<" : Hiermee geven wij aan dat de invoer voor een programma of commando niet vanaf het standaard input-device komt (meestal het toetsenbord), doch van een door ons zelf te specificeren device of file.

c. "NIL": Dit is een heel speciaal device (dat het een device is, is te zien aan de ":" achter de naam). Alles wat hier naartoe wordt gestuurd verdwijnt in de z.g. bitbucket. Dit kan worden gebruikt voor het onderdrukken van niet gewenste boodschappen.

d. "?" : Hiermee wordt aangegeven dat er invoer vanaf het toetsenbord gepleegd moet worden. De computer blijft nu wachten totdat er een return op het toetsenbord is gegeven.

Na deze uitleg over een aantal CLI-commando's zijn wij nu in staat om een eigen startup-sequence file te schrijven, die de volgende acties uitvoert:

- het maken van een C-directory op de RAM-disk;
- het kopiëren van een aantal veel gebruikte commando's naar RAM;
- het weergeven van de huidige tijdsinstelling;
- het vragen naar de nieuwe tijdsinstelling;
- de nieuwe tijdsinstelling in een file wegschrijven, die "now" heet.

Ten eerste zullen wij echter een tekst op het scherm zetten, om te laten zien wat er gaat gebeuren; dit doen wij met het echo-commando:

```
echo " Installeren van de CLI-werkomgeving."
echo " "
echo " Maken van de RAM:c disk."
```

Creëren van de RAM-disk:

```
Makedir RAM:c
```

Kopiëren van de commando's naar RAM:

```
copy c/copy RAM:c
copy c/assign RAM:c
copy c/cd RAM:c
copy c/dir RAM:c
copy c/ed RAM:c
copy c/endcli RAM:c
copy c/makedir RAM:c
copy c/newcli RAM:c
copy c/run RAM:c
copy c/type RAM:c
copy c/echo RAM:c
copy c/date RAM:c
copy c/delete RAM:c
copy c/execute RAM:c
```

Nu geven wij met het assign-commando aan, dat er voortaan in RAM gekeken moet worden:

```
assign c: RAM:c
```

Vervolgens zetten wij de datum/tijd op het scherm en vragen naar de nieuwe datum en tijd.

Daarna zetten wij ter controle de nieuwe ingevoerde tijd nog eens op het scherm en bergen deze tijd op in de file "now".

```
echo " "
echo "De huidige tijdsinstelling is: "
DATE
echo " "
echo "Geef de juiste datum/tijd op volgens
DD-MM-YY HH:MM"
DATE > NIL: ?
echo "
echo "De nieuwe datum/tijd is:
DATE
DATE > now
```

Hiermee is het maken van onze eigen CLI-werkomgeving ten einde.

VIZAWRITE: EEN TEKSTVERWERKINGSPROGRAMMA VOOR  
 \* COMMODORE 64  
 \* COMMODORE 128  
 \* COMMODORE 600/700  
 \* COMMODORE AMIGA

VIZAWRITE werd niet lang na de introductie van de CBM-64 op de markt gebracht en is in feite een aangepaste versie van MICROSCRIPT.

Microscript is een tekstverwerker voor de CBM-8000 serie. In Nederland is Microscript nauwelijks bekend geweest.

VIZAWRITE voor de CBM-64 werd echter razend-snel populair en had als enige grote concurrent: EASY SCRIPT. Vrij snel daarna verscheen VIZA-SPELL, een verdere uitbreiding waarmee spellingcontrole kon worden gedaan.

Wij zullen nu de verschillende uitwerkingen bespreken.

#### VIZAWRITE CBM-64

De CBM-64 versie is leverbaar op 1541 disk of in cartridge. Een van de mooie eigenschappen is het horizontaal laten schuiven van de tekst op het scherm. Aangezien VIZAWRITE tot 250 tekens per regel kan verwerken is deze voorziening een uitkomst voor de CBM-64 gebruikers die in 1 keer slechts 40 tekens op het scherm kunnen zien.

Door middel van onderstaande opsomming kunt u zien wat met VIZAWRITE voor de CBM-64 wel en niet mogelijk is.

#### Single stroke typeover option: nee

Tekst over bestaande tekst typen of de bestaande tekst naar rechts opschuiven. Bij sommige tekstverwerkers kan d.m.v. 1 toets een van beide mogelijkheden worden gekozen. Bij VIZAWRITE moet u meer handelingen verrichten om tekst in te voegen.

#### Temporary storage buffer: ja

Dit is een tijdelijke opslagruimte in het werkgeheugen van de computer. D.w.z. dat de tekst die u intypt in de computer wordt bewaard totdat u opdracht geeft om de tekst op disk te bewaren.

#### Backspace destructive: ja

De terugstaptoets (niet de cursortoets) wist telkens 1 teken.

#### Space destructive: ja

Het indrukken van de spatiebalk wist telkens 1 teken.

#### Cursor destructive: nee

Met de cursortoetsen kunt u probleemloos over tekst gaan.

#### Centreren: ja

Hiermee kunt u meerdere regels tekst midden tussen de kantlijnen plaatsen.

#### Justification: ja

In de tekst worden automatisch spaties toegevoegd zodat u een kaarsrechte rechter kantlijn krijgt.

Justification = uitvullen.

#### Split screen: nee

Bij enkele tekstverwerkers kunt u bepaalde

tekst op het bovenste deel van het scherm laten staan, terwijl u in het onderste deel de overige tekst voorbij laat schuiven, o.a. om tekst met elkaar te vergelijken.

#### Word wrap: ja

Hiermee wordt bedoeld dat een woord in het geheel naar de volgende regel wordt verplaatst, als het woord qua lengte niet meer past op de regel waarop u typt.

#### Autohyphenation: nee

Dit is het automatisch plaatsen van een koppelteken (ook afbrekingsstreep genoemd). Hyphen = koppelteken.

#### Page breaks: ja

Dat wil zeggen dat u een pagina niet per se vol hoeft te typen (bijv. met lege regels) om naar een volgende pagina te gaan. Dit noemt men ook: een nieuwe pagina forceren.

#### Column move: nee

Bij sommige tekstverwerkers kunt u in 2 of meer tekstkolommen werken (krantenstijl) en tekst van de ene kolom naar de andere verplaatsen.

Column = kolom.

#### Upper/lower conversion: ja

Bij sommige (bestaande) teksten zijn de hoofd- en kleinletters verwisseld. In VIZAWRITE kunt u e.e.a. opnieuw aanpassen.

Uppercase = hoofdletters.

Lowercase = kleinletters.

#### Underlining: ja

Onderstrepen is mogelijk. Echter: uw printer moet wel de VIZA-instructie hiertoe "verstaaan".

Underlining = onderstrepen.

#### Bold type: ja

Hiervoor geldt hetzelfde als bij het onderstrepen.

Bold type = vetdruk.

#### Variable formats: ja

De tekstopmaak kan op verschillende manieren worden ingesteld. Ook hier geldt: uw printer moet de VIZA-opdrachten kunnen verwerken.

#### Max. column format: 250 tekens

Dit is het maximum aantal tekens per regel. Er zijn echter niet veel laaggeprijsde printers die zoveel tekens per regel kunnen afdrukken.

#### Spelling checker: ja

Er wordt een apart spellingcontrole-programma bij geleverd, alsook diskettes met woordenboeken (30.000 Engelse woorden en 30.000 Nederlandse woorden).

Buitendien kunt u uw eigen woorden toevoegen of een aparte woordenlijst maken.

Spelling check = spellingcontrole.

#### Auto save: nee

Bepaalde tekstverwerkers bewaren (voor veiligheid) om de 10 of 15 minuten automatisch de tekst op disk.

#### Auto backup: nee

Enkele tekstverwerkers zorgen automatisch ervoor dat steeds een kopie onder andere naam van uw tekstfiles wordt gemaakt.

#### Old filename save option: nee

Dit betekent dat (gewijzigde tekst) automa-

tisch over de oude wordt bewaard op disk, zonder waarschuwing. Als u de tekst zonder wijziging wilt behouden, dan moet u de gewijzigde onder een andere naam op disk bewaren.

Word count: nee

VIZA telt het aantal woorden niet. D.w.z. een gemis voor degene die bijv. tegen betaling tekst intypt en waarbij de vergoeding wordt berekend op basis van het aantal woorden.

Character count: nee

Het aantal ingetypte tekens wordt niet geteld. Dit geldt ook voor het aantal aanslagen.

Textbuffer size: 34K

Dit is de geheugenruimte die in de computer beschikbaar is voor tekst. Frappant genoeg vermelden de brochures ook: max. 5.600 woorden per document.

Range right: ja

(Alle) tekstregels rechts richten (als de printer dat kan).

Variable line spacing: ja

D.w.z. dat u de afstand tussen de regels kunt instellen (mits de printer dat accepteert).

Proportional spacing: nee

Proportioneel schrift is veel mooier omdat elk teken slechts de ruimte inneemt die nodig is (de letter "w" neemt meer ruimte in dan de letter "i"; bij VIZAWRITE voor de CBM-64 neemt de letter "i" evenveel ruimte in als de letter "w"). Andere VIZAWRITE-versies kunnen wel proportioneel afdrukken.

Print part document: ja

U kunt een deel van de aanwezige tekst afdrukken (min. 1 pagina).

Multiple prints: ja

U kunt 1 pagina of document met 1 opdracht meerdere keren afdrukken.

Typewriter mode: nee

Deze voorziening maakt het mogelijk om de printer als schrijfmachine te gebruiken. D.w.z.: nadat u een regel tekst heeft ingetypt volgt na een omhaal (return) direct een afdruk van die regel op de printer.

Headers: ja

Het plaatsen van vaste tekst in de bovenzijde van elke pagina. Men noemt dit ook koptekst.

Footers: ja

Het plaatsen van vaste tekst aan de onderzijde van elke pagina. Men noemt dit ook voettekst.

Autopage numbering: ja

Elke pagina automatisch van een paginanummer voorzien.

Screen print: nee

Het is niet mogelijk om hetgeen op een bepaald moment op het scherm staat, af te drukken op de printer.

Mailmerge: ja

Dit is een mogelijkheid om een standaardbrief te maken die bijv. aan meerdere personen/bedrijven moet worden gezonden. D.m.v. een apart adressenbestand kunt u dezelfde brief zoveel keren als u wilt afdruk-

ken, waarbij automatisch op elk exemplaar een van de adressen komt te staan.

Background printing: nee

Dit is de mogelijkheid om tekst af te drukken, terwijl u doorgaat met nieuwe tekst in te typen.

Het voorgaande is bedoeld om beginners wat vertrouwd te maken met enkele (Engelstalige) uitdrukkingen op het gebied van tekstverwerking en tegelijkertijd aan te geven welke mogelijkheden de versie voor de CBM-64 biedt.

De versies voor de CBM-128 en AMIGA bieden veel meer mogelijkheden.

VIZAWRITE heeft zoals mag worden verwacht nog vele voorzieningen die intypen, wijzigen, opbergen en afdrukken van tekst gemakkelijk maken.

Een volledige opgave zou praktisch dezelfde ruimte vergen als de handleiding die zowel in het Engels als in het Nederlands leverbaar is.

Helaas is VIZAWRITE zelf niet van Nederlandse tekst voorzien.

\*\*\*\*\* DEMO OP 25 APRIL 1987 \*\*\*\*\*

VIZAWRITE CLASSIC VOOR DE CBM-128

=====

Een van de belangrijkste verschillen met VIZAWRITE voor de CBM-64 is het feit dat u bij de CBM-128 80 tekens per regel op het scherm kunt zien. Maximaal kunnen bij deze versie 240 tekens op een regel staan.

Naast de bekende voorzieningen, zoals het plaatsen van tabulatie-stops, inspringen, centreren en uitvullen, kunt u met deze CLASSIC-versie ook krantenstijl-kolommen maken.

Daarbij komt ook nog echt PROPORTIONEEL spatieren, het gebruik van frasen en de beschikbaarheid van een ingebouwde calculator. Het hanteren van frasen houdt in dat u tekst die vaker nodig is "onder" een toets kunt bewaren. Door het indrukken van een controletoets en de toets waaronder de tekst zit, kunt u snel hele zinnen of alinea's tevoorschijn halen. Tekstblokken kunnen gemakkelijk worden verplaatst of het nu gaat om een woord, zin, paragraaf of een hele pagina.

U kunt met 1 instructie naar elke gewenste pagina. Het opzoeken van een woord en dit eventueel op alle plaatsen in de tekst vervangen door een ander woord gaat zeer simpel en snel.

Ook teksten van andere tekstverwerkers zoals Easy Script, Superscript, Paper Clip en Omniwriter kunnen met VIZAWRITE CLASSIC worden geladen.

Voor de gebruikers die van de CBM-64 overstappen op een CBM-128 is het interessant om te weten dat tekst, geschreven met de versie voor de CBM-64, ook door de CLASSIC-versie

kan worden gelezen en verwerkt.

Zowel Commodore-printers als andere (waaronder EPSON, STAR, JUKI, BROTHER en NEC SPINWRITERS) worden door VIZAWRITE CLASSIC ondersteund.

Centronics parallel printers en RS-232 seriële printers kunnen d.m.v. een interface worden aangesloten aan de CBM-128. Voor Commodore-printers die gewoonlijk met de CBM-128 kunnen worden gebruikt, is zo'n interface niet nodig.

#### Belangrijk:

Proportioneel printen op margrietwielprinters zoals JUKI, BROTHER en andere DIABLO-compatibele printers is mogelijk. Verder wordt de Near Letter Quality (bijna letterkwaliteit)-stand van alle EPSON-achtige matrixprinters ondersteund.

#### VIZAWRITE CBM-600/700

=====

Volgens ons informatie-centrum in Rijswijk is in Engeland een versie voor de CBM-600/700 ontwikkeld. Deze is vanwege de geringe verkoop van genoemde modellen nooit in Nederland verschenen.

De VCGN heeft inmiddels hierover voor u informatie opgevraagd en hoopt de volgende maand bericht te kunnen geven.

#### VIZAWRITE VOOR DE AMIGA

=====

(perspublikatie)

Vizawrite-Amiga is de eerste desktop publishing tekstverwerker voor de Commodore Amiga. Vizawrite-Amiga is een nieuwe ontwikkeling voor een produkt dat sinds enkele jaren het meest verkocht is. Vizawrite-Amiga is geheel ontwikkeld in machinetaal, zodat het programma de snelheid, compactheid en de stijl heeft, dat het meeste haalt uit de Amiga.

- \* Vizawrite-Amiga brengt desktop publishing naar de Amiga!! Het combineert afbeeldingen van uw favoriete "teken"-programma naar een document, verandert of vergroot deze op elk moment en print ze dan uit!! Vizawrite-Amiga staat garant voor een hoge kwaliteit van zowel tekst als graphics.
- \* Vizawrite-Amiga ondersteunt alle Amiga proportionele en vaste fonts. Echte proportionele lay-out met betrekking tot de kantlijnen, tabulators en uitvullen. Lettertypes kunt u elk gewenst moment veranderen, onderstrepen, schuinschrift, vergroot en super/subscript worden zo op het scherm getoond zoals ze geprint worden.
- \* Vizawrite-Amiga is uitermate makkelijk te gebruiken. De software is op logische en natuurlijk wijze gemaakt. Om het gebruikersvriendelijk te maken, wordt er gebruik gemaakt van "pull-down"-menu's, requester boxes en keuze-mogelijkheden d.m.v. de muis.
- \* Vizawrite-Amiga maakt gebruik van de multitasking mogelijkheden en laat toe dat verschillende programma's gelijktijdig kunnen worden gebruikt.
- \* Vizawrite-Amiga maakt het mogelijk om tekst van "Textcraft", afbeeldingen van "Graphcraft", "Deluxe Paint" en vele andere programma's in te lezen.
- \* Vizawrite-Amiga is internationaal en werkt met NTSC of PAL-computers, gebruikmakend van een keyboard-map.
- \* Vizawrite-Amiga wordt gebruiksklaar geleverd en heeft geen installatie van software nodig. U heeft 256K RAM nodig en 1 of meer disk drives. Het wordt geleverd met Workbench 1.2 en heeft Kickstart 1.2 of hoger nodig.
- \* Vizawrite-Amiga ondersteunt alle randapparatuur, zoals een hard disk sub-systeem.
- \* Vizawrite-Amiga past automatische paginering toe. Alle tekst, die u op het scherm ziet, komt zo op de printer volgens het WYSIWYG-principe (What You See Is What You Get).
- \* Kop- en voetregels kunnen 1 of meer regels bevatten in het lettertype en de kantlijn, die u zelf wilt.
- \* Om kantlijnen, tabulaties en uitvullen in te stellen kunt u gebruik maken van de lineaal. Linealen kunnen overal in het document geplaatst worden en als u dat wenst, kunnen ze verborgen worden terwijl u het document bekijkt.
- \* U werkt in het geheugen, zodat u niet hoeft te wachten op de disk drive om een pagina te bekijken.
- \* Kopieert, verwijdert en voegt tekst samen door tekst op te lichten met de muis.
- \* Bewegen door het document gaat heel makkelijk door met de muis een punt aan te wijzen of gewoon met de cursortoetsen. Voorwaarts en terugwaarts scrollen is ook mogelijk.
- \* Elke ASCII-file kunt u veranderen en bewaren. Alle karakter-codes boven de spatie zijn in een document toegestaan. Vizawrite-Amiga ondersteunt alle internationale karaktersets.
- \* Vizawrite-documenten haalt de complete file terug, nadat u deze gesaved hebt, incl. auteur, datum, notities, tellingen enz.
- \* Zo gauw u een document opent, wordt het in het geheugen geplaatst. Vizawrite-Amiga gebruikt het geheugen uitermate efficiënt en werkt met het Amiga operating systeem op de gebruikelijke manier.
- \* Mailmerge d.m.v. een standaard ASCII-file is onbepakt.
- \* Optionele configuratie-file staat toe veel vooraf ingestelde mogelijkheden te veranderen, zoals schermkleuren, kantlijnen, tabulaties enz.
- \* Vizawrite-Amiga houdt zelf een uitgebreide index bij, bijv. auteur, datum wanneer het gesaved is, gewijzigde datum enz.
- \* Het systeem staat toe, herhaaldelijk stukken tekst direct tussen te voegen op de



plaats, waar u met de cursor staat.

- \* Vizawrite-Amiga ondersteunt printen met vaste fontbreedten op een van tevoren geselecteerde printer.

Vizawrite-Amiga ondersteunt proportioneel schrift op bepaalde printers. Aan te bevelen matrix-printers zijn de NEC PINWRITER P6 of P7; de margrietwiel-printer JUKI 6100 of elke DIABLO compatibele printer. Voor de laserprinter is de HP LaserJet aan te bevelen. U dient dan gebruik te maken van de "F" lettertype cartridge. De Amiga proportionele scherm-lettertypes worden met goede kwaliteit afgedrukt op passende matrix-printers. Margrietwiel-printers kunnen de documenten uitprinten m.b.v. proportionele letterwielen.

- \* Vizawrite-Amiga ondersteunt Europese toetsenborden en PAL (256 beeldlijnen).

#### VIZAWRITE COLLECTIEVE AANSCHAF =====

Voor VCGN-leden bestaat nu de mogelijkheid om VIZA-produkten tegen gereduceerde prijzen te bestellen.

VIZAWRITE VOOR DE CBM-64 op 1541 disk, incl. VIZASPELL, een bestand met 30.000 Engelse woorden, een bestand met 30.000 Nederlandse woorden, 2 volledige handleidingen: 1x Engels en 1x Nederlands.

Normale prijs: f 138,00  
VCGN-ledenprijs: f 120,00

Bestelnummer: 0064-S-039-ALT

VIZAWRITE CLASSIC VOOR DE CBM-128, op 1541 disk, incl. een bestand met 30.000 Engelse woorden, een bestand met 30.000 Nederlandse woorden en 1 handleiding (Engels). (Een Nederlandse handleiding is in bewerking en zal op latere termijn verkrijgbaar zijn.)

Normale prijs: f 373,00  
VCGN-ledenprijs: f 325,00

Bestelnummer: 0128-S-040-ALT

VIZAWRITE-AMIGA op 3 1/2 inch disk, incl. VIZA-SPELL (30.000 Engelse woorden en 30.000 Nederlandse woorden) en een Engelstalige handleiding.

Normale prijs: f 533,00  
VCGN-ledenprijs: f 460,00

Bestelnummer: AML000-S-041-ALT

\*\*\*\*\* ATTENTIE \*\*\*\*\*

- Genoemde prijzen zijn incl. BTW en gelden voor levering franco huis.
- De prijs is incl. kosten voor verzending aangetekend.
- Bestellingen s.v.p. volgens de richtlijnen van onze Ledenservice (zie betreffende rubriek in deze "Monitor")
- Verder kunt u ook via de vereniging bestellen:

VIZASTAR-64 (cartridge + disk), incl. Nederlandse handleiding en demo-disk met voorbeelden.

Normale prijs: f 205,00  
VCGN-ledenprijs: f 175,00

Bestelnummer: 0064-S-042-ALT

VIZASTAR-128 (cartridge + disk), incl. Engelse handleiding.

Normale prijs: f 448,00  
VCGN-ledenprijs: f 395,00

Bestelnummer: 0128-S-043-ALT

VIZASTAR is een combinatie van spreadsheet, database en grafieken-generator. De volgende maand zullen wij trachten een nadere omschrijving te geven voor de leden die dit programma nog niet kennen.

Op 25 april a.s. wordt tijdens de algemene bijeenkomst wel een demonstratie gegeven.

Indien op tijd binnen:  
OOK EEN DEMO MET  
DE VIZAWRITE-AMIGA

#### WAT TE DOEN TEGEN EEN TIJDBOM IN DE SOFTWARE? =====

Door J.A. Saers

Een voorbeeld van een tijdbom in computer-software: een werknemer krijgt een conflict met zijn werkgever. Hij wordt ontslagen en door wraakgevoelens geplaagd. Voordat hij vertrekt, verschaft hij zich toegang tot het computersysteem in het bedrijf. Daar brengt hij wijzigingen aan in het factureringsprogramma. Daardoor wordt in de facturen die de computer verzendt, een te hoge korting in mindering gebracht.

Dat gebeurt echter niet onmiddellijk. Anders zou meteen duidelijk zijn wie de dader is. De wraaklustige werknemer zorgt er dus voor dat de computerinstructies die te hoge kortingen berekenen, pas enige tijd na zijn vertrek actief worden.

Een tijdbom in de software dus, ook wel eens het Trojaanse paard genoemd. Zo'n onderwerp doet het goed in de media. Het is echter de vraag of dit specifieke risico die aandacht wel verdient. Er zijn immers nog meer risico's, die de onderneming als computergebruiker bedreigen. En de aandacht voor de tijdbom in computersoftware zou wel eens ten koste kunnen gaan van aandacht voor andere risico's, die misschien nog groter zijn.

Dat pleit voor een samenstel van algemene interne controlemaatregelen.

Algemeen omdat zij zich richten op de totaliteit van de risico's die een onderneming met zijn automatisering loopt. De vraag is dus:

- Moeten er voor uitsluitend onderkende en specifieke risico's, zoals de tijdbom, interne controlemaatregelen worden genomen?
- Of kan worden volstaan met interne controlemaatregelen van algemene aard, gericht op de totaliteit van de risico's?

Voorbeelden

Laten wij eerst bekijken hoe en waarom tijdbommen in software kunnen worden geplaatst. Enkele voorbeelden:

- \* Een software-leverancier verkoopt programmatuur waarin een tijdbom is opgenomen, bedoeld als maatregel tegen het ongeoorloofd kopiëren van de software. Doet de gebruiker dat toch, dan zorgt de tijdbom ervoor dat de kopie niet werkt of, erger nog, dat bijv. alle gegevensbestanden op de harde schijf van de computer worden vernietigd.
- \* Fraude: een werknemer wijzigt de software zodanig, dat de onderneming geld naar zijn eigen rekening overmaakt. Het bedrijf maakt gebruik van automatisch betalingsverkeer en de procuratiehouder is niet in staat de diskette met de betaalgegevens voor de Bankgirocentrale te lezen. Daar maakt de fraudeur gebruik van. Maar eerst neemt hij ontslag en zoekt hij een goed heenkomen. De tijdbom zorgt ervoor dat de betrokken computerinstructies pas enige tijd na zijn vertrek actief worden. Daarna komt het geld automatisch naar hem toe.
- \* Wraak: daarbij gaat het om het hierboven genoemde voorbeeld van de rancuneuze werknemer, die zijn vroegere baas schade wil berokkenen. Hierbij kunnen zich nog twee situaties voordoen. De gevolgen van de tijdbom zijn onmiddellijk merkbaar, bijv. doordat op een gegeven moment plotseling alle gegevensbestanden worden gewist, of worden pas geleidelijk en na enige tijd merkbaar.

Leverancier

Welke maatregelen moeten nu tegen dit soort specifieke risico's worden genomen? Eerst maar het geval van de softwareleverancier, die niet wil dat klanten zijn software kopiëren. Op zich is dat onaanvaardbaar. Een gebruiker moet toch een deugdelijke back-up van bijv. een softwarepakket voor de financiële administratie kunnen maken. Want stel dat er een head-crash plaatsvindt (de magneetkop belandt op de harde schijf), waardoor het softwareprogramma niet meer te gebruiken is. Als de gebruiker een back-up heeft, zouden de gegevensbestanden nog wel kunnen worden gereconstrueerd. Is die back-up er niet, omdat de softwareleverancier niet wil dat er wordt gekopieerd, dan is de gebruiker volledig afhankelijk van die leverancier. En die leverancier kan inmiddels wel failliet zijn. Of er is alleen nog maar een andere versie (release) van het betrokken softwareprogramma beschikbaar.

Wat dus te doen? Betrek uitsluitend software langs de legale weg en kies met de nodige zorgvuldigheid de softwareleverancier. Let er goed op dat de softwareleverancier ook in de toekomst nog ondersteuning kan leveren. En bonafide softwareleveranciers plaatsen geen tijdbommen om kopiëren te voorkomen. Voorwaarden tegen misbruik door gebruikers kunnen ook contractueel worden vastgelegd.

De conclusie is dat er, behalve bovengenoemde uitgangspunten, geen specifieke maatregelen tegen het risico van een tijdbom, afkomstig van softwareleveranciers, hoeven te worden

genomen. Maar dan moeten gebruikers ook niet hun software kopen van de eerste de beste leverancier die zich aandient. Dat gebeurt in de praktijk nog steeds te vaak.

Sabotage

Dan nu het risico van de tijdbom die wordt aangebracht door de wraaklustige werknemer. Daar kan worden gesproken van sabotage. De werknemer verschaft zich op oneigenlijke wijze toegang tot de software. Hiertegen kunnen de volgende maatregelen worden genomen:

- Scheiding van functies. Niet alleen binnen de automatiseringsafdelingen, maar ook bij afdelingen gebruikers. Uitsluitend bevoegde personen hebben dan toegang tot de gegevensbestanden in de computer. Zo'n scheiding houdt bijv. in, dat programmeurs uitsluitend toegang hebben tot test programma's en testbestanden. En omdat de gegevensverwerking steeds meer naar de gebruiker toe wordt gebracht, moet voor die groep een goede password-discipline gelden. Daarbij moeten de functiescheidingen in de gebruikersorganisatie worden doorgetrokken tot in het computersysteem. Een werknemer met een kritische functie die met ruzie vertrekt, moet zo spoedig mogelijk van zijn bevoegdheden met betrekking tot het computersysteem worden ontheven.
- Goede voorzieningen voor back-up en reconstructie, zodat als een softwaretijdbom toch afgaat, de zaak snel hersteld kan worden.
- Controles door de gebruikers op de computerresultaten. Voorkomen moet worden dat er een permanent blind vertrouwen is in de resultaten die uit de computer komen.
- Er moet een goede documentatie aanwezig zijn van de gebruikte software. Die is nodig om eventuele programmafouten te kunnen opsporen.

Correctie

Enige nuancering is nu op zijn plaats. Een goede scheiding van functies binnen automatiseringsafdelingen is over het algemeen uitsluitend mogelijk bij middelgrote en grote ondernemingen. En soms zelfs daar niet. In die gevallen moet het accent van de maatregelen worden verschoven naar controles door de gebruikers van het computersysteem.

Bovengenoemde algemene maatregelen bieden niet per se en in alle omstandigheden voldoende bescherming tegen het risico van de softwaretijdbom van de wraakzuchtige werknemer. Immers, de tijdbom kan ook zijn geplaatst door een functionaris die normaal toegang heeft tot de computer. Ook kan de aangebrachte toegangsbeveiliging zijn doorbroken. Wat overblijft zijn dan de maatregelen van corrigerende aard, dus de voorzieningen voor back-up en reconstructie.

Als de tijdbom heeft toegeslagen en op de harde schijf zijn bijv. alle bestanden onklaar geraakt, dan behoort reconstructie van de bestanden zonder meer mogelijk te zijn. Als men zich tenminste keurig aan de richtlijnen voor het maken van back-ups heeft gehouden. Alleen dan zijn de getroffen algemene

maatregelen voldoende.

Als men de zaak dan heeft gereconstrueerd, moet er altijd eerst een extra kopie van de herstelde gegevensbestanden worden gemaakt. Wanneer de oorzaak van de calamiteit nog niet bekend is, kan immers de back-up door dezelfde oorzaak (in dit geval de tijdbom) verloren gaan. Pas daarna kan er gezocht gaan worden naar de tijdbom.

#### Moeilijker

Er zijn ook gevallen, waarin de gevolgen van de softwaretijdbom pas na enige tijd zichtbaar worden. Dan kan het veel moeilijker zijn om nog te reconstrueren zonder dat er schade wordt geleden. Want uiterlijk lijkt het er immers op dat de programmatuur goed werkt, en er gaan geen bestanden verloren.

Maar er worden bijv. (zie eerder genoemd voorbeeld) te hoge kortingen berekend op uitgaande facturen. Dat behoort aan het licht te komen wanneer de gebruiker aan de hand van de omzetoverzichten aan het einde van de periode de behaalde brutowinstmarge kritisch beoordeelt. Dat is controle achteraf en de daarvoor opgelopen schade valt misschien niet meer te herstellen. Maar een goede controle door de gebruiker (een algemene maatregel dus) kan de schade wel tot een minimum beperken. Wordt niettemin geoordeeld dat de risico's toch nog te hoog zijn, dan moeten er nog specifieke maatregelen worden genomen. Bijv.: het veilig stellen van kopieën van door en door geteste en als kritisch voor de bedrijfsvoering geachte softwareprogramma's. Die kopieën moeten dan worden bewaard door een functionaris, die niets met de automatisering te maken heeft. Als dan een functionaris met een vertrouwenspositie in de automatisering met ruzie vetrekt, heeft men ook nog de mogelijkheid om voor alle zekerheid de meest kritische programma's opnieuw te compileren vanaf de veilig gestelde kopieën.

#### Fraude

Nu nog de derde situatie, die van fraude door een werknemer. Daarin plaatst de werknemer dus een tijdbom in de software, die hem na verloop van enige tijd wederrechtelijk begint te verrijken. De mogelijkheden daartoe zitten in het automatisch betalingsverkeer. Via interne controlemaatregelen van algemene aard kan dit risico van frauduleuze betalingen in belangrijke mate worden ingedamd. Maar tegelijk moet worden geconstateerd dat met dergelijke algemene maatregelen het risico van zo'n elektronische greep in de kas niet volledig kan worden ontlopen. Daarom blijven specifieke maatregelen nodig, afhankelijk van de situatie. De meest vergaande en meest doeltreffende specifieke maatregel is dat de betaaldiskette eerst door de procuratiehouder met behulp van een geautoriseerd stambestand op zijn eigen personal computer wordt gecontroleerd en dan pas naar de Bankgirocentrale wordt gestuurd.

#### Hamvraag

De hamvraag: moeten er interne controlemaatregelen worden getroffen, uitsluitend gericht op onderkende specifieke risico's zoals de tijdbom, of kan worden volstaan met algemene interne controlemaatregelen? Het antwoord ligt in een combinatie van beide benaderingen.

Wanneer alleen ad hoc maatregelen worden getroffen, specifiek gericht op een bepaald risico, dan kan te gemakkelijk voorbij worden gegaan aan andere risico's, die niet zijn onderkend en die dan ook niet of onvoldoende worden afgedekt. Bij een ad hoc aanpak kan bovendien een onsamenhangend geheel van maatregelen ontstaan met op den duur vele dubblures. Het omgekeerde geldt ook. Wanneer wordt volstaan met een overigens samenhangend geheel van algemene maatregelen, gericht op de totaliteit van de risico's, dan kunnen bepaalde specifieke risico's die om aanvullende maatregelen vragen, gemakkelijk onderbelikt raken. Daarom is een totaalbenadering via een dergelijke risico-analyse nodig. Hierbij worden alle risico's geanalyseerd die voortvloeien uit de automatisering bij een onderneming, evenals de reeds getroffen interne controlemaatregelen daartegen. Daarna wordt bekeken welke risico's overblijven en welke aanvullende maatregelen daarvoor nodig zijn. Dit gaat gepaard met een kosten/batenanalyse. De kosten ontstaan door het nemen van extra maatregelen. De baten kunnen worden berekend door aan te geven met welk bedrag het overblijvende risico daalt als gevolg van de aanvullende maatregelen.

Op die manier ontstaat er een deugdelijke basis waarop het management besluiten kan nemen. De onderneming kent dan de risico's en heeft hiertegen de haalbare en noodzakelijk geachte maatregelen genomen. Dat moet dan het geruststellende gevoel opleveren dat men niet voor geheel onverwacht en zeer onplezierige verrassingen kan komen te staan.

(Uit: Het Financieele Dagblad, 13-03-1987)

#### EERSTE HULP BIJ INITIALISERINGSPROBLEMEN =====

Wanneer men als gebruiker van een kleine computer zelf de diskettes initialiseert, is het betrekkelijk eenvoudig om diskettes aan te schaffen tegen meestal lage kosten. Er kunnen zich echter problemen voordoen bij de eerste initialisatie. En wanneer de computer het bijltje er bij neerlegt met de zojuist aangeschafte diskette omdat initialisatie niet mogelijk is, dan neemt men meestal aan dat dit aan de diskette ligt. In dit artikel proberen wij een antwoord te geven op de vraag, hoe wij initialisatie-problemen met nieuwe diskettes kunnen oplossen.

De aanduiding van de fabrikant dat de diskette "100 procent foutloos" is, schijnt niet terecht te zijn. Deze problematiek is bij fabrikanten van diskettes en disk drives bekend. In een overzicht zullen wij nu de oorzaken van initialisatieproblemen en de mogelijke oplossingen hiervoor geven.

#### Oorzaak nr. 1

Na het opstarten van het initialiseringsprogramma moet de disk drive de magneetkop naar een bepaald spoor brengen. Direct hierna begint het initialisatieproces. Tussen deze twee handelingen is een onderdeel van een seconde nodig voor het tot rust laten komen van de magneetkop, die met een abrupte beweging boven het vereiste spoor tot stilstand is gekomen. Indien dit moment voor het tot rust komen van de magneetkop te lang duurt, bijv. bij zeer goedkope disk drives, of wanneer de

initialisatiesoftware niet genoeg gelegenheid biedt voor de vereiste pauze of niet is afgestemd op de gebruikte disk drive, kan de volgende boodschap op het beeldscherm verschijnen: "diskette kan niet worden geïnitieerd".

In dergelijke gevallen is een tweede poging tot initialisatie meestal succesvol, omdat de magneetkop niet nog een keer tot rust behoeft te komen als hij al in de juiste positie staat. De kop maakt reeds contact met de andere zijde. Bij het omschakelen treden geen mechanische bewegingen op (elektronisch omschakelen binnen milliseconden).

#### Oorzaak nr. 2

Het kleinste stofje onder de naald van een platenspeler resulteert al in "krassen". Dezelfde oorzaak leidt bij disk drives tot storingen, daar een slecht contact tussen de magneetkop en het opslagmedium het schrijf/leesproces verstoort. Hiervoor kunnen twee oorzaken zijn:

- de magneetkop en/of het opslagmedium zijn vervuild of
- de diskette en de magneetkop worden niet stevig genoeg tegen elkaar gedrukt.

Alleen al bij verontreiniging zijn er verschillende mogelijkheden:

- er is gebruik gemaakt van een vervuilde diskette, waardoor zich vuil heeft afgezet op de schrijf/leeskop of
- er is sprake van slijpstof, iets dat na vele bedrijfsuren helaas onvermijdelijk is.

In beide gevallen kan het probleem bijna altijd snel en eenvoudig worden opgelost met behulp van een reinigingsdiskette. Alleen overmatig en hardnekkig vuil moet door de servicetechnicus worden verwijderd.

Elke disk drive beschikt echter ook over een zogenaamd pressure pad, in het Nederlands: aandrukkussen. Dit aandrukkussen drukt het aan de binnenzijde van de diskettehoes bevestigde reinigingsvlies zachtjes tegen de diskette en zorgt zo voor doorlopende reiniging. Hoe goedkoper de disk drive bij aanschaf is geweest, des te groter is de waarschijnlijkheid dat dit aandrukkussen is vervaardigd van een minder goed kunststofschuim. Dit kan al na enkele maanden zijn veerkracht verliezen of door natuurlijke verouderingsprocessen bros worden. Wanneer het aandrukkussen niet meer functioneert, is er ook geen sprake meer van de door de ontwerper bedoelde zelfreiniging.

De eerste hulp bij problemen naar aanleiding van oorzaak nr. 2, is de reinigingsdiskette. Indien het aandrukkussen defect is, of wanneer er niet voldoende contact is tussen de magneetkop en het opslagmedium, kan in de meeste gevallen alleen een gespecialiseerde technicus uitkomst brengen.

#### Oorzaak nr. 3

Het verkeerd plaatsen van de diskette in de disk drive. Om de foutkans zo gering mogelijk te houden, is het van groot belang de diskette correct in de drive te plaatsen, zodat de spindle geen vervorming van de diskette kan veroorzaken. Gevolg bij verkeerd plaatsen: diskette slingert. Hierdoor kan de schrijf/leeskop de gegevenssporen niet meer volgen.

Door de diskette enkele keren opnieuw in de drive te plaatsen, bestaat de mogelijkheid dat hij toch zo vast op zijn plaats komt te liggen, dat de gegevens kunnen worden gelezen. Indien deze problemen zich slechts bij een enkele diskette voordoen, is het centrale aandrijfgat hoogstwaarschijnlijk de oorzaak. Het kan nuttig zijn de gegevens te kopiëren naar een andere diskette en het beschadigde exemplaar weg te doen. Maar indien deze fout vaak voorkomt bij alle gebruikte gegevensdragers, dan ligt het probleem bij de drive en dienen de afmetingen van de konische aandrijfas en de klemspanning in een technische werkplaats te worden gecontroleerd.

De fabrikant is van mening dat de gebruiker er principieel van uit kan gaan, dat het centrale aandrijfgat van diskettes van gerenommeerde fabrikanten, in overeenstemming is met de norm en daarom geen problemen veroorzaakt.

#### Oorzaak nr. 4

Een oorzaak die relatief zeldzaam is, maar niettemin niet volledig is uit te sluiten, is slecht ontworpen software, die het initialisatiepatroon slechts eenmaal schrijft. Een "write retry" is hier de oplossing, wat in het Nederlands betekent: "herhaling van het schrijfproces". Dit kan echter niet alleen worden uitgevoerd als men in staat is het initialiseringsprogramma te wijzigen. Net zoals bij de "read retries" moeten er voor schrijfbewerkingen eveneens drie herhalingen kunnen plaatsvinden.

#### Oorzaak nr. 5

Net zo onwaarschijnlijk, maar toch ook nooit geheel uitgesloten: vervorming van de diskette door temperatuurinwerking. In het algemeen verdient het aanbeveling alle diskettes, die men gaat gebruiken, reeds een dag tevoren in de ruimte waar de hardware staat op te bergen. Wie op een koude winterdag zijn nieuwe diskettes in een plastic draagtasje mee naar huis neemt, moet tenminste zes uur wachten voordat ze gebruikt kunnen worden. Bij initialisatieproblemen is het verstandig de betreffende floppy in een andere drive te proberen.

Indien daar de initialisatie zonder problemen kan plaatsvinden, is het zeer waarschijnlijk dat er een probleem met de hardware is. Indien alle opslagmedia, zelfs oudere, zonder problemen wel kunnen worden geïnitieerd, is het zo goed als zeker dat de fout bij de betreffende diskette ligt. De fabrikant is echter van mening, dat de kans klein is dat een gerenommeerde fabrikant slechte diskettes levert. Er zijn diskettes die aangepast zijn aan de bedrijfscondities van de tegenwoordige disk drives. Door de toepassing van steeds eenvoudiger en goedkopere drives en besturingseenheden, worden steeds hogere eisen gesteld aan het opslagmedium.

Magnetische lagen met de hoogst mogelijke resolutie, bieden scherpere leesimpulsen en een verbeterde gegevensbeveiliging. Tijdelijke storingen kunnen veroorzaakt door stof of statische elektriciteit. Dit wordt echter in de meeste gevallen voorkomen, door zeer zacht en soepel vliesmateriaal en antistatische hoezen.

(Uit: De Mini-Microcomputer, februari 1987)

- len rubriek waarin de VCGN u op de hoogte brengt van mogelijk interessante informatie. Indien u nadere inlichtingen wenst over een van de onderwerpen, dan kunt u dat schriftelijk kenbaar maken via het secretariaat. U gelieve daarbij een aan uzelf geadresseerde en gefrankeerde enveloppe (formaat A5) mee te zenden. Vergeet s.v.p. niet uw lidmaatschapsnummer en dat van het betreffende onderwerp te vermelden. Het opzoeken van nadere informatie kan enige tijd vergen. Neemt u s.v.p. contact op met de betreffende leverancier/instantie indien bij het signaaltje adres/telefoonnummer is vermeld.
- 1593 PRO-DRAW grafisch tablet is een professioneel grafisch tablet met een hoog oplossend vermogen voor de Amiga. Het wordt geleverd met software en een pen. Als extra is een coördinaten-systeem te koop. Het tablet kost ca. DM. 900,00.
- 1594 DIGI-PAINT van Newtek is een programma voor de Amiga, waarmee het mogelijk is HAM (Hold And Modify)-plaatjes te bewerken. De mogelijkheden zijn o.a. het maken van "brushes", "shading" en vergroten. De plaatjes kunnen vervolgens in IFF-formaat worden opgeborgen.
- 1595 CALIGARE is een programma waarmee op de Amiga complexe driedimensionale objecten kunnen worden gemaakt en vervolgens als animatie worden gebruikt. Dit programma werkt niet in "real-time" doch stuurt via een controller een videorecorder aan, die enkelvoudige beelden kan opnemen.
- 1596 EASYL is een grafisch tablet voor de Amiga van Anake Research. Het tablet wordt geleverd met software, waardoor het met programma's zoals D'paint en Aegis is te gebruiken. Prijs: \$ 499,00.
- 1597 KICKSTART ELIMINATOR met RAM expansion-kit (256 Kb ROM) is te koop bij CMI (Creative Microsystems). Op deze eliminator zit reeds Kickstart 1.2 waardoor de 256 Kb RAM in de AMIGA als FASTRAM bruikbaar is. Prijs: \$ 130,00.
- 1598 DELUXE VIDEO ADVANCED USERS GUIDE is een boekje dat vol staat met tips voor het gebruik van DeLuxe Video. Uitgever: Electronic Arts.
- 1599 LATTICE heeft de 3.0-versie van haar C-compiler voor de Amiga uitgebracht. Er zijn een groot aantal bugs verwijderd, terwijl ook de documentatie herschreven is. De nieuwe versie ondersteunt de versie 1.2 van de systeem-software. De linker ALINK is vervangen door BLINK.
- 1600 DIGA!, een telecommunicatie-programma voor de Amiga, is aangekondigd door Aegis Development. Er wordt gebruik gemaakt van de standaard Amiga-windows en menustructuur. Het programma ondersteunt zowel het Xmodem-, als Kermit-protocol en tevens Compuserve en MIDI-protocol.
- Als er twee Amiga's via Diga! met elkaar worden verbonden, kunnen er teksten worden overgestuurd via filetransfer met gebruik van de "Doubletalk-optie" van Diga! Verder emuleert Diga! een DEC VT52 en VT100 terminal. Het programma bevat ook nog een menu met opties, die via de Help-toets van de Amiga kunnen worden benaderd. Meerdere lijsten met telefoonnummers en adressen zijn mogelijk. Ook het opslaan van de toegangswwoorden, nodig voor remote-gebruik van computers, is aanwezig. De prijs van dit pakket bedraagt \$ 79,95.
- 1601 PROGRESSIVE PERIPHERALS & SOFTWARE heeft een Megaboard gemaakt. Hierop zit een compacte 2Mb RAM-uitbreiding voor de Amiga. Het bord is voorzien van 256 Kb RAM-chips. De kosten van de kaart zijn \$ 599,95.
- 1602 DE GENLOCK 1300 VIDEO SYNCHRONIZER is uitgebracht door Commodore. De Genlock kan een extern videosignaal van bijv. een videocamera, VCR of videodiskspeler synchroniseren met tekst, geluid en grafische beelden, die door de Amiga worden gegenereerd. Hierdoor is het mogelijk beelden uit de Amiga, stereogeluid en titels te combineren met beelden van bijv. videotapes. Het resultaat kan op een monitor zichtbaar worden gemaakt of op een videocorder worden opgenomen. De Genlock past op de RGB-poort van de Amiga. Als input is er een mogelijkheid voor RS-170 composiet signaal, stereogeluid en een signaal van video-uitgang, alsmede een stereo-geluidssignaal. De prijs bedraagt \$ 195,00.
- 1603 GENISYS wordt nu G2. Het Alkmaarse computerbedrijf dat o.a. tijdens de HCC-dagen van 1986 veel opgang maakte door MS-DOS personal computers voor zeer lage prijzen aan te bieden, werd onlangs failliet verklaard. Het Rotterdamse bedrijf Transol Vastgoed Investments heeft de voorraden en inventaris overgenomen en men is opnieuw gestart onder de naam G2.
- 1604 GIROMAAT is een betaalautoomaat van de Postbank en werd onlangs in Amsterdam officieel in gebruik genomen. De gebruiker beschikt over een betaalpas waarop een PIN-code is aangebracht (Persoonlijke Identificatie Code). Om geld op te nemen, stopt u het pasje in een sleuf en moet u (uit het hoofd) uw PIN-code intoetsen. De computer vergelijkt de ingetoetste code met die welke op het pasje staat. Als dat klopt, krijgt u het gevraagde bedrag uitbetaald (max. f 500,00 per dag). De Giromaten zullen via DATANET worden gekoppeld aan de Postbank-Netwerkcomputer in Breda.
- 1605 IBM heeft een professioneel spraakherkenningsysteem ontwikkeld dat in een personal computer kan worden geplaatst. Hiermee kunnen 20.000 woorden worden herkend.

CBM-128: FLOATING POINT REKENEN  
 =====

Door Remco Jorna

Floating point kopieer-, omreken-, printrou-  
tines

\$8BD4: kopieer FVAR naar FAC.  
 Accumulator = low byte, Y-register =  
 high byte van FVAR.

\$8A89: kopieer FVAR naar ARG.  
 Accumulator = low byte, Y-register =  
 high byte van FVAR.

\$8C28: kopieer ARG naar FAC.  
 \$8C36: kopieer FAC naar ARG.  
 \$8C03: kopieer FAC naar FVAR.  
 Het X-register bevat de low byte van  
 FVAR en het Y-register de high byte.

\$8815: floating point naar integer.  
 Deze routine rekt een floating point  
 getal om in een 2-byte integer en zet  
 de low byte in het Y-register en \$16  
 en de high byte in de accumulator en  
 \$17.

\$8C75: 2-byte integer (pos) naar floating  
 point.  
 Deze routine rekt een positieve 2-  
 byte integer om naar floating point in  
 FAC. Gebruik de volgende routine:  
 \$1300 lda #<high byte van het getal  
 \$1302 ldx #>low byte van het getal  
 \$1304 sta \$64  
 \$1306 stx \$65  
 \$1308 ldx #\$90  
 \$130A sec  
 \$130B jsr \$8C75  
 \$130E rts

\$8C70: 2-byte integer (pos/neg) naar floating  
 point.  
 Deze routine rekt een positieve of  
 negatieve 2-byte integer om naar float-  
 ing point in FAC. Gebruik de routine  
 van hierboven met de volgende verande-  
 ringen:  
 \$130A sec --> vervalt  
 \$130A jsr \$8C70  
 \$130D rts  
 \$130E rts --> vervalt

\$8CC7: floating point naar integer.  
 Deze routine rekt een floating point  
 getal in FAC om naar een integer en  
 zet deze in FAC.

\$8E42: floating point naar ASCII.  
 Deze routine zet een floating point  
 getal om in een string en zet deze in  
 FAC.

\$55E2: string in FAC printen.  
 Deze routine print de ASCII-string  
 uit, die bij de vorige routine is ge-  
 definieerd.

\$8815: floating point naar integer.  
 (zie ADRFOR)  
 Deze routine rekt een floating point  
 getal om in een 2-byte integer en zet  
 de low byte in \$16 en het Y-register  
 en de high-byte in \$17 en de  
 accumulator.

\$8E32: 2-byte integer printen.  
 Deze routine print een 2-byte integer  
 (pos) uit waarvan de high byte in de  
 accumulator staat en de low byte in  
 het Y-register.

Floating point optellen/afrekken

\$8848: FAC = ARG + FAC  
 Deze routine telt ARG bij FAC op en  
 laat de uitkomst in FAC achter.

\$8831: FAC = ARG - FAC.  
 Deze routine trekt FAC van ARG af en  
 zet de uitkomst in FAC.

\$8A0E: FAC = FAC + 0.5.  
 Deze routine telt 0.5 op bij FAC en  
 zet de uitkomst in FAC.

Floating point vermenigvuldigen/delen

\$8A27: FAC = FAC \* ARG  
 Deze routine vermenigvuldigt FAC met  
 ARG en zet de uitkomst in FAC.

\$8B17: FAC = FAC \* 10.  
 Deze routine vermenigvuldigt FAC met  
 10 en zet de uitkomst in FAC.

\$8B4C: FAC = ARG / FAC.  
 Deze routine deelt ARG door FAC en zet  
 de uitkomst in FAC.

\$8B38: FAC = FAC / 10.  
 Deze routine deelt FAC door 10 en zet  
 de uitkomst in FAC.

Overige floating point functies

\$8C87: vergelijken; FAC = FAC vergelijken met  
 FVAR.  
 Deze routine vergelijkt FAC met FVAR  
 en zet het resultaat in de accumula-  
 tor. Als FAC<FVAR, dan accu = 255. Als  
 FAC=FVAR, dan accu = 0. Als FAC>FVAR,  
 dan accu = 1. De accumulator bevat de  
 low byte en het Y-register de high-  
 byte van FVAR.

\$89D4: FAC = LOG (FAC).  
 Deze routine berekent het logaritme  
 uit FAC en zet de uitkomst in FAC.

\$8C84: FAC = ABS (FAC).  
 Deze routine berekent de absolute  
 waarde van FAC en zet de uitkomst in  
 FAC.

\$8C65: FAC = SGN (FAC).  
 Deze functie geeft -1 als de exponent  
 negatief is en 1 als hij positief is  
 in FAC.

\$8CFB: FAC = INT (FAC).  
 Deze functie geeft de afgeronde waarde  
 van FAC weer in FAC.

\$8FB7: FAC = SQR (FAC).  
 Deze functie berekent de wortel uit  
 FAC en zet de uitkomst in FAC.

\$9033: FAC = EXP (FAC).  
 Deze functie geeft de waarde van E  
 verheven met FAC en zet de uitkomst in  
 FAC.

\$9409: FAC = COS (FAC).  
 Deze routine geeft de waarde van de  
 cosinus uit FAC en zet de uitkomst in  
 FAC.

\$9410: FAC = SIN (FAC).  
 Deze routine geeft de waarde van de  
 sinus uit FAC en zet de uitkomst in  
 FAC.

\$9459: FAC = TAN (FAC).  
 Deze routine geeft waarde van de tan-  
 gens uit FAC en zet de uitkomst in  
 FAC.

\$94B3: FAC = ATN (FAC).  
 Deze routine geeft de hoek in radia-  
 len, waarvan de tangens FAC is en zet  
 de uitkomst in FAC.

\$8434: FAC = RND (FAC).  
 Deze routine geeft een toevalsgetal en  
 zet de waarde in FAC, voor de functie  
 van FAC tussen de haakjes, zie het in-  
 structieboek.

\$795C: CHKKOM.  
 Deze routine kijkt of er een komma in  
 de Basic-tekst staat.

\$87F4: GETBYT.

Alternatief: jsr \$87F0.

Deze routine haalt een getal uit de Basic-tekst en zet het in het X-register; het getal moet tussen de 0 en de 255 liggen.

\$77D7: FRNNUM.

Deze routine haalt een getal uit de Basic-tekst en rekent het om in een floating point getal in FAC. Het getal van dat moment in ARG of FAC wordt vernietigd.

\$8815: ADRFOR.

Deze routine rekent een floating point getal om in een 2-byte integer en zet de low byte in \$16 en het Y-register en de high-byte in \$17 en de accumulator.

\$880F: GETADR.

Deze routine voert achtereenvolgens de routines CHKKOM, FRNNUM en ADRFOR uit.

\$8803: ADRBYT.

Deze routine voert achtereenvolgens de routines GETADR, CHKKOM en GETBYT uit.

#### Opmerkingen

FAC staat voor FAC1.

ARG staat voor FAC2.

FVAR staat voor een stukje geheugen van 5 bytes, waar een floating point getal ligt opgeslagen.

#### Opbouw van FAC en ARG

\$63 : FAC, exponent  
\$64 - \$67 : FAC, mantissa  
\$68 : FAC, pos/neg teken

\$6A : ARG, exponent  
\$6B - \$6E : ARG, mantissa  
\$6F : ARG, pos/neg teken

CBM-64: DIRECTORIES MET COMMENTAAR  
=====

Door W.J. Lagendijk

Het is mogelijk om met de tekstverwerkingsprogramma's VIZAWRITE en EASYSCRIPT de inhoudsopgave van schijven van commentaar te voorzien en daarna als tekst af te drukken en te bewaren.

#### VIZAWRITE

Na het "MERGE"-commando (CBM-toets, shifted M), wordt met "\$" de directory geladen. Plaats de cursor op "RETURN"-symbool aan het eind van de betreffende filenaam, die van commentaar voorzien moet worden. Na het "INSERT"-commando met F7, kan de gewenste tekst achter de filenaam getypt worden. Als de tekst klaar is, F7 weer drukken. Nu kan de volgende filenaam van commentaar worden voorzien. Als u klaar bent met de eerste directory kan de volgende op dezelfde wijze worden geladen en bewerkt.

#### EASYSCRIPT

Na de DISK-mode (F4), wordt met "+\$" de directory geladen. De cursor plaatsen zoals bij Vizawrite.

Na "INSERT"-comando (shifted INST/DEL), kan de tekst worden ingetypt. Als de tekst klaar is op RETURN drukken.

Op bovengenoemde wijze kan waar nodig elk programma van commentaar worden voorzien en gesaved/geprint.

CBM-64: GEEN READY

=====

Het kan soms hinderlijk zijn als na beëindiging van een programma, op het scherm het woord READY verschijnt.

Dit is te vermijden door in een Basic-programma op te nemen SYS 42112 en wel op de plaats waar END staat.

CBM-64: NEGATIEF SCHRIFT

=====

Met slechts 1 POKE-opdracht kunt u de inhoud van een string in negatief schrift op het scherm afdrukken, bijv. om speciaal daarop de aandacht te vestigen.

Deze methode kan onder omstandigheden handiger zijn dan het gebruik van de RVS ON/OFF-toets, omdat de betreffende string ook negatief wordt afgedrukt als in de stringvariabele ook cursor-besturingstekens zijn opgenomen. Daarbij blijven eventueel aanwezige blanco regels ook werkelijk blanco.

De truc is:

100 AS = "TEKST"  
110 POKE 199,1:PRINT AS

CBM-64: BEVEILIGINGEN TEGEN LIST

=====

Er is een groot aantal methoden om te voorkomen dat een ander uw Basic-programma kan listen.

Misschien is een van de onderstaande methoden nieuw voor u.

POKE 774,0 alleen regelnummers te zien

POKE 774,8 allerlei onzinnige getallen

POKE 774,16 idem

POKE 774,27 ratjetoe van Basic-instructies

POKE 774,64 scherm vol met letter R

POKE 775,200 leeg beeldscherm

Deze groepjes kunnen als volgt worden verklaard:

De geheugenadressen 774 (low-byte) en 775 (high-byte) bevatten gewoonlijk de waarden 26 en 167.

Deze 2 waarden vormen samen het beginadres van de LIST-routine die in de KERNAL-ROM staat, te weten:

$(167 * 256) + (26) = 42778 (= \$ A71A)$ .

Door te rommelen met de inhoud van 774 en 775 kunt u allerlei rare effecten doen ontstaan.

Als u op regel 0 in uw programma

0 POKE 774,226:POKE 775,252

plaatst, wordt het programma onderbroken en wordt LIST ingegeven, dan voert de computer niet de LIST-opdracht uit, maar de RESET-routine die op adres 64738 begint.

$(252 * 256) + 226 = 64738 (= \$ FCE2)$ .

**CBM-64: GRAFISCHE AFBEELDINGEN BEWAREN OP DISK/TAPE**

=====

Geen ingewikkelde methode, maar een routine die u gemakkelijk in uw eigen Basic-programma's kunt inbouwen.

```
10 GB = 8192 : GE = 16191
20 BS = "TITEL TEKENING"
30 OPEN 1,8,1,BS
40 H = INT(GB/256):L=A-(H*256)
50 PRINT #1,CHR$(L);CHR$(H);
60 FOR I = GB TO GE
70 PRINT #1,CHR$(PEEK(I));
80 NEXT:CLOSE 1:END
```

Grafische afbeeldingen (zogenaamde hoge resolutie tekeningen) worden gewoonlijk in de computer geplaatst in het geheugengebied van 8192 - 16191. Dat zijn 8000 geheugencellen.

Deze methode werkt ook voor cassette, mits u de 8 (device 8) verandert in 1 (device 1).

**CBM-64: SCHAKELEN SIMONS BASIC/BASIC 2.0**

=====

Een simpele manier om vanuit Simons Basic naar Basic 2.0 terug te gaan is: SYS 58260.

Om van Basic 2.0 naar Simons Basic te gaan, geeft u SYS 64738.

In beide gevallen bent u het eventueel aanwezige programma kwijt.

Indien u van Basic 2.0 naar Simons Basic gaat, kunt u (nadat u in Simons Basic terecht bent gekomen) met OLD het programma toch weer zichtbaar maken.

**VIC-20/CBM-64: DELETE ANDERS**

=====

DELETE is een instructie die in de meeste Basic-programmeerhulpprogramma's voorkomt en die bedoeld is om een aantal aaneensluitende Basic-regels te verwijderen.

U kunt echter ook zonder zo'n programmeerhulp een aantal regels gemakkelijk verwijderen.

Stel dat u een programma heeft met de regelnummers 100 t/m 900 en u wilt de regels 650 t/m 700 verwijderen. Geef dan:

```
POKE 774,0
LIST 650-700
```

U ziet op het scherm alleen de regelnummers verschijnen. Ga met de cursor op elk nummer staan en druk op RETURN.

Herhaal dat als het nodig is een paar maal. Op een scherm passen slechts 20 - 24 nummers.

Beeindig de wisprocedure met POKE 774,26.

**C-16 E.A.: FOUT-MELDINGEN**

=====

Bij de Commodore C-16 staat na een foutmelding de tekst die betrekking heeft op de foutmelding in ER\$(EL).

In variabele EL zit het nummer van de betreffende foutmelding.

**1. ? TOO MANY FILES-ERROR**

U heeft teveel files open staan. Doe er een paar dicht. Maximaal mogen 10 files tegelijkertijd openstaan. Probeer:

```
10 OPEN 1,1 : OPEN 2,1 : OPEN 3,1 etc.
in elk geval meer dan 10 en geef RUN.
```

**2. ? FILE OPEN ERROR**

U probeerde een file te openen die reeds open was!

**3. ? FILE NOT OPEN ERROR**

U bent vergeten de file te openen, bij PRINT #1,"PIETJE" zonder OPEN 1,XX

XX is het device-nummer (1 = cassette, 4 = printer, 8 = drive etc.).

**4. ? FILE NOT FOUND ERROR**

U probeerde een file op disk of tape te lezen die (nog) niet geopend was.

**5. ? DEVICE NOT PRESENT ERROR**

U probeerde informatie te lezen of te schrijven naar een apparaat dat niet was aangesloten of dat niet aan stond.

Waarschuwing: als u voor uw printer een interface gebruikt, dan kan het gebeuren dat u:

GEEN foutmelding krijgt als het interface aan staat en de printer niet.

WEL een foutmelding krijgt als het interface niet aan staat, maar de printer wel.

**6. ? NOT INPUT FILE ERROR**

U vergat als secundair adres het getal 0 te gebruiken en wilde gegevens inlezen, bijv.:

```
10 OPEN 6,8,1,"TITEL"
20 INPUT #6,AS
30 CLOSE 6:END
```

Regel 10 moet zijn:

```
10 OPEN 6,8,0,"TITEL"
```

**7. ? NOT OUTPUT FILE ERROR**

U vergat als secundair adres het getal 1 of 2 te gebruiken en wilde gegevens bewaren, bijv.:

```
10 OPEN 7,8,0,"TITEL"
20 PRINT #7,BS
30 CLOSE 7:END
```

Regel 10 moet zijn:

```
10 OPEN 7,8,1,"TITEL" of
10 OPEN 7,8,2,"TITEL"
```

Overigens: bij cassette-gebruik betekent het gebruik van 2 i.p.v. 1 dat aan het eind van uw file een markering EOT (end of tape) wordt geplaatst.

D.w.z. dat programma's of files die u na deze file op de band zet, niet zullen worden gevonden door de computer, als u voor de markering begint te zoeken.

Zodra de computer de markering EOT "ziet", denkt hij dat verder niets meer aanwezig is op de band.

Voorzichtig dus!



8. ? MISSING FILE NAME ERROR  
U probeerde een file op disk te bewaren zonder opgave van een titel.
9. ? ILLEGAL DEVICE NUMBER ERROR  
U probeerde bijv. gegevens in te laden vanaf een apparaat (= device) waarbij dat niet mogelijk is.
- Voorbeeld:
- ```
10 OPEN 6,4,0
20 INPUT #6,X$
30 CLOSE 6
```
- Device-nummer 4 is gereserveerd voor de printer en u kunt niets uit de printer laden.
10. ? NEXT WITHOUT FOR ERROR  
U bent vergeten een FOR...NEXT lus af te maken. Bij elke FOR hoort een NEXT. Het kan ook zijn dat u een onverantwoorde sprong midden in een FOR...NEXT lus maakt.
- Voorbeeld:
- ```
10 GOTO 30
20 FOR X = 1 TO 20
30 PRINT X
40 NEXT X
50 END
```
- In dit voorbeeld wordt regel 20 overgeslagen en verschijnt een foutmelding zodra regel 40 moet worden uitgevoerd.
11. ? SYNTAX ERROR  
U heeft een tyffout gemaakt bij een Basic-instructie.
12. ? RETURN WITHOUT GOSUB ERROR  
Net als bij FOR...NEXT, komt bij elke GOSUB een RETURN en omgekeerd.
- Als de computer een RETURN tegenkomt zal hij onmiddellijk gaan zoeken waar de bijbehorende GOSUB-instructie staat.
- Voorbeeld:
- ```
10 GOTO 40
20 GOSUB 40
30 PRINT"TOTAAL ="X:END
40 REM SUBROUTINE
50 INPUT "GETAL 1";G1
60 INPUT "GETAL 2";G2
70 X = G1 + G2
80 RETURN
```
- Regel 20 wordt overgeslagen. Gevolg: FOUT!
13. ? OUT OF DATA ERROR  
U probeert DATA te lezen die er niet is.
- Voorbeeld:
- ```
10 FOR I = 1 TO 10
20 READ X:PRINT X
30 NEXT I:END
40 DATA 5,4,3,7,6,4,1
```
- U schiet in dit geval 3 tekort of u moet regel 10 veranderen in:
- ```
10 FOR I = 1 TO 7
```
14. ILLEGAL QUANTITY ERROR  
U gebruikt waarden, getallen (eventueel toegewezen aan een variabele) die niet toegestaan zijn.
- Voorbeelden:
- ```
10 POKE 6000,400
```
- 400 is fout.  
De POKE-waarden mogen zijn:  
0 - 255
- ```
10 POKE 4000,-3
```
- 3 is fout. Negatieve waarden zijn niet toegestaan.
- ```
10 A$=""
20 PRINT ASC(A$)
```
- U kunt (als u verwacht dat er lege strings kunnen voorkomen) e.e.a. ondervangen met:
- ```
20 PRINT ASC(A$+CHR$(0))
```
- ```
10 PRINT 16 AND 36000
```
- Logische bewerkingen zijn slechts mogelijk met hele getallen die liggen tussen -32768 en +32767.  
Dus 36000 is fout!
- ```
10 A% = 52000
```
- Hier geldt hetzelfde als in het vorige voorbeeld. INTEGERS (hele getallen) die aangegeven worden d.m.v. het %-teken: -32768 t/m +32767.  
Dus 52000 is fout!
15. ? OVERFLOW ERROR  
De computer kan geen getallen verwerken die:
- groter zijn dan 1.701411833E+38 en
  - kleiner zijn dan -1.701411833E-37
- Bij deze foutmelding bent u dus duidelijk te ver gegaan.
16. ? OUT OF MEMORY ERROR  
Verschillende oorzaken zijn mogelijk. Hier de meest voorkomende:
1. Uw Basic-programma is te groot.
  2. Teveel variabelen of te grote arrays.
  3. Teveel FOR...NEXT lussen geactiveerd.
  4. Teveel GOSUB's geactiveerd.
  5. Teveel functies met DEF FN in gebruik.
  6. Basic pointers verstoord o.a. door het inladen van een machinetaal-routine in het werkgeheugen zonder bescherming van het deel dat voor Basic moet worden vrijgehouden.
17. ? UNDEF'D STATEMENT ERROR  
U wilt naar een programmaregel die niet bestaat, bijv.:
- ```
RUN 1000
GOTO 1000
GOSUB 1000
RESUME 1000
```

als regel 1000 niet bestaat.

## 18. ? BAD SUBSCRIPT ERROR

U probeert een element van een ARRAY te gebruiken dat niet gedimensioneerd is.

Voorbeelden:

```
100 A$(12)="JAN"
110 PRINT A$(12)
```

T/m 11 krijgt u zonder dimensioneren cadeau.

```
100 A$(5)="FRED"
110 PRINT A$(5)
```

zou dus wel gaan.

```
100 DIM A$(50)
110 PRINT A$(60)
```

is fout! Meer dan 50 mag in dit geval niet.

## 19. ? REDIM'D ARRAY ERROR

U probeerde een 2e keer dezelfde array (= reeks variabelen) te dimensioneren.

Voorbeeld:

```
100 DIM X(50)
110 DIM X(80)
```

Wat wel mag:

```
100 DIM X(50)
.....
200 CLR
210 DIM X(80)
```

## 20. ? DIVISION BY ZERO-ERROR

U mag nimmer door nul delen.

```
10 Y = 25 : G = 0
20 PRINT Y/G
is fout!
```

Test indien nodig of G gelijk is aan 0.

Voorbeeld:

```
10 INPUT "GETAL";G
20 IF G=0 THEN PRINT "FOUT":GOTO 10
30 B = 100
40 PRINT "100/"G="";B/G:END
```

## 21. ? ILLEGAL DIRECT ERROR

Een Basic-instructie die per se in een Basic-regel behoort te staan, gebruikt u zonder regelnummer.

Voorbeeld: INPUT X

## 22. ? TYPE MISMATCH ERROR

U haalde stringvariabelen en numerieke variabelen door elkaar.

Voorbeeld:

```
10 A$=12      FOUT!   A$="12"      GOED
20 A="TEKST"  FOUT!   A$="TEKST"  GOED
30 A=CHR$(147) FOUT!  A$=CHR$(147) GOED
40 A$=ASC(X$) FOUT!   A=ASC(X$)   GOED
50 A=ASC(25)  FOUT!   A=ASC("25") GOED
60 A=STR$(25) FOUT!   A$=STR$(25) GOED
```

## 23. ? STRING TOO LONG ERROR

U probeerde een tekstregel te hanteren

die langer was dan 255 tekens.

Of u probeerde met INPUT# een tekstregel in te lezen die langer was dan 80 tekens.

Of u probeerde een diskette te formatteren met een titel die langer was dan 16 tekens.

Voorbeelden:

```
100 A$=A$+"TEKST":GOTO 100
```

```
100 OPEN 1,8,1,"TEST,S,W"
110 FOR I = 1 TO 100
120 PRINT #1,"HALLO";
130 NEXT:PRINT#1,CHR$(13):CLOSE 1:END
```

en daarna:

```
100 OPEN 1,8,0,"TEST"
110 INPUT#1,X$
120 PRINT X$
130 CLOSE 1:END
```

U komt niet verder dan regel 110!

## 24. ? FILE DATA ERROR

U probeert getallen (numerieke variabelen) die op disk/tape zijn bewaard terug te lezen in stringvariabelen of omgekeerd.

Voorbeeld:

```
100 REM BEWAREN
110 OPEN 2,1,1,"GETAL"
120 PRINT #2,75
130 CLOSE 2:END
```

```
100 REM LEZEN
110 OPEN 3,1,0"GETAL"
120 INPUT #3,X$
130 PRINT X$
140 CLOSE 3:END
```

Fout! En wel bij regel 120.

## 25. ? FORMULA TOO COMPLEX ERROR

U heeft een veel te complexe berekening geprogrammeerd of u probeerde ongestraft met GOSUB's van de ene subroutine naar de andere te gaan en wel zo vaak, dat noch u noch de computer meer weet wat precies moet gebeuren. Deze fout kan ook ontstaan als u machinetaal-routines/programma's gebruikt waardoor bij een verkeerde handeling de computer lukraak naar een ongewenst geheugenadres wordt gedirigeerd.

Voorbeeld:

```
PRINT "A"+"A"+"A"+"A"))
```

## 26. ? CAN'T CONTINUE ERROR

Als u een Basic-programma onderbreekt door op de STOP-toets te drukken, kunt u het programma voortzetten tenzij:

- het programma vanwege een fout in het programma is gestopt;
- een fout optrad voordat u de STOP-toets bediende;
- Basic-regels na de stop worden gewijzigd;
- een ander programma na de stop is ingeladen.

## 27. ? UNDEF'D FUNCTION ERROR

U bent vergeten een functie met DEF FN

(goed) te definiëren, maar gebruikt wel de instructie FN. Om getallen af te ronden wordt vaak gebruikt:

```
100 DEF FN A(X) = INT(100*X+0.5)/100
110 INPUT "GETAL";G
120 PRINT FNA(G):END
```

Als u in dit voorbeeld regel 100 weglaat, ontstaat genoemde fout.

#### 28. ? VERIFY ERROR

Deze melding kan verschijnen als u een programma op tape/disk heeft bewaard en daarna met de instructie VERIFY controleert of alles goed is gegaan.

Indien er fouten tijdens de overdracht zijn ontstaan, volgt deze foutmelding.

#### 29. ? LOAD ERROR

Verschijnt als tijdens het inladen van een programma iets fout ging.

Indien dat vanaf tape gebeurde, kunt u met PRINT ST zien hoeveel fouten de computer heeft gesignaleerd.

#### 30. ? BREAK ERROR

Grote schrik bij de beginners. Dit is echter geen echte foutmelding.

Deze melding krijgt u te zien als u een Basic-programma met de STOP-toets onderbreekt of als ergens in het programma de instructie STOP is geplaatst.

#### 31. ? CAN'T RESUME ERROR

Komt slechts voor als u de RESUME-instructie heeft geplaatst in een deel van uw programma waar geen fout is ontstaan.

De RESUME-instructie moet staan in het deel dat door de TRAP-instructie wordt aangegeven.

#### 32. ? LOOP NOT FOUND ERROR

De fout die hierbij is ontstaan, is te vergelijken met de NEXT WITHOUT FOR ERROR.

U gebruikte een DO-instructie terwijl er geen bijbehorende LOOP aanwezig is.

#### 33. ? LOOP WITHOUT DO ERROR

Exact hetzelfde als vermeld bij 32. In dit geval ontbreekt de DO-instructie.

#### 34. ? DIRECT MODE ONLY ERROR

U probeert slim te zijn en gebruikte een instructie zoals AUTO, DELETE en RENUMBER.

Voorbeeld:

```
10 AUTO 10,10
```

#### 35. ? NO GRAPHICS AREA ERROR

Voor de instructies zoals BOX en DRAW moet u eerst met GRAPHIC 1 (2, 3 of 4) aangeven welk geheugendeel moet worden gebruikt. Doet u dat niet, dan volgt bovengenoemde foutmelding.

Voorbeeld:

```
10 GRAPHIC 1,1:REM GEBIED 1 EN WISSEN (1)
20 BOX 1,10,10,20,20
```

Laat u regel 10 weg dan volgt genoemde foutmelding.

In de handleiding vindt u deze foutmeldingen, echter zonder voorbeelden. Misschien dat u nu beter begrijpt hoe bepaalde fouten ontstaan. Een volgende keer zullen wij de disk/tape foutmeldingen onder de loep nemen.

#### C-16/PLUS 4: 1520 PLOTTER INSTELLEN

=====

Een prachtige combinatie: C-16 of PLUS/4 met 1520 plotter. Deze plotter kan in 4 kleuren plotten en kost amper f 200,00 (stand april 1987). Hier volgt een handige routine om d.m.v. de functie-toetsen, de plotter in te stellen.

```
100 REM 1520 PLOTTER INSTELLEN
110 SCNCLR:COLOR 0,2,6:COLOR 4,2,6
120 PRINT "FUNCTIE-TOETSEN 1520":PRINT
130 PRINT "VUL IN:"
140 INPUT "STAPGROOTTE:";S
150 INPUT "KLEUR      ";K
160 POKE 1640,S:POKE 1645,K
170 KEY 1,"OPEN 4,6:OPEN 3,6,3:PRINT#3,
    PEEK(1640):OPEN 2,6,2:PRINT #2,
    PEEK(1645)+CHR$(13)
180 KEY 3,"CMD4:DIRECTORY:PRINT#4"+CHR$(13)
190 KEY 7,"CMD4:LIST:PRINT#4"+CHR$(13)
200 END:REM OF HIER NEW WANT DIT PROGRAMMA IS
    TOCH NIET MEER NODIG
210 REM F1=PLOTTER INSTELLEN
220 REM F3=DIRECTORY OP DE PLOTTER
230 REM F7= LISTING OP DE PLOTTER
```

Om regel 170 volledig ingevuld te krijgen moet u eventueel gebruiken:

```
O SHIFTP voor OPEN
P SHIFTE voor PEEK
```

#### AMIGA: WORKBENCH 1.2

=====

- Het Path-commando.  
Normaal zoekt de AMIGA een file of commando in de actuele directory en daarna in de C-directory. Als het commando daar ook niet staat, komt er een foutmelding. Met het Path-commando kan worden aangegeven op welke directories ook nog gezocht moet worden (bijv. Path SYS: ADD geeft aan dat ook op SYS moet worden gezocht). Alle aanwezige zoekpaden kunnen met het commando "Path show" worden opgevraagd.
- Het RAM-disk icoon verschijnt als de RAM-disk voor de eerste keer wordt benaderd en blijft dan verder in de Workbench aanwezig. Als het icoon voor de RAM-disk automatisch moet verschijnen, dan moet in de startup-sequence het commando "Dir RAM" worden opgenomen na het commando "Loadwb".
- Met het commando (vanuit CLI)  
"SAY <naam file>"  
wordt door de computer de gehele file voorgelezen.
- Het Diskchange-commando heeft u alleen nodig als u onder AmigaDOS een drive gebruikt, die een verwisseling van een diskette niet zelf herkent.
- Met het Mount-commando is het mogelijk ook na het opstarten nieuw aangesloten apparaten bekend te maken aan het systeem. Gegevens over het apparaat moeten zich in de directory "Mountlist" bevinden.

C-16/PLUS 4: KLEINLETTERS IN DE GRAFISCHE  
STAND

=====

Het is vaak wenselijk om, terwijl u in de grafische stand bent, hoofd- en kleinletters af te drukken op het scherm.

Onderstaand programma laat u zien hoe dat kan.

Gewoonlijk staan de 2 karakter-sets in ROM en wel op de adressen \$D000 t/m \$D7FF (= decimaal 53248 t/m 55295).

D.m.v. POINTERS (= wijzers, getallen die aangeven waar wat staat) in RAM wordt telkens de benodigde set aangewezen/ingeschakeld.

Nauwelijks bekend is de geheel aparte wijzer die aangeeft welke set karakters moet worden gebruikt in de grafische stand.

Deze wijzer zit in geheugenlocatie \$02E4 (= 740) en heeft gewoonlijk de waarde \$D0 (= 208).

Dit getal (208) is het high-byte van het startadres waar de tekens staan in ROM.

De machinetaal-routine die in grafische stand opzoekt welke tekens mogen worden gebruikt, geeft slechts 512 van de 1024 bytes weer en dat zijn slechts de hoofdletters.

Om ook de kleinletters te gebruiken hoeven wij de computer slechts te vertellen dat hij ook naar de overige 512 bytes moet kijken.

Dat doen wij door in geheugenlocatie 740 de waarde 212 te plaatsen met POKE 740,212.

Terug naar hoofdletters met: POKE 740,208.

Voorbeeld:

```
100 GRAPHIC 1,1
110 CIRCLE 1,60,130,25
120 TS="HOOFDLETTERS":X=0:Y=0
130 POKE 740,208:GOSUB 200
140 FOR I=1 TO 2000:NEXT I
150 TS="KLEINLETTERS":X=0:Y=10
160 POKE 740,212:GOSUB 200
170 END
200 CHAR X,Y,TS
210 RETURN
```

PC-10/20: MS-DOS HIDDEN FILES ZICHTBAAR/  
WIJZIGEN

=====

Als u een directory opvraagt van de systeem-diskette, dan krijgt u alle titels te zien behalve de zogenaamde verborgen files.

De titels zijn gewoonlijk: IO.SYS en MSDOS.SYS

U kunt ze wel zien door middel van:

```
CHKD A:/v
```

Doordat de titels gewoonlijk niet te zien zijn, kunt u ze ook niet met het COPY-commando kopiëren (wel met DISKCOPY, maar dan worden ook alle andere files gekopieerd).

Wijzigen, en wel zodanig dat u ze altijd kunt zien in de directory, is mogelijk m.b.v. het programma DEBUG, dat ook op de systeemdiskette staat.

Maak voor de zekerheid eerst een duplicaat van de systeemdiskette m.b.v. DISKCOPY en experimenteer op de kopie, NIET op het ori-

gineel. Geef achtereenvolgens in:

```
A>debug          Laadt en start "debug".
-L ds:100 0 51   Laadt track 0, sector 51
                  in het geheugen, beginnend
                  op adres 100.
-D 100           Laat inhoud geheugen zien
                  vanaf adres 100.
                  U ziet in hexadecimaal de
                  titels en achter elke ti-
                  tel de hexwaarde 27 of 20.
-E 10b          Betekent dat u byte-nummer
                  10b (= 27) wilt wijzigen
                  (E = Edit).
. 0966: 010b 27.20 Wijzig 27 in 20 (let op de
                  punt).
-W ds:100 0 51   Schrijf het gewijzigde te-
                  rug op track 0, sector 51.
-Q              Stoppen maar.
A>
```

Op dezelfde wijze kunt u de 20 weer in 27 veranderen.

PET/CBM, VIC-20, CBM-64, CBM-128:  
LEGE STRINGS OP DISK?

=====

Bij het bewaren van gegevens in een sequentiele file op disk ontstaat een probleem als u zogenaamde lege strings bewaart. Bij het teruglezen met behulp van de instructie INPUT# zal de drive met gloeiende lampjes stil blijven staan. Onderstaand voorbeeld illustreert wat precies gebeurt.

```
100 REM 5 GEGEVENS BEWAREN: LISTING 1
110 REM WAARVAN 1 STRING LEEG
120 AS(1)="BOEK":AS(2)="BLAD":AS(3)="
130 AS(4)="KRANT":AS(5)="MEMO"
200 OPEN 3,8,1,"GEGEVENS,S,W"
210 FOR I=1 TO 5
220 PRINT#3,AS(I)
230 NEXT I
240 CLOSE 3:END
```

```
100 REM 5 GEGEVENS LEZEN: LISTING 2
110 OPEN 1,8,0,"GEGEVENS,S,R"
120 FOR I = 1 TO 5
130 INPUT #1,AS(I)
140 PRINT #1,AS(I)
150 NEXT I
160 CLOSE 1:END
```

Bij het lezen stopt de drive bij het 3e element omdat INPUT# geen lege strings kan inlezen.

Dit probleem is te verhelpen door bijv. in listing 1 toe te voegen regel:

```
215 IF AS(I)="" THEN AS(I)=CHR$(255)
```

In dat geval plaatst u in regel 135 van listing 2:

```
135 IF AS(I)=CHR$(255) THEN AS(I)=""
```

Bij de oude PET/CBM-computers moet overigens regel 220 van listing 1 zijn:

```
220 PRINT#3,AS(I)+CHR$(13)
```

Dit om zeker te stellen dat een RETURN (= CHR\$(13)) aanwezig is.

PET/CBM 2000/3000/4000/8000: RS232 INTERFACE  
=====

Voor onze leden die over een van deze modellen beschikken, hebben wij in onze Ledenservice opgenomen:

VISIDITEL: een Viditel terminal-programma in EPROM.

Vooral bedrijven die met een CBM-8032, 8096 of 8296 werken, maken vaak gebruik van informatie van PTT-Viditel.

Een abonnement op Viditel is meestal niet zo'n probleem.

Dat is wel het geval met de software die nodig is en het vinden van een passende interface die tussen de computer en het Viditel-modem moet worden geplaatst.

Op de "Scratchpad" van deze maand zijn de aanwijzingen te vinden om zelf zo'n interface te bouwen (fig. 1 en 2).

Tevens hebben wij een schema geplaatst voor het voedingsdeel (fig. 3) dat eventueel ook apart kan worden gebruikt.

De aansluiting geschiedt via de USERPORT en de PIN-aanduiding vindt u in de schema's.

Het programma VISIDITEL kan worden geleverd in 2 2532 EPROMS; zie Ledenservice, bestelnrs. 3000-S-031-CGN  
4000-S-032-CGN  
8000-S-033-CGN

Voor degene die niet in staat is om zelf zo'n interface te bouwen: neem contact op met het

secretariaat.

Wellicht is er iemand te vinden die zo'n interface voor u wilt bouwen.

De kosten incl. voeding bedragen f 80,00.

ALGEMEEN: PIN-AANSLUITINGEN 2716, 2732, 2764, 27128  
=====

Voor de bouwers van geheugenuitbreidingen hebben wij als geheugensteun op de "Scratchpad" de pin-aansluitingen van de 4 bekende EPROMS geplaatst (fig. 4), zodat u eventueel bij het opsporen van fouten weet op welke signalen de pinnetjes horen.

PC-10/20: 8087 OF TURBO 87 FOUT?  
=====

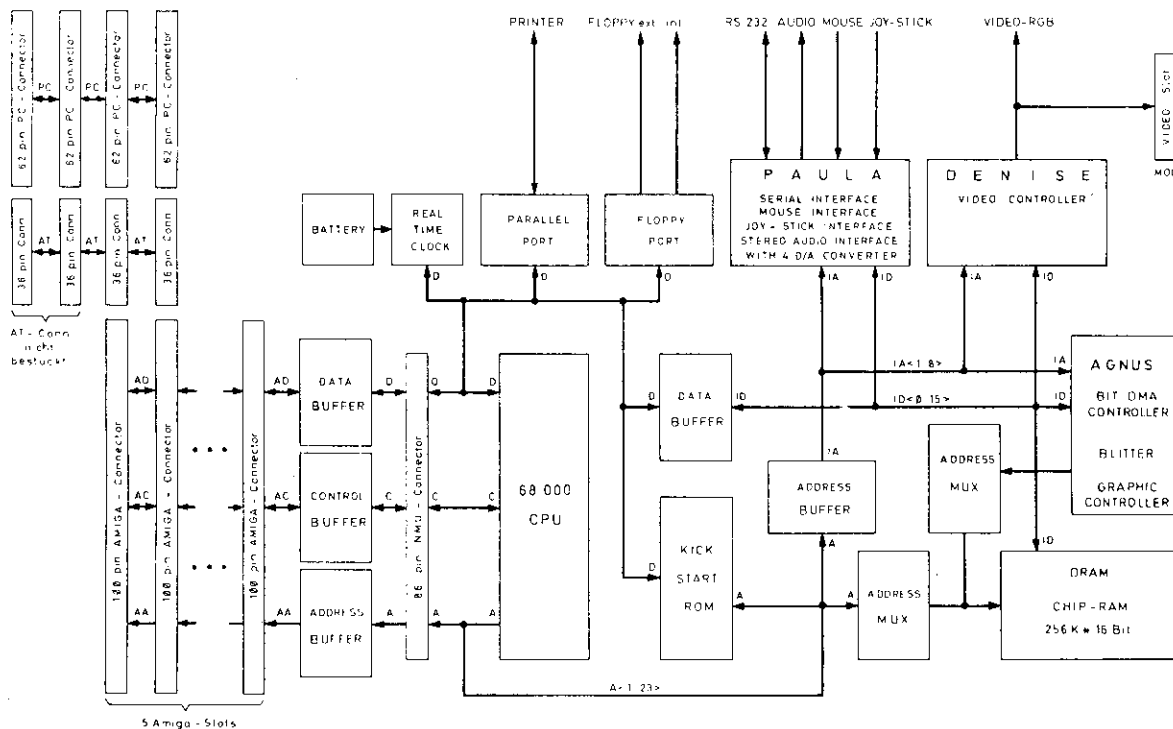
Wat precies mis gaat weten wij (nog) niet: is de hardware fout of ligt het aan de software?

Voorbeeld:

```
*)
Var x:real
begin
x :=0,07E-308;
writeln(x);
x :=200*x;
end
```

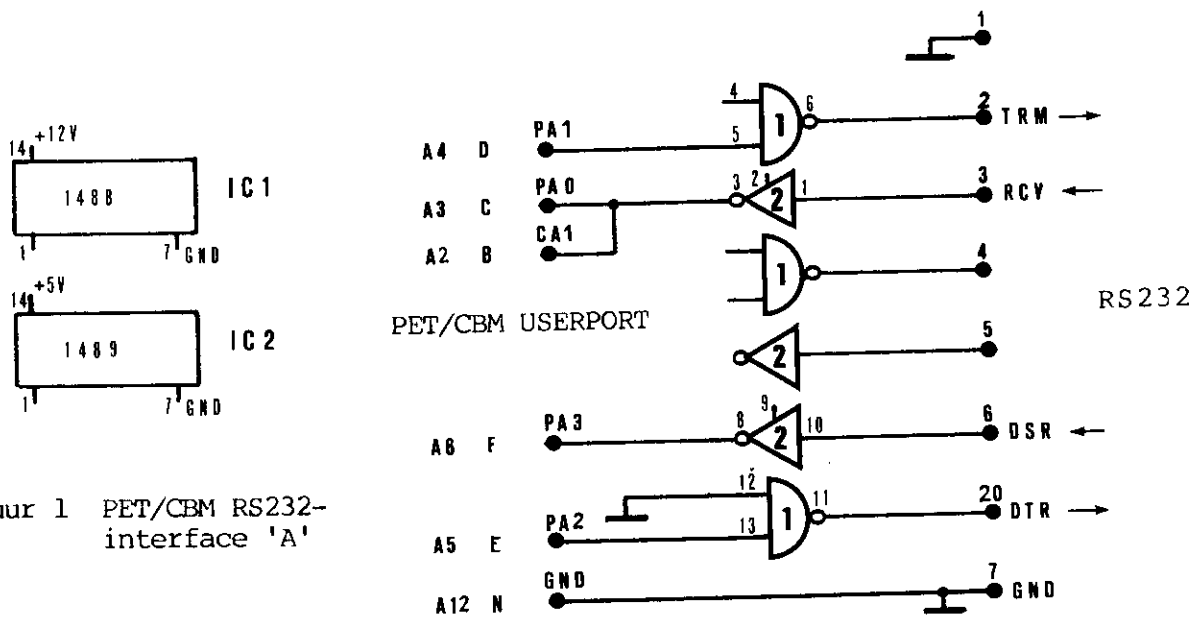
Het gevolg is Run-Tim Error 01 (overflow). Zou eigenlijk niet mogen gebeuren, maar toch.... Zou dit ook bij de 80287 in de AT gebeuren?

Wie helpt? (Bericht aan Bill Tjon s.v.p.)



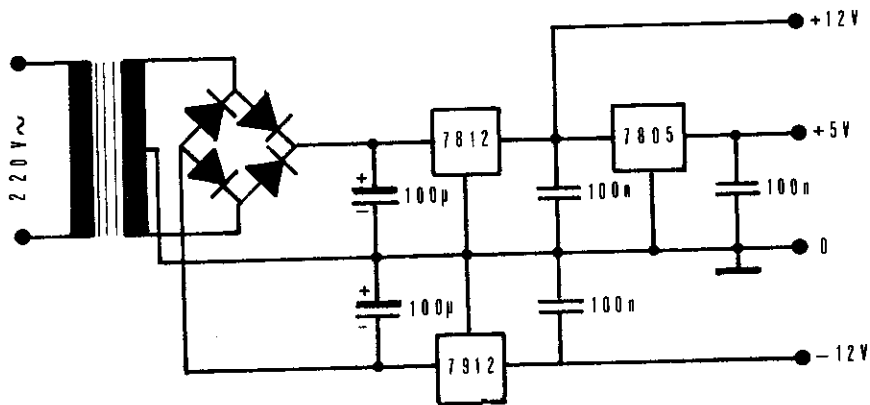
De nieuwe AMIGA-2000 is reeds uitgerust met 512 KByte RAM en 256 KByte ROM.

# HARDWARE "SCRATCH-PAD"

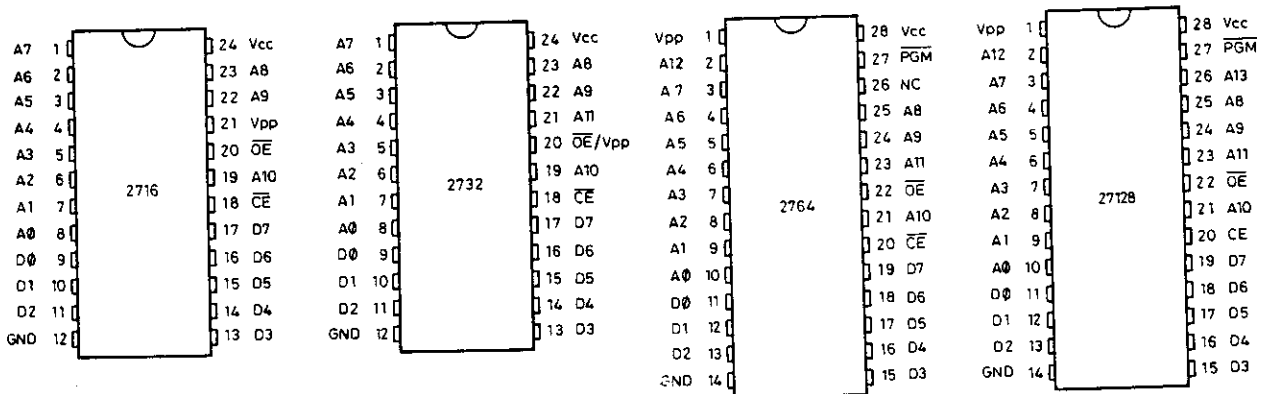


Figuur 1 PET/CBM RS232-interface 'A'

Figuur 2 PET/CBM RS232-interface 'B'



Figuur 3 Voeding PET/CBM RS232 interface



Figuur 4 EPROM-aansluitingen

Dit is een rubriek, waarin leden van de vereniging gratis "kleine advertenties" kunnen plaatsen.

De redactie kan zonder verantwoording te moeten afleggen aan de inzender, advertenties weigeren, of qua taalgebruik wijzigen.

De vereniging is niet aansprakelijk voor de inhoud van de advertenties.

De tekst voor de advertenties moet u zelf schrijven.

UITSLUITEND SCHRIFTELIJK INGEDIENDE ADVERTENTIES WORDEN OPGENOMEN.

SLUITINGSdatum: TELKENS DE 10E VAN ELKE MAAND.

Bij uw opgave s.v.p. vermelden:

- naam - telefoonnummer
- woonplaats - lidmaatschapsnummer

=====

J. Giskes - Spijkenisse )

Heeft voor de CBM-64 wegens systeemwisseling te koop:

- Power Cartridge f 75,00
- Userport Centronics-kabel f 10,00
- Telex converter met software voor f 95,00
- Arcade joystick (2 vuurknoppen) f 25,00
- Giga-cad, 3d tekenpakket, 3 schijven vol f 35,00
- LOGO van Commodore f 25,00
- Simons Basic (module) f 25,00
- Basicode 3 f 10,00
- Wiesemann ser/centr interface, haalt alles uit uw printer met Centronics-aansluiting f 120,00
- Zakboekje 6502 v.assembler progr. f 5,00
- Leerboek progr. v.d. 6502 (Ned.) f 15,00
- Peek en pokes v.d. CBM-64 f 10,00
- Stapel 64'er (Duits Commodore-blad) per stuk f 2,50

J. Lust - Vlissingen ( )

heeft te koop:

- Computer CBM-8032;
- Dubbele disk drive 8050;
- Margrietwielprinter type 6400;
- Tekstverwerkings-pakket Wordcraft Nederlandstalig;
- Manager-pakket.

Inclusief kabels, 100% functionerend.  
Prijs: f 1.150,00.

G.L.J.M. v.d. Krogt - Zoetermeer ( )

biedt aan:

- hardsectored disk f 100,00
- CBM 500-IEEE werkend f 150,00
- Idem Basic Rom (Defect) f 125,00
- Monitor met stalen kast TTL f 100,00
- Idem zonder kast f 75,00
- 2-kan. oscilloskoop/buizen f 450,00
- Diverse trafo's 20-50 amp. ca. 25 Vlt, elco's 10.000 mf/60v. Bev. gest. voed. 1 Amp. 5 Volt
- Printer 8023P-IEEE (nw) f 350,00
- Power-cartridge f 100,00
- Div. chips voor CBM o.a. 6509/6525, geb. Ramkaart C64/16K f 50,00

A.L. v.Rijnsbergen-Rozenburg ( )

zoekt een datarecorder voor de PET/CBM.  
Prijs-indicatie: f 50,00 a f 60,00.

C.K. Denijs - Gorinchem ( )

biedt, wegens beëindiging hobby, te koop aan:

- CBM-128D computer.
- Philips monochrome groen monitor, type BM-7502, met kabel en 40/80-schakelaar.
- Smith Corona Fastext 80 printer, met tractor feeder en 2000 vel kettinpapier.
- Cardco G-Wiz seriele printer-interface.
- Parallel-Centronics kabel met linefeed-schakelaar (userport naar printer).
- Power Cartridge.
- Simons Basic cartridge.
- CBM-1520 plotter met reserve pennen.
- CBM-datasette.
- Arcade joystick.
- Ruim 50 diskettes met allerhande programma's (tekstverwerkers, databestanden, astrologie, muziek, printers, spellen enz.).
- Allerlei handleidingen en boeken.

Alles in uitstekende staat. Vraagprijs (liefst alles in 1 koop): f 2.275,00.

J. de Wilde - Den Haag ( )

Organiseert op 12, 19 en 26 mei 1987 een cursus AMIGA-DOS.  
Hierin worden o.a. behandeld:  
Verklaring van de DOS-commando's.  
Het aanpassen en veranderen van de startup sequence.

De cursus kost per deelnemer f 85,00.  
VCGN-leden betalen f 75,00.

Genoemde bedragen zijn inclusief lesmateriaal.

De cursustijden: 20.00 - 22.00 uur.  
Adres :

De VCGN-"Ledenservice" is een belangrijk onderdeel van onze organisatie.

Onder de Ledenservice valt ook de voorziening om via de vereniging artikelen zoals uitbreidingen en onderdelen voor de computer te bestellen.

Dat kan vaak tot financieel voordeel voor u leiden waardoor u als het ware uw contributie dubbel en dwars terugverdiend.

Houdt u er s.v.p. rekening mee dat de vereniging geen commercieel winst-oogmerk heeft, maar deze voorziening in stand houdt tegen vergoeding van kosten om het een en ander draaiende te houden.

Er is zijdens het bestuur geen enkele verplichting om deze service te continueren. Bij onvoldoende interesse van uw kant of te grote financiële risico's kan een en ander worden stopgezet.

De artikelen uit de Ledenservice-lijst zijn uitsluitend voor VCGN-leden bestemd. De materialen kunnen per giro worden besteld en de procedure is als volgt:

- a. U maakt het betreffende bedrag over op: girorek. , t.n.v. VCGN-Rijswijk.
- b. U vermeldt op uw betalingsopdracht het BESTELNUMMER en uw LIDMAATSCHAPSNUMMER, zo nodig uw EIGEN NAAM en ADRES.

Opgelet:

De codering is gewijzigd. Hierdoor kunnen wij direct zien bij welke computer een artikel thuishoort. Dit nummer MOET bij de bestelling worden vermeld, evenals het lidmaatschapsnummer. Incorrecte bestellingen worden niet uitgevoerd.

Het terugstorten van eventueel reeds betaalde bedragen kan enige tijd duren, omdat wij vaak niet direct over het betreffende rekeningnummer beschikken.

T.a.v. de ledenservice-lijst geldt:

- a. zolang de voorraad strekt;
- b. tussentijdse prijswijzigingen voorbehouden.

In het geval dat uw bestelling door iemand anders wordt betaald die GEEN LID is (bijv. vader, oom, tante etc.), vermeldt dan behalve uw lidmaatschapsnummer, ook uw eigen naam en adres. Dat bespaart ons zoekwerk. Help ons s.v.p.!

PLAATS S.V.P. GEEN BESTELLINGEN AAN DE HAND VAN OUDE LIJSTEN UIT HET VERENIGINGSBLAD. Raadpleeg het nieuwste exemplaar: dat voorkomt teleurstellingen voor u en werk voor ons.

Gebruikte afkortingen:

0064 geeft aan dat het artikel voor de CBM-64 is bestemd. De rest zijn interne nummeraanduidingen die u ook bij uw bestelling moet noteren.

Houdt u er s.v.p. rekening mee dat binnenkort de nummering nog verder zal worden aangepast/gewijzigd. U kunt wel met de huidige nummers bestellen.

Verdere voorwaarden:

Levering: franco uw adres. Bestellingen van NIET-LEDEN worden niet uitgevoerd. Het bedrag wordt naderhand teruggestort.

Prijzen:

De prijzen in de kolom "normale prijs" zijn de indicaties waarop wij op een bepaald moment beschikken. Deze hoeven niet altijd correct te zijn, omdat de leveranciers hun prijzen vaker plotseling wijzigen.

Een streep (-) geeft aan dat wij niet over prijzen van buitenaf beschikken. Misschien kunt u ons helpen d.m.v. opgave via een briefkaart.

De VCGN-prijzen zijn incl. BTW, verpakking, porto en administratiekosten. De vereniging kan geen BTW terugvorderen.

Levertijden:

De zogenaamde "U"-, "L"- en "Z"-nummers zijn meestal wel in voorraad. Zo niet, dan gelden levertijden van 3-4 weken. Gaat u er van uit dat de levertijd 2-4 weken kan bedragen. Duurt het korter, dan is dat meegenomen.

U ontvangt binnen 10 dagen nadat wij uw bestelling hebben ontvangen van ons een berichtje, indien:

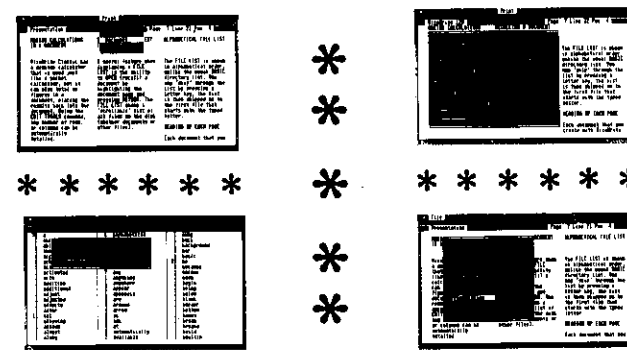
- a. de levertijd langer dan 4 weken gaat duren;
- b. het bestelde niet meer kan worden geleverd.

Voor bestellingen die niet uitgevoerd worden, omdat de vereniging niet kan leveren, ontvangt u ALTIJD UW VOLLEDIGE BEDRAG TERUG. Door beperkte mankracht kan dat enige tijd duren. Maar..... wat bij uw vereniging in het vat zit, verzuurt niet!

Garanties:

Voor artikelen die niet door de VCGN zijn gemaakt, geldt de garantie van de oorspronkelijke leverancier. Naam, adres etc. zijn bij de betreffende handleidingen vermeld.

Stuurt u s.v.p. geen reclames naar de VCGN. De vereniging moet ze toch doorsturen. Dat kost tijd en nodeloos extra geld. Eventueel omruilen bij de vereniging, wordt per geval beoordeeld.





## LEDENSERVICELIJST PER 01-05-1987 (Uitsluitend per postgiro te bestellen)

=====

(Tussentijdse prijswijzigingen voorbehouden)

|                |                            |   | <u>NORMAAL</u> | <u>VCGN-LEDEN</u> |
|----------------|----------------------------|---|----------------|-------------------|
| 8000-U-003-ANA | 64 K RAM                   | Maakt van uw CBM-8032 een CBM-8096. Incl. disk met Basic 2.0 en Basic 4.0/40 kol.   | -              | f 785,00          |
| 0064-U-012-KCS | SPEEDSAVER                 | Snellaadmodule voor tape. Incl. toolkit en DOS Wedge.   | f 75,00        | f 50,00           |
| 0064-U-014-MSR | FASTTAPE                   | Snellaadmodule voor tape met originele Commodore-commando's + extra programmeer-commando's. Kan ook sequentiele files snel wegschrijven en weer inlezen.                            | f 80,00        | f 70,00           |
| 0064-U-015-WES | IEEE-INTERFACE             | Voor de 1541 disk drive; voor zelfinbouw. Hierdoor kan de drive ook voor de Commodore IEEE-computers worden gebruikt. Parallel/serieel omschakelbaar.                               | f 195,00       | f 100,00          |
| 0064-U-017-KCS | TAPEQUEEN                  | Cassette-snellaadmodule die ook sequentiele files snel wegschrijft/inleest. Met Centronics parallel-routine.  | f 75,00        | f 65,00           |
| 0064-U-018-MSR | DISKHULP                   | 5 x sneller van disk laden; Basic hulpcmando's, functietoetsen definiëren etc.  | f 80,00        | f 60,00           |
| 0064-U-019-KCS | DISK SPEED LOADER          | 5 x sneller laden, Basic toolkit Diskcopy, aan/uitschakelaar, Resetknop. Met behuizing.   | f 75,00        | f 65,00           |
| 0064-U-020-MSR | GIANTCOPY V2.0             | Speciale kopieermodule waarmee u van tape naar disk en omgekeerd kunt kopiëren, normaal en snel.  | f 80,00        | f 70,00           |
| 0064-U-022-KCS | DISK SPEED LOADER COMBI    | Net als U-019 plus machinetaal-monitor en DOS Wedge. Zonder behuizing en Resetknop. Wel aansluiting hiervoor.   | f 98,00        | f 85,00           |
| 0064-U-023-MSR | DISKHULP + MONITOR         | Hetzelfde als U-018, maar met een machinetaal-monitor.  | f 70,00        | f 60,00           |
| 0064-U-026-MSR | COMBIHULP 64               | Hulpmodule voor disk en tape. Incl. diverse kopieercommando's.  | f 79,00        | f 70,00           |
| 0064-U-027-L&S | IEEE INTERFACE             | Voor de CBM-64. Met dit interface kunnen bijv. de grote drives en printers van Commodore worden gebruikt. Met schakelfunctie serieel/parallel.                                      | f 125,00       | f 115,00          |
| 1541-U-028-L&S | IEEE INTERFACE             | Voor de 1541-drive. Hierdoor werkt de drive sneller en kunt u hem ook op de andere CBM-computers aansluiten. Voor zelfinbouw. Tevens schakelfuncties: parallel/serieel, device 8/9. | f 135,00       | f 125,00          |
| 0064-U-029-COM | SUPER EXPANDER             | Cartridge toevoeging van ca. 32 extra commando's (net als bij de C-16 en PLUS/4) voor Hires/Sprites en geluid.  | f 99,00        | f 50,00           |
| 0020-U-032-COS | PROGRAMMER'S AID VIC-20    | Hulpinstructies voor programma's in Basic zonder opoffering werkgeheugen.   | -              | f 20,00           |
| 0020-U-033-COS | MACHINETAAL MONITOR VIC-20 | Geheugenadressen zien/wijzigen en assembleren.  | -              | f 15,00           |
| 0064-U-034-L&S | EXPANSIEBORD               | Voor 4 modules  | f 125,00       | f 115,00          |

|                |                      |   | NORMAAL  | VCGN-LEDEN |
|----------------|----------------------|---|----------|------------|
| 0020-U-035-ZER | 40/80 KAART          | 40/80 tek./regel op het scherm.   | -        | f 175,00   |
| 0020-U-036-ZER | RAM-KAART            | 64 K RAM per blok schakelbaar.  | -        | f 255,00   |
| 0020-U-037-ZER | EPROM KAART          | Voor eigen programma's in cartridge.  | -        | f 35,00    |
| 0020-U-038-ZER | RAM-KAART            | 32 K RAM per blok schakelbaar.  | -        | f 160,00   |
| 0020-U-039-ZER | 5 SLOTKAART          | Voor max. 5 cartridges.   | -        | f 125,00   |
| 00PC-U-042-CGN | PRINTERKABEL         | Centronics parallel.  | -        | f 85,00    |
| 00PC-U-043-JAN | GEHEUGENUITBR.       | PC10/20 RAM-uitbr. 256K -> 512K.  | f 450,00 | f 400,00   |
| 0064-U-044-STL | IEEE KABEL           | Voor gebruik met de U-028-L&S,<br>de U-015-WES of de U-027-L&S.   | -        | f 60,00    |
| 0064-U-045-KCS | POWER CARTRIDGE      | Een van de beste, zo niet de<br>beste module voor de CBM-64<br>(ook voor de CBM-128 in 64-mode).                  | -        | f 139,00   |
| 00PC-U-046-JAN | GEHEUGENUITBR.       | PC10/20 RAM-uitbr. 512K -> 640K   | -        | f 230,00   |
| 0C16-U-050-SAL | RAM-KAART            | 48 K geheugenuitbreiding.   | f 275,00 | f 245,00   |
| 0C16-U-051-MSR | FASTTAPE             | Snellaadmodule voor C-16 voor tape<br>met originele Commodore-commando's.<br>Ook seq. files snel schrijven/lezen. | f 69,00  | f 70,00    |
| 00PC-U-052-JAN | GEHEUGENUITBR.       | PC10/20 Geheugenuitbr. naar 640 K<br>(00PC-U-043-JAN + 00PC-U-046-JAN).   | -        | f 600,00   |
| 0064-U-053-L&S | CARTRIDGE PRINT      | Voor zelfbouw. Zonder voetjes en<br>componenten. Geschikt voor 2732,<br>2764, 27128 en 27256 Eproms (4-32K).      | -        | f 15,00    |
| 0C16-U-054-MSR | FASTTEXT C16         | Tekstverwerker in module.   | f 89,00  | f 90,00    |
| 8000-U-055-CGN | CP/M KAART           | CP/M-uitbreiding 8032/8096.   | -        | f 350,00   |
| 0020-U-056-COM | STAT-VIC             | Grafische module voor de VIC-20.  | -        | f 25,00    |
| 0064-U-058-COM | FORTH-64             | Cartridge met Forth-compiler.   | -        | f 25,00    |
| 0064-U-059-COM | STAT-64              | Grafische module voor de CBM-64.  | -        | f 25,00    |
| 0064-U-060-COM | TOOL-64              | Programmeer-hulp CBM-64.  | -        | f 25,00    |
| 0064-U-061-COM | DIARY-64             | Agenda in cartridge CBM-64.   | -        | f 25,00    |
| 0064-U-062-COM | SIMONS BASIC         | In cartridge.   | -        | f 60,00    |
| 0064-U-063-COM | MAGIC DESK           | Universeel hulp-prg CBM-64.   | -        | f 60,00    |
| 0064-U-064-COM | VIC REL              | Relais besturing CBM-64/VIC-20.<br>Kan ook 220 V schakelen.   | -        | f 85,00    |
| 0064-U-065-COM | CP/M                 | Operating system voor CBM-64.<br>Cartridge + 1541 disk + handleiding.   | -        | f 85,00    |
| 0064-U-066-COM | GAME                 | Spel-cartridge CBM-64.  | -        | f 25,00    |
| 0064-U-067-DYK | MPS-802 ROM          | Grafische ROM MPS-802 printer.<br>Met inbouw-handleiding.   | -        | f 55,00    |
| 8000-U-068-COM | RS232C               | Seriele interface 8032/96/8296.<br>Met ASCII-conversie, kabels, handl.  | -        | f 375,00   |
| 8000-U-069-COM | CENTRONICS           | Parallel interface 8032/96/8296.<br>Met ASCII-conversie, kabels, handl.   | -        | f 375,00   |
| 0128-U-070-STL | IEEE 488             | Parallel-interface voor de CBM-128  | -        | f 165,00   |
| 8000-L-001-CGN | BASIC 4.0<br>LISTING | Met uitvoerig commentaar per routine<br>(Engels) voor de 4000 en 8000 serie.                                      | -        | f 55,00    |
| 0020-L-002-COS | BASIC CURSUS         | VIC-20 Introduction to Basic, dl 1+2.   | -        | f 25,00    |

|                |                 |   | NORMAAL   | VCGN-LEDEN  |
|----------------|-----------------|---|-----------|-------------|
| 0064-L-003-CGN | 6502 DOC.       | Documentatie MT-cursus (CBM-64).                          | niet      | beschikbaar |
| 0064-L-004-BUR | BOUWBESCHR.     | Voor I/O-praktikum met software.                          | -         | f 25,00     |
| 0020-L-005-COM | BASIC           | Boek voor de VIC-20 (Nederlands).                         | -         | f 15,00     |
| 0000-M-004-CGN | ETIKETTEN       | 2-baans; per 1.000 stuks (ketting).                       | -         | f 20,00     |
| 0000-N-004-CGN | NIEUWSBRIEVEN   | Hele jaargang 1984 (10 nrs.).                             | -         | f 27,50     |
| 0000-N-005-CGN | MONITORS        | Nrs. (4/5/6)+(7/8/9)+(jan.+febr.'86)                      | -         | f 18,00     |
| 0000-N-006-CGN | MONITORS        | Set 1e helft 1986 (mrt t/m aug.)                          | -         | f 31,00     |
| 2001-P-010-ANA | MOEDERBORD      | Voor zelfbouw 8032/8096/8296.                             | -         | f 250,00    |
| 0064-S-001-VOS | FIBO 64         | Boekhoudprogramma CBM-64/128 (disk).                      | f 250,00  | f 225,00    |
| 8000-S-002-CGN | COMAL 80        | Disk (8050/4040) + korte intro.                           | -         | f 25,00     |
| 0020-S-003-COS | INSTRUCTIE      | Gebruik VIC-20. Geluidscassette.                          | -         | f 10,00     |
| 3000-S-004-PVD | SOFT-ACIA 2.0   | Software-matige ACIA in Eprom op adres \$9000. Basic 2.0. | -         | f 65,00     |
| 4000-S-005-PVD | SOFT-ACIA 4.0   | Software-matige ACIA in Eprom op adres \$9000. Basic 4.0. | -         | f 65,00     |
| 8000-S-006-VOS | FIBO-8000       | Boekhoudprogramma voor de CBM-8032, 8096, 8296 (disk).    | -         | f 350,00    |
| 3000-S-031-CGN | VISIDITEL 30    | Viditel-progr. voor de CBM-3032.                          | -         | f 60,00     |
| 4000-S-032-CGN | VISIDITEL 40    | Viditel-progr. voor de CBM-4032.                          | -         | f 60,00     |
| 8000-S-033-CGN | VISIDITEL 80    | Viditel-progr. voor de CBM-8032.                          | -         | f 75,00     |
| 0064-S-007-PSR | SUPERBASE 64    | Versie II.  | f 325,00  | f 260,00    |
| 0064-S-012-PSR | SUPERBASE 64    | Starter-set.  | f 199,00  | f 175,00    |
| 0064-S-016-PSR | SUPERBASE 64    | Versie II tegen inruil van versie I.                      | f 85,00   | f 75,00     |
| 0064-S-014-PSR | SUPERSCRIP 64   | Versie III.   | f 325,00  | f 260,00    |
| 0128-S-009-PSR | SUPERBASE 128   | Superbase 128, Versie II.                                 | f 425,00  | f 360,00    |
| 0128-S-019-PSR | SUPERBASE 128   | Tegen inruil van Superbase 64.                            | f 319,00  | f 280,00    |
| 0128-S-015-PSR | SUPERSCRIP 128  | Versie III.   | f 425,00  | f 360,00    |
| 00+4-S-008-PSR | SUPERBASE Plus4 | Versie II.  | f 325,00  | f 260,00    |
| 8000-S-011-PSR | SUPERBASE 8xxx  | Versie II (8096/8296).                                    | f 899,00  | f 600,00    |
| 8000-S-022-PSR | SUPERSCRIP 8xxx | Versie II (8096/8296).                                    | f 899,00  | f 600,00    |
| 8000-S-024-PSR | SUPEROFFICE     | Superoffice.  | f 1400,00 | f 1000,00   |
| 8000-S-023-PSR | SUPERSCRIP 8032 | Superscript 8032.   | op        | aanvraag    |
| 4000-S-025-PSR | SUPERSCRIP 4032 | Superscript 4032.   | op        | aanvraag    |
| 3000-S-026-PSR | SUPERSCRIP 3032 | Superscript 3032.   | op        | aanvraag    |
| 0067-S-010-PSR | SUPERBASE       | Superbase 600/700.  | f 899,00  | f 600,00    |
| 0067-S-027-PSR | SUPERSCRIP      | Superscript 600/700, versie II.                           | f 899,00  | f 600,00    |
| 0067-S-028-PSR | SUPEROFFICE     | Superoffice 600/700.                                      | f 1400,00 | f 1000,00   |
| 0067-S-030-CGN | Gereserveerd    | Toolkit 600/700 (nog niet leverbaar).                     |           |             |
| 0064-S-034-COM | G-PASCAL        | Op disk voor de CBM-64.                                   | -         | f 60,00     |
| 0064-S-035-COM | JETPACK         | Basic-compiler voor de CBM-64.                            | -         | f 60,00     |

|                |             |   | <u>NORMAAL</u> | <u>VCGN-LEDEN</u> |
|----------------|-------------|---|----------------|-------------------|
| 0064-S-036-COM | MASTER-64   | Basic-uitbreiding op disk. Voor het maken van eigen bestandsprogs.                            | -              | f 60,00           |
| 8000-S-037-COM | UCSD-PASCAL | Compiler versie IV voor de CBM-8096.  | -              | f 125,00          |
| 8000-S-038-COM | MASTER II   | Basic-uitbreiding voor de CBM-8032. Voor het maken van eigen bestandsprogs (Engels of Frans). | -              | f 85,00           |

\*\*\*\*\*

S P E C I A L E A A N B I E D I N G E N

|                 |                 |  |                   |           |
|-----------------|-----------------|--|-------------------|-----------|
| 0064-SP-029-IFT | WS 2000 MODEM   | Universeel en met speciale kabel voor de CBM-64.   | f 608,00          | f 515,00  |
| 00PC-SP-030-IFT | WS 2000 MODEM   | Universeel, o.a. voor de PC-10/20.   | f 548,00          | f 475,00  |
| 0064-SP-031-SFR | STAR MODEM      | Betaalbaar modem voor de CBM-64/128.   | f 420,00          | f 360,00  |
| 0064-SP-032-KCS | EP 64/128       | Universele Eprom programmer.   | f 298,00          | f 250,00  |
| 00PC-SP-033-SFR | UNIVERS MODEM   | Universeel modem voor de PC/AMIGA.   | f 520,00          | f 440,00  |
| 8000-SP-034-PSR | 8010 IEEE MODEM | Acoustisch. Voor CBM-8032 m. prog.   | -                 | f 375,00  |
| 8000-SP-035-PSR | CBM-8032-SK     | Computer met los toetsenbord.  | -                 | f 600,00  |
| 0600-SP-036-STL | CBM-610         | Computer met 128K.   | -                 | f 610,00  |
| 00PC-SP-037-CGN | DISK DRIVE      | Losse drive voor de PC-10/20.  | -                 | f 385,00  |
| 00PC-SP-038-CGN | MATRIX PRINTER  | ALL NP2200 supersnelle NLQ-printer. 80 kol., 165 tekens/sec. max.  | -                 | f 750,00  |
| 8000-SP-039-STL | CBM 6400        | Robuuste margrietwielprinter IEEE. 40 tekens/sec., 136 kol. Evt te gebruiken met CBM-64/128 indien voorzien van een IEEE-interf. | -                 | f 950,00  |
| 8000-SP-040-CGN | CP/MAKER        | CP/M-kaart met 64K voor de CBM-8032. Met systeemsoftware op 8050 disk en uitvoerige handleiding.                                 | -                 | f 360,00  |
| 00AM-SP-041-ARD | AMIGA 1000      | Computer (slechts enkele).   | -                 | f 3050,00 |
| 8000-SP-044-ARD | 8032            | Computer oud model (gebruikt).   | -                 | f 385,00  |
| 1001-SP-045-ARD | SFD 1001        | Disk drive 1 Mb. IEEE-aansluiting.   | -                 | f 600,00  |
| 2031-SP-046-ARD | CBM-2031        | Disk drive. Opslag 170K. IEEE-aansl.   | -                 | f 375,00  |
| 4023-SP-047-ARD | 4023            | Matrix printer. IEEE-aansluiting.  | -                 | f 425,00  |
| 9090-SP-049-COM | CBM-9090        | Hard disk. Opslag 7,5 MB (IEEE). Evt te gebruiken met de CBM-64/128 indien voorzien van een IEEE-interf.                         | Prijs op aanvraag |           |
| 8023-SP-051-COM | CBM-8023        | Matrix printer (IEEE). 132 koloms.   | Prijs op aanvraag |           |

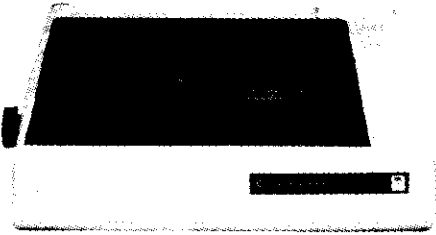
Z O L A N G D E V O O R R A A D S T R E K T ! !

Helaas zijn de prijzen voor de toetsenbord-overlays nog niet bekend. Althans, voor verzending per post. De kaarten hebben een abnormale afmeting voor de gangbare enveloppen. Buitendien moet ervoor worden gezorgd dat de kaarten tijdens de verzending niet kunnen kreuken.

\*\*\*\*\*

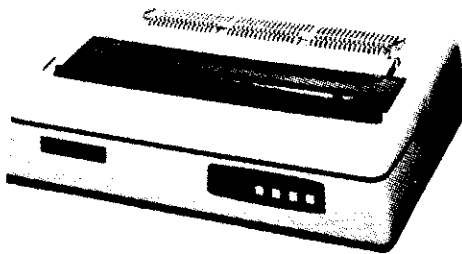
De beschrijvingen in de ledenservice-lijst zijn vrij summier. Momenteel wordt gewerkt aan een uitvoerige catalogus waarin alle artikelen meer gedetailleerd zijn beschreven. Indien u vragen heeft, bel dan op dinsdagavond of donderdagavond (van 20.00 uur - 22.00 uur voor nadere informatie. Bepaalde artikelen zijn in beperkte mate leverbaar. Dus haast u!

Speciaal voor de oudere computer-modellen hebben wij heel wat randapparatuur en software binnenkort ter beschikking. Houdt daarom onze publikaties in de gaten.



**Technische specificaties**

**Model** 4023  
 Karaktervorming seniele impact dot-matrix  
 Printsnelheid 70 karakters per seconde  
 Printrichting bi directioneel  
 Kolomcapaciteit 80 karakters per regel  
 Regelafstand 256 alfanumerieke en grafische tekens positief of diapositief schrift  
 Papierbreedte max. 9 inch kettingformulieren  
 Papierinvoer tractor feed / drukrollen  
 Inktlint carbonlint cartridge  
 Aantal copieën 3 incl. origineel  
 Aansluiting IEEE-488  
 Stroomvoorziening 220 V 50 Hz  
 Opgenomen vermogen 35 W



**Technische specificaties**

**Model** 6400  
 Karaktervorming margrietwiel  
 Printsnelheid 40 karakters per seconde  
 Printrichting bi directioneel  
 Kolomcapaciteit 136 (pica 10) 163 (elite 12)  
 Regelafstand met stappen van 1/48 inch instelbaar  
 Karakteropbouw margrietwiel  
 Karakterset printwiel afhankelijk  
 Papierbreedte max. 16 inch (= 42 cm)  
 Papierinvoer aandrukrol, tractorfeed (optie), sheet-feeder (optie)  
 Inktlint nylon- of carbonlint cartridge  
 Aantal copieën 4 incl. origineel  
 Aansluiting IEEE-488  
 Stroomvoorziening 220 V 50 Hz  
 Opgenomen vermogen 180 W

**ATTENTIE CBM-64/128 GEBRUIKERS!**

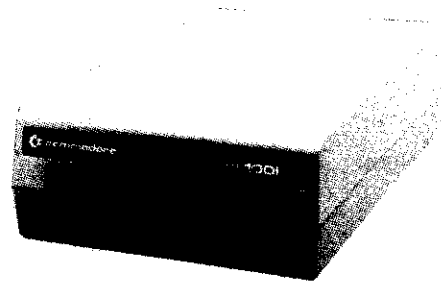
De beide printers en de SFD-1001 zijn voorzien van een IEEE-488 aansluiting. De VCGN kan U een IEEE-interface leveren voor deze computers voor respectievelijk f 115,00 en f 165,00.

**Technische specificaties**

**Beeidscherm** 2000 tekens opgebouwd uit 8 x 8 beeldpunten, groen toefor op zwarte achtergrond, 80 kolommen bij 25 regels, 128 ASCII en 128 grafische karakters. Regelafstand 3,8 mm in tekstmode, 2,5 mm in grafische mode  
**Toetsenbord** Volwaardig QWERTY-toetsenbord met apart cijferpaneel, 73 alfanumerieke toetsen met grafische functies. Herhalingsstoets werkzaam op alle toetsen.  
**Input/output** IEEE-488, gebruikerspoort, cassette-aansluiting, uitbreidingsaansluiting voor extra geheugen  
**Programmeertaal** Ingebouwd BASIC 4.0 interpreter in ROM.  
**Variabelen** Real Integer en String  
**Array variabelen** Real Integer, String en multi-dimensionale.  
**Systeemcommando's** LOAD, SAVE, DLOAD, DSAVE, RUN, STOP, END, GOTO, PEEK, POKE, SYS, WAIT, USR, CATALOG, DIRECTORY, COPY, BACKUP, HEADER, CONCAT, SCRATCH, RENAME, LIST, REM, TAB, SPC, POS, CLR/HOME, INST, DEL, CSR, besturing, ESC, TAB, DIM, LEN, STR\$, VAL, CHR\$, ASC, LEFT\$, RIGHT\$, MIDS\$, INPUT, GET, DATA, READ, RESTORE, PRINT

**Commodore CBM 8032-3 K**

**Programmebesturing** GOTO, IF... THEN, FOR... NEXT, GOSUB, RETURN, ON-GOTO, ON-GOSUB  
**Filecommando's** OPEN, CLOSE, DOPEN, APPEND, DCLOSE, RECORD, PRINT, GET, INPUT  
**Algebraïsche bewerkingen** -, +, \*, /, %, <, >, < ., > ., < ., > .  
**Logische bewegingen** AND, OR, NOT  
**Spanning** 220 V wisselstroom, 50 Hz  
**Opgenomen vermogen** 100 Watt  
**Afmetingen** CBM 8032 Breedte: 42 cm  
 CBM 8096 Hoogte: 48 cm  
 Diepte: 35.5 cm



**Technische specificaties**

**Model**

lees- en schrijfkoppen per station 2  
 opslagcapaciteit geformateerd 1,06 Mb  
 maximum per station sequentieel bestand 1,05 Mb  
 relatief bestand 1,04 Mb  
 systeembuffer RAM 4K  
**Formattering** (per diskette)  
 cylinders (tracks) 77  
 sectoren per track 23-29  
 bytes per sector 256  
 vrije blokken 4133  
**Overdrachtssnelheid** (bytes per seconde)  
 intern 40 Kb  
 via IEEE-488 bus 1,2 Kb  
**Opzoeksnelheid** (milliseconden)  
 gemiddelde vertraging 100  
 draaisnelheid (rpm) 300

Het in stand houden van de VCGN-softwarebibliotheek is een activiteit t.b.v. de leden en wordt verzorgd door de leden. Elke bijdrage is van harte welkom.

#### INZENDEN VAN PROGRAMMA'S

Noodzakelijke gegevens voor onze biblio:

1. NAAM en ADRES van de inzender.
2. Programmatitel(s).
3. Voor welke computer(s) bestemd.
4. Welke versie, indien daarvan sprake is.
5. Indien op diskette, welke diskformat.
6. Indien op cassette, normale snelheid of met een snellader.
7. Indien voor de VIC-20; welk geheugen (3, 8, 11, 16, etc.).
8. Geef aan indien een disk/printer/joystick of ander randapparaat/uitbreiding nodig is om het programma goed te laten werken.
9. Een korte toelichting op papier wat het programma doet.
10. Een korte/uitvoerige handleiding over het gebruik van het programma.
11. Begin- en eindadres indien het een machinetaalprogramma is.
12. Vermeldt de taal waarin het programma is geschreven.
13. Vermeldt of het programma door u getest is.
14. Indien uit een boek/blad is ingetypt, de titel/schrijver.
15. Is het programma public domain dus vrij van kopieerrechten?
16. Indien u het programma niet zelf heeft geschreven: wie is dan de auteur?
17. Indien mogelijk een afdruk van de directory en/of de listing erbij.  
Als u schrijft of afdrukt, laat u s.v.p. aan de linker-(scherm-)rand ca. 1,5 a 2 cm vrij voor perforaties.
18. Indien u tekstfiles opstuurt, vermeldt u dan de tekstverwerker erbij en de computer waarmee de tekst is geschreven.

#### VERGOEDING VAN KOSTEN

Er zijn 3 mogelijkheden:

1. U biedt de programma's geheel zonder kosten voor de vereniging aan.
2. U biedt de programma's aan en vermeldt daarbij, welke eenmalige vergoeding u wenst. U kunt ook vooraf contact met het secretariaat opnemen.
3. U biedt het programma speciaal voor de leden aan, maar u wilt voor elk exemplaar een bedrag.  
In dat geval verzorgt de VCGN de inning van de bedragen, de publikaties en administratieve rompslomp. U verzorgt zelf de distributie.  
Uw programma wordt dan als software-pakket via de VCGN-ledenservice (dus niet via de "Biblio") aangeboden.  
De prijs voor de VCGN-leden MOET belangrijk lager liggen dan elders, of het programma MOET exclusief via de VCGN worden geleverd.

#### HET BESTELLEN VAN SOFTWARE

1. Voor software-pakketten e.d.: zie LEDEN-SERVICE.
2. Diskettes: Normaal ontvangt u diskettes op 4040/1541 format. Voor de PC op MS-DOS format.

Andere formats zijn slechts op speciaal verzoek mogelijk: 8050 of Computhink. (SFD 1001 en 8250 gebruikers kunnen ook 8050 diskettes lezen.)

De nummering is als volgt:

D = Diskette      ED = Educa diskette  
Daarna volgt de computer-aanduiding (4 tekens) en het volgnummer (3 tekens).  
Deze nummering wordt ook voor de PC aangehouden!

3. Cassettes: voor de CBM-64 met snellader. Voortaan worden alle MT-programma's die op C000 (=49152) starten, m.b.v. een datamaker in een Basic-programma omgezet. Voor alle andere computers: normale snelheid.  
De nummering: u gebruikt dezelfde nummering als voor de diskettes, echter een C i.p.v. een D.
4. 3.5 inch disks: speciaal voor de COMMODORE AMIGA.

Programma's kunnen worden besteld door storing van:

f 15,00 per diskette  
f 18,00 per 3.5 inch disk of  
f 10,00 per cassette

op postgiro:

t.n.v. : VCGN-RIJSWIJK

onder vermelding van het BISTELNUMMER, uw LIDNUMMER en evt. uw EIGEN NAAM en ADRES.

Indien een van deze gegevens ontbreekt en/of het bedrag is onjuist, wordt uw bestelling niet uitgevoerd.

Het betaalde bedrag wordt teruggestort, mits wij uw REKENINGNUMMER, NAAM en ADRES kennen.

#### OMRUILEN/VERREKENEN

Diskettes/cassettes waarvan de programma's niet in te laden zijn, kunnen binnen 8 dagen nadat u de diskette/cassette heeft ontvangen, aan het secretariaat worden geretourneerd. Slechts originele VCGN-diskettes/cassettes worden omgeruild.  
Verrekening van bedragen met die voor andere bestellingen is niet toegestaan.

#### ONDERWIJSPROGRAMMA'S: CBM-64

Gebruikte afkortingen:

Onder de programmanamen staan tussen () een paar afkortingen. De eerste slaat op het vak waarop het programma betrekking heeft:

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| NED -Nederlands    | MUZ -Muziek        |
| WIS -Wiskunde      | SCH -Scheikunde    |
| NAT -Natuurkunde   | HAN -Handel        |
| REK -Rekenen       | INF -Informatica   |
| AK -Aardrijkskunde | VRT -Vreemde talen |

Daarna volgt een aanduiding van het niveau: De eerste letter staat voor Onder-, Midden- of Bovenbouw.

De tweede letter staat voor Basisonderwijs, Voortgezet onderwijs of Technisch onderwijs (indien specifiek op beroepsonderwijs gericht).

## AANVULLINGEN APRIL 1987

=====

## AMIGA-PROGRAMMA'S

=====

Verklaring van de gebruikte afkortingen

Sc - er is een C-source aanwezig  
 Sa - er is een AmigaBasic source aanwezig  
 Sab - er is een ABasiC source aanwezig  
 Sas - er is een Assembler source aanwezig  
 O - er is een object-file aanwezig  
 P - er is een programma-file aanwezig  
 D - er is documentatie aanwezig  
 T - het is een tekst-file

DISK D-AM029

FLIGHTSIM : Een eenvoudig flightsimulator-programma. (Sa)  
 HUEPALETTE : Een demonstratie van het gebruik van de verzadiging en intensiteitsinstelling bij kleuren. (Sa)  
 REQUESTER : Een voorbeeld van het gebruik van requesters vanuit AmigaBasic. (Sa)  
 SCROLLDEMO : Demonstreert de scrollmogelijkheden op de Amiga. (Sa)  
 SYNTHESIZER : Een geluidsprogramma. (Sa)  
 WORLDMAP : Tekent de wereldkaart. (Sa)  
 BOING : De demo met de botsende bal, kan op verschillende snelheden gedraaid worden. (P-D)  
 BRUSH2C : Converteert een IFF-file in datacode voor C-programma's (P-D)  
 BRUSH2ICON : Converteert een IFF-file naar een Icon. (P-D)  
 DAZZLE : Een grafische demo. (P)  
 DECIGEL : Een assembler-programma voor uitleg 68010 fouten. (Sas-P)  
 KLOCK : Een klok, die in de menu-bar past met datumaanduiding. (P-D)  
 LIFE : Het levensspel. Simulatiespel. (P)  
 MYCLI : Een CLI-shell, die zonder de workbench werkt. (Sc-P-D)  
 TIMESET : Een op Intuition gebaseerde versie voor het instellen van de datum en de tijd. (P-D)  
 MICROEMACS : Nog een versie van de word processor. (Sc-P-D)  
 WOMBAT : Een terminal-emulator en modem-programma. (P-D)  
 FUNCTIEKEYS : Uitleg hoe in AmigaBasic de functietoetsen gebruikt kunnen worden. (T)  
 HACKERDSOLUTION : De oplossing van het spel Hacker. (T)  
 IN68010 : Gids voor het installeren van de 68010 in de Amiga. (T)  
 PRINTERTIP : Aanwijzingen voor het zenden van Escape-characters naar de printer. (T)  
 STARTUPTIP : Tips voor het maken van eigen startup-fils. (T)  
 TRANSREVIEW : Lijst van progs, die met de Transformer werken. (T)

## DRIVERS

: Drivers voor de volgende printers:  
 Canon-PJ-1080A  
 Cihon-Prowriter  
 Epson  
 Epson-IQ800  
 Gemini-Star10  
 NEC-8025A  
 Okidata-AM192  
 Panasonic-KX-P10xx  
 Smith Corona-D300

## CBM-64 PROGRAMMA'S

=====

De nieuwe diskette is qua inhoud vrijwel hetzelfde als disk D-64018. Op de nieuwe disk staan een aantal programma's en files, speciaal voor de STAR-modem gebruikers.

DISK D-64020 (ALLEEN DISK!)

VCGN-LEESHULP-1 : Hulpprogramma om de inhoud van sequentiele files van disk/tape op het scherm te lezen, of om op de printer af te drukken. In dit geval alle files met de toevoeging .TXT of .DOC.  
 INTRO-1.TXT : Sequentiele file met informatie over de overige programma's en files op deze disk/tape.  
 SEQ.PRINTER VFS : Hulpprogramma om de tekstfiles op de printer af te drukken.  
 KERMIT-KORT.DOC : Sequentiele file met beknopte handleiding in het Nederlands van het terminal-programma KERMIT-65.  
 KERMIT-LANG.DOC : Sequentiele file met uitvoerige handleiding in het Engels van het terminal-programma KERMIT-65.  
 KERMIT-65 : Terminal-programma.  
 XMODEMCRC.DOC : Sequentiele file met beknopte handleiding van het terminal-programma XMODEM-64 CRC.  
 XMODEM-64CRC : Terminal-programma.  
 XMODEM.DOC : Handleiding XMODEM-64.  
 XMODEM-64 : Terminal-programma.  
 STAR.DOC : Info over gebruik van het STAR-modem.  
 SFR : MT-progr. voor STARTERM.  
 STARTERM : Terminal-programma.  
 STAR AUTODIAL : Automatisch kiezen met het STAR-modem.  
 STARTIP.TXT : Tip over het gebruik van het STAR-modem.  
 FIDO-BBS.TXT : Sequentiele file met beknopte handleiding over het VCGN-BBS. (mrt '87).  
 TELESOFTKABEL : Aanwijzing voor het veranderen van de modem-kabel van het Teletron-modem om programma's te kunnen downloaden.

## PROGRAMMA'S VOOR ONS BBS

=====

Voor ons BBS kunnen wij wat programma's gebruiken die door de kijkers kunnen worden geladen. O.a. voor de CBM-64 en de CBM-128 is er nog volop ruimte. Stuur de programma's naar het secretariaat op disk/cassette.

# COMPU-FUN

Home Computers

(advertentie)

---

## COMPUTERS

|                        | <u>Incl. BTW</u> |
|------------------------|------------------|
| CBM-64 C               | f 549,00         |
| CBM-128                | f 699,00         |
| CBM-128 D (+ 10 disks) | f 1.499,00       |

## DISK DRIVES

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| CBM-1541 C (+ 10 disks) | f 619,00 |
| CBM-1571 (+ 10 disks)   | f 799,00 |

## MONITORS

|  |          |
|--|----------|
| Philips 80 (monochrome groen)                      | f 329,00 |
| Handic (kleur/monochrome geel)                     | f 499,00 |
| Philips 8802 (kleur/80 karakters)                  | f 699,00 |
| Philips 8833 (kleur/monochrome groen/80 karakters) | f 998,00 |
| Thomson (kleur/80 karakters)                       | f 998,00 |

## AMIGA

|   |            |
|---|------------|
| 512 K, incl. kleurenmonitor             | f 2.995,00 |
| Externe disk drive voor de AMIGA - 3.5" | f 699,00   |

## PRINTERS

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| MCS-801 (38 cps/kleur)         | f 499,00 |
| SEIKOSHA 180 VC (50 cps + NLQ) | f 599,00 |
| STAR-NL10 (120 cps + NLQ)      | f 899,00 |
| MPS-1000 (100 cps + NLQ)       | f 995,00 |
| Printer standaard              | f 129,00 |

## DIVERSEN

|   |          |
|---|----------|
| PLUS/4 met datarecorder, joystick en 10 games | f 399,00 |
| Datarecorder CBM-1530/CBM-1531                | f 139,00 |
| Keyboard voor de CBM-64 (incl. software)      | f 299,00 |
| Musicmaker 64                                 | f 59,00  |
| Musicmaker 128                                | f 49,00  |
| Diskette-bak voor 5.25" disks met slot        | f 19,95  |
| Muis voor CBM-64/CBM-128                      | f 129,00 |
| Protek modem 1200 (incl. software en kabel)   | f 159,00 |
| Teletron modem (incl. software)               | f 499,00 |
| Speedking joystick                            | f 59,00  |
| Arcade joystick                               | f 69,00  |





Wij verzoeken u uw vragen/problemen zoveel mogelijk schriftelijk via het secretariaat voor te leggen. Maak gebruik van het vragenformulier in deze MONITOR.

ADRES SECRETARIAAT :  
 SECRETARIAAT : Dinsdag 20.00 - 22.00 uur :  
                   : Woensdag 10.00 - 14.00 uur :  
                   : Donderdag 20.00 - 22.00 uur :  
                   : Vrijdag 10.00 - 14.00 uur :  
                   : Overige (antwoordapparaat) :  
                   : Bulletinbord (24 uur per dag) :

-----  
Dringende vragen inzake: (Uitsluitend tussen 20.00 en 22.00 uur, tenzij anders aangegeven)

PET/CBM 2001/30/40/80/600/700 : Wim Stoel :  
                                   : Gary van Beeck :  
                                   : (uitsluitend schriftelijk!) :  
 VIC-20 : (uitsluitend schriftelijk!) :  
 CBM-64 : (uitsluitend schriftelijk!) :  
 C-16/PLUS 4 : (uitsluitend schriftelijk!) :  
 PC10/20 : (uitsluitend schriftelijk!) :  
 AMIGA : Gerard Roozendaal :  
 COMAL : Dick Klingens :  
 FORTH : Fred Zelders :  
                                   : UITSLUITEND VANAF :  
                                   : 1 MEI 1987 :  
                                   : (21.00 - 22.00 u) :  
 ONDERWIJS : Cor de Beurs :  
 DATACOMMUNICATIE-GROEP : Aad Dekker (PC/MSDOS) (19.00 u - 20.00 u) :  
                                   : Fred Zelders (CBM-64) UITSLUITEND VANAF :  
                                   : 1 MEI 1987 :  
                                   : (21.00 u - 22.00 u) :  
 AFD. ZEELAND : Hans Oomkes :  
 AFD. WEST-BRABANT : Carlo van Crugten :  
                                   : Cor Hooijschuur :  
                                   : Piet Nelen :  
 AFD. MIDDEN-BRABANT : Frans van Dun :  
                                   : Carlo van Oers :  
 AFD. ZUID-LIMBURG (I.O.) : Rogier van Nassau :  
                                   : Cor Lenselink :  
                                   : Lex Esser :

-----  
 De vereniging heeft dringend behoefte aan vrijwilligers (zie VIC-20, C-16, CBM-64 etc.) die andere leden willen helpen met het beantwoorden van soft-/hardware-vragen. Het is duidelijk dat voor de CBM-64 een persoon ruim onvoldoende is! Wie helpt???

Voor vragen omtrent het lidmaatschap, materiaal- en software-bestellingen (deze liefst op dinsdagavond), s.v.p. bellen!

Indien u met een telefoon-beantwoorder wordt verbonden, vergeet dan niet uw naam en telefoonnummer DUIDELIJK in te spreken (eventueel spellen). De band wordt dagelijks beluisterd en u hoeft dus niet bang te zijn dat uw bericht niet snel genoeg doorkomt.

In het secretariaat zijn dagelijks leden aanwezig die voor u en de overige leden zeer veel werk moeten verzetten. Onderbreking om de telefoon aan te nemen werkt storend. Houdt u zich daarom aan de aangegeven tijden.

Zodra de vereniging over voldoende vaste medewerkers beschikt, kunnen wij weer 7 dagen per week voor u allen paraat staan.