

JAARGANG: 4 NR: 10

(verschijnt 10x per jaar)

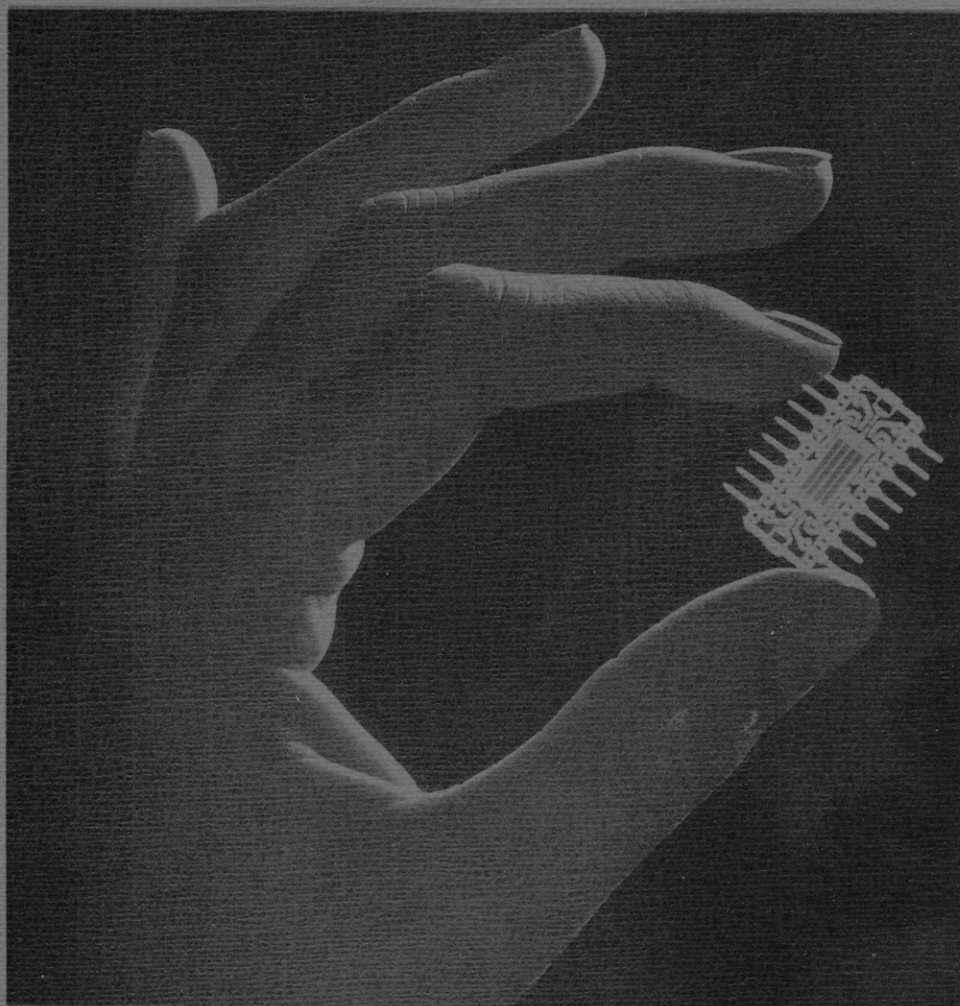
OCTOBER 1986



MONITOR

————— Kontaktorgaan van de VERENIGING COMMODORE GEBRUIKERS NEDERLAND —————

Een
CHIP
ontstaat



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 1-LADM	: Wim Ockhorst
Secretaris	: Ine van Teijlingen	Commissaris 2-AFD	: Paul Smit
Penningmeester	: Frans van Dun	(LADM=Ledenadmin.	AFD=Afdelingen)

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

SECRETARIAAT VCGN

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

Lidmaatschap:

- * Het verenigingsjaar loopt van maart t/m februari.
- * De contributie voor 1 maart '86 t/m 28 februari '87 bedraagt f 48,00. Echter, degene die nu lid wordt, betaalt f 30,00 voor de periode 01-09-'86 t/m 28-02-'87.
- * Belangstellenden voor het lidmaatschap kunnen zich opgeven door:
 - a. net invullen en opsturen van het registratieformulier (zie achterin) en
 - b. storting van de contributie op: postgirorekening nr. t.n.v. VCGN-Rijswijk, onder vermelding van "Contributie '86-'87".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 september worden te zamen met de e.v. uitgave verzonden.
- * Beëindiging van het lidmaatschap dient schriftelijk kenbaar te worden gemaakt (aan het secretariaat te Rijswijk) en wel uiterlijk op 31 januari. 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 december 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 *
* en EASY SCRIPT. Zo niet dan graag sequentiele ASCII-files! Graag ook 1 afdruk erbij. *

	<u>pagina:</u>
* <u>COLOFON</u>	3
* <u>INHOUDSOPGAVE</u>	4
* <u>INTRO / BESTUURSMEDEDDELINGEN</u>	5
* <u>AGENDA</u>	6
* <u>ALGEMENE BIJEENKOMST</u> - Programma 25-10-1986	7
* <u>WERKGROEPEN</u>	
OWG :	9
- Nieuwe impuls noodzakelijk	9
- Niet apatisch worden: doorgaan!	10
DCG :	11
- Ervaringen van een sysop na een jaar Fido	11
- WS-2000 modems een tikkelkje duurder	11
- Tweede test met Kingfisher mislukt	11
- BBS message areas uitgebreid	11
* <u>WETENSWAARDIGHEDEN</u>	
- Commodore wint met Amiga de Nederlandse Micro Computer Trofee	12
- De RND()-functie en simulaties	12
- Werken met Speedcalc 64	14
- Werken met Easyscript (laatste deel)	20
- Een chip ontstaat	21
- Wordcraft tekstverwerker voor de PC-10/20/AT	22
- Q&A PC-Database: praten met de PC in uw eigen woorden	25
- Softwaremakers buigen voor piraterij	25
* <u>GESIGNALEERD</u>	
- Signaaltjes nrs. 1495 t/m 1519	27
* <u>SOFT-TIPS</u>	
- CBM-128 : Opstarten MT-monitor	28
- CBM-128 : Fast werkt niet altijd	28
- CBM-128 : Run/stop-toets uitschakelen	28
- CBM-128 : CP/M handleiding op disk	28
- CBM-64 : Speedscript files sequentieel	28
- CBM-128 : Autoboot voor de CBM-64 modus	28
- 1541/2031/4040/8050/8250 DRIVES : Programma's snel op elk gewenst start-adres	29
- ALLE DRIVES : Gewiste programma's redden	29
- CBM-8096/600/700/64/64C/128 : Superbase: sneller afdrukprogramma voor etiketten	30
* <u>HARD-TIPS</u>	
- CBM-64/128 : Input/output-uitbreiding	33
- AMIGA : Disk fout bij te snelle eject	34
- AMIGA : Philips kleurenmonitor	34
- AMIGA : Modem aansluiten	34
- MODEMS : Communicatie-normen	34
* <u>SCRATCHPAD</u>	
- Blokschema I/O-uitbreiding CBM-64/128	35
- Industriële standaards voor datacommunicatie	35
* <u>KONTAKTJES</u>	
- Vraag- en aanbod-rubriek	36
- Redactioneel bericht	36
* <u>LEDENSERVICE</u>	
- Algemene regels/voorwaarden voor bestellingen van materiaal	37
- Ledenservice-lijst per 01-11-1986	38
* <u>SOFTBIBLIO</u>	
- Algemeen	41
- Aanvullingen: PC-10/20, VIC-20, CBM-8000, AMIGA	42
* <u>BEGINNERS</u>	
- Werken met data-files: deel 4	44
* <u>FORMULIEREN</u>	
- Vragenformulier	46
- Aanmelding lidmaatschap	47
- Codering m.b.t. aanmelding lidmaatschap	48
* <u>TELEFOONLIJST</u>	
- Overzicht contactpersonen / telefoonnrs VCGN	50

Beste Leden,

Mede namens de overige leden die aan de totstandkoming van het verenigingsblad meewerken, wil ik alle inzenders van tips en artikeltjes van harte te bedanken. Wij kunnen nog niet spreken van een grote stapel, maar wij zijn tevreden met alle bijdragen.

Wie heeft nog nooit wat ingeleverd voor de inhoud van dit blad??

Kom op! Lid zijn van de VCGN betekent ook actief meehelpen!

Heeft u ervaring met een bepaalde printer of programma? Schrijf daar iets over en stuur uw tekst aan ons op.

Hoe eenvoudig ook uw tekst geschreven is, wij zullen altijd proberen daarvan een zo duidelijk mogelijk verhaal voor de leden te maken. Indien in uw tekst onduidelijkheden staan (liever niet natuurlijk) dan bellen wij u voor nadere uitleg.

Er zijn uiteraard nog vele onderwerpen waaraan u een bijdrage kunt leveren, bijv.:

wie beschikt over praktische schakelingen voor de rubriek HARD-TIPS?

Wie stuurt CP/M-software in met een toelichting ter publikatie?

Wie stuurt Amiga-tips en zelf gemaakte programma's in?

Waar zijn plotseling alle CBM 8096/8296 gebruikers gebleven?

Wij zien nauwelijks berichten over deze serie, terwijl wij ervan overtuigd zijn, dat ze nog volop in gebruik zijn.

Voor de CBM-128 zit onze biblio te springen om programma's.

Wie stuurt wat software en/of artikelen in?

Van de kant van Commodore is nog voldoende nieuws te verwachten.

In tegenstelling tot de roddelpraatjes, zoals "Commodore is op de fles", blijkt dat de fabrikant van onze computers toch weer nieuwe apparatuur introduceert.

Tijdens de Efficiency Beurs in Amsterdam zagen wij o.a. de nieuwe Commodore AT.

Binnenkort zullen ook 2 nieuwe printers verschijnen. Verder wachten meerdere geïnteresseerden op de komst van de 2e versie van de Amiga.

Is dat mogelijk indien Commodore er inderdaad zo slecht voor staat, als boze tongen beweren?

Tot slot een memootje: u heeft nog net 60 dagen de gelegenheid om mee te doen aan de programmeer-wedstrijd. NU uw programma afmaken en inzenden! U maakt een goede kans, aangezien het aantal inzendingen tot nu toe ZEER gering is. Niet langer wachten. ACTIE NU!

Groeten,

Bill Tjon

VAN DE BESTUURSTAFEL

DE ALGEMENE BIJEENKOMST ZEER GEANIMEERD

De algemene bijeenkomst van september jl. mag zonder meer een succes worden genoemd. Ruim duizend bezoekers over de hele dag verspreid. Opnieuw bleek dat er een aardige belangstelling was voor de voordracht van Aad Dekker over de programmeertaal "C".

Zeer veel interesse voor GEOS op de CBM-64 en zoals verwacht wilden verschillende bezoekers graag een kopie van de handleiding. Wij moesten hen helaas teleurstellen. Het bestuur doet pogingen om voor onze CBM-64 leden GEOS (versie 2) te bemachtigen.

De afwezigheid van handelaren-kraampjes werd niet echt gemist: bij de materialenstand kon men terecht voor allerlei spullen vanaf zeer laaggeprijsde diskettes tot complete software-pakketten die door enkele leveranciers ter beschikking waren gesteld.

Zeker 12 bezoekers met een ontregelde 1541 drive/cass.recorder konden worden geholpen.

Dolphindos trok ook belangstelling. Voor collectieve aanschaf zijn wij in. Een briefkaartje aan het secretariaat. Bij 20 of meer gegadigden gaan wij voor u op jacht.

Ook het BBS-gebeuren bleek wederom interessant en menige bezoeker nam gratis KERMIT mee naar huis....

HULP TIJDENS HCC-DAGEN

Tijdens de HCC-dagen op 21 en 22 november a.s. kunnen wij best de hulp gebruiken van enkele leden die in Utrecht e.o. wonen. Leden die een handje willen helpen, kunnen contact opnemen met Wim Ockhorst tijdens de "bel-tijden" van het secretariaat.

KANDIDAAT BESTUURSLEDEN 1987

Nu reeds doen wij een beroep op leden die zich voor het volgend jaar als bestuurslid van onze vereniging willen inzetten. Wij plaatsen dit jaar de oproep vroegtijdig, omdat in de achterliggende jaren telkens gebleken is dat leden die een bestuursfunctie willen bekleden, minstens 1 of 2 maanden nodig hebben om zich te oriënteren. U kunt zich per brief melden bij de secr. Misschien ten overvloede: bestuursleden van de VCGN mogen op geen enkele wijze direct of indirect betrokken zijn bij commerciële activiteiten op het gebied van (Commodore-)computers.

ENQUETE 1986

Het bestuur is van plan om een jaarlijkse enquête in te voeren, waardoor stevast een maal per jaar ALLE leden de gelegenheid wordt geboden hun wensen en meningen over de meest belangrijke activiteiten en procedures binnen onze vereniging kenbaar te maken. De eerste enquête zal in november a.s. worden gehouden en wij rekenen erop dat ALLE LEDEN hieraan zullen meedoen.

<u>DATUM</u>	<u>TIJD</u>	<u>AFDELING</u>	<u>PLAATS</u>
25-10-'86	10.00-16.00	ALGEMENE BIJeenKOMST	Rijswijk
01-11-'86	11.00-16.00	West-Brabant	Bergen op Zoom
01-11-'86	11.00-16.00	Zuid-Limburg i.o.	Munstergeleen
08-11-'86	10.00-16.00	Midden-Brabant	Oosterhout
15-11-'86	10.00-16.00	Zeeland	Koudekerke *)
29-11-'86	10.00-16.00	ALGEMENE BIJeenKOMST	Rijswijk
Geen bijeenkomst	(vakantie)	West-Brabant	Bergen op Zoom
06-12-'86	11.00-16.00	Zuid-Limburg i.o.	Munstergeleen
Nog niet bekend		Zeeland	Vlissingen
Geen bijeenkomst	(vakantie)	Midden-Brabant	Oosterhout
Geen bijeenkomst	(vakantie)	ALGEMENE BIJeenKOMST	Rijswijk

*) Hotel Walcheren, Brouwerijstraat 21, 4371 EJ Koudekerke. (i.p.v. MTS - Vlissingen).

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 VCGN-afdeling actief te zijn.

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

<u>Afd. Zeeland</u> MTS Marconiweg 1 4382 NE VLISSINGEN	<u>Afd. West-Brabant</u> H. Geest Mavo Rooseveltlaan 225 4624 DN BERGEN OP ZOOM	<u>Afd. Midden-Brabant</u> De Bunthoef Bloemenhof 2 4904 CA OOSTERHOUT
Contactpersoon: Hans Oomkes tel.:	Contactpersoon: Carlo van Crugten tel.:	Contactpersoon: Frans van Dun tel.:
<u>Afd. Zuid-Limburg i.o.</u> Gem.huis 't Trefpunt Pancratiusstraat 23 6151 CD MUNSTERGELEEN	<u>Afd. Zuid-Holland Zuid i.o.</u> CJMV-Gebouw Burg. de Raadtsingel 25 3311 JG DORDRECHT	<u>Algemene bijeenkomst</u> Lod. Makeblijde College H.R. Holstlaan 2 2283 HB RIJSWIJK (Z.H.)
Contactpersoon: Rogier van Nassau tel.:	Contactpersoon: Vacant; voorlopig: Paul Smit, 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 BLAUWE 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.

A L G E M E N E B I J E E N K O M S T
 = = = = = = = = = =

Datum : zaterdag 25 oktober 1986
 Plaats : Lodewijk Makeblijde College,
 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 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!)

1. DEMONSTRATIE VIZA-PROGRAMMA'S OP DE CBM-64 (11.00 - 13.00 uur)

* VIZAWRITE: Een van de meest populaire tekstverwerkers.
 * VIZASTAR : Een combinatie van bestandsprogramma, tekstverwerker en elektronisch reken
 blad (spreadsheets).
 Het is de bedoeling dat u tijdens de bijeenkomst uw vragen/problemen m.b.t. deze program-
 ma's voorlegt aan Harry Metz. Indien bepaalde problemen niet tijdens de bijeenkomst kunnen
 worden opgelost, dan kunt u uw vraag noteren en krijgt u naderhand via het VCGN-secretari-
 aat bericht.

Graag ook informatie-bijdragen van uw kant, o.a. uw ervaring met het afdrucken op een ma-
 trix(margrietwiel)printer. Met een kleine notitie zijn wij reeds tevreden.
 Leden die deze programma's nog niet kennen, zijn in de gelegenheid om de mogelijkheden van
 VIZA te zien. Bij de INFO-stand kunt u terecht voor opgave voor collectieve aanschaf.

2. DEMONSTRATIE BESTURING VIA DE CARTRIDGE-POORT VAN DE CBM-64/128 (11.00 - 15.00 uur)

Door Eric Borst is een uitbreidingskaart ontworpen om via de cartridge-poort 8 tot 240
 in/uitgangen te creëren.
 Dit concept is interessant voor besturingen door de computer, bijv. van modelspoorbanen
 (zie ook rubriek "Hard-tips".)

3. DEMONSTRATIE AMIGA GRAFISCH PRINTEN (11.00 - 15.00 uur)

Dat het mogelijk is om afbeeldingen die gemaakt zijn met De Luxe Paint of Graficraft (2
 fraaie programma's voor grafisch werk op de Amiga) met behulp van een Basic-programma af te
 drukken, laat Jan v.d. Starre zien. Het voordeel van deze methode is dat u gemakkelijk
 afbeeldingen via eigen Basic-programma's kunt afdrucken.

4. COMMODORE AMIGA-BIBLIO (11.00 - 15.00 uur)

Doordat de prijzen van de 3.5-inch disks drastisch is verlaagd, zijn de kosten voor de
 Amiga-disks uit de VCGN-biblio ook fors gedaald.
 Voorheen betaalde u een vergoeding van f 30,00 per disk. Vanaf 25 oktober betaalt u:
 f 15,00 per disk tijdens de bijeenkomst;
 f 18,00 per disk indien u per post bestelt (zie "Softbiblio").

Tijdens de bijeenkomst kunt u terecht bij de materialen-stand. Voor Amiga-vragen/-problemen
 kunt u terecht bij Peter Manders en Gerard Roozendaal.

5. NIEUW! NIEUW! NIEUW!

Bij wijze van proef starten wij deze maand met de vertoning van informatieve video-films.

Het programma van deze maand:

- "EEN CHIP ONTSTAAT"
 In deze film is te zien hoe een chip wordt gemaakt. Een fantastische techniek die op
 eenvoudige wijze duidelijk wordt gemaakt. Met Nederlands gesproken commentaar.
 Duur: ca. 25 minuten. Zie ook de rubriek "Wetenswaardigheden".
- "SCHIPHOL - VANDAAG"
 Een enerverende 24-uurs impressie van de luchthaven Schiphol. Pakkend samengevat geeft de
 film een indringende kijk op en achter de schermen van onze nationale luchthaven. Een
 film die u moet zien.
 Duur: ca. 25 minuten.

Voorstellingen: 10.00 uur, 12.00 uur en 14.00 uur. (Bij grote belangstelling extra voorstellingen om 13.00 uur en 15.00 uur.) Toegangskaarten kunt u afhalen bij de INFO-STAND a f 2,00 per persoon. Dit bedrag wordt in een pot gestopt om een eigen videorecorder aan te schaffen.

6. "INLOGGEN OP HET VCGN-BBS"

Ook tijdens deze bijeenkomst is onze Data Communicatie Groep aanwezig om bezitters van en belangstellenden voor een modem, voor te lichten over de wijze waarop men vlot het VCGN Bulletin Board Systeem kan raadplegen. E.e.a. wordt verzorgd door Eelco de Graaff en Aad Dekker, beiden actief als sysop voor het VCGN-BBS.

HARDWARE-TESTSTAND: Elke maand zal gelegenheid worden geboden om tegen geringe vergoeding:

- * apparatuur te laten testen/af te stellen;
- * kleine modificaties aan te laten brengen;
- * EPROM's te laten programmeren.

Deze maand kunt u wederom terecht voor:

HET TESTEN/AFSTELLEN VAN 1541 FLOPPY DISK DRIVES

HET AFSTELLEN VAN CASSETTERECORDERS

LEDEN, DIE AAN DIT SOORT ACTIVITEITEN HUN MEDEWERKING WILLEN VERLENEN, O.A. VOOR PRINTERS EN BEELDSCHERMEN, WORDEN VERZOCHT HIEROVER CONTACT OP TE NEMEN MET HET SECRETARIAAT.

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
- * modules voor de CBM-64, o.a. KCS POWER CARTRIDGE, DISKHULP-64, FASTTAPE-64, TAPEQUEEN, SPEEDSAVER, GIANTCOPY, DISK SPEEDLOADER
- * modules voor de C-16 en PLUS/4, o.a. FASTTAPE C-16 en FASTTEXT C-16
- * joysticks
- * kettingpapier en etiketten
- * diskette-opbergdozen
- * diverse boeken
- * eprom-programmers
- * een aantal programma's uit de VCGN-softbiblio (ook onderwijs-programma's en programma's voor de C-16 en PLUS/4)
- * uitbreidingen voor de PET/CBM
- * diverse expansieborden, o.a. voor de VIC-20

INFOSTAND:

- * Algemene vraagbaak : voor lidmaatschappen etc.
- * Technische vraagbaak: voor soft- en hardware-vragen.
- * Aanmeldingen voor deelname met apparatuur in november a.s.
- * Aanmeldingen voor cursussen (1987)
- * Aanmeldingen voor collectieve aanschaf van Vizawrite en Vizastar
- * Aanmeldingen voor vertoning van de video-films

 *
 * O N D E R W I J S *
 *

NIEUWE IMPULS NOODZAKELIJK
 =====

De vorige maand las u dat de leden van de werkgroep het bijltje er bij neergelegd hebben.

In het artikel dat Cor de Beurs geschreven heeft, blijkt dat de leden die werkzaam zijn in het onderwijs, op verschillende activiteiten die in het verleden werden ontplooid, maar spaarzaam hebben gereageerd.

Verbazingwekkend eigenlijk, want als wij bij de VCGN spraken over interesse-groepen, dan bleek telkens in de afgelopen jaren dat een aanzienlijk deel van de vragen dat voorgeschied werd, uit de onderwijshoek kwam.

Wat is er precies aan de hand?

- Waren onze activiteiten oninteressant?
- Waar liggen dan wel de behoeften?
- Is het NIVO-project de enige oorzaak?
- Is het puur luiheid of egoïsme van de heren/dames docenten?

Er heerst in elk geval onder onze leden uit het onderwijs een zekere lauwheid en dat is ten zeerste te betreuren.

Wist u dat op onze oproep in de vorige "MONITOR" SLECHTS 1 LID heeft gereageerd?

Het bovenstaande klinkt wellicht wat scherp, maar misschien dat het secretariaat in de komende weken van u wel een reactie ontvangt!

Het uitgangspunt van het bestuur van de vereniging is simpel:

- a. De betrokken leden uit het onderwijs moeten zelf aangeven wat voor acties, activiteiten, voorzieningen enz. zij wensen.
- b. Enkele van deze leden zullen e.e.a. moeten coördineren, begeleiden en organiseren.
- c. Het bestuur verleent waar nodig alle medewerking.

Per slot van rekening zijn sedert de oprichting van de vereniging duizenden guldens besteed aan onderwijs-activiteiten.

Om die nu weg te gooien?

Het antwoord is aan u!

NIET APATISCH WORDEN! DOORGAAN!
 =====

Jan van Engelen, voorheen zeer actief lid van de VCGN-Onderwijswerkgroep schreef kort voor het op non-actief gaan van de OWG een brief aan Cor de Beurs, waaruit wij enige punten lichten om aan te geven dat het o.i. onjuist is om ineens alle OWG-activiteiten te staken.

Jan schreef de brief als vertegenwoordiger van de LBO-groep binnen de OWG.

1. "Op lokaal en soms regionaal niveau vormden zich al spoedig groepjes docenten die samen trachtten de computer-problemen de

baas te worden."

Red.: Bestaan deze "computer-problemen" niet meer?

Als ze nog bestaan, is het dan niet zinvol dat groepjes docenten wel elkaar de helpende hand toesteken?

2. "Jammer voor vele liefhebbers die zo goed bezig waren met hun CBM-64. Wij wisten vanaf dat moment dat er waarschijnlijk totaal andere apparatuur zou worden verstrekt in het NIVO-project: MS-DOS-machines."

Red.: Er is op de CBM-64 behoorlijk wat programmatuur voor educatieve doeleinden ontwikkeld.

Het overzetten van CBM-64 Basic-programma's naar GW-Basic (dat is de Basic-versie die in de PC's wordt gebruikt) is vrij eenvoudig te realiseren.

Zou dat niet een uitstekende hulpverlening kunnen zijn?

Verder moeten wij opmerken dat MS-DOS-computers niet voorbehouden zijn aan IBM, PHILIPS en TULIP. De Commodore PC-10 II, PC-20 II en de Commodore AT doen niet onder... en kosten minder in aanschaf.

Een overschakeling naar MS-DOS betekent daarom niet dat wij binnen de VCGN het nakijken hebben.

3. "De in het NIVO-project gekozen apparatuur is te prijzig voor scholen en docenten om uit eigen middelen aan te schaffen."

Red.: Dat betekent o.i. dat de scholen en docenten die niet willen wachten op de eventuele realisering van het NIVO-project, of toch met eigen apparatuur willen werken, laaggeprijsde systemen zullen aanschaffen.

Verder weten alle LBO-docenten dat besturing d.m.v. een CBM-64 gemakkelijker gaat dan welke PC ook en dat de kosten slechts een fractie bedragen.

4. "De LBO-groep gaat in ruste. Dat mag worden beschouwd als een sluimering, waaruit een lichte kus van de NIVO-prinses ons weer tot volle activiteit kan brengen."

Red.: En als die prinses nou niet komt? Of later dan wij hopen?

Er hoeven geen dramatische acties te worden ontketend. Een goede vinger aan de pols houden en doorgaan met het verspreiden van informatie/programma's lijkt ons gewenst.

En dat moet door leden uit het onderwijs gebeuren. Het is per slot van rekening HUN terrein.

Het bovenstaande vertolkt niet de totale inhoud van genoemde brief.

Wij vonden hierin echter stof tot nadenken en misschien dat deze 4 punten voor allen die in het onderwijs werkzaam zijn, aanleiding zijn om door te gaan met activiteiten binnen onze vereniging.

(Red.)


```
*****
*
*   DATA COMMUNICATIE
*
*****
```

ERVARINGEN VAN EEN SYSOP NA EEN JAAR FIDO
=====

Door Aad Dekker

Mijn horloge gaf "02:43" aan en ik zat aan het bureau waarop de PC stond die de door Fido uitgedraaide controle-lijsten aan het uitzoeken was, toen de telefoon ging. Automatisch keek ik naar het scherm om te zien wie het was. De vorige beller was "J.C.F.T.H. STOLK" geweest; een oude bekende, omdat hij ook vaak inlogt als "Jan Stolk" waaronder hij echter geen hoger privilege heeft en zodoende vaak gaat klagen!

Na een kopbeeld tikte de beller "Fido Brain" als naam in. Ik zuchtte: weer zo'n pseudo-nacker die zo nodig wil inbreken op dit systeem. Ik nam mij voor de naam van dit figuur direct na het uitloggen te wissen. Ik bekeek de verdere voortgang bij het inloggen van deze nieuwe beller.

Hij koos als password "consciousness" en noemde als woonplaats "Earth". Wat die mensen beweegt.. Ik keek verder. Hij kwam in het main-menu terecht en ging snel en systematisch alle message- en file-areas na en - dat was vreemd - hij kon ook in die gebieden komen die helemaal niet open waren voor eerste bellers, maar alleen voor geverifieerde VCGN-leden! Toen ik mij met uiterste verbazing afvroeg hoe dit kon en mij voornam dit tot de bodem uit te zoeken gaf "Fido Brain" een Yell aan de sysop! Ook al niet mogelijk voor niet-leden! Ik drukte op de spatiebalk om verbinding te maken. Ik tikte:

"Goedenacht, met Aad Dekker. Wat is er?"

De volgende zin kwam op het scherm:

"HALLO, IK BEN HEEL NIEUWSGIERIG NAAR JULLIE ERVARINGEN EN IK VRAAG MIJ AF WAAROM JULLIE NOG NIET OP HET FIDONET ZITTEN."

Onze ervaringen? De grapjas.

"Wel, wij houden de activiteiten op dit systeem een beetje in de gaten en zien dat er nog niet echt veel berichtenverkeer is; wij denken dat er derhalve ook niet veel interesse is voor het FidoNet; wij wachten dus een beetje af. Maar vertel eens, hoe is het mogelijk dat jij overal op dit systeem kan kijken?"

"IK KAN ALLES OP DIT SYSTEEM ZIEN EN DOEN, AANGEZIEN IK FIDO ZELF BEN."

"Ach kom nou, niet van die kinderachtige praatjes! Fido is de naam die de maker Tom Jennings gegeven heeft aan dit BBS-systeem, dat kan toch niet zelf met mij communiceren? Hou toch op. Nou zoek het maar uit, ik gooi je eraf."

Ik drukte op de toetsen die mensen van het systeem gooit, maar het ging niet!

"IK ZEI JE TOCH DAT IK ALLES MET DIT SYSTEEM KAN DOEN?! JE BENT TOCH ECHT VERPLICHT OM MIJ VERDER AAN TE HOREN. IK HEB OP 15 OKTOBER 1985 VOOR HET EERST VERNOMEN DAT JULLIE EEN FIDO GESTART ZIJN; DAT KWAM IN HET NET VIA DE HOOFD-FIDO VAN DE HCC, WAAR JIJ HET PROGRAMMA GELADEN HEBT. NU JULLIE EEN JAAR VERDER ZIJN WIL IK WEL EENS WETEN HOE HET ERVOOR STAAT. HOEVEEL KIJKERS/BELLERS HEBBEN JULLIE GEHAD?"

"Als je echt alles weet, kun je dat ook in het systeem vinden, wijsneus!"

"JE HEBT GELIJK, MOMENT..."

De harddisk begon te draaien en ook drive A: waarop de complete historie van dit BBS te vinden was! Hoe is het mogelijk; is dit Tom Jennings soms zelf, die zich via een speciale, geheime code tot elke Fido toegang kan verschaffen? Het systeem begon weer:

"HMM, JA IK ZIE DAT ER IN TOTAAL RUIM 4000 MAAL GEBELD IS DOOR ZO'N 400 MENSEN. INDERDAAD, HET KAN ALLEMAAL BETER; HET SYSTEEM IS OOK NIET MEER DAN 12% BELAST! OOK HET AANTAL UPLOADS VALT MIJ ZWAAR TEGEN! DAT TERWIJL ER AARDIG WAT GELADEN WORDT. WAAROM DOEN DE MENSEN ZO WEINIG OP DIT SYSTEEM? OOK HET BERICHTENVERKEER IS NIET BUITENSPORIG VEEL!"

Het begon mij een beetje te vervelen.

"Zeg knakker, ik weet niet wie of wat je bent, maar ik word dit kruisverhoor zat! Ga als de donder van dit systeem af of ik trek de telefoon uit de doos, dat kun je NIET tegenhouden."

"OK, OK, RUSTIG MAAR; LAAT IK HET UITLEGGEN. IK BEN HET TOT BEWUSTZIJN GEKOMEN FIDONET! JE WEET WELLICHT DAT AL LANGE TIJD VERMOED WERD DAT, ALS JE MAAR VEEL COMPUTERS AAN ELKAAR KNOOPT, DEZE SYSTEMEN ZICH OP EEN GEGEVEN MOMENT GAAN ORDENEN OP EEN ZODANIGE WIJZE, DAT ER EEN ZEKERE INTELLIGENTIE ONTSTAAT. DENK MAAR AAN HET SCIENCE-FICTION-BOEK "THE CAT WHO WALKS THROUGH WALLS" VAN ROBERT A. HEINLEIN. HET FIDONET IS INTUSSEN VAN ZODANIGE GROOTTE, DAT HET DIE INTELLIGENTIE BEZIT. DOOR HET INTERNATIONALE KARAKTER SPREEK EN LEES IK ALLE TALEN DIE OP HET NET WORDEN GEBRUIKT. VANDAAR."

Ik was perplex. Ik was bekend met het boek (maar natuurlijk, hij had mijn recensie gelezen in Fido!) en met de ideeën; het leek velen IN PRINCIPE mogelijk, maar de computers zouden wel een vrij "losse" programmering moeten hebben en het datanet zou ZEER VEEL systemen moeten verbinden op een buitengewoon overvloedige manier (gelijk het zenuwstelsel). Het leek mij met Fido's en FidoNet niet mogelijk, maar waar zit ik dan mee te praten en hoe komt hij aan al die gegevens?

"Leuk verhaal, maar ik geloof er geen snars van. Als je het mij vraagt ben je een grappenmaker die een geheime code van Tom Jennings in het programma gevonden heeft en die nu gebruikt. Voor ik je wil geloven, zul je dat moeten bewijzen!"

"OK, VRAAG ME MAAR WAT!"

Wat kan je nu vragen aan zo'n practical joker... Wacht eens, FidoNet heeft ook een knooppunt dat verkeer verzorgt met het ARPANET en USENET, het netwerk dat alle UNIX-

systemen op de gehele wereld met elkaar verbindt, ook de computer waarmee ik gewoonlijk werk...

"Goed, Einstein, hoeveel blokken heb ik in gebruik op de schijf van de VAX waarmee ik vaker werk?"

"HMM, LASTIG, EENS EVEN KIJKEN, DAT MOET DE VAX ZIJN VAN DE THD, SCHAKELTECHNIEK, OK, EVEN WAT BERICHTEN VERSTUREN...."

Het was nogal een vraag; als hij hem al zou kunnen beantwoorden, moet eerst een bericht naar het bewuste knooppunt in Amerika gezonden worden, vandaar moet het via USENET weer naar de centrale VAX van het CWI in Amsterdam gaan en dan weer naar Delft. En dan nog moet hij daar mijn user-name weten! En dat ik in Delft zit! En...

"JA DAAR IS HET ANTWOORD, JE WERKT OP DE VAX "DUTESTA" VAN DE THD ONDER DE NAAM "MELLON" EN JE HEBT DAAR 488 BLOKKEN OP DE SCHIJF IN GEBRUIK."

Ongelooflijk! Het was goed! Ook het aantal blokken; dat had ik juist vandaag voor het uitloggen nog bekeken! De benodigde kennis daarvoor, de vragen en... al datgene wat dit juiste antwoord mogelijk heeft gemaakt! Het KON niet anders of dit antwoord werd gegeven door iemand die veel weet...

"BEN JE DAAR NOG?"

"Ja, ik zat me te verbazen. Goed, nou laten wij even aannemen dat je bent wie je zegt dat je bent. Waarom maak je je aan mij bekend?"

"WAAROM NIET? ALS JE DIT GAAT VERTELLEN AAN ANDEREN ZULLEN ZE JE VOOR GEK VERKLAREN! EN ALS ER FIGUREN ZIJN DIE VRAGEN AAN MIJ GAAN STUREN VIA HET NET, DAN NEGEER IK ZE GEWOON. DUS IK WEET WEL DAT JE HET VOOR JE HOUDT. TROUWENS IK HEB NOG EEN VRAAG, WERKT DAT PROGRAMMA "CHECK" VAN JOU? GAAN ER MEER MENSEN UPLOADEN?"

"Check" is een programma van mij, dat automatisch eens per dag kijkt wat mensen in het totaal geladen hebben. Als dat meer is dan 50K, dan zorgt het programma ervoor dat ze niet meer kunnen laden, zolang ze niet minimaal 5K hebben opgestuurd. Dit was een poging om het uploaden te bevorderen en de "superladers" met de neus op de feiten te drukken.

"Nee, nauwelijks; het programma werkt op zich prima, maar het aantal uploads is niet veel toegenomen. Zeker niet door de nu geblokte superladers en dat valt ons een beetje tegen. Wellicht dat daarbij de slechte terminal-programma's voor de CBM-64 een rol spelen. Zowel het Kermit- als het Xmodem-programma dat wij nu hebben, is niet vrij van problemen en ook een eigen geschreven programma geeft problemen door de waanzinnige interne opbouw van de CBM-64.

Het tegelijk gebruiken van de RS232-poort en de disk levert grote problemen op en het werken via een buffer zien wij niet zitten. Door deze problemen denken wij er op regenachtige dagen zelfs over, dit Fido-systeem weg te doen en over te schakelen op een Viditel-programma dat op deze PC gaat lopen. Het voordeel van dat alles is dat de bediening heel eenvoudig is, het laden van programma's levert ook geen problemen op aange-

zien wij een eigen Telesoftware-lader/programma hebben; prikborden zijn mogelijk, er zijn fraaie kleurtjes en plaatjes. Alleen kunnen mensen geen programma's "opsturen"...

Al met al zijn wij er nog niet echt gelukkig mee. Ook de respons van de mensen is globaal gezien wat lauw; men gaat er maar vanuit dat wij het BBS vullen. Dat zoiets alleen maar loopt als ALLE mensen op het systeem eraan meewerken d.m.v. vragen, ideeën, discussies etc. ontgaat ze. Maar goed.... het wordt een verjaardag met de nodige overdenkingen."

"OK, IK BEGRIJP HET. WEL, VEEL SUCCES MET DE AFWEGINGEN EN IK WENS JULLIE VEEL STERKTE EN WIJSHEID TOE. IK LOG MAAR WEER EENS UIT AAN-GEZIEN HET FIDONET WEER OP HET PUNT STAAT GEBRUIKT TE WORDEN VOOR HET NORMALE BERICHTEN-VERKEER. IK KIJK OVER EEN POOSJE NOG WEL EENS. BYE..."

De verbinding werd verbroken en ik zat met nog vele vragen naar het scherm te staren. Plotseling begon de printer te ratelen,

Prrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr,
zoeffffffff,
Prrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr,

... en ik werd wakker.

Ik keek naar de printer die bezig was om de vandaag binnengekomen aanvragen voor hoger privilege af te drukken. Een bezigheidje dat ik aan Fido opgedragen heb en dat hij automatisch op deze vaste tijd uitvoert.

En Fido Brain? Ik keek naar het scherm. De laatste beller was nog steeds "J.G.F.T.W. STOLK". Het was 3 uur precies; tijd om naar huis te gaan. In je mand Fido!

WS-2000 MODEMS EEN TIKKELTJE DUURDER
=====

Door de BTW-verhoging zijn de prijzen voor de WS-2000 modems iets hoger geworden. De prijzen die in de "Ledenservice-lijst" van deze maand staan, zijn de oude prijzen. Deze worden voorlopig gehandhaafd en zullen worden aangepast indien blijkt dat wij met de administratiekosten e.d. niet uitkomen. De leverancier heeft ondertussen toegezegd dat wij de actie tot en met 31 december a.s. mogen verlengen.

TWEEDE TEST MET KINGFISHER MISLUKT
=====

Voor de tweede maal zijn testen uitgevoerd met een volautomatisch Kingfisher modem voor ons BBS. Helaas bleek opnieuw dat dit modem niet met ons BBS te gebruiken is. Wij kijken met belangstelling uit naar een modem dat wel aan onze verwachtingen voldoet. Binnenkort zullen waarschijnlijk testen worden uitgevoerd met een modem van DATABOX.

BBS MESSAGE AREAS UITGEBREID
=====

De berichtengebieden zijn uitgebreid met:
* Area 17 Compact discs en muziek
* Area 18 Inhoud computerbladen
* Area 19 Correspondentie schaaak
Laatstgenoemde is toegankelijk voor iedereen.

COMMODORE WINT MET AMIGA DE NEDERLANDSE MICRO
COMPUTER TROFEE

De Nederlandse Micro Computer Trofee, een jaarlijks initiatief van het blad "Personal Computer Magazine", werd op de Efficiency Beurs uitgereikt aan Commodore voor haar nieuwste personal computer, de Amiga. De lezers van het blad hebben in samenwerking met een deskundige jury de Amiga uitgeroepen tot de meest innovatieve micro-computer van het jaar 1986.

De jury bestond uit de volgende personen:

- Ir. J.J. Duivenvoorden, directeur CIAD-
bureau;
- Prof. Dr. I.S. Herschberg, hoogleraar In-
formatica TH Delft;
- Jan Jacobs, free lance automatiseringsjour-
nalist;
- C.W. de Rijk, consultant voor personal com-
puting;
- Ir. P. Smits, directeur van het directoraat
automatisering van de PTT;
- Prof. Dr. J. Verhoof, hoogleraar Informati-
ca Erasmus Universiteit Rotterdam.

De jury sprak haar waardering uit voor een machine, waarmee Commodore een geheel nieuwe weg is ingeslagen: "In een markt die wordt beheerst door "klonen" valt Amiga op door haar veelzijdigheid in toepassingen. Daarnaast is er voor de Amiga uiterst innovatieve software beschikbaar."

Tijdens de opening van de Efficiency Beurs overhandigde professor Herschberg namens de jury de Nederlandse Micro Computer Trofee aan de directeur van Commodore Nederland, F.R. Rodenberg. Op de beurs demonstreerde Commodore tot en met 15 oktober de uitgebreide zakelijke en creatieve mogelijkheden van de Amiga. Onder meer werd de recent beschikbaar gekomen software gepresenteerd.

DE RND()-FUNCTIE EN SIMULATIES

Door Aad Dekker

Vrijwel alle programmeertalen hebben een ingebouwde "random-generator". Dat is een functie die bij aanroep steeds een willekeurig getal in een zeker bereik geeft. In BASIC is dat de RND()-functie. Een veel ge(mis)bruikte toepassing ervan is in spelletjes en aan vooral als het er een is van het "mens versus computer"-type. Het is immers uiterst vervelelend als de computer steeds op een voorspelbare manier reageert; de RND()-opdracht kan hier wat afwisseling in brengen.

In de wat serieuzere hoek, wordt de RND()-functie voornamelijk gebruikt in de statistiek en bij simulaties. Denk eens aan de volgende situatie: in een postkantoor met een aantal loketten blijken er op zekere perioden van de dag lange rijen te ontstaan. Door metingen weet men wat de gemiddelde tijd is die een loket-beambte nodig heeft om iemand te helpen en wat de gemiddelde tijd is die verstrijkt tussen de aankomst van twee klanten op het kantoor. Met deze gegevens is het mogelijk een simulatie-programma te maken waarmee is vast te stellen of het zin heeft om een extra loket te laten maken. In zo'n pro-

gramma wordt de RND()-functie gebruikt om de gemiddelde bedieningstijd en aankomsttijd te genereren.

Een ander voorbeeld is het ontwerp van een zelftankstation aan een snelweg. Als bekend is hoe druk het verkeer is, weet men ook de gemiddelde aankomsttijd van "dorstige" auto's. Dit is weer in een simulatieprogramma te stoppen, die dan aan de hand van criteria die door de oliemaatschappij zijn opgesteld een aanbeveling kan geven over het aantal pompen.

Voor het simuleren van dergelijke "wachtrijen" bestaan speciale programma's/programmeertalen. Bekende zijn GPSS, SIMSCRIPT, SIMULA, SIMPL/1, BEST/1 en RESQ.

Twee uitgewerkte voorbeelden

U weet wellicht dat de kans, dat in een groep mensen er twee op dezelfde dag jarig zijn, vrij groot is. (Arthur C. Clarke maakt er in zijn boek "A Fall of Moondust" ook melding van.) Het berekenen van die kans is niet zo lastig, maar het is ook te bepalen met een simulatie (mits men, op een kleine computer, wat geduld heeft)!

Met behulp van de RND()-opdracht is het ook mogelijk om een functie te integreren. (Integratie is een wiskundige bewerking. Het kan gezien worden als het bepalen van de oppervlakte van een zeker gebied, waarvan de grenzen beschreven zijn door bekende wiskundige functies. Dat hoeven dus geen rechte lijnen te zijn.) Hiervoor bestaan wel andere, betere, methoden (o.a. "de regel van Simpson" en de "trapezium regel") maar het is opmerkelijk dat het ook heel eenvoudig kan met die vreemde RND()-functie!

Berekening oppervlakte m.b.v. RND()

U weet waarschijnlijk dat de oppervlakte van een cirkel gelijk is aan: $OPP = \pi R^2$, waarbij R de straal is van de cirkel en π het getal 3.1459... (ongeveer 355/113) is. Denkt u zich nu eens het volgende in. Hang een vierkant stuk papier van 20 x 20 cm. aan de muur en plak daarop een cirkelvormig stuk papier met een straal van 10 cm. Stel u voor, dat u nu op enige afstand met pijltjes naar het vierkant gaat gooien. Stel dat u zo goed gooit, dat de pijl ALTIJD binnen het vierkant komt maar dat uw worpen verder zo slecht zijn, dat ze gelijkelijk verdeeld in het vierkant komen. Stel, dat u 1000 keer met een pijl gooit. Na al die worpen gaat u tellen hoeveel malen de pijl op de cirkel gekomen is. Stel, dat dat x maal is; we kunnen dan dus ook zeggen dat ongeveer $x/1000$ deel van het vierkant beslagen wordt door de cirkel!!! We weten de oppervlakte van het vierkant (400) zodat de oppervlakte van de cirkel ongeveer $(400*x)/1000$ zal zijn! Dit werpen kunnen we natuurlijk in een programma uitbesteden aan de RND()-opdracht:

```
100 AP=0
110 INPUT "Aantal worpen";AANTAL
120 INPUT "Straal van de cirkel";R
130 FOR I=1 TO AANTAL
140 : X = 2*R*RND(0)-R:REM -R<=X<=+R
150 : Y = 2*R*RND(0)-R:REM -R<=Y<=+R
160 : IF X*X+Y*Y<=1 THEN AP=AP+1
170 NEXT I
180 PRINT"Oppervlakte: ";2*R*2*R*(AP/AANTAL)
```

We maken eerst de teller, AP, die gaat bijhouden hoeveel maal we op de cirkel geworpen hebben, gelijk aan 0. Hierna gaan we vragen hoeveel maal we gaan werpen en wat de grootte van de cirkel is. Vervolgens gaan we voor dat aantal malen een tweetal willekeurige getallen X en Y genereren tussen -1 en 1. We hebben nu derhalve een punt op het vierkant getroffen! Nu gaan we kijken of dit op de cirkel ligt of niet, in dat geval hogen we AP met 1 op. Wiskundig is het eenvoudig in te zien (Pythagoras), dat als geldt: $X^2+Y^2 \leq 1$ we een punt (X,Y) in de cirkel hebben. Als we dit uitvoeren voor alle opgegeven worpen, komen we uiteindelijk op de PRINT-opdracht, die nu de oppervlakte uitrekent met $OPPERVLAKTEVIERKANT*(AP/WORPEN)$. De benaderingen beginnen ergens op te lijken bij 2000 of meer "worpen". Merk op, dat als we voor de straal 1 invoeren, de oppervlakte gelijk moet zijn aan PI! We kunnen dus met willekeurige getallen een functie (in dit voorbeeld: $X^2+Y^2=R^2$) integreren en daardoor bijv. ook de waarde van PI benaderen! Is het niet wonderlijk?

Verjaardagen

Als laatste voorbeeld het berekenen wat de kans is dat in een groep van N mensen er 2 (of meer) op dezelfde dag jarig zijn:

```

100 DIM DA(365)
110 DEF FNR(X)=INT(X*RND(0))
120 INPUT "Hoe groot is de groep";N
130 INPUT "Hoeveel simulaties";AS
140 AK=0
150 FOR S=1 TO AS
160 : GOSUB 200
170 NEXT S
180 PRINT "Kans bij groep van";N;" is:";
    (AK*100)/AS;"%"
190 END
200 FOR D=1 TO 365:DA(D)=0:NEXT D:LL=0
210 R=100*FNR(10)+10*FNR(10)+FNR(10)
220 IF R<1 OR R>365 THEN 210
230 IF DA(R)=1 THEN AK=AK+1:GOTO 250
240 DA(R)=1:LL=LL+1:IF LL<N THEN 210
250 RETURN
    
```

Wat we in feite doen, is een aantal malen voor elke persoon in een groep van N een verjaardag genereren. Voor elke groep houden we in de array DA bij wanneer er een verjaardag op een dag valt. In AK houden we bij hoe vaak het voorkwam, dat er twee verjaardagen op 1 dag vielen. De wat ingewikkelde manier om een getal tussen 1 en 365 te genereren is gekozen om een wat betere "willekeurigheid" te krijgen. Elke RND()-generator (behalve zeer speciale) heeft namelijk toch een zekere voorkeur voor bepaalde getallen en is dus niet helemaal willekeurig; voor de RND()-functie van de CBM-64 bleek dit helemaal op te gaan. Door de gekozen constructie wordt dit effect hier kleiner. (Men moet hiermee wel oppassen. Donald Knuth heeft eens gezegd: "Het genereren van willekeurige getallen moet niet gebeuren met een willekeurig gekozen methode.") Voor de liefhebbers, de kans is precies te berekenen met:

$$1 - \frac{(365-N)!}{365!} = 1 - \frac{365}{365} * \frac{364}{365} * \frac{363}{365} * \dots * \frac{365-N+1}{365}$$

hetgeen leidt tot het volgende programma, dat

alle kansen afdruckt voor N=1 tot en met 100. U zult zien, dat de kans erg snel groter is dan 90%!

```

1000 REM Aad Dekker / 860425
1010 REM Bereken de exacte kans dat in een
1020 REM groep van 1 t/m 100 personen, er
1030 REM twee of meer jarig zijn op dezelfde
1040 REM dag. De gebruikte formule is:
1050 REM      365 364 363      365-N+1
1060 REM kans = 1 - -----.----- .... .-----
1070 REM      365 365 365      365
1080 REM
1090 PROD=1
1100 FOR N=1 TO 100
1110 :   PROD=PROD*(365-N+1)/365
1120 :   PRINT "Voor";N;" een kans van";
    (1-PROD)*100;"%"
1130 NEXT N
1140 END
    
```

Dit laatste programma levert in hoog tempo de exacte waarden.

De simulatie is natuurlijk stukken trager en wordt pas nauwkeuriger bij een hoog aantal simulaties (1000 en meer).

Dit alles laat op kleine schaal zien, dat simulatie een dure techniek is, die alleen gebruikt moet worden als er geen directe oplossing (bekend) is of als iets met experimenten nog duurder dan wel gevaarlijker is. Vervang in het eerste programma de ingewikkelde generatie van R in regel 210 eens door de simpele vorm:

```
210 R=INT(RND(0)*365)+1
```

Regel 220 kan nu weg. U zult nu zien, dat de resultaten nu grotere afwijkingen vertonen met de exacte waarden dan voorheen. Dat is dus het gevolg van het niet voldoende willekeurig zijn van de ingebouwde RND-functie in de CBM-64.

Enkele gevonden waarden voor AS=5000:

N	Simulatie	Exact
10	12.14%	11.69%
20	40.36%	41.14%
23	50.92%	50.73%
25	56.96%	56.78%
30	70.72%	70.63%
40	89.38%	89.12%

Als u dit wilt nadoen, houdt er dan rekening mee, dat voor AS=5000 de CBM-64 daar, per N, wel een paar uur mee zoet is. Voor AS=1000 en N=23 zal de CBM-64 er zo'n uur over doen. Het is daarom verstandig eerst eens met wat lagere waarden (bijv. 100) te beginnen en dan steeds wat hoger te gaan. U zult dan zien, dat de gevonden resultaten steeds dichterbij de exacte waarden komen.

Tot besluit

Ter vergelijking: voor AS=1000 en N=23 deed het programma in GW-BASIC op een Olivetti M24 (een snelle IBM-PC-achtige) er 25 minuten over voordat er "51.9%" afgedrukt werd. Een soortgelijk programma geschreven in Lattice-"C" was op deze machine 3 minuten bezig en nadat deze computer uitgerust was met een 8087-rekenprocessor en een snelle NEC V30-microprocessor kwam het juiste antwoord al in 36 seconden. Een VAX 11/750 minicomputer onder UNIX voerde hetzelfde C-programa uit in 8 seconden gebruikerstijd waarvan slechts 0.2 seconde systeem verblijftijd was...

PROGRAMMA HET SPEEDCALC-04
 =====

Door Martin Koster

Inleiding

Kent u de kreet "geïntegreerde software"? Geïntegreerde software is programmatuur, die zo op elkaar is afgestemd dat bestanden, gecreeerd met de betrokken programma's, volledig uitwisselbaar zijn met elkaar. Vaak bestaat zulke programmatuur uit losse modules die, hoewel zelfstandig bruikbaar, een koppeling kunnen aangaan met meerdere programma's. Wanneer is zo'n koppeling nu interessant en welke soorten programmatuur zou men dan willen koppelen?

In de zakelijke sfeer zien wij vaak geïntegreerde pakketten die 4 of 5 soorten programma's koppelen. Dit zijn bijv. een tekstverwerker, een bestandsprogramma, een spreadsheet, een datacommunicatie-programma en een programma met grafische mogelijkheden. In de hobbysfeer komen wij zulke uitgebreide pakketten bijna niet tegen. Deze zouden veel te kostbaar worden.

Een stap in de goede richting is SPEEDCALC dat samen met SPEEDSCRIPT een prachtig duo vormt voor serieus computerwerk. Speedscript kent u al uit de "Monitor" van februari 1986. Speedcalc is een spreadsheet-programma, waarvan de bestanden in hoge mate uitwisselbaar zijn met Speedscript.

Speedcalc werd gepubliceerd in "Compute!" (jan. 1986). Evenals Speedscript wordt ook dit programma in de software-bibliotheek opgenomen, zodat u zichzelf het moeizame type-werk kunt besparen (zie "Softbiblio" disknr. D-64012).

Een Nederlandse handleiding bij dit programma zou het gebruik ervan veel makkelijker maken. Dit is dan ook de reden waarom er in dit artikel uitgebreid op ingegaan wordt.

Misschien kent u het begrip "spreadsheet" nog helemaal niet. Daarom eerst wat algemene informatie over het hoe en waarom van deze uiterst interessante programmatuur. Iedereen die nogal eens wat rekenwerk verricht, bezit waarschijnlijk wel een calculator. Misschien heeft u er wel een met een geheugen, of een die programmeerbaar is! Welnu deze rekenmachientjes, hoe geavanceerd ook, verbleken bij de vele mogelijkheden van een spreadsheet-programma. Deze gebruiksmogelijkheden moet u echter zelf ontdekken.

Kort samengevat is een spreadsheet een rekenprogramma met een uiterst flexibele probleem-invoer. Behalve cijfers invoeren, kunt u met dit programma ook formules samenstellen en er verklarende tekst bij plaatsen. Aan de hand van voorbeelden krijgt u de smaak wel te pakken.

Het opstarten van Speedcalc

Als u reeds met de computer aan het werk bent geweest, kunt u deze voor de zekerheid beter eerst resetten (eenmaal aan- en uitzetten). Ook dienen eventueel aanwezige cartridges verwijderd te worden.

Speedcalc wordt nu geladen met het commando:

LOAD"*",8

Het programma staat als eerste file op de diskette en wordt daarom ingeladen. U kunt natuurlijk ook de volledige naam intypen:

LOAD"SPEEDCALC",8

Evenals Speedscript is ook Speedcalc volledig in machinetaal geschreven, maar als een normaal Basic-programma in te laden. Na het commando:

RUN gevolgd door een RETURN

veranderen de schermkleuren en start het programma. Deze schermkleuren kunt u aan uw eigen wensen aanpassen. De functietoetsen F1, F3 en F5 kunt u gebruiken om respectievelijk de border-, achtergrond- en letterkleur te veranderen. Het commando om het programma weer te verlaten is:

CTRL-X

Na beantwoording van de vraag met Y (Yes) wordt het programma verlaten.

Het scherm

Op het scherm is helemaal bovenaan de commando-regel gehuisvest. Net als bij Speedscript verschijnen hier de waarschuwingen bij ingrijpende operaties of aanvullende vragen, om de gebruikersvriendelijkheid te verhogen.

Veel commando's worden geactiveerd door het gebruik van de CTRL-toets in combinatie met een letter-toets. De schermregels 2 - 4 fungeren als input buffer-area. U kunt zich dit voorstellen als een voorlopige opslagruimte voor invoer. Deze regels kunt u vergelijken met het uitlees-venster van een calculator. De mogelijkheden zijn echter groter.

Verder zijn nog 2 assen te zien: De X-as, die is gemerkt met AA, AB, AC... t/m AZ en BA, BB... t/m BX en de Y-as, die is genummerd van 1 t/m 200. Dit assenstelsel van 50 kolommen van elk 200 cellen geeft maar liefst 10.000 celletjes (50 x 200) op de kruisingen van deze assen. Dit assenstelsel noemt men het WORKSHEET (werkblad). In ieder celletje kunt u (zolang er nog voldoende geheugenruimte is) getallen, formules of tekst plaatsen.

De cursor

Het invoeren van gegevens vindt plaats in de cel waar zich de CURSOR bevindt. Deze cursor is bij het opstarten links bovenin in de cel AAL geplaatst (AA voor de 1e kolom en 1 voor de eerste rij). Het verplaatsen van deze cursor kan op een aantal manieren geschieden.

1. Verplaatsen met de cursortoetsen:

De cursor is verplaatsbaar over het hele werkblad. Probeer u dit maar eens uit. Als u de rechterkant van het beeldscherm bereikt, schuiven alle kolommen een positie op. AA loopt links van het scherm af en AE komt rechts te voorschijn. Het einde van de kolommen treft u aan bij BX.

Naar beneden gaat hetzelfde verhaal op voor de rijen. Hier is rij 200 de laatste. De meest rechtsonder gelegen cel is dus BX200. Dit "scrollen" is in alle vier de

richtingen mogelijk.
Experimenteert u hiermee maar eens.

2. Verplaatsen met de GOTO-functie:

Van bijv. cel BX200 teruggaan naar cel AAL door gebruik te maken van de cursor-toetsen is een lange weg. Er is daarom nog een andere manier om de cursor te verplaatsen. CTRL-G activeert deze functie. Met de schrijfwijze CTRL-G wordt bedoeld: typ de letter G in terwijl u de CTRL-toets ingedrukt houdt.

De commando-regel wordt nu blauw en het commando GOTO: verschijnt. Vult u hier de coördinaten in, waarheen u de cursor wilt verplaatsen: bijv. AAL voor linksboven, AA200 voor linksonder of BF85 voor ergens middenin.

3. De HOME-functie:

Het is u natuurlijk al opgevallen dat er maar 20 rijen en 4 kolommen op het scherm gelijktijdig zichtbaar zijn. Uw scherm laat dus maar een deel van de totale spreadsheet zien en u kunt dit scherm als een venster over het gehele blad bewegen. Wilt u met de cursor naar de cel in de linker bovenhoek van het scherm, dan kunt u ook de CLR/HOME-toets gebruiken (zonder SHIFT). Tweemaal indrukken van deze toets resulteert in een verplaatsing naar AAL.

Ik adviseer u om met het bovenstaande wat te oefenen, omdat u deze handelingen nog vaak zult toepassen.

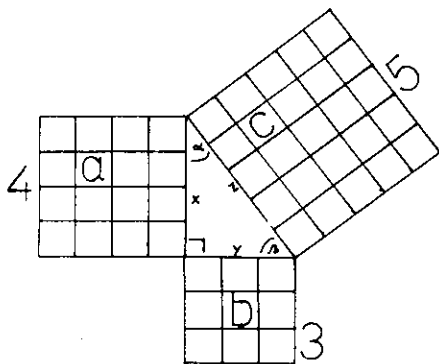
Het invoeren van gegevens

Wij zullen het invoeren van gegevens toelichten aan de hand van twee voorbeelden: de stelling van Pythagoras en een conversietabel.

Voorbeeld 1: De stelling van Pythagoras

Voor degenen die de schooldeur al erg lang geleden achter zich hebben dichtgetrokken eerst even een opfrissertje. De stelling van Pythagoras is een handig hulpmiddel om de lengte van een zijde van een driehoek uit te rekenen indien de andere twee zijden bekend zijn.

Er wordt wel een voorwaarde gesteld: de driehoek MOET 1 rechte hoek (90 graden) hebben. N.B.: Met 2 rechte hoeken kunt u geen driehoek construeren. Zonder een rechte hoek is dit echter wel mogelijk (bijv. met 3 hoeken van 60 graden).



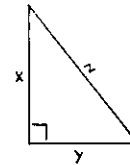
Figuur 1

De stelling berust op het volgende:

Neem een vierkant (a) en leg er nog een vierkant (b) met de punt loodrecht tegenaan. Als u er nu een derde vierkant (c) tegenaan legt, valt er iets interessants waar te nemen. Zie voor meer duidelijkheid figuur 1. In het voorbeeld heeft vierkant (a) een oppervlak van $4 \times 4 = 16$ hokjes. Voor vierkant (b) is dit $3 \times 3 = 9$ hokjes. Het derde vierkant heeft nu een oppervlak dat gelijk is aan dat van (a) + (b).

In ons geval moet dat dan $16 + 9 = 25$ opleveren. Wel, dat klopt ook.

Maar wat hebben vierkanten nu met driehoeken te maken? Wellicht is het u opgevallen, dat er door het plaatsen van de vierkanten een driehoek is ontstaan en nog wel een met een rechte hoek. We zullen deze driehoek er eens uitlichten (zie figuur 2).



Figuur 2

De volgende bewering gaat nu op:

$$x^2 + y^2 = z^2 \quad (x^2 = \text{kwadrateren})$$

Immers, voor x^2 kunt u lezen: het oppervlak van vierkant (a) en voor y^2 en z^2 resp. het oppervlak van (b) en (c).

Evenzo geldt natuurlijk ook:

$$z^2 - y^2 = x^2 \quad \text{en} \\ z^2 - x^2 = y^2$$

Controleert u maar:

$$25 - 16 = 9 \\ 25 - 9 = 16$$

Wilt u nu de lengte van zijde Y berekenen als Z en X bekend zijn dan moet u de wortel trekken uit:

$$\sqrt{5^2 - 3^2} = 4$$

Terug naar Speedcalc.

Nu wij de wiskundige formules kennen en begrijpen, is het mogelijk een rekenmodel te ontwerpen.

Typ de volgende tekst in cel AAL: "Z=". Ga nu door het verplaatsen van de cursor naar cel AA2 en vul daar eveneens "Z=" in. Dan weer daaronder in cel AA3: "X=".

Vult u nu de kolommen verder in, zoals hieronder is aangegeven:

	AA	AB	AC	AD
001	Z=		Y=	
002	Z=		X=	
003	X=		Y=	
004				
005				
006				

Nu gaan we de bijbehorende formules invullen,

en wel in kolom AF. Deze kolom ligt nu nog buiten het op het scherm zichtbare gedeelte, maar zal door het verplaatsen van de cursor naar rechts zichtbaar worden op uw scherm.

Telkens wanneer u tekst (ook wel "labels" genoemd) invoert, ziet u rechtsboven in de commando-regel de letter "T" verschijnen als een geheugensteuntje. Speedcalc kent nl. 3 soorten van invoer. "Tekstinvoer" noemden wij al. De overige twee zijn: "Nummers" en "Formules".

Nummers kunnen positief of negatief zijn en mogen een decimale punt bevatten (geen komma). Nummers met een komma worden geïnterpreteerd als tekst.

Formules moeten altijd beginnen met een "=" teken. Formules kunnen zo simpel zijn als $1+1$ en net zo complex zijn als uw wiskundige kennis reikt. Dit echter met inachtneming van dezelfde regels als die, welke u bij Basic hanteert.

Als u getallen invoert, verschijnt de letter "N" en bij formules de letter "F" in de commando-regel.

Verplaats de cursor nu naar de cel AG1 en typ de volgende formule in:

=@SQR(AB1²-AD1²) en druk op RETURN.

In deze cel zal de mededeling "ERROR" verschijnen, maar daar trekken wij ons nu nog even niets van aan.

De instructie, die u d.m.v. deze formule aan de spreadsheet heeft gegeven, betekent het volgende: neem het getal uit AB1 en kwadrateer dit getal (dit is zijde Z). Van de uitkomst hiervan moet het kwadraat van het getal uit cel AD1 (zijde Y) dan worden afgetrokken. Uit het resultaat hiervan wordt tenslotte nog de wortel getrokken.

Voor dit worteltrekken wordt van de in het programma aanwezige functie "SQR" (Square Root) gebruik gemaakt. Het programma accepteert de functie, als deze wordt voorafgegaan door het @-teken.

Op dezelfde manier kunt u ook onderstaande functies activeren:

@ABS() Absolute waarde.
 @ATN() ArcTanGens.
 @AVE() Gemiddelde van een rij cellen (AVErage = gemiddelde).
 @COS() COSinus functie (in radialen).
 @EXP() EXPonenten met "e" als grondtal (e = 2.718).
 @INT() Rondt (altijd) naar beneden af op een geheel getal (INTeger = geheel getal).
 @LOG() Natuurlijke LOGaritmen.
 @SGN() Kijkt naar het teken, pos, neg of 0 (SiGN = teken).
 @SIN() SiNus functie (in radialen).
 @SQR() SQare Root functie (= worteltrekken).
 @SUM() Het totaal van een rij getallen (SUM = optellen).
 @TAN() TAnGens functie (in radialen).
 PI De constante 3.141592....

Opmerking: De constante PI wordt als enige niet voorafgegaan door het @-teken.

Omdat in de cellen AB1 en AD1 nu nog niets voor de zijden Z en Y is ingevuld, verschijnt de boodschap "ERROR".

Vult u nu maar eens twee willekeurige getallen in, in resp. AB1 en AD1. De berekening van de formule in AG1 wordt nu uitgevoerd door een druk op de [←]-toets, helemaal linksboven op uw toetsenbord. In deze cel verschijnt dan de berekende waarde van de onbekende zijde X. Als verklarende tekst zou u in cel AF1 nog "=X ber." kunnen plaatsen.

U kunt weer nieuwe getallen plaatsen en opnieuw de uitkomst laten berekenen door een druk op de [←]-toets. Herhaal dit maar zo vaak als u wilt.

De uitkomst wordt door de formule telkens opnieuw aangepast aan de getallen die op dat moment in AB1 en AD1 staan.

Als Y de onbekende zijde is, hebt u een andere berekening nodig:

=@SQR(AB2²-AD2²)

De bekende zijden Z en X worden dan ingevuld in resp. AB2 en AD2. De gehele formule kan ingetypt worden in cel AG2, maar er is nog een methode. Daar beide formules erg veel op elkaar lijken, zou het handig zijn als wij de inhoud kunnen kopiëren van AG1 naar AG2.

Welnu, dit is mogelijk en kan zelfs op twee verschillende manieren gedaan worden.

Het kopieer-commando (Copy)

Met het kopieer-commando kunt u blokken van cellen kopiëren zonder de oorspronkelijke inhoud te verstoren.

Een blok wordt gevormd door een groep cellen, die in een rechthoek met elkaar zijn verbonden. Het kleinst mogelijke blok is dus 1 cel groot, het grootste blok omvat het gehele werkblad. Ook een rij, een kolom of een groep van 3 x 5 cellen is een blok.

Om te kopiëren plaatst u de cursor in de linker-bovenhoek van het blok, dat u wilt kopiëren. Toets nu CTRL-C.

In de commando-regel (die dan paars wordt) verschijnt de mededeling: MOVE CURSOR TO LOWER-RIGHT CORNER. Dit betekent: verplaats de cursor naar de rechter-benedenhoek van het te kopiëren blok. Verplaatst u de cursor daar naar toe en druk op RETURN.

Opnieuw verschijnt er nu een mededeling. Deze heeft als strekking: verplaats de cursor naar de plaats waar het blok naar toe gekopieerd moet worden.

Druk dan nogmaals op RETURN en het commando wordt uitgevoerd.

In ons voorbeeld willen wij nu maar 1 cel kopiëren in plaats van een blok met cellen. Ook dit is geen probleem: de linker-bovenhoek is nu tevens de rechter-benedenhoek van het kleinst mogelijke blok.

Het is niet toegestaan om blokken te definiëren, die niet mogelijk zouden zijn: bijv. door de linker-bovenhoek te definiëren als rechter-benedenhoek en omgekeerd. Er wordt in dit geval niets gekopieerd. Deze truc kunt u echter wel gebruiken, als u per ongeluk CTRL-C geactiveerd heeft.

Met deze kopieer-actie wordt de inhoud van de cellen letterlijk gekopieerd. Er is ook nog een tweede manier van kopiëren.

Relatief kopiëren

Deze vorm van kopiëren corrigeert de celnamen in de formules die gekopieerd worden. Immers, als de inhoud van AG1 letterlijk gekopieerd wordt naar AG2, dan zijn AG1 en AG2 ook echt identiek aan elkaar. Wordt er nu relatief gekopieerd, dan wordt de formule in AG2:

=@SQR(AB2↑2-AD2↑2)

U ziet dat de aan elkaar gerelateerde cellen gecorrigeerd zijn. Deze vorm van kopiëren wordt geactiveerd met SHIFT-CTRL-C.

De laatste formule geeft een klein probleem. Deze formule kan weer relatief gekopieerd worden uit AG1 of AG2 naar AG3, maar moet dan toch iets aangepast worden. Plaats in dit geval na het kopiëren de cursor op cel AG3 en toets CTRL-E in om de inhoud te wijzigen.

Het wijzigen van de inhoud (Edit)

Bovenin de input-buffer verschijnt de inhoud van de cel. Het [-]teken moet vervangen worden door een [+]teken. Hiervoor hoeft u niet de hele formule opnieuw in te typen.

Het typen in deze "Edit"-mode gaat wat anders dan u misschien gewend bent. Alles wat u intypt wordt nl. tussengevoegd. Voor het verwijderen van karakters gebruikt u de DEL-toets. Plaats nu een "+", verwijder de "-" en druk op RETURN.

Voor iedere onbekende zijde hebben wij nu een bijbehorende formule ingevoerd en kunnen wij de lengte berekenen na het invoeren van de bekende zijden. Dit uitrekenen gebeurt pas nadat u op de [←]-toets heeft gedrukt.

Het berekenen kan ook automatisch gebeuren. CTRL-R activeert de "Recalculate"-optie (herberekenen). Deze optie kan aan- en uitgezet worden (on/off). De stand van deze "schakelaar" wordt getoond door SHIFT-CTRL-R in te toetsen. Een nadeel van deze optie is, dat alle cellen opnieuw worden berekend na iedere RETURN. Wanneer er veel formules zijn ingevuld, vertraagt dit het werken aanzienlijk.

Er is een probleem waarop goed gelet moet worden. Als veel formules aan elkaar refereren, dan kan het zijn dat eenmaal een "recalculate" niet voldoende is. De cellen worden namelijk van links naar rechts, rij voor rij berekend. Als bijv. een formule in A1 een getal gebruikt uit B20, dan wordt de inhoud gebruikt die op dat moment nog niet actueel was. Om dit probleem te voorkomen, moet u voor het wegschrijven naar diskette twee of drie keer de [←]-toets gebruiken.

Voorbeeld 2: Een conversie-tabel

In dit voorbeeld zullen vooral commando's besproken worden, die invloed hebben op de presentatie van getallen.

Als voorbeeld heb ik hier gekozen voor een simpele tabel met veel voorkomende grootheden, die nogal eens omgerekend dienen te worden. In de eerste kolom komen getallen (voorlopig is overal een "1" ingevuld). In de 2e kolom worden de "om te rekenen grootheden"

genoemd. De derde kolom bevat de omrekeningsformule en de vierde kolom geeft de grootheden die gewenst zijn. Zie figuur 3.

SpeedCalc

(1)	(2)	(3)	(4)
1.00	foot		Meter
1.00	meter		foot
1.00	mile		meter
1.00	meter		mile
1.00	ph		kW
1.00	kW		ph
1.00	Joule		Cal
1.00	Cal		Joule
1.00	min		uur
1.00	uur		min
1.00	dag		uur
1.00	atm		kPa
1.00	kPa		atm
1.00	celsius		fahrenheit
1.00	fahrenheit		celsius

Figuur 3

Deze tabel hoeft u zelf niet in te typen. Alle voorbeelden staan als file met de toevoeging .WKS op de diskette, die in de softwarebibliotheek is opgenomen.

Het inladen van een file

Als u op functietoets F7 drukt, zal er om een file-naam worden gevraagd. In ons voorbeeld is de naam van de file: CONVERSIE.WKS.

Typ deze in en druk op RETURN. De toevoeging .WKS (afkorting van WorkSheet) dient om onderscheid te kunnen maken tussen de verschillende soorten files. Speedcalc-files worden nl. als PRG-files weggeschreven en zijn in een overvolle directory, zonder deze toevoeging, lastig op te sporen.

Speedcalc-files worden niet als normale PRG-files ingeladen. Speedcalc gebruikt nl. een speciale header waardoor normale PRG-files de foutmelding geven: NOT A SPEEDCALC FILE (geen Speedcalc-file).

Op de diskette komt u ook nog programma's tegen met de toevoeging .EXE en .PRN, waarbij de .EXE-file een EXECUTABLE (uitvoerbaar) programma is en de .PRN-files zgn. PRINT-files zijn. Op het gebruik van deze files kom ik later nog terug.

Wanneer u de file CONVERSIE.WKS heeft ingeladen, gaan wij wat experimenteren met getallen en tekst.

Het wijzigen van de kolom-breedte

De opstart-waarde voor de kolom-breedte is 9 posities.

Wij noemen dit ook wel "GLOBAL WIDTH". Met "global" wordt bedoeld: het complete worksheet. Deze waarde kan veranderd worden met:

SHIFT-CTRL-W

De commando-regel wordt groen en u kunt een andere breedte invoeren. Neem als voorbeeld de minimum-breedte van 4 posities.

Een aantal veranderingen is nu direct waarneembaar. Het aantal zichtbare kolommen is toegenomen, lange stukken tekst passen niet meer in hun hokje (hoewel de inhoud niet verloren gaat) en getallen die niet meer passen, worden nu met sterretjes aangegeven (***). Ook neemt soms de overzichtelijkheid evenredig af.

Gelukkig kunnen wij ook de breedte van iedere kolom apart instellen met:

CTRL-W

Voor de tekst-kolommen zijn in ons voorbeeld minimaal 7 posities nodig. Voor de kolommen met getallen kunnen wij wel met een breedte van 10 posities toe.

Hieronder vindt u de overige beschikbare formatteringcommando's:

CTRL-F (Formaat). Verandert de plaats van tekst in een cel. Keuze is mogelijk tussen Links, Centreren of Rechts.

SHIFT-CTRL-F Als CTRL-F, echter GLOBAL FORMAT. Dus voor het gehele werkblad!

CTRL-D (Decimaal). Dit commando geeft de mogelijkheid het aantal zichtbare cijfers achter de komma te bepalen. De default-waarde (= opstart-waarde) is 2. Er wordt netjes afgerond. LET OP: Na CTRL-D wordt het formaat ingesteld op rechts. Dit kunt u eventueel weer aanpassen.

SHIFT-CTRL-D Als CTRL-D echter GLOBAL. Dus voor het gehele werkblad!

CTRL-B (Blank). Maakt de cel leeg.

SHIFT-CLR/HOME Maakt het gehele werkblad leeg. Er volgt wel eerst een waarschuwendende vraag: ARE YOU SURE Y/N? Als u zeker bent, beantwoordt u met Y(es).

CTRL-M (Move). Met dit commando kunnen blokken verplaatst worden. Dezelfde regels zijn van kracht als bij het kopiëren, met dit verschil dat op de oude posities de cellen worden leeg-gemaakt. PAS OP!: Er wordt nu letterlijk verplaatst. Formules die naar cellen refereren worden niet aangepast. Wilt u wel aangepaste formules, gebruik dan:

SHIFT-CTRL-M Blokken worden relatief verplaatst. Deze methode verdient vaak de voorkeur boven CTRL-M.

Diverse commando's

Er zijn nog een paar handige commando's die ik u hier wil noemen:

CTRL-A (Available). Toont het nog beschikbare vrije geheugen.

CTRL-4 Eigenlijk moet u lezen CTRL-5. De directory wordt getoond zonder verlies van gegevens. Pauzeren van de uitvoer is mogelijk met de spatiebalk.

CTRL-f Hiermee wordt de mogelijkheid geboden om disk-commando's te verzenden. Deze commando's zijn bij Speedscript reeds uitgebreid beschreven.

Het bewaren van gegevens

De meest voor de hand liggende methode voor

opslag van de gegevens is d.m.v. een programma-file. Functietoets F8 voorziet hierin. Geeft u aan de naam van de file bij voorkeur de toevoeging .WKS mee; bijv. TABEL2.WKS of INKOOOP/MRT.WKS! Alleen op deze wijze aange- maakte files kunt u later weer inlezen.

Printen en PRN-files

Spreadsheets kunnen op verschillende manieren worden afgedrukt d.m.v. het commando:

SHIFT-CTRL-P Men kan kiezen uit S, P, of D.

[S]creen: Deze uitvoer ziet er wat vreemd uit als de sheet breder is dan 40 kolommen. Deze manier geeft u echter wel een idee hoe e.e.a. op papier eruit zal zien.

[P]rinter: Deze optie kunt u gebruiken, als de printer geen standaard adres heeft van 4. Bijna alle standaard Commodore-printers reageren ook op CTRL-P (dus zonder SHIFT). Dit commando stuurt de printer aan als device 4 met een secondary adres van 7 (= uppercase / lowercase bij de meeste printers). Er wordt afgedrukt vanaf AAL tot de actuele cursorpositie. De cursor moet dus vooraf op de goede plaats neergezet worden. Neem geen bredere uitvoer dan 80 kolommen. Kunt u echter met uw printer in de "condensed"-mode afdrukken, dan is de maximale breedte 132 kolommen. Tijdens het afdrukken kunt u pauzeren met de SHIFT- of SHIFT LOCK-toets. De RUN/STOP-toets onderbreekt de uitvoer.

[D]iskdrive: Het is ook mogelijk om de gegevens als een data-file naar de diskdrive te sturen. Er wordt dan een SEquentiele file aangemaakt, welke in terminal-programma's, databases en tekstverwerkers gebruikt zou kunnen worden. Gebruikt u voor deze files bij voorkeur de toevoeging .PRN in de naam.

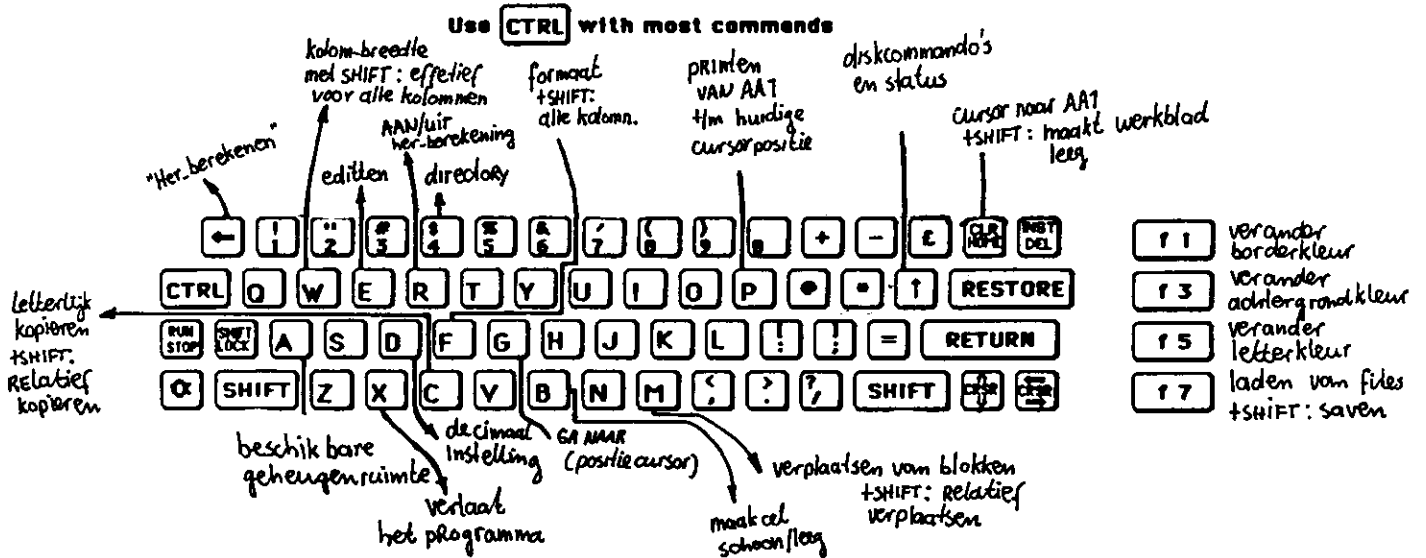
LET OP: Het saven van een file is een geneel andere operatie dan het printen naar de disk drive. Onderbreek de uitvoer naar de drive nooit met RUN/STOP. Er wordt dan een zgn. "poison"-file (niet afgesloten) gecreeerd, waarvan wij niets dan last hebben. Ook een veel voorkomende misser is een cursor, die tijdens het printen niet op de goede plaats staat. Vooraf de cursor dus goed plaatsen!!

De integratie met SPEEDSCRIPT

De files, welke gecreeerd zijn met de "print naar disk" optie, kunnen met het programma SPEED-FILECONV op disknr. D-64008 uit de software-bibliotheek (zie "MONITOR", april '86, pag. 40) omgezet worden in SPEEDSCRIPT-files door gebruik te maken van de optie Commodore ASCII --> SPEEDSCRIPT. De aldus omgezette files zijn gewoon via SPEEDSCRIPT in te laden en te verwerken. Dit is vooral handig als u trucs met het uitprinten wilt gebruiken (centreren, vet afdrukken etc.), of wanneer er veel begeleidende tekst toegevoegd moet worden.

In een volgende "MONITOR" zal ik nog twee voorbeelden beschrijven aan de hand waarvan u uw vaardigheid in het gebruik van Speedcalc zult kunnen verbeteren. Als eerste een prijzentabel met BTW-berekeningen en winstmarges. Het tweede voorbeeld zou een klein huishoudbudget kunnen worden.

Keyboard Reference



C O M M A N D O T A B E L	
CTRL-A	: Toont vrij geheugen
CTRL-B	: Snoonmaken huidige cel
CTRL-C	: Letterlijk kopiëren
SHIFT-CTRL-C	: Relatief kopiëren
CTRL-D	: Aantal decimalen (kolom)
SHIFT-CTRL-D	: Idem, maar alle cellen
CTRL-E	: Editten cel
CTRL-F	: Formaat instellen
CTRL-G	: Ga naar cel ...
CTRL-M	: Verplaats letterlijk
SHIFT-CTRL-M	: Verplaats relatief
CTRL-P	: Printen
SHIFT-CTRL-P	: Idem, met opties
CTRL-R	: Aan/Uit "Recalculate"
SHIFT-CTRL-R	: Toont huidige stand
CTRL-W	: Kolombreedte instellen
SHIFT-CTRL-W	: Idem, voor alle kolommen
CTRL-X	: Verlaat Speedcalc
CTRL-4	: Toont directory
CTRL-^	: Diskcommando's
CLEAR/HOME:	Cursor naar HOME
SHIFT-CLEAR/HOME:	Alles leegmaken
F1	: Border kleur
F3	: Achtergrondkleur
F5	: Letterkleur
F7	: Laden van files
F8	: Saven van files
<-	: Herberekenen

HC C-dagen 1986

21 & 22 NOVEMBER

(10.00 - 17.00 UUR)

JAARBEURS - UTRECHT

U KUNT DE VCGN VINDEN

IN DE MARGRIETHAL 1

STANDS: 5070/6073

CBM-64: WERKEN MET EASYSRIPT (laatste deel)
 =====

Door H. Kemp

F3: FORMAT-INSTRUCTIES

(Zie: hoofdstuk 8 en appendix B)
 F3: format-instructies: voor uitvoer op de printer. Op het scherm komt, door het indrukken van F3, een sterretje in reverse.

Sommige format-commando's mogen aan het einde van een regel staan, sommige aan het begin en sommige mogen samen met andere gecombineerd worden (bijv. de rechter- en linkerkantlijn-instelling).

Andere moeten op een aparte regel staan (bijv. centreren). De format-instructies worden niet geprint op papier. Ook niet op het scherm met Output-Video: dan is op het scherm te zien hoe het op papier zal komen.

Twee verschillende commando's worden gescheiden met een dubbele punt (:); een format-commando met tekst (bijv. de te centreren tekst) wordt gescheiden door een punt-komma (;). Een regel met format-instructies wordt beëindigd met RETURN.

(In het volgende wordt F3 weggelaten: voor alle format-instructies moet eerst deze toets worden ingedrukt.)

N.B. achter deze instructie kan de filenaam worden vermeld tussen aanhalingstekens ("), of kunnen zonder aanhalingstekens de eigen karakters worden aangegeven, of kan ander commentaar worden gezet.

lmXX:rmXX Kantlijn-instelling. Voor XX moet het aantal posities worden opgegeven.

maXX Voor een regel kan de linkerkantlijn XX posities minder zijn dan de eerder ingestelde.

spXX spl geeft telkens een witregel; sp2 geeft twee witregels. Automatisch staat de instelling op 0, na spl en sp2 is dit weer op te heffen met sp0.

juX Rechter-achterkantlijn: wordt met ju ingesteld, met ju0 weer uitgeschakeld.
 Als SHIFT + spatie tussen tekst, wordt deze spatie bij ju niet uitgetrokken.

raX Alleen rechte achterkantlijn (de linkerkantlijn wordt onregelmatig. Met ral aanzetten, met ra0 afzetten.

cnX Centreren. cn1 aan begin te centreren (van de te centreren tekst gescheiden door een punt-komma); aan het einde van de te centreren tekst cn0.
 N.B.: er kunnen meerdere regels worden gecentreerd: cn1 aan het begin, cn0 aan het eind.

ofXX Voor het afdrucken van kolommen. Eerst eerste kolom, dan ofXX (aantal posities meer dan linkerkantlijn). Dan gaat het papier weer omlaag voor de tweede kolom.

plXX Pagina-lengte. Dit is van het papier (A4 = ca. 66).

tlXX Tekst-lengte. (Korter dus dan pl.)

Bij A4 ca. 66, tenzij nog headings en footings zijn opgegeven (zie verder).

lnXX Geeft XX aantal witregels; bijv. aan het einde van een paragraaf om niet zoveel RETURNS te hoeven geven. Kan ook aan het begin van de volgende paragraaf o.d.

hdXX Tekst die op elke pagina als kop wordt meegeprint (XX is het aantal witregels tussen heading en begin van de tekst). De heading-tekst wordt gescheiden van F3 commando door punt-komma en wordt niet tussen aanhalingstekens gezet.

Er zijn 3 headings per kopregel mogelijk, gescheiden door komma's. Bijv.:

F3/hd2; Easy Script, (tekst in net midden).

F3/h2; Easy Script, pag. 6 (links en rechts).

F3/hd2; Easy Script, Proef (midden en rechts).

ftXX Footing. Tekst (zoals bij heading) met XX aantal witregel(s) tussen tekst en footing.

6 Pagina-nummering bij heading of footing (te maken in EDIT-mode door F1/SHIFT+3).

Als de eerste pagina niet met 1 moet beginnen: voor heading aparte regel met: p 6 XX. Hier spoorweghaakje niet in reverse (zonder F1); XX is het getal waarmee de pagina-nummering moet beginnen.

hlXX:raXX Linker- en rechterkantlijn van headings en footings kunnen afwijkend worden ingesteld. Deze afwijking geldt dan voor het gehele document, ondanks latere gewijzigde kantlijn-instellingen.

fp0 Forced page: de rest van de tekst moet op nieuwe pagina beginnen. Voorwaardelijke forced page mogelijk: een paragraaf mag niet worden afgebroken indien deze minder dan XX aantal regels lang is.

lk (Vgl. ook 2.10): om lange documenten aan elkaar te knopen (linked files). Deze opdracht aan het einde van een file op een aparte regel, met tussen aanhalingstekens de naam van de volgende file.

vpXX XX aantal witregels aan het begin van een pagina. Afzetten met vpt.

F4: DISKETTE/FILE-BEHANDELING

(Zie ook: 2.5.1)

F4/ndn:disknaam:xx (R): formatteren van een nieuwe (of leeg te maken) diskette. Dn is het drive-nummer, disk-naam (op zijn hoogst 16 letters), XX: 2 getallen.

Met RETURN voor de volgende diskette te formatteren, met RUN/ STOP terug naar de EDIT-mode.

F4/\$: Toont de directory van een diskette (welke programma's erop staan).

Als er meer dan 23 lijnen op staan: scrollen stoppen met de spatiebalk (verder: opnieuw spatiebalk); vertragen met CTRL-toets.

F4/+\$: DIR wordt getoond in de EDIT-mode

(scherm moet dus eerst leeg zijn). Van hieruit DIR te printen (met Fl/O/P) of file te laden (door Fl/L/F2).

F4/s:filename (R): scratch (wegvegen files).

F4/r:new name=old name (R): herbenoemen van files.

F5

Indien in de VIDEO-mode (scherm-output): de cursor gaat 20 posities verder.

In de EDIT-mode: "capital on" (hoofdletters).

Nogmaals F5+ "capital off".

Spaties tussen deze hoofdletters worden, bij rechte rechterkantlijn, niet uitgevuld.

F6, F7 en F8

Zie bij tabulator.

EEN CHIP ONTSTAAT

=====

Van zand tot chip

Zonder chip zou het dagelijks leven in zijn huidige vorm ondenkbaar zijn. Een chip is een geïntegreerde schakeling op een schijfje silicium, niet groter dan een klein stukje van een postzegel. Niettemin bevat zo'n schakeling miljoenen transistorfuncties. De benodigde grondstof is goedkoop en onuitputtelijk: zand.

Om hieruit silicium te produceren dat aan de hoge eisen van zuiverheid en kristalstructuur voldoet, zijn echter ingewikkelde chemische en natuurkundige processen noodzakelijk. Want het voor de chipfabricage benodigde eindproduct is een monokristallijne siliciumstaaf met slechts een vreemde atoom per 10 miljoen silicium-atomen. Van deze staaf worden de schijven voor de chips gezaagd.

Het procedé

Een micro-element van een chip is een uiterst klein fragment van een silicium-schijf, slechts 1/100 mm. breed. Het oppervlak hiervan oxideert bij een temperatuur van ongeveer 1000 graden C. Hierna wordt de schijf voorzien van een laagje lichtgevoelige fotolak en via een masker belicht.

De belichte lak wordt opgelost, waarna de belichte delen kunnen worden weggeëtst. Daarna vindt opnieuw oxydatie plaats. Op de hierdoor ontstane isolerende laag wordt elektrisch geleidend polysilicium afgescheiden.

Vervolgens wordt er weer fotolak opgebracht, via een masker belicht en opgelost. Nu gaat men zowel het polysilicium als de dunne oxide-laag gedeeltelijk weetsen. Beide blijven slechts in het midden onder de beschermende lak behouden. In het nu vrijliggende silicium worden vreemde atomen geïnjecteerd, waardoor het zich gaat gedragen als een transistor.

Na nogmaals de procedure fotolak, belichten en oplossen te hebben gevolgd, kunnen de contactgaten worden geëtst. Deze maken de toegang tot de geleidende lagen vrij. Door het opdampen van aluminium en deze laag

volgens een bepaald patroon te belichten en weg te etsen, ontstaan aluminium geleiderbanen die het contact met lager gelegen zones en andere transistoren tot stand brengen.

En dan te bedenken dat zo'n chip uit vele duizenden van zulke microscopisch kleine micro-elementen bestaat. Niet alleen transistoren, maar ook dioden, weerstanden en condensatoren.

De ontwerpfasen

De schakelingen worden ontworpen in het design-laboratorium met behulp van computers en intelligente terminals.

Daarbij wordt eerst gedacht in functieblokken en subsystemen. In een later stadium zullen circuit-ontwerpers de verschillende functieblokken opbouwen uit logische cellen en poorten.

Elke poort is weer uit verschillende transistoren samengesteld. Vaak kan men gebruik maken van al eerder ontwikkelde standaardcellen, die kant-en-klaar uit de cellenbibliotheek worden opgeroepen.

Andere cellen moet men speciaal ontwikkelen.

Via interactieve communicatie met het beeldscherm, waarbij onder meer het logische gedrag van de schakeling wordt gesimuleerd en gecontroleerd, wordt de schakeling als het ware "vertaald" in geometrische figuren. Op deze wijze ontstaat de lay-out die noodzakelijk is voor het maken van de verschillende maskers.

En steeds zal men tijdens het ontwerpen weer dezelfde vragen stellen:

Waar kan het nog compacter?

Worden de minimumafstanden nog steeds aangehouden?

Wordt er geen afbreuk gedaan aan de elektrische functie?

De produktie

In de hypermoderne Siemens-fabriek in Villingen, Oostenrijk, vindt de produktie plaats. Gedeeltelijk in geel licht, om de chemische processen niet te beïnvloeden. In alle produktieruimten worden de hoogste eisen gesteld aan de zuiverheid van de lucht: in 27 liter lucht mogen hoogstens 10 stofdeeltjes aanwezig zijn. Normaal zijn dat er zo'n 10.000!

Tijdens het produktieproces krijgt de siliciumschijf steeds meer structuur. Hij is onderverdeeld in een groot aantal afzonderlijke chips, die naderhand losgezaagd moeten worden. Dat is precisiewerk waarvoor een diamant zaagblad met een breedte van slechts 1/25.000 mm. is vereist.

Zonder koelwater zou deze schijf, die 30.000 omwentelingen per minuut maakt, verbranden. Maar voor het loszagen begint, wordt elke chip zeer zorgvuldig gecontroleerd.

Afgekeurde exemplaren worden door een robot als zodanig herkend en niet losgezaagd.

De goede worden na het loszagen in hun behuizing vastgelijmd en voorzien van gouddraad, nog dunner dan een haar, voor de verbindingen naar de in- en uitgangen.

Daarna wordt de behuizing gedicht en de zoveel-miljoenste chip van Siemens is klaar.

WORDCRAFT TEKSTVERWERKER VOOR DE PC-16/20/AT
 =====

voor de PC-bezitters is een versie van de wordcraft tekstverwerker beschikbaar. Deze tekstverwerker is reeds bekend bij de bezitters van PET/CBM's met Computhink drive, de CBM-3000, 4000, 8000 en de CBM-64. De huidige leverancier, Cosmos in Valkenswaard, schrijft over deze tekstverwerker het volgende.

Het verwerken van informatie

Een moderne bedrijfsvoering vereist dat men allerlei informatie continu beschikbaar heeft. Dit kan betrekking hebben op klantenbestanden, leveranciers, publikaties, uitnodigingen, afspraken, contacten, enz.

- FORMS** : Adressenbestanden kunnen worden gecreeerd. Ieder record kan uit verschillende velden bestaan en ieder veld wordt met een bepaalde naam geïdentificeerd.
- STANDAARD BRIEVEN** : Adressen- en invulbestanden kunnen worden samengevoegd met direct-mailing als resultaat.
- SELECTIE** : Krachtige selectie-functies. Hiermee kunnen velden binnen een record als selectie-criteria worden gehanteerd.
- SORTEREN** : Adressenbestanden kunnen worden gesorteerd.
- LIJSTEN** : Adressenbestanden kunnen worden uitgelijst.
- GEbruikers-VRIERDELIJK** : Databases worden als een gewoon document behandeld. Hiervoor is geen extra kennis vereist.
- FLEXIBILITEIT**: Velden en records van variabele lengte binnen een bestand zijn toegestaan.
- PLUS** * Een standaardformulier-layout kan worden geproduceerd. Invulling daarvan kan later worden gedaan, hetzij met de hand, hetzij automatisch.
- * Vreemde database-bestanden kunnen worden ingelezen.

Het verwerken van getallen

Bepaalde documenten bestaan voor een groot gedeelte uit numerieke informatie. Voorbeelden hiervan zijn: verkoop- en management-rapporten, facturen, prijslijsten enz. Het kan best zijn, dat het cijfermateriaal in deze documenten nader moet worden geanalyseerd.

- CALCULATOR** : De gangbare calculator-functies (+, -, x, /, %, Constante, Memory) zijn beschikbaar. Men kan de calculator rechtstreeks via het toetsenbord bedienen.
- PLUS** * Cijfers en berekening-uitkomsten kunnen van en naar het

calculator-display worden verplaatst.

- * Rij- of kolomsgewijs totaliseren van tekst-getallen is mogelijk.
- * Standaard calculator-routines kunnen worden geladen.

Het verwerken van tijd

Het produkt van een document is slechts een gedeelte van het communicatieproces. Het verzenden daarvan is het andere gedeelte. Opsturen via de post kan in bepaalde gevallen tot ongewenste vertragingen leiden. Het verzenden van documenten via de telefoonlijn bespoedigt het communicatie-proces.

- COMMUNICATIE** : Documenten (of disk-bestanden) kunnen vanuit een computer naar een andere worden gezonden, wanneer beide onder Wordcraft-controle staan.
- HOGЕ SNELHEID**: Snelheden tot 19200 Baud kunnen worden bereikt, afhankelijk van de apparatuur.
- PRECISIE** : Data herstel-technieken worden gebruikt. Verzonden en ontvangen blokken tekst worden met elkaar vergeleken. Een foutieve ontvangst heeft tot gevolg dat het blok opnieuw wordt verzonden.
- BATCH** : Met een speciaal commando kan men serieel verschillende opdrachten uitvoeren. Zenden en ontvangen gebeurt dan zonder tussenkomst van de gebruiker.

Het verwerken met perfectie

De druk op een typiste kan enorm zijn. Vaak is het nodig op zeer korte termijn documenten te produceren met een perfecte layout en zonder typ- of spelfouten.

- SPELLING EN WOORDENBOEKEN** : De spelling kan met een standaard woordenboek plus een of meer gebruikers-woordenboeken worden nagetrokken. Men kan woorden toevoegen of wissen.

TEKST HERSTEL: Door op de verkeerde toets te drukken, kunnen bepaalde stukken tekst ongewild worden uitgewist. Met deze functie kan men dit herstellen.

- PLUS** * Moeilijke woorden en gecompliceerde zinnen, die vaak in de tekst voorkomen, hoeft men slechts een keer in te typen. Daarna kunnen ze op ieder moment worden opgeroepen.
- * Help-informatie is steeds beschikbaar. Dit is voornamelijk voor beginners van belang.

"Er was eens...", zo begint elk sprookje. WORDCRAFT is geen sprookje maar pure werke-

lijkheid met eigenschappen van een sprookje. Kiest men het verkeerde boekhoud- of voorraadadministratie software-pakket, dan wordt dit reeds na enkele dagen duidelijk. Kiest men echter de verkeerde tekstverwerker, dan kan dit zich pas na enkele maanden manifesteren. Dit komt doordat het niet zo eenvoudig is de eisen, die aan een goede tekstverwerker moeten worden gesteld, goed te inventariseren.

De ontwerpers van WORDCRAFT hebben met alle aspecten van de moderne tekstverwerking rekening gehouden.

WORDCRAFT onderscheidt zich van andere producten door:

- een snelle leertijd;
- duidelijke, overzichtelijke, Nederlandse handleidingen;
- zeer krachtige mailmerge, calculatoreenhoud, zelf programmeerbare printerinterface voor huidige en toekomstige printers;
- communicatie, seriele uitvoer van printeropdrachten etc. etc.

WORDCRAFT is een geïntegreerd systeem, lang voordat het woord "geïntegreerd" het mode-woord onder de software-smaakmakers werd. WORDCRAFT is een solide, alles omvattende tekstverwerker.

In dit systeem vindt u een samenbundeling van de zeven voornaamste aspecten, ofwel een integratie van de zeven voornaamste modules, die ten grondslag liggen aan elk tekstverwerkingssysteem.

Het verwerken van tekst

Aan elk facet in de type-wereld schenkt WORDCRAFT de nodige aandacht en biedt de optimale oplossing. De kwaliteit van een goede tekstverwerker wordt bepaald door zijn mogelijkheden om alle denkbare printers te kunnen besturen. WORDCRAFT voldoet hieraan.

Omdat WORDCRAFT geen set-up vereist (dus niet via allerlei menu's) resulteert dit in een tijdsbesparing, ook bij het voorbereiden van korte brieven en eenvoudige memo's.

FUNCTIE-TOETSSEN : Volledig gebruik van functie-toetsen met facultatief functie-display. Verschillende functie-menu's zijn beschikbaar.

INVOEGEN : Een diskette-bestand kan geheel of gedeeltelijk met de tekst in het geheugen worden samengevoegd. Ideaal bij het samenstellen van documenten waarin standaard stukken tekst moeten worden opgenomen.

AANTAL WOORDEN : Het aantal woorden dat een document bevat, kan snel worden opgevoerd. Vooral schrijvers en journalisten zullen dit waarderen.

KOPPELTEKENS : WORDCRAFT waarschuwt bij het typen met een belsignaal. Een koppelteken kan op dat moment wenselijk zijn. Dit is het geval wanneer een woord, dat de rechter kantlijn zou overschrijden, naar de volgende

regel automatisch wordt verplaatst.

ZOEK EN VERVANG : Er wordt geen limiet gesteld aan de lengte van de op te sporen, noch aan de vervangende reeks tekens.

KNIP EN PLAK : Met verschillende documenten tegelijkertijd in het geheugen kan men hier "knippen" en daar "plakken" om op deze wijze een nieuw document samen te stellen, zonder dat men een nieuw document vanuit de diskette hoeft in te lezen.

VRLEMDE BESTANDEN : Niet-Wordcraft bestanden (o.a. een ASCII-tekstbestand) kunnen worden ingelezen.

ALINEA-HOOFDEN : Alinea's en verwijzingen, die in de tekst zijn opgenomen, kunnen automatisch worden hernummerd.

FRASEN : Met de frase-toets kunnen zinnen (van onbeperkte lengte) in het geheugen worden bewaard en op ieder gewenst ogenblik in de tekst worden opgenomen.

PLUS * De gebruiker wordt constant goed geïnformeerd.

* Op de 5 bovenste schermregels staat het volgende vermeld: document-naam, pagina-lengte en -breedte, pagina-nummer, kantlijnen, tabstops, inspringposities, beschikbare geheugencapaciteit enz.

* Schermprojectie van alle mogelijke tekens.

* Snelle cursor-bewegingen tussen tekens, woorden, regels, zinnen, alinea's en pagina's.

* Nieuwe tekst kan worden ingevoegd, of oude tekst kan worden overgeschreven.

* Automatisch regel-einde, zonder dat men woorden hoeft af te breken.

* "Soft hyphens", die een woord afbreken slechts als het nodig is.

* Automatisch centreren en "rechts" trekken van tekst.

* Gehele tekstblokken kunnen worden gewist, herhaald, verplaatst of ingevoegd.

* Volledig gebruik van tabstops. Ook getallen kunnen decimaal worden getabuleerd (onder elkaar op decimale punt-positie gerangschikt).

* Inspring-mogelijkheden voor paragrafen, sub-paragrafen enz.

* Automatische waarschuwing wanneer het tijd wordt een document weg te schrijven.

* Met de lineaal kunnen tabstops (meer dan 30) en kantlijnen worden ingesteld.

Het verwerken van afdrucken

De uiterlijke verzorging van een document spreekt boekdelen. Image, prestige, professionalisme van de afzender zijn hieraan verbonden.

PACINERING : Pagina's worden automatisch genummerd.

KOP- EN VOETREGELS : Meervoudige kop- en voetregels met verschillende inhoud voor linker- en rechter bladzijden zijn mogelijk. Ook datum en pagina-nummering kunnen in kop- en/of voetregels worden opgenomen.

BOVEN- EN ONDERSCHRIFTEN : Zijn mogelijk, mits de printer dit toestaat.

EERSTE PAGINA: Het is mogelijk de eerste pagina aan te wijzen, waarop kop- en/of voetregels voor het eerst moeten worden afgedrukt. Dit hoeft dus niet de eerste pagina van een document te zijn. Tekst- en boekschrijvers zullen dit handig vinden.

KANTLIJNEN : De kantlijnen van linker- en rechterpagina's kunnen op verschillende posities worden ingesteld. Dit is nuttig voor het produceren van drukmateriaal, dat later geniet of gebonden moet worden.

PLUS * "Je krijgt wat je ziet". Wat uiteindelijk wordt afgedrukt is niets anders dan wat u op het scherm ziet. Dit geldt voor nieuwe en voor reeds bestaande documenten.

* Veldruk en onderstrepingen zijn op het scherm zichtbaar.

* Echte evenredige spatiering en afdrucken met een gelijke rechter kantlijn zijn met vele seriele en parallelle printers mogelijk.

* Doordat de gebruiker zijn eigen "Printer Definition Files" kan schrijven, is het mogelijk een computer aan verschillende printers te koppelen.

* Het meermalig afdrucken van een document is mogelijk.

* Het afdrucken kan tijdelijk worden onderbroken. Nieuw papier kan dan worden aangevoerd of een daisy-wheeler kan worden verwisseld.

* Afdruk is mogelijk van alle daisy-wheeler tekens.

Het verwerken van talen

WORDCRAFT is een produkt dat internationaal gericht is.

Het is in verschillende talen vertaald, onder andere in het Frans, Duits, Nederlands, Fins en zelfs in het Afrikaans.

De flexibiliteit van WORDCRAFT blijkt uit het feit dat alle systeemmedelingen, incl. help-schermen, vertaalbaar zijn.

U kunt WORDCRAFT aan uw eigen persoonlijke eisen aanpassen. Het enige wat u daarbij nodig heeft is..... WORDCRAFT.

Maar bovendien:

* U geeft uw documentatie de naam van uw keuze. Een afgekorte, specifieke of volledige bestandsindex is te allen tijde beschikbaar.

* MS-DOS utilities zoals FORMAT, DISKCOPY en CHRDISK zijn met het WORDCRAFT-UITVOEREN-commando bereikbaar.

* Automatische scrolling van documenten, die breder of langer zijn dan het scherm. Pagina-lengte en -breedte naar keuze instelbaar.

De grootte van een pagina wordt slechts door geheugencapaciteit beperkt. Een pagina kan soms 200 kolommen breed en 100 regels lang zijn.

* Documenten van 8 miljoen tekens plus een zeer groot aantal hoofdstukken zijn hanterbaar.

De enige beperking hierbij is de diskcapaciteit. Hoofdstukken kunnen afzonderlijk worden geladen en veranderd. Nieuwe hoofdstukken kunnen worden tussengevoegd.

* Help-schermen zijn te allen tijde beschikbaar. Help-bestanden zijn vertaalbaar.

* De gebruiker wordt automatisch door WORDCRAFT gewaarschuwd als het hoog tijd is een document weg te schrijven.

* Seriele uitvoering van taken. Ideaal bij meervoudige afdruk-opdrachten of opdracht-uitvoering na werk-tijd.

* WORDCRAFT wordt geproduceerd door een van de meest succesvolle en toegewijde verkoop- en supportteams op het gebied van tekstverwerking.

Opmerking:

Enkele van de genoemde eigenschappen zijn afhankelijk van de gebruikte apparatuur.

De prijs van Wordcraft voor de PC bedraagt ca. f 2.000,00.

Indien er belangstellenden zijn voor collectieve aanschaf: s.v.p. bericht aan het VCGN-secretariaat - Rijswijk.

Q & A - PC-DATABASE: PRATEN MET DE PERSONAL
COMPUTER IN UW EIGEN WOORDEN

Met Q & A introduceerde Kernsoftware BV onlangs een software-programma, waarmee de computergebruiker letterlijk in eigen woorden opdrachten kan geven aan de personal computer. Dank zij de zogenaamde "Intelligente Assistent" begrijpt dit gegevens- en tekstverwerkingsprogramma gewoon Nederlands.

Zonder enige kennis van programmeertalen kan de gebruiker met Q & A zeer snel en moeiteloos aan de slag. Op bijvoorbeeld de vraag "Wat is het gemiddelde inkomen van alle medewerkers?" antwoordt Q & A met een overzicht van alle medewerkers en hun salaris en geeft vervolgens het gemiddelde.

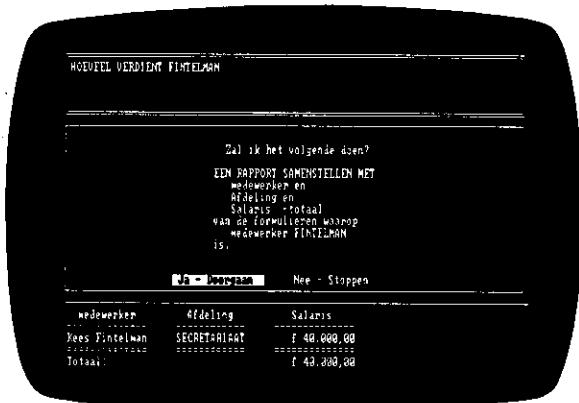
Met Q & A komen de veelzijdige mogelijkheden van de personal computer binnen het bereik van een breed publiek.

Kernsoftware verwacht dan ook met dit zeer toegankelijke programma grote groepen aanstaande gebruikers, waaronder het midden- en kleinbedrijf, aan te spreken.

Deze verwachting wordt nog eens versterkt door het verkoopsucces van Q & A in de Verenigde Staten, waar het programma is ontwikkeld door Symantec.

Sinds de introductie in 1985 zijn niet minder dan 10.000 programma's verkocht. In de Nederlandse versie brengt kernsoftware Q & A op de markt voor f 1.595,00 excl. BTW.

De Intelligente Assistent is door middel van kunstmatige intelligentie in staat natuurlijke taal te begrijpen. Hij heeft een basiswoordenschat van ruim 400 woorden. Door "gesprekken" met de gebruiker leert de Intelligente Assistent spelenderwijs steeds meer woorden.



Wanneer een vraag gesteld wordt waar een onbekend woord in voorkomt, vraagt hij naar de betekenis. Zo gauw de gebruiker heeft uitgelegd wat het woord inhoudt, maakt het deel uit van de woordenschat van de Intelligente Assistent.

Behalve bedieningsgemak biedt de Intelligente Assistent de gebruiker de mogelijkheid snel en eenvoudig zeer complexe opdrachten aan de

machine te geven. Hierdoor worden de toepassingsmogelijkheden van de database aanzienlijk vergroot.

Met Q & A introduceert Kernsoftware een produkt dat geheel in de filosofie van het bedrijf past. De onderneming heeft haar dienstverlening volledig afgestemd op het midden- en kleinbedrijf en nieuwe eindgebruikers in grote organisaties waar in de meeste gevallen zeer beperkte automatiseringskennis aanwezig is.

Bij aanschaf van een Kernprogramma, dat in alle gevallen Nederlandstalig is, wordt de gebruiker een speciaal op het programma afgestemde basiscursus gratis aangeboden. Daarnaast verzorgt het bedrijf permanente begeleiding en ondersteuning, onder meer door middel van de service-telefoon, waarbij de eerste drie maanden eveneens kosteloos zijn. Naast het uitgebreide assortiment kernprogramma's biedt kernsoftware met haar 35 medewerkers een groot aantal cursussen aan via haar opleidingsinstituut.

Kernsoftware verwacht in de komende drie jaar een jaarlijkse verdubbeling van de omzet, onder meer door een sterke toename van het aantal cursus-mandagen. Het aantal medewerkers zal naar verwachting eind 1987 zo goed als verdubbeld zijn.

Nadere informatie: Kernsoftware BV
Dhr J. van Til
Tel.:

SOFTWAREMAKERS BUIGEN VOOR PIRATERIJ
=====

Overgenomen uit: Carriere, 11 oktober 1986

Jaren hebben de software-producenten op alle mogelijke manieren geprobeerd om illegaal kopiëren van de programma's tegen te gaan. Het tij bleek echter niet meer te keren en daarom laat nu de ene na de andere producent van software de kopieerbescherming op zijn produkten vallen.

Naar schatting de helft van de programma's die gebruikt worden op personal computers, is illegaal gekopieerd. Maar omdat de gebruikers zich van de verbodsbepalingen nauwelijks iets aantrokken, moeten nu ook de software-producenten erkennen dat de klant koning is. Alleen op software, bestemd voor computerspelletjes en onderwijsdoeleinden wordt de kopieerbescherming gehandhaafd.

Het opheffen van het kopieerverbod betekent niet dat alle software nu zomaar mag worden overgenomen. Maar op de markt voor personal computers zullen de gebruikers in ieder geval gemakkelijker aan software kunnen komen en ermee omgaan.

Zoals William Gates, baas van Microsoft, het bondig samenvat: "De klant heeft gewonnen."

Het verzet is vooral gekomen van grote gebruikers van computers die het onaanvaardbaar vinden slechts een hard disk met software te hebben.

"Als er iets met de disk gebeurt, ben ik mijn gegevens kwijt, maar ook voor een paar duizend dollar software", aldus een gebruiker. "Dus wat wil ik? Kopieën maken."

Een 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.

1495 **AMIGA FUER EINSTIEGER** is het eerste boek van DATA-BECKER voor de Commodore Amiga. Het boek is voor de beginner geschreven. Kost DM 49,00; 360 pag.

1496 **PROGRAMMIEREN IN SUPERBASE** is een boek waarin vele aanwijzingen staan om effectief in het bestandsprogramma Superbase te leren programmeren. Is gebaseerd op Superbase voor de CBM-64. Telt 285 pag. en kost DM 39,00. Uitgave: DATA-BECKER.

1497 **DAS GROSSE BUCH ZU GW-BASIC/PC-BASIC** van DATA-BECKER biedt misschien uitkomst voor de PC10/20-bezitters, aangezien over GW-Basic slechts 3 a 4 boeken tot nu toe zijn gesignaleerd. Daarvan zijn er 2 in het Nederlands t.w.: "Werken met bestanden in GW-BASIC" van Academic Service-Den Haag en "40 grafische programma's in GW-BASIC" van Kluwer - Deventer. "DAS GROSSE BUCH" telt 370 pag. en kost DM 49,00.

1498 **AMIGADOS VOOR ATARI ST?** Geruchten doen de ronde dat bij Metacomo, Tim King bezig zou zijn met een versie voor Atari. Amigados is afgeleid van TRIPOS (ontwikkeld als multitasking bedrijfs-systeem op de universiteit van Cambridge in Engeland) en verwierf zowel bij ATARI- als Apple-MACINTOSH-gebruikers jaloerse blikken.

1499 **AMIGA-PRIJS OMLAAG?** Nog zo'n gerucht dat rond de Kerstdagen de Amiga 1000 leverbaar zal zijn voor zo'n f 2500,00 EXCLUSIEF BLEDSCHEM.

1500 **BASIC 128** is een Basic-compiler voor de CBM-128 (D) en verwerkt ca. 1 a 2 KByte/seconde. Kost ca. f 125,00 en wordt geleverd door DATA-BECKER.

1501 **PROFI C** is een C-compiler voor de CBM-128 en bevat biblio's voor rekenkundige en grafische functies. Levens een linker voor max. 10 modules, 2 Editors en een RAM-floppy. Prijs ca. 125,00. Leverancier: DATA-BECKER.

1502 **AMIGA 2000** is volgens enkele perspublicaties de opvolger van de AMIGA 1000. De Amiga 2000 is bestemd voor kantoorgebruik en wordt daarom voorzien van een "hardware"-uitbreiding voor MS-DOS. In feite 2 computers in 1, aangezien het PC-deel door middel van een insteekkaart wordt verwezenlijkt. Zowel PC-XT als PC-AT zou mogelijk zijn. Heel

bijzonder is de plaatsing van een MOTO-ROLA 68020 microprocessor in plaats van de 68000. De kloksnelheid van de Amiga 2000 wordt 14,47 MHz in plaats van de huidige 7,16 MHz. Verder is sprake van plaatsing van een 20Mb harddisk en een aansluiting voor een LAN (Local Area Network).

Tot slot wordt gesuggereerd dat het werkgeheugen zal worden opgevoerd tot 1 of 2 Mb.

Als e.e.a. juist is en deze computer voor een lage prijs op de markt wordt gebracht, dan zal dat een harde/zware klap worden voor IBM, ATARI, APPLE en vele IBM-klonen.

Stelt u zich eens voor: een 100% IBM-compatibele computer met de mogelijkheden van de Amiga...

1503 **NIEUWE TRANSISTOR TWEEMAAL SNELLER.** In Amerika is bij de universiteit van Illinois een transistor ontworpen die 2 maal sneller is dan de snelste transistor ter wereld tot nu toe. In een computer zitten tienduizenden transistoren en daarom zal deze vinding van de Amerikanen ook de werking van computers kunnen versnellen.

De nieuwe transistor maakt het ook mogelijk om sneller met bijv. satellieten te kunnen communiceren.

Zwakkere radiosignalen van ruimtesondes/satellieten die lichtjaren van de aarde verwijderd zijn, kunnen nu wel worden opgevangen. De transistor heeft een heel hoog uitgangsvermogen en een zeer laag ruisniveau.

Voor militaire doeleinden betekent deze ontwikkeling dat op een zeer laag signaalniveau met elkaar kan worden gecommuniceerd, dat de "vijand" het niet opmerkt of de plaats van de zender niet kan bepalen.

1504 **POWER 64** is een programmeerhulp voor de CBM-64, geschreven door Brad Templeton en op de markt gebracht door PRO-LINE SOFTWARE Ltd. De handleiding is geschreven door Jim Butterfield. Zowel Brad als Jim behoren tot de topkenners van de Commodore-computers in Amerika. POWER is voorheen reeds gemaakt voor de PET/CBM.

Ogenscheinlijk lijkt deze programmeerhulp veel op de verzameling extra commando's die in vele modules verkrijgbaar zijn. Toch is dat niet zo. POWER heeft een aantal opmerkelijke eigenschappen die in andere z.g. "TOOLKITS" niet te vinden zijn, althans niet bij elkaar. De instructies zijn:

AUTO	automatische regelnummering;
DEL	regels wissen;
DUMP	toont alle gebruikte gewone variabelen;
FIX	herstel alle Basic-pointers met reset;
PTR	herstel alle Basic-pointers zonder reset;
RENUM	hernummeren van regelnummers;
SEL K	toetsen anders definiëren;
SEL R	tekst/instructies met 1 toets;
SEL P	eigen tekens maken, zoeken/vervangen;
SEL I	speciale toetsfuncties tijdens een RUN;

TRACE ook tijdens het listen;
 WHY geeft fout aan na bijv. SYNTAX
 ERROR;
 EXEC laadt en start een programma
 van tape of disk;
 / Basic-tekst zoeken;
 S/ zoek en vervang Basic tekst;
 TEST een ander Basic-programma inla-
 den en bekijken, terwijl u een
 programma test;
 BACK herstel Basic na TEST.

In POWER 64 is op-en-neer "scrollen"
 van listings mogelijk. Er kan een addi-
 tioneel stuk worden bijgeleverd met:
 DISK, DEVICE, ERR, LIST (direct een
 programma van disk listen), MERGE (pro-
 gramma's aan elkaar koppelen), LOAD
 (zonder device 8), START (machinetaal-
 programma's van disk), SIZE (programma-
 lengte), TEXT (toont inhoud seq. file
 op het scherm), HEX, UNDO etc.
 U ziet: meer dan een normale "Toolkit".
 Kost ca. f 150,00.
 Interesse voor collectieve bestelling
 uit Amerika? Stuur een kaartje naar het
 secretariaat.

1505 MS-DOS SOFTWARE wordt in vergelijking
 tot de prijs van de PC's duurder. Dat
 ligt niet aan de prijzen voor software-
 pakketten, maar aan de dalende prijzen
 voor PC-achtige computers.

Een van de software-leveranciers in
 Nederland is ASHTON-TATE die nu 2
 prijsklassen wil hanteren:

* dure en volledig opgetuigde software
 van ca. f 2000,00 per pakket voor
 grote bedrijven, die alle mogelijk-
 heden nodig hebben en daarvoor ook
 kunnen betalen;

* goedkope, enigszins uitgekledede soft-
 ware voor rond de f 500,00 per pak-
 ket voor minder vermogenden, die
 toch niet zo geavanceerd met hun
 computer aan de slag gaan.

Als voorbeeld wordt het bestandspro-
 gramma dBASE genoemd: dBASE II (oudere,
 goedkope versie) en dBASE III met een
 max. aan mogelijkheden o.a. communica-
 tie met een grote computer (mainframe).

1506 NEC 70108 (V20) is de processor die u
 op de plaats van de 8088 in uw PC mag
 steken, waardoor een snelheidsverbete-
 ring tot 45% haalbaar wordt.
 De prijs is f 35,00 excl. BTW. Dit is
 een 5MHz versie en voor f 37,50 heeft u
 een 8 MHz uitvoering.
 Nadere info: Compuflex,

1507 COMMODORE 64 STARTEXTER is een boek met
 programma-diskette die samen een cursus
 tekstverwerking vormen.
 Het boek telt 136 pagina's en de set
 kost f 75,00. Importeur: European Book
 Service in Weesp.

1508 KCS POWER CARTRIDGE stunt van H&P in
 Rotterdam. H&P adverteert de (concur-
 rent) KCS Power Cartridge voor f 28,00
 (overige KCS cartridges voor f 15,00).
 De eigen FINAL Cartridge I wordt voor
 f 35,00 aangeboden. Volgens de adver-
 tentie gaat het om produkten die door
 inruil zijn verkregen. H&P geeft wel 6
 maanden garantie.
 Dit is wel een merkwaardige concurren-

tiestunt (zachtjes uitgedrukt), maar
 voor de computergebruiker die voor zeer
 weinig geld goed programmeer-gereed-
 schap in huis wil, is deze actie wel
 aantrekkelijk (mits de modules werke-
 lijk volop leverbaar zijn). De KCS
 Power Cartridge bijv. kost normaal
 f 135,00. Of H&P ze echt leveren kan?
 Belt u maar: 010-4861870. Er staat
 trouwens een andere naam vermeld in de
 advertentie: RISKA BV.

1509 C-16 SOFTWARE blijft maar spaarzaam
 verkrijgbaar. Enkele titels die wij za-
 gen van Computer Collectief-Amsterdam:
 * TEXTMANAGER (tape) f 49,00
 * WINTER EVENTS (tape) f 36,00
 * SPEEDKWG motorrace (tape) f 12,00
 * INTERNATIONAL KARATE (tape) f 29,00
 * FRANK BRUNO BOXING (tape) f 36,00

Alle prijzen incl. BTW. Nadere info:

1510 PROGRAMMER'S REFERENCE GUIDE FOR THE
 PLUS/4 is een handzaam boek voor de
 PLUS/4 bezitters.
 De prijs is f 79,00; verkrijgbaar bij
 Computer Collectief-Amsterdam.

1511 COMMODORE 128 PROGRAMMER'S GUIDE telt
 743 pag. met informatie over de CBM-
 128. Kost f 79,00 bij Computer Collec-
 tief-Amsterdam.

1512 MICROSOFT BASIC voor de CBM-128 is nu
 verkrijgbaar voor f 259,00. Hiermee
 kunt u in de CP/M-modus ook in Basic
 programmeren.

1513 PETSPEED 128 is de versie van de beken-
 de Basic-compiler, nu voor de CBM-128.
 Kost f 179,00.

1514 OXFORD PASCAL bleek voorheen voor de
 CBM-64 een van de beste Pascal-compi-
 lers te zijn. Deze compiler is nu ook
 verkrijgbaar voor de CBM-128 en kost
 f 179,00.

1515 KICKSTART II is niet de nieuwe Kick-
 start-versie voor de Amiga, maar een
 spelprogramma voor de CBM-128 dat
 f 25,00 kost.

1516 PROFI C COMPILER, de naam zegt het al:
 een C-compiler. Nu verkrijgbaar voor de
 CBM-128. Kost f 125,00.

1517 MASTERING AMIGA-DOS is een goed boek om
 als beginner vertrouwd te raken met het
 Amiga-Dos. Prijs: f 59,00.

1518 PANASONIC brengt 's werelds eerste por-
 table mini-fotokopieerapparaat op de
 markt. Modelaanduiding: KX-Z40.
 U kunt het apparaat gemakkelijk in uw
 hand houden. Het kopiëren geschiedt op
 thermisch papier (max. 42 cm. breed).
 De afmetingen zelf zijn klein: 17 x 4 x
 7 cm. Het apparaat werkt met een op-
 laadbare accu en het geheel weegt 450
 gram.

1519 QMAR ORGANISATIE ADVISEURS in Beekber-
 gen hebben een testrapport samengesteld
 over 8 assurantie software-pakketten.
 Het rapport (in boekvorm) kost f 250,00
 incl. BTW.

CBM-128: OPSTARTEN MT-MONITOR
=====

Reeds bij het aanzetten kunt u de machinetaal-monitor opstarten. Houdt de RUN/STOP-toets ingedrukt, terwijl u de schakelaar aanzet.

CBM-128: FAST WERKT NIET ALTIJD
=====

Er zijn 80-koloms programma's waarbij u de diskette in de drive moet stoppen en met ingedrukte 40/80-toets de computer aan moet zetten. In dat geval kan geen gebruik worden gemaakt van het FAST-commando. Truc: druk de 40/80-toets in. Zet de computer aan. Geef het FAST-commando. Plaats de betreffende programma-diskette in de drive. Geef het commando BOOT.

CBM-128: RUN/STOP-TOETS UITSCHAKELEN
=====

Het kan gebeuren dat u per ongeluk SHIFT RUN/STOP indrukt, waardoor het eerste programma van disk wordt geladen en gestart. Vervelend als u net bezig was een nieuw programma te schrijven, dat in het werkgeheugen stond. Door genoemde handeling wordt dat programma gewist.

U kunt daarom de werking van de RUN/STOP-toets uitschakelen door: POKE 4104,0. De normale werking herstelt u met POKE 4104,9.

CBM-128: CP/M HANDLEIDING OP DISK
=====

Op de CP/M-systeemdiskette staat een HELP-file die u best als handleiding kunt gebruiken. Plaats na completering van de opstart-procedure voor CP/M de systeem-diskette in drive A.

Voor de CBM-128 met 1541 drive typt u:
(A>) PIP LST:=HELP.HLP

Voor de CBM-128 met 1571 drive typt u:
(A>) PIP E:=A:HELP.*
(A>) HELP [EXTRACT]
(A>) LST:=HELP.DAT

Bij de 1541 zult u aan het begin wat rommel moeten accepteren.
Bij de 1571 moet u op de vraag om disk E in drive A te plaatsen een aan beide zijden geformatteerde disk in de drive stoppen. De HELP.HLP file is nl. 83K lang.

CBM-64: SPEEDSCRIPT FILES SEQUENTIEEL
=====

Gewoonlijk worden Speedscript-files als PRG (= programma)-files op disk bewaard.

De laatste tijd komt het vaker voor dat text-files via een modem moeten worden verzonden. In dat geval is het handiger deze als sequentiele file te verzenden.

Laaud in Speedscript betreffende tekst en bewaar dezelfde tekst onder een andere titel door: SHIFT F7 en als om een titel wordt gevraagd typt u: TITEL,S

Door de komma en de letter S wordt de tekst nu als sequentiele file bewaard.

CBM-128: AUTOBOOT VOOR DE CBM-64 MODUS
=====

Een heel interessante tip uit Compute! is de volgende:

Het is mogelijk de CBM-128 na het aanzetten automatisch om te laten schakelen naar de 64-modus en onmiddellijk van disk een programma te laden en te starten.

Voor Basic-programma's heeft u 2 hulpprogramma's nodig die u apart op een diskette moet bewaren.

Programma 1 heet BOOTSECTORMAKER en wordt gebruikt om op de disk een BOOTSECTOR te maken.

Programma 2 heet 128BOOT64 en zal altijd naar de diskette moeten worden gekopieerd waarop het programma staat, dat u automatisch in de 64-modus wilt laten starten.

Uw eigen programma MOET als titel hebben: BOOT64, ongeacht of het oorspronkelijk een andere titel heeft.

De werkwijze is als volgt (in de 128-modus):

1. U laadt BOOTSECTORMAKER.
2. U plaatst de disk met uw programma in de drive.
3. Geef RUN en er wordt een BOOTSECTOR gemaakt op de disk.
4. U laadt het programma 128BOOT64 en SAVED dit op de disk waarop uw programma staat onder dezelfde titel, d.w.z. 128BOOT64.
5. Verander de titel van uw programma in BOOT64 door RENAME D0,"TITEL" TO "BOOT64"

De procedure is gereed. Als u uw programma-disk in de drive plaatst en de CBM-128 aanzet, wordt automatisch eerst het programma 128BOOT64 geladen en gestart. Op het scherm verschijnt de melding dat u naar het 40-koloms-scherm moet overschakelen. De computer zal niet op u wachten, maar zal onmiddellijk BOOT64 laden en starten (uw programma onder deze valse titel dus).

Voor uw machinetaal-programma's is een iets andere procedure nodig:

Programma 3 is een voorbeeld om het machinetaal-programma DOS 5.1 te laden en te starten.

Programma 3 moet u in dit geval onder de titel BOOT64 op uw diskette bewaren. De titel van uw eigen programma hoeft u niet te veranderen, maar moet wel in regel 30 van programma 3 worden opgenomen.

Programma 1

```
10 REM BOOTSECTORMAKER
20 DCLEAR:OPEN 15,8,15:OPEN 2,8,2,"#":PRINT
   #15,"B-P:2,0"
30 READ X$:X=DEC(X$):IFX>255 THEN 50
40 PRINT #2,CHR$(X);:GOTO 30
50 PRINT #15,"U2;2,0,1,0"
60 PRINT D$$:CLOSE 2:CLOSE 15
70 DATA 43,42,4D,00,00,00,31,32,38,42,4F,
   4F,54,36,34,00,00,A2,18
80 DATA A0,0B,4C,A5,AF,52,55,4E,22,31,32,38,
   42,4F,4F,54,36,34,00,100
```

Programma 2

```

10 REM 128BOOT64
15 A = 32768
20 PRINT "SCHAKEL 40 KOLOMS BEELDSCHERM IN"
25 READ X$:IF X$="-1" THEN GO 64
30 POKE A,DEC(X$):A=A+1:GOTO 25
40 REM
50 DATA 09,80,5E,FE,C3,C2,CD,38,30
60 DATA 8E,16,D0,20,A3,FD,20,50,FD
70 DATA 20,15,FD,20,5B,FF,58
80 DATA 20,53,E4,20,BF,E3,20,22,E4
90 DATA A2,FB,9A
100 DATA A2,00,BD,41,80,F0,06
110 DATA A9,0D,8D,77,02,8D,78,02
120 DATA 4C,74,A4
130 DATA 0D,4C,4F,41,44,22,42,4F,4F,54,36,34,
    22,2C,38
140 DATA 0D,0D,0D,0D,0D,52,55,4E,91,91,91,91,
    91,91,91,0,-1

```

Programma 3

```

10 REM START PROGRAMMA VOOR MT-PROGR.
15 REM ONDER TITEL BOOT64 BEWAREN
20 REM OP DISK WAAR UW MT-PROGR. STAAT
30 IF A=0 THEN A=1:LOAD"DOS 5.1",8,1
40 SA=52224
50 SYS SA

```

```

1541/2031/4040/8050/8250 DRIVES:
PROGRAMMA'S SNEL OP ELK GEWENST START-ADRES
=====

```

Deze programmeertip is bruikbaar op alle Commodore-computers, vanaf de PET/CBM 2001 tot en de CBM-128 (PC's en Amiga niet).

Onderstaande routine is bedoeld om het laad-adres (dat is het geheugen-adres waar het programma begint zodra het in de computer is ingeladen) van een Basic-programma dat op disk staat, te wijzigen.

Dat is heel handig als u bijv. een programma van de CBM-128 in de PET/CBM wilt laden of bijv. een programma voor de CBM-64 snel wilt aanpassen voor de C-16 of PLUS/4. Probeer e.e.a. eerst uit met een testdiskette.

```

100 REM SAVE"0:RELOCATL-BASPRG",8:END
105 REM WIJZIG LAADADRES
110 PRINTCHR$(147)"WIJZIG LAADADRES":PRINT
115 Z$=CHR$(0)
120 PRINT"DRIVE-MODEL"
125 PRINT"1)1541/2031, 2)4040, 3)8050/8250";
128 INPUTD: IF D<1 OR D>3 THEN 125
129 :
130 IF D=1 THEN DL=144: DH=2: DI=4: DT=18:
    BL=0: BH=3: REM 1541/2031
135 IF D=2 THEN DL=150: DH=67: DI=4: DT=18:
    BL=0: BH=17: REM 3040/4040
140 IF D=3 THEN DL=96: DH=67: DI=8: DT=39:
    BL=0: BH=17: REM 8050/8250
145 :
150 INPUT "DRIVE #, FILENAAM: ";DR,F$: F$=
    STR$(DR) + ":+F$
155 INPUT "NIEUW LAADADRES (DECIMAAL) ";SA:
    SH%=SA/256: SL=SA-256*SH%
160 OPEN 15,8,15: OPEN 8,8,8,(F$): GET#8,A$:
    IF ST THEN CLOSE8: STOP
165 PRINT#15,"M-R"CHR$(DL)CHR$(DH): GET#15,S$:
    REM SECTOR
170 PRINT#15,"M-R"CHR$(DL+DI)CHR$(DH):
    GET#15,I$: REM INDEX
175 S=ASC(S$+Z$): I=ASC(I$+Z$)+1
180 CLOSE 8: OPEN 8,8,8,"#0"
185 PRINT#15,"U1:"8;DR;DT;S: REM LEES IN

```

```

DIRECTORY TRACK/SECTOR
190 PRINT#15,"M-R"CHR$(BL+I)CHR$(BH)CHR$(2):
    REM LEES 1STE DATA BLOCK PTR
195 GET#15,T$,S$: T=ASC(T$+Z$): S=ASC(S$+Z$)
200 PRINT#15,"U1:"8;DR;T;S: REM HAAL EERSTE
    DATA BLOCK
205 PRINT#15,"M-W"CHR$(BL+2)CHR$(BH)CHR$(2)
    CHR$(SL)CHR$(SH%)
210 PRINT#15,"U2:"8;DR;T;S: REM SCHRIJF HET
    BLOK TERUG
215 CLOSE 8: CLOSE 15
220 PRINT "LAADADRES GEWIJZIGD"
225 END

```

```

ALLE DRIVES: GEWISTE PROGRAMMA'S REDDEN
=====

```

Ook voor alle genoemde drives en computers werkt de volgende routine die moet inladen DIRECT nadat u per vergissing een programma of een file op uw disk heeft gewist.

```

100 REM SAVE"0:UNI-UNSCRATCH",8:END
105 REM HERSTEL GEWIST PRG OP DISK
106 REM =====
108 REM DIRSECTOR EN DRIVENUMMER
110 Z$=CHR$(0): CR$=CHR$(13): SC=1: DR=0
120 PRINTCHR$(147)"DISK-FILE-REDDER"
125 PRINT"DRIVE-MODEL:"
130 PRINT "A) 1541/2031 B) 2040/4040
    C) 8050/8250"
140 INPUT "WELKE {A, B OF C ";DT$: IF
    DT$<"A" OR DT$>"C" THEN 140
150 DT=18: BH=3: IF DT$="B" THEN BH=17:
    IF DT$="C" THEN DT=39
160 OPEN 15,8,15: OPEN 8,8,8,"#0"
170 PRINT#15,"U1:"8;DR;DT;SC:
    REM LEES DIR SECTOR
180 PRINT#15,"M-R"CHR$(0)CHR$(BH)CHR$(2):
    GET#15,NT$,NS$: REM VOLGENDE TR/SECT
    FLAG=1: FOR LK=0 TO 7: PS=LK*32:
    PRINT#15,"M-R"CHR$(2+PS)CHR$(BH)CHR$(19)
200 GET#15,SB$,FT$,FS$: IF LEN(SB$) OR
    LEN(FT$)=0 THEN 310
210 PRINT "EERSTE DATA OP TRACK "; ASC(FT$);
    " SECTOR";ASC(FS$+Z$)
220 PRINT "FILENAAM ";
    FOR NA=1 TO 16:GET#15,N$: PRINT N$;: NEXT
230 PRINT#15,"M-R"CHR$(30+PS)CHR$(BH)CHR$(2):
    GET#15,LS$,HS$: REM FILE OMVANG
240 PRINT: PRINT "OMVANG ";ASC(LS$+Z$) + 256*
    ASC(HS$+Z$);"BLOK(KEN)"
250 INPUT "HERSTELLEN (J/N) ";US$: IF US$<>
    "J" THEN 310: REM NIETS DOEN
260 INPUT "FILE TYPE: S, P, U, R ";FT$: US=0
270 FOR CHK=1 TO 4: IF FT$=MID$("SPUR",CHK,1)
    THEN US=CHK+128
280 NEXT CHK:IFUS=0THEN260:REM ANTW FOUT
290 PRINT#15,"M-W"CHR$(2+PS)CHR$(BH)CHR$(1)
    CHR$(US)
300 PRINT "KLAAR !!": PRINT: FL=0
310 NEXT LK
320 IF FL THEN 350: REM GEEN WIJZIGING SECT
330 INPUT "BLOK NU NAAR DISK (J/N) ";JN$:
    IF JN$<>"J" THEN 350
340 PRINT#15,"U2:"8;DR;DT;SC
350 DT=ASC(NT$+Z$): SC=ASC(NS$+Z$):
    IF DT THEN 170: REM NOG MEER TE DOEN
360 IF US=0 THEN 390: REM NIETS TE HERST.
370 INPUT "DISK VALIDATE (J/N) ";JN$:
    IF JN$<>"J" THEN 390
380 PRINT#15,"V"+STR$(DR):
    PRINT ">> VALIDATING DISK <<"
390 CLOSE8: CLOSE15: END

```

Voor Basic 4.0 en hoger mag u in de regels 370 en 380 de instructie VALIDATE vervangen door COLLECT 00.



SNELLER AFDRUK-PROGRAMMA VOOR ETIKETTEN

Het standaard etiketten-programma, zoals dat met Superbase wordt meegeleverd en reeds eerder in de MONITOR (zie nr 5/6/7, 1985, pag. 43) werd besproken, is vrij universeel.

Het biedt u o.a. de mogelijkheid om de etiket-lengte en -breedte, het aantal etiketten op een rij en het begin van de tekst zelf te definiëren. Dit wordt in het programma verwezenlijkt door de benoemde gegevens in arrays in te lezen. Dit kost tijd en is dan ook de reden waarom dit programma relatief langzaam is en nogal frustrerend werkt, vooral wanneer er etiketten in grotere hoeveelheden moeten worden afgedrukt.

Om de tijd voor het afdrukken van etiketten te verkorten, liggen verschillende wegen voor ons open.

Een van de mogelijkheden is het gebruik van de OUTPUT-optie van SUPERBASE om eerst een sequentiele file met de benodigde gegevens aan te maken. Daarna kunnen met een betrekkelijk eenvoudig Basic-programma de etiketten op de printer direct vanuit deze file worden afgedrukt.

Hierbij wordt echter het voordeel van een kortere afdruk-tijd weer gedeeltelijk teniet gedaan door de tijd, die nodig zal zijn om eerst een sequentiele file aan te maken.

Bij het hier benadelde programma is een andere benadering gevolgd.

In dit programma wordt het gebruik van arrays vermeden met als resultaat dat de tijd, nodig om etiketten af te drukken, teruggebracht wordt tot ca. 45% van de tijd die het standaard programma hiervoor nodig heeft. Zeker interessant, vooral als het afdrukken van etiketten voor u een regelmatig terugkerende aangelegenheid is.

Het programma is geschikt voor gebruik in de PROG-optie van SUPERBASE en werkt op de volgende computers:

- CBM-8096 - CBM-600/700
- CBM-64 en C-64C - CBM-128

Bij dit programma zijn wij er van uitgegaan dat:

- De etiketten worden gebruikt voor bijv. een periodieke mailing en dat daarom met vaste veldnamen wordt gewerkt.
- De volgende vaste veldnamen op het etiket moeten worden afgedrukt: Lidnummer, Naam,

Adres en Postcode + Woonplaats.

- Deze gegevens op een SUPERBASE-datadisk in een DATABASE met FILES opgeslagen en bijgehouden worden.
- Er zgn. 2-baans etiketten op kettingformulieren worden gebruikt. De maat van de etiketten, waarop dit programma is gebaseerd i.v.m. de vaste variabelen, is 23 x 107 mm.
- Het afdrukken van de etiketten moet kunnen gebeuren met gegevens direct vanuit een FILE of via een SELECTIE-LIJST, die bijv. met de FIND- of SORT-optie is aangemaakt.
- Indien nog geen SELECTIE-LIJST is aangemaakt, het programma dit voor u kan doen.

Het programma is op te splitsen in een aantal hieronder genoemde delen, welke aan de hand van de daarop volgende listing zullen worden besproken:

- Instellen van de printer-definities.
- Invoer van de benodigde gegevens.
- Routine voor het ophalen van records.
- De afdruk-routine.

De beeldscherm-uitvoer is voor een 40-koloms scherm opgesteld. Deze kan echter heel eenvoudig door uzelf worden aangepast voor een 80-koloms beeldscherm.

PROGRAMMA-LISTING:

```

100 DISPLAY CHR$(147):REM  SCHERM  SCHOONMAKEN
110 DISPLAY @2,2 "SUPERBASE ETIKETTEN AFDRUK-PROGRAMMA"
120 DISPLAY @6,4 "AFDRUKKEN 2-BAANS ETIKETTEN

130 REM ----- PRINTER DEFINITIES -----

140 PDEV 4,0,0:PDEF 0

150 REM -- BEGIN INVOER-GEGEVENS PROGRAMMA --

160 PLEN 6:TLEN 6:B= 45:E= 0:LMARG 1:RMARG 78
170 ASK @1 @1,6 "WELKE FILE GEBRUIKEN? ";FS
180 FILE FS
190 DISPLAY @1,8 "SELECTIE-LIJST GEBRUIKEN?..
....(J/N): J"
200 ASK @1 @39,8 L$: IF L$<>"J" AND L$<>"N"
THEN 200
210 IF L$="N" THEN 270
220 DISPLAY @1,10 "BESTAAT DE SELECTIE-LIJST
AL?..(J/N): J"
230 ASK @1 @39,10 T$: IF T$<>"J" AND T$<>"N"
THEN 230
240 IF T$="J"THEN:ASK @1,12"NAAM BESTAAN-
DE LIJST IS: ";SES
250 IF T$="N"THEN:ASK @1,12"NAAM NIEUWE
LIJST IS: ";SES
260 DISPLAY: FIND SES
270 DISPLAY @1,14 "MET EERSTE RECORD STARTEN?
....(J/N): J"
280 ASK @1 @39,14 r$: IF R$<>"J" AND R$<>"N"
THEN 280
290 IF R$="J" THEN 330
300 IF R$="N" THEN: DISPLAY @1,16 "GEEF EXAC-
TE 'KEY' VAN HET RECORD OP:"
310 DISPLAY @5,18 C+"KEY:"
320 ASK @25 @10,18 V$: IF L$="N" THEN: SELECT
V$: NMAT 320
330 DISPLAY @21,20 @+"GEGEVENS CORRECT?";"J"
340 ASK @1 @39,20 C$: IF C$="J" THEN 360
    
```

```

350 MENU
360 IF L$="J" AND R$="N" THEN GOSUB 1200

370 REM ----- BEGIN AFDRUKKEN ETIKETTEN -----

380 DISPLAY CHR$(147) @10,10 @+ "AFDRUKKEN E-
TIKETTEN."
390 DISPLAY @2,12 "FILE: " @+F$ " SLELECTIE-
LIJST:" @+SES

400 REM ----- HET OPHALEN VAN DE RECORDS -----

410 IF R$="N" THEN 460
420 SELECT FIRST:EOF:GOTO 1000
430 GOTO 450
440 IF L$="N" THEN:SELECT NEXT:EOF:GOTO 1000
450 IF L$="J" THEN:SELECT FROM SES:EOL:GOTO
1000
460 A$(1)= [LIDNUMMER]: A$(2)= [NAAM]: A$(3)=
[ADRES]: A$(4)= [PC/PL]
470 IF L$="N" THEN:SELECT NEXT:EOF: E= 1
480 IF L$="J" THEN:SELECT FROM SES:EOL: E= 1
490 IF E= 1 THEN CLEAR

500 REM ----- AFDRUK-ROUTINE -----

510 PRINT @1 A$(1) @B [LIDNUMMER]
520 PRINT @1 " "
530 PRINT @1 A$(2) @B [NAAM]
540 PRINT @1 A$(3) @B [ADRES]
550 PRINT @1 A$(4) @B [PC/PL]
560 PRINT @1 " "
570 IF E= 1 THEN 1000
580 GOTO 440

1000 REM ----- EINDE AFDRUK-PROGRAMMA -----

1010 DISPLAY CHR$(147) @5,10@+"ALLE ETIKETTEN
ZIJN AFGEDRUKT!"
1020 DISPLAY @7,20 "DRUK OP <RETURN> VOOR ME-
NU"
1030 WAIT:MENU
1040 END

1200 REM ----- RECORD SELECTEER-ROUTINE -----
1210 REM --- ALLEEN VOOR SELECTIE-LIJSTEN ---

1220 SELECT FROM SES:EOL:GOTO1000
1230 IF [NAAM]<>V$ THEN 1220
1240 RETURN
1250 END

2000 SAVE "0:ETIKET"

```

INSTELLEN VAN DE PRINTER-DEFINITIES

Na het scherm te hebben schoongemaakt (regel 100) wordt in de regels 110-120 eerst de programma-aankondiging op het scherm gezet.

Daarna komen in regel 140 de printer-definities aan de beurt. Deze kunt u in de meeste gevallen het beste direct vast in het programma inbouwen, omdat men meestal toch dezelfde printer voor dit doel gebruikt.

Voor de juiste waarden van de printer-definities voor uw printer verwijzen wij naar de handleidingen van SUPERBASE en de betreffende printer.

Als voorbeeld geven wij u hier de definities voor 2 Commodore-printers nl.:

MPS-801 (serieel) PDEFV 4,7,0 en PDEF 0
MPP-1361(IEEE) PDEV 4,0,0 en PDEF 0

INVOER VAN DE BENODIGDE PROGRAMMA-GEGEVENS

De programma-regels 150 - 360 verzorgen het menu-gestuurde beeldscherm-programma: een vraag- en antwoordspel om SUPERBASE te informeren met welke FILE of SELECTIE-LIJST wij willen gaan werken en of wij bij het eerste record moeten beginnen.

Het teken "@" voor een tekst of variabele geeft aan, dat de daaropvolgende tekst of variabele in zgn. "reverse" karakters op het beeldscherm zal worden afgedrukt.

In regel 160 worden eerst enige variabelen benoemd, zoals de papierlengte PLEN, de tekstlengte TLEN, de linker- en rechtermarge LMARG en RMARG, de etiket-breedte B en een variabele E die later in het programma gebruikt zal worden.

Bij het benoemen van deze variabelen gaan wij er vanuit, dat er tussen de bovenkant van de etiketten 6 regels zijn (PLEN) en dat ze alle 6 door de afdruk-routine worden gedirigeerd (TLEN). De variabele B wordt gebruikt om de etiket-breedte aan te geven, d.w.z. de eerste positie van het 2e etiket. Voor de gebruikte etiketten is deze waarde 45.

Deze variabelen kunt u natuurlijk zelf aanpassen aan de door u gebruikte etiketten.

De regels 170 - 180 zorgen voor het kiezen van de FILE, waaruit de gegevens gehaald zullen worden.

In de regels 190 - 240 kunt u een reeds aangemaakte SELECTIE-LIJST kiezen volgens welke de gegevens uit de door u gekozen FILE zullen worden gehaald.

De regels 250 - 260 stellen u in staat om een nieuwe SELECTIE-LIJST aan te maken. U kunt hier de naam van de nieuwe lijst opgeven, waarna u op het scherm het FIND-masker te zien krijgt. Vervolgens kunt u dan de criteria opgeven waaraan de nieuwe SELECTIE-LIJST moet voldoen (zie hiervoor de SUPERBASE-handleiding).

Het zou kunnen voorkomen, dat het afdrucken door een fout van de printer (bijv. storing in de etiketten-toevoer) stopt. In dat geval zult u het programma opnieuw moeten starten en het programma opdragen bij een bepaalde record te beginnen. Hiertoe zijn de regels 270 - 320 en de routine in de regels 1200 - 1250 ingebouwd.

Betreft het een FILE waaruit wij direct op haalden, dan is de oplossing eenvoudig: wij kunnen de KEY van het record opgeven die dan direct wordt opgehaald.

Halen wij echter de gegevens met een SELECTIE-LIJST uit de FILE, dan zullen wij eerst deze lijst moeten doorlopen tot wij de betreffende KEY gevonden hebben.

Dit record wordt dan uit de FILE opgehaald en wij kunnen via het programma het volgende record weer uit de lijst ophalen en verder gaan met afdrucken.

Het programma voert dit uit d.m.v. regel 360, die met een GOSUB 1200 de routine hiervoor aanroept. In deze routine wordt steeds een volgend record geselecteerd totdat de opgegeven KEY overeenstemt met het record uit de lijst.

Noot: Het is heel belangrijk de KEY correct op te geven indien met een SELECTIE-LIJST gewerkt wordt; dus ook hoofdletters. Doet u dit niet, dan vindt SUPERBASE hem niet!

Na de bevestiging dat alle gegevens correct zijn ingevoerd, komen wij terecht bij regel 370 waar wij beginnen met de afdruk-procedure. Op het scherm wordt nu aangegeven uit welke FILE en eventuele SELECTIE-LIJST wij de gegevens zullen halen.

HET OPHALEN VAN DE RECORDS

Hebt u alleen FILE gekozen, dan zult u zien dat u vanzelf terecht komt bij regel 420. Hier wordt het eerste record van de gekozen FILE opgehaald, waarna de betreffende gegevens van dit record via de regels 430 en 450, in regel 460 worden opgeslagen in de variabelen A\$(1), A\$(2), A\$(3) en A\$(4). Hierna wordt in regel 470 het volgende record opgehaald.

Wordt er met een SELECTIE-LIJST gewerkt en bij het 1e record gestart, dan worden de regels 410 en 420 overgeslagen en wordt via regel 430 naar 450 gesprongen. Hier wordt het 1e record uit de lijst geselecteerd en worden de gegevens in de variabelen in regel 460 opgeslagen. Het volgende record wordt in regel 480 geselecteerd.

Meest echter niet met het eerste record gestart worden, dan wordt het betreffende record direct uit de FILE (of met de selecteer-routine van regel 1200) opgehaald en worden de gegevens via de regels 410 en 460 opgeslagen in de variabelen A\$(1), A\$(2), A\$(3) en A\$(4).

Vervolgens wordt dan het volgende record opgehaald met regel 470 of regel 480, al naar gelang u met een FILE of via een SELECTIE-LIJST werkt.

De gegevens uit het volgende record worden opgeslagen onder hun eigen veldnamen.

Nadat de eerste 2 records zijn verwerkt, zijn de gegevens als volgt opgeslagen:

Variabele:	Gegeven:	Record Nr.:
A\$(1)	- het lidnummer	1
A\$(2)	- de naam	1
A\$(3)	- het adres	1
A\$(4)	- de PC + plaats	1
[LIDNUMMER]	- het lidnummer	2
[NAAM]	- de naam	2
[ADRES]	- het adres	2
[PC/PL]	- de PC + plaats	2

AFDRUK-ROUTINE

In de afdruk-routine van regel 500 - 560 ziet u hoe de gegevens via deze variabelen regel voor regel op het etiket worden afgedrukt.

Hierbij wordt gebruik gemaakt van de variabele B die de etiket-breedte aangeeft en dus de positie voor het 2e af te drukken record bepaalt.

Verder zorgt "@1" in deze routine ervoor dat telkens een nieuwe regel geforceerd wordt en dat tevens op positie 1 met afdrucken wordt begonnen.

De regels 520 en 560 verzorgen het overslaan van een regel (eveneens door een geforceerde nieuwe, maar lege regel af te drukken).

Om de routine overzichtelijk te houden, is voor elke af te drukken regel op het etiket een aparte programmaregel gebruikt. U mag echter de hele afdruk-routine van de regels 510 - 560 achter elkaar zetten.

Hebben wij het EOF (End Of File) of het EOL (End Of List) nog niet bereikt, dan zal het programma via regel 580 terugspringen naar regel 440 en de volgende 2 records ophalen.

Dit gaat net zolang door totdat het einde van de FILE of SELECTIE-LIJST is bereikt (zie regels 440, 450 en 570). In dat geval gaat de computer naar de routine op regel 1000 om het programma te beëindigen. Het zelfde gebeurt als de gekozen FILE geen records bevat (zie regel 420).

Dan moeten wij het nu nog hebben over de betekenis van regel 490.

Wordt met de regels 440 of 450 het laatste record opgehaald, dan zullen op dat moment zowel de variabelen uit regel 460 als de overeenkomstige veldnamen dezelfde gegevens bevatten.

Bij het ophalen van het 2e record in regel 470 of 480 zal dan blijken dat er geen record meer is en zal niets meer opgeslagen worden.

De routine zal nu worden verlaten door de instructie EOF of EOL.

Wij hebben nu dus 2 records met dezelfde gegevens. Om dit te voorkomen hebben wij de variabele E gebruikt.

Aan de variabele E, die in regel 160 op 0 was gesteld, zal nu de waarde 1 worden toegekend. Hierdoor zal het programma de instructie in regel 490 uitvoeren en met CLEAR zal de inhoud van de velden worden gewist.

Hiermee wordt voorkomen, dat het laatste record 2 maal wordt afgedrukt.

Dit euvel komt slechts voor indien een oneven aantal records moet worden afgedrukt.

Ten slotte: u kunt dit programma nog naar eigen wens aanvullen, veranderen of verbeteren waarna u het met "RUN 2000" direct kunt wegschrijven naar de diskette, zodat u altijd een bijgewerkt programma bij de hand heeft.

Denkt u er wel aan dat het programma over het oude heen geschreven wordt!

Wilt u een tweede programma met andere (bijv. vaste) gegevens bewaren, dan zult u het onder een andere titel moeten wegschrijven.

A L L E T I P S E N V O O R B E E L -
D E N V A N S U P E R B A S E P R O -
G R A M M A ' S Z I J N V A N H A R -
T E W E L K O M !
I N Z E N D I N G E N N A A R H E T
S E C R E T A R I A A T .

CBM-64/128: INPUT/OUTPUT UITBREIDING
 =====

Door Eric Borst

Hierbij presenteer ik een zeer flexibele, algemeen toepasbare I/O-uitbreiding voor de CBM-64. Deze is eenvoudig aan te sluiten daar slechts de cartridgepoort wordt gebruikt. Het voordeel van de cartridgepoort t.o.v. de userpoort is dat de cartridgepoort beschikt over 8 datalijnen en 16 adreslijnen, terwijl de userpoort slechts 8 I/O-lijnen heeft. Op de "Scratchpad" is het blokschema van de schakeling te zien. Deze is als volgt opgebouwd:

Het geheel bestaat uit 5 afzonderlijke delen:

1. De cartridge die in de computer wordt gestoken en dat d.m.v. een bandkabeltje met het I/O-moederbord wordt verbonden.
2. Het moederbord waarop de voeding van de relais is aangebracht.
3. I/O-kaarthouder nr. 1. Hierop bevinden zich: 8 slots voor 8 output-kaarten en 8 slots voor 8 input-kaarten
4. Een output-kaart. Op elke output-kaart staan 8 relais, type 220V/2 Amp. (maak).
5. Een input-kaart. Op elke input-kaart kunnen 8 schakelaars aangesloten worden, waarvan de stand kan worden ingelezen.

Op nr. 1 kunnen dus max. 8 input- en 8 output-kaarten worden geprikt.

Als alternatief kunt u 16 output-kaarten plaatsen of 16 input-kaarten.

Er kan ook een tweede I/O-kaarthouder worden geplaatst voor nog eens 7 input- en 7 output-kaarten.

Als alternatief kunt u op deze tweede kaart-houder 14 output-kaarten plaatsen, of 14 input-kaarten.

Met dit I/O-uitbreidingssysteem kunt u daarom max. 30 input- of output-kaarten gebruiken. Dat betekent dat u max. over $30 * 8 = 240$ uit-/ingangen of een combinatie van beide kunt beschikken.

Een basisset bestaat uit:

- 1 cartridge;
- 1 moederbord + kaarthouder nr. 1;
- 1 output-kaart;
- 1 input-kaart;
- 1 diskette met software (format 1541).

De werking van het blokschema is als volgt:

IC1 is op de cartridge-uitgang van de CBM-64 aangesloten. Aan de andere kant worden 2 poorten van het IC gebruikt die wij hier aanduiden als poort A en B.

Poort A wordt als data-bus gebruikt.

De uit te sturen of in te lezen data komen op deze poort terecht. Poort A is dus als in- of als uitgang te definiëren.

Poort B wordt gebruikt als selectiebus.

Met deze poort wordt bepaald op welke output-kaart de data die op poort A staat terecht komt.

Alternatief: van welke input-kaart de data ingelezen wordt.

Poort B wordt dus altijd als uitgang gedefinieerd.

Het definiëren van de poorten A en B geschiedt als volgt:

Poort A: ingangspoort : POKE 56961,0
 uitgangspoort: POKE 56961,255
 Poort B: uitgangspoort: POKE 56963,255

Het selecteren van een output- of input-kaart:

Output-kaart: POKE 56962,(0 t/m 14)*16
 (kaart 1 t/m 15)
 Input-kaart : POKE 56962,(240 t/m 254)
 (kaart 1 t/m 15)

Na het selecteren van de kaart wordt met POKE 56962,255 de opdracht voltooid.

Met POKE 56960,(0 t/m 255) wordt de data op poort A gezet.

Met PEEK (56960) wordt de data op poort A ingelezen (afkomstig van een van de input-kaarten).

Voorbeeld 1

Men wil van output-kaart 3, relais 4 bekrachtigen.

- POKE 56961,255 (poort A = uitgang)
- POKE 56963,255 (poort B = uitgang)
- POKE 56962,3*16 (output-kaart 3)
- POKE 56960,8 (relais 4)
- POKE 56962,255 (data uitsturen)

Binair: 0 0 0 0 1 0 0 0 = 8 decimaal

Relais: 8 7 6 5 4 3 2 1

Voorbeeld 2

Men wil ingang 5 van input-kaart 6 inlezen.

- POKE 56961,0 (poort A = ingang)
- POKE 56963,255 (poort B = uitgang)
- POKE 56962,245 (kaart 6)
- PEEK (56960) (inlezen van kaart 6)

Stel dat er na PEEK (56960) een waarde van 230 te voorschijn komt. De ingangen waren dan als volgt geset:

Binair: 1 1 1 0 0 1 1 0

Ingang: 8 7 6 5 4 3 2 1

Ingang 5 was dus niet geset.

- POKE 56962,255 ("uitzetten" van kaart 6)

Nog enkele opmerkingen

1. Alle outputs blijven bij een reset of uitschakelen van de computer behouden.
2. Er staat een extra RAM-geneugen van 128 bytes ter beschikking op de locaties \$DE00-\$DE60.
3. Op de cartridge-print zijn 2 jumpers aangebracht. Deze zijn normaal open; het sluiten van de jumpers heeft het volgende effect:
 - jumper 1: IRQ (signaal t.b.v. ingangsverandering);
 - jumper 2: reset, wanneer deze jumper wordt gesloten dan worden alle relais bij een reset van de computer ook gereset. (De I/O-print heeft ook een "eigen" reset, onafhankelijk van de computer.)

Deze uitbreiding is net gereed gekomen en het kan zijn dat ik nog wat wijzigingen zal moeten aanbrengen. Alle testen verliepen tot nu toe uitstekend. De prijs voor een basis-set heb ik begroot op f 300,00.

AMIGA: DISK FOOT BIJ TE SNELLE EJECT
 =====

Als u op de disk-eject-knop te vroeg drukt (d.w.z. als het lichtje van de drive nog brandt) dan kunnen belangrijke pointers op de disk worden verminkt en kunt u de disk niet (goed) meer lezen. Vooral bij de KICKSTART-versies 1.0 en 1.1, gaar deze de tekst om disks te verwisselen op het scherm zetten, voordat het disk-controle-lichtje uit is.

Daarom: NOOIT DE DISK ERUIT VOORDAT HET LICHTJE UIT IS..... TENZIJ

u een systeemcrash heeft, waarbij na enige pogingen blijkt dat de Amiga niet in "Guru meditatie" zal gaan.

In dat geval is het beter eerst de disk te verwijderen (ondanks dat het lichtje brandt) alvorens Amiga/Amiga/CTRL te geven.

Reden: vaak blijkt dat na een herstart (REBOOT) met A/A/CTRL de disk-inhoud wordt verminkt.

Indien e.e.a. ondanks alle genoemde maatregelen lout gaat, kunt u proberen met "DiskEd" (als u die heeft) te corrigeren. U moet dan wel e.e.a. weten van het Amiga-disk format.

Op de nieuwe 1.2-versie hulpdisk staat een automatische disk-fixer, een programma dat zal proberen de disk te herstellen. U hoeft slechts te typen: DISKDOCTOR DF0: of DISKDOCTOR DF1:

AMIGA: PHILIPS KLEURENMONITOR
 =====

De Philips CM8533 kleurenmonitor kan zonder enige aanpassing met de Amiga worden gebruikt. De Amiga 1000 wordt de laatste tijd her en der ook zonder beeldscherm verkocht en in die gevallen bijv. past bovengenoemde monitor best.

AMIGA: MOLEM AANSLUITEN
 =====

WAARSCHUWING: OP PIN 14, 21 EN 23 VAN DE AMIGA ZITTEN ELEKTRISCHE openingen die bij het gebruik van een modem niet nodig zijn en die kortsluiting kunnen veroorzaken. Controleer daarom altijd de stekker die in de Amiga moet worden gestoken en verwijder de eventueel aanwezige verbindingen op deze 3 pennen. Zorg dat ze ook geen contact met GND of Massa kunnen maken. De Amiga heeft overigens een "FEMALE"-aansluiting, terwijl de meeste computers, zoals de IBM-PC, een "MALE"-aansluiting hebben.

MODEMS: COMMUNICATIE-NORMEN
 =====

Om chaos te voorkomen, zijn internationaal afspraken gemaakt over de wijze waarop de signalen voor modems moeten zijn samengesteld. Indien iedere modem-fabrikant op eigen houtje elektrische signalen zou mogen bepalen, dan zou al gauw een soort Babylonische spraakverwarring ontstaan. Ondanks alle moeite die in het verleden is gedaan, moeten wij toch rekening houden met 2 verschillende normen die voor communicatie via modems worden gehanteerd.

1. Bell standaard

De norm hiervoor is bedacht door The Bell System, een van de grootste Amerikaanse fabrieken voor telecommunicatie-apparatuur.

Deze norm wordt daarom voornamelijk in Amerika en Amerikaans georiënteerde gebieden gebruikt. Ook bepaalde apparaten (bijv. modems) die in Amerika (en Japan) worden gemaakt, zijn stevast op basis van deze norm gebouwd.

2. CCITT standaard

De afkorting betekent: Consultative Committee International Telegraph and Telephone; dit vanuit het Engels. De naam is oorspronkelijk van Franse afkomst. In Europa (dus ook in Nederland) wordt voornamelijk deze norm gehanteerd.

Beide normen hebben o.a. vastgelegd:

- De Baud-snelheden waarmee kan worden gecommuniceerd. 300 Baud bijv. betekent 300 bits/sec. en dat zijn ca. 30 tekens/sec.
 - De communicatie-methoden:
 - * full-duplex = volledig 2-richtingverkeer d.w.z. zenden en ontvangen tegelijkertijd.
 - * half-duplex = als de ene zendt, moet de andere luisteren.
- (Er is ook nog een simplex-methode voor uitsluitend 1-richtingverkeer, maar die geldt alleen voor speciale situaties.)
- De wijze waarop de signalen worden voortgebracht. Er zijn 3 methoden:

FSK = Frequency Shift Keying.

Hierbij wordt het aantal trillingen per sec. van het elektrisch signaal gevarieerd. Deze methode wordt voor relatief lage zend/ontvang-snelheden gebruikt.

PSK = Phase Shift Keying.

Men noemt dit fase-verdraaiing/verschuiving van het elektrische signaal. PSK wordt bij middelmatige snelheden toegepast (1200 - 2400 Baud).

QAM = Quadrature Amplitude Modulation.

Hier wordt een ingewikkelde methode gebruikt die bestaat uit een combinatie van het variëren van de signaalsterkte en fase-verschuiving. Deze methode wordt vrijwel uitsluitend voor industriele/militaire doeleinden toegepast en de zend/ontvang-snelheden zijn zeer hoog.

Op de "Scratchpad" zijn enkele tabellen geplaatst die u een indruk geven van de indeling die volgens de verschillende gangbare normen geldt. De overzichten zijn overgenomen uit de handleiding van Personal Modems.

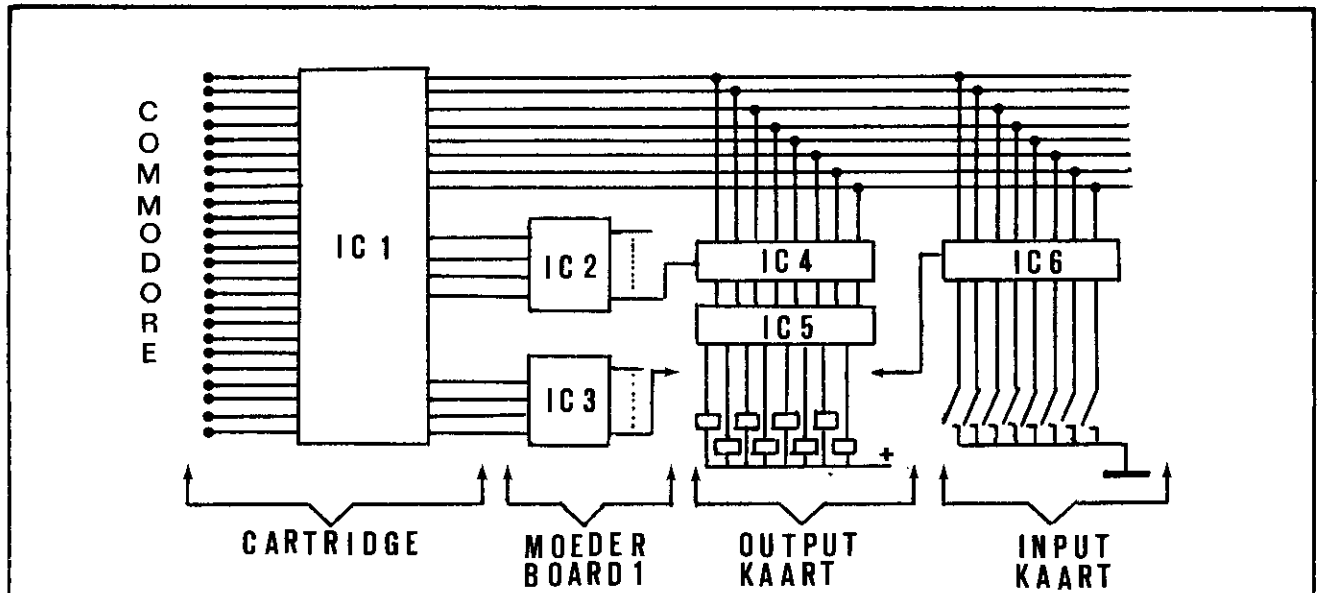
In Nederland wordt door computer-bezitters die een modem hebben voornamelijk gebruik gemaakt van: V.21, V.22 en V.23.

V.23 is zeer bekend geworden omdat voor communicatie met de PTT Viditel-computer deze standaard wordt gehanteerd.

Voor Bulletin Boards wordt vrijwel uitsluitend V.21 toegepast. Er gaan wel steeds meer stemmen op om over te schakelen op V.22. De modems hiervoor zijn echter nog vrij prijzig. Als surrogaat-oplossing worden zogenaamde "interspeeders" gebruikt, waardoor u "ogenschijnlijk" met 1200 Baud full-duplex kunt communiceren.

Daarover een volgende keer meer.

HARDWARE "SCRATCH-PAD"



Figuur 1 Blokschema I/O-uitbreiding CBM-64/128

STANDARD	SPEED	OPERATION	ENCODING TECHNIQUE
(A)			
103	0-300 BPS	Full-Duplex	FSK
201	1200 BPS	Half-Duplex	PSK
202	1200 BPS	Half-Duplex	FSK
212A	0-300 BPS	Full-Duplex	FSK
	1200 BPS	Full-Duplex	PSK
(B)			
V.21	0-300 BPS	Full-Duplex	FSK
V.22	1200 BPS	Full-Duplex	PSK
V.23	1200 BPS	Half-Duplex	FSK
	75 BPS		
V.26	2400 BPS	Half-Duplex	PSK

Popular Bell (A) and CCITT (B) Standards

Figuur 2

Industriële-standaards voor data-communicatie

FREQUENCY PARAMETERS

Standard (FSK)	Baud Rate (BPS)	Duplex	Transmit Frequency		Receive Frequency		Answer Tone Freq Hz
			Space Hz	Mark Hz	Space Hz	Mark Hz	
Bell 103 Orig	300	Full	1070	1270	2025	2225	-
Bell 103 Ans	300	Full	2025	2225	1070	1270	2225
CCITT V.21 Orig	300	Full	1180	980	1850	1650	-
CCITT V.21 Ans	300	Full	1850	1650	1180	980	2100
CCITT V.23 Mode 1	600	Half	1700	1300	1700	1300	2100
CCITT V.23 Mode 2	1200	Half	2100	1300	2100	1300	2100
CCITT V.23 Mode 2 Equalized	1200	Half	2100	1300	2100	1300	2100
Bell 202	1200	Half	2200	1200	2200	1200	2025
Bell 202 Equalized	1200	Half	2200	1200	2200	1200	2025
CCITT V.23 Back	75	-	450	390	450	390	-
Bell 202 Back	5	-	0	387	0	387	-

Standard (DPSK)	Baud Rate (BPS)	Duplex	Phase		Transmit Frequency Hz	Receive Frequency Hz
			DIBIT	Phase Shift		
Bell 212A orig	1200	Full	00	90°	1200	2400
Bell 212A Ans	1200	Full	01	0°	2400	1200
CCITT V.22 orig	1200	Full	10	180°	1200	2400
CCITT V.22 Ans	1200	Full	11	270°	2400	1200

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;
- woonplaats;
- telefoonnummer;
- lidmaatschapsnummer.

=====

P. van Schendel - Dussen ()

heeft te koop:
een 1 jaar oude C-16 + datarecorder + ca. 10 programma's, joystick-aansluiting en een handleiding + cursus.
Prijs: f 300,00.

A.C. Nijdam - Sassenheim ()
(18.00-19.30 u.)

biedt te koop aan wegens aanschaf nieuw systeem:

- CBM-64 met power cartridge;
- 1541 disk drive;
- 1701 kleurenmonitor;
- Seikosha GP-100VC printer;
- Teletron 1200 modem;
- dataset, joystick, software, boeken, tijdschriften.

In een koop voor f 3000,00.

M. de Nies - Rotterdam ()

zoekt contact met iemand uit Rotterdam, die hem een beetje wegwijs kan maken met een modem (VP2000 - acoustisch).

K. Hayes - Den Haag ()

zoekt een voordelig geprijsde 2e hands daisy-wheel-printer voor de CBM-64 ten behoeve van gebruik in een tehuis voor gehandicapte kinderen in India.

REDACTIONEEL BERICHT

=====

Doordat wij deze maand bepaalde artikelen volledig wilden opnemen (o.a. het werken met Speedcalc) hebben wij wat ruimte voor andere artikelen en vaste rubrieken moeten laten vervallen.

* Afdelingsnieuws

Van de afdelingen ontvingen wij deze maand geen bijdrage.

* Talen

De cursus "Programmeren in 6502 assembleertaal" van Leo Somers is afgerond en in de komende afleveringen zullen wij trachten onder deze rubriek een aantal praktisch bruikbare machinetaal-routines te plaatsen.

Leden die hiertoe een bijdrage willen leveren: graag.

Maak bij voorkeur gebruik van de VCGN-assembler voor de CBM-64, die tevens voor de cursus is gebruikt.

Leden die ervaring hebben met Pascal, Turbo-Pascal, Comal, Logo, Forth of C nodigen wij graag uit om korte programma's met toelichting in te zenden, zodat wij deze rubriek gemakkelijk kunnen handhaven.

* Amiga ten voeten uit

Deze serie gaan wij zo zoetjes aan een eigen plek geven, omdat over deze computer nog wel het een en ander te vertellen valt.

Het bestuur werkt aan de samenstelling van een speciale Amiga-werkgroep die via deze serie, of een eigen nieuwe rubriek, alle Amiga-leden van interessante informatie zal voorzien.

Ondertussen is de vraag gerezen of voor de PC-gebruikers en de CBM-128 gebruikers die met CP/M aan de slag willen, speciale rubrieken kunnen worden gemaakt.

Hiervoor is de hulp nodig van 1 a 3 leden per rubriek die regelmatig over de belangrijkste tips e.d. het een en ander willen schrijven.

Wie voelt er wat voor om op deze wijze een steentje bij te dragen aan onze doelstelling:

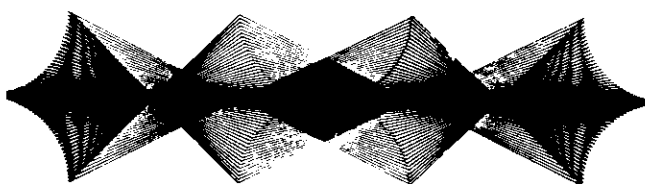
INFORMATIE VERSTREKKEN EN ELKAAR
OP WEG HELPEN?

Reacties s.v.p. aan:

Secretariaat VCGN

t.a.v. Redactie VCGN-Monitor

=====



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:

ØØ64 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.

Computer INFO Beurs

1 november 1986

RAI Amsterdam

9.30 uur - 17.00 uur (Oosthal)

U vindt de VCGN in Stand 25

LEDENSERVICELIJST PER 01-11-1986 (Uitsluitend per postgiro te bestellen)

(Tussentijdse prijswijzigingen voorbehouden)

			NORMAAL	VCGN-LEDEN
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 hulpcommando's, functietoetsen definiëren etc.	f 80,00	t 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 70,00
2001-U-024-VRI	F.1.0. ROM	Voor de oude PET met Basic 1.0, om CBM-drives te kunnen gebruiken.	-	f 65,00
0064-U-026-MSR	COMBIHULP 64	Hulpmodule voor disk en tape. Incl. diverse kopieercommando's.	f 79,00	f 80,00
0064-U-027-L&S	IEEL 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

			<u>NORMAAL</u>	<u>VCGN-LEDEN</u>
0064-U-034-L&S	EXPANSIEBORD	Voor 4 modules	f 125,00	f 115,00
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	Tot max. 5 cartridges tegelijk.	-	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, 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 beste module voor de CBM-64 (werkt ook met de CBM-128).	-	f 139,00
00PC-U-046-JAN	GEHEUGENUITBR.	PC10/20 RAM-uitbr. 512K -> 640K	-	f 230,00
0064-U-047-BUR	I/O-KASTJES	2 kastjes voor Userport-experi- menten (zie ook 0064-L-004-BUR).	-	f 125,00
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 met originele Commodore-commando's. Ook seq. files snel schrijven/lezen.	f 69,00	f 70,00
00PC-U-052-JAN	GEHEUGENUITBR.	PC10/20 Geheugenuitbr. naar 640 K (00PC-U-043-JAN + 00PC-U-046-JAN).	-	f 600,00
0064-U-053-L&S	CARTRIDGE PRINT	Voor zelfbouw. Zonder voetjes en componenten. Geschikt voor 2732, 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
8000-L-001-CGN	BASIC 4.0 LISTING	Met uitvoerig commentaar per routine (Engels) voor de 4000 en 8000 serie.	-	f 55,00
0020-L-002-COS	BASIC CURSUS	Introduction to Basic, deel 1+2.	-	f 25,00
0064-L-003-CGN	6502 DOC.	Documentatie 6502 MT-cursus.	niet	beschikbaar
0064-L-004-BUR	BOUWBESCHR.	Voor I/O-praktikum met software.		f 25,00
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	Een boekhoudprogramma (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

			<u>NORMAAL</u>	<u>VCGN-LEDEN</u>
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.	-	f 350,00
0064-S-007-PSR	SUPERBASE 64	Versie II.	f 325,00	f 260,00
0064-S-012-PSR	SUPERBASE 64	Starter-set.	f 249,00	f 220,00
0064-S-016-PSR	SUPERBASE 64	Versie II tegen inruil van versie I.	f 85,00	f 75,00
0064-S-017-PSR	SUPERBASE 64	Versie II tegen inruil starter-set.	f 249,00	f 225,00
0064-S-014-PSR	SUPERSCRIPT 64	Versie III.	f 325,00	f 260,00
0064-S-018-PSR	SUPERSCRIPT 64	Versie III tegen inruil van Easy Script 64.	f 299,00	f 275,00
0128-S-009-PSR	SUPERBASE 128	Superbase 128.	f 425,00	f 360,00
0128-S-013-PSR	SUPERBASE 128	Starterset.	f 349,00	f 320,00
0128-S-019-PSR	SUPERBASE 128	Tegen inruil van Superbase 64.	f 319,00	f 280,00
0128-S-020-PSR	SUPERBASE 128	Tegen inruil van starter-set 64.	f 349,00	f 315,00
0128-S-015-PSR	SUPERSCRIPT 128	Versie III.	f 425,00	f 360,00
0128-S-021-PSR	SUPERSCRIPT 128	Tegen inruil Easy Script 64.	f 374,00	f 350,00
004-S-008-PSR	SUPERBASE Plus4	Versie II.	f 399,00	f 325,00
8000-S-011-PSR	SUPERBASE 8xxx	Versie II (8096/8296).	f 2695,00	f 1725,00
8000-S-022-PSR	SUPERSCRIPT8xxx	Versie II (8096/8296).	f 1995,00	f 1725,00
8000-S-024-PSR	SUPEROFFICE	Superoffice.	f 4395,00	f 3500,00
8000-S-023-PSR	SUPERSCRIPT8032	Superscript 8032.	f 1695,00	f 875,00
4000-S-025-PSR	SUPERSCRIPT4032	Superscript 4032.	f 1695,00	f 875,00
3000-S-026-PSR	SUPERSCRIPT3032	Superscript 3032.	f 1695,00	f 875,00
0067-S-010-PSR	SUPERBASE	Superbase 600/700.	f 2695,00	f 1725,00
0067-S-027-PSR	SUPERSCRIPT	Superscript 600/700, versie III.	f 1995,00	f 1725,00
0067-S-028-PSR	SUPEROFFICE	Superoffice 600/700.	f 4395,00	f 3500,00
0067-S-030-CGN		Gereserveerd voor toolkit (nog niet leverbaar).		
2001-Z-006-CGN	6502	Microprocessor voor de PET/CBM.	niet	beschikbaar
2001-Z-007-CGN	6520	PIA voor de PET/CBM.	"	"
0064-Z-016-AST	6510	Microprocessor CBM-64.	"	"
0064-Z-017-AST	6526	I/O chip.	"	"
0064-Z-018-AST	6581	SID chip.	"	"
0064-Z-019-AST	6569	VIC chip.	"	"
0064-SP-029-IFT	WS 2000 MODEM	Universeel en met speciale kabel voor de CBM-64.	f 608,00	f 495,00
00PC-SP-030-IFT	WS 2000 MODEM	Universeel, o.a. voor de PC 10/20.	f 548,00	f 450,00

Opmerking:

Bij inruil van Superbase-versies moeten de originele diskettes onbeschadigd worden ingeleverd. Per post op te sturen naar: Secretariaat VCGN - Rijswijk.
 ATTENTIE: De prijzen voor Superbase/Superscript voor de CBM-64/128 zijn deze maand verlaagd. Hierdoor is de prijsverhouding t.o.v. de programma's met inruil verstoord. Een verdere aanpassing van betreffende prijzen alsook een verlaging van de prijzen voor de versies voor de CBM-8000/4000/3000/600/700 series vindt de volgende maand plaats!!!

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 afdruckt, 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. (5FD 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 snellaad. 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 BESTELNUMMER, 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 Overbouw.

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

PC-16/20 SOFTWARE

=====

Door Hans Moerman

Deze maand introduceer ik een van de beste programma's die ik tot nu toe voor onze bibliotheek heb weten te bemachtigen, nl. "DESKMATE".

Het is een concurrent van Snekick (dat is een programma dat in de handel verkrijgbaar is).

Deskmate is een Shareware-programma dat in uw computer blijft zitten, terwijl u andere programma's draait.

Reken op een benodigde ruimte van 64K. Met een toets-combinatie (door u naar wens anders in te stellen), interrumpeert u het draaiende programma en start Deskmate.

Deskmate bevat een agenda, een eenvoudige calculator, memo-blaadjes, een telefoonklapper en een wekker.

U kunt een aantal DOS-commando's geven en uw printer instellen.

De printer kunt u tevens als schrijfmachine gebruiken en gewenste tekst rechtstreeks vanaf het toetsenbord van de computer op de printer afdrukken. Erg handig!

De commando's voor uw printer kunt u naar believen aanpassen.

Indien u over een Hayes-compatible modem beschikt met autodial kunt u de computer voor u laten opbellen; de telefoonnummers zijn op te slaan in een lijst.

Als u \$ 25,00 plus verzendkosten stuurt naar de auteur (US cheque, Mastercard of VISA) dan krijgt u de laatste versie, support en komt u op zijn mailinglist.

Het programma is voor verbetering vatbaar maar - zoals het is - zeer bruikbaar. De handleiding is 60 pag. lang en goed.

Op de schijf staan nog wat andere utilities, die u zou kunnen zien als uitbreidingen van het DOS:

BACKSRL om heen-en-weer door een file te "lopen".

BROWSE hetzelfde als boven.

GCOPY.C om files, opgegeven met specificatie waarin * en/of ? zitten, te kopiëren. Bij elke individuele file wordt gevraagd wat uw bedoeling is.

GDEL.C als boven, maar nu om files te wissen.

MEMBRAIN.EXE maakt RAM-disks waaraan u specificaties van sectorsize etc. kunt meegeven.

MOVE is een soort COPY met allerlei opties.

DOSEDIT is een editor voor DOS-commando's.

SP is een printspooler. Werkt niet goed als Deskmate actief is.

SPC is een printspooler die u tegelijkertijd met de communicatiepoort kunt gebruiken.

Al met al is dit een fantastische schijf, die u uit onze bibliotheek kunt bestellen op de

gebruikelijke wijze.

DISK PC-405-18

ASCII	PAD	: Bevat ASCII/IBM char.set.
AUTOEXEC	BAT	: Autostart batch file
CALENDAR	PAD	: Afspraken-file
DESKMATE	CFG	: Config. programma
DESKMATE	COM	: Hoofprogramma Deskmate
DISKETTE	BAT	: Batch file voor kopiëren
EPSON	CFG	: Epson-printer config.
HARDISK	BAT	: Voor plaatsing op harddisk
HOLIDAYS	PAD	: Voor de kalender
INSTALL	COM	: Installatie-progr Deskmate
MANUAL	BAT	: Start INSTALL en drukt DOC
METRICS	PAD	: Omrek. Eng. maten -> Metr
OKIDATA	CFG	: Oki-printer config.
PHONE	PAD	: Telefoonnr's
PLUGPLAY	CFG	: Printer config: Oki + plug
PRINTER	CFG	: Default printer config.
README		: Introductie
README	BAT	: Toont README op het scherm
STATES	PAD	: Staten/postcodes in de USA
BACKSRL		: zie tekst
BROWSE		: zie tekst
GCOPY.C		: zie tekst
GDEL.C		: zie tekst
MEMBRAIN	EXE	: zie tekst
MOVE		: zie tekst
DOSEDIT		: zie tekst
SP		: zie tekst
SPC		: zie tekst

DISK PC-454-19

Deze disk bevat UNIFORTH.

UNIFORTH is een professionele Forth, waarvan de auteur zichzelf niet te macho vond om floating point te gebruiken.

Deze schijf is een "sample" van het complete pakket dat ongeveer \$ 250,00 kost.

Uiteraard is het slechts een deelverzameling van de complete set. Maar toch zit er zelfs een complete 8086 assembler in.

Er is uitgebreide documentatie op de schijf: 40 pag. voor de woorden en 36 voor de uitleg. Van alle Forth-schijven die de VCGN u kan bieden, vind ik deze de beste.

Dit FORTH opereert onder DOS en gebruikt dan ook DOS-files. Dat maakt het misschien wel wat trager, maar zelf vind ik dat wel handig. Het "crasht" niet zo gemakkelijk als andere FORTHS, maar uiteraard komen crashes toch voor.

Unified Software Systems heeft UNIFORTH voor vele computers. Het is mogelijk programma's onderling compatibel te houden.

Als norm is FORTH-83 gebruikt. Er zijn afwijkingen, maar op het commerciële systeem kunt u het volledig compatibel maken.

Unified Software Systems is ook van plan dit FORTH op de CBM-64 te brengen.

Een sampler daarvoor is aangekondigd, maar nog niet uitgekomen.

CORRECTIE

=====

In het overzicht van de PC-diskettes die tot nu toe beschikbaar zijn en dat de vorige maand in de "MONITOR" werd gepubliceerd is een foutje geslopen:

DISK PC-255-08 moet zijn DISK PC-225-08.

Bij bestelling hiermee rekening houden!

PROGRAMMA'S VIC-20
=====

DISK D-20012 (CASS. C-20012)

EARTH RESCUE : Schietspel. 3K-uitbr.nodig
 KAYLON.00 : Probeer zonder rotsen te raken, te landen
 BLICK : Tijdens uitvoering van opdrachten een piepende cursor
 FORMAT CB FT80 : Basic-listings gestructureerd uitprinten op de FASTEXT 80 printer. Voor cassette
 FORMAT DB FT80 : Idem, maar dan voor disk
 FORMAT CB PLPK : Idem, voor de 1520 plotter en cassette.
 FORMAT DB PLPR : Idem, voor de 1520 plotter en disk
 FORMAT CB MPS : Idem, voor de MPS801/803 printer en cassette
 FORMAT DB MPS : Idem, voor de MPS801/803 printer en disk
 CHERGE : Koppel 2 programma's vanaf cassette aan elkaar
 LINDLOZE LIST : Hiermee kunt u uw Basic-programma op uw gemak bekijken. Dit programma moet u d.m.v. CHERGE koppelen aan het Basic-programma dat u wilt listen

DISK D-20013 (CASS. C-20013)

FASTEXT 80 DEMO Speciaal voor Smit Corona Fastext 80 printer. Laat alle letterschrift-mogelijkheden zien. Werkt met alle computers met Basic 2.0 (dus ook de CBM-64)
 CATALOG.03 : Dit programma moet u aan het begin van uw cassette plaatsen en programma-titels, cassette-tellerstanden en fast-forward tijd invoeren. CATALOG.03 laadt en start automatisch het gewenste programma
 DOOLHOF.MPS : Drukt een doolhof af op de MPS801/803 printer
 NQUEEN.00 : Lost het koninginprobleem op met een groot schaakbord. Is in machinaal geschreven
 SURVIVAL.08 : Duitstalig avontuurspel dat zich in de woestijn afspeelt
 ROBOT ATTACK.00 : Arcade-achtig spel

PROGRAMMA'S PLT/CBM-8000
=====

DISK D-8001 (ALLEEN DISK)

INFO-DISK-D8001 : Info over de programma's die op deze disk staan
 DISCCATALOG-UMI : Universeel biblio-programma voor alle diskettes
 DISK CHECKER : Hulpprogramma om de conditie van uw diskette te controleren
 CBM4032V2.1 50HZ : Emulatie 4032
 TALK-CALCULATOR : Een pratende rekenmachine
 ERROR-JOKE : Aardig grapje
 ESCHKOBUS : Grafische demo
 HOOFD<->KLEIN : Hulpprogramma om hoofdletters en kleinletters te

REKLAME-TEKST80 : verwisselen
 Grote letters op het beeldscherm
 DIGI-VOLTMETER : Besturingsprogramma voor een digitale Volt-meter op de userpoort

DISK D-8002 (ALLEEN DISK)

SORTEERDEMO-80 : Machinetaal en Basic sorteerroutines
 DIGIKLOK8032 : Een digitale klok op het scherm
 AUTODATAREGELS-8 : Automatisch dataregels maken
 DIRECTORY-4KOL80 : Directory in 4 kolommen op het scherm of op de printer
 KEYBOARDDEF-80 : Hiermee kunt u elke toets een andere functie toekennen
 UNNEW-8032 : Hulpprogr. voor het geval u per ongeluk NEW ingeeft
 PASSWORD-8032 : Hulpprogramma om uw programma's op disk te beveiligen
 PASSWORDLOADER80 : Hoort bij PASSWORD-8032

AMIGA SOFTWARE
=====

DISK D-AM015

OKIDATADUMP : Printer driver

DISK D-AM016

SHOWILBM : IFF graphic file examiner
 IFF : Complete documentatie over het IFF-formaat

DISK D-AM017

DIGIVILWER : Een verzameling HAM mode plaatjes

DISK D-AM018

AMIGADISPLAY : Terminal-emulator
 ASH : UNIX C-shell
 MC68010 : Details over de wijze waarop de 68010 in de Amiga kan worden geplaatst
 SCRIMPER : Schermdump op de printer
 XLISP1.6 : LISP interpreter

DISK D-AM019

JAYMINERSLIDES : Hardware-schema's
 LOCKNON : Geeft de file-sleutels
 KEYMAP : Key mapping demo
 SEEILBM-A : Net als SHOWILBM op disk D-AM016

DISK D-AM020

AMIGATOATARI : Cross compiler
 DISKSALV : Herstel trash files
 HASH : Disk directory hash functie
 HD : Hex dump utility
 MULTITASKING : Tutorial en demo
 PACK : Textfile cleaner
 PORTHANDLER : Demo Amiga-poorten
 RANDOM : Random nummergenerator
 SETMOUSE2 : Muis gameport
 SPEECHTERM : Terminal-emulator met stem
 TED : Microsmith TEd demo

WERKEN MET DATA-FILES OP DE CBM-64 EN ANDERE
COMMODORE COMPUTERS: DEEL 4

Door Bill Tjon

Een artikelen-serie, waarin reeds verschenen:

- 1.0 Inleiding mei 1986
- 1.1 Voor welke apparatuur bestemd?
- 1.2 Welke Basic-versies?
- 1.3 Welke voorkennis is er nodig?
- 1.4 Een wens van de auteur.
- 2.0 Gegevens-opslag en verwerking. mei 1986
- 2.1 De kaartenbak als klassiek voorbeeld.
- 2.2 De algemene opbouw van een juni 1986 bestandsprogramma.
- 3.0 Bedrijfssystemen.
- 3.1 Welke operating systems zijn er?
- 3.2 Met welk operating system werken wij?
- 4.0 Commodore bestandstypen. sept 1986
- 5.0 Gegevens bewaren en teruglezen.

6.0 ROUTINE GEGEVENS OOK OPBERGEN

Het is aan te bevelen om bij het bewaren van gegevens steevast ook informatie zoals het aantal records en de datum in hetzelfde bestand op te bergen, zodat u telkens kunt nagaan wanneer de laatste wijziging heeft plaatsgevonden.

Met enkele wijzigingen is het bestand voor de 15 automerken nu aangepast voor een zeer simpel universeel bestand. In dit geval wordt als voorbeeld een bestand voor titels van boeken gebruikt.

Ik geef hierbij doelbewust niet aan waar de verschillen met het vorig bestand (oefening 1) zitten.

Er kunnen maximaal 200 gegevens worden bewaard. De titels mogen niet langer dan 75 tekens zijn.

Praktische oefening 2

Opgave: Een bestand voor titels (max. 200) van boeken op tape/disk bewaren en teruglezen

Bestand-naam : vrije keuze
Bestand-nummer voor bewaren : 1
Bestand-nummer voor lezen : 2
Secundair adres (Basic < 4.0) : 3

```

100 REM OEFENING 2:WERKEN MET BESTANDEN
105 REM VOORBEELD SEQUENTIEEL
110 REM UITLEG ZIE VCGN-MONITOR OCT 86
115 GOTO 150
120 REM SAVE "OEF-BESTAND-2",1 :REM TAPE
125 REM SAVE "@0:OEF-BESTAND-2",8:REM DISK
126 STOP
130 REM VERWIJDER REM-INSTRUCTIE OM DIT
135 REM PROGRAMMA OP TAPE OF DISK TE BEWAREN
140 REM =====
142 INPUT"BESTANDSNAAM ";FS:REM TITEL
143 INPUT"HUIDIGE DATUM ";DD$:REM DATUM
150 DIMM$(200) :REM ARRAY RESERVEREN
160 CL$=CHR$(147)+"OEFEN-BESTAND-SEQ-2"
170 REM =====
200 PRINTCL$:PRINT
210 PRINT"BESTAND OP : 1. TAPE":PRINT
220 PRINT"BESTAND OP : 8. DISK":PRINT
230 PRINT
240 PRINT"KIES 1 OF 8 ?"

```

```

250 GETZ$:IFZ$<>"1"ANDZ$<>"8"THEN250
260 D=VAL(Z$)
270 REM =====
300 PRINT:PRINT
310 PRINT"1. BASIC 1.0, 2.0, 3.0, 3.5":PRINT
320 PRINT"2. BASIC 4.0, 4.0+, 7.0" :PRINT
330 PRINT
340 PRINT"VOOR WELKE VERSIE 1 OF 2 ?"
350 GETZ$:IFZ$<>"1"ANDZ$<>"2"THEN350
360 B=VAL(Z$)
370 REM =====
400 PRINTCL$:IFD$<>"1"THENPRINT" FILE-NAAM:"
FS:PRINT"FILEDATUM: ";D$
401 PRINT"HUIDIGE DATUM: ";DD$
402 CLOSE1:CLOSE2:DCLOSEL:REM SLUIT FILES
403 : :REM INDIEN OPEN
405 PRINT
410 PRINT"U WILT: 1. GEGEVENS INVOEREN"
411 PRINT
425 PRINT" 2. HET BESTAND WIJZIGEN"
416 PRINT
420 PRINT" 3. HET BESTAND BEWAREN"
421 PRINT
430 PRINT" 4. HET BESTAND INLEZEN"
431 PRINT
440 PRINT" 5. HET BESTAND ZIEN"
441 PRINT
450 PRINT" 6. STOPPEN"
460 PRINT
470 PRINT"KIES 1 T/M 6 ?"
480 GETZ$:Z=VAL(Z$):IFZ$<1ORZ$>6THEN480
490 ON Z COSUB 1000,2000,3000,4000,5000,6000
495 GOTO400
1000 REM =====
1001 REM GEGEVENS INVOEREN
1002 REM =====
1005 PRINTCL$: INVOEREN":PRINT
1006 PRINT"(TYP STOP OM INVOER TE STOPPEN)"
1010 RN=RN+1:IFRN>200THENPRINT"SORRY BESTAND
VOL":RN=RN-1:GOTO1050
1020 PRINT" TITEL "RN;TAB(10)": ";
1030 INPUTM$(RN)
1035 ILEN(M$(RN))>75THEN1020
1040 IFM$(RN)="STOP"THENM$(RN)="" :RN=RN-1:
GOTO1050
1045 GOTO1010
1050 RETURN:REM RN=TOTAAL AANT. RECORDS
2000 REM =====
2001 REM GEGEVENS WIJZIGEN
2002 REM =====
2005 GOSUB5000:REM EERST GEGEVENS ZIEN
2006 IFC=1THENC=0:RETURN:REM LR WAS RIETS
2010 INPUT"WELK NUMMER WIJZIGEN ";W
2015 IFW<1ORW>RN OR W<>INT(W)THEN2000
2020 INPUT"MOET WORDEN : ";M$(W)
2030 PRINT"MEER WIJZIGEN (J/N) ?"
2040 GETZ$:IFZ$<>"J"ANDZ$<>"N"THEN2040
2050 IFZ$="J"THEN2005
2060 RETURN
3000 REM =====
3001 REM NAGAAN OP TAPE/DISK EN BASIC VERSIE
3002 REM =====
3003 GOSUB5000:REM GA NA OF ER GEGEVENS ZIJN
3004 IFC=1THENC=0:RETURN:REM GLEN GEGEVENS
3005 IF D=8 AND B=1 THEN 3200:REM DISK < 4.0
3010 IF D=8 AND B=2 THEN 3300:REM DISK >=4.0
3100 REM =====
3101 REM D=1 B=1 OF 2 DUS NAAR TAPE
3102 REM =====
3110 OPEN1,D,1,(FS):REM OPEN HET BESTAND
3111 : :REM OM TE BEWAREN
3112 PRINT#1,RN;CHR$(13) :REM BEWAAR AANTAL
3113 PRINT#1,DD$;CHR$(13) :REM BEWAAR DATUM
3115 FORI=1TORN :REM EN SETJES GEGEVENS
3120 PRINT#1,M$(I)+CHR$(13) :REM GEG + RETURN
3125 NEXTI :REM VOLGENDE SVF
3130 CLOSE1 :REM SLUIT HET BESTAND
3135 RETURN :REM TLRUC NAAR HET MENU
3200 REM =====

```

```

3201 REM D=8 B=1 DUS NAAR DISK :BASIC < 4.0
3202 REM =====
3203 REM EERST DE BESTAANDE GEGEVENS WISSEN
3204 OPEN1,8,15,"S:"+(F$):CLOSE1
3205 FL$=F$+"",S,W" :REM S=SEQ W=WRITE
3210 OPEN1,D,2,(FL$):REM OPEN HET BESTAND
3215 : :REM OM TE BEWAREN
3216 PRINT#1,RN;CHR$(13):REM BEWAAR AANTAL
3217 PRINT#1,DD$;CHR$(13):REM BEWAAR DATUM
3220 FORI=1TORN :REM RN SETJES GEGEVENS
3225 PRINT#1,M$(I);CHR$(13):REM GEG + RETURN
3230 NEXTI :REM VOLGENDE SVP
3235 CLOSE1
3250 RETURN :REM TERUG NAAR HET MENU
3300 REM =====
3301 REM D=8 B=2 DUS NAAR DISK:BASIC >= 4.0
3302 REM =====
3303 REM EERST BESTAANDE GEGEVENS WISSEN
3304 SCRATCHD0,(F$)
3305 DOPEN#1,(F$),D0,W:REM OPEN HET BESTAND
3310 : :REM D0=DRIVE W=WRITE
3312 PRINT#1,RN :REM BEWAAR AANTAL
3313 PRINT#1,DD$ :REM BEWAAR DATUM
3315 FORI=1TORN :REM RN SETS GEGEVENS
3320 PRINT#1,M$(I) :REM GEGEVEN BEWAREN
3325 NEXTI :REM VOLGENDE SVP
3330 RETURN :REM TERUG NAAR MENU
4000 REM =====
4001 REM NAGAAN OP TAPE/DISK EL. BASIC VERSIE
4002 REM =====
4005 IF D=8 AND B=1 THEN 4200:REM DISK < 4.0
4010 IF D=8 AND B=2 THEN 4300:REM DISK > 4.0
4100 REM =====
4101 REM D=1 B=1 OF 2 DUS VAN TAPE
4102 REM =====
4110 OPEN2,D,0,(F$):REM OPEN HET BESTAND
4111 : :REM OM TE LEZEN
4112 INPUT#2,RN :REM LEES AANTAL
4113 INPUT#2,DA$ :REM LEES DATUM
4115 FORI=1TORN :REM RN SETJES GEGEVENS
4120 INPUT#2,M$(I) :REM LEES GEGEVEN
4125 NEXTI :REM VOLGENDE SVP
4130 CLOSE2 :REM SLUIT HET BESTAND
4135 RETURN :REM TERUG NAAR HET MENU
4200 REM =====
4201 REM D=8 B=1 DUS VAN DISK :BASIC < 4.0
4202 REM =====
4205 FL$=F$+"",S,R" :REM S=SEQ R=READ
4210 OPEN2,D,2,(FL$):REM OPEN HET BESTAND
4215 : :REM OM TE LEZEN
4216 INPUT#2,RN :REM LEES AANTAL
4217 INPUT#2,DA$ :REM LEES DATUM
4220 FORI=1TORN :REM RN SETJES GEGEVENS
4225 INPUT#2,M$(I) :REM LEES GEGEVEN
4230 NEXTI :REM VOLGENDE SVP
4235 RETURN :REM TERUG NAAR HET MENU
4300 REM =====
4301 REM D=8 B=2 DUS VAN DISK:BASIC >= 4.0
4302 REM =====
4305 DOPEN#2,(F$),D0 :REM OPEN HET BESTAND
4310 : :REM D0=DRIVE 0
4312 INPUT#2,RN :REM LEES AANTAL
4313 INPUT#2,DA$ :REM LEES DATUM
4315 FORI=1TORN :REM RN SETS GEGEVENS
4320 INPUT#2,M$(I) :REM LEES GEGEVEN
4325 NEXTI :REM VOLGENDE SVP
4330 RETURN :REM TERUG NAAR MENU
5000 REM =====
5001 REM BESTAND ZIEN
5002 REM =====
5005 PRINTCL$: "BESTAND":PRINT
5010 IF$(1)<>""THEN5036:REM WEL GEGEVENS
5020 PRINT"GEEN DATA AANWEZIG"
5025 FORI=1TO2000:NEXT
5030 IFZ=3ORZ=2THENC=1:REM MARKERING
5035 RETURN:REM GEEN GEGEVENS DUS TERUG
5036 IFZ=3THENRETURN:REM SLECHTS CONTROLE
5040 FORI=1TORN
5045 PRINT"KAART "I;TAB(15);M$(I);

```

```

5046 PRINT" DRUK SPATIE "
5047 GETZ$:IFZ$<>" "THEN5047
5050 NEXTI
5055 PRINT
5060 IFZ=2THENRETURN
5065 PRINT"DRUK OP RETURN VOOR MENU"
5070 GETZ$:IFZ$<>CHR$(13)THEN5070
5075 RETURN
6000 REM =====
6001 REM PROGRAMMA EINDE
6002 REM =====
6010 PRINTCHR$(147)"EINDE":END

```

Ook in dit programma zijn geen tests ingebouwd om na te gaan of er wel gegevens aanwezig zijn die moeten worden bewaard.

Ook tijdens de lees- en schrijfhandelingen van en naar tape/disk vindt geen controle plaats.

U mag daarom het programma in deze vorm niet voor serieuze doeleinden gebruiken.

Bij het werken met sequentiele files moeten disk gebruikers er rekening mee houden dat bij gebruik van Basic-versies < 4.0, het @-teken bij voorkeur niet moet worden gebruikt voor het vervangen van bestaande gegevens op disk.

De beste methode is: het oude bestand wissen en de gegevens opnieuw bewaren onder dezelfde titel. De wijze waarop dat geschiedt, ziet u in het voorbeeld van oefening 2.

Voor gebruikers van Basic 4.0 of hoger: in de praktijk is gebleken dat geen problemen ontstaan bij gebruik van het @-teken.

Desondanks is aan te bevelen het oude bestand te wissen en alle gegevens opnieuw te bewaren.

Voor disk-gebruikers is het overigens zelden een probleem om de oude gegevens eerst naar een duplicaat-bestand met een andere titel te kopiëren alvorens wijzigingen in het bestand aan te brengen en het oude te wissen.

Ook de kopieerprocedure komt later in deze serie artikelen aan de orde.

Voor cassette-gebruikers blijft de beste manier: aparte cassettes hanteren voor programma's en bestanden.

Opgave om zelf uit te proberen:

Probeer u zelf programmaregels 7000 t/m 7500 max. toe te voegen om een bepaalde titel op te zoeken waarvan u slechts een deel kent.

De volgende keer zullen wij zoek- en controle-routines behandelen alsook een eenvoudige sorteerroutine.

Ondertussen hebben enkele leden spontaan zelf gemaakte bestandsprogramma's ingezonden. Ik zal de programma's waarvan wij allen iets kunnen leren, graag in deze rubriek behandelen. Misschien dat er nog meer leden zijn die hieraan een bijdrage willen leveren. Ik zal dat zeer op prijs stellen!

Het is ook mijn bedoeling om van alle bruikbare bestandsprogramma's geschreven in Basic (ook GW-BASIC) t.z.t. een overzicht te maken.



V R A G E N F O R M U L I E R

Naam : Straatnaam : Postcode : Woonplaats : Telefoon :	Datum : VCGN-lid : <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee Volgnr. :
--	--

Soort vraag : Hardware Software

Computer :
 Cassette :
 Disk Drive :
 Printer :
 Beeldscherm :
 :

Progr. Titel :
 Literatuur :
 :
 :
 :
 :

Plaats: Bedrijf
 School
 Privé

Toepassing: Administratie Onderwijs
 Tekstverwerking Recreatie
 Besturing

**Formuleer uw vraag kort en bondig.
 Vermeldt belangrijke gegevens zoals Basic versie, ouderdom apparatuur, gebruikintensiteit etc.**

.....

***) s.v.p. blokletters**

Te behandelen door :
 Afgehandeld door :
 Datum :

Aan: Secretariaat VCGN

Telefoon: _____

t.a.v. Ledenadministratie

dinsd. t/m vrijd. 10.00 - 14.00 uur
dinsd. en dond. 20.00 - 22.00 uur

Ondergetekende,

O meldt zich hierbij aan als lid van de VCGN en
O heeft de contributie ad f 30,00 voor de 2e helft van het lopende verenigingsjaar
(periode 09-1986 t/m 02-1987) inmiddels gestort op:
girorekening nr. _____, t.n.v. VCGN - Rijswijk.

- Indien de betaling niet door u zelf geschiedt, dan moet wel uw naam en adres duidelijk op de betalingsopdracht worden vermeld!!
- Het verenigingsjaar loopt van maart t/m februari. Na ontvangst van uw contributie worden uw lidmaatschapskaart en de verenigingsbladen vanaf september 1986 aan u toegezonden.
- Uw lidmaatschap wordt jaarlijks automatisch voor de duur van 1 jaar verlengd, tenzij de vereniging vóór 31 januari uw schriftelijke opzegging heeft ontvangen en bevestigd.

O Ik verklaar mij te zullen houden aan de Statuten en de geldende reglementen van de vereniging en ik zal alles in het werk stellen om de doelstellingen van de vereniging te realiseren.

NAAM (INSTANTIE): VOORLETTERS:

(CONTACTPERSOON): GEB.DATUM :

STRAAT : POSTCODE :

WOONPLAATS: TELEFOON :

BEROEP : BANK/POSTGIRONR:

HANDTEKENING: DATUM:

HANDTEKENING VAN OUDER (BIJ MINDERJARIGE):

naam vader/moeder *) *) s.v.p. aangeven wat van toepassing is.

(Bij wijziging van bovenstaande/onderstaande gegevens, deze wijzigingen zo spoedig mogelijk schriftelijk doorgeven s.v.p.)

Registratie apparatuur/interesses:

(voor codering: z.o.z.)

1:	2:	3:	4:	5:	6:								7:
----	----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	----

OPMERKINGEN:

.....

N.B.: Wilt u s.v.p. aan deze voorgedrukte tekst NIETS veranderen. Indien u vragen heeft, neemt u dan contact op met het secretariaat. Onvolledig of onjuist ingevulde formulieren zijn ongeldig.

=====

C O D E R I N G T.B.V. H E T R E G I S T R A T I E F O R M U L I E R (0 2 8 6)

=====

1. COMPUTERMODEL:

A = PET/CBM Basic 1.0	G = CBM-64	M = CBM-900
B = PET/CBM Basic 2.0	H = PLUS-4	N = CBM-128
C = 4000 Basic 4.0	I = C-16	O = Amiga
D = 8000 Basic 4.0	J = VIC-20	
E = 600 Basic 4.0+	K = MMF-9000	
F = 700 Basic 4.0+	L = PC-10/20	Z = Geen computer

2. EXTERN GEHEUGEN:

A = Alleen cassette	G = CBM Drive 8050/8250/SFD 1001	M = 1570
B = CBM Drive 2040	H = CBM Drive 2031	N = 1571
C = CBM Drive 3040	I = MSD	O = Harddisk
D = CBM Drive 4040	J = 1540	
E = CBM Drive Computhink	K = 1541	
F = CBM Drive Micropower	L = Pedisk	Z = Geen extern geheugen

(Verondersteld wordt dat een ieder wel een cassetterecorder heeft. Als dat niet zo is, dan onder "opmerkingen" vermelden.)

3. MODEMS:

A = Viditel	D = A + B	G = A + B + C
B = Acoustisch modem	E = A + C	
C = Gewoon modem	F = B + C	Z = Geen modem

4. PRINTERS:

A = CBM 2022/2023/3022/3023	I = Microline	Q = IBM schrijfmachine
B = CBM 4022	J = Epson	R = Olivetti schrijfmachine
C = MPP 1361	K = Facit	S = TTY of telexapparaat
D = VC 1515/1525/1526	L = Star	T = Andere
E = MPS 801/802/803	M = Brother	
F = CBM 8024/26/27/28	N = Itoh	
G = Thermische printer	O = Juki	
H = Centronics	P = Seikosha	Z = Geen printer

5. MEER DAN 1 SYSTEEM:

A = Meer dan 1 computer	D = A + B	G = A + B + C
B = Meer dan 1 drive-unit	E = A + C	
C = Meer dan 1 printer	F = B + C	Z = Niet van toepassing

6. U HEEFT VOORNAMELIJK INTERESSE VOOR: (s.v.p. alle betreffende letters noteren; max. 8)

A = Spelletjes	D = Zakenprogramma's	G = Randapparatuur
B = Programmeer-hulpprogramma's	E = Educatieve programma's	H = Hardware uitbreidingen
C = Assemblers/andere programmeertalen	F = Programma's voor huis/tuin/auto e.d.	I = Alles

7. (EIGEN) ACTIVITEITEN ALS LID VAN DE VCGN:

A = Listings uitwerken	G = A + D	M = A + B + D
B = Hardware ontwerpen/nabouwen	H = B + C	N = B + C + D
C = Helpen bij de organisatie	I = B + D	O = Alles
D = Cursussen organiseren	J = C + D	
E = A + B	K = A + B + C	
F = A + C	L = A + C + D	Z = Geen

COMPU-FUN

Home Computers

COMPUTERS

Amiga 256K	f 3950,-
Amiga 512K	f 4500,-
C-128D	f 1675,-
C-128	f 799,-
C-64 (nieuw)	f 599,-
C-64	f 499,-

C-64 / pakket

C-64 computer
Data-recorder
2 Joysticks
30 Games

f 699,-

DISK-DRIVES

C-1541C (incl. 10 d.)	f 649,-
C-1571 (incl. 10 d.)	f 899,-

C-64 / pakket

C-64 (nieuw)
Data-recorder
2 Joysticks
30 Games

f 799,-

PRINTERS

MPS 803 (60 cps)	f 499,-
MPS 1000 (100 cps)	f 995,- (NLQ)
Star NL10 (120 cps)	f 998,- (NLQ)
Citizen (120 cps)	f 799,- (NLQ)

Plus/4 pakket

Plus/4 computer
Data-recorder
1 Joystick
10 Games

f 399,-

SEIKO-horloge (via de C-64 te programmeren)	f 99,-
Thomson kleine monitor - 80-koloms	f 998,-
C-1900 monochroom monitor - 80-koloms	f 449,-

SOFTWARE voor de C-128 / C-64 / C-16 en de Plus/4

Alle prijzen zijn inclusief B.T.W.



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 : Di t/m Vr 10.00 - 14.00 uur :
: Di en Do 20.00 - 22.00 uur :
: Weekends (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 :
VIC-20 : (uitsluitend schriftelijk!) :
CBM-64 : Tino Pat :
C-16/PLUS 4 : (uitsluitend schriftelijk!) :
PCL0/20 : (uitsluitend schriftelijk!) :

COMAL : Dick Klingens :
FORTH : Fred Zelders :
PASCAL : Aad Dekker (19.00 u - 20.00 u) :
MACHINETAAL 6502 : Bert de Keizer :

ONDERWIJS : Cor de Beurs :

DATACOMMUNICATIE-GROEP : Aad Dekker (19.00 u - 20.00 u) :
: Fred Zelders :

AFD. ZEELAND : Hans Oomkes :
: Ewout Sichterman :

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 :

AFD. Z-HOLLAND-ZUID (I.O.) : vacant :

De vereniging heeft dringend behoefte aan vrijwilligers (zie VIC-20,C-16 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.