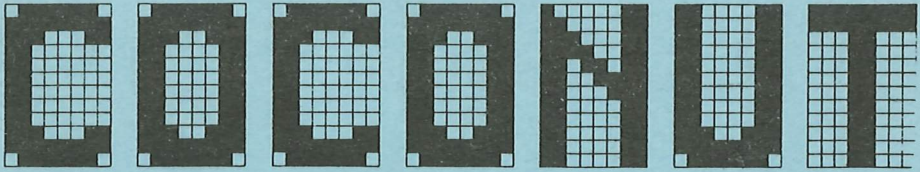


INFO



VOOR

TRS-80

COLOR

COMPUTER

en

DRAGON

32/64

De vereniging COCONUT is opgericht op 12 november 1983. Ze is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder nummer V344685.

Contributie voor 1986 is vastgesteld op fl.45,-. Daar komt eenmalig fl.10,- inschrijfgeld voor nieuwe leden bovenop. Hiervoor krijgt u o.a. volledige ondersteuning van de mede-leden op gebied van hard- en software; inzage in de complete verenigingssoftware; en een gratis abonnement op "Info CoCoNut" dat ten minste zeven maal per jaar verschijnt (maar dat dankzij het goede kopij-aanbod door de leden in de afgelopen twee jaar met vaste regelmaat elf maal per jaar is verschenen).

Advertentie-tarieven: Plaatsing van kleine "vraag en aanbod" advertenties is voor leden gratis - plaatsing is echter afhankelijk van de ruimte. Commerciële en zakelijke advertenties: Tarief op aanvraag beschikbaar bij voorzitter, secretaris, of redactie-adres. Plaatsing volgens afspraak.

B E S T U U R

(bel UITSLUITEND op werkdagen tussen 19:00-20:00 uur)

Voorzitter

Leo Bennis
Blancefloerstraat 43
3077 LP Rotterdam
(tel.: 010-831215)

Vice-voorzitter

Ben Peelen
Pieter Calandlaan 2
1065 KL Amsterdam
(tel.: 020-151857)

Secretaris

Peter Senff
Watterrad 104
1613 CR Grootebroek
(tel.: 02285-16497)

Penningmeester

Aida Dekker
Rembrandt van Rijnstraat 286
9718 PV Groningen
(tel.: 050-135603)

Commissaris v.d. Dragon

André van Brussel
Mercurius 41
2221 PJ Katwijk
(tel.: 01718-22478)

Commissaris regiozaken

Rom Pijlgroms
Meentstraat 5
1069 EX Amsterdam
(tel.: 020-199450)

Commissaris regio-ondersteuning

Louis Hendriks
Vermeerstraat 32
2712 SW Zoetermeer
(tel.: 079-165110)

Redactie-adres:

L.J. Rens, Pr. Bernhardlaan 41, 1934 ER Egmond a/d Hoef

VAN HET BESTUUR

Het begint mij nu zo langzamerhand duidelijk te worden waarom een Algemene Ledenvergadering slechts eenmaal per jaar gehouden wordt. Over de opkomst was geen reden tot klagen. Ik schat dat er meer dan 100 aanwezigen waren.

Op het moment dat ik dit schrijf (twee dagen na de vergadering), is alles weer een beetje bezonken (bij mij tenminste) en ik kan alles weer eens rustig op een rijtje gaan zetten. Terugkijkend op die ledenvergadering van 15 maart j.l. vallen een aantal dingen op:

- in vergelijking met vorige vergaderingen was dit zeker niet de meest rustige;
- de verrichtingen van het bestuur lijken meer kritisch gevolgd te worden dan voorheen;
- het bleek weer een flinke toer om een kascommissie samen te stellen - wat extra schrijnend was gezien de voorafgaande discussie over de bestuurswisselingen.

Er zijn natuurlijk veel meer dingen die ik zou kunnen aandragen, maar voor mij waren dit de meest opvallende.

Een van de resultaten van de vergadering was, dat de uitgaven die door het bestuur ten behoeve van de vereniging gedaan zijn en worden, door de penningmeester nader gespecificeerd gaan worden. Het resultaat hiervan dient in de regio's gepresenteerd te worden. Ook moet het bestuur een norm te produceren, volgens welke randapparatuur afgeschreven mag worden en tevens moet worden vastgesteld wie van een regeling, die uit deze norm voortkomt, gebruik mag maken. Dit besluit werd op de vergadering wel vlot genomen, maar niemand (ook ik niet) realiseerde zich op dat moment hoeveel werk hieraan vastzit. Die hoeveelheid werk is op zich niet erg, maar ieder bestuurslid is al volledig bezet en het uitzoeken van dit soort zaken heeft dus tot gevolg, dat andere werkzaamheden hiervoor opgeschort moeten worden. Wij vragen daarom bij voorbaat uw begrip, als bepaalde dingen langer duren dan verwacht.

Na een nogal harde discussie over de manier waarop ik de bestuurswisseling gepresenteerd had, werd de vergadering de mogelijkheid geboden mijn ongelijk alsnog aan te tonen, door vlotweg een kascommissie te kiezen. Uiteindelijk bleek de vergadering mij uiterst vriendelijk gezind, want er was wederom een complete smeeckronde voor nodig om zo'n commissie bij elkaar te krijgen. Het lijkt een beetje zuur te klinker allemaal, maar dat is beslist niet waar. Ik vond het toch wel een prettige vergadering, waarbij velen hun zegje deden (en dat is wel eens anders geweest).

Over de Open Dag die op de vergadering volgde, kan ik u helaas weinig vertellen, omdat ik na de ledenvergadering nog een vergadering met de regioleiders had. Als iemand onder u echter een verslagje over deze Open Dag wil schrijven, dan is hij/zij hierbij van harte uitgenodigd.

Ik hoop, dat u zowel de vergadering als de Open Dag als prettig ervaren hebt, en dat wij u bij een volgende gelegenheid weer mogen begroeten.

Leo Bennis

DE UITSLAG

De mensen die op de algemene ledenvergadering aanwezig zijn geweest, weten er al alles van. Maar voor de overige leden volgt dan hier de uitslag van de programmeerwedstrijd:

1e prijs (fl. 100) : Martin Griffioen
 2e prijs (fl. 75) : Rick van Sluys
 3e prijs (fl. 50) : Peter Senff

Verder zijn de drie aanmoedigingsprijzen, van fl. 10 elk, naar de volgende mensen gegaan:

- Onno Salomons
- J. Vos
- Patrick van Driel

Ten slotte willen wij aan alle deelnemers onze dank uitspreken voor hun inzendingen. Alle programma's zullen in de software bibliotheek verspreid worden. U kunt ze dus binnenkort inzien.

De juryleden:

Fred Kompier Tonny de Jong Rom Pijlgroms Carel Stoltz

ADVERTENTIES

TE KOOP: 2e disk drive voor Dragon/CoCo. Dubbelzijdig en 80 tracks. Merk BASF. Vraagprijs fl. 490,-. Tel. 010-672630.

TE KOOP: Dragon + disk drive + controller + 20 diskettes + software en boeken. Totaal fl. 925,-. Controller is Dragon-DOS. Ook OS-9 en Flex bootable. Tel. 010-672630.

TE KOOP: Color Computer, 64 K, extended, grijs model, + handleidingen. J. Kusters, tel. 030-433291.

TE KOOP: TRS-80 Color Computer, 16 K, CoCo I, uit te breiden naar 64 K. CCR-81 data cassette recorder. DMP 110 printer + ketting papier. 2 joy sticks. Compleet met kabels, en Engelse en Nederlandse beschrijving. Vaste prijs fl. 950,-. J.L. Touwslager, Rijndal 81, 2904 DB Capelle a/d IJssel (tel. 010-518256).

TE KOOP: Color Computer, 64 K, E.C.B. + CCR-81 data recorder + Rompack "Schaken" + Rompack "Personal Finance" + diverse boeken, en software. R. Egas, tel. 02990-41563.

KORT VERSLAG VAN DE ALGEMENE LEDENVERGADERING DD. 15-3-1986

Na de opening door de voorzitter worden de notulen van de ALV dd. 30-3-'85 doorgenomen en door de voltallige vergadering goedgekeurd.

De secretaris geeft dan een overzicht van de belangrijkste activiteiten die in 1985 hebben plaatsgevonden.

Bespreking van het financieel jaarverslag 1985 roept een aantal vragen op. Samengevat wordt het volgende vastgelegd:

- het jaarverslag wordt niet vooraf in de Info Coconut geplaatst; het moet er binnen 3 mnd na afloop v/h jaar zijn, hetgeen het geval is.
- er komt een globale uitsplitsing van de post "bestuurskosten"; deze wordt aan belangstellenden toegezonden; het gaat met name om het deel "afgeschreven randapparatuur"; hiervoor komt een regeling met percentages en gemaximeerde bedragen.

De begroting 1986 wordt goedgekeurd. Deze is gebaseerd op 400 betalende leden. Dat waren er 312 op 15-3-'86. Indien er veel meeropbrengst is vanwege stijging van het aantal betalende leden, dan zal in een 2e Algemene Ledenvergadering gevraagd worden of die meeropbrengst als reserve wordt gezien of dat er extra software voor wordt aangeschaft.

Bestuurswisseling:

Afgetreden	Functie	Toegetreden
Jan Hoogwerff Kroon	Vice Voorzitter	Ben Peelen
Jelle Wierstra	Penningmeester	Alda Dekker
Mario Broos	Commissaris	Louis Hendriks

De voorzitter licht de oprichting van een verenigings-BBS toe. Na enige discussie en stemming onder 21 modem-bezitters blijken 20 modemmers voor en 1 tegen een verenigings-BBS waarvoor een geringe vergoeding wordt gevraagd bij wijze van abonnementsgeld. Er zal daarom een verenigings-BBS starten per 1 april 1986 en de deelnemende modem-bezitters betalen abonnement. De hoogte daarvan wordt nader vastgesteld*.

Voor de kascommissie 1986 melden zich:

B.v.d. Mark, G. Sturm, M.v.d. Burg en A. de Jong.

Rondvraag: - Hoe zijn de contacten met de regio's?

Er wordt gestreefd naar 1 x per kwartaal vergaderen met het bestuur. Probleem is dat iedereen er dan moet zijn.

- Een open dag met buitenlandse clubs?

Geprobeerd zal worden een "Eurodag" te organiseren.

De Secretaris

[* Zie details omtrent de oprichting van CoCo-BBS elders in dit blad.]

HARDWARE BESTELLINGEN (COCOMAX / DRIVES EN CONTROLLERS)

Op 15 maart 1985 heeft de eerste levering van drives en controllers dit jaar weer plaats gevonden. Hierdoor is in feite de tweede inschrijfperiode voor deze apparatuur gestart. U kunt dus weer bestellen en wel schriftelijk. Een goedkoop briefkaartje is voldoende, doch vermeldt u wel alle voor mij noodzakelijke gegevens.

Gaat het om een complete disk drive met controller, dan zijn er geen extra gegevens nodig. Bestelt u een losse controller, dan moet u opgeven welk merk drive u wilt aansluiten en indien mogelijk de step-rate van die drive als het om een minder bekend merk gaat. U krijgt bij voldoende belangstelling zo snel mogelijk van mij de bevestiging en de levertijd door.

COCOMAX: Hoewel de inschrijving totnutoe (incl. die op de Open Dag) ver beneden de honderd is gebleven, zal de firma CHIPTRONIC (tegen - gelukkig - dezelfde prijs) als slot-actie, 25 printen door de fabrikant laten maken. Prijs dus fl 65,- (cass.), fl 85,- (disk). Maak zo snel mogelijk dit bedrag over op giro nr. 4238203, t.n.v. P.R. Senff (adres bekend). "Eerst betaald = eerst geleverd"

Peter Senff

CURSUS ASSEMBLY

De oproep in het februari-'86 nummer van Info COCONUT heeft ertoe geleid dat zo'n 15 personen zich hebben gemeld voor deelname aan, c.q. het geven van, een cursus.

Mijn bedoeling was om op de Open Dag van 15-3-'86 een aantal personen die reeds "iets" doen op dit gebied (het lesgeven wel te verstaan) bij elkaar te roepen, en erover te praten. Ik had het echter dermate druk, dat ik daar niet aan toe gekomen ben.

Ik kom hier dus nader op terug, waarbij ik nu echter reeds kan stellen dat de belangstelling zodanig is, dat niet gehoopt mag worden op een landelijke aanpak. U hoort nog van mij.

Peter Senff

CORRECTIETje

In het maart-nummer (3/3) stond het artikel "Even bellen..." van J. Coppiëns. Jacques berichtte dat hij (in zijn ijver om de werking van het programma zo duidelijk mogelijk te maken) een niet toegestane variabele DATA\$ had gebruikt - maar dat hebben jullie ongetwijfeld allang ontdekt en veranderd in DA\$ of iets dergelijks!

MO contra DEM

De hieronder volgende artikeljes hangen nauw samen (het tweede is nl. een antwoord op het eerste). Alle reden om ze te zamen te plaatsen. Ik hoop echter dat we deze polemieken (polemieken = pennestrijd) tot een minimum kunnen beperken: onze Info COCONUT heeft wel tot taak de leden informatie te verschaffen, maar mijns inziens een andere soort informatie dan deze.

Niettemin vind ik dat het mijn taak als redacteur is om aangeboden kopij zonder censuur te plaatsen - als ik vind dat mijn veranderingen de aard van de kopij te zeer veranderen, dan zal ik ook altijd eerst contact met de auteur opnemen.

Voorts dient vermeld te worden dat deze artikeljes ontvangen werden VOOR de algemene leden vergadering van 15 maart j.l. Zoals je hiervoor al hebt kunnen lezen, werd door de aanwezige modem-bezitters (21) vrijwel unaniem (nl. door 20 leden) gestemd VOOR het heffen van een 'password' contributie.

Laat me jouw mening hierover ook eens weten!

Wuzz

* * *

BESTE MODEMGEBRUIKERS ...

Ik vind het verheugend te horen dat er een BBS voor onze eigen CoCoNut wordt gestart - gesponsord door COCONUT zelf. Ik vind het echter te betreuren dat je zelfs als CoCoNut-lid voor de toegang tot dat BBS moet gaan betalen: als ik het goed gehoord heb, moeten we zowel 'abonnements-geld', als fl. 0,25 per 'in-log'-keer gaan betalen.

Ik ben het hier niet mee eens! De animo om ons BBS te bellen wordt op die manier geen goed gedaan: als alle BBSen geld zouden gaan vragen voor het lidmaatschap, dan zou dat een kostbare zaak worden - te meer daar je telefoonrekening toch al aardig oploopt.

Ook heb ik gehoord dat bovengenoemd BBS gaat draaien met spul dat door de vereniging beschikbaar wordt gesteld (dus uit verenigings-gelden wordt bekostigd). Nu weet ik uit eigen ervaring dat een BBS dat geld vraagt voor het lidmaatschap, grote kans loopt op een flasco uit te draaien. Dat zou dus onze vereniging geld gaan kosten - geld dat voor iets anders gebruikt had kunnen worden!

Bijna iedere CoCo modem-gebruiker heeft wel eens met Bamestra gebeld - de toegang is gratis, ook voor het downloaden van programma's. Waarom kunnen wij dat niet ook zo doen??

Ik heb ook goed nieuws: Ik ben inmiddels ook een BBS begonnen - COCO BBS AMSTERDAM. Voorlopig geopend van zondag t/m donderdag van 19:00 tot

23:00 uur, en op vrijdag en zaterdag van 18:30 tot 01:00 uur! Het telefoonnummer is 020-104768.

Het ligt in de bedoeling om in de toekomst op meer uren open te zijn - u wordt daarover van te voren ingelicht.

Het lidmaatschap kost u helemaal niets, en u kunt (in diezelfde toekomst) ook down- en up-loaden. En als u eens een interessant artikelje hebt, dan houd ik me van harte aanbevolen. Stuur eens wat op - tips en dergelijke (maar tot een maximale grootte van 10 kB).

Groetjes van de SYSOP

M.J. Griffioen - H. Gerhardstraat 13 IIII, 1069 TG Amsterdam

* * *

BESTE HEER GRIFFIOEN ...

Het is uitermate verheugend dat u zo positief reageert op het starten van een COCO-BBS.

Het is uitermate bedroevend dat u de opzet van het BBS al bij voorbaat de grond in wilt boren. Ik krijg de indruk dat u de klok hebt horen luiden, maar dat u niet weet waar de koster is ...! U ageert tegen het 'betalen' voor gebruik maken van het BBS 'COCONUT', en tegen het feit dat de vereniging UW geld in deze BBS steekt. Ik betreur het ten hoogste dat u de tegenstrijdigheid in uw beide argumenten niet onderkent. De (uiterst geringe) betaling voor gebruikmaking van het BBS zorgt er namelijk voor dat dit verenigings-BBS niet van UW verenigingsgeld betaald wordt, maar juist door diegenen die gebruik maken van het BBS. Juist als het COCONUT-BBS gratis zou zijn, dan zou er sprake zijn van onrechtvaardigheid tegenover al die leden die niet over een modem kunnen of willen beschikken.

Dat u zelf een BBS runt, is uiteraard een goede zaak. Toch wil ik er op wijzen dat het BBS zoals wij ons dat voorstellen, gedurende 24 uren per dag bereikbaar moet zijn en niet alleen gedurende de avonduren. Bovendien zal het COCONUT-BBS aanzienlijk meer kunnen bieden dan bijvoorbeeld uw BBS.

Tot slot nog dit: Kritiek hebben op het beleid in de vereniging, hoort niet thuis in het verenigingsblad, maar op de Algemene Ledenvergadering. De reden dat dit toch gepubliceerd wordt, is om u uw recht op kritiek niet te ontnemen. Dat u reclame wilt maken voor uw BBS is zeer wel denkbaar, maar dat u dat wenst te doen in hetzelfde blad en zelfs in hetzelfde artikel waarin u een ander BBS tracht af te breken, dat vind ik een uitermate kwalijke zaak. Ik neem u uw ondermijnende activiteiten dan ook hoogst kwalijk. Als u ooit nog eens iets opbouwends te melden hebt, dan zal ik u gaarne te woord (of te brief) staan, maar voor afbreken zonder er iets opbouwends tegenover te stellen, ben ik niet in. Als ik wil afbreken, dan kan ik dat zelf wel, zonder hulp van anderen, ook zonder hulp van de heer Griffioen...! Leo Bennis

DE BASIC FUNCTIE 'VARPTR'

In de Rainbow van juni 1983 stond een artikel over de functie 'VARPTR'. Dit is een functie uit extended color basic, maar ze wordt erg summier in de manuals uitgelegd.

Zoals bekend heeft de computer een aantal adressen om gegevens in op te slaan. Deze adressen worden aangeduid met nummers. Omdat de CoCo een groot aantal adressen kent, is het haast onmogelijk om uit te zoeken waar een bepaalde variabele in het geheugen is opgeslagen. Hier kan 'VARPTR' hulp bieden.

Stel je typt in: A\$="COMPUTER"<ENTER>. De computer slaat hiervoor allerlei informatie op. Als je nu intikt: PRINT VARPTR(A\$)<ENTER>, dan geeft de computer een nummer. We zullen voor dit voorbeeld er van uitgaan dat dit 9733 is (indien je dit zelf intikt, zul je vermoedelijk een ander nummer krijgen). Dit nummer is het adres waar de computer informatie heeft opgeslagen over A\$. Zou je nu intikken: PRINT PEEK(9733)<ENTER> dan geeft de computer voor ons voorbeeld het getal 8. Dit getal is de lengte van A\$, en geeft dus voor de computer aan hoeveel ruimte de string A\$ nodig heeft.

Het adres VARPTR(A\$)+1 (in ons voorbeeld 9734) wordt niet gebruikt, maar de adressen VARPTR+2 en VARPTR+3 (in ons voorbeeld 9735 en 9736) worden wel gebruikt, en bevatten belangrijke informatie. Zij geven nl. de adressen waar de computer A\$ heeft opgeslagen. Als je nu het getal

CHIPTRONIC - de HOFLEVERANCIER van CoCoNut

AANBIEDING (zolang de voorraad strekt!!!)

KLEURENMONITOR (NIEUW) med. resolution

- . mooie beige bruine kast
- . 12 megahertz
- . video (scart) aansl. m. geluid
- . ook direct RGB aanstuurbaar
- . platte, vierkante beeldbuis
- 28 x 21 cm

Prijs: fl. 650,--

DISK DRIVE

2 x 80 tracks, Mitsubishi, compleet met 40/80 tracks omschakeling

Prijs: fl. 570,--

64K GEHEUGEN-UITBREIDING

- . CoCo2 (set van 2 chips)
- . Overige (set van 8 chips)
- Prijs: fl. 85,-- per set
- Prijs: fl. 55,-- per set

Alle prijzen zijn incl. BTW en verzendkosten. Levering uitsluitend na overmaking van het bedrag op ons gironummer 4828515 of ABN banknr. 528671510, t.n.v. C H I P T R O N I C, Postbus 2276, 5600 CG Eindhoven.

op adres VARPTR(A\$)+2 vermenigvuldigt met 256 en daarbij het getal telt dat is opgeslagen in adres VARPTR(A\$)+3, dan krijg je het adres waar de computer A\$ heeft opgeslagen.

Stel dat we nu als antwoord krijgen dat A\$ begint op adres 11029. Als je nu intikt: PRINT PEEK(11029) (ENTER) dan krijg je als antwoord 67. Dit is de manier waarop de computer een C aangeeft. Adres 11030 bevat nu 79 voor 'O', adres 11031 bevat 77 voor 'M', enz. Als je nu het getal 68 poked in het eerste adres van A\$ (in ons voorbeeld dus POKE 11029,68 (ENTER)), en je tikt daarna: PRINT A\$ (ENTER) dan zal de computer als antwoord geven: 'DOMPUTER'. Dit komt omdat je met de poke-opdracht een 'D' hebt gezet op de plaats van de 'C'.

Dit is allemaal erg aardig, maar zo op het eerste gezicht kun je er weinig mee doen. De schrijver van het artikel in de Rainbow geeft echter de volgende mogelijkheden. De techniek kan gebruikt worden voor het opnemen van machinetaal routines in een basic programma.

Er zijn twee manieren om een machinetaalroutine op te nemen in een programma.

1. Je reserveert een X aantal adressen in het geheugen en poked de routine in dat gebied.
2. Je slaat de routine op in een string en gebruikt VARPTR om de routine te vinden.

Methode 1 heeft als nadeel dat een routine voor een 32K machine verplaatst moet worden voor een 16K machine, als de top van het geheugen wordt gebruikt om de routine op te slaan. Verder kost het tijd om maar steeds de routine in het geheugen te poken. Ook kunnen er botsingen ontstaan met andere machinetaalroutines en je moet speciale maatregelen nemen om de geheugenruimte weer terug te krijgen. (Nl. de CoCo uitzetten, en weer aan - of bij een 32K machine intikken: CLEAR 200,32767.)

Nu methode 2. Je begint bijv. een programma met '10 A\$="//////////", waarbij je A\$ net zolang maakt als de machinetaalroutine nodig heeft. In de volgende regels kun je uitzoeken m.b.v. VARPTR waar A\$ is opgeslagen in het geheugen, en daarna de machinetaalroutine daar poken. Als je nu het programma list, zul je zien dat de dummystring A\$ in regel 10 is vervangen door allerlei vreemde tekens. Nu kun je de routine waarmee je de machinetaalroutine in A\$ poked te verwijderen en het programma save. Je hoeft nu niet meer te wachten tot de machinetaalroutine in het geheugen is gepoked, maar hebt de routine meteen tot je beschikking.

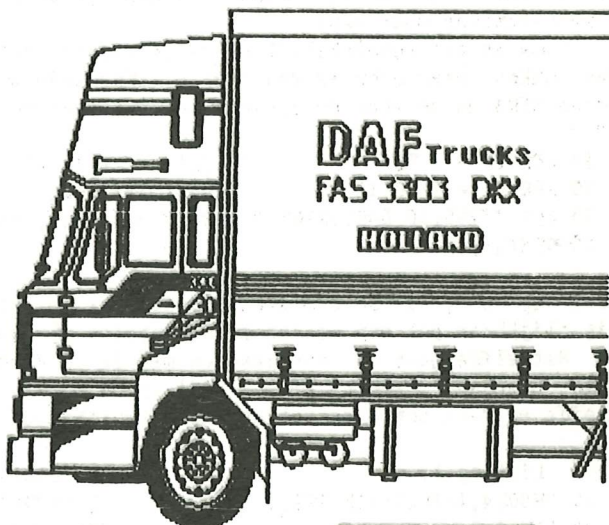
Er zijn echter een paar beperkingen, nl. de routine mag niet de cijfers 0 of 34 bevatten, omdat een 0 voor de computer kan betekenen dat het einde van de string is bereikt, en 34 doet hetzelfde, omdat dit het teken is voor aanhalingstekens. Verder is het aan te bevelen om de eerste versie van het programma te save voor je het programma runt, omdat anders bij een fout alles verloren kan zijn. Je kunt verder de routine ook gebruiken om er grafische tekens in te poken, te gebruiken voor animatie.

N.B. VARPTR kan ook gebruikt worden om de plaats van een variabele (bijv. X) te bepalen. Het hoeft dus niet een string te zijn.

Indien je door het bovenstaande stuk geïnteresseerd bent geraakt in de functie VARPTR, dan kun je desgewenst het originele (engelstalige) artikel van mij krijgen, door een briefje (met postzegels voor de retourzending) naar mij te sturen. Het artikel bevat nog een tweetal voorbeeldprogramma's e.d. Ik heb me hier beperkt tot een uittreksel ervan.
W. Mollink, Landrestraat 378, 2551 CB Den Haag

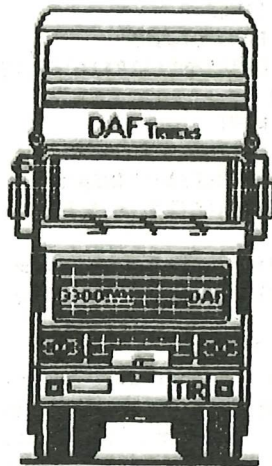
LANG
LEVE
COCOMAX!

Inzender:
Robbert
Hoogwerff
Kroon.
Ook ingestuurd
naar
'Rainbow
Gallery'.



Een prachtige plaat, Robbert!

U ziet, dat het mogelijk is leuke dingen te doen met COCOMAX. Bent u een expert met GRAPHICOM I of II? Doe dan ook mee! Neem het op tegen de COCOMAXers! Nogmaals, als u geen printer heeft, stuur mij een cassette of diskette met de tekening en ik dump hem voor u.
Peter Senff



WIST U DAT ...?

Peter Senff

Aardige geluidsrountines zijn ook in BASIC mogelijk. Hieronder vind je een aantal voorbeelden daarvan. De loops geschieden met de functie STR\$(X), waarmee dus een variabele in een string kan worden ingebouwd.

```
10 FOR X=31 TO 1 STEP-1
20 PLAY"T25503V"+STR$(X)+"CDEF GAB"
30 NEXT
```

Na intoetsen en RUNnen wordt wel duidelijk wat de X-variabele binnen de geluidsstring doet. Uiteraard kunnen we ook het tempo (T) de octaaf (O) of de Lengte (L) op deze manier binnen een loop rare dingen laten doen. Experimenteer maar eens.

Soms is het noodzakelijk om de geluidsspiraal sneller uit te voeren. We maken weer gebruik van toe- of afnemende hulpvariabelen, alleen nu geen STR\$ om ze voor de strings te vertalen, doch de volgende methode:

```
10 FOR OC = 1 TO 5           ' octaaf varieert
20 FOR NT = 1 TO 12         ' noot varieert
30 PLAY"T255V30 O=OC;N=NT;" 'NB: V-drie-nul, en Ooh = Ooh C!
40 NEXTNT,OC
```

Let op de ";"! Deze moeten erbij. Merk je het snelheidsverschil? Dit is blijkbaar ook een manier om variabelen aan een string door te geven.

Hetzelfde gaat op voor tekenen met de opdracht DRAW. De eerste listing hieronder werkt met STR\$() en de tweede met de "=" methode. RUN beide en merk ook hier het snelheidsverschil op.

Listing 1:

```
10 PMODE4,1:PCLS:SCREEN1,1
20 TIMER=0
30 FORX=0TO191
40 DRAW"BM"+STR$(X)+"",191U"+STR$(X)
50 NEXT
60 T=TIMER
70 IFINKEY$=""THEN70
80 PRINT"TIJD = ";T
```

Listing 2:

```
10 PMODE4,1:PCLS:SCREEN1,1
20 TIMER=0
30 FORX=0TO191
40 DRAW"BM=X;,,191U=X;"
50 NEXT
60 T=TIMER
70 IFINKEY$=""THEN70
80 PRINT"TIJD = ";T
```

Geldige waarden bij deze methode:

=X; =A(1); =X(B);

Ongeldige waarden bij deze methode:

=1; =X+2; =C(2+A);

* * *

Soms is het gewoon erg handig om een programma-LISTING er goed uit te laten zien. Eigenlijk wil je dan bewijzen dat de structuur van jouw werk wel erg goed is. Je moet dus met de listing showen. Het is dan toch best aardig om de structuur goed uit de verf te laten komen door

loops etc. te laten inspringen? We weten vast wel dat als we een regel BASIC intoetsen en na het regelnummer 4 spaties geven, dat die 4 spaties echt niet worden meegenomen. Zodra de regel erin zit en we doen een LIST, zijn we de spaties kwijt. Er zijn echter mogelijkheden om toch spaties te krijgen.

```
1. Toets in: 10 :   FOR X = 1 TO 10
              20 :     PRINT X
              30 :     NEXT X
```

De : zorgt ervoor dat de spaties blijven staan na LIST en LLIST.

```
2. Toets in: 10 FOR X = 1 TO 10
              20 PRINT X
              30 NEXT X
```

Vervolgens doen we EDIT10 en in de EDIT-mode zetten we de extra spaties tussen het regelnummer en de opdracht. Nu blijven de spaties WEL staan! Het zal duidelijk zijn dat methode (1) speciaal is bestemd voor diegenen die geen Ext. BASIC hebben. Verder is het een kwestie van smaak.

* * *

Over EDIT gesproken. Er zijn nog drie EDIT-mogelijkheden, die niet in het Extended Basic handboek staan vermeld.

A = vergeet alle aangebrachte wijzigingen en laat je opnieuw beginnen met de oorspronkelijk regel;

Q = vergeet alle aangebrachte wijzigingen en verlaat de EDIT-mode;

E = verlaat de EDIT-mode, zonder de rest van de regel te tonen.

* * *

Mensen die een COCO hebben met een BASIC 1.2 ROM, hebben wel eens problemen met programma's die met keyboardinput werken (bijv. TW-64). Dat komt omdat het stukje programma in de BASIC 1.2 ROM, dat zorgt voor het ophalen van de input vanaf keyboard, op een iets andere plaats zit dan bij de BASIC 1.1 ROM. Als het programma voor de 1.1 is geschreven, kunnen er moeilijkheden ontstaan. Hier is een routine die een programma geheel afzoekt naar de betreffende (foute) instructies en die vangt door andere (juiste) instructies. Laat deze routine los op het machinetaal-deel van TW-64 en SAVE dit na correctie weer. Deze laatste versie zal feilloos draaien. (Voor de freaks onder ons: "JSR A1B1" wordt "JSR A1C1".)

```
10 PRINT"BEN BEZIG":FORX=(PEEK(157)*256+PEEK(158)) TO 32766
20 IFPEEK(X)=161 AND PEEK(X+1)=193 THEN POKEX+1,203
30 NEXT
```

* * *

Van onze eigen redacteur (uiteraard) een routine die TW-64 files leest en print zonder van TW-64 zelf gebruik te maken. Het aardige van deze routine, vind ik, is dat er gebruik wordt gemaakt van DIRECT ACCESS.

Iets waar velen - heb ik gehoord - toch nog problemen mee hebben. Wellicht, dat ik in de toekomst hierover nog iets ga schrijven. Diegenen die met cassette werken, kunnen het programma aanpassen middels regel 70. Met OPEN"I" kom je een heel eind. Laat regel 80 weg en wijzig LOF in regel 140 in EOF.

```

10 '*** LEES ROUTINE VOOR TW-64 FILES, NB GEEN WP TAB GEBRUIKEN!
20 CLS
30 INPUT"sCHERM OF pRINTER";SP$
40 IF SP$="S" THEN SP=0 ELSEIF SP$="P"THEN SP=-2 ELSE 30
50 POKE 150,180 'PRINTER BAUD RATE = 300 BAUD
60 LINE INPUT "FILE NAAM.ext:drive# = ";FI$
70 OPEN"D",#1,FI$,1
80 FIELD #1,1 AS A$
90 R=R+1
100 GET #1,R
110 IF A$=CHR$(94)THENPRINT#SP,CHR$(13)CHR$(10):GOTO140
120 IF A$=CHR$(255)THEN150
130 PRINT#SP, CHR$(ASC(A$)+32);
140 IF LOF(1)<>R THEN 90
150 CLOSE#1:END

```

* * *

Stel dat je op je scherm wilt zetten: "TEKST". (Let op de aanhalings-tekens!) Je kunt proberen: 10 PRINT"TEKST". Dit lukt niet.

Wel met: 10 PRINT CHR\$(34);"TEKST";CHR\$(34)

* * *

Voor de rekenwonders: Hoe doe je een exclusive OR (XOR) in Basic?

```

10 INPUT "GETALLEN ";A,B
20 PRINT "XOR = ";(A OR B) - (A AND B)

```

Stel de input is: A = 3 en B = 6

```

A = 0011 3
B = 0110 6
XOR = 0101 5

```

Deze routine schijnt te werken voor alle getallen van -32767t/m+32767.

* * *

RND is niet echt random. Als we in ons programma gewoon "10 X =RND(10); PRINTX" geven, krijgen we vaak hetzelfde "random" getal, telkens als we het programma opnieuw met RUN starten. Er zijn twee mogelijkheden om dat te voorkomen:

- (a) 5 POKE 280, PEEK(275) '275 is een adres dat steeds verandert; 't
10 X = RND(10) 'is onderdeel van de TIMER.
- (b) 10 X = RND(-TIMER) 'het negatieve getal doet de truc.

* * *

DATA INVOEREN TIJDENS HET RUNNEN

Hier is een inzending van P.B. Visser, Listgaarde 128, 5344 EJ Oss. Het is een Basic programma dat je in staat stelt om DATA in te voeren tijdens het runnen van het programma. Het is geschikt voor cassette- en disk-systemen. Op zichzelf geeft dit programma je niet de kennis over hoe iets dergelijks in zijn werk gaat. Het is aan ieder van jullie om de theorie te doorgronden en vervolgens een goede toepassing te vinden in een ander (je eigen?) programma. Ikzelf heb in ieder geval plezier gehad in het uitzoeken van de werking.

Op de cassette die ik kreeg stond een uitgebreid stuk theorie over hoe de CoCo getallen in het geheugen wegzet. Bovendien worden begin- en eind-adres van een Basic programma aangegeven. Deze theorie vind je ook in de REM regels van het programma. Als je al iets weet over PEEKs en POKEs zul je e.e.a. snel kunnen achterhalen.

Het is helaas onmogelijk om de totale tekst van de cassette in deze Info COCONUT te plaatsen. Dat zou te veel ruimte kosten. Ik zal mij daarom tot enkele essenties beperken. Ik neem hierbij de vrijheid om te stellen dat, als iemand de gehele uitleg wil hebben, hij/zij een cassette opstuurt naar dhr. Visser met de nodige retour porto. Overstelp HEM niet met vragen! Dat is MIJN bedoeling in ieder geval niet!

Alvorens het programma te laden eerst PCLEAR 1 geven. Adres 27 en 28 geven samen het eindadres aan. Dat wordt eerst ver weg in het geheugen opgeschoven om ruimte te scheppen voor de in te voegen DATA. RUN altijd eerst het programma alvorens een LIST te geven. Basic opdrachten worden in het geheugen opgeslagen als een getal (TOKEN). Het getal voor DATA is 134 decimaal. Hiernaar wordt dus eerst gezocht. Wordt dit gevonden dan staat in de variabele S en S+1 het eindadres van het programma, dat weer in L wordt gezet. Zo weten we waar de DATA gePOKED moeten worden.

Aan de DATA -A,B herkent de CoCo het eind van de DATA. Alle nieuwe DATA worden voor deze -A,B gezet. De DATA -A,B moeten we dus intoetsen als we de listing overnemen. Het programma wordt telkens geSAVEd als machinetaal, dus met CSAVEM (of SAVEM), en dus ook met begin-, eind- en exec-adres. De variabele L (=eindadres) neemt namelijk toe, telkens als er DATA worden ingevoerd, en we weten niet altijd hoeveel. Het programma kan echter wel in de gaten houden waar het eind is en berekent dat ook. De waarde staat in de variabele N in regel 360. Je zou het programma zo kunnen wijzigen, dat de waarde van N weer teruggePOKED wordt in adres 27 en 28, zodat je CSAVE of SAVE kunt gebruiken. Dat is niet moeilijk en ik laat het dan ook aan jullie over.

Disk-gebruikers moeten even de regels 380 t/m 410 aanpassen.

Hier is de listing:

```

10 'DATA INVOEREN TIJDENS HET RU
NNEN.
20 '-----VOORBEREIDING
30 'Eind-adres v/h programma weg
zetten.
40 POKE 27,123:POKE 28,255:CLEAR50
0
50 'Start-adres in S.
60 S=PEEK(25)*256+PEEK(26)
70 'Statement DATA opzoeken.
80 IF PEEK(S+4)<>134 THEN S=PEEK(S)
*256+PEEK(S+1):GOTO 80
90 'MSB verwijzing volgende rege
l in L
100 L=PEEK(S)*256+PEEK(S+1):D$(3
)="-A,B"+CHR$(0)
110 '-----PROGRAMMA START
120 CLS:PRINT@32*12+1,"INVOEREN
DATA-<ENTER>-BEDIENEN"
130 PRINT@32*13+3,"READ-<R>-
CSAVEM-<C>-"
140 PRINT@32*3+4,"D E M O N S T
R A T I E":PRINT@32*5+11,"PROGRA
MMA"
150 I$=INKEY$:IFI$="" THEN GOTO 150
160 IFI$=CHR$(13)GOTO 240
170 IFI$=CHR$(67)GOTO 350
180 IFI$=CHR$(82)GOTO 200
190 GOTO 150
200 '-----READ DATA
210 RESTORE
220 READ R1$,R2$:IFR1$="-A" THEN F
ORA=1TO2000:NEXTA:GOTO 110
230 PRINTR1$:R2$:GOTO 220
240 '-----DATA INVOEREN
250 CLS:F=PEEK(27)*256+PEEK(28)-
L
260 PRINT@32*14+6,"REST";F;"BYTE
S":PRINT@32*2+1,"TYPE 1E DATA":I
NPUT D$(1):PRINT@32*5+1,"2E DATA
":INPUT D$(2)
270 IF D$(1)="" OR D$(2)="" THEN
PRINT@5,"we1 beide invullen":GOT
O 260
280 IF LEN(D$(1)+D$(2))+L>PEEK(2
7)*256+PEEK(28) THEN PRINT@8,"ma
ximum bereikt":FORA=1TO 500:POKE
1055+A,131:NEXTA:GOTO 110
290 PRINT@32*14+6,"goed J/N":I$=
INKEY$:IFI$=""GOTO 290
300 IFI$="N"GOTO 110
310 IFI$<"J"GOTO 290
320 D$(1)=D$(1)+",":D$(2)=D$(2)+
",":L=L+5:GOSUB 330:GOTO 110
330 '---SUB DATA INVOEREN
340 FORB=1TO 3:FORA=1TO LEN(D$(B))
:D=ASC(MID$(D$(B),A)):POKEL,D:L=
L+1:NEXTA:NEXTB:M=INT(L/256):N=L
-M*256:POKES,M:POKES+1,N:FORA=0T
O 1:POKEL+A,0:NEXTA:RETURN
350 '-----SAVE PROGRAMMA 2X
360 CLS:M=PEEK(25)*256+PEEK(26):
N=L+2
370 FOR B=1TO 2
380 PRINT@32*5+10,"C S A V E M"
390 MOTORON:FORA=100TO 1 STEP-1:
PRINT@32*6+13,A:NEXT A:PRINT@32*
6+9,B;"E opname"
400 CSAVEM"DATA INV",M,N,1:MOTOR
ON
410 PRINT@32*6," ":NEXT B:MOTORO
FF
420 GOTO 110
430 DATA DEMONSTRATIE ,DATA,-A,B
-----

```

COCO-BBS start op 1 mei (dus nog even geduld)

Zoals al vermeld, is (vrijwel) unaniem het besluit genomen een lidmaatschapsbijdrage voor ons BBS te gaan vragen. Het bedrag is vastgesteld op fl. 20,-, maar dat zou in de toekomst best eens lager kunnen worden - immers hoe meer zielen ... des te lager de kosten! Aanmelden bij J. te Giffel, Julianalaan 94, 2051 JT Overveen; je bijdrage echter s.v.p. overmaken op gronr. 5090631, t.n.v. COCONUT, Rembrandt v. Rijnstraat 286, 9718 PV Groningen. [Ik doe mee - zeker weten! W.]

BASICODE

Basicode, het computeresperanto, waarvan de Coco-vertaler door Jan Derriks is geschreven, roept bij de leden van onze vereniging nog regelmatig vragen op.

Het grootste probleem is de schermresolutie van de CoCo. Basicode gaat uit van 24 regels bij 40 tekens en wij komen met 16 regels van 32 tekens niet erg ver. Zelf heb ik anderhalf jaar geleden een Hires-routine geschikt gemaakt voor Basicode. Deze had echter het nadeel dat bijvoorbeeld de TAB-functie niet werkte, hoewel de scherm-resolutie wel klopte. Anderen gebruikten het programma RW-42, maar daarvan was de moeilijkheid dat de routine om de cursor-positie te bepalen niet werkte.

Onlangs kwam ik in het bezit van Superscreenmachine, een van de beste Hires-utilities die er zijn, volgens mij. Na veel spitwerk heb ik een paar adressen ontdekt die, nadat er op een bepaalde plaats op het scherm is geschreven via een PRINT@ commando, die plaats aangeven in beeldpunten (hor. 255 max. en vert. 191 max.). Dit vereiste enig rekenwerk in de Basicode standaardregels, en een extra PRINT@, maar daarna had ik dan ook een feilloos werkende Basicode-versie. Bij deze wijziging ga ik er wel vanuit dat je een 64K CoCo hebt. Zo niet, dan nu eerst maar snel die 64K-chips aanschaffen.

Om te beginnen moet je de originele Basicode-versie - zoals die via de radio is uitgezonden - nemen en in de regels 10, 111, 112, 120 en 121 een paar wijzigingen aanbrengen. Hieronder de wijzigingen:

```
10 PRINTCHR$(27)+"DN42":SCREEN1,1:GOTO1000
111 IF OH>41 OR OH<0 OR OV<0 OR OV>23 THENRETURN
112 PRINT@V*42+OH," ";:PRINT@OV*42+OH," ";:RETURN
120 HO=PEEK(&HFEF1)/6:VE=PEEK(&HFEF2)/8:RETURN
```

Regel 121 vervalt geheel.

Nu niet runnen, maar eerst saven. Vervolgens Superscreenmachine laden en EXEC, antwoorden met 3 (= 64K) en dan de gewijzigde Basicode laden en runnen. Nu kun je op de gewone manier een Basicode programma runnen.

Als je wat meer over Basicode wilt weten kun je bij Hobbyscoop een bandje met boek bestellen met een groot aantal Basicode-programma's.

Nu nog een paar eigenaardigheden in het werken met deze combinatie:

1. Als je een programma van de radio wilt omzetten deed je gewoon EXEC&H7D10. Omdat je nu op een Hires-scherm zit, en de routine van Jan Derriks op het gewone scherm werkt, moet je de volgende commando's ingeven: SCREEN0,0:EXEC&H7D10 <ENTER>. Je komt dan op het normale scherm en kunt L of S intoetsen. Na het inladen wordt het programma meteen gelist en dan lijkt het of de computer stilstaat. Dit is echter

niet het geval. Toets in <SHIFT><CLEAR> (in een keer) en dan <ENTER>, en je bent terug op het Hires-scherm.

2. De lees/schrijf-routine wordt opgeslagen van &H7D10 tot en met &H7FFA. Echter van &H7FF8 tot en met &H7FFF zit de resetroutine van Superscreenmachine. Voor Basic-gebruik is dit beveiligd (probeer maar eens CLEAR200,&H7FFB - je krijgt dan een OM-error, terwijl in gewoon Basic dit wel lukt), maar tegen poken is dit niet bestand. Evenwel niet getreurd, ook hiervoor is een oplossing. Pak nogmaals de gewijzigde versie en breng de volgende veranderingen aan:

Regel 1000 wordt : 1000 SA=&HCD10:CLS

Regel 1010-1070 en 1090: verwijderen (DEL1010-1070, DEL1090)

Regel 3040-3130 : verwijderen (DEL3040-3130)

Nu runnen onder Superscreenmachine. De lees/schrijfroutine zit nu van &HCD10 t.m. &HCFFA - je gebruikt deze adressen toch niet en nog een voordeel: je werkgeheugen is 585 bytes groter. Denk er wel om dat de commando's om een radioprogramma om te zetten nu zijn geworden: SCREEN 0,0:EXEC&HCD10 <ENTER>.

3. Als je het zat bent steeds 30 seconden te moeten wachten, dan is er een oplossing:

a. Laad Superscreenmachine, EXEC en kies 3 (64K).

b. Laad de volgens punt 2. gewijzigde versie en RUN.

c. Op de vraag "Instructies?" met "N" antwoorden; je zit nu weer in de command mode.

d. Doe nu DEL1000- en CSAVE"BASICODE".

e. Doe nu CSAVEM"BASICOCO",&HCD10,&HCFFA,&HCD10.

f. Om de hele boel te testen zet je eerst de computer uit. Nu laad je vervolgens Superscreenmachine, EXEC, <3>, dan laad je BASICODE (zoals bij punt d. gemaakt) en dan BASICOCO (zie d.). Pak een bandje met een programma van de radio; doe SCREEN0,0:EXEC&HCD10, "L" en wacht tot alles geladen is. Dan <SHIFT><CLEAR> en <ENTER>, en runnen maar.

Veel succes.

Jelle Wierstra

REDACTIONEEL

Weliswaar een beetje laat na vier afleveringen van de Info, ontdekte ik een tekortkoming aan het nu gebruikte lettertype: Er is nagenoeg geen verschil tussen de grote letter o ("O") en het cijfer nul ("0"). Helaas is er in dit kleine type letter weinig keus. Ik kan dus niets anders doen dan op jullie oplettendheid vertrouwen. Daar waar het echt verwarrend is (in listings bijv.), zal ik - als ik het zie - de zaak trachten te verduidelijken. Je zou me echter helpen als je bij het opstellen van je kopij, met het bovenstaande rekening wilt houden. W.

.....
Info voor: TRS-80 Color Computer en Dragon 32/64
.....

DRUKWERK

P O R T B E T A A L D
A M S T E R D A M

© 1986 C O C O N U T

Niets uit deze uitgave mag, op welke manier dan ook, gecopieerd of vermenigvuldigd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Bestuur van de vereniging CoCoNut.

Indien onbestelbaar,
s.v.p. retour:

Waterrad 104
1613 CR Grootebroek

=====

coconut

REGIO KONTAKT PERSONEN

coconut
=====

REGIO AMSTERDAM & NOORD-HOLLAND

(2e maand. - 19:30)

C. Huyskens
Klarenburg 29
1068 XM Amsterdam
(tel.: 020-106501)

ZUID-HOLLAND

(3e donderd. - 19:30)

L. Hendriks
Vermeerstraat 32
2712 SW Zoetermeer
(tel.: 079-165110)

ZEELAND

P.Th. de Jong
De Wolfstraat 32
4364 BH Grijskerke
(tel.: 01189-2744)

BRABANT

(3e zaterd. - 13:00)

M. v.d. Burg
Klokkenlaan 328
5231 BG Den Bosch
(tel.: 073-416026)

LIMBURG

(RKP neemt contact op)

J. Meester
Sponserf 18
6413 LS Heerlen
(tel.: 045-220671)

ARNHEM e.o.

Th. Salemink
Dodaarsplein 4
6291 GX Duiven
(tel.: 08367-1967)

OOST NEDERLAND

(laatste woensd. - 's avonds)

K. Pol
Oldenzaalsetraat 631
7524 AB Enschede
(tel.: 053-333441)

ZWOLLE e.o.

(laatste maand. - 19:00)

H. Veldekamp
Glanerbeek 49
8033 BZ Zwolle
(tel.: 038-536483)

IJSELMEERPOLDERS

(3e dinsd. - 's avonds)

H. Bais
Zoom 17-17
8225 KL Lelystad
(tel.: 03200-45340)

GRONINGEN

(1e woensd. - 19:30)

C. Roossien
Irislaan 14 B
9713 RH Groningen
(tel.: 050-142122)

REGIO COMMISSARIS: R.B.J. Pijlgroms

REGIO ONDERSTEUNING: L. Hendriks
=====