

DOSSIER AKTIEF

COMMODORE

DECEMBER
1985

AKTUELE BIJLAGE BIJ COMMODORE DOSSIER

NIEUWS

VOORLOPERS GEZOCHT

Elektronisch winkelen. Eerst was het Science Fiction, toen werd het Nabije Toekomst en tegenwoordig beweert iedereen dat het technisch allang mogelijk is. Nu gaat het dan werkelijk gebeuren. De firma Comp-U-Card uit Maarssen trekt de primeur naar zich toe. U kunt zich deze firma het best voorstellen als een grote computer waarin de gegevens zijn opgeslagen van een groot aantal duurdere consumptiegoederen, zoals audio- en video-apparatuur, fietsen, computers, horloges, keukenapparaten en dergelijke. De klanten van Comp-U-Card, die ongeveer 100 gulden per jaar betalen voor hun lidmaatschap, bellen met het bedrijf als ze koopplannen hebben. Ze krijgen daar een telefoniste aan de lijn die alles voor hun op een rijtje zet. Hebben ze hun keus ge-

maakt dan kunnen ze ook via Comp-U-Card bestellen. Het bedrijf garandeert de laagste prijs, optimale garantiebepalingen en snelle levering. Een soort postorder-bedrijf dus, maar dan anders. Comp-U-Card brengt geen catalogus uit, maar de grote computer is in feite hun catalogus. Heel handig zou het natuurlijk zijn als u de inhoud van die computer thuis op uw eigen beeldscherm zou kunnen toveren, zodat u alles op uw gemak kunt nalezen. Dat kan binnenkort.

Dat wil zeggen, Comp-U-Card wil eerst de zaak even goed testen. U voelt het al: men zoekt proefkonijnen en men vraagt zich af of de abonnees van Commodore Dossier daar iets voor voelen.

Voor alle duidelijkheid: deelname aan het experiment kost u niets en verplicht u absoluut tot niets. U zit ook niet levenslang aan Comp-U-Card gebakken als ze eenmaal uw adres hebben. Anders hadden we u dit voorstel natuurlijk niet gedaan.

Het gaat dus als volgt. U meldt zich bij het bedrijf als u een computer en liefst ook een Viditel-modem heeft. Vervolgens krijgt u een kaart thuis en krijgt u toegang tot de grote computer. Als u dan in de komende periode een of ander duur consumptie-artikel wilt aanschaffen, kijkt u even in de computer hoe de prijzen van Com-U-Card liggen. Bevallen die u en bent u het eens met de garantiebepalingen, leveringsvoorwaarden en -tijden dan kunt u het betreffende artikel via het bedrijf bestellen, maar het hoeft natuurlijk niet. U kunt het bestand ook enkel gebruiken voor uw eigen marktonderzoek. Comp-U-Card heeft voor het experiment 100 mensen nodig. Die worden geselecteerd uit de aanmeldingen naar aanleiding van dit artikel. Als zich meer mensen aanmelden, dan krijgen die geen toegang, maar wel een presentje in de vorm van een gratis kaart die telefonisch toegang geeft tot de databank.

Dus nogmaals: in deze experimenteerfase gaat het u pas geld kosten als u daadwerkelijk een van de artikelen uit de Comp-U-Card computer zou willen aanschaffen.

Belangstellenden kunnen zich aanmelden bij:
Comp-U-Card
Antwoordnummer 2350
3600 WB Maarssen.

Een postzegel is niet nodig. Vermeld wel duidelijk uw naam en adres, of u ja of nee een modem heeft, en eventueel uw beroep, leeftijd en geslacht. U krijgt dan verder bericht thuis. ►

PRIJSVERLAGING PC'S

Omdat het goed gaat met de PC 10 en PC 20, er dus meer worden gemaakt tegen lagere kosten, kon Commodore de prijzen voor de machines verlagen. De prijsverlagingen zijn structureel. De PC 10 gaat voortaan f 4990,- exclusief BTW kosten (was f 5695,- exclusief) en de PC 20 f 7750,- (was f 8595,-).

AAN BELGISCHE ABONNEES

Uit verschillende telefonische en schriftelijke reacties van lezers in Vlaanderen is ons gebleken dat er soms aanzienlijke provisiekosten moeten worden betaald voor overmaking van abonnementsgelden. Dat hoeft dus niet. Wij maken onze Belgische abonnees er op attent dat op de factuur die zij ontvangen, ons bankrekeningnummer in België staat vermeld: 210-0742230-38, Generale Bank Maatschappij Brussel. Hierop kan zonder extra kosten het abonnee-bedrag worden overgemaakt.

STAND BEURSSPEL

Onze medewerkster Marianne Stolk leert snel. Bij de laatste uitslag van het Nationale Beursspel bleek ze spectaculair gestegen op de ranglijst. In de provincie Noord-Holland is ze nu nummer 87, landelijk nummer 489. Haar totale kapitaal bedraagt nu f 20533,-. Het dreigt dus leuk te worden.

COMMODORE DOSSIER AKTIEF verschijnt 12 keer per jaar. In februari, mei, augustus en november als bijlage in het hart van Commodore Dossier, in de overige maanden als losse uitgave uitsluitend voor abonnees van Commodore Dossier.

DEZE MAAND:

NIEUWS

Vanaf pagina 1

BASIC ONDER DE LOEP

Alternatieve INPUT-routine, pagina 4

TIPS & TRUCS

Vanaf pagina 5

LISTINGS

Vanaf pagina 6

MARKT

pagina 10

CD IN VIDITEL

Veel lezers die zich melden voor toegang tot het besloten gedeelte van onze Viditel-pagina's (stuur een briefkaart met Viditel-klantnummer en abonnee-nummer), bellen na een tijdje op waarom ze niets horen. De reden daarvoor is simpel. Als u zich eenmaal gemeld heeft, hoort u inderdaad niets meer van ons, maar u merkt na een paar dagen gewoon dat u toegang heeft. Wel ontstaan er problemen als abonnee-nummer en Viditel-nummer op verschillende namen staan. Dat wordt voor



ons een hele zoekertij, en bovendien moeten we ervoor waken dat alles eerlijk gebeurt. Tenslotte nog een verzoek aan communicatie-fanaten. Meldt u zo snel mogelijk fouten in de telefoonnummers van Bulletin Boards. Daarmee is een hoop ellende te voorkomen, van argelozе telefoon-abonnees die midden in de nacht uit hun bed worden gebeld.

FOUT IN SCHEMA

Een slordige fout is geslopen in de tekening van het bedradingsschema RS232C-connector (CD 4, pagina 68). Pen 1 en 3 van de IC moeten daar gecombineerd lopen naar aansluitpunt M op de Userpoort. Dat betekent dat ook dat op pagina 69, de derde tekening van boven, TRANSMIT GEEL naar pen M moet worden gevoerd. Onze excuses aan de knutselaars.

VAN DE PROGRAMMA-HULPDIENST

Coördinator van de programma-hulpdienst, Henk Snoeks, vraagt even uw aandacht voor een aantal mededelingen van huishoudelijke aard. Als u ons blad al langer leest, kent u ons motto: wij krijgen uw programma's aan het lopen, al gaan er tien brieven overheen. Brieven schrijven blijft de snelste manier om een oplossing te vinden voor niet werkende programma's. Stuur bij voorkeur een diskette met daarop uw pogingen met uw brief mee. Die diskettes komen natuurlijk altijd retour. De praktijk leert dat cassettes vaak laadproblemen geven en het corrigeren van uitgeprinte listings is natuurlijk een heidens karwei. Opbellen werkt bijna nooit. Henk Snoeks is overdag niet op de redactie aanwezig en heeft bovendien geen telefoon. Viditel

is wel een mogelijkheid. Zodra fouten door lezers gesignaleerd zijn, worden ze vermeld in Viditel. Commodore Dossier in Viditel begint, zoals bekend, op pagina 6240.

Tenslotte zouden we u willen vragen om er niet meteen van uit te gaan dat de fout wel in het programma zal zitten. Zelfs u kunt fouten maken. Kijk vooral de data-regels zeer secuur na, voordat u gaat schrijven. Bijvoorbeeld. Een bekende melding na RUNnen is: "illegal quantity error in...". Dat duidt op een hogere waarde dan 255 in een van de dataregels. De regel waarin deze fout is gemaakt, wordt gevonden door het volgende in direct mode, dus zonder regelnummer in te tikken: PRINT PEEK(63)+PEEK(64)*256

Superscript™

voor de CBM 64 en 128

De gehele Nederlandstalige opvolger van Easyscript. Het programma is menu en commando gestuurd, beschikt over een spellingschecker, rekenfunctie's en kan tot 240 kolommen breed werken. D.m.v. printerfile's kunnen diverse printers worden aangesloten en kunt U zelf printeropties definiëren, b.v. verschillende lettertype's.

adviesprijs CBM 64 fl. 399,-, CBM 128 fl. 499,-

Superbase™

voor de CBM 64 en 128

Van het meest complete database programma is nu versie 2 beschikbaar. Dit betekent extra utility programma's, nieuw labelprogramma en extra commando's. Op de CBM 128 heeft U nu maximaal 62 Kb ruimte voor programma's en variabelen. Op de CBM 128 kunt U Superbase 128 en Superscript 128 tegelijk in het geheugen aanwezig hebben.

adviesprijs CBM 64 fl. 399,-, CBM 128 fl. 499,-

Upgraden

van	naar	normaal	inruil	uw prijs
Easyscript	Superscript 64	fl. 399,-	fl. 100,-	fl. 299,-
Easyscript	Superscript 128	fl. 499,-	fl. 125,-	fl. 374,-
Superbase 64	Superbase 128	fl. 499,-	fl. 180,-	fl. 319,-
Superbase Starter	Superbase 64	fl. 399,-	fl. 150,-	fl. 249,-
Superbase Starter	Superbase 128	fl. 499,-	fl. 150,-	fl. 349,-
Superbase Versie 1	naar Versie 2	fl. -	fl. -	fl. 85,-

Informeer bij uw dealer of: naar de voorwaarden voor upgraden.



Precision Software b.v.
Heemraadssingel 195
3023 CB Rotterdam
Telefoon 010-778890

EEN ALTERNATIEVE INPUT-ROUTINE

Vaste lezers van deze rubriek herinneren zich ongetwijfeld nog de 'INPUT-truc' uit een vorige aflevering: de mogelijkheid om met INPUT#1 het vervelende vraagteken bij een INPUT-opdracht te verwijderen.

Nu presenteren wij u een kant en klare subroutine, die geheel afrekent met de problemen van de INPUT-commando. Niet alleen is het nu ook mogelijk om komma's, punten en dergelijke in te voeren, tevens is de kans op het maken van fouten (bijvoorbeeld het abusievelijk indrukken van een cursortoets) tot nul gereduceerd. En misschien wel het grootste voordeel: u kunt voortaan maximaal 255 tekens invoeren, een schril contrast met de 80 tekens van de standaard INPUT-opdracht!

GEEN CURSORBESTURING

Uiteraard dienen we, als we een dergelijke subroutine schrijven, een stuk of wat problemen op te lossen. Bijvoorbeeld:

1. de cursortoetsen moeten worden uitgeschakeld
2. dit geldt ook voor toetsen als CLR/HOME en dergelijke
3. er moet een DELETE-mogelijkheid zijn
4. we moeten onze eigen 'cursor' ontwerpen

Deze problemen worden in de subroutine stap voor stap opgelost. Het belangrijkste punt is dat we, in plaats van INPUT, het GET-commando gaan gebruiken. De GET-opdracht haalt een toets uit de toetsenbuffer. Als er geen toets werd ingedrukt, resulteert dit in een zogenaamde 'nulstring'. Hoe we hiermee afrekenen, zien we zo meteen.

Voor onze eigen 'cursor' gebruiken we een ander teken dan CHR\$(160) (deze wordt door de INPUT-routine gebruikt en is in feite niets meer of minder dan een diapositieve spatie!). Wij kiezen voor CHR\$(166), een gearceerd blokje.

De subroutine ziet er als volgt uit:

```
10000 rem *** alternatieve
input-routine ***
10010 rem voor: commodore
64, vic-20, c-16, plus/4 en c 128
10020 rem
10030 poke 198,0
10040 ip$ = ""
10050 print chr$(166)chr$(157);
10060 get ke$:if ke$ = "" then
10060
10070 te = len(ip$)
10080 if ke$ < > chr$(20) then
10110
10090 if te = 0 then 10060
10100 ip$ = left$(ip$,te-1):print
chr$(32)chr$(157)chr$(157);:goto
10050
10110 if ke$ = chr$(13) then
print chr$(32)chr$(20):return
10120 if te = 255 then 10060
10130 if ke$ > chr$(31) and
ke$ < chr$(91) then 10150
10140 goto 10060
10150 print ke$;:ip$ = ip$ +
ke$:goto 10050
```

Zoals u ziet, nog een flink stuk code. We zullen de programma-regels zoals u dat van ons gewend bent, nu stap voor stap met u doornemen:

REGEL 10000-10020: drie REM-instructies. Ze hebben geen andere functie dan het geven van listing-informatie. De computer doet er verder niets mee.

REGEL 100030: we vertelden al, dat we gebruik gingen maken van de GET-opdracht. Hiervoor is het noodzakelijk dat we de toetsenbuffer (een soort 'sluis', waarin de laatste 10 ingevoerde tekens worden bewaard) leegmaken. Als we dit vergeten, komt er wellicht een per ongeluk door u ingedrukte toets alvast op het scherm te staan.

Het aantal tekens in de toetsenbuffer wordt bijgehouden in de geheugen-locatie 198. Door de inhoud hiervan op 0 te zetten, 'denkt' de computer dat er geen enkele toets meer op afhandeling wacht. Pas nu worden eventueel ingedrukte toetsen voor onze routine bewaard!

REGEL 10040: de uiteindelijke

'routinestring' wordt opgeslagen in IP\$; deze string gaat straks de gevraagde informatie bevatten. Deze string wordt nu leeggemaakt (letterlijk: omgezet in een nulstring).

REGEL 10050: het printen van onze nieuwe cursor CHR\$(166). Meteen daarna wordt een cursor links afgedrukt, zodat we straks op de plaats van het ruitje een letter neer kunnen zetten. Let op de punt-komma na CHR\$(157). Indien deze punt-komma ontbreekt, wordt de tekst op de volgende regel afgedrukt. En dat is natuurlijk niet de bedoeling...

REGEL 10060: het 'hart' van deze subroutine: hier wordt een teken van het toetsenbord opgehaald. Als er geen toets is ingedrukt, resulteert dit in een zogenaamde nulstring (IF KE\$ = ""). Er is hier sprake van een lus, er wordt gewacht totdat er ook inderdaad een toets is ingedrukt.

REGEL 10070: de lengte van IP\$ (de uiteindelijke string) wordt in de variabele TE (= teller) gezet. Noodzakelijk, omdat we een uitwis-functie inbouwen, waarbij we de lengte van de string moeten kunnen verminderen.

REGEL 10080: deze regel kijkt of de DELETE-toets (= de uitwistoets) is ingedrukt. Is dit NIET het geval, dan wordt er doorgesprongen.

REGEL 10090: hier bewijst de variabele TE zijn nut. Als TE gelijk is aan nul, zitten er geen tekens in IP\$. Er valt dan dus niets uit te wissen, zodat we terugspringen naar 10060 (= wachten op een toets, enzovoorts).

REGEL 10100: het ziet er allemaal ingewikkeld uit, maar de praktijk valt mee: allereerst wordt een nieuwe IP\$ gemaakt, waarbij het meest rechtse teken ontbreekt, dit is nu dus uit de string verwijderd. De overige in-

structies in deze regel verplaatsen de cursor één plaats naar links. Dit verplaatsen had ook gekund met CHR\$(20), maar aangezien CHR\$(20) slechts werkt met string van maximaal 80 tekens, moesten we nu onze eigen 'CHR\$(20)' ontwerpen!

REGEL 10120: de string heeft z'n maximale lengte van 255 tekens bereikt, terug naar 10060 voor de volgende toets (RETURN of DELETE!).

REGEL 10130: kijken of de code van het ingetoetste teken zich bevindt in het gedeelte van 31 tot en met 90, dit zijn de meest voorkomende tekens. Hiermee worden automatisch alle cursortoetsen en dergelijke uitgefilterd.

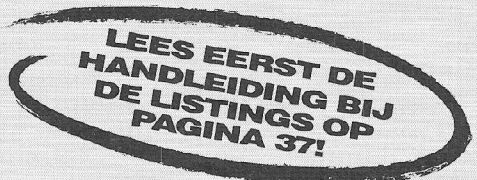
REGEL 10140: de test in regel 10130 is niet gelukt; terug naar het wachten op een volgende toets.

REGEL 10150: het ingevoerde teken wordt aan IP\$ toegevoegd. Let op de opdracht 'GOTO 10050': dit heeft als resultaat dat de cursor op het scherm wordt verplaatst.

Uiteraard doet deze subroutine op zichzelf niets nuttigs: als u RUN geeft, krijgt u zelfs de melding: 'RETURN WITHOUT GOSUB ERROR'. Door echter de volgende drie regels in te toetsen, kunt u de subroutine uitproberen:

```
10 print "toets een string
in";:gosub 10000
20 print "de door u ingetoetste
string was:";:print ip$
30 print:print: goto 10
Als de routine naar behoren
werkt, kunt u hem in uw eigen
programma's gebruiken, waarna
u bent verlost van alle eerder
ondervonden INPUT-
problemen.
Veel succes!
```

Maandelijks rubriek met korte programma's, routines en utilities. Programmeer-adviezen van binnen- en buitenlandse professionals. Lezers helpen lezers. Het zijn de kleine dingen die het doen. Tips & trucs van lezers worden, indien geplaatst, beloond met 50 gulden.



IN- EN UITZOOMEN

Het onderstaande programma laat het scherm oneindig vaak krimpen en uitzetten. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de eigenschap dat de schermhoogte en -breedte van de VIC-20 met POKEs naar de lokaties 36866 en 36867 te veranderen zijn.

```
10 FORI=0TO21
20 POKE3866,I
30 POKE36867,2*I
40 NEXT
50 FORI=21TO0STEP-1
60 POKE36866,I
70 POKE36867,2*I
80 NEXT
90 GOTO10
```

SUPEREXPANDER AAN/UIT ZETTEN

Veel VIC-20 eigenaren zijn in het bezit van de 'SUPEREXPANDER', die onder andere de grafische mogelijkheden van de computer sterk vergroot. Bovendien zorgt de insteekkaart voor 3K extra geheugen. Het is mogelijk de 'expander' uit te zetten – zonder daarvoor de kaart uit de computer te hoeven trekken

– waarbij wel de 3K extra geheugen bruikbaar blijft. Daarvoor moet u achtereenvolgens de opdrachten SYS 64850 en SYS 58232 geven. Wilt u later de 'SUPEREXPANDER' weer inschakelen dan kan dit met SYS 64802. Hierdoor wordt wel het gehele RAM geheugen gewist.

PRINT AT

Het scherm van de VIC-20 bestaat uit 23 regels en 22 kolommen (genummerd van 0 tot 22, respectievelijk 0 tot 21). De volgende subroutine helpt u bij het printen op een willekeurige plaats op het scherm.

```
100 POKE 782,X
110 POKE 781,Y
120 SYS 65520
130 RETURN
```

Stel dat u in uw programma het woord "HALLO" op regel 17 wilt zien, waarbij de eerste 7 posities blanco moeten blijven.

U moet dan de volgende opdracht geven:

```
10X=6:Y=16:GOSUB100:
PRINT"HALLO"
```

CASSETTEMOTOR AAN/UIT ZETTEN

Met de volgende twee POKEs kunt u de motor van de cassette-recorder besturen.

Voor motor aan: POKE 37148,252
 Voor motor uit: POKE 37148,0
 U kunt hiermee bijvoorbeeld een programma schrijven, dat snel naar een gewenste plaats op een cassette spoelt.

U moet één keer de tijd opnemen, die de recorder nodig heeft om op het gewenste punt te belanden en een wachtlus van

deze lengte tussen de POKE-opdrachten aanbrengen.

```
Voorbeeld:
10 PRINT"DRUK OP "FAST FORWARD"
20 WAIT 37151,64,64
30 POKE 37148,252
40 FORI=1TO10000:NEXT
50 POKE 37148,0
```

In dit voorbeeld zorgt regel 30 ervoor dat het programma wacht tot er een toets op de recorder ingedrukt wordt.

WELKE COMPUTER IN GEBRUIK?

Indien u software schrijft voor verschillende computer systemen is het belangrijk te weten wat de daadwerkelijke verschillen tussen de typen zijn. De VIC 20 bijvoorbeeld heeft op het scherm maar 22 kolommen – tegen 40 voor de CBM 64 – waardoor het draaien van sommige software problemen oplevert.

Een oplossing hiervoor is als volgt:

```
1 SYS 65517 : A = PEEK(781)
```

In de waarde van A is de kolom breedte van het scherm ingelezen dus 22 voor een VIC 20 en 40 voor de overige Commodore computers.

KOALA PAD BUTTONS

Om het alom gebruikte Koala Pad ook in eigen programma's te kunnen gebruiken kunt u met

```
PRINT PEEK(197)
```

testen welke button van het pad werd ingedrukt. Uitkomst '59' betekent dat de rechtse knop werd ingedrukt en '50' dat de linker knop werd ingedrukt.

GEHEUGENKAARTEN UITSCHAKELEN

U kunt uw geheugenuitbreiding met een aantal POKEs uitschakelen. Hiermee voorkomt u dat de connectoren van uw kaarten verslijten. Bovendien kunt u met bijvoorbeeld een 8K

kaart toch een spel dat voor een standaard VIC-20 geschreven is, inladen en spelen.

De volgende tabel geeft u alle POKEs die u nodig hebt:

	642	644	648
standaard	16	30	30
3K	4	30	30
8K	18	64	16
16K	18	96	16
24K	18	128	16

Besluit de drie POKEs met de opdracht SYS64824.

Om de VIC-20 op 8K in te stellen moet u dus bijvoorbeeld de volgende opdrachten geven:

```
POKE642,18:POKE644,64:POKE648,16:SYS64824
```

Let op: U kunt een 16K-kaart gebruiken als 8K-kaart, maar niet als 3K-kaart.

De POKEs voor een VIC-20 met 3K uitbreiding werken alleen als die uitbreiding ook inderdaad aanwezig is. Geeft u de POKEs toch, dan meldt de computer wel dat hij 6655 bytes ter beschikking heeft, MAAR DAARBIJ VERGIST HIJ ZICH!

BEVEILIGING

Een uiterst betrouwbare tip om het LISTen en SAVen van programma's tegen te gaan. Inzending van J.Drenthen uit Kloosterhaar. Juist omdat het programma perfect werkt, is een waarschuwing op zijn plaats. Alleen na omstandig en vooral deskundig gerommel is een programma dat door dit programma wordt voorafgegaan alsnog te listen. Weet dus wat u doet.

```
10 poke 2051,0:poke 2052,0<shift>/<spatie>33
20 poke 809,255<shift>/<spatie>ac
30 poke 818,32<shift>/<spatie>95
40 poke 53280,9:poke 53281,9<shift>/<spatie>13
50 printchr$(147)"**** test****"<shift>/<spatie>69
60 input"hoe heet je: ";q$<shift>/<spatie>bc
70 print"ik zet je naam 10 x op het scherm":
print<shift>/<spatie>24
80 for i=1to10<shift>/<spatie>be
85 printq$<shift>/<spatie>b9
90 nexti<shift>/<spatie>91
100 print:print:print"nog een keer? (j/n)"<shift>/<spatie>d9
110 geta$:ifa$=""then110<shift>/<spatie>5b
120 ifa$="j"then50<shift>/<spatie>cc
130 ifa$="n"thenend<shift>/<spatie>b7
140 goto110<shift>/<spatie>35
```

WISSERS

Onderstaande drie miniatuurtjes wissen elk op een andere manier het scherm schoon. Ze zijn uitstekend te gebruiken in zelfgemaakte programma's. Inzender is de heer C.Fransen uit Dordrecht, die zelf het meest gecharmeerd is van de laatste.

```
100 fort = 1to24:ford = 1to10
110 poke 781,t:sys59903
120 nextd,t

130 fort = 24to1
step-1:ford = 1to10
140 poke781,t:sys59903
150 nextd,t

160 p1 = 0:p2 = 25:vv = 59903
170 fort = 1to24:ford = 1to40
180 nextd
190 poke 781,p1:sys vv
200 poke 781,p2:sys vv
210 p1 = p1 + 1:p2 = p2 - 1
220 nextt
```

LISTINGS VAN LEZERS

Het beste uit POSTBUS 9194. De programma's die in deze rubriek worden geplaatst, worden beloond met 50 gulden. Voorwaarde is dat ze origineel zijn. Inzenders vrijwaren de redactie van plagiaat. De programma's bij voorkeur inzenden op schijf of cassette, zodat we zeker weten dat ze 'lopen'. Gedrukte programma's moeten in elk geval van characterstrings in plaats van besturingstekens zijn voorzien. De beste programma's uit deze rubriek kunnen in aanmerking komen om door **COMMODORE DOSSIER** in samenwerking met een software-bedrijf commercieel op de markt te worden gebracht. In dat geval staat de auteur alle rechten van het programma af aan Commodore Dossier in ruil voor een wettelijk geregeld deel van de opbrengst.

VERTRAGER

Alle meldingen komen na het RUNnen van dit programmaatje lekker langzaam op het scherm. Dat geldt dus zowel voor listings als voor andere programma's. Fraaie inzending van C.J.Remmers uit Waalwijk.

**LEES EERST DE
HANDLEIDING BIJ
DE LISTINGS OP
PAGINA 37!**

```
100 forl=679to703:reada:pokel,a:next<shift>/<spatie>7b
110 poke806,167:poke807,2:poke251,40<shift>/<spatie>e4
120 data72,138,72,152,72,166,251,240<shift>/<spatie>ef
130 data8,160,255,136,208,253,202,208<shift>/<spatie>20
140 data248,104,168,104,170,104,76,202,241<shift>/<spatie>0b
```

BALKENGRAFIEK

B.Tolsma uit Arum ontwierp de volgende zeer fraaie balkengrafiek, die geschreven is om dienst te doen als subroutine in een ander programma.

```
100 printchr$(147):poke53280,11:poke53281,11:printchr$(144):printchr$(14)chr$(8)
<shift>/<spatie>c2
105 printchr$(19)tab(8)"12345678901234567890123456789012"<shift>/<spatie>8e
```

```

110 printtab(8)chr$(145)::forx=1to32:printchr$(167)::next:printchr$(19)<shift>/<
spatie>f6
120 printchr$(145)chr$(145):forx=1to16:print"Week"x:next:printchr$(30)<shift>/<s
patie>9b
130 printchr$(19)chr$(17)chr$(17)::forx=1to16:readz:fory=1toz<shift>/<spatie>55
135 printtab(8)chr$(18)chr$(163)::nexty:print:nextx<shift>/<spatie>08
140 printchr$(144)<shift>/<spatie>e2
150 ifvl=1thenreturn<shift>/<spatie>ad
160 vl=1:printchr$(31):gosub130<shift>/<spatie>db
170 printchr$(28):gosub130<shift>/<spatie>7a
180 printtab(8)chr$(145)::forx=1to32:printchr$(167)::next<shift>/<spatie>41
190 printtab(48)"12345678901234567890123456789012"<shift>/<spatie>a3
200 printtab(8)chr$(28)chr$(18)" ";chr$(144)"Winst";<shift>/<spatie>e0
210 printtab(19)chr$(31)chr$(18)" ";chr$(144)"Inkoop";<shift>/<spatie>89
220 printtab(30)chr$(30)chr$(18)" ";chr$(144)"Verkoop"<shift>/<spatie>f0
901 getg$:ifg$=""then901<shift>/<spatie>bb
902 run<shift>/<spatie>0f
1000 data 12,14,16,18,19,21,26,23,23,25,19,14,16,18,28,25,8,9,12,13,14,16,18<shi
ft>/<spatie>6d
1010 data15,16,17,12,9,11,12,20,18,4,5,4,5,5,5,8,8,7,7,7,5,5,6,8,7<shift>/<spati
e>4b

```

WANDELENDE LETTERS

Bijgaand programma van M.R.Pauw uit Apeldoorn bestaat uit een subroutine en een voorbeeld (regel 10-70). Het programma laat letters van een zin naar een bepaalde positie op het scherm lopen. Er zijn verschillende variaties mogelijk. Er zijn vier vaste variabelen (an, hl\$, ac, vo), die in het voorbeeld op regel 50 staan:

AN Het aantal zinnen dat op het scherm moet lopen. In het voorbeeld zijn dat drie zinnen, dus an=3
 HL\$ Hoofdletters, HL\$="j", of kleine letters, HL\$="n".
 AC Randkleur, in het voorbeeld zwart, dus ac=0.
 VO Schermkleur, in het voorbeeld zwart, dus vo=0
 Dan zijn er nog zeven variabe-

len die voor elke zin apart worden ingesteld, in het voorbeeld staan deze op 60,62 en 64.
 TE\$ Bevat de zin die naar het scherm moet lopen, mag niet langer zijn dan 40 tekens.
 KO Bevat het kolomnummer (0-40), op deze plaats begint de zin.
 RE Regelnummer (0-23).
 AK Aantal kleuren van het

kleurenpatroon, Rood,wit,blauw,geel is ak=5.
 RV\$ Diapositief of niet (j/n).
 W\$ Kleurencombinatie per woord (j) of per letter (n).
 KL Kleur KL(nummer zin, nummer kleur).
 Spaties hebben geen invloed op de kleurencombinaties.

```

10 rem *** wandelende letters ***<shift>/<spatie>d7
15 dim kl(3,12)<shift>/<spatie>93
20 readan,hl$,ac,vo:fori=1toan<shift>/<spatie>51
30 readte$(i),ko(i),re(i),ak(i),rv$(i),w$(i)<shift>/<spatie>ca
40 fork=1toak(i):readkl(i,k):next:next<shift>/<spatie>12
50 data3,j,0,0<shift>/<spatie>e4
60 data"lees commodore dossier",9,11,3,j,j,2,1,6<shift>/<spatie>95
62 data"lees commodore dossier",9,9,3,n,n,2,1,6<shift>/<spatie>ae
64 data"lees commodore dossier",9,13,12,n,n,2,2,2,2,1,1,1,1,6,6,6,6<shift>/<spati
e>c2
70 gosub300:end<shift>/<spatie>42
300 rem *** uitvoeren ***<shift>/<spatie>ef
310 poke53280,ac:poke53281,vo:printchr$(147)<shift>/<spatie>40
320 fori=1toan:j=0:kk=0:ifw$(i)="j"thengosub800<shift>/<spatie>8b
330 ifhl$="n"thenpoke53272,23<shift>/<spatie>30
340 q1=55296+40*re(i):q2=1024+40*re(i):q3=q2+ko(i)+len(te$(i))-1<shift>/<spati
e>b6
350 ifw$(i)="n"thengosub600<shift>/<spatie>0f
360 fory=1tolen(te$(i)):b$=mid$(te$(i),len(te$(i))+1-y,1):ifb$=" "thengoto700<sh
ift>/<spatie>ca
370 ifw$(i)="n"thenkk=kk+1:ifkk>ak(i)thenkk=1<shift>/<spatie>d7
380 r=asc(b$):ifr>64andr<91thenr=r-64<shift>/<spatie>96
385 ifhl$="n"andr>90thenr=r-128<shift>/<spatie>17
390 ifrv$(i)="j"thenr=r+128<shift>/<spatie>18
400 forq=q2toq3+1-y:pokeq-1,32<shift>/<spatie>74
410 gosub500<shift>/<spatie>23
420 pokeq,r:forf=1to10:next:next:next:next<shift>/<spatie>c6
430 return<shift>/<spatie>21
500 pokeq1+(q-q2),kl(i,ak(i)+1-kk):return<shift>/<spatie>b9
600 forw=1tolen(te$(i)):j=j+1<shift>/<spatie>07
610 ifmid$(te$(i),w,1)=" "thenj=j-1:next<shift>/<spatie>9e
620 ifj=ak(i)+1thenj=1<shift>/<spatie>aa
630 next:kk=ak(i)-j:return<shift>/<spatie>69

```

```

700 ifw$(i)="n"thennext<shift>/<spatie>d7
705 kk=kk+1:ifkk>ak(i)thenkk=1<shift>/<spatie>8c
710 next<shift>/<spatie>46
800 forz=1tolen(te$(i)):ifmid$(te$(i),z,1)=" "thenj=j+1<shift>/<spatie>10
810 next:j=j+1<shift>/<spatie>b8
820 ford=1toj:j=j-ak(i):ifj<ak(i)+1then840<shift>/<spatie>f4
830 next<shift>/<spatie>bf
840 ifj=0thenkk=1:return<shift>/<spatie>98
850 kk=ak(i)+1-j:return<shift>/<spatie>6f

```

CHARLIE CHAPLIN

Deze had u nog van ons tegoe- Koek ontwierp hem als voor-
Door plaatsgebrek moest hij beeld van onze ANIMATIE-
vervallen uit Commodore Dos- EDITOR uit het betreffende
sier nummer 4, de SPRITE FI- nummer. Een zeer duidelijk
LE van Charlie Chaplin. Wijo voorbeeld omdat immers juist

Charlie Chaplin beroemd is ge-
worden door zijn manier van
bewegen.

```

1 poke51,0:poke52,48:poke55,0:poke56
,48:clr<shift>/<spatie>9d
2 fors=0to7:fort=0to62:readu<shift>/
<spatie>e4
3 poke(192*64)+(s*64)+t,u:next:next<
shift>/<spatie>d0
10 data000,000,000<shift>/<spatie>b9
11 data000,000,000<shift>/<spatie>b8
12 data000,042,000<shift>/<spatie>b9
13 data000,042,000<shift>/<spatie>b8
14 data000,170,128<shift>/<spatie>b0
15 data000,125,064<shift>/<spatie>b8
16 data000,063,000<shift>/<spatie>a6
17 data000,055,000<shift>/<spatie>a2
18 data000,063,000<shift>/<spatie>a4
19 data000,042,000<shift>/<spatie>a6
20 data000,170,000<shift>/<spatie>a1
21 data000,170,000<shift>/<spatie>a0
22 data000,170,128<shift>/<spatie>a8
23 data000,170,128<shift>/<spatie>a9
24 data000,170,128<shift>/<spatie>a6
25 data000,170,128<shift>/<spatie>a7
26 data000,170,128<shift>/<spatie>a4
27 data000,170,128<shift>/<spatie>a5
28 data000,170,128<shift>/<spatie>a2
29 data000,170,128<shift>/<spatie>a3
30 data000,170,128<shift>/<spatie>a0
31 rem<shift>/<spatie>90
32 data000,170,128<shift>/<spatie>9e
33 data000,170,128<shift>/<spatie>9f
34 data002,170,176<shift>/<spatie>95
35 data002,170,188<shift>/<spatie>95
36 data002,170,136<shift>/<spatie>97
37 data010,170,136<shift>/<spatie>95
38 data010,170,136<shift>/<spatie>96
39 data010,170,136<shift>/<spatie>97
40 data042,170,136<shift>/<spatie>9f
41 data042,170,136<shift>/<spatie>9e
42 data042,170,136<shift>/<spatie>9d
43 data042,138,136<shift>/<spatie>90
44 data010,138,136<shift>/<spatie>90
45 data010,138,136<shift>/<spatie>91
46 data002,170,136<shift>/<spatie>9d
47 data000,170,008<shift>/<spatie>92
48 data000,026,000<shift>/<spatie>87
49 data000,026,000<shift>/<spatie>86
50 data001,090,004<shift>/<spatie>8d
51 data001,074,084<shift>/<spatie>8e
52 data000,001,080<shift>/<spatie>8e
53 rem<shift>/<spatie>ba
54 data000,000,000<shift>/<spatie>85
55 data000,042,000<shift>/<spatie>82

```

```

56 data000,042,000<shift>/<spatie>8d
57 data000,170,128<shift>/<spatie>87
58 data000,125,064<shift>/<spatie>8d
59 data000,063,000<shift>/<spatie>8d
60 data000,055,000<shift>/<spatie>8f
61 data000,063,000<shift>/<spatie>8b
62 data000,042,000<shift>/<spatie>8b
63 data000,042,000<shift>/<spatie>8a
64 data000,042,000<shift>/<spatie>f5
65 data000,170,128<shift>/<spatie>ff
66 data000,170,128<shift>/<spatie>fc
67 data000,170,128<shift>/<spatie>fd
68 data000,170,128<shift>/<spatie>fa
69 data000,170,128<shift>/<spatie>fb
70 data000,170,128<shift>/<spatie>f8
71 data000,170,128<shift>/<spatie>f9
72 data000,170,128<shift>/<spatie>f6
73 data000,170,128<shift>/<spatie>f7
74 data000,170,128<shift>/<spatie>f4
75 rem<shift>/<spatie>c4
76 data000,170,128<shift>/<spatie>f2
77 data002,170,176<shift>/<spatie>fa
78 data002,170,188<shift>/<spatie>f8
79 data002,170,162<shift>/<spatie>fd
80 data002,170,162<shift>/<spatie>e2
81 data002,170,162<shift>/<spatie>e3
82 data002,170,160<shift>/<spatie>e2
83 data002,170,160<shift>/<spatie>e3
84 data002,170,160<shift>/<spatie>e4
85 data002,170,160<shift>/<spatie>e5
86 data002,170,160<shift>/<spatie>e6
87 data002,170,160<shift>/<spatie>e7
88 data000,170,128<shift>/<spatie>e6
89 data000,170,128<shift>/<spatie>e7
90 data000,170,128<shift>/<spatie>e4
91 data000,042,000<shift>/<spatie>ee
92 data000,042,000<shift>/<spatie>e9
93 data000,042,000<shift>/<spatie>e8
94 data004,042,004<shift>/<spatie>eb
95 data005,106,084<shift>/<spatie>e2
96 data001,089,080<shift>/<spatie>db
97 rem<shift>/<spatie>ee
98 data000,000,000<shift>/<spatie>d1
99 data000,000,000<shift>/<spatie>d0
100 data000,042,000<shift>/<spatie>d1
101 data000,042,000<shift>/<spatie>d0
102 data000,170,128<shift>/<spatie>d8
103 data000,125,064<shift>/<spatie>d0
104 data000,063,008<shift>/<spatie>d6
105 data000,055,008<shift>/<spatie>d2
106 data000,063,008<shift>/<spatie>d4
107 data000,042,008<shift>/<spatie>d6

```

```

108 data000,042,136<shift>/<spatie>dd
109 data000,042,136<shift>/<spatie>dc
110 data000,170,136<shift>/<spatie>df
111 data000,170,136<shift>/<spatie>de
112 data000,170,136<shift>/<spatie>c1
113 data000,170,136<shift>/<spatie>c0
114 data000,170,136<shift>/<spatie>c3
115 data000,170,136<shift>/<spatie>c2
116 data000,170,136<shift>/<spatie>c5
117 data000,170,136<shift>/<spatie>c4
118 data000,170,136<shift>/<spatie>c7
119 rem<shift>/<spatie>f8
120 data000,170,184<shift>/<spatie>c0
121 data000,170,128<shift>/<spatie>c7
122 data000,170,160<shift>/<spatie>c8
123 data000,170,160<shift>/<spatie>c9
124 data000,170,160<shift>/<spatie>ce
125 data000,170,168<shift>/<spatie>c7
126 data000,170,168<shift>/<spatie>c4
127 data000,170,168<shift>/<spatie>c5
128 data000,170,170<shift>/<spatie>33
129 data000,170,170<shift>/<spatie>32
130 data000,168,170<shift>/<spatie>38
131 data000,168,170<shift>/<spatie>39
132 data000,168,168<shift>/<spatie>37
133 data000,170,168<shift>/<spatie>3f
134 data000,170,160<shift>/<spatie>34
135 data000,042,128<shift>/<spatie>39
136 data000,041,000<shift>/<spatie>3e
137 data000,041,000<shift>/<spatie>3f
138 data004,041,080<shift>/<spatie>30
139 data005,104,080<shift>/<spatie>30
140 data001,080,000<shift>/<spatie>36
141 rem<shift>/<spatie>02
142 data000,000,000<shift>/<spatie>3d
143 data000,042,000<shift>/<spatie>3a
144 data000,042,000<shift>/<spatie>25
145 data000,170,128<shift>/<spatie>2f
146 data000,125,064<shift>/<spatie>25
147 data000,063,000<shift>/<spatie>25
148 data000,055,000<shift>/<spatie>27
149 data000,063,000<shift>/<spatie>23
150 data000,042,000<shift>/<spatie>23
151 data000,042,000<shift>/<spatie>22
152 data000,042,000<shift>/<spatie>2d
153 data000,170,128<shift>/<spatie>27
154 data000,170,128<shift>/<spatie>24
155 data000,170,128<shift>/<spatie>25
156 data000,170,128<shift>/<spatie>22
157 data000,170,136<shift>/<spatie>2c
158 data000,170,136<shift>/<spatie>2f
159 data000,170,136<shift>/<spatie>2e
160 data000,170,136<shift>/<spatie>11
161 data000,170,136<shift>/<spatie>10
162 data000,170,184<shift>/<spatie>1a
163 rem<shift>/<spatie>2c
164 data000,170,128<shift>/<spatie>1a
165 data002,170,160<shift>/<spatie>15
166 data002,170,160<shift>/<spatie>16
167 data002,170,160<shift>/<spatie>17
168 data002,170,160<shift>/<spatie>18
169 data002,170,160<shift>/<spatie>19
170 data002,170,160<shift>/<spatie>1a
171 data002,170,160<shift>/<spatie>1b
172 data002,170,160<shift>/<spatie>1c
173 data002,170,160<shift>/<spatie>1d
174 data002,170,160<shift>/<spatie>1e
175 data002,170,160<shift>/<spatie>1f
176 data000,170,128<shift>/<spatie>0e
177 data000,170,128<shift>/<spatie>0f
178 data000,170,128<shift>/<spatie>0c
179 data000,042,000<shift>/<spatie>06
180 data000,042,000<shift>/<spatie>01
181 data000,042,000<shift>/<spatie>00
182 data004,042,004<shift>/<spatie>03
183 data005,106,084<shift>/<spatie>0a
184 data001,089,080<shift>/<spatie>03
185 rem<shift>/<spatie>36

```

LEREN REKENEN

Nog niet eerder vertoond in dit blad: een educatief programma. Keurig verzorgd programma van F.F.J. Nieuwenhof uit Bennekom. Het programma helpt kinderen de beginselen van het rekenen onder de knie te krijgen. Gebruikertjesvriendelijke opzet. Als vader of moeder de computer eenmaal hebben aangezet, vindt de ijverige leerling snel zijn eigen weg.

LEREN REKENEN

```

1000 rem *****<shift>/<spatie>4e
1010 rem ***** leren rekenen *****<shift>/<spatie>58
1020 rem *****<shift>/<spatie>5a
1030 rem<shift>/<spatie>8d
1040 rem ***** sommen met grote cijfers ****<shift>/<spatie>f3
1050 rem<shift>/<spatie>9!
1060 rem      frans nieuwenhof<shift>/<spatie>ed
1070 rem      &<shift>/<spatie>83
1080 rem      jan hoolwerf<shift>/<spatie>f4
1090 rem<shift>/<spatie>c9
1100 rem ***** grootste getal (h) (<= 99 *****<shift>/<spatie>d7
1110 rem<shift>/<spatie>dd
1120 print chr$(5);chr$(147)<shift>/<spatie>c1
1130 sp$=chr$(17)+chr$(17)+chr$(17)+chr$(17)+ chr$(17)<shift>/<spatie>3b
1140 sq$=sp$+sp$+sp$+sp$<shift>/<spatie>4e
1150 v=53248: h=99<shift>/<spatie>66
1160 poke v+32,0<shift>/<spatie>fa
1170 poke v+33,0<shift>/<spatie>e1
1180 for i=0 to 7<shift>/<spatie>41
1190 poke v+39+i,1<shift>/<spatie>3d

```

```

1200 next i<shift>/<spatie>7f
1210 print sp<shift>/<spatie>00
1220 input"hoe heet je ";n<shift>/<spatie>65
1230 print chr$(147);sp$;"dag ";n<shift>/<spatie>b3
1240 print<shift>/<spatie>45
1250 print "wij gaan sommen maken"<shift>/<spatie>59
1260 print<shift>/<spatie>71
1270 print chr$(147);sp$;"even wachten ";n$;" ....."<shift>/<spatie>86
1280 rem<shift>/<spatie>8a
1290 rem ***** data in geheugen poken *****<shift>/<spatie>de
1300 rem ***** blok 0 to 9 is cijfer 0 tot 9 *****<shift>/<spatie>cb
1310 rem ***** blok 10-14 is = + - * / *****<shift>/<spatie>93
1320 rem<shift>/<spatie>a2
1330 i=0: m=240<shift>/<spatie>0f
1340 read q<shift>/<spatie>ef
1350 if q=-1 then 1390<shift>/<spatie>1d
1360 poke m*64+i,q<shift>/<spatie>bf
1370 i=i+1<shift>/<spatie>76
1380 goto 1340<shift>/<spatie>ee
1390 print chr$(147);sp$<shift>/<spatie>1a
1400 print"hoe groot mogen de sommen"<shift>/<spatie>bf
1410 input"zijn (tussen 10 en 99)...";h<shift>/<spatie>6d
1420 h=val(h$):if h<10 or h>99 then 1390<shift>/<spatie>75
1430 rem<shift>/<spatie>1c
1440 rem ***** teken kiezen *****<shift>/<spatie>6d
1450 rem<shift>/<spatie>20
1460 print chr$(147);sq$<shift>/<spatie>c1
1470 for i=0 to 3<shift>/<spatie>66
1480 poke v+1+2*i,25*i+100<shift>/<spatie>bf
1490 poke v+2*i,100<shift>/<spatie>76
1500 poke 2040+i,m+11+i<shift>/<spatie>83
1510 poke v+21,(peek(v+21)) or 2<shift>/<spatie>ff
1520 next i<shift>/<spatie>3e
1530 print"welke sommen wil je maken ";n$;" ?"<shift>/<spatie>65
1540 print<shift>/<spatie>9b
1550 print"druk de gewenste toets in ";chr$(18);" f1 f3 f5 f
7 "<shift>/<spatie>15
1560 rem<shift>/<spatie>91
1570 rem ***** sommen genereren *****<shift>/<spatie>fb
1580 rem<shift>/<spatie>a5
1590 get t$: if asc(t$+" ") < 133 or asc(t$+" ") > 136 then 1590<shift>/<spat
ie>4d
1600 on asc(t$)-132 goto 1610,1660,1710,1760<shift>/<spatie>5e
1610 rem ++++ optellen ++++<shift>/<spatie>c6
1620 gosub 2730<shift>/<spatie>d9
1630 if a+b>h then 1620<shift>/<spatie>21
1640 r=a+b: t=11<shift>/<spatie>fb
1650 goto 1800<shift>/<spatie>f4
1660 rem ----- aftrekken -----<shift>/<spatie>ba
1670 gosub 2730<shift>/<spatie>0b
1680 if b>a then 1670<shift>/<spatie>08
1690 r=a-b: t=12<shift>/<spatie>0b
1700 goto 1800<shift>/<spatie>22
1710 rem ***** vermenigvuldigen *****<shift>/<spatie>20
1720 gosub 2730<shift>/<spatie>35
1730 if a*b>h then 1720<shift>/<spatie>ba
1740 r=a*b: t=13<shift>/<spatie>5b
1750 goto 1800<shift>/<spatie>50
1760 rem ///// delen /////<shift>/<spatie>2f
1770 gosub 2730<shift>/<spatie>67
1780 if (b>a) or ((a/b)<>int(a/b)) then 1770<shift>/<spatie>6a
1790 r=a/b: t=14<shift>/<spatie>6f
1800 gosub 2790<shift>/<spatie>8e
1810 for i=0 to 7<shift>/<spatie>cc
1820 poke v+2*i+1,75<shift>/<spatie>12
1830 next i<shift>/<spatie>ea
1840 rem<shift>/<spatie>b8
1850 rem ***** sprites op het scherm zetten *****<shift>/<spatie>b8
1860 rem ***** a op het scherm *****<shift>/<spatie>c9
1870 rem<shift>/<spatie>c6
1880 print chr$(147)<shift>/<spatie>32
1890 n=0:d=a:s=0:gosub 2380<shift>/<spatie>71
1900 rem<shift>/<spatie>e4

```

LISTINGS VAN LEZERS

```

1910 rem ***** teken op het scherm *****<shift>/<spatie>eb
1920 rem<shift>/<spatie>08
1930 gosub 2500<shift>/<spatie>07
1940 rem<shift>/<spatie>1c
1950 rem ***** b op het scherm *****<shift>/<spatie>10
1960 rem<shift>/<spatie>20
1970 d=b:gosub 2380<shift>/<spatie>bf
1980 rem<shift>/<spatie>34
1990 rem ***** (=) op het scherm *****<shift>/<spatie>36
2000 rem<shift>/<spatie>58
2010 t=10:gosub 2500<shift>/<spatie>8a
2020 rem<shift>/<spatie>6c
2030 rem ***** antwoord invoeren *****<shift>/<spatie>7e
2040 rem<shift>/<spatie>70
2050 r$=""<shift>/<spatie>ce
2060 for j=1 to 2<shift>/<spatie>da
2070 get z$<shift>/<spatie>cl
2080 if z$="" then gosub 2650<shift>/<spatie>44
2090 if j=1 and z$=chr$(13) then 2070<shift>/<spatie>65
2100 if z$=chr$(13) then 2180<shift>/<spatie>13
2110 if z$<chr$(48) or z$>chr$(57) then 2070<shift>/<spatie>a3
2120 d=val(z$)<shift>/<spatie>0c
2130 poke v+21,(2n-1) or (peek(v+21))<shift>/<spatie>db
2140 gosub 2380<shift>/<spatie>d0
2150 r$=r$+z$: s=s-1<shift>/<spatie>1a
2160 next j<shift>/<spatie>b0
2170 rem<shift>/<spatie>fd
2180 rem ***** antwoord be-oordelen *****<shift>/<spatie>27
2190 rem<shift>/<spatie>09
2200 poke v+21,(2n-1) or (peek(v+21))<shift>/<spatie>11
2210 if val(r$)<r then 2260<shift>/<spatie>62
2220 an$=" g o e d   z o ":bn$="e som op ...."<shift>/<spatie>8a
2230 gosub 2870<shift>/<spatie>3e
2240 gosub 2790<shift>/<spatie>49
2250 on asc(g$) - 132 goto 1600,1430,1390<shift>/<spatie>ef
2260 an$=" f o u t ":bn$=" antwoord op "<shift>/<spatie>e8
2270 gosub 2870<shift>/<spatie>56
2280 on asc(g$) - 132 goto 2310,2290,2290<shift>/<spatie>c7
2290 gosub 2790<shift>/<spatie>7b
2300 on asc(g$)- 132 goto 2300,1430,1390<shift>/<spatie>df
2310 n=n-len(r$)<shift>/<spatie>a2
2320 for k=n to n+len(r$)-1<shift>/<spatie>41
2330 poke v+21,not(2) and (peek(v+21))<shift>/<spatie>bb
2340 next k<shift>/<spatie>e4
2350 print chr$(147)<shift>/<spatie>4a
2360 goto 2030<shift>/<spatie>b9
2370 rem<shift>/<spatie>c4
2380 rem ***** subroutine cijfers aanzetten *****<shift>/<spatie>c8
2390 rem<shift>/<spatie>d0
2400 d$=str$(d)<shift>/<spatie>3a
2410 for i=2 to len(d$)<shift>/<spatie>2d
2420 poke 2040+n,val(mid$(d$,i,1))+m<shift>/<spatie>d4
2430 x=(n+1+s)*24<shift>/<spatie>1a
2440 if x>=256 then gosub 2600<shift>/<spatie>4e
2450 poke v+2*n,x<shift>/<spatie>54
2460 poke v+21,(peek(v+21))or2<shift>/<spatie>8e
2470 n=n+1:next i<shift>/<spatie>77
2480 s=s+1:return<shift>/<spatie>24
2490 rem<shift>/<spatie>3c
2500 rem ***** subroutine teken aanzetten *****<shift>/<spatie>53
2510 rem<shift>/<spatie>48
2520 poke 2040+n,m+t<shift>/<spatie>3b
2530 x=(n+1+s)*24<shift>/<spatie>86
2540 if x>=256 then gosub 2600<shift>/<spatie>2a
2550 poke v+2*n,x<shift>/<spatie>30
2560 poke v+21,(peek(v+21)) or 2<shift>/<spatie>11
2570 n=n+1:s=s+1<shift>/<spatie>3a
2580 return<shift>/<spatie>90
2590 rem<shift>/<spatie>9b
2600 rem ***** subroutine msb *****<shift>/<spatie>eb
2610 rem<shift>/<spatie>b7
2620 x=x-256<shift>/<spatie>1e
2630 poke v+16,(peek(v+16)) or 2<shift>/<spatie>57

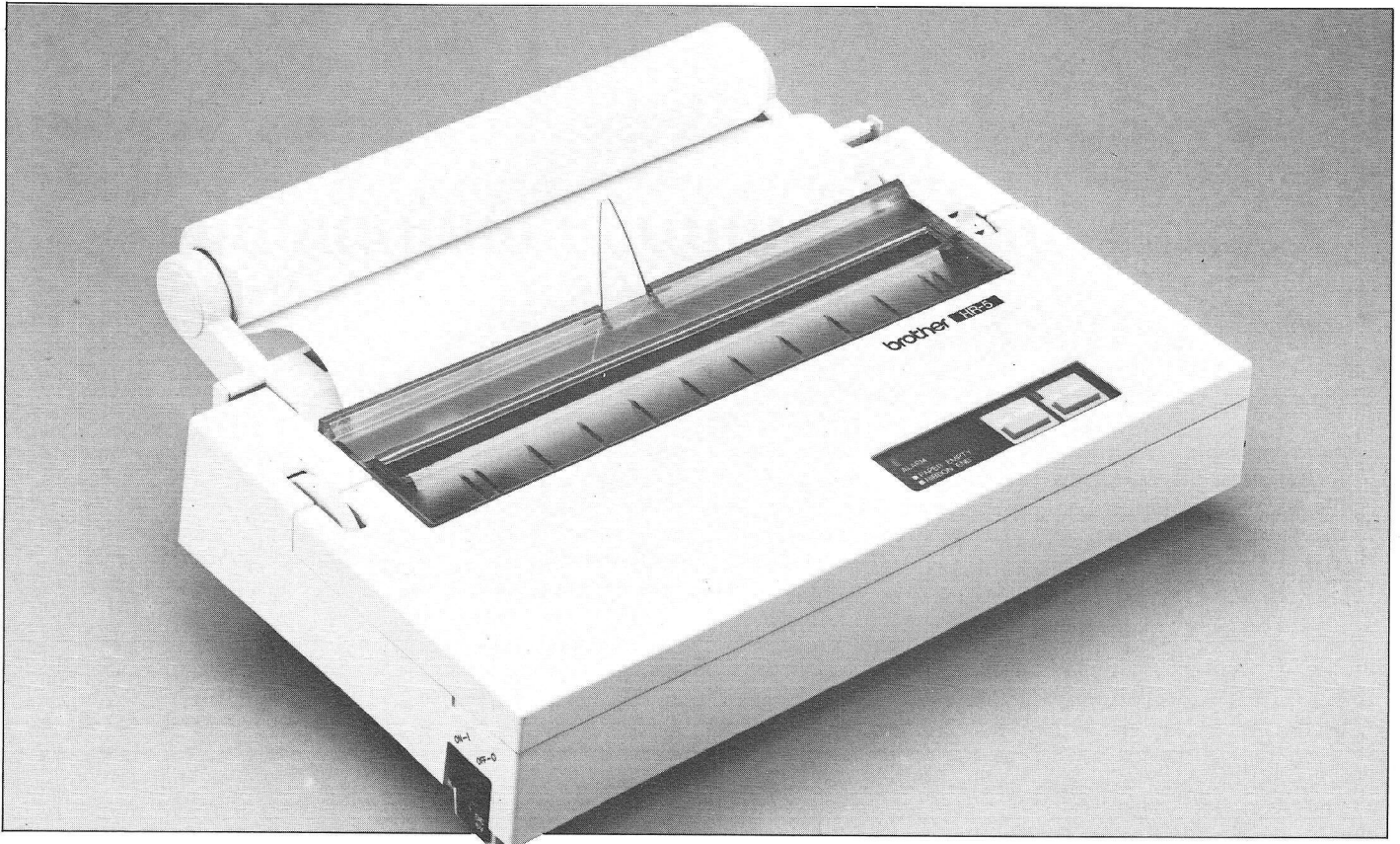
```

```

2640 return<shift>/<spatie>d4
2650 rem ***** subroutine knippenen *****<shift>/<spatie>95
2660 q=q+1<shift>/<spatie>47
2670 if q<7 then 2720<shift>/<spatie>9a
2680 poke v+21,(not(2n-1)) and (peek(v+21))<shift>/<spatie>45
2690 if q<11 then 2720<shift>/<spatie>41
2700 poke v+21,(2n-1) or (peek(v+21))<shift>/<spatie>07
2710 q=0<shift>/<spatie>4f
2720 return<shift>/<spatie>24
2730 rem<shift>/<spatie>2f
2740 rem ***** subroutine random *****<shift>/<spatie>30
2750 rem<shift>/<spatie>3b
2760 a=int(rnd(1)*h)+1<shift>/<spatie>71
2770 b=int(rnd(1)*h)+1<shift>/<spatie>68
2780 return<shift>/<spatie>58
2790 rem<shift>/<spatie>63
2800 rem ***** subroutine sprites uitzetten *****<shift>/<spatie>69
2810 rem<shift>/<spatie>7f
2820 poke v+21,0<shift>/<spatie>7b
2830 for i=0 to 7<shift>/<spatie>dc
2840 poke 2040+i,0<shift>/<spatie>7d
2850 next i<shift>/<spatie>e2
2860 print chr$(147): return<shift>/<spatie>fe
2870 rem<shift>/<spatie>b2
2880 rem ***** subroutine tekst *****<shift>/<spatie>83
2890 rem<shift>/<spatie>ce
2900 print chr$(147);sp<shift>/<spatie>2e
2910 print tab(5);sq$;an$;chr$(32);chr$(32);n$<shift>/<spatie>2f
2920 print:print"druk voor volgend";bn$;chr$(18);" f1 "<shift>/<spatie>a3
2930 print:print"druk voor andere sommen op ...";chr$(18);"
f3 "<shift>/<spatie>ea
2940 print:print"druk voor nieuw maximum op ...";chr$(18);"
f5 "<shift>/<spatie>e4
2950 get g$: if asc(g$+" ") < 133 or asc(g$+" ") > 135 then 2950<shif
t>/<spatie>e3
2960 return<shift>/<spatie>15
2970 rem<shift>/<spatie>1e
2980 rem ***** data *****<shift>/<spatie>30
2990 rem<shift>/<spatie>2a
3000 rem 0<shift>/<spatie>0c
3010 data 0,126,0,0,255,0,3,255,192,7,129,224,14,0,112,14,0,112,28,0,56,28,0,56
<shift>/<spatie>63
3020 data 56,0,28,56,0,28,56,0,28,56,0,28,56,0,28,28,0,56,28,0,56,14,0,112<shif
t>/<spatie>56
3030 data 14,0,112,7,129,224,3,255,192,0,255,0,0,126,0,0<shift>/<spatie>40
3040 rem 1<shift>/<spatie>55
3050 data 0,56,0,0,56,0,0,56,0,0,56,0,0,56,0,0,56,0,0,56,0,0,56,0,0,56,0,0,56,0
<shift>/<spatie>4e
3060 data 0,56,0,0,56,0,0,56,0,0,56,0,0,56,0,0,56,0,0,56,0,0,56,0,0,56,0,0,56,0
<shift>/<spatie>50
3070 data 0,56,0,0<shift>/<spatie>69
3080 rem 2<shift>/<spatie>b9
3090 data 0,62,0,0,255,0,3,255,192,7,0,224,14,0,112,28,0,112,0,0,112,0,0,112
<shift>/<spatie>80
3100 data 0,0,224,0,1,192,0,3,128,0,7,0,0,14,0,0,28,0,0,120,0,1,224,0,7,128,0
<shift>/<spatie>a6
3110 data 15,0,0,31,255,240,31,255,240,31,255,240,0<shift>/<spatie>9b
3120 rem 3<shift>/<spatie>80
3130 data 0,62,0,0,255,128,3,255,192,7,128,224,14,0,112,0,0,112,0,0,112<shift>
/<spatie>8c
3140 data 0,0,224,0,7,224,0,31,192,0,31,128,0,3,224,0,0,112,0,0,56,0,0,56<shi
ft>/<spatie>e4
3150 data 0,0,56,56,0,56,60,0,112,31,255,240,15,255,192,0,255,0,0<shift>/<spa
tie>fe
3160 rem 4<shift>/<spatie>ef
3170 data 14,0,0,14,0,0,14,0,0,14,0,0,14,0,0,14,0,112,14,0,112,14,0,112<shift
>/<spatie>c3
3180 data 14,0,112,14,0,112,15,255,240,15,255,240,15,255,240,0,0,112,0,0,112<
shift>/<spatie>e3
3190 data 0,0,112,0,0,112,0,0,112,0,0,112,0,0,112,0,0,112,0<shift>/<spatie>c9
3200 rem 5<shift>/<spatie>36
3210 data 31,255,192,31,255,192,31,255,192,28,0,0,28,0,0,28,0,0,28,0,0,28,254
,0<shift>/<spatie>2a

```


GEBROEDERLIJK ZEGT NEDERLAND VOLMONDIG JA TEGEN DE HR-5.



Lof en hulde. Zo luidt het algemene oordeel over de Brother HR-5. Daar is natuurlijk een reden voor. Tien redenen zelfs, als u ze op uw vingers natelt. Ten eerste is het een dot matrix printer waar u de afzonderlijke puntjes niet of nauwelijks aan af ziet. Ten tweede print de HR-5 zowel op normaal papier als op thermisch papier. Ten derde is het formaat zo klein gehouden dat de HR-5 samen met een personal computer in een attachékoffer past. Ten vierde is het gewicht maar 1.75 kg. Van vijf tot tien volgt dan nog de werking ook op batterij, 80 tekens per regel, de broederschap met bijna alle computer types, RS 232 C, centronics parallel of Commodore versie, de gave uitprint van grafieken, de printsnelheid van 30 tekens per seconde en de fluisterstille onder het printen.

Zoveel compleetheid in zo'n klein maatje, dat blijkt overal onverdeeld goed te vallen. Vraag de documentatie aan op onderstaand adres. Adviesprijs f 695,- ex. btw.

brother[®]
BROTHER INDUSTRIES LTD., NAGOYA/JAPAN

BON: Ik wil meer informatie over de HR-5.

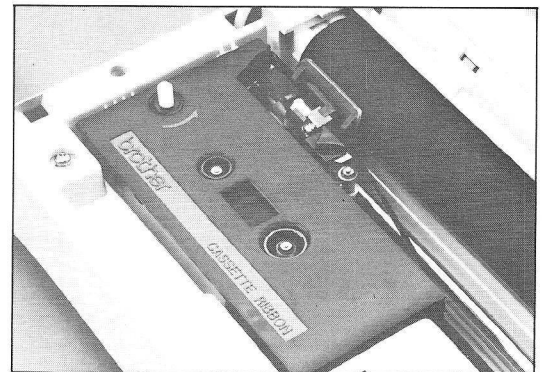
CDA dec.

Naam: _____

Adres: _____

Postcode: _____ Plaats: _____

Opsturen naar: Brother International (Nederland) BV, Postbus 600, 1180 AP Amstelveen.



Carboncassette voor normaal papier.



Battery powered en netvoeding.

brother[®]

Brother Industries Ltd. Nagoya, Japan.

Brother International (Nederland) BV,
Zanderij 25-27, 1185 ZM Amstelveen. Telefoon 020-474471*

Abonnees van Commodore Dossier Aktief kunnen in deze rubriek kosteloos een advertentie plaatsen. De service is uitsluitend bedoeld voor particulieren. Puur commerciële advertenties en aanbiedingen van illegale programmatuur worden geweigerd. De redactie is niet verantwoordelijk voor fouten als gevolg van onduidelijke opgave. Een advertentie mag ten hoogste 7 regels van 25 aanslagen lang zijn.

IK ZOEK SOFTWARE

● Tegen kl. vergoeding software gevr. voor de CBM-64. Lijst en prijsopp. naar I.van Loenhoud, Frankenhörst 27-C, 2171VD Sassenheim.

● Beginneling zoekt software (lieftst spelletjes voor cassette en disk). Te ruilen is ook mogelijk. K.de Cerste, Reiger 69, 1628 BC Hoorn NH.

● Gevr.: zakelijke programma's bv. administratie, grafieken, etc. Tegen vergoeding of te ruilen. Manfred Mooyer, Stavorenplantsen 12, 1131 KM Volendam.

● Ik zoek allerlei software voor de C-64. Stuur aanbiedingen met prijs naar M.Stevens, Steenstraat 55, 6921 LB Duiven.

● C-64 bezitter zoekt zakelijke programma's (bijv. faktureerprogramma's). J.Jansen, Bongersstraat 28, 7071 CN Ulfst.

● Gevr.: database, spreadsheet, tekstverwerker uit Commodore Dossier 0 of 1 tegen vergoeding of te ruilen. Tel.: 01198-1518.

● Wie heeft voor mij een goede nederlandsstalige spraaksynthesizer tegen een redelijke vergoeding of te ruilen. Tel.: 043-212840.

● Wie kan mij helpen aan een programma facsimile voor zend en ontvangst van programma weersatelliet ontvangst. A. Ras, Solmsbolwerk 14, 4651 AE Steenbergen NB. Tel.: 01670-64452.

● Ik zoek spelletjes en programma's op cassette voor de Vic-20 + snellader. J.Heijink, Schefferlaan 1, 7771 CW Hardenberg. Tel.: 05232-64704.

● Ik zoek Vic-20 software spel en utility (lieftst met turbo). Appie Otten. Tel.: 040-540366.

● Wie heeft voor C-64 een goed bridge programma op cassette. M.Schiphorst, Kalpelstraat 106, 3572 CP Utrecht. Tel.: 030-719585.

● Gezocht op tape: karaktergenerator uit Commodore Dossier Aktief van juli. Event. tegen vergoeding of te ruilen. F.Sijtema. Tel.: 05178-3495.

● Ben op zoek naar spectrumanalyser die Adam Curry in Countdown gebruikt. Tevens zoek ik een programma dat aantal beats per minuut geeft voor interfacing met HiFi. Tel.: 02550-12232.

● Ik zoek software voor de CBM-64 (Cass. of disk). Event. ook ruilen. Stuur lijst en info naar K.vd Eeden, J.de Smitstraat 35, 4388 NR Oost-Souburg.

● Ik ben op zoek naar educatieve spellen en naar programma's over astrologie. Letty van Egmond. Tel.: 071-122039.

● Gevr.: gratis listings over en van spelletjes en zakelijke programma's. Ben zelf in het bezit van 300 spellen. Listings sturen naar S.Francan, Wijchmaalsebaan 36, B-3588 Eksel (Belgie).

● Gevr.: Geinteg. zakelijke programma's op disk voor de C-64 (bijv. Vizastar). B.Elzenaar, Postbus 1514, 1000 BM Amsterdam. Tel.: 020-279866.

● Ik zoek goede programma's bij voorkeur beeldadventures of een snelle database op band voor C-64 tegen kl.vergoeding. G.Laurens, Utrechtsestraatweg 20, 3958 BP Amerongen.

● Ik zoek voor mijn CBM-64 een CPM operating system (disk en cartridge). Hans Leemans, Molenstraat 15, B-9900 Eeklo (Belgie). Tel.: 091-771516.

● Wie kan mij helpen aan educatieve software of listings ervan. J.Stouten, Milanelhorst 48, 2317 CG Leiden. Tel.: 071-212151 (na 19.00 uur).

● Gevr.: software voor C-64 oa. dammen, schaken en com-in 64 op cassette. Onkosten worden vergoed. J.Slotman, Plataan 10, 7681 HG Vroomshoop.

● Wie kan mij adventure games toesturen voor ZX81 ? A.Dumarez, Dageraadstraat 41, B-2800 Mechelen (Belgie).

● Ik zoek een programma voor platenbestand op CBM-64. Event. tegen vergoeding. A.Muilwijk, Escamplaan 173, 2547 GD 's Gravenhage. Tel.: 070-235162.

● Wie kan mij helpen aan een module of programma waardoor mijn C-16 geschikt is voor C-64 software. A.J.Slingerland. Tel.: 01807-22337 (na 17.00 uur).

● Waar zijn C-16 gebruikers? Ik zoek software! Bert Mijnhout, Straatweg 2, Breukelen. Tel.: 03462-64460.

● Ik zoek een autosartprogramma voor cassette (CBM-64). Stuur listing naar E.J.Post, Boreelstraat 66, 3039 WL Rotterdam.

● Wie kan mij tegen kl. vergoeding helpen aan de database uit Commodore Dossier nr.0. K.van Loon, R.van Rappardlaan 1, 6865 BV Doorwerth.

● Wie kan mij tegen vergoeding helpen aan programma's voor de CBM-64 (op cassette). M.Jespers, Abtsherbergstraat 5, B-2500 Lier (Belgie). Tel.: 03-4897066.

● Ik zoek grafische 3-D tekenprogramma's. Tevens naar CBM-64 versie van simulatieprogramma's PSI en Crit van TH-Delft. H.de Vries, Bosh.Toussaintplein 21, 2624 DD Delft. Tel.: 015-620566.

● Gezocht tegen kl.vergoeding flightsimulators op disc. F.A.Kwinten, Rijsburgerweg 29, 2341 AA Oegstgeest.

● Gevr.: tekst-adventures. Zelf wil ik 150 spelletjes op cassettes voor C-64 voor ruiling aanbieden. P.Mannie, Robyndijk 18, 4706 LW Roosendaal.

● Gezocht: tekenprogramma's voor CBM-64 met print mogelijkheid. Tevens 500 programma's op cassettes te ruiling. C.Kevenaar, Strevelsweg 80-A, 3075 AM Rotterdam.

IK WIL RUILEN

● Ik bezit een groot aantal speelprogramma's. Stuur je lijst naar Bernard Vries, Tramstraat 16, B-8060 Zwevezele (Belgie). Tel.: 051-611474.

● Gezocht: meisje om software te ruilen. Ben in het bezit van 1000 arcade-spellen. Kurt Vanderpe, Guldensporenstraat 27, B-8020 Oostkamp (Belgie).

● Ik wil graag CBM-64 software op cassette ruilen. Ik heb plm 250 programma's. Fred Rutting, Steendijk 83, 9404 AC Assen. Tel.: 05920-15039.

● Wie wil spelletjes voor de CBM-64 (tape) ruilen? B.Oude Veldhuis, Handelstraat 63-II, 3533 GH Utrecht. Tel.: 030-934781.

● Te ruilen software (tape en disk) voor de CBM-64. Ronnie Duindam. Tel.: 070-671991 (na 16.00 uur).

● Ik wil programma's (disk en tape) voor CBM-64 ruilen. Ik zoek alleen personen in het Antwerpse om te ruilen. Erik Berghmans, Wenenstraat 23, B-2710 Hoboken (Belgie). Tel.: 03-8275988.

● Ik wil graag CMB-64 software (op cassette) ruilen. Zelf heb ik plm 800 programma's. M.A.Wiering, Beethovenlaan 7, 1741 HT Schagen. Tel.: 02240-96000.

● CBM-64 software op cassette + lijst opsturen naar F.P.Wijngaarden, Stokerij 95, 8401 EE Gorredijk. Cassette + mijn lijst met andere programma's binnen 2 weken retour.

● Gezocht: meisje om programma's en ideeën uit te wisselen. Heb plm 1000 programma's. Bart Willems, Duinkerkestraat 19, B-8480 Veurne (Belgie).

● Zoek Poke nr voor CBM-64. Stuur de u bekende nrs aan mij en ik retourneer u alle aan mij bekende nrs van dat moment. Svp postzegel bijsluiten. Marcel Stroeve, Postbus 49, 7460 AA Ryssen.

● Software voor C-16 te ruilen. Ook import. Stuur je lijst naar Hein Slabbers, Burg Passtoorsstraat 26, 4835 KG Breda.

● CBM-64 software te ruilen. Stuur je lijst + cassette naar Rene Hage, Rubensstraat 39, 3351 JT in Papendrecht.

● CBM-64 software (op disk) te ruilen. Jan Lammersma. Tel.: 03240-18557.

● Software (plm 2000 programma's) te ruil voor CBM-64. Ook handleiding te ruil. Gevr. handleiding Petspeed en printshop. Stuur je lijst naar E.Preso, Vletweide 118, 3981 ZN Bunnik. Tel.: 03405-63879.

● Ik wil spelletjes voor de CBM-64 ruilen. Stuur je lijst naar Jan vd Wouw, Noordstraat 86, 5038 EK Tilburg. Tel.: 013-423833.

● Ik wil graag CBM-64 software (op cassette) ruilen. Zelf heb ik plm 500 programma's. Stuur je lijst naar Roger Eykhoudt, Raadhuisstraat 118, 6336 VN Hulsberg.

● CBM-64 software te ruil. Keuze uit plm 400 titels (geen disk). Stuur lijst naar M.Hoogstad, Blauwe Torenstraat 25, 7241 BD Lochem.

● Ik wil graag CBM-64 software ruilen op cassette. Bezit zelf plm 200 programma's. Stuur lijst naar B.J.Slagt, Krachtighuizerweg 17, 3881 PC Putten. Tel.: 03418-52106.

● Ik zoek mooie en goede programma's op tape. Stuur je lijst naar Paul Koster, Herculesstraat 33, 1973 VM Ymuiden.

● CBM-64 software te ruil. Plm 1000 programma's op cassette. Stuur je lijst naar W.vd Weetering, Schapenmeent 107, 1357 GK Almere.

● CBM-64 software (disk en cassette) te ruil. Stuur je lijst naar W.de Jonge, Marishof 32, 7131 TK Lichtenvoorde. Tel.: 05443-5989.

● CBM-64 software (veel titels) te ruil. P.Cesar, v Bylandtstraat 127, 2562 GB 's Gravenhage. Tel. 070-457967.

● Ruilen: Wie wil met mij CBM-64 software ruilen? Het liefst in Amsterdam. Ik bezit plm 550 spellen. Tel.: 020-371370 of via Viditel (Vidibusnummer 40022057).

● Ik wil CBM-64 software ruilen. Bezit plm 400 programma's op tape. Stuur je lijst naar Ronny Rutten, Schoolstraat 8, 6596 AP Milsbeek. Tel.: 08851-17121.

● Wie helpt mij aan de programma's uit Commodore Dossier nr. 0-1-2-3. Ik bezit een C-64 en wil ruilen tegen andere programma's (plm 1100, enkel disk). Th.Franck, Grefystraat 7-Bus 10, B-2018 Antwerpen (Belgie).

● Ik wil goede software voor de C-64 ruilen. Ik bied ruim 1000 programma's op tape en op disk. Stuur lijst met je telefoonnr. naar J.Brakenhoff, Punterstraat 7, 1826 CJ Alkmaar.

● Te ruilen C-64 software. Diverse spellen, talen en gebr.programma's. Stuur je lijst naar Bert Smit, Prof K Onnestaan 117-B, 3112 VD Sciedam. Tel.:010-269123.

● CBM-64 software (plm 100 programma's op disk) te ruilen. Stuur je lijst naar T.Emmers, Rubenlei 28, B-2018 Antwerpen (Belgie).

● Zeer goede C-64 programma's te ruilen tegen bioritme, horoscoop en astrologie programma's. R.Schepers, Apollostraat 15, 3204 CB Spykenisse. Tel.: 01880-17115.

● CBM-64: Ik heb 1500 programma's (disk en tape) en wens te ruilen. Stuur lijst naar Y.Type, Spalaan 19, b-8400 Oostende (Belgie).

● Ik wil spelletjes voor de C-64 ruilen. Stuur je lijst met telefoonnr. naar David Huygh, Laudinnestraat 9, B-1712 Vlezenbeek (Belgie). Tel.: 02-5692037.

● CBM-64 software (plm 700 programma's op disk) te ruilen. Stuur lijst naar D.Vanderhaegen, Nijverheidsstraat 116, B-1800 Vilvoorde (Belgie). Tel.: 02-2513118.

● Ik wil graag CBM-64 software ruilen voor tape of disk. Stuur lijst naar R.Schoubben, St Truidersteenweg 118, B-3700 Tongeren (Belgie).

● Wie wil programma's (cassettes) met mij ruilen. Stuur lijst naar Edgar van Asselt, Korenbloemlaan 13, 6713 DW Ede.

● Te ruilen programma's voor de C-64. Stuur lijst naar J.Moorrees, H Segherslaan 39, 7944 LH Meppel.

● Ik wil graag leuke en mooie spelletjes voor de C-64 op tape ruilen. Stuur lijst + cassette naar Gerwin Janssen, Goudenregenlaan 9, 5582 BA Waalre. Tel. 04904-15400.

● Ik zou graag software (spelletjes op cassette) willen ruilen. Stuur lijst naar Mark Messagie, Regulus 12, 4501 GV Oostburg.

● Ruilen software (alleen op cassette) voor CBM-64. P.Boer. Tel.: 010-147738.

● Ik wil graag C-64 software (300 programma's op cassette) ruilen. Stuur lijst naar Edwin van Saanen, Kramerstraat 29, 1502 TM Zaandam.

● CBM-64 software (600 programma's op cassette) te ruilen. Stuur lijst naar R.van Asperen, Nieuwstraat 28, 3243 AN Stad a/h Haringvliet.

● Ik wil plm 800 spelletjes voor de C-64 ruilen. Stuur lijst naar M.A.Wiering, Beethovenvlaan 7, 1741 HT Schagen. Tel.: 02240-12697.

● Ik wil graag CBM-64 software (plm 400 programma's op cassette) ruilen. Stuur lijst naar K.Verhaegen, C Verhulststraat 19, B-2590 Berlaar (Belgie).

● Ik wil graag CBM-64 software (plm 300 programma's op cassette) ruilen. Stuur lijst naar W.Moesman, Landstraat 38, 1814 BE Alkmaar. Tel.: 072-112629.

● CBM-64 software (plm 850 programma's op cassette of disk) te ruilen. Stuur lijst naar J.Kruiter, Marsstraat 32, 8303 AM Emmeloord. Tel.: 05270-14162.

● Ik wil graag CBM-64 software (1200 programma's op disk) ruilen. H.Dijkstra, Wulpstraat 33, 8446 GG Heerenveen. Tel.: 05130-25641.

● Wie wil software ruilen? Ik bezit 700 programma's. Stuur lijst naar A.Jans, Basiliekstraat 14, B-3800 St.Truiden (Belgie).

● Ik wil spelletjes voor de C-64 ruilen. Stuur lijst naar Jeffrey van Loon, Sperwerlaan 441, 3136 GK Vlaardingen.

● Ik wil spelletjes voor de C-64 ruilen. Stuur lijst naar H.Schoemaker, Zierikzeestraat 26, 6845 BM Arnhem.

● CBM-64 software (plm 2000 programma's voor disk) te ruilen. Stuur lijst naar E.Linders, Halewynstraat 24, 4875 CV Etten Leur. Tel.: 01608-16269.

● Vic-20 programma's (8 of 16K). Ik heb plm 400 programma's. Stuur je lijst naar Eduard vd Ridder, Beatrixstraat 18, 3862 DB Nykerk. Tel.: 03494-57542.

IK BIED AAN SOFTWARE

● Plm 250 spellen voor commodore-64. Hans Emmerink, Ingelsbroek 12, 6442 AH Brunssum. Tel.: 045-256125.

● Orig. typecursus van radarsoft voor CBM-64 op cassette. Prijs: fl.35,-. Tel.: 08356-86786 (na 18.00 uur).

● Printshop drukkerij voor thuis. Voor C-64 op disk. Nieuw in doos + handboek. Prijs fl.100,-. Tel.: 01892-14365.

● Zelf geschreven software facturatie met klanten en artikelenbeheer, stockbeheer, debiteurenbeheer, databases enz. op schijf of cassette. Henry Schuerwege, Lierbaan 202, B-2870 Putte (Belgie).

● Orig. BTW progr. met geïntegreerde facturatie en in- en verkoopanalyse. Fr.Bulkens, Doorniksewijk 29, B-8500 Kortrijk (Belgie). Tel.: 056-216257.

● Te koop: legale spelletjes op cassette (met handleiding). Titels: Jumpin Jack, Decathlon, Moonbuggy, Triad, Hustler (biljart) en een adventurescassette. Paul van der Veen. Tel.: 020-365125.

● CBM-64 aandelen programma op tape voor bijhouden van uw transactie's. Tevens andere vermogens en maandrapportage. Prijs: fl.100,-. J.Straatman. Tel.: 01883-16429.

● Te koop of te ruil plm 500 spellen in machinetaal op tape (of event.disk) voor de C-64. Frank van IJzendoorn, Griend 15, 6662 XS Elst (Gld).

● Te koop of te ruil vele CBM-64 spelletjes op cassette of disk. Edwin Pietersen. Tel. 05270-13698.

● CBM-64. Orig.cassettes aangeb.aa. The Hobbit. Prijs fl.20,-. Tevens contact gezocht voor het ruilen van software. Julian Aftenzar, Hengelosestraat 162, Enschede.

● Software Vic-20. Allerlei arcade spelletjes (denk en lessen). R.Van Zeebroeck, Leireken 126, B-1880 Merchtem (Belgie). Tel.: 052-350867 (na 18.00 uur).

● In bezit Run/USA en Run-DTSL. Elk ruim jaar. Wie ruilt (tijdelijk) voor andere gelijkwaardige bladen. Biedt tevens aan orig.grandmaster schaakspel (cassette). B.L.de Roos, Zonnestein 118, 1181 MA Amstelveen. Tel.: 020-415479.

OVERIGEN

● Heeft u geen zin om lange listings in te typen? Ik wil dat tegen vergoeding wel voor u doen. R.Goedel, Buitenzorglaan 19-A, 6712 GN Ede.Tel.: 08380-17409 (na 17.00 uur).

● Ik zoek een handleiding voor wordpro 3+ (CBM-64). M.Kreijtz, Troelstralaan 319, 9406 BC Assen.

● Gevr.: Poke's voor spelletjes voor de C-64. M.Derkens, Archipel 4559, 8224 HW Lelystad.

● Wie heeft voor mij een nederlandstalige handleiding voor de commodore printer MPS-802. Johan Ernest, L.P.van Malandstraat 29, 4754 AL Stampersgat.

● Gezocht een beschrijving van de Vic-20 ROM en geheugenmap met 16K uitbreiding. R.Lambert, Ardooiesteenweg 177-Bus 9, B-8800 Roeselare (Belgie).

● Wie helpt mij? Ik wil graag via een modem communiceren. Dit om enige ervaring op te doen. W.A.Dal. Tel.: 055-410452 (na 18.00 uur).

Uw advertentie-opdrachten sturen naar: CD-MARKT t.a.v. Carla de Haan redactiesecretariaat

Rijnsburgstraat 11
1059 AT Amsterdam

BASF FlexyDisk®

BASF FlexyDisk 5,25", 5,25"HD, 8"

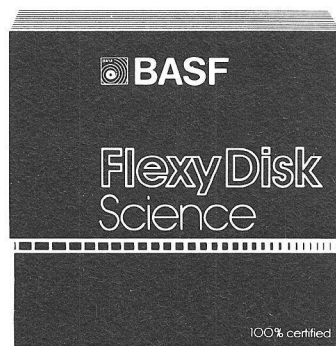
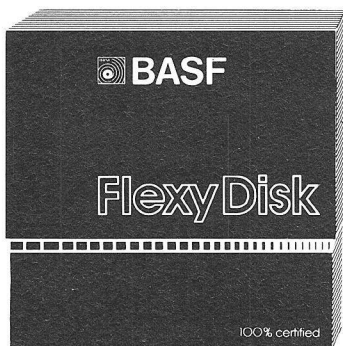
Volledige bedrijfszekerheid nu bij twee keer zo lange levensduur: gemiddeld 35 miljoen lees-schrijfkoppassages per spoor.

BASF FlexyDisk Science 5,25", 5,25"HD

De top-diskette voor gebruik in wetenschap en techniek. Temperatuurbestendig tot +70°C. Volledige oppervlaktecontrole. Gemiddelde levensduur van 70 miljoen lees-/schrijfkoppassages per spoor.

BASF FlexyDisk 3,5"

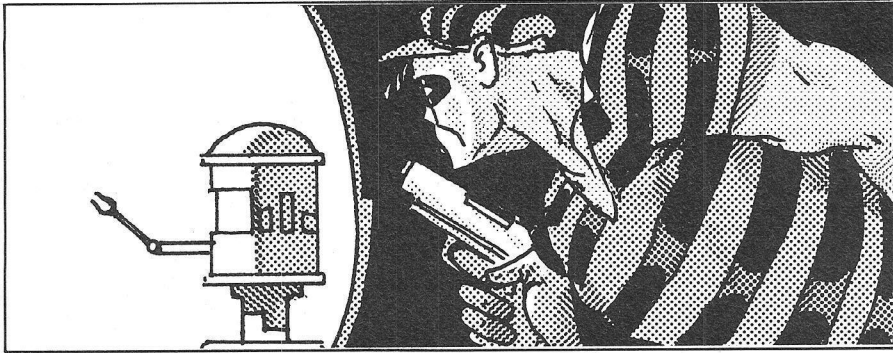
De diskette met extreem hoge registratiecapaciteit voor de nieuwe micro disk drive generatie. Leverbaar in 1D en 2D uitvoering.



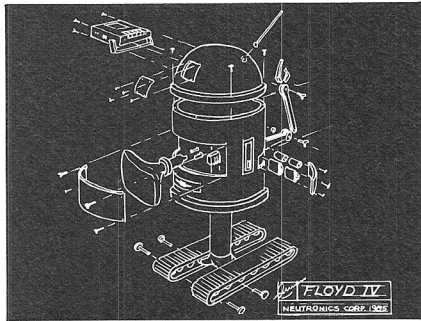
BASF Nederland B.V.
Divisie Datatechniek
Postbus 1019
6801 MC Arnhem
Tel. 085-717302



Bedrijfszeker door top-technologie



Het eerste
Computer
Geassisteerde
Computerspel



De kapriolen

RadarSoft's nieuwste produkt, waarbij de grenzen van de Commodore 64 opnieuw worden verlegd.

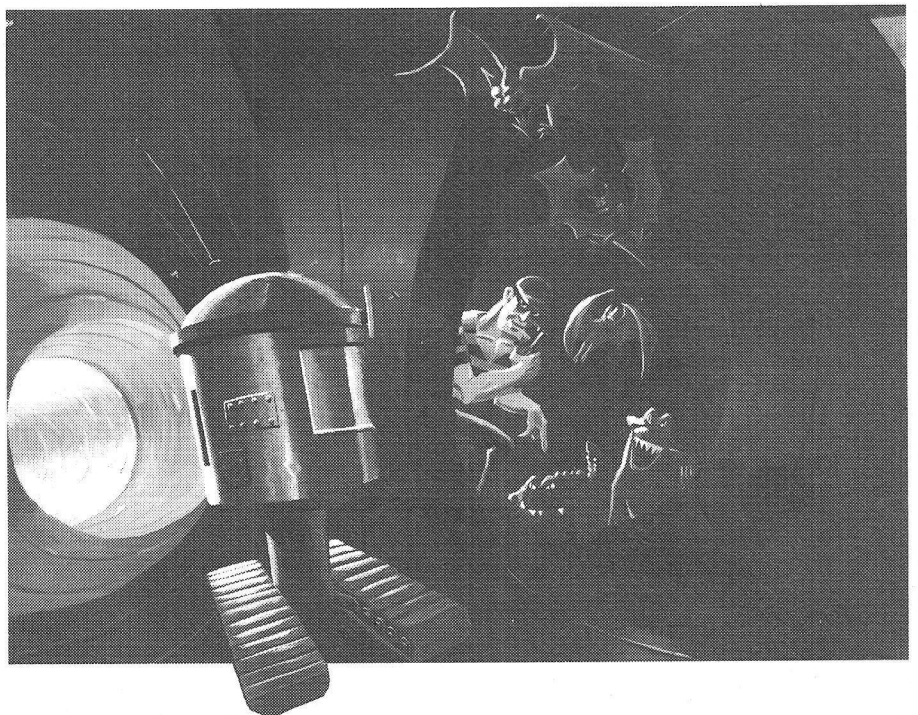
Het spel

Het speelt zich allemaal af diep onder het trottoir van 6 wereldsteden: de riolen van Amsterdam, Londen, Parijs, Tokyo, New York en Moskou! Je hebt de opdracht deze schoon te maken. Maar je staat er NIET alleen voor. DE KAPRIOLEN wordt namelijk met een heuse propot gespeeld, FLOYD. Deze probot (PROBOT = PROgrammeerbare roBOT) is in de fabriek geprogrammeerd om vuil op te ruimen en barsten te repareren. En jouw taak is om hem door het ondergronds labyrint naar het vuil te leiden. Er zitten echter haken en ogen aan deze klus. Je bent namelijk NIET in je eentje daar beneden. Er leven ook rappe ratten, valse vleermuizen, doorgespoelde alligators en losgebroken boeven in de buizenstelsels die het werken daar bijna onmogelijk maken. Nu kun je als speler met je joystick je robot op deze gevaren afsturen. Maar je kunt ook slim zijn. De robot is namelijk ook ZELF te programmeren. Met andere woorden JIJ LEERT HEM HOE HIJ HET SPEL MOET MEE SPELEN. Daartoe ontwerp je PROCEDURES die hij opvolgt als de situatie zich voordoet. Tegen de gevaarlijke rondlopende ratten ontwerp je dus een RATPROCEDURE. Voor de door de toilet gespoelde alligators een ALLIGATORPROCEDURE enz. Dat wil dus niet zeggen dat het er makkelijker op wordt. JIJ moet tenslotte zeggen waar, wanneer en hoe FLOYD het riool moet opruimen. Je staat er dus niet meer alleen voor. Maar zouden FLOYD en jij de zaak kunnen klaren?

Auteur: Edwin Nooteboom

Commodore 64

Met uitgebreide Nederlandstalige handleiding.



* mogelijkheid tot gebruik van verschillende kamerastandpunten voor een duidelijk actie overzicht.
* 3-Dimensionale weergave van rioolssystemen van 6

grote wereldsteden, middels adembenemende graphics.

* Realistisch geanimeerde tegenstanders.
* Uniek - computer geassisteerd interne spelprocedure.

RADARSOFT[®]

Verkrijgbaar bij de off. RadarSoft dealers o.a. Vroom & Dreesman, Dixons, Fotoquell e.v.a.

Andere kwaliteitsprogramma's van RadarSoft voor uw CBM64 zijn:
- Kruiswoord - Databasis 3.0 - De Sekte
- De grotten van Oberon - Eindeloos
- Topografie Nederland/Europa/Wereld
- Tempotypen - Rekenwonder - Letterstress
- Radarbasic 50K - Databasis - Tijdreiziger
- Steen der Wijzen - Anonimus - Nautilus
- Horror Hotel - Zone 7.