

DOSSIER AKTIEF

COMMODORE

OKTOBER

1985

AKTUELE BIJLAGE BIJ COMMODORE DOSSIER

NIEUWS

COMMODORE DOSSIER IN VIDITEL

Het heeft even geduurd, maar nu is het dan eindelijk zover. Commodore Dossier gaat in Viditel. Op het moment dat we dit schrijven zijn de voorbereidingen in een laatste stadium en op het moment dat u dit leest, zijn we te raadplegen in Viditel. We hebben een flink aantal pagina's gehuurd van informatieverlener Videotex Buro Amsterdam, daar kunt u ons dus vinden. Het paginanummer dat u moet intoetsen om rechtsreeks bij ons terecht te komen, is op dit moment nog niet bekend. Wat mag u verwachten van Commodore Dossier in Viditel. Natuurlijk zullen we toevallige 'binnenkomers' uitleggen wat Commodore Dossier nu precies inhoudt en hoe men zich kan abonneren. Dat hoofdstuk kunt u als trouwe abonnee natuurlijk overslaan. In de rubriek 'Geachte redactie' verwachten we u wel te begroeten. In die rubriek kunt u zich rechtstreeks tot de

redactie wenden met vragen en opmerkingen. Vragen die ook voor andere lezers van belang kunnen zijn, beantwoorden we ter plekke, andere vragenstellers krijgen persoonlijk antwoord. In weer een aparte rubriek kunt u zich tot mede-Viditel-gebruikers richten. Daar kunt u een advertentie kwijt of een belangrijke mededeling, daar kunt u oproepen plaatsen. Kortom dat is een rubriek waar de redactie zich nauwelijks mee zal bemoeien, tenzij om af en toe oude boodschappen te verwijderen. Een rubriek die we zeker ook onder uw aandacht willen brengen is 'Volgend nummer'. Daar in melden we niet alleen wat we voor volgende nummers van plan zijn, maar geven we u meteen de gelegenheid om voorstellen te doen. Er zijn immers vast wel onderwerpen waarvan u vindt dat ze al lang in Commodore Dossier behandeld hadden moeten worden.

Misschien wel het belangrijkste onderdeel van Commodore Dossier in Viditel zijn de programma's die u zo in uw computer kunt laden. Tenslotte hebben we u in nummer 2 niet voor niets een Viditel-programma met downloader cadeau gedaan. In deze rubriek treft u niet alleen programma's aan die al eerder in Commodore Dossier te vinden waren, maar ook bijvoorbeeld inzendingen van lezers die de lang zijn om als listing te plaatsen. Niet-abonnees moeten voor deze programma's een redelijk bedrag betalen. Voor abonnees zullen de programma's vrijwel allemaal gratis zijn. Dat is logisch: onze abonnees zijn ons dierbaar en dus moeten ze worden voorgetrokken. Dat betekent dat er in Commodore Dossier in Viditel een

besloten gedeelte is, dat alleen toegankelijk is voor abonnees. Om als abonnee ongestoord in dat gedeelte te worden binnengelaten, moet u wel enige actie ondernemen.

Stuurt u ons op een briefkaartje of in een brief:
NAAM ADRES
POSTCODE EN WOON-
PLAATS

ABONNEE-NUMMER
(7-cijferig nummer staat op de wikkels waarin Commodore Dossier wordt opgestuurd)
VIDITEL KLANT-NUMMER

viditel
ptt telecommunicatie

Viditel - Amsterdam
UW TOEGANGSNUMMER a.u.b.

01

PROGRAMMEREN RICHTING LAS VEGAS

We komen nog even terug op de vorige keer al aangekondigde programmerwedstrijd van Aackosoft. Inmiddels zijn de details duidelijk geworden. Belangrijk is in elk geval dat de inzendingstermijn sluit op 15 december aanstaande. Aackosoft heeft met de winnaars grote plannen. De drie beste programma's zullen grootscheeps onder de aandacht van het Europese publiek worden gebracht en ook de Amerikaanse markt zal naar vermogen worden bewerkt. Daaraan kunnen de winnaars zelf trouwens hun steentje bijdragen. De hoofdprijzen bestaan immers uit drie reizen naar de CES in Las Vegas (vertrek rond 8 januari 1985). Behalve touristische activiteiten, zullen daar voor de deelnemers ook enige zakelijke bijeenkomsten op het programma staan. Tijdens een feestelijke bijeenkomst kunnen contacten worden gelegd met enkele kopstukken uit de Amerikaanse software-wereld.

Uiteraard zullen de handen wel uit de mouwen moeten. Aackosoft stelt zijn eisen erg hoog. Men heeft geen behoefte aan masterminds, trictrac en meer van dat bekends. Eventueel kunnen geniale ideeën nog wel wat uitgewerkt worden door de huisprogrammeurs, maar de voorkeur gaat toch uit naar programma's die zo naar de winkel kunnen. De machine waarop en de taal waarin wordt geprogrammeerd zijn vrij, maar de software moet op elektronische drager worden aangeleverd en voorzien zijn van uitgebreide handleiding. Programma's die buiten de hoofdprijzen vallen, kunnen worden uitgebracht door Aackosoft of door een van de vakbladen die deelnemen aan de jurering. Bij die vakbladen horen uiteraard ook PCM en Commodore Dossier. Een en ander betekent wel dat deelnemers aan de wedstrijd met hun programma ook hun rechten inleveren.

De programma's moeten worden opgestuurd naar Aackosoft International BV, Postbus 3111 2301 DC Leiden, 071-412121

Daar zijn ook de details van de wedstrijdreglementen te verkrijgen bij de dames Marian Jongkind en Tanja Niebuhr die gezamenlijk de wedstrijdleiding vormen.

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

Pagina 1

BASIC ONDER DE LOEP

Pagina 3

TIPS & TRUCS

Pagina 4

LISTINGS

Vanaf pagina 4

MARKT

Pagina 18

KLEUREN EN KARAKTERCODES

Zoals we in de vorige aflevering al zagen, is het gebruik van karakterstrings – strings met 'verborgen' karaktercodes – bijzonder nuttig. Uw programma's bevatten geen besturingstekens meer waardoor ze veel leesbaarder worden. Daarnaast is het nu ook geen probleem meer programma's op bijvoorbeeld een margrietwielprinter af te drukken, die immers geen besturingstekens kent.

Commodore microcomputers beschikken over 8 (Vic-20) of 16 (CBM-64/128, C-16 en +4) basiskleuren. Op de CBM-64 zijn de kleuren als volgt genummerd:

- 0 = zwart
- 1 = wit
- 2 = rood
- 3 = cyaan
- 4 = paars
- 5 = groen
- 6 = blauw
- 7 = geel
- 8 = oranje
- 9 = bruin
- 10 = lichtrood
- 11 = grijs 1
- 12 = grijs 2
- 13 = lichtgroen
- 14 = lichtblauw
- 15 = grijs 3

Door het randkleurregister (53280) met één van bovenstaande waarden te POKEn, kiest u een kleur.

Zoals u weet, is het ook mogelijk om de tekstkleur te veranderen. Het vervelende probleem is echter dat de tekst-kleurcodes NIET corresponderen met de codes voor scherm- en randkleur.

De codes voor tekstkleuren die door middel van karakterstrings kunnen worden ingesteld, zijn:

zwart	=	144
wit	=	5
rood	=	28
cyaan	=	159
paars	=	156
groen	=	30
blauw	=	31
geel	=	158
oranje	=	129
bruin	=	149
lichtrood	=	150
grijs 1	=	151
grijs 2	=	152
lichtgroen	=	153
lichtblauw	=	154
grijs 3	=	155

Om de tekstkleur wit te gebruiken, toetst u dus in: print chr\$(5).

Zoals u ziet, zijn de codes voor de diverse kleuren nou niet bepaald voor de hand liggend. We kunnen ze echter door middel van een eenvoudige programmeertruc voor eigen gebruik bezigen. We zetten in onderstaand programma de ongemakkelijke kleurcodes (onderste tabel) om naar de voor de hand liggende getallenrij van 0 tot 15 (bovenste tabel). Dat gebeurt door middel van de volgende regels:

```
10 rem demonstratie van kleurstring
20 dim kl$(15)
30 for x=0 to 16
40 read y
50 kl$(x)=chr$(y)
60 next x
100 data 144,5,28,159,156,30,31,158
110 data 129,149,150,151,152,153,154,155
```

Nu beschikken we over een array kl\$(.) waarin de kleurencodes zijn opgeborgen. kl\$(0) komt nu dus overeen met de kleur zwart, kl\$(1) met de kleur wit enzovoort. Dit werkt een stuk makkelijker en overzichtelijker dan de kleurenstrings hierboven, omdat de kleurencodes voor zowel rand- en scherm-

kleur als voor de tekst nu gelijk zijn.

Het nut van bovenstaand programma kunnen we eenvoudig demonstreren. We voegen nog een paar regels aan het programma toe:

```
200 print chr$(147): rem scherm
210 for x=1 to 16
220 print " "kl$(x)"commodore
dossier"chr$(145)
230 for t=1 to 10:next:next
240 goto 210
```

In regel 210 – 230 wordt de tekst 'commodore dossier' in één van de 16 aanwezige kleuren op het scherm gezet. Daarna wordt de volgende kleur gekozen, waarna de computer de tekst opnieuw PRINT. U zou nu de 'chr\$(145)' in regel 220 eens kunnen verwijderen. Nu drukt de computer de tekst steeds een regel lager af, zodat u de kleuren goed met elkaar kunt vergelijken. Dat is meteen een goede gelegenheid om de monitor of televisie optimaal af te stellen.

TIPS EN TRUCS

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.

BIEP

De volgende subroutine, die eventueel door het gebruik van een verkorte 'poke'-instructie p SHIFT o op één regel past, zorgt voor een korte pieptoon. Als de gebruiker van een programma een fout maakt, kan hij daar door de pieptoon op worden gewezen. Bijvoorbeeld als hij een verkeerde toets indrukt of als er geen schijf in de drive zit.

Zoals u ziet, eindigt de routine met een RETURN-instructie. Dit betekent dat u een GOSUB (vanuit het hoofdprogramma)

moet gebruiken om de routine aan te roepen. Uiteraard kunt u uw eigen regelnummers kiezen.

CBM-64

```
63000 poke54296,15:poke54278,
240:poke54273,80:poke54276,17
63001 for x=1to500:next:
poke54267,16:return
```

Vic-20

```
63000 poke36878,15:poke36874,
220
63001 for x=1to500:next:
```

poke36874,0: return
Nog een paar opmerkingen. De lengte van de pieptoon wordt geregeld door het getal 500 in regel 63001 te variëren. Deel het getal door 1000 om de tijd in seconden te vinden.

LADEN VANUIT EEN PROGRAMMA

Iedere Commodore-gebruiker weet dat het zogenaamde doorladen van programma's nogal eens problemen oplevert. Het is bijvoorbeeld niet zonder meer mogelijk om, vanuit een programma, door middel van LOAD een ander programma te laden. Soms blijft de computer hangen, met name als het te laden programma kleiner is dan het oorspronkelijk aanwezige programma. De volgende routi-

De hoogte van de toon stelt u in door register 54273 te POKEn van 0 tot 255, voor de Commodore 64. In de Vic-20 routine kunt u register 36874 verhogen of verlagen.

ne, die gebruik maakt van een paar trucs, maakt het doorladen van programma's een kleinigheid.

CBM-64 en Vic-20

```
10 printchr$(147):rem scherm
20 open1,0:print"toets programmaam in: ";input#1,pr$
30 print:print"cassette of disk (c/d)"
40 get de$:ifde$("<")"c"and ▶
```

```

▶de$(  
40  
50 if de$ = "c" then de$ = ",1"  
60 if de$ = "d" then de$ = ",8"  
70 close 1  
80 lo$ = chr$(147) + "load" +  
chr$(34) + pr$ + chr$(34) + de$  
90 printlo$;:poke631,19:  
poke632,13:poke198,2

```

In deze routine hebben we meteen afgerekend met het vervelende vraagteken na elke INPUT-opdracht. Dit doen we

door eerst een zogenaamd schermkanaal te openen en daarna vanaf dat schermkanaal te lezen. Als voorbeeld geven we:

```

10 input a : rem input met  
vraagteken  
20 open 1,0:input#1,a:close 1:  
rem input zonder vraagteken

```

Vanaf nu kunt u dus in al uw programma's gebruik maken van een INPUT zonder vraagteken.

ze computer 'denkt' dat we een LOAD-instructie geven en daarna op de RETURN-toets drukken. Kijkt u maar naar regel 80. Hierin printen we op het scherm een LOAD-instructie met daarachter de programmaam tussen aanhalingstekens - chr\$(34)-. Nu komt de eigenlijke grap: we maken gebruik van de registers 631, 632 en 198. In register 198 houdt de computer bij hoeveel toetsen er zijn ingedrukt en nog niet afgehandeld. De ASCII-waarden van deze toetsen worden bewaard in de registers 631 tot en met 640. We zetten 198 op 2, zodat de computer 'denkt' dat we twee toetsen hebben ingedrukt. De

ASCII-waarden van deze toetsen ('home' en 'RETURN', respectievelijk 19 en 13) zetten we in 631 en 632. Na het beëindigen van het programma vindt de computer dus nog iets in de toetsenbordbuffer. Eerst wordt door middel van 'home' de cursor boven in het scherm gezet (op de regel met de laadinstructie) en daarna wordt er als het ware op RETURN gedrukt, zodat de computer de regel gaat uitvoeren. Het gevolg is dat het door ons gevraagde programma wordt ingeladen.

DYNAMISCHE TOETSEN

De tweede truc die we in bovengaande routine toepasten,

werkt iets gecompliceerder. We zorgen er namelijk voor dat on-

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.

HOGES RESOLUTIE

Een machinetaalprogramma van Sybert Stroeve uit Deventer, dat het werken in Hoge Resolutie makkelijk maakt. Het definiëren van achtergrondkleur en tekenkleur, punten en lijnen tekenen

en het terugkeren naar het normale tekstschermb, het hoeft allemaal geen probleem te zijn.

Hoe de functies werken wordt duidelijk gemaakt in de REM-

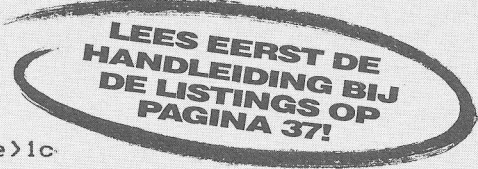
statements van het Basic-gedeelte van de listing hieronder. Dat Basic-programma plaatst de machinecode in het geheugen van \$c680 tot en met \$c925.

Nota Bene: een notitie als 'sys50816,achtergrond,tekenkleur' betekent dat in plaats van 'achtergrond,tekenkleur' twee getallen tussen 0 en 15 moeten worden ingevuld.

```

100 rem *****  
110 rem *****hoge resolutie*****  
120 rem *****  
130 rem<shift>/<spatie>0d  
140 rem programmeur:<shift>/<spatie>62  
150 rem sybert stroeve<shift>/<spatie>5e  
160 rem koperwiek 10<shift>/<spatie>7d  
170 rem 7423 ea deventer<shift>/<spatie>3c  
180 rem<shift>/<spatie>3b  
190 rem -----<shift>/<spatie>1c  
200 rem<shift>/<spatie>47  
210 rem          commando's<shift>/<spatie>21  
220 rem          =====<shift>/<spatie>53  
230 rem<shift>/<spatie>69  
240 rem sys50816,achtergrond,tekenkleur<shift>/<spatie>51  
250 rem kleur: 0-15<shift>/<spatie>13  
260 rem functie : veeg hires schoon,<shift>/<spatie>98  
270 rem geeft het een kleurtje en gaat<shift>/<spatie>c4  
280 rem er naar toe.<shift>/<spatie>ed  
290 rem +++++<shift>/<spatie>87  
300 rem sys50844,achterkleur,tekenkleur<shift>/<spatie>9e  
310 rem kleur: 0-15<shift>/<spatie>de  
320 rem functie : geeft hires een kleur-<shift>/<spatie>84  
330 rem tje en gaat er naar toe.<shift>/<spatie>fc  
340 rem +++++<shift>/<spatie>f1  
350 rem sys 50891<shift>/<spatie>bc  
360 rem functie : naar hires<shift>/<spatie>c3

```



LISTINGS VAN LEZERS

```

370 rem ++++++<shift>/<spatie>d7
380 rem sys 50923<shift>/<spatie>96
390 rem functie : naar het normale<shift>/<spatie>67
400 rem tekstscherf.<shift>/<spatie>6f
410 rem ++++++<shift>/<spatie>3f
420 rem sys 51065,x,y,s<shift>/<spatie>3a
430 rem functie : tekent het punt (x,y)<shift>/<spatie>33
440 rem indien 0<s<256 en veegt het<shift>/<spatie>72,
450 rem punt (x,y) weg als s=0.<shift>/<spatie>04
460 rem ++++++<shift>/<spatie>69
470 rem sys 51098,x1,y1,x2,y2,s<shift>/<spatie>4b
480 rem functie : tekent een lijn van<shift>/<spatie>01
490 rem punt (x1,y1) naar punt (x2,y2).<shift>/<spatie>56
500 rem s=0 :uit , 0<s<256 :aan<shift>/<spatie>5c
510 rem<shift>/<spatie>70
520 rem =====<shift>/<spatie>85
530 rem<shift>/<spatie>9f
540 rem bit map : $6000-$7fff<shift>/<spatie>f2
550 rem color memory : $5c00-$5fff<shift>/<spatie>e5
560 rem<shift>/<spatie>bd
570 rem -----<shift>/<spatie>9a
580 rem<shift>/<spatie>c9
590 rem<shift>/<spatie>c3
1000 rem lader<shift>/<spatie>3a
1010 for i= 50816 to 51493<shift>/<spatie>2f
1020 read qp<shift>/<spatie>5d
1030 ql$=left$(qp$,1):qr$=right$(qp$,1)<shift>/<spatie>27
1040 ql=val(ql$):if ql=0 and ql$<>"0" then
ql=asc(ql$)-55<shift>/<spatie>91
1050 qr=val(qr$):if qr=0 and qr$<>"0" then
qr=asc(qr$)-55<shift>/<spatie>9b
1060 qp=ql*16+qr:poke i,qp<shift>/<spatie>45
1070 next i:end<shift>/<spatie>5b
1080 rem data hoge resolutie<shift>/<spatie>ec
1090 data a9,00,85,fb,a9,60,85,fc,a9,00<shift>/<spatie>96
1100 data a0,00,91,fb,c8,d0,fb,a6,fc,e0<shift>/<spatie>96
1110 data 7f,f0,05,e6,fc,4c,8a,c6,20,fd<shift>/<spatie>f2
1120 data ae,20,9e,b7,86,fd,20,fd,ae,20<shift>/<spatie>ce
1130 data 9e,b7,8a,0a,0a,0a,05,fd,a2<shift>/<spatie>c5
1140 data 00,86,fb,a2,5c,86,fc,a0,00,91<shift>/<spatie>a2
1150 data fb,c8,d0,fb,a6,fc,e0,5f,f0,05<shift>/<spatie>dd
1160 data e6,fc,4c,b9,c6,ad,02,dd,09,03<shift>/<spatie>21
1170 data 8d,02,dd,ad,00,dd,29,fc,09,02<shift>/<spatie>47
1180 data 8d,00,dd,a9,78,8d,18,d0,ad,11<shift>/<spatie>38
1190 data d0,09,20,8d,11,d0,60,ad,02,dd<shift>/<spatie>7b
1200 data 09,03,8d,02,dd,ad,00,dd,29,fc<shift>/<spatie>64
1210 data 09,03,8d,00,dd,ad,11,d0,29,df<shift>/<spatie>1f
1220 data 8d,11,d0,a9,14,8d,18,d0,60,20<shift>/<spatie>1f
1230 data fd,ae,20,eb,b7,86,fb,8a,29,f8<shift>/<spatie>15
1240 data 85,b7,a9,28,85,ba,a9,00,85,b9<shift>/<spatie>79
1250 data 85,bb,85,bc,a0,08,46,b7,90,0d<shift>/<spatie>3b
1260 data a5,bb,18,65,ba,85,bb,a5,bc,65<shift>/<spatie>41
1270 data b9,85,bc,06,ba,26,b9,88,d0,e8<shift>/<spatie>59
1280 data a9,60,18,65,bc,85,bc,a5,fb,29<shift>/<spatie>a8
1290 data 07,18,65,bb,85,bb,a9,00,65,bc<shift>/<spatie>da
1300 data 85,bc,a5,14,29,f8,18,65,bb,85<shift>/<spatie>b1
1310 data bb,a5,15,29,01,65,bc,85,bc,a9<shift>/<spatie>b8
1320 data ff,45,14,29,07,aa,e8,a9,00,38<shift>/<spatie>84
1330 data 2a,ca,d0,fc,85,fd,a0,00,60,20<shift>/<spatie>e2
1340 data 0b,c7,20,fd,ae,20,9e,b7,8a,f0<shift>/<spatie>90
1350 data 07,b1,bb,05,fd,91,bb,60,a9,ff<shift>/<spatie>e9
1360 data 38,e5,fd,85,fd,b1,bb,25,fd,91<shift>/<spatie>f2
1370 data bb,60,20,fd,ae,20,eb,b7,86,02<shift>/<spatie>8e
1380 data a5,14,85,03,a5,15,85,04,20,fd<shift>/<spatie>c8
1390 data ae,20,eb,b7,86,fb,a4,14,a5,15<shift>/<spatie>ba
1400 data 20,91,b3,20,0f,bc,a4,03,a5,04<shift>/<spatie>da
1410 data 20,91,b3,20,53,b8,20,2b,bc,85<shift>/<spatie>53
1420 data fe,20,58,bc,20,aa,b1,8c,34,03<shift>/<spatie>25
1430 data 8d,35,03,a9,00,a4,fb,20,91,b3<shift>/<spatie>37
1440 data 20,0f,bc,a9,00,a4,02,20,91,b3<shift>/<spatie>0b
1450 data 20,53,b8,20,2b,bc,8d,36,03,20<shift>/<spatie>75
1460 data 58,bc,20,aa,b1,8c,37,03,20,91<shift>/<spatie>15
1470 data b3,20,c7,bb,ac,34,03,ad,35,03<shift>/<spatie>15

```

```

1480 data 20,91,b3,a9,5c,a0,00,20,5b,bc<shift>/<spatie>12
1490 data f0,02,10,1a,ad,37,03,8d,38,03<shift>/<spatie>0b
1500 data a9,00,8d,39,03,ad,34,03,8d,3a<shift>/<spatie>74
1510 data 03,ad,35,03,8d,3b,03,4c,45,c8<shift>/<spatie>4c
1520 data ad,34,03,8d,38,03,ad,35,03,8d<shift>/<spatie>53
1530 data 39,03,ad,37,03,8d,3a,03,a9,00<shift>/<spatie>2e
1540 data 8d,3b,03,a9,00,8d,e0,cf,8d,e1<shift>/<spatie>df
1550 data cf,18,ad,39,03,6a,8d,e3,cf,ad<shift>/<spatie>da
1560 data 38,03,6a,8d,e2,cf,20,fd,ae,20<shift>/<spatie>c6
1570 data 9e,b7,8e,e4,cf,a5,03,85,14,a5<shift>/<spatie>80
1580 data 04,85,15,a6,02,20,11,c7,ad,e4<shift>/<spatie>ff
1590 data cf,20,83,c7,ad,e0,cf,cd,38,03<shift>/<spatie>9d
1600 data d0,09,ad,e1,cf,cd,39,03,d0,01<shift>/<spatie>9b
1610 data 60,a5,fe,85,b7,ad,36,03,85,b8<shift>/<spatie>9e
1620 data 18,ad,3a,03,6d,e2,cf,8d,e2,cf<shift>/<spatie>8e
1630 data ad,3b,03,6d,e3,cf,8d,e3,cf,ac<shift>/<spatie>8c
1640 data e2,cf,20,91,b3,20,c7,bb,ac,38<shift>/<spatie>b7
1650 data 03,ad,39,03,20,91,b3,a0,00,a9<shift>/<spatie>a6
1660 data 5c,20,5b,bc,c9,01,f0,16,38,ad<shift>/<spatie>d3
1670 data e2,cf,ed,38,03,8d,e2,cf,ad,e3<shift>/<spatie>29
1680 data cf,ed,39,03,8d,e3,cf,4c,f8,c8<shift>/<spatie>49
1690 data ad,39,03,cd,35,03,d0,08,ad,38<shift>/<spatie>4f
1700 data 03,cd,34,03,f0,04,a0,00,84,b7<shift>/<spatie>77
1710 data ad,38,03,cd,37,03,f0,04,a0,00<shift>/<spatie>09
1720 data 84,b8,a5,b7,f0,18,30,09,e6,03<shift>/<spatie>63
1730 data d0,12,e6,04,4c,14,c9,38,a5,03<shift>/<spatie>1f
1740 data e9,01,85,03,a5,04,e9,00,85,04<shift>/<spatie>13
1750 data 18,a5,02,65,b8,85,02,ee,e0,cf<shift>/<spatie>06
1760 data d0,03,ee,e1,cf,4c,65,c8<shift>/<spatie>40

```

ETIKETTEN

Een programma om etiketten af te drukken van Arthur Kluitmans uit Haaren in Noord-Brabant. Het programma stelt een viertal vragen. Het 'aantal

regels per afdruk' en het 'aantal afdrukken' spreken voor zichzelf. Met 'Maximaal afdrukken achter elkaar' bedoelt de maker het aantal afdrukken die op een

regel van de printer kunnen. 'Verticale afstand tussen de etiketten' slaat op de regels tussen twee etiketten. Helaas is de heer Kluitmans ver-

geten zijn adres te vermelden. Wij hopen dat hij dat alsnog wil doen in verband met zijn rechtmatige beloning.

ETIKETTEN

```

0 rem *****<shift>/<spatie>a5
1 rem ***  etiketten drukken  ***<shift>/<spatie>9b
2 rem ***  door arthur kluitmans  ***<shift>/<spatie>cd
3 rem ***  haaren (n.b.)  ***<shift>/<spatie>90
4 rem *****<shift>/<spatie>a1
5 poke53280,0:poke53281,0:printchr$(14);chr$(147)<shift>/<spatie>91
6 printtab(7);chr$(18);"<<< ETIKETTEN DRUKKEN >>";chr$(146)<shift>/<spatie>14
7 print:print:input"Aantal regels per afdruk";reg<shift>/<spatie>1c
8 print:input"Aantal afdrukken:";afd<shift>/<spatie>94
9 print:input"Maximaal afdrukken achter elkaar:";max<shift>/<spatie>90
10 print:input"Vertikale afstand tussen etiketten:";va:print<shift>/<spatie>7a
11 sp=int(80/max)<shift>/<spatie>ff
12 print"LET OP !! Een regel mag max.";sp<shift>/<spatie>c9
13 print"karakter(s) bevatten.";print<shift>/<spatie>61
14 fora=1to2000:nexa:printchr$(147);print:print<shift>/<spatie>45
15 dimkar$(1000):t=1:z=0:forr=1toreg<shift>/<spatie>64
16 print"Regel";r;"==> ";<shift>/<spatie>27
17 ift<1thent=1:z=0<shift>/<spatie>de
18 getkar$(t):ifkar$(t)=""then17<shift>/<spatie>11
19 ifkar$(t)=chr$(13)thenprint:print:t=t+1:z=0:goto24<shift>/<spatie>1e
20 printkar$(t);<shift>/<spatie>9f
21 ifkar$(t)=chr$(20)thent=t-2:z=z+2<shift>/<spatie>5d
22 z=z+1:ifz>spthen:print:print:print:print"De regel is te lang !!!":t=t-z+1:z=0
:goto16<shift>/<spatie>a3
23 t=t+1:goto17<shift>/<spatie>8b
24 nexr<shift>/<spatie>c8
25 printchr$(147):print:print:print"Wilt U een proefdruk <j/n>: ";<shift>/<spati
e>84
26 getpr$:ifpr$=""then26<shift>/<spatie>1b
27 printchr$(157);pr$;<shift>/<spatie>51
28 ifpr$="n"orpr$="j"thengoto36<shift>/<spatie>08
29 goto26<shift>/<spatie>90

```

```

30 print:print:print"Is de proefdruk goed <j/n>: ";<shift>/<spatie>5b
31 getpr$:ifpr$=""then31<shift>/<spatie>18
32 printchr$(157);pr$;<shift>/<spatie>6a
33 ifpr$="n"thenrun<shift>/<spatie>5d
34 ifpr$="j"thenpr$="":goto36<shift>/<spatie>f2
35 goto31<shift>/<spatie>a8
36 print:print:print:print"Druk een toets voor afdrukken!!"<shift>/<spatie>ca
37 getst$:ifst$=""then37<shift>/<spatie>24
38 goto45<shift>/<spatie>ae
39 print:print:print"Wilt U nog meer etiketten afdruk-      ken <j/n>: ";<shift
>/<spatie>a3
40 getma$:ifma$=""then40<shift>/<spatie>29
41 printchr$(157);ma$;<shift>/<spatie>6d
42 ifma$="j"thenrun<shift>/<spatie>5c
43 ifma$="n"thenclose1:end<shift>/<spatie>f8
44 goto40<shift>/<spatie>a1
45 rem *** proefdruk + afdrukken ***<shift>/<spatie>80
46 t=1:forr=1toreg:wr$(r)=" "<shift>/<spatie>9d
47 ifkar$(t)<>chr$(13)then49<shift>/<spatie>e1
48 t=t+1:nextr:goto51<shift>/<spatie>44
49 wr$(r)=wr$(r)+kar$(t)<shift>/<spatie>00
50 t=t+1:goto47<shift>/<spatie>ab
51 open1,4,7:ad=afd:mx=max<shift>/<spatie>99
52 ifpr$="j"thenafd=1<shift>/<spatie>06
53 forr=1toreg<shift>/<spatie>91
54 ifafd<maxthenmax=afd<shift>/<spatie>1b
55 fora=1tomax<shift>/<spatie>84
56 print#1,wr$(r);spc(sp-len(wr$(r)));nexta:print#1<shift>/<spatie>32
57 nextr<shift>/<spatie>e9
58 ifva=0then60<shift>/<spatie>85
59 forv=1tova:print#1:nextv<shift>/<spatie>a1
60 afd=afd-max<shift>/<spatie>71
61 ifafd<=0then64<shift>/<spatie>61
62 ifafd>maxthen53<shift>/<spatie>b2
63 goto53<shift>/<spatie>b0
64 ifpr$="j"thenpr$="":max=mx:afd=ad:close1:goto30<shift>/<spatie>3a
65 goto39<shift>/<spatie>c2

```

HUISRAAD INVENTARIS

Van Henri Schuerwegen uit Put- boedel. Het kan bijvoorbeeld
te in België ontvingen we het van pas komen voor de inboe-
volgende programma dat een delverzekerings of ter controle na
keurige inventaris maakt van de inbraak en diefstal.

```

10 printchr$(147)<shift>/<spatie>67
90 clr<shift>/<spatie>c6
100 dima$(100),b$(100),c$(100),d$(100),e$(100),f$(100),g$(100),h$(100),i$(100)<s
hift>/<spatie>b7
110 dim do$(24):forx=1to24:do$(x)=do$(x-1)+chr$(17):next<shift>/<spatie>c2
120 rv$=chr$(18):off$=chr$(146)<shift>/<spatie>33
130 printchr$(147):printrv$" h u i s r a a d i n v e n t a r i s "<shift>/<sp
atie>7a
132 print:print:print"ontworpen door : henri schuerwegen c 84"<shift>/<spatie>26
136 z=0:printtab(10)do$(2)rv$"menu"<shift>/<spatie>57
140 printdo$(2)rv$"1."off$" invoeren gegevens"<shift>/<spatie>51
145 printdo$(1)rv$"2."off$"wijzigen gegevens"<shift>/<spatie>c5
150 printdo$(1)rv$"3."off$" save data" <shift>/<spatie>57
155 printdo$(1)rv$"4."off$" laad data"<shift>/<spatie>54
160 printdo$(1)rv$"5."off$" uitprinten s/p"<shift>/<spatie>48
165 printdo$(1)rv$"6."off$" einde "<shift>/<spatie>33
180 printchr$(19)do$(22):printtab(10)chr$(18)"uw keuze a.u.b."<shift>/
<spatie>da
182 inputz:ifz<lorz>6then180<shift>/<spatie>f3
188 on zgoto600,2000,3000,4000,5000,6000<shift>/<spatie>e2
600 gosub 1010<shift>/<spatie>d7
610 goto 1195<shift>/<spatie>e5
1000 printchr$(147):printtab(10)"invoer van gegevens"<shift>/<spatie>f0
1002 fori=1to19:printtab(10)"-";next<shift>/<spatie>88
1005 return<shift>/<spatie>60
1010 gosub 1000<shift>/<spatie>7d

```

LISTINGS VAN LEZERS

```

1020 printchr$(19)do$(5)rv$"toestel      "chr$(146)": "<shift>/<spatie>0c
1030 printchr$(18)"merk                  "chr$(146)": "<shift>/<spatie>aa
1040 printchr$(18)"type                   "chr$(146)": "<shift>/<spatie>b5
1050 printchr$(18)"fabricagenr.          "chr$(146)": "<shift>/<spatie>cb
1060 printchr$(18)"verkoper              "chr$(146)": "<shift>/<spatie>9b
1080 printchr$(18)"faktuurnr            "chr$(146)": "<shift>/<spatie>f3
1090 printchr$(18)"aankoopdat           "chr$(146)": "<shift>/<spatie>fb
1100 printchr$(18)"bedrag incl t"chr$(146)": "<shift>/<spatie>9a
1120 printchr$(18)"bijzond.kenm."chr$(146)": "<shift>/<spatie>ae
1130 printtab(20)chr$(18)chr$(17)"nummer:      "chr$(146)<shift>/<spatie>b3
1140 printtab(03);do$(2)rv$"h u i s r a a d i n v e n t a r i s"<shift>/<spatie
>51
1142 printdo$(3)"ontworpen door : "chr$(18)"henri schuerwegen c84"<shift>/<spat
ie>02
1180 return<shift>/<spatie>16
1195 k=k+1:i=k<shift>/<spatie>0c
1197 gosub 1198:goto1195<shift>/<spatie>9a
1198 gosub8000:printchr$(19)do$(15);tab(35);i<shift>/<spatie>ad
1200 printchr$(19)do$(5);tab(14);:inputa$(i)<shift>/<spatie>e5
1204 if a$(i)="x"thenk=k-1:goto 130<shift>/<spatie>80
1210 printtab(14);:inputb$(i)<shift>/<spatie>02
1211 if b$(i)=" "thenb$(i)="0"<shift>/<spatie>a3
1220 printtab(14);:inputc$(i)<shift>/<spatie>7d
1222 if c$(i)=" "thenc$(i)="0"<shift>/<spatie>de
1230 printtab(14);:inputd$(i)<shift>/<spatie>70
1232 if d$(i)=" "thend$(i)="0"<shift>/<spatie>c8
1240 printtab(14);:inpute$(i)<shift>/<spatie>67
1242 if e$(i)=" "thene$(i)="0"<shift>/<spatie>c2
1250 printtab(14);:inputf$(i)<shift>/<spatie>5e
1252 if f$(i)=" "thenf$(i)="0"<shift>/<spatie>fc
1260 printtab(14);:inputg$(i)<shift>/<spatie>51
1262 if g$(i)=" "theng$(i)="0"<shift>/<spatie>f6
1270 printtab(14);:inputh$(i)<shift>/<spatie>44
1272 if h$(i)=" "thenh$(i)="0"<shift>/<spatie>e0
1290 printtab(14);:inputl$(i)<shift>/<spatie>b8
1292 if l$(i)=" "thenl$(i)="-"<shift>/<spatie>08
1294 return<shift>/<spatie>85
1300 goto 1195<shift>/<spatie>94
2000 printchr$(147)<shift>/<spatie>ba
2010 printtab(08)"wijzigen van een record":fori=1to23:printtab(08)"-";:next<shif
t>/<spatie>ac
2015 i=0<shift>/<spatie>13
2020 printchr$(19)do$(4)"welk nummer wijzigen :";:inputi<shift>/<spatie>6b
2022 if i=0 then 130:ifi>kthen2020<shift>/<spatie>91
2040 printchr$(147):printtab(08)chr$(18)"wijzigen van een record":gosub1020 :gos
ub1198<shift>/<spatie>4f
2060 goto130<shift>/<spatie>bf
3000 printchr$(147):printtab(08)"save data op cassette of disk      "<shift>/<spati
e>ef
3010 for i=1to29:printtab(08)"-";:next<shift>/<spatie>a2
3012 printchr$(19)do$(3)<shift>/<spatie>85
3015 input"cassette (1) of disk(2)";a<shift>/<spatie>0e
3020 if a<>land a<>2then3030<shift>/<spatie>47
3030 if a=2 then goto3070<shift>/<spatie>bd
3035 printchr$(19)do$(6)<shift>/<spatie>9f
3040 input"welke file naam:";f$:open1,1,1,f$<shift>/<spatie>82
3050 goto 3080<shift>/<spatie>63
3065 printchr$(19)do$(3)<shift>/<spatie>b8
3070 input"welke file naam:";f$:open1,8,2,"@0:"+f$+"s,w"<shift>/<spatie>f4
3080 printdo$(4)"ik schrijf data weg !!!!!"<shift>/<spatie>ae
3081 print#1,k:fori=1tok:print#1,a$(i):print#1,b$(i):print#1,c$(i)<shift>/<spati
e>c6
3082 print#1,d$(i):print#1,e$(i):print#1,f$(i):print#1,g$(i):print#1,h$(i)<shift
>/<spatie>a7
3086 print#1,i$(i):nexti<shift>/<spatie>53
3092 close1:goto130<shift>/<spatie>08
4000 printchr$(147):printtab(05)"laad data van cassette of disk"<shift>/<spatie
>91
4005 for i=1to30:printtab(05)"_";:next<shift>/<spatie>50
4007 a=0<shift>/<spatie>6b
4010 printchr$(19)do$(4)"cassette(1) of disk (2)";:inputa<shift>/<spatie>10
4014 if a<>landa<>2then4000<shift>/<spatie>25
4018 if a=2then4070<shift>/<spatie>53

```

```

4020 printdo$(3)"welke file naam :";:inputf$:open1,1,0,f$(shift)/<spatie>4d
4030 goto 4080<shift>/<spatie>34
4070 printdo$(3)"welke file naam :";:inputf$:open1,8,2,"0:"+f$+"s,r"<shift>/<spatie>33
4080 printdo$(3)"ik lees data !!!!! even geduld !!!!!"<shift>/<spatie>54
4084 input#1,k:fori=1tok<shift>/<spatie>b7
4086 input#1,a$(i),b$(i),c$(i),d$(i),e$(i),f$(i),g$(i),h$(i),i$(i)<shift>/<spatie>4d
4090 next i:close1:goto130<shift>/<spatie>14
5000 printchr$(147):printchr$(18)"u i t p r i n t e n."<shift>/<spatie>86
5010 printdo$(2)"output naar : "rv$"scherm"off$(1) "rv$"printer"off$(2)"<shift>/<spatie>7a
5020 input b<shift>/<spatie>48
5030 if b<>1and b<>2then5000<shift>/<spatie>30
5040 if b=2 then goto 5500<shift>/<spatie>c4
5050 printchr$(147)<shift>/<spatie>c4
5055 printtab(10)chr$(18)"u i t p r i n t e n"<shift>/<spatie>43
5060 gosub1020<shift>/<spatie>59
5070 for i=1tok<shift>/<spatie>79
5079 printchr$(19)do$(15);tab(35);i<shift>/<spatie>7c
5080 printchr$(19)do$(5);tab(14);a$(i)<shift>/<spatie>25
5082 printtab(14);b$(i)<shift>/<spatie>ca
5084 printtab(14);c$(i)<shift>/<spatie>cd
5086 printtab(14);d$(i)<shift>/<spatie>c8
5090 printtab(14);e$(i)<shift>/<spatie>f5
5092 printtab(14);f$(i)<shift>/<spatie>f0
5094 printtab(14);g$(i)<shift>/<spatie>f3
5096 printtab(14); h$(i)<shift>/<spatie>f2
5098 printtab(14);i$(i)<shift>/<spatie>f1
5100 printchr$(17);"druk "chr$(18)"return"chr$(146)<shift>/<spatie>85
5105 get y$(shift)/<spatie>3e
5108 if y$=chr$(13)then goto 5200<shift>/<spatie>4e
5110 goto 5105<shift>/<spatie>6d
5200 gosub 8000:next<shift>/<spatie>79
5250 goto 130<shift>/<spatie>2d
5500 open3,4<shift>/<spatie>dd
5505 t$=chr$(16)<shift>/<spatie>97
5510 print#3,chr$(18)"huisraadinventaris";:print#3,chr$(146) ;<shift>/<spatie>85
5511 print#3," ontworpen door << henri schuerwegen >> c 84"<shift>/<spatie>34
5512 print#3,chr$(10)<shift>/<spatie>dd
5515 fori=1tok<shift>/<spatie>3a
5550 print#3,t$"00toestel :";a$(i);:print#3,t$"44merk :";b$(i)<shift>/<spatie>f8
5560 print#3,t$"00type :";c$(i);<shift>/<spatie>57
5570 print#3,t$"44fabricagenr. :";d$(i) :print#3,t$"00verkoper :";e$(i);<shift>/<spatie>99
5575 print#3,t$"44faktuurnr. :";f$(i)<shift>/<spatie>56
5580 print#3,t$"00aankoopdat :";g$(i);:print#3,t$"44bedrag inc t :";h$(i)<shift>/<spatie>f4
5585 print#3,t$"00bijzondere opm:";i$(i)<shift>/<spatie>69
5587 ford=1to80:print#3,"";:next d<shift>/<spatie>96
5590 print#3,chr$(10):next<shift>/<spatie>3b
5595 close3:goto130<shift>/<spatie>dc
6000 printchr$(147)"heb je data weggeschreven (j/n) ";:input w$(shift)/<spatie>e2
6010 if w$<>"n"and w$<>"j"then 6000<shift>/<spatie>ec
6020 if w$="n"thengoto 3000<shift>/<spatie>ba
6030 end<shift>/<spatie>19
8000 ln$=" "<shift>/<spatie>eb
8001 lp$=" "<shift>/<spatie>d4
8010 printchr$(19)do$(5);tab(14);ln$(shift)/<spatie>b0
8020 printchr$(19)do$(6);tab(14);ln$(shift)/<spatie>ad
8030 printchr$(19)do$(7);tab(14);ln$(shift)/<spatie>a6
8040 printchr$(19)do$(8);tab(14);ln$(shift)/<spatie>9f
8050 printchr$(19)do$(9);tab(14);ln$(shift)/<spatie>84
8060 printchr$(19)do$(10);tab(14);ln$(shift)/<spatie>b2
8070 printchr$(19)do$(11);tab(14);ln$(shift)/<spatie>49
8080 printchr$(19)do$(12);tab(14);ln$(shift)/<spatie>5c
8090 printchr$(19)do$(13);tab(14);ln$(shift)/<spatie>57
8100 printchr$(19)do$(14);tab(35);ln$(shift)/<spatie>6d
8300 return<shift>/<spatie>c2

```

HEADER-LEZER

Een handigheidje van Edwin Schalk uit Bavel. Het programma'tje voor de Vic-20 leest de header van een tape uit zonder het programma te laden. Elke Vic-20 bezitter hoort het in huis te hebben volgens onze programma-commissie.

```
1 PRINTCHR$(147)CHR$(18)CHR$(144)"(C) SOFT-SOFTWARE 1985"CHR$(142)CHR$(8):POKE36
879,25
2 PRINT:PRINT"  HEADER-READ DOOR:"PRINT:PRINT"  EDWIN SCHALK":PRINT:PRINT:P
RINT
3 CLR:A$=MID$(STR$(256*PEEK(O)),2)+" BYTES VRIJ":SYS63680
4 LA=PEEK(831)-PEEK(829)+(PEEK(832)-PEEK(830))*256
5 IFLA/256>PEEK(O)THENPRINT:PRINT:PRINTCHR$(144)"TE WEINIG GEHEUGEN!":END
6 PRINTCHR$(144)"NAAM  : ";SYS63448:PRINT:PRINTCHR$(13)"LENGTE:"LA"BYTES"
7 BE=256*PEEK(830)+PEEK(829):EN=256*PEEK(832)+PEEK(831)
8 PRINT:PRINT"BEGIN  :";BE:PRINT:PRINT"EINDE  :";EN
```

READY.

ADMINIESTEN

Fraai werkkstuk van de heer Niesten uit Heemskerk. Het gaat hier om een puur boekhoudprogramma en niet om een zogenaamd budget-programma, legt de heer Niesten uit. Het is geschreven voor gebruik met de C2N datasette en de MPS-802 printer. Gebruikers van andere printers en/of een diskdrive zullen het programma voor eigen gebruik moeten aanpassen. De listing is overzichtelijk genoeg om de plaats van ingrijpen duidelijk te maken. Bij het OPSTARTEN van het programma wordt in het geheugen ruimte gereserveerd voor 40 grootboekrekeningen met elk 16 maal 4 geheugenplaatsen. De eerste 4 bevatten de vaste gegevens zoals nummer, naam, saldo en teller voor het aantal mutaties. Dit zijn – met uitzondering van de teller – ook de gegevens die in het cassettebestand kunnen worden opgeslagen. De overige 15 maal 4 geheugenplaatsen per grootboekrekening zijn bestemd voor de mutaties die niet op cassette worden opgenomen. De mutaties moeten, voordat het programma wordt

beëindigd, via de printer per grootboekrekening worden afgedrukt. Na het opstarten verschijnt het hoofdmenu dat zonder meer voor zichzelf spreekt.

De IN- EN UITVOER VAN EN NAAR CASSETTE spreekt ook voor zichzelf. Als u een vaste tape voor het bestand gebruikt, kunt u op de programmaregels 1610 en 1930 de tellerstand van het begin van het bestand invullen. Deze verschijnt dan op het scherm voordat u gaat inlezen of wegschrijven. Na de invoer wordt u voor de keuze gesteld of u met de oude saldi verder wilt of dat u deze op nul wilt stellen.

Voor MUTATIES kunt u kiezen voor wijzigen/benoemen van grootboekrekeningen of het invoeren van mutaties (betalingen en ontvangsten). De grootboekrekeningen zult u in ieder geval bij eerste gebruik moeten benoemen (maximaal 12 karakters). Daarbij bent u voor 4 rekeningen gebonden: 01 = bank, 02 = giro, 39 = kas en 40 = tussenrekening memo (correcties). Op deze 4 rekeningen vindt de

tegengestelde boeking plaats van elke mutatie die respectievelijk met B,G,K of M worden gecodeerd. Na elke mutatie verschijnt boven in beeld het saldo van bank en giro na de laatste mutatie. Op deze manier is te controleren of de gegevens juist zijn ingevoerd. Als het aantal mutaties op een bepaalde grootboekrekening de 15 dreigt te overschrijden, worden deze eerst op de printer afgedrukt voordat u verder kunt gaan.

Het REKENINGSCHEMA wordt op het scherm zichtbaar gemaakt en kan daarna via een screendump-routine na het indrukken van de F5 toets via de printen worden afgedrukt. De SALDIBALANS geeft via de printer netjes per grootboekrekening de saldi en daarna de tellingen van de debet- en creditkolom.

Tijdens het invoeren van MUTATIES kan het makkelijk zijn om na te gaan wat er inmiddels allemaal gemuteerd is, bijvoorbeeld om correcties te kunnen vaststellen. De geboekte mutaties worden op het scherm zichtbaar en kunnen ook via de

screendump-routine (F5) op de printer worden afgedrukt.

Via de routine UITPRINTEN PERIODEMUTATIES wordt van elk van de 40 grootboekrekeningen een overzicht van de ingevoerde mutaties op de printer afgedrukt (voor kenners: de grootboekkaart). In verband met de geprogrammeerde 15 mutaties (maximaal) en de papiersoort die de samensteller van het programma ter beschikking stond, is de papierlengte in regel 4560 geprogrammeerd op 27 regels. In de kopregel per grootboekrekening wordt de naam vergroot afgedrukt. Oud en nieuw saldo worden eveneens automatisch vermeld en in de tellingen opgenomen. Deze routine mag niet worden overgeslagen omdat de mutaties dan niet in het cassette-bestand worden opgenomen.

NB. Op het laatste moment ontvingen we nog een correctie van de heer Niesten. In regel 2610 moet aan het eind goto 2500 staan. Bij intikken voor deze regel checksum even uitschakelen.

```
10 cl#=chr$(147):rv#=chr$(18):ro#=chr$(146):do#=chr$(17):up#=chr$(145)<shift>/<
spatie>7c
1000 rem***** een programma van hes niesten,heemskerk *****
<shift>/<spatie>56
1010 rem ***** openingsbeeld scherm *****
<shift>/<spatie>31
1020 printcl<shift>/<spatie>4d
1030 poke 53280,1:poke 53281,1<shift>/<spatie>39
1040 printtab(12)"*****"<shift>/<spatie>2e
1050 printtab(12)"* adminiesten *"<shift>/<spatie>41
1060 printtab(12)"*****";do$;do$;do$;do$;do$;do$<shift>/<spatie>1a
1070 printtab(13)"administratie";do$<shift>/<spatie>65
1080 printtab(12)"familie niesten";do$<shift>/<spatie>15
1090 odat$="1985"<shift>/<spatie>cb
1100 printtab(13)"boekjaar "right$(odat$,4);do$;do$;do$;do$;do$<shift>/<spati
e>9c
```

```

1120 printtab(10)"toets voor menu f1"<shift>/<spatie>6f
1130 printtab(7)do$;"daarna even geduld a.u.b."<shift>/<spatie>1c
1140 dim r$(40,15,3),os$(40):goto 1190<shift>/<spatie>19
1150 get k$:if k$=""then 1150<shift>/<spatie>7a
1160 if k$=chr$(133)then goto 1300<shift>/<spatie>01
1180 goto 1150<shift>/<spatie>14
1190 for i=0to 40<shift>/<spatie>48
1200 for j=0to 15<shift>/<spatie>5d
1210 r$(i,j,0)=" ":r$(i,j,1)=" ":r$(i,j,2)="0.00":r$(i,j,3)="0.00":os$(i)="0.00"<shift>/<spatie>62
1220 next j:next i:fr=fre(0):goto 1150<shift>/<spatie>5a
1300 rem ***** schermbeeld menu *****
***<shift>/<spatie>c5
1310 print cl$<shift>/<spatie>a9
1320 printtab(10)"*****"<shift>/<spatie>3f
1330 printtab(10)"* menu adminiesten *"<shift>/<spatie>59
1340 printtab(10)"*****";do$;do$;do$;do$;do$<shift>/<spatie>3f
1350 print"in- en uitvoer cassette";tab(36)"f1";do$<shift>/<spatie>48
1360 print" invoer mutaties";tab(36)"f3";do$<shift>/<spatie>36
1370 print"overzichten";tab(36)"f5";do$<shift>/<spatie>5c
1380 print"einde";tab(36)"f7";do$;do$;do$;do$<shift>/<spatie>7e
1390 print"wat is uw keuze ?"<shift>/<spatie>d3
1400 get a$:if a$=""then 1400<shift>/<spatie>7d
1405 if a$=chr$(139) then 5100<shift>/<spatie>7a
1410 a=asc(a$)-132;if a<1 or a>4 then 1400<shift>/<spatie>e9
1420 on a goto 1430,2100,3000,5000<shift>/<spatie>ff
1430 rem ***** in- en uitvoer cassette *****
***<shift>/<spatie>53
1500 printcl$;tab(5)rv$;" * in- en uitvoer cassette * ";ro$<shift>/<spatie>b3
1510 print"===== ";do$;do$;do$;do$<shift>/<spatie>7a
1520 print" invoeren";tab(36)"f1";do$:print"uitvoeren";tab(36)"f3";do$<shift>/<spatie>82
1530 print"terug naar menu";tab(36)"f7"do$;do$;do$;do$:print"wat is uw keuze ?"<shift>/<spatie>64
1540 get a$:if a$=""then 1540<shift>/<spatie>07
1550 a=asc(a$)-132;if a<1 or a>4 ora=3 then 1540<shift>/<spatie>13
1560 on a goto 1570,1900,1540,1300<shift>/<spatie>62
1570 rem ***** invoer cassette *****
***<shift>/<spatie>8a
1600 print cl$:print"het cassettebestand begint"<shift>/<spatie>54
1610 print"op tellerstand .1.";do$<shift>/<spatie>dd
1620 print"als de teller goed staat toets dan f1";do$;do$;do$;do$;do$;do$;do$<shift>/<spatie>99
1630 get a$:if a$=""then 1630:a=asc(a$)<shift>/<spatie>32
1640 if a$=chr$(133)then 1660<shift>/<spatie>63
1650 if a$<>chr$(133)then 1630<shift>/<spatie>cc
1660 open1,1,0,"adminiesten 1985"<shift>/<spatie>93
1670 input#1,odat$<shift>/<spatie>23
1680 for i=1 to 40<shift>/<spatie>7d
1690 for k=0 to 2<shift>/<spatie>42
1700 input#1,r$(i,0,k)<shift>/<spatie>7e
1710 next k:next i: close1<shift>/<spatie>3b
1720 for i=1 to 40<shift>/<spatie>55
1730 os$(i)=r$(i,0,2)<shift>/<spatie>3a
1740 next i<shift>/<spatie>01
1750 printdo$;do$;"rekeningschema en oude saldi "<shift>/<spatie>0c
1760 print"zijn nu ingevoerd";do$;do$<shift>/<spatie>3c
1770 print"wilt u de beginsaldi "<shift>/<spatie>33
1780 print"op nul stellen j/n";inputjn$<shift>/<spatie>c5
1790 if jn$="n"then 1850<shift>/<spatie>04
1800 if jn$<>"j"then 1770<shift>/<spatie>4a
1810 if jn$="j"then print"even geduld a.u.b."<shift>/<spatie>03
1820 for i = 1to 40<shift>/<spatie>f0
1830 r$(i,o,2)="0":os$(i)="0.00"<shift>/<spatie>06
1840 next i<shift>/<spatie>fc
1850 print"terug naar menu toets f1"<shift>/<spatie>d4
1860 get a$:if a$=""then 1860<shift>/<spatie>49
1870 if a$<>chr$(133)then 1860<shift>/<spatie>fa
1880 goto 1300<shift>/<spatie>d4
1900 rem ***** uitvoer cassette *****
***<shift>/<spatie>a0
1910 print cl$<shift>/<spatie>c3

```

```

1920 print"het cassettebestand begint"<shift>/<spatie>1d
1930 print"op tellerstand.u.";do$;do$<shift>/<spatie>34
1940 print"als de cassette goed staat"<shift>/<spatie>0d
1950 print"toets dan f1"<shift>/<spatie>65
1960 get a$:if a$=""then 1960<shift>/<spatie>a4
1970 if a$<>chr$(133)then 1960<shift>/<spatie>07
1980 open1,1,1,"adminiesten 1985"<shift>/<spatie>53
1990 print#1,ndat$<shift>/<spatie>7f
2000 for i=1to40<shift>/<spatie>3c
2010 for k=0to 2<shift>/<spatie>03
2020 print#1,r$(i,0,k)<shift>/<spatie>23
2030 next k:next i:close1<shift>/<spatie>7a
2040 printdo$;do$;"het nieuwe bestand is nu op":print"cassette opgenomen"<sh
ift>/<spatie>94
2050 printdo$;do$;"terug naar menu toets f1"<shift>/<spatie>e3
2060 get a$:if a$=""then 2060<shift>/<spatie>05
2070 if a$=chr$(133)then 1300<shift>/<spatie>10
2080 goto 2060<shift>/<spatie>a5
2100 rem ***** muteren *****
***<shift>/<spatie>c9
2110 printcl$<shift>/<spatie>84
2120 printtab(14)rv$;" * muteren * ";ro$<shift>/<spatie>1f
2130 print"===== "<shift>/<spatie>d7
2140 print"benoemen/wijzigen rekeningnummers";tab(35)"f1";do$;do$<shift>/<sp
atie>44
2150 print" invoeren mutaties";tab(35)"f3";do$;do$<shift>/<spatie>11
2160 print"terug naar menu";tab(35)"f7"<shift>/<spatie>79
2170 get a$:if a$=""then 2170<shift>/<spatie>73
2180 a=asc(a$)-132;if a<1 or a>4 then 2170<shift>/<spatie>e3
2190 on a goto 2200,2500,2170,1300<shift>/<spatie>f2
2200 rem ***** benoemen/wijzigen rekeningnummers *****
***<shift>/<spatie>5c
2210 printcl$<shift>/<spatie>18
2220 print"*benoemen/wijzigen rekeningnummers*"<shift>/<spatie>74
2230 print"===== "<shift>/<spatie>27
2240 print"nummer";tab(36)"goed"<shift>/<spatie>e0
2250 print"(2pos)";tab(7)"welke naam";tab(22)"nieuwe naam";tab(36)"fout"<shi
ft>/<spatie>fa
2260 print"00 is ";tab(7)"max.15 pos";tab(36)" g/f"<shift>/<spatie>71
2270 print"stop"<shift>/<spatie>57
2280 print"----"tab(5)"-----";tab(21)"-----";tab(37)"----"
<shift>/<spatie>ec
2290 input nr$:n=val(nr$):if n=00then2100<shift>/<spatie>94
2300 if n>40 then 2290<shift>/<spatie>2a
2310 if r$(n,0,1)<>" "then goto 2370<shift>/<spatie>b6
2320 printtab(5)up$;input na$<shift>/<spatie>b1
2330 printtab(21)left$(na$,12)<shift>/<spatie>ce
2340 printtab(36)up$;input gf$<shift>/<spatie>bb
2350 if gf$<>"g"then 2200<shift>/<spatie>6b
2360 gosub 2950:r$(n,0,0)=nr$:r$(n,0,1)=left$(na$,12):goto 2200<shift>/<spati
e>f5
2370 printtab(6)up$;"bestaande":printtab(6)"naam is":printtab(6)r$(n,0,1)<shi
ft>/<spatie>3a
2380 printtab(6)"wijzigen?j/n";input jn$<shift>/<spatie>db
2390 if jn$="n"then 2200<shift>/<spatie>af
2400 if jn$="j"then printtab(6)"naam wordt ";do$:goto 2320<shift>/<spati e>65
2500 rem ***** invoer mutaties *****
***<shift>/<spatie>67
<shift>/<spatie>75
2510 printcl$<shift>/<spatie>75
2520 printtab(13)rv$;" invoer mutaties";ro$<shift>/<spatie>f6
2530 print"===== "<shift>/<spatie>4f
2540 print"so bank "r$(1,0,2)::sb=val(r$(1,0,2))<shift>/<spatie>00
2550 printtab(20)"so giro "r$(2,0,2):sg=val(r$(2,0,2))<shift>/<spatie>b9
2560 printdo$;"-----"<shift>/<spatie>87
2570 print"rekeningnummer "<shift>/<spatie>82
2580 input"00=stop ";nr$:n=val(nr$):if n=0 then 2100<shift>/<spatie>7e
2590 if n>40 then 2580<shift>/<spatie>cc
2600 if val(r$(n,0,3))<15 then 2620<shift>/<spatie>41
2610 b$="afdruk":print":gosub 4550:r$(n,0,3)="0":os$(n)=r$(n,0,2):goto2500<
shift>/<spatie>a2
2620 printtab(27)up$;r$(n,0,1)<shift>/<spatie>02

```

```

2630 input"k/b/g/m          ";bg$<shift>/<spatie>df
2640 ifbg$<>"k" and bg$<>"b" and bg$<>"g" and bg$<>"m" then 2630<shift>/<spat
ie>dd
2650 input"datum      (4 pos)";dat$<shift>/<spatie>8b
2660 input"omschrijving  ";om$<shift>/<spatie>eb
2670 input"bedrag (-)=ontv.";be$<shift>/<spatie>f2
2680 print:print"zijn deze gegevens juist?"<shift>/<spatie>01
2690 print"j=f1      n=f7"<shift>/<spatie>13
2700 get a$:if a$=""then 2700<shift>/<spatie>86
2710 if a$=chr$(133)then gosub 2950:goto 2750<shift>/<spatie>a0
2720 if a$=chr$(136)then print"deze gegevens worden niet verwerkt"<shift>/<sp
atie>27
2730 print"voer ze opnieuw in"<shift>/<spatie>50
2740 for z=0 to 500:next z:goto 2500<shift>/<spatie>20
2750 if bg$="b"then sb=sb-val(be$):r$(1,0,2)=str$(sb)<shift>/<spatie>af
2760 if bg$="g"then sg=sg-val(be$):r$(2,0,2)=str$(sg)<shift>/<spatie>da
2770 if bg$="k"then r$(39,0,2)=str$(val(r$(39,0,2))-val(be$))<shift>/<spatie>d3
2780 if bg$="m"then r$(40,0,2)=str$(val(r$(40,0,2))-val(be$))<shift>/<spatie>db
2790 t=val(r$(n,0,3))+1<shift>/<spatie>6f
2800 r$(n,t,0)=bg$:r$(n,t,1)=dat$:r$(n,t,2)=om$:r$(n,t,3)=be$<shift>/<spatie>91
2810 if bg$="k"thenp=val(r$(39,0,3))+1:r$(39,p,0)="k":r$(39,p,1)=dat$<shift>/
<spatie>f8
2820 if bg$="k"then r$(39,p,2)=r$(n,t,2):r$(39,p,3)=str$(val(be$)*-1)<shift>/
<spatie>8b
2830 if bg$="k"then r$(39,0,3)=str$(val(r$(39,0,3))+1)<shift>/<spatie>d9
2840 if bg$="m"thenp=val(r$(40,0,3))+1:r$(40,p,0)=bg$:r$(40,p,1)=dat$<shift>/
<spatie>79
2850 if bg$="m"then r$(40,p,2)=r$(n,t,2):r$(40,p,3)=str$(val(be$)*-1)<shift>/
<spatie>ab
2860 if bg$="m"then r$(40,0,3)=str$(val(r$(40,0,3))+1)<shift>/<spatie>fd
2870 r$(n,0,2)=str$(val(r$(n,0,2))+val(be$)):r$(n,0,3)=str$(t)<shift>/<spatie
>e0
2880 if val(r$(39,0,3))=15 then n=39:goto 2610<shift>/<spatie>2b
2890 if val(r$(40,0,3))=15 then n=40:goto 2610<shift>/<spatie>21
2900 goto 2500<shift>/<spatie>d1
2950 rem*****subroutine voor pieptoon bij invoer*****
**<shift>/<spatie>42
2960 poke 54296,15:poke 54278,255:poke 54273,95:poke 54276,17<shift>/<spatie>98
2970 for z=1 to 100:next z<shift>/<spatie>be
2980 poke 54276,0:poke 54277,0:poke 54278,0:return<shift>/<spatie>ad
3000 rem ***** overzichten *****
**<shift>/<spatie>5f
3010 printcl$<shift>/<spatie>7b
3020 printtab(12)rv$;" * overzichten *";ro$<shift>/<spatie>a7
3030 print"=====";do$;do$<shift>/<spatie>44
3040 print"rekeningschema";tab(35)"f1";do$<shift>/<spatie>a0
3050 print"saldibalans/printer";tab(35)"f2";do$<shift>/<spatie>86
3060 print"mutaties per rekening";tab(35)"f3";do$<shift>/<spatie>e6
3070 print"uitvoer mutaties/printer";tab(35)"f5";do$<shift>/<spatie>b5
3080 print"terug naar menu";tab(35)"f7";do$<shift>/<spatie>11
3090 printdo$;do$;"wat is uw keuze?";do$;do$<shift>/<spatie>86
3100 get a$:if a$=""then 3100<shift>/<spatie>17
3110 a=asc(a$)-132;if a>5 then 3100<shift>/<spatie>31
3120 on a goto 3200,4000,4500,1300,3600<shift>/<spatie>66
3200 rem ***** overzicht rekeningschema *****
**<shift>/<spatie>47
3210 printcl$:input"wat is de datum (ddmm)";ndat$<shift>/<spatie>9a
3220 printcl$<shift>/<spatie>2a
3230 printtab(4)"**rekeningschema d.d."ndat$**"<shift>/<spatie>a8
3240 print"====="<shift>/<spatie>00
3250 for i=1 to 20<shift>/<spatie>53
3260 :printr$(i,0,0);tab(4)r$(i,0,1);tab(20)r$(i+20,0,0);tab(24)r$(i+20,0,1)<
shift>/<spatie>92
3270 next i<shift>/<spatie>01
3275 printtab(10)do$;"terug f1  afdruk f5"<shift>/<spatie>bb
3280 get a$:if a$=""then 3280<shift>/<spatie>d0
3290 if a$=chr$(135) then open4,4:gosub 3400<shift>/<spatie>df
3300 if a$=chr$(133)then 3000<shift>/<spatie>e7
3310 goto 3280<shift>/<spatie>62
3400 rem ***** screendump *****
**<shift>/<spatie>ca
3410 open1,4,1<shift>/<spatie>f4
3420 printchr$(19):open5,3<shift>/<spatie>89

```

```

3430 zz=(peek(210))*256<shift>/<spatie>b5
3440 for y=0to24:b$=""<shift>/<spatie>6b
3450 for x=0to39:a$=""<shift>/<spatie>6f
3460 ifpeek(zz+((y*40)+x)))127thenget#5,a$:b$=b$+chr$(18)+a$+chr$(146):goto5110
<shift>/<spatie>7f
3470 get#5,a$:<shift>/<spatie>47
3480 if a$=chr$(13)then a$=""<shift>/<spatie>5d
3490 b$=b$+a$<shift>/<spatie>d2
3500 next x<shift>/<spatie>7b
3510 print#4,b$<shift>/<spatie>5d
3520 next y<shift>/<spatie>16
3530 print#1,chr$(12)chr$(19)<shift>/<spatie>49
3540 print#4,chr$(19)<shift>/<spatie>97
3550 close5:close4:close1:return<shift>/<spatie>f7
3600 rem ***** saldibalans printer *****
**<shift>/<spatie>bd
3610 printcl$:input"wat is de datum";ndat$:td=0:tc=0<shift>/<spatie>2e
3620 open4,4<shift>/<spatie>99
3630 print#4,chr$(14)chr$(14)"saldibalans per "ndat$;chr$(13);chr$(13);chr$(15)
<shift>/<spatie>65
3640 for n=1 to 40:gosub 3760:if val(r$(n,0,2))<0 then 3670<shift>/<spatie>07
3650 print#4,r$(n,0,0);chr$(16)"05"r$(n,0,1);chr$(16)"28"right$(s$,9)<shift>/
<spatie>68
3660 td=td+val(r$(n,0,2)):goto 3690<shift>/<spatie>1a
3670 print#4,r$(n,0,0);chr$(16)"05"r$(n,0,1);chr$(16)"40"right$(s$,9)<shift>/
<spatie>72
3680 tc=tc+val(r$(n,0,2))<shift>/<spatie>89
3690 next n<shift>/<spatie>a8
3700 print#4,chr$(13);chr$(16)"28-----";chr$(16)"39-----"<shift>/<sp
atie>13
3710 z$=str$(td):gosub 4930:td$=s$<shift>/<spatie>1b
3720 z$=str$(tc):gosub 4930:tc$=s$<shift>/<spatie>ed
3730 print#4,chr$(16)"28"right$(td$,9);chr$(16)"40"right$(tc$,9)<shift>/<spat
ie>2e
3740 print#4,chr$(16)"28=====";chr$(16)"39=====":print#4,chr$(12)<shift
>/<spatie>6b
3750 print#4,chr$(19):close4:close3:goto 3000<shift>/<spatie>51
3760 l$=str$(int(abs(100*val(r$(n,0,2))/100))<shift>/<spatie>5c
3770 v=int(100*abs(val(r$(n,0,2)))+.5)<shift>/<spatie>80
3780 v$=right$(str$(v),2):ifv=0thenv$="00"<shift>/<spatie>4d
3790 s$=" "+l$+"."+v$<shift>/<spatie>9b
3800 return<shift>/<spatie>58
4000 rem ***** overzicht mutaties per rekening op scherm *****
***<shift>/<spatie>03
4010 printcl$:"wat is de laatste mutatedatum";:input ndat$<shift>/<spatie>8c
4020 printcl$:td=0:tc=0:sn=0:td$="":tc$="":sn$=""<shift>/<spatie>1d
4030 print"welke rekening wilt u zien":input"00=stop";n:printcl$<shift>/<spa
tie>43
4040 if n<1 or n>40 then 3000<shift>/<spatie>6f
4050 if n>2 and n<41 then 4170<shift>/<spatie>69
4060 if n<=2 then printdo$;do$;"van rekening "r$(n,0,0)" "r$(n,0,1)<shift>/<
spatie>74
4070 print"worden geen mutaties bewaard"<shift>/<spatie>1c
4080 l=len(str$(int(val(os$(n)))))+3<shift>/<spatie>98
4090 printdo$;do$"oud saldo "odat$;tab(39-l)os$(n)<shift>/<spatie>4d
4100 l=len(str$(int(val(r$(n,0,2)))))+3<shift>/<spatie>3f
4110 print"nieuw saldo ":printndat$;tab(39-l)r$(n,0,2)<shift>/<spatie>6d
4120 print"voor vervolg toets f1":print"voor afdruk printer toets f5"
<shift>/<spatie>2c
4130 get a$:if a$=""then 4130<shift>/<spatie>31
4140 if a$=chr$(133) then 4020<shift>/<spatie>36
4150 if a$=chr$(135) then b$="afdruk":gosub 4550:goto 4020<shift>/<spatie>f1
4160 goto 4130<shift>/<spatie>df
4170 printcl$;r$(n,0,0)" "r$(n,0,1);do$<shift>/<spatie>e6
4180 l=len(str$(int(val(os$(n)))))+3:p=30:if val(os$(n))<0 then p=39<shift>/
<spatie>36
4190 printtab(7)"oud saldo ":printtab(7)odat$;tab(p-l)os$(n)<shift>/<spati e>34
4200 if val(os$(n))>=0 then td=td+val(os$(n))<shift>/<spatie>7f
4210 if val(os$(n))<0 then tc=tc+val(os$(n))<shift>/<spatie>d5
4220 if val(r$(n,0,3))>=0 then 4310<shift>/<spatie>3a
4230 for t=1 to val(r$(n,0,3))<shift>/<spatie>9a
4240 p=30:if val(r$(n,t,3))<0 then p=39<shift>/<spatie>86
4250 l=len(str$(int(val(r$(n,t,3)))))+3<shift>/<spatie>c4

```

```

4260 printtab(0)r$(n,t,0);tab(2)r$(n,t,1);tab(7)left$(r$(n,t,2),12);<shift>
/<spatie>11
4270 printtab(p-1)r$(n,t,3)<shift>/<spatie>44
4280 if val(r$(n,t,3))=0 then td=td+val(r$(n,t,3))<shift>/<spatie>af
4290 if val(r$(n,t,3))<0 then tc=tc+val(r$(n,t,3))<shift>/<spatie>65
4300 next t<shift>/<spatie>0a
4310 printtab(20)"-----";tab(30)"-----":td$=str$(td):tc$=str$(tc)<s
hift>/<spatie>65
4320 l=len(str$(int(val(td$))))+3:m=len(str$(int(val(tc$))))+3<shift>/<spati
e>cc
4330 printtab(29-l)td$;tab(39-m)tc$<shift>/<spatie>5f
4340 sn$=str$(val(td$)+val(tc$)):l=len(str$(int(val(sn$))))+3<shift>/<spati e>14
4350 if val(sn$)=0 then printtab(7)"nieuw saldo":printtab(7)ndat$;tab(39-l)s
n$<shift>/<spatie>5d
4360 if val(sn$)=0 then tc$=str$(val(tc$)-val(sn$)):goto 4390<shift>/<spati
e>a3
4370 if val(sn$)<0 then printtab(7)"nieuw saldo";tab(29-l)sn$<shift>/<spati e>24
4380 td$=str$(val(td$)-val(sn$))<shift>/<spatie>e8
4390 printtab(20)"-----";tab(30)"-----"<shift>/<spatie>94
4400 l=len(str$(int(val(td$))))+3:m=len(str$(int(val(tc$))))+3<shift>/<spati
e>1d
4410 printtab(29-l)td$;tab(39-m)tc$<shift>/<spatie>8e
4420 printtab(20)"=====";tab(30)"====="<shift>/<spatie>f6
4430 print"voor vervolg          toets f1":print"voor afdruk printer toets f5"<
shift>/<spatie>7b
4440 get a$:if a$=""then 4440<shift>/<spatie>48
4450 if a$=chr$(133)then 4020<shift>/<spatie>79
4460 if a$=chr$(135)then b$="afdruk":gosub 4550:goto 4020<shift>/<spatie>aa
4470 if a$=chr$(136)then 1300<shift>/<spatie>6c
4480 goto 4440<shift>/<spatie>1c
4500 rem ***** uitprinten periode-mutaties *****
**<shift>/<spatie>73
4510 printcl$;do$;do$;do$;"uitprinten periode-mutaties";do$;do$;do$<shift>/<
spatie>5f
4520 print"wat is de datum van de"<shift>/<spatie>48
    
```

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

LISTINGS VAN LEZERS

```

4530 input "laatste mutatie (ddmmjj)";ndat$<shift>/<spatie>28
4540 printdo$;do$;do$;"even geduld a.u.b."<shift>/<spatie>5b
4550 open1,4:open3,4,3<shift>/<spatie>f0
4560 print#3,chr$(27):rem ***** bepalen bladlengte op 27 regels *****
***<shift>/<spatie>6b
4570 print#1,chr$(147):rem ***** bladlengte inschakelen *****
***<shift>/<spatie>42
4580 if b$="afdruk"then 4600<shift>/<spatie>00
4590 for n= 1 to 40<shift>/<spatie>13
4600 tc=0:td=0:td$="0.00":tc$="0.00":z$="0.00":s$="0.00"<shift>/<spatie>da
4610 print#1,chr$(14)chr$(14)r$(n,0,0) " r$(n,0,1);chr$(10);chr$(10)<shift>/
<spatie>b4
4620 z=val(os$(n)):z$=os$(n):gosub 4930<shift>/<spatie>7d
4630 ifz<0then print#1,"oud saldo d.d. "odat$;chr$(16)"50"s$<shift>/<spatie>ed
4640 ifz<0then tc=tc+val(s$):goto 4710<shift>/<spatie>dd
4650 print#1,"oud saldo d.d. "odat$;chr$(16)"35"s$:td=td+val(s$)<shift>/<sp
atie>b6
4660 if n>2 then 4710<shift>/<spatie>c5
4670 z$=str$(val(r$(n,0,2))-val(os$(n))):z=val(z$):gosub 4930<shift>/<spatie>13
4680 if z<0 then 4700<shift>/<spatie>ac
4690 print#1,"saldo mutaties";chr$(16)"35"s$:td=td+val(s$):goto 4780<shift>/<
spatie>14
4700 print#1,"saldo mutaties";chr$(16)"50"s$:tc=tc+val(s$):goto 4780<shift>/<
spatie>19
4710 if val(r$(n,0,3))=0 then print#1,"geen mutaties":goto 4780<shift>/<spati
e>36
4720 forx=1to val(r$(n,0,3)):z$=r$(n,x,3):gosub 4930<shift>/<spatie>7f
4730 z=val(z$):if z<0 then 4760<shift>/<spatie>f0
4740 print#1,r$(n,x,0);chr$(16)"04"r$(n,x,1);chr$(16)"10"r$(n,x,2);<shift>/<s
patie>7f
4750 print#1,chr$(16)"35"s$:td=td+val(s$):next x:goto 4780<shift>/<spatie>60
4760 print#1,r$(n,x,0);chr$(16)"04"r$(n,x,1);chr$(16)"10"r$(n,x,2);<shift>/<s
patie>63
4770 print#1,chr$(16)"50"s$:tc=tc+val(s$):next x<shift>/<spatie>f7
4780 print#1,chr$(16)"35-----";chr$(16)"50-----"<shift>/<spatie>03
4790 z$=str$(td):gosub 4930:td$=s$<shift>/<spatie>cf
4800 z$=str$(tc):gosub 4930:tc$=s$<shift>/<spatie>b9
4810 print#1,chr$(16)"35"td$;chr$(16)"50"tc$<shift>/<spatie>62
4820 z$=r$(n,0,2):gosub 4930:if val(r$(n,0,2))<=0 then 4840<shift>/<spatie>58
4830 print#1,"nieuw saldo d.d. "ndat$;chr$(16)"50"s$:tc=tc-val(s$):goto 4850<
shift>/<spatie>e5
4840 print#1,"nieuw saldo d.d. "ndat$;chr$(16)"35"s$:td=td-val(s$)<shift>/<sp
atie>6a
4850 print#1,chr$(16)"35-----";chr$(16)"50-----"<shift>/<spatie>5d
4860 z$=str$(td):gosub 4930:td$=s$<shift>/<spatie>85
4870 z$=str$(tc):gosub 4930:tc$=s$<shift>/<spatie>7e
4880 print#1,chr$(16)"35"td$;chr$(16)"50"tc$<shift>/<spatie>b9
4890 print#1,chr$(16)"35=====";chr$(16)"50===== "<shift>/<spatie>b4
4900 print#1,chr$(12):ifb$="afdruk"thenb$="klaar":close3:close1:return<shift>
/<spatie>8d
4910 next n<shift>/<spatie>f1
4920 close3:close1:goto 3000<shift>/<spatie>a3
4930 rem ***** subroutine voor printen getalstrings *****
**<shift>/<spatie>87
4940 l$=str$(int(abs(100*val(z$)/100)))<shift>/<spatie>f8
4950 if val(z$)<0 then l$="-"+l$<shift>/<spatie>65
4960 v=int(100*abs(val(z$))+.5):v$=right$(str$(v),2):if v=0 then v$="00"<shif
t>/<spatie>bf
4970 ss$=" "+l$+"."+v$:s$=right$(ss$,10):return<shift>/<spatie>fb
5000 printcl$:end<shift>/<spatie>93

```

COMMODORE DOSSIER AKTIEF

is een uitgave van VNU Business Publications BV, Rijnsburgstraat 11, 1059 AT Amsterdam.

PROJECT-REDACTEUR
Mat Heffels

Commodore Dossier komt tot stand in nauwe samenwerking met de redactie van

PCM

Chiel Kramer (hoofdred.)
Hans Becker
Dirk H. Ringenoldus

VORMGEVING
Daan Rieke

**SECRETARIAAT EN
BEELDDOVERWERVING**
Carla de Haan

AAN DIT NUMMER WERKTEN MEE:

Arthur Kluitmans
H.Ph.R. Niesten
Edwin Schaik
Henri Schuurweggen
Roelf Sluiman
Henk Snoeks
Sybert Stroeve

LEZERS-SERVICE

Vragen over gepubliceerde programma's kunnen alleen schriftelijk worden beantwoord.

LOSSE NUMMERS

Aldipress BV, De Meern,
tel. 03406 - 2044
Voor België: TUM, Antwerpen,
tel. 03 - 237 0120

UITGEVER
Ruud Bakker

MARKETING

Sander Beek

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE

Johan IJsebrands
Frank Tanis
Ton Cobelens

ADVERTENTIE-SECRETARIAAT

Rob van den Berg

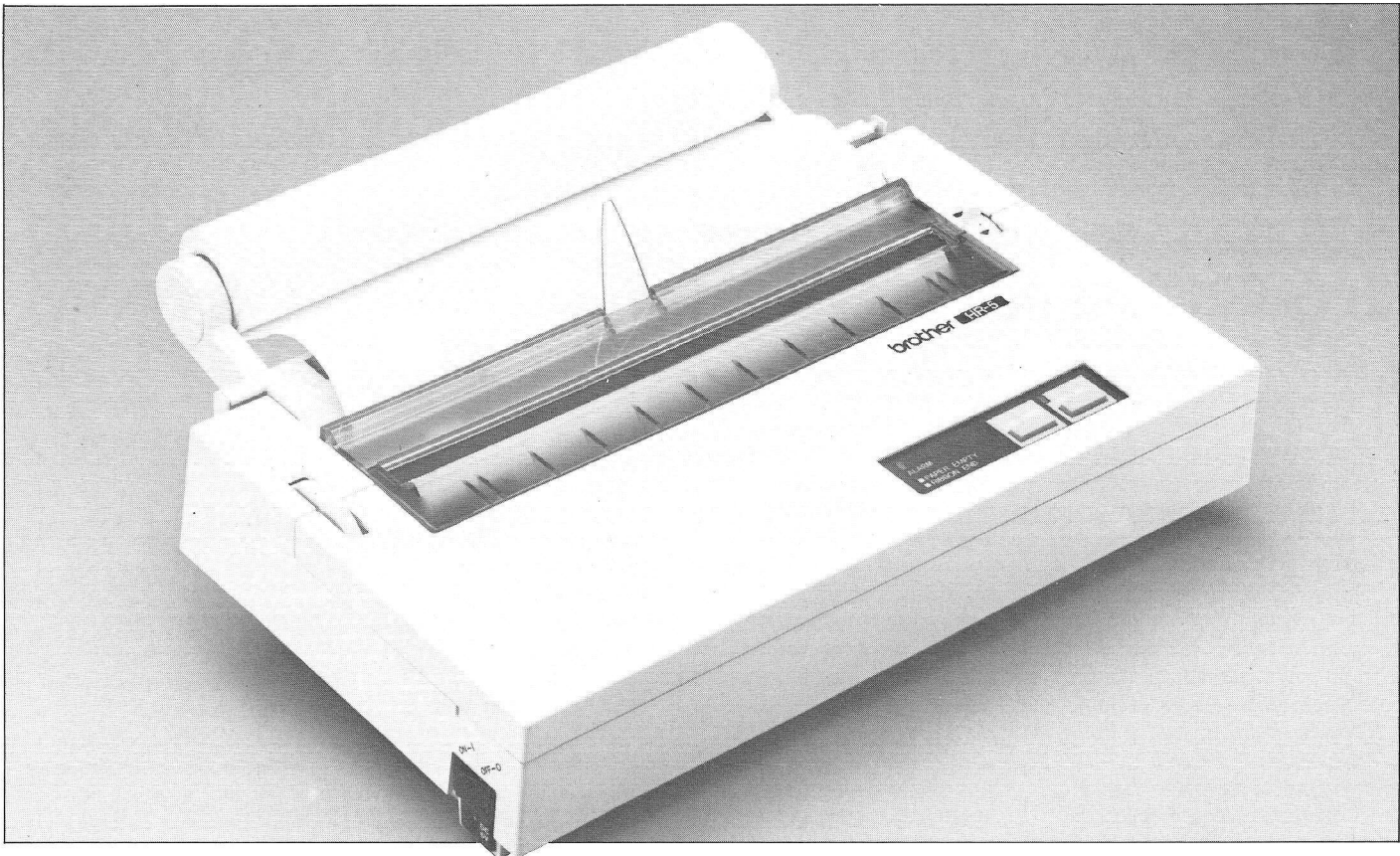
PRODUKTIE

Smeets Offset (NBI)
's-Hertogenbosch

(c) Copyright 1985 by VNU Business Publications BV, Amsterdam, Londen. VNU Business Press Syndication BV, Amsterdam. Uitgeversmaatschappij Diligentia, Brussel.

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen of vormnigvuldigd zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

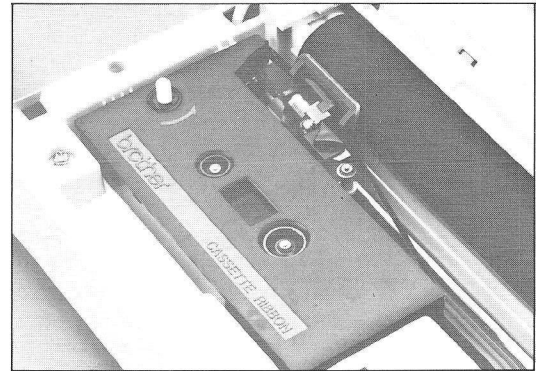
GEBROEDERLIJK ZEGT NEDERLAND VOLMONDIG JA TEGEN DE HR-5.



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

brother
BROTHER INDUSTRIES LTD., NAGOYA/JAPAN



Carboncassette voor normaal papier.



Battery powered en netvoeding.

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

CDA okt.

Naam: _____

Adres: _____

Postcode: _____ Plaats: _____

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

brother[®]

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

Brother Industries Ltd. Nagoya, Japan.

DE NIEUWE COMMODORE

PC

**De IBM compatible PC
voor een ongelooflijk
lage prijs.**

f. 5.695,-

EXCL. B.T.W.



De nieuwe Commodore met standaard 256 Kb geheugen, inclusief toetsenbord, dubbel diskette station en inclusief een monochrome high-resolution monitor.

De nieuwe Commodore PC is een zeer krachtige 16 bits computer. Hij werkt met alle bestaande MS/DOS software, die over de gehele wereld momenteel gebruikt wordt. Daardoor beschikt u over honderden programma's die door en door in de praktijk werden getoetst. Voor algemene toepassingen zoals tekstverwerking, spreadsheets, grafische programma's en data management. Maar ook voor specifiek zakelijke toepassingen voor velerlei branches, met name in het midden- en kleinbedrijf. Dat wordt u nu geboden - en nog veel meer - voor een prijs die zeker een nieuwe standaard wordt.

De nieuwe Commodore PC. Leer hem snel kennen. ● INTEL 8088 16 bits processor ● 256 Kb RAM intern geheugen, uit te bouwen tot 640 Kb ● Dubbel diskette station, 2 x 320/360 Kb ● High-resolution monochrome monitor, groen ● ASCII toetsenbord ● Eveneens leverbaar de PC 20 voor de prijs van f 9.150,- excl. B.T.W. (diskette station 1 x 360 Kb en 1 x 10 Mb harddisk). Voor meer gedetailleerde informatie over de Commodore PC kunt u terecht bij de nevenstaande geautoriseerde Commodore Systeemdealers. Of vraag documentatie met de coupon.



COUPON

Ja, stuur mij de complete documentatie over de nieuwe Commodore PC.

Naam bedrijf _____
Contactpersoon _____
Adres _____
Postcode/Plaats _____
Telefoon _____
Functie _____
Handtekening _____
Toepassing _____

Zend de coupon in een gefrankeerde envelop aan:
Commodore B.V., Postbus 8192, 1005 AD Amsterdam.

Alkmaar Accom B.V., Verdrunkenoord 28, tel. 072-122412. **Alphen a/d Rijn** Hermes H.C.S. B.V., Koperweg 35, tel. 01720-35079. **Amersfoort** Acto B.V., Amsterdamseweg 53, tel. 033-621724. **Amsterdam** A.K.G. Micro Systemen, Dam 27, tel. 020-272266. Bocaraton B.V., Schepenbergweg 16, tel. 020-970751. Heisterkamp & Partners B.V., Stadhouderskade 2, tel. 020-163429. Jon Kee Groep, Thorn Prikkerstraat 50, tel. 020-170806. Prompt Computerservice, Prinsengracht 366, tel. 020-228078. W & L Automatisering, Parnassusweg 203, tel. 020-798707. **Arnhem** Bruns Kantoorinst. B.V., P. Callandweg 56, tel. 085-648550. **Assen** Kuyer Computer Systemen, Kloekhorststraat 8, tel. 05920-15881. **Beverwijk** Dingler Computer Partners, Graaf Janstraat 1, tel. 02510-29171. **Bodegraven** MMS B.V., Europaweg 3, tel. 01726-11171. **Bovenkarspel** Complian B.V., Hoofdstraat 156, tel. 02285-11628. **Breda** Indelec B.V., Wilhelminastraat 44, tel. 076-142333. **Doetinchem** Egberts Software B.V., Houtsmastraat 150, tel. 08340-44627. **Driebergen** Ing. Bur. A. Kooijman, Hoofdstraat 119, tel. 03438-21051. **Eindhoven** L+T International B.V., Winkelcentrum Woensel 84, tel. 040-411425. Reyers, Willemstraat 3, tel. 040-522888. **Enschede** Kompakt Automatisering, Steenriet 16, tel. 053-338585. **Gorredijk** Incap B.V., Leitswei 9, tel. 05133-4400. **'s-Gravenhage** A.S.O., Frederikstr. 76, tel. 070-650348. Datacom, Oranjestr. 7, tel. 070-655812. Info Computercentrum, Noordeinde 101, tel. 070-646830. Logic Data, Rijswijkseweg 31, tel. 070-887328. **Groningen** Incap B.V., Peizerweg 68, tel. 050-120603. **Harderwijk** Microsign B.V., Verkeersweg 53, tel. 03410-20004. Ridero Computerhouse, Hierdenseweg 16-18, tel. 03410-12984. **Hard. Giessendam** C.A.B. Holland B.V., Peulenstraat 55, tel. 01846-6638. **Heeswijk Dinther** Heisterkamp & Partners, Brouwerstraat 15, tel. 04139-2818. **Helmond** Automatiserings Advies Centrum, Hortsedijk 37, tel. 04920-47775. **Hendrik Ido Ambacht** Troost Systemen Centrum, Veersedijk 63, tel. 01858-17022. **Hengelo** Heisterkamp & Partners, Willemstraat 67, tel. 074-437992. **'s-Hertogenbosch** Malmberg Fysica, Beverspijken 5, tel. 073-215565. **Hilversum** Computerworld, Hilvertsweg 99, tel. 035-12633. **Hoewelaken** System Design Nederland B.V., Oosterdorpstraat 166, tel. 03495-37100. **Hoofddorp** W & L Automatisering, Concoursbaan 1b, tel. 02503-31890. **Hoorn** Compuregio, Nieuwe Steen 6, tel. 02290-32624. **Kerkrade** Comser Systems B.V., Old Hickoryplein 4, tel. 045-462665. **Laren** Inter Access Systems B.V., Naarderstraat 66, tel. 02153-13000. **Maarssebroek** Perce Computers B.V., Planetenbaan 2, tel. 03465-66066. **DeMeern** Aton Services B.V., Strijkviertel 33, tel. 03406-3944. **Middenbeemster** Cryoson Hi-Tech, Rijperweg 40, tel. 02998-1670. **Oegstgeest** K.P.D., Rhijngesteestraatweg 58, tel. 071-171041. **Raalte** Combo B.V., Deventerstraat 43, tel. 05720-54772. **Ridderkerk** Computer Centrum Randstad, St. Jorisstraat 3, tel. 01804-27878. **Roermond** Info 80, Minderbroedersingel 30a, tel. 04750-17520. **Rotterdam** A.C.C., Groothandelsgebouw A, 5e et., tel. 010-128640. Computerworld, Keerweer 99, tel. 010-137823. Confi Personal Computing, Vasteland 28, tel. 010-146941. Deltacom Informatiesyst. B.V., Koperstraat 30, tel. 010-552555. Faab Software, Schiedamsedijk 67a, tel. 010-332077. Heisterkamp & Partners, Statenweg 39, tel. 010-667933. Kraan Bouwcomputing, Weena 128, tel. 010-136950. MMS Comproshop B.V., Westblaak 15, tel. 010-132813. **Rijswijk** Biasc Computer Systems B.V., Bruyn Kopsstraat 12-14, tel. 070-900100. **Sneek** Stercom B.V., Mr. C.P.M. Rommestraat 6, tel. 05150-23885. **Soest** Advise B.V., Vredehofstraat 13, tel. 02155-11434. **Utrecht** Heisterkamp & Partners, Oude Noord 111, tel. 030-322633. Technation/Crest B.V., Savannahweg 35, tel. 030-420122. **Valkenswaard** Cosmos Computer Service B.V., Valkenierstraat 2, tel. 04902-17940. **Veendam** Infocent, Eems 18, tel. 05987-16018. **Yzendoorn** MBM Microsystemen, Keizerstraat 9, tel. 03444-3232. **Zaandam** Microplus, Zomerdijk 31, tel. 075-351311. **Zeist** Compute Zeist B.V., 2e Hogeweg 123, tel. 03404-25252. **Zwolle** B.S.G. Nederland B.V., Diezerplein 26, tel. 038-548855.

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

- Ik zoek het boek "The Hackers's Handbook" van Hugo Cornwall gelieve mij het adres te geven van winkels waar ik het boek vinden kan (als het kan in België). Adres: Peter Nardulier, Prins Boudewijnlaan 138, 2520 Edegem, België. Tel. 03-4575786.
- Ik zoek spelletjes zoals soloflight, koala painter enz. (CBM-64), en progr. voor sharp MZ-700. 20 nodig tegen vergoeding.
- Wie heeft een BBS prg. 1200/75 baud. Tel. 03240-33820 na 18.00 u. H. Vreken Zoetermeerpad 4, 1324 VJ Almere.
- Ik zoek het spel Renaissance van Louis & Savain. Katalog nr. SS049 tegen goede bting voor de cmb64 op cas. of disk De Telder, Mozartstr. 13, 2018 Antwerpen.
- Student zoekt boekhoudprogramma voor CBM 64. Contacteer: Kinders P., Wieselstraat 31, 9160 Hamme, België
- Wie bezorgt mij het onlangs uitgezon-

den genetica programma van hobbyscoop voor CBM 64, Claessens Georges, Ispraan 5, 2400 Mol, België.

- Wie kan mij helpen aan de spelletjes airwolf en submarine commander voor de comm. 64. Veel ruilprogr. bel 02993-68478 na 17.00 uur.
- C-64 assembler op disk. of cassette. Tegen vergoeding. Tel. 05221-1792.
- Tom Ceelen, Kloosterlaan 21, 3500 Hasselt, België zoekt een programma voor op commodore 64 logo te programmeren. Dank bij voorbaat. tel. 011/272183 (Belgie).
- Ik zoek spelen voor de C-128. Stuur mij je lijst. R. de Vogel, Slyckerwijn 13,1534 NW Oost-Knollendam.
- Zoek voor Vic 20 telex/morsedecoder + 8K Ram. Schrijven aan: L. Zywicki, Achter den Winkel 240, 6372 RS Schaesberg.(L).
- Wie kan mij soloflight, Airline, Flight Simulator II, of Wall Street cass. leveren? Ik kan ook veel software ruilen. Stuur je lijstje naar: Rene Hage, Rubenstraat 39, 3351 JT Papendrecht.

IK ZOEK HARDWARE

- Commodore-64 1541-diskdrive zo goedkoop mogelijk. Schrijf naar S. Francken, Wijchmaalsenbaan 36, 3588 Hecktel-Eksel, België.
- Ik zoek printer voor c-64. Liefst mps-801 of 803 aanbieding en prijsopgaven naar Hendrikslaan 29, 1944 RJ Beverwijk tel. 02510-40832.
- Gezocht: goedkope thermische printer geschikt voor GBM 64. Tel. 056/715205. Adres: Grote Heerweg 115, 8749 Beveren Leie, België.
- Wie kan mij helpen aan een schema om een klavier aan te sluiten op een C64? Ik wil ook een vergoeding betalen voor een goed aansluitingschema. H.v.d. Ende, Hoofdstraat 126, 9915 PH Het Zandt (Gr).

IK BIED HARDWARE EN SOFTWARE AAN

- CBM-64 + sciento monitor +nw 1541/04 handle diskd + prgr's + zgan: f 1500,- Ron Dodemont tel. 080-224601, Madoerastr. 15, Nijmegen tussen 18.00 en 20.00 uur bereikbaar.
- Te koop: vic-20 + 16k + resetknop + software + ned. handl. + 1 boek + stofhoes. f 425,- R.J. Kabbedijk, Baarsveen 538, 3205 BT Spijkenisse. Tel. 01880-40288.
- Te koop: Tape-Queen 10/20 snel incl. tape-dir+supercopy 1 mnd. oud slechts f 70,- te ruil: software CBM-64 ca 800

programma's (cas + disk) Bel: 053-317076

- C-64 + 1541 + GP100VC printer + rec + monit. 7502 + 2304 + softw. 60xdisk + 6x tape + 1200 pr. o.a. tekstsw's, superb., comp's account. flightsim e.v.a. + doc's. f 2500,- tel. 01854-3556.
- Org. CBM software op tape CAD CAM f25,-, IND. JONES f25,-, SPEECH SYN f10,-, DECATHLON f25,-, 1 koop f 68,-. Bel: 08355-1727 (ERIK)
- Seikosha GP100 (drukker) 4 mnd f 475,- vic + 16k + 2 slots expansie-bord f 400,- tekstverwerker Quick Brown fox + handl. f 185,- Henkens, J.J.G.M. Gr. Hornelaan 11, 6001 AA Weert.
- Lichtpen voor CBM-64 met software f 62,50 tevens kan ik diverse emprom's programmeren. Ook software te ruil. Schrijf naar: R.F.H. Paap Schouw 34-27, 8232 DG Lelystad.
- Te koop: VIC-20 computer + Ned.handl. / CW-RTTY decoder-converter/Orig. Moederbord VIC-1020 programmer's Aid VIC -1212 uitbreiding 16 k Ram schakelb. uitbreiding 8 k Ram schakelb. 3 VIC-20 boeken + veel software. Alles in 1 koop f 1000,- (af huis). J. Hui-zingba, PAsAIH Schubertlaan 23, 9402 VB Assen, tel. 05920 - 40210.

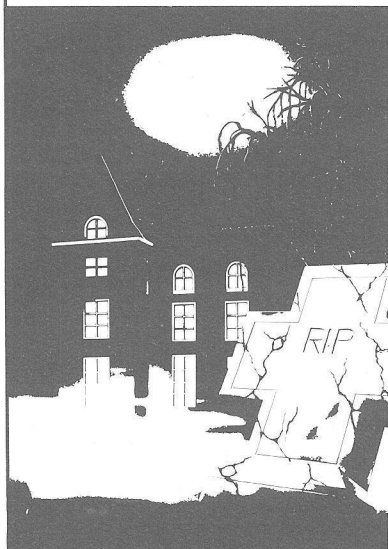
IK WIL RUILEN

- Ja, ik wil software ruilen. Heb 100 programma's en zoek Bioritme programma's voor CBM 64. Tel. 05913-13477. Bel na 4 uur, liefst vrijdags.

WEES BLIJ DAT HET EEN SPELLETJE IS!

De Sekte...

vernieuwende superkwaliteit van RadarSoft*



ZENUWSLOPENDE SPANNING HYPER-STRESS EN PURE LOGIC! EEN LUGUBERSTUK SOFTWARE DAT ZELFS DE HAREN VAN DE ZWAARST BEPROEFDE AVONTURIER OVEREIND ZAL KRIJGEN.

De Sekte... neemt U mee naar de verlatenheid van de Schotse Hooglanden en plaatst U voor een buitengewone kerk. Een geheim dossier verhaalt over de mysterieuze verdwijning van de kerkbediende en zijn niet geringe prikkelen. Deze verdwijning is volgens het dossier te wijten aan zijn spirituele contacten met GEME. ZIJDE. Zijn spirituele aanvoeling doet u een vink op de laatste omgheving. De benoeking is in d'alle pannen gevolgt en de kerk is totaal verlaten. U heeft het sterke vermoeden dat het verdwenen sekte. fortuin zich ergens in de kerk bevindt. U bent niet bang uitgesloten? Of toch egeenik-vel?

EEN NEDERLANDSTALIGE GRAFISCHE ELEKTRONISCHE ROMAN met tientallen tekeningen in kleur, afbeelding-zinneprijs, (voorzetbladen, hoedranden, onderscheffens, 1/3 stemmige muziek - save - mogelijkheid - 100% machinetaal (62 K)

*door John Vanderaart, auteur van o.a. Endeloos, Steen der Wijzen, Horror Hotel, Zone 7 en Endeloos

RADARSOFT

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

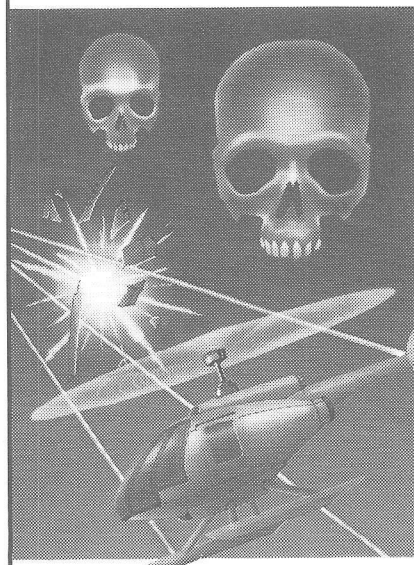
Andere kwaliteitsprogramma's van RadarSoft voor uw CBM64 zijn:

- De grotten van Oberon - Endeloos
- Topografie Europa/Wereld/ov. landen
- Tempo typen - Rekenwonder
- Letterstress - Radarbasic 50K
- Databasic - Steen der Wijzen
- Tijdreiger - Anonimus - Horror Hotel
- Nautilus - Zone 7

100 m² spel - 500 schermen

eindeloos

een technisch hoogstandje van RadarSoft*



Een absolute topper. Een echt Arcade-avontuur dat alleen door de allerbesten en de allerslimsten tot een goed einde kan worden gebracht.

Tijdens een ruimte-expeditie op een van de manen van Neptunus is het kosmische superwonder in zijn winterslaap gestoord, waarna het zich, zwaar opgekoeld, terugtrok in de grotten van het v.m. toeristisch paradisijs EINDELOOS op aarde. Dit met alle gevolgen voor onze samenleving van dien.

Daar af met een met raketten geladen ventiel-wijk en vecht, vlieg en zoek u een weg door de meer dan 500 schermen, zinderende actie. Zoek en verjaag het kloppend hart van het superwonder.

RadarSoft zal de volharders niksje belonen. Uw wederverkoopert weet er alles van!

- 500 schermen smooth scrollend gevaar
- 100% machinetaal... 62K

* door John Vanderaart, de auteur van o.a. Steen der Wijzen, Horror Hotel en Zone 7

RADARSOFT

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

Andere kwaliteitsprogramma's van RadarSoft voor uw CBM64 zijn:

- Topografie Europa/Wereld - Rekenwonder
- Letterstress - Radarbasic 50K - Databasic
- Steen der Wijzen - Tijdreiger - Anonimus
- Horror Hotel - Nautilus - Zone 7

GREATEST HITS VAN PROMPT SOFTWARE.

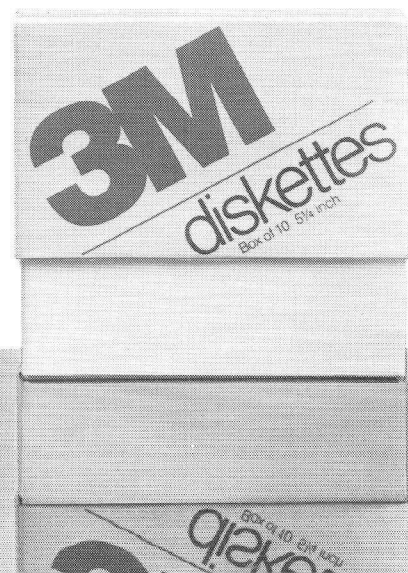
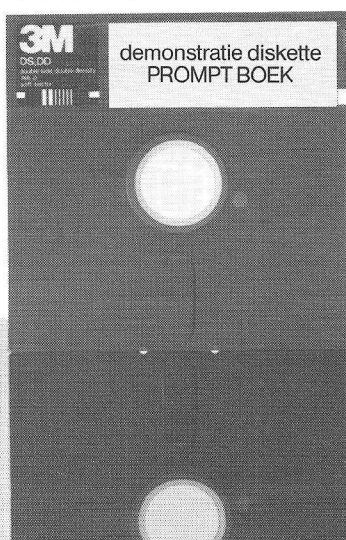
Prompt Software: leverancier bij uitstek van betaalbare zakelijke software voor microcomputers, met name voor Commodore en Atari.

Eén van de meest succesvolle programma's is ongetwijfeld PROMPT BOEK. Dit doordachte boekhoudprogramma bestaat uit een volledig basisdeel en vier eventueel later aan te schaffen uitbreidingsprogramma's voor o.a. verlies- en winstrekening, balans, BTW-aangifte en crediteuren-administratie.

Wilt u gratis kennismaken

met PROMPT BOEK, schaf dan binnenkort 'n doosje met tien 3M-diskettes aan. Daarin vindt u namelijk 'n gratis demonstratie-programma.

Wilt u meer weten over deze actie, bel dan 3M Nederland B.V.: 071-450450.



Atari is een gedeponeerd handelsmerk van Atari Corporations V.S.
Commodore is een gedeponeerd handelsmerk van Commodore Business Machines.

3M

KCS KCS KCS KCS KCS

POWER CARTRIDGE

FOR YOUR COMMODORE

16K
OUTSIDE
operating system

- **DE EERSTE CARTRIDGE** die werkt volgens het unieke KCS®-schakelprincipe.
 - **DE EERSTE CARTRIDGE** met 16K aan krachtige hulpfuncties die volledig BUITEN het Commodore geheugen werkt!
 - **DE EERSTE CARTRIDGE** die in staat is ELK PROGRAMMA of spel te ONDERBREKEN en weer te VERVOLGEN! (PAUZE)
 - **DE EERSTE CARTRIDGE** met een grafisch keuze-menu dat vanuit ELK PROGRAMMA of spel is aan te roepen!
 - **DE EERSTE CARTRIDGE** die vanuit ELK PROGRAMMA of spel een HARDCOPY van het scherm kan maken.
- De cartridge ziet zelf of u een Centronics of een serieële printer heeft aangesloten en zoekt zelf naar het adres van het HIRES plaatje. Na een HARDCOPY kunt u het onderbroken programma uiteraard VERVOLGEN! (UNIEK)

Overzicht van printers welke door de POWERCARTRIDGE worden ondersteund:

MERK	TYPE	GROOT	KLEIN	INVERSE	NORMAAL	HIRES	LORES*	MULTI-COLOR
COMMODORE	MPS801	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	**
COMMODORE	MPS803	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	**
COMMODORE	GX80	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	**
EPSON	RX80	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
EPSON	RX80/FT	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
EPSON	1090	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PANASONIC	HR-5	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
BROTHER	10X	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
STAR GEMINI	FAX100	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
AVT	CP-80	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

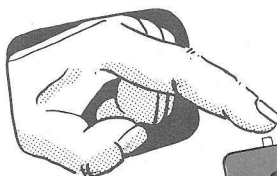
En vele andere EPSON compatible printers.
* OOK zelfgedefinieerde karakters.
** Print geen grijswaarden op serieële printers.

- **DE EERSTE CARTRIDGE** met het TOTAL BACKUP SYSTEM. U kunt nu een backup naar TAPE of DISK maken, van ELK PROGRAMMA in het geheugen en op ELK MOMENT!
- Met het BLOAD kommando kunt u deze backup weer laden en het programma vervolgen.
- **DISK TOOL** 6 maal sneller werken met uw diskdrive.
- **TAPE TOOL** 10 maal sneller werken met uw kassette rekorder.
- **POWER TOOLKIT** Zeer KRACHTIGE toolkit met alle bekende mogelijkheden.
 - RENUMBER of verplaats een deel van uw programma.
 - Direkt met hexadecimaal werken! bijv. SYS \$C000
 - Toolkit kommando's werken vanuit een BASIC programma.
 - 24 extra kommando's, zoals DOKE, HEX\$, PAUSE, HARDCAT enz.
 - 24 extra kommando's, zoals DOKE, HEX\$, PAUSE, HARDCAT enz.
- **POWER MONITOR** Een assembler/disassembler, die volledig buiten het Commodore geheugen werkt en altijd tot uw beschikking staat. Met POWERMON is het mogelijk om alle geheugen gebieden te bekijken en te veranderen.
- **SUPER RESET** RESET ELK PROGRAMMA. OOK onder de KERNAL, I/O en BASIC-ROM!
- **PRINTER INTERFACE** Volledige centronics printer interface. Print ALLE grafische Commodore tekens!
- **BASIC 4.0 KOMMANDO'S** Zoals DLOAD, DSAVE enz.
- **VOORGEPROGRAMMEERDE FUNKTIE TOETSEN**
- **NEDERLANDSE HANDLEIDING VAN 40 PAGINA'S!**



DE EERSTE CARTRIDGE
MET ZOVEEL MOGELIJKHEDEN
VOOR SLECHTS

139,-



DE POWER CARTRIDGE IS VERKRIJGBAAR BIJ DE MEESTE COMMODORE DEALERS.

Heeft u geen dealer in uw omgeving, dan kunt u ook bestellen door overmaking van het bedrag plus f. 5,- verzendkosten of onder rembours.

BANK: AMRO 44.08.04.558 POSTGIRO: 3793232

KOLFF COMPUTER SUPPLIES

Simon Vestdijk Erf 177, 3315 CW Dordrecht
Telefoon 078-210181