

Dansk

RUN

10/11

November '86

Dkr. 29,50 · Nkr. 29,50

Spændende programmer:
bl.a.

**Stor database –
lige til at taste ind ...**

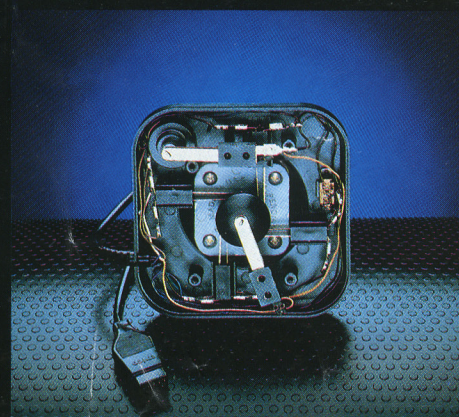


**Så meget giver
en diskettestation**

18 sider programsektion
for C64 / 128

WICO

VERDENS BEDSTE...



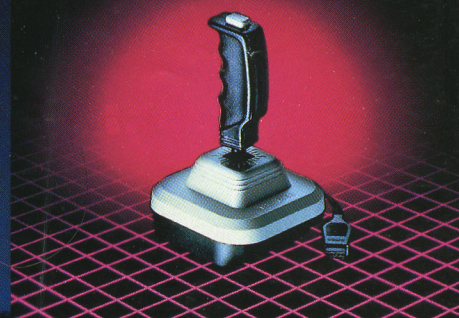
Wico -kvalitet



Red Ball



Super Three-way



The Boss



Bat Handle

**DENNIS BERGSTRÖM
TRADING A/S**

International House
Center Boulevard 5 · 2300 København S
Telefon (01) 52 02 11

Sjælland og øerne: Allerød, Allerød Boghandel ApS, M.D. Madsensvej 8, 3450. Glostrup, Metro, Ejby Industrivej 111, 2610. Hellerup, Reflings Foto, Strandvejen 155, 2900. Helsingør, Schwartz Data, Østergade 17-19, 3200. Helsingør, Provstenens Computercenter, Provstenen 14, 3000. Hillerød, Toffes Boghandel, Slotsgade 22, 3400. Holbæk, Hagner Foto ApS, Algade 26, 4300. Ishøj, Ishøj Computercenter, Ishøj Bycenter, 2635. København V, Anva Computerafd., Vesterbrogade 2E, 1620. København V, Betafon Radio I/S, Istedgade 79, 1650. København K, Centrion A/S, Gl. Torv 6, 1456. København K, Magasin du Nord, Kogens Nytorv 13, 1050. København Ø, Mibola Microdata, Østerbrogade 117, 2100. København K, Nyboder Computercenter, St. Kongensgade 114, 1264. København N, Tang Foto, Nørrebrogade 30, 2200. Nakskov, Expert Radio, Nygade 1B, 4900. Nykøbing Falster, Expert Radio, Østergade 31, 4800. Ringsted, Flensborg Kontor & Data, Sct. Hansgade 9, 4100. Roskilde, Flensborg Computer, Standertorvet 4, 4000. Rødovre, Data Care, Tårnvej 151, 2610. Skovlunde Computercenter, Bybjergvej 6C, 2740. Slagelse, Holm Foto, Nytorv, 4200. Tåstrup, Poulsens Computer Center, City 2, butik 304, 2630. Samt alle Fona-forretninger. **Jylland:** Esbjerg, Centrum Foto, Kongensgade 78, 6700. Fredericia, Bang-P. Bøger & Foto, Gothersgade 11, 7000. Frederikshavn, Dam Foto, Danmarksgade 49, 9900. Herning, OBS, Merkurvej 1, 7400. Holstebro, Computer Shoppen, Hafniahus ved Hallen, 7500. Kolding, Foto Magasinet, Østergade 11, 6000. Nykøbing Mors, Dam Foto, Vestergade 4, 7900. Odder, CT Data & Elektronik, Alrovej 168, 8300. Randers, Center Foto, Slotscentret, 8900. Randers, OBS, Merkurvej 53, 8900. Silkeborg, Alderslyst Foto, Borgergade 7, 8600. Silkeborg, Graffiti Data, Chr. VIII Vej 58, 8600. Thisted, Dam Foto, Frederiksgade 8, 7700. Tranbjerg, Metro, Sletvej 36, 8310. Ålborg, Knud Engsig A/S, Bispebjerggade 7, 9000. Århus C, Clemens Data- & Papirbutik, Sct. Clemens Torv 8, 8100. Århus C, Computer Butikken, Vestergade 58A, 8000. Århus C, New World Computer Center, M.P. Bruunsgade 9, 8000. **Fyn:** Nyborg, Nyborg Foto, Nørregade 11, 5800. Odense, Magasin du Nord, Vestergade 20, 5000.

Udgiver: Computerworld Danmark A/S Ansvarshavende redaktør: Preben Engell. Redaktionssekretær: Grith Axel. Fagredaktion: Henning Randmose, Bjarne V. Jensen, Michael Nielsen, Tor Engebakken, Flemming Lerbæk, Steen Schmelzer, Robert Noya. Annoncer: Ulla Kristensen. Abonnement: Dorthe Christensen. Telefon: 01 95 56 95. Telex: 31 566 CWDAN. Telefax: 01 54 56 14. Distribution: Dansk Centralagentur A/S. Sats: City Foto Sats. Tryk: K. Larsen & Søn A/S, Glostrup.

Run er et medlem under CW-communications Inc., verdens største udgiver af dataorienteret information. Gruppen udgiver 50 computer-publikationer i 20 Industrilande. 9 millioner læser en eller flere af gruppens publikationer hver måned. Medlemmerne i gruppen er:

Argentina:	Computerworld/Argentina
Asien:	The Asian Computerworld
Australien:	Australia Computerworld, Australian PC World, Macworld.
Brasilien:	Data News, PC Mondo.
Danmark:	Computerworld Danmark, PC World, RUN.
England:	Computer News, Computer Business, PC Business World.
Finland:	Mikro.
Frankrig:	Le Monde Informatique, Golden (Appel), OPC (IBM), Distributique, Theoreme.
Holland:	Computerworld Nederlands, PC World.
Italien:	Computerworld Italia, PC Magazine.
Japan:	Computerworld Japan.
Kina:	China Computerworld, China Computerworld Monthly, Computerworld/Mexico.
Mexico:	Computerworld/Mexico.
Norge:	Computerworld Norge, PC Mikrodata.
Schweiz:	Computerworld Schweiz.
Spanien:	Computerworld Espana, PC World, Commodore World.
Sverige:	Computer-Sweden, MikroDatorn, Svenska PC World.
Tyskland:	Computerwoche, Infowelt, PC Welt, Computer Business, RUN.
Ungarn:	Computerworld Informatika.
USA:	Computerworld, Network World, Amiga World, In-Cider, InfoWorld, MacWorld, Micro Marketworld, PC World, Focus Publikations, RUN, 73 Magazine, 80-Micro.
Venezuela:	Computerworld Venezuela.

ISSN 0109-7121

Anmeldelser og tests

Softspot

4

Denne gang har vi udvidet Softspot siderne, da der er kommet en del nye spil.



Amiga soft

6

Vi ser lidt på, hvad der er kommet af programmer til denne maskine.

Der var engang

11

RUN's faste adventuresider, hvor et nyt spil bliver gennemgået, og hjælp til de læsere, der er gået i stå.



En diskettestation...

12

Skal det være diskettestation, eller datasette.

Tips, tricks og vejledning

Kontrolprogram

18

Brug dette, før du begynder at taste dine programmer ind.

Tips og Tricks

46

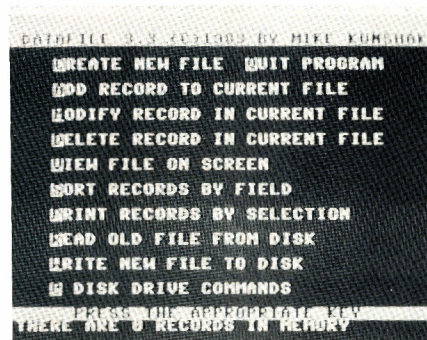
Bjarne V. Jensen giver dig en del nyttige tips.

Andet

Programsektion

17

Denne gang med bl.a. en Database



Brugervejledning til programmer

37

En udførlig brugervejledning til programmerne.

Newsdesk

44

RUN's korte nyhedsorientering fra ind- og udland.

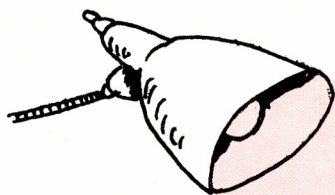
Næste nummer

50

I næste nummer afsløres fødselsdagskonkurrencens vinder.



A PUBLICATION OF
CW COMMUNICATIONS



SOFT SPOT



Af Steen Schmeltzer

MB 86

FREMTIDENS FORMEL 1/ STOCKCAR LØB

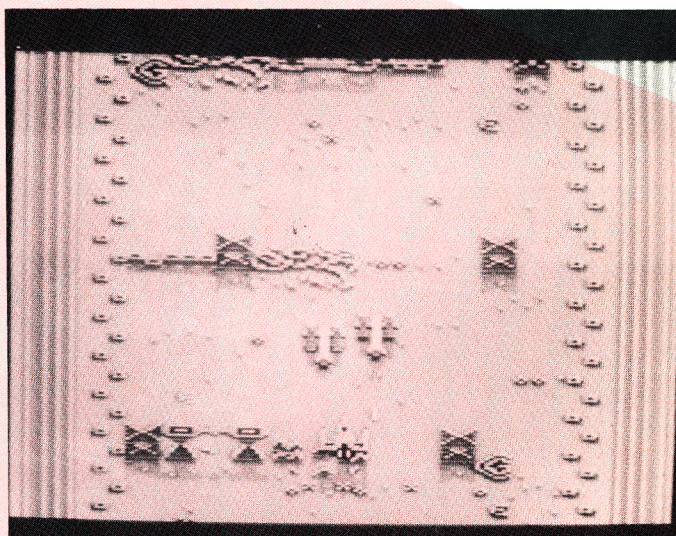
Dette løb fangede straks gange på en bane, der kan min interesse af en eller anden grund. Det sker ikke så tit, når man ser så mange forskellige spil, som jeg gør, og underligt nok behøver det ikke altid at være de store overreklamerede spil, der fænger. Dette spil fænger først og fremmest, fordi spillet er godt lavet og flyder flot, hurtigt og elegant. Det er bestemt heller ikke noget minus, at der er så mange muligheder for at variere spillet. Desuden er det nu Der er følgende mulighe-

for meget en gang imellem. Hvad går det ud på? Det var straks værre, men lad mig prøve alligevel:

Vi er langt ude i fremtiden. Tidens store dille er ALLEYKAT-løbene. I et Alleykat-løb har hver deltager en SPEEDER med indbygget laserkanon til rådighed. Det gælder om at gennemføre et vist antal om-

Desuden kan det bestemmes, om spillet skal være i farver eller momochromt. Dette er en helt klar fordel for folk uden farve-tv eller monitor.

Jeg ved selvfølgelig ikke, om spillet vil appellere til dig



på samme måde som til mig; men gå ned til din forhandler og prøv det straks.

Titel : ALLEYKAT
Computer : 64'eren
Medium/Pris :
Bånd/159.- kr. vejl.
Betjening : Joystick
Fabrikat : HEWSON

Min mening (1-13)

Computerbrug	11
Manual (dansk)	9
Betjening	10
Vedvarende appel	10
Helheden	10

ASTERIX OG DEN MAGISKE GRYDE

Hvem kender ikke de uovervindelige gallere Asterix og Obelix. Nu er de her som computerspilhelte. Det lyder da meget sjovt, ikke?

Oplægget til spillet meget kort: Den magiske gryde er gået i stykker, fordi Obelix har sparket til den. Gryden er gået i 7 stykker. Disse stumper er spredt ud over GALLIEN (han har jo mange kræfter, den buttede unge mand – ham skulle vi have på landsholdet). Asterix og Obelix bliver sendt ud for at finde stumperne. Der

kan ikke brygges noget supersaft, før alle stumperne er fundet og sat sammen. På deres vej rundt i Gallien vil vores venner møde både romere og vildsvin. Obelix vil kun følges med Asterix, hvis han har mad (læs vildsvin) med. Det er derfor nødvendigt at nedlægge et vildsvin en gang imellem. Asterix har også fået den smule supersaft, der var tilbage; men desværre er der kun til en lille hivert!

Ideen er jo meget sjov, og grafikken er da også nydelig. Men noget af fornø-

jelsen ødelægges af den langsomme måde, hvorpå skærbillederne dannes. Hver gang et skærbillede forlades, skal der dannes et helt nyt. Der er ikke noget med at billedet kan scrolle over skærmen, og det tager altså noget tid. Det er et stort minus, der præger helhedsbedømmelsen af spillet i en negativ retning.

Spillet er meget sjovt. Men det appellerer måske nok mest til de yngste i familien.

Titel : ASTERIX
Computer : 64'eren
Medium/Pris :
Bånd/179.- kr. vejl.
Disk/269.- kr. vejl.
Betjening : Joystick
Fabrikat :
MELBOURNE HOUSE

Min mening (1-13)

Computerbrug	8
Manual	7
Betjening	8
Vedvarende appel	6
Helheden	7

FRELS JOMFRUEN

Det er da muligt, at jeg er den eneste, der aldrig har hørt om dette spil og da slet ikke har set det. Hverken i Tivoli, på Bakken eller i grillbaren. Men det er da ingen brugervejledning, der er så ringe som denne. Der er 11 linier, der skulle forklare, hvad spillet går ud på, og 70 linier om hvordan spillet skal loades på forskellige maskiner samt firmaets garantiregler!!!

nogle vil finde det spændende selv at skulle finde ud af, hvad det går ud på, men ikke jeg. Spillet foregår på en kirkegård, hvor forskellige udgaver af Frankenstein's Monster og andre spøgelse prøver at slå vor ridder ihjel. I mit tilfælde lykkedes det hver gang. Der er ikke en gang forskellige sværhedsgrader.

Hvis der måske skulle findes en enkelt eller to andre, der heller ikke kender



Utroligt dårligt. Men lad mig citere direkte fra brugervejledningen: "Ghosts 'n' Goblins er den autentiske hjemmecomputerudgave af det klassiske spillehals-spil fra CAPCOM, de samme forfattere, som lavede COMMANDO og 1942. Ghost 'n' Goblins er en klassisk kampspilsfantasi med en heltemodig ridder, der skal redde jomfruen fra uhyrer og genfærd. Med overraskende og forbløffende effekter og grafik. Dette teknisk fantastiske spil er helt klart endnu en vinder fra FLITE/CAPCOM." Citat slut ... Sikke da en gang øregejl. Det er utroligt, at noget firma slipper den slags løs på markedet.

Jeg har forsøgt at spille spillet; men det er lidt svært, når man ingen som helst hjælp har til at begynde med. Det er muligt, at

Titel : GHOST 'N' GOBLINS
Computer : 64'eren
Medium/Pris :
Bånd/169.- kr. vejl.
Disk/249.- kr. vejl.
Betjening : Joystick
Fabrikat : ELITE

Min mening (1-13)

Computerbrug	7
Manual	3
Betjening	6
Vedvarende appel	3
Helheden	5

fortsættes side 8 ►

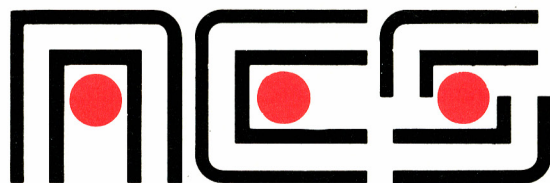
FLOPP! BOGEN

E 1541 - 1570 - 71
MED KOMPLET KOMMENTERET
ROM LISTNING
PÅ
DANSK

KR. 298

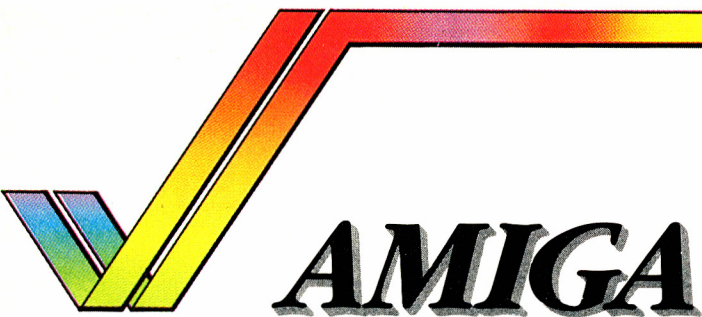
SE DEN
HOS DIN FORHANDLER
HVOR DU OGSÅ KAN FÅ
VORT KATALOG MED
OMTALE AF OVER
100 BØGER
OG OVER 50 PROGRAMMER

*Du kan også sende kr. 5,00
til os og få kataloget direkte*



NORDIC COMPUTER SOFTWARE
POSTBOX 105 · DK 6950 RINGKØBING

... kvalitet, så NCS



Aktuel software på danske hylder

Hver dag i denne tid dukker der ny software op til Amigaen. I denne spalte vil vi forsøge at holde trit med importørerne af software. Selvfølgelig ser vi også gerne dansk software repræsenteret. Det skulle gerne være alt det nye, som dukker op her.

Men vi kan godt finde på at pille en af de bløde pakker til side, som ser rigtig interessant ud, for at give den en grundig test på et senere tidspunkt.

Kickstart

Det er vel naturligt nok at starte med begyndelsen. For Commodore arbejder for tiden mens dette skrives – med en ny version af både Kickstart-disken og med Workbench. Begge stykker software er tilpasset de europæiske normer, altså større grafisk opløsning og et andet tastatur. Softwareudviklerne er testgruppe på denne software, og forudsat at de ikke finder for mange fejl, vil den nye software være at finde i Amiga-pakken her i september. Der er tale om en meget kraftig forbedring af Workbench'en. En lang række fejl er rettet og nye ideer virkeliggjort. Hastigheden er steget kraftigt og meget andet godt. Commodore DK har ikke planer om at levere både version 1.1 og 1.2 med maskinerne. Det finder jeg er en dødssynd. En del software – færdigkøbt – har vist sig ikke at ville køre på den nye version. Man kan starte under CLI (se artikel om CLI i dette nummer), hvor de også tit kører hurtigere. Man skriver blot software-navnet og så starter programmet. Prøv

evt. at se navnet med en DIR kommando. Men tilbage til dødssynden. Workbench-versionerne er nemlig ikke nedad-kompatible. Dvs. at en ny version ikke supporterer de versioner, som ligger forud. Det gør f.eks. PC/MS DOS altid. Og det er en væsentlig forskel. Indtil Commodore får løst det problem, bør de levere begge Workbench-versioner (Amiga-DOS) med.

Systemkrav: standard. Importeres bl.a. af: Commodore. Udsalgspris: gratis ved systemkøb

Fuld fart

KUMA har gjort det igen. Endnu et stykke genialt utility-software kan købes herhjemme. Det er en K-seks 68K Assembler som indeholder bl.a. følgende features: Text Editor, 68000 assembler, symbolsk debugging, linje disassembler, formatteret linje output, absolut eller relokerbar kode, indbygget linker, betinget assemblage og makro faciliteter. Den arbejder med 25.000 linjer pr. min. ved assemblage.

Systemkrav: standard. Importeres bl.a. af: PCS. Udsalgspris: 1299,- kr.

Iboende folkefærd

Little Computer People – discovery kit, er titlen på et stykke software, som er opgraderet til Amigaen. Det er præcis det samme tema, som i f.eks. C64 versionen, men det er klart, at man her har brugt tale og blændende god grafik. En sjov sag, som det næsten gør ondt at slukke for. De små folk i computeren har det ikke godt, når strømmen forsvinder. PS: Husk at give dem nok at drikke!

Systemkrav: standard. Importeres bl.a. af: PCS. Udsalgspris:

Amiga jam

Instant Music er begået af Electronic Arts. Og hvilken kunst. Det er et fremragende program, som bruger Amigaens helt exceptionelle musikalske muligheder. Programmet udmærker sig ved at være utroligt brugervenligt. Det er ydedygtigt: fire instrumenter samtidig og selvfølgelig med akkorder på alle fire. Man kan jam'e sig igennem med musen, enten hjulpet af elektronikken eller helt på egen hånd. Man kan lave replay, dubbing, skifte tempo og instrumenter midt i en session, har mere end 20 instrumenter at vælge imellem – bl.a. en menneskestemme, et væld af forprogrammede melodier i alle gen-

rer og meget mere. Og det er ikke engang løgn: Fra det sekund du har ladet programmet ind kan du/alle spille med, komponere eller hvad du end vil. Det er musikkens "instant-matic".

Systemkrav: standard. Importeres bl.a. af: Commodore. Udsalgspris: 549,- kr.

Video

De luxe serien fra Electronic Arts har nu fået et Video-program med. Det var med spænding, at jeg har ventet på programmet. For det rummer muligheder, som en ivrig videoamatør ellers har været helt udelukket fra at få fingre i. Med mindre han hed Rockefeller til efternavn. Og programmet skuffer ikke. Det kan udføre f.eks. vipes, fade, zoom, cut. Billederne kan komme fra alle mulige kilder f.eks. De Luxe seriens pro-

grammer Print og Paint eller fra en recorder via en frame-grabber. Det kan bruges til tekstning og meget andet. Selvfølgelig er bevægelserne ikke helt bløde. Men man kan få dem meget bløde. Og råder man over professionelt videoudstyr, kan med enkelt-frame optagelser få et absolut *professionelt* resultat ud af anstrenge- lserne. Billedelementerne kan ro- teres og meget andet, men det tager tid, hvis der er tale om komplekse ting. Men så kan man optage i billed- sekvenser. Programmet arbejder med opdeling af et sekund i 30 billed- sekvenser. Det er også ok, når man arbejder med NTSC (amerikansk) udstyr. Men herhjemme arbejder vi efter PAL-normen, og der inddeles et sekund i 25 enheder – såkaldte frames. Jeg har kun prøvet program- met på en "amerikaner-model" af Amigaen. Måske går det endnu bed- re med PAL-versionen, men det

skal jeg ikke kunne sige. Program- met er utroligt billigt. Og jeg vil tro, at kan TV-standard problemet løses, vil f.eks. lokal-TV-stationer her få et værktøj, som de kan bruge. Hidtil har kun SONY lavet et program – uden animering som med maskine koster omkring 70.000 kroner. Her er man i gang for 20.000. Der er tre diske i sættet. Kun den ene er kopi- beskyttet. Det betyder, at man kan udveksle "Videoer" f.eks. små rekla- mespots med andre Amigaejere. Også selv om de ikke har program- met. Men kun med "Maker-disken" kan man lave videoer, og den er kopibeskyttet.

Systemkrav: 512 Kbyte, helst to dri- ves. Importeres bl.a. af: Commo- dre. Udsalgspris: 1091.90 kr. □

EPSON PRINTERE TIL LAVPRIS!

Vi har indkøbt et begrænset parti EPSON kvalitetsprintere, som vi vil tilbyde vore kunder med ca. 50% rabat. Der er tale om fabriksnye printere, som fornylig er blevet erstattet af ændrede modeller.

EPSON FX80

Før kr. 7.400,-
Engangstilbud kr. **3.795,-**
ex. moms.



Med pin feed, 160 kar/sek., 6 standard skrifttyper, valsebredde 254 mm., højopløselig grafik, lager 3 K. Near letter quality kan indbygges.

12 måneders fuld garanti
8 dages returret i original emballage

Det er ingen tilfældighed, at EPSON er verdens førende producent af professionelle printere, idet de er kendt for sikkerhed, hurtighed, kvalitet, alsidighed og ikke mindst pålidelighed.

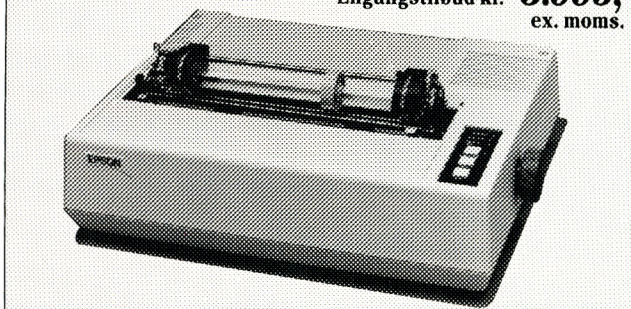
Installationssupport tilbydes efter regning. Kabler fra kr. 250; ex. moms.

**HØJBRO
DIRECT**

Højbro Plads 17, 1200 København K, FX.: 0132 4522, tlf.: 0132 0025

EPSON JX80

Før kr. 8.400,-
Engangstilbud kr. **3.995,-**
ex. moms.



Med tractor feed. Denne hurtige og driftssikre matrixprinter har samme faciliteter som FX80, men kan udskrive tekst i op til 7 farver, selv på samme linie. Near letter quality kan indbygges.

Ja, jeg vil gerne benytte mig af dette engangstilbud!

Send mig ☐ stk.	EPSON FX80 ☐	EPSON JX80 ☐
Send mig først en brochure på	EPSON FX80 ☐	EPSON JX80 ☐
Jeg ønsker tilbud på et større antal	EPSON FX80 ☐	EPSON JX80 ☐
☐ Betaling pr. efterkrav 2,5% rabat.	(kr. 4.514,50)	(kr. 4.752,05)
☐ Betaling pr. vedlagt check 5% rabat.	(kr. 4.398,40)	(kr. 4.630,20)

Navn: _____

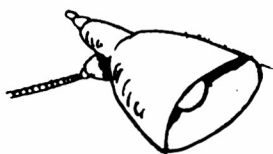
Firma: _____

Adresse: _____

Post.nr.: _____ By: _____

Tlf.: _____ PC-type: _____

Kuponen sendes til HØJBRO DIRECT, Højbro Plads 17, 1200 København K,



SOFT SPOT

◀ fortsat fra side 5

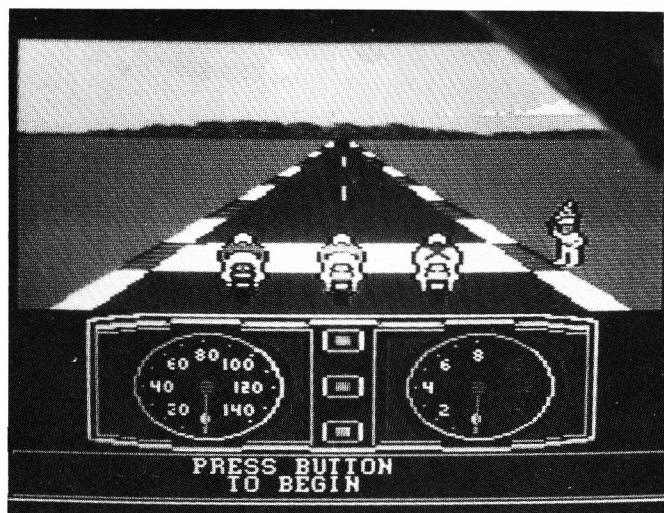
MOTORCYKEL K(RÆS)

Et superflot, farverigt og action-mættet racerspil fra EPYX. Nu har jeg aldrig haft en motorcykel – men efter at have spillet dette spil, tror jeg i det mindste, at jeg ved hvordan det må føles at køre på een.

Som man kan forvente det fra EPYX er både grafik og lyd helt i top.

diskversionen har mulighed for at vælge bane, men jeg savner den slemt. Der er ikke mulighed for at være 2 spillere, det ville ellers have været en god ting; men man kan konkurrere mod andre motorcyklister, styret af computeren.

Spillet POLE POSITION, der kom for et par år siden,



Skærbilledet viser vejen med omliggende landskaber i en meget naturtro gengivelse. Desuden vises omdrejningstæller og speedometer; men lad være med at kigge for meget på dem, selv om det er flot lavet, for hvis du taber koncentrationen, ryger du direkte af banen. Banerne, der køres på, bliver sværere og sværere, efterhånden som man gennemfører en bane. Den version, jeg har haft til test, er desværre en båndversion. På denne ligger alle banerne på bagsiden af båndet. Desværre, for hvis man ikke gennemfører en bane på minimumstiden, skal man starte helt forfra med den første bane. Jeg ved ikke, om

er nok det spil, der ligner dette mest. Dog er grafikken blevet meget bedre med tiden. Endnu engang har EPYX vist, at de er i stand til at levere programmer af høj klasse.

Titel : SUPER CYCLE

Computer : 64'eren

Medium/Pris :

Bånd/179.- kr. vejl.

Disk/269.- kr. vejl.

Betjening : Joystick

Fabrikat : EPYX

Min mening (1-13)

Computerbrug	10
Manual	7
Betjening	10
Vedvarende appel	9
Helheden	9

TAU-CETI

Det er den sædvanlige historie, dette her. Menne-sket har skabt en ny koloni i et nyt solsystem. På en af planeterne, TAU-CETI III, udbryder der en slags pest. Mange dør, resten evakueres. Vaccine udvikles efter et stykke tid, og en ekspedition sendes tilbage til planeten. Straks efter deres ankomst til planeten modtages deres sidste melding: en nødmelding. Det viser sig, at forsvarssystemerne er bare ikke bedre. Jeg er jo har udviklet nogle fejl. Robotterne angriber alle. Den eneste måde at stoppe dem på, er ved at nødstoppe den store hovedatomreaktor i planetens hovedstad. Op-gaven skal løses af en mand. Og som den tosse du er, har du meldt dig som frivillig.

Det er altså forhistorien. En tynd kop the, men alligevel ikke dårligere end så mange andre spil, vi efterhånden har set. På din vej gennem de forskellige byer på planeten kan/skal du uskadeliggøre forskellige forsvarsværker. Du kan flyve ind i diverse bygninger, hvor der muligvis er friske

forsyninger og oplysninger til dig.

Grafikken er rimelig god, den smule der er. Den består for det meste af faste billeder. Den smule anime-ret grafik der er, lever på ingen måde op til de forventninger, man efterhånden med rimelighed kan have til et kvalitetsspil. Lyden befinder sig på samme niveau. Det lyder lidt negativt, men det skal ikke opfattes på den måde. Selve spillet er bare ikke bedre. Jeg er jo nok blevet noget kræsen med tiden. Men se det selv hos din forhandler.

Titel : TAU-CETI

Computer : 64'eren

Medium/Pris :

Bånd/179.- kr. vejl.

Disk/269.- kr. vejl.

Betjening :

Joystick/tastatur

Fabrikat : CRL

Min mening (1-13)

Computerbrug	8
Manual	5
Betjening	9
Vedvarende appel	7
Helheden	8



ER DU TRÆT AF AT VÆRE VELOPDRAGEN ?

Hvis du er, har du med dette spil alle muligheder for at få lov til at opføre dig, som du vil. Jo værre, jo bedre. Indrømmet, det lyder skørt, og det er det også efter min mening. Men ikke desto mindre går spillet kun ud på at få hovedpersonen, JACK, til at være mest mulig uartig. Du er JACK og skal drille og ødelægge så meget som muligt uden at blive fanget. Bliver du fanget, får du noget så upædagogisk som en r...vfuld. Til din rådighed har du bl.a. en slangebøsse samt det, du nu kan finde rundt omkring.

Spillet appellerer ikke til mig på nogen som helst måde. Ideen er totalt fjollet og tjener intet formål overhovedet. Grafikken er la-la, og brugervejledningen er ikke til megen hjælp. Men

måske er der nogle af jer unge rødder, der kan få fornøjelse af dette. Kan spillet tjene til at mindske det hærværk, der findes i samfundet, burde staten vel indkøbe et par tusinde spil og stille dem til rådighed for skolerne.

Titel : JACK the RIPPER
Computer : 64'eren
Medium/Pris : Bånd/179.- kr. vejl.
Betjening : Joystick og tastatur
Fabrikat : GREMLIN

Min mening (1-13)

Computerbrug	6
Manual	6
Betjening	6
Vedvarende appel	3
Helheden	6

TEGNE SERIEHELT BLIVER ELEKTRONISK

Dette spil er bygget op over en tegneserie, der godt nok aldrig har været vist i Danmark, men handlingen adskiller sig ikke i væsentlig grad fra så mange andre fremtids-tegneseriehelte. Det er en blanding af JENS LYN, BATMAN og BATT- LER BRITTON.

Handlingen meget kort:

DAN DARE sendes sammen med nogle venner til en asteroide for at stoppe en eller anden gammel fjende, der truer med at sprænge jorden i luften. Vennerne bliver fanget, og det er nu op til vores helt at frelse ikke blot sine venner, men hele jordens befolkning!

I bund og grund en historie, der er set og afprøvet mange gange før. Spillet foregår enten på overfladen af asteroiden eller nogle gange inde i den. Her møder vores helt forskellige vanskeligheder, som skal overvindes for at komme videre. Til sin hjælp har han kun 24 granater, boksekendskab,

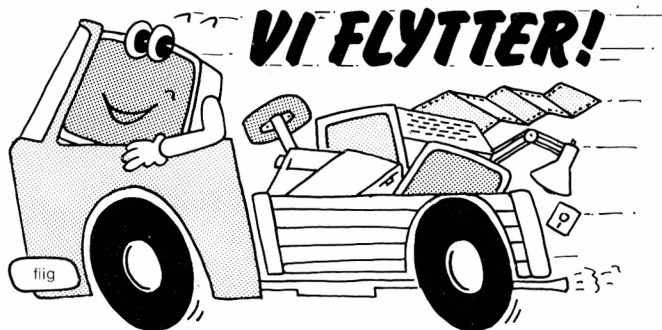
sit rumkæledyr STRIPEY samt din hjerne og dit mod. Værsgod: spillet kan begynde.

Grafikken er god og bevægelserne over skærmen fejler heller ikke noget; men alligevel er det, som om spillet virker noget stift, eller sagt på en anden måde: der foregår for lidt efter min smag. Men måske vinder spillet ved længere tids brug.

Titel : DAN DARE
Computer : 64'eren
Medium/pris : Bånd/179.- kr. vejl.
Betjening : Joystick
Fabrikat : VIRGIN

Min mening (1-13)

Computerbrug	9
Manual	7
Betjening	9
Vedvarende appel	7
Helheden	8



Den 1. november flytter vi til nye og større lokaler. Det fejrer vi med en stribe tilbud, der bryder alle rammer!

AMIGA PAL version

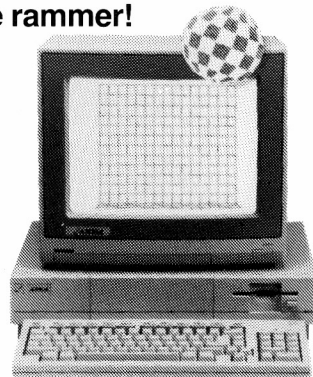
Kun **12.995,-**

AMIGA

europæisk version: RING

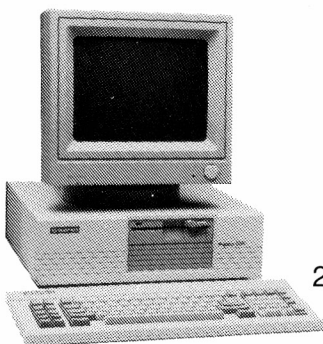
AMIGA 256 K-RAM

ekspansion: **1395,-**



ADVANCE
POPULÆR 500 PC

incl. DK tekstbehandling
m/stavekontrol og 1 års
servicekontrakt med ISS.
25% skole/udd. inst. rabat!



Priser fra **8850,-**

STAR NL-10

printer m. IBM, CBM
el. Centr. I/F

KUN **4095,-**

JUKI 5510 -

superprinter med
180 cps og NLQ

JUKI 5520 -

super FARVEprinte-
ren til f.eks. Amiga:

Ring og få vore JUKI priser!

Vi fører naturligvis også MODEMS, 3M DISKET-
TER, AMIGA SOFTWARE og meget andet - altid til
særdeles fordelagtige priser. Ring til RB!

Alle priser er EXCL. moms. Der ydes 1 års fuld, autoriseret garanti
med fri service på alle varer.



TIL OG MED

31. OKTOBER:

R.B. DATA 02 24 26 58

Postboks 28,

2980 Kokkedal

FRA OG MED

1. NOVEMBER:

R.B. DATA 01 56 43 00

Postboks 128

2860 Søborg

TEGN ABONNEMENT I DAG!



SPAR 20%

For mindre end 20 kr. om måneden kan du holde dig a jour med alt, hvad der vedrører din Commodore computer, din PC'er og de dermed beslægtede produkter.

Hvis du tegner abonnement på RUN, får du bladet leveret med posten og sparer samtidig 20% i forhold til løssalgsprisen. Et årsabonnement koster kun kr. 236,00 for 10 numre – du sparer altså kr. 59,00, hvilket svarer til 2 gratis numre.

Send kuponen i dag – eller ring til vor abonnementsafdeling: (01) 95 56 95

Ja tak!

Jeg ønsker at tegne helårsabonnement på RUN, så jeg automatisk får bladet tilsendt med posten. Normalpris kr. 295,- incl. moms.

Spar 20%. Introduktionstilbud kr. 236,- incl. moms.

Navn/firma _____

Stilling _____

Adresse _____

Postnr. _____ By _____

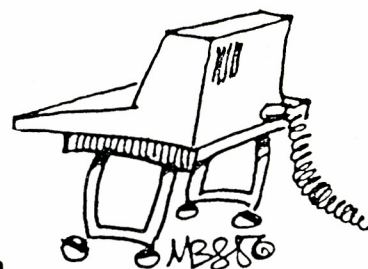
Klip kuponen ud og send den i en lukket kuvert til
RUN · Torvegade 52 · 1400 København K

Der var engang...

Sidste gang så vi på et adventure, hvortil der skulle bruges et joystick. Vi måtte dog konkludere, at selv om det var et godt spil, havde det ikke ret meget med en adventure at gøre. Denne gang ser vi nærmere på et spil, hvortil der også skal bruges et joystick, men denne gang kan jeg love, at der er tale om et "rigtigt" adventure.



af Michael Nielsen



ET SPIL FOR ALLE

Mange garvede adventure-spillere vil rynke på næsen af et adventure, hvortil der skal bruges et joystick. Ja, der er endda mange, der mener, at grafik ikke hører hjemme i et adventure, da ens egen fantasi skal indgå som en del af spillet. Hører du til denne gruppe, er jeg sikker på, at spillet "Murder on the Mississippi" vil få dig til at skifte mening.

"Murder on the Mississippi" er efter min mening et spil for alle, og ikke kun for de "underlige mennesker", der kan sidde i flere dage over et adventure-spil. Hvad er det så, der gør dette spil til noget specielt? Ja, det må nok siges at være den måde, hvorpå man kontrollerer spillet. Alle

aktioner i dette spil er styret via et joystick, og en hel del menuer. Man kan på denne måde gå rundt, man kan tale med de forskellige personer, man kan tage notater (!!) og meget mere. Det er noget helt specielt, som kræver en del tilvending, men efter et stykke tid er det faktisk meget behageligt. Det er faktisk svært at forklare – man er nødt til selv at prøve, så nok om det – og over til selve spillet.

MURDER ON THE MISSISSIPPI

Du er den engelske mesterdetektiv, Sir Charles Foxworth, der er taget på et ferieophold på flodbåden "Delta Princess". Rejsen starter i St. Louis, og i løbet af tre dage når båden til New Orleans. Det er så din opgave,

sammen med Sir Charles' trofaste tjener, Regis Pheleps, at løse mordgåden. Men hov vent lidt: Hvem er blevet myrdet? Ja, det er den første gåde, Sir Charles skal løse. For først når liget er blevet fundet, og identiteten fastslået, begynder de samtaler, man fører med de andre passagerer, at blive interessante. Det er også først på dette tidspunkt, at du får lov til at undersøge de forskellige kahytter i din jagt på spor og beviser. De spor og beviser, man finder, kan man bringe med til Sir Charles' kahyt for nærmere undersøgelser. Man kan også spørge nogle af de mistænkte, hvad de kender til det enkelte spor.

NOTATER ER VIGTIGE

Under vejs i sin søgen efter den skyldige har man talt med mange personer om mange forskellige ting. Efter hver samtale får man lov til at tage notater. Man bliver præsenteret for samtalen i sin helhed, og det er så meningen, at man skal finde det vigtigste i samtalen. For det er kun muligt at skrive en linie i sin notesbog for hver samtale. Dette med at tage notater er et vigtigt led i spillet, da det er muligt at konfrontere de andre passagerer/mistænkte med de enkelte notater. Hvis f.eks. person X har sagt, at han har set person Y et mistænkeligt sted, kan det jo nok være meget genialt at tage denne oplysning med hen til person Y og se, hvad han/hun har at sige til det. Men nu må du ikke



fortsættes side 14 ►

En disktestation for enhver pris

Af Michael Nielsen



Noget af det første ekstraudstyr, folk køber til deres ny erhvervede hjemmecomputer, er en disktestation. Jeg er selv blevet den lykkelige ejer af en sådan og vil her prøve at fortælle lidt om de ting, man bør overveje og om de fordele, man opnår, når man køber en disktestation.

Høj fart eller hvad?

Et af de argumenter, man hører, når man skal til at købe sin disktestation, er at den er meget hurtigere end en kassettestation. Det må da også siges at være rigtigt, hvis de programmer, man skal have "loaded" ind i sin computer, er indspillet på normal vis. Men nu er det mere reglen end undtagelsen, at et pro-

gram er gemt uden "turbo". De fleste af de programmer, man køber på kassettebånd, "loader" næsten lige så hurtigt som en diskette. Dette gælder, når vi taler om Commodores disktestation 1541, der nok må siges at være den mest anvendte disktestation til Commodore 64'eren.

HVAD ER SÅ FORDELEN?

Nu sidder du sikkert og tænker: Hvad glæde har jeg så af en disktestation, hvis jeg kan få min båndoptager til at virke lige så godt? Til det vil jeg sige, at lige som det er muligt at få "turbo-load" til sin båndoptager, så er det også muligt at få "turbo-load"

til sin disktestation. Det er efter min mening noget at det første, man bør købe, for på denne måde opnår man en meget klar forbedring af sin disktestation. Har du en gang prøvet at benytte en disktestation med "turbo", kan du ikke forestille dig, hvordan du har kunnet klare dig uden. Det er som at gå fra en folkevogn over i en Porsche! Ud over den fordel du opnår ved en forøget hastighed, når du henter og gemmer dine programmer, opnår du også den fordel, at det er meget nemmere at arbejde med store datamængder på en disktestation. En disktestation finder selv frem til de aktuelle data. Det er altså slut med at spole frem og

tilbage for at finde det rigtige sted. Med en diskettestation vil du også opnå en fordel, som mange betragter som den vigtigste: du får nemlig mulighed for at arbejde med relative filer. Enhver, der har prøvet at lave eller arbejde med et kartoteksprogram på kassette, ved hvor besværligt det er. En af grundene til dette er, at man på en kassette kun kan bruge sekventielle filer; man skal læse informationerne i den rækkefølge, de er skrevet. Dette er ikke nødvendigt med relative filer. Her kan du læse en vilkårlig post, du kan ændre et vilkårligt sted i filen og meget mere.

Endelig er der selvfølgelig også den fordel, at nogle programmer – som regel de mere seriøse – som kun kan købes på diskette.

COMMODORE 128 – IKKE KUN COMPUTEREN ER BEDRE!

Jeg nævnte ovenfor, at den diskettestation, der hedder 1541, er meget langsom, hvis den ikke er forsynet med en eller anden form for turbo-system. Dette har i lang tid været et stærkt kritiseret punkt over for Com-

modore, så da de lavede den nye Commodore 128, lavede de også en ny diskettestation: 1571. Denne diskettestation arbejder meget hurtigt og kan læse dobbeltsidede disketter. Men tro nu ikke, at du bare kan slutte den til din Commodore 64 og så få en lynhurtig diskettestation. Når 1571 bruges i 64-mode, arbejder den, som om den var en 1541, dvs. med samme sløve hastighed, så det er kun, når du arbejder i 128-mode eller arbejder med CP/M, at du opnår en hastighedsforøgelse.

SKAL DET VÆRE EN COMMODORE DISKETTE-STATION?

I de sidste par år er der dukket flere og flere Commodore kompatible diskettestationer op, dvs. diskettestationer af et andet fabrikat, men som kan fungere sammen med Commodores hjemmecomputere. Disse diskettestationer ses fortrinsvis i udlandet (læs England), men der er da også set et par stykker her i landet. I mange tilfælde er disse diskettestationer billigere end Commodores, så

de fleste vil nok tænke: Hvad venter vi på – lad os få fat i en sådan. Men pas på!

Mange af de kompatible diskettestationer, der tilbydes i dag, kan kun læse en brøkdelen af de færdiglavede programmer. Ja, der er endda nogle, der overhovedet ikke kan. Men hvis du aldrig køber færdige programmer, er det da helt fint. Dog – hånden på hjertet: hvem køber ikke fra tid til anden et færdigt program? Så det er altså noget, du skal være opmærksom på, hvis du tænker at købe en "fremmed" diskettestation.

Her til slut kan jeg da lige nævne, at jeg for kort tid siden så en ny form for turbo-system, nemlig en såkaldt "RAM-disk". Den skal efter sigende være noget af det hurtigste, der er set. For at få dette til at virke, skal der laves nogle ændringer i ens 1541 diskettestation. Vi har desværre ikke haft udstyret til test her på redaktionen, så jeg kan ikke komme nærmere ind på dette system, men det tegner lovende, så det kommer vi muligvis ind på i en senere artikel. □

kvik data

præsenterer:
PC kvalitetsprogrammer til lavpris
(til IBM PC, XT, AT og kompatible)

Kvik-Tekst kr. 485,00

- Professionelt dansk tekstbehandlingsprogram til markedets laveste pris
- Alle skærmtekster på dansk
- Indbunden dansk håndbog i to farver på 160 sider indeholdende pædagogisk brugervejledning og introduktion i brugen af PC
- Velegnet til undervisningsbrug
- Har alle nødvendige funktioner:
 - Indsætte, ændre, fjerne og kopiere bogstaver, ord, linjer og blokke
 - Forskellige skrifttyper: understregning, fed, bred, smal m.fl.
 - Centrering og lige højremargen
 - Kan samarbejde med andre tekstbehandlingsprogrammer
 - Kan hente filer fra Kvik-Kalk

Kvik-Krypto kr. 195,00

Enkel-normal (SED)-extra kryptering/dekryptering.

Kvik-Kalk kr. 595,00

- Professionelt dansk regneark (spreadsheet) til markedets laveste pris
- Programdiskette med alle skærmtekster på dansk
- Indbunden dansk håndbog i to farver på 256 sider indeholdende pædagogisk brugervejledning og introduktion i brugen af PC
- Velegnet til undervisningsbrug
- Indeholder 26 kolonner og 500 linjer
- Over 30 funktioner
- Makrofunktioner
- Kan samarbejde med andre spreadsheetprogrammer og tekstbehandlingsprogrammer Kvik-Tekst

Kvik-Filter kr. 120,00

Program for udskrivning af danske karakterer på 7-bit printere.

Jeg bestiller

- stk. Kvik-Tekst incl. håndbog a kr. 485,00
- stk. Kvik-Kalk incl. håndbog a kr. 595,00
- stk. Kvik-Filter a kr. 120,00
- stk. Kvik-Krypto a kr. 195,00
- ☐ Send yderligere information om Kvik-Tekst
- ☐ Send yderligere information om Kvik-Kalk
- ☐ Send yderligere information om uddannelse

Alle priser er excl. moms og porto

Navn

Firma

Adresse

Postnr. By

Telefon

Underskrift:

Køb det hos din forhandler eller send kuponen direkte til Kvik Data ApS, Gørtlervej 4, 2400 København NV - Telf. 01 85 55 58

◀ fortsat fra side 11

forvente, at alle personer gider/vil svare dig på alle dine mere eller mindre intelligente spørgsmål. Hvis en person ikke vil svare, så prøv igen senere. Men det at de ikke vil svare, kan måske også være tegn på, at han/hun er skyldig eller forsøger at dække over en anden – eller prøver han/hun bare at gøre sig interessant, eller Mystikken breder sig. Det må lige her til slut nævnes, at det er en god ide at være godt forsynet med papir og blyant, da det er MEGET nødvendigt, at man tager notater i hånden.



Efter at jeg er begyndt at give noget hjælp med spillet "Arrow of Death 1" har vi fået mange spørgsmål til dette spil, og da vi som det er nævnt i de sidste par numre, har fået mange gode råd til dette spil fra Claus Nygaard, kommer der her mere hjælp til dette spil:

- 1) Når du står over for en tigger, bør du huske, at han ingen penge har.
- 2) Hvis man står ved "Dense Forrest" og udviser lidt tålmodighed, kan det jo være, at der sker et og andet!!
- 3) Færgemanden skal have noget for at transportere dig over floden. Penge har du ingen af, så prøv at give ham noget andet!
- 4) En slave kan befries og vindes som ven.

5) En kampesten (på engelsk: "Boulder") er for tung at flytte ene mand, men med venners hjælp går det!

Jeg har endelig modtaget et par små tips til "Valkyrie 17". Det koster ikke noget at køre i taxi ("get in sedan"). Når man kører i taxi, skal man helst være "blank". Hvis man sveder og vil have luft under vingerne, skal man ikke tage "vest" på.

En hel del af de breve, vi modtager, indeholder mange forskellige spørgsmål, men også en del små tips, som andre kan have glæde af. Det er så min mening at samle disse tips op og give dem videre samlet. Her er nogle af dem:

Her er et par tips til "Lord of the Rings". Ringen bør ikke bruges i længere perioder. En båd bør man ikke bruge, hvis man ikke har nok mad. Du bør nok holde dig fra det røde tårn. Det er altid en god ide at besøge en bys øvrigheds personer. En elf (elf på engelsk) kan hjælpe med at komme over floden.

De faste læsere af disse sider vil vide, at vi for et par måneder siden modtog et brev fra Lisbet Hansen. Det var det første brev, vi modtog fra en pige, så det var noget der vakte glæde på redaktionen. Nu er det fantastiske sket igen. Vi har nemlig mod-

taget brev fra Eva Rymann i Åbyhøj. Hun har nogle spørgsmål angående spillet "Spellbound" fra Mastertronic. Disse spørgsmål giver jeg hermed videre til læserne:

- 1) Hvordan kommer man over "The pit"?
- 2) Hvordan kommer man levende gennem "Gas room" på første etage?
- 3) Hvordan kommer man over "The Tower" på 4. etage?
- 4) Kan Thor hjælpe andre steder end i elevatoren?
- 5) Hvordan kommer man gennem "The Wall" på 2. etage?

Så mange var spørgsmålene. Jeg er desværre ikke i stand til at hjælpe Eva, så er der nogle af læserne, der kan, så skynd jer at skrive til RUN.

Nu hvor vi har modtaget hele TO breve fra piger, føler vi os helt oven på her på redaktionen. Men vi vil meget gerne modtage endnu flere. "Men om du er M eller K, skriv du må" – bare du husker at mærke kuverten "Adventure".

Det var så al den hjælp, du får for denne gang. Jeg håber, det kan hjælpe nogle videre. Det er forresten med vilje, at jeg har skrevet min hjælp på en lidt kryptisk måde. Det skal jo ikke være for let, vel?

HVEM ER DEN SKYLDIGE?

Ja, her skal løsningen ikke gives, men uden at afsløre for meget, kan jeg godt sige, at det IKKE er butleren, der har gjort det. Men hvem har så??? Denne adventure kan ende på flere måder. Du kan have samlet nok beviser mod en enkelt person og anklage den rigtige. Hvis dette sker, kan jeg kun sige tillykke. Du kan også have samlet alle beviser, men stadig anklage den forkerte person. Du kan også anklage den rigtige person, men uden beviser. I disse to tilfælde kan du risikere i nattens mørke at blive smidt ud til Mississippis alligatorer. Det kan også ske, at båden når til New Orleans, før mordet er opklaret. Hvis dette er tilfældet, har Sir Charles lidt sit første nederlag. Her til slut må det lige nævnes, at når man sådan snuser rundt i ting, der ikke kommer en ved, kan man meget nemt ende i "floden" med noget "tungt om benet", så pas på, når du bevæger dig rundt på mørke steder!!!

KONKLUSION

Grafikken i dette adventure må siges at høre til middelklassen. Faktisk er der ikke meget grafik i spillet. Det er jo også begrænset, hvor mange forskellige steder, der er på en flodbåd.

Jeg har mange gange klaget over, at den manual, der følger med et spil, er meget dårlig. Denne gang er jeg nødt til at prøve noget helt nyt, nemlig at rose manualen!! Det er lykkedes producenten, "Activision", at lave en meget udførlig og let forståelig manual. Den er som sædvanlig på engelsk. Det ville være dejligt, hvis der snart blev oversat nogle adventures til dansk, men dette sker nok ikke – markedet er trods alt for lille. Manualen bør dog efter min mening oversættes til dansk af importøren. Som en lille sjov ting kan jeg da nævne, at der følger to manualer med, den engelske og så en på fransk!! Så hvis der er nogen, der er god til fransk, må det jo lige være sagen!

Alt i alt må jeg dog sige, at det er en adventure, som man bør købe. Den

er noget helt for sig. For det første er der den helt nye måde at styre en adventure på, og for det andet er selve adventuren en meget stor udfordring for selv den erfarne adventure-spiller. Det er også meget godt til dem, der ikke har prøvet en adventure før. Der er dog et enkelt minus – nemlig at denne adventure kun kan fås på disk, men det er faktisk umuligt at lave den på bånd på grund af ideen med at man skal tage notater. Men alt i alt et spil jeg varmt kan anbefale.

QUIT

Hermed slut for adventure-siderne for denne gang. Der er ved at komme rigtig gang i adventure-spillene nu, hvor efteråret og vinteren er lige om hjørnet. Det betyder, at der i øjeblik-

ket bliver frigivet mange nye adventure-spil, og da RUN altid er med helt fremme, har vi besluttet, at vi i næste nummer udvider adventure-siderne. Så næste gang får du ALLE de nye og bedste adventures, der pt. kan købes. Jeg kan nævne, at vi ser nærmere på et anderledes adventure, nemlig "Mandragore" fra franske Infogrames. Mandragore er det, der på engelsk hedder "Role Playing Game", og jeg kan love dig, at det er helt fantastisk! I næste nummer er der selvfølgelig også vores faste hjælpside, så hvis du har et tip eller et spørgsmål, så skriv til os. □

Pro Computer afholder sin »Data messe« på Strandmarksvej 21

Pro Computer er total leverandør af PC-anlæg

Ring efter en speciel brochure eller besøg os i forretningen.



F.eks:

Pro økonomisystem

Fra 19.995,-

Busy Pack økonomisystem

Fra 39.995,-

DSC Revisorsystem

Fra 59.995,-

Wordperfect (tekstbeh.)

Dantekst

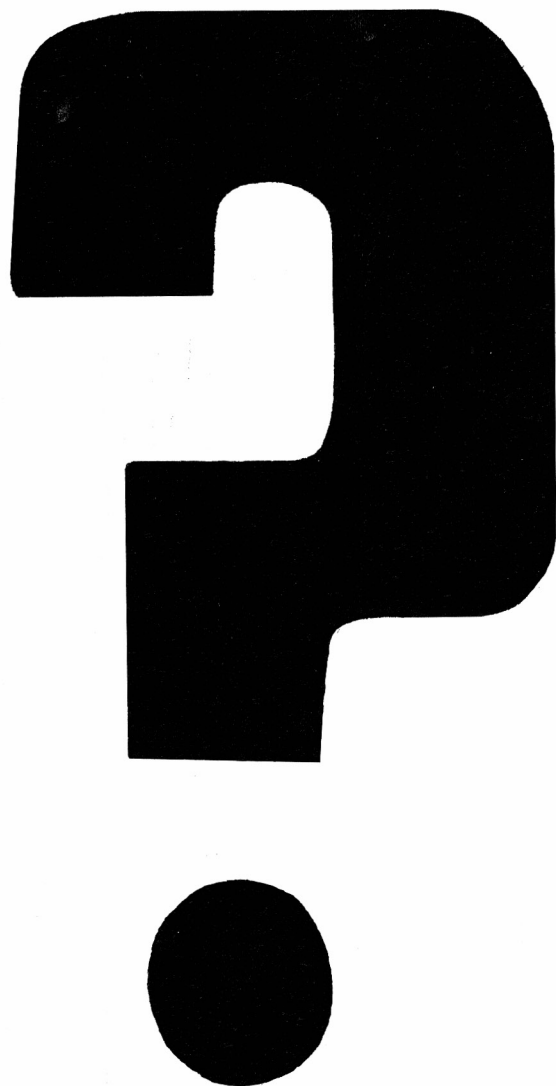
Enable



Pro COMPUTER

Strandmarksvej 21
2650 Hvidovre
01785543

Alle priser er excl. moms.

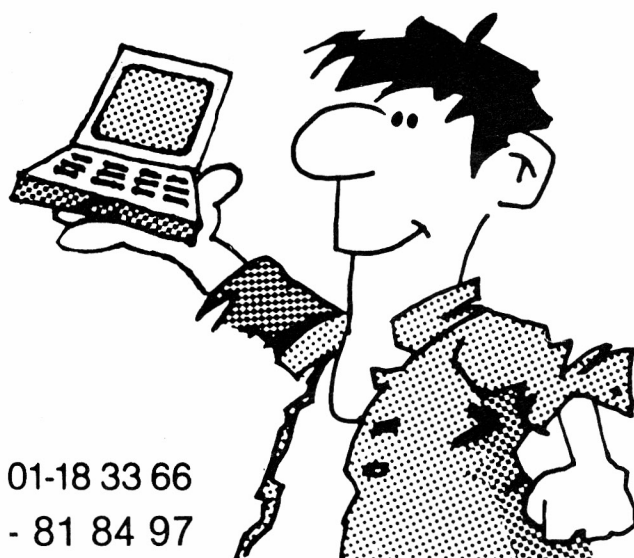


Ved du ikke hvilken computer du skal vælge?

Så ring:

01 18 33 66

Mibola
MIKRODATA



Østerbrogade 117 - 2100 København Ø - tlf. 01-18 33 66

PC-afdeling: tlf. 02 - 81 84 97



Program sektion

NYT KONTROLSUMSPROGRAM

Fra nr. 1/2 1986 har vi printet programmerne ud på en anden måde end tidligere. Dette skyldes, at vi i samarbejde med RUN i Vest-tyskland har fået lavet et forbedret kontrolsumsprogram, der skulle give en fejlfri indtastning.

Kontrolsumsprogrammet på næste side er et maskinkodeprogram, der »kører« uafhængigt af det Basic-program, du er i færd med at taste ind. Du skal imidlertid være opmærksom på følgende:

1) tallet til højre i øverste programlinje er kontrolsummen, og den skal *ikke* tastes ind.

2) når du har indtastet en programlinje og trykker på return, får du øverst på skærmen den kontrolsum, der gerne skulle passe med den, der står i bladet.

3) alt hvad der står i de kantede parenteser er styrekoder og skal indtastes i henhold til nedenstående skema.

4) CBM i programlistningerne betyder Commodore-tasten.

5) små bogstaver betyder SHIFT og det pågældende bogstav.

6) tre tegn »afviger«

\ = £
^ = ↑
_ = ←

7) når du har indlæst kontrolsumsprogrammet og »kørt« det, skal du taste NEW, før du indtaster dit Basic-program.

8) hvis du saver og loader dit kontrolsumsprogram som et maskinkodeprogram, loades det med ,8,1 eller ,1,1 og startes med SYS 49152.

Når du ser	trykker du	Skærm
[CLR]	SHIFT + CLR/HOME	☐
[HOME]	CLR/HOME	S
[UP]	SHIFT + CRSR ▲	☐
[DOWN]	CRSR ▼	Q
[LEFT]	SHIFT + CRSR ◀	
[RIGHT]	CRSR ▶	J
[RVS]	CTRL 9	R
[OFF]	CTRL 0	■
[BLK]	CTRL 1	■
[WHT]	CTRL 2	E
[RED]	CTRL 3	E
[CYN]	CTRL 4	▲
[PUR]	CTRL 5	■
[GRN]	CTRL 6	↑
[BLU]	CTRL 7	←
[YEL]	CTRL 8	■
[CBM 1]	CBM 1	1
[CBM 2]	CBM 2	2
[CBM 3]	CBM 3	3
[CBM 4]	CBM 4	4
[CBM 5]	CBM 5	5
[CBM 6]	CBM 6	6
[CBM 7]	CBM 7	7
[CBM 8]	CBM 8	8
[F1]	F1	f1
[F2]	SHIFT + F2	f2
[F3]	F3	f3
[F4]	SHIFT + F4	f4
[F5]	F5	f5
[F6]	SHIFT + F6	f6
[F7]	F7	f7
[F8]	SHIFT + F8	f8

KONTROLSUMSPROGRAM COMMODORE 64 DISKETTEVERSION

```

10 RESTORE :FOR A=49152 TO 4815
  49629:POKE A,234:NEXT :PRINT
  "[CLR]VENT LIDT, DATA
  INDLAESSES!!!"
20 F=0:READ A:Y=PEEK (63)+PEEK 3548
  (64)*256:IF A=0 THEN 200
30 READ B,C:FOR D=A TO B:READ 2619
  A$:IF LEN (A$)-2 THEN 90
40 E=ASC (A$)-48-(7 AND A$>"@") 4864
  ):IF A$<"0" OR A$>"G" OR A$>
  ":" AND A$<"A" THEN 90
50 A$=MID$ (A$,2):E=E*16+ASC 3378
  (A$)-48-(7 AND A$>"@")
60 IF A$<"0" OR A$>"F" OR A$> 2849
  "9" AND A$<"A" THEN 90
70 F=F+E:POKE D,E:NEXT :IF F=C 2118
  THEN 20
80 PRINT "CHECKSUMSFEJL: SKAL" 3013
  C", VAERE"F:GOTO 100
90 PRINT "INDTASTNINGSFEJL: " 2700
  A$:Y=0
100 Z=PEEK (63)+PEEK (64)*256: 4388
  A$=STR$ (Y)+STR$ (-Z):IF Y=
  0 THEN A$=STR$ (Z)
110 PRINT "[DOWN]Li"A$"[2UP]";: 3342
  POKE 198,1:POKE 631,13:END
200 PRINT "[DOWN]SLUT!!!":PRINT 4261
  "[DOWN]SKAL
  MASKINKODEPROGRAMMET
210 INPUT "GEMMES[2SPACES]J 3478
  [3LEFT]";A$:IF A$<"J" THEN
  300
220 SYS 57812"@:49152 KORREKTOR" 5764
  ,8:POKE 193,0:POKE 194,192:
  POKE 174,222
230 POKE 175,193:SYS 62957: 4675
  VERIFY "49152 KORREKTOR",8,1
300 A$="":INPUT "[DOWN]START 6582
  KONTROLSUMSPROGRAM? J
  [3LEFT]";A$:IF A$="J" THEN
  SYS 49152
999 :
1000 DATA 49187,49208,2342,A9,AE, 6007
  A2,C0,8D,02,03,8E,03,03,00,
  A0,1F,B9,E2
1001 DATA C1,99,00,04,88,10,F7 1991
1002 DATA 49323,49387,9136,4C,31, 6332
  EA,78,A9,2E,A2,C0,8D,14,03,
  8E,15,03,58
1003 DATA A9,00,8D,E1,C1,20,60, 6106
  A5,8C,E1,C1,86,7A,84,7B,AC,
  E0,C1,F0,13,A0
1004 DATA 10,B9,E1,C1,99,F1,C1, 5541
  A9,A0,99,E1,C1,88,D0,F2,8C,
  E0,C1,20,73,00
1005 DATA AA,F0,D3,88,84,3A,90,55 2231
1006 DATA 49467,49629,19950,4C, 6096

```

```

96,A4,4C,08,AF,20,6B,A9,20,
79,A5,84,0B,A0
1007 DATA 00,84,08,84,45,84,46, 5766
  84,09,C8,BE,FF,01,F0,38,A5,
  08,30,0C,E0,20
1008 DATA F0,F2,E0,3A,F0,0C,E0, 5954
  8F,F0,28,E0,22,D0,02,49,80,
  09,01,85,08,8A
1009 DATA A6,09,F0,06,0A,69,00, 6365
  CA,D0,FA,18,65,45,85,45,90,
  02,E6,46,E6,09
1010 DATA A5,09,29,07,85,09,10, 6099
  C2,46,08,90,21,A0,FF,8C,E0,
  C1,A2,14,20,B9
1011 DATA C1,C8,A9,BD,99,E2,C1, 5428
  A9,BE,C8,99,E2,C1,C8,A2,45,
  20,B9,C1,A9,BB
1012 DATA 99,E2,C1,4C,A4,A4,84, 6286
  08,B5,00,85,63,B5,01,85,62,
  A2,90,38,20,49
1013 DATA BC,20,DF,BD,A4,08,AA, 5164
  C8,BD,00,01,F0,08,09,80,99,
  E2,C1,E8,D0,F2,60
1999 :
2000 DATA 49152,49186,5131,AD,03, 6223
  03,C9,C0,D0,09,AD,DE,C1,AE,
  DF,C1,4C,27
2001 DATA C0,8D,DF,C1,AD,02,03, 5136
  8D,DE,C1,A9,A0,A2,1F,9D,E2,
  C1,CA,10,FA
2999 REM EINGABESICHERUNG
3000 DATA 49285,49322,4626,AD,E1, 5845
  C1,D0,21,8D,20,D0,8D,21,D0,
  A5,DA,30,0E
3001 DATA 09,80,85,DA,A0,27,A9, 5995
  20,99,28,04,88,10,FA,A6,D6,
  D0,05,A9,11,20,35,EB
4998 :
4999 :
5000 DATA ,49293,49295,702,EA,EA, 2948
  EA,

```

I kassetteversionen skal følgende linjer ændres til:

```

200 PRINT "[DOWN]FERTIG.":PRINT 4926
  "[DOWN]SKAL
  MASKINKODEPROGRAMMET GEMMES
210 INPUT "PAA KASSETTEN 3666
  [2SPACES]J[3LEFT]";A$:IF A$<
  >"J" THEN 300
220 SYS 57812"49152 KORREKTOR", 5738
  1,1:POKE 193,0:POKE 194,192:
  POKE 174,222
230 POKE 175,193:SYS 62957:PRINT 5050
  "SPOL VENLIGST BAANDET
  TILBAGE OG
240 INPUT "TRYK RETURN";A$: 3654
  VERIFY "49152 KORREKTOR".1

```


D A T A F I L E

Udvalgt fra RUN USA

10	REM DATAFILE 3.3 (C)1983 B		66	PRINT "[CLR] [RVS]	4643
	Y MIKE KONSHAK			DATAFILE 3.3 (C)1983 BY	
12	POKE 53280,13:POKE 53281,	3861	68	PRINT "[CLR] [RVS,	2157
	11:PRINT "[YEL]":GOSUB 16:			11SPACES]DATAFILE MENU	
	IF X=0 THEN GOTO 66			[14SPACES]"	
14	GOTO 68	469	70	PRINT "[DOWN,5SPACES,RVS]C	3693
16	D\$=CHR\$(0):M\$=D\$:D\$=D\$:	5043		[OFF]REATE NEW FILE	
	S=0:B1\$=D\$:PW=0:CW=0:B\$=			[2SPACES,RVS]Q[OFF]UIT	
	CHR\$(32)			PROGRAM	
18	NC=0:NL=0:PG=0:F1=0:F2=0:	6442	72	PRINT "[DOWN,5SPACES,RVS]A	2776
	F3=0:L\$=D\$:RL=0:SB\$=D\$:			[OFF]DD RECORD TO CURRENT	
	CR\$=CHR\$(13):HN\$=D\$:ID\$=			FILE"	
	D\$		74	PRINT "[DOWN,5SPACES,RVS]M	3367
20	A\$=D\$:C\$=D\$:T%=0:I\$=D\$:CK=	8087		[OFF]ODIFY RECORD IN	
	0:I=0:J=0:K=0:L=0:M=0:N=0:			CURRENT FILE"	
	RW=5:SF=0:Z=0:E\$="EOF"		76	PRINT "[DOWN,5SPACES,RVS]D	3390
22	EN=0:EM\$=D\$:ET=0:ES=0:A1\$=	5443		[OFF]ELETE RECORD IN	
	D\$:A2\$=D\$:A3\$=D\$:S1\$=D\$:			CURRENT FILE"	
	FL=0		78	PRINT "[DOWN,5SPACES,RVS]V	2410
23	MEM=30000:RETURN	732		[OFF]IEW FILE ON SCREEN	
24	DIM F\$(F+1),T%(F+1),L%(F+	2631	80	PRINT "[DOWN,5SPACES,RVS]S	2039
	1):RETURN			[OFF]ORT RECORDS BY FIELD	
26	DIM RECS(R+1,F+1),ML\$(9,	5226	82	PRINT "[DOWN,5SPACES,RVS]P	3254
	4),PC(10),TT\$(5),HC\$(9),			[OFF]RINT RECORDS BY	
	K%(R+1):RETURN			SELECTION	
28	REM --GET		84	PRINT "[DOWN,5SPACES,RVS]R	2654
30	GET A\$:IF A\$="" THEN 30	1382		[OFF]EAD OLD FILE FROM	
32	RETURN	142		DISK"	
34	REM --CREATE		86	PRINT "[DOWN,5SPACES,RVS]W	2495
36	IF CK<>0 THEN GOSUB 394	1312		[OFF]RITE NEW FILE TO DISK	
38	PRINT "[CLR] [RVS,9SPACES]	2758	88	PRINT "[DOWN,5SPACES,RVS]@	2652
	INITIALIZE,DATAFILE			[OFF] DISK DRIVE COMMANDS	
	[10SPACES]"		90	PRINT "[DOWN] [RVS,	3166
40	CLR :GOSUB 16:INPUT "	5551		6SPACES]PRESS THE	
	[DOWN]HOW MANY FIELDS IN			APPROPRIATE KEY[7SPACES]"	
	EACH RECORD? 0 [4LEFT]";		92	PRINT "[2SPACES]THERE ARE"	3022
	F:IF F=0 THEN 68			;X;"RECORDS IN MEMORY"	
42	GOSUB 24:FOR I=1 TO F	1351	94	IF R>0 THEN PRINT "	3784
44	PRINT "[HOME,4DOWN,RVS]	3740		[2SPACES]SPACE FOR";R-X;	
	FIELD #";I:PRINT "[DOWN]			"MORE RECORDS[UP]"	
	TITLE ? >[27SPACES]"		96	GOSUB 30:IF A\$="A" THEN	2538
46	PRINT "LENGTH? 0[27SPACES,	2133		GOSUB 350:IF FL=0 THEN 124	
	HOME]"		98	IF A\$="M" THEN GOSUB 354:	2965
47	PRINT "[5DOWN]";TAB(6);:	3393		IF FL=0 THEN 244	
	INPUT F\$(I):IF F\$(I)=""		100	IF A\$="D" THEN GOSUB 354:	2916
	THEN F\$(I)=">"			IF FL=0 THEN 272	
48	PRINT TAB(6);:INPUT L%(I):	2481	102	IF A\$="C" THEN 36	1206
	IF L%(I)=0 THEN 68		104	IF A\$="R" THEN 170	1368
49	NEXT I	276	106	IF A\$="P" THEN GOSUB 354:	2703
50	REM --COMPUTE # RECORDS			IF FL=0 THEN 358	
52	FOR J=0 TO F:RL=RL+L%(J):	7304	108	IF A\$="V" THEN GOSUB 354:	3006
	NEXT J:RL=RL+3*(F+1)+5:R=			IF FL=0 THEN 192	
	INT ((MEM-12*(F+1)-2100)/		110	IF A\$="W" THEN GOSUB 350:	2990
	RL)			IF FL=0 THEN 144	
54	PRINT "[DOWN] YOUR	3607	112	IF A\$="S" THEN GOSUB 354:	2846
	SELECTIONS WILL ALLOW			IF FL=0 THEN 304	
	APPROX"		114	IF A\$="Q" THEN 342	1340
56	PRINT R;"RECORDS.[2SPACES,	3894	116	IF A\$="@" THEN 462	1311
	RVS]A[OFF]CCEPT OR [RVS]R		118	IF FL<>0 THEN FL=0:GOTO 68	1728
	[OFF]EJECT?"		120	GOTO 96	467
58	GOSUB 30:IF A\$="R" THEN 38	1419	122	REM --ADD RECORDS	
59	IF A\$="A" THEN GOSUB 26:	2130	124	FOR I=X+1 TO R:PRINT "	5110
	CK=1			[CLR] PRESS THE [RVS]	
60	FOR I=1 TO F:IF LEN	3689		RETURN[OFF] KEY AFTER EACH	
	(F\$(I))>S1 THEN S1=LEN			ENTRY"	
	(F\$(I))		126	PRINT " PRESS [RVS]RETURN	4356
62	NEXT I:GOTO 68	690		[OFF] WITHOUT ANY ENTRY TO	
64	REM --MENU			STOP[DOWN]"	
			128	PRINT " [RVS]RECORD NUMBER	3149
				";I;[DOWN]"	
			130	FOR N=1 TO F	898
			132	PRINT F\$(N) SPC(S1-LEN	3678
				(F\$(N)))"[3SPACES]>[3LEFT]	
				";:INPUT RECS(I,N)	
			133	IF RECS(I,N)="" THEN	2717
				RECS(I,N)="">"	

134	IF LEN (RECS(I,N))>L%(N)	2626	[2UP]":INPUT#5,K%(I):NEXT	
	THEN GOSUB 140:GOTO 132		I	
135	IF RECS(I,N)=" " THEN	3467	184 S=ST:IF S<>C THEN 188	1834
	RECS(I,N)=RECS(I-1,N)		186 INPUT#5,E\$:GOSUB 414:IF	2116
136	IF RECS(I,1)=">" THEN X=I-	3159	ET=8 THEN 68	
	1:CK=1:GOTO 68		188 CLOSE 5:CLOSE 15:GOTO 60	1176
138	NEXT N:K%(I)=I:NEXT I:X=R:	2717	190 REM --VIEW	
	CK=1:GOTO 68		192 I=1	370
140	PRINT "[RVS,CBM 3]CANNOT	4344	194 IF I=C THEN 68	950
	EXCEED"+STR\$(L%(N))+"		196 IF I>X THEN 68	1011
	CHARACTERS[OFF,YEL]":		198 PRINT "[CLR] [RVS]RECORD	4119
	RETURN		NUMBER:"+STR\$(I)+"	
142	REM --SAVE		[2SPACES]FILE:"+NF\$+"	
144	PRINT "[CLR]ENTER NAME OF	3562	[DOWN]"	
	CURRENT FILE TO BE SAVED"		200 FOR N=1 TO F:PRINT F\$(N)	5455
146	PRINT "(12 CHARACTERS	3840	SPC(S1-LEN (F\$(N)))" [RVS]	
	MAX).[2SPACES]ANY		"RECS(K%(I),N):NEXT N	
	EXISTING FILE"		202 PRINT "[DOWN] [RVS]N[OFF]	5828
148	PRINT "WITH THE SAME NAME	3393	EXT, [RVS]L[OFF]AST, [RVS]	
	"WILL BE SCRATCHED.[2DOWN]		J[OFF]UMP, [RVS]F[OFF]IND,	
	"		[RVS]E[OFF]XIT TO MENU"	
150	PRINT "[2SPACES]";NF\$:	2758	204 GOSUB 30:IF A\$="N" THEN I=	2375
	INPUT "[UP]";NF\$:IF NF\$=""		I+1:GOTO 194	
	THEN 68		206 IF A\$="L" THEN I=I-1:GOTO	1885
152	OPEN 15,8,15:PRINT#15,"SO:	5745	194	
	DF] "+LEFT\$(NF\$,8)+"!OLD"		208 IF A\$="J" THEN 216	1380
	:GOSUB 414:IF ET=8 THEN 68		210 IF A\$="F" THEN 218	1515
154	PRINT#15,"RC:DF] "+LEFT\$(	5506	212 IF A\$="E" THEN 68	1277
	(NF\$,8)+"!OLD=DF] "+NF\$:		214 GOTO 204	590
	GOSUB 414:IF ET=8 THEN 68		216 INPUT "[DOWN] JUMP TO	3545
156	OPEN 5,8,5,"0:DF] "+NF\$+"",	4232	RECORD NUMBER":I:GOTO 194	
	S,W":GOSUB 414:IF ET=8		218 PRINT "[CLR,4SPACES,RVS]	3421
	THEN 68		FIND RECORDS WITH COMMON	
158	PRINT#5,R;CR\$;F;CR\$;X:FOR	4715	ITEMS [DOWN]"	
	N=1 TO F:PRINT#5,F\$(N);		220 FOR N=1 TO F:PRINT " [RVS]	3159
	CR\$;L%(N):NEXT N		":N;"[OFF] ";F\$(N):NEXT N	
159	GOSUB 414:IF ET=8 THEN 68	1757	222 INPUT "[DOWN] WHICH FIELD	5413
160	FOR I=1 TO X:PRINT "[DOWN]	3710	IS TO BE SEARCHED? C	
	"SAVING RECORD #";I;"[2UP]		[4LEFT]";SF:IF SF=C THEN	
	"		68	
162	FOR N=1 TO F:PRINT#5,	5101	224 IF SF<1 OR SF>F THEN PRINT	2276
	RECS(K%(I),N):NEXT N:NEXT		"[3UP]":GOTO 222	
	I:PRINT :GOSUB 414:IF ET=		226 PRINT "[DOWN] ENTER [RVS]	6069
	8 THEN 68		COMMON ITEM[OFF] ":PRINT "	
164	FOR I=1 TO X:PRINT "[DOWN]	5024	[DOWN] (THE ENTIRE STRING	
	SAVING POINTERS";I;"[2UP]		IS NOT REQUIRED)"	
	"":PRINT#5,I:NEXT I		228 PRINT "[DOWN,RVS]";F\$(SF);	3303
165	PRINT#5,E\$:GOSUB 414:IF	2136	"[OFF] "":INPUT T\$:IF T\$=	
	ET=8 THEN 68		D\$ THEN 68	
166	CLOSE 5:CLOSE 15:CK=C:GOTO	1932	230 FOR I=1 TO X:PRINT "[DOWN]	3515
	68		SEARCHING RECORD";I;"	
168	REM --LOAD		[2UP]"	
170	IF CK<>C THEN GOSUB 394	1312	232 IF T\$=LEFT\$(RECS(K%(I),	3056
172	CLR :GOSUB 16:PRINT "[CLR]	4509	SF),LEN (T\$)) THEN 236	
	ENTER NAME OF FILE TO BE		GOTO 240	574
	LOADED[2DOWN]":INPUT NF\$		236 PRINT "[CLR] RECORD #";I;"	1831
173	IF NF\$="" THEN 68	977	[DOWN]"	
174	OPEN 15,8,15:OPEN 5,8,5,	4982	237 FOR N=1 TO F:PRINT F\$(N)	5455
	"0:DF] "+NF\$+"",S,R":GOSUB		SPC(S1-LEN (F\$(N)))" [RVS]	
	414:IF ET=8 THEN 68		"RECS(K%(I),N):NEXT N	
175	IF EN=62 THEN GOSUB 416:	2022	238 PRINT "[DOWN] [RVS]N[OFF]	2353
	GOTO 68		EXT RECORD":GOSUB 30	
176	INPUT#5,R,F,X:GOSUB 414:IF	2541	240 NEXT I:GOTO 68	690
	ET=8 THEN 68		242 REM --MODIFY	
177	GOSUB 24:GOSUB 26:FOR N=1	5218	244 PRINT "[CLR] MODIFY WHICH	6503
	TO F:INPUT#5,F\$(N),L%(N):		RECORD? ENTER [RVS]#[OFF]	
	NEXT N:GOSUB 414:IF ET=8		OR [RVS]A[OFF]LL[2DOWN]":	
	THEN 68		INPUT MR\$:IF MR\$=D\$ THEN	
178	FOR I=1 TO X:PRINT "[DOWN]	3674	68	
	READING RECORD #";I;"		246 IF MR\$="A" THEN MR\$=D\$:	1861
	[2UP]"		GOTO 254	
180	FOR N=1 TO F:INPUT#5,	4323	248 I=VAL (MR\$):MR\$=D\$	1211
	RECS(I,N):NEXT N:NEXT I:		250 IF I>X THEN GOSUB 348:GOTO	1762
	PRINT :GOSUB 414:IF ET=8		244	
	THEN 68		252 GOSUB 256:GOTO 68	1011
182	FOR I=1 TO X:PRINT "[DOWN]	4905	254 FOR I=1 TO X:GOSUB 256:	4676
	READING POINTERS";I;"		PRINT "[DOWN] [RVS]N[OFF]	

EXT OR [RVS]E[OFF]XIT":		311 INPUT "[DOWN,RVS]A[OFF]	4981
GOSUB 30:IF A\$="E" THEN 68		SCENDING OR [RVS]D[OFF]	
255 NEXT I:GOTO 68	690	ESCENDING? A [4LEFT]";A\$	
256 PRINT "[CLR] TO MODIFY	4063	312 PRINT "[DOWN] [RVS]PLEASE	1893
RECORD #";I;", MAKE		WAIT[OFF,DOWN]";M=X	
CHANGES"		314 M=INT (M/2):IF M=C THEN	2731
258 PRINT " AS EACH FIELD IS	3669	CK=1:GOTO 68	
DISPLAYED, THEN [RVS]		316 J=1:K=X-M	1158
RETURN[OFF,DOWN]"		318 I=J	215
260 FOR N=1 TO F:PRINT F\$(N):	3843	320 L=I+M	511
":PRINT "[3SPACES,RVS]";		322 PRINT " SORTING[7SPACES,	4461
REC\$(K%(I),N)		5LEFT]";I:"[UP]":IF A\$<>	
261 IF LEN (REC\$(K%(I),N))>36	2936	"A" THEN 325	
THEN PRINT "[UP]";		323 IF REC\$(K%(I),SF)<=	3950
262 PRINT "[UP] ";:INPUT	1950	REC\$(K%(L),SF) THEN 328	
REC\$(K%(I),N)		324 GOTO 326	616
264 IF LEN (REC\$(K%(I),N))>	3603	325 IF REC\$(K%(I),SF)>=	3949
L\$(N) THEN GOSUB 140:GOTO		REC\$(K%(L),SF) THEN 328	
260		326 T%(N)=K%(I):K%(I)=K%(L):	5477
265 IF REC\$(K%(I),N)="=" THEN	5172	K%(L)=T%(N):I=I-M:IF I>0	
REC\$(K%(I),N)=REC\$(K%(I-		THEN 320	
1),N)		328 J=J+1:IF J>K THEN 314	1445
266 IF REC\$(K%(I),N)=""" THEN	3344	330 GOTO 318	628
REC\$(K%(I),N)=">"		332 REM --QUIT	
268 NEXT N:CK=1:RETURN	1057	334 PRINT "[CLR,2DOWN] [CBM 3,	4397
270 REM --DELETE		RVS]YOU HAVE NOT SAVED	
272 PRINT "[CLR] DELETE WHICH	4194	YOUR CHANGES![YEL]"	
RECORD? ENTER [RVS]#[OFF]		336 PRINT "[2DOWN] DO YOU	4050
OR [RVS]A[OFF]LL[2DOWN]"		REALLY WANT TO QUIT?	
274 INPUT DR\$:IF DR\$=D\$ THEN	1230	[RVS]Y[OFF] OR [RVS]N	
68		[OFF]	
276 IF DR\$="A" THEN DR\$=D\$:	1821	338 GOSUB 30:IF A\$="Y" THEN	1573
GOTO 282		344	
278 I=VAL (DR\$):DR\$=D\$:IF I>X	2888	340 GOTO 68	469
THEN GOSUB 348:GOTO 274		342 IF CK<>0 THEN 334	1049
280 GOSUB 284:GOTO 68	1007	344 PRINT "[CLR,2DOWN]DATAFILE	2133
282 FOR I=1 TO X:GOSUB 284:	4674	TERMINATED":END	
PRINT "[DOWN] [RVS]N[OFF]		346 REM --ERROR CHECK	
EXT OR [RVS]E[OFF]XIT":		348 PRINT " [CBM 3]NO SUCH	3537
GOSUB 30:IF A\$="E" THEN 68		RECORD EXISTS[YEL]":	
283 NEXT I:GOTO 68	690	RETURN	
284 PRINT "[CLR] TO DELETE	3707	350 IF R>0 THEN RETURN	961
RECORD NUMBER";I;",		352 PRINT "[HOME] [CBM 3,RVS,	3682
PRESS"		4SPACES]NO RECORDS OR	
286 PRINT " [RVS]SHIFT[OFF]	3355	FILES IN MEMORY[5SPACES,	
[RVS]D[OFF], PRESS [RVS]		YEL,OFF] "	
SPACE BAR[OFF] TO ADVANCE		353 FOR I=1 TO 500:NEXT I:FL=	1847
[DOWN]"		1:RETURN	
288 FOR N=1 TO F:PRINT F\$(N)	5455	354 IF X>0 THEN RETURN	973
SPC(S1-LEN (F\$(N)))" [RVS]		355 GOSUB 352:RETURN	972
"REC\$(K%(I),N):NEXT N		356 REM --LOAD PRINT	
290 GOSUB 30:IF A\$="d" THEN	1450	358 PRINT "[CLR] [RVS,	2833
294:REM SHIFTED D		12SPACES]PRINTER MAIN MENU	
292 CK=1:RETURN	928	[9SPACES]"	
294 PRINT "[2DOWN]DELETING	5565	360 PRINT "[2DOWN,2SPACES]	2178
RECORD";I:PRINT "[DOWN,		PRINT RECORDS USING:	
RVS]RECORDS MAY NOW BE OUT		362 PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]R	2227
OF ORDER"		[OFF]EPORTS AND LISTS	
296 FOR N=1 TO F:REC\$(K%(I),	5192	364 PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]M	1573
N)=REC\$(X,N):REC\$(X,N)="":		[OFF]AILING LABELS	
NEXT N		366 PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]U	2871
298 FOR J=1 TO X:IF K%(J)=X	5424	[OFF]SER DEFINED	
THEN K%(J)=K%(X):K%(X)=0:		SUBPROGRAM	
X=X-1:GOTO 292		368 PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]E	1910
300 NEXT J	278	[OFF]XIT TO MAIN MENU	
302 REM --SORT		370 PRINT "[DOWN] [RVS,	3166
304 PRINT "[CLR] [RVS,8SPACES]	3177	6SPACES]PRESS THE	
SORT RECORDS IN ORDER		APPROPRIATE KEY[7SPACES]"	
[9SPACES,DOWN]"		372 GOSUB 30:IF A\$="R" THEN	1432
306 FOR N=1 TO F:PRINT " [RVS]	3159	384	
":N:"[OFF] ";F\$(N):NEXT N		374 IF A\$="E" THEN 68	1277
308 INPUT "[DOWN]WHICH FIELD	5717	376 IF A\$="U" THEN 386	1492
IS TO BE SORTED? 0		378 IF A\$="M" THEN 382	1475
[4LEFT]";SF:IF SF=0 THEN		380 GOTO 372	604
68		382 PRINT "[CLR,3DOWN,3SPACES]	5032
310 IF SF>F THEN PRINT "[3UP]"	1697	LOADING MAILING LABEL	
:GOTO 308		SUBPROGRAM":LOAD "	

DFMAIL

```

1000 REM -DATAFILE 3.2 SUBPROGR
    AM DFMAIL BY MIKE KONSHAK
    (C)1983
1002 IF X=0 THEN PRINT "[DOWN]
    PLEASE LOAD AND RUN [RVS]
    DATAFILE[OFF]":END
1004 IF T%=0 THEN T%=6
1006 IF LW=0 THEN LW=32
1008 OPEN 4,4:GOSUB 1280:GOTO
    1102
1010 REM ----SUBPROGRAMS
1012 PRINT "[CLR,2DOWN,7SPACES]
    LOADING MAIN PROGRAM"
1014 LOAD "DATAFILE",8
1016 PRINT "[CLR,2DOWN,2SPACES]
    LOADING REPORT/LISTING
    SUBPROGRAM"
1018 LOAD "[2SPACES]DFREPORT",8
1020 REM ---QUIT
1022 PRINT "[CLR,2DOWN]QUITTING
    NOW WILL ERASE CURRENT
    DATA"
1024 PRINT "[DOWN]ARE YOU SURE
    YOU WANT TO QUIT?":PRINT
    "[2DOWN] [RVS]Y[OFF] OR
    [RVS]N[OFF] ?
1026 GET A$:IF A$="" THEN 1026
1028 IF A$="N" THEN 1102
1030 IF A$="Y" THEN 1034
1032 GOTO 1026
1034 CLOSE 4:PRINT "[CLR,2DOWN]
    SUBPROGRAM TERMINATED"
1036 PRINT "[DOWN,RVS]DATAFILE
    [OFF] BY MIKE KONSHAK
    (C)1983":END
1038 REM ----SEARCH
1040 PRINT "[CLR] [RVS,
    11SPACES]PRINT OPTIONS
    MENU[8SPACES]"
1042 PRINT "[DOWN,4SPACES,RVS]A
    [OFF]LL RECORDS IN FILE
1044 PRINT "[DOWN,4SPACES,RVS]S
    [OFF]ELECT INDIVIDUAL
    RECORD
1046 PRINT "[DOWN,4SPACES,RVS]F
    [OFF]IND RECORDS WITH
    COMMON FIELDS
1048 PRINT "[DOWN,4SPACES,RVS]E
    [OFF]XIT TO MAIN MENU
1050 PRINT "[DOWN] [RVS,
    6SPACES]PRESS THE
    APPROPRIATE KEY[7SPACES]"
1052 GET C$:IF C$="" THEN 1052
1054 IF C$="A" THEN 1098
1056 IF C$="S" THEN 1066
1058 IF C$="F" THEN 1074
1060 IF C$="E" THEN 1102
1062 GOTO 1052
1064 REM ----SELECT RECORD
1066 INPUT "[DOWN]PRINT WHICH
    RECORD":I$:I=VAL (I$)
1068 IF I>X THEN PRINT "NO SUCH
    RECORD EXISTS, TRY AGAIN
    [3UP]":GOTO 1066
1070 GOSUB 1268:GOTO 1040
1072 REM ----FIND COMMON RECORD
    S
1074 PRINT "[CLR,DOWN] [RVS,
    4SPACES]FIND RECORDS WITH

```

```

COMMON ITEMS[4SPACES,
DOWN]"
1076 FOR N=1 TO F:PRINT " [RVS]
    ";N;"[OFF] ";F$(N):NEXT N
1078 INPUT "[DOWN]WHICH FIELD
    IS TO BE SEARCHED";SF
1080 IF SF<0 OR SF>F THEN PRINT
    "[3UP]":GOTO 1078
1082 PRINT "[DOWN]ENTER [RVS]
    COMMON ITEM[OFF] ":PRINT "
    [DOWN](THE ENTIRE STRING
    IS NOT REQUIRED)"
1084 PRINT "[DOWN,RVS]";F$(SF);
    "[OFF] ";:INPUT T$
1086 FOR I=1 TO X
1088 PRINT "[DOWN]SEARCHING
    RECORD";I;"[2UP]"
1090 IF T$=LEFT$(REC$(K%(I),
    SF),LEN (T$)) THEN GOSUB
    1268
1092 NEXT I
1094 GOTO 1040
1096 REM ----PRINT ALL RECORDS
1098 INPUT "[CLR,DOWN]START AT
    RECORD? 1[3LEFT]";S:IF S>
    X OR S<1 THEN 1098
1099 PRINT "[CLR,DOWN]":FOR I=
    S TO X:PRINT "[UP]
    PRINTING RECORD #";I:
    GOSUB 1268:NEXT I:GOTO
    1040
1100 REM ----MENU
1102 PRINT "[CLR] [RVS,8SPACES]
    MAILING LABELS MENU
    [11SPACES]"
1104 PRINT "[2DOWN,6SPACES,RVS]
    P[OFF]RE-DEFINED FORMAT
    OR"
1106 PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]D
    [OFF]EFINE NEW FORMAT"
1108 PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]C
    [OFF]HANGE LABEL SIZE"
1110 PRINT "[2DOWN,6SPACES,RVS]
    E[OFF]XIT TO MAIN PROGRAM
    OR"
1112 PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]R
    [OFF]EPORT/LISTING
    PROGRAM"
1114 PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]Q
    [OFF]UIT PROGRAM"
1116 PRINT "[2DOWN] [RVS,
    6SPACES]PRESS THE
    APPROPRIATE KEY[7SPACES]"
1118 GET C$:IF C$="" THEN 1118
1120 IF C$="P" THEN 1220
1122 IF C$="C" THEN GOSUB 1280:
    GOTO 1102
1124 IF C$="E" THEN CLOSE 4:
    GOTO 1012
1126 IF C$="R" THEN CLOSE 4:
    GOTO 1016
1128 IF C$="D" THEN 1136
1130 IF C$="Q" THEN 1022
1132 GOTO 1118
1134 REM -----MAILING LIST FOR
    MAT
1136 PRINT "[CLR] [RVS,8SPACES]
    MAILING LIST FORMAT
    [11SPACES]"
1138 PRINT "[DOWN,2SPACES]THIS
    FORMAT USES SINGLE ROW
    LABELS.
1140 PRINT "EACH LABEL CONTAINS
    UP TO" T%-1" ROWS.
1142 PRINT "EACH ROW CAN
    CONSIST OF 1 TO 3 FIELDS.
1144 PRINT "IF THE LENGTH OF

```


1146	MULTIPLE ITEMS EXCEEDS PRINT "[LEFT]"	3973	1226	GOTO 1102 INPUT#5,RW	677
	LW"CHARACTERS, SOME DATA WILL BE CUTOFF"		1228	FOR I=1 TO RW:FOR N=1 TO 3	1804
1148	PRINT "[DOWN,RVS]NUMBER OF ROWS?":PRINT "?[3SPACES, 3LEFT]";RW:INPUT "[UP]";RW	5194	1230	INPUT#5,ML\$(I,N):GOSUB 1316:IF ET=8 THEN 1102	3327
1150	IF RW>T%-1 THEN PRINT " [3UP]":GOTO 1148	2613	1232	NEXT N	286
1152	IF RW=0 THEN 1102	1168	1234	NEXT I	276
1154	PRINT "[CLR]CHOOSE WHICH FIELDS GO IN EACH ROW"	3549	1236	S=ST:IF S<>0 THEN 1240	1877
1156	PRINT "ENTER [RVS]0[OFF] IF ADDITIONAL FIELDS ARE" :PRINT "NOT DESIRED.[DOWN]"	5065	1238	INPUT#5,E\$	522
1158	FOR N=1 TO F:PRINT "[RVS]" ;N;"[OFF] ";F\$(N):NEXT N	3079	1240	CLOSE 5:CLOSE 15	688
1160	FOR J=1 TO RW:PRINT " [HOME,4DOWN]";TAB(25)"ROW" ;J;"[2DOWN]"	3561	1242	GOTO 1170	619
1162	FOR L=1 TO 3:PRINT TAB(25)"[UP]FIELD";L;" 0 [2LEFT]";ML\$(J,L)	4821	1244	REM -----PRINT SAMPLE LABE LS	
1164	PRINT TAB(32);"[UP]";: INPUT ML\$(J,L)	2248	1246	PRINT "[CLR]INSERT SINGLE ROW TRACTOR FEED LABELS"	4164
1166	NEXT L	282	1248	PRINT "[DOWN]RUN TEST LABELS TO HELP POSITION LABELS	4631
1168	NEXT J	278	1250	PRINT "[2DOWN]PRESS [RVS]T [OFF]EST LABEL	2026
1170	PRINT "[CLR,2DOWN]DO YOU WISH TO REVIEW YOUR FORMAT AND/OR"	4847	1252	PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]C [OFF]HOOSE RECORDS	2092
1172	PRINT "MAKE CORRECTIONS? [2SPACES]PRESS [RVS]Y[OFF] OR [RVS]N[OFF]"	3785	1253	PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]E [OFF]XIT TO MENU	1614
1174	GET A\$:IF A\$="" THEN 1174	1625	1254	GET A\$:IF A\$="" THEN 1254	1577
1176	IF A\$="Y" THEN 1136	1514	1256	IF A\$="C" THEN 1040	1529
1178	IF A\$="N" THEN 1184	1676	1257	IF A\$="E" THEN 1102	1595
1180	GOTO 1174	683	1258	IF A\$<>"T" THEN 1254	1404
1182	REM -----SAVE FORMAT		1260	FOR I=1 TO RW:FOR J=1 TO LW:PRINT#4,RIGHT\$(STR\$(J),1);:NEXT J:PRINT#4, B1\$:NEXT I	4557
1184	PRINT "[DOWN,RVS]SAVE FORMAT[OFF]?[13SPACES, RVS]Y[OFF] OR [RVS]N[OFF]"	3122	1262	FOR I=1 TO T%-RW:PRINT#4, B1\$:NEXT I	2528
1186	GET A\$:IF A\$="" THEN 1186	1530	1264	GOTO 1246	695
1188	IF A\$="N" THEN 1246	1678	1266	REM -----PRINT LABELS	
1190	IF A\$="Y" THEN 1194	1522	1268	FOR J=1 TO RW:F1=VAL (ML\$(J,1)):F2=VAL (ML\$(J, 2)):F3=VAL (ML\$(J,3))	5527
1192	GOTO 1186	723	1270	PRINT#4,LEFT\$(REC\$(K%(I), F1)+B\$+REC\$(K%(I),F2)+B\$+ REC\$(K%(I),F3),LW)	5802
1194	PRINT "[DOWN]SAVE UNDER WHAT FILE NAME?"	2759	1272	NEXT J	278
1196	PRINT "[DOWN,2SPACES]"; NF\$:INPUT "[UP]";NF\$:IF NF\$="" THEN 1102	3056	1274	FOR S=1 TO T%-RW:PRINT#4, B1\$:NEXT S	2628
1198	OPEN 15,8,15:PRINT#15,"SO: ML] "+NF\$:GOSUB 1316:IF ET=8 THEN 1102	4554	1276	RETURN	142
1200	OPEN 5,8,5,"0:ML] "+NF\$+," S,W":GOSUB 1316:IF ET=8 THEN 1102	4386	1278	REM -----CHOOSE LABEL SIZE	
1202	PRINT#5,RW	697	1280	PRINT "[CLR] [RVS, 12SPACES]LABEL SIZE [15SPACES,OFF]"	1968
1204	FOR I=1 TO RW:FOR N=1 TO 3	1804	1282	PRINT "[DOWN,4SPACES,RVS]S [OFF]TANDARD - 5 ROWS PER LABEL"	2789
1206	PRINT#5,ML\$(I,N):GOSUB 1316:IF ET=8 THEN 1102	3347	1284	PRINT "[6SPACES]15/16 INCH BY 3 1/2 INCHES"	3122
1208	NEXT N	286	1286	PRINT "[DOWN,4SPACES,RVS]L [OFF]ARGE[4SPACES]- 8 ROWS PER LABEL"	2677
1210	NEXT I	276	1288	PRINT "[6SPACES]1 7/16 INCH BY 3 1/2 INCHES"	2827
1212	PRINT#5,"EOF":GOSUB 1316: IF ET=8 THEN 1102	2862	1290	PRINT "[DOWN,4SPACES,RVS]O [OFF]THER[4SPACES]- CUSTOM LABEL SIZE OR"	3000
1214	CLOSE 5:CLOSE 15	688	1292	PRINT "[6SPACES]NUMBER OF CHARACTERS PER ROW"	2640
1216	GOTO 1246	695	1294	PRINT "[2DOWN] NOTE: LABELS ARE SEPARATED BY ONE ROW"	4154
1218	REM -----LOAD FORMAT		1296	PRINT " 32 CHARACTERS PER ROW IS STANDARD"	3321
1220	PRINT "[2DOWN]LOAD FORMAT FROM WHAT FILE?"	3286	1298	PRINT "[DOWN] [RVS, 6SPACES]PRESS THE APPROPRIATE KEY[7SPACES]"	3166
1222	PRINT "[DOWN,2SPACES]"; NF\$:INPUT "[UP]";NF\$:IF NF\$="" THEN 1102	3056	1300	GET C\$:IF C\$="" THEN 1300	1500
1224	OPEN 15,8,15:OPEN 5,8,5, "0:ML] "+NF\$+,"S,R":GOSUB 1316:IF ET=8 THEN 1102	5800	1302	IF C\$="S" THEN T%=6:RW=5: LW=32:RETURN	2989
1225	IF EN=62 THEN GOSUB 1318:	2211	1304	IF C\$="L" THEN T%=9:RW=8:	3047

LW=32:RETURN		(EN<20) OR (EN=62) THEN	
1306 IF C\$="O" THEN 1310	1656	ET=C:RETURN	
1308 GOTO 1300	571	1318 PRINT "[DOWN] [RVS]DISK	3373
1310 INPUT "[DOWN] ENTER NUMBER	4595	ERROR[OFF]"EN"[LEFT], "	
OF ROWS ON LABEL";RW:T%=		EM\$,"ET"[LEFT], "ES	
RW+1		1320 PRINT "[DOWN] PRESS [RVS]	3327
1312 INPUT " ENTER # OF	3949	ANY KEY[OFF] TO RETURN TO	
CHARACTERS PER ROW";LW:		MENU"	
RETURN		1322 GET A\$:IF A\$="" THEN 1322	1624
1314 REM ----DISK ERROR CHECK		1324 ET=8:CLOSE 5:CLOSE 15:	1832
1316 INPUT#15,EN,EM\$,ET,ES:IF	3994	RETURN	

D F R E P O R T

500 REM -DATAFILE 3.3 SUBPROGR		APPROPRIATE KEY[7SPACES]"	
AM DFREPORT BY MIKE KONSHA		556 GET C\$:IF C\$="" THEN 556	1744
K (C)1983		558 IF C\$="A" THEN 606	1353
502 IF X=C THEN PRINT "[DOWN]	3650	560 IF C\$="S" THEN FL=C:GOTO	2098
PLEASE LOAD AND RUN [RVS]		570	
DATAFILE[OFF]":END		562 IF C\$="F" THEN 580	1504
504 OPEN 4,4:IF PW=C THEN PW=	1870	564 IF C\$="E" THEN 614	1475
80		566 GOTO 556	632
506 GOSUB 4000:GOTO 614	918	568 REM ----SELECT RECORD	
508 REM ----SUBPROGRAMS		570 INPUT "[CLR,DOWN]PRINT	4562
510 PRINT "[CLR,2DOWN,7SPACES]	2737	WHICH RECORD ([RVS]C[OFF]	
LOADING MAIN PROGRAM"		TO EXIT)":I\$=VAL (I\$):	
512 LOAD "DATAFILE",8	1238	IF I=C THEN 890	
514 PRINT "[CLR,2DOWN,2SPACES]	3358	572 IF I>X THEN PRINT "NO SUCH	4942
LOADING MAILING LABEL		RECORD EXISTS! [3UP]":FOR	
SUBPROGRAM"		S=1 TO 1000:NEXT S:GOTO	
516 LOAD "[2SPACES]DFMAIL",8	1444	570	
518 REM ----QUIT ROUTINE		574 IF K=2 AND FL=C THEN GOSUB	4563
520 PRINT "[CLR,2DOWN]QUITING	3630	810:GOSUB 824:GOSUB 842:	
NOW WILL ERASE CURRENT		GOSUB 888:FL=1:GOTO 570	
DATA"		575 IF K=2 AND FL=1 THEN GOSUB	3194
522 PRINT "[DOWN]ARE YOU SURE	4544	842:GOSUB 888:GOTO 570	
YOU WANT TO QUIT?":PRINT		576 GOSUB 798:GOSUB 4034:GOTO	1711
"[2DOWN] [RVS]Y[OFF] OR		538	
[RVS]N[OFF] ?		578 REM ----SEARCH	
524 GET A\$:IF A\$="" THEN 524	1564	580 PRINT "[CLR,DOWN] [RVS,	3943
526 IF A\$="N" THEN 614	1504	4SPACES]FIND RECORDS WITH	
528 IF A\$="Y" THEN 532	1341	COMMON ITEMS[4SPACES,	
530 GOTO 524	604	DOWN]"	
532 CLOSE 4:PRINT "[CLR,2DOWN]	3345	582 FOR N=1 TO F:PRINT " [RVS]	3159
SUBPROGRAM TERMINATED"		"N; "[OFF] ";F\$(N):NEXT N	
534 PRINT "[DOWN,RVS]DATAFILE	3695	584 INPUT "[DOWN]WHICH FIELD	2975
[OFF] BY MIKE KONSHAK		IS TO BE SEARCHED";SF	
(C)1983":END		586 IF SF<C OR SF>F THEN PRINT	2444
536 REM ----SEARCH		"[3UP]":GOTO 584	
538 A=C:PRINT "[CLR] [RVS,	3827	588 PRINT "ENTER [RVS]COMMON	5943
11SPACES]PRINT OPTIONS		ITEM[OFF] ":PRINT "(THE	
MENU[8SPACES]"		ENTIRE STRING IS NOT	
540 PRINT "[DOWN,4SPACES,RVS]A	1807	REQUIRED)"	
[OFF]LL RECORDS IN FILE		590 PRINT "[RVS]";F\$(SF);"	1888
542 PRINT "[DOWN,4SPACES,RVS]S	2591	[OFF] ";:INPUT TS	
[OFF]ELECT INDIVIDUAL		592 IF K=2 THEN GOSUB 810:	1681
RECORDS		GOSUB 824	
544 PRINT "[DOWN,4SPACES,RVS]F	3412	FOR I=1 TO X	699
[OFF]IND RECORDS WITH		596 PRINT "[DOWN]SEARCHING	2563
COMMON FIELDS		RECORD";I;"[2UP]"	
546 PRINT "[DOWN,4SPACES,RVS]E	1841	598 IF TS=LEFT\$(REC\$(K%(I),	4569
[OFF]XIT TO MAIN MENU		SF),LEN (TS)) THEN ON K	
548 PRINT "[DOWN]POSITION	3567	GOSUB 798,842:GOSUB 888	
PAPER IN PRINTER AT TOP		600 NEXT I	276
OF PAGE"		602 GOTO 890	606
550 PRINT "PRINTER MAY STOP	3861	604 REM ----PRINT ALL	
DURING PRINTING IF THE"		606 INPUT "[CLR,DOWN] START AT	4638
552 PRINT "COMPUTER NEEDS TO	3783	RECORD? 1[3LEFT]";S:IF S>	
REALLOCATE MEMORY."		X OR S<1 THEN 606	
554 PRINT "[DOWN] [RVS,	3166	607 PRINT "[CLR,DOWN] PRINTING	3612
6SPACES]PRESS THE		HEADING":IF K=2 THEN	
		GOSUB 810:GOSUB 824	
		608 FOR I=S TO X:PRINT "[UP]	4790
		PRINTING RECORD #";I:ON	
		K GOSUB 798,842:GOSUB 888:	
		NEXT I	
		610 GOTO 890	606

612	REM ----PRINT RECORDS MENU		"[UP]";NC:IF NC>8 THEN	674
614	PRINT "[CLR] [RVS,8SPACES]	2637	FOR J=1 TO NC:PRINT	5091
	REPORT PRINTOUT MENU		"POSITION OF COLUMN #";J:	
	[10SPACES]"		PRINT "?[3SPACES,3LEFT]";	
616	PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]L	2604	PC(J)	
	[OFF]IST RECORDS		678 INPUT "[UP]";PC(J):NEXT J	1277
	UNFORMATTED"		680 PRINT "[CLR,RVS]HEADING	4236
618	PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]P	2203	FORMAT[OFF] COLUMN	
	[OFF]RE-DEFINED FORMAT OR"		HEADINGS CANNOT"	
620	PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]D	2060	682 PRINT "EXCEED WIDTH OF	2342
	[OFF]EFINE NEW FORMAT"		COLUMNS:[DOWN]"	
621	PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]C	2430	684 FOR J=1 TO NC:PRINT	3342
	[OFF]ONFIGURE PRINTER"		"COLUMN";J;" HEADING";	
622	PRINT "[2DOWN,6SPACES,RVS]	2579	686 IF J=NC THEN PRINT 80-	2186
	E[OFF]XIT TO MAIN PROGRAM		PC(J);:GOTO 690	
	OR"		688 PRINT PC(J+1)-2-PC(J);	1849
624	PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]M	2347	690 PRINT " CHARACTERS WIDE"	2033
	[OFF]AILING LABEL PROGRAM"		692 PRINT "? >[2SPACES,3LEFT]"	5370
626	PRINT "[DOWN,6SPACES,RVS]Q	1308	;HC\$(J):INPUT "[UP]";	
	[OFF]UIT PROGRAM"		HC\$(J):IF HC\$(J)="" THEN	
628	PRINT "[2DOWN] [RVS,	2864	HC\$(J)=">"	
	6SPACES]PRESS THE		694 NEXT J	278
	APPROPRIATE KEY[7SPACES]"		696 PRINT "[CLR]CHOOSE WHICH	4121
630	GET C\$:IF C\$="" THEN 630	1528	FIELDS GO UNDER THE	
632	IF C\$="L" THEN K=1:GOTO	2215	COLUMNS"	
	538		698 PRINT "ENTER [RVS]0[OFF]	5014
633	IF C\$="C" THEN GOSUB 4000:	1969	IF ADDITIONAL FIELDS ARE"	
	GOTO 614		:PRINT "NOT DESIRED."	
634	IF C\$="P" THEN K=2:GOTO	2092	700 FOR N=1 TO F:PRINT "[RVS]"	3079
	766		;N;"[OFF] ";FS(N):NEXT N	
636	IF C\$="E" THEN CLOSE 4:	1820	702 FOR J=1 TO NC:PRINT "	3791
	GOTO 510		[HOME,4DOWN]";TAB(	
638	IF C\$="M" THEN CLOSE 4:	1822	25)"COLUMN";J;"[2DOWN]"	
	GOTO 514		704 FOR L=1 TO 3:PRINT TAB(	4821
640	IF C\$="D" THEN K=2:GOTO	2058	25)"[UP]FIELD";L;" 0	
	646		[2LEFT]";ML\$(J,L)	
642	IF C\$="Q" THEN 520	1334	706 PRINT TAB(32);"[UP]";:	2817
644	GOTO 630	578	INPUT ML\$(J,L):NEXT L:NEXT	
646	PRINT "[CLR,DOWN,RVS]	3883	J	
	REPORT SIZE[OFF] UP TO 136		708 PRINT "[CLR]DO YOU WISH TO	4121
	CHARACTER WIDE."		SUM THE DATA IN COLUMN"+	
648	PRINT "[DOWN]PRINTER MUST	4017	STR\$(NC)+"?"	
	BE INITIALIZED FOR		709 PRINT "THIS COLUMN MUST	4416
	WIDTHS"		ONLY BE FORMATTED WITH"	
650	PRINT "GREATER THAN 80	3493	710 PRINT "ONLY ONE FIELD.	3810
	CHARACTERS. CHECK YOUR"		ENTER [RVS]1[OFF] (YES)	
652	PRINT "PRINTER MANUAL TO	4139	OR [RVS]0[OFF] (NO)"	
	HOW TO PRINT 136 CHRS"		711 PRINT "?";Z:INPUT "[UP]";Z	1667
654	PRINT "[DOWN]NUMBER OF	4432	712 PRINT "[CLR,2DOWN]DO YOU	4847
	CHARACTERS?":PRINT "?		WISH TO REVIEW YOUR	
	[3SPACES,3LEFT]";PW:INPUT		FORMAT AND/OR"	
	"[UP]";PW		714 PRINT "MAKE CORRECTIONS?	3785
656	IF PW>136 THEN 654	1374	[2SPACES]PRESS [RVS]Y[OFF]	
658	PRINT "[CLR,DOWN,RVS]TITLE	4030	OR [RVS]N[OFF]"	
	FORMAT[OFF] UP TO 4 TITLE		716 GET A\$:IF A\$="" THEN 716	1628
	LINE OF"		718 IF A\$="Y" THEN 646	1360
660	PRINT "INFORMATION AT THE	3523	720 IF A\$="N" THEN 726	1515
	TOP OF THE FORM."		722 GOTO 716	620
662	PRINT "[DOWN]NUMBER OF	6214	724 REM ----SAVE FORMAT	
	LINE?":PRINT "?[3SPACES,		726 PRINT "[DOWN] [RVS]SAVE	2865
	3LEFT]";NL:INPUT "[UP]";		FORMAT[OFF]?[12SPACES,	
	NL:IF NL>4 THEN 662		RVS]Y[OFF] OR [RVS]N[OFF]"	
664	FOR J=1 TO NL:PRINT "TITLE	3967	728 GET A\$:IF A\$="" THEN 728	1453
	#";J:PRINT "? >[2SPACES,		730 IF A\$="N" THEN 538	1523
	3LEFT]";TT\$(J)		732 IF A\$="Y" THEN 736	1359
666	IF LEN (TT\$(J))>37 THEN	2245	734 GOTO 728	640
	PRINT "[UP]";		736 PRINT "[DOWN]SAVE UNDER	2759
668	INPUT "[UP]";TT\$(J):IF	3275	WHAT FILE NAME?"	
	TT\$(J)="" THEN TT\$(J)=">"		738 PRINT "[DOWN,2SPACES]";	3112
670	NEXT J	278	NF\$:INPUT "[UP]";NF\$:IF	
672	PRINT "[CLR,RVS]COLUMN	6932	NF\$="" THEN 614	
	FORMAT[OFF] UP TO 8		740 OPEN 15,8,15:PRINT#15,"SO:	5070
	COLUMNS WITH 2":PRINT		RP] "+NF\$:GOSUB 876:IF ET=	
	"SPACES BETWEEN COLUMNS"		8 THEN 614	
674	PRINT "[DOWN]NUMBER OF	6063	742 OPEN 5,8,5,"O:RP] "+NF\$+",	4928
	COLUMNS?":PRINT "?		S,W":GOSUB 876:IF ET=8	
	[3SPACES,3LEFT]";NC:INPUT		THEN 614	

744	PRINT#5,PW;CR\$;NL;CR\$;NC:	3410	1)+LEFT\$ (HCS(1),CW);	
	GOSUB 876:IF ET=8 THEN 614		830	FOR J=2 TO NC:M=PC(J)-LEN
746	FOR J=1 TO NL	910		(LEFT\$ (HCS(J-1),PC(J)-2-
748	PRINT#5,TT\$(J):GOSUB 876:	2954		PC(J-1)))-PC(J-1))
	IF ET=8 THEN 614		832	PRINT#4,LEFT\$ (SS,M)+LEFT\$
750	NEXT J	278		(HCS(J),PC(J+1)-2-PC(J));
752	FOR I=1 TO NC	1097	834	NEXT J:GOSUB 4034:GOSUB
754	PRINT#5,PC(I);CR\$;HCS(I):	3305		838:PG=PG+3:RETURN
	GOSUB 876:IF ET=8 THEN 614		836	REM ----PRINT DASHED LINE
756	FOR N=1 TO 3	800	838	FOR J=1 TO PW:PRINT#4,"-";
758	PRINT#5,ML\$(I,N):GOSUB	2797		:NEXT J:GOSUB 4034:RETURN
	876:IF ET=8 THEN 614		840	REM ----PRINT FILE DATA
760	NEXT N:NEXT I:PRINT#5,STR\$(	3713	842	F1=VAL (ML\$(1,1)):F2=VAL
	(Z);CR\$;E\$:GOSUB 876:IF			(ML\$(1,2)):F3=VAL (ML\$(1,
	ET=8 THEN 614			3)):CW=PC(2)-2-PC(1)
762	CLOSE 5:CLOSE 15:GOTO 538	1405	844	IF PC(1)>1 THEN 850
764	REM ---LOAD FORMAT		846	PRINT#4,LEFT\$ (RECS(K%(I),
766	PRINT "[2DOWN]LOAD FORMAT	3286		F1)+B\$+RECS(K%(I),F2)+B\$+
	FROM WHAT FILE?"			RECS(K%(I),F3),CW);
768	PRINT "[DOWN,2SPACES]";	3112	848	GOTO 854
	NF\$:INPUT "[UP]";NF\$:IF		850	PRINT#4,LEFT\$ (SS,PC(1)-
	NF\$="" THEN 614			1);
770	OPEN 15,8,15:OPEN 5,8,5,	5099	852	PRINT#4,LEFT\$ (RECS(K%(I),
	"O:RP] "+NF\$+"S,R":GOSUB			F1)+B\$+RECS(K%(I),F2)+B\$+
	876:IF ET=8 THEN 614			RECS(K%(I),F3),CW);
771	IF EN=62 THEN GOSUB 878:	2134	854	FOR J=2 TO NC:CW=PC(J)-2-
	GOTO 614			PC(J-1)
772	INPUT#5,PW,NL,NC:GOSUB	2583	856	F1=VAL (ML\$(J-1,1)):F2=VAL
	876:IF ET=8 THEN 614			(ML\$(J-1,2)):F3=VAL
774	FOR J=1 TO NL	910		(ML\$(J-1,3))
776	INPUT#5,TT\$(J):GOSUB 876:	2934	858	M=LEN (LEFT\$ (RECS(K%(I),
	IF ET=8 THEN 614			F1)+B\$+RECS(K%(I),F2)+B\$+
778	NEXT J	278		RECS(K%(I),F3),CW))
780	FOR I=1 TO NC	1097	860	M=PC(J)-M-PC(J-1):CW=PC(J+
782	INPUT#5,PC(I),HCS(I):GOSUB	3166		1)-2-PC(J)
	876:IF ET=8 THEN 614		862	PRINT#4,LEFT\$ (SS,M);
784	FOR N=1 TO 3	800	864	F1=VAL (ML\$(J,1)):F2=VAL
786	INPUT#5,ML\$(I,N):GOSUB	2777		(ML\$(J,2)):F3=VAL (ML\$(J,
	876:IF ET=8 THEN 614			3))
788	NEXT N:NEXT I:INPUT#5,A1\$:	2528	866	PRINT#4,LEFT\$ (RECS(K%(I),
	Z=VAL (A1\$)			F1)+B\$+RECS(K%(I),F2)+B\$+
790	S=ST:IF S<>0 THEN 794	2025		RECS(K%(I),F3),CW);
792	INPUT#5,E\$	522	868	NEXT J:GOSUB 4034:PG=PG+1
794	CLOSE 5:CLOSE 15:GOTO 712	1379	870	IF PG=60 THEN FOR J=1 TO
796	REM ----PRINT NONFORMATTED			6:GOSUB 4034:NEXT J:PG=0:
	LISTING			GOSUB 824
798	PRINT#4,"[RECORD #";I;"	4099	872	RETURN
	[3SPACES]]";:FOR J=1 TO		874	REM ----DISK ERROR CHECK
	62:PRINT#4,"-";:NEXT J:		876	INPUT#15,EN,EM\$,ET,ES:IF
	GOSUB 4034			(EN<20) OR (EN=62) THEN
800	FOR N=1 TO F	898		ET=0:RETURN
802	PRINT#4,F\$(N)::FOR J=1 TO	3232	878	PRINT "[DOWN] [RVS]DISK
	20-LEN (F\$(N)):PRINT#4,"."			ERROR[OFF]"EN"[LEFT], "
	:NEXT J			EM\$","ET"[LEFT], "ES
804	PRINT#4,RECS(K%(I),N)	1752	880	PRINT "[DOWN] PRESS [RVS]
806	NEXT N:GOSUB 4034:RETURN	1016		ANY KEY[OFF] TO RETURN TO
808	REM ----PRINT REPORT			MENU"
810	PG=0:SS\$="":FOR J=1 TO PW:	3464	882	GET A\$:IF A\$="" THEN 882
	SS\$=SS\$+B\$:NEXT J		884	ET=8:CLOSE 5:CLOSE 15:
812	FOR J=1 TO NL:IF TT\$(J)<>	2885		RETURN
	">" THEN GOSUB 818		886	REM ----ADD LAST COLUMN
814	NEXT J:RETURN	626	888	IF Z<>1 THEN RETURN
816	REM ----CENTER TITLE		889	AO=AO+VAL (RECS(K%(I),VAL
818	B=INT ((PW-LEN (TT\$(J)))/	3640		(ML\$(NC,1))):RETURN
	2):IF P<>1 THEN 821		890	IF Z<>1 THEN GOSUB 4034:
820	PRINT#4,LEFT\$ (SS,B)+	2869		GOTO 538
	TT\$(J);B1\$::PG=PG+1:RETURN		892	PRINT#4,LEFT\$ (SS,PC(NC)-
				1);
821	PRINT#4,LEFT\$ (SS,B)+	2827	894	FOR I=1 TO PW-PC(NC)+1:
	TT\$(J);B1\$:PG=PG+1:RETURN			PRINT#4,"-";:NEXT I:GOSUB
822	REM ----POSITION HEADINGS			4034
824	GOSUB 838:PC(NC+1)=PW+3:	5333	896	PRINT#4,LEFT\$ (SS,PC(NC)-
	CW=PC(2)-2-PC(1):IF PC(1)>			9)+"TOTAL=" +STR\$(AO)
	1 THEN 828		898	GOSUB 4034:GOTO 538
826	PRINT#4,LEFT\$ (HCS(1),CW);	2240	3998	REM ----SETUP FOR PRINTER
	:GOTO 830		4000	PRINT "[CLR] [RVS,6SPACES]
828	PRINT#4,LEFT\$ (SS,PC(1)-	3231		DATAFILE REPORTS PROGRAM

4002	[8SPACES]"		4086	PRINT "[DOWN] ENTER CODE,	3233
	PRINT "[RVS,2SPACES]	4094		THEN PRESS [RVS]RETURN	
	PRINTER OR INTERFACE			[OFF]"	
4004	CONFIGURATION[2SPACES]"	3167	4088	PRINT "[DOWN] [RVS]RETURN	2246
	PRINT "[DOWN] PRESS [RVS]1			[OFF] ONLY TO QUIT[2DOWN]"	
	[OFF,2SPACES]CARD?A, 1525,		4090	FOR I=1 TO 4:PRINT "CODE";	3830
	MPS801			I;" ? * [4LEFT]";:INPUT	
4006	PRINT "[7SPACES,RVS]2[OFF,	3680		IS(I)	
	2SPACES]CARD?B, TYMAC		4092	IF IS(I)="*" THEN 4096	1480
	CONNECTION"		4094	NEXT I	276
4008	PRINT "[7SPACES,RVS]3[OFF,	1330	4096	ON (I-1) GOTO 4098,4100,	2569
	2SPACES]1526"			4102,4104:GOTO 4106	
4010	IF P<>0 THEN PRINT "	3823	4098	PRINT#4,CHR\$ (VAL	2407
	[2DOWN,3SPACES]OR[2SPACES,			(IS(1)):GOTO 4106	
	RVS]S[OFF]END PRINTER		4100	PRINT#4,CHR\$ (VAL	3102
	COMMANDS"			(IS(1)). CHR\$ (VAL	
4012	IF P<>0 THEN PRINT "[DOWN,	2767		(IS(2)):GOTO 4106	
	7SPACES,RVS]E[OFF]XIT TO		4102	PRINT#4,CHR\$ (VAL	4073
	START"			(IS(1)) CHR\$ (VAL	
4014	PRINT "[2DOWN] [RVS,	2846		(IS(2)) CHR\$ (VAL	
	6SPACES]PRESS THE			(IS(3)):GOTO 4106	
	APPROPRIATE KEY[6SPACES]"		4104	PRINT#4,CHR\$ (VAL	4525
4016	GET AS:IF AS="" THEN 4016	1569		(IS(1)) CHR\$ (VAL	
4018	IF AS="E" THEN RETURN	1253		(IS(2)) CHR\$ (VAL	
4020	IF AS="S" THEN 4044	1566		(IS(3)) CHR\$ (VAL	
4022	P=VAL (AS)	495		(IS(4))	
4024	IF P=1 THEN B1\$=CHR\$ (10):	2391	4106	PRINT "[2DOWN,10SPACES,	2285
	GOTO 4000			RVS]A[OFF]NOTHER CODE"	
4026	IF P=2 THEN B1\$=CHR\$ (0):	2221	4108	PRINT "[DOWN,10SPACES,RVS]	1536
	GOTO 4000			T[OFF]EST PRINTER"	
4028	IF P=3 THEN B1\$=CHR\$ (0):	2229	4110	PRINT "[DOWN,10SPACES,RVS]	1914
	GOTO 4000			E[OFF]XIT TO PRINT"	
4030	GOTO 4016	669	4112	PRINT "[DOWN] [RVS,	3166
4032	REM ----PRINT TERMINATOR			6SPACES]PRESS THE	
4034	ON P GOTO 4036,4038,4040	1731		APPROPRIATE KEY[7SPACES]"	
4036	PRINT#4,B1\$;:RETURN	978	4114	GET AS:IF AS="" THEN 4114	1457
4038	PRINT#4,B1\$;:RETURN	814	4116	IF AS="A" THEN 4044	1500
4040	PRINT#4;:RETURN	604	4118	IF AS="T" THEN PRINT#4,	4984
4042	REM ----PRINTER COMMANDS			"ABCDEFGH IJKLMN O PQRSTU VWXY	
4044	PRINT "[CLR] [RVS,8SPACES]	3167		Z":GOTO 4114	
	SEND PRINTER COMMAND		4120	IF AS="E" THEN RETURN	1253
	[10SPACES,OFF]"		4122	GOTO 4114	641

Til commodor 64/128

S P R I T E E D I T O R

Indsendt af:

**Peter Thomsen
Padborgvej 13
9900 Frederikshavn**

100	REM		170	POKE V,10:POKE V+1,215:	4034
101	REM SPRITE EDITOR			POKE 2040,13:POKE 2041,13	
102	REM		180	POKE V+2,10:POKE V+3,100:	2666
				POKE V+23,2:POKE V+29,2	
110	PRINT CHR\$ (8);CHR\$ (142):	4060	190	PRINT "[HOME]";	493
	POKE 53280,0:POKE 53281,0:		500	REM	
	CLR		501	REM HOVED	
120	BY\$=	5447	502	REM	
	"oooooooooooooooooooooooooooo		510	M1=PEEK (PO):IF M1=160	2239
	[CBM H]"			THEN M2=79	
130	PRINT "[CLR,WHT,5SPACES]	3636	520	IF M1=79 THEN M2=160	1718
	SPRITE EDITOR.[CBM 7,DOWN]		530	POKE PO,M2:GOSUB 600	1433
	" :FOR X=1 TO 21:PRINT BY\$:		540	POKE PO,M1:GOSUB 600	1401
	NEXT		550	GOTO 510	568
140	PRINT "[24CBM Y]"	4947	600	GET KEY\$	600
150	PO=1104:FOR X=832 TO 894:	2552	610	IF KEY\$="[UP]" THEN P1=PO-	2413
	POKE X,0:NEXT			40:GOSUB 700	
160	V=53248:POKE V+21,3:POKE	4477	620	IF KEY\$="[DOWN]" THEN P1=	2221
	V+16,3:POKE V+39,14:POKE			PO+40:GOSUB 700	
	V+40,14		630	IF KEY\$="[LEFT]" THEN P1=	2211
				PO-1:GOSUB 700	
			640	IF KEY\$="[RIGHT]" THEN P1=	2019
				PO+1:GOSUB 700	
			650	IF KEY\$=CHR\$ (13) THEN	1560
				GOSUB 800	
			660	IF KEY\$="[CLR]" THEN RUN	1156
			670	IF KEY\$="[F1]" THEN 900	1467
			690	FOR X=1 TO 30:NEXT :RETURN	1165
			700	IF PEEK (P1)<>160 AND PEEK	2846
				(P1)<>79 THEN RETURN	

710 POKE PO,M1:PO=P1:M1=PEEK	4673	940 INPUT "[2DOWN]PRINT	3442
(PO):IF M1=160 THEN M2=76:		UDSKRIFT ";A\$:IF LEFT\$	
RETURN		(A\$,1)="N" THEN 990	
720 M2=160:RETURN	834	950 OPEN 1,4:PRINT#1:FOR X=	2291
800 POKE PO,M2:X=M1:M1=M2:M2=X	2680	832 TO 894 STEP 8	
810 Y=INT ((PO-1024)/40):X=	4738	960 PRINT#1,"DATA ";;FOR Y=X	2831
(PO-1024)-Y*40:Y=Y-2		TO X+6:GOSUB 1000	
820 BY=832+(Y*3)+INT (X/8):BI=	3498	970 PRINT#1,A\$;"":NEXT :Y=X+	2822
7-(X AND 7)		7:GOSUB 1000:PRINT#1,A\$	
830 X=PEEK (BY):POKE BY,PEEK	3210	980 NEXT :CLOSE 1	513
(BY) OR (2^BI):IF X<>PEEK		990 INPUT "[DOWN]FLERE SPRITES	4517
(BY) THEN RETURN		[3SPACES]J[3LEFT]";A\$:IF	
840 POKE BY,(PEEK (BY) AND	2336	LEFT\$ (A\$,1)="N" THEN END	
NOT (2^BI)):RETURN		999 RUN	138
900 PRINT "[CLR]":POKE V+21,0:	2576	1000 A\$=STR\$ (PEEK (Y)):A\$=	4523
FOR X=832 TO 894 STEP 8		RIGHT\$ (A\$,LEN (A\$)-1):A\$=	
910 PRINT "DATA ";;FOR Y=X TO	1184	RIGHT\$ ("000"+A\$,3)	
X+7		1010 RETURN	142
920 GOSUB 1000:PRINT A\$;"":	1420		
930 NEXT :PRINT CHR\$ (20):NEXT	833		

Til commodore 64/128

F R I E B L O K K E

Indsendt af:

John Lund
Sibiriensvænget 63
5300 Kerteminde

6 :		230 FOR E=0 TO T	810
7 :		240 PRINT#2,STR\$ (NR%(E))	1506
10 POKE 53280,254:POKE 53281,	2306	250 PRINT#2,S\$(E)	882
246		260 PRINT#2,STR\$ (BL%(E))	1248
20 POKE 646,14	889	270 NEXT :CLOSE 2:GOTO 40	770
30 DIM NR%(1000),S\$(1000),	2972	280 REM ***** LOAD DATA ****	
BL%(1000):T=-1		***	
40 PRINT "[CLR]" SPC(13)"	2321	290 OPEN 2,8,2,"@C:BLOKKE,S,R"	2570
[CBM 7,RVS] FRIE BLOKKE		300 INPUT#2,T	570
[OFF]"		310 FOR E=0 TO T	810
50 PRINT "[CBM 6,DOWN]" SPC(	2484	320 INPUT#2,NR%(E)	936
13)"BY JOHN LUND[CBM 7]"		330 INPUT#2,S\$(E)	862
60 PRINT "[2DOWN] [RVS]1[OFF]	1638	340 INPUT#2,BL%(E)	999
SAVE DATA"		350 NEXT :CLOSE 2:GOTO 40	770
70 PRINT "[DOWN] [RVS]2[OFF]	1239	360 REM ***** L[SE FRIE BLOKK	
LOAD DATA"		E *****	
80 PRINT "[DOWN] [RVS]3[OFF]	2491	370 T=T+1	370
L[SE FRIE BLOKKE"		380 POKE 198,0:INPUT "[CLR,	5568
90 PRINT "[DOWN] [RVS]4[OFF]	2607	6DOWN,2RIGHT,RVS] DISK NR.	
LIST FRIE BLOKKE"		[OFF]";NR:NR=ABS (NR):	
100 PRINT "[DOWN] [RVS]5[OFF]	2107	NR%(T)=NR	
VALIDATE/SCRATCH"		390 IF NR<1 THEN PRINT "[3UP]"	1666
110 PRINT "[DOWN] [RVS]6[OFF]	1498	:GOTO 380	
PRINTER"		400 POKE 198,0:INPUT "[DOWN,	3500
120 PRINT "[DOWN] [RVS]7[OFF]	1685	2RIGHT,RVS] SIDE (A/B)	
SLETTE DATA"		[OFF]";SI\$	
130 PRINT "[DOWN] [RVS]8[OFF]	1637	410 IF SI\$<>"A" AND SI\$<>"B"	2746
NUMMER ORDEN"		THEN PRINT "[3UP] ":GOTO	
140 PRINT "[DOWN] [RVS]9[OFF]	1020	400	
EXIT"		420 SI\$(T)=SI\$	1121
150 POKE 198,0	870	430 PRINT "[CLR,11DOWN]" SPC(	4062
160 GET A\$:IF A\$="" THEN 160	1468	10)"INDS[T DISK "NR"[LEFT]	
170 A=VAL (A\$):IF A<1 OR A>9	2046	";SI\$	
THEN 160		440 PRINT "[3DOWN]" TAB(30)"	3003
180 ON A GOTO 200,280,360,650,	3644	[RVS]RETURN[OFF]":POKE	
770,900,1140,1280,1230		198,0	
190 GOTO 40	433	450 GET A\$:IF A\$<>CHR\$ (13)	2207
200 REM ***** SAVE DATA ****		THEN 450	
**		460 OPEN 1,8,0,"\$0:!\\$%&"	1682
210 OPEN 2,8,2,"@C:BLOKKE,S,W"	2650	470 FOR I=1 TO 8:GET #1,X\$:	1845
220 PRINT#2,T	590	NEXT	
		480 GET #1,X\$:IF X\$<>"" THEN	2148
		480	
		490 GET #1,X\$:GET #1,X\$	1708
		500 GET #1,X\$:X=LEN (X\$):IF X	2691
		THEN X=ASC (X\$)	
		510 GET #1,Y\$:Y=LEN (Y\$):IF Y	2912
		THEN Y=ASC (Y\$)	
		520 L=X+Y*256:CLOSE 1	1388
		530 BL%(T)=L	747
		540 PRINT "[CLR,2DOWN,2RIGHT,	2251
		RVS]DISK NR.: [OFF] "NR%(T)	
		550 PRINT "[DOWN,2RIGHT,RVS]	2430

560	SIDE:[OFF] "SS(T)		1010	PRINT#4,CHR\$(16)"12SIDE";	1878
	PRINT "[DOWN,2RIGHT,RVS]	3046	1020	PRINT#4,CHR\$(16)"19FRIE	2389
	FRIE BLOKKE:[OFF] "BL%(T)			BLOKKE"	
570	IF BL%(T)=0 THEN T=T-1	1411	1030	PRINT#4,CHR\$(10)	822
580	NR=0:SI\$=""	1324	1040	FOR KO=0 TO T	661
590	PRINT "[3DOWN]" TAB(30)"	3003	1050	PRINT#4,CHR\$(16)"05"	2319
	[RVS]RETURN[OFF]":POKE			NR%(KO);	
	198,0		1060	PRINT#4,CHR\$(16)"12"	2057
600	GET A\$:IF A\$<>CHR\$(13)	2203		SS%(KO);	
	THEN 600		1070	PRINT#4,CHR\$(16)"20"	1957
610	PRINT "[CLR,2DOWN]" SPC(	3318		BL%(KO)	
	13)"FORTS[TTE ?":POKE 198,		1080	NEXT	130
	0		1090	PRINT TAB(30)"[RVS]RETURN	1858
620	GET A\$:IF A\$<>"J" AND A\$<>	2716		[OFF]"	
	"N" THEN 620		1100	GET A\$:IF A\$<>CHR\$(13)	2521
630	IF A\$="N" THEN 40	1292		THEN 1100	
640	GOTO 370	588	1110	PRINT "[CLR,9DOWN]":NEXT	1581
650	REM ***** LIST FRIE BLOKKE			P:CLOSE 4	
	E *****		1120	GOTO 40	433
660	IF T<0 THEN 40	910	1130	REM ***** SLETTE DATA ***	
670	PRINT "[CLR]" SPC(13)"	2156		***	
	[RVS] FRIE BLOKKE [RVS,		1140	PRINT "[CLR]" SPC(13)"	2035
	2DOWN]"			[RVS]SLETTE DATA[OFF]"	
680	PRINT "[3SPACES]NR.	2126	1150	INPUT "[2DOWN,RVS]DISK NR.	1941
	[2SPACES]SIDE[4SPACES]FR.			[OFF]";N%	
	BL.[DOWN]"		1160	INPUT "[DOWN,RVS]SIDE	1276
690	FOR A=0 TO T	802		[OFF]";B\$	
700	PRINT TAB(3)NR%(A) TAB(	2606	1170	FOR LC=0 TO T	794
	9)SS(A) TAB(16)BL%(A)		1180	IF N%=NR%(LC) AND B\$=	2886
710	IF A<>0 THEN IF A/10=INT	4233		SS%(LC) THEN 1200	
	(A/10) THEN GET A\$:IF A\$<>		1190	NEXT	130
	CHR\$(13) THEN 710		1200	FOR L1=LC TO T	911
720	IF A<>0 THEN IF A/10=INT	4813	1210	NR%(L1)=NR%(L1+1):SS%(L1)=	5653
	(A/10) THEN PRINT "[CLR,			SS%(L1+1):BL%(L1)=BL%(L1+	
	2DOWN,3SPACES]NR.[2SPACES]			1):NEXT L1	
	SIDE[4SPACES]FR. BL.[DOWN]		1220	NR%(T)=0:SS%(T)="" :BL%(T)=	3647
	"			0:T=T-1:GOTO 40	
730	NEXT	130	1230	REM ***** EXIT *****	
740	POKE 198,0:PRINT TAB(30)"	2706	1240	PRINT "[CLR,2DOWN,RIGHT,	3543
	[RVS]RETURN[OFF]"			RVS] ER DU SIKKER (J/N)	
750	GET A\$:IF A\$<>CHR\$(13)	2336		[OFF]":POKE 198,0	
	THEN 750		1250	GET A\$:IF A\$<>"J" AND A\$<>	2734
760	GOTO 40	433		"N" THEN 1250	
770	REM ***** VALIDATE/SCRATCH		1260	IF A\$="N" THEN 40	1292
	H *****		1270	SYS 64738	717
780	PRINT "[CLR]" SPC(11)"	2459	1280	REM ***** NUMMER ORDEN **	
	[RVS] VALIDATE/SCRATCH "			*****	
790	PRINT "[2DOWN,2RIGHT,RVS]V	1696	1290	PRINT "[CLR]" SPC(11)"	2923
	[OFF]ALIDATE"			[RVS] VENT ET OJEBLIK	
800	PRINT "[DOWN,2RIGHT,RVS]S	1676		[OFF]"	
	[OFF]CRATCH"		1300	FOR V=0 TO T:FOR V1=0 TO	2291
810	GET A\$:IF A\$<>"V" AND A\$<>	2529		T-1	
	"S" THEN 810		1310	IF NR%(V1)>NR%(V1+1) THEN	2460
820	OPEN 15,8,15	1060		GOSUB 1340	
830	IF A\$="S" THEN 860	1405	1320	IF NR%(V1)=NR%(V1+1) THEN	2462
840	PRINT#15,"V"	931		GOSUB 1380	
850	GOTO 890	606	1330	NEXT V1,V:GOTO 40	939
860	PRINT "[7DOWN]"	765	1340	Q1%=NR%(V1):NR%(V1)=	4652
870	INPUT "S:";SR\$	913		NR%(V1+1):NR%(V1+1)=Q1%	
880	PRINT#15,"S:";SR\$	1300	1350	Q2\$=SS%(V1):SS%(V1)=SS%(V1+	3916
890	CLOSE 15:GOTO 40	977		1):SS%(V1+1)=Q2\$	
900	REM ***** PRINTER *****		1360	Q3%=BL%(V1):BL%(V1)=	4267
910	PRINT "[CLR,DOWN,RIGHT,	2059		BL%(V1+1):BL%(V1+1)=Q3%	
	RVS]ANTAL KOPIER"		1370	RETURN	142
920	GET KO\$:IF KO\$="" THEN 920	1673	1380	IF SS%(V1)<SS%(V1+1) THEN	1961
930	IF VAL (KO\$)<0 OR VAL	2689		RETURN	
	(KO\$)>9 THEN 920		1390	N1%=NR%(V1):NR%(V1)=	4646
940	IF VAL (KO\$)=0 THEN 40	1531		NR%(V1+1):NR%(V1+1)=N1%	
950	OPEN 4,4	600	1400	SI\$=SS%(V1):SS%(V1)=SS%(V1+	3916
960	FOR P=1 TO VAL (KO\$)	1376		1):SS%(V1+1)=SI\$	
970	PRINT#4,CHR\$(16)"13FRIE	2385	1410	B1%=BL%(V1):BL%(V1)=	4046
	BLOKKE."			B1%(V1+1):B1%(V1+1)=B1%	
980	PRINT#4,CHR\$(16)"13	2759	1420	RETURN	142
	[12CBM T]"				
990	PRINT#4,CHR\$(10)	822			
1000	PRINT#4,CHR\$(16)"02DISK	2417			
	NR.";				

Til Commodore 64/128

S W I S H !

Udvalgt fra RUN USA

```

10 POKE 53281,13:POKE 53280,5 1677
15 FOR T=0 TO 8:READ H(T), 2259
   L(T),D(T):NEXT
20 IF PEEK (12288)=7 THEN 40 1212
25 PRINT "[CLR,CBM 4]PLEASE 2740
   WAIT 11 SECONDS"
30 FOR T=0 TO 319:READ A:POKE 2588
   12288+T,A:NEXT
35 FOR T=49152 TO 50155:READ 3010
   A:POKE T,A:NEXT
40 V=53248:POKE V+21,17 1785
45 FOR T=0 TO 4:POKE 2040+T, 2867
   192+T:NEXT
50 POKE V,35:POKE V+1,174: 3221
   POKE V+39,6
55 POKE V+2,50:POKE V+3,155: 3396
   POKE V+40,4:POKE 2041,192
60 POKE V+6,255:POKE V+7,102: 2752
   POKE V+42,8
65 POKE V+8,65:POKE V+9,179: 3086
   POKE V+43,9
70 SYS 49158 717
75 POKE 708,1:S=54272:FOR T= 3465
   S TO S+24:POKE T,0:NEXT
80 POKE S+12,0:POKE S+13,240: 2649
   POKE S+24,15
85 GOSUB 470 594
90 INPUT "[CLR,DOWN,BLU,RVS] 4601
   PLAYER 1[OFF] (PORT 2)":
   PS(0):PC=(11-LEN (PS(0)))/
   2
95 POKE V+39,4 939
100 INPUT "[PUR,RVS] PLAYER 2 4179
   [OFF] (PORT 1)":PS(1):P1=
   (11-LEN (PS(1)))/2
105 INPUT "[RVS,CBM 5] WHAT 5150
   LEVEL (EASY 0 - 9 HARD)
   [OFF] 5[3LEFT]";LV:POKE
   693,242+LV
110 INPUT "[RVS] BALL SPEED 6086
   (FAST 0 - 9 SLOW)[OFF,
   2SPACES]5[3LEFT]";BL:KL=
   BL+3:BL=BL+1
115 INPUT "[RVS,CBM 7] MATCH 4056
   BANKSHOTS (Y/N) [OFF] N
   [3LEFT]";BS$
120 POKE 708,0:POKE V+39,6 2159
125 TMS$="[HOME,6DOWN,5RIGHT, 3510
   RVS,CBM 7] SHOTCLOCK:
   [4SPACES,3LEFT]"
130 M$=LEFT$(TMS$,12)+" 1888
   [3RIGHT,BLK,DOWN] [RVS]"
135 SP$="[HOME]":HL$="[RIGHT]H 3536
   [RIGHT]O[RIGHT]R[RIGHT]S
   [RIGHT]E":PL$="[CBM 7,RVS,
   10SPACES]"
140 FOR T=1 TO 40:CL$=CL$+" 3113
   [RIGHT]":SP$=SP$+"[DOWN]":
   NEXT
145 P3$="[HOME,DOWN]"+CL$ 1078
150 PS(0)="[BLU]"+LEFT$(P3$, 2377
   PC+3)+PS(0)
155 PH$(0)="[BLU,HOME,3DOWN, 4163
   RIGHT]":PH$(1)=PH$(0)+"
   [12RIGHT]"
160 PS(1)="[PUR]"+LEFT$(P3$, 2452
   P1+15)+PS(1)
165 SS$="[BLK,RVS] 6627

```

```

=====
:SS$="[BLK,RVS]=[CYN,
11SPACES,BLK]:[CYN,
11SPACES,BLK]"
170 PRINT "[CLR]"SS$:FOR T=1 TO 2069
   4:PRINT SS$:NEXT
175 PRINT SS$[HOME,DOWN]" 1460
   PS(0)PS(1)
180 BA$="[BLU,RVS,CBM *,DOWN, 8126
   LEFT] [CBM *,DOWN,2LEFT,
   2SPACES,CBM *,DOWN,3LEFT,
   3SPACES,CBM *,DOWN,4LEFT,
   4SPACES,CBM I,DOWN,5LEFT,
   OFF,CBM *,RVS,3SPACES,
   DOWN,3LEFT,OFF,CBM *,RVS,
   2SPACES,CBM I,DOWN,3LEFT,
   OFF,CBM *,RVS] [DOWN,LEFT,
   OFF,CBM *]"
185 FOR T=0 TO 11:BB$=BB$+" 2189
   [RVS,DOWN,LEFT]":NEXT
190 PRINT "[HOME,DOWN]",,,BA$ 1818
   [5UP,2RIGHT]"BB$
195 FOR T=1 TO 14:DI$=DI$+" 2010
   [BLK,DOWN]m":NEXT
200 FOR T=1 TO 25:D$=D$+"[BLK, 3147
   CBM P]":E$=E$+"[BLK,CBM Y]
   ":NEXT
205 E$=E$+LEFT$(E$,28)+" 1510
   [HOME]"
210 PRINT LEFT$(SP$,10);D$; 2115
   DI$[RIGHT]"E$
215 F$="[BLK,CBM P]rfffffffffff 7801
   [DOWN,13LEFT]n[3RIGHT]m
   [DOWN,5LEFT]m[4RIGHT]m
   [DOWN,5LEFT]m[4RIGHT]m"
220 F$=F$+"[DOWN,5LEFT,CBM Y] 3532
   edcfffffffffff"
225 PRINT LEFT$(SP$,15),, 2160
   [3LEFT]"F$
230 HH$="[CBM 4,RVS] [RIGHT] 3168
   [DOWN,3LEFT,3SPACES,DOWN,
   3LEFT] [RIGHT] [2DOWN,
   3LEFT]"
235 HO$="[RVS,3SPACES,DOWN, 2419
   3LEFT] [RIGHT] [DOWN,
   3LEFT,3SPACES,2DOWN,3LEFT]"
240 HR$="[RVS] [CBM P,CBM *, 3976
   DOWN,3LEFT] [CBM Y,OFF,
   SHIFT \,DOWN,3LEFT,RVS]
   [OFF,CBM *,RVS,CBM *,
   2DOWN,3LEFT]"
245 HS$="[RVS,3SPACES,DOWN, 3395
   3LEFT,CBM I,OFF,SHIFT *,
   CBM I,DOWN,3LEFT,RVS,
   3SPACES,2DOWN,3LEFT]"
250 HE$="[RVS,3SPACES,DOWN, 2480
   3LEFT] [OFF,SHIFT *,DOWN,
   2LEFT,RVS,3SPACES,2DOWN,
   3LEFT]"
255 HS$="[PUR]"+HH$+HO$+HR$+ 4890
   HS$+HE$:PRINT "[HOME,
   2DOWN]",,, "[7RIGHT]"H$
   [HOME]"
260 X=1:CT=7:POKE V+21,27:POKE 2831
   254,0:POKE 253,0
265 PRINT TMS;CT 711
270 X=-X:POKE 701,0:POKE 698,1 2296
275 XX=0:X1=1:IF X=1 THEN XX= 2658
   1:X1=0
280 IF PEEK (1282)=176 THEN 3831
   POKE 698,0:GOSUB 405:GOTO
   265
285 GOSUB 480:IF BU<>0 THEN 1773
   280
290 GOSUB 320:IF K=0 THEN 1734
   265
295 PRINT TMS;CT:SYS 49152 1520

```


300	IF PEEK (253)=0 THEN GOSUB 2271	500	S=54272:POKE S+13,249:POKE 6153
	395:GOTO 315		S+14,252:POKE S+8,7:POKE
305	IF BSS="Y" AND L=1 AND 3232		S+11,33:POKE S+11,32
	PEEK (705)=0 THEN GOSUB	505	FOR T=1 TO 1000:NEXT : 1399
	415:GOTO 315		RETURN
310	GOSUB 410 570	510	DATA 4,48,2,5,152,2,5,71, 7017
315	SYS 49155:GOTO 270 1566		2,4,180,2,4,48,4,4,180,2,
320	POKE 698,0:POKE 701,1:POKE 2673		3,134,4,4,48,2,2,204,16
	254,XX	515	DATA 7,224,0,63,255,128, 5534
325	O1=XY:O2=YX:XY=PEEK (V+1+ 5016		127,255,255,127,0,127,255,
	X):YX=PEEK (V+2+X):K=1		255,0,223
330	IF PEEK (253)=0 THEN 350 1428	520	DATA 255,0,240,0,0,254,0, 4093
335	L=L+1:IF L>1 THEN L=0:GOTO 1932		0,254,0,0,254,0,0,254,0
	350	525	DATA 0,254,0,0,130,0,0, 4733
340	IF PEEK (1282)=176 THEN 3448		255,24,0,247,96,0,235,236,
	GOSUB 405:POKE 698,0:K=0:		0
	RETURN	530	DATA 247,120,0,250,255, 6673
345	IF ABS (XY-O1)>16 OR ABS 3961		128,245,85,254,255,255,
	(YX-O2)>16 THEN GOSUB 400:		255,127,255,254,128
	K=0:RETURN	535	DATA 30,0,0,30,0,0,28,0,0, 3708
350	POKE 2040+XX,193 1281		62,0,0,62,0,0,62
355	POKE V+8,PEEK (V+1+X)+3: 4056	540	DATA 0,0,52,0,0,63,0,0,31, 4262
	POKE V+9,PEEK (V+2+X)-4		128,0,31,255,128,31,255
360	GOSUB 480:IF BU<>16 THEN 2228	545	DATA 192,31,224,0,63,128, 5135
	360		0,32,128,0,53,236,0,58,
365	GOSUB 480:IF BU<>0 THEN 2045		251,0
	365	550	DATA 53,222,0,58,187,128, 6747
370	IF L=1 THEN 390 956		53,85,254,63,255,255,31,
375	POKE 682,1:POKE 683,1:POKE 2637		255,254,77
	692,KL	555	DATA 0,0,0,0,0,0,3,255, 4007
380	IF SW=14 THEN POKE 682,2: 3052		128,15,1,224,25,252,48,48
	POKE 683,1:GOTO 390	560	DATA 231,248,102,100,28, 6186
385	IF SW=13 THEN POKE 682,1: 3339		64,36,156,207,36,62,207,
	POKE 683,2:POKE 692,BL		36,158,243,252
390	POKE 2040+XX,192:RETURN 1645	565	DATA 206,201,191,254,201, 5497
395	PRINT M\$ " MISSED ":GOSUB 1864		25,158,194,73,158,201,9,
	435:RETURN		158,73,72,68
400	PRINT M\$ "[LEFT] TOO FAR ": 2247	570	DATA 67,248,68,63,7,248, 5909
	GOSUB 425:RETURN		24,112,48,15,255,224,3,
405	PRINT M\$ "TOO LATE":GOSUB 2050		255,128,178
	420:RETURN	575	DATA 0,0,0,0,0,127,63,255, 5851
410	PRINT M\$ "[2SPACES]GOOD 2678		255,245,85,127,127,255,
	[2SPACES]":BK=PEEK (705):		255,33
	RETURN	580	DATA 17,8,33,17,8,33,17,8, 5455
415	PRINT M\$ " NOBANK ":GOSUB 1907		33,17,8,18,170,144,20,68
	430:RETURN	585	DATA 80,8,170,32,9,17,32, 5040
420	IF PEEK (253)=1 THEN L=L+1 1608		10,40,160,5,69,64,4,170,64
425	POKE 254,X1:POKE V+9,PEEK 3167	590	DATA 5,17,64,2,170,128,2, 4639
	(V+2+(-X))+7		68,128,2,68,128,0,0,0,0
430	POKE 253,0:GOSUB 500 1497	595	DATA 0,0,0,0,127,0,1,241, 4473
435	IF L=0 THEN RETURN 953		192,3,252,96,7,182,240,7
440	N(XX)=N(XX)+2:LL\$=LEFT\$ 4219	600	DATA 255,240,5,255,208,7, 5924
	(HL\$,N(XX)):PRINT PH\$(XX);		127,112,3,237,224,1,255,
	LL\$		192,0,127
445	IF N(XX)=10 THEN 455 1730	605	DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0, 2807
450	L=0:BK=0:RETURN 1002		0,0,0,0,0,0,7SPACES]
455	POKE 698,0:GOSUB 470:PRINT 4954	610	DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0, 2993
	"[HOME,6DOWN,CBM 4] PRESS		0,0,0,0,0,77[6SPACES]
	[RVS] Y [OFF] TO PLAY	615	DATA 76,87,193,76,242,194, 6174
	AGAIN"		169,0,160,80,153,167,2,
460	GET A\$:IF A\$<>"Y" THEN 460 1878		136,208,250
465	RUN 138	620	DATA 133,253,133,254,133, 6937
470	FOR T=0 TO 8:POKE S+7, 2644		251,169,220,133,252,141,
	L(T):POKE S+8,H(T)		170,2,141,171,2
475	POKE S+11,33:FOR I=1 TO 3872	625	DATA 169,253,141,175,2, 5887
	D(T)*75:NEXT :POKE S+11,		169,254,141,172,2,169,0,
	32:NEXT :RETURN		160,24,153,0
480	JOY=PEEK (56320+PEEK 4590	630	DATA 212,136,208,250,169, 5996
	(254)):BU=JOY AND 16:SW=		15,141,24,212,120,169,70,
	JOY AND 15:RETURN		141,20,3,169
485	POKE V+10,(PEEK (V)+1) 2268	635	DATA 192,141,21,3,88,96, 5483
	AND 255:GOTO 485		173,30,208,141,177,2,173,
490	POKE V+21,59:POKE V+9,137 1866		196,2,240
495	POKE V,100:POKE V+2,140: 5993	640	DATA 6,238,0,208,238,8, 5187
	POKE V+1,131:POKE V+3,131:		208,173,186,2,240,20,206,
	POKE V+10,100:POKE V+11,		182,2,208
	106	645	DATA 20,206,2,5,173,2,5, 4525

	201,177,176,5,162,0,142,186,2		
650	DATA 169,60,141,182,2,173,189,2,208,65,173,174,2,208,6,206	5343	
655	DATA 9,208,76,136,192,238,9,208,166,254,240,1,232,24,189,0	5654	
660	DATA 208,105,10,141,8,208,56,173,9,208,253,1,208,201,1,144	5763	
665	DATA 7,201,10,176,11,76,187,192,238,9,208,169,1,76,181,192	5535	
670	DATA 206,9,208,169,0,141,174,2,32,131,195,160,1,162,2,196	5630	
675	DATA 254,240,8,169,0,141,169,2,76,208,192,169,1,141,169,2	5482	
680	DATA 173,189,2,240,8,173,169,2,240,3,76,43,193,177,251,74	5558	
685	DATA 176,20,72,189,1,208,201,112,240,11,222,1,208,173,169,2	6061	
690	DATA 240,3,206,9,208,104,74,176,20,72,189,1,208,201,220,240	5501	
695	DATA 11,254,1,208,173,169,2,240,3,238,9,208,104,74,176,12	5512	
700	DATA 72,189,0,208,201,24,240,3,222,0,208,104,74,176,12,72	5178	
705	DATA 189,0,208,201,240,176,3,254,0,208,104,162,0,136,208,3	5659	
710	DATA 76,191,192,238,175,2,240,3,76,187,192,169,253,141,175,2	5534	
715	DATA 76,49,234,138,72,152,72,174,180,2,160,0,136,208,253,202	5316	
720	DATA 208,248,104,168,104,170,96,169,0,160,10,153,187,2,136,208	6116	
725	DATA 250,133,253,169,35,141,178,2,169,17,141,4,212,141,189,2	5969	
730	DATA 32,198,195,169,238,141,163,194,173,192,2,240,3,76,208,194	5047	
735	DATA 172,170,2,174,171,2,136,16,3,76,80,194,173,9,208,208	5778	
740	DATA 21,173,188,2,240,3,76,60,194,173,8,208,201,255,208,3	5361	
745	DATA 76,169,194,76,80,194,173,190,2,240,8,206,190,2,208,8	5795	
750	DATA 76,60,194,173,188,2,208,3,76,63,194,173,9,208,201,180	5744	
755	DATA 176,90,201,150,240,118,201,97,208,117,173,191,2,208,112,173	5892	
760	DATA 8,208,201,236,176,11,173,193,2,208,100,32,220,195,76,63	5482	
765	DATA 194,201,254,176,5,205,181,2,176,35,169,15,141,184,2,173	6348	
770	DATA 185,2,201,65,176,5,169,31,141,184,2,173,27,212,45,184	5869	
775	DATA 2,141,190,2,238,190,2,32,131,195,76,54,194,169,1,133	5835	
780	DATA 253,169,252,141,8,208,32,163,195,76,63,194,169,196,141,252	6625	
785	DATA 7,169,32,141,29,208,169,9,141,43,208,169,1,141,192,2	5489	
790	DATA 141,194,2,32,131,195,32,198,195,76,63,194,32,209,195,206	6415	
795	DATA 9,208,173,194,2,208,9,238,178,2,173,178,2,141,1,212	5148	
800	DATA 202,16,6,152,48,106,76,186,194,173,193,2,240,7,173,9	5557	
805	DATA 208,41,3,240,85,165,253,208,81,173,191,2,240,5,173,192	5703	
810	DATA 2,240,68,173,8,208,201,26,176,8,169,238,141,163,194,76	6001	
815	DATA 163,194,201,255,208,29,173,192,2,208,19,173,9,208,201,60	5830	
820	DATA 144,23,201,110,176,19,32,131,195,169,1,141,193,2,169,206	5814	
825	DATA 141,163,194,206,8,208,76,186,194,32,209,195,32,220,195,169	6481	
830	DATA 1,141,191,2,141,188,2,32,67,193,32,67,193,76,134,193	6176	
835	DATA 173,188,2,208,8,164,254,177,251,41,16,208,74,76,120,193	5897	
840	DATA 173,195,2,208,6,169,1,141,186,2,96,169,17,141,176,2	5373	
845	DATA 165,254,208,3,238,176,2,173,177,2,45,176,2,205,176,2	5788	
850	DATA 240,8,169,1,141,195,2,76,128,193,169,0,141,189,2,166	5766	
855	DATA 254,208,7,232,134,254,232,76,13,195,202,134,254,24,189,1	5707	
860	DATA 208,105,5,141,9,208,96,169,206,141,71,195,169,238,141,96	5574	
865	DATA 195,173,9,208,141,185,2,169,1,141,173,2,141,188,2,173	5769	
870	DATA 193,2,240,3,76,60,194,160,4,174,173,2,173,9,208,208	6140	
875	DATA 6,238,9,208,76,74,195,238,9,208,173,8,208,201,255,208	5366	
880	DATA 6,32,209,195,76,123,195,238,8,208,32,67,193,202,208,234	6427	
885	DATA 206,173,2,136,208,211,238,172,2,240,16,169,238,141,71,195	5659	
890	DATA 32,209,195,169,206,141,96,195,76,55,195,169,254,141,172,2	6133	
895	DATA 76,120,193,169,2,141,1,212,169,185,141,5,212,169,99,141	5406	
900	DATA 6,212,141,15,212,169,129,141,4,212,141,18,212,	5630	


```

169,128,141
905 DATA 4,212,96,169,0,141,6, 5236
    212,141,4,212,141,5,212,
    169,42
910 DATA 141,1,212,169,252, 5474
    141,6,212,169,17,141,4,
    212,169,16,141
915 DATA 4,212,141,194,2,96, 5656

```

```

169,206,141,63,194,169,
238,141,71,194
920 DATA 96,169,238,141,63, 6763
    194,169,206,141,71,194,96,
    169,194,141,252
925 DATA 7,169,0,141,43,208, 4013
    169,48,141,29,208,96

```

Til Commodor 64/128

SEQ FILE READER

```

80 REM
90 REM
110 POKE 53280,0:POKE 53281,0: 4398
    NL$=CHR$(0):N$=CHR$(15):
    S$="[10SPACES]"
120 PRINT CHR$(14)"[DOWN,YEL, 2167
    RVS] SEQ-READER [OFF]"
130 A$="":INPUT "[DOWN] 4330
    FILENAME ":A$:IF LEN (A$)<
    1 OR LEN (A$)>16 THEN 130
150 OPEN 15,8,15,"I":OPEN 8,8, 3681
    2,A$+",S,R":INPUT#15,A,B$
180 IF A<>0 THEN CLOSE 8:CLOSE 3557
    15:PRINT "[DOWN,RVS]
    ERROR"A"[LEFT] [OFF]: "
    B$:GOTO 130
190 POKE 198,0:PRINT "[DOWN] 3433
    pRINTER OR sCREEN ?[DOWN]"
200 GET A$:IF A$<>"P" AND A$<> 2504
    "S" THEN 200
210 WAIT 197,64:P=1:IF A$="S" 3110
    THEN P=0:GOTO 260
220 OPEN 4,4:PRINT#4,N$:;IF 4797
    ST<>0 THEN CLOSE 4:PRINT "
    [RVS] PRINTER ERROR [OFF]"
    :GOTO 190
230 CLOSE 4:OPEN 4,4,7:PRINT# 1974
    4,N$;
240 POKE 198,0:PRINT "PRINTER 3749
    MARGIN (Y/N) ?[DOWN]"
250 GET M$:IF M$<>"Y" AND M$<> 2867
    "N" THEN 250
260 PRINT "[CLR]USE [RVS] 3041
    SPACE [OFF] TO START AND
    STOP.[DOWN]"
270 PRINT "USE [RVS] RETURN 3744
    [OFF] TO BREAK PROGRAM.
    [DOWN,GRN]"
280 IF P=1 AND M$="Y" THEN 2169
    PRINT#4,S$;
290 GET #8,G$:G=ASC (G$+NL$): 3554
    IF ST<>0 THEN 430
300 IF PEEK (197)<>64 THEN 380 1861
335 IF G<32 OR G>125 THEN IF 5033
    G<193 OR G>221 THEN IF G<>
    13 AND G<>160 THEN 290
340 PRINT G$;:IF P=1 THEN 4153
    PRINT#4,G$;:IF G=13 THEN
    IF M$="Y" THEN PRINT#4,S$;
350 GOTO 290 594
380 IF PEEK (197)=60 THEN 380 1707
390 IF PEEK (197)=1 THEN 430 1601
400 IF PEEK (197)<>60 THEN 390 1877
410 WAIT 197,64:GOTO 335 1703
430 IF A$="P" THEN FOR I=1 TO 2556
    5:PRINT#4:NEXT :CLOSE 4
440 CLOSE 8:CLOSE 15:PRINT : 3741
    PRINT "[DOWN,YEL,RVS]
    FINISHED [OFF,CBM 7,
    CTRL I]":POKE 198,0

```

Til Commodor 64/128

3 SIDERS FORSIDE

```

8 :
9 :
10 REM LINIERNE 10-80 ER K
    UN DEMONSTRATION
20 PRINT "[CLR]":C1=8:C2=7: 2565
    C3=5:GOSUB 1000
30 PRINT "[3DOWN,3SPACES]F1 2893
    F3 OG F5 SKIFTER FARVEN"
40 GET I$:IF I$="" THEN 40 1407
50 IF I$=CHR$(135) THEN C1= 2891
    (C1+1) AND 15:GOSUB 1000
60 IF I$=CHR$(134) THEN C2= 2907
    (C2+1) AND 15:GOSUB 1000
70 IF I$=CHR$(133) THEN C3= 2923
    (C3+1) AND 15:GOSUB 1000
80 POKE 198,0:GOTO 40 1356
90 :
95 :
1000 REM 3-SIDERS S
    UBRUTINE C1-C2-C3 =
    SIDE-FARVER (0-15)
1010 REM EKSEMPEL:
    (ROD-GRON-GUL) C1=2:C
    2=5:C3=7:GOSUB1000
1020 A$="[BLK,WHT,RED,CYN,PUR, 6151
    GRN,BLU,YEL,CBM 1,CBM 2,
    CBM 3,CBM 4,CBM 5,CBM 6,
    CBM 7,CBM 8]":C$="
    [4SPACES]":E$=MID$(A$,C3+
    1,1):F$=MID$(A$,C2+1,1)
1030 D$="[BLK]":B$=C$+C$:A$=B$+ 5297
    B$+B$+B$:G$=D$+" "+E$+"
    [3SPACES]":H$=D$+" "+F$+"
    [3SPACES]"
1040 PRINT "[HOME,RVS]";:POKE 4163
    53280,0:POKE 53281,C1:FOR
    I=1 TO 3:PRINT D$B$E$A$;:
    NEXT
1050 FOR I=1 TO 3:PRINT 5041
    D$C$F$A$E$C$;:NEXT :FOR I=
    1 TO 3:PRINT SPC(
    32)F$C$G$;:NEXT
1060 FOR I=1 TO 10:PRINT SPC( 4352
    32)H$G$;:NEXT :FOR I=1 TO
    3:PRINT SPC(32)H$D$C$;:
    NEXT
1070 FOR I=1 TO 2:PRINT SPC( 3908
    32)D$B$;:NEXT :PRINT SPC(
    32)C$"[3SPACES,HOME,5DOWN,
    BLK]"
1080 POKE 2023,160:POKE 56295, 2191
    0:RETURN

```


Vejledning til programmerne

Datafile

Hvis du synes, det kunne være en god idé at få registreret alle de poster, som du ellers har svært ved at holde styr på, er her et fancy database-program, som lynhurtigt kan give dig de informationer, du ønsker.

Datafile er et databasesystem for Commodore 64, som ligger i computerens RAM-lager og giver mulighed for afvikling af flere programmer. Programmet kan bruge enhver ASCII eller Commodore printer og sekventielle filer på et 1541 diskettedrev.

Datafile giver dig mulighed for at designe din egen database ved at vælge antal og længde af felter og disses navne. Programmet beregner – efter de forudsætninger, du har opstillet – det maksimale antal poster, som kan indeholdes i hukommelsen. Efter du har designet en database og indført poster, kan du udføre standardoperationer på disse og gemme resultaterne på diskette eller udskrive dem i forskellige former.

Hovedprogrammet kan indlæse andre underprogrammer fra disketten og flytte sig selv fra hukommelsen, så der bliver plads til det nye program i det samme hukommelsesområde. Det nye program kan så bruge de samme variable og data, som blev indsat ved udførslen af det første program.

DATAFILE ORDRER

Du starter med at taste LOAD "DATAFILE",8 <RETUR>. Når disketten stopper, tasteres RUN <RETUR>.

Så fremkommer hovedmenuen på skærmen. Du kan vælge en hvilken som helst funktion ved at trykke den tast, der svarer til det første bogstav i funktionen. Bemærk at Create (opret) eller Read (læs) bør være den første funktion, du vælger. Programmet vil så hoppe til den valgte under-rutine, uden at du skal taste <RETUR>. Når en valgt under-rutine har

udført sine opgaver, vil den altid vende tilbage til hovedmenuen.

Det er en god idé at lave en lille database først, så du kan blive fortrolig med Datafile. Læg ikke for meget arbejde i dit første forsøg. Eksperimenter lidt for at finde ud af program-mets muligheder. I det følgende beskrives udføreligt, hvad der sker, når du vælger de forskellige funktioner i hovedmenuen.

CREATE NEW FILE (opret ny fil)

Prøv at spare på den plads, der benyttes i hukommelsen, ved at holde antallet af felter og længden af navnene nede. Længden af felterne skal altid være mindre end 75 tegn.

ADD RECORD TO CURRENT FILE (tilføj post til aktuel fil)

Ved tryk på A i hovedmenuen, kommer følgende på skærmen:

PRESS THE {RETURN} KEY AFTER EACH ENTRY PRESS {RETURN} WITHOUT ANY ENTRY TO STOP

{RECORD NUMBER 1}

(tast <RETUR> efter hver indtastning

tast <RETUR> uden nogen indtastning for at afslutte post nummer 1)

Indtast nu ca. 10 poster, så du har noget at lege med. Hvis du prøver at taste flere tegn ind i et felt, end det er defineret til, vil du få en fejlmeddelelse. Du vil bemærke dummy-karakteren efter hver input-sætning. Denne bruges til at reservere plads, når computeren skriver den sekventielle fil til disketten.

Du kan afbryde indtastningen af poster ved at taste <RETUR> uden at have tastet noget andet i det første felt. Dette virker ikke på de efterfølgende felter, fordi programmet antager, at der dér ligger nogle data, som skal gemmes. Dette gør det også muligt at indsætte blanktegn, hvis du

først vil indføre informationerne på et senere tidspunkt, fordi du måske endnu ikke kender disse.

Det er vigtigt at bemærke, at Datafile ikke vil acceptere brugen af citationstegn, komma, semikolon eller kolon som en del af data i felterne. Alle andre alfanumeriske tegn er lovlige.

MODIFY RECORD IN CURRENT FILE (ændring af post i aktuel fil)

Hvis du taster M, fremkommer følgende på skærmen:

MODIFY WHICH RECORD? ENTER {#} OR {A}LL ?

(ændring af hvilken post? Indtast post nummer eller A (alle))

Hvis du ønsker kun at ændre en bestemt post, indtast da postens nummer (prøv f.eks. 1), og tast <RETUR>. Hvis du derimod taster A, vises alle posterne i filen, én ad gangen. Når du taster 1, får du følgende på skærmen:

TO MODIFY RECORD NUMBER 1, MAKE CHANGES AS EACH FIELD IS DISPLAYED, THEN {RETURN}

(for at ændre post nummer 1, udfør rettelserne efterhånden som de enkelte felter vises, tast så <RETUR>).

Som du kan se, er dette format magen til Add-funktionen, ud over at data skrives for dig på skærmen.

DELETE RECORD IN CURRENT FILE (slet post i aktuel fil)

Når du taster D, får du:

DELETE WHICH RECORD? ENTER {#} OR {A}LL ?

(slet hvilken post? Indtast post nummer eller A (alle))

Du skal ikke være bange for at taste A her. Poster bliver ikke slettet, med mindre du giver tilladelsen først. I dette eksempel, tast 1 og <RETUR>, hvilket giver følgende tekst:

TO DELETE RECORD NUMBER 1,
PRESS {SHIFT} {D}, PRESS {SPACE BAR} TO ADVANCE

(for at slette post nummer 1, tast <SHIFT><D>, tryk mellemrumstangenten ned for at fortsætte.)

Hele posten vises, således at du kender hele indholdet af posten, før du forsøger at slette den. Hvis du ønsker at slette posten, hold <SHIFT> nede, mens du taster D.

Det totale antal poster i filen reduceres med en, og alle de efterfølgende poster renummereres. Hvis du ikke ønsker at slette posten, taster du blot mellemrum, og programmet bringer dig videre til næste post eller tilbage til hovedmenuen. Husk at save din redigerede fil.

READ OLD FILE FROM DISK (læs eksisterende fil fra diskette)

Denne funktion bruges normalt ved opstarten af Datafile for at indlæse en tidligere oprettet fil. Programmet svarer med:

ENTER NAME OF FILE TO BE
LOADED ?

(indtast navn på ønsket fil)

Indtast navnet på datafilen og tast <RETUR>. Filen bliver indlæst, og du kommer tilbage til hovedprogrammet. Hvis der tages <RETUR> uden et filnavn, vil programmet ligeledes vende tilbage til hovedprogrammet.

PRINT RECORDS BY SELECTION (udskriv poster efter valg)

Denne funktion bringer dig frem til en anden menu, som er beregnet til at indlæse underprogrammer, der derefter styrer udskriften. Hvis der ikke ligger nogen poster i hukommelsen, vil du blive sendt tilbage til hovedmenuen.

{PRINTER MAIN MENU}

PRINT RECORDS USING:

{R}EPORTS AND LISTS
{M}AILING LABELS

{U}SER DEFINED SUBPROGRAM
{E}XIT TO MAIN MENU

{PRESS THE APPROPRIATE KEY}

(printer hovedmenu)

udskriv poster:

<R> = rapporter og lister
<M> = adresselabels
<U> = brugerdefineret
underprogram
<E> = retur til hovedmenu

(vælg den ønskede funktion)

E returnerer til hovedmenuen, R indlæser DFReport, og M indlæser DFMail. U giver:

ENTER NAME OF SUBPROGRAM ?

(indtast navn på underprogram)

Her kan du indlæse programmer, som kan udføre operationer på dine data, som Datafile ikke er i stand til. Hvis du ikke indtaster noget filnavn, vil du blive sendt tilbage til printermenuen.

U-funktionen kan indlæse et program, som du har skrevet for at forbedre din database. For eksempel kan det være et program, som summerer alle de numeriske værdier i et felt i en datafil. Dette kunne f.eks. være et felt, som indeholder antallet af de enkelte varer, du har på lageret, således hurtigt kan finde ud af, hvor mange varer, du har ialt.

Mange variationer er mulige. Du bliver nødt til at gennemlæse programlisterne for at finde de variabelnavne, der indeholder de data, du er interesseret i. Mere herom senere.

VIEW FILE ON SCREEN (vis fil på skærm)

Når du går ind i denne funktion, vises den første post i datafilen sammen med følgende kommandoer:

{RECORD NUMBER 1} IN FILE
(datafilens navn)

(Postens data)

{N}EXT, {L}AST,
{J}UMP, {F}IND,
{E}XIT

(post nummer 1) i fil (datafilens navn)

(postens data)

<N> = næste, <L> = foregående,
<J> = hop, <F> = find, <E> = retur

Hvis du taster N, viser skærmen næste post. Således kan du gå gennem hele din datafil, en post ad gangen. L bringer dig tilbage til den umiddelbart foregående post. J giver dig mulighed for at gå direkte til et bestemt post nummer, i stedet for at skulle gå et skridt ad gangen. Du bliver spurgt om det ønskede post nummer; indtast dit valg, og tast <RETUR>.

F er en søgefunktion, som giver dig mulighed for at finde felter med fælles tegnfølge eller data. Skærmen viser en liste med feltnavne på den aktuelle datafil og beder dig så om at indtaste nummeret på det felt, du ønsker at søge i. Feltnavnet vises så, og du bliver bedt om at ENTER {COMMON ITEM} (indtaste fælles tegnfølge). Indtast den tekststreng, der skal søges efter, og tast <RETUR>.

Hvis du eksempelvis vælger et felt med navnet FORNAVN, kan du indtaste strengen ANNE. Computeren vil finde frem til alle poster, hvis FORNAVN-felt begynder med ANNE.

Du vil ikke alene finde frem til alle poster med ANNE i FORNAVN-feltet, men også ANNE-LISE, ANNE-METTE osv. Hvis du indtaster et K, vil du finde alle strenge i det angivne felt, der begynder med K osv. Tast N for at fortsætte søgningen i den næste post.

SORT RECORDS BY FIELD (sorter poster efter felt)

Feltnavnene vil blive vist, efterfulgt af et nummer, og listen vil blive afsluttet med spørgsmålet:

WHICH FIELD IS TO BE SORTED?

(hvilket felt skal sorteres?)

Når du indtaster et af de viste numre, efterfulgt af <RETUR>, vil computeren sortere felterne i stigen alfabetisk orden. Computeren vil vise dig, hvor langt den er nået i processen ved at blinke med nummeret på den post, den i øjeblikket arbejder på.

Datafile benytter en ShellMetzler sorteringsalgoritme. Alle data, der ligger i Datafile, er organiseret som

strenge i arrays, hvad enten der er tale om tal eller bogstaver. Derfor er det værd at bemærke – når du sorterer tal – at det første ciffer vil blive betragtet som det første tegn, når der sammenlignes med andre tal.

(Bemærk: En ønsket sortering skal udføres, før man går til print-under-programmerne. Der er i disse programmer ingen mulighed for at sortere posterne.)

WRITE NEW FILE TO DISK (gem ny fil på diskette)

Når du går ind i denne funktion, kommer følgende frem på skærmen:

```
ENTER NAME OF CURRENT FILE  
TO BE SAVED (12 CHARACTERS  
MAX). ANY EXISTING FILE WITH  
THE SAME NAME WILL BE SCRATCHED ?
```

(indtast hvilket navn, du ønsker at gemme filen under (max. 12 tegn); evt. eksisterende fil med dette navn vil blive overskrevet.)

Som tidligere nævnt, tilføjer Datafile specielle tegnkoder til begyndelsen af dine datafiler og formatfiler. Dette sikrer, at de forskellige programmer indlæser deres egne filer, selvom de skulle have filnavne, sammenfaldende med andre programmer.

Når du skriver din aktuelle datafil til disketten, medfører det følgende operationer:

- Du har indlæst din Datafile Mail List (adresseliste) fra disketten. På diskettens katalog figurerer den som DF} MAIL LIST.

- Nu har du arbejdet på filen, og du vil nu gemme den under samme navn, som du indlæste den under, dvs. MAIL LIST.

- Programmet vil ændre DF} MAIL LIST – navnet på den sidste version af filen i kataloget til DF} MAIL LIS!OLD. Bemærk at de sidste fire tegn i det 16 tegn lange filnavn erstattes af !OLD.

- Den opdaterede fil vil så blive gemt som DF} MAIL LIST.

- Hvis DF} MAIL LIS!OLD allere-de befandt sig i diskens katalog, ville denne fil blive slettet, før MAIL LIST-filen blev omdøbt.

Kort sagt, gemmer Datafile altid din aktuelle datafil og din sidste datafil. Dette giver dig mulighed for at vende tilbage til den foregående version af din fil. Hvis du ønsker at indlæse den

foregående fil fra Read Old File (læs eksisterende fil) på menuen, indtast da MAIL LIS!OLD. Du skal ikke medtage de specielle karakterer, som du ser i begyndelsen af filnavnet.

Skulle du ønske at gemme !OLD filer, må du give dem et nyt navn, så du ikke senere overskriver dem. (Husk filnavne ikke må overstige 12 tegn.)

DISK-KOMMANDOER

Ved at taste @ kommer du til disk-kommando-menuen. Ved at taste E kommer du tilbage til hovedmenuen. De andre muligheder beskrives i det følgende:

FORMAT A DISK (formatter en diskette)

Denne funktion giver dig mulighed for at formatere en ubrugt diskette, som du derefter kan gemme filer på. Forvis dig om, at den diskette, du har i drevet, er den du ønsker at få formatteret, fordi denne funktion sletter disketten fuldstændig.

{DISK NAME,ID}?

(disknavn,id)

Indsæt en diskette i diskettedrevet. Indtast det ønskede navn på disketten, op til 16 tegn, fulgt af et komma og et 2 tegn langt id og tast <RETUR>. (For eksempel: DATAFILE FILER,D2). Drevet begynder at formatere disketten (det tager ca. 3,5 minut). Når formatteringen er færdig, ryger du tilbage til menuen.

DISK DIRECTORY (disk-katalog)

Hvis du taster <SHIFT><F4>, får du en listning af kataloget på den diskette, du har i drevet. En hvilken som helst tast bringer dig tilbage til menuen.

SCRATCH A SEQUENTIAL FILE (slet en sekventiel fil)

Denne funktion kan slette en sekventiel fil på disketten. Når du bliver spurgt, skal du indtaste filnavnet, nøjagtigt som det står i kataloget. For eksempel vises Datafiles fil, der hedder Mail List, som DF} MAIL LIST i kataloget og DFMail's formatfil, som hedder Mail List, fremstår som ML} MAIL LIST. Indtast alle tegnene som vist og herefter <RETUR>.

RENAME A SEQUENTIAL FILE
(omdøb en sekventiel fil)

Denne rutine omdøber en sekventiel fil. Indtast navnet på den fil, der skal omdøbes, nøjagtigt som det fremstår i kataloget. Indtast det nye navn, når du bliver bedt om det. Husk at medtage de specielle tegn, som stod foran det gamle navn, ellers vil Datafile ikke genkende den omdøbte fil.

DFMAIL INSTRUKTIONER

Du indlæser DFMail fra printermenuen i Datafile. Det er en forudsætning, at der ligger en datafil i hukommelsen – ellers er der ikke noget at printe.

DFMail benytter labels af en hvilken som helst størrelse til traktorfødnings. Labels af standardstørrelse (5 tekstlinjer) er de almindeligste og derfor nemmest at få fat på. Labels med 8 tekstlinjer er også ret almindelige. Vælg mellem disse størrelser med S (små) eller L (store) tasten. Hvis dine labels ikke er af standardstørrelse, tast O i stedet for (O for Other = andre).

OTHER (andre) lader dig vælge antallet af linjer fra 1 til ?, og antallet af tegn kan udvides fra 32 til 136. Hvis du sætter din printer til at skrive tæt skrift (compressed mode), kan du skrive flere tegn på labels af almindelig størrelse.

Nogle labels, som passer til printere uden traktorfødnings, er placeret to og to. Disse labels, som er ca. 10 cm. lange, bruges hvis printeren kun har valsefødnings (Okidata og Epson for eksempel). Disse større labels kan rumme 38 tegn pr. linje, om ønsket. DFMail skriver dog kun på den venstre label. For at bruge de resterende labels, kan du naturligvis bagefter føde arket omvendt i printeren.

Hvis der tasteres O, vises følgende på skærmen:

```
ENTER NUMBER OF ROWS ON LABEL? ENTER NUMBER OF CHARACTERS PER ROW?
```

(indtast antal linjer pr. label
indtast antal tegn pr. linje)

Indtast dine data, når du bliver bedt om det. Det næste skærmbillede er hovedmenuen for programmet, der udskriver labels.

{MAILING LABELS MENU}

{P}RE-DEFINED FORMAT OR
{D}EFINE NEW FORMAT
{C}HANGE LABEL SIZE

{E}XIT TO MAIN PROGRAM OR
{R}EPORT/LISTING PROGRAM
{Q}UIT PROGRAM

(menu til udskrivning af labels)

<P> = standardformat

<D> = definér nyt format

<C> = skift label-størrelse

<E> = retur til hovedprogram

<R> = rapport-/listningsprogram

<Q> = afslut program

Hvis du taster E, genindlæser du Datafile i hukommelsen uden at ødelægge data i posterne. Q lukker filerne og afslutter programmet. Hvis du slutter her, slettes alle data. Gør kun dette, hvis du ikke har rettet i nogen poster, og hvis din aktuelle datafil er gemt på diskette. Programmet vil advare dig, hvis du ikke har gjort det.

R indlæser underprogrammet DFReport direkte, så du ikke behøver at gå tilbage til Datafile-programmet for at hente det. C sender dig tilbage til den første menu, du mødte, da du startede DFMail. Herved kan du ændre størrelsen af dine labels.

FORMATTING YOUR LABELS (formattering af udskrift på labels)

Formattering af printerudskrifter kan være noget af det vanskeligste ved at arbejde med databaser. Du skal kunne forestille dig, hvorledes du ønsker det endelige resultat skal fremstå.

Når du har formatteret en label eller rapport (ved brug af DFReport), kan du gemme dit format til senere brug. Derefter kan du, når du ønsker at udskrive labels, hurtigt komme gennem formatteringsrutinerne.

Lad os prøve at lave en adresselabel, som sandsynligvis vil passe til de flestes behov. Før du gør dette, skal du have oprettet en datafil, som er kompatibel med dit label-format. Datafilen skal have følgende struktur:

Datafilens navn: MAIL LIST Antal felter: 8

Feltnr. Feltnavn Feltlængde

1	EFTERNAVN	15
2	FORNAVN	10
3	KODE	5
4	ADRESSE	32
5	BY	23
6	LAND	2
7	POSTNR.	5
8	TELEFON	12

Ændringer i ovenstående kunne f.eks. være at indføje en ekstra adresselinje (f.eks. firmanavn). Telefonnummeret er indeholdt i datafilen, men vil ikke blive udskrevet på labels. Feltet, der hedder kode, kan bruges til at klassificere posterne (f.eks. S for slægtning, V for ven, F for forretningsforbindelse), eller til et personalenummer, en titel eller et kontonummer.

DEFINE NEW FORMAT (definer nyt format)

Nu da datafilen er defineret og indeholder data, lad os vende tilbage til DFMail. Hvis du taster D i Mailing Labels menuen, får du følgende skærmbillede, som viser, hvilken labelstørrelse du har valgt:

{MAILING LIST FORMAT}

THIS FORMAT USES SINGLE
ROW LABELS.

EACH LABEL CONTAINS UP
TO 5 ROWS.

EACH ROW CAN CONSIST OF
1 TO 3 FIELDS.

IF THE LENGTH OF MULTIPLE
ITEMS EXCEEDS 32 CHARACTERS,
SOME DATA WILL BE CUT
OFF.

{NUMBER OF ROWS?}

(format af adresselabels)

dette format benytter enkeltsporede
labels

hver label indeholder op til 5 linjer

hver linje kan bestå af 1 til 3 felter

hvis længden af en linje overstiger 32
tegn, vil data blive beskåret

indtast antal linjer?)

Lad os nu finde ud af, hvordan vores label skal se ud. Første linje vil indeholde postfelterne 2, 1 og 3 (FORNAVN, EFTERNAVN og KODE) i nævnte rækkefølge. Anden linje vil kun bestå af feltnr. 4 (ADRESSE). Tredje linje vil indeholde feltnumrene 5, 6 og 7 (BY, LAND og POSTNR.). Fjerde og femte linje skal ikke bruges.

Den label, som vises på skærmen, er opdelt i 3 felter pr. linje. Dette er formatfelter, ikke postfelter. Bliv nu ikke forvirret. Indtast 3 efter NUMBER OF ROWS? (antal linjer) og tast <RETUR>.

CHOOSE WHICH FIELDS GO IN
WHICH ROW ENTER {0} IF ADDITIONAL
FIELDS ARE NOT DESIRED.

1	EFTERNAVN	ROW 1
2	FORNAVN	FIELD 1? 0
3	KODE	
4	ADRESSE	
5	BY	
6	LAND	
7	POSTNR.	
8	TELEFON	

(bestem hvilke felter, der skal i hvilke
linjer indtast 0, hvis du ikke har brug
for ekstra felter.)

Felt nummer 1 refererer i dette
tilfælde til det første felt i den første
linje. I dette felt vil vi indsætte postfelt
nummer 2, som er vist i venstre side
af skærmen. Svar på højre side af
skærmen, som vist nedenfor:

ROW 1
FIELD 1? 2
FIELD 2? 1
FIELD 3? 3

ROW 2
FIELD 1? 4
FIELD 2? 0
FIELD 3? 0

ROW 3
FIELD 1? 5
FIELD 2? 6
FIELD 3? 7

Tast <RETUR> efter hver indtastning.
Følgende kommer på skærmen:

YOU WISH TO REVIEW YOUR FORMAT
AND/OR MAKE CORRECTIONS? {Y} OR {N}

(ønsker du at se dit format og/eller
ændre i det? <Y> = ja <N> = nej)

Hvis du taster Y, vil den sidste
skærm blive gentaget, bortset fra at
postfelternes numre vil stå efter
formatfelterne. Hvis du taster N, fortætter
du i programmet.

{SAVE FORMAT} {Y} OR {N}? Y

SAVE UNDER WHAT FILE NAME? ?
MAIL LIST

(gem nyt format?)

gem under hvilket filnavn?)

Du ser, at programmet skriver det filnavn, som blev benyttet, da din datafil blev gemt eller indlæst på disken. På denne måde sammenkædes poster og formatfiler, så du ikke behøver at huske forskellige navne. På dette sted i programmet vil alle formatfiler med navnet MAIL LIST blive slettet, når den nye formatfil gemmes. Modsat datafiler vil der ikke blive lavet en kopi af sidste version af formatfilen, når du gemmer en rettet eller ny fil med samme navn. Hvis du ønsker at gemme det gamle format, kan du ændre navn på formatfilen på dette tidspunkt og taste <RETUR>.

Programmet vil nu gå frem til det sted, hvor labels bliver indsat i printeren. Spring det følgende over, hvis du har lyst, fordi de næste par afsnit omhandler det tilfælde, hvor brugeren indlæser et allerede defineret format.

PREDEFINED FORMAT (allerede defineret format)

Hvis du taster P i Mailing Labels menuen, vil følgende blive vist på skærmen:

LOAD FORMAT FROM WHAT FILE?
? MAIL LIST

(fra hvilken fil skal formatet indlæses?)

Efter spørgsmålstegnet skriver programmet navnet på det sidst benyttede filnavn. Hvis MAIL LIST er den ønskede formatfil, tast <RETUR>. Så snart filen er indlæst, spørger programmet:

DO YOU WISH TO REVIEW YOUR
FORMAT AND/OR MAKE CORREC-
TIONS {Y} OR {N}?

(ønsker du at se dit format og/eller ændre i det?)

Dette er det samme spørgsmål, som blev stillet da du først definerede formatet. Hvis du ikke er sikker på, om det format, du har indlæst, er det korrekte, kan du kontrollere det på nuværende tidspunkt. Dette er også det rette tidspunkt at foretage en mindre ændring til et engangsjob. Tast N. Skærmen svarer:

SAVE FORMAT? {Y} OR {N}

(gem format?)

Det kunne godt se ud, som om du gentager, hvad du allerede tidligere har gjort, men det giver dig mulighed for at gemme et ændret format eller at gemme det samme format under et nyt navn eller på en ny diskette. Tast N. Programmet svarer så:

INSERT SINGLE ROW TRACTOR
FEED LABELS RUN TEST LABELS
TO HELP POSITION LABELS

PRESS {T}EST LABEL
{C}HOOSE RECORDS

(indsæt enkeltsporede labels med traktorfødnings
kør TEST LABEL-programmet for korrekt placering af labels)

<T> = TEST LABEL-programmet
<C> = VÆLG POSTER

Hvis du taster T, vil du få udskrevet linjer indeholdende stjerner. Antallet af linjer og stjerner svarer til labelens størrelse og format. Indsæt labels i din printer, således at linjerne står korrekt på labelen. Når dine labels er rettet ind, tast C for at fortsætte til Print Options menuen, hvor du kan udvælge de poster, der skal udskrives.

PRINT OPTIONS MENU
{A}LL RECORDS IN FILE
{S}ELECT INDIVIDUAL RECORD
{F}IND RECORDS WITH COMMON
FIELDS
{E}XIT TO MAIN MENU
{PRESS THE APPROPRIATE KEY}

(udskriftsmenu)

<A> = alle poster i fil
<S> = udvælg enkelt post
<F> = find poster med fælles felter
<E> = retur til hovedmenu

(vælg den ønskede funktion))

På dette tidspunkt beslutter du, hvilke poster du ønsker at udskrive. (Ønsker du på et tidspunkt at forlade denne menu – før eller efter udskriften – tast E for at returnere til hovedmenuen.) Du har følgende funktioner til rådighed:

edb-lister til husbehov

1000 stk. hvide edb-lister 240×12" (A4) med perforationer i praktisk kasse med bærehåndtag. Lige til at bære hjem sammen med bæreposerne fra supermarkedet.

Ring og få oplyst den lokale forhandler hos:

Data System ApS

Henrik Syndergaard . Data System ApS
Karetmagervej 14 . 9330 Drønninglund . Telefon (08) 84 19 11



ALL RECORDS IN FILE

(alle poster i fil)

Printeren starter udskrift fra post nummer 1, indtil hele din datafil er udskrevet. Hent en kop kaffe, hvis der er tale om en stor fil.

SELECT INDIVIDUAL RECORD

(udvælg enkelt post)

Dette giver dig mulighed for at udskrive en enkelt label efter eget valg. Herved kan du lave sidste øjeblikks rettelser eller udskrive et par poster ud af hele din datafil. Du bliver spurgt: PRINT WHICH RECORD? (hvilken post udskrives?). Indtast postens nummer og tast <RETUR>. Hvis du indtaster et højere nummer end størrelsen af din datafil, vil du få en fejlmeddelelse. Du er nødt til at skrive noget for at komme tilbage til menuen.

FIND RECORDS WITH COMMON FIELDS

(find poster med fælles felter)

Denne søgerutine virker efter samme princip som under "vis"-funktionen i Datafile-programmet. Skærmen viser alle feltnavnene for at hjælpe dig med at søge. Den følgende liste er fra den datafil, vi kaldte MAIL LIST. I dette eksempel vil vi søge efter alle efternavne, der begynder med S.

FIND RECORDS WITH COMMON FIELDS

- 1 EFTERNAVN
- 2 FORNAVN
- 3 KODE
- 4 ADRESSE

ENDNU ENGANG

COMMODORE 128 D	6.995,00
COMMODORE 128	3.295,00
COMMODORE 64	1.995,00
COMMODORE 1541	2.400,00
COMMODORE 1570	3.195,00
COMMODORE 1571	3.595,00
COMMODORE 1901	3.995,00
COMMODORE 803 PRINTER	2.195,00
THE FINAL CARTRIDGE	595,00
64 MIRAKEL MODEM	1.695,00
SEIKOSHA PRINTER SP-1000	3.795,00
VI HAR NEUTRALE XIDEX TIL	1.195,00
ELLER 100,00 FOR 10 STK.	

Vi sender over hele norden. Ring og få en snak eller få tilsendt et katalog.
Fortrinsvis postordre.

HOME DATA

Tlf. 06 17 94 99
Birksøvej 8
8240 Risskov
Hverdage efter kl. 16.00
+ hele weekenden

- 5 BY
- 6 LAND
- 7 POSTNR.
- 8 TELEFON

WHICH FIELD IS TO BE SEARCHED? 1

(find poster med fælles felter)

(hvilket felt ønskes der søgt i?)

ENTER {COMMON ITEM} (THE ENTIRE STRING IS NOT REQUIRED)

{EFTERNAVN} ? S

SEARCHING RECORD

hvorefter du vil blive sendt tilbage til Print Options menuen.

Hvis du havde indtastet SWYKOWSKI som efternavn, ville du kun få udskrevet de poster, som nøjagtigt svarede hertil eller som begyndte med SWYKOWSKI.

I erhvervsøjemed kunne du for eksempel bruge dette til at udskrive adresselabels efter postnummer. Det er også muligt kun at udskrive de poster, som har en speciel kode i postens KODEfelt.

DFREPORT INSTRUKTIONER

Ligesom med DFMail indlæser du DFReport ved hjælp af Print Options menuen fra Datafile, og igen er det nødvendigt, at der ligger en datafil i hukommelsen, således at der er noget at skrive ud.

Report Printout menuen virker ligesom DFMail. Hvis du taster E, genindlæser du Datafile i hukommelsen uden at ødelægge data. Q lukker filerne og afslutter programmet. Hvis du slutter der, slettes alle data. Gør kun dette, hvis du ikke har foretaget opdateringer i poster, og hvis du har gemt din aktuelle datafil på diskette. Du bliver advaret, hvis dette ikke er tilfældet. M indlæser programmet DFMail direkte, uden du behøver gå omvejen via Datafile.

LIST RECORDS UNFORMATTED (udskriv poster uformatteret)

Denne funktion er den nemmeste måde at få en udskrift af din datafil. Taster du L, får du:

{PRINT OPTIONS MENU}

{A}LL RECORDS IN FILE
{S}ELECT INDIVIDUAL RECORD

{F}IND RECORDS WITH
COMMON FIELDS
{E}XIT TO MAIN MENU

POSITION PAPER IN PRINTER AT TOP OF PAGE

(indtast fælles tegnfølge (hele strengen er ikke påkrævet)

søger i post nummer)

Har du fulgt ovenstående anvisninger, vil post nummer (#) være et tal, der tæller op, indtil programmet finder en post, hvis EFTERNAVNfelt begynder med S. Denne post vil blive udskrevet, og søgningen vil fortsætte. Hvis du tidligere har sorteret denne fil efter efternavn, vil alle S-erne blive skrevet ud i alfabetisk orden. Programmet fortsætter søgning, indtil der ikke er flere poster, {PRESS THE APPROPRIATE KEY}

(udskriftsmenu

<A> = alle poster i fil

<S> = udvælg enkelt post

<F> = find poster med fælles felter

<E> = retur til hovedmenu

juster papir i printer til start af side

(vælg den ønskede funktion))

Denne menu virker nøjagtigt som den i DFMail, med en enkelt undtagelse. I stedet for at centrere din adresselabel, skal du køre din printer frem til toppen af næste side. En post, der bliver skrevet uformatteret ud, får sine data udskrevet i rækker, hvilket er fråds med papiret. Selvom denne udskrift går hurtigt og nemt, er den meget anvendelig. Du kan f.eks. skære listningerne ud og klæbe dem op på kartotekskort eller indsætte dem i ringbind.

PRE-DEFINED FORMAT (eksisterende format)

Når du taster P, får du:

LOAD FORMAT FROM WHAT FILE? MAIL LIST

(indlæs format fra hvilken fil?)

Indtast navnet på den ønskede formatfil og tast så <RETUR>. Navnet på den sidst indlæste datafil vil blive skrevet på skærmen. Du kan overskrive dette navn. Skærmen viser så:

fortsættes side 42 ►



ALT UNDER EN HAT

HER ER DIN
FORHANDLER:

ABSALON DATA
2860 SØBORG
01 67 11 93

A.M.ELEKTRONIK
8900 RANDERS
06 44 15 40

BETAFON
ISTEDGADE 79
1650 KBH. V
01 31 02 73

BMP DATA
POSTBOKS 41
3330 GØRLØSE
02 27 81 00

DATA PLUS
BOKS 17
8970 HAVNDAL
06 47 06 21

LEG & HOBBY
JERNBANEGADE 42
9460 BROVST
08 23 10 98

POULSENS
COMPUTER CENTER
CITY 2, 304
02 99 09 77

T.J.DATA
2630 TÅSTRUP
02 52 14 85

ÅGÅRD DATA
2630 TÅSTRUP
02 99 32 21

SUPER DUMP 802 DUMPER GRAFIK TIL DIN 802 PRINTER U/OMBYGNING 248.00
MED HURTIGFORMATERING OG D/C DISKTURBO!

MERLIN FACE C+! DET RENE TRYLLERI 948.00
INTERFACE TIL COMMODORE OG DIN CENTRONICS PRINTER:
DUMPER GRAFIK OG ER KOMPATIBEL MED VIZAWRITE!!!

SUPER PLUS MODUL TIL EXPANSIONSPORTEN 228.00

GØR BRUG AF HELE 128'ERENS TASTATUR I 64 MODE!!!!
SUPER PLUS HAR OGSÅ: INDBYGGET MASKINKODEMONITOR
D/C DISKTURBO
TURBO FORMATERING

PROLOGIC DOS 35 GANGE HURTIGERE LOAD FRA DIN 1541'ER 1495.00

PROLOGIC DOS TIL DREV NR. 2 998.00

PROLOGIC COPY 198.00

EPROMBRÆNDERE TIL COMMODORE:

DELA 1 OP TIL 16 KBYTES M/SOFTWARE PÅ DANSK NATURLIGVIS 498.00
INCLUSIV EPROMAUTOMAT TIL BASIC PROGRAMMER.

DELA 2 OP TIL 32 KBYTES M/SOFTWARE PÅ DANSK NATURLIGVIS 678.00
VI LEVERER (SELVFØLGELIG) BRÆNDEREN I HUS!

MERLIN PP—64 M/32K MODULGENERATOR (PASSER OGSÅ TIL SX-64) 1248.00
MED SOFTWARE PÅ CARTRIDGE OG DANSK VEJLEDNING...SÅDAN!

QUICKBYTE 2 OP TIL 128 KBYTES M/AUTOBANK SWITCHING 1495.00
ALLE MENUER (OG UNDERMENUER) PÅ DANSK (VI ER JO DANSKERE!)
ALLE FUNKTIONER ER SELVFØLGELIG TASTE STYREDE!

EPROMSLETTERE? JA NATURLIGVIS:

HIGH SPEED ERASER SLETTER 6 EPROMS PÅ 3 (TRE) MINUTTER 628.00

JA SELVFØLGELIG MED INDBYGGET TIMER. HVAD ELLERS!

SUPER ERASER SLETTER 30 EPROMS PÅ MAX. 6 MINUTTER 799.00
MED MAGNETKONTAKT FOR ON/OFF.

MOTHERBOARD TIL DINE MODULER:

DELA 4 BOARD MED 4 PORTE OG TRYKKNAP VALG AF MODUL 488.00
MED INDBYGGET RESET.

MERLIN 4 BOARD MED 4 PORTE FOR EPROMKORT. MED INDBYGGET 682.00
MENU OG PROM STYREDE FUNKTIONER. TASTEVALG OG ON/OFF.

CTJ 5 BOARD MED 5 PORTE FOR MODULER. ON/OFF TIL HVERT 695.00
MODUL SAMT ON/OFF FOR HELE KORTET. PASSER TIL DE FLESTE 8K MODULER.

GUF TIL SPILLEPORTEN:

NYT DYNAMITMODUL TIL CBM64/128. POWER CARTRIDGE MED EN UTROLIG GOD MASKIN-
KODEMONITOR. TAPE TOOL, AUDIO, TURBO DISK, TURBO TAPE, TOTAL BACKUP (BÅDE DISK
OG TAPE). DUMPER GRAFIK FRA ALLE PROGRAMMER. DUMPER GRAFIK TIL SÅ GODT SOM
ALLE PRINTERE. JA SELVFØLGELIG KAN DU PRINTE DIN FAVORIT GRAFIK PÅ 802'EREN (IN-
GEN OMBYGNING ELLER ANDRE EKSTRA OMKOSTNINGER)!
DIN POWER CARTRIDGE LEVERES I SMART PLASTPAKNING (IKKE NOGET MED GENBRUGS-
PAP) LIGE TIL DIN DATAHYLDE. OG PRISENER KUN 695.00

JOYSTICKS:

QUICKSHOT II MED AUTOFIRE KUN: 138.00

QUICKSHOT IX MED LYS DIODER KUN: 198.00

PRO 5000 - DEN NYE TURBO MODEL KUN: 228.00

LINDY MOUSE SYSTEM KUN: 598.00

D/C TRADING

SOFT- & HARDWARE

9240 NIBE * 08 35 33 44

DELA/MERLIN/ROSSMULLER/CTJ

DO YOU WISH TO REVIEW YOUR
FORMAT AND/OR MAKE CORREC-
TIONS {Y} OR {N}?

(ønsker du at se dit format og/eller
ændre i det?)

Taster du Y, kommer du gennem
Define New Format rutinen. De aktu-
elle værdier af dit format vil blive vist.
Du kan ændre dem ved at overskrive
dem og taste <RETUR>. Tast <RE-
TUR>, hvis du accepterer vær-
dierne. Hvis du taster N, får du:

SAVE FORMAT {Y} OR {N}?

(gem format?)

Har du foretaget nogen rettelser,
fortsætter du med at gemme dit for-
mat ved at taste Y. Hvis du beholder
det samme filnavn, vil du overskrive
det gamle format. Taster du N, vil du
fortsætte til Print Options menuen,
som tidligere er beskrevet.

DEFINE NEW FORMAT (definer nyt format)

Denne rutine udformer et format helt
efter dit ønske. Det er en god idé først
at skitsere rapporten på et stykke
ternet papir. Du må tage stilling til
følgende:

1. Hvor mange tegn bred må rap-
porten blive? Op til 136 tegn kan
udskrives, hvis din printer kan klare
tæt (compressed) skrift. 80 tegn er
det normale. Mindre rapportbredder
end 80 tegn vil blive udskrevet med
lige venstremargin.

2. Hvad skal overskriften være?
Du har mulighed for op til 4 linjers
overskrift, som vil blive udskrevet
centreret øverst på siden.

3. Hvor mange kolonner har du
brug for? Dette afhænger af, hvilke
felter fra din datafil, du vil udskrive.
Du har mulighed for op til 8 kolonner.

4. Hvor mange tegn bred er hver
kolonne? Begrænsningen sættes af
den samlede bredde af kolonnerne.
Det totale antal tegn for disse er 80
(eller 136, hvis du udskriver i tæt
skrift) med to tegn mellem de enkelte
kolonner. Hvis du vælger 8 kolonner
har du 76 tegn tilbage til dine postfel-
ter (14 tegn bruges til mellemrum).

5. Hvilke postfelter skal være i
hvilke kolonner? Ligesom da du for-
matterede DFMail adresselabels,
kan du kombinere op til 3 postfelter i
hver kolonne.

6. Hvad skal navnet på hver kolon-
ne være? Et kolonnenavn kan ikke
være længere end bredden af ko-
lonnen.

7. Får du brug for at sammentælle
indholdet af en kolonne? Hvis ja, så
må du kun bruge den sidste kolonne
til sammentælling. Denne kolonne
må kun indeholde eet felt med nume-
riske data. Der vil ikke blive oprettet
lige margin. DFCALC giver dig mu-
lighed for at lave mere sofistikerede
rapporter. Prøv at huske længden på
alle felter i den datafil, som skal bru-
ges i rapporten. Hvis de data, der
ligger i det pågældende felt, er læn-
gere end bredden af rapportkolon-
nen, vil de sidste tegn blive beskåret.

Sprite Editor

Dette program hjælper dig med pro-
grammeringen af sprites, og her er
de taster du skal bruge:

CURSOR OP	OP
CURSOR NED	NED
CURSOR HØJRE	HØJRE
CURSOR VENSTRE	VENSTRE
RETURN	PLOT, SLET
CLR	NY SPRITE
F1	PRINT DATA

Frie Blokke

Dette program er til diskteststation,
og hjælper dig med at holde rede på,
hvor der er nogle frie blokke, og hvor
mange.

Swish!

Dette program kan bruges på din
Commodore 64 eller 128 i C-64
mode. Der behøves to joysticks.

Hvis du – når du hører navnet på
dette program – straks kommer til at
tænke på heste, væddeløbsbaner,
gambling osv, må du tro om igen.
Horse er nemlig navnet på et basket-
ball-spil.

Reglerne er simple: Hver gang du
scorer, skal din modstander udføre et
skud magen til dit. Hvis han rammer
forbi, tildeles han et bogstav fra ordet
"Horse". Hvis han scorer, får ingen
af jer et bogstav, og I fortsætter med
at skyde. Men hvis du skyder forbi,
får din modstander lov til at skyde
først. Den første spiller, som får alle
bogstaverne i "Horse", har tabt.

For at spille Horse, skal man være
to spillere med hver sit joystick, og
helst med et godt boldøje. Du styrer
spiller 1 med et joystick i port 2, og
din modspiller styrer spiller 2 med et
joystick i port 1.

Du begynder spillet med at flytte
din spiller hen til det sted på banen,
hvorfra du vil skyde. Derefter trykker
du en gang på skydknappen for at
gøre klar til skuddet. Så holder du
skydknappen trykket nede, hvorved
du kan kontrollere boldens bane. Når
du synes, at bolden er kommet højt
nok op, slipper du knappen, hvor-
efter bolden begynder at falde.

Bolden afslutter sin stigning i en
pæn kurve og begynder at falde. Den
nærmer sig kurven og swish! – er der
mål! En klokke ringer, og ordet
"Good" kommer frem på skærmen.

Nu farer din modspiller (spiller nr.
2) over og henter bolden og begyn-
der at drible som en gal. Han skynder
sig tilbage til det sted, hvorfra du
fyrede dit skud af. Han skal placere
sig inden for 16 pixels fra de x,y-
koordinater, hvorfra du skød. Ellers
kan han ikke ramme kurven, og han
vil blive tildelt et bogstav.

Så spiller 2 placerer sig, der hvor
han mener, du stod før (du har nemlig
været smart: du flyttede dig, da du
havde skudt) og trykker skydknap-
pen. Hans sprite skifter fra at drible til
klar til skud. Han trykker nu skyd-
knappen ned, og holder den nede,
og bolden svæver yndefuldt op mod
kurven.

Boing! rammer bolden netringen
og hopper højt op i vejret. Spiller 2

fortsættes side 48 ▶

REPARATION

Er microdatamaten gået i
stykker?

Ring og få en snak om problemet, eller
send datamaten til os med posten.

Vi reparerer hurtigt og billigt og vi giver
gerne et tilbud først.

Vi sælger også reservedele og tilbehør.



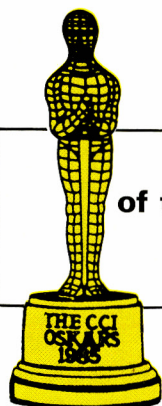
GRØNHØJ
elektronik

v. Frode Harritz
Mønstedvej 35
7470 Karup
Tlf. 06-66 11 56

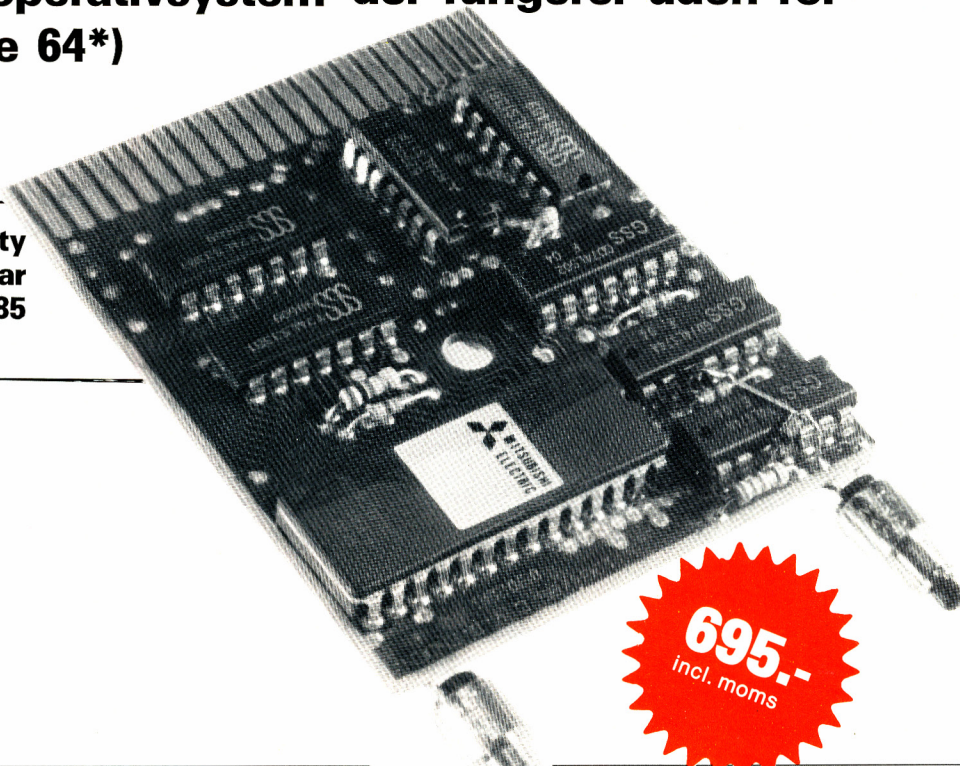
**Dette nye operativsystem bygget ind i
et cartridge bruger ingen hukommelse
og er der altid. Kompatibel
med 98% af alle programmer.**

THE FINAL CARTRIDGE[®]

**Det første operativsystem der fungerer uden for
Commodore 64*)**



**Utility
of the year
1985**



695.-
incl. moms

DISK TURBO - 6 gange hurtigere loading - 8 gange hurtigere saving.

TAPE TURBO - 10 gange hurtigere, selv med filer - normale Commodore ordrer - kompatibel med standard turboer.

CENTRONICS INTERFACE - kompatibelt med alle kendte centronics printere og Commodores printer program. Printer alle Commodore grafiktegn og kontrolkoder (vigtigt ved programlistninger).

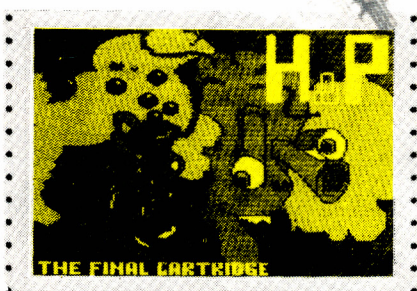
SKÆRM DUMP FAKTILITET - af lav- og højopløsningsskærme samt multi-color!! Printer fuld side med 12 nuancer af gråtoner ved multicolorskærme, selv fra programmer som Doodle, Koala Pad, Printshop etc. Søger automatisk adresser for skærbilledet.

24 K RAM EKSTRA TIL BASIC-PROGRAMMER - 2 nye kommandoer »Memory Read« (læs i hukommelsen) og »Memory Write« (skriv i hukommelsen). Deflytter 192 bytes med maskinsprogshastighed overalt i de 64 K Ram hukommelse i CBM 64. Kan bruges med strenge og variable.

BASIC 4.0 KOMMANDOER - som Dload, Dappend, Catalog.

BASIC VÆRKTØJ (NYTTEORDRE) - med Auto, Renum (incl. Goto og Gsub), Find, Help, Old etc.

*) Også 128 - i 64 mode



Flerfarvet udskrift direkte fra skærm Dump.

FORPROGRAMMEREDE FUNKTIONSTASTER: Run, Load, Disk kommandoer, List (fjerner listbeskyttelser!).

TASTATUR EKSTRAFUNKTIONER - giver dig mulighed for at fjerne dele af linier; stoppe og fortsætte listninger; bevæge cursoren til nederste venstre hjørne. Pokes og Sys i hexadecimalt. Type-kommando får din printer til at fungere som skrive-maskine.

KOMFORTABEL UDVIDET MASKIN-KODEMONITOR: - med scroll op eller ned. Bankswitching, etc. - optager ingen ekstra hukommelse!!

RESET KNAK - reset til monitoren; reset med OLD; reset til højopløsningsprintning: resetter ethvert beskyttet program!

FREEZE FRAME

Stopper og fortsætter næsten ethvert program og giver dig muligheden for at lave en TOTAL KOPI til diskette eller bånd af programmet, ganske automatisk!

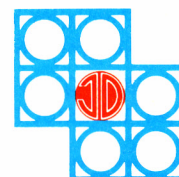
12 mdr.s garanti
DANSK BRUGERVEJLEDNING

KØB DEN HOS:

JD Totalinformation

Jernbanegade 7 - Næstved
Tlf. 03-72 68 88

- eller i din lokale computerforretning



NEWSDESK

af Flemming Lerbæk



Bedre sent end...

Sådan ser den ud, Commodores diskstation til C16 og Plus/4. Siden disse maskiner her fået en renæssance er der dukket adskilligt udstyr op. Og endelig har Commodore taget sig sammen og introducerer nu en diskstation "1551". Den fungerer lidt anderledes end man er vant til med Commodores diskdrives. Maskinen forbindes IKKE til den serielle port, men til expansion-porten. Det sker med et stik – ses ligge oven på diskdrivet – som minder meget om et

indstiksmodul. 1551 har en arbejds-hastighed som er ca. 4 gange hurtigere end 1541. Formatteringen sker på 20 sekunder i modsætning til godt 90 sekunder for en 1541. Hemmeligheden er naturligvis at kommunikationen nu sker parallelt og ikke langsomt serielt. 1551 har desuden en række egne kommandoer og svar på tiltalen. Måske kommer der snart et forbindelsesled til f.eks. 64eren. Enheden er i hvert fald rimelig billig.

Amiga andele

Amigaen sælger bedre end Atari gør i USA. Det har en markedsundersøgelse vist. Undersøgelsen er baseret på salg af software til de forskellige maskiner. Amigaen har 3,4% i styktal mod Atari ST'erens 1,5%. Ser man på pengene er omsætningen for Amiga 1,5 % mod Atari 4STS 0,7 %. Størst er som sædvanlig IBM. I styktal drejer det sig om 42 % og i penge 71,6%. Lige efter kommer Commodores 64/128 med 24,2 % i styktal og 9,2 % i penge.

Mere plads

Mange bruger C-64eren til at indsamle måleresultater. Men meget snart finder man ud af, at pladskapaciteten er lige lille nok. Også selv om man af og til lader resultaterne ud på en disk. Men nu er der kommet både en 10 og en 20 Mbyte harddisk til 64eren. Det er det amerikanske firma InConTrol Inc., 102 Baughman Ln, Ste. 301, Frederick, MD 21701, der har lavet enhederne. De består af en metalboks med en almindelig 170 Kbyte floppy samt strømforsyning og harddisken. Prisen er i USA henholdsvis 895 og 995 \$. Som en tommelfinger-regel lægges 25-30 pct. til når disse enheder engang dukker op her i landet.

Stor søgning

Commodores stand på både Herningmessen og den nyligt overståede Kontor og Data messe i København havde meget stor interesse. Ikke mindst på grund af Amigaen. Det var medi-interface og det tastatur der blev præsenteret, digitizeren og ikke mindst Sidecar, som stjal billedet. Og på fotoet ses Michael Holm, fra Commodore i gang med at forklare, hvordan man både kan have Amigaens program kørende og samtidig have adgang til MS DOS. Sidecar var udrustet med en 20 Mbyte harddisk.



Commodore igen på plussiden

Efter nogle meget uhyggelige måneder med store underskud er der igen kommet overskud hos Commodore International. De nyeste tal er fra det kvartal, som sluttede 30. juni. Her er registreret et overskud på 1,2 million \$. Ikke meget i forhold til et netto-salgstal på 208,6 millioner \$. Men i samme kvartal i fjor måtte Commodore International konstatere et tab på 131,9, så fremgangen er tydelig nok. Det er især 128eren, PC'erne og Amigaen som har sat gang i salgstallene. Men medvirkende til overskuddet er også at Commodore har skåret 1500 folk fra, hvilket svarer til 30 pct. at de ansatte.

Commodore made in Taiwan

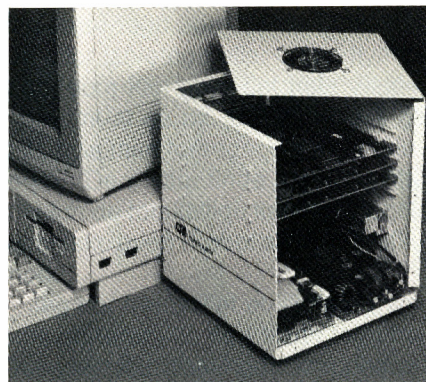
Commodore i Vesttyskland har haft enorm succes. Ikke mindst deres model 128D har gjort lykke både i Europa og i USA. Men nu skal denne model sammen med C64C laves i fjernøsten. Det skal PC10'eren også – det er altså et spørgsmål om at holde priserne så lavt som muligt. På de produkter, hvor f.eks. finish og kvalitet spiller med, vil man fortsat se Made in West Germany. Det er PC40 – den nye ATer Pc20 og Amigaen, samt Sidecar og hvad der måtte komme af lignende produkter, der produceres i Vesttyskland. Løvrigt går salget af Amigaerne strygende i Vesttyskland. Ingen troede rigtigt på at man ville nå de spåede salgstal på 7.000 inden udgangen af juli. Men de blev slået med nogle hundrede. I USA har man på tre måneder solgt 30.000 Amigaer.

Radio Data

Først kom Radio Rita nu kommer DR også med Radio Data. For med start 5. oktober sender man et magasin-program omkring hjemmecomputere. Det er bl.a. Undervisningsafdelingen, som står bag udsendelserne. De to maskiner, man vil sende programmer til et dels C64 og Amstrads maskiner. Men da der også bliver sendt konverteringsprogrammer vil i hvert fald de af programmerne, som er skrevet i microsoft basic kunne konverteres til andre maskiner. Udsendelserne starter 0.15 søndag nat på P2 og langbølge, så der skal nok være en og anden, som er lidt klatøjet om mandagen!

Amiga Turbo

Det er efterhånden velkendt, at Amigaens 256 Kbyte er alt for lidt albuenum. 512 Kbyte RAM er kun lige til øllet. Vil man arbejde rigtigt seriøst og det med en hastighed som man kan være bekendt at referere, ja så må man foreløbig gå utraditionelle veje. Som f.eks. at købe en Amiga Turbo Chassis. Som det ses på fotoet er den en kasse der forbindes til multistikket (100 ben) på siden af Amigaen. For de ca 5500 \$ herlighederne koster får man så til gengæld både en 68020 CPU og en matematisk Coprocessor 68881. Begge er ægte 32 bit enheder og arbejdstempoet er på 14,28 MHz – det dobbelte af origina-



lens. I kassen er også en 20 Mbyte harddisk og en strømforsyning stor nok til også at forsyne f.eks. ekstra 40 Mbyte harddisk. Interesserede kan ringe til Californien 619 566 3911.

Ind på linje

Jeg hader det: Disk drivets motor larmer op og det lyder som om en betonhammer er startet inde i drivet. Årsagen er de ubarmhjertige forsøg på at forhindre piratkopiering af en software. Men det lykkes som bekendt meget sjældent. Hvad der til gengæld ofte er resultat er at drivet kommer ud af justering. Så kommer der en dyr regning og hvad der er endnu værre, man må undvære sin diskenhed i en rum tid. Men nu er der hjælp på vej: For omkring et par hundrede kroner (200) kan man få fat i Robtech's "Magic Disk Kit". Med sættet kan man justere tingene på plads igen, selvom man paradoksalt nok må høre på de samme bankelyde undervejs. Set i London 01 847 4457.

Farve-print med sprites

Et af de største problemer, når man vil printe et skærbillede ud fra f.eks. et spil er brugen af sprites. De dukker ikke op på printet, hvis man overhovedet er i stand til at dumpe skærbilledet. Men nu har det schweitziske firma Hilcu-Ware, 3063 Ittigen, klaret ærterne. Det sker med modulet Superpic-2064-Color-Modul. Hva'behar! Med det navn må der jo komme noget godt ud af det. Og de gode er 14 farver på et skærm dump til en Okimate 20 farveprinter. Samtidig skulle man kunne finde og udprinte billeder fra hukommelsen, hvis sådanne er lagret f.eks. i forbindelse med spil. Også sprites kommer op til overfladen. Modulet er beregnet til Commodore 64.



Afsked

Commodore i Danmark skal have ny chef. Den hidtidige chef Kristian An-

dersen skal i stedet fungere som direktør for salg og marketing i Europa. Det er en ny stilling i en organisation på 16 mennesker. Kristian Andersen er velkvalificeret til stillingen i Frankfurt. Commodore i Danmark har for 3. år i træk været det sted, hvor der er solgt mest af Commodores produkter set i forhold til de muligheder markedet giver. Regnskabsåret 85 er netop afsluttet. Det går frem til 30.6. og viste en netto omsætning på 181 millioner mod 144 året før. Der er samtidig kommet et større overskud ind. 1,7 millioner større end i fjor og tallet er nu 17,5 millioner før skat. Hvem der skal afløse Kristian Andersen er endnu ikke offentliggjort.

Tips & Tricks

af Bjarne V Jensen.

KOMMA

Kommaer kan være til stor hjælp, når der skal skrives tekst eller tal på skærmen eller printeren. F.eks. er det tilladt at skrive: PRINT,"TEST" i stedet for: PRINT(10*spc)TEST". Hvis man ønsker at skrive nogle tal (eller ord) i en lodret kolonne, kan det f.eks. gøres sådan: PRINT,A,,,B,,,C osv. Kommandoen SPC() kan også bruges til placering af tekst, hvis man ikke kan lide de 4 faste positioner, som kommaerne forårsager.

Ud over at der spares plads i programmet, betyder det også, at print-hastigheden forøges. Kommaer bruges også i DATA-linier til at adskille data. Hvis man har mange DATA-linier, hvor en del af tallene er 0 (f.eks. sprites), kan man udelade disse nuller, blot man sørger for, at der er det korrekte antal kommaer. F.eks. er DATA 2,0,0,8,0,5 det samme som DATA 2,,,8,,5.

HURTIG CURSOR

Hvis man synes, at cursoren bevæger sig for langsomt, når man vil flytte den, kan dette ændres med kommandoen: POKE 56325,40. Man kan frit vælge værdier mellem 1 og 255 (1=meget hurtig, 255=meget langsom). Samtidig med at cursorens bevægelsehastighed ændres, påvirkes hastigheden, hvormed den blinker. Hvis man vil tilbage til den oprindelige hastighed, skal man skrive

POKE 56325,60 eller taste RUN/STOP-RESTORE.

SEMIKOLON

Brug af semikolon i printsætninger er ikke altid nødvendigt. F.eks. kan kommandoen: PRINT A\$;B\$; "TEST" skrives sådan: PRINT A\$ B\$;"TEST". Hvis der står et semikolon efter sidste tegn i printsætningen, vil næste tekst, der bliver skrevet, komme i forlængelse af det foregående. Hvis der ikke er et semikolon bagest, vil computeren skifte linie.

IF-THEN-IF-THEN

Hvis man forsøger at forøge hastigheden på et program, kan man bl.a. ændre kommandoer som denne: IF X=1 AND Y=5 AND Z=8 THEN... til: IF X=1 THEN IF Y=5 THEN IF Z=8 THEN... Den variable, hvis værdi oftest er forkert, stilles forrest. De to foregående tricks kan også være med til at øge programhastigheden.

TI og TI\$

Der er sammenhæng mellem computerens to timer-variable TI og TI\$. TI\$ er et 24-timers ur, som stilles med kommandoen: TI\$="ttmmss" (timer, minutter, sekunder). Variablen TI er også en slags 24-timers ur, men med den forskel, at tiden måles i tredsindstyvendede dele sekunder. TI kan ikke stilles på samme måde som

TI\$; men ved at stille på TI\$ påvirker man samtidig TI. Kommandoen TI\$="000000" vil nulstille TI. Kommandoen TI\$="000010" sætter TI=600 osv. TI kan f.eks. bruges til at undersøge, hvor hurtigt forskellige kommandoer bliver udført. Det kunne f.eks. se sådan ud:

```
10 T=TI:FORN=1TO50
20 A=5 ↑ 2 (el.A=5*5)
30 NEXT:PRINTTI-T-4
```

Firtallet i linie 30 er indsat for at kompensere for den tid, det tager at udføre FOR-NEXT-løkken. I linie 20 anbringes den eller de kommandoer, man ønsker at undersøge.

HURTIG RUN

I stedet for at skrive R-U-N (RUN) kan man nøjes med at skrive et bogstav (ligemeget hvilket) og derefter trykke SHIFT'et RUN-STOP.

Computeren skriver 'syntax error', men starter alligevel programmet. Metoden kan også benyttes som auto-run, når man loader et program fra disk. Prøv at skrive: LOAD "navn",8: og tryk så SHIFT'et RUN-STOP. Programmet loades nu fra disk og startes automatisk, når det er loadet ind i computeren.

STOPPESTED

Når man i sit program ønsker, at computeren skal vente indtil der bliver trykket på en tast, kan det gøres på utallige måder. En kort og effektiv metode er denne:- POKE198,0: WAIT198,1:POKE198,0. Først tømmer tastatur-bufferen for evt. tidligere indtastede tegn med kommandoen POKE198,0. Derefter ventes der, indtil et tegn ankommer til tastatur-lageret, og til sidst tømmes tastatur-lageret igen.

1541-DISK-DRIVE

Visse diskværktøjer og visse kopibeskyttede disketter kan anbringe disk-drivets læsehoved i et ikke eksisterende spor (f.eks. spor 36). Det kan også ske ved brug af kommandoerne block-execute og memory-execute. Hvis læsehovedet efterlades i spor 36, og man bagefter prøver at load'e et program, nægter disk-drivet. Selv efter at have slukket for strømmen og tændt igen, kan det stadig ikke lade sig gøre at load'e noget; heller ikke directory. Den eneste måde, hvorpå disk-drivet kan bringes ud af denne fejltilstand er ved anvendelse af en disk-kommando som f.eks. OPEN 15,8,15,"I" (return) CLR (return).

TAPE SAVE

Når man SAVE'er et program på bånd, giver man det som regel et navn, bestående af op til 16 bogstaver. Men man kan sagtens bruge andet end bogstaver og tal; og man kan bruge mere end 16 tegn. Når et program skal save'es, bruger man jo anførelsestegn, når man skriver nav-

net på programmet. Så derfor kan alle farvetasterne samt cursor-tasterne bruges som en del af navnet. Også tasterne rvs/on, rvs/off, clr og home kan anvendes. Man kunne f.eks. lade navnet starte med CLR (shifted clr/home), efterfulgt af WHT (ctrl 2) samt RVS/ON (ctrl 9) og så selve navnet (højst 12 tegn) og til sidst RVS/OFF (ctrl 0). Når programmet bagefter skal load'es ind, vil computeren skrive: FOUND navn. Men da det første tegn i navnet er CLR, vil skærmen blive slettet umiddelbart efter order FOUND. Programnavnet kommer til at stå med hvid, negativ skrift i øverste venstre hjørne af skærmen. Det er tilladt at bruge op til 255 tegn i navnet, når man save'er et program på bånd, men kun de 16 første tegn vil blive vist på skærmen, når programmet load'es. Men alle 255 tegn vil blive gemt som ASCII-værdier i tape-bufferen, når programmet load'es. Tape-bufferen befinder sig fra adresse 828 og fremefter. Tegnene kan vises på skærmen med f.eks. kommandoen PRINTCHR\$(PEEK(addr)), hvor addr er den adresse, man ønsker at se. Visse turbo-tape-programmer benytter sig af dette princip til at gemme selve turbo-koden i dette område. Det kan også benyttes i forbindelse med kopi-beskyttelse, idet man kan have hemmelige koder eller dele af sit program gemt her.

SE I SEQ-FIL

Når man vil se, hvad der står i en tilfældig SEQ-fil og forsøger at printe hele indholdet ud på skærmen, vil det som regel gå galt, eftersom der

kan være tegn som f.eks. CLR/HOME eller farvetegn eller cursorflytter-tegn, som kan gøre det hele vældig morsomt at se på. Det kan også gå galt, hvis man forsøger sig med printeren. Den kan finde på at skifte mellem de forskellige karaktersæt eller måske oven i købet skifte til grafik-mode.

Jeg har fremstillet et lille program, som sorterer alle den slags tegn fra. Desuden kan listningen stoppes og startes med mellemrumstangenten eller standses helt med return. Man kan også udskrive til printeren, men da programmet er skrevet i BASIC, går det noget langsommere end almindelig programlistning. Program-mets navn er "SEQ-FILE READER" og er på programsiderne.

NY FORSIDE

En regnvejrsdag prøvede jeg for sjov at lave en forside, bestående af tre sider, som skygger for hinanden. Man kunne godt have fremstillet dette billede med POKE-kommandoer, men i BASIC vil dette tage temmelig lang tid. Så derfor har jeg forsøgt at gøre det ved hjælp af streng-variable. Programmet, der er lavet som en subroutine, benyttes ved først at definere de tre farver, som siderne skal have. Det gøres ved at sætte variablerne C1, C2 og C3 til de ønskede farvetal (0-15). Derefter kaldes rutinen med kommandoen: GO-SUB 1000. Rutinen sletter ikke det, der står på den forreste side. Navnet på dette program er "3-SIDERS FORSIDE" og er at finde på programsiderne. □

Phonemark båndstation

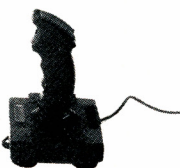
Lige til at tilslutte Commodore 20 og 64. Med tapetæller, LED indikatorlampe, pauseknop osv.

Pris 275,-



JSY-38 rummer op til 50 disketter

Pris 150,-



Medalist DeLuxe joystick

i solid udførelse med 3 firebuttons, heraf 2 autofire. Direkte skift fra autofire til normalfire og vise versa.

Pris 90,-

PROWARE

Næstvedvej 26
4180 Sorø
Telf. 03-63 43 32

Sender over hele landet. 8 dages fuld returret. Alle priser er incl. moms, men excl. porto og efterkravsgebyr. Evt. forudbetaling ved check eller på Giro 6 97 52 91.

MATADORE DISKETTESTATION



til din 64/128. En lille robust sag for den prisbevidste. Velegnet også for programmører. Systemet kan udvides med sammenkobling af op til 4 stationer.

Enkeltstidigt diskettedrev
174 K
Separat strømforsyning
Indikatorlampe
Lydsvag
Mål 43 x 147 x 262 mm

Pris 1995,-

holder vejret, stirrer spændt, efterhånden som bolden kommer ned igen – og der er mål! Intet bogstav denne gang.

Spillet fortsætter, med at spiller 1 griber bolden og flytter til et nyt sted for at lave endnu et skud. Så længe han scorer, kan han ikke tabe. Når han endelig rammer forbi, får spiller 2 lov til at udføre det første skud og har dermed fordel.

GØR DET MED STIL

Dette er grundreglerne; nu følger finesserne. For det første kan du ændre din skydestil. Når du første gang trykker på knappen, opdager du ikke bare, at du er gået i skudposition, men også at du ikke længere kan flytte din mand omkring på skærmen med joystick'et; han er fastlåst på dette sted, indtil skuddet er udført.

Hvis du nu skubber joystick'et fremad, mens du holder knappen nede for at starte skuddet, vil bolden stige opad i en meget stejlere bue end før. Dette høje skud er specielt velegnet til skud ganske tæt på kurven. Bemærk at du ikke behøver at holde pinden fremme, efter du har trykket på skudknappen. Det høje skud vælges i det øjeblik, du trykker på knappen, og bolden vil følge den

valgte kurve, uanset hvad du derefter gør.

Hvis du vælger at skyde et lavt skud, peger du nedad med joystick'et når du trykker på knappen.

Fordelen ved at vælge et højt eller et lavt skud er, at – hvis du altså scorer – tvinges din modstander til at lave et skud med samme bue. Faktisk kan han overhovedet ikke kontrollere vinklen med sit joystick – bolden følger automatisk den kurve, du valgt. Det høje skud kan være svært, fordi bolden sommetider når op over synsfeltet på skærmen. Så er man nødt til at stole på sin tidsførmelse for at slippe knappen i det rette øjeblik. Det lave skud er – ligesom i rigtig basketball – vanskeligt, fordi det kræver mere omhu. Desuden er det meget svært at få skud på bagpladen til at gå i nettet.

Dette er nemlig endnu en finesse ved spillet: At bolden bliver kastet tilbage fra bagpladen og derved kan gå i nettet. Hvis du – ved spillets start – svarer "Y" (for JA) til "bankshot", betyder det, at alle skud, der rammer bagpladen og går i kurven, skal eftergøres. Det er altså ikke nok, at modstanderen skyder i net, det skal også ske ved, at bolden rammer bagpladen. Men vi vil ikke anbefale, at du vælger denne mulighed, før du er blevet mere trænet i Horse.

Udover "bankshot" har du yderligere 2 valgmuligheder ved spillets start. Du kan justere boldens hastighed, og du kan bestemme, hvor vanskeligt, det skal være at score. Således kan du styre spillets sværhedsgrad.

Endelig har denne version af Horse noget, som det rigtige spil ikke har: et ur! Når bolden rammer gulvet efter et skud, har man nøjagtigt 7 sekunder til at starte næste skud. Uret er synligt på skærmen. Dette ur sætter lidt mere fart i spillet. Det tvinger dig til hurtigt at gribe bolden og flytte til din skudposition. Du kan ændre dette tidsrum ved at ændre værdien af CT i linje 260 i programmet.

Det var det hele. Vi håber, du får mange fornøjelige timer med Horse.

Næste nummer

I næste nummer af RUN vil vi bringe to hjælpeprogrammer, der vil give dig endnu mere glæde af din DATAFILE.

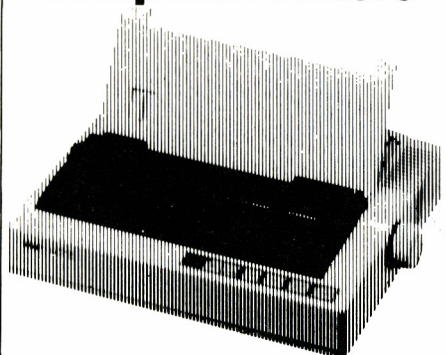
Det første hedder "Datafile fast print" og kan, som navnet antyder, sætte sætte hastigheden på udprintningen af dine records betydeligt i vejret.

Det andet, "DFCalc", omdanner dine database-filer til spreadsheet-lignende udprintninger.

På gensyn i næste nummer. □

stair
ComputerPrinteren

**Star NL-10. Stjerne-
skuddet blandt
ComputerPrintere**



ITT INSTRUMENTS

NAVERLAND 29 · 2600 GLOSTRUP · TLF. 02-45 18 22

**VÆLG DANSK FRA
STARTEN**



NYHED!!!

**Gå ind til din forhandler eller
kontakt os for at få vores nye brochure
med en samlet oversigt
over alle vores programmer
til Commodore 64 og 128**



**Trillegårdsvej 208 · 8210 Århus V
Tlf. 06 15 22 88**

-et væld af tilbud også på konto

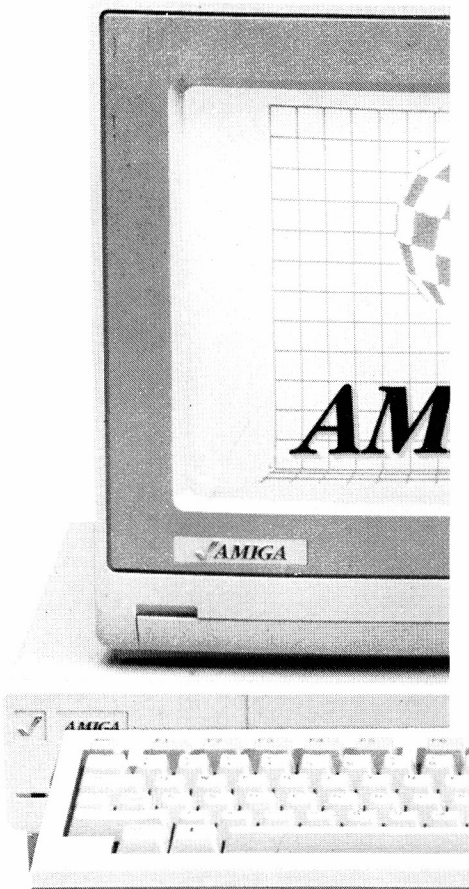
COMPUTERE

Commodore 64	1995.-	pr. md. ...200.-
Commodore 128	2995.-	...200.-
Commodore 128D	6495.-	...360.-
Commodore PC 10 II*	15400.-	
Commodore PC 20 II*	25400.-	
Commodore Amiga	15995.-	

* = Excl. MOMS

DATASETTER

Commodore 1530	345.-
----------------------	-------



DISKETTESTATIONER

Commodore 1541	2595.-	...200.-
Commodore 1570	2985.-	...200.-
Commodore 1571	3885.-	...200.-

NYHED!

Tekstbehandlingsprogram på dansk med 80 karakterer uden at du skal købe noget ekstra. - Af faciliteterne kan nævnes:

Understrøgning, fed skrift, spærret skrift, halv linie op/ned, ordjustering.

Kr 495.-

NYHED

- Nu kan du ringe til vor egen database på tlf. 01-24 17 70, og få de sidste nyheder indenfor computere og tilbehør. Database kører 75/1200 BAUD.

SKØNSKRIFTSPRINTERE

Commodore DPS 1120	4995.-	pr. md. ...220.-
Microscan MS 15	4995.-	...220.-
Juki 2200	4295.-	...220.-
Juki 6100 parallel	5120.-	...220.-

MATRIXPRINTERE

Commodore MPS 803	2295.-	...200.-
Commodore MPS 2000	7700.-	...360.-
Juki 5510 Centronics	5490.-	...220.-
Juki 5510 RS232	6450.-	...220.-
Juki 5520 Centronics, farve	7195.-	...270.-
Star NL 10 til Commodore	5595.-	...220.-
Citizen 120 D	3995.-	

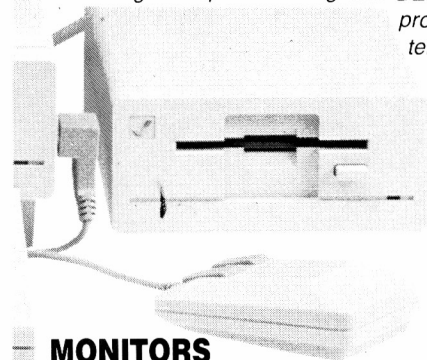


Vi lagerfører nu hele Dela programmet

Uddrag af Dela programmet:

Super Epromkort 256K	568.-
Eprombrænder I	498.-
Eprombrænder II	678.-
Epromkort Dela-mo	39.-
64K Ram floppy	648.-
16K Ram modul	339.-
64K Epromkort	238.-
Userport Adapter, 3 stk.	131.-
Motherboard 4 slots Byggesæt	498.-
IC Tester	628.-

Ring efter specialkatalog over DELA produkter



MONITORS

Commodore 1802 farve	2895.-	...200.-
Commodore 1901 farve	4485.-	...200.-
Commodore 76BM grøn*	1600.-	...200.-
Philips BM 7522	1380.-	...200.-

INTERFACE/MODEM

Handic Modem 75/1200 - 300/300	1895.-	...200.- incl. software
Commodore RS232	335.-	
Handic RS232	675.-	
Betafon Centronic Interface	995.-	...200.-

DIVERSE

Disk Dobler Tang	39.-
Diskettebox til 40 stk.	199.-
Diskettebox til 40 stk. m. lås	265.-
Diskettebox til 80 stk.	265.-
Reset stik	45.-
UserPort stik	45.-
Disketter dobbelt-sidet 10 stk	99.-
The Final Cartridge	695.-
Videotex Modul 75/1200	765.-
Støvhætte i formstøbt plast til C-64, 1541	98.-

NYHED: Dolphindos 2,0

Hurtigloader 202 Blokke på kun 4 sek.	985.-	...200.-
--	-------	----------

BETAFON

ISTEDGADE 79 · 1650 KØBENHAVN V

TLF. 01-31 02 73

RUN nr. 12 afslører:

Ja, endelig blænder vi op for det, så mange læsere har ventet med længsel på.

Vi har kåret de heldige – og dygtige – hjemme-programmører i vores fødselsdags-konkurrence. Det har taget sin tid, vil den skarpsindige vel nok antyde, men tiden går hastigt når dommerkomiteen jublende og entusiastisk kan nærmest bade sig i et Mount Everest af indsendte kassetter, disketter og listninger.

Så vent bare spændt på RUN nr. 12 – måske blev det netop dit program, der blev fastbrændt på komiteens gyldne skærm.

Salg af programmer

Programlistninger fra bladet.

Siden starten har vi solgt bånd og disketter med de programmer, der er listet ud i bladet.

Fra og med i år er prisen på bånd og disketteversionen ens, nemlig kr. 118,00.

Skulle du mangle programmerne fra tidligere numre, har vi dem liggende helt tilbage fra starten.

Nye samlinger

For et år siden samlede vi de 15 bedste programmer fra RUNs første år. Denne diskette, der stadig kan købes, blev en så stor succes, at vi nu har samlet de 15 bedste program-

mer fra RUNs andet år. Pris ligeledes kr. 118,00.

Superdisk nr.1 bestod af tre top-programmer fra RUN USA. Flere har spurgt, hvornår vi kommer med en *Superdisk nr.2*. Den er vi i færd med at lave nu, og den skulle ligge klar i slutningen af måneden. Disketten, der denne gang indeholder fem programmer, vil bl.a. bestå af et virkelig godt tekstbehandlingsprogram fra RUN i USA. Prisen på *Superdisk nr.2* er ligeledes kr. 118,00.

Privatregnskab

RUN's bestseller, Privatregnskab,

hjælper dig med at holde styr på økonomien. Du kan opstille budgetter, indtaste faktiske udgifter, og senere foretage sammenligninger for at se, hvordan dit budget holder. Privatregnskab fås ligeledes på bånd eller diskette til kr. 198,00.

Alle programmer fra RUN sælges kun mod forudbetaling. Send beløbet enten på check eller giro (girokonto 1 48 31 61) – og husk at skrive præcis, hvad det er, du ønsker.

PLATINUM UNIVERSAL DISKETTE™

- **ANVENDES I ALLE 5 1/4" DREV**
(48-1D, 48-2D, 96-1D, 96-2D, dog ikke 96-2D-HD)
- **75% CLIP-LEVEL (MARKEDETS HØJESTE)**
- **TOTAL OVERFLADE TESTING, OGSÅ MELLEM SPORENE**
- **ÆGTE FLIPPI DISKETTE MED TYVEK COVER**
- **PLATINUM ER ÆGTE 96 TPI DSDD - HVER GANG**
- **SYNCOM PRODUKTION HELT IGENNEM**
- **AMERIKANSK TOP KVALITET**

FORHANDLER SØGES

ENEIMPORTØR:

HEXASOFT - RINGSTEDVEJ 16 - DK-4440 MØRKØV - TLF.: 03-474122



COMMODORE 128. COMPUTEREN DU KAN VOKSE MED.



Behov for færdigheder er noget, der skifter. Derfor har vi udviklet en computer, der kan vokse med opgaven. Commodore 128. Alsidighed er nøgleordet.

Commodore 128 kan benytte et meget varieret programudvalg - fra spil og undervisning til avancerede forretnings- og administrationsprogrammer. Derfor er Commodore 128 ideel både for begynderen, den avancerede hjemmebruger og mindre virksomheder.

3 computere i én.

Commodore 128 er "3 computere i én". Den kan arbejde fuldstændig som verdens mest købte computer, Commodore 64. Og bruge det samme programudvalg - verdens største. Når den arbejder som "128", er den en kraftig computer med stor hukommelse, avanceret sprog og eminent grafik. Dette gør det muligt at arbejde med brugervenlige færdigprogrammer som f.eks. tekstbehandlingssystemet SUPERScript. Samtidig giver den virkelig store muligheder for den dygtige programmør. Endelig kan Commodore 128 arbejde som en professionel CP/M forretningscomputer. Her får du adgang til det største udvalg af professionelle forretningsprogrammer - i de mest udbredte diskette formater.

Valgt til den bedste computer i USA.

Denne alsidighed gør, at du - både hvad angår behov og kunnen - kan vokse sammen med Commodore 128.

Princippet er ikke set før. I USA har edb-eksperter værdsat det så meget, at de har valgt Commodore 128 til den suverænt bedste i sin klasse.



Commodore

*Fordi fremtiden forlængst
er begyndt.*

COMPUTER

News

1068

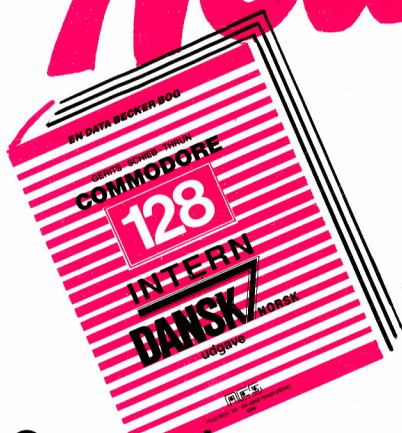


67054

10

TEKNISK SKOLE RINGSTED
VINGÅA
ÅHORN ALLE 1-5
4100 RINGSTED

*Spørg efter
vort
omfattende
katalog hos
din forhandler*



Commodore 128:

FØRSTE-BOGEN

Bogen, der går længere end manualen. Alt puttes ind med teskeer. Du får ingen chancer for at lave fejl. Afslutter med en grundig gennemgang af kartoteksprogram, med alle tilhørende rutiner

169,-

TIPS & TRICKS

En guldgrube for brugere af Commodore 128. En bog, der er sprængfyldt med rutiner og eksempler. Med denne bog kan du gøre ting, som end ikke Commodore i Århus havde troet muligt

248,-

PEEKS & POKES

Bogen afdækker de skjulte talenter og specialiteter, som Commodore 128 bød, ligesom den indeholder et lille kursus i maskinkode med Z80 og 8502, for den, der vil lave de smarte rutiner selv

199,-

INTERN

BIBELEN i samlingen. Fortæller alt om de enkelte chip, benbelægning, I/O porte, registre, KERNAL, TOKEN, ZERO PAGE, Z80 ROM + et hav af andre ting, bl.a. en grundig gennemgang af MMU (Memory-Management-Unit) og hvorledes, der skiftes mellem de 2 styresystemer

348,-

FLOPPY BOGEN

1541-1570/1571

Giver et glimrende indblik i diskettstationens virkemåde med anvisninger på, hvordan man manipulerer med BAM og DOS for at udnytte stationen 100%. Komplet gennemgang af ROM, med kommentarer. Af indhold kan yderligere nævnes: Kopibeskyttelse, BLOCK-HEAD & WRITE, REL & SEQ filer m.m.

298,-



Amstrad

FØRSTE-BOGEN

Bogen, der går længere end manualen. Alt puttes ind med teskeer. Du får ingen chancer for at lave fejl. Afslutter med en grundig gennemgang af kartoteksprogram, med alle tilhørende rutiner

169,-

TIPS & TRICKS

GRAFIK, 3D-GRAFIK, MENUGENERATOR, BESKYTTELSE AF PROGRAMMER, SOFT SCROLL, VARIABELDUMP er blot nogle af de ting, der belyses i denne bog. Kald den blot tryllekunstnerens opslagsbog

248,-

PEEKS & POKES

En let indføring i maskinsprogets verden. Af indholdet kan nævnes: BANK-SWITCHING, ROM udlæsning, Carbage Collection, Adresseringsmuligheder, BASIC interrupt m.v.

199,-

undervejs:

INTERN

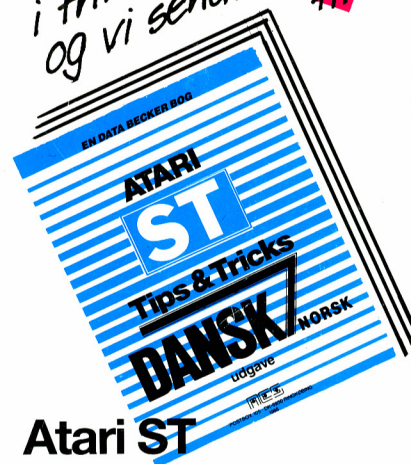
FLOPPYBOGEN

HARDWARE-UDVIDELSE

MASKINSPROG



*Eller send kr. 5
i frimærker
og vi sender det direkte
til dig.*



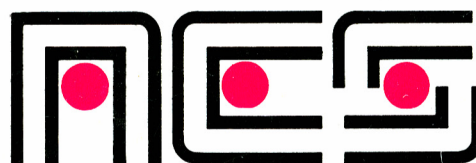
Atari ST

*Udkommer
i efteråret*

TIPS & TRICKS ST

Indhold: HARDCOPY I FARVER, VDISYS-KOMMANDOEN, RAM-DISK, PRINTER-SPOOL, C og M MASKINSPROG, CMM EMULATOR og meget meget mere

248,-



NORDIC COMPUTER SOFTWARE
POSTBOX 105 · DK 6950 RINGKØBING