

Amstrad

AMSTRAD COMPUTER USER
3. ARGANG 1986 NR. 1 LØSSALG 29,95

bladet

Fokus på:
**ADMINISTRATIVE
PROGRAMMER**

**ROM SOFTWARE -
hvor godt er det?**

Anvendelse:
AMSTRAD DMP 2000 PRINTEREN

UDVID DIN JOYCE TIL 512 K



PRAKTISKE oplysninger

Hvem lever food?

Annonseværelse redaktion:

Peter Erlert,

Redaktionsleder:

Luff Andersen Rømp, Olve Gørdal og Freddy Daa Dalgaard Kristensen.

Redaktion:

Post: SK København.

LAYOUT & Illustration: Lars Jacobsen & Leo Sørensen.

Sælg: Silkeborg Forsyning.

Tryk: Rosendahl, Esbjerg.

Distribution: Dansk Centralagentur.

Great Britain

Editorial & advertising:

Comorbis Media Services

41 Brighton Road, Godalming, Surrey GU7 1NT

Tel. (04385) 4099

Abonnement:

Abonnementpris er kr. 150 for 6 numre.

Abonnement kan bestilles på Madets adresse:

Amstrad-bladet, Hovedgårdsvej 4, 8600 Silkeborg, TE. (06) 82 24 55.



Artikel af Leo Sørensen

Artikler og billeder fra Amstrad-bladet må kun videregives efter tilladelse fra forlaget - og altid med kildeangivelse.

Programsiderne, programmer på andre båndmedier m.v. er omfattet af lov om ophavsret. Læsere har tilladelse til at anvende programmerne til eget personligt brug. Redaktionen påtager sig intet ansvar for materiale der indsendes udenfor.

Vi starter det nye år med et par gode
nyheder og tilbud - SE HER:

CUMANA 3" ekstra diskettestation

til Amstrad 464 (som drev 2), 664,6128 kun **1595,-**

720Kb diskettestation til JOYCE

til indbygning. Ny CP/M & Locoscript incl. **4875,-**

ADMINISTRATIVE PROBLEMER LØSES BEDST MED HERA-SOFT PROGRAMMER

Uanset om der er tale om finansbogholderi, fakturering, debitor-, kreditor-, lager-, eller lønstyring, har vi der tale om regnskabsprøvede, veludviklede, brugervenlige programmer - F4 DANSK - naturligt! Er man i tvivl om et eller andet i programmet, test 7 - hjælpetekst fremkommer straks! HERA-SOFT er opdelt i 3 systemer: PC's "PC" og MAXI. Systemet vælges afhængigt af hvilken installation man arbejder med. F.eks. har PC's 1600 poster, 1200 konti/800 poster pr. periode, mens MAXI (2 disk) har plads til 300 konti/1800 poster. Alle programmerne er naturligtvis i overensstemmelse med de danske regler, EF reglerne samt god regnskabsetik. Kom ind og få dem demonstreret på 464 model, 664, 6128 eller JOYCE.

Kom og få en uforpligtende demonstration af Amstradfamilien samt tilbudet

(Ring eller skriv efter vor hændelsepræstede

Vi sender over hele landet.

Alle priser er incl. moms.

Comp 80-strukturet programmering, F4 664 664-
F4 664 664- under CP/M 3.0
PRODUCTION 1980-
Kuponen 3 - til til Amstrad
PRODUCTION CP/M 3.0
Professional budgetprogrammering
brug del i 1980-
Micrologix Micrograph/Minlogix
til kun 595,- til
lyst. 1980/Control interface
til 400,- 1980-
lyst. Dansk oplysning til Joyce
Sagging til til 484-
lyst. 484 til til Amstrad 464/
664/6128 ind. 3 programmer. Over-
førsel til den nye version. 1980-
lyst. Dansk Electronics system -
til kun 795,-
lyst. til computer/664 795,- til
soft 2 computer 795,- 1980/664-
samlet/664/664 795,- Alle
CP/M

**POULSEN
COMPUTER
CENTER**

22 - 69 06 77
CITY 2 - 368
2820 Tåstrup

FRA redaktionen

Dens søde juletid er nu på togen afstand, og det er vel på sin plads med et tilbageblik over Amstrads - og dermed også Amstradbladet - på den danske marked.

Det har nok for alle indenfor branchen været et travlt år. Der har været meget at se til - Amstrad selv har lanceret CPC 664 til øvrigt en kort forløber, CPC 628, PCW 8256, Seriel interface, ny printer osv. osv. og mange nye produkter er fulgt i kølvandet på computerne. De store softwareudbydere som Games, Us Gold og Activision er begyndt at konvertere massen af software til Amstrad, samtidig med at et væld af nye programmer bliver skrevet specielt til Amstrad.

Etter en lidt skeptisk start høstjernen har branchen taget Amstrad til sig som den seriøse hjemmecomputer den egentlig er. Der er virkelig flyttet markedsandele. Specielt må det vel siges at være gjort ad over Commodores nye 287'er, der tilfylder området senere kvaliteten som en CPC 6128, men hvor selve computeren koster næsten lige så meget som computer, diskettestator og monitor tilsammen koster hos Amstrad. Af de mere kendte computermærker kan også nævnes den efterhånden lidt forældede Spectrav, der udgænsomt er næsten helt død høstjernen. Sinclair QL er på trods af flere varselninger (dårlig kvalitet, prisstigninger osv.) ikke rigtig slået an hos forbrugeren og også BBC og Memotech ligger lige så stille ude af døren. Fast blev at de to eneste rigtig seriøse computermærker i Danmark i 1985 var Amstrad og Commodore.

På vor egen basehalvdel (Amstradbladet) har jensen været mere end heldig. Vi har i årets løb indbragt utroligt mange ordringer - husk på, at vi startede på fuldtidstid har fundet i december '84, både hvad angår abonnenter og nyheder. Det var helt af en voldsom at starte et magasin på en omkring en fuldtidstid stændt computer, men tiden har heldigvis vist, at et havde ret - behovet skulle nok også, så folk fandt ud af, hvor gode Amstrads computers var.

Vi startede med at trykke 1.500 blade og derefter blev de 500 solgt. I dag trykker vi ca. 9.000 - og vi får tit meldinger om, at de er udsolgt i butikkerne (derfor skal de også tegne et abonnement).

Det er klart, at en så voldsom vækst har sat sit præg på den service vi gerne ville have ydet. Vi klæber indtilfældt, at vi har løst de problemer, i har haft her ad vejen. Mange af de henvendelser vi har fået gennem året var vedrørende ting, som det havde været naturligt for Amstrad Brugers Center i København at tage sig af. Indtilfældt har i ringet til os, og det er ikke altid, vi har kunnet hjælpe så godt som vi gerne ville.

Vi er jo trods alt kun en bladvædder, og et bemærket som sådan. Indtilfældt skal der lige en tak til alle jer, der har ringet eller skrevet - det har givet mange gode smil og inspiration.

Jeg vil slutte med at ønske alle læsere et forsinket «Godt nytår». Vi har på Amstradbladet ønsket dig mange fremtidige timer sammen med din hjemmecomputer i 1986 også.

Peter Ejlert
redaktør

INDHOLD

Praktiske oplysninger	2
Fra redaktionen	3
Kort Amstradbladet	4
Computershow i Paris	6
Glæde til test	8
Software Review	12
Mellem linjerne	15
RAM-udvidelser	18
Programtestinger	17
Dans for the Amstrad	30
Indbyg Software	31
Bestillinger	32
Programbytte	37
DMF 2000 Printeren	39
Mailboxprogram til Joyce	42
Turn the Page	44
Comaboken	46
Høstjernen	48
Madem Test	50
Konverteringsprog, 694/844	51
Hot Spot	52
Administrations programmer	55
PCW 8512	58



Vædre Amstradbladet!

Vedr. et problem der er opstået under programmering med en Amstrad CPC622.

Problemet er, at jeg ikke kan indtaste en funktion mens et program kører.

Jeg forsøger først dette:

```
10 INPUT "FUNKTION F(x) = " : X  
20 DEF FN f(x) = VAL(X)
```

Det virkede ikke. Spødt nok er Spectrum den eneste computer jeg har stået på, der kan klare dette. Da jeg hurtigt indtastet at problemet var løst, og jeg i første forsøks. Efter et par dage kom jeg til herre til dette:

```
10 INPUT "FUNKTION F(x) = " : X  
20 LINE = 100  
30 OPENOUT "GRAFFEL"  
40 WRITE 9, LINE, DEF FN f(x) : X  
50 CLOSEOUT  
60 CHAIN MERGE "GRAFFEL", 100
```

Resultatet blev til at linie 100 blev til 100, DEF FN f(x) = VAL(X)

og jeg stod med en Syntax error.

Jeg undersøgte straks efter det forreste i manualen, og jeg fandt først til at WRITE deres værdierne af variablerne på den angivne strøme og de tabellerne er markeret bliver skrevet til kassen, og strøgen til anden end tegn på.

Da jeg ikke kan finde andre midler til at løse problemet på, må jeg søge bistand. Jeg håber at Amstradbladet's læsere eller medarbejdere kan hjælpe mig.

Michael Sørensen
Talskædevej 72
2450 Hillerød
TE: 02 26 12 47

Strø: prøv at ændre linie 40 med
Print 9, LINE, DEF FN f(x) = VAL(X)
Så virker det. Måske Amstrad, når betalebarhed.

Til Amstradbladet!

Bytte spil?

Det er faktisk et særligt forspændt spil, men jeg har hørt, at det ikke er så godt som forventet eller bytte spil, så det ikke er særligt interessant, i alle i 1 Dags B&B Avis. Er det rigtig?

Peter Larsen
Danskvej 87
8240 Skanderborg

Det er faktisk rigtig og forkert. Så længe det drejer sig om originale spil, som du har købt er det ingen ting på jorden, der faktisk kan eller vil forhindre dig i at bytte med en anden bruger. Så længe du det ikke er det. Men er det kopier, så taler om, stiller spørgsmålet om det er det kopier, så taler om, stiller spørgsmålet om det er det kopier. Deres mål du særlig forberede eller bytte spil. Da må faktisk ikke angive om det er betalebarhed af dem. Så simpel er det faktisk!

Brugerklub

Jeg så i en avis sidste gang, at I spørger om der ikke er nogle brugerklubber i Danmark. Det vil jeg gerne gøre noget ved, men jeg vil først undersøge, hvor mange der vil være medlem af en sådan klub. Derfor er der nogle der er interesserede i oprettelse af en Amstrad brugerklub, så skriv til:
Søren Ejler Hansen
Søndergårdsvej 49, 4520 Assens
P.S. Svarende + interesse bedes vedlæg.

Beskyttelse

Jeg har længe tænkt på programmeringsproblemer og har fået det på bogens CPC 464 INTEN, der faktisk ikke har været nogen skuffende forventning. Med den i hånden er det ingen sag at finde nye beskyttelsesproblemer til Amstrad. Jeg har ikke selv fundet alle disse kode, men prøver nogle af dem sammen i hånden. Det kan være det samme som INTEN, for mig, at ik på CPC 464 INTEN.

Så længe med TERNARE bogens løsning, der det perfekte svar på alle beskyttelsesproblemer.

AMSTRAD BESKYTTESMID-
DER:
POKE & MCTI, 200. POKE & MCTI, 200.

Indtaster først til beskyttelse.
POKE 49622, 200 (er det muligt at
BRILLIANT eller RESE-TO computeren).
POKE & MCTI, 200 RESE-TO reas-
sem, så den bliver ville blive READY.
POKE & MCTI, 200 RESE-TO reas-
sem, hvis det opstår fejl.

CALL 47944 for blinde SPREAD
REY DEF 66.0, 0.0.0 for blinde SPREAD
Må ikke i programmeret og i en INPUT
løsning.

(Dokumentation findes kun på CPC-464
-net.)

Hans Høgen
Gårdsvej 15, 2500 Helsingør

(forfatter af red.)



HiSoft Devpac 80 (MacroAssembler til 280 CP/M) 798,00 kr.

Devpac 80 består af to store programmer til udvikling af assembler programmer, og de kører alle på under CP/M.

DEV80 er en hurtig, fuldt udbygget 3-pass macro assembler. Den kan assemblere over 4000 linier af source kode pr. minut, indlæse assembler, assemblering af source filer til diskette, betinget assembler, og udskrivning på opteret bånd.

DEV80 er en tilkomningspak, udbygget med de mest avancerede standard kommandoer som single steppe gennem maskinkode, brug af maskinbånd, og udskriver alle registre samt Stack Pointer. Tilfølgere kan med single steppe i ROM, og ændre brugen af de fleste 100% maskinbånd 2. disk, indlæs af 100% 30 gange og betjener indlæse af maskinbånd.

HiSoft Pascal 80 (Pascal til 280 CP/M) 798,00 kr.

HiSoft Pascal til 280 CP/M systemer er blevet udviklet til at følge traditionen for Standard Pascal. HiSoft Pascal leveres med en 100% fuldt skræn editor til udvikling af Pascal programmer. Kompilatoren er skrevet i 280 maskinkode, og den konverterer Pascal programmer til diskette til en Com 80, der kan skrives til CP/M. Den er 80% brug for PDP10 eller lignende bittar.

Den kompilatorprogram kan handle source filer til diskette, og det er muligt at kompilere programmer af meget store Pascal programmer, samt man kan bruge denne funktion til at generere et bibliotek af alle komplekse funktioner og procedurer.

HiSoft xC (Amstrad version af fremtidens sprog xC) bånd 748,00 kr. disk 798,00 kr.

Den udviklet nye programmeringssprog xC er blevet meget populært over hele verden. Den kombinerer til Pascal lignende syntaks og maskinkode hurtige kører af programmer. Mange af de kendte softwareudviklere har brugt det deres programmer i alt fra digital filter maskin til 6800, og alt hvad på et xC er fremtidens programmeringssprog.

Kompilatoren er forsynet med et standard bibliotek af funktioner, som er skrevet på dem, man finder i Unix operativsystemet, og tilføjet til yderligere udviklet med funktioner, der kan udbyrde Amstrad muligheder med grafik, lyd, diskette, video, grafik, samt mulighed for blanding af xC kode med maskinkode. Man kan kompilere af xC program helt ned til maskinkode, der kan køre uden behov for et operativsystem.

Med kompilatoren følger et komplet med 100 sider instruktion i brug af HiSoft xC, samt et kursus i xC programmering, der der bliver til brug for de store fremtidige læger.

HiSoft xC leveres på 1 bånd eller en 2" Amstrad diskette.

Hukommelse udvidelser til AMSTRAD

64 kB udvidelse	895,00 kr.
128 kB udvidelse	1295,00 kr.
256 kB udvidelse	1695,00 kr.

Vilker på alle 864, 864 og 8128. Har automatisk bank-switching.

Tasword 464 (Professionel tekstbehandling på disk) (bånd) 348,00 kr.

Tasword er tekstbehandlingprogrammet til Amstrad computeren. Den indeholder funktioner, som følger kun er sat på 12 gange så store systemer. De vigtigste funktioner er hurtig søgning, automatisk ordindskrivning, ind og erstat ord, indskrivning, til brug af de fleste professionel-type-format da 13 er sat til standard typografiske funktioner til start, mulighed for at tilføje programmer og dertilhørende generer et skrivehåndbog af sin egen version, og hjælperne, der kan hjælpe med søgning med indskrivning af søgning.

Tasword er meget brugervenligt, og med på håndbog følger en analyse tekst, som tillader Tasword funktioner på en hurtig og nem måde.

Tasword 464 leveres på bånd, og med direkte tekstbehandling.

Tasword 464-D (Udvidelse af det populære Tasword 464 til diskette) (disk) 448,00 kr.

Det populære Tasword 464 er nu udviklet til en diskette version, hvor programmet er blevet endnu mere avanceret. De nye funktioner er 50% større på det til bånd og indlæg hvor skærmens for kapacitet. Et stort forbehold er med mange funktioner, der muliggør udskrivning af standard tekst, der har to til indlæser. Leds, navn og adresser, som bruges på en diskette. Med Masterfile Program funktion kan man handle sine data fra Masterfile 864. Man kan udbyrde fremre dokumenter fra diskette under udskriften til printer, søgning af den nye udvidelse en tekst, der er meget større end det er indskrivning.

Tasword 464-D kan kun køre på, og leveres kun på 2" Amstrad diskette.



QUICKSOFT

COMPUTER show i PARIS



LE 2° K.O. 
AMSTRAD



4.500

OFFICE SYSTEM



Amstrads franske agent havde meget at sige til jul - som leverede på det franske marked havde de allerede i november 1985 solgt 180.000 maskiner. Sallet giver dem en markedsandel på 68% af det totale marked. De første 4.000 PCWARE'ere kom lige inden jul, rest fransk ACERTY taster og var udsolgt allerede inden nogen havde set dem - en yderligere ordre på 35.000 blev afgivet omgående! De store salgstal blev understøttet af en massiv pressekampagne, der bl.a. inkluderede radiovis af plakater i mere end 75 store byer landet over med information om et helt nyt fransk forhandlernet - og alt betalt af den franske importør. Landet af Marie Varian arbejder nu 29 mennesker med salg, markeding og administration for nye kunder nær Paris. De ser de daglige resultater af anstregelserne: de sidste tal man har opgivet er september-salget, som ligger på denne ene måned var 14.000 stk. (Odersis i julemanden lå på 1-2.000 computerslagtigt!

Amstrad bruger Show blev arrangeret i host for at drage fordel af den enorme interesse for Amstrad computeren. Show'et blev afholdt på Holiday Inn i Paris og var arrangeret af Association pour la Promotion du CPC. At det var arrangeret i en fest, viste sig på flere områder - mange ting ligende forvirringen omkring det allerførste Amstrad User Show i London.

Arrangeringen var absolut mirakuløs. Der var store tvil blandt de besøgende om hvorvidt show'et egentlig begyndte og sluttede. Oprindeligt havde man arrangeret det til at løbe af stabelen fra den 6., til 9. december. Dette blev senere ændret til den 6., 7. og 8. december og de faktiske datoer blev ændret fra den 7. og 8. december. Amstrad France selv deltog ikke og der var ingen udstillere at få, hverken fra eller uden showet. Det var egentlig heller ikke nødvendigt for der var kun 17 udstillere i det hele. Med mere end 20 store software'ere i Frankrig, der alle producerer programmer til Amstrad, samt masser af franske producenter af forskellige tilbehør, kan det have udvirket at man skyldes for kun tid til tilværelse fra arrangements side. Der var heller ikke taget kontakt med f.eks. britiske firmaer om at komme over og vise deres nyheder på showet. Det var en skam med hensyn til for nogle af de udstillede produkter var yderst interessante. Blandt de absolut spændende for-

ste produkter så vi en teleskrivere fra Technisysteme samt en pro release af et avanceret musaltprogram der hed «Dancing Girl» - hvad kunne man i øvrigt ellers forvente fra et land, der oprindeligt Cas-Cas'eren. Dancing Girl blev lanceret af Intel, som også har lavet et fantastisk-adveturspil ved navn «Mega 2088». Vi vil senere vende tilbage med detaljerede anmeldelser af nogle af de franske produkter. De fleste af de udstillere vi talte med ekspoterer ikke deres produkter (jævnlig), men de var alle meget interesserede i muligheden på det skandinaviske marked, så det er egentlig op til de danske importører at gøre noget ved den sag!

En anden nyhedstale der blev talte meget om på udstillingen var et netværkssystem via modem. Det hedder «Amstrav». Det helt spændende ved det ting er, at den franske telefonnæreren leverer gratis forbehold til at sætte modren computeren og telefonledningen - man forventer at få investeringen tilbage via den øgede brug af telefonen og sådant specielle usædvanlig vil medføre. Og tank - hertjemme går et stadig rundt og taler om, hvorvidt modem i det hele taget kan godkendes! -red.)

Flere engelske hard- og softwarefirmaer var repræsenterede af deres franske importører - Eric Caswell fra E. J. Computer Graphics var der i egen højre person for at demonstrere sit software, der indgår i en integreret pakke sammen med DART systemen. Pakken præsenteredes af det næstbedste firma Semaphore Logistics, som også distribuerer Teosens, Cambell, KDS og de Teosens. Blandt de mere kendte produkter var også AMX's «Soucis» (eller Mia, hvis det holder med det franske). Den tiltrak i øvrigt mange besøgende.

Forsættens side 40





Telefonmodem 303

<p>TELEFONMODEM 303</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2400 baud • 1200 baud • 300 baud • 150 baud • 30 baud • 15 baud • 1200 baud • 300 baud • 150 baud • 30 baud • 15 baud • 1200 baud • 300 baud • 150 baud • 30 baud • 15 baud 	<p>TELEFONMODEM 303</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2400 baud • 1200 baud • 300 baud • 150 baud • 30 baud • 15 baud • 1200 baud • 300 baud • 150 baud • 30 baud • 15 baud • 1200 baud • 300 baud • 150 baud • 30 baud • 15 baud
---	---

Kr. 1.585,- incl. 22% moms + porto kr. 15,-

Forchandlere søges

PERMA ELECTRIC INT.

Nørrebrovej 18
Vindahl • DK 8600 Silkeborg Tlf.: (06) 83 84 84

Chips til test

Flere og flere softwarefirmaer får øjnene op for de fascinerende muligheder, der ligger i Eprom - baseret software. Særligt de populære »værktøjsprogrammer» byder på muligheder, der letter det daglige arbejde med computeren utroligt meget. Amatørbladet har set nærmere på en række af disse programmer og af giver dig her et overblik:

Da CPC664 blev lanceret for snart 1 1/2 år siden var muligheden for at bruge op til 255 udsagnsromme på hver 1K, noget af det underliggende glædede sig mest til. Tænk på at have nær ved 4 Megabyte software liggende klar i maskinen. Lækkert...

Jeg havde tidligere arbejdet med en BBC, som jo har mulighed for op til 16 ekstra romme og var blevet overbevist om systemets mange muligheder - også på grund af det store udvalg af serielt rom software til BBC'en. Udvalgte programmer Amatør har indtil videre ladet vente noget på sig. Først på markedet var Amos med Maxam assembler / disassembler (senest nr. 5/86). Det er senere kommet 2 nye romme fra dette firma, nemlig Protocollistebeholdning og Utopia programmering modl. Micropower, som i de glade

BBC dage lavede en del software til denne maskine, her nu også vendt øjnene mod Amosad og har lanceret Dispower, en disc utilities rom, Programmers Tool Box - med mange ekstra kommandoer, Mating List - for mindre medlemkartoteker og etbestandsføring, samt Assembler/Disassembler og monitor, der desværre ikke nåede hjem, så vi kunne nå at omtale dem her. Ud over selve rommerne med software har Superpower også lavet en Rom-box med plads til i alt 7 ekstra romme. Denne kan købes separat og anvendes sammen med rombaseret software fra andre firmaer.

Superpower Rom Box

Romboxet, der passer til alle tre gamle Amosad modeller, kobles direkte på udsagnsbusporten bag computeren. Hvis du har en CPC664 med disketterløser kan dette kobles bag på romboxet, da alle kontakter er her igennem. De af vore læsere, der har læst anmeldelsen i det engelske Amosad Computer User (hvad er det for et blad? - red.) vil



have læst, at ansættelsen havde problemer med et tilkøbt styk Maxam assembler/dissassembler. Læringsen er enkel - tilkøbt styk skal forstages i denne rækkefølge: først Superpower kombiboard, derefter Maxam og til slut et nyt, afleveret styk. Så vider det hele - med garanti, Maxam'en er lidt mere et leje på plads, hvis den aldrig stabiit nok, når den først er anbragt.

Superpower Kombiboard ligger i en grå kasse af nogenlunde samme størrelse som disasmefasen. For at få adgang til de 7 tomme sokler tager man blot låget af. Dette er blot klæmt fast og det holder af for et godt styk. Når man har sat det fast for 27. gang, ryger det slebt over højre skulder. Det er i øvrigt også komplet overflødig. Der er intet indst, der kan gå i stykker!

Ud over de tomme sokler til K eller MK kommer ligger der et par logikkræder, en data latch samt et adresseringsmodul, hvis man kan give den enkelte som et nummer. Nummereringen foregår ved at kortlæse nogle stifter i adresseringsmodul. Disse kortlæseaggregater følger i øvrigt ikke med, når de køber kombiboardet. De følger med, når de køber software fra Superpower, men det havde nok været smart at vedlægge live-fans stykker, da kombiboardet som før nævnt kan anvendes til rammen fra andre firmaer også. Ud over de 7 rammer der er plads til kombiboardet der yderligere tilkøbes et modul med plads til ekstra 7 rammer, så man kommer op på 14 såvelsom rammepladser - det skulle nok række til de fleste, selvom Anstrængen er i stand til at arbejde med langt flere.

Superpower har, som tidligere omtalt, selv leveret nogle programmer på disk, og dem kører vi nærmere på i det følgende.

Mailing List

Mailing List blev i sin tid (BBC-dagene) udviklet af Superpower til at holde styr på deres egne leveringsordere. Da kaldes programmet ved blot at servere MAIL, og resten overtager kombiboardet. Mail-rammen er nemlig en såkaldt bogrindsvær, og disse overtager øjeblikkeligt kon-

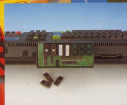
trollen over computeren, når de kaldes.

Hvis man forevender en levlig database med mange features bliver man skuffet. Mailing List er faktisk mere eller mindre end hvad nævnt antyder. Det er et massivt/adresse-register med 20-kategorier, som man kan sortere efter, og det kan udskrive labels. Tilgængeligt er det perfekt til opgaven.

Selve programmet kan kaldes øjeblikkeligt, men de oplysninger man vil gemme skal naturligvis ind på enten disk eller cassette. En fil kan maksimalt bestå af 300 rækker, men man kan i praksis have en utrolig række oplysninger, da man kan MERGE de forskellige filer. Desværre kræver det en hel del omtanke ved sammensætningen af filerne af få dette til at fungere ordentligt, og det er ikke særlig nøgen hjælp at bestå i manualen. Der er mulighed for sortering, så man f.eks. kan udvælge en gruppe mennesker inden man udskriver adresseroller. Her bruger man de 20 kategorier. De første 12 kategorier består af indtastningsnavne jan-dec, derefter følger en række bogstaver fra M til og med T. Systemet er altså forberedt for f.eks. medlemsadresser med faste intervaller osv. osv., men igen skal man huske, at der kan en mulighed for at udskrive adresseroller og ikke f.eks. grønt og lyserødt. Man kan i princippet tildele et medlem og til alle 20 kategorier. Dette giver mulighed for f.eks. kvartalsbreve til en gruppe, halvårsbreve til en anden, og ved valg af bogstaveringsbreve, udskrive intervaller til resten.

Etiketformatet kan ændres til stort set alle gængse størrelser, hvis man ikke vil bruge det format, der er indbygget i programmet.

Der er indbygget mange «help screens» i programmet - det letter betjeningen utrolig meget i starten. Faktisk behøver man overhovedet ikke lægge i manualen, man kan på dem alle hjælpinstruktionerne. Det er i øvrigt en af de få store genstande ved at bruge nogen baseret software. Man får massen af fri hukommelsesplads til at leve for sig selv i. Hjælpefunktionerne indføres med et enkelt tryk på et, når man er blevet funktionel med brug.



Discpower

Discpower kaldes med kommandoen -DP, og omgænger får du en hovedmenu på skærmen med alle mulige muligheder til discsamspilning. Hovedmenuen indeholder i alt 30 punkter og der foruden disse findes 2 menuer med yderligere 32 punkter.

Fra hovedmenuen har du adgang til følgende: Directory () her og Ascii, Læs disc sector, Læs disc file, Læs ROM, Editte hukommelse, Skriv sector til disc, Diskassemblering, Søg hukommelse, Utilities og Skærmmode. Valges Skærmmode har du mulighed for følgende skærmformater: 40 x 25, 80 x 25, 40 x 24 samt 80 x 24. Ud over dette kan du vælge skærm-, Boder og link fæver.

Valges Utilities får du yderligere en menu med parametre, Formater disc, Backup disc, Disc map, File map, Skriv file, Læs file, FSK kommandoen og kalkulatorer.



Discpower er usædvanligt godt gennemskåret. I næsten alle funktioner læses informationerne ind i computerens hukommelse i området omkring 8A000 og du kan derfor enten flytte eller bearbejdes på forskalling via. Uventet på skærmen vises hele tiden en diskassemblering af det man arbejder med, så man har altid både diskassemblering, hævninger og ASCII, noteten til rådighed. Når man er tilfreds, sættes det hele tilbage på disc'en.

En særlig lækker ting ved Discpower er, at man også kan læse indholdet af de forskellige rommer man har tilkøbt - inklusive operatsystemet og Basic rom. Dette er i sig selv ikke tilfaldt med Maxon-assembleren, hvor disse områder er låst af. Rommen kan både diskassembleres og rettes i, så de er jo gal for dem, der gerne selv vil lægge programmer på epson.

Ludlyt funktionen har man mulighed for at formateres disketter uden at skulle have en CP/M diskette loadet ind først. Man har dog kun mulighed for IBM, Vendor eller Dataron-formatting, da formatering med CP/M systemer jo i forvejen kræver en systemdisc - og så er det jo det med copyrighten. Formateringen vises i øverste på skærmen; der tegnes en disc efterhånden som formateringen skrides frem, ligesom der er et akustisk signal, så man kan høre noget andet mere formatering foregår. Nejagtig det samme sker ved diskspilning. Hvis det er fejl på den disc der skal kopieres, afbrydes kopieringen med en advarsel om at

kopien ikke må tages i brug inden fejlen er rettet. Parterne Disc Map og File Map viser en grafisk illustration af hvilke spor og sektorer, der er i brug på disc'en. Det er ganske ualmindeligt, men det handle været mere rart, om man samtidig havde kunnet se spor og sektorer af programmet på på tal. Den grafiske afbakening er lidt vakkert og tydelig og man bliver i nogle tilfælde nødt til at prøve sig frem i området inden man rammer et programs start.

Man skal studere den medfølgende manual grundigt, da det ellers er ret let at få systemet til at opføre sig og du kan i så tilfælde ikke komme i forbindelse med computeren. Heldigvis foregår de fleste operationer i nær, så skulle uheldet være ude, er der ikke stort den store skade - ud over at på spille time måske!

Det sidste irritationsmoment er, at Discpower returnerer til Basic ved at læse en ukendt «Warn»-blok da det er en forgrundssor. Dette indbefatter i sig selv at du mister et evt. Basic-program, der ligger i hukommelsen. Du kan nemlig godt «slippe» over i Discpower mens du er ved at programmeres - men da kommandoen ikke vil af den ude af computeren automatisk resettes - det er virkelig dårligt.

Forresten disse små ubehagelige ting er der faktisk kun godt at sige om Discpower. Det er et dejligt hjælpemiddel i det daglige til stalle gevæld - man skal blot være opmærksom på de små svagheder systemet har.

Programmes Toolkit

Toolkit-rommen indeholder i alt 35 rutiner til hjælp ved programmeringen og der er en bogholderen. Det vil sige at rommen i sig selv ikke overtager styringen af computeren, men den indeholder en række faciliteter i form af FSK kommandoen, der kan benyttes af andre programmer - eller romer. Rutinerne spænder vidt: Direkte kommandoen, grafikkommandoen, printarkommandoen, skærmstyring, FSK kommandoen og lydmanipulation. Det er nok mest mest at dele beskrivelsen op i 2 dele: Basistilføjer og Programmeringshjælpermidler.

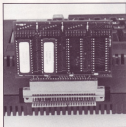
Basistilføjer: indeholder bl.a. Logo-lignende tegnefil, en lydgenerator, hvor du vælger dine egne lyde, trykker på en tast og du får en helt færdig BASIC linie med «lin»-lyd. Der ligger også nogle 684/628-BASIC lignende kommandoen, nemlig CIRCLE, FILL, GRAPHICS PEN/GRAPHICS PAPER, COPY/CHR. Af mere specielle kommandoen kan nævnes ECHO ON, der sender alt skærmoutput videre til printeren, CLEAR INPUT, der tømmer input bufferen samt PICTURE, der muliggør mere opretning af et skærmbillede.

Drevet programmeringshjælpermidler: omfatter bl.a. EDITOR, der opdeler skærmen i 3 selvstændige vinduer, hvori man kan skrive i tekst, substituere - en stor fordel, at man kan holde øje med 3 steder i sin programmeringsfil på en gang - FIND (og REPLACE) søger programmet igennem efter specificeret streng, COMPACT fjerner alle ROM statements, INFO er en header-render foretaget på discprogrammer og MEDIT er en memoryeditor med output i både HEX og ASCII.

Rommen indeholder ikke færre end 4 forskellige skræddertailor rutiner for såvel Amstrad som Epson kompatible printere. Der findes, ud over de almindelige skræddertailor, en colorudprint der skaber printerbilleder i op til 9 nuancer og en såkaldt FIDUMP der er lydføret - men kun i to-toner.

Ud over denne store opsamling af kommandoen er der ikke meget at sige om toolkit-rommen. Alt viker efter

berøget, og det er absolut en fornøjelse at have tilgængelighed over så mange hjælpefunktioner med det samme. Det er svært at markere, især fordi vi skal anbefale dig at anvælge dem. Det afhænger helt af behovet og nogle af funktionerne er ret specialise.



Protast Wordprocessor

Protast ligger både på ROM, disk og disk. Ud over Protast er Anzor i stablet i gang med at lave en ordvektorkem, der hedder PROSPELL samt en MAILMERGE vers, så man kan få et komplet ROM baseret tekstbehandlingsprogram.

De kan bruge Protast sammen med Maxam assembleren med hjælp af et lille Epson-kort, der hedder AD2. Dette stikker ned i den frie sokkel på MAXAM-kortet. Romanen kan også bruges sammen med i.e.s. Superpowers Rom-board uden problemer.

Anzor har her lavet et utroligt godt tekstbehandlingsprogram. At lægge tekstbehandling på ROM virker i praksis så godt, at man næsten bunder tvings alle andre programmer til at gøre det også. Det er jo egentlig utrolig mange gange det bedste at man har brug for at skrive en stump tekst. At du også kan anvende Protast når du programmerer gør det jo blot endnu mere uundtellig.

Protast er utrolig omfattende. Der er alle de kommandoer til rådighed, der gør tekstbehandling til en leg. Det er indlagt 7 forskellige karaktersæt, herunder også dansk. Det er selvfølgelig lidt mere besværligt at bruge, da de danske bogstaver ikke ligger der hvor de plejer, men det er de betydeligt bedre end hvis de slet ikke var der. Hvis du kan lide at have «full screen editor» til rådighed, når du skriver programmer, kan du bruge Protast som en skilt. Protast finder selv ud af at gå i Program mode, hvis programmet senere loades ind i tekstbehandlingen igen, da programmode-tiltænk særes specielt som ASCII filer.

Du kan vælge mellem 40 og 80 tegns mode til tekstbehandling. Det er vanligtvis at se, hvorfor man fra Anzor side har lavet dette valget. Vi men tekstbehandlere i 40 tegns mode kan man lige så godt bruge en Commodore til (der få Commodore-stem - red.).

Når du skriver dit dokument, har du valg mellem kommando- og alfanumer.

Alle alfanumeriske til Protast starter i forbindelse med CTRL-taster - især i L-aks. Wordstar bruger det. Det er kommandoen for retsrettning, sletning af ord eller linier, konvertering af alfan eller hele dokumentet, hjælpeprogram, tekstretning - herunder sletning og flytning, «hard/soft space», «hard/soft hyphen», konvertering af alle små bogstaver til store og omvendt, skift mellem centreret/indlæ og en masse cursor-flytningsskemaer i L-aks. til top af skærm, bund af skærm, et alfan frem/tilbage, et ord frem/tilbage osv. osv.

Editorkommandoerne giver endvidere mulighed for at indlægge styrekloder for sideoverskriftning, læse overskrifter og kolonner, linieskift og margin.

I kommandomode (som du kan skifte til mens du skriver dokumentet) findes kommandoer for filbehandling, valg af karaktersæt - hvis du i.aks. skal skrive et fransk ord med i din danske tekstbehandling - udprintning (herunder udprintning af en defineret blok osv. osv.) et stort Protast langt over 100 forskellige kommando/indtastningsmuligheder.

Vi fandt Protast utrolig fleksibel og nem at anvende, på trods af det store antal kommandoer. Mange af disse har man ikke brug for i det daglige, og meget bruge kommandoer har vlogiske syntaks, i.aks. CTRL-F for konvertering af paragraf, CTRL-F for Page mode osv. osv. Spøktens du i at anvælge dig tekstbehandling til den CPC får du nok ikke noget der er meget bedre - også selv om det er tale om lidt af en investering. Hvis du både skal købe ROM board og tekstbehandlingsprogram på én gang, Protast er en begrundsvis, og du kan dele i.aks. kaldes den fra dine egne BASIC programmer og retningen til programmet igen efter at du har lavet din tekstbehandling uden at røbe programmet.

Fortsættes side 38



PROLOG SPECIALISTEN leverer selvfølgelig også til AMSTRAD.

PROLOG

er fremtidens programmeringsprog der kan gøre din AMSTRAD menneskelig og intelligent.

AMSTRAD

fortjener det bedste programmeringsprog der kan kaldes.

PROLOG til AMSTRAD fra

((PROLOG)) ((DATA))

Myndevue 3, 8260 Vestbjerg
tlf. 08 - 29 61 24

Software REVIEW

Gyroscope

Engellike Mollusks House (det var dem med «Holtén») har igen sendt et kvalitetsprodukt på markedet. Gyroscope foregår i et fantastisk 3-dimensionalt landskab, hvor du styres et avancerede gyroskop og og ned af bjerge og dale. Denne fantastisk verden er fyldt op med mærkelige monstre, magiener og væsener, der kun er på jagt efter en ting: DED!

Spillet er utroligt svært, bl.a. fordi gyroskopet hele tiden bevæger sig, får skata løst på, når det går nedad eller det rammer skærmbakken osv. osv. Der findes i alt 20 skarme du skal passere, og vi kan godt garantere dig, at du får din søg for. Der er så 1 minut af til hver skarm. Brugt du længere tid mister du et liv - og det sker ofte, hvis du kommer længere ned til skarm 4! Der er altså på hele spillet lydmusik - det kan godt virke lidt irriterende at høre på igennem længere tid, men det findes jo som belysning af atmosfærisk kontrol på computeren...

Producent: Mollusks House

Import: Quicksoft

Grafik: 90%

Løb: 78%

Interesse: 80%

Pris: 169,00 kr.

Pris/kvalitet: 85%

Model: 464/664/5128



Mindshadow

Mindshadow er et fantastisk adventure spil - og måske et spil! Du har med garanti mulighed for at udforske nattemørken de første 14 dage. Du finder dig selv strandet på en øde ø i tæller er det en øde ø! Det eneste du ser er en strand - og i det fjerne en forladt stiftbytte. Du aner ikke hvem du selv er, du

sjer intet, har ingen med - intet veed, kort sagt en rigtig vovsørene man sitting in his nowhere land». Pointen i spillet går dels på at overleve, men mest på at finde din egen identitet. For at finde den, må du nøje undersøge de ting du finder rundt omkring og hele tiden tænke tilbage på om du bryder noget for dig - noget der foregår i dit indre is, som kan hjælpe dig med at finde ud af, hvem du er, og hvordan du er hammet i denne desperate situation. Til hjælp, når situationen bliver helt desperat, kan du tilkalde en spøjst fjæl ved navn Condit. Han kan lække en forfærdelig masse smel ud, men pas på - selvom det lyder som det søde glæder, gemmer hans beruselse en på værdiløse tynd Guldskind er i betragtning af at det er et eventyrspil! Not. Hver eneste bevægelse vises med masser af detaljer. Billederne er tænkt som en uddelt af teketen og indholdet deres egne type - du skal bare til sig på dem. Tekesten i spillet er engelsk, og oversigten over brugbare kommander er yderst konsekvent. Det kræver et grundigt kendskab til anden adventure spil i best afmindstehed eller det engelsk sprog i særdeleshed. Ikke et spil til vil sættele begynder, men det mere er fane til få fuld valuta for pengene.

Producent: Activision

Import: Quicksoft

Grafik: 80%

Løb: 0%

Interesse: 96%

Pris: 129,00 kr.

Pris/kvalitet: 95%

Model: 464/664/5128

Chimera



Frø Frøfrø Super Silver serie har vi set på bl.a. Chimera, der er en længelevende (efterfølger) af de kendte Ultimate spill. Altså 8 og Knight Lore. Du er, i form af en rumvæsen, sendt i et (åbenbart) fjendtligt rumskib med kom mod jorden, og din opgave er at tjeme detonatoren fra den indflygtende «self destructer» samt, om muligt, at undslippe i live! Plukstoen foregår i de forskellige rum omkring i rumskibet og undersøge må du sørge for ikke at løbe tør for mad og drikke, samtidig med at du fuldfører opgaven. Detonatoren kan kun udsendes med et gennemsnit 4 min i korrekt rækkefølge. Herfor behøver du forskellige væsener, hvilket ved du ikke, for du har prøvet. Man pas på! En forkert besvarelse af detonatoren resulterer i ødelagte uddelt af både rumskibet, jorden og dig selv.

Spillet ligger ikke helt i samme kvalitet som Ultimate spillene, men til prisen er det utrolig udfordrende godt. Frøfrø har bare længeprolet, alle af ret høj kvalitet - hold ud! Efter dem hos de forhandlere.

Producent: Frøfrø

Import: Quicksoft

Grafik: 75%

Løb: 65%

Interesse: 68%

Pris: 99,00 kr.

Pris/kvalitet: 98%

Model: 464/664/5128



Yie Ar Kung-Fu

Hæderfulde «IMAGINE» (i the name of the game...) som nu er overtaget af OCEAN, har - ligesom snart alle store softwarehuse - sendt et kvalitetsprodukt på markedet. Yie Ar

KUNG-FU hæver til blandt de allerbedste indenfor genreen, både hvad angår grafik og betjeningsmuligheder. Betjeningen er, i modsætning til de fleste andre karater-spil, til at finde ud af efter ganske kort tids træning. Der kan benyttes både joystick og tastatur, og sjovt nok er det faktisk lettere at anvende tastatur til langt de fleste slag og parader.

De møder i alt 8 forskellige modstandere, hver med deres særpræg. Og for at det ikke skal blive for nemt, er modstanderne bevæbnet med forskellige stokke, læder, sølvsjager osv. osv. Spillet findes i to versioner, en på hver side af cassetten. Den eneste forskel er dog, at baggrundsfarve for de forskellige slagmodstandere. Du har alt i alt 10 forskellige kombinationsmuligheder, som hver især er ydret realitetske. Pointregningen varierer efter, hvor svært slag du får held med at sætte ind, så man kan kæmpe ud fra enten en ret kombinationsstrategi eller forsøge at gå udelukkende efter mange point. På skærmen har du også et "hitcock" optælling, der konstant fortæller om hvor din egen og modstanderens styrke. Via de **KUNG-FU** kan været anbefales som en topper indenfor genreen.

Producent: Imagine
Import: Quicksoft
Grafik: 82%
Lyd: 80%
Interesse: 85%
Pris:
Pris/ kvalitet: 88%
Model: 464/464/4628



Harry McGuigan

World Championship Boxing i rækker af boksespil, der blev indført af Frank Brakes. Boxing kommer til M. World Championship Boxing med som en helt klar fremryk. Kampene ringer er fascinerende, men værsten mere fascinerende er det at lægge en strategi forud for kampen. Du kan nemlig få hver kamp korrekt i træningsløb og styrke dine evt. svage sider. Når du har valgt en modstander, får du vedkommendes data op på skærmen sammen med dine egne, og du kan nu se, hvor du skal have en indsats for at bygge formen op. Ogsk i

kampene (der principielt går over 12 omgange) kan du blive nødt til at ændre strategi, hvis du enten leder kampens vinde - eller den anden var stærkere end du regnede med. Spillet harvede et strategisk, men den er ikke (som i mange andre tilfælde) gjort ud over grafikken. Den er super - især med sit sæt på realitetske tilkæmperens tilstand, så det er klart en vinder. Ogsk lyden er der gjort en hel del ud af. Jo mere action i ringen, jo mere huler og skæner fuldt ved ringens, samtidig med at der er et lille "stræktus" i parerne.

Da har mulighed for i alt 12 modstandere på vejen til verdensmesterskabet, og det er ingenlunde lette folk at være opimod. Allerede når det drejer sig om nr. 7/8 styrker på ringen, vil du få en vidende nedslag, der kræver optimering, både hvad angår træning og strategi. Spillet er velegnet for alle aldersklasser - dog får man mest ud af det, hvis man i forvejen kender lidt til bokseportens filosofi. Den udfordrende engelske vejledning er fyldt med tegnykter såsom jabs, punches, inside og outside o.s.v. - men begynderen lærer nu hurtigt (smerteligt hurtig) kendskab til de forskellige slag.

Producent: Activision
Import: Quicksoft
Grafik: 90%
Lyd: 85%
Interesse: 95%
Pris:
Pris/ kvalitet: 89%
Model: 464/464/4628



50 Games for the Amstrad

Heltet størrelse tilbud: 50 spil til Amstrad for 59,95. Det må da være svært køle - også selv om det skal bestilles i England og portoen skal lægges til. Lad os med det samme advare så indtæringerne som overblikket sælger. Det skal Spillet har vi været ude for at lignende optælling indenfor softwarebranchen. Du modtager godt nok et cassettebånd med 50 optællinger i BASIC, men minsten en lang under hvad man selv på 10 kan lave. De bedste spil ville et måske i optælling kunne overveje at bringe som programtilføjer i Amstradbladet.

Lad det være sagt med det samme: Der kan muligvis være et enkelt smut på afsluttet på cassetten, men ingen fra anmelderens side på at se båndet til ende. At det ydermere i den del af spillet er direkte fejl i programmet, nævner blot for fuldstændigheds skyld. Præcis angang at dykke en vinder og så få et side af det var en vinder error da der havde - det er faktisk ikke engang svært, det er direkte fejlet at vinde udelukkende på et mønstret. Det eneste produktions opmærksomhed skal du forberedte på at fylde sine egne kommentar, er at indkøbere den sidste del af industrien - især overfor kæretergangsbøger. Det er simpelthen smagløst.

Producent: Casado Games
Import: Ingen (gadedoktor)
Grafik: 10% (der er jo noget på båndet)
Lyd: 10% (se ovenstående)
Interesse: 2%
Pris: 59,95
Pris/ kvalitet: 0%
Model: Kører ikke på nogen af dem. Dvsn. error!



Dynamite Dan

Dynamite Dan er en konventionel fra Spectrum spillet med samme navn - og den er ikke så dårlig endda. For held, Dan, er landet med sin Zapperlin på taget af den onde Dr. Blitzen's hus og opgaver er at samle 8 stærke dynamit, spærme pengesækket i kulen, få lot i de hæmmelige planer og undslippe i sikkerhed for på den måde at træde venter den endelige. Hyperaktive Dan har rundt i et Jet Set Willy lignende scenari og skal bruge en helens masse energi for at overleve. Heldigvis har Dr. Blitzen uanlige styrker osv. kæmpe med low-intens osv. liggende rundt i skotet, så det er ikke så far svært at holde hus med strategien. Hvad den drevet er svært er at holde Dan i live (selvom han har 10 af dem). Det bedste tip vi kan give er at tage størstedelen hele vejen ned til den underjordiske flod, samle alt op undervejs og så tage med en temmelig blød (hvis du holder Dan i forvejen) på floden hele tiden). Resten må du selv klare!

Der er massiv lyd hele vejen gennem spillet, og det er helt sikkert action for alle pengene. Grafikken er lidt skuffende, den er ikke helt god, men på den anden side holder ikke dårligt. Det eneste jeg manglerde var en sikkerhed en slags - jeg elsker at kunne rydde en skærm i en fart - men boksset på dette ligger der mange timers fornyelse for en dag, hvis du kan lide boksset og masser af lysere.

I øvrigt ligger der på side B af cassetten en Commodore 64 version. Jeg ved i grunden ikke, hvor god en ide det er. De fleste brugere vil nok hellere have en back-up version til deres egen computer på baglæns af cassettblånder, da det for den almindelige bruger er sandsynligt svært at have back-up kopier selv.

Producent: Mivromat
Import: Markspørd
Grafik: 75%
Lyd: 80%
Interesse: 75%
Pris: Ikke oplyst
Model: 464/664/6128



Endurance

Udviklet og købt i samme tid: 3 toptunede motorsykler i fuld fart rundt på road-race baner. Indholdet lever desuovrigt ikke helt op til forventningerne. Softwareprogrammerne har konverteret et team af købere fra man ikke forestår at påkøbe den fortsatte atmosfære og motorcykelbanens spænding ind i spillet. Vånerne er grafikken ikke særlig god og Amstrads lydmuligheder er faktisk overvældet ikke brugt. Der er tale om et strategispil, men du står at køde dig halvt ihjel inden selv løbet går igang, da valg af alt muligt mellem hinanden og jordtørrer særlig lang tid. Under løbet har man mulighed for at give sine købere instruktioner, men mere man gør det synes alt andet på banen at stå stille. Du kan kalde disse køber ind til Pit-stop, hvor en enkelt mand skal dirigere en tur rundt om motorcyklen og skifte defekte dele. Du kan først forsøge på-ve, når det mekaniske hold står til hjælp for maskinen og senere analysere den rigtige vej - gennemført. Det er en skam at Endurance ikke lever op til forventningerne. Selvs ermet

rammer jo rige muligheder, men det er som om folkene hos CTL har fået fat i den gode snude her. Spillet bliver i for høj grad på Formula One fra samme firma, og man føler ikke, at der er nogen som helst fornyelse. Har du allerede købt Formula One er der bestemt ingen grund til at ofre penge på Endurance også.
Producent: CTL Software
Import: Quicksoft
Grafik: 45%
Lyd: 20%
Interesse: 30%
Pris: 175,00 kr.
Pris/ kvalitet: 40%
Model: 464/664/6128



Don't Panic

Kan du lide de såkaldte 'platform & ledere' spil er Don't Panic sikkert noget for dig. Det er utrolig svært. Efter en hel stans forsøg skæde uendeligvis kan til skærm nr. 1. Men selv om spillet er komplekst rummer det en utrolig masse udfordring. I spillet kontrollerer du Docid - en robot, der skal vover sig sine nogle giftige dyr (beddybjørn) og flytte dem ind i rumskibet. Du bliver jaget af 2 monstre, der gør deres bedste for at kollektre dig i opgaver. Lyder simpelt, ikke? Ja, prøv selv. Det er et af de spil, hvor man virkelig får kampen i Jay-stick armen. Det er godt at se at frekvent kan lænere udfordring spil til kun en 50,-. Det bevirker, på længere sigt, at folk ikke går til cracke spillene. Det er jo købtet at have den originale cassette og den originale manual. Og jo længe spil den crackes, jo større chancen er den for at primere holdt gøres. Tænk på det, næste gang du åbner Den Blå Avis.

Producent: Freibot
Import: Quicksoft
Grafik: 70%
Lyd: 65%
Interesse: 75%
Pris: 99,00 kr.
Model: 464/664/6128
Pris/ kvalitet: 85%

William Poel forlader Amsoft

William Poel, managing director hos Amsoft, har forladt Amsoft-vej for at starte eget software-firma. William Poel har været ansat ved Amstrad i 3 år og har således stået for introduktion af software til alle 4 maskiner. Det nye firma, der hedder New Star, vil markedsføre en lang række af spændende software af mere seriøs art, bl.a. New Word - en wordprocessor/ mailvelope pakke der efter ejendoms udfordringer Wordstar på alle punkter. Prisen vil komme til at ligge på ca. 25% af Wordstars salgpris.

William Poel har i øvrigt startet sit eget private forlign med Digital Research som han (og mange andre i branchen) beskylder for at anvendte produktet til salg, længe før disse er udviklet. Det betyder sig specielt om de kendte bilage pakker: Pascal MT+, CDBase, DR Graph og DR Draw. I komedens heraf har New Star tråkket de nævnte produkter ud af deres katalog indtil videre.

PCW 8256 opbringer alle rammer

Amstrads nye udgave PCW8256 - bedst kendt som Joyce - er blevet en overvældende succes i de engelske kædetorstringer. WH Smith, Norman, Dixons og andre store forretningkæder egne særligtmærkede, at computeren er blevet let at sælge - folk kommer direkte ind hos gaden og køber den. Strømforsyningerne skifter normalt mellem 15 og 20 minutter til demonstration af en computer, men det er ofte det ikke nødvendigvis med 8256. Kunderne har allerede besluttet sig inden de går ind i forretningen. Overraskende nok har de fleste større forretninger ingen software til Joyce. De fleste handler der sigt at de specialiserer sig i hardware - software er så uendeligt at ombyde, at det er så stort budget af forretninger, der virkelig kender markedet ind og ud. Denne holdning har givet et stort værdi på de stoffige forretninger med tilbehør og programmer. Amstrad selv vil gerne ændre mere ind på kompromiser og deres markedsføring Malcolm. Millar tagtjener udviklingen meget ræbe for at se, om Amstrad kan forhindre aktivt i koncentringen af Joyce og andre produkter.

MELLEM linierne



Vor mænd i England eller

The British Connection

For at holde bladets læsere bedst mulig orienterede om nyheder og udviklinger i Amstrad-land har vi taget kontakt til Cornforth Media Services, som fremfører en redaktionens stedlige repræsentant. Cornforth Industries indbyrds om beomcher, tjener annoncer og besøger diverse shows for os.

Cornforth Media Services ledes af Peter Cornforth, der er uddannet journalist og fotograf. Peter har mange års erfaring i marketing og pressearbejde for bl.a. BS des vikar i Nordamerika, hvor han har været med i forskellige bladprojekter. Ud over rent journalistisk arbejde er Peter Cornforth presseagent for forskellige firmaer både indenfor og udenfor computerindustrien. Peters rapporter og features vil vi bringe her i bladet - i dette nummer har han bl.a. skrevet showreportagen fra Paris.

Database til Joyce

Dette databasen fra Comsoft bliver nu markedsført til PCW 8256 på licens af New Star. William Poole nye softwarefirma. Databasen findes i formen i en IBM version og er blevet meget populær til denne maskine. Den koster overraskende er prisen. Hvor IBM versionen koster £269 (d. kr. 7.966) koster PCW 8256 versionen kun til et koster £99 (d. kr. 1.388).

New Star William Poole siger: "Prisen passer fint til PCW 8256's egen lave anskaffelsespris. Det store kundesundhedsdag Dette databasen er til tilføjelse have den fordel, at hvis de senere skifter til en IBM eller IBM kompatibel computer (fx Amstrad? - nej.) kan deres database umiddelbart konverteres til dem nye computer.

Hisoft på vej mod stjernerne

Det engelske firma Hisoft kommer nu med et helt nyt og anderledes program til din Amstrad. Your Horoscope er et astrologiprogram for ejere af Amstrad og Spectrum computers. Programmet består af 2 selvstændige enheder, der hedder «Birthchart Potentials» og «Future Trends». Skal vi på redaktionen ikke særlig velkommentere i astrologi (men det kan være vi bliver det med Hisofts program), så vi vil nøjes med at fremhæve fra firmaets pressemeddelelse: Birthchart Potentials er et analyseprogram der bruger fødselsdata til at producere et grafisk «Vital Chart». Dette skulle gøre en transit astrologi i stand til at lave forudsigelser om en persons personlighed og fremtidsperspektiver.

Hisoft siger, at de har indbygget så mange astrologiske datajer i programmet, at der skulle være mulighed for at lave ret omfattende analyser af astrologisk art. «Future Trends» kan bruges til at pålægge den nærmeste fremtid med. Programmet bruger fødselsdataforretninger sammen med data for den pågældende dag til at give et horoskop for den pågældende person. Hisoft siger, at de i modsætning til astrologiprogrammer, bruger videnskabelige analysemetoder i deres horoskopforudsigelse.

Skulle der blandt vore læsere være en Amstrad-ejer, der kender lidt til astrologiastrologi - og som har lyst til at lave en analyse af programmet - hører vi gerne fra vedkommende snarest muligt. Vi sender så astrologiprogrammet, der kan beholdes som tak for indbøtten.

«The Knifes» nu til PCW 8256

Hisoft's populære disketteversion «The Knives» er blevet opdateret og kommer samtidig i en version til Joyce. «Knives» indeholder en programsamling bestående af: «The Knives» - redaktørerne baseret på enten CP/M's logiske software eller filsystemet, Knifed? - et mere professionelt udleveringsprogram, der inkluderer streng- og hængning, total forpagtelsesprogram, her- & der-udover m.m.. Knives'ly-dokumentationsprogram der bruges sammen med Knifed?, Sidr, Widel og Uners er 8 små nyttige CP/M utilites til filbehandling. Sidr

laver en detaljeret directory listing. Widel er en udvidet form af den ledende EFA kommando og Uners henter en eller flere filer på disken. Vi vil i næste nummer af bladet vende tilbage med et review af The Knives.



Ny IBM kompatibel Amstrad

Rygterne har længe svirret i branchen om en IBM kompatibel computer fra Amstrad. Det er nu mere og mere ud til, at der er noget om snakken. Fra vores kilder hørte vi nogle af de første engelske computerblade har vi hørt, at Amstrad planlægger lancering af en sådan computer i det nye forår. Amstrad - og med dem den danske importer Dyantrics - hører sig totalt ansvare tale om, at der er noget så langt på vej, men det skulle ikke undre os spor og måske allerede befinder der sig adskillige demokovemplarer rundt om i butikkerne ved de forskellige importører af Amstrad computers. En ting, der styrker mistanken er at PCW 8256 formaterer sine disketter i IBM format. Det er den eneste computer i Amstrad-serien, der gør det, og det ville jo være smart, om man kunne have en så programkompatibilitet mellem Joyce og en evt. ny «business» computer.

VORTEX

Sviger hukommelsen, så...

Hvis man føler at de 64K, som CPC 464/664 tilbyder, er for lidt, er der to forskellige muligheder for at få større lagerkapacitet:

- Man kan sælge sin CPC 464/664 og købe en CPC 6128.
- Man kan købe et RAM-udvidelseskort fra VORTEX i Tyskland.

Amstrad CPC 6128

Hvis man vælger den første løsning, får man en IBM-computer, hvor de sidste 64K er brugt til RAM-diskette. Du får altså ikke mere programmeringsplads i en CPC 6128 end i en almindelig CPC 464/664. Den RAM-diskette, der har et tale-om, er envidle en skæbet version. For det første skal styringprogrammet hentes ind på diskette, og for det andet kan man kun have en fil i RAM-disketten. Til gengæld tilbyder CPC 6128 noget så konstant som en licens på CP/M PLUS, der giver 60K TPA (Transient Program Area).

CPC 6128 har altså sin styrke under CP/M.

VORTEX RAM-udvidelseskort

Hvis man vælger den sidste løsning, kan man bestille et RAM-udvidelseskort hos CT. Data i Odense. Det første jeg udmåede mig over, da jeg fik udvidelseskortet var, at der BOKE var nogen kant-konnetorer på den medfølgende print-plade, og efter at have læst tegningsvejledningen fandt jeg ud af at kortet skal bygges ind i maskinen (flækkest). Indbyggingsvejledningen er meget grundig, MEN den er på tysk ligesom resten af manualen (der arbejdes i samarbejde på en dansk version). Efter at have bygget kortet ind i maskinen, og lukket den, var maskinen ud, som om den aldrig har været åben.

Når man tændte maskinen igen, vil man finde ud af at alt næsten er som før. Du har fået 4 bytes mindre lagerplads, og du har fået nogle nye BASIC-kommandoer, der er placeret i den medfølgende ROM.

Da har følgende nye kommandoer:

ROS	Initialiser Bank-BASIC.
FAST	Gør MODE 2 udsendt ca. dobbelt så hurtig.
FRAME	Gør at udsendt til skærmen bliver pænt.
GCHAR	Læser et tegn på skærmen.
GPAPER	Sætter grafikkens farve baggrundsfarve.
OPEN	Sætter grafikkens skrivefarve.
MASK	Sætter en tegningsmode.
SLOW	Gør MODE 2 udsendt normal.
UNMASK	Fjerner tegningsmasken-faciliteten.

Det kan måske synes noget, at der ikke er en eneste kom-

mando til styring af de ekstra RAM-ordre. Det skyldes, at VORTEX har lavet en udvidelse af den BASIC der ligger i AMSTRAD. Denne udvidelse kaldes op med BIOS-kommandoer, hvilket man får en sætliste nye BASIC-kommandoer. Heriblandt der også er noget til styring af banker. Følgende BASIC-kommandoer er det til rådighed i Bank-BASIC udover de ovenfor nævnte:

BANK	Vælger en program-bank.
CALL	Kald en rutine i en given bank.
COMMON	Exportere variable til andre banker.
DEV	Sætter en device for et kommandoer.
GOSUB	Kald en subrutine i en given bank.
GOTO	Gå til en linie i en given bank.
ID	Udlever RAM-ID.
LIST	Lister indholdet af alle banker.
LOAD	Henter et program fra diskette/blind.
NEW	Sæt indholdet af en given bank.
PEEK	Læs indholdet af hukommelsen i en given bank.

POINT	Sæt indholdet af hukommelsen i en given bank.
RAMCLOSE	Luk RAM-disketten.
RAMFIELD	Inddeling af RAM-disketten i folder.
RAMOPEN	Åben RAM-disketten med en given profilangelse.

RAMHEAD	Læs data fra RAM-disketten.
RAMWRITE	Skriv data til RAM-disketten.
RECORDS	Retransmitter længden af en record.
RETURN	Retransmitter fra en subrutine i en bank.
RUN	Kør og start et program.
SAVE	Gør et program (alle banker).
SCREEN IN	Henter et skærmfillede fra RAM.
SCREEN OUT	Skriver et skærmfillede i RAM.
SCREENS	Beregner antal mulige skærme i RAM.
SPOOL ON	Initialiserer printer-buffer.
SPOOL OFF	Fjerner printer-buffer.
VIDEO ON	Initialiserer screen kommandoerne.
VIDEO OFF	Fjerner muligheden for at gemme billeder.

Og hvad så

Denne kommandosliste siger i selv ikke særlig meget, jeg vil derfor nu prøve at forklare Bank-BASIC'ens muligheder.

- Halvdelen af kortets kapacitet går til programbanker. Den oprindelige hukommelse bruges også som en programbank, dvs. ved 64K-modellen har man 2 programbanker, ved 128K-modellen har man 3 programbanker, osv.

I hver af disse programbanker kan man have et program lagret, der maksimalt må være 32 K stort. Indsæt programmet kan man så overføre variable fra en bank til

Programlistninger

Mange har efterlyst lidt orientering om priser og regler i forbindelse med softwarekonkurrencen. OR - list er de så:

For at deltage skal du sende dit program ind på en cassette eller disk. Du skal helst medbringe en vejledning til programmet og så mange oplysninger du kan give om f.eks. hvilke variabler du har brugt, evt. særlige programmeringstricks i programmet og lignende. Vi kører normalt med 3 faste genfortypper:

1. prisen er et superjulestik til en værdi af ca. 300 kr. + 15 datablad, alternativt 2 disketter Model CP2.
2. prisen er et julekort samt 15 datablad, alternativt 1 diskette Model CP2.
3. prisen er et Julekort.

HERUDOVER HAR VI PÅ REDAKTIONEN VEDTAGET, AT FRA NÆSTE NUMMER (martsnummeret) VIL DER VÆRE EN SUPERPRÆMIE PÅ KR. 1.000,- KONTANT TIL ET PROGRAM, DER LAGGER HELT UD OVER DET SÆDMANLIGE. FOR AT DELTAGE I KAMPEN OM DE BARE PENGE, MÅ DET PROGRAM IKKE HAVE VÆRET OFFENTLIGGJORT ANDRE STEDE, LIGESOM DET HELLER IKKE SENERE MÅ SENDES IND TIL ANDRE BLADE.

Men vær forberedt på, at vi er kritiske i denne kategori. Det kan ske, at vi i en måned forløber alle forslag, hvis det ikke er indkommet programmer, der er gode nok. I så fald vælger indkomne programmer til den månedlige softwarekonkurrence. Det er i forbindelse med Superprogramkonkurrencen typisk udvalgt med mest særlig information om dit program, da vi vil præsentere det med størst fokus, stor omstøtelse etc. Lad os så få jer op på «dapperne» og lad os se om der virkelig er dygtige Amstradprogrammer fremkommer!

Men nu til denne månedlige programmer. Hvis, at hvis du har problemer med indlæsningen, kan du bestille alle programlisterne på et cassettebånd for kun kr. 39.95.

Denne måneds vindereprogram hedder FONT Editor og er lavet af Michael Sparnggaard, Vester Ringgade 174, 8000 Århus C. Hvad programmet kan, samt en brugsanvisning får du her:

Brugervejledning

«FONT-EDITOR» er et program til fremstilling af alternative karakter sæt og grafiske tegn. Programmet arbejder hele tiden med 3 karakter sæt, et editset, et legesæt og et normalsæt. Edit sættet er det sæt programmet arbejder, og dermed det der kan ændres i. Bemærk at det kan være problemer at lave en masse kopieringer om til grafiske tegn, da hjulpekarakter vil blive varierende af først. Legesættet fungerer som et arkiv, hvor man kan gemme andre udgaver af hele sæt eller enkelte karakterer. Normalsættet er en kvalitetsrig kopi af AMSTRADs norm-karakterer. Karakter sæt, eller dele af karakter sæt kan kopieres fra og til de 3 sæt.

Når programmet opstartes første gang efter loading, slæbtes en linie og programmet skal startes med «RUN». Dette gøres for ikke at få problemer med HIMEN- og SYMBOL AFTER ved genstart. Brednes programmet, vil legesættet være sættet ved genstart, edit sættet går dog tabt. Brednes edit sættet tilbeholdt, bør man derfor kopiere det over i legesættet inden der brednes.

Programmet styres af en række menuer. Den første menu kaldes «HOVEDMENU», dertil vælges hovedfunktionerne:

- 1) Gåerne på bånd
- 2) Hente fra bånd
- 3) Animering
- 4) Lagerytning
- 5) Edit-møde
- 6) Rindt løber

Der vil derefter blive bedt om en bekræftelse, denne gives ved at gentage valget, alt andet vil annullere valget. Alle steder, hvor der bedes om et input på kun én karakter, vil «» medføre en returnering til hovedmenu. I alle rutiner, hvor cursoren kan flyttes, gøres dette med «CURSOR», og «COPY» vil have en algerende betydning.

1) Gåerne på bånd og 2) Hente fra bånd

Der skal først indtastes et navn, som refererer til den binære fil, karakter sættet er lagret på bånd. Derefter skal der vælges karakter sæt. Det kan være fra og loader til både legesæt og editset. Til slut arbejdes båndoptagningen, og der skal testes om test. Der returneres automatisk til hovedmenu.

3) Animering

Denne rutine giver mulighed for at afprøve de karakterer, der er designet i «EDIT-MODE». Der skal først vælges hvilken måde der ønskes animeret i. Derefter kan der skrives på de 24 vedførte linier. Cursorerne flytter cursor og «COPY» returnerer til hovedmenu.

4) Lagerytning

Der er her muligt at foretage alle de transaktioner, sætterne imellem, der giver mening. Først vælges kopieringskriterier, derefter start og slut for kopiering. Bemærk at en kopiering fra legesæt til editset, her der er lagt karakterer på legen, medfører et nyt editset. Det kan derfor være en god idé, at lægge edit sættet på legen, før editting påbegyndes. Der returneres automatisk til hovedmenu.

3) Edit-mode

Den karakter, der ønskes, vælges ved at flytte cursoren, til den står over den karakter der ønskes, derefter tages «COPY». Der er derefter en række udværgnings-muligheder. Disse er vist i menuen til højre og afsluttes ved at taste i. I sidste række vises hjørne af karaktermatricen (32-254.) Under matricen er vist de forskellige karakterer i de respektive søer. I slutningen af den karakter, der ønskes på og den vil her blive tolvet stans i faktisk størrelse for mode 1. Tallene rundt om matricen repræsenterer de binære værdier for karakteren. Man skal igennem valgmenen en gang til før anvisningen er gennemført i skærmen, der kan så tages «O» for hovedmenen, eller vælges en ny karakter.

4) Andre farver

Der skal indtastes mindst. til 4 farver, programmet kontrollerer at der ikke vælges ens baggrunds- og tekstfarver. Der udføres automatisk til hovedmenen.

Karaktermatricen ligger som en række binære cifre (0-255) i forskellige søer af hukommelsen.

EDITSET fra linien +1

ROMSET fra 38011

LACERSET fra 38000

Karaktermatricen kan selvfølgelig bruges i egne programmer. Dette gøres ved at læse den binære fil ind i den del af hukommelsen, hvor karakterværdierne gemmes. Det kan for eksempel gøres på følgende måde:

301 SYMBOL AFTER 32: PLACERIN0=HMEMLOAD (DATA), PLACERIN0

Bemærk at filen læses ind fra linien og ikke linien + 1, dette skyldes at filen indeholder et status tal, der placeres i linien.

Bemærk at karaktermatricen kan omfatter karaktererne fra 32 og frem til 254, man skal derfor huske kun at bruge søerbetallet 32 for der læses. Igennem man kan få problemer ved at sætte hukommelsen med memory for der læses.

```

10 *** RUN ***
20 MODE 1
30 LOCATE 8,10
40 FOR 1
50 PRINT "***** FONT EDITOR *****"
60 LOCATE 17,14
70 INK 3,8,24
80 FOR 2
90 PRINT "Loading"
100 FOR 1
110 RUN"fonta

10 SYMBOL AFTER 32:CLS:PRINT"Error "ERR"
  "DELETE 10
20 CLS:SOUND 1,100,25,7
30 MEMORY 42200
40 "*****
#
50 " *** **
#
60 " *** FONT EDITOR **
#
70 " *** (C) 2019S **
#
80 " *** Made by **
#
90 " *** R. Spanggaard **
#
100 " *** **
#
110 "*****
#
120 "
130 " *** BAKKE TERN ***
140 SYMBOL AFTER 32
150 SYMBOL 01,126,216,216,254,216,216,22
  2
160 SYMBOL 03,28,84,103,107,118,94,82
170 SYMBOL 03,56,0,124,196,204,196,196
180 SYMBOL 123,0,0,116,56,126,216,116
190 SYMBOL 124,0,0,116,204,214,162,220
200 SYMBOL 126,48,0,120,12,124,204,116
210 KEY DEF 36,1,126,83
220 KEY DEF 38,1,124,82
230 KEY DEF 29,1,123,91
240 KEY DEF 17,1,43,42
250 KEY DEF 28,1,96,84
260 KEY DEF 39,1,44,56
270 KEY DEF 31,1,46,58
28

```

```

280 KEY DEF 30,1,83,47
290 KEY DEF 22,1,82,80
300 " *** OPSTART ***
310 BAKKE 0:INK 0,0:INK 1,26:INK 3,6:IN
  K 2,24,8
320 MODE 1:LOCATE 2,36:PRINT"Vent....."
330 START:INK8
340 FOR q=1 TO (22000
350 FORK 36010+q,FEK(START+q):NEXT
360 MEMORY 30000
370 " *** BAKKE TIL NENE ***
380 AT(13)=""1".....Bakke p/ 13rd"
390 AT(2)=""2".....Bakke fra 13rd"
400 AT(3)=""3".....Anvisning"
410 AT(4)=""4".....Lagerstyring"
420 AT(5)=""5".....Edit mode "
430 AT(6)=""6".....Ladre farver"
440 " *** BAKKEMENU ***
450 CLS:SOUND 1,200,15,7
460 WINDOW 03,7,33,3,32:PAPER 03,0:CLS 0
  3
470 WINDOW 03,6,32,4,21:PAPER 03,0:PEN 0
  3,1
480 CLS 03:LOCATE 03,0,2:PRINT0,"0 0 7
  E 0 0 0 0 0 "
490 FOR q=1 TO 6:LOCATE 03,2,q:2+2:PRINT
  "0,04(q):NEXT
500 LOCATE 03,3,17:FOR 03,0:PRINT 03,"7a
  at 1,2,3,4,5,6,7..."
510 AT(INK8)=IF AT="" THEN 510
520 SOUND 1,200,15,7
530 IF INSTR("123456",AT)=0 THEN GOTO 51
  0
540 LOCATE03,3,VAL(AT):2+2:FOR 03,2:FIN
  T 03,0:VAL(AT):
550 FOR 03,0:LOCATE 03,3,17:PRINT0,"bak
  717a 718a 719a 719a 719a 719a 719a"
560 AT(INK8)=IF AT="" THEN 560
570 IF AT="" THEN LOCATE 03,2,VAL(AT):2
  +2:FOR 03,0:PRINT 03,AT:VAL(AT):2:2:55
  0
580 ON VAL(AT) GOTO 3010,3010,2200,3050,
  260,2620
590 " *** LAY-OUT ***
600 CLS
610 LOCATE 1,20

```

```

620 FEN 3
630 FOR q=3 TO 254
640 PRINT CHR$(q);NEXT
650 FEN 1
660 PRINT " Karakter nr."
670 WINDOW #1,8,13,1,0:PAPER #0,0:CLS #0
680 WINDOW #3,17,40,1,10:PAPER #3,0:FEN
#0,0
690 WINDOW #4,17,40,1,10:PAPER #4,0:FEN
#4,1
700 FEN #1,0
710 FOR q=1 TO #4:PRINT #1,CHR$(144);NEXT
720 FEN 0:FOR q=1 TO 0:LOCATE 14,q:PRINT
q;NEXT:LOCATE 6,10:PRINT"123456789"PFEN
1
730 LOCATE 1,12:PRINT"1 matrix ="
740 LOCATE 1,14:PRINT"ksatype ="
750 LOCATE 1,16:PRINT"lager ="
760 LOCATE 1,18:PRINT"edit ="
770 "### EDIT MODE ###
780 x1y1a1z1b1c1d1
790 FEN #3,11:CLS #3:PRINT#3:PRINT #3," #
r#z charac#p1b#z op copy tal val# a
[ karakter"
800 FEN #0,0:PRINT #0:PRINT #0," 1'3' #
or horvedana!"
810 GOTO 850
820 ab=CHR$(#1)IF ab="" THEN 800
830 IF UPPER(ab)=#1 THEN 440
840 FEN 3
850 LOCATE x1,y1:PRINT CHR$(ab):PFEN 1
860 IF ab=CHR$(224) THEN PFEN 3:LOCATE x
1,19+y1:PRINT CHR$(#1):CLS #0:GOTO 1020
870 IF ab=CHR$(240) THEN y1=y1-1
880 IF ab=CHR$(241) THEN y1=y1-1
890 IF ab=CHR$(242) THEN x1=x1-1
900 IF ab=CHR$(243) THEN x1=x1-1
910 IF x1<1 AND y1<1 THEN x1=20:y1=0
920 IF x1=0 THEN x1=y1-1
930 IF x1<1 THEN x1=20:y1=y1-1
940 IF y1=0 THEN y1=1
950 IF y1<1 THEN y1=0
960 IF x1=20 AND y1=0 THEN x1=y1-1
970 FEN 1
980 x=1:y=14:z
990 LOCATE 30,25:PRINT USING"###":z
"
"
1010 GOTO 820
1020 "### DELTA ###
1030 LOCATE #3,2,2:PRINT #3,"Veas.....
"
1040 FOR w=1 TO #4:FREE(10000+12-32)*w
+1:FOR start=170+w,q;NEXT:LOCATE 12,14
:PRINT CHR$(255);
1050 FOR w=1 TO #4:FREE(10000+12-32)*w
+1:FOR start=170+w,q;NEXT:LOCATE 12,16
:PRINT CHR$(255);
1060 ab="" :GOTO 1030
1070 LOCATE 12,16:PRINT CHR$(255);
1080 FEN #3,0:CLS #3:PRINT#3:PRINT #3,"
copy"'.markering"
1090 PRINT#3," 'del'....del markering"
1100 PRINT#3," ' '.....van karakter"
1110 PRINT#3," 'g'.....gaaen!"
1120 PRINT#3," 'r'.....restype"
1130 PRINT#3," 'e'.....del editmode"
1140 PRINT#3," 't'.....tver"
1150 PRINT#3," 'b'.....besk for lager"
1160 PRINT#3," 'i'.....lig p/ lager"
1170 PRINT#3," 'c'.....del karakter"
1180 PRINT#3," 'o'.....kopiering"
1190 PRINT#3," 'd'.....drejning"
1200 PRINT#3," 'a'.....anmerking"
1210 PRINT#3," ' ".....adpremiering"
1220 PRINT#3," ' ".....
1230 PRINT#3," ' ".....
1240 LOCATE #1,x,y:PFEN #1,2:PRINT #1,CHR
#1;:
1250 ab=INKEY$:IF ab="" THEN 1250
1260 LOCATE #1,x,y:PFEN #1,14:z,y1
1270 IF hita,y1=1 THEN PRINT #1,CHR$(144)
:z ELSE PFEN #1,0:PRINT #1,CHR$(144):z
1280 IF ab=CHR$(127) THEN hita,y1=0:GOTO
# 1500
1290 IF ab=CHR$(224) THEN hita,y1=0:GOTO
# 1500
1300 IF UPPER(ab)=#1 THEN FEN #0,1:LOC
ATE #0,2,17:PRINT#0,"1edit karak. nr.
' :1:LINE INPUT#0, karakar#PA1kar#1:IF #1
ar>254 OR kar<0 THEN LOCATE #0,2,17:PFEN
#0;S:PA1#0;23:GOTO 1500 ELSE gaaen#0
:z:GOTO 1000 :z#gaa:LOCATE #0,2,17:PFEN
#0,S:PA1#0;23:z
1310 IF UPPER(ab)=#1 THEN PRINT #0,"Ka
rakter nummer" :z:FOR q=1 TO 0:PRINT #0,
14+q);z," :NEXT:PRINT #0
1320 IF UPPER(ab)=#1 THEN FOR q=1 TO 0
:FOR start=12-32+8*q,a;q;NEXT:GOTO 1030
1330 IF UPPER(ab)=#1 THEN FOR q=1 TO 0
:FOR start=12-32+8*q,a;q;NEXT:LOCATE
12,16:PRINT CHR$(255);
1340 IF UPPER(ab)=#1 THEN CLS#3:GOTO#3
1350
1360 IF UPPER(ab)=#1 THEN GOTO 440
1370 IF UPPER(ab)=#1 THEN kar=20:z=12
-32+8*G:GOTO 1040
1380 IF UPPER(ab)=#1 THEN kar=20:z=12
-32+8*G:GOTO 1040
1390 IF UPPER(ab)=#1 THEN GOTO 1700
1400 IF UPPER(ab)=#1 THEN GOTO 1000+G
0018 1620
1410 IF UPPER(ab)=#1 THEN GOTO 1000
1420 IF ab=CHR$(240) THEN y1=y1-1
1430 IF ab=CHR$(241) THEN y1=y1-1
1440 IF ab=CHR$(242) THEN x1=x1-1
1450 IF ab=CHR$(243) THEN x1=x1-1
1460 IF x1 THEN x1=1
1470 IF x1 THEN x1=0
1480 IF y1 THEN y1=1
1490 IF y1 THEN y1=0
1500 IF hita,y1=0 THEN b=207 ELSE b=14:0
1510 GOTO 1240
1520 "### DELTA ###
1530 aty1=0
1540 FOR w=1 TO 7
1550 IF hita-w,y1=1 THEN aty1=aty1+2*w
1560 NEXT
1570 LOCATE 3,y:PRINT USING"###":aty1
1580 FOR start=170+w,aty1
1590 SYMBOL 255,at1:at2:at3:at4:at5
:at6:at7:at8
1600 LOCATE 12,12:PRINT CHR$(255);
1610 RETURN
1620 "### TRANSFORMATION ###
1630 kar=start+12-32+8
1640 FOR q=1 TO 8
1650 atq=0+a1;q)=0
1660 atq)=(0+kar;q)
1670 atq)=a;q)
1680 LOCATE 3,q
1690 PRINT USING"###":atq)
1700 FOR w=1 TO 0 STEP -1
1710 LOCATE #1,0-a,q:IF atq)=2) THEN
aty1=aty1+2*w:atq)=18-w,aty1:PFEN #1,2:PFEN
#1,CHR$(144); ELSE PFEN #1,0:PRINT #1,
CHR$(144);:z=0-w,q=0
1720 NEXT
1730 atq)=atq)

```

```

1740 NEXT
1750 SYMBOL 555,51311,51123,51135,51341,
51153,51161,51171,51185
1760 IF aa=CHR$(224) THEN RETURN
1770 LOCATE 12,12:PRINT CHR$(255)
1780 RETURN
1790 '*** INVERT ***
1800 FOR q=1 TO 3
1810 a(q)=0
1820 FOR a=0 TO 3 STEP -1
1830 IF bit(q)=1 THEN bit(q)=0 ELSE bit
(q)=1
1840 LOCATE #1,q:IF bit(q)=1 THEN FOR
#1,1:PRINT #1,CHR$(143): ELSE FOR #1,0:
PRINT #1,CHR$(144):
1850 IF bit(q)=1 THEN a(q)=a(q)+2:GOTO
1860 NEXT
1870 LOCATE 1,q:PRINT USING"***:a(q):"E
E
1880 GOTO 1860
1890 '*** DRAWING ***
1900 FOR q=1 TO 6:a=0
1910 FOR a=0 TO 3
1920 IF bit(q)=a-1 THEN aa="2"
1930 NEXT
1940 FOR start=12-32:TO 6:q
1950 NEXT:RETURN
1960 '*** LITTLE ANSWERING ***
1970 FOR a
1980 LOCATE #4,1:PRINT #4,CHR$(142):L
OCATE #4,1,1
1990 aa=INKEY$:IF aa="" THEN GOTO 2000
2000 IF aa=CHR$(224) THEN CLS #4:LOCATE
#4,1,1:PRINT #4,SPACE$(22):RETURN
2010 PRINT #4,a:GOTO 1990
2020 '*** LOAD/SAVE ***
2030 CLS #3:FOR #3,1
2040 LOCATE #3,2:PRINT#3,"load: save
"
2050 FOR #3,0:LOCATE #3,2,4:LINE INPUT#
3,font$
2060 font$="":OFFER#font$:
2070 FOR #3,1:LOCATE #3,2,6:PRINT#3,"Gen
"
2080 FOR #3,0
2090 LOCATE #3,4,6:PRINT#3,"lager:ft...
"
2100 LOCATE #3,4,10:PRINT#3,"edit:act...
"
2110 FOR #3,1
2120 aa=INKEY$:IF aa="" THEN 2100 ELSE I
F INSTR("aAaBb",aa)=0 THEN 2100
2130 IF UPPER(aa)="B" THEN 470
2140 IF UPPER(aa)="a" THEN placing=42
2150 ELSE placing=38000
2160 FOR #3,1
2170 IF aa="2" THEN LOCATE #3,4,14:PRINT
"
2180 IF aa="1" THEN LOCATE #3,3,14:PRINT
#3,"vsk 18C eg FLAG,aa":LOCATE #3,3,
16:PRINT #3,"vsk on vsk:rlg test"
2190 CALL #3:CLS #3:LOCATE#3,2,16:PR
INT #3,"vsk....."
2200 IF aa="1" THEN SAVE font$,a,plac$
eg,1795
2210 IF aa="2" THEN LOAD FONT$,plac$
2220 GOTO 440
2230 '*** SKIMMING ***
2240 CLS:LOCATE 2,2:PRINT"with: mode ?
"
2250 aa=UPPER(INKEY$):IF aa="" THEN 222
0 ELSE IF INSTR("aB",aa)=0 THEN 2220
2260 IF aa="B" THEN 440
2270 MODE VALL:aa
2280 IF aa="0" THEN WINDOW #3,1,25,2,25:
max=20

```

```

2290 IF aa="1" THEN WINDOW #3,1,43,2,25:
max=45
2300 IF aa="2" THEN WINDOW #3,1,63,2,25:
max=90
2310 DIM kar(10,25)
2320 FOR #3,1
2330 CLS
"
2340 PAPER #3,0
2350 CLS #3
2360 x1=1:y1=1
2370 kar(1,1)=2
2380 LOCATE #3,x1,y1
2390 IF kar(x1,y1)=0 THEN kar(x1,y1)=2
"
2400 aa=INKEY$:IF aa="" THEN 2390
2410 IF aa=CHR$(224) THEN MODE 1:ERASE &
ar:GOTO 440
2420 LOCATE #3,x1,y1:PRINT #3,CHR$(kar(x
1,y1))
2430 IF aa=CHR$(240) OR aa=CHR$(241) OR
aa=CHR$(242) OR aa=CHR$(243) THEN 2400
2440 kar(x1,y1)=aa
2450 LOCATE #3,x1,y1:PRINT #3,CHR$(kar
(x1,y1))
2460 x1=x1+1
2470 IF aa=CHR$(240) THEN y1=y1+1
2480 IF aa=CHR$(241) THEN y1=y1+1
2490 IF aa=CHR$(242) THEN x1=x1+1
2500 IF aa=CHR$(243) THEN x1=x1+1
2510 IF x1=11 THEN x1=max(x1,y1)+1
2520 IF y1=1 THEN y1=1
2530 IF y1=24 THEN y1=1
2540 GOTO 2360
2550 '*** LAGERSTRECKING ***
2560 CLS #3:FOR #3,1:LOCATE #3,2,2:PRINT
#3,"1 2 3 4 5 6 7 8 9 0"
2570 FOR #3,0:LOCATE #3,2,4:PRINT #3,"
"
2580 FOR #3,1:LOCATE #3,2,6:PRINT #3,"1
"
2590 LOCATE #3,2,8:PRINT #3,"2"
2600 LOCATE #3,2,10:PRINT #3,"3"
2610 LOCATE #3,2,12:PRINT #3,"4"
2620 LOCATE #3,2,14:PRINT #3,""
2630 LOCATE #3,2,17:FOR #3,0:PRINT #3,"v
"
2640 aa=INKEY$:IF aa="" THEN 2640 ELSE I
F INSTR("aB1234",aa)=0 THEN LOCATE 1,1:
PRINT CHR$(7):GOTO 2640
2650 IF UPPER(aa)="B" THEN 440
2660 IF aa="1" THEN fra=1:act=1:11=3000
0
2670 IF aa="2" THEN fra=30000:act=1:star
1
2680 IF aa="3" THEN fra=30010:act=1:star
1
2690 CLS #3:FOR #3,1:LOCATE #3,2,2:PRINT
#3,"load:....."
2700 FOR #3,1:LOCATE #3,2,4:PRINT#3,"Sta
"
2710 FOR #3,0:LOCATE #3,2,6:PRINT#3,"a
"
2720 FOR #3,1:LOCATE #3,2,10:PRINT#3,"01
"
2730 FOR #3,0:LOCATE #3,2,12:PRINT#3,"1
"
2740 fra=VAL(fra)+val(11)+val(11)+IF fra=

```

```

254 OR frac32 OR val1254 OR val32 OR v1
1.tra THEN 2660
2760 CLOSE=LOCATE #3,2,15:PRINT@,"Færde
....."
2790 fracfrac=32:val1val1=32:IF ans=4" TEE
N 2790
2770 FOR q=frac32 TO val1#0
2780 FOR k=1 TO q.FREE(frac32):NEXT=GOTO
440
2790 FOR q=frac32 TO val1#0
2800 gse=FREE(36000#q):POKE 36000#q.FREE
(1start#q):POKE 1start#q.gse=NEXT
2810 GOTO 440
2820 "### VALS AF FÆRDE ###
2830 q=1
2840 FOR m,1
2850 CLR @:LOCATE #3,2,2:PRINT@,"redre
et isk nr. far"
2860 FOR #3,0:LOCATE #0,2,4:PRINT #3,"fa
ar:286#m#00":FOR #3,1
2870 LOCATE #3,2,7:PRINT@3,"Baggrund "

```

PA.2. pladsen har et programmet BOKSNING, lavet af J. Østgård, Bismarskvej 2, 3550 Slangerup. Boksning er inspireret af de kendte sportspløj og du har chancen for at udvikle dig til alle tiders mavekæmper. Kampene går over 3 omgange af hver 3 minutter. Du er selv den ene bokser, og der er 10 modstandere at vælge mellem. Spillet bruger i øvrig Amstrad's lydtilslutning. Her får du boksingen:

```

1000 "##### BOKSNING #####
1010 #####
1010 flag=1:RESTORE 2040:ON 0012) GO200
2770
3000 MODE 1:CORNER 1:INK 0,0:INK 1,24:IN
K 2,0:INK 3,20:WINDOW #1,1,40,1,25:
PAPER #1,0:FEN #1,2:CLS #1
1000 WINDOW #0,8,35,1,35:PAPER #0,0:FEN
#0,1:CLS #0
1040 DIR posact15,3),h#15,3),v#15,1),s
#415:val1=3000
1050 point10,1):point10,3)=0:FOR s=1 T
O 15:point10,s)=s:NEXT
1060 GO200 3000
1070 GO200 1000
1080 s1=0:s2=0
1090 GO200 3000
1100 s=1
1110 GO200 2500
1120 GO200 2070
1130 FOR #1,1:LOCATE #1,4,17:PRINT #1,"
"
LOCATE #1,4,18:PRINT #1,CHE#(24):
----- "
MID$(STR$(nd),2,1)" "CHE#(24
):FEN #1,3
1140 FOR s=2 TO 2:GO200 2,110,3:GO200 1
,100,4:KEE#(k#1val1ar,0)s" "
k#1val1ar,1)s" "
1150 y=2#s#7:y#p=nd#x
1160 g=23:f=17:f#f#f#g
1170 ta=0:ta=2
1180 s=0
1190 GO200 3000
1200 y1=y:x1=x
1210 GO200 3000
1220 s1=f#g:g#GO200 3000
1230 FOR 2#s=2-2:IF ta=0 THEN ta=50 EL
SE IF ta=50 THEN ta=1:IF ta=1 GOTO
2240
1240 MOVE #0,120:DRAW #0,120,3:LOCATE
28,16:PRINT CHE#(24):" "FEN 1:PRINT
MID$(STR$(val1),2,1):IF ta=50 THEN
PRINT "00":ELSE IF ta=0 THEN PRINT
MID$(STR$(val1),2,1):ELSE PRINT "0":ND
BOKS(1#s),31)
1250 PRINT " "CHE#(24):PAPER 0
1260 IF INKEY(17)=0 THEN GO200 1400:IF s
1#s2 GOTO 1710
1270 IF INKEY(18)=0 THEN GO200 1400:IF s
1#s2 GOTO 1710

```

```

LINE INPUT#3, far#11:GO200 2000
2000 LOCATE #3,2,8:PRINT@3,"redre "
LINE INPUT#3, far#12:GO200 2000
2000 LOCATE #0,2,11:PRINT@3,"Skift "
LINE INPUT#3, far#13:GO200 2000
2000 LOCATE #3,2,13:PRINT@3,"EDIT course
farve 1 "
LINE INPUT#3, far#14:GO200
2000
2010 LOCATE #3,2,15:PRINT@0,"Edit cursor
farve 2 "
LINE INPUT#3, far#15:GO200
2000
2020 IF far(1)=far(2) OR far(2)=far(1) T
HEN 2030
2030 INK 0, far(1):INK 1, far(2):INK 3, far
(1):far(1):INK 3, far(2):INK 3, far(1)
2040 GOTO 440
2050 far(2)=VAL(far#14):IF far(2)=00 OR
far(2)=10 THEN 2000
2060 g#m=1
2070 RETURN

```

```

1200 IF g#x=1 THEN IF END#ok THEN GO200
1810
1200 y#p-(INKEY(12)=0 AND y(17)+(INKEY(10)
#0 AND y=2)
1200 s#s-(INKEY(11)=0 AND s(22)+(INKEY(18)
#0 AND s=7)
1210 far=INT(ENR#2,5)-INT(ENR#2,5)-1#y)
+1#y#1
1220 IF f<2 THEN f=2
1230 IF f>7 THEN f=7
1240 g#1=INT(ENR#2,5)-INT(ENR#2,5)-1#g#x
21+1#g#x#2)
1250 IF g#x=1 THEN g#x=1
1260 IF s#23 THEN s#23
1270 IF s#0 THEN IF s#23 THEN s=1
1280 IF s#10 THEN g#s#s-11#s(20)+1:IF
s#10 THEN GO200 1020
1290 SOUN# 1,100,3
1400 GOTO 1100
1410 LOCATE s=2,y#0:PRINT CHE#(23):FEN
2:PRINT CHE#(22)+CHE#(1):CHE#(23):
CHE#(22)+CHE#(1):FEN 1:GO200 3,120
,3
1420 LOCATE s#2,y#0:FEN 2:PRINT CHE#(23
3):FEN 1
1430 IF y#1 AND s#1 THEN s1=s1+1:500
#2,300,3:FEN 1:GO200 2000 ELSE
PRINT " "
GO200 3000
1440 IF s#s2 GOTO 1710
1450 RETURN
1460 LOCATE s=2,y#0:PRINT CHE#(20):FEN
2:PRINT CHE#(22)+CHE#(1):CHE#(23):
CHE#(22)+CHE#(1):FEN 1:GO200 1,00,
3
1470 LOCATE s#2,y#0:FEN 2:PRINT CHE#(23
1):FEN 1
1480 IF y#1 AND s#1 THEN s1=s1+1:500
#2,300,3:FEN 1:GO200 2000 ELSE
PRINT " "
GO200 3000
1490 IF s#s2 GOTO 1710
1500 RETURN
1510 IF f#y GOTO 1570
1520 LOCATE #1,f#1:FEN 3:PRINT CHE#(22)+C
HE#(1):CHE#(22)+CHE#(22)+CHE#(1):
FEN 1:PRINT CHE#(23):GO200 1,120,3
1530 LOCATE g+1,f+1:FEN 3:PRINT CHE#(23
1
1540 IF f#y=1 THEN s2=s2+1:GO200 1,100,3

```

```

*PEN 1-GOBS 2000 ELSE LOCATE g,f+1:
PRINT " *GOBS 2000
1000 IF a2=a1 GOTO 1000
1000 RETURN
1070 LOCATE g,f+3:FOR 3:PRINT CHR$(22)+C
HR$(24):CHR$(22)+CHR$(23)+CHR$(24)
FOR 1:PRINT CHR$(22)+SOUND 1,200,3
1000 LOCATE g,f+3:FOR 3:PRINT CHR$(24)
}
1000 IF a2=1 THEN a2=a2+1:SOUND 1,100,3
*FOR 1-GOBS 2000 ELSE LOCATE g,f+3:
PRINT " *GOBS 2000
1000 IF a2=a1 GOTO 1000
1010 RETURN
1020 LOCATE x1+1,y1+1:PRINT " *LOCATE
x1+1,y1+2:PRINT " *LOCATE a1+1,y1+3:
PRINT "
1000 FOR 2:LOCATE #1,10,23:PRINT #1,CHR$(
24):"*****":CHR$(24)+GOBS 2000:
FOR 2:GOTO 12 STEP -1:GOTO
1000
1040 FOR 1:LOCATE x1+1,y1+2:PRINT CHR$(2
4):CHR$(23)+CHR$(24):" "
1000 LOCATE a1+1,y1+1:PRINT CHR$(22)+C+P
EN 2:PRINT CHR$(22):FOR 1:
LOCATE a1+1,y1+3:PRINT CHR$(22)+C+P
EN 3:PRINT CHR$(22):"
1000 LOCATE a1+3,y1+1:PRINT " *LOCATE
a1+3,y1+3:PRINT " *FOR 1:
1070 FOR XX=0 TO 40:NEXT:COUNT 1,100,3-N
EXT
1000 LOCATE #1,10,23:PRINT #1,"
"
1000 LOCATE a1+3,y1+3:PRINT " *LOCATE a
1+3,y1+2:PRINT " *LOCATE a1+3,y1+3:
PRINT "
1700 a=0:RETURN
1710 a1=25:GOBS 2000:LOCATE a1+1,y1+3:P
RINT " *LOCATE a1+1,y1+3:PRINT "
LOCATE a1+1,y1+3: PRINT "
1720 FOR 1:LOCATE a1,f+1:PRINT CHR$(24)
1:FOR 3:PRINT CHR$(22)+FOR 3:PRINT
CHR$(22)+LOCATE g,f+3:PRINT CHR$(
22)+FOR 3:PRINT CHR$(24):FOR 1:
PRINT CHR$(24):"
1730 LOCATE g,f,f+1:PRINT CHR$(24):FOR
3:PRINT CHR$(143):FOR 1:PRINT
CHR$(143)+CHR$(24)+CHR$(23)+CHR$(24):
y2=y1+7:GOBS 2000
1740 FOR #1,3:LOCATE #1,4,23:PRINT #1,CH
R$(24):" GOST KNOCK - :!a:
" * KNOCK OUT. "CHR$(24)+FOR xx=2
5 TO 1 STEP -1:SOUND 1,(xx+2),3:NEXT:
b=1:GOTO 1700
1750 GOTO 2000
1760 a2=25:GOBS 2000:LOCATE g,f+1,f+1:P
RINT " *LOCATE g=f+2,f+2:PRINT "
LOCATE g=f+1,f+3: PRINT "
1770 LOCATE g,f+1:FOR 1:PRINT CHR$(23):
*FOR 3:PRINT CHR$(23):FOR 1:PRINT
CHR$(24):LOCATE g,y+3:PRINT CHR$(2
3):FOR 2:PRINT CHR$(23):FOR 1:PRINT
CHR$(24):"
1780 LOCATE x=1,y=2:PRINT CHR$(24)+CHR$(2
4)+CHR$(24)+CHR$(143):FOR 2:PRINT
CHR$(143):FOR 1:PRINT CHR$(24):g=
23:f=17:GOBS 2000
1790 FOR #1,3:LOCATE #1,4,23:FOR 2:PRINT
#1,CHR$(24):
" *BLIST RESET - do er KNOCK OUT.
"CHR$(24)+FOR 1:FOR aa=1 TO 25:
SOUND 1,(aa+3),3:NEXT:aa=1:GOTO 1700
"
1800 ON aa(2) GOTO 2770:FOR f=1 TO 2000
:NEXT:aa=4:GOTO 1700:aa=1:
point=1:GOTO 1700:aa=1:GOTO 1700:aa=1:
point=1:GOTO 1700:aa=1:GOTO 1700:aa=2:
point=1:GOTO 1700:aa=1:GOTO 1700:aa=2:
point=1:GOTO 1700:aa=1:GOTO 1700:aa=2:

```

```

2:
2000 CLEAR:PRINT :PRINT :PRINT :PRINT :P
RINT :PRINT :IF a1=a2 OR a2=a1 GOTO 1000
2000 FOR 3:PRINT "Gost glost! Do stog!
"FOR 3:PRINT aa+FOR 3:PRINT " *PRINT
MID$(STR$(a),2,1):" *GOST *PRINT
aa=1:GOTO 1700:aa=1:GOTO 1700:aa=1:GOTO
1700:aa=1:GOTO 1700:aa=1:GOTO 1700:aa=1:
2000 FOR 2:PRINT "*****: a point was
"1:FOR 3:PRINT aa+FOR 3:PRINT
"for aa, aa"=FOR 1:PRINT aa:FOR
2:PRINT "for "1:FOR 1:PRINT aa:,"
GOTO 2000
1800 PRINT "Dirigib bobee! Do er allet
"1:FOR 3:PRINT MID$(STR$(a),2,1):" *
FOR 1:PRINT " *GOST *PRINT:aa=1:GOTO
1700:aa=1:GOTO 1700:aa=1:GOTO 1700:aa=1:
2000 FOR 2:PRINT "*****: a point i po
int var":FOR 1:PRINT aa:FOR 2:PRINT
"for aa, aa"1:FOR 1:PRINT aa:FOR
2:PRINT "for "1:FOR 1:PRINT aa:,"
GOTO 2000
2070 LOCATE 1,1:PRINT :PRINT "Hvad aed e
a er haap???"1:GOTO 2010
1800 FOR 3:PRINT "Er er dine nodstatter
a":NEXT:GOTO 2000:PRINT :FOR 1:
FOR f=1 TO 30:READ aa:LOCATE 4,f+0:
PRINT MID$(STR$(aa),"1,2,3"):aa=
NEXT:FOR 2
1800 IF INKEY#>="" GOTO 1800
1800 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(20):"aa=1 d
in haakaaaa aa=aa":PRINT
"eller 300 for aa":INPUT aa:IF x
#="" THEN SOUND 1,100:
GOTO 1800 ELSE IF ASC(aa)+48 GOTO 1
800 ELSE aa=VAL(aa)
1810
1820 IF aa="0" THEN CALL 0
1830 IF x#1 OR aa#10 THEN SOUND 1,100:GOT
0 1800 ELSE FOR 5
1840 CLEAR:PRINT 3000:FOR f=1 TO 3:READ
aa:NEXT:aa=LEFT$(aa,1)
1850 IF INKEY#>="" GOTO 1850
2000 CLEAR:G
1870 a1=0:a2=0:aa=11:a1/12+a2-10+PRINT:
END:GOTO 1810:aa=10+PRINT:END:10:
aa=aa+1:GOTO 1800
1880 "*****
*****
*****
2000 LOCATE #1,4,8:PRINT #1,CHR$(24):PE
N #1,3:PRINT #1,
" C S A R T I O N P O E S T I N G
"CHR$(24)
2000 MOVE 48,320:READ 500,320,3:PAPER #1
,0:CHECK=1:GOBS 2000:FOR 3
2010 IF CHECK# GOTO 2010
2020 SOUND aa(2):LOCATE 5,11:PRINT "Ind
sp dit aaaa":LOCATE 3,13:PRINT
"Op til 5 bogstaver":MOVE 50,50:G
O 182,54,2:LOCATE 1,13:PRINT
CHR$(10):
2030 LOCATE 1,10:INPUT aa
2040 IF LEN(aa)>0 OR LEN(aa)>2 THEN SOU
ND 1,100:GOTO 2000
2050 CLEAR:G
2060 LOCATE 8,1:PRINT CHR$(24):FOR 2:PR
INT "*****:IF BOSSING "CHR$(24):"
PAPER 0
2070 LOCATE 1,4:FOR 1:PRINT "aa=1 do a
a blive champion?"1:PRINT
"Gost, a1 er dinne spil noget for":
PRINT "4ig."1:FOR 2
2080 PRINT :PRINT "Hvad skal vi re din no
dstatter?"
2090 NEXT:GOTO 3000:FOR f=1 TO 3:READ aa:
FOR 3:LOCATE 4,1+f:
PRINT MID$(STR$(f),2):" *LOCATE

```

```

0,31-d:PRINT a#NEXT:FEN 1
2100 LOCATE 4,23-PRINT CHR#(10):LOCATE
4,23-PRINT x#IF x#="" THEN SOUND 1,100:
GOTO 2100 ELSE a=VAL(a):IF a<1 OR
a>10 THEN SOUND 1,100-GOTO 2100
2110 a#=(11-x)/32
2120 x#=(10-x-INT(2*x#)):a#=(10-a#*INT(2*x#)
30)
2130 RESTORE 2010-POW f=1 TO x#EAD a#*N
EXT(a#)=LST74(a#),01
2140 CLR:FEN 2:PRINT "Boas, dia e
data:andar bilree: fiam:." :FEN 3
2150 flag=4:RESTORE 2040-OR SQ12:GOSUB
2770
2160 PRINT "PRINT
2170 FEN 3:PRINT "PRINT "3er kamp ar pl
3 engage:." :PRINT
"3erig dig rind i flaga med":FEN 1
T "carac=lastera:":PRINT "PRINT
"Boas med 12-vestre": OR 10-01:pr
1:ed,":FEN 1
2180 PRINT "PRINT "PRINT "3er koo
ck-out giver 25 point."
2190 LOCATE 1,24-PRINT CHR#(24):" Trk p
1 ee kamp for start "CHR#(24):
2200 IF DRIVE#="" GOTO 2200
2210 SF INCR#="" GOTO 2210 ELSE CLR
2220 d=amp=SQ12:
2230 RETURN
2240 LOCATE 28,18-PRINT CHR#(24):"FEN 1-
PRINT " O:OO "CHR#(24):PAPER 0:FEN 2
2250 FOR a=1 TO 4:FOR x=2 TO 2:ROUND 1,
1:aa=1001,3:NEXT x,a,s
2260 rd=r#4:IF rd#4 THEN rd=3-POW f=1 T
O 500-NEXT:GOTO 1920
2270 LOCATE 4,23-FEN 1:PRINT CHR#(24):"
Gir klar til start rade "CHR#(24):"
FEN 2:LOCATE a,2:PRINT CHR#(24):"1:
OCATE 28,20-PRINT CHR#(24):"FEN 1
2280 FOR i=1 TO 20:y=y+(y/2):x=x+(x/7)
2290 LOCATE x+1,y+1-PRINT " " :LOCATE
x+1,y+2-PRINT " " :LOCATE x+1,y+3-
PRINT " " :FEN 1:LOCATE a+1,y+1:FEN
1T CHR#(24):"FEN 2:PRINT CHR#(24):"
FEN 1:LOCATE x+1,y+2-PRINT CHR#(24)
CHR#(24):CHR#(24)
2300 LOCATE a+1,y+3-PRINT CHR#(24):"FEN
2-PRINT CHR#(24):"y=g#x+1-x
2310 f#=(f/17):g#=(g/23)
2320 LOCATE g#+1,f#-1-PRINT " " :LOCATE
g#+2,f#-1-PRINT " " :LOCATE g#+1,f#-3-
PRINT " " :LOCATE g#+1,f#-3-FEN 3:FEN
1T CHR#(24):"FEN 3-PRINT CHR#(24):
2330 LOCATE g#-2,f#-1-PRINT CHR#(24):CHR#(2
24)CHR#(24):LOCATE g#+1,f#-3-FEN 3:
PRINT CHR#(24):"FEN 1-PRINT CHR#(2
4):"f#(g#)g
2340 NEXT:LOCATE 1,23-PRINT CHR#(10):GO
SUB 2070:GOTO 190
2350 RESTORE 2060-f=0-g=255
2360 SYMBOL 231.f,63,127,g,g,252,254,254
2370 SYMBOL 232.f,g,g,s,s,g,f,f
2380 SYMBOL 233.23,234,234,234,234,23.f,
f
2390 SYMBOL 234,198,127,g,f,f,129,199
2400 SYMBOL 235,254,254,252,g,g,127,63,f
2410 SYMBOL 236.f,f,f,g,g,s,g,f
2420 SYMBOL 237.f,f,26,254,254,254,234,2
6
2430 SYMBOL 238,56,127,127,127,127,56,f,
f
2440 SYMBOL 239.f,252,254,g,g,63,127,127
2450 SYMBOL 240.f,f,56,127,127,127,127,5
6
2460 SYMBOL 241,127,127,63,g,g,254,252,f
2470 SYMBOL 242,66,129,189,189,189,60,60

```

```

,60
2480 SYMBOL 243,66,66,24,24,66,120,g,g
2490 SYMBOL 244,54,54,54,26,20,20,20,54
2500 SYMBOL 245,28,28,15,15,21,66,128,25
2
2510 SYMBOL 246,246,240,240,224,224,240,
240,246
2520 SYMBOL 247,262,126,62,31,15,15,30,2
6
2530 SYMBOL 248,56,120,240,240,240,224,1
26,60
2540 SYMBOL 249,31,15,15,7,7,15,15,31
2550 SYMBOL 250,63,128,124,248,240,240,1
20,56
2560 SYMBOL 251,g,g,195,195,195,195,g,g
2570 RETURN
2580 CLR-POW f=0 TO 7 STEP 2-LOCATE 155-d)
+2-64,175-d)+2+68,3-DRAW 0-145-2+d)+2,
3-DRAW 145-2+d)+2,0-3-DRAW 0,-48
7-280,3-DRAW -48-280,0,3-NEXT
2590 LOCATE 7,2-PRINT CHR#(140):LOCATE 2
8,2-PRINT CHR#(140):LOCATE 7,21-PRINT
CHR#(140):LOCATE 28,21-PRINT CHR#(1
40)
2600 IF LNK#(a) THEN LOCATE #1.4.4 ELS
E LOCATE #1.5.4
2610 FOR a#2-PRINT #1,UPPER(a#):FEN 3:
LOCATE 11,25-PRINT CHR#(24):"FEN 3-
PRINT " JUSTI-DATA "CHR#(24):"PAPER
0-MOVE 224,18-DRAW 414,16,2
2620 FEN 1:LOCATE 28,4:FEN 3:PRINT UPPER
(a#):FEN 1
2630 LOCATE 1,7-PRINT "point":LOCATE 28,
7-PRINT "point":FEN #1,1:LOCATE #3.4,18:
PRINT #1,"OMGAS":FEN 1-LOCATE 28,1
5:FEN 2-PRINT "TIP":FEN 1
2640 MOVE 65,27-DRAW 142,272,2-MOVE 480
,272-DRAW 674,272,3:FEN 3:LOCATE 1,8-
PRINT CHR#(24):" " :CHR#(24):"FEN
3-LOCATE 28,9-PRINT CHR#(24):" "
CHR#(24):
2650 FEN 2-LOCATE 1,8-PRINT CHR#(24):" "
:FEN 3-PRINT #1:CHR#(24):PAPER 0:FEN 3:
LOCATE 28,9-PRINT CHR#(24):" " :FEN
2-PRINT #2:CHR#(24):PAPER 0
2660 RETURN
2670 y#=(a#)=B:RESTORE 2680-POW f=1 TO
4-EAD y#
2680 DATA 0,3,-1,0,0,-1,1,0
2690 FOR a=1 TO 12:LOCATE a#-1,y#-1:FEN
T CHR#(24):" :LOCATE x#+1,y#-2:FEN 2:
PRINT CHR#(24):"FEN 1:LOCATE x#+1,y
1-1-PRINT CHR#(24):
2700 FEN 3:LOCATE x#+1,y#-1-PRINT CHR#(24)
(NI#(STEP)+2):2:CHR#(24):
LOCATE x#+1,y#-1-PRINT " " :FEN 1
2710 FOR a#1 TO 3:ROUND 1,aa=201,3:NEE
T
2720 IF a#12 THEN FOR a=1 TO 20:ROUND 1,
aa,2-NEXT:FOR a#1 TO 20:NEE:
FOR a#25 TO 20:ROUND 1,c,2-NEXT
2730 LOCATE x#+1,y#-1-PRINT " " :LOCATE x
1+1,y#-2-PRINT " " :LOCATE x#+1,y#-3-
PRINT " " :LOCATE x#+1,y#-1-PRINT "
" :LOCATE x#+1,y#-1-PRINT " "
2740 y#y#y#x#x#x#-a-NEXT a,d
2750 RETURN
2760 " music routine
2770 READ note#IF note#=-1 THEN RESTORE 2
780-FLAG=FLAG#2-OR#FLAG#3-GOTO 2770
2790 IF note#=10 THEN clock=3-GOTO 2810
2790 IF note#0 THEN SOUND 7,0,8,0-GOTO 2
810
2800 SOUND 1,note#/flag-1,6,7:ROUND 2,not
e#/flag,8,9-ROUND 4,note#/flag-1,6,7
2810 OR SQ12: GOSUB 2770

```

```

2000 RETURN
2010 ' BOBIE
2040 DATA 478,479,478,479,428,429,428,0,
479,0,568,569,568,569,0,
2060 DATA 568,569,568,569,0,568,569,568,
569,569,569,569,569
2080 DATA 568,569,568,569,568,569,568,569,568,56
0,5,508,509,508,509,428,429,428,0
2090 DATA 478,0,568,569,568,569,568,569,568,
568,569,0,718,719,718,719
2100 DATA 821,821,821,0,828,0,898,898,89
8,898,898,898,898,0
2120 DATA 828,828,828,828,828,828,828,828,828,82
8,0,838,838,838,428,428,478,478,0
2130 DATA 808,508,0,568,569,568,0,838,0,
568,569,568,0,508,0
2140 DATA 568,569,568,569,568,569,568,569,568,56
8,0,758,758,758,0
2150 DATA 568,569,568,568,0,568,569,568,
568,0,802,802,802,0,508,0
2160 DATA 378,379,378,379,378,379,378,379,378,37
9,379,379,379,379,379,379,379,379
2170 DATA 378,379,0,428,378,428,0,491,49
1,0,428,428,0
2180 DATA 838,838,0,568,569,0,508,508,50
8,508,508,508,0,568,508
2190 DATA 568,0,718,718,0,428,428,0,478,
478,478,478,478,478,478,478
2200 DATA 478,478,0,718,718,0,898,898,0,
908,908,0,988,988,988,988,0
2210 DATA 838,838,838,838,838,838,0,718,718,-10,
0,958,958,758,718,898,569,568,478,428
2220 DATA 378,388,318,288,258,-1
3000 ' BOBBIER
3010 DATA Pique Fantastico,Heavenly Hopesies
s,Edwards Super,Arnold Excellence,
Signal Recall,Andrew Fair,Philip No-
Good,Sinco Beverage,Brian Light-Hook,
Burger Brink-Mall
3020 LOCATE x+1,y+1:PRINT " :LOCATE
x+1,y+2:PRINT " :LOCATE x+1,y+3:
PRINT "
3030 FOR z=LOCATE x+1,y+1:PRINT CHR$(231)
:PRINT z:PRINT CHR$(230):PRINT z:
LOCATE x+1,y+2:PRINT CHR$(234):CHR$(2
34):CHR$(234)
3040 LOCATE x+1,y+3:PRINT CHR$(235):PRINT
z:PRINT CHR$(237):RETURN
3050 LOCATE x+1,y+4:PRINT " :LOCATE
x+1,y+5:PRINT " :LOCATE x+1,y+6:
PRINT "
3060 LOCATE x+1,y+6:FOR z=PRINT CHR$(236)
:PRINT z:PRINT CHR$(238):LOCATE x+3,y+2:
PRINT CHR$(234):CHR$(234):CHR$(234)
3070 LOCATE x+1,y+7:FOR z=PRINT CHR$(240)
:PRINT z:PRINT CHR$(241):RETURN
3080 FOR s=2 TO 2000:PRINT CLR #1
3090 LOCATE #1,2,3:FOR #1:PRINT #1,1:ST
RING$(28,"") :PRINT #1,1 :CHR$(241)
" R E S U L T S
" :CHR$(24)
3100 FOR #1,2:CALLER:CALLER=1
3110 LOCATE #1,2,4:PRINT #1,"Name: Pous
1: Test Name Points Total":PRINT #1,
" Samp V K modat: V
K":PRINT #1," :STRING$(30,CHR$(154))
3120 FOR #1 TO 15
3130 IF OVERCAT="G" GOTO 3160
3140 FOR #1,3:IF #1 GOTO 3160
3150 LOCATE #1,2,4:PRINT #1,UPPER$(#1)
:GOTO 3170
3160 LOCATE #1,3,4:PRINT #1,DOWN "###
"###
3170 LOCATE #1,9,3,4:PRINT #1,DOWN "###
" :LOCATE #1,13,4:PRINT #1,
"###,011" :LOCATE #1,17,4

```

```

0:PRINT #1,DOWN "###" :LOCATE #1,111
FOR #1,2:PRINT #1,1 :CHR$(2111)
3180 FOR #1,1:PRINT #1,DOWN:LOCATE #1,
20,4:PRINT #1,DOWN "###" :LOCATE #1,20,4:
LOCATE #1,30,4:PRINT #1,DOWN:LOCATE #1,30,4:
LOCATE #1,37,4:PRINT #1,
DOWN "###" :LOCATE #1,37
3190 NEXT:FOR z=LOCATE #1,25:PRINT CHR$(42)
4:PRINT z:PRINT
" 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

```



```

3880 KEY DEF 26,1,ASC"@",ASC"@"
3970 KEY DEF 24,1,94,103,985
3980 RETURN
3990 MIRROR #7,33,40,1,4,PEN #7,0,PAPER
#7,1,CLE #7
3700 LOCATE #7,2,2:PRINT #7,CHR$(560):CH
R$(167):CHR$(580):CHR$(388):CHR$(170):
CHR$(171)
3710 LOCATE #7,2,3:PRINT #7,CHR$(172):CH
R$(173):CHR$(174):CHR$(175):CHR$(176):
CHR$(177)

```

3720 RETURN

Herved følger en ide og et par programmer.

Vi løser problemet med disse spil og kommercielle programmer, at man ikke kan komme tilbage i BASIC uden at slukke for computeren. Der mangler på AMSTRAD en RESET knap. Den kan laves med en trykkontakt, der skal forbindes mellem bus 40 og 49 på EXPANDED SOCKET.

Jeg har set på programmet HEADER. Det ville være en fordel, hvis de programmer, i offentlige og ikke afsløvede. Så ville i andgt fejlene i linje 30 og 40, hvor "a" og "p" skulle have været "H" og "P". I den nye version er dette rettet. Deres er der tilføjet en kode, som kontrollerer, at filen på disk også findes. I min version printes ikke, hvis filen ikke eksisterer. Der er også et nyt felt, som hedder "DISC FILE NAME". Det er det samme som det tekniske filnavn, så man kan se, hvis man har renset en fil. Renset man tape, skal det blot ignoreres.

Jeg har læst artiklen om COMAL. Det ændrede mig meget, at selv om middeletår kommer på dansk, er AL, OL og Å ikke lag i programmet. Middeletår som læsning hver toget steder hjemme i et dansk produkt. Jeg håber, at det vil blive rettet i næste version. Det ændrede mig også, at den "middeletår" ændring af COMAL til danske tegn AMSTRAD BLADET kan er delvis. Den bladet kan se, a og i mens den ikke gør noget ved Å, Ø og Å. I) heller ligner det om på tasternes funktioner, så de kommer til at ligne som på f.eks. ANSWARD. Tastaturet skulle gerne være brugervenligt = dansk skrivemådetastatur.

Jeg vedligger derfor en løsning på både de små og de store bogstaver samt en omstrukturering af tasternes funktioner, så det svarer til en dansk skrivemådetastatur. Jeg håber Dem offentliggøre dette samt information produceres.

Med venlig hilsen

Eivind Nørgaard

Gåstegården 29

1068-Gåsteg

P. S. Header programmet genereres med "SPACE" og slutes ned "RETURN". Angives til ændring af variabelnavne er, at programmet skal starte mindre end 2K.

```

1 "Header Header raw 25/12/85
10 MODE 2:LOC 1,0:LOC 0,13
20 INPUT "Datafil til monitor eller printer?" a$
30 a$=LEFT$(a$,1)
40 IF UPPER$(a$)="M" THEN a$=0
50 INPUT "FILNAVN indt. BÅN, BIN el. 11 op." b$
60 a$=PRINT$(a$)
70 a$=a$+b$+".LDR"
80 IF a$=a$+".21" THEN a$=a$+".1"
90 FOR n=54475 TO 54476:READ z:Poke z,0:
NEXT
100 DATA 566,0,621,0,0
110 DATA 511,540,570,560,577,566,544,590
120 DATA 567,553,560,570,560,545,566,570
130 DATA 566,562,561,570,560,570,560,569,621
140 DATA 564,556,564,569

```

```

110 POKe 54474,b:Poke 54475,b:Poke 54477
,1
120 GAlL 421:01
130 IF POKe(54475)=6FF THEN GOTO 350
140 PRINT"u,STR$(675,"")
150 h=PEEK(139904)+256+PEEK(139905):LPRINT
h$," Disc file name " ;UPPER$(h$)
160 POKe(139904) Headeraddress:"path" = "PDK
B"+a$+PRINT #0
170 a$="":FOR n=1 TO h=139904+CHR$(
PEEK(139904))
170 NEXT
180 h=PEEK(139904)
190 h=PEEK(139905)+256+PEEK(139906)
200 h=PEEK(139907)+256+PEEK(139908)
210 h=PEEK(139909)+256+PEEK(139910)
220 h=PEEK(139911)+256+PEEK(139912)
230 h=PEEK(139913)+271+256+PEEK(139914)
240 PRINT"u," Program name i header" ;
LEFT$(h$,9) ; " ;RIGHT$(h$,7):PRINT #0
250 IF t=0 THEN PRINT"u,TAB(35)"Type:
Standard Basic"
260 IF t=1 THEN PRINT"u,TAB(35)"Type:
erklæret Basic"
270 IF t=2 THEN PRINT"u,TAB(35)"Type:
Maskinkode"
270 IF t=3 THEN PRINT"u,TAB(35)"Type:
ASCII tekst"
280 IF NOT t=0 OR t=1 OR t=2 OR t=3
29 THEN PRINT"u,TAB(35)"filtype: Disk
standard ("t") h$ &"PDKB"t$
300 PRINT"u,PRINT #0
310 PRINT"u," Load address " ;a$+TAB(35)
;"length" ;b$+TAB(60) ;h$ ; ;a$+TAB(
+tablen
310 PRINT"u," " ;h$+PEEK(139914)
;"TAB(24) " ;h$+PEEK(139915);TAB(
50) " ;h$+PEEK(139916)
320 IF t=2 AND h=0 THEN PRINT #0:P
RINT"u," Asterisk address " ;a$+TAB(35)
;" " ;h$+PEEK(139917)
330 PRINT"u,STR$(675,"")
340 PRINT #0
350 LOCATE 2,25:PRINT "Type:SPACE: til
ny header. RETURN til slut."
360 a$=INKEY$
370 IF a$=" " THEN GUN
380 IF a$=CHR$(13) THEN END
390 GOTO 240
-----
0010 GAlL "a$+chr"
0020 FOR l=0 TO 120 TO 120:00
0030 FOR s=0 TO 7:00
0040 READ x
0050 POKe chr$(l+s*8)+x
0060 DATA 0,0,116,206,206,216,110,0
0070 DATA 0,0,118,204,214,102,220,0
0080 DATA 48,0,120,12,124,204,118,0
0090 ENDFOR l
0100 ENDFOR l=0
0110
0120 FOR l=0 TO 91 TO 91:00
0130 FOR i=0 TO 7:00
0140 READ x
0150 POKe chr$(l+s*8)+x
0160 DATA 136,216,216,204,216,216,222,
0
0170 DATA 118,200,214,214,214,38,220,0
0180 DATA 26,0,124,198,204,198,198,0
0190 ENDFOR i
0200 ENDFOR l=0
0210
0220 FOR y=32000 TO 32812:00
0230 READ z
0240 POKe y,z
0250 DATA 832,816,806,870,8CD,807,888
0260 DATA 83E,810,806,8BD,8CD,83D,888
0270 DATA 83C,811,806,820,80D,807,888

```

```

0000 DATA #32, #11, #04, #28, #03, #20, #08
0070 DATA #28, #10, #04, #28, #03, #27, #08
0080 DATA #28, #10, #04, #08, #03, #20, #08
0010 DATA #32, #10, #04, #27, #03, #27, #08
0020 DATA #32, #10, #04, #03, #03, #20, #08
0030 DATA #32, #10, #04, #04, #03, #27, #08
0040 DATA #32, #10, #04, #04, #03, #20, #08
0050 DATA #32, #27, #04, #03, #03, #27, #08

```

```

0060 DATA #32, #27, #04, #03, #03, #28, #08
0070 DATA #32, #27, #04, #03, #03, #27, #08
0080 DATA #32, #10, #04, #03, #03, #28, #08
0090 DATA #32, #04, #03, #03, #03, #27, #08
0100 DATA #32, #10, #04, #03, #03, #20, #08
0110 DATA #07
0120 ENDPROC Y
0130 CALL 50000

```

AMSTRAD SYNTHESIZER

For «MUSIC.MIC» har vi klar tilsendt følgende listing, der skulle kunne lette arbejdet med Amstrads EM7 og ENT spjætte ganske betydeligt.

Der medfølge desværre ikke ret meget dokumentation til programmet, men vi syntes at det var så godt at vi bringer det alligevel. Der er i selve listingen masser af REM linjer, så du selv ved hvor du er henne med det hele. En for 3. plads i MIC.

```

1 REM
2 REM
3 KEY DEF 00,0,0,0,0
4 REM
5 REM *****
6 REM * M I C - S O U N D C O R P
7 REM * I N C . 6 3 8 1 0 0 0 0 . 1 *
8 REM *****
9 REM *****
10 REM *****
11 REM *****
12 REM *****
13 REM *****
14 REM *****
15 LOCATE 21,4:PRINT CHR$(64) " M I C -
S O U N D C O R P O S I B E . " :LOCATE 20,5
:PRINT "*****"
:LOCATE 21,0:PRINT "*****"
16 LOCATE 20,7:PRINT " (C) COPYRIGHT. 1980
" :LOCATE 20,0:PRINT "*****"
17 LOCATE 07,0:PRINT "by" :LOCATE 00,10:PR
INT "*****"
18 LOCATE 20,11:PRINT"MIC-RIE software"
:LOCATE 20,12:PRINT"*****"
19 LOCATE 01,24:PRINT"MIC. ) music-mik."
:LOCATE 01,25:PRINT"*****"
20 LOCATE 2,24:PRINT" lavet i ( M. ) *LO
DATE 2,25:PRINT"*****"
21 LOCATE 18,17:PRINT"Tryk (T) for "TRIG
" og (B) for "BEG. BEL" :LOCATE 17,18:
PRINT"*****"
22 REM *****
23 REM *****
24 REM *****
25 REM *****
26 REM *****
27 temp=1.0
28 KEYSORC 44
29 FOR n=1 TO 65
30 READ temp,tid
31 qb=INKEY*:IF qb="s" OR qb="T" THEN IN
E 1,20:GOTO 63
32 IF qb="a" OR qb="B" THEN INE 1,20:GOT
O 280
33 freq=440*(12**((n-1)*(2000-16)/12**))

```

```

34 tone=ROUND(1250000/freq)
35 *****
36 SOUND 2, tone+1, tid*temp, 15
37 SOUND 0, tone-1, tid*temp, 15
38 NEXT
39 REM *****
40 REM *****
41 REM *****
42 REM *****
43 REM *****
44 DATA -1,0
45 DATA 27,18,27,18,27,5,25,5,23,5,-1,0
46 DATA 27,18,27,18,27,5,25,5,23,5,4,5
47 DATA 28,5,23,18,28,5,25,18,23,5,4,5
48 DATA 28,5,23,18,28,5,25,18,23,5,-4,5
49 DATA 28,5,23,18,27,5,25,18,22,5,-5,5
50 DATA 28,5,23,18,28,5,27,5,25,18,22,5,-4,5
51 DATA 28,5,28,5,23,5,25,5
52 NEXT 28,5,28,5,23,5,-4,5
53 DATA 28,5,28,5,23,5,25,5
54 DATA 28,5,28,5,23,5,-1,5
55 DATA 18,18,23,5,25,9,23,18
56 DATA 28,5,18,5,23,18,23,18,23,18,23,5
57 GOTO 28
58 REM *****
59 REM *****
60 REM *****
61 REM *****
62 REM *****
63 OLD=INR 1,20
64 LOCATE 22,1:PRINT" E J M E J D A B
" :PRINT" I W A G G 5 4ur."
65 LOCATE 21,2:PRINT"*****"
66 LOCATE 21,4:PRINT"hej hej dansvaag "
67 LOCATE 31,0:PRINT"hej hej dansvaag "
68 LOCATE 31,0:PRINT"du nu skubber solen
"
69 LOCATE 31,10:PRINT"Ja nu skubber solen
"
70 LOCATE 31,12:PRINT"himlen er saa blå
"
71 LOCATE 31,14:PRINT"Bonden kan vil saa
"
72 LOCATE 31,16:PRINT"Alle blomster spru
nger ud "
73 LOCATE 31,18:PRINT"Det er foraar, da

```

```

steer head "
74 LOCATE 51.25*PRINT"Banner bear jag a
liner dig "
75 LOCATE 52.25*PRINT"beak & wash l m
okp."*LOCATE 51.25*PRINT"
-----
76 LOCATE 51.25*PRINT"BEK. l wash-wik."
77 LOCATE 51.25*PRINT"
78 LOCATE 3.25*PRINT"TYPE 45! for 'wpl
wpl'"*LOCATE 1.25*PRINT"
-----
79 GOTO 20
78 END
79 END *****
80 END *****
81 END *****
82 END *****
83 END *****
84 LOCATE 36.1*PRINT "VOLUME-ENVELOPE-CE
NIBATOR."
85 LOCATE 1.2*PRINT"-----
-----
86 LOCATE 1.5*PRINT"-----
-----
87 LOCATE 1.55*PRINT"-----
-----
88 LOCATE 14.4*INPUT "wshuk generator.
1st seed generator. TYPE (0-15 "
89 IF i=0 THEN 200
90 IF i < 40 THEN 80
91 IF i > 10 THEN 80
92 IF i=1 THEN LOCATE 18.0*PRINT"*****
89 GEN-GENERATOR tryk 11 "
93 IF i=-1 THEN LOCATE 18.15*PRINT"*****
89 FRAKORDE INV. tryk 12 "
94 IF i=1 THEN LOCATE 18.12*PRINT"*****
MULTILLING AF INV. tryk 13 "
95 IF i=1 THEN LOCATE 18.14*INPUT"TYPE 0
89KKT FRAKTION 11-21 " :i:agg
96 IF agg=3 THEN 207
97 IF agg=2 THEN 200
98 IF agg < 1 THEN 92
99 IF agg > 3 THEN 92
100 END
101 END *****
102 END *****
103 END *****
104 END *****
105 END *****
106 END *****
107 LOCATE 16.11*PRINT"V O L U M E E N
V E L O P E G E N E R A T O R ."
107 LOCATE 1.2*PRINT"-----
-----
108 LOCATE 1.5*PRINT"-----
-----
109 LOCATE 1.6*PRINT"-----
-----
110 LOCATE 1.55*PRINT"-----
-----
111 LOCATE 4.3*INPUT"indtast sekstantens
l imax 5!" :i:ans
112 IF ans < 8 THEN 111
113 IF ans > 5 THEN 111
114 FOR ans=1 TO ans

```

```

115 LOCATE 4.3*PRINT"seksten 1max
116 LOCATE 4.3*INPUT"indtast TRIN ANTAL
(8-127)" :i:ansak
117 IF ansak > 0 THEN 118
118 IF ansak > 127 THEN 118
119 LOCATE 4.12*INPUT "indtast TRIMSTREK
ELSE (1-128-127)" :i:ansak
120 IF ansak > 0-128 THEN 119
121 IF ansak > 127 THEN 118
122 LOCATE 4.15*INPUT"indtast PRAUSTE (
0-255)" :i:iprsk
123 IF iprsk > 0 THEN 122
124 IF iprsk < 99 THEN 122
125 INV 1,ans(1),ans(2),ipr(1),ans(2),ans(2),
ipr(2),ans(3),ans(3),ipr(3),ans(4),ans(4),ipr(4
1,ans(5),ans(5),ipr(5)
126 NEXT
127 GOTO 200
128 END
129 END *****
130 END *****
131 END *****
132 END *****
133 LOCATE 36.1*PRINT"VOLUME-ENVELOPE-GENE
RATOR."
134 LOCATE 1.2*PRINT"-----
-----
135 LOCATE 1.6*PRINT"-----
-----
136 LOCATE 1.15*PRINT"-----
-----
137 LOCATE 3.4*INPUT "wshuk generator.
1st seed generator. 2nd = 5 seed generator
or tryk 00-21 " :i:cc
138 IF M=0 THEN M=0
139 IF M=0 THEN 200
140 IF M < 0 THEN 137
141 IF M=1 THEN M=1
142 IF M=2 THEN M=-1
143 IF M=-1 THEN M=1
144 IF M > 2 THEN 137
145 IF M=1 THEN LOCATE 18.0*PRINT"*****
87 ENT.GENERATOR tryk 11 "
146 IF M=1 THEN LOCATE 18.15*PRINT"*****
89 SVARERKDE ENT. tryk 12 "
147 IF M=1 THEN LOCATE 18.12*PRINT"*****
0 MULTILLING AF ENT. tryk 13 "
148 IF M=1 THEN LOCATE 18.14*INPUT"TYPE
89KKT FRAKTION 11-21 " :i:cc
149 IF cc=3 THEN 202
150 IF cc=2 THEN 200
151 IF cc < 1 THEN 145
152 IF cc > 3 THEN 145
153 END
154 END *****
155 END *****
156 END *****
157 END *****
158 END *****
159 LOCATE 11.1*PRINT"V O L U M E E N V E L
O P E G E N E R A T O R ."
160 LOCATE 1.2*PRINT"-----
-----
161 LOCATE 1.3*PRINT"-----
-----

```

```

162 LOCATE 1,8:PRINT"-----"
-----
163 LOCATE 1,10:PRINT"-----"
-----

164 LOCATE 4,0:INPUT"Indtast teksten:
1 linje 51" :aa
165 IF aa <= 0 THEN 164
166 IF aa >= 5 THEN 164
167 FOR sect=1 TO aa
168 LOCATE 4,0:PRINT"sektion " :sect

169 LOCATE 4,0:INPUT"Indtast TRIN ANTAL
40-250" :taktaes
170 IF taktaes <= 0 THEN 169
171 IF taktaes >= 250 THEN 169
172 LOCATE 4,12:INPUT"Indtast TRINSTREKKE
LSE-120-127" :optaes
173 IF optaes <= 120 THEN 172
174 IF optaes >= 127 THEN 172
175 LOCATE 4,15:INPUT"Indtast FAKSETID i
0-255" :taesmed
176 IF taesmed <= 0 THEN 175
177 IF taesmed >= 255 THEN 175
178 EXT 0,aa,11,opt11,1et11,sk11,opt11,
1et11,sk11,opt11,opt11,1et11,sk11,opt11,1et11
179 NEXT GOTO 266
180 REM
181 REM *****
182 REM K L A V . lpd per
***** . k
183 REM *****
184 REM
185 LOCATE 25,1:PRINT" L Y D P A R A E R
T E R I ."
-----
186 LOCATE 1,2:PRINT"-----"
-----

187 LOCATE 1,10:PRINT"-----"
-----

188 LOCATE 3,10:PRINT" Hvis ENV er aktiv
erst stilles lydstryk til '0' da ENV er
typer lydstryk."
189 LOCATE 1,21:PRINT"-----"
-----

190 LOCATE 4,0:INPUT"Indtast kanalvalg i
0-4" :k1
191 IF k1 <= 0 THEN 190
192 IF k1 >= 4 THEN 190
193 LOCATE 4,0:INPUT"Indtast val kanal i
0-80" :k2
194 IF k2 <= 0 THEN 193
195 IF k2 >= 80 THEN 193
196 LOCATE 4,0:INPUT"Indtast kanalensge
lde" :k3
197 IF k1 <= 0 THEN 196
198 IF k1 >= 4 THEN 196
199 LOCATE 4,10:INPUT"Indtast sektionstryk
i 0-21" :aa
200 IF aa <= 0 THEN 199
201 IF aa >= 21 THEN 199
202 LOCATE 4,12:INPUT"Indtast lydstryk
10-20" :vol
203 IF vol <= 0 THEN 202
204 IF vol >= 20 THEN 202
205 REM
206 REM *****
*****
207 REM K L A V . Gens

```

```

&ccpocost .k
208 REM *****
*****
209 REM
210 CLR
211 LOCATE 26,1:PRINT CHR$(164) " MED-20
&SDCOMPOSED. (ar. 1) :LOCATE 1,2:PRINT"
-----

212 LOCATE 2,3:PRINT"tryk i" :aa :instr
&ccpocost . " :aa
213 LOCATE 2,4:PRINT"tryk i" :aa :instr
&ccpocost . " :aa
214 LOCATE 2,5:PRINT"tryk i" :aa :instr
&ccpocost . " :aa
215 LOCATE 2,6:PRINT"tryk i" :aa :instr
&ccpocost . " :aa
216 LOCATE 2,7:PRINT"tryk i" :aa :instr
&ccpocost . " :aa
217 LOCATE 2,8:PRINT"tryk i" :aa :instr
&ccpocost . " :aa
218 LOCATE 1,9:PRINT"-----"
-----

219 LOCATE 32,4:PRINT"SPIL MED " :LOCATE
51,5:PRINT"-----"
220 LOCATE 34,0:PRINT" 2 3 5 6 7 8
&
& d f h p l : " :LOCATE 34,7:PRI
NT" q w e r t y u i o p x z c v b n m .
."
-----
221 LOCATE 2,10:PRINT"VOLL enveloppene
stor " :aa
222 LOCATE 2,12:PRINT"TOSE enveloppene
stor " :aa
223 LOCATE 32,10:PRINT" : " :LOCATE 32,11:
PRINT" : " :LOCATE 32,12:PRINT" : "
224 LOCATE 40,10:PRINT"OSTAV VALG SE. : " :aa
225 LOCATE 40,12:PRINT"KANALVALG : " :aa
226 LOCATE 66,12:PRINT" : " :aa
227 LOCATE 66,10:PRINT" : " :LOCATE 66,11:
PRINT" : " :LOCATE 66,12:PRINT" : "
228 LOCATE 66,10:PRINT"STRJ styrke" :LOCATE
72,12:PRINT aa
229 LOCATE 1,14:PRINT"-----"
-----

230 LOCATE 2,12:PRINT "VOL. osv. " :LOCATE
11,2,10:PRINT"GENERATOR ."
231 LOCATE 33,10:PRINT" : " :TOSE. osv. : " :LOCATE
33,10:PRINT" : " :GENERATOR ."
232 LOCATE 12,10:PRINT" : " :trun : i
: " :aa
233 LOCATE 45,10:PRINT" : " :trun : i
: " :aa
234 LOCATE 45,17:PRINT" : " :aa : i
: " :aa : i
235 LOCATE 32,17:PRINT" : " :aa : i
: " :aa : i
236 LOCATE 1,10:PRINT"sektion 1) :
1 : " :aa : sektion 1) : " :aa
237 LOCATE 1,10:PRINT"sektion 2) :
1 : " :aa : sektion 2) : " :aa
238 LOCATE 1,20:PRINT"sektion 3) :
1 : " :aa : sektion 3) : " :aa
239 LOCATE 1,20:PRINT"sektion 4) :
1 : " :aa : sektion 4) : " :aa
240 LOCATE 1,20:PRINT"sektion 5) :
1 : " :aa : sektion 5) : " :aa

```

AMSTRAD

CPC 464, CPC 664, CPC 2128 & "Joyce"



VORTEX F1 PROFESSIONEL DISKDRIV

Købt selv indstillet 3 1/2" og 5 1/4" format med 1 eller 2 Mbyte kapacitet. Vortex diskstationen leveres nu med VDOS 2.0, der bl.a. inkluderer Monitor med Assembler/Disassembler, 10 Creative File "Speed Print", avanceret filhåndtering, formatering fra BASIC, 12 31" disk hardvaretestrutine for software konvertering (sætte op), og VDOS 2.0-køber også formatering af denne diskette fra BASIC. Leveret leveret med controller, CP/M Monitor og DMSK/MANUAL.

EN INTELLIGENTE RAM UDVIDELSE

Med dette tilsluttede kort er du klar længere tid frem med 42K RAM under BASIC og 28K under CP/M. Udvidelse til også 128K RAM, og til mulighed for CP/M + (CPC664 og 664 spare) ligesom på CPC6128. Udover plejer kan konverteres store RAM data, ligesom kan du indlæse 100K til ROM (giver mulighed for en 50K programmer 800K (Basic Operating System) under BASIC) en med 37 nye funktioner, bl.a. en monitor med disassembler (sige assembler) samt en "Video Edit"-ROM sættes indvendigt i det gamle LOREM brug af ledning, og den udløste DMSK/MANUAL gennemgår uanset om punkt for punkt. Vortex RAM kort er total kompatibel med PCBM versionen af COMAL-2.

Kommende produkter
A/D/A konverter, E-prom brænder,
RS232, 8 bit centronics interface, 12
eller 24 mbyte harddisk, 16 bit co.
processor/ms-dos kort, 8 ports rom
interface og meget mere!

FORHANDLERS SØGES!

På kort tid har Vortex (Sjælbj, Tjølling), markeret sig som markedets førende tilbehørsproducent til Amstrad computerne pga. størst produktions kapacitet, bedste priser og høje kvaliteter. Til distributionen i Danmark søger der for særlige computer-salgere som kundefra tryk har forvædet sig til for vejledning, råd og service. Ring til os på et af nedenstående numre og hør nærmere.

Så kom I HAD SPISER, SIF KENDT OG VORTEX SÅ FORT!

Vortex produktene er for computerkøberen, som ikke vil sidde fast i udvælgelsen. Hvis du ønsker mere af din Amstrad computer, så ring/skriv efter nærmere oplysninger i dag, eller
...RING OG FÅ ANVIST DIN AMSTRAD SPECIALIST!



Data & Elektronik

Arnsvej 168, 8000 Odense - (06) 54 16 88
Rosenegade 10, 8100 Odense - (06) 54 48 95



Værktøjssæt til din Amstrad

Engelske Borlog «Bols» har til rådighed med flere andre firmaer i løbet af forskellige «utility»-pakker til Amstradserien. Pakken for programmerere er, at de kører på alle tre modeller (104/104/1020) samt at de dokumentationsmæssigt ligger tilfældigt over, hvad man normalt ser i den hjemmecomputerbranchen. Toolkit - Basic Programmerens ÅB, som vi her ser nærmere på, kan leveres både på bånd, disk og ROM.

Med Toolkit i computeren får du rådighed over 30 nye programmeringskommandoer, som kan udøve din programmeringsfærdighed endog ganske væsentligt. En del af disse lægges automatisk ud på funktionstasterne, så det er nemt at bruge dem - uden at skulle spekulere nærmere over kommandoernes navn. Båndversionen, som vi havde til rådighed til denne test, havde desværre den ulempe at alle kommandoerne ikke kan være til rådighed på én gang. De kan ganske enkelt ikke være i computeren sammen, så man må vælge dem, hvis man skal have adgang til blot nr. 2 af kommandosættet. Ikke særligt brugsmæssigt.

Alle kommandoer kan kaldes individuelt eller fra en menu. Skriver du Tool, får du præsenteret en komplet oversigt over kommandoerne og du kan så vælge en af disse ved blot at taste et bogstav. Omvendt kan de kaldes direkte, eller lægges ind i et program, og så bruges direkte.

En af de smarteste features for gamle Spectrum-brugere er at op til 20 kommandoer (navne) kan forkortes til en enkelt tryk-føle. I for LIST, E for edit osv. osv. Det kan være ret nok, hvis man tillægger har arbejdet meget med Simple BASIC, da man næsten kan leve en hel Spectrum ud af sin Amstrad ventetidsmæssigt alene.

Ud over dette er der forskellige programmer, såsom PLOTT og PPOFF (tænderskræmmeoutput til printer), DUMPA og DUMPE, der er en søsønderprænter for den AMSTRAD og EPSON kompatible printer i 20 tons.

Til hjælp ved memory-manipulering har du MEMM og PMEM - her og ASCII hold skærmen editort med mulighed for at dirigere output til printer, samt REMOVE der kan flytte et program rundt i memory eller dit eget huk.

Der er mange andre direkte BASIC programmeringskommandoer, TRACE og SEARCH letter programmeringsbugning meget ligesom XREF hurtigt bliver et uundværligt hjælpemiddel, da disse kommandoer giver alle oplysninger om variable, arrays, funktioner, globale osv. Ud over disse har du mulighed for at lade programmer uden at det bevæger et evt. program, du allerede har i computeren, hurtig formatering af disketter, information om tilkoblede ROM'er og deres kommandoer, search og replace funktion og såvel kraftig program kompaktor der både kan tjene ROM'erne og overflødige muligheder.

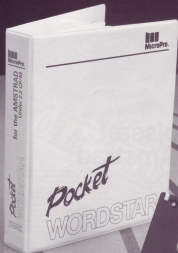
Desværre støds vi på en - efter vores mening - kærpebet i programmet. Hvis du besværligt Laks, at ROM board kobler Toolkit samt alle ROM'er fra - også eksempelvis. Dette gør at du ikke kan få adgang til en ret vilkårlig diskformateret på en CPC 484.

Lad os derfor slutte med at konkludere, at programmet - som det sælges i håndversionen - er utvunnet hvis man vil bruge det i forbindelse med en anden CPC484 uden nogen form for ekstraudstyr. Har du detmindst noget tilkøbt til computeren (diskette, ROM kart, ekstra kommandoer) så er det i praksis værdiløst, da man ikke med held kan bruge nogen af disse sammen.

Devpac 80 sælges

Devpac komplet med manual. Pris inkl. kr. 500,-
Henvendelse til
Martin Zach, tlf. 06 88 10 70

TEKSTBEHANDLING



1695,-

incl. moms



GRAFFITI DATA

CHR. D. 8's VEJ 58 · 8400 SILKEBORG · TLF. 06-82 13 52

LÆSERSERVICE

Tegn et abonnement og få et gratis kartoteksprogram!!!

Har du samme store problemer med at få Ansat-bladet hos din lokale Medforhandler? Opfatter du først 14 dage efter, at vi allerede er udsolmet? Vil du gerne være hurtigst muligt orienteret om alle nyheder i Ansat-bladet?

- Så kan vi alle være tilfældigt til dig. Tejn et abonnement, og span dig alle fordelene. Bladet leveres med posten til din bopæl. Du får, ved bestillingen, Ansat-bladets kartoteksprogram på bånd, kviit og tryk - og du sparer kr. 29,50!

Alt, hvad du behøver at gøre er at udfylde kuponen nedent på siden med dit navn og adresse - resten sørger vi for!

Bestillingskort - rubrikannonse

Herunderhendes findes - venligst indfaldet i henholdsvisse nummer af Ansat-bladet (svak venligst, at for at vi kan så det med vi have din kupon sendt 3 uger før udgivelsestidspunkt):

Annonsen er en privat rubrikannonse (pr. kr. 49,50)

Annonsen optages som kommerciel annonce (præsentation videoarbejder) - kr. 200,- + moms.

Ved tilfald om salg af software af egen udvikling bedes jeg henvend, at jeg er indehaver af alle programrettigheder. Husk venligst navn og adresse på kuponen nedent på siden.

Min mening

Vil du på Ansat-bladet få noget interessant om at høre din mening om bladet, så vi kan give dig det bedste mulige produkt. Har du derfor BIL eller BOKER til evalueringen, heres vi meget gerne til dig.

OK, Her er min kommentar til blad nr. side artikel

I de næste næste kutter jeg godt hævler mig at have noget om:

Jeg kan selv tilbyde følgende program til offentliggørelse:

Jeg ved noget om følgende område som andre kunne få glæde af:

Klip her!

Klip her!

Bestillingskort

BELØB

Udvalgteperioder bestilles herved:

- 1 års abonnement på Ansat-bladet (5 numre). Ved bestilling får jeg gratis bladet Ansat-bladets kartoteksprogram på cassettebånd. Betaling, kr. 250,- for 6 numre vælløges.
- Kupon her, hvis kartoteksprogrammet ønskes på disk (+ 62,50). Båndet CPC (inkl optaget)
- Hvide kopier 1985 af Ansat-bladet, kam kr. 99,-
- st. Maxwell-disketter CP2 i kr. 67,50
- Samtlige programdisketter på cassettebånd fra tidligere Ansat-blade C-dette nr.3 for kam kr. 180,-
- Samtlige programdisketter i dette nr. på bånd for kr. 19,95
- Samtlige programdisketter i dette nr. på disk for kr. 180,-
- Programmeringsprogram COMAL på bånd kr. 495,- (se Ansat-bladet nr. 6/85)
- Programmeringsprogram COMAL på disk kr. 695,- (se Ansat-bladet nr. 6/85)
- st. Josephs A kr. 99,- (se anm. i nr. 6/85)
- st. dk/Tronics lypen 4 295,-
- st. dk/Tronics 64K Rammediskette til CPC (inkl optaget)
- st. dk/Tronics 256K Rammediskette til CPC (inkl optaget)

TOTAL

+ PORTO

NET

Kuponen sendes til:

Ansat-bladet
Hovedredaktion
8600 Silkeborg

Betaling bedes vedlagt pr. check, eller indskrives på giro 6 26 51
97. Alle priser er inkl. porto. Bestillinger bedes konfirmeret.

Du skal være opmærksom på, at der for visse bestillinger vedkommende kan være en vis leveringstid, da nogle af produktene kan spindes i det antal bestiller.

Send venligst ovenstående til:

Navn:

Adresse:

Postnr./by:

evt. tit.:



MAN STARTER SOM LILLE . . .

hele årgang 84/85 kr. 95,-

```

241 LOCATE 1.24*PRINT"-----"
-----
242 LOCATE 66.16*PRINT " : TONE laengde":
LOCATE 72.17*PRINT " :
243 LOCATE 67.18*PRINT"-----"
244 LOCATE 68.20*PRINT"LYD styrke":LOCAT
E 72.22*PRINT " :
245 REM
246 REM *****
*****
247 REM          x PRINTING af
ans. & var. #
248 REM *****
*****
249 REM
250 LOCATE 13.18*PRINT aa(1):LOCATE 13.1
9*PRINT aa(2):LOCATE 13.20*PRINT aa(3):L
OCATE 13.21*PRINT aa(4):LOCATE 13.22*PRI
NT aa(5)
251 LOCATE 28.18*PRINT aa(1):LOCATE 28.1
9*PRINT aa(2):LOCATE 28.20*PRINT aa(3):L
OCATE 28.21*PRINT aa(4):LOCATE 28.22*PRI
NT aa(5):LOCATE 28.23*PRINT aa(5)
252 LOCATE 37.18*PRINT ip(1):LOCATE 37.1
9*PRINT ip(2):LOCATE 37.20*PRINT ip(3):L
OCATE 37.21*PRINT ip(4):LOCATE 37.22*PRI
NT ip(5)
253 LOCATE 46.18*PRINT ak(1):LOCATE 46.1
9*PRINT ak(2):LOCATE 46.20*PRINT ak(3):L
OCATE 46.21*PRINT ak(4):LOCATE 46.22*PRI
NT ak(5)
254 LOCATE 53.18*PRINT op(1):LOCATE 53.1
9*PRINT op(2):LOCATE 53.20*PRINT op(3):L
OCATE 53.21*PRINT op(4):LOCATE 53.22*PRI
NT op(5)
255 LOCATE 64.18*PRINT le(1):LOCATE 64.1
9*PRINT le(2):LOCATE 64.20*PRINT le(3):L
OCATE 64.21*PRINT le(4):LOCATE 64.22*PRI
NT le(5)
256 aa="g2dgr5dy7a8a6pccode1vdenpa.1
."
257 WHILE q=0
258 REM
259 REM *****
*****
260 REM          x H.E.S. #
*****
261 REM
262 REM
263 aa="INTE": IF aa="" THEN 265
264 IF aa="" THEN CLS:SPED KEY 28.0:GO
TO 266
265 IF aa=" " THEN CLS:SPED KEY 28.0:GO
TO 64
266 IF aa=")" THEN CLS:SPED KEY 28.0:GO
TO 133
267 IF aa="^" THEN CLS:SPED KEY 28.0:GO
TO 185
268 IF aa=":" THEN CLS:SPED KEY 28.0:GO
TO 267
269 IF aa="@" THEN CLS:SPED KEY 28.0:GO
TO 312
270 REM
271 REM *****
*****
272 REM          x S E L V R < #
J E S T E T > #
273 REM *****
*****
274 REM
275 code="INTE".aa,sp
276 drq="448"(2)*aa+(code-18)/12)))
277 code="ROUND(125400/(freq)
278 IF code THEN bank

```

```

279 FOR typal TO ka
280 SOUND tp,aaa,ti,vol,1,R,nsNEXT
281 REM
282 REM *****
*****
283 REM
284 REM          x V & L C . af ak
1a". #
285 REM *****
*****
286 REM
287 LOCATE 34.1*PRINT"STAV VAE .":LOCAT
E 1.2*PRINT"-----"
-----
288 LOCATE 1.4*PRINT"-----"
-----
"LOCATE 1.10*PRINT
"-----"
-----
289
290 LOCATE 4.0*INPUT"indtast skillevæg 1
-3-4-1"aa
291 IF aa=3 OR aa=4 THEN 297
292 GOTO 299
293 REM
294 REM *****
*****
295 REM          x MULSTILLING af
ans. & var. #
296 REM *****
*****
297 REM
298 aa(1)=0:aa(2)=0:aa(3)=0:aa(4)=0:aa(5
)=0
299 aa(1)=aa(2)+aa(3)+aa(4)+aa(5)
300 ip(1)=0:ip(2)=0:ip(3)=0:ip(4)=0:ip(5
)=0
301 REM
302 ak(1)=0:ak(2)=0:ak(3)=0:ak(4)=0:ak(5
)=0
303 op(1)=0:op(2)=0:op(3)=0:op(4)=0:op(5
)=0
304 le(1)=0:le(2)=0:le(3)=0:le(4)=0:le(5
)=0
305 INT 1
306 GOTO 299
307 REM
308 REM *****
*****
309 REM          x INDETEL samt op
ved. #
310 REM *****
*****
311 REM
312 LOCATE 29.1*PRINT "indstilling af te
st gentagne gange hyppeged."
313 LOCATE 1.3*PRINT"-----"
-----
-----
314 LOCATE 2.3*PRINT"Vil du test holdes
vedvarende kode, vil den gentage sig so
le efter at styrke tid. Devis er " ST
ARTFISKE " gentagne vil foregaa med
" GENTAGELSES- HASTIGHED "
" (NORMALT er tallene 28,3)"
315 LOCATE 1.8*PRINT"-----"
-----
-----
316 LOCATE 1.17*PRINT"-----"
-----
-----

```

```

317 LOCATE 28,11:INPUT"indtast startspes
+ (1-255): " :len
318 IF aa < 1 THEN 317
319 IF aa > 255 THEN 317
320 LOCATE 28,14:INPUT"indtast gentagels
ekvivalens (1-255): " :len
321 IF aa < 1 THEN 320
322 IF aa > 255 THEN 320
323 SPEED KEY aa,aa
324 GOTO 280
325 END
326 END *****
**
327 END ***** INSTRUKTIONER.
*
328 END *****
**
329 END
330 LOCATE 1,1:PRINT"sound-composer s11
1,1"
331 LOCATE 30,1:PRINT"INSTRUKTIONER !!!
copyright 1985, by M.J.sof1."
332 LOCATE 1,2:PRINT"-----
-----
-----
-----
333 LOCATE 2,2:PRINT"tit-SONGCOMPOSER *
r en "acofonisk" apparat med "store
o" effekter. Bredde effekter lav
nu med kanalvælgere."
334 LOCATE 2,5:PRINT"Volume øvelsje geo
storerne kan styre volumen. Brugte "ev"
stillet lydstyrke på 0 (da den jo er
overgivet til "ev")."
335 LOCATE 2,8:PRINT"Tomme øvelsje geos
storerne kan styre toneh. D.V.D stige og f
aldetid. "ev" tillader just
ering af tonehøjden i en lyd mens den sp
illes."
336 LOCATE 2,11:PRINT""-"taget i "ev"
faar øvelsje til at gentage sig selv (r
ektivt til eksempelvis "tremolo")."
337 LOCATE 1,16:PRINT"-----
-----
-----
-----
338 LOCATE 3,16:PRINT"Bevæg dig værd p
volumer henviser til eksempelvis "ARBE
ED BLADET" NR.0, side 15 & 80. Og
eventuelt til "CPC 404" bruger-vejledni
g kapitel NR.0, side 11-113."
339 LOCATE 1,24:PRINT"-----
-----
-----
-----
340 LOCATE 44,21:PRINT"RANG MUSIKALSK
BILDER":LOCATE 28,23:PRINT"
341 LOCATE 67,23:PRINT"RANG-BIL."
342 LOCATE 2,23:PRINT"tryk (SPACE) + søg
sprogkom."
343 LOCATE 1,23:PRINT"-----
-----
-----
-----
344 LOCATE 1,24:PRINT"-----
-----
-----
-----
345 WHILE INKEY<> " :WEND
346 GOTO 280

```



64K UDVIGELSE: KR. 795,-



LYSPEN M/ROM SOFTWARE KR. 395,-



256K RAM UDVIGELSE KR. 1.495,-



JOYCARDS KR. 99,-

Disse ting kan du bestille via vores læseservice på side 33

Program beskyttelse

Med min artikel om programmerbeskyttelse i nr. 6/85, har jeg fået ad mange henvendelser, - og jeg gerne vil komme med nogle yderligere bemærkninger: Jeg havde nok have nævnt at metoden, der blev beskrevet i sidste nummer ikke virker direkte på CPC 464 og CPC 6128, men også på disse maskiner kan man benytte teknikken. Princippet er at man - i indtil flere programmerline - manuelt pointer tilfælde værdier ind, noget gerne værdier, der af maskinen vil blive tolket som ulovlige BASIC bokere, f.eks.:

```

J
J
2
poke &170,0: poke &171,0: poke &172,0: poke
&177,80e
resultatet er, at programmet ikke kan lyses mere på nogen af maskinerne, men det kan søves og skrives. I nogle tilfælde, ved store programmer, kan det ske at GOTO og GOTO sætninger stopper computeren. Men når så i programmet POKe de rigtige værdier ind, men samtidig sætter beskyttelsesbrytten, der på 664/6128 hedder &ar2c, sås

```

f.eks.:

```

10 POKe &170,0: POKe &171,0: POKe &172,0: POKe
&177,0: POKe & ar2c,1

```

Ved BASIC pokene og BASIC loadene er dette dog uoverskueligt, idet der her sættes f.eks. GOTO eller GOSUB i store stil.

Antallet af beskyttelsesmuligheder med denne metode er uendeligt, det er kun fantasien, der sætter grænser. Man kan beskytte et helt program, eller nøjes med en enkelt subrutine.

Man hvide dette problem sættes jo fokus på, at der er et 3 «Arsenal» system i brug. Desværre er de ikke helt kompatible, idet der er lavet om på adresserne i BASIC's variabelvektor, samt naturligvis på adresserne i ROM.

Jeg vil gerne til at minde alle forvinteringen, og til at gøre det lettere at støtte fra en model til en anden, ved at offentliggøre 3 ting:

- 1) Et lille program (med tilhørende maskinkode), der returnerer variablen version% i ved CPC 464, 2 ved 664 og 3 ved 6128. Man kan bruge programmet i sin egen programmering, enten i et egentlig BASIC program, eller måske i en BASIC poker til en maskinkode. Det er så muligt at lade sit program søges op på hvilken model der anvendes det. Man kan måske lade programmet slette nogle linier, hvis det er en 464, der køres det, det kan måske også være nødvendigt at POKe andre værdier ind i en maskinkode, eller det kan blive nødvendigt at støtte på adresserne at programmet ikke kan anvendes med mindre versionnummeret er større end 1. Programmet ser således ud:

```

9 Rom
Program version
10 ROM RETURNER version% = 1.2.3 : = 464/
664/6128
12 ROM
20 MEMORY &ar2f: FOR a = &ar2d TO &ar2d
30 READ &ar2f: POKe a, VAL% + &ar2d: NEXT
40 version% = @CALL &ar2d, version%

```

```

50 version% = @version% 2561 + 256* version%
MOD 256 - 255
60
DATA
01,15,19,21,05,06,11,04,06,03,13,23,72,c9

```

2.) BASIC adresser fra &ar2d

Der har været offentliggjort en serie nyttige adresser til CPC 464. Se f.eks. DATA BECKER'S «CPC 464 INTERN» side 200 ff.

Her følger en opstilling af nogle få (stjgpe) af disse adresser, samt de tilsvarende (der heddes i avn) til 664/6128. Det skal lige bemærkes at alle tal er hexadecimalt, og på i dobbeltstore-står der endvidere betydningsfulde tal. Eksempelvis vil BASIC's startadresser &170 så som &70 og &01.

Her følger oversigten:

664	664	6128 FUNCTION
A000	A000	I spærre overflødig maskinrom
		LOAD=romtil. Den de adresser maskinrom besættelse, der man bruger LOAD= alle ROM
A6F-A69	A66-A67	LOAD's startadresse
A80-A84	A53-A528	Filerings
A88	A82c	Beskyttelsesbrytten (Hvortil er = 7)
DET ARFTFULLE PROGRAMMERNE		
A6B-A6C	A66-A6F	Bromen.
A6D-A6E	A68-A6E	Beskyttelse på de RAM RAMF
A6F-A69	A63-A63	Reg. nr. på de RAM ROM
A6A-A6B	A64-A65	Reg. nr. på BASIC normalt 6176
A6C-A64	A63-A67	Subadresse for BASIC

Adresserne for CPC 664 er fra DATA BECKER'S «CPC 464 INTERN», der hermed anbefales på det varmeste. Adresserne for 664/6128 har jeg selv fundet. Det vil nok blive for omfattende at skrive alle adresserne ned, men interessante kan de hele listen for 664/6128 ved henvendelse til mig (husk at sende sig forskrevet svarkortet) ved).

- 3.) Det sidste punkt der kan tjælpe med til er minde alle forvinteringen en liste over særlige adresser på BASIC kommandoen i de tre maskiner. I første kolonne finder du TOKENS, det vil sige det tal BASIC oversætter selve kommandoen til. F.eks. OVERSÆTTelse kommandoen «AFTER» til &B. Derefter følger selve BASIC kommandoen og endelig de respektive adresser. Der er i øvrigt mange midler at holde retningen på. Lad os sige vi vil starte et program med RUN, ved at bruge RST 18.

Efter programmet er indlæst har vi så:

ADRESSELISTE FOR CPC 464 OG 6128

TAL	ADRESSELISTE	ADRESSE	BOKE	BOKE	BOKE
01	01000000	0101	0102	0103	0104
02	01000001	0105	0106	0107	0108
03	01000002	0109	0110	0111	0112
04	01000003	0113	0114	0115	0116
05	01000004	0117	0118	0119	0120
06	01000005	0121	0122	0123	0124
07	01000006	0125	0126	0127	0128
08	01000007	0129	0130	0131	0132
09	01000008	0133	0134	0135	0136
10	01000009	0137	0138	0139	0140
11	01000010	0141	0142	0143	0144
12	01000011	0145	0146	0147	0148
13	01000012	0149	0150	0151	0152
14	01000013	0153	0154	0155	0156
15	01000014	0157	0158	0159	0160
16	01000015	0161	0162	0163	0164
17	01000016	0165	0166	0167	0168
18	01000017	0169	0170	0171	0172
19	01000018	0173	0174	0175	0176
20	01000019	0177	0178	0179	0180
21	01000020	0181	0182	0183	0184
22	01000021	0185	0186	0187	0188
23	01000022	0189	0190	0191	0192
24	01000023	0193	0194	0195	0196
25	01000024	0197	0198	0199	0200
26	01000025	0201	0202	0203	0204
27	01000026	0205	0206	0207	0208
28	01000027	0209	0210	0211	0212
29	01000028	0213	0214	0215	0216
30	01000029	0217	0218	0219	0220
31	01000030	0221	0222	0223	0224
32	01000031	0225	0226	0227	0228
33	01000032	0229	0230	0231	0232
34	01000033	0233	0234	0235	0236
35	01000034	0237	0238	0239	0240
36	01000035	0241	0242	0243	0244
37	01000036	0245	0246	0247	0248
38	01000037	0249	0250	0251	0252
39	01000038	0253	0254	0255	0256
40	01000039	0257	0258	0259	0260

DiscountPriser Amstrad

6128 grøn 4.295,- 6128 larm 8.095,-

PCW 8156 -JOYCE-

Administrativ systemløsning med indbygget tekstbehandling Normal pris ca. mere 9.995,-
Fl. et godt tilbud

Førlang special-brochure

1" indbyggetdisk 1/2" HD til «JOYCE» 4.795,-
Parallell/seriel interface 1.795,-

HERA finansprogram til professionel brug på CP/M 3.0 til 6128 el. PCW 8156 med alle væsentlige finesser excl. moms KUN 2.000,-

Elar - HERA fakturering med debitor/kreditor-regnskrer og varikontrol og som kan integreres med finansprogrammet excl. moms KUN 2.000,-

Allt i Amstrad på lager

MAXELL - Disketter

3" 5DD pr. stk. 73,- ved 10 stk. 645,-

Er prisen det væsentlige for dig - så få de sidste dag-aktuelle priser hos os - vi vil også være de billigste - næsten uden undtagelse.

ComputerStore

83 - 48 46 88

(mellem 8-11)

FREE) kommando. Med STATUS får du følgende oplysninger om memory: programmets start- og slutadresse, første fri lokation, sidste fri lokation, HIMEM, WIDTH SETTING (printern), værdien af SYMBOL AFTER PROGRAM SIZE samt FREE MEMORY. ARRAYS, FMS og VARIS er kommandoer, der er til stor hjælp under programmering. De læser alle de variable, funktioner og arraye du har brugt sammen med deres øst-dimensionerings. C kommandoer sparer dig for mange hovedfingre. Med den kan du udføre de fire almindelige regnearter på decimale, hexadecimal og binære tal. Alle resultater vises i hex samt decimal. CALL er særdeles nyttig i forbindelse med afprøvning af moduler/koderover (sær finansvare rutiner). Du behøver nemlig ikke at overskille koden, dvs. CALLS til fra BASIC. Når der returneres fra rutinen vises indholdet af registerne A, BC, DE og HL. CREDIT er en praktisk lille disketter med mulighed for editing af tabulagt track og sekter. Sektorer kan valgt ændres i hex og ASCII, kopieres over i RAM og tilbagelæses i redigeret form. DELETE virker som BASIC kommandoen ERA, men med den forskel at alle filer på disken slettes på skærm og du svarer så blot ja eller nej til om den enkelte skal slettes. Kommandoerne DISCTEST, DISCOPY og FORMAT fortæller næsten sig selv. DISCTEST gennemgår og checker hver sektor på disken for læsbarhed og den er automatisk inkluderet når man bruger FORMAT og DISCOPY. Nu kan du faktisk helt udeladt at starte CP/M op for at få en ny disc i brug. Det er endvidere mulighed for at DUMPE, TYPE og LISTE filer på disc eller hard. DUMP giver dig filen i hex og ASCII LIST læser filen ind, nummererer linjerne og viser disse på skærmen og TYPE viser til CP/M kommandoen TYPE - blot kan denne anvendes fra BASIC. Der ligger også i Utopia mulighed for at sende så skærmindhold til printer (screen-dump), ligesom skærmindholdet kan kopieres over i en fil.

Den sidste kommando vi vil gennemgå her er VERIFY, som nok er en af de mest væsentlige kommando i Amstrad BASIC. Iær resultatet vil nok være glade for en egentlig verify funktion, så herfor udvikles i videst mulig omfang.

Utopia er en baggrund ROM og kan således bruges af andre ROM'er og fra BASIC. Iøvrigt er Utopia lavet af den samme programmerer, der skrev Bestlog's Toolkit for BBC'ers. Den sælges i nogle tusinde eksemplarer, og Utopia er på ingen måde ringere, så det er vist ikke tvivl om at Amstrad har lavet lidt af et klop med denne ROM.

Efter denne lange gennemgang af blot noget af det ROM software der er på markedet er det vist på sin plads at opsummere nogle få punkter. Først af alt: ROM software er ikke det billigste du kan få, men til gengæld er det i reglen software med stor brugsværdi. Det faktum, at det hele er til rådighed offentligtligt når du vender for computeren er så dejligt, at man leder sig ganske hjælpeløs, når man sidder ved en almindelige Amstrad.

De gennemgåede programmer har hver deres styrke og svagheder, men vist generelle indtryk var, at Amstrad nok virkelig helt mere gennemtankefuldt end Superpowers. Til gengæld får man ikke bedre ROM board end Superpowers, så den bedste løsning er nok et Superpower ROM board med Amstrad 3 programerne i - med mindre man har brug for nogle af de specialiteter, der ligger i Superpower rommerna.

Vi har haft særlige romaner monteret på en gang i senere ROM board og det virkede fuldstændigt problemfrit.

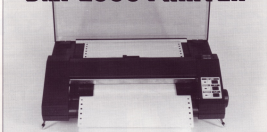
Dansk importør er Quindraft, og yderligere oplysninger kan du indhente hos deres forhandlere.

Utopia Utilities ROM

Utopia er også lavet af Amstrad. Den består af en række nyttige kommandoer til BASIC programmering, tilbehandsling, disformattering og kopiering, ROM katalogisering samt output af skærmindhold til enten en fil eller til printer. Som det forudsigt af kvaliteten, er Utopia bygget op nøjeefter ligesom Programmets Toolkit og det er en del sammenfaldende kommandoer. Trods dette, viste det sig at Utopias kommandoer virkede mere gennemført, mere smarte og brugte Utopia nummer 144 RSX kommandoer. I det er dem, der starter med en lodret strek. Alle kommandoer kan kaldes fra BASIC, Protext, Disposition eller Maxam. Til de fleste funktioner kræves at eller to parametre efter selve kommandoen. På CPC664 og CPC628 kaldes disse blot bag på selve kommandoen. På CPC664 er dette ikke muligt. I stedet spørges Utopia selv efter de manglende parametre. F.eks.: Du tester REPLACE til at erstatte en streng med en anden. Utopia beder så om en FIND streng. Når du har skrevet den, beder Utopia om en REPLACE streng. Derefter spørges du om kommandoer skal oplyses som Tokens samt få hvilken programmerings funktioner skal startes og slutte. Det fjerner iøvrigt det gennemførelse problem med at huske hvor mange parametre en kommando skal have. 664 og 6128 ejere kan selvfølgelig beroppe samme fremgangsmåde - men du behøver det ikke. En lækker detalje er det, at Utopia (som den eneste) udgiver Amstrads funktionstaster. De mest anvendelige kommandoer såles let med blot et par tastetryk, ligesom det beroppe om direkte adgang til både Maxam og Protext (dvs. de er monterede). Vi vil ikke her gennemgå samtlige kommandoer, men kan de mest interessante.

STATUS er en klogt udviklet af den kendte PRINT

DMP 2000 PRINTER



Efter godt et år alene, har Amstrads DMP 1 printer nu fået en afløser. DMP 2000, som den nye Amstrad printer er kommet til at hedde, løser et problem hos de mange brugere, der ligesom vi, fandt skriftkvaliteten på DMP 1 alt for dårlig.

Hårdt tiltrængt fornyelse hos Amstrad

DMP 2000 er endnu et produkt i Amstrads serie af lavpris computere og tilbehør. Med en pris på ca. 3.995 (inkl. monst) er printreren stadig placeret i den lave ende af pris-skalaen.

Printreren, der lige blot kan bruges af Amstrad computere, men af alle computere med Centronics interface, er Epson kompatibel, hvilket indikerer at den kan styres af de fleste programmer på markedet uden programændringer. DMP 2000 er ikke et ganske nyt produkt. Amstrad har været tro ligget sig om på verdensmarkedet og fundet en stør, hvor prisen vil tilfredsstille de fleste, samtidig med at prisen kan holdes i bund.

DMP 2000 er en dot-matrix printer med Centronics interface, 344 forskellige »typetyper«, blot femte printning til grek, variabel linelængde, PCA, ELITE og ITALICS skrift og 8 numeriske karakterer - heriblandt naturligtvis dansk.

Nydeligt design, men...

Printreren er lavet i Hong Kong og har tidligere været markedsført i Tyskland under navnet Bitman C+. Under dens udbredelse opstod på Hansens-Mønsen i april 85, nævnte en høj placert Amstrad-reklamebureau allerede, at Bitman printreren ikke var helt interessant i Amstrad sammenhæng. På det tidspunkt turde vi ikke helt stole på tipet, men tiden har jo vist at Amstrad åbenbart havde held med forhandlingerne.

DMP 2000 har et strømløst design. Printreren står høvet over bordet på et sæt høje ben, der gør det muligt at placere papiret umiddelbart under den. Papiret skal i øvrigt lættes »voksen« og ikke som hos stort set alle øvrige printere på markedet i en sløjfe fra bagenden. Denne måde at placere fremtrækket på, gør det let for brugeren at sætte nyt papir, samtidig med at fremtrækket i printreren ikke skal klæbe så stort belastninger. Alt i alt en god og rimelig fornyelse. Amstrad-printreren er konceptet med et betydeligt mere stiligt, der er med til at mindske støjriveauet, uden at

AMSTRAD - bladet tester DMP 2000

Vi begynder med standardlig standardskrift (100 cps.)

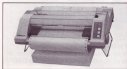
DMP 2000 kan bl.a. anvendes i ITALICS, bold, Double-Strike, supersize, ~~XXXXXXXXXX~~

Normaliseringen kaldes "PICA," men der er også indbygget 800 skrift.

De andre typer har de så XXXXX ...

Denne er K10 - proportionalis-kraft. See de her - fire skrifttyperne 80 CPS.

dette dog er vistnok lavt. Støvlaget havde nok have været holdt i glæde, da man ikke har en forlisk chance for at kontrollerer papirhæftningen eller skriften for det er påstået os, en side. Støvlaget er hængelet bagtil, men det falder meget let af når det åbnes, da hængelemme blot er skubbet ind i et par udstående. Den væsentligste kritik af designet skal indfaldt på på materialevalget. Printeren er meget sprøkt udset på væsentlige punkter. Når papirhæftningstyret på højre side er både for lille og for dårligt udset. Man kan kun dreje det med maksimal 2 finger. Selvfølgelig kan man bruge den elektroniske papirhæftning, men ofte (specielt p.g.a. det mørke støvlag) er man nødt til at posere næsten papiret helt korrekt, og så er hæftningen ustabil. En anden ting der kan blive problematisk i dagligt brug er forvekslingen. Forvekslingen sidder løst og består af et lit blad, der løber mellem to små bøger. Disse bøger er både fast med et par (for små) plasticplader. Det betyder på sort teksteksemplar at forvekslingen holdt af flere gange, især hvis man justerer ved papiret.



Epson Stylizer

God manual og fin skriftkvalitet

Den medfølgende (brosjerede) manual på ca. 80 sider giver en god og grundig instruktion til brugeren. Manualen er fyldt med billeder og eksemplprogammer skrevet både til Amstrad og andre computers, heriblandt BBC og Microsoft BASIC. Udover eksempler på de over 200 skrifttyper findes også beskrivelser af tilføjelsesprogrammer såsom «oversættelse» og «elektronisk typewriter». Selskabsnavne kan bruges som et primitivt tekstbeholdningsprogram. Forresten er printeren vistnok vellyst som tekstbeholdningsprinter. Den NLQ koster et mindre beløb end på de andre printere. Det kan du selv overbevise dig om ved at lægge mærke på de udskriftsprover, der er vist i forbindelse med artiklen.

Mange muligheder for pengene

DMP 2000 indeholder, som du kan se af skemaet, utroligt mange muligheder. Dette - sammenholdt med den fine skriftkvalitet i NLQ mode - gør printeren til et virkelig godt køb for hobbybrugeren. Der er mulighed for kvalitetsindretning, bevidsthed, programindretning osv. osv., og printeren kan sættes til at give et maksimalt indenfor alle områder. Sammenholdt med prisen på kun for 3.995,- rub DMP 2000 betragtes som en formidabel investering. For forbrugerne er det derfor klart at printeren ikke rigtig. Den er ganske simpelt for specielt udført til at kunne stå et blidt slødgalt skel, ligesom den er helt for langsom - specielt i NLQ mode. Der findes heldigvis mange andre printere på markedet, der kan tilbydes Amstrad direkte, så der er alle muligheder for at finde en printer, der passer til også disse behov.

Ne mangler vi blot et et en decideret typelaprinter, fra Amstrads side.

Format fra side 7

De franske brugere har ikke mindre end 3 blade af værktøjer, samt et «oversætter», der udgives af arrangementet af udstillingen. Så hvis de franske entusiaster ikke får set nok på udstillingen, skulle der være rige muligheder for at studere produktene hjemme i dagligdagen i brugerbøger. To brugerbøger udstillede på show'et, CPC og MicroSTRAD og det tredje, som hedder Amstrad Magazine, er ved at organiseres et nyt Amstradshow i januar (det minder igen om forrige omring Londonshowet). Udstillingen i januar kaldes The first International Amstrad Exposition og afholdes også på Holiday Inn fra den 24. til 27. januar. Amstrad France har lovet at deltage her, ligesom arrangementet lover, at der vil blive langt flere udstillinger i det hele taget. Show'et er altså løbet af støben lige inden du læser dette.

Decembershowet var sålt i alt en meget blandedt fremgang, men en ting står fast omkring den franske marked: Muligheden for en tunnelforbindelse mellem England og Frankrig er nu større end nogensinde. Allan Segar er simpelthen nødt til at bygge sin egen for at følge med efterspørgslen!



Tekniske specifikationer

Printertype:

Impact dot-matrix

Printehastighed:

105 CPS (normal skrift)

52 CPS (NLQ-kvalitet)

Matrix:

9 x 9 (normal kassetter)

9 x 10 (double width kassetter)

Karakterer:

95 karakterer ASCII + talles + 8 internat. karakterer

Print størrelse:

Standard (PIC-A)

- 10 CPl/80 CPl

Mini (ELITE)

- 12 CPl/96 CPl

Condensed

- 17 CPl/137 CPl

Doublet tredob. standard

- 5 CPl/40 CPl

Doublet med MEM

- 6 CPl/48 CPl

Doublet med Condensed

- 8.5 CPl/68 CPl

Interfacer:

Parallel (Centronics)

Antal kopier:

2 stk. (inkl. original)

Størrelse:

400 x 250 x 100 mm

Pris:

3.995,- inkl. moms

Nu er bogføring blevet en fornøjelse

MCH-data introducerer

PROCURATOR

Systemmodul & Finansmodul
til

AMSTRAD CPC464, GPC664, CPC6128

Er du også en af de mange, der sidder med regnekabet til langt ud på natten og får stress? Vil du hellere bruge tiden til at se en fodboldkamp eller en omgang whist med vennerne, så skal du se, hvad PROCURATOR kan tilbyde dig!



Sikkerhed frem for alt

Vi lever fejl, du lever fejl, alle lever fejl. Men med vort system hører dette til fortiden. Systemet overvåger og fortæller dig, hvis der er noget der ikke stemmer. Det vil desuden gemme de indtastede oplysninger fortløbende, således er man sikret mod tab ved strømvejt.



Minimalt skrive- og regnearbejde

Skrivearbejdet minimeres, ved at systemet selv kan lave logiske forslag. F.eks. ved indtastningen af dagens bilag, hvor den foreslår dato, bilagsnr., momskode og om det skal være en debet- eller en kredit-postering. Den trækker selv moms ud af beløbet og posterer det automatisk på momskontoen.



Hurtigt overblik

Hvem ønsker ikke at se, om virksomheden viser overskud eller underskud? Dette kan man normalt få at vide en gang hvert kvartal. Nu kan du få en resultatopgørelse, kontrollere dine faste omkostninger, sammenholde det med budgettet og sidste års tal, se hvor meget moms du skylder osv. osv. Og det hver dag hvis du ønsker det.

Vor konklusion

Procurator er fremtiden for at få mere fritid og større overblik over virksomhedens drift og status.

Få en uforpligtende demonstration

Procurator forhandles igennem et landsdækkende forhandlernet (anvisning af nærmeste forhandler) og du kan få en demonstration af systemet hos din lokale forhandler.

MCH-Data ApS

Møllegaardsvej 3
8100 Hedensted
Tlf. 04-63 17 71



MAIL

Mailboxprogram til PCW 8256

Må vi præsentere dig for et kært og frit Mailbox-terminalprogram til Joyce (som led i Amstradbladets ustyrlige gratisservice). Det helt store gode ved dette program er, at vi har sørget for at det allerede er til din rådighed når du læser denne artikel - vi er jo hurtige (var der nogle der stønnede??).

Måske er du, så som de fleste andre, blevet lidt ked af det, fordi du ikke har haft så meget succes med at få hentet dine e-mails til din PCW 8256. Hvis du er en af dem, der har prøvet at bruge et af de mange Mailbox-programmer, som er til rådighed på Amstrad, så kan du måske være lidt ked af det.

På Joyces Amstradbladet tog de selvfølgelig af i en række af de sidste 4 uger, og det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så.

Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så.

Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så.

Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så. Men det er faktisk lidt svært at finde ud af, hvorfor det er så.

Fortset fra side 27

74	9000	C340	C574	C344
75	9100	C500	C550	C500
76	9200	C600	C650	C600
77	9300	C800	C850	C800
78	9400	C900	C950	C900
79	9500	C950	C950	C950
80	9600	C950	C950	C950
81	9700	C950	C950	C950
82	9800	C950	C950	C950
83	9900	C950	C950	C950
84	9950	C950	C950	C950
85	9950	C950	C950	C950
86	9950	C950	C950	C950
87	9950	C950	C950	C950
88	9950	C950	C950	C950
89	9950	C950	C950	C950
90	9950	C950	C950	C950
91	9950	C950	C950	C950
92	9950	C950	C950	C950
93	9950	C950	C950	C950
94	9950	C950	C950	C950
95	9950	C950	C950	C950
96	9950	C950	C950	C950
97	9950	C950	C950	C950
98	9950	C950	C950	C950
99	9950	C950	C950	C950

90	9950	C950	C950	C950
91	9950	C950	C950	C950
92	9950	C950	C950	C950
93	9950	C950	C950	C950
94	9950	C950	C950	C950
95	9950	C950	C950	C950
96	9950	C950	C950	C950
97	9950	C950	C950	C950
98	9950	C950	C950	C950
99	9950	C950	C950	C950
90	9950	C950	C950	C950
91	9950	C950	C950	C950
92	9950	C950	C950	C950
93	9950	C950	C950	C950
94	9950	C950	C950	C950
95	9950	C950	C950	C950
96	9950	C950	C950	C950
97	9950	C950	C950	C950
98	9950	C950	C950	C950
99	9950	C950	C950	C950

90	9950	C950	C950	C950
91	9950	C950	C950	C950
92	9950	C950	C950	C950
93	9950	C950	C950	C950
94	9950	C950	C950	C950
95	9950	C950	C950	C950
96	9950	C950	C950	C950
97	9950	C950	C950	C950
98	9950	C950	C950	C950
99	9950	C950	C950	C950
90	9950	C950	C950	C950
91	9950	C950	C950	C950
92	9950	C950	C950	C950
93	9950	C950	C950	C950
94	9950	C950	C950	C950
95	9950	C950	C950	C950
96	9950	C950	C950	C950
97	9950	C950	C950	C950
98	9950	C950	C950	C950
99	9950	C950	C950	C950

90	9950	C950	C950	C950
91	9950	C950	C950	C950
92	9950	C950	C950	C950
93	9950	C950	C950	C950
94	9950	C950	C950	C950
95	9950	C950	C950	C950
96	9950	C950	C950	C950
97	9950	C950	C950	C950
98	9950	C950	C950	C950
99	9950	C950	C950	C950
90	9950	C950	C950	C950
91	9950	C950	C950	C950
92	9950	C950	C950	C950
93	9950	C950	C950	C950
94	9950	C950	C950	C950
95	9950	C950	C950	C950
96	9950	C950	C950	C950
97	9950	C950	C950	C950
98	9950	C950	C950	C950
99	9950	C950	C950	C950

90	9950	C950	C950	C950
91	9950	C950	C950	C950

Hilch Hvid, Østervang 27, 4-82 Vindingborg
 Vi tæller på alle brugeres vegne for det store arbejde
 med disse tekniker og programmer. Det er derfor, at
 du vil deltagere os i dit system om dette område -
 nemlig hilch - ved.
 Principielt har man brugt JUMP-blokkene, men man får
 en masse muligheder ved at kalde sammen direkte
 nogle af nutidens tekniker at der overføres parametre
 til dem. Det er temmelig rart at se efter i de pågældende
 tekniker og finde ud af, hvordan man gør.
 Afbudsprisen kan jeg nævne, som et eksempel, at
 kommandoen DISC skal også findes på CPC 6128,
 men syntaksen er noget ulogisk, idet sammen skrive-
 tils- er kaldt en rutine, der check'er for T-oversky-
 pende i gang. Man skal derfor skrive: PRINT
 DISC(2,2) - hvor 2 er din vilkårlige talværdi.

Fortset fra side 15

- en anden, man kan kalde rutiner i en anden bank, og
 faktisk have et program der fylder alle programbanker
 fuldt ud. Dette giver et program på 2888, ved den største
 udvidelse.
- Den anden halvdel af kortets kapacitet kan bruges til et
 generelt skærmbuffer, i den mindste udvidelse kan der
 gemmes to skærmbuffer og i den største udvidelse kan
 der gemmes 16 hele skærmbuffer.
 - Man kan også bruge 32K af den anden halvdel af kortets
 kapacitet som printer buffer. Hvis denne mulighed
 benyttes, indføres ordet af skærmbuffer, der kan
 gemmes, med 2.
 - Endelig kan man naturligvis også bruge den anden
 halvdel af kortets kapacitet som RAM buffer. Denne
 facilitet styres på samme måde som ved CPC
 6128.

Vær det mere?

Kontakt os alle at oplys sig på et val nok det mest smertefulde,
 der faktisk er sat på AMSTRAD. Jeg vil dog gerne, at hvis
 man skriver et andet program, hvis skærmbank ligger væk
 omkring i de forskellige banker, vil dette program være
 fuldstændig overkommelig.
 Med RAM-udvidelseskort følger også et bånd. På dette
 bånd ligger det et program, som skal køre under CP/M og
 giver brugeren mulighed for at få en fuld 62K TPA.

Konklusion

All i alt vil jeg gerne, at en CPC 664 med et VORTEX RAM-
 udvidelseskort er et langt stærkere værktøj end en CPC
 6128. På den anden side sat er CPC 6128 en del billigere
 end den første løsning.
 En ting, som virkelig bræger vil være (ikke ved CPC 6128
 og ved VORTEX RAM-udvidelse) er en forbindelse på
 hvordan man læser og skriver i de andre banker fra maskin-
 kode. Hvorfor denne forbindelse mangler forstå jeg ikke
 rigtigt, men jeg har helt en lille fugl synger om at VORTEX
 vil udvide en teknisk manual til RAM-udvidelseskortene.
 Det tager lidt tid for lang tid at vente på disse firmere, så
 derfor har jeg anbefalet i stedet købet/valgt hvordan man
 ændrer RAM-tilerne i VORTEX-kortene og CPC 6128.
 Freddy Dan Dolgen (Ankænsen)

Et par BØFFER

Mange har brokket sig over vores placering af bladet udenfor
 på side 14 i sidste nr., som at der mangler udretning på
 den (de) bestillingsordre. Vi undskylder det, hvad vi kan.
 Det skyldes en "remission" for vor side, og det skulle ikke
 kunne genstige sig. Som du vil se, har vi oplysninger bestil-
 lingsordren, vi håber, at det kan noget sammen med i finde ud af
 os.

Mee brugerklub

Er der interesse for en-af starte en brugerklub i Jylland - evt.
 i 04-området, så skriv til mig, eller ring (hjem tel. 21.00 og
 22.00) på hovedtelefonen.
 Ole Borgen Pedersen
 Ravnal 13, Svenstrup
 8430 Nordborg
 Tel. 04-43.64.34
 Vi vil gerne gerne spilleplakater udvalgt for evt. arrangementer
 som brugerklubberne laver. Så det er bare om at komme
 i gang. -red-

TURN THE PAGE

Det følgende afsnit henvender sig udelukkende til folk, som kender noget til maskinkodeprogrammering, og ønsker at udfordre den anden bank i CPC 628 eller en af de andre banker i VORTEX's RAM-udvidelse.

CPC 628

Som alle sikkert ved har CPC 628 to 64K banker. Under BASIC og COMAL bruges den ene bank til program mem., mens den anden bank ligger øde borte. I begge spøg kan man dog bruge denne bank som RAM-diskette. Det store problem kommer når man skal bruge banken i et maskinkodeprogram.

Porten, der har nummer 7foa kaldes i AMSTRAD'en "Video Gate Array". Det er denne port der bruges, når adresser skal skiftes. Den værdi, der sendes til porten skal ALTD have de to øverste bits sat, eller else den næstbedste ting!

Hvis man vil skrive værdien 0 i Video Gate Array'en skal dette ses:

```
LD BC,7FC0H
OUT (C),C
```

Hvis man vil skrive værdien 2, skal følgende kode udføres:

```
LD BC,7FC2H
OUT (C),C
```

o.s.v. Jeg vil nu forklare hvad der sker, når man sender de forskellige værdier til Video Gate Array'en.

Værk Forklaring

- Hvis maskinen i det øjeblik, hvor kommandoen udføres, opererer i bank 0, sker det absolut intet ved afgivelse af denne kommando. Hvis derimod den anden bank var valgt, vil der blive skiftet bank, så den første bank vil være inaktiv. Denne måde at skifte side på er lang, da maskinen tror, at programmet fortsætter i den første side.
- Denne kommando ligner den første kommando meget. Forskellen ligger i, at der vil blive skiftet bank, hvis maskinen i øjeblikket befinder sig i den første bank, og efter udførelsen vil den anden bank så være ind.
- Denne kommando bevirkte, at den første bank bliver valgt, men at området fra 8000 til 8FFF i den anden bank bliver skiftet ind i stedet for området fra 8000 til 8FFF i den første bank.
- Denne kommando ligner den forrige kommando meget. Forskellen ligger i, at der her er tale om området fra 8000 til 8FFF der skiftes ind i stedet for det samme område i den første bank.
- Denne kommando ligner kommandoen 4 meget. Den eneste forskel er, at der her er tale om området fra 8000 til 8FFF der skiftes ind i stedet for området fra 8000 til 8FFF i den første bank.

Denne kommando ligner også kommandoen 4. Her ligger forskellen i, at det er området fra 8C00 til 8FFF der skiftes ind i stedet for området fra 8000 til 8FFF i den første bank.

Så til sagen!

POKE2: PUSH BC	:Rutinen ændrer BKE på nogen register
PUSH HL	
PUSH AF	:Gem værdi på stacken
LD A,H	:Hent adressens højeste to bits
RLCA	
RLCA	
AND 3	:Isolér disse to bits (16K bank nr.)
ADD A,0C0H	:Sæt de to øverste bits, og læg 4 til (kommando)
LD BC,7FC0H	:Initialiseringsværdi
OUT (C),A	:Vielg den pågældende bank
POP AF	:Hent værdien
RES 7,H	:Få adressen til at pege i korrekt område
SET 6,H	
LD (HL),A	:Placer værdien i adressen
OUT (C),C	:Skift tilbage til normal side
POP HL	
POP BC	
RET	
PEEK2: PUSH BC	:Rutinen ændrer kun på A register
PUSH HL	
LD A,H	:Hent adressens højeste to bits
RLCA	
RLCA	
AND 3	:Isolér disse to bits (16K bank nr.)
ADD A,0C0H	:Sæt de to øverste bits, og læg 4 til (kommando)
LD BC,7FC0H	:Initialiseringsværdi
OUT (C),A	:Vielg den rigtige bank
RES 7,H	:Få adressen til at pege i korrekt område
SET 6,H	
LD A,(HL)	:Hent værdien fra adressen
OUT (C),C	:Skift tilbage til normal side
POP HL	
POP BC	
RET	

Det første rutine (POKE2) placerer værdien fra A register i adressen HL i den anden bank. Den anden rutine (PEEK2) henter værdien fra adressen HL i den anden bank, og placerer resultatet i A register.

Hvis man ønsker at skrive et program, hvor nogle af rutinerne ligger i den anden bank, kan du altid bruge ovenstående metoderne til at lægge koden over i banken, hvorefter du kan bruge GRK paging (kommandoen 0 og 2).

HUSK Hvis du har lagt dele af dit program over i den anden bank, og vil kalde dem, så kan du BKE kalde nogen af rutinerne rutinerne, dette betyder også at AMSTRAD ikke kan udføre sin interrupt rutine. Jeg vil altså foreslå, at så alle interrupts fra (E) her kaldet og så dem til igen efter kaldet (E).

VORTEX RAM-udvidelseskort

Disse RAM-udvidelseskort, som er testet og endertested i bladet, giver brugeren et antal 64K bankar. Hvis man har 64K udvidelsen vil man have ialt 2 bankar. Den maskinens normale operation med og den, der ligger i VORTEX kortet. Ved en 128K udvidelse har man 2 ekstra bankar, o.s.v. Antallet af bankar er altså givet ved følgende regnestykke:

$$n = \text{kapacitet} / 64$$

Således vil n være 8 hvis udvidelsen er på 512K RAM.

Måden, hvorpå disse kort skifter side er ikke den samme som AMSTRAD's egen CPC 628 skifter side på. Derfor vil jeg nu forklare, hvordan man kan nå disse bankar fra maskincode.

VORTEX kortene bruger port FBSD til side-vegl, du kan altså bruge:

```
LD BC, $FB8H
KOR A
SET S,A
OUT (C),A
```

TI at vælge side nr. 0 (den første side i VORTEX kortet). Hvis man i stedet for KOR A sætningen havde brugt LD A,L, var side nr. 1, der kan findes i 128K versioner og derefter blæst vejl.

Det hjælper dog ikke kun at skrive en værdi til denne port, man skal også angive, hvilken del af banken der skal skiftes ind (udenfor eller overfor 32K). Hvis den øverste halvdel skal skiftes ind, skal bit nr. 0 i port 7F0x sættes, hvis den nederste halvdel skal skiftes ind, skal dette bit ikke sættes. Efter at have valgt hvilken halvdel man ønsker skiftet, skal man sætte bit nr. 5 i port 7F0x (AMSTRAD Video Gate Area) for at få siden skiftet, der sker altså intet før denne bit bliver sat.

Denne forklaring kan godt have gjort dig temmelig forvirret. Som ved CPC 628 paging følger der nu en forklaring af to naturer, der blev skrevet og læst i en VORTEX bank:

```
VORTEX AND A ;CARRY = 0 betyder
POKE ;POKE
JR VORTEX ;CARRY = 1 betyder
VPEEK SCF ;PEEK
VORTEX PUSH BC ;Jeg kan registrere mit
;vælg
PUSH AF
LD A,C ;Vælg den korrekte bank
LD BC,$FB8H
SET S,A
OUT (C),A
POP AF
POP BC
BIT 7,H ;Hvis der skal skrives i
;området fra 6000
;til 7FFF, kan man ikke
;bare skifte side
;For en sikkerheds skyld
JR NZ,UPPER
DI
EXX
LD E,C ;Gør ROM state mem.
SET Z,C ;Double lower ROM
SET S,C ;Skift de nederste 32K af
;VORTEX banken ind
OUT (C),C
EXX
JR NC,POKE ;Hvis CARRY = 0 så skift
;vælg i adressen
LD A,(H) ;Hvis så skal den første læses
POKE LD (H),A ;Skiv værdien i adressen
```

```
EXX
LD C,E ;Skift den opredelige
;bank ind igen
OUT (C),C
EXX
DI
RET
UPPER: PUSH DE ;Gør alle registre
PUSH BC
PUSH HL
PUSH AF
DI
CALL EXCHAN ;For en sikkerheds skyld
;Udsålt koden med de
;bytes der ligger på 6000H
POP AF
POP HL
PUSH HL
CALL 6000H ;Placer værdien i adressen
RET
PUSH AF
CALL EXCHAN ;Udsålt kode og bytes igen
;gennem
DI
POP AF
POP HL
POP BC
POP DE
RET
```

Huske-spil

```
1. A$ = "p=d
2. A$ = A$ + CHR$( 48 + RND*(9) ) : CLS : FOR n = 1 TO
500 : NEXT CLS : FOR q = 1 TO 100 : NEXT NEXT FOR
n = 1 TO 500 : NEXT CLS : INPUT A$ : IF A$ <> A$ THEN
PRINT CHR$( 7) : PRINT p : POINTS = PRINT A$ : END
ELSE p = p + LEN(A$) : GOTO 2
```

Husk en talehælder!

Computeren bered dig huske og indtaste en talehælder, som også med et tal for hver række. Når det sidste tal forevinder fra skærmen, indtaster du talehællens nummer særligt og trykker ENTER.

Hvor længe kan du blive ved?

Peter Andersson

LI (Indryk) 10

4140 Børup

Glæd dig til næste nummer med bl.a.:

Skor test af Jovitechs...
Vi ser på grafikkoprogrammer - AMX mus, lyspenne
Data Beckers "Printer" m.m...
COMAL skolen fortsætter...
Finder vi en vinder i huskeregningen som 1.000 kr.?
Software Reviews
og meget, meget mere...



Comal og alle de andre.

Head gør man, når de eksisterende programmeringssprog ikke er gode nok til formålet?

- Dette problem var lektor Børge Christensen og Benedicte Løfstædt stillet overfor, da de skulle undervise i programmering på Tønder Amtsgymnasium.

Der findes mange programmeringssprog af særlige mellem. Nogle er decideret egnede til undervisning, f.eks. BASIC, LOGO og PASCAL - andre er bedre egnede til beregninger, f.eks. FORTRAN og COBOL, mens LISP og PROLOG er bedst egnede til f.eks. forskning i kunstig intelligens (Artificial Intelligence).

Der skulle jo så være svært at finde et brugbart programmeringssprog med alle de valgmuligheder. Der er jo flere hundrede forskellige computersprog. Nej, kunne læser, næst er det bedst nok ikke! Faktisk er det ganske forvirrende, og det gør ikke sagen bedre, at hver eneste programmer har sine bestemte idier om, hvad det er bedst. Bare sproget BASIC findes i flere tusinde dialekter, hvis man med dens specialiteter, der også gør det umuligt at indlæse et BASIC program fra en anden computer uden at finde kendskab til området.

Tilens anvender også på hver osv., og de fleste programmeringssprog har adskillige år på bagen. BASIC er over 10 år gammel - og det kan end i EDB-olienens betænkning var det ikke plads til «pæne» programmering - lægnet til EDB maskinen var simpelthen for dyrt. Hvis det var muligt, gættede man en programtænk til hurtighed. Det indiker bl.a. at programmeret var sammensat af en masse GOTO's. I dag er lægnetinde blevet så billige, at man har råd til at indlæse. Dette indlæses kan bruges forsvindende. Nu er det ikke mere nødvendigt at indlæse programmerne sammen med GOTO-sterkrets. Med mere legerplads kan den såkaldte spaghetti-programmering undgås. Programmerne kan struktureres så program, og dermed samle de dele af programmeret, der hører sammen til en helhed - også selvom der kunne spares 20 linier ved at bruge en enkelt GOTO. Det gør programmerne nemme at overvåge, rette og vedligeholde.

Det bedste af to verdener

Men hvorfor er BASIC så ikke godt nok? BASIC er et blandt et til tilgængeligt sprog som mange lærer, men det har en fundamental svækkelse det er på den strukturerede. Et sprog som Pascal dermed er (hvis man vælger) yderst struktureret, men det er ikke nemt at gå til, specielt ikke for en nybegynder. Men hvad med at blande de bedste sider af disse to meget populære sprog, så det er både let at gå til og samtidig understøtter struktureret programmering? Det var præcis hvad Benedicte Løfstædt og Børge Christensen gjorde, og resultatet blev COMAL. Også COMAL betyder

Common Algorithmic Language. COMAL ligner Pascal og BASIC på mange punkter, men det er visse forskelle.

Prøv engang at kigge på disse 3 programmer. De udfører nøjagtig det samme, men de er skrevet i hhv. BASIC, Pascal og COMAL:

```
10 REM Dette BASIC-program udfører 9-tabelten
20 DIM A(10)
30 A = 0
40 PRINT " 1-gang 9 er " 1*9
50 A = 1
60 PRINT "2-gang 9 er " 2*9
70 A = 2
80 PRINT "3-gang 9 er " 3*9
90 PRINT "4-gang 9 er " 4*9
100 A = 3
110 PRINT "5-gang 9 er " 5*9
120 A = 4
130 PRINT "6-gang 9 er " 6*9
140 A = 5
150 PRINT "7-gang 9 er " 7*9
160 A = 6
170 PRINT "8-gang 9 er " 8*9
180 END "End of BASIC Program"
```

```
program m1_tabel
10 Dette Pascal-program udfører 9-tabelten
20 DIM A(10)
30 A = 0
```

```
var
  A, N: integer;
  i: byte;
```

```
label
  m1;
```

```
begyn m1_tabel m1
  i:=0;
  m1:
  writeln(" 1-gang 9 er ",i*9);
  repeat
    if i<9 then and i<9 then then goto m1;
  until End of Pascal Program;
end m1_tabel m1
```

```
10 REM Dette COMAL-program udfører 9-tabelten
20 DIM A(10)
30 A = 0
40 PRINT " 1-gang 9 er " 1*9
50 A = 1
60 PRINT "2-gang 9 er " 2*9
70 A = 2
80 PRINT "3-gang 9 er " 3*9
90 A = 3
100 PRINT "4-gang 9 er " 4*9
110 A = 4
120 PRINT "5-gang 9 er " 5*9
130 A = 5
140 PRINT "6-gang 9 er " 6*9
150 A = 6
160 PRINT "7-gang 9 er " 7*9
170 A = 7
180 PRINT "8-gang 9 er " 8*9
190 END "End of COMAL Program"
```

Programmerne udfører 9-tabelten, en linie ad gangen. Først 0 gange 9, derefter 1 gange 9, 2 gange 9 osv., indtil man når 9 for end.

BASIC-programmet indledes med en 2-liniers kommentar. Derefter initialiseres variablen A. I BASIC er det ikke nødvendigt at erstatte sine variable, så variablen A er automatisk nul. Desuden gælder dette ikke i alle BASIC-udgaver, så det er bedst at gøre det til en regel altid at erstatte sine variable.

PRINT sætningen udfører en linie af gangetabellen. Variablen i og A tilføjes nye værdier. Spørgsmålet udføres på skærm og svaret hentes ind i computeren til bearbejdnig. Hvis brugeren indtaster andet end «+» eller «-» hop-

per programmet tilbage til linje 40. Hvis betingelsen er sand (der er trykket på N) udføres en afsluttende bemærkning, og programmet stopper.

PASCAL programmer er noget mere omfattende. Programmet skal først have et navn, derefter følger de 2 linjer med kommentarer. Alle variable skal defineres i Pascal, så et *n* defineres som hellet (integer) og *e*-variablen defineres som et brøktal (float).

Liniesnummer har ingen betydning i Pascal. Dette indebærer at man, for at kunne komme omkring i programmet, må hoppe til en såkaldt label. Den skal også defineres. Endver Pascal-programmer der ser en labeldefinition, sætter i dette lille program, så gæser høfligt og fortæller mig, hvilken størrelse jeg har gjort. Men heres svar!

Hovedprogrammet starter med «BEGIN» og afsluttes med «END» - flere ligner dette i øvrigt. BASIC-programmer. PRINT hedder WRITE, INPUT hedder READLN og tilføjinger $(? = 0)$; $(r = 0)$ bruges $=$ i stedet for et lighedstegn alene. Lighedstegnet alene bruges kun ved sammenligninger i Pascal.

Til sidst COMAL programmer. Kommentarer i COMAL indskrives af // - det er nemmere at se end BASIC's $\{$ og $\}$ (se ovenfor).

Det er ikke nødvendigt at angive en labelvariables størrelse, men i COMAL kan den få præcis det antal index og den længde den skal have, på følgende måde:

```
DIM a$ OF 1..8(1) OF 3..c(5,2) OF 200..d(1000:1002) OF 2000
```

Variablen a\$ er på 1 tegn.

Variablen b\$ er et array med 2 elementer: b\$(1) og b\$(2) på 3 tegn.

Variablen c\$ er et to-dimensionelt array på 200 tegn, og Variablen d\$ er et array med 3 elementer: d\$(1000), d\$(1001) og d\$(1002), på hver 2000 tegn.

I programeksemplet er variablen e\$ kun på et enkelt tegn, dvs. at «e», «E» og «E\$» alle accepteres som svarende lig med array, så e\$ kan kun indeholde det første tegn, der indtastes.

Alle variable skal tildeles en værdi inden de bruges i COMAL. Der anvendes de samme tilføjelser som i Pascal, og ligesom Pascal kan COMAL heller ikke henvises til liniesnumre - derfor må vi benytte en label der hedder «:» (Komma (,) og semikolon (;) har lidt forskellige betydning i BASIC og COMAL's PRINT sætninger. Det vil vi beskæftige os mere med i næste artikel).

COMAL's INPUT-sætninger kan udføres fortekster f.eks. «MERE U/VN»), som logisk hører sammen med INPUT sætninger. Det samme gælder for «END», der kan udføres en afsluttende bemærkning.

Det er ikke muligt at lave indrykninger i et COMAL program. Det skyldes, at COMAL-fortolkeren fjerner alle unødvendige mellemrum!

Da har måske studiet over linie 0070, hvor der findes en GOTO r\$. Det er også en provokation for min side. COMAL ruder over en forberedt løbkontrol, så den valgte løsning er faktisk den stærkest tænkelige. Nu skal du se, hvor let løseligt programmet bliver, når vi bruger en løkke i stedet.

REPEAT/UNTIL løkken gentager programkøbet, der ligger inden løkken indtil betingelsen efter UNTIL-sætningen er sand. Et eksempel:

```
a := a + 1
UNTIL a > 9
```

I eksemplet har vi en tæller *a*, som tælles og i REPEAT/UNTIL løkken indtil den er større end 9. Løkken gentages altså 10 gange. En REPEAT/UNTIL løkke gennemløbes altid mindst en gang, da betingelsen ligger i slutningen af løkken.

Det modsatte gælder for WHILE/ENDWHILE. En WHILE/ENDWHILE løkke gentages så længe betingelsen efter WHILE er sand:

```
a := 0
WHILE a < 9
a := a + 1
ENDWHILE
```

Så længe *a* er mindre end 11, tælles *a* op med en - det sker i alt 10 gange i det eksempel. Hvis WHILE-betingelsen er falsk (= forkert) fra starten, bliver løkken slet ikke udført, da betingelsen bliver testet allerede inden løkken starter.

Endelig har vi den almindelige FOR/ENDFOR løkke. Det er den, der hedder FOR/NEXT i BASIC.

```
FOR a := 1 TO 10 DO
ENDFOR a
```

Denne løkke udføres også 10 gange, med *a* som tællevariabel.

While og REPEAT bruges, når det endelige antal iteration (dvs. antal gange løkken skal gennemløbes) er kendt. I stedet har man ofte en betingelse, der fortæller, om løkken er færdig. FOR/ENDFOR bruges da stedet. Hvor antallet af gennemløb er kendt inden løkken startes.

COMAL har også «endeløse løkker». LOOP/ENDLOOP har henvisen test eller tællevariabel, men man kan komme ud af løkken på forskellige måde alligevel. Enten ved hjælp af EXIT eller TIMES. Med EXIT kan man lave en betingelse midt i løkken der, hvis den bliver sand, får programmet til at hoppe ud af løkken. Med TIMES kan man, uden betingelser og tællevariable, få løkken udført et forud bestemt antal gange. Et eksempel på dette:

```
LOOP 10 TIMES
NULL
ENDLOOP
```

Løsten NULL bliver udført 10 gange. NULL er et COMAL ord, der ikke udføres noget som helst.

Efter denne gennemgang af forskellige muligheder for løkker, kan COMAL programmeret skrives i sin endelige form:

```
0010 // Dette program udfører 9-teksten
0020 // Indtil det svarer "E" eller "R"
0030 DIM a$ OF 1
0040 GOTO :
0050 REPEAT
0060 PRINT a, ' gange "E" er ', a
0070 a := a + 1
0080 UNTIL 'E' OR 'R'
0090 UNTIL 'U' OR 'V' OR 'N'
0100 END // End af 9-teksten
```

Heller for sin meget pæntret ud.

I næste artikel gennemgås flere af COMAL's specialte kommentarer.



Ny dansk bog om CPC6128

Importøren af Data Becker bøger i Danmark har tegnet initiativ til at få oversat et udvalg af de populære håndbøger til dansk.

I første omgang drejer det sig om »CPC6128 begynderbogen« den, som navnet antyder, henvender sig til den store gruppe førstegangsbøgere, der er kommet til efter at Amstrad har gennemført produktionsen med sine produkter. Bogen, der er på ca. 200 sider gennemgår systematik (og med vanlig tysk grundighed) områder som: tastaturbetjening, indlæsning i programmering, grafik og lyd-kommandoer, diskretisationen og støjlede andre spørgsmål af interesse for begynderen. Til støtte for teksten findes ca. 90 illustrationer, hovedsagelig skærmbilleder, der sammen med teksten i detaljer forklarer, hvordan de enkelte kommandoer virker. Hæftbindstrykkel af bogen er god, men hvis du ikke er nybegynder er det ikke bogen at investere i. Ligeledes går bogen nogle steder lige lovlig meget i detaljer, men s.k. - for en begynder kan tingene faktisk ikke stå for sig. Et godt initiativ, som både børn og voksne kan have fornyelse af.

Titel: CPC6128-begynderbogen
Forfatter: Norbert Scazzapowski
Forlag: Nordic Computer Software
Pris: 109,00 kr.

BrainTeasers

For dem, der nyder at hævde sig - og over det der ligger i et programmerer - har HEAD-UP Datacenter lige bogen.

BRAINTEASERS FOR THE AMSTRAD indeholder i alt 28 programmer, lige til at teste ind. Forlæggeren for programmerne er, at de alle indeholder et kombinationsproblem med spørgsmål der kan være logik, almindelig viden og matematiske færdigheder. De fleste programmer har en meget simpel grafik, men hovedsageligt i bogen kanes også mere på hjemmegrænserne - du kan ændre til din indstillingskonvention udvalgt af flere af programmerne (hvis du er dygtig nok). Bogen programmer er aftryk af programmeringen, hvilket holder trykforholdet på et minimum niveau. Til hvert program findes en lille indledning, der giver små tips - både om selve programmeringen og om hvordan man kan ændre overbudsgeometrien i pro-



grammet. Forfatteren, Genevieve Ludmsky, er en erfaren programmer og forfatter af 14 bøger udgivet, har hun sit eget softwarefirma, der specialiserer sig i undervisningsprogrammer til bl.a. områder i fr. 8-95 om »Matematik på Amstrad«.

Titel: BrainTeasers for the Amstrad
Forfatter: Genevieve Ludmsky
Forlag: Phoenix Publishing Am.
Import: Head UP Datacenter
Pris: Kr. 128,00

CPC 664/6128 Intern

En anden Data Becker bog (klassen er dog på tryk) må gerne blive en bestseller for den mere erfarne programmerer, nemlig CPC 664/6128 Intern. Indtallet er at det den eneste dokumentation over 664/6128'ernes operativsystem og det er derfor et værdifuldt hjælpemiddel for dem

med indledningsprogrammerne. Bogen er skrevet af Mike Berry end 4 af Data Becker specialister, og det er tale om



en virkelig udførelse behandling af alle aspekter indenfor operativsystemet i både 664 og 6128.

Ad indholdet kan vi bl.a. nævne: hukommelsesorganisering, gennemgang af 280 processoren, Gate-Arrary'ens, videocontroller, lydchip, de forskellige skærmbeholdere, operativsystemet, diskretisering, karaktergenerering, BASIC fortolkeren samt en komplet diskassembler til at teste ind.

Hvis du ønsker at ændre i behandlingen i detaljer og bogen indeholder utrolig mange tips og nyttige oplysninger for dem, der vil have sin computer til at gøre det umulige. Ud over de konstante aftryk vedrørende selve computeren og diskretisationen, finder vi på relationen over et absolut spejlede afsnit om assemblering. Vi kan så lige dykke for at vide, hvordan du får en overfølelseshædighed på 3.600 BAUD mellem computer og håndbøger - det er jo fantastisk!

30 MEMORY HIMEN-30
20 FOR I = 1 TO 9
30 READ a: POKE HIMEN + 1, a
40 NEXT I
50 CALL HIMEN + 1
60 DATA &21,&26,&30,&3e,&0e,-&1ed,&66,&6c,&6f

Vi har også prøvet programmeret af på en 664 - og det virker fantastisk! Det er i bogen foretaget til, hvordan du kan kommunikere med BAUD uden, hvis 3600 BAUD er for slowt hast for din computer - men vil du vide det, så du selv kører det.

Noter: Vi vil gerne sætte på den diskette

importer af 664/6828 Intern til licens på dansk i løbet af femten - sek for det.

Titel: CPC-664/6828 Intern

Forfatter: Brackmann, English, Gantz og Steiger
Import: Nordic Computer Software
Pris: kr. 348,00

Statistik på microdatamat

Teknisk Forlag, der lever så meget - bl.a. den ulemkede-Computerguide - har båret med en ny bog: Statistik på microdatamat. Bogen er en oversættelse af den engelske «Facts from Figures with your micro».

Bogen er bl.a. interessant ved at alle programeksemplerne er skrevet i Amstrad BASIC og testet på en CPC464. Statistik på microdatamater viser, hvordan enhver bruger kan forstå statistik, og hurtigt lære at hente meningsfulde svar fra råvaredelede mangfoldige data. Teknikken er forklaret for en læser, der ikke er tekniskkyndig, men også folk, der har en grundlæggende viden om statistik hos de nye forfattere af programeksemplerne. I bogen findes programmer til anvendelse af de mest almindelige statistiske metoder, ligesom der findes en

ring i statistik, som rovkern kan lære meget af. Emnet er jo allerede oplagt i forbindelse med microdata mater, hvis store styrke jo er, at de kan aflæse beregninger og sorteringer af store mængder data lynhurtigt.
Titel: Statistik på microdatamater
Forfatter: Terence Ryan
Forlag: Teknisk Forlag
Pris: ikke oplyst ved red. slutning



God serie fra Melbourne House

Fra Quicksoft har vi modtaget en stak godbidder for Amstrad-ere. Det er tale om 6 forskellige engelske dokumenter boger fra Londonforlaget Melbourne House, der hver især supplerer hinanden på en glærende måde.

Ready made machine language routines for the Amstrad (det hedder den faktisk) består af en lang række forskellige maskinkoderutiner, du kan bruge i dine egne programmer. Ud over selve rutinerne findes en glærende gennemgang af Amstrads memoryopbygning, ligesom der til hver rutine er en tydelig dokumentation. Bogen indeholder rutiner for bl.a. tekst output, scrolling i alverdens retninger - lydbølger, casetterutiner, grafik (bl.a. FILL rutine for 40k-ere) m.m. Lidetrigere til de enkelte rutiner er skrevet, dels som detaljier, som du kan teste led i et BASIC program, og dels som scenarioer, akkurat som MAXAM assembleren.

Music and sound on your Amstrad koncentrerer sig udelukkende om Amstrads lydchip. Bogen giver mange eksempler på de programmerne lyt, men jeg havde dog fornøjet, at man havde brugt eksemplerne som led i et

stort program - I alfa, at synthetiserprogram - i stedet for som en masse små rutiner. Det er altid godt at se arbejdsresultatet af i et konkret resultat.

Amstrad Games Book indeholder 30 komplette spillemønstre med kommentarer. Melbourne berygter i forbindelse med bøgerne en såkaldt «checksummer», der skulle gøre det lettere at undgå fejl i programtømmer, men fejlt i DATA sætninger. Ud over dette spænder bogen over både spil af «stærker-type» og rigtig «spil om op»-spil. En god ting er det, at der ved hver listing er aftrykt et skærmbillede, så man kan vurdere om spillet er værd at gå i gang med at teste led.

The Ins & Outs of the Amstrad og **Amstrad CPC464 alpha memory guide** supplerer hinanden på en fin måde. Hvor «Ins & Outs» primært beskæftiger sig med pointer og stilleskildninger, tager «Memory Guide» dig med på tur inden i datamaterne. Bøgerne er nyttige for dem maskinkodetale, men har de allerede investeret i «CPC464 Intern» er der ingen grund til også at købe disse to.

For de mange, tog på forhjernen) der er interesseret i eventyrspil er **Writing adventure games on the Amstrad** et særligt behageligt værd. Der findes ikke mange bøger på det danske marked om dette område, og denne er en god og grundig indføring i emnet. Foruden mange tips om selve planlægningen af et eventyrspil indeholder bogen programeksempler som et helt eventyrspil, der samtidig kan bruges som råmateriale for fremtidige spil i dit eget værksted. Programmet er langt at teste ind, men også for berygtet «checksummer», hvilket gør det begynder til en smadtag.

Titel: Udvalgte titler
Forlag: Melbourne House
Import: Quicksoft
Pris: omkring kr. 135,-/175,-



gennemgang af grundlæggende statistiske begreber, f.eks. populationer og stikprøver, diskrete og kontinuerte fordelinger samt gennemsnit og spredningstal. Der findes programmer til at beregne glidende gennemsnit, variansvariation, regressionsanalyse, hypotesetest og andre tests. Der findes findes et afsnit om grafik og diagrammer - også med programeksempler. Bogen, der er på 125 sider, giver nogle gode værktøjer, der er lige til at teste ind. Ud over dette findes en god indle-

MODEM TEST

Modemphone 303



Fra firma Perma International har vi modtaget et par eksemplarer af Modemphone 303 til test. Perma er et handelsfirma, der beskæftiger sig med import og eksport af alt muligt mellem himmel og jord. Man har udgar på et tidspunkt eksporteret danske læstiler til Kina!

Dette være sagt for at forklare lidt om begrundelsen for afprøvelsen. Perma har nemlig ikke mulighed for at yde den sædvanlige support og service du måske er vant til ved computerprodukter. Hvis du ønskede dig en Modemphone 303, skal du være forberedt på selv at skulle løse kabler og skrive software til tilslutningen. Det med softwaren behøver dog ikke at være så kompliceret. I CP/M på de gode Amstrad'er findes der muligheden for at sætte konventionsbestemmelser osv. på den særlige port, og på Jyperm har du, som normalt anvendes i bladet, et komplet modemprogram medlevende fra starten.

Modemphone 303 skal udvædes fra en RS232C udgang. Der vil sige, at du ud over selv Modemphone-enheden skal anskaffe et RS232C interface og et såkaldt NULL-kabel. Så er du til gengæld også berøvet.

Hobbymodem

Modemphone 303's overfølelsesfølsomhed ligger på 300 BAUD. Der er i langt de fleste tilfælde best for hobbybrugeren, der vil anvende modemmet til udgang til de sædvanlige «Mailboxes» i Europa. For den, der vil bruge et modem i mere professionel retning er de 300 BAUD derimod ikke nok. De fleste professionelle databankere kører som regel med 1.200 BAUD eller mere - og det kan den ikke klare. Du kan på nogle små DIP-kontakter vælge mellem BELL 303 og CCITT V.21 standarder. BELL standarden anvendes næsten udelukkende i USA, hvorimod CCITT V.21 er langt den mest udbredte standard i Europa. Du får således mulighed for at kunne komme til at snakke med computers over det meste af verdenen.

Modemfølsomt er der mulighed for både manuell betjening og automatsøg, d.v.s. du kan få din computer til at stå og vente på opkald, modtage evt. tekst eller program og derefter automatskift til nye koder/bestanden. Du behøver således ikke engang at være hjemme - det hele fungerer fuldtautomatisk.

Modemphone 303 har en et lille feature. Der er indbygget 2 former for tekstfunktion i den - kaldet Local og Remote Loopback. Med disse er det en let sag at kontrollere kabler og forbindelser via en indbygget lydinde i selve telefonen. Er alt i orden lyser den op - ellers ikke.

Ud over modemet fungerer Modemphone også som en ganske almindelig telefon med op til 10 hukommelse for telefonnumre og indbygget højttaler. Telefonen er lidt svag i lydtryk, men fungerer ellers opskideligt. Vi havde som sagt 2 modems til låns, og de blev installeret i hhv. Silkeborg og København. Afprøvelsen foretog problemer, der blev blide overført programmer og tekstfiler uden at rykkes - på ingen måde gjorde kvalder. Ligeså var vi i kontakt med flere databaser i England og Tyskland - 0 problemer.

Er der økonomi i det?

Modemphone 303 er et godt lille apparat - ingen tvivl om det. Den gør hvad den lover, og den gør det godt. Det der så står tilbage er at overveje, hvad det hele vil koste og i. Har du allerede et RS232C interface til den Amstrad eller din Joyce er der ikke så meget at diskutere. Så er prisen på kr. 1.585 ikke så afskækkende. Skal du derimod være helt fra bunden stiller sagen sig lidt anderledes. Du skal i så fald investere i både et RS232C interface (til mellem 1.200 og 1.500 kr.), et kabel (omkring 200 kr.) samt Modemphone 303. Så er du ved at være i den situation, at den måske kan betale og at du er jo lidt om på markedet inden beslutningen tages. Der findes jo i dag modems med indbygget RS232C, som umiddelbart kan tilføres en Amstrad. Men vælger er din eget.



HOT SPOT

Et mærkeligt job...

De af nogle læsere der ikke har lyst til de store investeringer i Rembrandts osv. - men som gerne ville have en del af mulighederne for bl.a. discountering til rådighed - skulle måske prøve at se nærmere på «Oddjobs fra Price Utilities.

Som vi omtalte i our anmeldelse af Transnet og andre kopieringsprogrammer havde vi fået en varm nyhed ind af siden: Price Oddjobs, der strålende kan få en diskontestation til at arbejde. Med adskilligt forbehold skal vi her indlede læsere i vore erfaringer med dette program.

Programmet leveres uden medfølgende manual - alle formlinger ligger som hjælpelister på disketten. Det er heldigvis, da de fleste synes læst læse manualen til stolt, eller kommes til at smile den væk på et øjeblik. Forståelsesproblemer er lette at forstå og de er nemme at adfærd. Oddjobs byder på følgende muligheder: Direct, Faxform, Discase, Sectedit, Discmap, Discsave, Specific og Rempro. De ovennævnte 5 programhovedpunkter ligger som separate programmer på disc'en og de kan også bruges selvstændigt - evt. i forbindelse med disse egne programmer.

Direct er en utility der bruges ved retabler i directory på disc'en. Der er som bekendt plads til i alt 64 navne i directory, og i særlige 64 er der mulighed for at læse hovedadresserne. Du kan ændre filer, sætte en til til systemfil (egentlig .dir), sætte fil til Read Only status (du kan derefter ikke slette ved et uheld), slette filer, sætte en fil til DIR (egen en systemfil (nylig igen), gensætte fil til Read/Write status, ændre User nr. samt Username file - det gentilke en fillet til. Direct kan for at sidt ikke mere end hvad de programmer du har liggende på CP/M systemdisketten kan, men det hele er samlet på en let og overskuelig måde i et enkelt program. Det bliver hurtigt et godt hjælpemiddel i det daglige.

Faxform er en lille utility der formatterer disketter - og den gør det endog meget hurtigt. Du kan vælge mellem alle 4 formateringsstandarder: IBM, Vendor, System eller Data Only. Jeg vil anbefale alle tre af formateringsstandarderne, så har du mange disketter at formattere, er det virkelig tilføjelsesrige.

Discsave kan kopiere de disketter andre kopieringsprogrammer (såsom - Microcopy, discopy - copyedit) giver op overfor. Det kan kopieres på et eller to discs. Der tages kun en del af

sektoren, afmærkede spots, non-standard IBM v. Hvis programmet stæder på en sådan fejl, gives en melding og kopieringen fortsætter. Desværre kan dette program bruges til at misbruge copyrightbestemmelserne (med, men vi går ud fra, at du selv er dit ansvar bevidst overfor disse overtrædelser - jo flere eksemplarer der kan sælges af et program, jo større chance er der for at priserne falder gennem).

Sectedit bruges, som navnet antyder, til at editere en enkelt sektor. Anvendingen kan forestås i sitetil HEX som ASCII og der er mulighed for at stoppe en sektor og eller med hele disc'en (egentlig). Sectedit laver nøje sammen med et andet program, nemlig Discmap.

Discmap lokaliserer i hellet spor og sektorer et program befandt sig på disc'en og viser programmets beliggenhed på skærm eller printer. Dette er af stor værdi, hvis man ønsker at rette i et program med Sectedit - det sparer en ganske betydelig.

Discsave er sådan set et «reelsave» program. Der findes en hel del programmer på magnetbånd, der er i stand til at lægge et binærprogram på disc, men mærkeligt nok er Price de fleste der går den anden vej. Discsave kan lave backups fra disc til bånd. Og hvorfor nu det? Jo, programmet har stor værdi for dem, der kan har få disketter til rådighed. Man kan f.eks. lægge alle sine wordprocessor-filer over på bånd og herved få frigjort en del diskplads. Oven i købet de man mulighed for at vælge mellem 5 SAVE hastigheder - fra 1.000 til 5.000 baud, så det behøver egentligt ikke at blive det store initiativmoment at hente selv længe filer ind fra bånd.

Specific lder er faktisk kun et «d» i Price-versionen for Amstrad i forvejen hurtigt disktestation til at læse programmer ind i 2015 hastighed og normalt. Det er nok det program du vil bruge mest, da det næsten ikke er særligt nemt at læse det ind, teknisk set. Til gengæld forliver programmet aktivt så længe computeren er tændt, ligesom det selvfølgelig ikke bruger plads i hukommelsen.

Rempro er et betydeligt lille program, der tillader dig at lægge i programmerne, der er svært med .JP kommandoen. Lad os sige, at du har savet et program til disc som f.eks.: SAVE +LOADER.JP for at andre ikke skal lægge dig i kortene. Efter 3 måneder vil du gerne lave en ændring, men da har jo så heller ikke selv adgang til programfilingerne. Du sætter da blot Rempro inden du loader dit beskrevne program tilbage i computeren og scrollt. Listerne sættes ud og og klar til at arbejde videre med. Når du sæver igen kan du jo så tænke at lave en sikkerkopieret til eget brug.

Alt i alt må Oddjobs siges at være virkelig - ikke for mange - for disketterbrugere. Den eneste alene på den i den forberedelse er, at du er nødt til at bestille det i England, da Price endnu ikke har nogen dansk importer. Hvis adresse kan du finde i Amstradbladet nr. 6/85. Oddjobs kan selvfølgelig bruges på alle Amstrad computers (intans Joyce).

Amstrad bliver helt katolsk

Et ferskt engelsk dagblad (The Sunday Times, 29. december 1985) rapporterer, at kirkerne bruger computere i stigende grad til alt, lige fra smalling, læse, registrering, indførelser og statistik til Vatikanen og betaling af stipendier til over 30.000 engelske præster. PCW 8256 er ved at stå stærkt på dette marked også. Tony Nicholl, administrerende direktor for en større forhandlerkæde, der hedder Office Equipment Selection, siger: «Allerede i april måned indløst af præster, der vil købe PCW 8256 til £375. Og det er ikke kun katolske og anglikanske præster. Vi har lige lavet et antal computere til et seminar, der udservier i Talmud».

En eventyrlig hjælp

Det er ikke let at slivne adventures, men hvis man i Leds følger den stabelne Clive Gifford gør i Amstradbogen nr. 4, er man godt på vej.

Adventures er blevet utrolig populære. På dansk events- og adventures normalt til eventyrspil, hvilket ofte er den mest dårligbetalt betagelse. Mange adventures foregår nemlig i fortiden og pligten (altså historien) er ofte båret i en bog (f.eks. Hobbiten).

Spilleren bliver en del af eventyrspillet. Man kan blive en soldat, der skal besejtte giganter eller et uagnede eller en robot. Mulighederne er utallige. Fiksen ligger så højt i at styre vands figen (dig selv) ved hjælp af forskellige kommander rundt i landet, groten, rumskibet eller hvad det nu kan være. Under turen skal du som regel løse forskellige problemer med hjælpemidler du finder undervejs.

Det er ikke nogen let opgave - ofte tager det uger eller måneder at løse gåderne omkring et adventurespil.

Når du selv skal igang med et selvskrevet adventurespils sagen, sig ikke noget anderledes. Det er virkelig mange ting du skal have øje for hele vejen igennem konstruktionen, for at spillet bliver spændende og interessant for brugeren.

Hvis du synes at opgaven virker for uoverskuelig er der ildstedet hjælp at hente i programmet **Quill - The Adventurers Writer**.

Quill er en database lavet med specielt henblik på adventures. Med Quill bliver opgaven relativt nem. Programmet er nemt at styre, og der er mange muligheder. Med dens virkelig gode manual der følger med er det ikke noget stort problem at bruge Quill. Manualen er på engelsk (altså, nemt den er let at læse og følger man den fra første til sidste side her man vover med til at udvikle et lille adventurespil - og så er det bare om at finde på en god selv!

Quill programmerer i adventures-programmeringsprog. Man definerer selv spillens kontekst, og det er også muligt at oversættelse alle Quills spørgsmål og svar. Det er altså muligt at løse et komplet dansk salgsspej (dog med se, og og så). Det endelige resultat kan gemmes på blåt eller disk og det kan være uden at Quill behøver at være til stede i computeren. Des, da de er helt lærdige produkt, ikke til salg!

Quill kan kun løse tekstadventures. Det er muligt at slivne med forskellige læve og sætte lyd på, men som man siger: et billede er værd 1000 ord.

Læringsvejlederen i The Illustrators. Du skal stadig bruge Quill til at udvikle eventyrspillets tekstdel, men når du er færdig med det, kan du så lave billedet til de rum du har lyst til. Illustratøren er nemt at bruge i Quill, men så bærer tegneren også op. Illustratøren giver forskellige muligheder for

Hej! Her er DATA BECKER

BARE BETYDELIG BEDRE

Bøger til AMSTRAD

BESTYNDERBOG	nr. 0027 200 sider	Kr. 148,00
GRAFIK & LYD	nr. 0030 220 sider	Kr. 198,00



PEERS & POKES 484	nr. 0026 220 sider	Kr. 148,00
HARDWARE - udviklelse	nr. 0030 220 sider	Kr. 248,00
MASKINPROG 484	nr. 0075 220 sider	Kr. 198,00
OPIN øvelsesbog 484	nr. 0039 220 sider	Kr. 248,00

Pris vært betaling hos din lokale forhandler. Katalog tilsendes mod kr. 3,00 i månedsrent.

TIPS & TRICKS	nr. 0028 200 sider	Kr. 158,00
BASIC øvelsesbog	nr. 0029 200 sider	Kr. 198,00
BASIC PROGRAMMER	nr. 0040 180 sider	Kr. 198,00
EVENTYR CPC484	nr. 0046 220 sider	Kr. 198,00
SKOLEBogen CPC 484	nr. 0048 280 sider	Kr. 248,00
IDÉbog CPC 484	nr. 0101 200 sider	Kr. 198,00



Programmer til AMSTRAD

TEXTOMAT
DATAMAT
BUDGETMANAGER
pr. stk. Kr. 748,00

Et program består af 1 håndbog og 1 diskette.



NORDIC COMPUTER SOFTWARE
POSTBOKS 105 - DK 6960 RINGKØBING

(Elevationer hos de 5 nordiske lande)

af tegne stager, fylde skærmsområder ud med mønstre osv. osv. Det endelige resultat kan kaldes sammen med Quills database og du har et færdigt adventurespil med illustrationer.

Quill og Illustrator har selvfølgelig sine begrænsninger. Quill kan f.eks. kun fortælle to ord ad gangen og Illustrator kan ikke tegne driller (dog er der indbygget specielle faciliteter, der næsten løser problemet, men det vil være for omfattende at komme ind på her) Programmørerne er dygtige. 377 for Quill og kr. 448 for Illustrator, men de er personlige værktøjer som seriøse værktøjer, hvis man selv vil lave adventurespil.

Quill og Illustrator er sædvanlig udsolgt af *Clivers Page & Data i Århus*.

Den enes død...

Årsræds fortsættelse vædet sættes i uøjeblikkelig kraftigt indslat af konkurrenternes tilsvarende hastige tilbagefald. En helt ny aktiescene viser gevinsten (og tab) i aktieværdi i forhold til det britiske børsindeks. Amstrad er det færdige computerfirma, og på 8. pladsen blandt samtlige britiske topfirmaer. Dens aktieskæjer er støttet fra 177 i december 1984 til £188 i december 1985, hvilket er en procentvis stigning på 30% i den anden ende af overgangen finder vi Acorn, der har præsteret at blive næstst performer blandt de 100 mestliste firmaer. Dens aktier er blevet 91% mindre værd på et år. Det er kun en anden dårligere end Apricot, der måtte se et fald på 80% i løbet af året. Grundlæggerne af Acorn, Hermann Hauser og Chris Curry siges at have mistet ikke mindre end 180 mill. engelske pund tilkæmmen. Største investorer har iøvrigt heller ikke den store grund til at glæde sig. Dens aktier er købtet fra EMI sidste år til 50 pence i ltr.

Højere Amstrad priser?

Det fortæller at Amstrad går med planen om at hæve distributørpriserne på PCW 8256 med mellem 2 og 3 procent på grund af stigning i chip-priserne samt stigning i prisen på den japanske Yen. Amstrad siger, at de selv vil bære en del af stigningen, men at de er nødt til at lade distributørerne bære en andel også. Om disse så vil give vorekøbere videre til detailhandleren - og dermed forbrugeren - er endnu uklart...

Et forårsbarn?

Stående og vedholdende rygter indbefatter fagjournalisterne hævder at Amstrad vil lancere en total IBM kompatibel computer til under £500 her i løbet af foråret. Gætningerne understøttes af det faktum at PCW 8256, som den eneste Amstrad computer, fortsat er i sine disketter i IBM format. Det er en nærliggende tanke, at der skulle kunne være en vis programkompatibilitet mellem Joyce og en evt. ny computer. Vi har spørgt både hos den danske importer og hos Amstrad, men begge firmaer benægtede eksistensen af sådanne planer. John Skjøgegaard hos Datacenter ville meget gerne have mere om en sådan computer, da vi i løbet af sidste mæne end importøren, og Malcolm Miller, marketing manager hos Amstrad, siger: «Vi har indru ikke taget konkrete beslutninger, men vi følger konkormarkedet nøje».

Til orientering: Nævnen næstegy igennem led det også fra

begge firmaer umiddelbart inden Joyce kom på markedet.

Drev nr. 2 kan nu leveres til Joyce

Amstrad har nu lanceret det omtalte drev nr. 2 (3 Megabyte, 3") til PCW 8256. Drevet koster i England £169 + engelske moms, og det kan udstattes af alle autoriserede forhandlere. Responsen på forhandlingerne har været meget god, og Amstrad forventer et levligt salg af den nye disc, da det gør PCW 8256 endnu bedre rustet på konkormarkedet. Hvad det kommer til at koste køberne vil vi ikke vide ved redaktionens afslutning.

Code machine for begyndere

Der findes efterhånden mange «seriøse» programmer til Amstrad serien, bl.a. indtil flere assemblere/monitører/disassemblere. En af de mere specielle af denne type er The Code Machine.

Programmet, eller programmerne (der er to) består af en assembler (ASM) hvortil man kan indtaste og oversætte sit maskincodeprogram og en disassembler/monitor (MON), der bl.a. kan vise microprocessorens registre mens man udfører sit program. Programmerne kan køre hver for sig eller sammen, så man kan bruge assembleren og monitøren som en interaktiv debugger. Interaktiv debugging er nok den mest anvendte måde at finde fejl på. Det foregår som følger: Oversæt dit program. Kører det? Nej! Kald monitøren og følg programmet, instruktion for instruktion, indtil fejlen er fundet. Følg fejlen og prøv igen indtil alle fejl er fundet. Det er som sagt en meget anvendt metode (eller



rettere mangel på metode) - jeg sagde intet om, at det var den bedste måde at sætte programmerne på! The Code Machine er, som så mange andre programmer, oversat til en anden computer - i dette tilfælde Spectrum, som bruger samme microprocessor som Amstrad - Z80 processoren. Desuden gør programmerne ikke særlig meget ud af at få flere programmerne up-to-date, og de udnytter ikke alle de nye faciliteter den nye computer kan

tilbyde. Dette ses også på denne pakke, hvor flere af Amstrads kraftfulde faciliteter såsom virsaler og RSX kommandolær kan bliver brugt i ringe grad. Assembleren er ganske ordren, næsten for ordløs, for ikke at sige gennemslags i sin opbygning. Den leverer et klart, optimaliserede og oplyst stik (bestemte kolonnen, og den søger automatisk for et alt - undtagen teleteknisk - stater - skrives med stort. Kommandolærerne er i de BASIC (AUTO, EDIT, ASSEMBLE, COPY ...), men heldigvis er de fleste kommandolær også lagt ud på funktionstasterne, der rimelig logiske (CTRL + E, CTRL + A osv.).

Monitor/diagnoseblender er ligesom assembleren noget gennemslags i sin input/output. Ved nogle kommandolær SPAL, der indlæses 5 cifre (indtastet på de stromer-plader) - glemmer man det væltes kommandolær det ikke.

I kontrast til den lidt «være» brug af programmeret er det meget sikkert at anvende. Monitoren simulere faktisk microprocessoren på alle mulige, og til dels også Amstrad. Det betyder, at «The Code Machine» (næsten hele tiden har styr på, hvad der sker. Man har mulighed for at følge sine programmer trin for trin, selv ind i Amstrads operativsystem. Det er i lige, muligt at se, hvordan et bogstav bygges op det for det, og man kan stoppe «microprocessor» et vilkårligt sted (startpunkt også i ROM) og se, hvordan operativsystemet arbejder.

The Code Machine er et specielt program med utallige muligheder, og det er anbefalelsesværdigt for begyndere. Det har incidentalt sine begrænsninger og de evige maskin-kodeprogrammer vil nok have et par vær med kommunikation med programmet.

RS232 interface til PCW8256

Lige inden redaktionens afslutning modtog vi et RS232 interface fra den danske Amstrad-importør, Dinamo. Vi har ikke nået at lave en gennemgående test af interface, så derfor kun ganske kortfattet:

RS232 - en parallel interface for et såkaldt indhold (også kassette) - er en «væ» til sig, der monteres/læg på Joycon med et par skruer. Dette giver et meget stabil og god levering på det problem, der normalt er meget «være», der skal løses eller at man har flere andre computere. Der er intet der vælter eller leverer sig og det hele kan installeres af brugeren på et par minutter.



Der er ikke indbygget software i interface, som det er tilfældet med RS232 til de andre tre modeller, men der ligger, som normalt understødt i bladet, et terminalprogram klar på de medleverede systemdisketter.

Under CP/M kan man, ud over modellen og lignende til dataoverførelse, tilføje forskellige printere, såvel parallelt som serielt. Derudover står der ikke et eneste ord om, hvordan man kan tilføje en anden printer til teleteknisk-tingen. Det var jo på det mindste, om man i det, kunne tilføje en typografisk når man benytter teleteknisk-tingen. Den medleverede optamerprinter er jo, trods alt, nok Joycons væsentlig punkt.

PCW8256 leverer ud af, om det er interface tilføjet. Du får en boks med det i optastilføjet til CP/M +, og giver du «være» «Dinamo», vil det også stå sig her. Vi har ikke nået at få den danske pris, men det har været tale om et prisleje på omkring kr. 1.500 for modulet.

I Megabyte drev til Joycon nu klar til levering

Med i samme sending som RS232 interface til også en nydelig lille kasse med et FD3 diskettebånd, som Joycons nye B-drev kom til et leverde.

Det var ikke uden forventning vi påkøbte ud, da det var et tale om en betydeligt forbedring af PCW8256's kapacitet. Normalt er det jo forbedringen, der installeres et såkaldt ekstra drev, man skiftede som vi jo er, lettede et selv en diskettebånd og gik igang efter den medfølgende manual. Og lad det være så det var med det samme: Det er i hvert fald ikke et på få for nok med handlingen. Der er utroly smik med pladsen, så du skal montere, ligesom det er lidt af et mareridt at fjerne skiftet, der slækket for montagehullet til B-drevet.

Alt kom dog på plads, - og hvordan ville det så? Ulykkeligligt! Når du kører et FD3 drev følger det en helt ny systemdiskette med, der indeholder CP/M systemet samt en opdateret version af Locomotion. De smukke Locomotion bøger i version 1 er stort set alle væk, og den nye version tager heraf sig, at de nu har et kraftig B-drev til alle disse teletekter. På CP/M + siden bemærker man sig at Disket er lavet helt om, så man kan formatere CP2-DD (double density) disketter til B-drevet.

At det skal være Double Density tyder vore forslag kraftigt på. Vi havde kun de normale CP2 disketter fra Maxwell til rådighed, og ud af 5 prøveformattinger lykkedes det kun at få de 2 af disketterne til at arbejde ordentligt. Den tredje ligger lige på vippen - hver anden gang går det godt, og hver anden gang går det skidt.

Der er i grunden ikke noget at sige til at det stakels lille 3" drev har evnen til. Disketten formateres nemlig i både femte og 128 spor i forhold til de normale 40 spor alle andre Amstrad disketter skal indholde. Godt nok er de 128 spor fordelt på begge diskettehoveder, men alligevel...

Ellers kan vi kun udtale os positivt om FD3. Når disketten er formatert har du 7088 lagringsplads til dine programmer. For at give dig et indtryk af hvor meget det egentlig er, kan vi de fortælle at dette er, af Amstradbladet indeholder ca. 207.000 bogstaver (no det, hvem det vil - og det vil på disketten tydelig omkring 202K. Man kan altså have sit mellem til 3% rummer af Amstradbladet på en enkelt diskette - imponerende!

dkTronics - det er også os!!

Hvorfor kommer alle nyhederne altid 2 dage før dead line, så man skal ligge væk fra i løber, for at fortælle jer om det. Næst vind, så det er det altid. Vi modtog en pakke her

Administrative - programmer til Amstrad

Vi har i redaktionen bemærket, at mange af vores nye abonnenter er indehavere af virksomheder eller forretninger. Mange har nok købt en Amstrad for både at bruge den privat og i forretningen. Det er der da også store muligheder for, specielt da der nu er ved at komme gode danske finansprogrammer på markedet. Her ser vi nærmere på PROCURATOR fra MCH Data i Haderslev og ADM 7.1 fra Dysted Data på Sjælland.

Alt et administrativt program er udviklet i Danmark, hvad hensyntagen til specielle danske bogføringsregler, er selvfølgelig et stort forspring i det daglige arbejde med programmet. Alt for mange er videns ledt gået i fælden og har købt et egentlig administrativt program - uden at tænke på at det er genereltgængelige forskel på, hvordan bogføringsreglerne fungerer i de to lande. Der kan selvfølgelig tidligere været et par danske programmer på markedet til Amstrad, men disse led desværre af så store fejl og mangler, at programmerne blev nødt til at opgå under jorden i en periode. Det ryttede desværre tilliden hos mange købere. Det står er et heldagsværdi over. Fælles for både Dysted og MCH Data programmer er, at der er tale om gennemarbejdede, vel-fungerende systemer - og der ydes en høj grad af service til køberne efter anskaffelsen.

Dysted Data ADM 7.1

ADM 7.1 er fortløbet det eneste danske program, der køber under CP/M+. Dette betyder, at det også kan bruges på PCW 8556 - og det er denne version vi har afprøvet.

Dysteds administrativsystem kan købes komplet eller anskaffes efterhånden som behovet opstår. Grundversionen inkluderer finansmodul med integreret debitor og kreditorregning. Hertil kan senere anskaffes et udviklet debitor-modul, således at Fx-fx, girokort til udvalgte grupper af debitorer kan udskrives og bogføres i en arbejdsmappe. Virksomhedens ydelserne udbygges med låntager- og lågerstyringsmodul. Ud over disse moduler leverer Dysted også specialprogrammer til administration af firmaer, selskaber, skatteaktiver og foreninger.

Den mestledende dokumentation til programmerne omfatter en mappe med i alt ca. 50 stiers oplysninger og eksemplerbøger. Ud over dette er der inkluderet forslag til kontoplan samt en eksempelansøgning af bilag.

Finansmodul

Der kan oprettes op til 999 finanskonti, fordelt på indtil 88 kontogrupper. Der er plads til ca. 4.700 bilag på en stør-

reliserkonto på TTK. Dette svarer til ca. 14.000 posteringer, og denne kapacitet kan udnyttes effektivt, idet bilag kan forlæbe i systemet efter periodiskit. Bilagene posteres i indtægningsopstillingskort, så konti der ryses på skærmen står der allerede ajourførte saldo. Under indtæstning udskrives en posteringsjournal, der giver mere detaljerede oplysninger end f.eks. en kasseblæde og som printer denne. Bilag kan fremkaldes på skærmen til kontrol af fysiske bilag. Her skal man være opmærksom på, at man ikke kan rette i indtastede bilag - de skal modposteres.

Finansmodulet giver mulighed for kreditorstyring. Ma. ved hjælp af udskriftermuligheder. Der er mulighed for

- samlet fortegnelser over kreditorer med angivelse af primosaldo og den aktuelle saldo for hver enkelt kreditor - eller for grupper som helhed.
- fortegnelser over kreditorer med angivelse af beløb, der skal betales en given måned, uge eller dag
- Udskrift af sædvanlige bilag, værdi, anskaffelseskreditorer i en angiven periode.

Desuden kan en kreditor fremkaldes på skærmen for hurtig kontrol af primus og aktuel saldo.

Hvis debitorer oprettes i en særlig finanskontogrupper er mulighederne for debitorstyring de samme som for kreditorstyring.

PROCURATOR			
NO.	PR.	PR.	PR.
1000	1000	1000	1000
1001	1001	1001	1001
1002	1002	1002	1002
1003	1003	1003	1003
1004	1004	1004	1004
1005	1005	1005	1005
1006	1006	1006	1006
1007	1007	1007	1007
1008	1008	1008	1008
1009	1009	1009	1009
1010	1010	1010	1010
1011	1011	1011	1011
1012	1012	1012	1012
1013	1013	1013	1013
1014	1014	1014	1014
1015	1015	1015	1015
1016	1016	1016	1016
1017	1017	1017	1017
1018	1018	1018	1018
1019	1019	1019	1019
1020	1020	1020	1020
1021	1021	1021	1021
1022	1022	1022	1022
1023	1023	1023	1023
1024	1024	1024	1024
1025	1025	1025	1025
1026	1026	1026	1026
1027	1027	1027	1027
1028	1028	1028	1028
1029	1029	1029	1029
1030	1030	1030	1030
1031	1031	1031	1031
1032	1032	1032	1032
1033	1033	1033	1033
1034	1034	1034	1034
1035	1035	1035	1035
1036	1036	1036	1036
1037	1037	1037	1037
1038	1038	1038	1038
1039	1039	1039	1039
1040	1040	1040	1040
1041	1041	1041	1041
1042	1042	1042	1042
1043	1043	1043	1043
1044	1044	1044	1044
1045	1045	1045	1045
1046	1046	1046	1046
1047	1047	1047	1047
1048	1048	1048	1048
1049	1049	1049	1049
1050	1050	1050	1050

Løbskriftsmuligheder

Perioderegnskabs udskrivningsgruppe for grupper med angivelst et af primo- og ultimosaldo for hver konto samt for gruppens samlede balanse. Desuden udskrives forskellige mellemresultater, bl.a. drifningsbidrag, resultat, skatter i alt og passiver i alt. Periodens resultat overføres automatisk til passiver, således at skatter og passiver direkte kan sammenholdes. Ved kontosaldirigter, der angiver både primo- og ultimosaldo samt fortegnelse over bilag kan man også fremføre udskrivninger, så man f.eks. i december kan udskrive en fortegnelse over løvreguleringen i januar. Ved periodedelt overføres ultimosaldo til primosaldo uden tab af information, da alle bilag bevares.

Homsedel

Systemet rummer selvfølgelig også momsregulering. Hver indgående og udgående moms posteres automatisk. Momsregulering tager kun få minutter at lave, da alle oplysninger jo ligger tilgængelige i computeren. Disse sammensatte lyskrift og man får en udskrift, der giver et totalt overskille over tilval ind- og udgående moms. De momsen først skal betales i måned og 30 dage efter at regnskabet er afsluttet, herudover er det skyldigt beløb på en specialkonto i finansdelen indtil det endelige afsluttes til toldtjenesten.

Debitormodul

Så som nævnt kan man kalde et udsælsesmodul med ekstra debitorstyring. Med det integreres i finansdelen og kan laves bare som selvstændigt system. Det kan med dette oprettes ca. 1.000 debitorer, men samtidig aflæsning af livres meget godt man bruger i finansdelen. Hvis man f.eks. opretter 200 finanskonti, er der plads til 1.000 debitorer og 2.000 bilag/1.000 posteringer. Dette skulle være nok til de fleste forbrug. Hvis man lang for væsentligt større regnskaber, skal man nok overveje, om ikke Anstrads kapacitet er for lille til opgaven.

Debitorer oprettes med kontonummer, navn og fuld postadresse. Debitormodul udskrives indvandt sammensatte periode og indtil 2 perioder bagud. Alle posteringer på debitorer afsluttes automatisk på en special finanskonto, som altid står den samlede saldo for debitorer.

Med debitormodul er der mulighed for automatisk afskrivning af gældsrest. Der kan vælges medlems både høj og almindelig fremtæder. Der er plads til 2 linier tekst, og girokort udskrives med disse samt angivet beløb og evt. gennemsalde. Udskrivningsmuligheden ligger mellem 3 og 6 gr. måned - aflæsning af primatypen. Girokort bogføres i afskrivningsreguleringen, således at det angivne beløb står som et tilgodehavende hos den pågældende debitor, indtil beløbet reguleres som indbetalt.

Fakturerings- og løgestyringsmodul

Dette modul kan kun bruges såvel som både finans- og debitormodul er til stede, og det er faktisk integreret med disse. Det kan oprettes ca. 2.000 sagsnumre - igen afhængigt af finans- og debitorudl. Eksempelvis er der plads til 200 finanskonti, 200 debitorer, 400 sagsnumre samt 4.500 bilag/14.000 posteringer.

Månet oprettes med sagsnummer, navn, udskriftsnavn og moms, indbetalings og moms, antal på lager, antal til levering samt antal i røde. Så som viene kaldes frem på skærmen, har man også mulighed for at se antal solgte enheder.

Der kan udskrives prototyper samt løber over løgestatus. Ved at alle moduler er faktisk integrerede oprettes man at det er virkelig hurtigt at fakturere. Man indskrives blot debitornummer og sagsnummer og alt er tilgængeligt på skærmen. Det er muligt at blande telefonnr. og værestier. For hver sædvanlig sagsnummer, antal samt løbet. Efter hver sædvanlig afslutning justeres fakturabeløb og moms, momsbeløb samt løbetotal.

Når løbetiden er løbetidsløst har man følgende muligheder: fakturere kan forkrævet, der kan udskrives et tilbud, som ikke bogføres, der kan udskrives ordrebekræftelse - samt reservationer automatisk, der kan udskrives faktura, denne bogføres automatisk og debitorudl. og løgestatus justeres, og endelig kan der udskrives løbets som lige nævnt, idet på den måde antallet af reservationer laves med julefakturering af ordrebekræftelse. For kreditnoter findes tilsvarende muligheder.

Vi fandt selvså grundmodul let at anvende, også for folk med meget begrænset kendskab. Det skal dog understreges (og dette gælder alle administrative programmer) at man ikke bliver vant til at arbejde på et sådant program. Man skal, som bruger, have grundlæggende kendskab til bogføring, men her man det, byder Dystads program også på store lette. Et punkt, der væsentligt vilken som små svagt er den medfølgende vejledning. På skriften dette nok til det, at vi brugte en Joyce til afprøvnings. Det er f.eks. flere af tastene i menuen, der ikke virker som beskrevet. Ligeledes ville det jo være oplagt at anvende Joyces funktioner til at vise ofte påkommende operationer. Ud over disse muligheder må det siges, at Dystad Data's ADM 7.1 gør et godt indtryk, både hvad angår betjeningsmuligheder og formidling. ADM 7.1 findes til alle Anstrads computere. På skriften ligger der systemprogrammer til såvel 1 som 2 disketter. Ved anvendelse af 2 drive spares man naturligvis på omkostning af diskette, men i praksis føles det ikke hensigtsfuldt, da debitorudl. kan et nødvendigt punkt få ganske særlige præferencer. På Joyce og MSZ kan hele programmet rumres i fuld størrelse på en gang.

Grundmodul kostar kr. 2.900,- debitormodul kostar kr. 1.000,- og løgestyring/bekræftelse kostar yderligere kr. 1.000,- således at et totalt system kommer til at koste i alt kr. 5.000,- excl. moms. Til prisen får man et program, der kan opstilles og sættes - og man jo ikke lene at kontrahering /afslutningen får sted i løbet af et par ADM 7.1, men en ting er helt sikkert: Man får et meget bedre overblik over løbet end på den gennemsnitlige metode med papir og løvregulering.

Processor fra MCH Data

Processor er et helt nyudviklet administrativt system, muligheden af MCH Data i Hadsund. Vi har til denne test kun modtaget finansdelen - de øvrige moduler (Debitormodul, Kreditstyring, Fakturering og Lagerstyring) var ikke tilgængelige ved modtagerens afslutning.

Administrativsystemet består af et grundlæggende afslutningsprogram samt forskellige moduler. Systemet kan selvfølgelig indskrives til 1 eller 2 drive. Den foreliggende version var baseret på et bruger under CP/M 2.2 - altså OPC664 m/disk, CPC664 og CPC6128 - man ikke Joyce.

Der er et par ting, der springer i øjnene med det samme ved Prorastation. For det første er der godt meget for at indbygge sikkerhed for ulovlig adgang til data. For overblikket af til adgang til systemet skal der indskrives password samt fre-

genesede. Ud over dette er der mulighed for at lække data af programmet for uvelkommande ved at tilføje de forskellige brugere hver deres brugerkode. Brugerkode 1 kan så Leks, given adgang til nogle data, brugerkode 2 til andre etc. etc.

Den anden ting der står klart - i hvert fald i begyndelsen, hvor man er lidt usikker på systemet - er den adskilte adgang til hjælpelinier. Ved selv at have ønsket punkt er der mulighed for at kalde en kort hjælpelinie og på skærmen, og det er ofte nok til lige at give det stikord man mangler for at kunne komme videre.

Programmers forskellige funktioner er, ligesom Dytets, integrerede, men på en lidt anden måde. Man har i Procurator en lidt mere moduleragtig fremmønter. Systemet er bygget op med et grundprogram. Systemet. Herfra er der mulighed for at gå til de enkelte moduler via en hovedmenu. Af pladshensyn har man valgt at lægge finansdelen på bagenden af systemdisketten. Selv hvis man bruger et 2-drev system (det har man selv mulighed for at definere) indtaster man, at man desværre ikke helt slipper for at skifte disketter. Denne måde at udforme systemet på kræver faktisk 3 disketter, for at man helt slipper for at skifte pladen. Nogle ville måske mene, at det er en lille problem, da man, når man bruger 1. eks. finansdelen, nøjes med at bruge drive A og B, men hvis man 1. eks. først skal indtaste og derefter vende tilbage til systemtiden for at vælge finans og så vende tilbage en tredje gang - så kan det nemt blive et lille irritationmoment i det daglige.

Bortset fra denne detalje står finansprogrammet gennemført og overbelevet. Mange af de hyppigt brugte funktioner er i færd ud på funktionstasterne, bl.a. udskrift på skærm, printerafskrift, etc. etc. Disse funktioner kommer hurtigt til at indle i fingerpalmens og gør den daglige brug både hurtig og sikker. Der er mulighed for at definere op til 12 forskellige printere, så man ved hjælp af sin printermanual kan lægge dem skiltevis eller den printer man synes er bedst til opgaven. En smuk detalje.

Der kræver lidt beregning at få overblik over hvor meget Procurator koster numer, når det er fuldt udfyldt. Man har fra MCH's side valgt at give de forskellige oplysninger om, hvad hver postering fylder på en diskette, og så lade brugeren selv tegne ud, hvor meget der er plads til. Det havde nok været lidt mere brugervenligt med nogle faste konstante størrelser. Selv finansprogrammet fylder i alt ca. 120K. Hverdiskette skal der således plads til finansposteringer - 41 tegn pr. bogført post, kontoplan - 75 tegn pr. konto-orienteret daglige posteringer - 52 tegn pr. postering. Det er vist indlysende, at man skal oprette en special diskettekonto, hvis man har et blot egentlig stort regnskab.

I modstrid til Dytets finansdel sker postering af bilag separat, hvorefter man, når man er færdig med at indtaste disse, går til et nyt menupunkt for at lægge selve bogføringer. Det indebærer den store fordel, at man har mulighed for at sætte i bilagene helt indtil det tidspunkt, hvor man vælger at bogføre. Det nummer dog også de ulemper, at systemet ikke hele tiden er opdateret, og det er fare for ved evt. skærmfejl at miste data - dog kan de der endes ikke er bogført.

Postering af bilag foregår nemt og overbelevet. På en lille indtastning man sæt nogle bilagsposteringer, m., dato, konto, tekst, løbet/kontraktid og beløb. Somtidlig får man laboratorier orientering om største bilagsnummer, antal poster, totale poster, løbet, løbet og balance. Det kan når som helst lægges en udskrift af skærm til printeren. Selv indtastningerne foregår næsten automatisk. Systemet lover selv et

fortløbende overblik, samt forende den store indtastede data som bogføringsdata. Bilagsnumrene bliver oplyst forskilt automatisk eller 2 krediter: hvis såvel bilagsnumrene antages det, at det er et nyt bilag, såvel nyt nummer. Hvis såvel ikke bilagsnumrene antages det, at man arbejder med samme bilag - derfor samme bilagsnummer. Kontonummeret er man selvfølgelig selv nødt til at oplyse om, man skal der postering på Konto. Bank eller Giro kan man nøjes med at skrive tilsv. B, D eller G - hvilket er noget nemmere at huske end et 6-8 cifret tal. Systemet erstatter så selv bogført med det korrekte kontonummer. Der er mulighed for at kalde en af 20 standardkontos, eller man kan skrive en B til tekst til bilaget. Til hjælpelinier har en menukode og her er det muligt at vælge indtastning ingen menu, indg. menu afsnit, udg. menu afsnit, indg. menu afsnit og udg. menuafsnit. Systemet forenkler den menukode, der er angivet i kontoplan på den pågældende konto. Såfremt der er angivet en menukode vil systemet automatisk foretage menuafslut, når posteringstidspunktet indtræder.

Når man er færdig med at postere, skal bilagene som sagt bogføres. Dette sker blot ved et tastetryk fra finansmenuen. For man bogfører, har man mulighed for at få lavet en bilagsudskrift af dagens posteringer.

Vedligeholdelse af kontoplan foregår efter samme princip som anvendes ved posteringer, altså en indtastningslinje og et antal overgaver. Man har en indtastningslinje, hvor man kan sætte, slette og oprette nye konti. Der kan også specificeres, om der er tale om en posteringkonto eller en sammensættingskonto. Hvis man vælger sammensættingskonto skal der yderligere oplyses fra og til hvilken konto sammensættelsen gælder. Der skal for hver konto indtastes menukode efter samme opstillingslinje som ved posteringer, og til slut skrives primosaldo samt budgetsaldo. Man har altså en mulighed for hele tiden at sammensætte de nye skitvete tal med budgettende tal. En værdifuld detalje!

Lister kan udskrives som kontoplanoverigt, posteringsjournal, aktiebilancer, kontokort, dagens posteringer og som kontoplan. De er hver især fyldtstøvsende og giver alle de oplysninger, man har brug for i det daglige.

Til slut indeholder Procurator mulighed for en særlig periodiskoversigt, nemlig størrelser, månedsoversigt og årsoversigt. I størrelser kan man mulighed for at sætte de posteringer, der er lavet i den aktuelle periode for at gøre plads til en ny periode.

Månedsoversigt bruges til at fortælle systemet, at man er færdig med indværende periode og ønsket at starte en ny periode. Ved slutning af regnskabsåret beder man sig om en årsoversigt for at få en årsafslutning. Denne oversigt vil føre dig til regnskabsåret over i sidste del af regnskabsåret og samtidig indtaste alle driftskonti.

Procurator var nem at arbejde med. De forskellige menuer og funktionstaster er nok lidt lettere at arbejde med end Dytets, men systemet skal have et lille minus for disketteudløb. Hvad man vælger er og til ens personlige smag. De begge systemerne har der forhandlet, post-ort, at klogt lidt med dem - forhandlingen har have et demokratisk princip, som da ikke har lov til at bruge - og find det system du bedst kan lide. Begge gør de, hvad de skal, der er intet at udvælge på den regnskabsmæssige side af sagen. Men hvad da end gør - hvad et taget en ansat med din venster inders da beslutter sig - kan man måske sig, hvorefter de selv har forhandlinger for at bruge et så relativt komplet program som Procurator eller ACH 7.1.

PCW 8512 - masser af hukommelse

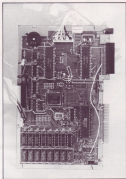
I anmeldelsen af PCW 8256 lovede vi at forske i hvor vidt det kunne lade sig gøre at sætte mere RAM i Joyco. Vi står her hørdan.

Hvorfor skulle jeg egentlig sætte mere hukommelse i min computer, spørger du måske. Sædt selv er de 256K den leveres med fra "fabrikken" rigeligt til langt de fleste formål, men du oplever en række problemer i den daglige ved at have lidt ekstra plads til rådighed. Den vigtigste fordel er, at du nu kan drage fuld nytte af den indbyggede RAM-disk. Du kan lægge selv store PC-programmer over til udførlige diskette fra hukommelsen i stedet for at skulle have disquette hele tiden. En anden fordel er, at du kan lave back-up kopier af dine disketter (så at sige et ubegy, da diskette nu kan indlæses en hel diskette ad gangen) og det hele skrives direkte ned på en tom diskette.

Nemdt at gøre

Arbejdet har allerede været arbejdet en hel del for dig. Den sidste tekniske skridt i computeren til de ekstra hukommelseschips og styringen ligger der allerede. Det eneste der kræves er 8 ekstra RAM-chips af typen 41256. Disse kan fås i de fleste velassorterede komponent- eller elektronikk-forretninger for omkring 600 kr. i alt.

Inden du går videre er det på sin plads med et par advarsel:



Hvis du foretager denne ændring bortfalder din garantibeskyttelse. Importøren vil ikke reparere computeren under garantien, hvis denne har været åbnet af andre end de autoriserede forhandlere. Hvis du derfor ikke vil løbe denne risiko, så vent indtil garantien er udløbet med at lave ændringer. En anden ting er, at det er kostbart ting du sætter og lægger ned. En forkert sat chip kan koste en

meget dyr reparation. Er du ikke nogen ernst elskelovner - så lad være!

Men for de læsere der fortsatte: nu til arbejdet. Du starter med at fjerne begge kabler til printeren bog på monitoren. Derefter fjernes de 6 skruer, der holder bagbøjlebrænderen på plads. Bagbøjlebrænderen fjernes og stilles til side. Hvis du nu kigger ind i monitoren fra bagsiden, sidder selve computerprintet til venstre for billedrøret - mellem billedrør og diskettestation. Printkortet sidder fast i to skinner, en foroven og en forunder. Du kan nu sætte printkortet forsigtigt bagud. Det sidder en del længere lodret i printkortet, men de skulle være lange nok til at du kan få plads til arbejdet.

Nederst på printkortet vil du se 8 tomme steder mærk IC12 til IC19, lige neden under de 8 fjedre - det er dem vi skal have fat i. På fotovet kan du se, at de chips vi har sat ind skal ligge med de originale. Inden du går videre, bedes du kigge på de chips, du har købt. I dem ene ende har de en lille markering - et lille hak, så det vi forudsætter, at printerens skiver ligesom på billedet, skal være hak vendt opad når du monterer chip'ene. De skal altså vende modtagelig ligesom i røddens oversiden. Når du skal montere en chip, skal du være meget opmærksom på, at alle 16 ben kommer rigtigt ned i soklerne. Disse chips har højt sandsynligt lidt for meget brode mellem de to rækker ben. Det kan du klare ved forsigtigt at bøje benene lidt mod hinanden ved rodd bordspladen. Når benene er rettet til, sætter du chip'ene i. Det eneste du nu mangler at gøre, er at forfatte computeren, så den nu kan læse meget mere hukommelse at holde styr på. Det gøres ved at afbryde den lille metalbøjle, der på printet holder LK 1. På fotovet sidder den ca. midt i billedet sammen med en bøjle, der holder LK 2. I den ene ende sidder bøjlen fast i et punkt mærk B. Du kan enten klippe bøjlen over med en lille skærbild, eller koble den ud.

Hvis alt er gjort efter vejledningen, skulle du nu være den lykkelige ejer af en PCW 8512. Det kan du sålænt set godt teste nu. Sæt printkortet fast i skinnerne igen, og prøv at sætte styret til computeren. Du kan sætte CP/M+ disketten i, og læg nu mærke til skærmen. Hvis skærm billedet viser 386 K bit er alt, som det skal være. Hvis ikke, har du problemer. Du må gå på fejlfinding i de ting du har lavet. Det er i dag sjældent, at der er direkte fejl i RAM-chips. Det er mere sandsynligt, at du har lavet en fejl ved monteringen. Prøv først og hurtigst at ændre på en eller flere andre vendes opad i den nye sætke chips. En dette tilfælde gøres håndarbejdsarbejde omhyggeligt igennem. Hver chip skal sætte helt ned i soklen, og alle ben skal være på plads. Til side slører du dig, at du har fjernet den rigtige -hus (LK 1) og prøvet igen.

Vi har nu brugt en ophavsret Joyco i en måneds tid har på redaktionen, og har overhovedet ikke observeret nogen form for problemer. Den eneste lille ting man skal være opmærksom på er følgende: Hvis du Rosettes computeren ved tryk på SHIFT/EXTRA/EXIT, vil du igen kun have den normale RAM til rådighed. Det skyldes at operativsystemet ikke tilføjer hele RAM'en. Du skal blot slukke computeren og tændte igen - så er alt, som det skal være. Til slut vil vi ønske dig held og lykke med projektet og -Hjælp Computer!

Administrativt system til Amstrad CPC464, 664, 6128, PCW8256

Grundversion: Indeholder finansmodul med integreret debitor og kreditstyring. Præst til 999 finanskonti, 88 kontogrupper og i alt 4.700 bilag, svarende til ca. 14.000 posteringer. Mulighed for hurtig kreditor-debitorkontrol på skærm. Automatisk momsregnskab, pointerudskrifter med periode- og årregnskaber. Pris kr. 2.800,- + moms.

Fakturerings- og lagerstyringsmodul: Kan kun bruges påførend finans og debitormodul et til stede. Giver mulighed for max. 2000 vareenheder, afhængig af finansdebetordelen. Varer oprettes med navn, adgangspris, indløbspris, lagerantal, bestillinger samt antal i endo. Udskrift af præstere samt forte over lagerstatus. Påførenddelen rummer mulighed for fakturering, kreditnota og tilfødskrivning. Fuldt integreret med de andre moduler. Dette betyder at udskrivne varer automatisk instrækkes i lager, debitorer kunder og bogføres i finansdelen. Pris kr. 1.200,- + moms.

Debitorudvidelse: Til systemet laves et debitormodul med mulighed for ekstra muligheder, f.eks. op til 1000 debitorer, debitorsald aldersopdeling, samlet konto for debitorer, udskrivning af girokort mv. Pris kr. 1.000,- + moms.

Dysted Data leverer også programmer til bl.a. vandværker, foreninger mv. Vi har arbejdet med administrative systemer i mere end 12 år, - derfor kendt vi behovene. Har de specielle behov, kontakt os da for et evt. tilbud.

Samlet systempris: kr. 5.000 excl. moms.



dysted Data

OL. SKOLEVEJ 2 B, DYSTED, 4884 HOLMSØSTRUP, TLF. 003 75 24 88

Danmarks største udbyder af software og spil til din Amstrad computer!!



Vejl. udsalgspris: Bånd **178,-** Disk **238,-**
Kun salg gennem forhandler

TWILIGHT AP.S.

Fejl!

Som de flest nok har fundet ud af, virker TIME\$ funktionen ikke som den skal i COMAL-80. Ved at kigge dybt nede i COMAL fortolkerens kildetekster, har jeg fundet ud af, at denn fejl skyldes en fejl i MOD funktionen!

Hvis du har følgende tre linier, et sted i dit program, vil disse to funktioner virke perfekt;

```
0010 POKE 3255,66
0020 POKE 3258,98
0030 POKE 3261,98
```

Heltalsvariable

Grunden til dette afsnit er, at Leif Rump fortalte mig, at manualen ikke forklarer noget om heltalsvariable. Ligeledes er manualen mangelfuld på et andet punkt, nemlig delstrege.

Den største (eneste formål man opnår ved at bruge heltalsvariable i et program er, at hvert tal fylder kun 2 bytes, hvor realtal fylder 5 bytes.

En variabel bliver opfattet som heltalsvariabel, hvis navnet efterfølges af en bøj () tegn.

Eksempel. Denne tabel:

```
0450 DIM tal (200)
```

fylder 1005 bytes i hukommelsen, det er en real tabel. Følgende tabel:

```
0690 DIM tal (200)
```

tager kun 405 bytes af det frie lager, da det er en heltalstabel.

Normalt er operationer med heltalsvariable langsommere end operationer med reele variable, da tallene skal afrun-

des, ved hver tildeling. Dog er der en undtagelse, FOR-ENDFOR løkker med en heltalsvariabel som styrevariabel, er væsentlig hurtigere, end når styrevariablen er en reel variabel.

```
0010 TIMER 0
0020 FOR i ; = 1 TO 10000 DO NULL
0030 PRINT TIMER;"Sek. tog løkken med heltal"
0040 TIMER 0
0050 FORi = 1 TO 10000 DO NULL
0060 PRINT TIMER;"Sek. tog løkken med reele tal"
```

Delstrege

Hvis man vil udtage en del af en tekst, kan man efter et tekstudtryk angive to heltal i en parentes, adskilt af et kolon (:). Det første tal angiver positionen af det første tegn i teksten, og det andet tal angiver positionen af det sidste tegn i teksten.

Eksempel. Denne kommando:

```
PRINT "Børge R. Christensen"(7:8)
```

vil give udskriften 'R'.

Hvis man undlader det første eller det andet tal, bruges hhv. starten af teksten og slutningen af teksten som værdier.

Eksempel. Kommandoen:

```
PRINT "Børge R. Christensen"(:)
```

giver udskriften 'Børge R.' o

```
PRINT "Børge R. Christensen"(7:)
```

giver udskriften 'R. Christensen'.

Hvis man kun ønsker at udlede et enkelt tegn fra teksten, kan man undlade at skrive et kolon (:), derfor vil følgende kommando:

```
PRINT "Børge R. Christensen"(7)
```

skriv et 'R' ud på skærmen.

Freddy Dan Daigas Kristiansen

NYE TF-BØGER

Programmering med Amstrad Ian Sinclair

Hvis du ikke har prøvet at programmere før, kan denne bog lære dig det. Hvis du har prøvet at arbejde med en af de lidt ældre hjemmedatamater, så vil denne bog vise dig en helt ny måde at programmere på.

195 sider, kr. 169,- inkl. moms.

Statistik på mikrodatamat Terence Ryan

Bogen viser, hvordan enhver bruger af mikrodatamat kan forstå statistik og hurtigt lære at hente meningsfyldte svar fra tilsyneladende meningsløse data. Teknikken er forklaret for en læser, der ikke er teknisk-kyndig.

111 sider, kr. 98,- inkl. moms.



teknisk forlag a/s



Skelbækgade 4. DK-1717 København V
Telefon 01-21 68 01

den 10. januar - afsendt fra England den 12. december 1985.

Vi har gennem længere tid talt med engelske dk'Tronics om at kunne levere deres Amstrad-produkter direkte til læserne til specialpriser, og endelig er der sket noget. Vi har modtaget testeksemplarer på: lypsen med indbygget ROM software, 64K RAM udvidelse og 256K RAM udvidelse. Senere kommer der talesyntese med ROM software samt 256K Silicon disc. Desværre må vi allerede her i indledningen skuffe ejere af PCW8256. Ingen af dk'Tronics produkterne passer til Joycen.

Hvis du vil bestille et af de nævnte produkter, så husk lige at vi samler bestillinger sammen, hvorefter vi bestiller tingene i England. Det er en forudsætning for at kunne holde de lave tilbudspriser. Du må derfor væbne dig med tålmodighed, tingene skal nok komme, men der kan sagtens gå en måned fra du bestiller til vi har tingene - og så skal de først sendes ud til dig.

Som nævnt i indledningen har vi desværre kun haft ganske kort tid til at afprøve tingene i, så der bliver her kun en kort gennemgang af de 3 produkter. I næste nummer af bladet får du lidt flere konkrete oplysninger om bl.a. RAM udvidelserne.

Lyspennen

dk'Tronics' gamle lypsen var sandt at sige ikke meget at råbe hurra for. Den havde en lav opløsning, og det var besværligt med lypsenrutinerne, der lå på et cassettebånd og de skulle loades ind hver gang. Ydermere havde den svage problemer med at tegne visse steder på en farvemonitor.

Størsteparten af disse problemer er rettede i den nye version. Her ligger alle styrerutinerne indbygget i en Eprom, ligesom der også ligger et tegneprogram klar til brug. Alt hvad du skal gøre er at sætte boxen bag på computeren og skrive LIGHTPEN - værsgo' Picasso, skærmen er din.

Der er adgang til at bruge både ROM udvidelser og discinterface (464'eren) sammen med lypspennen, da der alle signaler er fort ud gennem bagsiden af kassen. Lyspennen er bedst på en lys baggrund. Er baggrunden i orden kan du tegne med næsten normal tegne/skrivehastighed. Hele programmet bruger de såkaldte Icons, d.v.s. små rubrikker du blot peger på med pennen, hvorefter computeren udfører kommandoen. Der er mulighed for forskellige strektykkelser, spraydåse, fill, elastisk streg og meget mere, altså masser af kreative muligheder. Billederne kan gemmes på bånd eller disc, og du kan bruge dem i forbindelse med dine egne programmer.

Da vi som sagt kin havde kort tid til at lave denne beskrivelse, anbefales du at læse (undtagelsesvis) artiklen i det engelske Amstrad Computer User, oktober 1985 side 36, 37 og 38.

Tilbudsprisen til Amstradbladets læsere er kr. 395,-. Du kan bestille den på kuponen bag i bladet. Husk, ved bestilling, at angive hvilken Amstradmodel det skal være til.

RAM udvidelserne

De to RAM uvidelser vi har modtaget var begge til CPC464. Der kommer i løbet af ganske kort tid (højest sandsynligt er de færdige, når du læser dette) versioner for

CPC664 og CPC6128.

64K udvidelsen vil give dig den samme udvidelse og konfiguration af hukommelsen som CPC6128 og 256K versionen giver dig ekstra 192K oveni. Udvidelsen gør det muligt at bruge CP/M+, hvis du har adgang til en sådan systemdiskette. Hermed kan du køre alle CP/M programmer, der lanceres til brug for CPC6128 ejere.

Selve softwaren til styring - en form for »Bankmanager« ligger på bånd eller disc. Den fylder kun 1K og giver dig 12 RSX kommandoer til brug ved styringen af den ekstra hukommelse. Denne kan også bruges uden software. Bankprogrammets kommandoer gør det muligt at bruge de ekstra 64K (eller 256K) til skærbilleder, vinduer, grafik og BASIC arrays. Det indebærer igen at du kan lave langt større BASIC programmer, da hovedparten af den »normale« hukommelse i reglen er fyldt op med arrays, variable og grafik.

RAM aktiveres ved hjælp af Bank Switching, hvor man indskifter 16K hukommelsesblokke (ligesom ved ROM styring). Det hele sker via en I/O port, der er indbygget i modulet. I/O porten kan bruges fra både BASIC og maskinkode.

De nye BASIC kommandoer er:

:BANK,n	Skift en bank på 16K direkte ind i memoryområdet
:SWAP	Skift ml. low og high screen
:LOW	Skift til low screen
:HIGH	Skift til high screen (default)
:SAVES,n	Gem en skærm i en 16K bank
:LOADS,n	Hent en skærm i en 16K bank
:SAVEW,w,n	Gem indholdet af et vindue i RAM udvidelse
:LOADW,w,n	Hent vinduesdata fra RAM udvidelse
:SAVED,n,s,l	Flyt originalt RAM område til RAM udvidelse
:LOADD,n,s,l	Hent originalt RAM område i RAM udvidelse
:PEEK,n,s,v	Aflæs værdien af en byte i RAM udvidelse
:POKE,n,s,v	Ændring af en byte i RAM udvidelse

Kommandoerne muliggør ting som »Pull-down« menuer og full screen animation.

Store spreadsheets og databaser kan også let opprogrammeres direkte fra BASIC, noget der er svært i en uudvidet CPC464, hvor man oftest må over i maskinkode for at klare pladsproblemerne.

Indholdet i RAM udvidelsen bibeholdes, også selv om computeren RESETes. Hvis RAM udvidelsen derfor anvendes til maskinkode, vil du stadig have dit program - selv efter et crash!

RAM udvidelserne er lette at montere. De passer i discporten bag på computeren, og behøver ikke ekstern strømtilslutning. Den eneste negative ting er, at software leveres på bånd. Det havde været smart at lægge det på ROM, når det ikke fylder mere, men man har hos dk'Tronics valgt denne lidt gammeldags løsning. På båndet ligger, foruden selve styringen, i øvrigt 10 demoprogrammer, så man kan få et indtryk af de mange muligheder en RAM udvidelse giver. Til gengæld indebærer cassetteløsningen at du er helt frit stillet til at evt. skrive din egen styring. Der er ikke nogle hensyn at tage til bortkobling af uhensigtsmæssige styringer.

Og så til det spændende, nemlig prisen. 64K udvidelsen koster for læserne kr. 675,- og 256K RAM udvidelsen koster kr. 1.450,-.

Begge kan de bestilles på kuponen bag i bladet.

Postboksret blad

Nr. 31084
Jensen, Per H. V.
Fyngildevej 4a, 1. tv.
9220 Aalborg Ø

WICO

VERDENS BEDSTE...



Super Three-way



Wico-kvalitet



Red Ball



The Boss



Bat Handle

**DENNIS BERGSTRÖM
TRADING AS**

International House

Central Boulevard 2, 2300 Copenhagen Ø

Telefon (07) 52 82 11