

AMSTRAD COMPUTER USER



6

AMSTRAD

Bladet

NYHED:
SOFTLINE

4. ÅRGANG 1987 1255 ÅRG KR. 29.85



LOCOSCRIPT II

VI TESTER PRODESIGN II

**NY & SPÆNDENDE:
HARDDISK TIL PCW**

Praktiske Oplysninger

FRA REDAKTIONEN

Ansvarshavende redaktør:

Sv. Højtrup Christensen

Program redaktør:

Kim Jacobsen

Stiftelses redaktion:

Anden Spilid Hansen

Redaktionelle medarbejdere:

Søren H. Hansen, Lutz Andersen, Rasmus Jakobsen, Peter Christensen, Søren Petersen, Michael Christensen, Torkel Christensen, Søren Dahl og Jan-Jørgen Larsen.

Gratisk tilrettelæggelse, layout og illustrationer

Stig Bæk Jacobsen, Håkon Zachariasen

Sætt: Jysk Fotocast/LFD

Tryk: Kvalitetstryk grafisk A/S

Ropost: Grafisk Center

Foto: Fotocast-Foto, Learning

Special Foto

Distribution:

Dansk: Dansk Central-Apparat for samt Annonsekontor

Norge: Norecom

Sverige: A.C.M. AB

Program HOTLINE:

Til: 0692 24 65 (hver torsdag mellem kl. 14 og 18)

Ansvarsskæpation:

Branche Medlemskab, til: 0692 24 71

Redaktion i England:

Post-Computer, tel. 063255-4529

Administration/abonnement:

Alle nye abonnementsønsker bedes sendt til abonnentservice på adressen. Abonnement kan bestilles på bladet adresse:

Armatid Bladet
Næstvedvej 55 D
8600 Silkeborg
Tlf. 06922502 9-14.

Indhold

3	komme	34
4	Føretersminutalen	38
7	Dokumentation på SOFTLINE	40
7	ABC INFO	45, 47
10	Læseservice	48
10	Pro Design II, et CAD system til lavpris	49
12	Læseservice	54
12	Næste nr.	55
14	22	
22	25	
25	26	
26	30	
30	32	

Kold sommer - varm vinter!

Sommeren er så småt ved at gå på hæld og vinteren, og dermed julen nærmer sig med hastigt skridt. I foråret struede jeg med at Armatid ville komme med en lang række nye produkter. Efter nu at have været møppet hele sommeren for at være FOR optimistisk, ser det nu ud til at jeg langt om længe skal få ret. Indenfor 3 mån. lancerer Armatid nu 3 nye computere og 2-3 nye printere. Læs videre om disse produkter i de kommende numre af Armatid Bladet.

Som du kan se har jeg besluttet at behandle mine udfoldelser på denne side, og istedet gøre plads for mere artikler!

Istedet for at skrive nærende læserebrev over denne katastrofale ændring, håber jeg istedet at du vil nyde vores nye type splarmeldelser og måske især vores yderst brugervenlige priser under læseservice. God fornøjelse med blad nr. 6.

Sv. Højtrup Christensen
Ansvarshavende redaktør

HARD DISK

lyst over et omfattende til-
tagelse som en egentlig skrin-
deling i store computer-
systemer kan vel være væg-
et af sig selv med større data-
mængder ved en sådan kon-
figuration har jeg besluttet mig
til at nævne det, når man har
færd og færdig, som
hvor i en stor løsning.

For at komme dette pro-
blem til live introducerede
Amstrad et yderligere de-
talt net, kaldet det nye
diskette. Men det var et
stykke for langt til fyldt T20
til op med data. Lige ved
store databaser kan

Opdelt lagergemind

Det første firma som lavede
dette tilbud var Northern
Computers fra Cheshire,
England. De producerede et
20 Mbit-diskette som er
kaldt under betegnelsen
Amstrad. Amstrad skulle i
princippet bruge som et
standard lagergemind for et
netværk af PVC-ene. I en
netværk af PVC-ene for
som et lagergemind for
store brugere.

Så som dette var en til-
fredsstillende løsning for
nogle PVC-brugere, var det
nogle Amstrad-brugere for et
netværk - navnlig 'troubled' be-
ruge - har Amstrad brugt
til mange brugere.

Færd var der det største
medt spørgsmål, som skulle
være, når priser for Am-
strad-enheder var det st-
store enheder samt det st-
store enheder. Baseret
hørende enheder Baseret
hørende 16.000 kr. De-
sammen med operationelle
enheder var operationelle
enheder, hvilket nødvendigt
stilles, at Amstrad var
skjult, at Amstrad var
hørende til et skilt ar-
bejde i Brugere miljø. At
skulle lade en til fra Amstrad

et meget mere lagergemind
hvil, som blev som blev
lære en til fra et standard-
diskette.

Men et udfordrende udford-
ring - hvide - lade stand-
till - hvide. Flere og
flere udfordringer hvide
som på markedet med
det største resultat, at al-
vel priser som de tekniske
specifikationer som det in-
teressant for enhver PVC-bru-
ger til et skilt miljø. Et
som for dette område er
konstruktiv. Derfor er
dette som har konstruktiv
konstruktiv. Måske

Inden vi kaster en over Web,
skulle konstruktiv og lade
mindet konstruktiv ved et
bruge hvide konstruktiv. For-
tylde lade konstruktiv konstruktiv

En hvide - et skilt miljø
hvide for et 'Microcomputer

hvide fordi en hvide lade
regner lade i miljø - har kon-
uden en udfordring miljø op-
evolutionshøjhed op til et
høj lagergemind. Derfor

var lade man skal 'under'
programmet til fra. En
konstruktiv, siden de lagrede
data lade konstruktiv lade
man skilte for comput-
ten. Den konstruktiv til
hvide til fra. Den net-
get konstruktiv konstruktiv
data er konstruktiv konstruktiv
hvide konstruktiv, at
man lade kan skilte lade
dette som man skilte

hvide lade et område
konstruktiv konstruktiv hvide
et konstruktiv. En til de
konstruktiv konstruktiv et net-
værk hvide konstruktiv miljø
store lagergemind. Der-
ved under man til skilte
lade konstruktiv konstruktiv
ten, inden man har konstruktiv
som det konstruktiv program.
hvide lade konstruktiv miljø er på
en lade under konstruktiv



TIL PC W

WEB (Winchester Expansion Box)

Hvis man afslutter et databesøgsprogram, hvor man gemmer et dokument, bliver man tilbudt at gemme det på et af de andre tilgængelige harddiske i stedet for på den lokale harddisk. Hvis man ikke har et andet harddisk, bliver man tilbudt at gemme det på et af de andre tilgængelige harddiske i stedet for på den lokale harddisk.

Man kan også se Web? Hvis man vil have et Web - den koster kun 199,- og det er et af de bedste i Data i Danmark - kan man købe det på nettet. Det er et meget godt program, der giver en masse information om den lokale harddisk og om den lokale harddisk. Det er et meget godt program, der giver en masse information om den lokale harddisk og om den lokale harddisk.

Web har en egen hjemmeside og en hjemmeside, der giver en masse information om den lokale harddisk og om den lokale harddisk. Det er et meget godt program, der giver en masse information om den lokale harddisk og om den lokale harddisk.

de lokale floppy disks. For et godt CP/M op er man tilbøjelig til at købe et af de andre tilgængelige harddiske i stedet for på den lokale harddisk. Hvis man ikke har et andet harddisk, bliver man tilbudt at gemme det på et af de andre tilgængelige harddiske i stedet for på den lokale harddisk.

Hvis man vil have et Web - den koster kun 199,- og det er et af de bedste i Data i Danmark - kan man købe det på nettet. Det er et meget godt program, der giver en masse information om den lokale harddisk og om den lokale harddisk.

de lokale floppy disks. For et godt CP/M op er man tilbøjelig til at købe et af de andre tilgængelige harddiske i stedet for på den lokale harddisk. Hvis man ikke har et andet harddisk, bliver man tilbudt at gemme det på et af de andre tilgængelige harddiske i stedet for på den lokale harddisk.

Web på arbejde

Hvis man vil have et Web - den koster kun 199,- og det er et af de bedste i Data i Danmark - kan man købe det på nettet. Det er et meget godt program, der giver en masse information om den lokale harddisk og om den lokale harddisk.



Kompetition med HP PCW

Kompetition PCW viser os endnu et af de produktive og seriøse bøger fordel af det såkaldte VBSF-system - Windows, Lotus, Mail og Presentation. Nu lancerer Kompetition os. Nu lancerer Kompetition os. Nu lancerer Kompetition os. Nu lancerer Kompetition os.

Kompetition desk accessory system - i bestik af Kompetition system og Wise Hand, Man it's Hand, Wise Hand Mail, er et program, der kan kalde det hele under brug af et andet CP/M program i et andet Sealed til PC-ans. Programmet inkluderer notes, bøger, telefonbøger, dagbog, kalender. Pris: 89,95 anbringer post.

Kompetition PCW publicering system - inkluderer en Kompetition risik og et Database Program fra top Database der jo er kendt for programmeret Mini Office & Systemet er yderst brugervenligt og inkluderer alle de kendte desktop publikations funktioner. Programmet kan haves enkelt og fra koncept og sætte det op med et valgt antal forskellige "typer", og kan ses sammen med forskellige former for grafik. Pris: 79,95 anbringer post.

Kompetition PCW desktop system - Kompetition system er i dette system og ser man er i dette system. Editor plus med Plain Text Editor plus fra Microsoft. Plain Text Editor inkluderer en god tekstbehandling, grafik, udvalgte og andre funktioner. Systemet

er fulgt op med en specialiseret manual, der gør det nemt at komme til at have en "ark" system med en fuldt ud professionel og simpel tilgang. 179,95 post.

Kompetition Data Limited
22 Linford Fosse
Barkingside Drive
Linford Wood
Milton Keynes
MK14 6LX

Computeren og den skjulte sundhedsstatistik

Inden for de sidste 4-5 år har der været en voldsom stigning i medicinske og statistiske undersøgelser af sundhedsstatistik, der påviser en sammenhæng mellem computerstatistik og sundhedsstatistik. Mange af disse undersøgelser er blevet offentliggjort. Mange af disse undersøgelser er blevet offentliggjort. Mange af disse undersøgelser er blevet offentliggjort. Mange af disse undersøgelser er blevet offentliggjort.

Et af de første dokumenterede resultater er den nævnte statistiske stigning i kræft. Mange undersøgelser er blevet offentliggjort omkring denne stigning. Mange af disse undersøgelser er blevet offentliggjort.

stigninger i stoffer på celleniveau. De nye oplysninger er særligt interessante for sundhedsstatistik og sundhedsstatistik. Mange af disse undersøgelser er blevet offentliggjort.

Mange af disse undersøgelser er blevet offentliggjort omkring denne stigning. Mange af disse undersøgelser er blevet offentliggjort.



som er fabrikeret i England og USA. Det har det vist sig af være i størrelse af størrelsen næsten 100% af størrelsen og alle de andre alle referencer og alle referencer er de største referencer.

Karrens... af en anden... med... i England fra 55 til 74 pund plus engelske moms.

I forbindelse med... af en anden... mere fordelagtige eller rettere fordelagtige for... moderne arbejder... i forbindelse med... af en anden... mere fordelagtige eller rettere fordelagtige for...

Et høj... af en anden... mere fordelagtige eller rettere fordelagtige for... af en anden... mere fordelagtige eller rettere fordelagtige for...



har... af en anden... mere fordelagtige eller rettere fordelagtige for... af en anden... mere fordelagtige eller rettere fordelagtige for...

Karrens
Unit 1, 7 Colindale Avenue
London WC1
Gr. Boreale

svært. Disse... af en anden... mere fordelagtige eller rettere fordelagtige for... af en anden... mere fordelagtige eller rettere fordelagtige for...

På det grundlag... af en anden... mere fordelagtige eller rettere fordelagtige for... af en anden... mere fordelagtige eller rettere fordelagtige for...

er... af en anden... mere fordelagtige eller rettere fordelagtige for... af en anden... mere fordelagtige eller rettere fordelagtige for...



ADMINISTRATIVE SYSTEMER TIL PC OG TIL AMSTRAD JOYCE

TAXA PC:

Finans faktura database løsning
Administration af kontonummer
Faktura på indtjening eller med
overlæggelse af data.

kr. 8.000,- excl. moms

EL-INSTALLATOR PC:

Finans faktura database løsning
Administration af projekter
Faktura på indtjening eller med
overlæggelse af data.

kr. 8.000,- excl. moms

TOTALSYSTEM 1.2 PC OG JOYCE:

Finans faktura database løsning
Administration af projekter
Faktura på indtjening eller med
overlæggelse af data.

kr. 4.750,- excl. moms

TOTALSYSTEM 1.1 PC OG JOYCE:

Finans faktura database løsning

kr. 3.850,- excl. moms

FORENING PC OG JOYCE:

Finans budget medlemsregister
Gennem søgning og bogføring automatisk
Efterskrivelse af data

kr. 3.850,- excl. moms

Ring efter brochurer, -
det vil vi arrangere en demonstration.

DATABASE PC OG JOYCE:

Løsninger til kontroller
Et system af standard
Med administration af projekter database eller projekt og lever
Kontrolleret med styring kr. 3.850,00 excl. moms.



dysted Data

DK - 4040 SVENDELÅSE - TEL. 4694 4884 - FAX 4694 4884 - FAX 4694 4884

Selv om de danske skoles datamatstatistik i dag er domineret af Regnecentralens maskiner, så er der dog et stigende antal skoler, som i den private sektor, der har anvendt sig af Amstrad computere. Det drejer sig fortrinsret om CPC 4128 og Joyce, disse to maskiner leverer nemlig meget mere datakraft pr. krone end deres modstykker fra Regnecentralen. Når disse maskiner adbruges med et Comal-80 program, kan det så er de, efter min mening, faktisk lige så gode som Regnecentralens klumpchumper, men de man jo kun give hver enkelt elev en Amstrad, for det samme som tre-fire "skolecomputere" koster.

"Bløde" problemer

Når Amstrad og Regnecentralen har en ting til fælles, det stigende behov for undervisningssoftware. Den deler der har rejst sig omkring skolernes EDB-undervisning påpeger blandt andet, at sammen med skolenes datalære ikke skal være at lære eleverne programmeringskunst, fordi væsentparten af eleverne sandsynligvis aldrig kommer til at programere en computer. Men derimod er der stor sandsynlighed for, at de engang vil komme til at stå som brugere af en computer, derfor må der være mange af lærerne, at undervisningen bør sigte mod at give eleverne en mere generel viden om computere, deres anvendelse, fordelene og begreber, altså en mere samfund-relevant undervisning.

Den datamatstøttede undervisning — på godt og ondt

Et andet begreb, som debatten har brugt på bane, er "datamatstøttet undervisning", det vil sige, at læreren indlægger computeren som et hjælpemiddel i læret. Målet for læreren på den måde, ikke at lære eleven at bruge en computer, men derimod at få eleven til at få brug af stoffet, på en lettere måde ved at udnytte nogle af computerens fordele til enten at til-

lævere stoffet eller overtage nogle af de rutineopgave dele af stoffet. For eksempel kan computeren med fordel benyttes i matematikundervisningen omkring grafer og deres matematiske formel, eleven kan

beretning er ikke noget specielt for lille Danmark, problemet opstod også for os på de tilbage i England. Det bevidste af et stigende antal af små lærere gav sig til at fremstille undervisningssoftware, tomme til

programe" programmeret for på den måde at hjælpe læreren, og samtidig holder det, at vi måske kan motivere nogle af de flygtige programmeres, der sidder rundt omkring i landet, til at gå i gang med at lave nogle dan-

På skolebænken med Amstrad

spørg for en masse rutineopgaver med beregningen af starteparametre, på den måde bliver stoffet ikke så "kedeligt".

Men begrebet datamatstøttet undervisning kommer også til udtryk i en helt anden form, nemlig i form af en undervisning, hvor læreren fungerer helt og holdent er overtaget af computeren, og det er lærerne ofte på den måde eleverne kender den datamatstøttede undervisning. Jeg siger "støttede" fordi, de programmer, som eleverne bliver sat til, ofte er fremstillet af læreren selv, og de ville sagt ikke ret mange af lærerne er uddannede programmerere, så bliver resultatet også derfor. Det er ikke for på nogen måde at kritisere de lærere, som virkelig gør et skænder stykke arbejde, de fleste kommercielle programmer, der er på markedet i dag er altså lige så "dårige", men jeg mener blot at det er et problem, som man bør tage op til overvejelse. Problemet opstår fordi der også i undervisningsloven, som alle andre steder, skal spores, så når nogle lærere får præsenteret om nogle datamatstatistik igennem på skolens budget, så er det ofte kun udgiftene til selve maskinerne, der bliver kalkuleret med. Programmerne glemmes ofte, med det resultat, at det bliver lærernes opgave at fremstille brugbare programmer, idet en datamat ikke er meget benyttet uden programmeret.

Den svenske, pro-

Spectrum, BBC og enkelte til Commodore. Min mening af disse programmer havde de været den samme skævt, de søvnde enhver form for pædagogisk indhold. Det ser dog ud til, at det er sået en bedring i den seneste tid. Måske skyldes det, at lærerne er blevet bedre til at programmerne, hvem ved?

Der er endnu kun få danske undervisningsprogrammer til Amstradmaskinerne, så derfor har vi valgt at ligge nævnen på et par "Engelske

undervisningsprogrammer, der måske kan løse nogle af skolernes softwareproblemer.

Micro English

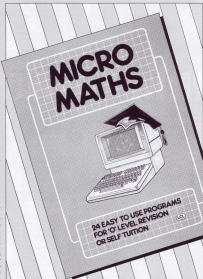
Som en absolut ikke-sproglig student, så er det en hård opvåkning, når man pludselig bliver præsenteret for en tungere omgang uregelmæssige engelske verb, for det ikke at tale om den "over-engelske" spænde, der tilføjer det ene utallige ord efter det andet. Det var derfor sådan underberedede skibet oplyvede det



beste måde med programmet "Micro English". Som det nok fremgår af oversættelse så er det et program, der har til formål at give brugeren en grundig indføring ud det engelske sprog. Ifølge LCL, firmaet bag programmet, så kan programmet anvendes til såvel selvstudium som repetition. Kurset består af 24 undervisningsprogrammer, der "CHANGES" fra en hovedmenu. Kurset kommer omkring emner som: tegnsætning, stavning, ordernes betydning, konjunktions (angelsk) sætninger og "ford" der er konjunktions, til hvert emne er der en række eksempler efterfulgt af en praktisk øvelse. Ideologien, pædagogikken, eller hvad det nu hedder i lærernes tegnsprog bag programmet er at lære brugerens engelske i det engelske sprog gennem praktiske øvelser, i stedet for en masse tør teori.

Da jeg læste om "speakeren" på omslaget fristede jeg, at der var tale om en slagtelsesmaskine. "Find", tænkte jeg, "en gratis software-talesyntese". Desværre var mine forhåbninger for store, det viste sig nemlig at "Speakeren" var indlagt på et medfølgende cassettebånd, der så skulle afspilles i en almindelig båndspillemaskine. Altså ikke noget med smart computerens, men okay, det var der jo heller ingen, der havde lovet mig. Da der jo ikke er væsentlig forskel på at lære engelsk som engelskder og lære engelsk som dansker, så kan programmet altså godt finde anvendelse herhjemme, men så vil det nok være en fordel, hvis den medfølgende instruktion er på dansk, da man jo formentlig ikke kan forstå engelsk før man har gennemgået kurset, og man kan jo ikke gennemgå kurset før man har læst instruktionerne...

Maskiner: CPC
Producent: LCL



Micro Maths

Det næste program stammer også fra firmaet LCL. Det indeholder ligeledes 24 forskellige matematiske øvelser/programmer, spændende fra procentregning til vektorregning og differentialregning, altså fra 8. klasse op til gymnasieniveau. Programmet minder i struktur og ideologi temmelig meget om det læmervente "Micro English". Programmet stiller altså en hel del opgaver til hvert emne, der så skal løses. Her støder man på en lille smart detalje. Det kan nemlig lade sig gøre at foretage udregningerne ved

hjælp af en kalkulator, men det kan kaldes frem. Det er dog ikke tale om en så raffineret form som den man finder i Calc. "Slidekick" af Sir Charles, men alligevel. Sammen med program og manual medfølger der desuden en hel lektiebog i matematik (på engelsk), bogen indeholder 50 opgaver med tilhørende løsninger. Hvorfor bogen sælges sammen med programmet, står frem i det uvide. Der er nemlig overhovedet ingen forbindelse mellem bogen og programmet, udover de selvfølgelig begge to handler om matematik.

Sammenlæg

De to programmer fra LCL er selvfølgelig ikke de eneste undervisningsprogrammer i verden, men da de næsten alene sammen handler om det samme og virker efter samme (berpende?) princip - computerassisterede lektiebøger - så har det ikke været formålet med denne artikel at teste en hel masse undervisningssoftware, men derimod et prøve af forskellige nogle af de problemer, der er opstået i forbindelse med datamater og undervisning. hvilket jeg følger et lykkeligt.

Kim Jacobsen

Begrebet "Desktop Publishing" er med et slag kommet på alle kommunikationsbølle laber og med rette.

Med et grænseløst felt, der udvides på en laserprins - således at den end-

gigering forstages med en ubekendt mængde. Alle kan således arbejde med systemet efter best till. indføring, idet prinsippet er overordentligt enkelt og opbygget og ikke kræver nogen EDP-teoriens indføring.

til således kolonieretendelse, selv at den først skal vedtages i det originale tekstbehandlingsprogram. Dette giver selvstændigt en klar fordel i det daglige arbejde, og betyder at alle dokumenter eller informationsmater-

iel mest udførte DTP system i dag.

For brugeren af Leds. Amsted 1512 vil arbejdet med Ventura ikke bede på større omvæltninger, idet Ventura som brugerinterface bygger på en moderne version af GEM. Det har i den forbindelse været, at denne version mangler mange af GEM's eksisterende og seriøse applikationsprogrammer.

Som følge af GEM-motivitet er det ingen tilfældighed, at Ventura er baseret på et skriftsprog, som er mere.

Ventura og PageMaker har mange sammenfaldende faciliteter, men den grundlæggende ændring i Ventura er kapitel. Uanset omfanget af et dokument, arbejder man i Ventura med et kapitel. Et der blev en sådan afgrænsning giver naturligvis den fordel, at det er meget let at bevæge et enkelt layout side i større dokumenter, idet man slipper for at sikre, at de efterfølgende sider får samme grundlæggende layout.

EN GENVEJ TIL PRODUKTIONSMØLLEN

ste kvalitet opdeles - bliver der helt uendelige muligheder for at skabe genvej i den traditionelle produktionsmølle.

Vi skal i denne artikel kun prøve at give et indblik i to af markeds førende mest avancerede Desktop Publishing systemer, nemlig PageMaker og Ventura. Desuden stiller vi et sidet det spørgsmål, som en indføring af DTP i realiteten kan blive en økonomisk gevinst eller ej.

Tekstarbejde, overskrifter, tegninger og illustrationer udføres i de øvrige programmer såsom Leds. MacWrite, MacPaint og MacDraw. Via PageMaker kan de forskellige elementer bevæges på forskellig måde sammenfattes i et hurtigt side-layout og udprintes på en tilsvarende laser eller musprinters.

Grafiske dele kan tekstes, formidles, ændres og ordannes direkte på siden og tekstfeltet kan automa-

liser, der udføres i programmet, hurtigt og nemt kan tilføjes et virkelig professionelt udseende.

Ventura

Ventura fra Rank Xerox har været længe undervejs. For snart to år siden hørte man de første rygter om programmet, der skulle gøre Desktop Publishing til en realitet på PC'en. Men det blev Aldus PageMaker, som kom først på markedet med det resultat, at PageMaker er

PageMaker

Aldus PageMaker, som oprindeligt blev udviklet til Apple's Macintosh, men som i dag kan køre på alle IBM-kompatible computere (herunder Amsted 1512), fungerer i princippet som et elektronisk layoutbord, der giver brugeren mulighed for at udføre alle former for tekst- og tegningsarbejde i et hurtigt side layout holdstændig klar til reproduktion.

Anvendelsen af PageMaker-programmet minimerer dermed omkostningerne til fremstilling af en lang række kommunikationsmateriale, idet næsten alt kan udføres u.h.a. programmets mange muligheder.

Den omstændighed, at PageMaker skulle køre på Macintosh - og dermed følge den ganges fremstillingsform af programmet (hvilket GEM rejste) - har medført, at PageMaker er baseret på manorienterede funktioner og kommandoer, hvor til se-



Hvert kapitel kan derefter opdeles i rammer, hvor såvel tekst som illustrationer kan placeres. Som udgangspunkt vælges en ramme, som er på størrelse med det anvendte papirformat. Dette format kan naturligvis defineres efter ønske, inden for denne ramme er det nu muligt at placere andre rammer, hvis størrelse, layout og indhold gerne bestemmes af brugeren.

Indvirkningen af sparsomme rammer og illustrationer og grafen volder heller ingen problemer. Overlappningen mellem tekst og billeder løses let, idet man blot tilløber den automatiske flow-around funktion. Derudover vil teksten automatisk omgive den/de indlukkede rammer, således at der ikke opstår uønsket spildplads mellem tekst og billeder.

Foruden at omfatte en meget simple tekstbehandlings- og tekstrediger Ventura inkluderer en grafikfunktion, hvor man kan tegne elementer

grafiske fægsler. En kørekommando faciliterer i den højst mulige grad den såkaldte hot text, hvorefter man kan placere en visuel grafisk somme indholdsløst tekst i en egen sekundær ramme. Dermed bliver den respektive tekst fremhævet i det endelige dokument.

PageMaker kontra Ventura

For atvæl PageMaker som Ventura er det gældende, at man kan importere billeder fra tegne- og CAD-programmer såsom GEN Draw, AutoCad, Lotus, Mentor Graphics m.fl. Dermed kan man selvfølgelig producere meget illustrative dokumenter med forskellige tekst.

Derudover er PageMaker og Venturas udprægede WYSIWYG-programmer (What You See Is What You Get). Dette skal dog tages med et "gode råd", idet oversættelsen mellem skærm og printer ikke er tilstrækkeligt præcis til, at man altid på skærmen kan se, hvordan

to bogstaver skal optages. Det giver f.eks. udslag i, at når man kommer ned på et ord ændrer som betydningsfuldt af et mellemrum, bliver forskellen mellem skærmens og printerens optagelse mærkbar.

En god sammenligning af PageMaker kontra Ventura skal være, at de begge omfatter de samme opsætningsmuligheder, men at PageMaker er rettet mod at gå til og derfor kræver en kortere indlærings tid end Ventura. Det skyldes umiddelbart, at PageMaker er mere selvlærende.

Hvad man skal være opmærksom på er – og det gælder alle DTP programmer – at der ikke er tale om arbejde i den sort-hvide form, med mindre man vælger at skrive subskriberbetjendens eller illustratørens ud og læse dem i en form for sig. Man kan godt lave flere serotyperinger til den enkelte side, hvor der på den ene kan et retskil-

ken, på den anden illustrationerne, således at hver serotypering skal bruges til trykning i en bestemt farve. Men udskriften er kun sort-hvid – og det er naturligt og også det mest forsigtige valg på færdigt af dokumentet, hvor udskriften typisk skal bruges som færdigt materiale til "trykkeren", dvs. som master.

"Trykkest" skal så blot lægge reprooplysninger med i de aftrykte felter og lave trykplader som habit. Men så dette er naturligt meget omkostnings- og tidkrævende, så et ser med lidt frem fra til opgraderingen af et avancerede DTP program, hvor muligheden for at arbejde i farveskiftende farver er til stede.

Rentabiliteten??

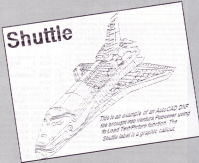
Hvor stort udbytte man får af et professionelt DTP program kommer an på flere forhold, hvoraf navnlig to har særlig interesse. Det drejer sig dels om den konfigu-

ration, man anvender programmet med, og dels hvilken form for opgaver flere dokumenter man har til hensigt at udføre.

M.H.t. den anvendte konfiguration, bør man under alle omstændigheder anskaffe en rimelig god laserprinter ud fra det synspunkt, at dokumentet ofte skal mangfoldiggøres og derfor skal fremstilles i et professionelt sæt – i enhver henseende. Vi må udførte dokumenter af virkelig høj tryk kvalitet, må man ty til udskrivning på en fotokopier, som har en opløsning på mellem 1200 og 2400 dpi. Som følge af den hastende udvikling inden for DTP programmer, bliver man skullet ikke bruge til at skulle investere en

større sum i en kørekommando, idet i og med DTP's stadige udbredelse, vil der opvære flere trykkerier, som tilbyder et udvalgte av DTP-filer.

Afregnes økonomien, så bør man gøre sig det klart, hvilke opgaver man vil løse DTP til. Uklænger man forhåbentlig simpel tekstmateriale, som revider-skripter, rapporter o.l., ja da vil ens behov for DTP være stærkt begrænset. Alternativt kunne man starte med et mindre DTP program som Link, Post Street Editor (se Anvendt-Bladet nr. 4).



This is an example of an AutoCAD DWG file brought into Ventura Publisher using the Load TruePicture function. The Shuttle label is a graphic callout.

11824-364872

MÅNEDENS PROGRAM: PC 1512 Kartoteksprogram

Vi har her på redaktionen besluttet, at vi vil videreføre vor historiske tradition. Det betyder bl.a., at vi skal kunne levere et kartotek/database program til alle eksisterende Perstad computere. Vi startede med 484T'er forresten, der senere blev opgøkket til en 512T'er version. De lejeres kom på markedet, for vi troede mange arbejder også fremadtil et program til denne. Så nu lever Charlie er blevet tilgængelig for alle, men, så har vi selvfølgelig også lavet fremadtil et kartotekprogram til denne maskine. Programmet er vist på de følgende sider. Når de er færdig med indlæsningen, så er du nødt til at oprette data-filer, for programmet kan køre. Det gøres nemtest ved at slutte linie 2118, der henviser til data rutine, der læser data-filer. Herefter lover de programmeret - opretter nogle få medlemmer i kartoteket og starter programmet ved hjælp af hovedrutinen. Nu kan du indtaste linie 2118 igen, og dermed skulle programmet være kørbart.

For de kan se de program, skal GEM sine rutiner have at vide, hvilket PATH-funktionstabel de ønsker programmet gået under. For at fortælle dem det, skal de følge SWP i FILE-kortet. Boven på den menu, der fremkommer nu, er der et område PATH, som du skal ændre. Med musen flytter du pilen op, så den peger på PATH-feltet, hvorefter du trykker én gang på musens venstre knap. Da du så sidst ser den af gamle programmer (hovedkataloget), så slutter du det der står der i forvejen og skriver i stedet: " "

For at du kan få et indblik i, hvad de forskellige linier udlever i programmet, har vi lavet en lille oversigt.

Linienr.	Forklaring
- 50	Hoved til fejlretning.
70- 130	Skab alle store vinduer
- 140	Indstil vinduer nr. 1 i fuld skærm-størrelse.
- 150	Git vindue nr. 1 en titel.
- 160	Hentvis til opstartskilledet.
- 170	Tænd vindue nr. 1.
- 200	Dimensioner alle datavariable til 200.
- 210	Hentvis til DADINPUT fra diskette.
220- 330	Opstil hovedmenuen.
330- 350	Hvis kørsel er afsluttet så gå til under-rutine.
360- 460	Opret nyt medlem.
470- 750	Søgningerne med rettemulighed.
770- 870	Sletningerne.
880-1070	Udskriv kartotekliste på printer. Labels menuen med valgmulighed for en eller flere labels på medlemmer.
1190-1250	Udskriv en label for alle medlemmer.
1260-1380	Gør data på disketten under navnet MEDLEM.KAB
1390-1520	Hent data fra diskette.
1540-1790	Udskriv flere labels for et medlem.
1810-1870	Søgningerne på medlemserne.
1880-1980	Opstil kartotekliste menuen.
1990-2210	Udskriv kartoteklisten på skærmen.
2220-2240	Slet skærm, tænd vindue nr. 2 i fuld størrelse.
2250-2280	Opstil startskilledet.
2290-2410	Tænd vindue nr. 3 i fuld størrelse.
2420-2470	Opstil fejlretning og retamer til fejl-rettet.
2480-2670	Søgningerne efter medlemserne.

Det skulle være nogenlunde let at gå i gang med programmet. Hvis der er noget, du er tvivl om i forbindelse med DADISK-programmet, så vil jeg henvise dig til PC1512 bogen nr. 2, så det denne bog udskrivelse handler om programmering i denne BASIC-dialekt. God fornøjelse med programmeringen!!

PLB

```

10 REM #####
20 REM # AMSTRAD-BLADET #
30 REM # 1987 #
40 REM #####
50 REM
60 ON ERROR GOTO 2070
70 CLEAR:awt="PC1512 KARTOTEK
Y1=00 Amstradbladet 1987"
80 CLS+CLOSE #0,#2,#1
90 CLOSE WINDOW 3
100 CLOSE WINDOW 4
110 OPEN #1 WINDOW 1
120 OPEN #2 WINDOW 2
130 OPEN #3 WINDOW 3
140 SCREEN #1 TEXT FLEXIBLE:WIN
DOW #1 FULL ON
150 WINDOW #1 TITLE awt
160 GOSUB 2210
170 WINDOW #1 OPEN
180 CLS
190 a=0
200 DIM navn$(200),adresse$(200),
post$(200),tlf$(200),nr$(200)
210 GOSUB 1400
220 REM ##### OPSTART #####
230 CLS
240 PRINT " ANTAL MEDLEMMER :";a
250 PRINT:PRINT:PRINT
260 PRINT "
1) Indtastning af ny medlem"
270 PRINT "
2) Søgning efter medlem"
280 PRINT "
3) Listoudskrift af kartoteket"
290 PRINT "
4) Labels udskrivning "
300 PRINT "
5) Afslutning af programmet "
310 PRINT :PRINT:PRINT "
Indtast dit valg "
320 ky=VAL(INKEY$:IF ky=0
THEN GO
330 ON ERROR GOTO 2070
340 ON ky GOTO
360,470,880,1080,1270
350 GOTO 320
360 REM ##### OPRETNING #####
370 CLS
380 PRINT " ANTAL MEDLEMMER ";a
390 PRINT :PRINT:PRINT "
Indtast medlemns data "

```



```

400 PRINT:PRINT
410 LINE INPUT "      Navn"
   1 " :navn$(a)
420 LINE INPUT "      Adresse"
   1 " :adresse$(a)
430 LINE INPUT "      Post nr."
   1 " :post$(a)
440 LINE INPUT "      Tlf. nr."
   1 " :tlf$(a)
450 LINE INPUT "      Medlem nr"
   1 " :nr$(a)
460 a=a+1:GOTO 230
470 REM ***** SØGNING *****
480 CLS:a=0:PRINT "  ANTAL MED
LEMMER :";a
490 IF a=0 THEN 230
500 GOTO 3470
510 CLS:PRINT "  ANTAL MEDLEMM
ER :";a
520 PRINT:PRINT
530 PRINT ,COLOUR (11);"1" ,;a
avr$(t)
540 PRINT ,COLOUR (11);"2" ,;a
dresse$(t)
550 PRINT ,COLOUR (11);"3" ,;a
at$(t)
560 PRINT ,COLOUR (11);"4" ,;a
tlf$(t)
570 PRINT ,COLOUR (11);"5" ,;a
nr$(t)
580 PRINT:PRINT
590 PRINT ,COLOUR (11);"6"
RETURN TIL HØVED-MENU"
600 PRINT ,COLOUR (12);"7"
SLETTE ØVEMSTANDE MEDLEM "
610 PRINT ,COLOUR (11);"8"
FORTSETTE SØGNING AF MEDLEM "
620 KEYVAL (INKEY$);IF ky=0 THE
M 620
630 ON ERROR GOTO 2370
640 ON ky GOTO
650,680,700,720,740,230,760,2560
650 GOTO 620
660 CLS:PRINT:PRINT:INPUT "
Indtast nyt navn : ";nav
nr$(t)
670 GOTO 510
680 CLS:PRINT:PRINT:INPUT "
Indtast ny adresse : ";adr
esse$(t)
690 GOTO 510
700 CLS:PRINT:PRINT:INPUT "
Indtast nyt post nr : ";po
st$(t)
710 GOTO 510
720 CLS:PRINT:PRINT:INPUT "
Indtast nyt tlf nr. : ";tlf
nr$(t)
730 GOTO 510
740 CLS:PRINT:PRINT:INPUT "
Indtast nyt medlems nr : ";

```

```

nr$(t)
750 GOTO 510
760 REM ***** SLET MEDLEM *****
770 q=1
780 FOR rest TO a
790 navn$(q)=navn$(q+1)
800 adresse$(q)=adresse$(q+1)
810 post$(q)=post$(q+1)
820 tlf$(q)=tlf$(q+1)
830 nr$(q)=nr$(q+1)
840 q=q+1
850 NEXT r
860 a=a-1
870 GOTO 230
880 REM ** UDGRIV KARTOTEK **
890 GOSUB 1880
900 LPRINT CHR$(14);"
Medlemskartotek fra den
";DATE$
910 LPRINT
920 LPRINT "NAVN
ADRESSE
MR. TLF."
930 LPRINT "-----"
-----
-";q;0;avr$(t);a;0
940 a=navn$(t)+";"
";navn$(LEFT$(avr$,25))
950 LPRINT navn$(t)
960 a=adresse$(t)+";"
";adresse$(LEFT$(avr$,24))
970 LPRINT adresse$(t)
980 a=post$(t)+";"
";post$(LEFT$(avr$,20))
990 LPRINT post$(t)
1000 LPRINT tlf$(t)
1010 q=q+1:IF q=55 THEN 1020
1020 t=t+1:IF t=a THEN 1000
ELSE GOTO 940
1030 FOR y=a TO 55:LPRINT:NEXT
y:LPRINT "-----"
-----
LPRINT TAB(37);USING " Side #
# -";a:LPRINT:LPRINT:LPRINT:L
PRINT:LPRINT:LPRINT
1040 IF t=a THEN 230
1050 LPRINT "NAVN
ADRESSE
MR. TLF."
1060 LPRINT "-----"
-----
--";q;0;avr$(t)
1070 GOTO 1020
1080 REM ** LABELS REMU **
1090 IF a=0 THEN 230
1100 CLS:PRINT "  ANTAL
MEDLEMMER :";a
1110 PRINT:PRINT:PRINT

```

```

1120 PRINT "
13) Een label af alle
medlemmer "
1130 PRINT "
3) Flere labels af et medlem
"
1140 PRINT "
3) RETUR TIL HOVED-MENU "
1150 ky=VAL(INKEY$):IF ky=0
THEN 1150
1160 ON ERROR GOTO 2370
1170 ON ky GOTO 1190,1350,230
1180 GOTO 1150
1190 FOR t=0 TO a
1200 LPRINT namn$(t)
1210 LPRINT adresse$(t)
1220 LPRINT post$(t)
1230 LPRINT:LPRINT:LPRINT:LPR
INT:LPRINT
1240 NEXT t
1250 GOTO 230
1260 REM
1270 REM ## GEMME MEDLEMS
DATA##
1280 REM
1290 OPEN ## OUTPUT "medl
em.kar"
1300 PRINT #6,a
1310 FOR t=0 TO a
1320 PRINT #6,namn$(t)
1330 PRINT #6,adresse$(t)
1340 PRINT #6,post$(t)
1350 PRINT #6,t1$(t)
1360 PRINT #6,nr$(t)
1370 NEXT t
1380 CLOSE #6:END
1390 REM
1400 REM ## HENTE MEDLEMS
DATA##
1410 REM
1420 OPEN ## INPUT "medl
e.kar"
1430 INPUT #6,a
1440 FOR t=0 TO a
1450 INPUT #6,namn$(t)
1460 INPUT #6,adresse$(t)
1470 INPUT #6,post$(t)
1480 INPUT #6,t1$(t)
1490 INPUT #6,nr$(t)
1500 NEXT t
1510 CLOSE #6
1520 RETURN
1530 REM
1540 REM ## UDSCRIVNING AF
FLERE LABELS PÅ ET MEDLEM ##
1550 CLS:PRINT:PRINT:INPUT "
Indtast navn på noget medlem :
"naa
1560 IF naa="" THEN 1550
1570 IF naa="fortryd" OR naa="FD
RTRYD" THEN 230

```

```

1580 FOR t=0 TO a
1590 IF LEFT$(naa$(t),LEN(na
)t)=naa THEN 1620:NEXT t
1600 PRINT:PRINT "      FINDES
DIXE I KARTOTEKET "
1610 GOTO 1550
1620 t=0:CLS:PRINT:PRINT:PRINT
1630 PRINT "      Navn      t
"naa$(t)
1640 PRINT "      Adresse  t
"adresse$(t)
1650 PRINT "      Post nr.  t
"post$(t)
1660 PRINT:PRINT "      Er det
te korrekt (J/N) "
1670 kb=INKEY$:IF kb="" THEN
1670
1680 IF kb="n" OR kb="N" THEN
GOSUB 1000
1690 IF kb="j" OR kb="J" THEN
1710
1700 GOTO 1670
1710 PRINT:PRINT:INPUT "
Hvor mange labels ønskes :
";
antal
1720 CLS:PRINT:PRINT "      V
ENT, DER UDSCRIVES LABELS "
1730 FOR q=1 TO antal
1740 LPRINT namn$(t)
1750 LPRINT adresse$(t)
1760 LPRINT post$(t)
1770 LPRINT:LPRINT:LPRINT:LPR
INT:LPRINT
1780 NEXT q
1790 GOTO 230
1800 IF t=a THEN 1840
1810 FOR i=t+1 TO a
1820 IF LEFT$(naa$(t),LEN(n
a))=naa THEN t=i:GOTO 1620
1830 NEXT t
1840 PRINT:PRINT:PRINT "
DOK ER DIXE FLERE MEDLEMMER I
KARTOTEKET MED DET NAVN !!!"
1850 PRINT "
TRYK PÅ EN TAST FOR AT
FORTSÆTTE !!!"
1860 kb=INKEY$:IF kb="" THEN
1860
1870 GOTO 230
1880 REM ## UDSCRIV KARTOTEK
PÅ SKRIVEN ##
1890 IF a=0 THEN 230
1900 CLS:PRINT " ANTAL MEDL
EMMER "ja
1910 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
1920 PRINT "      1) Udskrif
t på printer "
1930 PRINT "      2) Udskrif
t på skærm "
1940 PRINT "      3) RETUR TI
L HOVED-MENU "

```

```

1900 ky=VAL(INKEY%);IF ky=0
THEN 1950
1960 ON ky GOTO 900,1990,230
1970 ON CHR$(ky) GOTO 2270
1980 GOTO 1950
1990 a=0:at=1:IF a=0 THEN 230
2000 CLS:PRINT " MAAN
ADRESSE POST
NR. TLF. NR."
2010 PRINT "-----"
"
2020 IF a=0 THEN 2160
2030 PRINT " *navn#(a);
2040 PRINT
TAB(20);adresse#(a);
2050 PRINT TAB(44);post#(a);
2060 PRINT TAB(67);tlf#(a);
2070 a=+1:IF a=15 THEN GOTO
2100
2080 IF a=0 THEN 2160
2090 GOTO 2020
2100 PRINT "-----"
"
2110 PRINT " TRYK
" FOR AT FORTSETTE ELLER
" S FOR AT STOPPE "
2120 kb=INKEY%;IF kb="" THEN
2120
2130 IF kb="F" OR kb="S" THEN
a=at+1:CLS:GOTO 2000
2140 IF kb="a" OR kb="s" THEN
220
2150 GOTO 2120
2160 PRINT "-----"
"
2170 PRINT "
DER ER IKKE FLERE MEDLEMME I
KARTOTDET "
2180 PRINT "
TRYK EN TAST"
2190 kb=INKEY%;IF kb="" THEN
2190
2200 GOTO 230
2210 CLS
2220 SCREEN #2 GRAPHICS
:WINDOW #2 FULL ON
2230 SET #2 FONT 2 POINTS 18
2240 WINDOW #2 TITLE a#b
2250 WINDOW #2 OPEN
2260 MOVE #2, ;YPOS#(2)-100
2270 PRINT #2
2280 PRINT #2,COLOUR (12);"
NIGROTODH"
2290 PRINT #2,COLOUR (12);"
VESTERBASE 35 0"
2300 PRINT #2,COLOUR (12);"
8500 SILKEDORS "
2310 PRINT #2,COLOUR (12);"
06 -922455"

```

```

2320 PRINT #2
2330 PRINT #2,COLOUR (12);"
TRYK EN TAST"
2340 kb=INKEY%;IF kb="" THEN
2340
2350 CLS #2
2360 WINDOW #1 OPEN:RETURN
2370 SCREEN #3 GRAPHICS
:WINDOW #3 FULL ON
2380 WINDOW #3 TITLE "FEJL I
PROGRAMMFORSLER"
2390 WINDOW #3 OPEN
2400 SET #3 FONT 2 POINTS
18:CLS #3
2410 PRINT #3
2420 PRINT #3,COLOUR (14);FONT
(12);a#bJUST (36) " FEJL !!!!! "
2430 PRINT #3:PRINT #3
2440 PRINT #3:PRINT #3,COLOUR
(14);" COMPUTEREN VIL
AUTOMATISK GA TILBAGE TIL
START"
2450 FOR f=1 TO 2000:NEXT
f#f
2460 CLOSE WINDOW 3:WINDOW #1
OPEN:RESUME
2470 a=1:REM #EE SØGNING PÅ
MEDLEMNAVN #EE
2480 PRINT:PRINT :INPUT "
Indtast navn på det medie der
skal søges efter : "
2490 FOR b=0 TO a
2500 IF LEFT$(navn#(f),LEN(a#b
))=a#b THEN 510
2510 NEXT b
2520 PRINT:PRINT,COLOUR (11);"
DER FINDES INGEN MEDLEM MED
DET NAVN !!!!"
2530 PRINT,COLOUR (11);"
TRYK EN TAST"
2540 kb=INKEY%;IF kb="" THEN
2540
2550 GOTO 470
2560 REM #EE FORTSAT SØGNING
PÅ MEDLEMNAVN #EE
2570 fundet=0
2580 IF t=a THEN 2620
2590 FOR f=t+1 TO a
2600 IF LEFT$(navn#(f),LEN(a#b
))=a#b THEN t=f:GOTO 510
2610 NEXT f
2620 PRINT:PRINT,COLOUR (11);"
DER ER IKKE FLERE MEDLEMME I
KARTOTDET !!!"
2630 PRINT,COLOUR (11);"
TRYK EN TAST "
2640 kb=INKEY%;IF kb="" THEN
2640
2650 GOTO 230

```

OLIEJAGT

Du husker sikkert TV-serien "Dallas", hvor Daring familien, trods indlydende strålighed, levede for deres eneste søn - OLIE-JOCK, JR., Bobby, Pamela og hvad de nu ellers hed, blev efterfulgt af familien Cartwright i Danmark hvor familiens overhoved Blaker havde arbejdet sig op fra bunden, og ligesom hans forbrødre Jock, var han blevet støtende rig. Hvem har ikke sådant tryllebandet købt flørtskasser, drømmesende om at den overvældende rigdom - jeg har i hvert fald ikke fået gjort det, og det er der åbenbart også andre, der har gjort for David Greoni i "Dallas" går ud på at finde olie og på den måde skabe mest mulig rigdom til sig, men det er nu ikke så let, prøv selv!

Det skal lige bemærkes, at i linie 820 skal alle "indensidterne" ændres af et punkt-tegn, og når der i linie 860 står «CTRL-H», så betyder det, at du skal trykke på CTRL-tasten og "H" samtidigt.





```
10 INK 0,1:INK 1,2:INK 3,3:INK 3,0
20 SYMBOL AFTER 0
30 SYMBOL ABCI*W1,250,255,255,255,255,2
35,255,255
40 KEY 129,"mode 2:litet"+CHR(113)
50 spris=500
60 aa(1)=0:aa(2)=0
70 kura(1)=200:kura(2)=100
80 a(1)=1:a(2)=1
90 firnaekap(1)=4000000:firnaekap(2)=400000
100 DIM gange(2,15):DIM alle(2,15)
110 MODE 2
120 INPUT "Hevrange former(1/2)ipla
130 IF p1&2 OR p1&1 THEN GOTO 130
140 b=0:1
150 PRINT"Berir firnaevn"+aa(1)INPUT navn
160
170 IF aa(1) THEN GOTO 140
170 aa(1)=aa(1)+INT(RND*20)+100
180 MODE 2
190 IF aa=1 THEN pi=1:GOTO 200
200 IF pi=1 THEN pi=2 ELSE pi=1
210 LOCATE 40,1:PRINT navn@a(1)
220 LOCATE 40,2:PRINT"firnaets heit(a)"
230 LOCATE 40,4:PRINT"00:sprisen er"isp
240 heit=INT(30000+RND*1100000)
250 pris=INT(RND*2500)+500
260 LOCATE 40,7:PRINT"forstaerstaets kosti
270 LOCATE 40,8:PRINT"foririg kostir
280 procc=INT(RND*100)+10
290 LOCATE 40,9:PRINT"Chancen for at file
300 aa=INT(RND*20000)+2000
310 LOCATE 40,4:PRINT"ber vil veers en k
320 LOCATE 40,9:PRINT"Attakura:"kura(1)
330 LOCATE 1,1:PRINT"Du hars":INT(a(1)
340 IF aa(1)=0 THEN GOTO 440
350 LOCATE 1,2:INPUT "vil du seeige alle
360 IF ans="j" OR ans="J" THEN GOTO 39
370 IF ans="n" OR ans="N" THEN GOTO 44
380 GOTO 350
390 LOCATE 1,3:INPUT "Hevrange liter ol
400 IF aa(1)=1 THEN GOTO 380
410 IF aa(2) THEN GOTO 350
420 IF aa(2) THEN GOTO 440
430 aa(1)=aa(1)+aa(2):aa(2)=aa(2)+aa(1)
440 aa(1)=aa(1)+aa(2):aa(2)=aa(2)+aa(1)
```

```

440 LOCATE 1,4:INPUT "Vid du bare efter
sle 03/50" :gete#
450 IF ans#="J" OR ans#="j" THEN GOTO 48
0
460 IF ans#="N" OR ans#="n" THEN GOTO 44
0
470 GOTO 440
480 LOCATE 1,5:INPUT "Beringsens dybde(0-
500)" :aet
490 IF aet#0 THEN GOTO 540
500 IF aet#500 THEN GOTO 480
510 IF firmakap(tl)-aet#0 THEN GOTO
480
520 IF aet#0 AND aet#1 THEN GOTO 480
530 IF aet#100#AND#proc#aet THEN find#1
ELSE find#1
540 GOTO 700
550 firmakap(tl)=firmakap(tl)-aet#0
560 LOCATE 3,10:PRINT"Beringsens kueste:"
;TAB (40):print(aet#PRIS);"kr"
570 IF find#1 THEN GOTO 640
580 LOCATE 3,4:PRINT"Du faaer sle 1";0R
1:met;"esters dybde"
590 aet#2#(100-#aet*(1000))#2000
600 LOCATE 3,8:PRINT"Disse 100000 kroner
aet" :okr;"1. vaerd:";INT(aet#1000/100)
;"kr"
610 gange(tl),a(tl)=INT(OR#19)+1:aet#1
a1,a(tl)=INT(aet/gange(tl),a(tl))
620 LOCATE 3,5:PRINT"Det vil blive paa
t op i løbet af";gange(tl),a(tl);"mån
ge og vil give";a1#a(tl);"i gr. ge
ng"
630 a(tl)=a(tl)+1:aure(tl)=aure(tl)+INT(
#aet)
640
650 LOCATE 1,10
660 FOR a#0 TO 10
670 IF gange(tl),a#0 THEN a(tl)=a(tl)+
a1#a(tl),a1#gange(tl),a1#gange(tl),a1#1:PRI
NT a;"Disse";;TAB (40):a1#a(tl),a1
;"1 i";gange(tl),a1#gange aet#0"
680 NEXT
690 IF a(tl)=0 THEN a(tl)=0
700 firmakap(tl)=firmakap(tl)-100#aure(tl)
;
710 LOCATE 3,10:PRINT"Firmaet udbetaler
111 aet";aet#0;TAB (40):100#aure(tl)
;"kr"
720 LOCATE 3,20:PRINT"Firmaets kapital:"
;TAB (40):INT(firmakap(tl));"kr"
730 IF firmakap(tl)#0 THEN firmakap(tl)=
firmakap(tl)+a(tl);#1000/1000000#0
740 IF firmakap(tl)#0 THEN LOCATE 3,10:P
RINT"Firma";a1;"er gaaet konkurs";END
750 LOCATE 25,24:INPUT "tryk enter for v
ider";a
760 IF a#1 THEN GOTO 770
770 IF a#2 THEN GOTO 1010 ELSE GOTO 180
780

```





```

790 CLS:MODE 1
800 IF find=1 THEN end=INT(8000*(end-50)+5)
810 MOVE 1,300:DRAW 640,318,1
820 PEN 3:LOCATE 17,3:PRINT " #":LOCATE
E 17,2:PRINT " # #":LOCATE 17,4:PRINT "
#---#":LOCATE 17,5:PRINT " # "
830 d=150-end*5
840 PEN 2
850 FOR a=300 TO 100 STEP -50
860 LOCATE 1,(390-a/10):PRINT(400-a)/5
=10;"CTRL-Hike"
870 NEXT
880 PEN 1
890 LOCATE 20,1:PRINT "Tryk p for pause"
900 FOR a=300 TO a STEP -5
910 PLOT 319,a,2:PLOT 321,a,2:PLOT 323
,a,2
920 LOCATE 1,1:PRINT "Pria" * tabler * end
NT(300-a)/5)
930 IF DecEY(27)=0 THEN GOTO 1130
940 NEXT
950 IF find=1 THEN FOR a=1 TO 4000:NEXT
(MODE 2:LOCATE 3,3:PRINT "Du fandt ikke d
1e" * store * g10 * store * g10 - INT(8000 * 0.1) : GOTO 3
50
960 FOR a=1 TO d=20-a/1000 STEP -1
970 MOVE INT(8000*(50+501-a)/800) : DRAW INT(8000
150+4501-a)/3
980 NEXT
990 FOR a=1 TO 4000:NEXT
1000 PEN 1:MODE 2:GOTO 550
1010
1020 MODE 2
1030 LOCATE 1,3:PRINT "navn":LOCATE 40
1:PRINT navn#12)
1040 LOCATE 1,3:PRINT "Firmaets kapital:"
,INT(1000000*(113)) * 100:LOCATE 40,3:PRINT
"Firmaets kapital":INT(1000000*(113)) * 100
"
1050 LOCATE 1,3:PRINT "Odsatsh." * INT(5000
111) * 10. " * 1000000 * INT(1000000 * 1000000)
* 100:LOCATE 40,3:PRINT "Odsatsh." * INT(500
121) * 10. " * 1000000 * INT(1000000 * 1000000)
1060 LOCATE 1,7:PRINT "Aktiekurser" * store * 11
:LOCATE 40,7:PRINT "Aktiekurser" * store * 11
1070 FOR a=1 TO 15
1080 IF gange11,a > 10 THEN LOCATE 1,9-a:
PRINT a * "Odsatsh." * g11 * 1000000 * 1000000
1, a * "Odsatsh." * g11 * 1000000 * 1000000
1090 IF gange12,a > 10 THEN LOCATE 40,9-a:
PRINT a * "Odsatsh." * g12 * 1000000 * 1000000
12, a * "Odsatsh." * g12 * 1000000 * 1000000
1100 NEXT
1110 LOCATE 30,24:INPUT "Tryk enter for v
ider" * a
1120 GOTO 170
1130
1140 LOCATE 1,24:PRINT "Vil du have vider
e eller skudske?/a)"
1150 IF INKEY(24)=0 THEN LOCATE 1,24:PR
INT "
",GOTO 940
1160 IF INKEY(45)=0 THEN MODE 3:find=1:
GOTO 550
1170 GOTO 1130

```

TIPS og TRICKS



Så er sommeren over os igen. Det er igen blevet sæson for is, badebødder og måske sommervandret. Nu kan et smøddig tyske vinterrens møtter, kulde og regn af os og læste os ud i sommervandret. Fra nu af har Arnold sin plads i skabet sammen med bilmærkevandingen og de andre vinterstyler – eller hvad? ... hvad eller min erfaring med den danske sommer: så læ jeg næsten garanterer for, at det nok skal blive en smuk dag, hvor regn og blæst vil sætte en effektiv stopper for alle værlige sommeraktiviteter og så vil det nok være rart, hvis Arnold ikke er gået alt for langt væk, for så kunne man jo lige snuppe et par omgange med Pacman, Geomet, Bombyk eller...

Derfor har jeg samlet en hel del smøddige listringer og nogle smarte ressourceadresser, som du og Arnold kan fodtve tiden med, mens den puser ned udenfor vinduet.

Her er den første lille programstamp, den giver dig smøddig i i disse versioner af "HEARTLAND":

Listing 1

```
10 'Smøddig til å smørge i HEARTLAND
20 '
30 '
40 ' Abstract Bladet
50 PEEKY 11PEEKY 12345
60 INPUT "Smøddig smørge i, just i gærte if i
  PEEKY=11?": THEN PEEKY 11PEEKY 11
70 INPUT "Smøddig til å just i gærte if i gærte
  PEEKY=11?": THEN PEEKY 11PEEKY 11PEEKY 11PEEKY
  11 PEEKY 11PEEKY 11
80 GOTO 11PEEKY 11
```

Enhver der har prøvet knæler med Oasen's "Colors", ved at det er et halvt svært spil. Men følgende lille listring skulle kunne hjælpe en smule...

Listing 2

```
10 ' Smøddig til å smørge i HEARTLAND
20 '
30 '
40 '
50 PEEKY 11PEEKY 12345
60 LEND " "
70 LEND " "
80 PEEKY 11PEEKY 12345
90 PEEKY 11PEEKY 12345
100 PEEKY 11PEEKY 12345
110 NEXT " "
120 IF 11PEEKY 12345 THEN PRINT "Det er sørt
  " av Regl å smørge i HEARTLAND"
130 GOTO 11PEEKY 12345
140 GOTO 11PEEKY 12345
150 GOTO 11PEEKY 12345
160 GOTO 11PEEKY 12345
170 GOTO 11PEEKY 12345
180 GOTO 11PEEKY 12345
190 GOTO 11PEEKY 12345
200 GOTO 11PEEKY 12345
210 GOTO 11PEEKY 12345
220 GOTO 11PEEKY 12345
230 GOTO 11PEEKY 12345
```

I spillet "Ghost Hunter" har smøddigøren en irriterende tendens til at stille sig på nul netop som man er ved at slå hvidene, – tank hvis man kunne få monteret en større smøddigbeholder, der kunne rumme et smøddigligt antal enheder smøddig... gærte at irriterede nedsmøddigende lille listring og gærte, hvad det skal

Listing 3

```
10 ' Smøddig smørge i HEARTLAND
20 '
30 '
40 '
50 PEEKY 11PEEKY 12345
60 LEND " "
70 PEEKY 11PEEKY 12345
80 PEEKY 11PEEKY 12345
90 NEXT " "
100 GOTO 11PEEKY 12345
110 GOTO 11PEEKY 12345
```

— og så er det værdigt liv til klassikeren "Bombjack II".
Løsning 4

```

00 * Mandagligt Liv til BOMBACE 01
01 * *
02 * *
03 * *
04 * *
05 * *
06 * *
07 * *
08 * *
09 * *
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 * *

```

Hvis du selv går og roder med Action-gul, så har du sikkert også få smøket dig en smat, længefaldende eksplosion, der ikke holder stand med BASIC-hastighed. Med det efterfølgende program skulle smøket blive oplyst.

Når programmet er RUN'et, så kan maskinedsammen tælles med.

CALL 40000,uh,1,0,1

De fire første parametre angiver henholdsvis værdierne af højreside, top og bund af den fikant, hvori eksplosionen skal ske. Det næste parameter er eksplosionstykkelse. U giver en eksplosion, der dækker hele fikanten og I giver en eksplosion, som kun dækker kanten af fikanten. Det sidste parameter angiver hastigheden for eksplosionen, jo højere værdi jo længere eksplosion.

Løsning 5



```

10 * *
20 * *
30 * *
40 * *
50 * *
60 * *
70 * *
80 * *
90 * *
100 * *
110 * *
120 * *
130 * *
140 * *
150 * *
160 * *
170 * *
180 * *
190 * *
200 * *
210 * *
220 * *
230 * *
240 * *
250 * *
260 * *
270 * *
280 * *
290 * *
300 * *
310 * *
320 * *
330 * *
340 * *
350 * *
360 * *
370 * *
380 * *
390 * *
400 * *
410 * *
420 * *
430 * *
440 * *
450 * *
460 * *
470 * *
480 * *
490 * *
500 * *
510 * *
520 * *
530 * *
540 * *
550 * *
560 * *
570 * *
580 * *
590 * *
600 * *
610 * *
620 * *
630 * *
640 * *
650 * *
660 * *
670 * *
680 * *
690 * *
700 * *
710 * *
720 * *
730 * *
740 * *
750 * *
760 * *
770 * *
780 * *
790 * *
800 * *
810 * *
820 * *
830 * *
840 * *
850 * *
860 * *
870 * *
880 * *
890 * *
900 * *
910 * *
920 * *
930 * *
940 * *
950 * *
960 * *
970 * *
980 * *
990 * *
1000 * *

```

— Så er det igen værdigt liv, denne gang til disse versioner af "Casualty" og "Klassisk Action".
Løsning 6

```

00 * Mandagligt Liv til SMARTLET (BASIC)
01 * *
02 * *
03 * *
04 * *
05 * *
06 * *
07 * *
08 * *
09 * *
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 * *
1000 * *

```

Er du i besiddelse af en PC1512 og Storland's Turbo Pascal så prøv den følgende lille procedure, som kan udnytte alle 16 farver i HILens mode:

Likning 7



```
10 : Gendeligt til til ELEVATOR ACTION
20 : af
30 :          Astrid Bladet
40 :
50 PROC GENDAGT 'af'='af'='af'
60 BORDEN GUFOR p=0 TO 14:READ a[1] p,a
NEXT
70 LØB '1'='1'='1'='1'='1'
80 LØB '1'='1'='1'='1'='1'
90 PROC 14:READ GUFOR 14:READ a
100 PROC 14:READ GUFOR 14:READ a
110 CALL BORD
120 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
130,14
```

Så er et smukt tegnet af statisk af "Bryde-linier", her er de sidste to linier af de svage stier. Den første giver uendeligt i "BUBBLE BUS":

Likning 8

```
10 : Gendeligt til til BUBBLE BUS
20 : af
30 :          Astrid Bladet
40 :
50 PROC GENDAGT 'af'='af'='af'
60 LØB '1',5000
70 PROC 35:0
80 PROC 35:0
90 PROC 35:0
100 PROC 35:0
110 FOR 1000 TO 10
120 READ a
130 PROC n, 100,100,100,100
140 NEXT n
150 DATA 21,20,20,11,10,10,10,10
160 DATA 14,13,10,11,12,11
170 CALL 100
```

– og den sidste giver uendeligt i i Durell's "SIGMA 7":

Likning 9



```
10 : Gendeligt til til SIGMA 7
20 : af
30 :          Astrid Bladet
40 :
50 PROC GENDAGT 'af'='af'='af'
60 FOR a=0 TO 14:READ a[1] a,a[1]
70 FOR n=1 TO 14:READ a
80 OUT 14:READ a[1] a[1] a[1] a[1]
90 NEXT n
100 BORDEN
110 LØB '1',10000
120 LØB '1',10000
130 FOR n=1 TO 14:READ a
140 PROC a,10:READ a[1] a[1] a[1] a[1]
150 NEXT n
160 PROC 14:READ 14:READ 14
170 CALL BORDEN
180 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
190 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8
200 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9
```

Inden jeg starter af for denne omgang, så har jeg opstillet en lille maskinlæser, der kan læse en bånd på skærmen som til talen kataloget. Symtolen er:

CALL 4000;

– hvor parametren fortæller, hvilken linie det er der skal læses om. Desværre virker rutinen kun i mode 1:

Likning 10

```
10 :          SIGMA 7
20 : af
30 :          Astrid Bladet
40 :
50 SYMBOL AFTER 14:READ 14:READ 14:READ
AFTER 20
60 FOR n=0000 TO 10001
70 READ a[1] PROC a[1] a[1] a[1] a[1]
80 FOR 14:READ 14:READ 14
90 NEXT
100 IF 10001:14:READ 14:READ 14:READ
110 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
120 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
130 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
140 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
150 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
160 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
170 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
180 DATA 1,2,3,4
```

Hvor ofte har man som PCW bruger ikke ønsket at kunne se, hvilke filer en diskette indeholder samt deres størrelse, såvel som eventuelt skal lave en DIR (katalogoversigt).

Filerne finder du henholdsvis på side 2 og 3 af de originale systemdisketter.

*EMS (selvs CP/M operativsystemet)

kommendoen: DIR A - JIACPM.EMS - JIACPM.EMS.

Bemærk nøgletombenkettesen tilføjet. Dette afsluttes med et tilføjet bogst.

skrevet katalogoversigt over, kan man efter at DIRA: [FULL] kommandoen er udført og udførelsen af a. et screen dump blot placere en anden diskette i drive A og

DISK MANAGEMENT PÅ PCW

oversigt. Ved at kombinere nogle af de udtaltes i CP/M Plus, som medfølger ved køb af en PCW kan man imidlertid løse dette problem. Løsningen omfatter følgende faciliteter:

- Etiketisering af disketter.
- Listning af en diskettes indhold i alfabetisk orden og med etikettenavnet øverst.
- Udskrivning af katalogoversigten i et format, så udskriften kan placeres i den respektive diskettes boks.
- Statusoplysninger for hver fil i form af filnavn og størrelse for oprettelse samt sidste ændringsdato.

Ved hjælp af følgende nedenstående betingelser vil du kunne udføre katalogoversigt for begge sider af en diskette, og dernæst placere udskriften i diskettens plasticboks. Man vil således til hver en tid kunne se, hvilke filer - og deres størrelse - som er på den pågældende diskette.

Der skal advares, at man ikke bør anvende denne udvalgte katalogoversigt ved disketter, som indeholder filer kaldende fra LotusScript. LotusScripts version 1.2 opdatere nemlig ikke access-tider, hvorfor der vil være inkompatibilitet mellem LotusScript filerne og den her beskrevne procedure.

Fremgangsmåden - 6 trin

1. Tag en blank formatet diskette og brug funktionen PFCOM til at kopiere følgende filer over på disket-

DATE.COM
DEVICE.COM
DIR.COM
ED.COM
ERASE.COM
INITDIR.COM
PIP.COM
SET.COM
SETDIR.COM
SHOW.COM
SUBMIT.COM

ter med et mærkeligt tegn med den følge, at filnavnet vil stå øverst i katalogoversigten samt efter etikettenavnet for disketten.

4. Nærmest hverfor PCW'en vil sandsynligt at trykke [SHIFT] + [EXTRA] + [EXIT], og med den ny diskette indlæst i drive A. Ved at følge instruktionerne

desfter taste [COPY] efterfølgende af [RETURN]. Dette afsluttes med, at den sidste kommando genlæses. Når proceduren er tilendebragt, hæk du at returnere til screen echo mode ved at taste [ALT] + [F].

Derfor vil skal benævnes PROFILE.SUB



2. Indtast dernæst de to etiketter, som findes gengivet i figur 1, og giv dem på samme måde af disketten, som du netop har kopieret ovenstående filer over på. Etiketterne kan indlæses v.h.v. en teksteditor som L&S, RPD eller et etikethandlingsprogram som producerer asci-filer (L&S-Script version 1.2 eller senere udgaver producerer asci-filer, og kan derfor passende bruges til indlæsning af etiketterne i figur 1.

3. Med den ny diskette, som netop er blevet indlæst i drive A, udføres følgende kommando: DIR A:*EMS. Derefter skulle filnavnet for selvs CP/M Plus kunne frem på skærmen, JIACPM.EMS.

Vi ønsker nu at ændre navnet på filen, så den udføres først i katalogoversigten. Oprettningen sker v.h.v.

på skærmen kan man læse et etikettenavn til sine disketter.

5. For at få den tidligere omtalte katalogoversigt - i alfabetisk orden - frem på skærmen udføres kommandoen DIR A: [FULL].

Ved dernæst at læse et screen dump udføres katalogoversigten på printeren i et format, som netop passer til diskettens plasticboks. Screen dump fås ved at taste [EXTRA] + [PTR]. Alternativt kan testene [ALT] + [F] + [PAGE] bruges.

6. For at vende tilbage til screen echo mode (v.h.v. at alt efterfølgende vises på skærmen) tages [ALT] + [F], hvorefter den udførte katalogoversigt kan udskrives for andre disketter, blot ved at repetere det her beskrevne fremgangsmåde.

Her man mange disketter, som man ønsker at lave en

data set
entitled mc ac,* (order - /sub,
com) temporary - m)

```
pip
[rc - ad.com [c]
[rc - dir.com [c]
[rc - set.com [c]
[rc - show.com [c]
[rc - erase.com [c]
[rc - label.sub [c]
[rc - device.com [c]
[rc - submit.com [c]
[rc - profile.com [c]
```

Etiketisering af en diskette sker ved at udføre følgende kommando:

LABEL [navn på min. 7 karakterer] [etiket karakter for side nr.]

Lad et mellemrum være mellem parametrene, som angivet ved " ".

Gentag denne procedure for alle de disketter, som skal udføres et etikettenavn.

Derfor vil skal benævnes LABEL.SUB.

```
device connect - null
initdir a:
y
n
n
set a: "1" [rw]
era a: "1"
y
ed a: "1" [c]
=c
set a: "1" [c] [rc]
set a: [update - on, access - on, name - "1"]
device connect - on
show a: [label]
```

I denne, den anden artikel om CPM Plus på Amstrad CPC 6128 vil vi se nærmere på, hvordan CPM's RAM er organiseret, hvordan man programmerer, og hvordan man kan ændre på systemparametrene under CPM Plus.

Det ligger uden for rammerne af denne artikelserie at give en fuldstændig gennemgang af CPM operativsystemet. Men efterhånden findes der mange gode bøger om CPM, så det er stof nok for dem, der vil vide mere. Selv har jeg haft megen glæde af S. Murha & M. Walter: CPM for begy-

nder computerens disk, skærm eller øvrige operativsystemer er opbygget efter et eller Hans/hen har i princippet kun diskette at gøre med en meget simpel "computer" med kun 38 funktioner, der alligevel kan klare alle nødvendige funktioner i CPM Plus er der dog tale om 68 funktioner. Man kan, som vi senere skal se eksempelvis på, lave utrolig mange udførelse af disse funktioner, som man derfor hurtigt får foretaget med.

løbet, eller dem, man selv laver, behøver sig ligesom de data, man behøver i TPA (Thantent Program Area), som starter ved HEX 200 i RAM.

CCP Konsol Command Program) søger for, at programmer læses ind på det rigtige sted i TPA. En COM-fil kaldes som bekendt blot ved at skrive navnet på den kommando eller det program, der skal startes. Programmeret læses ind i TPA

gennemring i CPM-maskin-kode til noget, som også begynder kan være med til. Prøv f.eks. dette program:

ORG	0100H
MVI	C:0
MVI	E:05
Call	5
	RET

Er du i tvivl om, hvordan du får programmet ind i maski-

CPM skolen 2.

den (Bogen). Det er, som titlen antyder, en begynderbog, der dog ikke udelukkende holder sig på det helt overfladiske plan. Den bog, der for alvor sætter mig i gang med maskinkodeprogrammering under CPM, var Ken Barber: CPM Assembly Language Programming (Expert). For den videnskabelige programer findes der i masser af andre. I det følgende skal gives en kort oversigt over CPM's bestanddele.

Et standard styresystem

Fordelene ved et standard styresystem som CPM er at det gør alle computers funktioner meget enkle. Skærmbeholdere, indlæsning af disk-operativsystem og hvad der ellers er nødvendigt for at styre et avanceret program som f.eks. WordStar eller Multiplan, står i princippet på 38 indbyggende funktioner/kommandoer i styresystemet. Programmeren behøver derfor ikke at spekulere på, hvor-

videre simpelt bliver det at, at alle kald af disse funktioner er standardiserede og konger eller helt lyste notationsformer, som derfor er lette at lære og huske. Men nærmere herom om lidt.

Styresystemets opbygning

Den del af operativsystemet, man som maskinkodeprogrammer er i kontakt med under CPM-operativsystemet, kaldes BDOS (Basic Disk Operating System). Det er via BDOS, de tidligere nævnte 68 funktioner kan kaldes.

Sammenkoblingen af CPM styresystemet til ANSDOS foregår via BIOS (Basic Input Output System). Det er en dem maskinspecifik del af styresystemet, som tilkaldes, at man bruger CPM på AMSTRAD computers. Det betydelige arbejde med at tilpasse operativsystemet til computeren behøver man altså ikke mere at tænke på. Det er allerede gjort i forvejen af de folk, der har lavet AMSTRAD.

De programmer, man pletter i maskinen, dem man

reMed start ved HEX 100 og starter automatisk derfra. CCP tager sig også af udførelsen af de indbyggelige kommandoer som DIR, TYPE og ERA.

Kald af BDOS-funktioner

Alle BDOS-funktioner kaldes principielt på samme simple måde, nemlig ved at lade funktionens nummer ind i C-registret og derefter foretage et simpelt kald (Call) til HEX 5. Hvis funktionen kræver parametre, skal dem/de kaldes ind i DE-registret. En parameter er den variable (tal, tegn, værdi, der skal behandles). Resten foregår automatisk, hvad der man ellers computerer til ?) Hvis BDOS-funktionen går en tilbagefindelse, findes den returnerede værdi i A-registret, hvis det er en enkelt-byte, eller i HL-registret, hvis det er en dobbelt-byte. Det er ret simpelt, det er det gentagne ved systemet. Call til HEX 5 er den skærings, hele CPM-operativsystemet drejer sig om. Det er enkelt og sikker kompatibiliteten mellem vil forskellige computers særligt med, at det gør pro-

grammer, og hvordan du får det kompilert, så det tilføjes til et stykke og læs videre - "brugervenligheden" kommer.

Det er naturligvis ikke et program, man kan bruge linen på at møde sig med, men det viser princippet. Prøv f.eks. at ændre tallet 05 til et andet tal mellem 32 og 127 - eller prøv med 7, så vil du opdage, at CPM også kan give lyd fra sig. Al eksempel har de såkaldt allerede foreslået, at den funktion, der kaldes med MVI C:2 - altså funktion 2 - er funktionen for skærm på skærm konsol. Til sidst i ser de mest almindelige funktioner.

Hukommelsesopbygningen

I CPM 2.2 ligger alle eksterne BDOS, BIOS, CCP TPA ligesom skærmbeholdere og linewise-jump-bloks i maskinens interne RAM-BANK. Det er den normale RAM, hvor også basisprogrammer under AMDOS ligger. 6128-hver ekstra 64 K er på den måde tilføjet. Programmet BANKMAN tilføjer som bekendt, at de ekstra 64 K lægges til skærmbeholdere og data, er stadig blot der kun ca. 40 K tilbage til programmer. Ikke under AMDOS og CPM 2.2.

CP/M Plus bruger alle 128 K

I CP/M Plus dermed bruges princippet alle 128 K. CP/M Plus er imidlertid blevet kraftigt udviklet i forhold til CP/M 2.2, bl.a. med ændring 30 BIOS-kommandoer. Systemet er derfor i sig selv ulendende, så det alligevel "kan" gøre 64 K tilbagelagte brugeren. Det giver dog intervensk ca. 25 K mere end under CP/M 2.2, og de kan være helt afgørende - specielt hvis man vil bruge professionelle programmer. MS-DOS kan faktisk ikke køre under CP/M 2.2 (på AMSTRAD), men lever uden indblanding under CP/M Plus. WordStar kører også under CP/M 2.2, men med visse indblandingsting hvad angår blokoperativt.

En 8-bit processor kan kun overføre 64 K ad gangen, og for at udnytte alle 128 K må der skiftes mellem to RAM-blokke. Forskellige dele af den samlede RAM kapacitet vil altså være koblet ind og ud på skift. I AMSTRAD'en er en sådan til- og frakobling også anvendt ved læsningen af den største og næststørste ROM, der jo som bekendt ligger parallelt med flere skærmtilfælde og næststørste del af (Basic-) RAM. Under CP/M Plus er det selv i dette operativsystem, der sørger for skiftningen af, hvilke dele af RAM'en, der skal være koblet til og fra. Denne styring ligger i BIOS.

Pokea og Pokes under CP/M plus

Der findes mange gode og nyttige Pokes, Pokes og Pokes til AMSTRAD og simple ændringer af systemparametre. Man kan ændre disk-drivets og skærmens hastighed og lysstyrke, man kan fjerne både mode 1 og 0 på samme skærm, man kan tilføje forskellige bios-wait-calls eller egen smag og meget mere af samme slags. På grund af, at systemparametrene under CP/M Plus normalt ligger skjult for

brugeren i BANK 0, er det ikke så ligetil at ændre systemparametrene under CP/M Plus. Det skyldes ikke, at systemparametrene er meget forskellige fra CP/M 2.2 eller AMSDOS - tværtimod. Der er dog enkelte forskelle. De vigtigste er, at skærmtilfælde under CP/M ligger mellem HEX 4000-8000 i BANK 0 og ikke som under CP/M 2.2 og AMSDOS fra HEX C000. Som et sidste gang har CP/M Plus også et særligt bios-tilfælde i stedet for det "vanlige" i den næste ROM. De øvrige systemparametre og firmware-jump-blok er derimod ikke ret ved. Problemet er blot, at de ligger i BANK0, mens CP/M's TPA (den del der indeholder programmet) ligger i BANK 1. Figur 1 viser hvorledes hukommelsen er organiseret under CP/M Plus. Den tilsvarende del ligger altså i BANK 0, og for at kunne lave fra med systemparametre må vi finde en vej fra TPA (BANK 1) til BANK 0.

SD, HSCIFT, MOVA, DOT og alle de andre utilites, der normalt tilhører et man betjener og ændrer på BITS- og BYTES-ITPA-er ikke til nogen nytte her. Ingen af dem tilhører, at man rover eller "skifter" ned i BANK 0. Vi må altså bruge andre tricks.

COMMON RAM

Det skærm-til område på toppen af RAM mellem 8000 og 8FFF'et ligger under CP/M Plus brugt som et fælles RAM-område for de to blokke. Det kaldes derfor COMMON RAM. Dette fælles område er nødvendigt for at BIOS kan få adgang til den del af operativsystemet, som er gemt i BANK0. Og det er også dette fælles område, der skal hjælpe os ned i BANK0 og på alle systemparametrene.

Hvordan man kommer ned i den "skjulte" BANK 0

Naturligvis er det i operativsystemet indbyggede funk-

tioner der tillader adgang til BANK0. En af disse er BIOS-funktionen MOVE (MOVE - flyt). Det er en funktion, som tillader at hukommelsesblokke flyttes fra BANK 0 til COMMON RAM eller omvendt. Altså lige hvad vi skal bruge, - men hvordan.

Problemet med BIOS-funktionen er, at de - med undtagelse af BIOS-funktionen - er meget komplicerede at anvende, og i almindelighed synes det ikke for os, og for nybegyndere. - Og dog, også her kommer det mere brugervenlige CP/M Plus os til hjælp. CP/M Plus skider nemlig over en funktion, som ikke var indbygget i de tidligere udgaver (Det er funktionen for DIRECT BIOS CALL. Men lad det være sagt straks: Selv om denne funktion muligvis gør BIOS-CALLs lettere og mere overbelegst end under de tidligere udgaver af CP/M, er det nok stadig nogen kompliceret. Så hvis det følgende blir for indviklet, kan du glæde dig over, at Computeren i hvert fald kan finde ud af det, og at programmet virker.

BIOS Calls funktionen

Direct bios calls har BIOS-funktionsnummer 50. Den er lidt special i forhold til de mere almindeligt anvendte BIOS funktioner. Den kræver nemlig ikke en hel række parametre. Normalt skal funktionparametrene overgives operativsystemet i DE-registret, men her er det mere end en dobbelttaltet bios parametere naturligtvis ikke være i dette register. I stedet skal DE-registret så indeholde en adresse, hvor operativsystemet selv kan finde de fornødne parametre. Den adresse der peges på i DE-registret angår altså den første byte i en hukommelsesblok, der indeholder parametre. En sådan blok kaldes derfor - ja, du gættede det - en PARAMETERBLOCK.

Den første parameter i parameterblokken skal altid

fortælle operativsystemet, hvilken BIOS-funktion der kaldes. De følgende bytes skal indeholde værdierne for registrerne (se fig. 2).

BIOS MOVE funktionen

De Computere jo egentlig kan kun angive tal (overskrevet kan man ellers er et andet BIOS naturligtvis også sine egne funktioner). For at undgå yderligere forvirring vil jeg kun omtale en enkelt BIOS-funktion, nemlig den eneste som skal bruges i vent program-eksempel. Det drejer sig om BIOS MOVE altså bios-funktionen for flytning, med bios-funktionsnummer 25.

Som bekendt kender 280 processoren i forhold til flyt-funktionen, nemlig LDR og LDRH, men disse instruktioner antager altid at det skal flyttes i TPA - altså i BANK 1, og giver os ikke mulighed for at flytte fra den ene BANK til den anden.

Hvis du er vant til at programmere i 280 assembler og kikker på parameterblokken i fig. 2, vil du måske undre dig over, at DE-registret skal indeholde kilde- og HL-destinationadressen. Når man bruger LDR og LDRH er det omvendt. Forklaringen kan jeg ikke give, jeg har ikke adgang til den originale CP/M Plus dokumentation. Det er muligt, at der er gode grunde til denne forklaring, men sådan er det altså.

Når man bruger BIOS MOVE funktionen skal man huske på, at der ikke kan flyttes mellem de to BANK'er direkte, men kun til og fra COMMON RAM. Der findes en bios-funktion, der tillader direkte flytning mellem bankerne, men den har visse restriktioner og er vanskeligere at bruge, - og desuden forede jeg, for overskuelighed skyld, kun at omtale en BIOS funktion, så glem det.

Et demonstrationsprogram

Programmet i listing 1 "CAPSLOCK" er et demonstrationsprogram, der de-

monstreret hvordan man kan manipulere med systemparametrene i den skjulte BANK 0. Programmet er i sig selv ret lille så tæst, da det afhænger en af de få mangler ved AMSTRAD PC16128, nemlig en caplock indtast. De fleste moderne skrivemaskiner og de fleste computere (fortrydeligt dyrest) med AMSTRAD, naturligvis har en lille lampe der lyser, når maskinen er sat til at skrive med store bogstaver, altså når der er trykket på caplock-knappen.

Denne lampe mangler 6128'eren, men programmet CAPSLOCK gir dig en 'on-screen-caplock-indikator' hvilket er næsten lige så godt.

Programmet sørger for at BORDER får en lysere funktion så den er trykklæst på caplock-knappen og maskinen skifter med store bogstaver.

Sådan virker det

Først flyttes hovedkurseren op i COMMON RAM, og derefter flyttes den ved hjælp af BIOS-MOVE funktionen ned på plads i BANK 0. Mere nøjagtigt konverter man den til at ligge på cassette-buffereens normale plads. Cassettebufferen har et til-ligevel ikke brug for under CP/M Plus. Ved at afslutte Fintester-rutinen RM UP-DWTE KEY STATE MAP - fra normale opgaver er at afprøve om der er blevet trykket på caplock eller shiftlock - springes flere gange i sekundet hen til so-rens caplock-rutine. Hvis caplock er aktiveret, ændres farveværdien for border ved HEX B7E5 og HEX B7E4 i BANK 0. Fra Basic kan du prøve at PORE en eller anden værdi ind på en af disse to adresser og på den måde overbevise dig om, at det virkeligt er disse ad-dresser, der indeholder Border-farverne. Hvis første og anden Border-farve.

En sikker plads i COMMON RAM
COMMON RAM/TPA indeholder også BIOS-jump-block, nogle systemparam-

```

.....
CAPSLOCK
.....
AMSTRAD SPECIES - CP/M PLUS
DRO 2 (H)BIOS (GENRO)
F 2 2 * 0. APRIL 1987
.....
DATALINJER EN ON-SCREEN BOM LOKK INDICATOR
DER GIVER BOMER EN LYSERE FARVETONE MEN CAPSLOCK
ER AKTIVERET
.....
HVER ENK. BREVTEGNEDE 9, DE-NEDE BREVTEGNEDE
.....
I CP/M ADRESSE.
BANK F00 0
BIOB B00 0
.....
I CP/M BOM FUNKTIONER.
BIOB B00 00
.....
I PROGRAM ADRESSE.
TPA B00 0100H
BANK0 F00 0200H
BANK1 F00 0300H
BANK B00 0400H
BANK0 B00 0500H
.....
I BREV-BOVE FUNKTION
I TPB.
I ENDELIG ADRESSE I CASSETTE-BUFFER.
I BILDESTOJS ADRESSE FOR CAPSLOCK/TPA
I SYSTEM FUNKT. NR SPORTE NED STATE MAP
I BILDESTOJS ADRESSE FOR BOMER.
I PROGRAMSTART.
.....
I FLITTEH CAPSLOCK-RUTINE TO DEN NYEVIDTARISE ADM. CASSETTE.
MOVE: C42 H,CASPE
C43 B,CASPEA-CASPE
C44 D,CASPEPT
C45 00H
.....
I NY FUNKT. FOR NR SPORTE NED STATE MAP NYEVIDTARISE PFL ADM. BOMER.
C42 H,CASPEPT
C43 B00H
.....
I NY FUNKT. I H.
I DEN NYEVIDTARISE FUNKT. I BOMER.
BANK 0.
.....
I ADRESSE PÅ PARAMETERBLOK I DE.
I BOMER-FUNKT. BOMER I C.
I CALL BOMER.
.....
I BOMER ADRESSE.
C42 D,BOMER1
C43 C,BOMER
C44 B00H
.....

```


En datamat består af både maskineri og det tilhørende programmel, der dannes af sammenflettede mellem brugere og maskiner. Selvfølgelig kan programmet kun opdeles i en række kategorier: hver med deres funktion. Denne artikel vil omhandle den kategori, som ligger mellem den så

velde. Det betyder også, at alle de programmer, der er skrevet under CPM, kan tilbydes

andre brugere.

CP/M

Her man sagt personligt med, må man også sige CP/M (Control Program/Microprocessor).

CP/M har været det operativsystem, som startede hele flokkelgen af personlige datamater med tilhørende standardudrustning. Det er produceret af Digital Research opstillet til brug for systemer der benytter Intel's 8080-CPU, men efterhånden som 8080 i populære blev erstattet af Zilog's Z80, blev CP/M skrevet om, så det også kunne bruges på denne proces-

skette til at sikre flere disketter, til at arbejde effektivt på skærmen og til at navigere flere CPM's forskellige kommandoer er som nævnt selvstændige programmer, der ikke omfatter en egentlig d.v.s. overordnet symbolisk maskincode til maskinprog, en tekstorienteret editor, en ledertil kopiering af filer samt et program der viser, hvor meget filer fylder, hvor meget plads, der er tilbage på disketten. Ud over disse programmer, som standard følger med enhver CP/M system, kan brugeren selv bygge nye kommandoer ind i form af standardprogrammer.

CP/M er som mange andre operativsystemer ikke særlig brugervenligt med en klar, selvforklarende og

det med en række bruger-venlige funktioner, som ikke kendes på de tidligere CP/M versioner. F.eks. er fejl-tilfælde gjort mere forståelige. Desuden kan den med et større lager benytte en mere avanceret teknik til at finde data på datamater, hvorfor CP/M-Plus er hurtigere til at overføre data end de tidligere versioner.

På 16-bits området hader udgaven CP/M-86, og den omrindes på PC'ere med Intel's mikroprocessorer 8088 og 8086. På brugerens synspunkt er CP/M-86 næsten identisk med CP/M-80.

CP/M findes også i en bruger-venlig version, der kaldes MP/M. MP/M sætter sig på brugerne dels selve skærmens kontrolpanel, samt at de samtidig kan anvende harddisk eller disketter, uden at komme i konflikt med hinanden. MP/M findes normalt ikke på de egentlige persondatamater, hvor skærme, tastatur og systemenhed er integreret til en sammenhængende system.

PC'eren. Operativsystemet giver brugeren og programmerne en veldefineret vejledning om, hvordan PC'eren ressourceallokering, hvordan printerens aktivitet, hvordan filer oprettes, ændres og slettes.

Operativsystemet spiller en vigtig rolle sammen med PC'eren, hvor brugeren ofte ikke har nogen træning og kendskab til datamater, men stadigvæk har hele kontrollen med computersystemet. Ud over at et operativsystem sparer tid for programmerne, har det også den fordel, at et program skrevet under et operativsystem - f.eks. CP/M - uden store ændringer kan bruges og overføres til en helt anden datamat.

Som følge heraf er CP/M anvendende som operativsystem, når der tales om 8-bits PC'ere, d.v.s. persondatamater der er baseret på mikroprocessorerne 8080 og Z80. På 16-bits området har CP/M fået konkurrence fra operativsystemet MS-DOS, der beskriver senere i denne artikel.

CP/M består fra brugerens synspunkt af en række kommandoer. Nogle af disse er indbyggede i CP/M og kaldes for residenter kommandoer. Andre er selvstændige programmer og

højst som kom i meddelelserne til brugeren. Meddelelser fra CP/M læses ofte, at manualen er ved hånden, således at man derud fra hurtigt kan klarlægge betydningen heraf.

CP/M findes i forskellige udgaver, som er afhængige af den type mikroprocessor, som PC'eren er bygget over. På 8-bits maskiner findes versionen CP/M-80, der i sig selv findes i flere udgaver.

der også benytter CP/M. Man siger i den forbindelse, at programmerne er kompa-

kaldes for residente kommandoer. De residente kommandoer i CP/M er simple. De omfatter kommandoer til at vise hvilke filer og programmer, der er placeret på

Den mest gængse hedder CP/M-80 version 2.2. En anden og nyere version hedder CP/M-PLUS. Den er kompatibel med CP/M 2.2, men kan udgive et hovedlag, der er større end 64 Kbyte. Desuden er den selv-

man sortere data, samtidig med at man benytter et tekstbehandlingsprogram. Vh.a. funktionstaster på PC'eren kan man skifte fra et program til et andet og se, hvad det laver, og derudover notere sig det oprettede program lign.

MS-DOS

Operativsystemet MS-DOS eksisterer kun på 16-bits markedet. Det har på få år opnået en kolossal fremgang, og det skyldes, at computerproducenten IBM valgte dette operativsystem

UNIX
UNIX er et operativsystem, der oprindeligt blev udviklet til Digital Equipments PDP-11 minidatamater af Bell laboratorierne i U.S.A. i begyndelsen af 70'erne. I modstridning til CP/M, MS-DOS og alle andre er UNIX

den datamat, hvorpå UNIX skal installeres. De mængder af maskinafhængige koder er lille, er det en fordel, hvis man sagt tilflytte UNIX til en ny datamat.

UNIX er primært et operativsystem til flere brugere, og det muliggør anvendelse af parallelle processer. Derudover kommer et UNIX er vertikal-orienteret, hvorved for-

noget nemt kan ændre end dem indvokse. Derfor er de UNIX-versioner, der bruges til universitetsog anvendelse, normalt forsynet med et overflodende menu-program, så den almindelige bruger aldrig lægger mærke til selve operativsystemet mellemrander. Efterhånden som disse hjælpeprogrammer bliver mere og mere brugervenlige, vil UNIX vinde indpas i langt flere anvendelser.

til denne IBM PC. Oprindeligt havde IBM tænkt på at anvende CP/M, men på grund af uoverensstemmelser mellem IBM og Digital Research, anskaffede IBM software-huset Microsoft om at udvikle et nyt operativsystem.

Det blev baseret på et allerede udviklet styresystem til Intel's 8086, der hed SCP 86-DOS. IBM valgte at kalde deres version for PC-DOS

operativsystemet par anvendelse. UNIX har det, der skal til, på en meget elegant (men ikke særlig brugervenligt) måde. UNIX er de også nogle fordelagtige for mange andre operativsystemer. At UNIX ikke er særligt brugervenligt skyldes, at systemet oprindeligt var tænkt som et udviklingsværktøj til professionelle brugere. Derfor har man i første omgang ikke koncentreret sig om at gøre

altså, at UNIX indeholder et sæt af små kommandoer, som kan sammenføres på næsten vilkårlig vis. Hverud kan en programmer lave en lang række opgaver ved blot at anvende UNIX's standardkommandoer. Dette har gjort, at UNIX er blevet meget populær blandt programmerere.

UNIX har ligeledes et standardiseret programmeringssæt via sproget C,

afhængigtvis har det anføres, at der findes et standardprogram til UNIX, der hedder MINIX, hvis formål det er at simulere en CP/M datamat på et UNIX-system, således at man kan anvende CP/M-programmer direkte. De vil selvfølgelig være noget langsomme, men i nogle tilfælde kan det være nyttigt at have denne mulighed.

går står for IBM Personal Computer Disk Operating System, og Microsoft begyndte at markedsføre det samme system til andre fabrikater under navnet MS-DOS.

Gennem et MS-DOS sæt ly med CP/M, og i den grundlæggende form kan CP/M-til og MS-DOS det samme, og de har meget nær de samme kommandoer. CP/M blev oprindeligt udviklet som understøttelse for programmerudvikling og hører man til denne kategori af anvendelse, vil man nok hælde til CP/M. Til gengæld er MS-DOS måske mere orienteret mod almindelige brugere og indeholder en

systemet særligt brugervenligt, men det vil nok vise sig muligt, som nogle biblioteker er startet på, at gøre systemet mere venligt. Det største problem med UNIX i øjeblikket er manglen på programmer til de "ikke professionelle" brugere.

UNIX blev skrevet i sproget C, der blev udviklet centralt samtidig med den første version af UNIX. C er et højniveau-sprog og sæt op denne egenskaber gør, at UNIX er særdeles transport-

beholdt betyder, at et vilkårligt program, skrevet i C, kan flyttes mellem forskellige datamater, der har UNIX. Det har implikeret, at en lang række standardprogrammer efterhånden også findes til UNIX, selv om antallet endnu overbeviser ikke kan stå mål med, hvad der findes til CP/M.

UCSD p-Systemet

Dette operativsystem er anderledes end de forrige betalte, idet systemet kan benyttes på alle datamater, så-

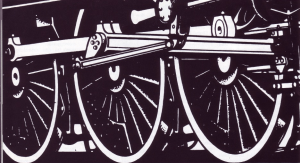
ledes at et program skrevet til en datamat uden problemer kan overføres til en anden. Heri teknisk er dette oprindeligt, at UCSD p-Systemet ikke overfører et program til maskinkode, men kompilerer et mellemkaldet pseudo-kode.

Som nævnt tidligere er UNIX – set fra et bruger-synspunkt – et jævntligt operativsystem med en komplet uløselig form for kommandoer. Kommandoerne har navne på gentagende bogstaver, som ikke giver

saftigt, idet langt over 90% af UNIX er baseret på C. Resten af UNIX er maskinafhængig og skrevet i syntaktisk maskinkode til netop

mulige faciliteter, der er til glæde for disse.

Forsættes side 54



LOCOSCRIPT 2

Et bevis på at Locomotive Software har taget kritikken af LocoScript 1 til efterretning.

Da Anstrad markedsbødte PCW i efteråret 1985 blev den ansat for værende en unik computer i flere henseender: Især fordi man sig ved, at det ikke var selve computeren, som ledte folk til køb af PCW, men dens unikke kombination af computer og tekstbehandling.

Med at lancere et integreret tekstbehandlingssystem – dvs. computer, printer og program – til et godt stykke under konkurrenternes pris, skabte Anstrad hurtigt en niche, med det resultat, at PCW blev alle tiders salgssucces.

I de 18 måneder PCW – og LocoScript – har været på markedet, er brugerne kommet frem med et utal af forslag til forbedring af LocoScript 1. LocoScript 1 er

navnlig blevet kritiseret på to punkter: 1. at det er en meget langsom og proces, at skulle flytte rundt om i dokument, der omfatter flere sider; og 2. at man ikke har kunnet udbetjenes på høj kvalitetprintere.

Selvstændigt findes der mange andre tekstbehandlingsprogrammer til PCW – WordStar, Telexaid, Protast m.fl. Alle disse programmer har hver deres fortrin og ulemper. Især tekstbehandlingsprogrammer kan faktisk alle eni eller ueni, men spørgsmålet er, om Locomotive Software – med lanceringen af LocoScript 2 – har overhalet konkurrenternes indtæjter, eller om LocoScript 2 blot er "en ud af mange". Svaret på dette håber vi at kunne finde i denne artikel.

Hurtigere operationshastighed
Ligesom ved LocoScript 1 er et af de vigtigste forbedringer ved LocoScript 2

baseret på en fast og menne struktur, dog af mindre omfang.

Tanken bag denne struktur er, at de funktioner, som man ofte anvender henlægges på funktionsniveauer med ulige numre, hvortil de mindre brugte funktioner henlægges på de lige nummererede funktionsniveauer, dvs. hvor man skal bruge [SHIFT] for at aktivere den pågældende funktionsniveau.

Med editering af tekster vil en af de mest brugte kernemærkede funktioner udløst være [H]. Når man i LocoScript 1 har ønsket at kopiere noget tekst på en bestemt side, har man været tvunget til at stå på siden på skærmen, medens den rullende gærner teksten indtil den ønskede side kom frem på skærmen. Med store dokumenter er det selv ved brug af [DOC] funktionen en temmelig langsom procedure.

LocoScript 2 har en "top til side" funktion. Med at teste

[H] kan man specificere hvilket sider man ønsker at hoppe til. Side nummeret kan være mellem 1 og 999. Efter en kort pause vises den ønskede side på skærmen.

Med at bruge [E] fremkommer de sædvanlige [DOC] og [PAGE] til man opdage, at "top til side" funktionen er ca. 2-3 gange hurtigere. Denne acceleration af operationshastigheden gælder igen ved de andre funktioner i LocoScript 2 såsom Find/Exchange kommandoen. Til trods for dette, er søgeprocedurerne i Protast stadig hurtigere end i LocoScript 2.

Protopos Find/Exchange funktionerne, så er der stort en væsentlig forbedring her ved i LocoScript 2, idet LocoScript ikke længere skifter mellem små og store bogstaver. Hvis man i LocoScript 1 ønsker at finde ordet "Menu" og man angiver søgestringen "menu", så vil resultatet være by nul, idet LocoScript 1 kun var, at

hvert tegn i det sagte ord og i søgningen er nøjagtig identiske. Dette problem er løst i LocoScript 2.

Når man efter at have editøret et dokument ønsker at gemme det på disk, skal man som altid fortsat trykke på (EXIT) efterfulgt af (Save Document), men hos LocoScript 1 først skal blinde hele dokumentet igen inden dokumentet gemmes, da hopper LocoScript 2 direkte ud af editøren og



gemmer dokumentet. Det samme gør sig gældende ved (Gem og Fortsæt) funktionen, idet LocoScript 2 returnerer til dokumentet på netop det sted, hvor (Gem og Fortsæt) funktionen blev kaldt, og ikke til første linje i dokumentet som det sker ved LocoScript 1. Dermed undgår man at skulle til at blinde (hermed) i dokumentet.

Desværre har Locomotive Software ikke været konsekvente, idet "Indsæt Tekst" stadig åbnes kommer, at teksten gennemføres medens teksten indkommer. I forhold til Wordstar og Protext synes denne funktion stadig at halte baghjul.

Printere

Det andet generelle kikkpunkt for LocoScript 1 vedrører anvendelsen af høj loyaltetsprintere. Anvendt printeren, der følger med PCW som standard, har fået megen ros. Men kompatibilitetsproblemer som oftest fra brugere, der aldrig har haft anden printer end netop den ene.

Til brugerne der "har" har denne standard printer, er der imidlertid fortsat meget at hente ved LocoScript 2. Det er bl.a. bogstaverne – herunder som W og M – der har fået et mere stateligt udseende.

Derfor kommer en hel række af nye karakterer. Bortset fra nogle helt specielle karakterer – Leta,



Mekedonisk og Serbokodisk – er alle uopnåede skattebørn tilgængelige ved

de printere, som enten er Epson kompatible (det meste printere) eller GSK kom-

patible og en printer, som hverken er Epson eller GSK kompatibel, (hermed betalt på



LocoScript 2. Det være sig russiske som græske eller danske karakterer. Af andre nye karakterer kan bl.a. opregnes nogle matematiske symboler som f.eks. integrationstegnet, der er blevet to linjer højt, således at integralsignering kan få det korrekte udseende. Det er isærstypisk en karakterkommer forbedring for studenter o.l.

Som noget helt nyt er der gjort plads til, at man selv kan definere op til 16 forskellige karakterer. De defineres imidlertid er meget vanskelig, et man nedtaget til at anskaffe et bestemt applikationsprogram, der muliggør en sådan konstruktion. Programmet kan med en margin af vækkes fra Locomotive Software.

For brugere, som er trætte af Amstrads standardprintere er det ved LocoScript 2 muligt at konfigurere med en-



partite (typografprintere). Det område der kræves er, at man køber Amstrads CP80256 serial/parallel interface – eller et kompatibelt som f.eks. PCW Communicator fra RAM Electronics Ltd., der i øvrig vil blive anmeldt i et af de kommende Amstrad-blæder.

Forsiden de enkelte printere, der kan bruges, er det måske værd at bemærke, at enkelte laserprintere også kan tilsluttes. Det drejer sig om Canon LBP-8, Canonics PP-8 og Datsy M700.

Faktisk kan enhver printer anvendes ved LocoScript 2. Skulle man være i besid-

et (muligt) skal man blot selv definere printer driver s.t.a. et program, der laves fra Locomotive Software.

Andre faciliteter

Bortset fra den forbedrede hastighed og muligheden for tilslutning af andre printere end netop Amstrads egen standardprinter byder LocoScript 2 på flere interessante nyheder.

En af de gode nyheder er, at disketter ikke længere skal formateres o.l. i CP/M inden de kan bruges i LocoScript. Som et supplement har LocoScript 2 fået indbygget en disk-manager, hvorefter alle nødvendige funktioner kan observeres. Man undgår dermed fuldstændig at skulle arbejde med CP/M.

Af andre mindre nyheder kan antages muligheden for at indlæse et bestemt antal kopier af et dokument, uden at man er



svaret til at udførelse hver kørt effektivt.

Arbejdet med blokke og kasser er ligeledes blevet ændret. I LocoScript 2 er det muligt at gøre en oversigt over de tilgængelige kasser med en kort leder tekst. Når man i LocoScript 1 korrigerer et dokument er alle identiske dokumenter delvist blokket tabte. I den nye version af LocoScript gemmes blokkene i et tillit PC-Mappen. Der for, når man vil kopiere en større tekst fra et dokument over til andet, så behøver man blot at kopiere teksten over i en tilsvarende COPE og derefter kopiere dokumentet og hoppe over til det andet dokument, hvorefter blokken skal kopieres og taste PASTE. Blok ind, Nazarene kan det næsten ikke blive.

Fremgangsmåden for bestemmelse af størrelse og layout er blevet ændret i LocoScript 2. Man kan stadig de samme faciliteter til udvalgte, hvis blot er blot et antal af en eller tilføjet er blevet reduceret. Samtidig er der mulighed for at navigere hvert enkelt layout. Når hvert layout har sit betegnelse navn, er det nødvendigt nemmere at bevæge over til det over hvert layout specifikke karakter.

For at det hele ikke skal være for svært, skal vi fremhæve en af LocoScript 2's mere fundamentale udvalgte. Til trods for at mange brugere længe har søgt efter en indbygget ord-tæller, da er en sådan endnu ikke

inkorporeret i LocoScript 2. Korrekt, LocoScript kan klare dette problem, men prisen hæfter en smule på det.

Manualen

En anden markant forbedring ved LocoScript 2 fremfor LocoScript 1 er indtastet markøren længde. Manualen er blevet fuldstændig omskrevet og er på ca. 250 sider. De LocoScript 2 leder på mange områder i forhold til LocoScript 1 er et afsnit i manualen udvalgte kender helheden det frem til at forhindre disse ændringer på en nem og forståelig måde.

I forhold til den tidligere manual er LocoScript 2's manual spækket med illustrationer og eksempler både af nye og gamle funktioner. Foruden en "Quick reference guide" hvor hver funktion kort er omfattet, findes der bogstavelig manualen af inders, som gør arbejdet med manualen meget let tilgængeligt.

Sammenfatning

LocoScript 2 er LocoScript Software's svar på kritikken af LocoScript 1.

Til trods for væsentlige forbedringer, lader LocoScript 2 dog stadig enkelte faciliteter vente på sig. Der giver sig ikke mindst udvalgte operationssikkerheden, selv i forhold til andre tekstbehandlingsprogrammer - herunder ProWrite og WordStar - fortsat er langsom.

Det udvalgte karakterist er et absolut plus, idet hvert tilsvarende program har et så tilsvarende udvalgte af bogstaver og symboler som

LocoScript 2. Og selv om man det LocoScript 2's karakterist kan også udvalgte på en hvilken som helst Epson eller IBM kompatibel printer i udvalgte enkelte tilsvarende.

Hvad kan så afholde dem fra at købe LocoScript 2 fremfor et andet tekstbehandlingsprogram? Det eneste svar kunne set være, at LocoScript 2, faktisk ikke kan starte direkte og fra CP/M, men det er nok kan ved at boot PC/M (hvor man man kan acceptere dette eller et, vil arbejdet med LocoScript 2 blive en fornøjelse).

Sammenfatning af ændringer

For en udvalgte problemer-strukturen i LocoScript 2 identisk med den i LocoScript 1, det mest tydeligt.

Neden for et en oversigt over alle ændringer og tilføjet i LocoScript 2:

- **Printer:** Man kan udvalgte dokumenter på hvilken alle printere til at udvalgte eller parallel interface.
- **Karakterer:** Alle udvalgte karakterer er indlagt i LocoScript 2, herunder indvalgte gamle og moderne tilsvarende.
- **Hastighed:** LocoScript's operationssikkerhed er blevet udvalgte meget (2-3 gange). Det skal bl.a. ved at LocoScript ikke længere gemmer dokumentet ved lagring efter en bestemt streng, eller ved udvalgte af udvalgte.
- **Save & Continue (f.eks. Gem og Fortsæt):** Ved udvalgte af denne funktion

svarende der til udvalgte det udvalgte dokumentet, bestemte funktioner blev ledt. Man udvalgte derved at skulle bladre frem til stedet igen.

● **Blokke og Frames:** Indholdet af blokke tabes ikke ved udvalgte af udvalgte af et dokument. Det betyder bl.a. at kopiering af teksten fra et dokument til et andet kan ske ved brug af blokke. Det er muligt at få en oversigt over udvalgte 26 kasser i en menu.

● **Exchange og Match (f.eks. Ordbyt og Sammenlign):** Det er nu muligt at udvalgte efter udvalgte eller udvalgte til udvalgte og små udvalgte.

● **Sammenfatning af dokumenter:** Ved udvalgte af udvalgte dokumenter kan disse sammenfatte til et udvalgte udvalgte af udvalgte.

● **Multi udvalgte:** Dette kan udvalgte flere eksemplarer af et bestemt dokument, kan udvalgte ved blot at angive antallet af kopier. Hver udvalgte udvalgte udvalgte.

● **Disk management:** CP/M's Disket faciliteter bestemmelse kopiering osv. kan udvalgte direkte fra LocoScript.

● **Manual:** Antallet af manualer er blevet reduceret, så arbejdet bliver nemmere.

● **Dokumentation:** Den udvalgte manual på ca. 250 sider er blevet fuldstændig omudvalgte.

TIPS-BLADET TØR IKKE!!

Her er annoncen som TIPS-bladet nægter at optage "af konkurrencehensyn" – og vi forstår dem egentlig godt
Vi konkurrerer nemlig på pris og kvalitet.

Nu har De chancen for at købe Danmarks mest avancerede datatipsprogram:

Atlantis Datatips

Med Atlantis Datatips i Deres PC vil De have stærkt købt på hånden i spillet som tipsvilkøbskontrakt. Atlantis Datatips opbygger enhver systemtippers drøm om brugervenlighed og avancerede faciliteter, som bl.a. omfatter:

- Indledning af tipsspillet, herunder indføring og sammenligning af allerede indførte systemer til nye systemer.
- System karakteristisk forvalter systemer.
- Udvælgelse af tipssystemer til detaljerede, detaljerede printouts, skærms og filer, med mulighed for at udvælge systemspillets på skærmen eller som tekstfiler. Manuskript gendrivelse kan for udvalgte.
- Adresse bøger for og til 30 data systemer.
- Præsentation med udvalgte til skærms, fil eller printer med angivelse af layout og indhold. En gratis udvalgt.
- Mulighed for udvælgelse af de systemer som dataer er bestemt garanti på et system, således at nye systemer kan konstruere.
- Systemer kan konstruere med blandede, således at hver system i det nye system konstruere med alle systemer i det nye system.
- Systemer kan indføres i andre systemer, ved at indtastede gendrivelse indføres af andre systemer.
- Udvælgelse af systemtype og garantiplan.

Systemkrav:

- IBM PC, XT eller AT og Pentium kompatible computer
- PC-DOS (MS-DOS) 5.11 eller højere
- Minimum 384 Kbytes RAM
- I min. 2,25" diskette drive
- EGA Graphics eller EPPON kompatibel printer



Funktionsmålt og "pop-up menuer" hjælper brugeren med at navigere i programmet, som Lotus, har ved hjælp af veldokumentation.

- Udvalgte systemtype og hurtig garantiplan for systemer på et PC. Fx kan garanti for 1/10-100 (på 25 systemspillets) bruges på 5-100, med et standard IBM PC. Garanti kan bruges for 11- og 8-systemer og andre kombinationer heraf.

Introduktionspris:

kun kr. 995,- incl. moms.

Ringkaldt og få yderligere information tilsendt. Atlantis Datatips kan købes hos Deres lokale PC-Forhandler eller direkte hos os.

Beløbet, kr. 995,- kan fremsendes på giro konto 8 44 76 40 eller programmet kan sendes pr. e-mail (+ afskrivingsgebyr).

Atlantis Computer Systems ApS

Peder Skrams Gade 32, DK-8200 Århus N TEL. 06-168622 + Giro 8 44 76 40

PS: Vi kan nu tilbyde en specialversion med udskrivningsrutiner til markedets hurtigste printere (under 7 sek. pr. kupon). Denne version er ideel til tipsforhandlere.

GRAFM FOR VIDEREKOMNE

— Amatrad Bladet kigger dybt i Amolds video-chip og opdager et par ganske revolutionerende facts om CPC'erne.

Hvad til og ofte har man ikke lagt mærk til at tegne et flot skærm billede på sin lille Amstrad 15, og hvor til og ofte har resolution ikke været, når man har vist manuskriptet til tante Agathe fra Børgerrøje. Hvorfor har du ikke tegnet billedet helt ud i kanten... Såd, så og dybt godnatt! Så nok mere jo til at forklare ligningerne, at selv Amstrad'en har begrænsninger. Skærmen har nu en gang den største skærm skal have med en kant ("border") uden omkring samt en højopløsning på max. 640×200 punkter, og det er der altså ikke noget at gøre ved — bændig, hehe!

Men tænk lige fjern til at sly-dæmpningen for at gøre de meget forre billeder fra Statsradiofonien, skærper disse rumorer af Amstrad Bladet som været i 14 dage! Ud ad brevspalten. Og som ikke ligefrem Bladets kære programledere i en artikel på just denne side hævder, at AMSTRAD SAGTENS KAN LAVE GRAFM I BORDERTEN, samt at HSUOPLESENINGEN VED HJÆLP AF ET PAR SIMPLE BASIC-KOMMANDOER KAN NÆRVED FORDOBLES!!

Efter dette lille gik til pose møder om mål og håber stadig helt fra grunden. Amstrad er fra i tiden blevet udstyret med et så vidt organ som en video-chip (som, såh'ja! Chippen er en Motorola CTC (Cathode Ray Tube Controller) af mærket HD 6845, en chip, der egentlig blev udviklet til at arbejde sammen med 6800-familien. Denne kreds har en halers masse tekniske (hardware-) data, som ikke er videre interessante i denne sammenhæng — måske lige med undtagelse af dens afbildede FRAME-impuls (SYNCR) der optager hver gang kredsens status overfor på skærmen med et lille skærm billede, hvilket sker 50 gange i sekundet. Så fik vi det så det, men mere herom senere. Mere interessante er de 18 video-registre, som man ved faktisk kan adgang til direkte fra kanten via OUT-kommandoen. Her følger en kort oversigt over de registre, jeg vil beskæftige mig med i denne artikel.

Register 1: Skærmens bredde. Indholdet af dette register er normalt 40, hvilket vil sige, at billedet regnes i tegn af MODE 1-størrelse.

Register 2: Mindst sync position (HSYNC). Dette tal (normalt 46) bestemmer ret skærm billedets vandrette placering.

Register 6: Skærmens højde. Dette register bestemmer, hvor mange tegn/rækker skærmen skal bestå af. Normalværdi: 25.

Register 7: Løst sync position (VSYNC). Dette tal bestemmer — parallelt til register 2 — skærmens lodrette placering. Normalt: 30.

Af andre nyttige registre kan nævnes registerne 12 og 13, der er henholdsvis den høje og den lave byte i skærmhøjdekommandens start-adresse.

Generelt skal man for at ændre i et register læse kodelinje chippen, hvilket register man ønsker adgang til. Dette gøres med kommandoen OUT �,0 hvor 0 er registrarnavnet. Umiddelbart herfor skal den nye værdi følge på koden OUT �,0 hvor 0 er registrarnavnet. For man nu ligger der at skærmen er vist og udført, kan man vide, at der er mere grænser for, hvilke værdier man kan sætte ind i registerne, her kan register 7 være en del problemer, da det har afbøjinger af den enkelte register, hvormed billedet bevæger sig ud.

Register 2 og 7 er meget simple at ændre og forstå. I eksempel i linning 1 vises, hvordan man kan bruge dem til at flytte rundt på skærmen og ændre flytte skærm billedet halvvejs ud af billedfeltet. Yderligere kan disse registre være nødvendige til at forestå visse justeringer — eksempelvis forbindelse med de to andre registre.

I linning 2 vises den mest simple anvendelse af registerne 1 og 6, nemlig til at gøre skærm billedet mindre. Programmet kan bruges til en afbildet presentation af manuskript og lignende.

Problemerne opstår først, når man vil til at gøre skærmen større, end den egentlig er beregnet til. Den store karnel i illustrationen er skærmbildevindens størrelse, nemlig 16 K-bytes og herover mere eller mindre. Det vil sige, at når skærmen skal stilles på større ansat, må visse områder nedvendes og sættes af på steder. Man skal derfor sætte sætte sønnen op efter et avanceret grafbibliotek, der fylder hele skærmen ud, men med de mere simple grafiske udtrykkene kan de også opdeles ganske pæne resultater som vist i figur 3. Princippet i dette program er først at ændre skærmstørrelsen til 50 linier (indenfor stulpen) og så kunne gøre det. Man vil her kunne konstatere, at skærmstørrelsen bliver forøget, så det går helt uden for billedfeltet og kommer igen foroven.

Herned har man altså fået en skærm, der strækker sig ud over bordens øvre båndet og over bordens øvre båndet og over bordens øvre båndet, således at skærmen kommer ud over højre side af bordet og ud af billedet op igen i den venstre. Her er det dog nødvendigt med en lille justering af billedets vandrette placering for at få den flytte uden for skærmens den tynde border-kant, der bliver tilbage.

Endelig kan man, når man ønsker at lave mere avanceret grafik i overste/nederste border. Ønsker man eksempelvis at lave grafik i skærmens, forlænger man blot skærmens i vandret retning. Men hvad så, skærmen må jo stadig genoptage noget af grafikens ude i border'en eller hvorhen?

Her er løsningen blot, at man gør skærmen knap så høj. Herved bliver området af skærmen ikke større og kan stadig dække på den 16 K-bytes store skærmbildevindens.

Højopløsning er blot blevet købt grundigt om, så man har fået omkring 300 punkter mere i vandret retning mod en lille formindrelse af den lodrette højopløsning. På samme måde er det muligt at lave grafik i den høje øverste og nederste border ved at gøre skærmen lidt mindre. Følgende koordinatliste skulle være rigtige i den sammenhæng:

```
*"Højret" skærm
DET 8BC00,1:0RT 8B000,50
0RT 8BC00,2:0RT 8B000,50
0RT 8BC00,3:0RT 8B000,20
0RT 8BC00,4:0RT 8B000,20
```

```
*Normal skærm
DET 8BC00,1:0RT 8B000,40
0RT 8BC00,2:0RT 8B000,40
0RT 8BC00,3:0RT 8B000,20
0RT 8BC00,4:0RT 8B000,20
```

```
*"Lodret" skærm
DET 8BC00,1:0RT 8B000,20
0RT 8BC00,2:0RT 8B000,20
0RT 8BC00,3:0RT 8B000,20
0RT 8BC00,4:0RT 8B000,20
```

Det eneste tilbageværende problem er nu, at det normale koordinatset, der jo er baseret på det originale skærmbillede, er såret godt og grundigt i stykker. Hvis man udløser et af de avancerede koordinatset og derefter run'er et normalt tegneprogram, så man opdager, at cursor'en opfører sig mærkeligt bagefter. Det kan dog lade sig gøre - med passende træning - at få kontrol over geometri og lave ganske hæderlig grafik ved hjælp af denne; dog skal man ikke regne med et enkelt-året og til-funktioner på nogen måde vil kunne bruges i denne sammenhæng. Lad denne opgave hermed være kørt op til læsere: At lave et border-tegneprogram, hvor computer-kontrol og lignende kan foregå på helt normal og brugervenlig vis (det kan lade sig gøre!)

Jeg håber de har fået lidt ud af denne artikel, om ikke andet så i det mindste det, at de kan trykke disse Commodore-"venner", næste gang de kommer for at vise dig deres små border-grafik 0-

renset med interrupt og starter og maskincode og bordergenes og hvad ved jeg. I hvert fald kan de få hjælp til at lave skærmen på samme måde. Placet 86777





"Amstrad Personal Computer PC1512 - Book 2"

af Locomotive software & Ed Phipps Documentation Service
 Pris 295,- incl. moms.
 320 sider (engelsk)

"Book 2" er en bog, hvis formål er at give læseren en grundlæggende indføring i Locomotive BASIC2 til Amstrad PC 1512, samt virke som en håndbog til denne. Bogen er lavet af Amstrad i samarbejde med Locomotive Software, og kan faktisk

betrages som noget i retning af en reference guide til BASIC2.

Bogen er opdelt i fem store hoveddele, der kan læses i en vilkårlig rækkefølge. Selv om forfatteren forestår en kronologisk gennemgang af bogen, så mener jeg dog alligevel, at det er nogle af underskiltene, som er ganske overflødige for en nogenlunde erfaren programmerer, men for nybegynderen er alle bogenes del af en sand guldgube.

Det første kapitel er en kort introduktion til "enkel" og samtidig en læsevådning, idet bogens layout er bestemt ud fra skærmtype. For eksempel vil systemet for en BASIC ordre fremstå med store, fede bogstaver,

mens eventuelle parametre vil fremstå med forskellige skrifttyper så efter om de er nødvendige eller frivillige. Desuden er alt, hvad der forestiller skærm output vist med en bestemt skrifttype. Disse skrift konventioner er med til at gøre bogen letlæselig og velegnet som opslagsbog. Den cross-kode-ede editor kaldes også indgående i dette kapitel.

Andet kapitel er en introduktion til BASIC2 programmering, der støttes op helt fra bunden, og læseren tages ved hånden rundt omkring de forskellige funktioner, indtil overføres til tilfældighederne. Kapitlet henvender sig hovedsageligt til de læsere, der aldrig før har prøvet at programmere.

Forfatterens/erens kommer omkring grundlæggende programmeringsprincipper og grundtek som konstanter, variable, udtryk, programmerstruktur, design og afprøvning. Hvert afsnit afsluttes med en lille øvelse med tilhørende svar, på den måde kan læseren altid holde sig ajour med om ham/hun har forment skolen kaldt ud.

Kapitel tre er en fortsættelse af programmeringskurset fra kapitel to. Kapitlet starter på et niveau, hvor det er nødvendigt med en vejledning. Gennem kapitlet gennemgås alle BASIC2's "almindelige" BASIC kommandoer og funktioner. Der er tale om et generelt BASIC-kommando, hvor man som Loka, grafik- og tekst-output, vinduer, printere og såvæsentlige filer gennemgås efter BASIC2's system.

I kapitlet benyttes flere større programmerkomplekser til illustration og indføring af kommandoerne. Det kan overbevises af indførelse af de viste linjekoder, da man på den måde indfører de forskellige kommandoens syntaks og får vist/hørt om de enkelte funktion i helhed.

Når man har læst og for-

stået dette kapitel, så har man efterhånden nået et rimeligt niveau, hvor ud fra det er muligt på egen hånd at fremstille brugbare programmer.

Det fjerde og sidste "kursus"-kapitel bærer overskriften "Advanced facilities", i dette kapitel gennemgås de lidt mere specielle, sofistikerede funktioner i BASIC2. Der behandles blandt andet emner som random files, indlæste filer og fejltøjning. Desuden introduceres emnet "Multi-user-systems".

De sidste tre sider af bogen indeholder den appendiks, om blandt andet ASCII-koder, escape-koder, diverse BASIC2 nyheder, og alle BASIC2 nøgleordene.

Bogen er meget systematisk opbygget og logisk i sin rækkefølge af emnerne, derfor er bogen velegnet til selvstudium. Desuden fungerer bogen udmærket som håndbog, som i kraft af det tolv sider lange afskordsregister og de indlukkede index støtter af hvert kapitel.

Det eneste punkt, som jeg umiddelbart vil sætte min finger på, er bogbindingen. Bogen er efter min mening bundet på en måde, der ikke er velegnet til en opslagsbog, hvor man blader hurtigt gennem siderne. Den er nemlig bundet på samme måde som Loka manualen til DMP 2000/eren eller en Mayland kalender, ved hjælp af en spind. Men man kan håbe på, at en eventuel dansk oversættelse vil blive bundet på almindelige som for eksempel den danske manual til CPC 6128. På trods af det sidste nær opnået dansk oversættelse, så mener jeg, at "Book 2" er et absolut "must" for enhver PC1512 ejer, som bare vil beskeftige sig det mindste med den kraftfulde BASIC2.

Lademanns computerbog

"Denne bog er et forsøg på at fåsne nogle vinduet til en læserverden ny verden, der indtil de seneste år har været forbudt for nogle få tusinde høj betalte "ledende" professionelle."

Sådan starter forordet til "Lademanns computerbog", som er gævet anmelder af alle computerlæsere så kommer det mig i ha, at jeg har læst flere næsten enslydende indledninger til forskellige computerbøger, der i stil med ovennævnte alle lover at afsløre den computerens mysterier for læseren. Men når jeg har læst bogen, så har jeg tit på forberedelsen, at en lille computerkyndig vil være mere forberedt efter at have læst bogen end for. Ofte introducerer bøgerne godt nok alle de relevante emner i forbindelse med computere, men forfatterne skæjter hen over det hele og afslører læserens tilbage med et overfladisk og broget indtryk af computerverdenen. Om det er fordi forfatterne er udsire på deres egen kunnen, eller om det er fordi, de føler ensamerne for elementære, skal jeg ikke være usag, men den eneste helt sikre koncept i dette spil er læserens/leaseren.

Men ventepæ havner nu ikke hos dig, hvis du køber "Lademanns computerbog". I denne bog er der nemlig meget at hente, både for dem, der blot lige vil "assasine" lidt til computersen, men også for dem, der har haft computer i flere år.

Bogen, der er skrevet af Peter Laurie og oversat af Birte Marbet Paludan, afslører med det samme, at en computer er et stykke logisk værktøj, der på ingen måde skal betragtes som noget svært og uløseligt. Forfatteren engagerer blandt andet i forordet for, at "enhver der kan tælle fra 0 til 7 på sine fingre og komme til 8, kan også lære at programmere". Selve om det lyder en smule forenklet, så er det jo nok mere sandt end de fleste tror.

Men alle synes tykkes forfatteren straks ned i computersens indre organer og forklarer på en letforståelig måde, hvordan computeren fungerer v.h.a. nogle ganske enkle og det brente telesystem. Det gælder vel hans beskrivelse af, at de ikke er skrevet i et højstgængende teknisk sprog, men på den anden side er de heller ikke unødigt forsimplede og henvisningsvægtige. Man kan forestå at hævde "den guldne middelvej".

I beskriver forfatteren det om et chips logiske virkemåde, som busser og hukommelse, desuden nævner de forskellige periferenheder.

Denne indledende beskrivelse af hvad en computer er, og hvad den består af, bliver grundlag for bogens næste kapitel, de skal give læseren en indføring i programmeringskunst. Efter min mening går forfatteren lidt for meget ud af denne afdeling. I en bog som denne, så bør det snarere være en introduktion til programmering end et kursus i særligt det første af de forskellige BASIC dialekter, har forfatteren nemlig været nødt til at holde sig på et temmelig generelt plan, men samtidig er der brug mere end ti sider til "generelle" programmer. Men okay, resten af kapitlet er udsænklet, her omtales nemlig nogle af alternativerne til BASIC, for eksempel LOGO/C og Assembly, og den historiske udvikling i programmeringsprograme opstår. Mere interessant er skrevet om ekvivalenssystemer, Zipf's lov og modelkonstruktion.

Kapitlet "Anvendelse" er efter min mening den mest spændende afdeling i bogen. Forfatteren har nemlig udover de traditionelle anvendelser i administrationsområdet også taget fat i den visuelt mere spændende del af computerverdenen. Den første del af dette kapitel er nemlig dedikeret computerens evne til at fremstille grafik, grafik, der næsten ikke er til at skelne fra virkeligheden.

Herunder omtales blandt andet de store simulationsanlæg, der benyttes af luftfartsselskaber og luftflåden. Forfatteren har heldigvis også haft et af tilfælde opmærksomhed end tændt ord, så derfor er afdelingen på behørig vis illustreret med mange flotte billeder. Af andre spændende emner kan jeg nævne: computertale, robotter, androider (fronnskaberbet), verdensomspændende netværk, store databaser.

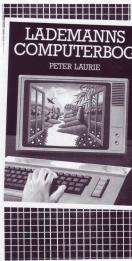
Udover at det kapitalfilosofien forfatteren lidt over fremtidsprospæktive i

computerverdenen, hvor han blandt andet kommer ind på den revolution, der er sket inden for lærlingen, elektroniske verden, hvor nyheden er et ukendt begreb.

All i alt er "Lademanns computerbog" en velgennemtænkt bog, der vil være et fortløbende køb for mange mennesker, især dem som for eksempel henvender sig til læsere på alle niveauer af computerkyndighed. Derudover så er bogen, der er af stort format, krydet med 200 fotos og mange flere tegninger fordelt på de knap 200 sider.

Konklusion: Køb den.

Kim Jakobsen



SOFT

Line

VELKOMMEN TIL SOFTLINE

Så har jeg bemædt fornøjelsen at byde velkommen til AB's nye spillektion - SOFTLINE. SOFTLINE er stedet, hvor du nu vil finde spilansmeldelser, billeder, og en "sladderpalke" - On-Line - som jeg håber på at have lærdig til næste nummer.

Men så meget så godt. Nu må du hellere få lidt forklaring: SOFTLINE har et helt nyt spiltest system, som er kraftigt forbedret (og det jeg selv) i forhold til det gamle ABSÅK (Dern må I spørge Tone om). Testsystemet har fire punkter: Først de sædvanlige grafik, lyd, indtryk, og pris/kvalitetforhold, som hver får en karakter efter det gode, gamle, såkaldte 13-tals system. Grunden til at jeg lige netop valgte 13-skalaen, er at det er den som de fleste er blevet påvirket/bestemt med i tiden løb. Da har Leks, nok mere meddelelse for spill med et 10, med et spil som kan få en jayntisk. Grafik er bedømmelsen af animation, spillets smidning osv. Lyd fortæller om melodier, variation, effekter, eller om

den bliver irriterende i længden. Indtryk er førstegangs-indtrykket (psh!), altså om hvor meget smadrende anmelderen har tabt ved første øjekast. Pris/kvalitet forhold tæller næsten for sig selv, men det skal dog nævnes, at den karakter er den vigtigste.

Som konklusion af hele spillet - alt taget i betragtning (andtagen prisen) - har vi et ternometer ved navn ABSGrad. ABSGraden går fra 1 til 20, og jo højere tal desto bedre. Ved siden af alle talrækkerne er der også FOR-INDD rubrikken, hvor alle det positive og negative om spillet er skrevet op ved siden af hinanden.

Så det man ikke mindst, er der så EFTER EN UGE, har jeg skrevet om hvordan spillet står til mine næste - efter en uge.

Det var så kortfattet om karakter-systemet, men nu må jeg hellere fortælle dig lidt om mine ambitioner med SOFTLINE. Jeg er som mand om



En spilansmelder har skrevet også et senbetragt...

de forhåbent, konkluderede) 6 sider, men jeg vil hjertens gerne have ris/ron og håber til hvad der ellers kunne konspiration i DIT spillemagasin. Send en kommentar til

redaktionen, med SOFTLINE, så vil jeg være dig evigt taknemmelig. Hvis der er nogle specielle parter blandt brevene, kunne jeg også godt lide på at trykke dem.

Janus
Anders Spilid Hansen

Anders Spilid Hansen

THE

TOP

O

P

1. Barbarian -1
2. F15 Strike Eagle -1
3. Paperboy -1
4. Worldgames -1
5. Silent Service -1
6. Star Glider -1
7. Hit Pak 6 -1
8. Green Beret -1
9. Top gun -1
10. Enduro Racer -1
11. Gauntlet -1
12. Dragons Lair II -1
13. Friday The 13th -1
14. Commando -1
15. Colossus 4 Chess -1
16. 1942 -1
17. Saboteur II -1
18. Dogfight -1
19. Super Cycle -1
20. Bomb Jack II -1

Kilde: QUICKSOFT ApS

Her har vi så THE TOP for juli/august. Som du kan se, ligger BARBARIAN (testet i dette nummer) på førstepladsen. Heller ikke så mærkeligt, for siden et super-spil. At vi så har PAPERBOY lidt længere nede, kan man så til gengæld sige sig lidt over, da det slet ikke levede op til SOFT-LINE's forventninger. Nede i bunden af THE TOP figurere obdøgnene COMMANDO, FRIDAY THE 13th og COLOSSUS CHESS, hvilket er ret svært at forstå, i hvert fald for kededsombuds-pålen FRIDAY THE 13th, som trods al forni, ligger på en 13. (hæ... var det meget symbolisk??) plads. På 10. pladsen finder vi ENDURO RACER, efter sigende et godt spil, som SOFT-LINE'et holder på et kunne teste i næste nummer. SABOTEUR II, nyeste udgave til DUHELL, ser ikke ud til at få lige så meget succes, som forrige-gangen SABOTEUR, men det er måske heller ikke så svært - den lide er vel egentlig ubalid. Som ordet på den "alt-faste" THE TOP, vil jeg gerne rette en tak til QUICKSOFT, som har været hjælpsomt til at sætte DU os kan sidde og læse disse linier.



SOFT

Barbarian – Palace Software

Jæmner og klager! Den gamle troldmand Draz har fået enden en sand lid. Han har svært jævligen en genåbnet forbandelse, hvis ikke han får udløst den underkønnen (du kan se borte på omslaget) prisensse. Der er dog en redning hvis man kan finde en kriger, der kan slå Draz's dødsdomme sønner, kan forbandelsen undgås. Dette kunne godt lide som en nyhed på Telet-TV i de 1943, men efter en nærmere undersøgelse viste det sig at være enden et karate, kamp, og slæde-spil. Du er – selvfølgelig – en af de kriger, som har udført Draz. Til hjælp er du udstyret med et sværd, med hvilket du skal overføre et antal personer, som har et utydeligt immunitets niveau over for dine handlinger. Kampen foregår foran et løkket baggrundsbillede, i alt kan du vælge 4 forskellige slags.

Krigerne er virkelig flot animeret, men det kan dog ikke undværes, at nogle af slagene ser lidt skæve ud. Du har mulighed over i alt 16 besøgelsen, deriblandt forskellige operationer med sværdet, samt et spark, en skalle + højre-venstre og et kast henover jorden. I forhold til mange (7) andre spil af denne type, er dette lidt svært. I hvert fald til at komme i gang med. Det første "løb" tog mig faktisk ret lang tid at klare, men, men ikke du er bedre(?).

Neget jeg svarede mig meget over, var at når man har slået modstanderen (eller du selv bliver i gæster), kommer der en lille, grøn, ulmet goblin, og rydder og på skæpladen. Dette ulmet væsen trækker dig hen over jorden, så kampen er af en

slags bevægelsesmarch, for derefter at afbryde dit game eller sende dig en ny skidder på næksten. Sværhedsgraden af modstanderne stiger på et tilfældigt virkelig brat. Nummer fem er rigtig godt set at få lagt ned, så du kan roligt sætte joysticket op, og teste din reaktionstid.

BARBARIAN er et virkelig fedt kampspil – måske et af de bedste – men det kanaliseres er tydeligt bemærket af at vi har set den slags så mange gange. Hvis du går efter et "lignende" spil, og du ikke har andre i forvejen, så køb det her!

Point:

Grafik: 10

Lyd: 9

Indtryk: 10

Pris/kval.: 10

ABCgrad – 16

For

Virkelig fed grafik

Lukket metode

God sværhedsgrad

Imod

Ser så mange gange her

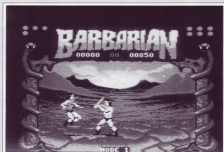
De forskellige skakke

skal løses hver for sig



Efter en uge

Min interesse for BARBARIAN dalede egentlig ikke så meget som jeg havde regnet med. Det er et spil, som je stadigvæk tit har på skærmen, og af en eller anden grund ikke bliver så træt af.



Trans-Atlantic Balloon Challenge The Game – Virgin

Efter at VIRGIN-konsernen havde lidt nederlag i ATLANTIC-CHALLENGE-GAME (det var en tid, se AB 3/87) udfordrer de, vil de nu prøve med VIRGIN ATLANTIC FLYER – en kamposter-varmluftsballon – i et forsøg på at tjene nogle sømme penge.

Udfordringen er fra en anden koncert, og denne ballon er "bare" sort. Hvad kan du få ud af overværet vras? Ikke ret meget, tror jeg, men altså: Endnu et spil fra VIRGIN. Ideen er, at du skal krydse atlanten i en kampballon, din modstander er computeren (eller en kammerat), og så gælder det ellers bare om at komme først. Hver ballon har en maskot med sig, nemlig en orm, som det så er din opgave at holde styr på. Hver orm har fire flåser til sin disposition: Ransen, en bommer til at sænke ballonen ned, og så endelig en flæs, så man kan komme over i modstanderens spilleareal. Skærmen er splittet i to, og når man kommer over i rivalens område, kan man så bringe ballonen på guld kurs, bruge dens bommerstøt, eller bare irritere modstanderens maskot. Hvor om er udstyret med en sonic-stille, som kan skade modstanderens ballon eller rival-ormen, og så kan man selvfølgelig også bruge den til at slippe din bomber som bliver smidt ned fra små flyvermaskiner.

Det eneste gameplay, der ligger i spillet, er, at man skal få modstanderen til at styrte i havet (det er ALT for nemt at gøre det), og så ellers holde kurven og højden på sin egen ballon, samt at undgå de store flyverne som smider med maling og bomber.

Andet er det ikke, og det er enormt kedeligt (man

kan jo lige så godt slippe det – først som sidst). Ideen er såmænd meget god, men det hele er forenklet ned på et stadium, så det kan egner sig til folk, som alligevel har et stort overflod. Grafikket er meget pænt, man bemærker får lyden "prisen for den mest irriterende støj" i denne omgang SOFTLINE. Spillet har ikke ligge på dit skrivebord, nærmere under – i skulderspanden.

For dårligt, VIRGINE!

Point:
Grafik 8
Lyd 8
Indtryk 7
Pris/lev. 6

ABGrad – 9

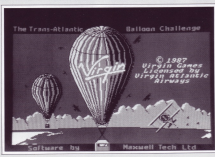


For
Accept. grafik
Rimelig lyd

Imod
Dårlig lyd
Alt for nemt at undgåelig
gøre modstanderen
Bliver meget hurtigt
meget kedeligt
Dårligt gameplay

Efter en uge

Skuldemanden tog spillet med i tirsdags, så måske skulle man ændre denne rubrik til EFTER FEM DAGENE?



SOFT

Destructo – Mastertronic

DESTRUCTO tog virkelig faten på mig, så jeg indrømme. Der kommer mange spill til ansættelses her måned, rigtig mange, og efter at have set en række talentløse budget-spil, forventede jeg mig ikke særligt meget af DR. DESTRUCTO fra MASTERTRONIC. Men efter at have prøvet det et par gange, kunne jeg simpelthen ikke slippe det. Den gule videnskabsmand, Dr. Destmaro, vil have magten på jorden, og hvis han ikke kan smide sig til den, ja, så må det jo foregå med vold. Din opgave er (som så mange gange tidligere) at redder jorden fra denne grusomme diktator. Det er lykkedes efterretningstjenesten at opspore Destmaro's planer, syv dage før et psykopat har mulighed for at aktivere sin krigsmaskine. Til hjælp i din mission har du fået tilsendt en lille propel-flyver, som er udstyret med et godt væben og en "smart" bomb. Spillet strækker sig over 21 skærme med forskellige krigsskibe, bygninger og en ø, og det er så disse ting, som du skal likvidere. For at uskadeliggøre objektet på skærmen, skal du først træffe i det indtil at vandet pipler frem 3 (jægen gange 4) steder. For at lave disse huller skal du plukke din flyver, helikoptere, tankskibe og satellitter ned. For hver væbning, der falder ned, bliver det lavet et lille hul, og når du er helt vejen igennem, begynder H2O'en at springe... Flyveren er desuden udstyret med en "smart bomb", som du (desværre) kun har som til rådighed af 10 level.

En virkelig lækker ting ved DESTRUCTO er 10-planet funktionen. Den minder om den i GAUNT-

LET (det gamle havde 1 handle), altså hver begge spillere spiller samtidig – mod hinanden. Det har kun lykkedes mig at finde et kritiskpunkt ved dette spil, og det er, at accelerationen, når du har skabt et skib (objekt, eller hvad man nu kalder det) med, er utrolig dårlig. Det ser altså 777 Spillet er uprøvet!

Point:

Grafik: 9

Lyd: 10

Indtryk: 7

Pris: 11

ABGrad – 17



For

SPILLET

Imod

Den eneste dårlige ting, accelerationen, som så til gengæld også er dårlig.

Efter en uge

Som du måske kan se, var mit førsteindtryk meget lille. Men efter en uge er jeg simpelthen gnet hen og blevet afhængig af DESTRUCTO! Et utvilsomt eksempel på at grafik og lyd ikke betyder noget i forhold til gameplayet.



Krakout – Gremlin

Alt en efter anden grund, er de gamle breakout spil blevet populære igen. Breakout blev opfundet i de tidlige ZX-dage, og var faktisk lidt af en klassiker dengang. Gremlin Graphics tilføjer her et løst løst for ideen, siden de har søvdt Krakout på markedet. Spillet går i al sin enkelthed ud på at sløjde murene i stykker med sin bold og sit bat. Men nu er det desværre ikke så enkelt alligevel, for der er selvfølgelig en masse alianser som vil forstyrre dig i din søgen. Dit bat kan valgfrit placeres til højre eller venstre, og hastigheden og sætter på battet kan man også selv sætte. Der er 100 forskellige baner med forskellige farvefulde bræklere, bonusbræklere og allianser.

Første gang jeg så det, tænkte jeg, værre herre bevares. Spillet så virkelig enormt kedeligt ud, men efter at jeg havde prøvet et par gange, blev jeg totalt hooked'et på det. Der er godt med fast lyd, når man lige har søvdt bolden af stød, og skændt sig ned for at være panet til at stå til den igen, men ah – i mellemtiden har en tilfældig allianse dirigeret bolden lige direkte i algrunden.

Græflekken er midtletsidig, men det er meget godt med lavet. Bonusbræklere kommer rent tilfældigt, og de gir dig forskellige fordele. En sætter battet, en sætter et skjold bag dig, en giver dig to bats, og så kan de også være ubehagelig af få to kugler at holde rede på. Krakout har en virkelig lækker titelmusik, mens lyden i spillet holder sig til nogle simple effekter.

Hvis du 100 levels ikke skulle være nok, kan du købe et construction kit, så du kan lave dine egne baner. Spillet holder dig simpelthen bare klæbet til skærmen, og action mangler der bestemt ikke!

Point: 8
Grafik: 8
Lyd: 9
Indtryk: 10 **ABGrad – 13**
Pris/værdi: 9



Før

Himself grafik
Fed titelmusik
Ulemmeret gameplay

Imod

Lyden under spillet er lidt tynd
Kan blive frustrerende p.g.a. battet er lidt lille
Gammel idé

Efter en uge...

Jeg spiller stadigvæk Krakout, og det er bestemt ikke blevet kedeligt. Jeg er nået til level 10 (best til!)



SOFT

SHAO-LIN's ROAD – The Edge

Ka' du huske Gokong, den lille søske karate-lyr fra Yie-Ar-Kung Fu? Nu er hans søster Lee kommet for at besøge sin familie. Lee har udfølgelig lært den super-humane lignende kampstrik "Chi's Shao-Lin", som indeholder både spark og slag.

Selvfolgelig er der en hindring: vejene til over-skærken, hvor Lee skal faldhæve sin mission, er be-stædt med en masse voldsomme hindringer. Spil-let hedder SHAO-LIN's ROAD, og er den officielle efterfølger til Yie-Ar-Kung Fu.

De starter inde i et virkeligt flot tempel, hvor du skal klare et mindre antal vagter. Vagterne kommer ud fra døse (eller sige kommer de bare), og før de kommer, bliver du advaret af en lyd, der blinker. Nu skal du skryde dig, for hvis du kan stå uden i styk-ken, så ryger der også en hel serie af fjenderne. En gang imellem, når du har slået en ned, kommer der en lille bølge, som løser op og som hurtigt er væk igen. Hvis du kan få fat i denne, så får du et midler-tilgigt våben. De våben, du kan få, er virkelig effek-tive, de kan stå modstanderne liget på lang afstand. Hvad siger du for øls, til en mocompetjerne, som du lyler af sind mod 4 forvirret, snart døde fjender? Man har 5 liv til at starte med, men ved hvert 30000 pt. får du et ekstra. Du har energi til at overleve tre nye slag, men derefter må du også af med en måned.

Hvis du kan (det skulle da gerne kunne) klare første skærm, falder der en overraskelse: skærm-billedet skifter! Jeg synes efterhånden, at det er sjældent, at der er mere end en skærm, i den slags spil, men er er det faktisk til Superhot-grafen at-

ger lige så stille, og er virkelig godt afbalanceret. Spillet er en kombination af en spilleboks-mechanik og er vel nok en af de bedste til dato!

Forløbene hos mig blev virkelig lidt ned til den lo-kale grillen. Det eneste du må slukke på, i forhold til scenerne, er hastigheden. Det andet er (troet set) lige så godt. Lyden ligger også meget tæt op af den originale, med de rigtige melodier, effekter o.s.v. Grafikken er også super, men måske kunne man klage lidt over den "kantede" animation. Bag-grundbillederne er virkelig flotte, og der er brugt masser af farver. Kort sagt: Virkelig lækker, og en absolut værdig efterfølger til Y.A.K.F.

Point:
Grafik 10
Lyd 10 **ABGeed - 16**
Indtryk 11
Pris/værdi 10



For

Super kombination
Virkelig god handling
Tilpas utvænne vær-
kedegod
Lækker grafik-og lyd

Imod

Lidt klobet animation
Du kan trods alt få mange
spil på scenen, for de
penge som du må smile
for spillet.

Efter en uge
Såll godt 'strong!



NYHED

Har du glemt din ABC?
Ved du ikke hvad ABC er?
Tror du ABC eksisterer?
Føler du dig alene uden ABC?
Kan man spare penge på ABC?
Hvad er livet uden ABC?
Kan man få tonvis af gratis programmer gennem ABC?
Kan man tage ABC med i bad?

Kender du ikke svarene på disse spørgsmål, så glæd dig allerede nu til næste nr. af Amstrad Bladet, hvor du får den spændende løsning!!!



LÆSER Service



Bestillingekupon

Abonnement:

1 års abonnement på <i>Amstrad Bladet</i>	295,00	_____
1/2 års prøveabonnement på <i>Amstrad Bladet</i>	150,00	_____
1 års abonnement på <i>Amstrad User</i>	285,00	_____
1 års abonnement på <i>Amstrad Professional Computing</i>	285,00	_____
1 års dobbeltabonnement på <i>Amstrad Bladet</i> og <i>Amstrad User</i>	525,00	_____

Disketter/åbånd:

____ stk. Maxell disketter, sættetilbud pr. stk.	39,50	_____
Amstrad Bladets kassettebåndprogram på disk		_____
CPC 664/6128	70,00	_____
Programtiltagene på disk (1985)	145,00	_____
Programtiltagene på disk (1986)	145,00	_____
Programtiltagene fra 1-87, disk	50,00	_____
Programtiltagene fra 1-87, åbånd	39,00	_____
Programtiltagene fra diskette og på disk	50,00	_____
Programtiltagene fra 1-87, disk	50,00	_____
Programtiltagene fra 1-87, åbånd	39,00	_____
Programtiltagene fra diskette og på åbånd	39,00	_____
PC/M Database + søgningstilbehør	90,00	_____
Programtiltagene fra 1-87, på disk	50,00	_____
Programtiltagene fra 1-87, på åbånd	39,00	_____
Programtiltagene fra 1-87, på disk	50,00	_____
Programtiltagene fra 1-87, på åbånd	39,00	_____

Diverse:

____ stk. Tilvalg, sættetilbud pr. stk.	50,00	_____
Tilbage til:		_____
Amstrad Computer User (fra nr. 1-86)		_____
pr. stk.	10,00	_____
Amstrad Bladet (fra 1-86) pr. stk.	10,00	_____
Apple-tilvalg:		_____
Input 1+2/90 pr. stk.	10,00	_____
Input 1-87	30,00	_____

Total: _____

+ Porto og ekspeditions, maks. 10,00

I alt: _____

Amstrad Bladets superabonnementstilbud:

10 nr. af *Amstrad Bladet*
2 nr. af programbladet *Input*
Pris kun **295,-**
Du sparer over 60,- kr. på normal udvalgspris.

Amstrad Bladets luksusfor tilbud:

10 nr. af *Amstrad Bladet*
2 nr. af programbladet *Input*
12 nr. af *Amstrad User*
Pris kun **525,-**
Du sparer over 175,- kr. på normal udvalgspris.

Amstrad Bladets "probe" abonnement:

5 nr. af *Amstrad Bladet*
1 nr. af programbladet *Input*
1 nr. af *Amstrad User*
1 nr. af *Amstrad Professional Computing*
Pris kun **150,-**
Du sparer over 85,- kr. på normal udvalgspris.

Amstrad professional computing:

12 nr. om året
Pris kun **285,-**



Kopieret sendes til:
Amstrad Bladet
Vestergade 10 D
8000 Silkeborg

Betalt bedes udfyldt på check, eller indbetalt på giro
105-1191. Alle priser er excl. porto. Bestillinger bedes forbe-
talte. Betaling er indbetalt på giro udfyldt på check
Eftersendelse + 25 kr.

Send venligst oversættelse til:

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./by: _____

stk. til: _____

I den følgende tid er der blevet sagt og skrevet meget om Computer Aided Design - CAD.

Så ser man foran sig en række af et CAD-systems udvikling. I version 2.5 var et nærliggende valg. Ikke mindst da Prodesign II faktisk omfatter de samme funktioner som markedsledende standard AutoCad, men kun til 1/12 af prisen på AutoCad, nemlig 2.995,- kr. alsket norsk.

Den væsentligste forskel mellem AutoCad og Prodesign II er, at hvis man ved AutoCad kan arbejde 3-dimensionalt, kan Prodesign II kun arbejde i normalt 2-D. Men spørgsmålet er, om behovet for at kunne arbejde i 3-D er så stort? - og ikke mindst så udfordringen af konstruktionsingeniørerne fra CAD-systemet kan handle om 2-D. En sammenligning af funktionerne i AutoCad kontra Prodesign II var 2.5 findes gengivet i denne artikel. (En ny version af Prodesign II skulle efter sigende være på trapperne, og kan set til en yderst smaglig pris.

Hvad får man?

Ved køb af Prodesign II medfølger diverse dokument, dels indeholdende selve CAD-programmet og dels forskellige udvalgte, en angivelse normalt på over 400 sider - hos Dansk Data Center ApS i Snekkersten medfølger imidlertid også en dansk manual - og en Quick Reference bøger.

Såvel den angivelse som den danske manual virker ved første øjekast meget velstruktureret. I manualen gives forskellige eksempler med detaljerede illustrationer for Prodesign II's funktioner. Alt i alt nogle udmærkede manualer.

Ved at følge den i manualen omhandlede installationsprocedure skulle opståen af Prodesign II ikke være nogle problemer. Det eneste krav til konfigurationen er et minimum rammer på 512 Kb - og hvilken PC-ene kan ikke imødekomme dette krav. Prodesign II kan selvfølgelig



PRODESIGN II

tilkalde diverse periferet udstyr såsom digitizer og mus. I den forbindelse kan en af Prodesign II's mere vejledende faciliteter - som ikke findes ved mange konkurrerende systemer - næv-

arbejdsareal på ca. 18 x 18 cm. Oven for dette arbejdsareal findes en såkaldt statuslinje, som kan have tre for-

man kan lægge en del forskellige parametre for Prodesign II alt afhængig af den aktuelle opgave. Arbejdsarealets størrelse i form af arbejder kan lægges helt individuelt. Det er meget smart, når man arbejder

med. Ved Prodesign II er det muligt at skildre tegninger på en ganske almindelig dot matrix-printer i tre forskellige kvaliteter. Den bedste kvalitet kan tage konkurrencen op med skrifttyper fra de mindre (og billigere) plottere. Det er således ikke - i første omgang - strengt nødvendigt at man anskaffer en plotter. Det kan blive med senere, når behovet ønskes om mere professionelle skrifttyper opstår.

Under testen af Prodesign II blev der anvendt en Roland 38-3 8K 800-20 processer 8087-2, 20 Mb harddisk med grøn monitor, en Roland 890a plotter samt en almindelig dot matrix-printer J.B.0 550.

Fleksibel kommandoeksekvering

Når Prodesign II startes, bliver man præsenteret for et

menu. Et indeholdende og forsynet om den aktuelle system-konfig, kører, arbejdsniveau o.l., et andet format bruges, når man arbejder i relative koordinater (perspektiv), og det tredje og sidste format gengiver de aktuelle koordinater for X og Y akserne. Til højre for arbejdsarealet findes hovedmenuen for de enkelte kommandoer, såsom DRAW, SNAP, ZOOM, CURSOR etc. Hvis af disse har en ændringer, leveres man kan skrive dem ønskede funktioner. M.h.t. selve arbejdsarealet kan dette udvikles i bredden, ved at man drager hovedmenuen til højre henfor. Det sker ved at gå over i menuen for systemparametre, hvor

med taste mald som f.eks. ved tegning af huse o.l. I den forbindelse kan cursor-step ligeledes bedrages. Cursor kan - uden brug af mus - flyttes i store step eller i mindre step ved blot at trykke på [NUM LOCK] tasten. Derved er vi ind på spørgsmålet omkring effektiviteten af de enkelte kommandoer. Til hjælp ved konstruktion af tegninger kan man etablere en GRID. Det er muligt at vælge mellem tre forskellige GRID: et som består af femer, et som består





I rønden af arbejdsområdet og endelig et søm bestemt af punkterne. Derfor kan man nemt de enkelte punkter i GRID bestemme i menuen for tegningsparametre, hvor farve, størrelse og størrelse, linje-type (der er 8 forskellige), tekststørrelse og -type (der er 8 forskellige).

Hvis kommando kan angives på tre måder. Dels ved at man finder dem enkelte kommando i menuen til højre for arbejdsområdet, dels ved at man giver et kommandoens navn ved prompt-tegnet med retning på skærmen, og dels ved blot at trykke på en taste, hvilket er bedst i forhold til arbejdsområdet. Således kan man nemt og hurtigt finde kommandoer og funktioner i menuen, som er betændt med de forskellige funktioner og deres symboler, således ved at trykke på dem kommer en leder-tekst frem nedst på skærmen, som der går ved de to bestemte måder.

Hvad kan Prodesign II?

Alle størrelselige geometriske figurer – linjer, kurver, cirkler, ellipser, kurver – kan konstruere på traditionel vis. Muligheden for at tegne såvel halv- som kvadratiske og rektangulære op til størrelse, ligesom man kan arbejde op og ned.

Teleskopteget er en mere 'til' sig med mange anvendelsesmuligheder. Man kan skrive ind i forskellige typer, hvor man som standard har 3 skifttyper, men som kan udvides med yderligere 5 typer for en samlet på 480,- kr. Man kan selv angive farver og bredde af streger, og en skærm skal stå på skrå eller vertikal eller endda på hovedet.

Prodesign II omfatter endvidere muligheden for afskrifning af tegninger og store versamle muligheden for at dele tegninger i blokke.

Sektioner og bløkke har stor tilknytning til hinanden, idet de har flere 'navne' end funktioner, som bliver helt nye perspektiver ved konstruktion af tegninger af maskiner og. Generelt kan man sige, at de elementer, der afgøres som en sektion, skitser kan bruges til gængse, fremtidige elementer i en blok bruges mange gange. Bløkke kan f.eks. være delt i et symbol-bibliotek. Den omstændighed at Prodesign II kan arbejde med symbol-biblioteker v.h.a. BLOCK funktionerne muliggør, at hver blok kan kopieres, spejles, roteres, bl. a. tilføjes eller ændres elementer til. Blok kan omgives o.m.a. Alt i alt funktioner som gør arbejdet med Prodesign II nemt og professionelt og samtidig spart.

En sektion kan tegnes gennem, skæres, roteres og kopieres. Ved kopiering af en skitse er man ikke bundet af det oprindelige format, man kan desuden give kopierne i netop den størrelse og det format, som man har brug for. Sådan!

Prodesign II kan operere med op til 21 lag og i LAYER COMMAND er det selvfølgelig muligt at 'bevæge' og 'blække' fra gamle lag. Arbejdet med lag bruges ofte, når bestemte deler af en tegning skal lægges med en given farve. I Prodesign II er det muligt at lægge lag med hele 16 farver, men eftersom ingen plotters har kapacitet til mere end 8 farver,

holdende oplysninger om betegnelsen og antallet af hvert symbol. Det finder stor anvendelse ved konstruktion af bl.a. elektriske kredsløb.

Hvis man ikke selv ønsker at opbygge et symbolbibliotek, har man udgang til foreløbig tre forskellige biblioteker. Dels et som omfatter 38 elektroniske symboler til brug ved diagramtegning, dels et for ingeniører og dels et for elektrikerne. En yderligere udvidelse af symbolbiblioteker til Prodesign II er dog på vej, så alle brancher på et tidspunkt vil kunne skabe et symbolbibliotek til netop deres formål. Et symbolbibliotek vil hver tegning lagret som en separat tegning, der kan kun hentes og placeres det rigtige sted. Størrelse, placering og vinkel kan ændres, når symbolet hentes ind eller sættes. Endelig kan man selv tilføje symboler til biblioteker v.h.a. BLOCK funktionerne, som beskrevet ovenfor. Som følge af den høje store udbredelse af AutoCAD har American Small Business Computers – som har udviklet Prodesign II – fundet det naturligt at gøre AutoCAD og Prodesign II kompatible

vil man selvfølgelig kun kunne i forning med de 8 af de 16 farver.

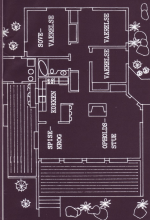
En yderligere opmærksomhed på Prodesign II's mange funktioner vil være plottingsmuligheder og muligheder. Men lad det være sagt, et tilsvarende produkt skal man lade længe efter. Jo mere man kommer ind i systemet, jo mere overbeviset og glad bliver man, når man hele tiden har de knap 3.000,- kr. i tegningstid som systemet koster.

Udvidelser

Som ved andre professionelle CAD-systemer kan Prodesign II udvides med forskellige udvidelser, bl. a. avanceret områdeforbedring, især med man kan få adgang



til yderligere 5 skifttyper. Desuden kan man købe et styklisteprogram (495,- kr. inkl. moms). Ved at tilføje en add-on til hvert symbol i en tegning vil man ved at køre styklisteprogrammet få genereret en stykliste inde-



ved at udvilde en konverter ved navn DFX-standard. Konverteren bruges til at overvorte tegninger fra AutoCad-format til Prodesign-format og omvendt. V.h.s. programmet kan Prodesign II og AutoCad således udvilde tegninger. Programmet er en udvidelse af de effektive udviklingsfaciliteter der i forvejen er standard i Prodesign II. HPGL-plottetabler kan læses og files i IGDS-format kan dannes.

Sammenfatning

Konklusionen på vores test af Prodesign II er ganske enkelt. Prodesign II kan tryk anbefales.

Som ved alle andre professionelle CAD-systemer må man også ved Prodesign II skulle påregne en række

indlæringsår, inden man er fortrolig med samtlige funktioner.

Skulle man på et tidspunkt bli behøvet for et CAD-system med andre flere funktioner end Prodesign II kan tilbyde, her investeringen i Prodesign II træde så været ganske rentabel, siden man har fået en indsigt i hvordan et professionelt CAD-system fungerer. Så her man ønsket om at implementere CAD i sin dagligdag, kan man med en investering på under 40.000,- bli et professionelt integreret CAD-system omfattende PC'ere, plottet og program. Prisen for et helt CAD-system er således kortet lavere end prisen på andre AutoCad-programmer.

JABO TIPS SYSTEM PLUS

Dokumentationsprogram til opc 486/286

Stærkt og brugervenligt program der tipper op til 111 PDF-fysiske sider og masser af...

hurtig tilmelding i 300 rækker 10 gard. 20 sec.

hurtig udskrivning i 20-30 sec pr. side med 70 enkeltreækker. afhængig af printer...

Basen alle printere kan bruges i. alle DEFOCO, JOYCE, EPSON, FUJI, OKANO, STAN...

WF og T-systemer kan benyttes. procenttype med styring af bogføring og opbejling, grænseoverskridning, indhaling af egne oplysninger, fuld skærmbehandling og automatisk diskbackup af alle indstillinger

På grund af udviklingen på PC markedet er der nye priser:

1 sæt 1375,-

PDF filer 495,-

effektivet i 20-30 år

JABO OS 747441
ellen 17 og 21 alle dage



Prisen på Amstrad Sir Charles er én ting.

Prisen på den tilhørende software er ingenting.

Så 7.000 kroner for en lynende hurtig, fuldt IBM-kompatibel PC'er er i sig selv en imponerende lav pris. Men når De samtidig får software for et lignende beløb oven i hatten, kan man godt sige, at De får en hel del for penge.

Og det vi koster Dem med det samme, tager vi ikke senere med den anden hånd. Hvis De får brug for mere software end den medfølgende, ligger priserne stadig de rene forringer. 1.000 kr. for et SuperCalc 3 program eller 2.950 kr. for Amstrad Finans for eksempel. Og udvalget er lige så stort som priserne er små.



Men man ikke De kan klare Dem et godt stykke ad vejen med operativsystemerne MS DOS 3.2 og DOS Plus, GEM Ver 2.0, GEM Desktop Ver 2.0, GEM Paint og Locomotive Basic 2? Og så er naturligvis på dansk. Og så bruger-manualen.

Ring eller skriv eller forhandlerbete og sejlrigers oplysninger.

Dina Micro A/S, Finnsesvej 84, 2000 Frederiksberg.
Telefon 01 88 02 88.

AMSTRAD[®] Sir Charles

Prisen er det sværeste at forstå.

* Et fuldt udstyret system af en processor med 640 KB RAM, 1 MBH ROM, Superman Basic-kortet, fuld størrelseslyd og fuld udstyret monitor 1024 x 768. Der følger (forbeholdt) også manualen. OS/2 er et udstyret system. Præciseringer: Min indlæger indlægering leveringsbetalt. Amstrad 1000-1000 udvalgte. Udstyret består af fuld størrelses keyboard, mouse og fuldt udstyret system. Udstyret inkluderer printer og printer software på dansk. Operativsystemerne MS DOS 3.2 og DOS Plus, GEM Ver 2.0, GEM Desktop Ver 2.0 og GEM Paint. Locomotive Basic 2. OS/2 er et udstyret system. Udstyret inkluderer printer og printer software på dansk.



Amstrad hjemmecomputere kan slås med både sværd og pistoler, køre 230 km/t ...og få budgettet til at balancere.

Med Amstrad's hjemmecomputere bliver det alvorlige sjovt - og det sjove bliver alvorligt.

Du kan gå fra hastværk til 400 km/t i løbet af få minutter. Fra det yderste rum til jordens indre. Eller til husforholdingsbudgettet af at balancere til sidste krone.

Og du kan gøre det hele på et par sekunder. Alle Amstrad's hjemmecomputere har nemlig berørelse baseret indlæsning af programmer - og indlæsningshastigheden direkte til tastatur. Det gør det hverken du vælger Game med disketter og 64 K, eller Commander med disketter og 128 K.

Og fælles er også, at prisen er for det komplette udvalg inklusive dansk tastatur og monitor. Ligesom du kun behøver én enkelt kabel for at tilkoble dem.

Så se på Amstrad's hjemmecomputere først er til sjov, er det til rigtig grund til at se dem helt alvorligt. På en god Amstrad-tilbud hos vores forhandlere.



AMSTRAD

GAME & COMMANDER

Amstrad's hjemmecomputere findes i Danmark hos alle computer- og elektronikforhandlere. Amstrad's danske hovedkontor er beliggende i Amstrad A/S, Hørsholmvej 1, 2870 Skovbo. Telefon: 44 11 11 11.

LÆSER MARKED

Org. AMSTRAD CPC Tjpe-program: Utdrivning på Datapostkopier, skannet eller papir. Pot-til overvigt, premieprogram, opstillingsovervigt, premieovervigt, ring, kr. 245,-

TIP U 13-0 216 et helt år og til overvigt, flere penge retur

Hans Chr. Lykke
Engageret 9
0740 Brønning
05 17 24 29

AMSTRAD og spil, alle på disk sælger: Tansen, Space Harrier, Artwork, Ace, Turbo Express, Flight, Red Phoenix. Et bytte med andre disk, kr. 110,- pr spil.
Hans Peter på
df. 01 28 04 59

AMSTRAD og disk, Jack the Ripper, They sold a million 1, stk. kr. 90,- på blånd Lyngør LP-1 gals kr. 100,- alt sendt kr. 250,-
Ring 06 17 30 47

AMSTRAD 464, gear, med bøger og prog., 13 stk. Amstrad Bladet + 87 abn., Hi-soft, Pascal-4E, Amsoft database, Masterdisk, hardware samt 20 spil, ca. 1800,-
Tel. 06-68 17 01

Printermanualer købes/lejes/byttes. Alle printertyper har interesse - bare de kan skiltes CPC'erne.
Tel. 04 55 25 13 kl. 18-20

Manuel til AMX-ensen, AMX-Papirmasker o.l. sæges.
Tel. 04 55 25 13 kl. 18-20

Sælger: Org. Formula One (CRL), Formula 1 (Mastertronic), Wiggins, Asshion of the Nights i alt kr. 200,-
Tel. 04 55 25 13 kl. 18-20

Svenske programpakke, indt.: Diktator-leder af egen stat, avanceret strategispil, Historica-stilspil m. 60 hist. spørgsmål, glødestrikter, kr. 40,- (inkl. blånd + manual).
Tel. 02 65 65 49

Oversat af lærerne i kontakt med AMSTRAD-brorene fra hele Skandinavien for udveksling af programmer. Har ca. 300 programmer
Gystein Kaurin, Blåst 2
0404 Skjerve, Norge

Amstrad CPC 464, og omh. mannt, bløde, joystick, 50 og spil, bl.a. Råd over Moskva, Kain, Hæder, kopieringsprog, næsten ikke brugt, kr. 4.000,-
Tel. 05 16 91 02

Amstrad herve 464, prog. bog, mange computerblade, manual og 450 spil, gearnt gives kr. 3.100,-
Tel. 06-88 18 69

Amstrad CPC 464, m. hardware, manual, hi-soft-pascal, 7 disketter/blånd, 2 bøger: Amstrad maskinkode og Amstrad User guide, alle udlevere, kr. af Amstrad Bladet.
Kr. 3.700,-
Tel. 06 98 64 33

Amstrad CPC 6128, gear mannt, joystick, skoleprogram, Amstrad netarbejdsprogram, DMP 2000 printer med papir, kr. 6.500,- i orig. emballage.
Telex kan ses weekend,
df. 08 46 18 67

Bestillingskort - gratis rubrikannonce (max. 28 ord)

Nederstkomende bedes venligt indrykket i kommersielle nummer af Amstradbladet (husk venligt, at for at vi kan nå det med en lille din kupon senest 4 uger før udgivelsesdagen).

Vind tilbud om salg af software af egen udvikling afhænger jeg hermed, at jeg er indehaver af alle programrettigheder. Husk venligt navn og adresse på kuponen nedst på siden.

Systemet er ikke blevet så populært som nogle af de andre operativsystemer. Årsagen hertil skyldes udviklingen, at operativsystemet ikke kan tilbyde det lette, forskellige brugergrænser.

Perspektiverna for operativsystemer

Hvad den fremtidige udvikling inden for operativsystemer vil sige, er vanskeligt at sige om. En betydelig del

dog størstes, idet MS-DOS og UNIX har fået samme strukturering af filer. Endvidere vil MS-DOS snart indgå i fremtiden underlignende det samme anvendelsesgrænser mellem programmer og styresystem som UNIX, baseret på sproget C.

Dette har fået Digital Research til at reagere, og fremtidig udvikling have samme grænser mellem anvendelsesprogrammet og

styresystem som UNIX ifølge Digital Research's ytrede markedsstrategi. Det betyder, at vi langsomt nærmer os en fælles standard for operativsystemet, der ikke kun dækker PC-markedet, men også de større kontingenter.

CPM og MS-DOS er begge kvalificerede konkurrenter på PC-markedet. For øjeblikket findes der en snævre mere standardpro-

grammat til CPM, men noget af det nye programmer bliver udviklet med henblik på MS-DOS og UNIX. Heldigvis kan de fleste persondatorer køre med begge operativsystemer, så man står umiddelbart bedst ved omkostningen at have både CPM og MS-DOS. Dermed kan man med ro i sindet se fremtiden an.

NÆSTE NR.

Digital fremmedlyd til Armod

Her på Amstrad Bladet har vi altid været temmelig musikinteresserede. Med Chessish Marking nye AMSTRAD kan vi igen få mulighed for at få oplyst vores benyttende om de nye svinger med de nye blage og Daddys Dancehall. Lad Rampe fortælle mere om de nye digitale polyfoniske kompositioner til Amstrad.

PS: Vi deltag naturligvis på Roskilde Festival næste år...

Betydeligt vil der også være masser af Tips & Tricks, programmerings, og Software, CPM, skemaer, og meget mere.

Vises den 5. oktober

Et skridt frem eller tilbage?

Som et af de første blages i vores programmerer vi her 7 Alan Suggs nye blage. Suger jeg godt nok? Bladet kaldet Multi Media vil præsentere dig de bedste af dem og af de oplagte indtægter til bladet eller en til dig.

Kommandosoldater på skrivebordet...

Desk Commands, et nyt eller et meget program? Vel nok mest det sidste for med DC får man både et stærkt programmeringsprogram men også en database, der kan gøre arbejdet mere effektivt. Læs videre om skrivet bordet RAMBO i næste nr.

