

R



ORGAN FOR COMAL BRUGER GRUPPE DANMARK

PAUSE

CBN 9
2. samling - Nr. 3.

Inde i bladet bringer vi en beskrivelse af en af de utallige måder, hvorpå man i COMAL kan lave en pause i programafviklingen.

A propos pauser - så er der nok mange læsere af CBN, der finder, at der har været en rigelig lang pause siden seneste nummer af bladet udkom. Og det er mildest talt ingen overdrivelse. Men nu er pausen overstået og et nyt nummer ser dagens lys. Alle gode bestræbelser samler sig nu om at få bladet ud regelmæssigt og uden pauser.

Ser man sig om på det danske udgivelsesmarked, må man konstatere, at det ellers ikke er pauser, der karakteriserer strømmen af blade og bøger om EDB.

Næppe på noget tidspunkt har der været et sådant boom af populære computerblade som netop nu.

Men det skal indrømmes, at det i alt væsentligt drejer sig om programmer i BASIC og om anmeldelse af hardware og frem for alt spil.

Kun sjældent ser man COMAL omtalt, og endnu sjældnere ser man programmer skrevet i COMAL. Og det kan man godt undre sig lidt over.

Det viser en uoverensstemmelse mellem vi COMAL fans formodning om, at dette sprog er det mest udbredte i Danmark, og så den kendsgerning, at EDB bladene bringer BASIC programmer.

En tilsvarende uoverensstemmelse er ikke så markant, når man ser på bogudgivelserne, og det kan måske skyldes, at mange af

bøgerne henvender sig til folk, der går i skole - ikke just børneskole - men snarere på et af de utallige kurser, der findes, som har taget undervisningen i COMAL op som et naturligt led i voksenundervisningen og efteruddannelsen.

Så godt som ethvert af de folkelige oplysningsforbund og samtlige enkeltfagskurser i Danmark tilbyder begynder- og fortsætterundervisning i COMAL, og det er formodentlig en af de allervigtigste kilder til sprogets udbredelse. Og netop den store elevskare, der frekventerer denne undervisning danner basis for behovet for udgivelsen af gode lærebøger i COMAL.

Og så skal det naturligvis ikke glemmes, at der også er noget, der hedder selvstudium.

Summa summarum: COMAL breder sig!

INDHOLDSFORTEGNELSE

Leder: Pause	1
Printerstyring med COMMODORE 64	2
Printeren som skrivemaskine	3
Spørgebrevkassen	3
Input uden fejl	4
Anmeldelse	6
Telefonregister, der selv ringer op .	7
COMMODORE MIDT	13
Anmeldelse	14
Også en måde at lave en pause på ...	15
Anmeldelse	15

Universitetsbiblioteket, 2. afd.

200002999527



0108 - 4925

THE DANISH GAZETTE FOR COMAL LANGUAGE

COMAL BRUGER NYT

PRINTERSTYRING MED COMMODORE 64

For den, der ejer en printer af typen MPS 801 eller 802, der jo er direkte beregnet til C 64, er problemet med printerstyring kun et spørgsmål om at kunne læse, forstå og anvende manualens anvisninger.

Det kan nu være kompliceret nok, og variationsmulighederne er jo heller ikke overvældende i tal.

Der er imidlertid en del C 64 fans, der har brug for mere, end disse printere byder, og så er der andre problemer, der skal løses.

Kun ganske få "fremmede" printere er internt forsynet med interface mellem C 64 og skriveenheden. Til gengæld er disse maskiner så nær kompatible med Commodores egne, at de også kan gengive det semigrafiske tegnsæt, ja, måske endda kan klare højopløsningsgrafikken, og hvis det går vidt: en screendump.

Men i alle andre tilfælde skal der anvendes et ydre interface, der omsætter signalerne fra 64'eren til impulser, der er forståelige for skriveren, hvad enten den nu forlanger dem serielt (RS 232) eller parallelt (Centronics).

Sådanne interfaces er ret dyre, og man ved ikke med sikkerhed, hvad de kan magte. Et problem er ofte de seks specielle danske bogstaver, der nogle gange ikke gengives korrekt efter en "omgang" i et interface.

Ved anskaffelsen af et interface er det derfor vigtigt at få en demonstration af, hvad det kan (helt ud i hjørnerne), eller en aftale om, at man kan returnere det og få sine skillinger tilbage, hvis det ikke opfylder ens forventninger.

Herefter skal vi se lidt på, hvordan 64'eren nu kan styre printerens, så man kan udnytte alle de muligheder, som printerens byder på.

Som eksempel vil vi tage de tre printere, som redaktionen arbejder på:

Diablo 630, skønskriftsprinterens, som f. eks. denne tekst - og næsten al den øvrige - er skrevet på, Epson LQ 1500, den store, meget hurtige matrixprinter med 24 printernåle og et utal af udskriftsmuligheder, Anadex, vor veltjente daglige slider med lidt snævrere begrænsninger.

Man får printerens til at opføre sig på en bestemt måde ved at sende en kode, der er specifik for den ordre, man ønsker udført.

En sådan kode vil næsten altid være en "Escape-kode", d. v. s. en sømning af tal eller bogstaver, der af printerens ikke udskrives, men opfattes som styretegn, der anviser, hvordan den følgende tekst skal udskrives.

Her er et Diablo eksempel:
Skriv med linieafstand 1 1/2:
PRINT ESC CHR\$(30) CHR\$(13)

ESC skal også oversættes, nemlig til CHR\$(27), så står der:
PRINT CHR\$(27) CHR\$(30) CHR\$(13)

I COMAL går denne smøre nu heldigvis meget nemmere:
;"27""30""13

Der skal strengt taget være "" til slut; men det ved COMAL jo godt, for den er ingen Pernittengryn!

Altså:
Man tænder for sin Diablo, skriver på sin 64'er
SELECT "lp:" RETURN
og dernæst ordren som vist ovenfor.
Når man så igen trykker RETURN, giver Diablen et lille tilfreds grynt, der fortæller, at den har forstået ordren. Og så kan man ellers sende, hvad det skal være fra 64'eren til printerens, som nu udskriver det med linieafstand 1 1/2!

Næste gang skal vi se på en række lignende ordrer, og vi er meget interesseret i at høre fra læserne ang. erfaringer - eller evt. problemer, man er løbet ind i - med printerstyring.

Fortsættes i næste nummer

COMAL BRUGER NYT

PRINTEREN SOM SKRIVEMASKINE - fortsat

Det var ingen succes!

Sådan lød det i redaktionens telefoner, da adskillige havde forsøgt at efterprøve vor lille spøg fra CBN 8 side 14, hvor vi viste, hvordan man i IBM COMAL kunne få en printer til at skrive bogstaverne, efterhånden som man trykkede på dem på datamatens tastatur.

Men det var skam ingen vildmand! Programmet er godt nok!

Men - her kommer tilståelsen: Vi var lidt for hurtige med bemærkningen om, at det let lader sig ændre til andre versioner.

For det viste sig umuligt at få en 64'er til at udføre genistregen sammen med en 802'er.

Men her er løsningen, og den er afprøvet, så nu duer den altså - takket være Søren Jensen, Horsens.

```
0010 SELECT OUTPUT "LP:"
0020 x:=0
0030 USE SYSTEM
0040 REPEAT
0050   x:+1
0060   i$=INKEY$
0070   IF i$<>" " THEN PRINT SPC$(x),i$,
        CHR$(141),
0080   IF i$=CHR$(13) THEN x:=0
0090   IF x=75 THEN
0100     x:=0
0110     PRINT CHR$(13)
0120   ENDIF
0130 UNTIL i$=" "
0140 SELECT OUTPUT "DS:"
```

I linie 70 og 130 er tegnet mellem anførelsestegnene den streg, som 64'eren sætter, når man taster PIL TIL VENSTRE, som sidder i tastaturets øverste venstre hjørne.

Linie 90 begrænser linielængden til 75 anslag. Det kan man naturligvis ændre.

C B N

SPØRGEBREVKASSEN

SBK lever i bedste velgående.

Adskillige spørgsmål er indgået i den seneste tid, og de er alle ekspederet til de forskellige firmaer, hvis produkter spørgsmålene knytter sig til.

Vi håber at kunne bringe svarene i næste nummer af CBN.

I mellemtiden opfordres læserne til at indsende andre spørgsmål, som de ønsker besvaret.

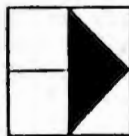
Hold Dem ikke tilbage!

De kan godt regne med, at hvis De savner svar på et spørgsmål angående Comal og beslægtede emner, så er der mange andre, der vil have udbytte af at læse svaret.

red.

C B N

C B N
COMAL BRUGER NYT
ISSN 0108 - 4925



Udgiver:
C B G
Comal Brugger Gruppe
Mindegade 42
8700 Horsens

Tlf. 05 - 62 15 67
Giro 1 75 23 75

Ansvarshavende
redaktør:
S. Chr. Hansen

Tryk:
tekst & tryk
Horsens

Abonnement:
Mindegade 42
8700 Horsens

COMAL BRUGER NYT

INPUT UDEN FEJL

Som det nok er mange bekendt, kan der i et program opstå fejl, hvis et INPUT ikke svarer til det forventede.

F. eks. kan INPUT af bogstaver få et program til at gå i stå, hvis maskinen havde forventet et INPUT i form af et tal.

Sådanne problemer kan naturligvis håndteres ved hjælp af TRAP-HANDLER-ENDTRAP, hvis man har en COMAL version med denne mulighed.

Har man ikke det, kan man anvende en procedure, der hele tiden kontrollerer, hvad brugeren af programmet skriver på skærmen.

Min procedure til erstatning af INPUT hedder "input" og er vist i nedenstående program, som blot skal tjene til belysning af proceduren.

Som det fremgår af programmet, er der mulighed for at anvende RUN/STOP uden at bringe programmet til standsning.

ASCII-værdier: 3 = RUN/STOP
 13 = RETURN
 20 = DEL

Med venlig hilsen

Jørgen Juul Larsen.

```

0100 // Commodore 64 - CBM 4032
0110
0120 TRAP ESC-
0130 DIM alfabet$ OF 58
0140 alfabet$:="abcdefghijklmnopqrstuvwxyzæå"
0150 alfabet$:+"ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÆÅ"
0160 tal$:="0123456789"
0170 tegn$:="()-."
0180
0190
0200 LOOP
0210 valg
0220 ENDLOOP
0230
0240
0250 PROC valg
0260 PAGE
0270 PRINT AT 11,4: "Indskrive navn ..... 1"
0280 PRINT AT 13,4: "Indskrive tlf.nr. .... 2"
0290 PRINT AT 15,4: "Hvad vil du ....."
0300 input(15,36,2,"12")
0310 IF stopknap THEN program'slut
0320 IF opl$="1" THEN
0330 indskriv'navn
0340 ELSE
0350 indskriv'telefon
0360 ENDIF
0370 ENDPROC valg
0380
0390
0400 PROC indskriv'navn
0410 PRINT AT 20,4: "Navn ....."
0420 input(20,25,15,alfabet$)
0430 IF stopknap THEN valg
0440 ENDPROC indskriv'navn
0450
0460

```

COMAL BRUGER NYT

```

0470 PROC indskriv'telefon
0480 PRINT AT 20,4: "Ilf.nr. ......."
0490 indput(20,25,15,tal$+tegn$)
0500 IF stopknap THEN valg
0510 ENDPROC indskriv'telefon
0520
0530
0540 PROC program'slut
0550 PAGE
0560 center(13,"Program slut")
0570 END ""
0580 ENDPROC program'slut
0590
0600
0610 PROC indput(linie,pos,antal,modtage$)
0615 PRINT AT linie,pos: SPC$(antal)
0620 posstart:=pos; opl$:=""; modtaget:=0; stopknap:=FALSE
0630 REPEAT
0640 REPEAT
0650 kursor(linie,pos)
0660 ind$:=KEY$
0670 UNTIL ind$ IN modtage$ OR ind$=CHR$(3) OR ind$=CHR$(13) OR
0680 IF ind$ IN modtage$ THEN OR ind$=CHR$(20)
0690 PRINT AT linie,pos: ind$
0700 opl$:+ind$
0710 pos:+1
0720 modtaget:+1
0730 ELSE IF ind$=CHR$(20) THEN
0740 IF pos>posstart THEN
0750 opl$:=opl$(1:LEN(opl$)-1)
0760 pos:-1
0765 modtaget:-1
0770 ENDIF
0780 ENDIF
0790 UNTIL modtaget=antal OR ind$=CHR$(3) OR ind$=CHR$(13)
0800 IF ind$=CHR$(3) THEN
0810 stopknap:=TRUE
0820 RETURN
0830 ENDIF
0840 IF opl$="" THEN indput(linie,posstart,antal,modtage$)
0850 ENDPROC indput
0860
0870
0880 PROC kursor(linie,pos)
0890 PRINT AT linie,pos: "-"
0900 pause(.15)
0910 PRINT AT linie,pos: " "
0920 pause(.15)
0930 ENDPROC kursor
0940
0950
0960 PROC pause(sek)
0970 TIME 0
0980 WHILE TIME<=60*sek DO NULL
0990 ENDPROC pause
1000
1010
1020 PROC center(linie,tekst$)
1030 PRINT AT linie,(40-LEN(tekst$))/2+1: tekst$
1040 ENDPROC center

```

COMAL BRUGER NYT

ANMELDELSE

IBM Comal
Diskette og håndbog

408 sider. Kr. 2700,00 + moms
IBM Danmark - Produktions Selskab A/S

En forudsætning for udbredelsen af Comal er selvsagt, at sproget eksisterer under tilgængelige former beregnet til de data-mater, det skal køre på.

Et af de selskaber, der på bedste måde har bidraget til, at Comal er nået ud til vide kredse i Danmark og i øvrigt langt uden for landets grænser, er UniComal.

Ejere af så beskedne maskiner som Commodores 64'ere har i adskillige år kunnet glæde sig over den fortrinlige version, som UniComal har skabt og anbragt i den nemme kapsel til 64'erens udvidelsesport.

Hvad dette lille vidunder kan udrette, er fast utroligt. Ja, det kan faktisk mere, end det må!

Jo, sagen er jo, at der - som nævnt i CBN - er gode bestræbelser igang for at standardisere sproget og kun tilføje sådanne udvidelser, som der er enighed om.

Men hvad gør man så, når man har hovedet fuldt af ideer om, hvordan maskinens muligheder kan udnyttes af Comal?

Man skaber et begreb, der hedder pakker, som ikke er en del af Comal kernen, men nogle små tillæg dertil, der kan kaldes af Comal, som så pludselig kan meget mere!

Hvor stor udbredelse Commodores Comalkapsel har fået uden for Danmark, er vist egentlig aldrig blevet oplyst; men man har en fornemmelse af, at det har været en hæmsko, at sproget var beregnet for en 40 tegns maskine.

Hvilket tigerspring fremad må det så ikke betyde, at UniComal nu har lavet sin version til IBM!

Undertegnede, der nu har benyttet den i lang tid, er fuld af lovord om produktet

og kombinationen af Comal og PC.

Disse to ting klæder hinanden som hånd i handske!

Man kan næppe tænke sig en bedre maskine at arbejde på end en Personal Computer fra IBM, og en bedre Comal findes ikke.

Her er virkelig tale om en lykkelig forening. Alle Comals muligheder kommer her til deres fulde ret på en maskine, der kan udnytte sproget helt ud i krogene.

Det vil ikke være muligt at omtale alle gode features i kombinationen PC-Comal; men noget af det, man først lærer at værdsætte, er slutlinien på skærmen, der rummer 40 forskellige ordrer (4 for hver funktionstast).

Anvendelsen af disse fremkynnder i høj grad arbejdstempoet. For god ordens skyld bemærkes, at ordrerne er frit definerlige, idet man ved anvendelse af systempakens DEFKEY-kommando selv kan indsætte de kommandoer, man mest har brug for.

Når alt kommer til alt, er der dog andre væsentlige ting, som man hæfter sig ved som kæmpefremskridt, når man går fra UniComals version for C 64 til den for IBM, og det er: 80 tegn på skærmen og en formidabel arbejdhastighed og ikke mindst diskettehastighed, for slet ikke at tale om tempoet ved anvendelse af harddisk.

Det var unægteligt sådanne forbedringer, der skulle til, før man kan sige, at Comal er blevet voksen (= professionel).

Her skal det dog for den historiske korrektheds skyld lige anføres, at Commodore faktisk har (eller måske havde?) en 80 tegns udgave med større diskettehastighed, nemlig den, som Instrutek stod fadder til, og som i øvrigt UniComal folkene lavede, før de blev til UniComal; men det var jo unægtelig ingen cartridge udgave, idet Comal'en lå på et trykt kredsløb på størrelse med et godt stort skriveark; men der var sandelig mulighed for højop-løsnings grafik (på et combiboard!)

Jo, vi er skam endnu nogle stykker, der er de stolte ejere af sådan et unikum!

Fortættes side 15

COMAL BRUGER NYT

TELEFONREGISTER,
DER SELV RINGER OP
- fortsat

de toner, som telefonvæsenerne benytter i tastaturtelefonerne, når man med tryk på tangenterne kalder en abonnent.

I CBN 8 side 14 - 15 fik vi begyndt på et telefonregister, der rummede den særlige feature, at computeren kunne frembringe

Her følger nu fortsættelsen og slutningen på programmet:

```

0170 FOR nr£:=0 TO 2 DO READ fr£(2,nr£)
0180 OPEN FILE 2,"Register (data)",RANDOM 145
0190 OPEN FILE 6,"lp:",WRITE
0200 LOOP
0210 FOR nr£:=1 TO 8 DO tekst$(nr£):=SPC$(20)
0220 tegn£:=15; ok£:=0; rec£:=1; ramme; menu
0230 ENDOLOOP
0240
0250 PROC start_billed
0260 graphicscreen(0); border(0); background(0); pencolor(13);
moveto(4,4)
0270 drawto(4,196); drawto(316,196); drawto(316,4); drawto(3,4);
drawto(3,197)
0280 drawto(317,197); drawto(317,3); drawto(3,3)
0290 start_tekst$(1):="Ls software"; start_tekst$(2):="præsenterer"
0300 start_tekst$(3):="Register program til hjemmet og skolen"
0310 FOR nr£:=1 TO 11 DO
0320 plottext(108+(nr£*8),160,""18""+start_tekst$(1)(nr£)+lyd$)
0330 ENDFOR nr£
0340 FOR nr£:=1 TO 11 DO
plottext(108+(nr£*8),144,start_tekst$(2)(nr£)+lyd$)
0350 FOR nr£:=1 TO 38 DO plottext(nr£*8,104,start_tekst$(3)(nr£)+lyd$)
0360 plottext(29,56,""18"(C) Copyright 1985 by L5 software")
0370 FOR tid£:=1 TO 5000 DO NULL
0380 textscreen
0390 ENDPROC start_billed
0400
0410 PROC justerer_rec(nr£)
0420 IF nr£=0 THEN
0430 PAGE
0440 PRINT AT 4,2: ""18"Register program til hjemmet og skolen"146""
0450 PRINT AT 8,5: "Indsæt din file diskette i port 0"
0460 tryk(20,14,"<Tryk return>",svar$,""13"")
0470 MOUNT "0:"
0480 OPEN FILE 4,"0:Register (antal)",READ
0490 READ FILE 4: antal_rec£
0500 ELSE
0510 OPEN FILE 4,"@0:Register (antal)",WRITE
0520 WRITE FILE 4: antal_rec£
0530 ENDIF
0540 CLOSE
0550 ENDPROC justerer_rec
0560
0570 PROC ramme
0580 PAGE
0590 FOR plads£:=1 TO 40 DO PRINT AT 1,plads£: " ",
0600 FOR plads£:=1 TO 39 DO PRINT AT 25,plads£: "£",
0610 FOR plads£:=2 TO 24 DO PRINT AT plads£,1: "4"
0620 FOR plads£:=2 TO 24 DO PRINT AT plads£,40: "*";
0630 PUKE 2023,99
0640 ENDPROC ramme
0650

```

COMAL BRUGER NYT

```

0660 PROC menu
0670 PRINT AT 5,17: ""18"Register"146""
0680 PRINT AT 9,7: ""18"F1"146" Indtaste oplysninger"
0690 PRINT AT 11,7: ""18"F3"146" Se oplysninger/Ring op"
0700 PRINT AT 13,7: ""18"F5"146" Rette/Slette oplysninger"
0710 PRINT AT 15,7: ""18"F7"146" Udskriv labels"
0720 PRINT AT 17,7: ""18"F2"146" Stoppe"
0730 tryk(21,14,"<Tryk en tast>",svar$,""5""1""2""3""4"")
0740 CASE svar$ OF
0750 WHEN ""5""
0760     indtast
0770 WHEN ""1""
0780     se`ring_op
0790 WHEN ""2""
0800     ret`slet
0810 WHEN ""3""
0820     labels
0830 OTHERWISE
0840     slut
0850 ENDCASE
0860 ENDPROC menu
0870
0880 PROC indtast
0890 REPEAT
0900     antal_recf:=+1; input_rutine(tekst$()); skriv(antal_recf)
0910     PRINT AT 25,1: ""18"F1=Hovedmenu"146" "18"F3=Indskriv
person"146"",
0920     tryk(1,1,"",svar$,""5""1"")
0930     PRINT AT 25,1: SPC$(35),
0940     UNTIL svar$=""5""
0950 ENDPROC indtast
0960
0970 PROC se`ring_op
0980 REPEAT
0990     input_rutine(søg_tekst$())
1000     REPEAT
1010         find_person(okf,recf)
1020         IF okf=1 THEN udskrift_skærm
1030         PRINT AT 24,1: ""18"F1=Hovedmenu "146" "18"F3=Søg
videre"146"",
1040         PRINT AT 25,1: ""18"F5=Se ny person"146" "18"F7=Ring op"146"",
1050         REPEAT
1060             tryk(1,1,"",svar$,""5""1""2""3"")
1070             IF svar$=""3"" THEN volume(15); ring_op(tekst$(8)); volume(0)
1080             UNTIL svar$ IN ""5""1""2""
1090             PRINT AT 24,1: SPC$(30),
1100             PRINT AT 25,1: SPC$(30),
1110             UNTIL okf=0 OR svar$<>"1" OR recf>antal_recf
1120             recf:=1
1130             UNTIL svar$=""5""
1140 ENDPROC se`ring_op
1150
1160 PROC ret`slet
1170 REPEAT
1180     input_rutine(søg_tekst$())
1190     REPEAT
1200         find_person(okf,recf); retf:=0
1210         IF okf=1 THEN
1220             udskrift_skærm

```


COMAL BRUGER NYT

```

1230     REPEAT
1240     PRINT AT 23,1: ""18"F1=Hovedmenu "146" "18"F2=Ret/Slet ny
person"146"",
1250     PRINT AT 24,1: ""18"F3=Ret person"146" "18"F5=Slet
person"146"",
1260     PRINT AT 25,1: ""18"F7=Søg videre"146"",
1270     tryk(1,1,"",svar$,""5""1""2""3""4"")
1280     IF svar$=""1"" THEN
1290     input_rutine(tekst$()); retf:=1
1300     ELIF svar$=""2"" THEN
1310     slet_record(recf); antal_recf:-1; retf:=0
1320     ENDIF
1330     UNTIL svar$<>"1"
1340     IF retf=1 THEN skriv(recf-1)
1350     PRINT AT 23,1: SPC$(35),
1360     PRINT AT 24,1: SPC$(35),
1370     PRINT AT 25,1: SPC$(35),
1380     ENDIF
1390     UNTIL svar$ IN ""5""4"" OR okf=0
1400     recf:=1
1410     UNTIL svar$=""5""
1420 ENDPROC ret'slet
1430
1440 PROC labels
1450     REPEAT
1460     input_rutine(søg_tekst$())
1470     REPEAT
1480     find_person(okf,recf)
1490     IF okf=1 THEN
1500     udskrift_skærm
1510     PRINT AT 24,1: ""18"F1=Hovedmenu "146" "18"F3=Udskriv
labels"146";
1520     PRINT AT 25,1: ""18"F5=Søg videre"146" "18"F7=Udskriv ny
person"146"",
1530     FOR nrf:=1 TO 8 DO
1540     IF tekst$(nof)<>SPC$(LEN(tekst$(nof))) THEN
1550     tegnf:=LEN(tekst$(nof))
1560     REPEAT tegnf:-1 UNTIL tekst$(nof)(tegnf)<>" " OR tegnf=1
1570     ELSE
1580     tegnf:=0
1590     ENDIF
1600     tekst$(nof):=tekst$(nof)(:tegnf)
1610     ENDFOR nof
1620     REPEAT
1630     tryk(1,1,"",svar$,""5""1""2""3"")
1640     IF svar$=""1"" THEN
1650     PRINT FILE 6: tekst$(1);tekst$(2)
1660     PRINT FILE 6: tekst$(3);tekst$(4)
1670     PRINT FILE 6: tekst$(5)
1680     PRINT FILE 6: tekst$(6);tekst$(7)
1690     FOR nrf:=1 TO 8 DO PRINT FILE 6:
1700     ENDIF
1710     UNTIL svar$<>"1"
1720     PRINT AT 24,1: SPC$(35),
1730     PRINT AT 25,1: SPC$(35),
1740     ENDIF
1750     UNTIL svar$ IN ""5""3"" OR okf=0
1760     recf:=1
1770     UNTIL svar$=""5""

```

COMAL BRUGER NYT

```

1780 ENDPROC labels
1790
1800 PROC slut
1810   justerer_rec(1)
1820   PAGE
1830   PRINT AT 11,11: "Tak for samarbejdet."
1840   PRINT AT 13,4: "Jeg håber at vi ses en anden gang."
1850   END SPC$(17)+"Farvel"
1860 ENDPROC slut
1870
1880 PROC ring_op(tlf$)

1910   //PRINT AT 23,1: SPC$(39)
1920   FOR pos£:=1 TO LEN(tlf$) DO
1930     IF tlf$(pos£) IN "123456789" THEN
1940       tlv£:=VAL(tlf$(pos£))-1
1950     ELIF tlf$(pos£)="*" THEN
1960       tlv£:=9
1970     ELIF tlf$(pos£)="0" THEN
1980       tlv£:=10
1990     ELIF tlf$(pos£)="£" THEN
2000       tlv£:=11
2010     ELSE
2020       tlv£:=-1
2030     ENDIF
2040     IF tlv£>-1 THEN
2050       setfrequency(1,fr£(1,tlv£ DIV 3)*1.015/.05960464)
2060       setfrequency(2,fr£(2,tlv£-3*(tlv£ DIV 3))*1.015/.05960464)
2070       gate(1,1); gate(2,1); pause(500); gate(1,0); gate(2,0)
2080     ENDIF
2090   ENDFOR pos£
2100 ENDPROC ring_op
2110

2120 PROC udskrift_skærm
2130   PRINT AT 7,1: "Efternavn      ";tekst$(1)
2140   PRINT AT 8,1: "Fornavn      ";tekst$(2)
2150   PRINT AT 9,1: "Gade          ";tekst$(3)
2160   PRINT AT 10,1: "Hus nr.      ";tekst$(4)
2170   PRINT AT 11,1: "Stedbetegnelse";tekst$(5)
2180   PRINT AT 12,1: "Post nr.     ";tekst$(6)
2190   PRINT AT 13,1: "By           ";tekst$(7)
2200   PRINT AT 14,1: "Tlf          ";tekst$(8)
2210 ENDPROC udskrift_skærm
2220

2230 PROC find_person(REF ok£,REF rec£)
2240   IF rec£=1 THEN
2250     FOR nr£:=1 TO 8 DO
2260       IF søg_tekst$(nr£)<>SPC$(LEN(søg_tekst$(nr£))) THEN
2270         tegn£:=LEN(søg_tekst$(nr£))
2280         REPEAT tegn£:-1 UNTIL søg_tekst$(nr£)(tegn£)<>" " OR tegn£=1
2290       ELSE
2300         tegn£:=0
2310       ENDIF
2320       søg_tekst$(nr£):=søg_tekst$(nr£)(:tegn£)
2330     ENDFOR nr£
2340   ENDIF
2350   FOR record£:=rec£ TO antal_rec£ DO
2360     READ FILE 2,record£: tekst$( )
2370     rigtig£:=0

```

COMAL BRUGER NYT

```

2380     FOR nr£:=1 TO 8 DO
2390         IF tekst$(nr£):(LEN(søg_tekst$(nr£)))=søg_tekst$(nr£) THEN
                rigtig£:=+1
2400     ENDFOR nr£
2410     IF rigtig£=8 THEN
2420         ok£:=1; rec£:=record£+1; record£:=antal_rec£
2430     RETURN
2440     ENDIF
2450     ENDFOR record£
2460     ok£:=0
2470 ENDPROC find_person
2480
2490 PROC input_rutine(REF tekst$()) CLOSED
2500     DIM længde£(6:15), start£(6:15), slut£(6:15), vari$ OF 20
2510
2520     længde£(7):=15; længde£(8):=15; længde£(9):=20; længde£(10):=10
2530     længde£(11):=20; længde£(12):=7; længde£(13):=20; længde£(14):=20
2540     start£(7):=256; slut£(7):=270; start£(8):=296; slut£(8):=310
2550     start£(9):=336; slut£(9):=355; start£(10):=376; slut£(10):=385
2560     start£(11):=416; slut£(11):=435; start£(12):=456; slut£(12):=462
2570     start£(13):=496; slut£(13):=515; start£(14):=536; slut£(14):=555
2580     IMPORT udskrift_skærm,inkey$,curcol,currow
2590     PAGE
2600     PRINT AT 3,17: ""18"Register"146""
2610     udskrift_skærm; slet_variabler
2620     PRINT AT 24,1: ""18"F1=Svar ok"146" "18"F3=Slet svarene"146"";
2630     PRINT ""18"F5=Slet linie"146"",
2640
2650     CURSOR 7,16
2660
2670     LOOP
2680         værdi£:=ORD(inkey$); position£:=((currow-1)*40)+curcol;
                linie£:=currow
2690         kolonne£:=curcol; lang£:=længde£(linie£)-(position£-
                start£(linie£))
2700         IF værdi£=5 THEN
2710             hent_variabler
2720             PRINT AT 24,1: SPC$(40),
2730             RETURN
2740         ELIF værdi£=1 THEN
2750             udskrift_skærm
2760             CURSOR linie£,kolonne£
2770         ELIF værdi£=2 THEN
2780             PRINT SPC$(længde£(linie£)-(kolonne£-15))
2790             CURSOR linie£,kolonne£
2800         ELIF værdi£=13 THEN
2810             IF linie£<14 THEN CURSOR linie£+1,16
2820         ELIF værdi£=17 THEN
2830             IF position£+40<=slut£(linie£+1) THEN CURSOR linie£+1,kolonne£
2840         ELIF værdi£=19 THEN
2850             IF kolonne£=16 THEN
2860                 CURSOR 7,16
2870             ELSE
2880                 CURSOR linie£,16
2890             ENDIF
2900         ELIF værdi£=20 AND kolonne£=16 THEN
2910             hent_variabel(værdi$,linie£,kolonne£+1,lang£)
2920             PRINT AT linie£,kolonne£: værdi$+" "
2930             CURSOR linie£,kolonne£

```

COMAL BRUGER NYT

```

2940     ELIF værdi£=20 AND kolonne£>16 THEN
2950         hent_variabel(vari$,linie£,kolonne£,lang£)
2960         PRINT AT linie£,kolonne£-1: vari$+" "
2970         CURSOR linie£,kolonne£-1
2980     ELIF værdi£=29 THEN
2990         IF position£-start£(linie£)<længde£(linie£)-1 THEN PRINT
""29"",
3000     ELIF (værdi£>31 AND værdi£<128) OR (værdi£>159 AND værdi£<255)
THEN
3010         PRINT CHR$(værdi£),
3020         IF position£-start£(linie£)=længde£(linie£)-1 THEN PRINT
""157"",
3030         ELIF værdi£=145 THEN
3040             IF position£-40<=slut£(linie£-1) THEN CURSOR linie£-1,kolonne£
3050         ELIF værdi£=147 THEN
3060             PRINT AT linie£,16: SPC$(længde£(linie£))
3070             CURSOR linie£,16
3080         ELIF værdi£=148 AND PEEK(slut£(linie£)+1023)=32 THEN
3090             hent_variabel(vari$,linie£,kolonne£,lang£-1)
3100             PRINT AT linie£,kolonne£: " "+vari$
3110             CURSOR linie£,kolonne£
3120         ELIF værdi£=157 THEN
3130             IF position£-start£(linie£)>0 THEN PRINT ""157"",
3140             ENDIF
3150     ENDLLOOP
3160
3170     PROC hent_variabler
3180         FOR nr£:=1 TO 8 DO
hent_variabel(tekst$(nr£),nr£+6,16,længde£(nr£+6))
3190     ENDPROC hent_variabler
3200
3210     PROC hent_variabel(REF vari$,række£,kolonne£,længde£) CLOSED
3220         CURSOR række£,kolonne£
3230         OPEN FILE 8,"ds:",READ
3240         vari$:=GET$(8,længde£)
3250         CLOSE FILE 8
3260     ENDPROC hent_variabel
3270
3280     PROC slet_variabler
3290         FOR nr£:=1 TO 8 DO tekst$(nr£)(:længde£(nr£+6)):= ""
3300     ENDPROC slet_variabler
3310     ENDPROC input_rutine
3320
3330     PROC tryk(x,y,tekst$,REF tast$,bet$) CLOSED
3340         DIM rvs$ OF 1
3350         REPEAT
3360             PRINT AT x,y: rvs$+tekst$
3370             IF rvs$=""18"" THEN
3380                 rvs$=""146""
3390             ELSE
3400                 rvs$=""18""
3410             ENDIF
3420             tid:=0
3430             REPEAT tast$:=KEY$; tid:+1 UNTIL tast$ IN bet$ OR tid=80
3440             UNTIL tast$ IN bet$
3450             PRINT AT x,y: SPC$(LEN(tekst$))
3460         ENDPROC tryk
3470
3480     PROC skriv(record£)

```

COMAL BRUGER NYT

```

3490 WRITE FILE 2,record&: tekst$()
3500 ENDPROC skriv
3510
3520 PROC slet_record(record&)
3530 READ FILE 2,antal_rec&: tekst$()
3540 WRITE FILE 2,record&: tekst$()
3550 ENDPROC slet_record
3560
3570 FUNC lyd$
3580 bell(1)
3590 RETURN ""
3600 ENDFUNC lyd$
3610
3620 PROC pause(antal&)
3630 FOR nr&:=1 TO antal& DO NULL
3640 ENDPROC pause
3650
3660 DATA 697,770,852,941,1209,1336,1477
3670
3680
3690
3700 PROC flyt
3710 DIM tekst$(8) OF 20
3720 CREATE "2:register (data)",43,135
3730 OPEN FILE 2,"register (data)",RANDOM 135
3740 OPEN FILE 3,"2:register (data)",random 135"
3750 FOR nr&:=1 TO 43 DO
3760 READ FILE 2,nr&: tekst$()
3770 WRITE FILE 3,nr&: tekst$()
3780 ENDFOR nr&
3790 CLOSE FILE 2
3800 OPEN FILE 2,"Register (data)",RANDOM 145
3810 FOR nr&:=1 TO 43 DO
3820 READ FILE 3,nr&: tekst$()
3830 WRITE FILE 2,nr&: tekst$()
3840 ENDFOR nr&
3850 CLOSE
3860 DELETE "2:register (data)"
3870 ENDPROC flyt

```

COMMODORE MIDT

Hvem skulle nu tro det?

I den mørke del af Jylland har en kreds af lyse hoveder dannet en computerklub under navnet COMMODORE MIDT.

Og det er folk, der kan andet end at hive i et joy-stick.

Som en god begyndelse har man fremstillet en E-prom med et helt nyt tegnsæt til COMMODORE printeren MPS 801, og det nye er, at g, j, p, q og y nu har fået underlængder, hvor de som bekendt før var løftet op på linien.

Send en crossed check til
 COMMODORE MIDT
 Brugergruppe
 Egernvej 1
 7470 Karup

lydende på kr. 150, og fluks har du det nye charactersæt.

Det hele er ganske som COMAL BRUGER GRUPPE et non-profit foretagende, som vi kan anbefale på det bedste, og som vi godt kan love, at vore læsere hører mere om.

COMAL BRUGER NYT

ANMELDELSE

Esper Fogh, Knud Erik Nielsen,
Frede Bech Madsen, Finn Thomsen:
Edb-kort med Piccoline/Piccolo
Edb-kort med Commodore
Hver bog: 120 sider, kr. 75,00.

Diskette til hver bog: kr. 732,00
incl. moms.
forlaget systime a/s

Bøgerne indeholder et undervisningsmateriale, der er resultatet af et projekt om "almen dannelse" på EDB-området.

Det forventes at tage 50 til 60 timer at gennemarbejde materialet under kyndig vejledning; men da skulle man også kunne opnå en rimelig indsigt i EDB-teknologien, de datamatiske grundbegreber, datamåttens opbygning og virkemåde, samt vide noget om programmer og deres anvendelse ud fra et elementært kendskab til et programmeringssprog (COMAL 80).

Kurser, der er arrangeret på basis af dette materiale, er berettigede til at udstede et kursusbevis, der betegnes "EDB-kort", som kan rekvireres hos Voksen Pædagogisk Center Århus Amt, Højbjerg.

Af forordet fremgår det, at projektet hviler på erfarne pædagogers intense arbejde med stoffet.

En gennemgang af bøgerne lader da heller ikke nogen tvivl bestå om, at det er folk, der kan deres metier, som har udvalgt og sammensat materialet.

Der begyndes fra bunden. Maskinernes opbygning og betjening gennemgås kortfattet men klart og pædagogisk.

Overalt er teksten krydret med opgaver, der på bedste måde i sværhedsgrad er tilpasset det niveau, eleverne har nået.

Forklaringerne på de "svære EDB-gloser" er nærmest perler af gode ideer, som er en virkelig hjælp for elevernes forståelse og tilegnelse.

Teksten er sat med afvekslende fremhævelser ved enkelt- eller dobbeltrammer, ved

cirkler om vigtige ord, eller ved fedskrift, som fanger opmærksomheden, og som gør det let at vende tilbage til forklaringer, som man har brug for at opfriske. Hertil hjælper i øvrigt et udmærket stikordsregister, som de fleste begyndere dog nok gerne så udvidet betydeligt, så bøgerne lettere kunne anvendes som håndbøger, når kurset var overstået. Dertil egner de sig nemlig fortrinligt.

Et værdifuldt træk ved gennemgangen af fremgangsmåderne ved programmeringen er den første opstilling af problemet og dets løsning i "menneskesprog" forud for formuleringen i COMAL.

Eleverne får på denne måde en god indsigt i, at det egentlig kun drejer sig om at sige tingene systematisk og så oversætte det til EDB-sprogets gloser under anvendelse af dets regelsæt.

På de forholdsvis få sider kommer forfatterne langt omkring i emnet. Eksempler: "Om at skrive og regne.", "Variabelbegrebet", "Hvad er et program?", "Hvordan retter man et program?", "Om at skrive breve.", "Om tilfældige tal."

Her kan naturligvis kun blive plads til at nævne enkelte karakteristiske kapitler; men det skal da anføres, at man kommer så vidt omkring, at man stifter bekendtskab med såvel fakturering som tekstbehandling, og håndtering af store datamængder behandles også - ved en udmærket gennemgang af et register, dets opbygning, vedligeholdelse og anvendelse.

Til begge bøger er knyttet disketter, der må siges at være så godt som uundværlige, da kursisten jævnligt opfordres til at hente et program fra diskette og derefter bearbejde det med bestemte indlærings-effekter for øje.

Materialet er så tilpas af omfang og så vellykket udvalgt og behandlet, at enhver begynder vil være vel tjent med dette værk som den lærebog, der åbner ham dataverdenen og viser ham nogle af dens herligheder.

P.S. For den, der har brug for at arbejde med såvel PICCOLINE som COMMODORE, er de
Fortsættes side 15

COMAL BRUGER NYT

OGSA EN MÅDE AT LAVE
EN PAUSE PÅ

```
0230 INPUT "Tryk RETURN, når du er klar":
      tast$
0240 PRINT "OK!"
```

Så snart der i linie 230 er trykket på RETURN, går programmet videre.

Her skriver det altså: OK!

C-B-N

Fortsat fra side 6

Men det må nok tilstås, at nogen stor udbredelse fik disse kort ikke, fordi de maskiner, de blev sat i, ikke havde den helt store udbredelse (fortrinsvis CBM 8032 og større udgaver).

Nu drejer det sig imidlertid om en Comal, der er skræddersyet til den mest anvendte type af kontorcomputer: PC, og det giver helt andre muligheder for udbredelse, så det må forventes, at Comal nu når den popularitet, som sproget virkelig fortjener.

Til enhver, der ikke er i tvivl om, at Comal er det rigtige sprog; men som er i tvivl om, hvilken maskine og hvilken dialekt der er den rigtige, er svaret nu helt enkelt: PC og IBM Comal.

S. Chr. H.

C-B-N

Fortsat fra side 14

to bøger (+ tilhørende disketter) en hel guldgrube, hvor sammenligninger af løsninger af bogstavelig talt identiske opgaver giver den søgende underviser (eller bruger) kontante svar på ligheder og forskelligheder og - hvad mere er - hvordan man klarer et og samme problem i de to (lidt) forskellige dialekter af COMAL.

S. Chr. H.

ANMÆLDELSE

Poul Hansen, Jens Corfitz Sørensen,
Poul Jørgensen:
MUSEGRAFIK PÅ 64'eren.
84 sider. Format A 5. Kr. 65,00.
Copyright ABRA I/S og ELFI.

Udgiver: ELFI.
Sælges gennem dataforhandlere.

I 1984 udsendte ELFI bogen ABRACADABRA, datalære med CBM VIC 20. Den var naturligvis skrevet i Basic og henvendte sig til de mange, der trådte deres EDB-børnesko i denne prisbillige og fordringsløse computer.

Bogen udmærkede sig ved at være særdeles instruktiv og meget tålmodig i sin fremstilling. Tilmed nåede den langt omkring på sine 116 A 5 sider - endog til at klare beregningen af sluskskat, som onde tunger påstår, at selv skattevæsenet har svært ved!

Nu har de samme forfattere - suppleret med en tredje - forfulgt succes'en ved at skrive en bog om musegrafik på VIC 20'erenes storebror: CBM 64.

Og den er gjort i COMAL-80. Altså UNICOMALS nyeste udgave: kapslen med revision 2.01, der som bekendt er udstyret med diverse "pakker", der rummer de udvidelser af sproget, som (indtil videre) ikke ligger i den "standardiserede" del af COMAL-80.

Denne bog står ikke på noget punkt tilbage for sin forgænger - tværtimod. Den er opbygget med en rimelig stigningstakt i sværhedsgraden, med mange lette eksempler og med utallige forslag til forsøg med lignende tiltag, som lige gennemgås.

Det vil formodentlig være de fleste bekendt, at musegrafik er det samme som logo, turtlegrafik, skildpaddegrafik, myregrafik, eller hvilket kælenavn man nu foretrækker. Men dette begynder-tegnesystem kan gennemgås på forskellig måde. Den, som disse forfattere har valgt, er forbilledlig og fascinerende.

Der er ingen tvivl om, at elever - unge og ikke helt unge - vil nyde at arbejde sig gennem stoffet, der på god pædagogisk vis er udstyret med en "facitliste" med forslag til løsning af de stillede opgaver.

Kender du ikke logo endnu, så er chancen her. Grib den!

S. Chr. H.

COMAL BRUGER NYT

C B G
 COMAL BRUGER GRUPPE
 Mindegade 42
 8700 Horsens
 Tlf. 05 - 62 15 67
 Giro 1 75 23 75

I N D M E L D E L S E I C B G

Indmeldelse foretages ved udfyldelse af nedenstående blanket, der sendes til ovenstående adresse.

Samtidig indbetales kr. 90,00 - prisen for den løbende samling = 6 numre af "COMAL BRUGER NYT".

Når beløbet er indgået til bladet, sendes omgående de hidtil udkomne numre af denne samling.

Ønskes de tidligere 6 numre (1. samling) af CBN, afkrydses dette på blanketten, og der indbetales yderligere kr. 90,00.

Indbetalingen kan ske pr. check eller ved overførsel til:

Giro nr. 1 75 23 75, COMAL BRUGER GRUPPE, Mindegade 42, 8700 Horsens.

INDMELDELSESBLANKET

```

*****
*
*   Undertegnede
*
*
*   Navn: .....
*
*
*   Adresse:
*   Gade: .....
*
*
*   Postnummer: .....   By: .....
*
*
*   Att.: .....
*
*   Indmelder sig i COMAL BRUGER GRUPPE (kr. 90,00) .....
*
*   Bestiller 1. saml. (nr 1 - 6) af CBN (kr. 90,00) .....
*
*   Beløbet:                er vedlagt i check .....
*           kr. ....        er indbetalt pr. giro .....
*
*****

```

Sæt
venligst
X