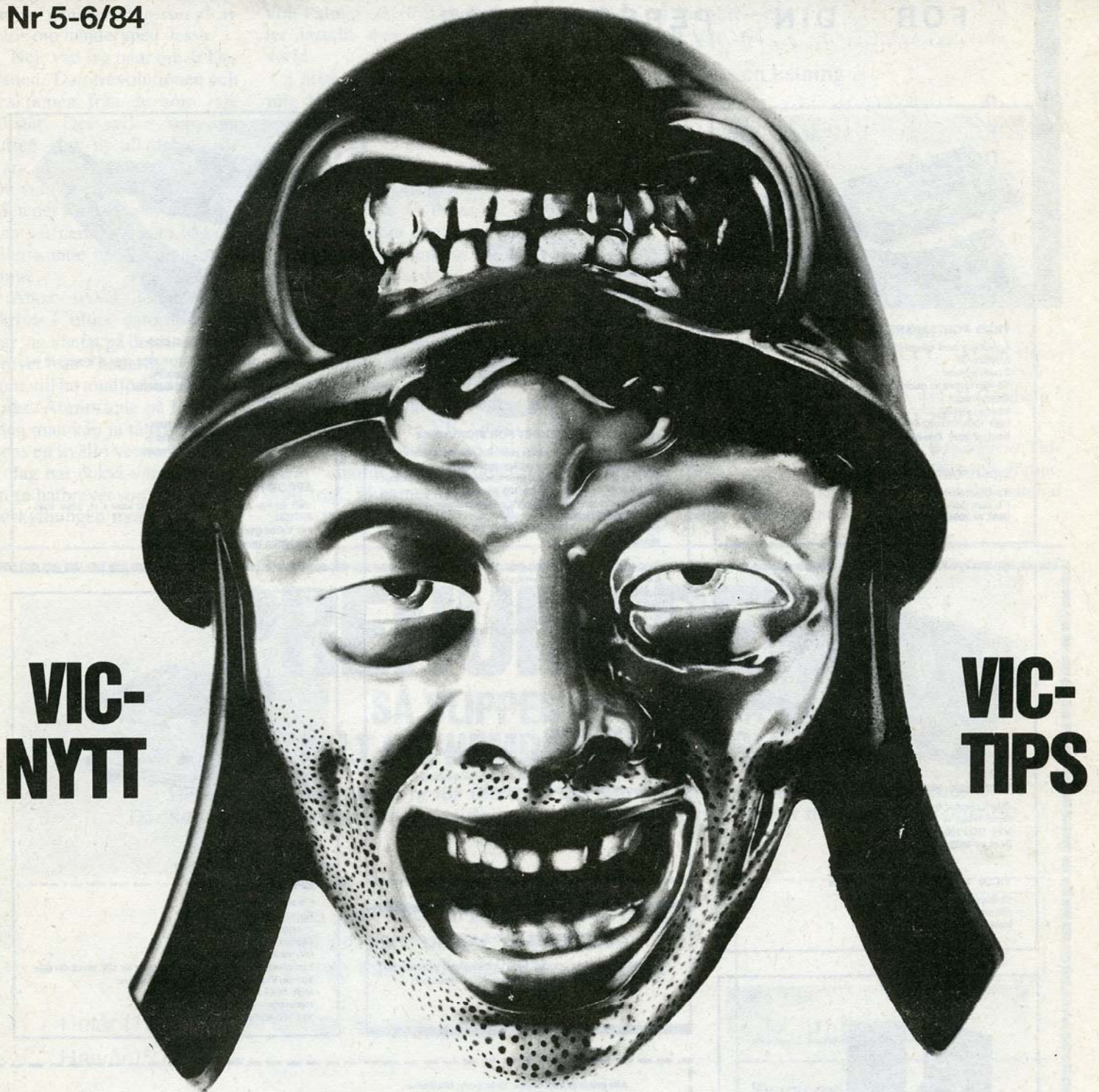


COMMODORE

COMPUTING INTERNATIONAL

Nr 5-6/84



**VIC-
NYTT**

**VIC-
TIPS**

**MÅNLANDARE TILL 64:AN
VIC-RAPPORT
RITA SNOBBEN MED VIC-20**

PROFESSIONELLA TILLBEHÖR

FÖR DIN PERSONDATOR

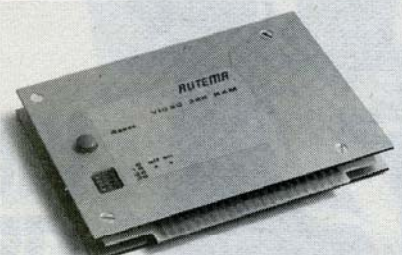


VIC20 PORTEXPANSION

Anslutning med 60 cm lång bandkabel för valfri placering på arbetsbordet
3 portkontakter
Till-från brytare för respektive port
Reset-knapp
Inbyggd säkring
Mått: 100 x 190 x 32 mm
Best. nr 2020 Pris 525 kr

VIC64 PORTEXPANSION

5 portkontakter
F.ö. som Vic20 Expansion ovan
Best. nr 2064 Pris 595 kr



VIC20 32K MINNEEXPANSION

Omkopplingsbar 8-16-24-32 K
Reset-knapp
Mått: 100 x 130 x 17 mm
Best. nr 1032 Pris 765 kr

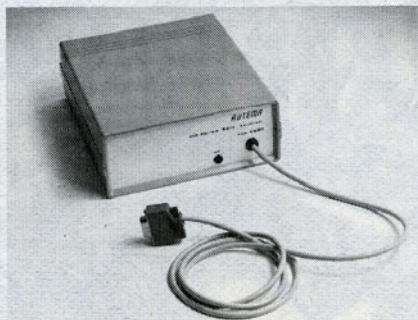
VIC20 16K MINNEEXPANSION

Omkopplingsbar 8-16 K
F.ö. som 32 K ovan
Best. nr. 1016 Pris 565 kr



VIC20/64 KASSETTINTERFACE

För anslutning av din dator till en vanlig kassetbandspelare
Anpassad till både VIC20 och VIC64
Sladdar medföljer
Pris 165 kr



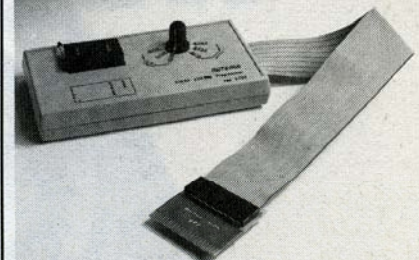
RELÅSTYRNINGSENHET FÖR VIC20/VIC64

En unik styrenhet med många praktiska användningsområden som värme/belysningsreglering, larmsystem, etc.
Enheten är försedd med egen timer för veckodag, timmar, minuter samt ett minne för upp till 128 till- eller frångångstider per vecka, den programmeras från VICans joystickuttag och arbetar helt självständigt utan datorns medverkan.
Styrenheten är direkt anpassad för VIC20 och VIC64. 1 m anslutningskabel medföljer.

8 stycken 2-poliga reläer för max 6A/1100W
8 digitala ingångar för t.ex. larmkontakter
Egen strömförsörjning
Mått: 160 x 130 x 65 mm
Svensk manual medföljer
Best. nr. 2600 Introduktionspris 975 kr

A/D OMVANDLARE

Kort med en 8 bitars, 8 kanals A/D omvandlare. Monteras i styrenhetens låda.
Anvisningar för inkoppling av temperaturgivare medföljer.
Best. nr. 2620 Introduktionspris 365 kr



EPROM PROGRAMMERARE

Programmerare EPROM typ 2716, 2732, 2764 (2, 4 resp. 8 K)
Även för EPROM/Cartridge kopiering
Anslutning med en 60 cm lång bandkabel
Manual medföljer
Mått: 100 x 190 x 32 mm
För VIC20 Best. nr. 2320 Pris 785 kr
För VIC64 Best. nr. 2364 Pris 785 kr
Priser på EPROM kretsar — på begäran

EPROM KORT

Med socklar för 2 st. 2716 eller 2732 eller 1 st. 2764. Exkl. EPROM
För VIC20 Best. nr. 2420 Pris 89 kr
För VIC64 Best. nr. 2464 Pris 89 kr



EPROM RADERARE

För max 5 st. EPROM
Radertid ca. 20 min
Inbyggd timer för max 25 min
Låsbart skjutlock
UV-lysrör 12V DC/4W
Kan drivas med t.ex. en batterieliminatör för 12V, minst 4W eller från din VIC trafo genom vår anpassningsbox
Mått: 165 x 110 x 60 mm
Raderare — Best. nr. 2500 590 kr
12V VIC-trafo anpassning Pris 55 kr

Spectrum

Vi kommer även att ta fram intressanta nyheter för SPECTRUM-ägare. Skicka kupongen för information!

Alla priser är inkl. moms. 15 kr. porto tillkommer.
1 års garanti på samtliga produkter.

V.g. skicka mig mera information om era produkter.

Jag är speciellt intresserad i

Min dator är

Jag beställer

NAMN

ADRESS

POSTADRESS

AUTEMA

Gullregnsvägen 117 A

223 56 Lund

046-12 98 78

HEJ! HUR E' LÄGET?

■ Har ni tänkt på hur många "Vad hände med..." det finns? Nu menar jag inte alla små datormärken. Personligen är jag ganska ointresserad av vad som händer med dessa.

Nej, vad jag talar om är Debatten, Datorrevolutionen och reaktionen från de som inte förstår. Det verkar som om luften gick ur all debatt när Lars Kristiansson gick bort. Då var det dubbelt beklagligt. Men det kan väl inte vara så att han var den ende som vågade eller kunde ha åsikter i detta ämne.

Ända sedan jag började skriva i olika datortidningar har jag väntat på det stora Hatbrevet från "hederlig svensk" som vill ha totalförbud mot datorer. Åtminstone på lördagar men man kan ju tänka sig dispens en kväll i veckan.

Jag har också väntat på det stora hatbrevet som innehåller beskyllningen mot oss att för-

föra Sveriges ungdom och driva dem ned i dataträskets fördärv. Allt jag istället har sett är ett antal brev vilka i Jakob Palmes efterföljd har siktet inställt mot en ny skön värld.

I brist på andras åsikter låt mig då framföra en egen:

Varför kan inte "hackers" uppföra sig som normalt folk. Efter att ha träffat vissa exemplar så blir man, med all rätt, imponerad av deras förmåga att hantera en processor men konsten att umgås med vanligt folk verkar de ha glömt bort. Ord som "Hejsan", "Kul att ses" och "Ha det bra" verkar inte ingå i dessa datageniers vokabulär.

Av detta bör vi andra dödliga faktiskt ta varning. Umgås gärna med din VIC, men glöm inte att det finns en hel värld utanför tangentbordet med träd, blommor och massor av trevliga människor. ■

INNEHÅLL

	Sida
Landa på månen – en listning till VIC-64	4
Data-Snobben – en listning till VIC-20	6
VIC 15 – till valfri dator	8
VIC-Tips	10
VIC-Nytt	12
VIC-Rapport	14

Commodore Computing International utkommer som bilaga till Allt om Hemdatorer och är en fristående svensk upplaga av den engelska tidningen med samma namn.

Chefredaktör och ansvarig utgivare: **Clas Kristiansson**

Medarbetare: **Nick Hamp-**

shire, Jan Hult

Adress: **CCI**, Allt om Hemdatorer,

Vasagatan 7, 411 24 Göteborg

Tel: **031/11 29 07**

CCI utges av Basic Press Tidningsförlag. Eftertryck förbjöds och för ej beställt material ansvaras ej.

PRENUMERERA!

SÅ SLIPPER DU RISKERA ATT ALLT OM HEMDATORER ÄR SLUTSÅLD.

Helårsprenumeration 10 nr för 120:– ger dig automatiskt medlemsskap i AoH Club.
Där kommer vi i varje nummer av tidningen att erbjuda dig heta prylar till förmånliga priser!



Ja tack, jag vill bli prenumerant på
Allt om Hemdatorer och betalar först
när inbetalningskortet kommer.

☐ Helår (10 nr) 120:–. Övriga Norden 155:–

☐ Halvår (5 nr) 65:–

Namn

Adress:

Postadress:

Telefon:

Jag vill att min prenumeration ska galla fr.o.m. nr.

Frankeras ej
Allt om
Hemdatorer
betalar
portot

HEMDATORER

Svarspost
Kundnummer 28700029
104 20 STOCKHOLM

**LANDA
PÅ
MÅNEN
-en baggis**

[illegible]


```

16200 IFP01=2THEN17400
16300 PRINT "H"; SPC(34);
16400 PRINT "H";
16500 PRINT "H";
16600 PRINT "H";
16700 PRINT "H";
16800 PRINT "H";
16900 PRINT "H";
17000 PRINT "H";
17100 PRINT "H";
17200 PRINT "H";
17300 P01=2
17400 GOSUB20100
17500 RETURN
17600 IFP01=3THEN18800
17700 PRINT "H"; SPC(34);
17800 PRINT "H";
17900 PRINT "H";
18000 PRINT "H";
18100 PRINT "H";
18200 PRINT "H";
18300 PRINT "H";
18400 PRINT "H";
18500 PRINT "H";
18600 PRINT "H";
18700 P01=3
18800 GOTO20100
18900 IFP01=2THEN63999
19000 PRINT "H"; SPC(34);
19100 PRINT "H";
19200 PRINT "H";
19300 PRINT "H";
19400 PRINT "H";
19500 PRINT "H";
19600 PRINT "H";
19700 PRINT "H";
19800 PRINT "H";
19900 PRINT "H";
20000 P01=4
20100 GOSUB21100
20200 PRINT "H"; SPC(33);
20300 IFP01=1THENLEV=3000
20400 IFP01=2THENLEV=1000
20500 IFP01=3THENLEV=100
20600 IFP01=4THENLEV=10
20700 IFP01=0THENRETURN
20800 NUM=23-ABS(INT(X0/LEV))
20900 FORI=1TONUM:PRINT "H";:NEXTI:PRINT "H";:IFR>0THENPRINT "H";
21000 RETURN
21100 PRINT "H"; SPC(33);
21200 PRINT "H";
21300 PRINT "H";
21400 RETURN
21500 PRINT "H";
21600 A=I
21700 PRINT "H";
21800 RETURN
21900 PRINT "H";
22000 FORI=1TO25
22100 PRINTTAB(RND(1)*40); "H";
22200 NEXTI
22300 PRINT "H";
22400 PRINT "H";
22500 PRINT "H";
22600 PRINT "H";
22700 PRINT "H";
22800 PRINT "H";
22900 FORI=1TO8
23000 FORJ=1TO500
23100 NEXTJ
23200 PRINT "H";
23300 NEXTI
23400 PRINT "H";
23500 PRINT "H";
23600 IF0=1THEN24400
23700 FORI=1TO150
23800 PRINT "H";
23900 PRINT "H";
24000 NEXTI
24100 FORI=1TO500:NEXTI
24200 PRINT "H";
24300 RETURN
24400 PRINT "H";
24500 FORI=1TO25
24600 PRINT "H";
24700 PRINT "H";
24800 PRINT "H";
24900 PRINT "H";
25000 PRINT "H";
25100 PRINT "H";
25200 PRINT "H";
25300 PRINT "H";
25400 NEXTI
25500 PRINT "H";
25600 FORJ=1TO35
25700 PRINT "H";
25800 PRINT "H";
25900 PRINT "H";
26000 PRINT "H";
26100 NEXTJ
26200 FORI=1TO1000:NEXTI
26300 PRINT "H";
26400 FORI=1TO1000:NEXTI
26500 RETURN
30000 DATA254
30001 DATA0,6,0,0,6,0,0
30002 DATA4,0,0,6,0,0,126
30003 DATA0,0,255,0,0,255,0
30004 DATA0,207,0,0,207,0,0
30005 DATA255,0,0,255,0,0,255
30006 DATA0,1,50,128,2,238,192
30007 DATA6,238,224,15,50,240,31
30008 DATA255,248,2,126,64,4,195
30009 DATA32,9,195,144,19,195,200

```

Ungt och expanderande dataföretag söker för omedelbart samarbete

SPEL-PROGRAMMERARE

för den engelska och tyska marknaden.

Skriv några rader och berätt om dig själv och din erfarenhet av branschen.

Skynda på det är bråttom!
Svar till "Expansiv datahöst"
Allt om Hemdatorer, Box 8017, 104 20 STOCKHOLM.

NYHIT Den ideala expansionen för din CBM 64



80-TECKEN / GRAFIKKORT

- Inställbar digitalklocka
- Grafikbild även i färg med färgmonitor, en ideal med text (80 tecken!)
- Grafikbild: kan flyttas till bakgrunds nivå
- Den översta raden kan läsas och användas
- Justerbart radavstånd för bättre textläsning
- Kortet använder ej extra minne
- extra strömförsörjning behövs inte
- Basic minnet kan ökas med CBM 64: aus videominne

PÅ KÖPET:
SOFISTIKERAC ORDBEHANDLARE
Utökae manual... GRATIS!

kr 749:-

* OBS! Vi varnar för (undermåliga) imitationer av ZERO-produkter.

för VIC20 och CBM 64

40/80 TECKENKORT

Gör din Vic 20 mer professionell, 40 eller 80 tecken per rad. Mycket skarp och stabil bild.

kr 749:-

64 k RAM + 2 k EPROMS

Med mjukvara för RAM - filer. Lätt dillsatt. Ingen extra ström behövs.

kr 749:-

EPROM-ERASER

raderar 4 EPROM samtidigt.

kr 299:-

EXPANSIONS ENHETER

med 2 portar med 5 portar, halvbuffering, VIC20 399:-
kr 189:- on/off switch för 3 portar.
inbyggd ström CBM64 485:-

Universal EPROM PROGRAMMER

för 2716, 2732, 2764, 27128, 2516, 2532 EPROMS (Redan mer än 1000 nöjda kunder!)

- Med detaljerad handbok.
- Monterad och testad.

Den är lätt dillsatt och passar många datorer. Övertyga dig själv att den passar din dator och att den är lätt dillsatt. Med styrmjukvara i EPROM kr. 79:-

kr 390:-

EPROMKORT

2 st 2k/4k EPROM portar. Addresserna är inställbara

kr 149:-

MACH3 PRINTER BUFFER

Varför vänta på printern? Med MACH 3 kan du använda din dator medan printern skriver.

par. input	par. output	16k	32k	48k
seriell input	par. output	1075:-	1230:-	1380:-
		1195:-	1375:-	1550:-

För alla våra produkter. Återförsäljare sökes.

zero ELECTRONICS

BUDDATORP + 57600 SÄVSJÖ + TEL. 0382-40037

VIC-PROGRAM

```
10 POKE56,PEEK(56)+2:RUN20
20 CS=PEEK(56)*256
30 C$=CHR$(34)
40 POKE36879,42:POKE36869,255
50 PRINT"  @ABCDEF
60 PRINT"      HIJKLMN
70 PRINT"      PQRSTUW
80 PRINT"      Z[£]
90 PRINT"      !"C$"#$%&
100 PRINT"      ()*+,-,."
110 READX:IFX=-1THEN140
120 FORI=XTOX+7:READA:POKEI,A:NEXT
130 GOTO110
140 GETA$:IFA$=""THEN140
150 PRINT"  ";:POKE36879,27:POKE36869,240:POKE56,PEEK(56)+2:END
160 DATA7424,0,0,0,0,0,0,0,0
170 DATA7168,0,0,0,0,0,3,12,16
180 DATA7176,3,4,9,19,247,23,11,12
190 DATA7184,192,48,200,228,247,231,200,48
200 DATA7192,0,0,0,0,3,252,0,64
210 DATA7200,0,0,7,56,192,0,0,0
220 DATA7208,0,0,192,48,12,3,0,0
230 DATA7216,0,0,0,0,112,136,232,248
240 DATA7232,32,64,128,131,132,132,132,68
250 DATA7240,15,24,48,225,65,33,33,33
260 DATA7248,192,128,128,0,0,0,0,0
270 DATA7256,64,0,31,32,64,128,128,128
280 DATA7264,0,0,255,0,0,0,0,0
290 DATA7272,0,3,252,0,0,0,6,57
300 DATA7280,240,0,0,0,0,0,0,128
310 DATA7296,66,33,16,12,3,0,0,0
320 DATA7304,33,192,0,0,0,224,31,0
330 DATA7312,0,128,64,48,15,0,255,0
340 DATA7320,64,32,31,0,31,248,68,250
350 DATA7328,0,0,224,64,129,2,4,8
360 DATA7336,74,105,99,132,7,8,16,32
370 DATA7344,64,224,32,192,128,0,0,0
380 DATA7376,1,1,3,3,6,6,9,9
390 DATA7384,209,160,96,100,194,225,208,168
400 DATA7392,208,56,7,0,0,0,128,64
410 DATA7400,64,128,0,224,24,4,2,1
420 DATA7432,0,0,0,0,0,0,1,254
430 DATA7440,18,18,38,38,76,148,20,40
440 DATA7448,228,230,232,103,49,30,1,1
450 DATA7456,120,8,48,16,224,2,2,2
460 DATA7456,120,8,48,16,224,2,2,2
470 DATA7464,1,1,2,4,56,8,8,7
480 DATA7472,0,0,0,0,0,0,0,252
490 DATA7488,1,63,15,255,0,0,0,0
500 DATA7496,0,255,128,255,0,0,0,0
510 DATA7504,40,200,16,224,0,0,0,0
520 DATA7512,63,64,128,127,0,0,0,0
530 DATA7520,1,0,0,255,0,0,0,0
540 DATA7528,255,0,36,255,0,0,0,0
550 DATA7536,2,146,252,128,0,0,0,0
560 DATA-1
```

READY.

DATA-SNOBBEN

■ ■ Att skapa vackra bilder på VIC-20 är inte alltför svårt. Knappar du in programmet här bredvid får du t ex en bild på Röde Baronens skräck och svurne arvfiende. ■

Till VIC-20

Redan idag kan du köpa MORGONDAGENS DATATIDNING



Tidningen finns på en datakassett, allt du behöver göra är att ladda in den! SYNTAX är tidningen för din VIC-64. Utkommer 6 ggr/år.

BESTÄLLNINGSKUPONG

JA, Jag beställer st ex av Syntax nr 1/84, pris 49:- att skickas mot postförskott.

Namn:

Adress:

Postadress: Tel. nr:

Porto och postförskottsavgift tillkommer.

SYNTAX HITTAR DU HOS DIN DATAHANDLARE. DU KAN OCKSÅ BESTÄLLA DEN DIREKT AV OSS.

SYNTAX
Bangatan 54
414 64 Göteborg
031 - 12 34 81

VIC-PROGRAM

```

10 GOSUB490
20 PO$="S"
30 DIMA(16),B(16):TB=0:POKE53280,1:POKE53281,1
40 PRINT"TAB(TB)"
50 FORI=1TO4:FORJ=1TO3:PRINTTAB(TB);" "
60 IFI<4THENPRINTTAB(TB);" "
70 NEXTI:PRINTTAB(TB);" "
80 PRINT"80004+600020"
90 FORI=1TO16:A(I)=I:NEXTI
100 FORI=15TO2STEP-1:J=RND(1)*I+1:T=A(J):A(J)=A(I):A(I)=T:NEXTI
110 FORI=1TO16:B(I)=A(I):IFB(I)=16THENBS=I
120 NEXTI
130 C=0:FORI=1TO16
140 IFA(I)<>I THENT=A(I):A(I)=A(T):A(T)=T:C=C+1:GOTO140
150 NEXTI
160 IF(CAND1)=0THEN200
170 I=INT(RND(1)*16)+1:IFB(I)=16THEN170
180 J=INT(RND(1)*16)+1:IFB(J)=16ORI=JTHEN170
190 T=B(I):B(I)=B(J):B(J)=T
200 PRINT"8":PRINT"000";
210 FORI=1TO16STEP4:FORJ=0TO3:PRINTTAB(TB+J*5+2);
220 IFB(I+J)<16THENPRINT"000"RIGHT$(STR$(B(I+J)),2);
230 NEXTJ:N=0:PRINT"0000":NEXTI:PRINTLEFT$(PO$,22);N;"DRAG"
240 GETZ$:IFZ$=""THEN240
250 IFZ$="S"THEN480
260 IFZ$<"2"ORZ$>"8"THEN240
270 IFVAL(Z$)AND1THEN240
280 ONVAL(Z$)/2GOTO350,330,310,290
290 T=BS+4:IFT>16THEN240
300 GOTO360
310 T=BS-1:IF(3ANDT)=0THEN240
320 GOTO360
330 T=BS+1:IF(3ANDBS)=0THEN240
340 GOTO360
350 T=BS-4:IFT<1THEN240
360 B(BS)=B(T):B(T)=16
370 I=INT((BS-1)/4):J=BS-I*4
380 PRINT"000"LEFT$(PO$,I*4+5):PRINT"000"TAB(TB+J*5-3)RIGHT$(STR$(B(BS)),2)
390 I=INT((T-1)/4):J=T-I*4
400 PRINT"000"LEFT$(PO$,I*4+5):PRINT"000"TAB(TB+J*5-3)
410 BS=T:N=N+1:PRINT"000"LEFT$(PO$,22);STR$(N);" DRAG"
420 PRINT" ":IFBS<16THEN240
430 FORI=1TO16:IFB(I)<>I THEN240
440 NEXTI:PRINT"000"LEFT$(PO$,20);"CONGRATULATIONS":PRINT"N"NMoves"
450 PRINT"ANOTHER GO ?";
460 GETI$:IFI$=""THEN460
470 IFI$="Y"THENRUN
480 POKE53280,3:POKE53281,1:PRINT"000":END
490 POKE53280,2:POKE53281,2:POKE53272,21
500 PRINT"*** VIC 15 ***"
510 PRINT"DU IN UPPGIFT AR ATT"
520 PRINT"FLYTTA DE NUMRERADE"
530 PRINT"FYRKANTERNA SA ATT"
540 PRINT"DE KOMMER I ORDNING"
550 PRINT"RATT ORDNING AR:"
560 PRINT" 1  2  3  4"
570 PRINT" 5  6  7  8"
580 PRINT" 9 10 11 12"
590 PRINT"13 14 15"
600 PRINT"DU KAN ENDAST FLYTTA"
610 PRINT"EN FYRKANT TILL EN"
620 PRINT"NAERSTAENDE LEDIG RUTA"
630 PRINT"ANVAND ANGIVNA TANGENTER"
640 PRINT"FOR RATT RIKTNING."
650 PRINT"LYCKA TILL"
660 PRINT"STRYCK VALFRI TANGENT"
670 GETA$:IFA$=""THEN670
680 PRINT"0":POKE53272,21:RETURN

```

VIC 15 - till valfri dator

■ ■ Det här är ett spel som går att köra på alla Commodores datorer. Oavsett om du har en 20, 64 eller kanske till och med en gammal PET.

Spelet är en datavariant av en föregångare till Rubriks kub. I en fyrkant som är 4 x 4 rutor stor skall du skjuta 15 brickor tills dess de hamnar i nummerordning.

En bricka får endast flyttas till en närliggande tom ruta. ■

Data Huset STØRST UTVALG I LANDET

SEND ETTER PRISLISTEN — DEN INNEHOLDER OVER 2 500 PROGRAMMER



PRACTICALC

Endelig et fullgodt kalkulasjons-program for Commodore 64 og VIC-20 til en rimelig pris.

Bruk den til kalkyler, budsjett, regnskap, lister, oversikt osv.

20 matematiske funksjoner.
Sortering av tall og ord, søking osv.

Commodore 64 kass/disk
VIC-20 kass/disk

N.Kr. 495:-

N.Kr. 395:-



JUMPMAN

Vårt mest populære spill til Commodore 64, og den er det med god grunn:

- 30 brett
- Fengende musikk
- Utrolig grafikk
- Veldig gøy å spille

Hvis du vil ha noe av det beste til Commodore 64, så er dette spillet du leter etter. Enkel å lære — umulig å mestre.

Fåes til: Commodore 64, Atari, Apple II og IBM PC
Fåes på disk og kassett

N.Kr. 348:-



CRAZY KONG

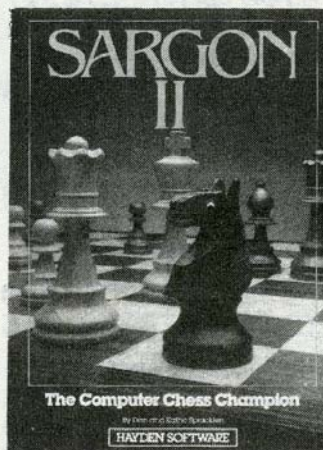
En etterligning av spillet Donkey Kong.

Din oppgave er å redde jenta di fra en gal gorilla som triller olje-tønner etter deg mens du prøver så godt du kan å klatre opp en bygning.

Et rimelig spill med bra grafikk og lyd.

For Commodore 64 og VIC-20

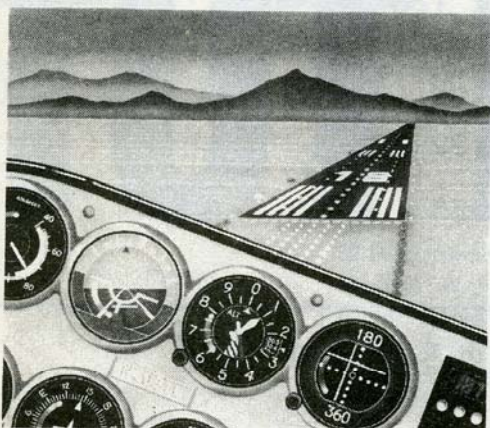
N.Kr. 94:-



SARGON II

Spill sjakk som aldri før, mot en verdig motstander. Data-sjakk mesteren, Sargon II vil spille på ditt nivå, fra nybegynner til Grand Master, 7 nivåer i alt. Sargon II er rask og tøff. Kjempegod grafikk.

Apple II
Disk/kass N.Kr. 312:-
Atari
Disk/kass N.Kr. 312:-
Commodore 64
Disk/kass N.Kr. 312:-
VIC-20 Modul N.Kr. 165:-



FLIGHT SIMULATOR II

Sett deg i pilotens sete i en «Pipe 181 Cherokee Archer» og opplev en flytur i realistiske scener fra New York til Los Angeles. Animert, høy-grafikk vil gi deg flott utsikt mens du trener på å ta av, lande og luftakrobatikk. FLIGHT SIMULATOR II har ■ Animert 3 D farge grafikk ■ Dag, skumring, nattdryvning ■ mer enn 80 flyplasser i 4 scene områder: New York, Chicago, Los Angeles, Seattle ■ Bruker variabel vær fra skyfri himmel til overskyet ■ Flyinstrumenter ■ VOR, ILS, ADF og DME radio-utstyr ■ Navigasjon og kurs-beregning ■ + mer

N.Kr. 432:-

IBM PC
Apple II
Atari
Commodore 64

Disk
Disk
Disk
Disk

Data Huset

POSTBOKS 253
4580 LYNGDAL

Tlf. (043) 46 401
NORGE

☐ JA, send meg prislisten — gratis

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./sted: _____

Type maskin: _____

Jeg vil bestille

- ☐ PRACTICALC
- ☐ JUMPMAN
- ☐ CRAZY KONG
- ☐ SARGON II
- ☐ FLIGHT SIMULATOR II

disk/kass
disk/kass
kass
modul/disk/kass
disk

Kontakt din forhandler, eller oss direkte.

Hvis du ikke vil klippe i bladet, kan du ringe oss eller skrive på en lapp. Husk navn og adresse.

UTÖKAD BASIC

■ Hur skulle det vara om man kunde VIC-64:ans Basic? Vi tänkte under de närmaste månaderna presentera olika hjälprutiner och när serien är avslutad ska du ha ett eget bibliotek av nya kommandon.

Alla dessa program går att hålla i minnet och att köra oberoende av varandra.

Vi börjar denna gång lite försiktigt med en "DELETE"-rutin.

Något som saknas på VIC-64 är förmågan till "Delete". Alltså att kunna ta bort ett antal rader i ett basicprogram. Gäller det bara ett par tre rader går det ganska lätt men så fort antalet rader går över 10 börjar det genast bli mycket besvärligare.

Eftersom detta program är skrivet i maskinkod bör man spara det på band innan man provkör det första gången. Detta enbart för att vara säker på att inte datorn går vilse så man får göra om hela arbetet.

För att använda programmet kör du det först. Sen kan man prova det genom att skriva SYS49243,L1-L2.

Här är L1 = den första rad som skall raderas och L2 = den sista.

Du kan ju t ex prova programmet genom att låta det radera sig själv. Glöm bara inte att spara det först.

```

10 I=49243:T=0
20 READA:IFA=-1THEN50
30 POKEI,A:I=I+1
40 T=T+A:GOTO20
50 IFT<>20549THENPRINT"CHECKSUM ERROR:20549",T:ER=1
60 IFI>49409THENPRINT"TOO MANY DATA VALUES":ER=1
70 IFI<49409THENPRINT"NOT ENOUGH DATA VALUES":ER=1
80 IFER=1THENEND
90 PRINT"TO DELETE LINES ENTER SYS49243,L1-L2":END
100 DATA32,191,192,165,95,166,96
110 DATA133,251,134,252,32,19,166
120 DATA165,95,166,96,144,10,160
130 DATA1,177,95,240,4,170,136
140 DATA177,95,133,122,134,123,165
150 DATA251,56,229,122,170,165,252
160 DATA229,123,168,176,30,138,24
170 DATA101,45,133,45,152,101,46
180 DATA133,46,160,0,177,122,145
190 DATA251,200,208,249,230,123,230
200 DATA252,165,46,197,252,176,239
210 DATA32,51,165,165,34,166,35
220 DATA24,105,2,133,45,144,1
230 DATA232,134,46,32,89,166,76
240 DATA116,164,32,253,174,32,121
250 DATA0,144,22,240,14,201,171
260 DATA208,10,169,1,133,95,169
270 DATA8,133,96,208,21,76,8
280 DATA175,234,234,234,32,107,169
290 DATA32,19,166,32,121,0,240
300 DATA12,201,171,208,235,32,115
310 DATA0,32,107,169,208,227,165
320 DATA20,5,21,208,6,169,255
330 DATA133,20,133,21,96,-1
READY.

```

HARDCOPY FÖR 64:AN

■ Med denna rutin kan du få en kopia av skärmen överförd till din skrivare. Programmet plockar allt vad som för tillfället finns på skärmen och kopierar detta till datorns skrivare.

```

10 OPEN6,4,6:PRINT#6,CHR$(18):CLOSE6
15 OPEN4,4:CMD4
20 FORI=0TO24
30 FORJ=0TO39
40 A=PEEK(1024+I*40+J)
50 GOSUB1000
60 PRINTA1$;A2$;A3$;
70 NEXTJ
80 PRINT
90 NEXTI
100 PRINT#4:CLOSE4
110 END
1000 A1$=""A2$=""A3$=""
1010 IF A>127THENA1$=CHR$(18):A3$=CHR$(146):A=A-128
1020 IFAC32THENA2$=CHR$(A+64):RETURN
1030 IFA>31ANDAC64THENA2$=CHR$(A):RETURN
1040 IFA>63ANDAC96THENA2$=CHR$(A+128):RETURN
1050 A2$=CHR$(A+64):RETURN

```


KALLSTART PÅ 6502

■ Det finns en mycket användbar rutin i Kernal. Den heter Kallstart och raderar hela programmet samt nollställer alla variabler. Du anropar den genom att skriva SYSx där x är lika med 64738 för 64:an och 64802 för VIC-20. Nåväl detta känner väldigt många användare till så det var väl ingen större nyhet.

Vad de flesta inte känner till däremot är att alla datorer som har en 6502 processor har denna rutin. Rent generellt kan man få fram den genom att skriva PEEK(65532)+PEEK(65533)*256. På detta sätt kan man t ex få reda på att BBC:s motsvarande rutin ligger på 55757.

```
10 I=828:T=0
20 READ A
30 IF A=-1 THEN 70
40 POKE I,A
50 T=T+A
60 I=I+1:GOTO 20
70 IF T<>8139 THEN PRINT"DATA ERROR":END
80 SYS(828):END
100 DATA120,169,73,141,143,2,169
110 DATA3,141,144,2,88,96,8
120 DATA72,138,72,152,72,165,197
130 DATA205,126,3,240,31,141,126
140 DATA3,169,15,141,14,144,169
150 DATA230,141,12,144,162,190,160
160 DATA255,136,208,253,202,208,248
170 DATA169,0,141,14,144,141,12
180 DATA144,104,168,104,170,104,40
190 DATA76,220,235,0,-1
READY.
```

```
10 I=828:T=0
20 READ A
30 IF A=-1 THEN 70
40 POKE I,A
50 T=T+A
60 I=I+1:GOTO20
70 IF T<>8665 THEN PRINT"DATA ERROR":END
80 SYS(828):END
100 DATA120,169,73,141,143,2,169
110 DATA3,141,144,2,88,96,8
120 DATA72,138,72,152,72,165,197
130 DATA205,138,3,240,43,141,138
140 DATA3,169,15,141,24,212,169
150 DATA0,141,5,212,169,5,141
160 DATA6,212,169,34,141,1,212
170 DATA169,75,141,0,212,169,32
180 DATA141,4,212,169,33,141,4
190 DATA212,169,32,141,4,212,104
200 DATA168,104,170,104,40,76,72
210 DATA235,64,-1
READY.
```

TUT I RUTAN

■ Här kommer en rutin som får din dator att pipa till, varje gång du trycker ned en tangent. Vi presenterar versioner både för VIC-20 och 64:an.

Denna rutin ligger i kassett-

bufferten vilket gör att man måste bryta den varje gång ett program ska laddas eller köras.

Programmet bryts genom att trycka ned RUN/STOP- och RESTORE knapparna.

PROGRAM KÖPES!

■ Vi publicerar gärna dina program som du sitter hemma och knappar till VIC-20/64. Naturligtvis får du ersättning för ditt arbete. Programmen vill vi ha på band så att vi kan se att de fungerar. Skriv gärna också en programförklaring.

Sänd band, vilket ska vara märkt med ditt namn, adress och tel. nr. till: CCI, Vasagatan 7, 411 24 GÖTEBORG.

Märk försändelsen med "Program".

Expandera Vic

■ Letco har länge haft sin 64K expansionsmodul till VIC-20. Tydligen är det ingen som säljer dessa i Sverige så antagligen kommer ingen att sälja Letcos nya modul. Den är avsedd för VIC-64 och expanderar denna med 64 nya K.

Adresserna HEX 8000 till HEX 9FFF kommer att ha 8 nya separata block med 8K i varje, och dessa blir lätt tillgängliga med en enda POKE-sats. 64KC, som den heter, finns ännu tyvärr bara i USA men där kostar den ca 110\$.

Bubbelord för 64:an

■ En ny ordbehandlare har släppts av Bubble Bus. Den heter Word Wizard och kostar 7 pund. Den kopplas till en 1520 skrivare och kan ställas in på 80 eller 40 kolumner.

64-musik

■ Från Romik kommer det ett nytt synthprogram som bl.a. kan imitera flöjt, piano och gitarr. Multisound heter det och kan användas som pianoklaviatur.

De skapade melodierna kan lagras på band och användas i mer avancerade ändamål. Både melodi och "komp" kan spelas och extra ljud kan fås genom en specialrutin.

Microdrive till 64:an

■ Ett dubbelt sekundärminne till Commodore 64, kan det vara nåt? Rototronics har nu tillverkat ett minne på 128K som heter Wafadrive.

Problemet är bara att minnet är av "Microdrivetyp". Priset är dock högst resonabelt; endast 130 pund = 1.500 kr. I minnet ingår dock både seriellt och parallella portar så det går att köra minnet med de flesta skrivare på marknaden.

Till Wafadrive används specialkassetter som kommer att kosta mellan 4 till 3.45 pund. Dessa är av tre olika sorter 128K, 64K och 16K. Ju mindre lagringskapacitet desto högre säkerhet i lagringen. Ännu finns ingen återförsäljare av Wafadrive i Sverige.

Ordbehandlare för VIC-20

■ Även VIC-20 ägare som vill använda sig av en ordbehandlare har denna möjlighet. Från Atlantic Software kommer TOTL ett ordbehandlingsystem.

Den finns i två olika versioner. TOTL.TEXT.20 är avsett för VIC med 8K expansion och TOTL.TEXT.2.5 är avsett för den som har 16 extra K. Med TOTL.LABEL kan man få adressfiler och etiketter utskrivna.

Hur sa!

■ Tala till din dator. Ett igenkänningssystem för 64:an är utvecklat av Orion Data Ltd. För 75 pund får man Micro Command att plugga in på baksidan. Med cartridgen medföljer också en kassett med program och användningsföreläsning.

En ren VIC

■ Med tiden blir datorerna smutsiga och behöver rengöras. Ett alternativ vid rengöringen kommer från Bib Audio/Video Products i och med deras nya antistatpray och huvudrengöringsmedel för diskettstationer. Ca 10 omgångar kostar 2.48 pund.

VIC'en hovleverantör!

■ Så har Commodore blivit

Kunglig Hovleverantör. Detta innebär inte att Drottning Elisabeth sitter och spelar "The Hobbit" på lediga stunder. Men vem vet om inte Prins Philip tar sig en Pac-Man när Lady Di blir för besvärlig.

Nej, allvarligt talat, det enda som detta i praktiken innebär är att Commodore har rätt att trycka Kunglig Hovleverantör på sina paket.

CBM penna

■ Nu kommer det snart en ny ljuspenna till Commodore 64:an. Datapen Microtechnology i Hampshire, England har tillverkat en ljuspenna som kommer att säljas med tre stycken hjälpprogram.

Det fina med hjälpprogrammen är att de kommer både i listform och på kassett.

Grafikbord

■ Den som är intresserad av grafiska möjligheter på Commodore 64 bör kanske ta en titt på ett nytt grafikbord från British Micro.

Den är baserad på ett ULA-chip och har en arbetsyta av 240 x 192 mm. Detta ger en skärmupplösning av 320 x 256 punkter. Skapade bilder kan sparas på band eller floppy. Det är även möjligt att ta ut kopior av skrivaren.

Vad som också medföljer är ett program för frihandsteckning, kallat draw. Den enda nackdelen är priset. 125 pund är lika med ca 1.400 kr.

Framtiden på Commodore

■ Periodvis har det dykt upp nya datorer vilka bär etiketten Commodore. Hittills har man i olika tidningar och på olika mässor kunnat se följande maskiner; en 16 bits Commodore PC, en Z8000 baserad maskin, C16, 116, 264, V364, en 128K 8296 och 8096-D.

Detta är åtta nya olika mas-

kiner. Alla kommer väl inte att släppas i Sverige men vilka det blir vet väl endast Handic och därifrån har ingen bekräftelse kunnat fås.

För ett par veckor sedan roade jag mig med att gå in i en affär, helt specialiserad på VIC. Där vägrade man överhuvudtaget att besvara några frågor om nya Commodore-maskiner. Illa!

Om detta är representativt för landets VIC-affärer så måste en normal konsument i dag vara mer än förvirrad. Motsträvligen uppgifter korsar varandra kors och tvärs och de som inget vet kan inget säga. De som vet något låtsas ingenting veta. Kontentan av det hela är att ingen får reda på någonting.

Låt oss därför reda ut begreppen lite genom att titta på några av de märken som nämndes tidigare i artikeln.

Commodore PC kommer att bli en förbättrad kopia av Bytects IBM-kopia. Commodore-versionen kommer att bli mer kompatibel. CTR styrmekanismen kommer att bytas ut mot samma 6845:a som finns i IBM och BIOS kommer att vara helt nyskriven.

I början av 1985 räknar man med att den skall släppas ut. Samma datum gäller för Z8000-varianten. Den kommer att ha ett UNIX-liknande operativsystem, 256K och enkel eller dubbel diskettstation.

C16 å andra sidan är bara en gammal dator med nytt namn. I princip är det bara frågan om "gamla" VIC-20 med inbyggd "Toolkit" och "Super-expander" samt monitor och en förenklad diskethantering.

8096-D är en förbättrad version av gamla 8096:an med integrerad diskettstation.

264 och V364 är bara två versioner av samma dator. V364 är den större varianten. Dessa datorers kapacitet kommer vi antagligen att återkomma till.

Det är väl dessa som är Commodores intressanta nyheter.

Eventuellt kommer namnen att ändras innan den svenska marknaden blir aktuell.

HETSKRIFT PÅ EPSON

■ ■ Inte mindre än fyra nya skrivare är på gång från Epson. Två av dessa är av den portabla termotypen och har inbyggda accumulatorer. P-40, som den billigaste varianten heter, kostar

95 pund, är av punktmatrixtyp och använder termopapper. P-80 accepterar både termo- och vanligt papper och kostar 160 pund.

För 560 pund kan man få en

färgprinter med högupplösning och 96 ASCII-tecken. Den heter JX-80.

HI-80 heter Epsons första plotter. För 40 pund får man en plotter som behärskar åtta färger

och kan växla mellan plott och skriv mode. Ingen av dessa är helt Commodorekompatibla så de kräver ett Centronics gränssnitt för att kommunikationen ska bli fullständig. ■

LÄR DIG BASIC PÅ VIC

■ ■ Ingenting står stilla, så en gång en vis man. Detta gäller även läroböcker i Basic. Jag undrar hur många som tog sina första stapplande programmeringssteg på en ABC-80. Det var ju det enda som fanns i datorväg. En god hjälp och lots på vägen var då "ABC om Basic".

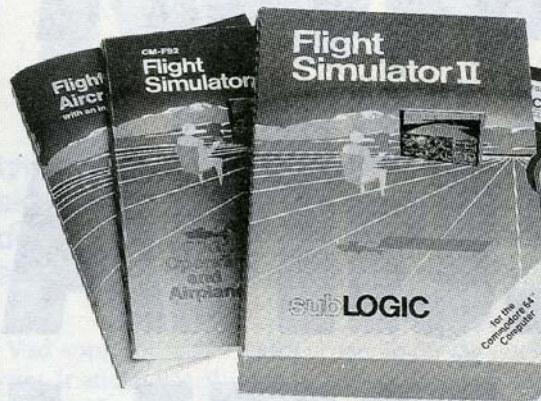
"ABC om Basic" blev sedermera "Programmering i Språket Basic" efter en ordentlig genomarbetning och anpassning till VIC-20. Nu har boken omarbetats en gång till och heter numera "Programmering i Basic på VIC-20 och VIC-64."

Fortfarande har man samma underliga exempel och uppgifter. Det är "Grönköpings Agenskola" (GASK) hit och "Kung Sune" dit. Eftersom boken är pedagogiskt upplagd och riktigt trevlig för övrigt, så står man faktiskt ut med dessa och andra mer eller mindre krystade skämt.

Bokens enda svaga punkt är behandlingen av högupplösande grafik. Jag betraktar mig som en van Basic-programmerare men jag förstår fortfarande inte varför programexemplet ger min 64:a en mycket snygg och högupplöst grafik. Detta är, såvitt jag kan se, bokens enda svaga punkt. Det är ett gott köp för alla som vill lära sig Basic på VIC.

Boken är utgiven av Liber Förlag och kostar 139 kr. ■

EXTRAPRIS PÅ VIC-PROGRAM



495:-

Begränsat antal!

handic

post ab

031-28 87 00

Box 1063 • S-436 00 Askim/Göteborg

ett företag i Datatronicgruppen

Antal VIC-20

- ☐ Draw Poker Cartridge
- ☐ Mission Impossible Cartridge
- ☐ The count Cartridge
- ☐ Money Wars Cartridge
- ☐ Cosmic Jailbreak Cartridge
- ☐ Menagerie Cartridge
- ☐ Raid on Fort Knox Cartridge
- ☐ Seawolf Cartridge
- ☐ Pinball Spectacular Cartridge
- ☐ Cosmic Cruncher Cartridge

150:—
150:—
150:—
150:—
150:—
150:—
150:—
150:—
150:—
150:—

Antal VIC-64

- ☐ Flight Simulator II Disk
- ☐ Jupiter Lander Cartridge
- ☐ Night Driver Cartridge
- ☐ Rat Race Cartridge
- ☐ Wizard Cartridge
- ☐ Super Alien Cartridge
- ☐ Clown Cartridge
- ☐ Snabb Bingo Matte Cartridge
- ☐ Kickman Cartridge
- ☐ Seabattle Cartridge

495:—
150:—
150:—
150:—
150:—
150:—
150:—
150:—
150:—
150:—

Beställningskort

- ☐ Jag betalar med QVIC-konto nr
- ☐ Jag önskar att ni skickar postförskott.
Exp. avgift 10:— och postförskottavgift 6.75 tillkommer.
- ☐ Jag vill veta mer om QVIC-konto.
- ☐ Snälla skicka mig postorderkatalogen. Gratis!

Namn

Adress

Postadress

Telefon

Personnummer

Kan sändas
ofrånkerat
inom Norden.
handic post
betalar
portot.

handic post ab

SVARSPOST

Kundnummer 2401900-2
S-436 00 ASKIM

■ ■ Det första man bör göra är att komma på någon ny spelidé. Det gäller att komma upp med något som är originellt och inte liknar de andra spelen som finns på marknaden. Pac-Man är faktiskt redan skrivet.

Det lättaste sättet är att skriva ned allt på ett papper vad man vill att spelet ska utföra. Tänk igenom allt mycket noggrant. I detta skede är det lätt att drabbas av allmän entusiasm, men gör man inte förarbetet kommer man att få betala dyrt för detta i ett senare stadium. Dessutom är detta tillfället då man kan undersöka om idén kommer att fungera senare.

Tänk nu på att spelet ska verka som en utmaning även på den skickligaste spelaren. Många lyckade spel har flera svårighetsnivåer. Ett spel som är alltför svårt tråkar ut de flesta spelare. Alltså; Håll balansen!

Enkelhet

Krångla inte till saker och ting. De flesta föredrar ett "joystickstyr" spel men lägg gärna upp alternativ till detta. När du planerar "Tangentbordslayout" så se till att man inte behöver leta efter rätt tangent när paniken sätter in. Ta de tangenter som ligger bäst till för handen. P, I, Q och Z brukar fungera bra.

Efter att ha skrivit ned allt på papper kommer den roliga biten. Nu skall det ned i datorn och ut på skärmen. Det behövs oftast mycket tanke-möda att skriva ett vanebildande spel. Det finns ofta små smarta genvägar. Se bara till att det är mycket som rör sig och blinkar.

Grafik

Nu ska du bestämma grafiken. Hur ska huvudpersonerna se ut. Låt fantasin flöda fritt. Tycker du att grafikdelen är svår så finns det hjälpmedel i form av Sprite-editorer och liknande. En av marknadens bästa kommer från Romik. Den kommer att släp-

SKRIV DINA EGNA SPEL!

Till redaktionen kommer ofta, och nästan dagligen kassetter med spel till både VIC-20 och 64:an. De flesta innehåller spel av olika slag. Våldigt många av hög kvalitet. För er som vill tillverka spel och skicka till oss (och naturligtvis tjäna pengar på) följer här några tips ur vår engelska modertidning.

pas om ett par månader och innehåller både tecken- och sprite generator plus en skärm-editor.

Kontinuitet är en viktig punkt. Vad gör figurerna på skärmen. Kommer de att dras mot vår hjälte eller vandrar de bara runt på skärmen. Vad händer när de når skärmens kant. Ska de komma fram på andra sidan eller bara försvinna? När du har bestämt dig så håll fast vid ditt beslut. Inget är mer frustrerande än spel

utan mål och mening. Du måste också bestämma dig för vad som händer om två figurer kolliderar. Kommer de att explodera eller passerar de bara varandra.

Allt detta klarar 64:ans spritar av tämligen bra. Kanske du inte hittar alla lösningar där, men spritarna kan hjälpa dig en bra bit på vägen.

Poäng och ljud

Poängbedömning är din egen

smaksak. En del föredrar höga poäng – andra låga. En "High Score" lista är alltid trevlig. 10 namn är lagom. Bestäm också om spelet har en tidsgräns.

Ljudet är en viktig faktor. Ett väl använt ljud kan förgylla det mest banala spel. Kanske är det också den svåraste biten. Ljudet ska hetsa spelaren att bli bättre, men får inte störa i längden. En lämplig lösning kan vara möjligheten att stänga av och sätta på ljudet.

Den enda möjligheten är att prova sig fram till bra ljud. Korta distinkta ljud skapar en explosion. Långa lågfrekventa ljud indicerar långsamma rörelser. Snabba rörelser behöver korta högfrekventa ljud.

Försök att göra ljuden så njutbara som möjligt och undvik snabba övergångar. Dessa blir lätt irriterande i längden.

När du väl har klarat av detta så är det dags att tänka på introduktionen. Den kan vara enkel; bara spelets namn och tillverkare. Eller också kan den bli till en fullkomlig orgie i färger, ljud och grafik.

Färger

Nu är det dags att säga något om färgerna. Lägg på dessa sist, när programmet fungerar som det ska. Tänk på att färgerna ska vara till hjälp för spelaren. Faror, och det som kräver omedelbar uppmärksamhet skall färgas skarpt. Andra föremål som inte är lika viktiga kan hållas i mer neutrala färger. Tänk också på kontrasteffekter så du inte skapar synvillor på skärmen.

Antagligen kommer ditt första spel också att bli ditt svåraste. När du är klar med det kommer du att ha byggt upp ett litet bibliotek av hjälprutiner som kan användas i framtiden. Dessutom har du fått rutin både på programmering och felsökning.

Lycka till och glöm inte att ta dubbelkopior. En olycka händer så lätt. ■

FEM ÄVENTYR PÅ NIVÅ NIO

Av Clas Kristiansson

Väldigt många äventyrsspel för CBM-64 ligger på disk. För den som inte har någon diskettenhet kan detta kännas lite frustrerande.

Det finns ändå en tröst för den äventyrssugne utan lämplig hårdvara. Från Level 9 kommer några trevliga spel på kassett som gott kan mäta sig med det bästa 64:an har på diskett.

■ Egentligen är det inte nödvändigt att ha en VIC-64 för att köra Level 9 äventyr. Det går lika bra med en Spectrum, Atari, Oric eller varför inte en BBC. Detta är ett mycket sympatiskt drag och med lite tur kanske det kan föra samman ägare av olika datormärken och få dem att glömma vilken processor som är bäst.

Level 9 verkar också ha ett nästan sjukligt intresse för trilogier. Deras sortiment består i skrivande stund av en avslutad och två påbörjade trilogier. Låt oss därför börja med att ta en titt på deras första trilogi "Middle Earth Adventures".

Middle Earth

Del 1 i detta stora äventyr heter "Colossal Caves" och är inget annat än Crowther och Woods gamla klassiker. Detta är från början det allra första äventyrsspelet i en något förändrad version. Med ett tillägg på 70 rum har detta blivit ett mycket trivsamt och spännande äventyr.

Jag kan rekommendera det för så väl nybörjare som de som har spelat äventyr tidiga-

re. Vad som gör spelet extra trevligt är att det har glimten i ögat hela tiden och det är någorlunda befriat från våld och ond bråd död. Med över 200 rum är detta ett spel som tar mycket lång tid att spela. Av någon underlig anledning får man poängavdrag om man sparar spelet för att fortsätta vid ett senare tillfälle.

Men åren går och området som man besökte i del 1 invaderas av mörkets makter. Nu gäller det att befria landet och besegra den onde "Agaliarept". Detta är del 2 "Adventure Quest". Med 255 rum är detta det största äventyret i denna trilogi. Del 3 heter "Dungeon Adventure" och avslutar serien i katakomberna under "Agaliarepts" svarta torn.

Ut i rymden

Den som är mer intresserad av Science Fiction kan få sitt lystmäte ombord på rymdskeppet "Snowball". Detta är del 1 av trilogin "The First Silicon Dream Adventure". Med över 7000 rum kan man vandra omkring här hur länge som helst bland dödliga näktergalar och gnällande robo-

tar. Jo du såg rätt det var inget feltryck. Över 7000 rum innehåller Snowball.

Den som orkar rita en karta över detta får gärna skicka den till mig. Mer senare om hur man har burit sig åt för att få plats med så mycket information.

En tidsresenär

Sue Gazzard heter en ung dam i England. Hon fick en vacker dag en utmärkt idé för ett äventyrsspel. Eftersom Sue inte var tillräckligt duktig att skriva program själv, designade hon bara det hela och skickade sitt förslag till Level 9. Det blev "Lords of Time" och Level 9:s absoluta bästsäljare hittills.

Genom tid och rum ska spelaren fara för att plocka upp vissa tidsskatter. Bl.a. kan man gå i närkamp med en Tyrannosaurus Rex (tyvärr) och bli medlem hos Cesars legionärer. "Lords of Time" är inget enkelt äventyr men den som lyckas har ett mycket spännande och omväxlande äventyr framför sig.

Det som först slår en är all den textinformation som man har lyckats lagra i dessa även-

tyr. Trots mångfalden rum är det inga korta beskrivningar man får när man går runt. Level 9 har lyckats genomföra detta genom att ta engelskans 127 vanligaste bokstavskombinationer och ersätta dessa med en enda siffra vilken alltså får plats i en enda byte.

I fallet med "Snowball" har man samma rumsbeskrivning på många rum. På så sätt kan man få fler rum än vad som vore troligt med mer konventionell teknik.

En annan minnesbesparande metod är att INTE illustrera äventyren med vackra bilder som i "The Hobbit". Det är ju ändå bara så att bilderna tar onödigt med utrymme, plats och begränsar fantasin (enligt mitt tycke).

Den som vill vara med om kollosalt storslagna äventyr med mycket fantasi bör försöka sig på Level 9. Tyvärr har de ingen importör i Sverige men spelen går att beställa direkt från England.

Adressen har du här:

Level 9 Computing
229 Hughenden Road
High Wycombe
Bucks HP 13 5PG
Telefon 0494 26871

PROGRAMNYHETER FRÅN DATAsoft

VIC-64 SPEL-NYTT * * * * * FÖR SVENSKA MARKNADEN

STRIP POKER

Ett eggande pokerspel något utöver det vanliga. Du spelar mot tjejerna i datorn. Det gäller dina eller deras kläder. Vem blir naken först. Otroligt bra grafik och mycket hög kvalitet. Supperroligt.
Art.nr. 1009 Pris: 199:- Diskett

POGO JOE

Boj! Boj! Boj! POGO JOE har mycket jobb framför sej. Det gäller för honom att med sin hoppstyla plocka plattor på spelplanen (64 olika) samtidigt som han måste se upp för monstren. Rafflande grafik och mycket hög kvalitet.
Art.nr. 1008 Pris: 199:- Kassett/Diskett

ROOFUS

Platsen är månen och Du har hand om en laserkanon. Det gäller att skjuta fienden innan han skjuter dej. Rafflande grafik och hög kvalitet.
Art.nr. 1001 Pris: 199:- Kassett/Diskett

GALAXION

Rymdspelet där Du skall skjuta ner fåglar. Hur många nivåer klarar Du? Bra grafik och mycket hög kvalitet.
Art.nr. 1014 Pris: 199:- Kassett/Diskett

PIPELINE

Du är rörmokare och din uppgift är att hålla rören fria från stopp av olika slag. Otroligt bra ljud och grafik av hög kvalitet.
Art.nr. 1019 Pris: 199:- Kassett/Diskett

MONSTER ATTACK

Rymdspiel av hög klass där Du verkligen får jobba för att kunna överleva. Bra grafik och hög kvalitet.
Art.nr. 1012 Pris: 199:- Kassett/Diskett

VIC-20

PROGRAMNAMN	Tillverkare	Art.nr.	Pris	
SHAMUS	HES	4027	349:-	C
AGRESSOR	HES	4025	249:-	C
PROTECTOR	HES	4028	249:-	C
GRIDRUNNER	HES	4030	279:-	C
PREDATOR	HES	4031	299:-	C
KINDERCOMP	HES	4034	349:-	C
ATTACK OF THE MOUNT CAM	HES	4032	295:-	C
LAZER ZONE	HES	4033	295:-	C
ASTROBLITZ	Creativ software	4101	299:-	C
CHOPLIFTER	Creativ software	4102	299:-	C
RAT HOTEL	Creativ software	4103	299:-	C
SERPENTINE	Creativ software	4104	299:-	C
TRASHMAN	Creativ software	4105	299:-	C
PIPES	Creativ software	1050	295:-	C

VIC-64

PROGRAMNAMN	Tillverkare	Art.nr.	Pris	
FLIGHTSIMULATOR II	subLOGIC	4450	475:-	D
BLUE MAX	Synapse software	4305/35	299:-	D/K
FORT APOCALYPSE	Synapse software	4301/31	349:-	D/K
SHAMUS	Synapse software	4303/33	349:-	D/K
RETROBALL	HES	4056	279:-	C
GRIDRUNNER	HES	4055	279:-	C
ATTACK OF THE MOUNT CAMELS	HES	4058	295:-	C
LAZER ZONE	HES	4057	295:-	C
SLALOM	Tronix	4401	349:-	D
WATERLINE	Tronix	4402	349:-	D
SUICIDE STRIKE	Tronix	4403	349:-	D
JUICE	Tronix	4404	349:-	D
SAVE NEW YORK	Creativ software	4108	349:-	C
ASTROBLITZ	Creativ software	4101	349:-	C
MOONDUST	Creativ software	4107	349:-	C

NYTTOPROGRAM

VIC-20

PROGRAMNAMN	Tillverkare	Art.nr.	Pris	
TURTLE GRAPHICS	HES	4023	349:-	C
6502 PROFESSIONAL				
DEV.SYSTEM	HES	4015	295:-	K
HESMON	HES	4022	349:-	C
FORTH	HES	4021	575:-	C
HESWRITER	HES	4024	349:-	C
KINDERCOMP	HES	4034	349:-	C

VIC-64

PROGRAMNAMN	Tillverkare	Art.nr.	Pris	
TURTLE GRAPHICS	HES	4053	575:-	C
6502 PROFESSIONAL				
DEV.SYSTEM	HES	4041	295:-	K
HESMON	HES	4052	349:-	C
HESWRITER	HES	4054	395:-	C
OMNI CALC	HES	4090	895:-	D
TIME & MONEY MAN.	HES	4091	795:-	D
PAINT BRUSH	HES	4060	195:-	C
REGISTER 64	V Center	4202	695:-	D
FORTH 64	HES	4051	575:-	C

C = Cartridge, K = Kassett, D = Diskett.

KLIPP UR och skicka till DATAsoft Box 291 382 00 NYBRO
JA Jag beställer att sändas per postförskott till mig:

Art.nr.: Benämning:

Art.nr.: Benämning:

Art.nr.: Benämning:

Ovan beställning avser ☐ Cartridge, ☐ Kassett, ☐ Diskett.

Namn:

Adress:

Post.nr.: Postadress:

Tel.nr.: Kryssa om Du vill ha kommande katalog ☐

VI HAR DESSUTOM FLER PROGRAM OCH OLIKA
TILLBEHÖR TILL VIC-20 och VIC-64 Ring oss!



Box 291 S-382 00 NYBRO Tel. 0481 - 139 90

ORDERTELEFON 0481 - 139 90 Dygnet runt.