

SYNTAX

SVI

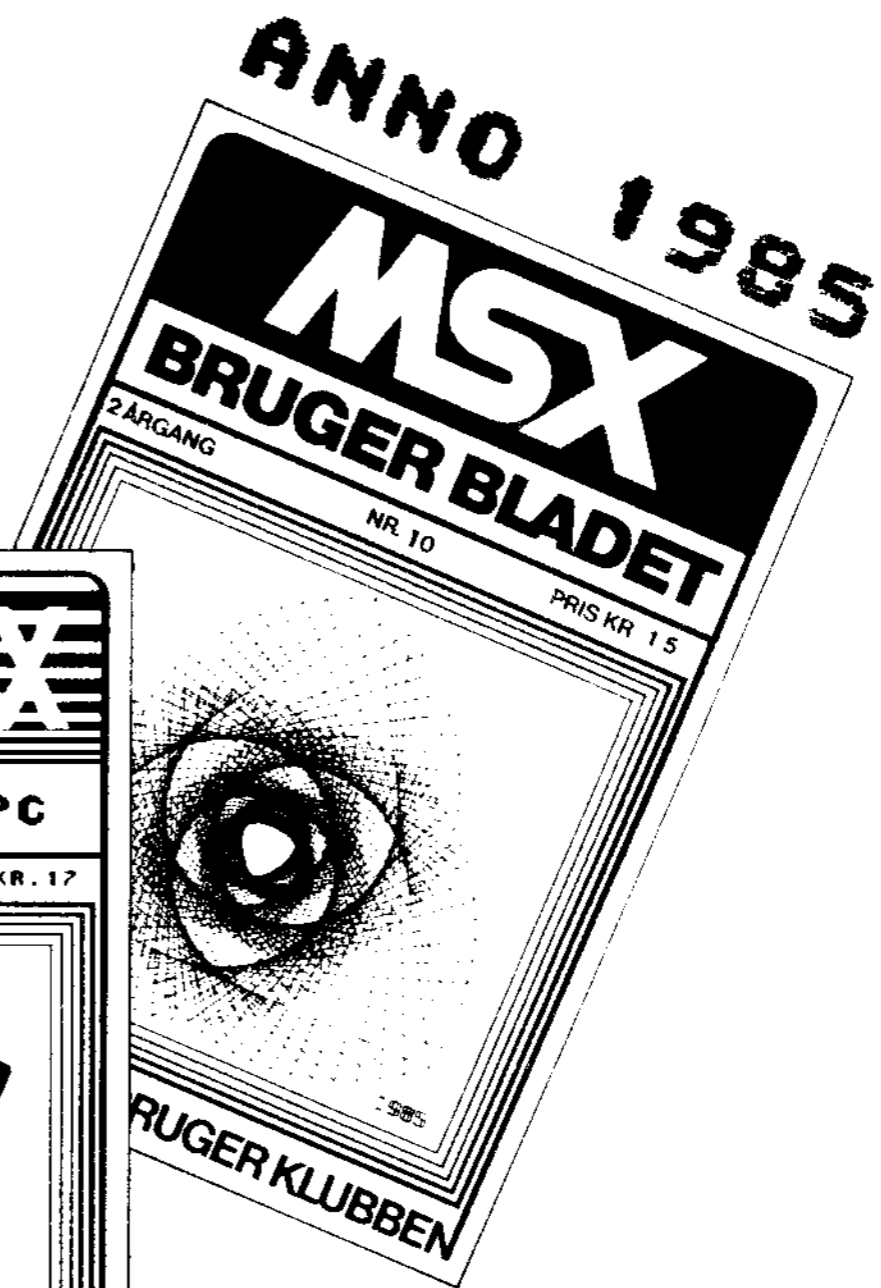
MSX

PC

ÅRGANG 5

NR. 1

PRIS KR. 17



ANNO 1988

FEBRUAR

1988

UDGIVET AF:

MSX BRUGER KLUBBEN

**SPECTRAVIDEO
DANMARK A/s**
New Line!!!



MEDLEMS RABAT 20 %

- den ideelle PC-løsning

SVI-256SF
SVI-640FH

SVI-640FF
X'PRESS 16

Priser excl. moms - incl. MONOCHROM MONITOR

SVI[®]

SPECTRAVIDEO

Henvendelse:

OVERGÅRD ANDERSEN A/S
Dampfærgevej 32
2100 København Ø
Telefon 01 42 30 00

INCL. DOS 2.11
PA DANSK

INDHOLDFORTEGNELSE

=====

Indhold :	side :
=====	
Overgård Andersen	2
Oplysning & Leder.	3
Index for 1987	4
Ram søgning på MSX 1 og 2	5-9
Skaf nye medlemmer	9
Svenska sidan	10-11
SVI-BIB	12
Nye spil med Kim	12-14
Køb / salg & nye medlemmer	15-16
Lodtrækning	16
Basic80.obj	16
MSX-BIB	17-18
Løst og fast med Johnny B.	18-20
Musik af Kryger	20
Kryds og Bolle	21-23
Autorunner til SVI 318-328	23-24
PC EXPRESS 16	24-25
Brev fra Runi	26-29
Franz til SVI 318-328	29-31
Datacraft	32

Artikler, annoncer eller programmer der ønskes optaget i bladet, sendes til Henrik Gilvad eller Preben Lund. Bånd og disk sendes retur.

Leder

Her et forsinket 'Godt Nytår' og velkommen til en ny forside og det første nummer i 1988. I anledning af at vi nu går ind i klubbens 5. år synes vi her på redaktionen at bladet har fortjent et nyt 'Look'.

Igennem tiderne har der på bladet stået SPECTRA-VIDEO BRUGERBLADET og MSX BRUGER BLADET, fremover har vi valgt at kalde bladet SYNTAX. (Omtales som SYNTAX'en) Klubben fortsætter som hidtil med at hedde MSX-Bruger klubben.

Det blad du sidder med i hænderne bliver læst af ca. 1999 andre, vi har nemlig udsendt bladet på prøve til medlemmerne af en tidligere spectravideoklub der ikke mere eksisterer.

Siden Deadlinen for December har vi modtaget E N O R M E mængder af breve, tak for det! det vil tage et stykke tid at besvare dem alle, men jer der har skrevet er (endnu) ikke glemt.

Hej og på genlæsning.

Henrik G.

O P L Y S N I N G E R

=====

Foreningen hedder: MSX BRUGERKLUBBEN
 Medlemsskab koster 165 Kr. (årligt)
 Salgsannoncer er for medlemmer gratis
 =====
 Medlemskab opnås ved henvendelse til foreningens kasserer, eller ved indbetaling af kontingent på postgironr. 8 2 0 6 0 8 2

HUSK at opgive navn, adresse, postnr. og by, samt tlf.nr. og maskintype.

Bladet hedder : SYNTAX
 Oplag : 2500 eks.
 Udkommer : 10 gange årligt (ikke jan og juli).
 Tryk : Foto offset.
 Forside udført af : John Mortensen
 Løssalgspris : 17,00 Kr.
 Udkommer næste gang : Marts

=====

Formand : Henrik Gilvad
 Solrød Byvej 41
 2680 Solrød strand

Tlf. nr. 03 14 36 57

Kasserer : Preben Lund
 Tømmerstrædet 19
 2620 Albertslund

Tlf. nr. 02 64 76 26

=====

Redaktionsgruppen består af formand, kasser og følgende :

Richard Foersom	Tlf.nr.	01 39 39 94
Henrik Larsen	-	01 88 00 96
Peter Knudsen	-	02 17 76 23
Erik Steen	-	02 96 09 37
Christian Noval	-	02 62 02 01
Søren Mortensen	-	01 69 77 40
Jannik Storm	-	01 65 74 59
Per Underlien	-	02 64 09 66
Kim Andersen	-	02 94 26 74
Søren Nilsen	-	

FYN

Jens Møller - 09 94 22 75

JYLLAND

Johnny B. - 06 82 66 98

SVERIGE

Jan Bojstrup 00946. 40-21 36 41

Joakim Tornhill 040. 49 06 68

Magnus Balldin 040. 15 01 98

NORGE

Reider Akselsen 00947. 06-90 96 87

Kjell Johansen -

=====

Copyright. MSX BRUGERKLUBBEN

=====

OBS. SIDSTE FRIST FOR STOF TIL NÆSTE
 NUMMER ER : 14.2.1988

=====

***** INDEX FOR 1987 *****

INDEX FOR 1987

Nr 1 Februar 1987

Index 1986, Frogger rettelser
Lyd der forvrænger
CP/M files fra basic (SVI)
CASIO FP-200 test
SVI-328: LIST via RS-232
Xpress 16 test
Printer-utility i Pascal
DATA-GEM:Til MSX & SVI i ekstram.

Nr 2 Marts

MSX-Header info (Disk/Tape)
Basic Printer utility
CFILES,MSX
Svenska sidan+Carace
IBM - Eller HVA'
Printerkodekonverteringsprogram,MSX
Brevkassen:Stop diskdrev,slet hooks
På Svi

Nr 3 April

Hurtig Grafik på MSX.
The MSX Red Book.
Peters gemmeleg på MSX
Disk intro:MS-DOS,MSX-DOS & CP/M
MSX-Trans-SVI:MSX-loader til SV-328
LINE-SHOW:Fed grafik til SVI & MSX

Nr 4 Maj

Computerkøb i udlandet.
Amaze Ala Kim:Labyrintspil til MSX
'Bad Allocation table' SVI-328
Svenska sidan
'Hacker Grog' går amok.
Block Man:Simpelt spil (Svi & MSX)
LAMBOURGINI:Flot grafikbil,MSX,SVI

Nr 5 Juni

Database til MSX
Kan computeren snakke ? (Yamaha)
Besøg hos Overgård Andersen.
Nybegynder ?
Yamaha Musik Computer.
Don Martin:Grafik til SVI & MSX
Basicode beskrivelse.

Nr 6 August

Løst & fast med Johnny B.
LCH's syntetiske MSX papegøje.
IBM ramdisk m.m.
MSX billed save & load fra Tape.
Slotmonitor: RAM-dump til (MSX)
Checksum til MSX.

Nr. 7 September

Fusk,Tips & Fiduser (MSX)
Kommandoen 'Wait' (MSX)
Memory-Map for Svi & Msx.
Brev fra Lage
Nyt fra Lars:MSX Basic auto load.
MU-CO-BIB:Yamaha musikbibliotek.
SVI 738 Disk kabel til Drev B.
SVI tips:Spectron poke(pset).
80 tegns init med EEIL i
så se næste nummer.
Musik Demo af Johnny.
BIORYTME program:Til SVI,MSX & PC.
Bankskift på yamaha m. 64Kram udv.
AUTOEXEC.BAS filer. (MSX)

Nr. 8 Oktober (November UPS)

Rettet version af SV-806 init.(SVI)
Sluk diskdrev på SVI-728/738
Chopper:spil til SVI & MSX
Tegneprogram af Johnny.(MSX)
Brevbesvarelse til Gier Tjørhom:
MSX-Program 'Streng sammenligning'
SNAKE-VALLEY (MSX)
Z-80 & RESETKNAP:Til MSX & SVI

Nr.9 November

SNAKE-VALLEY: SVI version.
DUMP af RAM (MSX)
Tips & Pokes:Hunchback,ManicMiner,
Boulder,Valkyr.
Alle MSX'ere kan blive MUSIKCOMP.
Små programmer.
Løst og fast med Johnny B.
COLOR FREAK:Spil til SVI
MC-CODE fra RAM til DATA-sætninger.
Sjove lyde:SVI & MSX

Nr.10 December

Snake Valley SVI
DUMP af Ram & ROM (MSX)
Hunchback,Manicminer m.m Pokes
Alle MSX comp = YAMAHA Musiccomp.
Små basic tips (MSX)
Løst & Fast med Johnny.
Color Freak til SVI-3x8
Fra ram til DATA sætninger.(M/S)
Sjove lyde

Løst & Fast er mest til Yamaha.
Svenska Sidan er mest til SVI-328
Desuden er der Annoncer,Biblioteker
samt diverse Jokes & tegninger.

Henrik Gilvad.

***** RAM SØGNING PÅ MSX 1 & 2 *****

RAM SØGNING PÅ MSX 1 OG 2

Selv om MSX systemet er meget standardiseret, er dog et felt, hvor der ikke er lavet nogen standard: anbringelsen af RAMmen, den kan ligge i et hvilket som helst slot, på nær slot 0, hvor BASIC rommen ligger, dog ligger den i slot 0 på en Yamaha CX5M, der har 32K som standard. Det er kun de underste 32K af slot 0, der er reserveret til MSX ROM.

RAM-søgning betyder som ordet antyder, søgning efter det slot, hvor RAMmen befinder sig. RAM-søgning er et af de mest misforståede emner inden for MSX, efter min mening.

RAM-søgning er kun nødvendigt, når et program skal bruge mere end de 32K, som normalt bruges til BASIC. Hvis du kun programmerer i BASIC, har du ingen brug for RAM søgning, dette bliver først aktuelt, hvis du vil bruge maskinkode. Der er lavet et utal af RAM-søge rutiner, hvoraf MANGE ikke virker ordentligt. Nogle rutiner søger ikke engang efter Ram, men "beregner", hvor den skulle ligge (antager, at alle 64K ligger i samme slot). Andre RAM-søge rutiner (de fleste) søger kun efter Ram i de primære slots (mere om primære & sekundære slots senere). Dårlige RAM-søge rutiner/ingen RAM søge rutine er ARSAGEN til, at en del programmer ikke kan køre på alle MSX maskiner (og især MSX2 maskiner, som har deres RAM i sekundære slots).

En standard MSX computer har 4 primære slots (man taler om slot 0 til slot 3). Disse 4 primære slots kan så udvides med hver 4 sekundære slots (slot 0-0 til slot 3-3, tallet før strengen er primærslot, og tallet efter strengen er sekundærslot), så computeren ialt har op til 16 forskellige slots. Et slot deler man op i 4 sider

(pages), side 0 til side 3. Side 0 ligger på adresse 0000h-3FFFh, side 1 på 4000h-7FFFh osv. For at anskueliggøre det, er her et skema over slotopbygningen (udvidede slots):

```

-----
! ROM      ! RAM ELLER MODUL-SLOT !
-----
!PSLOT#0!PSLOT#1!PSLOT#2!PSLOT#3!
!sslot# !sslot# !sslot# !sslot# !
!0!1!2!3!0!1!2!3!0!1!2!3!0!1!2!3!
!-----!
! !S!0! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
!-----!
! !S!1! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
!-----!
! !S!2! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
!-----!
! !S!3! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
-----

```

S0-3 = Side 0-3, PSLOT#0-3 = Primærslot 0-3, sslot#=Sekundærslot.

Med disse 4*4 slots, hvor der kan være op til 64K fordelt over side 0 til 3, er det teoretisk muligt at udvide enhver MSX computer op til 1Megabyte RAM (1024K). Jeg har dog aldrig hørt om en MSX computer hvor slot 0 (BASIC ROM slot) var delt op i sekundærslots. En standard MSX1 computers slots er heller ikke delt op i sekundærslots, modsat de fleste MSX2 computere, hvor slot 3 er udvidet (16K BASIC ROM & Disk ROM i slot 3-0, RAM i slot 3-2 eller 3-3).

For at skifte primærslot, kan der skrives til port A8h (Z80 kode):
LD A,%aabbccdd
OUT (#A8),A, hvor A er slot nr. for de forskellige sider:
aabbccdd (aa=PSLOT nr. for side 3, (Binær) bb=PSLOT nr. for side 2 osv.)

Når du har skiftet primærslot, kan du skifte sekundærslot således:

LD A,%aabbccdd - A har det samme
LD (#FFFF),A format som oven-

***** RAM SØGNING PÅ MSX 1 & 2 *****

for, blot er det
SSL0T man angiver.

Primærslotporten læses nemt med
IN A, (#A8), men lidt mere
vanskeligt er det med
sekundærslotporten (adresse #FFFF).
Den inverterer nemlig sine data,
dvs. du skal skrive

```
LD A, (#FFFF)
CPL          ;inverter
```

Eller i BASIC "?PEEK(-1)XOR255"

Da det jo langt fra er alle MSX
computere, der har sekundære slots,
er det meget rart at kunne vide, om
de eksisterer. Derfor inverterer
sekundærslotadressen sine data:
hvis primærslotet ikke er udvidet,
vil du læse de samme værdier fra
(#FFFF), som du skriver.

MEMORY-MAPPEREN

En memory-mapper (hukommelses
kortlægger) er et stykke hardware,
der bestemmer, hvor de forskellige
sider i RAM slottet skal "tages
fra". Det er en slags 2.
sekundærslotport. De 64K på side 0
til 3 er altså på maskiner med
en Memory Mapper et udsnit af hoved
RAM arealet, som på min Sony MSX2
er på 256K. Jeg er kun stødt på
Memory Mappers i MSX2 computere
(Philips & Sony MSX2). Philips
laver en 256K RAM udvidelse, men om
den fungerer efter Memory Mapper
princippet vides ikke. Med 16x256K
memory mappers i de 16 primære-
sekundære slots skulle man kunne
udvide helt op til 4 Megabyte, og
måske mere hvis man kan få memory
mappers på mere end 256K.

Memory mapperens porte ligger fra
FCh til FFh, hvor port FCh er
porten for side 0, FDh for side 1
osv.

Hvis du vil vide om din computer

har dens RAM i primær- eller
sekundærslot, og om den har memory
mapper, kan du indtaste det lille
program, der er udlisteret.

Nok om primær-sekundær slots &
memory mapperen. Nu vil jeg
forklare lidt om de to RAM-søge
rutiner, RAM48K og RAM64K.

RAM48K søger efter RAM på side 1,
hvor RAM64K søger både på side 0 og
side 1. Begge rutiner går altså ud
fra, at der er RAM på side 2 og 3
(det vil der automatisk være, når
en MSX med min. 32K er i BASIC).
Rutinerne tester kun 1 adresse for
RAM, adresse 0000h hhv. 4000h. Det
er ikke nødvendigt at teste flere
adresser, da en RAM-side altid er
på 16K (der findes så vidt jeg
ved ingen RAM udvidelse til MSX på
under 16K). Rutinerne starter med
at søge i slot 0-0 (selv om BASIC
ROM'en altid ligger her), og søger
så alle primære og sekundære slots
igennem (til slot 3-3). Kan rutinen
ikke finde RAM her, udskrives
"48K/64K RAM not found". Dette
udskrives selvfølgelig kun på MSX
maskiner med 32K eller 16K (med
mindre der er tilsluttet en RAM
udvidelse).

Den første rutine, RAM48K, bruger
BIOS kald ENASLT (0024h), RSLREG og
WSLREG (0138h/013Bh) til at skifte
slot og læse primærslotporten A8h.
De to sidstnævnte BIOS rutiner er
blot en IN A, (#A8) og OUT (#A8), A
Den anden rutine (RAM64K) bruger
ikke BIOS rutiner, men bruger
primær/sekundærslotporten.

Rutinerne lægger følgende 1-byte
værdier på adresse FFF0h til FFF4h:

- FFF0 Normal prim.slot værdi i BASIC
- FFF1 Normal sek.slot ---- "" ----
- FFF2 Prim.slot værdi for 48/64K RAM
- FFF3 Sek.slot ----- "" -----
- FFF4 Parameter i A-reg. til BIOS
rutine ENASLT (Slot ID). Kun RAM48K
sætter denne byte (den er ikke
nødvendig).

***** RAM SØGNING PÅ MSX 1 & 2 *****

Denne del af systemvariablerne er ikke brugt på MSX1, dog bruges disse adresser på MSX2 til en kopi af VDP-registre (det får ingen betydning at VDP-værdierne overskrives).

Jeg har lagt rutinerne i PLAY-bufferen fra F975h, så det ikke er nødvendigt at CLEARe før rutinerne køres. Men de er nemme at relokere, du skal blot ændre variabelen i første linie og en enkelt adresse (efter 21 = LD HL,xxxx i data-linierne).

Hvis du skal bruge RAM-side 0 og 1, så kørs RAM64K og indsæt følgende bytes i dit MC-program:

F3 3A F2 FF D3 A8 3A F3 FF 32 FF FF
Dette svarer i assemblerkode til:

```
RAM: DI
      LD A, (#FFF2)
      OUT (#A8),A      ;Skift PSL0T.
      LD A, (#FFF3)
      LD (#FFF),A     ;Skift SSL0T.
<64K RAM er nu enabled>
```

Når du skal bruge BIOS rutiner eller skal returnere til BASIC, brug følgende:

```
3A F0 FF D3 A8 3A F1 FF 32 FF FF
ROM: LD A, (#FFF0)
      OUT (#A8),A
      LD A, (#FFF1)
      LD (#FFF),A
<MSX ROM er nu enabled>
```

Her på falderebet vil jeg lige tilføje, at du kan bruge mine rutiner hvor du vil, du får ingen problemer med mig eller klubben ("public domain rutiner").

Lars C Hansen



```
1000 'RAM64K - RAMSØGERUTINE TIL MS
X AF LCH
1005 'Når dette program har gemt
1006 'RAM64K.BIN på diskette/bånd,
1007 'kør den med BLOAD"RAM64K.BIN"
,R
1010 RESTORE1080:J=16755
1020 FORI%=&HF975TO&HF9FB
1030 READX$:POKEI%,VAL("&H"+X$)
1040 J=J-VAL("&H"+X$)-1:NEXTI%
1050 IF J THENPRINT"DATAFEJL!":STOP
1060 PRINT"Gør klar til saving af R
AM64K.BIN"
1070 PRINT"og tryk en tast: ";A$=I
NPUT$(1)
1075 BSAVE"RAM64K.BIN",&HF975,&HF9F
B
1076 END
1080 DATA F3,DB,A8,32,F0,FF,E6,F0
1090 DATA 57,4F,3A,FF,FF,2F,32,F1
1100 DATA FF,E6,F0,5F,7A,D3,A8,7B
1110 DATA 32,FF,FF,21,00,00,7E,2F
1120 DATA 77,BE,2F,77,20,0B,21,00
1130 DATA 40,7E,2F,77,BE,2F,77,2B
1140 DATA 28,7A,3C,57,E6,0F,20,DC
1150 DATA 7B,3C,5F,51,E6,0F,20,D4
1160 DATA 3A,F0,FF,D3,A8,3A,F1,FF
1170 DATA 32,FF,FF,21,E8,F9,06,13
1180 DATA 7E,CD,A2,00,23,10,F9,18
1190 DATA FE,7A,32,F2,FF,7B,32,F3
1200 DATA FF,3A,F0,FF,D3,A8,3A,F1
1210 DATA FF,32,FF,FF,FB,C9,00,00
1220 DATA 00,00,00,0C,4E,6F,20,36
1230 DATA 34,4B,20,52,41,4D,20,66
1240 DATA 6F,75,6E,64,00,00,00
```

```
1000 'RAM48K - 48K RAM SØGE RUTINE
AF LCH
1010 RESTORE1080:J=16183
1020 FORI%=&HF975TO&HF9FB
1030 READX$:POKEI%,VAL("&H"+X$)
1040 J=J-VAL("&H"+X$)-1:NEXTI%
1050 IF J THENPRINT"DATAFEJL!":STOP
1060 PRINT"Gør klar til saving af R
AM48K.BIN"
1070 PRINT"og tryk en tast: ";A$=I
NPUT$(1)
1075 BSAVE"RAM48K.BIN",&HF975,&HF9F
B
1076 END
1080 DATA F3,CD,38,01,32,F0,FF,3A
1090 DATA FF,FF,2F,32,F1,FF,3E,80
1100 DATA 06,10,4F,F5,C5,26,40,CD
1110 DATA 24,00,C1,F1,21,00,40,7E
```

***** RAM SØGNING PÅ MSX 1 & 2 *****

```

1120 DATA 2F,77,BE,2F,77,CA,BB,F9
1130 DATA 79,3C,10,E6,3A,FO,FF,CD
1140 DATA 3B,01,3A,F1,FF,32,FF,FF
1150 DATA 21,DF,F9,06,13,7E,CD,A2
1160 DATA 00,23,10,F9,18,FE,79,32
1170 DATA F4,FF,CD,38,01,32,F2,FF
1180 DATA 3A,FF,FF,2F,32,F3,FF,3A
1190 DATA FO,FF,CD,3B,01,3A,F1,FF
1200 DATA 32,FF,FF,FB,C9,00,00,00
1210 DATA 00,00,0C,4E,6F,20,34,38
1220 DATA 4B,20,52,41,4D,20,66,6F
1230 DATA 75,6E,64,00,41,4D,20,66
1240 DATA 6F,75,6E,64,00,00,00

```

```

10 'Angiver RAM-slot og andet.
20 BLOAD"RAM64K.BIN",R
30 POKE&HFFFF,PEEK(&HFFF3):F%=0
40 IF PEEK(&HFFFF)=PEEK(&HFFF3) THE
N PRINT"Ingen sekundære slots.":F%=
1
50 PRINT"RAM ligger i primærslot";(
INP(&HAB)/16)AND3;
60 IFF%=0THENPRINT", sekundærslot "
;((PEEK(&HFFFF)XOR255)/16)AND3 ELSE
PRINT
70 A%=INP(&HFC):OUT&HFC,14:IF (INP(
&HFC)AND15)<>14 THEN PRINT"Computer
en har ikke Memory Mapper." ELSE PRI
NT"Computeren har Memory Mapper."
80 OUT&HFC,A%:END

```



TILLÆG TIL LARS HANSEN's artikel.

Johnny har tidligere bragt et program der kunne dumpe ud fra enhver primær slot.

Jeg har nu ændret programmet så man også kan angive SEKUNDÆRE slot.

Fra den Hollandske klub C.U.C har jeg sakset følgende oplysninger om placeringen af ram i forskellige MSX maskiner:

MSX-1 maskiner	Ram-SLOT	Bemærkning
AVT Daewoa DFC-200	1	
Canon V 20	3	
Goldstar FC-200	2	
JVC HC-7-gb	2	
Mitsu. MFL-FX1	3-2	
MFL-48	(0) 32 Kb	
MFL-80	1	
Panasonic CF 2700	1	
Philips VG 8020	3	
VG 8010	0	32Kb,Slot2 er ubrugelig
Sanyo MPC-100	3	
Sony HB 201p	3	
75p	2	
55p	0	16 Kb
10p	3	
501p	3	
Spectravideo 738	1	
728	1	
Toshiba HX-10	2	
Yamaha CX5M	(0) 32 Kb	
Yashica YC-64	3	Slot 1 kan ej bruges.

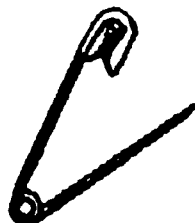
MSX-2

AVT Daewoo CPC-300	0-2	128 Map
Sony Hb-F500p	0-0,0-2	
Hb-F700p	3-3	256 Map
Hb-F900p	0-0,0-2	digi.
Hb-F9p	3-2	128 Map
Philips VG-8220	(3-2)	
VG-8230	3-2	
VG-8235	3-2	128 Map
VG-8250	(3-2)	128 Map
VG-8280	(3-2)	128 Map+ Digitizer.

Er MSX'en udstyret med mindre end 64 Kram er dette noteret som 32 Kb. På nogen maskiner kan en slot slet

=====
*** RAM SØGNING * SKAF NYE MEDLEMMER ***
=====

ikke bruges, dette er også noteret.
128 K Memorymapper = 128 Map
256 K Memorymapper = 256 Map
Digi. betyder digitizer.
Er oplysningen om hvor rammen
ligger ikke helt pålidelig er dette
sat i parentes.



```
330 GOTO150
340 :
350 'Maskinkode Primær & Sekundær r
ead
360 RESTORE380:FORI=&HC000T0&HC01D:
READA$:POKEI,VAL("&H"+A$):NEXT
370 RETURN
380 DATA CD,8A,2F,EB,C1,E1,E5,C5
390 DATA D5,CF,2C,CD,1C,52,e3,cd
400 DATA 0C,00,CD,cf,4f,e1,c1,d1
410 DATA E5,C5,21,f6,f7,c9
```

```
10 ' Extended
20 ' Slotmonitor 1.1
30 '
40 ' (c) Frank Dieter Klefe 1985
50 ' Reichnauerstr 5
60 ' 7900 Ulm-Lehr
70 ' West Germany
80 '
90 ' Sekundær slot modifikation
100 ' af Henrik G. 1988
110 '
120 CLS:WIDTH39
130 GOSUB350
140 DEFUSR=&HC000
150 PRINT:PRINT" SLOTMONITOR (C) F.
D.KLEFE 1985":PRINT:PRINT
160 PRINT"STARTADR, SLUTADR, P.SLOT
,S.SLOT":PRINT:INPUTA,B,PS,SS
170 PS=PSAND&B11
180 SS=SSAND&B11
190 SN=PS+4*SS+128
200 FORI=ATOBSTEP8
210 PRINTRIGHT$("000"+HEX$(I),4) " "
;
220 FORJ=0T07
230 X=USR(I+J),SN
240 PRINTRIGHT$("000"+HEX$(X),2); "
";
250 T$=INKEY$:IFT$=CHR$(27) THEN PR
INT:PRINT:GOTO150
260 NEXT:PRINT" ";
270 FORJ=0T07
280 X=USR(I+J),SN
290 IFX>32 THEN PRINTCHR$(X);ELSEPR
INT".";
300 NEXT
310 PRINT
320 NEXT
```



**SKAF NYE
MEDLEMMER
DET BETALER SIG**

**Kan du skaffe klubben nye medlemmer
har du muligheden for få bånd eller
disketter i præmie.**

**Du må ikke selv være 'skaffet' af
andre!
Du skal selv være medlem i 1988 !**

**Man kan altså ikke melde hinanden
ind i klubben og derved opnå
dobbelt præmie.**

**Ved et nyt medlem forstås en der
ikke var medlem i 1987 !**

- Præmie :**
- Pr. indmeldt medlem kan du få**
 - 2 bånd**
 - Eller**
 - 5 stk. 5 1/4" disk**
 - Eller**
 - 2 stk. 3 1/2" disk**

**Melder du et medlem ind skal han
selv skrive dit navn og medlemnr.
på bagsiden af GIRO -kortet samt
hvad du ønsker som præmie.**

SVENSKA SIDAN

PROBLEMSPECIAL!!!

Idag hade vi tänkt att värma upp era små grå hjärnceller med ett ganska stort antal små problem som ni ska få kämpa med. Svaren på dessa problem kommer vi att presentera i nästkommande nummer av denna fantastiska tidning. Det kan hända att ett eller två problem har funnits med i tidigare nummer, men det hoppas jag (vi! anonym anm..) att ni snällt förlåter. Nu till problemen. Dessa är inte uppställda i någon speciell svårighetsgrad, utan "randomizeaktigt" blandade.

PROBLEM 1)

Här vill vi att ni ska göra en sk bitscroll i BASIC, dvs scrolla 1/8-dels tecken per förflyttning. Scrollen ska ske i screen 0. Den ska styras upp och ner på skärmen mha joystick eller piltangenterna. Det räcker med att endast samma sorts tecken scrollas över hela skärmen. Resultatet kommer med andra ord att bli en snygg softscroll av 768 tecken av samma sort som rör sig antingen uppåt eller neråt.

PROBLEM 2)

Här vill vi att ni ska göra ett program som delar upp ett stort tal i sina minsta beståndsbitar, dvs primtal (primtal är sådana tal som inte kan delas med något annat tal utom sig själv och ett utan att bli ett decimaltal). Ex på hur man delar upp ett tal i sina minsta beståndsdelar:
40 ska delas upp i sina minsta beståndsdelar. $40/2=20$: $20/2=10$: $10/2=5$: 5 kan inte delas. Delarna blir alltså 2,2,2,5 då $2*2*2*5=40$! Som hjälp för att lösa problemet kan nämnas att de minsta primtalen är : 2,3,5,7,11,13.

PROBLEM 3)

Gör ett omvandlingsprogram som omvandlar vanliga siffror till romerska siffror. Programmet ska fungera för tal upp till 3999.

De romerska siffrornas utseende följer här:

I=1, V=5, X=10, L=50, C=100, D=500, M=1000.

Så här räknar man med dem:

Ett mindre tal framför ett större subtraheras med detta, i annat fall adderar man ihop. Som exempel kan nämnas att talet 47 alltså blir XLVII, alltså $50-10+5+1+1$.

PROBLEM 4)

I detta problem ska ni göra ett träd. Trädet ska byggas upp genom att från varje grenslut ska två nya grenar bildas. Allt ska ske genom slumpen.

PROBLEM 5)

Gör en snabb poängräkning i screen 1. Med snabb menas ungefär lika snabb som i screen 0.

PROBLEM 6)

I detta problem ska du rita fina figurer på följande sätt. Du utgår från en symmetrisk månghörning. Hur många hörn denna ska ha bestäms genom en input sats i början av programmet, dock minst tre hörn (en triangel).

Varje hörn ska sedan röra sig i olika slumpade konstanta riktningar, så att figuren förvrängs men dock ska antalet hörn upprätthållas. 15 gånger ska månghörningen ritas ut så att ett fint mönster bildas.

PROBLEM 7)

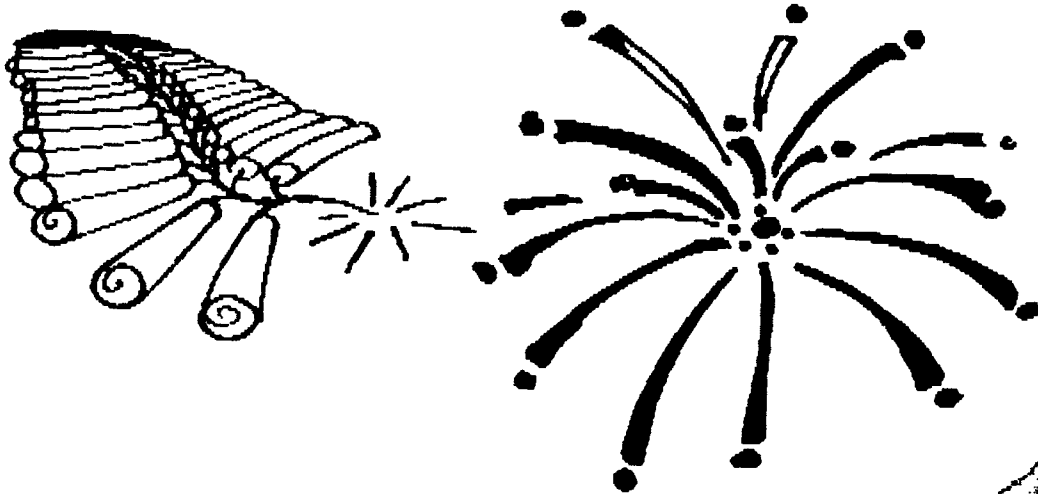
Din uppgift i detta sjunde problem blir att göra rullande text på skärmen. I början av programmet ska du mata in en text som ska vara längre än 20 tecken. Texten ska sedan rulla fram mitt på skärmen. Endast tio tecken får lov att synas på skärmen samtidigt.

PROBLEM 8)

Skriv in en mening och låt sedan datorn vända denna bak och fram. Ja, det var väl allt för den här gången. Lyckas ni inte med att lösa de här problemen så kommer

som vi nämnt tidigare lösningarna i nästa tidning. Tack för den här gången och må dina ovänner köpa en VIC 64.

NEW and GOODBYE from J.T & M.B
(Dock inte för alltid...)



Q E D presenterar

(för SVI 328)



- | | |
|---|--------|
| HAUNTED CAR: 100% M-KOD | 129 :- |
| Bilspelet som flaggar för sig själv i bästa Pacman stil. | |
| KRASCH IT: 100% M-KOD | 87 :- |
| Önskespelet för alla ligister, förstör och få poäng. | |
| AKTIESPELET: | 49 :- |
| Är du en finansvalp eller en grongoling. Sök sanningen i Aktiespelet. | |
| BLOCKMOVER: | 39 :- |
| Det klassiska Egyptiska spelet i rymd miljö. | |

Skicka in pengar på pg 405 83 42-9
eller ring: Joakim: 00946. 40-490668
Magnus: 00946. 40-150198

Ange vilket/vilka av spelen du vill ha samt om du vill ha det/dem på kassett eller på diskett.
Alla priser inkl. moms. + porto + exp. kostn.
Vid postförskott tillkommer postförskottsavgift.



QED software, Malmö, Sverige

*** SVI BIB * NYE SPIL MED KIM ***



SVI BIB

SVI BIB er KUN til SVI 318-328

SVIBIBS's POSTGIRONR. er:
4077385

Bestilling af programmer gøres på postgiro hvorpå der skrives hvilke programmer du ønsker, samt om du vil have disk eller bånd.

Husk også at skrive din egen adr. tydeligt helst BLOKBOGSTAVER.

PRISER

Bånd	-	25kr.
5.25" Disk	-	25kr.
Pris pr. program	-	10kr.
Pris pr. programpakke	-	15kr.
Udlistning af program	-	5kr.

Programpakkerne er lavet på den måde at man loader alle programmerne ind på en gang, og kan så vælge ved hjælp af en meny hvilket program man ønsker at køre derefter kan man stoppe og vende tilbage til menyen ovs. ovs.

HUSK når I bestiller programpakker at skrive hvilken katarogi I ønsker det pågældende nr. fra.

Programmerne bestilles hos:

Per Underlien
Rytterhusene 44
2620 Albertslund
GIRONR. 4077385

Programmer der ønskes optaget i SVIBIB sker på samme adr. Det er jo sådan at vi STADIG giver et bånd eller disk som betaling for jeres programmer.

Angående programmer i SVI BIB se gamle nr.

Hilsen Per

NYE SPIL MED KIM

Til alle jer spilletossede individer der har som nytårforsæt at hele 1988 skal vies til permanent flåen i joy-stykket: Her er en række af de nye spil der er til at få til vor MSX. Som jeg lovede en gang sidste år har jeg også skrevet om et par spil til MSX2.

Af: Kim Andersen.

MSX2 spil:

Navn: Thunderbal
Firma: Eaglesoft

Her har Eaglesoft gjort et meget tyndt forsøg på at lave et 3D-fodbold. Billedet er opdelt i to over hinanden liggende skærme, der viser banen fra hver af de to flødebollelignende spillere. Selve banen er et helt kapitel for sig. Den består af røde og hvide kvadrater, og scroller op og ned, og frem og tilbage, med en paralyserende virkning. Målene er i al sin beskedenhed to små sorte trekantede der skal markere stolperne.

Disse ting kan man måske vænne sig til, men at styre sin mand rundt på banen er mildest talt ganske umuligt. Spillet er nemlig indrette så man hele tiden automatisk bliver vendt i retning mod bolden, hvilket resultere i at man, selv med den bedste stedsans, ikke har en levende chance for at finde ud af i hvilken retning målet befinder sig.

Der er mulighed for at spille to mod hinanden.

Kvalitet:8 Grafik:9 Action:8
Lyd:6 Betjening:6 Total:7,4

=====
**** NYE SPIL MED KIM ****
=====

Navn: Vampire Killer
Firma: Konami

Ja, jeg behøver vel dårligt at sige at Konami igen har lavet et godt og flot spil. Opgaven er denne gang at befri Drakulas slot for div. onde ånder, demoner, hekse og andet godtfolk. Slottet er opdelt i 18 baner, hvor man på hver skal finde en nøgle for at komme videre.

Kvalitet:10 Grafik:11 Action:10
Lyd:10 Betjening:10 Total:10,2

Navn: Hole-in-one special
Firma: Hal

Som nogen måske kan udlede af titlen, har vi her med et golf spil at gøre. Efter at have valgt sværhedsgrad, antal spillere, kyst eller indlandsbane med mere, skal man i gang med at gennemspille de 18 huller, med ens 18 køller, på færrest mulige slag. I slaget vælger man først kraften i slaget, og derefter boldens skru. Til dette formål har man en forstørret golfkugle hvorpå en lille plet farer rundt. Man kan så på den måde helt frit bestemme over-/under- og side-skruet på bolden. Rundt omkring på banerne er til stor irriterende virkning placeret træer og bunkers (sandgrave) som man skal spille udenom. Alt i alt et ganske underholdende spil.

Kvalitet:10 Grafik:10 Action:-
Lyd:9 Betjening:10 Total:9.75

MSX1 & 2 spil:

Firma:Hal
Navn: Hole-in-one Professional

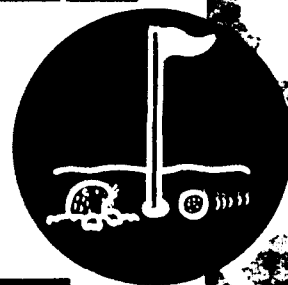
Som de mere veldisponerede hoveder måske kan gennemskue er dette et spil nært beslægtet til 'Hole-in-one Special'. De to spil ligner da også hinanden meget. Naturligvis har dette spil ikke den samme flotte grafik, men den er ok. Hvad angår slagmuligheder er den eneste forskel at man her ikke har den før omtalte golfkugle, så man kan skrue i alle retninger. Dog har man mulighed for at skrue til højre og venstre (hvilket efter min mening også er rigeligt).

Frem for 'Hole-in-one Special', kan man med dette spil selv designe baner.

Kvalitet:10 Grafik:9 Action:-
Lyd:9 Betjening:10 Total:9.5



**HOLE
IN
ONE
SPECIAL**



***** NYE SPIL MED KIM *****

Firma: Gremlin
Titel: Death Wish 3

I dette spil, som er bygget over filmen af samme navn, er du blevet kaldt til New York for at hjælpe med at bekæmpe de bander, der terroriserer gaderne.

Spillet går i al sin enkelthed på at du skal gå rundt i gader og stræder og skyde de slemme bøller der er vilde efter at slå dig oven i hovedet med deres kaliber 1.5 m trækølle magnum. Udover at gå rundt i gaderne kan du også gå ind i husene, hvor du skal finde bandede lederne og likvidere dem. Du er dog ikke helt alene. Politiet hjælper dig, men skyder du for mange af dem bliver de nådesløse og skyder dig ned.

Nederst på skærmen har man et kort hvor man dels kan se hvor bandede lederne gemmer sig, og dels hvor man kan finde nye våben. Desværre er det lavet på en eller anden tåbelig måde så det drejer rundt når man selv drejer rundt. Det er derfor temmelig svært at styre manden rundt i byen.

Spillet, der er direkte overført fra Spectrum med loader-striber og det hele, har en nogenlunde grafik, og er, hvis man er skydegal, ganske underholdende.

Kvalitet:8 Grafik:9 Action:9
Lyd:8 Betjening:6 Total:8

Titel: Starquake
Firma: Bubble bus

Endnu engang er du blevet kaldt til en mission. En planet er dukket op fra et sort hul. Dens central hjerne er gået i stykker. Når du ikke at reparere den vil hele universet springe i luften (hvordan det ellers skulle kunne lade sig gøre, når det efter "The big bang"-teorien allerede i forvejen er ved at eksplodere. Men okay, det skal da ikke skille spillet og mig fra hinanden). Dette er stort set alt

hvad der står i den sparsomme instruktionen.

I spillet render man altså rundt på en masse baner, og ved ikke rigtig hvad man skal foretage sig. Man kan samle div. ting op som utvivlsomt skal bruges til et eller andet. Bl.a. er der nogle særlige print-lignende genstande med et nummer på, som man skal bruge til indgangskort til forskellige steder. Og jeg kunne også forestille mig at de skal bruges til at reparere planetens hjerne.

Spillet, der er udstyret med en tilforladelig grafik, er sikkert meget sjovt hvis man finder ud af hvad man skal gøre.

Kvalitet:8 Grafik:8 Action:8
Lyd:8 Betjening:8 Total:8

Navn: F-1 Spirit
Firma: Konami

Denne gang slutter jeg så af med et spil der på et punkt udskiller sig radikalt fra hvad vi ellers har været vant til i computerspil. Denne cartridge har som noget helt nyt indbygget en 8 kanals lyd chip, hvilket selvfølgelig giver en suveræn lyd.

Spillet er et racerløb spil, der ses fra oven. Opgaven er at gennemkøre en masse forskellige løb for til sidst at komme med i formel-1 løbet. I starten har man 3 løb man kan vælge imellem. Kommer man blandt de 9 første i mål, får man et antal point - og jo flere point man får des flere forskellige nye løb får man efterhånden at vælge imellem.

Man har mulighed for at spille to spillere (skærmen bliver da delt op i to).

Spillet har mange gode detaljer. Fx kan man selv bygge sin vogn, hvilket kan være en stor fordel i nogle af løbene.

Kvalitet:10 Grafik:9 Action:10
Lyd:11 Betjening:9 Total:9.8

**** KØB & SALG * NYE MEDLEMMER ****



Her har i en annonce til jeres udmærkede blad:

- * SVI-728 MSX Computer med 5 1/4" Discdrive; MSX-dos, CP/M & flere basic-programmer medfølger.
- * Endvidere medfølger HISOFT DEVPAC assembler, samtlige manualer, to mc-bøger, en bunke MSX-blade og en del spil: Bl.a. Pacman, Zaxxon Flight deck og Rocket roger.

Samlet pris 2500 Kr.

Henvendelse:

Keld Asnæs tlf: 03-659060

Spill selges/byttes.

Følgende spill selges eller byttes mot tilsvarende programmer:

NEMESIS (Konami Cartridge) Kr. 250

Spitfire 40 (Mirrorsoft) Kr. 150

Finders Keepers (Mastertronic) 80

MARIUS GIMLE HANSEN
STEINSPRANGET 30
3029 DRAMMEN



INDMELDSESBLANKET

FORNAVN: _____

EFTERNAVN: _____

ADRESSE: _____

TLFNR.: _____

POSTNR. +BY: _____

ALDER: _____

MASKINE: _____

DIV. UDBYR: _____

INTERESSE OMRÅDE: _____

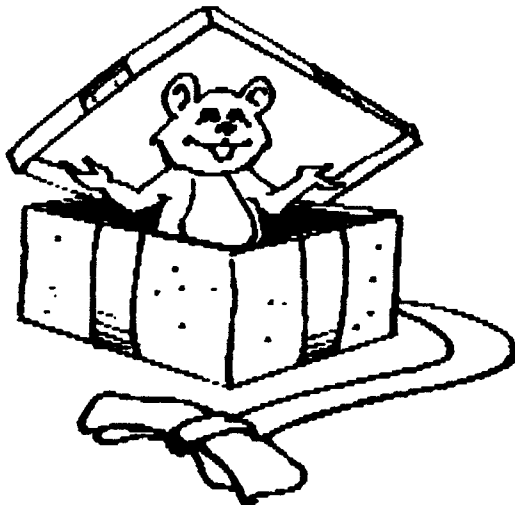
=====
* LODTRÆKNING * BASIC80.OBJ * NYE MEDLEMMER ***
=====

L O D T R Æ K N I N G E N

I sidste nummer udlovede vi to gavekort til 2 medlemmer der betalte til tiden. Der er foretaget lodtrækning og vinderne er:

Nr. 248	Nr.308
Lars P. Pedersen	Sven-Ove Hedstrøm
Egenlundsvej 9	Lumsheden 631b
9380 VESTBJERG	S-810 25 ASHAMMAR

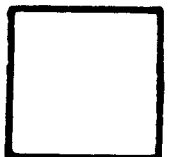
Vi ønsker tillykke, ved henvendelse til DataCraft (Se bagsiden) kan i bestille varer for 250 danske Kr.



```
10 'SVI-738
20 'BASIC80.OBJ indeholder en fejl
30 'i BEEP kommandoen. Fejlen
40 'rettes af dette program.
50 'Henrik G. 1 jan.1988 kl.04.33
60 CLEAR 200,&H9000
70 BLOAD "BASIC80.OBJ"
80 DATA f7,0.13,11,c9
90 FORA=&H9409 TO &H940D
100 READ A#
110 POKE A,VAL("&H"+A#)
120 NEXT
130 BSAVE"W80.OBJ",&H9000,&H9B14
```

KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP

MSX BRUGER-KLUBBEN.
KASSERER PREBEN LUND
HYLDESPJÆLDET
TØMMERSTRÆDET 19
2620 ALBERTSLUND



***** MSX BIB *****



MSX BIB

Et nyt år er som bekendt begyndt, og med det kan jeg præsentere ikke mindre end 5 nye programmer i BIB. Det ene, "Kegle", er kommet fra den kun 11 årige Hugo Asmussen i Otterup, og de 4 andre, "Figflyt", "Sprite", "Regression" & "Tegne" fra J. Vitus Nielsen i Rødovre. De to er naturligvis blevet belønnet med bånd eller disketter. Du har også chancen for at få vor lille præmie, hvis du har et godt program, hvad enten det er et spil eller et nytteprogram, og du sender det til mig på et bånd eller en diskette (du får selvfølgelig tilbage hvad du sender mig).

Ønsker du at komme i besiddelse af nogle programmer fra MSX-BIB er det "Same procedure as last year":

Du sætter dig ned og finder ud af hvilke programmer du vil købe. Derefter slipper du joystikket for en stund, går hen på posthuset, fatter et giroindbetalingskort, og skriver programnavnene på bagsiden.

Priser:

15 min. bånd - 25 kr. stk.
5.25" disk - 25 kr. stk.
3.5" disk - 35 kr. stk.
programmer - 10 kr. stk.

Et bånd kan rumme 8 programmer.
En disk kan rumme hele biblioteket.

Eks: 8 programmer på 3.5" disk
koster $8 * 10 + 35 = 115$ dkr.

Programmerne bestilles hos:

Kim Andersen
Fundervej 32
2610 Rødovre
gironr. 7 50 87 00

Jeres egne programmer sendes til samme adresse.

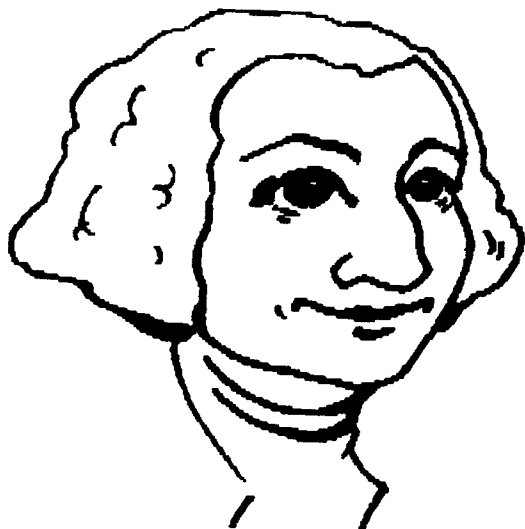
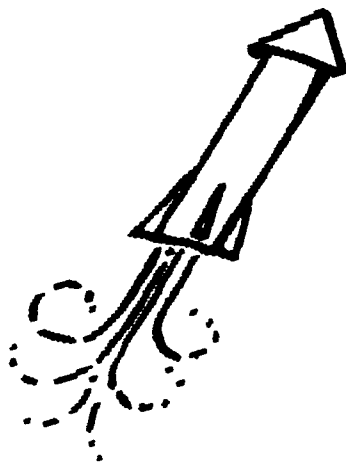
Kim

Indhold i MSX-BIB:

- "Kegle", vælt den enlige bevægende kegle med din bowlingkugle.
- "Figflyt", kan flytte og dreje figurer du tegner ved at angive hjørnekoordinater. Regner nye ud.
- "Sprite", tegn din sprite og du får hvad der skal stå i data-linierne. Meget enkelt.
- "Regression", smart program der ud fra indtastede data (koordinater) tegner en tilpasset kurve.
- "Tegne", lille tegneprogram med de gængse kommandoer. Flot grafik.
- "Snake Valley", æd modstanderens hale inden han æder din. For 1 eller 2 spillere.
- "Biorytmer", afgør hvordan din fysiske, psykiske & intellektuelle tilstand er d.d.
- "Chopper", helikoptorspil med 12 baner, incl. designerprogram til at lave mange flere.
- "Ormrøn", Charlottenlund Travbane med orme, flot grafik & lyd.
- "Demo", oplev hvilke grafiske muligheder din MSX indeholder.
- "Amorti", regner rente, afdrag og restgæld på din afbetaling ud.
- "Tips", indtast dine tips (også sys.) og prog. viser antal rigtige.
- "The Maze", lav en labyrint og få en anden til at slippe igennem.
- "Life", tegn et mønster af celler, og du ser dem udvikle sig.
- "Sound Maker", lav den rigtige lyd til dit sdpil på denne flott. mikserpult.
- "Halv Tolv", lige som i Monte Carlo, på med pokerfjæset.
- "Danmark", lær de danske byers beliggenhed, flot grafik.
- "Oil", bliv olie-sheik på no time, sjovt to-mands-spil.
- "Puzzle", sjovt puslespil på 16 brikker med bevæglige billeder.
- "Skyd Nu", skeetskydning som du kender det fra Ol, hurtig grafik.
- "Pengo", det iskolde gys, klassikeren fra spillehallerne.
- "Søjle", behandler tal og stiller dem op som kurver el. søjler.
- "Eliza", Psykologen hjælper dig med kærestesorgerne, på engelsk.

***** MSX BIB * LØST OG FAST MED JOHNNY B. *****

- "Graf", tegner en graf for den indtastede funktion, brugervenligt.
- "Kartotek", hold styr på dine cassette bånd og programmer.
- "Moon Mission", superlækkert grafik lander program, 5 baner.
- "Frogrun", få frøen sikkert over vejen og floden.
- "Dump", screendump prog. til din Epsonkompatible printer. 4 forstørrelser. 4 gråtoner.
- "Dbase", hurtig dbase hvor du kan sætte alt i system, indbygget udprintningsfacilitet.
- "Screen Store", kan gemme to skærbilleder og lynhurtig få dem frem igen. Kun til 64 k maskiner.
- "Ram Disc", arbejde med to programmer på samme tid. Kun til 64 k maskiner.



LØST OG FAST MED JOHNNY B.

Hvis nogen har lyst til at kommunikere via Modem har jeg her et par telefonnumre til jer det er til databaser der indeholder en del msx programmer.

ACM-Box Munchen tlf. 089/8120338, parametre: 8 datbit, 1 stopbit, ingen parity, 300 baud, on line 24 timer, som brugernummer indgiver man 2333 og Password er COMPATIBLE.

MSX bulletin boards Holland:
Filotel tlf:0031/50 145174
MicroTechnology tlf:0031/78 156100

MT byder især på en mængde MSX programmer arbejder med 1200 baud ,brugernummer 2222 ,Password 222222.

Nu et par informationer til Jer der har MSX 2 Computere, Hvordan kommer man nu rundt i rammen på en sådan maskine. Informationerne ligger på I/O portene 252 til 255 (&HFC-&HFF). Med kommandoen "print inp(&hFE)" kan man aflæse en sådan port i basic. Philips=249 : Sony=129 . Philips maskinen besidder 8 ram blokke af 16k (=128k) og Sony har 16 blokke af 16k (=256k). Disse blokke har følgende numre. Philips 248-255. Sony 128-143. Port 252 er til side 0 (&h0-&h3fff) port 253 side 1 (&h4000-&h7fff), disse porte er uinteressante for Basic brugeren da de bruges af maskinens Rom og dermed Basic oversætteren, derimod er port 254 (&hFE) interessant, med "OUT &H FE Blocknummer" kan vi indkalde Philips blokkene 249-255 samt Sony blokkene 129-143. I hver blok kan vi loade et basic program max 16k og også få det til at køre, Først må man dog indgive et "poke &h8000,0. Altså kan du have 7 programmer i Philips på en gang og i Sony 15, men hold fingrene væk fra porten

=====
*** LØST OG FAST MED JOHNNY B. ***
=====

&hFF (255) der ligger systemvariablerne i maskinen og uden disse går den ned. Philips er det block nr 248, Sony nr. 128 over resten kan du frit disponere.

I maskinsprog er mulighederne meget større men det vil jeg overlade til KURT.

Mange har sikkert ærgret sig over ikke at kunne få et program til at køre på en MSX 2 maskine, mange gange skal man trykke CTRL samtidig med at man tænder maskinen, det giver mere plads, ellers kan man indsætte flg lille linie i sin Basic loader.

```
10 A=PEEK(-1):A= NOT A AND
&HF0:A=A+A/16:POKE -1,A
```

Hvis du vil kalde Dos fra Basic uden at have haft det inde i maskinen skriver du blot POKE &HF346,1:_SYSTEM Og vupti er Dos indkaldt til tjeneste, du kan også skrive det som et linienummer og gemme rutinen på dos disketten som f. eks. System.bas så skriver du blot Run"System.bas.

Hvis du har et spil som du skal Loade i maskinkode er det mange gange et problem at diskettestationen fortsætter med at snurre, derfor får du her en rutine som kan afhjælpe dette, EFTER den sidste binære fil undlader du at skrive ",r istedet inføjer du en extra linie , som er en venteløkke der giver stationen tid til at slukke, samt en rutine der selv finder run adressen og starter spillet.

```
1000 FOR I = 1 TO
40000:NEXT:DEFUSR=PEEK(&HF0CBF)+256*
PEEK(&HF0CC0):A=USR(0)
```

OBS Sony HB-F700 er i øjeblikket nedsat i Holland og kan erhverves for 900 Gylden.

Den har 256k Ram 128k Videoram samt 64k Rom + indbygget double sidet diskstation.

Vedrørende handel med udlandet har jeg her nogle adresser på postordre firmaer Tyskland hvor du evt først kan bestille et katalog, alle handler fortrinsvis med MSX produkter.

ALPHA SOFT	VOGELSAUE	47	5600
WUPPERTAL 1			
EDV-SERVICE	POSTF 210546		8500
NURNBERG 21			
F. HEIN	AUDIFAXSTR.	13	7760
RADOLFZELL			
RADIX	RAPPSTR.	13	2000
HAMBURG 13			
PROJEKTSOFT	POSTF. 1449		2150
BUXTEHUDE			

Selv har jeg gode erfaringer med Radix som leverer hurtigt og gerne pr efterkrav

Muco Bib er udvidet ret så kraftigt idet vi nu har 180 voicebanks på lager + ca 4900 k cmp filer = 7 dobbelt sided disks + 1 disk dobbelt sided med jazz rytmer alle lagt i cmp filer. + 12 Rx banker + 23 dx7 banker + 1 dobbelt sided disk med Makro programmer Du kan evt bestille en liste over indholdet men ellers har jeg besluttet at en disk koster 40,- kr og at filerne koster kr. 0,25 pr K. Så kan du bestille en disk med det antal Kbytes du ønsker og angive om det skal være cmp/ vog/ dx7/ rx/ makro og det må siges at være billigt eks: en voicebank er på ca. 4kb altså kr.1,00 og så videre. ang. Bånd så er båndprisen kr. 25,00 + kr 5,00 pr fil idet det tager en pokkers tid at køre det ud på bånd.

MUCO BIB GIRO 8 41 10 93 Johnny B
Musik Lindevænget 237 8600
Silkeborg.

Obs husk det flotte Demo Bånd fra færøerne + 2 siden fyldt med Yamaha Composer Musik. Kr 35,- incl porto

Jeg kan også tilbyde bånd med udelukkende Yamaha composer musik også der prisen kr 35,00 incl

***** LØST OG FAST * MUSIK AF KRYGER *****

porto.

HUSK det er ikke databånd men bånd direkte til Stereoen.

OBS OBS jeg kan da også tilbyde bånd med mig selv hvor jeg synger og spiller Orgel/Synth ialt har jeg lavet 15 stk. rekvirer brochure. Disse Bånd koster kr 35,00 pr stk incl forsendelse.

Dette var alt for denne gang fra Jeres Lokale mand i JYLLAND i ved nok DANMARK som vi siger herovre.

Hej vi tales ved igen - hav nu en rigtig hyggelig Computer vinter



MUSIK AF KRYGER

God fornøjelse med indtastningen

```
10 'MELODI.....
20 COLOR11,1,1:SCREEN2
30 GOSUB310
40 G$="V7T25503G04G8G05G04G8G"
50 AM$="V7T25504EA05C04A05E04A05C04A
60 C$="V7T25504CG05C04G05E04G05C04G
```

```
70 D$="V7T25504DA05D04A05F+04A05D04A"
80 GG$="V9T25503GG6R6403GAABB"
90 GT$="V7T25503G04G"
100 GD$="T25504B":GDT$="T25505G"
110 GE$="T25504G"
120 AT$="T25504EA"
130 AD$="T25505C":ADT$="T25505E"
140 AE$="T25504A"
150 X$="V9T25503B04D03B04EEDD03B"
160 Y$="T25503B04CD03BGGG-F"
170 Z$="T25503EEAAAAA"
180 D$="T25504GGGGGG-G-E"
190 P$="T25504DDD03B04DEED
200 Q$="T25504CC03B04DD"
210 R$="T25504GGGGGG-G-E":S$="DDD03B04
DEED03G"
220 T$="T25504GGGG-G-E":V$="DD03B"
230 W$="T25504GGGGGG-G-E"
240 AB$="T25504DDD03B04DDDE":AC$="03BA
GG"
250 AD$="T25503GGGGGG"
260 FORT=1T0100
270 PLAYGT$:PLAY"T25504B","T25505G":PL
AYGE$:PLAYAT$:PLAY"T25505C","T25505E":
PLAYAE$:PLAYG$:PLAYGT$:PLAY"T25504B","
T25505G":PLAYGE$:PLAYAT$:PLAY"T25505C"
,"T25505E"
280 PLAYAE$:PLAYG$:PLAYG$,X$:PLAYG$,Y$
:PLAYAM$,Z$:PLAYAM$:PLAYC$,O$:PLAYD$,P
$:PLAYG$,Q$:PLAYGG$:PLAYC$,R$:PLAYD$,S
$:PLAYC$,T$:PLAYG$,V$:PLAYC$,W$:PLAYD$
,AB$:PLAY"T25503C04G05C04G",AC$:PLAYG$
,AD$
290 NEXT
300 GOTO 300
310 FORV=1T016:O=0+1:L=L+1.5:T=T+L:LIN
E(0,10+T)-(256,10+T),0
320 IFD>14THEND=2
330 NEXT
340 OPEN"GRP:"FOROUTPUTAS#1
350 PRESET(65,0):COLOR15:PRINT#1,"Godt
Nyt'MSX' aar"
360 PRESET(65,1):COLOR14:PRINT#1,"Godt
Nyt'MSX' aar"
370 PRESET(20,175):COLOR7:PRINT#1,"Ons
kes du af Morten Kryger"
380 PRESET(20,177):COLOR15:PRINT#1,"On
skes du af Morten Kryger"
390 RETURN
```

Jeg takker Morten for hans bidrag til MUCCO BIB gør du blot som Morten og send dit bidrag til Johnny B Musik Lindevænget 237 8600 Silkeborg

***** KRYDS OG BOLLE *****

KRYDS OG BOLLE

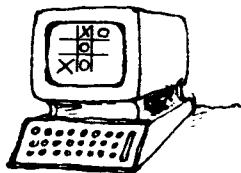
```
10 REM Fra SpectraVideo News Letter
20 REM Computer User Group of Tasma
nia
30 REM nr 2-1 november 1983
40 REM SVI-3x8 version
1000 DEFINT A-Z
1010 DIM B(9),X(9),Y(9)
1020 FOR I=1 TO 9:READ Y(I),X(I):NE
XT
1030 COLOR 15,4
1040 SCREEN 0,0
1050 PRINT TAB(10)"TIC TAC TOE"
1060 PRINT TAB(10)"-----"
1070 PRINT:PRINT:PRINT
1080 PRINT"      !      !
1090 PRINT"    7 ! 8 ! 9
1100 PRINT" -----
1110 PRINT"    4 ! 5 ! 6
1120 PRINT" -----
1130 PRINT"    1 ! 2 ! 3
1140 PRINT"      !      !
1150 PRINT
1160 PRINT
1170 PRINT
1180 PRINT"Dig ";U
1190 PRINT" Mig ";H
1200 PRINT"Antal spil:";D
1210 PRINT:PRINT
1220 PRINT"Vil du have 'X' eller 'O
',"
1230 PRINT"Spiller 'X' starter"
1240 A$=INPUT$(1)
1250 IF A$="X" OR A$="x" THEN S1=3
:S2=4:A$="x":A1$="o":GOTO 1270
1260 S1=4:S2=3:A$="o":A1$="x"
1270 FOR I=1 TO 9:B(I)=0:NEXT
1280 COLOR 8,1,1:SCREEN2
1290 LOCATE0,0
1300 PRINT"  "+CHR$(211)+"  "+CHR$(
(211)
1310 PRINT"  "+CHR$(209)+CHR$(209)+C
HR$(178)+CHR$(209)+CHR$(209)+CHR$(1
78)+CHR$(209)+CHR$(209)
1320 PRINT"  "+CHR$(211)+"  "+CHR$(
(211)
1330 PRINT"  "+CHR$(209)+CHR$(209)+C
HR$(178)+CHR$(209)+CHR$(209)+CHR$(1
78)+CHR$(209)+CHR$(209)
1340 PRINT"  "+CHR$(211)+"  "+CHR$(
(211)
1350 COLOR 7
1360 IF A$<>"X" AND A$<>"x" THEN 14
50
1370 GOSUB 1950
1380 BEEP:COLOR 3
1390 M=VAL(INKEY$)
1400 IF M<1 OR M>9 THEN 1390
1410 IF B(M) THEN BEEP:BEEP:GOTO 13
70
1420 B(M)=S1
1430 LOCATE Y(M),X(M):PRINT A$
1440 COLOR 7
1450 E=S1+S1+S1:GOSUB 1890
1460 IF E=0 GOTO 1530
1470 LOCATE 0,164
1480 COLOR 12
1490 PLAY "t255 s3 m0509 o3 ababadd
d"
1500 U=U+1
1510 PRINT " Du vandt"
1520 GOTO 2030
1530 E=S2+S2:GOSUB 1890
1540 IF E=0 GOTO 1660
1550 IF B(E1)=0 THEN E=E1:GOTO 1570
1560 IF B(E2)=0 THEN E=E2 ELSE E=E3
1570 B(E)=S2
1580 LOCATE Y(E),X(E)
1590 PRINT A1$
1600 LOCATE 0,164
1610 COLOR 12
1620 PLAY "t255 s9 m990im o5 aabbaa
dd"
1630 H=H+1
1640 PRINT " Jeg vandt"
1650 GOTO 2030
1660 E=S1+S1:GOSUB 1890
1670 IF E=0 GOTO 1740
1680 IF B(E1)=0 THEN E=E1:GOTO 1700
1690 IF B(E2)=0 THEN E=E2 ELSE E=E3
1700 B(E)=S2
1710 LOCATE Y(E),X(E)
1720 PRINT A1$
1730 GOTO 1370
1740 E=S2:GOSUB 1890
1750 IF E=0 GOTO 1810
1760 IF B(E1)=0 THEN E=E1 ELSE E=E2
1770 B(E)=S2
1780 LOCATE Y(E),X(E)
1790 PRINT A1$
1800 GOTO 1370
1810 REM ''To make computer unbeata
ble add logic here.
1820 GOSUB 1950
1830 E=RND(-TIME)*9+1
1840 IF B(E)>0 GOTO 1810
1850 B(E)=S2
1860 LOCATE Y(E),X(E)
1870 PRINT A1$
```

*** KRYDS OG BOLLE ***

```

1880 GOTO1370
1890 RESTORE 2080
1900 FOR I=1 TO 8
1910 READ E1,E2,E3
1920 IF B(E1)+B(E2)+B(E3)=E THEN RE
TURN
1930 NEXT
1940 E=0:RETURN
1950 FOR I=1 TO 9
1960 IF B(I)=0 THEN RETURN
1970 NEXT
1980 LOCATE 0,164
1990 COLOR 11
2000 PLAY"t100 o7 s11 m9919 ad o5 a
d"
2010 D=D+1
2020 PRINT" Lige!"
2030 FOR I=1 TO 5000:NEXT
2040 GOTO 1030
2050 DATA 45,125,115,125,180,125
2060 DATA 45,70,115,70,180,70
2070 DATA 45,10,115,10,180,10
2080 DATA 7,8,9,4,5,6,1,2,3,7,4,1
2090 DATA 8,5,2,9,6,3,7,5,3,9,5,1
2100 END

```



```

10 REM Fra SpectraVideo News Letter
20 REM Computer User Group of Tasma
nia
30 REM nr 2-1 november 1983
40 REM MSX VERSION AF H.G.
50 OPEN "grp:"AS 1
60 DEFINT A-Z
70 DIM B(9),X(9),Y(9)
80 FOR I=1 TO 9:READ Y(I),X(I):NEXT
90 COLOR 15,4
100 SCREEN 0:KEYOFF
110 PRINT TAB(10)"TIC TAC TOE"
120 PRINT TAB(10)"-----"
130 PRINT:PRINT:PRINT
140 PRINT"      !      !
150 PRINT"    7 ! 8 ! 9
160 PRINT"  -----
170 PRINT"    4 ! 5 ! 6
180 PRINT"  -----
190 PRINT"    1 ! 2 ! 3
200 PRINT"      !      !
210 PRINT

```

```

220 PRINT
230 PRINT
240 PRINT"Dig ";U
250 PRINT"Mig ";H
260 PRINT"Antal spil:";D
270 PRINT:PRINT
280 PRINT"Vil du have 'X' eller 'O'
"
290 PRINT"Spiller 'X' starter"
300 A$=INPUT$(1)
310 IF A$="X" OR A$="x" THEN S1=3:
S2=4:A$="x":A1$="o":GOTO 330
320 S1=4:S2=3:A$="o":A1$="x"
330 FOR I=1 TO 9:B(I)=0:NEXT
340 COLOR 8,1,1:SCREEN3
350 PUTSPRITE0,(0,0)
360 Q1$=" "+CHR$(1)+CHR$(86)+" "+
CHR$(1)+CHR$(86)+" "
370 Q2$=CHR$(1)+CHR$(87)+CHR$(1)+CH
R$(87)+CHR$(1)+CHR$(85)+CHR$(1)+CHR
$(87)+CHR$(1)+CHR$(87)+CHR$(1)+CHR$(
85)+CHR$(1)+CHR$(87)+CHR$(1)+CHR$(
87)
380 PRINT#1,Q1$:
390 PRINT#1,Q2$:
400 PRINT#1,Q1$:
410 PRINT#1,Q2$:
420 PRINT#1,Q1$:
430 COLOR 7
440 IF A$<>"X" AND A$<>"x" THEN 530
450 GOSUB 1030
460 BEEP:COLOR 3
470 M=VAL(INKEY$)
480 IF M<1 OR M>9 THEN 470
490 IF B(M) THEN BEEP:BEEP:GOTO 450
500 B(M)=S1
510 PUTSPRITE0,(Y(M),X(M)):PRINT#1,
A$
520 COLOR 7
530 E=S1+S1+S1:GOSUB 970
540 IF E=0 GOTO 610
550 PUTSPRITE0,(0,164)
560 COLOR 12
570 PLAY "t255 s3 m0509 o3 ababaddd
"
580 U=U+1
590 PRINT#1,"Du vandt"
600 GOTO 1110
610 E=S2+S2:GOSUB 970
620 IF E=0 GOTO 740
630 IF B(E1)=0 THEN E=E1:GOTO 650
640 IF B(E2)=0 THEN E=E2 ELSE E=E3
650 B(E)=S2
660 PUTSPRITE0,(Y(E),X(E))
670 PRINT#1,A1$

```

***** KRYDS OG BOLLE * AUTORUNNER SVI 318-328 *****

```
680 PUTSPRITE0,(0,164)
690 COLOR 13
700 PLAY "t255 s9 m9901m o5 aabbaad
d"
710 H=H+1
720 PRINT#1,"Computer"
730 GOTO 1110
740 E=S1+S1:GOSUB 970
750 IF E=0 GOTO 820
760 IF B(E1)=0 THEN E=E1:GOTO 780
770 IF B(E2)=0 THEN E=E2 ELSE E=E3
780 B(E)=S2
790 PUTSPRITE0,(Y(E),X(E))
800 PRINT#1,A1$
810 GOTO 450
820 E=S2:GOSUB 970
830 IF E=0 GOTO 890
840 IF B(E1)=0 THEN E=E1 ELSE E=E2
850 B(E)=S2
860 PUTSPRITE0,(Y(E),X(E))
870 PRINT#1,A1$
880 GOTO 450
890 REM ''To make computer unbeatab
le add logic here.
900 GOSUB 1030
910 E=RND(-TIME)*9+1
920 IF B(E)>0 GOTO 890
930 B(E)=S2
940 PUTSPRITE0,(Y(E),X(E))
950 PRINT#1,A1$
960 GOTO450
970 RESTORE 1160
980 FOR I=1 TO 8
990 READ E1,E2,E3
1000 IF B(E1)+B(E2)+B(E3)=E THEN RE
TURN
1010 NEXT
1020 E=0:RETURN
1030 FOR I=1 TO 9
1040 IF B(I)=0 THEN RETURN
1050 NEXT
1060 PUTSPRITE0,(0,164)
1070 COLOR 11
1080 PLAY"t100 o7 s11 m9919 ad o5 a
d"
1090 D=D+1
1100 PRINT" a draw"
1110 FOR I=1 TO 5000:NEXT
1120 GOTO 90
1130 DATA 45,125,115,125,180,125
1140 DATA 45,70,115,70,180,70
1150 DATA 45,10,115,10,180,10
1160 DATA 7,8,9,4,5,6,1,2,3,7,4,1
1170 DATA 8,5,2,9,6,3,7,5,3,9,5,1
1180 END
```

AUTORUNNER TIL SVI 318 OG 328

Jeg har i tidens løb set en del autorunnere til SVI-3X8, men en dag da jeg sad og ledte efter løsningen på et MSX-problem i 'The RED BOOK', (jeg fandt aldrig svaret på det.) fik jeg en god ide.

Normalt sidder man og POKE'r ud i Keyboard-bufferen, stiller PUTPNT og checker om PUTPNT nu har overskredet OFDB2h. Har den det starter man forfra, OFD8Bh, ØV det gider jeg altså bare ikke !

Jeg fik den ide at Definere F1-KEY (Højst 15 Tegn !) så den fik dette indhold :

"CLOAD" + Enter + "RUN" + Enter

Derpå manglede jeg bare at bilde computeren ind at der var blevet tastet på F1.

Ca. 20 gange i sekundet bliver tastaturet checket for indtastning, computeren har 2 tabeller kaldet

OLDKEY : OFD75h - OFD7Fh

NEWKEY : OFD80h - OFD8Ah

OLDKEY indeholder en kopi af den forige NEWKEY, NEWKEY den nuværende status af tastaturet.

Ved at sammenligne de to tabeller kan computeren se om der siden sidst er tastet en tast.

Hvis jeg POKE'r &HFD87,254 betyder det at F1 er tastet. Dette vil dog ikke få nogen mening, da computeren jo bare skriver oven i tabellen næste gang den kører sin rutine.

Hvis jeg derimod tilføjer linien :
DEFUSR = &h3DAE : A=USR(0)
hopper jeg til den rutine der checker de to tabeller og sørger for at evt. tastede tegn bliver skrevet ud på skærmen.

Det samlede 'Program' ser sådan ud:

** AUTORUNNER SVI 318-328 * PC EXPRESS 16 ***

```
1000 Key1,"Cload"+chr$(13)+"RUN"+
      chr$(13)
1005 DefUsr= &h3DAE
1010 Poke &hFD87,254:a=usr(0):end
```

Programmet vil altså loade det første basic-program på båndet og derefter auto-runne det.

For overblikkets skyld bringer jeg her en liste over hvor alle taster ligger i tabellerne. (Gælder ikke hvis man bruger SVENSKA el.lign. programmer.)

NEWKEY-Label for SVI-3x8

Adr.	7	6	5	4	3	2	1	0
FD80h:	7	6	5	4	3	2	1	0
FD81h:	/	.	=	,	'	:	9	8
FD82h:	G	F	E	D	C	B	A	-
FD83h:	O	N	M	L	K	J	I	H
FD84h:	W	V	U	T	S	R	Q	P
FD85h:	Co	Bs	J	\	[Z	Y	X
FD86h:	Cv	En	St	Es	Rg	Lg	Ct	Sh
FD87h:	Cn	In	Cl	f5	f4	f3	f2	f1
FD88h:	Ch	--	Pr	Se	Ca	De	Ta	Sp
FD89h:	7	6	5	4	3	2	1	0
FD8Ah:	,	.	/	*	-	+	9	8

Co = Cursor op, Cv = Cursor Venstre
Cn = Cursor ned, Ch = Cursor Hjre
Bs = BackSpace, En = Enter, ST=Stop
Es = ESC, Rg = Right- Lg=Leftgraph
Ct = Ctrl, Sh = Shift, In = Ins
Sp = Space, Ta = Tab, De = Del
Ca = Capslock, Se = Select, Pr=Print

Adresserne FD89h & FD8Ah er det numeriske tastatur. De taster der ikke er tastet giver en bitværdi '1', er en tast tastet giver den '0'. En ulempe ved min metode er at en Fnk-tast kun kan indeholde 15 tegn. Dette er dog som vist godt nok til autoloade opgaven.

Henrik G.

PC EXPRESS 16

Os i redaktionen har i den seneste tid modtaget en del breve og telefonopringninger angående SVI's Pc Xpress 16. Folk vil fx. vide noget om hvordan man Saver Screen 3-5 i GW basic, Laver Sprites, lyd og generelt hvordan kommandoer virker. (Eller hvorfor de ikke gør det.)

Der findes IKKE sprite kommandoer i den nuværende GW-basic til Xpress 16, man kan heller ikke gemme skærbilleder fra screen 3-5 med almindelige kommandoer.

I skal dog ikke opgive håbet, fx. har Kurt ifølge rygterne allerede lavet noget der gerne skulle blive til sprites. (hvis han da ikke sletter sine disk's)

For at Pc-ejere ikke skal føle sig snydt har jeg her lavet et mini basic program eksempel.

Programmet virker på alle Pc'ere med CGA-grafikkort.

Da vi regner med, at de fleste brugere har startet med en MSX computer, og nu også forsøger sig på PC, har jeg denne gang sat min skarpe og altdestruerende spotlight på 3 kommandoer der enten ikke findes på MSX (PUT, GET altså i grafikhenseende.) og en der virker helt anderledes på PC. (STICK)

Et Pc-joystick består af 2 variable modstande der pudsigt nok varierer når man flytter med joysticket. Før man kan få det fulde udbytte af sit joystick skal det justeres, dette gøres på oversiden af joysticket.

På oversiden befinder der sig to aflange klodser som jeg i starten bare troede var en slags pynt. Disse to kan forskydes hvis man bruger lidt vold, (Fy Da Da) Man aflæser et PC-joystick ved at læse STICK(n), hvor n er et tal fra 0 til 4.

***** PC EXPRESS 16 *****

STICK (0) = Joystick 1, Horizontalt
STICK (1) = ----! !---, Vertikalt

STICK (2) = Joystick 2, Horizontalt
STICK (3) = ----! !---, Vertikalt

På MSX giver STICK(n) et tal fra 0 til 8, dette tal fortæller så i hvilken retning joysticket bliver påvirket. Sådan er det altså ikke på PC, her får man en værdi et sted imellem 0 til ca. 170. Dit joystick er dog ikke defekt hvis du kun kan få værdier fra fx. 2 til 140, det betyder ikke noget hvis programmer laves ordentligt.

I mit lille program starter jeg med at aflæse hvilke X og Y-værdier man får når det er i hvile. Ud fra dette kan jeg så selv beregne i hvilken retning og hvor 'Kraftigt' brugeren påvirker sit joystick.

MSX prototypen (SVI-318/328) var udstyret med kommandoerne PUT & GET der både kunne bruges på disk og til grafikformål.

GET kommandoen aflæser et stykke fra skærmen ind i en dimensioneret variabel.

PUT afskriver så dette på skærmen igen.

Programmet 'simulerer' en slags sprite, det er dog med en noget flimrende virkning og det vil blive endnu værre jo større ens 'sprite' bliver.

Jeg har to dimensionerede variabler Q og W, Q indeholder min sprite og W det originale område hvor jeg har sat spriten.

```
10 'DEMO af PUT,GET,STICK
20 'Lavet på en SVI-838 (PC)
30 'Syntax'en Feb. 1988
40 DIM Q(8),W(8):CX=STICK(0):CY=STICK(1)
50 SCREEN 1:CLS:KEY OFF
60 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(26)
70 GET(1,1)-(7,7),Q
80 GET(8,1)-(14,7),W
90 X=1:Y=1
100 LINE(0,0)-(319,199),1,B
110 FOR A=1 TO 320 STEP 6:LINE(A,A/3)-(320-A,200-A/4),RND(1)*3:NEXT
```

```
120 XD=(STICK(0)-CX)/4:YD=(STICK(1)-CY)/4
130 IF ABS(XD)<2 THEN XD=0
140 IF ABS(YD)<2 THEN YD=0
150 IF XD=0 AND YD=0 THEN 120
160 IF X+XD>311 OR X+XD<1 THEN XD=0
170 IF Y+YD>191 OR Y+YD<1 THEN YD=0
180 PUT(X,Y),W,PSET:X=X+XD:Y=Y+YD:GET(X,Y)-(X+6,Y+6),W:PUT(X,Y),Q,OR
190 GOTO 120
```

Variabelliste.

Q = Spritefigur
W = Området under spriten.
CX = Centrede joysticks X-værdi
CY = -----! !----- Y-værdi
X = X koordinat for sprite
Y = Y koordinat for sprite
A = For next variabel
XD = X forskydning siden sidst
YD = Y ----- ! ! -----

Beskrivelse:

- 10 - 30 Bare REM-sætninger
- 40 Initiering.
- 50 Skift til screen1, Slet skærm og Funktionstaster.
- 60 - 90 Definer Q,W,X,Y
- 100-110 Baggrunds-Grafik.
- 120 Aflæs Joystick
- 130-140 p.g.a. slup i joystick.
- 150 Undgå unødigt flimrer.
- 160-170 Check skærmens X Y grænser
- 180 Slet, flyt, gem og sæt Sprite.
- 190 Hop til Læs Joystick.

Når man PUT'ter på skærmen skal man angive koordinat (øverst venstre), variabel hvori figuren er gemt i, eventuelt: PSET,PRESET,XOR,OR,AND

Når programmet starten tegnes en ramme og et lille mønster.'Spriten' kan flyttes rundt på skærmen og man kan herved se at baggrundsgrafikken ikke bliver ændret.

Har du nogen ønsker eller tips kan du jo sende dem ind til os, vi vil så prøve at løse ønskerne og trykke tipsene.

H.G.

***** BREV FRA RUNI *****

BREV FRA RUNI

Fra vores Færøske medlem Runi Dam fra vi fået følgende spørgsmål:

- I forbindelse med printere har jeg lige et spørgsmål vedr. definition af karakterene (tegnene) på MSX.

Printeren jeg har købt har de færøske bogstaver. Deres Ascii værdi vil sandsynligvis ligge sådan at jeg må taste en graph eller code tast for at få gjort brug af dem. Hvordan definerer jeg så en karakter sådan at jeg også på skærmen får de færøske tegn i stedet for en grafik blok.

!!! Når en MSX eller SVI328 befinder sig i tekst-mode SCREEN 0, er videorammen opbygget således:

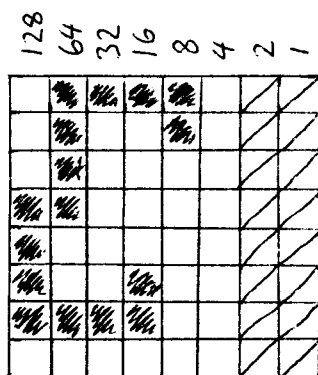
Adr. 0 -> 959 skærmtabel
adr. 2048 -> 4095 tegnsæt def.

Skærmtabellen (nametable) indeholder koderne for de bogstaver, tegn og tal som står på skærmen. Den fylder 960 bytes = 24 linjer * 40 tegn, og ligger altså forrest i videorammen. Skærmen ligger gemt i en logisk rækkefølge:

Adr. 0 -> 39 er første linje
adr. 40 -> 79 er næste linje og så fremdeles.

VPOKE kommandoen kan bruges til at lægge en enkelt byte ind i video rammen.

VPOKE 60,65
skriver bogstavet a (kode 65) midt på anden linje af skærmen (position 60 = 1*40 + 20).



$$\begin{aligned}
 64+32+16+8 &= 120 \\
 64+8 &= 72 \\
 64 &= 64 \\
 128+64 &= 192 \\
 128 &= 128 \\
 128+16 &= 144 \\
 128+64+32+16 &= 240 \\
 0 &= 0
 \end{aligned}$$

Tegnsættet ligger fra adr. 2048 -> 4095 ialt 2048 bytes = 256 tegn som hver fylder 8 bytes.

Hver af disse 8 bytes indeholder et punktmønster for en vandret linje i et tegn, en bit per punkt.

I SCREEN 0 bruges kun de 6 mest betydende bits, de to sidste bits kan ikke ses.

Rækkefølgen af tegnene på MSX følger Ascii koderne fuldstændig, mens de på SVI328 er Ascii koderne - 32. Ascii koden for et stort C er 67. På MSX ligger det altså som tegn 67 i tegnsættet, men som tegn 35 i SVI328.

Hvis vi vil definere C lidt om så det ser ud som ovenstående figur gøres det på følgende måde.

Adressen i videorammen er 2048 + 67 * 8 (MSX) og de efterfølgende 7 bytes. På SVI328 er adressen 2048 + 35 * 8.

De 8 værdier, udregnet for hver af de vandrette linjer som vist på figuren skal lægges ind i video rammen her.

Det er nemmest at lægge de 8 værdier ind i en DATA linje, som læses og VPOKEs over i video rammen.

MSX:

```

100 FOR I=0 TO 7
110 READ Z
120 VPOKE 2048+67*8+I,Z
130 NEXT I
140 DATA 120,72,64,192,128,144,
      240,0

```

SVI328:

```

100 FOR I=0 TO 7
110 READ Z
120 VPOKE 2048+35*8+I,Z
130 NEXT I
140 DATA 120,72,64,192,128,144,
      240,0

```

Programmet læser de 8 punkt mønster værdier, og lægger dem ind på rette sted i tegnsættet. Prøv det nye store C.

Tegnene kan altså relativ let defineres (i SCREEN 0) med VPOKE kommandoen.

***** BREV FRA RUNI *****

```
200 CLS
210 FOR I=0 TO 255
220 Z=4+I MOD 32+INT(I/32)*40
230 VPOKE Z,I
240 NEXT I
250 LOCATE 0,15
```

Ovenstående programstump viser hele tegnsættet øverst på skærmen med 32 tegn per linje. Linje 220 sørger for at der kommer 32 tegn per linje.

Når du definerer et eller flere tegn, vil de forblive i tegnsættet så længe du ikke skifter skærm mode. I grafik mode ligger tegnsættet ikke gemt i videorammen, men hentes tegn for tegn fra rommen hver gang der skal skrives et bogstav, tegn eller tal. Det skyldes at der simpelthen ikke er plads til at have et 2K tegnsæt liggende her.

Hopper dit program tilbage til tekstskærmen skal dit nye tegnsæt defineres igen.

For at komme ud over dette problem har jeg skrevet en lille maskinkode rutine, som automatisk definerer et antal bogstaver eller tegn hver gang der skiftes til tekstskærmen. Du kan altså ikke bruge definerede tegn på grafik skærmen, men har dem automatisk defineret hver gang skifter til en tekst skærm.

I programmet indsætter du i en datasætning tegnkoden som tegnet skal defineres under, efterfulgt af 8 punkt mønster værdier.

Efter sidste tegn definition skal du skrive en datalinje med tallet 255, som programmet bruger til slutmarkering. Det er altså ikke muligt at omdefinere tegnkode 255.

Disse tegndefinitioner gemmes i det alm. ramlager og maskinkode rutinen vil overføre værdierne til videorammen hver gang du skifter til en tekst skærm i Basic. Du skal ikke bruge nogen USR til at køre rutinen. De tre POKES sørger for at ændre HINIP "hooken" så rutinen automatisk køres ved skift til tekst skærm.

Basic rommen hopper nemlig til

HINIP (Hook INitalize Pattern) hver gang den skal til at overføre tegnsættet til videoram. Her oppe vil den normalt blot returnere tilbage og overføre tegnsættet, men vi har nu med de tre POKES bedt både udføre rom rutinen og vores lille rutine.

I programmet er der allerede lavet DATA sætninger til definition af dansk eller svensk tegnsæt. De to tegnsæt bliver defineret på de "kantede" parenteser og tuborg klammerne. På MSX udgaven bliver de danske bogstaver også defineret på de "høje" koder, som bruges på IBM og MSX printere.

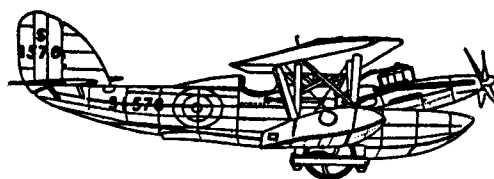
Udfra DATA linjerne til de danske og svenske tegn kan du se princippet for at lave de færøske tegn.

Skal det automatiske definerings system fjernes gøres det ved at "afbryde" HINIP hooken:

```
MSX: POKE &HFDC7,&HC9
SVI328: POKE &HFFAB,&HC9
```

Dette indsættes en return kode i hook adressen.

Kurt.



MSX version:

```
100 ' Auto definition af tegn (MSX)
110 '
120 CLEAR 100,&HD800
130 GOSUB 660
140 SCREEN 0
150 LOCATE 0,10
160 PRINT"1. Dansk/Norsk"
170 PRINT"2. Svensk"
180 PRINT:PRINT"Valg: ";
```

***** BREV FRA RUNI *****

```
190 K$=INPUT$(1):PRINTK$
200 IF INSTR("12",K$) THEN 230
210 GOTO 190
220 '
230 IF K$="1" THEN RESTORE 420
240 IF K$="2" THEN RESTORE 550
250 GOSUB 320
260 '....HINIP Hook
270 POKE &HFDC8,&HO
280 POKE &HFDC9,&HDS
290 POKE &HFDC7,&HCS
300 SCREEN 0
310 END
320 '
330 AD=&HD840
340 READ Z:POKE AD,Z
350 IF Z=255 THEN RETURN
360 FOR I=1 TO 8
370 READ Z:POKE AD+I,Z
380 NEXT I
390 AD=AD+9:GOTO 340
400 '
410 '....Dansk/Norsk
420 DATA 91,120,160,160,240,160,160,184
,
430 DATA 92,8,112,152,168,168,200,112,1
28
440 DATA 93,32,,32,80,136,248,136,
450 DATA 123,,,208,40,120,160,216,
460 DATA 124,,8,112,152,168,200,112,128
470 DATA 125,32,,112,8,120,136,120,
480 DATA 146,120,160,160,240,160,160,18
4,
490 DATA 157,8,112,152,168,168,200,112,
128
500 DATA 145,,,208,40,120,160,216,
510 DATA 155,,8,112,152,168,200,112,128
520 DATA 255
530 '
540 '....Svensk
550 DATA 64,16,32,248,128,240,128,248,
560 DATA 91,80,,32,80,136,248,136,
570 DATA 92,80,,112,136,136,136,112,
580 DATA 93,32,,32,80,136,248,136,
590 DATA 94,80,,136,136,136,136,112,
600 DATA 96,16,32,112,136,248,128,112,
610 DATA 123,72,,112,8,120,136,120,
620 DATA 124,144,,96,144,144,96,
630 DATA 125,32,,112,8,120,136,120,
640 DATA 126,144,,144,144,144,104,
650 DATA 255
660 '
670 '....Init maskinkode
680 RESTORE 750:J=4211
690 FOR I%=&HD800 TO &HD827
```

```
700 READ X$:POKE I%,VAL("&H"+X$)
710 J=J-VAL("&H"+X$)-1:NEXT I%
720 IF J THEN PRINT"DATAFEJL!":STOP
730 RETURN
740 '
750 DATA 21,05,D8,E3,E9,21,40,D8
760 DATA EB,1A,FE,FF,C8,6F,26,00
770 DATA 29,29,29,ED,4B,24,F9,09
780 DATA EB,23,01,08,00,E5,CD,5C
790 DATA 00,E1,01,08,00,09,18,E0
```

SVI328 version:

```
100 ' Auto definition af tegn (SVI328)
110 '
120 CLEAR 100,&HD400
130 GOSUB 660
140 SCREEN 0
150 LOCATE 0,10
160 PRINT"1. Dansk/Norsk"
170 PRINT"2. Svensk"
180 PRINT:PRINT"Valg: ";
190 K$=INPUT$(1):PRINTK$
200 IF INSTR("12",K$) THEN 230
210 GOTO 190
220 '
230 IF K$="1" THEN RESTORE 420
240 IF K$="2" THEN RESTORE 550
250 GOSUB 320
260 '....HINIP Hook
270 POKE &HFFAC,&HO
280 POKE &HFFAD,&HDS
290 POKE &HFFAB,&HCS
300 SCREEN 0
310 END
320 '
330 AD=&HD440
340 READ Z:POKE AD,Z
350 IF Z=255 THEN RETURN
360 FOR I=1 TO 8
370 READ Z:POKE AD+I,Z
380 NEXT I
390 AD=AD+9:GOTO 340
400 '
410 '....Dansk/Norsk
420 DATA 59,120,160,160,240,160,160,184
,
430 DATA 60,8,112,152,168,168,200,112,1
28
440 DATA 61,32,,32,80,136,248,136,
450 DATA 91,,,208,40,120,160,216,
460 DATA 92,,8,112,152,168,200,112,128
470 DATA 93,32,,112,8,120,136,120,
```

***** BREV FRA RUNI * FRANZ TIL SVI 318-328 *****

```

520 DATA 255
530 '
540 '....Svensk
550 DATA 32,16,32,248,128,240,128,248,
560 DATA 59,80,,32,80,136,248,136,
570 DATA 60,80,,112,136,136,136,112,
580 DATA 61,32,,32,80,136,248,136,
590 DATA 62,80,,136,136,136,136,112,
600 DATA 64,16,32,112,136,248,128,112,
610 DATA 91,72,,112,8,120,136,120,
620 DATA 92,144,,96,144,144,96,
630 DATA 93,32,,112,8,120,136,120,
640 DATA 94,144,,144,144,144,104,
650 DATA 255
660 '
670 '....Init maskinkode
680 RESTORE750:J=5102
690 FORI%=&HD400T0&HD430
700 READX$:POKEI%,VAL("&H"+X$)
710 J=J-VAL("&H"+X$)-1:NEXTI%
720 IF J THENPRINT"DATAFEJL!":STOP
730 RETURN
740 '
750 DATA 21,05,D4,E3,E9,21,40,D4
760 DATA EB,1A,FE,FF,C8,6F,26,00
770 DATA 29,29,29,01,00,48,09,EB
780 DATA 23,E5,7B,D3,81,7A,D3,81
790 DATA 06,08,18,00,7E,D3,80,23
800 DATA 10,FA,E1,01,08,00,09,18
810 DATA D7

```

FRANZ TIL SVI 318 06 328

```

10 LOCATE,,0:WIDTH40:SCREEN,0:CLICKOFF:
CLS:COLOR11,1:DEFINTA-Z:DIMC(17),S$(4),
B$(4),HI!(4),HI$(4)
20 FORI=0T04:HI!(I)=3000!:HI$(I)="FRANZ
":NEXT:P=RND(-TIME):DEFFNR(X)=INT(RND(9
)*X):GOTO640
30 S$(0)=CHR$(173);CHR$(170);SPC(4);CHR
$(170);SPC(4);CHR$(170);SPC(4);CHR$(170
);SPC(4);CHR$(170)+SPC(4)+CHR$(173):B$(
0)=CHR$(160)+CHR$(161)+CHR$(162)+CHR$(1
63)+CHR$(164)
40 S$(1)=CHR$(173);SPC(1);CHR$(170);SPC
(4);CHR$(170);SPC(4);CHR$(170);SPC(4);C
HR$(170);SPC(4);CHR$(170)+SPC(3)+CHR$(1
73):B$(1)=CHR$(165)+CHR$(161)+CHR$(162)
+CHR$(163)+CHR$(164)

```

```

50 S$(2)=CHR$(173);SPC(2);CHR$(170);SPC
(4);CHR$(170);SPC(4);CHR$(170);SPC(4);C
HR$(170);SPC(4);CHR$(170)+SPC(2)+CHR$(1
73):B$(2)=CHR$(165)+CHR$(166)+CHR$(162)
+CHR$(163)+CHR$(164)
60 S$(3)=CHR$(173);SPC(3);CHR$(170);SPC
(4);CHR$(170);SPC(4);CHR$(170);SPC(4);C
HR$(170);SPC(4);CHR$(170)+ " "+CHR$(173)
:B$(3)=CHR$(165)+CHR$(166)+CHR$(167)+CH
R$(163)+CHR$(164)
70 S$(4)=CHR$(173);SPC(4);CHR$(170);SPC
(4);CHR$(170);SPC(4);CHR$(170);SPC(4);C
HR$(170);SPC(4);CHR$(170)CHR$(173):B$(4
)=CHR$(165)+CHR$(166)+CHR$(167)+CHR$(16
8)+CHR$(164)
80 CLS:LOCATE33,1:PRINT"HIGH:":LOCATE33
,5:PRINT"1 UP:":LOCATE39,6:PRINT"0":LOC
ATE33,8:PRINT"2 UP:":LOCATE39,9:PRINT"0
":LOCATE33,2:PRINTUSING"#####";HI!(0)
:LOCATE33,15:PRINT"STAGE:"
90 S!=0:S1!=0:E=2:E1=2:L=1:L1=1:GOSUB62
0:ES!=6000:E1!=ES!:BC=197:B1=197:H=6:H1
=9:C=1:C1=2
100 FORI=0T031:VPOKEI,205:VPOKEI+880,20
5:NEXT
110 FORI=1T021:VPOKEI#40,205:VPOKEI#40+
31,205:NEXT
120 F=156:B=0:W=10:LOCATE0,1:FORI=1T021
:PRINT CHR$(173);SPC(30);CHR$(173):NEXT
:LOCATE33,12:PRINTB$(BC-197):LOCATE33,1
6:PRINTUSING"#####";L:LOCATE0,23:PRIN
T CHR$(174)+CHR$(175)+CHR$(176)+CHR$(17
7)+CHR$(178)+CHR$(179)+STRING$(26,171);
130 T=0:R1=FNR(17)+3:R2=FNR(17)+3:IFABS
(R1-R2)<3THEN130
140 FORJ=2T020STEP2:FORI=1TOSQR(L)+2
150 G=FNR(30)+1:P=FNR(2):IFVPEEK((J+P)*
40+G)<>0THEN150
160 VPOKE(J+P)*40+G,202:NEXT:NEXT
170 FORI=20T021:FORJ=26T030:VPOKEI#40+J
,0:NEXT:NEXT:VPOKE870,204
180 FORI=0T01
190 J=FNR(10)+I*10+2:IFJ=R1ORJ=R2THEN19
0
200 G=FNR(28)+2+J*40:IFVPEEK(G)<>0THEN2
00ELSEVPOKEG,250:NEXT
210 FORI=1TOL*2+10
220 J=FNR(21)+1:IFJ=R1ORJ=R2THEN220
230 G=FNR(28)+2+J*40:IFVPEEK(G)<>0THEN2
30ELSEVPOKEG,249:NEXT:VPOKE41,248
240 J=FNR(21)+1:IFR1=JORR2=JTHEN240
250 G=FNR(28)+2+J*40:IFVPEEK(G)<>0THEN2
40ELSEVPOKEG,BC
260 K$=INKEY$:IFK$<>" "THEN260ELSEP=41:R
=1
270 K$=INKEY$:IFK$="S"THENR=-39ELSEIFK$
="X"THENR=41ELSEIFK$=","THENR=-1ELSEIFK
$="."THENR=1

```

***** FRANZ TIL SVI 318-328 *****

```
280 SOUND8,7:SOUND0,65:F=F-1:S!=S!+1:X=
P+R:G=VPEEK(X):VPOKEP,0:VPOKEX,248:P=X:
SOUND8,0:IFG=32THEN340
290 IFG=205ORG=202THEN430
300 IFG=250THENSOUND9,10:FORI=252TOOSTE
P-4:SOUND2,I:NEXT:SOUND9,0:S!=S!+INT(1.
5*F):B=B+25:F=156:LOCATE6,23:PRINT STRI
NG$(26,171);
310 IFG=204THEN400
320 IFG=BCTHENS!=S!+200:SOUND9,10:FORI=
252TOOSTEP-4:SOUND3,I/8:NEXT:SOUND9,0:V
POKE316+BC,BC:BC=BC+1:IFBC=202THENSOUND
8,15:FORI=1TO40:FORJ=252-5*ITOOSTEP-4:S
OUND0,J:NEXT:COLORRND(9)*12+2:NEXT:SOUN
D8,0:S!=S!+2000:BC=197:LOCATE33,12:PRIN
T"  ",
330 IFG=249THENSOUND8,10:SOUND0,200:S!=
S!+W:W=W+1:B=B+10+L*3:SOUND8,0
340 IFF<0THEN430
350 LOCATE33,H:PRINTUSING"#####";S!:V
POKE926+F06,C(FMOD6):T=T+1:IFT=5THENT=0
360 IFL>7THENLOCATE0,R2:PRINTS$(4-T):IF
L>15THENLOCATE0,R1:PRINTS$(4-T):GOTO380
370 IFL>3THENLOCATE0,R1:PRINTS$(T)
380 IFVPEEK(X)=202THEN430
390 VPOKEX,248:FORI=0TOD:NEXT:GOTO270
400 PLAY"T255BADCGEFDGFC":S!=S!+B:B=0:
GOSUB610:FORI=0TO3000:NEXT
410 COLORC(RND(9)*12+6):LOCATE33,H:PRIN
TUSING"#####";S!
420 L=L+1:LOCATE33,16:PRINTUSING"#####
#";L:D=.95*D:GOTO120
430 SOUND8,15:FORI=0TO255:SOUND0,I:NEXT
:SOUND8,0:GOSUB610:FORI=1TO3000:NEXT:FO
RI=10TO13:LOCATE8,I:PRINTSPACE$(15):NEX
T
440 VPOKEX,G:IFE=0THEN460ELSEE=E-1:GOSU
B620:IFA=1THEN120
450 SWAPS!,S1!:SWAPE,E1:SWAPL,L1:SWAPC,
C1:SWAPH,H1:SWAPES!,E1!:SWAPBC,B1:SWAPD
,D1:LOCATE9,11:PRINT"PLAYER CHANGE":LOC
ATE11,12:PRINT"          ":GOSUB620:FOR
I=0TO3000:NEXT:GOTO120
460 LOCATE11,11:PRINT"GAME OVER":LOCATE
11,12:PRINT"PLAYER #":VPOKE499,16+C:IFS
!>HI!(4)THENFORI=0TO3000:NEXT:GOSUB520:
PLAY"T255FECADBGDCFAD"
470 FORI=0TO6000:NEXT:IFA=2THENA=1:GOTO
450:ELSECLS
480 K$=INKEY$:IFK$<>" "THEN480
490 LOCATE12,2:PRINT"HALL OF FAME":FORI
=0TO4:LOCATE8,4+I*2:PRINTI+1". ";USING"#
#####";HI!(I):LOCATE21,4+I*2:PRINTHI$(
I):NEXT
500 LOCATE4,17:PRINT"- A NEW GAME"+CHR$(
(190):PRINT"  PRESS ANY KEY TO START!
```

```
510 FORI=0TO9999:IFINKEY$=""THENNEXT:GO
TO1350ELSE1450
520 FORF=0TO4:IFS!<=HI!(F)THENNEXT
530 IFF=4GOTO550
540 FORI=3TOFSTEP-1:HI!(I+1)=HI!(I):HI$(
I+1)=HI$(I):NEXT
550 HI!(F)=S!:HI$(F)="":LOCATE33,2:PRIN
TUSING"#####";HI!(0)
560 FORI=1TO21:LOCATE1,I:PRINTSPC(30):N
EXT
570 LOCATE9,4:PRINT"HALL OF FAME":FORI=
0TO4:LOCATE5,6+I*2:PRINTI+1". ";USING"#
#####";HI!(I):LOCATE18,6+I*2:PRINTHI$(I
):NEXT
580 K$=INKEY$:IFK$<>" "THEN580
590 LOCATE16,6+F*2:INPUTHI$(F):HI$(F)=L
EFT$(HI$(F),8)
600 FORI=0TO4000:NEXT:FORI=1TO21:LOCATE
1,I:PRINTSPC(30):NEXT:RETURN
610 IFS!>ES!THENE=E+1:ES!=ES!+6000:GOTO
610
620 LOCATE33,18:PRINT"          ":LOCATE33,
18:PRINTLEFT$(STRING$(6,180),E):RETURN
630
640 PRINT"PLEASE WAIT!":FORI=0TO17:READ
C(I):NEXT
650 DATA,,251,251,252,252,2,3,5,6,7,8,9
,10,11,12,13,14
660 READV:IFV=-500THEN1350
670 IFV<0THENX=-V*8+2048:GOTO660
680 VPOKEX,V:X=X+1:GOTO660
690 DATA-26,,48,48,,48,48,,
700 DATA-248,,120,180,180,120,180,72,13
2
710 DATA,,112,80,80,112,,
720 DATA,252,132,188,140,188,132,252
730 DATA,,64,64,64,64,64
740 DATA,,80,80,80,80,80
750 DATA-192,,112,80,120,72,120,
760 DATA,,120,72,72,72,120,
770 DATA,,72,104,88,72,72,
780 DATA,,72,72,72,72,120,
790 DATA,,120,64,120,8,120,
800 DATA,252,140,172,132,180,132,252
810 DATA,252,132,180,180,180,132,252
820 DATA,252,180,148,164,180,180,252
830 DATA,252,180,180,180,180,132,252
840 DATA,252,132,188,132,244,132,252
850 DATA240,144,188,180,180,244,36,60
860 DATA,,84,84,84,84,84
870 DATA248,168,216,168,216,168,248,
880 DATA32,80,136,216,168,168,112,32
890 DATA,,120,64,112,64,120
900 DATA,,148,212,180,148,148
910 DATA,,236,8,204,8,232
```

=====
*** FRANZ TIL SVI 318-328 ***
=====

```

920 DATA,,,220,80,212,144,92
930 DATA,,,164,20,136,136,136
940 DATA,,,24,40,40,40,24
950 DATA56,84,84,56,84,40,68,
960 DATA,,,56,8,28,48,48
970 DATA,,,252,204,120,248
980 DATA,,,112,64,224,48,112
990 DATA48,48,60,28,56,52,52,4
1000 DATA200,120,252,120,204,180,252,72
1010 DATA112,48,240,224,112,176,176,128
1020 DATA8,28,40,56,48,,,
1030 DATA132,,,,,,
1040 DATA64,224,80,112,48,,,
1050 DATA248,136,8,48,32,,32,
1060 DATA224,224,224,224,,,
1070 DATA,,,224,224,224,224
1080 DATA,,,28,28,28,28
1090 DATA28,28,28,28,,,
1100 DATA252,252,252,252,,,
1110 DATA224,224,224,224,224,224,224,22
4
1120 DATA,,,252,252,252,252
1130 DATA28,28,28,28,28,28,28,28
1140 DATA252,252,252,252,224,224,224,22
4
1150 DATA224,224,224,224,252,252,252,25
2
1160 DATA28,28,28,28,252,252,252,252
1170 DATA252,252,252,252,28,28,28,28
1180 DATA28,28,28,28,224,224,224,224
1190 DATA224,224,224,224,28,28,28,28
1200 DATA-246,,120,24,40,72,128,,
1210 DATA,128,72,40,24,120,,
1220 DATA-1,48,48,48,48,,48,48,
1230 DATA-31,,,,,,
1240 DATA-16,248,136,152,168,200,136,24
8,
1250 DATA96,32,32,32,32,112,
1260 DATA248,8,8,248,128,128,248,
1270 DATA248,8,8,120,8,8,248,
1280 DATA144,144,144,144,248,16,16,
1290 DATA248,128,248,8,8,8,248,
1300 DATA128,128,128,248,136,136,248,
1310 DATA248,8,8,8,8,8,8,
1320 DATA248,136,136,248,136,136,248,
1330 DATA248,136,136,248,8,8,8,
1340 DATA-500
1350 CLS:PRINT
1360 PRINTSPC(7);CHR$(199)+CHR$(195)+CHR
R$(198)+" "+CHR$(196)+CHR$(200)+CHR$(19
8)+CHR$(198)+CHR$(192)+CHR$(196)+CHR$(2
04)+CHR$(198):PRINTSPC(7)+CHR$(199)+CHR
$(191)+CHR$(198)+" "+CHR$(196)+CHR$(196
)+CHR$(202)+CHR$(198)+CHR$(194)+CHR$(19
6)+" "+CHR$(196)

```

```

1370 PRINTSPC(7);CHR$(191);" ";CHR$(19
5);" ";CHR$(191);CHR$(194);CHR$(194);"
";CHR$(191);" ";CHR$(191)
1380 PRINTSPC(13);CHR$(199);CHR$(195);C
HR$(198);CHR$(195);CHR$(196);CHR$(199);
CHR$(202);CHR$(198);CHR$(192);CHR$(196)
;CHR$(195);CHR$(202)
1390 PRINTSPC(13);CHR$(199);CHR$(191);C
HR$(198);CHR$(202);CHR$(191);CHR$(199);
CHR$(202);CHR$(198);CHR$(194);CHR$(196)
;CHR$(203);CHR$(191):PRINTSPC(13);CHR$(
191);" ";CHR$(194);" ";CHR$(191);CHR$(1
91);CHR$(194);CHR$(194);" ";CHR$(191);C
HR$(195);CHR$(195)
1400 LOCATE28,4:PRINT CHR$(181);CHR$(18
2);CHR$(183):LOCATE28,5:PRINT CHR$(184)
;CHR$(185);CHR$(186):LOCATE28,6:PRINTCH
R$(187);CHR$(188);CHR$(189):LOCATE19,10
:PRINT"BY":LOCATE14,12:PRINT"KURT & DEN
NIS"
1410 LOCATE7,18:PRINT"PRESS ANY KEY TO
GO FOR IT!"
1420 SOUNDS,0:SOUND1,0:SOUNDS,8:F=807:G
=1
1430 SOUND0,120:FORI=0TO99:NEXT:SOUND0,
0:VPOKEF,0:F=F+G:VPOKEF,248:FORI=0TO99:
NEXT:IFF=807ORF=833THENG=-G
1440 IFINKEY$=""THEN1430
1450 CLS:PRINT"          FUNNY FRAN
Z!":PRINT:PRINT"          - HELP FRANZ TO HIS
HOME +          ON THE WAY YOU CAN G
AIN POINTS BY          STEPPING ON "CHR$(21
7)" OR THE ";CHR$(165);" ";CHR$(166);"
";CHR$(167);" ";CHR$(168);" ";CHR$(169)
;" SIGNS"
1460 PRINT:PRINT"          - BE CAREFUL WITH
FRANZ、ENERGY,          WHICH IS RESTORED
AT THE "CHR$(218)" SIGN!":PRINT:PRINT"
          - BONUS FRANZ EVERY 6000":PRINT:PRI
NT
1470 PRINT"          - HOW TO MOVE:          S"SPC(
38)CHR$(214)
1480 PRINTSPC(18);CHR$(181);CHR$(182);C
HR$(183);SPC(35);"<"CHR$(213);CHR$(184)
;CHR$(185);CHR$(186);CHR$(212)">"SPC(35
);CHR$(187);CHR$(188);CHR$(189):PRINTSP
C(21)CHR$(215):PRINTSPC(22)"X":FORW=0TO
999:NEXT:PRINT
1490 LOCATE2,20:PRINT"          1 OR 2 PLAYER 0
PTION";CHR$(190);
1500 A=VAL(INKEY$):IFA<>1ANDA<>2THEN150
0ELSEPRINTA
1510 LOCATE2,22:PRINT"          SPEED #E1 HARD -
5 EASYA"+CHR$(190);
1520 D=VAL(INKEY$):IFD<10RD>5THEN1520EL
SEPRINTD:D=INT(D)*100+100:D1=D:GOTO80
1530 LOCATE,,1:CLS:END

```

SOFT MED POST

SOFTWARE til halv pris.....

Det er hvad du får hvis du køber et af nedenstående program titler. Flot software som tidligere kostede kr. 129.- og 144.- kan nu fås til kun kr. 68.-

Endurance Games.....

International Karate - 1/2 spillere 68.-

Gremlin.....

Desolator - hurtigt defender, skyd på alt hvad der bevæger sig - eller som står stille 56.-

Future Knight - Ridder Randolph må befri mandskabet fra rumskibet S.S. Rustbucket fra slottet Spegbott, hvor de er fanget efter et havari på en planet i Zragg systemet, find bomber og nøgler på vejen; platform 68.-

Auf Wiedersehen Monty - Monty Mole må løbe for livet rundt i Europa, for at skaffe penge til at købe den græske ø Montos; platform 68.-

Krackout - Break out m. bat og mange bolde i en ny udgave 68.-

Ocean.....

Head over Heels - Mr. Head og Mr. Heels er tilsammen en mesterspion med utroligste egenskaber, men først må de finde hinanden i det store slot, flot 3D grafik, arc.adv. 68.-

U.S. Gold.....

Dambusters - flyv et Lancaster bombefly til Ruhr distriktet og bomb tre bevogtede dæmninger, under flyvningen skal pilot, navigatør og 2 maskingeværsskytter undgå at flyet nedskydes 68.-

10th Frame - bowling for 1 til 8 spillere, med korrekte regler og med bla. mulighed for at skrue kuglen 68.-

Konami.....

Vampire Killer - MSX2, Dracula er tilbage, Simon Belmont må kæmpe sig vej gennem 18 dele af det djævle besatte slot; kæmp med pisk, sværd, økse og kamp stjerner, 128K 295.-

F-1 Spirit - vejen til Formula-1 277.-

HAL

Hole in One Professional - bedste golf, 2 baner m. hver 18 huller, 1/2 spillere 277.-

Hole in One Special - MSX2, bedste golf, 2 sæt 18 hulls baner, 18 golfkøller, 3 spil-typer for 1/2 spillere, 128K 295.-

Kuma's bogserie til MSX har bøger til både begynderen og maskinkode programmøren - der vil læse mere om sin computer:

Starting Machine Code on the MSX - begynder bog i maskinkode med program-eksempler 132.-

Behind the Screens of the MSX - alt om video-chippen (TMS-9929A) tricks og muligheder 148.-

Programming in MSX Basic for Serious and not-so-Serious Applications, videregående Basic programmering, sortering, søgning og 3D CAD grafik, mange færdige programmer 132.-

Ideas for MSX - 45 spil og grafik programmer 115.-

The MSX Red Book - bedste bog om maskinkode, giver oplysning om alle Rom/Basic rutiner, system variable, hooks og brug af video-, lyd- og parallel-chips. Den bedste bog om maskinkode på MSX 148.-

Alle priser er inkl. dansk moms. Der tages forbehold for trykfejl og prisændringer. GRATIS forsendelse ved forudbetaling med check/giro. Bestillinger under kr. 100.- tillægges dog kr. 20.- ekspeditionsgebyr.

Ring 01 39 39 94 mellem 16-20 mandag til lørdag, eller send en check eller en giro på gironr. 345 96 32 med dine bestillinger. Oplys evt. telefonnr.

Salg til hele Skandinavien. Ved køb fra Sverige/Norge indbetal den danske pris på et postgiro-kort, og skriv hvad du ønsker på bagsiden.