

NAS Z80 MYT

BUS

UDGIVET AF

Z80 BRUGERGRUPPEN

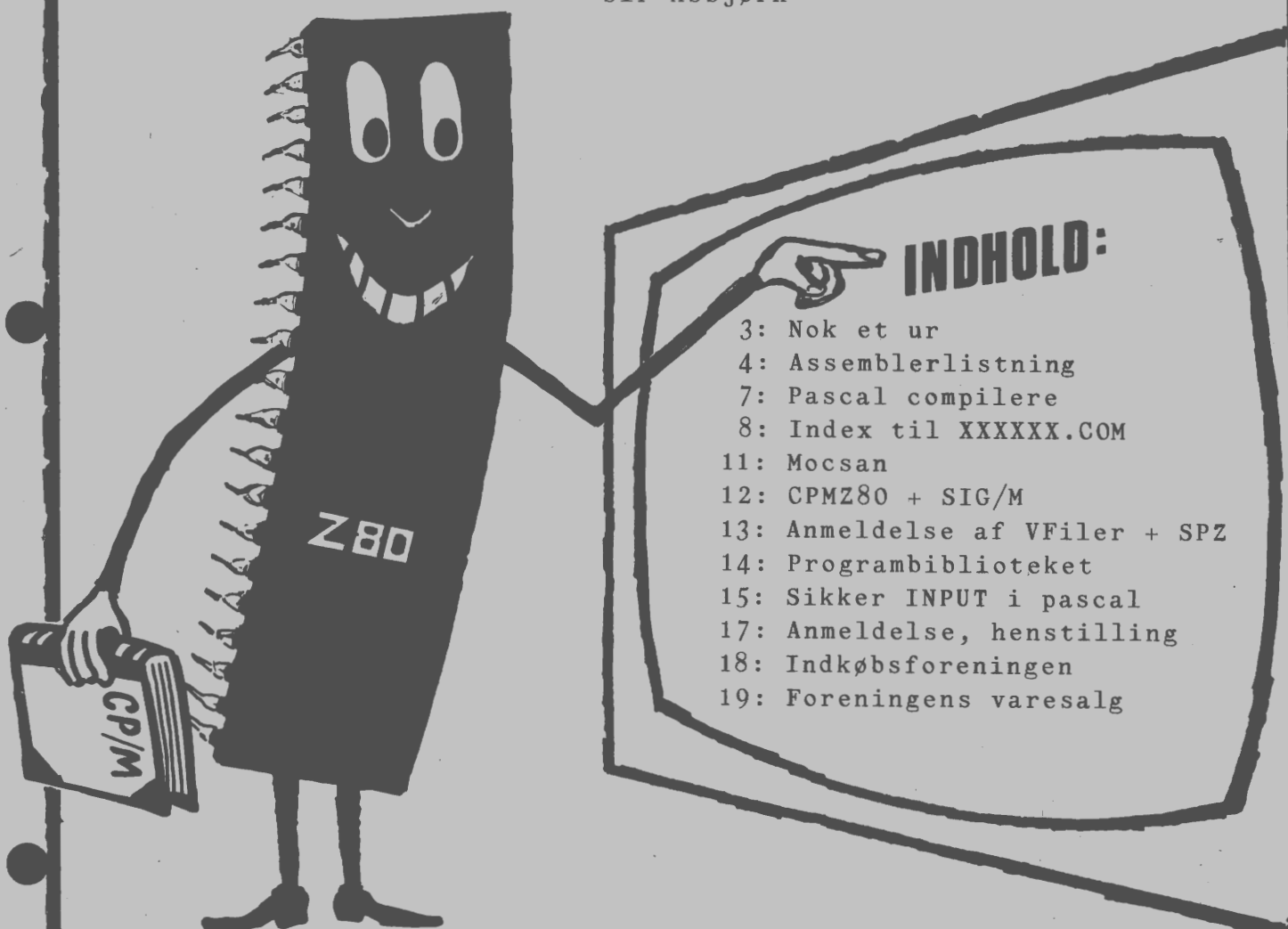
6. ÅRGANG NR. 2

Februar 1985

Med det store medlemstal foreningen nu er oppe på (ellers er det kun modtagere af blad og foreningsydelser), burde der være større respons fra medlemmerne. Det er Tordenskjolds soldater, der skriver i bladet, det er Tordenskjold soldater, der kommer til møderne, det er Tordenskjolds soldater, der ringer, og og det er Tordenskjolds soldater, der !

Jeg vil, som enhver redaktør gør, ønske tilkendegivelser fra alle medlemmer - så meget som muligt. Det ville så være nemmere at lave blad, møder, kursus, indkøb og FORENING

sir Asbjørn



ALMINDELIGE OPLYSNINGER OM FORENINGEN

HENVENDELSE TIL FORENINGEN TIL FORRETNINGSFØREREN:

BENNY THOMSEN

Hyllingeriis 103; 4050 Østby pr. Skiby; Telefon 02. 32 08 27
Kl. 18.30 - 19.30 ikke weekend

Hertil skal rettes henvendelse om indmeldelse, adresseforandring, salg af foreningens blade, CP/M mapper og lign.

Øvrige henvendelser af generel art til formanden. Stof og annoncer til foreningens blad, samt køb af CP/M programmer ved henvendelse til Asbjørn Lind.

Indmeldelsesgebyr: 25.00 kr.
Kontingent 1.1.85 - 1.7.85. 75.00 kr.

Annoncering for medlemmer er gratis i Z80 NYT. For andre 250 kr. pr. A4 side.

Bestyrelsesmedlemmer:

Formand: René Hansen
Bispevangen 6,13,th
2750 Ballerup
Tlf. 02 65 59 76
Kl. 19.00 - 21.00 alle dage

Næstformand: Jesper Skavin
c/o Kate Hansen
Tagensvej 205 4 th
2400 København NV
Tlf. 01 85 59 66 (Ikke weekend)

Teknisk redaktør: Ole Hasselbalch
Vibeskrænten 9
2750 Ballerup
Tlf. 02 97 70 13

Frank Damgaard	Per Thomsen
Kastebjergvej 26A	Ulspilager 75
2750 Ballerup	2791 Dragør
tlf. 02 97 10 20 (inden 20.00)	01 53 50 30 (inden 21.00)

Redaktør for Z80 NYT:

Sidste frist for indlevering af stof til næste nummer: 11.03.1985
Asbjørn Lind
Sidevolden 23
2730 Herlev
Tlf. 02 91 71 82
Kl. 20.00 - 21.00 (man., ons. og torsdag)

Nok et ur.

Da der på det seneste har været skrevet en hel del om forskellige løsninger på ur-programmer, synes jeg, at jeg også vil give mit besyv med.

Jeg havde længe gået med ideen om at indbygge et ur i min Nascom, men tanken om at skulle indbygge endnu et print til dette, holdt mig tilbage.

Jeg gav mig derfor i kast med at "bygge" et ur, som skulle være 100% software-styret - dog med den undtagelse, at det skulle styres af netfrekvensen. Dette gav mig også en chance for at prøve at lege med PIO'en og dens interruptmuligheder. Dette indlæg skulle derfor også vise en af de mange muligheder, at anvende PIO'en på.

Det eneste der kræves af hardware er en 50 Hz puls på PIO'en port 4 bit 7. Men pas på at denne puls er veldefineret, dvs. med stejle flanker. Det har jeg løst ved at føre pulsen gennem en 4093 Schmitt-trigger.

Programmet bevirker, at dato og klokkeslet konstant vises i øverste højre hjørne af skærmen (linie 16). Det tager endvidere højde for skudår. Ønskes dato eller klokkeslet brugt fra et andet program, kan de nødvendige data hentes som ASCII karakterer fra de respektive lokationer i videorammen eller som HEX-værdier fra scratchpad'en. Kører man et program, der af tidsmæssige hensyn ikke tåler de hyppige interrupts fra uret (20 msek), kan man udelade subrutinen 'URDIV' og i stedet lave en 50-deler, som tilsluttes PIO'ens indgang. Den kan forholdvis simpelt laves af to 4017 Johnson counters, som sættes til at dele med henholdsvis 5 og 10.

Man kunne måske tro, at PIO'en ikke kunne anvendes til andre ting, når den bruges som 'urkreds', men dette er ingenlunde tilfældet. Jeg bruger samtidig PIO'en til parallelprinter og seriel I/O-port.

OZ 3RS Gunnar Steiner / 210

```

0001
0002 ;+++++
0003 ;
0004 ; UR-PROGRAM 1983-03-03
0005 ;
0006 ;+++++
0007
0008 ;MONITORROUTINER
0009
0010 0028 PRS: EQU 28H
0011 0030 ROUT: EQU 30H
0012 0060 ARGS: EQU 60H
0013 0063 INLIN: EQU 63H
0014 0068 B2HEX: EQU 68H
0015 006B ERRM: EQU 6BH
0016 0079 RLIN: EQU 79H
0017
0018 ;KONSTANTER
0019
0020 0BE8 VIDEOUR: EQU 0BCAH+48-18
0021 0C29 CPOS: EQU 0C29H
0022
0023 0C80 ORG 0C80H
0024
0025 ;INTERRUPTABEL
0026 ;TABELLEN BESTÅR KUN AF 1 POINTER I DETTE
0027 ;TILFÆLDE
0028

```

```

0029 0002      ITABEL: DS 2
0030
0031      ;VARIABLER
0032
0033 0001      SECDIV: DS 1
0034 0001      ÅR: DS 1
0035 0001      MÅNED: DS 1
0036 0001      DATO: DS 1
0037 0001      TIMER: DS 1
0038 0001      MINUT: DS 1
0039 0001      SEKUND: DS 1
0040
0041
0042 A000      ORG 0A000H
0043 A000      MEM $
0044
0045 A000 F3      START: DI ;DISABLE IRUPT
0046 A001 ED5E      IM 2 ;SET IRUPT MODE 2
0047 A003 21800C      LD HL,ITABEL ;INTERRUPTABEL
0048 A006 7C      LD A,H ;SÆT I-REG TIL
0049 A007 ED47      LD I,A ;MSB AF ITABEL
0050 A009 01CFA0      LD BC,UR ;GEM STARTADR. PÅ
0051 A00C ED43800C      LD (ITABEL),BC;URRUTINE I ITABEL
0052 A010 7D      LD A,L ;GEM LSB AF ITABEL
0053 A011 D306      OUT (6),A ;I PIO I-REG
0054 A013 3ECF      LD A,11001111B;SET PIO IRUPT MODE 3
0055 A015 D306      OUT (6),A
0056 A017 3E80      LD A,10000000B;SET BIT 7 TIL INPUT
0057 A019 D306      OUT (6),A
0058 A01B 3EB7      LD A,10110111B;ENABLE IRUPT
0059 A01D D306      OUT (6),A ;FRA PIO NÅR
0060 A01F 3E7F      LD A,01111111B;BIT 7 GÅR 1
0061 A021 D306      OUT (6),A
0062 A023      GETDATE: EQU $
0063 A023 EF      RST PRS
0064 A024 0D534B52      DB 'ODH, 'SKRIV DATO (YY MM DD) '
0065 A028 49562044
0066 A02C 41544F20
0067 A030 28595920
0068 A034 4D4D2044
0069 A03B 454E5445      DB 'ENTER',ODH,00
0070 A03F 520D00
0071 A042 CD88A0      CALL HENTDAT
0072 A045 C5      PUSH BC
0073 A046 44      LD B,H
0074 A047 4D      LD C,L
0075 A048 21830C      LD HL,ÅR
0076 A04B CDA1A0      CALL STORDAT
0077 A04E EF      RST PRS
0078 A04F 0D0D534B      DB 'ODH,ODH, 'SKRIV KLOKKESLET '
0079 A053 52495620
0080 A057 4B4C4F4B
0081 A05B 4B45534C
0082 A05F 455420
0083 A062 28545420      DB '(TT MM SS) ENTER',ODH,00
0084 A066 4D4D2053
0085 A06A 53292045
0086 A06E 4E544552
0087 A072 0D00
0088 A074 CD88A0      CALL HENTDAT
0089 A077 C5      PUSH BC
0090 A078 44      LD B,H
0091 A079 4D      LD C,L
0092 A07A 21860C      LD HL,TIMER

```

```

0093 A07D CDA1A0      CALL STORDAT
0094 A080 3E0C      LD A,OCH
0095 A082 F7      RST ROUT
0096 A083 CD5CA1      CALL EXIT
0097 A086 FB      EI
0098 A087 C9      RET
0099 A088      HENTDAT: EQU $
0100 A088 DF63      SCAL INLIN
0101 A08A DF79      SCAL RLIN
0102 A08C 3004      JR NC,GEMDATA
0103 A08E DF6B      FEJL: SCAL ERRM
0104 A090 18F6      JR HENTDAT
0105 A092 DF60      GEMDATA: SCAL ARGS
0106 A094 7C      LD A,H
0107 A095 B7      OR A
0108 A096 20F6      JR NZ,FEJL
0109 A098 7A      LD A,D
0110 A099 B7      OR A
0111 A09A 20F2      JR NZ,FEJL
0112 A09C 78      LD A,B
0113 A09D B7      OR A
0114 A09E 20EE      JR NZ,FEJL
0115 A0A0 C9      RET
0116
0117 ;STORDAT
0118 ;-----
0119 ;GEMMER VÆRDIERNE FRA EN INPUTLINE I
0120 ;LOKATIONERNE PEGET PÅ AF HL OG FREM
0121 ;
0122 ;INPUT: HL = FØRSTE LOKATION
0123 ; BC = DATA I ASCII
0124 ;
0125 ;KALDER: 'DECBIN'
0126 ;KALDES AF: 'GETDATE'
0127
0128 A0A1 CDB5A0      STORDAT: CALL DECBIN
0129 A0A4 77      LD (HL),A
0130 A0A5 23      INC HL
0131 A0A6 42      LD B,D
0132 A0A7 4B      LD C,E
0133 A0A8 CDB5A0      CALL DECBIN
0134 A0AB 77      LD (HL),A
0135 A0AC 23      INC HL
0136 A0AD F1      POP AF
0137 A0AE C1      POP BC
0138 A0AF F5      PUSH AF
0139 A0B0 CDB5A0      CALL DECBIN
0140 A0B3 77      LD (HL),A
0141 A0B4 C9      RET
0142
0143 ;DECBIN
0144 ;-----
0145 ;KONVERTERER ASCII-VÆRDI I BC TIL HEX
0146 ;
0147 ;INPUT: BC = VÆRDI I ASCII
0148 ; A = VÆRDI I HEX
0149 ;
0150 ;KALDES AF: 'STORDAT'
0151
0152 A0B5      DECBIN: EQU $
0153 A0B5 79      LD A,C
0154 A0B6 E6F0      AND OFOH
0155 A0B8 CB3F      SRL A
0156 A0BA CB3F      SRL A

```

```

;TILBAGE TIL HOVEDPRG
FEJL: SCAL ERRM
JR HENTDAT
GEMDATA: SCAL ARGS
LD A,H
OR A
JR NZ,FEJL
LD A,D
OR A
JR NZ,FEJL
LD A,B
OR A
JR NZ,FEJL
RET
;STORDAT
;-----
;GEMMER VÆRDIERNE FRA EN INPUTLINE I
;LOKATIONERNE PEGET PÅ AF HL OG FREM
;
;INPUT: HL = FØRSTE LOKATION
; BC = DATA I ASCII
;
;KALDER: 'DECBIN'
;KALDES AF: 'GETDATE'
STORDAT: CALL DECBIN
LD (HL),A
INC HL
LD B,D
LD C,E
CALL DECBIN
LD (HL),A
INC HL
POP AF
POP BC
PUSH AF
CALL DECBIN
LD (HL),A
RET
;DECBIN
;-----
;KONVERTERER ASCII-VÆRDI I BC TIL HEX
;
;INPUT: BC = VÆRDI I ASCII
; A = VÆRDI I HEX
;
;KALDES AF: 'STORDAT'
DECBIN: EQU $
LD A,C
AND OFOH
SRL A
SRL A

```

```

0157 A0BC CB3F      SRL  A
0158 A0BE CB3F      SRL  A
0159 A0C0 47        LD   B,A
0160 A0C1 79        LD   A,C
0161 A0C2 E60F      AND  OFH
0162 A0C4 4F        LD   C,A
0163 A0C5 CB20      SLA  B
0164 A0C7 78        LD   A,B
0165 A0C8 CB20      SLA  B
0166 A0CA CB20      SLA  B
0167 A0CC 80        ADD  A,B
0168 A0CD 81        ADD  A,C
0169 AOCE C9        RET
0170
0171                ;UR
0172                ;--
0173                ;IND- OG UDGANG FOR INTERRUPT
0174
0175 AOCF 08          UR:   EX   AF,AF      ;KOMMER HER VED
0176 AOD0 D9          EXX
0177 AOD1 DDE5        PUSH IX
0178 AOD3 FDE5        PUSH IY
0179 AOD5 ED4B290C   LD   BC,(CPOS) ;GEM CURSORENS
0180 AOD9 C5          PUSH BC        ;POSITION
0181 AODA CD52A1     CALL URDIV    ;TÆL 50-DELER NED
0182 AODD 2006       JR   NZ,EXIT1 ;ER DEN NUL?
0183 AODF CDF3A0     CALL UR1      ;JA - FALL THROUGH
0184 AOE2 CD6FA1     CALL UPDATE   ;OG OPDATER
0185 AOE5 C1          EXIT1: POP BC      ;NEJ - HOP UD
0186 AOE6 ED43290C   LD   (CPOS),BC ;RESTORE CURSORPOS.
0187 AOE A FDE1      POP IY
0188 AOEC DDE1       POP IX
0189 AOEE D9          EXX
0190 AOEF 08          EX   AF,AF
0191 AOF0 FB          EI
0192 AOF1 ED4D        RETI          ;RETUR FRA IRUPT
0193
0194 AOF3 21880C      UR1:  LD   HL,SEKUND
0195 AOF6 013B00     LD   BC,0059 ;GRÆNSE FOR MINUT- OG
0196 AOF9 37         SCF          ;TIMESKIFTE
0197 A0FA CD62A1     CALL INKBYT  ;SEKUNDER
0198 AOFD D0         RET NC
0199 A0FE 2B        DEC HL
0200 AOFF CD62A1     CALL INKBYT  ;MINUTTER
0201 A102 D0        RET NC
0202 A103 2B        DEC HL
0203 A104 0E17      LD   C,23    ;GRÆNSE FOR DØGNSKIFTE
0204 A106 CD62A1     CALL INKBYT  ;TIMER
0205 A109 D0        RET NC
0206 A10A 2B        DEC HL
0207 A10B E5        PUSH HL
0208 A10C 2B        DEC HL
0209 A10D 7E        LD   A,(HL)
0210 A10E FE02      CP   02      ;FEBRUAR?
0211 A110 2825      JR   Z,FEBRUAR ;JA
0212 A112 21B6A1     LD   HL,MDTABEL ;NEJ
0213 A115 CB27      SLA  A       ;GANG MÅNED
0214 A117 CB27      SLA  A       ;MED 4
0215 A119 C603      ADD  A,3     ;LÆG 3 TIL
0216 A11B 1600      LD   D,0
0217 A11D 5F        LD   E,A     ;LÆG RESULTAT TIL
0218 A11E 19        ADD  HL,DE   ;START AF MÅNEDSTABEL.
0219 A11F 4E        LD   C,(HL) ;ANTAL DAGE I MÅNED
0220 A120 E1        UDMÅNED:POP HL

```

```

0221 A121 0601      LD   B,01    ;DATO STARTER MED 1.
0222 A123 37        SCF
0223 A124 CD62A1     CALL INKBYT
0224 A127 D0        RET NC
0225 A128 2B        DEC HL
0226 A129 0E0C      LD   C,12    ;GRÆNSE FOR ÅRSKIFTE
0227 A12B CD62A1     CALL INKBYT  ;MÅNED
0228 A12E D0        RET NC
0229 A12F 2B        DEC HL
0230 A130 016300     LD   BC,0099 ;GRÆNSE FOR SEKELSKIFTE
0231 A133 CD62A1     CALL INKBYT  ;ÅR
0232 A136 C9        RET
0233 A137 21830C     FEBRUAR:LD HL,ÅR
0234 A13A 7E        LD   A,(HL)
0235 A13B 0E54      LD   C,84    ;(19)84
0236 A13D B9        C          ;ER DET SKUDÅR?
0237 A13E 280A      JR   Z,SKUDÅR ;JA
0238 A140 380C      JR   C,EJSKUDÅ ;NEJ
0239 A142 F5        PUSH AF      ;DET VAR IKKE 1984.
0240 A143 3E04      LD   A,4     ;ER DET
0241 A145 81        ADD  A,C     ;NÆSTE
0242 A146 4F        LD   C,A     ;SKUDÅR?
0243 A147 F1        POP AF
0244 A148 18F3      JR   SKUDÅR?
0245 A14A 0E1D      SKUDÅR:LD C,29 ;ANTAL DAGE I FEBR.
0246 A14C 18D2      LD   UDMÅNED ;VED SKUDÅR
0247 A14E 0E1C      EJSKUDÅ:LD C,28 ;ANTAL DAGE I FEBR.
0248 A150 18CE      JR   UDMÅNED ;EJ SKUDÅR
0249
0250                ;URDIV
0251                ;-----
0252                ;DECREMENTERER VÆRDI I LOKATION 'SECDIV'
0253                ;
0254                ;INPUT:      INTET
0255                ;OUTPUT:     ZEROFLAG SAT HVIS (SECDIV) TALT
0256                ;           NED TIL 0
0257                ;KALDES AF:  'UR'
0258
0259 A152            URDIV: EQU $
0260 A152 3A820C     LD   A,(SECDIV)
0261 A155 3D        DEC  A
0262 A156 2804      JR   Z,EXIT
0263 A158 32820C   LD   (SECDIV),A
0264 A15B C9        RET
0265 A15C 3E32     EXIT: LD A,50
0266 A15E 32820C   LD   (SECDIV),A
0267 A161 C9        RET
0268
0269                ;INKBYT
0270                ;-----
0271                ;ADDERER 0 OG CARRY TIL DEN BYTE, SOM UDPEGES
0272                ;AF HL.
0273                ;HVIS RESULTATET >C SKAL CARRY SÆTTES OG BYTE
0274                ;NULSTILLES ELLERS CLEARES CARRY.
0275                ;
0276                ;INPUT:      HL = ADRESSE PÅ OPERAND
0277                ;           C = GRÆNSE
0278                ;           B = 0 ELLER 1 (1 FOR DATO OG MÅNED)
0279                ;
0280                ;OUTPUT:     (HL) ER TALT OP, CARRY EVT. SAT
0281
0282 A162 7E        INKBYT:LD A,(HL)
0283 A163 CE00      ADC  A,0
0284 A165 B9        CP   C

```

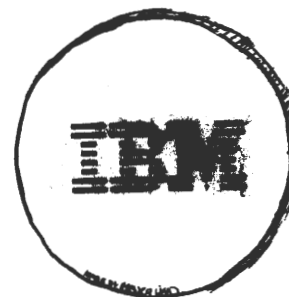
```

0285 A166 2805          JR   Z,SLUT1          0327          ;SKRIVER TIL SKÆRM.
0286 A168 3802          JR   C,CLCARR          0328          ;
0287 A16A 97            SUB   A                0329          ;INPUT:      OPERAND (HL)
0288 A16B 80            ADD  A,B              0330          ;           B = MELLEMRUMSTANGENT
0289 A16C 3F            CLCARR: CCF           0331          ;OUTPUT:    INTET
0290 A16D 77            LD   (HL),A           0332          ;KALDES AF:  'UPDATE'
0291 A16E C9            RET                   0333
0292                    0334 A199 7E          ASCOUT: LD   A,(HL)
0293                    0335 A19A C5          ;           PUSH BC
0294                    0336 A19B 0E00        ;           LD   C,0
0295                    ;HENTER DATA I BINÆRT UR OG SKRIVER DISSE PÅ
0296                    ;SKÆRMEN I ASCII.
0297                    ;
0298                    ;INPUT:      INTET
0299                    ;OUTPUT:    OPDATERET SKÆRM OG HL INCREMENTERET
0300                    ;KALDER:    ASCOUT
0301
0302 A16F                UPDATE: EQU $
0303 A16F 01E80B         LD   BC,VIDEOUR
0304 A172 11290C         LD   DE,CPOS
0305 A175 79            LD   A,C
0306 A176 12            LD   (DE),A
0307 A177 13            INC  DE
0308 A178 78            LD   A,B
0309 A179 12            LD   (DE),A
0310 A17A 21830C         LD   HL,ÅR
0311 A17D 062F          LD   B,'/'
0312 A17F CD99A1         CALL ASCOUT
0313 A182 CD99A1         CALL ASCOUT
0314 A185 0620          LD   B,20H
0315 A187 CD99A1         CALL ASCOUT
0316 A18A F7            RST  ROUT
0317 A18B 063A          LD   B,':'
0318 A18D CD99A1         CALL ASCOUT
0319 A190 CD99A1         CALL ASCOUT
0320 A193 0620          LD   B,20H
0321 A195 CD99A1         CALL ASCOUT
0322 A198 C9            RET
0323
0324                    ;ASCOUT
0325                    ;-----
0326                    ;KONVERTERER VÆRDI PEGET PÅ AF HL TIL ASCII OG

```

Hørt på RECKU:

- Hvorfor har du et IBM-badge på skjorten ?
- Jeg troede du havde købt en Macintosh!
- Det har jeg da også !
- ?
- Ja, I Buy Macintosh !!



★

★

Pascal Compilere.

Jeg har arbejdet med Compas Pascal fra version 1.00 og den tidligere compiler BLS Pascal Compiler og fulgt udviklingen til den nuværende COMPAS v. 3.03. Så vidt jeg er orienteret er der nu igen sket en navneforandring til PolyPascal v. 3.10.

Men i det sidste år er der sket en spændende udvikling, idet der er kommet endnu en interaktiv pascalcompiler fra Borland: TURBO PASCAL. Interessant af to grunde: 1) Prisen ligger omkring 1000 kr. og 2) Den ligner Compas Pascal meget, der koster over 4000 kr.!

Hvorfor nu denne store prisforskel? Den ene må da være betydelig bedre end den anden - eller er den ene forfatter blot 'dyrere' end den anden - eller ligger svaret et andet sted? Det kunne være den samme forfatter, der har opdaget, at det er mere givtigt at sælge mange billigt end få dyrt. Personligt tror jeg, at softwarehuse kunne tjene flere penge, hvis de holdt på den politik, for da ville hackere og softwarepirater ikke have den store motivation til at 'låne' og fjerne numre m.m.

Men først tilbage til COMPAS. Den medfølgende manual beskriver sproget godt, men der mangler et indeks over alle nøgleord. Det har jeg anset som så stor en mangel, at jeg til mit eget brug har lavet et primitivt indeks til den danske udgave til version 3.0 manualen. Den følger som fig. 1. Her får man også et overblik over de 'ord' man kan bruge i COMPAS.

Til Compas får man medleveret en QUICKSORT og en C-FILE samt selvfølgelig et installationsprogram, så man kan tilpasse compileren til ens egen terminal. Og selvfølgelig før omtalte manual. Hvis man er begynder i pascal, kunne man få glæde af SYSTIME's bog om PASCAL, der netop benytter PolyPascal som sprogkseksempel. Men helt erstatte manualen kan den dog ikke, da nogle af de mere specielle ord ikke omtales.

Til TURBO pascal medleveres QUICKSORT, ISAM-FILE (der også er en B-træstruktur til opbygning af katoteker, som C-FILE) og et installationsprogram. Jeg har kun set over skulderen på TURBO pascal, så derfor har jeg listet de ord ud af memory, som TURBO kender, de følger i fig. 2.

Koden til begge compilere fylder omkring 28 Kbyte med ekstra fejlmeddelelsesfil, som kan medtages eller undlades.

Kan de så det samme? 'JA - næsten', fordi TURBO ikke tillader overlay, som COMPAS gør. Det er den væsentligste forskel, på alle andre områder er de ens. Der er lidt forskel i indpakningen dvs. editoren og meddelelser under kompilering. Det er dog ikke væsentlige forskelle.

Er de afvigelser fra standardpascal, der findes i COMPAS, også tilstede i TURBO? Det må man også svare ja til. Men se selv de følgende skærmudskrifter.

Til sidst følger det samme prøveprogram også i MTPLUS, som giver helt andre resultater!

Asbjørn Lind

ABS	70	EXTERNAL	80	PRED	25,71
ADDR	72	FALSE	11,14	PROCEDURE	66
AIADDR	97	FILE	55	PROGRAM	13
ALLOCATE	62	FILL	68	PTR	64
AND	19	FLUSH	48	PWRTEN	71
AOADDR	97	FOR	24	RANDOM	71
ARCTAN	70	FORWARD	72	RANDOMIZE	68
ARRAY	31,33	FRAC	71	READ	48,82
ASSIGN	47	FUNCTION	68	READLN	51,83
AT	15	GOTO	21	REAL	11
AUX	53,54	GOTOXY	68	RECORD	59
BDOS	95	HALT	68	RELEASE	61,64
BDOSB	95	HI	72	RENAME	48
BEGIN	16	HPTR	111	REPEAT	23
BIOS	95	IF	22	RESET	48,55
BIOSB	95	IN	42	REWRITE	48,55
BLOCKREAD	55	INPUT	55	ROUND	71
BLOCKWRITE	55	INSERT	30	RPTR	111
BOOLEAN	11,25	INSLIN	32	RVSOFF	32
BUFLN	83	INT	71	RVSON	32
BYTE	12,26	INTEGER	11	SEEK	48
CASE	22,39	IORES	57	SET	41
CHAIN	89	KBD	52,54	SHL	19
CHAR	12	KEYPRESS	71	SHR	19
CHR	71	LABEL	13	SIN	70
CIADDR	97	LEN	29	SIZE	72
CLOSE	48	LENGTH	49	SPTR	111
CLREOL	32	LN	70	SQR	70
CLREOS	32	LO	72	SQRT	70
CLRHOM	32	LOADDR	97	STR	30
COADDR	97	LST	52,54,98	STRING	28
CODE	92	MARK	61,64	SUCC	25,71
CON	52,54	MAXINT	14	SWAP	72
CONCAT	29	MEM	35	TEXT	50
CONST	14,44	MEMAVAIL	62,64	THEN	22
COPY	29	MOD	19	TO	24
COS	70	MOVE	68	TRM	52,54
CSADDR	97	NEW	60,64	TRUE	11,54
DELETE	30	NIL	60	TRUNC	71
DELLIN	32	NOT	18	TYPE	14
DIV	19	ODD	71	UIADDR	97
DO	23,24	OF	22	UNTIL	23
DOWNTO	24	OR	19	UOADDR	97
ELSE	22	ORD	25,64,71	USR	53,54
END	16	OUTPUT	55	VAL	30
EOF	49	OTHERWISE	23	VAR	15
EOLN	51	OVERLAY	76	WHILE	23
ERASE	48	PI	14	WITH	38
EXECUTE	89	PACKED	118	WRITE	48,84
EXIT	68	PORT	35	WRITELN	51,85
EXOR	19	POS	29		
EXP	70	POSITION	49		

PROGRAM END FORWARD EXTERNAL PACKED ARRAY FILE SET RECORD STRING OF
 ABSOLUTE THE THEN ELSE DO UNTIL NOT NIL LABEL CONST TYPE VAR BEGIN
 PROCEDURE FUNCTION IF WHILE REPEAT FOR CASE GOTO WITH MINLINE TO
 DOWNT0 AND DIV MOD SHL SHR OR XOR IN WRITELN WRITE READLN READ DELETE
 INSERT SCRTINIT CRT EXIT GOTOXY CLRSCR CLREOL NORMVIDE HIGHVIDEO
 LOWVIDEO INSLINE DELLINE DELAY ASSIGN PRESET REWRITE CLOSE ERASE
 RENAME SEEK GETMEM NEW MARK RELEASE BLOCKREAD BLOCKWRITE RANDOMIZE
 MOVE BIOS HALT CHR ORD COPY LENGTH POS CONCAT SUCC PRED UPCASE TRUNC
 ROUND ODD ABS SQR SQRT SIN COS ARCTAN LN EXP INT FRAC RANDOM LO HI
 SWAP PTR IORES LT EOF EOLN FILESIZE FILEPOS KEYPRESSED MEMAVAIL PORT
 STACKPTR ADDR SIZEOF BDOSHL BDOS BIOSHL BIOS MEM fig. 2

PROGRAM COMPAS_TURBO;

begin

if mem(.\$101.)=42 then (* Compas *)

begin

writeln('Samme programtest i COMPAS og i TURBO pascalcompilere');
 writeln('div og mod giver ''forkerte'' resultater med divisor 0 !!!');
 writeln('Hvis dividert er større eller lig med 0 fås -1');
 writeln('Hvis dividert er mindre end 0 fås 1 som resultat');
 writeln('For andre divisorer fås det rigtige resultat:');
 writeln(' a div b = trunc (a/b) for b<>0');
 writeln('Et tal mod 0 giver det modsatte tal ellers korrekt resultat');
 writeln('I udtryk er der en afvigelse i forbindelse med monadisk plus');
 writeln('og minus, der har fået højeste prioritet. Samt at der ikke kan');
 writeln('skrives ''not not a'', men man må skrive ''not (not a)''');
 writeln('Compas udfører det sådan':35)

end

else (* Turbo *)

writeln('Turbo udfører det sådan':35);
 writeln('7 div 0 = ':20,7 div 0, ' -7 div 0 = ', -7 div 0);
 writeln('7 mod 0 = ':20,7 mod 0, ' -7 mod 0 = ', -7 mod 0);
 writeln('tillader ''desværre'' 7*-3= ':36,7*-3)

end.

Loading A:COMPAS.ERM

Enter 'HELP' or 'H' for help

>>l fejl

Loading A:FEJL.PAS

>>r

Compiling

Code: 1009 bytes (7D5D-814E)

Free: 24240 bytes (814E-DFFE)

Data: 8 bytes (DFFE-E006)

Running

Samme programtest i COMPAS og i TURBO pascalcompilere
div og mod giver 'forkerte' resultater med divisor 0 !!

Hvis dividert er større eller lig med 0 fås -1

Hvis dividert er mindre end 0 fås 1 som resultat

For andre divisorer fås det rigtige resultat:

a div b = trunc (a/b) for $b \neq 0$

Et tal mod 0 giver det modsatte tal ellers korrekt resultat

I udtryk er der en afvigelse i forbindelse med monadisk plus og minus, der har fået højeste prioritet. Samt at der ikke kan skrives 'not not a', men man må skrive 'not (not a)'

Compas udfører det sådan:

7 div 0 = -1 -7 div 0 = 1

7 mod 0 = -7 -7 mod 0 = 7

tillader 'desværre' $7 \times -3 = -21$

Logged drive: A

Work file: A:FEJL.PAS

Main file:

Edit Compile Run Save

eXecute Dir Quit compiler Options

Text: 1101 bytes (7714-7B61)

Free: 24740 bytes (7B62-DC06)

>

Compiling

23 lines

Code: 1009 bytes (7B63-7F54)

Free: 24750 bytes (7F54-E002)

Data: 4 bytes (E002-E006)

>

Running

Turbo udfører det sådan:

7 div 0 = -1 -7 div 0 = 1

7 mod 0 = -7 -7 mod 0 = 7

tillader 'desværre' $7 \times -3 = -21$

A>TYPE MTFEJL.PAS

begin

writeln('7 div 0 = ',7 div 0, ' -7 div 0 = ',-7 div 0);

writeln('7 mod 0 = ',7 mod 0,' -7 mod 0 = ',-7 mod 0);

writeln('tillader $7\frac{1}{2}-3=$ ', $7\frac{1}{2}-3$)

end.

B>LINKMT A:MTFEJL=A:MTFEJL,PASLIB/S

Link/MT+ Release 5.5

Processing file- A:MTFEJL .ERL

0030 (decimal) records written to .COM file

Total Data: 01FAH bytes

Total Code: 0EA6H bytes

Remaining : 9D2EH bytes

A>MTFEJL

7 div 0 =

DIV 0



MOCSAN

I det seneste nummer af 80-Bus New fra England har jeg fundet navnet, jeg længe har gået og funderet over at opfinde! Dette navn skulle betegne de maskiner, som amatører og professionelle har kopieret ud fra Nascom/Gemini konceptet. Det er jo en let sag at opbygge europakort og andre kortformater, når man har et produkt, der er hårdt gennemprøvet, at kigge efter! Ligeledes er den grundlæggende firmware jo allerede udviklet, hvis man da ikke ligefrem lægger den originale firmware i 'maskinen', man har strikket sammen af diverse løsdele, og derved bliver det nemmere at sætte både 2. og 3. rakettrin på. Resultat voila: en moderne 8-bit maskine, der ikke fylder så meget, men er meget pålidelig.

Nå, ja. Det var navnet. Det er MOCSAN, som står for Mode Of Computing Simulating A Nascom.

Men hvis du skulle falde over 80-Bus New (V3I4), kan du læse, hvad Bert Martin mener.

Asbjørn Lind.

Ps.: Jeg vil gerne oversætte Bert Martin's bemærkning om navnet man får frem ved at stave baglæns - det er den rene skære tilfældighed.



CPMZ80 volumen 9

UK Users Group Volume 16

DESCRIPTION: Utilities.

NUMBER	SIZE	NAME	COMMENTS
		-CATALOG.16-	CONTENTS OF UK VOL. 16
009.1	1K	AUTO.COM	Auto-execute program on cold boot
009.2	1K	AUTO.DOC	/
009.3	3K	AUTO.MAC	/
009.4	3K	CUBE.COM	5x5 Cube puzzle
009.5	12K	CUBE.ZSM	/
009.6	1K	DISK3.COM	CP/M 3 utility. See UTIL.DOC
009.7	7K	DISKSTAT.COM	Display disk characteristics
009.8	47K	DISKSTAT.MAC	and file allocation
009.9	3K	DSKED3.COM	CP/M 3 utility. See UTIL.DOC
009.10	1K	DUMP.COM	Improved file dump utility
009.11	1K	DUMP.DOC	/
009.12	11K	DUMP.MAC	/
009.13	2K	IMAGE3.COM	CP/M 3 utility. See UTIL.DOC
009.14	1K	PASSWORD.COM	CP/M 3 utility. See UTIL.DOC
009.15	2K	PXSUM.COM	PROM checksum program. See UTIL.DOC
009.16	2K	SBCOPY.COM	SuperBrain fast copy program
009.17	1K	SBCOPY.DOC	/
009.18	12K	SBCOPY.MAC	/
009.19	8K	SPZ.COM	Full screen disk utility. Assembled
009.20	11K	SPZ.DOC	for SuperBrain.
009.21	69K	SPZ.MAC	/
009.22	1K	SYM.COM	Generate SID-compatible symbol
009.23	3K	SYM.DOC	table from Macro-80 listing file
009.24	7K	SYM.MAC	/
009.25	1K	UNLOAD.COM	Convert .COM to .HEX. See UTIL.DOC
009.26	7K	UTIL.DOC	Documentation for files on this disk
009.27	1K	VERIFY3.COM	CP/M 3 utility. See UTIL.DOC
009.28	1K	WRTSYS.COM	CP/M 3 utility. See UTIL.DOC

SIG/M Vol 145 VFILER - A SCREEN ORIENTED FILE MANIPULATION UTILITY
by Richard Conn

-CATALOG.145 contents of SIG/M Volume 145
released October 7, 1983

CRC .COM checksum program
JOIN .ACB ACGNJ membership application
SIG/M .LIB disk donation form

index	name	size	crc	description
145.01	BISHOW-2.A86	9K	7A EB	Bidirectional show - a paging program
145.02	BISHOW-2.ASM	10K	0E 1D	in both CP/M 80 and CP/M 86
145.03	BISHOW-2.CMD	2K	C6 40	/
145.04	BISHOW-2.COM	1K	DC DB	/
145.05	SAVEMUNY.DOC	2K	C0 3C	Tips on adapting Heath programs
145.06	SD-48B .ASM	66K	35 86	SD with HELP and WordStar fix
145.07	SD-48B .COM	4K	DA 16	/
145.08	SD1 .A86	16K	2F 5C	SD for CP/M 86 with technical adjustments
145.09	SD1 .CMD	3K	43 70	/
145.10	VFILER .ASM	84K	CB AE	A screen oriented file manipulation
145.11	VFILER .DOC	2K	EA 81	utility adjusted for your terminal.
145.12	VFILER8 .COM	8K	93 88	Move arrow through directory for action.
145.13	VFILER8C.ASM	3K	F6 07	Integrates with ZCPR2 or stands alone.
145.14	VFILERZ .COM	8K	5B 1D	/

SIG-M Library -CATALOG Volume Number-145, 14 Files cataloged.

Copyright (c) 1983 by Sig/M-Amateur Computer Group of New Jersey Inc.
P.O.Box 97, Iselin NJ, 08830-0097 USA

Mængden af programmer i CP/M biblioteket stiger støt, og på nogle af de senest indkomne skiver fra CP/M UK og SIG/M er der et par meget interessante og nyttige programmer.

Det drejer sig om VFiles på CP/MUG skive nr. 145, og Superzap på CPMZ80 skive nr. 009. Dette er programmer der gør det væsentligt nemmere at rode med (og i) filer under CP/M.

VFiles er et program i stil med SWEEP, WASH og DISK7; dvs. et program der kan slette, omdøbe, kopiere, massekopiere, masseslette, kigge på, printe og finde størrelsen af filer på en disk. Forskellen fra de tidligere programmer i denne stil er en langt bedre præsentation, dette skyldes udstrakt brug af de moderne skærmes cursoradressering. Ved opstart vises de første 64 filer på disken alfabetisk ordnet, med en pil ud for den første, der nu er den aktive fil. Med cursorpilene flytter man så pilen frem til den (eller de) ønskede fil(er), der så kan vises, omdøbes, kopieres osv. Hvis man vil kopiere spørges der om modtagerdisk/usernr., hvilket gør (masse)kopiering mellem usernumre simpelt. Alle kommandoer er med enkelt bogstaver, og er man i tvivl er hjælpen kun et tryk på <?> tasten væk, hvorved skærmen slettes, og en indbygget hjælpeside kommer frem med alle kommandoer forklaret.

Programmet er skrevet af Richard Conn, der er kendt for CCP erstatningerne ZCPR2 og ZCPR3 samt subrutinebiblioteket SYSLIB. VFiles er først og fremmest beregnet til ZCPR2/3, men ved at fjerne alle ZCPR afhængigheder (nulstilling af ca. 15 equates) i den medfølgende MAC assemblerlisting (84 K!) gøres den fuldt CP/M-kompatibel. Programmet kræver en <cursoradressering>, <erase to end of line> samt <clear screen/home cursor> sekvens til skærmen, og er forholdsvis simpelt at installere. Hvis man føler sig dristig, er der en del at hente mht. udførelses hastighed, hvis man dykker ned i koden, og optimerer den til CP/M uden ZCPR, da den på visse punkter er lidt langsommere end SWEEP.

SPZ eller SUPERZAP er en drøm af en diskeditor. Den svarer pudsigt nok, hvad angår faciliteter til polydos' SZAP, men er skrevet af en englænder. Ligesom VFiles bruger den skærmadressering og gør det smukt, sourcen er et mønstereksempel på brug af makroer til skærmudskrift. Ved opstart får man, som i VFiles, et sorteret directory, med en cursor der kan bevæges rundt til den aktive fil findes. Denne kan så TYPE's eller EDIT'eres. EDIT betyder at man får filens første CP/M sektor udskrevet i hex og ascii, og kan så med cursorpilene redigere i begge felter efter behag. Man kan gå til en bestemt sektor, blok eller et spor, samt til en adresse i filen med et offset på 0100H. Man kan også rode på systemsporet ved at vælge SELECT mode, hvor man definerer præcis hvilken sektor/spor man vil lege med. Det har jeg brugt til at sætte autostart i CCP'en og til hurtigt at redde slettede filer i directory'et.

Programmet foreligger i source, og skal rettes til med de ovennævnte skærm funktioner, samt cursorpilene; det er rimeligt kommenteret, og er, som før nævnt, et mønstereksempel på brug af makroer.

Skiverne med de ovennævnte programmer kan købes hos Asbjørn Lind, Sidevolden 23, 2740 Herlev.....Pris pr. volumen 30 kr.

Programbiblioteket under CP/M.

Det er nu et stykke tid siden, der har stået noget i bladet om programbiblioteket. Jeg vil derfor gerne gentage, hvordan man bestiller volumens fra det.

For det første skal man sikre sig, at jeg kan skrive i dit format, dernæst skal man **sende med posten** de formaterede disketter med tydelig mærkning af format og volumenønske - husk også at medsende returporto. [og medlemsnummer]

Disketter kommer sikkert frem med posten, hvis de blot er lagt mellem to stykker bølgepap fra en af Irmias papkasser. Det kan ikke betale sig at benytte 10 stk.'s boksen, da den er for stor til de almindelige postkasser og også for stor til min almindelige brevkasse - det har betydet, at postbudet i nogle tilfælde har forsøgt at presse kassen igennem sprækken! "Den var da ikke så tyk, kunne han mærke!!" Lige så slemt er prøvekuverter, hvor disketterne kan ligge og 'rulle' rundt nede i bunden af posen.

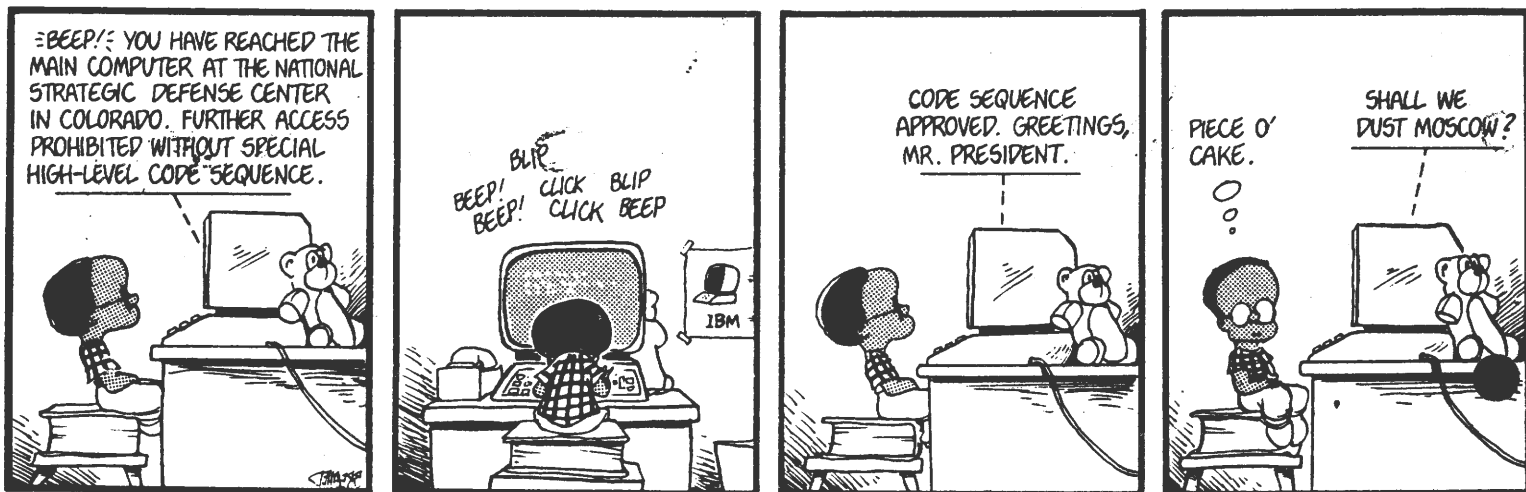
Hvis jeg ikke kan indspille i dit format, kan vi måske finde et mellemformat, som vi begge kan læse/skrive. Det har vist sig, at SuperBrain ofte er et godt format til det. Eller et af de 'små' danske.

Følgende maskiner kan jeg ikke læse og vil aldrig komme til det: Apple med CP/M, Commodore med CP/M, Cromemco med gammelt system (Dobbelt density og CP/M lignende), MicroBee, Sharp MZ-80. De næste har jeg stadig problemer med, men det kan være jeg kan efterhånden kan læse: CR80 (Christian Rovsing), BBC med CP/M. I næste afsnit er listet de indarbejdede formater. Derudover kender jeg diskparameterblokken på flere andre formater, men de er ikke prøvet i praksis. Så lad det kun komme an på en prøve.

Følgende formater forefindes i FORMATS.DAT på B:

1: IBM3740	2: GEMQDSS	3: NASQDSS	4: NASQDDS	5: SBDDDS
6: GEMQDDS	7: GEMDDDS	8: GEMSDDS	9: SYSTEM8	10: TMK320P
11: P2000	12: OSBDDSS	13: GEMSDSS	14: RC702MAX	15: RC702MIN
16: JET80	17: EXTNAS40	18: EXTNAS80	19: GEMNAS35	20: MPSDDSS4
21: RC702-36	22: NCR-DM5	23: ATECH-80	24: SKS2000	25: MPSDDSS8
26: BBCCPM	27: LYNX-128	28: JAMDDDS	29: NEWBQDDS	30: RAINB100
31: SKS2020	32: MODUL2X	33: MODUL2	34: GREEN	35:
36:	37:	38: EUROLOG	39:	40: KAYPDDSS
41:	42:	43: RC703	44: SANYQDDS	

Asbjørn Lind



SIKKER INPUT I PASCAL

```

PROGRAM input_af_tekst_real; {Demonstration af to funktioner der giver }
{#C-} {sikker indlæsning af tal og tekst }
type {Asbjørn Lind }
  str50 = string[50];
var
  talind: real;
  tekstind: str50;

procedure cursor(x,y:integer); {Kun medtaget fordi mit skærkoordinat- }
begin {papir starter med (1,1) i øverste hjør- }
  gotoxy(x-1,y-1) {ne til venstre }
end;

function strinp(x,y,lang: integer): str50;
var
  s: str50; {s er den midlertidige tekststreng }
  ch: char;
  i,p: integer; {p er den aktuelle længde af tekst }
begin
  cursor(x,y);
  if lang>0 then for i:=1 to lang do write(' '); {" " for hver tegnplads }
  s:=''; p:=0;
  repeat
    cursor(x+p,y); read(kbd,ch); {Ind tegn }
    if (ord(ch)=8) and (p>0) then {Er det backspace }
      begin {så slet tegn til }
        p:=p-1; write(ch,' '); {venstre }
        if p>0 then s:=copy(s,1,p) else s:='';
      end
    else
      if (ord(ch)=127) and (p>0) then {Er det DEL }
        begin {så slet det hele }
          cursor(x,y); for i:=1 to lang do write(' ');
          s:=''; p:=0;
        end
      else
        if (ch in [' '..~']) and (p<lang) then {Er det alfanum }
          begin {så tilføj til s }
            write(ch); s:=s+ch; p:=p+1;
          end;
    until ord(ch)=13; {Indtil return }
    cursor(x+p,y); write('':lang-p); {Slet resten af . }
    strinp:=s; {returner streng }
end; {slut på strinp }

function talinp(x,y:integer; min,default,max: real): real;
function numinp(x,y,lang: integer): str50; {underfunktion }
var {til tal ind }
  s: str50;
  ch: char;
  lla,i,p: integer;
  komma: boolean;
begin
  komma:=false; {Ingen komma }
  lla:=lang;
  cursor(x,y);
  if lang>0 then for i:=1 to lang do write('_'); {"_" for tal }
  s:=''; p:=0;

```

```

repeat
  cursor(x+p,y); read(kbd,ch);
  if (ord(ch)=8) and (p>0) and (not komma) then {man kan ikke}
    begin {BS'e når der}
      p:=p-1; write(ch,'_'); {er komma }
      if p>0 then s:=copy(s,1,p) else s:=''; {her kan for-}
      end {bedres !! }
    else
      if (ord(ch)=127) and (p>0) then
        begin
          komma:=false;
          cursor(x,y); write('':lang);
          lang:=11a;
          cursor(x,y); for i:=1 to lang do write('_');
          s:=''; p:=0;
          end
        else
          if (ch=',') or (ch='.') then {'. ' og ',' }
            begin {accepteres som }
              if (not komma) then {decimalpunkt }
                begin {men kun et i }
                  s:=s+'.'; p:=p+1; lang:=p+2; {hvert tal }
                  write('.'); komma:=true;
                  end;
                end
              else
                if (ch in ['0'..'9','+', '-']) and (p<lang) then
                  begin
                    write(ch); s:=s+ch; p:=p+1;
                    end;
                until ord(ch)=13;
                cursor(x,y); write('':lang); {Slet tallet }
                if s<>' ' then numinp:=s else numinp:='-';
            end; {slut på numinp }
          var
            i:real;
            fejl,lang: integer;
          begin {start på talinp }
            lang:=trunc(ln(max)/ln(10)+1); i:=max; {længde af max }
            repeat
              val(numinp(x,y,lang),i,fejl); {hent tal }
            until (i>=min) and (i<=max) and (fejl=0) or (i=0);
            if i>0 then talinp:=i else talinp:=default; {hvis talinp skal kunne }
            end; {returnere 0, sæt default }
          {til 0 }
        begin {Hovedprogram}
          write(clrhom);
          cursor(10,5);write('Velkommen til inputtest');
          cursor(5,10);write('Indtast en tegnfølge:');
          tekstind:=strip(27,10,32); {tekstind bliver stående }
          cursor(5,14);write('Indtast et reelt tal:');
          talind:=talinp(27,14,0,333,9999); {talind slettes, derved kan }
          cursor(27,14);write(talind:4:2); {udskriftformatet styres }
          cursor(10,20);writeln('Tak for opmærksomheden!');
        end.
        {Ovenstående program er et udsnit af et program, jeg har lavet, der bruger
        indtastningsfelter. Funktionerne skulle gøre det nemt at indtaste tal og
        tekst uden mulighed for at lave forkerte ting, der fik programmet til at
        gå ned med et brag
        }

```


Din private PC'er til hjemmebrug:

Memotech MTX 512



Alle priser er excl. moms (15. 1. 85)

Priser:

rabat til foreningens medlemmer 10 %.

Computer MTX 500 (32 kb brugerram)	2.454,90
Computer MTX 512 (64 kb brugerram)	3.273,60
Diskette station FDX (2 x 500 MB)	10.651,60
Printer DMX 8080 Matrix (professionel)	3.274,60
Video-skærm 2112/15 Mhz clock	1.461,50

Indeholder CP/M samt det store tekstbehandlings-system Wordcraft og Supercalc (Spreadsheat budget-system) samt Contact Communications til brug ved Datel, Telex, etc. Ligeledes MTX-Basic, assembler, Noddy m.m. (Værdi for nævnte software ca. 8000 kr.)

Regnskabsprogrammerne kan integreres 100%.

Køb Deres computer hos computer-eksperten

Nu også finansiering af købekontrakt til bankrente!

ApS U.I.B. ELECTRONIC & DATA INC.

Lillevangsvej 3,

3520 Farum - (02) 95 51 70

POURQUOI LES DISQUETTES

SELECT.

1

Nous mettons en oeuvre notre propre technique

1-2P	2-PACK ETUI
50 1D	SELECT FLOPPY DISK.
50 1D-96	SELECT FLOPPY DISK.
50 1S	SELECT FLOPPY DISK.
50 2D	SELECT FLOPPY DISK.
50 2D-96	SELECT FLOPPY DISK.
50 DS1B	SELECT SS SD BLA
50 DS1G	SELECT SS SD GUL
50 DS1R	SELECT SS SD RØD
80 1D	SELECT FLOPPY DISK
80 1S	SELECT FLOPPY DISK.
80 2D	SELECT FLOPPY DISK.

2

3.40
29.40
38.40
27.90
41.10
44.40
35.90
35.90
35.90
32.60
31.00
46.00

Disketterne leveres med 1 med livslang garanti. Professionelle forsøg hos Philips i Eindhoven beviser at Select er det bedste på markedet.

Priserne er excl. MOMS

Rabat til foreningens Medlemmer 30 % ved 10 Stk.

ApS.U.I.B.Electronic & Data inc. Lillevangsvej 3. 3520 Farum.
 Databox DK063 Telefon 02-955170

protéger de manière adéquate la disquette magnétique pendant son utilisation quotidienne.

encadrement qui entoure l'ouverture centrale. Ce dispositif assure également pour la 96 TPI un centrage parfait.

SELECT 5¼" DISQUES SOUPLES

Número code	Faces	Densité	Trous d'index dans la jaquette	Sectorisation	Anneau de renforcement	Protection d'écriture	Pistes contrôlées	TPI	BPI	Capacité contrôlée en octets
50 1S	1	simple	1	logiciel	oui	oui	40	48	2800	125 K
51 1S	1	simple	1	matériel 10	oui	oui	40	48	2800	125 K
52 1S	1	simple	1	matériel 16	oui	oui	40	48	2800	125 K
50 1D	1	double	1	logiciel	oui	oui	40	48	5600	250 K
51 1D	1	double	1	matériel 10	oui	oui	40	48	5600	250 K
52 1D	1	double	1	matériel 16	oui	oui	40	48	5600	250 K
50 2D	2	double	1	logiciel	oui	oui	80	48	5600	500 K
51 2D	2	double	1	matériel 10	oui	oui	80	48	5600	500 K
52 2D	2	double	1	matériel 16	oui	oui	80	48	5600	500 K
50 1D-96	1	double	1	logiciel	oui	oui	80	96	5600	500 K
51 1D-96	1	double	1	matériel 10	oui	oui	80	96	5600	500 K
52 1D-96	1	double	1	matériel 16	oui	oui	80	96	5600	500 K
50 2D-96	2	double	1	logiciel	oui	oui	160	96	5600	1000 K
51 2D-96	2	double	1	matériel 10	oui	oui	160	96	5600	1000 K
52 2D-96	2	double	1	matériel 16	oui	oui	160	96	5600	1000 K
50 RS*	2	simple	2	logiciel	oui	oui	88	48	2800	250 K
50 RD*	2	double	2	logiciel	oui	oui	88	48	5600	500 K

+++ Anmeldelse af Jesper Skavins bog +++
Maskinkodeprogrammering
af Ole Hasselbalch

Jeg synes, det er en skam, at der slet ikke er nogen, der har taget sig sammen til at omtale Jespers ganske udemærkede bog, der efter min mening burde kunne løse manges problemer. Jeg har læst den flere gange og er kommet til følgende resultat:

Bogen er rimelig formuleret, men der mangler noget ganske vigtigt: Kunne der ikke være nogle gode eksempler?? Jeg spørger bare. Et er at læse bogen og sætte sig ind i den, efter min mening ret vanskelige teknik, noget andet er at forstå fremgangsmåden. Muligvis har jeg uret, men dette er skrevet af een, som gerne så det gjort på en måde, der viste nogle virkelige gode eksempler.

Lad os se et løsningsforslag på konkrete problemer. Jeg tror faktisk, at det så trænger virkeligt ind.

Tænk over det, Jesper, i et genoptryk. Du har ellers løst opgaven på en rimelig måde.

Dette kunne nok uddybes meget, men lad os se nogle læserbreve i bladet fra andre medlemmer.

Vi Henstiller!

Vi må henstille til medlemmerne, som skriver artikler til bladet, at underskrive sig med medlemsnummer eller navn.

Det har vi fundet nødvendigt, da flere og flere af vore medlemmer ejer et firma. Vi har modtaget en del artikler, der bærer kraftigt præg af at være salgsannoncer. Bestyrelsen mener derfor ikke, at disse artikler skal underskrives med firmastempel el lign., men kun med medlemsnummer eller det enkelte medlems navn. Hvis artiklen alligevel ønskes underskrivet med firmastempel, vil der blive opkrævet annonceafgift efter gældende tarif.

Vi, i bestyrelsen, mener ikke, at det enkelte medlem skal kunne annoncere gratis i bladet for den virksomhed, som han eller hun lever af at drive.

Bestyrelsen

Sælges Sælges Sælges Sælges

Nascom 2 med org. Gemini 64 Kb RAM kort, org. PSU indbygget i rack med 4 soklet motherboard.

Henvendelse til Mogens Andersen på telefon 09 75 20 60

Nyt NASDICOS system, komplet bestående af 1. stk Philips mini digital drive, interfacekort for NASDICOS, 1 systembånd, 2 system ROM, installationsvejledning, diverse informationsbladse for MDCR samt system manual. Alt er nyt. Ring og hør om pris hos Thorhild Nielsen; Sdr. Ringvej 24,3; 8000 århus C; 06 13 29 93 efter 18.00

Indkøbsforeningens Vare Salg

Priser excl. moms.

pr. 1.2.1985

3M DISKETTEN

Den bedste du kan købe

3M giver *livsvarig garanti* på alle deres disketter. En defekt diskette kan returneres til 3M, som tester disketten på deres laboratorium og vurderer om det er håndteringsfejl eller produktionsfejl.

3M Disketter.				Medlem
Type	8"	5.25"	Pris.	
1740-0	*		27.61	
1740/2-0	*		34.29	
1741-0	*		34.29	
1741/2-0	*		40.48	
1748-0	*		40.48	
1744D-0		*	25.56	
1745-0		*	32.20	
1746-0		*	32.20	
1747-0		*	36.10	
13.5" 135 tpi SS DD			46.00	

3M Rensdisketter.				Medlem
Type	8"	5.25"	Pris.	
17400	*		127.50	
17440		*	127.50	

Scotch Dataarkiv system uden lås					Medlem
Type	Antal	8"	5.25"	Pris.	
Arkivbox til	80		*	154.50	
Arkivbox til	80	*		188.50	
Arkivbox til	10		*	27.50	
Arkivbox til	10	*		31.50	
Ringbind til	20		*	74.00	

ABS Dataarkiv med lås og læst låg					Medlem
Type	Antal	8"	5.25"	Pris.	
Arkivbox til	40		*	125.00	
Arkivbox til	80		*	178.00	
Arkivbox til	40	*			
Arkivbox til	80	*			

Minimum bestilling af disketter er 10 stk.
Portoen pr. forsendelse udgør Kr. 20.-

TEAC

Floppy disk drive

TEAC FD 55 F.... 80 spor. dobbelt side. 1 Mb. ufm.....Kr. 1900.00

Andre typer vil kunne skaffes.

EPSON

Matrix Printere

Vi vil fra næste nummer af Z80-NYT kunne tilbyde EPSON matrixprintere med ca. 20% RABAT.

Foreningens Vare Salg

BØGER:

Maskinkodeprogrammering med Z80 af Jesper Skavin. Borgens Forlag. 218 sider - illustreret. Kr. 158.-

BÅND OG BOXE:

10 kassettebånd af uspecificeret længde, 5 - 30 min, incl 10 etiketter, Kr. 45.-

PROGRAMMER TIL NASCOM 2 (BASIC, ASSEMBLER OG PASCAL - også Poly-Dos og PalsDos)

1 plasticbox til kassettebånd, Kr. 1.50

Bestilling af bånd og Nascomprogrammer skal ske hos formanden.

CP/M-MAPPEN udg. 3:

Liste over alle filerne på de forskellige disketter i foreningens CP/M-bibliotek, Kr. 100.-

Løssider til opdatering af udg. 1 Kr. 40.-

Løssider til opdatering af udg. 2 Kr. 25.-

TIDLIGERE NUMRE AF Z80-NYT:

Årgang 82, og 84 pr. stk. Kr. 12.-

Årsmappe pænt limbundet, årgang 84, Kr. 100.-

<p>...nøremiddel. Maten...</p> <p>...tsvejset og fremstillet af vinyl.</p>	<p>...modes at</p> <p>Garanti: Der ydes fem... anti på Mashua disketter.</p> <p>Priser: 1 stk. sælges ikke, 10 stk. 37,80 kr., 100 stk. 29,50 kr.</p>
<p>Scotch 3M Leverandør: 3M A/S, (02) 96 70 00. Kuvert: Tyndt specialpapir (kunststof), der ikke dækker diskettens top. Disketten: Polyesterbaseret med forstærkningsring omkring centerhul. Hylster: Hylster er punktsvejset og udført i PVC. Indvendigt er det beklædt med kulstofholdigt materiale, der renser disketteoverfladen og modvirker statisk elektricitet.</p>	<p>Testning: Hver diskette er testet for 100 pct. fejlfri ydelse. Garanti: 3M yder livsvarig garanti på sine disketter. Skulle der vise sig fejl, bliver disketten ombyttet. Den fejlbehæftede diskette sendes til laboratorium for test, og kunden bliver orienteret om, hvorvidt det drejer sig om funktions- eller håndteringstejl. Priser: 1 stk. sælges ikke, 10 stk. 45 kr., 100 stk. 45 kr. Bemærkninger: Disketterne sælges kun gennem forhandlere.</p>
<p>Select Leverandør: ApS UIB Electronic & Data Inc. (02) 95 51 70. Kuvert: Tyndt specialpapir (kunststof), der ikke dækker diskettens top. Disketten: Materialet er polyetylen terephthalat, og der er forstærkning omkring centerhullet. Overfladen er påført smøremiddel. Hylster: Punktsvejset og materialet er PVC.</p>	<p>Testning: Disketterne testes ud over »internationale standards«. Garanti: Ingen oplysninger. Priser: 1 stk. 27,95 kr., 10 stk. 27,95 kr., 100 stk. 19,57 kr.</p>

MEDLEMSMØDE MEDLEMSMØDE MEDLEMSMØDE MEDLEMSMØDE

Et par medlemmer har klaget over, at vi ikke holder møderne den anden torsdag i måneden i år. Det har desværre ikke været muligt at arrangere det sådan, så derved må det blive.

Det næste medlemsmøde bliver således, Torsdag den 28.2.1985, hvor CANNON kommer og demonstrerer deres Laser Printer m.m.

Medlemsmødet herefter bliver Torsdag den 21.3.1985, hvor LOGIC DESIGN kommer og demonstrerer deres JAMES computer systemer.

Torsdag den 28 - 02 - 85 Kl. 19.30 til ca. 22.30
Torsdag den 21 - 03 - 85 Kl. 19.30 til ca. 22.30

RECKU

Vermundsgade 5.
Auditorium 18 AB(C) på 1. sal
2100 København Ø

Bestyrelsen

FOREDRAG om CP/M

NewBrain Brugergruppen har, Tirsdag den 5.3.1985, arrangeret en foredragsaften, hvor Jan Olsen fra Z80 Brugergruppen kommer og fortæller om CP/M på bruger-stadiet, herunder hvilke fordele og ulemper systemet har.

Jan Olsen vil endvidere fortælle lidt om, hvad vi kan tilbyde fra vores CP/M Programbibliotek.

Alle, der måtte have interesse i at lytte med, er selvfølgelig velkommen til at møde op.

Mødet finder sted,
Tirsdag den 5.3.1985.... Kl. 19.30
H.C. Ørsteds Institutet
Auditorie 4
Universitetsparken 5
2100 København Ø

Bestyrelsen

GENERALFORSAMLINGEN

Generalforsamlingen afholdes i år den 28.4.1985, men mere herom i næste blad.

Forslag hertil skal være bestyrelsen i hænde senest:

den 15.3.1985

Bestyrelsen.