

# NAS Z80 MYT BUS

UDGIVET AF Z80 BRUGERGRUPPEN

5. ARGANG NR. 4

APRIL / MAJ 1984

Dette nummer er blevet afsluttet før oprindelig planlagt, fordi bestyrelsen gerne ville have en meddelelse om generalforsamlingen i bladet før den bliver afholdt. Jeg har da måtte udskyde nogle af artiklerne til næste nummer og undlade at optage stof, der fremsendes inden den 17.4! Men det vil blive bragt i næste nummer.

Redaktøren.



ALMINDELIGE OPLYSNINGER OM FORENINGEN

**HENVENDELSE TIL FORENINGEN TIL FORRETNINGSFØREREN:**

I. SKAVIN  
Broholms alle 3  
2920 Charlottenlund  
Telefon 01 - 64 03 14

Hertil skal rettes henvendelse om indmeldelse, adresseforandring, salg af foreningens materialer (bånd, blade og programmer). Øvrige henvendelser af generel art til formanden. Stof og annoncer til foreningens blad sendes til Asbjørn Lind.

Indmeldelsesgebyr: 25.00 kr.  
Kontingent 1.1.84 - 1.7.84. 60.00 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. 18.30 - 21.00

**Næstformand:** Jesper Skavin  
Broholms Alle 3  
2920 Charlottenlund  
Tlf. 01 64 03 14.

**Ansvarsh. red.:** Ole Hasselbalch  
Vibeskrænten 9  
2750 Ballerup  
Tlf. 02 97 70 13.

Frank Damgaard  
Kastebjergvej 26A  
2750 Ballerup

Per Thomsen  
Ulspilager 75  
2791 Dragør

Redaktør for Z80 NYT:  
Sidste frist for indlevering af stof til næste nummer:  
12.5.1984

Asbjørn Lind  
Sidevolden 23  
2730 Herlev  
Tlf. 02 91 71 82. (20.00 - 21.00)

(REDAKTIONEN AFSLUTTET 10.4.84)

## E.V. Computings Real Time Clock

I det seneste år har en Real Time Clock til computeren stået højt på manges ønskeseddel. Der har i foreningen været initiativer igang for at få fremstillet et specielt 80-Bus Kort, som blandt andet skulle indeholde den ønskede RTC. Desværre blev projectet ikke til noget p.g.a. manglende tilslutning.

Heldigvis er alt ikke tabt. Som Asbjørn har omtalt, findes der nemlig et smart alternativ til GEMINI's Real Time Clock: EV666 fra E.V. Computing i Manchester til en pris af #62.50 + Porto & MOMS. Dette er selvfølgelig dyrere end GEMINI's egen RTC, men er den nu også det?

Kører man med en NASCOM 2 'hybrid' eller en GALAXY 2, findes der kun 1 PIO. Denne anvendes hos de fleste til en CENTRONICS Printer udgang. For at få en RTC implementeret kræves derfor en ekstra PIO = 1 ekstra I/O-Kort, pris: 2475,- Kr. + MOMS!!

En RTC er normalt Interruptstyret, hvilket kræver et specielt program, som skal 'loades' hver gang computeren startes op. Desuden skal man sørge for at Interrupt forhindres, når der køres Disk, ellers går det op i salat.

Selvfølgelig kan problemerne løses, se blot på eksemplerne i 80-Bus News, men som Asbjørn og jeg har diskuteret indbyrdes:

På GB12 IVC findes der en hel Z80A, som faktisk driver den af, populært sagt. Den skal nemlig kun opdatere skærmen, og se efter lyspen + et eventuelt keyboard. Faktisk tvinger man den til at vente mens der er billede på skærmen, for at undgå flimrer. Dette betyder at IVC-Kortets Z80A arbejder i langt under 10% af tiden. Denne har altså masser af tid til at 'se efter' en RTC. Hvis man nu kunne..o.s.v...

Selvfølgelig har I gættet det: Vi var åbenbart ikke de eneste, som havde fået den ide, så her er den, vores drøm omsat til realiteter!

1. Ingen problemer med ekstra PIO + hvilken port kan/skal vi nu bruge?

2. Ingen problemer med RTC når vi 'kører' Disk.

+ Når man nu aligevel skal lave om på IVC-Monitoren: Et par ekstra finesser som nok kan finde anvendelse.

RTC'en kommer, solidt emballeret i 2 poser. 1 indeholdende hovedprintet, som er i den 'sædvanlige' kvalitet: Dobbeltsidet Glasfiberprint med gennemplettering, og særdeles nydeligt bygget. (Sig mig engang, er vi NASCOM/GEMINI brugere ikke lidt forkælede?? Har I set hvad man byder andre? Sågar Pertinax, enkelt-sided med et utal af 'lus'!!!) Den anden pose indeholder en EPROM (2732), en stump ledning + en sikring. Det tager ca. 5 minutter at foretage indbygningen incl. evt. 'omlusning' af IVC-MONITOR EPROM-type. Herefter sætter man sikringen i og starter op. Har man ikke Disketten med DEMO-programmer (pris #5,- hvilket ikke er stort mere end hvad disketten koster alene), taster man nogle linier ind fra den medfølgende Manual og så kører vi derudaf.

Tiden 'stiller' automatisk i øverste hjørne (valgfrit højre eller venstre side, inverteret eller normal skrift). Man kan vælge mellem følgende formater:

Fuld display: Monday 19/03/84 04:06.09

Uden ugedag : 19/03/84 04:06.09

Uden Dato : 04:06.09

Uden Sekunder: 04:06

(eller helt uden).

Der er frit valg mellem 12 eller 24 timers visning.

Udskriftstypen programmeres med enkle ESC-sekvenser, og det er ikke noget stort problem at få f.eks. Wordstar til at begrænse udskriften til timer & minutter, så vi ikke dækker for 'Insert On', samt genetablere fuld udskrift ved afslutning.

Der er heller ikke de store problemer forbundet med at hente dato og tid ud fra programmer, der kan sågar hentes 10-dele sekunder ud, hvis nogen føler for det.

Ca. 1/3 af RTC-kortet er optaget af 3 stk Nickel-Cadmium accumulatorer, som kan 'holde liv' i uret i ca. 90 dage (Hvem lader computeren stå ubrugt i 3 måneder af gangen?). Kortet er forsynet med et specielt kredsløb, som sørger for at uret startes op på forsvarlig vis når vi tænder computeren, og ligeledes sørger for at uret går i Stand By når computeren slukkes. Desuden er kortet forsynet med en speciel Low Power CMOS RAM, som dels bruges til at huske ugedag og årstal (det kan RTC kredsen nemlig ikke selv), og dels til at huske hvilket udskriftsformat vi har defineret + en startmeddelelse, som skrives ud hver gang vi starter computeren, og som kan brugerdefineres. Endelig er der 32 Bytes i overskud, som kan anvendes valgfrit, f.eks. til at 'huske' hvornår computeren sidst har været anvendt og af hvem. Er 32 Bytes ikke nok, kan man begrænse startmeddelelsens længde og anvende de overskydende Bytes. Dette er muligt da samtlige Bytes i CMOS RAM'en er tilgængelige udefra. (Pas på, det er muligt at slette hele indholdet, incl. Dato, udskriftsformat m.v..)

IVC-Monitoren er udbygget en tand. F.eks. er det muligt at udskrive ALLE 256 karakterer på skærmen incl. CHR\$(27)!

BIT-opbygningen af enhver karakter (incl. brugerdefinerede karakterer) kan afleveres på anfordring. Screen Dump til en EPSON-printer, selv af skærbilleder indeholdende grafik skulle så være mulig med en smule programmering. (Er der nogen der har tid, så sig til.)

Alt ialt er EV666 RTC nok værd at investere i.

Jeg vil nu give et par programmeringseksempler, som kan 'trække' på RTC'ens faciliteter. Først følger et eksempel i Maskinkode.

Da jeg ved at maskinkode stadig er en gåde for mange, har jeg kommenteret listingen særdeles udførligt. Programmet kan i den præ-senterede form køre selvstændigt, men kan uden synderlig anstrengelse inkluderes i egne programmer.

Først sikrer vi os at computeren har RTC, da vi ellers 'låser' IVC-kortet når vi spørger om f.eks. dato, som i dette eksempel. Dette gøres med sekvensen ESC v. Denne metode er omtalt i IVC-kortets Software Manual, og denne routine får IVC-kortet til at aflevere 1 Byte svarende til IVC-Monitoren's versionsnummer. (10H for Ver. 1.0, 20H for Ver. 2.0 o.s.v.) Vi sikrer os at IVC-Monitoren er mindst Ver. 3.0. Er den ikke det udskrives en fejlmeddelelse, hvorefter der returneres til CP/M. Ellers fortsætter vi og spørger om Dato. Dette gøres med sekvensen: ESC Q 2. Der returneres derefter 6 Bytes i ASCII-format: DDMMAA, hvorefter disse kan udskrives som de er, eller man kan regne lidt på dem, incl. omformatting af udskriften. ( 190384 ==> 19/3-1984 ).

Da programmet kun er tænkt som et eksempel, og for at holde det så simpelt som muligt, har jeg ikke inkluderet routine til at udskrive Datoen som f.eks. vist ovenfor, men nøjes med at skrive:

Dags Dato er: DDMMAA, hvorefter der returneres til: A>

Her følger programmet assembleret med M80-Assembleren. Har man ikke den, kan koden indtastes direkte, f.eks. ved hjælp af GEM-DEBUG eller DDT.

((se programlistning nr. 1 sidst i denne artikel)).

Herefter følger et eksempel skrevet for DBase II. DBase II anvender under normal drift ikke RAM over Adresse A400H. (Undtagelsen er ved sortering af Datafiler.) Jeg har anvendt RAM fra B000H (45056) til routinen. DBase II tillader brug af POKE, ligesom Basic. Programmet er meget lig ovenstående eksempel, blot er det udvidet med B2HEX, en lille routine fra NAS-SYS som konverterer A Registret om til 2 Hexadecimale ASCII-karakterer. Ligesom ovenfor spørger vi først om IVC-Monitor Ver. og hvis denne er 3.0 POKER vi endnu en routine som udlæser Dato fra RTC'en.

Med hensyn til at 'fragte' data til og fra maskinkoderoutiner er DBase II særdeles samarbejdsvillig. I dette eksempel skal vi bruge 2 Bytes til IVC-Monitoren's Version og 6 Bytes til Dato.

Først sikrer vi os mod uønskede udskrifter med kommandoen 'SET TALK OFF', hvorefter vi POKER den første routine på plads. Herefter laver vi plads til en tekstvariabel: IVCVER (længde 2 Bytes). Med kommandoen 'SET CALL TO 45056' fortæller vi DBase II hvor maskinkoderoutinen begynder. Denne skal blot afsluttes med koden C9H (RET), hvorefter der returneres til DBase II.

(DBase II gemmer variable i standard CP/M format: Længde + Data-bytes, f.eks. 5, 'H', 'A', 'L', 'L', 'O'.)

Med kommandoen 'CALL IVCVER' sker der følgende: HL-Registerparret sættes til at pege på længde-Byten på variabelen IVCVER, hvorefter der laves et kald til Adressen B000H.

Vores maskinkoderoutine tæller først HL een op, så sender vi ESC v til IVC-kortet og får versionsnummeret tilbage i A-registret. (Er vores IVC-Monitor af den rigtige type skulle vi ende med 30H i A.) Med routinen B2HEX laver vi dette om til 2 ASCII-karakterer, som vi placerer i variabelen IVCVER. Ved returnering til DBase II vil IVCVER være lig '30'.

Vi vil nu gerne have udskrift på skærmen igen, og skriver 'SET TALK ON'.

Næste linie i programmet udskriver: IVC MONITOR VER. x.x  
( \$(IVCVER,1,1) svarer i BASIC til: MID\$(IVCVER\$,1,1) )

'SET TALK OFF' kræver ingen forklaring. Hvis IVCVER er lig '30' (3.0) gemmer vi 6 stjerner i variabelen DATO, hvorefter vi lægger næste routine på plads, og gentager spøgen. Eneste forskel fra routinen i Maskinkodeeksemplet er, at HL-Registerparret skal tælles 1 op før vi lægger data på plads i variabelen DATO. (HL starter jo med at pege på længden af variabelen DATO).

Med lidt fiduser udskrives datoen som xx/xx 19xx.

Herefter rerturneres til DBase II's kommandolevel, og ved at skrive: 'DISP MEMO' fås udskriften:

```
IVCVER      (C)  30
DATO        (C) 190384
** TOTAL **  02 VARIABLES USED  00008 BYTES USED
```

og vi kan se at data fra de 2 maskinkoderoutiner nok så nydeligt er havnet i de rigtige variabler i DBase II.

Hvis IVC-kortet ikke er forsynet med RTC (IVCVER<>'30') falder programmet igennem til ENDIF og der spørges ikke om Dato.

Her følger så programmet: CLK.CMD  
(programmet findes som nr. 2 efter artiklen)).

Som man kan se i den medfølgende Manual til EV666, hvor eksemplerne er vist i MBASIC-80, kræves betydeligt mindre programmeringsarbejde under DBase II.

Desværre har DBase II eet handicap, nemlig prisen: over 8,700 Kr. + MOMS ifølge sidst modtagne prisliste fra PolyData. (Nøjagtig 8,785.- Kr.)

Her kan jeg dog komme med et tip:

Når man køber et sådant program, skal der afgives en Brugerlicenserklæring, hvorefter: een bruger har lov til at anvende programmet på een computer.

Bemærk: Een bruger & een computer, men der står ikke noget om hvilken computer, det bekymrer fabrikanten af programmet sig ikke om. (Hvorfor skulle han også det? Programmet kan jo normalt køre på en hvilken som helst CP/M-computer, og programmet leveres derfor på en standard 8" Disk, og det er så op til distributøren at omformattere programmet til f.eks. NASCOM/GALAXY format.)

Jeg kan her fortælle, at programmet 'selvfølgelig' også kan fås til OSBORNE 1, som i Danmark importeres af FORMULA Micro i Ballerup. Her er prisen for DBase II ifølge sidst modtagne katalog Kr. 5.700,- + MOMS, eller over 3000,- billigere!!! (Gad vide hvad PolyData har at sige til det!!) Selvfølgelig leveres programmet så på 2 stk 40 spors disketter i OSBORNE-format, men vi er i foreningen adskillige (nå ja, jeg kender i hvert fald 2: Asbjørn + undertegnede), som har mulighed for, og er villige til, for langt under 3000,- at omformattere programmet til NASCOM/GALAXY-format. Jeg har selv købt et eksemplar hos FORMULA, og har omformatteret programmet til brug på en NASCOM 2 'hybrid', som er den computer jeg 'kører' med, og det virker!



Desværre er det ikke alle programmer til OSBORNE 1, som kan bringes til at fungere, idet nogle programmer er 'skræddersyet' til OSBORNE 1, idet de anvender OSBORNE 1's Video-RAM direkte. Denne ligger fra F000H og op, og prøver man at køre et sligt program, tramper dette oven i vores BIOS, og computeren går agurk. (Dette gælder bl.a. CARDBOX & SUPERCALC, men altså ikke DBase II.)

Ovenstående afsnit bringer måske undertegnede i miskredit hos PolyData, men da størsteparten af medlemsskaren er hobbyamatører, ligesom jeg, og må udrede Kronerne til programmer som DBase II af husholdningsbudgettet, med deraf følgende familiemæssige 'forviklinger', synes jeg godt jeg kan tillade mig at 'spilde' en side i vores blad på at trække problemet frem i lyset.

Som ovenfor nævnt gælder en brugerlicensaftale een bruger & een computer, så jeg kan ikke forestille mig at fabrikanten af de nævnte programmer har nogen indvendinger imod den nævnte fremgangsmåde, og jeg tør godt se den, som tør stå frem og påstå at OSBORNE Computer Corporation ikke erhverver deres programmer på fuldt lovlig vis!! Inden jeg inviterer PolyData til at kommentere dette, skal retfærdigvis nævnes, at OSBORNE fabrikken sandsynligvis har opnået en temmelig 'kraftig' rabat hos leverandøren ved at aftage en anseelig mængde programmer på een gang, men jeg kan ikke se, hvorfor foreningens medlemmer ikke skulle kunne drage fordel af dette??

Hvis PolyData ellers ikke finder det under deres værdighed at lave indlæg til dette Brugerblad, (forklaring følger), vil jeg med stor forventning se frem til Deres kommentar til ovenstående.

(Uden at have indhentet tilladelse hos vores redaktør, har jeg hermed inviteret PolyData til et GRATIS indlæg. E.v.t. regning for dette, bedes sendt til undertegnede, hvorefter det vil blive honoreret af egen lomme.)

Inden foreningens medlemmer tror jeg har fået 'myg i fidusbeholderen', vil jeg gerne fremføre følgende:

PolyData var med fra starten, da NASCOM/GEMINI produkterne kom på markedet. (Jeg har selv købt hovedparten af min computer hos PolyData: NASCOM 3, 4 diskettestationer + kontrollerkort + printer, PolyDos 1-2-3--- + programmer i snesevis.)

Anders Hejlsbergs PolyDos og Polytext m.v. var, da de kom frem, en virkelig gevinst for brugere af NASCOM/GEMINI computere, for ikke at nævne hvad man har hørt om, og set af roser til bl.a. NAP & NIP. Dette underbygges af, at disse programmer stadig markedsføres i stor stil (i England, men ikke i lille Danmark).

Computermarkedet er i de sidste 2 år blevet særdeles broget: (Diverse fabrikater kommer og går (neden om og hjem), og PolyData er naturligvis nødt til at følge med for at overleve), men det kan ikke have undgået foreningens medlemmers opmærksomhed at: Midt i forvirringen 'kører' NASCOM & GEMINI stille og roligt videre, vel vidende, at det ikke alene er hobbybrugernes fortjeneste, men det faktum, at især GEMINI i stor stil fabrikterer Kort til indbygning i andre fabrikanters computere, takket være den 'specialsyede' 80-Bus, og at adskillige andre producenter, bl.a. I/O-Research (Pluto) og MAP-80 (256K RAM + CP/M 3.0), stadig udvider udvalget af tilgængelige udbygningkort til 80-Bussen. Jeg kan sågar fortælle, at der i løbet af 1984 vil blive markedsført et specielt kort til 80-Bussen, som gør det muligt at 'køre' IBM PC-format (16 Bit). Kortet vil indeholde den nødvendige 16-Bits Microprocessor + hukommelse og

vil ifølge pålidelige kilder (Semicap) anvende den eksisterende ZBOA som I/O manager og print-spooler, hvilket giver os en 3-i-éen computer!! (Vi 'kører' jo i forvejen 2-i-éen, med PolyDos/NAS-SYS/NASCOM ROM BASIC - CP/M 2.2 (sågar CP/M 3.0 hvis man har MAP-80 256K RAM). Desuden vil 80-Bus kortserien i løbet af en måneds tid blive udvidet med et 6832 SVC-Kort. Dette er et udbygget (6812-kompatibelt) IVC-Kort med bl.a. High resolution Graphics: 256 x 256, og vil være forsynet med en ZBOB 6 MHz Microprocessor, (endnu hurtigere opdatering af skærmen), og som kan 'klare' både Danske, Tyske, Franske & Engelske karakterer uden at man af den grund behøver at 'brænde' en ny Karakter-generator-ROM.

Hvilke andre fabrikanter (venligst giv besked, det vil garanteret interessere foreningens medlemmer at høre derom) kan, foruden NASCOM NASNET & GEMINI MULTINET tilbyde netværkssystemer til 8-Bits computere, vel og mærke systemer der duer!, for ikke at tale om 8 MegaBytes RAM-Diske!! Jo, der er nogle, bl.a. OSBORNE: (RAM-Disk Drive C: (MAX 500K)), og METRIC Netværk, men spørg lige om prisen!!

Af ovennævnte grund(e) er det uforståeligt at PolyData først standser al programudvikling til GEMINI/NASCOM og derefter indstiller al handel med samme!

Da PolyData og dermed også Anders Hejlsberg indstillede handelen med NASCOM/GEMINI systemet blev vi alle en smule fattigere. Selvfølgelig er ingen uerstattelig, men få kunne som Anders formerlig 'ryste' koderne til gode og slagkraftige programmer til NASCOM/GEMINI-computere direkte ud 'af ærmet'.

OK, måske er jeg en smule nostalgisk: En periode er definitivt slut, og livet og computerbranchen må gå videre på godt og ondt, hvilket jeg, sammen med den del af foreningens medlemmer, som 'kører' NASCOM/GEMINI, må finde sig i, men jeg forstår stadig ikke PolyData helt.

Inden jeg slutter, har jeg endnu en kommentarer eller to:

Jeg bor på Grønland (hvilket for de fleste er en by i Sibirien, eller for de kendte er 'noget' der ligger la-a-ngt borte, næsten helt oppe ved Nordpolen!), og det koster uhyrlige summer at holde sig bare nogenlunde orienteret. Telefonsamtaler til Danmark (f.eks. for at rykke PolyData for oplysninger om hvor dit eller dat bliver af), koster 12 Kr. pr. minut.!!, for ikke at tale om at abonnement på diverse computerblade koster over dobbelt takst! (Til gengæld får man så 'fornøjelsen' af, at modtage 'Luftpost'-befordrede blade ca. 1 1/2 måned forsinkede). Det er derfor et af lyspunkterne, når ZBO NYT ligger i postboxen med nyt fra Foreningen. For mig, som for en stor del af foreningens andre medlemmer, er bladet det eneste bindeled til ligesindede.

Efter sidste optælling er vi over 400 medlemmer i foreningen, hvoraf de fleste er ejere af en computer af den ene eller den anden type, og det er derfor lidt besynderligt at vores redaktør må tigge og trygle medlemmerne om indlæg til bladet! De fleste af jer har garanteret 'hekset' med computeren her i vinter, og har fået 'strikket' programmer eller udbygninger sammem som, selv om I ikke selv tror det, kunne inspirere og tilskynde andre til at kopiere, måske endda forbedre disse. Det kræver blot, at I ofrer en times tid eller to på at 'stykke' et indlæg til vores blad sammen. (I behøver ikke at være nervøse, ingen er fuldkommen, men ethvert indlæg, fra nybegyndere eller erfarne, vil bidrage til at gøre vores blad levende og aktuelt, og vil give et fingerpeg om hvilket niveau medlemmerne befinder sig på.) Ingen forlanger professionel



kvalitet hvad indlæggene angår, og er der stavefejl, er der en rimelig chance for at redaktøren 'fanger' dem under korrektoren. Programmerne eller projectet, som Du har fremstillet, det virker da på din egen computer, ikke? Hvorfor skulle det så ikke virke på andres? Måske får netop Dit indlæg andre ud af busken med forbedringer o. l..

Derfor, lad os få lidt mere gang i vores blad, og send redaktøren et par ord om hvad netop du pusler med af projecter.

----- \*\*\*\*\* -----

### Et par ord om Disketter

Vidste du, at en Dobbeltsidet Diskette med 80 Spor skrevet i Double Density, in-deholder informationer svarende til godt 200 fuldt beskrevne A4-Sider?

Disse informationer ligger på et areal, svarende til ca. 1/4 A4-Størrelse.

Har du samlet dig f.eks. 50 disketter, hvilket ikke er unormalt, hvis man har 'kørt' disk i et års tid, vil informationen på disse fylde, hold dig godt fast:

10,000 A4-Sider! (Gad vide hvor mange ringordnere det kræver?)

Dette tal gælder kun, hvis alle Filer er i ASCII-format, en \*.COM-Fil udskrevet på papir i HEX-Koder vil fylde 4 gange så meget!

Derfor. Pas godt på dine disketter, og for din egen skyld, følg anvisningerne bag på hylstrene!

### Mere endnu!

Ved du, at din indboforsikring ikke dækker dit computeranlæg!!!

De allerfleste familier har en indboforsikring, ikke fordi man regner med at 'hytten' futter af, men hvis nu, så er det jo rart at få en 'skærv' til at starte op for igen. I 99.9% af alle indboforsikringer, er Personlige Datamater ikke dækket overhovedet!

(Er du meget heldig, har du købt din Computer færdigsamlet, og har du forelagt problemet for din assurandør, er det muligt at man er villig til at klassificere Computeren i kategorien: Særligt indbo, hvilket omfatter f.eks. Radio- & TV-apparater, Båndoptagere m.v. (Disse erstattes med nyværdi, efter diverse fradrag for nedsat anvendelighed, modeskift m.v., men kun hvis disse er under 2 år gamle!))

Har du selv bygget din Computer, f.eks. en NASCOM 2, udbygget med diverse ekstra kort, disk-stationer m.v.. Så er der NUL gentager NUL erstatning!!!!

Endnu et chock. Har du prøvet at regne ud, hvor meget det vil koste at genanskaffe et færdigbygget computeranlæg lige til det du

'kører' med, incl. f.eks. 50 Disketter? (Har du sarte nerver, så lad være!!!)

Har du en Computer, som kan køre CP/M, hvilket inkluderer 1 eller flere diskettestationer, vil du sandsynligvis nå frem til et beløb på mindst 25.000,- Kr.

Prisen for at genanskaffe dine programmer afhænger af, hvor mange af dem du selv har fremstillet. Færdigkøbte programmer, kan normalt erstattes mod et beskedent vederlag til leverandøren, vel og mærke hvis du kan huske Serienummeret! Programmer, som du selv har fremstillet kan du se i vejviseren efter.

Ovenstående virker sikkert på mange som en spand koldt vand, og alene tanken kan nok give sved på panden.

Jeg vil derfor gerne videregive et par gode råd, som kan redde nattesøvnen.

Saml Master-Disketterne til alle dine færdigkøbte programmer + en Backup af dine egne programmer i en æske og få denne anbragt i en Bankbox. En sådan koster omkring 150,- Kr. om året og kan naturligvis også anvendes til opbevaring af dine Forsikringspolicer m.v..

Ellers kan man sikkert også få æsken opbevaret hos et familie-medlem eller hos en bekendt.

Det kan jeg anbefale på det kraftigste, da ingen forsikring kan erstatte de programmer du selv har fremstillet.

Med hensyn til dit Computeranlæg, findes der en løsning, som sikkert de færreste har tænkt på:

Mange virksomheder har tegnet en såkaldt Maskinkaskoforsikring på deres produktionsudstyr. En sådan kaskoforsikring dækker enhver skade, bortset fra slitage, d.v.s. både brand, tyveri, vandskade, og ikke mindst Kortslutningsskader, f.eks. som følge af fejl i El-forsyningen. En sådan forsikring kan sågar omfatte produktionstab, d.v.s. udgifter til af få fremstillet 'hvad det nu er man producerer' hos en anden, plus eventuelle økonomiske tab som følge af tabte ordrer.

Dækning for 'produktionstab', kan vi normalt se bort fra, når talen falder på private Computeranlæg, (du skal jo højst 'undvære' dit anlæg, indtil man får købt dig et nyt).

Resten lyder jo interessant, og du har sikkert gættet det. Der findes faktisk forsikringsselskaber, som er villige til at tegne en sådan Maskinkaskoforsikring, som dækker din Computer, også selv om den er 'selvfremstillet', og så er den ikke engang dyr.

Jeg kan oplyse, at jeg har tegnet Maskinkaskoforsikring på mit eget anlæg, forsikringssum: 62,000.- Kr. (uden moms her på Grønland!) og præmien beløber sig til Kr. 233,- pr. år.

Da dette ikke er et Reklameblad, vil jeg ikke opgive navnet på Forsikringsselskabet, men jeg har et forslag:

Såfremt der blandt foreningens medlemmer er interesse for at få deres anlæg Kaskoforsikret, er jeg villig til at rådspørge min

Assurandør om muligheden for at oprette en særlig Gruppeforsikring for medlemmer af Z80-Brugergruppen. En sådan gruppeforsikring betyder dels lavere præmie for hver enkelt, og dels muligheden for at en e.v.t. Bonus, (hvis man 'kører' skadefrit), kan komme foreningen til gode.

Jeg er ikke Assurandør, og da min egen fortjeneste højst kan beløbe sig til den præmienedsættelse, jeg selv kan opnå ved ordningen, og da jeg navnlig ikke har spurgt Foreningens bestyrelse først, vil jeg ikke foretage mig yderligere i sagen, før jeg har fået accept fra Foreningen.

I mellemtiden vil jeg bede alle interesserede om at give sig til kende, d.v.s. send mig en beskrivelse af dit anlægs sammensætning, samt hvor meget du ønsker anlægget forsikret for.

Samtidig vil jeg gerne have en tilkendegivelse fra Foreningens bestyrelse.

Såfremt der kommer tilstrækkeligt mange positive henvendelser, plus at Foreningen giver sit samtykke, vil jeg indlede forhandlinger vedrørende en sådan Gruppeforsikring. Resultatet vil i første omgang tilgå Foreningen til godkendelse og jeg vil herefter 'fabrikere' et indlæg til bladet. I dette vil jeg angive Præmiesatserne som jeg har forhandlet mig til, plus en oversigt over betingelserne.

Medlemmer som har meldt sig, vil efter 'planen' modtage en færdigudfyldt forsikringsbegæring, som blot skal underskrives, hvorefter sagen er 'bøf'.

Indtil ordningen er 'kommet op at stå', er jeg villig til at tage mig af det administrative, men hvis det viser sig, at der er overvældende tilslutning, vil jeg nok overdrage administrationen af ordningen til Foreningen, da denne sikkert kan kombinere denne med den normale vedligeholdelse af Medlemslisten.

Indtil da:

Er du interesseret i en Kaskoforsikring på dit anlæg, så send en beskrivelse + ønsket forsikringssum til:

Christian Dahl Sørensen  
Postbox 306  
DK-3900 Godthåb

P.S.

Uanset udfaldet, vil jeg fremsende redaktøren en besked om hvor mange henvendelser jeg har modtaget. Jeg vil så overlade til ham at afgøre om der skal anvendes yderligere spalteplass i bladet. Såfremt projectet ikke bliver til noget, vil alle fremsendte oplysninger blive destrueret på betryggende vis, og ingen behøver således at frygte misbrug.

(Bestyrelsen er orienteret og er positivt indstillet over for ideen.

Redaktøren

)

MACRO-80 3.43 19-Mar-84 PAGE 1

```

0000      .Z80
          ASEG

0005      BDOS   EQU    5
0100      TPA    EQU    100H
000D      CR     EQU    0DH
000A      LF     EQU    0AH
001B      ESC   EQU    1BH

          ORG     TPA
    
```

; Denne routine henter dato, måned & år ind fra  
; EV666 RTC hvorefter denne udskrives.

; Vi spørger først om IVC-Kortet er forsynet med RTC  
; ellers vil IVC-Kortet 'Låse' når vi spørger om Dato

```

0100      11 0150      ENTRY:  LD      DE, VREQ      ; ESC v sekvens til IVC
0103      CD 012B      CALL     IVCTX
0106      DB B2        VERIN:  IN      A, (0B2H)      ; IVC-Kortet klar?
0108      07          RLCA      ; Status til CY-Flaget
0109      38 FB        JR      C, VERIN      ; Nej => Prøv igen
010B      DB B1        IN      A, (0B1H)      ; Læs version no.
010D      D6 30        SUB     30H          ; Mindst Ver. 3.0
010F      FA 013E      JP      M, FEJL      ; Nå ikke => Fejl
0112      21 0167      LD      HL, BUFFER      ; OK request Dato
0115      11 0153      LD      DE, DREQ      ; ESC @ 2 sekvens til IVC
0118      CD 012B      CALL     IVCTX
011B      06 06        LD      B, 6          ; 6 Bytes til DDMMAA
011D      DB B2        READ:   IN      A, (0B2H)      ; IVC klar?
011F      07          RLCA      ; Status til CY-Flaget
0120      38 FB        JR      C, READ      ; Nej => Prøv igen
0122      DB B1        IN      A, (0B1H)      ; Læs karakter fra IVC-Kortet
0124      77          LD      (HL), A        ; Gem i Bufferen
0125      23          INC     HL          ; Tæl HL 1 op
0126      10 F5        DJNZ   READ      ; 6 gange
0128      C3 0147      JP      PRINT      ; Dette JP er kun for at
          ; tydeliggøre programmet.
    
```

; Send tekststreng til IVC=Kortet  
; DE Registret skal pege på 1. Byte i teksten  
; og denne skal slutte med et 0.

```

012B      1A          IVCTX:  LD      A, (DE)      ; Karakter til A
012C      13          INC     DE          ; Klar til næste
012D      B7          OR      A          ; Test for 0
012E      C8          RET     Z          ; 0 => Færdig
012F      CD 0134      CALL     IVCOUT      ; Send karakter til IVC-Kortet
0132      18 F7        JR      IVCTX      ; => Næste

0134      F5          IVCOUT: PUSH     AF          ; Gem karakteren i A
0135      DB B2        IN      A, (0B2H)      ; IVC Klar?
0137      0F          RRCA      ; Status til CY-flaget
0138      38 FB        JR      C, IVCOUT+1    ; Undgå PUSH AF
013A      F1          POP     AF          ; OK karakteren tilbage til A
013B      D3 B1        OUT     (0B1H), A      ; Send den til IVC-Kortet
013D      C9          RET
    
```

```

013E 11 0170 FEJL: LD DE, FEJLT ; Forkert IVC-Monitor =>
0141 CD 012B CALL IVCTX ; udskriv Fejlmeddelelse.
0144 C3 0000 JP 0 ; Retur til CP/M
    
```

MACRO-80 3.43 19-Mar-84 PAGE 1-1

```

0147 11 0157 PRINT: LD DE, TEKST ; Udskriv Dato
014A CD 012B CALL IVCTX
014D C3 0000 JP 0 ; Retur til CP/M
    
```

```

0150 1B 76 00 VREQ: DB ESC,'v',0
0153 1B 51 32 00 DREQ: DB ESC,'Q2',0
0157 0D 0A 44 61 TEKST: DB CR,LF,'Dags Dato er: '
    
```

```

015B 67 73 20 44
015F 61 74 6F 20
0163 65 72 3A 20
0167 2A 2A 2A 2A BUFFER: DB '*****',CR,LF,0
016B 2A 2A 0D 0A
016F 00
    
```

```

0170 46 6F 72 6B FEJLT: DB 'Forkert IVC-Monitor, der kræves mindst '
    
```

```

0174 65 72 74 20
0178 49 56 43 2D
017C 4D 6F 6E 69
0180 74 6F 72 2C
0184 20 64 65 72
0188 20 6B 72 7B
018C 76 65 73 20
0190 6D 69 6E 64
0194 73 74 20
0197 56 65 72 2E
019B 20 33 2E 30
019F 0D 0A 00
    
```

END

MACRO-80 3.43 19-Mar-84 PAGE 5

Macros:

Symbols:

0005	BDOS	0167	BUFFER	000D	CR
0153	DREQ	0100	ENTRY	001B	ESC
013E	FEJL	0170	FEJLT	0134	IVCOUT
012B	IVCTX	000A	LF	0147	PRINT
011D	READ	0157	TEKST	0100	TPA
0106	VERIN	0150	VREQ		

No Fatal error(s)

Husk generalforsamlingen

\* CLOCKROUTINE FIND OUT VER. NO OF IVC MONITOR & DATE

SET TALK OFF

POKE 45056, 35,62,27,205,38,176,62,118,205,38,176,219,178,7,56,251,219,177,245

POKE 45056+19, 31,31,31,31,205,27,176,241,230,15,198,144,39,206,64,39,119,35

POKE 45056+37, 201,245,219,178,15,56,251,241,211,177,201,0

STORE '00' TO IVCVER

SET CALL TO 45056

CALL IVCVER

SET TALK ON

? 'IVC MONITOR VER. ' + \$(IVCVER,1,1)+'.'+'\$(IVCVER,2,1)

SET TALK OFF

IF IVCVER = '30'

STORE '\*\*\*\*\*' TO DATO

POKE 45056, 35,62,27,205,30,176,62,81,205,30,176,62,50,205,30,176,6,6,219,178

POKE 45056+20, 7,56,251,219,177,119,35,16,245,201,245,219,178,15,56,251,241

POKE 45056+37, 211,177,201,0

SET CALL TO 45056

CALL DATO

SET TALK ON

? 'DAGS DATO ER ' + \$(DATO,1,2) + '/' + \$(DATO,3,2) + '-19' + \$(DATO,5,2)

ENDIF



**HUSK GENERALFORSAMLINGEN  
DEN 29. APRIL 1984  
MUNKEBO**

SVILSHAVESKOLEN BLOK B., MUNKEBO

Den kommende generalforsamling er en chance for alle medlemmer og specielt fynboer og jyder til at få indflydelse på beslutningerne og få fremført deres synspunkter overfor foreningens højeste myndighed, generalforsamlingen.

De sidste fem generalforsamlinger er foregået i København, så denne gang syntes vi i bestyrelsen, at den sjette generalforsamling skulle være på Fyn, dels for at vise at Z80 Brugergruppen ikke er en gang københavneri, men en landsforening, og dels for at give de fynske og jyske medlemmer en mulighed for at medvirke hvor de store beslutninger tages.

Derfor til alle medlemmer: Mød op til generalforsamlingen søndag den 29. april kl. 14.00 på Svilshaveskolen, blok B, Toften, 5330 Munkebo.

Bestyrelsen.

Ps. Der er gratis drikkevarer til alle.



Programbiblioteket under CP/M

Nu har CP/M biblioteket fungeret siden midten af november 83. Jeg har i den forløbne periode overspillet 288 volumen til medlemmerne! Fra en langsom start med ca. 50 forskellige disketter over 120 lige efter jul og nu til over 150 stk. har biblioteket udviklet sig til noget blivende og forhåbenlig voksende. Jeg har desværre ikke lavet statistik over de mest populære volumen, men jeg vil tro, at det spreder sig over næsten alle, dog med en overvægt på diverse sprog. Det ville være lejlighedsvis, hvis flere skrev ind til bladet og berettede om indholdets værdi og kvalitet. For det er sådan, at jeg ikke på nogen måde kan overkomme at teste eller blot lukke et mindretal af programmerne op, der findes på disketterne.

Angående de forskellige formater er der efterhånden kun en af to ting at gøre. 1) Ring og spørg om dit format ligger grydeklart eller 2) indsend en prøvediskette, hvor så mange oplysninger som muligt er medsendt.

Med disse oplysninger mener jeg tre ting: 1) resultatet af en STAT DSK: , 2) Diskparameterhovedet og 3) en nyformateret diskette med 2000 tal i rækkefølge indspillet som en sekventiel fil. Det første fås hvis du kører STAT programmet med option DSK:. Det andet får du, hvis du går ind med DDT, SID, ZSID eller DEBUG og laver et program fra 100 ved hjælp af S100: OE 1F CD 05 00 00 00 00 00 00. Herefter aflæses HL registrets indhold og dette bruges til display adressen, (DF245). Nu noterer du de første 15 bytes ned - det er diskparameterhovedet! Det tredje kan laves enten i BASIC, COMAL eller PASCAL - det er underordnet - bare det er i rækkefølge.

Men nu følger en oprensning af de seneste volumen, der er indkommet i biblioteket.

**CPMZ80**

- nr. 4 Editor, debug og comalprogrammer, specielt beregnet på undervisning
- nr. 5 JRT Pascal v. 3.0 Seneste udgave fra JRT. Manual kan lånes hos Inga Skavin mod depositum.
- nr. 6 Utilityprogrammer: Disassembler, file compare, 4k tekst-editor, multiprint til MX80, Krydsreferencelister, copyprg. et lån fra engelsk user gruppe
- nr. 3+4 Indeholder alle directory fra alle disketter.

**CPMUG**

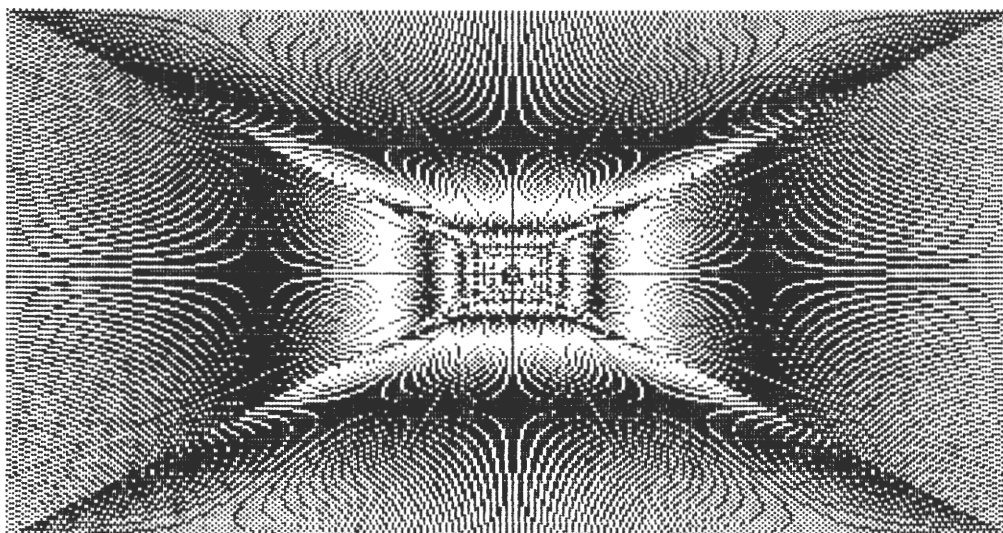
- nr. 9 Bogholderi program skrevet i Mbasic.
- nr. 10 Sourcekode til Lawrence Livermore Basic med .COM fil
- nr. 11 Tiny diskbasic/5 med sourcekode.
- nr. 12 Opdateret PILOT udgave (forbedret fra CPMUG nr. 7), patched for CP/M.
- nr. 16 Diverse utilityprg. Assembler og programmeringsproget FOCAL. Dokumentation på skiven.
- nr. 23 STOIC. (Stack Orienteret Interaktiv Compiler) minder om FORTH.
- nr. 29+30 E-Basic med floating point matematik
- nr. 31+32 Source, manual og .COM-fil til Tarbell Basic.
- nr. 33 Flyvetræning med radio og eftersøgning med fly. træningsspil.
- nr. 34 SAM76. Et macro/tekst processprog med diverse utility.
- nr. 78 Utility disk. Kommandolinie vha. '/'. Diskallocation map. Pagneret sideudskrift. Singeldisk copy. Unprotect Mbasic programmer.

## SIG/M

- nr. 26 Games. Mail label (database pgr.) . Ham notebook.
- nr. 29 Reference til tidlige frigivne volumen med \*.doc, readme , ABSTRACT.\*
- nr. 30 som ovenstående
- nr. 40 Diverse system support. Menu driver. Mbasic variabel map. MDS FDC emulator.
- nr. 41 Cromemco system support. Fast copy.
- nr. 94 Forskellige pgr. i PASCAL. Indholdsfortegnelsepgr., menu file til CP/M pgr., direktory scan.

## C

- "Function III"  
Logaritme, trig. og float rutiner til BDS C
- "Games I"  
Life, grafik, road tic-tac, krydsord.
- "Utility I"  
Sort. directory, compare, sorteringsrutine, ord og ASCII tæller.
- "Utility II"  
Concat filer, eras, line printer formatter, fra USCD til CP/M.
- "Function II"  
Diverse funktioner til BDS C. FIFO, assemblersource til I/O.
- "Function I"  
CIO 'most universal', trig.func., ext. til float pack
- "Utility III"  
Binær til hex conv., modempgr., display diskblokke.
- "PISTOL"  
Pistol v. 2.0 med alle source i BDS C' kode.
- "Utility IV"  
16 bits regning, CRC-beregning, labels, MX80/100 drivers, squeeze og unsqueeze.
- "Compiler utiliti"  
META4 compiler (også som .COM), ny linker, overlay, krydsreferencepgr.
- "Miscellany I"  
random, betinget udførelse, dir-list, 'Shell' til CP/M dump, very og plot.



Husk generalforsamlingen

```

1: PROGRAM LYS_CYKLER; (* SPILLET ER I NUVERENDE FORM BEREGNET TIL *)
2: (* GEMINI's IVC-KORT. ASBJØRN LIND *)
3:
4: VAR
5: MULIG,MOVE:ARRAY(1..4.) OF INTEGER;
6: BA:ARRAY(1..80,1..20.) OF INTEGER;
7: XT:STRING(.7.);
8: OT:STRING(.7.);
9: DEADX,DEADO:BOOLEAN;
10: TURN,T,D,Y,X,XLIV,OLIV,NR,JN,VGEM,HGEM,VX,VY,HX,HY,
11: S,Z,DELAY,KIND:INTEGER;
12: CA,CH:CHAR;
13:
14:
15: PROCEDURE PRCHR(CH:CHAR); (* DENNE KODE SØRGER FOR *)
16: BEGIN (* 40 % HURTIGERE UDSKRIFT *)
17: CODE $DB,$B2,$OF,$3B,$FB,$21,CH,$7E,$D3,$B1;(* TIL IVC, UDEM OM BIOS *)
18: END;
19:
20: PROCEDURE KARAKTER; (* KONSTRUERER 'LINIER' *)
21: BEGIN
22: WRITELN(@27,'CH',@0@0@0@0@0@0@0@255@0@0@0@0@0@0); (* — *)
23: WRITELN(@27,'CI',@8@8@8@8@8@8@8@8@8@8@8@8@8@8@8@8@8); (* | *)
24: WRITELN(@27,'Ce',@0@0@0@0@0@0@0@0@15@8@8@8@8@8@8@8@8@8); (* ⌈ *)
25: WRITELN(@27,'CB',@8@8@8@8@8@8@8@8@15@0@0@0@0@0@0@0@0@0); (* ⌋ *)
26: WRITELN(@27,'CA',@0@0@0@0@0@0@0@0@24@8@8@8@8@8@8@8@8@8); (* ⌞ *)
27: WRITELN(@27,'CC',@8@8@8@8@8@8@8@8@24@0@0@0@0@0@0@0@0@0); (* ⌟ *)
28: WRITELN(@27,'CF',@8@8@8@8@8@8@8@8@15@8@8@8@8@8@8@8@8@8); (* † *)
29: WRITELN(@27,'CE',@8@8@8@8@8@8@8@8@24@8@8@8@8@8@8@8@8@8); (* ‡ *)
30: END;
31:
32: PROCEDURE VALG;
33: BEGIN
34: WRITE(CLRHOM);
35: GOTOXY(26,2);WRITELN(" LYS - CYKLER ");
36: GOTOXY(26,3);WRITELN('=====');
37: GOTOXY(30,8);WRITELN('(1) EN SPILLER. ');
38: GOTOXY(30,10);WRITELN('(2) TO SPILLERE. ');
39: GOTOXY(30,12);WRITELN('(3) STOPPE SPILLET (RETUR TIL CP/M). ');
40: GOTOXY(24,19);WRITELN('=====');
41: GOTOXY(25,20);WRITELN(' COMPUTER-SPIL ');
42: GOTOXY(24,21);WRITELN('=====');
43: GOTOXY(12,16);
44: WRITE('VÆLG EN AF DE OVENSTAENDE MULIGHEDER, OG TAST NUMMERET : ');
45: REPEAT READ(KBD,CH)
46: UNTIL CH IN (. '1', '2', '3'.);
47: END;

```

```

48:
49: PROCEDURE VALG1;
50: BEGIN
51: WRITE(CLRHOM);
52: GOTOXY(16,5);
53: WRITELN('DU BEFINDER DIG I DEN ENE ENDE AF "SPILLENETTET, ');
54: GOTOXY(16,6);WRITELN('OG DET GELDER OM AT OVERLEVE LÆNGST MULIGT, UDEN');
55: GOTOXY(16,7);WRITELN('AT KØRE IND I EN AF DE MURE DER BLIVER BYGGET OP');
56: GOTOXY(16,8);WRITELN('UNDER SPILLET, OG DE, DER OMGIVER "SPILLENETTET');
57: GOTOXY(16,10);WRITELN('DU ER "X", DER STARTER FRA VENSTRE. ');
58: GOTOXY(30,12);WRITELN('FOR AT STYRE, TAST : ');
59: GOTOXY(18,14);WRITELN('<A> FOR VENSTRE');
60: GOTOXY(50,14);WRITELN('<S> FOR HØJRE');
61: GOTOXY(18,16);WRITELN('<W> FOR OP');
62: GOTOXY(50,16);WRITELN('<Z> FOR NED');
63: GOTOXY(22,20);WRITELN('FOR AT STARTE, TAST EN VILKARLIG TAST');
64: END;
65:
66: PROCEDURE VALG2;
67: BEGIN
68: WRITE(CLRHOM);
69: GOTOXY(16,5);
70: WRITELN('I BEFINDER JER I HVER SIN ENDE AF "SPILLENETTET, ');
71: GOTOXY(16,6);WRITELN('OG DET GELDER OM AT OVERLEVE LÆNGST MULIGT, UDEN');
72: GOTOXY(16,7);WRITELN('AT KØRE IND I EN AF DE MURE DER BLIVER BYGGET OP');
73: GOTOXY(16,8);WRITELN('UNDER SPILLET, OG DE, DER OMGIVER "SPILLENETTET');
74: GOTOXY(11,10);
75: WRITELN('SPILLER "X", DER STARTER FRA VENSTRE, STYRES VED AT TASTE : ');
76: GOTOXY(18,12);
77: WRITELN('<A> FOR VENSTRE');GOTOXY(50,12);WRITELN('<S> FOR HØJRE');
78: GOTOXY(18,14);WRITELN('<W> FOR OP');GOTOXY(50,14);WRITELN('<Z> FOR NED');
79: GOTOXY(11,16);
80: WRITELN('SPILLER "O", DER STARTER FRA HØJRE, STYRES VED AT TASTE : ');
81: GOTOXY(18,18);
82: WRITELN('<E> FOR VENSTRE');GOTOXY(50,18);WRITELN('<Ø> FOR HØJRE');
83: GOTOXY(18,20);WRITELN('<A> FOR OP');GOTOXY(50,20);WRITELN('</> FOR NED');
84: GOTOXY(22,22);WRITELN('FOR AT STARTE, TAST EN VILKARLIG TAST');
85: END;
86:
87: PROCEDURE OPLYSNING;
88: BEGIN
89: WRITE(CLRHOM);
90: GOTOXY(14,5);
91: WRITELN('VÆLG VENLIGST SVERHED (HASTIGHED), OG TAST NUMMERET. ');
92: FOR X:=1 TO 10 DO

```

```

93: BEGIN
94: GOTOXY(16,X+6);WRITE(' ',X-1,' ');
95: IF X=1 THEN WRITE('LAV BEGYNDER-HASTIGHED...');
96: IF X=2 THEN WRITE('FOR DEN DER HAR PRØVET DET FØR...');
97: IF X=5 THEN WRITE('FOR DEN RET ERFARNE...');
98: IF X=8 THEN WRITE('FOR DEN MEGET DYGTIGE, DER IKKE ER HELT PERFEKT...');
99: IF X=10 THEN WRITE('MAXIMAL HASTIGHED (MEGET SVER...!);');
100: END;
101: REPEAT READ(KBD,CH)
102: UNTIL (ORD(CH)>=48) AND (ORD(CH)<=57);
103: GOTOXY(16,18);WRITE('OG I HVILKEN KLASSE (1. TIL 5. KLASSE):');
104: DELAY:=1111-(111*((ORD(CH)-48)+1));
105: REPEAT READ(KBD,CH)
106: UNTIL (ORD(CH)>48) AND (ORD(CH)<=53);
107: DELAY:=DELAY*(ORD(CH)-48);
108: END;
109:
110:
111: PROCEDURE KANT;
112: BEGIN
113: FOR X:=1 TO 38 DO
114: BEGIN
115: GOTOXY(41-X,1);
116: WRITE(CHR(200));
117: GOTOXY(39+X,1);
118: WRITE(CHR(200));
119: END;
120: GOTOXY(2,1);
121: WRITE(CHR(192));
122: GOTOXY(78,1);
123: WRITE(CHR(193));
124: FOR X:=2 TO 19 DO
125: BEGIN
126: GOTOXY(2,X);
127: WRITE(CHR(201));
128: GOTOXY(78,X);
129: WRITE(CHR(201));
130: END;
131: GOTOXY(2,20);
132: WRITE(CHR(194));
133: GOTOXY(78,20);
134: WRITE(CHR(195));
135: FOR X:=3 TO 40 DO
136: BEGIN
137: GOTOXY(X,20);
138: WRITE(CHR(200));
139: GOTOXY(80-X,20);
140: WRITE(CHR(200));
141: END;
142: GOTOXY(2,5);
143: WRITE(CHR(198));
144: GOTOXY(78,16);
145: WRITE(CHR(197));
146: END;
147:
148: PROCEDURE INITBANE;
149: BEGIN
150: FOR X:=1 TO 80 DO
151: FOR Y:=1 TO 20 DO
152: BA(.X,Y.):=0;
153: FOR X:=2 TO 19 DO
154: BEGIN
155: BA(.2,X.):=201;
156: BA(.78,X.):=201;
157: END;
158: FOR X:=1 TO 80 DO
159: BEGIN
160: BA(.X,1.):=200;
161: BA(.X,20.):=200;
162: END;
163: DEADX:=FALSE; DEADO:=FALSE;
164: HGEM:=91; VGEM:=83;
165: VX:=3; VY:=5;
166: HX:=77; HY:=16;
167: END;

```

```

168:
169: PROCEDURE SPIL;
170: BEGIN
171: REPEAT
172: FOR X:=1 TO DELAY DO D:=0;
173: IF KEYPRESS THEN READ(KBD,CH) ELSE CH:=CHR(32);
174: Z:=ORD(CH);
175: IF Z>96 THEN Z:=Z-32;
176: T:=Z;
177: IF (Z<>65) AND (Z<>87) AND (Z<>83) AND (Z<>90) THEN Z:=VGEM;
178: GOTOXY(VX,VY);
179: IF (CHR(VGEM)+CHR(Z)='AA') OR (CHR(VGEM)+CHR(Z)='SS') THEN KIND:=200;
180: IF (CHR(VGEM)+CHR(Z)='MW') OR (CHR(VGEM)+CHR(Z)='ZZ') THEN KIND:=201;
181: IF (CHR(VGEM)+CHR(Z)='ZS') OR (CHR(VGEM)+CHR(Z)='AW') THEN KIND:=194;
182: IF (CHR(VGEM)+CHR(Z)='AZ') OR (CHR(VGEM)+CHR(Z)='WS') THEN KIND:=192;
183: IF (CHR(VGEM)+CHR(Z)='SW') OR (CHR(VGEM)+CHR(Z)='ZA') THEN KIND:=195;
184: IF (CHR(VGEM)+CHR(Z)='WA') OR (CHR(VGEM)+CHR(Z)='SZ') THEN KIND:=193;
185: WRITELN(CHR(KIND));
186: BA(.VX,VY.):=KIND;
187: IF Z=90 THEN VY:=VY+1;
188: IF Z=65 THEN VX:=VX-1;
189: IF Z=87 THEN VY:=VY-1;
190: IF Z=83 THEN VX:=VX+1;
191: IF ((VX=HX) AND (VY=HY)) OR (BA(.VX,VY.)<>0) THEN
192: BEGIN
193: GOTOXY(5,5);
194: WRITE(CHR(7));
195: DEADX:=TRUE;
196: XLIV:=XLIV+1;
197: END
198: ELSE
199: BEGIN
200: GOTOXY(VX,VY);WRITE('X');
201: BA(.VX,VY.):=32;
202: END;
203: VGEM:=Z;
204: IF CA='1' THEN BEGIN
205: IF BA(.HX-1,HY.)=0 THEN BEGIN MULIG(.1.):=1; TURN:=1; END;
206: IF BA(.HX,HY-1.)=0 THEN BEGIN MULIG(.2.):=1; TURN:=1; END;
207: IF BA(.HX+1,HY.)=0 THEN BEGIN MULIG(.3.):=1; TURN:=1; END;
208: IF BA(.HX,HY+1.)=0 THEN BEGIN MULIG(.4.):=1; TURN:=1; END;
209: IF (MULIG(.1.)=1) AND (VX<=HX) THEN S:=MOVE(.1.) ELSE
210: IF (MULIG(.2.)=1) AND (VY<=HY) THEN S:=MOVE(.2.) ELSE
211: IF (MULIG(.3.)=1) AND (VX>=HX) THEN S:=MOVE(.3.) ELSE
212: IF (MULIG(.4.)=1) AND (VY>=HY) THEN S:=MOVE(.4.) ELSE

```

```

213: IF TURN=1 THEN
214:   BEGIN
215:     FOR X:=1 TO 4 DO
216:       IF MULIG(.X.)=1 THEN S:=MOVE(.X.);
217:     END
218:   ELSE
219:     IF TURN <> 1 THEN S:=MOVE(.RANDOM(3)+1.);
220:     FOR X:=1 TO 4 DO MULIG(.X.):=0;
221:     TURN:=0;
222:   END;
223:   IF CA='2' THEN S:=T;
224:   IF (S<>93) AND (S<>91) AND (S<>92) AND (S<>47) THEN S:=HGEM;
225:   GOTOXY(HX,HY);
226:   IF (CHR(HGEM)+CHR(S)='EE') OR (CHR(HGEM)+CHR(S)='00') THEN KIND:=200;
227:   IF (CHR(HGEM)+CHR(S)='AA') OR (CHR(HGEM)+CHR(S)='//') THEN KIND:=201;
228:   IF (CHR(HGEM)+CHR(S)='/0') OR (CHR(HGEM)+CHR(S)='EA') THEN KIND:=194;
229:   IF (CHR(HGEM)+CHR(S)='E/') OR (CHR(HGEM)+CHR(S)='A0') THEN KIND:=192;
230:   IF (CHR(HGEM)+CHR(S)='0A') OR (CHR(HGEM)+CHR(S)='E') THEN KIND:=195;
231:   IF (CHR(HGEM)+CHR(S)='AE') OR (CHR(HGEM)+CHR(S)='0/') THEN KIND:=193;
232:   WRITE(CHR(KIND));
233:   BA(.HX,HY.):=-KIND;
234:   IF S=47 THEN HY:=HY+1;
235:   IF S=91 THEN HX:=HX-1;
236:   IF S=93 THEN HY:=HY-1;
237:   IF S=92 THEN HX:=HX+1;
238:   IF ((VX=HX) AND (VY=HY)) OR (BA(.HX,HY.)<>0) THEN
239:     BEGIN
240:       WRITE(CHR(7));
241:       DEADO:=TRUE;
242:       OLIV:=OLIV+1;
243:     END
244:   ELSE
245:     BEGIN
246:       GOTOXY(HX,HY);WRITE('0');
247:       BA(.HX,HY.):=-79;
248:       HGEM:=S;
249:     END;
250:   IF (VX=HX) AND (VY=HY) THEN
251:     BEGIN
252:       XLIV:=XLIV+1;
253:       DEADX:=TRUE;
254:     END;
255:   UNTIL (DEADX=TRUE) OR (DEADO=TRUE);
256: END;
257:

```

```

258: PROCEDURE RYD;
259: BEGIN
260:   IF DEADX=TRUE THEN
261:     BEGIN
262:       IF BA(.VX,VY.)<>0 THEN
263:         BEGIN GOTOXY(VX,VY);
264:           WRITELN(CHR(ABS(BA(.VX,VY.))));
265:         END;
266:       FOR X:=77 DOWNT0 3 DO
267:         FOR Y:=2 TO 19 DO
268:           IF BA(.X,Y.)>0 THEN
269:             BEGIN GOTOXY(X,Y);
270:               WRITELN(' ');
271:             END;
272:           GOTOXY(22,22);
273:           WRITE(' X ER D0D !! ');
274:         END
275:       ELSE
276:         BEGIN
277:           IF BA(.HX,HY.)>0 THEN
278:             BEGIN
279:               GOTOXY(HX,HY);
280:               WRITELN(CHR(BA(.HX,HY.)));
281:             END;
282:           FOR X:=3 TO 77 DO
283:             FOR Y:=2 TO 19 DO
284:               IF BA(.X,Y.)<0 THEN
285:                 BEGIN
286:                   GOTOXY(X,Y);
287:                   WRITELN(' ');
288:                 END;
289:               GOTOXY(22,24);
290:               WRITE(' 0 ER D0D !! ');
291:             END;
292:           IF XLIV=1 THEN XT:=' gang. ' ELSE XT:=' gange. ';
293:           IF OLIV=1 THEN OT:=' gang. ' ELSE OT:=' gange. ';
294:           GOTOXY(2,22);
295:           WRITE('X er d0d ',XLIV,XT);
296:           GOTOXY(2,24);
297:           WRITE('0 er d0d ',OLIV,OT);
298:         END;
299:

```

```

300: BEGIN (* HØVEDPROGRAM *)
301: COADDR:=ADDR(PRCHR); (* AKTIVERER EGEN CONOUT *)
302: WRITE(27,'D'); (* SLETTER CURSOR *)
303: KARAKTER;
304: REPEAT (* RESTART *)
305: VALG;
306: CA:=CH;
307: IF NOT (CH='3') THEN
308: BEGIN
309: IF CH='1' THEN VALG1 ELSE VALG2;
310: REPEAT UNTIL KEYPRESS;
311: OPLYSNING;
312: XLIV:=0; OLIV:=0;
313: MOVE(.1.):=91; MOVE(.2.):=93; MOVE(.3.):=92; MOVE(.4.):=47;
314: REPEAT (* NEWGAME *)
315: WRITELN(CLRHOM);
316: KANT;
317: INITBANE;
318: SPIL;
319: RYD;
320: GOTOXY(45,23);
321: WRITE('Vil du fortsætte ?? ( j/n ) : ');
322: REPEAT
323: READ(KBD,CH)
324: UNTIL CH IN (. 'J', 'j', 'N', 'n'.);
325: WRITE(CH);
326: UNTIL NOT ((CH='j') OR (CH='J')) (* SLUT PA NEWGAME *)
327: END;
328: WRITE(CLRHOM, 'VIL DU STOPPE SPILLET ?? ( J/N ) : ');
329: REPEAT
330: READ(KBD,CH)
331: UNTIL CH IN (. 'J', 'j', 'N', 'n'.);
332: UNTIL (CH='J') OR (CH='j'); (* SLUT PA RESTART *)
333: WRITELN(27, 'H', 27, 'E'); (* GENDANNER INVERSE BOGSTAVER OG *)
334: (* FINDER CURSOREN FREM IGEN ! *)
335: WRITELN(CLRHOM);
336: GOTOXY(17,10);WRITE(RVSON, 'DET VAR DENNE LILLE CYKELTUR !...');
337: GOTOXY(5,12);
338: WRITE('VER VIS PA, AT CP/M DISKETTE ER ISAT OG TRYK <RETURN>, RVSOFF);
339: REPEAT
340: READ(KBD,CH)
341: UNTIL CH=CHR(13);
342: WRITE(CLRHOM)
343: END.

```

Husk generalforsamlingen

### Efterlysning:

Har du eller kender du en, som kører med "Big Board" computer ?? I så fald vil Mogens Nielsen på telefon nr. 02 81 51 99 blive glad for en opringning.

Tak.

### Sælges

Pietzodan metalkasse til Nascom 2 monteret med 80 watt strømforsyning og ventilator. Samme keyboard kasse (farvene mørk/lys brun). 32 K ram kort, der er modificeret til 4 MHz. Fuldt sæt sokler til Nascom 2. Alle manualer til Nascom 2. Software efter aftale til Nascom 2. Hertil en "sokkelsyg" Nascom 2. Alt dette sælges for den bedste pris, der er budt inden den 1.5.84. Brug den ekstra Nascom som printbuffer eller giv din/dit kone/barn en selvstændig computer, så du kan arbejde i fred. Sælges pga. tidmangel til udskiftning af sokler ! Asbjørn Lind 02 91 71 82



FILERS EFTERNAVNE UNDER CP/M

Da vi i den senere tid har haft meget stof omkring CP/M, og da flere medlemmer fra medlemsundersøgelsen har ytret et ønske om det, bringer vi her en oversigt over CP/M's fil identifikationsnavne. Det er jo sådan, at et filnavn er opbygget af et 'fornavn' og et 'efternavn'. F.eks. TESTFIL.MAC eller BASIC.COM, hvor fornavnet består af op til 8 tegn, dog undtaget ?, \* og .! Efternavnet kan bestå af op til 3 tegn. Der findes ikke nogen faste regler for efternavnet, men der er flere navne, der har vundet hævd. Men alle konstruktører af sprog vil gerne skabe en unik betegnelse, så hans værk ikke forveksles med andres! Men jeg forsøger alligevel af give en oversigt - men den er ikke komplet. Hvis du er bruger af CP/M, kan du nok finde nogle, jeg ikke har nævnt. Men der er vist også nogle, du aldrig har hørt om?

Når jeg i oversigten skriver, at teksten er en ASCII fil, så kan den udskrives på skærmen eller printeren ved hjælp af den indbyggede kommando TYPE, hvis man ikke er i besiddelse af en udskriftsformater.

.ALG	ASCII sourcefil til algolfortolkere
.ASC	ASCII sourcefil til tidlige udgaver af Mbasic og Fortran
.ASM	Assembler ASCII fil, der oversættes til .HEX af den medleverede 8080 assembler.
.BAK	Backup fil af en tekstfil. Således at .BAK er næstsidste udgave af tekstfilen med samme fornavn.
.BAS	Filer til Mbasic eller andre basic'er. Den kan for Mbasic's vedkommende være både en ASCII- eller binærfil.
.C	ASCII fil til sproget C!
.CAL	Regneark til Super Calc udarbejdet af dig.
.CHR	Karakterpakke. Kan være indeholde lager af form for karakterer.
.CMD	Kommandofil til Dbase II.
.CML	Comal-80 ASCII programfil
.COM	Udførbar maskinkodeprogram, som starter i 100H
.DAT	Datafil fra forskellige .COM filer enten sekventiel eller random filer.
.DBF	Datafiler fra Dbase II (DataBaseFils).
.DCT	Spellstar's datafil til stavekontrol.
.DOC	Dokumentarfil til programmer i ASCII.
.DTA	Datafil fra INFOSTAR og andre.
.ERL	Pascal/MT+ relokterbar filer, som sammenkædes v.h.a. LINK
.ERR	Fejlmeddelelser.
.ERM	Fejlmeddelelser fra COMPAS.
.FON	Forskellige karakterfont til udskrift på matrixprinter.
.FOR	Fortran ASCCI filer.
.HEX	Program fil i hexadecimal form (Intel-format). Kan flyttes ved hjælp af PIP mellem computere. Det kan .COM filer ikke!
.HLP	Hjælpe ASCII filer til direkte hjælp under programafvikling.
.INT	CBasic mellemkode fil. Halvcompileret. Kræver en RUN-time pakke for at køre.
.INT	Subrutiner i p-kode til JRT-pascal.
.IRL	Indexeret .REL filer dannet af LIB(.COM).
.LBR	Bibliotek af .COM filer. Det sparer plads på skiven og i indholdsfortegnelsen.
.LIB	Benyttes af macroassemblere. Indeholder subrutiner på binær form.
.LOG	Prolog ASCCI sourcefiler.
.MAC	Assembler filer i Z80 kode (ASCII).

- .MNU Resultatet fra Menuprogram. F.eks. fra Quickcode.
- .MSG Meddelelser til brugeren under programafvikling (WS.COM)
- .NDX Indexfil som benyttes ved oprettelse af store databaser.
- .OBJ Objektkoder (maskinkode) som ikke kan køres umiddelbart, men kræver en eller anden form for runtimepakke.
- .OVL Overlay, der dannes af PL/I-80 og LINK-80 og andre i samme stil.
- .OVR Som ovenstående. F.eks. brugt i WS(.COM).
- .PAS Pascal sourcefil i ASCII, som brugt i MT+ eller COMPAS.
- .PEN ASCII fil genereret af teksteditoren Gempen (Naspen).
- .PLI PL/I-80 sourcekode.
- .PMA Pmate filer.
- .PRL Side relokerbare filer. Det er en fil, der kan flyttes til starten af de hele 'sider' i memory (256 bytes).
- .PRN Printbar fil, som dannes af assembler med objektkode og sourcelistning med kommentarer.
- .RAT Ratfortran filer.
- .REL Relokerbar filer, som skal bindes sammen med andre til dannelsen af .COM filer.
- .PLM Mellemkodefiler til PLM(.COM).
- .SCB Comal-80 binære filer, der kun passer til den version, hvorpå de er lavet !!
- .SPR System Page Relokerbare filer (CP/M plus).
- .SUB Filtype i ASCII format, der bruges som kommandofil. F. eks. benyttes de af SUBMIT(.COM) programmet.
- .SYM Symboltabel fra assemblering af .MAC eller .ASM
- .SYS Systemfil til CP/M plus.
- .TEX Sourcefil til TEX-80 teksteditor (fra DR).
- .TMK Tmaker filer.
- .TOK Pascal/MT+ intermediate filer.
- .TXT ASCII teksfil til allehånde programmer.
- .UTL Utility program overlay. F.eks. HIST.UTL og TRACE.UTL, som bruges af SID(.COM). En udvidet 8080 debugger.
- .WS Bruges af nogle for at angive, at ASCII tekstfilen er genereret af Wordstar, og derved har bit 7 sat høj i forma teringsøjemed.
- .XBS Nascom Enhanced Basic fra XTAL.
- .XRF Krydsreference liste dannet af XREF(.COM), ud fra en assembleret sourcekode.
- .ZEX Filtype i ASCII format, som bruges som .SUB
- .ZIP Selvfølgelig filer kreeret af ZIP(.COM), der genererer .CMD filer til Dbase II.
- .\$\$\$ Arbejdsfil, mellemlfil osv. F.eks. danner SUBMIT(.COM) en sådan af .SUB filen.

.BQS      .AQM      .AQS      .RQL      .MQC  
 (.BAS)    (.ASM)    (.ACS)    (.REL)    (.MAC)

Ovenstående filer er squeezet. Det vil sige, at de er presset sammen, så man kan spare plads på disketten, samt muliggørelse af hurtigere datatransport mellem maskiner. Brug SQ(.COM) til at sammenpresse og USQ(.COM) til at gendanne den oprindelige fil. Generel for for squeezet fil er \*.???.

Som sagt var dette et første resultat af vores brugerundersøgelse

med venlig hilsen

Asbjørn Lind.

Herlev den 5.4.84

