

ABC BLADET

NUMMER 1, 1987

ABC-KLUBBENS MEDLEMSBLAD FÖR BLANDAD INFORMATION TILL BÅDE NYTTA OCH NÖJE



Rapport från
Årsmötet 1987

cadett

ABC DATA

**ABC DATA och cadett ab har gått samman:
ÖKAD SATSNING PÅ ABC OCH PC!**

ABC80/800

OBS.800

Ordbehandling för ABC800 till rätt pris!
Pris: 1,100.-

DBAS.2/800

Registerhantering för ABC800 till rätt pris!
Pris: 1,100.-

EDASS.80

Snabbaste assemblern för ABC80!
Pris: 650.-

ABC80 Utbyggnadspaket

TKN80 och 32 K RAM (16 K expansion).
Pris: 1,095.-

Turbokort till ABC

UniDisk snabbar upp diskhantering 6 gånger.
Pris: 1,800.-

UNI802

Minnesutbyggnad till ABC802 (64 – 512 K).
Pris från: 1,550.-

MS-DOS / PC / ABC1200

BASIC-II/PC

Kör ABC800:s BASIC på IBM PC och kompatibla! Överför Dina gamla program till PC!
Pris: 1,950.-

ABC-Disk

Läser Dina gamla ABC-disketter i PC eller AT!
Pris: 975.-

Överföring ABC-PC

Lämna Dina gamla ABC-flexskivor till oss så ordnar vi konverteringen!
Pris från: 150.- / skiva

Word Perfect

Bästa ordbehandlingsprogrammet för PC och AT. Kan läsa vanliga textfiler från t.ex. ORD.800.
Pris: 5,900.-

ABC1200

AT-dator i högsta kvalitets- och prestandaklass. Ca 50% snabbare än IBM PC AT3.
Pris från: 31,600.-

Victor V286

AT-dator av hög kvalitet till lågt pris.
Pris från: 19,995.-

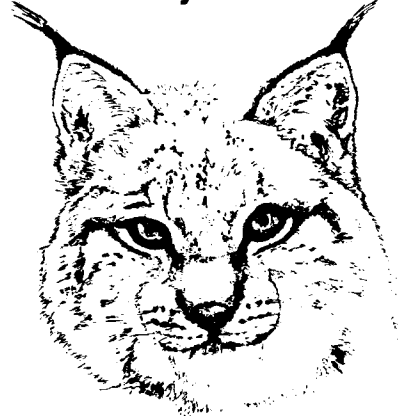
Dbas.2/PC

Dbas.2/800 i version för IBM PC och kompatibla. Flytta över Dina gamla register till PC eller AT! Kräver BASIC-II/PC.
Pris: 350.-

REG-GEN

REG.800 i version för IBM PC och kompatibla. Flytta över Dina gamla register till PC eller AT! Kräver ej BASIC-II/PC.
Pris: 2,900.-

ABC DATAs symbol: LODJURET



På ABC-marknaden sedan 1979

- ☐ Sänd information om ABC-produkter.
- ☐ Sänd information om PC-produkter.
- ☐ Jag beställer
- ☐ Sänd information om

Namn:

(Företag):

Adress:

Postnummer:

Postadress:

Telefon:

Frankeras ej.
cadett ab betalar
portot.

cadett ab

Svarspost

Kundnummer 58906009
163 10 SPÅNGA

cadett ab, Box 1122, 163 12 SPÅNGA, Tel 08-750 59 80

Medlemsorgan för ABC-klubben
Vidängsvägen 1, 161 33 Bromma
ISSN 0349-3652

Ansvarig utgivare: Stig Löfgren
Redaktör: Ulf Sjöstrand
I redaktionen: Odd Rolander, Claes Schibler

ABC-klubbens postgiron:
Medlemsavgifter: 15 33 36-3
Publikationer: 62 93 00-5
Q-Zentralen: 43 51 74-8
Bankgiro: 216-25 43
Telefoner:
08-80 15 22 Automatisk telefonsvarare med
aktuell klubbinformation
08-80 15 23 Automatisk telefonsvarare med
information om monitorsystemet
08-80 17 25 "Prattefon" till klubblokalen
08-19 44 80 ABC-klubbens kansli, kontorstid
Monitorer: ABC-Stockholm
08-80 64 45 Båda klarar 300/300, 1200/75
08-80 64 46 och 1200/1200 bps
08-80 11 55 1200/1200 bps V22 eller
2400/2400 bps V22 bis
ABC-Väst
031-54 75 85 300/300 bps V21
ABC-Öst
013-11 49 30 Gruppnr med 300/300 bps V21
och 1200/75 bps V23

Annonsspriser fr o m nr 1, 1986

1/1-sida 185 × 260 mm	3.500:-
1/2-sida 185 × 128 mm, eller 90 × 260 mm	2.100:-
1/3-sida 185 × 85 mm, eller 60 × 260 mm	1.400:-
2/6-sida 125 × 128 mm	1.400:-
1/4-sida 90 × 128 mm	1.300:-
1/6-sida 60 × 128 mm	900:-
2 st 1/1-sidor i uppslag	7.800:-
2:a omslagssida	4.375:-
3:e omslagssida	4.200:-
4:e omslagssida 185 × 225 mm	4.800:-

Begärd placering 10% förhöjning.

Tidningen ansvarar ej för att införda programlistningar är korrekta.

Upphovsrätt gäller för införda program om inget annat anges.

I tidningen uttalade åsikter står författarens räkning och är endast där så anges uttryck för ABC-klubbens mening.

Tryck: Märstatryck AB 1987

Lämnad till tryck 9 mars 1987.

Upplaga 6 000 ex.

NUMMER 1, 1987

INNEHÅLL

Omslag: Per Arne Sävén	
LEDARE av Stig Löfgren	2
ABCDISK, en länk mellan ABC och PC	2
av Anders M Olsson	
Varning för blåbär av Ulf Dahlen	4
Inga blåbärsfunktioner av Bo Kullmar	6
Vad suckar häcken... av Sven Wickberg	7
ABC 800 nedlagd - vad händer nu?	8
av Göran Engelbo	
MSG-utdrag av Stefan Berg	10
Möte Medforum	
Möte ABC 80	
Möte ABC 800	
Möte Monitor	
Möte Z80	
Möte CP/M	
Standardbandspelare till ABC 80	25
av Kjell Enblom och Anders Johnson	
FOXYCOPY, anmälan av Bo Kullmar	28
GRAF 806, anmälan av Jan C Liebe-Harkort	28
Tål du den där så tål du den här	29
av Sven Wickberg	
Programmet SAMKÖP	30
av Mait och Gunnar Tidner	
Enkät	33
av Peter Öhlen, Mikael Hovmöller och Stefan Berg	
UNIX av Bo Kullmar	36
Monitorn av Bo Kullmar	36
Alfalib	40
Radannonser	45
Kortfattat sammandrag från ABC-klubbens årsmöte	
1987	46
Profiler på årsmötet av Per Arne Sävén	46
Alexander den store och ABC-klubben	48
av Sven Wickberg	
Marknaden	48
KRONSTAT version 3.0 av Anders Lindeberg	48

Medlemsavgifter för 1987

Seniorer 190 SEK Juniorer 130 SEK

Medlemsavgifter för 1988

Årsmötet 1987 beslöt att årsavgiften skall vara för
Seniorer 190 SEK och Juniorer 130 SEK

Junior räknas man t o m det kalenderår man fyller 18 år.
Ange därför personnummer när Du betalar medlemsavgifter.

Medlemskapet är personligt och avser fysisk person.
Medlemsskapet räknas per kalenderår och Du får automatiskt det löpande årets förmåner retroaktivt om Du inte markerat annat årtal på talongen när medlemsavgiften betalas in.

Medlem blir Du enklast genom att sätta in medlemsavgiften på ABC-klubbens postgirokonto 15 33 36-3 och ange en entydig avsändare.

ABC-klubbens styrelse för 1987

(enligt årsmötet 1987-02-28)

Ordförande: Stig Löfgren

Vice ordförande: Torsten Ljungström

Ledamöter: Bo Kullmar, Jan Holmberg,
Jan Liebe-Harkort, Tom Sjöberg,
Kent Berggren och Kjell Brealt

Suppleanter: Ulf Hedlund, Jonas Klackenborn
och Jaan Tombach

LEDAREN

ABC-KLUBBEN ÖPPNAR SIG MOT MS-DOS KOMPATIBLA DATORER

FULL FART FRAMÅT !!!

ABC-klubben har vind i seglen! Jag talade just med kansliet och hörde att medlemsinbetalningarna strömmar in för fullt nu, så om Du glömt sända in årsavgiften så skynda på och skicka in den. Det är ännu för tidigt att se om vi även i år kommer att ligga kvar på samma nivå som under föregående år, men eftersom det är just nu som medlemmarna verkligen behöver klubben så är jag optimistisk. När vi i styrelsen utformade budgeten för 1987, tog vi hänsyn till en viss stagnering i tillväxten och vi räknade även med den möjligheten att vi kunde minska en del. Budgeten blev därför tämligen stram och utan några större utsvävningar. För att behålla medlemsförmånerna oförändrade och mot bakgrund att en minskning av medlemsantalet kan vara möjlig, var det därför nödvändigt med en höjning av medlemsavgiften till 190:- för detta år. Vi drabbades ju av en del oförutsedda kostnader under 1986, i form av moms på kansli kostnaderna, samt även en kraftig portohöjning på föreningspost. Vi kunde dock, tack vare en bra försäljningsökning på flexskivorna klara dessa ökade kostnader inom budgeten. För det kommande året beräknar jag en lungare kostnadsutveckling, och vi har redan nu beslutat om oförändrad årsavgift för 1988. Skulle öppningen mot MS-DOS-världen visa sig lyckosam och medlemsanslutningen öka, så finns det möjligheter till positiva överraskningar när det gäller medlemsförmåner redan detta år.

ÅRSMÖTET ÄNDRAR STADGARNA.

Årsmötet gav styrelsen i uppdrag att till kommande årsmöte komma med ett stadgändringsförslag. Det innebär att det även i klubbens stadgar skall stå i klartext att klubben även är öppen för andra datorer. I de livliga debatter som pågått i klubben det senaste året, i MSG och bladet, i styrelsen, på styrelsens ideologimöte i höstas, och nu senast på ABC-klubbens årsmöte har ett stående tema framkommit, nämligen att öppna klubben för MS-DOS. Debatten har dock endast försökt slå in öppna dörrar, eftersom klubben redan är öppen för medlemmar med andra datorer och de allra flesta har den uppfattningen att vi skall satsa på MS-DOS. Nu är det så att vi i styrelsen inte satsar på någon speciell dator, utan vi försöker efter bästa förmåga möjliggöra för medlemmarna att utbyta erfarenheter av skilda slag. Men vi har konstaterat att många medlemmar har både MS-DOS och ABC och många säljer sina ABC och skaffar IBM. Detta har inneburit att vi redan fått in en hel del erfarenheter i form av artiklar och program avseende IBM/PC och IBM/PC-kompatibla med MS-DOS från våra medlemmar. Detta medför genast att vi får en skyldighet att inom ramen för våra resurser göra dessa erfarenheter tillgängliga för alla medlemmar i form av artiklar i bladet eller via programbanken. Jag vill också i detta sammanhang påpeka att detta inte sker på bekostnad av utskick och förmåner som avser ABC, utan som jag ser det i dag kommer vi under många år framåt att se det som klubbens främsta och mest ansvarsfyllda uppgift att underhålla erfarenhetsutbytet för ABC, ABC datorernas framtid är - ABC-klubben - Jag instämmer också i den uppfattning som flertalet medlemmar har i MS-DOS-frågan. Vi måste nämligen vara öppna för andra datorer annars kommer klubben snabbt att minska i storlek, få sämre ekonomi och då skulle vi få svårigheter att serva de medlemmar som blir kvar.

VÄLKOMMEN MED MS-DOS!

Gå ej ur klubben för att Du bytt dator! Sänd oss en rad till bladet eller en programsnutt, vi är väl rustade. Jag har under året fått flera personliga brev från medlemmar som skrivit och tackat för den trevliga tid som de varit medlemmar och menat att det är synd att de måste lämna klubben nu när de skaffat en annan dator. Jag har då kunnat lämna det glädjande beskedet att vi redan har många program att bjuda på för MS-DOS så de kan lungt stanna kvar som medlemmar.

FÖRDUBLAD PROGRAMBANK !!!

Programverksamheten har varit livlig under året. Programbanken har för ABC-80 och ABC-800 ökat kraftigt med minst ca 500 filer till ca 12-15 Mb, och inte nog med det, dessutom har tillkommit ca: 18 Mb IBM/MS-DOS fria programvaror av hög klass. Detta har till stor del skett genom

Kent Berggrens försorg. I syfte att ta fram en komplett programkatalog har, i samarbete med ABC-Stockholm, ett stort katalogiseringsarbete påbörjats för samtliga program i programbanken. Meningen är att dumpa alla bibliotek på disketter och på detta sätt göra programbanken åtkomlig för alla medlemmar, även de som inte har modem. Programdisketterna skall därefter kunna beställas till självkostnadspris, troligen 50:- per diskett. Klubben har dessutom fått och bytt till sig flera professionella programpaket för både ABC-80 och ABC-800 dels från medlemmar och dels från DIAB, SKANDIA METRIC, CAT m fl. Programmen säljs till självkostnadspris med manualer. (se klubbens annons på omslagets sida 3)

ABC-DISK

På årsmötet hade jag förmånen att meddela styrelsens gratifikation till medlem <1019> Anders Olsson för hans magnifika insats med programmet "ABC-DISK" som verkligen är en nödvändig länk mellan ABC och MS-DOS. Man får verkligen förundra sig över varför ingen fabrikant varit tillräckligt ansvarsmedveten eller affärsmässig att lösa problemet, se artikeln intill! Jag vill också tacka Anders Olsson för den rätt som medlemmarna i klubben fått, att för egen del fritt disponera ABC-DISK Ver: 0.97. Denna versionen är en utvecklingsversion med i stort sett samma prestanda som det färdiga programet 1.0 som annonseras på sidan 13 i detta blad. Priset för ABC-medlem är 875:- Som jag har erfarenhet, är skillnaden i huvudsak den, att 1.0 även klarar Q formatet eller 80 spårs 832 Luxorformat. Vidare så går inte 0.97 köra på alla IBM-kompatibla datorer, vilket 1.0 gör. Eftersom klubbens medlemmar fritt får använda (inte sälja) 0.97 rekommenderar jag Dig först beställa ABC-DISK från klubben för 50:- (då följer också KERMIT för MS-DOS med) prova den på din IBM kopia, om programmet inte fungerar så har Du i alla fall fått en KERMIT. Sen kan Du ju beställa Ver:1.0 enligt annonsen.

ABC-KASSETT/DISKETT

Kassett 20 och 21 är på väg att kopieras nu, de har varit färdigproducerade en tid men vår masterbandspelare har inte fungerat. Vi har därför tvingats bygga om en Revoxbandspelare för ändamålet och det har tyvärr tagit lite tid, men den skall fungera nu.

VÄRVA NYA MEDLEMMAR !!!

För att vår förening skall utvecklas och vara stark är det viktigt att Du känner ansvar som föreningsmedlem och värvar nya medlemmar. Du får snart en värvningsbrochyr som vi vill att Du delar ut till någon som har nytta av ett medlemskap. Kansliet hjälper Dig om Du behöver fler.



<872> Stig Löfgren

Kallelse

till extra föreningsmöte i ABC-klubben

Tid: Onsdagen den 87-04-29 Klubblokalen Vidängsvägen 1, ALVIK. 161 33 BROMMA

Förslag till dagordning

1. Val av mötesordförande.
2. Val av mötessekreterare.
3. Val av två justeringsmän, tillika rösträknare att jämte mötesordföranden justera protokollet.
4. Fråga om mötet är behörigen utlyst.
5. Fastställande av dagordning.
6. Föredragning av de sedan årsmötet 1987-02-28 bordlagda redovisningshandlingarna.
7. Föredragning och godkännande av revisionsberättelse.
8. Fråga om ansvarsfrihet för styrelsens medlemmar.
9. Fastställande av balansräkning.
10. Avslutning.

ABCDISK

En länk mellan ABC och PC

Så sent som 1984 gick Luxor Datorer ut med annonser där man erbjöd sig att tjänstgöra som tolk närhelst olika maskiner från de stora datortillverkarna behövde utväxla information. Därför är det smått ironiskt att det bara två och ett halvt år senare inte är alldeles självklart att två olika modeller från samma tillverkare smärtfritt ska kunna utbyta data.

1985 kom EriBasic ut på marknaden, och Ericsson var därmed först på plan med en "ABC-kompatibel" BASIC-interpretator för PC-datorer. Nu skulle det gå att byta upp sig till en modernare dator samtidigt som man bevarade värdet av sin gamla programvara. Men hur skulle det gå till att fysiskt flytta programmen till MS-DOS miljö? Den sidan av saken togs över huvudet taget inte upp i bruksanvisningen till EriBasic. Inte heller DIAB hade någon lösning i sikte vid utgivningen av BasicII/PC.

En möjlighet är naturligtvis att koppla samman de två datorerna med ett nollmodem, dvs en klurigt kopplad kabel mellan serieportarna, och att därefter föra över data med något protokoll som finns för båda maskinerna. Det blir i praktiken bara Kermit man kan använda. Men metoden tilltalade mig inte särskilt mycket. Dessutom har jag själv en ABC80 som det (vad jag vet) inte finns någon Kermit till. Då föreföll det mig betydligt attraktivare att med ett program läsa ABC-maskinernas disketter direkt i en PC. Jag var smått förvånad över att ett sådant program inte levererades med EriBasic, och ännu mer förvånad över att det vid den tidpunkten (våren 1986) inte fanns något sådant program på marknaden över huvudet taget. Är det kanske inte tekniskt möjligt att hantera ABC-format i en PC? Det måste givetvis undersökas!

Några veckor senare var prototypen till programmet "ABCdisk" (skriven i EriBasic) färdig. Ganska snart kom jag emellertid underfund med att EriBasic - och även BasicII/PC - lämpar sig mycket väl för gamla program som ska köras i en PC men inte så väl för nyutveckling av program. Därmed inte sagt att det skulle vara något fel på EriBasic eller BasicII/PC, men båda dessa språk begränsar möjligheten att distribuera det egna programmet genom att de kräver licensierade run-time moduler till ett styckepris av 500 kronor. Om användaren själv har tillgång till respektive programspråk är detta naturligtvis inte något problem. Men EriBasic och BasicII/PC är tyvärr inte heller helt kompatibla med varandra, så ett val av antingen EriBasic eller

BasicII/PC skulle i båda fallen utesluta möjligheten för användare av det andra språket att köra mitt program. Det var tydligt att det krävdes ett kompilerande programspråk, och mitt val föll på Turbo Pascal som är helt unikt när det gäller pris/prestanda.

Hårdvaran i en PC är faktiskt ganska flexibel när det gäller att hantera olika diskettformat. Till skillnad från en ABC-dator, där kontrollen kretsen hanteras av en egen mikroprocessor, är floppy-kontrollern i en PC direkt ansluten till maskinens buss. Detta öppnar stora möjligheter att både skapa och läsa diskettformat som ser ut nästan hur som helst. (Vill man göra motsvarande i en ABC-dator måste man ladda upp ett eget program i kontrollerkortets minimala RAM-minne - en synnerligen besvärlig procedur.)

Men man behöver faktiskt inte vara så brutal att man går direkt på hårdvaran. PC:ns BIOS är någorlunda väl förberedd för att hantera främmande diskettformat. Information om gällande diskettformat finns i en elva bytes lång tabell som kallas "Disk Base Table". Till denna tabell pekar interruptvektor 1EH. Så grundprincipen för att läsa ett främmande diskettformat är enkel:

Skapa en egen Disk Base Table som beskriver det diskettformat du vill arbeta med.

Ställ sedan om interruptvektor 1EH så att den pekar på din tabell.

Anropa BIOS (interrupt 13H) med begäran om läsning av önskad sektor.

Ställ slutligen tillbaka interruptvektorn till det ursprungliga värdet igen så att det åter går att läsa normala (DOS-formaterade) disketter.

Tekniken är välkänd och används bl a av otaliga kopieringsskrydd.

Om man vill läsa disketter genom anrop till BIOS finns det en detalj man bör känna till, en fälla som det är lätt att trilla i beroende på PC:ns hårdvarukonfiguration. DMA-kretsen (8237) är egentligen avsedd för 8-bitars datorer och kan bara adressera minnet i jämna 64-kilobytes block. Med lite otur kan programmets buffert hamna kring en 64-kilobytes gräns. Då går det inte att läsa disketten. Om man ändå försöker kommer BIOS att rapportera felkod 9. En lösning på detta är att använda två buffertar i omedelbar följd. Minst en av dessa kommer alltid att kunna användas.

Om det går att läsa en sektor går det naturligtvis att läsa hela disketten, men

den litteratur som går att uppbringa om ABC-datorernas filformat är ytterst sparsam och består ofta av vad olika personer helt enkelt har gissat sig fram till genom flitiga studier av hur det ser ut på disketterna. Min utgångspunkt var två artiklar i ABC-bladet nr 4, 1980 och nr 1, 1982 av Magnus Lundberg respektive Lars Eric Sörensen. Programmet FILSTAT.BAS (av Bo Kullmar och Kristoffer Eriksson) som finns på klubbens monitor gav en del värdefulla tips på de förändringar som introducerats i UFD-DOS. Men det fanns trots allt några detaljer i filsystemet som inte framgick av ovanstående, och där hjälpte inget annat än personliga kontakter med klubbens medlemmar.

Vilka ABC-format kan man läsa i en PC? Det bestäms av PC-datorns flexskiveenheter. Den i särklass vanligaste driven i PC- och PC/XT-datorer har under MSDOS en kapacitet av 360 kilobytes och arbetar med 40-spår per sida. I en sådan drive kan disketter med "ABC830-format" (160 kB) läsas. Vill man ha större flexibilitet måste man gå upp till en IBM PC/AT eller en med denna kompatibel maskin. I en AT-dator är standardfloppyn på 1,2 megabytes. Och eftersom den räknar till 80 spår per sida kan man läsa filer i "ABC832-format" (320 och 640 kB). Genom dubbelstegning kan även 40-spårs disketter av ABC830-typ hanteras.

Säkerligen täcker detta 90-95 procent av behovet. Kvar har vi åttatumsdisketter och det äldsta ABC80-formatet med enkel packningstäthet. I båda fallen sätter hårdvaran spärren. Åttatumsdisketter får man kämpa rejält med om man ska få in i en 5 1/4" drive, och enkel packningstäthet kan helt enkelt inte hanteras av dataseparatören på kontrollerkortet.

Nyttan med att kunna överföra filer mellan de två maskintyperna är naturligtvis inte begränsad till konvertering av BASIC-program. Alla som sysslar med textbehandling, databashantering, bokföring och mycket annat måste ha precis lika stort behov av att enkelt kunna flytta över data. Vidareutvecklingen av programmet "ABCdisk" fortsätter. Min förhoppning är att många med mig ska tycka att det här är en mycket trevligare metod att föra över data än med sladd och kommunikationsprogram.

<1019>

Anders M Olsson
Formansgatan 11
216 21 Malmö

Varning för blåbär!

Det ödesdigra misstaget

I decembernumret av ABC-bladet gjorde Sven Wickberg ett ödesdigert misstag i sin blåbärsartikel. Han uppmanade nämligen andra medlemmar att komma på bättre versioner av de blåbärsfunktioner han presenterade. Detta torde inte bli några som helst problem. En del av de funktioner Sven visade har fått mig att vakna genomsvettig mitt i natten och högt skrika: "Nej! Så får man INTE göra!" Efter att ha övervägt läkarhjälp har jag kommit fram till att den enda lösningen på mina sömnproblem är att prata ut; att få de lömska mardrömmarna ur mitt sinne och reda ut spagettikoden i min hjärna.

Lokalt och globalt

Låt mig börja med begreppen lokala och globala variabler. En av fördelarna med BASIC II är möjligheten att ha flerradiga funktioner med lokala variabler (det finns dock en del omständigheter som hindrar effektivt utnyttjande av funktioner, jag återkommer till detta senare). Man kan då bygga upp ett litet bibliotek med nyttiga funktioner som, genom att de använder lokala variabler, inte kan krocka med andra funktioner eller programdelar. Om vi t ex har funktionerna:

```
FNSkriv(X,Y) LOCAL I,K
```

och

```
FNRäkna(Antal) LOCAL I
```

som vi kan låtsas skriva något viktigt på skärmen respektive räknar ut något intressant, och följande programsnutt (radnummer utelämnade):

```
WHILE I<10
  Z=FNSkriv(Xpos,Ypos) : Xpos=Xpos+1

  Z=FNRäkna(R) : R=R-1
  I=I+1
WEND
```

så finns det ingen risk att den globala variabeln I, som här används i villkoret för WHILE, ska få sitt värde förstört av funktionerna FNSkriv och FNRäkna eftersom de senare deklarerar I som lokal variabel. Detta betyder naturligtvis också att ingen sammanblandning kan ske mellan det I som används i FNSkriv och det som används i

FNRäkna. Variabeln är lokal i den funktion i vilken den är deklarerad.

Funktioner kontra subrutiner

När jag först såg Svens artikel trodde jag att det var detta som han tog upp - alltså att man kan bygga upp ett liten samling av nyttiga funktioner som man sedan kan MERGEa in i sitt program och att detta är mycket mer fördelaktigt än att använda sig av subrutiner. Vid närmare skärskådande av artikeln (jag ignorerade självklart varningen om att icke-blåbär skulle bläddra vidare) upptäcker jag till min oförställda förvåning att Sven i själva verket har tagit några föga avancerade subrutiner och gett dem namn genom att göra funktioner av dem. Den enda vinst man gör med detta är att man slipper skriva

```
GOSUB 1781
```

utan istället kan skriva

```
Z=FNLäspost
```

eller så.

NEJ! inte JA OCH NEJ

Håhå jaja. Låt mig ta funktionen FNJa som exempel på vad jag menar. Sven tilldelar här två globala variabler nya värden, något som man mycket sällan ska behöva göra om man använder funktioner på ett riktigt sätt. Så här såg Svens FNJa ut:

(I nedanstående och följande exempel har jag, liksom Sven, inte brytt mig om att göra INPUT idiotsäkert. I en slutgiltig applikation bör man naturligtvis inte använda BASIC-ordet INPUT över huvud taget, utan istället ha sin egen inmatningsrutin som kan klara av alla tänkbara underliga fel som kan uppstå. Så när ni kommenterar denna artikel kan ni undanta denna del i er svidande kritik.)

```
20 DEF FNJa
25 ON ERROR GOTO 25
30 INPUT Svar$
40 IF Svar$='J' OR Svar$='j' THEN
   Ja=-1 ELSE Ja=0
50 RETURN 0
60 FNEND
```

och så här borde den ha sett ut:

```
20 DEF FNJa LOCAL Svar$=20
30 INPUT Svar$
40 IF Svar$='J' OR Svar$='j' THEN
   RETURN -1 ELSE RETURN 0
60 FNEND
```

Här utnyttjar man två av funktionernas fördelar framför subrutiner, nämligen dels att man kan ha lokala variabler, dels att funktionen kan returnera ett värde. I vårt huvudprogram kan det se ut så här när man anropar FNJa (radnummer utelämnade):

```
WHILE NOT Klar
  ! Här ligger huvudprogrammet
  PRINT "En gång till (N)? ";
  IF FNJa THEN Klar=0 ELSE Klar=-1
```

```
WEND
```

De som nu inte förstätt vitsen med att INTE ha globala variabler i funktioner bör ta sig en liten funderare. Tänk efter vad som antagligen händer när ens funktionsbibliotek kommer upp i tiotal, ja kanske hundratals, funktioner. Utan tvivel har man då nått den punkt då man näppeligen kan hålla reda på vilka variabler som använts var. Enligt lagen om alltings djävlichkeit kommer man säkerligen att använda variabeln Svar\$ för att lagra undan något viktigt svar och därefter anropa Svens FNJa som obönhörligen förstör innehållet i Svar\$.

Sven pekar faktiskt på möjligheten att deklarerar Svar\$ som lokal i slutet av sin artikel, vilket fick mig på något bättre humör. Detta spolerades dock ganska snabbt när jag fortsatte och såg att Sven åter igen talade om "ovanstående subrutiner". Ett GOSUB i ett program bör ses som ett nederlag och när funktioner endast får tjäna som namngivning av subrutiner är det ett ännu större nederlag. Det är som att använda en grävska att luta spaden mot.

Ännu bättre

Om man anammar konventionen att alltid markera logiskt sant med -1 och logiskt falskt med 0 (och det bör man göra eftersom det är så datorn lagrar dessa tillstånd och funktionen NOT fungerar då som man

förväntar sig) kan man snygga upp ovanstående program lite. Vi definierar en ny funktion, FNSvar:

```
DEF FNSvar(stnd) LOCAL Svar$=20
  INPUT Svar$
  IF Svar$="J" OR Svar$="j" THEN
    RETURN -1
  IF Svar$="N" OR Svar$="n" THEN
    RETURN 0
  RETURN stnd
FNEND
```

stnd står för standardvärde och är det värde som ska returneras om varken J eller N skrivs in (man har då antagligen tryckt enbart på RETURN; ovanstående rutin är som synes inte helt perfekt, men med en mer generell inmatningsrutin skulle den fungera tillfredställande).

Vårt huvudprogram kan nu skrivas så här (återigen utan radnummer; i princip bör man undvika alla former av radnummer-referenser):

```
Ja=-1 : Nej=0
Klar=Nej
WHILE NOT Klar
  ! Här ligger huvudprogrammet
  PRINT "En gång till (N)? ";
  Klar=NOT FNSvar(Nej)
WEND
```

I detta exempel fungerar Ja och Nej som konstanter och de bör därför deklarerats för sig själv i början av programmet.

Mer funktioner

Sven presenterar andra funktioner än FNJa i sin artikel. Men även i FNNej, FNTöm\$, FNHome, FNPaus\$, FNPrinter och FNÖppna begär han samma misstag. Vad Sven visar är inte en samling funktioner utan en samling namnade subrutiner utan några lokala tillstånd. På detta sätt missar han totalt de fördelar som BASIC II:s fler-radiga funktioner har framför subrutiner.

I FNNej sätter han de globala variablerna Svar\$ och Nej. FNNej borde utformas analogt med min definition av FNJa. Eller ännu hellre skulle både FNJa och FNNej slopas och ersättas med FNSvar.

FNTöm\$ är verkligen katastrofalt dålig. Här tilldelar Sven den globala variabeln Töm\$ ett nytt värde, helt i onödan. Det hela är speciellt klantigt gjort då (eftersom man ändå använder en global variabel) kunde börja programmet med raden

```
Töm$=CHR$(12)
```

och sedan använda den i utskrifter i stil med

```
PRINT Töm$ "Nu blankades skärmen!"
```

Att, som Sven rekommenderar, skriva

```
PRINT FNTöm$ "Hej hopp!"
```

innebär bara slöseri med utrymme och skrivarkraft.

De övriga funktionerna visar på samma mönster och det skär i en programmerares hjärta att se en sådan relativt bra BASIC-dialekt som BASIC II misshandlas på detta sätt. (Ja, Sven, jag sa ju att det var ett ödesdigert misstag att begära kommentarer; hoppas att du inte tar det alltför hårt!)

Anrop av funktioner

Funktioner i BASIC II kan man använda på två sätt: dels som vanliga funktioner (de tar ett eller flera värden och ger tillbaka ett resultat som sedan används till något efter anropet) och dels som procedurer. I det senare fallet är man inte intresserad av vad funktionen ger som resultat. Frågan är då vad man gör med detta "onödiga" resultat. Lämpligen lägger man det i en variabel som inte används, vanligen används Z men det kan lika gärna vara Dummy, Slask, A9 etc. Så här kan det se ut:

```
Z=FNÖppnafil("REGISTER.DAT")
```

Funktionen kan då avslutas med ett RETURN Z som markerar att den ska betraktas som en procedur.

Observera att procedurer inte är samma sak som subrutiner. De kan användas för likvärdiga uppgifter men man bör utnyttja möjligheten till lokala variabler för att undvika variabelkollision. Över huvud taget är globala variabler något man ska vara mycket försiktig med.

Sven menar att ett alternativt sätt att anropa funktioner när de betraktas som procedurer är med PRINT. Detta är självklart helt förkastligt (i själva verket är det ju inte procedurer Sven visar utan namnade subrutiner, men det är i alla händelser fel). Detta leder den som studerar programmet att tro att funktionens resultat kommer att skrivas ut på skärmen och är av betydelse. PRINT ska användas då funktionens resultat ska skrivas ut (eller möjligen om man absolut vill att funktionen ska utföras mitt i en utskrift).

Variablers räckvidd

Betrakta följande programexempel och fundera över vad som skrivs ut:

```
X=10
Z=FNA
END
DEF FNA LOCAL X
  X=20
  Z=FNB
  RETURN Z
FNEND
DEF FNB
  PRINT X
  RETURN Z
FNEND
```

Är det 10 eller 20? X sätts först globalt till 10. Sedan anropas funktionen FNA där X deklarerar som lokal och får värdet 20. FNB anropas sedan och där skrivs X:s värde ut. Svaret är tyvärr att 10 skrivs ut. När BASIC II skrevs resonerade man kanske som så att eftersom alla funktioner är definierade i toppomgivningen (det går ju som bekant inte att definiera en funktion inuti en annan; då hade man definierat denna i en lokal omgivning) så ska alla variabler som inte deklarerar som lokala ha sitt globala värde, inte ett värde som en anropande funktion har bundit till variabeln.

Lexikalisk och dynamisk bindning

I BASIC II används alltså ett lexikaliskt räckviddsbegrepp för variabler. Vid anrop av funktioner tas det globala värdet av

alla variabler som inte är formella parametrar eller definierade som lokala. Men man hindrar effektivt programmeraren att programmera lexikaliskt, dvs att placera funktioner inuti varandra och på så sätt få dessa att definieras och exekveras i en egen omgivning. Ett programspråk eller system som hindrar programmeraren eller användaren att utforma saker och ting på sitt sätt är naturligtvis inte bra. Man måste därför konstatera att trots att BASIC II är relativt kraftfull i jämförelse med andra BASIC-tolkar är det inte ett bra programmeringsspråk. Programmeringsomgivningen är dessutom ganska usel och man klarar sig i princip inte utan diverse hjälpsystem, (typ Smartaid).

Vad man självklart borde använt sig av är dynamisk bindning av variabler. I praktiken kan många sätt användas för att implementera detta men det är enklast att förklara om man resonerar kring "stackning". När en variabel ska användas som formell parameter eller deklarerar som lokal tas dess aktuella värde (om variabeln redan finns och således har ett värde) och läggs på stacken. För en rutin uppträder alltså en lokal variabel precis som en global - enda skillnaden är att dess gamla värde finns undansparat någonstans i minnet, lämpligen på en stack. Vid utträde ur rutinen återhämtas värden från stacken och läggs tillbaka i variablerna.

Om således en rutin A där variabeln I är deklarerad som lokal anropar en rutin B så uppfattar B-rutinen variabeln I som vilken som helst. Man kan säga att rutin A har skapat en lokal omgivning där vissa variabler har nya värden. Om då rutin B används för att t ex sätta I till ett uträknat värde, kan olika rutiner deklarerar I som lokal, anropa B och få "sitt" I satt på rätt sätt. Detta är inte möjligt i BASIC II.

Allt hopp är dock inte ute för BASIC II och det går att göra en hel del intressant. Särskilt om man anstränger sig och använder möjligheten till flerradiga funktioner och försöker strukturera sina program med WHILE och FOR.

Epilog

När man befinner sig i blåbärsstadiet är det mycket viktigt att man umgås med meloner, pumpor och andra erfarna läromästare som kan förklara för blåbäret vad som är rätt och riktigt. Det gäller då för melonerna och pumporna att inte sänka sig till blåbärets nivå utan att försöka förklara de svåra sakerna på ett lätt sätt. Steg för steg inser då blåbäret hur det ligger till och kan i sinom tid växa upp till en stolt kokospalm eller så.

Jag anser mig inte vara en fullvuxen melon och jag tror inte jag insett alla mysterier men jag måste helt enkelt protestera när man försöker vilseföra blåbär. Funktioner är funktioner och subrutiner subrutiner och de ska INTE blandas ihop. Då blir programmen en farlig soppa som är svår att torka ur skägget.

<2422>

Ulf Dahlen

Inga blåbärs-funktioner

Sven Wickberg skrev en artikel i ABC-bladet nr 4 1986 med rubriken "Blåbärsfunktioner". Enligt min uppfattning är det nödvändigt att förklara för blåbär hur man bör utnyttja flerradiga funktioner. Att som Sven enbart ersätta GOSUB rutiner med funktioner är ett typiskt nybörjarmisstag.

Finessen med flerradiga funktioner är att man kan använda lokala variabler. Det är variabler som bara finns just inom funktionen. Fördelen med detta är att dessa inte påverkar omgivningen och de tar inte heller upp något minne utom när funktionen exikveras.

Det är också möjligt att låta en funktion direkt returnera ett värde utan att använda en mellanvariabel. Ibland behöver man dock en mellanvariabel för att felhanteringen med ON ERROR GOTO skall fungera som avsett.

Ett bra sätt är att låta en funktion returnera falskt eller sant dvs 0 eller -1. Anrop av en strängfunktion kan göras genom att skriva Dummy\$=FNFunktion\$ men då måste man komma ihåg att funktionen ej får returnera en så lång sträng att man får DIM-fel (fel 137).

Felrutinen är lokal inom en funktion.

```
10 DEF FNMedelvärde(Tal1.,Tal2.) LOCAL
    Temp
20 ON ERROR GOTO 40
30 Temp=(Tal1.+Tal2.)/2.
40 RETURN Temp
50 FNEND
```

I min version av FNMellanvärde använder jag en mellanvariabel som jag kallar för Temp. Den är definierad som lokal genom "LOCAL Temp". En ON ERROR GOTO i funktionen ser till att värdet noll returneras om fel uppstår. Detta beror på att den lokala variabeln då inte har tilldelats något värde. Alla lokala variabler initieras till 0 respektive tom sträng för strängvariabler. Denna initiering sker varje gång en funktion anropas om variabeln är lokal.

Jag har jag skrivit om Svens program INPUT. Problemet med PF-tangenter och INPUT löses enklast genom att skriva en egen FNInput\$ funktion. Jag har gjort en mycket enkel sådan för detta exempel. I ABC-klubbens programbank finns det flera exempel på mera avancerade INPUT-funktioner.

```
10 ! SAVE INPUT.BAC
15 INTEGER : EXTEND
20 DEF FNJa LOCAL Svar$=160
30 Svar$=FNInput$
40 IF (ASCII(Svar$) AND 223)=74 RETURN
   -1 ELSE RETURN 0
50 !
60 FNEND
```

Funktionen FNInput\$ returnerar svaret till en lokal variabel som jag kallar för Svar\$. Denna lokala variabel är lokal och därför måste den dimensioneras. Funktionen FNInput\$ är gjord så att den kan ta emot maximalt 160 tecken därför är Svar\$ dimen-

sionerad till detta. Svar\$ tar enbart upp minnesutrymme i datorn så länge funktionen exikveras därför behöver man inte snåla med längden.

Om J returnerar funktionen FNJa sant värde, dvs -1 annars returneras falskt värde, dvs 0. Genom att ta ASCII-värdet som man matar in och skriva AND 223 maskar man mycket enkelt bort små bokstäver så att det fungerar om man matar in både "j" och "J".

I detta fallet testat bara på första bokstaven vilket brukar vara fullt tillräckligt.

```
J (=ASCII 74) binärt 01001010
j (=ASCII 106) binärt 01101010
=====
summa      223 binärt 11011111
```

AND 223 innebär att bit 6 (räknat från höger till vänster med 0 som första) nollställs. Matar man in "j" som har ASCII-värdet 106 får man efter AND operationen ut 74. I början på Luxors BASIC-manual kan Du läsa lite mera om bithantering.

```
100 DEF FNnej LOCAL Svar$=160
110 Svar$=FNInput$
120 IF (ASCII(Svar$) AND 223)=78 RETURN
    N -1 ELSE RETURN 0
130 !
140 FNEND
```

FNnej följer samma mönster som FNJa.

```
180 DEF FNTöm$
190 RETURN CHR$(12)
200 !
210 FNEND
```

Någon mellanvariabel behövs inte för FNTöm\$ utan man kan med fördel direkt returnera det aktuella värdet, dvs CHR\$(12).

```
250 DEF FNHome$
260 RETURN CUR(0,0)
270 !
280 FNEND
```

Jag har här ändrat FNHome till FNHome\$ dvs den blir en strängfunktion. Detta gör att man kan anropa den med ;FNHome\$ vilket jag tycker är naturligare. Att detta går beror på att CUR i BASIC i verkligheten ger en sträng som ger den önskade effekten på markören på ABC:ens bildskärm. Det är i själva verket frågan om en markörstyrningssekvens för en ADM3A terminal.

```
310 DEF FNPaus$ LOCAL Dummy$=1
315 ; 'Tryck på valfri tangent för for
    tsättning! '
320 GET Dummy$
330 RETURN CHR$(13)+SPACE$(50)+CHR$(13
    ,10)
340 FNEND
```

GET i FNPaus\$ använder nu en lokal variabel. Eftersom själva värdet i variabeln inte används har den fått ett namn som antyder detta. Lokala strängvariabler måste

definieras till sin längd, i detta fall ett tecken eftersom GET satsen här bara läser in ett tecken.

Jag har också lagt till en ledtext som förklarar att man skall trycka på en tangent för fortsättning. Detta för att göra funktionen mera användarvänlig. När man har tryckt på en tangent suddas ledtexten ut genom att funktionen returnerar en sträng som först flyttar markören till vänsterkanten på bildskärmen och sedan skriver över den gamla texten med blanktecken och avslutar med en ny rad, dvs CR för att flytta markören till vänsterekanten och LF för ny rad.

```
370 DEF FNPrinter LOCAL Prnotok,Printer$
    =16,Svar$=160
375 Prnotok=-1
380 ; FNTöm$;
390 ; 'Skall printer användas (J) '
400 !
410 IF FNnej THEN RETURN 0
420 !
430 Printer$='PR:VSA30C72.5'
440 !
450 WHILE Prnotok
460 ; ; 'Vad heter printern (' Pri
    nter$ ') ' ; : Svar$=FNInput$
470 IF Svar$=' ' THEN Svar$=Printer$
472 Svar$=FNVersal$(Svar$)
474 IF INSTR(1,Svar$,'PR:')=0 Svar$=
    'PR:'+Svar$
480 Prnotok=FNPrinterparok(Svar$,9)
490 WEND
500 !
510 RETURN FNÖppna(Svar$,9)
520 !
530 FNEND
```

FNPrinter hade jag lite svårt för att förstå i Svens version. Jag har skrivit om den och utnyttjar där FNnej direkt i IF-satsen, dvs IF FNnej THEN RETURN 0. Detta är mycket bättre än att utnyttja en global variabel i FNnej för att testa på. En mellanvariant hade varit att skriva Nej=FNnej och sedan IF NEJ THEN ... Nej bör då också vara en lokal variabel i FNPrinter.

För att kolla om man har angett en giltig printerparameter om man inte använder den som programmet föreslår har jag skrivit en funktion FNPrinterparok. Denna funktion provöppnar printern och kollar om det blir fel. Funktionen returnerar falskt eller sant till den lokala variabeln Prnotok. Initialt är denna variabel satt till sann, -1, så att programmet kommer in i WHILE-satsen minst en gång.

När detta är klart sker uthopp hur funktionen direkt med RETURN FNÖppna(Svar\$,9). Man behöver alltså inte anropa funktionen med Z=FNÖppna och sedan skriva RETURN 0. Notera också att parametrar skickas med anropet och därmed blir dessa lokala.

```
560 DEF FNÖppna(Pr$,Lu)
570 ; FNTöm$;
580 ; 'Är printern påslagen? '
590 !
```

```

600 OPEN Pr$ AS FILE Lu
610 ; $Lu,CHR$(13,27,16) ! Sven har CH
R$(13);
611 ! här men det fungerar ej på
612 ! FACIT4510 eftersom den skrivaren
vill
613 ! ha CR LF för att skriva ut en ra
d.
614 ! I detta fall skrivs alltså en to
m rad
615 ! ut och sedan skickas en
616 ! sekvens till FACIT 4510 för att
backa en rad.
620 ; CHR$(13) TAB(25) CHR$(13);
630 RETURN 0
640 FNEND

```

FNÖppna har jag inte ändrat alls, om man undantar mitt exempel på anpassning av funktionen till FACIT 4510. Svens funktion fungerar säkert bra på hans skrivare.

```

670 DEF FNPrinterparok(Pr$,Lu)
680 ON ERROR GOTO 700
690 OPEN Pr$ AS FILE Lu : CLOSE Lu :
RETURN 0
700 RETURN -1
710 FNEND

```

Funktion för att kolla om printerparametern är ok. Om så ej är fallet återvänder funktionen via ON ERROR GOTO 700 och RETURN -1 annars RETURN 0. Notera att Pr\$ och Lu är lokala variabler utan att man behöver definiera dem som LOCAL. Inparametrar blir automatiskt lokala.

```

740 DEF FNVersal$(In$) LOCAL Y,Ord$=160
750 Y=1 : Ord$=In$
760 WHILE Y<=LEN(Ord$)
770 IF ASCII(MID$(Ord$,Y,1))>95 AND
ASCII(MID$(Ord$,Y,1))<127 THEN M
ID$(Ord$,Y,1)=CHR$(ASCII(MID$(Or
d$,Y,1)) AND 223)
780 Y=Y+1
790 WEND
800 RETURN Ord$
810 FNEND

```

Detta är en funktion för att göra om små bokstäver till stora dito. Samma AND 223 som beskrivs ovan används. En lokal sträng som är en inparameter kan ej ändras därför används en lokal sträng, här kallad Ord\$. Detta beror på att det bara är referensen till värdet som skickas med anropet. Man kan under vissa omständigheter ändra en sträng som är inparameter i en funktion om man inte ändrar längden. Det är dock inte god programmerarsed att göra så.

```

830 DEF FNInput$ LOCAL Tkn$=1,Str$=160
835 GET Tkn$
840 WHILE Tkn$<>CHR$(13) ! Läs tills R
ETURN matas in
845 WHILE Tkn$=CHR$(24) ! Blanka fäl
tet om CE/CTRL-X
850 WHILE Str$<>' '
855 Str$=LEFT$(Str$,LEN(Str$)-1)
; CHR$(8,32,8);
860 WEND
865 IF 0 WEND
870 WHILE Tkn$=CHR$(8) ! Bakåtpil,
sudda ett tecken
875 Tkn$=' '
880 Str$=LEFT$(Str$,LEN(Str$)-1) :
; CHR$(8,32,8);
885 IF 0 WEND
890 IF LEN(Str$)<160 IF Tkn$=' ' AN
D Tkn$<='ü' Str$=Str$+Tkn$
; Tkn$; ELSE ; CHR$(8,32,8);
895 GET Tkn$
900 WEND
905 ;
910 RETURN Str$
915 FNEND

```

Detta är ett enkelt exempel på en INPUT-funktion som fungerar på ungefär samma sätt som INPUT i BASIC med den skillnaden att den klarar PF-tangenter. Ofta skriver man mera avancerade INPUT-funktioner som utnyttjar vissa PF-tangenter.

```

920 ! =====
1000 ! Demonstrationsprogram
1010 WHILE -1

```

En WHILE-loop som skrivs som WHILE -1 är alltid en sann och det är alltså en evighetsloop. Det är ett sätt att skriva ett program utan GOTO vilket gör programmet mera lättläst.

```

1020 ; 'Vill du tömma skärmen (N) ' ;
1030 !
1040 IF FNJa THEN ; FNTöm$;
1050 !
1060 ; FNPaus$
1070 !
1080 ; 'Vill du flytta "hem" markören
(J) ' ;
1090 !
1100 IF FNNej THEN ; FNHome$;
1110 !
1120 ; FNPaus$
1130 !
1140 ; ; 'Detta är en rutin som inte
får utföras'
1150 ; 'av misstag. Därför skall inget
annat '
1160 ; 'godkännas än J/j för Ja.'
1170 ; ; 'Skall denna ödesdigra routi
n verkställas (N) ' ;
1180 !
1190 !
1200 WHILE FNJa
1210 !
1220 ; ; 'Alldeles säker (N) ' ;
1230 !
1240 IF FNJa THEN ; FNTöm$;'Rutinen
är verkställd'
1250 IF 0 WEND

```

IF 0 WEND är ett trick att avsluta en WHILE sats så att programmet alltid faller igenom. En sådan WHILE sats exikveras alltid en gång och det är egenligen en ersättning för en flerradig IF-sats av typen IF villkor, satser..., IFEND.

```

1260 ; 'Var det något mera (N) ' ;
1270 IF FNJa THEN WEND

```

IF FNJa THEN WEND innebär att funktionen går "runt" om FNJa returnerar ett sant värde.

```

1300 ; FNTöm$;
1310 !
1320 Dummy=FNPrinter
1360 !
1370 ; FNPaus$
2000 ; FNTöm$;
2010 END

```

I övrigt har jag ändrat vissa anrop. Jag använder ofta Dummy som anropsvariabel i stället för Z som Sven använder. Det spelar inte så stor roll vilket man använde r eftersom de flesta förstår att Z har samma funktion som Dummy, dvs ingen funktion alls utom att returnera ett värde som man inte använder.

Notera att det inte finns några GOTO i programmet om man undantager felhanteringen. Utan GOTO blir programmet mera lättläst och det är lättare att ändra programmet. Det finns inte ihjeller så många globala variabler. Det är främst anropsvariabeln som är global.

Man bör när man har skrivit ett program använda ett program typ DIAB:s CROSS som ger information om ett programs variabler. CROSS följer med om man köper

SQUEZ, ett program för att komprimera BAC-kod. CROSS ger en lista över alla variabler som används såväl lokala som globala. Finns det några variabler som ej används eller ej tilldelas varnar CROSS.

Mitt program VARLIST som har gått ut på kassett/diskett kan användas för att lista globala variabler som finns i ett program. Målsättningen bör vara att man skall ha så få globala variabler som möjligt eftersom detta underlättar förändringar av programmet och tar mindre minne i anspråk.

<1789>

Bo Kullmar

Vad suckar häcken

eller

De Stora Grabbarnas Klagan

Tvenne lagar styra detta liv.
Förmågan att begära är den ena
tvånget att försaka är den andra.

Stagnelius

Nu har De Stora Grabbarna uttalat sig.
Vi blåbär bugar och tackar.

Men man kan inte ha allt på en gång. Den enda undervisning jag tidigare fått i ärendet var Bo Kullmars artikel på sid 17 i Bladet 1984:1. Där talar han på 16 rader om hur bra det är med flerradiga funktioner i stället för GOSUB. DEN saken fattade jag i alla fall och har haft STOR nytta och glädje av. Men det må ursäktas mig om jag inte var i rätt sinnestillstånd för att kunna tillgodogöra mig alla andra finesser på samma gång.

I varje fall har Bosse nu fått tillfälle att utveckla pedagogiken, och jag bugar mig ännu en gång (extra djupt - syns det?) och utan alla ironiparenteser.

En del av de finurligheter som visas upp härintill är så finurliga att jag inte heller nu hänger med så där på en gång. Det problemet är jag kanske inte ensam om. Men hav 'tröst alla andra blåbär: Även om De Stora Grabbarna vaknar kallsvettiga över att vi inte begriper programmeringens alla finesser (för det gör vi ju inte - då hade vi varit en av dem, alltså!), är faktiskt även litet mindre smarta rutiner rätt användbara.

Om man bara skall gräva ned några tulpaner gör det ju inte så mycket om man använder en spade i stället för grävskopan som står bredvid.

De blåbärsrutiner jag visade i förra numret är pålitliga, fungerar och leder inte till några olyckor. Att de kan förbättras är en annan sak. Meningen var ju att ge blåbären några begripliga tips på vägen.

DET är kanske största fördelen med BASIC i olika varianter som programspråk: även blåbär kan få till fungerande program relativt lätt.

Därmed inte sagt att vi inte behöver förkovra oss. Det gör vi ju alla, inte minst genom att noga studera Bladet och ta till oss alla visdomsord från både STORA och små.

Med ytterligare en tacksam bugning till Bo, Kristoffer och alla andra Stora Grabbar som vinnlägger sig om vår förkovran och med vänlig hälsning till alla andra grabbar och tjejer.

<1384>

Sven Wickberg

ABC800 nedlagd - vad händer nu?

Göran Engelbo, VD för ABC DATA sedan 1979, skriver i denna artikel om hur situationen på mikrodatormarknaden i Sverige förändras och utvecklas nu när ABC800 lagts ned.

Bakgrund

Luxor och DIAB hade en gång ett järngrepp om mikrodatormarknaden i Sverige. Marknadsandelen låg som mest på nära 70%! Inget annat företag har någonsin varit uppe i liknande siffror. Förklaringen till att man den gången lyckades så enormt bra, är att man hade en överlägsen produkt som dessutom var svensk. ABC80 och ABC800 var marknadens bästa datorer till marknadens bästa priser! Under den här perioden bestod konkurrensen av föga imponerande konstruktioner från Commodore, Radio Shack och Apple.

Commodore PET var en gräslig historia med en långsam 6502-baserad dator, en liten halvtaskig bildskärm, ett långsamt kassettminne och tidernas sämsta tangentbord sammanbyggt till en enda klumpig enhet. En historisk bragd genomfördes av Mats Gabrielson på Datatronic som faktiskt lyckades sälja några stycken!

Apple II var bättre. Den hade ingen bildskärm alls. Sådan fick man köpa separat. Endast versaler visades. Datorn var 6502-baserad och hopplöst primitiv. Stöd för flexskivehantering fanns inte från början, utan hade lagts till i efterhand som en klumpig halvmesyr.

Radio Shack hade kunnat bli ett tungt märke. Deras dator TRS80 hade en överlägsen processor, Z80, och en betydligt bättre konstruktion än PET och Apple II. I USA var också TRS80 den dator som sålde mest. I Sverige fanns dock ingen importör!

ABC80

ABC80 var totalt överlägsen. Den var billigare än alla konkurrenter, mycket snabbare än någon annan mikrodator, hade bättre tangentbord än någon konkurrent, och den hade överlägsna expansionsmöjligheter. Dessutom var den svensk. Succen var given!

Luxor och DIAB lutade sig tillbaka och njöt av framgången. 1981 hände emellertid något. 16-bitars datorer började dyka upp. Först var Victor med sin 9000 (Sirius). I hette den på den tiden). En vecka senare

kom IBM med sin PC. Dessa datorer var de första konkurrenter till ABC80/800 som var tekniskt överlägsna. I början var de underlägsna i pris/prestandaförhållande, och LUXOR/DIAB tog ingen större notis om det ändrade läget, speciellt som det dröjde ända till 1983 innan IBM PC kom till Sverige.

Priset på IBM PC sjönk stadigt medan priset på ABC-maskinerna stod stilla. Dessutom började IBM:s dator alltmer att accepteras som standard på marknaden. PC-kompatibla datorer blev ett begrepp och satte ytterligare press på priserna. Den slutliga smällen utdelades av Mats Gabrielson (ja, just han som lyckades sälja några PET!) när han köpte Victor i USA och började tillverka PC-kompatibla datorer till sensationella priser. Plötsligt var ABC800 inte bara tekniskt underlägsen, den hade dessutom ett sämre pris.

Resten vet vi. DIAB försökte kontra med att gå ett steg längre än IBM. ABC1600 var på nytt tekniskt överlägsen, men den var för dyr. Och dessutom var nu IBM:s standard helt dominerande. Luxor gick till botten.

ABC1200

Det sista Luxor Datorer gjorde var att presentera ABC1200. Denna dator är egentligen ingen ABC-dator. Den är helt IBM-kompatibel, och heter egentligen Nokia ASC. Den tillverkas i Finland av Nokia, Luxors ägare sedan ett år tillbaka.

När Luxor datorer nu lagts ned försvinner väl t o m Luxor-märket. Nokia ABC1200 är ett faktum.

ABC1200 är en relativt dyr högkvalitativ dator i högsta prestandaklass. Den kan på g a sitt pris verka mindre intressant, men efter en närmare bekantskap kan man bara konstatera: den är fantastisk! Den slår alla konkurrenter på så gott som samtliga punkter.

ABC1200 är en PC/AT-kompatibel dator, och vi förflyttar oss med den över i en delvis annorlunda omgivning än vår gamla trygga ABC-värld.

Hur ser denna värld ut?

Hårdvaran i PC-världen

1981 presenterades IBM PC. Denna dator är baserad på Intels mikroprocessor 8088 som är en förkrympt variant av deras första 16-bitars processor 8086. 8088 är, till skillnad från 8086, inte en äkta 16 bitars processor, eftersom databussen bara har 8 bitar. Anledningen till att man valt att använda en sådan halvmesyr, är att kringkretsarna runt mikroprocessorn då kunde plockas från 8-bitarsvärlden till väsentligt lägre priser än som skulle varit fallet med en äkta 16-bitars processor. Adressbussen på de här processorerna har 20 bitar och således kan 1 M byte adresseras. Detta skall jämföras med de 64 kB som 8 bitarsdatorerna, som PC skulle konkurrera med, klarade av. På den här tiden var primärminnen på 1 M byte otänkbara. Gränsen var teoretisk, inte praktisk. IBM PC levererades t ex i början med ett primärminne på 64 kB. Detta ansågs tillräckligt på den tiden!

I ABC80 kan primärminnet inte vara större än 32 kB, trots att processorn kan adressera 64 kB. Detta beror på att resterande 32 kB är upptagna av systemet (16 kB Basicolk, 8 kB reserverat som använts till 80-teckens bildminne och SuperSmartAid, 4 kB DOS, 1 kB IEC-option, 1 kB reserverat, 1 kB printerrutin och 1 kB 40-teckens bildminne).

En liknande situation gäller för IBM PC. Här är det maximala primärminnet 640 kB. Övriga 384 kB används för text och grafikminne, ROM, I/O, etc.

Mjukvaran i PC-världen

I början presenterades IBM PC med två konkurrerande operativsystem, CP/M-86 från Digital Research och MS-DOS från MicroSoft. Digital Research var vid den här tiden det överlägset största programvaruföretaget. CP/M-80, företagets operativsystem för 8-bitars datorer (8080, 8085 och Z80), var helt dominerande på marknaden. CP/M hade en liknande ställning som IBM PC/MS-DOS har idag. Det var naturligt att förvänta sig att CP/M-86 skulle vinna dragkampen om att bli det dominerande operativsystemet för IBM PC. Ganska snart visade det sig emellertid att MicroSoft skulle vinna. MS-DOS 1.0 hade segrat!

MS-DOS

MS-DOS var ett primitivt och enkelt operativsystem som dock betraktades som ganska bra när det kom. Anledningen var att man jämförde med CP/M 2.2 som drogs med ett jätteproblem: 64 kB-barriären som gjorde det omöjligt att få plats med ett vettigt operativsystem. MS-DOS kunde breda ut sig på ett helt annat sätt.

Endast flexskivor kunde i början hanteras. Till en början använde man enkelsidiga skivor på 160 kB. Ganska snart övergick man till

dubbelsidig lagring och nådde då en kapacitet på 320 kB (samma format som DataDisc 84 för ABC80; 48 tpi, 8 sektorer om 512 byte per spår (16 sektorer om 256 byte på ABC80), dubbelsidig lagring med dubbel densitet). Alla filer på en skiva låg i samma bibliotek. Directorystrukturer kunde inte hanteras.

I olika omgångar växte såväl IBM PC som MS-DOS. IBM PC/XT gjorde hårddisken till ett vanligt sekundärminne. MS-DOS kom i en ny version som hanterade detta. MicroSoft kom på att man kunde öka kapaciteten på flexskivorna genom att pressa in 9 i stället för 8 sektorer på varje spår, utan att göra några hårdvaruändringar. En ny version av MS-DOS fixade detta. Resultatet blev 360 K per flexskiva, det vanligaste formatet idag. En annan viktig förbättring var att directorystrukturer tillfördes operativsystemet.

MS-DOS har med tiden utvecklats till ett fullvärdigt operativsystem för IBM PC och kompatibla 8088-baserade datorer.

Utvecklingen har emellertid sprungit ifrån dessa datorer, och idag betraktar man IBM PC som långsam, och 640 K primärminne är för litet!

IBM PC/AT

1984 tog IBM ett stort steg ytterligare när man presenterade sin första äkta 16-bitars PC-dator. IBM PC/AT är baserad på processorn 80286 som har 16 bitars databuss och 24 bitars adressbuss, vilket ger möjlighet att adressera 16 M byte.

80286 är en mycket bra mikroprocessor med stor kapacitet. Den har dessutom en intressant finess: den kan emulera (efterlikna) en 8086. Kör man 80286 i "8086-mod" uppför den sig som en 8086 (16-bitarsvarianten av 8088) med den skillnaden att databearbetningshastigheten är väsentligt större (ca 3 gånger).

Med hjälp av denna egenskap hos mikroprocessorn var det möjligt för IBM att göra IBM PC/AT kompatibel mot IBM PC. Med det menar man att det skulle vara möjligt att köra program avsedda för IBM PC på IBM PC/AT.

När IBM presenterade PC/AT kom givetvis MicroSoft samtidigt med en ny version av MS-DOS som kunde hantera den nya datorn (ver 3.0). Bl a erbjöds stöd för ett nytt flexskiveformat som introducerades med IBM PC/AT. Detta format gav en kapacitet på 1.2 M byte per skiva, vilket uppnåddes med dubbel spårthet (96 tpi) och kvadrupel densitet. Version 3 av operativsystemet var emellertid helt inriktad på PC-kompatibilitet. 80286:an kördes enbart i 8086-mod.

Trots att man helt inriktade sig på PC-kompatibilitet - och helt bortsåg från möjligheterna att utnyttja 80286 fullt ut - lyckades IBM inte särskilt bra med ens detta. IBM PC/AT är inte IBM PC-kompatibel till mer än ca 30%! Åtskilliga av de idag förekommande PC/AT-kompatibla datorerna är mer IBM PC-kompatibla än IBM PC/AT.

IBM:s starka dominans på marknaden gjorde emellertid att dessa problem fick lösas av programtillverkarna istället för av IBM. Nya versioner av programmen skrevs om så att de kunde köras på både PC och PC/AT. På så sätt blev IBM PC/AT "kompatibel i efterhand".

IBM:s och MicroSoft:s något misslyckade koncentration på PC-kompatibilitet har fått

till följd att IBM PC/AT - som är en i många stycken utmärkt dator - ännu inte kan utnyttjas till mer än en bråkdel av sin kapacitet.

De viktigaste anledningarna till att överge PC (8088) är 640 K-gränsen (20 bitars adressbuss) och den otillräckliga databearbetningshastigheten. IBM PC/AT löser datorarkitekturmässigt dessa problem. Med dess 24 bitars adressbuss kan 16 M byte adresseras och 80286 erbjuder en jämförelsevis enorm datakraft. MS-DOS sätter dock fortfarande stopp vid 640 kB, och den högre databearbetningskapaciteten utnyttjas bara delvis. MicroSoft har naturligtvis insett det orimliga i situationen, och jobbar sedan länge med nästa generation av MS-DOS som skall spränga alla tidigare vallar. MS-DOS Ver 5.0 kommer - sägs det - att marknadsföras under namnet A-DOS (Advanced DOS) och utnyttja 80286 fullt ut, med möjlighet till direkt adressering av 16 M byte RAM. MicroSoft har haft oväntat stora problem med utvecklingsarbetet och det har därför dragit ut längre på tiden än vad som från början var avsikten. Enligt MicroSoft kommer den nya MS-DOS-versionen att släppas andra kvartalet 1987.

Då A-DOS gör entre är det dock definitivt adjöns för PC och 8088! A-DOS kräver 80286. Vi kan utgå från att det nya operativsystemet med dess ojämförligt större möjligheter kommer att tilldra sig programmakarnas fulla intresse och lämna gamla MS-DOS-versioner och PC i bakvattnet. Vi ser alltså här slutet för PC-epoken.

Datorköp idag - vad skall jag välja?

Du började med en ABC80. Så småningom gick du över till ABC800. Nu funderar du på att köpa en PC-kompatibel.

Känner du igen dig? Många gör det. Dagligen får jag telefonsamtal från folk i den situationen. Vilket råd får de?

Jag kan börja med att glädja dem med följande intressanta iakttagelse, som nog kan förvåna många.

PC/AT är idag lika kompatibel med ABC800 som ABC800 är kompatibel med ABC80!

Ett antal nya produkter har gjort detta påstående sant. Det är därför idag relativt smärtfritt att ta steget över i MS-DOS-världen.

Steg 2 är att bestämma sig för om ett byte över huvud taget är vettigt. Är PC och PC/AT så mycket bättre än ABC800 att det är mödan värt att ta steget? Svaret är ja! Datorn som sådan är visserligen inte så fruktansvärt mycket bättre att det räcker som motiv, men programvaran är det definitivt. Den programvara som idag finns tillgänglig för MS-DOS håller en kvalitet som är oöverträffad i historien. Inte för någon annan dator, inberäknat mini- och stordatorer, eller för något annat operativsystem någonsin, har det funnits så mycket och så bra programvara.

Steg 3 är att bestämma sig för PC eller PC/AT. PC kommer att ligga i dödsryckningar om ett halvår, och om ett drygt år är den död. Skall datorn skrivas av på ett år eller mindre är en PC-kompatibel dator i lägsta prisklassen ett bra alternativ.

Skall datorn fungera som ett arbetsredskap i flera år framåt - och så är det nog för de flesta - är en PC/AT det enda rätta!

Steg 4 är att välja märke. Är det vettigt att köpa IBM? Nej, oftast inte! Det finns kompatibla märken som ger mer. Vill man ha en billigare maskin som har samma prestanda som IBM finns det sådana alternativ (t ex Victor V286) (*), vill man ha en dator i samma prisklass som IBM men med bättre prestanda finns det också sådana (t ex Nokia ABC1200) (*).

ABC1200 är förmodligen den bästa PC/AT-kompatibla datorn på marknaden idag. Dess enda nackdel är egentligen priset.

Hur klarar man övergången?

Hur flyttar vi oss då från ABC800 till PC/AT (t ex ABC1200)?

Ja, i stort sett på samma sätt som från ABC80 till ABC800. Program i BAC-format kan inte överföras, men textfiler går bra (t ex program i BAS-format). Flexskiveformaten är inte helt kompatibla (på samma sätt som 832- och 830-formaten för ABC800 respektive ABC80). Det finns dock bra metoder för överföring där också. De gamla standardprogrammen - som ju ligger i BAC-format - kan inte överföras. Det blir till att köpa nytt. (ABC80-program kan inte köras på ABC800 heller). Egna program skrivas i BASIC kan dock med fördel flyttas över.

Vad krävs?

För det första behöver vi en BASIC-tolk av samma slag som i ABC800. Den heter BASIC II/PC (*) och är mycket lik BASIC II/ABC800 och kräver därför bara små modifieringar av programmen (ABC-BASIC på ABC80 skiljer sig betydligt mer).

Överföringen av filer till det nya flexskiveformatet kan göras på flera sätt. Det enklaste är att lämna bort jobbet (*). Alternativ 2 är att använda en V24-sladd mellan datorerna och ta över filerna med hjälp av t ex Kermit. Den bästa metoden är att köpa programmet ABC-Disk (*). Detta program gör det möjligt att stoppa in ABC80 och ABC800 flexskivor direkt i en PC/AT och kopiera filer från dem. Version 1.0 av ABC-Disk klarar av 830- och 832-formaten. Övriga format (främst DataDisc 80/FD2) skall enligt konstruktören klaras av nästa version av programmet.

När det gäller standardprogram finns en del av de populära ABC800-programmen i versioner för PC. Det gäller bl a de populära registerhanteringsprogrammen Dbas.2 och REG.800 (*). Att flytta över ORD.800 eller OBS.800 till PC vore emellertid ganska korkat. Det finns ordbehandlingsprogram för PC och PC/AT som är helt överlägsna. Det kanske bästa heter Word Perfect (*). Det går utmärkt att läsa in textfiler från ORD.800 eller OBS.800 till Word Perfect!

En ny värld

En ny värld öppnar sig, en större värld som dessutom kommer att växa vidare med 80386 som jag hoppas få återkomma till i en annan artikel!

<365>

Göran Engelbo

(*) Säljs av cadett ab, tel 08 - 750 59 80

Möte Medforum

(Text 3304) Bo Kullmar * <1789>
Kommentar till text: 3303
Ärende: DIN DATOR - Expressens söndagsbilaga 86-11-09
Vi har avsett 20 000 för PR och sådant. Av det gick det att öppna 9000 för förra annonsen som Arne fixade och gjorde. Vi fick väl inte så där förfärligt många svar, men en del.
Nu skall vi trycka en folder och den är som den gamla fast det är med disketter och nya bilder. Den har varit i produktion i över ett år.
Utöver dessa insatser så finns det inga pengar över, men Stig Löfgren vill ändå att vi skall annonsera, t ex i Ny Teknik. Personligen tycker jag att det är bättre att skicka ut folderna till kända kunder hos återförsäljare, än att annonsera.
Måste dock framhålla att för att det skall bli en annons, så måste det till någon som tar initiativet och göra en annons. I våras var det Arne Hartelius som låg bakom detta och hittills har det inte varit någon som har varit intresserad.

Vad gäller någon ny inriktning så finns det väl inte någon sådan att tala om i någon större utsträckning ännu. Vad vi skall försöka göra är att göra programbanken tillgänglig och sedan kopiera ut lite MSDOS program. Av det senare blir vi dock ingen MSDOS förening som några tycks vilja tror.

(Text 3311) Stefan Berg <216>
Kommentar till text: 3305
Ärende: ABC-klubben åt ABC-användarna!!
Vilka är "vi"? Så länge som klubbens medlemmar inte får yttra sig, lämpligtvis i enkätform, är det nog dödfött att debattera en verksamhetsförändring.

Speciellt med tanke på att så få personer kan besöka Stockholmsmötet (vi har ju faktiskt medlemmar i hela landet), är det ju helt självklart att en sådan här viktig fråga ska avgöras t ex med en enkät.
Jag är rätt säker på vad beslutet kommer att bli. ABC-seriens nedläggning, och den därpå följande omfördelning av ABC-800 maskiner från firmor och företag (som naturligtvis inte längre vågar satsa på ABC-konceptet, utan köper - varpå amatörer kan köpa utrustningen begagnad) kommer att ge ABC-klubben en betydelse för medlemmarna som den i princip aldrig har haft. Jag förutspår en ny framtid för ABC-klubben, och inte en stagnation. Det kommer nog medlemmarna oxo att inse.

Om så krävs att vi riktiga ABC-fantaster måste engagera oss aktivt för att vi ska ha kvar vår klubb oförändrad, då får vi väl göra det. Tanken att andra datormärken, som redan har användarföreningar (speciellt PCn!), ska konkurrera ut den verksamhet som vi har byggt upp med våra medlemspengar tycker jag är helt förkastlig.
Man ska inte heller falla för MSG-propaganda. Många (majoriteten?) av de som kör här gör det från sina företag, där de arbetar med datorer. Det är då rätt självklart att de stödjer en verksamhetsförändring - men det tycker jag är helt ointressant! Profssen klarar sig alltid, det är vad Anders Amatör i Långtbortlandet tycker som man egentligen ska fästa sig vid.

Alltså:
Se till att genomföra en opartisk undersökning om vad medlemmarna tycker i den här frågan! Naturligtvis föregången av en seriös information, där båda lägren synpunkter redovisas!

(Text 3313) Mikael Liden <5651>
Kommentar till text: 3311
Ärende: ABC-klubben åt ABC-användarna!!
Tänk på att klubben består av de aktiva medlemmarna, vill man ha kvar kunnigt folk på abc-sidan så måste man bredda verksamheten.

(Text 3314) Stefan Berg <216>
Kommentar till text: 3313
Ärende: ABC-klubben åt ABC-användarna!!
Tja, en förnyelse av de aktiva medlemmarna är väl inte en omöjlighet, om de inte vill låta klubben vara ifred?

Frågan är ju om man hjälper ABC-verksamheten om man "breddar" (som det så vackert heter) verksamheten, eller om man kväver den under en flodvåg av PC-kloner och annat kras.

Men kan någon tala om för mig vad nytt ABC-klubben skulle kunna tillföra diverse obskyra datormärken - jag misstänker att det främst är PC som lockar - som inte respektive märkes egen klubb inte kan ge?

Men fortfarande: Den här debatten är för viktig för att föras i MSG. Den måste ut till medlemmarna, och de måste ges möjlighet att yttra sig.
Själv tycker jag den luktar lite illa.

(Text 3315) Bert Holgersson <560>
Kommentar till text: 3310
Ärende: Idiotti?
Den verkliga idiotin är väl att INTE släppa in något annat. Man kan väl inte isolera sig och stanna upp i en utveckling som går så fort som den här.
Mvh BER

(Text 3317) Arne Hartelius * <2731>
Kommentar till text: 3315
Ärende: Idiotti?
Du har som så många andra totalt missat poängen.

Syftet med en ideell användarförening är, lyssna mycket nogna, på att INTE följa marknaden.
Marknaden behöver inte följas. Marknaden behöver inte stöddas. Marknaden behöver inte skyddas. Marknaden behöver inte dokumenteras.

Marknaden sköter sig själv!
Det är det som är definitionen av marknaden.

Syftet med klubben är just att skydda medlemmarnas samlade erfarenhet såväl som maskinpark från marknaden.

98 % av medlemmarna (se minienkäten) har minst en ABC-dator. (Med ABC-dator menas en ABC-DOS-dator (80,800,802,806).
Vad är somliga kan ha för egna fantasier om syftet med klubben så är det ändå bara ett intresse som är klart och uttryckligen manifesterat: Intresset för ABC-datorer.

Vi är inte ett vinstdrivande företag vars syfte är att följa marknaden till varje pris. Vi är raka motsatsen till det. Och vi bör så förbli till dess medlemmarna sagt anordnunda.

Styrelsens 'nya' inställning till enkäten kan inte lovordas nog.
Låt medlemmarna bestämma, inte marknaden.

(Text 3318) Patric Ljung <5455>
Kommentar till text: 3311

Ärende: ABC-klubben åt ABC-användarna!!
OK, du är den andre som protesterat, och det är bra. Jag trodde nästan det inte det fanns nån.

Att företag säljer ut sina abc-datorer tror jag på, att amatörer köper dessa är oxå ganska troligt. Så visst kommer det att finnas folk kvar. Men efter 10 år? Hur ser något då ut. Då kan du säkerligen köpa nånting riktigt maffigt till ett mycket billigare pris än dagens 802a. På lång sikt kommer klubben att stagnera, på kort sikt kanske den blomstrar upp på nytt.

Alla profs? Om jag inte missuppfattat saken helt fel så behövs väl profssen för amatörernas skull?

Jag tror att 'proffsen' till majoriteten består av folk på företag som jobbar med datorer (jobbade med ABC). Då företagen säljer sina ABC (de måste ju följa utvecklingen) och satsar på nya datorer kommer ju dessa profs inte att hålla på med ABC. De blir tvungna att sätta sig in i hur de 'nya' datorerna fungerar. Vad göra i en klubb som inte följer med i denna utveckling utan sitter kvar och kramar sin ABC-dator hårt. Förmodligen minskar sin aktivitet i den. DOCK om klubben följer utvecklingen så behåller klubben alla gamla ABC-profs och dessa kan i förbi farten förklara för amatörerna. Bara de mindre kunniga ger sina frågor.

Har jag förklarat min åsikt? Den står jag för. Så den behöver ju inte diskuteras, dock är det ju bra om synpunkter kommer fram.

(Text 3320) Patric Ljung <5455>
Kommentar till text: 3317

Ärende: Idiotti?
Det innebär för min del att om några år är inte denna klubb intressant. Om inte det som nu finns (MSDOS, Unix, Dividata). Det verkar nästan som om klubben får dela på sig, en del för ABC-fantomer som inte vill veta av annat än ABC. En annan del som vill värna om människors datakunnskap, och hjälpa till att sprida kunskap ÖVER gränserna för vad olika datormärken heter. Programmeringstekniker kommer förmodligen att vara gemensamma oavsett vilken burk man kör på (till en del), dessa delar kan ju vara intressanta till detta exempelvis när program konstrueras.

fram för: EN SUPPORTKLUBB FÖR ALLT DATAFOLK

(Text 3322) Jan Holmberg <3141>
Kommentar till text: 3311
Ärende: ABC-klubben åt ABC-användarna!!
Du ska veta att en *STOR* del av klubbens medlemmar är just företag! Om vi inte kan behålla dom och om vi inte lyckas värva nya medlemmar på sådana som du tror köper beg. ABC-datorer (vilket jag INTE tror någon "nybörjare" gör) så tappar vi helt klart medlemmar.

(Text 3323) Jan Holmberg <3141>
Kommentar till text: 3315

Ärende: Idiotti?
Instämmer vill man inte lära sig t.ex. engelska utan bara isolera sig i Sverige (bara kunna svenska) så lär man sig ju inte mycket om datorer. Snacka om isolera sig. Se det hela ur en annan synvinkel:

Lär man sig lite om PC så ser man vad bra en ABC verkligen kan vara. (PC är ju rena stenåldern, men eftersom marknaden vill ha skiten så måste man ju själv hänga med om man vill ha program).

(Text 3325) Jan Holmberg <3141>
Kommentar till text: 3318

Ärende: ABC-klubben åt ABC-användarna!!
Håller helt med dig angående "proffsen", de behövs! Däremot tror jag inte amatörer (nybörjare) kommer att köpa beg. ABC-datorer, snarare företag (små) som redan har dessa och vill utöka istället för att byta ut allt och så att säga börja om från början.

(Text 3327) Sven Wickberg <1388>
Ärende: Vår ABC-klubb

Jag begriper inte riktigt varför det är en sådan våldsam diskussion. Vi HAR ju redan olika avdelning t ex här i msg där olika slag av datorer diskuteras. Har vi ABC-fantaster blivit eftersatta för det? Inte jag i alla fall.

Självklart skall vi fortsätta att dela erfarenheter och program för ABC80 och 80x. Men det gör väl inget om vi samtidigt diskuterar MSDOS och UNIX och annat? Jag håller med dem som påpekar att det expertkunnande vi har i klubben i dag kommer från dem som sysslar yrkesmässigt med datorer. Det är också de som har den största erfarenheten av olika slag av maskiner och kan jämföra. OCH för dem kommer jobb med ABC80x att minska. Får dessa medlemmar inget nytt från ABC-klubben kommer de givetvis att lämna den. Visst går det att göra en exklusiv klubb för veterandatorer, men har vi råd med det?

Nej, fortsatt som hittills: alla som vill vara med i en ABC-klubb är välkomna, men vi har också möten för annat än rena ABC.

(Text 3328) Stefan Berg <216>
Kommentar till text: 3322

Ärende: ABC-klubben åt ABC-användarna!!
Det är säkert många som låter företaget betala avgiften, men det behöver inte innebära ett det är just företaget som utnyttjar medlemskapet...

I vilket fall som helst, medlemmar kommer vi säkert att tappa när tiden går, det inser jag oxo. Jag anser däremot inte att klubbens uppgift är att ha ett stort medlemsantal, utan att vara ett forum för den grupp den ursprungligen var tänkt för: ABCDOS-användarna.

Om vi fortsätter på den linjen är det mycket möjligt att många "profs" kommer att försvinna, vilket vore synd - men jag tror att andra kommer att ta deras plats!

Det andra alternativet är att helt kallt vända ABC-användarna ryggen, vilket i praktiken kommer att bli resultatet om klubbens öppnas för alla. Det vackra scenario som utmålas, där "proffsen" fortfarande hjälper de stackars ABC-idioterna, det tror jag inte riktigt på. Antingen använder "proffsen" ABC-maskinerna aktivt, eller så använder de något annat - och gradvis kommer de gamla kunskaperna att falla i glömska.

Jag ber att få påpeka att även jag kör MSDOS, så är inte helt så inskränkt som några kanske misstänker...

(Text 3329) Stefan Berg <216>
Kommentar till text: 3323

Ärende: Idiotti?
Men varför kan du inte starta en egen förening med det syftet, om du nu tror att intresset är så stort? Varför måste du parasitera på ABC-klubben?

(Text 3331) Bo Kullmar * <1789>
Kommentar till text: 3328

Ärende: ABC-klubben åt ABC-användarna!!
Nej, nej ABC-klubben är en ABC-klubb och jag tycker att det är ganska realistiskt att tro att vi skall bli något annat. Visserligen så kan vi som jag och andra tycker öppna oss lite för MSDOS och UNIX men

det innebär knappast att vi inte blir en ABC-Klubb. Det är i alla fall vad jag tror.

(Text 3332) Karl Lindström <837>
Kommentar till text: 3329

Ärende: Idiotti?
Vaddå parasitera??? Klubben kommer ju inte att ägna mindre uppmärksamhet åt ABC-dos bara för att man tar in MS-Dos. Som det är nu så får Uffe Sjöstrand sno som en jag-vet-inte-vad för att få ihop en tidning. Du tycker kanske att du får ut mer av klubben om du får tidningen två gånger om året i stället för fyra. Jag tycker det är löjligt att härdra så vad som skall få diskuteras/utbytas och vad som inte skall få pratas. Varför är ABC800 insläppta i klubben? Det berodde på en mycket enkel omröstning på årsmötet som ändrade en paragraf från ABC80-datorer till ABC-datorer som gjorde så att ABC800 kom in. Varför inte göra en sådan omröstning på nästa årsmöte? Dock tycker jag att det är såpass stor skillnad mellan MS-dos och ABC-dos att en enkät skall skickas ut till alla medlemmar för att få reda på vad de tycker. Risken är dock att väldigt få svar kommer in. Man bör nog ha någon morot av något slag. (Vi kan väl köpa lite ALME-band och ge bort...)

(Text 3333) Mikael Liden <5651>
Kommentar till text: 3314

Ärende: ABC-klubben åt ABC-användarna!!
Frågan kanske skall ställas till sin kant vad händer med klubben om tex de flesta aktiva och kunniga människorna hoppar av, både styrelse och aktiva kunniga MSG körare. Vad skulle då skrivas i Bladet mm., vilka skulle kunna svara på lite svårare frågor, hur skulle hanteringen av programbanken gå till mm?

Finns inte de aktiva medlemmarna kvar så finns inte heller klubben, så enkelt är det och vill de aktiva ha in MS-DOS och annat så får det bli så för annars slutar nog många av dem upp med att vara med abc-klubben, och det är ju inte så att man tappar kunskapen helt och hållet om ABC bara för att man kan andra saker än ABC, snarare tvärtom man får en bättre bredd på sitt kunnande.

(Text 3334) Mikael Liden <5651>
Kommentar till text: 3317

Ärende: Idiotti?
ÄR DET FEL ATT SKAFFA SIG KUNSKAPER OM ANNAT ÄN JUST ABC-DATORER ????

Är inte kunskap i sig någonting att sträva efter el. räcker det med att sitta årtionde efter årtionde ut i flimret från en gammal ABC80

Strunta i allt vad datormärken heter och låt klubben vara datorförening som tar tillvara intresset och kunskapen för DATORER i allmänhet. Det skall vara kul att hålla på med datorer och att vara med ABC-klubben, och man bör få någon form av utbyte av medlemskapet.

SKIT de samma vilken dator Du har, det gemensamma för den datorintresserade är just DATORER och kunskapen om dem. Låt klubben vara leverantörsoberoende, fri från marknadskräften, låt klubben vara en förening där alla datoranvändare kan vara med i och ha kul med datorer, samt på köpet lära sig mer.

Vad gör det om det står ABC, IBM, Apple, DEC, DG, Cray, Hitachi osv på datorn det viktiga är intresset för datorer och erfarenhetsutbyte.

(Text 3338) Patric Ljung <5455>
Kommentar till text: 3333

Ärende: ABC-klubben åt ABC-användarna!!
Kunskapen som glöms bort.

Jag tror att den kunskap 'proffsen' har sitter i att de kan första DATORER Att de sedan kan just så mycket om ABC-datorer beror väl till stor del att de har BÖCKER, MANUALER osv. Inte kommer jag ihåg allt i huvudet, men det finns i böckerna, och det krävs (tillåt mig att säga) ett visst kunnande att utnyttja detta och första. Jag tror inte att man bränner böckerna under okulta företeelser och svart natt och uttalar besvärjelser och skickar onda andar på ABC-datorerna

mvh / Patric

(Text 3339) Patric Ljung <5455>
Kommentar till text: 3334

Ärende: Idiotti? Klubb för alla datorer.
Den andan håller jag med. (Ska bara sätta på litet musik.) Är vi den största datorklubben i Sverige?

OK, läs nu min tanke.
ABC-klubben har ju blivit en klubb med stort kunnande, inte helt oberoende av den fina produkt som ABC-80,800M/C,802,806, 1600,9000 är. I många fall har det varit

(Text 3392) Bo Kullmar * <1789>
Kommentar till text: 3391
Ärende: Luxor händelsestyr?
I en Computer Sweden står det att dödsstöten för Luxor-800 var när statkontoret i somras gick ut och rekommenderade statsförvaltningen att undvika ABC-DOS.

Nokia har gjort en ny folder för 806/802 som de delade ut på mässan i Göteborg. Jag är av den uppfattningen att det i alla fall hade blivit slut med 800:orna, låt vara att Nokia påskyndade det hela. Vad gäller 1200:an så lär den vara djävligt snabb (winchestern) och dessutom har den en förbaskat bra bildskärm men den är väl dyr.

(Text 3393) Bo Michaelsson <913>
Kommentar till text: 3392
Ärende: Luxor händelsestyr?

Ett av problemen var naturligtvis också att man inte styrde vilka produkter som skulle säljas eftersom man inte utvecklade dem själv. UNIX var ett försök och det hade antagligen lyckats om detta operativsystem hade fått en snabbare start. Nu stod man med ett antal i och för sig goda modeller men var helt i händerna på sina utvecklade partners. Diab utvecklade inget för MSDOS och då hade Luxor inget att tillverka med sin produktionsapparat vilken sin tur var dimensionerad efter en efterfråga liknande den som ABC krävde då det gick som bäst.

Om jag minns rätt gjorde staten en god affär då man sålde då det gick som bäst. Förr hade Luxor gått dåligt. Det är många saker som har samverkat. Det är intressant att vi i ett konferenssystem kanke kan få en mer sammansatt och rikhaltig bild av hur Luxors bortgång egentligen tilldrog sig. Genom att utbyta åsikter, åsikter och tyckande lär vi oss mer.

(Text 3399) Göran Westlund <5976>
Kommentar till text: 3395
Ärende: ABC-klubben händelsestyr?
Just det - nu när Luxor går i graven - vad ska klubben göra?

Frågan ställs inte för att det skulle saknas ideer. Men om Luxor hade gått bra och ABC-konceptet vidareutvecklats i den ena eller andra meningen, då hade frågan inte kommit upp. Inte på det här viset. Det har grälats friskt här i MSG om saken. Ett gräl som såvitt jag kan se inte avsett någonting användbart.

Enkäten tycks ha kommit av sig. Årsmötet ska förstås besluta, men årsmötet är en lika stökig tillställning som grälen i MSG. Årsmötet beslutade t ex senast, för andra gången i rad, att en matrikel ska ges ut. Fortfarande har klubben (lyckligtvis) avstått från att slänga sina pengar i sjön genom att ge ut en tryckt matrikel för 80 000:-.

Så länge det strömmar in medlemmar i samma takt som det strömmar ut (>1000/år en fjärdedel av hela medlemskåren) håller sig klubben flytande. Sen blir det kris!

Alltså: Precis som Luxor så saknar ABC-klubben en strategisk planering. Och då vet vi ju hur det går, eller...?

(Text 3402) Bo Kullmar * <1789>
Kommentar till text: 3399
Ärende: Nedläggning och av ABC-Klubben?

Ja, nedläggning av klubben är just vad en del ABC80/800 fantasier tycker skall ske när det inte finns något intresse för dessa maskiner längre. Observera att en sådan nedläggning kan gå snabbt!

Vi andra som vill ha kvar föreningen tycker att den skall öppna sig mot msdos och unix. Några vill till och med göra en allmän dataförening av klubben.

(Text 3404) Sven Wickberg <1384>
Kommentar till text: 3397
Ärende: ABC-marknaden

En stilla tippling: De som redan har mer eller mindre stora ABC-system vill gärna bibehålla dem och söker efter kompletterande maskiner. De som vill kasta ut ABC för något annat söker en köpare. Troligen kommer det att florerar en betydande begagnatmarknad för ABC långt efter det att den sista "nya" har sålts.

(Text 3405) Göran Engelbo <369>
Kommentar till text: 3392
Ärende: ABC1200 - bra?

ABC1200 (Nokia ASC) är förmodligen marknads bästa AT-kompatibel. Den är **MYCKET** snabb. Betydligt snabbare än IBM AT3. Det beror på att den har 8 MHz klocka (vilket i och för sig IBM AT3 också har) men dessutom på att den inte har några wait-states (vilket IBM har). Kvalitet är klart bättre än IBM. Bildskärmen är suverän. Marknadens bästa. 20 MB winchestern (Seagate) är INTE SNABB. Den är dessutom DÅLIG. 40 MB winchestern (Micro-polis) är MYCKET SNABB. Den är dessutom BRA. Tangentbordet är bra. Nackdelar med denna eminenta dator är priset, som är GANSKA HÖGT.

(Text 3426) Curt Rehnberg <1121>
Kommentar till text: 3396
Ärende: ABC-marknaden död
Det är uppenbarligen många som "önskar" att ABC-marknaden vore död. Kanske t.o.m Nokia som köpt Luxor Vad som skett, och som är ett stort misstag är att man jämfört ABC med IBM - vilket i praktiken är att jämföra en 8-bitars processor med en 16-bitars - Det är helt skilda maskiner med olika för och nackdelar. Tyvärr så har ju alla blivit totalt IBM-fixerade, det verkar ibland som att ingenting i datorväg kan fungera om det inte är en IBM eller dess kopior.

Bättre vore kanske att titta (ha tittat) på vad är respektive typ av maskin bra på och sedan sälja den på den funktionen. När det gäller ABC-datorerna så är dom br på t.ex styr och mätfunktioner t.o.m mycket bra. Kombinerar man dom med kort ur ex.vis Databord-serien så är det svårt att hitta något bättre. Varför inte sälja dom på den funktionen

(Text 3427) Curt Rehnberg <1121>
Kommentar till text: 3407
Ärende: Nedläggning och av ABC-Klubben?

Trodde att tjaftet om klubbens död o.s.v hade kommit av sig, men icke vore det inte en utväg att utforma en vettig strategi för de närmaste 5 åren, vad klubben ska syssla med (Mikrodatorer, naturligtvis) därefter så anpassar man verksamheten efter detta.

Det viktigaste av allt är att sedan går man ut och TALAR OM ATT DET FINNS NÅGOT SOM HETER ABC-KLUBBEN och att detta är en användarklubb för folk med mikrodatorer, ABC, UNIX CP/M eller MS-DOS, det kvittar MEN TALA OM ATT KLUBBEN FINNS och att det är den BÄSTA KLUBBEN och DEN STÖRSTA, vilket är en unik kombination som inte ens IBM klarat

När det gäller att göra PR för verksamheten så beror det inte bara den stackars styrelsen utan givetvis VARJE MEDLEM, om varje medlem värvat 5 nya medlemmar på ett år då skulle det hända saker, och det borde inte vara så speciellt svårt så förbaskat mycket med datorer och datoranvändare som det finns.

Berättar själv i alla sammanhang om ABC-klubben och verksamheten och alla som hör detta blir lika förvånade varje gång. För i någon tidning hittar dom aldrig något. (Se sista mikrodatorn t.ex.)

(Text 3469) Bertil Wall <4227>
Kommentar till text: 3468
Ärende: ABC-datorer kontra PC/MS DOS

Jag håller med, låt klubben vara som den är. Även jag betalar mer än gärna årsavgiften bara för att få tillgång till MSG-systemet. Jag tycker det är *mycket* intressant att läsa vad alla kunniga människor skriver i olika ämnen, samt att då och då få tillfälle att lägga in en och annan fråga på min jämförelsevis låga nivå. För att betona att man sysslar med annat än ABC-datorer kan man ju alltid byta namn till exempelvis SMD-klubben, Svenska Mikrodator Klubben, även om inte jag personligen tycker det är så nödvändigt.

(Text 3471) Arne Nordenberg <6563>
Kommentar till text: 3469
Ärende: ABC-datorer kontra PC/MS DOS

Varför namnbyte? Låt det vara ABC-klubben för att visa att klubben i första hand sysslar med ABC-datorer men att värva medlemmar (seriösa) som är intresserade av att köra på ett av de bättre (kunnigare?) msg-systemen i Sverige. Eventuellt kanske även bara sälja konton till intresserade msg-are. Detta borde kunna ge ekonomiskt tillskott till klubben för att den skall kunna fortsätta att vara en ABC-klubb, men med ett öppet msg för alla sorters möten.

Mvh "Luffarn" (gissa vad jag ser ut som) (se upp någon tisdag för då kommer jag ner på lokalen)

(Text 3472) Sven Wickberg <1384>
Kommentar till text: 3471
Ärende: ABC-datorer kontra PC/MS DOS

Det är nästan självklart enkelt att säga: låt namnet vara som det är. Jag håller också med att det iofs är lika bra att behålla namnet. Låt klubben fortsätta att jobba precis som nu!

Men dilemmat är följande: OM vi behöver fler klubbmedlemmar för att kunna hålla standarden, och OM vi inte får fler via försäljning av ABC-datorer

Då måste vi få människor som inte har ABC-datorer att veta att de kan bli medlemmar och bli en del av msg. Hur gör vi det? Med andra ord: Hur sprider vi intresset för medlemskap i ABC-klubben?

Varför har förresten Stig slutat skriva i Mikrodatorn? Där vore det väl annars lämpligt att lämna ovanstående budskap.

(Text 3474) Göran Westlund <5976>
Kommentar till text: 3473
Ärende: ABC-datorer kontra PC/MS DOS
Psykologiskt kanske det skulle lugna ABC-veteranerna. Men mycket mer praktiskt att utveckla ett DS90-baserat MSG med större skivminne.

Egentligen tycker jag att Bosse K skulle få projektbidrag av klubben för detta. Är det några MSG-entusiaster som kan tänka sig att tillsammans med mig göra en medlemsmotion i ärendet till nästa årsmöte?

(Text 3476) Arne Nordenberg <6563>
Kommentar till text: 3474
Ärende: ABC-datorer kontra PC/MS DOS

Ser ingen anledning varför inte det skulle gå att utveckla ett större MSG på just DS90 med större skivminne. Att det skall vara samma namn tycker är självklart (på klubben). Men eventuellt ett annat på det öppna? MSG-et.

Tror att det är realistiskt att kunna köra ett kommersiellt (fult namn?) MSG i klubbens regi. Skulle gärna hjälpa till men har ännu så länge för begränsade kunskaper om det hela. MEN MAN KAN VÄL LÄRA SIG. Mvh "Luffarn"

(Text 3477) Göran Westlund <5976>
Kommentar till text: 3475
Ärende: MSG på UNIX - vem ska äga programvaran?

Nej jag ser inget problem med det.

Även om Bosse fick ett projektbidrag så skulle det aldrig kunna täcka den verkliga utvecklingskostnaden i kommersiell miljö. Tänk om klubben skulle betala Bosse för allt jobb han redan har lagt ned? En rimlig licensavgift för ett Unix-msg skulle ligga på 40 000:-, om man jämför med andra programvaror på marknaden. Ett projektbidrag av denna storleksordning skulle alltså kunna ses som ett slags symbolisk licensavgift. Om klubben skulle förvärva full "källkodlicens" skulle ett rimligt pris för detta vara mycket mer, kanske ca 250 - 300 tkr. Det kan klubben knappast betala!

Se sedan till underhåll och vård av driftsystemet! Svårt att förstå egentligen vad som motiverar dom som gör frivilliga insatser för klubben. Det är en enastående insats, det skulle vara skamligt att kräva kommersiella rättigheter till klubben för ett litet kontant stimulansbidrag till detta!

(Text 3518) Per Holmgren <5213>
Kommentar till text: 3514
Ärende: Richard M Stallman ?

Han har kallats den siste hackern. Han är mannen bakom editorn EMACS, han håller på och skruvar på GNU, ett *NIX kompatibelt public domain operativsystem. Han förespråkar fri spridning av program, han hävdar att information inte rimligen kan ägas, och han är allmänt en finne i nacken på alla människor som levt gott på att ta ut överpriser på programvara. Han har startat Free Software Foundation, genom vilken han arbetar för att bli sprida GNU och EMACS.

Han var i stan nyligen, och det fins en liten artikel om honom i senaste numret av Industriell Datateknik.

(Text 3526) Stefan Berg <216>
Kommentar till text: 3525
Ärende: Richard M Stallman - saxat från Stackpointer 5/86

Torsdagen den 30e oktober höll Richard M Stallman en föreläsning på KTH. Föreläsningssalen var helt fylld, det var många som var nyfikna på vad han skulle säga, "den siste riktiga hackern", som han kallas, är ju ganska känd som mannen bakom editorn *MACS och den har ju ett grundmurat rykte. Talet handlade om den gamla goda tiden på MIT, vad som var speciellt med den, och om GNU-projektet, varför det startades, och lite om vad det innebär, samt lite om varför programvara skall vara fri. Han såg verkligen ut som man hade väntat sig och fått höra, långt mörk hår, skägg och mustasch, ett stort märke "GNUisance" på bröstet, och en flöjt i fickan. Efter föreläsningen visade Stacken sin DEC-10 (KA10) och demonstrerade operativsystemet ITS på en DEC-2020. ITS har skrivits på MIT.

Han kom till MIT AI-lab (Artificial Intelligence Lab) 1969, då datorterminaler fortfarande var ganska sällsynta, flera fick dela på dem. Installeringen på MIT var att terminalerna var allmänna, så att de skulle kunna användas av så många som möjligt för att skriva program. Om en professor läste in en terminal i sitt rum, så kunde studenterna slå in dörren till rummet för att komma åt terminalen, som låxå åt den som läser in så allmännyttiga tingestår. För maskinerna fanns ett serviceavtal, men oftast reparerades maskinerna av MIT-folk. Servicekillarna fick bara leverera delarna. På 60-talet utvecklade MIT-folk maskinerna från Digital, lade till nya instruktioner, index register, nya time-share features... I

dag är det "omöjligt" att lägga till nya saker, eftersom det inte går att ändra kretsarna som när det var transistorer. Hackertraditionen att arbeta på natten kom sig ursprungligen av att PDP-1 maskinen var en enanvändarmaskin, så man fick boka tid, och det fanns mest tid på natten. Detta har fortsatt till nutid. Ni kanske har suttit en natt själva? En annan hackertradition var att ha platser att sova på. RMS bodde själv några månader på MIT när han inte hade annan bostad. Det fanns ingen file protection på deras maskiner, källkoderna var fritt tillgängliga. Det gjorde att det var lätt att lära sig bra programmering, och det gick mycket fortare att fixa fel i programvaran. Den mest lämpade gjorde ändringarna utan att behöva vänta på leverantören. Allt var öppet för alla, och vid ett tillfälle klagade en chockad ITS-användare över att han hade mailat en fråga till en person, och en stund senare fått svar från någon annan! Visserligen var svaret riktigt - men inte läser man andras mail? Det var en välordnad anarki, och den utövade stor dragningskraft på andra studenter. De var rädda för att någon skulle komma och förstöra den fina anda som de hade på MIT-AI. I synnerhet trodde man hotet kom från MIT-Computer Science, där chefen ville bli större, och han var en sån typ som ville ge order.

Det verkliga hotet mot MIT-andan visade sig inte komma från andra institutioner eller personer, utan från ett håll som de aldrig hade kunnat förutse: 80-talets kommersialism. Alla kompetenta programmerare köptes iväg, och nybörjarna hade nu inga erfarna hackers att fråga och få inspiration ifrån, och dragningskraften avtog från MIT-AI. De kommersiella programvarorna gjorde sitt intrång nu när ingen längre kunde underhålla programvaran, de kommersiella operativsystemen som Twenex med sitt flisksdyd kom, och ingen kunde längre ändra systembuggar snabbt. Dessa system var dessutom sämre skrivna, "monkey-code". I dag är MIT inte alls vad det en gång var...

Det var just förlusten av den fina stämningen på MIT som ledde fram till GNU-projektet. RMS hoppas kunna skapa en ny gemenskap av fritt hackande. Arbetet började för två och ett halvt år sedan, och i dag är ungefär hälften av arbetet gjort. RMS såg i begynnelsen två alternativ.

1. ett LISP-maskin-system, gjort på standard hårdvara
2. ett standard-OS, Unix-lik, för att göra det lätt att byta.

Valet föll på alternativ 2, eftersom en LISP-maskin måste innehålla speciell hårdvara, eller ett operativsystem som tar hand om fel. LISP-alternativet skulle i fallet standard-maskin innebära att han behövde skriva både ett OS och en LISP, nu valde han det senare alternativet.

Namnet betyder "Gnu's Not Unix", om ni undrade. Först behövde han en kompilator, och sökte efter en som var fri. Han hittade ingen, så det första projektet var en C-kompilator. Efter det kom GNU-Emacs, skriven i Lisp. Lisen är skriven i C, och innehåller sin egen Lisp-interpreterator. Han fick tag på Gosling EMACS som var skriven i Mock-Lisp, och hoppades kunna använda den. Det visade sig att det mesta behövdes skrivas om, när man fick en riktig Lisp, och ville få med Lisp-objekt. När det var färdigt fick han problem med Gosling, och var tvungen att skriva om även resten... Det tog 1 1/2 vecka. Nu utvecklade han en debugger för C. Den verkar verkligen ha fina egenskaper; användardefinierade kommandon, kommandofiler, pekare, temporära variabler mm. Man kan även förse sina egna kommandon med dokumentation, styra flödet i programmet, ja den tillåter dig att finna ut nästan allt som man önskat sig. C-kompilatorn ger den bästa koden av C-kompilatorer på VAX, och den är enkel att portera. Det tog en och en halv dag att få den till VAX. Den släpps om några månader. Kärnan TRIX baseras på remote procedure calls, att anropa ett domänprogram. Systemet kommer till slut att innehålla: fil-version, delete, recognition, backup information, nya (inkompleta) versioner kommer att vara osynliga och finnas under ett temporärt namn, 8-bit-support, automat update on a file, nätverksupport TCP/IP, Kermit kanske kan användas som en UUICP. Det finns redan en hel del programvara, och inte så mycket återstår. Det enda som inte finns, och som han inte beslutat om han ska sätta in, det är filskydd...

(Text 3527) Stefan Berg <216>
Kommentar till text: 3526
Ärende: Richard M Stallman - saxat från Stackpointer 5/86 (del 2)

RMS tycker att programvara skall vara fri, av flera skäl. Det finns några olika sätt att se på ett program:

1. Program = Matematisk formel
 2. Program = Receipt (matrecept)
 3. Program = Bok, med copyright
- Av alla dessa valde man det konstigaste, att kalla ett program för en bok. I början

fanns det mycket fri programvara, ja till och med Digitalis operativsystem var fria. Att belägga programvara med spridningsförbud är: skadligt för moralen, ondsint, cyniskt, och försäkras förfall i samhället. Ideen att man äger information är skadligt: (Passar det universitetet?)

1. Skapas färre användare av programmet, men inte mindre arbete med att skriva det.
2. Problem när användare vill ändra. Folk gillar att ändra eller lägga till effekter, och det kan du vanligen inte.
3. "It område expanderar snabbast när kunskapen inom området delas. Nybörjare behöver något att starta med. Programmerare slösar sin tid på dubbelarbete, och det har skapats en brist på programmerare. Vi verkar behöva dubbelt så många som vi verkligen behöver. Det talas om att öka produktiviteten hos programmerarna, men inte om att minska deras antal. Det är samma anda som får oss att tyst åse ett mord på gatan!

RMS beslutade sig för att försöka kämpa mot detta, på sitt sätt. Det han är bra på är ju programmering. Han tycker att man kan dra paralleller mellan maffians beskydd, och programvarusäljarnas beskydd mot polis-anmälan, mot rundlig avgift. Man skall skilja på information och egendom. Om vi gör oss fri från konstgjorda brister (artificial scarcity) så kommer vi inte att behöva arbeta lika mycket!

Efter föreläsningen bidrog NADA med en check till Free Software Fund! Under frågestunden fick vi höra ett förslag från RMS, en "software tax", som skulle fungera så att man får rösträtt i förhållande till hur mycket maskinvara man har köpt, och man röstar om hur mycket skatten ska vara. Skatten man skall betala får man betala till fria stiftelser, och därigenom kan man välja vart bidraget skall gå. Vill man, så kan man sätta upp en egen stiftelse för utveckling av programvara på det område man själv önskar. Det är väl inte helt realistiskt idag, ansåg han själv. För den som inte har skall man skaffa X-Windows från MIT, en fri programvara, bättre än de kommersiella. GNU skrivs för 32-bits maskiner med byteadressering, dvs kommer troligen inte på DEC-10/20. En liten diskussion om maskinarkitekturer gav vid handen att PDP-1 och PDP-10 var bra, men även följande kan gå an (i ordning nedåt): VAX

- 32000 - 6800 - Intel (just piss). Vi fick veta att "C combines the power of assembler language with the convenience of assembler language".

Free Software Foundation
1000 Mass. Ave.
Cambridge, MA 02138
USA

Richard M Stallman
345 Tech Sq rm 703
Cambridge, MA 02139
USA

rmsE!prep.ai.mit.edu
ene!seismo!prep.ai.mit.edu!rms
(nätadresser!)

När RMS hade gått, visades Stackens DEC-10 Katia, och operativsystemet ITS visades på en DEC-2020, där vi kunde provköra. ITS har inget filskydd, alla kommer åt allt. Många roade sig med att logga in som RMS, även i USA brukade det sitta en 2-3 st inloggade som RMS... Nu är det fler på MIT som vill hacka ITS än Twenex, och trots vissa svårigheter att komma överens med OS kan jag förstå det. Alla processer är självständiga, om man vill, så man kan byta process, eller t o m jobb, precis när man vill. ITS har ingen kommandoavtolkare, så man kör genom DDT. För nybörjarna finns det färdiga kommandon, som RMAIL, FINGER, LISTF och mera. Det finns den riktiga EMACSen. Man måste själv KILLA en process. Det som saknas är recognition och versioner, man det mesta som saknas i ITS finns ju inte ens i kommersiella OS, som VMS... ITS kan köra alla TOPS-10 program förutom ITS-program, så det finns gott om kompilatorer och övrig programvara.

Jan Lien

Nå, vad tycker alla fanatiska förbudsivrare om det här då? Självt tycker jag det verkar mycket vettigt - även om det kanske inte går att genomföra än på några år.

(Text 3574) Göran Westlund <5976>

Kommentar till text: 3540

Ärende: Richard M Stallman och friheten
Det finns alltid kommersiella bufflar som försöker ta död på konkurrenter med skamgrepp. I regel får de inte stöd av myndigheter eller allmänhet. Men detta är inte

detsamma som att företag som Ashton Tate eller Lotus skulle ta oskäligt betalt för programvaran. Vi har hört fantastiska historier om Silicon Valley-miljonärerna. Men dessa enskilda innovatörer som tjänat såna enorma pengar på datatrenden har i själva verket inte mjölkat ut så stor andel av inkomsterna till sina företag att det spelat någon större roll för produktens priser hos slutkonsumenten. De s k "överpriserna" för t ex programvara har i stället använts till största delen för återinvesteringar i nyutveckling. Ni som klagat över dyra program har antagligen aldrig förstätt vilka enorma belopp det kostat att BYGGA UPP den moderna PC-branschen.

Jag kan jämföra med t ex Volvo: på slutampen kostade väl än Amson c a 30 tkr, men produktionskostnaden för ett ex när det lämnade bandet var inte mer än c a 5 tkr. Om Volvo hade nöjst sig med att täcka produktionskostnaden hade Volvo inte funnits kvar i dag. Överflödande vinster från etablerade produkter - och därmed oskälig leverantöröfprofit, är ett fenomen som kännetecknar stagnerande marknader, helt i motsats till den globala databranschen. Jag försäkrar: alltför höga priser på en populär produkt öppnar genast en nisch för lågpris konkurrenter. Klaga alltså inte om du tycker att ditt program är för dyrt - utveckla en egen lågprisvariant i stället och försörj dig på att sälja den till alla som sitter i samma båt.

(Text 3570) Bo Kullmar SYSPOL <1789>

Kommentar till text: 3568

Ärende: Avbrottet

Utan mina insatser så skulle nog systemet stanna helt! Det är få som har kunskaper att fixa det jag gör. I själva verket är det bara Lars-Göran Göransson och Benny Löfgren som har dessa kunskaper men de har väl inte så stort lust att ställa upp under helgen.

Jag har aviserat att jag inte längre är så förtjust i att vara med i styrelsen. Har nu andra intressen och sysselsättning på min fritid, dvs unix och lite job vid sidan om som ger pengar. En sak är också att jag är missnöjd med klubbens ledning eftersom mycket fungerar för dåligt och det vill inte jag ta ansvar för! Jag är dock inte helt oivillig att bli kvar, men vill inte ta ansvar för allt som inte fungerar!

Jag har dock meddelat att jag även i framtiden tänker sköta monitorsystemet så länge som lokalen finns i Alvik så finns systemet igång!

Ett problem för klubben är att få vill göra något idellt arbete åt klubben! Det leder till att allt fler tjänster måste köpas. En följd av detta är att man höjer medlemsavgiften mer än vad jag tycker är vettigt. Allt detta kan få som följd att ABC-Klubben upphör illa kvickt.

Det där med MSDOS verkar var rätt mycket prat och fixerat till MSDOS mötet i MSG. Det är slående hur mycket MSDOS har utvecklats sig under den senaste tiden. Intresset för ABC från min och andra sida har upphört, men skall detta medföra att ABC-Klubben också upphör?

(Text 3593) Bo Michaelsson <913>

Kommentar till text: 3590

Ärende: Allt detta PC-snack

Antalet inlägg i PC-mötena och ABC-mötena talar ett tydligt språk. De stora tillämpningarna för ABC är på väg ut. Den som har en ABC kör säkert de rutiner han är van vid till dess maskinen ej längre räcker till. Han byter då till den maskin som tillfredsställer behov och plånbok. Klubben kommer att avspejla denna utveckling. Jag tror inte att ABC-erna kommer att försvinna över en natt. Nya program av någon betydelse kommer inte att skrivas men man kommer att skriva om gamla och göra arbeten som förbättrar datorns egenskaper. Det är då inte fråga om program som säljs över disk utan sådana som gör ett jobb vid ett företag eller en institution och naturligtvis hemma.

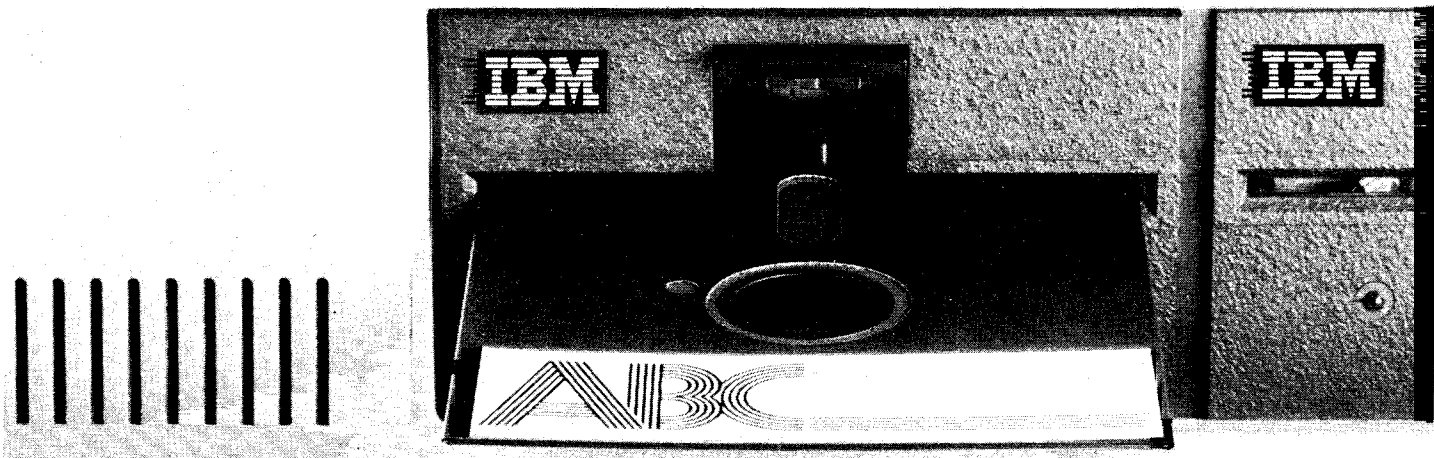
Självt är jag inte oroad över denna utveckling. Oroad blir jag då marknaden kantror och om de största fabrikanterna splittrar marknaden genom skapa nya kraftfullare system som inte kan använda det arbete jag har lagt ner på mindre system.

Om ABC-erna blir omöjliga för de s k små- och bröd-rutinerna så kommer dessa att rulla på andra maskiner. Å andra sidan tror jag att många ABC-er kommer att fungera som terminaler i olika avkrokar av en byggnad eller varför inte i en sommarstuga.

Om någon frågar mig om jag verkligen vill köpa en PC eller liknande så måste jag säga att jag inte är särskilt imponerad av den XT jag har tillgång till. Apparaten verkar klumpig och svårarbetad om man jämför med den snidiga ABC 80. 80:an startade alltid; det gör inte den IBM jag talar om. Det kan förstås bero på just detta exemplar och mig själv.

Helst skulle jag nog hoppa över IBM med den knepiga ASCII-n och välja någon basdator

Kompatibel & flexibel



ABCDisk är ett lättanvänt hjälpprogram för överföring av ABC/DTC filer till IBM PC. Utan krångliga kopplingar med kablar. Utan svårskötta kommunikationsprogram och protokoll. Bara en ABCDisk.

ABCDisk lämpar sig utmärkt i alla situationer där textfiler eller Basic-program ska överföras från ABC- till MS-DOS-miljö.

Ett snabbt och bekvämt slut på alla problem med kompatibilitet.

ABCDisk arbetar med två typer av ABC/DTC disketter:

- 160 kB (40 spår, 48 tpi, enkelsidig)
- 320/640 kB (80 spår, 96 tpi, enkel/dubbelsidig)

En AT-kompatibel dator läser båda diskettformaten medan en PC/XT endast tar 160 kB.

gandalf

För beställning eller ytterligare information kontakta: Gandalf Data AB, Box 153, 541 24 Skövde
Tel: 0500-123 11 eller 040-44 74 31

Specialpris till ABC-klubbens medlemmar
875:— Ordinarie pris 975:—

med ett säkert operativsystem. Fanns dessutom en ABC-BASIC på den apparaten och priset var vettigt så OK.
Till dess arbetar jag med förtröstan. Det kommer att fortsätta att finnas datorer och marknaden har intresse av att de som säljs är så pass billiga att de kan köpas. ABC-klubben ger information om vad som finns att få. Därför bör alla berätta vad han ser och läsa vad andra har sett. Slutligen på mitt långa inlägg blir att man inte bör ha några hinder i stadgar. Åtgärder mot ökad kunskap och nya utrustningar bör vi också akta oss för.

(Text 3595) Stefan Berg <216>
Kommentar till text: 3588
Ärende: Allt detta PC-snack
Ska man tolka ditt uttalande som att du räknar med att ABC-användandet inom kort kommer att vara en saga all, och att det bästa vore att klubben vore en ren MSDOS-tummelplats, i stället för en löglig liten nostalgiförening för inbördes beundran? (Provokativa frågor var det, ja!)

(Text 3596) Ulf Hedlund <6988>
Kommentar till text: 3587
Ärende: Allt detta PC-snack
Jag tror knappast att ABC-maskinerna kommer att försvinna över någon natt. Så länge man har ett applikationsprogram som klarar de önskemål man ställer upp, spelar ju datorn liten roll.
Ta ORD III som exempel, det är enligt mitt tycke ett av de bästa ordbehandlingsprogram som finns.

Om man har behov av grafik är en 806 ett bra alternativ till en PC som knappast klarar samma upplösning.
Men som utvecklingsmiljö betraktad kan en ABC inte jämföras med en PC. I en PC har man gott om minne, hårddiskar är betydligt billigare än till ABC, det finns de språk man anser sig behöva, både interpreterande och kompilering.
ABC-klubben har, som jag ser det, möjlighet att uppfylla två önskemål:

1) Spridande av freeware till PC
2) Erfarenhetsutbyte genom MSG
De ABC-program som finns i programbanken skall naturligtvis finnas kvar, men inget hindrar att man blandar upp dem med en MSDOS-area. Ett annat sätt är naturligtvis att sprida program på diskett, som från de freewareprogram som klubben nu har, men detta kräver ganska stora arbetsinsatser från klubbens funktionärer.
ABC-klubben har genom MSG möjlighet att tillhandahålla erfarenhetsutbytet om programvaror, hårdvara samt program- och tekniska problem. Detta borde kunna locka nya medlemmar, eftersom det enda forum som kan bjuda på såna tjänster är KOM, och kostnaden för att använda KOM torde avskräcka många.

(Text 3597) Rainer Kaasalainen <1783>
Kommentar till text: 3595
Ärende: Allt detta PC-snack
Dey tror jag inte, att Kent menar. Personligen (även om jag inte har någon ABC-burk utan en blå kopia) är jag övertygad, att ABC maskiner kommer, att leva hos sina ägare 3-5 år till. Därefter kommer det fortfarande finnas massa 'hackers', vilka kommer att använda sina burkar längre tid.

Det stor antal ABC datorer, som finns i landet kan inte bara trolas bort eller kastas i sopptunnan. Inte heller den kunskap, som finns samlat i klubben och dess medlemmar. Däremot tror jag, att mera och mera kommer (i varje fall såna som har råd och behov) att uppdatera sig antingen PC- eller Unix-maskiner eller senare ännu kraftigare burkar.

Jag ser inget fel att ha kunskaper om andra än ABC-burkar i klubben och bland medlemmar. Vetande har aldrig i sig själv varit till skada, tvärtom....

(Text 3599) Stefan Gartz <2600>
Kommentar till text: 3597
Ärende: Allt detta PC-snack
Jag vet att det finns företag som fortfarande köper ABC800 och programutveckling görs fortfarande på ABC800 men behovet av råd minskar med kunskapen.
Därför är det i början av en daters användning som största behovet av support finns då det gäller OS eller hårdvara. När det gäller programspråk och algoritmer etc så kommer man av naturen 'nyfikenhet, klåfinghet' alltid vara på gränsen för vad man förmår och då behövs råd och idéer. Men det är oftast för svårt att formulera i detta forum. Det behövs fyra eller fler ögon och ett papper eller tavla
MVH Stefan Gartz

(Text 3600) Sven Wickberg <1384>
Kommentar till text: 3595
Ärende: Allt detta PC-snack
Nämen, vad är detta för ett sätt att föra en diskussion? Sådana där s k provokativa frågor har ingen som helst relevans här.

För det första är det inte någon styrelse eller annat centralt organ som kan bestämma vad som är intressant för medlemmarna, och för det andra är det så, HAR ALLTID VARIT och KOMMER ATT FÖRBLI så, att vi medlemmar deltar i och fyller upp de diskussioner som ger oss ett utbyte. Så länge vi har något som helst att säga om våra ABC-datorer kommer ABC-mötet att blomstrat, och det alldeles oavsett om det också finns MSDOS-möten och liknande.
Att det just nu är en farlig rusch i div PC-möten beror förmodligen på att många gamla ABC-stötar (bland dem jag!) allt mer tvingats orientera oss i MSDOS-miljön. Självklart frågar man då i första hand sina ABC-kompisar (som vet vad en ABC-dator är och som man lätt känner och kan resonera med) om de vet nåt som man kan ha nytta av eller kanske rent av löst ett problem som man står inför. Det är ju själva vitsen med ABC-klubben att vi står på en gemensam grund och lätt hittar gemensamma referensramar.
Om ABC-diskussionerna hamnar i något hör eller rör ut så beror det BARA på att det ingen längre har något intresse av att de förs. Till dess kommer de att leva i högskolig välmåga.

(Text 3601) Stefan Berg <216>
Kommentar till text: 3597
Ärende: Allt detta PC-snack
Dina synpunkter är vettiga. Speciellt raden "i varje fall sådana som har råd och behov". Vissa irriga debattörer tycks helt förneka det faktum att det finns medlemmar som inte vadar i pengar, och inte arbetar professionellt med datorer.
Jag tycker och tror fortfarande att PC-ägare skulle vara i en bättre sats om de gick med i en existerande - eller grundade en egen - PC-förening. Däremot kan jag köpa argumentet att man vill jämka in PC-konceptet av den anledningen att man har intresse och anknytning till både ABC- och MSDOS-maskiner. Om den senare inte stryper den gamla hederliga verksamheten så ska man kanske inte gapa alltför mycket. Och visst - kunskap är viktigt! Det är strypandet och avlänkningen av den som är farlig.

(Text 3609) Stefan Berg <216>
Kommentar till text: 3603
Ärende: Allt detta PC-snack
Nej, jag vill inte censurera någon. Jag tycker däremot att man ska tänka över vad man vill ha ut av en förening. I begynnelsen var ABC-klubben en förening för ABC800-användare. Sedan utvidgades man verksamheten med ABC800, vilket verkade logiskt och rätt eftersom bägge maskinerna byggde på samma koncept, och till stor del var kompatibla.

Nu har det kommit nya ABC-maskiner, som bygger på UNIX - ett OS som är spritt över hela världen. Dessutom har många klubbmedlemmar köpt en PC-maskin, vilket leder oss till MSDOS - ett annat världsspråk OS och ett koncept som säkert kommer att bli större och större, om IBM står fast vid det.
Som läget är nu kan man förutspå att de som är yrkets vägnar använder ABC800 kommer att hoppa på MSDOS- eller UNIX-tåget, och göra sig av med sin gamla maskin. Om så inte redan har skett alladehand kommer samma sak att ske med ABC800-burkarna. Man kan då misstänka att privatpersoner som vill lägga vartarna på en billig maskin kommer att utgåra den nya ägargruppen. Många av dessa kommer att söka sig till en användarsammanslutning för dessa i dagens läge rätt udda maskiner.
Åter till den inledande frågan: Vad vill vi ha ut av föreningen?

Om vi går ut och marknadsför oss som en förening för användare av ABC-, MSDOS- och UNIX-maskiner kommer både den nya ägarkategori som jag nämnde förut att ansluta sig, liksom den stora skara som använder PC:er och diverse UNIX-burkar. I förlängningen får vi en splittring, där man främst är intresserad av sin egen lilla sfär - även om man kanske kan tycka det är intressant att få en orientering om vad som annars står till buds.

Jag tror att det kan bli ett problem för klubben om man är alltför splittrad. Dess tidigare styrka har varit att man har haft en gemensam grund att stå på. Att medlemmar med så pass olika system på ett rättvis sätt ska kunna inlänkas i verksamheten utan att man får vinnare och förlorare, det tror jag inte kan lyckas.

Jag tror att det vore lyckligare om klubben kunde fortsätta vara en sammanslutning av ABCDOS-användare så länge det är möjligt - och att de andra kategorierna slöt sig samman i egna klubbar. Det andra alternativet är att man helt slopar föreningsbegreppet, utan satsar på ett stort system typ KOM - helt öppet för alla.

Jag är dock medveten om att jag är rätt ensam om dessa åsikter. Jag vill ändå ge uttryck för dem. Jag tycker dessutom att det ska bli intressant att se vilken bild vi kommer att få av enkäten som skickas ut i nästa nummer av Bladet.

(Text 3610) Mikael Liden <5651>
Kommentar till text: 3603
Ärende: Allt detta PC-snack
Vad händer om alla som är intresserade av andra datorer än ABC800 (kanske ABC800) inte längre får dryfta sina erfarenheter och ställa frågor här i MSG och i klubben i övrigt?
- Självklart så lämnar man klubben, vilket då får till följd att rätt många lämnar klubben, och vilka skall då hjälpa alla nybörjarna...., då det till faktiskt så många av dem som har hållit på med 80/800 och lärt sig mycket om dessa maskiner som har kompletterat/bytt till MS-DOS, UNIX mm.

(Text 3611) Sven Wickberg <1384>
Kommentar till text: 3609
Ärende: Vinnare och förlorare
Med tidens utveckling har man alltid vinnare och förlorare. Detta gäller även ABC-klubben. Hur många skriver i dag program för ABC40 (16K) + bandspelare? osv.
Men vi kanske kan hyfsa diskussionen så här:

- 1) Vi HAR en jättebra förening med medlemsblad, msg-system och programbank. De som NU är medlemmar har kommit med väl vetande att det är en ABC-klubb.
- 2) Dessa medlemmar tvingas nu börja intressera sig mer och mer för vad som kommer efter ABC800, beroende på tidens utveckling. Jag tror inte någon menar att man skall förbjuda dem det, och inte heller att vädra sina problem och funderingar bland data-kompisarna här i klubben.
- 3) Det visar sig ju också - precis som förut är sagt - att det uppenbarligen i msg-kretsen finns större behov av att ventileras MSDOS-PC-problem just nu än ABC-problem; säkerligen beroende på att vi tröskat igenom det mesta i de gamla maskinerna. Men så länge hela gänget fortfarande finns här kan nykomlingar få snabbt svar på sina ABC-frågor.
- 4) Den STORA frågan är: hur rekryterar vi i fortsättningen? Vi är inte kunna behålla 4 000 medlemmar om vi bara rekryterar bland dem som köper begagnade ABC800:or. Har vi råd att hålla msg-programbank-blad+programspridning i gång med bara 2 000 betalande? I 000? 500?
- 5) Just nu är väl policyn att alla som vill vara med får vara med, men vi annonserar oss (i den mån vi sprider propaganda alls) som en förening av ABC-användare. Skall vi fortsätta med det? Hur skall vi över huvud taget kunna hålla medlemsantalet uppe?
- 6) Monitor+msg är inte HELA klubbens verksamhet, men troligen en mycket viktig del. KANSKE rent av så stark del att den skulle kunna fungera fristående från en ABC-klubb; troligen med högre avgift. Jg skulle tro att de flesta av oss som nu här vore beredda att betala 300 - 500 kr/år för att få fortsätta med det UNDER FÖRUTSÄTTNING att vi kan fortsätta att diskutera för oss angelägna datafrågor med likasinnade och får den hjälp och upplysning vi behöver. Men iois är inte vare sig ABC-klubben eller msgsystemet ett villkor för det; vi kunde gå över till låt oss säga PB hela gänget och fortsätta BBS-andet där (300 kr/år). Och då behövde vi inte besväras av några principiella diskussioner om vad diskussionerna bör handla om eller inte handla om.
- 7) Annars finns faktiskt också ABC1200 - även om få köper den och förmodligen ingen har den privat. Så nog kan vi fortsätta att heta ABC även om vi pratar MSDOS....

(Text 3612) Arne Nordenberg <6363>
Kommentar till text: 3611
Ärende: Vinnare och förlorare
Jag måste få säga att personligen har jag kört PC-DOS i snart 2,5 år och använt mig av i stort sett bara färdiga program, med vissa undantag för smärre basicprogram. Men när jag fick reda på att Luxor skulle lägga av med ABC-datorerna så bestämde jag mig för att skaffa en 80a som ett kuriosum. Lyckades efter visst letande, ringde runt halva Sverige för att försöka få tag på en NY, få tag på en begagnad billigt. Tyvärr saknades det monitor till den, en av de senare varianterna med "lådan" till. Gick med i ABC-klubben för att försöka den vägen komma över en monitor. (Var har man största chansen att få tag på ägare/ev säljare till en sådan?). Har därför kommit att skaffa modern och börjat köra MSG - och är rent ut sagt "FÖRBANNAD" att jag inte tidigare har kommit i kontakt med klubben. Det finns nog knappast någon annan klubb som har såpass kunniga medlemmar som ABC-klubben har.

Har efter den här tiden som medlem kommit att införskaffa 2st ABC80 (letar fort-

farande efter en med checknr 10042, ANYONE?) samt en ABC802. Snart kommer väl det en 800 samt en 806 också!
Och jag vill bara säga att det är nästan en "oförsämdhet" att inte låta övriga seriösa (betecknar inte mig själv som seriös, så inga kommentarer om det tack!) användare av datorer ta del av den här klubbens resurser.

Jag tror att så länge det finns intresserade medlemmar med ABC-Datorer med i den här klubben kommer det att finnas utbyte för dem.
Men låt även övriga datorägare/användare komma med och hjälpa till att bära kostnaden för den här förnämliga MSG:en mm.
Men behåll namnet och huvudinriktningen tills vidare i några år till.
Med tacksamma hälsningar till den här klubbens medlemmar! Arne.

(Text 3622) Bo Kullmar * <1789>
Kommentar till text: 3621
Ärende: Højningen av medlemsavgiften
Senior: 160 --> 190

Det fungerar så att ett årsmöte ger styrelsen i mandat att fastställa en preliminär årsavgift upp till ett visst tak som årsmötet bestämmer. Sedan skall nästa årsmöte bekräfta det mandat som styrelsen har tagit. Detta har man gjort för att man ville ha in medlemsavgiftena tidigare än ett årsmöte. Vi vet också att en del betalar t o m innan arv kommer och det är bara dummt. Jag tror att från början var skälet till detta att man behövde in pengar i början på året. Dvs man riskerade att få ont om pengar mellan årskiftet och årsmötet. Skulle man vänta med att kräva in medlemsavgiften tills efter årskiftet så skulle klubben förlora en hel del räntetäkter och en del skulle ändå betala i förväg och då ibland fel summa.

Årsmötet har alltså full rätt att underkänna det beslut som styrelsen har tagit om medlemsavgiften vilket skulle kunna innebära en extra uttaxering av medlemsavgift eller återbetalning av för mycket inbetalt.
Ett finns fr rätt avsevärda reserver i klubben, minst 200 000 så det skulle räcka en tid om det blev kris....

(Text 3631) Curt Rehnborg <1121>
Ärende: PR för ABC-klubben
Den 8 Mars kommer ett temanummer i Expressen som ska handla om persondatorer, ni som finns i närheten av huset varför inte:

Kontakta redaktionen, försök att prata med någon intresserad berätta om verksamheten på ett stimulerande sätt så blir dom intresserade, försök få dom att göra en artikel om detta.

Nästa alternativ eller som en följd av det första, kolla vad en annons kostar och sätt in en sådan. Men artikeln är klart bäst och gratis sådant läser folk.
Berättar på varenda datorkurs jag håller om ABC-klubben och har hittills inte hört många som vet vad det är, men alla blir mycket intresserade och jag vet att ett flertal har blivit medlemmar.
Klubben behöver mer PR och den 8 mars är ett bra tillfälle.
Varför inte vid något annat tillfälle bjuda in folk från datorpressen och presentera klubben och MSG-systemet
Snart är det väl datamässa-dax finns mycket att göra då ...

(Text 3674) Sven Wickberg <1384>
Kommentar till text: 3671
Ärende: Inte BARA ABC
Anledningen till att man talar om att utvidga sig mot MSDOS är väl att ABC 1200 (numera Nokia 1200) har MSDOS. Det finns en anknytning, om än aldrig så skör, till vårt gamla ABC, i varje fall i ett första försök till namn. Och så har DIAB fixat BASICIIP. Annars finns det kanhända mycket som talar för att man borde öppna ABC-klubben mot även andra koncept. Jag undrar om inte ABC-klubben är den bästa och starkaste datorklubben i landet och skulle kunna dra till sig mycket mera intresse om alla fick vara med?
(I själva verket är ju "alla" med - man avkrävs ingen ABClegitimation för att få betala medlemsavgiften och det finns ju medlemmar som "erkänt" att de inte har någon ABC/maskin utan kör med helt andra. Visst känner många som Stefan Berg när det gäller IBM; men IBM-konceptet har nu slagit sig fram till allt överskuffande marknadsdominans. Så är det vare sig vi gillar det eller inte.

((Suck efter det gamla ABC80-tgb... det var ändå tggpen. Alla andra bord jag testat är mycket stummare och hårdare och jag sxlär ständigt in extra texten som ni ser här. Jag är ändå från början "bra" skrivmaskinskrivare med touchmedlen och allting en gång i världen "hög" skrivhastighet. De flesta datorbgr är helt olämpliga som skrivmaskintgb, det är min åsikt!))=

Möte ABC80

(Text 2812) Kjell Svensson <5318>
Kommentar till text: 2811

Ärende: Ljuspenna
I tidningen DATORNYTT 1979/10 finns en beskrivning på en ljuspenna. Den består av ett Cds fotometorstånd, en 555a, några motstånd och ett par kondingar. Den är avsedd att kopplas in på V24-an.
H/Kjell

(Text 2820) Olle Nygren <5287>

Ärende: FD4
Har just kommit över en gammal ABC80 (Årminstone såg den ut som den varit med om en hel del). Den består av en dator med 80 Ktn skärmexpansion samt en FD4 diskettstation samt ett tröskverk till printer. Själv jobbar jag till vardags mest med ABC806/832 eller Eriksson PC och vet mycket lite om ABC80. Min fråga är FD4? Diskettformat, 40 eller 80 spår? Systemprogram, finns det i banken? På baksidan finns en vipa märkt enkel/dubbel, gäller det densitet eller enkel/dubbel sida? Kan dessa disketter också köras på ABC830? Min fråga är kommer sig av att det inte finns varken manualer eller en enda liten diskett med till tryckarna. Har i vart fall fått snurr på datorn och diskettstationen, men eftersom jag inte har några systemprogram har jag ingen nytta av detta. Snälla någon HJÄLP!

(Text 2823) Arne Hartelius * <2731>
Kommentar till text: 2820

Ärende: FD4
Är dubbelsidig, 40 spår på var sida. En skiva innehåller alltså 320 KB.
Är kompatibel med 830 (som dock är enkel-sidig).
Är att koppla om mellan enkel och dubbel densitet (endast DRO:)
Innehåller centronicsinterface med printer-rutin.
Du behöver inga speciella systemprogram just för det här formatet. Vanliga CMDINT, SYS, DOSGEN, ABS och ett vanligt LIBprogram räcker väl till att börja med.
Du kan ringa om du behöver mer info.
08 - 44 49 14.

(Text 2831) Björn Dahlberg <4428>
Ärende: Promkort till ABC80

Kan någon upplysa mig om varför man inte kan använda ett dospromkort direkt på ABC-bussen utan expansionslådan och utan att diskstationen är inkopplad. Jag tänkte använda det för att lagra egna program som då blir lätt tillgängliga utan att behöva ladda in dem från bandspelare. Vad behöver modifieras för att det ska kunna gå. Tacksam för svar! Håslingar Björn Dahlberg <4428>

(Text 2833) Peter Thärning <3707>
Kommentar till text: 2831

Ärende: Promkort till ABC80
Det går alldeles utmärkt att ansluta yttre promkort direkt till ABC80. Alla sorters signaler är framdragna, inklusive matnings-spänningen, dock inte hur mycket ström som helst.

Jag har ett kontrollkort för flex. direkt anslutet till bussen och det har inte inneburit några problem.
Dessutom, ju mer man belastar sin ABC80, desto varmare och skönare blir det i rummet tack vare kylflänsen som blir överhettad. Det som behövs för ett yttre epromkort förutom eprommet är en avkodarkrets.

(Text 2836) Kjell Svensson <5318>
Kommentar till text: 2835

Ärende: Promkort till ABC80
Kort som är avsedd att sitta i expansions-låda passar inte direkt i kontakten bakpå ABC:n. Stiftplaceringen är inte densamma. Möjligen kan Metrics kort passa där.
H/Kjell

(Text 2837) Björn Dahlberg <4428>
Kommentar till text: 2836

Ärende: Promkort till ABC80
Nej det är riktigt. Jag har ett PROM-kort Databoard 3116, som är kompatibelt med LUXOR:s 55 107 62-01 och det går inte att kopla in direkt. Jag slog upp och läste Markesjöns bok om ABC80 och fann att på ABC-bussen ligger adressledningarna i rad B men på PROM-kortet i rad A. Då borde det gå att lösa med en anpassad kabel mellan ABC:n och promkortet. I expansions-lådan har man väl löst det så att minussida och I/O-sida har ledningarna dragna på det viset. Håslin. Björn Dahlberg <4428>

(Text 2838) Peter Thärning <3707>
Kommentar till text: 2836

Ärende: Promkort till ABC80
Jo, men om man till exempel vill bygga ett eget kort så kan det vara bra att veta att man inte nödvändigtvis MÅSTE ha en exp-låda. Det enda nya, elektroniskt sett, som en dylik lådda tillför är ju mera ström.
(Jag använder kontrollkortet indirekt direkt på ABC-bussen. Det är dock endast ett fåtal signaler som används, D0-D7, OUT-strobar... Det kan ju hända att det är andra signaler som skiljer. (Eller så är det ett Metric-kort jag har?))

(Text 2850) Kent Berggren * <6019>
Kommentar till text: 2838

Ärende: Promkort till ABC80
En lösning jag har satt är att stoppa in ett litet kort i ABC80 med ett CMOSprom på och sedan ansluta det till bussens baksida. Blir lite ormbö om man så vill men det funkar. Ett CMOSprom är så strömsnålt att ABC80 lätt klarar det.

(Text 2852) Peter Thärning <3707>
Kommentar till text: 2850

Ärende: Promkort till ABC80
Ja det tycker jag är en bra ide.
Man kan då med fördel använda en 27C256. Det är ett CMOS-prom som rymmer 32KB. Man behöver för all del inte ha hela kakan inkopplad på en gång utan man kan ju dela upp det i mindre delar, allt efter behov. Om man till exempel vill ha egna rutiner från adress 16384 till adress 24575 så bygger man avkodning för det minnes-området och kan sedan ha två DIP-switchar på epromkortet som selectar en av fyra 8Kb's-kakor. Om man nu har lite svårt att välja...

(Text 2858) Arne Hartelius * <2731>
Ärende: RAM-maskin i CP/M utbyggnad.

Jag vill återkomma till min fråga. Är det verkligen ingen som vet om man kan köra en CP/M-utbyggnad (Myab) ABC80 som en vanlig ABC80 men med hela minneskarta i RAM?

(Text 2861) Peter Thärning <3707>
Kommentar till text: 2860

Ärende: Promkort till ABC80
Jag tror att autostart på ett basciprogram kan bli lite svårare. Om du har tillgång till flexskiva så kan du ju ordna autostart via den vägen men man får nog skriva extraprogram som läser in epromminnet till ramminnet, ställer pekare etc. Bökigt... (om det inte finns enklare sätt?)
Annars fungerar det ju så att basitolken vid reset tittar i adress 24651 och ser om det står 195 där. Om det gör det så görs det ett CALL dit vilket resulterar i ett hopp till "egen" rutin eftersom 195 i assembler betyder JP (JumpP).
Man skulle i o f s kunna tänka sig ett kort som innan initiering lägger ett JP på just den adressen och initierar sig självt. Efter initieringen kopplar det ur sig från bussen och gör eventuellt hopp till den riktiga 24651an, om den fanns innan vill säga. Det får ju kortet kolla innan. På så sätt verkar kortet helt genomskinnligt för ABC80 men finns dock där efter kallstart och är redo för det mesta kanske. Detta är dock allt för mycket strul för ett enda autostartprogramskall!
Köp en Magnus instället!

(Text 2870) John-Erik Näslund <1005>
Kommentar till text: 2858

Ärende: RAM-maskin i CP/M utbyggnad.
Har för mig att jag frågade en försäljare om just detta och han sa att det inte gick.
Det var detta som gjorde att jag aldrig köpte tillsatsen!

(Text 2874) Stefan Persson <1980>
Ärende: Programpaket att beställa

På senaste kassett-utskicket läses att ett antal intressanta program finns att få till ett facit pris: Newbas, Fortran IV samt Pascal. Nu undrar man dock (=konsument-upplysning):

1. Stämmer det att Newbas endast är gjort för 40 kol skärm? Följer en manual värd namnet med för 100:-?
 2. Vad gäller språken Fortran och Pascal för ABC80, följer även här med användbara manualer, så att verkligen kan utnyttja grejerna??
- Med en krypande känsla att erbjudandena skall ha någon "otrevlig" hake, men med klående fingrar att beställa, hoppas <1980> på ett uttymmmande svar. Och om det blir smolk i glädjebägaren: kommer dessa "brister" att avhjälpas? Rekommenderas man att vänta med sin beställning?

(Text 2875) Bo Kullmar * <1789>
Kommentar till text: 2874

Ärende: Programpaket att beställa
Ja, det stämmer nog att newbas är gjort för 40 tkn tror jag.

Vad gäller manualer så skall det följa med manualer, men de är ännu inte tryckta och det skulle förvåna mig om de blir tryckta före årsskiftet. Får jag reda på att de är tryckta så kan jag meddela det i mötet nyheter.

Vad vi har fått till ABC80 nu är Pascal och AZM2, men ej Fortran! Fortran har vi dock fått till ABC800-serien. Pascal:en har sålts för 2000 SEK exkl moms och troigen har AZM2 kostat lika mycket. Fortran för ABC800 serien har kostat 2500 SEK och dessutom har vi fått även ASM800 från Ove Lundin.

Det finns bara ett förbehåll vad gäller DIAB-programmen och det är att de är förbehållna medlemmar i ABC-Klubben. Dessutom så krävs diskett för alla programmen och ABC80 programmen går nog ej på 16 KB minne.

Om du tycker att det är värt att betala 100 SEK för ett program som har kostat ca 2 470 inkl moms får du själv bedömma, men det tycker jag. Nämnas kan att alla programmen finns i monitor, men ej manualerna eftersom de troigen inte finns tillgängliga i maskinläsbar form. Dessutom tar de för lång tid att hämta dem från monitor. Jag har mest lagt in den för att bevisa att vi verkligen har fått dem. Vill man köpa bara manualen så kostar den också 100 SEK och disketten kommer då med på köpet.

(Text 2878) Karl Lindström <837>
Kommentar till text: 2877

Ärende: Kvartslampor.

Ok, då kommer en repris!

Följande behövs:

- 1 st Strykjärn i st stickpropp
- 2 st koksbitar
- 3 m elsladd (0,75 m2 torde räcka)
- 1 st uttag med ström i

Dela sladden till 3 x 1 meter och skala sladd 1; 1 cm i ändra 1, 2 cm i ändra 2 sladd 2; 2 cm i ändra 1, 10 cm i ändra 2 sladd 3; 1 cm i ändra 1, 10 cm i ändra 2

Koppla som följer:

```

      ELuttag
      ! !
      --Sladd 1----+--Sladd 3----
      !
      Stryk ---+
      Järn ---sladd 2---koks 1 koks 2---+

```

Sladd 1 och två viras runt var sitt stift på stickkontakten till strykjärnet.

Sladd 1 och 3 fästes i var sitt stift i stickproppen.

Sladd 2 och 3 viras ordentligt hårt runt var sin koksbit.

OBS! Se till att inga kortslutningar förekommer!

Sätt stickproppen i vägguttaget!

Sätt strykjärnet på max temp. Det fungerar nu som ett motstånd på 1200 Watt!

När man nu sakta för ihop koksbitarna (inte kortis!) så slår det en ljusbåge mellan dem när det är cirka 2 cm kvar. Titta INTE i den. Förmödligen skadlig för ögonen! Rör den inte (eller koksbitarna). Definitivt Farlig för klubbmedlemmar (och andra levande organismer).

Nu låter man ljusbågen finnas cirka 5 cm ovanför fönstret på proppen i ca 5 minuter. Om ljusbågen försvinner så beror det på att strykjärnet har blivit för varmt och termostaten slagit ifrån. Vänta till det har svalnat och fortsätt.

VARNING! KONSTRUKTIONEN ÄR LIVSFARLIG I ANVÄNDARENS HÄNDER! DEN REKOMMENDERAS VÄRMT TILL STYGGA LÄRARE, ELAKA SVÄRMÖDRAR M. M. JAG FRÄNTAGER MIG ALLT ANSVAR FÖR (EV) SKADOR VID MANICKENS BRUK (GÄLLER ÄVEN DÖDSFALL!)

Ps. Det där med lärare och svärmödrar var ironi men det begrep ni väl!

(Text 2881) David Andersson <5201>
Kommentar till text: 2809

Ärende: Behövs CLOSE efter error?

Jag skulle rekommendera att alltid göra CLOSE, vare sig det har blivit error eller inte. Är filen öppen så ska den senare i programmet stängas. Blir det error vid OPEN/PREPARE så är inte filen öppen och behöver alltså inte stängas.

(Text 2885) Einar Eriksson <1720>
Kommentar till text: 2875

Ärende: Programpaket att beställa
På baksidan på pappret som följde med Kasset/diskett 19 står FORTAN IV för ABC80 upptagen. Är det alltså fel?

(Text 2886) Bo Kullmar * <1789>
Kommentar till text: 2885

Ärende: Ingen Fårtran till ABC80
Ja, så vitt jag vet! I varje fall så har vi ännu inte fått den, men det är möjligt att Stig tror att vi skall få den!

(Text 2889) Björn Dahlberg <4428>
Ärende: FD2 till FD2D

Några frågor som jag hoppas någon kan kommentera:

- 1) Jag tror det går att konvertera FD2 till FD2D (dvs till 2x160 kb) Vad behövs för att göra det?
- 2) Vad kostar det?
- 3) Finns någon här som har begagnat kort för detta, för jag antar att det behövs en ny kontrollor och kanske annat DOS?

Tacksam för svar!

Björn Dahlberg <4428>
Tel. 036-64729 (kvällar)

(Text 2891) Kent Berggren * <6019>
Kommentar till text: 2889

Ärende: FD2 till FD2D
Du måste byta kontrollor kortet. Ny dos fodras ej.

(Text 2898) Arne Hartelius * <2731>
Kommentar till text: 2891

Ärende: FD2 till FD2D

Men i och med att han byter kontrollor-kortet så försvinner ju DOS:et eftersom det sitter på samma kort i FD2:an. Jag har byggt om några FD2:or till FD2:D. Har då i all enkelhet tagit ut det gamla kontrollor/DOS-kortet och ersatt det med två nya kort. Ett kontrollor kort och ett DOS/printer kort.
Det är tänkt att man ska byta nätdelen också, men har man bara en gnutta tur så räcker det gamla till.

(Text 2901) Lars Larsson <6622>
Ärende: ABC80-ABC800

Hej har sett att många personer har diskuterat detta med att ha BASIC II till ABC80, och tänkte berätta hur jag har gjort. Jag utgick från ABC800M's BASIC II och gick igenom detta smat ändrade rutiner som tex. klocka, tangentbordsinterrupt gjorde ny printerrutin (v24) Detta fungerar perfekt på min ABC. Lade ned allthopla i ett par EPROM och monterade detta internt i datorn. Orkar ej skriva in hur allt detta gick till men intresserade kan höra av sig till mig. help

(Text 2904) Stefan Persson <1980>
Kommentar till text: 2875

Ärende: Programpaket att beställa
Du säger att Fortran INTE finns för ABC80? Ändå läser jag inantill på foldern, som kom med kassetten 19: "FORTAN IV för ABC80!" Har det blivit något tryckfel, eller? Självklart tycker jag att det är MYCKET prisvärt med ett 2000-2500 kronors program för endast 100 krish, MEN ett program utan manual kan vara helt oanvändbart, och jag tycker att 100:- för ingenting (dvs något som du ändå inte kan använda är ett överpris. Min erfarenhet av PANGPRIS som sen visar sig vara just utan användning göt mig lite förvirkigt. För klarhets skull vill jag deklarerar att jag i det avseende ?????? v sådan besvikelse från ABC-Klubbens sida!
Alltså finns FORTAN IV (mer manual) till salu för ABC80, eller inte??
Jägga

(Text 2906) Lars Larsson <6622>
Ärende: ABC80-ABC800

Intresset för en ombyggnad av ABC80 till ABC800 verkar ganska stort, och jag har fått frågan om jag inte skulle kunna fixa till en artikel till bladet och det skall komma det lovar jag...

Någon frågade om tangentbordsrepeteringer ugerade och det klart att jag fixade den. Alla rutiner fungerar perfekt.
Klockan drar sig max 6-7 s/dygn
Printer rutin för seriellt/parallellt snitt CAS:ete rutinen plockade jag bort då jag ej hade tid att skriva ihop en ny sådan. Dessutom har jag flöppy så har jag inget intresse i något sådant, men har någon fixat den detaljen kan vi länka in den också.

Någon frågade efter källkoden till allt detta, men den är lite väl lång att sända in via mit 300/300 bauds modem.
Men nog om detta för tillfället, jag återkommer senare.

Mvh. L.Larsson /

(Text 2907) Einar Eriksson <1720>
Kommentar till text: 2889

Ärende: FD2 till FD2D
Jag har byggt om min FD2:ia till 2x160 kbyte genom att byta kontrollor kortet till UNIDISK. Det gamla kontrollor kortet måste vara kvar för DOS:et sitter på det kortet och det finns ingen plats för DOS:et på UNIDISK. För att minska strömförbrukningen så kan man ta bort några kretsar som inte används på gamla kontrollor kortet. Jag har alltså kvar det gamla DOS-ROM:et. Om man vill kan man ju skaffa ett särskilt kort att sätta DOS:et på.

I senast ABC-bladet annonserar Myab ut UNIDISK för 1800 kronor. Om man byter till UNIDISK så får man ju också ett mycket

snabbare kontrollerkort än Luxors originalkort.
En annan finess med UNIDISK är att kortet automatiskt ställer in enkel eller dubbel packning.
Dock har UNIDISK ibland en del konstigheter för sig men det beror kanske på några buggar som gissningsvis har rättats.
Jag ska försöka att få UNIDISK:s promytbytt någon gång när jag får tid.

(Text 2912) Bo Kullmar * <1789>
Kommentar till text: 2904
Ärende: FORTRAN IV
SåS Löfören (ordförande) tror uppenbarligen
att vi skall få FORTRAN för ABC80 och
det är han som har gjort texten. Jag kan
dock enbart yttra mig om vad vi verkligen
har fått Vi har alltså inte fått FORTRAN
för ABC80 och om vi får den ja, det vet
jag inte.
Personligen misstänker jag själv att det
kan ha varit ett misstag att vi fick FOR-
TRAN för ABC80! De kanske tänkte att vi
skulle ha den för ABC80. Nu när det också
skas** blev så försöker väl Stig att titta
på den för ABC80 och behålla den för
ABC80! Men det går bara en gissning!!!

(Text 2916) Arne Hartelius * <2731>
 Kommentar till text: 2907
 Ärende: FD2 till FD2D
 Hur kommer det sig att det inte uppstår
 en krock mellan de två kontrollerkortet ?
 Har de inte samma kortnr ?
 Priset för UNIDISK är 2222:- inkl moms.

(Text 2917) Lars Larsson <6622>
Ärende: Nya kontrollern från luxor.
Jag har räkat ut för följande med Luxor's/
DIAB's nya kontrollen då jag körde en 830
mot min ABC800:
Körde en skiva med div. prog. avslutade
körning av ett program och bytte därefter
skiva i MOO: och fick den nya skivan kvad-
dad pga. att kontrollern skriv in den först
a skivans bibliotek på den senare skivan
??????????
Någon som har en ide???

Har även hänt att vid lagring (SAVE....) av program med samma namn som tidigare befintligt program så har jag fått TVÅ filer med samma namn på disketten, detta är inte så bra då man håller på att uppdatera gamla program. Normalt skall ju gamla filen skrivas över..
Hoppas att det finns något att göra åt denna förgärliga bugg, Benny Löfgren kanske vet något?
Näväl, hei och skoisigt från LL

(Text 2923) Karl Lindström <37>
Kommentar till text: 2917
Ärende: Nya kontrollern från luxor.
Det där är en mycket olustig effekt som
utprädder om man har för bråttom. Om
du tittar efter en läsning/skrivning så ser
du att lamporna på driven lyser i cirka 10
sekunder efter den senaste diskassens. Om
du gör en ny läsning innan lamporna slöck-
nas så kommer disken att t ex ladda din
fil i utan att läsa in biblioteket först. Om
lampan har slöcknats innan fylladdning sker
så kommer biblioteket som vanligt att läsas
in. Om du nu byter skiva och sätter igång
att spara innan lampan har slöcknats så
kan du säkert själv räkna ut vilket bibliotek
som kommer att skrivas på skivan.

(Text 2927) Bert Holgersson <360>
Kommentar till text: 2917
Ärendet: Nya kontrollern från Luxor.
Jag har också stött på att det nya kortet
samtliga kontrollerna. Företagsvis på de första
spårarna (Bitum och lib), men även på andra
fästställen på floppen. Något system för
förstärkning har jag inte upptäckt, jag slutade
använda det ganska snart på den maskinen.
Maskinen ifråga var en 802 med en tidig
version av UFD-södet. Den total katastrof
blev det om man körde COPYLIB.ABS mot
det. När jag pratade med LUXOR om
problemet, så tyckte de att den version jag
bestämde (1.09) av programmet på kontrollern
skulle vara ok. Förtum problemet med
COPYLIB som tydligen inte var löst. Man
rekommenderade att jag använde program-
met BACKUP i stället.
Sedan dess så går det gamla kortet i 802:an
i stället. (Det går saktat men säkert)
på min ABC80 däremot har jag aldrig upptäckt
något problem.
Mvh BER

Text 2928) Jaan Tombach <283>
Kommentar till text: 2927
Ärendet: Nya kontrollern från luxor / Tranfor
Jag har en Datadisk 56 från Tranfor (mot-
svarar 8k2) med snabba kontrollerkortet men
med 32 minne i stället för 8k som Luxor
har och har aldrig haft några problem med
den. Kan ta ut disketterna hur som helst
utan att få något förstört. Har du en ny
drive, har inte hört talas om 1.09 förut.
Mvh Janne

(Text 2929) Bert Holgersson <560>
Kommentar till text: 2928
Ärende: Nya kontrollern från luxor / Tranfor
Nej du har rätt ! 1.06 skall det vara.
(B.W.M. !)
Mvh BER

(Text 2930) Bo Kullmar * <1789>
Kommentar till text: 2927
Ärende: Nya kontrollern från luxor.
Man bör ha minst version 19 av UFD-DOS:et
och det är troligen det som var problemet
och inte controllerkortet. I alla tidigare
dos finns det buggar, även dito för abc80.

(Text 2933) Björn Kornefalk <4463>
Ärende: Hoppadresser i LUXOR DOS
Är det nån som har betydelsen av hoppadres-
serna i DOS:et (ej UFD utan ABC) på
adress 24576-24671 ?
Mvh Björn Kornefalk <4463>

(Text 2935) Peter Thärning <3707>
Ärende: Scroll i rammaskin
Om du kan lägga basinen i ram så är detta
ett enkelt sätt att ändra antalet rader
som skall beröras av scroll.
Poke 586, 24-n
Poke 583, $884+n*2$, Swap% $(884+n*2)$
där n är antalet rader som skall -utelämnas-
vid scroll, $0 \geq n \leq 23$.
Utelämnas den sista pokesatsen så räknas
raderna från rd 23 istället för från rd 0
som det görs nu.

(Text 2942) Anders Franzen <2528>
Ärende: ASS och kassetbandare
Hm, en stilla undran...
Är det någon som kört ASS med endast
kassetbandspelare som yttre minne? I så
fall, hur har det fungerat?

(Text 294) Curt Sederlin <118>
 Arende: Printerprom - skrivarproblem - prom-
 innehåll
 Har ofta problem med skrivarparametrarna.
 Olika skrivare kräver ju annat än standard-
 parametrarna. Önskar bränna nya printerprom
 till abc80
 Är det någon som känner till innehållet i
 printerprommet och vet VAR man skall
 ändra
 I stället för VSA34A72.4 vill jag ha VSA30-
 D72.4
 Vet att det går att ändra programmässigt.

SYSOP Om nu detta inlägg flyttas till datakomm? Önskar jag även veta hur motsv (ej exact lika) ändring PERMANENT ändras för ABC806.

Myh	Curre
-----	-------

(Text 2946) John-Erik Näslund <1005>
Ärende: 16 K EXTRA minne i ABC80
Jag undrar om det är någon som vet om
man kan hänga på ett 16 K Statiskt RAM-
kort direkt på ABC-bussen utan att sätta
det i en expansionslåda.
Kommer det att bli läsbart direkt om man
hänger dit det på en busskabel med två
honor i?

(Text 2947) Einar Eriksson <1720>
Kommentar till text: 2946
Ärende: 16 K EXTRA minne i ABC80
Jo det bör gå bra. För 16k RAM åtgår
det två stycken 8 k x 8 SRAM samt en
inverterare. Alltså totalt 3 kapslar.

(Text 2949) John-Erik Näslund <1005>
Kommentar till text: 2946
Ärende: 16 K EXTRA minne i ABC80
Jag tänkte närmast på de färdiga korten
som finns att köpa från LUXOR etc Funkar
dom direkt på bussen utan expansionsladda?

(Text 2951) Kent Berggren * <6019>
Kommentar till text: 2949
Ärende: 16 K EXTRA minne i ABC80
Det beror på om de sitter på I/O sidan
eller MEM sidan i bussen.

(Text 2956) Bengt Holgersson <559>
Kommentar till text: 2945
Ärende: Printerprom - skrivarproblem - prom-
innehåll
I printerprommet för ABC80 ligger default-
parametrarna allra sist i prommet dock
utan punkten. Läs in prommet i promprogram-
meraren och ändra parametrarna och bränn
sedan ett nytt prom.
Enkelt va!
M.v.h Bengt H

(Text 2958) Kjelli Svensson <318>
Kommentar till text: 2949
Ärende: 16 K EXTRA minne i ABC80 utan
exp.låda
Kort som är avsedda att sitta i FD20r
kanske passar,men kort avsedda för Luxors
exp.låda eller Datadisk passar nog inte.
Stiftplaceringen är inte lika. Sätter du in
en kabel som skiftar om stiftordningen så
kanske det går(om strömmen räcker).

```
( Text 2959 ) Einar Eriksson <1720>
Förändre: Bugg i ABC80:s BASIC?
Följande programräder ingår i ett av mina
program.
999 S$="130617.99" : S1$="245531.76"
2240 : $L$ : : $L$ : : $L$,TAB(15$);
      "INKOMSTER";TAB(35$);"UTGIFTER";
2241 : $L$,TAB(55$);"ÖVERSKOT/UNDERSKOT"
2250 : $L$ : : $L$,TAB(15$);S$;TAB(35$);
      S1$;
2254 : $L$,TAB(55$);SPACES(9%-LEN(SUB$
      (S$,S1$,2$))) +SUB$(S$,S1$,2$)
```

När jag kör detta program erhåller jag felmeddelandet MINNET FULLT LINE 2254.
Vid närmare undersökning visar det sig att SPACE\$ med negativa tal som argument ger felmeddelande MINNET FULLT.
Prova t.ex.
10 PRINT SPACE\$(-1%)
Är detta in bug i BASIC:en och i så fall är det känt sedan tidigare?

(Text 2960) Nils Hansson <19>
Kommentar till text: 2959
Ärende: Bugg i ABC80:s BASIC?
Ja nog är det känt att just felmedeladet
"MINNET FULL" innebär allt möjligt.
I ABC80X är det ändrat så att man får
felet "Negativ "SPACES", "STRING\$" eller
"TAB"<I", vilket är lite mer lättförståligt.
Kommer själv ihåg hur förbryllad jag blev
första gången jag råkade ut för felet i
ABC80.
Mvh Nils Hansson

(Text 2961) Björn Kornefalk <4463>
Ärende: Luxor dos
Vad innebär subrutinerna som anropas med
Call(24618), Call(24621), Call(24624), Call
(24627), Call(24630), Call(24633) och Call
(24636)
OBS I ABC80 ej 800!
Tacksam för svar av den kunnige
Mvh Björn Kornefalk <4463>

(Text 2964) John-Erik Näslund <1005>
 Kommentart till text: 2959
 Ärende: Vad gör SPACE\$(-1)
 Vad som händer när man skriver ;SPACE\$(-1)
 är att datorn försöker att lägga upp en
 sträng på STACK:en som är 65536-1 tecken
 lång dvs 65535 tecken och så mycket ledigt
 minne mellan HEAP och STACK brukar
 inte finnas i en 8 bitars LUXOR dator.

(Text 2970) Hans Kaplan <6710>
Kommentar till text: 2949
Ärende: 16 K EXTRA minne i ABC80
En busskabbel med honor i båda ändarna
ska naturligtvis fungera,ingen omkastning
av karellerna får ske i en sådan.
Det blir ett ganska dyrbart alternativ, man
kan också smälla ihop några kretsar på en
platta med en bussbusha för kortmontage
och mata in det hela i bussuttaget på
ABC80 direkt.
Se tidigare inlägg om det här och ABC-
bladet.

(Text 2984) Tomas Wikström <1398>
Ärende: ABC80 ej död!
Utan att göra reklam skall jag försöka referera ett produktblad från en firma i Värmland. Allt fritt skrivet ur en katalog jag fick i min brevlåda häromdagen:
Förhåndsinfo DEAR, kommer, levereras 2:a kvartalet 1987, prisindikation från ca 3500:- i enklaste utförande.
Helt ABC80-kompatibelt (basic II), 8 MHz, direktadresserbart ram 512K, CP/M 3.0+, Basic II, rammaskin, helt kompatibelt med nu existerande mjuk såväl som hårdvara, 40K resident Rom för Basic o DOS mm, 2 st RS232C, 1 st Centronics, förberedd för 3.5" drivrar i lådan, 40 tkn o 80 tkn, viss grafik i standard + option för 4096*4096 färggrafikkort med upp till 4 sidors bildminne, 2 kortplatser i lådan för t.ex. grafikkort o Winchester-controller, tangentbord valfritt av typ IBM, Z-system kan väljas som OS CP/M-kompatibelt UNIX-liknande....
Låter trevligt, eller hur?
Undrar Om den kommer (min egen reflektion), skulle vara kul att testa!
Jo, en sak till, datorn är uppbyggd på en eller två st kort storlek 100*220 mm.
Troligen på en i lådan (som är PC-liknande, förresten) intern 'buss', min reflektion, igen.

Tomas.

(Text 2985) John-Erik Näslund <1005>
Ärende: ABC80 SPOOLER
Är det någon som funderat på hur man
kan få till en spooler till sin ABC80?
För att slippa att köpa en PR-buffert borde
man kunna använda en RAM-floppy och en
SPOOLER rutin.
Har själv en GEJO 128 K RAM-floppy
som borde kunna gå använda
Jag har för mig att SuperSmartaid etc har
en SPOOL funktion men dom finns ju inte
längre att köpa
Någon som har några andra tips?

```
( Text 2987 ) Staffan Lantz <6650>
Ärende: Direktfiler
Enligt ett gammalt möte skulle man kunna
läsa och skriva enskilda block direkt genom
följande kommandon:
CALL(24675,block*32) skriver
CALL(24678,block*32) läser
Därvid skulle Dosbuff 0 användas. Betyder
det att det block man har läst in skall
finnas i dosbuff 0? Om inte, var skall det
då finnas någonstans? Kan detta användas
från maskinkodsprogram?
```

(Text 2988) Lars Michael Jogbäck <5862>
Kommentar till text: 2987
Ärende: Direktfiler är det inte har jag för mig.
Det du talar om är att läsa och skriva direkt på skivan Direkt filer använder följande call sater.
CALL(28666,F) Välj önskad file med filnummer i (OPEN filnamn.ext AS FILE F)
CALL(28668,b) b=blocknummer du åter finner innehåll i Q05.
CALL(28670,b) b=blocknummer du åter finner innehåll i Q05
(Se ABC om programmering och dokumentation)
ps
När det gäller att skriva/läsa direkt på disken gäller dosbuf0 (62720-?)
m.v.h LMJ

(Text 2989) Peter Thärning <3707>
Kommentar till text: 2987
Ärende: Direktfiler
Jo, det blir i dosbuff 0, 62720 - 62975.
Rutinerna kan självklart anropas från ett
maskinkodsprogram, annars är det hårt...

(Text 2990) Magnus Bodin <4304>
 Kommentar till text: 2987
 Ärende: Direktfiler
 Blocken du talar om är datablock direkt
 på skivan utan någon "connection" med
 ngn speciell fil.
 Givetvis kan du använda rutinerna från as-
 sembler, lägg då block*32 i DE.

(Text 2991) Sven Wickberg <1384>
Kommentar till text: 2990
Ärende: Direkterfyll
Man kanske borde förtydliga: med tidigare
angivna CALL-sekvenser läser man en sektor
direkt på skivan, vilket innebär att innehållet
flyttats till Dosbuf 0.
Om man vill redigera denna text görs det
också i Dosbuf 0, och när man sedan ger
det andra CALL-kommandot läses Dosbuf0
över till angiven sektor direkt på skivan.

(Text 2992) John-Erik Näslund <1005>
Ärende: Varför startar inte kassetten?
Har upptäckt att kassettsbandspelaren inte
startar när man har bit 5 ettslidd på
port 58 och chs 9913 i BASIC ROM. Om
man skriver OUT 58,16 och sedan RUN
CAS: så drar inte relät någon som vet
varför?

(Text 2996) David Andersson <S201>
Ärende: KNÄPPA KNAPPAR
eller: Vad gör man när tangenterna givit
upp andan?
Vad heter den metallfolie som sitter
på undersidan av ABC80:s tangenter och var
kan man få tag på den? Alternativt: Var
får man tag på ABC80-tangenter (nya som
begagnade)?
/Stefan Svensson

(Text 2997) Kjell Svensson <5318>
Kommentar till text: 2996
Ärende: KNÄPPA KNAPPAR
Jag köpte lösa knappar på Björnhems.
H/Kjell

(Text 2998) Curt Sederlin <1188>
Kommentar till text: 2996
Ärende: KNÄPPA KNAPPAR
ANVÄND HUSHÅLLSFLIE eller VRID tan-
gentetknappen. felet är mikroskopiska sprickor
i folien, som när sprickan hamnar mellan
kondensator blecken efter något år förorsakar
att funktionen upphör.
Mvh Curre

(Text 3001) Nils Hansson <519>
Kommentar till text: 2998
Ärende: KNÄPPA KNAPPAR
Vanlig hushållsfolie skall det inte vara,
den är ledande medan den som sitter på
tangenterna har ett tunnt plastskikt på
utsidan just för att de inte skall vara ledande.
Kapacitivt avkänkning av tangentnedtryckning
innebär att kapacitansen ändras mellan blicken
och inte att det skall bli elektriskt ledande.
Mvh Nils Hansson

(Text 3002) Peter Thärning <3707>
Kommentar till text: 3001
Ärende: KNÄPPA KNAPPAR
Man kanske kan tjacka in sig på ett par
värmesulor, sådana som man kan lägga i
dojorna om man fryser om fötterna. I dem
ligger en metallfolie och jag tror säkert
att det finns en plastfilm ovanför.

(Text 3003) Magnus Bodin <4304>
Kommentar till text: 3002
Ärende: KNÄPPA KNAPPAR
Bra ide!
Om du köper "ASTRONAUT-SULOR" av märket Scholl så lovar de pengarna tillbaka om du inte skulle bli nöjd (tillfreds).
Undra om man kan återköpa "icke funktionsduglig som kapacitiv folie i ABC80-tangentbord". :-)

(Text 3005) Kenneth Borg <1738>
Kommentar till text: 3003
Ärende: KNÄPPA KNAPPAR
Det är närmare betämt en mylarfolie som sitter på tangenten. Köp en begagnad fock från någon hott segelbåt. De brukar ha mylarsegel.
Mvh PAJ

(Text 3006) Kenneth Borg <1738>
Kommentar till text: 3004
Ärende: KNÄPPA KNAPPAR
Då har du nog använt frysfolie om kan vara plåtöverdragen. Vanlig metallisk stekfolie går nog inte.
Mvh PAJ

(Text 3012) Kent Berggren * <6019>
Kommentar till text: 3009
Ärende: KNÄPPA KNAPPAR
Det är SELDATA AB och Key Tronik som har tagit fram alla tangentbord till ABC80 och ABC80X. Dock ej ABC99. Där kan du få alla reservdelar till ditt bord.

(Text 3015) Einar Eriksson <1720>
Kommentar till text: 3008
Ärende: KNÄPPA KNAPPAR
Adress till O'key electronics i Huddinge:
O'key electronics
Box 1102
141 22 Huddinge
Tel 08 - 774 91 00 774 93 00

(Text 3043) Ulf Sjöstrand <1208>
Kommentar till text: 3025
Ärende: BASREGISTER II, skapa format
Förstår att du frågar, du är inte ensam. Detta är det vanligaste fallgrop när man försöker få nån att förstå och använda BASREG II.

Efter att ha förstått det som GF-E sa skall man alltså "skapa" ett format. Det skall alltså hamna i formatregistret. Dit kommer man via huvudmenyn genom att ange R1 <CR>. Detta förutsätter att ens REG 1 är formatreg, konventionerna växlar

något. Format-REG:s huvudmeny ser nästan lika ut och fungerar på samma sätt som Normal-REG:ena. Man går in via L för Listning och hamnar då på post 0 (noll). I för Inmata får fram första raden i post nr 1. Om vi tar ett enkelt exempel. Man bör börja med en rubrik och litet annan information som kan vara bra att ha. Detta kan åstadkommas genom att första tecknet är ett I, då hoppar programmet över det som står på den raden, eller man skall som säga fält.

Nåväl, fält 2 skall då innehålla "order" för utskrift antingen på skärm eller printer. Det kanske är detta som är svårt, programmet är alltför flexibelt, man måste ha "bestämt" sig hur man vill ha det och det har man ju inte, man vet ingenting... Så nästa svårighet, "styrtecknen". Men man behöver inte så många till att börja med. Kommat används som avskiljare mellan alla sorter av styrtecken. Slash eller / kan över sättas med TAB, och skall alltså följas av ett kolumn-siffra. Bräddgård eller \$ anger att det är fältet nummer si och så som skall pytsas ut med början på den kolumn som slashen angav. Ex

1 !Detta är ett exempel för att visa formatbegreppet
2 /10,\$1,/25,\$4,/55,\$8,\$1

Detta ger fält 1 from pos 10, fält 4 from pos 25, fält 8 from pos 55 och sedan en st ny rad. Observera att sist på rad 2 finns inget komma-tecken. Byter man ut eller kompletterar med &-tecken framför fältnummer får man med det som man har angivit som "fältbrik", "ledtext". Exempel på detta är "Namn", "adress", "Postnummer". Sedan är det bara att försöka räkna hem alla sina format. Sitt inte vid datorn och gör det, utan tag ett rutat papper och "bestäm" dig. Det är där man kan vinna flera timmar och inte mista sin tro på sig själv, vilket är lätt om man inte har tänkt i g e n o m d e t h e l a . Kom gärna med frågor och försök förklara vad det som är svårt, det förstår inte jag. Mvh Ulf Sjöstrand

(Text 3045) David Asztely <2920>
Ärende: XMEMW, XMEMFL ??
Dessa signaler på abc-busen hanterar väl externt minne, men vad är det för signaler??? RD?? WR??? MREQ???

(Text 3048) Gunnar Forssell <1631>
Kommentar till text: 3045
Ärende: XMEMW, XMEMFL
XMEMW = External Memory Write, d.v.s. data som finns på bussen skall skrivas i yttre minnesbank.
XMEMFL = External Memory Flag, d.v.s. yttre minnesbank adresseras. Dessa båda är aktivt låg (d.v.s. en nolla betyder att yttre minne skall adresseras), och kombineras. XMEMW betyder något endast då XMEMFL är aktiv. En nolla då i XMEMW betyder skriv, en etta betyder läs i yttre minne.
MREQ = Memory REQuest, d.v.s. data på bussen skall till någon minnescell, jmf IOREQ som talar om att A0-A7 är en I/O-port som datan på bussen skall till.
RD/WR är Read och Write, d.v.s. läs eller skriv något på det man har kopplat in via andra kontroll-signaler, t.ex. XMEMFL, IOREQ, etc.

(Text 3049) Gunnar Forssell <1631>
Kommentar till text: 3048
Ärende: XMEMW, XMEMFL
Glömde en sak:
Med yttre minne menas sådant minne som ej finns i ABC80's tangentbord, det finns på ställe <> moderkortet.

(Text 3050) Arne Nordenberg <6563>
Ärende: Ombygge
Vad måste jag göra för att bygga om en 830 => dubbelsidig - 80 spår? Har nämligen två styck drivar(?) liggande. (Heter det drivar på svengelska?) (X)Dravrar??

(Text 3051) Bert Holgersson <560>
Kommentar till text: 3050
Ärende: Ombygge
Du får se till att du har programvara som kan hantera detta. BÅDE doset i ABC:n och programmet på kontrollerkortet.
Mvh BER

(Text 3065) Gunnar Faith-Ell <2733>
Kommentar till text: 3058
Ärende: PROBLEM
Har du provat standardknepet vid fel på ABC80?
Om inte lyft upp tangentbordet en liten bit och släpp det, fungerar burken så har du x st glappkontakter mellan IC-kretsar

och soklar, då är det bara att lyfta upp kretsarna, spraya på kontaktspray och sätta ner dem igen. Om burken inte skulle fungera efter behandlingen tyder det på något allvarligt fel.
OBS tänk på att en del kretsar är känsliga för statisk elektrisitet så fingra inte för mycket på dem.

(Text 3074) Tomas Tengling <2239>
Ärende: Passar olika tillsatser ihop?
Kan man samtidigt ha modifierat sin ABC80 med både underlinemarkör (ABC-bladet 3-82), omvänd video (ABC-bladet 2-80) och TKN80, eller "kolliderar" de olika ombyggnaderna med varandra?

Är för övrigt den bästa metoden att få omvänd video att ta videosignalen och leda den förbi inverteraren via det ordinarie motståndet och sedan till kontakten samt via 220 ohm till 0V, (beskrivet i bladet 2-80), eller finns det bättre sätt?
TT

(Text 3075) Peter Thärning <3707>
Kommentar till text: 3074
Ärende: Passar olika tillsatser ihop?
Underlinemarkören bör inte kollidera med 80 tecken tillsatsen.
Om du vill så kan du skipa funktionen "blink i 5 sekunder". Koppla ihop nr 5 & 4 på krets (2) och strunta i allt det andra som är ritat till nr. 5.

(Text 3076) Bo Kullmar * <1789>
Ärende: FORTRAN till ABC80
Stig Löfgren har nu insett att vi inte har fått FORTRAN till ABC80. Stig håller på att trycka upp manualer och kopiera disketter och när han kom till detta så ser han att vi inte har fått den.
Kanske försöker han få den från DIAB då eftersom han har skrivit reklam om den i ABC-Bladet?

(Text 3078) Kjell Svensson <5318>
Ärende: Bildminnet på ABC80
På min 80:ta med MYABIS TKN80 ligger bildminnet dubbelavkodat både i 40 och 80tkns-mod.
I 80-mod ligger bildminnet på adr 22528 och 2k uppåt, varav den senare halvan som börjar på adr 23552 är dubbelavkodad med det ordinarie bildminnet som börjar på adr 31744. I 40-mod är alla tre kina dubbelavkodade.

NYHET!

FOXYCOPY

— ett program för
BACK UP-KOPIERING av dina
ABC-program!

Med FOXYCOPY kan du själv kopiera
de flesta kopieringsskyddade programmen!
(Klarar både Luxors gamla och nya
snabba kontrollerkort)

Introduktionspris **995.-** + moms
och postförskott.

LLBC datakonsult

Almaröd, 270 10 SKIVARP. Ordertelefon: 0411-302 81.

Härmed beställs st FOXYCOPY à 995.- Klipp här!
(moms och postförskott tillkommer)

Diskformat ☐ ABC 830. ☐ ABC 832/834. ☐ ABC 838.

Namn

Adress

Postnr/ort

DATORER

Tranfor

Kvalitet sedd med svenska ögon!
...komplett och till lågt pris

Komplett dator med 14" bildskärm och 2 diskettstationer. 8715:-

Slutmonterad och kvalitetstestad i Sverige av de bästa komponenterna från Japan, Taiwan och USA. Kvalitet sedd med svenska ögon.

ALLT DETTA INGÅR I PRISET!

14" monokrom monitor, amber, Herkulesgrafik, exklusivt tangentbord 84 alt 101 tangenter, 640 k RAM, turbofunktion (8 MHz), 2-3 portar, klocka, MS-DOS 3.2, GW-BASIC, menyprogram, svensk bruksanvisning, 1 års garanti.

Prisexempel: XT-II/20 1x360 k diskettstation, 1x20 Mb hårddisk 12.815:-. AT-II/20, 1x1,2 diskettstation, 1x20 Mb hårddisk 16.995:-.
Tillägg för EGA färggrafik, ersätter monokrom monitor 4.495:-.

* Alla priser gäller vid kontant betalning, moms tillkommer.

T-DX

Sollentuna Sollentunav. 225 08-96 01 80	Stockholm Kungsgatan 79 08-50 68 73, 75	Gävle Engelbrektsgr. 2 026-10 53 55
---	---	---

Alltså 80 tkn:
 24575 32767
 1 = 1
 23552 31744
 22528
 40 tkn:
 23551 24575 32767
 1 = 1 = 1
 22528 23552 31744

Nu undrar jag hur det ser ut på en 80:a med GEJO:s tillsats. Där ligger bildminnet i 80tknsmod från adr 30720 och uppåt, men ligger även det dubbelavkodat, och i så fall hur?

H/Kjell

(Text 3080) Gunnar Forssell <1631>
 Kommentartill text: 3078
 Ärende: Bildminnet på ABC80
 Jag vet bara att i 40 tkn är det vanlig abc40, i 80 tkn ligger det som en 800. Om det ligger dubbelavkodat vet jag ej, bara att printerprommet ligger swappat med hälften av bildminnet.

(Text 3083) Bo Kullmar * <1789>
 Kommentartill text: 3082
 Ärende: FORTRAN till ABC80
 När Stig läste upp en lista på ett styrelsemöte för länge sedan över de program som vid hade fått så fanns inte FORTRAN till ABC80 med!

(Text 3085) Allan Lindblom <5879>
 Kommentartill text: 3074
 Ärende: Passar olika tillsatser ihop?
 Ja, jag kör på en sådan maskin just nu + 64k RAM.
 Mvh Acke

(Text 3102) Daniel Deimert <5439>
 Kommentartill text: 3101
 Ärende: Ljud vid laddning av program OK (- televerket blir överlyckliga -)
 Utdrag ur ett servicemeddelande:
 Om ABC80:s datorkort har variantnummer -03 (55 10470-03) saknas en folie vid kontakten märkt "TAPE". Detta oömsjögör laddning av program från kassetminnet till datorn.
 Följande modifiering rättar till problemet:

1. Dra ut nätkontakten
2. Lossa kåpan och öppna datorenheten
3. Löd in en överkoppling mellan stift 1 och 4 på kontakten märkt "TAPE"

Sen följer en figur som jag kan skicka en kopia på om du inte lyckas med denna anvisning.
 Mvh DD

(Text 3107) Anders Johnson <4001>
 Kommentartill text: 3105
 Ärende: 821-sladd utan ingrepp i ABC80
 Här följer två recept för sladd mellan kassetminne ABC821 och ABC80. Båda varianterna skall kompletteras med separat motorstyrningssladd. Den andra varianten (För nyare ABC80) är en helt vanlig "rak" 3-polig DIN-sladd.

Typ 1

5-pol. DIN	3- eller 5-polig DIN
! 1ldre !	! ! ! ! !
! ABC80 1-< <-1--insp-1> > !	! ABC821 !
! CHSUM 1-< <-2--gnd-2> > !	! ! ! ! !
! 11273 1-< <-5--avsp-3> > !	! ! ! ! !

Typ 2

3-pol. DIN	3-pol. DIN
! ! ! ! !	! ! ! ! !
! ! ! ! !	! ! ! ! !
! ! ! ! !	! ! ! ! !
! ! ! ! !	! ! ! ! !

(Text 3116) Mikael Hovmöller <4688>
 Kommentartill text: 2958
 Ärende: 16 K EXTRA minne i ABC80 utan exp.låda
 (Ursäkta sen kommentar!)
 Vad kostar kort att sätta i en FD2? Är det bara att trycka in den i disken, eller ska man löda och joxa oxå?
 M.v.h. Micke

(Text 3117) Mikael Hovmöller <4688>
 Kommentartill text: 3007
 Ärende: KNÄPPA KNÄPPAR
 (Äterigen: ursäkta sen kommentar...)
 Det var nog jag! Jag tog dubbelhäftande tejp och satte på helt vanlig aluminiumfolie som man har i ugnen. Jag fick det att fungera, men som du skrev blev det endast halvbra. Jag frågade då först här, men när jag sedan tittade efter märkte jag att

aluminiumbiten var för stor (två ggr) och teipen hade lossnat (en gång). Sen åtgärdade jag och har inte haft problem sen dess.
 Slutsats: Det går, men var noggrann!
 M.v.h. Micke

(Text 3118) Kjell Svensson <5318>
 Kommentartill text: 3116
 Ärende: 16 K EXTRA minne i ABC80 utan exp.låda
 Kort avsedda att sätta i låda brukar vara dyra jämfört med att bygga in i t-bordet, gissningsvis minst dubbla priset. Det blir nog billigare att låta någon återförsäljare löda in minnet än att köpa ett kort. Skall man ha ett kort att stoppa in direkt i kontakten i 80:an måste man nog ha en kontakt mellan (hona-hona), skulle jag tro.
 H/Kjell

(Text 3146) Tomas Wikström <1398>
 Kommentartill text: 3099
 Ärende: Ladda program med 821... eller annan ABC-bandspelare:
 Det är olika stiftplacering på 80:an jämfört med 800, som ni tycks ha kommit på.
 När jag köpte min bandare (821) så fick jag med en kabel som var märkt 800. Det enda som skiljer dem är en något annan stiftkoppling (som jag tror ni fick uppgifter om i något inlägg bakåt, eller?).
 Mvh Tomas

(Text 3172) Karl Lindström <837>
 Kommentartill text: 3171
 Ärende: ABC80 löper amok
 Om man har en skärm som ser ut som resterna efter en atombombexplosion så är det två saker man skall kolla:
 1. Att en säkring inuti bildskärmen är hel (inte den man när utanför).
 2. Att nästabbarna (eller vad de nu heter) som sitter i kylflänsen på tangentbordet är ok.

(Text 3174) Göran Ritzing <6527>
 Ärende: STÖRNINGAR?
 Jag har problem med min hembyggda expansionslåda. Jag får störningar så skivminnet, vilket är inkopplat i lådan, är tillslaget. Störningarna visar sig då jag försöker köra ett "Epprommat" program från kort i lådan. Om jag stänger av skivminnet, fungerar det.
 Skivminnet är av typ MICROPOLIS med kontroll och expansionsdel inbyggd. I expansionsdelen sitter endast Diskoperativsystemet. Mitt "hembygge" består av en surplus låda med nättel från Siemens. Den har bakplan inköpt från OWOCO.
 Är det någon som kan tipsa mig om hur jag ska lösa mitt problem?
 Vänligen Göran <6527>

(Text 3178) Gunnar Faith-Ell <2733>
 Kommentartill text: 3174
 Ärende: STÖRNINGAR?
 Skivminnen kan ge störningskraft mest beroende på att de sitter två stycken motorer och en elektromagnet i dem, det som kan göras är att:
 1 Det bästa, att ha separat nättel för skivminne resp exp.låda.
 2 Att ha en kraftigare nättel som klarar spikarna.
 3 Att minska spikarna genom att filtrera strömmen. Enklaste varianten är att koppla in en konding parallellt med varje utspänning, nackdelen blir en stor startström som nättelen måste klara av men även startströmmen kan minskas med lite bättre filterkopplingar.

(Text 3186) Sven Wickberg <1384>
 Ärende: Ned med Gejo!
 Jag är nu hjärtinnerligt trött och less på den Gejo-utrustning som jag skaffade till min ABC80 (extra RAM-minne) i akt och mening att ladda BASICII och köra "800"-program. Inte nog med att det ställde till trassel i mitt fina system med Superbasic och 80 tkn, men tydligen får hela anläggningen för litet ström, i varje fall när jag kör med den "nya" ABC80 med monitor (framsteg) och "mellanlåda" (fy bubblan!).
 Gång på gång ballar hela spektaklet bara ur "utan anledning" mitt uppe i verksamheten, för att inte tala om alla gånger som uppladdningen avbryts mitt i p g a meddelande som "hittar ej programmet" osv.
 Finns det någon som lyckats komma runt problemet? Kan man göra något med mellanlådan så strömmen fungerar?
 Inte ens till en o-Gejat tgb räcker strömmen alltid till - jag har i kväll tre gånger åkt ut ur mrgsystemet mitt uppe i inläggsskrivning, med symptom på samma sjuka. Suck!

(Text 3187) Sven Wickberg <1384>
 Ärende: BASIC II på ABC80
 Hänvisande till mitt förra sura inlägg vill jag efterlysa den som i detta möte för en evighet sedan rapporterade att han lyckats ansluta en prom med BASICII UTANFÖR burken.
 Skriv ett brev till mig! Jag behöver BASICII till ABC80!

(Text 3188) Stefan Berg <216>
 Kommentartill text: 3186
 Ärende: Ned med Gejo!
 Det är väl inte helt rätt att skylla en sådan sak på Gejo. Matningen i ABC80 - speciellt den senare modellen - *är* klen tilltagen.
 De flesta tillverkarna av tillbehör resonerar helt enkelt, att "strömmen räcker alldeles utmärkt till VÅR produkt" - och ger blanka tusingen att det finns en uppsjö av andra extratillsatser.
 Fungerar det hela på en "rå" ABC, med bara flex som extrautrustning vete tusan om man ska lasta just Gejo, med andra ord.

(Text 3189) Sven Wickberg <1384>
 Kommentartill text: 3188
 Ärende: Ned med Gejo!
 Javars, det kan man ju säga, men Gejo sålde sin invecklade utrustning utan att varna för att strömmen inte skulle räcka. Det har dessutom varit krångel utan ände på själva delarna - flera har fått bytas ut, långa leveranstider etc etc.
 Vill man ha BASICII i ABC80 bör man välja en annan lösning.

(Text 3191) Curt Rehnberg <1121>
 Kommentartill text: 3189
 Ärende: Ned med Gejo!
 Jag har en förvisso gammal ABC80 med utökat minne och TKN80 från Myab samt 128 K RAM från Gejo och det funkar !!!
 Kan lägga in BasicII på detta eller använda som ram-disk Har dessutom en supersmartaid kopplad till det hela

(Text 3192) Kent Berggren * <6019>
 Kommentartill text: 3186
 Ärende: Ned med Gejo!
 Den utrustningen var aldrig tänkt att kunna användas till någon supersmart fixar tillsats. Helt ren klarar ABC80 mycket bra av den.

(Text 3193) Kent Berggren * <6019>
 Kommentartill text: 3187
 Ärende: BASIC II på ABC80
 Det går alldeles förtrefligt om du inte envisas med att ha massa annat inkopplat samtidigt. Du måste i alla fall in i maskinen och bygga bort Den interna basisen eller ta ur prommen. Som det nu är väljer den alltid de prom som sitter internt i ABC80

(Text 3194) Kent Berggren * <6019>
 Kommentartill text: 3191
 Ärende: Ned med Gejo!
 Det enklast är att du lägger de olika Basicerna på CMOSprom. De som nu stitter i ABC80 slukar massor av ström. I dagens läge kostar det ganska lite att köpa dessa. Klubben äger oxo en promprogramerare (SE upp om de skall hag 12.5v bränspänning bara)

(Text 3196) Arne Hartelius <2731>
 Kommentartill text: 3192
 Ärende: Gejo's 128K-ramkort
 Har för mig fungerat utmärkt tillsammans SuperBasic, Smartaid Magnum och diverse andra tillsatser. Hans modifiering av 800-tolken fungerar lika utmärkt den. Jag är hejld. Håller dock med Sven om att Gejo kunde informera bättre ibland. En så enkel sak som att jag måste ändra namnet på ramfloppt från DR6: till DR2: p g a att jag inte hade DR6: i min enhetslista kunde han lika gärna nämna i manualen.

(Text 3197) John-Erik Näslund <1005>
 Kommentartill text: 3196
 Ärende: Gejo's 128K-ramkort och DR6:
 Antagligen fanns det inte sådana DOS med bara DR0: DR2: när GEJO tog fram 128 K kortet.
 Jag är också en MYCKET nöjd GEJO 256 + GEJO 80 TKN användare! Har dock ORIGINAL MONITORN så ni som har problem köp den på beg markn.

(Text 3198) Benny Löfgren * <2615>
 Kommentartill text: 3188
 Ärende: Ned med Gejo!
 Ska man lasta Luxor för att de inte krämade på tillräckligt med reservkraft då??? De kan väl ändå inte rå för att alla packar in en massa skrot i tangentbordet som inte var med från början!
 Det vore ju som att anklaga en bilfabrikant för att deras bil inte orkar lasta semesterbagaget, svärmor och katten samtidigt!

(Text 3208) Peter Thärning <3707>
 Kommentartill text: 3195
 Ärende: CMOSprom
 De prommar som sitter i abc80 är 4 till antalet och innehåller 4096 bytes vardera vilket satisfierar abc80's tolk på 16384 bytes. Vill man av någon anledning byta ut dessa och till cmos till råga på allt så kan man göra ombyggnaden beskriven i abcdladet 3/85 sid 55. Då kan man även, om man vill, fylla ut minnesområdet 16384-24575 med eget jox. Minneskapslarna som används heter 2764 och finns i cmosutförande, då hetades 27c64.

Istället för 2-3 2764or kan man sätta dit 2-3 27128or. Dessa kapslar är pinkompatibla med 2764 och de innehåller 16384 bytes, dvs. dubbelt så mycket som 2764. Det är pinne 26 som bestämmer vilken av halvorna som skall vara inkopplade (adressledning a13).
 2764 kostar lika mycket som 27128.
 Det går även bra att klämma dit 27256or istället. En 27256a rymmer 32Kb vilket skulle innebära att man i 2 sådana kapslar får plats med 4 varianter av abc80's basic-tolk som man enkelt kan skifta mellan med mekanisk/elektronisk omkopplare. 27c256 finns.

Man skulle kanske tänka sig en del med anpassad 800-tolk, en del med abc80 + ngn hjälpare på max 8Kb. Då har man ändå 49152 bytes kvar att fylla upp. Och allt detta inuti tangentbordet utan några speciella krusiduller.

(Text 3215) Benny Löfgren * <2615>
 Kommentartill text: 3205
 Ärende: Ned med Gejo!
 Man kan konstatera att det inte på något vis går att köra BASIC II utan att göra ingrepp i datorn. Hur avancerade dessa ingrepp blir beror sedan naturligtvis på vilken metod man använder.

Jag föreslår att du, Sven, i stället för att försöka bygga ut din ABC80 med BASIC II, något som aldrig kan bli annat än en halvmesyr, köper upp dig på en begagnad 800a eller 802a. Det skulle säkert bespara dig en massa besvär!

(Text 3219) Benny Löfgren * <2615>
 Kommentartill text: 3218
 Ärende: Ned med Gejo!
 (Jag sa visserligen inte något om just 806, men i alla fall...)
 Det finns ju faktiskt ett speciellt Basic II-kort, från Sala systemteknik. Det rekommenderar jag, det ger den mest fullständiga Basic II-kompatibiliteten jag känner till. Det är dessutom det enda som är sanktionerat av DIAB...

January 10, 1987

How about helping to make a wish come true? The "Make a Wish Foundation" is asking people to send post cards to a 7-year old boy in Scotland who has leukemia. His dream is to get his postcard collection into the "Guinness Book of World Records." It only costs 33 cents to mail a postcard to Scotland The address is:

Little Buddy
 P. O. Box 76
 Paisley Renshewshire,
 Scotland, United Kingdom

Please, when you log onto other BBS's, pass this message around. We'll all be helping to make this little boy's life a whole lot brighter.

Thank you from Judi Duda and Lee Henry of the "Make a Wish Foundation" and from Rob and Nancy Carr (two nutcases with a TRS-80 Model IV).

Origins
 China Blue BBS * (412)-364-6452 * Pittsburgh, PA * (129/28)
 Forwarded via:
 AMS Fido * (305)-621-0103 * Miami, Florida * (135/10)
 Forwarded via:
 FHC Fido * (46)-8-7262550 * Sthlm, Sweden * (501/4609)

(Text 6012) Gunnar Faith-Ell <2733>
Kommentar till text: 6011
Ärende: RAM-floppy på ABC800
Det beror lite på vilket kort du har, Luxor 128 K-kort mappar vad jag kommer ihåg in 8 kb åt gången emedan ABC806 HR-minne mappar in 4 kb åt gången. Varför inte ta en titt på ett schema från en servicemanual ?

(Text 6026) Björn Linderson <5829>
Kommentar till text: 5995
Ärende: ABC 802 - inverterad text på rad 25
Poke varoot(a\$),80,0,32640,swap%(32640)
sätter variabeln A\$ på rad 25
Out 56,6,57,25
sätter 25 rader.
And 128 inverterar texten.

(Text 6027) Björn Linderson <5829>
Kommentar till text: 6026
Ärende: ABC 802 - inverterad text på rad 25
Fel i förra inlägget! det skall vara OR 128!!!!

(Text 6036) Anders Olsson <6436>
Ärende: FORTRAN 77
Vad har hänt? Jag skickade efter det för LÄNGE sedan men det har inte dykt upp i brevlådan än.

(Text 6037) Bo Kullmar * <1789>
Kommentar till text: 6036
Ärende: FORTRAN 77, bara en "normal" försening

Nej, som vanligt annonserar Stig dessa program **långt** innan de är klara för distribution. Programmen finns som bekant för de finns i monitor, men manualerna är ännu inte tryckta. De är på gång nu tror jag.
Jag har alltid varit emot att klubben skall annonsera ut sådant som inte finns klart, men tyvärr lyssnar ingen på mig. Detta är också till förfång för Berit som får ta emot alla telefonsamtal. Jag har dock bett Berit att skriva brev till alla som har beställt och säga som det är, men hon säger att de flesta har redan ringt och frågat så hon tycker inte att det är lönt.

Problemet är som vanligt att Stig i första hand måste ägna sig åt sitt jobb och att han alltid vill annonsera nya program och sådant. Stig lägger dock ner mycket job på klubben, så det är inte det som felar utan det är bara så att han inte hinner med. Bra vore om mera folk kunde jobba aktivt med sådant här så kanske det skulle bli mindre förseningar.

(Text 6054) Arne Nordenberg <6563>
Kommentar till text: 6049
Ärende: Klubbkassetterna!

Hur är det nu? I pappren står det att man kan köpa *endast* disketter för de är man har varit "medlem", som jag förstär det måste jag alltså köpa en ny uppsättning samlingsnummer om jag vill köpa disketterna för åren 1980 till 1985 eftersom jag bara har varit medlem under 1986!
Jag vet inte vad ni andra tycker men jag anser att man skall inte behöva låta bli att köpa samlingsnummer och skivor tills man har skaffat sig diskdrive utan kunna senare kunna komplettera med skivor när man har skaffat sig en drive. Detta under förutsättning att man har varit medlem under dessa år ELLER tidigare köpt samlingsnummer för dessa år.
Det är alltså inte en ren snålhet som jag har bett att få kopiera disketterna utan att jag anser det fel att jag skall behöva skaffa mig dubbla uppsättningar av Bladet bara för att jag har förskämdheten att skaffa mig diskdrive först efter det att jag köpt samlingsnummren.
MVH Arne

(Text 6056) Bo Kullmar * <1789>
Kommentar till text: 6054
Ärende: Nej, inga onödiga tidningar!
Nej, du missförstår det hela! Du behöver alls inte skaffa en dubbel uppsättning av ABC-Bladet. Självklart är det så att om du har köpt de tidigare tidningar som samlingsnummer så behöver du inte köpa dem om igen bara för att du nu behöver disketter! Detta är väl ett specialfall. Jag erkänner villigt att jag inte tänkte på detta. Om du säger som det är eller meddelar Berit på annat sätt så är hon säker med på det.

(Text 6060) Mikael Sjögren <2889>
Kommentar till text: 6034
Ärende: DOSPROM och BASICTOLK till ABC800M
Det går att använda 806 prommar i 800M. Den maskin jag kör på nu har den utrustningen. Dock är det som Bosse skriver ett antal nya kommandon som ej fungerar som dom skall. Fördelen är att programmet med WIDTH och ATTRIBUTE går att köra utan att datorn säger ifrån. Om jag kör med WIDTH 40 så skrivs tecknen dubbelt på skärmen.

(Text 6062) Lars Gjörlling <6825>
Kommentar till text: 6034
Ärende: Klubbkassetterna!
Alla filer på alla kassetter finns i biblioteket med biblioteksnamn som t ex KAS/K15 för kassetten nr 15 osv.
I ABC-bladet 1-1986 kan du se vad som finns på alla tidigare utgivna kassetter. Om det inte är alltför många program, som du är intresserad av (och du inte har ett alltför långsamt modem), så kan det väl vara ide att ta hem på vanligt sätt via telefonledningen.
Du slipper dessutom alla program, som inte går att köra på din dator. Men vill du ha ALLA disketter och ALLA program, så blir det ju litet tidödande (och kanske dyrt) förstås.
MVH Lars Gjörlling <6825>

(Text 6070) Per Fagerkvist <3862>
Ärende: BASICTOLK 806
VARFÖR är det bra med 806 tolk i 800 ?
Ser ingen fördel med width om man får .40,40 dvs. upprepade t. Hm

(Text 6072) Jaan Tombach <4283>
Kommentar till text: 6070
Ärende: BASICTOLK 806
För att slippa vissa buggar som finns i den tidigare basen. Om man inte har tillgång till en ny 800M basic får man ta en 806 basic.
MVH Janne

(Text 6084) Stefan Lennnerbrant <4364>
Kommentar till text: 6080
Ärende: FILSLUT?
Varje sektor i filen avslutas med ett CHR\$(3) som betyder "Slut på sektorn - fortsätt läs nästa sektor" (CHR\$(3) behöver dock inte ligga på sista positionen i sektorn) I filen sista sektor läggs det in ett CHR\$(3) efter sista byten som skrevs (T.ex. i mitten av sektorn) Därefter följer ännu en sektor som är identisk med den föregående, men den innehåller inte CHR\$(3) i mitten, utan CHR\$(0,0,0,0,0,0,6) allra först. Den här "allra" sista sektorn innehåller alltså inte någon relevant data för filen, utan är bara "fil-slutsektor" för filen.
OBS att detta bara gäller för textfiler (PRINT, INPUT)
mvh
(Stämmer nu allt det här ? Saxat ut ett virrigt minne.)

(Text 6085) Stefan Lennnerbrant <4364>
Kommentar till text: 6084
Ärende: FILSLUT? - FEL-FEL
Sista sektorn avslutas inte med CHR\$(0,0,0,0,0,0,6) utan med CHR\$(0,0,0,0,0,0,3) Alltså sex CHR\$(0) & en CHR\$(3)

(Text 6090) Arne Hartelius <2731>
Kommentar till text: 6084
Ärende: Filslut på ABC80
Om man (medvetet) raderar den sista sektorn i en textfil, dvs den som inledes med sex 0or och en 3a, och i övrigt är en kopia av den sista (föregående) sektorn med egentlig information, så går det bra att läsa in filen ändå, men man får ett meddelande om felaktigt recordformat.
Leta man då upp det "egentliga" slutet på filen som alltså finns i sektorn före den man raderat så finner man att den avslutas med ASCII 13,3. Läger man så in sex st ASCII 0 mellan 13 & 3 så kan man ladda in filen utan att få meddelande om felaktigt recordformat.
De sex st ASCII noll behöver alltså varken ligga i början av en sektor eller kräva en egen sektor. Den sista sektorn är alltså onödig. Det skulle dock kunna vara så att DOS:et kräver att dessa 6 st ASCII 0 skall ligga obrutna i en och samma sektor, och därför lägger dessa i början av en ny sektor, för att vara på säkra sidan. Jag har inte testat den varianten.
Man sparar dock inte något utrymme på denna manöver med mindre än att man friställer den raderade sektorn genom att manipulera med bitkartan. Vid kopiering till annan skiva kanske man också är tvungen att ändra sektorlängdsinformationen i headern beroende på hur copylibprogrammet är uppbyggt.
Slutligen en semantisk reflexion. En kopia är aldrig identisk med ett original. Kopian är identisk med kopian, originalet med originalet. En sak är aldrig identisk med nånting annat, än just sig själv.

(Text 6103) Hans Holmberg <2838>
Ärende: Angående UFD-bibliotek...
Jag har en liten fråga angående biblioteken i UFD't.
Hur gör man för att tex. ta reda på offseten för bibet 'EXEMPEL.Ufd' (med offseten menar jag det värde som man stoppar in en minnescell för att växla bibliotek) ?
Visserligen finns det ju ett program för just detta och lite mer, men det är vissa

problem då man vill ha denna funktion i ett eget program.
Någon som kan svara på detta !?
MVH Hasse.

(Text 6105) Benny Löfgren * <2615>
Kommentar till text: 6103
Ärende: Angående UFD-bibliotek...
Det är såpass komplicerat om man ska göra det generellt användbart, så jag rekommenderar varmt Kristoffers CD-rutin i stället. Den gör jobbet mycket smidigare.

(Text 6106) Kristoffer Eriksson <5357>
Kommentar till text: 6090
Ärende: Filslut på ABC80
Det räcker f.ö. med en enda ASCII 0 för att det ska uppfattas som filslut. Sen är det en annan sak att det skrivs sex stycken vid skrivning av filslut.

(Text 6119) Bo Kullmar * <1789>
Ärende: Produkter tar slut
De som fortfarande säljer ABC806 och ABC802 produkter och tillbehör som LUX-NET har nu börjat upptäcka att produkterna börjar ta slut.
Detta eftersom tillverkningen har upphört. Är det någon som vill köpa något nytt så är det hög tid.
Begagnade ABC806 lär vara svåra att bli av med vad jag har hört. Ingen vill ha dem, däremot lär det vara bättre efterfrågan på ABC802.

(Text 6120) Peter Goldmann <5080>
Ärende: ABC899
Numera går padden taskigt på 99:an. När man snapper loss den och trycker på de underliggande fjädrer försedda knapparna funkar det bra. Men så snart jag sätter tillbaka padden så är det tjii. Även mellanlagstangenten fungerar lite dåligt. Vad kan ha hänt?
Känner någon igen symtomen - ev. förslag till bot. Det har ju fungerat bra hittills.

(Text 6122) Curt Rehnberg <1121>
Kommentar till text: 6120
Ärende: ABC899
Luxor hade en "modifieringssats" till padden som man kunde beställa vilket gjorde att den blev bättre - hör efter med närmaste åf eller Luxor Parts

(Text 6125) 7174 Ny Medlem <7174>
Kommentar till text: 6119
Ärende: Produkter tar slut ?
Gäller detta alla ABC-varor, eller just bara 802 - 806 - LUX-NET ? Jag tänker då främst på ABC832 & 834, då jag i framtiden hade tänkt att byta upp mig.
MVH. SAD.

(Text 6126) Bo Kullmar * <1789>
Kommentar till text: 6125
Ärende: Alla ABC-produkter slut!!!
Det gäller allt utom ABC1200 och sådant. För övrigt kommer ABC1200 att byta namn till Nokia 1200. ABC832 har dock inte tillverkats på några år!!! ABC834:an ersatte nämligen ABC832.
Du kommer dock troligen att kunna köpa floppydiskar som är kompatibla med ABC834 från Tranfor bortsett att Tranfors låda är ful och att de brukar köra med 2 KB minne i stället för 8 KB minne som Luxor har. Detta kan du dock själv byta om du vill köra FOXCOPY.
Den aktuella modellen från Tranfor heter DataDisc 56. DD56 är dock något billigare än ABC834 eftersom den fula lådan är billigare.

(Text 6128) Bo Kullmar * <1789>
Kommentar till text: 6127
Ärende: Alla ABC-produkter slut!!!
Skall vi ha allvarliga så kan jag nämna att det faktiskt kommer en billigare variant av 1200:an från Nokia. Känner dock inte till några detaljer utom att den skulle vara mindre och ev ha 3.5" floppy i stället för 5".

(Text 6134) Gunnar Faith-Ell <2733>
Kommentar till text: 6125
Ärende: Produkter tar slut ?
Om man har en ABC830 så finns det alltid changes att byta upp sig genom att byta ut drivarna till motsvarande ABC832, det finns flera fabrikat som går bra, tex TEAC, BASF 6118 m.fl.

(Text 6141) Peter Goldmann <5080>
Kommentar till text: 6138
Ärende: ABC830 till ABC 832 !!!!
Har man på sitt gamla kort exvis ett prom som det står MICR 1.4 så är det till gamla MICROPOLISDRIVAR etc. byter man PROM (säkert hjälper någon dig om du behöver tips) så ska det räcka.
De nya LUXORKORTEN som också säljs under annat namn DATABOARD/DIAB/ 4112 kan visst även användas till 3,5" om man

ställer dipparna rätt (enl. samtal m. DIAB). Har man turbokortet och köper de nya små och strömsnåla 3,5" så behöver man knappast extra nådel om man har en expansionslåda. De är bara 23mm höga och det lär komma de som tar ännu mindre plats (omkring 20mm se THOSHIBA 1100+ för i de sitter de visst).
Jag funderar allvarligt på att bygga in sådana små när de blir tillgängliga i själva 806:ans låda - eller ha dem i en nätt låda med kontrollkortet och en 5" drive, med dipparna åtkomliga utifrån eftersom man bara kan köra en sorts drivar åt gången - tyvärr ej blandat så överföring mellan formaten kan ställa till problem.
Men även 5" börjar bli portabla och strömsnåla, så man kanske kan hålla sig till dem.

(Text 6151) Gunnar Faith-Ell <2733>
Kommentar till text: 6141
Ärende: ABC830 till ABC 832 !!!!
Du kan visst koppla in flera olika sorters drivar på en gång. Dessutom klarar tex gamla kontrollern att adressera 3-4 drivar av samma sort beroende på fabrikat (jag vet inte om det går med alla typer av kontrollers).

(Text 6152) Peter Goldmann <5080>
Kommentar till text: 6151
Ärende: ABC830 till ABC 832 !!!!
Nej Gunnar det går ej att samtidigt ha olika drivar inkopplade tillsammans kort. Kolla manual till kortet. I Elfas katalog kom det olyckligtvis att stå så - men det är rena nyset enligt DIAB. Elfa kollade själva upp och 4112 - texten i katalogen är helt fel.

Nya kortet har bara ett prom där man väljer adress med dippar och på så vis kopplar in rätt typ av parametrar.
Jag kan som exempel berätta att jag först satte dipparna enligt NYA MICROPOLIS och då gick det inte. Sedan satte jag enligt gamla och då gick det perfekt.
Det är steghastighet och andra karakteristika som väljs - och de varierar mellan olika drivar och modeller/fabrikat.
Vill man köra olika drivar får man ha flera kontrollkort - ett för var sort och se till att enheterna adresseras olika - jag vet ej om två kort kan arbeta parallellt på samma adress. Nog för att man borde kunna skriva mot två kontrollrar - men vid läs-kommando - vilka data är då giltiga om båda skivor har samma fil?

(Text 6177) Sven Wickberg <1384>
Kommentar till text: 6171
Ärende: OPEN V24:.....
Jag har i min anteckningsbok från tidigare svar på liknande frågor anteckna följande:

Om man har TERMOPRT inladdad räcker det med LOAD V24:TA72C70.40 FÖR SPLIT SPEED

T	står för terminalläge
S	för partiet space
A	(minns inte)
7	är 255 tecken per rad (vill man ha 80 skrives man 3, för 40 är det 1)
2	är antal rader att hoppa vid sidslut (brukar anges till 0 1 stället) C = AUTO LF+SIM (???)
70	är sidstorleken, antal rader (brukar nog vara 72 på datalakan)
och efter punkten anges	
4	mottagningshastigheten 1200
0	sändhastigheten 75 (300/300 skulle bli 22)

Vet inte om det kan hjälpa. Om man vet vad parametrarna betyder kan man ju experimentera.

Köpes
Interfacekort med parallellsnitt:
t ex ABC-MIO, ABC-CEN etc.
Videomonitor eller ABC80-bildskärm.

<5610>
Jocke Widegren
0768-342 50

Säljes
ABC80 16Kb minne, original bandstation och kassetter.

<6717>
Peter Fasth
Liljagatan 38 B
552 43 Jönköping
036-12 20 12 eller 14 20 30

Möte MONITOR

(Text 4535) Bo Kullmar * <1789>

Ärende: Hängning
Systemet hängde sig den 28:e december troligen på grund av en nästörning. Vi har fått en 2000 KV nästabb av Taxi, Stockholm, som skall kopplas in på alla maskiner. Just nu är bara centralen skyddad. Detta skall förhoppningsvis göra att vi slipper denna typen av störningar i fortsättningen. Kent var tvungen att resätta närcentralen vilket i sin tur gjorde att MSG:s ISAM-databas fick en kvaddad nyckelfil. Denna har jag reparerat under kvällen/natten till lördagen med reparationsprogrammet i Meny0. Normalt brukar jag kunna få igång nätet utan att resätta närcentralen vid de hängningar som inträffar med jämna mellanrum.

(Text 4536) Per Holmgren <5213>

Kommentar till text: 4535
Ärende: 2000 KV nästabb.
Menar du verkligen att vi har fått en grunka som stabiliserar 2 Miljoner volt? (. Vad ska vi med den till, undrar man då ängsligt...) Du kanske menar att den klarar 2 KVA, och det är ju bra i så fall.

(Text 4571) Bo Kullmar * <1789>

Ärende: Testa av nytt modem
Klubben har sedan en tid ett Selic Multimodem som jag testat. Nu har det börjat att bli stilt på programvaran så jag skulle vilja ha hjälp med testa från flera olika typer av modem.
Multimodemet är ett modem som kan koppla upp mot 1200/1200 V22, 1200/75 V23 och 300/300 V21 modem och sedan köra 1200/1200 i alla lägen mot värddatorn.

Först testat multimodemet om det är 1200/1200 och sedan 1200/75 och sist 300/300. Det är en liten kort paus emellan dessa. Jag skulle alltså vilja att ni provringde till multimodemet med olika modem och rapporterade i brev till mötet sysop (brev sysop) hur det går. Berätta då vad ni kör för modem och hastighet.

Telefonnumret är 08-751 44 48 och det går till min DS90-102a. Sjä några return och sedan skall texten "Login:" dyka upp. Skriv då "who", obs med små bokstäver. Därvid kommer det en kort text och sedan kopplas linjen ner.

Senare kommer jag själv att skaffa ett sådant modem och erbjuda alla medlemmar konto. Nu går det dock inte bra att köra 300/300, men det beror på DS90. Man ser detta genom att text tappas när man får kontakt. När jag erbjuder alla att köra skall dock detta vara fixat genom ett speciellt kort som jag får låna. Inget sådant problem finns om man kör på ABC802.

Om multimodet fyller de foderingar som vi har så kommer vi att köpa ett till och sätta in dessa på 80 64 46 och 80 64 45. De modemerna som friställs skickas till Linköping.

Jag ringer själv ut på samma linje och då går det inte att ringa. Ibland blinkar multimodet till på DS90 (var 60:e sekund) om om man ringer just då så kanske inte multimodet svarar. Ring igen då.

Tidigare har det gått bra att ringa upp med alla typer av modem, men det gick inte med ITT:s UNIMODEM. Detta är dock fixat nu, men vi vet inte om detta i sin tur kan ställa till problem för andra modem.

(Text 4596) Gunnar Tidner <1306>

Ärende: Uppdelning av filer i 8-bits och 7-bits i skilda bibliotek

Det finns textfiler som rör PC och MS-DOS både i normal svensk Ascii (7-bits) och textfiler i 8-bits ascii enligt IBM standard. 8-bits filerna måste hämtas med KERMIT,SI och 7-bits filerna med KERMIT,S eller något ABCFIL-program. 7-bitsfilerna lagras enligt ABC-standard dvs med space-kompression så att en följd av blanka lagras med ascii-9 följt av en byte som anger antalet blanka i följd. Vidare lagras radslut som enbart CR, ej CRLF. Hämtar man en 7-bitsfil med KERMIT,SI i tron att filen låg i 8-bitsformat blir filen i stort sett oläslig i en PC.

Hämtar man med ABC80x en textfil som är lagrad i IBM 8-bits format blir det också galet.

Ett sätt att testa vilket format filen ligger i är naturligtvis att göra TYPE <filnamn> först och avbryta med CTRL-C när man ser vad det är. Jag tycker därför att det vore bra om man visste att alla filer i biblioteket hade antingen genomgående 8-bits format eller när det gäller ABC-program att alla textfiler ligger i 7-bitsformat, liksom programmen i BAS-format. Att programmen i BAC-format är 8-bits format råder väl ingen tvekan om.

(Text 4597) Bo Kullmar * <1789>

Kommentar till text: 4596

Ärende: Uppdelning av filer i 8-bits och 7-bits i skilda bibliotek

Jag föreslår följande:
Alla textfiler, t ex med extension TXT och INF, läggs upp i svensk 7 bits ASCII. Jag har möjlighet att konvertera de IBM 8 bitars textfiler som kommer in. Detta gäller också BAS-filer.

Övriga filer, dvs främst filer med extension ARC, COM och EXE läggs upp i som binär-filer, dvs 8 bitars IBM-filer.

Tyvärr går det inte att dela upp textfiler för ABC i ett bibliotek och dito för IBM i ett annat eftersom det ofta finns en liten textfil skriven med WRITE till ett program som är inskickat med kermit. Detta innebär också att jag tar bort ABCDISK.INF till förmån för ABCDISK.TXT som alltså är samma fil i svenska 7 bitars ASCII.

Jag har möjlighet att per disk konvertera filer mellan ABC och MSDOS format. De MSDOS filer som jag därvid lägger i monitorn kommer då att få en storlek i jämna 4-tal ABC-sektorer (253 bytes per sektor). Skall man hämta en textfil till PC gör man alltså "KERMIT,S <fil>" och skall man hämta en binärfil så gör man "KERMIT,SI <fil>". Skall man skicka in filer gör man alltid "KERMIT,RI" om det är från PC man kör. Filen hamnar då i det senare fallet in i laddan och är det en textfil så kommer den att konverteras till svensk 7 bits ASCII.

OBServera att man alltid måste använda paritet space när man kör kermit!

(Text 4603) Peter Thärning <3707>

Ärende: Chr\$(127), backspace, fyll ruta
Rader i filer inskickade till monitorn som innehåller ovan nämnda tecken är omöjliga att ändra i (kommando ändra n). Man kan inte heller läsa förbi tecknet eftersom det då försvinner och kan inte skrivas tillbaka.

(Text 4604) Bo Kullmar * <1789>

Kommentar till text: 4603

Ärende: Chr\$(127), backspace, fyll ruta
Ja, det går inte! Det beror ju på att man vill att DEL skall ha betydelsen av BS i monitorn och att DEL används som fyll ruta i ABC. Man kan inte få allt!

(Text 4646) Bo Kullmar * <1789>

Ärende: Nya modem

Nu sitter det två Selic Multimodem på 80 64 45 och 80 64 46. Dessa modem börjar först och kolla om det är ett 1200/1200 modem som ringer upp och så ej är fallet så kollar det 1200/75 och till slut 300/300 om vi kommer så långt. Multimodet kör alltid 1200/1200 mot datorn. Det finns en buffert i multimodet och när den är full tas CTS ner.

Troligtvis kan man ej ringa upp mot multimodet automatiskt med ett TGC modem om man ringer i 300/300. Tester tyder på detta. Fast man kör väl 1200/75 då i första hand så det gör inget.

I mån av tillgång på pengar så är avsikten att byta resterande modem på gruppnumret till denna typ av modem. Sedan skulle vi kunna om vi har råd byta 80 11 55 multimodet till ett modem som klarar 1200/1200 och 2400/2400.

(Text 4650) Bo Kullmar * <1789>

Kommentar till text: 4623

Ärende: V22 bis har lurverket monopol på
Jag har nu beställt ett Alfa-NET modem till 801155 som klarar både 1200/1200 och 2400/2400. Eftersom vi bara skaffar ett sådant modem och byter de resterande på gruppnumret till Selic Multimodem så blir det bara ca 3000 kronor dyrare med Alfa-NET multimodet.

Det är väl värt om monitorkörningen därmed kan gå snabbare för folk med höga telefonräkningar tycker jag. Att skaffa Alfa-NET modem till alla linjer blir för dyrt så länge dessa modem är dyra.

Televerket kommer att tillhandahålla dessa modem och då kommer man att kunna köra allt upp till 2400. Vi köper ett av Alfa-NET:s modem som de har tagit hem på prov och de har Televerkets tillstånd underhand att sälja ut dessa trots att man ej får köra 2400. Bytet av resterande modem kan ske senare i vår. I varje fall måste vi avvakta ärsnötet.

Man måste dock räkna med att det krävs bra telefonlinjer för att köra 2400. Sen är det inte säkert att man vinner så mycket hastighet när man kör MSG eftersom systemet har en viss tröghet.

Jag har kört på 80 64 46 i 1200/1200 nu några gånger och inte fått en enda störning. Jag undrar om det kan vara 1200/1200 Heath multimodet som stör eftersom Selic-multimodet står intill. Funderar sen på att byta modemerna på 80 64 46 och 80 64 45 för att se om det är någon skillnad. Alfa-NET multimodet kommer troligen att installeras under helgen som kommer.

Möte Z80

(Text 639) Patric Ljung <5455>

Ärende: Rotate digit
Finns det nåt lämpligt sätt att flytta bitarna DO-D3 till D4-D7? Allra helst valfritt register. I nuvarande fall görs det av 4 st sja c, vilket tar 8 minnes läsningar, vore intressant att få ner det till 4.
hoppas på häftiga svar.

(Text 640) Peter Thärning <3707>

Kommentar till text: 639

Ärende: Rotate digit

Här kommer ett RÅhäftigt svar:

Old way:		New way:	
Instruction	M T	Instruction	M T
SLA r	2 8	LD A,r	1 4
SLA r	2 8	ADD A,A	1 4
SLA r	2 8	ADD A,A	1 4
SLA r	2 8	ADD A,A	1 4
		LD r,A	1 4
	8 32		6 24

Om du kan använda Acken från början så kommer du ned i dina efterlysta 4M. r må bytas ut mot B, C, D, E eller H.

(Text 676) Patric Ljung <5455>

Kommentar till text: 672

Ärende: Liten lektion liten kommentar
För att kanske ge en bra överblick av maskinkods-programmering kanske man bör dra sig till minnes hur jag själv upptäckte: "The secret of machine-code"

Det egentliga problemet var för mig att jag inte visste vad bit och byte var. Samt hur minnet fungerade, adressering osv. Hur en liten u-processor så ut, generellt sett så är de väl ganska lika?

När jag vips på en kvart förstod hur allt förhöll sig var det inga problem att veta hur man programmerar i maskinkod.

vad jag sedan lärt mig genom åren är olika tekniker att programmera. jag försöker skriva min maskinkod så funktionsbaserad som möjligt. Dvs att nästan gå från C-struktur till maskinkod. Dock används ju processorns register till stor del som direkta variabler. Istället för att ha dem utslängda i minnet. Man kanske borde börja så pass elementärt så att folk som nästan inte hajat maskinkod kan komma med i 'kursen'.

Ett något klurigt problem kan vara att man behöver rita lite figurer.

Med allt detta menar jag att kanske en betydlig nyckel till att förstå maskinkod (och även hela datorns konstruktion, i princip) och kunna programmera den är att just att förstå det här med bit, bytes, adresser, CPU-register osv. För mig var det det jag behövde veta för att komma igång (Handassemblering med POKE).

När jag sedan fick köpt ASMZ fanns det ju en del att lära där, men det har ju faktiskt inte nåt direkt att göra med maskinkod.

(Text 677) Anders Franz'n <5258>

Kommentar till text: 676

Ärende: Liten lektion liten kommentar
Jag håller inte riktigt med dig. Enligt min mening måste man ha en grundförståelse av vad programmering innebär. Man måste veta hur man strukturerar program, olika tekniker för att läsa filer och fånga upp EOF osv. Kan man det kan man skriva program i vilket programmeringsspråk som helst.

Jag tycker t ex inte att det viktigaste är att lära sig Z80-s alla register så där direkt. Dem lär man sig allt eftersom man stöter på dem. Jag ser heller inget absolut krav på att man ska kunna räkna binärt på två fingrar. Med en assembler kan man uttrycka till i vårt vanliga decimala talsystem. Däremot anser jag det är bra att börja lära sig instruktioner som hanterar programflödet, t ex JP och CALL. Dessa kan direkt jämföras med andra språk och är lätta att förstå. När man har ett hum om hur dessa funkar kan man pula in instruktioner som hanterar data i flödet.

Det är nog bra att känna till begränsningar i talområden, i BASIC kan man hantera riktigt stora tal men i assembler endast tal som motsvarar BASIC-ens heltal. Att de består av just 16 bitar behöver man inte känna till så där på en gång men eftersom man är nyfiken så lär man sig sådana saker efter hand. Alltså, assembler är väldigt enkelt. Precis som allt annat när man väl har lärt sig det!

(Text 686) Hans Kaplan <6710>

Ärende: Assembler
För att bli intresserad av assembler måste man veta lite om fördelarna med språket. Jag tycker faktiskt att man på en gång lika gärna kan sätta sig in lite i hur datorn jobbar (processorn med sina register och adresseringsmoder åtminstone och varför inte känna lite på MIKROPROGRAMMET som utgör assemblerinstruktionerna)

Jag har aldrig programmerat Z80 så jag överläter redogörelsen betr. olika adresseringsätt, men detta måste man ta med i början. Fick sån lust att berätta lite om det så sällan omtalade mikroprogrammet; Om man är en lycklig person så har man en s.k. "assembler" som översätter de ord-instruktioner (mnemonics) man fått fram till en sifferkod som avkodaren i cpu:t kan förstå. Ett vanligt mellansteg före den ofrånkomliga binärkoden är "hexkod" som lätt kan översättas till binärkod. Basen i hexkod är 16, och tecknen 0 - 9 samt A - F.

Näval, man tänker sig att man är en ström av ettor och nollor som av "programräknaren" -ett register som normalt räknar framåt marsch, hämtats ur en position i minnet och via ett dataregister plötsligt finner sig själv på databussen, en massa trådar - en tråd för varje etta eller nolla. Nyfiken följer man sen sin framfart över bussen och innan man vet "ordet av" så sitter man ohjälpligt fast i "instruktionsregistret" i kontrollenhet i cpu. Nu får man om inte förr lära känna sig själv, det visar sig att man är en OPERATIONSKOD som avkodaren börjar smaska i sig av. Jasså, är jag en operationskod, vae är det då och vad händer nu. Tanken är knappt färdigtänkt förrän ett litet program "som alltid finns där" hoppat till en rutin, bara för min skull. Jag frågade programmet, det hette "mikro" och hade lika många rutiner som alla mina kompisar där borta i minnet om man undantar alla tvillingar. Dessutom fanns det där hoppet förstärkt.

Sen hände allting snabbt, jag förvandlades till en "signalföld" som öppnade vägen för en ansamling ettor och nollor i ett "register", via "internbussen" i cpu till ett annat register där en annan ansamling brutalt förintades. Ja, det var faktiskt allt, själv förintas jag men min "historia" finns kvar i minnet.

Så lång historia som så lite, ja så kan det bli när man dristar sig att kika under assemblernivån, kanske kul att när gång ha gjort det innan man kavlar upp ärmarna för programmering?

Vem redogör för fördelar med assembler och adresseringsätt?

(Text 687) Hans Kaplan <6710>

Kommentar till text: 686

Ärende: Assembler

Allting i minnet är väl inte "operationskoder", kan du inte redogöra för annat innehåll? Och vad menar du med att u-programmet har lika många rutiner som "kompisarn i minnet utom deras tvillingar"???

(Text 688) Hans Kaplan <6710>

Kommentar till text: 687

Ärende: Assembler

Öh, det där med rutinerna först, det finns alltså en rutin för varje typ av operationskod. Vi tar ett annat exempel: Instruktionen är JUMP (adr) vilket inte oväntat betyder ovillkorligt hopp till adressen i fråga.

600 När operationskoden för jump (två hextal) när avkodaren så vet kontrollen genast att därefter ska följa en adress och skickar därför efter innehållet i de två följande minnescellerna, eftersom adresser består av fyra hextal. I varje minnescell ryms alltså två hextal (siffror) i en 8 bitsdator. När adressen har erhållits så matas den helt enkelt på programräknarregistret som fortsätter sin framräkning från det nya värdet och plockar ut innehållet i cell efter cell i minnet.

Minnesceller kan också innehålla förutom operationskoder och adresser rena "data" (!) som bland mycket annat kan vara ett jämförvärde som i pseudoassemblern:

```
Move 0,D1 (nollställer reg. D1)
LOOP Inor D1 (D1 + 1)
Cpf FF,D1 (Har D1 värdet FF?)
Bne LOOP (Nej)
xxx xxxx (Ja)
```

Detta ger en liten tidsfördröjning (onskar jag kunde Z80-syntax, men principen är exakt samma)

När man skrivit ett sånt här program så får en assembler ta hand om det och då omvandlas allt till hexkod, labeln LOOP tilldelas en adress och sparas i en tabell, den kan ju komma att äsyftas återigen. Den här programutvecklingen/editeringen görs ofta på en stordator och sedan "laddas" filen ner i en mikrodator eller får styra en prombrännare.

(Text 696) Hans Kaplan <6710>
Ärende: Lite jämförelser 68K / 8 bitars processorer
68K har 23 pinnar för adressbussen vilket innebär att den direkt kan adressera 16M istället för det vanliga 64K.
Den 24:e pinnen har man sparat därför att den alltid skulle sända ut en nolla - ojämba bytes adresseras inte. De ord som kan genereras är 8/16 eller 32 bitar långa. Data-bussen och de använda minnena bygger på 16 bitar "word", 32 bitars ord "lång ord" sänds ut i två omgångar. 16 register + PC och SP innehåller 32 bitar, statusregistret har normala 16. De här längre orden medför att operationskoderna kunnat göras längre, mer och komplexare (kraftfullare) instruktioner samt möjligheten att medföra en del data i själva instruktionen är följden. Det är inte enbart positivt, den enklare instr. uppsättningen i Z80 och 8085 tex är mer överskådlig, och knappt någon programmerare och ännu mindre kompilatorer förmodar använda uppsättningen fullt ut. Det försvarar också arbetet att ständigt hålla reda på bytes, words och långa ord - detta anges med prefixen .b resp .w (default) och .l. Gör man fel här så är risken stor att det hela spårar ur, om man tex ska jämföra ett värde som anges i instruktionen med ett värde lagrat någonstans i minnet så måste ordlängden förstas stämma exakt. Det man annars mest uppskattar vid övergång från normal 8-bitarsnygga är detta att man inte är stenhårt bunden till "ackumulatort" som i 8085. Har man i den senare ett sånt där jämförvärde igen eller något som ska skickas ut på en utgång så måste man alltid först skyffla över värdet till ackumulatort. Det behövs inte med 68K. När man adresserar minnet med 8-bitars proc. så vill jag minnas att man måste ange alla fyra hexsiffrorna, men med 68K så gäller vid lägre adresser 4 hexsiffror ("absolut kort") och högre adresser 8 st ("abs. lång"). I övrigt betr. adresseringssätt ber jag att få återkomma i avvaktan på tillrättvisningar och frågor.

(Text 697) Per Fagerkvist <3862>
Ärende: HITACHI-processor
HEJ!
Jag sitter med manualen för HD64180 framför mig. Sälj av RIFA nu även av ZILOG. PROCESSORN är Z80 kompatibel, men har dessutom en rad extra finesser.
Kan adressera 512 kb (8 st 64 kb block)
2 st DART
2 ST CTC
2 ST DMA som direkt kan adressera 512 kb.
1 st SIO

Allt i samma kapsel. Intern wait-state gen. 64 kb I/O omfång.
8 bitar refresh.
Allt som behövs är minne, stab, och (TTL/RS232) transiever.
För att ha en komplett dator.
Mvh. PER.

(Text 698) Gunnar Forssell <1631>
Ärende: u-program.
Azzå, det där med u-program tycker jag ni har krånglat till onödigt mycket! Det är ju enkelt som bara den! Operandkoden pekar ut en adress i u-minnet, och dess innehåll går ut och styr allt annat, t.ex. ALU'n, registerminnet, etc. Ungefär som en massa tappar. Den utrustning som KTH har för detta ändamål (MILDA = Mikroprogrammerbar LaborationsDator) är jättekul, man fattar verkligen vad det rör sig om. Att få skriva u-pgm/et för t.ex. "JP NZ, LABEL" är MYCKET lärorikt!
Jag har hört att japsen ska komma ut med en processor med EXTERNT u-pgm i EPROM, någon som vet mer? 32-bitars ALU skulle den visst ha.

(Text 699) Hans Kaplan <6710>
Kommentar till text: 698
Ärende: u-program.
Om något är redogjort i detalj, steg för steg, så är det inte "tillkrånglat utan avpassat för dem som aldrig en kanske hört talas om saken ifråga. Detta gäller u-prog. och många "datafantaster", t m lärare.

(Text 700) Gunnar Forssell <1631>
Kommentar till text: 699
Ärende: u-program.
Av det jag läste om u-program, som du hade skrivit, fattade jag inte vad du menade. Om jag sedan inte hade vetat vad u-program var så hade jag nog undrat vad sjutton u-program var för något.
Alla som vill lära sig data, borde ta reda på hur processorn funkar i detalj!

(Text 701) Kristoffer Eriksson * <5337>
Kommentar till text: 698
Ärende: u-program.
Riktigt så enkelt som du beskriver det är det nog oftast inte. Den enkla konstruktionen med instruktionskoder in i u-programminnet,

och processorstyrningssignaler ut, duger bra för enkla instruktionsset, men det finns en hel del processorer med mer komplicerade instruktionsset (före RISC-eran), där man får ta till något mer komplicerat, t ex två-nivåers-avkodning.
Ta t ex Z80:s extra instruktioner som inleds med ED(hex)-koden. Eller 16-bitars-processorer med 16-bitars instruktionskoder, ska de ha 64kord (ord troligen betydligt större än bytes) u-programminne?
Och så finns det vissa processorer med så rättfram instruktionsuppsättning att de kan avkodas med ett vanligt grind-nät.

(Text 702) Peter Goldmann <5080>
Ärende: CPU:er
Inläggen i mötena kan ju publiceras i ABC-bladet. Jag tycker det vore intressant med en genomgång här i mötet av de olika typer av CPU:er som finns idag - om någon ville göra en lite mer genomarbetad sammanfattning.
Den kan ju gärna jämföra de olika processorerna med utgångspunkt från Z80 och ange deras fördelar och nackdelar - användbarhet i olika special sammanhang.
Själv snubblade jag över en 8039 som en vänlig person upplyste om var en maskprommad CPU. Senare fick jag lära att man kunde via ett stift på kapseln välja bort den interna masken och koppla in yttre PROMMAR istället.
Jag har provat på 1802 lite. Det var en CMOS-processor - strömsnål och den hade ingen refresh för dynamiska minnen. Däremot hade den 16 st 16 bitars interna register som med enkel instruktion kunde ta över som programräknare eller minnespekare. Vidare hade den en utgång som kunde styras programmässigt att vara hög eller låg en sk Q-utgång som på en vipa. Vidare hade den fyra ingångar som kände av nivåer och som kunde styras programmässigt. Hela CPU:n kunde kontrolleras med en clockingång antingen ansluten till kristall eller stegas med valfri hastighet upp till max -frekvens. Intressanta egenskaper: Strömsnål, enkel att använda utan många yttre kretsar för I/O. DMA - direkt memory access fanns.

(Text 703) Gunnar Forssell <1631>
Kommentar till text: 701
Ärende: u-program.
Jo, det är klart att dagens avancerade processorer har mer avancerade u-program! Men principen är (väl?) densamma för alla processorer, eller hur?
Allt kan göras svårt och komplicerat, men hur det i grund och botten funkar bör vara ganska lätt att beskriva, eller är jag en komplett idiot på datamarknaden?

(Text 706) Hans Kaplan <6710>
Kommentar till text: 703
Ärende: u-program.
Nej, Risc-konceptet innebär bl.a. reducerad instr. uppsättning och rel. enkla instruktioner - men snabba, alla fullföljes på en klockcykel mot normalt 2 - 6 cykler tror jag.
Detta för att kompilatorer och människor har svårt att överblicka och utnyttja en stor uppsättning fullt ut. Ingen av oss ä: väl på datamarknaden, så du är alltså ingen "idiot på datamarknaden".

(Text 707) Per Holmgren <5213>
Kommentar till text: 697
Ärende: HD64180
HD64180 görs av Hitachi och numera även Zilog, och du kan köpa den via de svenska distributörerna Ferner och Rifa.
Det har gått en serie artiklar i Byte om en ytterst kompakt dator med just den processorn, 512k byte Ram, fd och hd controllers, och nu senast ett grafikort gjort på HD63484 Advanced Crt Controller. Mycket godis!

(Text 708) Per Holmgren <5213>
Kommentar till text: 698
Ärende: 32 bit processor med u-kod i Eprom.
Tja, det låter som Hitachi's AI32. Det kan dröja ett tag innan vi kan köpa den i affärerna, men den är på väg.

(Text 709) Gunnar Forssell <1631>
Kommentar till text: 706
Ärende: u-program.
Att genomföra en operand på bara en klockcykel borde vara svårt, men inte omöjligt. I den kurs jag läser om datorers arbetssätt används en enkel modell dator, med gemensam data/adressbuss. Mycket jobbigt! Detta gör att man får hålla reda på vad som finns på bussen, vart det ska, etc. Om man bara kan dela på adresserna och datan bör man kunna hotta upp den datorn (klockan går f.ö. på 1 kHz...) rätt ordentligt.
Kanske en ny grej: Bygg din egen Z80 utan Z80!

(Text 710) Gunnar Forssell <1631>
Kommentar till text: 708
Ärende: 32 bit processor med u-kod i Eprom.
Mums! Kan du något mer om den? Tänk att få ha u-koden i RAM, det kan ge en hel del kul effekter...

Priser på Myabs ABC-tillbehör

TILLSATSER TILL ABC-80

96000	Expand ABC	525.00
	Ger ABC-80 32 Kbyte RAM internt minne.	
96010	TKN-80	650.00
	Ger ABC-80 80 teckens bild-skärm.	
96020	UNI-80 med CP/M Plus	1500.00
	Gör det möjligt att använda CP/M på ABC-80.	

TILLSATSER TILL ABC-800 OCH FACIT DTCs

96200	UNI800/G	1750.00
	64 Kbyte RAM i grundutförande. Expanderbar upp till 256 Kbyte som RAM floppy. Gör det möjligt att köra CP/M samt använda HR-grafik.	
96210	Monteringssats för UNI800/G	495.00

TILLSATSER TILL ABC-802

96310	UNI802 med 64 Kbyte minne.	1550.00
-------	----------------------------	---------

OPERATIVSYSTEM CP/M PLUS (3.0) FÖR ABC-800 OCH FACIT DTC

96350	CP/M Plus 5" för ABC-830 och DTC-6551	1100.00
96360	CP/M Plus 5" för ABC-832 och DTC-6553	1100.00
96370	CP/M Plus 8" för ABC-832 och DD-88	1100.00
96021	CP/M Plus Manual uppsättning	500.00
96109	Uppdatering från CP/M 2.2 till CP/M Plus	600.00

TURBOKORTET

96400	UNIDISK med 25 polig cannon 5"	1800.00
96410	UNIDISK med 34 polig header 5"	1800.00
96420	UNIDISK med 50 polig header 8"	2500.00
96430	UNIDISK med 25 polig cannon 8"	2500.00

MINNESEXPANSION

96330	64 Kbyte RAM-sats för UNI800/G och UNI802	500.00
-------	---	--------

(Priser exkl. moms)

Myab Mikrokonsult AB,
Doktor Forselius Gata 21,
413 26 GÖTEBORG
Telefon: 031-18 28 42

myab

(Text 711) Per Holmgren <5213>
Kommentar till text: 710
Ärende: 32 bit processor med u-kod i Eprom. Det där med u-kod i Ram har diskuterats här rätt nyligen. Det framgick att Datasab gjorde en datta kallad D23 som kunde modifiera u-koden från applikationsprogrammet. Baddat för "grymma" loppor...
Det jag har om A132 är av typen förhandsinfo, som snabbt kan ändras.

- o 32 bit arkitektur, 32 bit buss och 32 bit ALU och Shifter.
- o Redigt med minne ombord, 2 register uppsättningar med vardera 256 register a 32 bitar. Kan konfigureras som instruktions/data cache, eller som vanliga register.
- o 4k ord x 64 bit Eprom för mikrokoden.
- o Tänkt för AI tillämpningar, bildanalys, taligenkänning, expertsystem, etc. Support kommer att finnas för Smalltalk, Prolog och Lisp.

Äterkommer med mera detaljer när jag får reda på dem.

(Text 712) David Andersson <5201>
Kommentar till text: 696
Ärende: Lite jämförelser 68K / 8 bitars processorer
Nämnas kan det 68000 har 16 stycken 32-bitars register. Ett av dem (A7 tror jag) används som stackpekare för subrutinrop och interrupt. Annars finns det inget som hindrar att programmeraren använder vilket som helst av registerna A0 till A7 som stackpekare. (Speciellt om man vill ha flera stackar).

Oftast adresserar man minnet med "långa" eller "korta" relativa adresser. Det kan vara PC eller ett register plus/minus ett 16-bitars tal (korta) eller ett 32 bitars tal (långa). Absoluta adresser är inte bra när man har så mycket minne som det brukar vara frågan om när man har 16/32-bitars processorer. Programmen blir för lite flexibla.

(Text 715) Gunnar Forssell <1631>
Kommentar till text: 711
Ärende: 32 bit processor med u-kod i Eprom. Jovisst kan det bli loppor så att man baxnar, men tänk på vad man kan göra! Ska vi köra lite Intel, eller kanske lite Motorola idag?
Ska bli q! att få titta närmare på den när den kommer...

(Text 717) Benny Löfgren * <2615>
Kommentar till text: 712
Ärende: Lite jämförelser 68K / 8 bitars processorer
Har man vettig hårdvara med MMU så gör det inget om man har absoluta adresser, då konverterar hårdvaran automatiskt den logiska adressen till en fysisk.

Möte CP/M

(Text 675) Thomas Lindqvist <6774>
Ärende: Bygga ut ABC80 för CPM
Jag har en abc80 32K +FD2 drive. Kan någon vänlig hjäl mig ett brev i lådan tipsa om hur jag enklast (och billigast) bygger ut detta system för CPM. Kanske någon också har nödvändig utrustn. till ett humant pris.

(Text 676) Bo Michaelsson <913>
Kommentar till text: 675
Ärende: Bygga ut ABC80 för CPM
MyABs CP/M-tillsats innehåller ett kort och programvara. Problemet är din disk som antagligen gör det hela trångt. Det blir ett väldigt skyfflande med skivor om det alls går. Man kan ju bygga ut disken med ett annat kontrollkort och få dubbel densitet. Det billigaste sättet att göra detta är kanske att köpa MyABs UNIDISK-kort men det vet jag inte om det fungerar. I klubben har dock vissa sagt att ett sådant kort gör om disken till en FD2-D, tror jag. Jag tycker CP/M är så pass vettigt och din fråga så intressant att jag hellre svarar så här.

(Text 677) Kent Berggren * <6019>
Kommentar till text: 676
Ärende: Bygga ut ABC80 för CPM
Fanns någon beskrivning i mikrodatorn för ett antal år sedan

(Text 678) Tomas Wikström <1398>
Kommentar till text: 677
Ärende: Bygga ut ABC80 för CPM
Jag är också mycket intresserad av det. Kan Du komma ihåg, Kent, på ett ungefär när det var?
Finns det någon som vet om man med en "vanlig" (eller med en Gejo's) 64 (128) K-ombyggnad kan få snurr på CPM i en ABC80?

Jag skickade för ca en vecka sedan en intresseanmälan till CPM-klubben i Värmdö (tror jag om jag kommer ihåg rätt) men inget hört ännu. Någon som vet nåt om denna klubb?
De har monitor (!), om de nu kallar den så, med KOM-liknande system. Ca 3-4 tusen prg-titlar, m.m....
Så jag väntar med spänd förväntan på svar därifrån.

(Text 679) Kent Berggren * <6019>
Kommentar till text: 678
Ärende: Bygga ut ABC80 för CPM
Ge-Jo kan inte byggas om till CPM, det går inte helt enkelt. Tror att det har att göra med att man inte kan flytta bildminnet eller om det var doset. Tyvärr blir alla dessa om bygnader av ABC80 ganska långsamma. Personligen tycker jag inte det är någon ide att sats på v 3.0 utan endast 2.2. Jag har en del programvara till den och kan i mån av tid hjälpa till att få fram program.

(Text 686) Bo Michaelsson <913>
Ärende: CP/M multisystem
CP/M multisystem heter MyABs system för CP/M med olika diskar samtidigt anslutna. Man kan tydligen ha 830, 832 och 838, ev även hårddisk. Nu har jag fått höra att CP/M 3.0 multisystem inte fungerar med Luxors nya kontrollkort utan bara med det gamla eller med MyABs eget Unidisk-kort. Något nytt passande CP/M lär väl inte vara att vänta. Har någon löst problemet utan att köpa ett gammalt kort med kabel? Finns någon annan lösning?

(Text 687) Jaan Tombach <4283>
Kommentar till text: 686
Ärende: CP/M multisystem
Kör CP/M 2.2G, fungerar med olika drivar och med nya kontrollkortet. Hur den fungerar med winchester vet jag inte.
Mvh Janne

(Text 688) Bengt Holgersson <559>
Kommentar till text: 686
Ärende: CP/M multisystem
Vad jag har märkt så fungerar det utmärkt med Luxors nya kontrollkort
Vari skulle problemen ligga?
M.v.h Bengt H

(Text 689) Bo Michaelsson <913>
Kommentar till text: 688
Ärende: CP/M multisystem
Systemet börjar boota men det stannar innan inläsning av parametrar så exekveras den inte. Systemet läser sig så effektivt att man bara kommer loss med reset. Det går alltså ej att köra det.
Jag har också provat ett gammalt kontrollkort men det är byglat för 832 och går ej i någon bygling alls om man kopplar om det. Jag har två skivor framställda med multisystem av MyAB men ingen går.

(Text 690) Bengt Holgersson <559>
Kommentar till text: 689
Ärende: CP/M multisystem
Problemet med MYABs multisystem i originalutförande är att det vill boota från A: vilket är hårddisk. Jag har modifierat mitt system så att A:=ABC830 C:=ABC832 E:=ABC838
Detta system bootas från ABC830 i drive A: och finns i monitorn under CPM. Vill man boota från ABC832 måste man ha denna som A: dessutom måste man fixa en bugg i boot-Prommet.
M.v.h Bengt H

(Text 691) Bo Michaelsson <913>
Kommentar till text: 690
Ärende: CP/M multisystem
Aha, mycket intressant. Kan Du beskriva hur man klarar av att boota från 838 som är det jag mest använder?

(Text 692) Per Fagerkvist <3862>
Ärende: CPM-DISC-FORMAT
HEJ!
Jag undrar lite över sektor indelning (antal), på CP/M Jag har en 5 "1/4. disc basf 6106 40 spår. Om jag nu kör ABC800, SÅ har jag 16 sektorer.
Jag har inte kört CP/M men jag har i minnet att sektor antalet är annat. Normalt körs ju CP/M på 8" drivar.
***** tacksam för svar *****

(Text 693) Bengt Holgersson <559>
Kommentar till text: 692
Ärende: CPM-DISC-FORMAT
Svaret på din fråga är inte entydigt. Antalet fysiska sektorer på ett spår är samma medan antalet logiska sektorer kan variera. I CP/M 2.2 är sektorstorleken 128 bytes medan i CP/M 3.0 är sektorstorleken 256 bytes. Då menar jag alltså BIOS:s sektorstorlek vid direktläsning av skivan. Läser man via BDO:sen så är recordstorleken alltid 128 bytes.
M.v.h Bengt H

(Text 694) Daniel Deimert <5439>
Ärende: CPM (vad annars...)
HEJ! Jag kör CPM på min 806 med 832 drive.
Är det någon som kan skicka några CPM program till mig på skiva? (CPM plus 3.0) Jag har även en kompiss som har CBM 128 med CPM3.0. Är det samma diskformat?
Skriv!!!
ps Alla skivor returneras naturligtvis! ds
Mvh DD

(Text 695) Johan Hedberg <2755>
Kommentar till text: 694
Ärende: CPM (vad annars...)
CBM 128 har ej samma format som CP/M på ABC832 men däremot samma som ABC830 (egna erfarenheter).

(Text 700) Jan Johansson <1774>
Ärende: Bokföringsprogram
Jag söker ett bokföringsprogram (under CPM). Det ska användas i ett mindre företag, men bör innehålla möjligheter till projekt-redovisning (helst). Känner någon till något lämpligt/bra? Förslag på leverantörer?
/Hälsningar JJ

(Text 701) Bengt Alm'n <6415>
Kommentar till text: 700
Ärende: Bokföringsprogram
Ja HOGIA DATA har gjort ett proffsigt program som har fått goda resentioner. De bör nog ha kvar något ex.
Mvh Bengt

(Text 702) Hans Johansson <1678>
Ärende: CPM User Group
Hejsan!
Jag söker information om CPMUG. Är den fortfarande aktiv? Hur blir man medlem? Finns fortfarande möjligheterna att få diskar med Public Domain program?
Många frågor, hoppas att någon kan reda ut detta åt mig...
Hälsn Hasse...

(Text 705) Per Fagerkvist <3862>
Ärende: ASSEMBLER Z80
HEJ!
Finns det någon assembler till Z80 under cp/m
Eller är allt 8080 i cp/m.
Bara en stillsam fråga?
MV. Per

(Text 706) Peter Hollsten <2431>
Kommentar till text: 705
Ärende: ASSEMBLER Z80
Det finns flera Z80 assembler under CP/M men dom flesta kostar en massa kosing. Dock finns det några som är omgjorda så att dom klarar Z80 tex Zasm. Om du (eller någon annan) vill kan jag skicka in den samt lite andra debughjälpmedel bla en fullskärmseditor (Z8E) som är PD.

(Text 719) Bo Michaelsson <913>
Kommentar till text: 718
Ärende: CPMUG
MyAB i Göteborg sålde skivor med CP/MUGs program. Jag tror man kan få filerna från QZ också.

(Text 745) Kent Berggren * <6019>
Ärende: Forth
Jag söker ett forth program till en CPM-maskin men hålls Forth83. Är det någon som har en hör av dej till mej.

(Text 747) Gunnar Faith-Ell <2733>
Kommentar till text: 745
Ärende: Forth
Det finns FORTH under FORTH-biblioteket på monitorn för CP/M även om det kanske inte är FORTH 83.

Visste Du att...

- * man i princip kan bygga ut ABC80 till hur mycket RAM som helst, dock får man då arbeta med 'sidor' om 32 kB
- * ett tecken på skärmen blir sex grafiska punkter
- * en fylld ruta (CHR\$(127)) fås med Ctrl-<
- * markörens adress på skärmen ligger i cellerna 65011 och 65012
- * POKE 65031,128 ger samma resultat som STOP
- * inmatningsbufferten ligger mellan adress 65088 och 65207
- * klockfrekvensen på ABC80 är bara 3 MHz, trots att Z80A har kapacitet för 4 MHz
- * ett dubbelord avläses med PEEK(adress)+PEEK(adress+1)*256
- * BOFA på 16kB-ABC80 är 49152, på 32 kB-ABC80 32768
- * man kan få reda på checksumman med FOR I=1 TO 16383:A=A+PEEK(I):NEXT I: PRINT A
- * checksumma 9913 är den senaste versionen av ABC80
- * BOFA-pekaren ligger på adress 65052
- * man bara har tillgång till 14.5 k-RAM på en 16 kB ABC80-kassett. Resten går åt till buffertar, systemvariabler o dyl
- * SmartAid, SchoolAid, SuperSmartAid och resten av gängen kopplas till ABC-bussen
- * en 60 minuters kassett rymmer ca 120 kB, på båda sidor ger alltså 240 kB?
- * Cray 1/S, en superdator, kostar som mest 17 miljoner dollar(!)
- * man i Sovjet använder miniaturiserade radiorör istället för transistorer och det är snabbare
- * ABC80 BASIC är lika snabb som t ex PASCAL på många andra datorer
- * ABC80 BASIC är ca 4 gånger snabbare än MicroSoft BASIC för CP/M-maskiner?
- * ABC80 har en grafisk upplösning av 72*80 punkter
- * standardskärmarna för de gamla ABC80 är bärbara TV-apparater
- * ljudet på ABC80 blir högre om man stänger av bandspelaren, t ex med OUT 6,7
- * man kan känna av den senast nedtryckta tangenten på tangentbordet med INP(56). Om INP(56)=128 så är tangenten nedtryckt
- * man kan få blinkande test, överst till vänster med POKE 31744, PEEK(31744)+128 Prova med t ex POKE 31745, PEEK(31745)+128
- * SYSOP betyder SYStemOPerator
- * BARK är förkortning för binär aritmetisk reläkalkylator
- * BESK är förkortning för binär elektronisk sekvenskalkylator
- * BASIC är förkortning för Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code
- * IBM PC/AT är förkortning för International Business Machines Corporation Personal Computer Advanced Technology
- * ASCII är förkortning för American Standard Code for Information Interchange

Standardbandspelare till ABC80

Eftersom många har funderat över hur man kopplar in en vanlig bandspelare till sin ABC80 så tänkte jag och Anders Johnson beskriva hur vi gjorde.

Meningen med detta bygge är alltså att koppla in en vanlig bandspelare, kassettdäck eller en rullbandspelare till sin ABC80 för att t ex ha som backupminne. Det vore för övrigt ganska trevligt att ha en rullbandspelare och FASTCAS som backup.

Vi utgick ifrån originalbandspelaren till ABC80 (skokartongen). Det hade säkert även gått att modifiera bandspelaren ABC821, men vi valde den gamla varianten. För den intresserade så bör också nämnas att det finns en servicemanual till ABC821 (Luxor 66 77821-40) med schema, blockschema, komponentförteckning, layout mm.

För att kunna koppla in en vanlig bandspelare till kortet så var det nödvändigt att göra ett par ändringar. För det första så måste signalen ut till bandspelaren minskas till en lagom nivå (D202, D203), dessutom så ligger det en likspänning på utgången som måste filtreras bort (C201). På ingången på avspelningsdelen så ligger det två dioder parallellt med R104 som begränsar in nivån, eftersom det annars kan uppstå problem med vissa bandspelare.

Kretskortet.

Det enkelsidiga kretskortet framställs på sedvanligt vis med fotoresist och etsning. Här bör nämnas, att isolationsavstånden på vissa ställen är ganska små, och att kortet därför skall kontrolleras noga efter etsningen (se fig 2). Kortet lämpar sig knappast för den, som aldrig tidigare hållit i en lödpenna.

Anvisningar för hållborrning.

De två rektangulära fälten med lödplättar är avsedda som hjälpmedel för eventuella kompletteringar av kortet och behöver ej borras annat än vid behov. (Den som är road borrar naturligtvis ändå, det är svårare att borra i efterhand.) De fyra fästhål (ett i varje hörn av kortet) borras med 3.1-3.3 mm borrar. Hålen för S7 och K4, samt de tre hålen för spänningsmatning respektive jord borras med 1.3 mm. De två omärkta hålen vid K4, vilka inte ligger närmast kortets kant, behöver borras endast om man avser att skruva fast K4 (vilket ej är nödvändigt). I så fall borras de till ca 3 mm. Skruva först, löd sedan.

Alla övriga hål borras med 0.8 mm. Beroende på komponentval kan det kanske bli nödvändigt att borra upp vissa kondensatorhål till mera än 0.8 mm. För C101 finns två alternativa hålplaceringar i 0-voltsledningen för att underlätta montering av kondensatorer av olika storlekar.

Glöm inte att löda dit R201 innan S7, eftersom den ligger placerad under S7.

Komponenter.

Allmänt, ekonomi.

Det är meningen, att man skall kunna bygga upp interfacet med billiga komponenter. Detta har haft viss betydelse vid kretskortets tillkomst. Om man har tillgång till ett lågprisställe för komponenter, kan åtskilliga tior sparas.

Resistorer. 1/4-Watts användes. De flesta typer (utom trådlindade) duger.

Elektrolytkondensatorer (C102, C103, C201). I prototypen har använts dropptantal-elektrolyter, men även vanliga elektrolyter kan användas.

Övriga kondensatorer: Man tager vad man haver. Såväl keramiska som diverse plasttyper duger.

Halvledare: Man använder de angivna typerna, eller ekvivalen.

Mekaniska detaljer.

Till S7 har i prototypen använts en 6-polig 2-vägsomkopplare med dubbeltryck, fabrikat Schadow. 6-pol 2-vägs omk finns att köpa som surplus för bara 2:75 + moms hos Labb Elektronik. Man torde få betala minst ca 30:- för motsvarande om man betalar fullpris. En passande knapp till omkopplaren finns hos Elfa, med artikelnummer 35-599-29.

Till K4 har använts en vinklad 5-polig DIN-chassiekontakt för kretskortsmontage, Elfa 42-215-29. Priset är ca 3:-. En något dyrare variant med skärmat hölje är Elfa 42-191-27. Man kan givetvis använda någon trådansluten typ av DIN-kontakt i stället, eller rent av löda DIN-sladden direkt i kortet. K4:s stiftnummer på komponentplaceringssvyn stämmer överens med DIN-kontaktens. De numrerade hålen är fästhål.

Hållare. På prototypkortet har använts hållare till de tre IC. Det är visserligen inte nödvändigt, men rekommendabelt, i synnerhet för den som inte är mycket lödvan. En 8-polig hållare har använts även till den 6-poliga IC201.

Prototypkortet är monterat på M3-gängade distansbussningar, en i varje hörn av kortet, som bör monteras i en skärmat låda.

Spänningsmatning.

Drivspänningar (+12V och -12V) till prototypen togs från V24-kontakten i ABC80. För att V24-kontakten skulle kunna användas till annat också, gjordes en "förlängare" av två 9-poliga D-subdon (se fig 5 och fig 6). Följande två typer (ett av var) användes: 9-poligt hylsdon med lödkoppar (Elfa 44-060-05) 9-poligt stiftdon för kretskortsmontage (Elfa 44-060-54)

D-subdonen skruvas först löst ihop med distanserna, samtidigt som man ser till att det ena donets lödstift hamnar i det andra donets lödkoppar och inte utanför eller i mellan (se fig 5). När detta är klart, drar man åt skruvarna och löder sedan alla nio förbindelserna. Slutligen löder man fast de tre matningstrådarna enligt fig 6. Lämpligen använder man trådar med olika färg, för att undvika förväxling. Ett praktiskt sätt är att använda tre sammanhängande ledare från en flerfärgad flatkabel.

Bandspelarkabel.

Beroende på bandspelare så väljer man en DIN 5- eller phonokabel. DIN 5-kabeln ska vara utav samma typ som används mellan en bandspelare och en förstärkare (rak kabel). Om kortet placeras i en låda så kan det vara lämpligt att använda en DIN 5 (hona) för chassimontage (typ Elfa 42-2060-4). För anslutning av kontakten se fig 4. Observera att stift 5 på S7 ska kopplas till stift 2 på kontakten. För phonokontakter kan det vara lämpligt att använda två dubbla chassimonterade honkontakter (typ Elfa 42-2520-7). Se till att ansluta kabeln för bandspelarjord (stift 5 på S7) till höljet på bägge kontakterna. För den som har motorstyrning på sin bandspelare och vill kunna styra denna, så behövs det två telefonproppar (Elfa 42-7200-1) och lite tvåtrådig kabel.

Inspelning.

Vid inspelning så ska S7 vara intryckt. Skriv ut någonting till bandspelaren (t ex ett program) och sätt bandspelaren i inspelningsläge och tryck ner paus. Koppla bort eventuell brusreducering (typ Dolby) och justera om möjligt inspelningsnivån till ca +1dB medelvärde (visarinstrument) eller +3dB toppvärde (lysdiods-display). Tyvärr gäller samma sak som till t ex Spectrum, att man måste prova olika bandspelare till sin dator. Nu är allting klart att användas.

Övrigt.

Glöm inte att rengöra bandspelaren åtminstone 2 gånger per år. För rengöring används Tops och isopropylalkohol eller isopropanol (finns på apoteket). Rengör tonhuvud, raderhuvud, kapstanaxeln och tryckkudden. Tryckkudden rengörs med bandspelaren satt i läge play. Därefter ska bandspelaren avmagnetiseras med t ex en Emag Defluxer. Dra ur bandspelarens nätkontakt och sätt spetsen på "emag" så nära den detalj som ska avmagnetiseras som möjligt, utan att vidröra den. Tryck in knappen och för långsamt bort Defluxen till ett avstånd av ca 1.5 m, och släpp knappen. Detta förfarande upprepas på alla delar som ska avmagnetiseras.

De delar som ska avmagnetiseras är tonhuvud, raderhuvud och kapstanaxeln.

Vid osäkerhet lämna in bandspelaren till en serviceverkstad för rengöring och avmagnetisering.

Den som är intresserad av hur bandspelarminnet fungerar kan läsa mer i 'Mikrodatorns ABC' av Gunnar Markesjö.

<5575> Kjell Enblom, 013-17 28 87,
<4001> Anders Johnson

Adresser:

LABB Elektronik, Tjärhovsgåtan 16, Stockholm, 08-41 86 30.

Elfa, Industrivägen 23, Solna, ordertelefon 08-735 35 35.

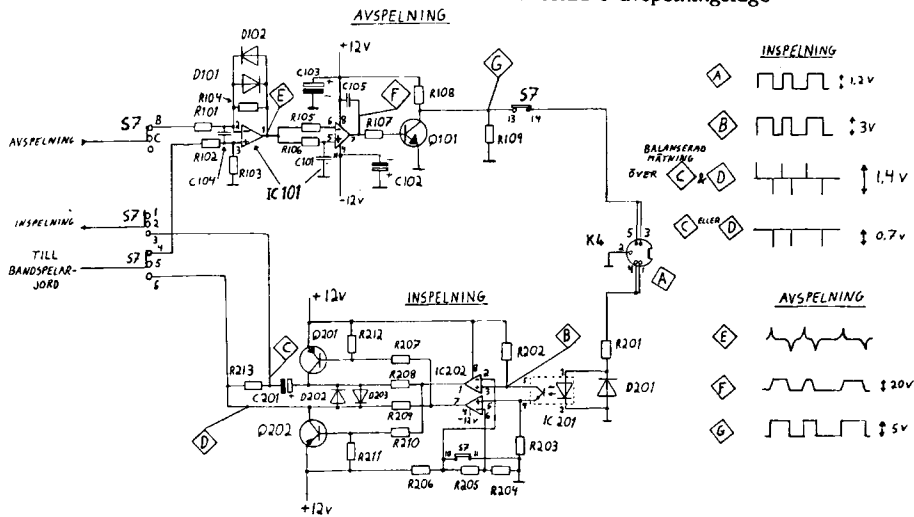
**Mångsidighet
ger styrka**

Tel. 08-40 47 70

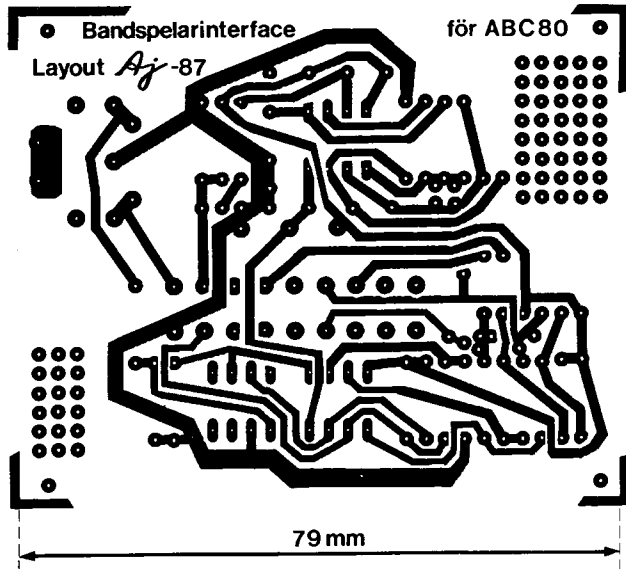
Box 20191
104 60 Sto

3C data AB

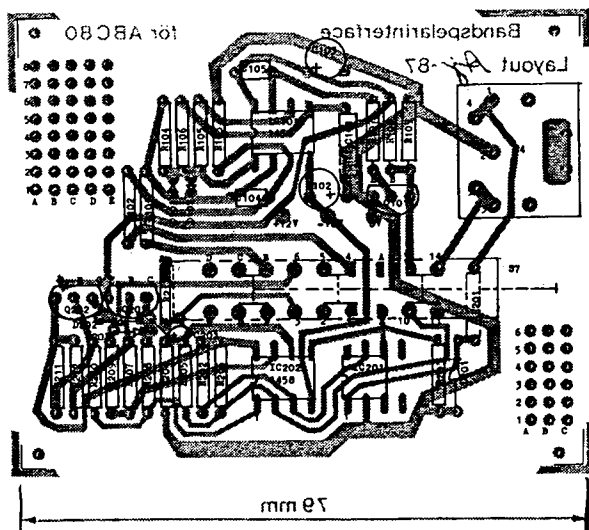
S7 ritad i avspelningsläge



Figur 1

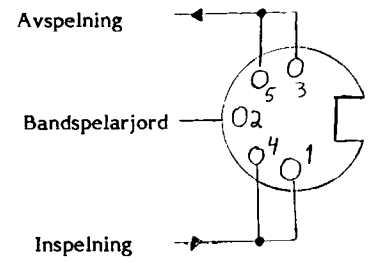


Figur 2

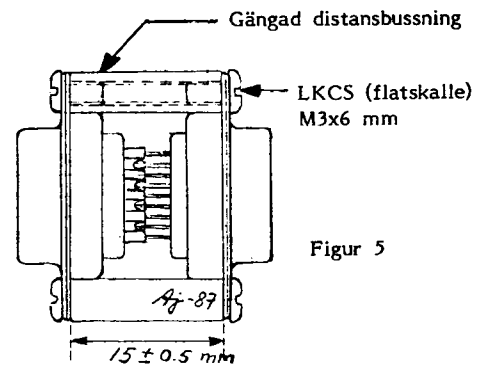


Figur 3

DIN 5

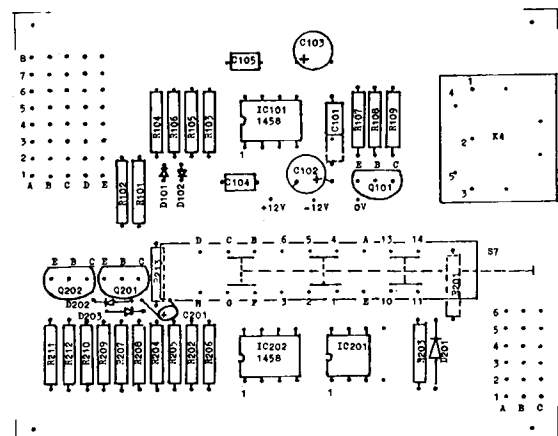
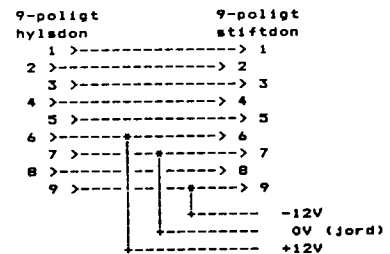


Figur 4



Figur 5

Förlängare med spänningsuttag
för V-24-kontakten i ABC80



Komponenternas placering

Komponentlista

Resistorer 1/4 W

resistor	värde
R101	3.3k
R102	3.3k
R103	330k
R104	330k
R105	3.3k
R106	3.3k
R107	10k
R108	1.5k
R109	1.2k
R201	39 ohm
R202	56k
R203	5.6k
R204	10k
R205	22k
R206	10k
R207	100k
R208	39k
R209	39k
R210	100k
R211	10k
R212	10k
R213	220k

Kondensatorer övriga

kond	värde
C101	47 nF
C104	2.2 nF
C105	2.2 nF

Övrigt

8-poliga IC-socklar	3 st
kontakter	se text
omkopplare	se text
låda	se text
gängade distanser	se text

Dioder

diod	typ
D101	1N4148
D102	1N4148
D201	1N4148
D202	1N4148
D203	1N4148

Transistorer

transistor	typ
Q101	BC547
Q201	BC557
Q202	BC557

Kondensatorer droptantal IC

kond	värde	ic	typ
C102	10 uF/25v	IC101	1458
C103	10 uF/25v	IC201	T11 111
C201	2.2 uF/35v	IC202	1458

Mångsidighet ger styrka

ÅTERFÖRSÄLJARE
UTBILDNING
KONSULTVERKSAMHET
EGNA PROGRAMPRODUKTER

3C syftar till att vara en komplett samarbetspartner för att utveckla Ert företags administrativa rutiner och därigenom hjälpa Ert företag att lyckas inom Ert huvudsakliga verksamhetsområde.

Bara så kan vi lyckas inom vårt.



Box 20191 · 104 60 Stockholm · Tel. 08-40 47 70

Nashua

KVALITETSDISKETTER

NASHUA bäst i Statens Provningsanstalts stora test, alla felfria!

ETT PARTI NASHUA 5 1/4" BLACK LABEL, ORIGINALFÖR.
I askar om 10 st. Så länge lagret räcker. Tre års garanti.

Antal	Typ av diskett		Pris/st inkl moms
..... st	MD-1D SS/DD	enkelsidig dubbel packning	10:60
..... st	MD-2D DS-DD	dubbelsidig dubbel packning	12:30
..... st	MD-2F DS/QD	dubbelsidig fyrdubbel packning	17:90
..... st	MD-2HD DS/HD	dubbelsidig high density	28:90

NASHUA 3 1/2" disketter

..... st	3 1/2" MF-1 SS/DD	enkelsidig dubbel packning	28:90
..... st	3 1/2" MF-2DS/DD	dubbelsidig dubbel packning	32:90

CLEANING SET

..... st Computer Disc Drive Cleaning Set. Innehåller 3 st vändbara rengöringsdisketter (kapacitet ca 90 rengöringar), rengöringsvätska till dessa samt rengöringsservetter till datorn.

Pris inklusive moms: 149:-

PAKETPRIS INKLUSIVE LÄSBAR FÖRVARINGSBOX

..... st Läsbar förvaringsbox för disketter innehållande 20 st NASHUA MD-2D disketter 426:- inkl moms. (Ordinarie pris 670:-) Förvaringsboxen rymmer 50 st disketter.

SÄLJES SÅ LÄNGE LAGRET RÄCKER!

Priserna är inklusive moms. För order under 50 disketter tillkommer 30:-. Beställ vår senaste diskettguide med prislista!

Namn: _____

Adress: _____ Postadress: _____

LOVISEBERG AGENTURER AB

171 71 SOLNA · Ordertelefon 08-85 50 50

MINI - PROGRAM

för ABC 80, ABC 800 och IBM PC.

AREOLA (ABC 800)

kr 975:-

(Lat. Den lilla gården)

Här kan du i ordbehandlingsmiljö bygga kalkyler, lägga upp register och skriva dokument i ett och samma program.

- Logisk kalkylfunktion
- Kraftfull registerfunktion för sökning och sortering.
- Samkörning av dokument, kalkyler och register.
- Lättredigerade utskrifter av brev, register och kalkyler helt efter eget önskemål.

MINIKALKYL 2 (ABC 80 och ABC 800)

kr 675:-

Robust kalkylprogram av matristyp för 80/40 tecken. Lättredigerad utskrift.

MINITEXT (ABC 80 och ABC 800)

kr 525:-

Ordbehandlingsprogram med många nyttiga funktioner och kopieringsmöjligheter.

ADRESS (ABC 80 och ABC 800)

kr 350:-

Register för adresser och annat med sökningsrutin och utskrift på lista, kuvert och etiketter.

FAKTURA (ABC 80, ABC 800 och IBM PC)

kr 725:-

Faktureringsprogram med kundregister, fakturajournal och utskrift på standardblankett (eller anpassad till egen blankett mot tillägg).

KONVERTERING ABC - IBM

av disketter med data och program från ABC till IBM PC-miljö hjälper vi gärna till med. Begär offert.

Priser inkl. moms. Frakt tillkommer. 10% rabatt till enskild ABC-medlem (ej företag och skolor).

Ring EEA HB, 08-768 80 08

FOXYCOPY

Äntligen har vi fått ett ABC-program som motsvarar COPY II PC! Foxy betyder slug, listig eller rävkattig. Programmakarna bakom FOXYCOPY vill dock inte använda översättningen rävkattig utan föredrar att tänka på en kopiering som är slug eller listig!

Rävkattig?

FOXYCOPY är ett seriöst program som är avsett för att du skall kunna ta en backupkopia på dina kopieringsskyddade disketter. LLBC Datakonsult som säljer FOXYCOPY var lite tveksam till att marknadsföra programmet, men tveksamheten försvann när Nokia lade ner produktionen av ABC806 och ABC802.

Hur sker kopieringen?

FOXYCOPY kopierar en hel diskett i drive 0 till en ny diskett i drive 1. Olika versioner av FOXYCOPY finns för olika typer av flexskivor och det går inte att kopiera från en typ av diskett till en annan typ. Programmet frågar om man vill kopiera 1 eller 2 sidor eftersom kopieringen blir så mycket snabbare om enbart en sida kopieras. Du startar kopieringen genom att ange "I", vilket jag dock tycker verkar vara en lite konstig form att starta ett program på.

FOXYCOPY markerar varje spår som kopieras på bildskärmen med en fylld ruta. Verifiering sker och fel vid läsning eller skrivning markeras med "X". "*" markerar att skivan är skyddad med laserhåll, detta simulerar FOXYCOPY enligt uppgift på något sätt!

Det kan bli fel vid kopieringen på grund av ett kopieringsskydd eller av att originaldisketten är skadad. Användaren rekommenderas enligt bruksanvisningen att testa den första säkerhetskopian och att formatera back-updisketten före kopieringen.

Kontrollerkort?

Programmet klarar såväl DIAB/Luxors gamla som nya snabba kontroller. MYAB:s UNIDISK kan ej användas. En version för MYAB:s kontrollerkort uppges vara planerad, men det tycks vara osäkert om man kommer att ta fram en UNIDISK variant eftersom efterfrågan för detta verkar vara liten. De flesta som har köpt UNIDISK har i flera fall sitt gamla kontrollerkort kvar och kan använda det för att ta fram säkerhetsskopier.

DIAB/Luxors snabba kontrollerkort måste vara bestyckat med 8 KB minne för att FOXYCOPY skall fungera. Detta innebär att FOXYCOPY inte fungerar på diskettstationer av typ Tranfor med DIAB:s nya snabba kontrollerkort eftersom Tranfor bestyckar korten med 2 KB minne. Luxor sålde i början också de nya kontrollerkortet med 2 KB minne såvitt jag har hört, men gick sedan över till 8 KB minne.

Har man en snabb DIAB/Luxor kontroller med 2 KB minne så kan man enkelt byta minneskapseln till 8 KB minne och ställa om en bygel på kortet så att kortet upptäcker att det finns mera minne.

FOXYCOPY klarar version 1.05, 1.06 och 1.08 av kontrollerprogrammet till DIAB/Luxors snabba kontrollerkort och i de flesta fallen också version 1.07. Version 1.07 uppges dock vara så behäftad med buggar att alla rekommenderas att byta ut detta snart!!!

Program som kan kopieras enligt LLBC Datakonsult:

ORD III, Basregister, Bokföring 800, Redovisning 800, Kalkyl 800, IDA, Tidsredovisning 800, Toolbox, CUTE, DIAGRAM II, CompSeOm, Administration 800, Skydd 800, Assembler 800, Multibas, ORD 800, Bokföring III, Redovisning II, REG 800, Protax,

CompRegina, Teledata 800, ABCUTE, Bild 806, OFL 800, Administration II, Squeeze och alla motsvarande Facitprogram.

FOXYCOPY själv är inte kopieringsskyddat, men varje program är märkt med innehavarens namn och serienummer.

Övriga hjälpprogram

På disketten finns några hjälpprogram också, förutom själva FOXYCOPY.

VERIFY kan jämföra två disketter. LLBC rekommenderar att man gör detta på den första säkerhetskopian. Skulle inte backupkopian fungera kan man begära att VERIFY korrigerar felet.

SKIVTEST kontrollerar en diskett på samma sätt som brukar ske vid efterformatering.

SYSP0 är till för att tillåta för att ge programmakarna information ifall FOXYCOPY inte fungerar på viss utrustning.

Slutsats

Jag kan rekommendera programmet för säkerhetskopiering av kopieringsskyddade disketter. Jag har testat programmet och funnit att det fungerar utan anmärkning på min utrustning som består av en ABC806:a och en ABC834. Jag har dock bara testat det på något program eftersom jag inte har tillgång till så många kopieringsskyddade program.

En säkerhetskopia gör att man inte blir beroende av leverantören för att få en ny diskett om originalet förstörs. Detta kan vara speciellt viktigt om leverantören inte finns kvar!

Noteras kan att kopieringsskyddade ABC830 disketter kan kopieras med programmet COPY II PC på en IBM PC eller en med IBM PC kompatibel maskin.

<1789>

Bo Kullmar

GRAF806

För ett tag sedan fick jag tag i denna underbara tillsats till ABC806, som jag varmt kan rekommendera alla som äger en 806:a och intresserar sig för grafik.

Normalt har ju 806:ans grafik få kommandon och den är inte så snabb heller, det vet alla som någonsin har letat efter ett sätt att göra sprites utan att ha fonderade kunskaper i bildminneshantering och maskinkod.

GRAF806 ger Dig nu 9 nya BASIC-kommandon, 40 assembler-entries i hopp-tabell och om Du kör ett litet program (EXTBASIC.BAC) som medföljer laddas ytterligare 4 BASIC-instruktioner i RAM. På köpet får Du timeout på PR: och V24:.

Programmet har körts buggfritt i över ett år och är fullt kompatibelt med all annan programvara (som BILD806). Det snabbar dessutom även upp exekveringen av de befintliga BASIC-kommandon.

Även om grafik inte är så lätt att beskriva i ord, vill jag göra ett försök och presentera de nya kommandona. Vad man

kan göra med dem, ser man snyggt på den medföljande demo-disketten. Redan den är värd nästan hela priset.

FGCTL MIX

Du kan blanda färgerna (två och två), så att Du får en större skala färger att välja emellan.

FLASH/NO Flash

Du får en blinkeffekt där Du kan byta mellan 2,3 eller 6 färger.

FGCLR

tömmer grafikminnet.

PROCEDURE - DO

kan Du anropa en funktion i stället för det knöliga DUMMY=FN...

MIXLINE/MIXSTATUS

Du kan rita streckade linjer i blandade färger. Om Du lägger FLASH till detta, kan Du få en effekt som gör att linjerna ser ut som rör med rinnande vätska i. Det är ytterst effektivt om Du skall göra ritningar som skall visualisera flöden: VVS-installationer, fabrikationsschemata eller funktionen av Din destillationsapparat.

FGSPEC

ger Dig den fascinerande möjligheten att rita något på en bild utan att förstöra

den underliggande bilden - på detta vis kan Du flytta en sprite över en bakgrund. Du kan t o m låta spriten gå delvis framför delvis bakom delar av den existerande bilden.

FGDRAW/FBRUB

med dessa två kommando kan Du rita en figur resp sudda bort den. Det tar visserligen ett tag innan Du har gjort en figur - ett program medföljer visserligen som gör det enklare, men Du måste ändå definiera hela figuren. Men sen går det fort, det går så fort att ens gamla 806:a knappt hinner med.

Paketet

Detta lilla paket, som förr salufördes av T-D-X, består av ett prom, en demo-diskett och en manual på 26 sidor som förklarar allting uttömmande och lättfattligt. Och som sagt demodisken är redan värd pengarna.

Nu kan Du som ABC-medlem få hela paketet för det facila priset av 175.00 SEK, som Du sätter in på postgiro 86 05 25 - 5. Det är Anders Berg, Väktargatan 10 B, 754 22 Uppsala, 018 - 13 79 89 som har ställt det till klubbens förfogande. Kom ihåg att ange på postgiroblanketten vilket diskett-format du vill ha.

J C Liebe-Harkort

"Tål du den där så tål du den här"

Hur långt räcker strömförsörjningen i en ABC80?

Den första ABC80 hade 16 kB internminne och 40 teckens skärmbild. Sedan dess har många ABC80-ägare byggt ut till 32 kB och lagt in 80-teckenskort. Det första var nog förutsett vid konstruktionen av strömförsörjningen, men troligen inte det andra. Hur det var gick det ändå bra.

Man kan också hänga på numeriskt tangentbord, Superbasic eller Smartaid, anpassningskort för CATNET osv. Alla dessa extra tillsatser skall också få sin strömförsörjning från samma aggregat. Till att börja med går det bra, men en vacker dag knäcks kamelens rygg av den sista stickan.

För mig inträffade detta första gången när vi hängde på ett specialtangentbord av en handikappad och datorn ibland började uppföra sig mycket konstigt.

För något år sedan lät jag sätta in ett Gejo extra RAM-disk på 64 kB. AVsikten var att kunna ladda in BASICII och kör apparaten som RAM-maskin, vilket andra hade lyckats med. Men för mig gick det dåligt. Det blev skräpcken på skärmen, då och då föll man ur och måste starta om. Ibland läste sig hela maskinen.

Så småningom kom det fram att detta med all sannolikhet berodde på att jag hade den "nya" ABC80, men Philips monitor och "mellanlåda" med kraftförsörjningen. Det tycks vara så att denna låda ger mindre "kräm" än transformatorn i original-lådan. När jag klagade min nöd i ABC80-mötet i msg-systemet, kom följande inlägg från Tomas Wikström <1398>:

"Den 'lilla mellanlådan' har som alla numera vet lite svårt att orka leverera ström då man har 'hängt på' alla fina tillbehör som finns på marknaden. Lite bättre går det med den 'gamla' originalmonitorn som har ett lite kraftigare supply.

Men det finns ett par enkla sätt att fixa till sin 'mellanlåda' så den blir t o m mer kraftfull än monitorsupplyet. Inte blir det så väldigt dyrt heller, ca 300:- inkl moms för att en gång för alla se till att man slipper pling, plong och allsköns skräp på skärmen med förlust av eventuell minnesinnehåll som följd.

Den här ändringen som jag skall föreslå innebär att man jobbar med, och ändrar delar där nätpänningen, 220 V, huserar. Vad det innebär med risk för liv och lemmar, hoppas jag alla tänker på om ni följer mitt exempel här nedan:

Först, skaffa från Deltron, Valhallavägen, Stockholm följande:

- 1 st trafo, 1*8.5V (8 A !!), 2*16 V(1.7 A)/120 VA.
- 1 st 25 A likriktarbrygga, best nr 12-6340.

Dessa går, utan problem, att få plats med i lådan. Trafon är en ringkärna och passar inte direkt på kretskortet, men med en platta av kretskortslaminat i hålet efter den gamla trafoen så får man den att sitta fast säkert med ordentliga avstånd till alla strömförande delar. Likriktarbryggan passar precis 'på golvet' framför glättningskondingen. Den byts för att få en brygga med lägre Ri, dvs inre resistans, vilket innebär att den släpper igenom strömmen lättare. Dessutom blir den brygga som sitter som original ganska 'stressad' och kommer sannolikt att lämna in med tiden, speciellt eftersom den inte har någon kylhjälp.

Nästa steg är att angripa själva tangentbordet, där den faktiska orsaken till dykningen finns!!!

Det som händer är att datorn drar ström lite ojämnt, och mäter man upp strömmen i den två skilda +5volt-grena som finns, ser man att med 80TKN, Supersmartaid, Gejo ramdisk(128K el. 256K), 32K extra osv. så ligger ström uttaget på ca 1 A på den ena grenen och 1.2 A(!) på den andra, Gejo's egen regulatorgren bortglömd då den klarar belastningen vid både 128K-alternativet såväl som 256K.

De regulatorer som sitter som original klarar enligt spec 1 A, sedan börjar de dra ned strömmen med spänningsfall och dykning som följd.

Det fixas genom att man på Elfa för några tiotusent köper likadana regulatorer (7805) fast den varianten som klarar 2 A och bara helt enkelt byter ut de gamla. Det ger förutom att man nu klarar de belastningskrav som finns (och kan komma att finnas ?), också en annan liten bieffekt: Kylflänsens normala(?) glödhetemperatur blir avsevärt lägre, utan risk för att man bränner fingrarna.

Man kan hos en del maskiner råka ut för att de inte vill gå stabilt i det spänningsfönster (4.75 till 5.25 volt) som TTL vill (skall) ha. Då kan man sätta en liten kiseldiod i serie med referensbenet på regulatorerna (den som går till jord). Detta höjer 5-volten till ca 5.6 volt, men detta är inget problem då det i TTL's spec står att det garanteras en breakdown-voltage på 7.5(?) volt.

Med denna totala modifiering så har man en gång för alla, och för en billig penning (ca 300:-) undanröjt de problem som uppstår med nätaggregatet (det lilla). Efter detta (man grejar det lätt på en kväll) så kan vi som gjort det börja kalla den gamla bildskärmen för 'det lilla bildskärmsaggregatet' då 'lådan' efter ändring blir ungefär dubbelt så kraftfull som bildskärmsupplyet!!!!!!

En sista liten sak bara. En ringkärnetrafo drar betydligt mer ström i själva startögonblicket varför en uppsäkring till det dubbla på primärsidan kanske blir ett måste. Dessutom bör man byta den 3.15 A säkring som sitter för 5-volten till en på kanske 6.3 AT.

Adresser o telnr till de leverantörer som jag föreslog hittar ni säkert genom att fråga runt i bekantskapskretsen då de är bland de största och mest kända i hela landet. Naturligtvis finns chansen att ni lokalt kan få tag i motsvarande delar."

Sedan detta referat färdigställdes kom Tomas med ett tillägg:

(Text 3221) Tomas Wikström <1398> Ett litet tillägg, bara, till mitt tidigare inlägg:

En sak, som jag glömde ta upp, som är mycket viktig i sammanhanget är att få grepp om hur mycket rippel man har från strömförsörjningen. Rippel är en benämning på den 50 Hz (och de övertoner därav, främst 100 Hz) som 'rinner igenom' likriktarbryggan och 'förorenar' den matningsspänning som datorn kräver skall vara ren och stabil.

Detta rippel kan, i en utbyggd ABC80 med den lilla nätdelen, bli mycket hög, jag har mätt upp till 2 volt topp-till-topp. Ett acceptabelt värde är nedåt 50 mV (eller 0.05 V). Det som då inträffar när ripplet blir högt är att det för det första stör regulatorerna och orsakar ökad värmeutveckling i dessa och de kretsar som ligger efter, dvs i datorn. Om ripplet blir tillräckligt högt kan det till och med hända att det 'sätter bittar' i logiken och till slut kan inte mikroprocessorn klara av att hålla ordning i det sammelsurium av felaktigheter som uppstår.

Vad är det då som orsakar ripplet och hur får man bort det? Rent generellt blir det högre rippel när man belastar ett nätaggregat mer, eller om trafoen är underdimensionerad för uppgiften.

I nätdelen så sitter, direkt efter likriktarbryggan, en glättningskondensator som bl a har till uppgift att filtrera bort ripplet. Man bör för det första se till att den är frisk och försöka att i nätdelen hitta plats att parallellkoppla fler kondensatorer för bättre filtrering. Som standard sitter där en kondensator på 10000 mikroFarad men det skadar inte att försöka flerdubbla den siffran. Det går att få plats med en del, jag har med nya, lite mindre (i fysisk storlek) kondensatorer fått in hela 60000 mikroFarad i min nät-del, låt vara med 'glidmedel och skohorn', men det gick! Man kan också, om man har en komponent av högre frekvens, ansluta en kondensator med mindre kapacitans (ca 0.1 mikrofarad) som är bättre på att filtera höga frekvenser.

Sedan bör man också försöka ansluta ett par rejält stora kondensatorer inuti själva ABC80'n. Delvis får man ytterligare en filterverkan, men man får också ett stort skydd mot nätstörningar och man kan kanske till och med klara korta strömavbrott! Försök gärna hitta plats för två stycken 10000 mikroFarad att ansluta före regleringen för att inte mördra regulatorerna.

En fundering jag gjort är att sätta samman ett helt nytt nätaggregat med den video-'blandare' som behövs för att man skall kunna ansluta en monitor till sin ABC80. Den skulle i så fall dimensioneras så att alla problem en gång för alla skulle vara lösta. Kostnaden skulle, tror jag, stanna under 1000-lappen i stycketal, skulle vi gå ihop några blir det billigare, förstås.

Det finns numera nya, ändrade regler för S-märkning. Är det någon som vet vad som gäller idag, t ex för hembyggen?

/tomas
(Text 3221)

Det här sista kanske är en extra komplikation för ett hembyggargläbår som jag, men nu vet vi i alla fall vad som går att göra.

Lycka till, alla hembyggare!

<1384>
Sven Wickberg

Programmet SAMKÖP

Tillkomsten av programmet SAMKÖP

Under hösten var jag ledare för en grupp Lutherhjälpsombud, som reste på studieresa till Indien.

Alla fotograferade friskt förstås! Vid hemkomsten samlades vi för att gå igenom bilderna och beställa av varandra. Det blev många bilder som vi ville ha, ja en sådan mängd att det skulle vara ett nästan omöjligt arbete att veta hur många som beställt vilken bild.

Vi märkte upp varje bild med fotografens initialer och ett löpande nummer. De som ville ha bilder från de andra fick på en lapp skriva sitt namn följt av en lista på de bilder vederbörande ville ha. Allt kom i en enda röra.

Efter hemkomsten bad jag Gunnar om hjälp. Skulle inte han med hjälp av datorn kunna åstadkomma en beställningslista åt mig. Jo då efter ett par timmars arbete hade han gjort ett program, som skrev ut den önskade listan.

Något om resans bakgrund.

Lutherhjälpen, som är Svenska Kyrkans hjälporgan för katastrof- och utvecklingshjälp, arbetar bl a i Indien. Vi besökte Calcutta och såg hur man arbetar i slumområdena med trottoarskolor för barnen. Där får de lära sig baskunskaper som läsning och skrivning mm och man får också ett mål mat om dagen. Ungdomarna får yrkesutbildning och lär sig till sömmerska - skräddare, snickare eller mekaniker. På det sättet har de chansen att få det bättre än vad deras föräldrar haft det och kan hjälpa till i utvecklingen.

Lutherhjälpen arbetar också i landsbygdsutvecklingen. Man hjälper byborna, som oftast är jordlösa lantarbetare till extrainkomster eller möjlighet att förbättra kosten. I den här byn tillverkar man kastnät och fångar fisken, som man odlar i stora dammar. Dessutom får man hjälp med att starta grönsaksodling, så att familjerna ska få så näringsriktig kost som möjligt. Många sjukdomar beror på brist på viktiga näringsämnen.

I landsbygdsutvecklingen ingår också att byn får rent vatten. Tidigare har man varit hänvisad till den by-pöl där man tvättar sig själv och sina kläder, badar boskapen och hämtar dricksvattnet. Inte underligt då man gått med ständig magsjuka. Ingen medicin i världen kan hjälpa dem förrän de fått rent vatten.

Arbetet i alla projekt där Lutherhjälpen är engagerad sker i samarbete med lokalbefolkningen. Det är ett bra sätt att bedriva utvecklingssamarbete - vi och de tillsammans. Och att hjälpen kommer fram, ja det har vi verkligen fått klart för oss under den här resan.

Mait Tidner

Programmet SAMKÖP

Den uppgift min fru gav mig är ett exempel en problemställning som återkommer i flera liknande situationer. En grupp av personer skall göra en sambeställning av ett antal artiklar eller objekt. Alla har dock inte samma önskemål utan dessa kan vara högst individuella.

Jag tror att både problemet och dess datatekniska lösning kan ha ett allmänt intresse för ABC-bladets läsare. Därför skall jag försöka redogöra för hur jag löste uppgiften.

Det är naturligt att presentera lösningen i form av en matris av rader och kolumner där tex varje rad motsvarar ett objekt och en kolumn en beställare. Eftersom antalet objekt sannolikt är större än antalet beställare får vi en långsmal matris ("porträtt") med fler rader än kolumner, vilket underlättar utskrift på printer. I den ruta som motsvarar en viss beställare och ett visst objekt sätter vi en markering t ex siffran 1 om vederbörande beställt objektet annars låter vi rutan vara tom eller skriver siffran 0. Om någon skulle vilja ha mer en ett exemplar av något objekt skriver vi i stället in önskat antal. När vi väl fått fram matrisen är det lätt att få fram antalet exemplar av varje objekt som gruppen skall beställa genom radvis summering. När objekten har levererats fördelar vi dem på var och en i gruppen genom att läsa matrisen kolumnvis.

Min första tanke var att använda ett program på min Tranfor AT som arbetar med just kalkylmatriser. Det är mycket lätt att göra radvisa summeringar i dylika.

Men jag insåg snart att det skulle bli en ganska tidsödande procedur att mata in data i matrisen. Underlaget var sådant att det var svårt att på ett enkelt sätt få en överblick över hur många olika objekt det var fråga om. Det slutade därför med att jag valde att skriva programmet SAMKÖP i Basic II (/PC på min AT). Som indata till programmet använde jag råa data i just den form Mait hade fått dem. De skrevs in med en texteditor, i detta fall EDLIN men vilken som helst annan editor hade kunnat användas tex TV-editorn eller TED på ABC-80x.

Jag tycker själv att programmet är ett bra exempel på Basic II:s möjligheter att strukturera program och utnyttja flerradiga funktioner.

Det egentliga programmet omfattar bara raderna 110 - 190. Resten är definitioner av funktioner som anropas i programmet. Först kommer en initieringsfas i rad 120. I denna fas sker öppning av indatafilen samt dimensionering av matrisen och de textvektorer programmet använder. Därefter kommer huvudloppen i rad 130 - 160. Programmet läser en rad från indatafilen och behandlar den. Detta upprepas tills det är slut på indata.

Hur dataraden behandlas definieras i rad 2000 - 2050. Först uppdelas dataraden i sina delfält genom anrop av funktionen FNDelfält. Det första delfältet - Fält\$(0) - innehåller beställarens namn. Övriga fält, åtskilda av kommatecken, innehåller beställda objekt. Funktionen FNDelfält är definierad i rad 4000 - 4100. Den är så gjord att den returnerar ett värde som motsvarar



antalet objekt fält i dataraden. Variabeln 'Sista' i rad 2010 får därför detta värde vilket senare utnyttjas (i rad 6010). Det är inget som hindrar att samma person skriver flera beställningsrader. Tvärtom kan detta bli nödvändigt när någon vill beställa många objekt. Det är heller inget krav att raderna från samma beställare ligger i direkt följd i indatafilen. Beställningsraderna kan komma i godtycklig ordning, "i en enda röra" som Mait uttryckte det. När en rad har lästs kontrollerar programmet om namnet har påträffats tidigare. Det görs genom anropet i rad 2020 av funktionen FNLetanamn som definierats i rad 5000 - 5060. Denna funktion jämför namnet i Fält\$(0) med innehållet i textvektorn Namn\$(0). Finns namnet tidigare så returnerar funktionen ett nummer som motsvarar den rad i textvektorn där namnet återfinns. Om namnet inte finns så skrivs det in i textvektorn på första lediga plats. När alla indatarader har lästs så kommer textvektorn att innehålla namnen på samtliga beställare och variabeln 'Personer' antalet beställare (=antalet olika namn).

Variabeln 'Namn' tilldelas i rad 2020 ett värde som motsvarar en kolumn i den matris där beställningarna registreras. Registreringen görs genom anropet i rad 2030 av funktionen FNBoka, som i sin tur är definierad i rad 6000 - 6060. För varje objekt i beställningsraden kontrollerar programmet genom anropet i rad 6020 av funktionen FNLetaoobjekt om objektet tidigare påträffats och blivit inskrivet i textvektorn Objekt\$(0). På liknande sätt som sker för namnen byggs denna textvektor på när nya objekt påträffas. När indata är slut så innehåller textvektorn Objekt\$(0) alla objekt som någon beställt och variabeln 'Antalobjekt' antalet olika objekt. I rad 6020 tilldelas variabeln 'Objekt' ett nummer som motsvarar en rad i matrisen och i rad 6030 registreras beställningen i matrisen genom att antalet i motsvarande ruta ökas med 1.

När alla indata lästs färdigt och blivit behandlade kommer avslutningsfasen som inledes med kolumnvis och radvis summering av matrisen före utskrift av matrisen och innehållet i namnvektorn. Matrisens första rad innehåller kolumnernas nummer som motsvarar ordningen i namnvektorn. Matrisens första kolumn innehåller de olika objektbeteckningarna och den sista kolumnen den radvisa summeringen av antalet beställda objekt. Den kolumnvisa summeringen av beställda objekt skrivs ut tillsammans med namnvektorn. Observera att matrisen bara innehåller objekt som någon har beställt.

I programmet har index K genomgående använts för att beteckna fälten i en beställningsrad, index I ordningsnummer på beställare och index J ordningsnummer på objekten.

När man fått fram matrisen underlättas den vidare hanteringen om man sorterar raderna i den så att objektbeteckningarna ligger i naturlig ordning. Om man vill ha namnen sorterade så bör i stället raderna i indatafilen sorteras.

Programmet skrevs först i Basic II/PC och kördes på AT. Där får man inte använda ääö i variabelnamn. Programmet överfördes sedan till ABC802 där det gick att köra direkt. Variabelnamnen ändrades senare till riktigt svenska.

<1306>

Gunnar Tidner

Säll,a1,a11,s67,a13,12,13,14,16,111,118,117,115,113,11,10,s5,ce6,ce4,ce7,ce15,ce16,ce17,ce18,ce22,ce23,ce24,ce25,ce26,ce27,ce31,ce35,ce38,ce39,ce40
Säll,ce42,ce44,ce45,ce48,s18,s20,s21,s26,s30,s31,s35,s36,s43,s50,s53,g1,g6,g9,gr1,s60,ce102,ce103,ce104,12,s12,s13,s56,s57,s58,s59,s61,s62,s63,s64
Säll,s65,s66,k1,ce3
Lindman,s14,ce1,s67,11,16,111,117,13,s17,s18,s31,s36,s50,s53,g1,s13,ce3,ce15,ce22,ce25,ce32,ce33,ce37,ce39,ce44,s101,ce7,ce23,ce41,ce42,ce44
Nilsson,a11,s67,a13,12,16,13,10,s19,s21,s31,s50,s53,s54,s56,ce3,ce6,ce7,ce12,ce21,ce25,ce35,ce39,ce43,ce46
Falkenberg,11,112,18,11,s19,s31,s36,s50,s53,s54,g6,gr1,ce3,ce2,ce7,ce8,ce17,ce19,ce21,ce35,ce37,ce39,ce41,ce42,ce44,ce46,ce48,s100
Lans,ce15,ce18,ce22,ce33,ce35,ce37,ce38,ce44,s105,s3,a11,s44,s67,111,118,117,15,13,10,s4,s18,s19,s20,s21,s31,s32,s43,s49,s50,s51,s53,s54,g3
Lans,g6,gr1,a3,a10,ce104,s56,s61,s64
Kesker,s44,s67,a13,14,16,117,10,s18,s20,s31,s53,s54,s58,ce104,s12,s13,s56,s57,s58,s63,ce3,ce7,ce16,ce20,ce22,ce23,ce25,ce31,ce46,ce39,ce42,ce44,s104
Kesker,s106
Grunselius,111,18,11,s19,s21,s31,s35,s36,s43,s50,s53,s54,g6,a3,ce3,ce6,ce4,ce5,ce10,ce9,ce28,ce35,ce42,ce44,ce46,s100,s102,s103
Almgren,a1,11,113,s5,s19,s31,s50,s53,s54,s56,ce35,ce44
Davidsson,a5,a1,a11,16,s5,s17,s18,s19,s20,s21,s26,s31,s32,s43,s49,s50,g1,g6,gr1,a3,ce104,s56,ce3,ce22,ce26,ce35,ce38,ce42,ce44,ce46,ce48
Abrahamsson,113,a19,ce102,ce103,ce104,ce7,ce13,ce14,ce16,ce19,ce22,ce25,ce27,ce29,ce30,ce34,ce35,ce36,ce37,ce38,ce42,ce44
Nordgren,a5,a1,a3,ce23,ce39,ce46,s101
Roland,a1,11,13,10,s19,s31,s43,s50,s53,s54,12,s56,s63,s64,ce3,ce12,ce19,ce21,ce25,ce39,ce42,ce44,ce46
Bivefors,ce101,ce21,ce39
Tidner,s3,a11,12,118,s18,s53,s56,ce3,ce20,ce25,ce28,ce33,ce37,ce44,ce48
Prytz,s20,ce5,ce7,ce8,ce47,s104
Jämtenius,s58,ce12,ce9,ce39

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
a1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
a10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
a11	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	6
a13	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
a19	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
a3	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
a5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
ce1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ce10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ce101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ce102	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
ce103	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
s51	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	9
s53	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
s54	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	10
s56	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	7
s57	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	8
s58	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
s59	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
s60	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
s61	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
s62	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
s63	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
s64	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
s65	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
s66	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
s67	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5

1	Säll	72
2	Lindman	31
3	Nilsson	24
4	Falkenberg	28
5	Lans	41
6	Kesker	34
7	Grunselius	28
8	Almgren	12
9	Davidsson	31
10	Abrahamsson	22
11	Nordgren	7
12	Roland	24
13	Bivefors	3
14	Tidner	15
15	Prytz	6
16	Jämtenius	4



```

1 ! *****
2 ! *
3 ! *          SAMKÖP
4 ! *
5 ! *          Version 2.0 1987-01-16
6 ! *
7 ! *          av Gunnar Tidner
8 ! *
9 ! *****
10 ! Program för samköpbeställning av exempelvis
11 ! fotografier som deltagare i gruppresa vill
12 ! utbyta med varandra. De individuella önskemålen
13 ! lagras i filen OBJEKT.DAT enligt följande syntax:
14 ! Namn,objekt,objekt,objekt,objekt,objekt etc
15 ! där varje 'objekt' givits en unik beteckning
16 ! t ex ägarens signatur följt av ett löpnummer
17 ! som ägaren satt på sina bilder.
18 ! -----
100 INTEGER : EXTEND
110 ON ERROR GOTO 170
120 Z=FNInitiera
130 WHILE -1
140 INPUT LINE $1,Rad$ : Rad$=LEFT$(Rad$,LEN(Rad$)-2)
150 Z=FNBehandlarad
160 WEND
170 IF ERRCODE<>34 THEN ; 'Fel nr' ERRCODE : STOP
180 Z=FNAvsluta
190 END
200 ! -----
1000 DEF FNInitiera
1010 OPEN 'OBJEKT.DAT' AS FILE 1
1020 DIM Rad$=160
1030 U=30 ! Max antal personer
1040 V=200 ! Max antal objekt
1050 N=40 ! Max antal fält i beställningsrad
1060 Namnlängd=15 ! max antal tecken i namn
1070 Objektlängd=5 ! max antal tecken i objektbeteckning
1080 DIM Fält$(N)=Namnlängd ! Fält i beställningsrad
1090 DIM Namn$(U)=Namnlängd ! Namnvektor
1100 DIM Objekt$(V)=Objektlängd ! Objektvektor
1110 DIM V(U,V) ! Matris för registrering av beställningar
1120 DIM Namnsum(U),Objektsum(V)
1130 RETURN 0
1140 FNEND
1150 ! -----
2000 DEF FNBehandlarad
2010 Sista=FNDefält(Rad$,'')
2020 Namn=FNLetanamn
2030 Z=FNBoka
2040 RETURN 0
2050 FNEND
2060 ! -----
3000 DEF FNAvsluta
3010 CLOSE 1
3020 Z=FNSummera
3030 INPUT 'Matrisfil:' Utfil$
3040 IF LEN(Utfil$) THEN PREPARE Utfil$ AS FILE 1 : L=1
3050 ; $L,TAB(15);
3060 FOR I=1 TO Personer
3070 ; $L, USING '$$$' I;
3080 NEXT I
3090 ; $L,'
3100 FOR J=1 TO Antalobjekt
3110 ; $L,Objekt$(J) TAB(15);
3120 FOR I=1 TO Personer
3130 ; $L, USING '$$$' V(I,J);
3140 NEXT I
3150 ; $L, USING '$$$$' Objektsum(J)
3160 NEXT J
3170 INPUT 'Namnfil:' Utfil$
3180 IF LEN(Utfil$) THEN PREPARE Utfil$ AS FILE 2 : L=2
3190 FOR I=1 TO Personer
3200 ; $L,I TAB(5) Namn$(I) TAB(20) Namnsum(I)
3210 NEXT I
3220 RETURN 0
3230 FNEND
3240 ! -----

```

```

4000 DEF FNDefält(A$,B$) LOCAL M,P,Q
4010 Q=0
4020 FOR K=0 TO N
4030 Fält$(K)=''
4040 NEXT K
4050 FOR K=0 TO N
4060 P=INSTR(Q+1,A$,B$)
4070 IF P=0 THEN Fält$(K)=RIGHT$(A$,Q+1) : M=K : GOTO
4090 ELSE Fält$(K)=MID$(A$,Q+1,P-Q-1) : Q=P
4080 NEXT K
4090 RETURN M
4100 FNEND
4110 ! -----
5000 DEF FNLetanamn
5010 FOR I=1 TO Personer+1
5020 IF Namn$(I)=Fält$(0) THEN 5050
5030 IF Namn$(I)='' THEN Namn$(I)=Fält$(0) :
5040 Personer=Personer+1 : GOTO 5050
5040 NEXT I
5050 RETURN I
5060 FNEND
5070 ! -----
6000 DEF FNBoka
6010 FOR K=1 TO Sista
6020 Objekt=FNLetaobjekt
6030 V(Namn,Objekt)=V(Namn,Objekt)+1
6040 NEXT K
6050 RETURN 0
6060 FNEND
6070 ! -----
7000 DEF FNLetaobjekt
7010 FOR J=1 TO Antalobjekt+1
7020 IF Objekt$(J)=Fält$(K) THEN 7050
7030 IF Objekt$(J)='' THEN Objekt$(J)=Fält$(K) :
7040 Antalobjekt=Antalobjekt+1 : GOTO 7050
7040 NEXT J
7050 RETURN J
7060 FNEND
7070 ! -----
8000 DEF FNSummera
8010 FOR I=1 TO Personer
8020 FOR J=1 TO Antalobjekt
8030 Namnsum(I)=Namnsum(I)+V(I,J)
8040 NEXT J
8050 NEXT I
8060 FOR J=1 TO Antalobjekt
8070 FOR I=1 TO Personer
8080 Objektsum(J)=Objektsum(J)+V(I,J)
8090 NEXT I
8100 NEXT J
8110 RETURN 0
8120 FNEND

```



ENKÄT

Vi som har författat denna enkät är tre helt vanliga medlemmar i klubben, som helt privat och utan något samröre med klubbens styrelse eller funktionärer har beslutat att försöka ta reda på hur medlemmarna uppfattar ABC-klubben som sådan och hur de vill att den ska fungera i framtiden. Vi ber att få påpeka att enkätens resultat inte direkt kommer att kunna påverka klubbens arbete som sådant - men den kommer att kunna peka på saker som kan förändras. För att förändringar ska kunna ske fodras dock en aktiv insats från medlemmarna själva. Klubben bygger ju sin verksamhet på privata initiativ - inte centralstyrning.

Problemet är att av klubbens 4000 medlemmar är det drygt 500 som aktivt använder monitorn och MSG-systemet, ett par hundra är medlemmar i lokalföreningar och under hundra personer besöker årsmötet. Men resten, majoriteten, har svårt att göra sin stämma hörd. Det kan ha geografiska orsaker, man bor helt enkelt på en plats där det inte finns lokalförening och så långt bort att man inte kan besöka årsmötet. Det kan bero på att man inte anser sig ha tillräcklig kompetens eller helt enkelt bara att man inte har tid att aktivt engagera sig i arbetet.

Det är här vår enkät kommer in. Vi vill kartlägga hur den stora majoriteten av medlemmarna - inte bara de som gör sin röst hörd på monitorn eller diverse möten - uppfattar klubben och dess verksamhet. Det är vår förhoppning att alla medlemmar vill hjälpa oss att realisera denna önskan genom att ta sig tid att fylla i denna enkät och skicka in den. Det är snabbt gjort! Du kan antingen fylla i enkäten direkt i Bladet, riva ut och skicka in - eller skicka svaren på ett separat papper om du vill ha tidningen intakt.

Om du skickar in hela enkäten: Ringa in ditt svar på fleralternativfrågorna. En fråga som inte är besvaras tolkas som ett "vet ej". Skriftliga svar besvaras på de streckade raderna, och om dessa ej räcker till - fortsätt på baksidan eller skicka med en extra lapp.

Skickar du ett separat papper räcker det om du anger ditt svarsalternativ.

Eventuella kommentarer som behandlar klubbens verksamhet eller enkäten i stort mottages också med största tacksamhet. Vi ska göra vårt bästa för att rättvist redovisa alla synpunkter i ABC-bladet.

Vi beklagar att ni måste stå för portokostnaden, men eftersom detta som sagt är ett privat initiativ är det omöjligt för oss att bekosta det.

Resultatet av enkäten kommer att publiceras i ABC-bladet. Förhoppningsvis kommer den att kunna fylla en funktion både vad det gäller enskilda medlemmars planering av insatser för klubben som ett underlag för beslut av styrelse och årsmöte. Många av frågeställningarna i enkäten rör frågor som är vitala för klubbens verksamhet men som ingen egentligen vet medlemmarnas inställning till.

Vi ber dig alltså att ställa upp för den goda sakens skull! Din enkät bör vara oss tillhanda senast den 15:e maj 1987 på adressen:

Stefan Berg
"Enkäten"
Per Hallströms väg 2, 6 tr
131 39 Nacka

Med vänliga hälsningar,

Peter Öhlen, Mikael Hovmöller och Stefan Berg

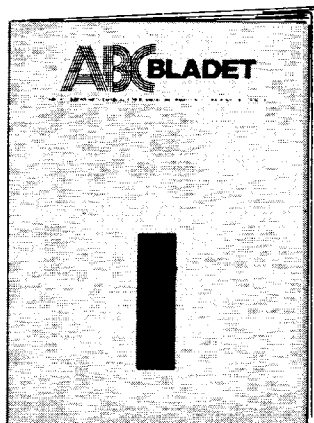
För att underlätta för Dig som skall svara på frågorna har ett svarskort lagts med tidningen som är en kortare form av enkäten där själva frågorna ej tagits med. Detta för att Du inte skall behöva klippa sönder din tidning. Dessvärre blir de öppna frågorna lidande på detta. Men det är ju inget som hindrar att Du svarar på en kopia av uppslaget eller skriver på ett annat papper Dina utförligare svar. Kom ihåg att notera vilken fråga som Du svarar på.

Blir Du riktigt inspirerad kan det kanske bli något som liknar en artikel och då hoppas vi att Du skickar den till ABC-bladet, helst då på kassett eller skiva. Vad man kan redan nu kan säga som ett troligt resultat av enkäten är ju att klubben blir vad vi medlemmar gör den till.

Redaktionen

UTGIVNINGSPLAN 1987

Nr 1, 87
Manusstopp 2 februari
Annonsbokning 9 februari
Materialdag 16 februari
Till tryck 2 mars
Medlemmarna 27 mars



ABC BLADET

2

Nr 2, 87
Manusstopp 21 april
Annonsbokning 27 april
Materialdag 4 maj
Till tryck 18 maj
Medlemmarna 15 juni

Nr 3, 87
Manusstopp 17 augusti
Annonsbokning 24 augusti
Materialdag 31 augusti
Till tryck 14 september
Medlemmarna 7 oktober

ABC BLADET

3

ABC BLADET

4

Nr 4, 87
Manusstopp 26 oktober
Annonsbokning 2 november
Materialdag 9 november
Till tryck 23 november
Medlemmarna före jul

 *
 * Avdelning A: K L U B B E N *
 *

A 1 Hur väl anser Du att klubben tillvaratar dina intressen gentemot datortillverkare/återförsäljare/detaljhandlare?

- ☐ Mycket väl
- ☐ Väl
- ☐ Mindre väl
- ☐ Inte alls

A 2a Hur mycket av klubbens utbud (tidningar, kassetter/disketter, rapporter etc) anser Du Dig ha haft nytta/intresse av?

- ☐ Mycket
- ☐ Relativt mycket
- ☐ Lite

A2b Har du några egna förslag på hur utbudet borde (om)-organiseras, ange det då nedan.

A3 Anser Du att klubbens verksamhet är alltför inriktad på någon speciell användarkategori? Ange i så fall vilken/vilka (samt i förekommande fall eget alternativ.)

- ☐ Hobbyanvändare
- ☐ Professionella användare
- ☐ Modemanvändare
- ☐ Eget alternativ: _____

A4a Hur ställer Du Dig till förslaget att ABC-klubben ska öppna sig för andra datormärken än ABC-familjen?

- ☐ Positiv
- ☐ Likgiltig
- ☐ Negativ

A4b Om Du svarat "positiv" på frågan, ange vilket/vilka märken och/eller operativsystem Du då tycker bör släppas in i klubben:

A5a Anser Du att klubben regelbundet ska producera och skicka ut matriklar till medlemmarna?

- ☐ Ja
- ☐ Vet ej
- ☐ Nej

A5b Om Du svarat ja på frågan, ange med vilket intervall Du anser att en ny matrikel ska produceras och utskickas:

Med en intervall av _____ år.

A6 Försök att rangordna vilka av klubbens aktiviteter du anser vara mest intressanta för dig. 1 = högsta intresse och 6 = lägsta.

Prioritet	Benämning
_____	Kassettverksamheten
_____	ABC-bladet
_____	Monitorn
_____	Verksamhet i lokalföreningar
_____	Förlagsverksamhet (t ex ABC-rapporterna.)
_____	Annat:

 *
 * Avdelning B: A B C - b l a d e t *
 *

B1a Anser Du att tidningen i stort tar upp det Du är intresserad av?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

B1b Om Du svarat nej på frågan, ange då vilka ämnen Du vill se i tidningen i framtiden:

B2 Har Du själv bidragit med material till ABC-bladet någon gång?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

 *
 * Avdelning C: K a s s e t t e r / d i s k e t t e r *
 *

C1 Anser Du Dig ha nytta av kassett/diskettverksamheten?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

C2a Ange om du anser vara följande programkategorier vara över, under- eller lagom representerade på kassetterna/disketterna.

Programkategori	Under	Lagom	Över
Rekreation (Grafik, spel, musik etc)	☐	☐	☐
Utility (Hjälpare, programmeringshjälpmedel etc)	☐	☐	☐
Ordbehandling/Editorer	☐	☐	☐
Register/Bokföring	☐	☐	☐
Teknisk/vetenskapliga	☐	☐	☐
Utbildning	☐	☐	☐
Kommunikation	☐	☐	☐
Subrutiner att använda i egna program	☐	☐	☐

C2b Om det är någon kategori du saknar i utskicken, ange det då nedan:

C3 Hur ofta anser Du att kassetterna/disketterna bör skickas ut?

- ☐ Oftare
- ☐ Som nu
- ☐ Mer sällan

 * Avdelning D: M o n i t o r n *

D1 Använder Du själv monitorn?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

D2 Anser Du att ABC-klubben ska fortsätta driva och utveckla monitorn?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

D3 Anser Du att de pengar som behövs för monitorn ska tas av de som använder den, eller från samtliga medlemmar?

- ☐ Från användarna
- ☐ Från samtliga medlemmar

Om Du svarat "ja" på fråga D1, besvara då nedanstående frågor.

D4 Anser Du Dig ha haft nytta av MSG-systemet?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

D5 Anser Du att majoriteten av inläggen i MSG är för avancerade för att Du ska kunna tillgodogöra Dig dem?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

D6 När Du använde monitorn första gången, kände Du då att Du hade fått så pass mycket information från ABC-klubben att Du visste hur man gjorde?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

D7 Kör Du oftast hemifrån eller från Ditt arbete?

- ☐ Hemifrån
- ☐ Från arbetet
- ☐ Både/och

 * Avdelning Ö: ÖVRIGA SYNPUNKTER *

 * Avdelning E:
 * U p p g i f t s l ä m n a r e n *

E1 Vilken/vilka datorer använder du?

- ☐ ABC-80
- ☐ ABC-800
- ☐ Annan: _____

Om du använder ABC80, besvara då frågorn E2-E3.

E2 Har du byggt ut din dators RAM-minne?

- ☐ Ja ---> Hur stort är nu RAM-minnet? _____ kB
- ☐ Nej

E3 Har du 80-teckenstillsats?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

Om du använder ABC800, besvara då frågorna E4-E4.

E4 Vilken modell av ABC800 har du?

- ☐ ABC-800
- ☐ ABC-802
- ☐ ABC-806
- ☐ DTC
- ☐ DTC-2

E5 Ange vilken typ av kringutrustning du har till ovanstående:

- ☐ Diskettstation
- ☐ Bandspelare
- ☐ Skrivare
- ☐ Modem
- ☐ Övrigt: _____

E6 Har Du någon dator som inte tillhör ABC-familjen?

- ☐ Ja ---> Vilken/vilka? _____
- ☐ Nej

E7 Hur länge har Du varit medlem i klubben?

Jag blev medlem år 198...

E8 Har du någon gång funderat på att utträda ur ABC-klubben?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

Om "ja", av vilken anledning?

E9 Vilken typ av program kör du oftast? (T ex ordbehandling, statistik etc)

E10 Använder du datorer i ditt dagliga arbete?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

UNIX

UNIX

Jag har köpt en DS90-10 till min firma som jag har vid sidan om mitt ordinarie arbete.

Här ger jag några synpunkter på UNIX och speciellt DIAB:s UNIX-system DS90. UNIX är omfattande och denna text är bara avsedd som ett litet smakprov. Jag har för avsikt att senare skriva flera artiklar om UNIX.

DS90-10

DS90-10 är en efterföljare till DS90-00 eller ABC9000 som maskinen hette när Luxor sålde den. Framförallt är DS90-10 billigare och snabbare än DS90-00. För en normalkonfiguration är DS90-10 hela 50 000 billigare än DS90-00.

DS90-10 är 20-30% snabbare eftersom den arbetar med 10 MHz klockfrekvens i stället för 8 MHz som DS90-00 gör. I DS90-10 sitter en 5" floppy för programladdning och inte en 8" floppy som i DS90-00. DS90-10 är också lite mindre än DS90-00 vilket beror på en kompaktare och därmed billigare konstruktion av själva datorkortet.

DS90-10 lär klara uppåt 10 användare, men det beror till stor del på vilka program man kör och hur aktiva användarna är.

DS90-10 med 72 MB hårddisk och en streamer samt fyra terminalportar kostar cirka 150 000. DIAB har också gjort en lågprisvariant av DS90-10 som har en 30 MB hårddisk och fyra terminalportar som kostar cirka 75 000. Lågprisvarianten saknar streamer. Dock tycker jag att 30 MB är väl lite för UNIX. 40 MB borde vara minimum tycker jag.

DS90-20

DIAB har i dagarna börjat leverera en ny maskin, DS90-10. Den är bestyckad med processorn 68020 i stället för 68010. Dessutom har den dubbelt så mycket minne. Detta gör att DS90-20 blir mycket snabbare än DS90-10 och klarar flera användare.

DS90-20 är drygt 100 000 kronor dyrare än motsvarande DS90-10. Då får man också mera minne. Dessutom är program till DS90-20 ca 35 % dyrare än till DS90-10. Det beror på att maskinen är avsedd för flera användare och detta är ett sätt att indirekt ta betalt per användare.

Detta gäller också själva hårdvaran eftersom den inte är 100 000 dyrare att tillverka. Man tar mer betalt eftersom fler kan använda maskinen. T ex kan en DS90-20 ersätta två DS90-10 och därför vill DIAB ha mer betalt för DS90-20 som ger mera "datorkraft". Hårddiskarna är dock av samma typ som till DS90-10.

Det är också så att hårdvaran blir billigare och billigare och en leverantör kan numera inte leva på att sälja hårdvara.

Den största förändringen inom detta område inträffar dock främst för stordatorer eftersom dess hårdvara tidigare har varit mycket dyr medan programvara från leverantörer typ IBM och Burroughs har varit gratis.

DS90-20 lär klara upp till 30-40 användare om man ansluter dem via terminalkoncentratorkort. Det kan bli trögt om maskinen jobbar med mycket diskaccess antar jag eftersom den har samma typ av disk som DS90-10.

UNIX, XENIX, DNIX eller ABCenix

XENIX, DNIX eller ABCenix är alla namn på operativsystem som fungerar precis på samma sätt som det äkta UNIX från Bell eller AT&T.

I ett UNIX-system är det kärnan som är det egentliga operativsystemet och den har ofta samma namn som systemet själv har, t ex unix eller dnix. Till UNIX finns sedan massor av hjälpprogram eller kommandon för t ex kopiering av filer.

XENIX är en UNIX version utvecklad av Microsoft för IBM PC kompatibla maskiner. Både själva kärnan och hjälpprogrammen har Microsoft skrivit.

ABCenix är samma sak som DNIX dvs DIAB:s UNIX version. ABCenix är enbart ett marknadsföringsnamn och eftersom Nokia nu har lagt ner Luxors satsning på DIAB:s UNIX-maskiner kommer begreppet ABCenix troligen att försvinna.

DNIX är DIAB:s UNIX-version. DIAB har skrivit kärnan och vissa hjälpprogram. Andra hjälpprogram har man köpt från XENIX idag. Nu skall man gå över till att köpa hjälpprogram från AT&T i stället.

Hjälpprogram till DIAB:s UNIX-system

Köper man en UNIX-maskin utvecklad av DIAB får man med de hjälpprogram som DIAB själv har skrivit. Det är inte alla hjälpprogram som normalt finns i UNIX. För att få de resterande programmen måste man köpa ett programutvecklingspaket.

Man kan lätt tro att man behöver programutvecklingspaketet enbart om man skall utveckla program i C men det är inte alls fallet. Eftersom paketet innehåller de UNIX-rutiner som man inte får från början behöver man paketet om man vill utnyttja UNIX-systemet fullt ut.

Att DIAB levererar UNIX-system som inte är fullständiga UNIX-system dvs saknar vissa hjälpprogram/kommandon som normalt finns i UNIX beror på att man vill leverera ett billigare system till kunder som inte behöver dessa program. Det är de program som man har skrivit själva som man får med "gratis".

I dag leverar DIAB det s k utvecklingspaket som de har köpt från Microsoft (XENIX). Dessa program och för övrigt de som DIAB själv har skrivit följer inte helt AT&T standarden. Eftersom AT&T standarden kommer att bli vägledande i framtiden för

UNIX har DIAB beslutat att gå över till AT&T som leverantör för det som DIAB kallar för utvecklingspaket.

Med AT&T:s utvecklingspaket blir systemet helt "UNIX System V version 2"-kompatibelt. Det innebär också att alla hjälpprogram som DIAB själv har skrivit ersättes med "äkta" vara från AT&T.

I skrivande stund har jag beställt AT&T-paketet men ej fått det. XENIX-paketet har jag inte köpt eftersom DIAB inte vill uppdatera detta till AT&T-paketet. För att få AT&T-paketet måste man köpa hela paketet igen om man har XENIX-paketet tidigare!

Genom AT&T-paketet blir alla hjälpprogram i UNIX-systemet helt kompatibla med UNIX System V version 2. Då är det bara själva kärnan som är utvecklad av DIAB. Eftersom det är AT&T:s standard som gäller i framtiden är detta en stor fördel att denna kan köras på DS90 om man vill ta in program från andra maskiner.

Kärnan, dvs dnix blir också kompatibel med AT&T System V version 2 i och med att versin 5.2 för DS90 nu är klar. Detta innebär att de systemanrop som finns i AT&T UNIX System V version 2 också hanteras på samma sätt av dnix.

Anledningen till att DIAB har skrivit egna hjälpprogram är att man då kan leverera en maskin utan att köparen behöver betala licens för XENIX eller AT&T UNIX.

BASIC

BASIC är inte det normala språket för UNIX men för DIAB är det naturligt att tillhandahålla en BASIC som är kompatibel med BASIC II.

Det finns en del nya finesser i BASIC:en för DS90. Bl a REPEAT UNTIL och strukturerade IF-satser och en hel del annat.

BASIC:en är till skillnad från BASIC II skriven i högnivåspråket C. Detta gör att den är relativt långsam. Dock finns det ett ganska dyrt paket, BasC, som gör det möjligt att från ett BASIC-program få ut snabb objektkod via en automatisk konvertering till C. Dessa program är BasC:ade har dock tyvärr upp mycket minne. BasC kostar ca 30 000 SEK tror jag.

Luxor kallade från början BASIC:en till UNIX för BASIC III. DIAB kallar den numera för DBASIC V. Skulle de kallar den för DBASIC III skulle namnet ha varit alltför likt dBASE III! DBASIC V säljs numera även för andra UNIX-system.

Filhanterare

I UNIX finns normalt alla IO-rutiner i kärnan. I ett dnix system finns det möjlighet att använda filhanterare som är speci-

ella jobb som man anropar. Ett exempel på en filhanterare som följer med grundpaketet är ISAM.

DIAB säljer också filhanterare för ABC och MS-DOS. Detta gör det möjligt att läsa och skriva på en sådan diskett med vanliga UNIX-kommandon. På DS90-10/20 finns en 80 spårs IBM AT-kompatibel drive vilket gör det möjligt att läsa och skriva ABC832/834 formatet men enbart läsa ABC830. Vanliga PC-disketter kan läsas och IBM AT-disketter kan läsas och skrivas.

Textfiler till och från andra system konverteras automatiskt och det gäller också åöä. En textfil i UNIX är annorlunda än en textfil i ABC och PC, men konverteringen fixar filhanteraren.

Att arbeta med UNIX

UNIX är ett riktigt operativsystem som därför är vida överlägset ett missfoster typ MS-DOS. Är man van vid det BASIC-orienterade operativsystemet på ABC80/800 kan säkert UNIX tyckas förvirrande. Därför låter man inte vanliga användare komma i kontakt med UNIX direkt utan de får köra något menyprogram som tar dem till de program som de skall köra. UNIX skiljer t ex på små och stora bokstäver!

Kommandointerpretatorn, dvs det program som tar emot det man skriver när man har direktkontakt med operativsystemet är ett vanligt program i UNIX. Den kallas för shell vilket är engelska för skal. Man kan om man vill skriva en egen shell.

Den stora fördelen med UNIX är att man mycket enkelt kan skriva små program för shellen. Det närmast jämförbara är kommandoströmmar typ jobströmmar som finns till ABC.

I UNIX är inte de enskilda programmen isolerade enheter utan man kan mycket enkelt koppla ihop dem via ett shellprogram. Det ett program lämnar ifrån sig kan mycket enkelt skickas vidare till ett annat med en s k pipe. Pipe kan vi översätta med rör. Man kan köra flera program och varje program skickar det som programmet lämnar ifrån sig vidare till nästa program i "röret".

Man kan också mycket enkelt omdirigera texten från ett UNIX-program med en pil med tecknet > (större än). Vill man skriva ut namnen på de filer som man har i sitt bibliotek skriver man "ls > lib.fil" varvid namnen på filerna skrivs i filen lib.fil. Denna UNIX-finess har faktiskt implementerats i MS-DOS! Där skriver man "DIR > LIB.FIL".

Program under UNIX

Det är inte lika gott om applikationsprogram till UNIX som till PC. Det finns dock en del och fler program är på väg. Utmärkande för UNIX-program är att flera kan köra på ett och samma program samtidigt eftersom UNIX är ett sant fleranvändarsystem och multiprocesssystem.

Om man bara kör ett applikationsprogram i en UNIX-maskin bör man se till så att vanliga användare inte kommer i kontakt med själva UNIX-kärnan. UNIX är ett svårt operativsystem och det bör därför enbart köras av "datafolk".

Administration II finns idag till UNIX. Ett känt paket för kontorsadministration under UNIX är UNIXPLEX och detta paket finns nu eller kommer att finnas för DS90. En version av REG800 för UNIX är under utveckling. Dataflex lär vara under porte-

ring till DS90. Nectar är ett svenskt utvecklat paket för programutveckling till DS90 av samma typ som Dataflex.

Ordbehandling med LEX

Till DS90 säljer DIAB det engelska ordbehandlingsprogrammet LEX68. Jag har köpt LEX och skriver i fortsättningen alla texter till ABC-bladet med LEX.

I ett UNIX-system kör man alltid via terminal, dvs man har ingen skärm som utgör ett bildminne i datorn. Kör man lokalt kan man köra terminalen med hög hastighet. Självt kör jag 19200 bps.

Detta faktum att UNIX körs på terminal återspeglar sig i LEX. LEX är gjort för att användas på en terminal. I första hand använder man sig av en VT100-kompatibel terminal. LEX är därför konstruerat så att det inte skall bli alltför trögt eftersom man inte har direktkontakt med datorn utan kör via en terminal.

LEX är ett avancerat ordbehandlingsprogram. Det är menystyrt och har en hel del kommandon som med fördel kan läggas på funktionstangenter. Bäst kör med LEX på en Twisterterminal eftersom man då har många tangenter definierade. Det går att köra på en ABC806:a med ett ABC77 bord, men en del kommandon får man själv skicka då som CTRL eller Escape-sekvenser.

Till skillnad från de ordbehandlingsprogram som finns till ABC klarar LEX flera kolumner i ett dokument. Rent allmänt är LEX överlägset ORD800 och CUTE. Hur det är jämfört med ordbehandlingsprogrammen på PC vet jag ej för jag har inte kört dessa program.

Det finns faktiskt vissa fördelar som CUTE har som saknas i LEX! T ex kan man inte i LEX gå fram till sidan X. Sidindelning sker i en speciell rutin som man kör när man har skrivit färdigt sitt dokument. Skillnaden mellan LEX och CUTE ligger framförallt i det faktum att CUTE körs i en dators bildminne medan LEX körs på en vanlig terminal. Samma skillnad gäller säkert mot ordbehandlingsprogrammen för PC.

Till LEX finns det numera en svensk ordlista som jag också har köpt. Till den kan man lägga in egna ord i två filer. Dock bör man inte ha fler än 600-700 ord i en fil för då blir LEX för trögt när den kollar stavningen. Man kör en speciell rutin som kontrollerar stavningen och LEX lägger in frågetecken på en extra rad under ord som programmet inte känner igen. Sedan får man gå in i dokumentet och manuellt rätta.

Jag har inte haft en fungerande ordlista så länge så jag har inte så stor erfarenhet av den. Dock tycker jag att ordlistan verkar vara liten i denna första version. En fil med dataord kunde gott följa med för DIAB har säkert en sådan för internt bruk!

Allmänt kan säga att LEX version 9A.1s som är den senaste versionen tyvärr innehåller en hel del buggar speciellt vid stora dokument. Man kan därför inte använda LEX på dokument som är större än ca 140 000 tecken.

Kermit

Kermit levereras med DS90. Kermit är ett fritt fileröverföringsprogram som också kan användas som terminalprogram. Tyvärr är den version som levereras med ganska gammal och buggig. Jag har hämtat ner den senaste versionen från QZ och denna kommer troligen DIAB att distribuera i

fortsättningen. Den nya versionen fungerar också bättre mot monitorns Kermit.

De medlemmar som vill ha Kermiten med all källkod i C kan beställa den via ABC-klubben för en kostnad av 50 kronor per diskett. Det går åt 4 st 5" 720 KB disketter i tarform. Då ingår kuser.doc och kproto.doc. Dessa både dokumentfiler är på nästan en MByte!

Modemkommunikation med DS90-10

Jag har köpt ett Selic Multimodem till min DS90. Anledningen till detta är delvis att det inte går att köra split speed på DS90 i varje fall inte på de ttyportar som sitter på moderkortet.

Man gör så att man kopplar in ett modem på en ttyport. Då kan man om man kör terminal på en annan port ringa ut på modem. Man kan till och med om man har två modem på maskinen ringa in på ett modem och ringa ut igen på ett annat modem!

Kör man Kermit i terminalen/PC:en kan man välja att köra filerna som man hämtar med Kermit till UNIX-maskinen eller till terminalen/PC:en! Jag har försökt detta med Kermit till ABC806 men detta har ej fungerat troligen på grund av problem med Kermiten till ABC806 (K.BAC).

Selicmodemet kör alltid 1200/1200 mot datorn och man kan köra 300/300, 1200/75 eller 1200/1200 ut från modem. Därför har modemmet en buffert på 128 tecken. När denna blir full signalerar modemmet till DS90:en genom att ta ner CTS, Clear To Send.

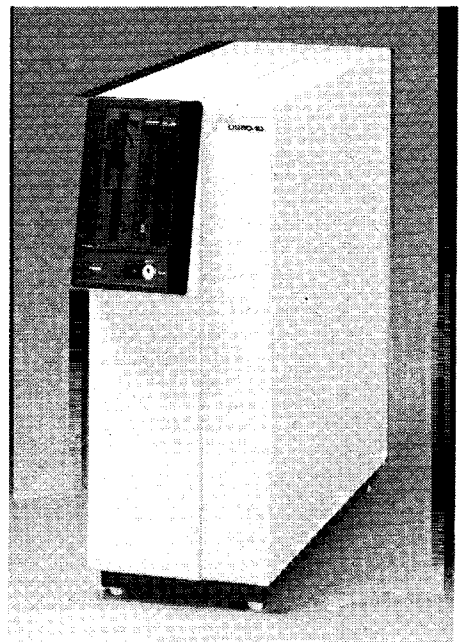
Printrar hanterar bufferten också med CTS, eftersom printerkabelfns bussysignal är kopplad till CTS i DS90:s ttyport. Detta fungerar utmärkt för en skrivare men tyvärr ej för modem.

Den del av kärnan som har hand om modemkommunikationen bryr sig inte alls om CTS vilket gör att det tyvärr inte går att ringa upp och köra 300/300 mot DS90 om man använder Selics Multimodem på värddatorn.

Jag hoppas att detta åtgärdas eftersom det bör vara möjligt att fixa det. Det har helt enkelt inte tidigare varit vanligt med modem som kommunicerar med olika hastigheter mellan modem och värddator och mellan modem och telefonlinjen.

<1789>

Bo Kullmar



Monitorn

Meddelande från SYSOP Bo Kullmar

Störningar

Nu står det helt klart att de hängningar som vi råkade ut för berodde på nätstörningar eftersom problemen har upphört i och med att vi installerade en ContiLine UPS (UPI 250) från Perfect Power!

Vi vet nu att vi tyvärr inte helt har blivit av med nätstörningarna. Vi drabbas dock mycket sällan av nätstörningar, ungefär en gång i månaden. Störningarna går nog in via ABC802:orna som inte är skyddade. Det yttrar sig så att nätkommunikationen hänger sig och jag får åka in och starta om systemet.

Tyvärr skedde en sådan hängning i julas när jag var i Skåne och min vikarie kunde inte få igång systemet utan att resetta LUX-NET centralen, vilket tyvärr kraschade MSG:s ISAM-databas. Jag fick tillfälle att fixa den först en vecka senare när jag återkom till Stockholm.

För att lösa detta problem hade vi tänkt skaffa filter för alla maskiner som är anslutna till nätet. Nu visade det sig att vi fick en skabb från Taxi-Stockholm gratis. Tack Taxi! Den är dock inte levererad och installerad ännu.

Programbanken

Monitorprogramvaran klar!

Nu anser vi att monitorprogramvaran är färdigutvecklad! Jag, Lars-Göran och Benny kommer inte att vidarutveckla programvaran för ABC802/LUX-NET utan vi kommer att konvertera systemet till UNIX. Detta har dock ingen koppling till om ABC-klubben skulle vilja köra systemet på en UNIX-maskin eller ej.

Jag kommer dock att forstätta att underhålla systemet. Detta innebär också att vi inte låter någon annan gå in att ändra systemet eftersom det då kan bli fel som kan göra underhållet jobbigt. Klubben har bara nyttjanderätt för monitorprogramvaran.

Inga större förändringar har inträffat i programbanken sedan förra nummret. Jörgen Hansen har dock tömt ABC800-inlådan.

En fullständig lista över programbanken, ALFALIB, finns med i detta nummer.

En Kermit för ABC80, KERMIT80, har just lagts ut i INLÅDA/ABC80 för test. Det är Peter Ohlen som har skrivit den. Den finns dock inte med i listan över programbanken eftersom den lades in efter att listan kördes fram.

Nya modem

De nya modemerna är nu uttestade och två Selic Multimodem är installerade på 08-80 64 45 och 08-80 64 46. Dessa modem klarar av 300/300 1200/75 och 1200/1200.

Är det upptaget på 08-80 11 55 kan man ringa något av dessa nummer och köra 1200/1200 där.

Uppkopplingen på Multimodemet går till lite annorlunda än på de gamla Selic 16 modemerna eftersom Multimodemet först testar 1200/1200. Rapportera ev problem i mötet Monitor i MSG.

De modem som vi nu har ersatt kommer att skickas till monitorn i Linköping och det innebär att det kommer att vara möjligt att ringa på 013-11 49 30, dvs på gruppnummret och köra 300/300 eller 1200/75.

Avsikten är att byta resterade modem på gruppnummret till Selic Multimodem så att man kan köra 1200/1200 på gruppnummret. Har vi råd och hittar ett modem som klarar även 2400 kan vi sätta in ett modem som klarar 1200/1200 och 2400/2400 på 08-80 11 55.

MSG

Nybjörjaranvisning

Göran Tengner skrev en trevlig nybjörjaranvisning i nr 3. Några saker vill jag påpeka. Beskrivningen om uppkoppling avser enbart ABC80.

ABC80:

För TERM100 finns det en omfattande bruksanvisning i ABC-bladet nr 2, 1985. Det du behöver göra för att köra mot monitorn är bara att skriva "RUN TERM100" och ev ändra hastighet.

Kör du 300 så kan du använda ABC24, men om du kör i 1200/75 så bör du använda TERM100 eller TEDTERM eftersom ABC24 lätt tappar tecken när sändnings och mottagningshastigheten är olika.

Ändra hastighet gör du genom att trycka på CTRL-E (=ASCII 64) och sedan trycker du på "R". Med siffran 1 ändrar du sändningshastighet och med siffran 2 mottagningshastighet. Tryck bara på siffran tills rätt hastighet visas på skärmen! Genom att igen trycka på CTRL-E (=ASCII 64) återgår du. (CTRL-E (=ASCII 64) är andra tangenten på översta raden räknat från höger, i skiftat läge.)

ABC800-serien:

Får du problem med kommunikation med 1200/75 med en dator ur ABC800-serien är den troligen inte byglad för split speed. Se bruksanvisningen för ABC802/ABC806 hur dipswitchen för kommunikation skall ställas in. För ABC800 se bruksanvisningen för op-

tionsprommet. På äldre ABC800:or måste en skrapning göras på kretskortet, medan de nyare har byglar som kan ändras.

GET/SEND:

GET och SEND kan enbart användas när du använder terminalprogram av typ FIL-TRANS för ABC80 respektive ABC800-serien. För ABC80 ligger då ABCV24/T80PRT och DIAB:s terminalrutin för ABC800-serien i botten.

MSG:

Möte MSG är normalt inte skrivskyddat. Det var bara skrivskyddat tillfälligtvis på grund av ett litet problem.

Ofta kan MSG ge en hel del information om olika ämnen. T ex är numera MS-DOS mötet ganska livaktigt. Där behandlas t ex frågor kring ABC1200 och BASIC II/PC men naturligtvis även andra frågor kring MS-DOS och PC-miljön.

Det gäller att inte försöka läsa alla texter i MSG om du inte tidigare har kört MSG, om du inte har väldigt gott om tid. Du kan därför använda kommandot "endast" för att hoppa över X antal inlägg och bara läsa de X sista inläggen. Skriver du "endast 20" får du läsa de sista 20 inläggen.

MS-DOS-mötet

Aktiviteten i MS-DOS-mötet har på sista tiden ökat kraftigt samtidigt som aktiviteten i ABC800-mötet har minskat. För att möta detta har jag skapat två möten till för PC. Ett möte heter PCProg och där till för diskussioner om program till PC. Ett annat möte heter PCHård och är till för frågor om hårdvaran till PC. Mötet MS-DOS skall i fortsättningen enbart behandla frågor som rör operativsystemet MS-DOS.

Att diskussionen i så stor utsträckning har svängt över till PC-världen beror nog på att många som skriver mycket har gått över till PC. De som inte skriver något märks inte.

<17898>

Bo Kullmar

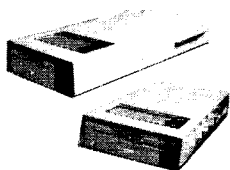
**Mångsidighet
ger styrka**

Tel. 08-40 47 70

Box 20191
104 60 Sto

3C data AB

ABC-SPECIAL - ISTEN & O elektronik



DEAR FLOPPY SYSTEM TILL ABC80:

Nya 'DEAR system' ger dig hela 640 Kb på en diskett! Små lättplacerade enheter, mycket kraftfullt system, många ingående program, m.m. m.m. Det bästa floppysystemet för hobbyister och till utbildning! Begär komplett info-häfte!

FLOPPY KORT

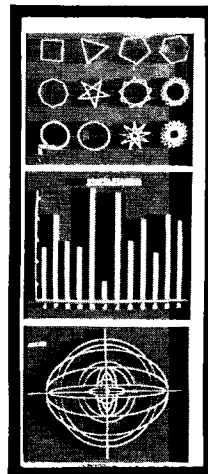
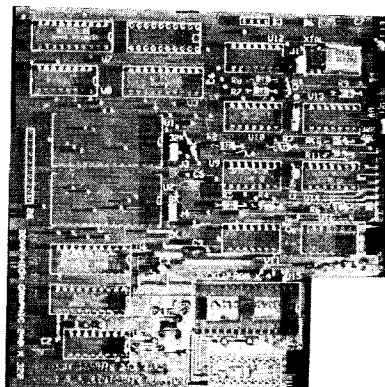
Med AO-DOS diskett o. manual etc
Begär info
Pris: 998:-



Priser fr 3.885:- (4.795:-) komplett! Beg. 320K DEAR system 2.795:- (3.450:-)

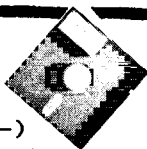
EN MYCKET STARK GRAFIK-NYHET TILL DIN ABC80 - 'DEAR HIGH GRAPHIC 240 X 320'!

Äntligen en bra grafik till ett mkt lågt pris! Monteras i tangentbordet och styrs av en avancerad mjukvara. Bl.a kan du generera linjer, boxar, cirklar, enklare figurer, m.m. m.m. Totalt 18 kommandon, med ett stort antal variationer. (Anropas med ett CALL från basic). Komplet programvara för att spara 'bilder' på fil, dumpa på printer, ladda in från fil m.m. Dessutom diverse demoprogram. Grafiken kan kompletteras med en ny teckengenerator, där du kan mixa in ex. matematiska symboler i bilden. Priser fr 887:- (1.095:-) komplett



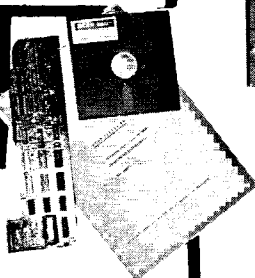
LAGPRIS DISKETTER:

SUPER-STAR disketter
dubbelsidiga o 40 spår
En styck pris 9:70(12:-)
St vid 10 pack 8:90(11:-)
St v 100 pack 7:40 (9:15)



PRINTERPAPPER:

Löpande vitt 80 gr.
papper 2000 st/kart
PRIS: 210:-/kartong



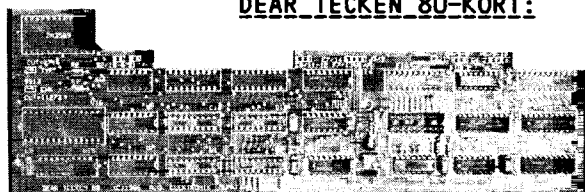
ABC80 ERRORKORT: 47:-

DISKETTBOK LAS: 137:-

DIV FÄRGBAND FR: 45:-

ABC80 BUSS BOX: 350:-

DEAR TECKEN 80-KORT:



Marknadens mest prisvärda tecken 80-kort till din ABC80! Utförlig manual, demo o testdiskett ingår! Helt kompatibelt med marknadens tecken 80-PRG.
PRIS: 599:50 (740:-) exkl. montering.
(Vi utför även montering för 150:-)

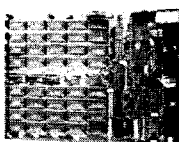
SKRIVARE:

Ett stort urval av skrivare
lagerföres nu. Begär info!
Prisexempel för bra matris-skrivare 2.295:- (2.835:-),
Skönskr. 2.495:- (3.080:-).



RAM FLOPPY TILL DEAR:

Mycket kraftfull RAM-floppy på hela 320 Kb! Med klocka och mjukvara, ROM och disk. Ger dig ett snabbt system!
PRIS: 1.795:- (2.215:-) komp



DEAR COMPUTER: Den nya bl.a. ABC80-kompatibla datorn. Uppbyggd på två Europa-kort och kan väljas med och utan låda. Klarar dom flesta Z80 8-bitars program, typ Basic 1/2, CP/M mf. **SNABBDATA:** Mkt snabb CPU 64180 omk 3/6/9 MHz, 256K RAM 3 serie, Cen.port, 2 timer, 2 DMA, floppykontroller, avancerad bildgen, m.m. För intresserade finns förhandsinfo. - Kommer ut i provex. till sommaren -87.

Vi har även ett mycket stort urval av PC-produkter. Begär PC-katalog! Prisex. PC-kompatibel från 4.950:-

ABC80 32K RAM KIT

Ger dig 32K minne
219:- inkl.monter

REP AV ABC80 UTFÖRES:

Vi ger bra service t. bra priser! Prova oss!

Alla priser Exkl.moms (inom parentes inkl.moms.). Delbetalning? Hör med oss! För mer information, Gratis Katalog etc. Skriv till nedanstående adress:
KB A.O. ELEKTRONIK, BOX 115, 684 01 MUNKFORS, TEL: 0563-509 38 (10:00-16:00)

Alfalib 1987-02-07 18.11.27

ABC-Klubbens programbank

Arbete pågår med att göra programbanken tillgänglig också för dem som inte har modem. Första etappen pågår just nu i och med att en del medlemmar gör en kort dokumentation över ABC-programmen.

Tanken är att ABC-programmen skall kunna beställas på diskett i paketform. I ett paket kan då ingå alla filer som finns i ett bibliotek. Tyvärr verkar det som det inte är möjligt att distribuera programmen på detta sätt via kassett eftersom det tar för lång tid att göra en master.

Klubbens PC program, som till stor del inte finns i programbanken, kan också beställas på diskett. I filen MSDOS/FRIAMS.DOS och MSDOS/LIB.TXT i programbanken finns en förteckning över dessa.

Bo Kullmar

Masterbiblioteket

```
=====
ALFALIB.TXT 316 870112
CROSSLIB.TXT 453 870112
LTB.TXT 316 870112
LÅSMEJ.TXT 10 860620
TEST.FIL 5 860704
```

ABC80/ASM

```
=====
ARSMAKE.BAS 15 860402
ASM.MRG 7 860402
ASMCON.NEW 7 860402
ASMDATA.BAS 11 860402
ASS.BAC 46 860911
ASS.TXT 99 860912
CONCAT.BAS 7 860503
DIS.BAC 19 860402
DTS.DOC 10 860402
DTSABS.BAS 39 860402
DTSASM.BAS 18 860402
DISCO 10 861114
DISCO.INF 11 861114
EMRMAKE.BAS 15 860503
GÖRABS.BAS 7 860402
GÖRITH.BAS 7 860402
ITH.BAS 7 860503
LADDAABS.BAS 7 860402
MSKABS.BAS 7 860503
```

ABC80/ASM/KOD

```
=====
ASC2T.ASM 5 861114
CALL.ASM 3 860327
FYLLCRT.ASM 7 860327
GRAFIK.ASM 26 860327
HELP.ASM 123 860327
HEX.ASM 31 860327
HJÄLP1.MAC 9 861209
HSCROLL.ASM 7 860327
IZASC.ASM 7 861114
INGRAFIK.ASM 25 861023
JOY545BE.ASM 2 860327
JOYINFO.TXT 6 860327
JP.ASM 3 860327
KOMMANDO.ASM 67 860327
KOPIERA.ASM 6 861209
LIFE.Z80 15 860327
LOAD.ASM 3 860327
LANGRAD.ASM 17 860327
MOD64K.ASM 15 860327
MODABC.INF 17 860327
PLAKAT.ASM 63 861023
RAM.ASM 17 860327
SUPERBS.ASM 9 870111
TALIN.ASM 10 861001
TED1.ASM 19 860327
TED2.ASM 31 860327
TED3.ASM 39 860327
TED4.ASM 35 860327
TED5.ASM 27 860327
TED6.ASM 23 860327
TED7.ASM 35 860327
TED8.ASM 31 860327
TED8FDB.ASM 30 860327
TEDLOGIK.TXT 19 860327
```

ABC80/BERÄKN

```
=====
A1.BAS 3 850517
A108.BAS 7 850517
A130.BAS 3 850517
A133.BAS 7 850517
A147.BAS 11 850517
A154.BAS 7 850517
A156.BAS 7 850517
A3.BAS 3 850517
A52.BAS 3 850517
A54.BAS 7 850517
A58.BAS 7 850517
A60.BAS 3 850517
A71.BAS 11 850517
A81.BAS 3 850517
A93.BAS 3 850517
A95.BAS 7 850517
A97.BAS 7 850517
ACKER.BAS 7 840919
ADMED1.BAS 3 850519
BTNARY2.BAS 3 850518
BTNAR.BAS 7 850517
BTGANLYS.BAS 19 840919
```

```
BTGSANA.BAS 19 840919
BUDGET.BAS 7 840919
BUDGET.REM 7 840919
BUDGETRE.BAS 43 840919
BUDGETVÄ.BAS 7 840919
CALC.BOK 11 841128
CALC.INF 15 841128
CALC1.BER 27 850517
CALC1.REM 15 850517
CALC2.BAS 31 850517
CALC2.REM 15 850517
CALC3.BOK 43 841128
COUNT.BAS 15 850517
DAGAR.BAS 11 840919
DATUM.BAS 11 840919
DCELECT.BAS 15 840919
DEKLARAT.BAS 31 850517
DIFFEKV.BAC 12 860216
DISTRILAG.BAS 39 850517
EXEMPEL.NÄT 3 851024
EXEMPEL.SIM 3 851024
FACULIST.BAS 7 850517
FAKTOR.BAS 19 850517
FUNKTION.BAS 23 840919
HEADFIT.BAS 23 840919
INFO.BAS 7 850519
INSTURKT.BAS 71 851024
KALENDER.2 51 850518
KALENDER.3 15 851024
KALENDER.BAS 11 840919
KALENDNY.BAS 35 850517
KALENDR.BAS 7 840919
KALENDR.BAS 19 851028
KONTO.BAS 7 850517
KRETSMAT.BAS 43 851024
KYL.BAC 27 841119
KYLINST.TXT 11 841119
LISTNER.BAS 51 850517
LISTNING.BAS 43 851024
LOGSIN.BAS 11 851024
LOTTO80K.BAS 7 851029
MATRIS.BAC 69 860601
MATTE1.BAS 87 850519
MATTE2.BAS 43 850519
MULTI.BAS 11 840919
MULTI2.BAS 7 840919
MULTISTOR.BAS 27 850517
MANEPOS.BAS 23 850517
OPAMP301.BAS 15 850517
P15B.BAC 23 840919
PARASCAN.BAS 11 840919
PRIVET.NÄT 3 851024
PERSNR.BAS 15 840919
PLANTOPT.BAS 23 840919
POTOMOS.BAS 27 851024
POKATVTV.BAS 7 840919
PRIMPAST.BAS 7 850519
PRMTAL.BAS 7 850629
PROGIB.BAC 31 840919
RABATT.BAS 11 840919
RESULTAT.BAS 35 840919
REX.BAS 23 840919
ROTEUR.BAS 10 860207
RYMDGEOM.BAS 19 850517
RÄKNARE.BAS 23 840919
RÄKNARE.REM 11 840919
SALDOSEK.BAS 7 850517
SIGNALMA.BAS 31 851024
SIMULERI.BAS 51 851024
SINCOB.BAS 15 840919
SJKUPENG.BAS 7 850517
SKATT.BAS 27 840919
SKATT84.BAS 15 850517
SKATT85.BAS 11 850517
SKATTEPL.BAS 79 861013
SKATTEPL.INF 8 861013
SQRRORT.BAS 7 840919
STALTEMP.BAS 7 840919
TELRN.BAS 7 840919
TRIAREA.BAS 11 851104
ÖREJÄMN.BAS 7 840919
```

ABC80/DIDACTOS

```
=====
BITTE1A.DID 15 850517
BITTE1B.DID 11 850517
BITTE2.DID 15 850517
BITÖVN.DID 3 850517
CASDISC.BAS 11 850517
CKOLON.BAS 15 850517
CMDINT.SYS 3 850517
DIDACTOS.BAS 27 850517
DIDCOPI.BAS 15 850517
DIDEDIT.BAS 23 850517
DIDINFO.BAS 35 850517
DIDMERGE.BAS 23 850517
DIDOSGEN.BAS 15 850517
DIDOSGEN.LD 23 850517
DIDPRINT.FJÄ 19 850517
DIDQUIZ.BAS 27 850517
DIDSLICE.BAS 35 850517
DIDSORT.BAS 15 850517
ENAI.DID 15 850517
GALLOWAY.DID 7 850517
GOTTIT10.DID 11 850517
HÖRENVS1.DID 11 850517
INSTALL.BAS 7 850517
LÅSENVS1.DID 15 850517
OBSFJÄ.TXT 3 850517
ORBSYS.TXT 3 850517
PRO.BAS 55 850517
TATENT10.DID 15 850517
TBYENT10.DID 15 850517
TYTENT1.DID 15 850517
TYTENT11.DID 11 850517
TYTENT12.DID 7 850517
TYTENT13.DID 11 850517
TYTENT3.DID 11 850517
TYTENT4.DID 7 850517
TYTENT5.DID 11 850517
TYTENT6.DID 7 850517
TYTENT7.DID 7 850517
TYTENT8.DID 7 850517
TYTENT9.DID 7 850517
TYUPPS1.DID 7 850517
TYZAR1.DID 7 850517
```

ABC80/DISKHANT

```
=====
ASTART.BAS 15 850517
BAKLIB.BAS 15 850517
BASFOCAS.BAS 11 841023
BYECHAIN.BAS 19 840919
CAT.BAS 15 840919
COMPARE.BAS 7 840919
COPYDTCO.BAS 15 850517
COPYFAST.BAS 11 840919
COPYLIB.BAS 15 840919
COPYTEXT.BAS 7 840919
DELETE.BAS 11 850517
DIR.BAS 15 841128
DISKODP2.BAS 7 840919
DISKED.BAS 23 841127
DISKEDIT.BAS 7 850517
DISKSTAT.BAS 23 840919
DISKTITT.BAS 11 840919
DYKÖD.080 3 850517
DÖP.BAS 11 840919
ERR3940.BAS 11 840919
ERRORSYS.BAS 15 840919
EXSCREEN.BAS 11 840919
EXTLIB.BAS 11 840919
FILDOUBL.BAS 15 850924
FILEPRO.BAS 7 850517
FILEPRO.REM 3 850517
FILETITT.BAS 7 840919
FLEXLIST.BAS 11 850517
FORM.BAS 23 851024
IDMÄRK.BAS 11 840919
INUTFTL.BAS 11 840919
JKTEST35.BAS 15 840919
JÄMFÖR.BAS 7 850924
LJB.BAS 15 840919
LTBPOKE.BAS 11 840919
```

```
HUVUDBOK.BAS 23 850205
INBALANS.BAS 19 850205
KASSABOK.FIL 11 841126
KONTO.ABC 62 860416
KONTO.BAS 7 850518
KONTOABC.MAN 11 850518
KONTOBCK.BAS 11 851024
KONTOBOK.BAS 11 851024
KONTOBUD.BAS 27 851024
KONTOINM.BAS 15 851024
KONTOKOR.ABC 19 860416
KONTOLIS.BAS 19 851024
KONTOMEN.ABC 5 860416
KONTOMEN.INF 2 860416
KONTOPPP.ABC 25 860416
KONTOUTD.BAS 11 851024
KTOVÄRD.BAS 35 850205
LÅSKONTO.FIL 7 841126
MENYPROG.BAS 11 841126
PRINTDAT.FIL 11 841126
PRINTER.GIR 15 841126
PRINTER.MOT 15 841126
PRINTER.SÖK 8 841126
RABALANS.BAS 23 850205
TKONTO.BAS 19 850205
TRANSACT.FIL 19 841126
```

ABC80/EDITORER

```
=====
MANUAL.SED 95 850518
PALINDRO.BAS 15 850902
PED.BAS 10 850518
RAK.BAS 11 850517
RAKHÖGER.TXT 31 850517
SCROLLLED.BAS 36 861216
SCRSKAP.BAS 3 850518
SED.BAS 7 850518
SED.HLP 15 850518
SED.XXX 99 850518
TED.BAC 35 851007
TED.FDB 33 851216
TED.TXT 63 851007
TED16.BAC 35 851007
TEDFDB.BAS 2 851216
TEDFDB.INF 4 851228
TEDTID.BAC 10 860923
TEDTID.TXT 25 860509
TV.BAS 3 850111
TVCKOLON.BAS 12 861023
TVKOMMAN.DON 20 861023
TVMAIN.BAC 39 850111
TVMAIN4F.BAS 44 861023
TVRAD10.BAC 1 861023
V2SUB.D88 19 850111
V2.32K 35 841121
VDO.16K 55 850517
VDO.BAC 3 841121
VDO.REM 39 841121
VDO2.16K 19 850517
VDO2.32K 35 841121
VVC.BAC 11 841121
```

ABC80/GRAFIK

```
=====
ANSTRÄKT.BAS 11 850518
ANSIKTE.BAS 11 840919
BASPLOK.BAS 15 840919
BESÖK.BAS 15 840919
DEMO.TXT 15 851024
DRAWINGS.BAS 39 851024
FLAGGA.BAC 19 840919
FÖRSTORA.BAS 41 851018
GRAFIK.BAS 26 860401
GRAFIKUR.BAS 19 850517
HRI.BAS 23 860217
HRRPRINT.ASM 6 860215
HRRPRINT.BAS 3 860215
HRRPRINT.INF 5 860215
HÄLSNING.BAS 3 840919
IGELKOTT.BAC 19 840919
INGRAFIK.INF 10 861127
INGRAFIK.MRG 6 861127
JULSTAR.BAS 11 850901
KLOCKA.BAS 15 840919
KLOTSKUG.BAS 11 850518
KULGRAF.BAS 7 840919
LABYRINT.BAS 11 841128
LIFE.BAC 7 850924
LIFERIT.BAS 15 850924
LINDA.BAS 15 850901
LINDA.DAT 55 850901
LÖULIGT.BAS 7 850519
MAZETTI.BAS 11 850518
MENYEXEM.BAC 8 861023
MENYEXEM.INF 2 861023
MUNKAR.BAS 19 841127
MÖNSTER.BAC 19 840919
MÖNSTER1.BAS 7 840919
NYAR.BAS 9 860318
NYAR87.BAS 23 861217
PLAKAT.BAC 16 861127
```

```
LIBRUN.BAS 18 851219
LISTSKYD.BAS 11 840919
LSTSKYDD.BAC 19 840919
LSTSKYDD.REM 7 840919
LÅSDISK1.BAS 35 850517
LÅSDISK2.BAS 31 850517
LÄSFLIT.BAS 31 850517
MANAGER.BAS 19 840919
MENY.BAS 11 850924
MENYLIST.BAS 15 840919
MINIDOS.BAS 7 850517
NYLIB.BAS 11 840919
NYUNSAVE.BAS 11 840919
ONLY.BAS 7 850517
PRLISTA.BAS 19 840919
PROCENT.BAS 15 840919
PROGRAMS.BAS 23 850517
PROGRAMS.TXT 19 850517
PROTALL.BAS 11 840919
RENSA.BAS 7 850517
RESCUE.BAS 23 851024
SC.BAS 15 841119
SC.INF 7 841119
SHORT.BAS 7 841128
SIZE.BAS 11 841119
SKIVREG.BAS 27 850924
SKIVREG.INF 7 850924
SKIVREMS.BAS 7 840919
SKIVSERV.BAS 23 850924
SKRIVRAD.BAS 11 840919
SORTFILE.BAS 19 850924
TKN8OLIB.BAS 11 841128
TYPE.BAS 19 840919
UNSAVE.BAS 11 840919
VARPGM.BAS 15 840919
```

ABC80/KASSHANT

```
=====
CASBLOCK.BAS 11 840920
CASDISK3.BAS 15 841119
CASTEST.BAS 27 840920
FASTCAS.16K 19 841119
FASTCAS.32K 23 841119
FXERRR20.BAS 11 850517
GÖRCAS80.BAS 23 841128
GÖRCAS80.INF 7 841128
KAS800.99B 7 840920
KAS800.BAS 7 840920
KASSMENY.BAS 43 840920
LTBCASPR.BAS 31 840920
LASCAS.BAS 11 841120
TESTLOAD.BAS 11 840920
```

ABC80/KOMMUNIK

```
=====
ABCMINI.BAS 7 840919
ABCTRAIN.BAS 31 840919
ABCTRNS2.BAS 19 840919
ABCTRNS6.BAS 27 850602
ABCY24.EKO 7 850111
BASTERM.BAS 35 851015
CASMINI.BAS 11 840919
CASSEND2.BAS 11 840919
CASSEND3.BAS 11 840919
CASSEND.32K 12 861023
CURSORTS.BAS 55 850517
EPSON.BAS 7 850725
FILTR80K.BAS 31 840919
LOGAIN2.BAS 23 850517
LOGGBOK.BAS 35 851210
MODS124.BAS 47 850518
MODEMTID.BAS 13 861023
MONITOR.BAS 27 841128
NYHTER.TXT 3 841111
PATCH100.TXT 11 851106
RINGABC.BAS 23 850630
RINGMON.BAS 23 850519
SAFT.BAS 23 840919
SCROLL1.TXT 7 851001
SCROLL2.TXT 7 851001
SCROLL3.TXT 7 851001
SENDKOM.BAS 7 841128
SENDKOM.INF 11 841128
SETUP.BAS 51 841111
SNMPKON.BAS 11 841127
SNMPKON.INF 7 841127
SOFTSIO.16K 27 851015
SOFTSIO.32K 27 851015
SOFTSIO.INF 27 851015
TEDPATCH.BAC 9 860725
TEDTERM.BAS 18 860519
TEDTERM.TXT 38 860405
TELELOG.BAS 69 860416
TELELOG.INF 3 850518
TELELOG.KOR 17 860416
TELELOG.MEN 4 860416
TELELOG.PRP 26 860416
TERM100.BAC 23 850523
TERM100.BAS 7 841111
TERM100.DOC 83 841111
TERM100.ITH 71 841111
TERM100.LAT 23 841111
TERM100.LIB 27 850523
TERM100B.BAC 7 850523
TESTSIO.BAS 7 851015
TRMHLF.TXT 3 841111
TRMHLPI.TXT 3 841111
TRMHLPU.TXT 7 841111
WTERM.BAS 36 870111
```

ABC80/LÄRARE

```
=====
GEOMETRI.BAS 27 851024
GLOSAXA.BAS 19 850518
GLOSSARY.BAS 22 861001
GLOSSARY.DAT 4 861001
LANGUAGE.BAS 27 851024
MATTEPGM.BAS 19 860318
RUNDIDAC.BAS 29 860331
SPARBANK.BAC 23 851004
```

```
PLAKAT.INF 11 861127
PLAKAT.MRG 10 861127
RITA.BAS 15 840919
RITA2.BAS 11 850517
RXPL0T.BAS 8 860215
STEREO.BAS 27 861023
STEREO.TNF 14 861023
STKOMP80.BAC 35 851024
SYMETRI.BAS 7 840919
SYNKRON.BAC 7 840919
TAKDROPP.BAS 15 840919
TRIANGEL.BAS 7 840919
VTBILDER.BAC 9 861102
ÄNDRABIG.BAS 11 851018
```

ABC80/MUSIK

```
=====
CASBLOCK.BAS 11 840920
CASDISK3.BAS 15 841119
CASTEST.BAS 27 840920
FASTCAS.16K 19 841119
FASTCAS.32K 23 841119
FXERRR20.BAS 11 850517
GÖRCAS80.BAS 23 841128
GÖRCAS80.INF 7 841128
KAS800.99B 7 840920
KAS800.BAS 7 840920
KASSMENY.BAS 43 840920
LTBCASPR.BAS 31 840920
LASCAS.BAS 11 841120
TESTLOAD.BAS 11 840920
```

ABC80/MUSIK

```
=====
AJAJ.BAS 15 860524
BERGS.BAS 7 851024
BLOWING.MRG 5 861209
CHANSON.MRG 8 861209
DADOO.MRG 8 861209
DEMUSIK.BAS 6 860522
DEMUSIK.TNF 5 860522
```

```
EMUSIK.ASM 84 860522
EMUSIK.BAC 15 860522
GMUSIK.ASM 87 860522
GMUSIK.BAC 17 860522
HOUSE.MRG 4 861209
IMUSIK.BAC 3 860522
LJUD2.ASM 21 860610
LJUD2.BAS 8 860610
LJUD2.INF 4 860610
LUFFARE.BAS 11 851024
LATAR.INF 5 861209
MUSIC.86 65 861001
TRIANGEL.BAS 7 840919
MUSIK001.DAT 5 860522
MUSIK002.DAT 2 860522
MUSIK003.DAT 4 860522
MUSIK004.DAT 9 860522
MUSIK005.DAT 10 860522
MUSIK006.DAT 8 860522
MUSIK007.DAT 8 860522
MUSIK008.DAT 5 860522
MUSIK009.DAT 8 860522
MUSIK010.DAT 6 860522
MUSIK011.DAT 4 860522
MUSIK012.DAT 8 860522
MUSIK013.DAT 8 860522
MUSIK014.DAT 4 860522
MUSIK015.DAT 4 860522
MUSIKLIB.DAT 3 860522
MUSIKRND.DAT 5 860522
MUSINT1.BAS 35 850902
PIANO.BAC 15 840919
RIVANLAT.BAS 11 850517
RULLE.BAS 39 860318
RULLE.MRG 3 860318
RULLE2.MRG 7 860318
SHOES.MRG 8 861209
SYNTH6.BAS 24 860523
SYNTH6.INF 7 860523
SYNTIZE.MUS 19 850517
TICOTICO.BAC 11 840919
TWIST.MRG 6 861209
YAKETY.SAX 32 861001
ÖPPNALAN.BAS 6 861125
```

ABC80/NEWBAS

```
=====
COMLIB.TXT 32 860818
EDITOR.TXT 11 860818
NEWBAS.TXT 53 860818
NEWLIB.TXT 53 860818
NEWLINE.TXT 27 860818
POLYPASS.NBS 104 860818
SVENSKA.TXT 12 860818
```

ABC80/NEWBAS/COM

```
=====
AL.COM 2 860415
AUTO.COM 1 860415
CHANGE.COM 2 860415
CLOCK.COM 1 860415
CON.COM 1 860415
CREATE.COM 2 860415
DEL.COM 1 860415
ENCLOSE.COM 2 860415
FIN.COM 1 860415
FINLIN.COM 1 860415
LIST.COM 2 860415
MEM.COM 1 860415
NEW.COM 1 860415
PEEK.COM 2 860415
PUSH.COM 1 860415
REN.COM 1 860415
SETTIME.COM 1 860415
SHOW.COM 2 860415
START.COM 1 860415
TAG.COM 2 860415
TIME.COM 1 860415
TRYCK.COM 2 860415
UNVEIL.COM 1 860415
VAR.COM 1 860415
VEIL.COM 1 860415
VIS.COM 1 860415
```

ABC80/NEWBAS/NEW

```
=====
ADDX.NEW 1 860415
ADDY.NEW 1 860415
ATMP.NEW 1 860415
ASIDE.NEW 1 860415
BACKPR.NEW 1 860415
BELL.NEW 1 860415
BOX.NEW 1 860415
CLOCK.NEW 1 860415
CLS.NEW 1 860415
COM.NEW 5 860415
COMMANDO.NEW 1 860415
CUTENG.NEW 1 860415
DANGER.NEW 1 860415
DEC.NEW 2 860415
DIGITS.NEW 1 860415
DO.NEW 1 860415
FINLIN.NEW 1 860415
FLASH.NEW 1 860415
GAP.NEW 1 860415
GETLINE.NEW 1 860415
GUIDE.NEW 1 860415
INC.NEW 2 860415
INPUTR.NEW 4 860415
```

Alfalib 1987-02-07

MENY1	.NEW	1	860415	MORSE	.BAS	23	840920	MASTER	.BAS	15	860318	SKATT2	.BAS	39	860318	GRAFRUB	.BAS	7	860503	ABC80/UTILITY				
MENY1	.NEW	1	860415	MORSETEK	.BAS	63	850517	MASTER2	.BAS	27	860318	SPIDER	.BAS	31	860318	GRPHCHAR	.BAS	11	850412	=====				
MULCOM	.NEW	2	860415	MORSEÖVN	.BAS	59	851210	MASTIMND	.BAS	15	860318	SQUASH	.BAS	19	860318	INGRESS	.BAS	7	850517	CPMABC80.BAS	14	860215		
PAGE	.NEW	2	860415	OSKARTIO	.BAS	31	850517	MAYATZYN	.BAS	28	861023	STJÄRNA	.BAS	19	860318	INPUT	.BAS	7	850412	LARMKLOC	.BAS	19	860223	
PAUSE	.NEW	1	860415	RAMSA	.BAS	7	850917	MAYATZYN	.INF	6	861023	STROKE	.BAS	27	860318	JOYSTYRN	.BAS	5	850503	LARMKLOC	.INF	4	870121	
PKOL	.NEW	1	860415	RY	.ABS	17	860415	MINDLOAD	.BAS	11	860318	STYRKULA	.BAS	22	860319	LEFTSCRL	.BAS	7	850412	LARMKLOC	.MRG	5	870121	
PLAY	.NEW	2	860415	RY	.BAC	2	860415	MINDPLAY	.BAS	35	860318	SUPERMSK	.BAS	23	860318	MENY	.BAS	7	850412	MOD	.64K	19	850518	
PLINE	.NEW	1	860415	RYINST	.BAC	21	861026	MINTMAN	.BAS	59	860318	SURROUND	.BAS	27	860318	MENY2	.BAS	11	850517	MOD	.BAS	9	860215	
POS	.NEW	3	860415	RYTH	.BAS	7	850917	NIMH	.BAS	28	860601	TANGFEEL	.BAS	11	860318	MOVESTOP	.BAS	7	860503	MOD64K	.INF	3	850518	
PTAB	.NEW	2	860415	SKRIV	.BAS	15	850917	OTHELLO	.BAS	31	860318	TREKAMP	.BAS	5	860326	MOVESTOP	.INF	7	860503	TESTVARL	.BAC	1	860127	
READTIME	.NEW	1	860415	SNABBLEK	.BAS	11	850917	PLAYTILL	.BAS	11	860318	TREKAMP2	.BAS	54	860326	MULTI00	.ASM	7	850517	=====	=====	=====	=====	
REC	.NEW	6	860415	START	.BAS	7	850917	ROTERA	.BAS	18	860604	TVSPEL	.BAS	7	860318	NOCTRLC	.BAS	7	860502	ABC80/UTILITY/DISKHANT	=====	=====	=====	=====
RET	.NEW	1	860415	STRRTTYT	.BAC	3	861026	ROULETTE	.BAS	47	860318	XACYGS	.BAS	38	860604	NOTANGNT	.BAS	7	860503	GEN640AB	.C80	14	861114	
RETS	.NEW	1	860415	SÖK	.BAS	7	850917	RULES	.BAS	19	860524	XACYGS	.INF	17	860604	NYTTIG	.BAS	7	861127	LÄSDISK2	.BAS	43	860502	
ROWFILE	.NEW	7	860415	TEDHAM	.HEX	39	860502	SARGON	.BAC	58	860524	ÅTA	.BAS	11	860318	OUTSTR1	.BAS	7	850517	LÄSDISK2	.REM	11	860502	
ROWS	.NEW	1	860415	TEDHAM	.TXT	14	870122	SARGON	.INF	3	860526	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
SETTIME	.NEW	1	860415	TGFV24	.BAS	39	850917	SÄNKABÄT	.BAS	20	861001	ABC80/SPEL/SKJUTA	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
SIREN	.NEW	1	860415	ÖVERFÖR	.BAS	7	850917	TJUGOETT	.BAS	27	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
SLOWPR	.NEW	1	860415	=====	=====	=====	=====	TUPP	.BAS	19	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
SNAKE	.NEW	1	860415	ABC80/REGISTER	=====	=====	=====	TURNABLK	.BAS	27	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
STRIP	.NEW	1	860415	=====	=====	=====	=====	YATZY	.BAS	23	861130	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
SWEPE	.NEW	1	860415	=====	=====	=====	=====	YATZY	.REM	7	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
TABULATE	.NEW	1	860415	=====	=====	=====	=====	YATZY1	.BAS	38	861023	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
TAIL	.NEW	2	860415	DATAREGI	.BAS	11	850517	YATZY40	.BAS	23	861023	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
TIME	.NEW	1	860415	DISKAREG	.BAS	27	860503	YATZY40	.INF	3	861023	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
TRANS	.NEW	1	860415	INFO	.PRG	10	860408	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
TWITTER	.NEW	1	860415	INFOPRG	.ADR	36	860408	ABC80/SPEL/PANEL	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
WAIT	.NEW	1	860415	INFOVAR	.ADR	17	860408	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
WATER	.NEW	1	860415	KASKADD	.BAS	15	841127	ABCSTAR	.BAS	78	861029	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				KASKINX	.BAS	15	850924	ABCSTAR	.INF	23	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				KASKLIX	.BAS	11	841127	ALLEN	.BAS	15	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				KASKMENU	.BAS	7	841127	BANDITNY	.BAS	11	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				KASKMENU	.NY	7	850924	BÖRSEN	.BAS	27	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				KASKXPAP	.BAS	23	841127	BÖRSEN	.INF	15	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				KASKSKA	.BAS	7	841127	ENBANDIT	.BAS	31	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				KASKSKÖK	.BAS	19	841127	KANON	.BAS	23	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				KOMPL	.ADR	29	860408	MEMORERA	.BAS	11	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				PRINTER	.ADR	15	860408	MANLANDA	.BAS	35	860528	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				REGPROG	.BAS	19	850517	NORRTRAV	.BAS	27	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				REGSORT	.BAS	23	850518	RISK	.BAC	58	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				SERIE	.ADR	12	860408	ROADRACE	.BAS	19	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				SKRIV	.ADR	14	860408	SEABAT	.BAS	67	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				SKÄRM	.ADR	13	860408	SJÖSLAG	.BAS	87	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				SÖK	.ADR	14	860408	SJÖSLAG1	.BAS	3	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				TELEFON	.BAS	38	861023	SOLVALLA	.BAS	27	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				TELEFON	.REM	5	861023	STARSHOT	.BAS	32	861023	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				TEXT	.ADR	8	860408	STARTREK	.BAS	47	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				VALPR	.ADR	50	860408	STARTRK2	.BAS	75	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				VIDEO	.BAS	43	870109	STARTRK2	.REM	7	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				ÄNDRA	.ADR	27	860408	WARFISH	.BAS	19	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	WORLDPOW	.BAS	27	860318	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	
				=====	=====	=====	=====																	

Alfalib 1987-02-07

ADATA	.BAS	7	860503	CALCOMEN.BAS	23	851010	PIPELINE.BAS	11	860722	GUBBENO.A.BAS	10	861217	SCBP68	.BAS	10	861126	EXPECT	.BAS	27	860718			
BDATA	.BAS	23	860503	CALCOMN.DAT	3	851010	RAMELK	.806	7	840920	MUSIK802.BAS	18	861217	SCBP69	.BAS	14	861126	FRASSE	.BAS	49	860718		
EXTDEL	.BAS	11	860619	DATUMBER.BAS	11	850725	RYMDSKP	.HR	11	850725	MUSIKABC.BAS	22	861217	SCBP7	.BAS	6	861126	GAMELIFE	.BAS	15	860718		
HUVUD	.BAS	11	860502	EEER	.BAS	87	840920	SETDOT	.806	7	850131	SKAL.SPEL.BAS	7	850725	SCBP70	.BAS	10	861126	MAXEN	.BAS	7	860718	
LAYOUT	.BAS	31	860503	EGETPROG.BAS	7	840920	SNOOPY	.BAS	19	850725	SLOOP	.806	23	850725	SCBP71	.BAS	10	861126	MENINGAR	.BAS	46	861114	
LISTBART	.BAS	7	860502	ELECTON2.BAS	27	840920	SN0	.BAS	7	840920	SOUND	.BAS	7	840920	SCBP72	.BAS	14	861126	MILJONAR	.BAS	27	860718	
NOTONLY	.BAS	7	860502	ENORM	.BAS	87	840920	STAPEL	.HR	7	850725	SOVJET	.BAS	18	861217	SCBP73	.BAS	10	861126	SIMUL	.BAS	100	860718
REMERASE	.BAS	11	860502	FLXFKIL	.BAS	7	840920	TEST	.PTC	131	840920	SYNTTON	.FN	7	850725	SCBP8	.BAS	6	861126	SIMULHR	.BAS	73	860718
REMHODE	.BAS	15	860503	FUNLSAN	.BAS	63	850419	TMP	.BAS	34	860520	TJUT	.BAS	7	840920	SCBP9	.BAS	14	861126	STJARNR	.BAS	12	861217
RUMONLY	.BAS	7	860502	FLUNSFN	.BAS	23	850419	VIIRRE	.BAS	35	850501							SUSSI	.BAS	45	860718		
				HEXADRD	.BAS	7	840920	WALKKUB	.HR	7	850725	ABC800/OKLASSIF				ABC800/SPEL							
ABC80/UTILITY/SYSTEMPR				INTEGRAL	.BAS	7	840920	XXXXPAC	.BAS	48	860211												
=====				KALENDER	.BAS	11	850725																
CSUMTEST	.BAS	7	860503	KALKYL	.FN	15	850725	ABC800/KASSHANT															
ENHET	.BAS	3	860503	KASFIL	.BAS	7	840920	=====															
LIB	.BAS	15	860503	LOTT080K	.BAS	7	851029	CASDISK1	.BAS	31	840920	ANATOMI	.BAS	81	860125	ADVENTUR	.INF	3	860718	=====			
MEMCHECK	.BAS	11	860503	LAN	.BAS	35	850725	DISKCA	.BAS	7	840920	BRÅK	.BAS	21	861114	GÖR	.DTR	4	860718	BACKUP	.BAC	7	860603
MENYM	.BAC	51	860503	MATTE800.TXT	15	840920						CHIFFER	.BAS	10	860604	KLASSISK	.INF	3	860718	BASICINI	.SYS	15	860603
MENYM	.INF	10	860503	MATTE800.TAM	43	840920						CHIFFER	.TNF	6	860604	PANEL	.INF	3	860718	CIRKEL	.KLK	3	860603
RAMTEST	.BAS	27	860503	MANE	.BAS	19	850903	ABC800/KOMMUNIK				CYBER30	.BAS	41	860506	REAKTION	.INF	4	860718	SKATT	.KLK	27	860603
				MANE	.TNF	3	850903	=====				FAKULTET	.BAS	26	861114	SKJUTA	.INF	3	860718	SPRIT	.BAC	15	860603
ABC800/ASM				NOLLSÖK	.BAS	7	840920	=====				KEMIREAK	.BAS	42	861114	ÖVRIGA	.INF	3	860718	SPRIT	.BEF	11	860603
=====				NYPREC	.BAS	11	840920	=====				KOLL	.BAC	3	850424					SPRIT	.DTR	11	860603
ASSEMBLE	.BAS	103	860501	PROG1	.BAS	55	840920	ABCFIL	.BAS	11	850106	KRYPTO	.BAS	15	860725	ABC800/SPEL/ADVENTUR							

```

PEABS .BAC 20 860415 KONTKL .BAS 7 860501 UC31 .C 36 860401 MLOAD .DOC 17 860729 TELEREG .BAS 39 870110 VIRRE .BAS 35 840920
PROTALL .802 11 850517 MTASK .BAS 6 860506 CC32 .C 23 860401 MLOAD .HEX 33 860729
PROTALL .BAS 11 850517 MULTASK .BAS 18 860506 CC33 .C 22 860401 ONEND2 .ALG 7 850310 INLADA/ABC800
REPROT .ABS 4 860415 MULTASK .DOC 10 860506 CC4 .C 9 860401 PERM .ALG 7 850310
REPROT .BAC 2 860415 PROCKEY .802 19 860501 CC41 .C 28 860401 PIP .DOC 16 860615 BIKURVA .BAS 19 870117
SETCAL .BAC 10 860415 PROCKEY .REM 11 860501 CC42 .C 36 860401 PRINT .ASM 159 850105 BIKURVA .TXT 7 870108
SETCAL2 .806 19 860515 RAM802 .BAS 10 861003 DTOI .C 7 860401 READWO .ALG 11 850310 ABCTRANS .BAS 15 840920
SETOPT .BAC 1 860415 RAMBAS .806 7 860501 TOLIB .MAC 89 860401 REPORT .BAS 55 850310 BASTOCAS .BAS 11 840920
SOFTOPT .REL 5 860415 RAMCOPY .BAS 22 870110 ITOD .C 8 860401 RFILE .INP 3 850310 CASDISK .BAC 11 840920
SUPER .BAS 19 850417 RUNRAM .806 7 860501 ITOU .C 8 860401 RUNALG .HEX 159 850310 ENDINIT .ASM 14 870105 CASMINI .BAS 11 840920
SYS .BAC 19 860415 SCRUMP .BAS 9 861114 ITOX .C 8 860401 RUNERR .TXT 11 850310 ENDREL .ASM 16 870105 CASTODSK .BAS 11 840920
SYSTEM .ABS 2 860415 SIM802 .ABS 1 860501 LEFT .C 7 860401 RWINT .ALG 7 850310 FORMAT .BAS 20 870124 CHECK .BAS 43 840920
TERMOPT .REL 15 860415 SIM802 .INF 6 860501 LIBM .C 8 860401 SHOW .ASM 51 850105 K .BAC 73 870205 KOLON .BAS 11 840920
UFD .ABS 10 860415 STALLPAR .BAS 78 861215 LIBL .H 7 860401 SHOW .DOC 3 850105 K .BAS 140 870205 CONCAT .BAS 3 840920
UFD .BAC 2 860415 SYSTIME .BAS 7 860501 OUT .C 7 860318 SHOW .HEX 11 850105 K .NOR 134 870205 COPYTEXT .BAS 7 840920
UFD .BAS 3 850210 TIME .806 7 860501 RM .C 3 850516 SIISTR .ALG 3 850310 LIBMENY .BAS 67 870118 EXTLIB .BAS 11 840920
ABCR800/SYSTEMPR/TRIM TIME .BAS 7 860501 RMF .C 7 850516 SORT .ALG 11 850310 LIBMENY .INF 21 870118 EXTRACT .BAS 7 840920
===== TIME .TXT 8 860804 SIGN .C 7 860401 SSZSOURCE .DOC 103 850427 TENNIS .BAS 19 870111 FILCOM .BAS 7 840920
DRIVETST .BAC 47 860612 TIME2 .806 12 860929 SMALLC .DOC 68 860404 STRING .ALG 7 850310 TENNIS .INF 4 870112 KJTEST .BAS 15 840920
PORT .BAC 3 860612 USERDOG .BAC 5 861009 SMALLC2 .DOC 27 860401 STRTSTR .ALG 3 850310 KILLER .BAS 7 840920
T .BAC 3 860612 USERDOG .INF 17 861009 SSED .C 35 850516 SUB .ASM 111 850105 INLADA/ABC800/TEST KONVERT .BAS 7 840920
TRIM .830 19 860612 WFL .BAS 7 860501 STDIOL .H 13 860401 SUPSUB .ASM 83 850105 CONTR .BAS 18 861126 LOGIN .BAS 19 840920
TRIM .832 19 860612 XB00X80 .BAS 7 860501 STROMP .C 7 860401 UNERA .ASM 55 850105 CRTCDemo .BAS 26 861126 MAKETEXT .BAS 3 840920
XBDEMO .BAS 14 870110 UTOI .C 7 860401 UNERA .HEX 15 850111 DRIVETST .BAS 62 861126 MODEMOK .BAS 7 840920
XBDEMO .TXT 6 870110 XTOI .C 8 860401 UNLOAD .HEX 11 850105 H .BAS 10 861126 MYSKO .BAS 11 840920
XBEXTB .ABS 13 870110 UNLOAD .HEX 15 850111 HRTEST .BAS 10 861126 NYMEMDMP .BAS 35 840920
XBLD .ABS 3 870110 UNPOL .ASM 87 850105 R .BAS 10 861126 SORTCORE .BAS 7 840920
UTILITY .LTB 52 861121 UNPOL .DOC 55 850105 RSTEST .BAS 10 861126 VISRRE .BAS 35 840920
===== UNPOL .HEX 87 850105 SAMSTB .BAS 10 861126 VISA .BAS 3 840920
ABCR800/UTILITY/DISKHANT CATALOG .28 15 850310 UNPOL .DOC 55 850105 SYSS06T .BAS 42 861126 T .BAS 10 861126 KAS/K1
===== CMG78890 .CAT 107 850124 UNPOL .HEX 87 850105 TAGTEST .BAS 54 861126 TAGTEST806 .BAS 70 861126 ABCMINI .BAS 7 840920
SIG1050 .CAT 183 850124 USRMAN .TXT 91 850310 TRIM .830 26 861126 ABCTRANS .BAS 15 840920
SIG1087 .CAT 227 850124 WINPUT .INP 3 850310 TRIM .832 26 861126 CASMINI .BAS 11 840920
===== ZZSORC .ASM 207 850105 FORTH CASTODSK .BAS 11 840920
===== APXMD .ASM 119 850514 ARIMET .FRT 15 870112 INLADA/EJKLARA
BDSCOT .H 23 860705 BACKUP .FIG 15 870112 BPLB .BAS 18 851223 DDP .BAS 7 840920
HARDWARE .H 10 860705 BUFFERS .FRT 11 870112 CFAKER .DOC 202 860709 EUPFRAG .BAS 15 840920
KERMIT .HEX 155 850514 CPMDOS .FIG 19 870112 HEXTODEC .BAS 12 860612 FILCOM .BAS 7 840920
LMODEM .C 39 860703 DECOMP .FRT 11 870112 KALEND .BAS 26 860205 FILSUM .BAS 3 840920
MOD800 .HEX 83 850709 EDITOR .SCR 19 870112 MASTER .806 11 851027 GUBBEN .BAS 27 840920
MOD800 .INF 7 850709 EDITOR .TXT 19 870112 MUG800 .BAS 67 861002 IMARK .BAS 7 840920
MODEM7 .ASM 191 850528 FIDEDIT .DOC 19 870112 PUG800 .INF 24 861002 KONVERT .BAS 7 840920
MODEM7 .DOC 59 850528 FIDEDIT .FRT 27 870112 PUG800 .BAS 17 861003 KRIG .BAS 15 840920
MODEM7 .LIB 55 850528 FLOAT .FIG 23 870112 PUL800 .BAS 44 861002 KULGRAF .BAS 7 840920
MODEM7 .SET 15 850528 FORGET .FIG 7 870112 PUL800 .INF 21 861002 LOGAIN .BAS 23 840920
TURBO .PAS 208 860907 FORTH18 .ASM 179 870112 RESCUE .BAS 32 860126 LUFFAR .BAS 23 840920
XMODEM .ASM 239 850105 FORTH18 .DOC 11 870112 SEGELTUR .FEL 16 860126 LAN .BAS 27 840920
XMODEM .DOC 11 850105 FORTH2 .BAC 3 870112 SEGELTUR .HEX 35 851223 MATTEN .BAS 15 840920
XMODEM .FRT 79 850105 FORTH2 .TLK 39 870112 SEGELING .BAS 18 860126 MAXEN .BAS 3 840920
XMODEM .HLB 3 850105 FORTH2 .TXT 27 870112 METAASM .DOC 23 870112 METAASM .FIG 19 870112 INLADA/MSDOS
XMODEM .HLP 11 850105 FORTH2 .BLK 39 870112 MINIEDIT .FIG 15 870112 ARCS1 .INF 6 870119 PRIM .BAS 11 840920
XMODEM .INF 15 850105 FORTH2 .FRT 27 870112 MODENA .FIG 43 870112 KR .ARC 104 870126 REAKTION .BAS 15 840920
XMODEM .MSG 11 850105 FORTH2 .TXT 27 870112 MULTCONV .EXE 147 870129 ROTEN .BAS 11 840920
===== METAASM .DOC 23 870112 METAASM .FIG 19 870112 MV .INF 3 861222 SLALOM .BAS 7 840920
CPM/SPEL ===== MINIEDIT .FIG 15 870112 MODENA .FIG 43 870112 REQUEST .BAS 9 870207 SLOOP .BAS 23 840920
===== FABLE .BAS 11 850105 MODENA .FIG 43 870112 REQUEST .INF 3 870207 STORTCORE .BAS 7 840920
FLY100 .BAS 43 850514 MODENA .FIG 31 870112 READ .ME 15 870112 REQUEST .INF 3 870207 STALTEMP .BAS 7 840920
FLY180 .BAS 39 850514 MULTITAS .FRT 23 870112 SAVEDIR .FIG 7 870112 TRIAD .FIG 7 870112 TIME .BAS 7 840920
HANOI .ALG 7 850310 MVFORTH .DOC 167 870112 SHELSRT .FRT 8 870112 TRIAD .FIG 7 870112 VIRRE .BAS 35 840920
LUNAR .ALG 7 850310 OTHELL .BAS 19 850105
```

Alfalib 1987-02-07

CASSEND .BAS	11	840920	CASPORTH .ABS	31	840920	BIL16K .GAM	31	840920	INVFG .BAC	15	850607	LADDA .SYS	3	860422	PASSWORD.TXT	49	860322
CHECK .BAS	43	840920	CASPORTH .BAS	15	840920	CASDISK3 .BAS	15	840920	INVL .ABS	15	850607	LARMKLOC .BAS	17	860422	PRIMAL2.TXT	3	861230
DISASEM .BAS	19	840920	CMDINT .CAS	7	840920	DATUM .BER	11	840920	INVL .BAC	15	850607	NEWSEC .BAS	7	860422	PRIMAL3.TXT	5	861230
DISASEM .REM	3	840920	DEVELOP .BAS	11	840920	DCELECT .BER	15	840920	INVMONO .ABS	19	850607	OPTLOAD .BAC	3	860422	PRIMAL4.TXT	24	861230
ELMÄTARE .BAC	7	840920	DEVELOP .TXT	11	840920	DISKSTAT .800	47	840920	INVMONO .BAC	15	850607	OPTLOAD .INF	23	860422	PRIMAL5.TXT	205	870105
LANTERNA .BAS	19	840920	EGETPROG .BAS	7	840920	GROTTAN .GAM	39	840920	LADDA .SYS	3	850607	QSORT .BAC	7	860422	PYRAMID .TXT	28	860704
MORSE .BAS	23	840920	FLEXFIL .BAS	11	840920	HEADFIT .BER	23	840920	SPRITE .BAS	23	850607	QSORT .INF	27	860422	QZMÖTEN .TXT	199	860316
MUSIK .BAS	11	840920	GODJUL82 .BAS	3	840920	INVADER .BAC	39	840920	SPRITE .INF	7	850607	SORTDEMO .BAS	7	860422	REAL .DOC	99	850111
OPCODE1 .TXT	11	840920	HEXADR .BAS	7	840920	MADONNA .GRF	31	840920	TERM100 .16K	23	850607	STÄLLPAR .BAS	27	860422	REALREAL.TXT	36	860530
OPCODE2 .TXT	7	840920	HÖGPREC .INF	3	840920	MASKLIPP .GAM	15	840920	TERM100B .BAC	15	850607	TED .BAC	35	860422	SYSTEM .INF	48	870122
OPLIST .BAC	3	840920	INSREEN .BAS	7	840920	MÖNSTER .800	15	840920	TERM100C .BAC	7	850607	TED .TXT	63	860422	ZORK .MAP	45	860205
RADJUST .BAS	11	840920	INTEGRAL .BAS	7	840920	NYCHANGE .UTL	11	840920	VDO .16K	3	850607	KAS/K19			TEXT/MONITOR		
REGCASP .BAS	35	840920	KASFIL .BAS	7	840920	PROCENT .DSK	15	840920	VDO2 .16K	27	850607	=====			=====		
TV80 .BAC	11	840920	LUFFTVÄRN .BAS	19	840920	REMBROT .800	43	840920	VISA .BAS	3	850607	CAL .BAC	50	861202	BYTE .TXT	26	860126
TVCAS .BAC	3	840920	NOLLSÖK .BAS	7	840920	SKRIVRAD .DSK	11	840920	VITINIDAT .ITH	3	850607	CAL .MAN	22	861202	CPM .TXT	31	840920
TVEDIT .REM	23	840920	NOTONLY .BAS	7	840920	SNOOPY .GRF	19	840920				FILSTAT3 .BAC	34	861202	DANMARK .MON	13	861011
TVMAIN2 .BAC	39	840920	NYPREC .BAS	11	840920	SNÖ .800	7	840920				GLOSSARY .BAS	26	861202	DATABAS .SWE	24	861205
TVSUB .BAC	19	840920	NYPREC16 .BAS	11	840920	START800 .PRG	3	840920				GLOSSARY .DAT	10	861202	DATABAS .USA	20	861205
UBÄT .BAS	31	840920	P16 .BAS	3	840920	TAKDROPP .PRO	15	840920				HOPPERT .BAC	66	861202	FIDO .TXT	48	860411
			PROG1 .BAS	55	840920	TJUD .800	7	840920				HUNCH .800	54	861202	FIDOBAS .TXT	14	860105
KAS/K4			RUNONLY .BAS	7	840920	VARLIST .800	39	840920				HUNCH .BAS	54	861202	FILES .BXT	70	860126
=====			SCREEN .C	39	840920	VARLIST .REM	7	840920				KEY .BAC	18	861202	KERMIT .INF	33	860805
ABCTRANS .80K	19	840920	SEKVUTIN .BAS	15	840920							KEY .TXT	34	861202	KERMIT .TXT	19	840929
CASDISK .BAS	11	840920	SKYITE .BAS	11	840920	KAS/K12						KEY800 .BAC	14	861202	KINTRO .DOC	99	860726
DELETED .ASM	7	840920	SOLLTÄR .BAS	23	840920	=====						KEYINIT .BAS	10	861202	KMICRO .DOC	109	860726
DOSCREEN .BAS	15	840920	VÄRD .BAS	15	840920	BASIC6 .ASM	35	840920				PICTRA .BAS	30	861202	KPROTO .DOC	805	870201
FILDIS .BAS	19	840920	VÄRD16 .BAS	15	840920	BASIC6 .REM	11	840920				PUG800 .BAS	70	861202	KRUSO .DOC	1330	870202
FILDIS .REM	3	840920				BASIC62 .800	27	840920				PUG800 .INF	26	861202	LIMIT .TXT	7	861221
FORTH16 .ABS	51	840920	KAS/K8			CASDISK3 .BAS	15	840920				PUG800 .BAC	22	861202	MANUAL .MAN	235	860308
FVISA .BAC	3	840920	=====			DELREN .UTL	11	840920				PUGED .BAS	11	861202	MODEM .TXT	15	850510
GAPHAL1 .BAS	43	840920	ASSTRANG .BAC	7	840920	DONALD .GRF	15	840920				TEDTID .BAC	14	861202	MODEM2 .PRT	31	840920
GLTPP .STY	19	840920	ASSTRANH .BAC	11	840920	FLUGAN .GAM	31	840920				TEDTID .TXT	30	861202	VIDEOTEX .KOD	7	850922
GLTPP .XXX	43	840920	ASSTRANL .BAS	11	840920	LIB .UTL	15	840920									
GRAFFPRIN .PRT	7	840920	BYECHEIN .BAS	19	840920	LINDAPIC .800	87	840920									
HJÄLPARE .16K	31	840920	CAS80 .BAS	11	840920	LÖKAREN .16K	27	840920									
HJÄLPARE .32K	31	840920	CASDISK2 .BAS	15	840920	LÖKAREN .24K	27	840920									
HJÄLPARE .REM	11	840920	ERRORSYS .BAS	15	840920	LÖKAREN .32K	27	840920									
INUTFIL .BAS	11	840920	GENESIS .BAS	35	840920	LÖKAREN .REM	27	840920									
RESEFTFX .ASM	7	840920	GODJUL2 .BAS	11	840920	MEMORY .ABS	3	840920									
RESEFTFX .BAS	7	840920	GOLV .BAC	3	840920	PARASCAN .BER	11	840920									
SCREEN .TXT	51	840920	GOLVTA .ASM	15	840920	TICOTICO .BAC	11	840920									
TV .BAS	11	840920	HJÄLPARE .REM	19	840920	TIPS .TXT	19	840920									
TVLIB .MRG	7	840920	HLPA16 .BAC	15	840920	UBÄT1281 .GAM	27	840920									
TVMAIN3 .BAC	39	840920	HLPA32 .BAC	15	840920	VISA .UTL	11	840920									
TVSUBR .ABS	7	840920	HLPB16 .BAC	15	840920												
			HLPB32 .BAC	15	840920	KAS/K13											
			INFO .BAS	7	840920	=====											
			MASK .BAS	55	840920	CASDEF .802	7	840920									
			ROADRACE .BAC	63	840920	CASDISK3 .BAS	15	841002									
			RPN .BAC	47	840920	CAT .DSK	15	840920									
			SCREEN3 .TXT	43	840920	CONFIG .UPD	15	840920									
			SÄNK .BAC	3	840920	DXGUIDE .CW	31	840920									
			SANKIF .BAC	3	840920	ELTZA .800	39	840920									
						FEMKAMP .GAM	51	840920									
			KAS/K9			FLAGGA .BAC	19	840920									
			=====			GETSKRIV .REM	7	840920									
			BRIDGE .GAM	23	840920	SKRIVRAD .SUB	11	840920									
			BUDGET .BER	7	840920	MILJONÄR .800	27	840920									
			BUDGETRE .BER	43	840920	PLANET .800	47	840920									
			BUDGETVA .BER	7	840920	REMHODE .UTL	15	840920									
			CASDISK .800	39	840920	SÄSER16K .BAC	55	840920									
			CASDISK2 .BAS	15	840920	TVREPLAC .BAS	7	840920									
			DACAR .BER	11	840920	TVREPLAC .INF	7	840920									
			FILTRANS .800	59	840920	TVSEARCH .BAS	7	840920									
			LAYOUT .UTL	31	840920	TVSEARCH .INF	11	840920									
			MASSTIND .800	19	840920	TYPE .DSK	19	840920									
			MEXTSTAT .UTL	11	840920	VARPGM .DSK	15	840920									
			MX80PR .UTL	7	840920												
			RADANMED .UTL	19	840920	KAS/K14											
			RESULTAT .BER	35	840920	=====											
			STUDS .GAM	47	840920	CASDISK3 .BAS	15	841127									
			TV800 .800	7	840920	DISASM .BAS	91	841127									
			TV800 .REM	15	840920	DISASM .TXT	15	841127									
			TVMAIN .800	47	840920	OPCODE .DAT	15	841127									
			TVSUB800 .ABS	7	840920	SETUP .BAS	51	841127									
			UMSYSTEM .TPS	23	840920	TERM100 .BAS	39	841127									
						TERM100 .DOC	83	841127									
			KAS/K10			TERM100 .LAT	23	841127									
			=====			TRMHLPI .TXT	3	841127									
			BASICERR .SYS	11	840920	TRMHLPI .TXT	3	841127									
			BESÖK .GRF	15	840920	TRMHLPI .TXT	3	841127									
			CASDISK .800	39	840920	VDO .BAC	3	841127									
			CASDISK3 .BAS	15	840920	VDO .REM	39	841127									
			COPYFAST .800	15	840920	VDO2 .32K	35	841127									
			COPYFAST .DSK	11	840920												
			DXGUIDE .CW	31	840920	KAS/K15											
			FÄRGKART .800	11	840920	=====											
			GÖRARS .DSK	7	840920	BAMBI .BAS	11	850607									
			HARDCOPY .800	7	840920	CALC .80K	15	850607									
			KALENDER .BER	11	840920	CALC .TXT	27	850607									
			LISTSKID .DSK	11	840920	CALC1 .80K	7	850607									
			LÖFTOS76 .TPS	31	840920	CALC3 .80K	47	850607									
			LÄSDISK .800	19	840920	CALCEX .CA3	7	850607									
			PERSNR .BER	15	840920	CALCOM .DAT	3	850607									
			REX .BER	23	840920	CASDISK3 .BAS	15	850607									
			STARTREK .GAM	47	840920	DEMO3D .DAT	27	850607									
			SYNTIZER .MUS	19	840920	DRAW											

RADANNONSER

Säljes

ABC832, 2 * 640 kB, diskettenhet med CP/M Plus (3.0) och manualer.

Pris: 5.000:-

<2755>

Johan Hedberg
08 - 761 89 36

Säljes

ABC80, 32 kB, senaste modell, utan monitor, kasettminna ABC821, flexskiveenhet ABC830 med nya styrkortet, expansionslåda ABC890, A/D-kort 4115-10, D/A-kort 4083-10, In/Out-kort PIO, minnesexpansionskort, Eprom-programmerare, mycket ABC-litteratur

Litet eller inte alls använt

Priside: 8.000:-

<4774>

Bertil Wallentin
Hästkavägen 4
240 21 Löddeköping
046 - 77 53 70

Köpes

Önskar köpa följande till min ABC80:

SuperSmartAid (ev SmartAid 3) HF-video-modul

<7056>

Oskar Hedström
Lundby 6351
442 90 Kungälv
0303-225 29 efter kl 18.00

Köpes

Skrivare/printer, minnesexpansion, TKN80 till ABC80

<6048>

Göran Apel
Tallkotttegatan 31
431 36 Mölndal
031-27 97 81

Säljes

ABC806 med bildskärm ABC815, tangentbord ABC 77, flexskiveenhet ABC832, skrivare Epson RX-80, DTC ORD, DTC Register samt diverse.

Pris: 12 000:-

<5622>

Torbjörn Strandberg
Sjukhusgatan 2 A
902 44 Umeå
090 - 12 62 48 (bost)
090 - 13 74 30 (arb)

Säljes

ABC800M med bildskärm ABC815 Skrivare Epson MX-80 Skrivare CENTRONICS 779 med parallellinterface Dubbel diskettstation ABC830 med kontrollkort ABC-PROM, 14 kB EPROM-kort för 2708 eller 2716 Diverse program

Till högstbjudande. Säljes även i delar.

<1087>

Hans-Erik Pettersson
Västra Åsgatan 5, 1 TR
632 25 Eskilstuna
016-12 67 61

Selges

ABC80 32 kB 40/80 TKN, med Gejos 128 kB RAM-disk Flexskiveenhet FD2 (2 * 80 kB) med CENTRONIC interface, 1 kortplass ledig. Bandspelare. Expansjonsenhet med Super-BASIC, 6 kortplasser ledig. Flexskiver/kassetter med systemprogram, ordbehandling, kalkyler, spill osv. Manualer, dokumentasjon og læreböcker

Selges høystbydende

Håkon Fremstad
N-7130 Brekstad, Norge
N-076-243 26

Säljes

Bandspelare (svensk modell) till ABC80 säljes billigt.

<5885>

Per Christensen
Box 94
574 01 Vetlanda 1

Säljes

ABC800M med utbyggt minne, skärm ABC815, diskdrive ABC834 (senaste modellen), skrivare, diverse Luxor-program. Allt i nyskick!

Paketpris: 17.500:- eller högstbjudande

ABC802 inkl tangentbord ABC77

Pris: 6.000:- eller högstbjudande

<3895>

Bertil Rooth
Rapskogen 41
262 00 Ängelholm
042-26 22 70 dagtid
0431-186 23 kvällstid

Säljes

Facit DTC (ABC800M) komplett med monokrom skärm, tangentbord motsv ABC//, HR-grafik, 128 k RAM-floppy, UFD-DOS, 2 * 320 kB floppy och manualer. Program: DTC Register (Basregister II), DTC Kalkyl, DTC Business Graphics, ORD800, alla med manualer. Dessutom CP/M 2.2 samt en del av ABC-klubbens program och litet disketter

Priside: 11.000:-

<5929>

Anders Damm
Värmlandsgatan 27 C
502 65 Borås
033-10 77 95 efter kl 17.00

Säljes

Myab:s turbokort UNIDISK 34 polig header 5", pris 1.000:- Låda med nätagg och 2 st disk-drives Tandon TM 50-2 320 kB/st ABC830 kompatibel, pris 1.000:-

<3158>

Ulf Lundström
Myntgatan 69
931 48 Skellefteå
0910-889 35

Säljes/bytes

Ny diskdrive 2*320 kB, (Facit 6552) med nytt och DOS-prom 6.41 (UFD-DOS) säljes. Ev byte mot bra kortvägsmottagare/transciver. Kopieringsprogram för 160 kB-format till 320 kB-format i samma enhet medföljer

<2702>

Gunnar Nilsson
040-18 84 89 efter 17.00
046-18 12 69 arb

Säljes

RAM-floppykort 64 kB till ABC800

Pris 2.000:

<6402>

Görna Johansson
Virvelvägen 6
599 00 Ödeshög
0144-113 03 efter 17.00

Säljes

1 st ABC802 dator 1 st ABC55 tangentbord 1 st ABC832 diskettstation 1 st Epson 80 inkl kablage och manualer till högstbjudande

<2076>

Roland Ulleryd
Dysättergatan 37
591 50 Motala
0141-529 34 efter 17.00

Säljes

ABC800 (Tandläk) ABC800 m extraminne UNI800, skärm ABC815, diskdrive ABC838, Epsonskrivare MX 80 F/T Program: P-data:s Basreg 800, Ord 800, Läs&Skriv 800, Bokföring III, (Beijer Prod) Tandläk 800.

Paketpris 25.000:- alt till högstbjudande eller separata delar

<5780>

Bruno Nilsson
Fiskaregården 33
261 31 Landskrona
0418-101 11 arb
0418-216 00 bost

Säljes

Extraminne 16 kB till ABC80, pris 350:- ABC80 bandstation, pris 125:-

<1728>

Lennart Lindulf
040-49 48 87

Profiler

Kortfattat sammandrag från ABC-klubbens årsmöte 1987-02-28.

Som underlag har använts årsmötesprotokollet, vänligen ställt till förfogande i maskinläsbar form av Bengt Sandgren. Vi hoppas kunna komma tillbaka i nästa nummer med en fylligare rapportering från ABC-dagen.

På förmiddagen hade den utsällning som brukar gå av stapeln på ABC-dagen öppnat. Några leverantörer visar då nyheter och tillhör mm till datorer.

Årsmötesförhandlingarna hölls som vanligt i Brommasalen, Gustavslundsvägen 168, som ligger i samma hus som klubblokalen.

Årsmötet öppnades av ordförande Stig Löfgren som hälsade de 62 närvarande medlemmarna välkomna.

Gunnar Tidner valdes till mötesordförande och Bengt Sandgren till mötessekreterare. Till justeringsmän och rösträknare valdes Sten Cederholm och Sten Staxler. Man konstaterade att kallelse till årsmötet hade gått ut i ABC-bladet 4, 1986 och att mötet därför var behörigt utlyst.

Man beslöt att fastställa styrelsens förslag till dagordning för årsmötet samt att diskutera ABC-klubbens framtid under en ny punkt innan budgetdiskussionen.

Man beslöt att lägga styrelsens verksamhetsberättelse till handlingarna med några få ändringar och tillägg.

Revisor Lars Gattberg, Bohllins Revisionsbyrå, meddelade att revisionen ej kunnat genomföras då samtliga erforderliga handlingar ej förelegat i tid.

Årsmötet beslöt att under förutsättning att revisorerna kommer med en "ren" revisionsberättelse med tillstyrkan om ansvarsfrihet för styrelsen denna ansvarsfrihet skall anses ha beviljats av årsmötet. Beträffande fastställande av balansräkning beslutade årsmötet att följa de rekommendationer som revisorerna ger i sin revisionsberättelse.

Efter en lång och livlig debatt beslutade årsmötet att ge styrelsen i uppdrag att se över forumleringen i stadgarnas par 1 och framlägga förslag innebärande att klubben öppnas för andra datorer.

Besluts i enlighet med styrelsens förslag att fastställa medlemsavgiften för 1988 till 190 SEK för seniorer respektive 130 SEK för juniorer.

Motion nr 2 från ABC Öst behandlades och förklarades besvarad med det fattade beslutet.

Årsmötet beslutade att fastställa den av styrelsen föreslagna budgeten att lända styrelsen till huvudsaklig efterrättelse.

Besluts att välja Stig Löfgren till ordförande och Torsten Ljungström till vice ordförande.

Besluts att välja Bo Kullmar, Jan Holmberg, Jan Liebe-Harkort, Tom Sjöberg, Kent Berggren och Kjell Brealt till styrelseledamöter.

Besluts att välja Ulf Hedlund, Jonas Klackenborn och Jaan Tombach till suppleanter.

Besluts att välja Kjell Järbin och auktoriserad revisor Lars Gattberg, Bolins revisionsbyrå, till revisorer samt Karl Lindström till revisorssuppleant.

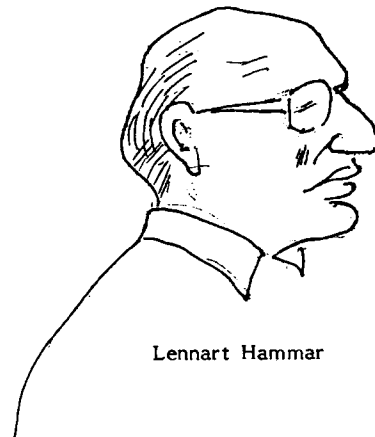
Besluts att välja Gunnar Tidner, Joe Johnsson och Göran Sundqvist till valberedning med Gunnar Tidner som sammankallande.

ABC Öst hade i motion nr 1 föreslagit ändrade regler för bidrag från ABC-klubben till lokalföreningarna. Årsmötet beslöt i enlighet med motionen. (Det nuvarande startbidraget om 5 SEK per ABC-medlem i regionen kvarstår).

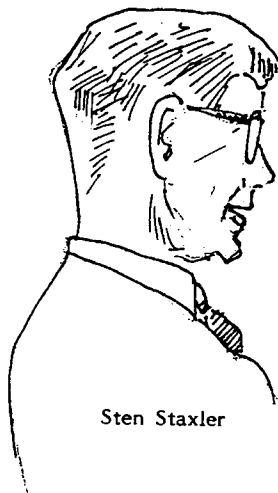
Stig Löfgren utdelade gratifikation till Anders Olsson <1019> för programmet "ABCDISK".

Gunnar Tidner avslutade årsmötet kl 16.50.

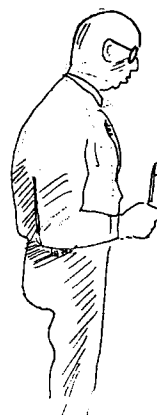
ABC-dagen avslutades med subskriberad traditionell middag varvid dagens händelser och klubbens framtid diskuterades.



Lennart Hammar



Sten Staxler



Gunnar Siedler



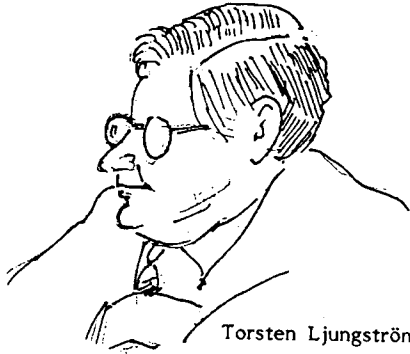
Sten Cederholm



Jaan Toombach

Teckningar: Per Arne Sävén

på årsmötet



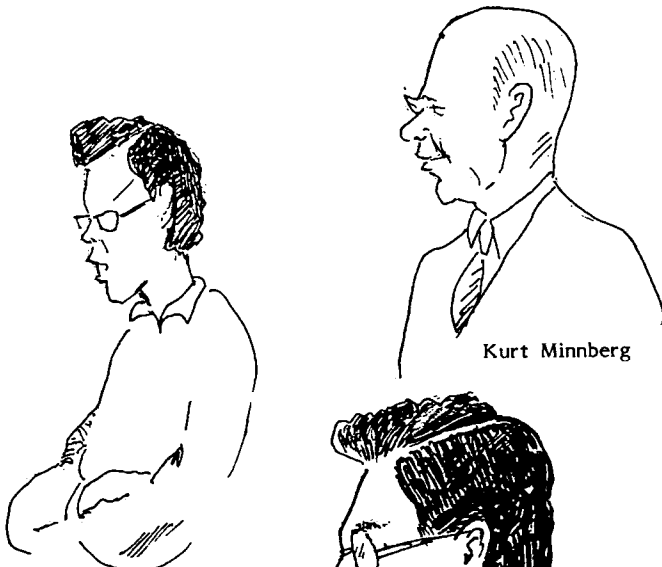
Torsten Ljungström



Bengt Sandgren



Joe Johnson



Kurt Minnberg

Karl Lindström



Benny Löfgren



Christer Weinigel



Johnny Isberg



Anders Johnson



Ulf Sjöstrand

Alexander den store och ABC-klubben

Under min skoltid fick jag höra en historien om Alexander den store. Han erövrade med sin macedoniska falang större delen av den då kända världen. Det återstod bara ett antal mindre betydelsefulla ytterområden, och han grät därför att det nu inte fanns några fler världar att erövra.

Historien är nog apokryfisk (tveksam); enligt uppslagsverken tvingades Alexander tvingades till reträtt i Indien därför att hans här vägrade följa honom längre i ett planlöst fälttåg utan mål. Tjusningen med nya erövringar var inte värd insatsen.

Vare med den saken hur som helst - och utan alla andra jämförelser - jag börjar förstå hur Alexander kände sig: Nu när jag nästan fullständigt erövrat min ABC80 och skaffat betryggande kontroll över 800. Allt det jag en gång drömde om att få göra och pröva, det är gjort! Jag vet hur många vetekorn det fanns på schackbrädet, jag har kontrollerat talet 100! och skaffat mig en tillräcklig överblick över databasmarknaden.

Kvar finns en del mindre betydelsefulla ytterområden (t ex assemblerprogrammering, prombränning och div andra utbyggnader), men tjusningen med nya erövringar är inte värd insatsen. Det är kort sagt inte tillräckligt roligt att fortsätta.

Det finns kanske nischer som kunde undersökas och en del underhållsarbete att göra - litet upprepningsaktioner i ytterkanten. Men de stora spännande dagarna är förbi!

Den gamla trotjänaren ABC80 står kvar på skrivbordet och används flitigt. Men nu är den en grå arbetshäst som ännu i många år kommer att tjäna mig med TEDTERM, BASREGISTER och allt vad de väl inkörda programmen heter. Men några intressanta och revolutionerande nyerövringar är inte att vänta.

Ungefär samtidigt har ABC-riket Luxor hastigt erövrats. På kortare tid än man riktigt hunnit smälta har den forna marknadsledaren Luxor sjunkit ihop och uppslukats av Nokia, tillverkningen av de klassiska ABC-datorerna lagts ned, vidareutvecklingen stoppats. Den offensiva och spännande ABC-epoken är slut.

Alexander drog sig tillbaka och började försöka konsolidera sitt rike. I själva verket hade han varit förvånande framgångsrik med den saken. Ett stort antal makedonier giftes med persiska kvinnor. Ungdomar i de erövrade områdena tränades i makedonisk falangteknik och de förnämna upptogs bland kungens följeslagare.

Vad kan man då göra för att konsolidera ställningarna och bevara det rike - ABC-klubben - som byggts upp under erövringens gång?

Alexander försökte smälta ihop den makedoniska och den persiska världen genom att anlägga städer och gifta bort sina män med persiska kvinnor. Vid ett stort massbröllop i Susa tog han perserkonungen Darius dotter Satira till äkta medn 80 av hans högre officerare och tio tusen makedoniska soldater ävenledes gifte sig med persiska damer. (Alf Henriksson, Antikens historier)

Kanske vi kan försöka oss på detsamma - bildligt talat? Redan har ett stort antal av ABC-klubbens medlemmar med eller mot sin vilja tvingats bekanta sig med MSDOS-världen. BASIC II/PC har sett dagen, så att man i många fall kan köra sina gamla BASIC II-program i en IBM-kompatibel. En sådan maskin har för övrigt krönts med ABC-namnet, ABC1200 - kanske en värdig motsvarighet till den prinsessa som Alexander gifte sig med!

I msg-systemet på klubbens datorsystem ökar diskussionerna allt mer i mötena MSDOS så att det måste delas upp, och nu finns också PChård och PCprogram.

"If you can't beat them, join them!" - en paroll från många afrikanska politiska fejder får kanske vara vår melodi. Låt oss hoppas att vår allians blir lyckosammare än Alexanders.

I juni 323 f Kr insjuknade han i feber och avled vid bara 33 års ålder. Riket föll sönder, det delades mellan hans generaler. Hans persiska hustru och hans son lockades till Macedonien och avrättades där utan vidare omständigheter.

Hur det går för ABC-klubben återstår att se, men vi har väl själva en viss del av ödet i våra händer.

<1384>

Sven Wickberg

Marknaden

ABC DATA och cadett ab går ihop

Det tre Kistaföretagen cadett ab, ABC DATA och KISTA PC Center har gått samman under namnet cadett ab.

Göran Engelbo, VD för ABC DATA, går in som styrelseordförande i cadett ab, Jonas Hemmingsson, VD för KISTA PC Center, går in som VD för cadett ab.

cadett ab har tidigare uteslutande arbetat med CAD på persondatornivå, medan ABC DATA och PC Center tagit ett bredare grepp på hård- och mjukvara för ABC-respektive PC-datorer. cadett ab kommer framledes att inrymma alla tre företagens tidigare verksamheter. ABC DATA och Kista PC Center har en tid drivits som helägda dotterbolag till cadett ab. Genom att slå ihop denna företagsgrupp räknar man med att nå betydande rationaliseringsvinster.

ABC DATA startades redan 1979 och har alltsedan dess med mer eller mindre jämna mellanrum utkommit med "ABC DATA.katalogen". Denna kommer att även i fortsättningen ges ut men då står cadett ab som huvudman.

Det nya bolagsbildningen väntas kunna ge en ökad samordnad satsning på ABC- och PC-datorer, samt olika tillämpningar runt dessa.

Kronstat, version 3

Kronstat, version 3, är nu klar och börjar distribueras av ABC-klubben under mars månad. Den ersätter den tidigare versionen 2.1.

Version 3 finns både på ABC800 och på MS-DOS. För att använda KRONSTAT på MS-DOS krävs dock att man har interpretatorn Basic-II/PC. Den kan köpas genom ABC-klubben, i handeln eller direkt från DIAB.

Manual

Till version 3 hör en ny, utvidgad manual som levereras från ABC-klubben tillsammans med programdiskett(er). Version 3 är kompatibel med version 2, dvs med material definierade med version 2 kan man övergå till version 3. Priset från ABC-klubben är 100:-. Det priset gäller oavsett om man tidigare skaffat version 2. Priset skall täcka disketter, manual och distributionskostnader. Programmen är som tidigare helt öppna och kopieringsbara.

ABC-versionen

ABC-versionen går att använda med två stycken 160 kB-drivrar, men man får då skifta mellan två disketter sen man startat med en startdiskett. Den tidigare uppdelningen mellan en öppen grundversion och tillägg som kunde köpas i handeln är avskaffad. ABC-klubben distribuerar den fullständiga versionen.

MS-DOS-versionen

För att använda Basic-II/PC krävs en MS-DOS-dator med minst 256 kB internminne. För att använda grafiken krävs CGA-kort. KRONSTAT rymms på en 360 kB-diskett. För att kunna använda KRONSTAT behöver man sen plats för data och hjälpfiler. Dessa kan dock placeras fritt. Det innebär att man kan använda KRONSTAT med t ex två drivrar om 360 kB, med en drive om 720 kB, med en drive om 360 kB och 512 kB internminne där man avdelar 256 kB till RAM-floppy. Basic-II/PC bör vara version 1.2 eller senare. Buggar i tidigare versioner av Basic-II/PC orsakar skönhetsfel i KRONSTAT:s funktion.

Nyheter

Version 3 innehåller en mängd detaljförbättringar och rättelser. Dessutom finns en del större nyheter.

Tabelleringsrutinen är nu effektivare genom att ett stort antal tabeller kan beställas samtidigt. Den tidigare begränsningen att tabellerna måste rymmas i internminnet är eliminerad. Man kan även ha med fler än två variabler i tabellerna. Vill man t ex tabellera kön*åldersgrupp*civilstånd*rökvanor kan man beställa t ex civilstånd*rökvanor och få en tabell för varje kombination av kön*åldersgrupp.

Enklare gruppdefinitioner och indirekta variabler kan nu skapas i dialog. Man behöver inte använda BASIC-programmering annat än i komplicerade fall.

En statistisk rutin har tillkommit. Det gäller Cox regression.

Framtiden

Logistisk regression är för övrigt klar, men distribueras inte i version 3.0. Den som är intresserad kan ändå kontakta undertecknad. Överlevnadsberäkningar enligt Kaplan-Meier och logrank är på gång.

<4090>

Anders Lindeberg

ABC- KLUBBENS PROGRAM PÅ DISKETT!

SAMLINGSNUMMER

			PRISLISTA OLIKA DATAFORMAT				
			.K	.E	.D	.Q	.8
			Siffran under priset avser antal kassetter/disketter som ingår				
Samlingsnummer 1980-81 inklusive diskett/kassett nr 1-2	SN1. (kod)		125:-	215:-	185:-	160:-	180:-
Samlingsnummer 1980-81, endast tidningar	SN1	50:-	2	4	2	1	1
Samlingsnummer 1982 inklusive diskett/kassett nr 3-8	SN2. (kod)		150:-	420:-	330:-	220:-	205:-
Samlingsnummer 1982, endast tidningar	SN2	50:-	6	12	6	2	1
Samlingsnummer 1983 inklusive diskett/kassett nr 9-11	SN3. (kod)		125:-	260:-	215:-	160:-	180:-
Samlingsnummer 1983, endast tidningar	SN3	50:-	3	6	3	1	1
Samlingsnummer 1984 inklusive diskett/kassett nr 12-13	SN4. (kod)		125:-	215:-	185:-	160:-	180:-
Samlingsnummer 1984, endast tidningar	SN4	70:-	2	4	2	1	1
Samlingsnummer 1985 inklusive diskett/kassett nr 14-17	SN5. (kod)		140:-	320:-	260:-	175:-	195:-
Samlingsnummer 1985, endast tidningar	SN5	70:-	4	8	4	1	1
Samlingsnummer 1986, inklusive diskett/kassett nr 18-21	SN6. (kod)		160:-	340:-	280:-	195:-	215:-
Samlingsnummer 1986, endast tidningar	SN6	70:-	4	8	4	1	1
Samlingsnummer 1980-86 med diskett/kassett nr 1-21	SN1-6. (kod)		800:-	1745:-	1430:-	1045:-	1130:-
			21	42	21	7	6

Det går att beställa enbart flexskivor för samlingsnummer om Du varit medlem det året.

RAPPORTER

ABC-Rapport 1, disassembling ABC-80	100:-
ABC-Rapport 2, instruktions manual för ABC-80 Fig- FORTH	60:-
ABC-Rapport 3, Starting FORTH inklusive diskett/kassett *	220:-
ABC-Rapport 3, Starting FORTH, enbart boken	175:-
ABC-Rapport 3, FORTH 79, enbart programvaran *	65:-
Q-ZENTRALEN, inträdesavgift	50:-
ABC MONITOR manual	30:-
ABC-MONITOR terminalprogram *	50:-

ABC-PROGRAM**

KRONSTAT ver 2.01 för ABC-800, 802, 806	100:-
<i>Kronstat är ett avancerat statistikprogram; se ABC-bladet 85/3, 85/4 (går ej på format E och kassett).</i>	
NEWBAS för ABC-80, skapar nya basic-ord	100:-
ABCTEKST för ABC-80, proffsig ordbehandlingsprogram (medl 2787 Arne Wold, Norge)	100:-
FORTTRAN IV för ABC-80 (DIAB)	100:-
FORTTRAN 77 för ABC-800 (DIAB, 64K ram)	100:-
PASCAL för ABC-80 (DIAB)	100:-
ASMZ för ABC-80 assembler (DIAB)	100:-
ASS. BAC för ABC-80 assembler (även 16 k och kassett)*, av medl 5258 Anders Franzén	100:-
ASM 800 för ABC-800, assembler	100:-

* Ange ABC-80 eller ABC-800 samt format (K, E, D, Q eller 8)

** Vid beställning av program, ange dator, format (E, D, Q eller 8) Obs! Ej kassett!

PRENUMERERA PÅ ABC-DISKETT!

Du kan nu få programmen på diskett i stället för kassett, i vilket dataformat Du önskar.

KODER OCH PRISER

K=Kassett (Den vanliga ABC-kassetten ingår i årsavgiften).

E=Enkel Density 40 spår för FD-2, DD80 m fl (priset avser två skivor per kassettnummer) 45:- |

D=Dubbel Density 40 spår för FD-2D, DD-82/84, ABC-830 m fl 30:- |

Q=Quad Density 80 spår per sida, för DD-56, ABC-832 m fl 30:- |

8=8" Stor floppy 26/256 sekt. för DD-88, ABC-838 m fl 50:- |

Om Du har en flexskiveenhet, t ex Data Disc 82, (SS/DD5 1/4") kallar vi detta format "D".

I priset ingår kopiering, liblista och porto emballage och den kommer direkt hem till Din brevlåda. Vi använder singleside 48 TPI-disketter som är testade och av känt fabrikat.

Så här går det till:

Sätt in beloppet för den första disketten på POSTGIRONR 62 93 00-5 och ange "för ABC-diskett from nummer...", så får Du i fortsättningen diskett i stället för kassett. Följande disketter betalas i efterskott.

Tel till ABC-klubbens kansli: 08-19 44 80



Kom ihåg att anmäla adressändring i tid



Nashua

BÄST I TEST!

[illegible]

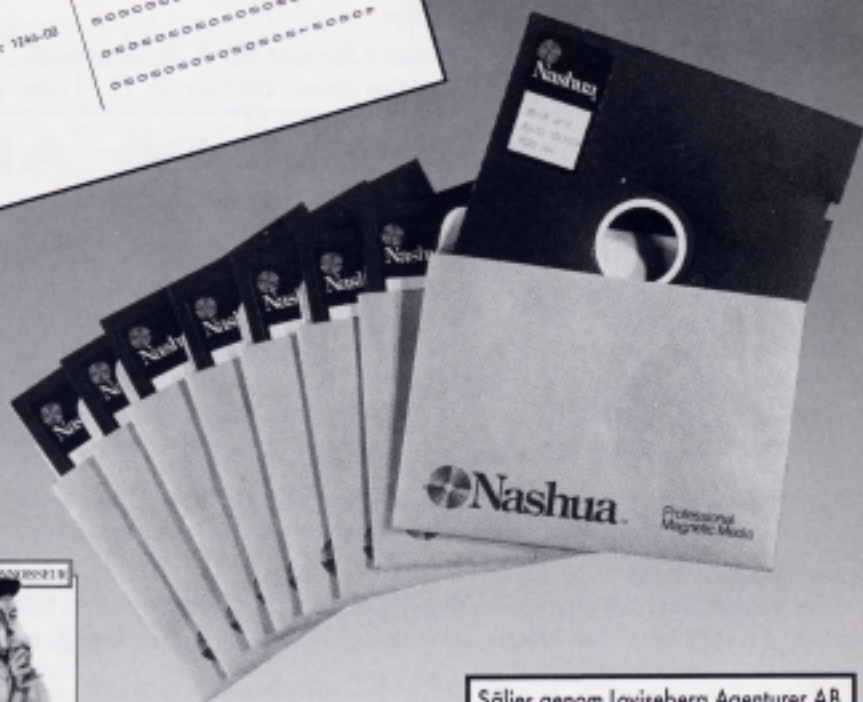
Bland 170 disketter som testats av Statens Provningsanstalt på uppdrag av Statskontoret, var Nashua det enda fabrikat som hade 20 disketter (samtliga!) utan anmärkning. En garanti för högsta kvalitet.

Tag inga risker med "drop outs" på undermåliga disketter som ofta säljs billigt med argument som: "bästa köp", "rekommenderas av" etc, etc.

Tag en titt i tabellen intill, resultaten visar opartiskt vilken diskett som är den bästa.

VÄLJ NASHUA!

Vi har disketter till alla datorer!



TM Data
Member of Terminal Data International
TM Data Sverige AB · TM House Skogsbo
S-134 00 GUSTAVSBERG · Tel 0766-355 20



Säljes genom Loviseberg Agenturer AB
Se annons sid 27 inne i tidningen.