

ABC BLADET

NUMMER 1, 1990

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



MB2250F SENDFAX MODEM

Äntligen har Du möjlighet att både skaffa dig ett modem och en FAX. Med detta kort i din dator kan Du sända FAX till världens alla FAX-maskiner. Kortet tillåter nämligen FAX överföring till alla G3 kompatibla FAX-maskiner i hela världen. Den avancerade fax-programvara som medföljer låter dig sända bilder likaväl som textinformation. Den låter dig göra grupp-sändningar till flera faxmaskiner eller sändningar till en enda fax-maskin.

Som om detta inte vore nog så har Du också ett högkvalitativt modem med 300, 1200 och 2400 Bauds överföringshastighet. Fullständigt Hayes-kompatibelt naturligtvis. Eftersom modemdelen har både CCITT standard och BELL standard implementerad kan Du använda det för kontakt med datorer inom landet likväl som utom landet. I Paketet följer en programvara FLASHLINK som ger MNP-5 support, dvs Du kan kommunicera felfritt i hastigheter upp till 4800 baud.

- Egenskaper hos SENDFAX**
Höghastighets FAX överföring från din PC till valfri G3 kompatibel FAX eller PC FAX.
- Internationell kompatibilitet**
Eftersom SENDFAX kan använda sig av både den amerikanska BELL standarden för kommunikation dvs BELL 212A och BELL 103 likaväl som den Europeiska CCITT V.27 ter, V.22bis, V.22, och V.21 är vägarna öppna för kontakt med världens alla databaser och modem.
- Hayes kompatibel**
SENFAX använder sig av den populära Hayes kommandouppsättningen. Detta betyder att modemet fungerar med de allra flesta kommunikationsprogram.
- Välj COM port.**
COM1, COM2, COM3 och COM4 kan användas som kommunikationsport.
- Automatisk uppringning.**
Koppla modemet direkt till telefonjacken. Modemet sköter själv om uppringningen.
- Högtalare**
Lätt att följa hur uppkopplingen går. Bra volym.
- Telefonkabel**
Medföljer som passar det Svenska telefonnätet.
- Autosvar**
Din dator kan nås från en annan dator tex Du kan ringa upp din dator på jobbet hemifrån.
- Själv testande**
Inbygd självtest garanterar säker funktion i alla lägen.
- Mjukvara ingår**
Modemet levereras dels med BITFAX en programvara för att hantera FAX samt med FLASHLINK en generell kommunikationsprogramvara med MNP-5 etc.
- EEPROM minne**
Medger lagring av telefonnummer samt en fördefinierad och två användardefinierade konfigurationer.
- GARANTI**
Sendfax säljs med 10 dagars returrätt samt ett års fabriksgaranti. Extra säkerhet för dig som kund.

Teknisk Specifikation:

FAX överföringshastighet: 4800 bps med fallback till 2400.
Modemhastighet: 2400, 1200 och 300 bps.
Interface: Standard IBM PC, XT, AT och PS 25 respektive 30 standard buss. Två RJ11C modulärkontakter för telefonlinje och telefon.
Asynkront Dataformat: Sju eller åtta databitar plus start, stop och paritetstbit.
Operationsmoder: Full- eller halv duplex, uppringd ledning, Ton och puls signalering, Autosvarsläge.
Kommando Språk: Fullständigt Hayes kommandoset dvs kompatibelt med de flesta kommunikationsprogram.
Buffer: 40 tecken.
Högtalare: Två tums högtalare på kortet med externt justerbar volym.
Godkännanden: FCC part 15 Class B, FCC Part 68. T-märkning kommer under 1990.
Kompatibilitet: CCITT: V.27 ter, V.22 bis, V.22, V.21 samt BELL 212A, 103.
Linjeanpassning: Fast kompensering i sändläge. Adaptiv anpassning för PSK/QAM i mottagande läge.
Test och diagnostik: Hela CCITT V.54 diagnostik standard implementerad. Lokal och analog 'loopback'. Lokal analog 'loopback' med självtest. 'Remote digital loopback'. 'Remote digital loopback' med självtest. Test mönster.
Storlek: 5.2 x 4.2 x .75 tum

PROGRAMVARA

FLASHLINK för hantering av modem.

Med MNP-5 i mjukvara, dvs Du kan kommunicera felfritt med hastigheter upp till 4800 i datamod. Telefonbok med automatisk uppringning. Filöverföring med ASCII, XMODEM, YMODEM. Macrospår. Skärmdump till fil/skrivare. 'Host'-läge. osv.

BITFAX för hantering av FAX.

Sänder FAX till valfri G3-kompatibel FAX i hela världen. Hanterar åäöåö och hela IBM's teckenuppsättning. Skicka bilder i TIFF, PCX, IMG och generiskt FAX format. Skicka ett dokument bestående av flera textfiler och bildfiler från flera olika bibliotek och eller disketter till en användare. Skicka automatiskt dokument till flera användare. Använd sk 'mailmerge'-funktion för att skicka personliga FAX till flera mottagare. Enklaste möjliga handhavande. 'Preview'-funktion av det som skall skickas. Log av hur transmissionerna har förlopt. osv osv osv.....

Introduktionspris

1595:-

moms + frakt tillkommer

Skicka mig genast 1 st Sendfax för 1595:- + moms och frakt. Om jag inte är nöjd med kortet kan jag skicka tillbaks det inom 10 dagar.

☐ Skicka mig också er senaste katalog.

Namn _____

Företag _____

Adress _____

Postadress _____

Telefon _____

Vi levererar normalt inom 10 dagar.

Data of Scandinavia, Box 80, 820 50 LOS

DOS

Data of Scandinavia

Box 80, 820 50 LOS, SWEDEN
Tel: Nat: 0657-10532, INT: +46 657 10532

Frankera ej
DOS betalar
portot.

Svarspost 80 00920 00
820 50 LOS

Medlemsorgan för ABC-klubben

Box 14143

161 14 Bromma

ISSN 0349-3652

Redaktör, ansvarig utgivare: Ulf Sjöstrand

I redaktionen: Claes Schibler och Sven Wickberg

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 och telefax

08-80 15 23 Automatisk telefonsvarare med information om monitorsystemet

08-80 17 25 "Prattefon" till klubblokalen

Monitorer: ABC-klubben, placerad i Alvik

08-80 64 40 Gruppnummer som klarar 300/300 och 1200/75 bps

ABC-Öst

013-11 49 30 Gruppnr med 300/300 bps V21 och 1200/75 bps V23

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: Svenskt Tryck AB 1990

Upplaga 2 500 ex.

Lämnad till tryck 1990.

NUMMER 1, 1990

INNEHÅLL

Omslag Foto från årsmötet av Göran Sundqvist med Canon Ion stillvideokamera. Bilden överförd till Amiga med Videon digitaliseringsenhet och utskrivet på HP Pain-Jet

| | |
|---|-------|
| Ledare | 2 |
| Budget för 1991 | |
| Radannonser | |
| Årsmötet 1990 | 3 |
| Verksamhetsberättelsen | 4 |
| Resultaträkning och balansräkning | 5 |
| Motion nr 1 o 2 | |
| USENET/EUNET av Bo Kullmar | 7 |
| MAIL av Bo Kullmar | 8 |
| Diab av Bo Kullmar | 10 |
| Insänt av Sven Wickberg | 11 |
| Hårddisk av Nils Hammer | 12 |
| Intervju med Hugo av Sven Wickberg | 14 |
| Radannonser | 15 |
| Högupplösning på ABC80 av Hugo Wikström | |
| Höghastighetsmodem i USA av Bo Kullmar | 16 |
| Tuffa killar tar inte back upp av Sven Thorén | 17 |
| Teldok 35 av Bo Kullmar | |
| Bosses kanslirapport av Bo Kullmar | 18 |
| BACSKRÄP II av Hans Bergman | 20 |
| Billiga modem av Bo Kullmar | |
| SYSLIB av Hans Bergman | 21 |
| Från grannkanalen av Sven Wickberg | 22 |
| Kermit v 3.0 | 23 |
| Super-KOM av Bo Kullmar | 24 |
| MSG-utdrag | 25 |
| ABC800 | |
| Monitor | |
| Datakommunikation | |
| MS-DOS | |
| PChård | |
| PCprog | |
| Pspråk | |
| Patch 4.0 | 36 |
| Patch 3.0 | 38 |
| SNOW | 39 |
| Om drivparametrar | 42 |
| 20 Unix-frågor | 43 |
| Arkiv | 48 |
| PCTools version 6! | |
| Packningsprogram | Oms 3 |
| En rapport om virus | |

Medlemsavgifter för 1990

Seniorer 190 SEK och juniorer 160 SEK

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

Medlemsskapet 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.

ABC-klubbens styrelse för 1990

(enligt årsmötet 1990-03-17)

Ordförande: Bo Kullmar

Vice ordförande: Jaan Tombach

Ledamöter: Bengt Almén

Kjell Brealt

Jan Liebe-Harkort

Martin Lundberg

Tom Sjöberg

Ulf Sjöstrand

Suppleanter: Ulf Hedlund

Karsten Husberg

Per Sten

Ledare

Årsmötet har just avslutats. Vi i den gamla styrelsen fick "godkänt" vilket vi tackar för. Tyvärr kan jag konstatera att Bengt Sandgren har dragit sig tillbaka från det aktiva klubbarbetet. Jag tackar Bengt för alla de insatser som han har gjort för klubben.

Nils Larsson livade som vanligt upp årsmötet med motioner vilka som vanligt avslogs!

Ekonomi

Bokslutet visar, se annan plats, ett stort överskott på cirka 200 000 trots att vi har satt av pengar för inköp av minidator, laserskrivare och fax.

Vi hade tyvärr dålig kontroll över ekonomin 1989 och vi visste aldrig att ekonomin var så bra som den var. Dessutom finns det 60 000 i extra ordinära intäkter. Den summan består av felaktigt förda interimsskulder i förra bokslutet och skulder som aldrig realiserades. Förra bokslutet skulle alltså ha varit så mycket bättre. Avsättningen till inköp av dator, laserskrivare och fax är 190 000.

Vi har under 1989 ansträngt oss mycket för att få ner kostnaderna och kostnaderna har därför kraftigt understigit budget. Kost-

naderna har blivit 235 000 mindre än beräknat. Intäkterna har uppskattats bra vad gäller medlemsavgift och prenumeration på disketter medan övrig försäljning har understigit med 90 000.

Alla siffror är avrundade. Den exakta siffrorna finns i resultat och balansräkningen på annan plats i tidningen.

Överskottet från 1989?

Styrelsen föreslog årsmötet att 1989 års överskott skulle förbrukas under 1989 vilket årsmötet godkände. En stor post är 95 000 för inköp av en snabb diskettkopieringsmaskin för 5" och 3". Vi behöver nämligen en snabb maskin för diskettkopiering så att vi som jobbar aktivt med klubben får någon fritid över.

För att ge något direkt tillbaka till medlemmarna föreslog vi årsmötet att vi skall ge ut en matrikel. Vi beräknar att det går åt 35 000 för en matrikel.

Vi föreslog också årsmötet att vi skall göra ett extra ABC-Blad som jubileumsnummer vilket vi tror kommer att kostar 45 000 kronor. Då har vi räknat med en tjock tidning även med bilder. Obs vi behöver verkligen hjälp från medlemmarna med denna tidning. När detta skrivs finns det dock inga fasta planer när den skall gå i tryck, men det behöver inte hindra dig från att börja skriva. Vi har tänkt via skall ha lite artiklar som återknyter till de 10 gångna åren i klubben.

Slutligen föreslog vi till årsmötet att 35 000 skulle avsättas till en extra förmån.

Vad detta bör bli har vi ännu inte klart för oss. Dock måste det bli något som vi orkar genomföra rent praktiskt, det är mycket viktigt. Vi efterlyser förslag.

Nya tag, nytt verksamhetsår

Nu börjar ett nytt verksamhetsår. ABC-Bladet trycks numera på ett nytt tryckeri, Svenskt Tryck. De tar också hand om distributionen. Ulf Sjöstrand har när detta läses just fått en ny lokal där han bl. a. gör arbetet med ABC-Bladet. I samband med detta kommer Ulf att börja arbeta med modern teknik för framställning av originalen till ABC-Bladet.

En viktig uppgift, som redan har påbörjats, är att få igång den nya minidator som vi köpt från Diab Data. Minidatorn DS90-20 kommer att bli centrum för verksamheten på många sätt. Här kommer stora delar av den programbank som vi har att finnas och dessutom bli tillgänglig via modem. Ett nytt konferenssystem kommer också, men i början får ni stå ut med en unixversion av mitt gamla MSG. Jag kan tyvärr inte säga när det nya monitorsystemet startar, men jag hoppas att det nya systemet går igång under våren.

Jag räknar med att den första PC-disketten bör vara ute ungefär samtidigt som ABC-Bladet. Jag räknar också med att vi bör kunna göra en utgivningsplan för disketterna. Fyra disketter tror jag att vi skall få ut under året till prenumeranterna.

Bo Kullmar <1789>

Förslag till budget 1990 ABC-Klubben

Antal medlemmar 2000

INTÄKTER

| | |
|------------------------|---------|
| Medlemsavgift | 377 000 |
| Diskettprenumeration | 110 000 |
| Räntor | 30 000 |
| Försäljning | 100 000 |
| Summa intäkter exkl QZ | 617 000 |

KOSTNADER

| | |
|--------------------|---------|
| ABC-Bladet | 135 000 |
| Programred | 90 000 |
| Monitorn | 60 000 |
| QZ-Kostnader | 3 000 |
| Lokalomkostnader | 50 000 |
| Maskiner | 50 000 |
| Diskettkopiatorer | 95 000 |
| Kontorsomkostnader | 50 000 |
| Telefon | 25 000 |
| Porto och frakter | 50 000 |
| Reklam PR | 50 000 |
| Försäkring | 6 000 |
| Revision | 10 000 |
| Lokalavd | 8 000 |
| Övriga kostnader | 20 000 |
| Skatter | 15 000 |

Summa kostnader 717 000

| | |
|---------------|--------|
| Matrikel | 35 000 |
| Jubileumsblad | 45 000 |
| Extra förmån | 35 000 |

Resultat -215 000

Radannonser

Säljes

Dator ABC80 32 K
Flexskiveenhet ABC830
Expansionslåda ABC890
Bandspelare ABC821
Skrivare Epson RX80
Kablage

Program
BASIC-instruktören
Assembler
Printerrutin
Diskettlåda innehållande
ABC-kassetter 15 st
ABC-disketter 7 st
22 st kassetter och
18 st disketter med div program
12 st tomma

Böcker
Manualer till dator, flexskiveenheten, bandspelare och till skrivaren
ABC om BASIC
ABC om programmering och dokumentation
Avancerad programmering på ABC80
19 nummer av ABC-bladet

Allt eller i delar
Priset är en förhandlingsfråga men en prisidé för det hela kan vara 4.000:-

Janne Ljung
Fäbodvägen 26
142 33 Trångsund
08-771 85 90 (bost)
08-785 70 93 (arb)

Säljes

Dator ABC800
Skärm ABC815
Flexskiveenhet Datadisk 8
Skrivare Datasouth DS180 Matrix printer.

Program

Basregister 800
Ord 800 Manualer följer med.

Allt eller delar

Enno Penno
Stockholms Stadsbyggnadskontor
Box 8314
104 20 Stockholm
08-785 77 85 (arb)
08-785 78 52 (fax)

Köpes

VU/M-kort för ABC800
Floppykontrollerkort K55 10828-01
ABC800 havererat, skrot, okomplett
4680 exp kort - OK eller skrot

<7334>
Bernt Olsson
Bofinksgatan 7
385 00 Torsås
0486-106 69

Säljes

Dator ABC806
Tgb ABC77
Bildskärm ABC815, monokrom 15"
Datadisk 84, 2*320 kB inkl exp-rack

Pris 2.500:-

Janne
0762-509 01 (efter kl 18.00)

Årsmötet 1990

Det förnöjda Årsmötet?

Precis som i fjol hölls Årsmötet i Tranebergssalen i "klubbhuset" i Alvik, Stockholm. Denna gång kom dock endast 24 medlemmar mot det dubbla 1989. Varför denna skillnad?

Man kan gissa på att det förra gången var ett "missnöjets" Årsmöte: det hade varit många klagomål på klubbens service, kassetter hade inte levererats, kansliservicen upplevdes som bristfällig, det hade varit ekonomisk kris. Till detta kom en del meningsmotsättningar av mera trivial natur.

Den här gången var allting precis tvärtom! Kanslifunktionen sköts numera ideellt, i första hand av vissa styrelsemedlemmar. Detta har medfört en större kontaktyta mot övriga medlemmar, vilket upplevts som positivt och möjligtvis undanröjt många tillfällen till missnöje. Genom bortfallet av personalkostnader har klubbens ekonomiska ställning blivit oväntat och oproportionerligt stark. Stor upprustning av datorbestånd och medlemservice har ställts i utsikt och medlemsavgiften har inte höjts, dvs med hänsyn till inflationen i verkligheten sänkts.

Genom förra årets (något omdiskuterade) stadgeändring - se nedan) hade t o m revisorerna fått andrum och kunnat göra sitt jobb i tid.

Bättre sent än aldrig

Mötets start blev något fördröjt därför att ABC-Stockholm samma dag fått tillfälle att göra studiebesök på Åskinstitutet i Uppsala. Man hade räknat med att hinna tillbaka i tid för Årsmötet, men så blev tydligen inte fallet. Kanske alla åskor redan hade letts bort under besöket?

Alltnog, något försenat öppnades mötet av ordförande Bo Kullmar, varefter man i rask takt och "som vanligt" utsåg Gunnar Tidner som mötesordförande och Sven Wickberg som sekreterare. Till justeringsmän valdes Claes Schibler och Per Sten, mötet förklarade sig behörigen utlyst och dagordningen godkändes.

Genomgången av styrelsens redovisningshandlingar blev synnerligen odramatisk (verksamhetsberättelser och ekonomisk rapport finns förhoppningsvis på annat ställe i detta nummer).

Ja, se pengar!

Bengt Almen visade på stordia att klubbens huvudsakliga inkomster bestod av medlemsavgifter, publikationer och diskettabonnemang. De största utgifterna har varit lokal-kostnader, telefon och porto, sedan man slutat köpa kanslitjänster efter första kvartalet 1989. På frågan om vad "publikationer" stod för fick Årsmötet veta att det handlade om dokumentation till BasicIpc, Kalkyl 800 och diverse andra manualer, t ex till monitorn.

Efter förra Årsmötet med dess larmsignaler om ekonomin hade den nyvalda styrelsen varit mycket försiktig med alla kostnader. Man sa upp avtalet om köpta kanslitjänster och man övergick även till att sköta bokföringen ideellt. Men föreningens medlemmar är naturligt nog mera intresserade av att skriva dataprogram och mecka med datorer än av att sköta redovisning och räkenskaper, så bokföringen halkade efter. Styrelsen fick inte klart för sig hur gott om pengar man hade förrän i slutet av året.

Nu har klubben investerat i den länge efterlängtrade större datorn (en DS-90 från DIAB) till monitorn, nya och snabbare modem samt ny utrustning till ABC-bladets redaktion. Ändå har det blivit 217 tkr över på 1989.

Ett sådant resultat kan ju knappast uppväcka stort missnöje på ett Årsmöte, med undantag av yrkanden om sänkt avgift förstås, till vilka jag återkommer nedan.

Ansvarsfrihet och omval

Styrelsen fick alltså ansvarsfrihet utan svårigheter. Likaså skedde valet med acklamation och utan några problem. Man följde helt valberedningens förslag och omvalde Bo Kullmar till ordförande och Jan Liebe-Harkort till sekreterare. Hittillsvarande styrelseledamoten Jaan Tombach utsågs till ny vice ordförande sedan Bengt Sandberg avsåg sig omval. Till resterande styrelseplatser utsågs Kjell Brealt, Martin Lundberg (nyval), Tom Sjöberg, Ulf Sjöstrand (fortsätter som redaktör för ABC-bladet) och Bengt Almen (går in som kassör). Till suppleanter utsågs Ulf Hedlund (tidigare ordinarie ledamot) och Karsten Husberg, samt nyval av Per Sten.

På samma sätt skedde omval av Lars Gattberg som revisor (auktoriserad) med nyvalda Marinna Forsman som "lekmanarevisor" och hittillsvarande revisorn Kjell Järbin som suppleant.

Likaså omvaldes valberedningen Gunnar Tidner, Joe Johnson och Göran Sundqvist.

Budget och medlemsavgift

Nu var det dags att ta itu med budgeten för 1990 och därmed medlemsavgiften.

Bo Kullmar redogjorde för tankarna bakom budgeten. Föreningen räknade förra året med att uppnå 2 100 medlemmar och det nåddes nästan (2 022) - vilket dock innebär en minskning med 500 från början av år 1989. För innevarande år budgeteras med 2000.

Styrelsen har tänkt sig att under året skaffa en HP-laserskrivare och en snabb 386-maskin, vilket skulle innebära en väsentlig tidsvinst för dem som sitter med diskettkopieringen (som ju också sköts ideellt). Redaktionen för ABC-bladet får också bättre maskiner och program.

Lokalavdelningarna (ABC-Öst och ABC-Stockholm) skulle få bidraget ökat till 4 000 kr var, och man räknar med att på nytt köpa tjänster för bokföringen för att ha chansen att klara den i tid (det skall kosta 1-2 tusen i månaden).

Eftersom man kan fira 10-årsjubileum under 1990 planeras utgivning av en ny matrikel, ett jubileumsnummer av ABC-bladet och "någon extra förmån", som ännu inte är bestämd.

Avgifter, avgifter...

För att klubben så tidigt som möjligt på året skall få in medlemsavgifter, har Årsmötena i flera år givit styrelsen en ram inom vilken man kunde preliminärt fastställa avgiften i väntan på Årsmötets beslut. Denna ram hade för 1990 varit 190-220 kr för senior och 160-190 för junior.

Med hänsyn till överskottet för 1989 valde styrelsen att föreslå oförändrad avgift 190/160 kr för senior/junior. Detta blev också Årsmötets beslut. Samtidigt beslöts att den gamla ramen skulle gälla också för 1991. Årsmötet godtog också förslaget till budget.

Nils Larsson (ordf ABC-Öst) menade att avgiften är för hög, men tänkte återkomma till den saken vid motionsbehandlingen.

Så var det då dags för motionerna. Två sådana fanns, båda av Nils Larsson från Linköping (ordf i ABC-Öst).

Stadgar

I den första motionen yrkades att klubben stadgar skulle ändras på det sätt Nils Larsson satt som villkor för att ej protestera mot föregående Årsmötets stadgeändring.

Förra året kom kraftiga protester från revisorerna för att de ej hann få räkenskapperna i tid före Årsmötet och måste sitta med revisionen nästan inpå klockslaget för Årsmötet. Därför beslöt Årsmötet att göra en mindre ändring av stadgarna, så att Årsmötet kunde hållas en månad senare. Den frågan hade inte tagits upp i kallelsen, och Nils Larsson ställde som villkor för att vara med om det enhälliga beslutet att man skulle ändrade stadgarna så att det inte skulle bli möjligt att göra en stadgeändring om den inte var aviserad i kallelsen.

Nu menade Nils Larsson att protokollet inte korrekt återgav det han hade yrkat. Han hade skickat ett brev till sekreteraren där han preciserade att han ville att man skall kunna ändra stadgarna endast om ändringen aviserats i kallelsen. Ändringar skal ske vid två på varandra följande möten, varav ett skall vara ordinarie Årsmöte.

För övrigt var han besviken över att inte det hade kommit fram något förslag till ändrade stadgar under året. Detta hade ju ställts i utsikt.

Gunnar Tidner tog på sig ansvaret för det sista. Han hänvisade till att styrelsen inte hade gett honom någon tidpunkt när det skulle vara färdigt, och så hade andra saker prioriterats.

Efter en del dividerande om vad som egentligen sagts eller inte sagts på förra Årsmötet ansåg sig mötet kunna konstatera att det i alla fall sagts tillräckligt på detta Årsmöte om stadgarna. Gunnar Tidner skulle fullgöra sitt uppdrag och därvid ta hänsyn också till Nils Larssons synpunkter. Därmed ansåg Årsmötet motionen besvarad.

Medlemmar och förmåner

Den andra motionen handlade om flera olika saker. Nils Larsson var alarmerad över det minskande medlemsantalet och menade att det berodde på för hög avgift. Den borde vara högst 100 kr. För att det skulle gå ihop borde föreningen ha minst 5 000 medlemmar, helst 10 000. För att förbättra rekryteringen borde en arbetsgrupp tillsättas med syfte att man skulle göra om ABC-klubben till en riksförening. (Därvid var väl underförstått att det skulle bildas fler lokalföreningar som kunde rekrytera bättre.)

Styrelsen hade ställt sig helt kallsinnig till denna motion. ABC-klubben är ju redan en riksförening, menade styrelsen. Bo Kullmar betackade sig för 10 000 medlemmar och tyckte att föreningen är lagom stor som den är (2 000).

"Vad var det jag sa..."

Här kan det vara skäl att påminna om att dåvarande ordf Stig Löfgren sa redan vid Årsmötet 1988 att föreningen med 4 000 medlemmar var för liten för att kunna betala ett kansli, men för stor för att klara sig ideellt. Och vid förra Årsmötet

sade Gunnar Tidner - som var med och startade ABC-klubben för tio år sedan - att man från början tänkt sig en lokal klubb med kanske 500 medlemmar. Stadgarna skrevs därefter, och det är därför man nu har en stadgerevision på gång.

Årsmötet hade ingenting att tillägga och beslöt lämna motionen utan åtgärd.

Nu brakade det loss...

Så hade man då kommit till punkten "Övriga frågor" som inte brukar bli så långdragen. Men denna gång blev det årsmötets längsta punkt.

Nils Larsson begärde ordet och yttrade: "Jag vill kommentera det beslut som just har tagits. Förra årsmötet gick ABC-Väst ut. Risken är mycket stor att ni kommer förlora en lokalförening till."

En lång diskussion följde på detta. Den kom att handla dels om medlemsavgifternas storlek och uppbörd, dels om sättet att besluta medlemsavgiftens storlek, dels om medlemsrekrytering och medlemsförmåner.

Vem hämtar pengarna?

Nils Larsson menade att det nuvarande systemet - där riks och lokalföreningarna inkrävde var sina avgifter vid olika tillfällen - ledde till att lokala medlemmar inte betalade två gånger och därför tappades bort. Om riks inte vill administrera lokalavdelningarnas avgifter borde lokalföreningarna få administrera riks avgifter. Han var inte heller nöjd med styrelsens sätt att besluta medlemsavgiftens storlek.

Gunnar Tidner och Stig Löfgren - tidigare riksordförande - gav en historisk återblick över hur och varför nuvarande avgiftssystem uppkommit. Tidigare hade riks tagit upp båda avgifterna samtidigt, men då klagade avdelningarna bittert över att de fick vänta för länge på avräkning. Enligt nuvarande system sköter lokalavdelningarna sin administration och sin uppbörd själva. ABC-Stockholm önskar inte någon ändring av nuvarande system.

Nuvarande ordf Bo Kullmar menade att styrelsen visst kunde diskutera att överlåta åt ABC-Öst att distribuera även riks avier bland sina medlemmar om så önskades. (Och referenten har kollat och funnit att den saken överlämnades åt styrelsen att behandla redan vid årsmötet 1989...)

Vad är styrelsens "ram"?

Debatten om hur medlemsavgiften bestäms blev lite rörig genom att man blandade ihop själva avgiftsbeslutet med styrelsens s k "ram". Gunnar Tidner gav också här en tillbakablick. Sedan många år hade klubben låtit styrelsen bedöma behoven och avisera en preliminär årsavgift, som dock måste hålla sig inom en vis ram som beslutats av föregående årsmöte. Annars skulle man behöva vänta på årsavgifterna till efter årsmötet. Men det kommer ju in räkningar även före årsmötet. Med detta system får man in pengar att betala dem med.

Dock är det vid ordinarie årsmötet som avgiften BESLUTAS. Årsmötet är inte bundet av styrelsens beslut om preliminär avgift.

Är det för dyrt?

Nils Larsson hävdade mycket bestämt att avgiften är för hög och att många medlemmar vägrar att betala den.

Denna del av debatten blev mycket livlig och många deltog. Klubbens medlemsförmåner är huvudsakligen ABC-bladet, monitor och programdistributionen. De som är medlemmar i klubben tycks anse att detta är värt avgiften.

Bo Kullmar hade inte haft kontakt med någon som klagat på avgiften eller vägrat betala den. Bortfallet av medlemmar förra året - ca 500 - var inte större än tidigare år. Skillnaden är att det inte kommit in lika många nya som tidigare. Genom att klubben inte längre är en klubb för ett enda och tämligen enhetligt märke är det litet svårare att rekrytera nya medlemmar, men en stabilisering kring 2 000 var nog bra.

Som alla ABC-bladet-läsare vet har det kontinuerligt diskuterats om klubben ger valuta för pengarna till alla medlemmar. De som huvudsakligen håller på med ABC-datorerna har inte längre så mycket att hämta i ABC-bladet, eftersom nästan ingen av dem skriver något om ABC. Däremot kan de beställa program ur den stora programbanken för ABC (ni vet väl om att det finns en förnämlig katalog?) eller hämta själva i monitorn och köra på msg-systemet. De som inte gör något av detta har förmodligen slutat vara medlemmar. Med vad skulle vi kunna locka dem tillbaka?

Inför vad nog många uppfattade som Nils Larssons hot att ABC-Öst också skulle utträda ur klubben (liksom ABC-Väst förra året) var det flera som undrade vilken verksamhet Nils själv menade att en klubb (eller lokalavdelning) borde ha. "Sådan som medlemmarna kräver", blev svaret. "Och vad är det", frågade Bo Kullmar. "Utbildning och allt som är av intresse för medlemmarna", blev svaret på det, och längre kom man inte eftersom det hade satts streck i den ganska långt utdragna debatten.

"Extra förmån"?

Som sista debattpunkt tog Bo Kullmar upp frågan om vilken "extra förmån" medlemmarna kunde tänkas ha glädje av. För detta har 35 000 kr avsatts i budgeten (dvs 17 kr per medlem).

Både i styrelsen och i msg-systemet har saken diskuterats. Många förslag har tagits upp och avvisats som opraktiska eller på annat sätt ogenomförbara. Bland förslagen: klubbtröja eller klubbmössa, gratis nummer av någon datatidning eller en bok till alla medlemmar, ett antal gratis programdisketter, cd-rom-maskin med datatidningar på, pristävling eller utlottning av någonting.

Sven Wickberg menade att man inte borde använda pengarna på något strunt, utan i så fall satsa dem på utökade resurser till ABC-bladet, eller fler och bättre modem.

Stig Löfgren uppmanade styrelsen att överväga att skaffa ett kylaggregat till klubbbrummet, där temperaturen inte sällan blir för hög för datorerna.

Och med detta sattes punkt även för Övriga frågor.

Tack och adjö

Bengt Sandgren - som inte var närvarande vid årsmötet - har nu lämnat styrelsen efter att i ett flertal år ha lagt ned ett mycket stort arbete. Han har jobbat med programbanken och prenumerationsdisketterna och gjort mycket annat jobb i det ideella kansliet.

Bo Kullmar avtackade honom i hans frånvaro och lovade att han skulle få sin blomma vid tillfälle. Bo hoppades att man kunde finna flera personer som kunde träda in efter Bengt.

Därmed förklarades mötet avslutat, och för referatet och kommentarerna ovan svarar

<1349>

Sven Wickberg

Verksamhetsberättelse för ABC-klubben 1989

Verksamhetsåret omfattar tiden 1989-02-12 - 1990-03-17. Redovisningsåret omfattar 1989-01-01 till 1989-12-31.

Styrelsen:

På årsmötet 1989-02-11 valdes följande styrelse:

| | |
|------------------|-------------------|
| Ordförande: | Bo Kullmar |
| Vice ordförande: | Bengt Sandgren |
| Ledamöter: | Jan Liebe-Harkort |
| | Ulf Hedlund |
| | Ulf Sjöstrand |
| | Tom Sjöberg |
| | Kjell Brealt |
| | Jaen Tombach |
| Suppleanter: | Bengt Almen |
| | Martin Lundberg |
| | Karsten Husberg |

Styrelsen konstituerade sig och utsåg Ulf Hedlund till kassör, Jan Liebe-Harkort till sekreterare samt Ulf Sjöstrand till redaktör och ansvarig utgivare för ABC-bladet. Styrelsen har under året haft 16 sammanträden i klubblokalen, Alvik.

Ekonomi:

Klubbens ekonomi blev mycket god 1989. Orsaken till detta är att klubben inte längre har stora utgifter för ett kommersiellt kansli och att andra utgifter också har hållits nere genom sparsamhet. Dessutom underskattades antalet diskettprenumerationer och försäljningen av PC-program i budgeten.

Bokföringen har skötts helt ideellt. Tyvärr har detta medfört att några få räkningar inte har betalats i tid och att revisorerna inte har fått redovisningen i tid för att göra halvårsrevision. Dock är det troligt att de kostnader som vi har betalt för försent betalda fakturor mer än väl kompenseras av det faktum att bokföringen i sig själv inte har kostat något.

För 1990 har styrelsen ansett det nödvändigt att återigen lägga ut bokföringen på Contera AB.

Kansliet:

I början på 1989 tog klubben själv hand om kansliet och inredde en del av klubblokalen för detta ändamål. Under början av 1989 lade Bo Kullmar, Bengt Sandgren och Martin Lundberg ner ett stort arbete på att lägga upp nya och bättre rutiner för kansliet. Nya register skapades med hjälp av TcX DataKonsults PC-program REG.

Under uppbyggnaden av kansliet kunde vi konstatera att en hel del inte hade fungerat som det borde tidigare. De flesta surdegar kunde klaras ut under årets första halva.

Gamla förkopierade ABC-disketter har rensats ut och återanvänts. En del gammal ABC-utrustning såsom drivear, hårddisklådor till Mica hårddisk, skönskrivare och modem har sålts.

Hyran för klubblokalen höjdes den 1 oktober. I samband med detta sade föreningen upp den lagerlokal som har använts för att lagra gamla ABC-Blad. Vissa nummer fanns i över 1000 överexemplar. Cirka 200 exemplar av varje nummer har flyttats till

Kjell Brealts bostad. ABC- Öst har dessutom tagit hand om cirka 70 exemplar av varje tidning. Även diverse manualer till ABC-program har sparats i en mindre upplaga. Det blev totalt 5 1/2 ton ABC-Blad som lämnades till pappersåtervinning. För detta fick klubben 3000 kronor.

Medlemsutvecklingen:

I början på 1989 fanns det 2.532 medlemmar. Vid slutet av 1989 fanns det 2022 medlemmar registrerade. I budgeten för 1989 räknade styrelsen med 2100 medlemmar vilket vilket vi nästan uppnådde.

Antalet nya medlemmar under 1989 är 234 och 52 av dessa har återkommit som medlemmar. 744 medlemmar har lämnat föreningen. De flesta har gjort detta eftersom de inte längre har en ABC-dator. Antalet medlemmar som lämnar föreningen är ganska normalt i jämförelse med de senaste åren. Vad som skiljer nu är att föreningen inte har fått så många nya medlemmar som på ABC-tiden. Dock har antalet nya medlemmar under senare delen av 1989 ökat genom bättre medlemsvärning av PC-användare.

Antalet juniorer är 90. Under 1989 skickades inbetalningskort ut även till medlemmar som inte hade betalt medlemsavgiften 1988. 39 av dessa har återkommit som medlemmar. 13 som är skillnaden mellan 52 och 39 är gamla medlemmar som har återkommit. De var inte ens medlemmar 1987.

I medlemsregistret finns det 38 gratismedlemmar. Av dessa är 10 hedersmedlemmar och 23 är bibliotek. Ett tjugotal bibliotek får av tradition ABC-Bladet gratis.

Hedersmedlemmarna är:

Kjell-Åke Johansson, Kjell Järbin, Stig Löfgren, Claes-Göran Schibler, Ulf Sjöstrand, Gunnar Tidner, Joe Johnsson, Marianne Forsman, Bengt Sandgren och Bengt Lönnqvist. Dessutom är Lars Karlsson hedersmedlem men han finns inte kvar i registret eftersom klubben har tappat kontakten med honom.

De andra gratismedlemmarna är Datadlegationen, Bohlins revisionsbyrå, Sven Olofsson QZ, Tommy Kjellqvist och Jan Öhberg. Bohlins är den revisionsbyrå som klubben anlitar. Sven Olofsson är den enda på QZ som fortfarande har gratismedlemskap vilket tillkom när klubben började samarbeta med QZ. Tommy Kjellqvist är gratismedlem eftersom vi har fått Kalkyl800 av honom och Jan Öhberg är gratismedlem på grund av att styrelsen uppskattar Jans BBS-verksamhet.

1989 var det första år när prenumerationsdisketter ABC-Kassetter fick beställas som ett tillägg på medlemsavgiften. Många medlemmar har då beställt både PC-disketter och ABC-diskett eller kassett.

Dessa abonnemang har tecknats av 1475 medlemmar enligt följande:

| | |
|--------------------------------------|----|
| PC 5" och ABC-Kassett | 74 |
| PC 3" och ABC-Kassett | 15 |
| PC 5" och ABC-Diskett E-format | 7 |
| PC 3" och ABC-Diskett E-format | 4 |
| PC 5" och ABC-Diskett 8-format | 6 |
| PC 3" och ABC-Diskett 8-format | 2 |
| PC 5" och ABC-Diskett D-format | 63 |
| PC 3" och ABC-Diskett D-format | 10 |
| PC 5" och ABC-Diskett Q-format | 49 |
| PC 3" och ABC-Diskett Q-format | 14 |
| PC 5", ABC-Diskett D och ABC-Kassett | 2 |
| PC 5", ABC-Diskett Q och ABC-Kassett | 1 |

| | |
|------------------------------------|---|
| ABC-Diskett format D och Q | 2 |
| ABC-Diskett format E o ABC-Kassett | 1 |
| ABC-Diskett format 8 o ABC-Kassett | 2 |
| ABC-Diskett format D o ABC-Kassett | 3 |

ABC-Bladet:

ABC-Bladet har under verksamhetsåret kommit ut med fyra nummer. ABC-Bladet har på grund av lokalbyte blivit försenat några gånger.

I nummer 1 publicerades en text som egentligen skickas ut till nya medlemmar. Detta gjordes för att alla skall få en riktig information om klubben. Bl. a. fanns stadgarna och en lista på allt vad klubben har att sälja med.

Nr 2 var ett temanummer om Virus. Under året har ganska lite skrivits om ABC-datorerna. Det beror på att det inte finns någon som vill skriva något dvs det kommer inte in några artiklar. En del material har publicerats på engelska från konferenssystemet USENET/EUNET.

Sven Wickberg och Bo Kullmar hör till de flitigare skribenterna. MSG-utdrag fyllde också en viktig funktion för att ge som inte kör MSG information.

Programredaktionen:

Programredaktionen har under året bestått av Bengt Sandgren med viss hjälp från Bo Kullmar. Bengt har förtjänstfullt utfört det mesta arbetet. Detta arbete har bl a bestått i beställning och hemforsling av lädvis med disketter och diskettfodral till klubblokaler samt administration av de prenumerationsdisketter som medlemmar har kopierat och packat.

ABC-Disketter och Kassetter nummer 28, 29 och 30 har skickats ut till medlemmarna som har tecknat abonnemang på dem. PC-Disketterna 7, 8 och 9 har skickats ut till abonnenterna. 1989 är det första år som ABC-Klubben kunde tillhandahålla 3 1/2 " PC-disketter.

För ABC-Klubbens PC-disketter med speciellt innehåll har det skapats en serie som börjar på nummer PC-1000. Den första disketten är den gamla introduktionsdisketten som inte längre ingår i medlemsavgiften. Den var gratis för att kompensera medlemmar för den dåvarande medlemsförmånen ABC-Kassett. Ytterligare tre disketter fanns sedan tidigare och därutöver har 8 disketter sammanställts.

En CD-ROM läsare har installerats på klubbens XT och tre CD-skivor har köpts. PC-SIG och PC-Blue skivorna är organiserade diskettvis och därför har klubben kunat kopiera ut disketter till medlemmarna. CD-ROM-skivan Shareware Grab-Bag är inte diskettorienterad och från den kan vi därför inte kopiera ut disketter.

Under året skrev ABC-Klubben avtal med DIAB Data om att ta över BASIC II/PC. Det är DIAB:s PC-version av 800:ans BASIC. Därmed lade DIAB ner produkten. I början på februari har klubben leverat cirka 70 exemplar av BASIC II/PC.

ABC-Klubben har fått Kalkyl800 via Tommy Kjellqvist. Det får anses vara ett av de bättre programmen för ABC800-

serien. Vi fick också en speldiskett för ABC806 från TeX DataKonsult.

Det har varit stora problem med att ta fram ABC-Kassetter. 1988:års kassetter kunde inte skickas ut under 1988. Tidigare har före ord- föranden Stig Löfgren haft hand om framställningen av kassetter, men efter att han inte längre hade tid så var det ingen som lyckades att ta fram kassetterna. Detta berodde delvis på dålig utrustning och på att många funktionärer inte längre kan hantera en ABC80-kassetttutrustning. Ett utskick om hjälp skickades också ut till kassettabonnenter i Stockholm men enbart ett svar kom. ABC-Öst försökte också, förgäves, hjälpa till.

På hösten lyckades Joe Johnsson ta fram användbara original för framställning av ABC-Kassetter. Därmed kunde kassetterna 24, 25, 26 och 27 som avsåg 1988 års förmåner kopieras och skickas ut. Joe har gjort masterframställningen via en DAT-bandspelare. Kassett 28 gick först ut och eftersom den visade sig bli läsbar skickades nr 24 och 25 ut på fram och baksida tillsammans med nr 29. Senare, strax före jul, skickades nummer 26 och 27 ut på fram och baksida tillsammans med nr 30.

En hel del PC-program har på olika sätt skickats in till klubben. Några få ABC-program har vi också fått. En stor del av klubbens PC-program består av program som har skickats ut via USENET/EUNET:s nyhetsgrupp comp.binaries.ibm.pc och tagits ner av Bo Kullmar utan kostnad för klubben.

Från och med mars-april fördes statistik över beställningar. Fram till och med årsskiftet har följande antal disketter levererats:

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| PC-SIG: | 481 |
| PC-Blue: | 21 |
| PC-1000-serien: | 233 |
| PC-0-serien: | 193 (efterbest) |
| ABC-0-serien: | 47 (efterbest) |
| ABC-Kassetter: | 4 (efterbest) |
| Diverse ABC: | 73 |
| Publikationer: | 59 varav 32 monitor-manualer. |

Monitorn:

Monitorsystemet firade under året fem år! Systemet består idag av sju ABC802:or, LUX-NET och en 64 MB Tranfor hårddisk. De flesta modemen klarar av allt upp till 2400. När systemet öppnades för fem år sedan fanns två ABC802:or och två 300 bps modem samt en 40 MB Mica hårddisk med CAT-NET.

Under året har anpassning av systemets FIND-funktion gjort till alla vanligt förekommande packningsprogram för PC.

ABC-Klubbens Opussystem har fungerat som extra program för PC. Efter hård-diskproblem installerades en gammal 40 MB:are på maskinen. Det var samma disk som det nuvarande monitorsystemet öppnade med för 5 år sedan. Under december kraschade hårddisken totalt och tyvärr fanns de ingen aktuell backup varför systemet lades ner eftersom denna telefonlinje ändå inom kort skall användas för att test det nya systemet.

Styrelsen är medveten om att det nuvarande 5 åriga monitorsystemet måste bytas ut till ett modernare system med plats för mera PC-program. Idag hanteras klubbens PC-arkiv på samma sätt som ABC-arkivet hanterades för fem år sedan, dvs på disketter.

Benny Löfgren på eget initiativ under 1989 börjat skriva på en ny monitorprogramvara i C för Unix. Beslut har tagits att köpa en unixmaskin från DIAB Data. DIAB-maskinen beräknas vara installerad vid årsmötet, men systemet kan inte öppnas för medlemmarna förrän senare.

| | Totalt antal abonnemang: | Varav enbart denna typ: |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| PC-Diskett 5 1/4" | 907 | 705 |
| PC-Diskett 3 1/2" | 187 | 144 |
| Summa PC-Disketter | 1096 | |
| ABC-Kassett | 262 | 163 |
| ABC-Diskett E-format: | 30 | 18 |
| ABC-Diskett 8-format: | 22 | 12 |
| ABC-Diskett D-format: | 181 | 101 |
| ABC-Diskett Q-format: | 143 | 76 |
| Summa ABC-Disketter: | 376 | |

ABC-klubben
Box 14 143
161 14 Bromma
Org nr 802010-8174

RESULTATRÄKNING

| | 1/1-31/12 1989 | Budget (1989) | 1/1-31/12 1988 |
|------------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| INTÄKTER | | | |
| Medlemsavgifter | 493.945:- | 395.000:- | 473.911:- |
| Publikationer | 123.099:60 | 30.000:- | 46.030:- |
| QZ-intäkter | 36.660:26 | 45.000:- | 43.947:44 |
| Diskettabonnemang | 0:- | 90.000:- | 165.604:- |
| Annonser | 700:- | 6.000:- | 4.400:- |
| Övrig försäljn. | 10.679:12 | 10.000:- | 67.146:10 |
| Totala intäkter | 665.083:98 | 576.000:- | 801.038:54 |

KOSTNADER

| | | | |
|-------------------------|-----------|-----------|------------|
| ABC-bladet | 83.422:95 | 200.000:- | 149.822:89 |
| Tidningsredaktion | 15.000:- | 10.000:- | 5.937:50 |
| Program/diskettkostn | 76.377:40 | 0:- | 48.128:37 |
| Diskettabonnemangskostn | 0:- | 90.000:- | 88.171:52 |
| Programredaktion | 0:- | 10.000:- | 6.582:- |
| Monitorn | 165.000:- | 15.000:- | 1.027:- |
| Publikationskostnader | 5.604:- | 5.000:- | 0:- |
| QZ-kostnader | 29.924:- | 35.000:- | 29.433:09 |

Kostnader material

375.328:35 365.000:- 329.102:37

Bruttovinst

289.755:63 211.000:- 471.936:17

| | | | |
|----------------------|-----------|----------|------------|
| Lokalkostnader | 35.470:- | 45.000:- | 61.481:- |
| Maskiner/inventarier | 11.071:20 | 25.000:- | 24.291:- |
| Kontorsmaterial | 6.059:50 | 20.000:- | 10.938:52 |
| Kanslittjänster | 15.228:30 | 0:- | 170.645:60 |
| Klubbadministration | 0:- | 40.000:- | 33.531:36 |
| Telefon | 18.754:96 | 10.000:- | 14.462:- |
| Frakt o porto | 40.317:06 | 26.000:- | 26.173:80 |
| Reklam/PR | 12.698:- | 15.000:- | 0:- |
| Försäkringskostn. | 5.282:- | 6.000:- | 4.941:- |
| Revisionsarvoden | 8.818:- | 10.000:- | 50.427:- |
| Bidrag lokalför. | 1.035:- | 10.000:- | 11.445:- |
| Övriga kostnader | 11.791:95 | 14.000:- | 46.489:70 |

| | | | |
|--|------------|-----------|------------|
| Övriga kostnader | 166.525:97 | 221.000:- | 454.825:98 |
| Resultat f finansiella intäkter/kostnader | 123.229:66 | -11.000:- | 17.110:19 |

| | | | |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Räntointäkter | 59.609:26 | 20.000:- | 28.863:28 |
| Räntekostnader | -602:97 | 0:- | 0:- |
| Extra ordinära intäkter | 56.892:52 | 0:- | 9.729:- |
| Kundförluster | 0:- | 0:- | -31.790:- |
| Skatter | -22.086:- | -10.000:- | -7.028:- |

REDOVISAT RESULTAT

217.042:47 0:- 16.884:47

BALANSRÄKNING

| | 31/12 1989 | 31/12 1988 |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| TILLGÅNGAR | | |
| Postgiro I (M) | 0:- | 3.484:54 |
| Postgiro II (Q) | 0:- | 931:12 |
| Postgiro III (P) | 0:- | 1.384:06 |
| Bank (1:a SparB) | 1.069:90 | 242.546:80 |
| Bank (SparB Syd I) | 475.270:59 | 0:- |
| Bank (SparB Syd II) | 145.802:08 | 0:- |
| Bank (Gota) | 0:- | 132.631:01 |
| Kundfordringar | 0:- | 0:- |
| QZ-fordringar | 5.842:- | 5.288:74 |
| Interimsfordringar | 28.809:- | 4.500:- |
| Skattefordran | 8.073:- | 20.614:- |
| Tvångsparande | 138:- | 0:- |
| Lån till lokalavdeln | 1.000:- | 2.000:- |
| Summa tillgångar | 666.004:57 | 413.380:27 |
| SKULDER | | |
| Leverantörsskulder | 49.414:75 | 92.805:92 |
| Skatteskuld | 4.607:- | 4.607:- |
| Interimsskulder | 190.000:- | 86.777:- |
| Förutbet.medl.avgifter | 1.810:- | 640:- |
| Skuld till ABC-Sthlm | 5.940:- | 3.170:- |
| Skuld till ABC-Väst | 0:- | 3.040:- |
| Skuld till ABC-Öst | 0:- | 2.570:- |
| Skuld till medlemmar | 0:- | 22.580:- |
| Korta skulder | 251.771:75 | 216.189:92 |
| Bal.vinst/förlust | 197.190:35 | 180.305:88 |
| Redovisat resultat 1989 | 217.042:47 | 16.884:47 |
| Summa eget kapital | 414.232:82 | 197.190:35 |
| S:a skulder o eget kap. | 666.004:57 | 413.380:27 |

Ärende: Motion nr 1

Linköping 90-01-19

Jag motionerar härmed om att klubbens stadgar ändras på det sätt som undertecknad satte som villkor för att ej protestera (och därigenom omintetgöra) föregående årsmötes stadgaändring. Jag vill påpeka att detta var ett villkor, och om så ej sker var föregående årsmöte ej enigt, vilket i så fall gör beslutet ogiltigt. Jag är medveten om att protokollet ej skrevs uttryckligt på det sätt jag begärde, men fakta står ändå kvar.

Jag har även framfört mina protester om detta, men fann icke anledning att ställa till större väsen än nödvändigt, då jag förutsätter att det inte var en medveten "dribbling" för att frånga de parlamentariska reglerna.

Nils Larsson

Styrelsens rekommendation enligt styrelsemöte 1990-02-05:

Gunnar Tidner har inte slutfört arbetet med förslag till nya stadgar. Styrelsen tar därför förslaget i beaktande för kommande stadgerevision.

Därmed föreslår styrelsen att motionen lämnas utan åtgärd.

Ärende: Motion nr 2

Linköping 90-01-19

Med anledning av den kräftgång som klubbens medlemsantal gått har jag gjort vissa sonderingar av vad folk tycker ute i landet. Därvid har framkommit ett antal olika orsaker, men jag har försökt få fram de som jag betraktar som väsentligast. Man anser att medlemsavgiften är för hög i förhållande till den service som ges från centralt, och i vissa fall även lokalt håll. När jag försökt pejla vad man anser som normalt och acceptabelt har jag i stort sett följande förklaringar. En klubbtidning är man inte beredd att ge mer än ca 10 - 20:- för per nummer. Den centrala administrationen anser man inte värd mer än 20 - 30:- per år.

Tittar man på dessa siffror skulle det röra sig om högst 100:- i årsavgift. Jag vet vilket fruktansvärt arbete som läggs ned på vissa håll och förstår att en del anser sig ha anledning att bli frustrerade. Dessa siffror kräver dock att ej bli negligerade.

Ska det gå att få tidningen att gå ihop på dessa villkor krävs, enligt min uppfattning, en upplaga som troligen ligger mellan 5000 och 10000. Detta av två orsaker, dels kostar den första tidningen avsevärt mer än den sista. Den s k ställkostnaden är mycket hög. Dels är det svårare att få annonser till en tidning med liten spridning. Samma är i stort förhållande med administrationen. Den första medlemmen är s a s dyrast.

Kalla fakta talar alltså för att vi måste öka medlemsnumreren till minst 5000 st. Helst över 10000.

För flera år sedan, fanns en motion som i princip talade för lokalföreningar, som skulle ingå i regionala föreningar, som i sin tur skulle vara anslutna till Riksföreningen ABC-Klubben. Jag sade då att jag i princip var anhängare av den idén, men att det inte fanns anledning att göra organisationen allt för omständig. Förutsättningen, som jag såg det skulle på sikt göra denna lösning nödvändig.

Med hänsyn till vad som hände med väst föregående årsmöte, beklagar jag det beslut som tog när den nyss nämnda motionen avslogs.

Från ABC-Öst har hela tiden påpekats att ABC-Klubben är en Riksförening med Lokalföreningsstadgar.

Jag får därför föreslå följande:

1. En arbetsgrupp tillsättes som får till uppgift att förutsättningslöst granska såväl stadgar som organisation. Målet bör vara att göra om klubben till en Riksförening. Gruppen bör ej vara för stor. Som underlag föreslår jag Föreningshandboken och Föreningslagen. Samarbete med revisiorerna förutsättes.
2. Att gruppen, om nödvändigt, undersöker även möjligheten till samarbete med andra datorklubbar med liknande filosofi. Detta bör ej vara ett förstahandsmål.
3. Målet bör vara att senast nästa årsmöte, helst tidigare, framlägga förslag till såväl organisation som stadgar så att så beslut kan tagas för den fortsatta verksamheten. Helst bör detta vara det slutliga beslutet, vilket kräver ett tidigare beslut.

Nils Larsson

Styrelsens rekommendation enligt styrelsemöte 1990-02-05:

Styrelsen anser inte att det finns skäl att tillsätta en arbetsgrupp eftersom vi redan är en riksförening. Diskussioner pågår fortfarande om samarbete med andra föreningar.

Därmed föreslår styrelsen att motionen lämnas utan åtgärd.

USENET / EUNET

USENET/EUNET

USENET är idag ett stort distribuerat dator-konferenssystem. Idag körs systemet på cirka 10 000 maskiner varav de flesta finns i USA. Det är ett konferenssystem som körs på lokala unixsystem och sedan förs texterna automatiskt över till de andra maskinerna i nätet.

Hur USENET kom till

I USA startades 1979 ett litet system för att föra över artiklar mellan Duke University och University of North Carolina. Det första programmen var bara kommandofiler som utvecklades av Tom Truscott och James Ellis på Duke University för att med hjälp av uucp-programmen föra över artiklar.

Programmen skrevs 1980 om i C av Tom Truscott och Steve Daniel och släpptes fria. På USENET konferensen 1980 publicerades programmen och de väckte stort intresse.

1982 skrevs programmen om och har sedan dess versionsbeteckningen "version B". Den aktuella versionen är nu 2.11.

EUNET

USENET är idag ett mycket stort distribuerat konferenssystem i USA. Vi kan ta del av en stor del av vad som skrivs i USENET. Vår gren av systemet kallas i Europa för EUNET.

Hur kan jag köra USENET/EUNET

Det är genom EUUG-S och sunic som du kan få tillgång till USENET/EUNET. Kostnaden är ganska låg, det kostar bara ca 500-1000 kronor per månad, men kostnaden är beroende på hur mycket texter man tar ner till sin unixmaskin. För information om EUUG-S och se artikel om brev i unix-miljö.

Programmen för att köra USENET/EUNET news är fria och du får själv kompilera och installera dem. Det är lite knöligt, men det går. När programmen är installerade måste du be någon annan maskin som du har kontakt med att sända USENET/EUNET news. Båda parter måste vara medlem i EUUG-S.

Det finns program som gör det möjligt att läsa news även på andra operativsystem, bl a VAX, PC och Amiga. Dock är USENET/EUNET nästan helt och hållet ett system för unixvärlden, även om andra maskiner kan få tillgång till det.

Det finns flera olika program för att läsa artiklar. De två som ingår i newsprogramvaran är readnews och vnews. Det är två enkla program, det senare är fullskärmsorienterat.

Det bästa programmet anses rn vara. rn ingår inte i själva newsprogramvaran utan det är ett fritt program som du måste skaffa separat.

Ett annat program heter vn. vn startar med att visa alla rubriker i en grupp och sedan kan du välja vad man vill läsa utan att läsa dem i ordning.

Nyhetsgrupper

Nyhetsgrupperna är trädstrukturerade. Den viktigaste huvudgruppen är comp som handlar om datorer. Huvudgruppen news handlar om newssystemet, rec är en huvudgrupp för allt som handlar om nöjen, sci är en huvudgrupp för vetenskap och soc är en huvudgrupp för sociala ämnen samt misc för övrigt.

Här i Sverige har vi en huvudgrupp som heter swnet och där skrivs allt på svenska. Huvudgruppen dk kommer från Danmark och tas hit till Sverige samtidigt som danskarna får vår swnet. En nordisk huvudgrupp finns vid namn nordnet, som främst är till för nätsamarbete mellan de nordiska högskolorna.

Andra mera udda huvudgrupper är gnu vilken är till för programvara från Richard M. Stallmans projekt för fri systemprogramvara av unixliknande typ. Projektet heter Free Software Foundation, Inc.

bionet är huvudgruppen för någon form av biologi och alt är en alternativt fri huvudgrupp.

Under comp.unix finns flera nyhetsgrupper:

```
comp.unix
comp.unix.wizards
comp.unix.questions
comp.unix.xenix
comp.unix.microport
comp.unix.ultrix
comp.unix.aux
comp.unix.cray
```

Under comp.sys.ibm finns:

```
comp.sys.ibm.pc
comp.sys.ibm.pc.digest
comp.sys.ibm.pc.rt
```

Källkod och program distribueras också i ett speciellt format. Några av dessa grupper där du kan få tag sådant är:

```
comp.binaries.amiga
comp.binaries.atari.st
comp.binaries.ibm.pc
comp.binaries.mac
comp.binaries.apple2
comp.binaries.hypercard
```

```
comp.sources.amiga
comp.sources.atari.st
comp.sources.games
comp.sources.mac
comp.sources.misc
comp.sources.unix
eunet.sources
swnet.sources
nordnet.sources
```

rn

Så här ser det ut när jag startar rn. Jag kör csh och låter shellen skriva ut aktuellt bibliotek på samma sätt som man brukar göra i PC-miljö.

Se menybild 1

rn börjar med att berätta hur många olästa texter som jag har i de första grupperna och frågar om jag vill läsa första olästa texten i första gruppen som här är comp.unix.wizards.

Det gör jag genom att trycka på y tangenten. Genomgående i rn är att du bara behöver trycka på en tangent för att få något gjort. Här visar jag en text från denna gruppen. Det är inte den första olästa texten som jag hade eftersom den var för lång för att visa här.

Vill du veta vilka kommandon som finns är det bara att rycka på h. Obs det måste vara gement h!

Se menybild 2

När rn har skrivit ut artikeln på skärmen frågar programmet vad jag vill göra härnäst. n står för nästa artikel. Är artikeln lång stannar texten vid sidslut och jag får trycka på mellanslagstangenten för att få nästa text. Varje kommando som står först inom parentes när rn frågar efter kommando är ett standardkommando som också kan väljas med mellanslagstangenten.

Kör jag på en terminal med låg överföringshastighet visar rn bara själva rubrikdelen och du får ge ett kommando om du vill se resten.

En stor fördel med rn är att rn ser till så att du slipper se en text två gånger om den har postats till flera grupper.

Du kan kommentera artiklar både som en kommentar till texten och som ett personligt brev till avsändaren.

Fördelar och nackdelar med USENET/EUNET

Ett stort problem med USENET/EUNET är den stora volymen. Det kan vara svårt att hitta intressanta artiklar och en del texter kan vara handla om samma sak eftersom den som skriver ett svar inte vet att andra kan ha svarat samtidigt eftersom artiklarna i regel förs över till de andra maskinerna bara en gång per dag.

Trots nackdelarna är USENET/EUNET en trevlig kontakt med yttrevärlden om du är intresserad av Unix. Genom USENET/EUNET kan du få kontakt med folk i Sverige eller utomlands som du annars inte skulle ha "träffat" alls.

<1789>

Bo Kullmar

Unix brevadress:

sunic!kullmar!bk eller bkEkullmar.se

Denna artikel har tidigare publicerats i Unix Tidningen, nr 1 1989.

```
(/usr/bk/brev) 21 % rn
Unread news in comp.unix.wizards      27 articles
Unread news in comp.unix.questions    25 articles
Unread news in comp.unix.xenix        22 articles
Unread news in comp.unix.microport    14 articles
Unread news in comp.unix.aux          3 articles
etc.
```

***** 27 unread articles in comp.unix.wizards--read now? ÅynqA

Article 6855 (24 more) in comp.unix.wizards:
 From: ark'alice.UUCP (Andrew Koenig)
 Subject: Re: "Fully parallelized" file systems
 Message-ID: <8760'alice.UUCP>
 Date: 14 Jan 89 19:57:09 GMT
 References: <262'microsoft.UUCP>
 Organization: AT&T Bell Laboratories, Liberty Corner NJ
 Lines: 9

In article <262'microsoft.UUCP>, w-colinp'microsoft.UUCP (Colin Plumb) writes:
 > I saw in the Jan. 1 Computer Design that Encore 'unveiled the first "fully
 > parallelized" file system for the Mach operating system.'

I suppose the code for this file system
 was written in a strongly hyped language.

--Andrew Koenig
 ark'europa.att.com

End of article 6855 (of 6879)--what next? ÅnpqA

Menybild 1

Menybild 2

Mailbox is '/usr/mail/bk' with 0 messages (ELM 2.2 PL10)

You can use any of the following commands by pressing the first character;
 d)delete or u)ndelete mail, m)ail a message, r)eply or f)orward mail, q)uit
 To read a message, press <return>. j = move down, k = move up, ? = help

Command:

Menybild MAIL 1

-- Elm Options Editor --

```
C)alendar file      : /usr/bk/calendar
D)isplay mail using : builtin+
E)ditor             : /usr/lbin/emacs
F)older directory   : /usr/bk/brev
S)orting criteria   : Reverse Date Mail Sent
O)utbound mail saved : /usr/bk/brev/utg
P)rint mail using    : print %s
Y)our full name      : Bo Kullmar
```

```
A)rrow cursor      : OFF
M)enu display       : ON

U)ser level         : Expert User
N)ames only         : OFF
```

Select first letter of Option line, '>' to Save, or R)eturn

Command:

Menybild MAIL 2

Mailbox is '/usr/mail/bk' with 0 messages (ELM 2.2 PL10)

```
8=pipe, !=shell, ?=help, <n>=set current to n, /=search pattern
a)llias, C)opy, o)hange folder, d)elele, e)dit, f)orward, g)roup reply, m)ail,
n)ext, o)ptions, p)rint, r)eply, s)ave, t)ag, q)uit, u)ndelete, or e(x)it
```

Command:

Menybild MAIL 3

Av tryckeritekniska skäl har vi varit tvugna
 att byta några av Bosses tecken. Hans opera-
 tivsystem har ju några fler tecken att ta
 till. Så om ni råkar ut för svårigheter när
 ni försöker byt då ut efter följande tabell.

| | |
|-----------|----------------------|
| i texten | ersätts med |
| ASCII 64 | ASCII 69 (versalt E) |
| ASCII 94 | ASCII 85 (versalt U) |
| ASCII 96 | ASCII 101 (gement e) |
| ASCII 126 | ASCII 117 (gement u) |

MAIL

Brev

Brevfunktionen är en del av unixoperativ-
 systemet och finns därför som en del av
 alla unixsystem. Kommandona för att läsa
 och skriva brev heter "mail" eller "mailx".
 Andra program kan också användas för att
 skriva brev, ett populärt sådant är "elm".

Att brev finns som en del av unix inne-
 bär att du inte behöver starta ett brevpro-
 gram för att få reda på att du har olästa
 brev eller nya brev. Du får ett meddelande
 direkt om detta efter inloggningen du och
 kan därför starta ett brevläsningssystem
 för att läsa brev.

Unix ger inte bara möjlighet att skriva
 brev till personer som kör på samma dator
 utan brev kan automatiskt skickas till andra
 maskiner till och med till andra länder!

Jag ger här en kort beskrivning om hur
 du läser och skriver brev med de komman-
 don som finns i varje unixoperativsystem.
 Detta förutsätter att du kör direkt mot
 unix kommandoskal, dvs en shell vanligen
 sh eller csh.

Kör du via något menysystem kan du
 välja unixkommandon via detta eller ett
 program för att läsa och skriva brev. Kör
 du ett kontorsinformationssystem finns det
 ofta program för att skriva brev i dessa.
 Det gäller t ex KIS, där du kan använda
 KIS-post.

Att skriva brev med mailx

mailx heter det bättre av de två brevkom-
 mandon som finns i UNIX System V. I
 andra unixsystem finns normalt enbart mail.
 mailx och mail är program som är radorien-
 terade och de är inte så enkla för en
 ovan användare att använda. Du använder
 mailx eller mail direkt från en shellen, t
 ex sh eller csh.

För att skriva brev till root, dvs system-
 administratören i ett unixsystem, skriver
 du:

mailx root

Systemet svarar då:

Subject:

och du får fylla i din ärenderubrik. När
 du har gjort det är det bara att skriva på
 rad för rad. Du kan nu bara radera den
 rad som du befinner dig på.

Du kan dock editera din text med en
 editor. En editor är en enkel ordbehandlare.
 Vill du använda editorn vi skriver du bara
 "uv" först på en rad och trycker return.
 Gillar du inte vi kan du välja en annan
 editor genom att i shellvariabeln EDITOR
 ange namnet på editorn som du vill använda

och sedan skriva "ue" först på en rad i mailx.

Vill du veta vilka kommandon som finns kan du skriva "u?" först på en rad. När du har skrivit färdigt trycker du bara CTRL-D för att skicka brevet. Använder du en editor måste du först gå ur editorn. Du måste spara texten i editorn innan du går ur den för annars skickar du ett tomt brev! Därefter kommer du tillbaka i samma läge som du var innan du gick in i editorn.

När du har avslutat, sparar du ditt brev med CTRL-D och mailx svarar "EOT".

Att läsa brev med mailx

Du kan dels få uppgift om att du har post när du loggar in i ett unixsystem och dels när du redan kör. Meddelandet "You have mail" när du loggar in visar att du har fått post. Medan du kör kan texten "You have new mail." komma upp efter att du har skrivit något unixkommando i shellen.

Du skriver bara mailx för att läsa brev

mailx svarar med lite information om dina brev. Du ser från vem du har fått brev och eventuella ärendrubriker.

Med ett frågetecken får du upp de kommandon som du kan använda. Varje brev har ett nummer som du kan använda för referens.

Vill du läsa breven på enklast möjliga sätt kan du bara trycka på returtagenten och då läsa varje brev. Vill du besvara ett brev som du just har läst skriver du R som är en förkortning för Reply dvs svara.

Du får med dig den gamla rubriken, med texten Re: framför, vilket syftar på regarering dvs beträffande. Brevet avslutas som vanligt. Om du har besvarat brevet är du tillbaka i mailx och då kan du skriva h för att få upp en lista på breven. Det är en förkortning av header dvs huvud.

Du går ur mailx med q vilket är en förkortning av quit dvs sluta.

Tar du inte bort dina brev som du har läst sparas de i en brevfäl på ditt konto som normalt heter mbox. På mitt konto skulle denna filen heta /usr/bk/mbox.

Du kan direkt ta bort dina brev och det kan du göra med d vilket betyder delete dvs ta bort. Du kan skriva bara d och det gäller då det aktuella brevet som pekas ut med en > . Du kan dock ange ett nummer som parameter.

Brev till andra datorer

Det är i och för sig bra att kunna skriva brev till en användare på samma dator, men verklig nytta av brevfunktionen i unix får du först när du kan skicka brev till andra maskiner, i Sverige eller utomlands.

För att skicka brev till andra datorer måste ditt unixsystem vara kopplat till det datornät som EUUG-S, dvs Svenska Unix System Användares Förening, har. Nätet heter EUNET.

Du kan koppla upp din maskin på samma sätt till maskiner som inte är med i EUUG-S:s nät, men vanligen när du då inte så många maskiner då. Detta kan främst bli aktuellt om du har flera unixmaskiner i ditt företag och vill utväxla brev och filer mellan dem.

Administrationen av EUNET sköts i Sverige av KTH för EUUG-S:s räkning. En unixmaskin på KTH, sunic, är central dvs backbone för Sverige. Du måste vara medlem i EUUG-S för att få använda EUNET. För uppgifter om medlemskap i EUUG-S ta kontakt med Hans E Johansson, NCR, Kista, telefon 08-750 25 00.

Som medlem i EUUG-S kan KTH:s maskin sunic ringa upp din en gång per natt eller din maskin kan ringa upp sunic flera gånger

per dag. Det är vid dessa uppringningar som brev kan föras över.

Själva uppringningen och överföringen av brev sköts av en grupp program i unix som man brukar kalla för uucp. uucp är också ett kommando för att kopiera filer mellan maskiner, men uucp brukar användas för att beteckna de program som sköter automatiska överföringar till andra maskiner. Själva jobbet görs vanligen av ett program som heter uucico.

Hur du installerar uucp kan du se i dina manualer eller i boken "Managing uucp and Usenet" utgiven av O'Reilly & Associates i USA.

Om din maskin har någon förbindelse med andra maskiner kan du ta reda på genom att skriva uuname i din shell. Vill du ha mera information kan du skriva "uuname -v" och då kan du få upp en text som närmare beskriver varje system. OBS denna text får du bara ut om systemadministratören har lagt upp en fil för detta (/usr/lib/uucp/ADMIN).

Om du har förbindelse med EUNET bör det finnas namnet sunic i listan. sunic är unixnamnet på centralen i Sverige för EUNET. Förbindelsen med sunic kan dock även gå via en annan maskin och då finns inte sunic i din lista när du gör uuname. Varje unixmaskin har alltså ett namn. Min maskin heter kullmar.

Skall du t ex skriva brev till mig skriver du:

```
mailx sunic!kullmar!bk
```

som adress och skriver brevet.

Det finns två olika sätt att adressera brev. Dels med den fysiska maskinadressen med utropstecken emellan och dels en sk. domänadress. Den fysiska adressen har självklart sina begränsningar eftersom du måste veta vilken väg brevet måste gå för att komma fram till mottagaren. Observera att om du kör csh måste du skriva ett Ö före utropstecknen.

Alla unixsystem klarar dock inte domänadressering. Det finns ett fritt program som heter smail som gör att du kan använda denna typ av adressering i UNIX System V.

Om ditt system klarar domänadressering kan du alltså skriva

```
mailx bkEkullmar.se
```

om du vill skriva brev till mig. "se" är domänen för Sverige.

Skall jag skriva brev till Sydney S. Weinstein i USA genom att använda den fysiska adressen skall jag börja adressen med "sunic!uunet" eftersom uunet är namnet på en maskin som KTH:s sunic har kontakt med i USA. Om jag vill skriva brev till just Sydney kan jag välja flera vägar från uunet till hans maskin som heter "dsinc".

Sydney beskriver sin adress med:

```
ällegra,bellcore,bpa,vu-vlsi!dsinc!syd
```

Det innebär att jag kan välja mellan att skicka brevet över allegra, bellcore, bpa eller vu-vlsi. Väljer jag då första alternativet ser adressen ut så här:

```
sunic!uunet!allegra!dsinc!syd
```

Om jag i stället kan använda domänadressen skriver jag bara:

```
sydEdsinc.UUCP
```

vilket naturligtvis är mycket enklare för då slipper jag hålla reda på vilken väg som brevet skall gå.

elm

elm är ett fritt brevprogram som är enklare och trevligare än mail eller mailx. elm är helt skärmorienterat och mycket enklare att använda än mailx/mail.

elm kan du ställa in så att programmet beter sig just som du vill vilket är en stor fördel.

Elm utvecklades från början av Dave Taylor på HP i USA. Programmet är fritt och kostar alltså inget. Numera har inte Dave tid att arbeta vidare med Elm varför en grupp inom USENET (se en annan artikel som berättar om vad USENET är) har utsetts för att ta hand om vidareutvecklingen av Elm. Samordnare för denna grupp är nu Sydney Weinstein.

När du startar elm får du upp följande meny:

Se menybild MAIL 1

Detta är meny som du får upp som nybörjare. Det finns bara de enklaste kommandona i menyn. Om du väljer O som i option kan du ändra en del parametrar. Så här ser mina parametrar ut i elm. När du ändrar dessa sparas de i en fil som läggs upp som en initieringsfil som heter elmrc. Denna läggs i version 2.x av elm upp i ett underbibliotek i ditt hembibliotek. Detta innebär att du först måste skapa ett bibliotek som heter ".elm" i ditt hembibliotek innan du kan spara dina inställningar och därmed skapa en initieringsfil för Elm.

Elms initieringsfil kan du också själv ändra med en editor om du vill ändra flera saker eftersom inte alla inställningar kan ändras i med kommandot O.

Se menybild MAIL 2

Om du sätter "Expert User" får du upp en annan meny. Jag har gjort detta och så här ser den ut:

Se menybild MAIL 3

Den version av Elm som jag kör är den senaste dvs version 2.2 med patchlevel 10. Jag och Kristoffer Eriksson (skeEpkmb.se eller sunic!kullmar!pkmb!ske) har också ändrat lite i den, bl a så att klockslag anges med 24-timmars klocka och hakparenteser är utbytta mot vanliga paranteser. Självklart har jag skickat ändringarna till Syd så att han kan lägga in den i den nya versionen som de nu arbetar med, om han vill.

Till elm finns en manual som du normalt kan läsa i ett unixsystem genom att skriva "man elm". Dessutom finns det flera andra hjälpfiler tillsammans med programvaran. Det är bara en kort beskrivning av elm, men det är ett mycket enkelt och användarvänligt program.

<1789>

Bo Kullmar

Unix brevadress:

```
sunic!kullmar!bk eller bkEkullmar.se
```

Denna artikel tidigare publicerats i Unix Tidningen, nr 1, 1989.

Diab

Diab Data AB

ABC-klubben köper nu en Unixdator av Diab Data till ett förmånligt pris. Diabmaskinen kommer att användas för vårt nya monitorsystem och därmed ersätta vårt 5-6 år gamla ABC-system. ABC-klubben har en historisk koppling till Diab eftersom det var Diab som konstruerade de ABC-datorer som utgjorde grunden för föreningen.

Idag domineras ABC-klubben av PC-datorer och många nya medlemmar kommer in i föreningen utan tidigare erfarenhet av Diabs produkter. Därför har jag med hjälp av Benny Löfgren fått fram texten nedan. Den är hämtad ur Diabs presentation inför den nyligen avslutade basdatorupphandlingen. För övrigt kan vi notera att Diab lär ha fått en förtjänstfull "placering" bland basdatorleverantörerna i det nya basdatoravtalet.

Bo Kulmarr

1. Diab Data AB - en presentation

Ägare

Diab Data AB är ett starkt företag med en finansiellt mycket stark ägare. Ägare är Televerket (via Teleinvest) som ger Diab en unik stabilitet på den svenska marknaden vilket borgar för att Diab Data kommer att fortsätta att utvecklas som datorleverantör även i framtiden. Förutom den finansiella stabiliteten ger Televerket Diab en fullständig frihet att agera och utvecklas på datormarknaden.

Omsättning

Omsättningen 1988 var 117 milj. kronor och prognosen för 1989 är 160 milj. Under de senaste åren har såväl omsättning som personella resurser ökat med ca 30-40% per år.

Organisation

Diabs verksamhet är uppdelad i nedanstående huvudavdelningar som tillsammans omfattar ca 170 personer exkl. produktionsresurser och fältservicepersonal. Huvudkontoret är placerat i Täby, en mil norr om Stockholm. Regionkontor finns i Linköping och Göteborg

Marknadsföring/försäljning.

Denna avdelning består av en marknadsstödsfunktion, försäljning Sverige och försäljning export, försvar och omfattar ett 30-tal personer.

Försäljning Sverige är uppdelat i följande affärsområden:

Offentlig förvaltning hanterar statlig och kommunal förvaltning, landsting, affärsdrivande verk, länsstyrelser mm.

Industri/teknik hanterar industriella och tekniska användare inom offentlig och privat sektor samt systemhus och OEM-kunder i Sverige.

Återförsäljare/samarbetspartners hanterar ÅF och Partners företrädesvis inom administrativa tillämpningar för mindre och medelstora företag inom privat näringsliv.

Privat näringsliv hanterar större företag inom privat näringsliv.

Televerket hanterar Diab Datas försäljning inom Televerkskoncernen.

Kundstöd

Denna avdelning byggs kontinuerligt ut i takt med att den installerade basen av system ökar. Dess huvudsakliga uppgift är att ge hjälp och stöd till användare av alla kategorier. Förutom löpande kundstöd ansvarar man även för installation, programdistribution och fältserviceorganisation. Totalt omfattar idag kundstöd ca 80 personer.

Diab Data HotLine är en kundstödsfunktion som under kontorstid alltid är bemannad för att ge ett snabbt och kompetent stöd per telefon. All felanmälan samt alla frågor till kundstöd kanaliseras denna väg. HotLine har kravet på sig att komma med en lösning inom 30 minuter. Om detta krav ej kan uppfyllas genereras ett uppdrag till kundstöds produktspecialister vilka i sin tur har krav på sig att återkomma med en lösning inom 8 arbetstimmar. Det unika förhållandet med forskning, utveckling och tillverkning i Sverige ger dessa produktspecialister möjligheten att vid behov öga mot öga konsultera de personer som konstruerat produkten i fråga. Detta ger oss alla möjligheter till snabb och korrekt respons oavsett frågeställning.

Diab utför idag service på levererade system från ett stort antal platser i landet. Servicealternativen fullservice alternativt depåservice erbjuds. Felanmälan görs till HotLine vilka ställer diagnos och avgör vilka resurser som ska sättas in.

Utbildning

Diab Datas utbildningsverksamhet har en klar målsättning att utbilda användare, systemadministratörer och systemutvecklare i hur DS90 system från Diab på bästa sätt används, underhålls samt anpassas.

All egen utbildning bedrivs i Diabs, för utbildning specialinredda lokaler i Täby, på lokalkontoret i Göteborg eller hos kunden.

Diabs utbildning ingår under Diab Datas avdelning för marknadsföring. Diab utbildning består av en chef, kursadministration och fyra heltidsanställda lärare.

Utveckling

Med sin utvecklingsavdelning för Diab Data sina traditioner vidare som Sveriges ledande utvecklingsföretag inom datorområdet. Genom det omfattande arbete som gjorts inom UNIX-området på Diab under hela åttiotalet finns här en helt unik kompetens. På Diab Datas utvecklingsavdelning finns idag Sveriges största samlade UNIX-kompetens och utvecklingstakten är hög. Diab är medlem i både UNIX International och OSF, samt deltar i standardiseringsarbetet kring POSIX.

Produktplanering

Ett femtontal personer ansvarar för planering av egna produkter, val av externa programprodukter från all världens programvaruleverantörer, programvarukvalitet samt dokumentation.

Produktion

Produktionen av Diabs olika produkter sker genom olika underleverantörer (legotillverkare) medan inköp av komponenter styrs från Diab Data. DS90-datorerna tillverkas vid Telis fabrik i Vänersborg vilken är känd för sin högkvalitativa produktion av avancerad elektronik, bl.a digitala växlar. Kundkonfigurerings och slutlig systemprovning av DS90-datorerna sker alltid hos Diab i Täby, en mil norr om Stockholm.

Applikationsutveckling

Diab Datas programmeringsresurser utnyttjas huvudsakligen för utveckling och anpassning av systemprogramvara, datakommunikation och lokala nätverk. Arbetet inom dessa områden inriktas inte enbart på standardprodukter utan kan även vara kundspecifika projekt.

För kundspecifika projekt inom det administrativa området har Diab Data ett nära samarbete med etablerade konsultföretag så att totala systemlösningar kan offereras.

Ceratina Systems AB i Hässleholm med ett tiotal konsulter har bl a utvecklat 4GL-verktyget Nectar.

KP-Dat konsult i Stockholm med tio konsulter har utvecklat system på DS90 för bl a Domstolsverket.

Statskonsult AU och ADB-K.

TeleLogic

Programator

ÅF Mandator

Cap Gemini

Kort historik

1970

DataIndustrier AB grundades. Sedan mitten av 70-talet har Diab gått i spetsen för svensk datorutveckling. Företagets första datorprodukter riktade sig mot industriella tillämpningar.

1976

Kortdatorsystemet DataBoard introducerades och kom att bli det mest kända modulsystemet inom industrin. Dagens DataBoard-familj svarar för ca 20 % av försäljningen. Persondatorn ABC80/ABC800 utvecklas ur DataBoard-konceptet.

1978

Samarbetet med Luxor startade vilket resulterade i framgångsrik tillverkning och försäljning av ca 60.000 ABC-datorer utvecklade av DataIndustrier.

1981

DataIndustrier startade utveckling av UNIX-baserade minidatorsystem.

1984

DataIndustrier introducerade sin första 16/32-bitars dator för tekniska och administrativa tillämpningar. Den nya produktfamiljen fick namnet DS90 (Diab Series 90).

1985

DS90 offererades i Statskontorets basdator-upphandling 1985 av både DataIndustrier och Luxor Datorer (med DataIndustrier som teknisk resurs). Avtal för leverans av basdatorer tecknades 850701 mellan Statskontoret och Luxor Datorer. Luxor Datorer hade fram till 851231 exklusiv försäljningsrätt på DS90 för administrativa tillämpningar.

1986

Ny modell i familjen, DS90-10, lanserades under våren.

Sedan Luxor Datorer kom att ingå i Nokia-koncernen minskade intresset att satsa på UNIX-produkter. DataIndustrier förnyade av denna anledning inte försäljningsavtalet att gälla de nya datorer som släpptes under våren 1986. I en överenskommelse mellan Nokia, DataIndustrier och Statskontoret övertog DataIndustrier hösten 1986 leveransansvaret för detta basdatoravtal.

Under våren 1986 beslutades att DataIndustriens organisation skulle byggas ut för att hantera både direktförsäljning och indirekt försäljning av även administrativa systemprodukter. Företaget skulle inte i framtiden vara beroende av enbart andra marknadskanaler utan skapa sig en egen profil som komplett systemleverantör. Detta skulle dock inte förhindra att DataIndustriens produkter parallellt också marknadsfördes av andra större organisationer.

Ytterligare en modell, DS90-20, lanserades vid UNIX-mässan i oktober.

1987

DS90-21 lanserades i början på året.

I april ändrade DataIndustrier DIAB AB namnet till Diab Data AB.

I:a juli 1987 utsåg Statskontoret Diab Data som basdatorleverantör nummer 1. UNIX-datorfamiljen DS90 blev bästa basdator i denna utvärdering.

1988

Diab Data fick en dominerande ställning som basdatorleverantör och levererade enligt officiell statistik ca 40% av alla basdatorer till offentlig sektor.

I april öppnades ett regionskontor i Linköping. I oktober öppnades ett regionskontor i Göteborg.

Diab Data ökade omsättningen och personalstyrkan med ca 50% mot föregående år.

1989

DS90-30 och DS90-31 lanserades i februari.

DS90-30S lanserades under September månad.

Insänt

(Text 931) Sven Wickberg <1384>

Hej ärade medlemmar!

Ni har väl läst Bladet? Vad har ni att säga om inlägget VEM LÄSER BLADET på sid 11?

Ge några reaktioner är ni hyggliga, antingen här i mötet eller till min brevlåda. Det läggs ned mycket arbete på att få ihop Bladet, men man får mycket sparsamma reaktioner och vet inte om man är på rätt spår eller inte. Bladet kostar en del och skall vara värt kostnaden!

(Brev) Mats Larsen <7441>

Mottagare: Sven Wickberg <1384>

Ärende: Enkät

Klart du ska ha reaktioner! För den ABC-hackande minoriteten som jag tillhör motiverar inte Bladet medlemskap i klubben (ca 50:-/st!). Vore det inte för monitorn och personliga kontakter jag fått med ett par medlemmar skulle inbetraktat gå direkt i min Centronicstugg!

Det här känns naturligtvis jobbigt att säga med tanke på det enorma ideella arbete som läggs ned på de sällan utkommande, men lyxigt utformade tryckalstren. Och jag önskar verkligen de som drar lasset rimliga arbetsverktyg. Men dessa eunetellervaddheterutdrag, jag menar nu inte språket (har varit översättare).

Verkar som Bladet hamnat i nåt mellanläge; entusiasttiden är över och jag är inte rätt man att uttala mej om vad PC-folket önskar sej här i världen. Låter dock inte som de hurrar alltför högt.

Jag har nog intrycket att de avancerade medlemmarna får sitt i monitorn medan blåbären (som saknar modem) kliar sig i CPU:n över tidningsartiklarna. Vi kan ju inte beordra medlemmar att skriva, men om inte portot är en alltför stor del av kostnaden skulle jag nog önska tätare utgivna Blad av billigaste utförande. OBS klagar inte över att redaktören får ordentlig utrustning! Ös med tanke på att den modemlöse bara har Bladet på med MSG-utdrag, dom var lite gamla nu senast.

Varför inte stoppa in en matrikel i nästa nr? Jag är med nr 7441 inte med och vågar, då jag letar medlemmar inom 10 mils radie, knappt lita till uppgifterna. Hoppas jag inte lägger sten på börden.

Ovanstående var den enda reaktionen på förra numrets upprop om synpunkter och reaktioner. Nej, förresten, det är inte hela sanningen. Faktum är att två eller tre personer i msg-systemet sagt sig gilla mycket i föregående nummer (man ha bl a nämnt programlistningarna DEMON och msg-utdragen). Men inte är det mycket till "folkets röst" när vi har 2 000 medlemmar!

Hur skall man tolka det? Som att de flesta medlemmarna är ganska nöjda? Från den allt mindre grupp som bara sysslar med ABC-maskiner kommer dock missnöjessignaler. Vad gör vi åt det?

Både styrelsen och redaktionen för Bladet vet mycket väl att vi har svårt att bjuda så mycket nytt och fräscht för ABC80-gänget. Trots allt är ABC80 en i dag mycket gammal dator, trotjänare eller ej. Det är inte heller så lätt att komma med

något för 800-serien. Den kom att utgöra en återvändsgränd, utan kontakt med utvecklingen i resten av datorvärlden. Så vad hjälper det att ABC-maskinerna har visat sig vara pålitliga arbetshästar som dugt alldeles utmärkt till det de var avsedda för och mycket mer.

Allt fler av klubbens nuvarande medlemmar har aldrig varit i närheten av en ABC-maskin. Det kommer knappast några nya program för dessa maskiner. Alla "hemligheter" i CPU och annat är redan utforskade och dokumenterade tidigare i klubbens historia.

MAN KAN alltså beställa allt gammalt material - och det finns mycket! Förteckningar har varit publicerade på skivor och program, och de kommer att följas upp.

MAN KAN också läsa i gamla nummer av ABC-Bladet; det är inte nytt för oss gamla, men det kanske känns nytt för nykomlingarna som nu tar hand om resterna av ABC-imperiet i form av billiga hobby-maskiner.

MAN KAN naturligtvis också delta i msg och därmed få direktkontakt med det som finns kvar av ABC-världen.

Men man kan INTE få läsa om ABC80/800 i Bladet OM INTE de som numera häckar bland dessa maskiner själva griper till pennan och delger oss sina synpunkter och erfarenheter. Så är det.

Är medlemsavgiften för hög för dessa förmåner? Den saken kan bara den enskilde medlemmen svara på.

Det har föreslagits att vi under det jubileumsår som just har börjat skulle göra ett specialnummer med tillbakablickar. Kanske vi skulle plocka det bästa ur gamla nummer? Ett annat förslag är att vi skulle presentera "Guldorn ur det förgångna" i varje nummer av Bladet. Vi får se hur det blir. Medlemmarna är som alltid inbjudna att komma med synpunkter, ideer och förslag.

<1384>

Sven Wickberg

Hårddisk

En ny hårddisk - hur göra

Om man skall montera en ny hårddisk i sin dator finns det saker som man MÅSTE göra, och saker som är beronde på om leverantören av hårddisken har gjort rätt.

De saker som är markerade med '*' är beroende av leverantören.

Allt som jag skriver förutsätter en maskin HELT utan hårddisk från början, för att inte stöka till det.

Hela förfarandet förutsätter en disk med ST412/ST506 gränssnitt med antingen MFM eller RLL, vilken monteras i AT-kompatibel dator.

1. Montera controllerkort, och hårddisk.
2. Starta maskinen, och gör SETUP.
3. * Lågnivåformatera hårddisken.
4. * Partitionera hårddisken.
5. * DOS-formatera hårddisken.

En noggrannare beskrivning av hur man gör

Punkt 1

Öppna datorn, och välj ut en kortplats. Observera att om du har ett 16-bitars controllerkort, så måste det sitta i en 16-bitars kortplats medan ett 8-bitars kort kan sitta i vilken kortplats som helst. (Undantag för specialkortplatser för minnen.)

Punkt 2

Leta reda på anslutningskablarna. 2 flatkablar: En bred, en smal. Strömförsörjningskabel från nätaggregatet. Kontrollera gärna att kontakthuvudet på strömförsörjningen är rättvänd, eftersom det förekommer att den kan vara felvänd, så att +5V och +12V blir omkastade. Detta är dock ganska ovanligt.

Punkt 3

Nu skall adressen till hårddisken kontrolleras. Om du har en kabel som är "twistad" och du använder den kontakt som har "twistad" kabel, skall hårddisken vara adresserad som andra disk, i annat fall som första disk, för att datorn skall hitta disken som första disk.

Punkt 4

Om det är dåligt med utrymme i maskinen är det en god ide att ansluta alla kablar innan man skruvar fast hårddisken helt. Observera att varje kontakt på hårddisken har en styrlits, vilken skall passa i en nyckel i kontakten på flatkabeln. Det förekommer dock ganska ofta att denna nyckel saknas, vilket leder till att man i stället får följa numreringen på controller och disk. Anslutning 1 på controller skall kopplas till 1 på disken. Detta behöver man inte utläsa på disken, eftersom slitsen är placerad närmast kontakt 1. Observera att om flatkabeln har en ledare som är färgkodad, är detta nummer 1.

Punkt 5

Montera controllerkortet och hårddisken. Hårddisken bör monteras med minst tre skruvar för att den skall sitta vibrationskyddat. Dessutom skall den monteras antingen helt horisontellt eller helt vertikalt, eftersom lagren annars slits onödigt mycket.

Punkt 6

Se till att alla kablar nu är anslutna.

Punkt 7

Slå på strömmen, och lyssna/känn efter att hårddisken går upp i varv. Om den inte gör detta skall man kontrollera att den får ström. Om den ändå inte fungerar är det troligen fel på disken, men det är inte helt säkert, eftersom vissa controllers/hårddiskar på framförallt bärbara datorer har en motor on/motor off-funktion. Om disken inte går igång, och du får ett 17xx-fel, är det mycket troligt att disken är defekt. Ta kontakt med din leverantör av disken.

Punkt 8

Låt maskinen starta. Om du har inbyggd SETUP, som t.ex. AWARD har på sina BIOS, trycker du den tangentkombination som krävs för att aktivera denna. På AWARD är det vanligtvis <CTRL>+<ALT>+<ESC>. På vissa andra maskiner kommer man åt SETUP om maskinen har detekterat ett fel vid uppstart. I annat fall finns programvaran på diskett. Observera att maskinen kan stå och vänta en stund (1 till 2 minuter), och sedan skriva "1790-disc error" eller liknande. I så fall är det bara att trycka på <F1> för att fortsätta. Eventuellt kan frågan om du vill köra SETUP komma upp. Välj då SETUP i stället för att fortsätta.

Punkt 9

I SETUP går du till positionen för första hårddisken, och väljer den disktyp du har. Observera att en disktyp i ett BIOS inte alltid är samma som en i ett annat BIOS. Det bästa är om du även får information om hur många huvuden disken har, och hur många cylindrar det finns. Utifrån denna information skall man i första hand leta upp en lämplig disktyp. Se tabell 1. Precomp i tabell 1 påverkar hur data skrivs till disken, och måste vara någorlunda korrekt för att man skall få en säker datalagring. Det värde som anges under "Precomp" talar om vid vilken cylinder som denna skall sättas in. Detta beror på att dels det magnetiska skiktet varierar mellan olika disktyper, och dels att spårets längd varierar med vilken cylinder man arbetar på. Ett spår är ungefär dubbelt så långt vid den yttersta cylindern som vid den innersta.

Punkt 10

Efter SETUP skall maskinen starta om för att ändringarna skall få verkan. Om du nu har angivit rätt disktyp skall maskinen antingen starta utan felmeddelanden (gå till punkt 11.), eller med ett 17xx-meddelande. (gå till punkt 13.)

Punkt 11

Om du inte får ett 17xx-meddelande kan du prova med att göra "DIR C:". Om maskinen inte vill kännas vid disken i detta fallet skall den partitioneras. (Gå till punkt 14.)

Punkt 12

Om maskinen känns vid disken, men den inte innehåller något skall man fortsätta med "CHKDSK C:". Om CHKDSK anser att disken är OK är det bara att använda disken, annars genomför du en DOS-formatting. (Punkt 15.)

Punkt 13

Om du får ett 17xx-meddelande innebär det att disken troligen inte är lågnivåformaterad i det format som du använder dig av. du skall då använda dig av antingen den programvara som levererats på diagnosdisketten till din dator, av en tredjepartsprogramvara, eller av ett inbyggt program på controllern. Inbyggd programvara på controllern finns enbart på vissa controllerkort, och detta program startas med hjälp av DEBUG. Observera att man skall vara säker på att det finns en inbyggd programvara innan man försöker genomföra ett anrop, eftersom man annars inte vet vad som händer. Vanligtvis brukar maskinen bara hänga sig. Vid lågnivåformattering skall man vara uppmärksam på att rätt disk är vald om man har mer än en hårddisk i systemet. En fråga som kommer upp är INTERLEAVE, och det är ett tal som beskriver hur många sektorer som skall passeras innan nästa sektor skall läsas. Detta tal beror på hur snabb datorn är, samt hur snabb controller man har i datorn. På en XT kan man använda interleave 3, medan på en AT är 2 ett bra värde, medan man på en 386:a kan ha 1. Detta värde bestämmer hur många varv som disken måste rotera innan man har läst ett helt spår. Om man väljer en interleave som är för låg, 1 i stället för 2, blir disken otroligt slö. Detta beror på att disken måste rotera mer än ett varv per läst sektor. Om du då har 17 sektorer, och du skall läsa hela spåret, tar det cirka 0,3 sekunder att göra detta i stället för mindre än 0,02 sekunder. Om man får indikationer på att hårddisken inte finns när man försöker formatera den, kan den ha fel adress. Adressen på en hårddisk ställs in med en bygel på själva disken. Observera att denna adress förändras beroende på om man kör med s.k. "twistad" kabel, eller en rak kabel. Vid rak kabel skall diskens adress vara 1 (Bygel vid DSI, eller liknande markering.) Vid twistad kabel skall adressen vara 2. Detta gäller första hårddisken. Den andra hårddisken skall vara tvärtom. Tänk då på att om kabeln är twistad, är den normalt bara twistad till den ena disken, inte till bägge!.

Punkt 14

Partitionering görs normalt med DOS-programmet FDISK. I detta skall du då först lista partitionstabellen, för att förvissa dig om att hårddisken inte har några önskade partitioner. (Om FDISK inte hittar någon disk får du gå till punkt 13.) Här skapar du sedan en primär DOS-partition, och sedan eventuella ytterligare partitioner. En hårddisk skall alltid ha minst en partition för att vara användbar. Orsaken till mer än en partition kan vara flera. När det gäller DOS-partitioner finns det tre olika typer.

1. Primär DOS-partition större än 32MB. (Dos 3.31 och senare.)
2. Primär DOS-partition <=32MB, sekundär partition "Ext DOS" >= 32MB. (DOS 3.30.)
3. Primär DOS-partition <=32MB, sekundär partition <=32MB. (DOS äldre än 3.30.)

Det är normalt lämpligt med så stor partition som möjligt, men i vissa konfigureringar kan man vilja välja en annan fördelning. I partitionstyp 2 kan man skapa en eller flera logiska enheter D:, E:, F: o.s.v. utan speciella drivrutiner, medan man i typ 3 måste ladda en speciell drivrutin för detta ändamål. Man skall dock tänka på att vissa specialprogram inte vill fungera om man kör dem mot en partition som är större än 32MB, och detta kan vara en anledning till att skapa flera logiska diskar.

Punkt 15

DOS-formatting. När du skall DOS-formattera, anger du FORMAT C:/S/V, för att få en bootbar hårddisk. Om du får fel vid DOS-formattingen kan det antingen bero på att du försöker lågnivåformattera en disk med RLL-controller med ett program för MFM, eller tvärtom. Du kan även få problem om du har valt fel disktyp, eller gått direkt på DOS-formattingen, eftersom disken och kontrollern då inte vill kännas vid varandra ordentligt. (Gå till punkt 12.)

Punkt 16

Förhoppningsvis skall disken nu vara klar för användning.

Lycka till!

Anropsadress vid lågnivåformatting.

Om man skall lågnivåformattera en hårddisk, och man har programvaran på kontrollern (Gäller Victors datorer med RLL bl.a.) kan man anropa en adress med hjälp av DEBUG.

Gör så här:

Starta DEBUG

Vid DEBUG:s prompt, skriv: G=<adress>

<adress> kan vara följande:

| | |
|---------------------------------------|----------|
| Victor med RLL-controller. | C800:5 |
| 2,7 RLL Hard disc controller. | C800:6 |
| (Parkering av disk) | C800:9 |
| Adaptec ACB-2002A. | C800:CCC |
| Adaptec ACB-2010. | C800:CCC |
| Vissa andra Adaptec-kort (Senare mod) | C800:5 |
| Vissa Western Digital-kort. | C800:5 |

Formatteringsprogramvaror

Den mest kända programvaran är Disc Manager, vilken normalt levereras med SEAGATES hårddiskar. Även andra hårddisktillverkare levererar med denna programvara.

En annan programvara är SUMO UTILITIES, vilken inte är lika känd, och dessutom något svårare att använda.

Western Digital har på sin kant skapat en egen programvara.

<4341>

Nils Hammar

TABELL 1

=====

Här kommer en tabell som ingalunda är komplett, men som kan vara till viss hjälp:

Cyl Antal cylindrar på disken.
Hds Antal huvuden på disken.
Cap Hur mycket disken rymmer.
Acc Accesstid hos disken. (Skall vara så liten som möjligt.)
Precomp Vid vilken cylinder som förkompensering skall aktiveras.
Format M = MFM, R = RLL.

| Modell | | Cyl | Hds | Cap(MB) | Acc(ms) | Precomp | Format |
|----------------|-----------|------|-----|---------|---------|---------|--------|
| ===== | | | | | | | |
| Control Data | 9415-525 | 615 | 4 | 21.41 | 40 | 0 | M |
| Control Data | 9415-529 | 697 | 4 | 24.27 | 40 | 0 | M |
| Epson | HD806 | 615 | 4 | 21.41 | 85 | None | M |
| Fuji | FK302-26 | 615 | 4 | 21.41 | 85 | None | M |
| Fuji | FK305-26 | 615 | 4 | 21.41 | 65 | None | M |
| Fuji | FK305-39R | 615 | 4 | 32.75 | 65 | None | R |
| Fujitsu | M2225D | 615 | 4 | 21.41 | 40 | None | M |
| Fujitsu | M2242AS | 754 | 7 | 45.94 | 33 | 0 | M |
| Hitachi | DK503-2 | 306 | 4 | 10.65 | 85 | 128 | M |
| Hitachi | DK511-3 | 714 | 5 | 31.07 | 30 | 128 | M |
| Hitachi | DK511-5 | 714 | 7 | 43.50 | 30 | 128 | M |
| Kyocera | KC-30A | 616 | 4 | 31.5 | 40 | 128 | R |
| Lapine | LT200 | 616 | 4 | 21.41 | 65 | 0 | M |
| Lapine | LT300 | 616 | 4 | 32.75 | 65 | None | R |
| Lapine | TITAN 20 | 616 | 4 | 21.31 | 65 | 0 | M |
| Maxtor | XT-1140 | 918 | 15 | 119.85 | 27 | None | M |
| Maxtor | XT-2140 | 1224 | 11 | 117.19 | 30 | None | M |
| Maxtor | XT-2190 | 1224 | 15 | 159.81 | 30 | None | M |
| Micropolis | 1324 | 1024 | 6 | 53.48 | 28 | None | M |
| Micropolis | 1334 | 1024 | 6 | 53.48 | 30 | None | M |
| Microscience | HH-325 | 612 | 4 | 21.31 | 80 | None | M |
| Microscience | HH-338 | 612 | 4 | 32.59 | 80 | None | R |
| Microscience | HH-725 | 612 | 4 | 21.31 | 105 | None | M |
| Microscience | HH-738 | 612 | 4 | 32.59 | 105 | None | R |
| MiniScribe | 3425 | 615 | 4 | 21.41 | 85 | 128 | M |
| MiniScribe | 3438 | 615 | 4 | 32.75 | 85 | 128 | R |
| MiniScribe | 8425 | 615 | 4 | 21.41 | 68 | 128 | M |
| MiniScribe | 8438 | 615 | 4 | 32.75 | 68 | 128 | R |
| NEC | D3126 | 615 | 4 | 21.41 | 85 | 256 | M |
| NEC | D5126 | 615 | 4 | 21.41 | 85 | 128 | M |
| NEC | D5126H | 615 | 4 | 21.41 | 40 | 128 | M |
| NEC | D5127H | 615 | 4 | 31.5 | 40 | 128 | R |
| NEC | D5146 | 615 | 8 | 42.83 | 85 | 128 | M |
| NEC | D5146H | 615 | 8 | 42.83 | 40 | 128 | M |
| NEC | D5147H | 615 | 8 | 63.0 | 40 | 128 | R |
| Newbury Data | NDR 1140 | 918 | 15 | 119.85 | 25 | None | M |
| Newbury Data | NDR 2190 | 1224 | 15 | 159.81 | 28 | None | M |
| Newbury Data | NDR 320 | 612 | 4 | 21.30 | 40 | None | M |
| Priam ID20 | V130 | 981 | 3 | 26.11 | 30 | None | M |
| Priam ID/ED40 | V150 | 981 | 5 | 43.52 | 30 | None | M |
| Priam ID/ED45 | V160 | 1018 | 5 | 43.52 | 30 | None | M |
| Priam ID/45H | H150 | 1018 | 5 | 43.52 | 28 | None | M |
| Priam ID/ED62 | V185 | 1018 | 7 | 60.93 | 30 | None | M |
| Priam ID/ED75 | V160 | 1156 | 5 | 64.00 | 30 | None | R |
| Priam ID/ED100 | V185 | 1156 | 7 | 89.60 | 30 | None | R |
| Priam | 514 | 1224 | 11 | 179.23 | 20 | None | R |
| Priam | 514 | 1224 | 11 | 117.19 | 20 | None | M |
| Priam ID/ED230 | 519 | 1224 | 15 | 244.41 | 20 | None | R |
| Priam ID/ED130 | 519 | 1224 | 15 | 159.81 | 20 | None | M |
| Priam | V170 | 987 | 7 | 60.14 | 30 | None | M |
| Rodime | RO 202E | 640 | 4 | 22.28 | 55 | None | M |
| Seagate | ST225 | 615 | 4 | 21.41 | 65 | 300 | M |
| Seagate | ST238R | 615 | 4 | 32.75 | 65 | 300 | R |
| Seagate | ST251 | 820 | 6 | 42.83 | 40 | None | M |
| Seagate | ST4026 | 615 | 4 | 21.41 | 40 | 300 | M |
| Seagate | ST4038 | 733 | 5 | 31.90 | 40 | 300 | M |
| Seagate | ST4051 | 977 | 5 | 42.52 | 40 | 300 | M |
| Seagate | ST4096 | 1024 | 9 | 80.22 | 28 | None | M |
| Syquest | SQ325AF | 612 | 4 | 21.31 | 85 | None | M |
| Tandon | TM262 | 615 | 4 | 21.41 | 80 | None | M |
| Tandon | TM502 | 306 | 4 | 10.65 | 85 | 128 | M |
| Tandon | TM702AT | 615 | 4 | 21.41 | 40 | None | M |
| Tandon | TM703AT | 733 | 5 | 31.90 | 40 | None | M |
| Tandon | TM755 | 981 | 5 | 42.69 | 35 | None | M |

Observera att denna tabell inte innehåller något typnummer, utan enbart skall ses som en nyckel mellan diskmodell och kapacitet.

Intervju med Hugo

Intervju med Hugo <5523> ABC-mötena i msg-systemet får en allt mer undanskymd plats. Många medlemmar i dag känner inte ens till de datorer som för 10 år sedan gav föreningen dess namn. Men mötena lever i alla fall och får en ström - om än kanske liten - av nya intressenter. ABC80 börjar bli kultföremål för nostalgiska hågkomster. Vi gamlingar som var med "på den tiden" drar oss i det längsta för att göra oss av med våra kära urmaskiner. Men nöden har till slut ingen lag, och allt fler ABC skrotas, eller hamnar i händerna på en ny generation hackare, som tar chansen att få en bra dator gratis eller billigt.

Hugo Wikström, 18, förefaller vara en av dem.

- Jag började med datorer när jag var 10. Pappa lånade hem en ABC80 från skolan en regnig höstkväll (För egna lektionsföberedelser kan man tänka? Intervjuarens anm.) Han visade den för mig, och jag började med att spela PADDEL. Sedan blev jag intresserad av att göra mera. Han visade mig PRINT och GOTO, och sedan lärde jag mig resten själv. Fast det gick bara över helgerna när pappa kunde låna hem maskinen.

- Till slut lednade jag på att behöva vänta på helger och lov, så när jag var 12 köpte jag mig en egen ABC80 från Björnhems.

I ABC80 mötet har Hugo under de första månaderna av 1990 väckt en viss uppmärksamhet genom att påstå, att man kan fixa högupplösningsskärmar på ABC80. En kör av frågor och protester har hörts. På ABC80? "Det går väl inte."

Givetvis hörde redaktionen för Bladet av sig och bad om en artikel om denna "sensation". Nja, Hugo tyckte inte han var så bra på att skriva artiklar, så det fick bli en telefonintervju i stället. (Den lider av begränsningen att intervjuaren har svårt att hänga med...)

- Sedan skaffade sig pappa en PC, och jag ville också ha något nytt att pröva på så det blev en ATARI 520 ST. På den brukar man jobba med raster för att byta färg och så. Då började jag tänka på att man borde kunna fixa det också på en ABC80.

- Hrm, säger intervjuaren något osäkert, det ville du alltså fixa också på en ABC80...

- Jaaa, på en monitor ritar ju elektronstrålen linjer. Den börjar högst upp och sveper sedan rad efter rad tills hela bilden är ritad. Det kallas en "frame" (bildruta) och det blir 50 sådana per sekund. Nu kan man använda klockan i ABC80 för att synka när strålen är högst uppe i hörnet, och så kan man lägga in saker i bildminnet just före strålen.

- Åååh, jaha, säger intervjuaren och försöker se djup ut (inte särskilt framgångsrikt i en telefonlur). Hugo har fått upp ångan, intervjuaren stenograferar ordströmmen så pennan glöder.

- Vänta ett slag får jag kolla att jag uppfattat det rätt... Du sa alltså så här:

"Jag hackade i Z80, tajmade in rastret så att han flyttade fem bytes på varje LDIR. Då kan man bygga en grafisk bild om man byter väldigt ofta och tajmar in rastret perfekt. Men det var ett jobb! Det har också vissa brister. Man kan bara ha högupplösning på 5 tecken per rad, för annars hinner Z80 inte med."

- Naä, säger Hugo litet tveksamt, det kanske är bäst att jag skriver själv i alla fall...

- Det vore nog lättare om jag kunde få se ett program exempel, föreslår intervjuaren.

- Mja, jag har inte fått det att gå på en 16K maskin, men jag har en liten demo på 7,5K som går bra om det finns 32K.

- I assembler förstås? undrar intervjuaren försiktigt.

- Jovisst, jag använder ASS och TED, förklarar Hugo, och intervjuaren fattar det heroiska beslutet att låta sig nöja med detta och radikalt byta samtalsämne.

- Du går förstås i skolan?

- Ja, andra årskursen i Härnösands gymnasium. Vi har en lokalavdelning av Unga forskare - 100 medlemmar varav 30 aktiva - och vi får låna lokal av skolan. Där sysslar vi med datorer och allting annat som vi tycker är kul. Som tex kemi, foto, datorbygge.

- Ännu fler datorer...?

- Jo, farsan kan numera en AT som han skriver böcker på, och den sysslar jag också med en del. Och i lokalen för Unga forskare har vi en PC en 1200 och så en PDP-11. Jag gillar gamla datorer sådan som PDP och ABC80 (PCn är för lättanvänd).

- PDP-11 - bevara oss! utbrister intervjuaren, tillbaka på något säkrare mark. Det var en gammal sak! (Minidator, stor som ett kylskåp, populär i bl a skolorna före ABC80-tiden. I.a.)

- Ja, de bara står nuförtiden. Men man kan göra en del kul med dem. Vi hade förresten en hackerence här nyligen.

- Hackerend?

- Nej, hackerENCE, Hacker Conference så att säga. Vi var 60-70 som höll på två dygn i streck i gymnasiet matsal på alla möjliga maskiner. Vi vill förresten göra om det och gärna få dit ännu fler, både datormärken och hackers. Kan du inte skriva om det i Bladet?

- Jodå, när blir det?

- Ännu inte bestämt, men intresserade kan väl ringa mig 0611-10675. Wikström - Hugo Wikström...

- Förresten, tillägger Hugo, är det synd att man slutat ge ut ABC-disketter. Jag har en mängd häftiga program som skulle kunna fylla en ny diskett.

Vi diskuterar litet om vad det är för program, om de är fria att släppas till klubben etc. Det är ju jubileumsår 1990 och man kanske kunde föreslå någonting i den vägen.

Här har vi alltså en rejält dataintresserad tonåring. Vad kan en sådan syssla med "på fritiden" manne?

- Mmm, några andra intressen? Jovisst, förutom data så är jag intresserad av naturvetenskap där KEMI tilltalar mej bäst. Och så sysslar jag en del med sport. På vintern gillar jag att åka slalom (har tävlat i 7år). Jag gillar naturen och hoppas att mina barn och barnbarn ska få uppleva den.

- Det var förresten med slalom det började. Jag skulle lagra resultat från slalomtävlingar i datorn. Men så ville vi få upp snygga listningar på skärmen i en annan dator, och det gick litet trögt med överföringen i basic. Då skrev en kompis och jag ett överföringsprotokoll i assembler. Det var så jag lärde mig assembler.

Jaha, så enkelt var det alltså... Fast var det inte så vi gamlingar lärde oss också en gång i världen? ("Ensam och omgiven av dåliga eller obefintliga manualer kan jag inte annat än beklaga - - -", nej det var visst fel spår i alla fall.)

- Jag skickar min artikel och ett demoprogram på en skiva, hälsar Hugo och samtalet är slut.

Vi får se vad det blir. Har vi tur finns artikeln på annan plats i detta nummer, demoprogrammet i monitorn, och de "häftiga programmen" på en ny ABC80-skiva.

<1384>

Sven Wickberg

Radannonser

Högupplösning
på ABC80**Köpes**

Program till ABC80 på band eller kassett om

Horoskop
Ordbehandlingsprogram
Bokföringsprogram
Program avsedda för skolbruk

<5692>

H J Sommer
Yrkesvägen 7
582 66 Linköping
013-15 57 32 e kl 16.00
013-14 41 10 tel-svar

Köpes

Tangentbordskort inkl tangenter till ABC80

<2977>

Eskil Dalenius
054-10 30 55 dagtid
054-10 11 67 kvällar
023-251 25 helger

Säljes

ABC800 med 64 kB extra RAM
Diskettdrive ABC832,
Kassettstation ABC821.

Squeeze 800
Bit för bit med ABC800

Pris 3000:- eller högstbjudande

<6840>

Bo Palmquist
Heidenstams gata 49
582 49 Linköping
013-17 04 62

Säljes

Printer Microline 80 med manual och kabel
Pris 1000:-
ABC-kassetterna nr 1-23
Pris 150 :-

Boken "Programmera Z80" av Rodney Zaks
på svenska
Pris 200:-

<4661>

Peter Kindström
Bomvägen 3
820 20 Ljusne
0270-68579

Köpes

Ett I/O-kort (reläkort) till ABC80-bussen,
t ex reläkort 4007, 4103 eller liknande

Ett enkelt modem

Ovanstående önskas fås för en billig penning

Jonas Eklund
Strandvägen 36
572 40 Oskarshamn
0491-193 31

Högupplösning på ABC80

Ända sedan ABC80 kom så har man trott att man måste behöva någon hårdvara för att få en högre upplösning än 72x80 pkt (klumpar). Men varje tecken är uppbyggd av en matris 6x10 pkt. Om man skulle kunna definiera om teckengeneratoren i ABCn så borde man kunna erhålla en upplösning på 240x240pkt.

Tråkigt nog så är det ej så. Tecknen ligger nämligen i ROM dvs Read Only Memory. Där kan man alltså inte skriva. Hur ska man då göra??

En bildskärm ritas av en elektronstråle som börjar i övre vänstra hörnet och sveper linje för linje ända ned till det nedre högra hörnet. När den har gjort det så har den gjort en sk FRAME, dvs en bildruta. På en sekund gör den 50 FRAMES. Det betyder att bildskärmen uppdateras 50 ggr per sekund.

Som sagt så är varje tkn 10 linjer (6x10 pkt). Och om man byter tecken i bildminnet väldigt fort - 12000 ggr per sek, dvs när rastret har hunnit med en linje - så kan man pussla ihop en grafisk bild av linjer från varje tecken. (Se figur)

Exempel på matris för bokstaven "I":

| | | |
|------------|--------|--------|
| Linje: \$1 | .XXXXX | ..XXX. |
| \$2 | .XXXXX | ...X.. |
| \$3 | .XXXXX | ...X.. |
| \$4 | .XXXXX | ...X.. |
| \$5 | .XXXXX | ...X.. |
| \$6 | .XXXXX | ...X.. |
| \$7 | .XXXXX | ..XXX. |
| \$8 | | |
| \$9 | | |
| \$10 | | |

Om man växlar mellan dem i bildminnet så att varannan linje tas från den vänstra gruppen och varannan från I blir resultatet:

| | | |
|------------|----------|---------------------------|
| Linje: \$1 | .XXXXX | |
| \$2 | ...X.. I | Dvs ett grafiskt tecken |
| \$3 | .XXXXX | |
| \$4 | ...X.. I | |
| \$5 | .XXXXX | |
| \$6 | ...X.. I | |
| \$7 | .XXXXX | |
| \$8 | I | (tomma, se matrisen ovan) |
| \$9 | | |
| \$10 | I | |

Tyvärr är processorn i ABC80 (Z80) för långsam att hinna med hela skärmen. Jag har lyckas att pressa upp den att flytta sju tecken per rasterrad. Programmet nedan kör med fem teckens bredd.

Pröva att ändra datat som ligger under labeln:SGRAF.

En liten lathund till ASS och TED

Om du har 32KB minnen så ladda in ASS och när den är inladdad så ladda in TED32. När TED menyen dyker upp välj EDITOR (3) och skriv in programmet (du behöver ej skriva kommentarerna). När du anser att du är klar med programmet tryck ctrl-E för att komma till TED menyen. Där väljer du SPARA (2). När TED har sparat väljer du ASS (5). Skärmen töms och nu ligger du ASS-mode. Skriv ASS och ditt program assembleras. Om du får några fel så skriver ASSen ut på vilka rader felet är. Rätta till felen genom att skriva TED och komma tillbaka till TED.

Gör om samma procedur ända tills programmet är felfritt. Spara nu maskinkodsprogrammet med att skriva SAVE filnamn. Tryck på RESET. Ladda in maskinkodsprogrammet.

Om du har 16KB minne så blir det litet fler moment än om du hade haft 32KB. ABC80 har nämligen inte plats för båda programmen in minnet.

Gör så här: Ladda in TED16. Skriv in programmet i EDITOR genom att välja 3 på TED-menyen. När du anser att du är klar med det så spara programmet genom att hoppa tillbaka till TED-menyen med ctrl-E (=ASCII 64) och spara (2). Spara med filnamnet, t ex ABCREZ.ASM. Tryck på RESET. Ladda in ASS. Skriv ASS ABCREZ. ASS assemblerar filen ABCREZ.

Om det blir några fel tryck på RESET och ladda in TED16 på nytt. Editera programmet. Spara programmet. Gör ett nytt försök med ASS. När assemblerprogrammet är felfritt så SPARA maskinkodsprogrammet med SAVE filnamn. Tryck RESET. Starta maskinkodsprogrammet med RUN filnamn.

Ett demo som utnyttjar HIGHREZ på ABC80 skall finnas på monitorn. Kanske kommer den att sändas ut på skiva till intresserade medlemmar? Vi kan väl hoppas.

<5523>

Hugo Wikström

```

; +-----+
; !
; ! Hög upplösning på ABC80
; !
; ! Insänt och gjort av:
; ! Hugo Wikström <5523> datum:900110
; !
; +-----+

TITLE HIGHREZ ; Ge programmet titeln HIGHREZ (ASS
kommando)
OBJ 2 ; Ge KODEN i komprimerat format "

ORG 56000 ; Startadress
START: JP GO ; LET'S GO

; LABELS samt DATA

OUTSTR: EQU 000BH ; Adress BIOS för STINGOUT
TEXT1: DEFM "I THINK I BELIVE IN JESUS!!",0
TEXT2: DEFM "PRESS <SPACE> TO QUIT",0
CLS: DEFB 12

SGRAF: DEFM " " ; -
DEFM "!!!!!" ; !
DEFM "!!!!!" ; !
DEFM "+++++" ; !
DEFM "JJJJJ" ; ! HÖGUPPLÖSNINGSBILD, fem kors i rad
DEFM "JJJJJ" ; !
DEFM "JJJJJ" ; !
DEFM "JJJJJ" ; !
DEFM "JJJJJ" ; !
DEFM " " ; !
DEFM " " ; -

GO: LD HL,CLS ; Pekar på adressen som ska skrivas ut
LD BC,1 ; Antal tecken som ska skrivas ut
CALL OUTSTR ; Kör BIOS i BASICen för att skriva ut en
sträng

LD HL,TEXT1 ; Pekar på TEXT1
LD DE,32512+9; Plats på skärmen dvs RAD: 6 KOL: 9
CALL TINV ; Skriver ut TEXT1 med invers dvs blink
LD HL,TEXT2 ; Pekar på TEXT2
LD DE,32552+11; Plats på skärmen dvs RAD:14 KOL:11
CALL TINV ; Skriver ut TEXT2 med invers dvs blink

SVB: DI ; Slår av Interupthanteringen
HALT ; Vänta på VertikalBlank

WAITVB: LD B,218 ; -
NOP ; !
NOP ; ! Timing av raster start.
NOP ; ! Från nedre högrahörnet
NOP ; ! till det övre vänstra hörnet
NOP ; ! Dvs tiden det tar för rastret
NOP ; ! att avsluta och börja med en
NOP ; ! ny frame.
DJNZ WAITVB ; -

LD DE,31744 ; Bildminnes Adress för RAD:0
CALL LOUT ; Kallar på högupplösningens rutinen
LD DE,31872 ; o.s.v RAD:1
CALL LOUT ; o.s.v
LD DE,32000
CALL LOUT
LD DE,32128
CALL LOUT
LD DE,32256
CALL LOUT
LD DE,32384
CALL LOUT
LD DE,32512
CALL LOUT
LD DE,32640
CALL LOUT
LD DE,31784
CALL LOUT
LD DE,31912
CALL LOUT
LD DE,32040
CALL LOUT
LD DE,32168
CALL LOUT
LD DE,32296
CALL LOUT
LD DE,32424
CALL LOUT
LD DE,32552
CALL LOUT
LD DE,32680
CALL LOUT
LD DE,31824
CALL LOUT
LD DE,31952 ; RAD:17
CALL LOUT

```

```

EI ; Slår på interupthanteringen

IN A,(56) ; Läser från PORT:56 dvs tangentbordet
CP 160 ; Gåmför med 160 dvs SPACE
RET Z ; Om skillnaden är = 0. Åter till
; BASICen

JP SVB ; Tja, vi kör väl en gång till va'

```

; SUBROUTINER

```

LOUT: LD HL,SGRAF ; Pekar på Högupplösning minnet.
PUSH DE ; Lagrar undan skärmpositionen i
STACKEN.
LD B,10 ; Laddar B med. Därför det går 10 raster
; rader per tecken.
LOUTL1: POP DE ; Lyfter upp skärmpositionen ur STACKEN.
PUSH DE ; Lagrar undan skärmpositionen iSTACKEN.
PUSH BC ; Lagrar BC i STACKEN dvs rasterräknaren
LD BC,5 ; Laddar BC med 5. Dvs ett block om 5tkn
; ska flyttas
LDIR ; Z80ns lilla "blitter"-funktion flyttar
; blocket
NOP ; -
NOP ; !
NOP ; ! Ännu mera timeing.
NOP ; !
NOP ; -

POP BC ; Lyfter BC ur STACKEN dvs rasterräknaren
DJNZ LOUTL1 ; Minskar B om inte Noll hoppa till
; LOUTL1
POP DE ; Städar upp efter sig i stacken

RET ; Åter

TINV: LD A,(HL) ; Laddar A med värdet på adressen HL
CP 0 ; Jämför med Noll
RET Z ; Åter om skillnaden blev Noll
ADD 128 ; Addera A med 128 dvs sätt den 7 BITEN
; dvs BLINKA
LD (DE),A ; Ladda adressen DE med A
INC DE ; Öka DE
INC HL ; Öka HL
JR TINV ; Nästa tecken.

END START ; ASS Kommando för Auto-start av
; programmet

```

Höghastighetsmodem i USA

The modems:

```

-----
USR Courier HST
USR Courier V.32
USR Courier HST Dual Standard
USR Courier HST/ix (for Unix systems)
Microcom AX/9624c
Microcom QX/3296c
Microcom QX/V.32c
Prometheus ProModem 9600 Plus
Hayes V-series Smartmodem 9600
Hayes Ultra
Telebit T1000
Telebit T2500
Telebit TrailBlazer Plus

```

Höghastighetsmodem i USA

Här är en förteckning över höghastighetsmodem i USA från USENET/EUNET. Förteckningen är skriven av Harvey Taylor och publicerades i nyhetsgruppen comp.dcom.modem 1990-01-22.

Protocols: Transmission Error & Compression

```

-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
USR HST IxI I I I I IxIxIxIxIxIx IxIxI I IxIxI I I I
USR V.32 I I IxI I I I IxIxIxIxIxIx IxIxI I IxIxI I I I
USR HST-DS IxI IxI I I IxIxIxIxIxIx IxIxI I IxIxI I I I
AX/9624c I I I IxIxI IxIxI IxIxI IxIxIxIxIx IxI I I I I
QX/3296c I I IxI I I IxIxI IxIxI IxIxI I IxI I I I I
QX/V.32c I I IxI I I IxIxI IxIxI IxIxIxIxIx I I I I I
ProModem I I IxI I I IxIxI IxI I I IxI I IxI I I I I
Hayes 9600 I I IxI I I IxIxI IxIxI I I I IxI IxIxIxI
Hayes Ultra I I IxI I I I I I I I I I I IxIxI I I I ???
T1000 I IxI I I I IxIxI IxIxI IxIxI I I I I I I I
T2500 I IxIxI I IxIxIxIxIxIxIx IxIxI I I I I I I I
TBlazer+ I IxI I I I IxIxI IxIxI IxIxI I I I I I I I
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

References

FidoNet HST conference
comp.dcom.modems Usenet
MIPS -Dec/89,Page 44; Fast Talking by William L. Rinko-Gay
BYTE -June/89,Page 162; 4800 Bits, No Errors by S. Apike & S.Diehl
BYTE -June/89,Page 321; Modern Modem Methods by L.Brett Glass
BYTE -Jan/89,Page 281; Whither the Modem? by J.H. Humphrey & G.S.Smook
BYTE -June/88,Page 102; High-Speed Modems by J.H. Humphrey & G.S.Smook
Computer Shop

Tuffa killar tar aldrig backup!

Denna sentens kunde häromåret läsas i en manual från NordOptik.

De många vänliga och försynta, som tycker att backup på många disketter är alldeles för besvärligt och tidsödande och därför låter bli, anar inte sin egen tuffhet.

Backup på band är en bekväm och snabb metod men montering av en bandenhet i en vanlig AT-dator med redan två diskett-enheter är inte alltid alldeles enkel. I min AT ville jag utöver 5.25" diskettenheten A och en bandenhet (uppfattad såsom enhet B) montera en 3.5" diskettenhet utan att offra en kortplats.

Problemet kunde lösas med hjälp av en 2-polig 2-vägs omkopplare inkopplad i bandkabeln till diskettenheterna enligt kopplings-schemat härintill. Lödning på datorns spänningsmatningskablar och bandkabeln till diskettenheterna kunde undvikas med dels förgreningsklämmor för spänningsförsörjningen, dels skarvklämmor för ledaren nr 12 i signalbandkabeln. Klämmorna monterades enkelt med en polygrip. Den nya enheten anslöts med ett 34-poligt flatkabeln vars placering på kabeln måste utprovas med omsorg eftersom kabeln (580 mm) i min dator nått och jämnt räckte till. Flatkabeln monterades med hjälp av ett skruvstycke. I min dator var det möjligt att göra en liten rektangulär öppning för omkopplaren i den plastskiva, som innehåller datorns resetknapp och nyckel. Den nya enheten måste också få sin egen jordledning.

Diskettenheten A måste anslutas till kabelns ändkontakt. Orsaken är att min enhet A innehåller ett antal fast monterade motstånd och därav bestäms placeringen. Motsvarande motstånd på diskettenheten B är inte fast monterade och dessa måste avlägsnas när enheten inte anslutes vid kabeländan. På grund av kabelns snäva längd blev A-enhetens enda möjliga placering i lådans botten med bandenheten närmast ovanpå och B-enheten överst.

Efter körning av Fsetup kunde också den nya B-enheten användas.

Med omkopplaren väljes mellan diskettenheten B och bandenheten. Om omkopplaren skulle stå i fel läge får man en felanmälan. Man behöver bara ändra omkopplarens läge och repetera kommandot.

Efter formatering (40 min) meddelar min bandenhet (ArchiveXL 5540) hur många fel (flaws), som påträffats. Man kan få en utskrift (map) av felens fördelning på bandet. En kollega har en bandenhet, som efter formatering (55 min) endast meddelar (utan map) att bandet har för många fel. Fel-tabellen i denna senare enhet torde vare minst 3 ggr kortare än i min. Enligt en information (Compatibility and Competitive Cross Reference Information från 3M) finns förformaterade band för bl.a min bandenhet men inte för den andra bandenheten, som inte synes utföra standardformatering. Förformaterade band är givetvis dyrare. Bandkapaciteten 40 MB tycks mig lämplig för diskpartitioner med storleken 32 MB ty då finns ju också plats för några gångars delbackup av ändrade filer efter föregående totalbackup.

Prisskillnaden plus moms mellan ett passande styrkort och de anskaffade detaljerna

motsvarar en mycket god obeskattad tim-peng för det gjorda arbetet!

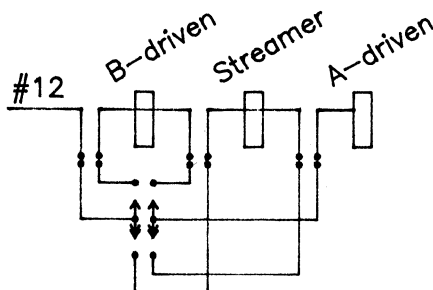
Värdet av den sparade kortplatsen är inte litet. Nya kortplatser utanför datorlådan kan ordnas med 'Slot expansion kit PC/XT' för XT-datorer. Ett sådant kit lär i de flesta fall fungera också i PC- och AT-datorer. För anslutning av detta kit måste ett kort i datorn flyttas ut varmed nettotillskottet blir tre nya kortplatser varav en användes för bandenhetens styrkort. Möjligen finns eller kommer expansionskort också för AT. Den nödvändiga lådan för utbyggnad enligt detta alternativ måste uppenbarligen få dimensioner ungefär som för fyra kortplatser och kompletteras med diverse monteringsdetaljer. Kostnaden för styrkort, expansionskort, monteringsdetaljer och expansionslåda överstiger troligen 3000 kr + moms. Monteringstiden för allt detta torde vara betydande jämfört med mitt utförda alternativ.

Min ombyggnad fungerade direkt och har utan fel nu varit i drift cirka två månader.

Respons från hemmabyggare kan leda till arbetsbeskrivning i bladet av min ljud-isoleringslåda för dator, som nu använts ett par år.

<5595>

Stig Thore'n



Material:

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Spänningsmatningskontakt | don |
| bestående av | |
| Hylsdonhus | 1 st |
| Hylskontaktlement | 4 st |
| Kabel, gärna 4 olika färger | |
| dimension såsom i datorn | 4 st * 0.2 m |
| Ovanstående kan anskaffas | |
| komplett hos datorsäljare | |
| eller såsom separata detaljer | |
| från Elfa liksom nedanstående. | |
| Förgreningsklämmor för | |
| anslutning av ovanst. | |
| till spänningskablar | |
| i datorn | 4 st |
| Jordledning, 0.2m med | |
| flatstifthylsa | 1 st |
| Kabelhylsdon, 34-poligt | 1 st |
| Omkopplare 2-polig, 2-vägs | 1 st |
| Bandkabel, 6-ledare | 0.6 m |
| Skarvklämmor för skarvning | |
| av ovan nämnd kabel mot | |
| bandkabeln i datorn | 6 st |

Eventuellt:

Brytbara stift- och hylslistor samt smal krympslang för inlödning av 6-polig monterings skarv på bandkabeln nära omkopplaren. Detta är lämpligt men kan avvaras.

Teldok 35

Framtidens distansutbildning

Den infrastruktur, som för närvarande byggs upp i form av datorer, program, databaser och datakommunikation, kan användas som ett hjälpmedel i distansundervisningen. Det hävdar Rolf Carlsson Datakonsult AB i den nyligen utkomna Teldok-rapporten nr 53 "Tredje Generationens Distansutbildning."

Rapporten kan gratis och dygnet runt beställas från DirektSvar på telefon 08 - 23 00 00.

Elektroniska klassrum

Distansutbildning förutsätter att lärare och studerande är fysiskt åtskilda. Men också att de, åtminstone vid vissa tillfällen, har kontakt med varandra via något distans-överbyggande medium.

Det stora problemet med tidigare generationers distansutbildning (korrespondens- samt TV- och radiokurserna) är bristen på en öppen, interaktiv och social kommunikation mellan lärarna och kursdeltagarna samt (framför allt) mellan kursdeltagarna.

Med hjälp av datorer, datakommunikation och elektroniska konferenssystem kan man skapa "elektroniska klassrum" där lärare och kursdeltagare kan kommunicera oberoende av tid och rum. Denna "Tredje Generationens Distansutbildning" skapar en lång rad nya pedagogiska möjligheter. Den här typen av distansutbildning passar bäst i utbildning som bygger på samarbete och "altruism". Begrepp som används i olika delar av världen för detta är t ex Collaborative learning och projektpedagogik. Det innebär att deltagarna tar aktiv del i inlärningsprocessen.

Praktikfallsbeskrivningar

Rolf Carlssons Teldok-rapport innehåller först en kort sammanfattning av vad distansutbildning egentligen är för något. Därefter beskrivs tidigare former av distansutbildning samt introduceras begreppet "Tredje Generationens Distansutbildning".

Den följande delen av ägnas åt de olika datorbaserade hjälpmedel som ingår i konceptet. I första hand beskrivs vad ett elektroniskt konferenssystem är.

I den resterande huvuddelen av rapporten beskrivs praktikfall från Sverige, Danmark, Norge, England, USA och Canada. Den innehåller också Rolf Carlsson personliga sammanfattningar av erfarenheterna från de olika försök som han studerat.

<1789>

Bo Kullmar

Bosses

Kanslirapport

Det är nu andra året som vi själva sköter kansliet. Vi har nu fått ett bra fungerande kansli. Vill du ta kontakt med kansliet går det bra att ringa 08-80 17 25, inte bara på tisdagskvällar. Ring och kolla om vi är i klubblokalen. Är vi inte där går en telefonsvarare in och svarar efter ett antal signaler. Dock tar vi inte emot något meddelande på telefonsvararen.

Skriver du brev via postverket så ange ditt telefonnummer så vi kan ringa dig och ge dig ett snabbt svar. Det går också bra att skriva brev till mötet kansli i MSG (brev kansli).

Inbetalningar

Inbetalningarna av medlemsavgiften har strömmat in i en strid ström trots bankkonflikten. I år har det varit ganska få strulinbetalningar och ofta har vi kunnat utläsa medlemsnummer från texten på inbetalningskortet när betalningen inte sker på de avier som vi skickar ut.

En bidragande orsak till enkelheten är nog det faktum att det numera är ganska enkelt att utifrån beloppet räkna ut vilken typ av disketter som en prenumeration avser.

Telefonnummer i medlemsregistret

Vi skall göra en matrikel i höst och skicka ut den till alla medlemmar. I den kommer bostadstelefon att finnas med. Eftersom vi de senaste åren inte har haft något fält på inbetalningskortet för telefonnummer så har vi i många fall inaktuella telefonnummer i medlemsregistret eller så saknas telefonnummer helt. Jag vill därför att du skickar in uppgifter om telefonnummer till klubben. Enklarest är om du använder ett postkort.

Fax

En fax har just installerats på 08-80 15 22. Faxen kan också fungera som telefon och telefonsvarare vilket innebär att numret även i framtiden kommer att användas som telefonsvarare med information.

Faxen fungerar så att om den uppringandes röst inte hörs inom 5 sekunder så går den över till faxläge eller om vederbörande trycker på asteriskknappen (*).

Meddelandet som kan lämnas på telefonsvaren som sitter i den nya faxen blir dock kortare än tidigare och alla som vill ha riktigt aktuell information hänvisas till den vanliga kanslitelefonen, 08-80 17 25, eller till MSG:s möte Nyheter.

För klubben blir fax ett bra medium eftersom vi kan ta emot meddelande när vi inte är i lokalen och svara till medlemmar och leverantörer på kvällstid.

Beställningar

Jag vill förtydliga att beställningar av disketter och manualer görs genom att sätta in beloppet som förskott på postgiro 62 93 00-5 eller bankgiro 216-25 43. Vi skickar inte ut något med postförskott för det är för krångligt. Skriv inget på baksidan av inbetalningskortet eftersom vi bara får en kopia av framsidan på inbetalningskortet. Kortet är också något förminskat så skriv tydligt och glöm inte att ange diskettformat.

Prissäkning på efterbeställningsdisketter

Från och med den 1 juni sänks priserna på beställningsdisketter. Alla 5" disketter kommer att kosta 30 kronor och 3" disketter 40 kronor. Även ABC 8" disketter sänks till 40 kronor. Ev. överskott som betalas in om de gamla priserna används kan tyvärr inte betalas tillbaka utan blir tillgodräknat för nästa beställning. Anledningen till detta är att rutinerna för kontantutbetalningar är extra krångliga tack vare de krav som bl. a. revisorerna ställer på oss.

Prissänkningen gäller alltså PC-1000 disketter, efterbeställning av PC-00X disketter, Blue och PC-SIG disketter samt ABC-Disketter från programbanken och ABC-disketter utan manual.

Nya monitorn

Hårdvaran i det nuvarande monitorsystemet är fem sex år gammal och styrelsen har under en längre tid känt till att systemet måste ersättas av ett modernare system. Nu har vi fått de ekonomiska möjligheterna att göra det och därför har vi köpt en minidator från Diab Data som skall bli basen för det nya systemet.

Monitorsystemet är inte bara ett system för de medlemmar som har modem. Det är också en viktig bas för klubbens verksamhet. I monitorn samlar vi alla våra program och där träffar vi de aktiva medlemmarna genom MSG. Genom MSG kan vi enkelt och snabbt komma i kontakt med medlemmar för att t.ex. be om en artikel till ABC-Bladet. Även MSG i sig själv ger text till ABC-Bladet.

Benny Löfgren skriver nu på en programvara för bassystemet som vi kallar för monitorn. Dvs den programvaran som du använder när du hämtar filer mm. Vi har tänkt att tills vidare köra gamla MSG och senare välja ett nytt och modernare konferenssystem. Alla möjliga alternativ för konferenssystem står öppna. T. ex. gäller detta Unix TCL och Portacom.

När detta skrivs har just den DIAB DS90-20 som klubben har köpt av DIAB Data levererats. Det är en Unixmaskin som kör DIAB:s DNIX 5.3. Maskinen är utrustad med 8 MByte primärminne, 600 MB disk, 10+4 terminalportar, streamer och diskett.

Vi kan inte säga när det nya systemet kan bli klart och ersätta det gamla. Eftersom det är ide'ellt arbete på fritiden kan vi inte göra en tidsplan. Förmodligen kan vi öppna systemet för test ganska snart och det kan dröja innan allt är klart. Under de senaste åren har det gamla systemet nästan inte alls vidareutvecklats men nu kommer vi att förbättra det nya systemet under lång tid.

Maskinen är en minidator och det nya systemet kommer att köras direkt i maskinen. Varje modem ansluts direkt till DS90:en. Den lösning som används idag med flera maskiner och ett nätverk försvinner.

Ett lokalt Ethernet kommer dock ändå att användas för att PC-maskiner i lokalen skall kunna nå Unixmaskinen och programbanken, men hjälp av DIAB D-Line PC. D-Line PC är en produkt från DIAB som gör att PC:en kommer åt Unixmaskinens filsystem. D-Line har fungerat i stort som SUN:s NFS.

De gamla ABC806:orna kommer att kunna nå DIAB-maskinen med hjälp av D-NET. D-NET är DIAB:s namn på nätdelen i LUX-NET. På detta sätt kommer vi att kunna kopiera ut ABC program direkt till ABC.

kanslirapport

Nya lösenord

Tyvärr måste vi tilldela nya lösenord för nya systemet. Ditt nya startlösenord finns på adressetiketten till detta ABC-Blad! Det beror på att en envägsenkryptering används och att algoritmen ändras.

Har du manuellt blivit tilldelad ett annat lösenord gäller dock det och inte det som står på etiketten.

Modemfrågan

Vi har tänkt att skaffa bättre modem i samband med nya systemet. Tanken är att se till så att alla modem på gruppnumret klarar allt upp till och med 2400 bps. I skrivande stund är det osäkert om de nya modemerna blir NMP 5 modem eller inte. Det är en prisfråga. Mycket få medlemmar kör idag NMP 5 och efterfrågan på denna typ av modem är liten.

Vi har tänkt skaffa ett HST Dual Standard V.32 när ett sådant blir godkänt i Sverige. Det kommer att sättas in på 08-80 15 23. Detta modem kommer troligen ej att klara 1200/75. Behövs det flera 9600 modem kan vi skaffa flera enstaka linjer eller göra om 80 15 23 till gruppnummer om det går, men det går kanske först när AXE införs i Alvik 1992.

Opusen

Klubbens Opussystem finns tyvärr inte längre. I december kraschade hårddisken och eftersom ingen aktuell backup fanns beslöts det att lägga ner systemet. På 08-80 15 23 testas det nya monitorsystemet nu.

Den programbank som fanns på gamla Opussystemet finns inte längre, men det finns en äldre backupkopia som kommer att läggas in i nya systemet tillsammans med andra PC-program som vi har.

Gamla monitorn

Uppgraderingen av modemerna kommer på kort sikt att ske mot gamla systemet. Detta gäller dock ej 9600 modemerna som kommer in på 08-80 15 23 direkt mot nya systemet när detta modemet blir godkänt av för anslutning till Televerkets nät.

Den delen av disken som innehåller PC-filer har några gånger blivit full varför en del program har fått tas bort till förmån för nya program som medlemmar har skickat in. Har du stora program att skicka in så vänta med att skicka in dem tills nya systemet kommer igång.

Linköpingsmonitorn

I samband med inköp av nya 2400 modem skall nya modem köpas även till Linköpingsmonitorn. Det kan i framtiden även bli möjligt att köra den nya programvaran även i Linköping på en gammal DS90-00 eller liknande unixsystem.

Nya PC-1000-disketter

Jag har gjort några nya PC-1000 disketter. Det är disketter med speciellt innehåll som vi kan hålla uppdaterade. Det är inte alltid som programmen på CD-ROM skivorna är så uppdaterade.

PC-1011

Disketten innehåller "The Dirty Dozen" listan version 9.0c av Eric Newhouse. Den fanns förr på virusdisketten, PC-1007, men har fått flyttas till en egen diskett av utrymmesskäl.

Disketten innehåller listor på illegala program som flyter runt om i BBS-världen. Genom att bara läsa listan bekämpar du de sinnesrubbad personerna som gör denna lista nödvändig.

PC-1012

Disketten innehåller "Programmer's Technical Reference for MSDOS and the IBM PC". Den är daterad 1988-12-16 och är gjort av Dave Williams. Den är shareware så du förväntas betala för den om du använder den. Även senare versioner av DOS såsom 3.30 och 4.00 finns beskrivna.

PC-1013

Telix finns på PC-1013. Telix är ett kommunikationsprogram som är användarstött. Det är en konkurrent till Procomm, men till skillnad från Procomm finns det ingen kommersiell version av Telix vilket gör att Telix vidarutvecklas ständigt. zmodem som är ett snabbt överföringsprotokoll som finns i Telix vilket saknas i Procomm.

För att använda svenska tecken krävs programmet 7H eller SEVENH. Det går visserligen att definiera översättning i programmet, men då blir terminalstyrningstecken felkonverterade. Tyvärr är disketten full så 7H finns inte med utan den finns på PC-1003. På 3,5"-disketten får dock SEVENH. ZIP plats vilket gör att den finns med där.

PC-1014

1014 innehåller zmodem och en VT220 emulator. zmodem är ett snabbt filöverföringsprotokoll som kan kombineras med andra terminalprogram som t ex inte innehåller zmodem. Hit räknas Procomm. VT220 är ett program som emulerar en VT220 DEC-terminal. Tyvärr kan man ej få svenska tecken med programmet, inte ens med 7H.

PC-1015

Vi har gjort en superarkivdiskett. Den innehåller alla vanliga och ovanliga arkivprogram för PC. På den finns även några PC-versioner av Unixprogram. Disketten består av två disketter för 5,25" men kostar trots detta inte mer än en vanlig diskett.

PC-1016

1016 innehåller två programmen NARC och SHEZ som underlättar ditt arbete med arkiv. NARC (version 3.1) är ett program som klarar sig självt och som kan hantera ARC och ZIP-filer. Det kräver alltså inga andra program. SHEZ (version 5.2) är ett skalprogram som kräver de andra packningsprogrammen för att fungera inkl. programmet LIST. LIST finns med på disketten men för att använda SEHZ behöver du PC-1015 om du inte redan har packningsprogrammen.

PC-1017

4DOS är ett alternativ till COMMAND.COM. Den innehåller en mängd hjälpfunktioner som normalt enbart finns om man kör ett extra program. 4DOS skall vara kompatibel med vanliga COMMAND.COM. När detta skriva är det version 2.1 som finns på disketten, men det är troligt att det finns en senare version av 4DOS på disketten när du läser detta eftersom en sådan lär vara på gång i USA.

De flesta program lär fungera under 4DOS utom SPCS:s menyprogram.

<1789>

Bo Kullmar

BACSKRÄP II

BACSKRÄP II

Läste ni skräp-artikeln i ABC-bladet nr 4-5 1988? Den som handlade om förekomst av skräp i ABC800:s programfiler. En värdig uppföljare, oavsett vad saken gäller, skall tydligen ha samma namn som originalet åtföljt av romersk tvåa. Här kommer alltså BACSKRÄP II.

I den föregående artikeln beskrev jag hur inte bara gamla variabelnamn utan även felskrivningar mm. fanns kvar i programfilerna av .BAC-typ då man programmerade ABC800 basic. Vissa förutsättningar måste dock vara uppfyllda, men dessa var (är) så pass vanliga att en hel del oväsentligheter ligger och tar upp plats i många av ABC800-programmen. Inte minst gäller detta Luxors egna systemprogram. Den läsare som till äventyrs ej känner till fenomenet hänvisas till den nämnda skräp-artikeln. Alla ni andra har bara att läsa vidare.

BASIC II/PC

Luxors (eller DIAB:s) basic kallas ju BASIC II. Då MS-DOS maskiner blev allt vanligare satsade DIAB på att lansera Luxorbasic:en avsedd för MS-DOS under namnet BASIC II/PC. Efter min artikel om skräpet i programfilerna fick jag en ide. Om nu BASIC II/PC har samma funktionssätt som Luxorbasic:en kanske även det där med språkansamling fungerar på samma sätt. En snabb kontroll gav vid handen att så också var fallet. Programmet jag skrivit på ABC800 för analys och upplisting av skräpet överfördes till MS-DOS och kunde användas direkt utan modifiering.

Program- och systemdisketten med BASIC II/PC innehåller ett flertal test- och demo-program. Samtliga är av .BAC-typ d.v.s. lagrade i semikompilerad form som ju är ett av villkoren för skräplagring. De squeeze-programmen är förstås rena, men av de andra innehåller de flesta skräp i någon form. Höga halten uppmättes till 6.5% i PEEK.BAC, men de andra programmen kommer inte långt efter.

Exempel De som använder BASIC II/PC (som nu säljs av ABC-klubben) kan själva testa fenomenet genom att göra följande:

1. Ladda basic:en
2. Se till att EXTEND mode är aktiv
3. Skriv en massa strunt, tryck <RETURN> mellan varven
4. Skriv ett banalt program där en variabel med långt namn tilldelas ett värde som tex. 10 Aa=10
5. Spara genast med SAVE-kommandot

Nu är det bara att köra programmet BACSKRAP.BAC som finns på programbanken, eller knappa in den programlistning som finns i ABC-bladet nr 4-5 1988. (tänk i så fall på att variabeln SI skall vara SL och INTE S1) I PC-version har jag valt att kalla programmet BACSKRAP. Analysera det lilla programexemplet och se vad som egentligen lagrats på skivminnet. Undersök sedan andra program och förundras. Analysen kan vara rätt så spännande...

Rensa programmen

För att till sist få bort skräpet ur sina programfiler (då programmet efter en hel del omredigeringar **äntligen** börjar bli klart) måste det lagras med LIST-kommandot. Ladda sedan in LIST-filen (.BAS-filen) och spara som vanligt med SAVE. Nu är filen "ren".

Programmet

BACSKRAP.BAC bör vid det här laget finnas någonstans i ABC-klubbens programbank tillsammans med text-filen BACSKRAP.DOK som är en kortfattad vägledning om programmets funktion och handhavande. Än en gång - lycka till med skräpjakten!

<5316>

Hans Bergman

Billiga modem

Idag finns det ganska billiga lågprismodem. Man får skilja på modem som är godkända av Televerket, dvs T-märkta, och modem som inte är T-märkta. Man får bara ansluta T-märkta modem till det svenska telenätet.

Modem som inte är T-märkta kan fungera bra ändå, men känner vanligen inte igen svensk upptageton. Nummerslagningen kan bli förskjuten en siffra vid pulsval på icke T-märkta modem eftersom 0:n på finger-skivan sitter på annan plats i Sverige. Detta gäller inte om man använder tonval (AXE).

Modem tillverkade i Sverige är dyra, men kan vara av högre kvalite. SRT:s modem är exempel på dessa. De är dock dyra, kostar normalt 5 500 SEK respektive 4 500 SEK för kortmodemet. Modemen har dock alltid konstant hastighet till datorn och automatik för att känna igen andra modems hastighet. En del av dessa finesser brukar saknas i lågprismodem. Har man dåliga telefonlinjer kan faktiskt ett SRT modem lösa problemet vilket en medlem har upptäckt.

Något dyrare är 2400 NMP 5 modem. NMP var från början en standard för felkorrigering och innefattar numera även datakomprimering. Har man ett NMP 5 modem så kan man vid trafik mot ett annat NMP 5 modem få högre överföringshastighet. Detta fungerar dock inte om

det som man överför redan är packat som ett PC-arkiv. Flera NMP 5 modem finns, bl a från Microcom och Alfa-NET. Även lågprisleverantörer har NMP 5 modem.

I första hand rekommenderar jag 2400 bps modem. Överföringshastigheten gör att allting går fortare. Detta är speciellt betydelsefullt om man ringer riks, men även om man ringer lokalt kan det löna sig att skaffa ett snabbare modem. NMP 5 modem är dyrare och enbart användbart om man har ett NMP 5 modem att köra emot.

Här följer en förteckning av några företag i bokstavsordning som säljer billiga modem. Den är inte på något sett komplett utan får bara ses som ett tips som jag kan ge. Prisuppgifterna behöver inte vara aktuell när du läser detta. Alla priser är exkl moms. Titta i tidningar som har datorannonser, där hittar du ofta annonser på billiga modem.

Interna modem är interna kortmodem för PC. Interna modem kan vara bra om man har fungerande programvara till modem. Ett internt modem försöker införa en programvara efterlikna ett vanligt modem som sitter på en seriell kontakt och därför finns det inga garantier att denna typ av modem kan användas till alla kommunikationsprogram. Ofta levereras det programvara med ett internt PC-modem.

CompuScience Swedish AB, 08-667 87 00
CompuSciences billigaste 1200 modem kostar 890 SEK och 1 490 SEK för 2400. Halvkortsmodem kostar 690 SEK resp. 1 290 SEK.

Data of Scandinavia, 0657-10 532
Postorderföretaget DOS säljer Cardinal modem. Externt 2400 modem kostar 1295 SEK och internt kostar 995 SEK. NMP 5 2400 externt kostar 1750 SEK. V32 modem kostar internt 4200 SEK och externt dito cirka 4900 SEK. V32 modemen klarar även V21, V22 och V22 bis. Det är dessutom inlämnade för godkännande av Televerket. Det externa V32 modemmet finns inte för leverans förrän till sommaren.

LogicSoft Europe BV, 020-795 795 eller 009 31-20-146161

LogicSoft säljer via postorder från Holland. Deras egna Logic kortmodem är billiga, de kostar 330 kronor för 1200 och 685 kronor för 2400 modemmet. Troligen är det interna modem.

Tranfor T-D-X, 08-96 01 80

Tranfor säljer fristående 1200 modem för 1125 SEK och 2400 för 2270 SEK. Kortmodemen kostar 940 SEK resp 1795 SEK. Modemen är T-märkta och alla modemen av är av märket Hidem.

Shelif Electronic AB, 08-32 26 09 Shelif säljer också Hidemodem. 2400 T-märkt externt kostar 2250 och samma modem, ej T-märkt kostar 1950 SEK. Internt 1200 modem kostar 950 SEK och internt 2400 modem kostar 1650 SEK.

<1789>

Bo Kullmar

SYSLIB

SYSLIB

Luxors ABC800-serie byts alltmer ut mot Mac Instosh och MSDOS maskiner. Trots detta är jag alltså lycklig ägare till en ABC800 eller rättare sagt Facit DTC, som ju är likadan. Denna uppfyller de allra flesta av mina datoriserade behov. Förut-sättningen för att kunna använda sin dator är ju tillgång till lämpliga program. Utan sådana blir datorn oanvändbar och stående till ingen nytta, oavsett fabrikat och kapacitet. En typ av program som är mycket användbara för att inte säga nödvändiga, är systemprogram som kan hantera filer lagrade på diskett. Min bestämda mening är att det varit så och så på den fronten när det gäller Luxors egen programvara. ABC-dos och programmen på systemskivan är visserligen lätta att använda men ger inte riktigt den där övergripande kontrollen över filerna som man kunde önska, och då jämför jag bl.a. med MSDOS-program som PCTOOLS och Norton Utilities.

1985 försörjde jag mig delvis genom dator-programmering på Luxors ABC800-serie. Då jag starkt upplevde ett behov av system-program som bättre kunde hantera filerna tog jag själv itu med problemet. Så småningom skapades programmet SYSLIB. Namnet kommer helt enkelt från Luxors LIB med tillägg av prefixet SYS(tem). Programmet utvecklades från en privat hjälprutin till ett kommersiellt systemprogram, som dock ej marknadsförts i någon större utsträckning. Föregående år lämnades version 2.4 ut till ABC-Öst för fri användning. En lätt modifierad upplaga med versionsnummer 2.5 införs nu i programbanken i samband med denna artikel och görs på så sätt tillgänglig för alla ABC800-användare i klubben.

Allmän beskrivning

Principen för SYSLIB är att man först väljer vilken diskdrive (enhet) som skall listas upp. Filnamnen visas därefter på bildskärmen, tillgängliga för allehanda processer. Den stora skillnaden mot tidigare är att vi hela tiden har filnamnen framför oss, på en eller flera sidor, och kan då peka ut de filer som tex. skall kopieras eller raderas. Till skillnad från programmet XSBACKUP finns här förutom kopiering en mängd andra möjligheter.

Start

Programmet startas som vanligt med "RUN SYSLIB". Strax därpå visas start-tablån där vi får möjlighet att välja drivenhet. Disketten varifrån programmet laddats föreslås automatiskt och det är bara att trycka <RETURN> om detta är korrekt. Hela enhetsnamnet visas, men markören befinner sig under siffran (0 eller 1). Vi behöver därför endast knappa in rätt nummer om den andra enheten önskas istället. Vill vi ha ett annat

enhetsnamn kan detta skrivas direkt med tre tecken. Den gamla texten försvinner då ut till vänster. Kolon (:) anges ej - det sitter där det ska automatiskt. Giltiga enheter är MF0: MF1: SF0: SF1: RAM: samt DR0: DR1: (som då motsvarar MF).

Programmet frågar sedan om filstatus önskas. I så fall visas ev skriv-rader-skydd och filernas storlek om de sparats under nyare dos. Ingen storlek visas för de filer som sparats under gammalt dos. Frågan besvaras med "J" eller "N". Programmet föreslår "N".

Inför upplistningen kan det ibland vara önskvärt att få ett visst urval varför även denna möjlighet ges. Tex kan man vid frågan om urval skriva .BAC för att endast lista programfiler med filtyp BAC. S k joker-tecken kan ej användas. Om alla filer skall listas besvaras frågan med enbart <RETURN>.

Då programmet startas kan ovanstående frågor oftast besvaras med tre RETURN-tryckningar.

PF5 och PF7 flyttar markören mellan ovanstående frågor och PF1 avbryter/avslutar.

Upplistning

Om inte alla filnamn ryms på bildskärmen fortsätter utskriften på en ny sida. 60 filer får plats på varje sida. Högst 256 filnamn kan visas på sammanlagt 5 sidor. Om flexskivan är märkt med volymnamn (tex med programmet NAMEDISK) visas även detta vid sidan av enhetsnamnet.

Då upplistningen är klar framträder följande rubriker på de två översta raderna:

| Byt sida | Sortera | Utskrift | Byt drive | Volymnamn |
|----------|---------|----------|-----------|-----------|
| Status | Radera | Kopiera | Skydda | Byt namn |

En fylld ruta fungerar som markör och kan flyttas mellan rubrikerna med piltangenterna precis som i ORD800. Önskad funktion pekas ut och aktiveras med <RETURN>.

Byt sida

Om upplistningen omfattar mer än en sida kan sidbyte göras med <RETURN>

Sortera

Listningen sker först i filernas befintliga ordning på disketten. Omsortering kan göras på två sätt - antingen i vanlig bokstavsordning eller också efter filtyp i första hand och namn i andra hand. Då vi väljer "Sortera" får vi helt enkelt välja en gång till mellan "namn" och "typ". Sorteringen sker enligt metoden "Shellsort".

Utskrift

Ger utskrift på papper med valfri skrivare. Printer-koden PR:VSA... finns lätt tillgänglig i början av programfilen om den behöver ändras. Som standard gäller en kod som passar de flesta skrivare med 2400 baud. Vid pappersutskrift kommer även aktuellt datum med varför det är lämpligt att ha detta rätt inställt. Alla sidor skrivs ut i följd oavsett vilken som visas på skärmen.

Markering av filnamn

Resterande programfunktioner innebär att den fyllda rutan flyttas ner till filnamnen där den används till att peka ut enskilda filer. Med hjälp av utpekningen (markeringen) kan vi välja ut en fil i taget och genomföra de funktioner som beskrivs nedan. Filerna kan även märkas med en vinkel för att kunna peka ut flera i taget inför kopiering eller radering.

Byt drive

För att gå till nästa drivenhet (eller göra ny upplistning av samma enhet) väljer vi denna rubrik och kommer då tillbaka till start. Motstående enhet (0 eller 1) föreslås automatiskt.

Volymnamn

Används då flexskivan skall märkas med "volymnamn" på samma sätt som med NAMEDISK, eller vid ändring av gammalt namn. Markören flyttas ner till raden för volymnamnet som då blir tillgängligt för vanlig text-redigering. Avsluta med <RETURN> för att spara namnet på skivan. PF1 avbryter och återställer ev tidigare namn.

Tangentfunktioner

<- vänster
-> höger
PF5 upp
PF7 ner

PF1 återgår till huvudrubrikerna

PF3 ger upplistning av filens innehåll
PF4 ger i vissa lägen pappers-utskrift
PF6 markerar filen med en vinkel ">"

shift PF6 markerar med vinkel och flyttar markören
shift PF7 ger ny sida, sidbyte om flera sidor finns
shift PF8 tar bort alla vinklar på den visade sidan
Siffror markerar filen med en siffra och flyttar ett steg

Om filen redan är vinkelmärkt avlägsnas vinkeln med PF6.

Upplistning av filer

Genom att peka ut en fil och trycka PF3 visas filens innehåll. Om filen är en ASCII-(text-)fil sker upplistningen radvis på normalt sätt. Upp till 160 tecken långa rader kan hanteras. Övriga filtyper listas 50 tecken radvis med aktuell filposition (decimalt) till vänster. Oskrivbara tecken byts ut mot blankslag. Fortsatt listning till filslut med valfri tangent. När som helst kan den visade sidan tryckas ut på skrivaren med PF4.

Status

Om vi pekar ut en fil och trycker <RETURN> får vi ett separat och utförligare status för just den filen. Detta visas på de två översta raderna och består av FILNAMN, antal sektorer, filtyp och ev skydd. Följande filtyper presenteras:

| | |
|----------------------|---|
| Programfil | filen är av .BAC-typ |
| Squeezad programfil | filen är en squeezead .BAC-fil |
| Krypterad programfil | filen är en krypterad .BAC-fil och kan vara kopieringsskyddad |
| (806) | innebär att programmet endast går att köra på ABC806 |
| TEXT-fil | filen är en sekvensiell textfil som kan läsas av ordbehandlingsprogram (ASCII-fil, .BAS-fil etc.) |
| ?-fil | filen är av annat slag, t ex data- eller indexfil |

LIST-skydd, skriv-skydd, rader-skydd analyseras också. Olika kombinationer förekommer. PF4 skriver ut statusraderna på skrivaren. <I> laddar in och startar en programfil.

Radera

Om ingen av filnamnen är märkt med vinkel raderas filen som markeras av fylld ruta om vi trycker <I>. Om det däremot finns vinkelmärkta filer kommer dessa att raderas i en följd. Den fil som då pekas ut av fylld ruta kommer INTE att raderas om den saknar vinkel. Raderingen omfattar endast filerna på den sida som visas, även om det finns vinkelmärkta filer på någon annan sida. PF1 abryter pågående radering.

Kopiera

Först får vi ange till vilken enhet kopieringen skall ske. Även här föreslås motstående enhet automatiskt med möjlighet att ändra precis som tidigare. Om ingen av filnamnen är märkt med vinkel kopieras filen som markeras av fylld ruta om vi trycker <I>. Om det däremot finns vinkelmärkta filer kommer dessa att kopieras i en följd. Den fil som då pekas ut av fylld ruta kommer INTE att kopieras om den saknar vinkel. Kopieringen omfattar endast filerna på den aktuella sidan, även om det finns vinkelmärkta filer på någon annan sida. PF1 abryter pågående kopiering.

Enstaka filer som kopieras kommer att märkas med "k". PF6 två gånger tar vid behov bort denna märkning.

Skydda

Filen som markeras av den fyllda rutan blir skriv- och rader-skyddad om vi trycker <RETURN>. Är den redan skyddad tas skyddet istället bort. Skyddad fil märks med "s" (skriv-rader) eller "r" (endast rader-skydd). Oskyddad fil blir omärkt. Endast skriv-och-rader-skydd kan sättas, medan alla typer kan tas bort.

Byt namn

Peka ut filen vars namn skall ändras och tryck <RETURN>. Nu kan vi skriva det nya namnet uppe till vänster på skärmen. Stora eller små bokstäver saknar som vanligt betydelse.

Felhantering

Felhanteringen är omfattande och i första hand "förlåtande". Alla fel omhändertas av programmets felhanterare som visar vilken felkod det rör sig om och därefter återgår till programkörningen. Programmet tål att provoceras. Man bör dock tänka sig för då man väljer "Radera". Därför startas proceduren med utropstecken istället för RETURN.

Filer som sparats på flexskivan med äldre DOS får ej antalet sektorer utskrivet vid allmänt filstatus och i separat status erhålles "?". Om SYSLIB körs på dator med äldre DOS kommer filstorleken i separat status alltid att vara 2 sektorer.

Logik

Den inbyggda logiken i SYSLIB ser till att flera funktioner har viss automatik. Som t ex vid start då programmet först föreslår drivenheten som det laddats från eller vid byte av drivenhet då motstående enhet är förvald. Om en fil just pekats ut med fylld ruta vid ex.vis kopiering, ställer sig rutan vid samma fil om vi byter funktion till t ex radering. Programmet är mestadels självinstruerande och lätt att lära.

Tips

Med SYSLIB är det enkelt att "städa" disketter. Bara att gå runt och kolla innehållet i filerna med PF3 och radera med <I> eller skydda viktiga filer. Kopiering och därefter radering av vinkelmärkta filer innebär i praktiken att man flyttar filer. Vinkelmärkningen (och siffermärkningen) kan användas till gruppvis sortering då dessa tecken ingår i sorteringsfunktionen.

Programmet

Den aktuella versionen (2.5) är 12.6 kB. Den innehåller några REM-satser inledningsvis men består i övrigt av kompakt listbar programkod. På rad 260 finns skrivarkoden tillgänglig vid behov av ändring. Vid körning upptas det mesta av övrigt minnesutrymme p g a många och långa variabler varför minnet i datorn ej bör innehålla "residenta" program, annars blir det "minnet fullt". Programmet är i första hand avsett för ABC806 med flexskivenheterna ABC832/834 och ABC838, men går även att använda på ABC800/802 och Facit DTC. Programmet har använts och testats under flera år och är i praktiken buggfritt. Tangentfunktionerna påminner om de som ORD800 och ORD III använder sig av. Piltangenterna flyttar markören inom texten, PF5 upp, PF7 ner, PF8 raderar. PF1 avbryter. Dock används PF6 som märk-tangent istället för PF4 av bekvämlighetsskäl.

Programfilen heter SYSLIB.BAC och manualen SYSLIB.DOK är ett traditionellt ORD800-dokument som kan skrivas ut på vanligt sätt. Den som inte använder ORD800 eller ORD III kan skriva ut dokumentfilen som en vanlig text-fil på valfri skrivare då den är nästan helt fri från styrkoder.

Framtiden

Nuvarande version uppfyller sannolikt de flesta befintliga behov men dock saknas bl a följande - läsning av 160k disketter och hårddisk, hantering av UFD: samt formatering. Det är möjligt att jag så småningom kan presentera en sådan version. Tills dess får vi nöja oss med den nuvarande. Vilda hacker-insatser i syfte att "förbättra" programmet löper stor risk att ge oönskade resultat och är ej att rekommendera.

<5316>

Hans Bergman

Från grannkanalen

Följande har hämtats från BBS-systemet PermoBas:

Kommentar 4 av 7 till inlägg 75

Per Losenborg 90-01-30 22:36

Datorns minne är uppdelat i 64k stora bitar. Processorn 8086 använder 20 bitars-adresser för att adressera minnet. Det ger 1Mb adresserbart minne. Man adresserar en adress genom Segment och offset (seg: ofs). Ett segment är ett 64k stort område och börjar i en position som är jämt delbar med 16. Offseten talar sedan om hur långt in i segmentet man skall gå för att hitta adressen. Detta ger en stor överlappning när man ska adressera minne. Adressen 1234:4321 är lika med 1666:0001 som är lika med 1664:0021 osv.

När man laddar en COM-fil lägger DOS upp ett programsegmentprefix. Det är ett 256 bytes långt område som DOS använder när det kör programmet. Sen lägger DOS upp programmet. En COM-fil är en exakt avbildning av det körbara programmet.

En EXE-fil är inte helt klar att köra. När man kör en EXE-fil så talar DOS om för programmet var det ska ligga, beräknar dess storlek och tilldelar det en stack.

Jag har för mig att EXE-filen till Page Maker är på drygt 700k så DOS tar vad den vill ha och lämnar resten.

Om man har ett enkelt EXE-program kan man ibland göra om det till en COM-fil. Detta görs med DOS-programmet EXE2BIN. Om omvandling går att göra beror på vilket programmeringsspråk man har använt. Om man kör ren assembler så kan man välja. Fördelen med en COM-fil är att den är mer kompakt och kan överföras från ett skivminne snabbare.

Kommentar 5 av 7 till inlägg 75

Joachim Ågren 90-01-31 5:07

En liten kommentar om stora EXE-filer.

Eftersom man normalt inte kan ha mer än 640 K tillgängligt för Dos borde det innebära att en EXE-fil inte kan vara större. Förklaringen kan vara en av två. Antingen så används overlay, dvs programmet är uppdelat i flera delar där endast en del i taget behöver vara inladdad i minnet samtidigt. När datorn behöver en annan del kastar den ut den gamla delen och laddar in en ny del. Alla dessa delar av programmet kan ligga i samma EXE-fil.

I exemplet PageMaker är det fråga om den andra förklaringen (tror jag) och den bygger på att man använder ngt annat operativsystem än MS-DOS, som exempelvis Windows (används av PM). Där finns inte begränsningen till 640K utan programmet kan vara betydligt större.

mvh Joachim Ågren

Kermit v 3.0

Kermit version 3.0

I början på året har en ny version av MS-Kermit kommit ut. Det är version 3.0. Den innehåller en hel del nyheter och därför räknas heltalssiffran i versionsnumret upp från 2 till 3.

Det är Joe Doupnik vid Utah State University som har gjort MS-Kermit.

När detta skrivs pågår arbete med en ny C-Kermit för Unix, OS/2, VAX och MAC. Det är version 5A. I arbetet med att vidareutvecklingen av C-Kermit deltar Kristoffer Eriksson och undertecknad. Nya C-Kermit kommer att vara kompatibel med många av de funktioner som finns i MS-Kermit version 3.0.

PC-1001

På PC-1001 finns MS-Kermit för beställning via ABC-Klubben. När detta skrivs har den nya Kermitdisketten inte gjorts klar, men det beräknas vara klar när du läser detta. Just nu har det kommit ut några patchar dvs rättningar av fel för MS-Kermit 3.0. De finns inlagda i den msker30.zip som finns på monitorn och dessutom finns patcharna i filen mskpatch.zip.

På den nya disketten kommer patcharna att vara inlagda från början. Ev. kommer den nya 3.01 att ha kommit ut när du läser detta och därför finnas på PC-1001. 3.01 innehåller de patchar som jag nämner ovan och även en del andra rättningar.

Nya 3.0 innehåller tyvärr ej stöd för split speed vilket innebär att gamla "PC-1001 split speed" kommer att finnas kvar som en split speed version. Se nedan om split speed.

Nya funktioner

MS-Kermit det enda fria program som klarar DEC VT320 emulering. skillnaden mellan VT220 och VT320 är liten så även om MS-Kermit inte stödjer VT220 kan du nog köra programmet som en VT220 terminal.

Flera tillägg till Tektronix grafikemuleringen har gjorts. Grafikemuleringen i MS-Kermit följer egentligen inte direkt någon annan terminalstandard utan den innehåller funktioner från olika grafikterminaler, främst Tektronix och DEC VT340.

Möjlighet att spara grafikbilder i TIFF 5.0 format har införts. Dessa kan importeras till PC Paint, Ventura Publisher, Pagemaker, WordPerfect 5.0, etc.

Stöd finns nu för sann halv duplex med RTS/CTS hårdvarustödd handskakning.

Bra stöd för internationella teckenuppsättningar för både terminal och textfilöverföring har införts. Detta innebär att du kan få svenska tecken bara genom att skriva "set terminal character swedish".

För att överföra en textfil mellan olika maskiner används en gemensam av ISO standardiserad teckenuppsättning, kallad

ISO 8859. Den finns i flera varianter. Latin 1 är den som stöds. Varje Kermit som har stöd för internationella teckenuppsättningar vid överföring av textfiler har dessutom en karaktärsuppsättning för lokala filer på disk. Den lokala filen i PC:en översättes alltså till ISO 8859-1 och sedan översättes den inkommande textfilen i den mottagande datorn från ISO 8859-1 till den lokala karaktärsuppsättningen för filer i den mottagande maskinen.

Låt oss säga att vi har en PC med MS-Kermit version 3 och en UNIX med C-Kermit 5A. I Unix använder vi svensk 7 bits ASCII även om man numera även har börjat använda ISO 8859 i Unixsystem.

Jag visar här bara de kommandon som behövs för att sätta upp en filöverföring av en textfil där ÅÄÖ blir rätt i den överförda filen. Själva kommandona för filöverföringen utgörs normalt av "server" mot unixkermiten och sedan "send filnamn" i MS-Kermit och slutligen "finish" i MS-Kermit för att avsluta servermode i C-Kermit.

I MS-Kermit gör vi:

```
set file character-set cp437
set transfer character-set latin1
set file type text
```

I C-Kermit gör vi:

```
set file character-set swedish
set file transfer character-set latin1
```

Egentligen behöver vi inte göra set file character-set i PC eftersom det standardmässigt är cp437, men det kommandot finns med här för att det skall bli ett fullständigt exempel.

Det är viktigt att vi inte glömmer "set file type text" eftersom översättningen enbart görs för textfiler. Du behöver inte tala om för Unix-Kermiten att det är en textfil som kommer för detta överförs automatiskt i attributpaketet.

Normalt gäller textfiler som standard för Kermit, men jag har ändrat och satt upp binärfiler som standard på de MS-Kermit som distribueras genom ABC-Klubben för att få överensstämmelse med tidigare versioner av MS-Kermit. För att överföring till PC av textfil med stöd för åäö skall fungera måste du använda patcharna till version 3.00 eller den uppdaterade 3.01.

Överföring

Stöd har införts för protokollet glidande fönster (sliding window). Detta innebär att flera paket kan skickas i en följd utan att varje paket måste bekräftas. Stöd för stora paket finns redan sedan tidigare. Om du enbart använder en Kermit som bara kan utnyttja 94-bytes paket utan stora paket eller glidande fönster blir överföringen mycket långsam. Denna begränsning finns t.ex. tyvärr i Kermiten i den gamla monitorn.

Återse tidigare terminaltext

Du kan nu med hjälp av en shellvariabel själv bestämma hur många sidor du vill kunna bläddra tillbaka i för terminalkommunikationen. Ju flera sidor ju, mer minne går åt.

Split speed

Det finns fn. inget stöd för split speed i den nya versionen. Split speed stödet har alltid lagts in i Sverige, ofta på QZ. Det har bara varit att lägga in koden, men nu är koden ändrad så det är inte lika enkelt. Finns det någon som vill ta hand om detta? Jag har eftersökt någon frivillig i MSG men inte hittat någon. MS-Kermit är skriven i MS-assembler. Finns det någon som vill försöka fixa detta så kan jag se till att du får källkoden och klubben kan även låna ut ett split speed modem om så krävs.

Tv. gör jag så att den gamla PC-1001 behålles som PC-1001 split speed och den nya MS-Kermit 3.0 blir den vanliga PC-1001 disketten. Det blir två disketter för 5" eftersom de inte får plats på en men den kostar inte mer för det. När detta skriva har inte den nya PC-1001 gjorts färdig, men det beräknas vara klar när detta skrivs.

Demo

I den nya MS-Kermiten kan du återspela lagrade loggar från tidigare körningar med terminalstyrningstecken och grafik om sådan har använts. Dessa demofiler visar olika terminalemuleringsfunktioner, framförallt grafik. Demofilerna kommer att finnas med på nya PC-1001 disketten.

Dokumentation

Christine M. Gianone som ansvarar för Kermitutvecklingen har skrivit en bok om MS-DOS Kermit 3.0. Titeln är "Using MS-DOS Kermit". Förlag är Digital Press dvs DEC:s förlag.

Med boken följer också en 5" diskett med Kermit. Eftersom jag och Kristoffer deltar i utvecklingen av C-Kermit så har vi gratis fått boken. Utöver detta har jag inte sett boken i Sverige ännu.

Boken är nog svår att få tag på eftersom den inte distribueras genom ett vanligt förlag. Finns det intresse och möjlighet skulle ABC-Klubben kunna importera några MS-Kermitböcker. Kermitboken kan också beställas direkt från Kermit Distribution vid Columbia Universitetet för 40 USD inkl frakt. 50 USD kostar boken med 3" diskett.

Columbia säljer en speciell diskett för 13 USD (samma pris för 5" och 3") med hjälprogram till MS-Kermit och dokumentation.

Allt finns dock med på klubbens PC-1001 diskett som i 5" utförande är två disketter, utan extra kostnad.

Adressen till Columbia är:

Kermit Distribution, Dept. OP
Columbia University Center for Computing Activities
612 West 115th Street
New York, NY 10025
USA

Checkar skall ställas ut på Columbia University Center for Computing Activities.

Förlaget är Digital Press ordernummer är EY-C204E-DP, DP ISBN 1-55558-048-3, PH ISBN 0-13-932476-3.

Chris's bok påminner inte alls om den tidigare manualen till MS-Kermit. Boken är skriven för nybörjaren.

Följande kapitel finns:

Introduktion
Installation
Grunder i MS-DOS
Kablar, kontakter och modem
Att testa en förbindelse
Att köra MS-Kermit
Att koppla upp
Terminal emulatoring
Filöverföring
Att använda en Kermit server
Att använda din PC som värddator
Att överföra filer utan Kermitprotokollet
Internationella karaktärsuppsättningar
Makros, kommandofiler och Kermitkommando-filer
Att använda MS-Kermit som handikappad MS-DOS Kermit kommandosammanfattning

Som bilaga finns dels en förteckning av programmen på disketten och dels tabeller över modemsignaler, MS-Kermit kommando-verb, teckenkoder samt MS-Kermit scankoder.

Boken är fullt i klass med den gamla Kermitboken "Kermit, A File Transfer Protocol" som Frank da Cruz har skrivit. Detta är ett bra betyg eftersom Franks bok är en av de bättre databöckerna som jag har läst. Kermitboken beskriver Kermit-protokollet i allmänhet och är inte specifikt för en viss implementation av Kermit vilket skiljer den gamla boken från den nya MS-Kermitboken.

Slutsatser

Jag använder sedan en längre tid MS-Kermit som terminal emulatoringsprogram. Från början använde jag Procomm. Procomm är enklare att använda, men har du väl lärt sig hur man får hjälp i MS-Kermit genom att trycka på Esc för utfyllnad av kommandoordet eller på "?" för att få fram alla alternativ så går det lättare.

MS-Kermit har bättre terminal emulatoring och är kanske ett av de bättre programmen på marknaden för emulatoring av DEC VT-terminaler. Dessutom finns det grafikstöd vilket få fria eller användarstödda program kan erbjuda. Grafik emulatoringen väljes med "set term Tek4010". Det är dock inte frågan om en ren Tektronix terminal utan det finns grafiska funktioner av olika slag, bl. a. en del som finns i DEC VT340.

Jag är helt övertygad om att MS-Kermit tillsammans med boken "Using MS-DOS Kermit" kommer att bli mycket lätt att använda även för icke datorspecialister.

Av Bo Kullmar <1789>

Super - KOM

SuperKOM

Gamla KOM-systemet är nu blott ett minne! Maskinen som KOM kördes på har skrotats. Det var en DEC-10:a. Många med mig saknar nog det gamla KOM som så länge har varit en normal företeelse i vår tillvaro.

SuperKOM

SuperKOM öppnade måndagen den 12 februari 1990. Egentligen kunde du börja köra redan på söndagskvällen innan. Det gamla KOM var ändå igång en eller två veckor efter detta. Inlägg och möten fördes över till det nya systemet men inte brev.

KOM har nu ersatts av SuperKOM. SuperKOM körs på en HP Unixdator. Det är meningen att du i framtiden skall kunna köra systemet på en lokal dator, PC, Mac och Unix. Det dröjer dock innan den lokala delen av systemet blir klart. Tidigast senare under 1990 kan den lokala PC-varianten testas och 1991 är det dags för den lokala Unixversionen.

Systemets design präglas av det faktum att det är meningen att du skall köra systemet på en lokal dator. Vad vi kör nu är egentligen både den centrala och den lokala delen på en och samma maskin via terminal.

Villkor för klubbkonton

Det gäller nya villkor för att köra på det nya systemet. Ett brev skickades ut från klubben till alla som hade KOM-konto. QZ gav konto i nya systemet till alla som hade kört någon gång under det sista kvartalet 1989. De som fick konto i SuperKOM fick en skillnadsmanual och en översättningsguide samt info om de nya telefonnumren från QZ.

Tiden när du får köra på rabattaxa är nu från kl 19 till 07 samt under helger. Förr fick du köra först från kl 20. Minut-taxan är nu 35 öre per minut för klubbkonton, men du måste minst betala för fyra och en halv timme. Detta innebär att den som kör nya SuperKOM måste minst betala 90 kronor per månad.

Rabatten är 40% på minutavgiften och 30% på körkostnaden per minut. Det finns inte längre någon taxa för förbrukad maskintid så det spelar ingen roll vad du gör, det är en fast kostnad per minut.

Numera får du köra även på dagtid, men då är taxan 3.50 per minut. Normaltaxan dvs den kommersiella taxan är nu 2 kronor per minut och minimiavgiften är 200 kronor. Sk. Apextaxa som ger rätt att köra på samma tider som gäller för klubbkontona kostar 50 öre per minut och minimiavgiften är 150 kronor. Skillnaden mellan Apextaxa och klubbtaxa är att den som har Apextaxa betalar sin räkning direkt till QZ medan klubbkonton faktureras i en klump till ABC-Klubben och sedan får vi fakturera varje medlem.

Vill du skaffa nytt konto på SuperKOM kostar det numera 250 kronor. 50 kronor av dessa är den vanliga kostnad som klubben tar ut och 200 kronor är en ny kostnad som QZ tar ut. Du får dock manualer för det priset vilket innebär att klubben inte skickar ut någon egen info längre.

Att köra SuperKOM

Nya telefonnummer gäller. Datorn, som kallas heron, finns i Freskati, dvs området där Stockholms Universitet ligger. Tyvärr är det dåliga telefonlinjer till Freskati så har du också dåliga telefonlinjer och ett dåligt modem kan du få problem. Dock pågår arbete med att sätta upp ett telefonnummer på Östermalm via QZ:a gamla lokaler för att ge bättre linjekvalite'.

Grunden i KOM finns kvar, men en del kommando har bytt namn. Dock kan du ändå använda "återse" fast att det egentligen heter "visa" idag. En märkbar skillnad är att du nu kan använda terminalattribut som fetstil, omvänd video och understyrkning. Detta förutsätter dock att du för systemet talar om vilken terminaltyp du använder. Använder du inte en VT100 terminal måste du tala om vad du har för terminal. Noteras kan att QZ lär ha fått ide'er om terminalattribut när man provkörde Ulf Hedlunds KOM-likla TCL.

Mötena är organiserade i grupper, men du får ändå en flat lista på de olika mötena. Tyvärr blir du tillfrågad om du vill gå med i en massa möten när du börjar köra SuperKOM vilket är lite dumt.

Hjälpfunktionen är utförligare i nya KOM. Numera har du ganska fri tillgång till operativsystemet och de program som finns där för att hämta och skicka in filer. Kermit och zmodem kan användas för att hämta filer.

Har du väl satt upp dina parametrar fungerar det alltså i stort sett som tidigare, dvs det är bara att trycka return för att läsa alla olästa texter och brev. En märkbar skillnad är dock att när du loggar in direkt så sker nerladdning av nyheter i den lokala databasen varför kommandot "lista nyheter" inte ger rätt information i början förrän alla nyheter har laddats ner i den lokala basen som dock ännu alltid finns centralt.

Jag tycker mig ha noterat lite lägre aktivitet i nya SuperKOM än i gamla KOM. Många är nog missnöjda med SuperKOM som upplevs lite halvfärdigt ännu. Dock har QZ tagit fasta på en del av kritiken och kommer att fixa så att kommandon som "vilka" kommer att införas i SuperKOM.

Personligen är jag dock ganska nöjd med nya KOM, men visst känns det konstigt att byta en del kommandon. Det är bra att nya SuperKOM faktiskt är billigare att köra om du kör minst fyra och en halv timme per månad.

Av Bo Kullmar <1789>

MSG - utdrag

ABC800

(Text 9179) Tommy Kjellqvist <7685>

Ärende: hjälp!

Jag är en daintreseradd grabb på 11år och jag har sedan 5år tillbaka varit det jag kör en ABC80 och har nyligen fått en Facit DTC men på denna har jag inga program till den jag har på alla sätt försökt och få tag i ett terminal program men det går inte och i min ålder är det svårt och vara daintreserad för jag får inga program till denna

för andra i min ålder ska det bara vara dataspel tyvärr är det någon som har en ide om hur jag får tag i detta terminalprogram Tommy K(TNSK)

(Text 9180) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Terminalprogram

Är det en DTC 1 dvs ej DTC 2 så har klubben två stycken disketter med terminalprogram. Dels en terminaldiskett med fria program som delvis utnyttjar programvaran i maskinen och dels en diskett med DIABIS VT100. Obs ange diskettformat vid beställning. Se ABC-Bladet nr 1 för priser.

Är det en DTC2a så vet jag inte om någon av de nämnda disketterna/programmen fungerar.

(Text 9182) Stefan Persson <1980>

Ärende: TEDTERM 800

Jag försökte köra TEDTERM/800 för 1:a gången. Men det blev ingen kontakt med monitorn! Jag hade speciellt svårt att tolka hur man förfar när man inte har TGC-modem, kanske tänkte jag fel där? Försökte flera gånger med meny-val 4, men det hängde sig och bärvägen försvann. Menybilderna hängde kvar hela tiden, inga inkommande tecken skrevs ut. Kan någon enkelt beskriva inloggningsproceduren! Jag körde med ett ett TGC-modem, som normalt går på ABC80, direkt på ABC800an utan modifiering, kan det vara felet?

Vilken paritet skall gälla? Behövs något Options-prom, som min ABC800 kanske inte har? Hur kan man kolla det (jag saknar printer)?

Jag blev lite besviken då TEDTERM/800 verkar vara en trevlig bekantskap!! stefan <1980>

(Text 9184) Bo Kullmar <1789>

Ärende: TEDTERM 800

En 800a måste vara byglad för split speed för att köra 1200/75. På de äldsta fick man visst skrapa lite och på de senare flytta en byggl. Det står i bruxen till optionsprommet.

Den TEDTERM800 som har gått ut på diskett/kassett är nog en gammal version och här i programbanken finns en senare. Automatuppringen kan inte användas om du inte har ett sådant där TGC-modem. Det är bara att connecta och köra utan TGC-funktionen.

(Text 9186) Gunnar Faith-Ell <2733>

Ärende: DTC 2

Är det någon som vet om BASREGISTER går att köra på DTC2? Vad är skillnaden mot ABC806?

(Text 9187) Anders Johnson <4001>

Ärende: Några frågor om Facit DTC

En förening jag är med i (Tekniska Högskolans Radioklubb) har fått en Facit DTC, tyvärr utan manual. Den är av typ 6506, med DOS-prom 6-21 och option PROM 7-2. Den 15-poliga sladden mellan dator och bildskärm saknas.

Kan datorn själv någonting utan skivminne? (Finns det ej Basic i den?)

Hur kompatibel med ABC800, 802 och 806 är den? Är den 15-poliga sladden bara en "rak", enkel sladd med stift 1 - 1, stift 2 - 2 osv, eller innehåller den korsningar och byglingar, ev skärm/är?

(Text 9188) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Några frågor om Facit DTC

Det är alltså en Facit DTC 1. Det innebär att den är 100%-it kompatibel med ABC800 M. Den innehåller BASIC i prom. Huruvida grafikort finns vet jag inte för detta är

en option, men det går att utvärdera genom att kolla om högupplösningsskärmskommandona finns.

Det där med kabel kan jag inte svara på alls tyvärr, men det finns säkert de som kan här.

(Text 9189) Mikael Johansson <7089>

Ärende: DTC 2

Registerprogrammet som är till DTC-2 är har nog samma ursprung till både DTC-2 och ABC800 och om det är en sen variant borde den klara även DTC-2 gissar jag utan att vara helt säker.

Skillnaden mot ABC806 verkar främst vara att basic och dos-rutinerna laddas i ram i DTC-2 mot prom i ABC806. Jag har även noterat vissa skillnader i vissa systemprogram men väldigt mycket är lika. En skillnad som i vissa fall har ganska stor betydelse är att bilden hanteras på ett annat sätt vid rullning. I DTC-2 flyttas inte innehållet i bildminnet för att åstadkomma rullningen utan man ändrar istället startadressen för bildminnet i CRTC-kretsen och får det på det sättet att se ut som att bilden rullar. Detta medför att man måste hålla reda på var bilden startar hela tiden.

(Text 9190) Anders Wedebbrand <5960>

Ärende: DTC 2

Jag har en gång i tiden provat att köra Basregister för DTC på min 806a. Detta gick INTE. Man kan nog befara att det gäller även omvänt. mvh Ankan

(Text 9191) Tommy Kjellqvist <7685>

Ärende: Sökes: manual mm till Facit DTC Vad är det för skillnad på en Facit DTC 1 och DTC 2 Jag har en Facit DTC som jag vill ha manual till den och också ett terminalprogram men jag vet inte om det är en DTC 1 eller 2 Tommy K (tnsk)

(Text 9192) Martin Persson <7174>

Ärende: Några frågor om Facit DTC Om den är även hårdvarukompatibel är det en rak kabel som gäller, men man behöver inte använda alla stift. De stift som används är:

- 1 Matningsspänning (+17 - +24 v)
- 2 Kraftjord
- 3 Video (monokrom, används enbart av ABC815 (monokrom skärm))
- 4 Signaljord
- 5 Kompositssynk
- 6 Blå signal (används av ABC812 (färgskärm))
- 7 Grön signal ("--")
- 8 Röd signal ("--")

Detta gäller för ABC806, men den är hårdvarukompatibel med ABC800 så långt. ABC800 har en audioutgång oxo som inte används av 806an.

Lycka till. MVH Martin

(Text 9193) Tommy Kjellqvist <7685>

Ärende: DTC

Jag som tidigare sakt har jag en DTC:a Som jag nu har kommit på att det är en DTC 2 och jag skulle vilja ha ett Kermit till denna. Jag har hört att det finns en diskette med ett kermit program men jag har sett i ett tidigare inlägg att detta kanske inte går till min DTC:a Om det är någon som vet något mer så skulle jag vara tacksam om någon skickade detta

Jag har till min DTC 2A en BASIC VE:007 men jag har ingen manual till den är det någon som har denna så är jag intresserad av att köpa eller kopiera denna Den som har något av dessa två saker, hör av er. Tommy K

(Text 9194) Mikael Johansson <7089>

Ärende: KERMIT till DTC-2

Jag har modifierat k.bac och kmain.bac så det går att köra på DTC-2 utan att bilden blir förvrängd. Om det finns intresse för den kan jag skicka in den till programbanken. MVH Mikael

(Text 9196) Bo Kullmar <1789>

Ärende: KERMIT till DTC-2

Ja, jag förutsätter att det finns intresse för den, det verkar ju så.

(Text 9197) Anders Johnson <4001>

Ärende: Några frågor om Facit DTC

Jag har löst ihop en sladd enligt inlägg 9192. Den fungerar utmärkt till DTC1.

(Text 9206) Mats Nilstad <4036>

Ärende: MONITORPROGRAM

Jag har en ABC800 med en 832 till och undrar nu om det är någon i klubben som har ett enkelt monitorprogram för denna utrustning. Det programmet jag söker vill jag ska kunna klara av ca 40 olika användare och det ska finnas möjlighet till att skicka brev mellan användarna samt att deltaga i ett antal olika möten typ vårt MSG-system. Vidare är det roligt om man kan lägga in filer men det är inget krav. Om det är någon som har ett sådant program kan du väl kontakta mig här i MSG brevvägen till <4036> Tack! Mats <4036>

(Text 9207) Bo Kullmar <1789>

Ärende: MONITORPROGRAM

Det finns ett mycket enkelt i programbanken som heter NYMON. Annan kan vi väl fråga Ulf Hedlund om han kan hitta det gamla programmet som han körde på ABC. Detta system kräver 802:or och LUX-NET för att fungera. Man kan dock köra på 806:or om man byter till 806 optionsprom men LUX-NET är ett absolut krav.

(Text 9215) Anders Andure'n <7227>

Ärende: TED/TEDTERM

Jag undrar varför det ibland blir dubbla radavståndet i text som jag mottager från MSG i TEDTERM och ibland inte. Jag brukar kolla texten på en floppy, avsluta modem-kontakten för att sedan hämta texten från diskmaskinen för redigering i TED. Går detta 'fenomen' att påverka? M.v.h. Anders

(Text 9218) Martin Sandberg <6882>

Ärende: TED

Jag har skrivit en text-fil i programmet ted, hur skall jag då skriva i mitt lilla program för att den skall läsa in den text-filen, och den skall behålla alla mellanrum i början på raderna som jag har, jag har tidigare skrivit en enkel open osv. men den struntar i att läsa in mellanrum i början på raderna, måste jag lägga en punkt först eller, så kan det ju inte vara!!! Mvh MS <6882>

(Text 9219) Kjell Svensson <5318>

Ärende: Läs textfil inklusive alla mellanslag. Om du använder INPUTLINE i stället för INPUT när du läser in raderna så skalas inte mellanslagen bort. Du får i stället kapa bort CR LF som inte heller skalas bort. H/Kjell

(Text 9229) Anders Andure'n <7227>

Ärende: TED,T

Ännu ett 'problem! Jag frågade tidigare, men det hjälpte inte. Alltså, varför får jag IBLAND dubbla radavståndet på skärmen när jag läser in text från diskmaskinen. Text som jag loggat direkt ner på disketten för att sedan kunna redigera genom att läsa in till TED. Tacksam..... Anders i Tyresö

(Text 9232) Kjell Svensson <5318>

Ärende: TED,T

Jag kör TED på ABC80. Där fungerar det så att den längsta raden i filen bestämmer radlängden på skärmen. När det då blir större än skärmens bredd, så går TED över till att presentera varje rad så att den tar upp två eller flera skärmrader efter behov. Det innebär att om du har en kort textrad, så kommer det att bli tomrad efter denna. Kolla alltså om det i texten finns någon rad som är längre än skärmbredden. Vet ej hur TED på 800:an fungerar, men kan föreställa mig att den gör likadant. H/Kjell

(Text 9237) Mats Larsen <7441>

Ärende: DTC1

Har pga bristande självbehärskning förvärvat sådan. Den är om möjligt ännu sexigare färgsatt än 800:an (typ natt med grabbarna i bunkern :-).

Men, mitt i burken sitter ett kort märkt IXMEM8301604300, med ett eprom märkt IXM-21 i en för stor hållare, dessutom är en 14-pin-krets märkt MEX1 (bipolärt prom?). Minnesexpansion? Hur hanteras i så fall denna? Försökte just köra den mot monitorn i TED,T men den hittade inget extraminne och hängde sig efter 'TRYCK RETURN'. Dags för nackskott bakom vedbon, eller?

(Text 9240) Anders Johnson <4001>

Ärende: Mus via tangentbord 99?

På tangentbord 99 finns en 15-polig Dsub-hona, som enligt uppgift skall kunna användas för musanslutning. Finns lämpliga möss att få tag i, och vilka programvaror kan utnyttja möss? Datorn är ABC802.

(Text 9241) Kristoffer Eriksson <5357>

Ärende: Mus via tangentbord 99?

En mus jag vet fungerar, är i alla fall Amigans mus, förutsatt att man gör en konvertering mellan musens 9-poliga kontakt och tangentbordets 15-poliga.

(Text 9242) Hans Bergman <5316>

Ärende: DTC1 - Extraminne

Hej, jag har också en Facit DTC med ett extraminne som har exakt samma beteckningar som Du beskrivit. På min maskin fungerar detta som en RAM-disk med 128 kB utrymme. Då apparaten sätts på är RAM-disken formaterad och klar att användas direkt (utan systemfiler). Adresseras som enhet RAM: Då jag endast har en diskettstation ansluten till bussen fungerar detta minne utmärkt. Men när jag går via expansionsenheten har jag ej lyckats få kontakt med kortet.

Hoppas detta kan vara till någon hjälp! Hälsningar Hans B, <5316>

(Text 9243) Mats Larsen <7441>

Ärende: Basic kontra DOS

hette en gång en gammal debatt i ABC80-mötet när allt fler basicvarianter av systemprogrammen dök upp. När sedan UFD-DOS för 80:an kom ut blev dessa program tyvärr oanvändbara, gnällde själv lite över detta i MSG. Men nu ser jag (ABCDisk 30) att det dyker upp basicprogram som klarar av olika diskformat (sfis-mfi-ram: (vägar inte prova hdi)). Copydisk.bac måste tyvärr hålla sig inom formatet.

Basiken har sina fördelar för oss blåbär (trillar väl fortfarande in något sådant då och då i klubben?) även om programmen inte kan listas. Och detta säger jag inte bara för att SF:1 smäller fast vid reset så att katterna hoppar högt och isen klirrar i groggen (finns det inte någ grg för diskret exit ur DOS?).

Myser & tackar Monty Program KB, katten hälsar.

(Text 9244) Jörgen Westman <5074>

Ärende: Basic kontra DOS

Jag har för mig att Benny Lövgren skrev ett för utlopp till ett basic program från ABC800 dos. Om man inte ger något PRG borde det hoppa direkt till basic, utan reset. Du har väl kvar mitt 'EXIT.ABS' som hoppar från UFDOS ABC80 till basic. Den går också direkt till basic om inget PRG anges.

(Text 9245) Bengt Alme'n <6415>

Ärende: DTC1 - Extraminne

Problemet du beskriver är att det i expansionsrackens bakplan saknas en signal som man måste bygla (ev löda in). Men jag har glömt vilket stift som skall kompletteras, någon som kommer ihåg ??

(Text 9246) Mats Larsen <7441>

Ärende: Basic kontra DOS

Har också för mig att nån skrivit ABC800-DOS-uthoppar-program, men kan inte hitta bland ABC-kassetterna. Sânt här finns ju naturligtvis i Meny0 och andra kommersiella program, men vi blåbär ha ju knappast kunskaper och pengar över till DESQUEEZE (eller vad det nu heter).

Visst använder jag ditt EXIT.ABS, och i samma glada håg som jag kör systemskiva 800 i 80:an under UFDOS försökte jag köra EXIT.ABS på 800:an. Men hej vad det skiter sejl! Reset eller hur?

(Text 9247) Martin Persson <7174>

Ärende: Basic kontra DOS

Programmet heter RUN.ABS och finns väl förhoppningsvis fortfarande i programbanken. Programmet ger feltext om man bara skriver run och man har inte kommit ett enda steg närmare förslösnigen, men om man skriver ett programnamn som inte existerar, får man oxo error men denna gång först efter att man har hamnat i basic. Så de' så. MVH Martin

(Text 9248) Mikael Johansson <7089>

Ärende: GRAFIK

Hej! Finns det någon möjlighet att anropa grafikrutinerna från assemblerprogram? Finns det någon som kan tala om hur och i så fall var man hoppar in och vilka parametrar man ska ha med sig??

(Text 9249) Mikael Johansson <7089>

Ärende: ISAM-rutiner

Har testat ISAM lite grann, men jag har en sak som jag inte har förstått helt ännu. Om man lägger upp ett register med index på artikelnummer och ett index på varugrupp så kan man ju göra en listning i artikelnummerordning men om man skriver ut listan med index varugrupp har man ingen sortering inom varugruppen på artikelnummer. Min fråga är går det att lösa den sorteringen med ISAM på något smidigt sätt utan att lägga till ett nytt index med både varugrupp och artikelnummer?? Någon som vet ????

(Text 9253) Lars Gjöring <6825>

Ärende: GRAFIK

Till min 806:a skaffade jag för några år sedan det s.k. nya grafikprommet, Graf806, som möjliggör betydligt mera grafikfinesser än originalprommet. Vi fick köpa det billigt genom klubben. Jag vet inte om det fortfarande går att få tag på det? Till detta fick man en diskett och en manual, som är rätt omfattande. Där finns bl.a. assemblerexempel samt call-adresser till fgpoin, ifline etc, med angivande av vilka parametrar som behövs läggas in i BC, DE, HL etc. Tyvärr är jag inte säker på att dessa adresser gäller för det gamla prommet.

802:an har väl bara telegrafik och inte HR-grafik? Det är väl den senare du är intresserad av??

(Text 9254) Paul Pries <5322>

Ärende: Basic kontra DOS

Om man läser dokumentationen som tillhör RUNABS så ser man att Benny rekommenderar att man skapar ett tomt basicprogram och sedan kör det från DOS med RUN. Detta fixar det fel du beskriver. /Paul.

(Text 9255) Mikael Johansson <7089>

Ärende: GRAFIK

Är det någon som vet hur man kan få tag på 'nya grafikprommet' Graf806 Finns det kvar och vad kostar det i så fall? Jag skall visserligen använda en DTC-2 men vad det gäller grafiken är de väldigt lika, skillnaden är nog till största delen att man laddar grafikrutinerna i ram på DTC-2. Men har man prommet så kan man säker fixa det med.

(Text 9260) Lars Gjöring <6825>

Ärende: ISAM-rutiner

Problemet att sortera på två nivåer kan lösas på olika sätt, beroende av om du har numeriska fält eller ascii-fält för varugrupp resp artikelnummer. Låt oss antaga att varupgruppsnumret <= 999 och att artikelnumret <= 9999. Om du använder numeriska fält (mest naturligt), ser jag ingen annan lösning än att skapa ett tredje numeriskt flyttalsfält, där du lagrar talet 10000*Vnr + Anr. Vnr = 132 och Anr = 345 ger talet 1320345 exempelvis. En sortering på detta fält ger utskrift i varupgruppsordning, med artikelnummerordning inom varje varugrupp. Ev. kan man tvingas att använda flyttal med dubbel noggrannhet (eller ascii-aritmetik).

Har du ascii-fält, kan sortering i två nivåer göras enklare, förutsatt att varunummer-fältet följer direkt efter varupgruppfältet. Vnr\$-fältet är då på 3 bytes och Anr\$-fältet på 4 bytes. Talen måste då lagras högerorienterade (med entalssiffran på sista byte), annars blir sorteringen fel. Detta kan åstadkommas genom:

Vnr\$ = Num\$(Vnr) : Vnr\$ = Space\$(3 - Len(Vnr\$)) + Vnr\$
Anr\$ = Num\$(Anr) : Anr\$ = Space\$(4 - Len(Anr\$)) + Anr\$

Du kan nu ange startposition för index till 1:a byte i Vnr\$ och längd av index till 7 bytes. Något extra fält behövs inte. Ingen-ting hindrar att du dessutom har ett index för enbart Vnr resp enbart Anr.

(Text 9262) Lars Gjöring <6825>

Ärende: GRAFIK

Om grafikprommet inte finns på lager för försäljning, så måste det ju i alla fall gå att kopiera det med en prombrännare!

(Text 9266) Mikael Johansson <7089>

Ärende: ISAM-rutiner

Ditt förslag med ASCII-sorteringen verkar mycket användbart det byggde på en ide! jag inte alls tänkt på.

(Text 9269) David Aronson <183>

Ärende: ABC806: ADDOPT - COPYLIB och Clusterstorlek

Hej! Efter mycket lång tid har jag äntligen blivit ABC806-ägare med HD (ABC830). När jag laddar ADDOPT med div. .REL-fil er får det konsekvensen att COPYLIB säger "minnet fullt" precis innan kopieringen ska börja. Är det nödvändigt för COPYLIB:s funktion att ha ett helt "rent" minne? COPYLIB bråkar även om det bara är en

fil som ska kopieras... (Fantastiskt att programmet överhuvudtaget startar...). Programmet har ver. 6.0 så det kanske är det. Jag har UFD-dos ver. 19.

Fråga två: Kan man formatera hårddisken så att clusterstorleken blir något mer "normal" än 32 sektorer? T.o.m. då man lägger upp ett UFD slukar eländet 32 sektorer...

(Text 9270) Lars-Börje Cid <7390>

Ärende: ABC806: ADDOPT - COPYLIB och Clusterstorlek

Samma här om jag har ISAM-rutinerna laddade kan jag inte köra COPYLIB utan att få minnet fullt. Ett tips är att använda BACKUP i stället det fungerar och är snar- likt COPYLIB

(Text 9271) Mikael Johansson <7089>

Ärende: ABC806: ADDOPT - COPYLIB och Clusterstorlek

Samma här om jag har ISAM-rutinerna laddade kan jag inte köra COPYLIB utan att få minnet fullt. Ett tips är att använda BACKUP i stället det fungerar och är snar- likt COPYLIB

(Text 9273) Bo Kullmar <1789>

Ärende: ABC806: ADDOPT - COPYLIB och Clusterstorlek

COPYLIB fungerar som den gör och det är inget mycket att göra något åt. Ta och använd BACKUP för kopiering av filer i stället så går det bättre.

(Text 9274) Sven Wickberg <1384>

Ärende: ISAMOPT.REL

I en av skolans avdelningar har vi ett antal 806:or hopkopplade i ett gammalt CatNet. I systemet finns också en 830-floppa kopplad till en av maskinerna, men den har inte använts på över ett år - jag hoppas jag själv kommer ihåg hur man får i gång den...

De leklystna grabbar som sysslar mycket med systemet har fastnat för Kristoffer Erikssons WINDOW-program, som de dock inte riktigt får att fungera. Jag har fått en lapp att de saknar ovannämnda ISAM-OPT.REL.

Jag antar att jag kan hitta den på någon systemdiskett för UFD-dos (har inte haft tillfälle att leta än).

Men hur gör man sen? Jag vill minnas att jag någon gång i fortiden läste om hur man laddade in ISAMOPT, men jag har aldrig gjort det och aldrig varit intresserad. (Kanske det framgår ur Kristoffers manual till WINDOW? Jag har den inte här, men jag vet att de har den vid datorn i skolan.)

Kan man göra så att man har ISAMOPT inladdad och aktiv även när man är inloggad i nätet, eller fungerar det bara när man kör stand alone mot diskettenhet?

(Text 9279) David Aronson <183>

Ärende: ABC806: ADDOPT - COPYLIB och Clusterstorlek

Problemet är bara att ADDOPT laddas från HD... Den startar direkt och som bekant kan man inte öppna luckan...

Är det någon som har funderat kring den ubotta stooora clusterstorleken (32 - block)? Kan man minska den på något vis???

(Text 9280) Bengt Alme'n <6415>

Ärende: ABC806: ADDOPT - COPYLIB och Clusterstorlek

Med hjälp av rename kan du byta till annan addopt, eller bara tillfälligt köra utan.

Informationen om clusterstorleken finns i dosprom och är speglad upp i ramarean. Pekare till promarea finns i adr 24681 och i ram på adr 24683.

Resp tabell består av 32 bytes, uppdelat i 8 moduler. Första är DRx, HDx, MFX, MOx, SFx, reserv, reserv o ramfloppty. Varje modul består av 4 bytes:

1:a kanalval (6 bitar) + 2 bitar för inter-
facetytp.

2:a Clusterstorlek (AND 7) enl 2-potenstabell

0 => cluster = 1
3 => cluster = 8 etc.

3:e o 4:e byten är ASCII av DR,HD,MF..... OBS Bitmappen kan maximalt hålla reda på 1912 olika cluster inom mediat. Vilket ger för cluster=32 (256B sektorer) = = 1912 * 32 * 256 = 15 663 104 bytes (15 MB). Standardstorlek på cluster är :

MO = 1
MF o SF = 4
HD = 32

OBS att clusterstorleken måste vara en 2-potens, 1, 2, 4, 8, ..., 128. Maximal mediastorlek mot clusterstolek: (ex)

Cl= 1 489 kB
Cl= 2 978
Cl= 4 1.957
Cl=128 62.652 kB (= 62 MB)

Mvh Bengt

(Text 9281) David Aronson <183>

Ärende: ABC806: Clusterstorlek

Det medför att det inte går att få mindre cluster på hårddisken när den är kopplad som den är nu (en användarplats, direkt till 806:ns buss?)

(Text 9282) Bengt Alme'n <6415>

Ärende: ABC806: Clusterstorlek

Jo om du samtidigt minskar totalt minne till max vad bitmappen klara av. Hoppas att du förstår sambandet clusterstorlek - mediastorlek.

Mvh Bengt

(Text 9284) Bo Kullmar <1789>

Ärende: ISAMOPT.REL

ISAMOPT.REL finns i monitorn tror jag, men jag tror att du måste använda en patchad dito för CAT-NET och hur du laddar och använder den måste du läsa sig till i CAT:s manualer. Dessutom tror jag att CAT tog extra betalt för ISAM:en. Vi köpte den när vi körde monitorn med hjälp av bl. a. CAT:s ISAM.

(Text 9285) Bo Kullmar <1789>

Ärende: ISAMOPT.REL

PS Det kan hända att Luxor/DIAB:s vanliga ISAM fungerar som lokal ISAM även under CAT-NET. Då laddar du den som vanligt med ADDOPT.ABS eller med Kristoffers hjälprutiner.

(Text 9287) Lars Gjöring <6825>

Ärende: ISAMOPT.REL

Om du har kvar ABC-bladet 1.1986 så kan du på sid 4 hitta en fullständig beskrivning av hur du kan skapa ett program ISAM-OPT.BAC, som laddar in isamoptionerna.

Monitor

(Text 6851) Stein Norheim <3697>

Ärende: ARC,ZIP,LZH OSV

Programmet som listar arc & zip osv, finns de någonstans i monitorn kan ta hem de ?

(Text 6853) Bo Kullmar <1789>

Ärende: ARC,ZIP,LZH OSV

NARC finns i programbanken och det är ett standaloneprogram för att hantera ARC och ZIP-filer. Man behöver alltså inte de vanliga programmen för att använda det. Det har tidigare gått ut på en PC diskett i en tidigare version. Filer börjar på NARC, men sen kommer jag inte ihåg mera. Kolla med FIND, om någon är intresserad.

(Text 6854) Stein Norheim <3697>

Ärende: ARC,ZIP,LZH OSV

Det jag menade var det som hände när man tar t.ex findz, eller find,a i monitorn.

(Text 6855) Bo Kullmar <1789>

Ärende: ARC,ZIP,LZH OSV

Jasså, Kristoffers BASIC-program! Ja, de finns här. Det är tre olika program. Ett för varje format. De heter nog ARCLIST.BAS, ZIPLIST.BAS etc. men jag är inte säker på namnen. De är skrivna för ABC 800 BASIC, men de kan nog även köras på BASIC II och D-BASIC (Unix).

(Text 6869) Martin Sandberg <6882>

Ärende: NYTT SYSTEM

Vad är det för ett nytt system som det stod om i inloggningen.

Mvh Martin S.<6882>

(Text 6872) Bo Kullmar <1789>

Ärende: NYTT SYSTEM

Ett nytt system som skall ersätta detta och Opusystemet. Benny skriver på programvaran för att hantera filer och sedan kanske det blir unix tcl eller något annat.

Det blir nog en unixbuck från DIAB med en STOR disk på 600 MB och 14 portar totalt.

(Text 6865) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Datapak eller Datex

Finns det medlemmar som skulle vilja kommunicera med vårt nya system via X.25 Datapak eller Datex? Säg i så fall till genom ett brev till mötet syso på så får jag en uppfattning om intresset.

Vi har också fått info om anslutning till SUNET. Det kräver en fast linä till närmaste telesation och sedan tar de normalt 78 kronor per MByte. I detta fallet så är det nog klart att det bara kan bli frågan om något sådant om UHÅ eller någon liknande står för kostnaderna. På detta sätt skulle folk på universiteten enkelt kunna nå vårt nya system.

(Text 6879) Anders Nyman <2956>

Ärende: Datapak eller Datex

Kan man få en kort kommentar vad detta med X.25 Datapak och Datex skulle innebära, typ hur ringa och vad kosta.

(Text 6881) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Datapak eller Datex

Nej, jag har tyvärr inga sådana uppgifter utan hoppas få dem från medlemmar som använder dessa system!!!

(Text 6883) Bertil Wall <4227>

Ärende: Datapak eller Datex

Menar du X.25? Det innebär synkron kommunikation och ganska dyrt: anslutningsavgiften är flera tusen kr och kvartalsavgiften likaså.

X.28 däremot (asynkron anslutning) kostar 400 kr anslutningsavgift, 120 kr i kvartalet, 20 öre per uppringning, 40 öre per påbörjad minut (inom Sverige) och 0,5 öre per påbörjad segment (=512 bitar, också inom Sverige).

Rent praktiskt går det till så att man ringer upp ett nummer och sedan anger man kommandot C (som i connect) åtföljt av det egna användarnamnet, eventuellt lösenord och sedan ett streck och sist den andra ändens datapaknummer Sen är det bara att tuta och köra som vanligt.

(Text 6884) Bertil Wall <4227>

Ärende: Datapak eller Datex

Jag glömde en sak: numret man ringer upp är ett 020-nummer, dvs teleräkningen debiteras endast en markering oavsett varifrån man ringer och hur länge man håller på. De övriga avgifterna kommer på en särskild räkning.

(Text 6885) Tomas Tengling <2239>

Ärende: Sunet, önskelista

Det vore ju suveränt om monitorsystemet kunde anslutas till SUNET. Då skulle man ju kunna köra via 'telnet' från många olika lokala datorer ute i landet. Förutom oss högskolestuderande som har tillgång till dessa datorer så finns det ju också mer eller mindre officiella allmänna konton man kan telnetta från.

Annars är det minsta jag hoppas av den nya monitorn att man skall kunna hämta sina oläsa inlägg packade, för att sedan läsa och kommentera off-line. Ungefär som ett point-system som fungerar under en nod i FidoNet. Detta skulle i alla fall ha en drastiskt positiv effekt på min telefonräkning. Samtidigt som man enkelt kan kommentera i en fullskärmseditor lokalt.

Mvh Tomas Tengling

(Text 6886) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Sunet, önskelista

Ja, det där med Sunet kan bli bra, om inte vi behöver stå för kostnaderna.

Vad är detdär point-systemet för något? Det jag känner till i den vägen är ju news som packar när det skall skickas.

(Text 6887) Håkan Pettersson <7627>

Ärende: Sunet, önskelista

Antar att din fråga gällde prgramm av typ Silver eXpress! Det funkade som så, att först väljer du vilka möten du vill "prenumerera" på, sen är det bara att ringa upp (ungefär) och då packar programmet alla textre som är nya sen du sist loggade in. Och skickas till dig som en vanlig fil. Sen loggar du ur, går ur ditt terminalprogram och packar upp filen och läser frågorna i lugn och ro, svara på dom och ringer sen upp basen igen och skickar in din fil med svaren i. Därmed blir upåkopplingen bara en bråk del mot vad det är nu att svara online!

Hoppas det var detta du undrade om!

mvh ..Hakan

(Text 6889) Benny Löfgren <2615>

Ärende: Sunet, önskelista

Hälfen av det där finns ju redan idag, dvs. att hämta ner alla olästa inlägg. Det görs ju enkelt med 'alla'-kommandot. Däremot kan man inte kommentera lokalt och packa kommentarerna i EN fil som sänds tillbaks.

(Text 6891) Ulf Hedlund <6988>

Ärende: Sunet, önskelista

Pointsystemen i FidoNet är något smartare än så. De fördelar alltså texterna på olika möten så att man läser dem på "rätt" ställe. De kommentarer som man skriver ligger lokalt tills man ringer upp "bossen" nästa gång.

(Text 6903) Anders Nyman <2956>

Ärende: Nya OPUS

Den nya opus som så småningom kommer igång, kommer den då det gäller filsystemet, att understödja fler överföringsprotokoll, eller blir det bara Kermit? Jag observerade hastighetsskillanden när jag igår överförde program via Kermit och inte ett annat som jag använt tidigare! /Anders

(Text 6904) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Inget nytt Opus

Nej, det blir inget nytt Opusystem! Det blir ett nytt unixbaserat system som skall ersätta både opusen och monitorn! Kermit med stora bakete upp till ca 1000 bytes kommer att kunna användas och förutom

(Text 4175) Per Sten <6366>
Ärende:

Bbs namn: Skogås BBS
Bbs programvara: Kakburken ver 1.3.11
Telefon: 08-609 03 44
Placering: Skogås, Huddinge, Stockholm, Sweden.
Öppetider: 00:00-23:59
Parametrar: 300-2400 8N1

Dator: Olivetti PC
Internminne: 640kb + 512kb ems
Externminne: 360kb Floppy-disk
33Mb Seagate Hårddisk
Skärmkort: Color Graphics Adapter
Modem: Anchor Lightning 24

(Text 4188) Nils Hammar <4341>
Ärende:

BBS namn: Gotlatraz
BBS Programvara: Softcomm 4 PC
Telefon: 0498-15040
Placering: Visby, Gotland.
Öppetider: 00:00-23:59
Parametrar: 1200-2400 8N1
Dator: AT-kompatibel.
Internminne: 512kb
Externminne: 20MB HD
2 st. CD-ROM.

Överföringsprotokoll: KERMIT, XMODEM, YMODEM, ZMODEM.

Lycka till!

(Text 4195) Bo Kullmar <1789>
Ärende: MS-Kermit 3.00 Beta

Nu finns det en Beta version av 3.00 MS-Kermit. Den heter KERMIT30.ZIP och du hittar den med "FIND,D KERMIT30". Det finns en kort infotext som skrivs kommentar som du kan läsa med "FIND,Z KERMIT30". Det blir en ganska kort tid, en vecka, för beta testning.

(Text 4196) Bo Kullmar <1789>
Ärende: Procomm version 2.4.2

Den användarstödda versionen av Procomm har nu uppdaterats till version 2.4.3. Alla filerna börjar på PR och det är tre stycken som finns i MSDOS/KOMMUNIK. Det är inga större förändringar, mest buggrättningar tror jag. Man gör också reklam för Procomm Plus som numera skall finnas i en svensk-språkig version också.

(Text 4197) Paul Pries <5322>
Ärende: Kermit 3.00 (Beta)

Är det någon mer än jag som råkat ut för att hastigheten sätts till 9600 varje gång man går ur terminalmode? Likaså verkar "set input echo on" försvinna...

Annars verkar det mesta fungera som det skall. Det enda som jag saknar lite är möjlighet att logga till skrivare utanför terminalemulatorn, men det kan man ju fixa själv med ett macro.
/Paul.

(Text 4198) Göran Sundqvist <1255>
Ärende: Kermit 3.00 (Beta) problem med ää
skrev jag om i PCProg text 6052!

(Text 4199) Christer Klingborg <7423>
Ärende: Procomm version 2.4.2, svensk version av Procomm Plus
Vem säljer den svenska nya versionen av Procomm Plus?

(Text 4200) Ulf Johansson <4560>
Ärende: Procomm version 2.4.2, svensk version av Procomm Plus
Om Du vill ha svensk version av Procomm Plus föreslår jag att Du ringer Åke Hedman på Data av Scandinavia i LOS (DOS).

(Text 4202) Paul Pries <5322>
Ärende: Kermit 3.00 (Beta)
Ää är inget problem. Bara att välja rätt teckenst. Men att hastigheten trillar tillbaka till def (9600 bps) är inte kul...
/Paul.

(Text 4204) Christer Klingborg <7423>
Ärende: Procomm version 2.4.2, svensk version av Procomm Plus
Modern Data Products tar 1295 kronor för svensk version. Har du köpt din engelska version hos dom, så kostar uppdatering 300 kronor.

Hos Unitek kostar Svenska Procomm 1050 kronor.
Samtliga ovanstående priser är exkl moms!

(Text 4207) Lennart Carlsson <5341>
Ärende: VT220 emulatorer:
Är det någon här som har erfarenhet av VT220 emulatorer till pc. Jag är intresserad av en emulator som har Programmerbara tanger samt möjligheter att skicka textsträngar med "PUSH KEYS

(Text 4208) Göran Sundqvist <1255>
Ärende: VT220 emulatorer:
varför inte VT320 som finns i nya MS-Kermit?!

(Text 4209) Gustav Bratt <3214>
Ärende: TERMemul
Vet någon av en bra programvara, som är LAN-kompatibel. Den skall köras under Telnet SessionUtility. Gärna VT220, men med pc:n all Fknappar. Tack på förhand

(Text 4210) Kent Berggren <6019>
Ärende: VT220 emulatorer: varför inte VT320
Reflection klarar av det om han vill ha en programvara som är komersiell. Vissa firmor vägrar att använda fri programvara. ???????

(Text 4211) Kent Berggren <6019>
Ärende: TERMemul
Mskermitt kör jag som Telnet i nätverk utan vidare. Vill du köra något fortare än vad int'l4 medger kan du välja reflection 2 eller 4. Där kan du mappa in alla knappar och kombinationer du vill reflectionen säljs av Nocom i uppsala 018-321090

(Text 4212) Bo Kullmar <1789>
Ärende: TERMemul
Nya MS-Kermit klarar det. Den är dessutom t o m VT320 kompatibel och det lär innebära att de klarar VT220 också. Finns nu bara i en Beta-testversion här.

(Text 4213) Ulf Hedlund <6988>
Ärende: Procomm version 2.4.2, svensk version av Procomm Plus
Man kan köpa en svensk Procomm Plus av mig för 1200 pix inklusive moms om man vill. Gäller förstas bara ABC-medlemmar.

(Text 4214) Per Andersson <5581>
Ärende: MS-Kermit 3.0
MS-Kermit 3.0 finns nu här. Sök efter mskerm.* eller kolla i MSG om nån bytt namn på den!

(Text 4219) Nils Hammar <4341>
Ärende: VT220 emulatorer: varför inte VT320
Även Smarterm klarar detta. Min erfarenhet av Reflection är att den är litet egendomlig när det gäller tangenter.

(Text 4226) Kent Berggren <6019>
Ärende: VT220 emulatorer: varför inte VT320
Reflection är nog inte under ligg när det gäller tangent bordet utan att du inte orkat läsa hela manualen. (Jag förstår dej) Du kan flytta alla tangenter vart du vill. Orkar man sätta sig in i det hela är det överlägset.

(Text 4240) Nils-Gunnar Westermarck <1378>
Ärende: PROCOMM +
Finns PROCOMM PLUS i svensk version med svenska ledtexter och svensk manual? Är det någon nackdel med detta program (om det finns)? Var finns det att köpa?

(Text 4241) Ulf Johansson <4560>
Ärende: PROCOMM +
Köpte mitt ex. från Åke Hedman på DATA av SCANDINAVIA i LOS (med svensk manual). Köpte också VIDEOTEX modul till programmet från samma källa. (Går visst endast till ver. 1.1B enl uppgift)
MVH

(Text 4242) Bo Kullmar <1789>
Ärende: PROCOMM +

Kermiten är känd för att vara buggig om de inte har gjort mycket stora förbättringar. Jag har bara kört en gammal USA version av PROCOMM PLUS och då var den buggig.

När det gäller shareware så vill jag slå ett slag för Telix som finns här i programbanken. Det är inget svensktalande, men denna är bättre än motsvarande shareware av Procomm (2.4.3). Telix innehåller också zmodem vilket är ett snabbt överföringsprotokoll och det kanske inte finns i PROCOMM Plus, jag kommer inte ihåg.

Annars gillar jag MS-Kermit 3.00 bäst. Innehåller bl. a. stöd för VT320 och grafikterminal mm. Är dock kommandostyrt så man måste veta hur man använder Esc och ? för att få fram möjliga alternativ. MS-Kermit finns också i programbanken och är helt fritt. I en tidigare version 2.32/A finns stöd för split speed.

(Text 4256) Nils Hammar <4341>
Ärende: AUR105.ZIP
Denna fil innehåller en BBS som jag har skrivit i C. Vem som helst får använda den i icke komersiellt syfte. Även källkod följer med.

Jag är tacksam om jag får någon form av "feed-back" från ni som ser på den, eller använder den.

Skall försöka uppdatera programvaran med jämna mellanrum också.

(Text 4264) Bo Kullmar <1789>
Ärende: SuperKOM
Nya KOM, dvs SuperKOM har nu öppnat. De som har haft konto på QZ har fått info. Jag har provkört systemet i går kväll. Det är en hel del som är nytt och som känns ovan. KOM var det första system som jag började köra för drygt 5 år sedan och nu fungerar det inget längre enligt de invanda kommandona.

Dock är ganska mycket sig likt. Nytt är att möten har en gruppstruktur men man kan gå direkt till alla möten så det fungerar ej som det gjorde förr i CT. Nytt är också att man numera använder sig av fetstil och understrykning. Trevligt är också att man numera kan editera sina brev med gnuemacs, vi eller en editor som är lik Wordstar.

Man kan också köra nästan alla unixprogram med kommandot "anropa program". Det är faktiskt lite konstigt att de har gjort det så, vi kommer knappast att göra vårt nya system så öppet mot unix. Å andra sidan så har vi mera kläfringiga medlemmar så det är ju skillnad.

(Text 4265) Ulf Hedlund <6988>
Ärende: SuperKOM
Det är oxo det första system som jag kört under en timmes tid och som kraschat tre gånger med "Systemfel, vill du logga in igen?..."

(Text 4266) Per Andersson <5581>
Ärende: SuperKOM
Mej släpper eländet inte ens in ! De har kanske automatiserat alla som försöker köra upp de stödpengar QZ får av KTH... He He....

(Text 4269) Jan Karlqvist <7510>
Ärende: SuperKOM
Har idag fått meddelande från ABC-klubben betr. SuperKOM. Dock förstår jag inte riktigt vad den nya taxan innebär för mig. En fråga jag har är: Kostar det 90:- per månad i minniavgift? Mot tidigare 20:- Om det är så är det lite väl högt för en privat person.
... JKq

(Text 4270) Bo Kullmar <1789>
Ärende: SuperKOM
Ja, det är rätt att det kostar 90 kronor i minniavgift och för den tiden kan man köra 90/0.35 minuter dvs 258 minuter innan det kostar mera. 35 öre i minuter är ju lägrepris i videotext också. Personligen tror jag att 35 örestaxan blir billigare än tidigare då man tog CPU tid och sådant, men man måste köra minst 258 minuter per månad för att det skall löna sig.
Vad värre är om man vill avsluta kontot så måste man behålla det till månaden ut! Detta fick jag reda på först häromdagen. Dock är den vanliga lågpristaxan högre, dvs 150 kronor per månad i mini och 50 öre per minut så det är bra rabatt.

Dessutom har man fått några manualer för pengarna. Vill man ha konto i fortsättningen kostar det 250 kronor eftersom QZ nu tar ut 200 kronor och tidigare tog de inte ut något alls.

(Text 4272) Ulf Johansson <4560>
Ärende: SuperKOM
När jag försökte komma in sa gick det inte först. Jag provade och provade men fick hela tiden veta att antingen lösen eller namn inte stämde. Blev desperat och provade med gammalt lösen och se- da gick det.....

Bot för 3-4 veckor sedan och vad QZ gatt efter vete gudarna... (Ursakta bristen på sv. tecken men jag har problem med CROSSTALK för WINDOWS)

(Text 4273) Folke Karlsson <7499>
Ärende: SuperKOM
Tack för upplysningen om kostnaden. Men mitt problem är att när jag var inne och ville lista pc-filer kunde jag inte hitta något kommando för det. Hur i friden kommer jag till pc-filer i Heron? Kan nån hjälpa mig.
Mvh Folke.

(Text 4275) Jan Karlqvist <7510>
Ärende: SuperKOM
Om man nu vill avsluta sitt konto skriver man ett E-brev till dig då?
... JKq

(Text 4276) Bo Kullmar <1789>
Ärende: SuperKOM
Du använder unixkommandon genom att göra "anropa program" vilket kan förkortas till "ap" bara. Skriv t ex "ap ls -l /pc/*" så borde du få något. Is är kommandot i unix för att lista filer och -l ger en lång lista med datum och sådant. Is ger bara filnamn. I fungerar också eftersom det är HP-UI och fungerar nog på samma sätt som ls.

mankommandot finns där också så "ap man ls" borde fungera. Ev. finns även help eftersom det nog är Unix System V.3 som HP kör. Prova "ap help". Du kan även starta en unixkommanoprocessor med "ap csh" om du vill eller "ap ksh" om du vill köra den i stället. Du går sedan tillbaka med exit.

(Text 4278) Bo Kullmar <1789>
Ärende: SuperKOM
Nja, skriv till mötet kansli i stället.

(Text 4284) Urban Sundström <6782>
Ärende: SuperKOM
Nog finns det kläfringiga som kör SuperKOM oxo. Jag har sitter och kör telnet/ftp mot superkom, och tillräckligt med Ctrl-C och dylikt så kommer man till en annan prompt som är: komsh?

När man har den prompten så kan man göra vanliga UNIX-kommandon t ex cd och flytta sig till det bibliotek man vill till. Sedan gör man ftp tillbaka till sig själv, dvs ftp - eget IP-nr och hämtar filer. Jag hämtade några och då angav ftp hastigheten till 3.67 Kbytes per sekund, vilket är hyfsat :-)

Det jag använder är NCSA Telnet för PC.

(Text 4285) Ulf Hedlund <6988>
Ärende: SuperKOM
Ännu enklare är att göra "ap sh" så får man en vanlig shell, eller "ap ksh" om man vill ha korn shell.

(Text 4287) Curt Gustavsson <3375>
Ärende: SuperKOM - PCFILER
Jag gav kommandot QD i stället för HERON, och då kom jag in i gamla ODEN. Och där kunde jag ge - CD PC: - som vanligt!
Lycka till Folke. Mvh Curt.

(Text 4309) Hugo Wikström <5523>
Ärende: Vxx
Vad är det för skillnad med V32, V23, V22Bis, V22, V21. Bell det vet jag vad det är (tror jag). Om jag inte har fattat det helt fel så är det väl tonernas frekvens som inte överensstämmer med CCITT.
/Hugo

(Text 4326) Nils Hammar <4341>
Ärende: Vxx
Detta är de standarder som är satta enligt CCITT, och som TVT använder sig av.

V21 = 300/300 Full duplex uppringd telelina. FSK
V22 = 1200/1200 Full duplex uppringd telelina PSK
V22bis = 2400/2400 Full duplex uppringd telelina QAM
V23 = 75/1200, 1200/75 Full duplex, eller 1200 halv duplex. uppringd telelina FSK.
V32 = 9600 Full duplex uppringd telelina. (Med datakompression enligt MNP5, vilken ingår i V32 kan man nå upp till cirka 19200BPS.)

Dessa var de viktigare typerna: FSK Frekvensskiftnodning. (Skifta mellan 2 frekvenser). PSK Faskiftnodning. Samma frekvens, skifta fas på signalen. QAM Faskiftnodning och nivåskiftnodning.

Moduleringsmetoden för V32 har jag inte i huvudet, men det är troligen någon sorts QAM eller liknade.

(Text 4328) Gunnar Johard <3249>
Ärende: DATABASES
Jag har inte hållit på så länge med modem. Så jag undrar om det är någon som kan skriva in och ge mig lite nummer.
/Mats

(Text 4329) Kjell Svensson <5318>
Ärende: DATABASES
Börja med att ta hem filen SVERIGE.BBS från biblioteket TEXT/DIV så har du ett antal att börja med.
H/Kjell

MS-DOS

(Text 5063) Sven Wickberg <1384>

Ärende: Hur byter man dos?
Jag har en 20M hd i en Bondwell39. Den är formaterad med dos 3.21. Hur gör jag om jag vill t ex byta till 3.3?

Om vi hoppar över backupkopiering och allt det där - räcker det med att läsa in nya systemprogram (io och msdos) och att byta ut alla andra dos-pro mot den nya versionen? Kan allt annat ligga kvar på hdn medan man gör detta, och är det ingen risk att bibliotek och program blir inkompatibla?

(Text 5064) Sven Wickberg <1384>

Ärende: Flytta till annan dator
Jag står inför det iofs trevliga problemat att byta dator. Vilket är det enklaste sättet att flytta rubbet från nuvarande hd till nya datorns hd?

(Jag har PCTOOLS - kan man köra med PCBACKUP och PCRESTORE eller vad de nu heter? Eller gäller detta bara när man återläser till samma hd?)

Jag har visserligen arcade och zipade backupper av nästan all programvara, men det vore gruvligen skönt att slippa lägga upp hela öbiblioteksstruktur igen och läsa in alltsammans på nytt.

(Text 5065) Anders M Olsson <1019>

Ärende: Flytta till annan dator
Det går säkert bra med PCBACKUP och PCRESTORE. Men det kanske blir i mesta laget med antal disketter.

Själv brukar jag köra med Brooklyn Bridge o koppla ihop maskinerna med en kabel. Då blir den ene maskinens diskare direkt åtkomliga av den andra maskinen. Sen skriver man XCOPY F:Ö*.* C:Ö /S eller motsvarande.

Om det är olika DOS-versioner i de båda maskinerna bör man bara vara observant på att man inte får fel version av COMMAND.COM. Man kan t ex göra rename på COMMAND.COM på den "sändande" maskinen innan man börjar.

Samma sak om man har ett bibliotek på båda maskinerna som innehåller DOS och som heter likadant. Då bör man ändra biblioteksnamnet på den sändande maskinen innan man börjar (kan göras med PCTOOLS). Annars kan man råka ut för blandade DOS vilket inte är så trevligt.

(Text 5066) Ulf Hedlund <6988>

Ärende: Hur byter man dos?
Förhoppningsvis är det inte svårare än så här:

Se till att du bootar med den skiva som innehåller DOS 3.30. Skriv (från den skivan) "SYS C:"

Får du då svaret "System transferred" gick det bra. Därefter är det bara att kopiera in alla DOS-rutiner till ditt DOS-bibliotek.

(Text 5067) Nils Hansson <519>

Ärende: Flytta till annan dator
Använder man Brooklyn Bridge behöver man inte ens använda XCOPY. BB har ett trevligt skal med trädstruktur o dyl. Du kan kopiera hela trädstruktur direkt i BB.

Om man någonsin har behov av att kopiera mellan datorer, som finns i samma lokal, kan jag starkt rekommendera Brooklyn Bridge, det och PC-Tools är de mest prisvärda program jag har.

PS Jag har inte provat LapLink, det kanske är ännu bättre

(Text 5069) Anders M Olsson <1019>

Ärende: Flytta till annan dator
Jag håller absolut inte med dig om att Brooklyn Bridge's skal är "trevligt". Personligen så tycker jag att det är det mest avskrämda skalprogram jag har sett. Men det är en personlig åsikt som kanske beror på att jag rent allmänt inte tycker om skalprogram, och jag vet inget skalprogram som är sådär jättebra. Det närmaste någon har kommit ett bra skalprogram var nog PC-Tools i de gamla versionerna 2 t o m 4.

Att jag ändå VARMT rekommenderar Brooklyn Bridge är därför att det enligt min erfarenhet är ett PÅLITLIGT sätt att koppla ihop två datorer. Närmaste konkurrenten LAP-LINK har strulat så mycket för mig att jag kastat ut programmet till förmån för Brooklyn Bridge.

Om vi nu ska jämföra skalprogrammen så tycker jag faktiskt att LAP-Links skalprogram är trevligare och mera logiskt att arbeta med än Brooklyn. Men det är ju föga tröst, när programmet kvadrar hårdiskar, hänger sig, ger konstiga felmeddelanden eller rent allmänt vägrar gå på en viss konfiguration. Då ger man inte många ören för skalprogrammet.

(Text 5070) Anders Johnson <4001>

Ärende: Hur byter man dos?
Enligt information som jag fått kan man dock inte byta mellan vilka DOS som helst med "SYS C:" på grund av att de kan behandla hårddisken olika. När jag på en Copam 401 Turbo (XT) skulle byta från 2.11 till 3.30 blev jag av en tekniker hos ett dataföretag uppmanad att först partitionera om hårddisken (med programmet FDISK) och därefter formatera om den, naturligtvis efter att först ha startat datorn med det nya DOS:et från diskett.

(Text 5071) Ulf Hedlund <6988>

Ärende: Hur byter man dos?
Det är riktigt att man kan behöva lägga ned mer jobb än vad kommandot "SYS" kräver. Men om man byter från DOS 3.20 till 3.30 borde det inte behövas.

(Text 5073) Björn Dahlberg <4428>

Ärende: Hur byter man dos?
Man kan också göra på följande sätt:

1. Starta med det nya doset från diskettstation A.
2. För över systemfilerna: SYS C:
3. Byt existerande dosfiler mot nya: REPLACE A:Ö*.* C:Ö /S/R (8-BACKSLASH)
4. Lägg till nya DOS 3.30-filer REPLACE A:Ö*.* C:pat /A (path kan vara DOS-biblioteket)
5. Upprepa 3. och 4. för den andra dos-skivan (REPLACE-filen måste finnas)

Detta har fungerat för mig /Björn

(Text 5079) Nils Hansson <519>

Ärende: Flytta till annan dator
Ok smaken är ju som ...
Vad som är trevligt i BB som PC-Tools inte har är möjligheten att flytta hela träd. Gillar man inte BB:s eget skal kan man ju även använda tex PC-tools och jobba mot båda maskinerna samtidigt. Startar man BB på rätt sätt blir den andra maskinens A: åtkomlig som F: osv.

(Text 5106) Björn Dahlberg <4428>

Ärende: Fel vid läsning från enhet A:
Om man får detta fel när man läser en diskett och den är något gammal och misstänker att den är utsliten eller blivit skadad, finns det då något program som ändå kan läsa delar av disketten så att inte alla data går förlorade? Ja testade med NORTON och PCTOOLS men det gick inte. Finns det något annat program???? Hälsn Björn

(Text 5107) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Fel vid läsning från enhet A:
Mace Utility har ett formateringsprogram som kan köras med switchen -r för recovery och därmed formatera och behålla alla data om den går att läsa. Dvs. programmet läser upp datat, formaterar och skriver till baka datat. Detta förutsätter så klart att det som finns på disketten är läsbart.
Mace är kommersiellt och kan köpas från flera håll, bl a från Data of Scandinavia och Dustin. Kostar under 1000-lappen cirka. Finns i två versioner en med mera i och en med mindre. Den större innehåller bl a. program för att fixa dbASE-filer.
Mace är inte så användarvänligt som PCTOOLS och Norton, men nog ett av de bästa programmen för experter.

(Text 5108) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Fel vid läsning från enhet A:
Det finns även en utmärkt bok som Paul Mace har skrivit. Den heter något om Data Recovery. Förlag är Bradly. Boken beskriver alla felmeddelanden man kan få från DOS och hur man skall fixa dem med de tre programmen som jag nämnde i förra texten.

(Text 5115) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Virus - Aidsinfo - Trojan
En aktuell info om det sk. virus som har beskrivits i pressen och som har drabbat viss aidsinfo finns i filen TROJAN.TXT i MSDOS/INFO.

(Text 5122) Christer Klingborg <7429>

Ärende: Problem med extern 3,5-station.
Jag har en COPAM PC88 med en 360 kb diskettstation och en 40 Mb hårddisk! Jag har införskaffat en extern 3,5 tums skivstation! Denna har jag kopplat in på B-stationens koppling, med hjälp av ett litet kretskort som medföljer skivstationen! Hela skivstationen sitter utanför datorn!
Jag har lagt in en DEVICE-sats i config.sys. Skivstationen blir då enhet E: Men när jag försöker att föra över filer till den hinner den helt enkelt inte med. Den ger svar att det är läs/skrivfel.

Formaterar jag E: blir det helt riktigt 720 kb, men byter jag till B: så formateras den externa skivstationen endast med 360 kb!

Denna fråga har säkert besvarats tidigare, men jag vore tacksam om jag kunde få lite råd om hur jag skall få stationen att fungera bättre!

(Text 5134) Börje Gustavsson <3374>

Ärende: Problem med extern 3,5-station.
Har du lagt till DRIVER.SYS så får du en extra enhet E: som du skriver, men är inte det så: som det är tänkt när du sätter den som B: Du ska istället se till att du har MS-DOS 3.30 och använda DRIVPARM i config.

OBS! Det finns tidiga utgåvor av DOS 3.30 som har en bug i just DRIVPARM. Det märker du på att du får ett felmeddelande Unrecognized command i starten. Då bör du leta efter en 3.30 som du tror är färskare.

(Text 5136) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Problem med extern 3,5-station.
Felet i DRIVPARM för PC-DOS (ej MS-DOS) 3.30 kan man komma förbi om man skriver ett CTRL-A efter "=" tecknet. Vi kör så på en maskin i klubblokalen.

(Text 5151) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Bildminnet i PC
Medlem Karl-Erik Magnusson, 4851, skriver brev med postverket och undrar:
"Är det någon som vet adresserna för bildminnet i en PC-dator? Jag har en Bondwell 18 (portabel)".
Är det någon som har ett vettigt svar så skall jag försöka skicka svaret till honom.

(Text 5152) Jonas Andure'n <7636>

Ärende: MSDOS 3.31
Är det någon som vet hur man gör för att upgradera Doset ifrån 3.21 till 3.31 om leverantören har gått i KK och man inte har tillräckligt med pengar att köpa den ifrån IBM/Microsoft.... Köpte burken på Björnhems..
Tips emottages tacksamt... M.V.H Jonas

(Text 5153) Bo Kullmar <1789>

Ärende: MSDOS 3.31
Björnhem sålde Bondwell så du kan väl ta kontakt med Jet om du vill. Dvs om det är en Bondwell du har.

Annars är det väl bara att kopiera disketterna från en vänlig medlem, vilket jag tyvärr inte kan stå till tjänst med. Jag vet inte om du måste formatera om disken också.

(Text 5157) Sven Wickberg <1384>

Ärende: MSDOS 3.31
Ingenjörsfirman CAT i Rissne har såvitt jag vet åtagit sig att serva Björnhems gamla kunder. Ring 733 00 20 och prata med Calle Meyer. Vi har de bästa erfarenheter.

(Text 5163) Anders Dohrman <6401>

Ärende: Bildminnet i PC
På en Mono ligger det på B0 och på CGA, EGA på B8.

(Text 28.46 Benny Löfgren <2615>

Ärende: Bildminnet i PC
Ska väl ändå vara 0B0000H respektive 0B8000H ??

(Text 5167) Ferdinand Mican <912>

Ärende: Dessa TSR-konflikter
Vad har man för möjligheter att anpassa TSR-program som inte kommer överens m ed varandra? Har märkt att även musdrivrutiner tydligen kan stöka till det - finns det medicin mot detta också?
Är det enklast att jobba med MARK/RELEASE? i t.ex. PCTools kan man göra en memory-mapping som visar adresserna samt inblandade interrupt. Vad har man för glädje av det?

(Text 5172) Sven Wickberg <1384>

Ärende: Dessa TSR-konflikter
Själv gör jag numera MARK före varje inladdad TSR-rutin för att vara säker på att bli av med dem om de skulle strula. Jag råkar inte sällan ut för lustiga felmeddelanden som låter förstär att en viss adress är blockerad och att det inte går att ta bort TSR-rutinen, men i praktiken har den ändå klippts vid föregående MARK.

(Men den som använder RESPRO för att hålla reda på TSR-rutinerna får acceptera att borttagna rutiner fortfarande är listade. Med RESPRO kan man dock deaktivera den utan att ta bort dem, vilket möjligen kan vara en fördel.)

(Text 5177) Anders Franze'n <5258>

Ärende: Kontroll efter Ctrl-Alt-Delete
Är det någon som vet om det finns någon möjlighet att påverka MSDOS (eller kanske BIOS) så att man efter en Ctrl-Alt-Delete får kontrollen i en programslinga eller är det så att Ctrl-Alt-Delete rensar hela minnet? Vad har värdet 1234 i adress 0:472 för funktion under omstartsförfaren?

Jag vill alltså inte förbjuda Ctrl-Alt-Delete utan endast återfå kontrollen efter denna är utförd men innan själva MSDOS läses in. Kan man spara lite kod innan Ctrl-Alt-Delete för senare exekvering? Eller kan man spara undan lite data som man kan återfinna i minnet efter Ctrl-Alt-Delete?

(Text 5178) Anders M Olsson <1019>

Ärende: Kontroll efter Ctrl-Alt-Delete
Värdet 1234 har den funktionen att reset-rutinen tittar på adress 0:472. Om det står 1234 var det en mjuk reset, dvs Alt-Ctrl-DeL och då ska maskinen skippa power-on testen. Om det inte stod 1234 är det power on och då görs hela minnestesten mm.

Att smyga in kod EFTER reset av maskinen är ganska svårt. Jag vill inte säga omöjligt, för det finns säkert krångliga sätt som innebär att man tar över en hel del av BIOS-funktionerna.

Då är det betydligt lättare att smyga in kod FÖRE en reset, om man tar över tangentbordsinterruptet och känner av kombinationen Alt-Ctrl-DeL.

För den som vill experimentera med detta och förstär exakt vad som händer under en reset tror jag att det bästa är att försöka komma över en technical reference manual till den ursprungliga IBM PC:n. Där finns hela källkoden till BIOS listad.

(Text 5179) Bengt Andersson <7607>

Ärende: Kontroll efter Ctrl-Alt-Delete
Det där med 1234 i 0:472 är så vitt jag vet inte implementerat på alla PC-kloner, tyvärr.
mvh Bengt.

(Text 5180) Anders Franze'n <5258>

Ärende: Kontroll efter Ctrl-Alt-Delete
Ja, det verkar som det är bättre att smyga in kod före Ctrl-Alt-Delete som kan "simulera" en reset och sedan kan man göra vad man vill. Problemet är att boota om MSDOS. Kan man göra det på ett enkelt sätt, t ex genom att anropa någon adress UTAN att initiera om BIOS?

(Text 5184) Anders M Olsson <1019>

Ärende: Kontroll efter Ctrl-Alt-Delete
I princip finns det två metoder att boota om maskinen från ett program. Det ena, den "ofarliga" varianten är att hoppa till adress F000:FFFF. Den ger antingen mjuk eller hård reset beroende på om flaggan "1234" finns eller ej.

Den "farliga" varianten, och som jag tror att du är ute efter är att göra interrupt t 19h. Detta bootar maskinen med endast en minimal initiering. Det betyder att alla interruptvektorer kommer att lämnas orörda. Så att bara göra int 19 utan att veta vad man gör är liktydigt med att skapa kaos i maskinen, eftersom alla interruptvektorer kommer att peka rakt ut i tomma intet. Har man tur, och laddar alla program i exakt samma ordning som sist så kan maskinen delvis fungera. Det är också så att VISSA versioner av DOS återställer en del av vektorerna automatiskt vid ombootning, vilket kan vara både bra och dåligt. Bra därför att det minskar risken för hängningar, dåligt därför att det försvårar för oss om vi vill på något sätt kontrollera BOOT-förloppet som du tydligen vill göra.

OK, så vad du måste göra är att i ditt program återställa alla interruptvektorer så att de endast pekar på ROM-BIOS. Sen kan du sänka taket genom att minska i den BIOS-variabel som anger totalt minne. Det som du sen lägger i minnet ovanför denna adress kommer att förbli orört vid BOOT. Du kan t o m låta någon interruptvektor peka dit, kanske går det... SEN får du lov att anropa interrupt 19 för att framkalla omboot.

Fundera sen gärna på vad som händer om du utför den här operationen en andra och tredje gång... På något sätt förmodar jag att du måste ha en kontroll så att inte programmet successivt åter upp maskinens minne uppifrån vid upprepade ombootningar.

(Text 5185) Curt Gustavsson <3375>

Ärende: X-tra hårddisk
En god vän till mig har köpt en begagnad hårddisk som han tänker plugga in i sin IBM-AT, där han redan tidigare har en på 20 Mb. Vad behöver han göra mer för att det hela skall fungera? exv komplettera någon rutin, SETUP eller nåt annat? Någon som vet?? Mvh Curt

(Text 5188) Hans-Georg Wallentinus <4046>

Ärende: X-tra hårddisk
Jag har bara erfarenhet av DOS 4.01. Där måste man ange vilket namn den sista hårddisken har. Det görs i CONFIG.SYS-filen. Där måste det stå minst "D". Har disken använts med annat DOS-nummer än det han har, kanske hårddisken måste formateras om också.
Hans-Georg

(Text 5189) Anders Johnson <4001>

Ärende: X-tra hårddisk
Under förutsättning att kablage och ev. byglingar är avklarade, bör det nog fungera efter ny SETUP, där man anger rätt typ för (hård-) disk 2. Det kan tänkas, att man bör ta bort eventuella termineringsresistorer från den ena, hårddisken också.

(Text 3602) Anders Stålhandske <7203>
Ärende: MOUSE
Jag har i dag fått tag på en mus med 9
polig hona musen heter g7 nu undrar jag
var jag skall kopla i musen och hur jag
skall kopla sladden mellan dator och mus.
Jag har ingen 9 polig hane på min dator
bare en med 15 polig hona som jag skulle
kuna tänka mig att man skall använda.

(Text 3603) Per Andersson <5581>

Ärende: Noll-modem

Sånt låter vi anslutningskablarna sköta. Detta nollmodem är två honkontakter med ryggarna mot varandra och två plastbitar runt. Det är då fullständigt interfacekompatibelt med vår terminalväxel.

(Text 3604) Anders Johnson <4001>

Ärende: MOUSE

En mus med 9-polig Dsub-kontakt är sannolikt avsedd för inkoppling till serieporten på en AT. Det går att koppla den till en PC/XT om man använder en 25-9-polig adapter. Sådana finns färdiga att köpa ganska billigt. 15-poliga Dsubdon brukar i PC-sammanhang användas till leksaks/spel/joy-stickporten som finns på vissa datorer. I en beskrivning av en leksaksport som jag har tillgänglig, framgår det att den har stora olikheter gentemot en V24-port. Å andra sidan tycker jag det verkar onödigt att en PC inte har åtminstone en V24-port. Har du någon inte någon annan anslutning som kan tänkas vara V24/RS232C?

(Text 3605) Anders Magnusson <6778>

Ärende: MOUSE

Din mus har en 9-polig kontakt för anslutning till COM-port på AT eller 386-dator. Eftersom PC och XT-maskinerna har 25-poliga utgångar får du antingen köpa en adapterkabel eller bygga en själv. Bygger du en själv ska stiften byglas enligt:

| 9-don | 25-don | kommentar |
|----------------|---------------------|-----------|
| pin 1 - pin 8 | Carrier Detect | |
| pin 2 - pin 3 | Receive Data | |
| pin 3 - pin 2 | Transmit Data | |
| pin 4 - pin 20 | Data Terminal Ready | |
| pin 5 - pin 7 | Signal Ground | |
| pin 6 - pin 6 | Data Set Ready | |
| pin 7 - pin 4 | Request to Send | |
| pin 8 - pin 5 | Clear to Send | |
| pin 9 - pin 22 | Ring Indicator | |

Ovanstående är beskrivning av en GENERELL adapter som bör fungera till alla möjliga prylar som har 9-poliga kontakter, t.ex. skrivare, modem, möss m.m. Musen använder inte alla signalerna men om man ändå är i farten och bygger kan man ju göra det ordentligt.

Jag har det omvända problemet med det modem jag använder där modemet har 25 stift medan COM-porten har 9. Modemet använder endast stift 2, 3, 5, 7 och 20 enligt 25-spec. Anders

(Text 3606) Anders Stålhandske <7203>

Ärende: MOUSE

Skall jag använda den seriella porten eller den parallella. M.V.H *Anders*

(Text 3607) Anders Magnusson <6778>

Ärende: MOUSE

Stiftbeskrivningen avsåg seriella porten, d.v.s. COM1, COM2 ... Anders

(Text 3608) Martin Sandberg <6882>

Ärende: Noll-modem

Nu har jag kopplat efter konstens all regler men det blir bara en massa fel när man kör över 1200bps. Mvh Martin S.<6882>

(Text 3610) Jan Karlqvist <7510>

Ärende: FAX-kort m. MODEM

Är den någon som känner till ett BRA fax-kort till PC som även kan användas som modem minst 1200/1200? Mycket tack-sam för inlägg! ... JKq

(Text 3611) Jaan Tombach <4283>

Ärende: FAX-kort m. MODEM IMP-data har ett, tror det heter Complete fax, som man kan komplettera med modem och telefonsvarare. Modemet och telefonsvararen får man köpa direkt från USA. IMP hade ett 9600-faxkort kvar då jag ringde idag.

(Text 3612) Ferdinand Mican <912>

Ärende: Olika diskettformat av olika tillverkare

Hur bär man sig åt för att kunna läsa olika tillverkares diskettformat? Det finns diskettkonverterare som ser ut som en vanlig PC - men de kostar över 100.000. Är det något speciellt med dom? Speciella controllerko Finns det kanske någon bok där man kan inhämta nödig kunskap? Jag menar tillverkare som Compugraphic, ND o.dyl. De har visserligen 5-tums disketter men annorlunda sätt att formatera.

(Text 3613) Urban Sundström <6782>

Ärende: Olika diskettformat av olika tillverkare
Det finns ett program som heter Aladdin som kan konvertera dels mellan olika diskettformat och dels mellan olika filformat.

(Text 3614) Lars-Börje Cid <7390>

Ärende: FAX-kort m. MODEM

Vill bara poängtera vissa nackdelar med faxkort.

Resident i datorns minne ligger ett program som medföljer kortet, det tar mellan 70 och ??? Kbytes i anspråk, och omöjliggör körning av vissa program pga minnesbrist.

Påpekar detta för en leverantör en gång, fick ett mycket intelligent (eller typiskt försäljarsvar):

Köp en PC utan HD, sätt i kortet i den och låt den stå på precis som en vanlig fax.

(Leverantören kunde inte svara på varför man inte lika gärna kunde köpa en riktig fax)

(Text 3615) Ulf Hedlund <6988>

Ärende: FAX-kort m. MODEM

Det finns FAXkort med egen processor som inte kräver ett jätteprogram resident. Bästa användningen för ett FAXkort är att enbart skicka fax, och framför allt att skicka samma meddelande till en hel grupp av människor.

(Text 3616) Anders Magnusson <6778>

Ärende: FAX-kort m. MODEM

Det finns som sagt vissa fördelar med faxkort jämfört med vanlig fax.

Fördelar:

- Skickar man mycket fax, och dessa oftast består av brev, korta meddelanden, programlistor, hardcopies från skärm etc., så är det mycket enklare att använda ett kort. Man slipper skriva ut på papper för att sedan scanna in det i en vanlig fax.
- Kvaliteten blir 100-procentig eftersom sändningen är "elektronisk" hela vägen fram till mottagaren. Scannar man in papper får man alltid skräp och ibland lite sneda papper.
- Mottagna fax behöver inte ligga och "skräpa" överallt. De arkiveras istället på harddisk och kan vid behov skrivas ut på papper.
- Man kan oftast sätta en starttid för gruppssändning eller vanlig sändning så att faxen bärjar jobba t.ex. mitt i natten när man ligger ochussar.

Nackdelar:

- Man kan inte skicka bilder/texts om har sitt ursprung från vanlig papper. Dessa måste då först scannas in eller liknande.
- Om man ALLTID vill vara beredd att ta emot fax måste man ha ett resident program liggande som är berett på inkommande fax. Själv består mitt fax-utnyttjande i ca. 10 % mottagning av fax och då vet jag alltid att fax skall komma och startar därför fax-programmet när det är dags.

Fler fördelar:

- Man slipper sitta och mata papper när man sänder fax. Man markerar de filer/dokument som ska skickas och trycker på en knapp och "vips" så sköter sig resten själv med nummerslagning och allt annat.
- Sända fax ligger kvar på disk och kan vid behov sändas igen om mottagaren fick problem.
- Mottagna fax kan oftast konverteras till olika grafikfil-format för att t.ex. tas in i Paintbrush el.dyl.

Jag trivs med min PC-fax Anders

(Text 3617) Lars-Börje Cid <7390>

Ärende: FAX-kort m. MODEM

Men vad kostar dessa kort med egen processor?

Om man tar en titt på marknadsföringen av faxkort, så verkar målgruppen (givetvis) vara ALLA pc-användare. Men bara en bråkdel av dem behöver faxa till 5, 10, 50 eller ännu flera personer automatiskt.

Vad jag har velat påskina är att man för att sälja faxkort vänder sig till fel målgrupp och förvränger (inte talar om problemen) sanningen med faxkort.

Nu blir det så att många köper faxkort, kommer hem och upptäcker att vissa program inte går att köra, blir missnöjda bara därför att faxkortet har skickats upp i höjderna av annonsörerna, som i sin tur har försökt bredda sin målgrupp.

En fax i dag kan du få för 5-6000kr. Jag vet att vissa faxkort är billigare, men vad spelar de för roll när de inte går att använda.

(Text 3618) Ulf Hedlund <6988>

Ärende: FAX-kort m. MODEM

Det är egentligen bara en sak som man behöver ha klar för sig, och det är att faxkortet inte kan ERSÄTTA en riktig fax, bara komplettera den.

Jag vet åtminstone två ganska stora företag där man har en gemensam vanlig fax, och faxkort i nästan alla PC. Där är det en förträfflig lösning eftersom man slipper köa vid faxburken.

Gruppssändning behöver inte bara gälla reklam. Det är ett utmärkt hjälpmedel när man t.ex ska skicka information till kunder. Ett av företagen är i lönebranschen, dvs de kör löner åt företag som en sorts servicebyrå. När avtal och liknande har ändrats för en viss typ av företag, skickar de genast ut anvisningar om hur det ska hanteras i lönesystemet. Alla kunder som har fax får det tämligen omgående.

(Text 3620) Ferdinand Mican <912>

Ärende: Olika diskettformat av olika tillverkare

Jag har pratat med tanten som säljer ... För varje språk ska dom ha ett antal tusen-lappar och första språket kostar 15.000 har jag för mig. För mycket för några enåttaka omvandlingar. Allt ska va lönsamt och inte bara roligt.

(Text 3627) Anders Magnusson <6778>

Ärende: FAX-kort m. MODEM

Jag har en 'WorldPort 2496' som är en kombinerad fax/modem. 24 står för 2400, 96 står för 9600. Det är inget kort utan ett litet modem som är aningen större än ett cigarett-paket och som anslutes till en serie-ingång i datorn.

Modemet är det samma som WorldPort 2400 och är Hayes-kompatibelt, klarar CCITT/BELL och hastigheter på 300, 1200 och 2400 baud.

Faxen klarar 'alla' hastigheter upp till 9600 baud och har automatisk sänkning till lägre hastigheter vid dålig telelinje. Klarar att ta emot fax i normal och hög upplösning men kan däremot bara sända med normal upplösning. Filer som tas emot lagras som grafikfiler och kan exporteras till PCX-format och något annat format. Man kan sända PCX-filer och vanliga ASCII-filer som fax. Programvaran innehåller sådana funktioner som gruppssändning, telefonbok, snabbfax (man får upp en mall på skärmen som man fyller i och därefter sänder iväg med ett par tangenttryckningar, bra för korta meddelanden), en enkel BBS vilket innebär att andra kan ringa upp datorn och hämta/lämna filer och meddelanden, exekvera DOS-kommandon i din dator m.m. Anders

(Text 3629) Jaan Tombach <4283>

Ärende: Olika diskettformat av olika tillverkare

LLBC säljer också några olika översättare. PRIS från 2995:- till 36500:- De har tel 0411-30281, fax 0411-30796

(Text 3633) Sven Wickberg <1384>

Ärende: Caps Lock vill inte

På mitt tgb key tronic KB 5153 har Caps Lock lagt av. Förut hände det att den "läste sig" i på-läge (lampan tänd). Jag trodde att det var program av vissa program så jag brydde mig inte om det just då. Men nu går det över huvud taget inte att aktivera Caps Lock - lampen förblir släckt och några stora bokstäver får man inte. Någon som har något tips om vad det kan bero på eller vad man kan göra?

(Text 3634) Sven Wickberg <1384>

Ärende: Num Lock vill (för mycket)

Jag har en Bondwell&T med egenheten att Num Lock är aktivt efter uppstart. Eftersom det inte finns någon "aktiv"-lampa syns det inte förrän man vill göra något med pilarna, då man får siffror i stället. Finns det inget sätt att ändra så att num lock är passivt efter uppstart?

(Text 3635) Anders Franzen <5258>

Ärende: Num Lock vill (för mycket)

På adress 0417 (hex) finns en byte som säger vilka shifttangenten osv som är aktiva. Följande assemblerprogram borde slå av NumLock (skriver följande på "gehör"):

```

xor ax,ax
mov dx,ax
and (417),11011111b
mov ax,4c00h
int 21h

```

Ovanstående borde gå att tillverka med DEBUG så att man får en liten COM-fil. Lite pyssel att syssla med i helgen kanske?!! (PS! Paranteserna i koden skall vara hakar!) Sedan borde det teoretiskt räcka med att lägga in COM-programmet i AUTOEXEC.BAT för automatisk avstängning av NumLock.

(Text 3636) Anders Franzen <5258>

Ärende: Num Lock vill (för mycket)

Har skickat in NUMLOCK.ZIP som slår av/på NumLock varannan gång som det körs (Äh, det finns en COM-fil i ZIP-filen och det är den som gör jobbet). Jag bytte ut and (417),11011111b mot xor (417),20h för att både slå av och slå på. Det skall vara BYTE PTR också innan (417), det glömdes jag!

(Text 3638) Anders Magnusson <6778>

Ärende: Caps Lock vill inte

Kan ha kommit in skitt i tangentbordet. Eller också har någon skrivat lossnat och ligger och kortsletter någonstans.

Själv plockade jag isär mitt tangentbord "key by key" och gjorde rent ordentligt eftersom ett par tangenter börjat gå trögt. Jag fick dessutom oönskat reedit emellanåt på ett par tangenter när dessa trycktes ner. Allt detta berodde på att det var massa skitt (brödsmlur, damm ...) mellan tangenterna och att en pytteskruv lossnat och skramlade omkring.

(Text 3670) Thomas Althoff <3493>

Ärende: Num Lock vill (för mycket)

Jag har skickat in numctrl.lzh. Där finns programmen num.exe,caps.exe samt scroll.exe där man kan stänga av och på NUM-,CAPS- och SCROLL-lock lamporna med hjälp av av bara skriva NUM ON eller NUM OFF

(Text 3679) Sven Wickberg <1384>

Ärende: Num Lock vill (för mycket)

Tack för NUMCTRL.LZH. Fungerar alldeles utmärkt och löser ett par problem för oss!

(Text 3680) Sven Wickberg <1384>

Ärende: I-FINGER

IBM sprider (om än något motvilligt) ett program som utvecklats vid ett universitet i USA som (programmet) heter I-FINGER. Syftet är att låsa ctrl/alt till dess nästa tangent trycks ned - bra för den som inte kan hålla ned två tangenter samtidigt.

I samma program finns en rutin för att öka tiden mellan tangentrepetition nerna - bra för den som inte tillräckligt snabbt kan släppa en tangent.

I mina grupper har vi inte använt I-finger så mycket, eftersom det ställt till trassel i våra apparater, som den tydligen är osams med (läsmin m m). Programmet har dock vissa fördelar och jag prövar det varje gång vi får någon ny maskin.

I dag använde vi det för en ny elev på en Tranfor PC, där det tycks fungera som det skall. MEN repetitionen sätts INTE ned på piltangenter! Det är ett otyg för det blir mycket svårt för den här eleven att positioner markören när hon inte snabbt kan släppa pilen. Vad beror det här på nu då? Drivs inte repetitionsrutinen likadant för ALLA tangenter?

(Text 3682) Arne Nordenberg <6563>

Ärende: I-FINGER

Det finns även en liten utility som heter StayDown, tror att den finns här i banken!

(Text 3685) Sven Wickberg <1384>

Ärende: I-FINGER

Jo, det finns faktiskt flera hemhack med liknande verkan. Tyvärr hakar de flesta upp sig någonstans, så det tycks vara svårt att göra sådana program säkra.

(Text 3690) Arne Nordenberg <6563>

Ärende: I-FINGER

Har kört med StayDown i över ett år nu utan något som helst problem! Vad menar du att de skulle hänga upp sig på för sätt?

(Text 3691) Bo Kullmar <1789>

Ärende: I-FINGER

Tyvärr är det där med tangentsbordsdrivrutiner lite olika och man kan mycket väl råka ut för att program typ I-FINGER inte fungerar på vissa maskiner. Vad man kan göra är att försöka byta tangentsbordsdrivrutinen men då riskerar man att få byta tangentbord också eller så får man försöka köra utan svenskt tangentbord för då kanske det fungerar. Sista alte- ernativet är att byta ut Tranform mot en annan maskin om inte du får tillgång till källkoden och om inte någon kan fixa det.

Jag har erfarenhet av att vissa program som skall förändra hastigheten på tangentbordet för AT inte fungerar på min Tranfor AT.

(Text 3734) Tomas Gustavsson <7305>

Ärende: RS232C

Jag behöver göra en kontakt för att koppla mellan 9-polig rs232c och 25-polig dito (dvs. serieporten).

Vilka pinnar motsvarar vilka på resp. kon-takter? Hur är konfigurationen på en 9-polig? Tacksam för svar. Mvh Tomas

(Text 3735) Östen Einarsson <3514>

Ärende: RS232C

| Stift-nr | Signal | Ingång/Utgång |
|----------|---------------|---------------|
| 1 | DCD | In |
| 2 | Receive data | In |
| 3 | Transmit data | Ut |
| 4 | DTR | Ut |
| 5 | Signaljord | |
| 6 | DSR | In |
| 7 | RTS | Ut |
| 8 | CTS | In |

Hoppas det duger mvh Östen

(Text 3748) Einar Eriksson <1720>

Ärende: PC för AutoCad
Vi ska köpa en ny PC på jobbet som vi ska använda för AutoCad.

Är det någon som har ett bra förslag till vad man ska köpa?

AutoCad ska gå snabbt att köra på den. Den ska ha hårdisk, 3,5" drive och 5 1/4" drive. Den ska naturligtvis ha färggrafik med hög upplösning. Helst skulle vi också vilja ha en större skärm än 14". Matteprocessor och några Mbyte minne får vi väl komplettera med efteråt.

Tips? Den får kosta ca 50 000 kr.

(Text 3749) Jaan Tombach <4283>

Ärende: PC för AutoCad
Matteprocessor måste du köpa på en gång. AutoCad fungerar inte utan. Skall gå snabbt och max 50 000:- är en svår ekvation. En 386a är nästan ett måste speciellt som AutoCad kommer med en speciell 386-version nu.

Om du har lite minne så rekommenderar jag en snabb hårdisk för AutoCad swappat ut mycket på disken.

Själv kör jag på en Ps/2 80 115 MB, 4 MB minne, Artist grafikort och 19"-grafikskärm en extra 5 1/4" drive, streamer, Canonlaser och OCE' plotter. Det blir en affär på ca 300 000:- inkl programvaran.

Nästa maskin vi köper kommer att bli PS/2/70-R21 för de andra känns långsamma då ritningarna blir lite större.

Storleken på skärmen har mycket att göra med vad man skall göra. För arkitekt-ritningar tycker jag en stor skärm är ett måste men för el-scheman räcker det kanske bra med en 14".

Vilken maskin man skall köpa tycker jag har med att göra med vilken ÅF man väljer. Vi avstog från att köpa direkt från IBM med bra rabatt bara för att få just support från en ÅF som verkligen vet vad han gör.

(Text 3750) Einar Eriksson <1720>

Ärende: PC för AutoCad

Jo, en matteprocessor måste vi sätta i på en gång. Däremot har vi väl inte för tillfället funderat på att byta vårt AutoCad program mot en 386-version, men det är kanske något att ha med i planeringen.

Beträffande minne så planerar vi väl att sätta in några Mbyte så att vi kan använda det som Ram-disk. Men det är ju alltid bra med en snabb hårdisk.

Det lutar nog åt att vi får nöja oss med en 14" skärm. Om vi ska ha en 19" skärm så kan det bli lika billigt att köpa en VAX arbetsstation för ca 100 000 kr i stället för en PC. Är det VGA som man ska välja nu om man satsar på en 14" skärm?

(Text 3751) Jan Karlqvist <7510>

Ärende: PC för AutoCad

Javisst är det VGA som gäller. Men det är en annan sak jag vill att du ska fundera på innan du köper en skärm. Du sa att det blir för dyrt med 19" skärm. Det vill jag inte helt hålla med dig om. Eftersom en sådan skärm kostar betydligt mindre än 100k kr. Men det var inte det jag ansåg viktigt i detta ärende. Utan mera valet av skärm. Min erfarenhet att det är många fall bättre att köpa en 19" monokrom skärm när man jobbar med ritningar. En VGA i gräskalen är mer trevligt för ögat vid dessa arbeten.
... JKQ

(Text 3752) Jaan Tombach <4283>

Ärende: PC för AutoCad

En 19" skärm utan ett grafikort blir ju inte så dyrt. Kommer inte ihåg vad grafikortet kostar men kort + skärm kostar omkring 70 000:-. Så en 19" Nec VGA eller likn kanske är ett bra alternativ. Däremot tycker inte jag att en monokrom skärm är något alternativ.

(Text 3753) Einar Eriksson <1720>

Ärende: PC för AutoCad

Nu har vi tittat på ett par alternativ.

Firman som vi köpt AutoCad av förordrar Compac eller HP för att köra mot AutoCad.

Alternativ 1.
Compac 386 20 MHz, 40 Mbyte hårdisk, 4 Mbyte RAM, 14" skärm samt vanlig VGA grafik (upplösning 640x400?) för ca 55 000 kr.

Alternativ 2.
Transpor PC 386 25 MHz, 60 Mbyte hårdisk, 4 Mbyte RAM, 16" Nec multisynk monitor + grafikort (upplösning 1024 x 740?) 16 färger, ca 60 000 kr.

Båda med matteprocessor.

Jag tycker att alternativ 2 är mest tilltalande medans min chef håller på alternativ 1. Hans åsikt är att Compac är mer kända och pålitliga än Transpor. Dessutom är han orolig för att vi kanske får problem med att få grafikortet att fungera i framtiden om vi behöver byta Dos version eller version av AutoCad.

Ytterligare ett alternativ kan ju vara att kalla med något som i Transfors katalog kallas Super VGA (upplösning 800 x 600) i hop med en Nec multisynkskärm 14" eller 16".

(Text 3754) Jaan Tombach <4283>

Ärende: PC för AutoCad

40 Mb hårdisk tycker jag låter lite. Att byta ut mot en större kan inte kosta några större pengar.

Acad-filerna och ju stora men vid lagring brukar PKZip krympa dem med 60-70%.

Om man skall skaffa ett grafikort med hårdvaruzoom, streamer mm i framtide är det nog klokt att skaffa en Compac eller IBM. Den leverantör som vi har, AEC, har haft stora problem med att installera utrustning. På Taiwanese som kunder köpt från annat håll. Man bör nog då försäkra sig om att korten passar även om man inte köper dem på en gång.

(Text 3757) Jan Karlqvist <7510>

Ärende: DMA kanaler
Är det någon som kan hur DMA-kanalerna används i en PC/XT? Är det enl följande??

0 för refresh

1 ledig

2 Floppy

3 Hard disk

En följd fråga: Använder ett Hardcard Plus någon DMA kanal?

... JKQ

(Text 3758) Gustav Stedje <4704>

Ärende: PC för AutoCad

Skaffa ett 8514/A-kompatibelt grafikort. Då blir det inga problem i framtiden vad det gäller grafiken i alla fall.

(Text 3759) Bengt Ask <4166>

Ärende: Seriekabel
Tänkte koppla ihop två maskiner via serieportarna (ABC80 + AT) och undrar

* Hur skall skärmen i kabeln kopplas in? Till stift 7 (jord), chassit, båda delar eller...

* Bör man använda en metallkåpa som hölje till den 25/9 - poliga kontakten eller duger det med plast? Om man väljer metall - skall skärmen då kopplas till kåpan
Hälsningar/Bengt Ask

(Text 3761) Jan-Olof Påvall <1116>

Ärende: Seriekabel
Du kan klippa bort skärmen för den gör ingen nytta på korta kablar om det inte är väldigt störsänksligt miljö

(Text 3762) Anders M Olsson <1019>

Ärende: DMA kanaler
Ja, det tycker jag verkar rätt som du har skrivit.

Ett Plus HardCard är i princip samma sak som en vanlig XT-hårdisk, förutom att man har byggt samman kontrollkortet med drifven till en enhet. Det betyder att den fungerar likadant med avseende på IRQ och DMA som en vanlig kontroll. Dvs den använder DMA 3 och IRQ 5.

(Text 3776) Anders Franze'n <5258>

Ärende: Boot från C:
Hur vet en PC att den skall boota just från C:? Om man stoppar in en disk till, t ex ett Hardcard, varför bootas maskinen inte då från D:? Och varför blir en extra disk just D:? Den skulle väl kunna bli C: och den gamla C: bli D:?

(Text 3777) Mattias Ericson <6615>

Ärende: Boot från C:
Man väljer vilken disk som skall heta vad och vilken som datorn skall bota ifrån med ett program som heter FDISK (Victor). Vid leverans av 286S hade man glömt att sätta "Boot" enhet så den sökte mellan C: och D: i ca:1minut innan den hade bootat färdigt.
/Mattias

(Text 3787) Anders Franze'n <5258>

Ärende: Boot från C:, partitioner mm
Jag fattar ingenting av det här med partitioner! När man kör FDISK kan man skapa primära eller sekundära partitioner. Vad är skillnaden??? Dessutom kan man på de sekundära skapa logiska enheter! (???) Betyder det att enhetsbokstav, t ex C: eller D:, fysiskt kommer att skrivas ut på hårddisken? Det vore mycket trevligt om någon initierad person kunde klara ut mysterierna med partitioner.

(Text 3819) Karl Lindström <837>

Ärende: Boot från C:, partitioner mm
Jag vet inte varför det är så, men så här är det: Om du vill ha flera partitioner på hårddisken, så kan bara den första vara en vanlig modell (styp 1). Övriga måste vara Extended Partitions (kan någon förklara varför så vore jag tacksam).

För att kunna använda en Ext. Part. (styp 2) så måste man i den skapa en eller flera logiska partitioner (styp 3). För varje logisk partition som skapas trillar det dit en bokstav till som disknamn (D, E, F,...).

Den första partitionen som skapas (styp 1) får alltid (tror jag) enhet C.

(Text 3826) Bengt Ask <4166>

Ärende: Manualer
Jag funderar på att köpa boken PC Hårdfakta och undrar om det kan vara ett bra köp om man t. ex. vill ha info. om portarna på ATn, el. om det finns bättre alt., t. ex. IBM's Techn. Ref. manualer?

* Vet någon om dessa manualer fortfarande går att få till ATn och vad heter de manualer som kunde vara av intresse, inte bara för portarna utan även ex. grafik?

* Finns det engelska orig. till PC Hårdfakta (Prog. PC Sourcebook) att köpa i Sverige och i så fall var?
Bengt Ask <4166>

(Text 3829) Anders Magnusson <6778>

Ärende: Manualer
IBM Technical Reference kan antagligen köpas från IBM själva. Jag skriver antagligen eftersom IBM ibland verkar ha en policy som går ut på att aldrig sälja tekniska manualer direkt till kund.

Själv lyckades jag köpa "Technical Reference Personal Computer AT" volym I och II direkt från IBM. När jag senare försökte köpa manualen "IBM Enhanced Color Display" bad de mig att vända mig till den leverantör där jag köpt deras EGA-skärm och kort. Eftersom jag, i likhet med många andra, inte har IBMs egna prylar tog jag kontakt med en IBM-återförsäljare och de skickade efter en manual åt mig.
Anders

(Text 3828) Anders Franze'n <5258>

Ärende: Boot från C:, partitioner mm
Äh, äntligen någon som vågade skriva något om partitioner! Det verkar som om kunskapen om sådana saker är dålig hos datafolk. Jag vet ingenting och hittar ingenting i böckerna heller.
Är det någon mer som vet något om partitioner?

(Text 3831) Anders Magnusson <6778>

Ärende: Boot från C:, partitioner mm
I "MS-DOS User's Guide and User's Reference" finns det ett kapitel som behandlar hur man konfigurerar hårddisken. (För MS-DOS 3.30 finns denna beskrivning i Appendix D).

Där kan man läsa om att en hårdisk delas upp i en "Primary" partition och ev. en "Extended" partition. Först skapar man en primär partition som högst kan rymma 32 MB. Är hårddisken större skapar man därefter en utökad partition. Den utökade partitionen kan i princip vara hur stor som helst och uppdelas i logiska partitioner som var och en högst kan rymma 32 MB.

Har man t.ex. en 70 MB hårdisk och endast ska köra MS-DOS kan en konfigurering se ut så här:

1 primär DOS-partition som rymmer 32 MB. Denna kommer att heta C:
1 utökad DOS-partition som rymmer resten (38 MB). Denna delas upp i 2 logiska partitioner. Den första rymmer 32 MB och kommer att heta D:. Den andra rymmer 6 MB och kommer att heta E:

Konfigureringen och partitioneringen av hårddisken görs med kommandot FDISK. Med detta kommando kan man lägga till, ta bort och ändra fördelningen av diskutrymmet mellan partitionerna. Man kan även välja vilken partition som ska vara den aktiva. Den aktiva partitionen är den från vilken datorn kommer att boota. Man kan t.ex. ha MS-DOS på en partition och XENIX på en annan. Genom att från MS-DOS köra FDISK och där göra XENIX-partitionen aktiv och sedan starta om datorn kommer alltså XENIX att starta. (Det finns säkert andra smartare och vanligare sätt att välja vilket OS som ska startas vid boot).

Om man partitionerat om hårddisken måste hårddisken formateras om med kommandot "FORMAT /S". (Gäller nog bara ändrade partitioner).

Allt detta finns som sagt att läsa i MS-DOS User's Guide och det mesta har nämnts i tidigare inlägg med det tål att upprepas. Det tog ett bra tag för mig innan jag fick ordning på min egen partitionering som är enligt 70 MB-exemplet ovan.
Anders

(Text 3834) Christofer Landgren <7471>

Ärende: BOOT C:
Begränsningen i MSDOS eller PCDOS är att fu bara kna ha en partition som innehåller IBMBIO.SYS och IBMDOS.SYS dator kallar då den för primary partion. I den extended partion som den andra kallas delas automatiskt upp i D:,E:,F:,G:,H: om hårddisken är större än vad som krävs för att du skall ha två partitioner. Om du är intresserad så kan jag berätta att även om du har ett kontrollkort som bara klarar 2 partitioner så klarar det sig för att E:,F: osv. är inte fysiska partitioner. Mer info i ämnet eller mer kött på benen får du om du beställer DISK MANAGER som har en manual som beskriver utförligt allt som händer på skärmen. Det enda som kontrollkortet kan begränsa är om det är rätt HD eller inte är det inte helt IBM kompatibelt kan man till exempel om man har en HD på 32M bara formatera 10M. Men sånt lär du väl upptäcka. Har du formaterat HD och delat upp den och lagt in DOS på den. Och räkar ta bort IBMBIO.SYS måste du formatera en gång till du kan inte kopiera IBMBIO.SYS från någon disk därför att dom innehåller ju inte samma system fakta... Det här ämnet är inte på långa tag slutdiskuterat. där finns mycket att säga om olika HD och olika kort. Christofer Landgren 900223.....

(Text 3835) Anders Franze'n <5258>

Ärende: Boot från C:, partitioner mm
Aha! Men om jag förstärkt saken rätt skall MSDOS 4.0 källa hårdiskar större än 32MB så måste man verkligen dela upp en jätte-disk i flera partitioner? Det tror jag inte på!

(Text 3836) Anders Franze'n <5258>

Ärende: BOOT C:
Menar du att FORMAT /S uppdaterar IBMBIO.SYS (hos mig heter den IO.SYS) så att den är specialanpassad för just min hårdisk? Låter lustigt!

(Text 3837) Anders Magnusson <6778>

Ärende: Boot från C:, partitioner mm
Min beskrivning av primära och logiska partitioner som var begränsade till 32 MB gäller helt riktigt version 3.30. (Eventuellt också någon äldre version i 3.xx).

I ver 4.00 och högre är som sagt begränsningen på 32 MB borttagen. Jag har inte arbetat med denna version och kan därför inte säga något om hur man partitionerar en disk om man trots allt vill ha partitioner. Anders

(Text 3839) Anders Magnusson <6778>

Ärende: BOOT C:
Räkar man ta bort IO.SYS (eller IBMBIO.COM som det heter i PC-DOS) så går det utmärkt att återskapa denna fil utan att formatera om hårddisken. Däremot måste ett par krav vara uppfyllda.

För det första får det inte ha tillkommit någon fil på disken (jag skriver disk därför att följande gäller för disketter såväl som för hårdiskar). Har en fil tillkommit efter att IO.SYS raderats kan den nya filen ha tagit den plats där datorn förväntat sig att hitta IO.SYS vid boot.

För det andra måste IO.SYS när den återskapas, hamna på ett sådant sätt på disken att alla datasektorer ligger lagrade kontinuerligt. Filen får alltså inte bli fragmenterad.

Eftersom IO.SYS (och även MSDOS.SYS) är dolda filer kan det erbjuda vissa problem att kopiera dessa filer från t.ex. diskett till hårdisk. Därför finns det ett kommando som heter SYS. Kommandot utför kopiering av ovan nämnda filer.

Jag citerar ur The MS-DOS Encyclopedia:

"An MS-DOS system disk must contain three files to be bootable: the two operating-system files and the command processor. The operating system itself is contained in the files IO.SYS and MSDOS.SYS (or IBMBIO.COM and IBMDOS.COM in PC-DOS), which must always be the first two files in the disk's directory. Both have file attributes set for system and hidden (all versions) and read-only (versions 2.0 and later). IO.SYS (or IBMBIO.COM) contains the default set of device drivers for the system; it must occupy contiguous sectors in the disk's files area. MSDOS.SYS (or IBMDOS.COM) contains the kernel of the operating system proper. The third required file is the shell, or command processor, which by default is COMMAND.COM. This is an unrestricted file and can be located anywhere on the disk.

The SYS command transfers the two operating-system files from the default drive to the specified destination disk. The destination disk that receives the files must meet one of the following requirements:

- The disk is formatted but completely empty.
- The disk currently contains hidden MS-DOS system files that are large enough to allow replacement by the new system files.
- The disk has been formatted with the /B switch to reserve room for the system files. (Note that /B produces a disk with only eight sectors per track.)

If the disk already contains the two hidden system files, the SYS command can be used to transfer an equivalent or later version of MS-DOS.

After the two hidden operating-system files are installed with the SYS command, the COMMAND.COM file (or another command processor) must be transferred to the destination disk with the COPY command. The resulting disk is a bootable system disk.

Enligt ovanstående citat skiljer sig alltså IO.SYS ej åt beroende på vad den ligger på för typ av diskett eller hårddisk.

Anders

(Text 3840) Håkan Pettersson <7627>
Ärende: Boot från C:, partitioner mm
Man väljer helt enkelt storleken på partitionen i DOS 4.01. Antingen kan man använda sig av hela, eller dela upp den. Man anger då bara hur stor del man vill att partitionen skall vara på!

(Text 3841) Håkan Pettersson <7627>
Ärende: BOOT C:
Kan man inte använda SYS för att lägga ner BOOT filerna igen, för att man tex. har skrivit ner på disken sen dpm försvann, eller att man skall byta DOS version. Som ofta har då större IO.SYS filer som då inte får rum på det gamla stället som den tidigare dosen IO.SYS filer låg på. Så använder man med glädje(!) Norton Disk Doctor (Make A Disk Bootable) Då fixar sig allt utan att man behöver gå omvägen att formatera om disken!

(Text 3842) Christofer Landgren <7471>
Ärende: boot c:
IBMIO.SYS????
Vad har du för en dator och vilket kontroll-erkort och vilken version av diskmanager använder du????
apropå DOS 4.01 så är inte begränsningen borttagen utan den är bara höjd till ett nummer jag inte kan erinra mej just nu. Det var länge sen jag installerade min HD men det gick fint ändå...
DOS 4.01 är full med buggar säger några är den det ni som använder den mer än jag???

Om det är en IBM maskin skall du inte ha IBMIO.SYS därför att prommet söker efter IBMIO.SYS och det är en väldigt skillnad..

(Text 3843) Stig C Holtzberg <4781>
Ärende: debug-special!
En kollega påstår att det finns ett specialkommando i debug som gör att man kan lågformatera en hård-disk och som skulle kunna användas för att rätta helt kvaddade hård-diskar. Tyvärr har han glömt var han läste om detta men han lär ha räddat ett par helt döda H-diskar på detta sätt. Var kan man läsa om detta kommando och hur mycket försvinner på disken vid låg-formatering? Kan man rätta något innehåll t.ex. med PC-TOOLS efter lågformatering??
M.v.h MORFAR

(Text 3844) Bo Kullmar <1789>
Ärende: debug-special!
Jo, det lär nog finnas en möjlighet att lågformatera med DEBUG, men jag vet inte hur. Skulle du lågformatera så ser du i alla fall effektivt till att alla data försvinner och det är väl inte meningen? Köp boken "Paul Mace Guide to Data Recovery" om du vill lära dig något.
Förlag är Brady Books och den distribueras av Prentice Hall Trade, New York.

(Text 3845) Anders Franze'n <5258>
Ärende: boot c:
Har inte hittat några buggar i DOS 4.01. (PS! Använd kommandot "ko" när du skall skriva en kommentar till ett inlägg som du just läst! Då får du med ärendet automatiskt och det blir lättare att förstå vilken text du kommenterar. Skriv "hjälp ko" i msg för mer info!)

(Text 3847) Bengt Alme'n <6415>
Ärende: debug-special!
Man går in via DEBUG och när man får prompten där skriver man:
G=8005; <return> och man får då upp en liten meny.

Jag kör en vanlig pc med en enkel hård-diskcontroller och där fungerade detta perfekt. Informationen om lågnivåformateringen följde alltså mitt hårddiskkort. Önskas en kopia så skriv ett brev här. (2 A4-sidor ungl).
Mvh bengt

PCprog

(Text 5935) Sven Wickberg <1384>

Ärende: BOKFÖRING
Jag har tidigare kört bokföring med P-datas bokföringsprogram för ABC80. Det var relativt enkelt, överskådligt och lätthanterligt och dög bra för munga ganska måttliga behov (att kunna få ut råbokslutet, jämte dagbok och huvudbok och få rapport med kontona i önskad ordning).

Jag har ännu inte hittat något enkelt och billigt bokföringsprogram för MSDOS (som fungerar på BW39). (Det som inte fungerade var Ilogs som bygger på NYTITG-konceptet. Det var något strul med en laddningsmodell skriven i basic, sa de.)

Finns det någon med erfarenheter som har något att föreslå?

(Text 5936) Bo Kullmar <1789>

Ärende: BOKFÖRING
Det kommer ett svenskt bokföringsprogram som är swaware på diskett nr 9. Finns under namnet PCBOOK17.ZIP här tror jag.

(Text 5937) Anders Johnson <4001>

Ärende: Vilket backupprogram?
Kan någon med vana vid rutinmässigt backup-tagande på diskett rekommendera något visst backupprogram framför andra? Det jag är ute efter är ett snabbt, lätthanterligt och säkert program för att ta veckobackup av ett hårddiskbibliotek och ca 2 Mb, innehållande ca 200 filer.

(Text 5938) Bo Kullmar <1789>

Ärende: PC-TOOLS PCBACKUP är bäst!
PC-TOOLS version 5.50 har en utmärkt backuprutin. Dessutom är den billig eftersom man får hela PC-TOOLS på köpet.

(Text 5939) Jan Lisspers <1774>

Ärende: SPEL för barn....
Känner någon till något spel- eller inlärningsprogram för förskolebarn. Gratis, användarstött eller kommersiellt - alla tips emottas....

(Text 5940) Hugo Wikström <5523>

Ärende: PC-TOOLS PCBACKUP är bäst!
Jag gör mina backupper med hjälp utav FASTBACK och det går jättebra för om man får säga så. Eessutom så packar den bar 32Md på 7 diskar (1.2MD 5.25") detta gör på ca:15min.
Hugo W (T.K.) <5523>

(Text 5941) Anders Johnson <4001>

Ärende: PC-TOOLS PCBACKUP är bäst!
Packar Fastback 32 Mb på 7 st 1.2 Mb-disketter på 15 minuter? Det låter som om det vore något slags överdrift med här!? Eller har jag missförstått något?

(Text 5942) Hugo Wikström <5523>

Ärende: PC-TOOLS PCBACKUP är kanske bäst!
Hm... det hade nog för svunnit en etta. 17 menar jag.
/Hugo (T.K.) <5523>

(Text 5943) Egon Bosved <7723>

Ärende: EGA 80x43
Hur ställer man en EGA-skärm i mode 80 cols 43 lines (från ett program i C) och tillbaks till 80x25 före återgång till DOS? TurboProlog har ett predikat textmode (80,43). Ser ingen hjälp i INTERRUPT-listan.

(Text 5944) Björn Dahlberg <4428>

Ärende: BOKFÖRING
Jag köpte ett lättanvänt bokföringsprogram på Sollentuna-mässan, jag tror det var i mars i år, för 300:- (mässpris) från ett företag som heter CAAP CONSULT. Ett utmärkt program om man inte har för stora önskemål, dock är det mer omfattande än PDATA:s bokföring som jag också har använt till min firma.
HÅS:n Björn

(Text 5945) Stein Norheim <3697>

Ärende: SPEL för barn....
Är du intresserad av nåt kommersiellt har jag ett förslag: Sierra on-lines Mixed Up Mother Goose. Det finns att köpa direkt från Sierra eller i databutiker.

Jag minns att när vi köpte våran IBM (Det var länge sen!) så hade vi en Basicmeny där det fanns ett program som hette DONKEY! Man åker i en racerbil och ska styra undan för kossor. Den enda knapptryckning man behöver göra är att trycka på mellanslag för att byta vägbanan.
/Stein/

P.S. Jag tror att basicmenyn finns på OPUSe:n under namnet DIVSPEL.ARC

(Text 5952) Lars Gjörlling <6825>

Ärende: EGA 80x43
Det är INT 10 som gäller. I biblioteket MSDOS/GRAFIK finns filen EGAUTIL.ZIP. I den finns filerna EGA43.COM och EGA25.COM. De är korta (bara 40 bytes) och är lätta att disassemblera (i brist på bättre med DEBUG). Där kan du se hur man kan ställa om skärmen.

(Text 5953) Lars Gjörlling <6825>

Ärende: EGA 80x43
Här är föresten procedurerna för 43/25 rader på egaskärm i pascal (C kan jag inte). De två procedurerna är lika utom på de tre ställen där jag markerat med vänsterpil:

Program Egatest;
var i: integer;

Procedure Ega43;

```
Begin
  inline
    ($50/$53/$51/$52/$56/$57/$1E/$06/
    $B8/$12/$11/
    $B3/$00/
    $CD/$10/
    $29/$C0/
    $BE/$D8/
    $FF/$36/$87/$04/
    $80/$0E/$87/$04/$01/
    $B9/$0D/$0B/
    $B4/$01/
    $CD/$10/
    $8F/$06/$87/$04/
    $BA/$B4/$03/
    $B8/$14/$07/
    $EF/
    $07/$1F/$5F/$5E/$5A/$59/$5B/$58);
  window(1,1,80,43);
end;
```

Procedure Ega25;

```
Begin
  inline
    ($50/$53/$51/$52/$56/$57/$1E/$06/
    $B8/$11/$11/
    $B3/$00/
    $CD/$10/
    $29/$C0/
    $BE/$D8/
    $FF/$36/$87/$04/
    $80/$0E/$87/$04/$01/
    $B9/$0D/$0B/
    $B4/$01/
    $CD/$10/
    $8F/$06/$87/$04/
    $BA/$B4/$03/
    $B8/$14/$0D/
    $EF/
    $07/$1F/$5F/$5E/$5A/$59/$5B/$58);
  window(1,1,80,25);
end;
```

BEGIN

```
clrSor;
ega43;
for i := 1 to 50 do writeln('Här är ega43');
write('Tryck någon tangent!');
repeat until keypressed;
clrSor;
ega25;
for i := 1 to 30 do writeln('Här är ega25');
END.
```

(Text 5978) Stein Norheim <3697>

Ärende: T-bords-buffers
Hur lägger man till t.ex "UPPSALA" i tangentbordsbufferten genom mjukvara. (Gärna Turbopascal & QB)
/Stein/

(Text 5980) Sven Wickberg <1384>

Ärende: Vem vill lovpris version 5.5 av PCTOOLS?

Jag gav "mig själv" PCTOOLS vers 5.5 i julklapp efter att ha hört en massa bra saker om dem. Jag måste erkänna att jag blev en aning förvånad och något besviken. Vad är det för vits med att få i stort sett samma program som version 4, fast mycket mera utrymmeskrävande på disken, långsam i laddning etc och förfäligt bökgig med alla menyer hit och dit.

Det finns ju några intressanta och positiva nyheter: att COMPRESS kan instrueras att lägga exekverbara filer "i botten" - man kan ju tänka sig att flertalet av dessa normalt inte ändras eller byts ut och alltså ligger "still" genom alla kompressioner - framöver. DESKTOP är nytt och kanske bra, men ganska bökgigt att komma in i synes det mig.

Just nu har jag gjort så här: DESKTOP-programmet och COMPRESS inlagda i ett särskilt bibliotek. Därifrån tas de fram vid de tillfällen jag vill ha dem. Annars kör jag med gamla PCTOOLS som läggs in vid uppstart (tills med gamla MIRROR). Vore intressant att höra andras synpunkter.

(Text 5981) Ulf Hedlund <6988>

Ärende: Vem vill lovpris version 5.5 av PCTOOLS?
Jag vill det då inte. Om det inte vore för att den fungerar mot nätverket skulle jag aldrig ha bytt från den gamla. Nu har jag börjat lära mig alla nya knappar, men det går rätt trögt. Jag har försökt lägga PCShell resident några gånger, men det har alltid slutat med att andra program hänger maskinen. Desktop använder jag överhuvudtaget inte.

(Text 5984) Gunnar Larsson <4876>

Ärende: T-bords-buffers
Till turbo-pascal finns det ett paket som heter POWER TOOLS PLUS i detta BRA paket finns en rutin som heter stuffkey. Denna gör PRECIS det du vill (hoppas jag).

```
(* save all regs. *)
(* mov ax,1112h <-- *)
(* mov bl,00 *)
(* int 10h *)
(* sub ax,ax *)
(* mov ds,ax *)
(* push (.0487h.) *)
(* or byte ptr (.0487.),01 *)
(* mov cx,0600h <-- *)
(* mov ah,01 *)
(* int 10h *)
(* pop (.0487.) *)
(* mov dx,03B4h *)
(* mov ax,0714h <-- *)
(* out dx,ax *)
(* restore all regs *)
```

```
(* save all regs. *)
(* mov ax,1111h <-- *)
(* mov bl,00 *)
(* int 10h *)
(* sub ax,ax *)
(* mov ds,ax *)
(* push (.0487h.) *)
(* or byte ptr (.0487.),01 *)
(* mov cx,0B0Dh <-- *)
(* mov ah,01 *)
(* int 10h *)
(* pop (.0487.) *)
(* mov dx,03B4h *)
(* mov ax,0D14h <-- *)
(* out dx,ax *)
(* restore all regs *)
```

(Text 5994) Lars-Ola Helgesson <6103>

Ärende: Virusvaccination
Finns det något vaccin mot det virus som först upptäcktes (?) på Teknis i Luleå. Viruset kännetecknas av att det angriper .EXE och .COM filer och lägger till lite programkod (2kb) där bl.a. SUMSDOS ingår som en del.

(Text 5995) Kent Berggren <6019>

Ärende: Virusvaccination
HÄR DU LÄST virusscan52 eller vad den senaste vers heter. Finns här i monitorn.

(Text 6000) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Musprogrammet PCSHELL 5.5 måste man vänja sig vid
Jag lovprisar version 5.50, men jag medger att det krävs tid att vänja sig vid den. Det finns en hel del i den som inte finns i version 4. Sedan bör man köra dem med mus i först hand. Speciellt när man skall kopiera eller flytta filer är version 5 överlägsen version 4 eftersom man kan få upp båda biblioteken på en gång på skärmen.

(Text 6002) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Virusvaccination
Det finns ett sådant program på virusdisketten. Det fanns också på en vanlig PC-diskett men flyttas från den vid en uppdatering eftersom något annat program tog mera plats. Virusdisketten heter PC-1007.
Förmodligen kan scans52.zip också göra samma sak, men nog inte på samma sätt eftersom det förstärka lägger beslag på en inrerupt som viruset annars använder. Scanprogrammen scannar nog bara efter viss text i ett virus.

(Text 6012) Sven Wickberg <1384>

Ärende: dBase-experten se hit!
På jobbet har vi en dBase-baserad registerfil som det är något skumt med och vi vill lägga åt sidan och undersöka lite närmare innan vi fyller på fler poster.

Många andra registerprogram som jag känner till har möjligheten att

a) göra en kopia av hela registret och

b) tömma hela registret:

Alt kan man göra en ny, tom, kopia av registret med hela fältutbyggnaden osv kvar. Hur gör man det i dBase?

(Text 6015) Bertil Wall <4227>

Ärende: dBase-experten se hit!

a) Om du inte vill använda DOS-ets COPY-kommando kan du i dBase ge kommandot COPY TO <kopians namn> för att kopiera aktuell databas.

b) För att radera alla poster i aktuellt register men ändå ha registeruppläggnings kvar kan man ge kommandona DELETE ALL och sedan PACK. Avsevärt snabbare är dock kommandot ZAP som utför samma sak. Hoppas det finns dBase, själv använder jag FoxBASE, och där finns det i alla fall.

(Text 6022) Kent Berggren <6019>

Ärende: AUX

I vilket sammanhang använder man sig av det ordet i PC. Hittade ett program som kunde köra COM1 COM2 och AUX. AUX sitter på min förstärkare !!! :-)

(Text 6023) Nils Hammar <4341>

Ärende: AUX

AUX och PRN är äldre beteckningar för CP/M-kompatibilitet i systemet. AUX är normalt samma som COM1 och PRN är normalt samma som LPT1. Att inte PUN o.s.v. inte finns i MS-DOS ter sig lite märkligt. (Om det skulle vara helt kompatibelt) Men det är väl så att hållremstans avskaffades långt tidigare...

(Text 6024) Kristoffer Eriksson <5357>

Ärende: SAA:s användarinterface

Finns det några rutinbibliotek som hjälper till att implementera SAA:s användarinterface (framförallt utmatning på skärmen, menyer, och inmatning) till PC? Om man råkar vilja skytta med att man följer SAA i sina program...

(Om någon svarar, vore det trevligt om ni skrev ett brev till mig också, för jag ligger just nu 160 inlägg efter i det här mötet.)

(Text 6028) Bo Kullmar <1789>

Ärende: SAA:s användarinterface

Nej, inte vad jag vet. I alla fall inte från IBM.

Gäller såväl 370-miljön och PC-miljön.

(Text 6029) Kent Berggren <6019>

Ärende: AUX

Varför skriver man då ut det i ett program om det inte finns. Är det någon gammal CP/M hacker som har varit framme och skrivit instruktionerna?

(Text 6030) Nils Hammar <4341>

Ärende: AUX

Visst finns det, men det var för att det skulle vara enkelt att porta alla CP/M-program till PC. Om du hade gjort ett program i Turbo Pascal på din CP/M-burk, så skulle det helt klart gå mycket fortare att driftsätta på PC om du slapp leta efter alla AUX och PRN som var gömda i koden. Samma sak om du skrivit i något annat språk.

Dessutom var det inte mycket till editorer i början heller, och bråttom var det säkerligen, för det stog ju IBM på burkarna.

(Text 6034) Kjell Svensson <5318>

Ärende: WINDOWS

En jobbkompis har skrivit in ett register i KARTOTEKET i WINDOWS. Nu vill han ha ut det hela i form av en vanlig textfil på disk för att läsa in i ett annat program. Jag har studerat manualen men inte lyckats. Jag har provat att i INI-filen lagt till en NAMN.PRN.. Då försöker programmet skriva till fil i stället för printern, men denna fil innehåller bara en massa skräp. HJÄLP! Hur gör man? H/Kjell

(Text 6038) Peter Fässberg <441>

Ärende: WINDOWS

Använd PRN2FILE. Finns i programbanken. Det är ett program som styr om utskriftena till LPT1: till valfri fil.

(Text 6042) Martin Sandberg <6882>

Ärende: ".TIF"-filer

Någon som vet något program där jag kan redigera ".TIF"-filer, om man t.ex. vill kapa emn del av bilden.

Mvh Martin S...6882

PS...".TIF"-filer används i Page Maker, men jag vet ej hur man redigera dem DS.

(Text 6044) Anders Magnusson <6778>

Ärende: ".TIF"-filer

TIF-filer kan editeras med programmet Paint-Show från LogiTech Inc. PaintShow liknar PaintBrush väldigt mycket men man kan även göra s.k. Slide-shows för demos etc. Dessutom finns två program, TIF2PCX och PCX2TIF, för konvertering mellan resp. format.

Anders

(Text 6046) Björn Dahlberg <4428>

Ärende: Musprogrammet PCSHELL 5.5 måste

man vänja sig vid

Jag får inte igång musen i minnesresident mod. Däremot går det bra om jag startar PC-shell via EXE-filen. Men hur får man igång musen när PC-shell ligger minnesresident. Det upptar ju väldigt lite av primärminnet då.

/Björn

(Text 6050) Benny Löfgren <2615>

Ärende: WINDOWS

Är det inte så att windows är installerad med någon skrivare som kan skriva grafik, och att man försöker skriva grafik när man skriver ut kartoteket?

(Text 6051) Kjell Svensson <5318>

Ärende: WINDOWS

Jo den vill ha en IBM GRAPHICS printer. Det verkar vara den enda typen av printer som finns i sen meny jag hittat. Hur ändrar jag till någon annan typ? Stökar grafiken till det i filen? Eventuella konstiga styrkoder och grafiktecken var jag beredd att plocka bort själv, men kan grafiken få filen att spåra ur så att inte ens den text jag vill ha dit blir riktig?

H/Kjell

(Text 6053) Anders Magnusson <6778>

Ärende: WINDOWS

Till Windows finns det normalt en diskett med olika skrivar-profiler som kan installeras. På så sätt "läs" sig windows hur andra skrivare ska hanteras.

Anders

(Text 6086) Conny Westh <7433>

Ärende: Matrix Layout

Jag har testat ett demoprogram till ett CASE-verktyg som heter Matrix Layout. Man skapar programmet genom att använda musen och göra ett antal val i olika rullgardinsmenyer, varefter man väljer att mellan att ML (ML=Matrix Layout) skall skapa ett EXE-program direkt eller skapa källkod till endera TURBO-C, TURBO-Pascal eller Quick-Basic (programmen skall direkt gå att kompilera under respektive kompilator eller alternativt att man använder utvalda delar i sina egna program.

ML bygger på principen om sk BLACK BOXES (dvs svarta lådor som man inte MÅSTE veta vad de innehåller men väl deras funktion. Dvs du behöver inte veta HUR de gör men väl VAD dessa åstadkommer) som byggs upp "on-line" på bildskärmen, vilket gör det hela förträffligt kul att arbeta med. Demoprogrammet finns tillgängligt från PROGRAMBANKEN (men eftersom filen tar upp 529880 BYTES i ZIP-format måste du ha tillgång till en AT-diskett-format 1,2 Mbytes. Hårdisk är ett måste oxi.

(Text 6087) Ferdinand Mican <912>

Ärende: Matrix Layout

Intressant är också att den skapade koden inte är speciellt imponerande. En genomsnittlig programmerare skapar säkert både kompaktare och snabbare kod. Men idén med CASE verktyg är fascinerande.

(Text 6088) Conny Westh <7433>

Ärende: Matrix Layout

Meningen med CASE-verktyg är inte att CASE-verktyget skall skriva effektiva kod än en skicklig programmerare utan att programmeraren skall få tid att ägna sig åt sin "verkliga" uppgift och slippa att döda tid på trivialiteter som att göra inmatnings-skärmar eller att kolla syntaxe eller liknande. Om vi tar ett schematiskt exempel: Programmerare A och B har precis samma kompetens och snabbhet i sitt jobb. Men A har tillgång till ett CASE-verktyg medan B programmerar i C. Fördelningen av arbets-tid kan då bli som nedan: Företsättningar är att A och B har vardera 100 arbetstimmar på sig för att klara ett jobb.

| Problem | Tid för A Timmar | Tid för B Timmar |
|---------|---------------------|---------------------|
| Enkelt | 50 | 10 |
| Svårt | 50 | 90 |
| Summa: | 100 | 100 |

Man kan då dra slutsatsen att Den programmerare som har tillgång till ett CASE-verktyg får 80% (i exemplet ovan) mer tid att ägna åt de "verkliga" uppgifterna.

M.V.H. Conny Westh

(Text 6123) Sven Wickberg <1384>

Ärende: Hur stänger man en fil i DOS?

I ABC-basic kan man stänga en öppen fil med CLOSE. Hur gör man det i MSDOS?

Jag brukar logga min modemtrafik med PROcomm, och det förekommer då och då att jag glömmer att stänga loggen innan jag lämnar Procomm. Då får man trassel med icke sammanhängande filkedjor. Chkdsk sätter ihop dem, men då vet man inte vad det är, filen får det intetsägande namn och placeras i roten.

Den enda metod jag känner till att stänga filen är att gå in i procomm igen, öppna filen på nytt, och sedan stänga den.

Finns det inte en mera direkt metod?

(Text 6124) Ulf Hedlund <6988>

Ärende: Hur stänger man en fil i DOS?

Man kan byta till ProcommPlus som automatiskt stänger filen när man avslutar... :-)

(Text 6125) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Hur stänger man en fil i DOS?

Det går också bra att byta till MS-Kermit för även då stängs filen med automatik. Gäller även version 2.xx.

(Text 6126) Bo Kullmar <1789>

Ärende: Hur stänger man loggfilen i Procomm

Det verkar faktiskt, efter en kort test som jag har gjort, att Sven kan lösa problemet genom att uppdatera Sharewareversionen av Procomm från 2.4.2 till 2.4.3. Den finns i programbanken där den har ersatt 2.4.2. De börjar alla på PRCM*.ZIP.

(Text 6138) Sven Wickberg <1384>

Ärende: Framwork och Works

Ibland blir man förvånad när man läser recensioner i olika datatidningar. Flera gånger har jag sett FRAMWORK, numera version II, höjas till skyarna. Det är möjligt att programmet är bra när man lärt sig det, men någonting så knöligt och svårslårt har jag inte sett maken till. Inte nog med att man använder diverse tangenter på ett fullständigt "ologiskt" sätt (t ex + och i till höger om numeriska tgb för att stiga in i eller ut ur ramar, ins och del för att komma åt rubrikader osv). Utan även den hjälp man får med resp hjälptangenter är nästan fullständigt omöjligt att få ut något ur, eftersom hela instruktionsboken kommer rapande och man har all möda i världen att leta efter just den sak man behöver veta något om.

MS WORKS skickas numera med "gratis" vid köp av en Schneider och vissa andra datorer. Mycket lovligt - vad är en dator utan program, och där finns ju "allt"... MEN WORKS är också enormt svårt att sätta sig in i. Kommandon och menyer är iofs inte lika "ologiska" som i FRAMWORK, men jag har flera gånger gått rejält vilse på min jakt efter några mycket enkla kommandon, jag vill minnas att det gällde att ta sig ur en rutin och återvända, men det kan ha varit något annat och liknande.

Man kan undra om recensenterna verkligen har provat programpaketen ordentligt 'eller om de nöjer sig med att läsa bruxen?

Innan jag skriver en arg inlägg till en datatidning skulle jag vilja höra om jag är en sällning med högst onormal "smak". Det kanske är så, och ABC är fullt med glada medlemmar som ÅLSKAR både Framwork och Works? Hör av er i så fall. (Eller bekräfta min uppfattning...)

(Text 6139) Lars-Börje Cid <7390>

Ärende: Framwork och Works

Problemet ligger nog i att datarecensenterna är lite för vana vid datorprogram, de behöver inte studera manualen länge för att komma igång. Därför skiljer sig recensionerna från verkligheten, då en förstagångsanvändare skall köra programmet som hade fått så fina recensioner.

(Text 6150) Ferdinand Mican <912>

Ärende: Framwork och Works

Det underlättar inte med datavarna när man ska köra FRAMEWORK, snarare tvärtom - då lägger man märke till tokigheter som saknar motsvarighet i riktiga program typ WORKS. Det är samma sak med Royal Base - ett udda databasprogram vars största(enda) fördel är att det är svenskt.

(Text 6151) Conny Westh <7433>

Ärende: Framwork och Works

Jag har oxo provat framwork (dock ej Works) så jag vet mitt här :-)

det är det absolut svåraste program jag har hittat på den kommersiella marknaden ac det finns mig veterligen inte NÅGOT PD-program som är tillnärmelse lika krångligt. Trots min IQ på 148 så klarade jag inte att få något vettigt ur detta program (inom rimlig tid) så jag har valt dBase och diverse andra program i stället, det blir enklare...

MVH Conny

(Text 6152) Urban Sundström <6782>

Ärende: Framwork och Works

Vad gäller Kalkylprogram för PC så är mycket tycke och smak. Mycket beror på det program man lär sig först och som man sedan hela tiden jämför med.

Jag började med Symphony 1985, så jag har ingen "förståelse" för dem som tycker det är krångligt. Jag tycker alla program som har många kommandon och kan mycket tar ordentligt med tid innan man kan dom. Många tycker att Excel är så bra, men ett faktum är att utan mus för "Windows-program" så är det j-ligt opraktiskt att jobba med. Excel tycker jag är ologiskt också i många avseenden. Dess fördel är att det finns både för PC och Mac och är anpassat till Windows. Vad gäller works så anser jag inte det är nån ide att jag lär mig ett program som jag förr eller senare slår i taket.

Pspråk

(Text 1179) Kent Berggren <6019>

Ärende: EMAC

Jag har ett problem med ett antal textfiler som ligger i Forth's block format. Det innebär att man inte har någon CR LF, utan man utgår från att alla rader är 64 tecken långa.

Nu är det så att jag behöver ha dem över till ett riktigt format med i alla fall en CR eller LF.

Jag har laddat ner texten i olika editorer och kunnat konstatera att EMACS(pc) klarar av att ha en rad som är obgränsad lång.

Problemet är att jag inte har tillräklig kunskaper i EMACS eget programmerings språk för att skriva en rutin som delar upp raden till bitar om 64 +CR.

Kan inte vara så svårt. Finns det någon som kan hjälpa mig i det avseendet. Jag vill gärna använda mig av andra program eller editorer än just EMAC. Fast är det någon som kan lösa mitt problem i t ex. Forth-83 så är det också en bra lösning. Tacksam för hjälp.

(Text 1180) Stefan Lennnerbrant <4364>

Ärende: EMACS

Nu tror jag iofs inte på att EMACS(pc) klarar rader som är obgränsat långa, men om du säger det, så...

Gör så här:

Hämta in filen, ställ dig först, tryck "begin-macro" ("C-X"), tryck "Argument 64" ("C-U 64"), tryck "forward-character" ("C-F"), tryck "newline" (RETURN), tryck "end-macro" ("C-X")

Du har nu skapat ett tgb-macro som bryter raderna efter 64 tecken.

För att köra det hela, skriver du: "argument 30000" ("C-U 30000"), "execute-tgb-macro" ("C-X C-E") i vanliga fall.

Detta gör att tgb-macroet exekveras 30000, vilken borde räcka... mvh

(Text 1183) Anders Umegård <4396>

Ärende: VGA256

Är det någon som vet hur/om man kan fixa 256 färgers VGA i de senare versionerna av Turbo Pascal?

256 färger i 320*200 upplösning, alltså. Mvh. Au

(Text 1184) Kent Berggren <6019>

Ärende: EMACS

Jag tackar jag skall testa detta. Jo då de läste in en rad som var 11786 tecken lång. Det tycket jag inte var så dåligt, men det tog tid för 386 att klara av det. Återkommer och berättar hur det går.

(Text 1187) Morgan Lantz <4359>

Ärende: VGA256

Går det att få 256 färger med vga i tp. Det vore intressant. Mvh Morgan Lantz.

(Text 1201) Goldman - Johansson <5080>

Ärende: Segment

Hur fungerar segment i minnesadressering?

(Text 1203) Lars Gjöring <6825>

Ärende: Segment

Eftersom adressbussen bara har 16 ledningar, så kan man bara lägga ut 2**16 olika tal på den, nämligen 0 - 65535.

På datorer med 64K minne (t.ex. ABC-datorer) kan man alltså adressera varje byte med ett enda 16-bitars ord.

Om minnet är större, tillgriper man segmentering. Minnet indelas i segment med 65536 (64K) bytes i varje segment. Segmenten överlappar varandra stort, eftersom ett nytt segment börjar vid var 16:e byte:

```

Segment nr 0 --> 0000:0000
                  Bytes nr: 0 - 65535
                  ! 0 - 65535

Segment nr 1 --> 0001:0000
                  Bytes nr: 16 - 65511
                  ! 16 - 65511

Segment nr 2 --> 0002:0000
                  Bytes nr: 32 - 65567
                  ! 32 - 65567

0000:FFFF
0001:FFFF
0002:FFFF
0003:FFFF
0004:FFFF
0005:FFFF
0006:FFFF
0007:FFFF
0008:FFFF
0009:FFFF
000A:FFFF
000B:FFFF
000C:FFFF
000D:FFFF
000E:FFFF
000F:FFFF
0010:FFFF
0011:FFFF
0012:FFFF
0013:FFFF
0014:FFFF
0015:FFFF
0016:FFFF
0017:FFFF
0018:FFFF
0019:FFFF
001A:FFFF
001B:FFFF
001C:FFFF
001D:FFFF
001E:FFFF
001F:FFFF
0020:FFFF
0021:FFFF
0022:FFFF
0023:FFFF
0024:FFFF
0025:FFFF
0026:FFFF
0027:FFFF
0028:FFFF
0029:FFFF
002A:FFFF
002B:FFFF
002C:FFFF
002D:FFFF
002E:FFFF
002F:FFFF
0030:FFFF
0031:FFFF
0032:FFFF
0033:FFFF
0034:FFFF
0035:FFFF
0036:FFFF
0037:FFFF
0038:FFFF
0039:FFFF
003A:FFFF
003B:FFFF
003C:FFFF
003D:FFFF
003E:FFFF
003F:FFFF
0040:FFFF
0041:FFFF
0042:FFFF
0043:FFFF
0044:FFFF
0045:FFFF
0046:FFFF
0047:FFFF
0048:FFFF
0049:FFFF
004A:FFFF
004B:FFFF
004C:FFFF
004D:FFFF
004E:FFFF
004F:FFFF
0050:FFFF
0051:FFFF
0052:FFFF
0053:FFFF
0054:FFFF
0055:FFFF
0056:FFFF
0057:FFFF
0058:FFFF
0059:FFFF
005A:FFFF
005B:FFFF
005C:FFFF
005D:FFFF
005E:FFFF
005F:FFFF
0060:FFFF
0061:FFFF
0062:FFFF
0063:FFFF
0064:FFFF
0065:FFFF
0066:FFFF
0067:FFFF
0068:FFFF
0069:FFFF
006A:FFFF
006B:FFFF
006C:FFFF
006D:FFFF
006E:FFFF
006F:FFFF
0070:FFFF
0071:FFFF
0072:FFFF
0073:FFFF
0074:FFFF
0075:FFFF
0076:FFFF
0077:FFFF
0078:FFFF
0079:FFFF
007A:FFFF
007B:FFFF
007C:FFFF
007D:FFFF
007E:FFFF
007F:FFFF
0080:FFFF
0081:FFFF
0082:FFFF
0083:FFFF
0084:FFFF
0085:FFFF
0086:FFFF
0087:FFFF
0088:FFFF
0089:FFFF
008A:FFFF
008B:FFFF
008C:FFFF
008D:FFFF
008E:FFFF
008F:FFFF
0090:FFFF
0091:FFFF
0092:FFFF
0093:FFFF
0094:FFFF
0095:FFFF
0096:FFFF
0097:FFFF
0098:FFFF
0099:FFFF
009A:FFFF
009B:FFFF
009C:FFFF
009D:FFFF
009E:FFFF
009F:FFFF
00A0:FFFF
00A1:FFFF
00A2:FFFF
00A3:FFFF
00A4:FFFF
00A5:FFFF
00A6:FFFF
00A7:FFFF
00A8:FFFF
00A9:FFFF
00AA:FFFF
00AB:FFFF
00AC:FFFF
00AD:FFFF
00AE:FFFF
00AF:FFFF
00B0:FFFF
00B1:FFFF
00B2:FFFF
00B3:FFFF
00B4:FFFF
00B5:FFFF
00B6:FFFF
00B7:FFFF
00B8:FFFF
00B9:FFFF
00BA:FFFF
00BB:FFFF
00BC:FFFF
00BD:FFFF
00BE:FFFF
00BF:FFFF
00C0:FFFF
00C1:FFFF
00C2:FFFF
00C3:FFFF
00C4:FFFF
00C5:FFFF
00C6:FFFF
00C7:FFFF
00C8:FFFF
00C9:FFFF
00CA:FFFF
00CB:FFFF
00CC:FFFF
00CD:FFFF
00CE:FFFF
00CF:FFFF
00D0:FFFF
00D1:FFFF
00D2:FFFF
00D3:FFFF
00D4:FFFF
00D5:FFFF
00D6:FFFF
00D7:FFFF
00D8:FFFF
00D9:FFFF
00DA:FFFF
00DB:FFFF
00DC:FFFF
00DD:FFFF
00DE:FFFF
00DF:FFFF
00E0:FFFF
00E1:FFFF
00E2:FFFF
00E3:FFFF
00E4:FFFF
00E5:FFFF
00E6:FFFF
00E7:FFFF
00E8:FFFF
00E9:FFFF
00EA:FFFF
00EB:FFFF
00EC:FFFF
00ED:FFFF
00EE:FFFF
00EF:FFFF
00F0:FFFF
00F1:FFFF
00F2:FFFF
00F3:FFFF
00F4:FFFF
00F5:FFFF
00F6:FFFF
00F7:FFFF
00F8:FFFF
00F9:FFFF
00FA:FFFF
00FB:FFFF
00FC:FFFF
00FD:FFFF
00FE:FFFF
00FF:FFFF

```

En byte i minnet adresseras genom att man i ett register lägger in segmentnumret och i ett annat ett offsetvärde inom detta segment. Vanligen görs detta med hexadecimala tal. 002B:001A betyder alltså att man först går till början av segment nr 43 och därifrån räknar fram 26 steg.

Man inser, att den absoluta adressen är: 16*(segmentnr) + offset.

Man inser också att en och samma byte kan adresseras på flera sätt. 0000:0011 är samma byte som 0001:0001 t.ex.

(Text 1204) Mattias Ericson <6615>
Ärende: Dec->Hex
Jag vill konvertera ett decimalt tal till ett hexadecimalt tal. Hur skall jag skriva detta i Pascal?
/Mattias

(Text 1205) Mikael Lindroos <7410>
Ärende: Dec->Hex
Under förutsättning att du har ett tal som ett word och vill ha talets hexadecimala värde i en sträng, kan följande lilla function kanske hjälpa till:

```

Function HexaDec(t: word): string;
var
  s: string;
  b1,b2: byte;
Begin
  s:='';
  b1:=hi(t) and $F0 shr 4;
  b2:=lo(t) and $0F;
  If b1>9 then b1:=(b1-9)*$40 else b1:=b1*$40;
  If b2>9 then b2:=(b2-9)*$40 else b2:=b2*$40;
  s:=s+chr(b1)+chr(b2);
  b1:=lo(t) and $F0 shr 4;
  b2:=lo(t) and $0F;
  If b1>9 then b1:=(b1-9)*$40 else b1:=b1*$40;
  If b2>9 then b2:=(b2-9)*$40 else b2:=b2*$40;
  s:=s+chr(b1)+chr(b2);
  If t>255 then HexaDec:='$'+s else HexaDec:='$'+copy(s,3,2);
end;
Mvh,Micke L.

```

(Text 1209) Jan-Olof Svensson <6057>
Ärende: Dec->Hex
Om du vill omvandla en byte så kan följande funktion användas:

```

TYPE Str2 = String(2.);
FUNCTION Hex(b:Byte): Str2;
CONST hexDigit:ARRAY(0..15.) OF Char = '0123456789ABCDEF';
VAR first,second:0..15;
BEGIN
  first:= b DIV 16;
  second:= b MOD 16;
  Hex:=hexDigit((first)+hexDigit((second));
END; (* Hex *)

```

På den systemskiva som jag använder (för CP/M) så finns filen WRITEHEX.OUT som innehåller en procedur för att skriva heltal i hexadecimalt format till en fil. Den kan lätt göras om till funktion ifall det behövs.

(Text 1218) Conny Westh <7433>
Ärende: "C" i Framtidens språk.....
Jag har provat "C" under ett och ett halvt års tid nu och tycker att det verkar mycket trevligt att jobba med. Själva har jag TURBO-C version 2.0 (inte Professional-versionen). Vad som är mycket tållande är bla att man kan konstruera programmen i klart definierbara moduler (=filer) som sedan utvecklingsarbetet är klart och alla funktioner testade och konstaterade buggfria, kan länkas samman till ett kompakt och snabbt körbart EXE-program.

Jag har även kört ADA (på en VAX-ma skin och under operativsystemet VMS) men tycker att ADA fortfarande är lite för stort att köra på PC det är annars ett språk som man kan detaljstyra (exempelvis genom att definiera taltyper med helt unika egenskaper). ADA är dock OERHÖRT LÅNGSAMT vid kompileringen vilket jag som var TURBO-C användare upplever som frustrerande annars liknar ADA PASCAL på källkodstadiet och "C" när det gäller länkning till färdiga programmoduler.

Det är väl oxo ganska vanligt med dBase numera men det kan är trots alla lovord ett ganska svårkontrollerat och specialiserat språk (jag pratar nu om dBase II ver 2.43). dBase III var en ganska kortlivad variant som jag inte har någon erfarenhet från och därför kan jag inte uttala mig om

dess styrka eller svagheter (men om jag inte är helt felunderrättad så liknar det dBase III Plus men utan kommandot ASSIST mm).

dBase III Plus är däremot inte så tokigt. Man har tillgång till en ganska bra och "lätillrädd" (=användarvänlig) applikations-generator varmed man kan skapa snygga menyer varifrån man anropar separata programmoduler. En viktig nackdel är dock att man inte har en inbyggd kompilator, som man skulle kunna använda för att skapa kompletta programpaket med. Språket är med andra ord "INTERPRETERANDE" vilket innebär ett enormt tidslöseri eftersom dBase III Plus-interpretatorn måste översätta varje programinstruktion allteftersom den skall exekveras (vid kompilering görs detta "en gång för alla"). I dBase IV har dock Ashton-Tate & Co tagit sitt fönuft tillfång och inkluderat numera en "hemsnickrad" kopiator.

SUMMA SUMMARUM
Jag tycker att "C" ger mig all den "kraft" som jag någonsin kan behöva i ett programspråk eftersom det är felbärbart, snabbt, kompakt och kan återanvända den kod jag tidigare har investerat min tid i. Att det dessutom är så att "C" är det första programspråk som utvecklats till alla nya datorer (förutom Assembler förstas) så borgar det för att språket kommer att överleva alla möjliga andra avarter av programspråk. Det faktum att 70 (sju) procent av alla

kommerciella program som utvecklas i dag är skrivna i "C" (WordPerfect, PlanPerfect, DataPerfect, dBase, programspråket C med mera, med mera....) borgar för att det kommer att finnas utrymme för programmerare som satsar på att gå vidare med "C".

Jag bedömer att det språk som kommer att överleva längst (möjligt förutom ADA) är "C".

Följ ett gott råd, lär dig att "C".

M.V.H. Conny Westh

(Text 1220) Anders Franzen <5258>
Ärende: "C" i Framtidens språk.....
Jag måste skriva detta inlägg för att hålla med dig, C är framtidens språk! Vill man lära sig C rekommenderar jag varmt Turbo-C som är mycket trevligt. Man får dock inte glömma bort PASCAL som också är roligt, väldigt likt C och ganska enkelt att lära sig. Skall man skriva PASCAL rekommenderas Turbo-Pascal. Det är mycket enkelt att hoppa mellan Turbo-C och Turbo-Pascal eftersom de funkar på samma sätt, t ex editorn är samma.

Har testat Microsoft's C men hakar upp mig på små detaljer som inte är bra. Ta bara en så enkel sak som att läsa in en fil! Anger man wildcards visas inte directories och man kan alltså inte enkelt hoppa mellan olika directories.

Nej, det enda raka är att använda Turbo-C och Turbo-Pascal tycker jag! Editorn är så pass bra så den använder jag också till att skriva små assemblerprogram och vanliga texter. Jag har raderat Word Perfect och gått över till Turbo-C-editorn!

(Text 1223) Nils Wendel <1372>
Ärende: TurboC 2.00 - delay()
Anrop av delay() ger "ibland" väsentligt längre fördröjningar än avsett. Problemet varierar mellan olika burkar/BIOS. Bug i TC?

(Text 1224) Ulf Hedlund <6988>
Ärende: TurboC 2.00 - delay()
Se till att du i början av programmet anropar delay() med noll som argument. Enligt manualen sker då någon form av anpassning till maskinhastighet och liknande. Därefter ska det alltid bli samma fördröjning, oavsett maskintyp.

(Text 1225) Conny Westh <7433>
Ärende: "C" i Framtidens språk.....
Jag har oxo inte aldrig skaffat Word Perfect (som jag tvingas använda på jobbet) utan jag använder TURBO-C's egen editor som jag gillar bättre. Ta ett så enkelt exempel som när man skriver indragen text i WP måste man ge ett speciellt kommando för detta (trycka på F4) men i TURBO-C editorn kan man helt enkelt flytta markören till den kolumn man vill att marginalen skall börja i (äc :-)) sedan är det bara att skriva på så mycket man orkar tills man kommer till slutet av raden, där man trycker <RETURN> äc vips så placeras markören under första tecknet i raden ovanför. Mycket elegant om man jämför med WP.
M.V.H. Conny Westh

(Text 1226) Egon Bosved <7723>
Ärende: "C" i Framtidens språk.....
Jag tragglar också med WordPerfect därför att jag har sidnumrering, stavningskontroll, fetstil mm mm. Fotnoter kan jag inte än. Editorn i TurboC är bra liksom i Turbo Pascal men, men bröder, Qedit är EDITORN, som har alltt, och som kan skräddarsys, och som är 2 klasser bättre än TurboC's editor.

(Text 1227) Ulf Hedlund <6988>
Ärende: "C" i Framtidens språk.....
Och när man slagit huvudet i väggen med Qedit så går man över till MultiEdit där allt går att göra. :-)

(Text 1228) Egon Bosved <7723>
Ärende: "C" i Framtidens språk.....
Talar vi om samma version av Qedit, ver 2.08?

(Text 1229) Bengt Andersson <7607>
Ärende: "C" i Framtidens språk.....
Vv vva finns det 2.08 ute är den shareware ?, kan du lägga in den här i basen i så fall ?
en Qedit frälst. mvh Bengt

(Text 1231) Jan Karlqvist <7510>
Ärende: "C" i Framtidens språk.....
Jag tycker förstås inte att detta är rätt möte att diskutera ordbehandlare men... WP är ju total användbar som du själv skriver. Ett tips på en ordbehandlare jag kan starkt rekommendera är EXCO-word. Den kostar ungefär som WP så det är inget man kan ha råd som privat person. Men på en arbetspl passer den fint. Kontakta EXCOsoft AB i Kista och be dem komma och demonstera EXCO-word. Du kommer inte att ångra dig. Att använda EXCO-word när man programmerar är som en dröm!!
... JKq

(Text 1232) Egon Bosved <7723>
Ärende: "C" i Framtidens språk.....
Har skickat QEDIT208.ZIP ca 122k till inlådan. Qedit är bra.

(Text 1235) Kent Berggren <6019>
Ärende: "C" i Framtidens språk.....
Emac skall det vara den kan allt. Finns nog i monitorn. Glöm allt annat. (har källkoden oxo)

(Text 1250) Per Andersson <5581>
Ärende: "C" i Framtidens språk.....
Editorer Enkelt. Skaffa Freemac's i stället. Snabb, enkel (?), och fullständigt gratis. Rätt kompatibel med riktig emacs om man skulle komma till riktiga datorer nån gång.

(Text 1253) Lars-Börje Cid <7390>
Ärende: Mus i TP 5.5
Hur hanterar man en mus i ett Turbo Pascal 5.5 program?

(Text 1254) Christofer Landgren <7471>
Ärende: PASCAL problem
SNÄLLA någon super programmerar jag har stött på ett fel som är väldigt svår definierbart men jag skall försöka så gått jag kan.

Jag tänkte göra ett program som man kunde rita grafiska bilder i alltså utnyttja inlathigh plus att man skulle kunna gå ut och göra dos kommandon med kommandot EXEX(Command.com,"c"+commando strängen); för att kunna köra grejer ifrån pascal måste man definiera var man skall arbeta i minnet plus stacken, och det gjorde jag med (\$m 8192,0,0) men om man skall ha inlathigh före man skall köra doskommandona måste man ta bort (\$m 8192,0,0) för att bildvisningen skall gå fint men då blir det trubbel med att köra EXEC felcoden blir 8 vilket innebär att minnet inte definierat eller något sådant Jag kör med turbo pascalen för att jag tycker miljön där är väldigt häftig bara synd att dom glömdes musen.

Jag riskerar att det är jag som gjort nått fel.

Hör av er om ni har någon annan lösning på problemet än vad jag har.

(Text 1255) Conny Westh <7433>
Ärende: Mystiska fel vid kompilering av AUR105-filer
Jag har TURBO-C och har försökt att kompilera AURORA filerna för att åstadkomma en komplett EXE-fil men har totalt misslyckats.
Jag får kompilersfel i tre filer DOS.H, GLOBAL.H och LINEED.H varav dos.h ju är TURBO-C's egen fil.....??????
Den inbyggda TURBO-C debuggern stannar till vid följande filer:
...och funktioner....

| FIL | FUNKTION | KOMMENTAR |
|----------|-----------|---------------------------|
| DOS.H | interrupt | TURBOC-f11 |
| DOS.H | setvect | "- |
| GLOBAL.H | gettext | vid redekleration av dito |
| GLOBAL.H | sleep | "- |
| GLOBAL.H | delline | "- |
| LINEED.H | delline | "- |

Finns det någon som har hittat samma konstigheter eller....
Jag har byggt upp en projektfil i TC som innehåller alla *.C filer utom cremeet och intuser enligt instruktion av Nils Hammar <4341>.

Min project-fil som heter "AURORA.PRJ" innehåller följande:

```

textant.c
linec.c
fossil.c
interpre.c
tidenc.c
maint.c
login.c
nodes.c
edit.c
filhant.c
files.c

```

Alla intresanta ideer välkomnas även om det skulle råka vara en gissning
M.V.H. Conny Westh

(Text 1256) Ulf Hedlund <6988>
Ärende: Mystiska fel vid kompilering av AUR105-filer
Kommer inte på vad det kan vara för fel i det här fallet, men däremot har jag synpunkter på din projektfil. Du bör inte lägga till extensionen .c på filerna i projektfilen. Skriv bara filnamnet utan extension så kommer TC att både kompilera och länka automatiskt när du trycker på F9.

På det sätt som du skrivit kommer TC inte att kompilera filerna annat än när motsvarande OBJ-filer saknas. Du måste då "manuellt" kompilera varje delfil, så kan TC sköta länkandet.

(Text 1257) Håkan Pettersson <7627>
Ärende: Mus i TP 5.5
På Hur hanterar man en mus i ett Turbo Pascal 5.5 program?
Med sin högra hand!
F!åt, jag kunde inte hålla mig! Detta var en engångs företeelse!

(Text 1259) Peter Sjöberg <2431>
Ärende: Mus i TP 5.5
Om man bara skall använda den i textmode så finns det rutiner för fet i PLUS delen till TP. Skall det vara i grafik så får du dock skaffa dig Turbo Paint Tools istället.
Alternativet är att låta sig hur alla anropen till musinterruptet (int33 tror jag det var) fungerar.
/PS

(Text 1260) Peter Sjöberg <2431>
Ärende: PASCAL problem med EXEC
Du skall skriva (*\$M 8192,0,65535\$) där det är stack, minsta heap och maximala heap som åsyftas. Om du anger 0,0 så finns det ingen heap till grafikrutinerna. Om du tar standardvärdet 640k så finns det ingen plats kvar för EXEC att köra.
/PS

(Text 1261) Conny Westh <7433>
Ärende: Mus i TP 5.5
He he... den kommentaren godkännes med beröm!

(Text 1262) Conny Westh <7433>
Ärende: Mus i TP 5.5
Jag gör inga som helst anspråk på att kunna PASCAL, men vad gör man inte för en "kollega" (kollega=dator-freak). Jag hittade denna listing i ComputerClubSwedens tidning Print Out nr 4/89.

Citat:
TURBO-C
I turbo-C är det ändå enklare än i quicbasic därför att man här kan skriva in värde i ett CPU-register genom att använda de s.k. pseudo-variablerna _AX, _BX osv. som motsvarar CPU-registren och används som vanliga variabler fast med vissa restriktioner. Med funktionen geninterrupt(interrupt-nr) klaras sedan resten.

```

/* Användning av mus i C-program */
#include <stdio.h>
#include <dos.h>
#include <conio.h>

```

int x=0, y=0

Patch 4.0

NewsGroups: comp.sys.ibm.pc
 Subject: Patches to COMMAND.COM for DOS4.0x (LONG) *** CORRECTION ***
 Summary: My old set of patches updated for several vers of DOS 4.0
 Keywords: DOS COMMAND.COM patch environment size echo
 Date: 18 Aug 89 17:43:05 GMT

**** This is a corrected version of my posting of 14 Aug 89 04:56:38 GMT
 **** (Message-ID: <1989Aug14.085638.26582@cs.dal.ca>). In the original
 **** posting, there were a couple of typos in the offsets for the ECHO-
 **** space patch for MSDOS 4.00 and MSDOS 4.01 (arghh!). Sorry to all
 **** for any inconvenience and thanks to Roger L. Ferrel (ferrel@bni)
 **** for pointing them out to me.

Some time ago I posted a set of patches for COMMAND.COM to do some nice things like increase the default environment size and make ECHO OFF the default for all batch files. All these patches had been posted on Usenet before but usually for a single version of DOS. I presented the patches for several DOS versions 3.10 to 3.30, from IBM, Microsoft and Compaq. In this posting I present the patches for versions: IBM PCDOS 4.00, Microsoft MSDOS 4.00 and Microsoft MSDOS 4.01. In a companion posting to this one, I present patches for IBM PCDOS 3.30, Microsoft MSDOS 3.30 and Compaq MSDOS 3.31.

In the companion posting, I explain that these latest versions of DOS provide other means of accomplishing the same things as the patches. With these methods, however, there remain limitations and inconveniences which the patches can circumvent.

Users please note that these patches have been tested rather perfunctorily and should be used with some caution. Definitely keep an unpatched copy of COMMAND.COM on a bootable disk. If you mess up your regular copy of COMMAND.COM, you won't be able to boot with it; you'll have to boot from the floppy and copy the original COMMAND.COM over the messed up one before you can reboot normally.

Following the presentation of the patches for the various DOS versions, I list a couple of batch files I use for effecting the patches. Following that I list the dis-assembled code around the patched areas so that those with DOS versions other than those shown will be able to find the proper offsets.

Remember to add 100h to offsets when patching with DEBUG.

OFFSETS for patch to COMMAND.COM for IBM PCDOS 4.00

```
Default environment size of 512 bytes
  X1B2AA = 0A 00 -> 20 00
ECHO OFF for AUTOEXEC.BAT
  X1FE3A = 03 -> 02
Echo off for batch files except AUTOEXEC.BAT
  X2D09A = 01 -> 00
ECHO<space> produces blank line
  X543C-5452A -> X543E-5454A (everything moved down two bytes)
  X5439A = E8 9C 00 72 15 -> 51 E8 9B 00 59
  X543FA = 15 -> 16
  X5453A = 2C -> 2A
  X5455A = 00 74 -> 90 E3
  X548BA = C4 -> C6
  X54CCA = 83 -> 85
```

The echo-space patch is quite involved and completely different from previous versions. See below for details.

OFFSETS for patch to COMMAND.COM for Microsoft MSDOS 4.00

```
Default environment size of 512 bytes
  X1B2AA = 0A 00 -> 20 00
ECHO OFF for AUTOEXEC.BAT
  X1FE3A = 03 -> 02
Echo off for batch files except AUTOEXEC.BAT
  X2CCEA = 01 -> 00
ECHO<space> produces blank line
  X540B-5421A -> X540D-5423A (everything moved down two bytes)
  X5408A = E8 9C 00 72 15 -> 51 E8 9B 00 59
  X540EA = 15 -> 16
  X5422A = 2C -> 2A
  X5424A = 00 74 -> 90 E3
  X545AA = C4 -> C6
  X549BA = 83 -> 85
```

OFFSETS for patch to COMMAND.COM for Microsoft MSDOS 4.01

```
Default environment size of 512 bytes
  X1B2AA = 0A 00 -> 20 00
ECHO OFF for AUTOEXEC.BAT
  X1FE3A = 03 -> 02
Echo off for batch files except AUTOEXEC.BAT
  X2CCEA = 01 -> 00
ECHO<space> produces blank line
  X540C-5422A -> X540E-5424A (everything moved down two bytes)
  X5409A = E8 9C 00 72 15 -> 51 E8 9B 00 59
  X540FA = 15 -> 16
  X5423A = 2C -> 2A
  X5425A = 00 74 -> 90 E3
  X545BA = C4 -> C6
  X549CA = 83 -> 85
```

Following are two batch files PATCH.BAT and UNPATCH.BAT for installing and un-installing the patches for IBM PC-DOS 4.00. It should be easy enough to modify this for other DOS 4 versions.

```
----- PATCH.BAT for IBM PCDOS 4.00 -----
echo off
echo INSTALL COMMAND.COM PATCHS FOR IBM PC-DOS 4.00
rem usage PATCH Xfilespec
rem Patch 1. Default environment size is 512 bytes
rem Patch 2. ECHO OFF default for AUTOEXEC.BAT
rem Patch 3. ECHO OFF default for batch files except AUTOEXEC.BAT
rem Patch 4. ECHO-space produces blank line
if "%1"==" " goto :default
set %s=%1
echo About to modify %s%
goto pause
:default
set %s=COMMAND.COM
echo About to modify %s% in the default drive and directory
:pause
pause
if not exist %s% goto error
echo Creating PATCH.TMP...
echo e1C2A >>patch.tmp
echo 20 00 >>patch.tmp
echo e20E3 >>patch.tmp
echo 02 >>patch.tmp
echo e2E09 >>patch.tmp
echo 00 >>patch.tmp
echo m553C,5552,553E >>patch.tmp
echo e5539 >>patch.tmp
echo 51 E8 9B 00 59 >>patch.tmp
echo e553F >>patch.tmp
echo 16 >>patch.tmp
echo e5553 >>patch.tmp
rem note *two* spaces bewtten 2A and 90 below
echo 2A 90 E3 >>patch.tmp
echo e558B >>patch.tmp
echo C6 >>patch.tmp
echo e55CC >>patch.tmp
echo 85 >>patch.tmp
echo w >>patch.tmp
echo q >>patch.tmp
debug %s% <patch.tmp
echo Deleting PATCH.TMP
del patch.tmp
echo Modification complete. Reboot system . . .
pause
goto exit
:error
echo %s% not found
:exit

----- END OF PATCH.BAT -----
----- UNPATCH.BAT for IBM PCDOS 4.00 -----
echo off
echo UNINSTALL COMMAND.COM PATCHS FOR IBM PC-DOS 4.00
rem usage UNPATCH Xfilespec
rem Patch 1. Default environment size is 160 bytes
rem Patch 2. ECHO ON default for AUTOEXEC.BAT
rem Patch 3. ECHO ON default for batch files except AUTOEXEC.BAT
rem Patch 4. ECHO-space produces "ECHO is on&off"
if "%1"==" " goto :default
set %s=%1
echo About to modify %s%
goto pause
:default
set %s=COMMAND.COM
echo About to modify %s% in the default drive and directory
:pause
pause
if not exist %s% goto error
echo Creating PATCH.TMP...
echo e1C2A >>patch.tmp
echo 0A 00 >>patch.tmp
echo e20E3 >>patch.tmp
echo 03 >>patch.tmp
echo e2E09 >>patch.tmp
echo 01 >>patch.tmp
echo m553E,5554,553C >>patch.tmp
echo e5539 >>patch.tmp
echo E8 9C 00 >>patch.tmp
echo e553D >>patch.tmp
echo 15 >>patch.tmp
echo e5551 >>patch.tmp
rem note *two* spaces between 2C and 80 below
echo 2C 80 F9 00 74 >>patch.tmp
echo e558B >>patch.tmp
echo C4 >>patch.tmp
echo e55CC >>patch.tmp
echo 83 >>patch.tmp
echo w >>patch.tmp
echo q >>patch.tmp
debug %s% <patch.tmp
echo Deleting PATCH.TMP
del patch.tmp
echo Modification complete. Reboot system . . .
pause
goto exit
:error
echo %s% not found
:exit

----- END OF UNPATCH.BAT -----
```

Below, I present sections of code from IBM PCDOS 4.00, dis-assembled with DEBUG so that those with versions of DOS other than the ones listed above can find the offsets for their COMMAND.COM.

As you probably know, various OEM's (IBM, Compaq, AT&T, Tandy, Olivetti, Toshiba, etc.) all license MS-DOS from Microsoft. (I've heard something to the effect that IBM did the development work on DOS 4.0 and sold it back to Microsoft, but I'm not sure about that). Anyway, the OEMs are free to make their own modifications, supposedly to tailor the system to their hardware so, there are a multitude of MS/PC-DOS versions, all slightly different at the code level. Since they get the source, modify it, and re-compile, the smallest change can result in a completely different binary.

In every most DOS versions, most of the sections of code to be patched are unchanged, they are simply shifted in position so it's just a question of locating the correct offsets by searching for strings of bytes from the sections of code listed below. The main trick here is to avoid addresses in the code which are likely to be different (most absolute addresses will be different while relative addresses may or may not be different). Assuming you're handy with DEBUG or a similar debugger and know some 8088 assembly, you should be able to pull it off. If DEBUG's search command is too limited, you might try Unassembling the whole COMMAND.COM to a text file and using an editor or lister utility to search.

Here are the sections of code from IBM PC DOS 4.00:

First, a minor formality,

```
d 12f0 150
3576:13F0 49 42 4D 20 44 4F 53 20-56 65 72 73 69 6F 6E 20 IBM DOS Version
3576:1400 34 2E 30 30 20 28 43 29-43 6F 70 79 72 69 6F 68 4.00 (C)Copyright
3576:1410 74 20 49 42 4D 20 43 6F-72 70 20 31 39 38 31 2C t IBM Corp 1981,
3576:1420 31 39 38 38 4C 69 63 65-6E 73 65 64 20 4D 61 74 1988Licensed Mat
3576:1430 65 72 69 61 6C 20 2D 20-50 72 6F 67 72 61 6D 20 erial - Program
3576:1440 50 72 6F 70 65 72 74 79-20 6F 66 20 49 42 4D FF Property of IBM.
```

The environment size

```
-u 1c0e 129
3576:1C0E A10200 MOV AX,X0002A
3576:1C11 8C1E6E10 MOV AX106EA,DS
3576:1C15 8C1E7210 MOV AX1072A,DS
3576:1C19 8C1E6610 MOV AX1066A,DS
3576:1C1D A3260F MOV AX0F26A,AX
3576:1C20 C70691245400 MOV WORD PTR X2491A,0054
3576:1C26 C7068F240A00 MOV WORD PTR X248FA,000A <<default envir. size>>
3576:1C2C BA746D MOV DX,6D74
3576:1C2F B104 MOV CL,04
3576:1C31 D3EA SHR DX,CL
3576:1C33 89169F24 MOV AX249FA,DX
```

Just searching for '0A 00' should find this one.

Echo off for AUTOEXEC.BAT

```
-u 20dc 127
3576:20DC A1DA0E MOV AX,X0EDA
3576:20DF C06300F03 MOV BYTE PTR X0F30A,03 <<Change 03 to 02 for
3576:20E4 C7063F0F0100 MOV WORD PTR X0F3FA,0001 ECHO OFF in AUTO-
3576:20EA 8EC0 MOV ES,AX EXEC.BAT>>
3576:20EC 33FF XOR DI,DI
3576:20EE B000 MOV AL,00
3576:20F0 AA STOSB
3576:20F1 B001 MOV AL,01
3576:20F3 AA STOSB
3576:20F4 33C0 XOR AX,AX
3576:20F6 AB STOSW
3576:20F7 AB STOSW
3576:20F8 AA STOSB
3576:20F9 AB STOSW
3576:20FA AB STOSW
3576:20FB B8FFFF MOV AX,FFFF
3576:20FE B90A00 MOV CX,000A
3576:2101 F3 REPZ
3576:2102 AB STOSW
```

Searching for '03 C7 06' works in ver 3.30 and above. Searching for '8E C0 33 FF B0 00' worked in 3.20 and above. All those STOSW/B's should stand out pretty well.

Echo off for other batch files

```
-u 2df6
3576:2DF6 26 ES:
3576:2DF7 803E420F01 CMP BYTE PTR X0F42A,01
3576:2DFC 7403 JZ 2E01
3576:2DFE E80708 CALL 3608
3576:2E01 E8A420 CALL 4EA8
3576:2E04 26 ES:
3576:2E05 A0300F MOV AL,X0F30A
3576:2E08 2401 AND AL,01 <<change 01 to 00 for
3576:2E0A 50 PUSH AX ECHO OFF in regular
3576:2E0B 33C0 XOR AX,AX batch files>>
3576:2E0D 26 ES:
3576:2E0E F706DA0EFFFF TEST WORD PTR X0EDAA,FFFF
3576:2E14 7414 JZ 2E2A
```

Look for '24 01 50 33 C0'.

Echo-blank produces blank line

For DOS 4.00, they made some significant changes to the code that processes the ECHO command. It now uses code in common with BREAK and VERIFY and this makes the patch for this area much more complicated. I worked something out which appears to work but I'm still a bit uncomfortable with it and I'm not sure there isn't a better way. As such, I present all the code involved and explain the fix in some detail. If you see a problem or a better way, do let me know.

ECHO followed by only blanks and tabs, would normally be interpreted as ECHO without arguments and result in the "ECHO is on/off" message (just like BREAK and VERIFY). ECHO followed by a single arg, "on" or "off", causes a flag to be set or unset (again, same thing for BREAK and VERIFY). ECHO followed by any other text causes the text to be output to stdout (unlike BREAK and VERIFY where an arg. besides "on" or "off" is an error)

The code sections that process ECHO, BREAK and VERIFY all call a routine that sets flags and registers to indicate whether there are command line arguments and whether there is only a single "on" or "off". As in previous DOS versions, all three code sections are entered with the contents of ACS:0080A, the length of the command line following the command keyword, in CL. Unlike previous DOS versions, the routine that checks arguments changes CX (returning it zero if there are no arguments).

What we want to do here is to print the command line argument buffer even when it contains only blanks and tabs. In this case, the argument checking routine will indicate no arguments but ACS:0080A will be non-zero. My solution was to put CX on the stack before calling the routine, restore it after and test the original CX instead of the value returned in CX. In order to save some bytes I had to change CMP CL,0, JZ xxxx to JCXZ xxxx. To insert the PUSH and POP instructions for preserving CX, I had to move a section of code down two bytes and change a couple of jumps that pointed into this code. Pretty hairy!

```
<<ECHO processing>>
<<at this point arg string length is in CX>>

3576:5539 E89C00 CALL 55D8 <<call subr. to check args>>
3576:553C 7215 JB 5553 <<jump if not ON or OFF>>
3576:553E 8E1E1C62 MOV DS,X621CA
3576:5542 7506 JNZ 554A
3576:5544 800E300F01 OR BYTE PTR X0F30A,01 <<set echo flag on>>
3576:5549 C3 RET
3576:554A 8026300FFE AND BYTE PTR X0F30A,FE <<set echo flag off>>
3576:554F C3 RET

<<this is to take a short jump to a near (not short)
addr.; it is used by two jump-if instr. later on>>

3576:5550 E92CF3 JMP 487F

<<ECHO w/o args or args other than "on/off">>

3576:5553 80F900 CMP CL,00 <<test CL from arg. routine>>
3576:5556 7409 JZ 5561 <<jump if no args>>
3576:5558 BA8200 MOV DX,0082 <<display text up to CR>>
3576:555B E826F0 CALL 4584
3576:555E E9C6EF JMP 4527 <<jump to output newline & RET>>

<<ECHO w/o args>>

3576:5561 8E1E1C62 MOV DS,X621CA <<check echo flag>>
3576:5565 8A1E300F MOV BL,X0F30A
3576:5569 0E PUSH CS
3576:556A 1F POP DS
3576:556B 80E301 AND BL,01
3576:556E BA3C5A MOV DX,5A3C
3576:5571 EB22 JMP 5595 <<jump to common code to
display "ECHO is on/off">>

<<BREAK processing>>

3576:5573 E86200 CALL 55D8
...
3576:558A 75C4 JNZ 5550 <<if "BREAK text", an error>>
...

<<common code for ECHO,BREAK display "XXXX is on/off">>

3576:5595 BE4D5A MOV SI,5A4D
...
3576:55B5 C3 RET

<<VERIFY processing>>

3576:55B6 E81F00 CALL 55D8
...
3576:55CB 7583 JNZ 5550 <<if "VERIFY text", an error>>
...
3576:55D6 EBBD JMP 5595

<<proc. args for ECHO, BREAK and VERIFY>>

3576:55D8 BE8100 MOV SI,0081 <<argument buffer>>
...
3576:55E2 C3 RET

This routine is somewhat involved and I've left out details. It returns flags and registers as follows:
echo on CF=0 ZF=1 AX=-1 CX=1 BX=2E20 DX=0
echo off CF=0 ZF=0 AX=-1 CX=1 BX=2E20 DX=0
echo text CF=1 ZF=0 AX= 8 CX=8 BX=2E20 DX=59FD
echo CF=1 ZF=1 AX=-1 CX=0 BX=2EB9 DX=59FD

Thus if CF is unset, we had an "on" or "off" (indicated by ZF flag), if CF is set, we had other text (in which case AX=8) or no args (AX=-1); As well, CX=1 for "on"/"off", CX=8 for other text or CX=0 for no args.

The patched code is as follows:

3576:5539 51 PUSH CX <- inserted
3576:553A E89B00 CALL 55D8 <- moved & offset changed

3576:553D 59 POP CX <- inserted
3576:553E 7216 JB 5556 <- moved & offset changed
3576:5540 8E1E1C62 MOV DS,X621CA
3576:5544 7506 JNZ 554C 8 moved
3576:5546 800E300F01 OR BYTE PTR X0F30A,01 8 down
3576:5549 C3 RET 8 two
3576:554A 8026300FFE AND BYTE PTR X0F30A,FE 8 bytes
3576:554F C3 RET /
3576:5550 E92AF3 JMP 487F <- moved & offset changed
3576:5553 90 NOP <- changed
3576:5556 E309 JCXZ 5561 <- changed
3576:5558 BA8200 MOV DX,0082
3576:555B E826F0 CALL 4584
3576:555E E9C6EF JMP 4527

...
3576:558A 75C6 JNZ 5552 <- offset changed
...
3576:55CB 7585 JNZ 5552 <- offset changed
```

Good luck and let me know if you have problems with these patches.

--
John Wright //////////////// Phone: 902-424-3805 or 902-424-6527
Post: c/o Dr Pat Lane, Biology Dept, Dalhousie U, Halifax N.S., CANADA B3H-4H8
Cdn/Eannet:lane'cs.dal.cdn Uucp:lane'dalos.uucp or Eunnat watmath@dalos:lane
Arpa:lane@dalos.uucp'uumet.uu.net Internet:lane'cs.dal.ca

Patch 3.0

Newsgroups: comp.sys.ibm.pc
 Subject: Patches to COMMAND.COM for DOS3.3x (LONG)
 Summary: My old set of patches updated for several vers of DOS 3.3
 Keywords: DOS COMMAND.COM patch environment size echo
 Date: 14 Aug 89 04:41:11 GMT

Some time ago I posted a set of patches for COMMAND.COM to do some nice things like increase the default environment size and make ECHO OFF the default for all batch files. All these patches had been posted on Usenet before but usually for a single version of DOS. I presented the patches for several DOS versions 3.10 to 3.30, from IBM, Microsoft and Compaq. In this posting I present the patches for versions: IBM PCDOS 3.30, Microsoft MSDOS 3.30 and Compaq MSDOS 3.31. In a companion posting to this one, I present patches for IBM PCDOS 4.00, Microsoft MSDOS 4.00 and Microsoft MSDOS 4.01.

Of course many of these patches are no longer as useful since DOS now provides other means of accomplishing the same things. But some, myself included, may still find these patches to be preferable.

Since DOS 3.10, you can set the size of the environment space by using the /E parameter of COMMAND.COM (last we forget, it's /E:xxxx where xxxx is in 16 byte paragraphs for DOS 3.10 or bytes for 3.20 and up). This is usually done by using SHELL= in the CONFIG.SYS file to specify the string DOS uses to call COMMAND for the initial invocation. The drawback to this is that it only applies to the first, bottom level shell. If you run COMMAND again (without a /E) it will just use the default size of 160 bytes (unless the environment is already bigger than 160 bytes in which case it will use the environment size rounded up to the next 16 bytes). If you go into another program and "drop down" into DOS or if you use a shell program to run DOS commands you are actually re-running COMMAND with the default environment size and it won't be long before you get that "Out of environment space" message. It's amazing that DOS has gone so far without anybody doing something about it (like making the default bigger or providing some mechanism whereby the size specified in CONFIG.SYS would carry through to all subsequent invocations of COMMAND).

Since DOS 3.30, you can prevent batch file lines from being displayed by putting a ' ' before them. An 'echo off' as the first line will prevent all lines in the file (including the 'echo off') from being echoed. This solution, while upwardly compatible, is just plain ugly. Also it causes problems if you take your batch files to a system running a lower version of DOS.

To produce a blank line, you can use 'echo' followed by an unprintable character (such as DEL), which makes creating or editing the file more difficult, but seems to work in any version of DOS. Since some version of DOS (not sure which), 'echo.' works, though I've never seen it documented. I include the 'echo-space' patch mainly for upward compatibility.

Users please note that these patches have been tested rather perfunctorily and should be used with some caution. Definitely keep an unpatched copy of COMMAND.COM on a bootable disk. If you mess up your regular copy of COMMAND.COM, you won't be able to boot with it; you'll have to boot from the floppy and copy the original COMMAND.COM over the messed up one before you can reboot normally.

Following the presentation of the patches for the various DOS versions, I list a couple of batch files I use for effecting the patches. Following that I list the dis-assembled code around the patched areas so that those with DOS versions other than those shown will be able to find the proper offsets.

Remember to add 100h to offsets when patching with DEBUG.

OFFSETS for patches to COMMAND.COM for IBM PCDOS 3.30 or COMPAQ PCDOS 3.31

```
Default environment size of 512 bytes
X0DB8A = 0A 00 -> 20 00
(any size environment from 160 to 32768 bytes (000A to 0800 hex) can be
made the default by coding the amount, divided by 16, in hexadecimal
digits, at the address shown with the low order byte first)
ECHO OFF for AUTOEXEC.BAT
X1204A = 03 -> 02
Echo off for batch files except AUTOEXEC.BAT
X1C68A = 01 -> 00
ECHO<space> produces blank line
X3E29A = E8 20 00 74 -> 83 F9 01 72
```

COMMAND.COMs in IBM 3.30 and COMPAQ 3.31 appear to be identical except for version no., identification and copyright strings.

OFFSETS for patch to COMMAND.COM for Microsoft MSDOS 3.30

```
Default environment size of 512 bytes
X0DB8A = 0A 00 -> 20 00
ECHO OFF for AUTOEXEC.BAT
X1205A = 03 -> 02
Echo off for batch files except AUTOEXEC.BAT
X1C68A = 01 -> 00
ECHO<space> produces blank line
X3E29A = E8 20 00 74 -> 83 F9 01 72
```

Microsoft MSDOS 3.30 COMMAND.COM has some minor differences with IBM PCDOS 3.30 (besides identification and copyright strings) and there is one offset which is changed (X1205A instead of X1204A).

Following are two batch files PATCH.BAT and UNPATCH.BAT for installing and un-installing the patches for IBM PC-DOS 3.30. It should be easy enough to modify this for other DOS 3 versions.

```
----- PATCH.BAT for IBM PCDOS 3.30 -----
echo off
echo INSTALL COMMAND.COM PATCHS FOR IBM PC-DOS 3.30 OR COMPAQ PC-DOS 3.31
rem usage PATCH XfilespecA
rem Patch 1. Default environment size is 512 bytes
rem Patch 2. ECHO OFF default for AUTOEXEC.BAT
rem Patch 3. ECHO OFF default for batch files except AUTOEXEC.BAT
rem Patch 4. ECHO-space produces blank line
if "%1"==" " goto :default
set %s=%1
echo About to modify %s%
goto pause
:default
set %s=COMMAND.COM
echo About to modify %s% in the default drive and directory
:pause
pause
if not exist %s% goto error
echo Creating PATCH.TMP...
echo 0EB8 >patch.tmp
echo 20 00 >>patch.tmp
echo e1304 >>patch.tmp
echo 02 >>patch.tmp
echo e1D68 >>patch.tmp
echo 00 >>patch.tmp
echo e3F29 >>patch.tmp
echo 83 F9 01 72 >>patch.tmp
echo w >>patch.tmp
echo q >>patch.tmp
debug %s% <patch.tmp
echo Deleting PATCH.TMP
del patch.tmp
echo Modification complete. Reboot system . . .
pause
goto exit
:error
echo %s% not found
:exit
----- END OF PATCH.BAT -----
----- UNPATCH.BAT for IBM PCDOS 3.30 -----
echo off
echo UNINSTALL COMMAND.COM PATCHS FOR IBM PC-DOS 3.30 OR COMPAQ PC-DOS 3.31
rem usage UNPATCH XfilespecA
rem Patch 1. Default environment size is 160 bytes
rem Patch 2. ECHO ON default for AUTOEXEC.BAT
rem Patch 3. ECHO ON default for batch files except AUTOEXEC.BAT
rem Patch 4. ECHO-space produces "ECHO is on/off"
if "%1"==" " goto :default
set %s=%1
echo About to modify %s%
goto pause
:default
set %s=COMMAND.COM
echo About to modify %s% in the default drive and directory
:pause
pause
if not exist %s% goto error
echo Creating PATCH.TMP...
echo 0EB8 >patch.tmp
echo 0A 00 >>patch.tmp
echo e1304 >>patch.tmp
echo 03 >>patch.tmp
echo e1D68 >>patch.tmp
echo 01 >>patch.tmp
echo e3F29 >>patch.tmp
echo E8 20 00 74 >>patch.tmp
echo w >>patch.tmp
echo q >>patch.tmp
debug %s% <patch.tmp
echo Deleting PATCH.TMP
del patch.tmp
echo Modification complete. Reboot system . . .
pause
goto exit
:error
echo %s% not found
:exit
----- END OF UNPATCH.BAT -----
```

Below, I present sections of code from IBM PCDOS 3.30, dis-assembled with DEBUG so that those with versions of DOS other than the ones listed above can find the offsets for their COMMAND.COM.

As you probably know, various OEM's (IBM, Compaq, AT&T, Tandy, Olivetti, Toshiba, etc.) all license MS-DOS from Microsoft. (I've heard something to the effect that IBM did the development work on DOS 4.0 and sold it back to Microsoft, but I'm not sure about that). Anyway, the OEMs are free to make their own modifications, supposedly to tailor the system to their hardware so, there are a multitude of MS/PC-DOS versions, all slightly different at the code level. Since they get the source, modify it, and re-compile, the smallest change can result in a completely different binary.

In every DOS 3 version I've seen so far, the sections of code to be patched are unchanged, they are simply shifted in position so it's just a question of locating the correct offsets by searching for strings of bytes from the sections of code listed below. The main trick here is to avoid addresses in the code which are likely to be different (most absolute addresses will be different while relative addresses may or may not be different). Assuming you're handy with DEBUG or a similar debugger and know some 8088 assembly, you should be able to pull it off. If DEBUG's search command is too limited, you might try Unassembling the whole COMMAND.COM to a text file and using an editor or lister utility to search.

Here are the sections of code from IBM PC DOS 3.30:

First, a minor formality,

```
-d 1490 19f
5BBB:1490 28 43 29 43 6F 70 79 72-69 67 68 74 20 49 6E 74 (C)Copyright Int
5BBB:14A0 65 72 6E 61 74 69 6F 6E-61 6C 20 42 75 73 69 6E ernational Busin
5BBB:14B0 65 73 73 20 4D 61 63 68-69 6E 65 73 20 43 6F 72 ess Machines Cor
5BBB:14C0 70 20 31 39 38 31 2C 20-31 39 38 37 0D 0A 20 20 p 1981, 1987..
5BBB:14D0 20 20 20 20 20 20 20-20 20 20 28 43 29 43 6F (C)Co
5BBB:14E0 70 79 72 69 67 68 74 20-4D 69 63 72 6F 73 6F 66 pyright Microsof
5BBB:14F0 74 20 43 6F 72 70 20 31-39 38 31 2C 20 31 39 38 t Corp 1981, 198
5BBB:1500 36 0D 0A 00 4C 69 63 65-6E 73 65 64 20 4D 61 74 6...Licensed Mat
5BBB:1510 65 72 69 61 6C 20 2D 20-50 72 6F 67 72 61 6D 20 erial - Program
5BBB:1520 50 72 6F 70 65 72 74 79-20 6F 66 20 49 42 4D Property of IBM
```

The environment size

```
-u e9c 129
3576:0E9C A10200 MOV AX,0002A
3576:0E9F 8C1E1B0D MOV 0AD1BA,DS
3576:0EA3 8C1E1F0D MOV 0AD1FA,DS
3576:0EA7 8C1E130D MOV 0AD13A,DS
3576:0EAB A3E50B MOV 00B5EA,AX
3576:0EAE C70652164500 MOV WORD PTR 01652A,0045
3576:0EB4 C70650160A00 MOV WORD PTR 01650A,000A <-- ch. to whatever
3576:0EBA BA6B4D MOV DX,4D6B
3576:0EBD B104 MOV CL,04
3576:0EBF D3EA SHR DX,CL
3576:0EC1 89165A16 MOV 0165AA,DX
```

Just searching for '0A 00' should find this one.

Echo off for AUTOEXEC.BAT

```
-u 12fd 127
3576:12FD A1970B MOV AX,00B97A
3576:1300 C606ED0B03 MOV BYTE PTR 00BEDA,03 <-- ch. to 02
3576:1305 C706FC0B0100 MOV WORD PTR 00BFCA,0001
3576:130B 8EC0 MOV ES,AX
3576:130D 33FF XOR DI,DI
3576:130F B000 MOV AL,00
3576:1311 AA STOSB
3576:1312 B001 MOV AL,01
3576:1314 AA STOSB
3576:1315 33C0 XOR AX,AX
3576:1317 AB STOSW
3576:1318 AB STOSW
3576:1319 AA STOSB
3576:131A AB STOSW
3576:131B AB STOSW
3576:131C B8FFFF MOV AX,FFFF
3576:131F B90A00 MOV CX,000A
3576:1322 F3 REPZ
3576:1323 AB STOSW
```

Searching for '03 C7 06' works in the 3.30 versions I've seen. Searching for '8E C0 33 FF B0 00' worked in 3.20 - 3.30. All those STOSW/B's should stand out pretty well.

Echo off for other batch files

```
-u 1d55
3576:1D55 26 ES:
3576:1D56 803EFF0B01 CMP BYTE PTR 00BFFA,01
3576:1D5B 7403 JZ 1D60
3576:1D5D E8A407 CALL 2504
3576:1D60 E8AA1C CALL 3A0D
3576:1D63 26 ES:
3576:1D64 A0ED0B MOV AL,00BEDA
3576:1D67 2401 AND AL,01 <-- ch. to 00
3576:1D69 50 PUSH AX
3576:1D6A 33C0 XOR AX,AX
3576:1D6C 26 ES:
3576:1D6D F706970BFFFF TEST WORD PTR 00B97A,FFFF
3576:1D73 7414 JZ 1D89
```

Look for '24 01 50 33 C0'.

Echo-blank produces blank line

```
-u 3f12 125
3576:3F12 E89400 CALL 3FA9
3576:3F15 7212 JB 3F29
3576:3F17 8E1E9142 MOV DS,04291A
3576:3F1B 7506 JNZ 3F23
3576:3F1D 800EED0B01 OR BYTE PTR 00BEDA,01
3576:3F22 C3 RET
3576:3F23 8026ED0BFE AND BYTE PTR 00BEDA,FE
3576:3F28 C3 RET
3576:3F29 E82000 CALL 3F4C -> 83F901 CMP CX,+01
3576:3F2C 7409 JZ 3F37 -> 7209 JB 3A26
3576:3F2E BA8200 MOV DX,0082
3576:3F31 E810F1 CALL 3044
3576:3F34 E9AFF0 JMP 2FE6
```

Look for 'BA 82 00 E8'.

Good luck and let me know if you have problems with these patches.

John Wright Phone: 902-424-3805 or 902-424-6527
Post: c/o Dr Pat Lane, Biology Dept, Dalhousie U, Halifax N.S., CANADA B3H-4H8
Cdn/Eannet:lane@cs.dal.ca Uucp:lane@dalcs.uucp or auunet w@math@dalcs!lane
Arpa:lane@dalcs.uucp!uunet.uu.net Internet:lane@cs.dal.ca

Snow

SNÖFRI SKRIVNING PÅ SKÄRM eller VIDEO BIOS?

Detta är en artikel från USENET/EUNET om hur man skriver på en bildskärmen på en PC. /Bo Kullmar

From: dmt@mtunb.ATT.COM (Dave Tutelman)
Newsgroups: comp.sys.ibm.pc
Subject: Screen-writing speed & snow elimination
Date: 12 Mar 89 18:17:20 GMT
Organization: AT&T Bell Labs - Lincroft, NJ

In the past couple of months, there have been a number of notes (and responses) on the subjects of:

- Snow on the screen, and code to eliminate it.
- Why the BIOS is so slow.
- Fast routines to write to the screen.

I've recently had the occasion to check the performance of various screen-writing routines (including the BIOS). The attached paper is (1) a tutorial on snow elimination techniques, and (2) the results of my performance measurements.

Enjoy!

```
+-----+
8 Dave Tutelman 8
8 Physical - AT&T Bell Labs - Lincroft, NJ 8
8 Logical - ...attmtunb!dmt 8
8 Audible - (201) 576 2442 8
+-----+
```

SNOW-FREE SCREEN WRITING vs. VIDEO BIOS:
TUTORIAL AND PERFORMANCE TESTS

Dave Tutelman
16 Tilton Drive
Wayside, NJ 07712

(201) 922 - 9576

1. Principles of Snow Elimination

If you write programs for MSDOS PCs, you face an interesting dilemma: how to write to the screen.

- If you use the BIOS, you will take a performance hit; it's slow.
- If you write directly to video RAM to speed it up, you have to write different code for each kind of video display. And some displays have an added difficulty, "snow", which is notoriously hard to eliminate.

Snow is the visual noise that appears on the screen of certain displays when a program reads or writes to the video RAM. The CGA (IBM Color Graphics Adapter) is particularly snowy, but is hardly the only offender.

This note discusses where snow comes from, and how to eliminate it by writing to video RAM during retrace. It also gives some detailed performance measurements that show how much speed can be gained by avoiding the BIOS calls; improvements of a factor of ten are common, and the gain can be as high as a factor of seventy.

1.1. Theory

When IBM introduced the Color Graphics display adapter (CGA), they made an unfortunate design decision. A display adapter needs to read from its memory "as needed" by the raster sweep, and write to its memory "as needed" by the CPU. To save money on the board, they didn't do this with a true dual-port memory; instead, they allowed the CPU to take precedence over the raster when they access the video RAM on the same memory cycle. During such cycles, the video generator can't read from memory, and doesn't know what video signal to put out. So it guesses, and usually wrong (hey, what's the chance of getting eight bits all right). Wrong guesses look like snow on the screen.

IBM overcame this hardware deficiency in software. They wrote their video driver in the BIOS so that it writes to memory only when the video beam is turned off; At the end of each horizontal line on the screen, the adapter turns off the beam and allows it to retrace back to the left edge of the screen to begin the next horizontal line. It is possible to do a "snowless" write to video memory if you do it only during the retrace. You can also use the vertical retrace (which is of much longer duration), while the beam is returned from the bottom of the screen to the top.

The BIOS writes to the screen only during horizontal or vertical retrace, and so can your program. It is possible to tell when the display is retracing, because a bit in the display adapter's status register is 1 during horizontal retrace, and another bit is 1 during vertical retrace.

Let's show some actual code to do such a write. Our first example will be simple (really naive); in other words, it looks good but doesn't work. We will evolve our code until we have a working snowless write.

Suppose we want to write a word `vidword` to video RAM. We've saved the offset in video RAM in the variable `vidoffset`. (We'll use conventions of the "C" language, and Turbo C where we can't say things "portably".) We know that:

- The segment part of the base address of the CGA is 0xB800.
- The CGA's status register is at input port 0x3DA.
- The horizontal sweep bit is bit 0; the vertical sweep bit is bit 1. Thus the combined sweep mask on the status byte is 0x09.

Thus the C code to do a snow-free write might be:

```
/* Just spin until a retrace bit turns on. */
while ( ( inportb (0x3DA) & 0x09 ) == 0 ) ;
```

```
/* We're in retrace; write it. */
poke ( 0xB800, vidword, vidoffset );
```

Might be, but isn't. Unfortunately, probability says you'll encounter a horizontal retrace much more often than a vertical retrace, and the horizontal one lasts a very short time. The code above looks tight, but it's not nearly tight enough; by the time it actually writes to video RAM, the retrace will be over. If you ever encounter a program where the "snow" is in a vertical band a fixed distance from the left edge of the screen, you'll be observing a failed attempt at snow elimination. Instead of removing the snow, it just synchronizes it to the horizontal sweep.

The table below shows the sweep characteristics of a CGA display. Other displays have similar characteristics, varying from the CGA by a factor of less than two.

| | Horizontal | Vertical |
|---------------------|-------------|---------------|
| | ----- | ----- |
| Sweeps per second | 15,750 | 60 |
| Duration of retrace | 10 microsec | 2158 microsec |

Thus the horizontal retrace is a more attractive target (we can write to the screen more frequently), but a much harder one to hit than the vertical retrace. The next section shows the programming techniques to catch the retrace as frequently as possible, in order to maximize our throughput to the screen.

Before proceeding, however, it's worth mentioning another technique for snow elimination: turning off the video altogether for a short burst of screen writes. The video can be disabled by simply turning off a bit in the mode register of the display adapter. It can stay off for the time required to write about 250 characters (three lines on the screen) according to Brad Davidson (Usenet message number 1884'druxq.UUCP, August 6, 1985). However, it's not clear how often you can do this before the flicker becomes annoying. Since you have to wait for vertical retrace to start, you couldn't possibly do this more than 30 times a second (assuming you could get away with turning off the display every other frame); that's a maximum rate of 7500 characters per second. The use of retrace gives about the same rate, but without the program complexity of having to buffer three lines and send a burst to the screen. For this reason, I won't discuss it any further here.

1.2. Practice

I'll start off assuming that you want your code to run across a variety of DOS machines, including 4.77 MHz PCs and clones. If you're going to try for the horizontal retrace, you have to detect it and use it in under 10 microseconds (less than 50 machine cycles on a "slow" PC or XT).

You will need to program it in assembler. Pascal or C won't give you the speed to catch the horizontal retrace. The reason is that you must point a register pair (say, ES:DI, so we can use a "string-move" instruction) at the target area in video RAM before you start to look for H-retrace; if you find retrace and then load the pointer into the register pair, you'll be late in writing. It's impossible to express this constraint in Pascal or C; you have to code it yourself in assembler.

Once again, we want to write `vidword` to location `vidoffset`. Suppose we've also stored the video segment in `vidsegment` and the port address in `vidport`. We've even been clever enough to put `vidoffset` and `vidsegment` in adjacent words, so we can load them into registers with a single instruction. The code we have so far is:

```
mov dx,vidport      ;Address of control register
mov cx,vidword      ;Data to be written
les di,dword ptr &vidoffset ;Load pointer into ES:DI
mov ah,9            ;2-bit mask for V+H retrace

wait_retrace:
  in al,dx           ;Get the status register to AL
  test al,ah         ;V+H retrace mask
  jz wait_retrace    ;loop till either bit turns on

mov ax,cx            ;put the data in the accumulator
stosw                ;do the screen write
```

This is a lot better than our last try. We have much less "synchronized snow" than we had before, but it's not all gone. What's wrong?

Well, the code to detect horizontal retrace and use it is now shorter than the retrace itself, so we're doing some snow reduction. However, there's a strong possibility that we'll start to search for H-retrace while we're already in it, and even late in it. If we start our loop late in the H-retrace, we'll be out of it before we do the write, hence the remaining snow at the left edge of the screen. To eliminate all the snow, we must first make sure we're out of the retrace before we start to look for it. That way we'll be sure to find it early in the retrace. The code below does that.

```
mov dx,vidport      ;Address of control register
mov cx,vidword      ;Data to be written
les di,dword ptr &vidoffset ;Load pointer into ES:DI
mov ah,9            ;2-bit mask for V+H retrace

wait_sweep:
  in al,dx           ;Get the status register to AL
  test al,1          ;H-retrace?
  jnz wait_sweep     ;... Yes. Wait till it turns off

wait_retrace:
  in al,dx           ;Get the status register to AL
  test al,ah         ;V+H retrace mask
  jz wait_retrace    ;loop till either bit turns on

do_it:
  mov ax,cx          ;put the data in the accumulator
  stosw              ;do the screen write
```

This is almost the code that I use in my routines. However, to enhance performance, I add a couple of checks:

- I keep a static variable called `snowok`, which I set to 1 for display adapters that don't put snow on the screen. If this variable is set, I bypass the snow suppression code.
- Before I check for the horizontal sweep, I look to see if we're in vertical retrace. The V-retrace is thousands of microseconds, and the retrace bit turns off long before the beam turns back on, so we can be write to video RAM any time we see it.
- I change a <TEST,JNZ> pair of instructions to <RCR,JC>, which saves a couple of machine cycles.

The resulting code is:

```
mov dx,vidport      ;Address of control register
mov cx,vidword      ;Data to be written
les di,dword ptr &vidoffset ;Load pointer into ES:DI
mov ah,9            ;2-bit mask for V+H retrace
test snowok,1       ;Do we need to do snow suppression?
jz do_it            ;... No.
in al,dx            ;Read the status register
test al,8           ;Vertical retrace in progress?
jnz do_it           ;... Yes. Don't need to wait

wait_sweep:
  in al,dx           ;Get the status register to AL
  rcr al,1           ;Faster than TEST AL,1
  jc wait_sweep     ;Still in H-retrace. Wait

wait_retrace:
  in al,dx           ;Get the status register to AL
  test al,ah         ;V+H retrace mask
  jz wait_retrace    ;loop till either bit turns on

do_it:
  mov ax,cx          ;put the data in the accumulator
  stosw              ;do the screen write
```

Before we move on to performance measurements, however, I'd like to comment on a few differences between this and a code fragment recently posted by Ward Christensen (Usenet message 5082.phoenix.Princeton.EDU, January 2, 1989). Ward attributes the code to "FASTWRITE", by an author whose name he's forgotten.

- Ward recommends bypassing the snow elimination code if the board is a monochrome board instead of a CGA; he claims that the sweep bit doesn't toggle with a mono board, and the program will hang. In my experience, bypassing snow removal for a mono board is a good idea, but not because it hangs the program; it doesn't. However, the mono board doesn't have inherent snow; the video memory is better designed. Without the retrace checks, the program will run a lot faster.

As Ward points out, the best way to decide what to do is to look at the video mode variable in the BIOS. If the mode is 7, it's a mono board. If the mode is 0 to 6, it's a CGA (or another display in CGA-compatible mode).

- FASTWRITE recommends turning off interrupts while looking for retrace and writing to the screen. It (and other snow removal programs I've seen) accomplish this by surrounding the snow removal code with a CLI-STI instruction pair.

I oppose this in principle, and find it unnecessary in practice. I believe that turning off interrupts should only be done if the system or application will be corrupted by the occurrence of an interrupt (e.g., while switching stacks, or unloading the received byte from a UART before the next byte overwrites it). But what is the consequence of being interrupted in our routine? Either a spot of snow on the screen or a delay in the output of a character. Either is invisible if interrupts are infrequent events; neither threatens the integrity of any other operation of the computer.

- FASTWRITE doesn't treat vertical retrace as a special case. This slows the "screen throughput" by 5%-10%, as measured by the techniques in the next section.

2. Performance

2.1. Test Measurements

2.1.1. Basic Measurements

I made a series of measurements of "screen throughput" in characters per second, on several MSDOS Personal Computers. Throughput was measured by sending 20,000 to 100,000 characters to the screen, and timing the duration with a stopwatch. The calling program was written in C, and made repeated calls to a function `dputc(y, x, character, color)`, which was itself coded in assembler. The calling program was, roughly speaking:

```
for (n=0; n<N; n++)
  for (i=0; i<25; i++)
    for (j=0; j<80; j++)
      dputc(i, j, n, 0x07);
```

where N was chosen to give a reasonable time to measure with a stopwatch.

Table 1 shows the results, for three different versions of the `dputc()` function.

- The first version simply invokes the appropriate BIOS functions to move the cursor and write the character. This establishes a baseline throughput for each computer.
- The second version is coded in assembler, using the snow elimination code discussed earlier in these notes.
- The third version establishes a maximum throughput for the computer, by writing directly to video RAM without worrying about snow. The CGA and the AT&T 400-line displays showed plenty of snow with this version.

The numbers in the table show the baseline throughput, and the improvement factor over the baseline for each of the faster versions. For instance, the AT&T PC 6300 PLUS can write to the screen using the BIOS at 1000 characters per second. If it spews characters at the screen raw (without snow elimination), it can go at 15 times that speed, or 15,000 characters per second.

TABLE 1
CHARACTER WRITING SPEED USING `dputc()`

| Computer | IBM XT | Clone XT | AT&T 6300 | IBM AT | AT&T 6300+ | AT&T 6386 |
|--|-----------|--------------|----------------|-----------|----------------|--------------|
| CPU Chip | 8088 | 8088 | 8086 | 286 | 286 | 386 |
| Display Board | CGA | Herc Mono | AT&T 400-ln | CGA | AT&T 400-ln | EGA |
| Characters per second using BIOS | 360 | 380 | 770 | 830 | 1000 | 2800 |
| Improvement factor over BIOS: | | | | | | |
| -Snow eliminated | 8 | 11 | 11 | 8 | 12 | 8 |
| -Just write to video | 14 | 12 | 14 | 16 | 15 | 13 |

The results are pretty consistent. Calling a snow-free assembly-coded function improves throughput by a factor of ten over the BIOS, for a wide range of processors and displays. The maximum obtainable improvement (forgetting the snow elimination altogether and just writing blindly to the video RAM) gives an improvement factor of 14 over the BIOS.

2.1.2. Effect of Snow Elimination

Looking at the table, we see that we can pick up most of the improvement even if we wait for retrace to eliminate snow. The speed with snow eliminated is between 50% and 92% of the maximum raw speed possible.

I ran some measurements on the relative contributions of the vertical and horizontal retrace to the speed of the snow-free functions.

- The functions using only horizontal retrace were about 20% slower than the functions using both vertical and horizontal retrace.
- The functions using only vertical retrace were very slow. They were within a factor of two of the baseline BIOS results, and slower than the BIOS in some cases.

2.1.3. Effect of String Writes

There is a way to gain a major improvement even over these results. Remember that we're writing from a C program that loops and calls `dputc()` for each character. But most programs do the vast majority of their screen output as character strings, not isolated characters. This suggests an opportunity to code an assembler routine `dputs()` that writes a snow-free string when called. Such a function would be faster by saving:

- The less-efficient C code for the inner loop of the program.
- The overhead of a function call for the vast majority of screen writes.
- The need to compute the offset in video RAM for each character; the pointer just needs to be stepped.

I have coded the `dputs()` function, and measured it with a program that's output-equivalent to the previous test program:

```
line X80A = '80';
for (n=0; n<N; n++) {
  for (j=0; j<80; j++)
    line XjA = n;
  for (i=0; i<25; i++)
    dputs(i, 0, line, 0x07);
}
```

The results, shown in Table 2, are in the form of improvement factors over the corresponding row of the character-at-a-time tests.

TABLE 2
STRING WRITING SPEED USING `dputs()`

| Computer | IBM XT | Clone XT | AT&T 6300 | IBM AT | AT&T 6300+ | AT&T 6386 |
|--|-----------|--------------|----------------|-----------|----------------|--------------|
| CPU Chip | 8088 | 8088 | 8086 | 286 | 286 | 386 |
| Display Board | CGA | Herc Mono | AT&T 400-ln | CGA | AT&T 400-ln | EGA |
| Improvement factor over <code>dputc()</code> tests | | | | | | |
| -BIOS calls | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.4 | 1.5 | 1.5 |
| -Snow eliminated | 4 | 4 | 3 | 2.3 | 2 | 1.3 |
| -Just write to video | 5.5 | 6 | 5 | 4 | 4.5 | 4 |

We can see that, except for the 386 box, the total improvement over the baseline BIOS data ranges between factors of 20 and 44. For instance, the improvement for the XT clone is the previous improvement factor (11), times the improvement due to writing strings (4), or 44. Where snow elimination isn't a problem, the improvement factor can be even higher. For instance, the Hercules monochrome board, with no snow problem, can have its screen written by a factor of 72 (12 times 6) faster than the BIOS.

2.1.4. Effect of Pointer Computation

To my surprise, one thing for which I've occasionally criticized the BIOS design was not much of a speed factor. The BIOS recalculates the video RAM address offset each time it is called. Since the 8088 is horribly slow at multiplying, it would seem smart to remember the last location written and the offset associated with it. If the new location is close (say, in the same row), simply adjust the old offset by addition rather than computing a new one from scratch by multiplication.

To test this assertion, I measured throughput using both methods, for a few of the test machines; the results are shown in Table 3.

TABLE 3
IMPROVEMENT DUE TO INCREMENTAL COMPUTATION

| CPU Chip | 8088 | 8086 | 286 |
|------------------------|------|------|------|
| Snow eliminated | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Just write to video | 2.22 | 1.03 | 0.95 |

The "adjustment" method showed a difference only in the "raw write" case. Where we took the trouble to eliminate snow, the time spent waiting for retrace completely masked any improvement in the offset computation.

Even in the case of raw writes, the results were hardly decisive. The slowest of the machines (using a 4.77 MHz 8088 CPU) saw a significant improvement. The improvement in the case of the 8 MHz 8086 chip was barely measurable. With the 286 chip (where the multiply instruction is much faster), computing from scratch was actually faster than adjusting the old offset.

2.2. Why is BIOS so Slow?

Unfortunately, most of the problem is in the fundamental design of the BIOS, not the implementation. It is impossible to make any major improvements by cleverly implementing the functions as defined. Here are the major contributing factors:

- The use of the software interrupt as the function interface carries more overhead than a function call, but not all that much. However, grouping functions together on an interrupt (and selecting which function by switching on the value of AH) requires every function call to be handled by a "dispatcher" that burns a nontrivial number of machine cycles.
- The selection of function calls is itself a botch. In the first place, there is no string write call, and we have seen how big a difference it can make. (String write has recently been added to the BIOS, but portable programs obviously won't use that call since it won't be in most BIOSes in the field.)
- An additional problem with the function set is that the screen write functions only write where the cursor is, and they don't move the cursor automatically. One reason that the BIOS is so slow is that, when a program writes a string, it has to make two BIOS calls for each character: one to write the character and the other to advance the cursor. My `dputc()` and `dputs()` functions write to an arbitrary place on the screen, independent of where the visible cursor is blinking.

Om drivparametrar

Här är några artiklar om DRIVPARM för DOS från USENET/EUNET. /Bo Kullmar.

From: kluge@lan.informatik.tu-muenchen.dbp.de (Oliver Kluge)
Newsgroups: comp.binaries.ibm.pc.d
Subject: DRIVPARM config.sys variable - how do I access it?
Date: 22 Feb 89 13:50:02 GMT
Organization: Inst. fuer Informatik, TU Muenchen, W. Germany

Hello !

I am posting this article the second time - regretfully the last time I forgot the tiny ".d" at the newsgroup, sorry, I'm new to this. I did read netiquette, but when posting, I was too upset to think of the ".d". Thanks - OliverA

In DOS 3.30 Microsoft put in a new config.sys variable named DRIVPARM. With this variable, it is possible to change the default configuration of the built-in device drivers for floppy disk I/O. DRIVPARM does the same thing DEVICE=DRIVER.SYS does, except that it does not install a new driver but changes the configuration tables of the drivers built-in. DRIVPARM also uses the same syntax that DRIVER.SYS uses.

This variable was embedded in all OEM versions of MS-DOS 3.30 and also in IBM's PC-DOS 3.30 (However, IBM did not mention the command in its documentary). A Microsoft representative ensured me this, and it can be proved by using DEBUG: debug ibmbio.com and a 100 ffff 'DRIVPARM' will reveal its presence in the parse table.

But due to a bug in Microsoft's DOS 3.30 this variable could not be accessed by the user. Microsoft had already delivered all its OEMs before the bug was detected. Microsoft soon released a patch that would cure this bug. This patch was sent to all Microsoft's OEMs, *including* IBM, as a Microsoft representative told me.

Other manufacturers did correct the bug (Hewlett-Packard did it) and documented the new feature. However, IBM seems not to have done it. The new feature isn't documented anywhere (nor does any IBM representative seem to know of it) and IBM sells the version with the bug.

I asked Microsoft to send me the patch, but Microsoft strictly refused to do this and told me to ask IBM. IBM told me that they didn't know of any such variable, but it could well be that this variable was an "unsupported feature" meaning I couldn't get the patch (if it existed, as they told me).

I am very frustrated about this behaviour of both companies, because I *DO* need this feature (I equipped an IBM XT with a HD floppy controller plus BIOS extension, works fine, except with PC-Tools, which does not recognize HD formats when initializing. It seems PC-Tools asks DOS for floppy drive specs, and DOS cannot know of my controller).

What about DOS 4.0? Nobody could tell me, all I know is that Microsoft states it is "implemented in all OEM versions, including IBM's version" (This is denied by IBM).

So I do ask here: Does anyone have this patch, or does anyone know where to get it or does anyone have a small program (All "common" programming languages accepted) to do a change in the DOS driver configuration table?

****Please help me!!!!****

Thank you all,

Oliver

From: rde@uko.ac.uk (R.D.Eager)
Newsgroups: comp.binaries.ibm.pc.d
Subject: Re: DRIVPARM config.sys variable - how do I access it?
Date: 24 Feb 89 08:41:43 GMT
Organization: Computing Lab, University of Kent at Canterbury, UK.

Apparently there is a way to make PC-DOS 3.3 recognise DRIVPARM. I have tried it and it seems to work. Whether it works on MS-DOS....

A typical DRIVPARM line would look like this:

```
DRIVPARM=parameters
```

Add three CONTROL-A characters after the = sign (that's ASCII code 1, shown below as the character pair ^ followed by A).

```
DRIVPARM=^A^A^Aparameters
```

You may have to hunt for an editor that will do this, otherwise use DEBUG.

No, I don't know why it works....but it seems to!

```
--
Bob Eager
rde@uko.UUCP
...!mcvax!uko!rde
Phone: +44 227 764000 ext 7589
```

From: w8sdz@WSMR-SIMTEL20.ARMY.MIL (Keith Petersen)
Newsgroups: comp.sys.ibm.pc
Subject: DRIVPARM config.sys variable - how do I access it?
Date: 25 Feb 89 19:35:00 GMT

kluge@lan.informatik.tu-muenchen.dbp.de relay.cs.net writes:

In DOS 3.30 Microsoft put in a new config.sys variable named DRIVPARM. With this variable, it is possible to change the default configuration of the built-in device drivers for floppy disk I/O. DRIVPARM does the same thing DEVICE=DRIVER.SYS does, except that it does not install a new driver but changes the configuration tables of the drivers built-in. DRIVPARM also uses the same syntax that DRIVER.SYS uses.

This variable was embedded in all OEM versions of MS-DOS 3.30 and also in IBM's PC-DOS 3.30 (However, IBM did not mention the command in its documentary). A Microsoft representative ensured me this, and it can be proved by using DEBUG: debug ibmbio.com and a 100 ffff 'DRIVPARM' will reveal its presence in the parse table.

But due to a bug in Microsoft's DOS 3.30 this variable could not be accessed by the user. Microsoft had already delivered all its OEMs before the bug was detected. Microsoft soon released a patch that would cure this bug. This patch was sent to all Microsoft's OEMs, *including* IBM, as a Microsoft representative told me.

Other manufacturers did correct the bug (Hewlett-Packard did it) and documented the new feature. However, IBM seems not to have done it. The new feature isn't documented anywhere (nor does any IBM representative seem to know of it) and IBM sells the version with the bug.

Here is the fix for PCDOS 3.3 from file PD1:CMSDOS.SYSUTL>DRIVPARM.ARC which is available from Simtel20. I am NOT the author.

Patching DOS 3.3 To Use DRIVPARM:

Drivparm can be used with IBM 3.3 and other 3.3 DOS'S! The following text explains why someone would want to use this and all of the pains I went thru to get it to work:

First of all I will explain why someone would want to do this. The only replacement for DRIVPARM is DRIVER.SYS which is external and has to be loaded. When DRIVER.SYS takes hold it assigns a device driver for whatever you are using for the next logical drive available. Example: A well loaded AT class machine with Drive A: being a 1.2 meg floppy, Drive B: is a 720k 3 & 1/2" drive, A hard disk which is split into 2 logical drives C: & D:, and Expanded memory of around a meg for a RAM disk (E:). DRIVER.SYS defined as DEVICE=DRIVER.SYS /D:1 /F:2 would place drive B: as drive E: or F: depending on the ram disk. ASSIGN.COM would take care of the drive calls but DRIVER.SYS and ASSIGN.COM eat memory!

That's why DRIVPARM is better. It sets up a device definition for the drive you are installing and does it with less memory used because it is a internal CONFIG.SYS command that is not loaded. This patch I will describe to you will make 1 change to the syntax of DRIVPARM. Here is old verses new after the patch:

```
OLD:  DRIVPARM=/D:n /F:n etc...
NEW:  DRIVPARM=/DD:n /F:n etc...
      (Note the extra 'D')
```

3.3 DOS was setup not to use DRIVPARM because most Computer Co's were upgrading there BIOS's in AT class machines to set up new devices in there CMOS Setup Memory. Anything that the SETUP routine in CMOS could not handle DRIVER.SYS could be loaded and used instead. After careful examination of the system files of IBM 3.3 DOS I found that DRIVPARM was still embedded in the code of the IBMBIO.COM hidden file that DOS uses to boot. Stranger yet I discovered that DOS did read a DRIVPARM= in a CONFIG.SYS file but would not read further than the ' '. I found a way to hook it back up to read the DRIVPARM command line without the CONFIG.SYS ERROR being displayed at bootup.

Well Lets Patch 3.3 IBMBIO.COM:

First and MOST IMPORTANT make a work disk by formatting a floppy with the /s command and also copy DEBUG.COM to it. Make sure your prompt is A>. Use your favorite utility to change IBMBIO.COM's attributes so we can read-write to it. Type DEBUG IBMBIO.COM and press ENTER.

At the - prompt type R and press ENTER

A table will be displayed. Note what CX=nnnn and write this 4 Hex digit down somewhere.

Now we look for the code to change. Type the following noting that nnnn is CX= you wrote down: S 100 L nnnn 3C 2F 74 03 Press ENTER and you should get a single line location for the list. If you get more than 1 line of location double check what you typed after S 100 L. You should see something similar as this:

```
????:nnnn
```

The nnnn is what we looked for. So now type the following using nnnn:

```
U nnnn
```

You should get a assembler type listing of code starting at nnnn. Now look where the hexadecimal code 74 falls near the top of this list. We need to change this from 74 to EB. My IBM DOS 3.3 had this 74 located at 4E9C. Other 3.3 DOS's will be differ from this. Lets refer to the location of 74 as xxxx. Now to change it to EB type the following with xxxx being the location of YOUR code 74:

```
E xxxx
```

It should display 74 and a space and wait for your input. Type EB and press ENTER. Now press W at the - prompt and it will save our patch to disk. Then type Q to quit debug.

Okay, you have made it this far. Now make a CONFIG.SYS file with a text editor of your choice or COPY CON CONFIG.SYS is just as fast. Use the syntax of DRIVPARM=/DD:d /F:n. DO NOT FORGET the EXTRA 'D' in the line you define. DRIVPARM follows the same syntax as DRIVER.SYS in your DOS manual with the exception that DEVICE= is not required in front of it and we now have to put 2 'D's in there with this patch.

Now save your CONFIG.SYS and try it out. Make sure your WORK DISK is in drive A: and reset the computer. If there was a mistake made one of 2 things will happen. It wont boot period or you will get a ERROR IN CONFIG.SYS FILE message. If no mistakes were made you should get a date and time prompt. Then test it with the floppy for a while and make sure that it works with your device defined in DRIVPARM. Then if it is okay you can format your hard disk from this disk and run from there.

From K. MACY

20 Unix-frågor

From: sahayman@iuvax.cs.indiana.edu (Steve Hayman)
 Newsgroups: comp.unix.questions,comp.unix.wizards
 Subject: Frequently Asked Questions about Unix - with Answers XMonthly postingA
 Date: 4 Feb 90 08:09:46 GMT

XLast changed: \$Date: 90/01/03 15:27:26 \$ by \$Author: sahayman \$A

This article contains the answers to some Frequently Asked Questions often seen in comp.unix.questions and comp.unix.wizards. Please don't ask these questions again, they've been answered plenty of times already - and please don't flame someone just because they may not have read this particular posting. Thank you.

This article includes answers to:

- 1) How do I remove a file whose name begins with a "-" ?
- 2) How do I remove a file with funny characters in the filename ?
- 3) How do I get a recursive directory listing?
- 4) How do I get the current directory into my prompt?
- 5) How do I read characters from a terminal without requiring the user to hit RETURN?
- 6) How do I read characters from the terminal in a shell script?
- 7) How do I check to see if there are characters to be read without actually reading?
- 8) How do I find the name of an open file?
- 9) How do I rename "*.foo" to "*.bar", or change file names to lowercase?
- 10) Why do I get Xsome strange error messageA when I "rsh host command" ?
- 11) How do I find out the creation time of a file?
- 12) How do I use "rsh" without having the rsh hang around until the remote command has completed?
- 13) How do I truncate a file?
- 14) How do I Xset an environment variable, change directoryA inside a shell script and have that change affect my current shell?
- 15) Why doesn't find's "X" symbol do what I want?
- 16) How do I redirect stdout and stderr separately in csh?
- 17) How do I set the permissions on a symbolic link?
- 18) When someone refers to 'rn(1)' or 'ctime(3)', what does the number in parentheses mean?
- 19) What does Xawk,grep,fgrep,egrep,biff,cat,gecos,nroff,troff,tee,bssA stand for?
- 20) How do I pronounce "vi", or "!", or "/*", or ...?

If you're looking for the answer to, say, question 14, and want to skip everything else, you can search ahead for the regular expression "14".

While these are all legitimate questions, they seem to crop up in comp.unix.questions on an annual basis, usually followed by plenty of replies (only some of which are correct) and then a period of griping about how the same questions keep coming up. You may also like to read the monthly article "Answers to Frequently Asked Questions" in the newsgroup "news.announce.newusers", which will tell you what "UNIX" stands for.

With the variety of Unix systems in the world, it's hard to guarantee that these answers will work everywhere. Read your local manual pages before trying anything suggested here. If you have suggestions or corrections for any of these answers, please send them to to. sahayman@iuvax.cs.indiana.edu or iuvax@sahayman.

- 1) How do I remove a file whose name begins with a "-" ?

Figure out some way to name the file so that it doesn't begin with a dash. The simplest answer is to use

```
rm ./-filename
```

(assuming "-filename" is in the current directory, of course.) This method of avoiding the interpretation of the "-" works with other commands too.

Many commands, particularly those that have been written to use the "getopt(3)" argument parsing routine, accept a "--" argument which means "this is the last option, anything after this is not an option", so your version of rm might handle "rm -- -filename". Some versions of rm that don't use getopt() treat a single "-" in the same way, so you can also try "rm - -filename".

- 2) How do I remove a file with funny characters in the filename ?

The classic answers are

```
rm -i some*pattern*that*matches*only*the*file*you*want
```

which asks you whether you want to remove each file matching the indicated pattern; depending on your shell, this may not work if the filename has a character with the 8th bit set (the shell may strip that off);

and

```
rm -ri .
```

which asks you whether to remove each file in the directory, answer "y" to the problem file and "n" to everything else., and which, unfortunately, doesn't work with many versions of rm; (always take a deep breath and think about what you're doing and double check what you typed when you use rm's "-r" flag)

and

```
find . -type f ... -ok rm 'X' Ø;
```

where "..." is a group of predicates that uniquely identify the file. One possibility is to figure out the inode number of the problem file (use "ls -li") and then use

```
find . -inum 12345 -ok rm 'X' Ø;
```

or

```
find . -inum 12345 -ok mv 'X' new-file-name Ø;
```

"-ok" is a safety check - it will prompt you for confirmation of the command it's about to execute. You can use "-exec" instead to avoid the prompting, if you want to live dangerously, or if you suspect that the filename may contain a funny character sequence that will mess up your screen when printed.

If none of these work, find your system manager.

3) How do I get a recursive directory listing?

One of the following may do what you want:

```
ls -R          (not all versions of "ls" have -R)
find . -print  (should work everywhere)
du -a .        (shows you both the name and size)
```

If you're looking for a wildcard pattern that will match all ".c" files in this directory and below, you won't find one, but you can use

```
% some-command `find . -name '*.c' -print`
```

"find" is a powerful program. Learn about it.

4) How do I get the current directory into my prompt?

It depends which shell you are using. It's easy with some shells, hard or impossible with others.

C Shell (csh):

Put this in your .cshrc - customize the prompt variable the way you want.

```
alias setprompt 'set prompt="%$cwd%" '
setprompt      $ to set the initial prompt
alias cd 'chdir 0!* && setprompt'
```

If you use pushd and popd, you'll also need

```
alias pushd 'pushd 0!* && setprompt'
alias popd 'popd 0!* && setprompt'
```

Some C shells don't keep a \$cwd variable - you can use `pwd` instead.

If you just want the last component of the current directory in your prompt ("mail" instead of "/usr/spool/mail") you can use

```
alias setprompt 'set prompt="%$cwd:t%" '
```

Some older csh's get the meaning of && and || reversed. Try doing:

```
false && echo bug
```

If it prints "bug", you need to switch && and || (and get a better version of csh.)

Bourne Shell (sh):

If you have a newer version of the Bourne Shell (SVR2 or newer) you can use a shell function to make your own command, "xcd" say:

```
xcd() { cd $*; PS1="`pwd` $ "; }
```

If you have an older Bourne shell, it's complicated but not impossible. Here's one way. Add this to your .profile file:

```
LOGIN_SHELL=$$ export LOGIN_SHELL
CMDFILE=/tmp/cd.$$ export CMDFILE
PROMPTSIG=16 export PROMPTSIG
trap '. $CMDFILE' $PROMPTSIG
```

and then put this executable script (without the indentation!), let's call it "xcd", somewhere in your PATH

```
: xcd directory - change directory and set prompt
: by signalling the login shell to read a command file
cat > $CMDFILE?not set?& <<EOF
cd $1
PS1="`pwd` $ "
EOF
kill -$$ $PROMPTSIG?not set?& $LOGIN_SHELL?not set?&
```

Now change directories with "xcd /some/dir".

Korn Shell (ksh):

Put this in your .profile file:

```
PS1="`PWD` $ "
```

If you just want the last component of the directory, use

```
PS1="`PWD`$*/$ $ "
```

5) How do I read characters from a terminal without requiring the user to hit RETURN?

Check out cbreak mode in BSD, UICANON mode in SysV.

If you don't want to tackle setting the terminal parameters yourself (using the "ioctl(2)" system call) you can let the stty program do the work - but this is slow and inefficient, and you should change the code to do it right some time:

```
main()
{
    int c;

    printf("Hit any character to continue\n");
    /*
     * ioctl() would be better here; only lazy
     * programmers do it this way:
     */
    system("/bin/stty cbreak");
    c = getchar();
    system("/bin/stty -cbreak");
    printf("Thank you for typing %c.\n", c);

    exit(0);
}
```

You might like to check out the documentation for the "curses" library of portable screen functions. Often if you're interested in single-character I/O like this, you're also interested in doing some sort of screen display control, and the curses library provides various portable routines for both functions.

6) How do I read characters from the terminal in a shell script?

In sh, use read. It is most common to use a loop like

```
while read line
do
    ...
done
```

In csh, use < like this:

```
while ( 1 )
    set line = "<"
    if ( "$line" == "" ) break
    ...
end
```

Unfortunately csh has no way of distinguishing between a blank line and an end-of-file.

If you're using sh and want to read a *single* character from the terminal, you can try something like

```
echo -n "Enter a character: "
stty cbreak
readchar=`dd if=/dev/tty bs=1 count=1 2>/dev/null`
stty -cbreak
```

```
echo "Thank you for typing a $readchar ."
```

7) How do I check to see if there are characters to be read without actually reading?

Certain versions of UNIX provide ways to check whether characters are currently available to be read from a file descriptor. In BSD, you can use select(2). You can also use the FIONREAD ioctl (see tty(4)), which returns the number of characters waiting to be read, but only works on terminals, pipes and sockets. In System V Release 3, you can use poll(2), but that only works on streams. In Xenix - and therefore Unix SysV r3.2 and later - the rdchk() system call reports whether a read() call on a given file descriptor will block.

There is no way to check whether characters are available to be read from a FILE pointer. (Well, there is no "good" way. You could poke around inside stdio data structures to see if the input buffer is nonempty but this is a bad idea, forget about it.)

Sometimes people ask this question with the intention of writing if (characters available from fd)

```
read(fd, buf, sizeof buf);
```

in order to get the effect of a nonblocking read. This is not the best way to do this, because it is possible that characters will be available when you test for availability, but will no longer be available when you call read. Instead, set the O_NDELAY flag (which is also called F_NDELAY under BSD) using the F_SETFL option of fcntl(2). Older systems (Version 7, 4.1 BSD) don't have O_NDELAY; on these systems the closest you can get to a nonblocking read is to use alarm(2) to time out the read.

8) How do I find the name of an open file?

In general, this is too difficult. The file descriptor may be attached to a pipe or pty, in which case it has no name. It may be attached to a file that has been removed. It may have multiple names, due to either hard or symbolic links.

If you really need to do this, and be sure you think long and hard about it and have decided that you have no choice, you can use find with the -inum and possibly -xdev option, or you can use ncheck, or you can recreate the functionality of one of these within your program. Just realize that searching a 600 megabyte filesystem for a file that may not even exist is going to take some time.

9) How do I rename "*.foo" to "*.bar", or change file names to lowercase?

Why doesn't "mv *.foo *.bar" work? Think about how the shell expands wildcards. "*.foo" "*.bar" are expanded before the mv command ever sees the arguments. Depending on your shell, this can fail in a couple of ways. CSH prints "No match." because it can't match "*.bar". SH executes "mv a.foo b.foo c.foo *.bar", which will only succeed if you happen to have a single directory named "*.bar", which is very unlikely and almost certainly not what you had in mind.

Depending on your shell, you can do it with a loop to "mv" each file individually. If your system has "basename", you can use:

```
C Shell:
foreach f ( *.foo )
  set base=`basename $f .foo`
  mv $f $base.bar
end
```

```
Bourne Shell:
for f in *.foo; do
  base=`basename $f .foo`
  mv $f $base.bar
done
```

Some shells have their own variable substitution features, so instead of using "basename", you can use simpler loops like:

```
C Shell:
foreach f ( *.foo )
  mv $f $f:r.bar
end
```

```
Korn Shell:
for f in *.foo; do
  mv $f ${f%foo}bar
done
```

If you don't have "basename" or want to do something like renaming foo.* to bar.*, you can use something like "sed" to strip apart the original file name in other ways, but the general looping idea is the same.

A program called "ren" that does this job nicely was posted to comp.sources.unix some time ago. It lets you use

```
ren '*.foo' '$1.bar'
```

Shell loops like the above can also be used to translate file names from upper to lower case or vice versa. You could use something like this to rename uppercase files to lowercase:

```
C Shell:
foreach f ( * )
  mv $f `echo $f | tr 'XA-ZA' 'xa-za'`
end
Bourne Shell:
for f in *; do
  mv $f `echo $f | tr 'XA-ZA' 'xa-za'`
done
```

If you wanted to be really thorough and handle files with 'funny' names (embedded blanks or whatever) you'd need to use

```
Bourne Shell:
for f in *; do
  eval mv "$f" `echo $f | tr 'XA-ZA' 'xa-za'`
done
```

(Some versions of "tr" require the X and A, some don't. It happens to be harmless to include them in this particular example; versions of tr that don't want the XA will conveniently think they are supposed to translate 'X' to 'x' and 'A' to 'a').

If you have the "perl" language installed, you may find this rename script by Larry Wall very useful. It can be used to accomplish a wide variety of filename changes.

```
#!/usr/bin/perl
$# rename script examples from lwall:
$ rename 's/0.orig$// ' *.orig
$ rename 'y/A-Z/a-z/ unless /Make/ ' *
$ rename '$ _ = ".bad" ' *.f
$ rename 'print "$_ : " s/foo/bar/ if <stdin> =0 /y/1 ' *

$op = shift;
for (ARGV) {
  $was = $_;
  eval $op;
  die $! if $?;
  rename($was,$_ ) unless $was eq $_;
}
```

10) Why do I get some strange error message when I "rsh host command" ?

(We're talking about the remote shell program "rsh" or sometimes "remsh"; on some machines, there is a restricted shell called "rsh", which is a different thing.)

If your remote account uses the C shell, the remote host will fire up a C shell to execute 'command' for you, and that shell will read your remote .cshrc file. Perhaps your .cshrc contains a "stty", "biff" or some other command that isn't appropriate for a non-interactive shell. The unexpected output or error message from these commands can screw up your rsh in odd ways.

Fortunately, the fix is simple. There are, quite possibly, a whole bunch of operations in your ".cshrc" (e.g., "set history=N") that are simply not worth doing except in interactive shells. What you do is surround them in your ".cshrc" with:

```
if ( $?prompt ) then
  operations....
endif
```

and, since in a non-interactive shell "prompt" won't be set, the operations in question will only be done in interactive shells.

You may also wish to move some commands to your .login file; if those commands only need to be done when a login session starts up (checking for new mail, unread news and so on) it's better to have them in the .login file.

11) How do I find out the creation time of a file?

You can't - it isn't stored anywhere. Files have a last-modified time (shown by "ls -l"), a last-accessed time (shown by "ls -lu") and an inode change time (shown by "ls -lc"). The latter is often referred to as the "creation time" - even in some man pages - but that's wrong; it's the time the file's status was last changed, either by writing or changing the inode (via mv or chmod, etc...).

The man page for "stat(2)" discusses this.

12) How do I use "rsh" without having the rsh hang around until the remote command has completed?

(See note in question 10 about what "rsh" we're talking about.)

The obvious answers fail:
rsh machine command &
or
rsh machine 'command &'

The solution - if you use csh on the remote machine:

```
rsh machine -n 'command >/dev/null </dev/null &'
```

If you use sh on the remote machine:

```
rsh machine -n 'command >/dev/null 2>&1 </dev/null &'
```

Why? "-n" attaches rsh's stdin to /dev/null so you could run the complete rsh command in the background on the LOCAL machine. Thus "-n" is equivalent to another specific "< /dev/null". Furthermore, the input/output redirections on the REMOTE machine (inside the single quotes) ensure that rsh thinks the session can be terminated (there's no data flow any more.)

Note: on the remote machine, you needn't redirect to/from /dev/null; any ordinary file will do.

In many cases, various parts of these complicated commands aren't necessary.

13) How do I truncate a file?

The BSD function ftruncate() sets the length of a file. Xenix - and therefore SysV r3.2 and later - has the chsize() system call. For other systems, the only kind of truncation you can do is truncation to length zero with creat() or open(..., O_TRUNC).

14) How do I set an environment variable, change directory inside a shell script and have that change affect my current shell?

You can't, unless you use a special command to run the script in the context of the current shell rather than in a child program. The process environment (including environment variables and current directory) is inherited by child programs but cannot be passed back to parent programs.

For instance, if you have a C shell script named "myscript":

```
od /very/long/path
setenv PATH /something:/something-else
```

or the equivalent Bourne or Korn shell script

```
od /very/long/path
PATH=/something:/something-else export PATH
```

and try to run "myscript" from your shell, your shell will fork and run the shell script in a subprocess. The subprocess is also running the shell; when it sees the "cd" command it changes its current directory, and when it sees the "setenv" command it changes its environment, but neither has any effect on the current directory of the shell at which you're typing (your login shell, let's say).

In order to get your login shell to execute the script (without forking) you have to use the "." command (for the Bourne or Korn shells) or the "source" command (for the C shell). I.e. you type

```
. myscript
```

to the Bourne or Korn shells, or

```
source myscript
```

to the C shell.

If all you are trying to do is change directory or set an environment variable, it will probably be simpler to use a C shell alias or Bourne/Korn shell function. See the "how do I get the current directory into my prompt" section of this article for some examples.

15) Why doesn't find's "HA" symbol do what I want?

"find" has a -exec option that will execute a particular command on all the selected files. Find will replace any "HA" it sees with the name of the file currently under consideration.

So, some day you might try to use "find" to run a command on every file, one directory at a time. You might try this:

```
find /path -type d -exec command HA/0* 0;
```

hoping that find will execute, in turn

```
command directory1/*
command directory2/*
...
```

Unfortunately, find only expands the "HA" token when it appears by itself. Find will leave anything else like "HA/*" alone, so instead of doing what you want, it will do

```
command HA/*
command HA/*
...
```


once for each directory. This might be a bug, it might be a feature but we're stuck with the current behaviour.

So how do you get around this? One way would be to write a trivial little shell script, let's say `./doit`, that consists of

```
command "$1"/#
```

You could then use

```
find /path -type d -exec ./doit {} && \;
```

Or if you want to avoid the `./doit` shell script, you can use

```
find /path -type d -exec sh -c 'command $0/*' {} && \;
```

(This works because within the 'command' of `"sh -c 'command' A B C ..."`, `$0` expands to A, `$1` to B, and so on.)

If all you're trying to do is cut down on the number of times that "command" is executed, you should see if your system has the `"xargs"` command. `xargs` reads arguments one line at a time from the standard input and assembles as many of them as will fit into one command line. You could use

```
find /path -print 0 xargs command
```

which would result in

```
command file1 file2 file3 file4 dir1/file1 dir1/file2
```

Unfortunately this is not a perfectly robust or secure solution. `xargs` expects its input lines to be terminated with newlines, so it will be confused by files with odd characters such as newlines in their names.

16) How do I redirect stdout and stderr separately in csh?

In csh, you can redirect stdout with `>"`, or stdout and stderr together with `>&"` but there is no direct way to redirect stderr only. The best you can do is

```
( command >stdout_file ) >&stderr_file
```

which runs "command" in a subshell; stdout is redirected inside the subshell to `stdout_file`, and both stdout and stderr from the subshell are redirected to `stderr_file`, but by this point stdout has already been redirected so only stderr actually winds up in `stderr_file`.

Sometimes it's easier to let sh do the work for you.

```
sh -c 'command >stdout_file 2>stderr_file'
```

17) How do I set the permissions on a symbolic link?

Permissions on a symbolic link don't really mean anything. The only permissions that count are the permissions on the file that the link points to.

18) When someone refers to 'rn(1)' or 'ctime(3)', what does the number in parentheses mean?

It looks like some sort of function call, but it isn't. These numbers refer to the section of the "Unix manual" where the appropriate documentation can be found. You could type `"man 3 ctime"` to look up the manual page for "ctime" in section 3 of the manual.

The standard manual sections are:

- | | |
|---|---|
| 1 | User-level commands |
| 2 | System calls |
| 3 | Library functions |
| 4 | Devices and device drivers |
| 5 | File formats |
| 6 | Games |
| 7 | Various miscellaneous stuff - macro packages etc. |
| 8 | System maintenance and operation commands |

Some Unix versions use non-numeric section names. For instance, Xenix uses "C" for commands and "S" for functions.

Each section has an introduction, which you can read with `"man $ intro"` where `$` is the section number.

Sometimes the number is necessary to differentiate between a command and a library routine or system call of the same name. For instance, your system may have `"time(1)"`, a manual page about the 'time' command for timing programs, and also `"time(3)"`, a manual page about the 'time' subroutine for determining the current time. You can use `"man 1 time"` or `"man 3 time"` to specify which "time" Man page you're interested in.

You'll often find other sections for local programs or even subsections of the sections above - Ultrix has sections 3m, 3n, 3x and 3yp among others.

19) What does `awk`, `grep`, `fgrep`, `egrep`, `biff`, `cat`, `gecos`, `nroff`, `troff`, `tee`, `bss` stand for?

`awk` = "Aho Weinberger and Kernighan"

This language was named by its authors, Al Aho, Peter Weinberger and Brian Kernighan.

`grep` = "Global Regular Expression Print"

`grep` comes from the `ed` command to print all lines matching a certain pattern

`g/re/p`

where "re" is a "regular expression".

`fgrep` = "Fixed Grep".

`fgrep` searches for fixed strings only. The "f" does not stand for "fast" - in fact, `"fgrep foobar *.c"` is usually slower than `"egrep foobar *.c"` (yes, this is kind of surprising. Try it.)

`Fgrep` still has its uses though, and may be useful when searching a file for a larger number of strings than `egrep` can handle.

`egrep` = "Extended Grep"

`egrep` uses fancier regular expressions than `grep`. Many people use `egrep` all the time, since it has some more sophisticated internal algorithms than `grep` or `fgrep`, and is usually the fastest of the three programs.

`cat` = "catenate"

catenate is an obscure word meaning "to connect in a series", which is what the "cat" command does to one or more files. Not to be confused with C/A/T, the Computer Aided Typesetter.

`gecos` = "General Electric Comprehensive Operating System"

When GE's large systems division was sold to Honeywell, Honeywell dropped the "E" from "GECOS".

Unix's password file has a `"pw_gecos"` field. The name is a real holdover from the early days. Dennis Ritchie has reported:

"Sometimes we sent printer output or batch jobs to the GCOS machine. The `gecos` field in the password file was a place to stash the information for the \$IDENT card. Not elegant."

`nroff` = "New ROFF"

`troff` = "Typesetter ROFF"

These are descendants of "roff", which was a re-implementation of the Multics "runoff" program.

`tee` = T

From plumbing terminology for a T-shaped pipe splitter.

`bss` = "Block Started by Symbol"

Dennis Ritchie says:

Actually the acronym (in the sense we took it up; it may have other credible etymologies) is "Block Started by Symbol." It was a pseudo-op in FAP (Fortran Assembly A-er?A Program), an assembler for the IBM 704-709-7090-7094 machines. It defined its label and set aside space for a given number of words. There was another pseudo-op, BES, "Block Ended by Symbol" that did the same except that the label was defined by the last assigned word + 1. (On these machines Fortran arrays were stored backwards in storage and were 1-origin.)

The usage is reasonably appropriate, because just as with standard Unix loaders, the space assigned didn't have to be punched literally into the object deck but was represented by a count somewhere.

`biff` = "biff"

This command, which turns on asynchronous mail notification, was actually named after a dog at Berkeley.

I can confirm the origin of biff, if you're interested. Biff was Heidi Stettner's dog, back when Heidi (and I, and Bill Joy) were all grad students at U.C. Berkeley and the early versions of BSD were being developed. Biff was popular among the residents of Evans Hall, and was known for barking at the mailman, hence the name of the command.

Confirmation courtesy of Eric Cooper, Carnegie Mellon University

Don Libes' book "Life with Unix" contains lots more of these tidbits.

20) How do I pronounce "vi", or "!", or "/*", or ...?

You can start a very long and pointless discussion by wondering about this topic on the net. Some people say "vye", some say "vee-eye" (the vi manual suggests this) and some Roman numerologists say "six". How you pronounce "vi" has nothing to do with whether or not you are a true Unix wizard.

Similarly, you'll find that some people pronounce "char" as "care", and that there are lots of ways to say "\$" or "/*" or "!" or "tty" or "/etc". No one pronunciation is correct - enjoy the regional dialects and accents.

Since this topic keeps coming up on the net, here is a comprehensive pronunciation list that has made the rounds in the past. This list is maintained by Maarten Litmaath, maart@cs.vu.nl.

Names derived from UNIX are marked with #, names derived from C are marked with +, names derived from (Net)Hack are marked with & and names deserving further explanation are marked with a \$. The explanations will be given at the very end.

-- SINGLE CHARACTERS --

SPACE, blank, ghost&

! EXCLAMATION POINT, exclamation (mark), (ex)clam, excl, wow, hey, boing, bang\$, shout, yell, shriek, pling, factorial, ball-bat, smash, cuss, store\$, potion&, not*+

" QUOTATION MARK, (double) quote, dirk, literal mark, rabbit ears, double ping, double glitch, amulet&, web&, inverted commas

\$ CROSSHATCH, pound, pound sign, number, number sign, sharp, octothorpe\$, hash, fence, crunch, mesh, hex, flash, grid, pig-pen, tictactoe, scratch (mark), (garden)gate, hak, oof, rake, sink&, corridor&, unequal\$

\$ DOLLAR SIGN, dollar, cash, currency symbol, buck, string\$, escape\$, ding, big-money, gold&

% PERCENT SIGN, percent, mod+, shift-5, double-oh-seven, grapes, food&

& AMPERSAND, and, amper, address+, shift-7, andpersand, snowman, bitand+, donald duck\$, daemon&, background*

' APOSTROPHE, (single) quote, tick, prime, irk, pop, spark, glitch, lurker above&

* ASTERISK, star, splat, spider, aster, times, wildcard*, gear, dingle, (Nathan) Hale\$, bug, gem&, twinkle, funny button\$, pine cone, glob*

() PARENTHESES, parens, round brackets, bananas, ears, bowlegs

(LEFT PARENTHESIS, (open) paren, so, wane, parentheses, open, sad, tool&

) RIGHT PARENTHESIS, already, wax, unparenthese, close (paren), happy, thesis, weapon&

+ PLUS SIGN, plus, add, cross, and, intersection, door&, spellbook&

, COMMA, tail, trapper&

- HYPHEN, minus (sign), dash, dak, option, flag, negative (sign), worm, bithorpe\$

. PERIOD, dot, decimal (point), (radix) point, spot, full stop, put\$, floor&

/ SLASH, stroke, virgule, solidus, slant, diagonal, over, slat, slak, across\$, compress\$, spare, divided-by, wand&, forward slash

: COLON, two-spot, double dot, dots, chameleon&

; SEMICOLON, semi, hybrid, giant eel&, go-on\$

<> ANGLE BRACKETS, angles, funnels, brokets, pointy brackets

< LESS THAN, less, read from*, from*, in*, comesfrom*, crunch, sucks, left chevron\$, open pointy (brack&etA), bra\$, upstairs&

> GREATER THAN, more, write to*, into/toward*, out*, gazinta*, zap, blows, right chevron\$, closing pointy (brack&etA), ket\$, downstairs&

= EQUAL SIGN, equal(s), gets, becomes, quadrathorpe\$, half-mesh, ring&

? QUESTION MARK, question, query, whatmark, what, wildchar*, huh, ques, kves, quiz, quark, hook, scroll&

^ AT SIGN, at, each, vortex, whirl, whirlpool, cyclone, snail, ape, cat, snable-a\$, trunk-a\$, rose, cabbage, Mercantile symbol, strudel\$, fetch\$, shopkeeper&, human&

Å BRACKETS, square brackets, U-turns, edged parentheses

Å LEFT BRACKET, bracket, bra, (left) square (brack&etA), opensquare, armor&

Å RIGHT BRACKET, unbracket, ket, right square (brack&etA), unsquare, close, mimic&

Ø BACKSLASH, reversed virgule, bash, (back)slant, backwhack, backslat, escape*, backslak, bak, reduce\$, opulent throne&, slosh

^ CIRCUMFLEX, caret, carrot, (top)hat, cap, uphat, party hat, housetop, up arrow, control, boink, chevron, hiccup, power, to-the(-power), fang, sharkfin, and\$, xor+, wok, trap&, pointer\$, pipe*, upper-than\$

_ UNDERSCORE, underline, underbar, under, score, backarrow, flatworm, blank, chain&, gets\$, dash\$

` GRAVE, (grave/acute) accent, backquote, left/open quote, backprime, unapostrophe, backspark, birk, blugle, backtick, push, backglitch, backping, execute\$, boulder&, rock&

å BRACES, curly braces, squiggly braces, curly brackets, squiggle brackets, Tuborgs\$, ponds, curly chevrons\$, squirly braces, hitchcocks\$

å LEFT BRACE, brace, curly, leftit, embrace, openbrace, begin+, fountain&

å RIGHT BRACE, unbrace, uncurely, rytit, bracelet, close, end+, a pool&

ø VERTICAL BAR, pipe*, pipe to*, vertical line, broken line\$, bar, or+, bitor+, vert, v-bar, spike, to*, gazinta*, thru*, pipesinta*, tube, mark, whack, gutter, wall&

ü TILDE, twiddle, tilda, tildee, wave, squiggle, swung dash, approx, wiggle, enyay\$, home*, worm, not+

-- MULTIPLE CHARACTER STRINGS --

!? interrobang (one overlapped character)

*/ asterlash+, times-div\$

/* slashterix+, slashaster

:= becomes\$

<- gets

<< left-shift+, double smaller

<> unequal\$

>> appends*, cat-astrophe, right-shift+, double greater

-> arrow+, pointer to+, hiccup+

!\$ sh'bang, wallop

Ø!\$ bash-bang-splat

() nil\$

&& and+, and-and+, amper-amper, succeeds-then*

88 or+, or-or+, fails-then*

-- NOTES --

! bang comes from old card punch phenom where punching ! code made a loud noise; however, this pronunciation is used in the (non-computerized) publishing and typesetting industry in the U.S. too, so ...

! store from FORTH

\$ octothorpe from Bell System (orig. ootalthorpe)

\$ unequal e.g. Modula-2

\$ string from BASIC

\$ escape from TOPS-10

& donald duck from the Danish "Anders And", which means "Donald Duck"

* splat from DEC "spider" glyph

* Nathan Hale "I have but one asterisk for my country."

* funny button at Pacific Bell, * was referred to by employees as the "funny button", which did not please management at all when it became part of the corporate logo of Pacific Telesis, the holding company ...

*/ times-div from FORTH

= quadrathorpe half an octothorpe

- bithorpe half a quadrathorpe (So what's a monothorpe?)

. put Victor Borge's Phonetic Punctuation which dates back to the middle 1950's

/ across APL

/ compress APL

:= becomes e.g. Pascal

; go-on Algol68

< left chevron from the military: worn vertically on the sleeve to signify rating

< bra from quantum mechanics

<> unequal e.g. Pascal

> right chevron see "< left chevron"

> ket from quantum mechanics

` snable-a from Danish; may translate as "trunk-a"

` trunk-a "trunk" = "elephant nose"

` strudel as in Austrian apple cake

` fetch from FORTH

Ø reduce APL

^ and from formal logic

^ pointer from PASCAL

^ upper-than cf. > and <

_ gets some alternative representation of underscore resembles a backarrow

dash as distinct from '-' == minus

^ execute from shell command substitution

åå Tuborgs from advertizing for well-known Danish beverage

åå curly chevr. see "< left chevron"

åå hitchcocks from the old Alfred Hitchcock show, with the stylized profile of the man

ø broken line EBCDIC has two vertical bars, one solid and one broken.

ü enyay from the Spanish n-tilde

() nil LISP

-- Steve Hayman Workstation Manager Computer Science Department Indiana U.
sahayman iuvax.cs.indiana.edu iuvax!sahayman (812) 855-6984

Arkiv

PCTOOLS version 6!

From: talvola@cory.Berkeley.EDU (Erik Talvola)
 Newsgroups: comp.sys.ibm.pc
 Subject: Comparison of MS-DOS archivers
 Date: 25 Aug 89 09:06:10 GMT
 Reply-To: talvola@cory.Berkeley.EDU (Erik Talvola)

Since I recently got the latest versions of PKZIP (1.01) and PAK (2.10), two of the high-end MS-DOS archivers, I decided to put this little file together, which is based on another comparison I did about a year ago with older software. It should be able to give people an idea about the differences in the various IBM PC archiver programs in 3 areas - "shrinkage", speed of compression, speed of extraction. Enjoy.

Erik Talvola's MS-DOS Compression program test

Release of 8-25-89

Copyright 1989 by Erik Talvola. Do whatever you want with this file, except remove this message from it.

comments/suggestions/complaints to:
 talvola@janus.berkeley.edu
 ...lucbvax!janus!talvola

These are some simple benchmarks I did with all the compression/archive type programs I have (i.e., programs which do both compression and archiving as one step. This excludes such combinations as TAR along with Compress, or the old CP/M LBR with SQ).

Test 1: The Turbo Assembler - about 250K of .EXE/.COM files with about 50K of text

Test 2: Misc. text - some C source code, and a few regular English text files

| Archiver | Test 1 Size | 8 Make 8 Xtract | 8 Time 8 Time | 8 8 |
|------------------|-------------|-----------------|---------------|-----|
| DWC A5.01 (ay) | 214987 | 8 0:36 8 0:33 | (.DWC) | |
| DWC A5.01 (az) | 213759 | 8 0:43 8 0:33 | (.DWC) | |
| ARC v6.00 | 220875 | 8 1:14 8 0:51 | (.ARC) | |
| PKPAK v3.61 | 215862 | 8 0:36 8 0:33 | (.ARC) | |
| Zoo v2.01 | 217176 | 8 1:14 8 0:55 | (.ZOO) | |
| PAK v2.10 | 174790 | 8 1:47 8 0:48 | (.PAK) | |
| LHarc v1.13c | 170383 | 8 2:31 8 1:37 | (.LZH) | |
| PKZIP v1.01 (ex) | 172673 | 8 1:12 8 0:27 | (.ZIP) | |
| PKZIP v1.01 (es) | 213441 | 8 0:34 8 0:38 | (.ZIP) | |
| ARCA v1.29 | 216462 | 8 1:04 8 | (.ARC) | |
| ARCE v4.0c | | 8 8 0:41 | | |

| Archiver | Test 2 Size | 8 Make 8 Xtract | 8 Time 8 Time | 8 8 |
|------------------|-------------|-----------------|---------------|-----|
| DWC A5.01 (ay) | 101798 | 8 0:29 8 0:34 | (.DWC) | |
| DWC A5.01 (az) | 101795 | 8 0:31 8 0:39 | (.DWC) | |
| ARC v6.00 | 104865 | 8 0:46 8 0:43 | (.ARC) | |
| PKPAK v3.61 | 101518 | 8 0:22 8 0:32 | (.ARC) | |
| Zoo v2.01 | 84399 | 8 0:38 8 0:36 | (.ZOO) | |
| PAK v2.10 | 83772 | 8 1:17 8 0:43 | (.PAK) | |
| LHarc v1.13c | 81526 | 8 1:37 8 1:13 | (.LZH) | |
| PKZIP v1.01 (ex) | 83761 | 8 0:45 8 0:32 | (.ZIP) | |
| PKZIP v1.01 (es) | 103450 | 8 0:21 8 0:39 | (.ZIP) | |
| ARCA v1.29 | 102607 | 8 0:47 8 | (.ARC) | |
| ARCE v4.0c | | 8 8 0:37 | | |

Binary file results:

| Rank in order of | size: | make time: | extract time: |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1) | LHarc v1.13c | PKZIP v1.01 (es) | PKZIP v1.01 (ex) |
| 2) | PKZIP v1.01 (ex) | *DWC A5.01 (ay) | *DWC A5.01 (ay) |
| 3) | PAK v2.10 | *PKPAK v3.61 | *DWC A5.01 (az) |
| 4) | PKZIP v1.01 (es) | DWC A5.01 (az) | *PKPAK v3.61 |
| 5) | DWC A5.01 (az) | ARCA v1.29 | PKZIP v1.01 (es) |
| 6) | DWC A5.01 (ay) | PKZIP v1.01 (ex) | ARCE v4.0c |
| 7) | PKPAK v3.61 | *ARC v6.00 | PAK v2.0 |
| 8) | ARCA v1.29 | *Zoo v2.01 | ARC v6.00 |
| 9) | ZOO v2.01 | PAK v2.10 | ZOO v2.01 |
| 10) | ARC v6.00 | LHarc v1.13c | LHarc v1.13c |

* or + before a name indicates a tie

Text file results:

| Rank in order of | size: | make time: | extract time: |
|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 1) | LHarc v1.13c | PKZIP v1.01 (es) | *PKPAK v3.61 |
| 2) | PKZIP v1.01 (ex) | PKPAK v3.61 | *PKZIP v1.01 (ex) |
| 3) | PAK v2.10 | DWC A5.01 (ay) | DWC A5.01 (ay) |
| 4) | Zoo v2.01 | DWC A5.01 (az) | Zoo v2.01 |
| 5) | PKPAK v3.61 | Zoo v2.01 | ARCE v4.0c |
| 6) | DWC A5.01 (az) | PKZIP v1.01 (ex) | *DWC A5.01 (az) |
| 7) | DWC A5.01 (ay) | ARC v6.00 | *PKZIP v1.01 (es) |
| 8) | ARCA v1.29 | ARCA v1.29 | *ARC v6.00 |
| 9) | PKZIP v1.01 (es) | PAK v2.10 | *PAK v2.10 |
| 10) | ARC v6.00 | LHarc v1.13c | LHarc v1.13c |

* or + before a name indicates a tie

Erik Talvola 8 "It's just what we need... a colossal negative
 talvola@cory.berkeley.edu 8 space wedge of great power coming right at us
 ..lucbvax!cory!talvola 8 at warp speed." -- Star Trek

Första nyheter från USA via USENET/EUNET visar att version 6 av PC-Tools är på gång! Detta är två texter som beskriver nya PC-Tools på två olika sätt. /Bo Kullmar

From: toma@tekgs.LABS.TEK.COM (Tom Almy)
 Newsgroups: comp.sys.ibm.pc
 Subject: Re: PC Tools Version 6
 Date: 12 Mar 90 16:14:23 GMT

I think every PC Tools user in the local calling area of Central Point Software received a Beta evaluation copy. I came up with two pages of bugs (some catastrophic) that I have every belief they will fix before the actual release as I've received several callbacks already. Basically in the 5.x mold, it does add more new features over 5.5 than 5.5 added over 5.0. (Was 5.5 just an excuse to double the obviously-too-much-a-bargain price of 5.0?)

Major improvements (IMHO):

1. Shell has a DOS command line readily available.
2. Gobs of file viewers, including some that list contents of archive files (arc, pkzip, zoo, lharc). 34 viewers total.
3. Improved application launching. Can launch from viewer. Launcher can stuff keyboard buffer for applications which prompt for files rather than taking them from command line.
4. Diskfix program (equivalent to Norton Disk Doctor)
5. Desktop has HP-16C equivalent programmer's calculator. Database application has numerous improvements. Desktop will also run in 43/50 line mode.
6. PC-Cache looks real nice (it will now cache disk writes), but I haven't tried it -- none of the previous versions worked on my machine.

Problems that won't be fixed:

1. Manual cover looks sophisticated rather than toyish -- I expect another major price increase.
2. I use DOS 4.0 with one huge partition (450 directories containing 160megs of files). There is no good way to move around the directory structure in PCSHELL, and it takes it 12 seconds to read in the directory tree (which it does *every* time it is invoked in version 6.0). PC-Compress doesn't work because of limited memory space.

Tom Almy
 toma@tekgs.labs.tek.com
 Standard Disclaimers Apply

From: djo7613@blake.acs.washington.edu (Dick O'Connor)
 Newsgroups: comp.sys.ibm.pc
 Subject: PC Tools Version 6: info
 Date: 13 Mar 90 15:55:30 GMT

Here's a summary of the new features/improvements of PC Tools, Version 6. Suggested retail price is \$149, registered owners of current version can upgrade for \$30 plus shipping. I have not yet received an upgrade notice in the mail, though I imagine it's in the works.

DATA RECOVERY: DiskFix, a disk/file diagnostic and recovery utility has been added, with the ability to repair cross-linked files, FAT errors, bad boot sectors, etc.

HARD DISK BACKUP: Support has been added for QIC 40/80 and Irwin style tape backup units. Systems from IBM, Compaq, Irwin, Archive, Mountain and Colorado Memory are recognized. Up to 250 MB/cartridge can be stored. Appended Backup can now add new files to the last diskette/tape used, reducing media usage.

DOS SHELL: The DOS command line is now directly accessible. Over 20 new file viewers have been added. An integrated version of Laplink from Traveling Software has been added to allow PC Shell-style control and file transfer to a connected portable computer.

DESKTOP MANAGER: Intel, Spectra, and CAS-compatible fax boards are now directly supported. Any networked PC can access a workstation's fax board for sending/receiving. Improved support for MCI and Easylink have been added to the Telecommunications module as well.

MISCELLANEOUS: Beginner, intermediate, and advanced levels of the PC Shell and PC Backup interface are now available, with password security allowing system managers to restrict users to a particular level, if desired. More short cut keys have been added, and function keys can be programmed, if desired. Write caching has been added to PC Cache.

I agree with Tom Almy's comment about the new packaging; it looks like a continuation of the "corporate-ization" of PC Tools. I figure it's worth the upgrade price to me to try out some of the new stuff.

Any further words from other beta-version testers?

"Moby" Dick O'Connor
 Washington Department of Fisheries
 Olympia, Washington 98504
 Internet Mail: djo7613@blake.u.washington.edu

** The only difference between
 ** a lazy man on a riverbank
 ** and a fisherman is a pole
 ** and a length of string.

Packningsprogram

Detta är en beskrivning av olika packningsprogram av Keith Petersen. Keith har hand om SIMTEL20:s arkiv. SIMTEL20 är en DEC-20 dator i USA med arkiv för CP/M, MSDOS och lite till.

Denna textfil och arkivprogrammen finns på klubbens nya diskett PC-1015.

ALL ABOUT ARCHIVES, ZIPS, ZOOS, LIBRARIES, and SQUEEZED FILES
Some of the files in the SIMTEL20 MS/PCDOS Software Libraries have been transformed by using one or another of the standard public domain utilities that either Squeezes, LiBRaries, ARChives, ZIPS, or ZOOS files.

This transformation is performed to compress the files to minimize download time, and/or combine several related files into a single easily-managed file. You cannot use or run any of these files without first transforming them back to their original state.

These processed files are specially named with a file type (the last 3 letters of a file name after the '.') that signifies the transformation. These are:

```
.ARC  for files archived with PKPAK.EXE,
.ZIP  for files archived with ZIP.EXE,
.ZOO  for files archived with ZOO.EXE,
.LBR  for files libraried with LU.EXE, and
.Q?   for squeezed files (middle letter is a Q).
```

ARC FILES

PKPAK is used to create and maintain file archives. An archive is a group of files collected together into one file in such a way that the individual files may be recovered intact. PKPAK will automatically compress member files when adding them to the archive, and PKUNPAK will expand them upon extraction. For files with the .ARC extension, you must have a copy of file PD1:<MSDOS.ARC-LBR>PK361.EXE to extract the component files. (PK361.EXE is a "self-extracting archive." When you run this program, it will produce PKPAK, PKUNPAK and related documentation). After you end up with a copy of PKUNPAK you can use it to extract files. An example of using PKUNPAK to unpack an ARChive "FILE.ARC" is:

```
"A>pkunpak file"
```

You do not need to supply the ARC file type when specifying "file."

ZIP FILES

PKZIP is used to create and maintain file archives. An archive is a group of files collected together into one file in such a way that the individual files may be recovered intact. PKZIP will automatically compress member files when adding them to the archive, and PKUNZIP will expand them upon extraction. For files with the .ZIP extension, you must have a copy of file PD1:<MSDOS.ZIP>PKZ102.EXE to extract the component files. (PKZ102.EXE is a "self-extracting archive." When you run this program, it will produce PKZIP, PKUNZIP and related documentation). After you end up with a copy of PKUNZIP you can use it to extract files. An example of using PKUNZIP to unpack an archive "FILE.ZIP" is:

```
"A>pkunzip file"
```

You do not need to supply the ZIP file type when specifying "file."

ZOO FILES

ZOO.EXE is an archiving program that is similar to PKPAK, but non-compatible. ZOO can produce archives with long pathnames in them (directory names as well as the file name) and it can store comments about each file. If you want to take apart a ZOO archive, you will need a copy of ZOO.EXE. Since it is a program in development, it's hard to say what its file name will be when you read this, but searching for ZOO*. should turn up the correct file. When this article was written the current version of ZOO was ZOO201.EXE, which may be found in the PD1:<MSDOS.ZOO> directory. The zoo syntax for file extraction is:

```
"A>zoo e file"
```

You do not need to supply the ZOO file type when specifying "file."

LBR FILES

LU and its relatives (LUP, LUU, LUE, LUT, LU86, LAR etc.), maintain libraries of files. Most LU-type programs do not perform any compression. Because of this, most people will squeeze files before adding them to a library if they want to save space. If you want to remove the component files from an .LBR file, you should have a copy of file PD1:<MSDOS.STARTER>LUE220.COM. This will break up the library into its component parts, and optionally unsqueeze any .Q? files at the same time. The syntax for LUE would be:

```
"A>lue220 file"
```

where file was really FILE.LBR.

LUU.COM can be used to create a .LBR file.

SQUEEZED FILES

NUSQ.COM is used to unsqueeze, or expand files that have a "Q" as the middle letter of the file type. Such files have been squeezed, or compressed with SQPC.COM or something similar. These programs use Huffman Encoding to reduce the size of the target file. Depending on the distribution of data in a file it can be reduced in size by 5% to 60% by squeezing it. If you download a file with a file type indicating that it is squeezed, you will need file PD1:<MSDOS.STARTER>NUSQ110.COM to expand it before you can use it. The syntax to unsqueeze a file would be:

```
"A>nusq110 file.tqt"
```

where file.tqt was the file you wanted to unsqueeze. You must supply the full file name and type.

MORE INFORMATION

For more information on ARChives, see the documentation for PKPAK/PKUNPAK which is included in the PK361.EXE file. For more information on ZIP archives, see the documentation for PKZIP/PKUNZIP which is included in the PKZ102.EXE file. For ZOO archives, see Rahul Dhesi's excellent documentation included in ZOO201.EXE and UGUIDE.ZOO. The doc files included with the various LU utilities will explain .LBR's, and LUDEF5.DOC explains the layout of these files in detail.

Keith

En rapport om virus

Här följer en text om en rapport om Virus. Jag har beställt och fått rapporten genom att skicka en check. Jag har enbart läst början när jag skriver detta och kan bara säga att rapporten verkar vara bra. /Bo Kullmar

From: spaf@cs.purdue.edu (Gene Spafford)
Newsgroups: comp.virus
Subject: ADAPSO Virus Book
Date: 29 Jan 90 15:58:50 GMT

"Computer Viruses: Dealing with Electronic Vandalism and Programmed Threats" by Eugene Spafford, Kathleen Heaphy, and David Ferbrache. 1989, 109 pages. Published by ADAPSO.

The book has been written to be an accessible resource guide for computer users and managers (PC and mainframe). It presents a high-level discussion of computer viruses, explaining how they work, who writes them, and what they do. It is not intended to serve as a technical reference on viruses, both because the audience for such a work would be limited, and because such a reference might serve to aid potential virus authors.

The goal of the book is to dispell some common myths about viruses (and worms, trojan horses, et. al.), and provide simple, effective suggestions for how to protect computer systems against these threats. It furthermore stresses that most systems face greater threats from other areas, so the proper attitude to take is to strengthen overall security; concrete suggestions for enhancing overall security are also presented.

The appendices provide extensive references to other publications, security organizations, anti-viral software sources, applicable (U.S.) state and Federal laws against computer crime, and detailed descriptions of all IBM and Apple Macintosh viruses known as of 1 October 1990.

Although written for ADAPSO members, almost any computer user should find it instructive. The appendices are an excellent source of further information, addresses and phone numbers, and pointers to software. At least one university professor has indicated he will use the book in a security course, and some law enforcement agencies are also considering using the book for instructional purposes.

The authors are interested in comments and feedback about the book, especially in areas where information might be added. You can contact them by sending mail to "virus-book@cs.purdue.edu"

Table of Contents:

- Preface
- Executive Summary
- Introduction
- Programmed Threats
 - Definitions
 - Damage
 - Authors
 - Entry
 - Summary
- What is a Computer Virus?
 - Names
 - A History Lesson
 - Formal Structure
 - How do viruses spread?
 - The three stages of a virus's life
 - Replication strategies
 - Recognizing a viral infection
- Dealing with Viruses
 - Prevention
 - Detection of a viral infection
 - Recovery
 - Summary
- Security
 - A definition of security
 - Security as a goal
 - Risk assessment
 - Some General Approaches
 - Summary

Våra populäraste datorer!

(1 års garanti och 15 dagars bytesrätt)

CMS 386:or

| | | | |
|---------------------------|----------|----------------|-----------------|
| SX16MHz..... | 1Mb Ram, | 42Mb hårddisk | ENDAST 17 900kr |
| 20MHz..... | 2Mb Ram, | 42Mb hårddisk | ENDAST 25 000kr |
| 25MHz..... | 2Mb Ram, | 80Mb hårddisk | ENDAST 29 000kr |
| 25MHz med cacheminne..... | 4Mb Ram, | 80Mb hårddisk | ENDAST 42 000kr |
| 33MHz med cacheminne..... | 4Mb Ram, | 150Mb hårddisk | ENDAST 49 000kr |

Alla våra 386:or levereras med:

- 2 st. diskettenheter (1st 3,5" 1,44Mb och 1st 5,25" 1,2Mb)
- 2 serieportar och 1 parallellport.
- Keytronics eller motsvarande tangentbord(102 tangenter).
- 16 bitars VGA-grafik med 256Kb skärminne.
- VGA färgmonitor utom SX16 som levereras med en pappersvit monokrom VGA-skärm.
- Ms-dos version 3.3 (Mot tillägg 4.01)

OBS! Alla hårddiskar har en accesstid på 28ms utom 150Mb som har accesstid 16ms

CMS

Compuscience AB
Sandhamnsgatan 60
115 28 Stockholm
Tel. 08-667 87 00
Fax 08-662 49 22

Ring våra säljare

Stephan Öhlin
Erik Rehnsberg
Lisbeth Palm(Butik)

CMS Sandhamnsgatan 60, Telefon 08-667 87 00, Telefax 08-662 49 22

Ring 08-667 87 00

TILLFÄLLE!

XT/PC för

ENDAST... **5 390kr**

CMS 86 12MHz 640Kb Ram

Levereras med:

- 1 serie- och 2 parallellportar
- Klocka kalender och spelport
- Hercules CGP-grafik
- 14" Flat skärm
- 1 diskettenhet 360Kb
- Tangentbord (102 tangenter)

Hårddisk 32Mb access 65ms

För ett tillägg på endast

3210kr (ord. 3990kr)

Ring 08-667 87 00

Ring 08-667 87 00, Telefax 08-662 49 22

Våra populära AT-maskiner!

CMS 286:or

10MHz..640Kb Ram, 32Mb Hårddisk End. **9 900kr**

Levereras med: 1 serie- och 1 parallellport

Hercules CGA grafik

Tangentbord(102 tangenter)

.....
12MHz.....1Mb Ram, 42Mb Hårddisk End. **14 900kr**

16MHz.....1Mb Ram, 42Mb Hårddisk End. **16 900kr**

Levereras med: - 1 serie- och 1 parallellport

- Monokrom VGA grafik

- Keytronics eller motsvarande

Tangentbord(102 tangenter)

Ring 08-667 87 00, Telefax 08-662 49 22

Vi tillverkar även maskiner efter dina önskemål !

Till medlemmar i ABC-klubben ges 5% rabatt på hela sortimentet av datorer och tillbehör. Uppgiv ditt medlemsnummer.