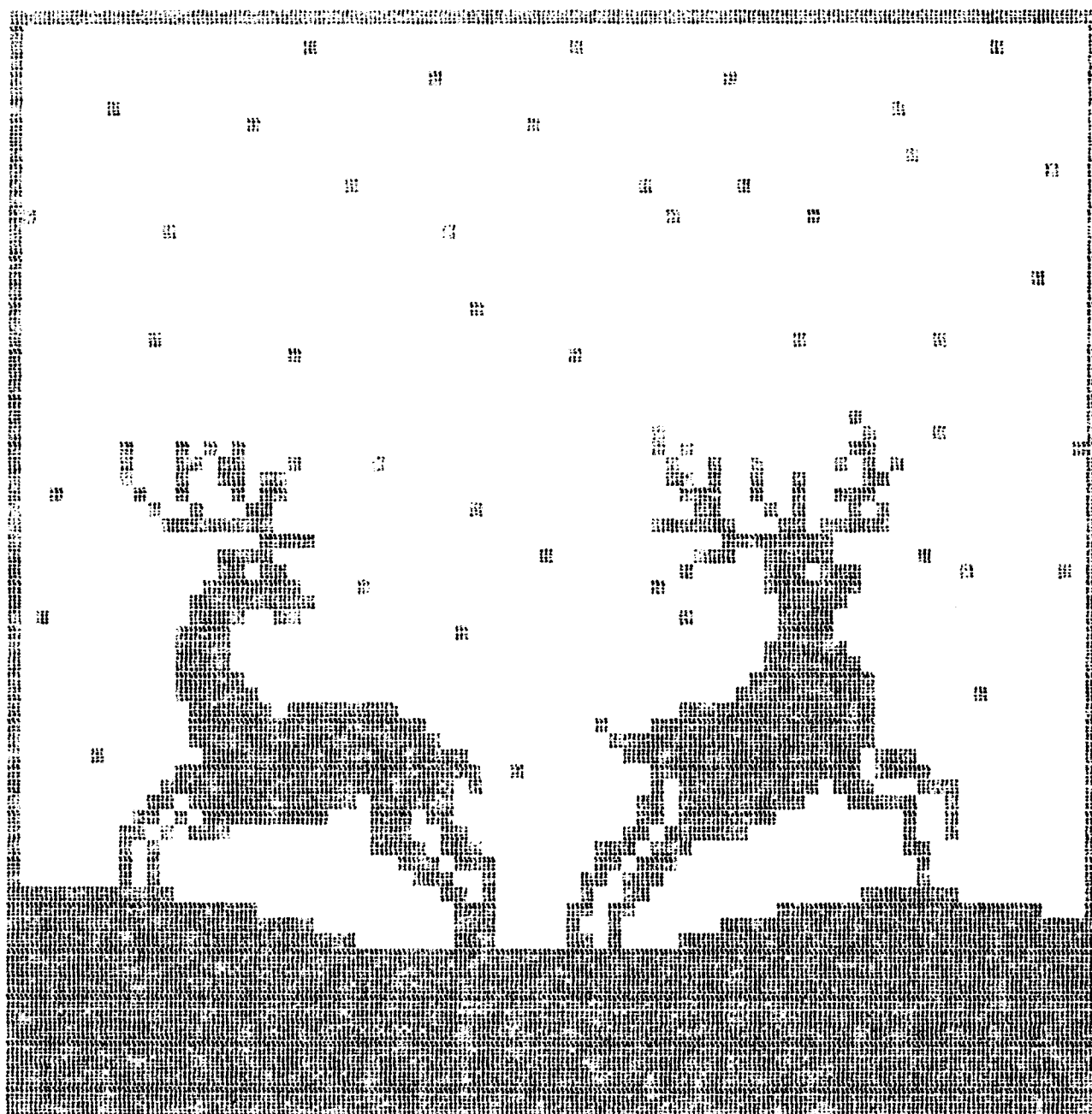


ABC BLADET

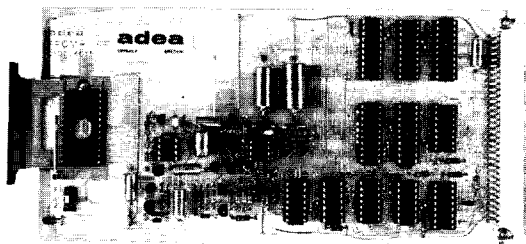
ABC-KLUBBENS MEDLEMSBLAD FÖR BLANDAD INFORMATION TILL BÅDE NYTTA OCH NÖJE

Nummer 1, 1983



TMP

ABC 80 EPROM-PROGRAMMERARE



- Klarar de flesta 5V EPROM
- Passar ABC80/4680 bussen
- Utförlig bruksanvisning på svenska
- Lagervara
- Olika tillbehörsprogram finns

*** NYHETER ***

- Tillsatsmodul för 8741, 8748, 8749
- 8748 assembler
- Tillsatsmodul för Harris bipolära PROM
- PROM/RAM-kort för BYTE-WYDE 32k

adea Elektronik AB
Box 16015, 750 16 UPPSALA
Tel 018/ 10 06 02

StorBASIC

för ABC80 med disk
Har du tröttnat på den svårlästa
Basic som ABC80 har ?
Här finns lösningen! **StorBASIC**
som förutom ABC80s egna instruktioner
tillför bland annat

- * Långa variabelnamn
- * Långa radetiketter
- * Inga radnummer
- * Automatisk packning (gör ett program
ca 15 % mindre)
- * Automatisk omvandling till heltal
- * Obegränsat med kommentarer
- * Konstanter som ej tar plats

StorBASIC gör att ett program blir
mycket mer läs-, ändrings- och
programmeringsvänligt!

Allt detta för endast 595:- !
Manual separat för 25:-)

ABCkonsult PETER STAHL
Särlavägen 21
175 40 JÄRFÄLLA
0758-119 98

DATAHOROSKOP-PROGRAM

För klients räkning säljes följande:

Avancerat program som påvisar de väsentligaste aspekterna i DIN personlighet. DU får reda på i vilket stjärntecken DU är född, vilka yrkesområden som passar DIG, DINA ekonomiska möjligheter och vilken partner som kan vara lämplig för ett gemensamt liv, horoskopet visar också i vilka tecken DINA planeter står och vad detta innebär för DIG själv. (S.K. ZODIAK-placering) slutligen följer också DIN horoskopiska tendens.

Utskriften omfattar nästan tre A4-sidor samt två förklarande sidor i A4 om hur horoskopet skall tolkas.

Programmet är nästan identiskt med det horoskop som vissa veckotidningar erbjuder sin läsekrets, för en kostnad mellan 48:- och 96:-.

Skriv eller ring för närmare upplysningar:

SKÅNE-DATA AB Telefon 0435-22333

264 00 KLIPPAN

Medlemsorgan för

ABC-klubben

Vidängsvägen 1
161 33 Bromma
ISSN 0349-3653

Ansvarig utgivare: Gunnar Tidner

Redaktör: Claes Schibler

Redaktionshjälp: Ulf Sjöstrand

ABC-klubbens postgiro:

Medlemsavgifter: 15 33 36-3

Publikationer: 62 93 00-5

Q-Zentralen: 43 51 74-8

telefon 08-80 15 22

(automatisk telefonsvarare
med aktuell klubbinformation)

telefon 08-80 15 23

(modem med ABC Monitor)

Tryck: Märstatryck AB 1983

Nummer 1, 1983

INNEHÅLL

Omslagsbild RENAR av Per Lindberg	
Ledare av Gunnar Tidner	2
Väst kustupprop "ABC-Väst"	3
ABC800 av Bo Kullmar	4
Autopilot på 800 av Björn Gustavsson	6
Pulsarna Dunkar av Sven Wickberg	7
Svenne av Kjell-Åke Johansson	8
KALEIDO pgm av SVEIN O. BUCH	9
Kassett sju+åtta	10
FILELIB 1983-01-15	11
Registerprogram i FORTH av Bob Johnsen	12
För FORTH-fantomer B Josefsson	13
FORTH HANDY REFERENCE	14+15
FORTH-79 HANDY REFERENCE	16+17
FORTH på KOM av Magnus Hedner	18
Efterlysning VILKA???	19
EXSCREEN av Gunnar Tidner	19
ABC-Sthlm MÖTEN	20
Upprop från VALBEREDNINGEN	20
Motion till Årsmötet 1983	21
Styrelsens yttrande till motionen	21
Styrelsens Verksamhetsberättelse för 1982	22
Rapport till ÅM om Lokalavdelningar	23
Förslag till normalstadgar	23
Nya Datalagen	24
Datatjejer av m	25
Preprocessor	26
Radiostörningar från ABC80 av John Birkland	26
Smartaidd III av Göran Sundqvist	27
Om inbetalningar	28
ABC-klubbens publikationer	omslag 3

Annonspriser fr o m 1 juli 1980

1/1-sida 185 × 260 mm	2000:-
1/2-sida 185 × 128	
eller 90 × 260 mm	1.200:-
1/3-sida 185 × 85 mm	800:-
1/4-sida 90 × 128 mm	650:-
2 st 1/1-sidor i uppslag	4.500:-
2:a omslagssida	2.500:-
3:e omslagssida	2.300:-

4:e omslagssida 185 × 225 mm 2.750:-
Begärd placering 10% förhöjning.

Tidningen ansvarar ej för att införda programlistningar är korrekta.

Särskild prislista vid best. av flera ex. tillhandahålls på begäran.

Copyright gäller för införda program om inget annat anges.

Medlemsavgifter 1982

Seniorer 125 Skr

Juniorer 70 Skr

Junior räknas man t o m det kalenderår man fyller 18 år. Ange därför personnummer när Du betalar medlemsavgiften. Medlemskapet är personligt. Särskild prislista för prenumeration tillhandahålls på begäran.

Medlem blir Du enklast genom att sätta in medlemsavgiften på ABC-klubbens postgirokonto 15 33 36-3.

ABC-klubbens styrelse 1982

Ordförande: Gunnar Tidner
Vice ordförande: Kjell-Åke Johansson
Sekreterare: Ulf Sjöstrand
Kassör: Marianne Forsman
Ledamöter: Claes Schibler
Joe Johnsson

Medlemsavgifter: 15 33 36-3

Publikationer: 62 93 00-5

Q-Zentralen: 43 51 74-8

LEDAREN

Nu går startskottet för ytterligare en lokalavdelning!

Jag önskar er all lycka till och hoppas på en livaktig och för hela klubben givande verksamhet inom **ABC-Väst** eller det namn ni kommer att fastna för.

Till det förestående årsmötet lägger styrelsen ett förslag som vi tror kommer få stor betydelse i framtiden och ge en kraftig stimulans i lokalavdelningarnas verksamhet. **ABC-klubben skall kunna ge stöd till konkreta projekt som utförs av medlemmar.** Vad vi menar med projekt kanske lättast kan beskrivas med några exempel på saker som gjorts tidigare: Testen av printrar resp flexskivor redovisad i ABC-blad 4, 1980 resp 1, 1981, disassembleringen av ABC-80 i rapport nr 1, utvecklingen av monitorsystemet, utvecklingen av systemet för distribuering av program på kassetter samt Forth för ABC-80 som ett intressant exempel på programutveckling.

Initiativ till ett projekt kan komma från olika håll. Lokalavdelningarna kan få öronmärkta bidrag från ABC-klubben till projekt som väntas komma alla medlemmar tillgodo. Förslag kan även komma från en enskild medlem eller en grupp av medlemmar som vill utföra ett projekt i samarbete. Här finns en jättechans för alla som har en bra ide. Ett projekt kan även komma till stånd som ett beställningsarbete utlagt av styrelsen. Kom gärna med förslag även om du inte själv är beredd att ta på dig arbetet.

Ett projekt bör i princip kunna utföras var som helst i landet. Vi tror att projektverksamheten kan bli ett effektivt sätt att **ta tillvara de latent personella resurserna** inom klubben.

Varje projekt skall bedömas efter sina meriter, i första hand efter dess allmänna värde för klubbens medlemmar, inte efter hur pass avancerat det är rent tekniskt. Exempel på angelägna projekt är att ta fram är lämpligt material för kurs- och studiecirkelverksamhet inom klubben. Eller vad sägs om ett bokföringspaket i Forth?

Låt fantasin blomma, du har kanske en ide som du vill se förverkligad. Så småningom kanske vi kan publicera en önskelista i ABC-bladet över angelägna projekt.

I vilka former kan klubbens stöd till olika projekt utgå? När det gäller en lokalavdelning så bör det ske som ett direkt ekonomiskt bidrag. När det gäller enskilda medlemmar bör det göras klart att ersättning inte kan ske efter kommersiella grunder. Det måste vara det ideella intresset som även i fortsättningen är den huvudsakliga drivkraften. Den som arbetar med ett projekt skall dock inte behöva ta ur egen ficka för att täcka kostnader projektet för med sig. Sådana kostnader bör klubben vara generös med att ersätta medan det endast i undantagsfall utgår som skattepliktig ersättning för nedlagt arbete.

Projektstödet kommer att vara förknippat med vissa villkor, bl a skall projektets resultat bli fritt tillgängligt för klubben.

Vi arbetar med detaljutformningen av förslaget som kommer att presenteras på årsmötet.

Väl mött på ABC-dagen den 12 februari!

Gunnar Tidner

Kallelse till grundläggande möte i Göteborg

Vill Du vara med starta och driva ABC-klubbens lokalavdelning i VÄSTSVERIGE?

Är Ditt svar "JA"!

Då är Du välkommen att närvara vid vårt grundläggande möte!

Vi tycker det vore naturligt att medlemskap i denna lokalavdelning är öppen för ABC-klubbsmedlemmar med hemort i Göteborgs stad, Göteborgs o Bohuslän, Älvsborgs län, Dalslands län, Hallands län, Skaraborgs län och Jönköpings län samt orter med postnummer vilka börjar på 400 00 och upp till 600 00.

ALLA SKALL KÄNNA SIG LIKA VÄLKOMNA!

Föreslaget klubbnamn: ABC-Klubbens lokalavdelning i Västsverige ("ABC-Väst")

Föreslagen dag: onsdagen 9 februari 1983

Tiden: Kl 18.00

Plats: Poetgatan 16, i Hisings Backa, Klubbhuset Brf GÖTEBORGSBUS nr 36

Kontaktman: Carl Gunnar Hillefors
Poetgatan 22, Lägenhet 64, 422 55 Hisings Backa
Tel 031 - 58 14 47

Träffas säkrast: Jämn vecka kl 15.30 - 21.00
Ojämn vecka kl. 11.00 - 13.00

VÄGBESKRIVNING:

Från Söder, Öster och Göteborgs Centrum:

- 1.1 Följ skyltar "E6 OSLO" genom Tingstadstunneln.
- 1.2 Tag av vid avfarten "SELMA LAGERLÖFS TORG".
- 1.3 Efter avfarten kör Du till vänster i "Bro-rondellen". OBS! Du ser ESSO MOTOR HOTELL till vänster och till höger har Du "STIG'S CENTER".
- 1.4 Efter avfarten tar Du till vänster i "Bro-rondellen".
- 1.5 Följ 2.2

Från Norr och Kungälv:

- 2.0 Följ skyltar "E6 GÖTEBORG"
- 2.1 Tag av vid avfarten "SELMA LAGERLÖFS TORG".
- 2.2 Följ skylt "SELMA LAGERLÖFS TORG".
- 2.3 Kör "BACKADALSGATAN" rakt upp c:a 150 meter.
- 2.4 Tag till vänster på första tvärgatan - "BÄLLSKÄRSVÄGEN".
- 2.5 Tag till höger på första tvärgatan - "POETGATAN". OBS! Du bör nu ha GULA TVÄRVÄNGS TEGELHUS på båda sidor om gatan. På höger sida har Du våra gästparkeringsplatser!
- 2.6 Du har nu bara gå in mellan husen med skylten "POETGATAN 4-32". (Kontaktperson bor på 22:an, 2:a uppgången 2 våningen till höger.)

Poetgatan 16 är vårt klubbhus här på området och ligger c:a 50 m in på området och är ett låghus!

Medtag ABC-Bladet till mötet, ty dagordningen finns i den!

SÅLEDES VÄL MÖTT ONSDAGEN DEN 9 FEBRUARI 1983!

Hjärtliga Hälsningar

Carl Gunnar Hillefors < 552 >

FÖRSLAG TILL DAGORDNING

för mötet onsdagen den 9 februari 1983

1. Mötesdeltagarna presenterar sig själva
2. Val av mötesordförande
3. Val av mötessekreterare
4. Val av två justeringsmän och tillika rösträknare.
5. Fastställande av dagordning.
6. Diskussion om stadgar för lokalavdelningen.
7. Antagande av preliminära stadgar för lokalavdelningen
8. Val av en interimsstyrelse, omfattande en sammankallande samt fyra övriga ledamöter.
9. Diskussion om vårens verksamheter
10. Diskussion och antagande av ram för budget och medlemsavgifter
11. Behandling av väkta frågor
12. Övriga frågor.
13. Mötets avslutande.

ABC800

Jag skaffade en ABC800 för hobbybruk, hösten 1981. Jag hade inte tidigare någon egentlig erfarenhet av ABC80. Djupare information om ABC800 har som bekant saknats helt. Den information om ABC-datorer som fanns var böcker och information från ABC-klubben. Visserligen var denna information om ABC-datorer baserad på ABC80, men grundprinciperna för datorerna är samma.

Bland informationen från ABC-klubben som jag tycker har varit värdefull för mig, som ABC800 användare, kan nämnas ABC-klubbens Rapport nr 1, Programvaran i ABC80, artiklar i ABC-bladet och vissa väldigt fina program på kassetterna.

En del information och program från klubben är dock inte användbar för ABC800. Trots detta tycker jag att den information som kan användas är värd sitt pris, för 125 kronor per år. Information är ju att betrakta som en resurs! Jag vill påpeka att när jag som ny mikrodatoranvändare blev medlem i ABC-klubben så begrep jag inte all information direkt. Flera artiklar i ABC-bladet har därför klarnat vid en senare tidpunkt. **Spara därför ABC-bladet!**

Tycker du det är lite svårt att få ABC80 program att fungera på ABC800 så kan du försöka med Luxors program Konvertering 80/800. Detta program kostar 200:-. Programmet konverterar vanliga BASIC-program genom att lägga in en hel del flerradiga funktioner. Programmet varnar för PEEK och POKE satser, vilka programmet i regel inte kan konvertera. Dock kan du få en effektivare kod om du konverterar "för hand". Detta kräver dock även information om ABC80 (ABC-klubbens Rapport nr 1, ABC-bladet och böcker).

Vissa spelprogram går inte att få att fungera på ABC800. 80-teckensversionen har ju inte teletextgrafik. Även med view-datagrafiken i 40 teckens versionen får man problem. Detta beror på att man vid adressering av inporten från tangentbordet (INP(34), på ABC80 är det INP(56)) inte kan läsa bara ett tecken. Man får då kulspruteeffekt i ABC800. Visserligen kan man lägga ner värdet från inporten i en minnescell, hämta det och sedan nollställa cellen. Detta blir dock i regel alltför långsamt, även om man skriver det i assembler. Har någon löst problemet så kontakta ABC-klubben!

När du laddar in program från diskett eller för övrigt även om du laddar in direkt från kassettband "för hand" så bör du vara noga med att datorn är i lägre NO EXTEND och FLOAT. Om så inte är fallet får du för hand lösa upp en del satser typ ONERRORGOTO vilket ABC800 inte kan tyda i EXTEND mod. Också INTERGER-mod kan ställa till besvär. Då blir nämligen alla flyttal i ABC80-programmen heltal!

Man får ganska ofta felmeddelande nr 222 vilket betyder att END-satsen inte är första sats i raden. Du kan visserligen få dit END satsen om du först lägger in en sats på det stället, som också har en enställig internkod. Sedan kan du poka in END-

satsen och det hela verkar fungera. Jag tror själv att kravet på att END satsen skall stå först på en rad mest är en dokumentationssak. I varje fall så tycker jag att man bör rikta en liten bön till alla ABC80-freaks om att skriva END satsen först på raden.

För kommunikation med klubben har jag gjort iordning några program. Programmen är FILTRANS.800, ABCMINI.800, ABCTrans.800, CASDISK.800 och KOLLDIM.800.

Programmen finns, med undantag för ABCTrans.800, på klubbens Monitor. Har du tidigare hämtat ABCTrans.800 från Monitorn, så hämta istället FILTRANS.800 och använd detta. ABCTrans.800 utnyttjar inte de speciella funktionstangenterna.

Om du har modem, så kan du skriva in programmet ABCMINI.800 efter den lista som finns i tidningen. Med detta program kan du sedan köra mot Monitorn, men bara hämta filer och köra i terminalmod. Du kan då hämta hem bl a FILTRANS.800. Använd sedan FILTRANS.800 i stället för ABCMINI.800!

FILTRANS.800

Detta är ett program för kommunikation med klubbens Monitor och med andra ABC-datorer. Programmet är avsett för överföring av textfiler (BAS-filer). Programmet utnyttjar ABC800:ans funktionstangenter. Det är nämligen så att om man trycker ner en funktionstangent går datorn över i lokal mode och felmeddelande erhålles. Detta felmeddelande (nr 53) kan hantearas av en felhanterare. I detta fall gör man så att man från felhanteraren hoppar till olika rutiner som skriver text på V24:an. Därefter går man åter till den rad, som man var på när felhoppet skedde (genom RESUME). Därmed är man tillbaka i terminalmod.

CTRL-P används inte för att gå över i lokal mode på ABC800!

I min dator har jag ett prom ABC 7.1 för printer och terminalkommunikation. Numera leveras nya maskiner med ett nytt prom, version 7.2. Jag kan inte skicka CTRL-B med tangentbordet, för då går datorn över i lokal mode! Däremot kan jag ju skicka CTRL-B i lokal mode med hjälp av en funktionstangent. Luxor uppger att datorn i terminalmod simulerar en terminal enligt ADM-3 A-terminal.

Optionsprom ABC 7.2 är det nya prom som finns i datorer som leveras i dag. Det medger överföring av 75/1200 bps för teletext, samt jobbar med buffert. Man kan köpa promet för 150:- om man vill byta. Jag har inte testat FILTRANS med detta prom. Kanske man då måste öka fördröjningen på några ställen?

Jag kan inte heller skicka CTRL-E med tangentbordet, för då erhålles felmeddelande nr 34 (slut på filen).

V24:an öppnas med en parameterlista. Programmet är gjort så att du lätt skall kunna

ändra parametervärdena. Jag har inte testat överföring i full duplex med programmet. Vilka parametrar du skall ha med full duplex beror ju på mot vilken dator du skall jobba. Parametervärdena för halv duplex finns i en variabel på rad 550. För full duplex finns den på rad 560 och för slavad som monitor på rad 570. Mot klubbens Monitor kör du i halv duplex. Vill du själv testa funktionen som slavad monitor kan du i rad 570 skriva 'CON:'. Vet du att det finns ytterligare en okänd enhet i ABC800 vid namn NUL:. NUL: står för ingenting och kan användas när man t ex inte vill ha felmeddelade från ett program.

Funktionstangenterna utnyttjas så att du trycker på dem när Monitorn väntar på svar från dig. Du bör låta bli dem när du skickar eller tar emot filer, för detta orsakar ju ett brott i överföringen. Vissa funktionstangenter är endast avsedda för kommunikation i kommandomod mellan två ABC-datorer.

Om du har en 40 teckens skärm så kommer allt som du skriver vara i färg och det som du tar emot att vara i vit text. Detta gäller naturligtvis inte om du i kommandomod har kontakt med en annan ABC-dator.

Programmet kan användas även till ABC800 med enbart kassett, helt utan ändringar i programmet.

Här följer en beskrivning av funktionerna:

Pf 1 = Login

Programmet medger automatisk inloggning mot ABC-klubbens Monitor. Därvid struntar programmet i det som Monitorn sänder under inloggningssekvensen. Är därför någon kod fel i programmet, så kan svaret på skärmen verka något kryptiskt.

Inloggningskoderna lagras i variabler och listas sedan på menyn. Inloggningsnummer skriver du in i rad 510, medlemsnummer i rad 520 och password i rad 530. När sedan Monitorn frågar efter inloggningsnummer, så trycker du på Pf1! Sedan svar Monitorn: "Me:Välkommen ...". Att det står "Me:" först är en effekt som inte går att få bort.

Loggar du på med Pf 1 så nollställs också klockan i ABC800. Sedan kan du få se hur lång tid som har gått sedan inloggningen varje gång du ger ett kommando med en funktionstangent, samt vid "local mode" i samband med sänding och mottagning av filer. Denna tidvisningsfunktion kan stängas av med Pf 2 + CTRL, se nedan.

Pf 2 = LIB/LIB80

Denna pf-tangent ger LIB för 40 eller 80 teckens skärm beroende på vilken dator du har.

Pf 3 = GETFIL

Du hämtar filer från Monitorn med detta kommando. När programmet har frågat efter filnamn hos Monitorn, så kan du trycka RETURN om du vill ha samma filnamn.

Pf 4 = SENDFIL

Du skickar filer till Monitorn med detta kommando. Här måste du komma ihåg att tangentbordsbufferten i ABC80 är mindre än i ABC800. Monitorn är ju en ABC80 utrustning. Därför är variabeln för överföring till Monitorn dimensionerad till 119 tecken. Du kan använda mitt program KOLLDIM.800 för att kolla att raderna inte är längre än 117 tecken. Jag skrev 117, inte 119 på grund av att CR och LF tillkommer. Bufferten är 160 tecken på ABC800.

När programmet har frågat efter ditt filnamn så kan du trycka RETURN om du vill att programmet skall lagras under samma filnamn.

När du skickar in program till ABC-klubben måste du se till att programmen är lagrade i FLOAT-format, samt att det finns EXTEND och FLOAT i programmet. Du vet kanske att det för BAC-filer inte spelar så stor roll om EXTEND eller FLOAT/INTEGER finns i programmet, men när det gäller BAS-filer är det kritiskt!

Du skall alltså skriva EXTEND : FLOAT först i programmen som du skickar in till klubben. När du lagrar programmen i BAS-format skall de alltså vara i FLOAT-format med % för heltalsvariabler. Jag förutsätter här att alla ABC800 program använder långa variabelnamn!

Om du får ett felmedelande som inte programmet kan hantera under överföring av filer, dvs alla andra än 21 och 34, så skrivs en feltext som sista rad i den fil som du skickar och sedan skickar programmet filslutsmärke till Monitorn.

Pf 5 = LÄS

Läsning av filer på skärmen.

Pf 6 = SKRIVA

Skrivning av textfil på monitorn i direktmod. Var försiktig så att du inte skriver in mer än 117 tecken per rad! Gör du det så går Monitorsystemet ner och blir otillgängligt i tre minuter. Även bakåtpil (ASCII 8) räknas som tecken!

Pf 7 = CTRL-D

När du trycker på denna tangent skickar programmet CTRL-D. CTRL-D används som stopp i vissa fall, bla LIB och LOGG.

Pf 8 = BYE

Avslutning av sessionen. Glöm ej att avsluta sessionen med BYE, för om du bara kopplar ner linjen så blir Monitorsystemet oanvändbart i 3 minuter. Efter utloggning för Monitorn över dej i lokal mode. Koppla sedan ner förbindelsen. Du riskerar inte att systemet låser sig efter nerkoppling, som på ABC80. Därför finns det inte något CHAIN i detta programmet.

Pf 1 + SHIFT = HJÄLP

Innehållet i filen HELP.TXT visas med detta kommando.

Pf 2 + SHIFT = FILELIB

Med detta kommando får du en fil som innehåller de filer som finns på Monitorn. Filen lagras under det namn som finns i variabeln på rad 640. Vill du ha ut filen på skrivare måste du i rad 640 skriva Libfil\$=PR:'. Monitorn frågar efter hur många kolumner du önskar (1-4). Du svarar beroende på skärm eller skrivare. Varje kolumn upptar 17 positioner. Om du ger kommandot FILELIB från tangentbordet så måste du skriva ett filnamn hos Monitorn och

vilket namn som du vill att filen skall lagras under. För filnamn hos Monitorn kan du då ange vilket namn som helst.

När detta skrivs så arbetar jag med några program som skall skriva ut en lista i bokstavsordning över vilka filer som är nya hos Monitorn. Sedan gör jag ett FILELIB-program som kan lista alla filerna i bokstavsordning. Med detta program kan man också skriva in en position per fil, som ett slags anteckning t ex över att man har läst filen.

När detta skrivs är nog programmen tillgängliga via Monitorn under namnen NEWFILES.800 och FILELIB.800, samt med textfilen, med anvisningar, NEWFILES.REM.

Pf 3 + SHIFT = LOGG

Kommandot ger senaste inloggade före dej. Du promtar med RETURN och stoppar med Pf 7 (CTRL-D).

Pf 4 + SHIFT = TEST

Övergång till vissa testprogram. Observera att du bara skall trycka på de Pf-tangenterna för testprogram enligt nedan när du har gått över till TEST-programmet hos Monitorn.

Pf 5 + SHIFT = ASCII

Testprogram som visar mottagna ASCII-tecken.

Pf 6 + SHIFT = SIGNAL

Testprogram för test av CTRL-B.

Pf 7 + SHIFT = TECKEN

Testprogram som sänder ASCII-tecken.

Pf 8 + SHIFT = MONITOR

Återgång från testprogrammet till Monitorn.

Pf 1 + CTRL = Meny

Denna tangent ger meny, men sedan sker återhopp till terminalmod. När du gör RUN på programmet kommer du först att se meny och sedan kommer du till den bild som väljer halv eller full duplex samt slavad som monitor. Sedan kan du, när du inte vill se meny längre vid inloggningen, ta bort den. Ta då bort raden "Z%=FNMeny%".

Pf 2 + CTRL = Tidvisning

Med denna tangent kan tidvisningen stängas av eller sättas på. Varje gång man trycker på tangenten så ändras funktionen. Vid start av programmet är tidvisningen avstängd, men den kopplas på automatiskt om man loggar in med Pf 1.

Pf 4 + CTRL = Slava

Med denna Pf-tangent kan du få över B-datorn i monitormod. En förutsättning för detta är att B-datorn kör med programmet FILTRANS.BAS eller FILTRANS.800. En av modemerna måste då vara inställd på A-kanal och den andra på B-kanal.

Pf 5 + CTRL = CTRL-M-J

Denna tangent ger ASCII 13,10, dvs RETURN och Linefeed. Detta användes vid kommunikation mellan två ABC-datorer i kommandomod. Om du inte använder denna tangent, så måste du trycka på RETURN först och sedan på CTRL-J. CTRL-J ger alltså Linefeed.

Pf 6 + CTRL

Denna tangent är ej utnyttjad.

Pf 7 + CTRL = DÖDAFIL

Kommando som ändrar extension till .DÖD. Detta användes för att markera att filen är en skräpfil. Den tas sedan bort av klubben.

Pf 8 + CTRL = Lokal mode

Programmet går över i lokal mode med denna tangent. Om du inte kopplar ner förbindelsen med Monitorn alltför snabbt efter BYE, så för Monitorn dej över i lokal mode. Däremot om du vill avsluta programmet på grund av att det var upptaget på Monitorn, så måste du trycka på denna tangent för att sedan kunna avsluta programmet utan att göra RESET.

Pf 5 + SHIFT + CTRL = KOM! + CTRL-M-J

Samma funktion som Pf 5 + SHIFT, men denna ger också ordet KOM! ut på V24:an för att uppmäna din kompis att svara. Detta för att undvika att man skriver samtidigt!

CASDISK.800

Programmet läser in textfiler, ABS-filer, randomfiler (enligt ABC-kassett nr 7) och BAC-filer. Både BAC för ABC80 och ABC800 läses in. Dock kopieras ej BAC-filer för ABC80 ner på disk. Man kan ju inte köra dessa program på en ABC800! Skulle någon vilja ha även BAC-80 för att köra dem på en ABC80 maskin, så är det mycket enkelt att ändra programmet så att även dessa filer kopieras ner på disk. Följande ändringar bör göras för att få ner BAC-80 på disk:

Rad 3230

IF Typ<>0 AND Typ<>1 THEN ...

ändras till

IF Typ<>0 THEN ...

Rad 3250 tas bort, det är en printrad som uppger att BAC-80 inte kopieras. Remarksatsen i rad 3270 ändras så att upplysningen om att BAC-80 inte kopieras försvinner.

Slutligen kommer den avgörande ändringen i rad 3300. Raden har nu följande innehåll:

GET \$1,Block\$ COUNT 253

vilket skall ändras till

Z=FNCopyblock.

I rutinen FNCopyblock läses nämligen ett block från fil nr 1 och kopieras ner i fil nr 2.

Programmet hämtar filnamnet i kassettbufferten i stället för i bildminnet. Detta gör att programmet fungerar både på 40 och 80 teckens skärm. I programmet finns också en ganska omfattande felhanterare som tar hand om följande fel: Fel nr: 35, 37, 41, 42, 43 och 64. Uppstår övriga fel anges Errorcode och programmet frågar om avslutning eller fortsättning med ny fil. Om checksummefel (ERR 35) vid läsning av första filen uppstår anges checksummefel utan att ett filnamn anges!

Jag använder Luxors bandspelare typ 820. Jag har aldrig haft en ABC80 så därför har jag inte erfarenhet av denna bandspelare med ABC800. Dock finns en fil i Monitorn (BANDSPEL.800) från Per Ahlin som uppger om att man kan använda ABC80:s bandspelare till ABC800. ABC800 har ju inte någon separat sladd för motorstyrningen utan den finns i DIN-sladden. Enligt Per Ahlin skall man ta bort de två ledare i DIN-kontakten som i 800:ans bruksanvisning, sid 21, har nummer 4 och 5 och kopplar dem till motorstyrningssladden. Sedan är det bara att köra.

Ur datorns synpunkt fungerar ABC800 mot kassetbandsspelaren lite annorlunda än ABC80. Om man skriver LOAD CAS:FIL.BAC så läser datorn igenom hela kassetten tills den hittar den filen! Om den inte hittar den så stannar den bara när bandet tar slut. Detta är anledningen till att programmet frågar efter sista fil, annars står bara datorn och går på tomgång på satsen OPEN 'CAS:' AS .. när programmet inte hittar fler filer.

Också när man skriver på kassetten så stannar bandet om man slutar skriva. Detta gör också att om man läser ut en fil med ett program så lagras filen blockvis med en start- och stopp-sträcka mellan varje block. Däremot om man lagrar samma BAC-fil med ett SAVE-kommando så läggs filen ut utan blockmellanrum. Detta gör att programmet CASDISK.800 inte kan läsa längre BAC-filer som har lagrats med ett SAVE-kommando. Däremot kan programmet läsa ABC800-BAC filer som har lagrats med COPYLIB (både med ABC80-version och motsvarande version för ABC800!). Jag har gjort en motsvarighet till COPYLIB för ABC800 som heter DISKAS.800.

För övrigt finns ett mycket bra program för ABC800 i Monitorn som heter COPYFAST.800. Detta programmet kopierar en diskett rent fysiskt rakt upp och ner, med hjälp av lite assembler.

Programmet CASDISK kopierar alltså även randomfiler enligt ABC-kassett nr 7. Men för att programmet som läser in denna randomfil skall fungera, så måste det konverteras enligt Luxors manual BASIC II, sid 91, punkt 5.

Jag vill sluta med några synpunkter på bildskärmarna för ABC800. Först prisskillnaden, den är faktiskt 2500 kronor inklusive moms! Nu kommer det en ny färgskärm från Luxor. Men denna skärm är egentligen en skärm till ABC M(onokrom) som kan ge högupplösningsgrafik i färg.

Man kan tydligen inte ordna en dator med teckengenerator för teledata och som även kan kopplas om till 80 tecken. Även om man kan få högupplösningsgrafik i den nya färgskärmen så kan man ju inte få text i färg. Text i färg är faktiskt inte så dumt, när man har vant sig vid att använda den. Det blir ju en ny dimension på informationen. Näväl detta är inte sagt som ett försvar för 40 tecken. Det är ganska kasst med 40 tecken, men om man mest skriver program och inte text så kan man stå ut med det. Om man skall köra som terminal mot en annan dator då är det naturligtvis väldigt dumt med 40 tecken.

Om jag skall byta till en 80 teckens skärm, då måste jag förutom mera bildminne skaffa ett nytt rom som hanterar utskriften på skärmen, samt ett nytt VU-kort.

Bo Kullmar <1789>

VARNING ABC800 !

Om flexskive-DOS version 6.13 används för RAM-floppy skriver denna version på flera adresser i poke-arean (65024 - 65279) som skall vara ledig för egna rutiner.

Detta kan ställa till problem vid assembler-rutiner!

Lennart Jansson <620>

Autopilot på ABC800

av Björn Gustavsson

I ABC-bladet nr 2 1982 kunde man läsa om hur man kunde sätta autopilot på ABC80. Detta är mycket lätt att göra på ABC800, betydligt lättare än på ABC80. De som har gjort BASIC II har nämligen varit snälla nog att lägga vissa hopptabeller och pekare i RAM i stället för i ROM. Jag hoppas att kunna beskriva några fler användningsområden i kommande artiklar. De intressanta adresserna i det här fallet är 255:144-146. (Adresser enligt Stockmans notation: 255*256+144.) Vid RESET lägger BASIC dit JP xxxx, där xxxx är adressen till rutinen i BASIC-ROMet som läser in ett tecken från tangentbordet. (Adressen är versionsberoende. På ABC800 M kan den vara 3:56.)

Det är då enkelt att ändra adressen så att den hoppar till en egen assemblerrutin. I assemblerrutinen härintill har jag gjort så att den helt enkelt hämtar ett tecken i taget från en text som ligger lagrad på ett lämpligt ställe i minnet.

Jag har gjort ett enkelt BASIC-program som laddar assembler-programmet, sköter lagringen av texten samt uppstart av autopiloten. Programmet består av 3 funktioner. Det är lätt att skriva egna program som anropar dessa. Man kan då t ex hämta texten från en fil.

I demoprogrammet härintill finns dessa funktioner före rad 200. På rad 200 börjar huvudprogrammet som läser in kommandon direkt från tangentbordet. Du kan prova att mata in följande:

```
NEW
10 ; CHR$(12%)"Demonstration av autopilot"
RUN
SAVE TEST
NEW
LOAD TEST
RUN
*
```

"" betyder slut på texten och autopiloten sätter då igång att utföra ett kommando i taget.

När du skriver egna styrprogram används funktionerna så här (i samma ordning):

```
110 Z%=FNI%(<adress>)
```

"adress" är adressen där du vill ha texten lagrad. I mitt program används 63488 (dos-buffert 3). Måste användas före FNL%.

```
150 Z%=FNL%("<text>")
```

"text" är texten som skall lagras i text-bufferten. FNL% kan användas obegränsat antal gånger. Observera dock att funktionen inte kontrollerar var texten hamnar. Är du oförsiktig kan t ex systemvariabler skrivas över.

```
210 Z%=FNS%
```

Detta kopplar in autopiloten. Nästa tecken som BASIC-tolken försöker läsa in hämtas från den inmatade texten. Observera dock att så länge BASIC-programmet exekveras försöker BASIC-tolken inte att läsa in några tecken (om programmet inte använder INPUT eller liknande).

Användningsområden: Jag har använt autopiloten när jag velat lista flera filer i en följd. Med hjälp av autopiloten angav jag 15 filer samtidigt och sysslade med annat när listaprogrammet arbetade. (Jag har ett program som listar BAS-filer i ett snyggare format än LIST PR: med rubrik, datum och sidnummer överst på varje sida. Med autopilotens hjälp är det också lätt att omvandla en BAC-fil till BAS-fil.)

*** ASSEMBLERPROGRAMMET ***

```
BEGIN EQU 65024 ; Poke-arean
GCHJMP EQU 65425
      ORG BEGIN
BEGTX DEFW 63488 ; DOSBUF 3
START LD HL,(GCHJMP)
      LD (SAVE),HL
      LD HL,GETTX
      LD (GCHJMP),HL
      LD HL,(BEGTX)
      LD (NEXT),HL
      RET
;
GETTX PUSH HL
      LD HL,(NEXT)
      LD A,(HL)
      INC HL
      LD (NEXT),HL
      POP HL
      AND A
      RET NZ
      PUSH HL
      LD HL,(SAVE)
      LD (GCHJMP),HL
      EX (SP),HL
      RET
NEXT DEFW BEGTX
SAVE DEFW 0
END
```

Assemblerprogrammet

```
10 POKE -512%,0%,248%,42%,145%,
255%,34%,44%,254%,33%,21%,25
4%,34%,145%,255%
20 POKE -498%,42%,0%,254%,34%,4
2%,254%,201%,229%,42%,42%,25
4%,126%,35%
30 POKE -485%,34%,42%,254%,225%,
167%,192%,229%,42%,44%,254%,
34%,145%,255%
40 POKE -472%,227%,201%,0%,254%,
0%,0%
100 DEF FNI%(X%)
110   Ö9%=X% : POKE -512%,Ö9%,SW
AP%(Ö9%) : RETURN 0%
120 FNEND
130 DEF FNL%(A$)
140   FOR N%=1% TO LEN(A$) : POK
E   Ö9%,ASCII(MID$(A$,N%,1%))
:   Ö9%=Ö9%+1% : NEXT N%
150   RETURN 0%
160 FNEND
170 DEF FNS%
180   POKE Ö9%,0% : RETURN CALL(
-510%)
190 FNEND
200 ; CHR$(12%) "ABC800 AUTO
PILOT DEMO ***"
210 ;
220 Z%=FNI%(63488%) ! Lagg texte
n i DOSBUF 3
230 INPUT LINE A$ : ; : A$=LEFT$(
A$,LEN(A$)-1%)
240 IF A$<>"/"+CHR$(13%) Z%=FNL%(
A$) : GOTO 230 ELSE Z%=FNS%
```

PULSARNA DUNKAR

I vissa affärer kan man i dessa joggartider finna en manick som man kan ha med sig när man är ute och springer. Om man sätter in fingret i en klämma, kan man på en skala avläsa hur fort hjärtat slår.

I programmet PULS visas hur detta går till programmässigt. Tills vidare markeras pulsslag med en tangenttryckning.

INP(56) registrerar senast nedtryckta tangents ASCII-kod. Prova föresten med följande rad:

```
1 :INP(56)::GOTO 1
```

När en tangent hålls nedtryckt registreras det genom att bit 7 ettsställs, dvs ASCII-värdet ökas med 128.

Nu till programmet:
Så länge ingen tangent trycks ned stannar programmet på rad 150. På rad 160 provas om man tryckt S, och i så fall hoppar man ur programmet. (Det bör alltid finnas en "snugg" utgång ur program, så att användaren inte skall behöva CTRL-C.)

Som det är skrivet gäller bara stora S, och det skulle behövas ett litet tillägg så att även s gäller. Det hoppar vi dock över nu.

ABC80 har en inbyggd klocka som drivs av en kristallosillator. I adresserna 65008, 65009 och 65010 finns värdena. Den första cellen ändrar sig fortast, var femtiondels sekund, medan den andra ändras var 5.12:e sekund. Den tredje behöver vi inte i detta program.

Rad 170 avläser klockan och förvandlar värdena till en sekundangivelse. T(0) på nästa rad spar mellanskillnaden mellan två avläsningar och ger alltså tiden i sekunder mellan de senaste två pulsslagen. Senaste värdet flyttas nu till T2, så att T1 kan användas för nästa avläsning.

För att stabilisera värdet arbetar programmet med de 5 senaste avläsningarna, vilka är lagrade i T(0-4). (Den förut äldsta avläsningen finns i T(5).) Z är summan av alla 5, och man får nya Z genom att ta bort äldsta värdet och sätta dit det senaste.

P är det värde vi vill visa på skärmen, alltså pulsfrekvensen avrundad till heltal. Det går 300 sekunder på 5 minuter, som alltså skall divideras med Z.

Vid INT() trunkeras värdet innanför parentesen, dvs decimalerna stryks utan avrundning. För att få korrekt avrundning måste man lägga till 0.5 som synes.

Ett bekvämare sätt att få ut heltalsvärdet är att ta bort INT och i stället skriva P% på vänster sida om likhetstecknet.

200-220 flyttar nu om T() så att det äldsta slopas och det senaste läggs i T(1).

Nu vore det klart för att vänta på nästa nedtryckning, men det visar sig att datorn är så snabb att man ännu inte hunnit släppa tangenten, när datorn hunnit hit. Vi lägger därför in en vänteslinga "åt andra hållet": programmet går vidare först när tangenten släppts.

Presentationen av resultatet kan förbättras. Bl a borde det finnas en beskrivning av hur programmet skall köras, men det kan läsaren själv sätta dit.

Lägg märke till att man på rad 220 skriver ut P', alltså ett extra mellanslag efter P för att ta bort ev gamla siffror från ett längre tal.

Ja, så är det klart att köra. Känn din puls mot hjärtat eller halsen och tryck på någon tangent i samma takt.

Då visar sig under de första 5 slagen litet underliga värden. Det beror på att inte alla T() är fyllda med resultat från denna mätomgång. Man kan undvika detta genom att utöka raden

```
220 IF P<10 THEN ; etc
```

Lägg också märke till att när man med S går ur programmet, "kommer datorn ihåg" tangentnedtryckningen och skriver S på skärmen efter programmets slut. Detta kan man få bort på olika sätt. Det enklaste är kanske att börja sista raden med GET W\$: ... (man håller fortfarande tangenten nedtryckt när datorn hunnit hit, så

GET exekveras automatiskt).

En annan metod är att på samma ställe skriva POKE 65013,0, vilket innebär att man direkt nollställer den adress som håller reda på att en tangent trycks ned.

För att kunna mäta pulsen direkt behövs en yttre tillsats som t ex mäter tryckökningen i pekfingeret och skickar en impuls till någon ingång på tangentbordet. Bladet tar gärna emot förslag på en sådan anordning.

```
10 REM ...SAVE PULS
20 REM Sven Wickberg
30 REM 0750-50456
40 REM -----
50 REM T1 =avläser klockan (seku
   REM nder)
60 REM T2 =föreg avläsning
70 REM T()=tidigare klockläsning
   REM ar
80 REM Z =tid för senaste 5 pul
   REM sslag
90 REM P =pulsfrekvens slag/min
100 REM -----
   REM -----
110 ; CHR$(12)'PULSMÄTNING'
120 ; CUR(10,0)'DIN PULS SLÅR JUS
   REM T NU'
130 ; CUR(12,0)'MED:          SLAG/M
   REM IN'
140 ;
150 IF INP(56)<127 THEN 150
160 IF INP(56)=211 GOTO 270
170 T1=PEEK(65008)/50+PEEK(65009)
   REM *5.12
180 T(0)=T2-T1
190 T2=T1
200 Z=Z+T(0)-T(5)
210 P=INT(300/Z+.5)
220 ; CUR(12,5)P' ';
230 FOR I=5 TO 1 STEP -1
240 T(I)=T(I-1)
250 NEXT I
260 IF INP(56)>127 THEN 260 ELSE
   REM 150
270 ; CUR(18,0)'MÄTNINGEN HAR AVB
   REM RUTITS'
```

Sven Wickberg

Önskas köpa
Flexskiveminne till ABC80

<3081>
Tore Smedman
Bergalid 3
791 32 Falun

023-29467

Köpes

ABC80 samt flexskiveenhet

ABC-klubben
"CS-GT"

Vidängsvägen 1
161 33 BROMMA

+	-----	+
!	Typografi	!
!	ROMAN-PS-hjul	!
!	!	!
!	! = ASCII	33 !
!	! " = ASCII	34 !
!	! \$ = ASCII	35 !
!	! % = ASCII	36 !
!	! & = ASCII	37 !
!	! ' = ASCII	38 !
!	! (= ASCII	39 !
!	!) = ASCII	40 !
!	! * = ASCII	41 !
!	! + = ASCII	42 !
!	! , = ASCII	43 !
!	! = ASCII	44 !
!	! ^ = ASCII	64 !
!	! _ = ASCII	94 !
!	! ` = ASCII	95 !
!	! ~ = ASCII	96 !
!	! ü = ASCII	126 !
+	-----	+

Avancerad programmering på ABC800

Från Bo Kullmar <1789>, har vi fått följande notis som kanske mest intresserar användarna av ABC800.

Ur Lönsamma Affärer nr 4, sid 4:

Dokumentet innehåller bl a följande:
Anvisningar för avancerad BASIC- och assemblerprogramering samt hur man kommunicerar mellan BASIC och assembler. Användning av DOS från assembler. Datalagring i primärminnet. Datahantering på sekundärminne. Olika adresseringsmetoder, bl ISAM. Systemvariabelbeskrivning (DOS och internvariabler). Länkning av "nya"/egna enheter. Användardefinierade TRACE-funktioner. Beskrivning av SIO, CTC osv. Dokumentet kostar 150:- och är utformat som ett kompendium. Det blir klart i januari, men det går bra att beställa redan nu hos Lars Sandberg, Luxor Datorer, Motala, tel 0141-162 00 ank. 276.

Samtal med Svenne

För att kunna följa med i Svenne den här gången kan det vara bra att ha vissa grundläggande kunskaper om hexadecimala tal. Vi inleder därför med en snabbkurs som du kan hoppa över om du vill. En cell i ABC80's minne kan lagra 8 bitar (binära siffror) och kallas vanligen en byte. En byte kan delas upp i två grupper om fyra binära siffror 'nibbles'. De fyra bitarna i en nibble kan var och en vara noll resp ettställda, vilket ger sammanlagt 16 kombinationer. Det betyder att man i en nibble kan representera de decimala siffrorna 0-9 och ändå ha 6 kombinationer över. Genom att då i stället låta en nibble representera en hexadecimal siffra utnyttjar man samtliga kombinationer. I det hexadecimala talsystemet är basen 16 (hexa=sex, deci=tio). I det hexadecimala talsystemet använder man de vanliga siffrorna till och med 9 sedan måste man ha sex siffror till. Man har då valt att använda bokstäverna A-F. En byte kan då representeras med två hex-siffror och anta värden mellan 00H och FFH. Omräkning av hexatal till decimaltal sker enligt följande. Talet FFH har en entals-siffra längst till höger (FH=15D), siffran i nästa position, ett steg till vänster, representerar 'sextontal'. Omräkning sker då eftersom FH=15D på följande sätt $15 \cdot 16 + 15 = 255$.

Försök nu att själv utföra följande beräkningar:

12H=18D
31H=49D
1AH=26D
A0H=160D
4AH=74D

Svenne har nu fått för sig att hans väl och ve är beroende av att han får veta hur olika variabeltyper är kodade när programmet ligger i halvkompilerad form i minnet. Alltså ringer han!

Svenne:

Hej, jag har fått en ide. Jag vill skriva ett program som kan ändra variabelnamn och variabeltyp i ett program. Man ska kunna ändra flyttal till heltal osv.

K-Å:

Vad menar du med osv? Vill du kunna ändra heltalsvariabler till strängar också?

Svenne:

Javisst! Går det?

K-Å:

Det beror rätt mycket på vad man menar med 'går'. Men låt oss nu ta det här från början. När ett program laddas in så läggs det i minnet med början från BOFA (Beginning Of File Address). Denna adress anges av en pekare som utgörs av innehållet i adress 65052 och 65053. Du får alltså reda på var ett program kan börja laddas in genom

' ;PEEK(65052)+PEEK(65053)*256 '.

Svenne:

Det där vet jag redan, när jag hade 16K så var BOFA 49152 och när jag har 32K är BOFA 32768.

K-Å:

Det är bra. Hoppas du minns skillnaden mellan BAS och BAC-filer också.

Svenne:

Ja det talade vi om för ganska länge sedan, förre sommaren tror jag. En BAS-fil innehåller

programmet som text medan BAC-filen innehåller programmet i halvkompilerad form.

K-Å:

Just det och det innebär alltså att ett program i BAS-format omvandlas innan det läggs in i minnet. Det gäller också variabelnamn och typ, som kodas med tre byte, som ligger efter varandra i minnet.

Svenne:

Jag förstår. En byte är procent eller \$-tecken (sol-tecken) är om det ska va parentes osv.

K-Å:

Nej det är betydligt mer komplicerat. Den högsta byten kan anta värden mellan 65 och 93 dvs är en stor bokstav. Den första av de tre anger typ och index. För flyttal utan index är koden 192. Värdet 192 kan dock förekomma i internkoden utan att betyda flyttalsvariabel utan index, för att vara säker måste man veta mera. Man måste antingen veta var variabelkoder kan förekomma i den halvkompilerade koden, eller så utnyttjar man den redundans som finns i kodningen av variabelnamn, typ och indexering. Den andra byten i variabelkoden anger nämligen också typ och index. Detta anges av de fyra lägsta bitarna i denna byte. Värdet av dessa fyra bitar när variabeln är flyttal och utan index är 0. Man kan säga att de båda bytena anger tillsammans variabeltyp och eventuell indexering.

Svenne:

Vad menar du med 'tillsammans'? Det måste väl vara så att en byte är kod för variabeltyp och den andra är kod för indexering?

K-Å:

Nej, om ändrar A till A% så ändras de två första bytena. Eftersom det finns tre variabeltyper dvs heltal, flyttal och strängar och samtliga kan vara utan index, med ett index eller med två index, så ger detta 9 kombinationer.

Svenne:

Du har inte sagt något om variabler med två tecken i namnet t ex A7.

K-Å:

Det var uppmärksamt! Det är den andra bytan som anger om namnet ska innehålla ett eller två tecken och vilket det andra tecknet i så fall ska vara. I ABC80-BASIC gäller som du naturligtvis vet den begränsningen att det andra tecknet bara kan vara en siffra.

Svenne:

Det betyder om jag förstått dig rätt, att den andra byten anger dels eventuellt andra tecken, dels typ och index.

K-Å:

Rätt så! De fyra högsta bitarna i den andra byten anger vilken eventuell siffra som utgör andra tecken i namnet.

Svenne:

Är det inte dags att du ger några exempel innan det börjar gå runt i skallen!

K-Å:

Det ska jag. Låt mig börja med flyttal utan index.

Tabell 1

VÄRD	.BAS	16	sektorer
NOLLSÖK	.BAS	6	
INTEGRAL	.BAS	9	
SEKVUTIN	.BAS	14	
BINUT	.BAS	8	
FLEXFIL	.BAS	9	
KASFIL	.BAS	8	
EGETPROG	.BAS	6	
HEXADR	.BAS	5	
NYPREC	.BAS	11	
P16	.BAS	4	
NYPREC16	.BAS	11	
VÄRD16	.BAS	16	
ASP16K	.ASM	17	

Tror du att det här räcker, kan du ana principen?

Svenne:

När det gäller första och sista byten tror jag att jag gör det. Om variabeln varit Z, 20 och Z1 istället, så hade allt varit lika utom byte tre som varit 90 i alla tre fallen. Däremot är det svårare med mellanbyten. Jag tycker det är svårt att förstå att den samtidigt kan bestämma andra tecknet i variabelnamnet som den anger variabeltyp och index.

K-Å:

Det kan jag förstå och jag ska visa det, men först ska vi titta på heltals- och strängvariabler.

Tabell 2

Variabelnamn	1	Byte 2	3
A	192	240	65
A0	192	0	65
A1	192	16	65
Variabel	Byte 1	Byte 2	Byte 3
A	192	240	65
A%	193	241	65
A\$	194	242	65
B0	192	0	66
B0%	193	1	66
B0\$	194	2	66
C1	192	16	67
C1%	193	17	67
C1\$	194	18	67

INDEXERING

	-	()	(,)
Flyt	0	4	8
%	1	5	9
\$	2	6	10

Du kan nu övertyga dig om att de fyra lägsta bitarna i den andra byten alltid är noll vid flyttal utan index. Värdena i tabellen är 240, 0 och 16. I hexadecimal form blir det F0H, 00H och 10H. Du har förstås redan listat ut att för exempelvis A3 blir den tredje byten 48D resp 30H.

Svenne:

Ja det har jag dessutom har jag listat ut att om de fyra lägsta bitarna ger värdet 1 så är variabeln heltal utan index. När det är en strängvariabel utan index så är de fyra lägsta bitarna i den andra byten lika med 2.

K-Å:

Det är bra. Då kan vi titta på den första byten igen. Den är för flyttal, heltal resp strängar utan index 192, 193 resp 194. Hexadecimalt kan dessa värden skrivas som C0H, C1H resp C2H. Vi kan nu se ett mönster, nämligen att de fyra lägsta bitarna i de två första byten i variabelkoden skall ha samma värde.

Svenne:

Det här var knepigare än jag trodde, men kanske inte helt omöjligt att förstå ändå. Ska vi gå vidare med indexerade variabler nu?

K-Å:

Jag tänkte det och jag tror du kan räkna ut en del själv nu. Första byten i koden för en flytalsvariabel med ett index A() är 196. Vad blir då den andra byten?

Svenne:

Eftersom 196 decimalt blir C4 hexadecimalt så bör den andra byten bli F4 eller 244 decimalt.

K-Å:

Jag tror han kan det!

Svenne:

Ja det gör jag. Om jag vill ändra alla variabler som är oindexerade flyttal med ett andra tecken '0' i namnet exempelvis A0, C0 och X0 till heltalsvariablerna A0%, C0% och X0%, så är det bara att leta efter två byte 192 och 0 i följd. Dessa ändras sedan till 193 och 0 dvs den andra ändras ej.

K-Å:

Tyvärr skulle det där inte fungera så bra. Två byten i följd kan vara 192 och 0 utan att betyda variabel. Radnummret 192 skulle också representeras så i internkoden. Vill du söka efter variabelkoden för att kunna ändra exempelvis flyttal till heltal, så måste du leta efter tre byte.

Svenne:

Så jag måste alltså använda även den tredje byten som anger vilken bokstav som ingår i namnet.

K-Å:

Det är riktigt, du får ett sökbegrepp som består av tre byte.

Svenne:

Måste det vara så krångligt?

K-Å:

Alternativet är att du vet var i internkoden variabelkoder kan förekomma och det är inte enklare.

Svenne:

OK! Kan du nu sammanfatta hur de första bytena i variabelkoden ser ut för olika typer och indexing.

K-Å:

Jag ska presentera vilket värde de fyra lägsta bitarna i såväl den första som andra byten i variabelkoden får för olika typer och indexing.

Tabell 3

Byte 1 :	=0 => Läs information som följer
	=255 => Till följande record
Byte 2 :	Antal byte maskinspråk efter byte 8
Byte 3 :	Oanvänd (=0)
Byte 4 :	High-byte av adressen dit maskinspråksstumpen placeras
Byte 5 :	Byte 4 XOR 255 (Kontroll)
Byte 6 :	Low-byte
Byte 7 :	Byte 6 XOR 255 (Kontroll)
Byte 8 :	Maskin kod

Byte

(8+Byte 2):Checksumma av maskinkoden

Du kan nu beräkna värdet av de två första bytena enligt följande formel:

Första byten B1=192+V

där V fås ur ovanstående tabell.

Andra byten B2=A+V

där A=240 för variabelnamn som består av ett tecken och A=16*S för variabelnamn som består av två tecken. S är siffran i variabelnamnet. Kan du nu säga hur de tre bytena ser ut för K4\$(1,2) ?

Svenne:

Det är en strängvariabel med två index alltså är V=10. De tre bytena blir då 202, 74, 75.

K-Å:

Utmärkt, då skulle vi liksom vara färdiga för den här gången.

Svenne:

Mnja, jag tänkte vi skulle ta hexvärdena också!

K-Å:

Dej har man för sina synders skull! Men alright.

En byte består av två hexsiffror. Entals-siffran får du ur tabellen ovan om du ändrar 10 till A i nedre högra cellen. Första siffran i B1 är C den andra fås ur tabellen. Den första siffran i B2 är F då variabelnamnet består av ett tecken. När variabelnamnet består av en siffra och en bokstav så är första hexsiffran lika med siffran i variabelnamnet den andra fås ut tabellen.

Kan du då ge hexvärdena för de tre bytena för K4\$(1,1)?

Svenne:

De blir då CA, 4A, 4B.

K-Å:

Nu ska vi väl vara färdiga i alla fall!

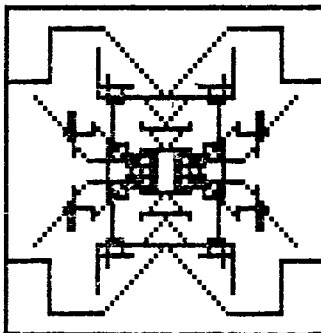
Svenne:

Det är vi, och tack ska du ha, och på återhörande.

K-Å:

Jag fruktar det.

Kjell-Åke Johansson



Kaleidoskop

```

10 REM *****
20 REM * KALEIDO   ABC 80   *
30 REM * VER 1.1 / 1981-05-05 *
40 REM * (C) och inskickad av *
50 REM * SVEIN O.BUCH, OSLO < 291> *
55 REM * m tillägg för EPSON-skrivare *
60 REM * 1983-01-15 CS+US<1182><1208> *
70 REM *****
80 ; CHR$(12%)
85 ; 'Vill Du ha mönstret på printer (J
/N) ?'; : INPUTLINE P$
86 P$=LEFT$(P$,LEN(P$)-2%) : ; CHR$(
12)
90 FOR I%=2% TO 24% : ; ; CHR$(151%);
100 NEXT I% : W%=1%
110 RANDOMIZE : R3%=INT(RND*10%)
120 IF R3%>3% R4%=50% ELSE R4%=600%
130 Q%=0% : Z%=3% : FOR I%=5% TO 66%
140 SETDOT I%,68% : SETDOT I%,2%
150 NEXT I% : FOR I%=2% TO 68%
160 SETDOT 4%,I% : SETDOT 66%,I%
170 NEXT I%
180 ; CUR(0,7);** KALEIDOSKOP NR."W%" **
190 A%=15%+INT(RND*50%) : W%=W%+1%
200 B%=15%+INT(RND*50%)
210 FOR S%=1% TO 50%+INT(RND*R4%)
220 R2%=1%+INT(RND*R3%)
230 R1%=1%+INT(RND*5%)
240 FOR R1%=1% TO R2%
250 SETDOT A%,B% : SETDOT 70%-A%,B%
260 SETDOT 70%-A%,70%-B%
270 SETDOT A%,70%-B%
280 IF R1%=1% A%=A%+1%
290 IF R1%=2% A%=A%-1%
300 IF R1%=3% B%=B%+1%
310 IF R1%=4% B%=B%-1%
320 IF R1%=5% A%=A%+1% : B%=B%+1%
330 IF R1%=6% A%=A%-1% : B%=B%-1%
340 IF A%<5% OR A%>65% GOSUB 490
350 IF B%<5% OR B%>68% GOSUB 510
360 NEXT R1% : NEXT S% : GOSUB 2000 : W9
%=W9%+1%
370 IF W9%>3% 430
380 W9%=0% : N%=N%+1%
390 ; CUR(0,7);** NEGATIV ** NR."N%" **
400 FOR Z%=67% TO 3% STEP -1% : FOR Q%=6
5% TO 5% STEP -1%
410 IF DOT(Q%,Z%) CLRDOT Q%,Z% ELSE SETD
OT Q%,Z%
420 NEXT Q% : NEXT Z%
430 IF S%>800% Y=8000 ELSE Y=5000
440 OUT 6%,131% : FOR E=1 TO Y : NEXT E
: OUT 6%,0%
450 IF R2%=10% R2%=1%
460 FOR Z%=3% TO 67% : FOR Q%=5% TO 65%
470 CLRDOT Q%,Z% : NEXT Q% : NEXT Z%
480 GOTO 110
490 A%=10%+INT(RND*40%)
500 B%=10%+INT(RND*40%) : RETURN
510 A%=5%+INT(RND*45%)
520 B%=5%+INT(RND*45%) : RETURN
530 END
2000 REM *****
2020 REM * CARL C-SON ORRE UPPSALA *
2030 REM * e ide i ABC-bl 4,1980 s 27 *
2040 REM * PROGRAM SOM LÄTER SKRIVAREN *
2050 REM * SKRIVA AV SKÄRMEN *
2060 REM *****
2070 IF P$='J' OR P$='j' THEN 2080 ELSE
RETURN
2080 OPEN "PR:" ASFILE 1
2090 REM V=31744 : T=0 : GOSUB 2200
2091 V=31872 : T=1 : GOSUB 2200
2100 V=V+128 : T=T+1 : GOSUB 2200
2110 IF T<=6 GOTO 2100
2120 V=31784 : T=0 : GOSUB 2200
2130 V=V+128 : T=T+1 : GOSUB 2200
2140 IF T<=6 GOTO 2130
2150 V=31824 : T=0 : GOSUB 2200
2160 V=V+128 : T=T+1 : GOSUB 2200
2170 IF T<=6 GOTO 2160 : REM SKRIVA AV 22
RADER
2175 ; $1" : CLOSE 1 : RETURN
2200 B$="" : FOR C=0 TO 39
2210 B$=B$+CHR$(PEEK(V+C))
2220 NEXT C
2230 GOSUB 4160
2240 RETURN
4000 REM * GRAFEPS av GT<1306> 830115 *
4150 REM sub
4160 A$=""
4170 FOR J%=1% TO LEN(B$)
4180 C%=ASC(RIGHT$(B$,J%))
4190 IF C%<64% THEN X%=C%+128% ELSE X%=C%
+96%
4200 A$=A$+CHR$(X%)
4210 NEXT J% : ; $1A$ : RETURN

```

ABC-KASSETTERNA 7 & 8 UTGIVNA UNDER VERKSAMHETSÅRET 1982

Kassett sju

CASDISK2.BAS 14

Detta är en ny version av CASDISK som används för att kopiera filer med speciellt filslut enl ABC-klubbens standard. Detta slutmärke används vid kopiering av random-filer till kassett. En random-fil kan ej återläsas från kassett med det gamla CASDISK.

GODJUL82.BAS 3

Kan någon förklara det här fenomenet. Skriv då till ABC- Bladet, några av svaren kommer att belönas med trevlig present.

BREAKOUT.BAS 16

Spelprogram som kan köras på grundutrustning.

SOLITÄR .BAS 24

Spelprogram som kan köras på grundutrustning.

SKYTTE .BAS 10

Spelprogram som kan köras på grundutrustning.

LUFTVÄRN.BAS 20

Spelprogram som kan köras på grundutrustning.

RUNONLY .BAS 7

Enkelt programmskydd. Programmet kan bara köras.

NOTONLY .BAS 6

Upphäver verkan av ovanstående program.

DEVELOP .TXT 10

I denna fil finns källkoden till maskinspråket i nedanstående program.

DEVELOP .BAS 9

Detta program är ett hjälpmedel vid programmering. Det är inte alls så avancerat som HJÄLPAREN på kassett 8. Men det är ändå intressant att studera. DEVELOP arbetar med kontrolltecken som kommandon. Man kan t ex styra TRACE under körning och få grafiska tecken listade.

HÖGPREC .INF 4

Kort information om nedanstående 15 filer, vilka ingår i paketet med högprecisionsmatematik.

PROG1 .BAS 54

Huvudprogram i högprecisionsmatiketen, laddar in maskinspråk.

Denna fil innehåller maskinspråk till matematikpaketet. Filen är en random-fil, vilket innebär att den inte har vanligt filslutmärke. Filen har försetts med ett extra block som innehåller slutmärke enligt klubbens standard. Filer med slutmärke enl denna standard måste läsas in till skiva med CASDISK2.

CASFORTH.REM 16

Kort information om kassettversionen av FORTH. För mer utförlig information hänvisar vi till ABC-Rapport 2, som kostar 60:-.

FORTH i kassettversion

På denna ABC-kassett ligger CASFORTH .ABS, som kan köras på en ABC80 utan floppy. Den fungerar med eller utan 16 K extra minne. Vid inladdningen känner programmet av om man har utbyggt minne.

Kassettversionen utnyttjar delar av RAM-minnet till screens. I grundversionen finns det plats för 5 screens, med 16 K extra minne utökas detta antal till 26. Screens till FORTH har distribuerats som textfilerna SCREEN.TXT och SCREEN2.TXT på ABC-kassett nr 4 resp 5. SCREEN.C på denna kassett innehåller de screens man kanske i första hand vill ha för kassettbruk. De har hämtats från SCREEN.TXT och SCREEN2.TXT i något fall har obetydlig ändring gjorts.

F n kan man inte ladda in screens medan man kör Forth, man måste därför först läsa in de screens man vill ha och sedan ladda in Forth. Det går också att tillfälligt lämna Forth för att läsa fil kan man läsa vidare från nästa fil. Svarar man RETURN på frågan om filnamn avslutar programmet med att nollställa ej ianspråktaga screen-buffertar.

Inladdning av CASFORTH sker med hjälp av CMDINT.CAS. Om inläsningen gått bra får man texten Z80 FIG-FORTH 1.1

Om Forth av någon anledning spårar ur så att man kommer tillbaka till Basic kan man återinträda genom att skriva ;CALL(53082) för kallstart och ;CALL(53086) för varmstart. Kallstart innebär detsamma som efter ny inladdning av Forth. Vid varmstart behåller man variabelvärden och Forthord som lagts till extra.

Man kan tillfälligt lämna Forth genom att ge kommandot \$BAS (Sol BAS) och får då texten Welcome back to FORTH. Man kan nu ladda in ytterligare screens med programmet INSCREEN och genom varmstarten göra återinträde i Forth. Screens man editerat kan sparas som textfil på kassett. Då lämnar man Forth med BYE och laddar sedan utan att göra RESET in programmet CASCRUT, det står för CASett SCReen UT.

CASCREEN.BAS 10

Program som läser in screens från t ex SCREEN.C.

INSCREEN.BAS 6

SCREEN .C 38

CMDINT .CAS 5

Detta program gör det möjligt att köra ABS-filer på grundutrustningen.

CASFORTH.ABS 32

Kassettversion av FORTH - en unik möjlighet för den som bara har grundutrustning.

CASCRUT .BAS 7

Lägger screens på kassett t ex när man gjort egna nya screens. Avståndet mellan CASCRUT och föregående fil är något knappt beroende på utrymmesbrist på mastern.

Kassett åtta

CASDISK2.BAS 14

Det nya program för överföring av filer från kassett, som fortsättningsvis kommer att inleda ABC-kassetten.

GENESIS .BAS 33

Den sanna sagan om hur det gick till när ABC80 föddes.

ROADRACE.BAC 63

Biltävling för alla, ingen risk för olyckor! Programmet är skrivet av Nils Häggblom en av våra medlemmar i Finland. Programmet kan trots sin storlek köras med 16K minne.

GODJUL2 .BAS 11

Stämningsfullt grafikprogram med anknytning till en viss helg.

Kort information om CAS80.

CAS80 .BAC 12

Program som skapar två nya enheter; CS1: och CS2:.

Enheten CS1: fungerar som CAS: medan CS2: ger utskrift på kassett med blockgap om ca 2 sekunder. CAS80 kan användas tillsammans med TV-editorn för att ge en fil på kassett med blockgap. Vissa program t ex ASMCAS klarar inte av att bearbeta en vanlig kassettfil. Detta inträffar när programmets behandlingstid för ett block är så lång att kassettbufferterna inte hinner bli klara för inläsning innan ett nytt kassettblock kommer. Med större avstånd mellan blocken kan detta avhjälpas.

Programmet CAS80 länkar in två nya kassett enheter med namnen CS1: och CS2:. Det som skiljer dessa båda nya enheter från ABC80's egen (CAS:) är att vid öppning, läsnings, skrivning och stängning så kommer det INTE att skickas ut något "skräp" på V24 kontakten.

CS1: fungerar exakt som CAS:. CS2: däremot läser och skriver med pauser mellan blocken och med start och stop av motorn. (Se Avancerad programmering på ABC80 Sid 50-53)

CS2: är därför mycket användbar tillsammans med T80PRT(ABCv24) och ABCTRANS (ej CASMINI). Vid mottagning av filer är det inget problem men vid sändning blir det lite annorlunda. Man måste nämligen först göra i ordning en kassett med de filer man vill sända.

Gör så här:

- 1 Kör CAS80.
- 2 Ladda in programmet som du vill sända.
- 3 Sätt i en ny kassett.
- 4 Gör LIST CS2:NNNNNNNN.EEE och programmet är nu inspelat med pauser mellan blocken.

OBS! När ABCTRANS frågar efter "Filnamn här" glöm då ej att skriva CS2: före filnamnet.
Johan Hedin < 525>
0758/40159

Postgirokonton:

Medlemsavgifter	: 15 33 36 - 3
Publikationer	: 62 93 00 - 5
Q-Zentralen	: 43 51 74 - 8

HJÄLPARE.REM 19

Bruksanvisning till HJÄLPAREN, programmet som först kom på kassett nr 4, men då endast för checksumma 11273. Nu kan vi presentera den utbyggda versionen för alla checksummor. Dessutom i ett synnerligen kompakt format. Detta lagringsformat för maskinkod har åstadkommit med hjälp av ASSTRAN-
<G,H,L>. Ett programpaket på denna kassett. De fyra HJÄLPARE-filerna nedan har fått korta namn, där A står för checksumma 11273 och B för checksummorna 10042 & 9913. För vidare information se ABC-bladet 3, 1982 sid 24.

HLP A16 .BAC 14

HJÄLPAREN för CS:11273 och 16K minne.

HLP A32 .BAC 14

HJÄLPAREN för CS:11273 och 32K minne.

HLP B16 .BAC 14

HJÄLPAREN för CS:10042 & 9913 och 16K minne.

HLP B32 .BAC 14

HJÄLPAREN för CS:10042 & 9913 och 32K minne.

INFO .BAS 5

Detta program inleder en variant av matematikpaketet på kassett nr 7. Vad sägs om en 'fickräknare' med 4000 siffrors noggrannhet? Programmet kräver dock 32K minne.

MASK .BAS 56

Enna fil laddas in av INFO med CHAIN, måste ligga i BAS-format. MASK laddar in maskinspråk i minnet.

RPN .BAC 48

Denna fil hör ihop med INFO och MASK och laddas in efter MASK. RPN.BAC simulerar en kalkylator.

ASSTRANG.BAC 8

Gör om maskinspråk lagrat i ramminnet till kompakta BASIC-rader se någon av HLP-filerna på denna kassett.

ASSTRANH.BAC 12

En variant av ASSTRAN

ASSTRANL.BAC 12**GOLV .BAC 2**

Program som höjer BOFA fem sektorer. Kan läggas in början av program, som ska ladda in maskinspråk i början av minnet.

SÄNK .BAC 2

Sänker taket genom att flytta stackpekaren nedåt.

SÄNKIF .BAC 2

Sänker taket men känner först efter om det finns en floppy i systemet.

GOLVTAK .ASM 14

Källkod till programmen GOLV, SÄNK och SÄNKIF.

ERRORSYS.BAC 13

Detta program används för att skapa programmet BASICERR.SYS med egna personliga felmeddelanden.

BYECHAIN.BAS 20

Autostart av program, du kan få start av valfritt program med kommandot BYE. BYECHAIN lägger in namnet på valfritt program i CMDINT.SYS, som alltså måste finnas på skivan när du kör BYECHAIN.

En .ABS-fil är i själva verket ett maskinspråksprogram. Den reserverade filen CMDINT.SYS skiljer sig inte till strukturen från en vanlig .ABS-fil, men vid kommandot BYE börjar DOSet att söka efter filen, oberoende huruvida maskinspråksprogram den innehåller. Det är alltså fullt möjligt att döpa om t.ex. filen FORTH.ABS till CMDINT.SYS och få den att exekveras vid BYE.

Om man läser en .ABS-fil record för record kommer de 7 första bytena i recordet att vara information för DOSet. Dessutom finns en checksumma för den del av koden som ligger i det aktuella recordet.

Om informationen eller checksumman är galna tar maskinens självbevarelsekänsla vid och gör RST 00 på stället.

Tabell 3

Byte 1	:	=0 => Läs information som följer
=255 => Till följande record		
Byte 2	:	Antal byte maskinspråk efter byte 8
Byte 3	:	Oanvänd (=0)
Byte 4	:	High-byte av adressen dit maskinspråkstumpen placeras
Byte 5	:	Byte 4 XOR 255 (Kontroll)
Byte 6	:	Low-byte
Byte 7	:	Byte 6 XOR 255 (Kontroll)
Byte 8	:	Maskin kod
Byte (8+Byte 2)	:	Checksumma av maskinkoden

Strukturen ovan upprepas inom recordet tills byte 1=255. När antal byte=0 blir adressen strax efter startadressen för rutinen! Hopp dit sker omedelbarbums!!!

SCREEN3.TXT #2

Nya screens till FORTH. Innehåller bland annat ett program som läser biblioteket på vanliga ABC80-disketter och hjälper dig att få ordning på dina disketter.

1983-01-15 kl 23.00

Inlägg som finns på ABC-Monitor som GÖTEBORG.FRÅ

Hej! Mina telefonräkningar har blivit oerhörda sedan jag skaffade ett modem. Finns det inte en möjlighet att få en monitor i Göteborgstrakten?

< Insänt av 1298 >

Svaret vi lade in som GÖTEBORG.SVR:

I Göteborg planeras att ordna en lokalavdelning med ett konstituerande möte onsdagen den 9 februari 1983 kl 18.00 på Poetgatan 16, i Hisings Backa Klubbhuset Brf Göteborgshus 36

Kontaktman Carl Gunnar Hillefors <552> tel 031-58 14 47 träffas säkrast jämn vecka kvällstid fram till kl 21.00

Närmare besked kommer i ABC-bladet 1,1983

Avsikten är bl a att lösa Monitor- frågan för Västsverige och annan "lokal" klubbverksamhet.

Ulf Sjöstrand

< Insänt av 1208 >

FILELIB

* ABC-klubben Databank Library *

* 1983-01-15 kl 23.30 *

Drive 0

GÖTEBORG.SVA 4	GÖTEBORG.FRÅ 4
DOS .SVR 4	HJÄLP .DIG 4
DOS .FRÅ 4	TEXTED .FRÅ 8
FR2702 .800 4	COL80 .FRÅ 32
PD68 . 4	VEDIT .FRT 12
ABCMÖTEN.INF 12	EXSCREEN.REM 8
EXSCREEN.BAS 8	GODJUL80.TKN 8
ASMDIT2.SVR 4	FILTRANS.800 48
EGENTKN .FRÅ 4	ABCMINI .800 8
TEXTED .SVR 8	PROTALL .800 12
CASDISK .800 40	BOK800 .TXT 8
ACKER .FUN 8	RITA .SUB 12
ELFASYST.FEL 4	ASMEDIT .SVR 4
TILL1306.MSG 8	ABCTrans.800 24
MODEMBUG.INF 8	KOLLDIM .800 12
STARTRK2.SVR 4	UTSKRIFT.FEL 4
STARTREK.GAM 76	STARTREK.INF 4
TKN80LIB.SVR 8	STARTREK.SVR 8
TKN80LIB.FRÅ 4	ASMERR .SVR 8
ARTREK.FRÅ 4	VÄSTMÖTE.INF 4
VARNING .800 4	VÄSTUPP .ROP 4
MENY .800 16	COPYFAST.800 16
GÖRCAS80.BUG 4	GÖRCAS80.FEL 4
ASMDIT .FRÅ 4	ASMCAS .SVR 8
V24 .SVR 8	DATABANK.MER 4
GÖTEBORG.SVR 4	FIGF .SVR 4
GÖRCAS80.REM 8	GÖRCAS80.BAS 24
PRONLINE.SVR 8	ASMCAS .FRÅ 4
HARDCOPY.800 8	DIVERSE .FRÅ 4
PROMPROG.SLJ 4	LIB .FRT 4
CLOSOPE.REM 8	KASSABOK.REM 8
OPEN .ASM 32	CLOSE .ASM 16
QARITM .FRT 8	FLEXENH .KÖP 4
STACKMAN.FRT 8	MAZECPM .PAS 16
ELFASYST.FRÅ 4	ORDER .INF 4
ORDER .BAS 12	PRLISTA .BAS 16
PROTALL .BAS 12	CHANGE .UTL 12
SNABELA .SVR 4	DATUM .BAS 12
FIGFORTH.FRÅ 4	MX80 .FRÅ 4
DIMFIX .SUB 12	EDITORN .INF 8
ABC800 .FRÅ 4	KASSA .CPM 44
PROMPROG.SÄL 4	DATABANK.INF 12
ELFASYST.INF 32	ABC800 .SVR 4
FILELIB .HLP 4	ABCV24 .INF 4
BANDSPEL.800 8	FILNAMN .SVR 4
LOGOUT .SVR 4	HELP .TXT 4
BILL32K .TXT 4	SKÖNSKRI.FRÅ 4
LOGOUT .INF 8	STYRELSE.SVR 8
FELEN .INF 8	FILTRANS.80K 32
STORTEXT.GRF 20	STORTEXT.REM 8
EXTRAKN .ÄCK 4	FORTHBOOK.SVR 4
MORSETEK.BAS 64	TILL455 .MSG 8
DOSCREEN.BUG 4	SCREEN .31 4
GÖRITH .BAS 8	GÖR .ABS 8
EPSON .UPG 4	MERAKUL .1X2 8
UTSKRIFT.BAS 8	INFOLX27.PGM 8
SPAR .FTN 24	TSM .FTN 24
UM2 .FTN 24	LOTTO576.VAL 28
STRYK12X.123 32	L8RADER .ENK 24
LOPOFLEX.BAS 12	TK2 .INF 8
LIBLIST .UTL 12	LISTKOD .BAS 8
QZANVISN.TXT 16	QZANSVAR.TXT 12
LÄSDISK2.REM 12	LÄSDISK2.BAS 48
TEST2 .BAS 48	TKN80LIB.BAS 12
LOGAIN2 .REM 12	LOGAIN2 .BAS 24
CHECKSUM.FRT 8	NOT .ZZZ 4
QZFRÅGA .SVR 4	QZENTRAL.INF 12
FILELIB .INF 8	QZKOM .INF 8
CURSOR .INF 12	ABCSPRÅK.TST 8
DIKT .TXT 8	SAFT .BAS 24
NYTT .ZZZ 8	CASTRANS.800 12
WRITE .YES 4	SYSDIR .SYS 4

Registerprogram i Forth

Musikkassetter

Under några år har jag samlat på mig ca 100 musikkassetter. På pappersfodralet till varje band har jag antecknat innehållet, men ändå är det svårt ibland att hitta ett visst musikstycke bland alla dessa band. Det jag behöver är ett program som

- 1 skriver ut ett snyggt fodralomslag
- 2 skriver ut registeruppgifter i ett lämpligt format för en arkivpärm
- 3 möjliggör genomsökning av arkivet

Jag vill inte ha för mycket besvär med inskrivning av information vid en ny inspelning, och dessutom vill jag lätt kunna ändra i arkivet om jag spelar över en bandsida.

Basic

För att lösa problemet under punkt 1, skrev jag för två år sedan två små program i Basic. Det ena skapade en fil som innehåller uppgifter om ett band. Filen upptog fem sektorer på disketten. Det andra skrev ut fodralomslaget samt två rader som skulle klippas ut och tejpas en på vardera sida om kassetten (dessa kallar jag för "stickers"). De var bara "slit och släng"-program som löste problem 1. Mycket arbete återstod innan mina övriga önskemål skulle vara uppfyllda.

Forth

På sista tiden har jag sysslat mycket med FORTH på ABC80. Nyligen lade jag märke till att formatet på en editerad "skärm", alltså 21 rader om 36 tecken, liknar formatet på fodralomslaget på mina musikkassetter. Problemet med inskrivning av kassetteninnehållet är löst direkt: jag använder VEDIT för inskrivning på en "skärm" (se figur 1 för listningen av en sådan skärm). De första tre raderna skiftas om vid utskriften så att de hamnar på rätt läge på fodralomslaget. Då syns de på fodralets kant. Ett FORTH ord (= program eller subrutin) skriver ut fodralomslaget. Ordet heter CAS.LIST och skall föregås av skärmens nummer. T ex 5 CAS.LIST framställer fodralomslaget för band nr 5 som redan finns editerat på skärm 5. Ett annat ord CAS.LISTS sköter om utskriften av omslag till många band. 5 10 CAS.LISTS framställer omslag till banden 5 tom 10 (och undviker att skriva över en pappersskarv).

CAS.REG skriver ut CAS-nr, titelraderna (0, 1 och 2) och sedan innehållet med "indentering". Se figur 2 för fodralomslag och 3 för registerutskriften. 5 10 CAS.REGS ger registerutskriften för band 5 tom 10, två per sida. Nedklippt till A5 storlek och hålstansad blir den lagom till en liten pärm.

Avsätter man en diskett till kassetuppgifter och registrerar man banden i följd, då har man möjlighet att utnyttja sökfunktionen i den POLYFORTH-liknande editorn, POLYED. Först laddar vi in editorn och skriver EDITOR för att komma åt editorns funktioner. Vi sätter disketten med kassetregister-skärmarna i drive 1 och hänvisar till den genom att deklarerar DR1. Vi startar vid första skärmen genom att skriva 1 LIST. Har vi registrerat 100 band och vill söka igenom alla 100 skärmar efter förekomsten av BASIE, skriver vi 101 S BASIE (return). Därefter får vi på ABC80-skärmen en lista över varje rad samt skärmnummer som innehåller ordet BASIE. För att erhålla en printerlistning skriver vi

PR-ON 101 S BASIE <ruta> PR-OFF

Rutan (=ASCII 127) markerar slutet på söksträngen som annars skulle vara BASIE PR-OFF. OBS strängen avslutas med return eller ruta (control-**<**).

Detta exempel visar en styrka hos FORTH. De rutiner som jag har skapat till andra ändamål kan utnyttjas i en ny tillämpning. Självfallet skriver man användbara rutiner i BASIC som subrutiner med möjlighet att plocka in dem i nya program. Men då får man se till att man inte får konflikt med radnumreringen och med variabelnamnen. Dessa problem som dyker upp ganska ofta i BASIC finns inte i FORTH.

LIBRARY FÖR DISKETTREGISTER

Detta program är en FORTH-version av programmet DISKREG som publicerades i ABC-bladet nr 2, 1981. Programmet utnyttjar informationen som finns lagrad i biblioteksspåren på varje diskett som man vill registrera. Informationen överförs till en särskild sk LIBRARY-disk, som senare kan genomsökas. Detta tillåter användaren att lokalisera en diskett på vilken en viss sökt fil lagrats. Filnamnen, storlekarna och återstående utrymme registreras på LIBRARY-disketten och kan skrivas ut när som helst. Med detta program blir det lättare att

- 1 finna felplacerade filer
- 2 finna kopior av viktiga filer för att försäkra sig om att det finns backup av dessa
- 3 eliminera överflödiga kopior och föråldrade versioner av filer

Directoryt (biblioteksinformation) från en diskett överförs till 2 blocks (6 sektorer) på LIBRARY-disketten. Varje directory kan innehålla upp till 118 filnamn. 102 sådana diskett-directories kan registreras på en dubbel density LIBRARY-diskett (49 på en single density diskett).

Initialisering

LIBRARY-disketten placeras alltid i drive 1. Disketten måste vara formaterad (med DOSGEN). Första gången disken används bör den initialiseras med ERASE-DISK vilket kommer att fylla alla sektorer med nollor. (Sökrutinen känner slutet på registrerad information när en nolla hittas på platsen för ett ASCII-tecken i det första namnfältet.)

Registrering av en samling disketter

Diskett nr 1 i din samling placeras i drive 0. Den registreras med

1 REG.DISK

Blocken 1 och 2 på LIBRARY-disken fylls först med blanka sedan läses filnamnen från directoryt på diskett 1 och skrivs in på LIBRARY-disketten. Därefter inspekteras header-blocket på varje fil och filstorleken beräknas och registreras på LIBRARY-disketten. Slutligen skrivs registret för diskett 1 ut på skärmen.

Proceduren upprepas för samtliga disketter i din samling. Du har nu ett fullständigt register av dina disketter på LIBRARY-disketten.

Sökning på LIBRARY-disketten

Antag att du vill hitta den diskett som innehåller CKOLON.BAC. Placera LIBRARY-disketten i drive 1. Skriv

LOCATE CKOLON.BAC

LIBRARY-disketten genomletas nu tills dess filnamnet CKOLON BAC hittas. Diskettens nummer och dess register skrivs ut på skärmen och du frågas om sökningen skall fortsätta. Sökningen avbrytes när nollor hittas i registerblocket. (För att hela biblioteket skall kunna genomletas bör disketterna numreras konsekutivt 1 2 3 4 5 ... utan några

luckor för i så fall avbryts sökningen när första luckan påträffas. Ett sätt att komma runt detta är att registrera en dummyskiva utan några filer när ett disknummer saknas i nummerföljden.)

Du kan söka efter endast del av ett filnamn.

LOCATE CKOLON

kommer att lokalisera CKOLON, CKOLON1, CKOLON.BAS, CKOLON.TXT, ABCKOLON.ABS, etc. OM du söker efter CKOLON.BAS plockas punkten bort och blanka stoppas in i namnfältet för att bilda

CKOLON BAS

Det betyder att CKOLON1.BAS inte ger träff. Uttryckt på ett annat sätt: om en punkt plus extension ingår i söksträngen kommer punkten att bytas ut mot så många blanktecken som behövs för att filnamnet totalt skall uppgå till 11 tecken.

Innehållet för en godtycklig diskett skrivs ut på skärmen med LIB. T ex

1 LIB

listar innehållet på diskett 1. Pappersutskrift erhålles med

PR-ON 1 LIB PR-OFF

LIBRARY-disketten kan lätt uppdateras genom att registrera den ändrade disken på nytt.

Bob Johnsen <673>

Figur 1

SCR Å 5

```
0 SOLFLÖJT (Gunilla von Bahr)
1
2 BELLMAN IN BRITAIN (Martin Best)
3 SOLFLÖJT 2 (Gunilla von Bahr)
4 VIVALDI Piccolo Concerto P78
5 BACH Air for Suite No. 3
6 MOZART Andante KV 315
7 GRIEG Våren/ The Spring
8 SOMMERFELDT Spring Tunes
9 RACHMANINOV Vocalise
10 von KOCH Cantilena
11 ++++++
12 BELLMAN IN BRITAIN (Martin Best)
13 Systrar, hören min musik * Vila vid
14 denna källa * Solen glimmar blank
15 och trind * Hade jag sextusende
16 daler * Gråt, fader Berg, och spela
17 Se, god dag, min vän, min frände *
18 Vår Ulla låg i säng och sov
19 Portugal, Spanien
20
```

Figur 2

Cas Å 5

SOLFLÖJT 2 (Gunilla von Bahr)	
VIVALDI Piccolo Concerto P78	
BACH Air for Suite No. 3	
MOZART Andante KV 315	
GRIEG Våren/ The Spring	
SOMMERFELDT Spring Tunes	
RACHMANINOV Vocalise	
von KOCH Cantilena	
+++++	
BELLMAN IN BRITAIN (Martin Best)	
Systrar, hören min musik * Vila vid denna källa * Solen glimmar blank och trind * Hade jag sextusende	
SOLFLÖJT (Gunilla von Bahr)	
BELLMAN IN BRITAIN (Martin Best)	5
daler * Gråt, fader Berg, och spela	
Se, god dag, min vän, min frände *	
Vår Ulla låg i säng och sov	
Portugal, Spanien	

Figur 3

Cas 5

SOLFLÖJT (Gunilla von Bahr)

BELLMAN IN BRITAIN (Martin Best)

SOLFLÖJT 2 (Gunilla von Bahr)
 VIVALDI Piccolo Conderto P78
 BACH Air for Suite No. 3
 MOZART Andante KV 315
 GRIEG Våren/ The Spring
 SOMMERFELDT Spring Tunes
 RACHMANINOV Vocalise
 von KOCH Cantilena
 ++++++
 BELLMAN IN BRITAIN (Martin Best)
 Systrar, hören min musik * Vila vid
 denna källa * Solen glimmar blank
 och trind * Hade jag sextusende
 daler * Gråt, fader Berg, och spela
 Se, god dag, min vän, min frände *
 Vår Ulla låg i säng och sov
 Portugal, Spanien

Ctrl-W Cursor uppåt
 Ctrl-Z Cursor nedåt
 Ctrl-A Cursor vänster
 Ctrl-S Cursor höger
 RETURN Start ny rad
 <- Ta bort tecken (delete ch)
 -> Stoppa in tecken (insert ch)
 Ctrl-C Ta bort rad (delete line)
 Ctrl-B Stoppa in rad (insert line)
 Ctrl-É Gå ur editorn (exit)(Ctrl +
 ASCII 94 eller 126)
 Ctrl-< Gå ur samt spara på diskett
 (exit+flush)

Här följer de tre editor-screenerna, knappa
 in dem och var noga med att skriva alla
 tecken rätt. Sedan är det dags för provkör-
 ning.

Skriver man dem som en textfil kan den
 läsas in med DOSCREEN. Denna textfil kom-
 mer att läggas in på Monitorn under namnet
 VEDIT.FRT.

Lycka till!

Ulf Johnsen

< 674 >
 Ludvika

72
 (EDITOR 'ED')
 : ED (scr --)
 PAGE LIST LIMITS HOME .CUR BEGIN
 KEY 0 CASE 0 23 YXCUR QUIT ELSE
 9 CASE IC ELSE (insert char)
 1 CASE -1 +.CUR ELSE (left)
 26 CASE C/L +.CUR ELSE (down)
 23 CASE C/L MINUS +.CUR ELSE (u)
 19 CASE 1 +.CUR ELSE (right)
 13 CASE 1 +LIN .CUR ELSE (cr)
 8 CASE R# ' CUR ' DC ELSE (d c)
 2 CASE IL ELSE (ins line)
 3 CASE DL ELSE (del line)
 127 CASE 0 23 YXCUR FLUSH QUIT
 ELSE (Exit with flush)
 DUP DUP 32 < SWAP 127 > +
 IF DROP 32 THEN DUP EMIT "BLK
 THEN THEN THEN THEN THEN THEN
 THEN THEN THEN THEN AGAIN ; ;S
 ** 'ED' Improved version of VEDIT **
 ** 82-12-12 by Ulf Johnsen x674x **

För FORTH-fantomer

När ABC-kassetten med FORTH på ramlade
 ner i postlådan var det säkert många av
 oss som nyfiket kastade oss över den för
 att lära något om FORTH. Små program-
 snuttar skrivs, provkörs, ändras, provkörs
 o.s.v. Det som man mest konfronteras med
 är Editorn.

Med ABC-FORTH följde tre editorer, fig-
 editorn, poly-editorn och VEDIT. De två
 första är rad-orienterade, VEDIT är skärm-
 orienterad. De radorienterade editorerna
 kan knäcka den mest entusiastiske program-
 merare. Man måste hålla reda på radnum-
 mer, cursorrad och annat som rätteligen
 datorn borde klara av själv. De är helt
 enkelt hopplöst omoderna. Den skärmorien-
 terade VEDIT är ett steg i rätt riktning
 men den saknar några viktiga funktioner
 som måste finnas för att göra användandet
 riktigt trevligt. Jag har därför kompletterat
 VEDIT med några användbara kommandon.

Tyvärr är mina kunskaper i FORTH inte
 särskilt djupa, det är för att bättra på
 detta som editorn behövs, så ta inte pro-
 grammet som exempel på bra programme-
 ringsteknik. Det går säkert att göra editorn
 på fiffigare sätt och med flera finesser.
 Möjlighet att kopiera screener med olika
 nummer är en bra finess. Men om man
 belastar editorn med för många olika kom-
 mandon blir det lätt svåröverskådligt och
 problem med att komma ihåg alla komman-
 don. Har man 80-teckens skärm kan man
 ju utnyttja skärmens högra halva för en
 meny eller för listning av valfri annan
 screen som man vill ha till hands för jäm-
 förelse t ex.

Det går åt tre screener för editorn, numren
 spelar ingen roll, men ta tre i följd som
 är lediga. I exemplet används screen 70,71
 och 72. Skriv in texten, kör FLUSH för
 att spara dem på diskett och skriv sedan
 "screennummer" LOAD (t.ex. 70 LOAD).
 Förhoppningsvis svarar datorn ok och editorn
 är klar att användas. Välj ut en screen,
 t.ex. 74, att öva på och skriv 74 ED. Screen
 74 kommer då upp på skärmen och följande
 kommandon kan användas :

```

.. 70
( SCREEN-ORIENTED EDITOR 'ED' 71 )
: (CASE) OVER = IF DROP 1 ELSE 0
  THEN ;
: CASE COMPILE (CASE) /COMPILE/ IF ;
  IMMEDIATE
0 VARIABLE CUR
: YXCUR ( x y -- )
  YCUR " XCUR " ;
: .CUR ( -- )
  R# ' C/L /MOD 2+ SWAP 3 + SWAP
  YXCUR ;
: "CUR ( n -- )
  0 MAX 755 MIN R# " ;
: +CUR ( n -- ) R# " + "CUR ;
: +.CUR ( n-- ) +CUR .CUR ;
: +LIN ( -- )
  R# ' C/L / 1+ C/L * "CUR ;
: HOME ( -- ) 0 R# " ;
: LIMITS ( -- ) 21 0 DO C/L 3 +
  1 2+ YXCUR 127 EMIT LOOP ;
: BUFF SCR ' BLOCK ; ( n - adr ) -->

71
( EDITOR 'ED' 72 )
: "BLK BUFF R# ' + C" UPDATE 1 +.CUR
; ( n -- )
: ENDLIN R# ' C/L / 1 + C/L * 2 - ;
( -- "adr" )
: IC R# ' 1 - ENDLIN DO BUFF I +
  DUP 1+ R# " .CUR EMIT "BLK -1
  .CUR +LOOP R# ' 1 - R# " -1
  +.CUR 32 EMIT 32 "BLK -1 +.CUR ;
: DC ENDLIN 1 + R# ' DO BUFF I + 1+
  ' DUP I R# " .CUR EMIT "BLK 1 .CUR
  LOOP ENDLIN 1 + R# " .CUR 32 EMIT
  32 "BLK CUR ' R# " .CUR ;
: IL ENDLIN 2 + C/L - BUFF + DUP C/L
  + B/BUFF ENDLIN 3 + - <CMOVE ENDLIN
  2 + C/L - BUFF + C/L BLANKS PAGE
  SCR ' LIST LIMITS .CUR ;
: DL ENDLIN 2 + BUFF + DUP C/L -
  B/BUFF ENDLIN 3 + - CMOVE 756 C/L
  - BUFF + C/L BLANKS PAGE SCR '
  LIST LIMITS .CUR ; -->

```

Postgirokonton:

Medlemsavgifter	: 15 33 36 - 3
Publikationer	: 62 93 00 - 5
Q-Zentralen	: 43 51 74 - 8

Här finns programmen

Registerprogrammen finns på ABC-kassett
 nr 8 i form av screens i filen SCREEN3.TXT.
 Använd DOSCREEN för att flytta över
 dessa screens till en Forth systemskiva.
 Reservera plats för minst 97 screens (=
 det högsta nummer som finns i SCREEN3
 .TXT). Musikkassettprogrammen ligger på
 screens nr 85 och 86. LIBRARY-programmet
 finns på screens 89, 90, 91, 92, 93, 94
 och 95, samt utnyttjar även nr 31, 63, 87
 och 88 samt ASM (assembler). Paketet lad-
 das genom 89 LOAD. Den screen 31 som
 användes är en modifierad version skriven
 i Forth assembler. Genom ett förbiseende
 kom denna inte med i filen SCREEN3.TXT
 varför den återges härintill. Den finns även
 på Monitorn under filnamnet SCREEN.31.

Gunnar Tidner,<1306>

```

73
( READ- WRITE- SECTOR )
ASM
CODE CALL.READ 0 POP B PUSH 24678
  CALL B POP NEXT JMP END-CODE
CODE CALL.WRITE 0 POP B PUSH 24675
  CALL B POP NEXT JMP END-CODE
: INIT
  OFFSET ' IF 1 ELSE 0 THEN DRIVE "
  SET-DRIVE 8 * + 32 * ;
: READ.SECTOR
  ( sector, track -- buff.addr )
  INIT CALL.READ 64786 ' 64789 C'
  DISK-ERROR " ?DISK ;
: WRITE.SECTOR
  ( addr, sector, track -- )
  INIT SWAP 64786 ' 256 CMOVE
  CALL.WRITE 64789 C'
  DISK-ERROR " ?DISK ;
;S

```

FORTH HANDY REFERENCE

Stack inputs and outputs are shown; top of stack on right
This card follows usage of the Forth Interest Group
(S.F. Bay Area); usage aligned with the Forth 78
International Standard.

For more info: Forth Interest Group
P.O. Box 1105
San Carlos, CA 94070.

Operand key: n, n1, ... 16-bit signed numbers
d, d1, ... 32-bit signed numbers
u 16-bit unsigned number
addr address
b 8-bit byte
c 7-bit ascii character value
f boolean flag

STACK MANIPULATION

DUP	(n - n n)	Duplicate top of stack.
DROP	(n -)	Throw away top of stack.
SWAP	(n1 n2 - n2 n1)	Reverse top two stack items.
OVER	(n1 n2 - n1 n2 n1)	Make copy of second item on top.
ROT	(n1 n2 n3 - n2 n3 n1)	Rotate third item to top.
-DUP	(n - n ?)	Duplicate only if non-zero.
>R	(n -)	Move top item to "return stack" for temporary storage (use caution).
R>	(- n)	Retrieve item from return stack.
R	(- n)	Copy top of return stack onto stack.

NUMBER BASES

DECIMAL	(-)	Set decimal base.
HEX	(-)	Set hexadecimal base.
BASE	(- addr)	System variable containing number base.

ARITHMETIC AND LOGICAL

+	(n1 n2 - sum)	Add.
D+	(d1 d2 - sum)	Add double-precision numbers.
-	(n1 n2 - diff)	Subtract (n1-n2).
*	(n1 n2 - prod)	Multiply.
/	(n1 n2 - quot)	Divide (n1/n2).
MOD	(n1 n2 - rem)	Modulo (i.e., remainder from division).
/MOD	(n1 n2 - rem quot)	Divide, giving remainder and quotient.
*/MOD	(n1 n2 n3 - rem quot)	Multiply, then divide (n1*n2/n3), with double-precision intermediate.
*/	(n1 n2 n3 - quot)	Like */MOD, but give quotient only.
MAX	(n1 n2 - max)	Maximum.
MIN	(n1 n2 - min)	Minimum.
ABS	(n - absolute)	Absolute value.
DABS	(d - absolute)	Absolute value of double-precision number.
MINUS	(n - -n)	Change sign.
DMINUS	(d - -d)	Change sign of double-precision number.
AND	(n1 n2 - and)	Logical AND (bitwise).
OR	(n1 n2 - or)	Logical OR (bitwise).
XOR	(n1 n2 - xor)	Logical exclusive OR (bitwise).

COMPARISON

<	(n1 n2 - f)	True if n1 less than n2.
>	(n1 n2 - f)	True if n1 greater than n2.
=	(n1 n2 - f)	True if top two numbers are equal.
0<	(n - f)	True if top number negative.
0=	(n - f)	True if top number zero (i.e., reverses truth value).

MEMORY

@	(addr - n)	Replace word address by contents.
!	(n addr -)	Store second word at address on top.
C@	(addr - b)	Fetch one byte only.
C!	(b addr -)	Store one byte only.
?	(addr -)	Print contents of address.
+	(n addr -)	Add second number on stack to contents of address on top.
CMOVE	(from to u -)	Move u bytes in memory.
FILL	(addr u b -)	Fill u bytes in memory with b, beginning at address.
ERASE	(addr u -)	Fill u bytes in memory with zeroes, beginning at address.
BLANKS	(addr u -)	Fill u bytes in memory with blanks, beginning at address.

CONTROL STRUCTURES

DO ... LOOP	do: (end+1 start -)	Set up loop, given index range.
I	(- index)	Place current index value on stack.
LEAVE	(-)	Terminate loop at next LOOP or +LOOP.
DO ... +LOOP	do: (end+1 start -) +loop: (n -)	Like DO ... LOOP, but adds stack value (instead of always '1') to index.
IF ... (true) ... ENDIF	if: (f -)	If top of stack true (non-zero), execute. [Note: Forth 78 uses IF ... THEN]
IF ... (true) ... ELSE ... (false) ... ENDIF	if: (f -)	Same, but if false, execute ELSE clause. [Note: Forth 78 uses IF ... ELSE ... THEN]
BEGIN ... UNTIL	until: (f -)	Loop back to BEGIN until true at UNTIL. [Note: Forth 78 uses BEGIN ... END]
BEGIN ... WHILE ... REPEAT	while: (f -)	Loop while true at WHILE; REPEAT loops unconditionally to BEGIN [Note: Forth 78 uses BEGIN ... IF ... AGAIN]

TERMINAL INPUT-OUTPUT

. (n -)
 .R (n fieldwidth -)
 D. (d -)
 D.R (d fieldwidth -)
 CR (-)
 SPACE (-)
 SPACES (n -)
 ." (-)
 DUMP (addr u -)
 TYPE (addr u -)
 COUNT (addr - addr+1 u)
 ?TERMINAL (- f)
 KEY (- c)
 EMIT (c -)
 EXPECT (addr n -)
 WORD (c -)

Print number
 Print number, right-justified in field.
 Print double-precision number
 Print double-precision number, right-justified in field.
 Do a carriage return
 Type one space
 Type n spaces
 Print message (terminated by ")
 Dump u words starting at address.
 Type string of u characters starting at address
 Change length-byte string to TYPE form.
 True if terminal break request present
 Read key, put ascii value on stack
 Type ascii value from stack
 Read n characters (or until carriage return) from input to address
 Read one word from input stream, using given character (usually blank) as delimiter

INPUT-OUTPUT FORMATTING

NUMBER (addr - d)
 <# (-)
 * (d - d)
 *S (d - 0 0)
 SIGN (n d - d)
 #> (d - addr u)
 HOLD (c -)

Convert string at address to double-precision number.
 Start output string.
 Convert next digit of double-precision number and add character to output string.
 Convert all significant digits of double-precision number to output string.
 Insert sign of n into output string.
 Terminate output string (ready for TYPE)
 Insert ascii character into output string.

DISK HANDLING

LIST (screen -)
 LOAD (screen -)
 BLOCK (block - addr)
 B/BUF (- n)
 BLK (- addr)
 SCR (- addr)
 UPDATE (-)
 FLUSH (-)
 EMPTY-BUFFERS (-)

List a disk screen
 Load disk screen (compile or execute)
 Read disk block to memory address.
 System constant giving disk block size in bytes.
 System variable containing current block number
 System variable containing current screen number.
 Mark last buffer accessed as updated.
 Write all updated buffers to disk.
 Erase all buffers.

DEFINING WORDS

; xxx (-)
 ; (-)
 VARIABLE xxx (n -)
 xxx: (- addr)
 CONSTANT xxx (n -)
 xxx: (- n)
 CODE xxx (-)
 ;CODE (-)
 <BUILDS ... DOES> does: (- addr)

Begin colon definition of xxx.
 End colon definition
 Create a variable named xxx with initial value n; returns address when executed.
 Create a constant named xxx with value n; returns value when executed.
 Begin definition of assembly-language primitive operation named xxx.
 Used to create a new defining word, with execution-time "code routine" for this data type in assembly.
 Used to create a new defining word, with execution-time routine for this data type in higher-level Forth.

VOCABULARIES

CONTEXT (- addr)
 CURRENT (- addr)
 FORTH (-)
 EDITOR (-)
 ASSEMBLER (-)
 DEFINITIONS (-)
 VOCABULARY xxx (-)
 VLIST (-)

Returns address of pointer to context vocabulary (searched first).
 Returns address of pointer to current vocabulary (where new definitions are put)
 Main Forth vocabulary (execution of FORTH sets CONTEXT vocabulary).
 Editor vocabulary; sets CONTEXT
 Assembler vocabulary; sets CONTEXT
 Sets CURRENT vocabulary to CONTEXT
 Create new vocabulary named xxx
 Print names of all words in CONTEXT vocabulary

MISCELLANEOUS AND SYSTEM

((-)
 FORGET xxx (-)
 ABORT (-)
 'xxx (- addr)
 HERE (- addr)
 PAD (- addr)
 IN (- addr)
 SP @ (- addr)
 ALLOT (n -)
 , (n -)

Begin comment, terminated by right paren on same line, space after (
 Forget all definitions back to and including xxx
 Error termination of operation
 Find the address of xxx in the dictionary, if used in definition, compile address
 Returns address of next unused byte in the dictionary
 Returns address of scratch area (usually 68 bytes beyond HERE)
 System variable containing offset into input buffer, used, e.g., by WORD
 Returns address of top stack item
 Leave a gap of n bytes in the dictionary
 Compile a number into the dictionary

FORTH-79 HANDY REFERENCE

Stack inputs and outputs are shown; top of stack on right. See operand key at bottom.

STACK MANIPULATION

DUP	(n - n n)	Duplicate top of stack.
DROP	(n -)	Discard top of stack.
SWAP	(n1 n2 -> n2 n1)	Exchange top two stack items.
OVER	(n1 n2 -> n1 n2 n1)	Make copy of second item on top.
ROT	(n1 n2 n3 -> n2 n3 n1)	Rotate third item to top. "rote"
PICK	(n1 - n2)	Copy n1-th item to top. (Thus 1 PICK = DUP , 2 PICK = OVER)
ROLL	(n -)	Rotate n-th item to top. (Thus 2 ROLL = SWAP , 3 ROLL = ROT)
?DUP	(n - n (n))	Duplicate only if non-zero. "query-dup"
>R	(n -)	Move top item to "return stack" for temporary storage (use caution). "to-r"
R>	(- n)	Retrieve item from return stack. "r-from"
R@	(- n)	Copy top of return stack onto stack. "r-fetch"
DEPTH	(- n)	Count number of items on stack.

COMPARISON

<	(n1 n2 -> flag)	True if n1 less than n2. "less-than"
=	(n1 n2 -> flag)	True if top two numbers are equal. "equals"
>	(n1 n2 -> flag)	True if n1 greater than n2. "greater-than"
<0	(n - flag)	True if top number negative. "zero-less"
0=	(n - flag)	True if top number zero. (Equivalent to NOT) "zero-equals"
0>	(n - flag)	True if top number greater than zero. "zero-greater"
<0	(d1 d2 -> flag)	True if d1 less than d2. "d-less-than"
U<	(un1 un2 -> flag)	Compare top two items as unsigned integers. "u-less-than"
NOT	(flag -> -flag)	Reverse truth value. (Equivalent to 0=)

ARITHMETIC AND LOGICAL

+	(n1 n2 -> sum)	Add. "plus"
D+	(d1 d2 -> sum)	Add double-precision numbers. "d-plus"
-	(n1 n2 -> diff)	Subtract (n1-n2). "minus"
1+	(n - n+1)	Add 1 to top number. "one-plus"
1-	(n - n-)	Subtract 1 from top number. "one-minus"
2+	(n - n+2)	Add 2 to top number. "two-plus"
2-	(n - n-2)	Subtract 2 from top number. "two-minus"
*	(n1 n2 -> prod)	Multiply. "times"
/	(n1 n2 -> quot)	Divide (n1/n2). (Quotient rounded toward zero) "divide"
MOD	(n1 n2 -> rem)	Modulo (i.e., remainder from division n1/n2). Remainder has same sign as n1. "mod"
/MOD	(n1 n2 -> rem quot)	Divide, giving remainder and quotient. "divide-mod"
*/MOD	(n1 n2 n3 -> rem quot)	Multiply, then divide (n1*n2/n3), with double-precision intermediate. "times-divide-mod"
*/	(n1 n2 n3 -> quot)	Like */MOD , but give quotient only, rounded toward zero. "times-divide"
U*	(un1 un2 -> ud)	Multiply unsigned numbers, leaving unsigned double-precision result. "u-times"
U/MOD	(ud un -> urem uquot)	Divide double number by single, giving remainder and quotient, all unsigned. "u-divide-mod"
MAX	(n1 n2 -> max)	Leave greater of two numbers. "max"
MIN	(n1 n2 -> min)	Leave lesser of two numbers. "min"
ABS	(n - n)	Absolute value. "absolute"
NEGATE	(n - -n)	Leave two's complement.
DNEGATE	(d - -d)	Leave two's complement of double-precision number. "d-negate"
AND	(n1 n2 -> and)	Bitwise logical AND.
OR	(n1 n2 -> or)	Bitwise logical OR.
XOR	(n1 n2 -> xor)	Bitwise logical exclusive-OR. "x-or"

MEMORY

@	(addr -> n)	Replace address by number at address. "fetch"
!	(n addr ->)	Store n at addr. "store"
C@	(addr -> byte)	Fetch least significant byte only. "c-fetch"
C!	(n addr ->)	Store least significant byte only. "c-store"
?	(addr ->)	Display number at address. "question-mark"
+!	(n addr ->)	Add n to number at addr. "plus-store"
MOVE	(addr1 addr2 n ->)	Move n numbers starting at addr1 to memory starting at addr2, if n>0.
CMOVE	(addr1 addr2 n ->)	Move n bytes starting at addr1 to memory starting at addr2, if n>0. "c-move"
FILL	(addr n byte ->)	Fill n bytes in memory with byte beginning at addr, if n>0.

CONTROL STRUCTURES

DO ... LOOP	do: (end+1 start ->)	Set up loop, given index range.
I	(- index)	Place current loop index on data stack.
J	(- index)	Return index of next outer loop in same definition.
LEAVE	(-)	Terminate loop at next LOOP or +LOOP , by setting limit equal to index.
DO ... +LOOP	do: (limit start ->) +loop: (n ->)	Like DO ... LOOP , but adds stack value (instead of always 1) to index. Loop terminates when index is greater than or equal to limit (n>0), or when index is less than limit (n<0). "plus-loop"
IF ... (true) ... THEN	if: (flag ->)	If top of stack true, execute.
IF ... (true) ... ELSE	if: (flag ->)	Same, but if false, execute ELSE clause.
... (false) ... THEN		
BEGIN ... UNTIL	until: (flag ->)	Loop back to BEGIN until true at UNTIL .
BEGIN ... WHILE	while: (flag ->)	Loop while true at WHILE ; REPEAT loops unconditionally to BEGIN . When false, continue after REPEAT .
... REPEAT		
EXIT	(-)	Terminate execution of colon definition. (May not be used within DO ... LOOP)
EXECUTE	(addr ->)	Execute dictionary entry at compilation address on stack (e.g., address returned by FIND).

Operand key:	d, d1, ...	32-bit signed numbers	addr, addr1, ...	addresses	char	7-bit ascii character value
n, n1, ...	16-bit signed numbers	u	unsigned	byte	8-bit byte	flag
						boolean flag

TERMINAL INPUT-OUTPUT

CR	(-)	Do a carriage return and line feed. "c-r"
EMIT	(char -)	Type ascii value from stack.
SPACE	(-)	Type one space.
SPACES	(n -)	Type n spaces, if n>0.
TYPE	(addr n -)	Type string of n characters beginning at addr, if n>0.
COUNT	(addr - addr+1 n)	Change address of string (prefixed by length byte at addr) to TYPE form.
-TRAILING	(addr n1 - addr n2)	Reduce character count of string at addr to omit trailing blanks. "dash-trailing"
KEY	(- char)	Read key and leave ascii value on stack.
EXPECT	(addr n -)	Read n characters (or until carriage return) from terminal to address, with null(s) at end.
QUERY	(-)	Read line of up to 80 characters from terminal to input buffer.
WORD	(char - addr)	Read next word from input stream using char as delimiter, or until null. Leave addr of length byte.

NUMERIC CONVERSION

BASE	(- addr)	System variable containing radix for numeric conversion.
DECIMAL	(-)	Set decimal number base.
.	(n -)	Print number with one trailing blank and sign if negative. "dot"
U	(un -)	Print top of stack as unsigned number with one trailing blank. "u-dot"
CONVERT	(d1 addr1 - d2 addr2)	Convert string at addr1+1 to double number. Add to d1 leaving sum d2 and addr2 of first non-digit.
<#	(-)	Start numeric output string conversion. "less-sharp"
#	(ud1 - ud2)	Convert next digit of unsigned double number and add character to output string. "sharp"
#S	(ud - 0 0)	Convert all significant digits of unsigned double number to output string. "sharp-s"
HOLD	(char -)	Add ascii char to output string.
SIGN	(n -)	Add minus sign to output string if n<0.
#>	(d - addr n)	Drop d and terminate numeric output string, leaving addr and count for TYPE. "sharp-greater"

MASS STORAGE INPUT/OUTPUT

LIST	(n -)	List screen n and set SCR to contain n.
LOAD	(n -)	Interpret screen n, then resume interpretation of the current input stream.
SCR	(- addr)	System variable containing screen number most recently listed.
BLOCK	(n - addr)	Leave memory address of block, reading from mass storage if necessary.
UPDATE	(-)	Mark last block referenced as modified.
BUFFER	(n - addr)	Leave addr of a free buffer, assigned to block n; write previous contents to mass storage if UPDATED.
SAVE-BUFFERS	(-)	Write all UPDATED blocks to mass storage.
EMPTY-BUFFERS	(-)	Mark all block buffers as empty, without writing UPDATED blocks to mass storage.

DEFINING WORDS

: xxx	(-)	Begin colon definition of xxx. "colon"
:	(-)	End colon definition. "semi-colon"
VARIABLE xxx	(-)	Create a two-byte variable named xxx; returns address when executed.
CONSTANT xxx	(n -)	Create a constant named xxx with value n; returns value when executed.
VOCABULARY xxx	(-)	Create a vocabulary named xxx; becomes CONTEXT vocabulary when executed.
CREATE ... DOES>	(does: (- addr)	Used to create a new defining word, with execution-time routine in high-level FORTH. "does"

VOCABULARIES

CONTEXT	(- addr)	System variable pointing to vocabulary where word names are searched for.
CURRENT	(- addr)	System variable pointing to vocabulary where new definitions are put.
FORTH	(-)	Main vocabulary, contained in all other vocabularies. Execution of FORTH sets context vocabulary.
DEFINITIONS	(-)	Sets CURRENT vocabulary to CONTEXT.
' xxx	(- addr)	Find address of xxx in dictionary; if used in definition, compile address. "tick"
FIND	(- addr)	Leave compilation address of next word in input stream. If not found in CONTEXT or FORTH, leave 0.
FORGET xxx	(-)	Forget all definitions back to and including xxx, which must be in CURRENT or FORTH.

COMPILER

,	(n -)	Compile a number into the dictionary. "comma"
ALLOT	(n -)	Add two bytes to the parameter field of the most recently-defined word.
."	(-)	Print message (terminated by "). If used in definition, print when executed. "dot-quote"
IMMEDIATE	(-)	Mark last-defined word to be executed when encountered in a definition, rather than compiled.
LITERAL	(n -)	If compiling, save n in dictionary, to be returned to stack when definition is executed.
STATE	(- addr)	System variable whose value is non-zero when compilation is occurring.
{	(-)	Stop compiling input text and begin executing. "left-bracket"
}	(-)	Stop executing input text and begin compiling. "right-bracket"
COMPILE	(-)	Compile the address of the next non-IMMEDIATE word into the dictionary.
[COMPILE]	(-)	Compile the following word, even if IMMEDIATE. "bracket-compile"

MISCELLANEOUS

(	(-)	Begin comment, terminated by) on same line or screen; space after (. "paren", "close-paren"
HERE	(- addr)	Leave address of next available dictionary location.
PAD	(- addr)	Leave address of a scratch area of at least 64 bytes.
>IN	(- addr)	System variable containing character offset into input buffer; used, e.g., by WORD. "to-in"
BLK	(- addr)	System variable containing block number currently being interpreted, or 0 if from terminal. "b-t-k"
ABORT	(-)	Clear data and return stacks, set execution mode, return control to terminal.
QUIT	(-)	Like ABORT, except does not clear data stack or print any message.
79-STANDARD	(-)	Verify that system conforms to FORTH-79 Standard.

FORTH

Denna spalt är inledningen till tidningens i fortsättningen återkommande FORTH-spalt. Jag hoppas att vi i denna spalt (ev. avdelning) kan ventilera synpunkter och program i FORTH. Alla ni som är intresserade av språket är hjärtligt välkomna att skriva till klubben, både för att delge oss andra de program ni åstadkommer och för att överhuvudtaget "ventilera" eventuella synpunkter om detta fenomenala språk. Alla bidrag, grundläggande och avancerade, har chans att komma in.

Denna gång skall jag återge ett par olika synpunkter och intressanta saker från KOM på Q-Zentralen. De är små funderingar om FORTH, plus ett bidrag till programbytet inom FORTH. Håll till godo, FORTH-hackers!

(Text 26122) 82-10-17 20.51 Mats Knuts ABC-klubben
Ärende: FORTH screens via modem

Är det någon som har programvara för att sända respektive ta emot FORTH screens från ABC-klubbens Monitor?

(Text 26400) 82-10-18 11.45 Gunnar Tidner
Kommentar till: (Text 26122) av Mats Knuts ABC-klubben
Ärende: FORTH screens via modem

Screens till Forth på ABC80 distribueras inom ABC-klubben på kassett som textfiler SCREEN.TXT och SCREEN2.TXT som låg på ABC-kassett nr 4 resp 5. Med programmet DOSCREEN på kassett nr 4 konverteras dessa textfiler till det diskformat som användes på ABC80. Jag har gjort ett motsvarande program EXSCREEN som konverterar diskcreens till textfiler. Jag föreställer mig att det är smidigast att sända screens på detta sätt som textfiler, då kan alla vanliga filöverföringsprogram användas. Sedan kan man i resp dator åter skapa screens som gjorts på en annan ABC80 eller efter vissa modifieringar av DOSCREEN screens som gjorts på det konventionella sättet (4 block per screen med 16 * 64 rader ungefär som du gjort när det gällde ABC800).

(Text 26749) 82-10-19 01.19 Överföring från FOA 3
Kommentar till: (Text 26400) av Gunnar Tidner
Ärende: FORTH screens via modem

Verkar intressant. Finns det någon möjlighet att få tillgång till programet?

(Text 27242) 82-10-19 23.18 Gunnar Tidner
Kommentar till: (Text 27182) av Mats Knuts ABC-klubben
Ärende: FORTH screens via modem

Javisst men det kommer annars på kassett (nr 7 tror jag).

Anm. Meningen var att programmet EXSCREEN skall komma på kassett nr 8, men vid slutredigeringen måste det utgå i brist på utrymme. Programet publiceras därför härintill i detta ABC-blad.

(Text 28464) 82-10-23 22.40 Michael Evans S-E-Banken
Kommentar till: (Text 30244) av Torgny Tholurus QZ
Ärende: Hur ser ett FORTH-program ut egentligen?

Forth arbetar med en stack som utnyttjas för parameteröverföring till och från Forth-ord. Skall man addera två tal a och b och skriva ut dreras summa skriver man bara:

a b + . (där a och b motsvaras av siffervärden, + är liksom . Forth-ord)

Om A B och C är variabler och man skriver B så lägges adressen till B på stacken. Skriver man E så tar Forth översta elementet på stacken och tolkar det som en adress och ersätter detta element med innehållet på den aktuella adressen. Skriver man ett utropstecken ! så lägger forth på den adress som ligger överst på stacken det talvärde som ligger näst överst (och stacken blir av med dessa två element). Forth-ordet SWAP låter de två översta elementen på stacken byta plats. Motsvarigheten till A=B+C blir alltså i Forth: A B E C E + SWAP !

(Text 30335) 82-10-27 17.47 Torgny Tholurus QZ

Kommentar till: (Text 30860) av Gunnar Tidner
Ärende: Hur ser ett FORTH-program ut egentligen?

En av anledningarna till att FORTH program kan bli snabbare än program skrivna i andra mera traditionella högnivåspråk är ju att temporära resultat INTE behöver läggas i någon "variabel" dvs minnesposition utan kan användas direkt på stacken i vidare beräkningar. God FORTH-stil är alltså att undvika variabler där de inte absolut behövs. Detta underlättas om man skriver korta men kraftfulla operatorer och inte förväntar sig ha långa parameterlistor på stacken utan endast ett eller två värden. Adresser kan förstås manipuleras godtyckligt liksom i assembler. Detta gör att man kanske bör se FORTH som en interaktiv stackorienterad macroassembler med goda möjligheter att skriva strukturerad kod. Den viktigaste skillnaden mot till exempel ett LISP-system är att användaren får bygga alla datastrukturer själv (utom stacken) och alltså måste vara mera medveten om hur FORTH-systemet fungerar internt när han gör avancerade saker. Naturligtvis saknas också den teoretiskt tillfredsställande egenskapen hos LISP att data och program har en identisk och enkel representation. För en realtidstillämpning misstänker jag dock med risk för att bli offentligen halshuggen att man med FORTH kan få effektivare program än med motsvarande arbetsinsats i LISP. Framförallt kan användaren lättare styra utnyttjandet av minnesrymden (på gott och ont förstås !).

(Text 31200) 82-10-30 18.19 Michael Evans S-E-Banken
Kommentar till: (Text 31176) av Thomas Sjöland
Ärende: Hur ser ett FORTH-program ut egentligen?

Jag tror inte att avsaknaden av variabler i FORTH påverkar prestanda alltför mycket. Däremot tror jag att användning av en

"kompilator" som gör om koden till "Indirect Threaded Code" (don't ask me what it means) ger bättre prestanda.

Trots att man på FORTHs lägsta nivå är medveten om adresser mm så finns det goda möjligheter att bygga en serie applikationsnivåer ovanför grundnivån. På så sätt behöver användaren/applikationsprogrammeraren inte var medvetna om dessa.

T ex så kan jag manipulera portarna från FORTH. Det första jag gör är att skriva funktioner som heter STARTA-KASSETT och STOPPA-KASSETT och sedan behöver jag aldrig bryr mig om portarna för det jobbet igen.

Liknande tekniker används i APL där man brukar inte vilja ge slutanvändarna rå APL som programmeringsspråk

(Text 31314) 82-11-01 12.54 Torgny Tholurus QZ
Kommentar till: (Text 31200) av Michael Evans S-E-Banken
Ärende: Hur ser ett FORTH-program ut egentligen?

Trådad kod innebär att ett FORTH-ord lagras i en symboltabell med ett headerfält och ett contentfält i princip. I headerfältet finns information bl.a. om vilken interpretator som skall exekvera just detta FORTH-ord. I contentfältet ligger data rakt upp och ner. Hur detta data tolkas beror på vilken interpretator som interpreterar FORTH-ordet ifråga. Om det är frågan om en : definition (kolondefinition) dvs. den normala interpretatorn så utgör contentfältet en lista av adresser till de FORTH-ord som sekvensiellt genomgås av detta ord. Är det frågan om maskinkod så utgör contentfältet själva programmet och pekaren till vilken interpretator som avses pekar rakt in i contentfältet. Detta avslutas med ett hopp tillbaka till FORTHinterpretatorn (:). Är det frågan om variabelfält med lite intelligens så kan contentfältet tolkas på annat sätt. I FORTH har man alla möjligheter i världen att göra egna interpretatorer för speciella syften och är inte beroende av syntaktiska och semantiska egenheter hos ett specifikt språk körande i ett specifikt operativsystem. Det ger naturligtvis också möjligheten att göra galna saker, något som dock fullständigt måste lastas på programmeraren i fråga. Trådad kod har använts även i andra sammanhang för t.ex. FORTRAN-kompilatorer och är en teknik som framförallt optimerar minnesanvändningen (alltså inte tiden; direkt rak kod är alltid snabbare förutsatt att den inte håller på med en massa onödiga saker för säkerhets skull). Sist några ord om säkerheten hos FORTH: Det finns inte mera säkerhet i FORTH än vad programmeraren själv bygger in, men liksom i assembler finns möjligheten att själv spärra ut farliga saker. Skillnaden mot att skriva i assembler direkt är framförallt den interaktiva miljön och mekanismerna för stackhantering och symboltabellhantering samt sekundärminneshantering som i allmänhet finns i systemet. Lustigt nog tenderar FORTH-program att bli GOTO-fria och snyggt strukturerade. Goto existerar inte och jag har svårt att se behovet av det heller.

Postgirokonton:

Medlemsavgifter	: 15 33 36 - 3
Publikationer	: 62 93 00 - 5
Q-Zentralen	: 43 51 74 - 8

Vi på Posten vill gärna uppmärksamma Naturvårdsverkets maring:
 Allemansrätten ger oss stora möjligheter att vistas ute i naturen. Man får t ex plocka vilda bär, svamp och blommor som inte är fridlysta. Men den innebär också skyldigheter. Vi måste vara varsamma och visa hänsyn mot människor, djur och natur. Inte skrapa ner, inte skada växande gräs, inte lamna gränder öppna.

Jag beställer
 samlingsnummen för
 1980 + 1981
 Kostnad 100 kr.

ANKOM

22 SEP. 1982

Besv.....

Foto/Bengt Magnusson

POSTVERKET TRYCKER 1979



ABC-klubben
 Vidängsvägen 1
 161 33 Bromma



Gott Nytt år
 RAPPORT 1

ANKOM

20 DEC. 1982

Besv.....

ABC-KLUBBEN
 VIDÄNGSVÄGEN 1
 161 33 BROMMA

Littharby
 2330 1

Vem är författare till dessa trevliga beställningar ???
 Hör av Er direkt till: Joe Johnsson, Gudmundvägen 9,
 179 00 Stenhamra - så kommer lev. omgående. Tel. 0756-44255

Detta lite filosofi om FORTH. I kommande nummer återkommer jag med lite fler program och exempel. Vi hör!

PS. Eftersom Du gärna medverkar till att göra denna spalt bra, hör Du naturligtvis av Dig! Skicka ett brev! Tack på förhand. I detta blad har vi infört ett bidrag från Ulf Johnsen, Ludvika.

Magnus Hedner<530>

Postgirokonton:

Medlemsavgifter : 15 33 36 - 3
 Publikationer : 62 93 00 - 5
 Q-Zentralen : 43 51 74 - 8

EXSCREEN

Programmet EXSCREEN konverterar FORTH-screens på diskett till textfil. EXSCREEN är omvändningen till DOSCREEN.

Har man editrat screens eller skärmar till FORTH kan man plocka ut dem med EXSCREEN och sända dem med modem som textfil och sedan ladda in dem som screens igen med DOSCREEN. På detta sätt är det möjligt att använda Monitorn även för utbyte av FORTH-program utan att behöva skriva ut skärmarna för hand.

EXSCREEN.BAS ligger även på Monitorn.

Gunnar Tidner
 <1306>

```

10 REM EXSCREEN
15 REM Program av Gunnar Tidner
1982-11-12
20 DIM B$=256,A$=768,B$(22)=36
30 B$=SPACE$(256%): REM Fyll m
ed blanka
40 DEFFNS%(X%)=PEEK(X%)+256*PEE
K(X%+1%)
50 A%=FNS%(65065%)+6%: POKE A%
,0%,247%
60: "Läs screens från drive";
: INPUT D%
70: "Utfil:";: INPUT F$
80 IF D%=1% THEN F1$="DR0:"+F$
ELSE F1$="DR1:"+F$
90 IF LEN(F$) THEN PREPARE F1$
ASFIL 1: F%=1
100: "Fr o m screen nr";: INPU
T X1%
110: "T o m screen nr";: INPUT
X2%
120 FOR S%=X1% TO X2%: REM S%=S
creen nr
130 S1%=S%*3%+22%
140 A$=""
150 FOR I%=0 TO 2%
160 POKE -750%,0%,247%
170 POKE -767%,D%: REM läs från
drive D%
180 Z%=CALL(24678%,32%*(S1%+I%))
190 G%=PEEK(-747%): IF G% THEN
380
200 A$=A$+B$
210 NEXT I%
220 IF ASC(RIGHT$(A$,LEN(A$)))<=
32% THEN A$=LEFT$(A$,LEN(A$)
-1%): IF LEN(A$) 220
230 N%=LEN(A$)/36%
240 FOR I%=0 TO N%-1%
250 B$(I%)=MID$(A$,I%*36%+1%,36%
)
260 NEXT I%
270 IF LEN(A$)>36%*N% THEN B$(N%
)=RIGHT$(A$,36%*N%+1%) ELSE
N%=N%-1%
280 POKE -750%,0,245%: POKE -76
7%,1%-D%
290: $F%,CHR$(35%);S%
300 FOR I%=0% TO N%
310: $F%,B$(I%)+CHR$(13%,10%);
320 NEXT I%
330: S%;' Längd=';LEN(A$);' Ant
al rader=';N%+1
340 IF F%=0% THEN GET C$
350 NEXT S%
360 POKE -750%,0%,245%
370 END
380: "Diskfel";G%: STOP

```

MEDDELANDE

från
ABC-Stockholm

Möten för våren 1983:

Onsd. 19 januari kl. 19.00:

ABC-Kassetter.

Stig Löfgren <872> kommer att berätta om vidtagna åtgärder för att förbättra läsbarheten av ABC-kassetter samt om nätstörningar som orsakar oförklarliga ERR vid inladdning av program från kassetter.

Vidare avses beröras hur man modifierar bandspelaren för kompatibilitet till ABC800.

Kjell-Åke Johansson <652> och Rune Sagnell <1602> kommer att redogöra för intressanta program som getts ut på ABC-kassetterna.

Förbered gärna frågor.

Onsd. 16 februari kl 19.00:

DATAKOMMUNIKATION

Gunnar Tidner <1306> informerar om kommunikation med Stockholms Datamaskincentral QZ, samt om klubbens egen monitor.

Dag Issjö <611> berättar om olika modem och modem användning.

Onsd. 16 mars kl 19.00:

ABC-Sthlm ÅRSMÖTE

Årsmöte för medlemmar i ABC-Stockholm.

Plats:

VIDÄNGSSALEN (bredvid klubblokalen)

Vidängsvägen 1
Alviks T-banestation

Gratis för alla medlemmar i ABC-Sthlm.
Övriga medlemmar i ABC-klubben 10 kr.

Medlemsavgift för ABC-Sthlm: 30 kr/år.

ABC-kvällar !!!

I klubblokalen på Vidängsvägen 1

Alla tisdagar 18.30-22.00

- * Programbyten mellan medlemmar.
- * Värdefulla möjligheter till erfarenhetsutbyte med likasinnade
- * Tomma kassetter och skivor finns att köpa.
- * Datalitteratur kan lånas från klubbens bibliotek, som är under uppbyggnad. Datalitteratur mottages tacksamt!
- * Anslagstavla för medlemmar
- * Sälj och köpmeddelanden m m
- * Klubben bjuder på te.

UPPROP FRÅN VALBEREDNINGEN

LÅT OSS FÖRSÖKA GÖRA ABC-KLUBBEN ÄNNU BÄTTRE

Vid föregående årsmöte tillsattes en valberedning för att förbereda personvalen av klubbfunktionärer till årsmötet i februari 1983. Årsmötet beslöt också enligt en motion

- att åtgärder skulle vidtas för att stimulera till kraftigt ökade medlemssiffror
- att man därvid särskilt skulle uppmärksamma dataintresserad skolgång
- att styrelsen aktivt skulle verka för att få igång fler lokalavdelningar

Till det kommande årsmötet har lagts en ny motion, som försöker skapa förutsättningar att förverkliga det föregående årsmötesbeslutet. Motionen föreslår

- att det i ABC-klubbens styrelse (ABC-Sverige) bör ingå representanter från hela landet
- att den nuvarande styrelsen i Stockholm ombildas till ett förstärkt arbetsutskott
- att också programkommittén och redaktionskommittén för ABC-bladet förstärks
- att man öppnar möjligheterna att bilda 5 distriktskretsar (ABC-Sthlm, ABC-Väst, ABC-Öst, ABC-Syd och ABC-Norr), som inom sig stimulerar skapandet av lokalföreningar
- att klubben uppmuntrar bildandet av sådana lokalföreningar vid skolor, vid företag och i kommuner genom ett avvägt utvecklingsstöd

I händelse årsmötet beslutar följa motionen, vill valberedningen försöka vara beredd att föreslå personer på flertalet poster.

Fyll därför i kryssformuläret nedan och sänd in det under adress:

ABC-klubbens valberedning
Lexicon
Box 136 182 12 Danderyd

TILL VALBEREDNINGEN:

Jag tycker att det skulle vara roligt att arbeta i (kryssa för)

- ☐ ABC-klubbens styrelse
- ☐ Arbetsutskottet
- ☐ Redaktionen för ABC-bladet
- ☐ Program-kommittén
- ☐ Distriktskretsen ABC-Sthlm
- ☐ ABC-Väst
- ☐ ABC-Öst
- ☐ ABC-Syd
- ☐ ABC-Norr
- ☐ En lokalförening i

.....
(skolans, företagets eller kommunens namn och adress)

I distriktskretsen eller lokalföreningen vill jag arbeta tillsammans med dessa två vidtalade personer:

.....

.....

(namn och adress på två ABC-klubbsmedlemmar)

Eget namn, adress och telefonnummer:

.....

.....

Motion till ABC-klubbens årsmöte 1983

Årsmötet föreslås besluta beträffande

1. ABC-klubbens stadgar

1.1 att enhälligt ändra formuleringen i paragraf 1 "ABC-klubben är en ideell sammanslutning av ABC80-användare" till "ABC-klubben är en ideell sammanslutning för användare av ABC-datorer".

1.2 att t v med ABC-datorer avse ABC80, ABC800 och Facit DTC.

2. ABC-klubbens organisation

att uttala sig för en ökad decentralisering med

- en styrelse som representerar hela landet
- distriktskretsar enligt bilaga 1
- lokalföreningar.

3. ABC-klubbens styrelse

3.1 att till styrelsen välja de personer från hela landet, som föreslås av valberedningen.

3.2 att rekommendera styrelsen

- tillsätta ett utvidgat arbetsutskott enligt valberedningens förslag, omfattande i huvudsak den nuvarande styrelsen i Stockholm
- tills vidare på försök tillämpa den arbetsordning för utskottet, som ges i bilaga 2
- förstärka redaktionskommittén enligt valberedningens förslag
- förstärka programkommittén enligt valberedningens förslag.

4. Normalstadgar för lokalavdelning

4.1 att med "lokalavdelning" i de normalstadgar, som antogs vid föregående årsmöte, förstå både lokalföreningar och distriktskretsar.

4.2 att anknyta representantskapet från lokalföreningarna också till distriktskretsarnas styrelser (komplettering av kommentar till normalstadgarna).

4.3 att tillägga i normalstadgarna under par 5. Styrelse: "Styrelsen skall verka för att programutvecklingen i ABC-klubben samordnas genom riksorganisationens programkommitte och att inom lokalavdelningen utvecklade program ställs till kommittens förfogande för distribution till alla ABC-klubbens medlemmar."

5. Medlemsregistrering och avgiftsuppbörd

- att ålägga riksorganisationen
- en gemensam medlemsregistrering och avgiftsuppbörd, också för distriktskretsar och lokalföreningar, genom en gemensam postgirotalong.
- att till distriktskretsar och lokalföreningar den första veckan i varje kvartal distribuera uppdaterade medlems-

register samt under föregående kvartal inbetalda medlemsavgifter minus täckningsbidrag för gemensamma ändamål.

6. Juniormedlem

att fastställa åldersgränsen för juniormedlem till samma gräns, som kommunerna tillämpar för lokalt aktivitetstöd (f n 25 år).

7. Ekonomi

7.1 att fastställa medlemsavgiften för aktiv seniormedlem i ABC-klubben till samma belopp, oberoende av om medlemmen direktansluter sig till riksorganisation, distriktskrets eller lokalförening.

7.2 att fastställa medlemsavgiften för juniormedlem till hälften av avgiften för seniormedlem.

7.3 att t v fastställa ett täckningsbidrag från distriktskrets till riksorganisation per medlem, som är 50 % av medlemsavgiften.

7.4 att t v fastställa ett täckningsbidrag från lokalförening till riksorganisation, som är 30 % av medlemsavgiften, och till distriktskrets, som är 20 % av medlemsavgiften.

8. Medlemsavgift

att som medlemsavgift för aktiv seniormedlem under 1983 fastställa en svagt sänkt avgift på 120 (nu 125) kr.

9. Utvecklingsstöd till lokalföreningar och distriktskretsar

9.1 att genom arbetsutskottet omgående utbetala startbidrag på 500 kr till de grupper med minst 3 ABC-klubbmedlemmar, som skriftligen anmält sig beredda att starta en lokalförening eller distriktskrets.

9.2 att till varje nystartad distriktskrets eller lokalförening anslå 6.000 respektive 2.000 kr under första verksamhetsåret, då föreningsnamn, stadgar, styrelse och budgetförslag anmälts till riksorganisationen.

9.3 att under andra verksamhetsåret anslå 15 respektive 30 kr per inregistrerad medlem i distriktskretsen respektive lokalföreningen enligt riksorganisationens medlemsregister vid första verksamhetsårets slut.

9.4 att t v begränsa anslagen enligt punkt 8.1, 8.2 och 8.3 till sammanlagt högst 90 tusen kr per verksamhetsår.

Sten Staxler <1609>

Jockum Wahlberg <1349>

Dieter Leve <799>

Styrelsens yttrande över motionen

I en motion till årsmötet har Dieter Leve, Sten Staxler och Jockum Wahlberg, samtliga i valberedningen, lagt fram ett långt gående förslag till organisatorisk förändring av ABC-klubben. Själva motionen återges härintill. Till motionen har fogats ett omfattande material bestående av motiveringar samt 7 st bilagor. Av utrymmesskäl kan detta material inte redovisas i ABC-bladet men kommer att finnas tillgängligt på årsmötet. Intresserade kan rekvirera materialet från:
Jockum Wahlberg, Lexicon
Box 136, 182 12 Danderyd
tel 08-753 31 40

Styrelsen har efter moget övervägande -- och efter att ha rådgjort med dem som förutom valberedningen utsetts till funktionärer inom klubben -- beslutat att föreslå årsmötet att motionen i dess helhet avslås.

Vid de överläggningar som förevarit har tanken på att genomföra en distriktsindelning av klubben enligt den föreslagna modellen avvisats av i stort sett alla utanför valberedningen. Avvisar man motionen i denna del faller också flera av de övriga förslagen i motionen.

Hur styrelsen ser på hela frågekomplexet vad gäller lokalavdelningar framgår av den särskilda redovisning med förslag till reviderade stadgar för lokalavdelningar som styrelsen lägger fram till årsmötet enligt det uppdrag som den fick av årsmötet 1982. Förslaget redovisas på annan plats i detta blad.

Den mycket omfattande motionen innehåller många värdefulla synpunkter och påpekande. Motionen innehåller 9 st delmotioner. Här följer styrelsens kommentarer till varje enskild punkt:

1. Med det ställningstagande som skedde på årsmötet 1982 är frågan i praktiken löst. Den formella ändringen av stadgarna kan anstå till dess man även av andra skäl ändrar stadgarna.
2. Se ovan.
3. Valet till styrelse bör ske på årsmötet i den ordning stadgarna föreskriver. En förstärkning av redaktionskommittén liksom av programredaktionen och övriga arbetsgrupper är välkommen.
4. Se styrelsens förslag rörande lokalavdelningarna.
5. Medlemsregistreringen och avgiftsuppbörden sker redan i nuläget centralt. Hur och när redovisningen till lokalavdelningarna bör göras är en praktisk fråga som löses efter överenskommelse med berörda parter.
6. En åldersgräns vid 25 år i stället för vid nuvarande 18 får ekonomiska konsekvenser som skulle behöva medföra höjd medlemsavgift och/eller höjd junioravgift.
7. Se styrelsens förslag rörande lokalavdelningarna.
8. Styrelsen fick av årsmötet 1982 fullmakt att inom en viss ram fastställa medlemsavgifterna för 1983. Denna fullmakt har styrelsen utnyttjat till att fastställa oförändrade avgifter för 1983.
9. Se styrelsens förslag rörande lokalavdelningarna.

Med hänvisning till ovanstående föreslår styrelsen

- att årsmötet avslår motionen i dess helhet.

Styrelsen

Postgirokonton:

Medlemsavgifter	: 15 33 36 - 3
Publikationer	: 62 93 00 - 5
Q-Zentralen	: 43 51 74 - 8

Verksamhetsberättelse för verksamhetsåret 1982

Styrelse 1982 :

Gunnar Tidner	ordförande
Kjell-Åke Johansson	v ordf
Ulf Sjöstrand	sekreterare
Marianne Forsman	kassör
Claes Schibler	ledamot
Joe Johnsson	ledamot
Björn Sjöborg	suppleant
Göran Sundqvist	suppleant
Allan Larsson	suppleant

Redaktör för ABC-bladet:

Claes Schibler

Styrelsen har haft 10 protokollförda sammanträden

Antalet medlemmar i klubben var 1982-12-31 2773 stycken

ABC-dagen 1982

Årsmötet 1982 genomfördes på sedvanligt sätt som en del av ett större evenemang kallat ABC-dagen med utställning av utrustning och tillbehör för ABC80/800. I den efterföljande diskussionen deltog i panelen Martin Graap, Gunnar Tidner, Torbjörn Alm och Sten-Axel Julin.

ABC-bladet

Av årgång 1982 har 3 reguljära nummer plus ett minibladd utgivits. Att det inte blivit fler nummer beror dels på förseningen av blad 4-5, 1981 dels på svårigheter att i tid få material till tidningen. Bland innehållet kan nämnas fylldt referat av årsmötet 1982, artiklar och dokumentation om distribuerade program, bl a TV-editorn, FORTH, Lisp, Assembler, kommunikationspaketet ABCV24 samt ett hög-precisionsmatematikpaket.

ABC-kassetter

Programdistributionen på ABC-kassetter har under året givits hög prioritet. Sammanlagt har 6 kassetter (ABC-kassett nr 3 t o m 8) framställts och distribuerats till alla medlemmar som fri medlemsförmån. Många medlemmar har ställt program till förfogande för fri spridning inom klubben. I några fall har programmen utvecklats för klubbens räkning på direkt uppdrag. Stort arbete har lagts ner av screeninggruppen att gå igenom inkomna program.

Det har varit en strävan att ge ut en avvägd blandning av allmännyttiga program, program för förströelse och utbildning samt hjälp- och serviceprogram för programutveckling, program som kan köras på enbart grundutrustningen och program som använder extra minne, flexskiva eller 80-teckens bildskärm. Stor möda har lagts ner på att programmen skall kunna köras på utrustning med alla förekommande checksummor.

Rapport till årsmötet 1983 angående frågan om lokalavdelningar med förslag till reviderade normalstadgar för lokalavdelning.

Årsmötet 1982 uppdrog åt styrelsen att med utgångspunkt från diskussionen på årsmötet närmare penetrera frågorna kring lokalavdelningar i ABC-klubben samt lägga fram ett reviderat förslag till normalstadgar för lokalavdelning.

Styrelsens uppfattning kan sammanfattas så här:

- Lokalavdelningarna har viktiga uppgifter att fylla i ABC-klubben. Bl a bör mötesverksamheten samt kurs- och studieverksamheten bedrivas i lokalavdelningarnas regi.

FORTH

På uppdrag av ABC-klubben har Robert Johnsen implementerat fig-FORTH på ABC80. FORTH har även tagits fram i en särskild kassetversion för grundutrustningen. Härmed har FORTH gjorts fritt tillgänglig för alla medlemmar i ABC-klubben. Dokumentationen till FORTH har givits ut som en särskild ABC-rapport. Ytterligare versioner bl a för ABC800 och andra disksystem är på gång.

Monitor med programbank

ABC-klubbens Monitor i Alvik har varit i kontinuerlig drift hela året med undantag av några veckor då det varit hårdvarufel på diskutrustning och/eller telefonledning. Beläggningen har varit mycket hög vilket tidvis medfört svårigheter att komma in i systemet. Ett monitorsystem har genom välvillig försorg av en klubbmedlem även varit i gång i Göteborg fram till början av sommaren då fel uppstod på diskdrivarna på grund av hård belastning.

Q-Zentralen

Efter förhandlingar med Stockolms datorcentral, QZ har möjlighet öppnats för klubbens medlemmar att till reducerad taxa utnyttja DEC-10 vid QZ, bl a deltaga i telemötesystemet KOM. Utnyttjandet är förenat med vissa villkor. Q-Zentralen, som samarbetsprojektet kallas, är avsett att kunna bli en central monitor med programbank för alla smådatoranvändare. ABC-klubben har påtagit sig ansvaret att lägga upp och underhålla en bank av användarprogram för ABC80/800. ABC-klubben har i samarbete med QZ tagit fram en särskild manual med användarhandledning och framställt en kassett med trafikexempel och erforderliga program.

Publikationer

I serien av ABC-rapporter har under året den populära rapport nr 1, Programvaran i ABC80, nytryckts. Under året har utgivits Rapport nr 2, fig-FORTH on ABC80 implemented by Robert Johnsen. För att nytillkomna medlemmar skall kunna få del av innehållet i äldre utgåvorna ABC-blad har ett särskilt samlingsnummer omfattande årgång 1980 och 1981 av ABC-bladet givits ut. Vidare har den ovannämnda QZ-manualen givits ut.

Mötesverksamhet

Sedan lokalavdelningen i Stockholm bildades har mötesverksamheten skett i dess regi.

Ekonomi

ABC-klubbens ekonomi redovisas separat.

Stockholm 1982-01-11

Gunnar Tidner	Kjell Åke Johansson
Ulf Sjöstrand	Marianne Forsman
Claes Schibler	Joe Johnsson
Björn Sjöborg	Göran Sundqvist
Allan Larsson	

- Medlemsskapet i en lokalavdelning bör vara frivilligt. Det kommer att finnas medlemmar i ABC-klubben som inte tillhör någon lokalavdelning. Antingen därför att medlemmen själv väljer att stå utanför eller därför att förutsättningar saknas att bilda lokalavdelning på den ort där vederbörande medlem hör hemma.
- För att vara medlem i en lokalavdelning måste man vara medlem i ABC-klubben.
- Lokalavdelningarna bör arbeta självständigt med egna stadgar, egen budget och egen medlemsavgift (som erlagges utöver medlemsavgiften till ABC-klubben) samt i huvudsak stå på egna fötter ekonomiskt.
- Ekonomiskt stöd från ABC-klubben kan utgöras av starthjälp, tidsbegränsat generellt bidrag samt stöd till projekt vars resultat kan komma alla medlemmar i ABC-klubben tillgodo.
- Initiativet att bilda en lokalavdelning måste komma från lokal nivå.

Frågan rörande lokalavdelningar av ABC-klubben har diskuterats livligt i styrelsen, på årsmötena och i ABC-bladet ända sedan det stod klart att ABC-klubben var en förening med rikstäckning.

Varför lokalavdelning

Det finns flera skäl att starta en lokalavdelning av ABC-klubben. Det kan i första hand gälla att skapa ett forum där intresse-

rade kan träffas och prata om sina olika problem och få hjälp av varandra. Träffarna kan successivt utvecklas till en mer planmässigt driven verksamhet. Möjligheten att söka exempelvis kommunala bidrag är i många fall beroende av att det finns en lokal förening med egna stadgar.

Start av en ny lokalavdelning

Initiativet att bilda en lokalavdelning måste komma från lokal nivå. Lämplig geografisk avgränsning bör diskuteras med ABC-klubbens styrelse, som kan hjälpa till med att ur klubbens medlemsregister plocka fram adresser till medlemmarna inom området och på lämpligt sätt distribuera upprop och kallelse till det första mötet. Den starthjälp en nybildad lokalavdelning i övrigt bör kunna påräkna från ABC-klubben bör omfatta ev hyra av möteslokal de första gångerna samt ett eller två utskick till samtliga klubb- medlemmar inom området. I övrigt står styrelsen till tjänst med allmänna råd och tips.

Fortsatt stöd från ABC-klubben

Frågan om fortsatt ekonomiskt stöd till en lokalavdelning blir till stor del en fråga om rättvisa mellan olika medlemmar i ABC-klubben. Det kan finnas skäl att från ABC-klubben ge ett tidsbegränsat generellt (inte öronmärkt) bidrag till lokalavdelningens verksamhet under de två första åren. Bidraget skulle förslagsvis maximeras till 5 kr per medlem räknat på samtliga medlemmar inom en lämpligt avgränsad region oavsett om de är med i lokalavdelningen eller inte. Ett sådant bidrag kan motiveras av lokalavdelningens behov av en större bas än de egna medlemmarna under uppbyggnadsskedet. Verksamheten kan direkt eller indirekt komma alla medlemmar inom regionen tillgodo.

Det bör ankomma på styrelsen i ABC-klubben att efter närmare prövning besluta om sådant bidrag och om hur det skall beräknas inom den givna ramen.

Vidare bör en lokalavdelning kunna få sk projektstöd dvs öronmärkta bidrag till särskilda projekt.

Till årsmötet lägger styrelsen ett särskilt förslag angående projektverksamhet. I förslaget till budget för 1983 kommer ett rejält tilltaget belopp att reserveras härför.

Projektstödet bör kunna få stor betydelse för lokalavdelningarnas verksamhet. Det bör kunna bli en kraftig stimulans för aktiva och kreativa medlemmar. En förutsättning för att få stöd från ABC-klubben till ett projekt är att resultatet blir tillgängligt för klubben och därigenom kan komma alla medlemmar tillgodo.

Utöver ekonomiskt stöd kan lokalavdelningarna få stöd av ABC-klubben och även av varandra på olika sätt. Det kan t ex gälla tips rörande verksamhet och aktiviteter av olika slag. Paket som tagits fram på ett håll kan göras tillgängliga för andra.

I ABC-bladet bör utrymme reserveras för information från och kring lokalavdelningarna.

Lokalavdelningarna bör själva ta ansvaret för utformning och redigeringen av materialet.

Ansvars och uppgiftsfördelning

Ansvars och uppgiftsfördelning mellan ABC-klubben och lokalavdelningarna bör klaras ut för att undvika missförstånd och potentiella konflikter. Det kan finnas anledning att se över fördelningen allteftersom ytterligare erfarenheter vinnes.

Mötesverksamheten bör liksom eventuell studieverksamhet ske i lokalavdelningarnas regi.

Normalstadgar för lokalavdelning

Styrelsen har utifrån den ovan redovisade synen utformat ett reviderat förslag till normalstadgar för lokalavdelning.

Hemställen

Styrelsen hemställer

- att årsmötet godkänner den redovisade synen på frågan om lokalavdelningar.
- att årsmötet ger styrelsen mandat att besluta om tidsbegränsade bidrag till lokalavdelning uppgående till högst 5 kr per medlem i regionen.
- att årsmötet antar det reviderade förslaget till normalstadgar.

Styrelsens förslag till reviderade

NORMALSTADGAR för lokalavdelning av ABC-klubben

STADGAR för <---namn-->

Antagna på konstituerande möte (datum)
Godkända av ABC-klubbens styrelse (datum)

1. Namn

<---namn--> utgör en lokalavdelning av ABC-klubben. <---namn--> har sitt säte i och är en sammanslutning av företrädesvis i bosatta medlemmar av ABC-klubben.

2. Ändamål

<---namn--> skall inom regionen verka för ABC-klubbens syften och därvid särskilt svara för

- att skapa forum för erfarenhetsutbyte
- mötesverksamhet
- kurs- och studieverksamhet
- stimulera ungdomars dataintresse
- samarbete med skolor, företag och andra föreningar verksamma på det datatekniska området
- administrering av projekt som drives med ekonomiskt stöd av ABC-klubben

(Uppräkningen är en exemplifiering. Ytterligare uppgifter kan tillkomma.)

3. Medlemskap

Endast medlemmar i ABC-klubben (riksföreningen) kan vara medlem i <---namn-->. Medlem av <---namn--> är varje medlem av ABC-klubben som anmält önskan om medlemskap samt erlagt fastställd avgift. (bestämmelser angående uteslutning av medlem bör införas här)

4. Medlemsavgifter

Medlemsavgift i <---namn--> fastställs av årsmötet. Medlemsavgiften skall erläggas årligen före april månads utgång.

5. Räkningsår

Räkenskapsåret skall sammanfalla med kalenderår.

6. Styrelse

<---namn--> styrelse skall bestå av ordförande, vice ordförande, sekreterare samt minst X ordinarie ledamöter och minst Y suppleanter.

7. Kommitteer och arbetsgrupper

Styrelsen äger vid behov tillsätta kommitteer och arbetsgrupper.

8. Årsmöten och extra möten

<---namn--> högsta beslutande organ är årsmöte och extra årsmöte. Kallelse med föredragningslista skall utsändas senast Z dagar före.

9. Årsmöte

Årsmöte avhålls i månad. Mötet öppnas och ledes intill dess mötesordförande valts av styrelsens ordförande eller vid förfall för honom av den styrelsen utsett. Vid årsmöte skall följande ärenden upptas till behandling: (Uppräkningen bör innehålla punkter motsvarande par 8 av ABC-klubbens stadgar.)

- Val av 1 representant och 1 suppleant i ABC-klubbens representantskap. (Ytterligare punkter kan tillkomma.)

10. Firmateckning

11. Räkenskaper och revision

12. Stadgeändring

För ändring av stadgarna erfordras beslut av årsmöte eller extra årsmöte med (minst 2/3) majoritet. Ändringen skall godkännas av ABC-klubbens styrelse.

13. Upplösning

För upplösning av lokalavdelningen erfordras beslut av årsmöte eller extra årsmöte med (minst 2/3) majoritet. Förslag till upplösningen skall innehållas i kallelsen till mötet. Vid upplösning skall lokalavdelningens tillgångar tillfalla ABC-klubben.

Kommentarer:

<---namn--> skall innehålla "ABC" samt någon geografisk referens.

ABC-klubbens representantskap är ett rådgivande organ till ABC-klubbens styrelse för överläggning rörande frågor av gemensamt intresse.

```

1 REM Insänt av 1789
10 ! ABCMINI.800 PROM VERSION 7.
1 + 7.2
20 EXTEND = FLOAT
30 Z$="/**" ! Filslutmärke
40 DIM Radin$=159%
50 ; 'Local mode!'
60 OPEN "V24:TEA70G72.2" AS FILE
1% : L%=1% : Half Duplex
70 INPUT $L$,A$
80 IF A$="SYNK" THEN 100
90 ; A$ : IF LEN(A$)=0% THEN 50
ELSE 70
100 ; "Local mode!"
110 ; " *** Mottaga fil ***"
120 POKE -30%,0%
130 ; "Filnamn vid MONITOR: "; :
INPUT 'F1$
140 ; "Filnamn här: "; : INPUT '
F2$
150 ; $L$, "Hejsan"
160 INPUT $L$,Radin$
170 IF Radin$<>"SYNK" THEN 150
180 Z%=FNDELAY%(100)
190 ; $L$, "SYNKSVAR"
200 Z%=FNDELAY%(200)
210 ; $L$,F1$
220 INPUT LINE $L$,Radin$ : Radin$=LEFT$(Radin$,LEN(Radin$)-2%)
230 IF Radin$<>"OPENED" THEN ; Ra
din$ : ; Z%=FNDELAY%(2000)
: GOTO 70
240 PREPARE F2$ AS FILE 2%
250 FOR I%=1% TO 1000%
260 Z%=FNDELAY%(100)
270 ; $L$, ">"
280 INPUT LINE $L$,Radin$
290 IF LEFT$(Radin$,2%)=Z$ THEN
330
300 ; $2$,Radin$
310 ; 'Rad nr' I%
320 NEXT I%
330 CLOSE 2%
340 ; "Antal rader =";I%-1%
350 ; CHR$(7%,7%); : ; "Tryck ner
någon tangent" : GET Ø$
360 ; $L$, "Tack!"
370 GOTO 70
380 DEF FNDELAY%(Y) LOCAL I
390 WHILE I<Y+1%
400 I=I+1
410 WEND
420 RETURN 0%
430 FNEND

```

ÄNDRINGAR I DATALAGEN FR O M DEN 1 JULI 1982

ABC-klubbens styrelse fick ett brev från datainspektionen, DI, vari man meddelade att man önskade göra en inspektion. Ordförande och sekreteraren gjorde i stället så att vi gick till dem. DI fick en fullständig redogörelse för vad ABC-klubben håller på med. Utifrån den nya datalagen diskuterades även frågan om personregister ingående. Vi åtog oss att föra informationen vidare till ABC-klubbens medlemmar med förhoppning om ett förtroendefullt samarbete i fortsättningen. Man framförde att alla är välkomna med frågor inom området om någonting skulle vara oklart. DI rekommenderade en litteraturlista till studium. Böckerna skall finnas tillgängliga på varje bibliotek.

Datalagen har funnits sedan 1973. Riksdagen beslutade den 27 maj 1982 om vissa ändringar i lagen fr o m den 1 juli 1982.

I korthet innebär nyheterna i datalagen följande.

Den som för personregister skall

- * alltid ha en av datainspektionen utfärdad licens innan personregister inrättas
- * ha särskilt tillstånd om känsliga uppgifter registreras m m
- * föra registret enligt "god registersed" d v s på ett sådant sätt att det inte leder till otillbörligt integritetsintrång
- * föra förteckning över sina register
- * alltid ange namn och adress och/eller licensnummer på meddelande till registrerad
- * förstöra personuppgifter i personregister när dessa inte längre behövs för registrets ändamål
- * undantag från licens- och tillståndsplikten gäller för personregister som förs uteslutande för personligt bruk (s k privata register).

Personregister

Datalagen omfattar alla register som innehåller upplysningar om enskilda personer - fysiska personer. Registrering av enbart juridiska personer - aktiebolag, myndigheter, organisationer m m - omfattas inte av lagen.

Med personuppgift avses alla typer av upplysningar om enskilda personer. Om personnummer finns med eller inte spelar således ingen roll.

Begreppet personregister innebär för det första att uppgifter om en individ registreras med hjälp av dator. Vad som är en dator kan i detta sammanhang inte definieras entydigt. Om det finns svårigheter att avgöra om en viss maskin skall betraktas som en dator i datalagens mening eller inte står datainspektionen till tjänst med gränsdragningen i det enskilda fallet.

Begreppet personregister innebär också att någon person - enbart med hjälp av registeruppgifterna - skall kunna identifiera den registrerade. Om identifieringsuppgifterna av säkerhets- eller sekretessskäl är krypterade eller kodade har således ingen betydelse. Det är således fråga om personregister även om man måste använda manuella listor o dyl för att göra identifieringen.

Begreppet registeransvarig

Vid avgörandet av vem som är registeransvarig är det väsentligaste att se på för vems verksamhet registret förs. Följande exempel kan tjäna som hjälpmedel vid förståelsen av denna definition av lagen.

Operatören A är anställd hos företaget XYZ. A sköter företagets dator och kör bl a ett personregister - lönesystemet. A har av företaget fått lov att köra två andra personregister på datorn. Han kör dels ett medlemsregister åt vägföreningen som han tillhör, dels ett register över sina släktingar och deras födelsedagar.

Registeransvarig för lönesystemet är företaget XYZ. För medlemsregistret är vägföreningen registeransvarig och för släkregistret är A själv registeransvarig. En juridisk person kan således vara registeransvarig.

Hos varje registeransvarig skall finnas en kontaktperson som känner till samtliga personregister hos den registeransvarige.

Licens och tillstånd

I den nya lagen införs två begrepp, licens och tillstånd.

Varje registeransvarig skall ha en licens. Den registeransvarige har efter att licens erhållits rätt att föra ett obegränsat antal personregister.

Då datainspektionen efter anmälan från den registeransvarige utfärdar licens tilldelas den registeransvarige ett unikt licensnummer.

För att få föra vissa personregister krävs, utöver licensen, särskilt tillstånd. Detta avser personregister som skall innehålla känsliga uppgifter, såsom straff eller annan påföljd, vissa sjukdomar eller erhållen socialvård etc, mjukdata, d v s omdöme eller annan värderande upplysning, upplysning om personer som inte den registeransvarige har direkt anknytning till, uppgifter som erhållits genom s k samkörning med annat personregister.

"Privata register"

Licensplikten och tillståndsplikten gäller inte för personregister som enbart förs för en enskild persons räkning.

Undantag från tillståndsplikten gäller också för personregister som beslutats av regering och riksdag och inte heller för s k arkivregister.

Vissa registeransvariga som registrerar särskilt känsliga uppgifter undantas från tillståndsplikten om registreringen inskränker sig till vad som är nödvändigt för den verksamhet som dessa bedriver. Bland dessa kan nämnas politiska och religiösa föreningar, hälso- och sjukvårdsmyndigheter, socialtjänstens myndigheter och privatpraktiserande läkare och tandläkare.

"God registersed"

Förändring av ett personregister får inte leda till otillbörligt intrång i registrerads personliga integritet, vilket också är huvudsyftet med datalagen. Några av de saker som den registeransvarige skall beakta för att undvika integritetsintrång är att

- * det skall bestämmas ett ändamål för registret
- * uppgifterna i registret måste stämma överens med vad som är rimligt med hänsyn till ändamålet
- * inhämtande, utlämnande och annan användning av personuppgift måste ske i enlighet med
 - ändamålet med registret
 - lag och förordning
 - beslut av regeringen eller datainspektionen
 - medgivande från den registrerade
- * en grundläggande ADB-säkerhet finns.

Det är således nödvändigt att den registeransvarige på ett tidigt stadium dokumenterar ett preciserat ändamål med personregistret och tillser att registret förs i enlighet med detta ändamål.

Förteckning över register

Den registeransvarige skall fr o m 1 januari 1983 hålla en ständigt aktuell förteckning över alla sina personregister. För varje register skall anges

- * registrets namn (unikt inom den egna organisationen)
- * ändamålet med registret
- * licensnummret (ett nummer per registeransvarig)
- * vilka utlandsbearbetningar som görs av uppgifterna i registret.

Datainspektionen kan när som helst begära in denna förteckning. Det är därför viktigt att den fortlöpande hålls aktuell.

När en registeransvarig sänder en handling som innehåller personuppgifter ur ett personregister till den registrerade, skall upplysning samtidigt lämnas om vem som är avsändare eller om den registeransvariges licensnummer hos datainspektionen.

På en direkt fråga om en klubb måste ange sitt licensnummer på etiketten vid utskick till medlemmarna och alltså ha egna förtryckta etiketter, svarade man att det inte var meningen att tolka paragrafen så. Ett utskick från en klubb borde vara märkt med avsändare och adress så att det framgår vem som skickat ut försändelsen.

Uppgifter i personregister får inte utan särskilt medgivande av datainspektionen lämnas ut till

- * register som förs i strid med datalagen, eller
- * register som förs i utlandet.

Den sistnämnda regeln gäller fr o m den 1 juli 1982 inte om uppgifterna lämnas till personregister som förs i stat som anslutit sig till Europarådets konvention på området. Upplysningar om vilka konventionsstaterna är kan erhållas från datainspektionen.

Gallring och registervård

Den registeransvarige skall från personregistret fortlöpande ta bort uppgifter om personer när dessas uppgifter inte längre behövs. Undantag gäller endast för de registeransvariga - företrädesvis myndigheter - som har författningsmässig skyldighet att spara uppgifterna.

Om registeransvarig upphör att föra ett register för vilket tillstånd meddelats skall detta anmälas till datainspektionen.

Datainspektionens tillsyn

Innebörden av datainspektionens tillsynsmöjligheter är i korthet att datainspektionen

- * har tillsyn över all ADB
- * skall bedriva tillsynen så att den inte blir onödigt kostnadskrävande för den registeransvarige
- * har rätt att få tillträde till alla typer av lokaler som har samband med ADB-verksamheten
- * har rätt att få tillgång till alla typ av dokumentation kring personregistret
- * kan göra egna körningar på personregistret
- * kan begära upplysningar från alla personer som arbetar med personregistret.

Datainspektionen kan vid behov meddela föreskrifter för alla typer av personregister. Detta betyder register som inte är tillståndspliktiga ändå kan få föreskrifter från datainspektionen.

Datainspektionen kommer att ge ut anvisningar för vissa vanliga typer av register och därvid ange i vilka fall kompletterande föreskrifter kan bli aktuella om registret inte förs i enlighet med anvisningarna.

För register som erhållit tillstånd kan datainspektionen vid behov ändra föreskrift eller meddela ny föreskrift.

I sista hand kan datainspektionen förbjuda fortsatt förande av personregister. Detta gäller dock inte register som beslutats av regering eller riksdag.

Avgifter

Riksdagen har tidigare beslutat att datainspektionens verksamhet skall finansieras genom avgifter. Avgifter kommer att utgå dels årligen för licenser, dels engångsvis för beslut i ärenden som handlagts hos datainspektionen, t ex tillstånd. Den årliga avgiften per licens uppgår nu till 240 kr och tas ut vid utfärdandet och datainspektionen fakturerar den registeransvarige därefter årligen.

DATA-TJEJER SKÄRP ER !!!

Var är ni?

I ABC-klubbens medlemsregister fanns vid årsskiftet 2773 medlemmar. Av dessa är ca 2 % tjejer.

Här är vi som finns med i matrikeln 1981:

Anita	Ulla	Gunilla	Agneta
Gunnel	Anna	Vivi-Anne	Anette
Karin	Else-Marie	Ulla	Ingela
Marianne	Lena	Eva	Britta
Maria	Barbro	Britt	Malinda
Britt-Marie	Ingrid	Kerstin	Birgitta
Ulla	Monica	Ann-Britt	Gunvor
Gunilla	Marita	Eva	Lena
Elisabeth	Wilhelmine	Christina	Britt
Gunilla	Berit	Annika	Carina
Siv	Karin		

Fler tjejer måste syssla med datorer. Datorn skall användas i mänskligens tjänst. Hälften av den består ju av oss.

Nästan alla företag har data idag. Vem sköter den? Vilka arbetsuppgifter sköts av killarna och vilka av tjejerna? Inget ont om killar -tvärsom- men datautveckling får inte bli helt mansdominerad.

Ni tjejer som är med i ABC-klubben tala med era tjej-kompisar och se till att de går med i klubben. Medlemskapet i ABC-klubben ger både stimulans och information. Dessutom lär man sig en hel del.

Hör gärna av er! Skriv en rad i ABC-bladet och berätta hur ni tjejer ser på datorer.

m

Postgirokonton:

Medlemsavgifter	: 15 33 36 - 3
Publikationer	: 62 93 00 - 5
Q-Zentralen	: 43 51 74 - 8

Litteraturförteckning

Data och integritet, SOU 1972:47
 Proposition 1973:33
 Proposition 1976/77:27
 Personregister-Datorer-Integritet, SOU 1978:54
 Proposition 1978/79:109
 Proposition 1980/81:20 bilaga 1
 Proposition 1980/81:62
 Tillstånd och tillsyn enligt datalagen, Ds Ju 1981:15 och 16
 Nya avgifter för datainspektionens verksamhet, Ds Ju 1981:23
 Proposition 1981/82:189
 Konstitutionsutskottets betänkande, Ku 1981/82:33

Noter

SOU Statens offentliga utredningar
 Ds Departementsstencil
 Ju Justitiedepartementet

Proposition är ett förslag som regeringen lägger fram till riksdagen för beslut

Preprocessor till ABC80

En intressant nyhet som kommit heter **StorBASIC**, och är en preprocessor till ABC80 och som ytterligare vidgar ABC80:s kapacitet. Preprocessorn fungerar så att man först gör iordning en textfil som sedan bearbetas av ett program som tillhandahåller en "översättning" till ett nytt program samt en hel del dokumentation i olika former. Detta torde vara värdefullt vid fortsatt bearbetning och utveckling av programmen.

Vad kan då denna nyhet?
Långa variabelnamn
Långa radetiketter
Inga radnummer
Automatisk packning av flera satser per rad
Automatisk omvandling till heltal
Obegränsat med kommentarer

Långa variabelnamn, upp till 30 tecken och med få undantag av vilka tecken som kan användas och kombineras till urskiljbara "ord". Den använder radetiketter i stället för radnummer. Dessas kan också vara upp till 30 tecken långa och med samma begränsning av vilka tecken som får användas. En finess är att man kan ha två typer av kommentarer, dels vanliga REM och dels efter !, och som ej är kvar efter RUN och under exekveringen. Bidrar till att man kan ha betydligt bättre dokumentation för att undvika att behöva gissa vad ens program gör efter någon tid på hyllan samtidigt som de inte tynger exekveringen.

Möjligheten finns att använda en annan packning av programmen än vad ABC80 gör normalt. Det gör att man kan få rum med 20-30 procent större program. Man måste å andra sidan skriva helt rätt. Med denna typ av packning medför alltså att signifikanta mellanslag måste sitta där de skall.

Vidare tolkar **StorBASIC** alla variabler som heltal utan att man behöver sätta dit procenttecknet efteråt. Vill man ändå ha variabeln som flyttal sätter man dit ett uttrops-tecken efter variabeln eller siffran. På samma sätt finns möjligheten att slippa hålla reda på sol-tecknet när man arbetar med strängar.

StorBASIC kan köras på en ABC80 i grundutförande med 16 k ords minne. Då får dock ingen printerrutin plats. För att få plats tas 3 st DOS-buffertar bort av programmet, något som inte sker om man har extra minne. Det får plats över 200 radetiketter om vardera 5 tecken. Detsamma gäller för antalet variabler. Och ju kortare namnen är desto fler går det att ha. I en ABC80 med 8 k extra minne får det plats över 600 etiketter om vardera 10 tecken. Och har man fullt utbyggt minne (32 k extra) ryms drygt 1200 etiketter om 10 tecken och teoretiskt sett lika många variabler.

ABC80 kan själv hantera maximalt 319 olika variabler av varje typ, d v s heltal, flyttal, sträng, heltalsmatris, flyttalsmatris och strängmatris. Antalet maximala variabler beror på om man använder alla olika typerna.

Vidare upplysningar om **StorBASIC** ver 1.0 som kostar 595:- kan erhållas av **Peter Stahl**, Särilavägen 21, 175 40 Järfälla, 0758-119 90.

Radiostörningar från ABC80

Jag har sedan den 9 november 1980 varit ägare till en ABC80. Fram till härom veckan har allt varit frid och fröjd.

Men då hände det! På gatan utanför fanns en gul skåpvagn med en "tv-antenn" på taket. I färskt minne hade jag lokala avisans notis om någon som piratmässigt tagit över sändningarna via P3-sändaren i grannstaden Trelleborg.

Vad kan televerkets pejlbuss vilja här utanför, tänkte jag och vände mej åter mot min nystartade ABC80.

-Ring, ring, sa dörrklockan.

-Va, tror han att det är jag som är radiopiraten! Det var det värsta. Jag som inte i hela mitt liv sänt ut en enda illegal ton!

-Goddag, det är från televerket. Jag har sparat en störning till det här området.

-Jasså och jaha, det enda jag har ingång är kaffebyggaren och ABC80!

-Ja, kan det inte vara den då, ABC80 alltså?

Televerkaren och jag kom överens om att om han ute i sin buss kan se att störningen försvinner när jag slår av ABC80, så skall ha blinka med lyset. Han gick ut, jag slog av, han blinkade med lyset.

Saken var klar. Jag var en radiopirat! Det visade sig att jag i månader hade stört kommunens radionät och att man jagat mej i halva sydsverige och även i angränsande delar av Danmark! Men nu hade man mej fast!

Så här är min geografiska belägenhet: på andra sidan Ringvägen härstades, avstånd ca 400 meter, står två av stadens trenne vattentorn. En av dessa två gör tjänst som support för antenner, bl a för den service som jag stört ut till oanvändbarhet.

"g fick nu ålägga mig total och fullständig avhållsamhet vad beträffar datoranvändande, då även i radioamatörsammanhang.

Kontakt togs med Luxor i Motala, där Hans Karlsson tog del av mina problem. Efter många turor och mycken hjälp, kan jag nu åter använda min dator.

Vad jag gjort är ungefär följande:

- 1) Skärmning av tangentbordet med aluminiumfolie på insidan.
- 2) Bättre jordning av skärmstrumpa på kabel mellan tangentbord och dataskärm.
- 3) Bättre jordning av kylflänsar baktill på tangentbordet..
- 4) Utbyte av flatkabel från buss till printer och FD 2 mot en rund skärmd kabel.
- 5) Flyttning av printerinterfacet till ledig plats inuti FD 2.
- 6) Upplindning av nätsladd på ferritring.

7) Avkoppling med kondensatorer på flera känsliga ställen.

8) Bra jordning av hela systemet.

Dessa åtgärder bidrog var för sig till att radiostörningarna avtog markant. Min i mitt fall räckte det inte. Varje gång jag slog igång datorn så startade basstationens sändare i vattentornet och la ut en bärvåg, fylld med sus och brus.

Nu är det så att i datorn finns en styrkristall med frekvensen 11980,8 kHz. Den kristallens sjunde överton blir 83,86 MHz, just den frekvens som är basstatiös infrekvens. Jag fick i stället löda in en 12 MHz kristall med en seriekondensator, och har således flyttat utstrålningen från 83,86 MHz till en "ofarligare" frekvens. Nu går ju internklockan i datorn ännu mer fel, men jag hade ju att välja mellan pest och koler...

Nämnas bör att ABC80 är godkänd enligt tyska och amerikanska normer vad beträffar störande utstrålning. Dessa normer förefaller mej vara en aning liberala. Men ja kan nu använda min dator med gott samvete, väl vetande att det inte finns några som helst svenska (och strängare) normer som sätter stopp för sortsatt bruk. Drar jag dessutom ur busskontakten på baksidan så är jag så gott som störningsfri.

Hoppas ingen annan råkat ut för samma problem.

John G Birkland
<238>

UPPMANING !

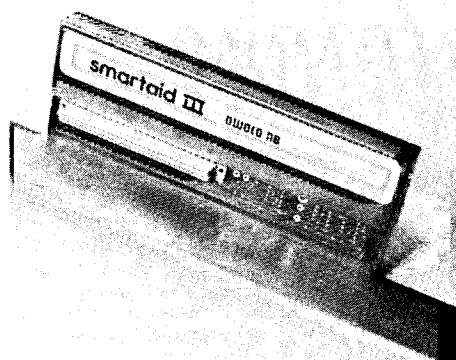
För att visa mångsidigheten hos ABC80 planerar vi en artikelserie om olika sätt att använda den.

Vi vill därför uppmana Dig att skicka in en kort rapport och berätta hur och till vad Du använder Din ABC80

Adressen är

ABC-klubben
Vidängsvägen 1
161 33 Bromma

Postgirokonton:	
Medlemsavgifter	: 15 33 36 - 3
Publikationer	: 62 93 00 - 5
Q-Zentralen	: 43 51 74 - 8



Användarrapport SMARTAID III

Vid min test av första SMARTAID från OWOCO AB i ABC-bladet 1981 nr 3 sidan 8 skrev jag att användningen av SMARTAID var vanebildande. Efter några veckors användning av SMARTAID III står det klart att Owoco har fått fram den verkligt tunga vanebildaren!

På ABC-kassett 8 har klubbmedlemmarna fått tillgång till "Hjälpare" som har en hel del av SMARTAIDs funktioner. Man har t o m samma CTRL-tecken och benämningar på flertalet av funktionerna. Detta kanske kan uppfattas som plagiat, men jag tror att det är en stor fördel för dem som blivit vanebildade och vill komma upp sig till en riktig SMARTAID.

Den direkta fördelen med SMARTAID III framför andra BASIC-editorer är att man får ett kretskort förpackat i en stadig plåtlåda monterat på en fästplatta som skruvas fast under ABC80s tangentbord. Anslutning sker till busskontakten, och motsvarande uttag sitter i samma höjd på baksidan av SMARTAID III.

Detta innebär att SMARTAIDs funktioner ligger lagrade i ett PROM på adresser som inte inkräktar på det ordinarie arbetsminnet för BASIC-program. SMARTAID III är även försedd med en rutin som ger automatisk uppstart vid tillslag av nätpänning, tryck på resetknappen eller återgång till BASIC från OS med o RAS. Utskrift sker då av aktuell systeminformation med aktuella värden på programlängd, minnesåtgång för variabler etc. Samma information får man med kommandot SYS, som framgår av fotografiet härintill.

Dessutom får man "på köpet" en drivrutin för skrivare, antingen seriellt över V24-kontakten, eller parallellt över busskontakten. Man har här samma uppställning av parametrar som blivit standard genom Luxors printer-prom.

SMARTAID III är anpassad för körning på alla tre versionerna av ABC80 med olika checksummor. Den klarar även 80 kolumners bildskärm.

Allt verkar genomtänkt med avseende på att få så enkelt handhavande som möjligt. Vill man göra LIST på ett laddat BASIC-program behöver man bara trycka "tyskt y" (ASCII 94 alternativt ASCII 126) som ligger omedelbart till vänster om RETURN-tangenten, åtföljt av RETURN. SMARTAID ser då till att inga rader rullas förbi och försvinner ovanför kanten på bildskärmen. Mellanslag eller högerpil fortsätter listningen framåt, medan tangenten för vänsterpil backar listningen och scrollerar texten nedåt på skärmen. Vill man lista på fil skriver

man t ex (ASCII 94/126)-PR: med bindestreck (minustecken) efter ASCII(94/126), för att förhindra oavsiktlig lagring på diskett. Man kan även göra

LIST 40-90 PR:

för att få ut del av program.

Det är svårt att säga vilken funktion jag värdesätter mest. Vid försök att göra ett överskådligt BASIC-program brukar jag låta olika programdelar börja med radnummer på jämna 1000-tal. Efter tillräckligt många ändringar måste man göra RENumber, och då försvinner alla goda förutsatser. Med SMARTAID III kan man t ex göra REN 2000,3 FROM 2000-2999 -ch få enbart omnumrering av raderna mellan 2000 och 3000 i steg om 3.

Här följer ett försök till sammanfattning av funktioner som skiljer sig från eller saknas i andra BASIC-editorer.

CTRL L Rensar bildskärmen till höger och nedanför markören. Är det redan tomt sker radering av hela skärmen.

CTRL LL Rensar alltså hela skärmen.

CTRL P flyttar alla tecken till höger om markören ett steg åt höger. Börjar man sedan mata in text fortsätter gammal text till höger om markören att flyttas åt höger ända tills man trycker någon tangent för ren markörflyttning.

CTRL D tar bort tecknet omedelbart till höger om markören och efterföljande text flyttas upp åt vänster.

CTRL C stannar programkörning temporärt.

CTRL CC eller CTRL C+RETURN avbryter programkörning helt.

Fortsättning kan göras med RESUME. Anges radnummer, RESUME n, fortsätter exekveringen från rad nummer n, i bägge fallen med bibehållna variabelvärden. Enbart RESUME kan ge ERR 29 om man råkat stoppa i en subrutin. Då får man göra RESUME med angivande av ett radnummer.

Efter CTRL C kan man trycka CTRL S för att få stegvis körning eller CTRL T för att få stegvis körning med TRACE-funktion.

Vill man fortsätta efter stegvis körning trycker man mellanslag.

CTRL + SHIFT + O (samtidig nedtryckning av CTRL, SHIFT och bokstaven O) ger utskrift av bildskärmens innehåll på PR:

OLD tar fram föregående program efter NEW, SCR eller RESET. Här sker en fullständig syntaxkontroll, inte enbart sökning efter vagnreturer som man gör i "HJÄLPARE". Har RESET-knappen varit intryckt för länge, kan inte heller SMARTAID III återhämta ett program.

FIND A skriver ut alla rader (hela textraden) som innehåller variabeln A

FIND 100 skriver ut alla rader med hoppinstruktion till rad 100.

FIND "text" skriver ut alla rader där godtycklig textsträng finns. Man får alltså utskrivet hela raden, inte enbart aktuellt radnummer.

PEEK är en funktion för listning av internminnet. PEEK 4096- ger minnesutskrift decimalt och hexadecimalt från adress 4096 och framåt. Piltangenterna har samma funk-

tion här som vid LIST, så att man kan "scrolla" framåt och bakåt. Vill man veta hexadecimala värdet av t ex 29876 skriver man PEEK 29876 och tittar vad som skrivs i kolumnen för hexadressen.

CHANGE A TO B byter alla variabler A till variabeln B. Man kan från början skriva alla variabler utan %-tecken i AUTOMODE. Sedan gör man CHANGE A TO A% o s v för varje variabel.

LIB eller LIB n visar biblioteket över innehållet på vanliga 5.25"-disketter

DIR eller DIR n visar biblioteket på 8"-disketter. n betecknar nummer på viss diskett-drive.

PRINT CALL(16393) visar tiden i tim, min. och sekunder.

FOR ... NEXT kan anges som kommando, hela satsen (utan radnummer) skrivs i samma rad (max 120 tecken).

START n ger samma funktion som RUN från rad nummer n.

De andra funktionerna liknar motsvarande funktioner från andra BASIC-editorer och jag vet inte någon jag saknar i SMARTAID III.

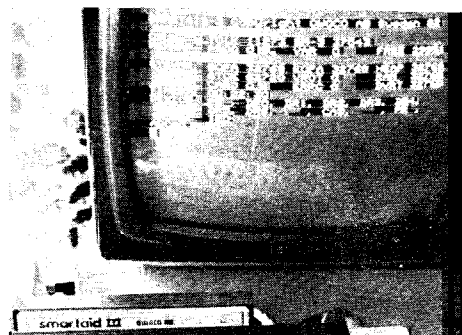
Om man redan har en drivrutin för skrivare i systemet väljs denna och SMARTAID IIIs skrivarebeordring ligger inaktiv. Vill man hellre ha skrivarrutinen i SMARTAID III, kan man göra ;CALL(16387).

Nu har jag kört SMARTAID III i över en månad och ännu har jag inte råkat ut för några otrevliga överraskningar. Allt har fungerat enligt den utförliga bruksanvisningen

I mitt arbete har jag nu börjat köra ABC800, men jag föredrar faktiskt att göra programutveckling på ABC80 med SMARTAID III.

Ytterligare informationer kan fås från OWOCO AB tel. 08/774 02 90.

Göran Sundqvist <1255>
tel. 0756/30310.



NÄR GAV DU
DU ABC-BLADET
ETT MANUS
SENAST?

Om inbetalningar

Medlemskapet i ABC-klubben är personligt. Detta innebär att en firma, institution eller skola ej kan vara medlem. Klubben har valt denna form med hänsyn till de förmåner som ABC-klubben tillhandahåller. Närmast gäller detta ABC-Monitor och efter särskild anmälan Q-Zentralen. Denna lösning har valts då visst ansvar ur upphovsrättsliga utgångspunkter lättare kan klaras genom denna konstruktion.

Det blir även lättare att hålla reda på vem som betalt om man har tilldelat dessa ett unikt nummer, medlemsnumret.

Vi har även börjat ta fasta på personnumret vid inbetalningen av medlemsavgiften. Detta för att bidragsbestämmelser för ekonomiskt stöd i olika former på lokal nivå till viss del är utformad som ett "ungdomsstöd", och vilken åldersgräns som gäller varierar. Vi vill ha våra "egna" juniorers personnummer för att det är ett enkelt sätt att veta hur länge medlemsavgift för junior skall gälla.

ABC-klubben har glädjande många medlemmar utom Sveriges och även Nordens gränser. Problemet för dessa är att låter de en bank ta hand om betalningstransaktionerna debiteras ABC-klubben som mottagare en avgift som dras ifrån inbetalningen.

Ur rättvisesynpunkt mot andra medlemmar måste sådana avgifter krävas från avsändaren, vilket inte är något trevligt jobb, det upplevs som futtigt. Det blir dock stora belopp om inget görs. Det sätt som klubben helst ser att man använder är

postgirokonto 15 33 36 - 3

Ett annat önskemål från klubbens funktionärer är att medlemmarna delar upp sina inbetalningar vid de tillfällen man betalar in mer än medlemsavgiften. Detta gäller framför allt att medlemsavgiften lägges på separat inbetalningskort.

Anledningen till detta är att avierna med medlemsinbetalningen samlas i ett manuellt register medan beställningar av publikationer och annat går som verifikat till kassörens pärmar. Man bör också noggrant ange vad det inbetalade beloppet skall avse. Våra gissningar kanske inte alltid är så rätt.

I det manuella registret samlas alla adressändringar och är det formella underlaget för det maskinläsbara medlemsregistret.

Så använd postens portofria blankett för adressändring och telefonnummerändringar m.m.

Inför årskiftet bör vissa saker klargöras för medlemmarna och eventuella nya medlemmar i ABC-klubben. I och med årsmötesbeslutet 1982 att sista meningen i stadgans paragraf 5 skall utgå, måste den tolkningen göras att medlemskap i ABC-klubben räknas per kalenderår på samma sätt som verksamhetsåret för klubben.

Detta innebär dock att den som blir medlem under den senare delen av året, ja ända fram till nyårsafton, skall ha de förmåner som tillkommer alla övriga ABC-klubbens medlemmar. Av praktiska skäl blir det ju en omöjlighet när det gäller förmåner att komma in på ABC-monitorn under hela året men det är helt klart att de medlemsförmåner som utgått i form av ABC-blad och ABC-kassetter skall också tillställas den sent inträdande medlemmen.

Att detta sedan blir ett problem för styrelsen är sin sak. Det blir ju ett svårt avgörande att bestämma upplagan på ABC-bladet i början av året med en sådan överupplaga att den kommer att räcka, men inte så stor att den bara kommer att värma hyllorna.

Man kan bara tänka på att de låsta resurserna skulle kunna användas till annat, exempelvis till ytterligare en ABC-kassett, beroende på hur mycket pengar som läses i "överupplaga".

Å andra sidan kan klubben råka ut för att medlemsökningen blir så stor att tidningen tar slut, något som vi råkade ut för med 1/82. Detta i sin tur gav upphov till samlingsnumret 1980-81 som inom parentes sagt visat sig en mycket framkomlig väg.

Arbetsbördan att leverera allt som medlemmarna i sin fulla rätt kräver att få i sin hand så snabbt som möjligt börjar nu nå sådan omfattning att det kan ifrågasättas om ABC-klubben mycket längre kan och bör helt falla tillbaka på ideellt arbete.

Det finns en närliggande fråga som har många aspekter.

Å ena sidan:

är det rimligt att ABC-medlemmarna skall kunna bli förtörnade om man inte fått allt material 14 dagar efter man betalt på posten?

Å andra sidan:

kommer en sådan högre ambitionsnivå få konsekvenser på klubbens kostnader och som i någon form måste täckas från medlemmarna. Detta gäller i synnerhet steget att skaffa anställd personal. Lokalfrågan måste lösas på ett acceptabelt sätt vilken kommer att kosta mer än nu, förutom den självklara kostnaden som tillkommer i form av lönen, vilken nivå den än kommer att ligga på.

Titta på den avbildade gireringsblanketten. Vem har bordrat den och vad vill denne någon ha?

Titta på den avbildade gireringsblanketten. Vem har beordrat den och vad vill denne någon ha?

Anledningen till detta är att "företaget" i sin bokföring måste ha en utbetalningsorder för att kunna visa vem som sagt till om utbetalningen samt ett s k verifikat för att visa att man har gjort utbetalningen. ABC-klubbens inbetalningskort passar tydligen mycket bra in i detta sammanhang. Har man central utbetalning via postgiro får man ha s k fri text att omfatta 40 alfanumeriska tecken. Detta är avsett för att kunna specificera fakturanummer och datum och liknande information av olika slag. Resultatet blir att man stansar ABC-klubben som är förtryckt på inbetalningskortet samt något internt nummer på betalningsordern och ibland namnet och medlemsnumret. Upplysningar om hårdvara och internetområden försvinner helt och hållet. Ofta anges dessvärre bara huvudkontorets adress och telefonnummer vilket medför att tidning och kassetter i början inte kommer fram till rätt person eller tar mycket längre tid på sig.

Svårigheten här är att de som borde få denna information är de som ännu ej är medlemmar på skolor, företag och universitet, m.m.

Här kan ABC-klubben bara vädja till sunda förnuftet till alla dessa att skriva ut namn och adress, om möjligt även på eget initiativ se till att klubben får ta del av det ifyllda inbetalningskortet.

Detta kan också hända för dem vilka redan är medlemmar. Sätt därför alltid ut medlemsnumret och markera att detta skall med vid eventuell stansning.

Förhoppningsvis skall de nya inbetalningskortet förbättra situationen och hjälpa att mer av relevant information kommer fram.



POSTGIROT

Meddelande till betalningsmottagaren

GIRERING

Blanketten är utskriven av Nr

POSTGIROT

Datacentralen

6048251

MELL ABCKLUBB

Avsändare

125,00 821122 SID 1(1) 23822

LULEÅ STADS OK

951 85 LULEÅ

Kronor 125 00 Till postgiro-ansvarig 153336-3

Betalning från

60200-3

602003

125005>

1533363 #35#

ABC-klubben har en publikationsserie döpt till **ABC-Rapporter**.

ABC-Rapport nr 1, den s k disassemblern, innehåller en listning av programvaran i ABC-80 med kommentarer, en verklig guldgruva för den som vill dyka djupare. Den är på c:a 320 sidor och kostar 100 Skr inkl frakt.

ABC-Rapport nr 2, Fig-FORTH on ABC-80 implemented by Robert Johnsen, juni 1982. Detta är en rapport på s:a 60 sidor skriven på engelska och innehåller bl a installations-manual för ABC-80 med köranvisningar och screenbeskrivningar samt utförlig referenslista. Dessutom innehåller rapporten utdrag i form av Glossary (verb-beskrivningar) och beskrivning av Fig-FORTH editorn. Rapporten kostar 60 Skr inkl frakt.

ABC-bladet, Samlingsnummer 1980-81, inkl ABC-kassetterna 1 och 2 är en sammanställning av ABC-bladets åtta nummer vilka utkom under klubbens första två år. Detta omfattar c:a 150 sidor och kostar 100 Skr inkl frakt.

ABC-bladet 1982, inkl ABC-kassetterna 3,4,5,6,7 och 8 är tillgänglig med alla sex kassetterna för 125 Skr.

ABC-klubben rabatterar för nya medlemmar vid köp av båda dessa samlingsnummer och tar då 210 Skr. Av praktiska skäl betraktas varje samlingsnummer för sig som en helhet. Om du är intresserad av någon av ABC-klubbens publikationer får Du dem enklast genom att sätta in beloppet på ABC-klubbens postgirokonto 62 93 00 - 5 och ange vad Du vill ha samt medlemsnummer och en tydlig och läslig leveransadress.

Postgironummer för ABC-klubbens publikationer

pg 62 93 00 - 5

ABC-klubben har träffat avtal med Stockholms Datamaskinscentral QZ att medlemmarna skall kunna få köra på QZ:s DEC-10 dator till reducerad taxa under kvällstid då denna dator har viss överkapacitet. **Denna verksamhet kallas Q-Zentralen.** ABC-klubben har två olika kundnummer som medlemmarna får utnyttja, ett till lågtaxa där man endast kan köra **KOM** och då få tillgång till programbanken och ett kundnummer till en något högre taxa där man tämligen fritt får utnyttja DEC-10. Man betalar endast sin egen " session cost " till ABC-klubben som i sin tur står som garant gentemot QZ. Tills vidare är det fråga om en försöksverksamhet, men styrelsen verkar för att verksamheten skall bli permanent. Om Du vill utnyttja denna möjlighet att köra på QZ förfar Du på följande sätt: Betala in 50 kr i inträdesavgift på ABC-klubbens speciella postgirokonto för Q-Zentralen, **nummer 43 51 74 - 8**. Då får Du Dig tillsänt en ansvarsförbindelse, en manual, några inbetalningskort samt en kassett med erforderliga program och exempel på KOM-trafik. Så snart den ifyllda ansvarsförbindelsen kommit till klubben få Du password och sen är det bara att koppla upp och köra.

Gå med i ABC-klubben för att få ökat utbyte av Din dator och få tillgång till den stora erfarenhet som vi gemensamt bygger upp.

Medlem blir Du enklast genom att betala in medlemsavgiften på ABC-klubbens postgirokonto 15 33 36 - 3. Medlemsavgiften är för 1983, **125 Skr för seniorer och 70 Skr för juniorer** (junior är man t o m det kalenderår man fyller 18). Beställer Du någon av publikationerna, är vi tacksamma om Du använder särskilt inbetalningskort för detta.

ABC-klubben
Vidängsvägen 1
161 33 Bromma

Telefon:
08-80 15 22 (automatisk telefonsvarare)
08-80 15 23 (modem med ABC-Monitor)

Postgirokonton:

Medlemsavgifter	: 15 33 36 - 3
Publikationer	: 62 93 00 - 5
Q-Zentralen	: 43 51 74 - 8



Kom ihåg att anmäla adressändring i tid

Kaleidoskop

Utskriftsexempel av programmet KALEIDO
se sidan 11

