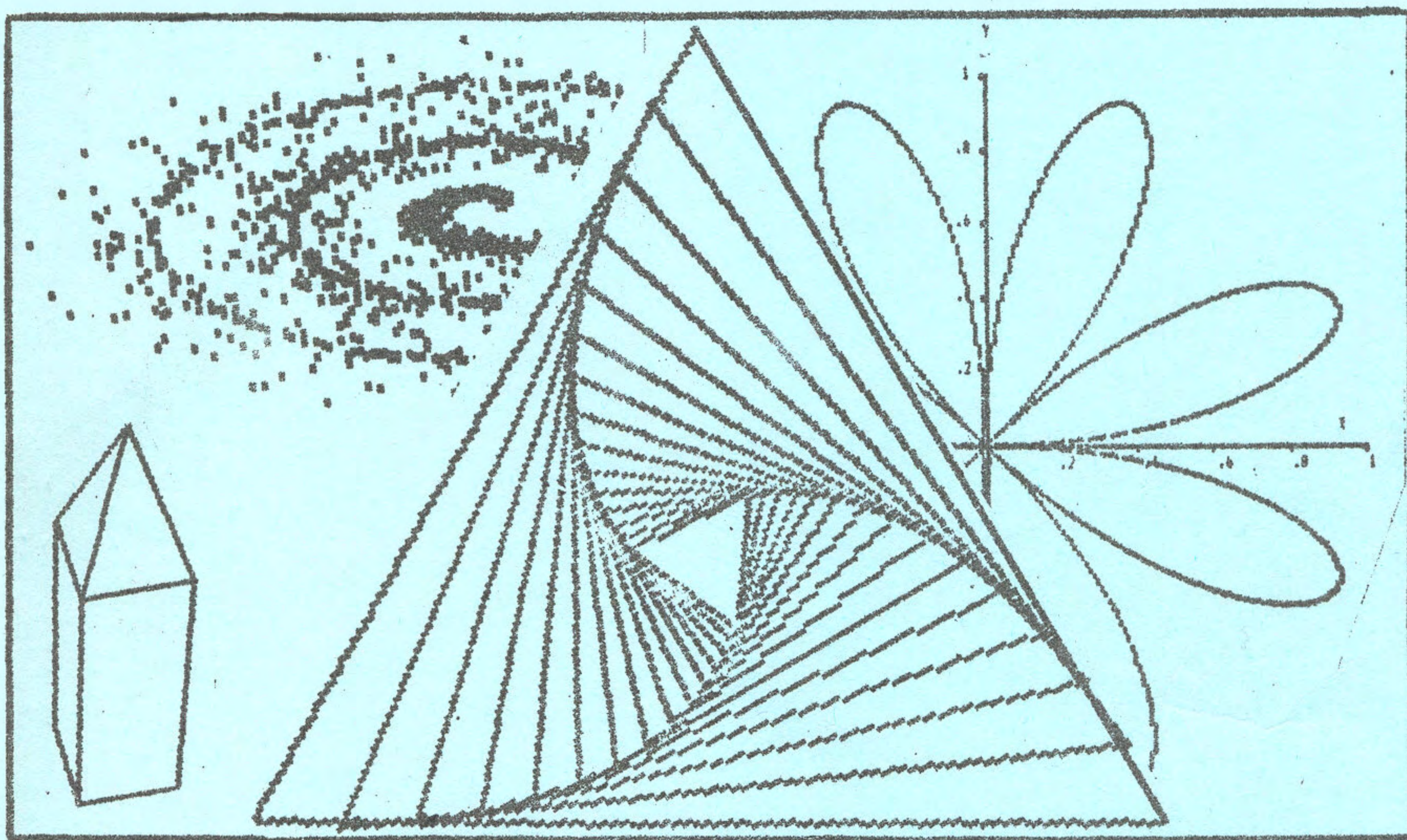


DATABITENS PROGRAM- BIBLIOTEK



KATALOG -81

EN KEDJA ÄR ALDRIG STARKARE ÄN SIN SVAGASTE LÄNK....

Fritt översatt till dataålderns språk skulle det gamla talesättet kunna låta så här:

EN DATOR ÄR ALDRIG STARKARE ÄN SIN PROGRAMVARA...

Datorn är utan tvekan 80- talets mest spännande produkt. Datorn överträffar alla tidigare redskap vad det gäller mångsidighet och potentiella möjligheter. För första gången finns nu en maskin som människan helt och fullt kan styra. Men för detta krävs kunskaper, intresse och en god portion nyfikenhet. Datorn är en UTMANING till KREATIVITET och NYSKAPANDE. Med programmeringen som gemensam grund kan varje människa med datorns hjälp uttrycka just sina specialkunskaper och låta dem bli till allmän egendom för alla datoranvändare. Utbudet av och kvaliteten på programvaran speglar gott i vilken mån kunskaperna om och utnyttjandet av datorerna sprider sig.

Tekniska och kostnadsmässiga skäl är idag knappast ett hinder för datoriseringen. Nu massproduceras datorer till låga priser. Tekniskt sett kan mycket kraftfulla system byggas upp kring exv. ABC80, Sveriges populäraste minidator, eller kring den nya ABC800. Utvecklingen vad det gäller kringutrustningen är lika imponerande. Kapaciteten på skivminnen fördubblas varje år! Billiga och tillförlitliga skrivare i stil med den utmärkta MX80 från EPSON blir allt vanligare.

Då det gäller programvara, utan vilken en aldrig så avancerad anläggning blir oanvändbar, är bilden inte lika ljus. Programutbudet är magert, såväl på bredden som i kvalitets- hänseende. Svenska folket tillhör tydligen fortfarande världens DATAANALFABETER!

Programvarufirman DATABITEN har tillkommit för att ge ett bidrag till den "alfabetiseringskampanj" som nu måste rulla fram inom skolor, företag, kommuner, landsting och stat.

DATABITENS målsättning är att producera och erbjuda

AVANCERAD, TILLFÖRLITLIG, ANVÄNDARVÄNLIG och

VÄLDOKUMENTERAD programvara till

LÅGA PRISER

DATABITENS programbiblioteksserie omfattar både specialiserade och generella program med betoning på NYTTA. SPEL och dylikt står inte på programmet!

DATABITEN är specialist på ABC80/ABC800. Den programvara som idag finns för ABC80 översätts och anpassas efterhand till ABC800.

DATABITENS programvara bygger på mer än två års erfarenhet av umgänge med ABC80 i undervisning och programmering.

DABITEN känner ett ansvar för sina produkter såväl före som efter försäljningen. Varje program "avlusas" minutiöst från alla kända fel. Skulle ett fel upptäckas senare kommer köparen att informeras och erbjudas korrigerings.

Förutom programvara kommer DABITEN även att föra andra produkter av intresse inom datasektorn; t.ex. den färsk bibliografin över artiklar ur den svenska och internationella datapressen, kallad "DABITENS NÄR VAR HUR". Bibliografin är en guldgruva att ösa ur för den som vill förkovra sig, söka litteratur eller finna t.ex. byggbeskrivningar; ett måste för skolor, företag och bibliotek.

DABITEN levererar sina produkter direkt till köparen, men är också intresserad av återförsäljning. Vissa programpaket (exv. de två paketen med printerrutiner för Epson MX80) höjer väsentligt hårdvarans konkurrenskraft då liknande programvara saknas för i övrigt likvärdiga system. Hör av dig om du är intresserad av vidareförsäljning! Ju lättare datakraften når användaren desto bättre, tycker



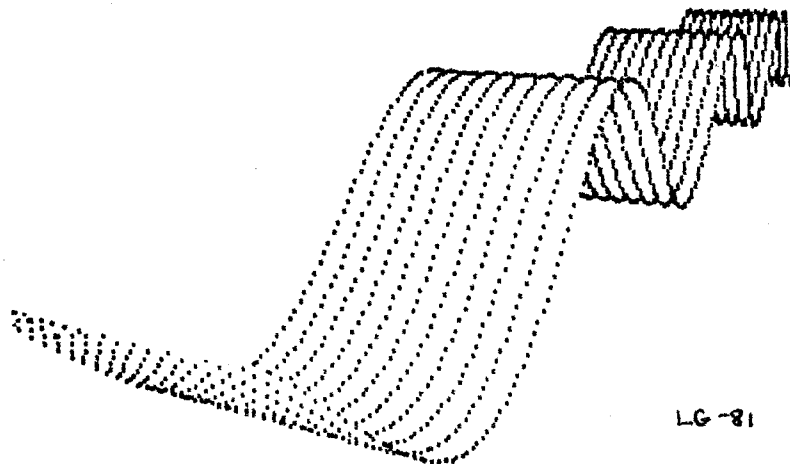
Lars Gustafsson

Adjunkt i ADB, elektronik, matematik, fysik och kemi vid den Kommunala Vuxenutbildningen i Sandviken.

Kontakta

Firma DABITEN tel. 026/25 64 93 pg 81 87 75- 9

Adress: Västanbygatan 3C , 811 32 Sandviken



ALLMÄNT OM PROGRAMVARA FRÅN DATABITEN

DATABITEN inriktar sina krafter på framställning av AVAN-CERAD programvara till ABC80 och ABC800. Programmen spänner över ett brett fält av tillämpningsområden såsom:

Programutvecklingspaket för vana programmerare som vill pressa mesta möjliga ur sina maskiner. Det är program som har fötts ur DATABITENS eget utvecklingsarbete.

Generella rutiner att användas fristående eller som förstärkning av egna program.

Tillämpningsprogram från de mest skilda fält, många särskilt lämpade för skolornas behov av programvara i undervisningen.

Inget i programväg är DATABITEN främmande UTOM nonsensprogram, dussinspel och dylikt.

DATABITENS program är skrivna i ABC-BASIC (ABC80/ABC800) men använder assemblerrutiner där kraven på snabbhet är som störst. På så sätt utnyttjas processorn Z80 i ABC-maskinerna bäst.

Programmen är i allmänhet uppbyggda med en överskådlig och användarvänlig menyteknik. Inmatade svar genomgår en rimlighetskontroll som gör att felslagningar inte kan förstöra redan inmatade data. Detta gör det lätt även för en ovan att utnyttja den kraftfulla programvaran.

Till varje program eller programpaket medföljer en manual som innehåller en kort beskrivning av programmen, krav på hårdvaran (minne, printer etc.), programdata (längd, använda variabler och filer etc.) samt en detaljerad steg för steg-instruktion för programkörningen. Vissa programmanualer innehåller dessutom en bredare beskrivning av programmets bakgrund och användningsområden.

"RUN ONLY"- PROGRAM OCH COPYRIGHT

Vissa program är skyddade mot variabelkollisioner med anropande program. Detta gör att programmen inte kan listas. På grund av de utbredda programstölderna måste tyvärr vissa program skyddas mot kopiering och listning. Där programmen är öppna bifogas emellertid fullständig printerlista över programkoden.

All programvara, medföljande manualer liksom övriga produkter från DATABITEN är skyddade av copyright. Mångfaldigande av program eller text genom varje kopieringsförfarande är FÖRBJUDET enligt lagen om upphovsrätt.

Köparen får dock ta kopior av programvara för EGET bruk som backup. Köparen får också införliva generella subrutiner i sina egna program om de används för EGET bruk. Programvara som innehåller DATABITENS rutiner, får INTE säljas vidare utan skriftligt tillstånd från DATABITEN.

DATAMEDIA OCH HÄRDVARUKRAV

Beställda program kan levereras på kassett eller diskett. Observera dock att en del program förutsätter skivminne för att kunna användas.

Kassetter är inspelade på båda sidor. Räkneverkets ställning är angivet för varje program.

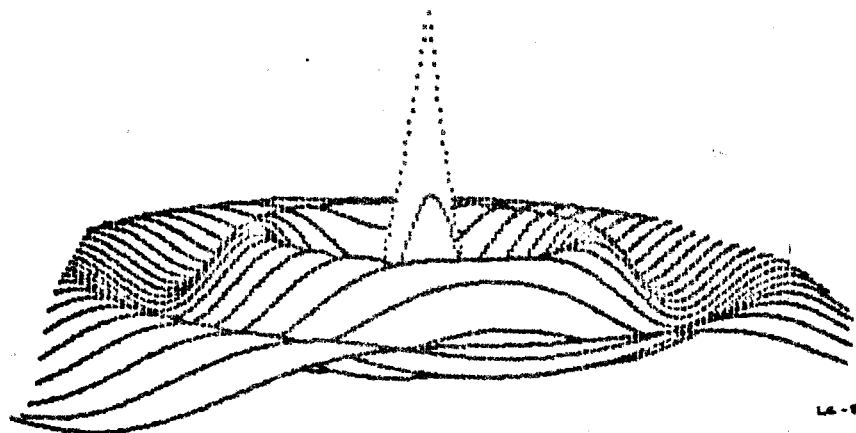
Disketter levereras i 5"-format. De är inspelade enligt något av följande format: single density, double density, tvåsidig double density.

Skivorna passar till Scandia Metrics FD2, FD2U, FD2D, FD2UD, FD4D, FD4UD, SATTCOS Datadisc 80, Datadisc 82, Datadisc 84 samt LUXORS flexskiveminne ABC 830.

Var noga med att uppge kassett/diskett och önskat format på diskett vid beställning.

Hårdvarukraven varierar från program till program. Vad som krävs för ett visst program/programpaket framgår av programbeskrivningen i programkatalogen.

DATABITEN hoppas att programvaran ska motsvara kundens förväntningar och komma väl till användning. All kritik och förslag till förbättringar av programvara och manualer emottages tacksamt.



1. LISTNING OCH KOPIERING

Artikelnummer: X.8011 X=1,2,3,4 eller 8

KORT BESKRIVNING AV INGAENDE PROGRAM

L I S T K O P. (ArtikeInr: X.0011)

(BASIC+assembler, 7.7 kbyte)

Hårdvarukrav: ABC80 standard (16 kbyte)
Skivminne

ABC80:s kassetminne (för kopiering)
Printer för utskrifter av kassetinnehåll.

Tre funktioner:

1) Utskrift av programlistor från diskett. Klarar listning-
en av program lagrade i såväl asciiformat (.BAS) som kompi-
lerat format (.BAC). Inga problem kan uppstå med för långa
rader (>117 tecken), en vanlig begränsning vid listprogram
som endast klarar asciiformat.

Upp till tvåhundra programfiler kan listas automatiskt
utan tillsyn. Båda diskdrivarna kan användas varför disket-
ter på så sätt kan skiftas under körningen. Programmen
namnges antingen från disketternas egna bibliotek (med
exakt samma kommandon som systemskivans COPYLIB) eller ge-
nom egen inmatning av programnamn.

Programlistorna ger ett luftigt intryck med marginaler för
hålslag och kommentarer; sidorna bryts av automatiskt, men
sidbrytningen kan också styras genom REM- satser i program-
listan. Varje sida börjar med programfilens namn längst
upp till höger; på första sidan anges dessutom utskrifts-
datum.

Programsatserna kan antingen skrivas ut med rak vänster-
marginal eller med FOR...NEXT- loopar indragna (INDENTERAT
format) vilket klart framhäver programmets inre STRUKTUR.

På Epsonprinter kan man välja mellan normal eller förminsk-
ad stil.

Programlistorna gör kort sagt ett proffsigt intryck!

2) Kopiering av alla typer av filer (program, data, text,
assembler etc) från diskett till kassett. Alla format til-
lättna (.BAC/.BAS). Mycket lämplig för billig backup av
disketter, för mångfaldigande av datamaterial på företag
och skolor där inte alla maskiner har tillgång till skiv-
minne, eller överallt där program och filer behövs på kass-
ett.

Kopieringen är helt automatisk. Upp till 200 filer kan kopieras i en följd utan tillsyn, bortsett från ev. byte av kassett. ABC80 ger då signal när kassetten är så gott som full och VÄNTAR med fortsatt kopiering tills kassetten är bytt! När kopieringen är klar ges signal och bandspelaren stannas.

Namngivning av önskade filer sker precis som vid listning. När kopieringen är klar skrivs dessutom namnen på alla kopierade filer ut på bildskärm eller printer. För varje kopierad fil anges också

RÄKNEVERKTS STÄLLNING vid filens början !!!

Med hjälp av matematiska formler och timing beräknar ABC80 räkneverkets ställning med hög noggrannhet.

Med printer fås en lista som är lagom stor att klippa ut och sätta in i kassettdodralet.

En DATOR-mässig lösning på det välkända problemet att hålla ordning på inspelade kassetter!

3)Listning + kopiering samtidigt. Först skrivs alla programlistor ut på printer, därefter kopieras samma program på kassett. Allt helt automatiskt. I övrigt samma funktioner som ovan.

S N A B B K O P (Artikelnummer:X.0021)

(BASIC 2,5 kbyte)

Hårdvarukrav:ABC80 i grundutförande
Valfritt 5" skivminne

SNABBKOP kopierar blixtsnabbt program, datafiler etc. från en diskett till en annan. 2- 3 gånger snabbare än COPYLIB på systemskivan. ALLT på skivan kan kopieras, även koder utanför ABC80:s filhanteringssystem.

EXEMPEL PÅ UTSKRIFTER

PROGRAMLISTA

```

250  REM #SUB 2#
260  PRINT CHR$(12)
270  FOR I=0 TO 23
280      PRINT CUR(I,0)CHR$(151);
290      IF INT(I/3)=I/3 PRINT STRING$(38,44);
300      FOR J=1 TO 39 STEP 3
310          PRINT CUR(I,J)CHR$(53);
320      NEXT J
330  NEXT I
340  RETURN

350  REM * SUB 3 *
```

INNEHÅLL KASSETT

1, BILDPR1 .LST	82 EKO .LST
105 SEKO .LST	123 BLDPLOT2.LST
180 LIST .LST	236 BILDPR2 .LST
315 PRPLOT1 .TXT	329 BLDPLT1 .LST
361 BLDPLOT1.LST	392 PRPLOT2 .LST
448 PRPLOT1 .LST	483 GREKO .LST
493 PRGRAF .LST	

2. PLOTTER

Artikelnummer X.8021 för ABC80. X.7021 för ABC800.

PLOTTER innehåller inte mindre än 12 program på tillsammans över 50 kbyte BASIC- och assemblerkod för hantering av grafik på bildskärm och printer. Printerrutinerna är i allmänhet skrivna för Epson MX80. Se dock programmet "SEKO".

Printerrutinerna utnyttjar Epsons grafik- och finstegskapacitet. Detta ger en plotyta på 256 x 864 punkter på ett A4-ark. Mycket detaljerade figurer kan därför ritas. Kombinationen ABC80- Epson MX80 eller ABC800- Epson MX80 kan med PLOTTER- paketet utnyttjas till sin fulla kapacitet.

PLOTTER innehåller bl.a. rutiner för att ta hårdkopia (EKO) av bildskärmen och ett flertal mycket flexibla plotterrutiner för matematiska kurvor.

I de flesta fall ersätter mjukvaran i PLOTTER- paketet behoven av en dyrbar plotter.

KORT BESKRIVNING AV INGÅENDE PROGRAM

E K O (Artikelnummer ABC80=X.0031)

BASIC, 2.2 kbyte, printer (Epson)

EKO är en subrutin som med printerns hjälp framställer en papperskopia (hårdkopia) av informationen på ABC80:s bildskärm. Allt på bildskärmen printas; text, grafik var för sig eller blandade!

Utskriften av grafik görs med Epsonprinterns grafiska tecken (=ABC80:s grafik) eller med godtyckligt tangentbords-tecken som synonym till bildskärmens punkter.

Formatet kan skiftas mellan 40, 66 och 80 kolumner. Vänstermarginalen kan ställas valfritt.

EKO är självinstuerande med entydiga och lättförståeliga kommandon och frågor på bildskärmen. De kommandon som syns på bildskärmen vid redigeringen försvinner vid utskriften och bildskärmens ursprungliga information återställs.

EKO kan läggas in som en subrutin i vilket annat program som helst. Bildskärmen kan kopieras när och varsomhelst i programmet. Detta avgörs vid programkörningen.

EKO ersätter i många fall de komplicerade och minneskrävande printerrutiner som måste skrivas för att styra printern. Med EKO kan man istället utnyttja bildskärmens frihet att experimentera och BASICENS kraftfulla kommandon

DATABITENS KATALOG 1981

(SETDOT, CUR etc) för att styra informationen. På bildskärmen är det till skillnad mot printern lika lätt att förflytta sig vertikalt som horisontellt..

När bildskärmen är klar kallar man på EKO och har snabbt en kopia av bildskärmen i handen!

E P S E K O (Artikelnummer ABC80=X.0041)

(BASIC, 1.3 kbyte, Epson MX80)

EPSEKO är en mindre variant av EKO. EPSEKO ger en hårdkopia av bildskärmen med hjälp av Epsons grafiktecken. Formatet är 40, 66 eller 80 kolumner, fri vänstermarginal.

Standardrutinen för Epson MX80.

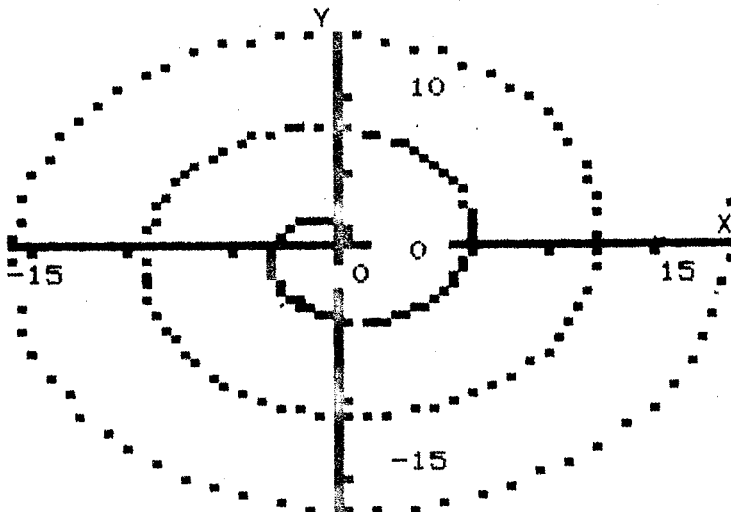
I övrigt se EKO

S E K O (Artikelnummer ABC80=X.0051)

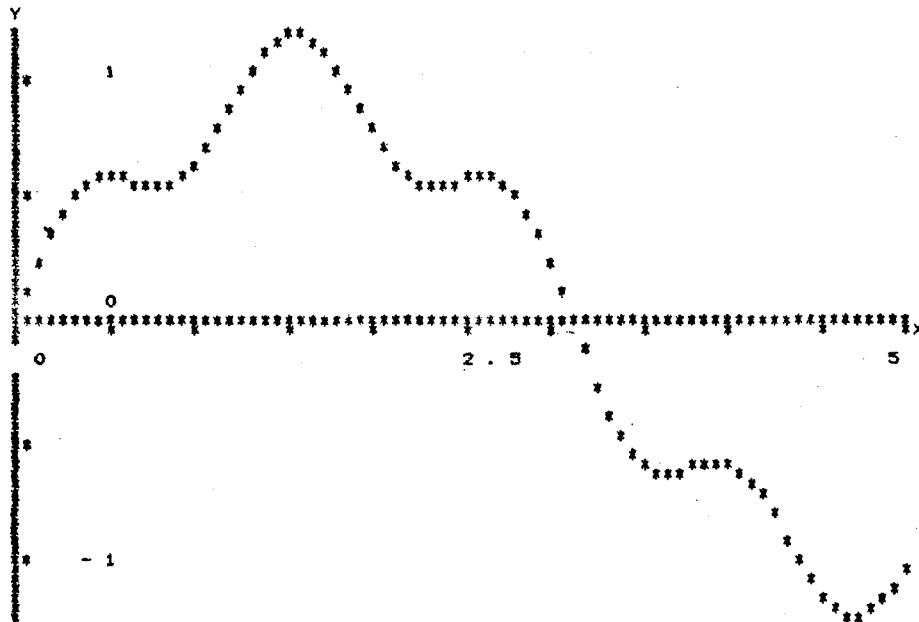
(BASIC, 1.5 kbyte, valfri printer)

SEKO ger en hårdkopia av bildskärmen utan att utnyttja speciella grafiktecken hos printern. Valfritt tecken på tangentbordet kan användas istället för ABC80-skärmens bildpunkt. Detta gör att rutinen går att använda på VALFRI PRINTER.

Formatet är 80 kolumner. I övrigt se EKO.



$$Y_{\min} = -17.289 \quad Y_{\max} = 14.1594$$



P R G R A F 1 (Artikelnummer ABC80=X.0061, ABC800=X.4061)

BASIC+assembler:1.5 kbyte, Epson MX80

PRGRAF1 är en generell rutin för att lägga ut HÖGUPPLÖSNINGSGRAFIK (256 kolx864 rad) på Epsonprinter. PRGRAF1:s kommandon motsvarar bildskärmens SETDOT och CUR. Punkter anges med rad/kol eller alternativt i mm.

Utskriften styrs således på samma sätt som vid bildskärmsgrafik. I många tillämpningar ersätter PRGRAF1 en dyr PLOTTER.

Antalet möjliga plotpunkter är beroende av hur stort internminne som är monterat. 16 kbyte räcker men större minne ger fler plotpunkter.

16 kbyte RAM: Max 3600 punkter per sida.

32 kbyte RAM: Max 9000 punkter per sida.

För obegränsat antal punkter se PRGRAF2.

PRGRAF1 läggs in som en subrutin i de program som genererar plotpunkter. Inga variabler kan störa huvudprogrammet.

PRGRAF1 innehåller både rutiner för inlägg av punkter och utskrift.

4. PLOT 3D

Artikelnummer: ABC80= X.8041 ABC800= X.7041
BASIC kbyte, assembler.
Skivminne, Epson MX80 printer.

PLOT 3D kompletterar programpaket 2, PLOTTER, genom att också kunna rita grafer till funktioner av två variabler, dvs tredimensionella funktionsytor. Funktionerna skrivs på formen:

$$z = f(x,y)$$

och anges i programmet som en subrutin, vilket medger plottning av mycket komplicerade samband.

Graferna ritas antingen med enkla linjer eller korsade (ortogonala) linjer. I PLOT 3D finns också inbyggt en avancerad rutin för att "gömma" skymda delar av funktionsytan. Funktionsytan behandlas således som om den var ogenomskinlig.

PLOT 3D ritar grafer på såväl bildskärm som printer. Detta möjliggör redigering på bildskärm och printerutskriften kan vänta tills man är nöjd med funktion, variabelgränser, perspektiv osv. Bildskärmens upplösning är begränsad till 72 x 78 punkter, medan printerutskriften medger 256 x 864 punkter.

Gränser för x- och y- värden sätts av användaren. Likaså det antal linjer som ska användas i x- respektive y- riktning och antal plottpunkter per linje. En yta kan på så sätt göras massiv eller luftig. Vid bildskärmsredigering kan man nöja sig med ett minimum av linjer och punkter för att snabba upp plottningen, varefter man väljer det slutgiltiga antalet linjer och punkter först vid printerutskriften.

Funktionsytan kan betraktas från alla håll och kanter. Det är således fritt fram för observatören att "vandra" runt i de fyra kvadranterna och avbilda sin funktion uppifrån, rakt framifrån eller underifrån. Avståndet till ytan kan ökas eller minskas.

PLOT 3D mellanlagrar alla plottpunkter före utskriften. Detta sker i första hand i ABC80/ABC800:s arbetsminne. Skulle emellertid punkterna inte rymmas lagras de istället på en temporär diskettfil. Antal plottpunkter begränsas på så sätt enbart av diskettens kapacitet. (32 kbytes arbetsminne är dock en fördel.)

Förutom att tredimensionella grafer ofta rent estetiskt är mycket tilltalande ger de också praktiskt en mycket bra överblick över samband med mer än en faktor inblandade.

PRISLISTA giltig från september 1981

Alla priser är exklusive moms. Aktuell moms påförs av Data-Biten vid försäljningen.

ARTIKELNUMMER

Artikelnummret återfinns i prislistan.

OBS! OBS! OBS! Första siffran i artikelnumret, som i listan betecknas med "X", anger bl.a. inspelningsmedia. Följande system används:

X=1:KASSETT X=2:DISKETT/SINGLE DENSITY

X=3:DISKETT/DOUBLE DENSITY

X=4:DISKETT/DOUBLE DENSITY,DOUBLE SIDE.

(Dessutom:

X=8:ENBART PROGRAMMANUAL X=9:EJ PROGRAMVARA)

PÅ ORDERSEDELN MÅSTE RÄTT ALTERNATIV ANGES I ARTIKELNUMRET!!!

Ex. PLOTTER-paketet till ABC80 beställs. Artikelnummer anges till X.8021. Dubbel density diskett önskas. Artikelnumret ska då anges till 3.8021.

PROGRAMPAKET/ENSTAKA PROGRAM

De flesta programmen är sammanförda med kompletterande program till programpaket. Det är alltid billigast att köpa ett komplett programpaket, räknat per byte programkod. Enstaka program hämtade ur paketan kan dock köpas, men med ett visst pristillägg.

PASSA PÅ!!!

PREMIÄRRABATT 15% !!!

Under hösten 1981 kommer som ett introduktionserbjudande samtliga PROGRAMPAKET och bibliografin "DATABITENS NÄR VAR HUR" säljas med 15% rabatt på det pris som anges EXKL. MOMS!

Enstaka program och manualer är undantagna från erbjudandet.

Vid beställning ska ordinarie pris anges. Rabatten dras av hos DataBiten.