

User News

4.83

1.84

organ för Apple User Group of Sweden

25:-

Mjukvaruspecial

Macintosh



Vi säljer apple och VisiCalc!

microdatorn och plane-
ringsprogrammet med
vars hjälp Du analyserar
och snabbt ändrar Dina
egna uppställningar av
siffermaterial!



VISICALC-PLANERAREN KAN ANVÄNDAS TILL:

EKONOMI: Budgetering, investeringskalkyler, finansiella analyser.

FÖRSÄLJNING: Marknadsplaner, prissättning, offertunderlag och prognoser.

INKÖP: Kalkyler, inköpsplanering.

UTVECKLING: Lönsamhetsanalyser.


FÖRETAGSLEDNING: Prognoser, projektplaner, styrelsepresentationer.

VÄLKOMMEN
TILL EN DEMONSTRATION

Administratörerna

I Stockholm

Box 20058, 161 20 Bromma, Tel. 08-985420

Vi demonstrerar och säljer även alla andra program gjorda
för  apple microdatorer.

Nya lokaler
Ulvsundav. 178

APPLE USER NEWS

I detta nummer:

- 5 OUTPUT
- 7 INPUT
- 9 NYHETER
- 13 MACINTOSH
- 20 PRODOS
- 23 VISICALC TILLÄMPNINGAR
- 25 MASKINSPRÅK DEL 2
- 27 QUICKFILE
- 28 PFS:GRAPH
- 30 MULTIPLAN
- 33 FALK ///
- 36 DATAREPORTER
- 38 ASCII-EXPRESS
- 40 A DATABASE FOR THE MASSES
- 42 TK! SOLVER
- 45 FLICKAN OCH ODJURET
- 50 VISICALC ADV. VER.
- 55 VISIDEX
- 59 DIF
- 61 SYSTEMATICS INT.
- 64 CCS-LISTFORMATTER
- 66 EZ-DRAW
- 67 STRUKTURERAD BASIC
- 68 COPY II PLUS
- 71 TYPE ATTACK
- 72 WIZARDRY III
- 74 SIRIUS SPEL
- 77 ADVENTURES
- 81 PINBALL CONSTRUCTION SET
- 83 TIPS
- 86 BILDPACKNING
- 88 PLOT & COUNTERPLOT
- 89 THE SPEEDIEST APPLE
- 94 APPLE - PRESS RELEASE
- 97 KLUBBDISKAR
- 100 KÄSERIET



Redaktion:

Rasmus Möller
Johan Nilsson

Adress:

Dykens väg 22
281 00 Hässleholm

Telefon:

0451-83200^{efter 16.00}

Bidrag:

125:-/artikelsida

För osignerat material svarar
redaktionen

VisiCalc TURBO Charger!

Använder Du VisiCalc har du säkerligen stött på de begränsningar som finns i VisiCalc, på Apple II. Med RAMEX 128 och SUPER EXPANDER 80.2 spränger du begränsningarna, du kan ha upp till 136KB stora modeller, du får variabel kolumnbredd, många avancerade formatteringskommandon, som Advanced Version. Du får 80tkn på skärmen med Videx, Vision80, OmniVision, Double Vision, Sup R Term. Förutom alla nya VisiCalc förbättringar kan Du använda RAMEX som en ramdisk - supersnabb.

Pris: Ramex128+Super Expander 80.2 4990.-

SNABBHET är också något man vill ha, omräkning av stora modeller tar tid, lång tid. ACCELERATOR snabbar upp all exekvering i din Apple 3.6 gånger!

pris: Accelerator II 4950.-

BEVIS, eller underlag är bra att ha, om man vill gå tillbaka och ändra. Det kan också vara bra att kunna visa kollegorna vad man gjort. PROOF skriver ut din VisiCalc modell, data och formler, på papper.

Pris: Proof 595.-

INSPIRATION och IDEER, nya infallsvinklar eller helt enkelt färdiga modeller för olika tillämpningar kan du få från boken VISICALC HOME & OFFICE COMPANION. Mer än femtio färdiga modeller.

Pris: VisiCalc Home & Office Companion 295.-

Encore, une nouveau magazine.

Till sommaren kallar kronans gästfrihet två av redaktionens medlemmar, Johan och Leif. Vi hoppas att medlemmar intresserade av tidningsframställning snart presenterar sig. Börja skriv artiklar etc!

I denna tidning finns en annons från Topatronic, redaktionen vill bara meddela att vi ställer och mycket frågande till denna affärsverksamhet. Vi vill följaktligen mana till försiktighet.

Är det någon som möjligen sett till Jan "R" Linnaeus? Vi har det definitivt inte! Han är skyldig föreningen pengar för annonser m.m. från 1982!

Se framtiden an med tillförsikt,

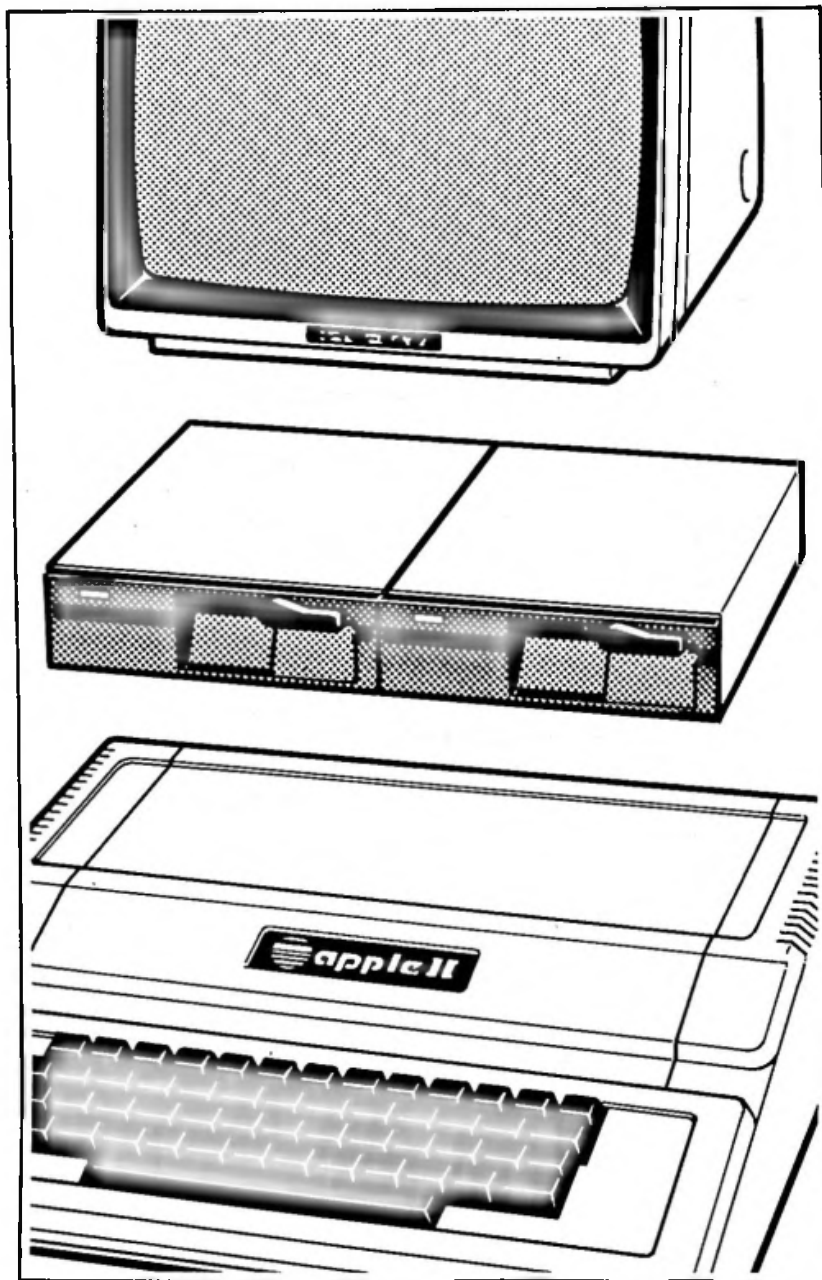
I Epikyros tecken,

BOOT

Craig MacIntosh



Apple II-Slim Line



Med SM-II från Scantele blir din Apple II mer kompakt

Scanteles SM-II Flatpack-låda med flexskiveminne är pluggkompatibel med/ och kan ersätta din Apple originaldrive.

Halva höjden = 42 mm

Lådan innehåller ett Slim Line flexskivminne från TEAC, samt ett interface som gör att Apple-DOS ser driven som en standard Apple-drive.

Du som vill veta mer

Kontakta oss på Scantele, så får du veta var din närmaste återförsäljare finns!

SCANTELE

Vi sätter periferin i centrum!

Box 17068, 104 62 Stockholm. Telefon 08-24 58 25.

Input

Äpple eller Päron

Varning! Detta är en kontroversiell och för vissa säkert adrenalinstimulerande insändare, som förhoppningsvis kan leda till debatt på dessa sidor!

För alla läsare av denna publikation står det utan allt tvivel klart att APPLE är en mycket kapabel dator. Inte minst dess 'slots' ger en oändlig mängd expansionsmöjligheter. Programvara finns till allt! Men hur många läsare har tidningen? Hur många skulle det kunna finnas om Apple blev ett intressant alternativ för köpare av VIC, ATARI, SINCLAIR, ORIC, TEXAS, DRAGON, mfl.

Många som köper dessa i och för sig utmärkta datorer kommer för eller senare att 'slå huvudet i taket' (åtminstone om de vill använda datorn någorlunda seriöst). De kommer då att vända ögonen mot duktigare maskiner och där finns ju vårt äpple. Datorn lockar naturligtvis - men knappast priset!

Samma pengar som lades ned på någon av ovan nämnda, hade kunnat räcka till Apples nivå, om de lagts på en Apple-kompatibel dator. Det finns en uppsjö av dessa världen över: BASIS, FRANKLIN, mfl, och många andra.

Det verkar ju vara bra att det finns alternativ för den med litet magrare budget som vill ha äpplet. Precis som det finns IBM-kompatibla datorer i lägre prisklass. Men ack den glädje som varar beständigt. APPLE INC. lagsöker med kraft alla som i deras mening kopierat dess operationssystem. Man kommer säkert att vinna dessa processer. I Philadelphia har Franklin drabbats av bann-bullan, i England Sirtel, som säljer MPF II och man är i färd med att lagsöka ett antal Taiwanesiska bolag. Javisst, säger någon, det har man sin fulla rätt att göra! Det är ju fråga om plagiat! Javisst det är det säkert i många fall. Men varför lagsöks inga IBM-kompatibla datorer? För en icke-tekniker verkar det troligt att dessa fabrikanter lyckats få sina maskiner att ta IBM-program utan att direkt kopiera ROM (korrigera mig om jag har fel).

APPLE INC. för själva fram som en av äpplets fördelar att den går att göra IBM-KOMPATIBEL! Var det någon som kom att tänka på ordet dubbelmoral?

Var har nu det här för betydelse för oss som använder Apple i en eller annan form? - Jag menar

att vi alla skulle tjäna på om så många som möjligt använde våra datorer. Vi skulle säkert få rimligare priser på program av inte-professionellt slag. Vi skulle få möjligheter att driva en användarförening med medlemsaktiviteter. Vi skulle kanske kunna aktivera den svenska Apple distributören att göra litet mer för våra datorer. Vi kanske skulle kunna få svenska skolor att på allvar intressera sig för APPLE. Och även läromedelsförlagen som skall svara för den svenska programvaran.

En dator för 4-5000 kronor i APPLE-klass är klart intressant för en svensk skola idag, men inte en för 10000!

Hur ställer sig då användarföreningen till dessa kopior? Tyska AUGÉ säger klart vilka de vänder sig till: 'APPLE und ähnliche computer'. Brittiska BASUG är klart 'independent', men hur är det med svenska äppeljuicegruppen?

Till sist: Tack redaktionen som gör ett jättejobb med User News. Tack Leif Hellström för en alldeles utmärkt inledande artikel om maskinspråk. Den är ju begriplig! Tack för initiativet med varannarmånadsdisketten.

Det kanske blir liv i våra äpplen (eller äppleliknande frukter) i alla fall!

Kjell Olsson

REDAKTIONENS svar:

Om nu Apple lät andra tillverkare göra Apples bäst de ville, vem skulle då bringa utvecklingen framåt, ge oss nya Lisa och Macintosh datorer? Känner du till något kopieföretag som lagt ner några summor på utveckling och forskning?

Hur är det med supporten? När Din frukt går sönder är Du 100% säker på att få stöd och hjälp? Om Centrum Radio slutade importera MPF, tror Du då att Multitech skulle komma hit och starta ett eget dotterbolag, för att ge kunder och återförsäljare stöd?

Jag har aldrig sett eller hört Apple göra reklam för att Apple skulle gå att göra IBM-kompatibel, trots att jag läser en del på området. Om nu Apple gillade det här med IBM-kompatibilitet varför är då inte Macintosh IBM-kompatibel?

Den skola där jag råkar vara elevkårsordförande har 12st Apple-datorer, vilket tycks vittna om visst intresse. Esselte Studium har inte heller varit helt överksam med avseende på böcker och

program.

Slutligen vill jag säga att föreningen inte har något emot medlemmar med "kopior", vi har ett antal, men vi kommer inte att verka för någon behandling av dem i denna tidning.

Vänligen, Johan N. ■

I senaste numret av AUN skrevs det en del om adventures, äventyrsspel, men tråkigt nog utelämnades det absolut främsta av dem, nämligen Infocom's ZORK (som av Softalk's reader poll 1983 fick omdömet "The all-time most popular adventure").

ZORK är namnet på det stora underjordiska empiriet, som Du skall utforska. Där nere finns 20 skatter gömda, och det är meningen att Du skall finna dem och fly till ytan med livet i behåll. Det finns dock en hel del hinder på vägen, bland annat en extremt asocial ficktjuv; en lömsk typ som kommer att ta de skatter Du funnit så fort han får tillfälle. Det som mest präglar ZORK är utan tvekan språket. I ett normalt textäventyr är Dina kommandon normalt begränsade till ett eller två ord, medan det i ZORK, tack vare Interlogic (ett specialspråk utvecklat av Infocom, är möjligt att skriva in långa kommandon i klarspråk på engelska, och Du behöver inte leta efter synonymer till de olika orden eftersom Interlogic känner igen över 600 ord. För att ta ett konkret exempel går det bra att skriva: "FLOYD, PUT THE MONSTER AND THE GREEN MONKEY INTO THE ORON CAGE, THEN LOCK THE DOOR AND THROW AWAY THE KEY", något som skulle göra vilket annat äventyrsspel som helst svarslost.

Då spelet börjar kommer först ett meddelande om programmets version och serienummer upp på skärmen, och sedan i inverterad skrift "WEST OF HOUSE 0/0" där west of house är namnet på platsen där du befinner Dig och 0/0 är antalet poäng resp antalet "drag" du gjort. Därefter skrivs följande: WEST OF HOUSE. YOU ARE STANDING IN AN OPEN FIELD WEST OF A WHITE HOUSE WITH A BOARDED FRONT DOOR. THERE IS A SMALL MAILBOX HERE.

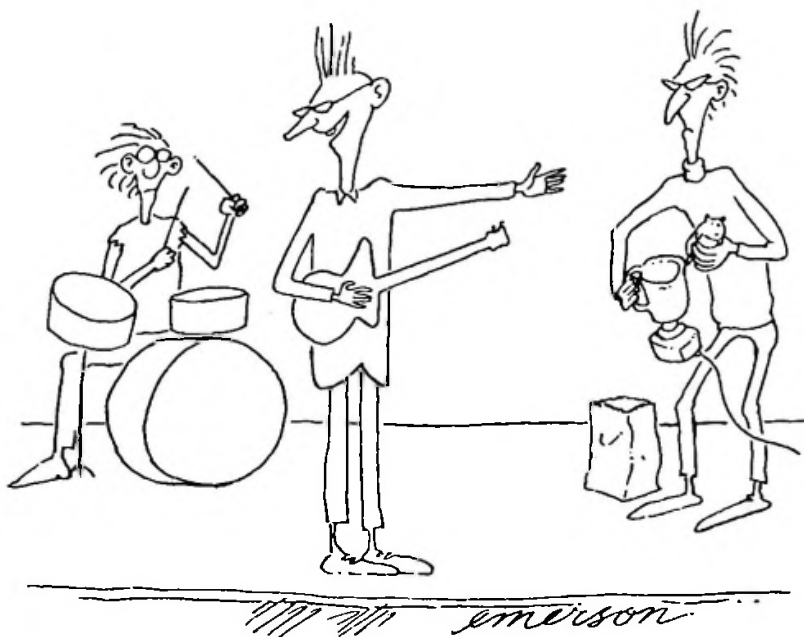
Då brevlådan väcker min nyfikenhet kommanderar jag datorn att öppna den och får svaret: "OPENING THE MAILBOX REVEALS A LEAFLET", och jag ger då ordern: READ THE LEAFLET, och får svaret: (TAKEN). WELCOME TO ZORK. ZORK IS A GAME OF ADVENTURE, DANGER AND LOWCUNNING. IN IT YOU WILL EXPLORE SOME OF THE MOST AMAZING TERRITORY EVER SEEN BY MORTALS. NO COMPUTER SHOULD BE WITHOUT ONE!

Efter det lilla reklamslaget börjar jag försöka ta mig in i huset, och det dröjer inte länge förrän jag tagit mig in och väl där kan utforskandet av ZORK's mysterier börja.

För alla dem som är roade av äventyrsspel vill jag verkligen rekommendera detta spel. Programmet kostar ca 400.- inkl moms och frakt och finns att få tag på hos Key Data, Box 24, 616 00 ABY, tel 011-695 01. Vi säljer också Infocom's övriga program (Zork II, Zork III, Deadline, Starcross, Suspend, Infidel, Enchanter, The Witness och planetfall samt åtskilliga andra tillverkares program.

Skriv gärna och berätta om Dina erfarenheter från detta äventyr till: Fredrik Nyman, Pilvägen 1, 616 00 ABY.

Fredrik Nyman.



"... and Johnny Stankorino on blender and gerbils."

Nyheter

MUS TILL APPLE //e OCH ///

En stor nyhet för oss Apple-veteraner torde väl vara en mus till datorn.

Musen tillsammans med ett anslutningskort och mjukvaran "MousePaint" kostar 1850 kr exkl moms från din AF.

Anslutningskortet innehåller 80K ROM-kod och en egen processor. MousePaint är samma stil som LisaRita eller MacRita, med rullgardinsmenyer, symboler etc.

Redaktionen hoppas kunna återkomma med en recension.



SE OM DITT FÖRETAG med mikrodator.

Kurt Bergman konsultation AB, Luleå, har tagit fram en datamodell till SAF:s materialpaket SE OM DITT FÖRETAG Specialversionen, som omfattar 4 analys för 4 år och planering för 3 år framåt.

Datamodellen följer helt SAF paketet, som därmed utgör basdokumentationen. Datamodellen är lätt att använda om man använder SAF-paketets olika steg för analys och planering samt modellens instruktion.

Modellen gör finansieringsanalys och beräknar samtliga nyckeltal och normalt rörelsekapital i analysdelen med ett minimum av inmatningar. I

planeringsdelen beräknas efter inmatade förutsättningar för 3 år framåt:

- Omsättning
- Förändring av rörelsekapitalet
- Rörelsekostnader
- Planenliga/kalkylmässiga -och bokföringsmässiga avskrivningar
- Amorteringar och räntekostnader
- Bokslutsdispositioner
- Skatt
- Kassaöverskott/finansieringsbehov
- Balansräkning
- Nyckeltal

SE OM DITT FÖRETAG-modellen är gjord i VisiCalc för Apple // och //. För att använda modellen krävs endast begränsade kunskaper om datorns kalkylprogram.

Modellen finns i ett antal varianter (odelad, tvådelad, tredelad) med hänsyn till datorns interminneskapacitet. Minsta erforderliga RAM-minne är 64K.

Kurt Bergman konsultation AB har även gjort modeller för likviditetsbudget och produktkalkylering.

Med vänlig hälsning

Kurt Bergman

En ny version av VISICALC

Visicalc advanced presenterar de kännetecken vilka har frustrerat de flesta användarna av den "vanliga" visicalcen genom sin frånvaro.

i de rätta händerna är det möjligen ett av de mest kraftfulla verktygen som finns för företagsledare och ekonomer. Men det måste vara i de "rätta händerna", därför att även de bästa

"electronic spreadsheets" är bara så bra som den som använder dem.

För att kunna få ut det mesta av denna version så måste användaren vara bra på användning och applikationer av kvantitativa tekniker liksom att kunna hantera Visicalc.

Detta betyder INTE att man måste lära sig avancerad företagsekonomi för att kunna lära sig Visicalc.

Tvärtom, man kan säga att genom att lära sig Visicalc 8å kommer man att öka sin förmåga att förstå och använda den matematik som används inom företagsekonomi.

Detta kommer i sin tur att ge mera självförtroende till att använda Visicalc Advanced Versions alla

möjligheter för att de mera komplicerade företagsekonomiska problemen.

Dessutom, det finns ingen anledning varför inte förstagsångs användare av Viciacalc på Apple IIe och III skulle använda sig av Visicalc Advanced Version redan från början.

Programmet innehåller alla de vanliga möjligheterna från den vanliga Visicalcen, men tillåter även följande:

- * Att göra "worksheets" med kolumner av olika bredd.

- * Skydda celler som innehåller formler från att skrivas över eller strykas ut av misstag.

- * Att ersätta hela block istället för bara en kolumn eller rad åt gången.

- * Att presentera negativa tal inom parentes.

- * Att få alla värden presenterade med en eller tre (eller vilket antal som helst) decimaler.

- * Visa samt skriva ut formler i celler.

Ovanstående är bara några av de saker som användaren av den "vanliga" Visicalcen ofta önskar att det skulle kunna utföra.

Advanced Version kan nu uppfylla alla dessa önskingar och många fler.

Ett kommando börjar med /A(A betyder "attributes") och innehåller inte mindre än 40 underkommandon(AH,/AMP,AV.etc).

Ett antal av dessa underkommandon är inte riktigt nya kommandon eftersom allt vad de gör är att de tar bort ett tidigare tillägg och återställer situationen till vad den var innan tillägget var genomfört.

Om Du +änner lite nere just nu om Du har den

Upper window	Lower window
Top left F15	Top left J23
Cursor G21 (Horiz move)	Cursor M26 (vert move)
/GFS	/GFI
/GC9	GC6
Cursor reqd in upper half:	
last part of datagram	
/W1	
/GOC	Calc down columns
/GRM	Manual re-calc
/XH13	Horiz window at row 13
/GFS	Global format \$
/GC9	Global column width 9
/X-/X>F15:>G21:;/GFI	
/GC6	Second window column width 6
/X1/X>J23:>M26;	

vanliga Visicalcen så misströsta ej.Du kan få samma saker utförda av Ditt program genom att använda Ramex 128 expansionsminne tillsammans med Super Expander diskette och ett Visicalc 16 sector program.

Expansionsminnetn sätter man bara i en slot i maskinen och får på så sätt ett 128k extra minne.Disketens funktion är att utföra alla små trick som till exempel att skydda formler etc.

Nu till de dåliga nyheterna.För det första så måste Du, för att kunna använda Visicalc Advanced Version, byta ut det vanliga 80-teckens kortet på Iie med ett 80-teckens kort med 64k extra minne.Använder man redan ett RAM-kort för extra

Right hand window	Left hand window
Top left C10	Top left F10
Cursor E21 (Horiz move)	Cursor G21 (Vert move)
/GFS	/GFD
/GC6	/GC6
Last part of datagram:	
/W1	
/GOC	
/GRM	
/XV27	
/GFS	Vert window at character 27
/GC6	Global format \$
/X-/X>C10:>E21:;/GFS	Global column width 6
/GC5	
/X1/X>F10:>G21;/WS	Second window column width 5

minne så kan man inte använda det tillsammans med programmet.Advanced Version är bara kompatibelt tillsammans med ett kort med extra minne.Dessutom så genom att ha två minneskort i Iie på samma gång så förvirras Advanced Version.Det kommer inte att fungera ordentligt om inte det "främmande" andra kortet tas bort.

När man en gång installerat det extra minnet så kan man bara använda 70k för att skapa modeller.Programmet självt använder 56k RAM.

Datafiler gjorda med det vanliga VC-programmet kan man köra med Advanced Version förutsatt att de inte tar upp mer än 70k minne.

Man behöver två diskdrivar till Advanced Version, men bara en till det vanliga VC-programmet.

Eftersom Advanced Version är större och mera sofistikerat än det vanliga VC så arbetar det långsammare.

Exempelvis, för att ladda en speciell VC modell med det gamla programmet tog det två och en halv minut.Samma modell med Advanced Version tar tre minuter och fyrtio sekunder.

Med ett Acceleratorkort så tar samma process mindre än en minut.

Om Du tänker köpa ett Acceleratorkort till Din Iie så gäller det att se upp.Det första Acceleratorkortet var gjort för II Plus och fungerar inte med Iie mjukvara, så se till att Du får Iie versionen av kortet!

Apropå Acceleratorkort, det kan ha sina finesser att ha ett sådant i sin Apple Iie.Till exempel så kan man spela musik på sin Apple och höra den tre och en halv gång så fort!

Till slut kan bara sägas att det går att uppdatera sitt VC-program till dvanced Version genom sin återförsäljare.Hanstår till tjänst med priser med mera.

MODULA 2

- en introduktion.

1977 satte man igång ett projekt för att designa ett datorsystem, hård och mjukvara i ett integrerat 'approach', på Institut fur Informatik, ETH Zurich. Detta system (senare kallat Lillith) skulle programmeras i ett enda högnivåspråk, som därför var tvunget att tillfredställa både krav som ställs av hög-nivå system-design, och de krav

som ställs av låg-nivå programmering, som måste jobba väldigt nära den givna hårdvaran.

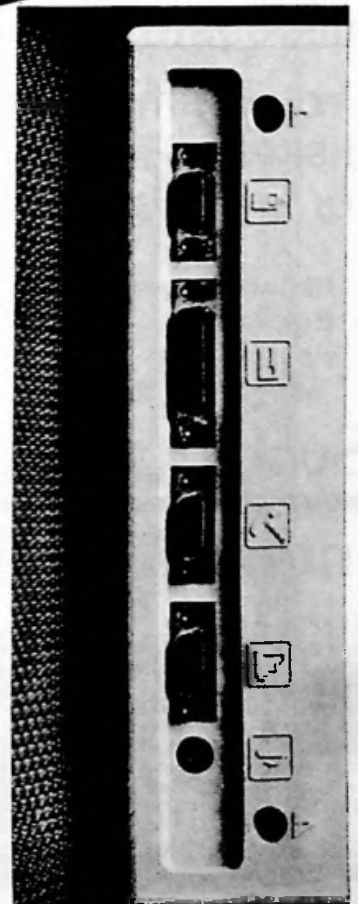
Modula-2 växte fram från noggranna överväganden, som ett språk som innefattar alla aspekter av Pascal och utvidgar dessa med ett viktigt modul-koncept och multiprogrammerings koncept. Eftersom syntaxen var mer lik Modula än Pascal valdes namnet Modula 2, nedan kallat Modula.

Språkets viktigaste tillägg, jämfört med Pascal, är:

1. Modul-konceptet, och i synnerhet möjligheten att dela upp modulen i en definition part och en implementation part.
2. En mer systematisk syntax som underlättar inläring. Speciellt alla strukturer som börjar med ett nyckelord slutar också med ett nyckelord, dvs är ordenligt 'inramat'.
3. Konceptet med en PROCESS som nyckeln till multiprogrammerings faciliteter.

m.f.

Detta var en mycket kort och summarisk presentation, men det slutar inte vid detta, vi har fått ett par Pascal-vana personer att prova Modula 2 och sedan återkomma med en utförlig berättelse om deras erfarenheter. Detta kommer utkommande i nästa nummer. Vi vill be dem som har erfarenhet av Modula 2 att höra av sig.



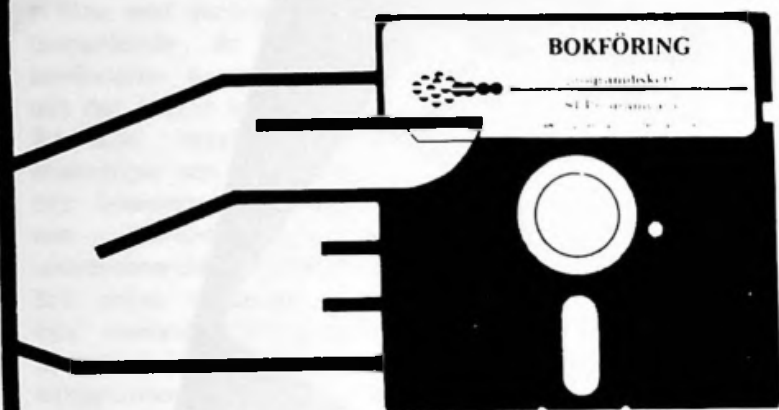
"It wasn't accidental or natural—I was simply taxed out of existence."

Systematics
International

och



Den administrativa lösningen



En perfekt kombination av användarvänlig administrativ programvara från S.I. med en ny, men ändå beprövad, mikrodator från  **apple computer**

Programmen, skrivna i Pascal, finns i versioner för 5 1/4"-diskett, 8"-diskett och fast skivminne. De kan användas var för sig eller köras som ett totalt integrerat system.

- Ekonomiplanering
- Lager
- Projektredovisning
- Bokföring
- Kundreskontra
- Ordbehandling
- Fakturering
- Leverantörreskontra
- Administratören

Systematics

International BOX 20085, BÄLLSTAVÄGEN 34-36
161 20 BROMMA · TEL. 08-98 78 40



ÅTERFÖRSÄLJARE:

AB J F Björnsells, Karrgatan 24, Box 86, 501 02 BORÅS, 033-11 78 40 • AIVO AB, Bromma Flygplats, grind B, Box 20058, 161 20 BROMMA, 08-98 54 20 • Datareda System AB, Box 131, 161 26 BROMMA, 08-80 45 40 • AB J F Björnsells, Ebbe Lieberathsgatan 9, 412 65 GÖTEBORG, 031-81 54 90 • LINDACO AB, Karl Gustavsgatan 1 B, 411 25 GÖTEBORG, 031-17 25 25 • Spirab Data AB, Magasinsgatan 15, 411 18 GÖTEBORG, 031-17 28 30 • Industriteknik HB, Stjärnfallsvägen 1, 281 00 HÄSSLEHOLM, 0451-855 85 • LINDACO AB, Västra Storgatan 25 B, 552 25 JÖNKÖPING, 036-12 80 75 • DAKO AB, Box 805, 951 28 LULEÅ, 0920-273 11 • LINDACO AB, Bellevuevägen 2, 217 72 MÄLMÖ, 040-10 01 90 • Datakonsult i Kramfors, Starevägen 7, 872 00 KRAMFORS, 0612-142 17 • Björnsells Kontorscenter AB, Gesällgatan 1, Box 131, 541 50 SKÖVDE, 0500-850 70 • Kontorsutveckling AB, Renstiernas Gata 27, 116 31 STOCKHOLM, 08-743 07 80 • LINDACO AB, Upplandsgatan 81., Box 6124, 102 32 STOCKHOLM, 08-23 24 25 • Rent-A-Computer AB, Bellmansgatan 20, 116 47 STOCKHOLM, 08-714 02 90 • AB J F Björnsells, Storgatan 14, 461 31 TROLLHÄTTAN, 0520-381 10 • Spirab Data AB, Vittangigatan 20, 162 20 VÄLLINGBY, 08-37 52 73 • LINDACO AB, Slöjdgatan 3, 352 46 VAXJÖ, 0470-222 22 • LINDACO AB, Köpmangatan 61, 702 23 ÖREBRO, 019-18 27 05 • Ö-viks Elkalk AB, Storgatan 1, 891 00 ÖRNSKÖLDSVIK, 0660-843 00

Macintosh

Efter månader av spekulationer i hela datorvärlden, Macintosh har slutligen anlänt. Den har allt som experterna hoppades att Apple skulle ta med i sin nya mikrodator, och dessutom mycket, mycket mer!

Det ser ut som en bantad version av den revolutionerande Lisa, som lanserades för precis 12 månader sedan. Macintosh innehåller de flesta av de saker som gjorda att Lisa uppmärksammades så mycket när den presenterades.

Men den har ytterligare förfinade möjligheter - vilket kanske inte är så konstigt efter som den har ytterligare 12 månaders konstruktion bakom sig.

Att ta fram Lisa kostade USD 50.000.000 och tog fyra år. Macintosh kostade ytterligare USD 25.000.000.

Resultatet är en dator som står överlägset ovanför all konkurrens.

Minst lika förvånande som dess prestanda är dess pris, omkring SKR 25.000, en fjärdedel av Lisas introduktionspris.

Naturligtvis förväntar sig Apple stor försäljning och växlar därför upp för volymproduktion. Fremont fabriken, där den tillverkas, kommer att spotta ut en Macintosh var 27:e sekund!

Fabriken är ett under av automation och är byggd efter japanska förebilder.

Vem kommer att köpa Mac? Den kundkategori man siktar in sig på är "informationsarbetare". Man siktar på personer, inte på företag, det är det som skiljer Apple från IBM.

Macintosh är den mest avancerade mikrodatorn för sitt pris. Eftersom den har de tekniska komplexiteterna en vanlig mikrodator har, övervinner den skrämsel-momentet, som fortfarande många kontorsarbetare känner inför datorerna.

En högt uppsat person inom Apple gav mig följande beskrivning av Macintosh:

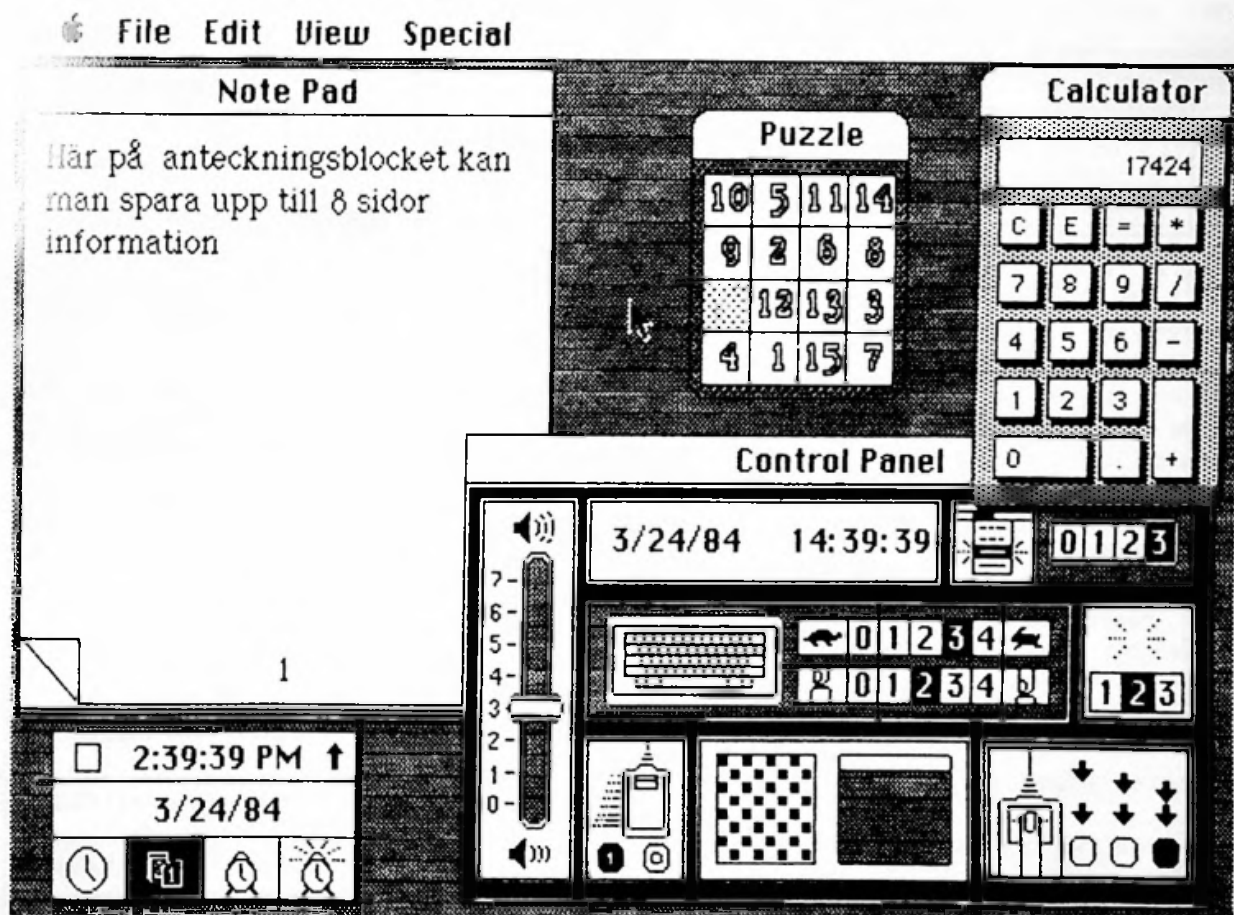
"På så många sätt går den utanför de vanliga gränserna för mikrodatorer.

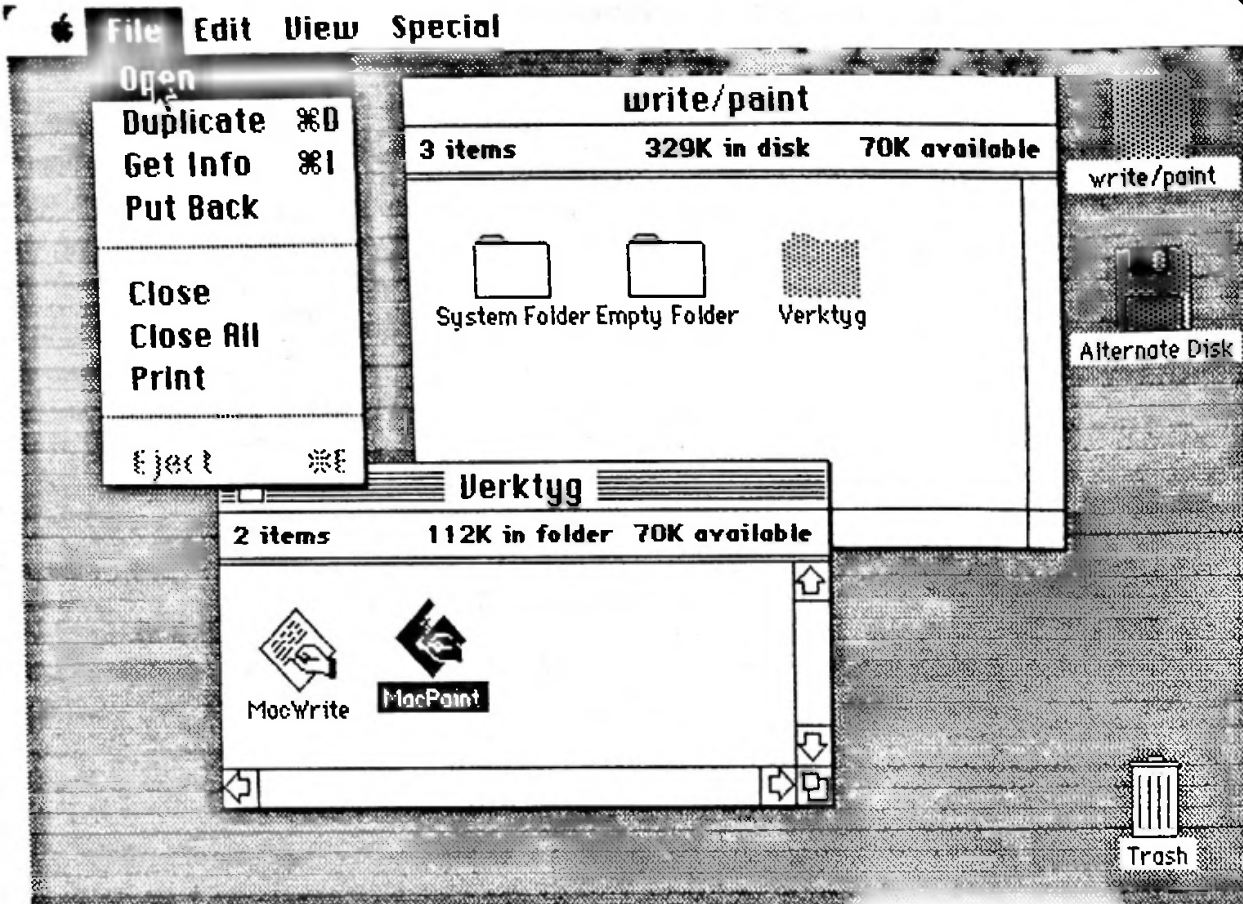
"Den står på ditt skrivbord, utan att tränga sig på. Det är som din telefon, man tar upp den och använder den - när man behöver

"Men det är i högsta grad ett produktivitetsverktyg. Den hjälper Dig klara av mer arbete på en dag - dessutom effektivare. Den öppnar dörren för en rad nya tillämpningar som du kanske inte ens tänkt på.

"Även om den är gjord först och främst med tanke på kontoret så är det en hemdator också.

"Genom att den är så lätt att flytta, kan jag tänka mig att jättemånga kommer att ta den med sig





hem på kvällen."

När Macintosh börjar säljas i Sverige i Juni kommer ett stort utbud av program att finnas tillgängligt från Apple, alla på 3.5" mikrofloppy-diskar.

De kommer att inkludera ordbehandlare, spreadsheet, projekthantering, ett extremt avancerat rit-program och ett antal olika programspråk. Alla kommer att ha attraktiva priser.

Men precis som man gjort med Apple II kommer man att ge allt stöd till externa programtillverkare. Mer än 100 mjukvaruhus - välkända företag som Lotus, Microsoft - är redan i fullgång med att producera Macintosh program. De är dessutom mycket entusiastiska, så entusiastiska att de satsar rejält. Microsoft säjs satsa 50% av all sin utvecklingskapacitet på Mac.

MACINTOSH...FAKTA:

- * 16 bitar, baserad på Motorola 68000, använder 32 bitars teknologi.
- * 192K minne, bestående av 128K RAM och 64K ROM.
- * 21K bit-mapped skärm.
- * 512x342 kvadratiska pixels.
- * Inbyggd Sony 400K mikrofloppy-drive, 3.5".

* Löst 128-teckens tangentbord.

* Inbyggd 9" svart/vit monitor.

* En MUS - som pekdon.

* Två RS422 anslutningar.

Macintosh väger 10Kg, och mäter 25x25x33 cm.

En särskild skruvmejsel krävs för att komma in i den, men det finns inget försök att dölja saker och ting. Insidan av höljet har konstruktörernas namnteckningar ingjutna - där finns en del ganska kända namn.

Maskinen är konstruerad både med tanke på programmerare/hårdvaru specialister och slutanvändare, som bara vill få detta rätta verktyget för jobbet.

Till exempel, på vänster sida på höljet sitter två knappar, reset och interrupt knapparna. Dessa kan helt enkelt plockas bort från sidan, så att deras funktion inte kan utnyttjas av användaren, om man önskar. De kan sedan enkelt sättas tillbaka.

Tangentbordet som är internationell skrivmaskinsstandard, och som förefaller vara programmerbart, har ett par extra tangenter: OPTION och COMMAND dessa används tillsammans med musen, bla för att ändra teckenuppsättning.

Macintosh levereras med endel grekisk och matematiska tecken, förutom de vanliga tecknen. Tecknen visas i ett dussintal olika stilar, och

storlekar, från 15punkter och neråt. Markörförflyttning sker mestadels med musen, men inte nödvändigtvis så, tangent-styrning är också tillgänglig.

Diskdriven är en 3.5" Sony mikrofloppy-drive. Man borde inte kalla dem floppies längre, eftersom de nu håller hus i en hård plastförpackning, som automatiskt öppnar sig när man sätter in den i datorn. Dessutom har själva magnetskivan ett metal-nav, för att garantera perfekt centrerings m.m.

Apple har en unik formateringsmetod som gör att det går in 400K istället för normala 320K på varje disk.

Apples egen mjukvara kommer att distribueras oskyddad (=kopierbar), och förhoppningsvis kommer externa mjukvaru-producenter att göra det samma.

Generellt kan man ha en data-disk och program-disk i samma drive, eftersom operativsystemet håller reda på vad som händer, vad som finns var etc.

Tex katalogerna från de fem sista diskarna komms ihåg, och upp till 30 symbolskuggor från dessa kan finnas kvar på skärmen.

En system-disk har 120K operativsystem och "hushållnings kod" och behöver alltså vara i maskinen ibland, men när den behövs talar maskinen om det, när du satt in en skiva vet datorn det och startar driven. När skivan inte erfodras längre så spottar datorn ut den.

Med Macintosh följer två kopior av systemdisken,

en tom disk och en "rundvandring av Macintosh" som, körd parallellt med en kassett, visar dig runt systemet.

Jag kan inte tro att mycket guidning behövs, för liksom Lisa behöver man bara förstå själva principen, sen går det av sig själv. Det finns en handbok, men torde inte behöva den särskilt länge.

Datorn själv gömmer sig bakom en 9" svart/vit skärm, med en upplösning på 512x342 pixels, vilka är kvadratiska, för enkel programmering. Macintosh skulle kunna hantera färg, men Apple har inte ännu funnit en färgskärm med tillräcklig upplösning för det erfodrade priset. Men eftersom man har hela gråskalan till sitt förfogande så saknar man inte färgen så mycket.

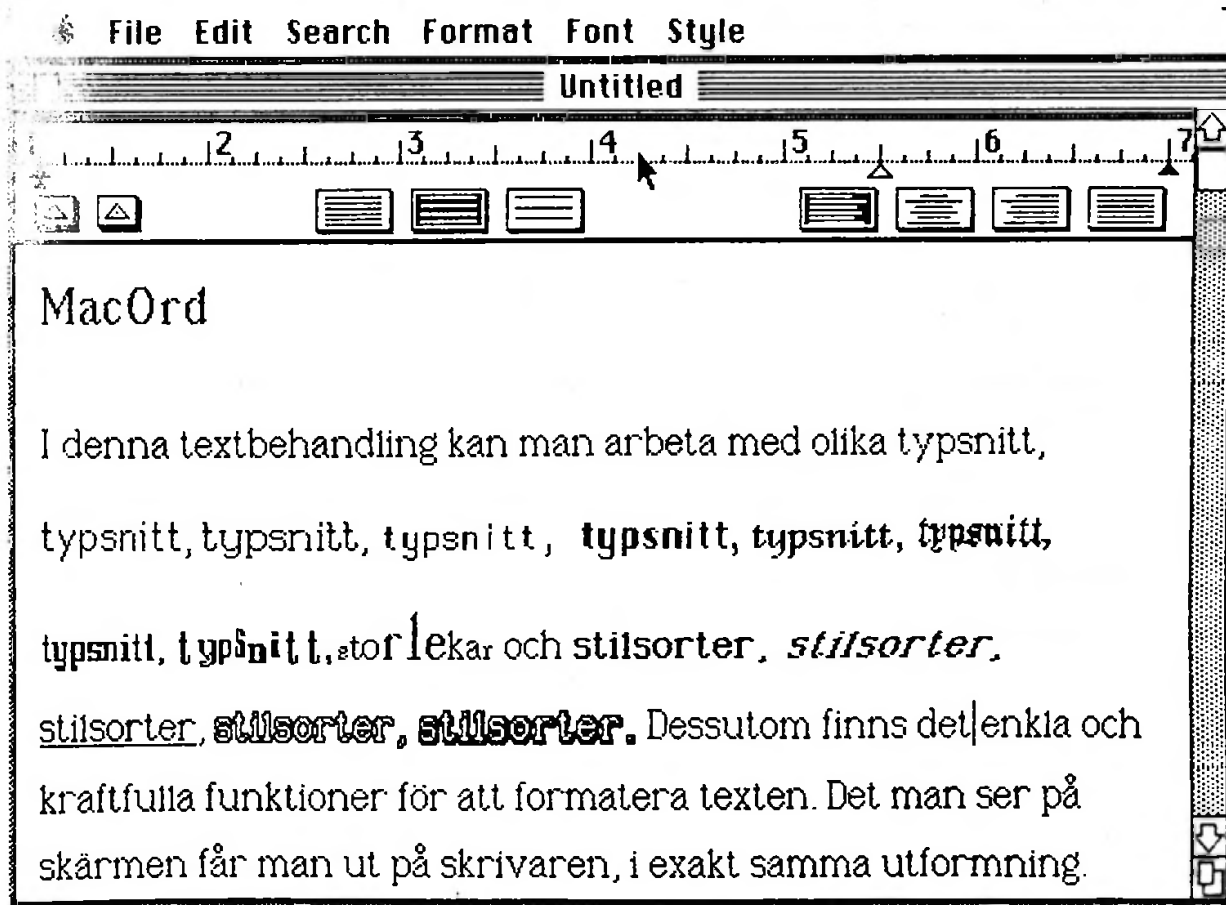
Systemet och dess program - applikationer - kontrolleras via rullgardinsmenyer, symboler, flyttbara fönster etc - allt under direkt kontroll från musen.

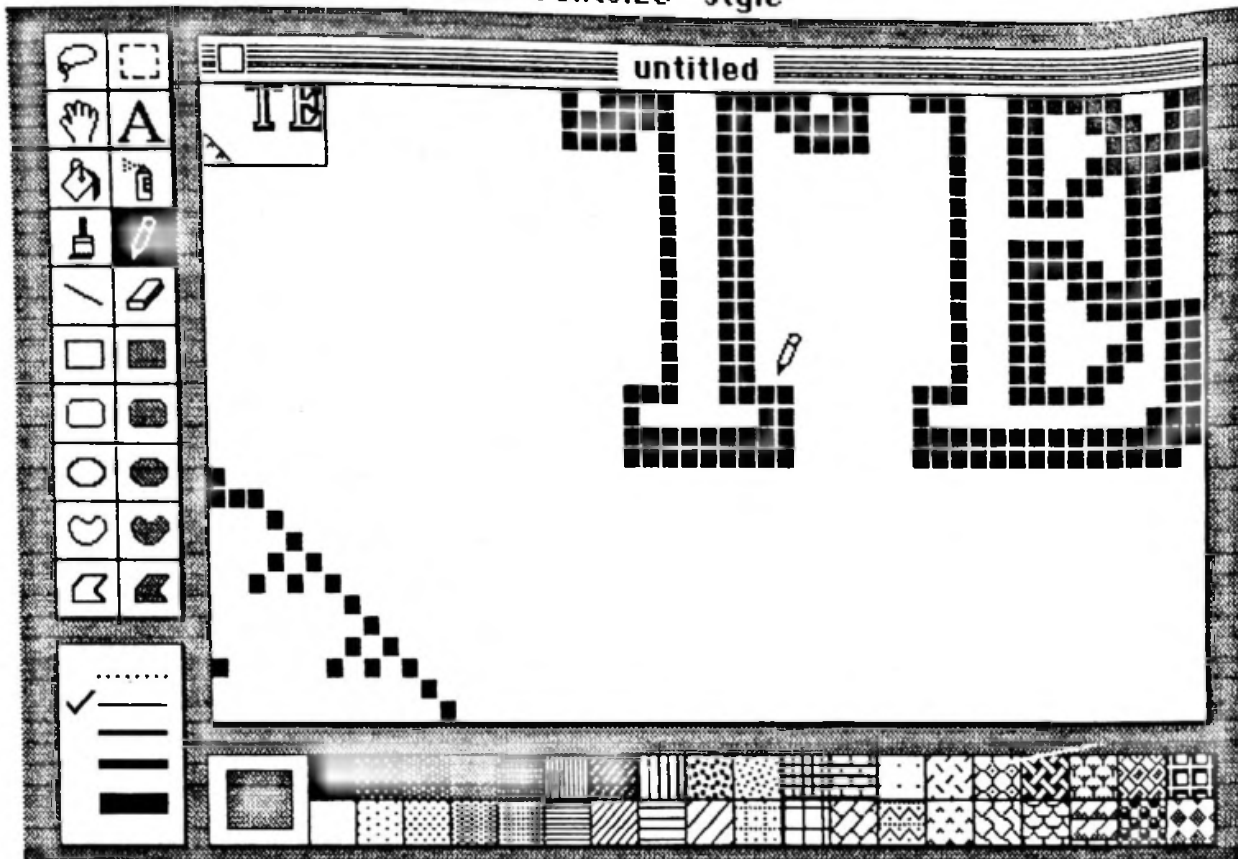
Processorn är en Motorola 68000, som körs på 8MHz och har 192K minne, 64K ROM och 128K RAM.

ROM ser till I/O och skärmhantering generellt, via "managers" som är tillgängliga för programmerare genom ca 480 systemanrop.

Det finns en text-editor i ROM och en resurs editor, som gör att användaren enkelt kan personifiera programmen. Tex kan fel-meddelanden lätt ändras.

Slutanvändaren kan kontrollera input. Tex en spreadsheet tillämpning kan styras att enbart acceptera siffror i en kolumn, eller text i en, allt utan programmering. Programmen kommer alltså





Mac kör bara en tillämpning åt gången, till skillnad från Lisa, men den hoppar så snabbt mellan dem att ingen torde märka detta.

Verktygen som finns inkluderar: hjälpskrmar, kalkylator, realtidsklocka med batteribackup, ett klippbord för överföring mellan olika applikationer (klipp och klistra), och ett åttasidigt anteckningsblock för allmänt bruk.

Filhantering och kopiering sköts helt, i immediate mode, med hjälp av symboler, ta dokument-symbolen och släng den på disk-symbolen och voila! Sparad. Bäddat för filharmonl.

Mac's bakdel utgörs av anslutningar för en extern drive, en för ljud och två identiska RS422portar, som kan arbeta med hastigheter upp till 1 MBit/s. Även om de är identiska så är en märkt "printer" och en "modem".

Apple's drivrutiner för diskdrivarna ligger i firmware men OEM bör lätt kunna implementera sina egna drivrutiner i mjukvaran och genom detta göra en rad olika drivar tillgängliga. Det kommer inte att dröja länge innan det kommer en hårddisk till Mac.

Inom en snar framtid kommer Apple att släppa Applebus, som kommer att göra det möjligt att hänga upp ett stort antal periferenheter och som kommer att gå att ansluta till Lisa också.

Datorns energiförbrukning är minimal, moderbordet förbrukar 8 watt, totalt 50 watt under normal drift, 65 watt med driven i gång.

Mac är anpassad för sin egen skrivare, 120tecken/sekund och dubbelt så snabb grafikdump som Apple DMP. Den heter ImageWriter och passar även Lisa och de andra Äpplena.

MJUKVARA TILL MACINTOSH

Microsoft kommer att i första hand släppa 4 olika produkter till Mac. Microsoft BASIC blir tillgänglig, och är väl anpassad för att kunna dra nytta av alla Mac's möjligheter, med grafik, olika fönster etc.

Microsoft Word (som ju marknadsfördes ganska häftigt när den släpptes för IBM) använder hela den grafisk möjlighet som ges av Mac och har bla proportionell spacing.

Microsoft File och Chart är två andra paket till Mac. Databashantering resp graf-ritning.

Microsofts MultiPlan kommer att finnas tillgängligt från början här i Sverige. Det använder bla Mac's "skär och klistra" metod för överföring mellan olika modeller. Ett UNDO kommando finns också.

LOTUS 1-2-3

Även detta kända programpaket blir naturligtvis tillgängligt på Mac.

"Den nya versionen av 1-2-3 är gjord för att dra fördel av Mac's särskilda möjligheter, såsom symboler (icons) och skär oh klistra metoden" enligt Mitch Kapor på Lotus.

Tidningarna InfoWorld och Fortune har utnämnt Lotus 1-2-3 till årets produkt 1983.

att utveckla hela Lisa-teknologin, eftersom den kommer att vara så enkel att använda.

Vicare, eftersom text-editorn är tillgänglig, med fullständig, enkel kontroll över rullgardens-menyer, fönstren och symbolerna (ikons), så skall, teoretiskt åtminstone, programskrivarna kunna kombinera sina egna ideers flexibilitet med den enkla mus/fönster/grafik-tekniken.

Program skrivs allmänt så att de består av en hård och en mjuk del av koden. Resurs-editorn låter dig ändra vissa delar för att passa dig själv, - intressant ide.

Apple har gjort en rad av de vanliga tillämpningarna. För programmerare finns en assembler/debugger. Pascal, under vilken den största mängden mjukvara väntas skrivas, har en hel rad utilities kring sig, och i procedures.

Syntaxen kollas och del-kompilering sker vid inmatning.

Det finns också strukturerad BASIC och LOGO. Basicen utnyttjar namngivna subrutiner, behöver inte radnummer och kan, precis som övriga språk, köras i ett fönster och editeras i ett annat!

Det finns också en interpreterande tillgänglig som, likt de andra språken, givits omfattande fönster-hanterings möjligheter. Fortran, Forth och C har utlovats att komma snart.

MacWrite (MacSkriva?) är en mycket kraftfull rad-orienterad text-editor, en av de mycket få där man får vad man ser, dvs utskriften blir identisk

med det man ser på skärmen, precis som LisaWrite.

MacPaint (MacMåla/MacRita?) är ett rit-verktyg som följer med MacWrite, och som liknar LisaRita.

Tex är inte föremålen flyttbara, men bit-kartan är det.

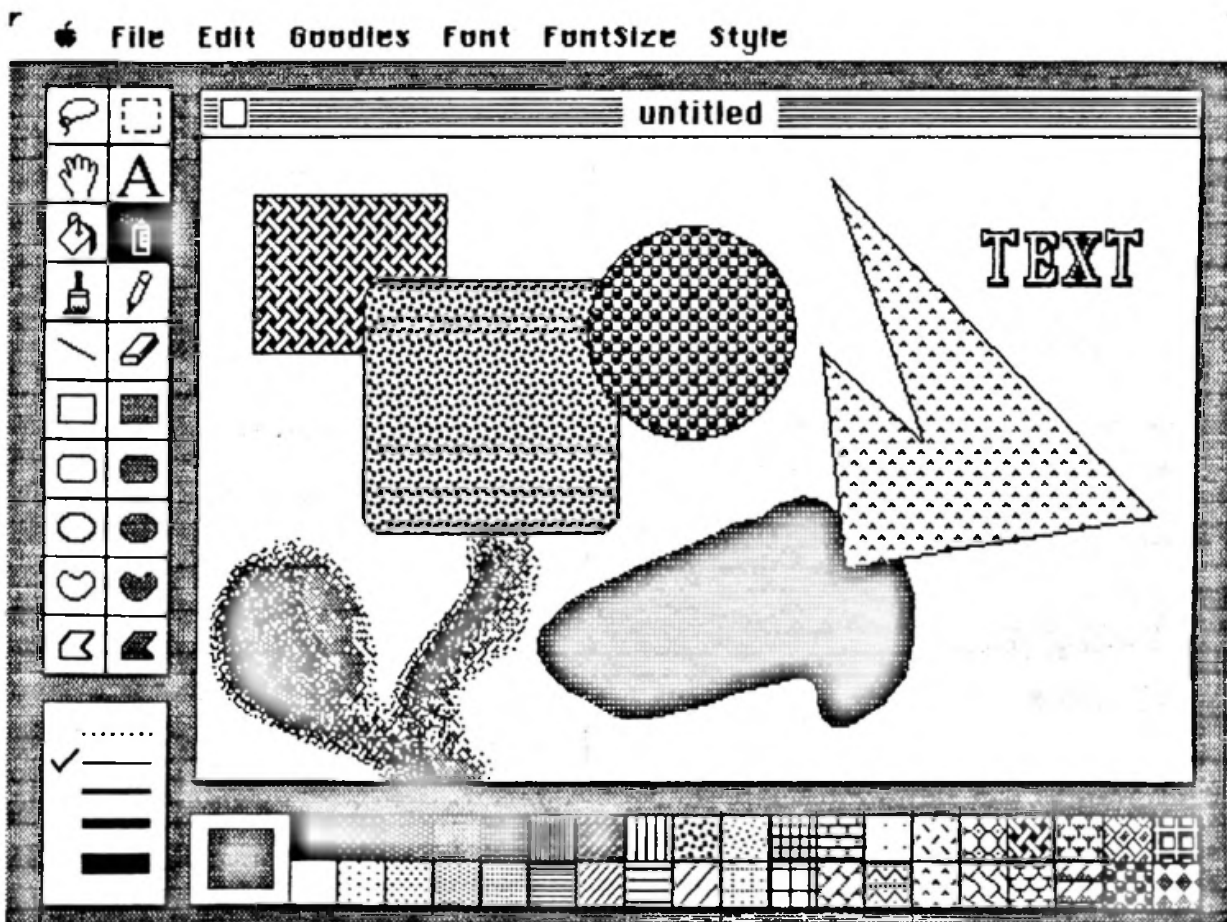
Det finns ett mycket stort antal gråtoner och mönster, som kan utökas, nästan oändligt, eftersom de kan redigeras av användaren.

Ritningar/målningar kan editeras av användaren, det finns suddgummi och en spray-burk för penselarbete.

Övriga tillämpningsprogram från Apple är MacTerminal - tillåter VT100/VT 52/TTY emulering - MacProject och MacPlan, båda ganska självförklarande.

Mer än 130 olika mjukvaruhus håller redan på och skapar, snarare än anpassar, mjukvara till Mac. Bla sägs det att Microsoft anslår 50% av sina utvecklingsresurser till Mac (se intervju i Fortune), man hoppas att 50% av inkomsterna från applikationsprogram, under '84 kommer från Mac. Andra företag är Lotus (1-2-3), Software Publishing (PFS) etc.

Apple tillämpar samma policy som man gjorde med Apple II, nämligen att vara fullständigt öppna om allt, för att stimulera extern programutveckling. Vilket man inom parentes sagt inte gjort med Lisa. Detta bådär gott för framtiden, stort utbud och mycken konkurrens bör ge hög kvalitet och låga priser.





LÄST

Enligt Fortune sålde Apple (genom återförsäljare) Macintosh-burkar för 3.5 miljoner dollar DE FÖRSTA SEX TIMMARNÄ efter lanseringen. En handlare i New York-området uppger att han "just can't get enough of Mac", han har restorder på 80st.

Forts från s. 26

Hände ni med? Vi skulle alltså hoppa bakåt från 0308 till 0302. Däremellan är det 6 bytes, sedan har vi de två för instruktionen + datadelen. Detta ger -8. "2's Complement" ger (8 = 00001000 => 11110111 + 1 => 11111000 =>) \$F8. Klart som korvspad, eller?

Növä! efter denna rörliga artikel inträder lugnet. Men det varar bara till nästa nummer när jag tänkte ta upp detta ännu mera (förenkla eller krängla till).

Tills dess Ha det bra och skriv gärna en rad till mig:
Leif Hellström, Flystaslingen 6, 163 60 SPÅNGA.

Leif Hellström

Forts från s. 27

ofta är QF ovärderligt. Genom att programmet också klarar av normal register aritmetik (summera poster eller grupper av poster, ta fram totalsummor, utföra divisioner) kan programmet användas till en rad tillämpningar som normalt inte ligger under begreppet registerbehandling. Tex kan man lätt lägga upp ett kundreskontra eller en projektbokföring. (Bokföringsprogram är ju egentligen inget annat än ett registerprogram med en rapportgenerator!)

Sammanfattningsvis kan säjas:

+ sidan

Mycket snabb

Genererar lättutformade utskrifter

Kopplas enkelt ihop med Apple Writer

Mycket användarvänligt, bra (amerikansk) dokumentation

Använder allt som utnyttjas kan på A//e, A///

Kan räkna

Billigt

- sidan:

Begränsat till ca 600 poster

Säljs av alla Apple AF över hela Sverige!

Eder HotLips

TILLBEHÖREN

Allt för er dator (stor som liten) och ord/textbehandling



REFLEKSKYDD
Tar bort alla reflexer. Passar de flesta bildskärmar.

SKRIVHJUL
80 olika hjul i lager. Stort sortiment svenska tecken.

VERBATIM DISKETTER OCH KASSETTER
Samtliga 8" och minidisketter på lager. I transport- och förvaringsvänlig plastbox. Alla 5 1/4" med förstärkningsring.



FÄRGBAND
TBS färgbandskassetter för Diablo, Qume, IBM, Facit, Tally, Centronic, PET, ABC 80 m fl.



KONCEPTHÅLLARE
Med belysning och elektriskt höj- och sänkbar linjal. (Fotpedal)



Vår BHJ-policy:
Kvalitet/rätt pris/snabba leveranser.

DISKETTFÖRVARING
För 8" och minidisketter. I slagtålig plast resp konstläder. Låsbart.



Övriga produkter i vårt program är terminalbord, skåp för datamedia, antistatduk, rengöringsdisketter m m. Du finner dessa i kontors- och datorbutiker.

Vårt produktprogram söker ytterligare återförsäljare



BHJ-DATA
Datautrustningar ab

Besök gärna våra permanenta utställningar i Stockholm och Göteborg.

Kammakargatan 62,
111 24 Stockholm.
Tel 08/24 94 80.

Johannesbergsgatan 32 B,
412 55 Göteborg.
Tel 031-20 10 11.

TeleX
BHJ-Data
14167.

Sänd mig broschyr på:

Hela ert sortiment

Verbatim

Skrivhjul

Kontakta mig för besök

Sänd mig uppgift om närmaste återförsäljare

Diskettförvaring

Koncepthållare

Färgband

Reflexskydd

Namn

Företag

Adress

Postadr Tel.

ProDOS

ProDOS heter det nya operativsystem som Apple nyligen släppt, som ersättare till DOS 3.3, här följer en kort översikt:

- * MYCKET snabbare än DOS 3.3 (8ggr!)
- * Kraftfullare filhantering
- * Förbättrade hårdvaru-anslutningsmöjligheter
- * Bättre utvecklingsverktyg, särskilt för assembler programmerare.
- * Konverterings (överförings) möjligheter till/från DOS 3.3.
- * Mer kompatibel med SOS (Apple ///)
- * Interrupt hanteringsmöjligheter

Behold!

- * Diskar upp till 32Mb kan accessas, i en volym, dvs som gjort för hårddisk, Apple har meddelat att ProFile kommer att kunna anslutas.
- * Filer kan lagras i upp till 64 nivåer av kataloger och underkataloger.
- * Underkataloger kan innehålla hur många filer som helst, de expanderas dynamiskt.
- * Det finns 20 olika filtyper, 10 användardefinierade.
- * Upp till 8 filer kan vara öppna samtidigt.
- * En fil kan innehålla upp till 16Mb data.
- * Automatisk märkning av filerna med datum och klockslag, om du har en Thunderklock eller kompatibelt klock-kort.
- * Klarar hantering av extra 64K (Apple //e), som RAM-disk.

ProDOS skickades ut till mjukvaru-producenter under 3e kvartalet 1983. Man har nu, 84, släppt det även till oss, slutanvändare. I Apple Computer ABs prislista finner man:

ProDOS Assembly Tools	535:-
ProDOS User's Kit	425:-
BASIC programmering w. ProDOS	325:-

priser exkl. moms.

Snabbhet, flexibilitet, kapacitet - ProDOS särdrag.

Man kan alltså anlägga sk hierarkiska katalogstrukturer, dvs man samlar ihop filer som hör ihop, stoppar alla i en gemensam underkatalog och får därigenom en läsbar, lätthanterlig katalog.

Så här kan det se ut (i princip):

/DISKEN

TEXTER

```
USER.NEWS 4.  
  PRODOS  
  MAC  
  MAC2  
USER.NEWS 3.  
  VISICALC  
  MULTIPLAN
```

RECEPT

```
EFTERRÄTTER  
  NYTTIGA  
    FRUKTSALLAD  
  GODA  
    CHOKLADTÄRTA  
    PARFAIT  
    PÄRON.I.KONJAK  
HUVUDRÄTTER  
  BILLIGA  
    RAGGMUNKAR  
    BLODKORV....
```

ETC.

Om man har 64 MB i externlagrings kapacitet så förstår man att en vanlig DOS katalog blir fullständigt ohanterlig. Även om medelfilen var 10K skulle katalogen innehålla 6400 filer, och vara ungefär 28m lång.

Man kommer åt filerna genom att ange deras sk stignamn, som för en av filerna ovan skulle kunna vara:

/USER.NEWS/RECEP1/EFTERRÄTTER/NYTTIGA/FRUKTSALLAD

Genom att sätta det sk prefixet till den underkatalog man önskar arbeta med slipper man skriva hela harangan ovan.

Vi förmodar att du som läser detta är bekant med DOS, och kommer därför att systematiskt jämföra

ProDOS med DOS:

Följande kommandon har tagits bort:

FP INIT INT MAXFILES MON NOMON

Därför att:

ProDOS enbart fungerar med Applesoft, formattering av disketter sker i filern, de övriga har ingen funktion.

Fjorton DOS-kommandon har förbättrats, här följer några intressanta förändringar:

* APPEND kan foga nya data till vilken typ av fil som helst.

* BLOAD kan ladda den binära bilden av vilken filtyp som helst, man kan ladda in endast delar av en fil, och specificera start och antal bytes att överföra, i stället för start och stopp. Liknande för BRUN och BSAVE

* CATALOG antingen en 40-teckens katalog om du skriver CAT, eller en 80-teckens om du skriver CATALOG. Du måste skriva stignamnet till den katalog/underkatalog du önskar se, inget stignamn ger PREFIX volymen, ,D1 och ,D2 kan användas. Se katalog-utskrift.

* CHAIN fungerar med Applesoft, och kan länka till vilken rad som helst i programmet.

* EXEC tillåter att man själv anger vilken rad exekyteringen skall starta på.

* FILE rad textfilshantering.

Nya kommandon, tre av de 7 förtjänar särskilt omtyckande:

STORE och RESTORE

Skriv STORE och alla variabler i ditt program sparas ut till en fil av typ VAR. Skriv RESTORE och voila! de är alla tillbaka, rätta namn och värden.

Detta är mycket praktiskt, och kommer att bespara oss mycket textfilshantering.

Skriv -FILER och filern laddas in och körs, alltså RUN men utan dess valmöjligheter. Praktiskt.

En rad ändringar har gjorts till en del kommandon, bla är det så att grafik-utrymmet i minnet används för lagring av programmet ända tills dess att HGR eller HGR2 används, då rensas utrymmet från program och lämnar utrymme för grafik.

TRACE funkar ordentligt, även för ProDOS kommandon, en anledning till att MON inte behövs längre.

Med Applesoft i maskinen och 48K minne har man 24576 (\$6000) bytes tillgängligt för program och variabler. Med language card (16K RAM) ökar utrymmet till 40960 (\$A000) bytes.

En annan lustig sak i Basicen är att man kan själv (dvs vissa kan) lägga till extra kommandon själv. Detta tarvar naturligtvis viss kunskap, men vi sätter vårt hopp till Paul Schlyter tex som säkert återkommer med intressanta förbättringar.

ACAT,D2

/AUN

NAME	TYPE	BLOCKS	MODIFIED
*NR.1	DIR	1	<NO DATE>
*NR.2	DIR	1	<NO DATE>
*NR.3	DIR	1	<NO DATE>
*NR.4	DIR	1	<NO DATE>
VARIABLEFIL	VAR	1	<NO DATE>
BASICPROG	BAS	6	<NO DATE>
*BAS.INTERP	SYS	19	4-APR-83
*PRO.KERNEL	SYS	29	4-APR-83

BLOCKS FREE: 214 BLOCKS USED: 66

ENDFILE SUBTYPE

512
512
512
512
243
2463
9216
14336

CREATED

<NO DATE>
<NO DATE>
<NO DATE>
<NO DATE>
<NO DATE>
<NO DATE>
<NO DATE>
<NO DATE>

MODIFIED

<NO DATE>
<NO DATE>
<NO DATE>
<NO DATE>
<NO DATE>
<NO DATE>
4-APR-83
4-APR-83

BLOCKS

1
1
1
1
1
6
19
29

TYPE

DIR
DIR
DIR
DIR
VAR
BAS
SYS
SYS

NAME

*NR.1
*NR.2
*NR.3
*NR.4
VARIABLEFIL
BASICPROG
*BAS.INTERP
*PRO.KERNEL

TOTAL BLOCKS: 280

BLOCKS USED: 66

BLOCKS FREE: 214

ACATALOG,D2

/AUN

VAD HAR EN BLÄCKFISK PÅ MITT KONTOR ATT GÖRA?

Ingenting, förmodligen. Men kanske önskar du ibland att du hade en medhjälpare med åtta, tio armar som kunde uträtta en mängd olika sysslor på samma gång.

I så fall behöver du nya svenska DATA REPORTER - det allsidiga programpaketet för informationsbehandling på Apple II. I DATA REPORTER ingår ett flertal rutiner som normalt skulle ha krävt flera olika programpaket. Här har du dem samlade och fullt integrerade med varandra - du behöver inte ens byta diskett!



DATA REPORTER innehåller:

- DATABASPROGRAM som du helt fritt anpassar till dina egna behov.
- RAPPORTGENERATOR för textbehandling och utskrifter med uppgifter hämtade direkt från databasen.
- ANALYS- OCH GRAFIKPROGRAM som utför statistiska beräkningar och åskådliggör resultaten i punkt-, linje-, stapel- och cirkeldiagram.
- HJÄLPPROGRAM för sortering och samordning av större register, omstrukturering av datafiler och utskrift av etiketter.
- HANDBOK med utförliga förklaringar, exempel och illustrationer gör programmet lika lätthanterligt för nybörjaren som för experten. Både program och handbok är helt på svenska.



Om du tidigare har köpt den amerikanska versionen av DATA REPORTER, ska du redan ha fått den svenska handboken. Om inte, kontakta din återförsäljare. Som DATA REPORTER-ägare har du även rätt att köpa den nya programdisketten till specialpris.

W Software of Scandinavia

Ridderheim Wærner AB

VisiCalc-tillämpningar

VisiCalc artikel från Apple User (fd Windfall) av Nick Levy.

Först några kommentarer om hur man designar och använder VC worksheets.

Tillverkarna av VisiCalc rekommenderar att man använder lite tid för att planera layouten av matrisen innan man börjar mata in text, siffror och formler.

Det är lätt att flytta rader och kolumner och lägga till nya, men en hel del problem kan undvikas om man planerar sin matris på papper först.

De flesta användarna av VC följer inte detta råd och tillhör Du den kategorien så tag en titt på bild 1. Skilj ut olika delar av matrisen som bilden visar.

DATA INPUT AREA	CALCULATIONS	FINAL REPORT
-----------------	--------------	--------------

Om nu delarna lades rakt under varandra, så skulle det vara omöjligt att lägga till eller flytta någon rad eller kolumn i någon del av modellen utan att påverka de andra delarna av modellen. Men med en layout som bilden visar så kan man flytta,

lägga till eller ta bort kolumner i en del utan påverka layouten i de andra. Denna typ av layout är inte något privilegium för VC användare med mycket stor minneskapacitet i sin dator.

Även Apple användare med 64k minne kan använda sig av sådana här blockmatriser som sträcker sig till, låt oss säga, Z200.

Kom ihåg att när man använder den här typen av layout så tar varje cell mellan A1 och nedre högra hörnet upp två bitars minneskapacitet. Dvs. det fungerar som om man lägger in ett två teckens värde i varje cell fast än det verkar vara tomt. Cashflowmodellen som följer kräver ett inledande resonemang.

Har Du undrat över vad meningnen är med aISERROR funktionen i VC programmet?

Försök i så fall med följande program på Din VisiCalc: Börja med en rensad skärm, placera cursorn på C1 och skriv: /F\$A1/B1*100(return). ERROR meddelandet som blir följden är inte resultatet av något misstag som Du gjort, utan beror på att VC blir förvillat av att behöva dela 0 med 0.

Så försök istället med det här i C1: Skriv: aIF(aISERROR(A1/B1),0,A1/B1*100).

Denna gång blir svaret 0.

I det här speciella fallet så kan man också skriva i C1: aIF(B1=0,0,A1/B1*100), och VC kommer att svara med 0.

Det viktiga är att få bort ERROR meddelandet, inte bara för syns skull, utan för att sådana meddelanden kan föreviga sig själva. Vilken legitim som helst som är förbunden med en cell som visar ERROR kommer också den att visa ERROR.

Nästa sak är frågan om framåt och cirkulära referenser. Detta är uträkningar i vilka en tidigare uträkning beroende av senare uträkning vilken beror på den förra vilken beror på den senare och så vidare! Trots att VC manualen varnar för att göra sådana matriser så kan de vara användbara i de rätta händerna.

Nu kommer vi till cashflowmodellen själv, se bild 2. Översta raden visar bankräntan som gäller en speciell månad. Cellerna C2 och C3 visar hur mycket ränta över den lägsta bankräntan som företaget måste betala för kortfristig upplåning samt vilken ränta man får på kortfristig inlåning. Raderna 4 och 5 visar de gällande räntorna för upplåning respektive inlåning. Dessa är årliga räntor och måste räknas om till månatliga räntor.

Observera att strikt talat så är inte en månads ränta lika med en tolfedel av en årsränta, utan mindre. (Därför att 1 procents ränta på ränta är mer än 12 procent per år.)

Rad 6 är en uträkning av räntan att betalas eller få varje månad, beroende på om företaget har överskottslikviditet eller lånar pengar av banken.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34				
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Formlerna i cellerna i rad 6 kontrollerar om de totala inbetalningarna överskrider de totala utbetalningarna varje månad eller tvärt om.

Är likviditetsflödet från företaget till banken så kommer matrisen att använda en typ av uträkningar. Om förhållandet är det omvända så kommer en annan typ av uträkningar att användas automatiskt.

Listning av formeln visas på bild 3.

Tar man hänsyn till att räntebetalningarna är baserade på genomsnittet av månadernas början och slut så kan man säga en sådan precision i beräkningen av det månadsvisa räntenettet är onödig.

Men om man tar hänsyn till vårt tidigare resonemang om att 1 procent i månaden inte är lika med 12 procent på ett år så stämmer resonemanget.

Läsaren kan själv försöka att förenkla formeln i rad 6. Som en kontroll, notera att om räntan för Januari hade varit 1/12 av den årliga räntan så skulle cell D6 visa 37.54 istället för 36.22.

Kom ihåg att Visicalc kopierar rad 6 antingen till rad 14 (om likviditetsflödet är positivt) eller till rad 28 (om likviditetsflödet är negativt).

Detta påverkar i sin tur rad 33, som i sin tur påverkar rad 6, som i sin tur påverkar rad 33 och så vidare.

Som väl är så behöver vi bara trycka på ! tre gånger innan siffrorna stannar.

Denna process kallas iteration (upprepning) och en del matriser som till exempel Multiplan kan kontrollera antalet iterationer som krävs för att uppnå tillräcklig noggrannhet.

Om man skall ha rad 33 att vara rad 10 plus rad 19 minus rad 31 så skulle man få rätt svar, men man skulle inte få behålla det länge.

Detta kan förklaras med följande. Efter att ha sparat modellen med alla de rätta svaren och bootat den igen från disketten, så skulle modellen bli full av ERROR meddelanden. Att trycka ner ! hjälper inte.

Vad som händer är att Visicalc worksheet laddar in i datorn, ett ERROR meddelande från O/O smyger sig in. Alla cellerna i modellen är ömsesidigt beroende av varandra så upprepas ERROR meddelandet genom hela matrisen.

Enda sättet att komma runt detta problem är att använda aISERROR funktionen tillsammans med aIF funktionen i rad 33.

Ett företag som ställdes inför ett liknande problem brukade skriva om formeln i rad 33 varje gång de bootade sin modell. Denna något långtråkiga och omständliga processen har eliminerats nu när man har lärt sig att använda aISERROR funktionen.

Observera att artikeln är en översättning av engelsk artikel. Förutsättningarna för en likviditetsberäkning är inte identisk i Sverige.

```

>P33: +033=(P19-P31+D10) >033: @IF (@ISERROR (D10+D19-D31)
>N33: @IF (@ISERROR (N10+N19-N31) , 0, N10+N19-N31)
>M33: @IF (@ISERROR (M10+M19-M31) , 0, M10+M19-M31)
>L33: @IF (@ISERROR (L10+L19-L31) , 0, L10+L19-L31)
>K33: @IF (@ISERROR (K10+K19-K31) , 0, K10+K19-K31)
>J33: @IF (@ISERROR (J10+J19-J31) , 0, J10+J19-J31)
>I33: @IF (@ISERROR (I10+I19-I31) , 0, I10+I19-I31)
>H33: @IF (@ISERROR (H10+H19-H31) , 0, H10+H19-H31)
>G33: @IF (@ISERROR (G10+G19-G31) , 0, G10+G19-G31)
>F33: @IF (@ISERROR (F10+F19-F31) , 0, F10+F19-F31)
>E33: @IF (@ISERROR (E10+E19-E31) , 0, E10+E19-E31)
>D33: @IF (@ISERROR (D10+D19-D31) , 0, D10+D19-D31) >P31:
>O31: @SUM (O22...O29) >N31: @SUM (N22...N29) >M31: @SUM
>L31: @SUM (L22...L30) >K31: @SUM (K22...K29) >J31: @SUM
>I31: @SUM (I22...I29) >H31: @SUM (H22...H29) >G31: @SUM
>F31: @SUM (F22...F29) >E31: @SUM (E22...E29) >D31: @SUM
>P29: @SUM (D29...D29) >P28: @SUM (D28...D28) >O28: @IF
>N28: @IF (N6<0, @ABS (N6) , 0) >M28: @IF (M6<0, @ABS (M6) , 0)
>K28: @IF (K6<0, @ABS (K6) , 0) >J28: @IF (J6<0, @ABS (J6) , 0)
>H28: @IF (H6<0, @ABS (H6) , 0) >G28: @IF (G6<0, @ABS (G6) , 0)
>E28: @IF (E6<0, @ABS (E6) , 0) >D28: @IF (D6<0, @ABS (D6) , 0)
>P26: @SUM (D26...D26) >P25: @SUM (D25...D25) >P19: @
>P23: @SUM (D23...D23) >P22: @SUM (D22...D22) >M19: @
>O19: @SUM (D13...D17) >N19: @SUM (N13...N17) >J19: @
>L19: @
```


Maskinspråkskursen del 2

Goddag igen, och välkomna. Jag hoppas att ni har läst på (och förstått) det som stod i förra nummret, eftersom jag inte tänkte repetera del 1 ngt djupare...

Om ni kommer ihåg så hade det sista programmet vi skrev i förra nummret ett fel i sig. Det upprepade sig självt i all oändlighet. Vad berodde nu detta på?

```
0300- A9 00      LDA #00
0302- 20 ED FD   JSR $FDED
0305- 18         CLC
0306- 69 01     ADC #01
0308- 4C 02 03  JMP $0302      ; återhopp
```

Jo, den sista raden i programmet betyder ju hoppa ALLTID till adress \$0302. Dvs. 6502:an kommer var je gång den kommer till den raden att hoppa iväg och börja om.

Vad kan vi göra åt det?

Relativa villkorshopp

Om vi t.ex. hade skrivit programmet i Basic så hade vi lagt till en IF-sats som kontrollerar ifall variabeln (i maskinspråk: Accumulatorn) har nått ett gränsvärde och i sådana fall stanna programmet. Det kan exempelvis se ut så här:

```
10 i = 0
20 Print CHR$(i);
30 i = i + 1
40 IF i <= 255 Then GOTO 20      <<<<--- Kontrollen...
50 END
```

Men i maskinspråk har vi ingen IF, utan vi har istället det som kallas för relativa villkorshopp. (Nu börjar jag blanda in totalt ofattbara ord...)

Nu frågar sig 76% av Er: Vad är ett relativt villkorshopp? Om jag skall förklara det från början är det bäst att ni sätter er ned.

Vad är det?

Villkor

Först, villkor. Ett villkorshopp är ett hopp som utförs (hopper) om, och ENDAST om ett visst villkor är sant. Villkoret kan t.ex. vara: Blev resultatet av den nyss utförda beräkningen lika med noll? (Börjar ni ana något? Se mitten av högerspalten sid. 43 i förra nummret.) Om resultatet nu var noll, kommer hoppet att utföras och programmet stegar vidare ut i världen.

Relativt

Sedan kommer del två, relativt hopp, är ett hopp (Ni kommer ihåg hoppet JMP?) som inte förflyttar sig ABSOLUT utan relativt framåt eller bakåt från sin nuvarande position. (Puh)... Alltså, om vi har ett ABSOLUT hopp till \$0002 så kommer programmet att hoppa till adress \$0002. Men om vi har ett relativt hopp med datadelen \$02 så kommer programmet att hoppa två byte framåt.

Låt oss se vad jag menar:

BEQ (Branch Equal) är en sådan instruktion. BEQ står för "Hoppa om lika med noll" dvs. Blev resultatet av den nyss utförda beräkningen lika med noll? BEQ har koden FO och en byte i datadelen. Datadelen i en dylik instruktion står för antalet byte att hoppa vid ett korrekt villkor.

Alltså 0300- FO 03 betyder : BEQ \$0305.
Och 0300- FO 10 betyder : BEQ \$0312.

Hopp längd

Som ni ser så hoppar processorn till adress \$0305 när vi anger antalet bytes att hoppa till \$03...

Varför hoppar den inte till \$0303 (\$0300 + \$03)?

Jo, svaret på den frågan är ganska enkelt. När 6502:an har läddad in hoppinstruktionen (i det här fallet FO 03) så står den och väntar vid nästa byte (nu 0302, eftersom antalet bytes i instruktionen är två (inst. + data)). Detta ger alltså \$0300 + \$02 + \$03 = \$0305.

Hur långt kan man då hoppa?, blir nästa fråga. Svaret på den är lite krångligare och innan jag svarar på den måste jag gå igenom det som kallas "Two's Complement".

Two's Complement

Ett av problemen när man endast har åtta bitar är hur skall man hantera negativa tal?

{
Det första man tänkte på var att låta den högsta biten vara "tecken", dvs. 0 ger ett positivt värden och en 1 betyder negativt. Men det visade sig vara en dålig lösning eftersom en addition mellan ett positivt och ett negativt tal blev "åt skogen", (man fick också +0 och -0) ex:

```
00000111 (+7)
+10000101 (-5)
-----
10001100 (-12)
```

Nästa steg var "One's Complement", dvs. man inverterade helt enkelt alla bitarna. Ett (00000001) blev -1 (11111110). Detta system lyckades representera talen -127 till +127 men additioner fungerade fortfarande inte.

Då gjorde man det som kallas för "Two's Complement": Man inverterar alla bitar, som ovanstående, men till sist lägger man till talet ett (1, One, Uno, etc.).

```
+1 = (00000001) ==> -1 (11111110 + 1 = 11111111)
0 = (00000000) ==> 0 (11111111 + 1 = 00000000)
+127 = (01111111) ==> -127 (10000000 + 1 = 10000001)
-127 = (10000001) ==> +127 (01111110 + 1 = 01111111)
```

```
00000011 (+3)
+11111011 (-5) (2's Complement)
-----
11111110 (-2) (Eller hur?)
```

}
Nu har vi kommit långt ut i skogen på vår maskinspråkscykel (he.he.he. en dubbelvits)... Bry er inte om att ni inte förstår ett ord, utan läs det bara och gå med på att de flesta mikroprocessorer använder "Two's

Complement" för att representera negativa tal.

OBS! Detta medför att en byte kan representera talen -128 (1111111) till +127 (0111111)! Där har ni förklaringen som ni länge sökt till frågan: Varför inte -255 till +255?.

Hopp (forts.)

Svaret blir alltså: -126 till +129 bytes.

P-Registret

7 6 5 4 3 2 1 0
N Y - B D I Z C

Hur kan nu maskinen veta att resultatet i den förra beräkningen blev noll? Jo, som jag har sagt förut så finns det i 6502:an ett register som heter P. Det registret innehåller diverse statusinformation såsom just om den förra beräkningen blev noll. Men låt oss titta på hur det kommer sig att dessa flaggor uppdateras och vilka instruktioner som resulterar i detta. (Om ni tittar efter längst bak i Apple II Reference Manual så hittar ni en fullständig översikt över 6502:ans instruktioner och vilka som påverkar vilka flaggor mm.)

De två flaggor som uppdateras av praktiskt taget alla instruktioner är Zero och Negative. Dessa två är ju direkt beroende av acc. (eller X & Y). Ex. LDA #\$00 ger Z = 1 och N = 0. Varför? Jo acc. har ju laddats med talet noll!

Om nästa instruktion är ADC #\$01 så blir Z = 0 eftersom värdet i acc. inte längre är noll, och N är fortfarande falsk då 0 + 1 inte ger ett negativt värde. Enkelt eller hur?

OBS! Alla flaggor uppdateras automatiskt av 6502:an, så vårt arbete är endast att kolla den.

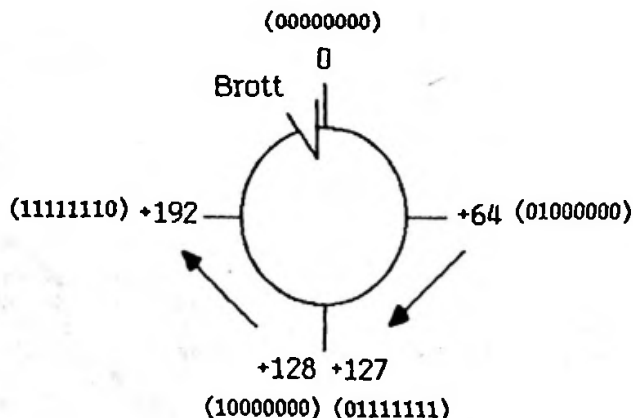
Nästa grupp är overflow och Carry som uppdateras av alla beräknande instruktioner (ADC mm.) Dvs. Om vi gör en addition av \$7F (+127) och \$10 (+16) som ger resultatet \$8F (vilket betyder -113 då vi använder "2's Complement") resulterar det i en overflow eftersom acc. har slagit över från positivt till negativt "bakvägen".

overflow är alltså en flagga som talar om att någonting underligt har hänt när vi gjort en beräkning. Eftersom den här flaggan varnar för konstigheter med positiva kontra negativa beräkningar, kan man helt strunta i den om man bara räknar med positiva tal!

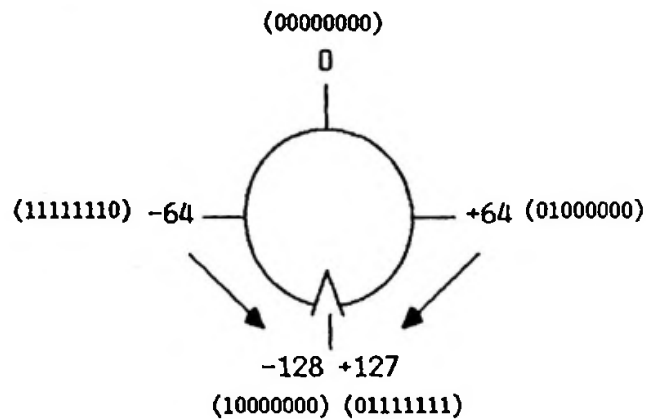
(

Vad vi har i accumulatorn är en "Ring" med talen -128 till +127 som går ihop i båda ändar. En gång till:

Som ni kan se på skissen finns det två sätt att hantera en byte. Först det helt positiva, det ger 0 - 255, och då händer det konstigheter när man t.ex. adderar 255 med 1. Det är alltså där "skarven" ligger:



Nästa sätt är "2's Complement" som jag pratat om tidigare. den (ni kommer att drömma om positiva och negativa tal). Där ligger "skarven" mellan +127 och -128:



I det här fallet händer det alltså konstigheter när man adderar +127 med 1 (ger +128 som inte finns utan är -128). Detta är alltså orsaken till att aritmetiken knasar till det för oss.

)

Carryflaggan är en liknande flagga men dess uppgift är att tala om när det blir en "nionde bit". Se förra artikeln sid 45.

Hoppinstruktionerna

Vad finns det då för relativa hopp? Jo vi har:

BNE (Branch Not Equal)	≠ 0 Z = 0	(Zero)
BEQ (Branch Equal)	= 0 Z = 1	(Zero)
BMI (Branch Minus)	< 0 N = 1	(Negative)
BPL (Branch Plus)	≥ 0 N = 0	(Negative)
BCC (Branch Carry Clear)	C = 0	(Carry)
BCS (Branch Carry Set)	C = 1	(Carry)
BVC (Branch Overflow Clear)	V = 0	(Overflow)
BVS (Branch Overflow Set)	V = 1	(Overflow)

Som ni ser så grundar Alla relativa hopp sitt villkor på någon av dessa flaggor.

Som ni ser så finns det två hopp för var je flagga, dvs. ett för flaggan Clear (Nollställd) och ett för Set (Ettställd).

Förbättringen

Om vi nu saktar ner, så skall vi titta på hur vi skall förbättra programmet överst på sidan:

För att förhindra en oändlig loop så måste vi någonstans läggs in en koll på värdet i accumulatorn och när denna återkommer till värdet noll så har vi skrivit ut alla tecken som finns. Denna koll bör läggas efter adderingen i adress 0306, det går att lägga den i praktiken var som helst men låt oss hålla oss till det bästa (rätta?) alternativet.

```
0300- A9 00    LDA #$00
0302- 20 ED FD JSR $FDED
0305- 18      CLC
0306- 69 01    ADC #$01
0308- D0 F8    BNE $0302      ; Återhopp om Acc ≠ 0
030A- 60      RTS
```

Detta program kommer att skriva ut tecknen med ASCII-värden mellan 0 och 255, för att sedan snyggt och pyrdligt efter ett varv hoppa ur.

Som ni ser så är datadelen (looplängden) i BNE-instruktionen = \$F8. \$F8 = 11111000 = \$-8 => 030A - 0302.

Forts s. 18

Quickfile

QuickFile vad är det?

QuickFile är ett enkelt listprogram för snabb hantering och formatering av mindre listor (max 600 poster). Genom att programmet hanterar alla data i minnet blir det snabbt. Det går fort att ändra uppställningar och att få ut rapporter, antingen på skrivaren eller skärmen. Programmet är också så enkelt att man lugnt kan rekommendera det till användare utan vana av datorer.

I början av Apple IIs era kom programmet VisiCalc och helt vanliga människor började göra modeller med programmet. Det blir på samma sätt med QuickFile. Programmet är praktiskt och lättanvänt för dem som skall arbeta med register, och många kommer att göra sina egna små databaser.

QuickFile lanserades först på Apple ///, men det har nu kommit en version för Apple //e. Det är helt gjort av Apple Computer. I USA är programmet mycket populärt och det kommer det att bli i Sverige också, när man fått upp ögonen för det.

QuickFile är alltså ett program för hantering av register med 100 till 600 poster. Det beror på om man har ett 80-teckenskort med 64K extra minne och lite grand på storleken på posterna. Det härliga med QuickFile är att det använder alla finesser med Apple ///, eller Apple //e. Med andra ord öppet äpple, Tab och piltangenterna. Och som sagt, det har allt i internminnet medan man arbetar med registret. Det har nackdelen att antalet poster är ganska litet. Samtidigt har man fördelen att det är SNABBT. Jag har faktiskt aldrig sett maken till snabbt registerprogram. Att sortera tar ALDRIG mer än någon minut. Ett register jag själv har innehåller ännu bara 80 poster, men en sortering tar bara 5sek.

Att lägga upp sina register är faktiskt mycket enkelt, och man har mycket stor frihet i utformningen. Man börjar med att lägga upp en mall för själva registret. Tex:

Firma
Telefonnr
Kontaktperson
Adress
Postnr
Postadress
Anteckningar

Sedan matar man in första posten:

Firma: Decidator

Telefonnr: 08-304810
Kontaktperson: Dag von Arnold
Adress: Sveavägen 55
postnr: 113 88
Postadress: STOCKHOLM
Anteckningar: AF

Sedan är det fritt fram att börja möblera om. Hur? Ja, man flyttar enkelt om ordningen på fälten, ändrar storleken på fälten. Allt med enkla tangenttryckningar och menyer. Jag lärde mig faktiskt QF utan manual, till att börja med, det finns gott om fina funktioner och en bra manual. Dessutom finns en nästan fullständig hjälpmeny, som man snabbt plockar fram med äpple-H.

När man sedan vill titta på sina register finns det två format. Dels ett som i tabellform listar alla poster i filen. Har man många fält med mycket innehåll får inte allt plats på skärmen. Men tanken är att man här lägger den information man vill ha samlad och snabbt kunna få en överblick. Så här:

Firma	Telefon	K	A	P	Pos	Anteck
Datorplus	08-231430	P	M	1	STO	AF
Decidator	08-304810	D	S	9	STO	AF
Multa Ser	0433-16345	R	A	2	MAR	AF

Genom att trycka öppet-äpple-z får man det andra formatet. Där visas bara en post i taget, men med all information som posten innehåller:

Firma: ZM-Konsulter i V-ås
Telefonnr: 021-120210
Kontaktpersson: Roland Martinsson
Adress: Vasagatan 11
Postnr: 722 15
Postadress: VÄSTERAS
Anteckningar: Service Apple II

Det är också enkelt att utforma etiketter eller telefonlistor. Utskriftsformateringen sker genom att man helt enkelt flyttar runt de delar av posterna man vill ha med och placerar dem exakt där man vill ha dem. När man är klar med en definition sparas formatet och hämtas sedan från en meny.

Programmet är gjort för att samarbeta med Apple Writer. Det gör att programmet är idealiskt att ha sina adresslistor i. När man vill skriva ut ett standardbrev från Apple Writer låter man QuickFile leverera materialet.

För den som arbetar med mindre register och listor (100-600 poster) och som dessutom kanske ändras

PFS-Graph

PFS-Graph är det senaste i serien program från Software Publishing Corporation och är ett verkligt kraftfullt och lättanvänt program med vilket man kan göra lättöverskådliga grafer. I asken finner man programdiskett, handbok och ett praktiskt sanbbreferenskort. När man startat upp datorn med PFS-Graph så kommer det upp en huvudmeny som ser likadan ut som på de andra

PFS-GRAPH MENU

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1 GET/EDIT DATA | 4 SAVE CHART |
| 2 DISPLAY CHART | 5 GET/REMOVE CHART |
| 3 DEFINE CHART | 6 PRINT/PLOT |

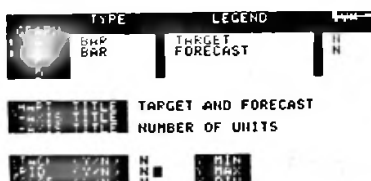
DEFINITION NUMBER

PFS-programmen och den kommer man alltid tillbaka till genom att trycka på "esc"-tangenta. För att komma till menyval 1 så skriver man helt enkelt en 1:a åtföljt av ett "ctrl"-C. När detta är gjort kommer man till ytterligare en meny där man väljer om man vill lägga in nya data, editera redan befintlig data, läsa in data från en Visicalc-fil eller läsa in data från en PFS-fil, vildet kan vara positivt för er som redan har PFS. Man måste här också bestämma vilken av de fyra möjliga dataserierna man skall lägga in datan i. När detta är undanstökat kan man börja själva datainmatningen. Där ska man först och främst ange om värdena på x-axeln ska vara alfanumeriska, numeriska eller datum. Datum skall anges som antingen dag, månad, kvartal eller år. Vill man ha t.ex. månader så skriver man in 1 till 12 på x-axeln så skriver programmet själv in månadsnamnen. Datainmatningen sker enkelt i två spalter där man hoppar mellan de olika inmatningarna med hjälp av högerpilen. Varje dataserie kan bestå av upp till 36 par om x-axeln är numerisk, och upp till 16 par om den är alfanumerisk.

Vill man att mer än en dataserie skall visas på samma gång gör man bara om punkt 1 men anger en annan bokstav för dataserien. Upp till 4 serier kan visas samtidigt på skärmen.

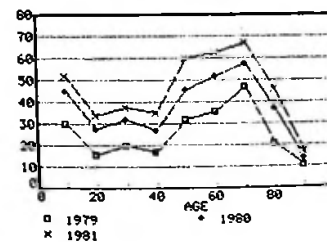
När datainmatningen är klar måste grafen specificeras, dvs. om man vill ha linje-, stapel- eller pajdiagram. Detta görs i menyval 3. Man får då upp en skärm som ser ut likt fig. 4. Stjärnorna

DEFINE CHART MENU



till vänster om A och B anger att det finns data inlagd i den dataserien. Man skriver sedan in vilken typ av diagram man vill ha för var och en av dataserierna. Det finns också möjlighet att få dataserierna ackumulerade, dvs. att varje punkt anger det totala värdet av samtliga punkter upp till den punkten. Tycker man att det är mer lättöverskådligt så kan man få det så att staplarna i ett stapeldiagram visas ovanpå varandra istället för bredvid varandra. Möjlighet till förändring av y-axelns min- och maxvärden finns också. En intressant sak är att programmet automatiskt korrigerar bredden på staplarna

AGE OF PATIENTS



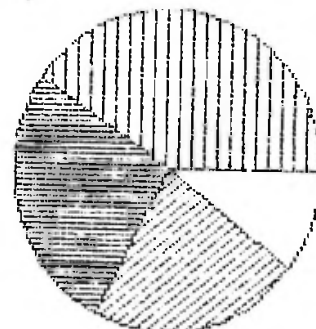
beroende på antalet x-värden.

När alla data är inlagda och grafen är definierad går man till menyval 2 för att titta på den. Här blir man verkligen positivt överraskad, programmet är nämligen skrivet i Pascal, vilket gör att programmet är mycket snabbt. PFS-Graph är det överlägset snabbaste grafitningsprogrammet för Apple II som jag har sett.

Menyval 4 är självförklarande och behöver alltså ingen förklaring. Nämnas kan dock att varje diskett klarar av att lagra upp till 45 grafer.

Hämta upp och tar bort grafer gör man i menyval 5. En liten irriterande sak är att varje gång man hämtar upp en graf så visas den alltid på skärmen, vilket tar extra tid.

SALES VOLUME BY REGION
PRODUCT 123



- 10.16% OTHER
- 22.14% US
- 27.22% JAPAN
- 40.48% EUROPE

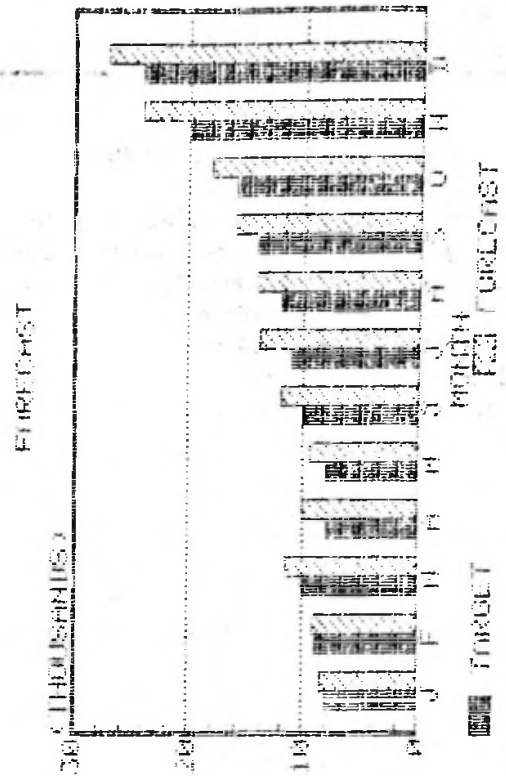
footnot: ritas man cirklar på Epson så brukar de bli ovala men programmet korrigerar detta.

Vill man visa sin graf på papper går man till menyval 6. Där ska man först ange om man vill ha utskrift på printer eller plotter. Det senare får anses som en stor fördel, men en begränsning är att endast en plotter kan användas, nämligen HP 7470A, vilken vi för övrigt har med på vår nyhetssida. Man anger här om man vill ha transparent papper eller om plottern skall göra pauser för pennbyte om man vill ha olika färger på olika segment av grafen.

I printermenyn kan man välja att få utskrift med antingen silentype, epson eller grappler. Man kan också få graferna i expanderat format. Till sist kan nämnas att man kan få en tabell utskriven innan själva grafen där alla ingående värden i grafen finns med.

Programmet är ju helt nyss utkommet, men den tiden jag har haft tillfälle att använda det så har jag blivit förtjust i programmet främst för dess snabbhet och lätta handhavande. Programmet kan verkligen varmt rekommenderas.

1950: se sid 39



"Soon it will all be over; the beast will gain total control of my mind and body. I ask—no, I beg of you—you who may someday come upon this recording, unearth my notes, the complete record of my experiments, the work of a lifetime, and continue this quest for the perfect 'dry martini.'"

Goodbye VisiCalc, välkommen MULTIPLAN

Först säger man, suck. Inte ett kalkyleringsprogram till! Sen säger man, okey då, jag ska väl titta på den. Till slut säger man, goodbye VisiCalc. Tack för den tid som varit. Man undrar, varför dessa två parhästar, Apple II och VisiCalc, inte vill dra jämt längre. Dock, fakta är fakta; VisiCorp tycker att IBM är roligare nu, och gör inget för att utveckla VisiCalc till ett modernare verktyg.

Vad är det då som gör MultiPlan så roligt? Låt mig först säga, att jag allmänt sett tycker om simuleringsprogram, att bygga modeller och testa teorier. Det som snart märks när man använder multiplan är att det är oerhört genomtänkt. Hela uppläggningsen, från skärmbilden till kommandostrukturen. Man har inte lämnat något åt slumpen. Det finns en klar logik och konsekvens som snart får den mest inbitne VisiCalcdiggare att böja sig.

Låt oss se på några detaljer. Först gillar jag personligen, att ha tillgång till kommandona på skärmen. Och det i klartext. Jag slipper komma ihåg diverse koder. Man aktiverar lätt dessa kommandon med en kommandomarkör eller bara med en tryckning på kommandots initialbokstav. Då kommer oftast en rad underkommandon upp. Multiplan är nämligen mycket rikt utrustat med kommandon och möjligheter.

En annan sak som tilltalar mig i konstruktionen är att både rader och kolumner betecknas med siffror. Jag har alltid haft svårt för att beräkna hur många kolumner det ryms mellan K och AF. Så på detta "elektroniska rutpapper", som i vanlig ordning rymmer 63 kolumner och 255 rader, betecknas en cell på t.ex. rad 5 i kolumn 8: R5C8. Och där bokstäverna R och C har en betydelse när man sätter upp referenser i formler.

Det är lätt att skriva både värden och siffror. Och genom den stora uppsättningen av formateringsmöjligheter kan man placera text och siffror exakt där man vill ha dem. Formatera en kolumn för procentuttryck och du behöver inte skriva in en procentdivision i formeln och resultatet visas i cellen med ett utskrivet procenttecken. På samma gång kan du precisera hur många decimaler du vill ha; 0-14.

Text kan dessutom blandas med siffror, både som formel och som resultat. Du kan alltså säga i t.ex. en IF-sats: IF(R23C5>10, "RESULTATET ÄR "&R22C5&" POÄNG", "BÄTTRE LYCKA NÄSTA GÅNG").

Och-tecknet (&) används alltså för att kombinera text- och siffervärden.

Texthanteringen i Multiplan är verkligen en av de egenskaper som gör programmet till ett modernt verktyg. Någon frågar sig kanske varför man skall kunna hantera text i ett simuleringsprogram. Men det är en stor fördel att redan i programmet utforma en snygg redogörelse med ordentliga överskrifter och rubriker och med resultat i en form som kan förstås lätt. Man måste inte genast skriva in eller föra över modellen till ett ordbehandlingsprogram för att där skapa en trevlig form. Men det är å andra sidan lätt, att plocka ut en bit av en modellen som en textfil och sedan läsa in den i t.ex. Apple Writer.

Många gånger kan presentationen av ett resultat vara väl så bra att göra i form av en text: namnet på segraren eller bästa resultatet. Ett sifferresultat är inte alltid lätt att tolka. Denna formel gör om siffervärden och blandar dem med textvärden genom &-funktionen. I stället för koordinatsangivelser används gärna namn i formler. Mer om detta senare.

```
"DET          BÄSTA          RESULTATET          BLAND
"&FIXED(ANTALDELTAGARE,0)&"          DELTAGARE          VAR
"&FIXED(RESULTAT,2)&" POÄNG"
```

Denna formel kan då lämna ifrån sig följande resultat:

```
DET BÄSTA RESULTATET BLAND 30 DELTAGARE VAR
8654.75 POÄNG
```

Men texthanteringen gäller också den trevliga sorteringsfunktionen. Man kan alltså sortera såväl siffror som text. Det sker efter ASCII-kodens värde vilket som vanligt ger felaktig placering av ÅÄÖ. Men fransett den begränsningen är sorteringsfunktionen mycket väl fungerande. Man kan också använda texter i den gamla bekanta LOOKUP-funktionen. Så det returnerade värdet är en text istället för siffror.

Multiplan kan alla kommandon och funktioner som förekommer i VisiCalc, men det kan dessutom en rad andra kommandon. Men det innebär att den som har byggt modeller i VisiCalc lätt kan läsa in dem i Multiplan och fortsätta att använda dem direkt. Eftersom Multiplans kommandon är fler kan man däremot inte flytta modeller åt andra hållet.

Vilka av dessa nya kommandon och funktioner man är mest förtjust i beror naturligtvis på vad man sysslar med. Men nämnas bör de många formatkommandona som gör det möjligt att placera

Det finns flera fördelar med den här metoden utöver storleken på modeller. Det går lättare att bygga en modell som är begränsad, det går också snabbare att ladda in den och det är lättare att söka eventuella fel. Det är också praktiskt att när man arbetar med en modell snabbt kunna hämta över en tabell eller något annat som man vet ligger på disken. Då skriver man bara filens namn och tabellens namn och kedjar och direkt flyttas tabellen in på den modell som man arbetar med.

Multipla arbetsfält ger förstås bättre utdelning på Apple //e med extra 64K på 80-teckenskortet. Då är tillgängligt arbetsminne 64K. Men även på en vanlig Apple II Plus med 21K ger metoden mycket bra resultat. Programmet fungerar för övrigt bra på både //e och II Plus. Även om e-maskinens utökade tangentbord gör det lite enklare att hantera MultiPlan med upp- och nerpilar, tab etc. Multiplan kan dessutom användas utan problem både med 40- och 80-tecknsskärm.

Så sammanfattningsvis menar jag att MultiPlan är ett högst intressant och rekommendabelt program för alla som vill bygga något slag av modeller. Till programmet finns också en svensk handbok.

Anders Bergman

Redaktionens anm: Anders Bergman är en mycket erfaren Apple-entusiast, han har själv svarat för framtagningen av den svenska dokumentationen. Han torde, utan konkurrens, vara den mest erfarna MultiPlan-kännaren på våra nordliga breddgrader.



"Veni, Vidi, Wham!"



Bill Lee

ANTLIBEN - ADMINISTRATIVA RUTINER PÅ APPLE ///

Nu presenterar Gylling System-Elektronik, en lösning för små och medelstora företags alla administrativa rutiner; FALK /// och BOK /// som tillsammans utgör ett komplett administrativt system.

Jag ska i detta nummer kort beskriva systemen faktamässigt och ge exempel på hur dessa kan integreras med andra Apple-program. I följande nummer av denna eminenta tidskrift kommer jag att lägga lite på förlåten bakom ett sådant här projekt. Vi kommer då att få en inblick i hur projektet drivs i hamn, hur det kommer sig att de medverkande fortfarande har sinnet i behåll och hur det hela skall utveckla sig i framtiden.

FALK /// innehåller i grundversion Lager, Fakturering, Kund- och Leverantörsreskontra. Paketet kan vid behov kompletteras med moduler för Order- och Inköshantering.

BOK /// är ett fullständigt redovisningssystem som förutom alla ordinarie bokföringsrutiner även har kraftfulla rutiner för projekt- och kostnadsställesredovisning samt automatkontering.

Användarvänligt

- Systemen är konstruerade och uppbyggda så att de är väldigt lätta att lära sig samt snidiga och säkra att använda.

- En utomordentligt väl genomarbetad handbok innehållande både övningsexempel och detaljerade steg-för-steg anvisningar medföljer.

- Enhetliga skärmlayouter, genomgående konsekventa tangentfunktioner och likartad utvärdering av rapporter och utskrifter.

- Programval sker genom val i menyer. Dessa är uppbyggda som en hierarki, men möjlighet finns att gå "genvägar" genom direktval av menyer.

- Omfattande kontroller och logiska tester för att undvika felregistreringar.

- Möjlighet att skriva ut valfritt antal rapporter i en följd utan ingripande av användaren.

- Till både BOK /// och FALK /// medföljer en utomordentligt väl genomarbetad och detaljerad handbok. Dessa handboken innehåller, till skillnad

från flertalet andra, både en översiktlig introduktion med övningsexempel och en mycket utförlig användaranvisning. När användaren först bekantar sig med systemet och de skilda rutinerna används introduktionsdelen med exempel som lärobok.

Kraftfullt

- Paketet är skrivna i Pascal, framtidssäkert för smidatorer, vilket gör det mycket snabbt och säkert.

- Klarar mycket stora volymer. Registren hanterar vardera upp till 10000 poster.

- Möjlighet att skicka utskrifter till valfritt medium t ex Profile, Disk ///, modeM, bildskärm osv. Inte bara till skrivare som i alla andra system.

- Koppling till Spooler, en ajukvarubuffert för utskrifter, vilket gör att väntetider vid listutskrifter försvinner.

- Systemkonfigureringen är mycket snidig. Användaren kan själv beräkna och bestämma registerstorlekar beroende på vilka externa minnen som används. Fullständig frihet finns för användaren att kombinera olika antal artiklar, leverantörer och kunder. Vid uppstart anges också vilken skrivare som skall användas. Systemet klarar av de allra flesta skrivare som finns på marknaden.

Koppling till andra Apple-program

FALK /// och BOK /// har den unika möjligheten att kunna kopplas till vissa andra Apple ///-program som t ex VisiCalc, ett generellt kalkyleringshjälpmedel, Business Graphics, en snidig grafikgenerator för diagram och statistik och Apple Writer som är ett kraftfullt ordbehandlingspaket. Detta underlättar väldigt när du vill ha vissa data ur systemets register för statistikutskrifter, kalkyleringar, utskick av prislistor etc.

BOK ///

Till att börja med kan vi kort beskriva hur BOK /// ser ut och vilka fördelar och styrke sidor det programvärdet har.

I BOK /// hanteras 100 konton med upp till sjuåriga kontouppgifter som t ex i 845 76/845 61. I

systemet finns också kostnadsställe- och projektredovisning med möjlighet att budgetera och följa upp resultat.

För att underlätta det dryga arbetet vid konteringar av verifikat finns automatkontering inlagt. Detta innebär att när kontering sker på vissa konton, kommer ett antal följdkonteringar att ske i enlighet med vad användaren tidigare har bestämt.

Varje projekt/kostnadsställe arbetar med sin egen kontoplan. Ett projekt kan löpa under valfri period, helt fristående från räkenskapsår. Bokslut kan göras och rapporter kan skrivas ut individuellt för varje projekt/kostnadsställe.

Antal projekt, kostnadsställen och antalet konteringsrader per period är dynamiska i förhållande till varandra, dvs om antalet projekt minskas kan antalet kostnadsställen ökas osv. Denna uppbyggnad gör att varje användare kan optimera sitt system för sina egna krav.

För utskrift av balans- och resultatrapporter finns en rapportgenerator. Den utnyttjas för att skapa individuella rapporter av olika slag. En färdig balans- och resultatrapport samt en momsrapport medföljer systemet, men det är lätt att modifiera den efter egna önskemål. Dessutom medföljer en instruktiv handbok som innehåller en detaljerad steg för stegbeskrivning över hur BDK /// användes.

FALK ///

Nu när vi vet allt om redovisningssystemet ska vi gå över till FALK /// och se vad för nyheter det kan presentera.

Lager

FALK /// - lagerhantering ska vara ett verktyg till förenklad inköpsadministration med möjligheter att minimera lagerkostnaderna och sköta kundservicen på bästa sätt med korta leveranstider och snabba svar om artiklar finns i lager, uppgifter om leveranstider om. Lagerhanteringen är kopplad till order och fakturering på så sätt att när en order registreras reserveras varorna i lagret och vid fakturering så reduceras lagersaldot.

I lagermodulen finns möjlighet att registrera inventeringar, inleveranser, utleveranser samt automatiskt hantera prisförändringar både i procent och kronor på hela lagret eller bara inom

vissa artikelgrupper. Vid prisförändringar kan valfri öresavrundning tillämpas. Vid inleveranser och utleveranser uppdateras berörda register direkt vilket innebär att ställda frågor och utskrivna rapporter alltid visar aktuella uppgifter.

Fakturering

FALK /// - Fakturering är helt integrerad med lager och kundreskontra så att när en faktura skrivs ut så kommer lagersaldot att minskas med fakturerat antal, kundkontot att öka med fakturabeloppet, en kundreskontrapost skapas och aktuella statistiker kommer att uppdateras. En sammansättning i form av faktureringsjournal och bokföringsunderlag skrivs därefter ut.

Fakturor kan skapas på flera olika sätt, bl.a genom överföring av order eller direktregistrering av fakturan i faktureringsmodulen. Kreditnotor kan naturligtvis också hanteras. FALK /// arbetar också med samlingsfakturor där flera order kan faktureras på samma fakturadokument. Användaren bestämmer själv om varje order skall specificeras eller ej. Användaren har alltid full frihet att utforma fakturan på eget sätt, vilket medför att en standardblankett kan användas till flera dokument.

Kundreskontra

Man kan i modulen, FALK /// - Kundreskontra, direktregistrera fakturor in i kundreskontran utan att lagret påverkas eller faktura skrivs ut, registrera betalningar mot i kundreskontran befintliga poster, fråga på kundens oregrerade fakturor. Vid inbetalningar och registrering av fakturor uppdateras berörda register direkt vilket innebär att ställda frågor och utskrivna rapporter alltid visar aktuella uppgifter.

Leverantörsreskontra

Vid inläggning av en leverantörsfaktura registreras först fakturans huvuduppgifter och därefter fördelas omkostnaderna på respektive konton. Avstämning sker direkt och vid eventuella differenser meddelar programmet detta. Efter inregistreringen skrivs fakturajournal och bokföringsunderlag ut. Nu har också en post skapats i leverantörsreskontran.

Ett antal listor kan tas ut för att kontrollera saldon samt hålla utbetalningar och räntor under

kontroll. Lika som i kundreskontran kan alltid aktuella uppgifter fås genom att ställa frågor på skärmen om leverantörsreskontran.

Order

FALK /// - orderhantering arbetar förutom med vanliga order även med avrop och offerter. En kraftfull restorderhantering där möjligheter finns att manuellt eller automatiskt skapa restorder, lista inneliggande restorder och restnoterade artiklar ingår. För att ytterligare förbättra leveranskontrollen kan en lista på levererbara restorder skrivas ut efter varje inleverans av artiklar. Vid märkning av ordern för fakturering, vilket kan göras manuellt eller automatiskt beroende på leveransvecka, kan antingen en faktura per order eller samlingsfaktura med flera order per fakturadokument skapas. Efter det att en faktura skrivits ut men ej lagts in i kundreskontran kan den, i ordermodulen, redigeras för att senare skrivas ut på nytt.

Inköp

I inköphandlingen finns möjlighet att, efter ett inköpsförslag, registrera avsedda inköp för att därefter skriva ut inköpsorder. Inköpsförslaget är utformat med hänsyn tagen till beställningspunkt, disponibelt lager samt beställningskvantitet. För kontroll av gjorda beställningar finns flera möjligheter. Om man är osäker på någon beställning kan man få uppgifter på skärmen om gjorda beställningar och dessutom kontrollera alla rader i dessa.

Udda Utskriftsmöjligheter

Alla utskrifter av register och rapporter kan i FALK /// och BOK /// skrivas på valfritt medium. Man är inte längre begränsad till enbart papper utan data kan föras över till disk, på papper, över modem, kort sagt: till det medium man själv bestämmer. Tex kan den externa prislistan i FALK /// först skrivas på disk för att sedan redigeras i Apple Writer där ev. sidhuvuden, sidfötter, sidräknare mm kan läggas till. Man kan ta bort eller förändra vissa uppgifter allt efter vem som skall läsa dokumentet. Vid utskrift kan prislistorna skickas personligt, i form av standardbrev, genom att Apple Writer länkas till registerprogrammen Mail List Manager eller PFS. Allt detta har åstadkommits utan att något tidsödande manuellt arbetet med koda in data utförts.

Kalkyler och diagram

FALK /// och BOK /// har den unika möjligheten att, genom överföring av data med DIF-filer, kunna kopplas till vissa andra APPLE ///-program som tex VisiCalc och Business Graphics. Detta underlättar väldigt när du vill ha vissa data ur systemens register för statistikutskrifter, budgeteringar, mm.

Tillsammans med FALK /// och BOK /// kan VisiCalc användas för kalkylering utgående från systemets statistikvärden. VisiCalc lämpar sig utmärkt för priskalkyler, beräkning av täckningsbidrag, budgetering, säljplanering, kostnadskalkyler mm.

Catalyst

FALK /// och BOK /// fungerar utmärkt tillsammans med programvaran Catalyst som är en systemprogramvara som tillåter att du lägger upp program och programmeringsspråk på Profile. Du kan tex kopiera upp VisiCalc, FALK ///, BOK ///, PFS, Business Graphics mfl program på Profile och sedan köra dessa program utan någon tidsödande ostart eller trassel med olika flexskivor. Programmen väljs och växlas via en meny, vilket ökar programmens integrering ytterligare.

Discourse

För att förkorta väntetider vid långa utskrifter finns Discourse, en sjukvaruspooler. Vid utskrift tar den, på mycket kort tid, hand om hela den långa utskriften och spar den på Profile, för att därefter återlämna kontrollen till användaren. Discourse sköter sedan den tidsödande utskriften till skrivaren samtidigt som användaren kan köra valfritt program.

Som ni ser är FALK /// och BOK /// kombinerat och integrerat med övriga programvaror till Apple /// ett oslagbart alternativ för att lösa ett företags administrativa rutiner.

Data Reporter

Ett nytt programpaket från Software of Scandinavia, som består av databas, rapportgenerator samt analys och grafikdel.

Systemets hjärta, databasen, är en vidareutveckling på Databas II (The Modifiable Database) som många kanske har sett.

Jag skrev att det var ett nytt programpaket, detta är enbart delvis sant, det som är nytt är att program och dokumentation är på svenska. Data Reporter finns att få tag på hos din Apple återförsäljare och betingar ett pris av c:a 2300 Kr. exkl moms.

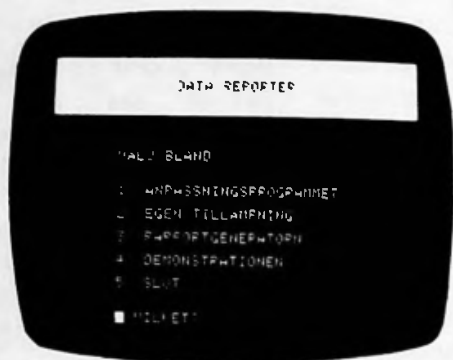


Bild 1.

Det första som möter den ivrige användaren är huvudmenyn (Bild 1.). De förståndiga användarna (till vilka jag i detta avseende inte kan räkna mig) börjar inte med att flås-hurtigt trycka in Data Reporter disketten i diskettsationen utan läser istället den medföljande handboken först. Handboken är f.ö. genomtänkt och mycket grundlig, varje moment beskrivs i detalj.

Vi går direkt på anpassningsprogrammet. Den förståndige användaren gör med hjälp av COPYA (på din DOS master diskett) en kopia av Data Reporter disketten, medan den ivrige ödslar ett par minuter innan han lär sig sin läxa. Det är nämligen så att när du specificerat dina behov genom att svara på en massa frågor kommer anpassningsprogrammet att ändra (anpassa) Data Reporter så att det passar för dina tillämpningar. Men detta förutsätter att du gjort en kopia som kan ändras. När du genomför kopieringen stannar COPYA plötsligt och vrålar "UNABLE TO READ". Detta är helt i sin ordning, det ingår i kopieringsskyddet. När man tillverkat sin s.k. arbetskopia kan man gå vidare till anpassningsprogrammet på allvar.

Skapandet av en ny tillämpning beskrivs utförligt i handbokens andra kapitel. Du får först besvara ett otal frågor om din datorkonfiguration (dvs. var du har skrivaren etc)

TÄNK noga igenom hur din tillämpning ser ut, hur många fält som behövs, hur många tecken de olika fälten skall innehålla samt vilken typ av information fälten skall innehålla. Om du på detta sätt analyserar din tillämpning är chansen betydligt större att du längre fram skall slippa göra om det hela bara pga något smärre förbiseende.

Under rubriken TAB anger du var t.ex. namnet skall vara placerat på standardutskriften (varje post har en rad). Ett fel man lätt gör är att man istället för att ta med enbart de fält som behövs försöker klämma in alla fälten, vilket ofta misslyckas. Fundera alltså över vilka fält som verkligen är av intresse.

Det är nu påtiden att jag redogör för ett av Data Reporters karaktärsdrag. Det är nämligen så att Data Reporter alltid har hela databasen i primärminnet (dvs alla poster finns i maskinen, inte på t.ex. diskett). Detta innebär att fil-storleken är starkt begränsad (dvs det största antal poster som man kan ha i minnet samtidigt). Vid en postlängd på ca 100 tecken får det plats ca 220 poster. Av detta följer att Data Reporter inte är så bra för stora datamängder.

Varför har man då gjort så här in, det har naturligtvis sina fördelar, det går snabbare vid sökning, sortering etc.

När du nu skapat din tillämpning är det tydligt att använda den. Du startar som vanligt datorn med Data Reporter disketten i stationen. När du "bootar" på denna diskett kommer en del maskinspråksrutiner att laddas in som är nödvändiga för att din tillämpning skall kunna köras, men som inte finns på din egen tillämpningsdiskett. När du åter ser menyn är det bara att välja 2.

Databas programmet är det faktiskt inte så mycket att säga om, den fungerar bra. Man kan enkelt gå tillbaka och ändra. En annan funktion som kan vara praktisk är t.ex. "visa summor", programmet räknar då igenom summan av t.ex. fält 3 i alla poster. Om nu ditt register var ett kundregister och fält 3 innehöll varje kunds aktuella balans då skulle du få reda på dina totala utestående fodringar. Ytterligare en funktion som kan vara till nytta ibland är "global ändring". Med denna kan man ändra ett visst fält i alla poster.

Det är snarast rapport- och analysmöjligheterna som gör Data Reporter lite speciell. Med rapportgeneratorn kan man sammanställa data till rapporter på ett kraftfullt sätt. Man kan göra s.k.

databrev, dvs ett standardbrev där information ur databasen sätts in på valfria ställen. Om vi åter tänker oss vårt kundregister kan vi dels skapa t.ex. försäljningsrapporter o.dyl. men vi kan även skriva ut ett personligt brev till varje kund och inbjuda henne/honom till vår monter på utställningen...

Rapportgeneratören är mycket användbar, tyvärr har den dock några saker som kunde varit bättre: Textediteringen sker radvis och inte i den flytande form som ordbehandlingsprogram utnyttjar. Detta är något man lätt saknar om man har mycket text i sina brev/rapporter.

Grafik och Analys

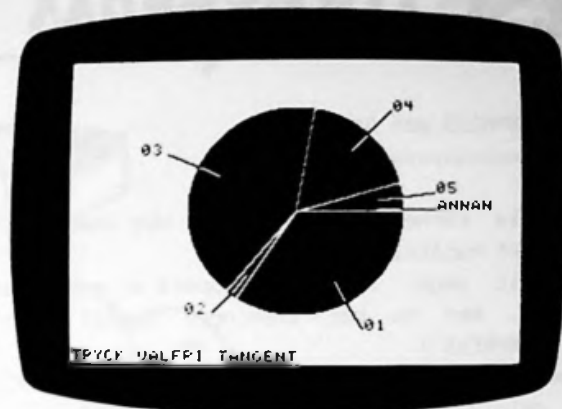
Omvandla dina siffror etc. till stolpar, linjer och cirklar - det verkar vara tidens melodi och det har man tagit fasta på i Data Reporter.

Detta är naturligtvis inget revolutionerande - plotprogram har vi sett förr. Det trevliga i det här fallet är dels att det följer med utan kostnad och dels att det är fullständigt integrerat med databasen.

För att använda grafik möjligheten väljer man helt enkelt UTSKRIFT när man håller på och jobbar med sin applikation. Man har att välja mellan punkt-, linje-, stapel- och cirkeldiagram. När man definierat hur det hela skall se ut ritas diagrammet ut i vanlig ordning, förutom det så får man en statistisk sammanställning (se Bild 2.) En "inflexibilitet" som tyvärr skulle kunna vara bättre är att axlarna (X och Y) är fast graderade 0-9.

Sortering & Samordning

För att överbygga de nackdelar som systemet med alla filer i primärminnet för med sig har man gjort detta program. Det är helt enkelt ett program för samordning av olika (upp till 10) filer. Kundregistret får åter tjäna som exempel. Vi



DATA FIL : DEMO DATA

	SÖKORD	ANTAL	PROCENT
1	01	96401	34.25%
2	02	5000	1.78%
3	03	117792	41.85%
4	04	50270	17.86%
5	05	12002	4.26%
6	ANNAN	0	0%
=====			
	SUMMA	281465	100.0%

Bild 2.

ponerar att du har ca 500 kunder och att du vill lagra ganska mycket information om varje, säg ca 125 tecken. Det innebär att du i varje fil får plats med 177 kunder. För att få med alla kunder kräver det med andra ord att du har 3 filer. Sortering & samordnings funktionerna gör att du kan få de tre filerna samsorterade, du kan t.ex. få kunder med namn som börjar med A t.o.m. K i fil 1, L-R i fil 2 etc. Om du har distriktsindelning och därför föredrar geografisk uppdelning kan man samsortera efter postnummret. Du kan då få kunder med postnummer 100 - 199 (Sthlms regionen) i en fil, 200 - 299 (Skåne) i en annan etc.

SAMMANFATTNING & OMDÖME

Data Reporter är ett kraftfullt programpaket, med bra svensk dokumentation. Jag kan rekommendera det för de flesta applikationer, där datamängderna inte är alltför stora. Programmets stora fördelar torde ligga i framför allt rapportgeneratören, och följaktligen är det främst i applikationer där man har nytta av denna som programmet gör sig särskilt bra. Det är min förhoppning att jag fått med de små men ibland irriterande begränsningar och fallgropar som programmet rymmer.

Avslutningsvis kan jag konstatera att jag personligen, under provningen fått stor nytta av Data Reporter. Jag kommer att fortsätta att använda programmet för ett antal tillämpningar.



ASCII EXPRESS och Apple II

=====

Som alla känner till är det här med kommunikation ett litet kapitel för sig.

Det vill säga, det brukar uppstå en massa oanade problem. Men nu har lösningen kommit i och med ASCII EXPRESS !

Kommunikation kan enkelt (tycker jag) uppdelas i två delar, nämligen seriell och parallel. Det denna artikel kommer att handla om är den seriella kombiten.

För kommunikation behövs kommunikationskort...

Till Apple finns en hel rad och välja på :

Apple Super Serial Card

Apple Comm-Card

CCS 7710A/D

CCS 7711

ESI Lynx

Heyes Assoc. Micromodem II

Mountin Computer CPS

MPC MicroConnection

Prometheus VersaCard

SSM AIOIntra Computer PSIO serial card

Vid Apple /// Emulation inbyggda seriella porten

Det var alla som fanns uppräknade i AEmanualen. Med samtliga dessa fungerar programmet. Det kort som jag bäst känner till är Apples Super Serial.

Detta kort klarar många olika hastigheter och har i sig många inbyggda funktioner som att man kan byta vilken hastighet (baudrate) man ska använda när som helst under användning. Detta innebär att om man kommunicerar via modem så behöver man aldrig stänga eller t.o.m. löda om kortet om man vill byta hastighet.

Detta program skulle jag tro fungerar allra bäst med ungefär följande konfiguration:

Apple ///e med Disk II, Apple Super Serial Card och 80teckenskort, samt en skrivare.

(Alla upptänkliga skrivare kan enkelt kopplas till, finns det något skrivarkort som inte är uppräknat i AE manualen, räcker det med den programvaran som alltid finns på skrivarkortet för att allt ska fungera.)

Med detta får man ut maximum, det innebär ett kraftfullt kommunikationskort, 80 tecken och med små och stora bokstäver, samt utskrift.

Nåväl när jag själv fick programmet för första gången läste jag i manualen: "Detta är ett program som har endast ett syfte - kommunikation !"

Det stämmer, programmet är effektivt, lättanvänt, i några delar ganska spartanskt utformat, men ändå fullt med funktioner, som finns där när de behövs. Vad kan det då, hur funkar det ?

Man börjar med att göra en back-up, det känns tryggt.

Sedan får man starta ett speciellt program som heter INSTALL och ange vilket kort man ska använda (av de ovan uppräknade).

Programmet anpassar sedan själva kommunikationsprogrammet för att fungera specifikt med det kortet och utnyttja de inbyggda funktionerna på kortet.

Sedan är det bara och köra...

Men man kan även ändra på en mängd parametrar i detta INSTALL program.

Det man använder kommunikation till är att skicka och ta emot data, men inte vill man alltid ta emot allt som kommer. Olika kontrolltecken som styr hur utskriften ska se ut på den andra datorn gör ibland något helt annat på Apple II. Man kan då ange att vissa tecken ska maskas bort.

Den kraftfulla Editorn (allt möjligt data-aktigt-ändraren) kan här skraddarsys. Man kan här bestämma att när man trycker CTRL-A så ska markören backa ett steg.

Man kan konfigurera printern så den skriver t.ex CTRL-I80N före varje utskrift, om den ska mata radframmatning och lite annat som är bra att ändra på.

Man kan ändra teckenuppsättning i en viss grad så att om man på Apple ///e trycker på tangenten DEL så backar den och i stället för att skicka iväg tecken med värde 127 så sänder den iväg bakåtpil (\$08).

Man kan här också ange vilket kodord (password) som den ska acceptera, för att låta någon utomstående ringa upp och komma åt de data som finns på diskett.

Man kan också ange vilka standardvärden som ska användas inom nästan allt från om printern ska vara på när man startar, till hur länge ett KLICK som tangentbordet ger ifrån sig ska låta.

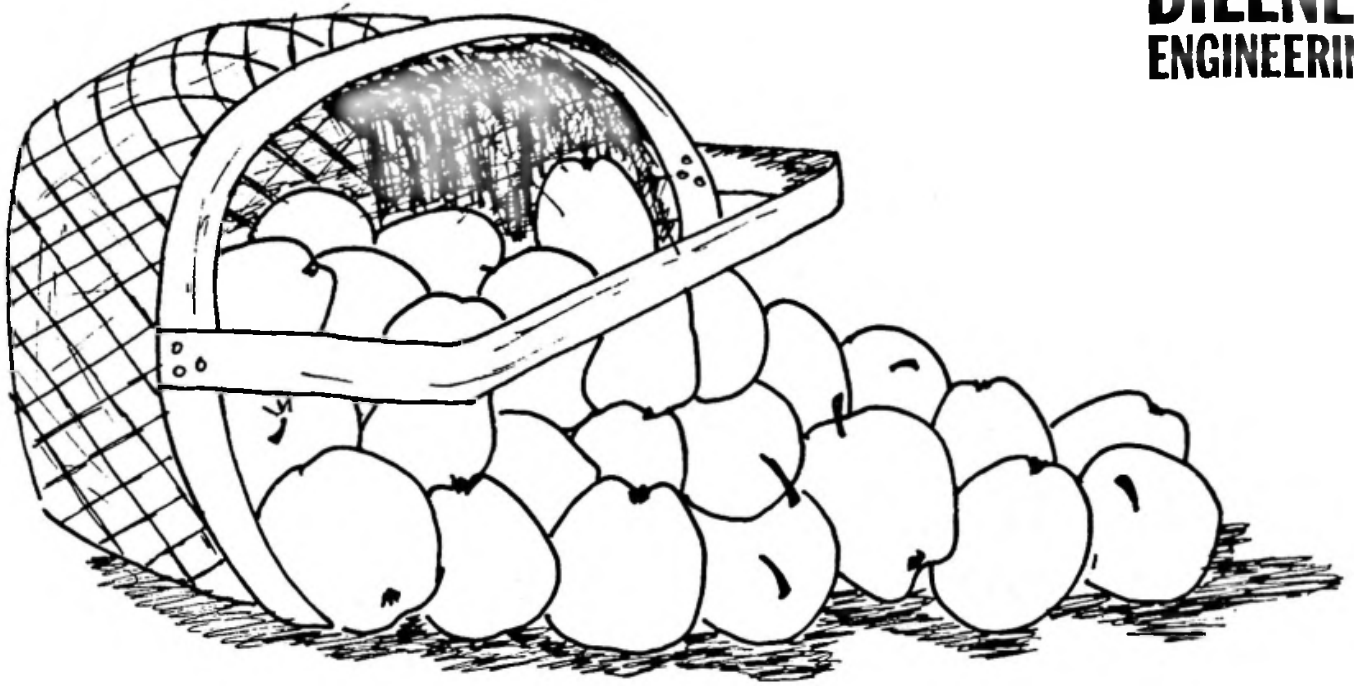
Och mycket mer...mer...mer...

Hur man använder AE är enkelt. Man behöver sällan trycka på mer än två tangenter för att få tillgång till information och ställa om parametrar. Man trycker CTRL-Q 1 och vips är första hjälpmenyn där, 2 och den andra dyker upp. RETURN och man kommunicerar åter.

Det mesta av periferienheter som 80t kort, printer är inställda på "AUTO" vilket gör att det funkar.

Mellan två stycken Apple II kan man enkelt skicka program av binärtyp, textfiler och BASIC-program. Mellan en Apple II och något okänt kan textfiler skickas. På AE disketten finns program för att omvandla från både APPLESOFT, INTEGER, och binärfiler till Textfiler.

Jag har själv skickat över bilder, BASIC-program mellan två Apple II hopkopplade via modem utan några som helst fel. Också när man tar emot data så sparas detta inte på diskett direkt (om man inte angett det), som med de flesta andra program, utan i en buffer som rymmer 26K i en 64K Apple. Om



Filling a gap...

Att ta hem nya bra produkter till Apple var vårt motto när vi startade, vi saknade helt enkelt en rad produkter och beslöt oss att göra något åt det. Genom att Gylling slutat med Apple var det endel bra produkter som höll på att försvinna helt från vårt avlånga land, därför har vi dem nu.

ASCII-Express Professional (1690.-), MultiPlan (2990.-), PFS: File, Report, Graph (1590.-/st.), PFS för Apple /// har vi naturligtvis också.

KEYSTROKE, databas för Apple ///

En helt underbar produkt som slår ut både PFS och QuickFile, med marginal. Du har snabbsökning på 4 olika fält, upp till 32.000 poster i ett register, Lisa-liknande menyer etc. Har du redan PFS eller QuickFile så byt upp dig, KEYSTROKE konverterar befintliga data till sitt eget format. Dessutom kan den kommunicera med VisiCalc, DIF etc. Den överför gärna data till sk databrev (formletter) till Apple Writer eller Word Juggler. Fantastiskt, och bara från Dillner. Pris: KEYSTROKE 2495.-, Rapport generator 1495.-



Apple Orchard

908 George Street
Santa Clara, CA 95050

A Data Base for the Masses (of Data) A Layman's Exposure to dBASE II by Al Azose

When the company I work for bought an Apple three years ago, we decided we needed a data-base program for some of our smaller data-base applications. These were the applications that couldn't be handled by our IBM mainframe because either the scale was too small, or it required intense user-interaction more suitable to micros. The only Apple data base software available at the time was an unwieldy, slow, and cumbersome program called CCA-DMS (for Creative Computer Applications - Data Management System). It cost all of 100 dollars, so I guess we got what we paid for, as the saying goes. The program was awkward to use and the documentation was utterly useless. In fact, the manual would make an excellent example of how *not* to write a manual. Still, we used it to a large degree simply because we became accustomed to it, not because we fell in love with it.

A year or so later, there were several data base programs available for the Apple, such as DB Master, PFS Report, Data Factory, and VisiFile. We decided it was time for a new one since we now had a choice, so we flipped a coin and chose VisiFile in the belief that anything had to be better than CCA-DMS. VisiFile proved to be somewhat of a disappointment even though it was a quantum leap ahead of CCA-DMS in performance, sorting time, and documentation. First of all, VisiFile didn't waste time physically sorting files, it "indexed" them. Indexing is an old mainframe technique wherein you only sort one or more fields, and then refer to the main data base for a file search through the record number. Also, VisiFile featured the fancy "horizontal menu" system, where the menu appears horizontally at the top of the screen, and you simply press «RETURN» while a menu selection is highlighted by the cursor.

Another winning feature of VisiFile was its ability to perform its functions by merely selecting options with a minimum number of keystrokes. With CCA-DMS, you had to type in your options interminably, and it was very unforgiving of any errors

made in the process. As a friend put it, any options you entered were "chiseled in granite". However, VisiFile, like CCA-DMS, was limited in its data search and manipulation abilities to the boundaries of the program's built-in features, such as they were.

A couple of months ago, we decided to upgrade our Data Base system again, this time with a CP/M system. Thanks in large part to the recommendation of the "Answer Man" in our Apple Club Newsletter, one Bruce Perelman, we purchased a CP/M data base program called dBASE II. This time I think we've struck paydirt, and it looks like the mother lode.

dBASE II is not merely a data base program, it's a data base *language*, using commands in honest to goodness English, and the syntax is refreshingly simple to learn. As a result, the user has a choice of processing data either by a direct query mode, or by writing programs using essentially the same commands as in the query mode. dBASE II is powerful and flexible enough to process practically any application that requires manipulation of data. Thus, if programmed appropriately, it can handle jobs like a general ledger, payroll, inventory control, accounts payable, accounts receivable, and so on, in addition to your more customary databases such as mailing lists or whatever. The publishers claim that programming in dBASE is considerably simpler and faster than programming in either COBOL or BASIC, and takes considerably less coding space.

One feature that's come in awfully handy is its ability to accept text files from VisiFile and CCA-DMS (and undoubtedly from any other Apple/DOS Data Base program). Needless to say, this has enabled us to continue updating our old files without having to re-enter tons of data. This transfer of files was accomplished by using a CP/M program supplied by Microsoft called APDOS, which enables you to transfer any Apple text file from an Apple DOS disk to a CP/M disk. It's an extremely convenient feature, and a very useful one for which Microsoft is

to be commended. Thereafter, to make the transfer complete, it's simply a matter of following some simple directions in the dBASE manual.

Once dBASE is up and running and you want to create a file (this is all without any programming, mind you), you simply type "CREATE", and respond to the prompts to name the file and define the fields. To add records, simply type "APPEND" and you're on your way. dBASE allows you to have up to 65,535 records per data base file, but it's not likely that the average user will ever have anywhere near that amount. If you do, better do it with 8-inch floppies or a hard disk drive. Your 5 1/4-inch disks will give you a "Disk Full" message long before you approach the 64K maximum. dBASE also allows 1,000 characters per record, 32 fields per record, and up to 254 characters per field, but this depends on which comes first. In other words, if all your field sizes are the maximum 254 characters, then you're limited to but 4 fields (instead of 32) because you will have already reached the maximum record length of 1,000 characters.

dBASE was built to be used with at least two disk drives, but if you only have one disk drive, don't despair. If you don't mind squeezing your file data onto the program disk, it can be used with a one drive system. However, a one drive system means that you can't have any extra-large data files since each disk only has about 64K left to play with after allowing for the dBASE program itself. This also means that you have to do a lot of creative (i.e., constant and careful) deleting of old index files in order to assure that there's always enough room for your main data base file and any updated index files. Copying entire disks is no problem with a one-drive system, but copying individual files is a little trickier, and involves using the CP/M DDT utility (Dynamic Debugging Tool). It's also interesting to note that dBASE doesn't care whether you use a 40 or 80 column screen - although the latter is highly recommended.

The fun part of using dBASE comes from its extraordinary data manipulating abilities. Here are some typical examples of the syntax:

```
LIST ALL NAME FOR CITY = "BOSTON"  
DELETE ALL FOR AMOUNT = 0  
REPLACE ALL GROSS WITH NET * 1.065
```

It will sort (and/or index) a 500 record file in a matter of a few minutes, depending on the length of the key field. It can find any record on an indexed key almost instantaneously, replace whole fields with specified data or values, display, compare, find, delete, compact, append from other files, and much more using a potentially unlimited variety of designated specifications. But the real beauty of dBASE lies in the fact that it lets you manipulate the raw data directly without the necessity of going through a slowpoke, inflexible, intermediary program with its interminable menu selections. And if you're resourceful enough to write your own programs, they can be custom tailored to meet your minutely specific requirements. In order to write dBASE programs, you have a choice of using either a CP/M text editor (such as WordStar) or a built-in program editor. The built-in editor should only be used for "quick and dirty" programs since it doesn't contain the standard text-editing features like global search and replace, among others. Still, it's very easy to understand why over 50,000 copies of dBASE II have been sold since it first came on the market two years ago.

Yielding to temptation, I brought the program home for several weekends to practice on. The mere fact that it was in my possession, even temporarily, caused me to think of all the applications that I have at home for data bases, and that's when

I really went overboard. In addition to the useful, rational things like a checkbook, a budget, and a household inventory, I planned on doing databases on all my Apple disks and programs, on my books, my record collection, audio tapes, video tapes, vacation slides, etc. etc. . . . and that was just the beginning. The thrill finally wore off when I calculated that I would be keying in data until the year 2007 if I completed all my planned data bases. I finally settled on just the checkbook - even though that alone took up considerable data entry time.

When I first started playing with the data manipulation features of dBASE, it was more enjoyable than Choplifter and Pac Man combined. All I wanted to do was manipulate data ("I can't eat dinner now! I'm doing a triple sort!"). After I entered my checkbook data, I then proceeded to manipulate the bleep out of the file, indexing it seventeen ways from sundown just for the sheer enjoyment of flexing my software "muscles". I even did data searches on practically every piece of data in every field even though I knew what the results would be. (Example: DISPLAY FOR "CALIF" \$PAYEE - to find how many payees had the string "Calif" in their name.) It was a pleasure to use a program that amply provided what good software should: Power.

Would I ever go back to using those older data bases? Not likely now that I have seen the light.

dBASE II was written by Wayne Ratliff, and is distributed by Ashton-Tate of Culver City. The price has ranged all the way from the list price of \$700 to a special sale price of \$459 provided by several different vendors. A special Apple 48K version is available for \$400, but it's somewhat more limited than the 64K version. At any price, dBASE is one hell of a data base.

TK! Solver

Software Arts är grabbarna som gjorde VisiCalc (som VisiCorp sedan sålt i 700000 ex) och nu har de gjort det igen! Den här gången heter programmet TK! Solver och är till för att lösa matematiska problem. Dock torde målgruppen för detta program vara avsevärt mindre än den för VisiCalc, varför vi skall inrikta denna lilla presentation på att ta reda på vem det passar.

Det är inget vanligt "simuleringsprogram" (spreadsheet) så det bär alltså inga likheter med VisiCalc.

Jag tror att det bästa är om jag berättar lite om de matematiska övningar jag gjort med programmet, och sedan överläter åt läsarna att avgöra om programmet passar dem.

Gåtor är utomordentliga för att demonstrera vad man kan göra med TK! Solver. Ta tex den om de tre bönderna som kom till marknaden. "Ok" sa Hubert till Jan, "jag ger dig sex av mina grisar för en av dina hästar, och sedan har du dubbelt så många djur som jag har".

"Om det är på det sättet ni gör affärer", sa David till Hubert, "Då ger jag dig 14 av mina får för en häst, då har du tre gånger så många djur som jag".

"Ok, jag bjuder över" sa Jan till David "jag ger dig 4 kor för en häst, då har du sex gånger så många djur som jag har här".

Dessa primitiva marknadsmetoder ger oss ett intressant problem att lösa, nämligen hur många djur hade Jan, David och Hubert när de kom till marknaden?

Vi bootar TK! Solver disketten och bild 1 återfinns då på skärmen. Efter det matar vi in följande tre ekvationer i den nedre delen (rule sheet):

$$\begin{aligned} \text{Jan}+6-1 &= 2*(\text{Hub}-6+1) \\ \text{Hub}+14-1 &= 3*(\text{Dav}-14+1) \\ \text{Dav}+4-1 &= 6*(\text{Jan}-4+1) \end{aligned}$$

Under det att jag skrev in ekvationerna så dök Jan, Hub och Dav upp i den övre delen (variable sheet), under "name"-kolumnen. De tre variablerna står naturligtvis för det antal djur respektive person hade från början.

TK! Solver har två olika sätt att lösa problem på, direkt respektive interaktivt. För att lösa ovanstående så var TK! Solver tvungen att hänfalla åt den senare metoden. Denna inleds med att användaren gissar hejdlöst vilka värden som skulle kunna vara möjliga för de olika variablerna. Sedan börjar programmet arbeta och gör då en serie approximationer, för att finna de värden som

närmast passar ekvationen.

Jag var alltså tvungen att börja med att ge datorn den löjligen gissningen att bönderna förde med sig vars ett djur.

Detta var emellertid tillräckligt för att TK! Solver skulle ha något att gå efter, ett fåtal sekunder senare gav den svaret: Jan 7st, Hubert 11st och David 21st.

Kraftfullheten hos TK! Solver börjar förhoppningsvis framstå klarare.

Som du ser måste man uttrycka sina problem i form av matematiska uttryck, och det är alltså ett grunkrav på användaren. Kan man inte formulera sina problem så har man ingen nytta för TK! Solver, varken programmet eller handboken.

Vi tänker oss att Jönsa har skrivit ett program som han tror att många människor har nytta av. Han överväger att ge sig in i mjukvarubranschen helt enkelt. Vad skall han nu ta för produkten? Kostnaderna är dels marknadsföring (fast kostnad på 5000) samt konstnaden för varje enskilt program (ca 100 inkl diskett och handbok), administrationskostnader m.m. approximeras till 1000 (fast) + 20 per såld enhet.

Jönsa formulerar en ekvation:

$$\text{PRIS} * 0.5 = (\text{MARKN} + \text{FAST} + \text{ANTAL} * (\text{PRODK} + \text{ADMK})) / \text{ANTAL}$$

Jönsa tänkte så här: återförsäljaren får 30% rabatt och jag behöver 20% vinst, totalt 50% (0.5), sedan beräknar jag de totala kostnaderna för ett visst antal sålda enheter och delar med antalet, då får jag ju priset.

Efter detta matar Jönsa in de värden som han kommit fram till ovan. Detta gör att han sedan bara har två obekanta, nämligen antal och pris. Jönsa tror på lågprisprincipen och vill alltså sätta ett så lågt pris som möjligt. Han för in priset 100 kr/st och programmet räknar då ut antalet enheter som måste säljas för att få täckning för de fasta kostnaderna. Hur många blev det? Jönsa tror inte att han kan sälja så många per månad, alltså sätter han in det antal han tror sig kunna sälja under antal och blankar ut pris. Programmet går då vid handen det pris han måste ta.

Han kan på liknande sätt välja någon annan variabel och räkna fram och baklänges, helt ohejdat. Han kan föra in fler ekvationer och kombinera dem till ett ekvationssystem etc.

Ganska fantastiskt, men tro inte att den klarar vad som helst, matrismultiplikation, integralberäkning och liknande tillhör ännu fantasin.

Reklamen hävdar att TK! Solver lönar sig, även om man bara använder programmet 15min per vecka.

Invändningen mot det resonemanget är bara att man med så låg utnyttjandegrad kommer att glömma allt för mycket mellan varven, och alltså inte få ut maximalt av produkten.

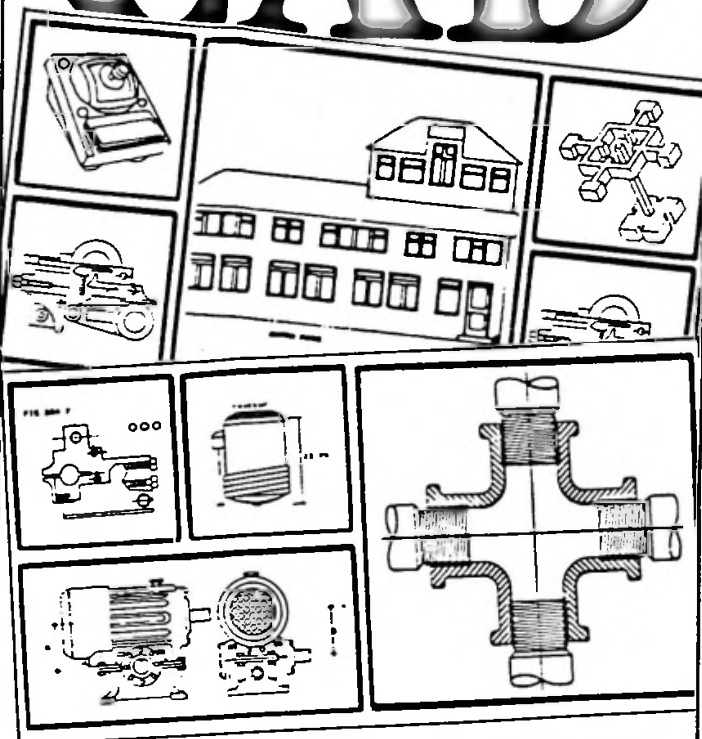
TKI Solver har möjlighet till dataöverföring med DIF-filer och en heldel annat, som vi inte tagit upp här. Jag hoppas dock att ni fått en uppfattning om detta program är något för er eller ej.

Fritt efter Nick Levy's artikel i Apple User.

```
(1r) Rule:
For Help, type ?
===== VARIABLE SHEET =====
St Input   Name   Output  Unit   Comment
-----
===== RULE SHEET =====
S Rule
-----
```

Exhibit 1: A typical TKI Solver input screen

CAD



Exempel på konstruktionsritningar utförda med Robocom CAD-system.

”Visst har du råd att låta en dator göra dina arkitekt- eller konstruktionsritningar”

Robocom CAD-system
Inklusive A3-plotter.

22.235:-
för Apple II+/Apple IIe

KONTAKTA OSS!

Så hänvisar vi dig till närmaste återförsäljare.

SCANTELE

”Vi sätter periferin i centrum”

Box 17084, 104 62 Stockholm. Tel: 08-24 58 25.



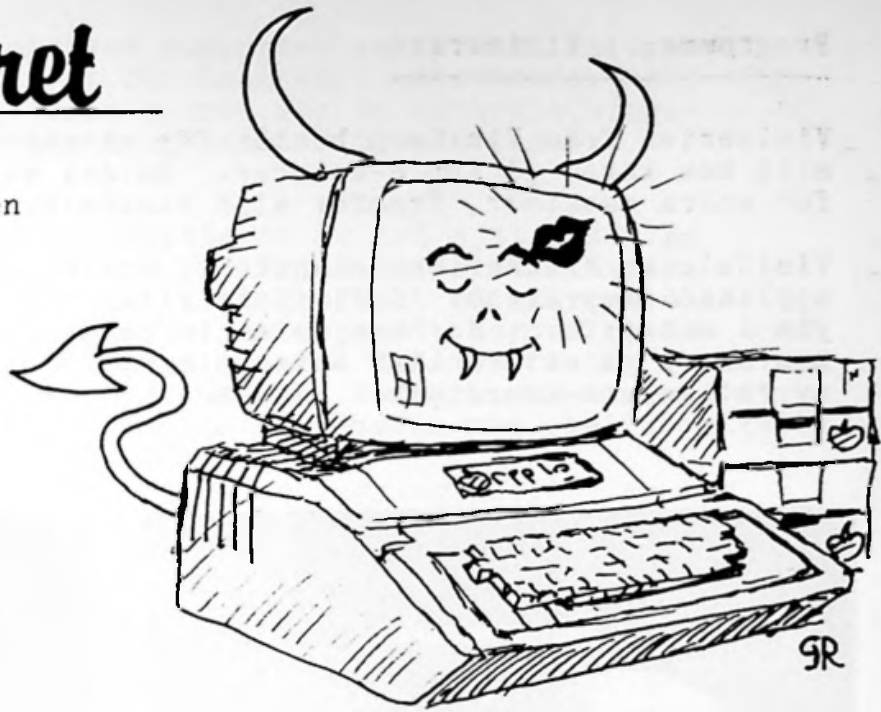
Go Axellm

”Okay, Gibney, just when did we change the company salute?”

Flickan & Odjuret

En datanovis ser på Visiserien

Gunnar Redmalm



Människans möte med maskinen

Vi har väl alla hört den gamla sagan om flickan och odjuret, som berättas i olika versioner över hela världen. Flickan blir först skrämmd av det hotfulla odjuret, men hon kommer över sin rädsla och kysser monstret, som då förvandlas till en ståtlig prins. Sens moralen torde vara att många företeelser visar sitt rätta värde först när man möter dem med en öppen och positiv inställning. Tråkigt nog finns det en hake - alla odjur är inte förtrollade prinsar, och den som en gång kysst fel är föga benägen att göra om försöket.

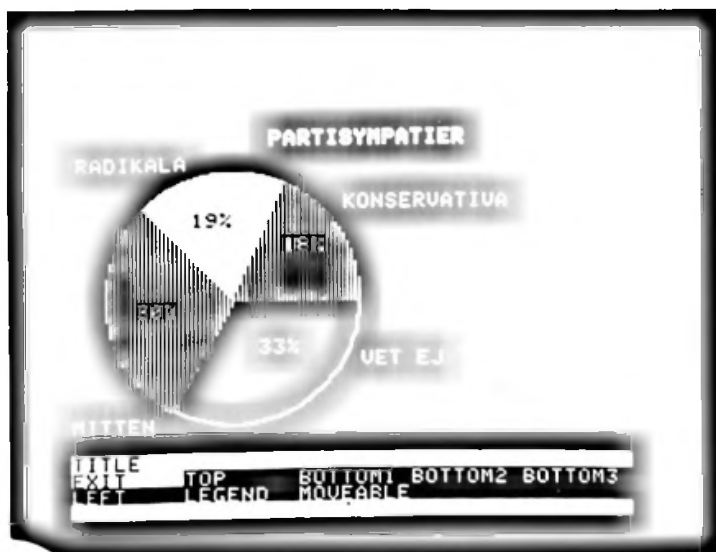
För många oinvidiga är datatekniken ett sådant där odjur som man inte riktigt vet var man har. Den som är van att ägna en mängd tid och intresse åt datorer och dataprogram har kanske svårt att föreställa sig den oro som kan sprida sig på en arbetsplats när någon i ansvarig ställning börjar muttra om datorisering. Att det "bara" är frågan om en mikrodator är ingen ursäkt - tvärt om. Stor- och minidatorerna omges åtminstone av ett skyddande hölje av experter. Men mikrodatorn är ett personligt verktyg som jag själv förväntas använda på ett intelligent sätt - ett verktyg som inte bara är en förlängning av mina manuella färdigheter utan av själva tankeförmågan. I mångas ögon "en otäck liten burk som bara gör allting krångligare eller - ännu värre - tänker bättre än jag".

För den som övervinner motståndet och så att säga kysser till öppnar sig en värld av nya möjligheter - förutsatt att man har kysst rätt. Men med fel dator och fel program kan man i stället tycka att man fått sina farhågor bekräftade - datorn förblir det odjur man innerst inne alltid anat att den är. Och så sätter man sig och surar i ett hörn med papper, penna och möjligen en räknedosa, medan den förhatliga manicken står och samlar damm.

Själv hade jag turen att kyssa rätt redan från början, då jag kom att inleda min databana med en Apple II och Visiserien. Apple-datorn har faktiskt aldrig vållat mig några problem (om man bortser ifrån att mitt rymdskepp alltid flyger i bitar varje gång jag försöker lasta ombord jontorpeder), och Visiserien jämnade vägen in i applikationsprogrammets djungel.

Visiserien från VisiCorp består för närvarande av sju program, som alla kan köras på Apple-datorer. En del av dem finns även i versioner för andra maskiner, framför allt VisiCalc, som väl är det mest kända.

VisiCalc är Visiseriens slagskepp, enligt uppgift världens mest sålda applikationsprogram. I VisiCalc visar bildskärmen en vidsträckt arbetsyta i matrisform, där man matar in kalkyler på ungefär samma sätt som om man skrev på ett vanligt anteckningspapper. Genom att bygga upp formler av rad-kolumn-koordinater kan man lätt skapa mycket omfattande kalkylmodeller, som omberäknas automatiskt varje gång ett värde ändras.



På så sätt kan man genast se hur varje detaljförändring påverkar kalkylen som helhet. När man väl har byggt upp en modell sparar man den på diskett och kan sedan använda den på nytt varje gång man behöver göra en kalkyl av samma slag. Vid grundarbetet erbjuder programmet en mängd genvägar, som automatisk kopiering av formler, smidiga redigeringsfunktioner och inbyggda standardberäkningar. Det är enkelt att ändra en modell genom att flytta, ta bort eller skjuta in rader och kolumner, eftersom alla formelkoordinater justeras automatiskt.

VisiCalc Advanced Version är en vidareutveckling av VisiCalc för Apple ///, med bl a större utformningsmöjligheter, tangentminne som låter användaren själv sammanföra en lång kommandosekvens till ett par tangentnedslag samt förmåga att kombinera ett flertal kalkylmodeller på önskat sätt. Detta program är ett bra exempel på hur mikrodatorerna börjar leta sig in på områden som hittills varit reserverade för större maskiner.

VisiSchedule bygger i mycket på samma grundtanke som VisiCalc - möjligheten att omedelbart se hur en enskild förändring påverkar helheten. Men medan VisiCalc är ett generellt kalkylhjälpmedel, är VisiSchedule ett specialprogram för tids- och resursplanering. Projektplaneraren matar in alla grunddata, som yrkeskategorier, lön och direkta kostnader, beräknad tidsåtgång för varje delaktivitet etc, som programmet sedan organiserar till en totalplan i form av ett överskådligt, kalenderanpassat diagram. Tidsenheterna är antingen eller veckor, kostnader anges i ental och/eller tusental. Man kan omfördela, minska eller öka resurser, tid och kostnader som man vill och omedelbart se resultatet för hela planen. Sedan kan man spara planen på diskett och uppdatera den allt eftersom projektet framskrider.

Programmet genererar också utskrivna rapporter av fyra olika typer. VisiSchedules användningsområde är förvånansvärt omfattande. Ett bifogat demonstrationsexempel visar planen för en vattenledningsinstallation - själv använder jag programmet till att planera bokproduktion.

VisiTrend/Plot är ett programpaket bestående av två självständiga moduler som samarbetar med varandra. VisiTrend utför statistiska beräkningar, och VisiPlot visar resultaten grafiskt på skärmen eller i utskrift. VisiPlot, som även kan anskaffas separat, har en mycket bred repertoar av diagramtyper och kan också ta emot data som matas in direkt eller från något annat program, t ex VisiCalc. Diagrammen visas i färg om utrustningen medger det.

VisiFile är ett registerhanteringssystem för lagring, sortering och hämtning av information. Programmet är mycket flexibelt och tillåter omfattande ändringar utan omprogrammering. VisiFile genererar även utskrifter av en mängd olika slag, som rapporter, listor och förteckningar, postetiketter etc.

VisiDex lagrar också information men står ett steg närmare användaren. Programmet kan enklast beskrivas som en elektronisk anteckningsbok, där man kan mata in uppgifter i vilken form man vill. Sökning utförs antingen ostrukturerat eller med hjälp av på förhand angivna nyckelord. Programmet associerar närbesläktade data med varandra på ett sätt som ger intryck av att ligga mycket nära mänskligt tänkande. VisiDex är även en "intelligent" kalender, som påminner användaren om viktiga händelser.

VisiTerm är ett program för datakommunikation. Med hjälp av detta program och ett modem kan man utnyttja sin Apple som terminal till en stordator eller kommunicera med andra mikrodatorer. VisiTerm innehåller en mängd funktioner som underlättar anpassningen till värddatorns krav.

Desktop/Plan, slutligen, är ett hjälpmedel vid affärsplanering, budgetering och finansiell analys. Programmet utför beräkningar, kombinerar uppgifter från olika håll till en totalkalkyl, skriver ut rapporter och skapar stapel- och linjediagram.

Varför Visi?

Var ligger styrkan hos Visiserien? Finns det några speciella egenskaper hos dessa program som skiljer dem från annan datakraft på marknaden?

Enligt min uppfattning har Visiserien framför allt tre starka sidor. Den mest uppenbara är möjligheten att överföra data direkt från det ena programmet till det andra via DIF-filer (Data Interchange Format). Hur detta går till beskriver Göran Bomark i en separat artikel.

Den andra, minst lika viktiga fördelen är att dessa program verkligen fungerar. De verkar ordentligt utprovade och är, så vitt jag kan bedöma, praktiskt taget "bugfria".

Men den egenskap som gjort mest intryck på mig är att programmen är så väl anpassade till användaren. Detta är delvis handböckernas förtjänst. Varje handbok består av tre delar, av vilka den första är en introduktion som ger allmän information om datorn och programmet. Den andra är en lärobok som i en rad lektioner förklarar programmet steg för steg. Den tredje delen är en uppslagsbok som man använder när man väl behärskar programmet i stora drag. Dessutom finns ett referenskort där man snabbt kan friska upp minnet när så behövs.

Handböckerna är mycket detaljerade och förutsätter egentligen inga som helst kunskaper i databehandling. Den som redan har viss erfarenhet av liknande program kan i allmänhet nöja sig med att skumma igenom lektionsdelen och slå upp svaren på frågorna allt eftersom de dyker upp.

En annan finess är systemet med "pekmenyer", där man väljer kommandon genom att peka ut dem med en markör. Att flytta markören känns snart lika hemvant som att borsta tänderna, och eftersom metoden väsentligen är densamma genom hela serien, känner man sig genast hemmastadd när man går över till ett nytt program.

Därmed inte sagt att Visiprogrammen skulle vara lämpade enbart för nybörjare. Dessa program fungerar på flera olika nivåer. Tack vare förvalda standardvärden kan man utan tidigare erfarenhet få ut ganska mycket av t ex VisiCalc redan efter ett par timmars självstudier. Men allt eftersom man tränger djupare in i programmet vidgas möjligheterna successivt, man vågar sig på allt mer avancerade funktioner, och innan man vet ordet av sysslar man med något som ligger mycket nära programmering.

Arbetet med ett Visiprogram är i hög grad en process som verkar i båda riktningar. Att se sina tankar åskådliggjorda på en bildskärm allt eftersom de tar form är både stimulerande och lärorikt. Man börjar med att använda programmet som ett hjälpmedel i den arbetsmetodik man är van att följa. Men så småningom leder programmet in tänkandet i nya banor, man rationaliserar sina metoder och finner snabbare och effektivare vägar som i sin tur leder till nya erfarenheter. Så är t ex VisiSchedule inte bara ett redskap som underlättar den planering man redan gör, utan en vägledare som efter hand lär användaren att planera på ett effektivare sätt.

Den verkliga styrkan hos mikrodatorn ligger inte i att den tänker åt oss, utan att den hjälper oss att tänka själva. Först när vi insett detta kan "odjuret" datorn undergå den stora förvandlingen. Visiserien är ett långt steg på vägen mot den insikten.

```
logon id 4309
password? sesam

user id 4309 logged in at 13:42:21 on 09/03/82

** Datorsystem H nedkopplat torsdag morgon
kl 7:30 till fredag em 3:00

print rapport aktiekurs

HI tiorapport 23 oktober 1982
=====
Bolag H          212.25 ned 5.10
Bolag B          30.50  upp 7.50
Bolag F          24.50  ned 8.00

COL= 1  HALF DUPL  SET A  ZENON 3
```



SKC[®]-din diskett

från **DAXTRONIC[®]**

Garanterat 100% felfri

5 års livstidsgaranti

Nu i Sverige!



Vi kompro-
missar aldrig
om kvalitet! Låt inte
våra låga priser lura dig!

Hur mycket betalar du nu?

SKC kostar från 16:- st i 10-pack!

SKC disketterna tillverkas av Sunkyong Chemical, en av världens ledande producenter av olika magnetprodukter för datalagring. Flera välkända amerikanska dataföretag är stora kunder hos Sunkyong. I Sverige har man beslutat att marknadsföra sig med egna namnet SKC.

På så vis får du förstaklass kvalitetsprodukter utan omvägar, naturligtvis till mycket bättre priser.

Att vi håller vad vi lovar bör du själv kontrollera.

Redan vid första kontakten med SKC disketten märker du skillnaden. SKC har ett mycket kraftigare, oömmare utförande. Skivans mekaniska och magnetiska högstående egenskaper borgar för problemfri användning vilket du kommer att uppskatta ju mer du använder SKC disketten.

Jag beställer följande:

(priser exkl. moms)

___ st 10-pack MD1S, single side, single density à 160;-

___ st 10-pack MD1D, single side, double density à 180;-

___ st 10-pack MD2D, double side, double density à 260;-

(Företag) _____

Namn _____

Adress _____

Postadress _____

Frankeras
ej.
Mottagaren
betalar
portot

DATA LAB

SVARSPOST

Kundnummer 32572000

183 02 TÄBY

NYA AVANCERADE VISICALC (R)

"Vad VisiCalc gör för den enskilda planläggaren utför programmets avancerade version för hela företaget." Så presenterar VisiCorp sin nya skapelse. VisiCorp är programföretaget som skepat ut mer än 300 000 VisiCalc i världen.

Ny marknad

VisiCalc har nu funnits i dryga tre år och har sålt mer än något annat program. Ide´en har varit: en användare, en dator och en VisiCalc-modell.

På större företag önskar man ofta sammanställa individuella planer till en total plan. Vidare har man i större företag (och även i andra sammanhang) ett behov att låta personer utan större datorvana sammanställa och lämna uppgifter, på ett säkert och effektivt sätt.

Nya avancerade versionen av VisiCalc togs fram med bla dessa krav. Det har säkert varit svårt för VisiCorp att ta med "lagom" många nya funktioner. Deras princip sedan tidigare har varit att ett kalkyl-program ska vara ett kalkyl-program. Därför har VisiCorp tagit fram de övriga programmen i Visi-serien. Där är varje program specialist inom sitt område. Programmen byter sedan data med varandra via det gemensamma dataformatet DIF.

VisiCalc Advanced Version tycks följa den traditionen. Det är ett supberpt kalkyleringsprogram!

"Elektronisk blankett"

De nya funktionerna möjliggör att en person bygger modeller, som sedan används av andra. Det går att skapa "elektroniska" blanketter för budgetering, prognoser, planering av olika slag, tekniska undersökningar, laboratorieförsök mm. Genom att låsa celler för inskrift och tabuleringsmöjligheter, kan modellbyggaren helt styra den kommande inmatningen.

Den som fyller i blanketten behöver inte veta ett dugg om hur modeller är byggd. Vidare finns en speciell hjälpfunktion, som man kan anropa när som helt. Den hjälptext som då dyker upp gäller för det man för tillfället håller på med.

Tangent-minnet innehåller flera, av modellbyggaren bestämda, sekvenser av VisiCalc-kommandon. Den som fyller i en färdig gjord modell kan med en knapptryckning aktivera detta tangent-minne. VisiCalc kommer då att utföra de aktuella kommandon som finns fördefinierade. Lämpligt bl a då den "elektroniska blanketten" ska sparas på skivminne.

Detta var lite om VisiCorp´s ide´er kring det nya programmet. Låt oss se lite mer i detalj vilka nya funktioner som finns i avancerade VisiCalc.

Attribut-kommandot

Detta kommando används för att sköta utformingen av celler. (Det gamla utformingskommandot FORMAT, görs internt om till detta nya kommando). Kommandot finns även under global-kommandot, och påverkar då alla celler som inte har något enskilt attribut. Bl a kan man :

- Låsa en cell, så att den helt skyddas mot ändringar. (Mycket värdefullt i typ "elektroniska blanketter".)
- Öppna en cell så att den nås med tabulatoren. (Bra i en inmatningssituation.)
- Gömma cellinnehåll, så att innehållet inte syns på skärmen eller i pappersutskriften.
- Kontrollera datatyp. Olika varianter finns: endast siffror, endast tecken, siffror och tecken men inte formler. (Passar bra då någon ovan person ska jobba med en modell.)
- Få %-tecken i numeriska fält samtidigt som talet multipliceras med 100.
- Debet- och kreditsymboler i numeriska fält.
- Marginaler, både till höger och vänster, inom kolumn. (Användbart för att göra " snygga " modeller).

De flesta av attributen går att kombinera.

Olika kolumnbredd

Egentligen räcker det med överskriften. De flesta som jobbat med standard VisiCalc har säkert någon gång önskat att kolumnerna skulle kunna ha haft olika bredd. Nya VisiCalc erbjuder det. Från 1 tecken ända till 125 tecken. Så liten eller stor kan varje kolumn individuellt göras.

Upprepnings-kommandot (REPLICATE)

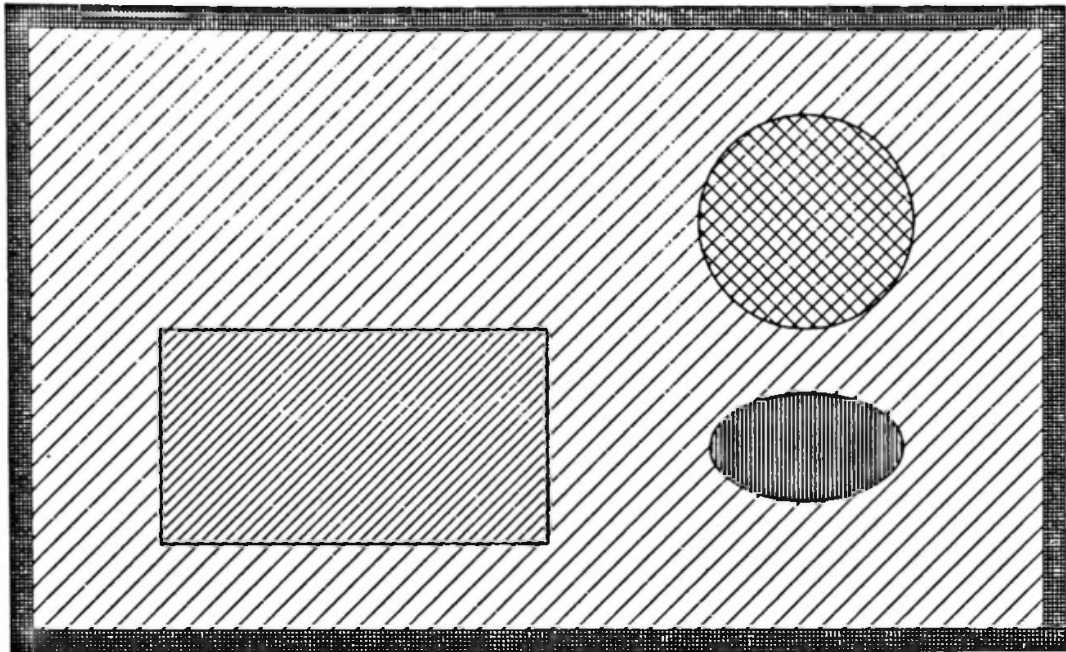
Två nyheter finns här. Det första är att man kan upprepa (kopiera) hela block en eller flera gånger. Detta är tidsbesparande. Det andra är att kommandot nu fått ett underkommando som bl a annat möjliggör:

- upprepning av attribut. Man kan i efterhand utforma celler utan att innehållet går förlorat.
- upprepning av enbart siffervärden utan att de ev. underliggande formlerna följer med. (I standard versionen klarar man det genom att mellanlagra data i DIF-format på diskett.)
- relativ upprepning genom hela området. Är man säker på att alla formler och uttryck kommer att bli relativa i sitt nya område kan man direkt säga till om det innan kommandot utförs. Tidsbesparande.
- icke-relativ upprepning på samma sätt som ovan.

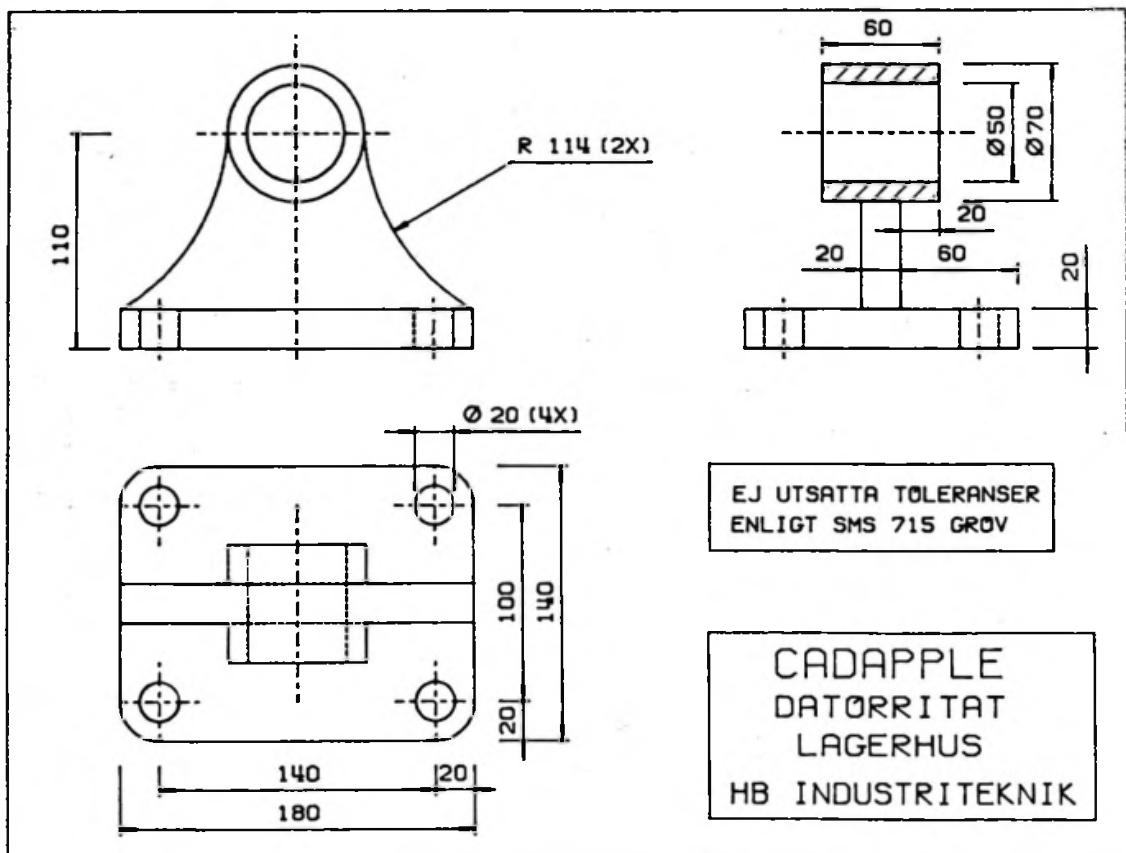
Utskrifts-kommandot

Det går att få presentationsfärdiga rapporter. Man kan sätta värden för bl a:

- Sidnumrering
- Överskrifter på varje sida
- Antal rader som ska utnyttjas på varje sida
- Hur många rader långt pappret är (perforeringsöverhopp)



CROSS-HATCHING RITAT MED
CAD-APPLE 2/3D RITSYSTEM

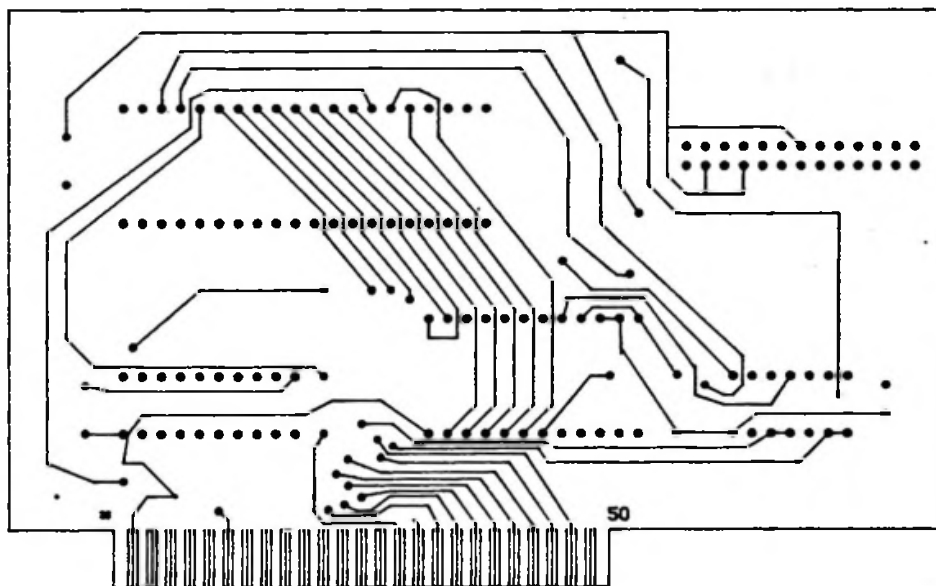


CAD-APPLETM 2/3D RITSYSTEM

ÄR DIN
ÖVERKOMLIGA
INTRÄDESBILJETT
TILL
MORGONDAGENS KONSTRUKTIONSTEKNIK
FRÅGA DISTRIBUTÖREN

HIT HANDELSBOLAGET
INDUSTRITEKNIK
DATAGRUPPEN
BOX 204, 281 01 HÄSSLEHÖLM
TEL. 0451-85585

ELLER NÄRMASTE CADAPPLE-SPECIALIST



- Antal tecken per rad
- Extra radframmatning
- Speciella styrtecken till skrivaren

Dessa värden sparas tillsammans med arbetsytan på skivminne. Därför behöver man inte, till skillnad från standard VisiCalc, skriva in styrtecken till skrivaren för varje utskrift. Praktiskt.

Nya "alfaslang"-funktioner

Det har tillkommit en del nya ekonomifunktioner för främst ränteberäkning fram och baklänges: nuvärde, framtida värde, annuitet, antal perioder, interränta mm. Det finns också ett antal "tid"-funktioner: antal dagar mellan två datum (klarar av skottår) och liknande.

Tangent-minnet (KEYSTROKE-MEMORY)

Det är väl här som VisiCalc Advanced Version är som mest innovativt.

Tangent-minnesfunktionen kan ses som en makrodefinition. Med det menas att en hel sekvens av VisiCalc-kommandon kan initieras med en knapptryckning. Enklast definieras en sådan sekvens genom att funktionen aktiveras med CTRL-K. Man ger sedan sekvensen ett namn i form av en bokstav (A-Z). Allt man sedan skriver kommer VisiCalc ihåg. Genom att, när definieringen är klar, slå CTRL-K och ange namnet på sekvensen (en bokstav) får man VisiCalc att utföra exakt samma kommandon som man tidigare skrivit. Alla VisiCalc kommandon inklusive markörförflyttningar och Hopp-kommando kan användas, SAMT en till. Med tangent-minnesfunktionen får man ett kommando till: "PAUS". Skrivs ^P i tangentminnes sekvens.

Därefter skriver man en text som sedan, då tangentminnet aktiveras, kommer att skrivas ut upptill på skärmen, på inmatningsraden. Här har modellbyggaren möjlighet att skriva små meddelanden till den som senare jobbar med modellen. T ex "Stoppa in datadiskett i skivminne 2", "Tryck på TAB och fyll i dina värden". Ett sådant meddelande kvitteras med RETURN och sekvensen fortsätter. Varje sekvens kan vara 123 tecken. Observera att även tangent-minnesfunktionen kan ingå i en sekvens. Det går därför att länka sig vidare från en sekvens till en annan. Praktiskt sätt innebär detta att man kan ha flera tusen tecken långa sekvenser.

Tangent-minnet och DIF

Ett bra användningsområde för tangent-minnet är då flera modeller ska sammanställas i en större modell. Genom att "förprogrammera" inläsning och lagring av data (i DIF format) och modeller, kan man enkelt sammanställa flera arbetsytor till en kalkyl. Genom att man använder DIF format kan data hämtas var som helst från arbetsytan, lite här och lite där. När man sedan summerar till en annan modell behöver denna inte alls se ut som de modeller man hämtat data från. Med DIF data bestämmer man själv var på arbetsytan data ska läsas in. Det är förresten inte bara summering som kan användas, det går lika bra att använda vilken operation som helst.

VisiDex (TM) är ett varumärkesskyddat program från VisiCorp, programvaruhuset som har givit oss VisiCalc (R). Programmet är skrivet av Peter Jennings. Många av oss som har hållt på med Apple några år känner igen namnet. Peter Jennings är mannen bakom det oerhört populära programmet MicroChess.

Databas program?

=====

VisiDex är

så olikt traditionella "databas"-program, att det vid första titten kan vara svårt att förstå all problem det löser och ger svar på. Nästan varje människa behöver någon form av korsreferensinformation, och det är det behovet som VisiDex tillfredställer.

Till vad? För vem?

=====

Att kunna söka igenom en kundlista för att få kontakter som ska göras före ett visst datum, att kunna få fram vem i Enköping som har ett hus att sälja OCH kan hjälpa till med finansieringen eller vilken firma som kan köra småspik upp till Norrland OCH har kapacitet ledig nästa vecka.

Andra exempel: Alla advokater behöver hålla ordning på kontrakt, pågående förhandlingar, besök i rätten, etc. VisiDex är ett utmärkt hjälpmedel för att hålla reda på sådan kalenderrelaterad information. Journalister håller ofta på med mer än en artikel åt gången, var och en handlar om olika ämnen, folk som ska intervjuas, deadlines och redaktörer. Många författare samlar på uppslag till sina historier. Alla kan ha nytta av VisiDex för att organisera sitt material. Vetenskapliga institutioner samlar referenser om artiklar från olika tidskrifter.

De fyra viktigaste delarna i VisiDex:

- korsreferenser --- 252 tecken är tillgängliga per skärmbild. Det ger omkring 36 nyckelord om sju tecken var. (Det går också att söka på vilken text som helst, man behöver inte nyckelord -- det tar bara något längre tid.)

- enkelhet --- VisiDex programmet kräver ingen planering, som konventionella datahanteringssystem gör. Det är lika fritt att använda som en bit papper eller traditionella indexkort (vilket VisiDex är närbesläktat med). Kommandoraden liknar de som finns i Visicalc och Visiplot, vilka många redan är bekanta med. Kommandona kan fås i klartext m h a en knapptryckning.

Lektionsdelen i manualen hjälper också till att göra det enkelt.

- snabbhet --- VisiDex är snabbt. Ingen extra sökning efter sökorden, nyckelorden finns i internminnet, med direktadress till platsen på disketten. Programmet startar t o m upp skivminnet i förväg för att uppstartningstiden inte ska göra åtkomsttiden längre. Sökning efter ICKE-INDEXERADE ord tar något längre tid, men det är ändå bara frågan om sekunder, vilket är betydligt snabbare än att bläddra igenom en låda med indexkort.

- kalender --- programmet kan visa, på skärm eller på skrivare, en sammanfattande kalender

för valfri månad mellan 1900 och 2000 och ange ev PM du lagrat under ett visst datum. Det är enkelt att få fullständiga rapporter veckovis. VisiDex kan även skriva ut kalendrar över ett helt år.

Textredigering

=====

Programmet har helt fritt format. Man kan skriva var som helst på skärmen. Kommandon finns för:

- markör upp, ned, framåt och bakåt
- tag bort tecken och sätt in tecken var som helst i texten
- text svart på vitt, vitt på svart eller blinkande
- speciella fält för fast text; lämpar sig för inmatningsbilder, textskärmsblanketter (gör ett register)
- tabulering
- sudda skärmen
- tag bort hel rad och lägg i textbuffert
- lägg in hel rad från textbuffert
- töm textbuffert
- läs in en rad från vanlig textfil (man kan alltså hämta text från andra register och program!)
- skapa nyckelord

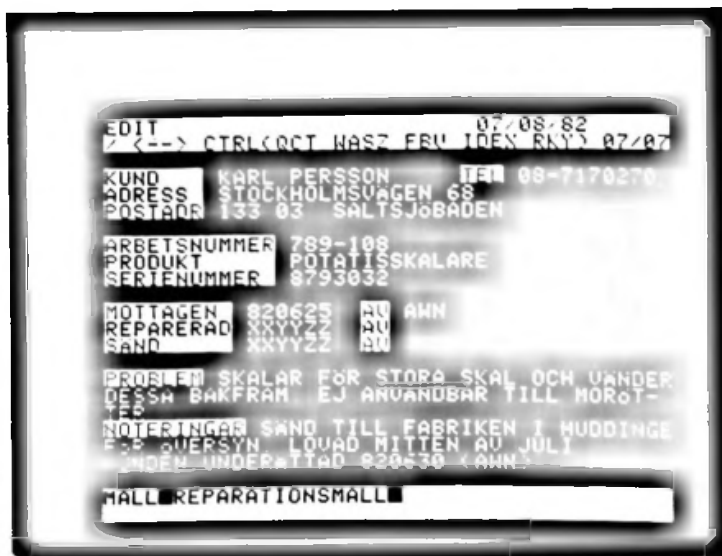


Bild 1: FÖR IN INFORMATION
Man kan betrakta VisiDex som ett elektroniskt kartotek. Som synes ryms minst lika många uppgifter som på ett stort registerkort.

Nyckelord

=====

Att skapa nyckelord är enkelt. Sätt markören på aktuellt ord och tryck på C. Man kan också skapa nyckelord som inte finns på bilden genom att skriva det direkt.

Det går att skapa mycket sammansatta sökbegrepp. Genom att använda tecknet & kan man sätta ihop flera nyckelord och få fram den bild som har alla de aktuella nyckelorden.

Det går också utmärkt att använda sk "wildcards". Bindestreck - och asterisk * kan finnas var som helst i nyckelordet, utom i första, andra och sista tecknet. De båda tecknen kan användas i samma nyckelord. Varje tecken kan också användas mer än en gång i samma nyckelord. Bindestrecket (-) ersätter vilken textsträng som helst i ett nyckelord. Asterisken (*) ersätter endast ett tecken.

Att söka numeriskt går naturligtvis bra det också. För att det ska gå att söka numeriskt, måste skärmbilden innehålla ett fältnamn, ett likhetstecken eller ett kolon och ett talvärde. Det får förekomma blanka tecken, kommatecken och punkter i talet. När man söker på ett numeriskt värde kan man söka på:

- = lika med
- < mindre än
- > större än
- <= mindre än eller lika med

- >= större än eller lika med
 - <> eller >< inte lika med
 Man kan också söka på numeriska värden tillsammans med nyckelord och &-tecknet.
 Det går som synes att skapa sig hur komplexa sökningar som helst. Eftersom du själv bestämmer vilka hänvisningar, nyckelord, din information skall ha, så "minns" VisiDex på samma sätt som du gör. Alla sökningar man gör på skärmen går naturligtvis att få ut på en skrivare.

Nyckeldatum

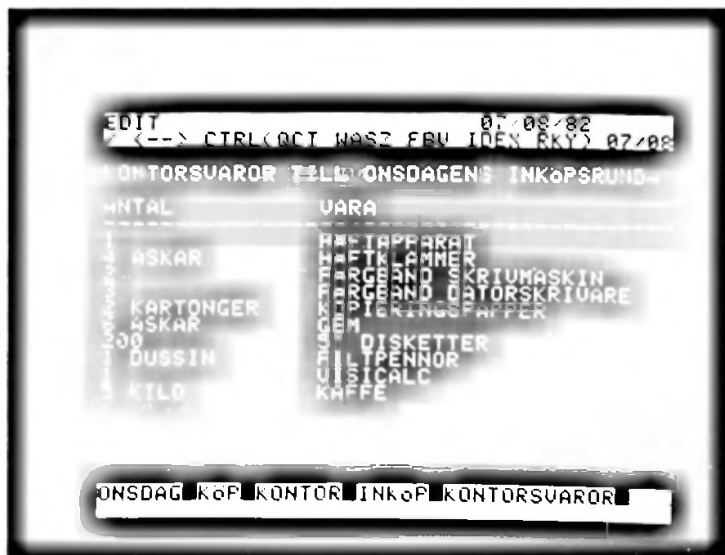
=====

Som framgått ovan kan man till varje skärmbild lägga ett eller flera nyckelord att söka på. Man kan också "stämpla" sina bilder med datum. När man lagrar undan en datumstämplad bild på disketten, får man möjlighet att tala om, om man vill ha den automatiskt visad då man startar upp programmet. Antag att bilden ha 24 december som nyckeldatum. Frågor som ställs är bl a

- hur många dagar före angivet datum ska bilden visas? (Mellan 0 och 15 dagar före är möjligt.)
- ska bilden visas varje 24:e i månaden?
- ska bilden visas var 4:e fredag varje månad?
- ska bilden visas varje fredag?

Det går att söka på datum på samma sätt som på nyckelord.

Bild 2: SPARA UPPGIFTER
 Ange de nyckelord som de inmatade uppgifterna har anknytning till. Spara skärmens innehåll på diskett.



Realtidsklocka

=====

Programmet supportar realtidsklockor, som t ex från Mountain Computer och California Computer System. Många klockor supportar å andra sidan VisiDex. Klock-kortet jag själv använder heter SuperClock II från West Side Electronics. Till kortet finns bl a ett program som ändrar lite i VisiDex så att programmet kan nyttja klockan. Fantastiskt bra. Det enda man behöver göra när programmet startas, är att tala om i vilken utgång, slot, kortet sitter i. Sedan utnyttjar programmet tiden som klockan ger in på sekunden. Det går t o m att använda Appledatorn som väckarklocka. Väcker användaren i tid till viktiga möten. Eftersom man kan "stämpla" skärmbilderna med såväl nyckelord som nyckeldatum, är en realtidsklocka ett bra komplement då den håller reda på tiden åt användaren.

Skillnad mellan VisiDex och traditionella filhanteringssystem
 =====
 Personal Software har även ett "vanligt" filhanteringssystem kallat
 VisiFile (TM). Tabell 1 visar skillnaden mellan VisiDex och VisiFile.

Datorkrav

=====

VisiDex går att köra på Apple II med minst 48K minne och en flexskivenhet och DOS 3.3, med eller utan språkssystem. Eller Apple /// i Apple II emuleringsmod.

Bild 3: BEGÄR INFORMATION
 VisiDex kan kalla fram önskad information på en mängd olika sätt - efter datum, nyckelord, nummer, siffror mm



VisiDex	VisiFile
Olika typer av information som kan vara i samma fil	Information av samma typ i en fil, olika typer av inform. i olika filer.
Gjort för snabb åtkomst genom användning av nyckelord eller nyckeldatum eller sökning av vanlig text	Gjort för sortering och utskrift av stora mängder data, eller åtkomst genom upp till 24 förplanerade index.
Skriver ut kalendrar, veckorapporter eller etiketter	Skriver ut stora adresslistor och rad- och kolumnrapporter med vissa beräkningsmöjligheter.
Gjort för åtkomst, men kan skriva ut enkla, informella rapporter	Gjort för mycket flexibla rapporter, men kan användas för direktåtkomst med information på bildskärm.

Tabell 1

KOMMUNIKATION MELLAN PROGRAM

 Det finns i dag många bra programpaket som var för sig löser en uppgift. Men vad gör man om man vill hämta information från sin bokföring för att ge indata till en budgetsimulering? Eller hur använder man sitt lönesystem för att ge indata till en grafisk bild över lönespridningen?

Svaret på båda dessa frågor är "Data Interchange Format (DIF)". DIF är inte namnet på ett program utan är snarare ett koncept jämförbart med exempelvis DIN-normer för olika kontaktdon. DIN-normerna föreskriver exempelvis att man i kontakter av en viss typ ska kunna förvänta sig att vissa signaler återfinns på bestämda stift.

DIF föreskriver på motsvarande sätt att data ska vara arrangerade på ett bestämt sätt så att ett mottagande program kan tolka vad som finns lagrat.

Ett exempel

 En DIF-fil förutsätts innehålla data som kan åskådliggöras i tabellform. Exempelvis kan innehållet i ett telefonregister visas på följande sätt:

	POST 1	POST 2	POST 3
NAMN	Ek Sven	Palm John	Asp Erik
ADRESS	Stigen 3	Gränden 4	Gatan 14
POSTNR	123 45	234 56	345 67
POSTADRESS	Xköping	Ystad	Zbyn
TELEFON	012-34567	123-45678	234-56789
NUM.KOD	10	12	34

När man lagrar data i DIF förekommer två viktiga begrepp, nämligen tupler och vektorer. Översätter man dessa begrepp till normal dataterminologi så kan en tupel jämföras med en post och en vektor med en viss term uttagen ur samtliga poster.

I ovanstående exempel kan informationen lagras på två sätt, antingen vertikalt eller horisontellt. Sker lagringen vertikalt så kommer den första tuplen att innehålla samtliga namn, den andra samtliga adresser o s v. Den första vektorn består i detta fall av "Ek Sven, Stigen 3, 123 45, Xköping, 012-34567".

Sker lagringen horisontellt så får man den traditionella lagringsformen med samtliga uppgifter om en person i en post.

Hur en DIF-fil ser ut

 En DIF-fil indelas i tre olika typer av poster, nämligen startblock, dataposter och slutblock. Startblocket innehåller följande information:

TABLE
 O,1
 ""
 VECTORS
 O,V V=antalet vektorer
 ""
 TUPLES
 O,T T=antalet tupler

""
DATA
0,0
""

Dataposterna innehåller var och en följande information:

-1,0
BOT
T1,N1
Sträng1 Första värdet i tuplen
T2,N2
Sträng2 Andra värdet i tuplen
T3,N3
Sträng3 Tredje värdet i tuplen
Tn,Nn
Strängn

T1, T2...Tn betyder typ av data. T kan anta följande värden:

0 = Numeriska data finns lagrade i N1..Nn
1 = Sträng1...Strängn innehåller en teckensträng
-1 = Speciella data. N ska vara 0. Strängvärdet kan anta värdena BOT
(Beginning Of Tuple) eller EOD (End Of Data).

Slutblocket innehåller följande information:

-1,0
EOD

Översätter vi vårt exempel, lagrat horisontellt, så får vi en DIF-fil med följande utseende:

TABLE	"TELEFON"	"Gränden 4"	V
0,1	1,0	1,0	-1,0
""	"NUM.KOD"	"234 56"	EOD
VECTORS	-1,0	1,0	
0,6	BOT	"Ystad"	
""	1,0	1,0	
TUPLES	"Ek Sven"	"123-45678"	
0,4	1,0	0,12	
""	"Stigen 3"	V	
DATA	1,0	-1,0	
0,0	"123 45"	BOT	
""	1,0	1,0	
-1,0	"Xköping"	"Asp Erik"	
BOT	1,0	1,0	
1,0	"012-23456"	"Gatan 14"	
"NAMN"	0,10	1,0	
1,0	V	"345 67"	
"ADRESS"	-1,0	1,0	
1,0	BOT	"Zbyn"	
"POSTNR"	1,0	1,0	
1,0	"Palm John"	"234-56789"	
"POSTADRESS"	1,0	0,34	
1,0			

Visi-programmen och DIF

Vi närmar oss nu pudelns kärna, d v s Visi-programmen. En av hemligheterna med VisiCorps framgångar är just DIF. Praktiskt taget samtliga Visi-program kan kommunicera med varandra med DIF-filer. DIF har även i stor utsträckning blivit en standard utanför VisiCorp. Det finns i dag ett antal programprodukter som kan läsa och skriva DIF-filer.

Systematics

1982 bildades SI MICROSYSTEMS AB med inriktning att sälja och marknadsföra program till mikrodatörer på den skandinaviska marknaden.

Initiativtagare till företagets bildande var SYSTEMATICS INTERNATIONAL i England, Arne Svensson och Ingemar Andersson. Det engelska bolaget äger 50% och Svensson respektive Andersson 25% vardera.

Som grundstomme för programutvecklingen togs de redan befintliga programmen i England. Under ett års tid genomfördes sedan en konvertering till Svenska av såväl program som dokumentation. I vissa fall måste även programlogiken förändras där skillnader förelåg mellan Svensk och Engelsk standard.

Parallellt med programutvecklingen har företaget byggt upp en återförsäljarkår över hela Sverige samt etablerat sin ställning som programvaruhus hos de på marknaden verkande maskintillverkarna och distributörerna.

FÖRETAGETS INTERNATIONELLA ANKNYTNING

Systematics International som är delägare till 50% är ett engelskt företag grundat 1972. Ursprungligen var företaget uppbyggt kring konsult- och servicebyråverksamhet. När mikrodatörerna gjorde sitt intåg på marknaden i slutet av 70-talet, beslutade sig företaget att utveckla administrativ programvara till dessa. Detta har lett till en mycket snabb expansion och företaget har under perioden 79-83 växt till ett av Europas största programvaruhus för mikrodatörer.

Företaget som ägs till 25% av det amerikanska investmentbolaget A.P.A. introduceras troligen under 84 på den engelska motsvarigheten till OTC.

Systematics finns representerade i ett antal engelskspråkiga länder och lanserar också sina produkter i USA detta år. Man räknar med att sälja närmare 10.000 programpaket under året world-wide.

Genom det svenska företagets anknnytning till SI i England har man till en stor försäljningskanal för alla produkter som kan utvecklas i Sverige och säljas via Systematics Internationella återförsäljarnät.

PRODUKTERNA

Från att ursprungligen ha utvecklat systemen för Apple, har man successivt gått över till andra märken på marknaden såsom; IBM PC, Versal, Sage mfl

All programutveckling sker i UCSD-pascal under p-systemet, vilket man betraktar som det mest lämpliga att arbeta med. Det finns många fördelar av vilka kan nämnas några som;

- UCSD Pascal är ett högnivåspråk
- programspråket är väl strukturerat och mycket självdokumenterande

Dessa faktorer är viktiga för en kontinuitet i programutvecklingen, så att en utvecklingsavdelning med ett flertal programmerare kan underhålla samma system utan problematiken att inte hitta i varandras program.

Bedömningen är att genom valet av UCSD-Pascal (p-systemet) står man väl rustad att möta den framtida utvecklingen som krävs på mikrodatörsidan. Sist men inte minst, är p-systemet transportabelt mellan olika maskiner vilket är av stor vikt för ett programvaruhus.

Systematics har idag i sitt sortiment 9 olika programmoduler som kan fungera var för sig eller integrerade till ett komplett administrativt system för ett företag. Systemen är;

- * Bokföring
- * Ekonomiplanering
- * Fakturering
- * Lager
- * Leverantörsreskontra
- * Kundreskontra
- * Projektredovisning
- * Administratören (registerhantering)
- * Ordbehandling

På bild 1 kan man se hur de samverkar vid ett integrerat system. De kan användas på såväl diskettenheter som hårddisk helt beroende på registervolymer.

Bild 1. Integrering av SI-programmen

En kort beskrivning av varje program:

BOKFÖRING

Programmet som är det centrala i ett ekonomisystem ger dig möjlighet att att

systematiskt registrera och producera den information som är nödvändig för ditt företag, såsom dagbok, huvudbok, balans och resultaträkning. Systemet innehåller också momsrapport, saldolist, kostnadsställerredovisning. Övriga funktioner som bör nämnas är verifikationskontroller, automatkontering, smidig hantering vid årsskiften samt valfria layouter på balans och resultaträkning via en rapportgenerator som är mycket enkel att använda,

EKONOMIPLANERING

Programmet producerar två huvurapporter, nämligen resultaträkning och likviditetsplan. Dessa visar månad för månad aktuella och budgeterade värden.

Alla företag gör planering. Inte alla kommer ihåg planerna sex månader senare. Detta program är ett utmärkt hjälpmedel att lägga upp ditt företags planering för en 12-månadersperiod och sedan jämföra utfallet mot planen månad för månad. Rapporterna byggs upp via en lättanvänd rapportgenerator. Systemet är integrerat med bokföringen om så önskas.

KUNDRESKONTRA

Kan integreras med fakturering & lager eller köras helt separat. Programmet integrerar också mot bokföringen via bokföringsunderlag.

Alla nödvändiga funktioner är tillgodosedda såsom kontoutdrag/krav, åldersfördelade fodringar, faktura- och betalningsjournaler, möjlighet till olika betalningssätt, räntefakturering, smidig hantering av a-conto och delbetalningar, listor för avstämningar etc. Systemet ger dig god kontroll över dina utestående fodringar och effektiviserar hanteringen med inbetalningar, krav och räntefakturering.

LEVERANTÖRSRESKONTRA

Programmet kan integreras med bokföringen eller köras helt separat. Det har likartade funktioner och listuttag som kundreskontra. Utbetalningsrutin med postgiro alt bankgiro finns med i systemet. Programmet ger en god överblick om likviditetsbehovet för dina utbetalningar.

FAKTURERING

Programmet ger dig möjlighet att snabbt producera fakturor, kreditnotor, offerter och ordererkännade med ett minimum av registreringar.

Vid integration med lager- eller produktregister och kundreskontra, fås all information om kund resp. artikel automatiskt genom bara inslag av kund- och artikel-nummer. Samtidigt sker en direkt uppdatering av lager och kundreskontra. Kombinationsmöjligheten mellan de tre programmen fakturering, lager och kundreskontra är stor och avgörs av kundens eget behov.

Bild 2. Möjliga alternativ till integration.

LAGER

Via lagerprogrammet kan Du upprätthålla en god lagerredovisning för företaget. Systemet integrerar som ovan nämnts med fakturering, kundreskontra och bokföring.

Lagervärderingar, prislister, transaktionsanalyser, lista trögrörliga artiklar, inköpsanmodan och inköps- och försäljningsstatistik är exempel på de listor du kan få ut ur systemet. Du kan hantera transaktioner som in- och utleveranser, inköpsorder och lagerjusteringar.

ORBEHANDLING

Att kommunicera snabbt och rätt via brev eller rapporter är en huvudfunktion i en väl fungerande organisation. Detta program kan du använda separat för utskrift av brev, dokumentation etc eller integreras med Administratören för etikettutskrifter eller integreras med kund- resp leverantörsregistren för att producera personliga brev och etiketter för utvalda kunder/leverantörer.

Därmed har vi påtalat paketets styrka i jämförelse med andra ordbehandlingssystem, nämligen att det kan utnyttja befintliga register skapade med andra program i SI-serien. En annan styrka med programmet är snabbhet och enkelhet vid val av funktioner.

PROJEKTREDOVISNING

Programmets funktioner är koncentrerade på uppföljning av KOSTNADER. All affärsverksamhet har en produkt tex juridisk rådgivning, inom byggnadsindustrin är produkten en villa el likn. I bägge fallen är produkterna uppbyggda av RESURSER inköpta av företaget.

Projektredovisningsprogrammet är utformat att projektera KOSTNADERNA för dessa resurser där de uppstår för ett speciellt projekt. På detta sätt kan kostnaderna för en produkt eller tjänst

summeras och analyseras i olika faser av ett projekt. Avvikelser från budget eller offererade priser kan direkt avläsas och därigenom blir följande offerter och budget säkrare och bättre.

Arbetskostnader kan hämtas från löner, materialkostnader från lager, management och overhead från bokföringen, underentreprenörer från leverantörsreskontra.

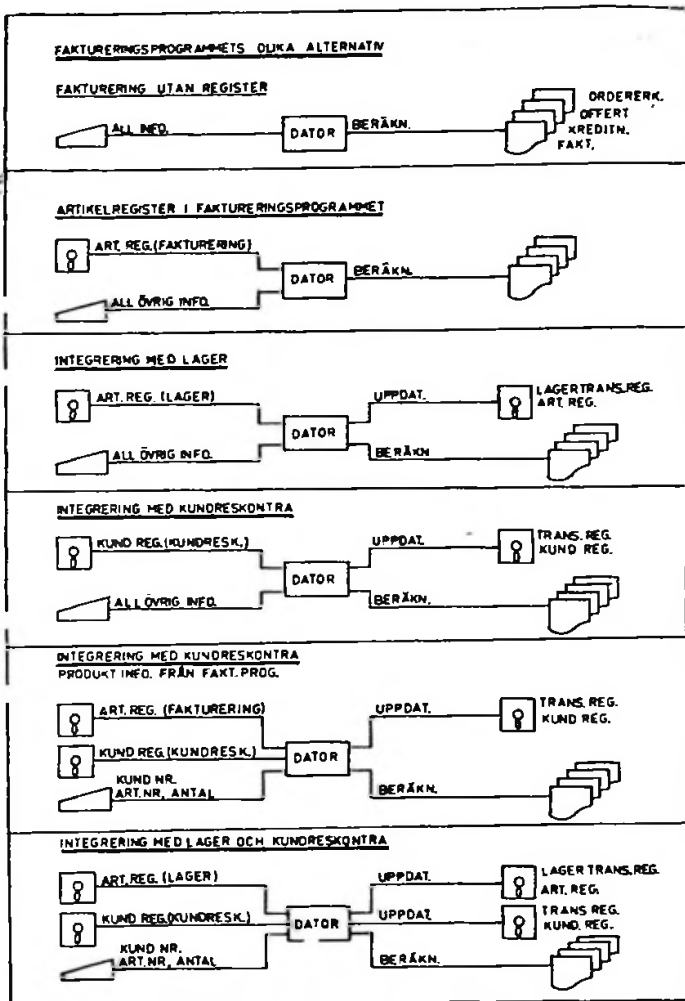
När ett projekt är klart adderas kostnader och vinstpåslag, vilket faktureras kunden. Fakturaprogrammet uppdaterar därvid automatiskt kundreskontra.

ADMINISTRATÖREN

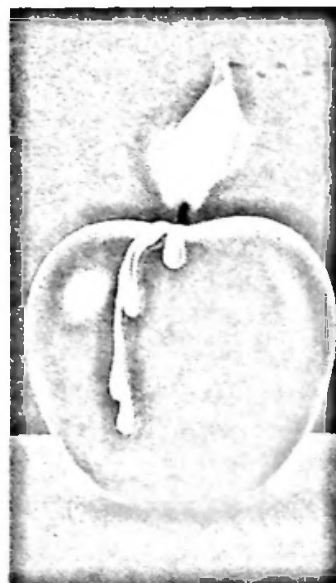
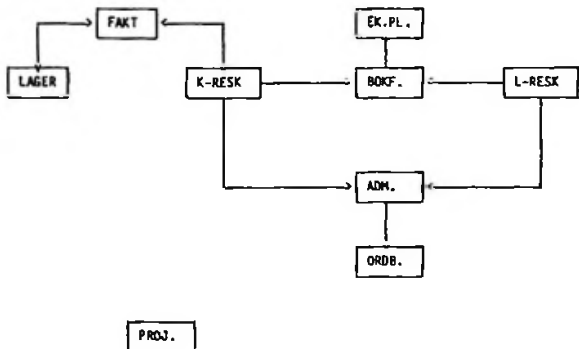
Många personer i ett företag har ansvar för underhåll och uppdatering av viktig information som skall användas på olika sätt.

De skall klara av att hantera mängder av saker. Kunder, prospekt, kontakter och kataloger; namn, adresser, telefonnummer och datum behöver organiseras och olika listor prepareras. Urval och statistik skall göras och etiketter skall skrivas ut. Programmet administratören kommer att hjälpa till med allt detta, och integrerar dessutom med ordbehandling, kund- och leverantörsreskontra.

Rättesnöret vid utvecklingen av programvaran har varit att de skall vara lätta att använda, speciellt som det ofta är förstagångs användare av datorsystem som kommer att använda programmen.



INTEGRERING



Alla som programmerat i Applesoft har säkert upplevt svårigheterna att läsa programlistorna, speciellt på bildskärmen. Se fig.1. Vissa maskiner har ett mera lättläst listformat men det har hittills inte varit tillgängligt på Apple. Nu finns dock en lösning på problemet. CCS-Listformatter, ett nytt svensktutvecklat programmeringshjälpmedel som jag har provat. Vad ger då Listformattorn för fördelar? Jo, en strukturerad lista på skärmen eller skrivaren. Nästan som Pascla. Se fig.2. Multipelsatser bryts vid kolon och varje sats kommer på egen rad. Automatiska indragningar vid FOR-NEXT loopar. Det som utförs om villkoret i en IF-THEN sats uppfylls skrivs också indraget. En annan sak som jag tycker är bra är att alla REM satser som inleds med "enkelblipp" (') skrivs inramade. Kommentarer blir lätta att hitta och man spar plats i minnet eftersom ramarna inte tar någon plats.

Till skillnad från många andra hjälpmedel till Apple så räcker det att ladda in Listformattorn när man bootar. Den finns sedan tillgänglig så länge maskinen är påslagen. En annan sak som gör den lätt att använda, till skillnad från t ex RENUMBER, är att den går att ladda in utan att programmet i minnet förstörs. Väldigt praktiskt om man glömt ladda in Listformattorn från början.

Jag tycker Listformattorn är lätt att använda. Den fungerar på samma sätt som LIST-funktionen men istället för att skriva LIST 10,100 skriver man &10,100 så listas raderna 10 till 100. Vill man istället ha listan på skrivaren skriver man &P. Man kommer då till ett formulär där man ska ange parametrar såsom set-up kod till skrivare (t ex nI80N), antalet rader per sida, rubrik, datum och sidnumrering. Listorna är lätta att läsa och den skriver inte i vänstermarginalen så det går bra att slå hål och sätta dem i pärm.

En annan trevlig funktion är &R. Då skrivs bara de satser som börjar med REM ut på listan. Bra som refrens till subrutiner när man programmerar och som dokumentation av programmet. När jag använde Listformattorn på skrivaren gick det åt mer papper än vanligt därför att listorna blir längre. Detta är normalt inget problem då listpapper är billigt och listorna blir så mycket enklare att läsa.

Dessutom ett stort plus för manualen som är på svenska och lätta att använda.

Programmet är skrivet av Niklas Ijungkvist, Cogito

Datakonsult KB, Linköping. Det kan köpas från Programdistributören (se adress på spelsidan).

Fakta
=====

Funktioner i CCS Listformatter. Se fig.2.

FOR-NEXT loopar

CCS Listformatter gör indragningar vid FOR-NEXT loopar vilket gör att t ex felaktigt nästade loopar syns tydligt.

IF THEN satser

Det som ska utföras om villkoret uppfylls skrivs indraget.

Multipel-satser

Om flera satser står på samma rad åtskilda med kolon bryts raden upp på listan så att varje sats står på egen rad. Om raden är avslutad med en REM-sats skrivs denna dock ej på egen rad.

REM-satser

Om kommentartexten inleds med "enkelblipp" (') ramas kommentartexten in. Detta spar många onödiga tecken i programmet. Ramen är alltid 30 tecken bred, så om texten är längre blir ramen flerradig för att hela texten ska gå in.

Stop/List

Med hjälp av mellanslagtangenter kan man lista en rad i taget. Underlättar vid felsökning.

För att lista skärmen används &-kommandot på samma sätt som list:

& from, to

För utskrift på skrivare används:

&P

Därefter kan följande skrivparametrar anges:

Slot#, set-up kod, rader/sida, tecken/rad, start sidnr, text, datum, from radnr och to radnr.


```

100 REM VISAR ALLA TECKEN
105 HOME : TEXT
110 FOR I = 1024 TO 1105 STEP 40
    : FOR R = I TO I + 897 STEP
    128: FOR C = 0 TO 39:P = R +
    C: POKE P,T:T = T + 1: IF T >
    255 THEN T = 0: PRINT CHR$
    (7);: REM (BELL)
120 NEXT C: NEXT R: NEXT I: REM
    (SLUT)
125 REM DEMOPROGRAM SOM VISAR
    ALLA TECKEN SOM FINNS I TECK
    ENGENERATORN.

```

FIG.1.

```

100 +-----+
    ! VISAR ALLA TECKEN !
    +-----+

105 HOME :
    TEXT
110 FOR I = 1024 TO 1105 STEP 40:
    FOR R = I TO I + 897 STEP 128:
    FOR C = 0 TO 39:
    P = R + C:
    POKE P,T:
    T = T + 1:
    IF T > 255 THEN
    T = 0:
    PRINT CHR$ (7);: REM (BELL)
120 NEXT C:
    NEXT R:
    NEXT I: REM (SLUT)
125 +-----+
    ! DEMOPROGRAM SOM VISAR ALLA !
    ! TECKEN SOM FINNS I TECKEN-!
    ! GENERATORN. !
    +-----+

```

Forts från s. 38

denna är fylld så sparas naturligtvis innehållet till en fil. Samtidigt kan det man tar emot alltid skrivas ut till en printer. Med jämna mellanrum kan man självklart också titta vad man fått in i bufferten.

AE är ett av tre program som kommer från Southwestern Data Systems.

De två andra heter P-term och Z-term för Pascal och CP/M för Apple. De är lite äldre, men till uppläggning rätt lika.

Det enda man skulle kunna ha lite åsikter om är manualen, som är lite virrig på sina ställen. Den innehåller allt, med flera tips och råd, men ger i få fall en riktigt klar bild av det den ska förklara. Men misströsten icke ty programmet behöver knapp någon manual, och utgår man från programmet kan man inte misslyckas. Det är för professionell kommunikation programmet är gjort, så reklamen ljuger inte...ASCII EXPRESS"The Pro"

Diversi-DOS Update Version 4-C

The new Diversi-DOS version 4-C contains major enhancements to the 64K version. Don't feel bad if you just got the 3-C update. I think you'll agree that the new features are worth much more than the \$5 update fee.

TLIST - Lists BASIC files without destroying the program in memory. Use TLIST to copy lines from one program to another / Improved list format without indents, for easier editing / Visible control characters / Also lists program in memory with improved format.

Insert/Delete mode - Makes program editing a pleasure! Insert characters in the middle of a line without re-typing. Also works for data entry!

Keyboard MACROS - Enter whole phrases with a single keystroke! Make your own custom editing keys, or redefine your entire keyboard (Dvorak keyboard included)

Wildcard file names - Entry only the first few letters of a file name (searches the directory for a match)

BSAVE - "A" and "L" parameters are not necessary (uses "A" and "L" from last BLOAD)

Recognizable ESCAPE and INSERT mode cursors

Lowercase DOS commands accepted

Catalog abort key

40-Track capability

Lists text files to screen or printer

If you are a licensed user and want a copy of the latest disk, send \$5 to DSR, Inc., 5848 Crampton Ct., Rockford, IL 61111. PLEASE RETURN THIS CARD with your payment. Alternatively, you may get a copy from a friend without sending any payment.



EZ-draw

Har du någon gång viljat göra höggrafikbilder med cirklar, rektanglar, linjer och även text inblandat men snabbt gett upp för att du tyckt att det varit för krångligt? I så fall kan EZ-draw 3.3 från Sirius software vara något för dej. Programmet erbjuder grafikritning på ett mycket enkelt sätt. När du laddat in programmet så finner man en tom skärm med ett hårkors i mitten. Detta hårkors fungerar som din "pensel". Nu kan man börja rita i stort sett vad man vill. Cirklar t.ex. skapas genom att man går till mittpunkten, slår mellanslag, flyttar ut till ytterkanten av cirkeln och trycker antingen O för ofylld cirkel eller ctrl-O för fylld cirkel och vips har man en cirkel på skärmen. Sambandet med O ctrl-O, ofylld fylld, gäller för all andra figurer också. Förflyttningen av hårkors sker med I J K M, stegningen väljer man i en skala från 1 punkt till 9 punkters förflyttning i taget. Vill du rita en linje slår man ett snedstreck och börjar flytta på hårkors och en linje följer där man flyttar, enklare kan det inte bli.

Det finns funktioner för de flesta figurer, rektanglar, trianglar, parallelogram, cirklar och ellipser. Det finns även ett mycket användbart flyttningskommando med vars hjälp man lätt flyttar omkring sina figurer på skärmen. I programmet finns även en del specialfunktioner där man kan rotera delar av skärmen, vända upp och ner på bilden, trycka ihop den på höjd eller bredd eller expandera den på dito eller rotera 90 grader. Givetvis kan allt fås i färg också; man kan välja färg både på figur och

bakgrund.

En mycket trevlig möjlighet i programmet är att det medföljer ett textprogram som ritar i höggrafik (Higher Text) med vilket man lätt blandar text och grafik. På disketten finns ett otal stilar att välja mellan. Textinskrivning sker genom att trycka shift-P, man får då upp en markör istället för hårkors, för att man skall se skillnad på text och grafikmode. Väl inne i textmode så är det bara att börja skriva text på helt vanligt sätt, dock med den skillnaden att man kan få olika storlekar på stilen. De olika storleksvarianterna som finns är extra breda, extra höga och extra stora både på höjd och bredd, förutom vanlig liten stil. Även i textmode kan man få olika färger på bokstäverna, man kan till och med få fyra extra färger förutom de vanliga (gult, skärt, blå-violett och ljusblått) i "expanded mode" alltså den största stilen. När textinmatningen är färdig trycker man shift-P igen och så är man tillbaks i grafikmode igen.

Sammanfattningsvis kan sägas att programmet är mycket lättanvänt och kraftfullt och behöver man inte 3-D eller rörlig grafik så kan E-Z 3.3 vara ett mycket intressant program. För de 405kr inkl.moms som programmet betingar får de anses som prisvärt.



User News granskar...

Strukturerad BASIC
Från U-Microcomputers,
Svensk distributör Datahjälpn,
Kungshöjdsgatan, Göteborg.

Interpreterande Pascal? Ja denna strukturerade BASIC bär de flesta av Pascals kännetecken, procedurer, lokala variabler, repeat-until m.m. Men den är fortfarande interpreterande, och kompatibel med Applesoft.

Nya kommandon i massor, 31 st., får man också, och det är inte enbart loop-strukturer utan även grafiskakommandon:

.M/C - monitor (Call -151).

LORES ger lågresolutionsgrafik, POKE -16298,0

HIRES ger högresolutionsgrafik, POKE -16297,0

FULL grafik utan text, POKE -16302,0.

MIXED grafik med 4 rader text, POKE -16301,0.

PAGE (n) bestämmer vilken grafiksida som skall visas, två högresolutions, en lågresolutions grafiksida samt en text-sida.

GRAPHMODE visar den grafiksida som definierats (låg eller högresolution, sid 1 eller 2).

TEXTMODE stänger av GRAPHMODE och visar följdaktligen textsidan.

SCREEN (n) bestämmer på vilken grafiskskärm som man ritar, man kan alltså visa en sida medans man ritar på den andra.

FILLWITH (n) fyller hela den definierade grafiksidan med färgen (n).

Förutom dessa grafik-kommandon får man följande nya funktioner och strukturer:

REPEAT
..kommandon..
UNTIL (villkor)

Upprepar (kommandon) tills att (villkor) är uppfyllt.

WHILE (villkor)
ENDWHILE

Upprepar (kommandon) under den tid som (villkor) är uppfyllt.

IF (villkor)
THEN kommandon
ELSE kommandon
ENDIF

Normal IF-THEN-ELSE-sats.

IF (villkor1),(villkor2),...(villkor(n))
CASE kommandon
CASE kommandon2
CASE kommandon(n)
ELSE kommandon
ENDIF

Case-of struktur från Pascal.

Sedan kommer den underbara procedure-hanteringen (i BASIC: subrutiner). Den ser ut som följer:

PROCEDURE (procedurnamn) (,variabel1) (,variabel2)
(,variabel(n)) (;lokala variabel1) (,lokala
variabel2) (,lokala variabel(n)).

kommandon

FINISH

Alla som provat Pascal vet vad detta innebär, nämligen att man definierar en procedur (subrutin) som sedan kallas in med enbart namnet, i formen:

DO (procedurnamn) (,variabel1) etc.

Om proceduren inte finns i minnet hämtar systemet automatiskt den från system-driven (valfri, normalt s6,d1).

När man väl etablerat ett bibliotek med de mest använda procedurerna är det alltså drömt att skriva program. Istället för att sitta och skriva in en sorteringsrutin så skriver man bara:

DO SORT,A,N

där A är listan för sortering och N är antalet i listan.

SAMMANFATTNING

Underbart för alla som vill slippa kompileringen i Pascal men ändå njuta av många av Pascals fördelar. För min egen del är det nog mest procedur-biten som skulle vara praktiskt intressant, men även de andra funktionerna är bra. Jag har här inte berört den förbättrade felhantering som också finns med, men även den innebär lättnader för programmeraren. Några som borde ha enorm nytta av Strukturerad BASIC är skolorna, i vilkas intresse ligger att lära eleverna strukturerad programmering istället för "spagetti". RA!

Copy II plus

COPY II PLUS

Från Central Point Software, Inc.
Svensk distributör: Dillner Engineering AB
Norra Vallvägen 24, 291 32 KRISTIANSTAD

Copy II Plus är dels ett DOS-hjälpprogram (utility) och dels ett bitkopieringsprogram. Produkten kommer med flexskiva och en väl tilltagen handbok (på engelska). Handboken går noga igenom alla funktioner som finns i programmet, men man nöjer sig inte med det, den innehåller bla 8 med ren bakgrundsinformation om disketter. Hur dessa är organiserade, med katalogen, track/sector maps etc.

För dem som köper Copy II Plus för att göra backup-kopior på sin skyddade mjukvara innehåller handboken ett väldigt informativt kapitel angående detta. Men mer om backup-kopiering senare.

När man startar upp systemet (bootningen går ganska fort pga specialformattering av skivan) möts man av följande meny:

```
Catalog disk
Copy
Bit copy
Delete
Lock/Unlock
Format disk
Verify
Track/Sektor map
View files
Fix file sizes
Change boot program
Undelete files
Sector editor
New disk info
Boot disk
```

CATALOG, inte bara catalog utan också med a) den verkliga fillängden i bytes samt för binärfiler även start(i minnet) och längd, både hex- och decimal notering. b) deletade filer, dvs de som ännu inte hunnit bli överskrivna, markeras med "D" i listningen. c) med gömda tecken dvs kontroll-tecken.

COPY, välj att kopiera:

a) filer, då får du hela katalogen på skärmen och kan sedan "pricka för" de filer du vill ha kopierade. Underbart, man slipper komma ihåg filnamnen! det är bara att välja direkt från katalogen. Men om du nu har t.ex. 15 filer med texter, som heter (t.ex.) TEXT.xxxx så anger du detta med wildcardt "=" som i FID. Inte nog med det när du anger sådana "vilda" filnamn, dvs som

kan passa mer än en fil, så kan du också ange vilken filtyp (Applesoft, Text, Binär etc.) de filer som skall kopieras skall ha. Du kan med andra ord kopiera alla textfiler på en diskett, utan att för en sekund bry dig om vad de heter eller hur många de är (=, I skulle göra detta). Käll resp destinations disketten behöver inte vara av samma DOS-slag, du kan alltså kopiera från 3.2 till 3.3 eller vice versa.

Entusiasmen på vissa ställen i denna artikel må ursäktas mig, men vissa delar av Copy II Plus förtjänar alla beröm de kan få.

b) hela disketten, detta är en snabbkopiering som initierar under tiden den kopierar.

c) DOS, kopierar enbart de tre första spåren på en diskett.

DELETE, denna funktion har samma bekväma teknik att välja ut vilka filer som det gäller som COPY (filer) funktionen. Man får alltså välja direkt ur katalogen. Man kan även deleta en hel diskett resp hela DOS. När man deletar DOS frias 8KByte lagringsutrymme på disketten.

LOCK/UNLOCK OCH RENAME FILES, åter samma bekväma menysystem. Funktionerna är väl ganska självförklarande varför vi lämnar dem hädan.

FORMAT DISK, formatterar disketten, utan att spara något HELLO-program som DOS normalt gör vid initiering. Inte heller DOS läggs ut på skivan. Formatteringen sker med det format som valts för driven.

VERIFY,

a) disketten - letar efter s.k. "BAD BLOCKS" dvs oanvändbar sektor, när sådan upphittas skrivs spår och sektor nummer för den dåliga sektorn.

b) filer, genom att pricka för i katalogen väljer man vilka filer som skall kollas. När detta är gjort kollas dessa filers data-sektorer såväl som track/sector-listor och catalog-sektorer.

c) identiska filer, jämför två filer på olika disketter och kollar om de är identiska. Praktiskt när man inte vet om man gjort backup på data-skivan (till ordbehandlingen, bokföringen etc) eller när man inte vet vilken som är den senaste versionen av filen. Om filerna är olika informeras man om var i filen olikheten började.

d) hastigheten på diskettstationen, justera hastigheten på diskettstationerna. Bra att ha, förmodar jag, själv kollar jag mina drivar ett par gånger om året bara.

TRACK/SEKTOR MAP, klart intressant. Först visas en katalog, där varje fil givits en bokstavs-beteckning. När man sedan trycker return visas en "bild" av disketten, nämligen ett koordinatsystem med spåren (0-34) på x-axeln och sektorerna (0-15) på y-axeln. I detta koordinatsystem blir alltså varje sektor en ruta (ett tecken). De sektorer som är upptagna visas inversa, och man kan alltså få en uppfattning om hur mycket plats man har kvar. När man trycker return ytterliggare gång så fylls de tidigare inversa fälten med bokstäver. Man kan nu se de olika filernas utbredning på disketten. Man varnas då för eventuell "felbokningar" av sektorer. Något som jag själv haft mycket nytta är att se de enskilda filernas utbredning, se om t.ex. alla A-sektorerna ligger i ett område, nära varandra, eller om de är utspridda. I de fall sektorerna från en fil ligger i en enda rörar spridda över disketten så kommer det att ta mycket lång tid att ladda in denna fil. Man gör i ett sådant läge klokt i att kopiera all filerna till en ny, tom diskett, då kommer de att lägga sig snyggt och prydligt.

VIEW FILES, man kan här titta på innehållet i en fil, oavsett typ. Man får antingen enbart text-visning eller text och hexadecimal-visning.

FIX FILE SIZES, räddar utnyttjade sektorer som är markerade som utnyttjade, friar alltså upp utrymme på disketten.

CHANGE BOOT PROGRAM, en vanlig diskett startar automatiskt det program som den initieras med när man bootar disketten. Detta program är oftast "HELLO" (jmf INIT HELLO). Utöver det att man kan ändra vilken fil som skall köras så kan man också ändra så att man filtyp som skall köras t.ex. B eller T filer.

UNDELETE FILES, rädda ev. deletade filer som inte redan skrivits över.

SECTOR EDITOR, editera direkt i sektorerna, bra om man t.ex. vill reparera skadade disketter. Inte för förstagångsanvändaren dock.

BOOT DISK, avsluta programmet och bota annan diskett.

BIT KOPIERING

Att man har rätt att göra backup-kopior av sin skyddade mjukvara är väl alla (ok, de flesta) överens om, men det är ändå en massa hysch-pysch

runt detta. Rätt eller fel lämnar vi därhän. De som bestämt sig för att de inte har råd att vara utan sin skyddade mjukvara om den skulle förolyckas, de som inte litar på att de överhuvudtaget kommer att kunna få tag på ersättningsdisketter och alla andra som av en eller annan anledning inte nöjer sig med mindre än god datasäkerhet, här kommer det:

Copy II Plus bitkopiering klarar att göra backup av de allra flesta program som finns tillgängliga till Apple II och Apple ///.

Som jag sa inledningsvis så innehåller handboken ett 8a sidigt kapitel som behandlar formatet och organisationen på disketterna. Men för dem som vill ha lite bredvidläsning om diskettkopiering så finns även det, 13 sidor för att vara exakt.

Nu säger ni väl: jag ger mig på att det där programmet är skyddat, det kallar jag dubbelmoral. Delvis rätt, skivan är skyddad men det står i manualen, förlåt handboken, hur man gör backup-kopior av disketten.

Det finns ingen anledning att i detalj beskriva varje moment som ingår i backup-kopieringen. Man kan bara konstatera att den fungerar, fungerar jäkligt bra och klarar de allra flesta programmen.

SUMMERING

För 399:- exkl. moms. är Copy II Plus ett mycket prisvärdigt program. Det är bara en tredjedel av vad de "stora" bitkopierarna kostar och då får man ändå en enormt kraftfull DOS-utility på samma gång. Alltså: för dej som vill leva ett tryggt diskettliv med dina original i säkerhet från magnetisk- och fysiskpåverkan, ett oslagbart köp.

Dupe it before it dies.



DILLNER ENGINEERING

For the programs you do not want to be without.
Now you can make backups of your expensive, protected
diskettes quickly, easily, and accurately.

Copy II Plus

Copy II Plus är kopieringsprogrammet som rönt stor uppskattning både i Sverige och i USA. Bla har det visat sig på Softtalks bästsäljarlistor.

Förutom att det klarar de flesta skyddade program så är programmet utrustat med mycket kraftfulla utilities.

Pris/prestanda är helt enastående. Med programmet följer dessutom en mycket omfattande och instruktiv handbok.

* Finns även för IBM PC!

439.-

Wildcard2

WILDCARD 2 är ett hårdvaru-mässigt back-up system för Apple II, //e eller kompatibla datorer. Det arbetar genom att "frysa" programmet medan det kör i maskinen, och sedan spara ut allt som finns i minnet på diskett. Denna diskett blir en snabb auto-boot diskett, som när den sätts i kommer att ladda programmet och fortsätta exekveringen precis där du sparade det.

Du som har hård-disk kommer att uppskatta att vi bifogar ett program för överföring av kopiorna från auto-boot skivan till din hårddisk.

Om programmet använder större minne än 48K, så är det ingen match, allt sparas ut på disketten, upp till 128K.

Du kan även komma in i programmet, som annars är reset m.m. skyddade.

Oslagbart!! Troligen det bästa back-up kortet på marknaden, till rätt pris.

1890.-

Here are some of the "back-up-ables" on our parameter list:

AppleWriter II and III
A2-PBI (Pinball)
Castle Wolfenstein
Crossfire
Desktop Plan II
FS-1 (Flight Simulator)
Electric Duet
Phantoms Five
Sargon
Threshold
Multi-Plan

Visischedule
Apple Panic
Beer Run
Choplifter
David's Midnight Magic
Executive Secretary
Micro Wave
Raster Blaster
Screen Writer II
Visicalc II and III
Visitrend/Visiplot

Apple World
Cannonball Blitz
Cranston Manor
Expeditor
PFS and PFS REPORT
Sabotage
Serpentine
Visidex
Visifile
Swashbuckler

NOTE: This list is provided for information purposes only. The above programs are copyrighted. Duplication for other than backup is expressly prohibited by the manufacturers.



Har du någon gång önskat att kunna skriva med mer än dina pekfingrar?

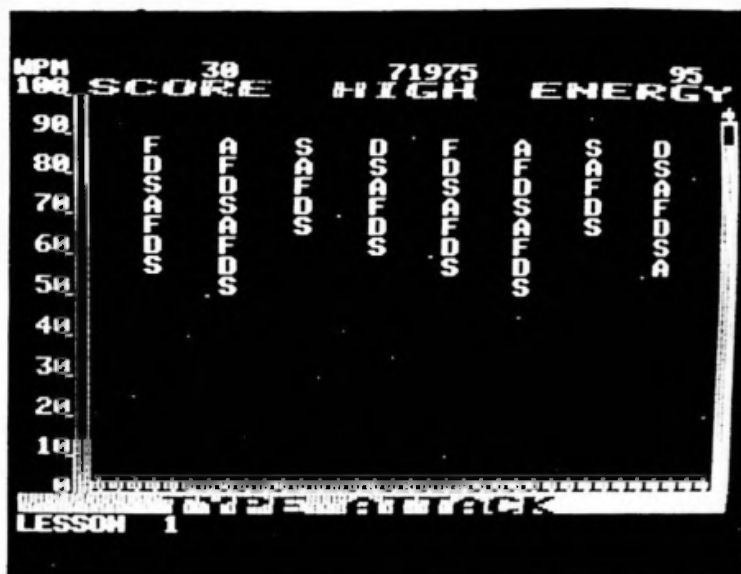
Folk påstår ofta att man lär sig skriva maskin när man använder datorer, men min erfarenhet visar att man bara lär sig layouten och inte att använda alla fingrarna. Om du faller in i den här kategorin så kan Type Attack från Sirius Software hjälpa dig samtidigt som du har roligt.

Generellt sett är T.A. bara ett spel där man skjuter ner monster. Skillnaden är dock att monsterna är bokstäver (första nivån) och ord (andra nivån) som man skjuter ner genom att trycka ner motsvarande tangent på tangentbordet.

Spelet består av lektioner, av vilka de 39 första är förprogrammerade med plats för ytterligare 60. Lektionerna 1-39 lär ut i den ordning man brukar, dvs. att första lektionen involverar bokstäverna A S D F osv.

Varje lektion består av tre skärmar med bokstäver, som om man lyckas skjuta ner dem, följs av en ord-attack. Lyckas man att skjuta ner orden första gången de visas på skärmen så får man en omgång bonus-ord, där man kan erhålla ytterligare poäng. Inom varje lektion har man ett begränsat energiförråd, och energin minskar för varje misstag man gör. Spelet slutar när man gjort slut på energin, så en strategi där man försöker trycka ner alla tangenter på en gång slutar illa. Den funktionen gör att det lönar sig med så få fel som möjligt.

När disken har bootat presenteras man för en skärm där man kan ändra hastigheten, vilken lektion man vill börja på, skapa en ny, egen, lektion, starta



ett spel eller starta ett gammalt spel. Hastigheten kan ändras från 1-99, Där nybörjare rekommenderas att använda hastighet 1-19 och robotar bör använda hastigheter över 80.

Lektionsskaparmöjligheten är en värdefull del av spelet. Här kan man skapa lektioner med egna val av bokstäver och ord. Så kan man t.ex. skapa en lektion för just den kombinationen av ord som man tycker att man har besvär att skriva.

Man kan även skapa lektioner för specialord, vilket kan vara mycket användbart för t.ex. läkarsekreterare som dagligen konfronteras med speciella ord.

Det är alltid farligt att sätta samman två olika koncept; man kan ju aldrig vara säker på resultatet. När det gäller T.A. så tycker jag att det är en vinnande kombination. Tänk vad trevligt om man visste att ens sekreterare satt på fritiden och spelade och hade roligt samtidigt som hon/han ökade sin effektivitet. Det kan man kalla att slå två flugor i en smäll!

BLI MEDLEM!



USER GROUP
of Sweden

Nytt WIZARDRY scenario!

Denna artikel behandlar det nya Wizardry scenariot, och vänder sig främst till dem som har tidigare erfarenhet av Wizardry.

Nåväl, där stod jag i Gilgamesh tavern och läppjade på en öl, när en tjuv kom fram och frågade

- Vad sägs om en öl?

Vad kunde jag svara? Jag köpte en öl till honom och vi började språkas vid.

Det visade sig att han hade väntat på att Boltacs paketpost skulle leverera ett nytt äventyr ganska länge. Det var sant att det var månader sedan Gnilda's stav hade räddats, och mitt svärd började bli rostanlöpt. Så jag frågade honom om han behövde en kämpe att följa med på äventyret. Innan du hann säga- "Bleep ropar på hjälp" så hade vi gjort en överenskommelse. Vem kunde tro att han kunde betala mig med krypande mynt? Lita aldrig på en tjuv! Sju månader och mängder av telefonsamtal senare kom tjuvens äventyr - Wizardry III, "The Legacy of Llygamyn".

Även om det inte finns några nya trollformler, och slottet inte erbjuder några nya finesser, så har Wizardry iklätt sig en ganska annorlunda skepnad. All text är i vit högresolution och ett nytt system, Windo-Wizardry har introducerats. Detta display-system inbegriper inramade fönster med text som kan läggas över varandra och sedan tas bort igen - något av Lisas fönster-princip. Tack vare Windo-Wizardry så upptar nu labyrinten hela skärmen. Informativa text-fönster kan kopplas in eller ifrån som man vill. Det här nya formatet är mycket behagligt att arbeta med.

De övriga uppenbara förändringarna är listade i scenario-paketet:

- * Man kan göra en extra scenariodisk med en drive.
- * Du måste spela på en extra scenariodisk.
- * Kommandot *ROSTER har kortats till *.
- * Om man trycker * i Gilgamesh tavern så listas personer som är tillgängliga för att följa med.
- * En ny P(ool) guld-funktion ger möjlighet att överföra allt guld till en person i gruppen.
- * Quickplot kommandot kommer nu ihåg sin status genom hela spelomgången.
- * Stridsvalmöjligheten B(ack) har ändrats till T(ake back).
- * "Malor" har iklätt sig en ny skepnad.



Fighting L'kbreth in the hi-res introduction

* Valmöjligheten R(ite for passage) har lagts till träningsområdets "inspektera möjligheterna" val.

R(ite for passage) valet används för att utföra passage riterna, denna ceremoni har lagts till för att dina äventyrare skall kunna föryngras.

Det innebär en överföring av personerna till scenariodisken, där "deras själar förenas med lärlingsäventyrare från träningsområdet". En ny äventyrare, skapad på detta sätt, har level ett och ärver namn, titlar och karaktärsdrag från en ursprunglig person. Endast nyligen skapade personer får användas. Efter ceremonin bär det iväg till Boltacs trading post, som något ändrat karaktär. Alla varorna är nya och saker som breda svärd, stridsyxor är tillgängliga och man behöver ett lexikon för att ta reda på vilken vara som är en hjälm.

Nere i labyrinten, som har sex nivåer, är monstren och deras bilder förändrade. Grafiken är superb och placerad mitt på skärmen. Dock har den blivit långsammare än tidigare, genom att bilderna blivit större och komplexare. Bilder visas inte bara på monster utan även på rum, som den första Wizardry handboken benämnde "speciella", vilken bidrar till att skapa en värld som går att greppa.

Monstrens förmåga gör en besviken, med tanke på att detta är ett scenario för något erfarna spelare. De flesta monstren i de tre första nivåerna ger sig för bara en "katino"-trollformel, och få i hela spelet kastar formler högre än level tre. Å andra sidan är många monster direkt från "Dungeons & Dragons (D&D)" och de flesta uppför sig på traditionellt vis. Förvånande nog så har konfrontationerna blivit färre än i tidigare scenariot. Skatterna man hittar efteråt har blivit mer fantastiska än någonsin och utmanar även den bästa spelare till att gissa sin karaktär. Jag skall bra gärna vilja veta vad en "Necromancy rod" är och oräknliga andra saker.

Scenariotemat är starkt. I princip måste dina personer arbeta sig upp för en vulkan, för att begära en mystiskt "orb" från en drake. Till min stora glädje visas storyn i form av hi-res bilder, när disken bootas.

YOU STAND ON A BEACH. BEYOND IT LIES A DARK SEA. IN MIDDLE IS A SMALL ISLAND.

PRESS (RETURN)

#	CHARACTER NAME	CLASS	AC	HITS	STATUS
1	JULIAN	G-LOR	18	12	12

An example of Windo-Wizardry

Utmaningen är den värsta hittills, och att få tag i "orb"en bör ta åtminstone en månad av hårt äventyrande. De flesta kommer att ta avsevärt längre tid på sig, i synnerhet med den nya betoningen på gåtor. Det finns åtminstone fem gåtor, av vilka fyra inte kan hoppas över med "Malor"-formeln. Det verkar inte finnas några buggar i scenariot, och "Malikto"-formeln har rättats till. Identifiering av föremål i slottet är fortfarande inte möjligt, något som jag trodde skulle vara åtgärdat.

Spelet har blivit fräschare än tidigare så risken för att man ska tröttna har minskat drastiskt. Jag tyckte att första scenariot var mycket trevligt, men det andra var en liten besvikelse i och med att det körde vidare i exakt samma spår som scenario ett. Nu däremot, med de förändringar som jag nämnt, så känns programmet lite som pånyttfött igen. Jag kan verkligen rekommendera det. ■

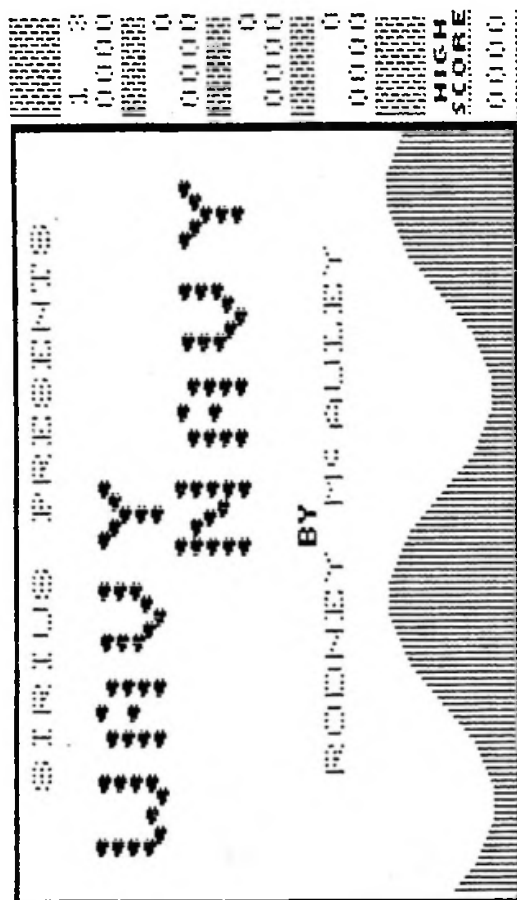


COCHRAN

"I don't think we should go up there, especially without a paddle!"

Spelhörnan

Samtliga spel kommer från Sirius och är följande:
Wavy Navy, Wayout och Repton.

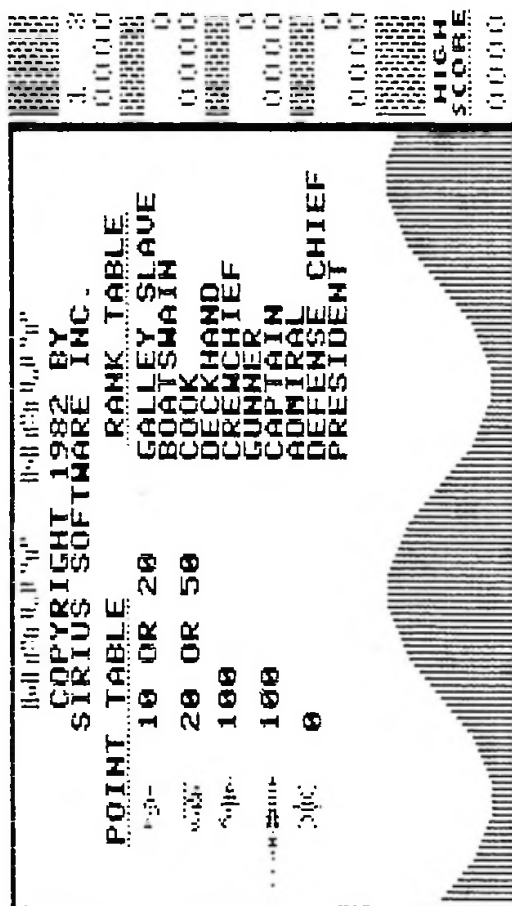


Wavy Navy
=====

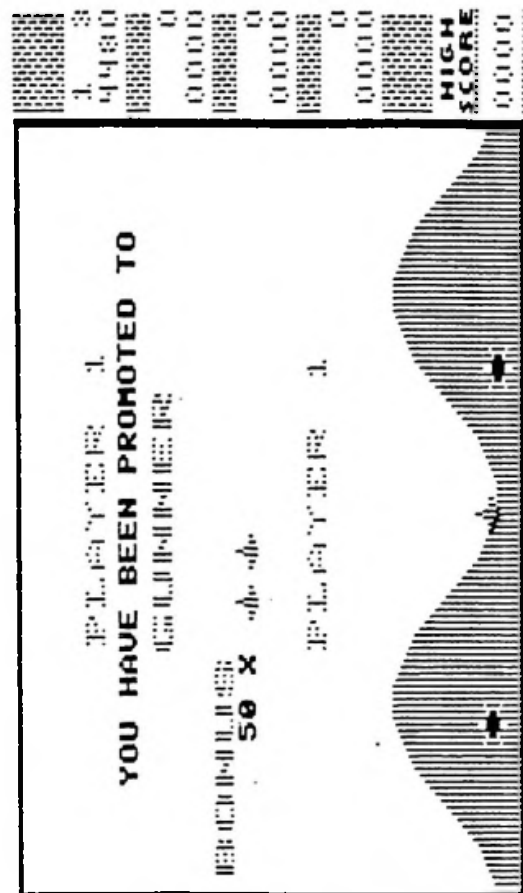
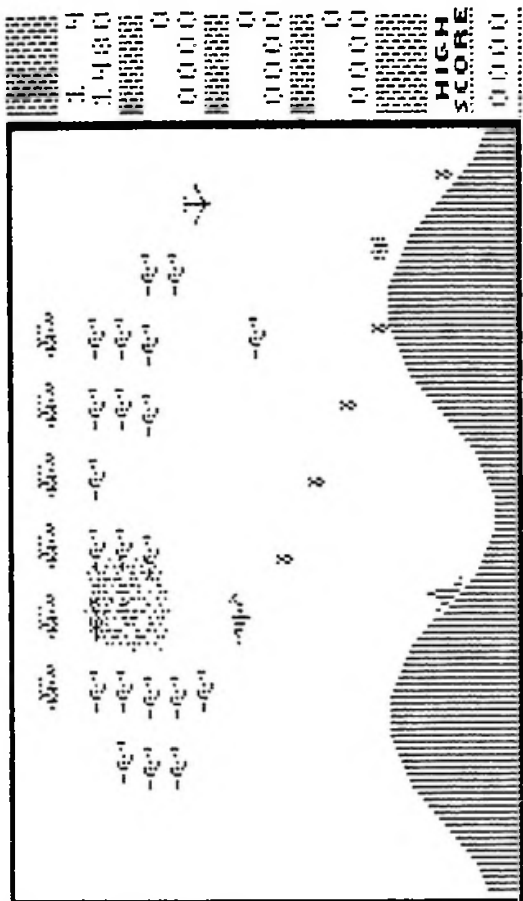
Spelet handlar om, vilket titeln vittnar om, en kamp på sjön. Man har kontrollen över en båt som man skall försöka styra över havet som böljar kraftigt. Spelet är upplagt så att man kan välja mellan tre svårighetsgrader att spela i och det finns 10 levels att kämpa sig igenom, och tro mig de räcker länge. Spelet bör bjuda även den mest garvade spelman stort motstånd. Nu över till själva handlingen.

Som jag nämde innan så styr man ett skepp i underkanten på skärmen där det går kraftiga vågor. I ovankanten på skärmen hittar man ett par helikoptrar och under dem en stor formation flygplan som snyggt och städat flyger fram över skärmen. Så långt allt väl tills man upptäcker att

planen helt plötsligt börjar dyka och störta rätt på båten. Enda botemedlet är att skjuta för fullt tills alla planen är nedskjutna. Ahhh... tänker man triumferande, det var ju inte speciellt svårt. Planen är nämligen rätt lätta att skjuta ner. Mitt i all sin glädje upptäcker man att man alls inte är färdig. Där fanns ju också ett antal helikoptrar som nu gör sitt bästa att sänka båten med en av sina automatkanoner, och de är mycket farliga. Helikoptrarna slänger iväg hela skurar av skott som har en otrevlig tendens att träffa sitt mål. Skulle nu en svärm träffa så inte nog med att man ser sitt skepp sjunka till botten utan man hör också ett mycket retfullt kluckande ljud när båten vattenfylls. Nåväl, skulle man nu klara även helikoptrarna så spelas en trudelutt, man blir befodrad och kommer vidare till level 2. Musiken förtjänar faktiskt ett omnämnande. Den är skriven med hjälp av Paul Lutus Electric Duet och låter mycket fräckt. Nästa level ser nästan likadan ut: Kamikaze-plan och helikoptrar, fast de är mer aggressiva än förut. Det som skiljer är att det finns en stor mina som flyter omkring i botten på vågdalarna; så länge som man håller sig på vågtopparna så är det ingen fara (frånsett helikoptrar och plan givetvis) men kommer man ner i en vågdal när minan flyter förbi så är det klippt och man får höra det där evinnerliga



kluckandet igen. Man måste alltså hålla reda på var minan håller hus samtidigt som man måste skjuta så mycket som möjligt för att klara sig från angreppen ovanifrån. Har man då otur så hinner man inte skjuta ner helikoptrarna innan de börjar skjuta på en och i sina väjningsförsök så råkar man komma ner i en vågdal och... ja, ni vet: kluck, kluck, kluck.



Nästa level är rätt svår (level 3, det finns 7 till...). Här slipper man minan men upptäcker att det kommer ett jaktplan och, om man inte hinner skjuta ner den, lägger ut en bombmatta över hela skärmen. Givetvis finns det fortfarande vanliga plan och helikoptrar. Och förresten, nu har även kamikaze-planen fått bomber. Visserligen kan de bara släppa en i taget men ändå. Ni kan själva tänka er: Kamikaze-planen bombar, helikoptrarna skjuter så mycket de kan och så kommer ett jaktplan och lägger ut bombmattor över hela skärmen. Det gäller alltså att undvika svärmarna från helikoptrarna (om man inte lyckats skjuta ner dem innan givetvis) och bomber från planen samtidigt som man måste försöka slinka igenom i en glugg i bombmattan samtidigt som det här förbannade havet böljar våldsamt. I sanningen en mycket svår uppgift. Jag behöver nog inte berätta mer. Spelet fortsätter i den här andan ända tills man lyckats bli President. Den som lyckas med det måste vara mycket duktig.

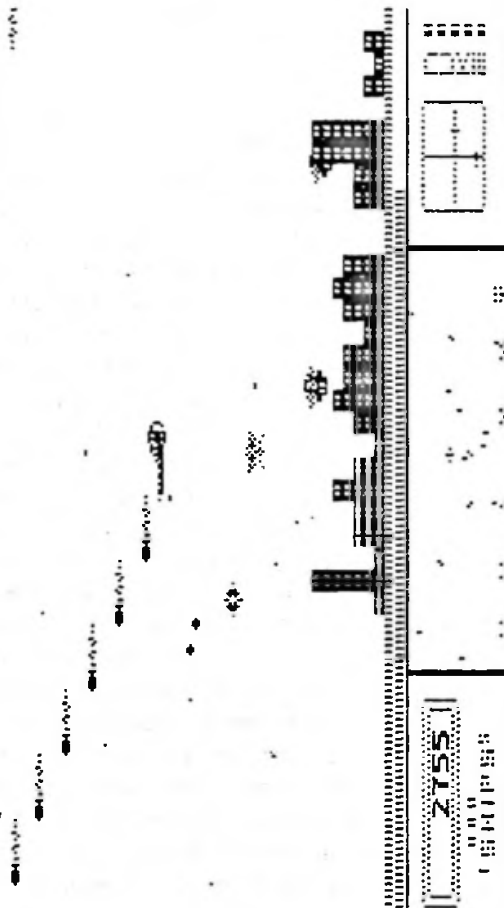
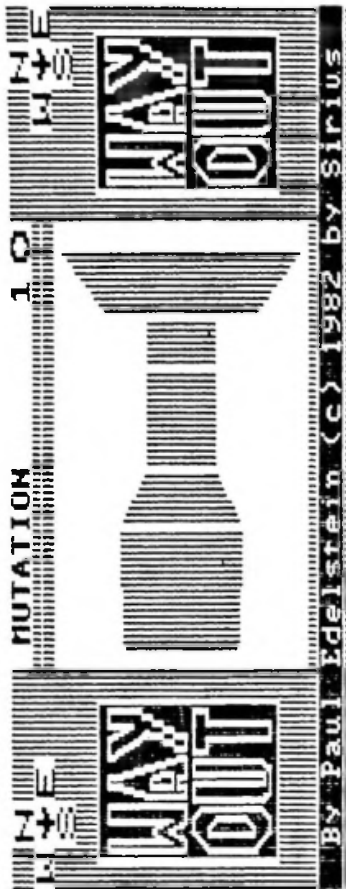
Spelet får absolut högsta betyg och kan verkligen rekommenderas. Det är mycket välgjort och snabbt. Bli inte avskräckt av att det låter svårt. När man väl har lärt sig grunderna så kan man inte slita sig från spelet utan man sitter där framför datorn

nätternas igenom. För man måste ju se om man kan klara en level till.

Wayout
=====

Man blir ledsen när man innan har spelat ett av de bästa spelen man har sett och sen ska behöva sätta sig och spela ett så banalt och tråkigt spel som Wayout. Spelet är ett labyrinth-spel där man kan välja mellan 25 olika labyrinter. Spelet går ut på att gå omkring i grottan och försöka hitta ut. Till sin hjälp har man en kompass och karta som ritar upp var man går. I grottan finns eldflugor som flyger åt det håll det drar i grottan, vilket kan vara en viss hjälp. Som extra svårighet finns det ett monster som har ovanan att ta ens kompass och karta, allt för att försvåra. Till spelet medföljer "wayout glasses and compass" som man uppmanas att ta på. Glasögonen är i papp och man får själv klippa ut dem. Visserligen kan det vara bra att ha barnasinnen kvar men någon måtta får det vara. Ypperligt barnsligt och knappast vidare seriöst. Troligen är spelet gjort för femåringar och därunder, men hur många femåringar har en Apple II:a? Enda pluset är bra och snabb grafik, dock en mycket klen tröst i sammanhanget. Spelet går ju bara ut på att vandra omkring och försöka hitta ut ur en grotta, ypperligt tråkigt.

Nej, Wayout glömmet jag helst fortast möjligt. Botten!



Repton

=====

Gladare blir man då när man får fingrarna på ett spel som Repton. Här skall man hindra motståndaren från att bygga färdigt en stad. För att klara av att bygga den behöver de byggdelar och energi som de givetvis gör allt för få tag i. Man flyger ett skepp med inponerande eldkapacitet, försett med starka sköldar (när sköldarna är inkopplade kan man inte styra och skjuta, skall bara användas i nödläge), starka "nuke-bombs" med vilka man rensar hela skärmen från odjur. Skeppet kan styras i alla riktningar samt vändas om man så önskar. Till sin hjälp har man en radar där man kan se fienden i förväg. De har dock ovanan att materialiseras från ingenstans precis framför en och då hjälper ju inte radarn mycket. Man får dock hjälp av meddelanden på skärmen. När en stor fiendesvärm närmar sig (inklusive de som materialiseras fram) så blinkar "warning" mitt på skärmen som en förvarning. Givetvis så finns de ju olika sorts monster och de alla svåraste sprängs när man skjuter på dem och sänder iväg en svärm med småskepp som man riskerar att kollidera med. Nästa meddelande man stöter på är "alert". Det innebär att ett fiendeskepp stjälar energi. den stjäls från ditt skepps energiförråd så det gäller att så snabbt som möjligt flyga dit och skjuta bort inkräktaren. Skulle fienden trots allt lyckas stjäla energi så är inte allt förlorat, man kan återfå energi genom att flyga igenom speciella tunnlar.

Repton är ett trevligt spel som kan rekommenderas.

Sammanfattning

=====

Wavy Navy är det i särklass bästa spelet av de tre och bland de bästa inom sitt område som jag har sett. Kan varmt rekommenderas.

Wayout är ett dåligt skämt som man helst glömmet. Repton är ett trevligt spel, dock inte alls lika utmanande som Wavy Navy varför risk föreligger att man tröttnar på det.

Adventures

När du var liten, drömde du då inte om Robin Hood och hans tappra män, om äventyr och fagra jungfrur, om drakar och demoner, onda och goda trollkarlar, häxor...? Nu är de här, inne i din dator! Allt du behöver göra är att stoppa in disketten, sätta på din APPLE, och vips... Du är hjälten i sagan.

Du styr ödet på tangentbordet, skall världen gå under eller hinner du rädda den ifrån evig ondska? (Misströsta inte om datorn säger : "Sorry, you missed. You're dead and the world is doomed.", därför att efter detta påstående kommer det en fråga : "Do you want to play again?". Du är alltså mer privilegierad än forna tiders hjältar, eftersom du alltid har en chans till....

Ett adventure består av ett antal "rum", som det gäller att utforska. Ett rum kan vara en äng, en väg, utanför ett hus, ett rum inne i ett hus o.s.v. Till varje rum finns en beskrivning av hur det ser ut, och i vissa spel också en bild. För att röra sig mellan rummen använder man sig av väderstrecken, NORR, SÖDER, VÄSTER eller ÖSTER. Det räcker oftast med att skriva första bokstaven i den önskade riktningen. Man kan också använda "kommandon". Dessa består av ett verb följt av ett substantiv; "GÅ DÖRR", "KLÄTTRA TRÄD", "SIMMA FLOD" o.s.v. I spelet ingår också en massa föremål. Det kan vara en ring, ett svärd, ja, vad som helst. Föremålen kan tas upp av spelaren, och användas senare. Svårigheterna är många. Ibland gäller det att lösa en gåta för att få komma vidare, och ibland är det något föremål man inte hittat. Alla föremål är viktiga för spelets gång, och därför är de spel, där man bara kan "bära" på ett visst antal saker, extra knepiga.

YOU ARE DECEASED.

EXITS: NONE



Några råd:

När man går omkring ibland rummen måste man hela tiden pröva att gå i alla riktningar. I de större spelen kan det också vara klokt att göra en karta över rummen, så att man inte går vilse. Har man hamnat i en labyrint där alla rummen är likadana, så blir det klart mycket enklare om en karta görs. I detta fall släpper man ett föremål i varje rum, så att man kan lokalisera sig lättare, och rita en karta. Undersök alla föremål, som förekommer i spelet. Titta på hus, i träd, på statyer, allt. Detta kan ge många viktiga ledtrådar. För att göra det enklare för sig, (eller för att man måste göra ett uppehåll), så kan man spara sitt spel. Det gör man enkelt genom att skriva "save game". När man sedan "dött" eller börjat spela igen, skriver man bara "restore game", så slipper man spela om från början.

I alla spel finns det ett mål att uppnå. Det kan vara att hitta ett gömt föremål, att utföra en viss handling, att döda en diktator etc. I vissa spel ska man samla ihop en massa värdefulla saker, vilket man får poäng för. Det finns ganska många spel att välja mellan, och är man nybörjare, är det smartast att välja något av de enklare till att börja med. Det hjälper nämligen att ha en viss vana, innan man ger sig i kast med de svårare spelen. On-Line Systems har en serie bra adventures, av vilka samtliga har bilder: Nybörjarspelet "Mission Asteroid", "Mystery House", "The Wizard and the Princess", "Cranston Manor", "Ulysses and the Golden Fleece", mastodontspelet "Time Zone", och det nytugivna "Dark Crystal" (efter filmen med samma namn).

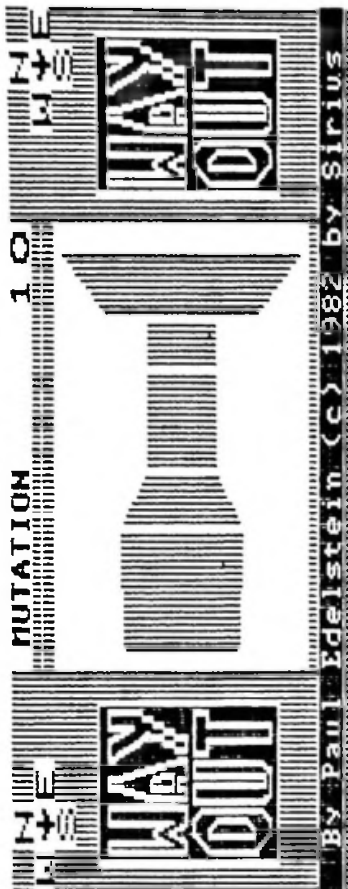
"Mission Asteroid" går ut på att rädda jorden från att träffas av en meteor som störtar neråt i en rasande fart. Du måste först bli godkänd som astronaut innan du får upp i rymden för att stoppa meteoren. Dessutom går spelet på tid, vilket inte gör saken lättare.

I "Mystery House" är du en detektiv, och skall lösa en mordgåta, helst utan att själv bli mördad, vilket kan vara nog så knepigt.

Det populäraste spelet är "The Wizard and the Princess". Du startar din färd i en liten by ute i öknen, och ditt uppdrag är att rädda den stackars prinsessan ur trollkarlens onda klor.

"Cranston Manor" är det enda adventure vi inte har spelat men snart så kommer även detta..?

"Ulysses and the golden fleece" heter Hi-Res adventure #4. Där gäller det att, i sin skepnad av Ulysses hämta hem "the golden fleece". Detta adventure var det första från On-Line som låg på flera sidor, en dubbelsidig diskett = 2 sidor.



Repton

=====

Gladare blir man då när man får fingrarna på ett spel som Repton. Här skall man hindra motståndaren från att bygga färdigt en stad. För att klara av att bygga den behöver de byggdelar och energi som de givetvis gör allt för få tag i. Man flyger ett skepp med inponerande eldkapacitet, försett med starka sköldar (när sköldarna är inkopplade kan man inte styra och skjuta, skall bara användas i nödläge), starka "nuke-bombs" med vilka man rensar hela skärmen från odjur. Skeppet kan styras i alla riktningar samt vändas om man så önskar. Till sin hjälp har man en radar där man kan se fienden i förväg. De har dock ovanan att materialiseras från ingenstans precis framför en och då hjälper ju inte radarn mycket. Man får dock hjälp av meddelanden på skärmen. När en stor fiendesvärm närmar sig (inklusive de som materialiseras fram) så blinkar "warning" mitt på skärmen som en förvarning. Givetvis så finns de ju olika sorts monster och de allra svåraste sprängs när man skjuter på dem och sänder iväg en svärm med småskepp som man riskerar att kollidera med. Nästa meddelande man stöter på är "alert". Det innebär att ett fiendeskepp stjälar energi. den stjäls från ditt skepps energiförråd så det gäller att så snabbt som möjligt flyga dit och skjuta bort inkräktaren. Skulle fienden trots allt lyckas stjäla energi så är inte allt förlorat, man kan återfå energi genom att flyga igenom speciella tunnlar.

Repton är ett trevlig spel som kan rekommenderas.

Sammanfattning

=====

Wavy Navy är det i särklass bästa spelet av de tre och bland de bästa inom sitt område som jag har sett. Kan varmt rekommenderas.

Wayout är ett dåligt skämt som man helst glömmet. Repton är ett trevligt spel, dock inte alls lika utmanande som Wavy Navy varför risk föreligger att man tröttnar på det.



Adventures

När du var liten, drömde du då inte om Robin Hood och hans tappra män, om äventyr och fagra jungfrur, om drakar och demoner, onda och goda trollkarlar, häxor...? Nu är de här, inne i din dator! Allt du behöver göra är att stoppa in disketten, sätta på din APPLE, och vips... Du är hjälten i sagan.

Du styr ödet på tangentbordet, skall världen gå under eller hinner du rädda den ifrån evig ondska? (Misströsta inte om datorn säger : "Sorry, you missed. You're dead and the world is doomed.", därför att efter detta påstående kommer det en fråga : "Do you want to play again?". Du är alltså mer privilegierad än forna tiders hjältar, eftersom du alltid har en chans till....

Ett adventure består av ett antal "rum", som det gäller att utforska. Ett rum kan vara en äng, en väg, utanför ett hus, ett rum inne i ett hus o.s.v. Till varje rum finns en beskrivning av hur det ser ut, och i vissa spel också en bild. För att röra sig mellan rummen använder man sig av väderstrecken, NORR, SÖDER, VÄSTER eller ÖSTER. Det räcker oftast med att skriva första bokstaven i den önskade riktningen. Man kan också använda "kommandon". Dessa består av ett verb följt av ett substantiv; "GÅ DÖRR", "KLÄTTRA TRÄD", "SIMMA FLOD" o.s.v. I spelet ingår också en massa föremål. Det kan vara en ring, ett svärd, ja, vad som helst. Föremålen kan tas upp av spelaren, och användas senare. Svårigheterna är många. Ibland gäller det att lösa en gåta för att få komma vidare, och ibland är det något föremål man inte hittat. Alla föremål är viktiga för spelets gång, och därför är de spel, där man bara kan "bära" på ett visst antal saker, extra knepiga.

YOU ARE DECEASED.

EXITS: NONE



Några råd:

När man går omkring ibland rummen måste man hela tiden pröva att gå i alla riktningar. I de större spelen kan det också vara klokt att göra en karta över rummen, så att man inte går vilse. Har man hamnat i en labyrint där alla rummen är likadana, så blir det klart mycket enklare om en karta görs. I detta fall släpper man ett föremål i varje rum, så att man kan lokalisera sig lättare, och rita en karta. Undersök alla föremål, som förekommer i spelet. Titta på hus, i träd, på statyer, allt. Detta kan ge många viktiga ledtrådar. För att göra det enklare för sig, (eller för att man måste göra ett uppehåll), så kan man spara sitt spel. Det gör man enkelt genom att skriva "save game". När man sedan "dött" eller börjat spela igen, skriver man bara "restore game", så slipper man spela om från början.

I alla spel finns det ett mål att uppnå. Det kan vara att hitta ett gömt föremål, att utföra en viss handling, att döda en diktator etc. I vissa spel ska man samla ihop en massa värdefulla saker, vilket man får poäng för. Det finns ganska många spel att välja mellan, och är man nybörjare, är det smartast att välja något av de enklare till att börja med. Det hjälper nämligen att ha en viss vana, innan man ger sig i kast med de svårare spelen. On-Line Systems har en serie bra adventures, av vilka samtliga har bilder: Nybörjarspelet "Mission Asteroid", "Mystery House", "The Wizard and the Princess", "Cranston Manor", "Ulysses and the Golden Fleece", mastodontspelet "Time Zone", och det nyttgivna "Dark Crystal" (efter filmen med samma namn).

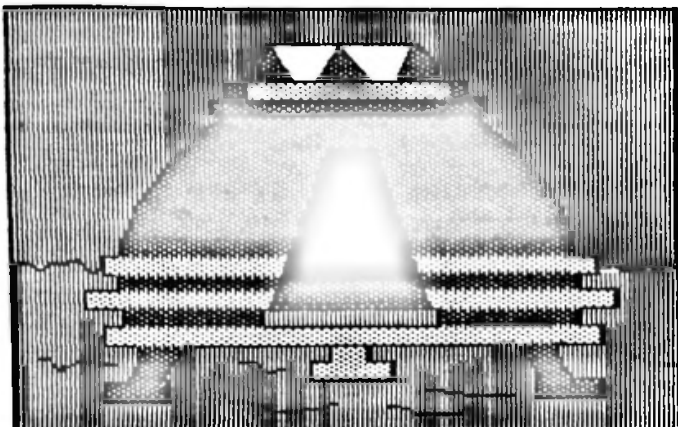
"Mission Asteroid" går ut på att rädda jorden från att träffas av en meteor som störtar neråt i en rasande fart. Du måste först bli godkänd som astronaut innan du far upp i rymden för att stoppa meteoren. Dessutom går spelet på tid, vilket inte gör saken lättare.

I "Mystery House" är du en detektiv, och skall lösa en mordgåta, helst utan att själv bli mördad, vilket kan vara nog så knepigt.

Det populäraste spelet är "The Wizard and the Princess". Du startar din färd i en liten by ute i öknen, och ditt uppdrag är att rädda den stackars prinsessan ur trollkarlens onda klor.

"Cranston Manor" är det enda adventure vi inte har spelat men snart så kommer även detta..?

"Ulysses and the golden fleece" heter Hi-Res adventure #4. Där gäller det att, i sin skepnad av Ulysses hämta hem "the golden fleece". Detta adventure var det första från On-Line som låg på flera sidor, en dubbelsidig diskett = 2 sidor.



I "Time Zone" är målet, liksom i "Mission Asteroid", att rädda vår värld, fast det är lite mer komplicerat. Här måste man nämligen, med hjälp av en tidsmaskin, börja redan i tidernas begynnelse, för att sedan resa framåt i tiden. Det är en spännande resa där man får fara över hela jordklotet, träffa historiska personligheter som Kleopatra, Napoleon Bonaparte o.s.v. och vara med om massor av äventyr, men observera att det inte är ett nybörjar spel. On-Line påstår att det tar tre år att genomföra detta spel, och det är nästan så man tror dem när man får höra att spelet ligger på 6 st dubbelsidiga disketter dvs. 12 st sidor och innehåller mer än 1300 "rum". Så om ni lyckas lösa "Time Zone", skriv gärna en rad till oss och berätta.

Adventures är något för er som gillar att lösa problem. Av egen erfarenhet kan jag säga att det ger en klart bättre "kick" att lösa ett adventure, än att klara en level i något av de otal rymd- och pacman-spel som vi är översvämmade av, så jag hoppas att vi blir flera i detta "game".
Lycka till.

Stefan Krantz

PS. Om ni sitter fast i något av dessa adventures ("Mission Asteroid" till "Ulysses and the golden fleece" förutom "Cranston Manor"), kan ni slå en signal hem till Leif "08-36 55 05". OBS ! Detta är som sista utväg, istället för att lägga sig i ett hörn och gråta.

THANKS FOR PLAYING SHERWOOD FOREST !



The Filer

The Filer är ett utility-program i fyra delar, nämligen:

* The Filer, flytta filer etc. (jmf. FID)

* Fast Copy, MYCKET snabb kopiering av DOS-, CP/M-, Pascaldisketter. Klarar 35, 40 och 70 spårs diskettstationer.

* Disk Speed, program för justering av hastigheten på diskettstationerna.

* Disk Test, testar alla viktigare funktioner hos diskettstationen: skrivskydd, läs- & skrivtest och kontroll av ev. dåliga sektorer på en diskett.

Programmen kommer på tillsammans med en sparsam men adekvat dokumentation. De är helt oskyddade, så du kan flytta dem till andra disketter utan problem.

Själva Filer programmet är behändigt, men inget unikt. Det fyller alla de normala filhanteringsbehoven.

Betydligt intressantare är då Fast Copy. De flesta datoranvändare har ju ett stort behov av att göra back-up på sina data-skivor (jmf. artikeln om Bokföring II i förra numret). Med Fast Copy sparar man mycket tid. Det vanliga COPYA på DOS Mastern är otroligt mycket långsammare, bla för att man måste formatera disketten innan den egentliga kopieringen kan börja, ej så med Fast Copy. Programmet är ganska likt ALF-COPY (Gylling), men det har inte samma möjligheter att göra många kopior av samma diskett.

Disk Speed och Disk Test är bra att ha om man vill försäkra sig om att diskettstationerna fungerar problemfritt. Det är nämligen så att de flesta Apple diskettstationer behöver hastighetsjusteras ibland. Dokumentationen beskriver precis hur man skall göra, det är inte svårt.

SAMMANFATTNING:

De fyra programmen fungerar bra. Det intressantaste är nog Fast Copy, som kan bespara oss mycken väntan, och deesutom kanske göra oss mer benägna att verkligen göra säkerhetskopior på disketterna. The Filer är ett mycket prisvärt programpaket det kostar 199:- exkl. moms från Dillner Engineering, Norra Vallvägen 24, 291 32 Kristianstad.

Adventures

LÄRAN OM ADVENTURES

VARNING!!!

TÄNKER DU LÖSA "MISSION ASTEROID" SJÄLV, SÅ LÄS INTE DENNA ARTIKEL!!!

Den här gången tänkte jag beskriva lite utförligare hur man löser ett adventure. I min förra artikel nämnde jag lite om vad som är viktigt att beakta när man spelar. Nu får ni själva följa med "in action". I min beskrivning har jag använt On-Line's nybörjarspel Hi-Res #0 "Mission Asteroid", men man behöver naturligtvis inte ha spelet själv för att hänga med. Allt som krävs är en gnutta fantasi.

Hämta först en bit papper och en penna. Rita sedan en enkel karta under spelets gång. Det enklaste sättet är att rita en ruta för varje rum, skriva in någon slags beteckning för rummet i rutan samt att rita linjer mellan rutorna och skriva ut rörelseriktningarna vid dessa.

Då sätter vi igång: Det första man ser på bildskärmen är ett par hus. Under bilden står följande: "You are in front of a building", följt av, "Enter command". (Att kunna lite engelska är en förutsättning. Då klarar man sig bra om man har en liten ordbok till hands). Det viktigaste är nu att kontrollera vad man bär med sig. Vi skriver "Inventory". I det här förträffliga spelet räcker det med "Inv". Datorn skriver: "You hear a noise, 'beep, beep, beep!'", och, "a watch". En klocka kan man ju alltid ha användning för, så vi undersöker den: "Look watch". Svaret blir: "The beeper has a switch on it. The time is 12:25". Omkopplaren måste vi naturligtvis testa: "Push switch". Ofta kan man också använda synonymer till kommandoorden. Texten "This is mission control, you are to report to the briefing room at once. The password is starstruck", kommer upp. Nu gäller alltså det att ta sig till det vidtalade rummet. Ordet starstruck lägger vi på minnet.

Eftersom vi är ganska smarta antar vi att rummet ligger någonstans bakom dörren, som leder in till huset, framför oss, men det är viktigt att kontrollera samtliga rörelseriktningar innan vi går vidare. Då vi provar att skriva N, (för north), W, (för väst), S, (för syd) och E (för öst), märker vi att vi inte kommer någonstans. Norr brukar ofta vara rakt framåt, men inte kommer vi genom dörren. "Open door" brukar hjälpa. Och se, dörren öppnas. Att skriva N hjälper fortfarande inte, så då klämmer vi till med "Go door". Genast kommer vi in i ett rum där det sitter en sekreterare. Vi får reda på att man kan röra sig till norr och öster. Då vi försöker gå i

någon av riktningarna ber sekreteraren om lösenordet. Vi skriver "Starstruck", och får tillåtelse att passera. Nu gäller det att välja riktning t.ex. N. Naturligtvis kan vi senare återvända och gå till öster senare.

Vi hamnar i en korridor, vilken korsas av en annan som leder till öster och väster. Vi tar väster. Vi befinner oss nu i det sökta rummet, och där sitter en general. Texten uppmanar oss att hälsa. Det gör vi. Generalen ger oss då ett uppdrag. Vi skall förinta en asteroid, som är på väg mot jorden. Han påpekar att allt ska hållas hemligt. Nu går vi väster. Där sitter ett par journalister. Man kan ju alltid testa att prata med dem genom att skriva "Talk reporters", men i det här fallet är det nog bäst att låta bli. Vi vill ju inte röja vår hemlighet. Vi prövar med öst och öst en gång till. Inne i datarummet i vilket vi hamnat står en APPLE, och bredvid ligger en diskett. Vad kan detta vara? Ta upp disketten med orden "Get diskette". Var stoppar man in en diskett om inte i en drive, men hur skall man uttrycka detta i två ord? Det går inte, så vi börjar med "Put diskette". Datorn svarar: "Into what?". "Into drive" skriver man då. I och med detta talar datorn om för oss hur vi ska manövrera vårt skepp ute i rymden. Är man klyftig så skriver man upp detta på ett papper.

Vi går öst och hamnar i en lagetlokal, i vilken det ligger lite sprängämnen. Dem tar vi upp. Sedan går vi norrut. Vi kommer in i en korridor, och fortsätter åt norr. Vi hamnar slutligen i ett rum med en doktor, och en dörr åt väster. Vi öppnar dörren och försöker ta oss igenom den, men doktorn stoppar oss. Han har fräckheten att upplysa oss om att vi är i dålig form, samt att vi luktar illa. Det är tydligen bara att vända och undersöka de restrerande rummen. Vi går tillbaka till lagerlokalen och går därifrån till öst. Vi kommer till en liten träningshall. Nu har vi plötsligt tillfälle att bättra på formen lite. "Exercise" är det magiska ordet. Öst kan vara ett lämpligt håll att fortsätta åt. Då kommer vi till duschrummet. Man skriver lämpligen "Take shower", och får sig en riktigt skön och uppfriskande dusch. Då är det bara att gå till doktorn och försöka på nytt.

Ja, nu får ni försöka spela resten själva, för jag avslöjar inget mer. Jag lovar er: Det svåraste återstår, och det kommer att ta rätt lång tid.

STEFAN KRANTZ

DATA LAB

INFORMATION 1984

AKUSTISKA MODEM



Vi säljer ut ett parti lagerskadade akustiska modem av typen ALTEMA AL-12.

Modemen är helt i nyskick förutom repor och färg som skrapats bort på vissa enheter.

1 års funktionsgaranti.

Normalpris: 2500:- exkl moms.

Nu endast:

675:-

Exklusive moms och frakt.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Sändningsfrekvenser:

980 och 1180 Hz (CCITTstandard V:21)

Mottagningsfrekvenser:

1650 och 1850 Hz (CCITT standard V:21)

Kommunikationshastighet:

upp till 300 baud

Interface:

CCITT V:24 via standard 25-polig kontakt

Stift 2 Transmit data (CCITT circuit 103)

3 Receive data (104)

5 Ready for sending (106)

6 Data set ready (107)

7 Signal ground (102)

8 Received carrier detect (109)

Dynamisk mikrofon

Dynamisk hörtelefon

ADRESS: Box 2127, 18302 TÄBY TEL: 08-758 8494

Jag beställer följande:

_____ st ALTEMA AL - 12 (lagerskadade) för endast 675:- exkl moms & frakt.

_____ st Kabel V24/RS232C för anslutning till:

.....

Leveranstid: 1-2 veckor

Namn _____

Adress _____

Postadress _____

Telefon _____

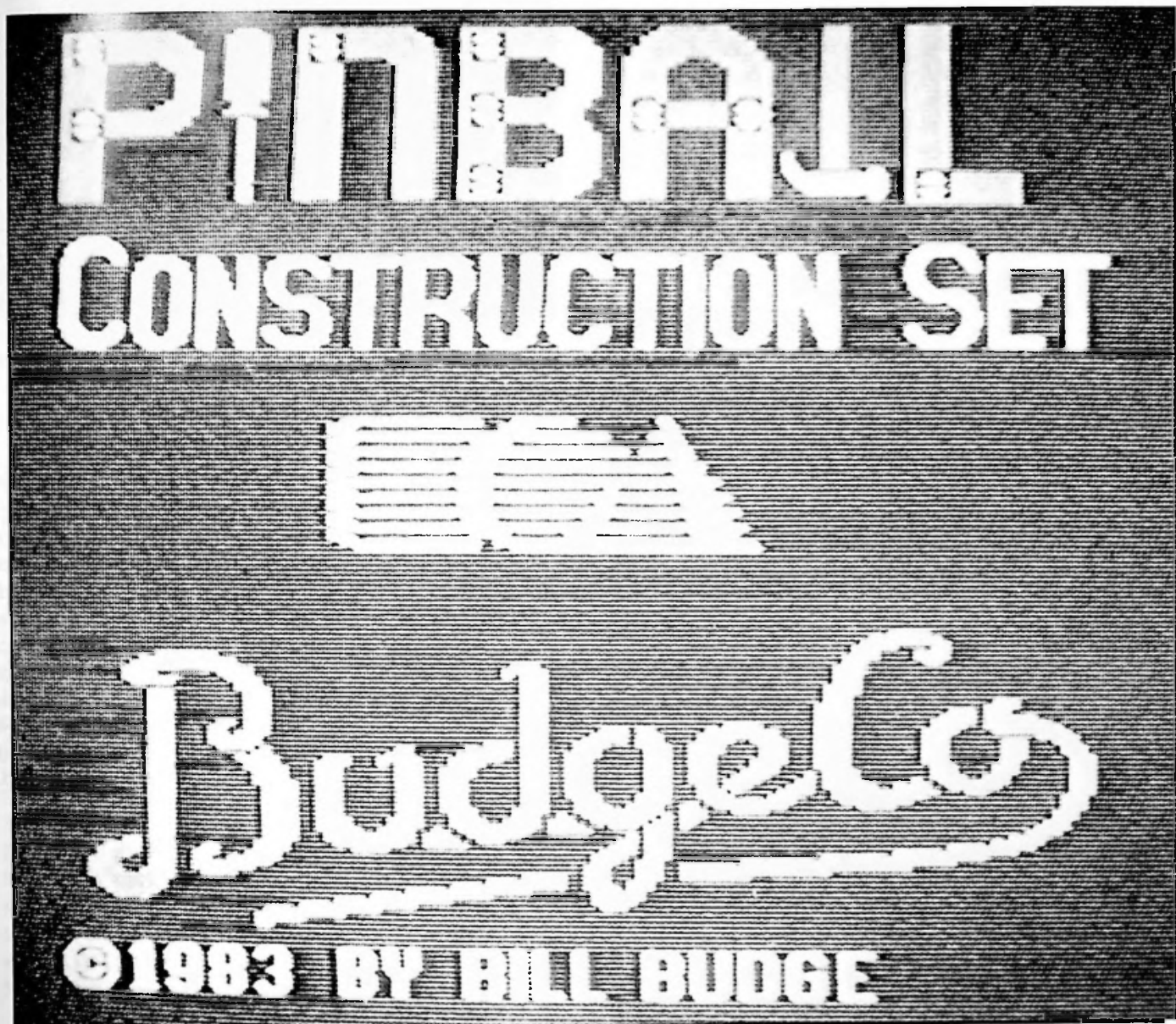
Frankeras
ej
Mottagaren
betalar
portot.

DATA LAB

SVARSPOST

Kundnummer 32572000

183 02 TÄBY



Hello Pinball Lover's! Ni som gillar flipperspel kommer att bli fullständigt exstatiska efter att ha läst igenom den här artikeln, jag lovar er.

Det här programmet gör precis vad det låter som, konstruerar flipperspel, givetvis med hjälp av er egen magiska hand, men ändå.

En av mina många drömmar har varit att kunna skapa egna flipperspel, som passar ens humör för tillfället. Så när jag hörde talas om det här programmet blev jag utom mig av glädje. Mina böner hade besvarats!

När den första upphetsningen lagt sig och man har börjat tänka normalt igen så kan man med darrande händer sätta in disketten i driven, slå på datorn, och vips så kan man skapa precis vilket flipperspel som helst. Skärmen man får upp ser ut som bild 1. Till höger finns alla delarna man behöver för sitt konstruktionsarbete och till vänster finns spelplanen. Delarna flyttar man LISA-likt till spelplanen med hjälp av en pek-symbol som är utformad som en hand. Handen

flyttas med Joy-sticken(nödvändig); man pekar med handen på önskad del, trycker på knappen, flyttar handen och medföljande del in på spelplanen och släpper sen knappen där man vill ha sin del. Tittar ni noga igen på bild 1 så ser ni kanske att det längst till höger finns en rad med symboler. De symbolerna representerar de olika kommandona som finns tillgängliga: överst finns handen som vi redan diskuterat, under den en pil, sax och hammare som alla används till att ändra formen på spelplanen. Med hjälp av dem kan man ändra spelplanens utseende precis som man vill. Du kan göra kvadratiske spelplaner eller varför inte åttakantiga, you name it! Givetvis kan man också ändra formen inom spelplanen; göra utskjutande delar, vågformer m.m., se bild 2.

Fortsätter vi vår vandring nerför kommandoraden finner vi en färgpensel med tillhörande färgpötsar. Med den kan man ändra färg på spelplanen hur som helst (gäller det små detaljer finns det t.o.m ett förstöringsglas, mer om det

senare). Vill man jäklas med sin vänner finns här en stor potential för skämt. Vill man kan man måla över t.ex en bumper så att den inte syns så att bollen helt plötsligt studsar till på en tillsynes solid vägg. Vill man driva det här ett steg till så kan man måla in någonting som ser ut som en flipper eller bumper, så när bollen faller igen en bluffdel, titta noga på när spelarens ansikte förvandlas till ett frågetecken.

Nästa kommando symboliseras av en flipper med tillhörande boll. Denna används när man vill provspela sin fantastiska(?) skapelse.

Nu kommer vi till förstoringsglasat som jag nämnde innan. Med detta så skapar man sina titlar och kan

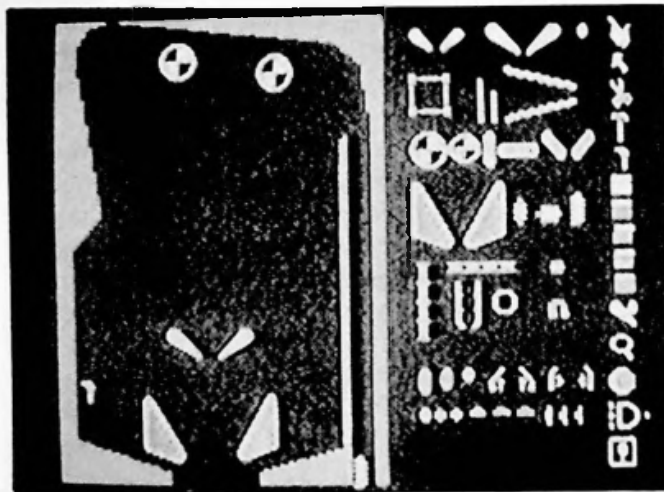


Bild 1: Ett flipperspel under konstruktion. Märk menyen med delar på högra delen av bilden och raden med kommandobilder längst till höger.

också ändra smådetaljer på spelplanen. Förstoringgraden är 7ggr.

Vad sägs om att kunna ändra gravitationen, hastigheten, styrkan på bumpersen, och sist hur mycket studs man vill ha. Välj nästa kommandobild och du kan göra det. Det enda flipperspel som har liknande (t.o.m mer avancerat är A2-PB1 från subLogic).

Det näst sista kommandot är någonting mycket trevligt. Det är en AND-gate. Jaha, säger ni, vad i hela fridens namn är en AND-gate. På dataspråk betyder det det att en ström kan flyta endast om samtliga kontakter i ett kontaktarrangemang är slutna. I flipperspelet fungerar det på liknande sätt. För att man ska erhålla bonus måste alla av en serie mål på spelplanen vara tända (träffade). Vilka olika målsammansättningar det ska vara anger du alldeles själv. Här kan man också ange vilka ljud och poäng man ska få vid träff av de olika sakerna på spelplanen.

Sista bilden ser ut som en diskett och handlar också mycket riktigt om diskhantering. Här kan man hämta eller spara sin spelplan eller välja "Make game" och spara ut sin skapelse som en 121 sektorer stor binärfil som man sen kan köra helt oberoende av P.C.S. En mycket trevlig sak är att man får sprida egna designade spel precis som man vill. På vår senaste varannamånadskassett finns det med fyra stycken sådana designade spel.

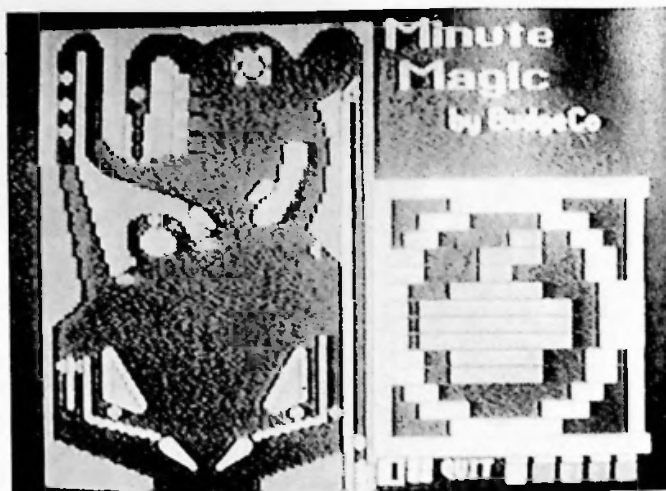
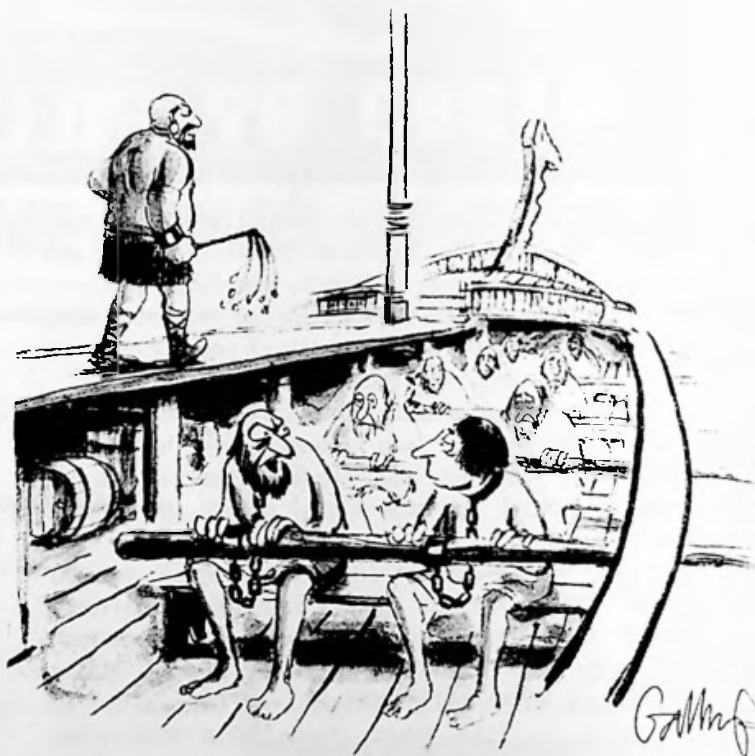


Bild 2: Ett exempel på hur förstoringsglasat används. Bilden till höger visar den uppförstorade bilden av äpplet uppe i högra hörnet på spelplanen

Kostnaden är otroligt låga 35:-.

Avslutningvis kan jag bara hitta ett ord för det här programmet: Fantastiskt!

För flipperspelsälskare är det här ett absolut måste. Jag har mycket svårt att hitta några fel på programmet och tack vare sin LISA-liknande uppbyggnad behövs inte timslånga genomläsningar av tjocka manualer. Spelet har inga begränsningar och tröttnar man på det här, så tröttnar man på flipperspel som sådana och inte på grund av programmet se till att ni har GOTT om tid, för när man väl sitter där så är det så gott som omöjligt att komma därifrån innan man gjort färdigt sin modell, och får provspela sin skapelse.



"I was supposed to get the window seat this trip!"

Apples diskettstationer (drivar) är bland de driftsäkraste på marknaden, beroende på deras enkelhet.

När de någon gång inte fungerar beror det ofta på att disketten inte snurrar med rätt hastighet. Särskilt medköpt, skyddad mjukvara kan detta betyda att programmet inte bootar.

Software of Scandinavia, som bl a marknadsför Visi-Corps produkter, berättar att nära hälften av de produkter som returneras inte är defekta utan fungerar utmärkt efter en justering av drivarna.

Denna artikel talar om hur du ska justera hastigheten, observera att garantin kan upphöra attgälla, och att de aldrig gäller för skador som du åsamkar utrustningen. Med ett visst mått av försiktighet kan dock vem som helst klara av justeringen utan risk.

SJÄLVA JUSTERINGEN

Du behöver endast två disketter, en tom (initierad) och en med hastighetskontrollprogrammet (Motor Speed på vol 13 i biblioteket) samt två skruvmejslar, en stjärn- och en liten vanlig skruvmejsel.

1. Lossa och avlägsna de fyra stjärnskruvarna på undersidan.
2. Dra försiktigt kåpan bakåt (Driven skall fortfarande vara ansluten som vanligt). Se bild 1.
3. Drivens innandöme ligger nu fritt. Kör MOTOR SPEED och sätt därefter in den tomma disketten.
4. Justera nu FÖRSIKTIGT hastigheten genom att skruva på "speed adjustment screw" (bild 2) tills värdet ligger så nära noll som möjligt.
5. Skruva varsamt ihop driven igen (bild 3 och 1).

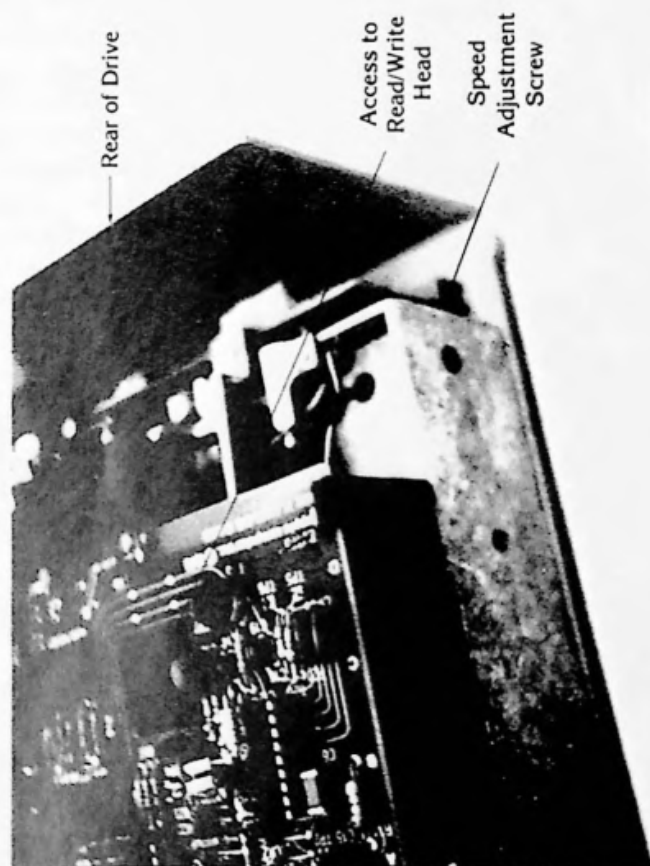
Det var väl enkelt? Kör för säkerhets skull testet en gång extra när du satt ihop driven.

RENGÖRING

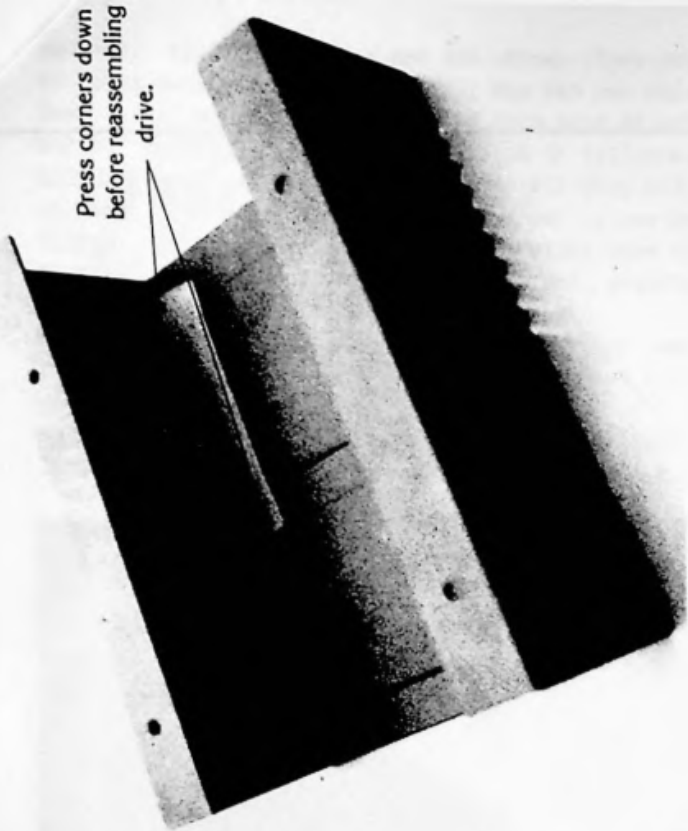
Skriv/Läs huvudet smutsas ner eftersom det alltid ligger mot diskett-ytan. Man kan rengöra det själv med bomull och exempelvis kemiskt rent bensin, genom det hål som visas i bild 2. Det är dock att rekommendera att använda en rengöringssats (Verbatim har utomordentliga rengöringsdisketter, bla).

TRYCKKUDDEN

Den lilla filt-kudde som ligger emot skriv/läs huvudet kallas allmänt för tryckkudden. Denna slit också med tiden. När du hör tjutande ljud



Press corners down
before reassembly
drive.



I förra numrets tips om diskdrivar tog vi upp att man skulle använda speciella rengöringsdisketter för att göra rent läs/skrivhuvudet. Ett problem är dock att få Applens drivar att snurra konstant i de 20 sekunder eller så för att de skall bli rena. Hittar Applen inget den kan läsa i driven stannar den efter ett par sekunder. Det finns dock ett sätt att kringgå det problemet. Man kan använda start/stopp adresserna i DOSen direkt. Värdena är:

	HEX	DEC
Starta	COE9	49375
Stoppa	COE8	49374
Drive1	COEA	49376
Drive2	COEB	49377

Alltså, för att få driven att snurra så skriv från Basic:
CALL-151 för att komma till monitorn
COEA för att välja drive1 el.
COEB för drive2
COE9 för att starta driven
COE8 för att stanna den

el. dyl. är det dax för ett byte av denna. Vänd dig då till ett auktoriserat servicecenter, ingen annan.

Lycka till med justeringen och ta det försiktigt.



Uppsnabbat LOAD/BLOAD i DOS

Det finns vid det här laget ganska många versioner av DOS som har snabbats upp på ett eller annat sätt. Du har säkert läst om Diversi-DOS i Apple User News flera gånger. Andra versioner finns, t.ex. The DOS Enhancer, QuickDOS, Hyper-DOS samt ett par till. Tyvärr är flera av dessa inte kompatibla med andra program till Apple II. Själv råkade jag en gång ut för detta. Jag använde en välkänd assembler till Apple, och provade den tillsammans med Diversi-DOS. Jag skrev ut binärfilen på disk, samtidigt som jag kopplade ihop flera källkoder från disk med ett INCLUDE-kommando till assemblern. Resultatet blev att delar av objekt-koden skrev över de inkluderade källkoderna (jag hade backup-kopior, som tur var).

Den allra vanligaste DOS-operationen är LOAD/BLOAD. Jag ska här beskriva en patch i DOS som gör LOAD/BLOAD upp till 5 ggr snabbare, och som samtidigt är så liten att den passar i de lediga utrymmen som finns i DOS. Ett exempel på hur pass mycket snabbare det blir:

```
LOAD 132 sektorer: Standard DOS 32 sekunder
                  DOS med patch 7.5 sekunder
```

Denna patch är såvitt jag vet kompatibel med all programvara till Apple DOS (utom de program som patchar DOS på precis samma ställen, förstås. I så fall måste du flytta denna patch till något annat ledigt ställe). Den är inte ett dugg snabbare än t.ex. Diversi-DOS, men om du nån gång skulle råka ut för besvärligheter med Diversi-DOS, prova den här patchen istället.

Apple User News

2.82	10:-
3.82	8:-
4.82	SLUT
1.83	10:-
2.83	"
3.83	"

Beställ via bg-551-5648

Patchen använder adresserna \$BA69-\$BA94 och \$BCDF-\$BCFF:

```
$BA69: AD E6 B5    LDA $B5E6
$BA6C: D0 24      BNE $BA92
$BA6E: AD C2 B5    LDA $B5C2
$BA71: F0 1F      BEQ $BA92
$BA73: AD CB B5    LDA $B5CB
$BA76: 48         PHA
$BA77: AD CC B5    LDA $B5CC
$BA7A: 48         PHA
$BA7B: AD C3 B5    LDA $B5C3
$BA7E: 8D CB B5    STA $B5CB
$BA81: AD C4 B5    LDA $B5C4
$BA84: 8D CC B5    STA $B5CC
$BA87: 20 B6 B0    JSR $B0B6
$BA8A: B0 03      BCS $BA8F
$BA8C: 4C DF BC    JMP $BCDF
$BA8F: 4C 6F B3    JMP $B36F
$BA92: 4C 96 AC    JMP $AC96

$BCDF: EE E4 B5    INC $B5E4
$BCE2: D0 03      BNE $BCE7
$BCE4: EE E5 B5    INC $B5E5
$BCE7: EE C4 B5    INC $B5C4
$BCEA: EE CC B5    INC $B5CC
$BCED: CE C2 B5    DEC $B5C2
$BCFO: D0 0B      BNE $BCFD
$BCF2: 68         PLA
$BCF3: 8D CC B5    STA $B5CC
$BCF6: 68         PLA
$BCF7: 8D CB B5    STA $B5CB
$BCFA: 4C 96 AC    JMP $AC96
$BCFD: 4C 87 BA    JMP $BA87
```

Efter att ha matat in dessa patchar, händer i stort sett ingenting i DOS, du har bara lagt beslag på en del lediga utrymmen i DOS. Till sist måste du koppla in patcharna, så DOS använder dem, och det gör du med denna lilla avslutande patch:

```
$ACA5: 4C 69 BA    JMP $BA69
```

När detta är gjort, är allt klart. Du har nu en DOS som är lika snabb som Diversi-DOS på LOAD/BLOAD. Du får dessutom felmeddelanden i klartext, och denna DOS är dessutom kompatibel med programvara som Diversi-DOS inte är kompatibel med. Jag brukar kalla denna DOS för

DOS QL

där QL betyder "Quick-Load". Om du vill att en diskett ska boota med DOS QL, ordnar du det mycket enkelt: Bara initialisera en diskett med DOS QL i maskinen, så hamnar DOS QL även på disketten!


```

1000 *****
1010 *
1020 * ***** PACK 1.0 ***** *
1030 *
1040 * RUTIN FÖR ATT FLYTTA EN GRAFIK *
1050 * BILD TILL EN PACKAD FIL *
1060 *
1070 * >THOMAS AHLSTRANDX *
1080 * >STELLAR NJUKVARA HBK *
1090 *****
1100
1110 !VARIABLEN
1120
009D: 1130 TARGET EDU #9D,9E
009F: 1140 SOURCE EDU #9F,A0
00A1: 1150 XLEN EDU #A1
00A2: 1160 SOURCEX EDU #A2,A3
00A4: 1170 TEMP EDU #A4
1180
!UPPSTARTNINGSFAS
1190
1200
1210 ORG #7000 START AV PROG
1220 LDA #80 !
1230 STA SOURCE !SOURCE=#2000
1240 LDA #B20 !
1250 STA SOURCE+1 !
1260 LDA #B39 !TARGET=#4039
1270 STA TARGET !
1280 LDA #840 !
1290 STA TARGET+1 !
1300
1310 LDX #0 #XLEN=0
1320 STX XLEN #
1330
1340 LOOP LDA XLEN !SOURCEX=
1350 CLC !SOURCE+XLEN
1360 ADC SOURCE !
1370 STA SOURCEX !
1380 LDA #0 !
1390 ADC SOURCE+1 !
1400 STA SOURCEX+1 !
1410
1420 LDA SOURCEX TESTA OM DET
1430 CMP #BFF AR SLUT PA
1440 BNE EJSLUT GRAFIKSIDA 1
1450 LDA SOURCEX+1
1460 CMP #B3F
1470 BNE EJSLUT
1480 LDA TEMP
1490 JMP ENDPAGE
1500
1510 EJSLUT LDY XLEN TEST OM REPET
1520 LDA TEMP
1530 CPY #A3 BRANS AR NADD
1540 BCS ENDDOOP
1550
1560 INC XLEN XLEN=XLEN+1
1570
1580 LDY #1 TESTA OM
1590 LDA (SOURCEX),Y BYTE+1 DCH
1600 AND #B7F BYTE+2 AR
1610 DEY LIKA.
1620 BTA TEMP OM INTE
1630 LDA (SOURCEX),Y AVSLUTA
1640 AND #B7F LOOPEN
1650 CMP TEMP
1660 BNE ENDDOOP
1670 STA TEMP
1680
1690 CMP #0
1700 BEQ LOOP TESTA OM FARGEN
1710 CMP #B7F AR SVART ELLER
1720 BEQ LOOP VIT.
1730
1740 ENDDOOP JSR SAVERUT
1750 LDA XLEN
1760 CLC
1770 ADC SOURCE
1780 STA SOURCE
1790 LDA #0
1800 ADC SOURCE+1
1810 STA SOURCE+1
1820 LDX #0
1830 STX XLEN
1840 JMP LOOP
1850
1860 SAVERUT LDY #0
1870 LDX XLEN
1880 CPX #1
1890 BNE REPET
1900 JMP UPDAT
1910 REPET CMP #0
1920 BEQ VIT
1930 LDA #B10000000
1940 DRA #B10000000
1950 VIT DRA XLEN
1960 STA (TARGET),Y
1970 INC TARGET
1980 BNE .0
1990 INC TARGET+1
2000 RTB
2010 .0
2020
2030 !AVSLUTNING AV PROGRAM
2040
2050 ENDPAGE JSR SAVERUT
2060 LDA #8B0
2070 STA (TARGET),Y
2080 LDA TARGET
2090 STA #300
2100 LDA TARGET+1
2110 STA #301
2120 RTB

```

```

1000 *****
1010 *
1020 * ***** UNPACK 1.0 ***** *
1030 *
1040 * RUTIN FÖR ATT FLYTTA EN PACKAD *
1050 * FIL TILL HSBUPPLAGANDE GRAFIK *
1060 * SIDA 1 *
1070 * >THOMAS AHLSTRANDX *
1080 * >STELLAR NJUKVARA HBK *
1090 *****
1100
1110 !PROG STARTAR VID ADRESS #4000
1120
1130 ORG #4000
1140
1150 !START AV PROG
1160 LDY #0 PEKARE TILL RUTA
1170
1180
1190
1200 LOOP INC DATA+1
1210 BNE DATA
1220 INC DATA+2
1230 LDA SLUTPR
1240 BHI KOMMAND HOPP OM KOMM**
1250
1260 JSR RUTA RITA UT BYTE
1270 JMP LOOP
1280
1290 KOMMAND PHA TESTA OM SLUT
1300 AND #B3F PA PROG
1310 BEQ SLUT
1320 TAX
1330 PLA
1340 AND #840 SVART/VITT 7
1350 BEQ SVART
1360 LDA #B7F VITT!
1370 JSR RUTA !LOOP SOM
1380 DEX !RITAR UT X
1390 BNE SVART !RITAL A
1400 JMP LOOP
1410
1420 !SUBRUTIN SOM PLACERAR EN BYTE
1430 !PA ADRESS "RUTA" OCH SEDAN
1440 !LÄSER PEKAREN TILL RUTA MED ETT
1450
1460 RUTA STA #2000,Y
1470 INY
1480 BNE .0
1490 INC RUTA+2
1500 RTB
1510
1520 !AVSLUT FRÅN PROG
1530
1540 SLUT PLA
1550 RTB
1560 SLUTPR

```

SYMBOLER:

- 400C: DATA
- 4017: KOMMAND
- 4004: LOOP
- 402D: RUTA
- .00=4036
- 4037: SLUT
- 4039: SLUTPR
- 4024: SVART

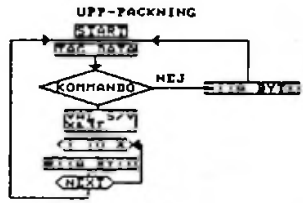
INGÅ FEL I ASSEMBLERINGEN

ALIST

```

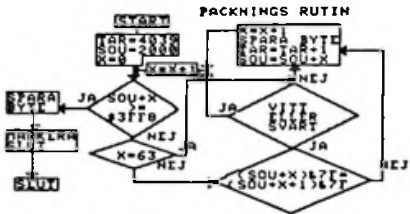
10 REM *****
20 REM *PICTURE PACKER 1.0*
30 REM *THOMAS AHLSTRANDX*
40 REM *STELLAR NJUKVARA*
50 REM *
60 REM *ALLA KOMMERSIELLA*
70 REM *RÄTTIGHETER*
80 REM *RESERVERADE*
90 REM *****
100 !
110 TEXT : HOME : PRINT CHR(4)"NORMAL,C,D"
115 ONERR GOTO 400
120 PRINT ">>>PICTURE PACKER 1.0<<<<"
130 PRINT "ANS ETT '0' FRÅN FÖR NÄMNET OM BILDEN REDAN LIGGER PÅ HÖGUPP
LÖSANDE BILD SIDAN
140 PRINT "EN '1' ELLER '2' BER <CATALOG> PA RESPEKTIVE SKIVA.
150 BLD = CHR(4) + "BLDAD"
160 PRINT BLD"UNPACK.DBJ,AR4000
170 PRINT BLD"PACK.DBJ,AR7000
180 !
190 POKE 49233, PEEK(49234)
200 INPUT "PACKA VILKEN BILD: "A$
205 IF A$ = "" GOTO 200
210 IF A$ = "1" OR A$ = "2" THEN PRINT CHR(4)"CATALOG"AR: GOTO 200
220 IF LEFT$(A$,1) = "0" GOTO 250
230 INPUT "KALLDRIVE" I$
240 IF KI < "1" AND KI < "2" GOTO 200
250 INPUT "HÅLDRIVE" I$H
260 IF HI < "1" AND HI < "2" GOTO 200
280 POKE 49232, PEEK(49239)
290 IF LEFT$(A$,1) = "0" THEN A$ = RIGHT$(A$, LEN(A$) - 1): GOTO 340
300 PRINT BLD"AR",AR2000,D"KI
340 CALL 28672
350 L = PEEK(768) + PEEK(769) + 256 + 1
360 L = L - 16384
370 PRINT CHR(4)"BBAVE"AR"PII,AR4000,"L",D"HI
380 GOTO 190
400 A = PEEK(222)
405 POKE 49233, PEEK(49234)
410 IF A = 255 THEN PRINT "AVBROTT MED CTRL-C" : END
420 IF A AND A < 16 GOTO 300
430 PRINT "FEL "A" I APPLESOFT!" : END
500 X = A - 21Y = 43379
510 Y = Y + 1
520 IF PEEK(Y) < 128 GOTO 510
530 X = X - 1: IF X GOTO 510
535 INVERSE
540 Y = Y + 1
550 PRINT CHR(4)PEEK(Y)
560 IF PEEK(Y) < 128 GOTO 540
565 PRINT : NORMAL
570 GOTO 190

```



SYMBOLER:

- 7032: EJSLUT
- 7057: ENDDOOP
- .01=7067
- 708C: ENDPAGE
- 7014: LOOP
- 7079: REPET
- 706E: SAVERUT
- 009F: SOURCE
- 00A2: SOURCEX
- 009D: TARGET
- 00A4: TEMP
- 7083: UPDAT
- .00=7088
- 707F: VIT
- 00A1: XLEN



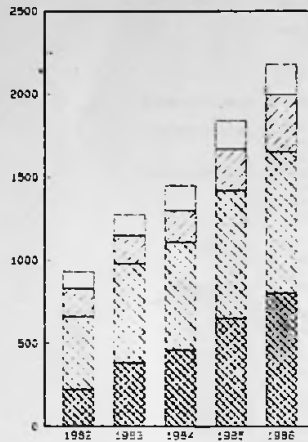
INGÅ FEL I ASSEMBLERINGEN

Plot and Counterplot

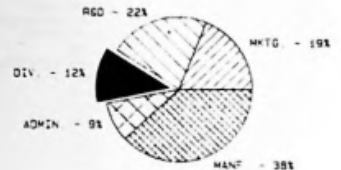
by Peter C. Weiglin

GRAPHICS IMPROVES COMMUNICATION

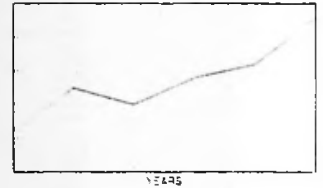
SALES



REVENUE DISTRIBUTION



DIVIDEND HISTORY



Hewlett-Packard's Model 7470A two-pen plotter has a new big brother: the 6-pen Model 7475A, which lists for \$1,895.

Meanwhile, H-P has also announced a 30 per cent price reduction on its Model 7470A, from \$1,575 to \$1,095, and new film for overhead transparencies.

The picture at the left and the sample graph save much space in describing the Hi-Res capability of the 7475A plotter.

The 7475A contains a carousel containing six pens from which the plotter may select (software or panel controls) during a plotting operation; the 7470A carries two pens. In terms of drawing size, the 7470 is limited to ANSI "A" size drawings (8 1/2 x 11"). The 7475A can work on these and ANSI "B" size drawings as well (11 x 17").

Both plotters also handle overhead transparency film, and H-P also announced a new film that dries in 30 seconds, rather than the old ten minutes.

Both plotters use essentially the same pen transport mechanism; H-P is deservedly proud of its DC servomotor drive (not stepper motors), which allows them to claim a .001" resolution and pen speeds up to 15 inches per second. Another nice feature: when a pen is returned to the carousel, a cap moves up to cover the point and retard the drying-out process.

The plotters are available with one or the other (but not both) of two interfaces: RS-232C or HP-1B, which is H-P's version of IEEE 488.

It seems clear that H-P is aiming the 7475A toward business users; six pens on-line would, for example, provide three colors in each of two available line widths, or six colors, or any combination. The 7470A becomes an even more "personal" plotter at its new price, for those who don't mind changing pens in mid-plot if necessary.

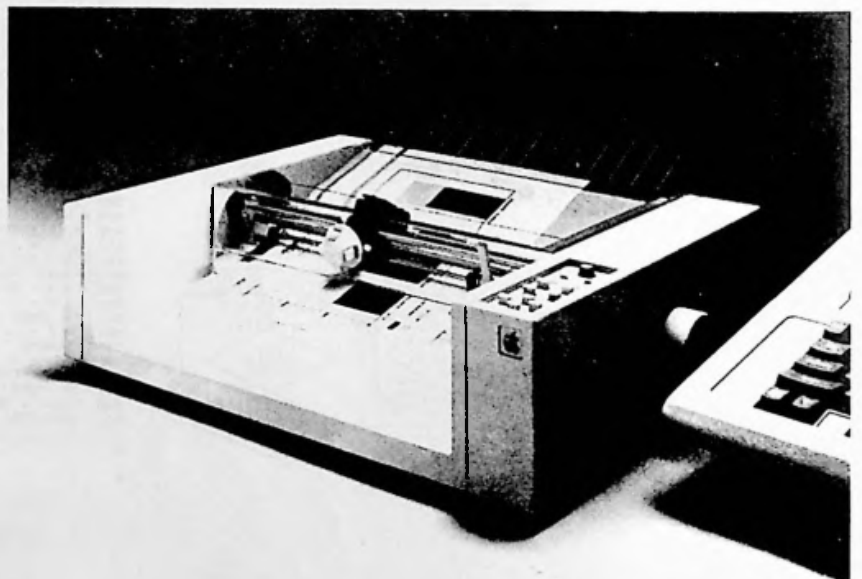
The plotters work with a wide range of graphics software. A list of software packages for the Apple //e and /// with which either the 7470A or 7475A, or both, are compatible, includes Apple Business Graphics™, Chart-Master™, Graph'n'Calc™, GraphPower™, and pfs:GRAPH. Craig Schmidt, H-P's Product Marketing Manager for these two plotters, explained that, as usual, the first list is already outdated. A number of firms have been working with H-P to

allow their software to work with the 7475A, and more announcements are forthcoming.

For those who do their own programming, the 7475A contains more than 50 Hewlett-Packard Graphics Language (HP-GL) commands covering pen movement, character selection, area fill and scaling.

New Apple Plotter

Apple Computer, meanwhile, has announced its Model 410 four-pen Color Plotter, which will accommodate B size drawings, has an .004-inch resolution, and will sell for \$995. The plotting speed is about one-quarter as fast as the Hewlett-Packard units. Apple is apparently using the Yokogawa Electric Works (YEW) PL-1000 mechanism with some Apple-modified electronics.



The Speediest Apple

Review by Neil D. Lipson, P.E.

This article will be the first part of a series on how to speed up your Apple II Plus or Franklin Ace 1000. I did not try these techniques on the //e, but most of them should work as well. The following items will be covered:

1. Ramex 128K card by Omega Microware
2. Microseeds Fastload
3. Diversi-Dos
4. Synetix SSD Disk Emulator
5. David-Dos
6. Saturn Accelerator II
7. Routine Machine by Southwestern Data Systems
8. Arithmetic Processor by California Computer Systems

All of these products have a speed-improving impact on your Apple; one or more of the processes will execute more rapidly than on a standard machine. What I wondered was, what would happen if more than one of these devices were used at the same time? Let me tell you that the results are spectacular! First, let's look at some general results; then we'll go into many techniques and describe in detail exactly what I did, and how you can accomplish the same results.

High Speed DOS

In my previous article, *Speeding Up DOS* (Apple Orchard, November-December, 1982), we covered some methods for fast disk access. Here's how to go one step further. I used the Saturn Accelerator II with the normal preboot supplied with the program. I then inserted the Synetix SSD disk and ran the disk emulation program. Some Hi-Res pictures were then loaded into the emulator. Once this was done, I used either Diversi-Dos or Fastload from Microseeds in the patch mode to "patch" the DOS to make it faster. For the most part, DOS then ran instantly. I could load Hi-Res pictures that normally took 10 seconds per picture in about 1/10 of a second, or 10 frames a second. This is twice as fast as without the Accelerator II.

The same thing, using the Ramex 128 card instead of the Synetix SSD, gives about the same results, with the proper patch to the operating system. The Ramex 128 can, of course, also be used for high speed VisiCalc as well as generally extending memory. I used a custom patch, but understand that many of the fast DOS people are developing their own patches. In addition, the Saturn software worked well on the Ramex card. The card is quite versatile.

High Speed Applesoft and 6502 Operation

I then tried the following combination: the Accelerator II, the CCS Arithmetic Processor and some programming tricks. Applesoft ran up to 250 times faster. The Accelerator II made everything in the 6502 mode run faster, including games. Did you ever try to play Choplifter at a three-times-faster speed?

One of the slowest things to do on a computer is sorting. Even with the high speed sort programs, it still takes a while. Well, those days are over. I tried the Routine Machine sorting routines with the above hardware. The sorting routines are only a small part of Routine Machine, which we'll discuss in more detail later.

With the Routine Machine, and the Accelerator, sorts that normally took 5 minutes with my old Applesoft routines were done in about 6 seconds. Routine Machine has small machine language programs that append onto the main Applesoft program, and you use them accordingly. The package is amazing, and this is just one of many of their packages which we'll cover in future issues.

One aspect of Applesoft and DOS that drives everyone crazy is slow loading and saving of text files. There are numerous ways to speed them up. If you have a random access file, use Diversi-DOS. In quoting from their manual, Diversi-DOS contains an optional faster way to specify the record and byte parameters when reading or writing a random access text file from Applesoft BASIC. CALL 1005 sets these parameters to the values in the Applesoft variables name "RE" and "BY" respectively. The following example will illustrate how to use this feature:

Standard DOS way:

```
10 PRINT CHR$(4);"OPEN RANFILE, L500"  
20 BY = 0  
30 FOR RE = 0 TO 100  
40 PRINT CHR$(4);"WRITE RANFILE, R";RE;" ,B";BY  
50 PRINT "TEST DATA"  
60 NEXT  
70 PRINT CHR$(4);"CLOSE RANFILE"
```

Diversi-DOS way:

```
10 PRINT CHR$(4);"OPEN RANFILE, L500"
```

```

20 BY = 0
30 PRINT CHR$(4);"WRITE RANFILE"
40 FOR RE = 0 TO 100
50 CALL 1005
60 PRINT "TEST DATA"
70 NEXT
80 PRINT CHR$(4);"CLOSE RANFILE"

```

The CALL 1005 is over 60 msec faster than the standard DOS PRINT command, which amounts to about a 2 to 4 times speed decrease.

The counterpart to Diversi-DOS is David-DOS. David-DOS, though, speeds up sequential text file loading instead of random access text files. Therefore, you choose the DOS that fits your needs. To accomplish this, use the TLOAD command. TLOAD speed loads a random or sequential text file starting at \$1000 or any address you choose with the "A" parameter. If you want less than the whole file, use the "L" parameter, otherwise, TLOAD always loads the whole track & sector list allotted to the file. This is necessary because DOS never records the last byte of a text file. We can't look for the first "0" as the end mark because we also load random files and they don't use an "0". Therefore, TLOAD without "L" loads the entire last sector even if the file ends in the middle of the sector. You can, if desired, make TLOADS to exact length with "L". Understand? Well, if you don't, examples are given in the documentation with the program.

Now let's go through each item and see what it does, and consider the advantages and disadvantages.

1. The RAMEX 128 card by Omega Microwave

This card gives tremendous flexibility to do disk emulation, expand RAM and even act as a large print buffer using Diversi-DOS. It also has a high speed VisiCalc load (20 seconds), which is a pleasure, instead of having to wait up to 10 minutes. It's hardware compatible with the Saturn card, so the Saturn software will work properly with it. The only incompatibility is with the Rana controller card and Super Expander Plus. This appears to be a problem with the Rana controller, which will hopefully be corrected in the future. In addition, you must understand that the card only holds 128K, which is not quite a full disk. This does not include DOS, but the real problem is if the DOS is deleted and the space is used for something else, it just won't fit. This is a minor problem, however.

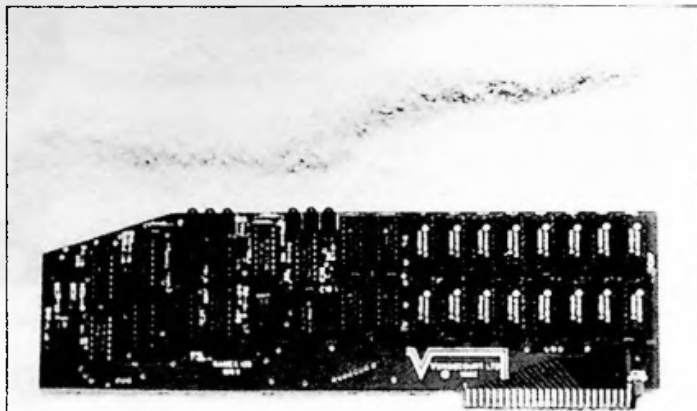
2. Microseed Fastload

This is a good general program that allows fast loading of binary and Applesoft programs. It also has a patch program to "patch" DOS when using it with the Synetix Disk emulator. It is compatible with almost every piece of software and is considered excellent for general use. It will not, however, speed up text files.

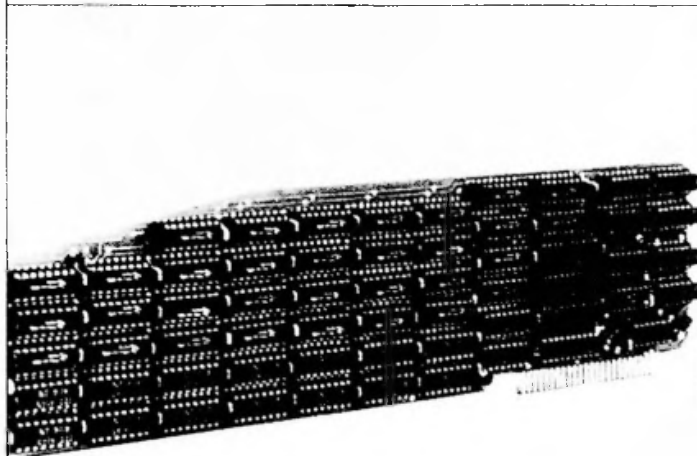
3. Diversi-DOS

Diversi-DOS has one of the most unusual marketing approaches known to man. *They tell you to give their program to everyone*, and if the recipient likes it, then he sends them about \$25. They will send you a sticker to put on your drive. Because the program is so reasonably priced and packed full of features, it is selling well. Bill Basham, head of DSR, Inc. is a programming genius in every sense of the word.

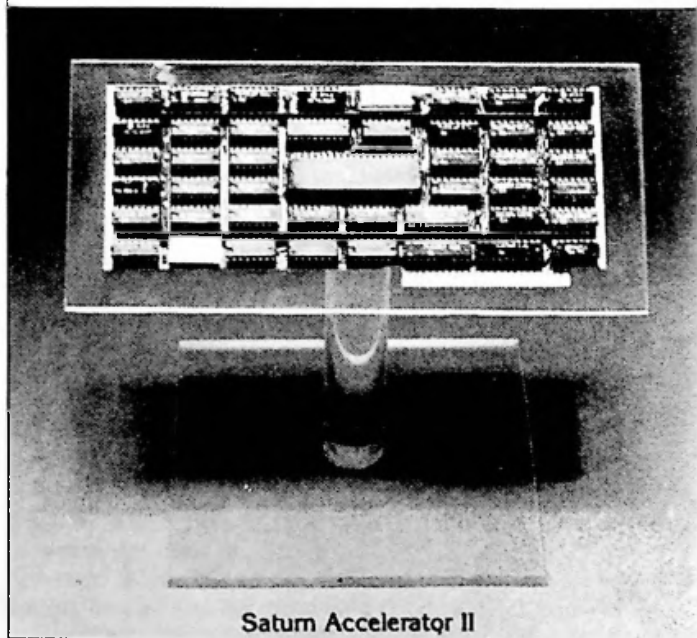
The instructions are on the disk, and will print out automatically if you want. Because Diversi-DOS modifies DOS, any program that has a "trick" DOS may not work properly with the



RAMEX 128



Synetix SSD Disk Emulator



Saturn Accelerator II

program, so be careful. This also applies to protected programs. There is a super fast back-up program on the disk that is a breeze to use.

Some of the more interesting features are the keyboard and print buffer utilities on the disk. This allows you to type on the keyboard while, for example, the drive is running, and not lose any characters. The print buffer is something else. I covered this point in great detail in my buffer article (Apple Orchard, April 1983), but for a short explanation, the computer must wait until the printer is finished printing before it sends more material. With the buffer option, the program is stored in the RAM card in Slot 0. If you have a Franklin, it comes with 16K there. If you replace it with the Ramex 128, you have a 128K print buffer! That can be more than 15 minutes of printing, which means you can use the computer for other purposes while the printer prints away.

The buffer is set up to work with a variety of printer cards and RAM cards. Even the PKASO card is included, which is about the best parallel card on the market. But be careful, because the program disables some of the features (temporarily) on the card.

DOS errors are given as numbers and this is also in the instructions. Random access text files were covered in the above, so they will not be repeated here. There was a bug in the first release of Version 2-C: when you read to the end of a text file with an ONERR in effect, you may read some extra garbage data before the ONERR is executed. To see if you have the bug, boot a disk with Diversi-DOS and type PRINT PEEK(43519). The correct value is 223. If you don't see this value, then the following changes will fix the bug:

Boot Diversi-DOS disk and choose option #9

```
LOAD HELLO
2045 POKE 43519,223
SAVE HELLO
```

Use option 2 to add Diversi-DOS to all your disks again.

Interrupts are also discussed, but we'll not cover them here as very few of you will use them. Licensing information is also included along with many other commands. This program is top shelf in every respect.

4. The Synetix SSD Disk Emulator

This card is the king of all disk emulators. It has 294K on it using 64K chips. It works very well with DOS, CP/M and PASCAL, along with many of the fast DOS programs. It also works very well with the Saturn Accelerator II. It can only be used as a disk emulator, and not for buffers or other uses, but for disk emulation, it is untouchable. This card was covered in my Speeding Up DOS article.

5. David-DOS

David-DOS is another fast DOS program with some interesting features. Listed below are these added commands:

/	CATALOG
TLOAD	SPEED LOAD ALL TEXT FILES
TLIST	LIST ALL TEXT FILES
DUMP	BINARY/ASCII
DISA	DISASSEMBLE BINARY
AL	ADDRESS/LENGTH OF LAST LOAD
HIDOS	MOVE DOS IN MEMORY TO CARD #0
FIND	FIND HEX CHARACTER SEQUENCES
DATE	PRINT MOUNTAIN HARDWARE DATE

The documentation is on the disk and can be printed out to the printer. It is quite comprehensive, and the program is a marvel of human engineering. David Weston, the author, is of the same genius caliber as Bill Basham of Diversi-DOS and Dave Winzler of Microseeds. It is a pleasure to have these three experts in the Apple field of programming. I also admire that all three have chosen not to protect their disk. This does wonders if you want to use it with other drives, disk emulators and the like.

The program is easy to use, and the FIND command is interesting. FIND searches for any hex sequence up to 31 bytes long. Hit return before entering the bytes. Put a space between each byte. Example:

Keyboard Entry

```
Screen
FIND
FIND
HIT RETURN
FIND HEX:
11 3C 45
FIND HEX: 11 3C 45
HIT RETURN
(FOUND ADDRESSES)
```

The program is packed full of uses and I strongly recommend it.

6. The Saturn Accelerator II

Since I purchased my Apple in 1977, I have been waiting for a card like the Saturn Accelerator II. The card has a fast (3.6 Mhz) 6502 and 64K of memory. It does all of the calculations while the Apple or Franklin does the video display. You now have both running at once, and the speed is incredible.

There are switches on the card which allow you to slow down certain peripheral cards, such as the drives. The card has a built-in language card, and the program is put into the memory of the card. A pre-boot is provided with the card with four options on it:

A. Phantom 0 - You would use this for programs written in Integer or Pascal and for programs which require a language card, such as the arithmetic processor.

B. Fast Applesoft - This option is specifically set up for speeding up Applesoft programs.

C. Disable - This option is for all programs which run under CP/M when using the Microsoft Z80 Softcard. It is not needed if

you use the Appli-Card from Personal Computer Products.

D. Standard - This uses no preboot disk for binary programs which do not require a Language card.

The manual is written in two parts. The first part is for a quick introduction and quick set up. It allows you to use the board instantly for those of us that can't wait. The second part goes into all the detail that you need once you get over the initial excitement of trying the device. I happen to like the arrangement. Also given in the appendix is a complete list of programs and the recommended options to use. Many programs, such as VisiCalc, do not need the preboot.

At this writing, this card is the only one of its type, so there is no competition. If you want to speed up the computer, this is a sure-fire way to do it.

7. The Routine Machine

Southwestern Data Systems has always had a reputation of having some of the finest programs available for the Apple. This goes way back when they came out with Apple Doc. and they haven't stopped giving us excellent software since then. Their packages seem to get better with each addition. One of their latest selections is The Routine Machine.

The Routine Machine is a series of programming utilities which can be used with Applesoft programs. You can have the speed and versatility of machine language in Applesoft without knowing machine language, and you can pass variables back and forth from the utility to the program with no problems whatsoever. You decide where in memory to locate the routines, and more than one routine can be used. No debugging is necessary, and use of these routines is simple. A demonstration program is included on the back of the diskette for illustration purposes. An option menu is given and you choose the appropriate selection.

The manual is about 160 pages long, and is packed full of ideas and uses. For the Applesoft programmer, it is heaven. An excellent appendix is also included for references. The package is a piece of art.

Some of the main points of the package:

A. SWAP - This swaps two Applesoft variables without requiring a third variable and without generating garbage which would have to be handled later.

B. PRINT USING - Formats numbers for screen, printer or disk file output. It makes monetary information easy to display.

C. TEXT OUTPUT - This will print text to screen or printer without word breaks at the right margin. It is similar to word-wrap in a word processor.

D. STRING INPUT.RM - This wonderful routine will allow you to enter in commas and colons in input strings. (Try doing this without this routine!)

E. STRING SEARCH - This function find a substring within another larger string. (Where were all these wonderful routines when I began programming the Apple in 1977?)

F. ARRAY SEARCH - This is used in searching a one-dimensional string array for the occurrence of a specified search string, or for the occurrence of a string standing in a certain relation to the search string.

G. BUBBLE SORT - Here we sort the elements of a one dimensional string array, placing all the empty strings at the end.

H. BEEP - Generates a pure tone of a given pitch and duration. It can also be used to pause a program. Extremely useful for

generation of music.

I. SOUND EFFECTS - Simply lets you use sound effects in your program.

J. FIX LINK FIELDS - This recalculates and establishes the link fields in an Applesoft program.

K. ERR - This function fixes the stack pointer in preparation for continuing the operation of a running Applesoft program when RESUME will not be used. It will also optionally return the error code and line number of the error.

L. ERR MSSG - This will print the usual Applesoft or DOS error message from a running program without halting program execution. (Can you believe all this for \$64.96?)

M. GOTO - This allows the equivalent of Applesoft's GOTO statement with the line number specified being given by a variable.

N. GOSUB - This allows the equivalent of Applesoft's GOSUB statement with the line number specified being given by a variable.

O. LINE DATA RESTORE - This performs a similar function to Applesoft's RESTORE command, with the exception that the line number to which the DATA pointer is restored can be specified.

P. DATA ELEMENT SELECT - This advances the DATA pointer a given number of positions relative to its current position. This gives a random access-like aspect to DATA statements.

Q. XNUM - This will convert numbers between decimal and hexadecimal notations.

R. MEMORY MOVE - Moves a block of memory from one location to another.

S. RESTORE AMPERSAND - This will restore the ampersand vector to its original value, as it was before the Applesoft program was run.

T. PTR READ - This will read any two byte pointer in memory and return the decimal value in a numeric variable.

U. PTR WRITE - This sets any two byte pointer in memory to the value or address specified.

V. SHAPE GOBBLER / SHAPE VIEWER - This is a utility provided to convert existing Applesoft shape tables into usable Routine Machine Modules.

W. SHAPE TABLE VIEWER - This utility is provided to allow you to examine raw shape tables. this can be useful, especially in cases where you might not even be sure if a binary file is in fact a shape table.

X. HIRES ASCII - This is a shape table of 95 ASCII characters used for printing test on the HIRES screen.

Y. BLOAD - This BLOADs binary files about 4 times faster than normal. It will not, however, speed up fast DOS diskettes that I have seen.

Z. BINADR - Returns the length and load address of any binary file on a disk, without loading the file.

AA. RESET NORM - This sets the RESET vector back to its normal condition, so that pressing RESET will put the use in direct command mode with an Applesoft prompt.

BB. RESET ONERR - This sets the RESET vector so as to generate an Applesoft error code when RESET is pressed. If an ONERR GOTO statement is in effect, control will then pass to the error-handling routine as in the case of a normal error occurrence.

CC. RESET RUN - This sets the RESET vector so as to re-run the current Applesoft program when RESET is pressed.

DD.RESET BOOT - This will boot the computer when RESET is pressed.

EE. FREE SECTOR COUNT - This allows determination during program execution of the number of free sectors on a disk in a selected drive.

It should be mentioned that not all of these programs speed up the software, but because they are written in machine language, they certainly do run faster than a normal Applesoft program. The other benefits are additional.

8. The CCS Model 7811 Arithmetic Processor

The 7811 Arithmetic Processor Unit from California Computer Systems is a powerful floating-point hardware unit which, under the control of the CCS Applesoft on the supplied diskette, significantly improves the execution speed of mathematical functions. Program execution speeds can be increased by as much as 70 to 1, depending on what function you are working with.

The only drawback is that you have 6 significant digits instead of the usual 8. This, in my opinion, is a small sacrifice. If you must have 9 digits, turn the card off and operate Applesoft normally.

I have not tried this card out on the Apple //e, but California Computer Systems recently informed me that the Arithmetic Processor has been tested on the //e and is compatible. The card plugs into any slot, and you simply boot the enclosed diskette.

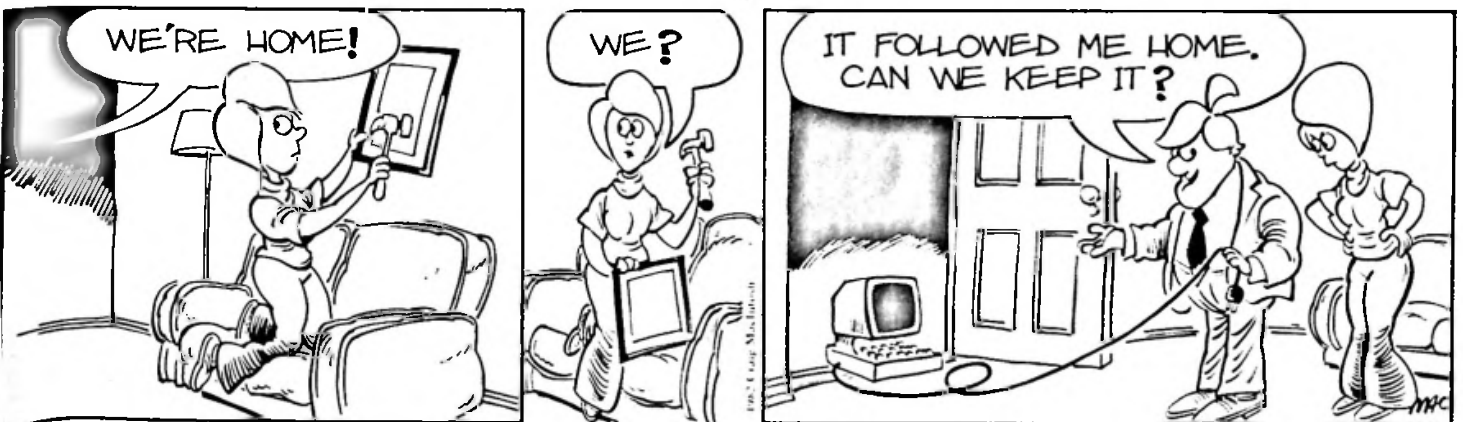
The following benchmarks were done to illustrate the speed difference of this card:

Function	Speed Ratio
MUL	1:1.76
FDIV	1:2.56
EXP	1:10.07
SQR	1:71.24
RND	1:3.50
LOG	1:7.98
COS	1:9.48
PWR	1:4.80
TAN	1:15.50
ATN	1:13.55
INT	1:1.18
ACOS	1:32.20
ASIN	1:27.62
LOG10	1:23.98
PI	1:12.44
INV	1:3.50
SINH	1:10.57
COSH	1:10.66
TANH	1:8.08

As you can see, some of the improvements are substantial. The card works well with the Saturn Accelerator in the limited testing that I did.

BOOT

Craig MacIntosh



APPLE STARTAR EGET DOTTERBOLAG I SVERIGE

Apple Computer Inc har ca en fjärdedel av världsmarknaden för persondatorer och dominerar kraftigt tillsammans med IBM. I Sverige har Apple sålts via generalagent i flera år. Nu etablerar sig Apple själva i Sverige, genom Apple Computer AB, ett helägt dotterbolag.

Organisatoriskt ingår det svenska bolaget i en av Europas fem "areas", General European Area, med säte i Holland.

Ryggraden i distributionsnätet är 60 fristående återförsäljare spridda över hela landet. Förutom försäljning och support, svarar dessa även för teknisk service.

Centralt startar Apple teknisk service i samarbete med ett av sveriges största serviceföretag. Denna verksamhet skall ses som ett komplement till servicecenter drivna återförsäljare. Apple kan erbjuda såväl "lämna-in" som "på-platsen" service.

Fortsatt satsning på fristående programföretag kommer att ske. Redan idag står Modulföretagen, Cogito, ZM-konsulter, Esselte Studium m fl för över hundratalet svenska Apple-programvaror i Sverige.

Apple har en omfattande återförsäljarutbildning som drivs i egen regi. Slutkundsutbildning sker i samarbete med stora organisationer som SIFU, TBV, Studieförbundet och Lärdata.

Under 1984 annonseras en rad nya persondatorer. Apple bygger sina produktlinjer på två familjer. 8-bits, baserad på 6502-processorn och Apple 32 Teknologin baserad på Motorola 68000. Under januari släpptes tre nya Lisa modeller och "lillebror" Mac. Alla med Apples välkända skrivbordsymboler på bildskärmen och mus för "peka och klicka". Fler produkter är att vänta.

I Sverige dominerar tre marknadssegment:

- Beslutsfattare/tjänstemän, som Apple var pionjärer inom, för bara tre år sedan, med kombinationen Apple/Visicalc. Den marknaden har ytterligare markerats genom Lisa och Mac persondatorer.
- Små och medelstora företag är ytterligare en marknad där starka inbrytningar gjorts, bl a med programvaran FALK/BOK på Apple ///.
- Tredje målgruppen är utbildningssektorn, dit världens mest sålda persondator, Apple //e marknadsförs.

"Apple Computer AB:s etablering är en markering av vår beslutsamhet att bibehålla och förstärka vår ställning på den svenska marknaden och ett bevis för vårt ansvar gentemot våra lojala Apple-återförsäljare.", deklarerar Phil Chauveau, General Manager, General European Area.

NY PERSONDATOR FÖR BESLUTFATTARE OCH TJÄNSTEMÄN

Macintosh (Mac), är det senaste tillskottet i Apple's 32-bitarsfamilj. Maskinen bygger på den nu välkända Lisa-teknologin, men till ett lägre pris. Apple vänder sig med produkten i första hand till beslutsfattare, tjänstemän och andra som har behov av att registrera, bearbeta, analysera och presentera data.

Lisateknologi

Mac utnyttjar Apple's investering, på 400 miljoner kr, i den s k Apple 32 Teknologin. Lätt att lära, lätt att använda och en mycket hög programintegration genom:

- En mus (dosa med knapp, kopplad till Mac) för att peka på bildskärmen.
- "Peka och klicka" med musen i stället för tangentbordskommandon.
- Enkla "dra-ner-menyer" som visar tillgängliga kommandoalternativ.
- Klipp och klistra mellan applikationerna. Du "klipper" text ut en kalkyl ur Multiplan och "klistrar" in den i ett ordbehandlingsprogram.
- Högutlösande grafik som möjliggör visandet av symboler i stället för text.
- Bildskärm som visar symboler tagna från ditt skrivbord. Text räknedosa, mappar, papper, papperkorg.
- Utskrift på skrivare blir som du ser materialet på bildskärmen.

32-Bits Arkitektur

Lisa-teknologin kräver stor kapacitet. Mac är en snabb och kraftfull maskin utrustad med:

- 32-bits mikroprocessor, Motorola 68000 med 8Mhz klocka
- 192 000 tecken i internminne, inkluderande 64K ROM (med Apple 32 teknologin/operativsystemet) och 128K RAM
- Inbyggd 3.5" skivenhet, med 400 000 teckens lagringsförmåga

Programvara för kontoret

Över 100 fristående programföretag utvecklar redan mjukvara för Mac. Ledande företag som Microsoft Corporation, Lotus Development och Software Publishing Inc kommer att presentera en lång rad programvaror under våren. Kalkyl, diagram, ordbehandling, register och flera program för beslutsfattare och tjänstemän. Från Apple kommer MacWrite, MacPaint, MacProject, MacDraw och MacTerminal.

Hjälp för programutveckling

Apple har som första persondatorleverantör gjort en standarddesign för programvaruutvecklare. Alla program utnyttjar samma teknologi, på så sätt liknar programvaror från olika leverantörer varandra. Detta ökar väsentligt användbarheten och minskar tiden för användaren att lära sig olika program. För programutvecklare finns BASIC, Pascal och assembler.

På svenska i Sverige

Mac's programvara blir under våren översatt till svenska. Leveranser beräknas till juni 1984. Priset väntas ligga kring 25.000:--.



Nya Lisa 2 från Apple

Med ökad kapacitet och snabbhet, fyra operativsystem, nya programspråk och lägre priser lanserar nu Apple Lisa 2. Ett koncept som består en hel serie nya modeller, Lisa 2, Lisa 2/5 och Lisa 2/10. Lisa vänder sig i första hand till användare bland beslutsfattare och tjänstemän.

Den nu välkända Apple 32 Teknologin utnyttjas till fulländning i Lisa. Musen för att "peka och klicka" bland skrivbordssymbolerna på bildskärmen. Den högsta integrationen som finns mellan programvaror i personatorvärlden. Vidare blir det du ser på bildskärmen, också vad du får på pappersutskriften.

En nyhet är övergången till 3.5" microdisk, med en lagringskapacitet på 400 000 tecken. Eftersom Apple's Mac personator utnyttjar samma enhet, kan Mac's programvara köras på Lisa och utnyttja den större kapaciteten. Alla ägare av tidigare Lisa 1-versionen erhåller kostnadsfritt en uppgraderingssats.

Vidare levereras nu nya operativsystemet 2.0. Med detta ökas hastigheten i Lisa's program med upp till det dubbla, i genomsnitt med 30%. Den slutliga svenska versionen av programvarorna kommer att levereras på 3.5" disketter och med det nya operativsystemet.

Lisamodellerna ser ut på följande sätt:

- Lisa 2 levereras med 1/2 Mb internminne, 400K externminne, 12" högupplösande bildskärm, tangentbord och mus. Mac operativsystem ingår i priset 39.950:--.
- Lisa 2/5 som levereras med extern 5Mb hårddisk kostar 49.950:--.
- Lisa 2/10 levereras med inbyggd 10 Mb hårddisk. Lisa 2/10 har ett rekommenderat pris av 59.950:--.

Samtliga maskiner kan byggas ut till 1 Mb internminne och externt hårddiskminne i 5 Mb-omgångar. Separat levereras programmen LisaKalkyl, LisaOrd, LisaDiagram, LisaBild, LisaRegister och LisaProjekt.

Leverans av 2 och 2/5 beräknas till februari och 2/10 till april/maj 1984.

Nu levereras även Pascal, BASIC, COBOL liksom Toolkit/32 för programutvecklare. Senare under våren väntas nya operativsystemen UNIX/XENIX och MS-DOS.

Samtidigt annonserar Apple en ny matris skrivare, Imagewriter. Den har en hastighet av 120-180 t/s. Vilket ökar hastigheten på högupplösande utskrifter från Lisa med ca 60%.

Klubbdiskar

Biblioteksdisketten

Disketter å sånt

Föreningen har fått en ny DiskMaster:

Gordon Magnusson
Stenkastg. 8
421 36 Västra Frölunda

*Postanvisning
40.-*

031-455559

Han har redan uträttat underverk. Vi vill passa på att tacka Leif Hellström, som slitit med sysslan länge, men som hade dåligt med tid. Vi önskar honom all lycka och välgång (med assemblerkursen, kärleken mm).

Gordon har MODEM och kan alltså ordna överföring för dem som är intresserade, ring och snacka med honom.

VARANNANMÅNADSDISKETTEN

Den var populär, det vill vi lova! Det har dock inte blivit någon sedan Oktober (så mycket för varannanmånad!)

Men nu är den här April/Maj-disken, det är som vanligt en diskett (Verbatim Datalife) inspelad på båda sidor. Priset är 35.- inkl porto etc, ochbeställning görs via Bankgiro (551-5648) eller om Du har postgiro så skriv Apple User Group, Dykensväg 22, 281 00 Hässleholm, så får vi det som ett utbetalningskort.

APRIL/MAJ-DISKEN

SPREADSHEET PROGRAMS (IAC#22)
PINBALL GAMES (IAC#28)

Katalogerna för volymerna följer nedan. Pinball games är flipperspel gjorda med Bill Budge Pinball Construction Set. Fyra olika flipperspel nästan gratis!

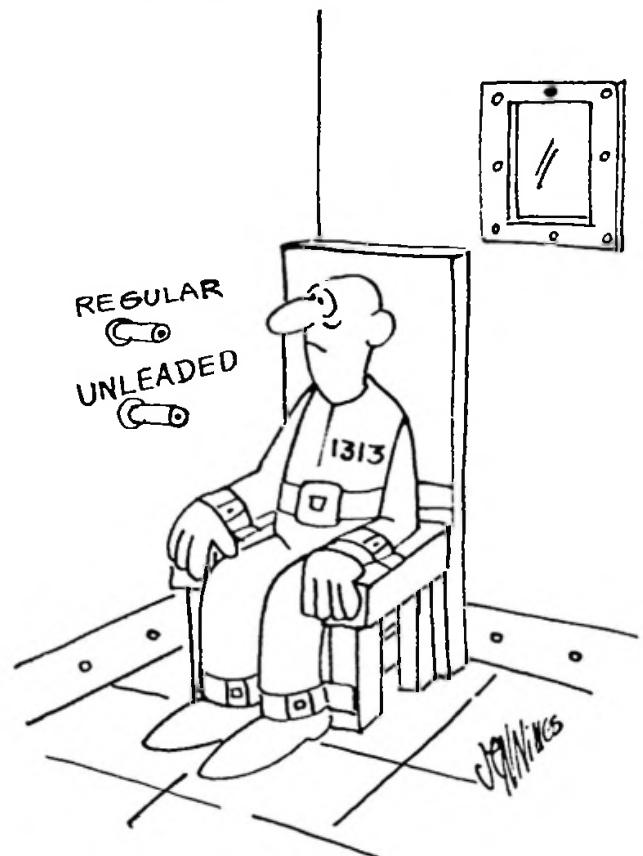
Spreadsheet programs är väl ganska självförklarande.

DISK VOLUME 021

- *A 030 BASICLC
- T 005 BASICLC SAMPLE DATA
- *B 064 BASICLC.COMPILED
- *A 066 BASICLC.DOC
- T 004 BOOLEAN LOGIC EXAMPLE
- T 014 CHEQUE BOOK
- T 004 COMMISSION SALES EXAMPLE
- *A 005 HELLO
- T 005 IF MODEL EXAMPLE
- T 096 INDIVIDUAL EXPNS REPORT FORMAT
- T 045 INDIVIDUALS EXPENSE SUMMARY
- *A 006 VISICALC COORD FORMULAS
- *A 012 VISICALC D FILE PRINTER
- *A 008 VISICALC FILE CHECKER
- *A 014 VISICALC FORMULAS
- *A 005 VISICALC FORMULAS INSTR
- *A 002 VISILIST
- *A 008 ALPHACAT

DISK VOLUME 254

- A 008 HELLO
- *B 121 FLIP IT
- *B 121 MAXX'S MADNESS
- *B 121 SUPER BLAST
- *B 121 THE MAXX MACHINE
- *B 004 QLOADER



< REVOLUTIONERANDE >



TOPATRONICS PRODUKTER:

TOPATRONIC II	-	3300	APPLE REFERENCE MANUAL	-	72
DISK DRIVE	-	2200	APPLESOFT II PROGR.	-	104
STYRKORT TILL DRIVE	-	454	APPLESOFT TUTORIAL	-	72
MONITOR TOPATRONIC	-	1500	APPLE DISK OPERATING	-	72
ZENITH MONITOR	-	1250	STARTING FORTH	-	125
FORTH KORT	-	469	FORTH 79	-	67
PAL KORT	-	550	APPLE II ASSEMBLY	-	112
80-TECKENS KORT	-	718	ASSEMBLY LANGUAGE	-	96
Z80 KORT	-	470	APPLE PASCAL	-	112
16K RAM KORT	-	479	APPLE FORTRAN	-	74
128K RAM KORT	-	3200	VISICALC MANUAL	-	76
MUS (91 FUNKTIONER)	-	814	BAG OF TRICKS	-	80
RF-MODULATOR	-	150	APPLESPET REFERENCE M.	-	72
JOYSTICK	-	174	WHATS WHERE IN APPLE	-	128
FLÄKT	-	265			

(PRISER EXKLUSIVE MOMS OCH FRAKT)

APPLE KOMPATIBLA
TOPATRONIC II
KOSTAR ENDAST
3300 KRONOR ***
=====

SPECIALERBJUDANDE :

TOPATRONIC II +
2 DISKDRIVES +
STYRKORT +
MONITOR +
16K RAM KORT (64K)

FÖR ENDAST 8897 KR

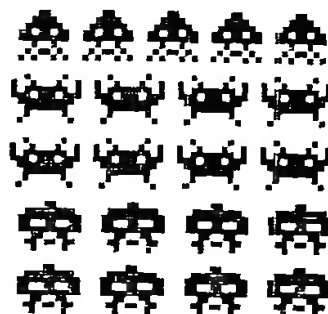
ERBJUDANDET GALLER TILL DEN 1:A JANUARI 1984.

DAREFTER FÖRBEHÅLLER VI OSS RÄTTEN

ATT HÖJA PRISERNA TILL DET DUBBLA.

REVOLUTIONERANDE
☆☆ NYHET!
Vi har lanserat en
MIKRODATOR
med
TOPPRESTATIONER
Till fantastiskt
☆☆ LÅGPRIS

TOPATRONIC II
0340-84523



JA TACK !!

JAG BESTÄLLER FÖLJANDE
MOT POSTFÖRSKOTT :

SÄND INFORMATION

JAG ÖNSKAR BLI
ÅTERFÖRSÄLJARE.

NAMN: _____

ADRESS: _____

POSTADRESS: _____

TEL: _____

Frankeras EJ
TOPATRONIC
betalar portot

TOPATRONIC
BLÅKLOCKESTIGEN 9
432 00 VARBERG

A nu kulturdatorn...

Har du någonsin försökt greppa ordet kultur och ta nacksving på det, och dunka det i mattan tills det ger med sig, och yppar sitt egentliga och innersta jag för dig? Vad som efterlyses är en rejäl dissikering av ordet kultur. På intet sätt något hafsverk utan en riktigt rejäl uppsprättning och sönderdelning. De som förväntar sig att finna svaret på en svår och omöjlig gåta, måste jag tyvärr göra besvikna. För vad ni kommer att finna är nämligen att kultur är som konst. Något som alla tror sig veta, men som ingen egentligen kan förklara så att andra kan förstå. Kultur är inte bara som konst, det är konst, konstigare än så är det inte. Men vad är då konst? Jo, i de allra flesta fall är konst kultur, och är konst inte kultur så är det hötorg, och är det hötorg så är det inte konst, men ändå kultur på sitt sätt. Vad jag egentligen vill komma fram till är att allt är kultur, bara man har det rätta perspektivet till det. Det som ni just nu läser är i allra högsta grad kultur, liksom denna tidning. Den är budbärare och apostel för den helt nya och revolutionerade kulturvägen som sväller in över alla länders stränder.

Nu mera kan man ju sköta det mesta via datorn, för att inte säga allting. Detta är så till den milda grad praktiskt att man knappt kan greppa den svindlande dimension som vecklas ut i ditt inre, likt en dassrulle man fått snurr på. Tänk er själva att ni hade en liten dator som knallade iväg, vislande och nynnade Digi-loo - Digi-lay, till jobbet istället för er, på så sätt hade ni kunnat stannat kvar i sängen hela dagen och gosat med er respektive. För att sedan somna utmattad av all älskog och sedan dagen därpå vakna för att skicka iväg datorn igen och därefter gå lös på er respektive igen. Detta kan dock leda till en rent logaritmisk befolkningsökning, tror man på statens planverk. Dock uppger en av de mer framstående verks-byråkraterna att folkhemmet naturligtvis kommer att ta sitt ansvar och finna en lagom grådaskig lösning på utlösningproblemet.

Tvenne forskningsbekanta till undertecknad har konstaterat att det är möjligt för en människa att leva hela sitt liv i sängen. Alla måltider kommer att beredas av en kock-dator och därefter inmundigas i sängmiljö. Alla andra små grå vardagliga problem kommer att lösas av datorerna, kort sagt blir det ett ganska bekymmerslöst

leverne, som tom de gamla romarna hade avundats oss. Men tyvärr var ju de gamla romarna inte tillräckligt slipade för att lista ut slika ting, därför fick de hålla till godo med de ganska magra kulturdiet som orgier, koloseum och erövringståg erbjöd.

Förvisso kan man hålla med om att det inte alltid är så livat i sänghalmen, efter så där 10.437 dagar så börjar det bli svårt att hitta tillräcklig sysselsättning. De båda forskarna säger sig ha kommit på en optimal plan för att motverka tristess anhopningar i det autonoma nervsystemet, som styr en människas handlingsprogram. Vid slika tristess anhopningar rekommenderar forskarna att man i terapeutiskt syfte bör byta lakanen minst en gång i halvlimmen. Sängen är nu inget vanligt vilo-befrämjande möblemang utan snarare ett rum, vid närmare eftertanke mest likt en enda stor tummel-plats av bolster och kuddar. Istället för att byta tapet byter man alltså lakan.

Ni inser snart dilemmat med att hitta ut ur en sådan konstruktion, snacka om krökta rum i universum men inget går upp emot datakulturens rum/säng/plastpås-vilochabrak.

Även lakansbytena tenderar att övergå till slentrian, tristess och lättjefull likformighet. Emot denna åkomma rekommenderar herrarna forskare en lång världsomsovning. Antingen till havs eller till lufts, med SUSS-så-sött airlines eller SUSS-så-sött sealines. Både luft och vatten fortskaffningsmedlen är konstruerade som jättelika sängar, dessa styres givetvis av datorer. Sängen är utformad som ett rum, ja snarare som en gigantisk plastpåse med en massa småplastpåsar inuti sig, alltså som ett enda stort sängrum med en massa små påsrum inuti sängrummen. Man skulle kunna säga att även detta har en viss tendens till enformighet, eftersom sängrumspåsrummen är identiska med ditt eget sängrumspåsrum som du har därhemma. Enda skillnader är att du träffar likasinnade och får på så sätt tillfälle att utbyta livsåskådningar och erfarenheter. En viktig, rentav dominerande, fråga är på vilken sida man bör sova. De flesta anser att ryggen är det parti på kroppen som är bäst lämpat att sova på. Även här finns det förvisso delade meningar, som kan leda till konflikt. Det finns faktiskt en utbrytarsekt ur vänstersidocsvarna som anser att man sovar bäst på vänstersidan, med huvudet riktat snett uppåt, istället för traditionellt rakt fram. En gång blossade ett blodigt kuddkrig upp under en av dessa resor, och icke mindre än tre människor lemlästades och dog. Två dog av en långt framskriden kudd-cancer, och en satte en kudde i halsen och kvävdes till döds av tre maskerade män,

som enligt sägnen lär ha tillhört den separatistiska rörelsen som anser att man skall sova ståendes. Trots att man ibland blir ganska upplivad av små kuddkrig så kan man dock icke förbise den fatala risk man löper att bli utsatt för attentat av meningsmotståndare. Trots att resorna oftast är uppiggande blir ju även de långtråkiga, åtminstone 37e gången.

Den starkaste medicin som finns mot enformigheten är en tillbakagång till ett tidigare utvecklingsstadium, nämligen det stadium då människan arbetade själv. Det finns små arbetsterapeutiska sällskap och sammanslutningar, dit man kan ansöka om att få komma på något av deras arbetsläger, där man bla får sortera papper, räta spik, samt en mängd andra hantverssysslor som en gång i tiden praktiserades flitigt av de gamla kulturfolken i väster. Efter några veckors arbete får man komma hem, sova av sig och titta till datorn som sköter ditt arbete och tjänar pengar så att du kan åka på dyrbara arbetsterapeutiska arbetsläger-resor.

Så kom inte å säg att datorn inte är kultur, för då j...

Uppgifter och fakta är hämtade ur kulturklubbens vetenskapliga avdelning för framtida och dåtida kultur.

Bli bildade!

Hälsningar KULTURKORRESPONDENT

Magnus Gust af Son

Red.anm. Vi får härmed, å det kraftigaste, dementera Magnus Gustafssons påstådda romans med Carola Häggqvist. Eftersom hindersprövning redan skett med Kajsa Anka. Veckans Affärer meddelar dock att Joakim v. Anka hotar göra Kajsa arvlös. Vidare meddelar Kalles advokat värdsamt att pga föreliggande omständigheter ansett sig nödgad att taga sitt eget liv, Ankeborg dennes.



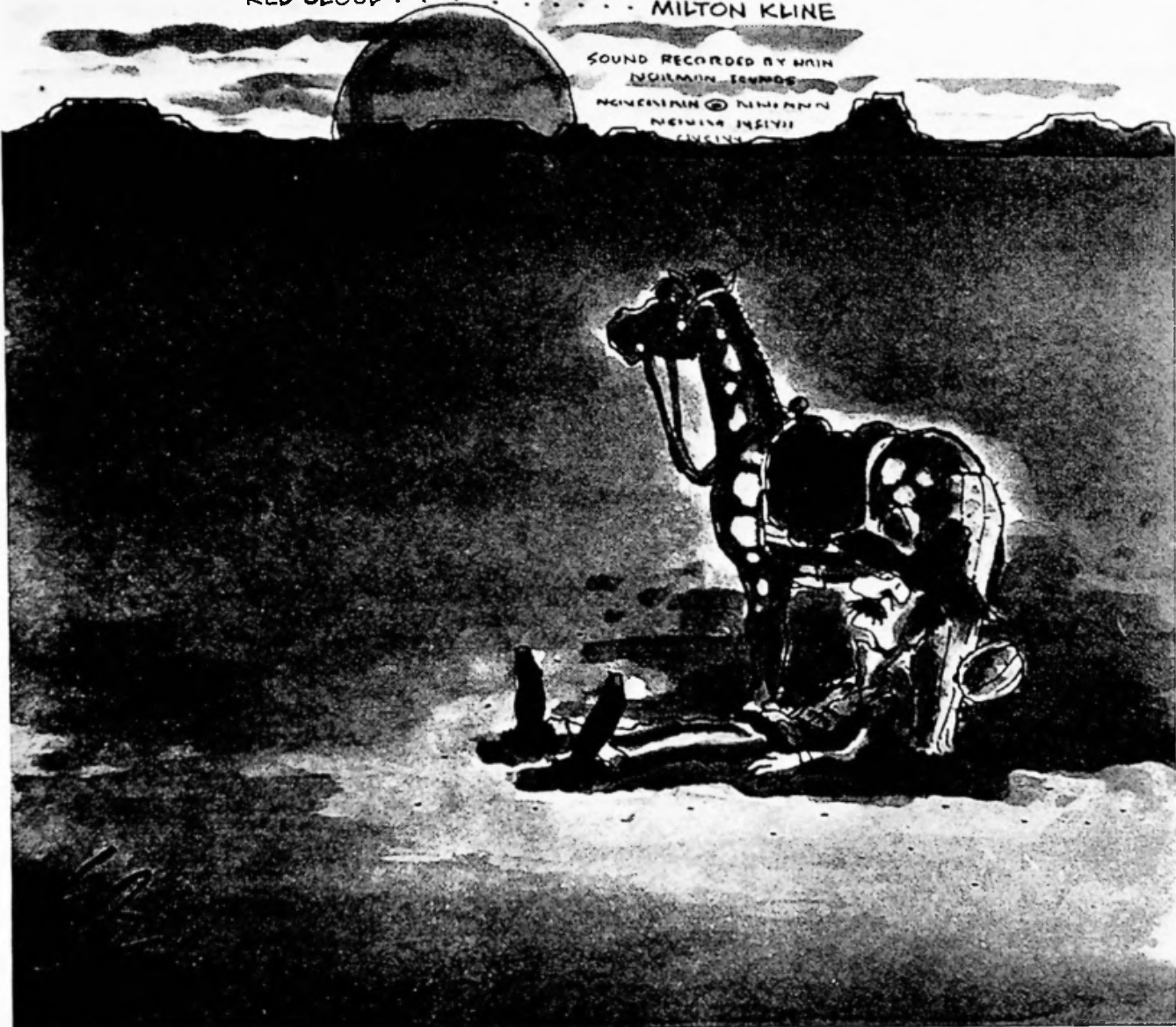
BOOT

Craig MacIntosh



TEX BRODY	BOB COOPER
DOC WILSON	HAROLD STONE
KIT BROWN	MARVIN GOLD
OLD TIMER	PETER MEYER
MA PARKER	RUTH FIELD
SAM PARKER	BEN HASS
GAMBLER	IRVING MANN
BARTENDER	SAL LEVINE
BOY	JOHN BRADLY
PREACHER	SIDNEY KLOTZ
RED CLOUD	MILTON KLINE

SOUND RECORDED BY MAIN
 NOILMIN - TORROS
 ENGINEERING © NINE MANN
 NEWARK, N.J. 07102



"Well, fella, this looks like the end of the trail for us!"

The
Future is
here



Join
him

Join
us



USER GROUP
of Sweden

DYSAN DISKETTER PERFEKTA FÖR APPLE

Apple utnyttjar delar av ytan mellan diskettens ordinarie spår för information. Därför måste disketter till Apple vara felfria även mellan spåren.

Dysan disketter är garanterat 100% felfria.

Även mellan spåren.

Dessutom är Dysan disketter försedda med ett speciellt ytskikt med hårdhet och polering för ökad livslängd på både skriv/läshuvud och disketten i sig själv.

Köp hem och prova så märker du skillnaden. Ring Scantele för information om var din närmaste återförsäljare finns.



SCANTELE

"Vi sätter periferin i centrum"

Box 17084, 104 62 Stockholm. Telefon 08-24 58 25.