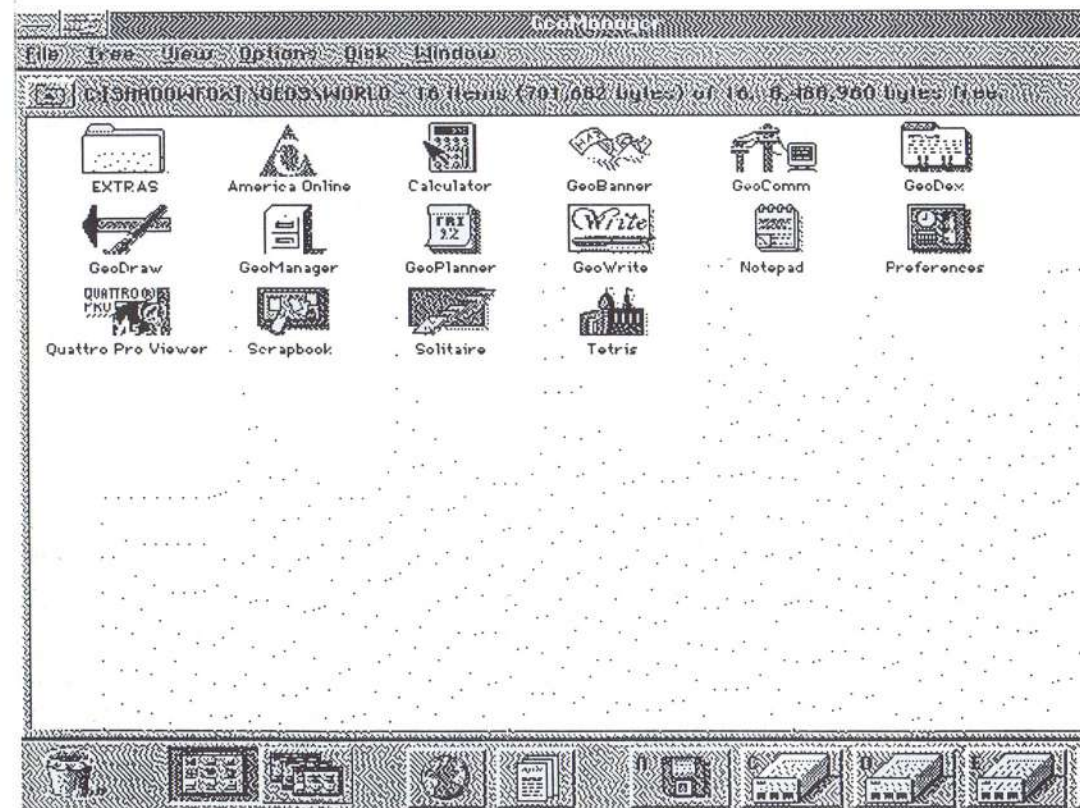


ÅTTA BITAR

Nordens enda tidning för C64 och C128

Nummer 2 1993



VI HAR TESTAT GEOS PÅ PC!

REDAKTION**Postadress**

c/o Bo Lövgren
Kantatgatan 35
215 78 MALMÖ
040-22 43 88

Ekonomi &**Prenumeration**

c/o Anders Reuterswärd
Lundagatan 48
117 27 STOCKHOLM

Ansvarig utgivare

Anders Reuterswärd

Redaktör

Bo Lövgren

Prenumeration

SEK 75:-/6 nummer inom Sverige och SEK
100:-/6 nummer inom Norden.
Betalas till pg 82 66 75 - 1, Anders Reuterswärd

Annonser

Anders Reuterswärd
Pris på begäran.

Tryckning & upplaga

FRITID MALMÖ
250 exemplar

Medarbetare i detta nummer

Anders Reuterswärd, Peter Karlsson samt Bo
Lövgren

Åtta bitar är en ideellt utgiven tidning med syfte att bevara och stimulera användandet av Commodore 64 och 128 i Sverige och Norden. Alla som arbetar med att framställa tidningen gör det utan ekonomisk ersättning och eventuellt överskott av verksamheten används enbart för att förbättra produkten.

För åsikter och synpunkter i Åtta Bitar står, där ej annat framgår, bidragsförfattarna själva. Kopiering och eftertryck förbjöds. Allt material är copyright Åtta Bitar.

ÅTTA BITAR

Nordens enda tidning för C64 och C128

INNEHÅLL I DETTA NUMMER

- 2 Denna sida
- 3 Redaktören har ordet
- 4 Geos Problem 2
- 5 Test GeoShell
- 7 Test WormDesk 5.1
- 8 Test PC GEOS
- 10 Test FD-drive
- 12 Modema Mera
- 15 Mer Om Skrivare
- 16 Insändar Sidan
- 19 AXEL - Uppfinnaren
- 21 Maskinkoder att slå in
- 22 Portabel Dator??
- 24 RadAnnonser

För produktionen av Åtta Bitar används med stolthet följande utrustning:

Commodore 128D med 512K REU och en 1571 diskdrive, en 1581 diskdrive och en CMD HD-100 hårddisk. För kontroll av sidorna skrivs dessa ut på en Star LC24-200 och färdiga tryckoriginal görs med en Hewlett Packard LaserJet+.

Mjukvara som används är geoWrite128, geoPaint128, geoPublish, printIt, och PaintScrap 2.1, allt kört under GEOS128 2.0.



REDAKTÖR'N HAR ORDET



God höst, på er alla. Säsongen för dataintresse är inne, och det märks på aktiviteten hos återförsäljarna. Jag kan tyvärr inte avslöja allt idag, men jag vågar nog lova en aktiv höst/vinter.

Tyvärr så har ECO och PAPERPLANE lagts på is över vintern (lustigt! red anm) pga det kärva ekonomiska läget. Men misströsta inte, dom kommer igen till våren. Och vi har ju fortfarande Sandinge's och CBI kvar.

Att skriva en tidning är inte lätt. Att hitta intressanta artiklar som täcker alla områden, är näst intill omöjligt. Eftersom vi bara är 2 i redaktionen, vill jag påminna er om att skicka in era egna alster. Det kan vara vad som helst listningar, artiklar, insändare etc. Det vi mest behöver är tester av spel och mjukvara (utanför GEOS). Kom bara ihåg att skriva namn och adress, så vi kan kontakta er om det är något vi undrar. Till er som redan skickat in och inte sett ert material än, vill jag säga: Det kommer! Tidningen har lång pressläggning, så det kan dröja något nummer innan det dyker upp.

Jag har även fått en del brev som handlar om att vi ska dra ner på GEOS sidorna. Detta kan jag inte göra, då det är på dessa sidor de flesta nyheterna finns. Däremot så kommer tidningen att utökas med ett par sidor, då vår ekonomi är mycket bättre än vi beräknat från början. Av de 100 prenumeranter vi räknade med, har det nu blivit 230 styck. Vem var det som sa att 64:an var död?

DatorMagazin har nu äntligen gått över och blivit en renodlad Amiga/Spel

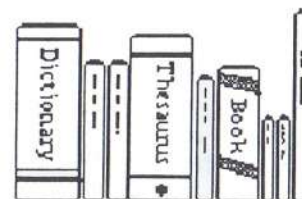
tidning. Många med mig har tyckt att det varit alldeles för lite C64/128 material i tidningen, men istället för att utöka, har dom lagt ner 64/128 sidan. Synd att en så pass stor tidning, som behandlar de flesta system som finns ute, inte inser att det fortfarande finns många som vill behålla sin 64:an.

Det enda vi har kvar nu, är Åtta Bitar och ett par klubbtidningar. För er som är intresserade, kan jag rekommendera en dansk klubb, som heter **Club 64/128 + Amiga**. Denna klubb har en tidning som kommer ut varannan månad och de säljer även lite program. Tyvärr känner jag inte till hur stor årsavgiften är, men om du är intresserad, så skriv till:

Club 64/128 + Amiga
v/s Karl Aage Hansen
Teglgårdsvej 609, 1. tv.
3050 Humlebaek
Danmark

Jag önskar er trevlig läsning och hoppas att ni tar ert förnuft tillfånga och skriver en rad till mig, med en artikel om något.

BOSSE



GEOS-PROBLEM? Inga problem (2)

Musproblem

* Musen fungerar inte
Med GEOS följer två mouse drivers (Comm1351 och Comm1352(a)). Båda dessa fungerar endast med Commodores 1351-mus eller kompatibla. För alla som haft otur att råka skaffa sig någon annan mus är enda lösningen att använda den i joystickläge med en joystick driver. En metod som fungerar, men inte ger den precision och snabbhet som man har med en proportionell mus. I extrema fall kan det tänkas att musen inte ens fungerar med en joystick driver eller till och med blockerar tangentbordet. Då återstår ingenting annat än att skaffa en ny mus.



Diskettproblem

* Systemdisketten fungerar inte
En del driver av den nya typen 1541 II har problem med GEOS systemdisketter. Det förekommer att bootdisken helt enkelt blir förstörd och oanvändbar vid försök att starta program från eller kopiera filer till den. Enda botemedlet mot detta är att använda originaldisketterna så lite som möjligt. Gör i stället egna bootdisketter med till exempel geoMakeBoot eller Burst Nibbler.

* "Please insert a disk with GEOS deskTop..."

Får man detta felmeddelande efter bootning föreligger med största säkerhet ett fel på disketten (om det nu inte är så att deskTopen verkligen saknas). Prova om det går att rädda disketten med VALIDATE. Annars gäller bara samma råd som under föregående punkt, skaffa och använd backuper till

systemdisketterna!

* "Disk full, please move or delete files"

Detta är inte något egentligt felmeddelande, utan talar bara om att till exempel geoWrite och geoPaint inte hittar plats på disketten att öppna de temporära filer som behövs för att programmen ska fungera. Minst 11K, helst mer, måste alltid finnas lediga på en geoPaint- eller geoWrite-diskett.

* Drive-ikoner försvinner från deskTopen

Detta problem uppstår när man använder två olika typer av diskdrive (1541, 1571 och 1581) och inte har någon REU. Botemedlet är att ha Configure på alla disketter. Eller bättre, att skaffa ett expansionsminne.

Skrivarproblem

* "Printer inaccessible"

Detta felmeddelande kan bero på flera saker, alla enkla att åtgärda. Antingen är fel printer driver vald, skrivaren avstängd eller offline eller pappret slut.

* "Cannot find printer driver"

När det gäller GEOS 64 måste alltid rätt printer driver finnas på samma disk som applikationen. Behövs i allmänhet inte med GEOS 128.

Egna problem

Vad har **du** för problem i din GEOS-användning? Skriv till Åtta Bitar, vi ska göra vårt bästa för att svara.

Anders Reuterswärd

GEOSHELL

Att geoSHELL är ett tillbehör till GEOS hörs väl på namnet. Och att GEOS är ett grafiskt operativsystem till Commodore 64 och 128 är väl förhoppningsvis känt vid det här laget. Ett enkelt operativsystem där alla operationer utförs med hjälp av pekare, rullgardinsmenyer och ikoner, med andra ord bildmässigt och i stort självförklarande. Den omedelbara reaktionen på geoSHELL blir då att detta är en tillbakagång, varför ska man först ladda in GEOS för att sedan ersätta det med något som liknar Commodores vanliga operativsystem?

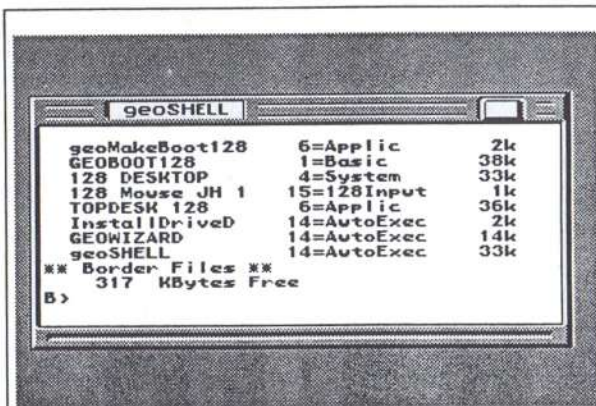
geoSHELL är nämligen ett CLI eller Command Line Interface, ett begrepp som säkert är mera känt för Amigaägare. GEOS vanliga

deskTop ersätts med en liten ruta, där användaren inte längre kan begagna sig av mus och pekare, utan måste komma ihåg en massa kommandon och skriva in dem via tangentbordet. Låter det knasigt? Som att gå över ån efter vatten? Onekligen, och geoSHELL har inte vunnit någon hundra procentig entusiasm i undertecknad, men däremot har det faktiskt vissa fördelar i en del lägen och kan rätt använt komma till nytta ibland. Dessutom är det mycket

snabbare än GEOS vanliga ikoninterface. Och råder det delade meningar om nyttan av geoSHELL, så är det i alla fall definitivt ingen tvekan om att det handlar om programmeringskonst på hög nivå. Proffsigt är det och mycket möjligheter har man fått med i ett program som inte är större än den vanliga deskTopen. Och precis som

denna autobootar geoSHELL, med den lilla bonusen att en särskild Startup-fil exekveras.

Denna fil skriver man själv i geoWrite och den kan innehålla en hel sida geoSHELL-kommandon. Och här finns den poäng som kan göra programmet användbart även för dem som inte egentligen vill använda det... Man kan nämligen göra en startfil som



GEOSHELL

geoShells arbetsfönster, här visande en diskatalog.

konfigurerar GEOS precis som man vill ha det själv och som sedan som sista åtgärd lämnar geoSHELL och går tillbaka till deskTop eller gateWay eller vad man nu har.

geoSHELL fungerar med alla Commodores diskdrivar, samt även med CMDs HD, FD och RAMLink/RAMDrive. geoSHELL har över 50 olika kommandon, en del residenta (inbyggda i programmet) och andra transienta (laddas från disk). Ytterligare

transienta kommandon utlovas i framtiden. Exempel på några av geoShells utmärkta residenta kommandon är Type, som skriver ut alla textfiler, oavsett typ och Learn, som skapar en disk driver för att installera en fjärde drive i systemet (!) Flera kommandon kan gås i följd, endast avdelade av ett mellanslag, vilket gör det enkelt att utföra en kedja av saker på en gång, som till exempel kopiering av flera filer till en RAMdisk och därefter start av ett program på denna. Dessutom kan funktionstangenterna programmeras och ytterligare 128 så kallade "hotkeys" skapas för att starta program med tvåteckenskommandon. Utöver detta har geoSHELL en inbyggd DOS wedge för snabb styrning av diskdrivar.

Det här är som redan sagts mycket bra, tvekan ligger i stället på ett annat plan. Behöver folk som har valt att använda GEOS det här? Svaret blir naturligtvis att det är upp till var och en, men att geoSHELL även för "CLI-hatere" kan fylla en funktion vid speciella tillfällen är klart. Köp det och döm själv. Dessutom kan det vara värt att stöda just den här GEOS-programmeraren. Om det går bra för geoSHELL har han ställt följande program i utsikt; GeoFax, GeoBBS och Publish 128! Någoting att längta efter... geoSHELL finns inte att köpa i Sverige, men kan beställas direkt från upphovsmannen i USA.

Ni som känner er osäkra på det där med utlandsbeställning, skriv några rader till undertecknad. Blir det några stycken intresserade så hjälper jag till med en gemensam beställning.

Anders Reuterswärd

Pris: USD 24.95 + USD 5.00 för porto
Beställes från: Maurice Randall, 215 E Harris, Charlotte, MI 48813, USA
Telefon: 0091-517 543 5202

Empire Computer Organisation
Den ideella försäljaren

ECO är en ideell organisation, som har tagit sig uppgiften att skaffa fram allt som går att få tag i till C64/C128, till självkostnadspris. De flesta av varorna har därför en leveranstid på mellan 2-4 veckor.

PRISEXEMPEL:-

| | |
|------------------------------------|---------|
| Hårddiskar | |
| CMD HD 20Mb | 5295:- |
| CMD HD 40Mb | 6795:- |
| CMD HD 100Mb | 8295:- |
| CMD HD 200Mb | 9815:- |
| CMD HD 300Mb | 12295:- |
| Nya FD-serien | |
| CMD FD-2000 | 2985:- |
| CMD FD-4000 | 3655:- |
| Klocka till FD-serien | 155:- |
| RamLink-serien | |
| Ramlink | 3095:- |
| 1Mb chip | 425:- |
| 4Mb chip | 1595:- |
| Swiftlink | 590:- |
| (Med svensk manual) | |
| JiffyDOS 64 | 645:- |
| JiffyDOS 128 | 735:- |
| Extra drivrom till JiffyDOS | |
| 1541/1541-II/1571/OCR 118 | 345:- |
| 1581 | 195:- |

Vi reserverar oss mot eventuella prisändringar pga den varierande valutakursen.

ECO
Spårvägsgatan 6
214 27 Malmö
Tel (17-21) 040-82282

WORMDESK 5.1

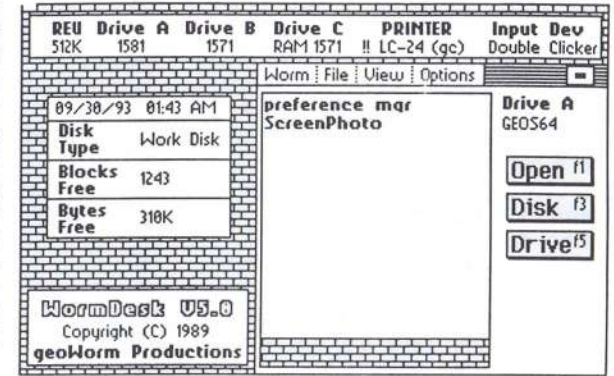
Denna excellenta deskTop-ersättare finns på Geos PD/SW 6 i Anders Reuterswärd's bibliotek. Programmet är dels betydligt kortare än standard-deskTopen (användbart för oss som bara har en drive), men det har även flera andra fördelar. Det är mycket lätt att få översikt över ens disketter, eftersom man visar filerna i kategorier. Antingen alla applikationer eller desk accessories. Det går till och med att visa endast geoPublish-filer om man vill det.

De flesta av menyvalen har Commodore-snabbval (förutom Author och View Font Files), och på f-tangenterna finns ytterligare snabbfunktioner, nämligen öppna, diskettbyte, enhetsbyte och utskrift. Beroende på vilken inställning man har så visas olika ikoner, tex kan man inte skriva ut applikationer, och då visas varken f7-ikonen eller menyvalet print i file-menyn.

I översiktslistan finns bara filnamn, men det går att få fram ikonerna, tillsammans med datum, författare och kommentar genom file-info. Tyvärr går det inte att editera kommentarer, men man ser dem i fyra rader.

På skärmen ser man alltid drive-setupen (drive-typer på A, B och C samt mängd ledigt minne i REU), klockan och ledigt minne på disken både i block och kbytes. Dessutom visas aktuell skrivardrivrutin och inmatningsenhet.

Tycker ni att jag låter för lyrisk om det här programmet? Tja, det finns vissa nackdelar. Man kan inte kopiera filer (i alla fall inte med en drive), man kan inte visa systemfiler eller byta namn på diskar. Men trots detta tycker



jag att det är mycket bättre än BSW-deskTop!
Peter Karlsson
alias Mr.P of SoftWolves

GILLAR DU GEOS?

KOLLA IN VÄRLDENS GARANTERAT STÖRSTA SAMLING AV PUBLIC DOMAIN OCH SHAREWAREMATERIAL TILL 8-BITARSVÄRLDENS BÄSTA OPERATIVSYSTEM.

HÄR FINNS OTALIGA PROGRAMDISKETTER, MASSOR MED GRAFIK, FONTER, PRINTER DRIVERS OCH SPECIALARE AV OLIKA SLAG. VAD SÄGS OM EN SVENSK DESKTOP OCH HELSVENSKT GEOS?

ENDAST 25:- PER PROPPFULL DUBBELSIDIG DISKETT, MER ÄN 125 OLIKA ATT VÄLJA PÅ!
BESTÄLL KATALOG FÖR 5:- TILL POSTGIRO 82 66 75 - 1.



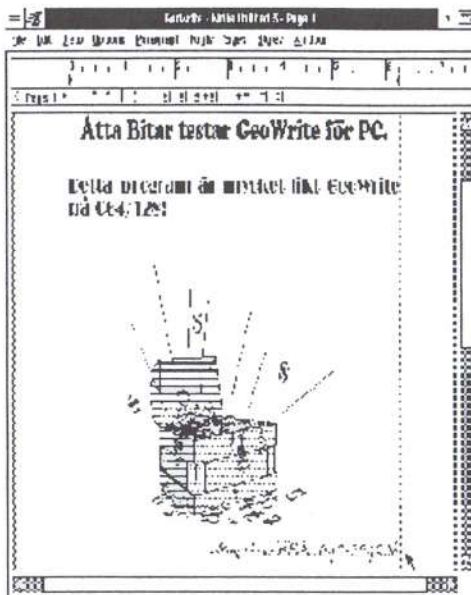
PC GEOS - Håller det måttet?

GEOS! Finns det någon som inte känner till detta operativsystem? Svaret bör vara ett stort JA, eftersom de flesta som håller på med datorer, vare sig det är 64:an eller PC, fortfarande håller kvar vid de gamla programmen.

När det gäller PC-användare, så finns det inte många, som överhuvudtaget kommit i kontakt med det. Anledningen till detta kan vara att det inte finns att köpa i några butiker i Sverige och att det inte görs reklam för det. Det kan även vara att det förknippas med 64/128:an. Åtta Bitar testat och kommit fram till att GEOWORKS fortfarande håller toppklass.

När man för första gången bootar upp sitt GEOWORKS, som det heter till PC, så måste man välja sina drivrutiner för mus och skrivare. Jag tyckte det var svårt nog när jag konfigurerade mitt 64-GEOS, men detta är efter värre. Här finns nämligen lika många rutiner för musen som för skrivaren. Eftersom jag inte visste vad det var för mus jag hade, fick jag gå igenom en hel del rutiner innan jag hittade en som passade.

Att sedan komma in i desktoopen, var lite av en besvikelse. Det är på många sätt likt WINDOWS, som är ett liknande system, med den skillnaden att man hade filerna uppe på skärmen, precis som i gamla GEOS. Längst ner på skärmen återfinns de gamla välbekanta ikonerna för papperskorgen och diskdrivarna. Det finns två andra ikoner, där man skiftar mellan att ha en stor skärm för filerna eller många



små. Den "stora" skärmen rymmer upp till 50 filer medan den "lilla" kan justeras så man ser det antal filer man vill.

Själva grunderna är precis likadana som i GEOS 64/128. Peka och klicka. Dubbelklick startar programmen och alla program som jag har på min HD, gick att få igång inifrån GEOS. Detta är ett plus jämfört med WINDOWS, där man först måste installera programmen, vilket är en ganska omständigt procedur.

En sak är tillagt jämfört 64/128. Här har man multitasking, vilket innebär att du kan ha ett flertal program igång samtidigt. Jag har aldrig förstått varför man vill ha 5-6 program igång samtidigt, förutom om man måste hoppa mellan olika applikationer. Jag tycker själv det är lättare att printa ut den info man behöver för att kunna

skapa något annat. En annan nackdel med detta är att när man går ur en applikation, tas man igenom alla applikationer man startat. Ganska irriterande.

Systemet hanterar svenska tecken, utan några justeringar. Det enda problemet jag ser med detta, är det gamla vanliga med att programmet inte klarar av att sortera de svenska tecknen i bokstavsordning. Det blir som vanligt Å, Ö, Ä.

Men hur är det då med applikationerna. GeoWrite har dom inte bytt namn på så det var lätt att hitta bland de hundratals filer som fanns med. Det fungerar precis likadant som GeoWrite 64/128 men har fått ett par nya funktioner. Tabulatorn har fått 3 nya medlemmar nämligen: decimal-, höger- och center-tabulator. Den förstnämnda sätter decimaltecknet på samma plats i varje rad. Den andra skriver all text till vänster om tab:en, precis när man högerjusterar sitt dokument och centertab:en centerar texten med lika mycket text på var sida om tab:en.

Att klippa och klistra går till på samma sätt som tidigare. En liten förbättring är att man kan ha text på båda sidor om den scrap man klistrar in, vilket jag har saknat i mitt gamla GeoWrite. Man kan även kopiera och flytta bilderna om de hamnar på fel plats.

Photomanagern har bytt namn och heter "scrapbook". Här blir man tvungen att utnyttja multitasking, för att kunna hämta in bilder och text. Någon GEOS-meny finns inte i menyraden.

Fonterna går att få i storlekar mellan 10 och 72 punkter. Detta tycker jag är lite onödigt, då man inte kan utnyttja den största fonten till ord som är längre än 5 bokstäver.

En "page set-up" finns med under "file". I denna kan man konfigurera vad man använder för pappersstorlek, så

som A3, A4, A5, US Letter, B5 letter etc. En mycket användbar funktion, som jag önskar funnits på GEOS 128.

Stilarna är de samma plus en ny. Stike Thru ger ett sträck horisontellt genom den valda texten. Det ser inte snyggt ut så jag undrar varför dom har lagt in den. Om man vill stryka en textsnutt, raderar man den helt enkelt.

GeoPaint heter numera GeoDraw. Dubbelklicka på ikonen och du kommer in i applikationen.

Här finns ett par nya och lite ändringar i gamla funktioner. Textinskrivningen fungerar ungefär som innan, med den skillnaden att man kan gå tillbaka och ändra fonter, storlek etc, sedan man tryckt return. Man kan även bestämma hur mycket av pappret man vill se, hela eller en liten del. Visst kunde man göra det i GP också, men skillnaden är att man kan fortsätta rita även i "preview".

Flippa 45 grader är en annan funktion, som man önskade sig många gånger innan "newtools" kom på PD-diskarna.

Till sist prövade jag att importera text och grafik från GEOS 128. Inte för att jag förväntade mig att det skulle fungera, utan mer för att jag helt enkelt måste testa det. Det gick naturligtvis inte, mer än med seq-textfiler. Däremot kunde man konvertera till MacPaint på 128:an och sedan konvertera till GEOS på PC:n.

Slutvärderingen blir att GEOWORKS har lyckats behålla grundideerna med ett lätt och användarvänligt system, där resultatet blir mycket bra. Inga höga hårdvarukrav, utan det räcker med en PC-XT, 10Mb HD samt 1Mb RAM. Man kommer åt alla program, även om dom inte är skrivna för/i GEOS.

Jag har köpt en PC, men jag lämnar aldrig GEOS.

BOSSE

Ett stort tack till Peter Frank, för hjälp med testen.

NY SUPERDRIVE

Har du någonsin tyckt att dina drivrar inte räcker till? Anders Reuterswärd har testat den nya superdriven till 64/128!

Det finns fortfarande många, både i Sverige och resten av världen, som jagar efter en Commodore 1581, 3,5-tumsdriven som inte längre tillverkas. Ni kan sluta leta, Creative Micro Designs har slagit till igen med något mycket bättre. Nämligen de två drivarna FD-2000 och FD-4000, den sistnämnda med en "enhanced density"-teknik som ännu inte ens finns hos de "tre stora", IBM PC, Macintosh och Amiga.

Åtta Bitar har testat FD-4000, den "stora" modellen, men det enda som skiljer mot en FD-2000 är driven som sitter i. Utseende och funktion i övrigt är identiskt på de två modellerna. Hela underverket döljer sig i en prydlig svart plåtlåda, något mindre än en 1581:a, med en tillhörande så kallad batterieliminatör av vanlig "plugg-in"-modell.

Inuti finns, förutom själva drivmekanismen, ett kretskort med bland annat en realtidsklocka och CMD:s FD-DOS i ROM. Ett diskoperativsystem som känns igen av de som tidigare använt en HD eller RAMLink, tillämpliga kommandon ser likadana ut och fungerar likadant. Och ändå är det hela fullt bakåtkompatibelt med 1581:ans och Commodores vanliga DOS. Sätt i en vanlig 1581-formatterad diskett eller formattera en ny och driven, vare sig det är en FD-2000 eller 4000, beter sig exakt som en 1581:a.

Vill man däremot ha lite högre kapacitet är det bara att skaffa de

särskilda disketter som behövs, High Density för 1.6 Mb-lagring och Enhanced Density för 3.2 Mb. För det sistnämnda krävs förstås att driven är en FD-4000 och dessutom är ED-disketterna än så länge extremt dyra, ungefär 50 kronor per styck, något som förhoppningsvis ändras om tekniken får spridning hos större datormärken. Det går att formatera en vanlig DD-diskett även för de högre kapaciteterna, men det blir givetvis ingen pålitlig lagring och ingenting att anförtro hårddiskbackupen till...

Formattering och partitionering utförs med hjälp av ett särskilt program som medföljer på diskett. Förutom den vanliga 1581-modellen av partitioner, finns även samma typ som på HD och RAMLink, det vill säga att det går att göra både så kallade native partitions av valfri storlek och partitioner som helt emulerar de mindre drivarna 1541, 1571 och 1581. Mycket användbart för att kunna köra program som är beroende av ett visst diskettformat.

Ytterligare program medföljer för filkopiering och heldiskkopiering, för användning av driven med gateWay eller vanliga GEOS, för att automatiskt läsa klockan från GEOS och för att skapa underbibliotek. Dessutom, för HD eller RAMLink-ägare, ett program för att köra backup från hela HD:n eller RAMLinken eller enbart önskade partitioner till FD-driven. Programmet talar i förväg om hur många disketter som behövs och sedan är det bara att mata på och numrera dem rätt, det kan ju bli ganska många, åtminstone för en HD... Hur som helst, eftertraktat är det.

Själva driven är, som vanligt när det gäller CMD:s produkter, ett stabilt och förtroendeingivande bygge. På baksidan

hittar vi strömbrytare, uttag för strömförsörjning och två serieuttag, som på vilken Commodoredrive som helst. Och dessutom några dip-switchar, med vilka drivens enhetsnummer kan ställas in, allt från 8 till 15 går bra. En swapknapp för tillfälligt nummerbyte finns också på framsidan, ungefär som på HD och RAMLink. Utmärkt till exempel för program som måste startas från enhet 8, även om man inte vill ge sin FD detta nummer permanent. Övrigt på framsidan är tre lampor för Power, Activity och Error.

Och tyst och fort går det, driven hörs betydligt mindre än en 1581:a och forinattering av 3.2 Mb tar en minut och trettiofem sekunder! Laddningstider och dylikt har inte mätts, men de är åtminstone inte längre än för en 1581-drive... Till alltsammans hör en instruktionsbok i en snygg grå ringpärm. Komplet och tydligt, om än på engelska.

Bättre än så här kan ett tillbehör till Commodore 64 eller 128 knappast bli. Synd bara att det kommer några år för sent, med den lilla efterfrågan som finns nu blir priset ganska högt. Men hör ni till dem som letat efter en 1581-drive, tveka inte, skaffa en FD-2000. Eller varför inte vraka till med en 4000, inte ens en Amigaägare kan skryta med att kunna lagra över tre megabyte på en diskett...

Anders Reuterswärd

Recensionsexemplar från: Sandinges Import & Data
Telefon: 035-18 67 95 eller 12 21 64



SANDINGE's Import & Data
Sveriges största sortiment till
C-64 & C-128

NY KATALOG!!

Nu är vår nya katalog för 93-94 klar. Om du inte redan har den, kan du lägga 20:- i ett kuvert med ditt namn och adress så skickar vi den till dig.

SVENSKA MANUALER

PERFECT PRINT LQ & JIFFYDOS

Dessa produkter levereras nu med instruktioner på svenska! Perfekt för att snabbare lära sig hantera dessa suveräna produkter.

Registrerade kunder som tidigare köpt dessa produkter, kan beställa de svenska manualerna separat. Pris: 69:-/st inkl frakt

Sandinge's Import & Data
Norsbergsv. 8B, 302 30 Halmstad
Tel+Fax 035-122164, Tel 035-186795

MODEMA MERA

Många är säkert de ägare av 64:or och 128:or som med nyfikenhet läser BBS-listor, hört talas om Videotex och undrat lite över det här med modem, men aldrig kommit längre än så. Är det inte hemskt komplicerat och måste man inte ha en massa specialutrustning och specialkunskaper? Vi ska försöka reda ut begreppen.

Via det vanliga telenätet finns det massor att hämta, även för er som "bara" har gamla 64:or eller 128:or. Ni kan kommunicera med likasinnade i olika BBS:er (Bulletin Board System), hämta hem program till er dator, läsa väderleksrapporten eller tipsresultatet i Televerkets Videotex, eller till och med köpa biljetter och annonsera i Gula Tidningen.

Och så komplicerat som många tror är det inte alls. Allt som behövs är ett modem, ett sätt att ansluta det till datorn och ett terminalprogram.

Vi tar det hela pedagogiskt i tur och ordning och börjar med modem. Ordet modem är en förkortning för modulator-demodulator, vilket enkelt uttryckt är en anordning som omvandlar (modulerar) datorns signaler till sådana som kan sändas över en telefonlinje och därefter återomvandlar (demodulerar) de signaler som kommer tillbaka.

Modem finns i alla möjliga olika storlekar, former och format och de allra flesta av dessa går att använda. Undantag är sådana som är avsedda för inbyggd i till exempel en IBM PC (fungerar egentligen också, men då måste lödtrastningen fram) och höghastighetsmodem (som faktiskt också



kan användas, men då med specialcartridgen SwiftLink, som vi återkommer till).

Så det är bara att gå till dataaffären och köpa ett

nytt, eller jaga begagnat. Det brukar gå att hitta massor i tidningarnas annonssidor eller i en stor gul annonstidning. Och utan krav på hög hastighet och finesser går det att komma mycket billigt undan. På den begagnade marknaden kanske det också går att hitta de gamla modem som en gång såldes, avsedda att pluggas direkt in i en 64:a utan mellanled.

När vi talar om modemets hastighet, brukar detta felaktigt anges i Baud, men ska egentligen vara bps, bitar per sekund. Siffran anger hur snabbt modemet kan sända och ta emot tecken. De vanligen förekommande hastigheterna är 300, 1200 och 2400, allting därutöver räknas som höghastighet. I Videotex-sammanhang förekommer även 75/1200, som anger olika hastighet för sändning och mottagning.

En 64:a eller 128:a kan utan vidare användas i 300 bps. Inte heller 1200 brukar erbjuda några problem, medan däremot 2400 är mer osäkert. Det hela kan vara mycket individuellt och variera från dator till dator av samma typ, mycket beroende på komponenternas förmåga att hänga med i högre hastigheter.

En avgörande faktor kan också vara de möjligheter till fininställning av olika parametrar som använt terminal-



program erbjuder. Vilken hastighet är då nödvändig? För rena hobbyändamål, som kortare kontakter med olika BBS:er, är 300 bps fullt tillräckligt, men kan lätt uppfattas som irriterande långsamt. Den överföringshastigheten innebär nämligen att en användare med normal läshastighet läser snabbare än texten hinner presenteras på skärmen. Ytterligare en nackdel är att användningstiden vid långa kontakter, kanske med nedladdning av stora program, blir längre än med högre hastigheter. Något som resulterar i fler samtalsmarkeringar och därmed högre telefonräkning. Å andra sidan betingar förmodligen ett rent 300-modem ett mycket lågt pris.

För 64- och 128-användare är nog annars ett modem som klarar både 300 och 1200 bps att rekommendera. Valfriheten blir större och som sagt finns en del att vinna i minskad irritation och lägre telefonkostnader.

När modemet väl anskaffats ska det också anslutas till datorn och till telefonnätet. Det sista brukar inte vara något problem, normalt finns en telefonplugg som det bara är att sätta i närmaste jack.

Anslutningen till datorn är värre. Userporten på våra kära gamla datorer håller nämligen inte standard, till följd av vad man kan kalla en billighetslösning. Signalerna är de rätta, men däremot inte spänningsnivån.

Den enklaste utvägen ur det problemet är att hitta ett modem som är gjort för att kopplas in direkt i userporten. Antingen de som en gång såldes av Handic eller MiniModem, som säljs av Sandinges för drygt 1200:-.

Alternativet till detta är att skaffa ett interface att koppla mellan datorn och modem. I Sverige säljs sådana av Sandinges för några hundralappar, och tidigare fanns även ett hos AlfaSoft,

men jag vet inte ens om den firman finns kvar. Tidigare nämnda SwiftLink går att beställa genom ECO.

För den händig och elektronikunnige återstår också möjligheten att bygga interfacet själv, men den lämnar vi därhän för ögonblicket.

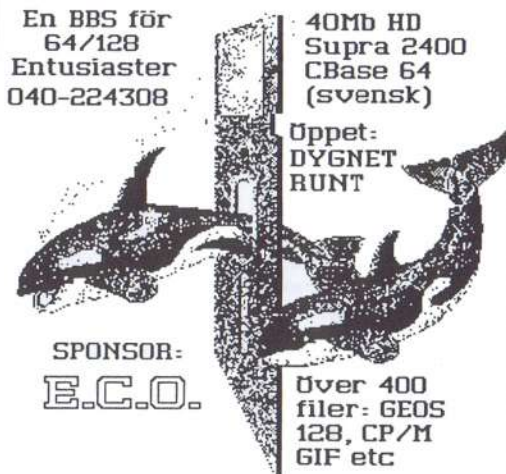
Slutligen återstår då terminalprogrammet, som ska styra modemmet och sköta kontakterna med omvärlden. Riktigt professionella sådana finns att få för dyra pengar, men det är inte alls nödvändigt. Några av de bästa finns nämligen som Public Domain, jag syftar då på NovaTerm 64 och DesTerm 128. Båda finns i DMz:s PD-serie och kan beställas för 30:-/styck till pg 82 66 75 - 1.

För GEOS-användare finns det alldeles utmärkte terminalprogrammet geoTerm, nu även i svensk version. 25:- till samma postgiro. Det tragiska med

FOSIE BBS

En BBS för
64/128
Entusiaster
040-224308

40Mb HD
Supra 2400
CBase 64
(svensk)



Öppet:
DYGNET
RUNT

SPONSOR:
E.C.O.

Över 400
filer: GEOS
128, CP/M
GIF etc

Vi går på djupet

detta är för oss GEOS-entusiaster att vi är begränsade till 1200 bps. En utlovad SwiftLink-kompatibel version har ingen ännu sett röken av. Ett tyskt program, även det kallat GeoTerm, som klarar 2400 bps finns att köpa från Markt & Technik, men det har jag aldrig sett och kan därför inte uttala mig om. Vill man köra Videotex krävs ett särskilt program, och var man kan få tag på ett sådant i dag vet jag inte. Prova med Gula Tidningen eller försök få tag på ett begagnat exemplar av den Videotex-cartridge som såldes av Handic för några år sedan.

Näväl, när allting nu är installerat och på plats, hur gör man? Först av allt måste modemmet ställas in på rätt värden. Här finns två olika varianter. Antingen har modemmet en massa knappar på framsidan, eller så är det så kallat Hayes-kompatibelt och då görs alla inställningar med kommandon från terminalprogrammet.

I båda fallen gäller det att studera modemets instruktionsbok. Rätt hastighet måste givetvis ställas in, liksom att modemmet måste stå i Originate-läge, det vill säga att det är det som tar initiativet till kontakten. Motsatsen är Answer, som används till exempel för att driva en BBS eller i ena änden när två personer vill sända data till varandra.

Sedan måste också valet göras mellan full och halv duplex (simplex). Här är full duplex vanligast. Vid halv duplex ekas alla karaktärer som skrivs på tangentbordet, vid full duplex sänds de tillbaka till skärmen av det andra modemmet. Så om alla tecken blir dubbla, koppla om till full duplex.

Ytterligare en del parametrar som

varierar mellan olika BBS:er finns, som 7 eller 8 bitars överföring och ingen, jämn eller udda paritet. Dessa anger man oftast i terminalprogrammet. Vanligast är 7 bitar och ingen paritet, men den BBS man försöker logga in på brukar hjälpa till genom att meddela vad som gäller.

För den som vill hämta hem program eller filer till sin dator (download) eller skicka iväg dem (upload) gäller det också att hålla reda på vilket överföringsprotokoll motparten använder sig av. Här finns XModem, som är vanligast, Punter och Kermit, plus några till som knappast förekommer i 64/128-sammanhang.

När allt är klart är det bara att prova. Välj ut

någon intressant bas, gärna i närheten av hemorten för telefon-räkningens skull, ur Datormagazins BBS-lista. Vi rekommenderar givetvis Fosie BBS (040-224308). Uppringning kan ske på olika sätt. Kanske måste siffrorna knappas in på en vanlig telefon och kontrollen överförs till modemmet genom att luren läggs på efter att ett pip erhållits. Eller så kan modemmet självt sköta uppringningen, som fallet är med Hayes-kompatibla modem.

Om det blir kontakt är det bara att svara på frågorna som BBS:en ställer och sedan ligger världen öppen. Många olika BBS-program finns, så någon lektion i hur man klarar sig fram här går inte att ge, men det är bara att följa instruktionerna eller experimentera. Var inte rädd för att testa, ingenting kan bli förstört.

Fungerar det däremot inte, kontrollera alla kablar och anslutningar och prova eventuellt med andra inställningar på modemmet och i terminalprogrammet.



När det gäller Videotex är det hela lite annorlunda. Först och främst krävs som tidigare sagts ett särskild program, dessutom måste ett abonnemang öppnas hos Televerket. Detta kostar väl en slant, Televerket är ju inte kända för att vara billiga, och dessutom finns det tjänster inom Videotex som kostar extra.

Men mycket är gratis och här finns det mesta. Det går att beställa biljetter, kolla lottoraden eller penninglotten, läsa tidningen, spela spel, titta på väderleksrapporten eller de senaste aktiekurserna, skaffa sig en försäkring eller nästan vad som helst. Närmare information kan beställas från Televerket eller hämtas i närmaste Telebutik.

Kort sagt, med en 64 eller 128 och ett modem ligger informationsvärlden öppen. När det inhemska utbudet känns uttömt finns det ju databaser och BBS:er över hela jordklotet. Men då gäller det att se upp med telefonräkningen... Lycka till med modemandet!

Anders Reuterswärd



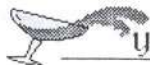
Jord: A-18-16 (GND), N-19-17 (GND)
OBS! Det finns fler jord på LPT-porten (stift 18-25), som kanske behöver anslutas i stället.

Data: C-2-2 (PB0, Data 0), D-3-3 (PB1, Data 1), E-4-4 (PB2, Data 2), F-5-5 (PB3, Data 3), H-6-6 (PB4, Data 4), J-7-7 (PB5, Data 5), K-8-8 (PB6, Data 6), L-9-9 (PB7, Data 7)

Flaggor: B-10-10 (Flag 2, Acknowledge), M-1-1 (PA2, Strobe)

För att driva Olivettin (modell JP150W) använder jag LASERJET (GC)-drivrutinen samt dessa dip-switchar i på-läge: font: ingen på, använder inte inbyggda fonter, blandat: D-draft (eftersom Geos bara ger 80DPI behövs inte 300), I-CR=CR+LF, paper: inen på=A4, Chrs set: 2,4,5=Sweden, names (ger É och Ü förutom ÄÖ, men ger även sol-tecknet). Övriga rör jag inte, eftersom jag inte har cartridge i skrivaren. Denna inställning fungerar även bra med min TFC3 i BASIC, dock inte i grafikutskrift, då behövs ett Epson-emulerings-cartridge i skrivaren.

Peter Karlsson
alias Mr.P of SoftWolves



You're Invited !!

INSÄNDARE

Hej Ätta Bitar!

Varför jag skriver till er är att jag de senaste åren köpt ett litet antal disketter till min C64 från Anders, och det avser GEOS program.

Har även köpt GEOS versionen på svenska, där jag då sände mina originaldisketter av GEOS 2.0 och så långt är det bra.

Läroboken är på engelska och det är inte bra för mig. Därför har jag inte kunnat tillgodogöra mig GEOS!

Där jag står idag, har jag via min 1541-II startat upp diskett 1 på min dataskärm med alla ikoner synliga. Men sen har jag försökt tyda den logiska ordningen på att ladda in det som fattas för att det skall fungera. Men här är det totalstopp för mig. Jag saknar kunskap om turordning på att ladda in de två originaldisketter som återstår i GEOS, för att det hela skall fungera.

Min fråga till er är om ni har någon förenklad beskrivning på svenska hur jag går tillväga för att GEOS 2.0 skall bli till glädje för mig?

Min önskan är att ni informerar hur man enklast kan köra GEOS 2.0, där ni också berättar hur man bäst använder de skrivstilar jag har köpt på separat diskett. Min skrivare, commodore MPS 1230, kör jag seriellt på min 64:a. Parallellt, går det att köra på en C64?

Erland Lundin

Hej Erland!

Jag tror du har missförstått det här med grundprogrammet, så jag ska försöka att berätta för dig hur du ska göra.

Först och främst, så har du tydligen lyckats ladda in och få igång själva GEOS, men kan du röra pekaren? Koppla in din mus i port #1 och prova. Om det fungerar, så är allting bra. Om inte, så

håll ner commodore-tangenten och tryck på "i". Du får då fram "select input" där du väljer det media du har att styra med (förmodligen comm1351). Du kan styra pekaren hjälpligt via CRSR tangenterna. När du nått fram till det media du vill ha, trycker du return.

Nu ska du kunna styra den lilla pilen som finns på skärmen. Nästa sak du måste göra, är att skapa en arbetsdisk. Plocka fram en tomdiskett (helst formaterad), sätt den i driven och klicka med pekaren på driveikonen till höger på skärmen (den som är fylld). Du får då frågan om du vill göra om disken till en GEOS diskett. Svare JA på frågan.

Sätt i disk "applikations" och öppna på samma sätt (klicka på driveikonen). När disken är öppen, går du upp till menyraden överst på skärmen, och klickar på DISK. Välj "kopiera" och följ anvisningarna. När detta är klart, är det bara att gratulera. Du har gjort en arbetsdiskett.

Stäng nu ner systemet och sätt i ditt REU och boota upp GEOS igen. Nu lägger du över filerna DESKTOP, 7 st fonter och MPS1230 på REU genom att klicka en gång på filerna, vänta ett par sekunder och klicka igen. En spökikon sitter nu fast vid pekaren. Ta med denna till driveikonen för Ramdisken och klicka en gång. Den förstnämnda behöver du för att kunna ta dig tillbaka från de olika applikationer som finns och den sistnämnda är skrivrutinen. Därefter sätter du in din arbetsdisk och flyttar över GEOWRITE på samma sätt som de föregående filerna.

Nu sätter du in en ny diskett och går upp till DISK. Klicka på "FORMATTERA" och följ anvisningarna. När formateringen av disketten är färdig, klickar du på ikonen för Ramdisken, för

att öppna denna. Hålla ner commodore tangenten och tryck på "w". Alla filerna på ramdisken inverteras och sedan pekar du på en av filerna och klickar en gång. Dra spökikonen till 1541-driven och klicka en gång.

Nu förs alla filerna från ramdisken över till den nya disketten. Nu har du gjort en diskett som du kan använda till att skriva brev och annat med. När du ska använda denna, laddar du över hela disketten på din REU och använder 1541:an att lagra filerna på.

När du ska öppna en applikation, kan du antingen klicka snabbt två gånger efter varandra på ikonen, eller klicka en gång, gå upp på "FIL" och välja "OPEN" (eller "öppna" om du har den svenska desktopen).

Hur du gör med resterande, är av yttrymsskäl inte tillrådligt att gå igenom här, men denna "instruktion" bör hjälpa dig att få igång ditt GEOS användande.

Lycka till!
BOSSE

Till Ätta Bitars redaktionen

Jag och några vänner skulle bli överlyckliga om ni skulle vilja publicera följande frågors svar:

- 1: Hur/var får man tag på GEOS 2.0?
- 2: Vad kostar det?
- 3: Vad medföljer?

Hälsningar Klagstorps C64 freaks.

Tjena freaks!

Klart att vi ska svara på era frågor. Det är ju det vi är till för (eller hur man nu säger).

1: Systemet finns att få tag i hos Sandinge's eller ECO (se separata annonser).

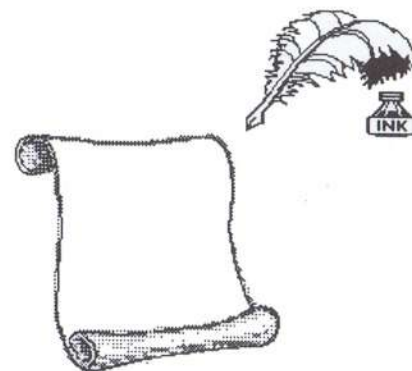
2: Hos Sandinge's kostar det 549:- för 64-versionen och 639:- för 128-versionen. Hos ECO varierar

Public Domain till din Commodore 128/64!

150 dubbel-sidiga diskar fyllda med nyttoprogram, spel, musik + mycket annat till din 128/64 finns i detta PD-Bibliotek.

Endast 20 kronor/diskett.

Sätt in 20 kronor på postgiro-konto 642 83 11 - 2 för Svenska 128/64 PD-Bibliotekets fjärde katalog.



priserna lite, eftersom dom tar hem programmen direkt från USA vid beställning.

3: Ni får med bl.a. GeoWrite (ordbehandling), GeoPaint (ritprogram), GEOSPELL (rättstavnings kontroll), Fonter, input- och skrivare-rutiner. Med andra ord, allt ni behöver för att köra igång systemet och komma igång. Seden finns det PD-diskar att beställa av Anders (se separat annons).

BOSSE

VÄRLDENS STÖRSTA

UTBUD AV

C64/128 SPEL!

Vi har tusentals spel till C64/128 på kassett och diskett. Dessutom har vi nyttoprogram, böcker och joysticks till C64/128. Beställ vår nya prislista på samtliga C64/128-spel och tillbehör. Ange dator!

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

BESTÄLL PÅ TELEFON: 016 - 13 10 20

Personlig orderrfattning: Måndag-Torsdag 9-21, Fredagar 9-17, Lördag & Söndag 14-17

AXEL - uppfinnaren

Jag har en kompis som heter Axel, som är lite egendomlig. Inte så att han är handikappad, utan en vanlig egendomlig människa, vars största intresse är datorer.

Nu är det så att han inte kan så mycket om datorer, utan hans kunskaper sträcker sig till att han kan använda programmen och då främst nyttoprogram, men det har aldrig hindrat honom från att försöka sig på diverse farliga utsvävningar.

En dag kom han upp till mig med en frånvarande ulick, svarade ej på tilltal utan bara smög förbi mig, när jag öppnade dörren för honom. Han gick som i trans in på mitt arbetsrum och började leta bland mina disketter.

"HALLÄI!", skrek jag i hans öra utan synbar effekt. Jag funderade på att ringa efter en ambulans, men eftersom jag känner Axel mycket väl, så visste jag att detta inte skulle hjälpa, så jag lät honom hållas.

Efter ett tag hittade han vad han sökte, slog sig ner vid datorn och startade programmet. Jag, som hela tiden stod bakom honom, beredd att kasta mig över honom vid minsta tecken på förstörelselusta, slappnade av när han började spela "GUNSHIP".

Efter 15 minuters spelande, hoppade han upp ur stolen och skrek "HERUEKA", så oväntat att jag damp i golvet.

"Tjena", sa han när han fick syn på mig. "Vad gör du där?"

"Sitter", sa jag lite surt. "Vad tusan håller du på med?"

"Jag har fått världens ide", sa han. "En uppfinning som kommer att slå alla med häpnad."

"Jaha, ett nytt sätt att ge folk hjärtslag", sa jag sarkastiskt.

"Nänä, utan något som kommer att bli

en världssensation."

"VAD?", halvskrek jag irriterat.

"En HD som passar alla datorer", sa han smått förskrämt.

"Och vad skulle vara så speciellt med det?", murrade jag som nu var på gränsen att explodera.

"Allt!", sa han glatt. "Du förstår att som det är nu, så måste man köpa en HD som är konstruerad för just den eller den datorn, men med min ide, så kan man koppla in vilken dator som helst, vilket gör att man kan använda den HD som man trivs bäst med."

"Jaha, och nu har du kommit på hur man ska göra det?", sa jag misstroget.

"Ja, tack vare mitt utmärkta intellekt, så har jag knäckt nöten. Men nu måste jag hem och börja löda."

En månad förflöt med massor av telefonsamtal och frågor från Axel, men till slut blev jag hembjuden till honom, för att titta på underverket.

Rummet såg ut som om det hade krevrat en bomb där, med böcker och papper överallt, kablar som ringlade från den ena datorn till den andra och alla var anslutna till en stor maskin, som stod mitt i rummet.

Axel slog sig ner vid sin Amitari, som han köpt av Torsten, (han i SHN, ni vet) och började förklara.

"Du får ursäkte röran, men jag var tvungen att läsa mig till hur jag skulle göra, eftersom jag inte kan så mycket om elektronik."

Maskinen mitt i rummet började brumma och Axel förklarade att det var en HD, som han köpt begagnad av ett företag.

"Den funkade inte till någon av mina datorer när jag köpte den, så det var ett utmärkt testföremål. Vad jag har

gjort är att jag har konstruerat ett helt nytt interface som går att koppla till vilken dator som helst, men jag får inte rätt på styrprogrammet. Möjligen skulle jag kunna tänka mig att det beror på att dosen är i basic, eftersom jag inte kan assemblern. Men jag jobbar på att lära mig maskinkod. Men det är något som...."

Det steg upp en smal rökstrimma bakom datorn och jag försökte påkalla Axels uppmärksamhet om det, men han var så inne i sin förklaring, att han inte hörde mig. Till sist röt jag till och då vände han sig mot mig.

"Vaddå?", sa han oförstående.

"Jag tror din dator brinner".

"Jisses!", utropade han när han såg röken, och rusade ut ur rummet. Jag drog försiktigt fram datorn och skulle precis dra ut sladden, när Axel rusade in med en spann vatten, som han hällde över både mig och datorn.

Amitarin sprakade till och skärmen slocknade. Axel såg alldeles förstörd ut, där han stod med spannen i handen och ett sorgset ansikte.

Hela kvällen satt jag och försökte trösta Axel, men det verkade som förgjort.

Det tog ett par veckor för honom att repa sig, men sedan var han sitt vanliga jag och fortsatte med sina strapatser, men det ska jag berätta mer om en annan gång.

BOSSE

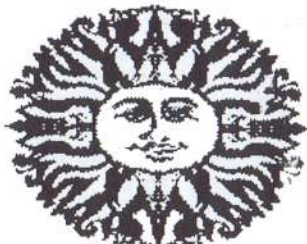


MÅNADENS KURIOSA

Är ni möjligen medlemmar i Hyresgästföreningen eller HSB? Då får ni också tidningen Vår Bostad i brevlådan.

Leta fram augustinumret och kolla in uppslaget där de tipsar om möbler. Datorn som står på det lilla databordet är en Commodore 128! Still alive and kicking...

-AR



Utförsäljning av begagnat

| | |
|---------------------------------------|-------|
| TM-1200 modem, Hayeskompatibelt | 700:- |
| TGC-1230 modem för C64/C128 | 600:- |
| Commodore 1901 monitor m färgfel | 300:- |
| Commodore 1531 bandspelare | 100:- |
| Taxan Printer Buffer 64K (Centronics) | 700:- |
| Super Snapshot Cartridge V3 | 350:- |
| geoBasic | 200:- |
| C64 Programmer's Reference Guide | 100:- |
| Transactor Book of Bits & Pieces #1 | 75:- |
| VTC 64 i teori och praktik | 100:- |
| Basicboken Commodore | 100:- |
| Grafisk konst på VTC | 75:- |

Diverse spel, ring för särskild lista.

Porto och postförskott tillkommer.
Anders Reuterswärd, 08-560 353 79.

Efterlysning!

Spelet **Bloodwych** från Imageworks köpes. Jag har sökt detta 64-spel i flera år och skulle vara mycket tacksam för hjälp att få tag i det.

Anders Reuterswärd, 08-560 353 79.

MASKIN-KOD

USR-mod

Denna rutin ger funktionen MOD (rest av heltalsdivision) på USR. Denna rutin används så här: USR(5)4 ger resten av 5/4. Fördelen med att den ligger på USR är att den fungerar tillsammans med ett cartridge som ändrar BASIC-pekarna, som TFC3. Programmet skrevs i Mega Assembler 2.0.

; MOD med USR

; MOD(x,y) -> USR(x)y

;(c)1992 Peter Karlsson
;920427 16:12

```
usradd = $0311
f1to87 = 48074
evalnum = 44426
f1to92 = 48071
f1divmem = 47887
intf1 = 48332
f1mulmem = 47656
memsubf1 = 47184
* = $c000
```

```
lda #<user ;Sätt USR-vektor
ldx #>user
sta usradd
stx usradd+1
rts
```

;---SJALVA
RUTINEN-----

```
user jsr f1to87
jsr evalnum
jsr f1to92
lda #87
ldy #0
jsr f1divmem
```

```
jsr intf1
lda #92
ldy #0
jsr f1mulmem
lda #87
ldy #0
jmp memsubf1
```



Har du skrivit någon egen rutin i maskinkod? Skicka in den till Åtta Bitar och dela med dig. Allt är av intresse, även den där lilla koden som "alla förmodligen redan har"!
BOSSE

Portabel dator??

**Most bang
for the buck.**

Min semester i augusti bestod av några sköna veckor i Stockholms underbara skärgård med min motorbåt. Visserligen kallt och blåsigt i år, men att bara göra ingenting ett tag är precis vad man behöver.

Dock hände det ju också att det regnade, ibland dagar i sträck, och då är det plötsligt inte lika roligt längre, utan man börjar längta efter något att göra och sakna den gamla 128:an. Och varför skulle man inte kunna använda den i båten? TV har jag där redan och 12 volt i batterierna borde väl räcka till? Datorn, både 64:an och 128:an, kräver 5V likspänning och 9V växelspanning. En diskdrive av typen 1581 eller nya 1541:an med separat nätdel vill ha 5V och 12V likspänning.

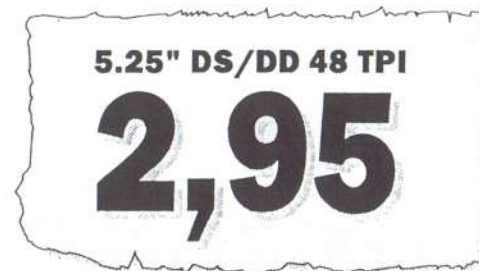
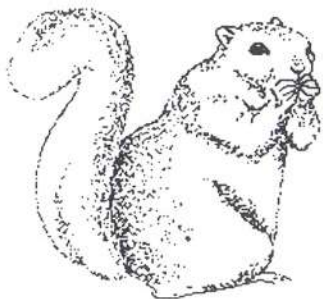
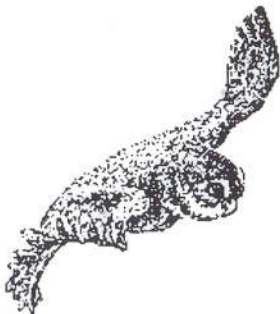
Efter hemkomsten letade jag igenom mina gamla nummer av tyska 64'er och hittade svaret. I nummer 6/91 finns en byggbeskrivning till en liten krets som levererar de två lämpliga spänningarna till datorn från en 12V-källa. I nummer 7/91 behandlas diskdriven. Men 64'er har valt att använda en gammal 1541:a med inbyggd nätdel, vilket kräver öppning av driven och en viss ombyggnad, något som jag upplever som onödigt och riskabelt. Av samma skäl utesluts naturligtvis 1571:an, åtminstone för min del. Men 1581:an är en liten behändig och strömsnål drive som passar perfekt för portabelt bruk. Även 1541-II har ju separat strömförsörjning och borde därför lämpa sig bra. Och i 64'ers krets finns den nödvändiga 12V-spänningen, resten av konstruktionen kan ju uteslutas och 5V går att ta från den första kretsen.

Färdiga kretskort kan beställas från 64'er, komponenterna finns i Sverige

och går väl loss på maximalt några hundra. Naturligtvis bygger man in det hela i en liten låda och förser denna med kablar med färdiga kontakter för anslutning till ett 12V cigaretändaruttag, till datorn och till driven.

Tanken är frestande och till nästa år blir det nog dator i båten! Ni som eventuellt är intresserade av att samarbeta om ett sådant projekt kan ju alltid höra av er. Alla med 128D(iesel) slipper vara med och får väl fundera på en egen lösning...

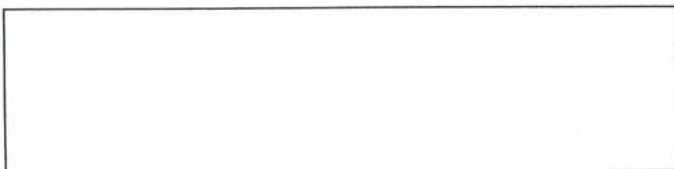
Anders Reuterswärd



Disketter av märket Power. Frakt tillkommer. Fraktfritt vid förskottsbetalning (check eller postgiro 52 78 23-9). Minlorder 200:-. Välkommen!

ÅSENHED'S DATA
Box 83, 599 00 ÖDESHÖG, ☎ 0144-107 13

B



ÅTTA
BITAR

c/o Anders Reuterswärd
Lundagatan 40
117 27 Stockholm

ANNONSER

Det finns många som vill sälja/ köpa och byta datorprylar, så härmed inleds Åtta Bitars sälj-sida.

Reglerna för denna sida kommer att se ut som följer:

Annonsen får vara upp till 100 tecken lång, namn och adress oräknat.

Ange klart och tydligt om du vill köpa, sälja eller byta.

Alla annonser om piratkopior av alla slag, kommer att refuseras och anmälas.

Kostnaden är 10:-/annons och betalas genom insättning på PG 82 66 75 - 1, Anders Reuterswärd.

Tredje punkten låter kanske lite drastisk, men är fullt i linje med vår policy. Ju mindre piratkopiering, desto fler/billigare program.

BOSSE

GEOS 2.0, GeoPublish, GeoProgrammer, GeoAnimator og DeskPack selges billig (originale). Star NX-1000C printer selges også billig.

Trond Solem

Solliv. 2

3080 Holmestrand

Norge

