

Classic AmigaOS4 MorphOS AROS UAE

# AMIGA FORUM

[www.suga.se](http://www.suga.se)  
[www.amigaforum.se](http://www.amigaforum.se)

JUNI 2015

## #013

**Hyperion ej i konkurs!**

**Amiga 700**

**Petro Tyschtschenko**

**Sce-fi-novell**

**Spelklassikern: Colonization**

**Keyrah: Amigan som pc-tangentbord**

*Fullmatat*  
**sommar-**  
**nummer**

**Ä**n en gång är sommaren här, och det blir tredje sommaren för denna tidning! Det känns ganska stort. Och vi har lyckats med konststycket att få ut tidningen i tid elva nummer av tretton. Det vore nästan en underdrift att säga att det har inneburit en hel del jobb, ibland även riktigt sena nätter. Det har varit jobbigt, men också kul. Alltid är det någon som berömmar en för det man gör vilket motiverar en att fortsätta.

Men vissa saker har förändrats. Jag har både gift mig och blivit pappa. Det är anledningen till att sedan förra ihuret så är det Iggy Drougge som sköter layoutandet. Men trots att han avlastat mig från en tung uppgift så är det fortfarande svårt att få tiden att räcka.

Denna tidning är ett kärleksprojekt. Vilket förstås är en omskrivning för volontärarbete. Bara att sätta ihop tidningen kräver flera långa arbetsdagar.

Så föreställ er vår frustration när det händer att vi inte hittar tillräckligt med skribenter, eller när någon av våra pålitliga återkommande artikelförfattare helt plötsligt inte kan. Då sitter vi där och måste skriva ihop något under stor tidspress.

När det blir normalt att ett fåtal skriver till varje nummer blir det inte bara en uttröttande börda, det blir även en tråkigare tidning för er.

Vi vill därför uppmana Amiga-sverige att rycka upp sig, starta sin Amiga och hjälpa vår lilla redaktion. Har du ett trevligt gammalt PD-program i datorn du tycker andra bör känna till, skriv då en rad om det eller tre. Eller om ett bortglömt spel. Eller du kanske har en kul anekdot från något demoparty. Det behöver inte vara långt, tekniskt eller i Strindberg-klass. Vi vill ha det ändå. Då kan vi fokusera på att göra en så bra Amigatidning som möjligt istället för att i panik skriva ihop något till klockan två på morgonen en arbetsdag.

*Johannes Genberg*



## Innehåll

- |     |                         |
|-----|-------------------------|
| 2.  | Ledare                  |
| 3.  | Nyheter                 |
| 4.  | SUGA-nytt               |
| 6.  | Novellen                |
| 10. | Keyrah                  |
| 11. | Wings Battlefield       |
| 12. | Colonization            |
| 16. | Amiga visual compendium |
| 19. | Petro Tyschtschenko     |
| 22. | Amiga 700               |
| 24. | 17 Amigatips            |
| 26. | Året var 1985           |

### Omslagsbilden:

"Sailboat" av REL. (320x200, 16 färger)

**Redaktör:** Johannes Genberg

**Layout:** Iggy Drougge

### Medverkande i detta nummer:

Erik Browaldh, Bent Floberg, Jonas Hofmann

## SCENSPALTEN

### Femte elementet

Scenen är som den femte årstiden – en wrap runt sommar, vår, vinter och höst. Nu börjar scensommaren, där vi kan se fram emot många olika parties. Glädjande var att Revision i år bjöd på en hel del Amiga igen. Får se om det smittar av sig på svenska Edison, eller Gerp 2015, eller varför inte smitta ner Syntax Society summer med lite demosoft? På tal om smitta, hoppas hängmattan passar för den avslutande delen av sce-fi-novellen "Buggo".

Jag fikade nyligen med delar av Moods Plateau och Tulou och Traktor bjöds på frulle hos mig innan de gav sig av mot Revision. Härliga grupper och en extra hälsning till Tulou som äntligen efter 4 års vila släpper nåt igen <3 Muuh!

Sen när sommaren väl har satt ner sina rötter i juni, så går det ganska fort. Ett par BBQ senare, och vips så har vi höst. Men misströsta inte, då kan det bli dejlig fart på danska TRSAC minsann.

Allt gott och glöm inte: scenesåsongen, det f5mte elementet!

*Browallia/Nukleus*

Amiga Forum ges ut av föreningen Swedish User Group of Amiga (SUGA). Tidningen utkommer 4 ggr/år. Artiklar och föreningsinformation skickas till [redax@amigaforum.se](mailto:redax@amigaforum.se). Deadline är den 15 februari, maj, augusti och november. Lösnummer säljs via [suga.se/amigaforum/skaffa.html](http://suga.se/amigaforum/skaffa.html). Mejla redaktionen om din Amigaförening också vill prenumerera.

## Nyheter från Amiga-världen

### **Business: Hyperion inte längre i konkurs**

Strax efter att förra numret av Amiga Forum kom ut upphävdes konkursförklaringen av Hyperion Entertainment, utvecklaren av AmigaOS 4. Enligt konkursförvaltaren som vi varit i kontakt med blir detta i juridisk mening samma sak som om företaget aldrig varit i konkurs alls.

Den 12 april släppte Hyperion ett pressmeddelande där innehållet är att företaget är under reorganisering. De ska öppna upp för aktieägarskap samt skaffa sig en ny verkställande direktör. Vid detta nummers pressläggning har inga vidare nyheter kring detta inkommit.

[www.hyperion-entertainment.biz](http://www.hyperion-entertainment.biz)

### **MorphOS: MorphOS 3.8 ute**

Efter ett åtta månaders arbete är den nya versionen av MorphOS ute. Den största nyheten är nog stöd för ny hårdvara i form av SAM460. Det är den första hårdvara som fortfarande är under tillverkning och försäljning som MorphOS stöder sedan Genesi slutade tillverka Pegasos II- och EfiKa-moderkorten runt 2006. Nytt är också stöd för RadeonHD-kort (utan hårdvaruacceleration), bättre minnes- och diskprestanda på PowerMac G5, förbättrad styrning av fläkt och tangentbordsbelysning på Powerbook, server för fjärrstyrningssystemet Synergy samt diverse buggfixar och optimeringar. Uppgraderingen är gratis för registrerade användare av version 2 och uppåt.

[www.morphos-team.net](http://www.morphos-team.net)

### **OS4: Ny firmware till SAM 460**

SAM460 och AmigaOne 500 från ACube har fått en uppdatering. Den nya versionen av UBoot har fått ett grafiskt gränssnitt, stöd för större usb-minnen och kan även boota från SD-kort. Uppdateringen kostar cirka 90 kronor.

[www.acube-systems.biz](http://www.acube-systems.biz)

### **Hårdvara: Ny firmware till Gotek**

De kinesiska usb-disktemulatorerna "Gotek" har fått en ny firmware från Jeff, som porterat styrprogrammet från sin egen disktemulator HxC till den mycket billigare Goteken. För Amigaägare är erbjudet den nya programvaran inga större nyheter utöver stöd för HFE-formatet, men programmeraren utlovar fortloppande uppdateringar till skillnad från den etablerade Cortex-firmware som är att betrakta som nedlagd. Användare av andra system som Atari ST gläder sig däremot åt att äntligen kunna använda en usb-floppy med samma lätthet som Amigaägare. Jeffs firmware kostar 10 euro per installation.

[www.hxc2001.com](http://www.hxc2001.com)

### **Mjukvara: Final Writer utvecklas igen**

Rättigheterna till klassiska Amigaordbehandlaren Final Writer, som senast uppdaterades 1997, har köpts av Timothy "Terminills" Deters som ämnar vidareutveckla programmet. På listan över utlovade förbättringar finns stöd för Microsofts docx-format, utskrift till PDF, 24-bitsutskrifter via TurboPrint och stöd för 24-bitsskärlägen. Den nya versionen ska komma både till alla Amiganära system, från OS3 och uppåt.

[www.amiga-news.de](http://www.amiga-news.de)

### **Mjukvara: AEon köper TuneNet**

AEon, som ständigt verkar köpa på sig rättigheter till gamla program, har nu förvärvat Mp3-spelarprogrammet TuneNet. De har även köpt rättigheterna till Ringhio, som är ett system för att visa meddelanden när saker händer i systemet.

[www.aeon.com](http://www.aeon.com)

### **MorphOS: MorphOS till pc?**

Mark "Bigfoot" Olsen har på ett MorphOS-forum nämnt att de planerar att en framtida version av operativsystemet ska portas till AMD64-arkitekturen. Planen är att stödja en desktopmodell och en laptopmodell men ytterligare upplysningar om framtidsplanerna finns inte i skrivande stund.

[www.morphos-team.net](http://www.morphos-team.net)

### **Hårdvara: Ny expansion till CD32**

Kipper2000, som ligger bakom många prisvärda expansioner till gamla Amigor, har just blivit klar med ett nytt expansionskort till CD32. Kortet ger en vanlig Amiga-RGB-utgång samt en extra kontakt för eventuella framtida expansioner. Kortet kostar 23 dollar.

[kipper2k.com](http://kipper2k.com)

### **Hårdvara: Ny USB-musadapter till Amigor**

Den polska musadaptern Ryś finns nu i en förbättrad mark II. Till skillnad från äldre musadapterar stöder Ryś moderna usb-möss som använder HID-protokollet och även usb-joystickar.

[retro.7-bit.pl](http://retro.7-bit.pl)

### **Mjukvara: Ny Multiview-ersättare**

*MultiViewer* är ett nytt visningsprogram för alla möjliga filtyper. Som namnet fyller det samma funktion som Commodores gamla MultiView, och stöder datatyper. Bland förbättringarna gentemot MultiView finns tabbar, historik och möjlighet att ändra i dokument. Programmet finns att ladda ner till OS4 på AmiStore, och kommer senare även i OS3-version.

[www.aeon.com](http://www.aeon.com)

### Scenen: Demoparty i Stockholm i juli

Den 3–5 juli är det återigen dags för demopartyt Edison. Partyt hålls i Eggeby gård på Järvafältet utanför Stockholm och stor uppslutning från Amigalägret är att vänta – bland annat dyker AmigaForums redaktör upp. Inträdet är satt till 300 kr för de tre dagarna.  
*on.edis.nu*

### Scenen: Sommar-Assembly i Helsingfors

Anrika Assembly, som hållit på sedan Amiga 500 var modern, anordnar i år även ett sommarparty i Helsingfors mässcentrum mellan 30 juli och 2 augusti. En särskild Amigatävling hålls för att högtidlighålla Amigans 30-årsjubileum.  
*www.assembly.org*

### MorphOS: MorphOS snart till X5000

Hårdvarustödet till MorphOS växer. Nu pågår arbetet med att föra över operativsystemet även till den kommande AmigaOne X5000.  
*www.morphos-team.net*

### Böcker: Commodorebok på Kickstarter

Brian Bagnalls efterlängtda bok *A company on the edge: The Amiga years*, som utannonserats och blivit inställd två gånger redan, ska nu färdigställas en gång för alla, med lite hjälp från Kickstarter.  
*www.kickstarter.com*

### Mjukvara: Hollywood får OpenGL 1.1-stöd

GL Galore heter Airsofts senaste plugin för programspråket Hollywood, för att komma åt OpenGL 1.1-kommandon direkt i Hollywood, vilket ger en dramatisk förbättring av 2D- och 3D-funktioner. Pluginet är gratis för alla Hollywood 6.0-ägare.  
*www.hollywood-mal.com*

### Böcker: Commodorebok på Kickstarter (II)

Även Petro Tyschtschenko tänker kampanja på Kickstarter för att samla in pengar till en engelsk översättning av hans memoarer (se recension i detta nummer s 21). Insamlingen börjar i augusti.  
*www.petrosbook.com*

---

# Rapport från SUGA

Tiden går fort och det är redan dags att summera våra aktiviteter igen. De två största händelserna är förmodligen föreningsstämman och förändringarna i lokalen. Stämman ägde rum den 18 april och startade för ovanlighetens skull exakt på utsatt tid klockan 17 och var över 4 timmar och 42 minuter senare. Då hade vi valt en ny styrelse, med Adam Chodorowski som kassör, återinfört ekonomimedlemskapet (100 kr, 150 kr för ordinarie) och fastslagit verksamhetsplan och budget (se separat protokoll). Den höjda avgiften kommer sig av att vi inte höjde medlemsavgiften när vi återstartade föreningstidningen och att posten sedan dess mer än dubblat våra portoutgifter genom att ta bort möjligheten att skicka föreningsbrev. Medlemmar som vill fortsätta få Amiga Forum behöver när de förnyar betala 150 kr.

På stämman ställdes också frågan ifall vi önskar fortsätta vara medlemmar i UFS (Unga Forskare Stockholm), vilket alla verkade vara för. Det var tur det, för nu har föreningen inkasserat 5 746 kr i föreningsbidrag.

Vad gäller lokalen så har vi äntligen lyckats bli av med de skrymmande inventarier som lämnats kvar i den halva vi fick ta över efter förra sommaren. Till vår hjälp lyckades vi låna en elektrisk trappgående pirra, något som verkligen behövdes när vi skulle flytta den stora gamla kylen med glasdörr. In kom istället nytt byggmaterial. Med detta har vi redan byggt en labbhylla att ha instrument och liknande i och stommen till ett nytt platsbyggt bord. Återstår gör en ny lagerhylla och lite bokhyllor.

Det var inte bara UFS som kände sig givmilda nu på vårkanten. En bekant till Adam har donerat tre böcker ur RKRM-serien (tredje upplagan) och en hel A2000 med 1084S har levererats till lokalen. Visst meckande behövs med både dator och skärm, men inget utöver det vanliga. Utöver det har vi köpt en CD32 med SX-1, spel och Gotek av redaktör Genberg.

Kjell har som vanligt pysslat med A2090, men har också haft med sig sitt ACA500 som han uppdaterat firmware på. Enligt Sysinfo får man ungefär dubbla prestandan mot en vanlig A500.

Vi har även jagat ett efterhänget Saddamvirus på våra disketter, en upplevelse som inte kan beskrivas som nostalgisk.

*Jonas Hofmann*

# Protokoll från SUGA:s ordinarie föreningsstämma

Närvarande:

Jonas Hofmann, Carl Drougge, Adam Chodorowski, Peter Eriksson, Kjell Lindén fr.o.m. punkt 3, Iggy Drougge fr.o.m. punkt 3.

1. Mötet förklaras öppnat.

Mötet öppnades 17:00.

2. Val av ordförande, sekreterare och två justeringsmän tillika rösträknare för föreningsstämman.

Ordförande Jonas Hofmann

Sekreterare Carl Drougge

Justeringsmän tillika rösträknare Adam Chodorowski och Peter Eriksson.

3. Fråga om kallelse till föreningsstämman skett på behörigt sätt.

Enhälligt ja.

4. Styrelsens verksamhetsberättelse.

Verksamhetsberättelsen återfinns löpande i Amiga Forum, dessa finns i bilaga A.

5. Ekonomisk berättelse.

Kassör Johannes Genberg var ej närvarande. Jonas Hofmann berättade vad han vet om ekonomin, vilket var det mesta.

6. Revisorernas berättelse.

Den ekonomiska redovisningen saknas, så revisorsuppleant Peter Eriksson rekommenderar att vi inte beviljar ansvarsfrihet innan redovisningen är godkänd.

7. Beslut om ansvarsfrihet för styrelsen.

Vilkorlig ansvarsfrihet under förutsättning att revisorn godkänner den ekonomiska redovisningen.

Antogs enhälligt.

8. Beslut angående motioner som medlemmar stadgeenligt framfört till ordinarie föreningsstämma.

Inga motioner inkomma.

9. Beslut om medlemsavgift för inlett verksamhetsår.

Jonas Hofmanns förslag: 150 kr ordinarie medlemskap, 100 kr ekonomimedlemskap.

Kjell Lindéns förslag: 130 kr ordinarie medlemskap, inget ekonomimedlemskap.

Mötet röstade för Jonas Hofmanns förslag. Exakt formulering:

Att medlemsavgiften fastställs till 150 kr för ordinarie medlemskap med tidningsutskick och 100 kr för ekonomimedlemskap utan tidningsutskick och att löptiden för dessa medlemskap sätts så att de går ut vid den sista mars, juni, sept, eller dec och ändå får en löptid så nära 12 månader som möjligt.

10. Beslut om inventariemål.

Iggy Drougge föreslår en sänkning av antalet Hela och Totalt (se suga.se) för A2000 modell A till 1. Detta ställs mot att behålla detta mål som det är.

Mötet beslutar att behålla målet som det är.

11. Fastställande av verksamhetsplan.

1. Att föreningen ska genomföra sin traditionella sommarvandring, till exempel till sommaren.

2. Att föreningen ska delta på Amigarelaterade mäsor eller evenemang i Sverige i mån av tid och engagemang.

3. Att föreningen ska delta på andra ej direkt Amigarelaterade evenemang där den är välkommen att sprida sitt budskap, även detta i mån av tid och engagemang.

4. Att föreningen ska arbeta med att få ut information om föreningens verksamhet till medlemmar och utomstående, till exempel genom att hålla hemsidan uppdaterad, informera i föreningstidningen, försöka få fler att aktivera sig på BBSen och synas på Amigarelaterade forum och IRC-kanaler.

5. Att föreningen ska fortsätta utgivningen av medlemstidningen Amiga Forum fyra gånger om året.

6. Hålla verksamhet i lokalen en dag i veckan.

7. Driva intressanta projekt, både hård- och mjukvara.

8. Lokalen.

1) Avyttra önskade föremål från lokalen.

2) Färdigställa inredningen i den andra halvan av lokalen.

3) Ordna fast nätverksinstallation i lokalen.

12. Fastställande av budget.

(se bilaga)

Mötet röstade för Jonas Hofmanns förslag.

13. Val av styrelse, revisor och valberedning.

Ordförande: Jonas Hofmann

Kassör: Adam Chodorowski

Sekreterare: Iggy Drougge

Ledamot: Peter Eriksson

Revisor: Robert Lövlie

Revisorsuppleant: Kjell Lindén

Valberedning: Jonas Hofmann (sammankallande) och Adam Chodorowski.

Antogs enhälligt.

14. Övriga frågor.

1. Chodorowski: Ska vi fortsätta vara med i UFS?

Iggy Drougge (i UFS styrelse) informerade lite.

Mötet är för vidare medlemskap.

15. Mötet förklaras avslutat.

Mötet avslutades 21:42.

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| BUDGET SUGA 2015        |       |
| Elektronik - diverse    |       |
| Verokort                | 300   |
| Adapterkort SMD-TH      | 350   |
| Labbsladdar m.m.        | 200   |
| Elektronik - verktyg    |       |
| Varmluftsstation        | 1000  |
| Elektronik - instrument |       |
| Labbagregat             | 1300  |
| ESR-mätare              | 1200  |
| Komponentsortiment      | 2000  |
| Övrigt                  |       |
| Limpistol               | 80    |
| Förvaring               | 1000  |
| Lokalen                 | 2000  |
| Internet                | 0     |
| Nätverk                 | 2160  |
| Meetup                  | 0     |
| GBA1000                 | 3000  |
| Bortfraktning           | 1000  |
| Totalt                  | 15590 |

# Buggo

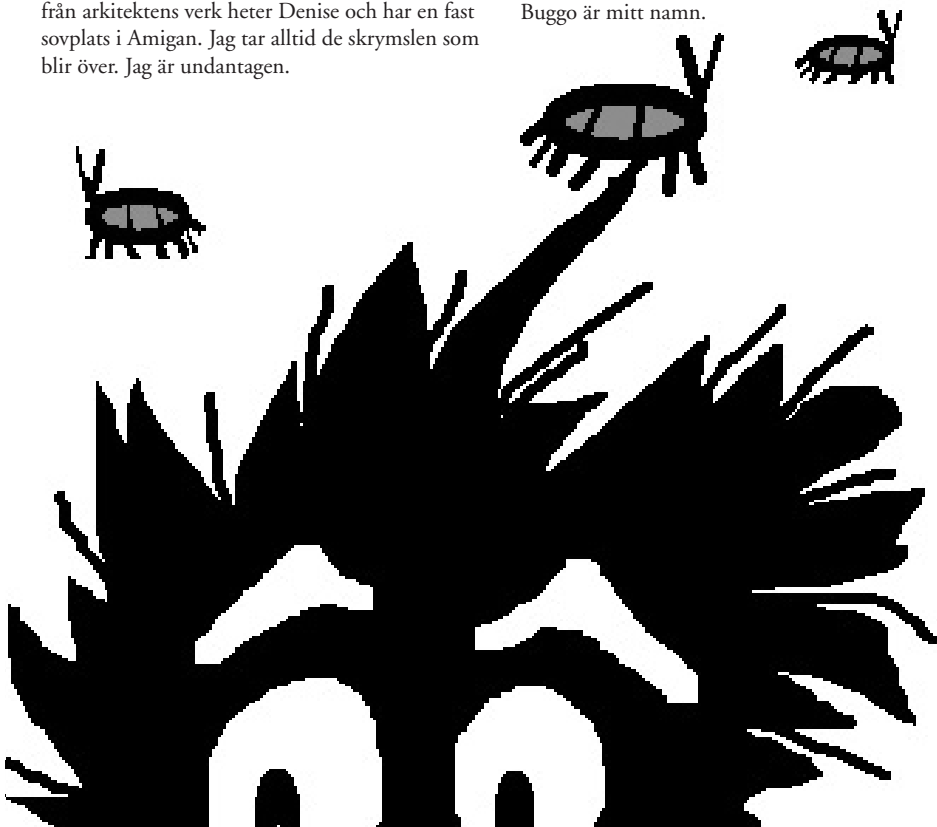
*Från förra numret:*

Jag är en bug. Du vill ogärna erkänna nyfikenhet, men hur föreställer du dig mig? Som det galna spöket Slimer från Ghostbusters, eller annan odör eller svulst? En bug är ju en typ av insekt. Kanske tror du att jag hoppar omkring, eller får du charmiga associationer till Kakmonstret i mupparna? Ja du, jag kan ta många skepnader och jag älskar maskerad. Om nu någon skulle vilja bjuda mig.

De flesta tror att buggar är en slump, men jag är med och styr en del faktiskt. Jag kan inte glida över tiden på samma sätt som spökgurpen härjanden. Nej jag är fast i fysikens lagliga box. Transporter sker genom elektrosmog, eller det långsammare sättet genom elnät. Därmed kan jag hoppa mellan datorer men tiden för mig framåt. Denis E konstruerade hur 32-bitarsdata kunde skickas till bitplanes och sprites. Resultatet från arkitektens verk heter Denise och har en fast sovplats i Amigan. Jag tar alltid de skrymslen som blir över. Jag är undantagen.

en sce-fi-novell av Browallia/Nukleus  
del 2 av 2

Jag har många former men inne i min verkstad, det vill säga i datorn. Föreställ dig en oval gul tvål med en liten mun, styva morrhår inte olik en tät tandborste. Min frisyr skulle de flesta förväxla med mossor. Det är i mitt hår som mina buggpartiklar lever och de styrs likt radiobilar genom att alstra energi ut i morrhåren. Jag är en slags multidirigent. Mina ögon liknar fiskögon och mina tänder är skarpa nog att krossa en shoppingvagn. Jag saknar näsa, men det är min löddriga kropp som luktar och registrerar observationer. Ingen vacker syn för ett porträtt, eller hur? Om du nån gång skulle vilja ha en bugg i ditt program behöver inte ropa mitt namn. Jag kommer ändå och är opålitlig. Jag lämnar dig inte frivilligt. Inte ens när du kodat in mig i karantän. Jag glider ut när jag inte kan utträtta något mer, och det är skillnad. Buggo är mitt namn.



## Prolog

Buggo gick fram till den gamla ROM:en och snöt sig. Sen skrev han in ett litet memo för nästa dag som han skulle lyssna på. Han kände på sig att han aldrig känt så här förut. Buggo ville få en roll i en release, han ville om det bara var för en enda gång i sitt liv, faktiskt bidra till nåt skapande.

## Uppdraget

På morgonen hastade han iväg till gläntan där han lagt in sina memorader. Han mindes sina tankebanor och undrade om han faktiskt hade anlagen för att skapa något. Lothar skurade fortfarande efter gårdagens busskrasch, Lisa hjälpte till och tejpad ihop några defekta bits.

– Lisa, du måste hjälpa mig. Jag vill göra nåt kreativt men vet inte hur.

– Jag tror dig inte.... aldrig att hjälper dig, du har nåt i bakhuvudet

– Jag lovar...

– Du, har du nånsin gjort nåt gott här i världen? Efter alla dessa år i Commodores maskiner, och vi vet fortfarande inte vem du är. Varför ska vi tro dig nu?

– Jag säger ju att jag är en annan nu.

– Du är elak och destruktiv. Dessutom är du en tjuv.

– Tjuv?

– Ja ta t ex Black Velvet vi, nog var det du som tog Boneflyers kod?

– Jag kan inte ta något. Har inga armar, remember? Tjuv och bugg är två helt skilda saker. En tjuv tar, medan en bugg modifierar. Svaret lugnade Lisa en smula. Buggo skyndade sig att kasta ut sina buggpartiklar som slängde in trasiga bitar i ett register. Därefter flyttade han in ett helt långord med värdet #0 i det.

– Varför gjorde du så?

– Jag hjälper till att städa, svarade Buggo. Det tar längre tid att hela dessa bitar. Bättre att rensa dem. Lisa slappnade av och hoppade ner i sin slot. Lothar blev glad när han såg att allt verkade vara klart och färdigstadat.

– Ok, om jag tror dig då, vad är det du vill Buggo?

– Jag vill skapa något. Något positivt. Många minns buggar...

– Men aldrig som något positivt, fyllde Lisa i.

– Exakt.

– Okej, jag ska få med de andra kretsarna. Det finns ett hack som vore aktuellt.

– Är det något världsberömt för nästa Black Velvet party eller Sunstarscening?

– Nej, det är partyt och det finns en kodare där som inte är bra, och han slits om han vill släppa det här eller inte. Det buggar.

– Jag är oskyldig, förkunnade Buggo överflödig.

– Du kan fixa så det inte buggar.

– Du menar att en Bugg kan häva en bugg?

– Jag menar att Buggo kan häva en bugg. Du ville väl göra nåt kreativt?

– Destination? Buggo tog på sig sin operativa basker igen.

– Du ska ta dig till ett party som Texx Mexx Boys anordnar. Ett mindre party. Där ska det finnas en koder.

– Hur kan du veta allt det här Lisa? Jag menar, du finns ju bara i den här datorn och kan inte förflytta dig.

– Min tvillingsyster i en annan dator lämnade ett meddelande tack vare com-porten.

– Du får allt via modem eller nätverkskort?

– Till exempel. Vi har information om varandra också, även om vi inte flyttar oss mellan maskiner. Varje dator är unik. För en människa är det kanske det seriella numret för varje maskin. För oss är det mycket mer än så.

– Ok, jag tar mig till partyt och letar upp buggen. Buggo hoppade på ett flak och dundrade in mot CPU:n.

## En bugg löser en bugg

Han packade sin resväska. Nåja, packa var lite väl mycket, han hade redan sina buggpartiklar på sig och sökte sig nu ner mot Tyskland för att leta reda på partyt. Han hade sökt upp Cynthia i en c64 och sa att han hade nya bus på gång. Överlycklig hoppade hon in i en luftsluss. Buggo hade dock andra planer. Han ville visa henne att han tänkte göra nåt bra och på så vis bli lämnad i fred. Det tog riktigt lång tid innan han äntligen hittade till partyt som TMB anordnade. Han hade letat i hela 18,732 sekunder innan han landade i en projektor som skulle visa upp bidrag. Det hade hunnit bli fredag midnatt och projektorns projicering på en vit duk avslöjade att deadline för 40k-intros var om en timme. Väl där var det en barnlek att navigera till datorn med buggen. Visserligen landade han först i Herr Hatts dator, och sen Mr Gul från TMB. Den senare hade dessutom en c64 med sig så han lät Cynthia gå ut och sträcka på benen. Då

hon började ta fram sitt Starfivirus så skyndade han vidare så hon var tvungen att hoppa in igen utan att leverera sitt paket. Därifrån undersökte Buggo en dator som flitigt kompilerade. Den verkade vara i ordning med nån typ av 40k-intro från Yikes/Zilla. Hans buggfingrar kliade för att kittla till mr Guru lite grann men avstod. Nu var han på uppdrag att göra avtryck i historien. En bugg som häver en bugg. Det tog inte lång tid innan han kände att han landat i rätt dator. Amigan berättade att den tillhörde kodern Chessnut. Buggo andades djupt och tog fram ett stetoskop för att lyssna av urladdningar och spänningar. Han kom fram till att Chessnut tvekade. Han hade inte kodat något mer på länge och produktionen verkade färdig. Ändå så tvekade han. Buggo kände omkompilering på omkompilering. Hur mer och mer kaffe hade druckits. För en människas sinnen, är det snudd på omöjligt att avgöra om kaffemolekyler från nummer tre var äldre än kaffe nummer två. Men buggar lever på mikronivå och kaffe nummer tre hade lagt sig ovanpå nummer två till exempel. Dessutom så luktade den senare yngre och hade annan konsistent etcetera. Näväl, Buggo skickade ut sina buggpartiklar på spaning i alla möjliga riktningar. De flesta kom tillbaka tomhänta, men en division som skickats mot bitplanspekare som pekade på minnesadresser kom tillbaka med raggen rest, vilket betydde att deras bitar var tända för attack.

Buggo hastade in i tunneln och kutade förbi chauffören Larry som precis stängde sin bussdörr. Cynthia skumpade runt och kände sig nog inte helt väl till mods då hon ideligen slog huvudet i luftslussen. Chessnut hade tryckt på run-knappen och demot hade börjat exekvera. Buggo sick-sackade mellan en scrollertext och hoppade upp i rasterstrålen på monitorn för att få lite utsikt vad monitorn presenterade. En rastereffekt ilade uppför skärmen och tände fosfor med en så brännande fart att Buggo trots sin platta storlek var tvungen att ta till alla sina limbokonster för att inte bryta strålen. Cynthia verkade föga imponerad eftersom hon var ett par cycles vigare än han. Vål nere vid moderkortet såg han att fat Agnus var i full färd med styrketräning för att kasta upp tunga last till transistorn. Han gick verkligen på knäna, men det verkade fungera så långt. Snart skulle bussen komma förbi, det var här som det var en mismatch visste han. Han undersökte spåren och fann att ett grafiklass var på väg mot

fastmem fast detta var tabu. Det var chipmem som gällde. Det måste vara detta som gjorde att kodern Chessnut tvekade att släppa introt. Det skulle krascha och skapa ett stjärnfall så kraftigt så att inte ens mr Guru tyckte det var lönt att visa vilken typ av fel det var. En viss heder hade komponenterna i datorn och mr Guru sålde sig aldrig till underpris.

## Stars 'n Square

Bussen svischade förbi likt en tjutande ambulans. Buggo satte efter. Han kunde svära på att han kände en kall hand stryka längst med sin löddriga kropp. Cynthia verkade till och med rysa till. Var det spökgruppen the Ghosts och vad hade de för intresse av att vara inne i Chessnuts dator? Han funderade inte vidare, utan gled förbi bussen i nästa kurva. Han hade fått publik och för Buggo kändes det som han var inne i en dålig film om sig själv. Dataregistret David stod och gapade för att ta emot busslasten. En transistor stod bredvid och kontrollerade för femtiölfte gången säcken med alla bitar som skulle mergas. Vaktmästaren Lothar stod och bläddrade i sina checklistor och kontrollerade nyckelskåpen och trädgårdsmästaren Henric hade en fint polerad skottkärra. Även Agnus, Lisa och Alice var på plats. Kändes som om det var galapremiär och uppsminkade. Lisa hade nyklippta trimmade naglar för att öka upp sin prestanda. Fulla färghinkar och rena, clearade penslar för att pensla på bitarna. Problemet var bara att bussen skulle flyga in på fastmem-spåret och passera förbi obemålade. Det var mindre än en tiondels frame kvar. Det kändes som det var försent. Buggo förklarade för Cynthia att hon skulle få en roll och göra nåt i Amigan. Han lyckades övertala henne, trots att den här Cynthia-kopian skulle gå förintad. Hon samtyckte efter viss tvekan och han slet upp slussdörren och tog tag i hennes slanka ben med munnen. Han försökte ta henne varligt, men med sylvassa tänder var det med samma precision som att dra upp en gylf med boxningshandskar. Hon skrek till och han bad om ursäkt samtidigt som han släppte henne med munnen. Hon slungades iväg och träffade switchen så att spåret växlade in mot chipmem istället. Bussen var redan halvvägs inne och fick tvärstopp. Cynthia vibrerade uppe på switchen som fastnat i någon slags evig loop. Buggo uppträckte att Chessnut knappast skulle hinna med alla beräkningar som nu skulle ske i det långsammare chipmem istället.



Han flimrade in i sin löddriga kropp på alla ställen han sparat potentiella elaka uppsåt lagrade av buggpartiklar. Där! Han hittade vad han sökte. Kodern Chessnut hade gjort en dundertabbe och ville multiplicera ett register med sig själv två gånger, när det i detta fall gick ett par cykler snabbare att rotera bitarna två snäpp åt vänster. Buggo hoppade upp i monitor beamern igen och svalde en rasterstråle. Han chopade den i två lika stora chunkar i munnen. Därefter sköt han iväg de båda och tvingade chauffören att parera med bussen. Larry såg rasterstrålarna och roterade fram bitarna på flaket för att undvika en explosion. Nöjd med sitt verk, hoppade Buggo ner och löddrade igen vägen bakom bussen för att spärra för kommande transporter under denna frame.

Allt kom nu att likna trafikkaos i morgonruschen. Lisa penslade på och Agnus sköt upp partiklarna så de nådde upp till chipmemhyllan. Det blev en färgsprakande effekt som registrerades. Därefter kunde introet sluta i vanlig takt. Han kände hur den medelmåttiga kodern Chessnut gapade mot monitorn eftersom inga kaffemolekyler andades ner i tangentbordet. Kodern satt helt stum och bara gapade. Därefter startade han om demot igen med samma färgsprakande resultat, men nu behövde inte Buggo ingripa, eftersom scenariot redan var inpräntat vad som skulle ske. Det var nog den vackraste stjärneffekten han betraktat. Dessutom var han ju delaktig i det hela. Som kronan på verket hade mr Guru kommit till ett tveksamt läge han inte kände till. Han hade ingen felkod för detta, men hade ändå valt att presentera den blinkande rektangeln innan han kom på detta. Effekten blev en koolt blinkande rektangel med sprakande stjärnfall i olika nyanser. När de strilade ner och träffade mr Gurus ram, var det som asteroider kom innanför stratosfären för planeten och de brann upp i en vacker komposition. En trevlig bieffekt var att detta inte tog en enda byte i minnet. Nedanför stod vaktmästaren Lothar och dirigerade skådespelet – förnöjd med sina nya upptäckter om sig själv. Transistorn var väl den enda som verkade lite konfunderad och minst sagt malplacerad. Alla hans beräkningar låg oanvända i säcken. Hur han än räknade och funderade, så kunde han inte förstå hur detta stjärnfall kom till. Buggo kände hur DF0:an startade ett sug likt en damsugare, och förstod att Chessnut höll på att kopiera introet till disk. Chessnut skulle lämna in sitt bidrag. Därefter lämnade han skå-

despelet och tog plats i förstaparkett i projektorn. Han övervägde att hämta en kopia av Cynthia, eftersom hon var delaktig, men tänkte att det var bäst att inte nämna det här. Bättre var det att beskriva hur hon varit med och saboterat ett intro så skulle även hon bli nöjd.

### **(Epi)log-file?**

Buggo gick och lade sig sent den natten. Han hade fått något som liknade ryggdunkningar, vilket var en prestation i sig, eftersom han aldrig kunde blotta den delen som alltid var connectad mot ytor vid förflyttningar. Alla kretsar och chip hade firat honom och Alice DJ:ade från Larrys buss så lödningar nästan smälte. Via en TAC-2 som pluggades bort från en Amiga och in i systerdatorn c64 så fick snart dessa också reda på Buggo skapat antibuggmedel för en effekt som inte gick att förklara. Han var nöjd, stolt och väldigt trött när han gick och lade sig. Detta ska jag göra om, men jag borde skriva upp det i ROM:en innan jag glömmer det. Shit! Jag håller på att somna...

Buggo somnade halvvägs till ROM:en. Fat Agnus bar honom vördnadsfullt med kupade händer tillbaka, nogrann att inte böja hans känselspröt eller spilla ut några buggpartiklar. Dagen efter vaknade vår kära bugg upp i din dator. Han hade haft en så underlig dröm och kodat kanske en av världens bästa demoeffekter. Han gick fram till Lisa som höll på att klippa sina naglar. Ska jag busa med hennes naglar, kanske klippa dem? Eller ska jag göra något annat?

Vem vet, kära läsare. Valet ligger hos Buggo.

### **Slut**

*\* Karaktärer, grupper, platser och händelser är fiktiva och saknar minsta uns av sanning. Novellen är skriven för att ditt kaffe ska smaka bättre. Sce-fi, eller Scene Fictions är en samlingsgenre som författaren själv skapat.*

# Keyrah

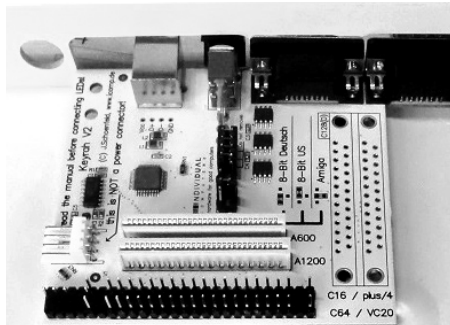
Använd Amigan som pc-tangentbord

av Bent Floberg

Jag vet inte hur många gånger som jag försökt lämna classic och börja använda emulator istället. Känslan med att sitta med en modern PC och emulera Amiga och C64 förstörs onekligen av att tangentborden inte ger samma känsla. Enter Keyrah II. Keyrah gör det ganska enkelt att använda hederliga tangentbord från diverse Commodoremaskiner, inklusive Amigor. Denna gång använde jag en A600 då moderkortet hade rostat och även om det går att fixa så får det leva vidare i ett tryggare hem. Keyrah'n kommer i en liten kartong med en liten kort manual. Dock kom det inte med någon usb-kabel vilket var på både gott och ont. Jag kommer till det senare.

Keyrahn går att montera på olika sätt i skalet för en A600 men jag valde att lägga den på baksidan för att enkelt kunna koppla in tangentbordet. Dock räcker inte sladdarna till power/hd-lamporna och måste förlängas. Jag struntade i detta då de ändå inte har någon, i min mening, större funktion.

Under kortet lade jag antistatisk plast för att få upp det i rätt höjd mot hålen på baksidan av skalet. Sedan fästes kortet med smältlim. Skalet skruvades ihop och det var dags att köra igång emulatorn med en förhoppningsvis bättre Amiga-känsla. Eftersom jag inte fick med en ny kabel använde jag en usb-kabel från min "trasiga" Keyrah I som sitter i ett C128-skal. Min Keyrah II går inte igång och efter diverse kontroller och svordomar prövar jag en annan usb-kabel och den fungerar. Jag testade även den nya



# SPELSIDAN

Ooh-i-yeah flygplan! Bli en luftens hjälte i nya NG-spelet Wings Battlefield

av Johannes Genberg

**D**et hela började egentligen med remaken av det klassiska spelet *Wings* av Cinemaware. När den efter flera misslyckade försök äntligen lyckades få ihop tillräckligt med pengar december 2013 så var ett av deras stretch-goals en eventuell Amiga NG-version. Vilket dock var en omöjlighet från början då remaken använder sig av Unity-spelmotorn. Detta fula sätt att tillskansa sig mer pengar retade förstås vissa, inklusive Daniel Müßener – Cherry Darlings programmerare – som bestämde sig för att göra en *Wings*-klon, och endast för NG-Amigor (bli inte upprörda, en 68k-Amiga skulle ändå inte orka).



Det visade sig snabbt att ett sånt ambitiöst projekt skulle bli övermäktigt, så de sänkte ambitionsnivån till en hanterbar nivå. Istället för en första-världskrigetsimulator skapade de därför ett flygplanskjutarspel i förstapersonsperspektiv (är det en utomkroppslig upplevelse på bilden då? -red), med upp till fyra spelare/datorer samtidigt på samma skärm eller via nätverk. Det finns alltså inget story mode utan det är ren skär pang pang med antika plan som gäller.

Spelet har en mängd inställningar för att kunna anpassa det till en rad olika hårdvara, snabb såsom långsam. Dessutom ytterligare inställningar för AI-

intelligens, terrängtyp, skottälgighet, bränsleåtgång, bergshöjd etcetera etcetera. Det finns helt enkelt en väldans massa man kan göra för att skraddarsy spelet efter ens tycke.

Det viktigaste är förstås hur det är att spela. Riktigt kul faktiskt. Flygplanen är inte de snabbaste eller smidigaste (vilket de inte var 1915) vilket gör det till en utmaning. AI:n är bra, men inte perfekt. Vissa strider urartar till att bara flyga runt runt i jakt på en chans att skjuta. Men ofta är det kul att jaga datorn och lyckas skjuta den full med bly. Vissa saker, förutom det grafiska, är gemensamt med förlagan *Wings*, som att bränslet går åt fortare om du stegrar och att om du skjuter för mycket så börjar kulsprutan klicka.

Roligast är att spela mot andra människor, och det är lika lätt att göra det på både delad skärm som via nätverk (men det kan bli trångt om det är fyra spelare på ett tangentbord förstås). Här känns det lite som den gamla goda Amiga-tiden när poängen med många spel var att sitta framför samma skärm och förinta varandra i något rappt spel, svärandes när kamraten bredvid just mördat en. För tredje gången!

Cherry Darling kanske inte lyckades näpsa Cinemaware för deras halvlögn. Men de lyckades skapa ett genuint kul och svordomsframkallande spel som alla NG-ägare därute borde äga ett exemplar av.

(Hur var *Wings*-remaken då? Medioker.)

**Wings Battlefield**  
**Systemkrav**  
AmigaOS 4,  
AROS, Morphos  
**Pris**  
30 euro plus frakt  
**Läs mer**  
cherry-darling.net

# Colonization

Sid Meiers sista och bästa Amigaspel

av Iggy Drougge

**D**et första spelet jag köpte som nybliven Amigaägare 1992 var Sid Meiers *Civilization* – plus ett extraminne på 512 kB för att kunna köra spelet, som några månader tidigare hade fått hisnande 99 % i betyg i Datormagazin. Recensenten Johan Burén utnämnde Sid Meier, som redan hade titlar som *Pirates* och *Railroad tycoon* under sitt bälte, till ”en sann mästare”, och än idag, fem versioner av *Civilization* senare, räknas han som en av de största inom speldesign.

Amigan gick dock miste om det avsevärt förbättrade *Civilization 2* och de andra uppföljarna

i serien, men fick så sent som 1995 sin egen version av kvasiuppföljaren *Colonization*.

*Civ* anlägger ett makroperspektiv på världshistorien, där spelförloppet är vad den franske filosofen Lyotard sammanfattar som ”de stora berättelserna”, med en kulmen just i vad Lyotard sent omsider lanserade som mänsklighetens enda utväg ur det postmoderna tillståndet, nämligen koloniseringen av rymden. I *Colonization* är perspektivet betydligt mer begränsat både i tid och rum. Spelet tar sin början år 1492, när spelaren med ett enda fartyg anländer till den nya världen. Inom kort har man grundat sin första koloni.

## Colonization



Upplägget är så pass likt *Civilization* att man lätt känner igen sig, uppdelat på två huvudsakliga skärmar: kartvyn och stadsvyn. På kartan flyttar man sina fartyg, vagnar och kolonistörer, och i kolonivyn placerar man ut kolonisterna i bosättningsomnejd där de ägnar sig åt fiske, jordbruk, skogsbruk eller bergsbruk. De kan också sättas i arbete inuti staden som hantverkare eller akademiker. Samtidigt är fördelningen av arbetsuppgifter mycket mer avancerad än i *Civilization*, där det mest var miljön som styrde en stads utveckling. Här måste man själv se till att ta fram de resurser som behövs och förädla dem. Snickaren är beroende av virke från skogshuggaren, vävaren och garvaren behöver bomull och päls om

medlemmar sluter sig också till kolonialkongressen. Hit kan man välja framstående politiker, tänkare och militärer som Bolívar, Adam Smith och Cortés. Var och en ger kolonin fördelar på liknande sätt som underverken i *Civilization*. Det kan vara snabbare sjöfart, effektivare missionärer eller starkare soldater.

När man börjar får man först välja nation: Spanien, England, Frankrike eller Nederländerna, men märkligt nog inte Portugal. Olika länder har olika utgångspunkt – till exempel har Spanien, i egenskap av att vara först på plan, en taktisk bonus vid strider mot indianer. Indianerna bemöter först kolonistörerna med nyfikenhet, och delar gärna



det kan hämtas i närheten och smeden behöver malm från bergsarbetaren.

De enda som klarar sig själva – så länge maten räcker – är statsmännen och prästerna, som producerar kors och "frihetsklockor". Kors lockar till sig utvandrare från religionskrigens Europa och statsmännen uppviglar invånarna till att hävda sin självständighet mot moderlandet, vilket på sikt leder till produktivitetsökningar – Sid Meier har läst sin ekonomiska historia och insett hur små utvecklingsmöjligheter en kolonialekonomi har, för att sedan omsätta det i en enkel spelmekanism. Ju större självständighet kolonin utvecklar, desto fler

med sig av sina kunskaper. Med hjälp av missionärer (jesuiter är mest effektiva) kan infödingar fås att konvertera till kristendomen och bosätta sig i kolonierna. Dock blir indianerna aggressiva om man inkräktar på deras områden och överfaller då ens kolonister eller kräver tribut för att bliddas. Vissa stammar har en mer krigisk läggning än andra, och vissa är rika. Det krävs självbehärskning för att inte släppa lös sina conquistadorer och plundra aztekernas rika städer för att dryga ut kassan.

Pengar spelar en stor roll i *Colonization*. De varor man tillverkar kan fraktas tillbaka till moderlandet för försäljning, och då kan man köpa större fartyg,



utrustning och rekrytera nya kolonister. Handel i *Civilization* var en dryg uppgift där all logistik behövde skötas manuellt och tog massor av tid om man ville tjäna mycket pengar. Här förenklas affärerna av att all handel sker, som i en typisk kolonialekonomi, mot moderlandet (indianerna betalar för dåligt för att vara värda besväret) till dagspris. Komplicerade handelsrutter kan enkelt

läggas upp och tilldelas enskilda fartyg och vagnar så att frakten sedan sköts automatiskt. På så vis kan socker regelbundet fraktas med vagn från Bolivia till Isabel, där det bränns till rom och fraktas vidare med fartyg till Sevilla för försäljning. Bygger man ett tullhus behövs inte ens båtar för att frakta hem varorna. Att kunna automatisera så stora delar av spelet är rena önskedrömmen för garvade *Civil*-spelare.

Soldater och dragoner är inte bara till för att betvinga de infödda, för de andra stormakterna kämpar också om sin del av den nya världen. Rätt vad det är dyker ett fartyg upp lastat med soldater som utropar din kust till "Nya Frankrike", och då gäller det att beväpna kolonisterna och bygga palissader. En annan potentiell fiende är kungen själv. Gång

på gång höjer han skatterna, och hotar därmed din försörjning. Skattepengarna går till att rusta kungens expeditionsstyrkor för att hålla ordning på de trilska kolonierna. Vid någon punkt, kanske när skatten kommit upp i outhärdliga 75 procent, är nog måttet rågat även för de mest lojala kolonister och kolonialkongressen propsar på att man går till kungs och kräver självständighet. Då gäller

*Även de andra europeiska stormakterna är med och kämpar om den nya världen.*

det att dina städer är ordentligt befästa och beväpnade, för europeiska krigsfartyg och elittrupper är inte

att leka med. Någon gång före år 1800 måste man hålla sitt "teparty", annars tar spelet slut. Lyckligtvis kan man dra fördel av den europeiska stormaktspolitiken. Utropar man självständighet kan man nästan räkna med att någon annan kolonialmakt med ett horn i sidan till ens egen kung kommer till undsättning med stödtrupper.

De tre åren som gått mellan *Civilization* och *Colonization* har lett till en märkbart bättre spelupplevelse. Båda är portade från pc, men pc:n av år 1991 såg musen som en lyxvara och alla spel körde i MS-DOS. Amigaversionen är därför en rätt dålig Amiga-portning av ett klumpigt pc-spel. Tre år senare hade pc:n fått Windows och Amigan fått hårddisk, och *Colonization* utmärker sig genom att

vara helt systemvänligt skrivet. Hela spelet körs i fönster och med riktiga rullgardinsmenyer. På en A4000 rullar det på snabbt, betydligt snabbare än *Civilization*. Anger man "WORKBENCH" som tooltype kan det till och med köras på grafikkort. Det här var Microproses sista spel till Amigan, men programmerarna hade verkligen skärpt sig när det gällde att programmera till Amigan.

Spelet är en verkligen en fröjd att spela; allt kan styras med tangentbordet och flyter på bra, till skillnad från många andra strategispel som kräver en hand på musen och ett anteckningsblock för att hålla reda på vad som behöver göras varje runda. Däremot har *Colonization* – liksom *Civ* – en tendens att bli segt när ens koloni expanderar. Styrningen blir aldrig seg, men man hamnar lätt i fällan att alltför många städer måste mikrostyras: byggnadsverk blir klara på löpande band, byggmaterial måste transporteras och kolonister utbildas för att ekonomin ska rulla på. Det är inte en fråga om programmering, utan om speldesign.

Men också en fråga om hur man själv spelar. Om man lyckas undvika att falla för frestelsen att erövra hela världskartan utan håller sig till några få men välskötta kolonier går turerna snabbt.

Precis som i föregångaren finns det stora möjligheter att "rollspela" – hur ska man förhålla sig till kronan, hur ska man behandla urinvånarna? Ska man bara vinstmaximera eller spela effektivt, utan att breda ut sig över hela Nya världen??



Den ekonomiska aspekten i *Colonization* är välgenomtänkt och utmanande, men Sid Meiers amerikanska idealism – eller en kommersiell

ovilja att dra in kontroversiella element i ett spel – har vissa blinda fläckar. Förhållandet till urinvånarna är utstuderat och likaså

finns alla slags kolonister, inklusive konverterter, straffångar och skuldsatta utvandrare.

Däremot lyser slaveriet med sin frånvaro, trots att kolonialekonomier baserade på socker- och bomullsodling är otänkbara utan slavarbetskraft. Kolonierna porträtteras som små självförsörjande städer och är svåra att föreställa sig som storslagna haciendor befolkade av lågproduktiva slavar, men odlar man sockerrör eller utviner silver räcker det inte med strävsamma puritaner. I en mer historiskt grundad kolonisimulator borde den ekonomiska basen ha större inverkan på både den ekonomiska och politiska utvecklingen, men i *Colonization* är det outtalade målet att bli en George Washington och inte en Simón Bolívar eller en Toussaint l'Ouverture, Haitis egen Spartacus.

Varje modell har sina begränsningar, och i ett spel ska den modellen kanske främst bedömas efter hur roligt man kan ha med den. Ur det perspektivet är *Colonization* ett av de absolut bästa strategispelen som gjorts till Amigan, både tekniskt och mått i rent spelvärde. Och Sid Meier är inte bara en mästare på speldesign, han kokar höggradigt knark på diskett. 99 %, som Datormagazin skrev. 🌐







bieffekt av deras intresse eller högst medvetet. Det är dessa personer och deras verk som fått ta plats i denna bok.

Levererar boken det den lovar? Nja...

För det första så listar den 424 sidor (!) tjocka boken upp de flesta av de mest kända spelen som finns. Vi får ju inte glömma att det släpptes många många fler spel till Amigan, och de flesta utnyttjade Amigans 32 färger. Hur bra de gjorde det däremot varierade. Därför reagerar jag ibland över spelvalen, som verkar ha att göra med att spelen är kända snarare än att det är grafiskt välgjorda. Visserligen var de flesta storsäljarna snygga, men inte alla. Till exempel

så är *Dynablasters* ett mycket kul spel, men har relativt enkel grafik. Detsamma gäller *Civilization*, vars fokus uppenbarligen låg på spelmekaniken. Samtidigt får demoscenen en ganska blygsam plats trots att det var där den konstnärliga ådran slipades hos många. PD-spelen har också bara en liten plats i boken, trots att det finns fler grafiskt imponerande sådana, som shareware-spelet *Rocketz*.

Nu kanske inte grafiskt imponerande verk är det boken strävar efter, utan att berätta om grafiken

hos de stora spelen. Men det känns ändå som en ganska slapp infallsvinkel.

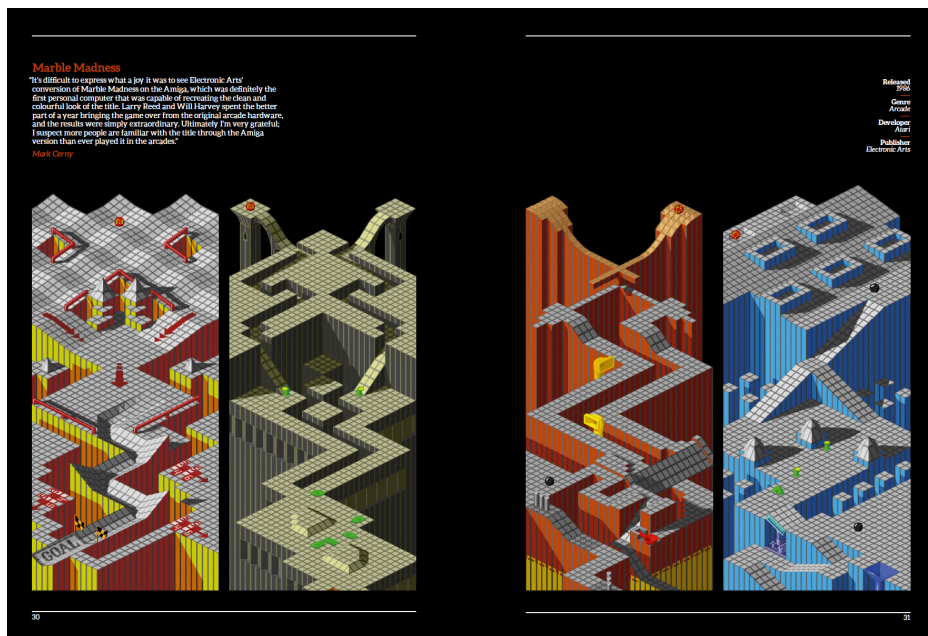
Vidare så är frågorna de olika skaparna får svara på ofta oinspirerande. "Vad var det bästa respektive det sämsta med att arbeta med Amigan" är en sådan fråga. Utan att läsa svaren så vet jag ju att de kommer säga att det var de grafiska möjligheterna och verktyg som *Deluxe Paint* som var bland det bästa. Det är ju trots allt grafiker de ställer frågorna till. Vad ska de annars säga?

Dessutom låter Sam Dyer dem komma undan när de inte svarar alls på vad som var det sämsta.

Allt detta ger känslan av att författaren skrev en

lista på alla spel han kände till och skickade ett standardformulär med frågor till var och en av de inblandade och satt sen och inväntade svaren. Därefter klippte och klistrade han in dem i boken. Istället för att leta upp utvecklarerna och en och ställa dem individuella frågor och följa upp svaren med följdfrågor (en närmast orimlig begäran, jag vet) så väljer Sam tydligen det minsta motståndets väg. Nu tror jag visserligen inte att författaren var lat. Den kärlek som lagts ner i boken – på så kort

## Valen av spel verkar ha mer att göra med huruvida de är kända än om de är snygga.



tid dessutom – säger något annat. Men boken lider stort av denna brist på skärpa.

En del av det beror dock på dem som intervjuats också. För varje dubbelsida med stor bild från något spel finns en liten text där någon skapare fritt får berätta om sin upplevelse. Det blir också lite för ofta likartade historier där de berömmar Amigans möjligheter och berättar hur hårt de jobbade på spelet i fråga och hur bra det blev. Med andra ord sånt man kan förvänta sig att de ska säga, kryddat ibland med någon sorts intressant anekdot. Naturligtvis får man vara öppet stolt över sin insats, men att man är det är i sig knappast spännande att läsa, om och om igen.

Men allt är inte dåligt. Bokens kvalitet är ypperlig och designen är välgjord och genomtänkt (undantaget ett och annat misstag, som den förvanskade bilden på sidan 82). Och det är faktiskt ganska intressant att se dessa uppförstorade stillbilder och själv undersöka hur dessa konstnärer lyckades göra det de gjorde med en så begränsad palett. Alla intervjuer är inte tråkiga eller intetsägande. Några var faktiskt läsvärda, åtminstone delvist, så man

kan säga att boken är högst ojämn. Vilket är bättre förstås än genomgående intetsägande.

Sammanfattningsvis kan man alltså säga att om man är ute efter att få lära sig något nytt eller något särskilt insiktsfullt kring den kreativa processen i allmänhet eller hos något specifikt spel lär man bli besviken (annat än i några få fall).

Men vill man ha en tryckt bok i hög kvalitet där man kan studera Amigans grafik i lugn och ro (och struntar fullständigt i ovan nämnda till-

kortakommanden) levererar *A visual Compendium* till fullo.

Om boken försökt att gräva djupare, funderat lite bättre på förhand vad den skulle vilja berätta, hade den kunnat bli ett mästerverk. Nu får vi nöja oss med en snygg bilderbok istället. Det är synd, men inte helt fel det heller. 🌀

## Allt är inte dåligt. Bokens kvalitet är ypperlig och designen genomtänkt.

### Commodore Amiga: A visual compendium

|                |                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Av</b>      | Sam Dyer                                                         |
| <b>Sidor</b>   | 424                                                              |
| <b>Förlag</b>  | Bitmap Books                                                     |
| <b>Pris</b>    | 30 pund                                                          |
| <b>Läs mer</b> | <a href="http://www.bitmapbooks.co.uk">www.bitmapbooks.co.uk</a> |



#### Gods

"I was initially given a brief about what Gods was about, but after that was given complete free reign as to how the game could look. The main influence for the graphic style was Greek mythology, but then as the design progressed, more mechanical aspects came in - pretty much whatever came into my imagination made it into the game. I occasionally tended to drift from the core theme, but it didn't seem to matter too much. During development I was working back in Wales and the Bitmaps were in London - this was very before the internet so loads of floppy disks were passed back and forth during the making of Gods."

Mark Coleman

"The philosophy of The Illusions Brothers was always: great music, great programming, great graphics and great sound. Not one thing makes a great game, it's all these together. Working with Nathan 12 on the music for Gods was great - John Ford called it instantly after he saw the game running and the music he created suited it perfectly. Greek mythology was a big part of Gods when we first started and the artwork that Mark created was great - he had so much scope to express himself and that really does show. It went over quite a sequel to Gods, it would have definitely have been like Gods of War, which strangely enough was made by a programmer I'd tried to employ years ago!"

Mike Montgomery

#### Released

1991

Genre

Adventure

Developer

The Illusions

Brothers

Publisher

AmigaSoft

# Ett liv med Amigan

Vi har läst Petro Tyschtschenkos memoarer

av Iggy Drougge

**N**ästan alla verkar ha träffat Petro Tyschtschenko någon gång. Jag gjorde det själv på Amitech 97, och fick ett klistermärke av den lille rundhylte tysken. Ingen visste riktigt var han kom ifrån, men en dag stod han där som nyutnämnd chef för den nya firman Amiga Technologies, och efter Escoms konkurs behöll han titeln och gav sig in i dekalbranschen, allt för att kunna hålla Amigan vid liv. För att hålla användarnas humör uppe för han runt till den ena mässan efter den andra, på den ena kontinenten efter den andra. Men vem var han egentligen, den gråe lille tysken som blev "mister Amiga" under Amigans mörkaste år på 90-talet?

Allt detta får man veta i Tyschtschenkos

själviografi, som kom ut förra året. Titeln berättar i sig varifrån han kom: Mina år med Commodore och Amiga. När Petro blev Amigas vd 1995 hade han redan en mycket lång karriär hos Commodore bakom sig, som förvaltningschef, lagerchef, inköpschef, logistikchef och till sist som städkarl – Petro avvecklade ensam säkert hälften av Commodores kvarvarande filialer efter moderbolagets konkurs 1994.

Nu har han skrivit sina memoarer med titeln "mina 25 år med Commodore och Amiga". Där får vi lära känna den unge köpmannalärningen i efterkrigstidens Tyskland, som börjar som bilhandlare och går vidare till kopiatorbranschen, arbetar sig upp i det internationella näringslivet och, genom kontakter och tjat, får 1982 in en fot på det ännu lilla Commodore, som nyligen givit sig in i den ännu färskas datorbranschen.

Commodore i början av 80-talet var kanske världens största internationella familjeföretag. Över firman, med förgreningar i hela världen,

vakar patriarken Jack Tramiel, och när han i sitt välkomstbrev till nyanställda beskriver Commodore som en "familj" är det inte bara floskler från någon på personalavdelningen. Alla budgetbeslut fattas av pappa Jack, som dragit in både sina söner och deras gamla barnsköterska på ledande positioner.

Petro är en slitvarg som alltid ställer upp när en fabrik ska inspekteras eller ett lager flyttas och avancerar först till logistikchef i Braunschweig, där Commodores europeiska tillverkning ligger, och sedan till europeisk logistikchef. Det är läsning som är rätt intressant för den som antingen är specialintresserad av logistik eller av Commodores

## *Petro avvecklade egenhändigt säkert halva Commodore efter konkursen 1994.*

inre liv, om vilket inte mycket är känt, särskilt inte det som försiggick utanför huvudkvarteret i Westchester. Det handlar inte så

mycket om Amigor, utan om kartonger som innehåller datorer – ibland är det C64:or och ibland är det pc-datorer. Men också Amigor. I en av bilagorna till boken delar Petro med sig av Commodores försäljningssiffror per datormodell i Tyskland – företagets största och mest seriösa marknad. Det är intressant – proffsmodellerna som A3000 och A4000 visar sig sälja i tusental, även på en marknad med 80 miljoner potentiella kunder. En annan bilaga visar Commodorekoncernens uppbyggnad, från moderbolaget i skatteparadiset Bahamas via holdingbolag på Nederländska Antillerna och ner till lokalavdelningar i Sverige och fabriker i Hong Kong och Filippinerna.

I takt med att åren går i boken intar Amigan en allt större delen av berättelsen, men ändå främst som en produkt i Commodores katalog; det är företaget som är huvudpersonen. Många läsare blir nog förvånade att höra att Petro inte har något ont att säga om Irving Gould eller Mehdi Ali. Ali resande i

ledningen för att tillsätta "sina egna" medarbetare, men Petro vinner hans gunst med professionalism och flit. När Ali anländer i företagsjeten på Frankfurts flygplats är det Petro som hämtar honom med bil i ottan, och som sedan får följa med på inspektionsresor och rena nöjesutflykter under Alis få lediga stunder – stundom till Schweiz, stundom till lyxhotell i Hong Kong. När Ali tycker att Petro är slaskigt klädd ekiperar han honom och när han tycker att hans bil inte är tillräckligt ståndsmässig omdisponerar han firmans bilpark till sin gunstlings fördel. Inte så underligt att Petro försöker rentvå Mehdi Alis rykte, som tyckas, men kanske var Commodores dödgrävare ändå bra på det han gjorde, utan att förstå vad han gjorde fel.

Även Irving Gould äreräddas. Det nämns sällan i diskussioner om Commodores konkurs, men Gould pytsade in rätt stora delar av sin privata förmögenhet i företaget när det gick som sämst. Hela konkursförfarandet skildras ingående, då Petro som Alis handgångne man fick ta hand om det mesta praktiska i nedläggningen. Han får i uppdrag att upplösa lokal-kontoren och lagren i Frankrike, Italien, Nederländerna, Spanien, Portugal och Hong Kong. Det är en utdragen process då dotterbolagen till stor del varit självständiga, och ofta ännu går med vinst. Men utan produkter att sälja gäller det bara att avyttra de lager som finns kvar och med intäkterna se till att betala avgångsvederlagen till hundratals medarbetare. På kuppen dras Petro inför rätta i både Nederländerna och Frankrike för oegentligheter i redovisningen – enbart i egenskap av att vara interimsvd under nedläggningsveckorna. Den sistnämnda processen varar i fjorton års tid och kostar Petro och konkursförvaltaren både tid och pengar för återkommande resor till rätten och besök hos advokater.

Genom sin ställning som en av de högst uppsatta och mest insatta inom hela Commodore-maskineriet vet nog Petro mer än de flesta om vad som gick fel i Commodore – och vad som kunde ha gjorts rätt. Man önskar att han kunde ha avslöjat ännu mer, eller vågat presentera personliga slutsatser. Konkursen har drag av tragedi: även

om det gick knackigt redan 1992 verkar ingen ha väntat sig att det kunde gå så illa, så fort. Det som slutligen sänkte Commodore var varken Mehdi Alis eventuella inkompetens eller Irving Goulds girighet, utan några oförmånliga banklån som togs under en tidigare svacka i kassaflödet. När bankerna oväntat krävde att lånen återbetalades utan uppskov saknades pengar, och inte ens Goulds tillskjutna kontanter eller försäljning av tekniklicenser förslog. Medan Gould försökte skrapa ihop pengar för Ali och Petro på en frieriturné jorden runt för att hitta en möjlig köpare. Både Samsung och Acer uppvaktades, men deras bud var för låga för att Gould skulle gå med på dem, och kanske finns Goulds skuld i Commodoresagan här, ääven om Petro själv inte utser några syndabockar.

När dörrarna till den sista Commodorefilialen slagit igen står Petro arbetslös, men inte rädlös. Inköparen på en av Commodores gamla storkunder har startat ett framgångsrikt företag i pc-branschen, och han behöver en duktig logistikchef. Företaget heter Escom, och med tanke på Petros bakgrund

hör sig chefen för om inte Commodores konkursbo går att köpa. Det går förstås att ordna, och snart är Petros uppgift att bygga

## *Irving Gould rentvås och Mehdi Ali äreräddas av Petro Tyschtschenko.*

upp det han nyligen stängt ner. På köpet får Escom även rättigheterna till Amigan. Just det, på köpet. Vad Escom var ute efter var logotypen med dess renommé som en av världens största datortillverkare. Men året är bara 1995, så det finns ännu potential i Amigan som plattform och ett nytt dotterbolag vid namn Amiga Technologies grundas med Petro Tyschtschenko vid rodret.

Återigen följer en lång resa jorden runt för Petro och konkursförvaltaren. Att få igång Commodores konkursbo är inte som att trycka på en knapp. Den gamla fabriken är belägrad av borgenärerna som inte har fått sitt, och inne i byggnaden springer rättor och flyger duvor. Delar av lagret har plundrats och att få översikt över inventarierna tar tid. Snart stundar julhandeln. En legotillverkare i Frankrike får uppdraget att med de delar som gått att hämta i Filippinerna bygga nya A1200:or – de delar som saknas får ombesörjas på annat håll. Ständigt dessa logistikproblem.

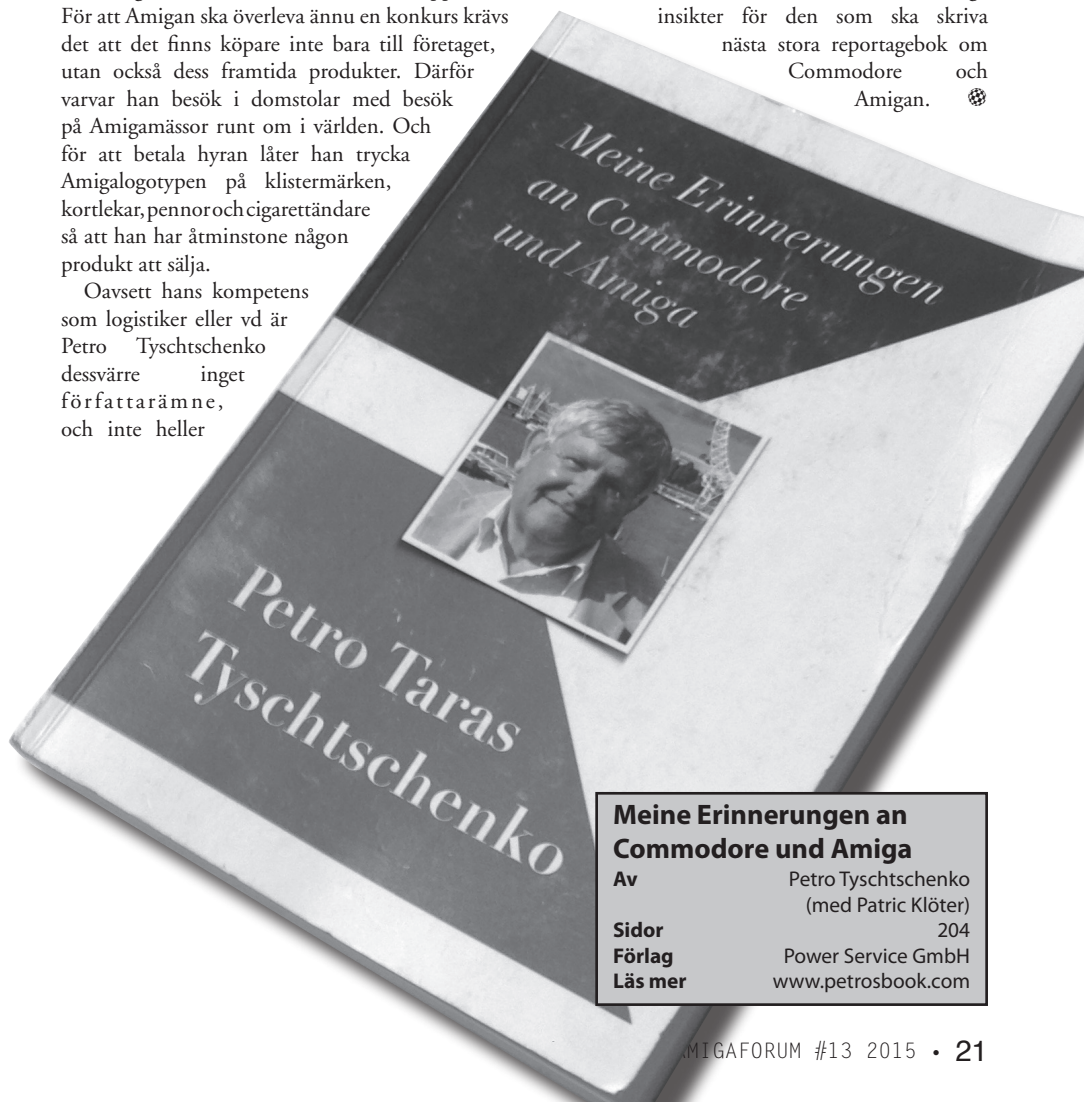
Lagom till att de nya Amigorna rullar av bandet

tornar nya problem upp sig. Escom har expanderat på tok för snabbt och har köpt på sig ett lager föråldrade Pentiumprocessorer. Moderbolaget kursar, och drar med sig Amiga Technologies, som trots att det går med vinst inte ens överlever sitt andra år. Vid det här laget är Petro nog ganska van vid att lägga ner bolag, men spekulanter på Amigan saknas inte helt, även om köpeskillingen är betydligt mindre denna gång. Verksamheten får fortgå för konkursförvaltaren eftersom det bantade Amiga Technologies drar in någon miljon D-mark i månaden till Escoms konkursbo. Det är nu Petro inser att Amiga har något som andra bolag saknar – anhängare lika fanatiska som fotbollssupportrar. För att Amigan ska överleva ännu en konkurs krävs det att det finns köpare inte bara till företaget, utan också dess framtida produkter. Därför varvar han besök i domstolar med besök på Amigamässor runt om i världen. Och för att betala hyran låter han trycka Amigalogotypen på klistermärken, kortlekar, pennor och cigarettändare så att han har åtminstone någon produkt att sälja.

Oavsett hans kompetens som logistiker eller vd är Petro Tyschtschenko dessvärre inget författarämne, och inte heller

hans medförfattare och redaktör Patric Klöter. Boken ser amatörmässig ut, som de flesta böcker utgivna på eget förlag. Sättningen är dålig, likaså disponeringen och bildmaterialet. Man får sälla fram guldskörden bland Petros privata betraktelser om kontorsinredning, faxmaskiner och snapsvisor till Commodores fastlagsfester. Vi som tycker att Percy Barneviks självbiografi är spännande läsning läser även denna bok inte helt utan behållning, men Barnevik hade betydligt bättre redaktörer än Petro. Jämfört med Brian Bagnalls *On the edge*, som är ett genomarbetat reportage, är *Meine Erinnerungen* personlig på fel sätt – kanske för privat. Däremot

kan den som källa säkert bidra med många insikter för den som ska skriva nästa stora reportagebok om Commodore och Amigan. 🌐



### Meine Erinnerungen an Commodore und Amiga

**Av**

Petro Tyschtschenko  
(med Patric Klöter)

204

**Sidor**

**Förlag**

Power Service GmbH

**Läs mer**

[www.petrosbook.com](http://www.petrosbook.com)



# Vad var Amiga 700?

Redan när A1200 kom ut visste Commodore att det var för lite, för sent. Därför hade arbetet på ersättaren redan börjat – kodnamn Cosmic Thing.

av Iggy Drougge

Början av 90-talet var det många rykten i schwung om nya Amigamodeller. Vissa var rena rykten tagna ur luften, andra byggde på dokument som delades ut till utvecklare under de konferenser Commodore höll i Milano, Chicago och Florida, och några fall på vad som fanns på ritborden i FoU-avdelningen i West Chester och som i mer eller mindre förvanskad form hittade ut därifrån. Eftersom Commodores internationella säljkontor hade ett slags vetorätt på vilka maskiner de ville ta in (även om högsta hönsen kunde falla det slutgiltiga avgörandet, därav floppar som A500 och A600) kunde även långt framskridna projekt som A2200 och A1000 läggas ner, och andra fullbordades inte av tekniska skäl.

På okända vägar har ett sådant projekt hittat ut på nätet, en AGA-maskin med kodnamnet "Cosmic Thing" och den presumtiva modellbeteckningen A700.

Blockdiagrammet (den logiska ritningen) på "Cosmic Thing" är daterad maj 1992, en tid då Commodore ännu gick med vinst och innan ledningen införde ett totalstopp för nya projekt för att lägga alla kvarvarande utvecklingsresurser på företags räddningsflotte CD32. Vid denna tidpunkt var de första AGA-maskinerna A4000 och A1200 i stort sett klara för tillverkning, och AGA-chipsetet likaså. "A700" var tänkt som nästa steg i utvecklingen, utan att innebära ett generationsbyte på samma sätt som AGA. Maskinen byggde på en vidareutveckling av AGA kallad AA+, som främst skulle spara pengar genom att integrera flera av de traditionella Amigakretsarna i färre och större kretsar Ariel, Belle och Debi.

Belle skötte all bildstring genom att kombinera Denise (Lisa) med den sparade video DAC som om-

vandlade den digitala videosignalen till en signal som gick att koppla in i en bildskärm eller tv. Belle skulle enligt det tekniska dokumentet daterat 14 maj rymmas i en kapsel med 84 ben, eller en större med 144 ben om den digitala bildsignalen skulle vara åtkomlig utifrån.

Debi integrerade i sin tur alla de hjälpkretsar som krävdes för att göra systemet fullt ut användbart, som de två CIA-kretsarna (8520) och Gayle (IDE-kontroller, PCMCIA m m). Liksom Ariel såg Debi ut att kräva en stor kapsel med 160 ben. Alla tre kretsar skulle tillverkas i 1 mikrometers CMOS-teknik.

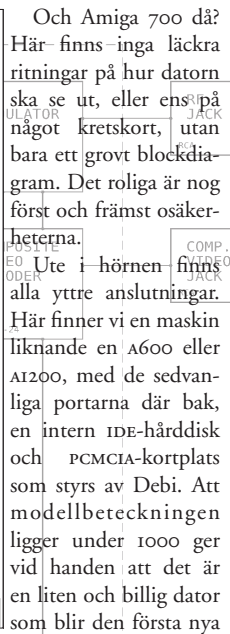
Ariel kombinerade Agnus (Alice) och Paula i en ny krets som fördubblade bandbredden till chipminnet (busscykeln kortades från 280 till 140 ns) och kunde klockas med 57 MHz vilket skulle ge en tydligare bild i superhires-läge (1280 pixlar i X-led) – som faktiskt ser ganska suddigt ut på alla Amigor som inte har utrustats med en Indivision.

Andra förbättringar i AA+ (antagligen som följd av den snabbare busshastigheten) var stöd för HD-diskettenheter och snabbare serieport (med en 4 bytes FIFO-buffert). Minnesrymden skulle utökas, även för chipminne – 8 megabyte eller mer. Kanske finns här förklaringen till den mystiska 8M-bygeln i A4000.

Vid dokumentets avfattande fanns ännu inga färdiga chipmasker, så en del av specifikationerna är osäkra. Till exempel spekuleras kring framtida förbättringar av ljudet (som ännu förblev oförändrat sedan Amiga 1000), förbättrad blittringar och stöd för copperlistor längre än 255 linjer. Av dokumentet framgår dock att planen är att kunna produktionssätta AA+ så snart som möjligt för att kunna hålla jämna steg med pc-grafikkort och att

## AA+ består av tre nya kretsar: Ariel, Belle och Debi

Cosmic Thing  
05.18.92  
A700 Block Diagram



maskinen med AA+, men man kan inte utesluta att A4000 också skulle uppgraderas under sin livstid – trots allt gjorde Commodore ett nytt moderkort vid namn A4000CR till de sista tillverkade exemplaren. Minnet ligger någonstans mellan 512 kB, vilket skulle ha varit helt meningslöst i en maskin med AA+, och lustigt nog anges två processoralternativ – antingen en 68EC020 eller 68HC000. Ja, AA+ skulle ha stöd även för en 16-bitsbuss, men en sådan maskin kan inte ha varit avsedd att ersätta någon Amiga utom möjligtvis Amiga 600, utan en sådan A700 skulle i så fall ha varit en riktig lågbudgetmaskin för fattiga länder eller avsedd för andra ändamål som grafiska terminaler, tv-spel eller en ny CDTV. Om man utgår från att A700 skulle tillverkas med mer AI200-lik specifikaationer får man däremot en maskin som skulle ha gjort livet som Amigaägare på 90-talet rätt mycket behagligare, oavsett om man var demokodare eller bara ville ordbehandla utan att behöva en ängels tålmod och terminalglasögon. Kanske skulle Commodore ha satsat på den istället för CD32, men 1993 var tiden redan ute (eller närmare bestämt Commodores kapital slut) för nya kretslösningar och nya Amigor.

AMIGAForum #13 2015 • 23



# 17 Amigatips

*Bli bättre på din dator med dessa enkla tips*

av redaktionen

Hur många år man än använt Amigan är man aldrig fullärd – det finns alltid ett knep man inte känner till. Här har du 17 tips vi samlat ihop som gör dig till en effektivare Amigaanvändare.

## Shell

Enklaste sättet att bli effektivare i AmigaOS är att använda tangentbordet istället för att klicka runt i Workbench. Men man kan även effektivisera shellet en hel del.

### Ersättningskonsoler

Den medföljande shellen (eller konsolhanteraren, närmare bestämt) i AmigaOS 3.1 och tidigare är rätt begränsad. Ersätt den med KingCON så får du massor av bekvämligheter som tabbkomplettering av filnamn och kommandon, en scrollbar buffert och mycket mer. I AmigaOS 3.9 medföljer VincED som har ungefär samma finesser som KingCON, men betar sig lite annorlunda. Det kan även laddas ner och installeras på tidigare systemversioner.

### Asterisk som jokertecken

Den som ofta använder andra system som Windows och Unix är van vid att använda stjärna (\*) som jokertecken istället för Amigans fyrkant-frågetecken (#?). Amigans shell har också stöd för stjärnan, det behöver bara slås på med ett litet program som WildStar eller StarClick.

### Stäng fönstret snabbt

Ctrl + < stänger ditt shellfönster utan att du behöver skriva "endcli" eller använda musen.

### Rensa konsolen

Kommandot `Clear` rensar konsolen om den blivit för stökig och flyttar upp prompten högst upp i fönstret igen. En snyggare variant som även rensar historiken kan du göra själv med några ANSI-sekvenser.

### Bättre prompt

Prompten i shellet visar vanligtvis inte mer än den aktuella sökvägen och aktuellt processnummer. Ändra prompten i `S:Shell-Startup` till `%R.%N.%S >` så får du också returkoden från det senaste kommandot i prompten. En nolla betyder att allt gick bra, 5 och 10 är varningar och 20 innebär att det gick helt åt skogen.

### Öppna Shell på annan skärm

Om du har flera publika skärmar kan du lägga ditt shellfönster på valfri skärm genom att markera Shell-ikonen och ändra raden som börjar med `CON:` till att sluta med `/SCREEN namn_på_skrmen`. Här kan du också ändra storleken på fönstret och var det ska ligga på skärmen.

### SPat och Dpat

De flesta kommandon kan ta jokertecken för att arbeta med mer än en fil, men vad gör man om det inte går? I S: finns två skript för just detta ändamål: `SPat` och `DPat`. Skriv `SPat kommando filnamn#?` om det enbart är ett mönster som används, eller `DPat` om det är två filmönster.

### Öppna Workbenchfönster från shell

I AmigaOS 3.9 och senare finns kommandot `WBrUn`, som egentligen är till för att lura program att de startats från Workbench när de egentligen startats från ett shellfönster. Men det kan också användas för att öppna Workbenchfönster från shell. Prova med `wbrun SYS:`.

## KingCON

Den populäraste shellförbättraren ger framför allt tabbkomplettering, men har många smarta tangentbordstricks.

### Tabbkomplettering av filnamn

Trött på att skriva ut ett långt filnamn? Skriv `s:use` och tryck på tabb så skrivs `S:User-Startup` ut i fönstret med en gång.

### Komplettera kommandon

Är det jobbigt att skriva `SetTaskPri`? Skriv sett och tryck `alt+tabb` eller `⌘+M` så får du hela kommandot ifyllt.

### Hämta kommando ur historiken

Skrev du ett långt kommando och vill nu upprepa det? Skriv början på kommandot och tryck `skift + ↑` så fylls hela raden i.

### Hoppa med markören

Använd `ctrl`, `alt` och `skift` ihop med piltangenterna för att hoppa med markören på kommandoraden. `Skift` hoppar till början och slutet av raden, `alt` hoppar mellan ord och `ctrl` hoppar i sökvägar.

### Scrolla med tangentbordet

Du behöver inte använda musen för att scrolla i bufferten. `Ctrl + ↑` rullar en rad uppåt, `alt` rullar en skärmsida åt gången.

## VincED

KingCONs konkurrent följer med i OS 3.9 och kan göra grejer som tidigare var omöjliga i Amigans shell.

### Lägg ett kommando i bakgrunden

Om du vill köra ett kommando i bakgrunden medan du gör något annat i shellet kan du lägga till ett `&`-tecken i slutet av kommandoraden. Lha `x arkiv.lha &` packar upp ett arkiv i bakgrunden medan du jobbar vidare. Om kommandot redan kör kan du lägga det i bakgrunden med `ctrl+Z`. Vill du sedan ta fram kommandot igen använder du kommandot `bg` ihop med det nummer på processen som VincED gav dig.

## Tangentbordet

Vänster amigaknapp är ganska värdelös, men styr några viktiga funktioner som inte dokumenterats på så många ställen.

### Växla mellan skärmar

Vänster `⌘ + M` växlar mellan skärmar, vänster `⌘ + N` tar dig direkt till Workbench-skärmen.

### Styr dialogrutor

Vänster `⌘ + B` väljer det vänstra alternativet i en dialogruta och `V` väljer det högra. Vem behöver musen?

### Styr muspilen med tangentbordet

Om du inte har någon mus inkopplad kan du alltid styra den med piltangenterna ihop med valfri `⌘`-tangent. `Alt`-tangenterna ersätter vänster och höger musknapp. Vill du flytta pilen snabbare så håll inne `skift` samtidigt.





# AMIGAstore.eu





AmigaOS

AROS

MorphOS



AmigaOS 4.x (Warp3D)  
 AmigaOS 4.1 (RadeonHD Compositing)  
 MorphOS (TinyGL)  
 AROS x86 (MESA 3D)  
 CPU: Min. 500 MHz

## OUT NOW ! REAL 3D EVEN ON YOUR RADEONHD

- 1 TO 4 PLAYERS BATTLE
- NATIVE AOS4 RADEONHD COMPOSITING SUPPORT WITH FSAA AND FOGGING
- HUMAN OR CPU OPPONENTS
- PLAYER PROFILES
- ADAPTS TO ALL SCREEN-MODES / WINDOW SIZES
- TATE MODE (PIVOT MONITOR SUPPORT)
- BEST PLAYED WITH YOUR DIGITAL JOYSTICKS
- PROCEDURAL LEVEL EDITOR
- ONLINE HIGH SCORES



WWW.CHERRY-DARLING.NET



CHERRY & TERRAIN  
COMPOSITE 3D ENGINE

BY CHERRY DARLING