

Classic AmigaOS 4 MorphOS AROS UAE

AMIGA FORUM

www.suga.se
www.amigaforum.se

SEPT. 2012 #002

MorphOS

Vad är det och
hur blev det till?

Hårdvaruguiden

Kryoflux floppydrive
Mushack: bygg själv!

AmigaOne 500

Ett första intryck
av A-cubes värsting

Vi recenserar:

The Future Was Here
Av Jimmy Mahler

Scene Fiction

Kärlek och hat i den
undre digitala världen



Lars Forsberg på Edison 2012. Han skapade kanske världens första Raspberry Pi-demo denna kväll (ej på bild). (foto:Stefan Nordlander)

Nummer 2 2012

Omslag: Tutankhamuns mask av Avril Harrison, gjord på Deluxe Paint 1985 (beskuren)

04	Föreningsnytt	The Future Was Here	
16	Demoredaktören har ordet	Den tekniska anledning till Amigans framgång	12
06	Som en fjäril Den kortkorta historien om hur MorphOS blev till	Kryoflux USB floppykontroller för retroaktivister	14
08	En titt på MorphOS Hur fungerar det?	Scenefierad hatkärlek a.k.a West Side digital Story	16
10	AmigaOne 500 Ett första intryck av A-cubes värsting	Mushack Byt ut kulmusen mot en optisk genom denna guide	23

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. Deadline är den 15 maj, augusti, november och februari. Lösnummer säljs via redax@amigaforum.se. Maila redaktionen om din amigaförening också vill prenumerera.

Jag har aldrig varit särskilt duktig på datorer, även om jag använt dem under lång tid. 1987 var jag 8 år och fick jag min första dator, en Commodore 64. Året efter fick jag en Amiga 500. Men datorerna användes knappt och försvann ganska fort båda två.

Den som väckte mitt intresse för datorer i allmänhet, och Amiga i synnerhet, var min kompis Wiktor som använde sin A500 till allt möjligt. Han lärde mig använda BBSer, vilket fick mig att vilja skaffa en egen. 1994 köpte jag en A2000 och året efter hade jag köpt all utrustning jag behövde för att öppna min Nikom-baserade *Shareware Café*. Den bytte namn flera gånger fram till 1996 då en hårddisk-krash fick mig att ge upp det hela. Amigan sålde jag och blev datorlös.

1997 såg jag en annons i Metro över en Amigamässa – *Amitech 97*. Jag gick dit, blev kär i Amigan på nytt och köpte strax efter en A1200 som jag skulle expandera rejält de närmaste åren. Jag startade även en informell Amiga-förening vid namn *Amiga Users Association* (AUA) vilket samlade en liten skara entusiaster. Vi skulle snart bli ombedda av *Swedish User Group of Amiga* (SUGA) att ta över deras förening från dess då trötta styrelse. Flera av dem som var med då är fortfarande kvar och drivande i SUGA. Men A1200:ans begränsningar i vissa områden fick mig att sälja den och köpa en – skulle det visa sig – mycket defekt A3000 med grafikkort. Den sålde jag några år senare och övergav Amigan helt när den inte klarade av de hemsidesuppdag jag då hade. Jag blev 100% PC-användare.

Jag besökte SUGA då och då av sociala skäl men fick ingen anledning att skaffa en ny Amiga. Nostalgi har aldrig varit min grej utan det var den här-liga känslan av att vara i kontroll över sitt OS som fick mig att stanna kvar så länge. Så läste jag, av en ren slump, om AmigaOne 500 i början av 2012. Jag föll för idén att kunna köra en modern varant av min älsklingsdator och köpte en. Men den var för krashbenägen och för rudimentär för mina behov så jag sålde den snart vidare. Samtidigt hade jag fått upp ögonen för AROS. Idag är AROS mitt hobby-OS och min fot inne i Amigavärlden, även om jag gör mina mest viktiga jobb i tråkiga Windows.

Jag har som sagt aldrig varit duktig på datorer. Jag vet inte hur det fungerar rent tekniskt. Jag kan inte programmera, skapa musik eller ens lösa enklare datorproblem på egen hand. Men däremot har jag jobbat med flera olika föreningstidningar genom åren och bestämde mig för att det var dags att Sverige fick en ny Amigatidning. Föga förvånande blev killarna på SUGA glada över ett sånt initiativ. Och läsarnarnas respons har varit överväldigande positiva. Där är vi idag, 25 år efter min första Amiga, och jag vet fortfarande nästan lika lite om datorer som jag gjorde då. Men nu känner jag i alla fall att jag bidrar med något andra kan ha glädje av. Det gör att jag tänker fortsätta med tidningen ett bra tag till.

Johannes Genberg



Föreningsnytt

Rapport från SAFIR (safir.amigaos.se)

September 2012

Sommaren är över, och vilken underbar sommar det har varit! Massor av regn och tid att sitta inne vid datorn! Vad mer kan man önska sig?! Ett par soliga dagar att ligga i hängmattan och läsa manualer och datablad, sedan tillbaka till bread board och kod.

För SAFIRs del har delar av staffen också haft en del semester, för egen del har jag dessutom tagit det extra lugnt med engagemang på forat med tanke på stundande bröllop och andra aktiviteter. Men samtidigt har resten av gänget gjort ett fantastiskt jobb och hållit ången uppe!

Mest uppmärksammat just nu är väl höstens stora tävling där vi nu äntligen öppnar Tricoms skattkista och lottar ut en Turboladdad Amiga 1200 med hårddisk och 3.1 ROM till den SAFIR-medlem som bäst sprider Amigabudskapet omkring sig.

Sista inlämningsdatum är 12 oktober.



Givetvis ser vi nu fram mot hösten och alla events och partys som nalkas. Det ryktas redan nu om ännu ett Syntax-party i oktober, och med lite tur ser vi ännu ett GREP. Och för alla Norrlänningar är ju klassikern Hackerence tillbaka med oldskool party i slutet på november!

Gott mos och AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
MMMMMMMMMMMMGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
på er allihopa!!!

Stefan "shoe" Nordlander – shoe@amigaos.se

SAFIRs stora Amigatävling

Du ska fota sättet du använder för att promota Amigan i ditt vardagsliv.

Regler:

- * Du som tävlar måste vara medlem på SAFIR.
- * Ditt bidrag måste vara helt skapat av dig själv.
- * Staff och moderator på SAFIR får ej tävla.
- * Bidraget måste självklart hålla sig inom lagens ramar.

I övrigt får ditt bidrag bestå av vad som helst, bara det är ett foto, bild eller video på hur du sprider Amigabudskapet. Har du byggt om ditt hus till en Boingboll? Har du med din hemlödda bärbara Amiga på tåget? Har du boingbollfärgade gardiner i alla fönster för att alla ska se? Har du presenterat ditt senaste Amiga-demo på ett företagsevenement? Har du en fallskärm med Amiga-logga på? Har du Amigans checkmark tatuerad i pannan, eller använder du kanske bara en Amiga-mugg på jobbet?

Alla bidrag är välkomna!

Rapport från Edison

– The doors will be locked during the demo compo, utropar RadiantX/Panda Design arrangör och initiativtagare till Edison.

För partyhelgen 6-8 juli är the real party outside med booze, varmkorv i gräset och tältande deltagare. Under compotävlingarna samlas dock de drygt 100 besökarna inom lykta dörrar för att inte missa kulmen av partyt.

De dryga 30 modulbidragen är en anseelig mängd men aningen långdragen show. Övriga tävlingar innehåller 2-5 bidrag per kategori och en blandad mix av apple, pc såväl som Amiga- och c64-bidrag. Atari lyser med sin frånvaro och håller sig som vanligt på en isolerad kant i scenen. Vinnare var ECS introet "Koppis" av finska Dekadence. De andra Amigabidragen var från Fairlight (FLT) och Elefantklubben (EFK). Gemensamt för dessa var copper scroller samt båda deklarerar en "aint dead yet on Amiga scene" vilket är lovande.

Jag tycker att arrangörerna gör ett gott jobb och går verkligen in på det personliga planet för att hålla en god atmosfär.

Jag tror att Edison kommer tillbaka nästa år, men det hänger lite på huruvida Radiantx tillika eldsjäl orkar driva. Att all information hålls på engelska känns som att bita i en lyxig baguette med en sockerbit.

Erik, Browallia/Nukleus

Se sidan 2 för bild från träffen. Bilden nedan visar killarna bakom initiativet Café 8 bitar. På Edison visade de inte bara upp sin nystartade hemsida utan sålde även merchandise.



Rapport från SUGA

Vissa medlemmar håller sedan 10 månader tillbaka på för fullt med att renovera vår nya lokal på Folkungagatan 105 (T-bana Slussen eller Medborgarplatsen). Men det är fortfarande halva jobbet kvar och vi är i stort behov av hjälp. Vi behöver alltså din hjälp så vi kan färdigställa lokalen innan nästa sommar.

Ingen renoveringsvana behövs (nästan ingen annan av de som renoverar nu har det)!

www.suga.se

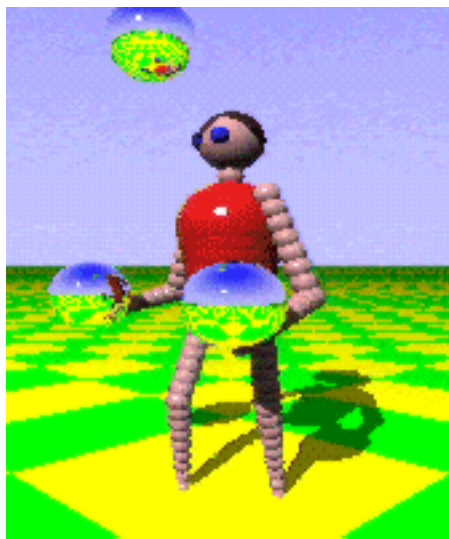
Redaktionen informerar

Amiga Forum har fått en egen hemsidaadress: www.amigaforum.se. Den är fortfarande riktad till vår existerande sida på suga.se.

Vi har även ändrat vårt betalkonto sedan förra numret. Mer information finns på hemsidan.

Från och med nästa nummer kommer vi införa insändarsidor där ni kan säga vad ni vill angående Amiga eller Amiga Forum, sålänge man håller god ton. Skriv till redax@amigaforum.se, vår nya mail.

Övriga förslag för förbättringar av tidningen skickas också till ovanstående e-mail.



Som en fjäril

Den kortkorta historien om hur MorphOS blev till

Av Stefan Blixth

1995 ingick Escom ett samarbete med Phase5 för att porta AmigaOS till PPC-plattformen. När Escom gick omkull 1996 fanns ett färdigt koncept utan beställare. Då fick killarna på Phase5 en idé.

Det hela började som en vision av de båda Phase5-medarbetarna Ralph Schmidt och Frank Mariak.

Själva grunden började specas upp redan 1993/94 då det stod klart att Commodore började vackla ordentligt (för att sedan dö). Escom köpte upp resterna av det som en gång var Commodore Amiga och utifrån detta bildades Amiga Technologies.

Amiga Technologies gick 1995 ut med att de kommer porta AmigaOS till PowerPC-familjen och detta efter att ett samarbete mellan dem och Phase5 påbörjats om att ta fram ett "AmigaOS4"-kompatibelt accelerationskort. Samarbetet mellan dessa avslutades under 1996 då Escom börjades dras med stora ekonomiska besvär och gick sedan under samma år under. Pengarna till projektet försvann och således också samarbetet mellan parterna.

Phase5 hade nu redan ett kort framme och fick ta fram en lösning för det befintliga OS:et och det är här själva grunden till MorphOS börjas tas fram på riktigt.

PowerUP kallades den multitaskande kärnan som togs fram av Ralph, denna kunde köra PPC och 68k-mjukvara parallellt. Man gjorde valet att använda ELF-formatet¹ på körbara filer som var mycket upprörande för många då vissa tyckte att det blev lite för mycket "Unix"-inflenser i AmigaOS helt plötsligt.

Vid denna tidpunkt (95/96) är lösningen fortfarande inte ett komplett OS utan en drop-in-lösning för att använda PowerPC-processorn som en hjälpprocessor till AmigaOS.

Det är nu man börjar ta fram en modern mikrokärna (Quark) som kommer bli grunden till det kommande operativsystemet. Kärnan är skriven för att enkelt kunna anpassas till olika processorarkitekturer och är i grund och botten redan från starten mycket modular med bland annat anpassning för flerkärniga processorer (SMP), Minnesskydd (MP) med mera i baktanke.

Kärnan är uppbyggd så att man kan köra flera OS samtidigt i form av OS-"boxar". Det är här namnet MorphOS kommer in i bilden, tanken är att man sömlöst kan använda kärnan till ett supportat OS.

Eftersom man i första hand är ute efter ett med AmigaOS API-kompatibelt system tar man därefter fram den AmigaOS-kompatibla OS-boxen A-Box. Praktiskt sett är A-Box en PPC-implementation av gamla Kickstart från Amigan.

Detta steg betydde nu att man kunde gå från att använda PowerPC:n som hjälpprocessor till huvudprocessor i maskinen.

Eftersom operativsystemet ännu inte var helt komplett, men redan nu var kompatibelt med AmigaOS 3.x kunde man använda OS 3.x-komponenter direkt på Quark/A-Box kombinationen. Nu var det dags för utvecklarerna att göra det som AROS-teamet gjorde parallellt med att ersätta emulerade bibliotek med "äkta"

AmigaOS-kompatibla PowerPC-komponenter.

Vissa hade hört rykten om systemet och var väldigt förväntansfulla och när det officiellt kom ett efterlängtat meddelande från teamet:

The people which formed the face of the Amiga desktop since 1993 by developing the first:

- 68060 boards in 1994
- Truecolour RTG standard in 1994
- Truecolour picture datatype standard in 1995
- PowerPC boards in 1997

for the Amiga... will bring you now what you've always wished for... AmigaOS running on PPC in 2000.

**Kärnan är uppbyggd
så att man kan köra
flera OS samtidigt i
form av OS-"boxar".
Det är här namnet
MorphOS kommer in i
bilden.**

Äntligen fanns det hopp om att kunna få använda sina dyra PowerUP-kort till annat än att för att visa JPEG-bilder eller spela MP3-låtar!

Med hjälp från arbetet som AROS-teamet hade gjort på vissa av de kvarvarande OS-komponenterna så kunde första publika releasen av MorphOS för PowerUP-kompatibla accelerationskort släppas i Augusti år 2000.

Phase5 gick dock i konkurs i april 2000, men detta var inte slutet för MorphOS, då man redan nu hade siktet inställt på att vidga sina vyer till Pegasos-plattformen från bPlan (som är ett företag med tidigare Phase5-anställda personer).

Idag, 12 år senare är operativsystemet fortsatt högst levande och har idag kommit upp i den mogna versionen 3.1 med support för Pegasos1, Pegasos2, EFIKA 5200B, Apple Mac mini G4,

eMac G4, Power Mac G4 och PowerBook G4. Framtida versioner kommer att stödja flera datorer från Apple, men man står även framför ett CPU-skifte (om detta är ARM, x86 eller bågseka vara osagt). Det finns mycket mer att berätta om historien om MorphOS, men detta är de koncentrerade grundbultarna. 

¹ Efter det att PowerUP-korten släpptes så hade tyska företaget Haage & Partner (H&P) arbetat med att få fart på sin egen PowerPC-lösning (WarpUp/WarpOS) som de ville skulle ersätta Phase5 egen kärna på PowerUP-korten. Lösningen verkade för stunden vara mera "amigafierad" då det inte använde ELF-formatet för körbara filer utan en modifierad version av AmigaOS "HUNK"-formatet.

Formatet fick snabbt en anhängare i bland annat Hyperion som vid denna tidpunkt ägnade sig åt att porta gamla PC-spel till Amigan.

H&P:s drag att främja sin lösning skapade irritation hos Phase5 då de tyckte att de gjorde intrång på den faktiska lösningen som de hade tagit fram och som de hade en vision med att vidareutveckla. Phase5 tyckte att H&P hade utnyttjat sin ställning genom att man var de första som sa sig supporta PowerUP-korten (och hade tidigt fått ta del av utvecklarkort) till sina egna program men istället gått bakom ryggen och skapade en alternativ PowerPC-lösning till korten. Denna lösning togs in som "standard" i de kommande AmigaOS-uppdateringar (3.5 & 3.9) som av en händelse H&P hade skaffat rättigheter till. WarpUp/WarpOS kom aldrig att bli en komplett OS-lösning utan mera än en lösning som använde PowerPC-processorn som slavprocessor. Lösningen hade dessutom flertalet brister, men då H&P lämnade Amigamarknaden så gjordes inget mera åt detta. Detta drag kom att skapa två läger i Amigavärlden som kom att hålla i sig under mycket lång tid, man kan till och med fortfarande se tendenser till irritationen än idag även om det har ändrat riktning något.

En titt på MorphOS

Hur fungerar det?

Av Stefan Blixth

Nu när du vet hur och varför MorphOS skapades är det dags att kolla vad det är. Hur skiljer det sig från AmigaOS och vad är dess likheter? Vad är MorphOS plats i Amigans näringskedja?

Nu när du känner till den korta historien bakom MorphOS är det dags att kika på hur operativsystemet fungerar. Som ni kanske har förstått så skapades det av Amigafanatiker som ville ha en framtid för sitt älskade AmigaOS (detta var långt innan Hyperion kom in i bilden och tog upp det Haage&Partner lämnade).

Är man van vid upplägget av AmigaOS och hur det fungerar så kan man vara lättad över att veta att allt finns kvar på samma ställe. Förutom att alla katalogstrukturer och kommandon finns kvar så har det även utökats med massor av godsaker. Vi har den vanliga SYS:-assignen som vi är van vid från AmigaOS, det som skiljer något är att det finns en specifik MOSYS:-assign där själva basfilerna för OS:et ligger. Tanken här är att om vi behöver lägga in nya bibliotek, fonter med mera, så lägger vi det som normalt under SYS:

Vad är då poängen med MOSYS: kan man fråga sig? Jo, det är att den ska inte användarna röra utan nyttjas endast vid uppdateringar av OS:et själv.

Detta medför att vi kommer kunna behålla vårt upplägg som vi valt av systemet även när det vi uppgraderar till en senare version.

Så vad ska man som gammal Amiga-fantast ha MorphOS till?

Som vi har beskrivit tidigare är MorphOS helt AmigaOS-kompatibelt när det kommer till API,

dess applikationsinterface. Förutom denna kompatibilitet så finner man även en integrerad (och mycket snabb) 68x00-emulator.

Kombinationen av detta betyder att man kan installera och använda sina favoritprogram¹ från Amigan precis som om man satt med AmigaOS men skillnaden är att de kommer köras magnituder gånger snabbare då det körs med en mycket kraftfullare processor.

MorphOS motsvarighet till gamla Workbench heter Ambient. Denna skrivbordshanterare har många fördelar gentemot gamla Workbench, men givetvis kan man använda det precis som förr. Fördelarna med Ambient är många i jämförelse.

Det använder sig av fullt asynkrona operationer och är multitrådat från start, vilket är något som saknas i Workbench.

Man kan med vissa program ersätta Workbench (med till exempel DOpus Magellan för att få motsvarande funktionalitet) men här finns det med som standard.

Ambient hanterar alla typer av ikonformat, allt från gamla AmigaOS till GlowIcons(32) och (Dual)PNG. Ambient nyttjar också Altivec-acceleration om detta finns med i processorn.

En stor fördel med Ambient är att det har inbyggt ARExx-stöd, och är man en van AmigaOS-användare så kan man se en stor styrka i detta.

När det kommer till utseendet av MorphOS (och Ambient) kan det kännas något ovant om man är van vid gamla Workbench, men det finns massor av olika teman med systemet (samt fler

att ladda hem från nätet) för att passa allas olika smaker. Ska man se på lite mera saker som medföljer systemet som man kanske inte är van vid att ha med som standard på AmigaOS så är det en mycket snabb och integrerad TCP/IP-stack för nätverksaccess. Och när vi har nätverkaccess så är det bra med en webbläsare, i MorphOS fall så medföljer en mycket trevlig läsare vid namn Odyssey.

Kringutrustning ansluts via USB-stacken "Poseidon" som stödjer massvis med olika prylar man stoppar in i USB-portarna.

TurboPrint är en integral del av MorphOS som tidigare var en tredjepartslösning för AmigaOS, i detta har man support för massor av olika sorters skrivare.

För att man ska vara så kompatibel som möjligt supportar MorphOS även program skrivna för PowerUP-kort (samt även WarpUP/WarpOS). När det kommer till 3D-support använder man en mycket snabb OpenGL-lösning vid namn TinyGL (och supportar även Warp3D).

MorphOS är alltså ett nästa generations "AmigaOS" på stroider med suverän bakåtkompatibilitet och extra allt.

Så vad kostar det?

Att ladda ner och installera MorphOS är helt gratis och görs på www.morphos-team.net.

Detta för att man ska få prova på systemet innan man bestämmer sig för att köpa en licensnyckel. Begränsningen utan licensnyckel är att man kan använda systemet i omgångar om 30 minuter, sedan kommer systemet att bli segare och segare (man kan starta om maskinen för nya



MorphOS på en äldre Mac Mini. Foto: Finnish Amiga Users Group.

30 minuter). Priset för en licensnyckel är baserad på maskinen man har och de aktuella priserna (inkl. moms) är :

- * 111 EUR : Apple PowerBook G4
- * 79 EUR : eMac, Mac mini G4, Pegasos I, Pegasos II och PowerMac G4
- * 49 EUR : EFIKA 5200

Har man bestämt sig för att köpa en licens använder man det medföljande verktyget Reg-Tool där man fyller i sina uppgifter, när detta är klart kommer man få ett e-mail om betalningsförfarandet.

Nyckelfilen kommer inom kort efter det att betalningen har registrerats och man placerar den under DEVS:.

Klart!



¹ Programmen som ska köras under MorphOS behöver följa de riktlinjer som Commodore satte för AmigaOS API samt att programmen inte gör direkta anrop till den gamla hårdvaran då så kallade custom chipset saknas och kan inte adresseras. Behöver man använda sådana program så är lösningen att köra dessa via Amiga-emulatorn UAE.

AmigaOne 500

Ett första intryck av A-cubes värsting

Av Ove Malmström

Har du aldrig ägt en Amiga? Eller har du inte haft en så länge att du inte längre kommer ihåg hur AmigaOS fungerar? Läs då vidare!

Ja, så sitter man då äntligen här med en AmigaOne 500.

Jag har i flera år väntat på att kunna ta mig råd att köpa en maskin att kunna köra AmigaOS 4.1 på, och nu kom äntligen det rätta tillfället. Maskinen som jag köpt är visserligen begagnad, men den är bara några månader gammal, så det är fortfarande full garanti kvar i många månader vilket ju är skönt om det skulle visa sig vara något fel på datorn.

AmigaOne datorn är inbyggd i en väldigt stilren svart liten låda, helt utan fläktar, vilket gör den väldigt tyst, dessutom så sitter det en 60Gb SSD hårddisk i den, vilket också den är helt ljudlös. Så det är inga problem att lyssna på musik eller se på film i samma rum som datorn.

För den som är intresserad så följer här lite specifikationer på datorn:

- Sam460ex moderkort med PowerPC processor på 1,15Ghz
- 2 gigabyte RAM
- RadeonHD 4650 med 1GB grafikminne
- En 500GB stor HD för lagring av filer och en 60GB SSD disk för systemet och program
- En DVD brännare

En sak som man ska ta i beaktande när man funderar på att köpa en AmigaOne 500 är att drivrutinerna för grafikkortet inte stödjer 3D ännu, men Hyperion och A-Eon jobbar tillsammans med att ta fram gallium 3D till AmigaOS 4.1 och nya 3D drivrutiner till nästan alla Ra-

deonHD kort i serierna 4000, 5000, 6000 och 7000. Så med tiden så kommer det finnas fullt stöd. Men som det är just nu så får man använda sig utav något som kallas för Wazp3D.library för att kunna köra 3D spel på datorn.

En annan drivrutin som är värd att nämna är ljud-drivrutinen, som efter senaste uppdatering-en fungerar bra, men kanske inte helt buggfritt, men den jobbas det också på fortfarande, så den kommer också att bli bättre och bättre.

Så med detta sagt, hur upplever jag min nya AmigaOne 500 dator?

Jo, det är faktiskt en helt fantastisk liten AmigaOne-maskin, känns rapp och snabb och har med den nya ljud drivrutinen ett väldigt rent och fint ljud ut i högtalarna, vilket jag uppskattar som älskar att fläska på med melodisk hårdrock så det bara dånar.

När det gäller avsaknaden av 3D i systemet så är det ingenting som jag märkt av särskilt då jag inte spelar särskilt mycket, och dom få gånger jag drar igång ett spel så är det oftast något gammalt spel från fornstora dagar då Amiga 500, Mega Drive och NES var det hetaste som fanns att spela på. Med Wazp3D.library klarar jag mig ganska långt, dock inte sagt att jag inte vill ha riktigt 3D stöd naturligtvis. Jag är faktiskt förvånad över hur pass stabil datorn är då jag har lite dåliga erfarenheter av AmigaOS 4 på min Pegasos 2 som jag körde för många år sedan, där hängningar och krasher var vardagsmat. Men min nya AmigaOne är faktiskt nästan lika stabil som min Mac mini

med MorphOS 3, ja, jag skulle nog nästan våga säga lika stabil, Det har uppenbarligen hänt en hel del med AmigaOS 4.1 under de år som jag varit borta från systemet.

En sak som har blivit betydligt mycket bättre är internetfunktionaliteten. Med de nya webbläsarna Odyssey webbrowser och Timberwolf (Firefox port) så har surfupplevelsen i AmigaOS 4.1 blivit många gånger bättre än sist jag hade chans att testa systemet, fortfarande inte riktigt lika bra som i MorphOS, men man ligger inte längre efter längre.

Naturligtvis så går det ju inte att titta på Flash sidor och videos rakt av utan man får konfigurera webbläsarna lite för att få en möjlighet att strömma video över nätet till mediaspelaren Mplayer, här vore det väldigt bra om funktionen var inställd som standard i Odyssey, så att man som vanlig användare slipper en massa krångel. Dock så har Timberwolf med sin nyaste version RC1 (Release candidate 1) HTML 5 stöd, vilket är det nya formatet som troligen kommer att ta över från flash med tiden, men det går än så länge lite för slött då Timberwolf inte är optimerat ännu och hårdvaruacceleration inte ännu är påslaget, men det kommer.

Gillar man som jag att se på film på datorn så har AmigaOS 4.1 två val av mediaspelare, den första kallas för DV Player och är en väldigt kompetent mediaspelare som dock kostar pengar om man vill att den ska kunna spela upp alla format. Den andra mediaspelaren är den som jag använder mest och den heter Mplayer och har ett väldigt bra formatstöd, hittills så har den spelat upp allt som jag kastat emot den så det är ett väldigt gott betyg. Och är man en musikaliskare, vilket jag är, så finns det minst två mycket bra program att nämna för uppspelning av mp3

och andra ljudfiler, nämligen Tunenet och AmigaAMP, båda är i mitt tycke helt suveräna program där den förstnämnda även har stöd för internet radio, vilket är väldigt trevligt.

När det gäller produktivitet så har AmigaOS 4.1 en hel del att bjuda på, med X11 miljön AmiCynix så har vi fått tillgång till flera väldigt bra produktivets program från *nix världen, bla Abiword som är en mycket bra ordbehandlare (Som jag skriver detta i) och Gnumeric som är ett kalkylprogram helt i klass med Excel, dessutom finns det mycket populära grafik programmet GIMP som är en gratis utmanare till Adobe Photo shop. På min AmigaOne 500 snurrar Amicygnix på väldigt bra, det är självklart inte som att köra ett riktigt linux system på en PC, men det gör sitt jobb bra.

Sammanfattningsvis så kan jag väl säga att jag är väldigt nöjd med mitt köp, det var helt klart värt pengarna. Ju mer som jag sitter vid min AmigaOne 500, desto mer nöjd blir jag, den här veckans hårdkörning med AmigaOS 4.1 har verkligen varit en mycket trevligare och roligare upplevelse än vad jag vågat hoppas på, framförallt efter de dåliga erfarenheterna med AmigaOS 4.1 för Pegasos 2.

Så, jag kan inte annat än att rekommendera en AmigaOne 500 om du är ute efter en trevlig liten maskin att köra AmigaOS 4.1 på. Redan nu utan 3D drivrutiner och en ofärdig ljud drivrutin så är AmigaOne 500 med AmigaOS 4.1 en väldigt skön upplevelse, med dessa drivrutiner på plats kommer AmigaOne 500 att flyga fram.

Och du, ett tips, om du tycker att AmigaOne 500 är aningen för dyr, så finns det en mindre bror som kallas för sam440-flex, och som kan köpas ny hos Acube just nu, dock i en begränsad upplaga. 

Nästa nummer!

Deadline för nästa nummer är 15 november. Nummer 3 av Amiga Forum kommer under december månad.

Amiga Forum rättar!

I förra numret råkade vi stava Jonas Hofmanns namn fel (vi råkade skriva Hoffman). Vi ber om ursäkt för detta.

The Future Was Here

De tekniska anledningarna till Amigans framgång

Av Johannes Genberg

1985 släppte Commodore Amiga 1000 och revolutionerade hela dataindustrin för dess fantastiska bild- och ljudmöjligheter. Men det på ett helt indirekt sätt enligt Jimmy Mahler.

Föreställ dig en tid, i början av 80-talet, när dataindustrins syn på datorer var så långt ifrån dagens "multimedia" man kan komma. Antingen hade vi de tråkiga och embarmeligt sterila produkterna från IBM som menade att gråtfärdig tristess var ett bevis på att man var seriös datortillverkare. Å andra sidan hade vi hemdatorerna som var glada och underhållande men klarade av ganska lite utöver spel. Det var i denna värld Amiga 1000 presenterades, och den skulle revolutionera världen. Dock – ironiskt nog – genom företaget Commodores klantiga och kortsiktiga hantering av sin dator. Amigan tog inte över världen i egen-skap av Amiga, utan genom att konkurrenterna kom att anamma allt som Amigan kunde göra och bygga vidare på det arvet även långt efter Commodores fall 1994. Det är Jimmy Mahlers slutsats, författaren av *The Future Was Here*.

Mahlers infallsvinkel är inte alla häftiga saker Amigan klarade av, utan *hur* den klarade av detta. Hur kunde den visa 32 färger samtidigt? Hur arbetade specialchipen som gjorde datorn så kraftfull? Hur kunde det berömda Boing-bolldemet göra sin magi? (Genom att fuska förstås!) Boken går igenom de tekniska aspekter som gjorde Amigan så bra och även om författaren tar sig stor möda för att få även den mest okunnige läsare att hänga med så måste jag erkänna att jag ganska ofta inte gjorde det. Men det är helt och hållet mitt egna fel som väljer att

läsa en teknisk bok utan att egentligen veta något om teknik. Det blir ibland väldigt ingående, som kapitlet angående Boing-bolldemet där varenda liten detalj hamnar under luppen.

Men det blir betydligt mer intressant när vi kommer till avsnitten om spel och demos; Amigans rättmäktiga skrytområde. Där får vi återuppleva storheter som *Defender of the Crown* och demogrupper som *Spaceballs*. Här är det inte lika tekniskt utan beskrivs mer som allmänhistoria. Även berömda program som Deluxe Paint och spelskapare som Cinemaware får plats här. Här hänger jag med utan problem.

Amigan var kort och gott världens första "multimedia"-dator: en dator som inte begränsade sitt användningsområde till vissa specifika uppgifter. De "seriösa" konkurrenterna menade att bra datorer skulle klara av få uppgifter, en åsikt de snabbt ändrade av rädsla för att Amigan verkligen skulle ta över världen. Det hände inte. Commodore led av ostadig ekonomi, var allmänt illa skött och förstod sig inte på sin egna produkt. Det manifesterade sig i form av illa planerade Amigamodeller, nästan obefintlig reklam och en så stark vilja att uppfattas som "respektabel" att de tonade ner Amigans styrka som speldator, dess stora lockbete.

Samtidigt jobbade konkurrenterna övertid för att komma ikapp. Redan 1989 var Amigan inte längre överlägsen och när Amiga 1200 kom 1992/1993 var den nätt och jämt jämförbar med PC och Mac. Samma år visade Amigan upp allvarliga svagheter som plattform. Floppydisken hade

varit en generöst lagringsmedia 1985, men var helt otillräcklig när spel som *Myst* nu började dyka upp på CD. Samma år kom också *Doom* och satte igång first-person-shooter-revolutionen. Men Amigans specialchip hade gjorts med sidoscroll-spel i åtanke. För 3D var de helt värdelösa. Som plattform var Amigan nu hopplöst föråldrad.

Den intressanta slutsats som Mahler drar är att om Commodore hade skött Amigan bättre hade den troligen inte varit en så livaktig plattform. Just Commodores uppenbara oförmåga att sköta sin produkt gjorde att folk inte väntade på att de skulle tillfredsställa sina kunders behov utan de tog istället saken i egna händer. En hel generation lärde sig programera och tävlade med varandra i att pressa ut så mycket som möjligt av Amigan. Många blev kända inom demoscenen, och senare rekryterades de till några av världens mest berömda dataföretag.

Om detta är sant eller inte spelar ganska liten roll egentligen. För det finns ett mycket större, men betydligt mindre belyst, arv som Amigan kan vara stolt över. Genom att vara just världens första riktiga multimedia-dator – i en tid då ingen annan försökte

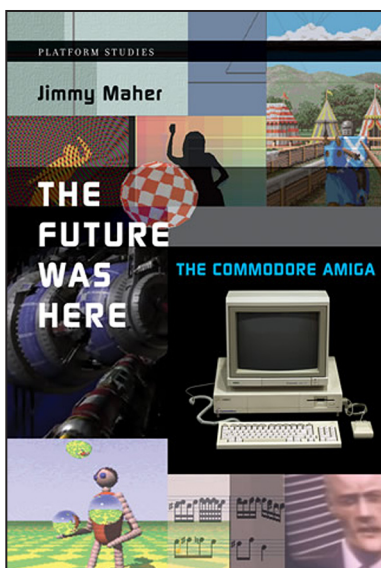
sig på detta – påbörjades en tyst revolution i unga pojkars sovrum och små företags trånga arbetsrum: en demokratisk revolution inom mediasvären. Före Amigan var folk hänvisade till ofta dyr utrustning

när de ville skapa film, musik, grafik och så vidare. Men med Amigan kunde man med några tusenlappar göra det som fram tills nyligen krävt hundra tusentals kronor i utrustning att göra. Folks beroende av andra minskade och en kreativ era kunde ta fart. Det krävs inte mycket surfande på nätet för att se arvet av denna kreativa revolution. Folk lägger dagligen upp mängder med bilder, musik eller spel gratis enbart för att se vilka reaktioner de får av andra.

Kom ihåg: Amigan gjorde det först!

Kortfattat så är *The Future Was Here* en intressant bok för den som vill veta hur Amigans

tekniska möjligheter förändrade våra sätt att använda datorer. Man kan störa sig lite på att vissa delar får väldigt mycket uppmärksamhet medan andra saker mest nämns i förbifarten. Och ibland blir det väldigt tekniskt, på gränsen till mördande tråkigt. Men trots detta är helhetsintrycket genomgående positivt och jag rekommenderar er att läsa denna bok. Jag beställde den via Adlibris.se och boken kostade då 180 kronor. 

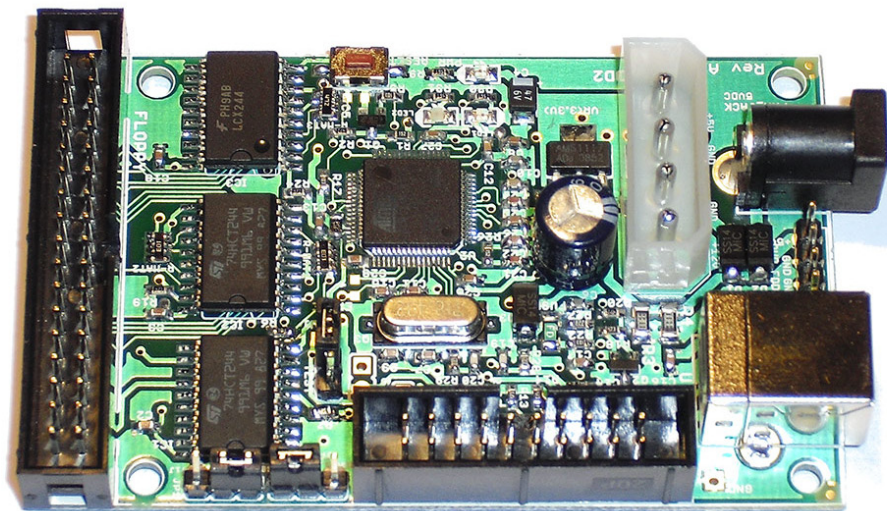


Gå med i SUGA!

Ett års medlemskap i SUGA kostar 20 kronor för personer under 25 år och 100 kronor för övriga, i detta ingår samtliga av föreningens utskick. Det går givetvis bra att betala mer än 100 kronor om du skulle vilja sponsra föreningen med lite extra pengar, vilket alltid uppskattas.

Med ett års medlemskap ingår en årsprenumeration (4 nummer) av Amiga Forum.

Pengarna betalas in på plusgirokonto 13 43 32 - 6. När du betalar ska du ange namn, adress, epost, födelsedatum och att du betalar för medlemskap.



Kryoflux

USB Floppykontroller för retroaktivister

Själva hårdvaran.

Av Jesper Klingvall

Väldigt ofta sneglar jag ner på diskboxen med gamla Amigadisketter och önskar att det fanns ett lätt sätt att arkivera dem för framtiden. Lösningar finns och en av dem heter Kryoflux.

Jag har länge varit på jakt efter ett sätt att arkivera mina gamla diskar med källkåda, intros och annat som jag sparar undan på disketter sedan barnsben, och eftersom jag inte lyckats få tag på en CatWeasel fick jag söka mig på annat håll. Namnet till trots har Kryoflux ingenting med tidsresor att göra även om man på ett sätt reser tillbaka till ungdomens dagar när man går igenom gamla demos och annan nostalgi som finns lagrade på disketterna.

Hårdvaran

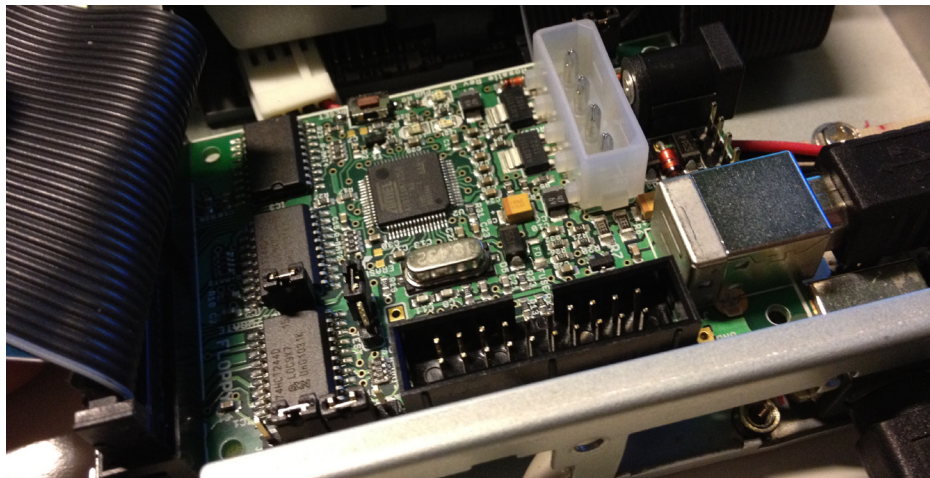
För dryga 800 svenska riksdaler plus frakt får man ett litet kretskort som tillsammans med en vanlig

diskettstation kan läsa de flesta diskettformat.

För att få tag på en kompatibel diskettstation begav jag mig till den lokala datorbutiken och gick igenom deras låda med utgångna datorkomponenter. Jag hittade två stycken, varav den ena klarade 83 tracks. För att slippa ha allt liggande som ett rättbo byggde jag in diskettstationen och kontrollern i en extern hårddisklåda där kontrollern hade havererat.

Med skalet på blev det hyfsat snyggt och tar inte upp så mycket plats på skrivbordet. Dessutom fick jag en ursäkt att skaffa en dremel, för det krävdes lite kapande här och var för att allt skulle passa in.

På nästa sida syns en närbild på Kryofluxen som jag pressat in mellan strömförsörjningen



KryoFluxen på plats.

och diskettstationen. Ordnar man sin egen strömförsörjning till diskettstationen som jag har gjort behövs bara en USB-kabel och floppykabel. KryoFluxen själv tar sin ström från USB-porten.

Mjukvaran

Mjukvaran till KryoFluxen laddar man hem från deras hemsida och finns för Windows, MacOS och Linux. Hyfsat enkelt att installera, men kör man windows som jag gör, kan man råka ut för att windows identifierar den som en GPS-Kamera ansluten till en virtuell COM-port. För att fixa detta, kopplar man bort tillgång till internet, avinstallerar drivrutinen så får man möjlighet

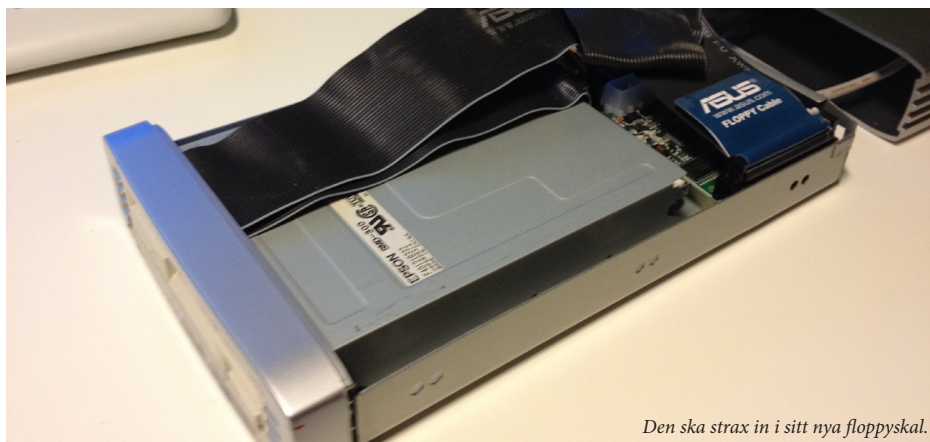
att själv välja drivrutinen som följer med mjukvarupaketet.

Det finns två sätt att föra över diskar till ADF-format. Det ena är via kommandotolken genom att skriva `dtc -fdisknamn.adf -i5` och det andra är genom att klicka på den medföljande JAR-filen för att starta ett enkelt och lättanvänt GUI.

När disken är inläst är det bara att testa ADF-filen i UAE eller annan valfri Amigaemulator.

Har man redan en ADF-fil och vill köra det på riktig hårdvara stödjer KryoFlux även att man skriver till en disk.

För mer info surfa in på www.kryoflux.com 🌐



Den ska strax in i sitt nya floppyskal.

Demoredaktören har ordet

Allt gick ju som smort i AF#1 så det är bara att rulla på. Är det något du undrar över, eller feed-back så kontakta mig med ett PM via Amiga SA-FIR. Den här gången tänkte jag prata lite runt "appropå".

Kommer ni ihåg gruppen 3LE, 3 Little Elks, verksam under slutet av 90-talet? Kom och tänka på dem när jag såg ett litet introduce-tro av en grupp som heter 3LN på partyt Nordlicht. Därefter finns det inga likheter med 3LE. Men vad är då likheten med nystartade 3LN och Spaceballs på Assembly-partyt 2012 i Finland? Jo, båda använde sig av roterande rasterlinjer för att få fram en fusk-3D-effekt. På tal om parties då... Vad har spanska Euskalpartyt 2012 och tyska Evoke 2012 gemensamt? Jo på båda dessa släpptes ett Amiga bidrag. Vad har de för olikheter då? Jo, på Euskal vann bidraget gjort av Software failure, medan Moods Plateau (MDS) kom på 10e och sista plats på Evoke.

På tal om Amigans representation på partyt såhär under sommar och sensommar, så ska nämnas att det var förvånansvärt lite Amiga (återigen endast ett (1) bidrag) på Solskogen i Norge. In-

trot Resist av Resistance mottogs med blandade kommentarer. Amiiiiiga tycker några, men inom scenen så är även följande kommentarer (taget och översatt utan babelfish till ren scene-svenska:

"Jag gjorde den här typen av intros när jag var 11 på amiga men släppte dem aldrig då jag tyckte det var för lamt...". Det är då man börjar le lite smått. Det är scene, det är kärlek. Och appropå skriverier, så annonserade det forna diskmagget Jurassic Pack, att de går ut online. Jurassic Pack har hittills kommit ut i 17 nummer. Jag vet att de pratat om att gå online de senaste fem åren, så hoppas att detta är vad Novel^GNP^Mds vill. Hur som, här är länken för detta:

www.jurassic-blog.de.

På tal om detta, så hade Nukleus och vårt diskmag Cows n Snakefights (CnS) ett mindre scene krig med Jurassic eftersom vi skulle göra en co-op produktion och jag vägrade om vi inte använde vår diskmagmotor. Men det får bli en annan historia. Och appropå scene krig, så missa inte den rafflande novellen om just... scene war!

Erik, Browallia/Nukleus

Scenefierad hatkärlek

a.k.a West Side digital Story

En scene-novell i två delar av Browallia/Nukleus

SCENE WAR [si:n 'wO:]

pl. *scene wars*

Motsats: *bubble mates, demo dudes, scene friends, scene soulers.*

Se även: *gossip scenying, scene pranks, scene ranting, trolling.*

Ett *scene war* (sv. *scenkrig*), uppstår när två eller mer grupper/personer ej kommer överens. *Scene wars* skapas oftast under (cyber-)events eller på copy parties. Det kan gestalta sig som oskyldiga glirningar, eller mer hatisk stämning. Ett *scene war* uppstår när en grupp uppfattar motpartens handling som ett övertramp och returnerar en följdaktion av liknande karaktär. Detta leder ofta till högre motivation bland de inblandade för att övertrumfa motparten i nästa steg. Ett *scene war* slutar när det inte följs av en **kontring**. Vissa *scene wars* får förödande konsekvenser och förlåts aldrig.

"Art of Scene", 2nd edition 1993

Många minns traverserna mellan grupperna Astraplan (AAP) och Stoned Sun (StSn) under tidigt 90-tal, men få förstod vad dispyten handlade om, eller hur iskallt vattnet egentligen var. Hängivna scener som respekterade grupperna för deras allt bättre demokonst, såg diverse fuckings i scrollertexter. Det uppfattades mer som scene pranks eller små skämt för att vinna skrattpoäng och popularitet. Det såg ju så kul och lekfullt ut med trallande blipblop-musik och en geléaktig skroller med någon fyndig kommentar "you sit where you shit Stoned fucked up Sun". Skrollertexten bokstavligen sprutlackades ner i en toalett som roterade runt sin avloppssaxel. Eller ett fucktro med en snyggt pixlad haj som gled omkring med förvirrad min med en pratbubbla "Jag är Astraplan, stor och seriös, var är mina fans??" De som försökte hänga med i svängarna älskade att diskutera vad som skulle komma härnäst och hur allt kommenterades på BBSer eller andra typer av tidiga sociala medier. Under ytan jäste en kittel, uppvärmd av eldkastare från både Astraplans- och Stoned Suns läger. De frostiga isdolkarna skulle smidas om med djävulsk lava innan de returnerades med påspädd kyla. Det var svårt att hoppa utanför eldstaden när den sura luften brändes till svarta kalhyggen. De flesta i Astraplan och Stoned Sun fick brännmärken. Alla inblandade minns tydligt att triggern och övertrampen kom från "de andra". Alla inblandade gavs en möjlighet att förlåta. Alla fick ett val. Det här är berättelsen om tidernas scene war, och kvinnan som mig veterligen aldrig förstod sitt epicentrum för det hela – Cindy.

Allting började hösten 1991 när kodern Bitmerger från Astraplan (AAP) anordnade ett litet hack i källaren och hörde sig för om likasinnade själar. Deras nya z-goraus hade lockat många till BBSen Skunk Zoo, och den hemlighetsfulla Bitmerger beskrev hur han använde sprites på

positioner för att komplettera utritning och därmed undgå en krävande clipping algoritm. Ett par grupper hörde av sig till hacket, som Coold coders, the Bandits och Stoned Sun. Källarhacket skulle äga rum till helgen och snacket började gå. Trots att det var ett lokalt copy-party i Trelleborg, så var det få som träffat varandra utanför BBS-rymden. Finniga tonåringar med jackorna fullproppade av floppys släntrade in under fredagen. De flesta var killar. Sen kom hon.

Bitmerger^AAP satt vid ett bord längst in och flankerades av grafikern Geilsau och musikern Moodie. Hans kraftiga kroppshydda och bulliga ansikte gav honom pondus som en fläskig haj. Bitmerger var dock snäll som ett får och korrekt för att undvika armbågar i gränslandet. På andra sidan satt musikern Hell NO, kodarn Stiffer samt superswappern Drunktrunk. Det var bara musikern Milouz som inte kunde komma. Detta var förståeligt, eftersom han kom från trakterna runt Bordeaux. Bitmerger ville att allt skulle bli perfekt. Han ville att andra skulle förstå hans intention. Han ville synas för sitt jobb och hoppades ett företag skulle få nys om honom inom spelbranschen. Han hoppades på att andra skulle bjuda tillbaka.

Dark feathers artikel ur diskmagget "Cee and Sense" beskrev händelsen veckan efter:

Källarträffen var minst sagt spektakulär, när Bitmerger^AAP vräkte ut hela gruppen Stoned Sun. Ledaren- och grafikern Droid buster^StSn hade i grafikcompot målat en nidsbild över arrangören. Droid buster förklarade direkt till Cee and Sense:

"Vad jag gjorde var mest på skoj som en konsekvens av AAPs dåliga beteende. Tror att Bitmerger blev putt när Cindy satte sig borta vid Stoned Suns bord och mest på skoj sa jag, att den här tjejen tillhör vårt läger. Jag menar, jag känner ju henne, det är ju Genders flickvän för bövelen! Bitmerger såg så himla sur ut, men det skulle mest vara en rolig grej med bilden. Visst respekterar jag Bitmerger eftersom han

ordnat hacket i sin källare, men hans respekt var inte där när han sa att han kunde ta Tantras stol eftersom det var hans källare. Bilden hade döpts till "I love Cindy". Porträttet på honom var ju dessutom likt och många tyckte det var snyggt pixlat. Nån annan scener än seriösa Bitmerger skulle ha känt sig ärad. En pixeltribut är som en visuell greet. En snäll och oskyldig hälsning. Trodde inte han skulle reagera så där i alla fall. Vi kände inte varandra, och vår koder Tantra ville ta en titt på Bitmergers sprite- och blittervector han skrävlat om så mycket. Därför kom vi. Tror du vi fick titta på hans rutin? Nä du, det kändes i luften, men han demonstrerade det gladeligen för boysen i Coold coders. Cindy, som är flickvän till Gender^StSn, verkade sympatisera med Bitmerger och tyckte skämtet var ett snedsteg. Detta bidrog till att Gender blev lite sotis och boozade i ett hörn. Han avskyr fajter. AAP tycks vara en ganska rufflig grupp och vässar sina armbågar för att komma framåt, när scenen egentligen borde ha med fun att göra.

Jag och vår musiker Walzer lackade då ur på Gender, eftersom han förlorat all inspiration och vägrade rita klart bilden som skulle med i vår release på AAPs källarhack. När musikern Hell NO^Astraplan spelade metal så väcktes Gender^Stoned Sun ur sin dvala och headbangade loss. De båda verkar ha funnit varandra i hårdrocksmusiken, men det var ändå Gender som fick ta all skit när bordet välte. Det blev för mycket för både Bitmerger och hans hantlangare Stiffer, som kastade ut hela Stoned Sun mitt i natten. Tror han tar sig själv på för stort allvar. Cindy fick stanna om hon ville. Det kändes bara patetiskt så vi drog med henne i armen och väntade in nästa nattbuss. Två timmar väntade vi. Jättekul... Tja, vad vi i Stoned Sun tycker om det här får ni väl se i vårt dentro... och den där effekten Bitmerger hade kodat imponerade inte på Tantra. Lam och buggig tyckte han...".

Tja, vad vi i Stoned Sun tycker om det här får ni väl se i vårt nästa dentro, härmade Bitmerger

uppe hos sig när han läste recensionen från det urballade partyt i "Cee and Sense". Bla bla bla bla, vad fan tror de att de är för några? Det står ju klart o tydligt att de inte tänkt släppa något på vårt källarhack ändå eftersom Gender aldrig ritade klart. Det står ju där! I klartext! Han ringde upp Stiffer och Hell NO och bad dem komma över.

– Läste ni totaldissen från Stoned Sun efter vårt party, undrade han. Och nu ska de visst fortsätta. Känns som en liten hund som gläfser och sedan vill skälla igen, trots att de borde ha magen full av köttben som de hämtat när de gått över lik. Idioter. Stiffer, den andra codern i Astraplan var inne på samma linje.

– Ja va fan, de kommer som gäster och betar sig som svin i en för stor Hollywoodkostym. Var glad att de fick en inbjudan istället. Varför drar de in mig också och snackar goja. Jag bad dem ju bara att lämna så det kunde bli lite lugnt igen. Läste förövrigt att de snackat en massa skit på forumet Skunk Zoo. Gör vi inget nu så... Stiffer lät meningen hänga i luften likt ett slappt koppel med en skenande hund, som fortfarande är under observation för att inte husse ska överrumplas av rycket.

– Vem tror på sån skit som de säger där, mullrade Bitmerger. Det är ju bara lama apor som hänger runt på Skunk Zoo. Tacka vet jag har vi bra mycket värdefullare kontakter som har swappern Drunktrunk som kör elite.

– Jo, men det var många som tyckte det var för jävligt att kasta ut Stoned Sun mitt i natten. Många tycker att de gjorde rätt som inte släppte sitt dentro på hacket utan väntar till Autumn fall-partyt i Varberg. Kodern Tantra ska tydligen ha koppat din idé med sprites för snabbare vektorer. Tydligen vässat rutinen dessutom. – Det där är bara löst snack. Allt jag sett av dem hittills har inte imponerat, muttrade Bitmerger. Hell NO som suttit tyst och blickat ut genom fönstret harklade sig.

– Asså, jag tyckte nog att han Gender verkade reko. Bra musiktaste hade han också.

– Du tycks ha glömt bort att vi blev utslängda, på grund av dig, klippte Bitmerger av.

– Du kanske inte skulle kastat alla heta blicka på Cindy, kontrade Hell NO. Kunde du inte lyfta blicken och se att Gender såg besvårad ut. Han var ju inte direkt otrevlig mot dig... Sensibel, men inte otrevlig.

– Hon verkade inte ha något emot det, klippte Bitmerger av. Hon gillar mig, och alla får väl göra som dem vill. Såg du inte hur de ryckte och slet i henne för att följa med dem tillbaka sen? Ingen grupp kommer och försöker ta över när de är gäster på nån annans party. Det är kodex. Hell NO, ryckte uppgivet på axlarna. Tystnad.

– Nä, va faan, utropade Stiffer plötsligt. Titta här. Nu skriver de på tagwallen att de ser fram emot att visa upp sitt "Ci vs Bi" dentro på Atumn fall partyt om två veckor. Droid buster från Stoned Sun verkar inte vara sparsam med kommentarerna att det är fel att behandla en större grupp som dem som om de vore luffare. Större grupp än oss i Astraplan! Tssss dream on!

– Hmm "Ci vs Bi" vad är det för titel, Hell NO kliade sig på hakan, innan han lyste upp. Det låter som Cindy versus Bitmerger, hah! Bitmerger plirade och tankarna började vridas och vändas i huvudet. Okej, vi kanske borde smida en lite skojig vedergällning trots allt. De verkar ju bara fortsätta, bara för att vi inte håller på i skvallerforum som de. Låt oss kväsa Stoned Sun och få ner dem på jorden igen. Men inte med ord utan med vad som verkligen räknas – i en scene produkt som vi låter Drunktrunk slänga upp på euroHQ som linas ut till Danmark.

Partyt Autumn Fall kom 2 veckor senare. Trots att höstsolen glimmade som guld, så verkade grupperna Astraplan och Stoned Sun skyla den likt solförmörkelse med burriga skuggor i varsin ände av lokalen. Astraplan gjorde ett respect-tro vilket kod- och designmässigt var bättre än Stoned Suns, fast lite för mycket översittar vi-är-bättre-än-ni-mentalitet. Stoned Sun vann ändå med sitt "C vs Bi"-dentro på grund av smuts-

kastningstrenden som fångades i deras dentro.

I diskmagget "Cee and Sense" gick att läsa veckan därpå:

En frostig stämning i det annars så soliga Varberg hade infunnits sig på partyt Atumn Fall. Partyt hade ca 70 besökare i åldrarna 13 till 30. Ett allmänt intresse från kommunen och ett par företag vandrade runt för att leta talanger. Grupperna AAP och StSn satt så långt ifrån varandra som möjligt och verkade skrämma bort alla karriärmöjligheter eftersom ingen gick in på deras områden. Eller zoner som de kallade det själva. Natten mot söndagen hade någon (förmodligen någon ur Stoned Sun) rivit sönder Astraplanes fana och skruvat ner den i vattentanken på toaletten. Hell NO^AAP och Gender^StSn verkar vara de enda som inte hade några större svårigheter att träffas på "neutral" mark. Med "neutral" menas att varken Bitmerger eller Droid buster, ledare för respektive grupp lät den andra att beträda deras territorium. Eller hrmm förlåt jag menar zon. Detta tyckte arrangörerna av Autumn Fall var så lustigt så att de började spela hajen-musiken (tam-tam tam-tam tam-tam) varje gång någon av dessa till synes ärkefiender rörde sig i motståndarens zon. Det verkade göra Bitmerger rasande och han tog det ytterst personligt. Övriga deltagare tyckte detta var så kul och när Stoned Sun släppte sitt dentro "C vs Bi" som enligt Droid buster stod för "Chark vs Bitmerger". Drunktrunk^AAP fick en knäpp på nosen när han blev anklagad för att inte förstå BBSen Skunk Zoos jargong och inte kunde tyda ryktet på rätt sätt att dentrot inte alls skulle heta Cindy vs Bitmerger. Gender^StSn blev asförbannad när Bitmerger sa att han inte förstod hur hon kunde hänga med honom som bara söp hela tiden istället för att skaffa sig ett liv.

Astraplan var inte sena att replikera fadäsen i deras respect-tro örfilades alla medlemmar upp i Stoned Sun och i skrollertexten efter diverse shit-dumpings, beskrevs hur StSn status från elitebasen euroHQ togs bort. Detta initiativ var förmodligen från Drunkdrunk som verkar

kommit i luven med sysopen för det populäraste haket i Götaland, Skunk Zoo. Verkar som om AAP vill att StSn ska tryckas ner till en jordnära nivå och enligt dem själva så är StSn rena newbies. Partybruden Cindy försökte medla mellan grupperna och ställde sig bakom Bitmerger^AAP för att visa att hon minsann tänkte röra sig fritt. Gender^StSn råkade då riva sönder hennes tröja (sotis kanske?) då han ville "förbjuda" henne att beträda AAPs zon. Enligt kodern Stiffer^AAP ska hon då ha pussat Bitmerger på kinden och så att antal hängel skulle fortsätta exponentiellt tills grupperna blev sams igen och kunde göra vacker konst utan stridsyxor. Detta var Gender^StSn (Cindys kille) måttligt road av och stack ut för att supa istället. Cindy kallade sin kille för barnslig och tyckte att man visst får ha beundrare från olika läger, och att alla hade ett val. Bitmerger själv hade högt sagt att han betedde sig mer vuxet och att han förlät alla felsteg Stoned Sun gjort. Den borttagna statusen återställde han för att tydligt visa alla att han faktiskt var fem år äldre än "kidsen" i Stoned Sun. Detta uppskattades, men Stoned sun hade redan vunnit tävlingen. Kanske skakar alla tass på nästa träff? Kanske är AAP ändå lite putt eftersom deras release var bättre, musik-, grafik- samt kodmässigt.

Musikern Moodie kickades ur AAP och gick direkt med i Belgiska Level10b som också fanns på partyt. Detta eftersom övriga medlemmar ur Astraplan (Hell NO, Stiffer och Bitmerger) röt till när han gjorde en låt med den klassiska Hajen-jingeln och fick inte ställa upp med den. På nåt sätt så verkar någon ha lämnat in bidraget ändå. Oklart vem. Moodie^ex-AAP berättar för CnS:

"Helt absurt att jag ej får släppa det som jag vill. Därför kickades jag ur AAP, men gick ögonblickligen med i Belgiska Level10b som dessutom har en bra koder (Zinth). Tycker Level10b verkar vara mer soft liksom, dessutom börjar rykten florerar om ett AGA-chip och det känns mer spännande. Jag deserterar från detta eftersom respekt och fun saknas."

Astraplan hade med sig sin AAP-fana som
20 • AMIGAForum #2 2012

återsågs på toaletten med texten "karantän för AAP – a pool without sharks" strax efteråt. Gender fick skulden men då gick musikern Hell NO från rivalgruppen in och försvarade att denne var oskyldig. Geilsau^AAP krävde ett namn genom att gorma runt i lokalen, men blev nedbuad av hela Stoned Suns läger och gick snopet och satte sig igen. En medlem ur den lilla gruppen Coold Coders hävdar att han sett Cindy hängla med Bitmerger ute på parkeringsplatsen men detta nekas av båda.

Astraplan: grupp med feta internationella kontakter, och grymt bra programmerare och design. Stoned Sun: extremt populär grupp bland lokala datanördar i Skåne. Undrar om Astraplan och Stoned Sun inser vilken soppa de kommit in i....

//Darkfeather för CnS signing off

När Droid Buster^StSn läst klart, dunkade han näven i bordet så att disketterna flög likt förvirrade burfåglar under parningstid. Han hade inte fått tillbaka sin status från elitbasen euroHQ än, trots att skitstöveln Darkfeather antytt det i sin artikel. Droid Buster, var en smal och spinkig man med snedlunk som kittlade den spetsiga näsan. Han pratade med nasal brytning och ett rasande väsande. Droid Buster såg sig själv som en skön typ, när det var på hans egna villkor. Ett exempel på ett snedsteg var när sysopen för Skunk Zoo blev en i gänget och huvudkvarter för Stoned Sun. De hade firat och på skämt sagt att det lät som en toalett som spolar när han pratade. Droid Buster var annars en skön person och lätt till skratt med roliga skämt. Hans sköna stil kunde dock missförstås och missbrukas av folk som kom lite för nära. De var populära lokalt, men kommentarer som "Tjo toan, nåt att väsa ut idag?" var lite väl närgånget. Nog var han lite avundsjuk på Astraplan alltid, som lyckats få till superswappern Drunktrunk till sin grupp. Han bestämde sig för att messa honom:

"Yo! Vad hände med min status på euroHQ? Tycker det är lamt av Bitmerger att inte återställa

ordningen så som vi i Stoned Sun vill ha det – lugnt , tranquilo brother!”

Svaret kom nästan ögonblickligen tillbaka. F-n gjorde inte mannen nåt annat än att hänga vid BBS:en, tänkte Droid Buster. Men å andra sidan, Drunktrunk var ju bland de främsta, rankades som nr 8 i Europa och då gäller, 24-7 – 365.

”Hej, tre misstag. Du ska inte kalla Bitmerger för lam när du inte vet ett skit. Kalla inte mig brother eftersom du inte förtjänat ett uns bättre status. Din status är återställd men du måste godkänna och reglera det själv innan det träder i kraft.

//Drunktrunk^AAP, swapper euroHQ”.

Hoppsan, ett snedsteg. Han borde kanske ha formulerat sig annorlunda, men what the heck, mannen kan ju inte vara långsiktig. Vad är det för fel att kalla nån för brother? Tror Drunktrunk på allvar att jag vill dricka blodsbägare med honom? Typiskt maktmissbruk att återställa status, fast låta användaren göra detta istället för att de fixar det själva. Droid Buster återställde sin status, och sköt undan luggen som landat i näsborren. Han väste. Droid Buster var inte på gott humör.

En annan som inte var glad var ledaren Bitmerger från Astraplan. Efter Autumn Fall-partyt samlade han ihop sina medlemmar i kodarlyan. Även fransosen Milouz var in kallad för krismöte. Vad hade egentligen hänt? Astraplan var den klart bästa gruppen i södra Sverige med inviter till de större europeiska warez-BBSerna. Samtidigt blev de totaldissade på hemma arenan. Han ville göra seriösa demos men dessa fårskallar i Stoned Sun tog all energi. De hade fått honom bli asocial och skrämt bort ett par företag han var intresserad av för att börja tjäna storkovan. Han gillade inte den förlöjligande karikatyren som en haj, eller som ordvitsen var i Stoned Suns demo: chark, kött, som anspelade på hans kropp, modell XXL.

– Vi måste hålla ihop kärnan, förkunnade Stiffer. Det här funkar inte. Vi är grymt bra och krämar

ut det mesta ur burken, men har fått svart tjära på oss.

– ...doppade i en löjlig fjäderskrud, lade Geil-sau till. Vi blev ju totalt utskrattade. Jag blev dessutom utbuad.

– Oui oui, cest’ la vie, jamade Milouz och ryckte uppgivet på axlarna. Kanske vill ni höra min senaste låt där jag samplat ”Stoned Sun is fucked”?

– Thanks but no thanks Milouz, muttrade Bitmerger. Jag kickade ut Moodie av den anledningen eftersom han ej höll sig till vår kodex. Vi kan ej slå Stoned Sun på deras barnsliga nivå. De är kids, vi är alla fem år äldre. Vad vi behöver är ett mer seriöst drag. En tydlig och saklig sida utåt, samtidigt som vi återvinner vår heder inifrån. Starka band vävs från insidan. Sen slår vi till.

– En fredlig trojansk häst, Drunktrunk myste i mjugg. Droid buster^Stoned Sun smörde för mig och kallade samtidigt dig för lam Bitmerger. Den stora hyddan Bitmerger, tillika hajen med de pliriga ögonen tittade på honom. Han avskydde egentligen skvaller och fortsatte lyrans musik på den egna strängen han riggat: - Ungefär så, en trojan fast i my little pony dress som svalt ulvskläder som skits ut, utan att lämna bromsspår. Bitmerger klappade sin mage och grimaserade som han just svalt ett ruttet kadaver. Köttig haj, tänkte han, fy fan vad lågt!

– Och hur ska detta se ut mer konkret, undrade Geilsau.

– Med hjälp av ryktesspridning via ”Cee and Sense”. Jag skickar ett mess över till Dark Feather eftersom han frågat om stidsyxan är nedlagd. Han behöver nytt stoff att skriva om i ”CnS”. Vi kommer gå ut med nyheten att vi ej har nåt otalt eftersom vi inte är några toilet-kidz, hahaha. Vidare kommer det stå att Stiffer blir kickad ur AAP, eftersom han vill fokusera på demos och dessutom talat vänligt om Stoned Sun. Stiffer ska neka kicken och säga att han träder ut av egen vilja.

– Aah, I think I understand, myste Milouz med sitt soliga ansikte och charmiga smile.

– Dark feather får nyheten en dag innan vi sprider ut det till diverse BBS:er – detta bör sätta sprutt på honom, fortsatte Bitmerger. Bara tanken att han får det innan det dumpas på euroHQ är latexeffekten som skiter ut allt med hull och hår. Sprutlacka dem. Sprutlacka hela toaletten alias Droid Buster. Hahaha. Kroppshyddan skälvde likt en pompös magdans som väntar på julafton.

– Och vad exakt ska Stiffer göra i den andra gruppen? Bitmerger plirade igen. Planen var enkel men ändå genial. Stiffer skulle få Stoned Sun att fortsätta kasta smuts över Astraplan, samtidigt som AAP skulle ignorera dem alla enligt tidigare statement. Den ödmjuka kodern Tantra skulle gå med på detta enkelriktade smutskastande, eftersom han är rädd att förlora Stiffer som verkligen behövs för dem för att kliva upp ett snäpp. Stoned suns andra obstinata dragplåster, tillika Droid Buster, skulle elda på med skitsnacket, allt för att prata sig till rättvisa och beröm för att vinna schysst ratio ute på cracker och elitmarknaden. Första stöten ska ske inför Christmas Cube partyt i Jönköping. Till partyt i Danmark i mars så ska alla rutiner Stiffer kodat för Stoned Sun egentligen sättas ihop till Astraplans Mega Demo. Som en extra bonus, ville han vinna över Cindy till sin sida. Bitmerger, fredens drönare och korrekthetens apostel orkade, eftersom han hade kraft likt en haj och trivdes bäst i kända vatten där han bottnade.

Cee and Sense group news (nov '91):

Astraplan tänker inte fortsätta dispyten med toilet kidsen i Stoned Sun.

Stiffer (ex Astraplan) kickad ur gruppen och joinar Stoned Sun som coder.

Moodie (ex Astraplan) kickad ur Astraplan och joinar belgiska Level10b som musiker.

Stoned Sun (StSn) består av

Code: Tantra **Code:** Stiffer

Grafik: Gender **Grafik^Org:** Droid buster

Musik: Walzer

SysOp: Robotop^Skunk Zoo

Astraplan (AAP) består av

Code^Org: Bitmerger

Grafik: Geilsau

Musik: Hell NO

Musik: Milouze

Swapper: Drunktrunk^euroHQ

Droid Buster ^StSn har exklusivt avslöjat i "CnS" att deras nästa demo i mellandagarna kommer bli fett och att alla nu tydligen kan se konsekvenserna av Astraplans töntiga utfall. Vi är populärare och med nytillskottet Stiffer har vi inga planer på att lämna den platsen åt AAP! Fuckings går dessutom till Drunktrunk som tror att hans PM återställde statusen för oss. Det riktiga kommandot för att göra detta är pil ner, pil upp, pil upp + J inne från Vxx-vyn, inte genom att skriva ett mess varför statusen är förtjänad. Lite mer respekt förtjänas efter alla ascii-requests som gjorts, thx!

Stiffer har redan börjat sin infiltration, njöt Bitmerger. Dock en liten tagg i ögat att Dark feather tolkat honom så ordagrant och skrivit toilet-kidz var ändå lite fnöske som förhoppningsvis gick Stoned Sun förbi. Dags för nästa drag, tänkte Bitmerger och sköt fram sin stol. Geilsau hängde över Bitmergers axel när denne knappade in sin fakade user i Skunk Zoo:s BBS. De navigerade fram till forumet "ryktestorget" och knappade in en enda mening innan han upplöste och raderade kontot:

"Gender^Stoned Sun otrogen mot flickvännen Cindy".

Fortsättning följer...

Alla karaktärer, grupper, releaser och platser 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.

Mushack

Byt ut kulmusen mot en optisk genom denna guide

Av Jonas Hofmann

Har du någon gång blivit frustrerad över allt jobb du måste lägga på bara för att hålla musen ren nog att användas? Du är inte den ende. Genom denna guide kan du själv bygga om en optisk mus istället.

Möss med kula är långt ifrån någon perfekt konstruktion till att börja med, hår och smuts som fastnar i valsarna skapar ett ständigt behov av underhåll. Det hela blir inte bättre när mössen åldras och kulan torkar ut och bli hal. Lyckligtvis är det enklare än man skulle kunna tro att bygga om många optiska möss så att dom fungerar med Amigan istället.

Den här artikeln beskriver hur man går tillväga och lämpar sig även för nybörjare inom elektronik. Du behöver dock vissa baskunskaper så som vad spänning och motstånd är, hur man löder och läser ett enkelt schema. Du behöver också följande saker:

- En lämplig optisk mus att bygga om
- En sladd med kontakt som passar Amigan
- Lödutrustning
- Kontinuitetstestare (multimeter t.ex.)
- (3 st motstånd mellan 4,7 och 10 kOhm)

Motstånden är frivilliga, joysticks använder samma knappar och har dom inte. Förmodligen använder jag dom i min mus för att det är god sed att inte förlita sig på att någon annan gör pull-up (den funktion motstånden har). Referensmanualen jag har säger faktiskt inget alls om hur man trycker på knapparna.

Om din mus skulle vara något mindre lämplig

och behöva 3,3V istället för 5V som Amigan ger ut behöver du även en linjär spänningsregulator av typen "low-dropout". Till regulatorn behöver du också två kondensatorer. Exempel på lämpliga komponenter finns i tabell 1. Hur den kopplas in återkommer vi till senare.

Hur fungerar Amigamöss?

Traditionella möss med kula har ett hjul för varje axel (X, Y). Hjulen har små hål och för varje hjul finns två läsgafflar, det behövs två för att musen ska kunna bestämma riktningen. När hjulet rör sig ser den ena läsgaffeln hålet först och sedan den andra, på så sätt kan musen veta i vilken riktning hjulet snurrar.

Och vad har nu detta med optiska Amigamöss att göra? Jo, Amigan använder i vanlig ordning en ovanligt enkel och bra lösning för att läsa av möss. Den läser helt enkelt den signal som kommer från mushjulen, en så kallad kvadratur-signal. Och som vanligt i tekniksammanhang så lämnar den äldre tekniken spår efter sig i nyare generationer. Många optiska sensorer i lite äldre möss ger nämligen ut just en kvadratursignal så att sensorn lätt ska kunna användas med äldre kontrollerkretsar för PS/2 och USB.

Ombyggnationen till Amigamus består alltså helt enkelt i att plocka bort den existerande kontrollerkretsen och koppla Amigan direkt till kretsen med den optiska sensorn. Man skulle också kunna se det som att man tar bort kretsen som gör den optiska Amigamusen till en PC-mus.

1. Hitta en mus

Det första steget är att hitta en mus som går att bygga om enligt denna guide, alltså en som ger ut kvadratursignal. Enligt egen erfarenhet har inte möss som säljs i butik idag en sådan krets. Det är oklart när övergången påbörjades, men chansen är större ju äldre musen är. När man väl skruvat isär musen är det ofta lätt att se om den är ombyggbar eftersom sensorkretsen är mer avlång för att få rum med dom fyra extra ben kvadratursignalen använder. Kretsen i min mus är en Agilent A2050, men databladet jag använt är för A2051 så möss med dessa vet vi går att konvertera. A2050/A2051 är en 16-pin staggered DIP, se bild 2. Musen jag har byggt om är en Logitech M-BJ58.

2. Hitta en sladd

En god källa till bra mussladdar är den hög med dåligt fungerande Amigamöss som så många Amigaanvändare har samlat på sig vid det här laget. Förutom att sladden säkert ska vara i bra skick så bör man tänka på att många Amigamöss bara har två knappar och därför saknas ibland ledaren som krävs för att få en mittenknapp. Det är bara att öppna musen och räkna, nio ledare ska det vara. Hittar man ingen får man kanske bygga sig en optisk tvåknapparsmus och det är ju inte fy skam det heller.

Ett annat alternativ är att försöka få tag på en sladd på annat håll. Här ska man tänka på att den ska vara följsam och fin, så flerkardeliga ledare är ett måste. Man behöver även en DB-9 honkontakt. Både kontakten och tillhörande kåpa går förvisso att köpa på till exempel Kjell & Co. Men då passar dom inte i vare sig A600 eller A2000, som behöver den smalare kontakten som Amigamöss brukar ha. Struntar man i plastkåpan och klipper av vingarna faller kontakten isär, så man får limma ihop den igen. Kort och gott så är det en del strul med att göra en egen sladd och resultatet blir ofta inte lika bra, så jag rekommenderar att man tar en som passar från början.



Bild 1.
En färdig mus
Foto: Jonas Hofmann

Hur du än får tag på den så behöver du förbereda den. Skala av en lagom generös bit av ytterhöljet och ungefär 5mm på varje ledare. Tycker man det är svårt att skala finns särskilda verktyg, men jag tycker dom många gånger fungerar dåligt.

Mitt tips är att istället investera i en bra sidavbitare med skär som när dom stängs bildar en platt yta, denna sida har man mot kabeländen när man skalar. Tvinnas, förtunnas och mät upp vilken färg som går till vilket hål i kontakten. Se bild 3 och tabell 2.

3. Ta bort kontrollerkretsen

Kontrollerkretsen är ofta den enda större IC utöver den optiska sensorn. För vårt bygge är den främst i vägen och drar onödig ström. Om man tycker det är omständigt att löda loss den går det lika bra att klippa loss den med en sidavbitare istället. På bild 2 ser man att den satt vid markeringen U2 på den här musen. Motståndet som återanvänder vissa av hålen nu används till dom tre musknapparna.

4. Dags att löda!

Har du en A2050 eller A2051 kan du använda figur 2 och 3 för att koppla kvadratursignaler och matning, även bild 2 kan hjälpa. Har du någon annan sensor behöver du hitta ett datablad (eller möjligen mäta och testa dig fram). Det går bra att löda direkt på kretsens ben eller följa en

banan på kretskortet och löda en bit bort. Välj det som verkar lättast men kontrollmät alltid när du inte löder direkt på kretsen. Agilent har valt att använda andra betäckningar än Commodore på kvadratursignalerna, i den här artikeln använder vi samma betäckningar som i boken "Amiga hardware reference manual". Båda finns dock upptagna i tabell 2.

När du löder musknapparna behöver du vara försiktig med dom kopplingar som redan kan finnas på kortet, vi vill inte ha någon kortslutning när du trycker på knappen. Så följ ledningsbanorna och rita vid behov så att du förstår hur kretsen fungerade innan modifikationen, det är först då du kan ändra den på ett säkert sätt. Vid behov kan kopparbanor kapas med en brytbladskniv. Använd sedan din förståelse för din mus tillsammans med bild 3 och figur 4 för att göra modifikationen.

5. Spänningsregulator

Om du har en sensorkrets som behöver 3,3V behöver du köpa dom tre komponenter som finns i tabell 1, går din krets på 5V ska du hoppa direkt till punkt 6. Kopplingen för spänningsregulator finns i figur 5. +5V kommer från Amigan och +3,3V ska gå till matningsbenet på din sensorkrets, detta ben heter vanligen VCC eller VDD.

Signalerna ut från sensorn kommer också att vara 3,3V, men det är inga problem för Amigan att läsa dom ändå. Musknapparna kopplas ju inte till sensorn och använder 5V som vanligt. Går matningen på kretskortet till fler delar av musen kan du vilja skära av dessa banor.

Det blir ju en del extrakomponenter, för att undvika trassel och kortslutningsriskt rekommenderas att löda dessa på en bit experimentkort som smältlimmas fast på lämpligt ställe när allt är testat och fungerar.

6. Testa

Nu bör musen vara klar och det är dags för test. Innan du kopplar in den i Amigan är det bra att

dubbelkolla 5V och jord. Signalerna gör inte lika mycket om dom skulle hamna fel men om 5V och jord skulle råka byta plats har du snart en bränd sensorkrets. Kolla därför både att dessa finns där dom ska vara och att det inte finns bryggor till något som ser ut att vara i närheten. Vill du vara extra försiktig och har den möjligheten kan du först testa att ge musen 5V från någon annan källa än Amigan.

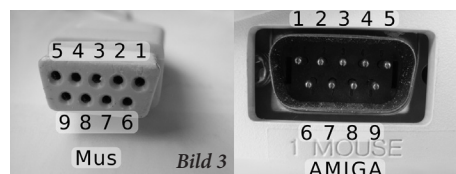
Så fort musen får ström bör den röda lysdioden tändas och när du förflyttar musen lyser den normalt starkare. Detta regleras av sensorkretsen själv. Musen har dock ganska små marginaler när det gäller fokus. Därför måste både kretskortet och den genomskinliga plattan som innehåller linsen vara monterade som vanligt i musens chassi för att sensorn ska kunna se rörelser.

7. Eventuella förbättringar

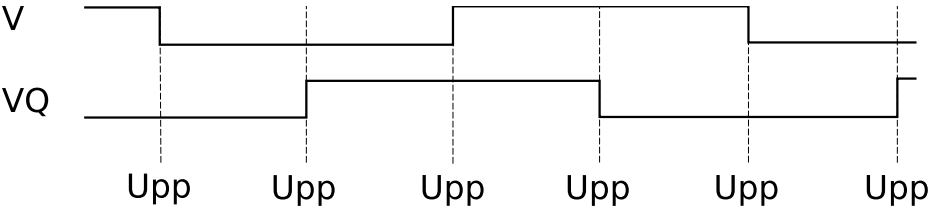
Det finns ett par tänkbara förbättringar av den här modifikationen. Den ena är såklart att göra det möjligt att använda det mushjul som finns på nästan alla optiska möss. Amigan har dock inget officiellt stöd för mushjul, så man får antingen använda någon existerande mjukvara och bygga musen så att den agerar på samma sätt.

Det kräver dock att protokollet är dokumenterat eller att man har tillgång till hårdvaran och kan testa den. Själva hårdvaran skulle då kräva någon form av mikrokontroller och har man en sådan skulle man även kunna läsa av möss utan kvadratursignal.

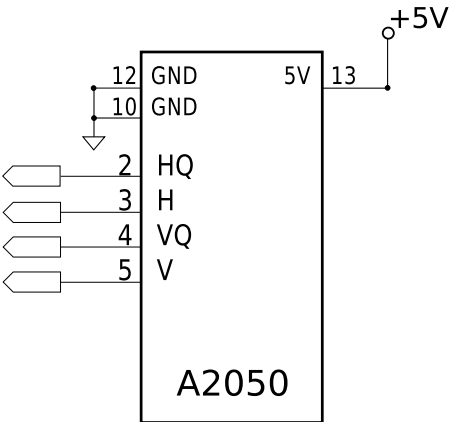
Den andra är att använda någon form av buffertkrets (74LS04 till exempel) för kvadratursignalen. Sensorn är ju byggd främst för att skicka signaler till en krets direkt bredvid. Hotplug av en lång kabel skulle kunna utgöra en för stor belastning. Jag har använt min ombyggda



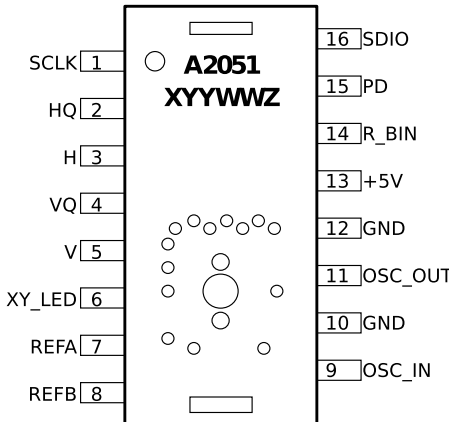
Figurer för artikeln Mushack.



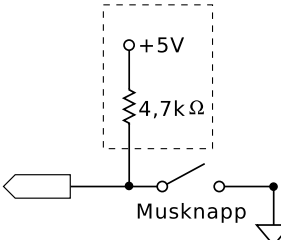
Figur 1: Kvadratsignalen. I det här exemplet rör sig pekaren uppåt på skärmen.



Figur 2: Såhär kopplar du in sensorkretsen.



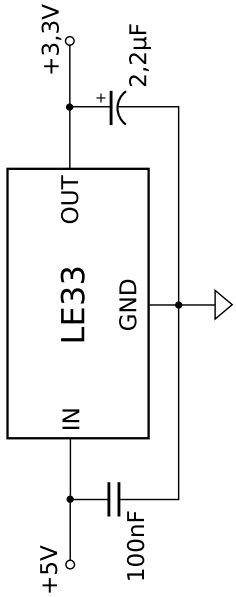
Figur 3: Pinnummer och orientering på sensorkretsen.



Figur 4: Inkoppling av musknapparna, följ detta för var och en av knapparna. Det inringade området visar motståndet som kan utelämnas.

Tabell 2

Pin	Commodore	Agilent
1	V	YA
2	H	XB
3	VQ	YB
4	HQ	XA
5	Middle button	
6	Left button	
7	+5V	VDD
8	GND	GND
9	Right button	



Figur 5: Spänningsregulatorn, om du skulle ha oturen att behöva den.

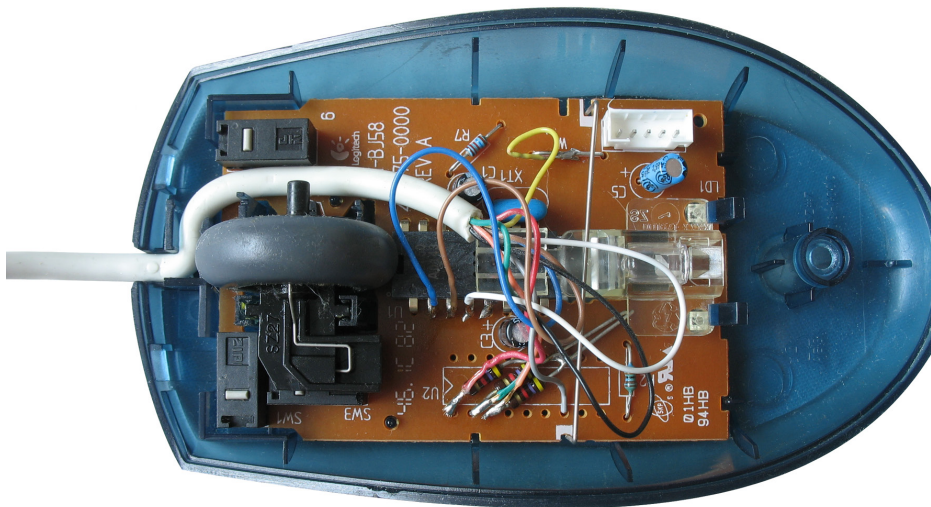


Bild 2. Innanmätet på en ombyggd mus. I det här fallet är färgerna som följer: Svart V-pulse, Brun H-pulse, Vit VQ-pulse, Blå HQ-pulse, Orange mittenmusknappen, Röd vänster musknapp, Gul +5V, Grå GND och Grön är höger musknapp. Foto: Jonas Hofmann.

mus i flera år utan problem. Men om du ändå vill använda en buffert kan det vara bra att veta att kvadratursignalen fungerar bra och åt samma riktningar även om den går genom en inverterare.

Slutord

Så hur viktigt är det att följa dessa anvisningar till punkt och pricka? Egentligen inte särskilt. Denna artikel är bara en beskrivning av två experimentellt ombyggda möss som fungerat väl i flera år. När vi byggde om musen som behövde 3,3V använde vi

spänningsregulatorn från en kasserad CD-läsare och inga avkopplingskondensatorer. Men det fungerade inte, att sätta på en elektrolyt räckte inte heller. Den musen är i skrivande stund inte tillgänglig, så jag vet inte vad den fick för avkoppling till slut, men säkert inte den i databladet rekommenderade.

För den som är så lagd finns alltså utrymme för experimenterande. Men strävar man efter ett bygge som fungerar på första försöket bör man ändå hålla sig till anvisningarna. 

Tabell 1	ELFA		electrokit.com	
	Art. nr.	Namn	Art. nr.	Namn
Spänningsregulator	73-131-57	LE33CZ	40359933	LE33ABZ
2,2µF tantal	67-713-00	TAP225M025CCS	41002334	Tantal 10µF*
100nF (0,1µF)	65-716-81	C322C104K5R5CA	41003038	Ceramic 100nF
(Experimentkort)	48-329-80	Laboratoriekort	41004755	Experimentkort

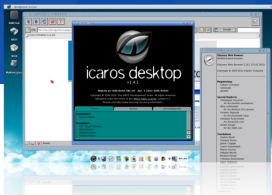
* electrokit har inte 2,2µF tantalkondensatorer, men 10µF går lika bra.

Good old days are back...
But up to date.

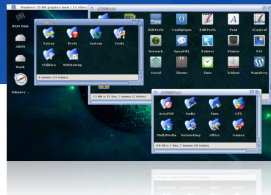


Freedom of choices. AROS.

Icaros Desktop



AspireOS



Aros Broadway



Freedom of communication : use a modern webkit based internet browser, email, and chat apps.

Freedom of hardware : buy iMica or Aresone, or build your own machine from common parts.

Freedom of gaming : emulate vintage consoles and computers, or play modern 3d games.

Freedom of Open Source : choose your distribution and apps, and use them freely.

sponsored by iMica.net