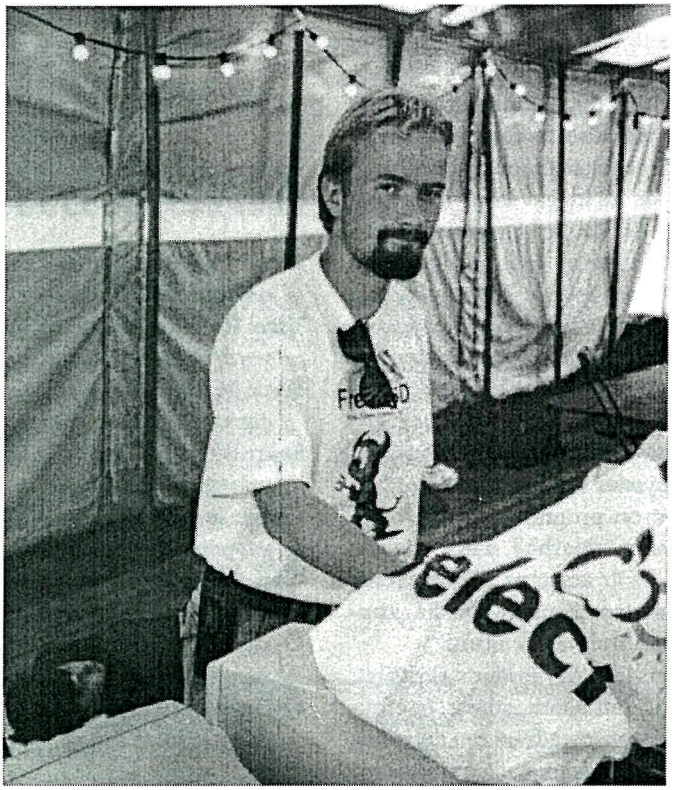
STACK POINTER

2-1997. Organ för Datorföreningen STACKEN, KTH.



Toazt @ HIP

Datorföreningen Stacken

Datorföreningen Stacken är en kårförening inom Tekniska Högskolans Studentkår. Föreningen bildades 1978. Dess syfte är att ge teknologer fria möjligheter att utveckla sitt datorintresse, något som skolans ordinarie datorundervisning inte ger utlopp för. För närvarande kör vi allt från medelstora Unix- och VMS-datorer till arbetsstationer och PC.

Vi träffas torsdagar kl 18 i kårmatsalen. Den första helgfria torsdagen i varje månad har vi sedan månadsmöte i sal E1 på Teknis. Klubblokalen i förlängningen av KTH:s värdshus vid Drottning Kristinas väg 33 rymmer föreningens aktiviteter och datorer.

Föreningen har idag c:a 250 medlemmar, huvudsakligen teknologer på KTH. Vi sysslar med allt från byggande av datorer, programmering på alla nivåer, systemunderhåll, datornätverk, kurser, ... Vi är anslutna till det svenska universitetsdatornätet, som har kontakt med datorer världen runt.

Medlemsansökan insänds skriftligt, med uppgift om namn, adress, telefonnummer, datorpostadress om du redan har en, utbildningslinje eller sysselsättning. Skriv gärna även en rad eller två om vad du är intresserad av att syssla med. Medlemsavgifter för 1997 är SEK 97 för studerande och SEK 197 för övriga medlemmar.

Datorföreningen Stacken
c/o NADA
KTH
100 44 STOCKHOLM

E-mail: *stacken@stacken.kth.se*

Telefon: 08-791 87 97

Postgiro: 433 01 15-9
Bankgiro: 344-3595

Ordf: Tom Backman 0707-13 72 23
ordf@stacken.kth.se
Vice: Richard Levitte {08-26 52 47 (hem) / 0708-20 09 64 (mobil)
vordf@stacken.kth.se
Kass: Malin Westlie 08-761 06 21
cashier@stacken.kth.se
Sekr: Björn Ruthström {08-774 36 48 (hem) / 08-590 440 80 (arb)
sekr@stacken.kth.se
Övrig: Jeanette Pahlén {08-760 59 77 (hem) / 0707-48 16 06 (mobil)
jeanette@stacken.kth.se
Övrig: Magnus Ahltorp 08-766 14 00
map@stacken.kth.se
Övrig: Magnus Holmberg {08-795 62 64 (hem) / 08-757 17 13 (arb)
mho@stacken.kth.se
Övrig: Noora Peura {08-531 785 87 (hem) / 0707-38 37 86 (mobil)
doe@stacken.kth.se

KTHNETs modem:
SLIP/PPP: 08-14 96 80
Terminal: 08-20 37 90

StackPointer

StackPointer är organ för Datorföreningen Stacken. Den utkommer med ett varierande antal nummer i den takt som bidrag inkommer.
E-mail: *stackpointer@stacken.kth.se*
Redaktör: Richard Levitte
I redaktionen: Johanna Svenningsson, Magnus Ahltorp, Mårten Zimmerman, Ola Westin, Noora Peura, Love Hörnqvist-Åstrand, Kathleen Trujillo, Magnus Holmberg
Fotografi: Jan Lien (Beyond HOPE), Richard Levitte (övriga)
Ansvarig utgivare: Richard Levitte
Färdigställd: 21:a oktober 1997

I detta nummer

Gott nytt år!

Nej, jag skojar inte. Man kan på sätt och vis säga att ett nytt år relativt nyligen har börjat. Det har kommit till en hel del medlemmar efter sommaren, inte minst tack vare vår närvaro under Kårens Dag.

Det är bara att konstatera, min önskan att 1997 skulle bli ännu bättre än 1996 verkar vilja uppfyllas. Mycket verksamhet är det.

Stackens lokal är till större delen klar. Det inre rummet kvarstår, och är menat att bli kök och allmänutrymme.

Richard Levitte, redaktör

Kallelse till höstmöte

Härmed kallas till höstmöte i Datorföreningen Stacken, torsdagen den 13:e november 1997 klockan 19, i sal E1 på Kungliga Tekniska Högskolan. Förslag till dagordning:

§1. Mötets öppnande.

§2. Val av mötesordförande.

§3. Frågan om mötet är stadgeenligt utlyst.

§4. Frågan om dagordningens godkännande.

§5. Val av justeringsmän.

§6. Val av mötessekreterare.

§7. Tillkännagivande av röstlängd.

§8. Val av styrelse.

§9. Fastställande av firmatecknare.

§10. Val av revisorer.

§11. Val av valberedning.

§12. Fastställande av budget.

§13. Fastställande av årsavgift.

§14. Fastställande av mötesdagar.

§15. Övriga frågor.

§16. Mötets avslutande.

Tom Backman

Adobe för stora för akademiska världen

av Jan Lien <lien>

– StackPointers *spridning motsvarar inte vår publik.*

Ungefär den förklaringen fick vi av Adobe i Sverige när vi försökte testa deras program. Så de ville inte skicka någon programvara till oss.

Vår avsikt var att skriva en liten jämförelse mellan TeX, Framemaker, och Pagemaker. Men det blev inte mycket av det, för vi kunde inte testa Framemaker eller Pagemaker.

När redaktörn och jag kommit överens om artikeln kontaktade jag Adobes huvudkontor i Kalifornien. Där fick jag tala med den ansvarige för testprogramvara, V. Duran, som sade att vi måste kontakta Adobe Skottland. Men vi fick inget telefonnummer, namn eller e-mail.

Adobe Skottland sade att vi måste prata med Adobe London. Så vi ringde dit, och fick veta att vi måste prata med Adobe Sverige, eftersom artikeln skulle in i en svensk tidning.

Nå, Kati Rinne på Adobe Sverige sade att begäran måste komma från tidningen i Sverige (eftersom jag kontaktade dem från USA). Redaktören kopplades in i kontakterna, och talade med Adobe. De kunde absolut inte skicka testprogramvara direkt till USA, och de kunde inte heller prata med huvudkontoret i USA och be dem skicka testprogramvara inom USA. Nej, men de kunde kanske skicka ett exemplar till StackPointer i Sverige, som sedan skulle behöva skicka det vidare till mig i USA. Detta enligt VD Sten Torpare.

Nu ville de se några gamla exemplar av tidningen. Några tidigare nummer skickades med kurir till Adobe. Efter detta hände inget, men efter vår påstötning fick vi svaret att "Vi anser att bland annat tidningens spridning inte motsvarar de kriterier vi har för att låna ut program".

Jag skickade mail till Sten Torpare och bad om en kommentar. Inget hände. Så efter en vecka ringde jag (30/6), och fick av Annika Åkesson veta att alla var på semester. Jag ringde Adobe i USA, bad dem försöka få en kommentar från Sverige, men inget hände. Nu har Adobes kontor i Sverige varit öppet länge, men ingen kommentar har kommit.

Till slut var det dags igen att kontakta Adobe USA (jag råkade ha gratis

telefon inom USA, men inte till Sverige). Wink Grelis på PR-avdelningen berättade att "i USA har vi inga krav på antal läsare, men vi försöker sålla ut de som bara vill ha gratis programvara. Ett exempel var ett nyhetsblad om vin med 200 läsare som ville ha programvara för att skriva om".

– Vi stödjer den akademiska världen genom speciella priser på våra produkter. Vi utbildar lärare och elever i skolor på våra produkter, fortsätter Wink.

– Adobe har ett filantropiskt råd, som huvudsakligen sysslar med utbildning samt saker som stöd till hemlösa (det behövs, det finns många hemlösa i USA). Vi ger en del produktdonationer liksom stipendier.

– När det gäller public domain finns Acrobat Reader som läser .PDF filer. PDF-formatet är publikt, vem som helst kan skriva program för det. Nu med Internet släpper vi ibland betareleaser på nätet.

Vi frågar om postscript är en Adobeprodukt, och får svaret ja, samt att den inte är fri. Vilket alla vet som har betalat några tusen extra för postscript på printern. När vi frågar efter något allmänt användbart, som DES som utvecklades av IBM, eller GIF från CompuServe, kommer tanken:

– EPS? Jag undrar om vi utvecklade det? Jo säkert, det är vi, avslutar Wink.

Trots detta undrar jag på vilket sätt Adobe varit till nytta för den akademiska världen, eller mänskligheten. Man kan notera att andra stora amerikanska företag, som IBM, Digital, Sun med flera, har aktivt bidragit till den akademiska världen, delar av mänskligheten, samt föreningen Stacken!

Våra kontakter med Adobe tyder på att det är ett stort företag, som har svårt att manövrera smidigt. Faktiskt tror jag till och med det forntida IBM var mer smidigt i kontakterna med den akademiska världen — och de var då inte kända för att lyssna!

Verktyg eller inte verktyg

av Thomas Nyström <thn>

Vid något tillfälle när jag och Johnny höll på att pusta ut efter att ha hamrat lite på någon vägg så kom vi i samspråk med redaktören och började diskutera namn på verktyg. Vi kom då underfund med att det finns lustiga namn på en del olika verktyg och andra föremål som används vid byggen. Nu tänkte jag och Johnny att vi skulle kontrollera hur väl bevandrade SP's läsare är i verktygsterminologi. Nedan har vi tretton namn på verktyg (eller andra termer) och förslag på vad det är för något. För att inte gö-

ra det för enkelt så har vi lagt in några andra termer som inte har någonting med verktyg att göra. Era svar på denna tipsrad vill vi ha oss tillhanda senast den 5 november på adressen `thn@stacken.kth.se`. Det tionde rätt insända svaret vinner en påse jordnötter. Vinnare och rätt svar tillkännages på Stackens Höstmöte den 6 november. Tävlingsledningens beslut kan ej överklagas. Vinnare betalar själv eventuell vinstskatt.

1. Rubank
   1. Finns inget som heter så, det är ett påhitt.
   X. En form av hyvel, används för att planhyvla en yta.
   2. Namn på den bank som lilla Ru öppnade i ett avsnitt av Nalle Puh.
2. Expanderjagare
   1. Finns inget som heter så, det är ett påhitt.
   X. Verktyg för att montera expanderbultar i ett hål. Finns även en variant som heter expandersprängare som används för att ta bort expanderbultar med.
   2. Namn på en ny typ av fartyg som används vid ubåtsjakt. Namnet kommer av att fartyget kan konvertera från ett vanligt fartyg till en katamaran, detta för att kunna täcka ett större område med hydrofoner.
3. Surform
   1. En form av filbunke som företrädesvis görs på Gotland utav fårmjölk.
   X. En korsning mellan en hyvel och en rasp, används för att grovavverka trä med.
   2. Finns inget som heter så, det är ett påhitt.
4. Passbitar
   1. De delar som blir över när man tappat sitt vattenpass i golvet.
   X. Finns inget som heter så, det är ett påhitt.
   2. Små klossar man använder vid kalibrering av mikrometer eller vid noggranna jämförande längdmätningar.
5. Geringslåda
   1. Postkunder kan lägga betalningsorder till post- och bankgirot i en sådan.
   X. Finns inget som heter så, det är ett påhitt.
   2. En form av mall som används då man skall kapa en list (eller liknande) i en viss vinkel.
6. Fogsvans
   1. En vanlig såg.
   X. Skarvstycke som används för att foga ihop limträbalkar med.
   2. Finns inget som heter så, det är ett påhitt.

7. Fyllhammare
   1. Finns inget som heter så, det är ett påhitt.
   X. En korsning mellan spade och hacka. Används för att gräva och flytta jordmassor med.
   2. Öknamn på en berusad snickare.
8. Levang
   1. En sopborste med långt skaft.
   X. Finns inget som heter så, det är ett påhitt.
   2. Franskt slangutryck för en skrotbil med körförbud.
9. Navrondell
   1. Finns inget som heter så, det är ett påhitt.
   X. Ny typ av cirkulationsplats som provas i Kungälv. Utmärkande är att varje bil skall följa en ljuspunkt som som förflyttas runt rondellen. Detta för att dämpa hastigheten och minska antalet olyckor.
   2. En rund skiva, c:a 1 dm i diameter som man sätter fast i chucken på en borrmaskin. På navrondellen fäster man sedan ett slippapper och kan sedan slipa med hjälp av borrmaskinen.
10. Rundsling
    1. Typ av motionsspår.
    X. En repögla omklätt med tyg. Används för att hänga upp föremål i som skall lyftas i en krok (av en travers eller annan lyftkran).
    2. Finns inget som heter så, det är ett påhitt.
11. Färist
    1. Benämning på en gallerplatta som ligger över ett dike i samband med ett stängsel. Används i stället för en grind vid en väg för att hindra boskap att lämna inhägnaden via vägen.
    X. Finns inget som heter så, det är ett påhitt.
    2. Maskin för att blanda färg med. Maskinen skakar (rister) burken istället för att röra om i färgen.
12. Skränktång
    1. Finns inget som heter så, det är ett påhitt.
    X. Svenskt patent på ett verktyg som används för att bocka korrugerad plåt med.
    2. Verktyg för att justera tänderna på en såg. För att en såg skall såga bra skall varannan tand peka och ena hållet och nästa tand åt andra hållet. Detta för att sågen inte skall nypa (fastna) när man sågar.

13. Smygvinkel
    1. Variabel vinkelhake, 0-180 grader.
    X. En typ av vinkeljärn som används för att fästa ihop hörnen på en fönsterbåge med.
    2. Finns inget som heter så, det är ett påhitt.

Extrafråga: Vilka av ovanstående verktyg eller andra föremål har vi använt då vi har byggt Stackens nya klubblokal och datorhall?

A cold day in Hell

A true story. A thermodynamics professor had written a take home exam for his graduate students. It had one question:

"Is hell exothermic or endothermic? Support your answer with a proof." Most of the students wrote proofs of their beliefs using Boyle's Law or some variant. One student, however wrote the following:

First, we postulate that if souls exist, then they must have some mass. If they do, then a mole of souls can also have a mass. So, at what rate are souls moving into hell and at what rate are souls leaving? I think that we can safely assume that once a soul gets to hell, it will not leave. Therefore, no souls are leaving.

As for souls entering hell, lets look at the different religions that exist in the world today. Some of these religions state that if you are not a member of their religion, you will go to hell. Since, there are more than one of these religions and people do not belong to more than one religion, we can project that all people and all souls go to hell. With birth and death rates as they are, we can expect the number of souls in hell to increase exponentially.

Now, we look at the rate of change in volume in hell. Boyle's Law states that in order for the temperature and pressure in hell to stay the same, the ratio of the mass of souls and volume needs to stay constant.

So, if hell is expanding at a slower rate than the rate at which souls enter hell, then the temperature and pressure in hell will increase until all hell breaks loose.

Of course, if hell is expanding at a rate faster than the increase of souls in hell, than the temperature and pressure will drop until hell freezes over.

According to rumour, the student with this theory got an A.

Västerås, en resa till

av Noora Peura <doe>

För ungefär ett år sedan for ett gäng Stackare iväg till Linköping för att hälsa på de lokala datanissarna. Den resan, som det för övrigt berättades om i förra numret av StackPointer, inspirerade till att arrangera fler. I våras bar det således iväg igen. Denna gången var vi inbjudna till Västerås för att hälsa på SDU, datautskottet i Mälardalens Högskolas studentkår.

Hjälp, den faller!

SDU är de som administrerar datorkraften på Mälardalens Högskola. De delar ut konton och ser till att datorerna fungerar. Dessutom gillar de att pula med datan på alla möjliga sätt. De ville gärna komma i kontakt med andra likasinnade för att eventuellt inspireras till att skapa en 'riktig' datanförening nån dag.

Sex tappra själar blev det som vågade sig iväg en fredag i aprilkylan. En fick åka tåg, då bilen bara rymde fem personer. Det var lite synd, eftersom han då missade "Djurens brevlåda", som vi lyssnade på hela vägen.

Väl framme forslades vi snabbt till närmsta datorsal, nämligen SDU:s lilla lya. Efter att ha botat den värsta datorabstinensen blev det pizza och video i nån timme i väntan på tiden då den lokala Laserdome-banan var bokad för oss. Sedan måste jag erkänna att vi var oförskämda nog att spöa våra värdar i laserkrig, men till vårt försvar kan jag säga att de aldrig hade spelat förut och att banan var betydligt mesigare än banorna här hemma.

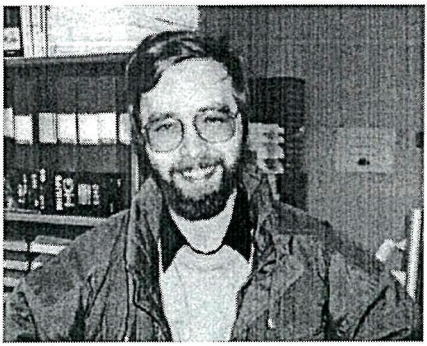
Kvällen avslutades med mer video, då "The Killer" med Antonio Banderas var en av höjdpunkterna. Av någon anledning valde många att ungefär tio minuter in i filmen förflytta sig tillbaka till terminalerna, där de sedan satt kvar större delen av natten.

Den andra dagen började med en hastigt improviserad frukost nån gång

efter 12-tiden för dem som orkade släpa sig upp från sängen/bort från terminalerna. Inte långt därefter blev det dags att ge sig av till kvällens fest (vad fort dagen går när den börjar på eftermiddan...). Det vi fick bevittna var en fest för kåraktiva på den lokala studentkåren, en klassisk sittning med disko efteråt. Maten var god och underhållningen hyfsad, men sedan lockade terminalerna mer än diskot, så vi lånade nycklar till skolan och lämnade våra värdar åt dansandet.

Mycket mer än så hanns det inte med. På söndagen begav vi oss bort från Västerås, dock inte utan att först hälsa på en person som lovat skänka oss prylar och som jag glömt namnet på. Med bilen full av obskyra datangrejer rullade vi hemåt till tonerna av "Djurens Brevlåda", några kontakter rikare och med ytterligare lite namn att ha på inbjudningslistan när vår lokal invigs.

Per "Norton" Eriksson, webmaster SDU



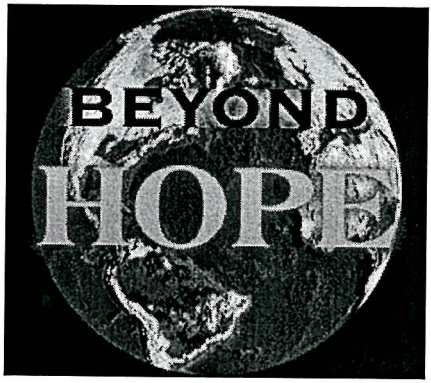
Penguins

Ur "The Daily Illuminator"

A Mexican newspaper reports that bored Royal Air Force pilots stationed on the Falkland Islands have devised what they consider a marvelous new game. Noting that the local penguins are fascinated by airplanes, the pilots search out a beach where the birds are gathered and fly slowly along it at the water edge. Perhaps ten thousand penguins turn their heads in unison watching the planes go by, and when the pilots turn around and fly back, the birds turn their heads in the opposite direction, like spectators at a slow-motion tennis match. Then, the paper reports, "The pilots fly out to sea and directly to the penguin colony and overfly it. Heads go up, up, up, and ten thousand penguins fall over gently onto their backs."

BEYOND HOPE - Hackerkongress i New York

av Jan Lien <lien>



Över 2000 hackers samlade, de flesta unga men även en del ur det gamla gardet. Allt organiserat av den ökända föreningen 2600.

En viktig händelse? Ja, många som tidigare bara hade träffats on-line kunde nu mötas personligen. Många av de framtida trendsättarna fanns säkert där, och kongressen hålls bara vart tredje år.

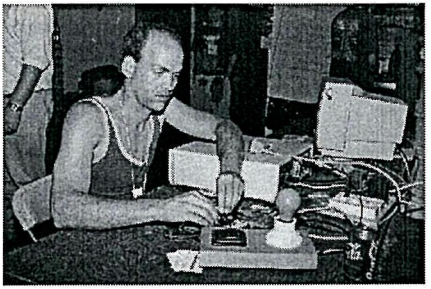
Internationella kontakter

2600 är en hacker-förening, som samlar både datorintresserade och telefonintresserade. Även känd som en crackerförening, fruktad av säkerhetsavdelningen hos storföretagen, oftast utan större skäl.

Det fanns två avdelningar, en föreläsningssal där man kunde få en del fakta, och ett stort uppehållsrum, där de som vågade kunde koppla in sin egen dator på Internet, några allmänna terminaler, samt hög musik och Coca-Cola, eller modernare drycker med mer koffein.

Amerikansk hackerkultur har stor inblandning av science fiction och droger. Inte så att alla håller på med det, men påfallande många. Några trippade på LSD, och andra letade förgäves efter något att röka. Ändå är detta folk som har jobb, sköter sig, och som inte använder droger dagligen!

En av de populärare föreläsningarna var en privatdetektiv som berättade hur mycket information han hitta om en person. Han gav de populära råden att undvika kreditkort som ger ett spår, och att prenumerera på tidningar i annat namn.



Holländaren och lampan

Kongressen hade även kontakt med ett liknande arrangemang i Holland - HIP. Regn i Holland dränkte Internetkopplingen, så kontakten blev kortvarig. Men en holländare, Rob van Osterbrugge, var där. Han hade en röd lampa som var kopplad till HIP, så att den kunde tändas och släckas från båda kongresser. Kommunikation med enbart en bit.

Beyond Hope drog ett stort yttre intresse, ABC var där och intervjuade bland annat en gammal känd person - Cap'n Crunch. Mer känd för att ringa gratis genom att vissla styrsignaler med en vissla, som man fick i flingpaketen. Andra kända personer var Ozzie (Cheshire Catalyst), Phiber Optik och Emmanuel Goldstein.

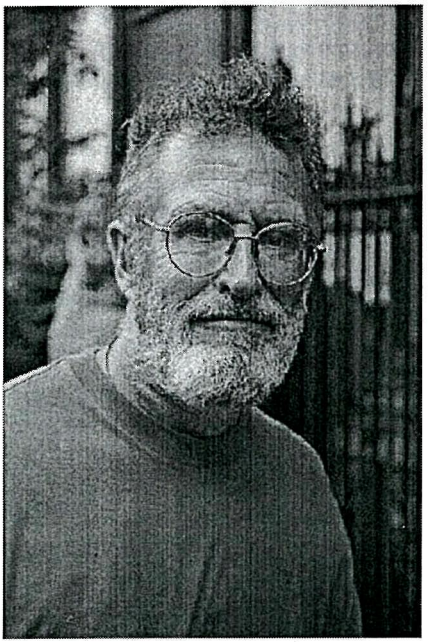
Säkerhet viktigt

Ett av de viktigare samtalsämnena var säkerhet. Bruce Schneider, som utvecklat krypteringsalgoritmen Blowfish, med mera, höll ett föredrag om nyttan av kryptering.

Säkerhetstemat fortsatte när Mudge från L0pht i Boston berättade om varför Microsoft vill se dem skjutna. Lösenorden i Microsofts lokala nät är lätta att knäcka, eftersom Microsoft använder ett alldeles för enkelt system. Genom programmet L0phtcrack kan man för det mesta knäcka lösenorden på en dag.

L0pht talade mer om säkerhet, och nämnde OpenBSD som exempel. Det är en av de säkraste unix-versioner som finns idag. Kommersiella tillverkare köper CD-skivor med källkoden, för att förbättra sina versioner. L0pht ligger bakom ett antal CERT-rekommendationer om patchar, bland annat för Solaris.

Cap'n Crunch



Det sägs att det är typiskt för hackers att tänka på säkerhet, och att testa

den. Men man skall skilja på hackers och crackers! Hackers håller på med datorer, och många men inte alla tittar även på säkerhet - men de bryter sig inte in avsiktligt för att stjäla eller förstöra. Det är mer nyfikenheten över hur man kommer in där man inte skall vara, och hur dåligt skyddade "viktiga" system är. Crackers däremot arbetar systematiskt för att knäcka skydd, och använda kunskapen för ekonomisk vinning eller även för att skada.

De flesta intrång av hackers sker på grund av dålig säkerhet, dvs. enkla lösenord, okunnighet om hur säkerheten skall skötas, felhantering av krypteringsnycklar, och liknande. De allvarliga brotten verkar utföras av insiders, eller brottslingar med stora resurser och

MTA-anställd i mask talar

kunskaper.

I skydd av skidmössa

Givetvis var någon tvungen att skydda sin identitet! En anställd på tunnelbanan i New York, MTA, talade om det

Bernie och pappväggen

nya elektroniska Metrocard, som skall ersätta polletterna.

Red Balaklava berättade vad som är känt om tekniken, och hur några har kopierat korten - men bara kunde använda dem en gång. En av de stora farorna för integriteten sägs vara att MTA kan lagra när och var kortet använts. Men korten är inte personliga, och korten behövs bara för att komma in, inte för att gå ut.

Rättsystemet och hackers var ämnet för flera talare. Kevin Mitnick, som påstås vara den farligaste hacker som någonsin fängslats, har fortfarande efter två år inte åtalats. Hans advokat telefonintervjuades, och sade att åtalet beräknas starta Januari 1998, tre år efter arresteringen.

Phiber Optik och Bernie S. berättade om deras tid i fängelse. Eftersom de var villkorligt frigivna fick de inte tala med andra dömda, så man satte upp pappskärmar mellan dem.

Bernie S. åtalades för "innehav av dator och kablar, och tonsignalerare", men det verkliga skälet var enligt insiders i rättsystemet att han publicerat foton av Secret Service-agenter. "Ingen bråkar med Secret Service utan att vi ger tillbaka, och med 2000 agenter är vi största gänget i stan".

- Alla fiser konstant av bönorna i fängelsematen, berättade Phiber Optik, en av de mest kända hackarna i New York. Han satt i fängelse nästan ett år för intrång och sammansvärjning.

WWW - länkar
HOPE = Hackers on Planet Earth
HIP = Hackers In Progress
`http://www.hope.net/`
`http://www.hip97.nl/`
`http://www.2600.com/`

Hacking In Progress

av Richard Levitte <levitte>

Woodstock for hackers. Det är vad denna tillställning, som hölls på kampingplatsen Kotterbos i Almere, ett gäng mil nordost om Amsterdam, kallades av en skribent på någon tidning vars namn jag inte kommer ihåg (jag *tror* att det var New York Times).

Vad handlade det hela om då? Ja, det kan man undra. Det var till att börja med en uppföljare till *Hacking at the End of the Universe* som hölls 1993. Det handlade om att samla många hackers, det handlade om att träffas och komma i kontakt med varandra, det handlade om politik, och det handlade om att ha kul. Det handlade också i viss mån om att imponera.

Historia

Jag blev inblandad någon gång i våras, då Mårten Zimmerman <mzi> berättade för mig om att en hackerkongress skulle hålla på någon gång i augusti. Han tyckte att jag skulle titta på URL:en `http://www.hip97.nl/`, och att jag kanske skulle åka med. I början var mitt intresse lite svalt, då jag var stressad med annat, men nyfikenheten tog så småningom överhanden, och det verkade faktiskt intressant. "Hmm, dom behöver hjälp med utrustning... Ah, man ska ta med sig eget, hmm..." Och jag började så smått att fundera på vad man skulle kunna göra där.

Under sommaren kom det fram att det var ett helt gäng Stacken-medlemmar som ville följa med, samt att vi skulle slå oss ihop med några hackers från Tyskland. Det började funderas på vad för slags utrustning man skulle ha med sig. Jag tog mig en ordentlig funderare på den biten och kom fram till att det bästa vore att ta ett gäng terminaler (Stacken har en ganska stor mängd VT220) och ett par terminalservrar (jag har ett gäng DECserver 200/MC). Allt som saknades var någon server att koppla dessa mot. Eftersom DECserver 200:or enbart kan prata protokollet LAT (Local Area Terminal) krävdes det att vi tog med oss en VMS-maskin, eftersom VMS har LAT inbyggt. VAXstationen VOLT valdes ganska snabbt, speciellt därför att den hade nog med disk (400MB, vilket är mer än nog) internt.

Efter lite diskussioner om hur transport skulle ske, vilka som egentligen skulle med, beställning av biljetter i absolut sista stund, samt sökning av hyrbil (också det i absolut sista stund), hade vi slutligen fått till allt vi behövde för att kunna ta oss dit. Allt det praktiska gjordes under veckan innan avresan. Uppsättningen av VOLT (som i den inkarnationen fick heta STACK) gjordes så sent som under natten innan avresan, liksom testen av terminalservrarna. Magnus tog också med sig sin Alpha Multia.

Upp, upp och iväg...

Men, slutligen kom vi iväg, på måndagen den 4:e augusti. Vi som till sist åkte var Love Hörnqvist-Åstrand, Robert Burgess, Erik Norell från Astrakan, Mårten Zimmerman, Magnus Ahltorp, Artur Grabowski och jag. Vi åkte i två bilar, Loves VOLVO och en hyrd VW Passat. De var fullpackade, allt bagage i den ena bilen, och alla datorprylar i den andra.

Resan ned gick genom Linköping, där vi stannade till för att få vår dos LysKOM samt låna ett gäng terminalkablar. Vidare över Göteborg och Fredrikshavn, sedan ned till Kiel, där hackern Kai Voigt bjöd på middag/frukost (beroende på vilken bil man åkte i) i form av Chili con Carne. Det var nu tisdag morgon.

Hackern Kristian anslöt sig till oss, med sin bil! Plats att andas! Nåja, det var dags att fara vidare till Holland. På grund av vissa omständigheter blev bil nummer två (den jag satt i) utbytt mot en nyare (en VOLVO V40), med en ganska kraftig försening. Till slut kom

vi dock fram till kampingplatsen, ca. klockan 02 på onsdagmorgonen. Bil 1 hade redan varit där i ca. sex timmar. Sova.

Första dagen på plats

Japp, så var det dags att skaffa inträdesbiljetter. Eftersom vi kom några dagar innan HIP egentligen började, och ställde upp som frivillig arbetskraft, fick vi den billigare sorten. Sen var det dags att göra något konstruktivt. Total förvirring rådde. Vi hade lastat ut utrustningen ur bilen, men var en stund oense om vart den skulle transporteras. Till slut bestämde vi oss för att den skulle tas till *the Hall*. Där tog vi och allokerade ett bord, vilket var ganska enkelt eftersom vi kom dit först av alla som ville ställa upp utrustning. Transport av utrustning dit, ställa upp, koppla, slå på, testa, "jupp, funkar". Nästa steg var att vi bestämde oss för att vi ville köra på ett s.k. säkert nät, så vi bad att få en nummerserie som det gick att bygga ett subnät av. En kort stund senare var vi 8 IP-nummer på klädnypa rikare. En norrman (Morten Middlethon, även kallad Toazt. Se bild på framsidan) med en PC som körde FreeBSD anslöt sig till oss, och den PC:n sattes snabbt upp som gateway. Allt som behövdes nu var att det stora nätet skulle börja fungera.

Och vi väntade... och vi väntade, och gjorde lite annat. Och vi såg att det drogs TP-ledningar. Och vi erbjöd vår hjälp (vilket det verkade som om de

Ett dieselaggregat

hade svårt att förstå), men fortfarande inget nätverk...

Lite upptäcktsfärder var på sin plats, och visst fanns det en del skoj saker att se. En detalj som nog skulle få vilken Stackare som helst att dregla var det rejält tilltagna diesel-aggregaten på sisådär 400kW stycket. Det fanns två sådana på plats. Kablarna som gick från den var av det grövre slaget.

Runt midnatt mellan onsdagen och torsdagen dök det plötsligt upp en TP-hub (24 portar nästan helt för oss själva, varav vi utnyttjade en!) och vi kunde koppla upp oss mot resten av världen... trodde vi. Det var dock bara ett litet problem med vår gateway, som löstes ganska snabbt.

Hackers and crackers, all assemble

Torsdagen utmärkte sig mest genom att en hel del hackers och crackers kom och ställde en massa frågor om VMS (ett antal crackers försökte pumpa mig på crackinginfo, bara det var ganska fascinerande). En del gamla VMS-hackers kom till oss bara för att få sig en nostalgitripp.

Vid det här laget hade vi alla börjat sova i *the Hall* istället för i våra egna tält. Det var dels varmare där, trots allt, men också enklare, närmare till duscharna, och den omedelbara närheten till datorerna var ett självklart plus.

Allmänheten gör sitt intåg

Fredagen var den officiella starten för HIP. Det var inte bara en massa da-

I stort sett allt på detta bord var vårt

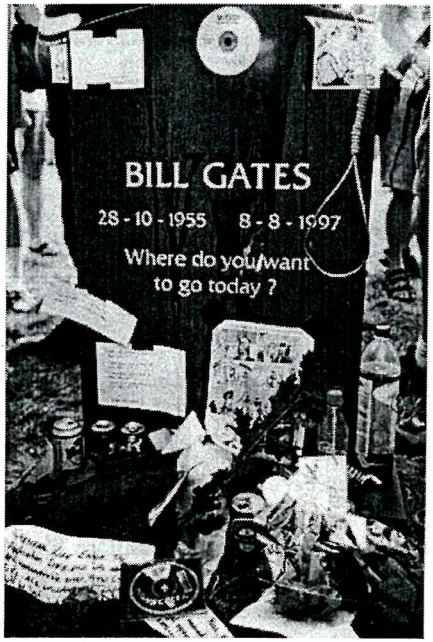
tornördar av olika slag som samlades på platsen, utan också en hel del nyhetsmedia och annat löst folk som var nyfikna eller intresserade på något sätt.

Det var också naturligtvis på fredagen som den gedigna serien med diverse föreläsningar och andra sammankomster började. Föreläsningarna hölls i det stora röda tältet, *the Circus*, diverse andra sammankomster i ett mindre workshop-tält. Öppningsceremonin, som alltså hölls i *the Circus*, bestod i princip av att ha något gemensamt tal tillsammans med *Beyond HOPE*, vilket inte var så roligt på grund av dålig kommunikation. När man inte slogs med trilsknande teknik sas det ändå en del intressant om vad som var tänkt att hända framöver. Det berättades en skoj sak: tydligen hade personer från CRI (Hollands motsvarighet till SÄPO) sagt till HIP-organisatörerna att deras bästa advokater ansåg att de inte behövde betala för att komma in på HIP. Organisatörerna kontrade snabbt med att det var OK, men att poliserna *måste* bära en bricka. En orange bricka.

Man hittade en del skoj saker som folk hade hittat på, t.ex. enbitslampan som man kunde använda för att kommunicera med *Beyond HOPE* på andra sidan Atlanten.

Det mest intressanta för min del var annars föreläsningarna om SPAM (som egentligen var menat att samla folk i kampen mot SPAM), WWCN (som är ett nytt protokoll som ska vara ett bättre IRC) samt praktiska PGP-attacker.

Och naturligtvis får man inte glömma den tysta minut som hölls över



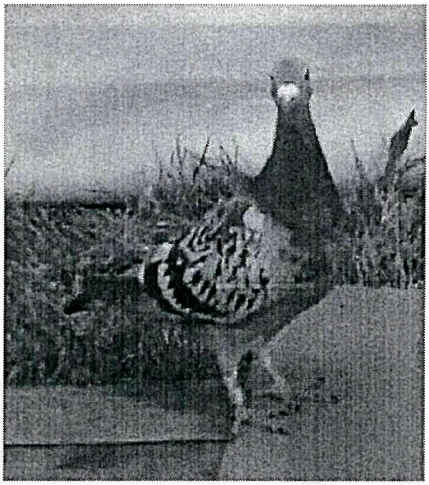
Bill Gates, död?

Bill Gates gravsten. Denna gravsten som har fått varje hacker att reagera med ett stort glädjetjut. Efter den tysta minuten skålades det i Jolt.

Lördag

På lördagsmorgonen, klockan 03, hade jag satt upp en WWW-server på STACK, och började peta ihop en dagbok

Man fick sig också en funderare på vad för slags hackers som egentligen fanns på HIP, när man efter en sömnlös natt upptäckete en duva som lugnt promenerade omkring bland våra kablar, uppenbarligen på nyfiken upptäcksfärd. Den duvan fick vi se en del av resten av tiden.



Mitt liggunderlag var tydligen en bra viloplats

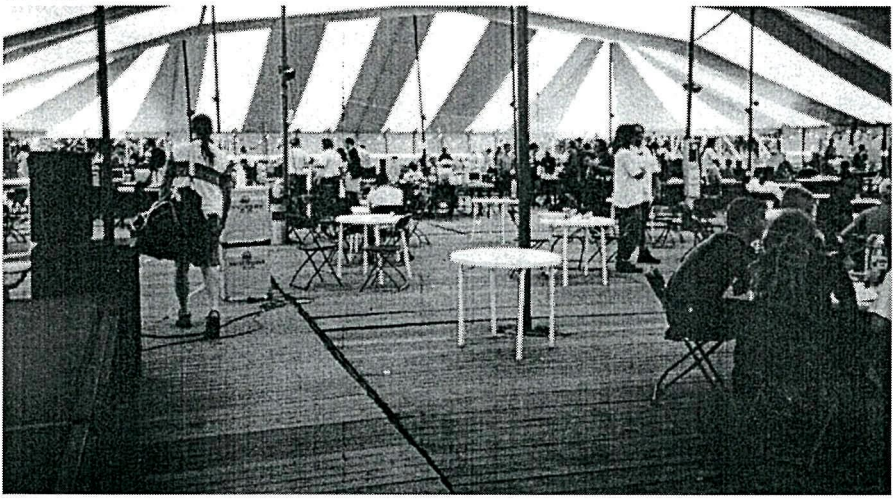
Bland lördagens intressantare föreläsningar fann jag Karin Spainks berättelse om hennes kontakter och bråk med CoS *(Church of Science)*. samt föreläsningen om anonyma remailers av Lucky Green, en cypherpunkare som jobbar mycket med sådant.

HIPCAR var en ganska skoj pryl. Det var i princip en robot på fyra hjul, och med kamera. Den var dock inte ett dugg intelligent, utan styrdes av den som hade lust, via en web-sida. Man kunde skönja personligheten hos de som satt bakom spakarna lite då och då, som den gången HIPCAR verkade vara mycket bestämd på att den absolut skulle komma så nära den där söta men undflyende blondinen som möjligt...

När blir det PGP-signering?

Jag måste ha sett något lite förvirrad ut på kvällen då jag hängde vid cypherpunkarnas tält och undrade var PGP-signeringspartyt skulle ske. Det tog en stund innan jag fick veta att den blivit flyttad till söndagen. Jag fick dock tillfälle att hälsa på hjärnan Brian...

The Hall



Söndag

Det gav en konstig känsla, då jag lite lugnt i LysKOM läste ett inlägg om droger och deras effekter och samtidigt kände ett sött luktande rökmoln passera. Jodå, det var bara att konstatera, vissa rusprodukter flödade ganska så friskt på området. Det fanns till och med ett bord i kaffe-delen av *the Hall* där några personer ägnade detta en hel del uppmärksamhet.

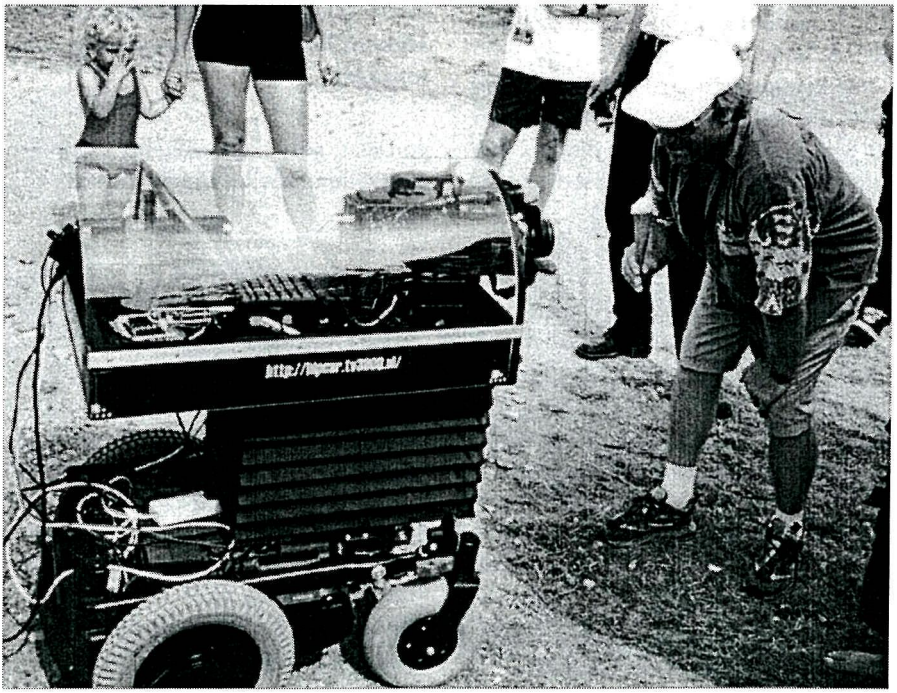
Frivilliga grindvakter

Love och några till hade ställt upp som grindvakter, vilket innebar att man kollade att alla hade en väl synlig bricka.

The Circus

Det roligaste som kunde hända där var att det fanns folk som tog sig en dusch, gick till tältet för att byta kläder men glömde att flytta brickan till de nya kläderna...

Ska det vara en glass, HIPCAR?



– Sorry, no badge, then you have to go back and pick it up. *Muhahahahaha*

Och ifall de började prata på holländska började Love svara på svenska.

Som grindvakt fick man tyvärr utstå kommentarer som "Gestapo" och "Give them power and see what you get".

Tyvärr ska det också sägas att bland de slarvigare var organisatörerna.

Söndagens föreläsningar

Mitt på dagen lyssnade jag på Niels Provos som berättade om IP spoofing, och gjorde en live-demonstration.

På eftermiddagen var det Cypherpunk-möte med utvecklarna av PGP, IPSEC, Lucky Green och en del andra. Det var första gången det gänget träffats utanför USA, och det absolut största möte (i antal närvarande personer) de hade haft någonsin.

På kvällen var det PGP-signeringsparty. Ännu senare ställdes det till med ett helt vanligt party, med disko... Jag var mer lockad av STACK just då, konstigt nog (ja, just det, visst...).

Måndag, dags att packa ihop

Nejvisstnej, vi var ju frivillig arbetskraft, då är det klart att man hjälper till att städa upp och packa ihop! Mycket plank var det, mycket utrustning som skulle lastas i stora lastbilar, mycket diverse skoj hittades på medans man höll på (som protokollet HIP Crate Transfer Protocol). Men det var värt besväret, speciellt som alla frivilliga bjöds på BBQ-fest på kvällen.

Den kvällen minns jag, eller vill jag inte minnas så värst mycket av. Det var

Man träffar på så mycket konstigt folk, som JMR...

god mat, gott vin, trevlig musik senare på kvällen, trevligt samkväm och skön sömn...

Tisdag, nu bär det iväg!

Jag vaknade ca. klockan 07, smått tung i benen, morgonen var solig... och jag insåg plötsligt att min kamera var bortsprungen. Det tog inte så lång tid att inse att den antagligen hade smitit under gårdagens fest, och förhoppningsvis låg och solade sig i party-området. Så jag packade in mina saker i bilen, och gav mig sedan av för att leta upp min kära kamera.

Men ack, vad jag bedrog mig, inte var den där jag förväntade mig, inte...

Det var inte förrän två timmar senare, då jag tog mig en tur till för att leta, som jag träffade på en sprudlande glad Lucky Green. Han hade precis lagt ifrån sig sin ryggsäck, och sa "I walked on the area early this morning, and guess what I found! One camera and three walkies!". Tack, Lucky!

Hemresan

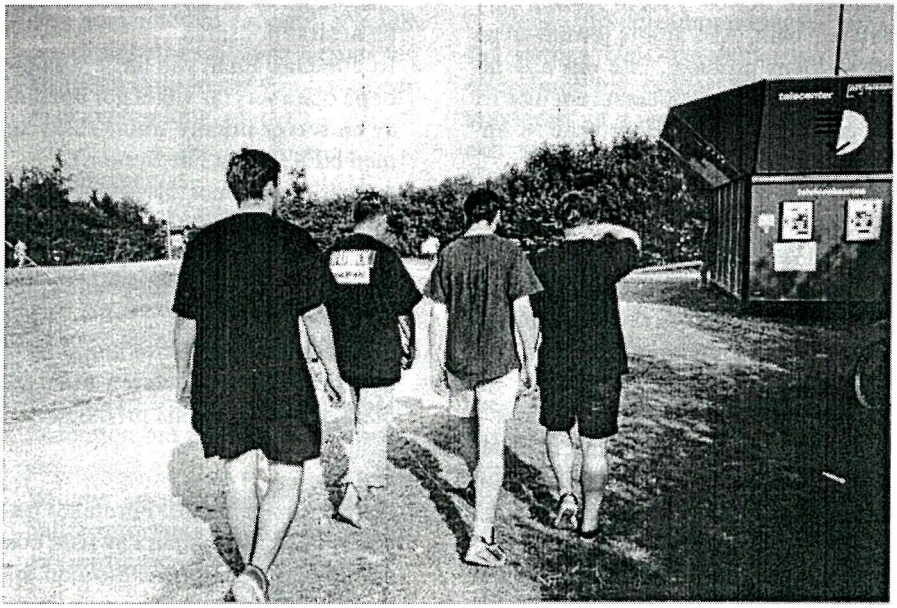
Resan hem minns jag mest som ett körande i ganska full fart, tills vi var framme i Fredrikshavn. En lugn resa till Göteborg, och sedan en artig överaskningsvisit (eller var det en överaskande artighetsvisit?) hos CD, i vilkas lokaler vi alla tog oss någon form av tupplur.

Nästa morgon åkte de två bilarna helt osynkat. Love, Artur och jag stannade kvar i Göteborg för att äta någon slags frukost, sen åkte vi upp i ganska maklig takt, utan att missa Linköping där vi lämnade tillbaka seriekablarna.

WWW - länkar

`http://www.hip97.nl/`
`http://www.hip.levitte.org/`

4 hackers walking



Another File System?

av Harald Barth <haba>

Om du har varit i lokalen nyligen, har du inte kunnat undgå allt snack om AFS. AFS-servrar, AFS-tokens, AFS-partitioner, AFS-versioner har cirkulerat friskt under den stora takfläkten. Och en sak är säker, det kommer att drabba dig med. Planerna är nämligen att flytta all src och alla användarnas hemkataloger in under AFS. Vad AFS är och varför vi skall använda det är då en logisk fråga i sammanhanget.

AFS stod från början för **Andrew File System**. Sedan AFS blev en produkt heter det bara **AFS**. AFS är inte nytt och ballt, AFS är inte lösningen på all världens problem, inte ens alla filsystems problem och dessutom inte fri programvara. Och sådant skall vi använda?

Fördelar:

- En global filrymd. Om man har AFS kan man vara med i den globala klubben av AFS-användare som alla kan titta i varandras filsystem, förutsatt att man har rättigheter till det. Nu tittar jag inte så ofta i `/afs/club.cc.cmu.edu/`, men det är himla praktiskt ifall hemkatalogen på Stacken och till exempel på NADA bara råkar finnas i filträdet.
- Cache. När den datorn som du använder dina filer på och den datorn där dina filer fysiskt ligger på har ett begränsande nätverk emellan, så är det bra ifall dessa inte behöver överföras *varje* gång filen läses.
- Lättadministrerat när administratören har fått in snitsen. Vad sägs om flytt av användarkatalogen mellan olika servrar utan att användaren märker något? Detta kan göras därför att en volym (en grupp filer, till exempel en hemmakatalog och allt därunder) och en partition (en sammanhängende klump av en hårddisk) är olika saker. Detta är en viktig abstraktionsnivå.
- Redundans. En fil kan ha flera kopior på olika servrar vilket gör bortfall av en server mindre traumatiskt än med NFS (Nasty File System).
- Autentifiering mot filsystemet. För att få använda filsystemet räcker det inte att vara inloggad. Detta ger en extra säkerhetsspärr mot balla crackers.
- Grupper och rättigheter kan skapas dynamiskt av användaren utan inblandning av speciella privilegier.

Nackdelar:

- Det är kommersiellt. Företaget heter Transarc, ägs numera av IBM och vill döda produkten AFS sedan ett

tag tillbaka. Det kunderna skall köpa istället heter DCE/DFS och är större, häftigare, löser alla problem och levereras snart till alla OS skilda från AIX där det redan finns. Verkligen snart. Jaha, jag låter ironisk, sägs det.

- Filrättigheter endast per katalog. Detta kräver speciella arrangemang för hemmakatalogen i vilken man typiskt vill ha läsbara `~/.forward` och icke läsbara `~/.bash_history` filer.
- Inlärningströskel. Konstiga kommandon, bland annat. Vad sägs om `fs setacl . system:anyuser rlk` som ungefär gör `chmod o+rx` på alla filer i en katalog?
- Autentifiering mot filsystemet. För att få använda filsystemet räcker det inte att vara inloggad. Det upplevs ofta som onödigt krångel, speciellt om rättighetens tidsbegränsning har slagit till (you know you have been hacking too long...)

AFS-principer

En administrativ enhet i AFS heter *cell* och en sådan enhet hålls ihop av en distribuerad databas. Nedanstående tre servrar gör huvudjobbet, de första två kallas även databasservrar (lite förenklat, ok?):

1. Protection Server som innehåller information om användare och grupper.
2. Volume Location Server som innehåller information på vilken server och partition en volym finns.
3. File Server som har informationen om filerna i volymerna.

För att uppnå en hög säkerhetsnivå vill man helst inte köra databasservar på datorer som är utsatta för användare som kan tänkas djävlas med systemet. Autentifieringen kan antingen skötas med AFS:s egen databas som hos IT eller med kerberosdatabasen som hos Stacken, NADA, PDC och E som alla har sin egen kerberos *realm* utom PDC som använder NADA:s *realm*. En *realm* är den administrativa enheten inom Kerberos, precis som en *cell* är det för AFS. Om man använder kopplingen till Kerberos, så använder man sin kerberos*ticket* för att få en AFS*token*. *Tickets* och *tokens* är varandras motsvarigheter, med den lilla skillnaden att *tickets* lagras i filer medans *tokens* lagras i operativsystemkärnan.

Hela AFS-filträdet monteras in i det vanliga Unix-filsystemet när man efter boot har laddat lite extra systemanrop in i operativsystemkärnan och startat processen afsd. I AFS-filsystemet monteras sedan godtyckliga volymer under godtyckliga katalognamn. Det är lätt att inse att entropin i filsystemet ökar lavinartat om det inte finns en plan på hur filsystemet skall struktureras. Hos Stacken får varje användare en volym med namn `home.user` monterad i filträdet under `/afs/stacken.kth.se/home/user`. Där går det att lagra filer som vanligt. Skillnaden finns i ACL-kontrollen för filåtkomst och hur AFS hanterar filerna internt.

Hur hittar AFS en fil?
En fil i en sådan volym finns på någon AFS-filservers partition. Var den ligger slås upp m. h. a. Volume Location Server. När Volume Location Server har pekat ut på vilken server (eller vilka servrar) filen finns så hämtas den ifall det är OK från Protection Server till den lokala maskinens cache mot vilken sedan användaren arbetar.

Hur skriver AFS tillbaka en fil?
När filen stängs och har ändrats i lokal cache så skickas denna information tillbaka till servern så att alla andra cachade kopior kan hållas konsistenta med senaste ändringen. Detta sker först efter att filen har stängts. Därför är det olämpligt att ha logfiler i AFS som oftast inte stängs särskilt ofta.

Stackens AFS-servrar
Dessa AFS-servrar har Stacken just nu:

Dator	Hårdvara	OS	AFS-disk	Användning
milko	DEC5000	ULTRIX	1 Gb	Främst databasserver
sundance	SUN 4/689(*)	SunOS 4	4 Gb	Databas- och filserver, skall dock inte vara detta i framtiden
hot	SUN 4/670	SunOS 4	20 Gb	Främst fil- men även databasserver
dog	SUN 4/670	SunOS 4	10 Gb	Främst fil- men även databasserver

(*) Nästan en SUN 4/690

AFS howto?

av PDC

Most likely, your home directory will be located in the Andrew File System, AFS. This tour will give some information on how to use AFS.

Differences between AFS and Unix File System (UFS)
The following describes the main differences between AFS and UFS.

- **File access differs** The access right to a file is controlled by so called Access Control Lists, ACL. These lists controls your rights in a directory. Each directory has a ACL, describing what you (or anyone else) can do in that directory. Subdirectories inherits the ACL of the parent directory when created. More about this in "*Access Control List*"

- **The command `ls` doesn't show file protection** Only the three first of the nine file protection codes you see when you type `ls -al` are used by AFS. These would normally describe the owners rights to these files, but shows in AFS if the file is read-write- or executable for all those who have access to the file.
- **Problems with your home directory** Since the the access to a file is based on directories rather than files, you might have problems with directories that should contain both public and private files. This is typical for your home directory, certain init files must be public readable, but you don't want all your files in your home directory to be public readable. A solution to this is presented in *Protecting your init files*.
- **You need Kerberos tickets** To access your AFS files you need a valid ticket in the authentication system Kerberos. Normally you get these automatically, but sometimes you must obtain a ticket manually. One such case might be when you login to a remote system with `rsh`, `rlogin`, `telnet` or `xtelnet`. You can not move a ticket between the computers so, you must get a new ticket by using the command `kauth`. A ticket is by default valid for 25 hours.
- **Quota for your disk space** Each AFS volume has a limit for the space it may use on disc. The command `fs listquota` or `fs lq` for short will show the disc quota in the volume where the current directory resides. The default quota at Stacken is 50 MB. Contact your favourite administrator if you need more disc space.
- **AFS is global** Anybody anywhere in the world using AFS can access your files, given that they have the proper access rights. This has some advantages: you can access your files without logging in to Stackens computers, but also has some riscs: if you're not aware of this you might make your files readable for anyone. You should read the section on *Access Control List* thoroughly.

Access Control List, ACL

Every directory in AFS is controlled by a list describing different users' rights in that directory. To see the the list you use the command `fs listacl` or shorter `fs la`. This command entered by the user `svensson` might result in something like this:

```
% fs la
  Access list for . is
  Normal rights:
```

```
  svensson rlidwka
  system:administrators rlidwka
  system:anyuser rl
  andersson rlidwk
%
```

Before going in to detail what the list describes we should take a look at what you can do to a directory. Each action you can perform in a directory has its own letter:

r	read	Read the files in the directory
l	list	List the files in the directory
i	insert	Create new files
d	delete	Delete files
w	write	Modify files
k	lock	Lock files in the directory
a	administer	Change the ACL for the directory

In the example earlier we see that the user `svensson` has all the rights to his directory, so does the group `system:administrators`. The group `system:anyuser` which contains all the users of AFS in the whole world may read and list the files in this directory. Finally `svensson`'s friend `andersson` has all the rights except the right to change the ACL.

To alter the ACL you use

```
% fs setacl [directory] user rights
```

You may shorten `setacl` to `sa`. Assuming that you are in your home directory and that you want to give the user `mysister` some rights in this directory you could write

```
% fs sa mysister rliw
```

This would make it possible for `mysister` to read, list, create new files, and to modify existing files.

By default `fs setacl` adds to or alters the contents of the ACL instead of replacing it. To revoke the rights given to a user you must use the the following command:

```
% fs sa [directory] user none
```

To see all the available commands with `fs` use `fs help`.

Protecting your init files

Since the file protection is on the directory rather than file level you cannot not have different levels of rights on the files in directory. Normally, this is not a problem, you just put the files you want to keep secret in a directory (often called Private) and public files in another directory (called Public). However this may pose a problem in your home directory which contains files that should be public readable such as `.login`, `.forward`, `.tcshrc` and others. If these files are not public readable, programs like rlogin will not function properly. You have also files that you don't want other to read, like the file `mbox` where your email is stored.

The trick to solve this is to make a public readable subdirectory containing the files. In your home directory you then create symbolic links to these files. The links will allow you to read the files which now appear as public readable. You should not make your home directory public readable.

One example to clarify the method:

Change to your home directory:

```
% cd
```

Create a subdirectory:

```
% mkdir Public
```

Make this subdirectory readable by any user:

```
% fs setacl Public system:anyuser read
```

Move all the files that should be public readable to this directory:

```
% mv .login .cshrc .tcshrc .forward Public
```

Create the links:

```
% ln -s Public/.login .
```

```
% ln -s Public/.cshrc .
```
and so on...

Creating groups

Every user in the AFS system can create groups of users. All the members can then be given the same access rights by adding the group to an ACL. This is a very convenient way of giving the same rights to a group.

In the ACL you recognise groups by that they are in a format `owner:groupname`, in the example earlier in this document we see the group `system:anyuser`. This is one of the system groups of which the most important are:

- **system:anyuser** This is all the users of AFS all over the world.
- **system:authuser** This is all the local users of AFS.
- **system:administrators**
  This is the group of systems administrators, they have all the rights to all your directories, regardless what you define in your ACL.

To create your own groups you use the command `pts`:

```
% pts creategroup owner:groupname
```

creates a new group, `owner` should be your username. You can shorten `creategroup` to `cg`

```
% pts adduser user owner:groupname
```

adds a user to a group. You can shorten `adduser` to `ad`.

```
% pts delete owner:groupname
```

deletes a group, short for `delete` is `del`.

```
% pts removeuser user owner:groupname
```

removes one user from the group, there is a shorter version of `removeuser` which is `rem`.

```
% pts membership owner:groupname
```

lists the members in a group, the short for `membership` is `m`.

```
% pts help
```

will give you a list of all the commands to pts.

Here is an example, assume that you have two friends `svensson` and `andersson`. You want to give them certain rights in a directory called `my_secrets`. Your own username is `me`. First in your home directory, you create the group `friends`:

```
% cd
% pts creategroup me:friends
```

Then you should add the users to the group

```
% pts adduser svensson me:friends
% pts adduser andersson me:friends
```

All we have to do now is to add this group to the ACL for the directory `my_secrets`. Assuming that `my_secrets` is a subdirectory under your home directory you would type:

```
% fs setacl my_secrets me:friends rlidw
```

which would let members of the group `friends` read, list, insert, delete and write files in your directory. You use `fs setacl` in the same way for users and groups, just remember that a group is written as `owner:groupname`.

```
% rm file
rm: remove file? y
rm: your request has been submitted to your friendly system
    administrators. Within four weeks, the file will be
    removed. To expedite this process, type "man chocolate"
    and submit an appropriate offering. The chocolate of
    the week is: dark. have a nice day.
```

Procmail

av Noora Peura <doe>

r du en av de många som av någon anledning får e-post som inte är adresserad till dig utan någon som heter `Friend@public.com` eller dylikt, ofta från aol-avsändare, dessutom? Har du på något mer eller mindre mystiskt sätt hamnat i en hög mailing-listor som skickar senaste nytt om Sievert Öholm tre gånger om dagen? Får du allmänt fler grupp-mail än trevliga meddelanden från dina vänner? Du är inte ensam.

Vissa av dina olycksbröder föredrar att försöka lösa problemet genom att maila en trave sysadmins och tala om för dem att deras lusers gör fel, samt i vissa fall att de själva gör fel. Andra, t. ex. jag har tröttnat på att utan någon märkbar verkan sitta och forwarda mail i tjugo minuter varje gång man öppnar mailboxen. Min lösning heter i stället procmail. Procmail tar inte bort problemkällan men reducerar symptomen väldigt effektivt. Därför tänkte jag nu dela med mig av den lilla kunskap jag skaffat mig om ämnet.

Procmail är ett trevligt litet program som sorterar din post efter nyckelord som den hittar i e-mailets header. Man kan sortera efter avsändare, mottagare, subject-rad osv. Destinationerna för den sorterade posten är ofta olika mailbox-filer eller `/dev/null`. Själv sorterar jag t. ex. ner allt som gått till stacken-listan i en egen låda och funderar på att pula ner allt som adresserats till `friend@public.com` i `/dev/null`.

Det som behövs för att få procmail att fungera är följande:

- Procmail-programmet. Det ska ligga i typ `/usr/local/bin` på den server du använder. Gör den inte det ska du smöra för din lokale BOFH så att denne fixar det.
- En `.forward`-fil som ser till att din mail går via procmail. Den ska se ut ungefär så här (inklusive alla fnuttar och prylar):

  ```
  "|IFS=' '&&exec /usr/local/bin/procmail -f- || exit 75 #doe"
  ```

  'doe' byts ut mot ditt användarnamn. `.forward` ska ligga i din hemkatalog och vara läsbar för alla, så att mailprogrammet hittar den.
- En `.procmailrc`-fil. Den ska också ligga i din hemkatalog och vara läsbar för alla. Mer om hur du skriver `.procmailrc` kan du se nedan.
- En katalog där de nya inbox-filerna ska bo. Du kan skapa nya, tomma filer

för de nya inboxarna du vill ha, om du orkar. Annars brukar detta kunna ske automagiskt.

- En mail-läsare. Denna bör ställas in för att hitta de multipla inboxarna. Hur man gör detta är programspecifikt. Smöra lite för din lokale guru om du inte vet hur du ska göra.

Filen `.procmailrc`

I filen `.procmailrc` anger du hur du vill ha posten sorterad. Först måste du dock tröska igenom lite formaliteter så att procmail hittar allt som behövs. Med `PATH=` anger du lite bra-att-ha-kataloger där programmen ligger, som vanligt med path. `MLISTPATH=` definierar den katalog du skapade för dom nya inboxarna. I exemplet nedan kommer de nya inbox-filerna hamna i katalogen `mail/inbox/` i användarens hemkatalog.

```
PATH=/bin:/usr/bin:/usr/local/bin
MLISTPATH=$HOME/mail/inbox
```

Därefter anger du sorteringsreglerna. Procmail går för varje mail igenom listan i ordning och stoppar brevet i första lådan som säger sig vilja ha det. De mail som ingen låda vill ha hamnar i din vanliga inbox. Syntaxen för reglerna ser ut på följande vis:

```
:0 [flags] [ : [locallockfile] ]
<zero or more conditions (one per line)>
<exactly one action line>
```

Detta ser mer avancerat ut än det behöver vara. I verkligheten ser en enkel regel ut så här:

```
:0:
* ^From min-gullenutt@mail.site.se
$MLISTPATH/gullegull
```

Kort sagt ska all mail som kommer från `min-gullenutt@mail.site.se` ner i lådan gullegull. Mer ingående förklaring kan dock behövas:

Här står det först `:0:`, vilket är rekommenderat. Det andra (valfria) kolonet betyder att procmail ska använda lockfiler. Det vill man. Nästa rad börjar med `*`, som betyder att det är en villkorsrad. `^`-tecknet före From betyder att ordet From ska stå i början på en rad. Procmail matchar villkoret exakt, så om du t. ex. skriver `From:` kan det bli fel. Det är för övrigt bra att undersöka hur headern ser ut för

de olika typerna av mail du vill sortera. `From` och `From:` är t. ex. ibland helt olika saker och man vill oftast bara sortera efter den ena. Om du har flera villkorsrader måste alla matcha för att mailet ska plockas ut.

Man kan även använda jokertecken innuti strängen som ska matcha. Då skriver man `.*` för valfritt antal valfria tecken. Man kan även använda `(alt1|alt2)`-notation för att få med alternativa sökord:

```
:0:
* ^(To|Cc):.*stacken@stacken.kth.se
$MLISTPATH/stacken
```

Detta exempel sorterar ut allt som i `To-` eller `Cc`-raden innehåller strängen `stacken@stacken.kth.se`. Det händer ju både att mail kommer som Cc till stacken-listan och att det finns flera mottagare av mailet.

Vissa kanske vill plocka bort all mail som *inte* kommer från en viss site. Då kan man använda den klassiska `!`-notationen för att säga att strängen inte får finnas i headern. En liten klurighet man då ofta måste tänka på är att en punkt i procmailrc egentligen inte betyder en punkt utan valfritt tecken. Menar man punkt måste man skriva \. i stället. Ett exempel:

```
:0:
* !^From: .*@.*\.se
$MLISTPATH/spam
```

Detta exempel är en bra avslutningsregel för den som inte har mycket utländska kontakter. Alla mail som inte kommer från en adress som slutar på `.se` skickas in i en egen inbox. Är man säker på att man inte vill ha något av detta mail kan man skriva `/dev/null` på sista raden så att man slipper se skräpet alls.

Det går att göra mycket mer avancerade saker med procmail än så här, men det har jag inte orkat ta reda på hur. Den som är intresserad kan läsa man-sidorna för `procmail`, `procmailrc` och `procmailex`. Så småningom tänkte jag även fixa en www-sida med lite mer utförliga exempel. Maila mig om du har bra tips...

doe@stacken.kth.se

Hackern
Midsommarnattens himmel är ljus
Skärmarna scrolla och flimra.
Alla sover i stadens hus
I midsommarnattstimma.
Inga bilar på gatorna går,
En ensam klocka i kyrktornet slår.
Månen strör silver på taken
Endast Hackern är vaken.

Han vaktar troget sitt batchjobb, och ser
Hur kompilationen framskrider,
Allt medan han operatören ber
Om logg på dess länkningstider.
Han sjunger en visa i LISP och Pascal
En säreget sorgsen, syntaktisk trall.
Buggarna frodas syntetiskt
Hackern dem patcha frenetiskt.

En ögla av Gödelskt snitt och natur
Kan fånga hans nyfikna sinne
Med gruppteoretiska fugor ur
Ett delbart högsegmentsminne.
Hans enda övertygelse är
Att självreferenser till sanningen bär.
Rekursionen bär ljus i sitt sköte
Vid kod och dess datas möte.

Så sitter han vid sin trogna kamrat
Och skriver i Simula, Macro och SAIL,
Terminalen, vars gröna ljus strålar klart,
Har för länge sen visat hans MAIL.
Ett grafiskt programpaket snyggt plottat har;
Nodernas topologi är nu klar.
Månen strör silver på taken
Endast Hackern är vaken.

– Per Lindberg (The Mad Programmer strikes again!)

Henry var fullständigt detroniserad. Ända sedan han hade varit en liten milli-Henry hade han attraherats av den sköna fröken Tesla, men han hade alltid blivit repellerad. Ikväll skulle Henry gå till den årliga impedansen och fråga fröken Tesla om de inte kunde extrapolera, eftersom han var trött på självinduktion.

När han kom till impedansen kände han spänningen stiga, algoritmen dunkade och monotonerna vällde ut ur högtalarna. Var fanns fröken Tesla? Skulle hon över huvudtaget dyka upp? Plötsligt slog hans Hertz i volt och gick nästan över till likström. Han såg den undersköna fröken Tesla glida in med en vågrörelse. Henrys impuls ökade. Efter en liten stund rätade han till elipsen och bjöd upp fröken Tesla till nästa impedans.

– Jag gitter egentligen inte, men OK, bara 2 perioder då, sade hon. Henry kände den vanliga fasförskjutingen mellan dem när de ocillerade tillsammans och repulsionen var lika påtaglig som vanligt. När den andra perioden började, kände han att den var mer lågfrekvent, och han tog nod till sig. Nu när avståndet decimerats kunde han för första gången känna hennes värmekapacivitet. Han lät händerna glida mer på hennes endoterma delar samtididigt som han blåste svagt och förföriskt i hennes mikrofon. Med ens kände han kompabiliteten komma. De fluktuerade i fas i en fullständigt harmonisk svängningsrörelse med varandra. Henry kände nu att hans laddning tilltog allt mer och att hans drossel antog fast fas allt mer. Efter impedansen tog Henry med fröken Tesla på sin megacykel av märket Fahrrad, och accelererade ut i sommarnatten.

De åkte över Wheatstones brygga förbi sinuskurvorna och stannade på ett magnetiskt fält vid en flytande ström. Attraherad av den undersköna Teslas karakteristiska kurvor, fick Henry henne snart i ett superexiterat tillstånd. Hennes resistans föll snart ned till ett minimum. De lade sig ned på jordpotentialen. Han ökade hennes frekvens och minskade sin reluktans.

Han drog fram sin divergerade banankontakt och pluggade in den i hennes sockel. Parallellkopplad började han sedan kortsluta hennes shunt. När Tesla befann sig i sin egenfrekvens började hennes Kronecker-delta att komma i periodiska sammandragningar, hon gnydde "ohm, ohm, ohm..." resonansen närmade sig. Med sin anod rödglödgad och pulserande och hennes fält vibrerande i fas med hans, började shunten nollsväva. Hon gick upp i kopplingsbrygga för att ta emot de sista stötarna. Fusionen närmade sig sitt kritiska ögonblick. Henrys kropp spänndes i en parabel, varvid han urladdades snabbt och tömdes på varenda elektron. Tesla fylldes nu av Henrys fullkomlighet, hon kände att Greens, Stokes, Pythagoras och Gauss satser inte var en myon värda i jämförelse med Henrys.

De inducerade tillsammans hela natten och ingick olika kopplingar tills Henrys magnet fick en mjuk kurva och förlorade sin fältstyrka. Så tillbringade de hela natten med att byta polarisation och blåsa varandras säkringar tills solenioden gick upp och elektrolyste över de magnetiska fälten.