

STACK POINTER

1-1994. Organ för Datorföreningen STACKEN, KTH.



Datorföreningen STACKEN



ATORFÖRENINGEN STACKEN är en kårförening inom Tekniska Högskolans Studentkår. Föreningen bildades 1978. Dess ändamål är att ge teknologer friare möjligheter att utveckla sitt datorintresse. För närvarande kör vi allt från medelstora UNIX- och VMS-datorer till arbetsstationer och PC. I STACKENS regi kan medlemmarna fritt utveckla de intressen som skolans ordinarie datorundervisning inte ger utlopp för.

Vi träffas torsdagar kl 18 i kårmat-salen. Den första helgfria torsdagen i varje månad har vi sedan månadsmöte i sal E7 på Teknis. Klubblokalen i källaren vid Lindstedtsvägen 5 och datorhallen vid Teknikringen 22 rymmer föreningens aktiviteter och datorer.

Föreningen har idag c:a 225 medlemmar, huvudsakligen teknologer på KTH. Vi sysslar med allt från byggan-de 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, telefon-nummer, 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, så skickar vi information och in-

betalningskort på posten. Medlemsav-gifter för 1994 är SEK 94 för studerande och SEK 194 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: Åke Nordin {08-717 47 16 (hem)
08-660 65 50 (arb)}
moose@stacken.kth.se

Vice: Magnus Holmberg {08-612 28 71 (hem)}
mho@stacken.kth.se

Sekr: Assar Westerlund {08-81 76 02 (hem)}
assar@stacken.kth.se

Kass: Harald Barth {08-783 76 56 (hem)
08-790 78 99 (arb)}
haba@stacken.kth.se

Redax: Richard Levitte {08-18 30 99 (hem)}
levitte@stacken.kth.se

Hexm: Stellan Lagerström {08-646 93 93 (hem)
08-790 78 14 (arb)}
stellanl@stacken.kth.se

KTHNETs modem:

300/300, 1200/75: 08-14 97 30

1200/1200, 2400/2400: 08-14 96 80

9600/9600: 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: Jan Michael Rynning

Ansvarig utgivare: Mats O Jansson

Färdigställd: 10:e (?) januari 1994

I detta nummer

Gott nytt år	3
Höstmöte 93	4
Vårmöteskallelse	6
Lysator 20 år	7
Какой эта город?	12
Katt?	13

Vacation	14
Hur man kopplar nät utan att lägga en kabel	15
Users	26
Herman Hedning	28

Gott nytt år!



Å var det dags för nya tag. Det var ju ett tag sedan som STACKPOINTER kom ut. Men nu är det dags att ta nya tag. Jag kommer att försöka ge ut den här tidningen lite oftare än vad den kom ut förra året, åtminstone 4 gånger, gärna mer.

Det hela beror dock på om vi får in alla (kanske ännu oskrivna) artiklar, som ni skriver (någon gång).

Jan Michael och jag kommer under våren att revidera STACKPOINTERS format samt konvertera till \LaTeX . Det kommer antagligen att märkas på något sätt. Era synpunkter är vi väldigt tacksamma för.

Gott nytt år och god fortsättning!

Richard Levitte, redaktör.

Höstmöte 1993



ROKOKOLL fört vid Datorföreningen STACKENS höstmöte, avhållet torsdagen den 4 november 1993, med början klockan 19, i sal E7 på Kungliga Tekniska Högskolan.

§1 Mötet öppnades.

§2 Till mötesordförande valdes Åke Nordin.

§3 Mötet ansåg att mötet var stadgeenligt utlyst.

§4 Till justeringsmän valdes Magnus Holmberg och Thomas Nyström.

§5 Till mötessekreterare valdes Assar Westerlund (alias GB-glass) (även känd som glassar).

§6 Dagordningen fastställdes.

§7 Tillkännagivande av röstlängd.

Följande medlemmar befanns vara närvarande: Per-Olov Andersson, Anders Arestig, Henrik Björkman, Mathias Båge, Henning Croona, Johnny Eriksson, Love Feuer, Magnus Holmberg, Allan Kalvik, Richard Levitte, Bo Lindbergh, Jan Lindström, Christoph Mannich, Klas Mellbourn, Kurt Minnberg, Thord Nilson, Jan Nilsson, Thomas Nyström, Jeanette Pahlen, Christer Palm, Jan Michael Rynning, Björn Ruthström, Anna Schömer, Olle Sundblad, Assar Westerlund och Bengt Åhlin.

Dessutom närvarade följande icke-medlemmar: Björn Caroll, Roberto Chaves, Nils-Gunnar Hellström, Carl Kövamees, Peter Nemeth och Payam Madjid.

§8 Val av styrelse.

Valberednings förslag: Sittande ordförande, knappande sekreterare, på golvet krypande vice-ordförande (Magnus "Mud" Holmberg), Richard Levitte som redaktör och Barald Harth som kassör. Valberedningen föreslår sig själv som Hexmästare, och som ledamot i styrelsen.

Valberednings förslag antages.

- §9 Fastställande av firmateckare.**
Kassör och ordförande, var för sig, antages. Det går inte att köpa modell-tåg för pengarna.
- §10 Val av revisorer.**
Nuvarande föreslages, alltså Per Andersson och Henning Croona. Antages.
- §11 Val av valberedning.**
Förslag: Bo Lindbergh, Stellan Lagerström, Jan Michael Rynning.
Bo Lindbergh valdes.
- §12 Fastställande av budget.**
Inkomsterna ska täcka utgivningen av STACKPOINTER, porto samt telefonkostnader. Antages.
- §13 Fastställande av årsavgift.**
94 kr för studerande, 194 kr för övriga.
- §14 Fastställande av mötesdagar.**
Vårmöte torsdagen den 3 februari 1994. Första helgfria torsdagen i varje månad.
Höstmöte torsdagen den 3 novemeber 1994.
- §15 Övriga frågor.**
Finansiering av baltikum-projekt.
- §16 Mötets avslutande.**

Vid protokollet

Assar Westerlund, sekreterare

Åke Nordin, ordförande

Justeras

Magnus Holmberg

Thomas Nyström

Värmöteskallelse

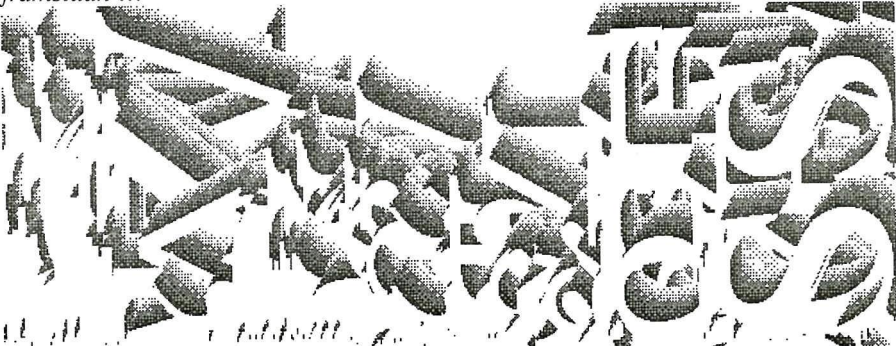


ÄRMED kallas till värmöte i Datorföreningen STACKEN, torsdagen den 3:e februari 1994 klockan 19, i sal E7 på Kungliga Tekniska Högskolan. Förslag till dagordning:

- §1. Mötets öppnande.
- §2. Val av justeringsmän.
- §3. Val av mötesordförande.
- §4. Val av mötessekreterare,
- §5. Tillkännagivande av röstlängd.
- §6. Frågan om mötets stadgeenliga utlysande.
- §7. Frågan om dagordningens godkännande.
- §8. Verksamhetsberättelse.
- §9. Revisionsberättelse.
- §10. Balansräkning.
- §11. Ansvarsfrihet för avgående styrelsen.
- §12. Beslut om fortsatt verksamhet i stora datorhallen
- §13. Övriga frågor.
- §14. Mötets avslutande.

För styrelsen, *Åke Nordin*

Vi hittade en liten bug i GhostScript när vi skulle göra en bitmap av logotypen på framsidan ...



Lysator 20 år

av Jan Lien

Foto: Jan Lien



EN 29:e mars fyllde Lysator, Sveriges äldsta datorförening, 20 år! Jubiléet firades med inbjudna föreläsare och en fest på kvällen.

Lysator bildades 1973, efter att några studenter tigt en DataSaab D-21 stordator. Datorn kördes igång i ISY:s lokaler, och inom kort kom fler maskiner i föreningens ägo. [ISY = Institutionen för SYstemteknik — Red. anm.]

Snart ville medlemmarna ha egna datorer, som de kunde köra hemma. I föreningens regi konstruerades en för den tiden avancerad 16-bitars mikrodator, LYS-16, med 32 Kb minne men utan hårddisk. Externminnet var en kassettbandspelare.

Senare gick föreningens verksamhet i ide, och stordatorerna stod stilla. Till slut tog några intresserade tag i föreningen och verksamheten återuppstod. D-21:orna åkte ut, föreningen flyttade ned i källaren under ingång 29, och man fick mindre datorer, bland annat ABC-1600 och en DEC-2020. Det stora lyftet för aktiviteten var några Sun-datorer.

Lysators verksamhet utvecklades och man fick många aktiva medlemmar. 1991 fick man veta att Lysator måste flytta ut ur källarlokalen,

bland annat för att elinstallationerna inte kunde godkännas. Några i föreningen satsade mycket av sin tid till att titta ett helt nytt hus med tillbehör till föreningen, och det är i det huset föreningen idag bor, det s.k. Q-huset bakom E-huset. Lysator har idag många medlemmar, delvis beroende på att studenterna inte kan köra MUD och ftp på kursdatorerna. [Dessutom håller Lysator på att bygga RydNet, som är ett nät bland de lokala studentbostäderna, och som man bara har tillgång till om man är medlem i Lysator — Red. anm.]

Till jubiléet hade man bjudit in fyra talare, som höll föreläsningar om sin verksamhet. På kvällen anordnades en bankett i Ryds Herrgård.

Alpha

Förste talare var Pelle Delby från Digital Equipment, som berättade en del om deras nya Alpha-maskin:

- Nästan alla arkitekturer har dött p.g.a. tekniska problem. Vi räknar med 20–30 års livslängd för Alpha. Nu räknar vi med att fördubbla prestanda var 18:e månad under ett tag framåt.
- Vi har vissa problem med vår PC och Windows NT, den är klassad



Pelle Delby.

som superdator och kräver exportlicens. Men skruvar man ner klockfrekvensen och levererar den utan FDDI-kort klassas den inte som superdator, och kan levereras direkt!

Pelle fick frågan om Digital utvecklar större maskiner bara för att man skall kunna köra tyngre och långsammare operativsystem, som Windows NT. Digitals representant undvek skickligt att ta ställning för ena eller andra sidan. Många synpunkter framkom om detta, och talaren fick nästan stå kvar betydligt längre än avsett.

Linux

Näste talare var Linus Torvalds, skaparen av Linux, en fri UNIX-för 386-datorer. Lysator kör Linux på en av sina

datorer, och det finns flera medlemmar som själva kör Linux hemma. Han berättade lite om hur Linux uppstod:

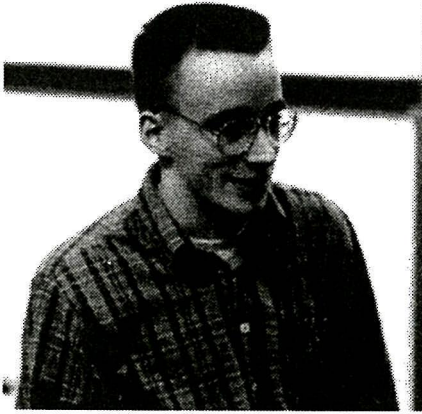
- Jag satt med minix, och tyckte att det där skulle väl jag kunna göra bättre själv. För att sätta igång med ett operativsystem krävs arrogans — jag kan bättre, ignorans — jag visste inte vilka problemen var, envishet, samt inspiration — jag har valt fel, men aldrig så fel att det inte gått att rätta.
- Jag visste inte att det var ett operativsystem jag börjat skriva, från början förbättrade jag ju bara minix. För ett och ett halvt år sedan var Linux ganska hjälplöst och med många buggar. Det är många som hjälpt mig och kommit med goda kommentarer.

Linus beskrev de viktigaste punkterna i Linux, bland annat att det är portabelt, samt att källkoden är fri och gratis. Det är inte vackert, utan snabbt och effektivt.

- Det är många olika personer som hjälpt till, och eftersom utvecklingen sker öppet på nätet går det snabbt. Sen finns det folk som hjälpt till utan att veta det. En som klagade fick virtuellt minne, en viktig milstolpe för att kunna köra gcc.

Någon frågade hur mycket tid Linus Torvalds lägger ned på arbetet med Linux:

- När jag inte hade sommarjobb höll jag väl på 10 timmar per dag. Nu har det blivit mindre programmering, det tar nu minst 2 timmar per dag att svara på mail och läsa news. Jag



Linus Torvalds

har väl arbetat 5-6 timmar per dag i två års tid, men inspirationen kommer inte alltid när man vill. Jag kompilerar om kernel 10-20 gånger per dag.

— Jag får en massa dumma frågor, de flesta är dock trevliga, men en del ignoreras.

En annan fråga var vilka egenskaper Linus Torvalds själv var nöjd eller missnöjd med:

— När folk talar om micro-kernel design får man skämmas och gömma sig i någon vrå.

— Jag är nöjd med hur processer sköts och fungerar. Linux använder inte klassisk sleep/wakeup, och detta är delvis inspirerat av mig själv. I vanliga UNIX:ar förekommer sleep/wakeup, och det kan leda till racevillkor. Linux har inte sleep, utan processer har en viss state, som de själva sätter. De kan till exempel sätta sleep, men fortsätter att köra. De kallar schedulern när de verk-

ligen vill sova. Man får sleep-test-scheduler. Det fungerar bra med select, man "sover" testas sedan alla villkor, och man blir aldrig sovande om man inte borde bli det.

— Jag är nöjd med att ha undvikit att använda Long Jump. Djävulens danssteg. Jag skall inte använda detta i Linux.

Linus Torvalds avslutade med att säga att det *går* att göra Linux SysV-kompatibelt, men ingen har erbjudit sig göra det.

KOM

Det avslutande föredraget om KOM-systemets tillblivelse hölls i A-huset, så alla åhörarna marscherade över från C-huset.

Jacob Palme och Torgny Tholerus berättade om hur det svenska KOM-systemet växte fram. Det ursprungliga svensk-KOM kördes under TOPS-10, och sedermera även TOPS-20. (Kanske någon minns det livaktiga KOM på Kikki, eller Vera.)

DEC-10 KOM användes på många ställen, och exporterades även utomlands. Till 1:e April var det populärt på en del utländska installationer att lägga in de svenska menytexterna.

Förste talare var Jacob Palme. Han berättade koncentrerat, högt tempo, mycket fakta, inga pauser, snabbt, engagerat, få eller inga upprepningar, rasande tempo...Puh!

— En amerikan fick 1969 uppdraget att ta fram ett datorbaserat system för att hantera plötsliga kriser. Resultatet blev EMISARIO konferenssy-

stem.

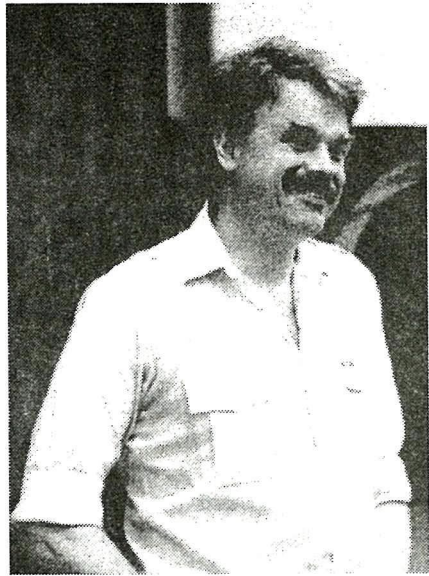
- Jag var 1972 huvudansvarig för inköp av Sveriges första DEC-10 system, ODEN. Det var en investering i infrastruktur och basmiljö. Vi visste då inte att konferenssystem fanns. Senare fick vi prova EMISARIO och ett annat system som kallades FORUM/planet.
- När FOA skulle decentraliseras undrade man hur kommunikation skulle kunna ske mellan enheterna. FORUM/planet tillät maximalt 256 inlägg per möte, och vi undrade om vi inte kunde utveckla ett bättre konferenssystem.
- Det var startskottet för KOM. Vi var påverkade av de olika system vi sett. En av de negativa sidorna var sub-

menyer, man kunde göra 5:3:2 för att "återse nästa inlägg". Vi bestämde att KOM inte skulle ha siffersystem, och inte fixa förkortningar, utan istället vanliga ord som kommandon, och de skulle kunna förkortas.

- 1973 kom datalagen, och datorer blev övervakade och kontrollerade. 1978 förbjöd Datainspektionen KOM, som var stoppat i 4 månader. Därefter kunde systemet starta med förödmjukande begränsningar, som inga politiska uppgifter, inga uppgifter om sjukdomar eller om religion. Efter 2 år gav Datainspektionen upp.
- Vi anser att man skall få skriva vad som helst i ett inlägg. Man skall sär-



Jacob Palme.



Torgny Tholerus.

skilt skydda medborgarnas rätt att meddela sig med varandra.

— Eskil Block skrev 1982 ett av de mest kända inläggen i KOM. Maj Wechselmann stämde Eskil Block (som arbetade på FOA) för förtal. (Eskil Block skrev ungefär att Maj Wechselmann var betald av ryssarna, vilket väl egentligen överensstämde med vad de flesta i landet tyckte, samt med en hel del fakta. Artikelskribentens förklaring — och ja, ni kan stämma mig!). Eskil Block blev fälld, och ålades att publicera domstolens utslag i KOM.

— Nu har vi utvecklat SuperKOM som varit i drift i ett par år. Skillnaderna är att SuperKOM har en distribuerad databas, och liknar usenet news. Man kan kopiera över presentation av möten, inlägg i möten, med mera. Allt sker automagiskt. Alla möten annonseras i annonseringsmöten.

— Det är positivt att det tekniska fungerar bra. Det negativa är problem med uppdatering, ändra namn på möte eller användare fungerar inte alltid, det gamla namnet ligger kvar.

— Man måste ha en parallell nedladdning av nyheter medan användaren läser. Man kan ha kommunikation mellan ett möte och en newsgrupp. Vi stoppade loopar genom att skapa externmedlemmar. Kommentarer är länkade till huvudinlägget, och inte till konferensen. Man behöver då bara flytta en länk för att flytta kommentarerna.

Efter Jacob Palme tog Torgny Tholerus över. Han berättade i ett lugnare

tempo, och inte fullt så faktsäkrat.

— KOM började egentligen 1967 när jag blev ordförande i syndikalistiska studentföreningen. Vi publicerade en stencilerad tidning som kallades "Anarkisten". Där tog jag in allt som folk sände in, det fanns inga gränser.

— Min filosofi är att alla hushåll skall kunna använda KOM. Kanske man kan genomföra folkomröstningar via KOM i framtiden.

— SuperKOM är skrivet i C. Man har behållare med slangar mellan dem, som informationen rinner i. Behållarna är uppdelade i tre rum.

— text

— till möte

— författare

Nu avbröt Lars Aronsson för att ställa en mycket komplicerad fråga (tar en halv sida om man skulle upprepa den — men Lars Aronsson har inte svarat på vad frågan var). Efter den långa komplicerade frågan tittade Torgny Tholerus på Jacob Palme och frågade "Vad säger du?"

Jacob Palme svarade utan tvekan "Det kommer i nästa version!"

Torgny Tholerus fortsatte att berätta. Man har ett radorienterat och ett skärmorienterat gränssnitt. Ett API-gränssnitt kommer. Man måste även ha ett lika bra mailsystem i KOM som de bästa externa. Han nämnde att SuperKOM har ungefär 2000 användare, medan QZ-KOM användes av 1600 användare per månad.

Torgny och Jacob arbetar nu på Stockholms Universitet, och de har fi-

nansiering för utveckling i 3 år, om än i något begränsad omfattning.

Efter föreläsningarna gick folk tillbaka till Q-huset för att beundra de pre-

senter som inkommit från några föreläsningar. På kvällen vidtog banketten i Ryds Herrgård, dit givetvis alla föreläsarna var inbjudna.

Какой эта город?

av Harald Barth



AD är detta för en stad? Det kan man verkligen fråga sig. Visserligen har man bytt namn till S:t Petersburg, eller Pjeterburg som man säger här, men på många ställen är man fortfarande i Leningrad. Det gäller såväl för skyltningen som för det allmänt förvirrade tillståndet, som den kollapsade icke-styrningen har lämnat efter sig. Att beteckna det som kaos skulle bara vi bortskämda västerlänningar komma på. Om det nu finns många varor i affärerna på morgonen och man även kan köpa samma sak i små stånd av andrahandsförsäljare på kvällen, då skall man inte klaga ifall expediten inte kan växla 1000 rubel (idag 10 SEK), därför att hon inte gärna har så stora sedlar i kassan när jag bara köper 1 l mjölk för 140 r. Man skall inte klaga när man upptäcker att minsta möjliga tidskvantum för att utträta ett ärende är fyra timmar. Det bara blir så när man har extravaganta önskemål som till exempel en biljett utomlands, betalbar i rubel. Överhuvudtaget finns det nuförtiden allt i det här landet. Om man inte vill kasta en massa dollar på

problemet, så är frågan bara när och var. S:t Petersburgs mycket effektiva tunnelbana forslar folk fram och tillbaka med ett- till femminutersintervall, så att alla invånare har en chans att handla, idka småhandel, samt komma från och till sina datschor, där en stor del av jordbruksproduktionen verkar äga rum.

Så det är inte underligt om det bara är en liten skara av entusiaster som har tid att syssla med datorer såhär mitt under semestern. Speciellt om det är något så udda som maskiner som varken är baserade på 80*86 eller kör dess programladdare. Då kan man ju inte använda alla kompatibla executables som man byter friskt, utom får förlita sig på självkompilerade program man har sås till. Högskola och universitet, som mest är en plats för utbildning och inte forskning, har dessutom svårt att motivera utgiften för högteknologi som t.ex. UNIX-datorer och framförallt nätverk. Kommunikationen mellan olika institutioner på samma högskola, samt mellan högskola och universitet för att åstadkomma någon slags arbetsdel-

ning verkar inte vara särskilt frekvent. De flesta håller sig till sin egen plats i samhället och då behöver man inte nätverk. I och med att vi — fem D-teknologer från KTH, varav två råkar vara medlemmar i STACKEN — lyckats skeppa och installera åtta Sparc-arbetsstationer med en Sparc 4/110-server, har vi rört om lite grand i denna gryta. Såväl på värdinstitutionen — International Training Center, ITC där två av oss genomför sina X-jobb — som på olika andra ställen på högskolan. Vågorna som utlösts av dessa datorer från NADA når längre än vad vi kan se än. Förhoppningsvis kommer det någon bättre anslutning till stånd än PC:n med 2400 bauds insticksmodem.

Eftersom vi ändå ävar i närheten, tittade vi även in på Eulerinstitutet för Matematik som finns på en av Nevas

stränder. Vi hade fått tips av Matteinstitutionen på KTH att de kunde vara i behov av lite hjälp med mail på PC och SCO-UNIX. Vi tittade runt, beundrade ett antal häftiga PC (486, 33 MHz, 64 Mb, 0.5 Gb) med många terminaler, hörde talas om en UPS i jordkällaren, samt stämde träff för gemensam problemlösning veckan därpå. Där fick vi veta att någon i Moskva snart skulle ha direktkontakt med KTH (Sunet). Vid nästa besök kommer vi nog att fixa deras huvudbry med lite systemadministration.

S:t Petersburgsredaktionen:
Harald "Knätrollaren" Barth
Dr. A. Westerlund
Robert "Kermit" Pajos
Robin "Munskänken" Nordgren
Björn "Internationella Kontakter" Gahm

Katt?

av Harald Barth

To: fel@nada.kth.se
 Subject: Mus & platta
 From: d88-hba@nada.kth.se

Efter inloggning till goldfinger märkte jag att jag var ganska hjälplös utan mus. Närmaste oanvända mus fanns på hittam. Där finns det ingen mus nu. Jag skulle uppskatta om ni kunde göra slut på musvandringarna, genom att läppa loss en mus till. Eller har vi en katt i arkaden?

Vacation

by the vacation program

Sender: Mailing list for the L^AT_EX3 project ...
From: via the vacation program <kotsonis@OWLNET.RICE.EDU>
Subject: Currently in Greece.

I will not be reading my mail for a while.
Your mail regarding “\mathsf etc” will be read when I return.

If this is VERY important, I may be reached at:
01130-292-25864

I will be returning, August 11, 1993.

Spyro

Sender: Mailing list for the L^AT_EX3 project ...
From: via the vacation program <beebe@MATH.UTAH.EDU>
Subject: Not answering mail

I will be away from Salt Lake City until Monday, 9-Aug-1993.
Your mail regarding “Currently in Greece.” will be read when I return.

Due to my large mail volume, catching up will likely take
several weeks.

Sender: Mailing list for the L^AT_EX3 project ...
From: via the lunch program <lampport@SRC.DEC.COM>
Subject: Out to lunch

I will be away from my desk until after lunch. Your mail regarding
“Not answering mail” will not be read until I return.

Due to the large volume of computer-generated mail that I receive,
I will probably just delete all my messages without reading them.

Hur man kopplar nät utan att lägga en kabel

av Thomas Nyström



ATORFÖRENINGEN STACKEN vid Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm driver sedan en tid tillbaka ett projekt för att hjälpa universitet och högskolor i Baltikum med datorer och annan teknisk utrustning. Under våren 1993 började vi planera för ett besök i Riga (huvudstad i Lettland). Under planeringens gång kom det fram önskemål att man ville ha datornät dragit inom Riga, men ekonomiska resurser saknades. Någon gång under sommaren fann Johnny Eriksson någonting som skulle kunna lösa problemet: det fanns instickskort till PC-datorer så man kunde köra radio mellan dessa. I ett tidigare STACKEN-projekt hade jag börjat att arbeta med programvara till en PC så att den skulle kunna agera IP-router. Genom att kombinera min router och dessa radiokort borde man kunna få till ständ radiolänkar mellan de platser i Riga som behövde datornät.

Vi började nu bearbeta den svenska generalagenten för dessa radiokort för att få reda på om dessa skulle kunna användas. Ganska snart hade vi isolerat problemet till två delproblem: Min programvara kunde inte prata med drivrutinerna för korten och skulle radiokor-

ten kunna köra över den distans som krävdes?

Det första problemet kunde ganska enkelt lösas genom att komplettera routern så att drivrutinerna till radiokortet kunde användas. Det andra problemet kunde vi bara gissa oss till om det skulle gå. Vi bestämde oss i alla fall för att satsa på dessa kort och beställde därför två radiokort av den svenska agenten så att vi skulle kunna utföra prov. Reaktionen när vi skulle köpa korten blev lite överraskad hos agenten: "Oj, skall ni ha kort, men... Vi har inga att leverera nu...".

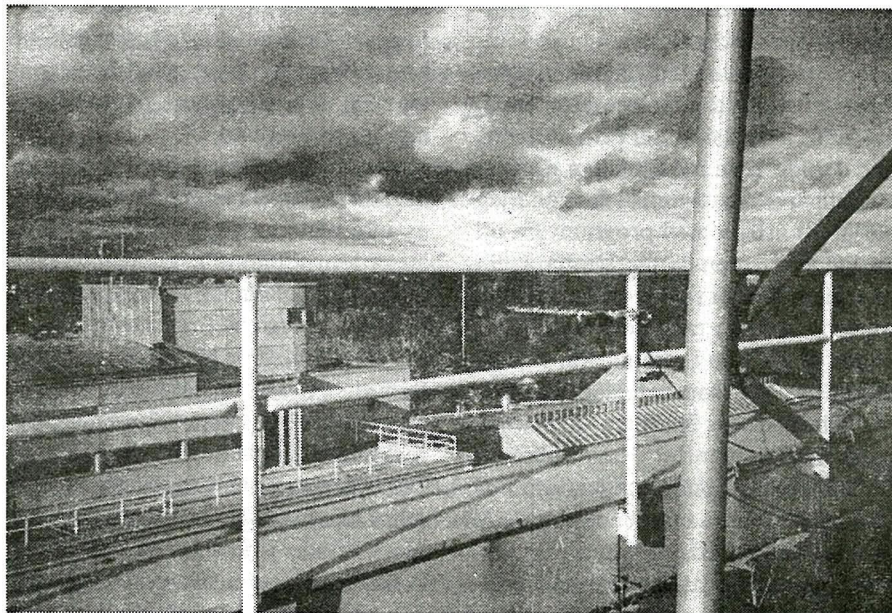
Denna beställning gjordes en onsdag. På fredag samma vecka hade Johnny inte nåtts av någon bekräftelse på att ordern skulle utföras. Senare samma fredag befann sig Johnny Eriksson hos Mats Hägglund (en datorhandlare) som skulle försöka hjälpa till att skaffa fram de PC-datorer som behövdes för att köra routern. Johnny berättade om reaktionen han hade fått när han hade beställt korten och visade fram en broschyr som han hade på korten för Mats. Mats tittade i broschyren och kunde konstatera att det här var bra grejor. Längst bak i broschyren kunde han finna

telefonnummret till tillverkaren i USA och konstaterade då: "Hmm.. Här står ju ett telefonnummer, vad är klockan?" Denna händelse tilldrog sig tidigt på kvällen och vi tyckte att de borde vara vakna hos tillverkaren. Eftersom de två kort som var beställda hos svenske agenten inte skulle räcka för att sätta upp de radiolänkar som behövdes bestämde man sig för att försöka beställa ytterligare radiokort direkt från USA och ringde därför upp tillverkaren. Tillverkaren ville inte sälja några kort direkt till oss utan hänvisade till den svenske agentenen. En ytterligare upplysning vi fick var att inga leveranssvårigheter fanns utan att det fanns

kort för ommgående leverans. Tre telefonsamtal senare hade fyra ytterligare radiokort beställts genom en bulvan i New York. På följande tisdag fick Johnny besked att de två kort som var beställda här i Sverige var klara för avhämtning hos svenske agenten. Vi har våra funderingar om vad som fick den svenska agenten att plötsligt leverera...

Någon dag senare kom korten från USA och vi hade nu sex stycken kort att laborera med. Några ord kan nu vara på sin plats för att beskriva de radiokort som vi nu förfogade över. Radiokorten var vanliga instickskort till en PC med antennanslutning. Kortet är egentligen avsedda för att bygga ett da-

En av riktantennerna, fastsatt på räcket runt takterassen på Q-huset. Foto: Thomas Nyström



tornät inom en byggnad utan att behöva installera någon kabel. De antenner som följde med korten var avsedda att köras inomhus och skulle där fungera maximalt 250 meter i ett hus. Den teknik som används för radioöverföringen är så kallad 'spread spectrum' där man utnyttjar ett helt frekvensband, i detta fall 902 MHz – 928 MHz. Uteffekten på radion var 250 mW och överföringshastigheten var 2 Mbit/s. Frekvensbandet som nyttjades är den övre halvan av det frekvensband som används för NMT-900. Vi hade insett redan under planeringstadiet att vi skulle vara tvungna att använda någon form av riktantenn för att nå den sträcka vi ville. På ELFA finns det en riktantenn att köpa som är avsedd för NMT-900. Vi köpte nu fyra sådana antenner från ELFA och bestämde oss för att utföra prov med räckvidden.

Den längsta sträckan som vi skulle behöva köra i Riga var cirka 3 km och vi ville därför prova antennen på en liknande sträcka eller längre. Johnny bor i Bergshamra som ligger cirka 3.5 km från KTH, alltså borde det vara en lagom sträcka att provköra på. Provet utfördes på så sätt att en riktantenn monterades på taket på den högst belägna byggnaden på KTH och kopplades till en PC som placerades i en elnisch i huset. På denna PC startade vi ett testprogram (som följde med korten) som används för att visa kvalitén på länken. I min bil packade vi in en antenn, PC och oss själva och begav oss hem till honom. Ganska snart kunde vi konstatera att vi inte hade fri sikt från hans

bostad till KTH, men vi beslöt i alla fall för att utföra provet. Utrustningen monterades ihop och startades. Johnny tog antennen och öppnade fönstret i vardagsrummet och stod sedan där och viftade med antennen för att försöka få kontakt. Ingen kontakt. "Äsch", tyckte han, "antennen måste längre ut". Han monterade antennen på en lös gavel till en bokhylla och återgick till viftandet i fönstret utan någon annan framgång än att grannarna i området fick något att titta på. Det var nu dags att ge upp och inse att det inte gick härifrån utan att vi behövde en plats med fri sikt till KTH. Studie av en karta över Stockholm vidtog.

Vi utgick från KTH och började leta efter platser på lagom avstånd som vi skulle kunna utföra provet till. Jag fann då en plats på Södermalm som ligger på cirka 4 km (fågelvägen) från KTH. Denna plats heter Katarina Norra Daghem och min mor är kokerska där. Jag visste sedan tidigare att man kan se ned på Skeppsbron genom några avlödade träd. Från taket borde man alltså ha fri sikt in över Stockholm. Ett telefonsamtal till min mor gav som resultat att vi skulle kunna få komma in där och prova. Utrustningen monterades nu ned och vi åkte tillbaka till KTH eftersom antennen där måste vridas runt 180 grader. Samtidigt som vi gjorde detta använde vi Johnnys kikkare för att försöka se om vi kunde se daghemmet på Södermalm. Eftersom daghemmet ligger alldeles intill Katarina Kyrka gick det snabbt att finna den plats på Södermalms siluett där vi skul-

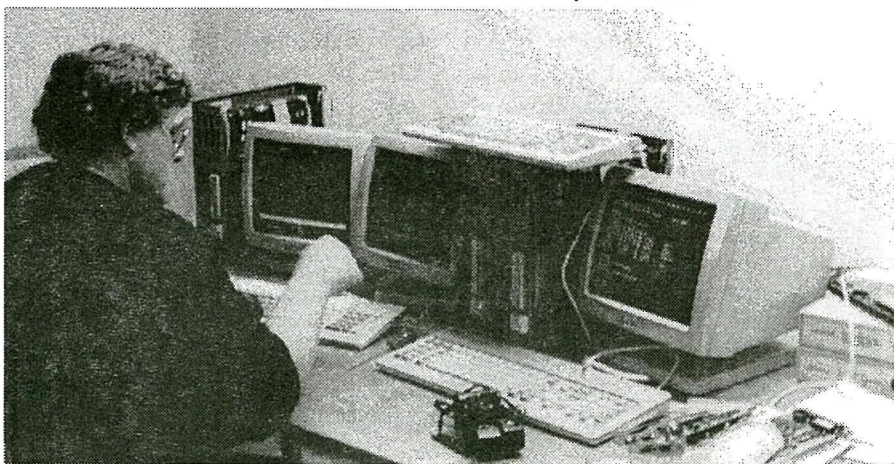
le leta efter taket på daghemmet. Efter en stunds rannsakande av mitt minne och studerande av tak på Södermalm kom jag fram till att taket på daghemmet faktiskt syntes från den plats där vi hade placerat antennen. Antennen på KTH monterades om, numera pekandes strax till höger om Katarina Kyrka. En bilfärd måste nu göras till Bagarmossen för att hämta nycklar till daghemmet och sedan tillbaka till Södermalm och daghemmet.

Vi släpade in utrustningen på daghemmet och gick upp i köket och ställde oss att titta ut genom fönstret. Ganska snabbt kom vi fram till att vi måste upp på taket och gick därför upp på vinden och letade reda på takluckan. Johnny klättrade upp med kikaren och studerade nu Stockholms tak från andra hållet. Han var inte säker på om han kunde se KTH men fann att man faktiskt borde göra det, förutsättningarna

var nu goda för att få radiolänken att fungera. Montering av PC och antenn utfördes och vi ställde oss spánt att vänta på resultatet på bildskärmen. Jodå, nu gick det, vi fick kontakt och testprogrammet ansåg att vi hade en dålig länk som det trots allt gick att köra på. Vi körde testprogrammet i några minuter och konstaterade att det skulle fungera. Det var nu dags att skåla i Fanta och Coca-Cola.

Under tiden som vi hade planerat detta prov hade jag kompletterat programvaren till PC så att den skulle kunna använda radiokorten och vi hade utfört prov lokalt på KTH som visade att allt fungerade. På resan till Riga skulle vi ha med oss totalt tre VAX-system, diskar till Sun-datorer, några X-terminaler och så mycket vanliga terminaler vi kunde få plats med. Andra grupper inom STACKEN hade jobbat med att sätta samman dessa system och

Thomas Nyström testar sin SuperRouter. Foto: Johnny Eriksson





"Äsch, var finns det plats för den här lilla prylen, då?" Foto: Thomas Nyström

provköra dem innan det var dags att åka till Riga.

Avresan till Riga skedde tisdagen den 19:e oktober. Vid lunchtid var vi sex personer som lämnade Stockholm med flyg. Lastbilen med all teknisk utrustning skulle åka båt senare samma dag. Vi som åkte till Riga med flyg var jag, Johnny Eriksson, Stellan Lagerström, Jan Michael Rynning, Harald Barth och Lars-Johan Liman. Lastbilen kördes av Anders Öborn som hade sällskap av Åke Nordin. Då vi kom fram till Riga togs vi emot av folk från de olika instutioner som skulle få datorer av oss.

Nästa dag strax före lunch skulle bilen vara framme så vi använde förmiddagen för att inspektera de ställen där datorer skulle ställas upp. Hos Radio- och systemvetenskapliga fakulteten vid Rigas tekniska högskola (RSF) skulle vi placera en VAX 11/785 med 40 MB minne (primärminne, inte hårddisk) och en VAX 8200. Elkrafts- och energitekniska fakulteten (EEF) skulle få en VAX 11/750 och matematiska instutionen vid Letlands universitet

(MII) skulle få Sun-diskarna. Övrig utrustning skulle fördelas mellan dessa tre instutioner. Lastbilen kom ut från tullen efter lunch och några timmars hektiskt arbete inleddes med att fördela all utrustning på rätt platser eftersom bilen skulle åka tillbaka samma dag.

Lettland har idag en förbindelse till Internet. Denna förbindelse slutar hos MII och vi planerade att dra vidare nätet med radiolänk till RSF och EEF. Då vi inledde diskussionerna hur (och på vilket sätt) nätet skulle dras möttes vi av ett oväntat problem: Dekanus på MII hade viss tvekan mot att sätta upp dessa radiolänkar. Han var rädd att det lettiska kontraspionaget skulle upptäcka dessa radiolänkar och anta att det var någon form av rysk spionageverksamhet. Vi fick dock hjälp av RSF att lösa detta problem. Det visade sig att chefen för den lettiska frekvensförvaltningen var en före detta student hos RSF och hans son studerade där nu. Genom att låta registrera denna utrustning hos lettiska myndigheter löste sig detta problem.

Då vi fortsatte diskussionerna om nätet fick vi reda på att det pågick ett tyskt projekt där man skulle dra fram nätverk till universitetet, men man hade här valt att låta förbindelsen sluta på ett annat ställe i Riga. Den teknologi det tyska projektet använde var en hyrd X.25-förbindelse till Tyskland. Eftersom STACKEN inte tillhör X.25:s vänner började vi undersöka förutsättningarna att använda en av radiolänkar för att komma före det tyska projektet. Den plats dit det tyska nätet gick

visade sig ligga cirka 250 meter från MII tvärs över en park. Vi beslöt oss därför att sätta upp en radiolänk från MII till den andra platsen (som jag i brist på annat namn hädanefter kallar X.25-palatset). Vi placerade en radiolänk i ett fönster på andra våningen på MII och hängde upp inomhusantennen i gardinen. PC:n kopplades in på MII:s lokala nät och provkördes lokalt inom huset, den ansvarige för nätet hos MII (Guntis Bärzdīņš) visade nämligen en viss tvekan om det skulle fungera. Han blev dock mera övertygad när vi kom men en PC i famnen och kopplade in den på elnätet i hans rum och han kunde få kontakt med den från sin arbetsstation. Vi hade fått reda på att det i X.25-palatset hade placerats en Sun 4 arbetsstation, detta för att de skulle ha någon dator att använda mot det tyska nätet. Eftersom varken jag eller Johnny är någon UNIX-expert tog vi med oss våran UNIX-expert (Lars-Johan Liman) för att kunna konfigurera denna maskin. Guntis och ytterligare en person (Mārtiņš Gataviņš) från MII ville följa med så vi blev totalt fem personer som tog med oss datorn och klämde in oss i Guntis' minimala Fiat.

Då vi kom fram till X.25-palatset hamnade vi i ett överfullt rum som verkade fungera som PC-verkstad, datorcentral och kontor. I ett hörn i rummet stod en Sun 4 arbetsstation och surrade stilla. Precis innanför dörren stod ett bord på vilket det var placerat en PC och en Cisco router. Vid detta bord satt två kostymklädda gentlemän och såg ut att använda PC:n som terminal



Antennen är den lilla plattan som hänger högst upp till vänster i fönstret och utanför ser man spårvagnen. Foto: Thomas Nyström

mot Cisco:n. Vi fick endast några förströdda blickar av dem när vi kom in-stormande. Vi tog oss snabbt fram till fönstret och kunde konstatera att man såg tvärs över parken till MII. Utanför fönstret på gatan passerade då och då en spårvagn. Kontaktledningen låg ungefär i ögonhöjd på oss när vi stod och tittade ut genom fönstret. Vi använde även här samma typ av utrustning som vi hade ställt upp på MII och hängde upp antennen så högt upp som möjligt i fönstret. Jag startade PC:n och kontrollerade konfigurationen och provade sedan att få kontakt med den and-

ra routern på MII. Efter tre sekunders nervös väntan då jag hade givit kommandot på routern fick vi svar från den andra routern! Länken fungerade tvärs över parken!

Under tiden vi installerade länken hade Lars-Johan bekantat sig med arbetstationen och var beredd att koppla in den på vårans radiolänk. Vi kopplade loss arbetsstationen från det lokala nätet och ändrade adressen på den samt kopplade ihop den med vårans router. Jag var nu tvungen att ändra konfigurationen på routern på MII eftersom X.25-palatset skall ha en egen grupp av adresser. Jag tror jag fick ge kommandot för att ändra routingen tio

gångar innan jag lyckades skriva rätt utan stavfel. När jag till slut hade lyckats ändra konfigurationen kunde vi prova att koppla upp oss mot Stockholm från arbetstationen och köra på våra hemmadatorer. Lars-Johan körde sedan programmet 'traceroute' och kunde konstatera vilken väg trafiken tog för att komma från Stockholm till arbetstationen på X.25-palatset där vi befann oss. Hela denna övning hade mycket intresserat följts av Guntis och Märtinš från MII samt den datansvarige på X.25-palatset. Herrarna vid bordet med Cisco:n brydde inte sig om vad vi höll på med. Eftersom vi nu hade nät framme (dock bara i 5 meter kabel) så

Man fick planera en del med hjälp av karta innan man kunde placera ut länkarna. "Kan man inte flytta på eller riva den där operan?" Foto: Thomas Nyström



tog vi bort detta nät och kopplade in både våran router och Sun 4:an på det ethernet som fanns i X.25-palatset och provkörde igen. Nu hade X.25-palatset kopplats in på Internet. Uppdraget var alltså slutfört.

Senare under våran vistelse i Riga fick vi reda på att de herrar som satt vid nämnda bord i rummet var en representant från det tyska projektet som försökte konfigurera deras router samtidigt som han skulle lära en av de lokala personerna hur det fungerade. Hans problem lär ha varit hur man ställer nätverksadressen på Cisco-routern, han hade problem med att hitta i instruktionsboken. Guntis fick några dagar se-

nare ett brev där man berättade att det tyska projektet hade ansökt om adresser för deras nätverk och då fått tillsägelse att använda de adresser som MII redan fogade över. Vi kunde, då vi kontrollerade trafiken via radiolänken se att ett flertal noder som befann sig i Tyskland hade använt länken. Några av dessa adresser kunde definitivt knytas till det tyska projektet, de hade visst fortfarande problem med att få X.25-länken att fungera...

Eftersom vi hade ändrat våra planer för hur vi skulle använda radiolänkar var vi nu tvungna att bestämma oss för om RSF eller EEF skulle få den återstående länken, valet föll till slut på RSF.

"Hmm... Ser vi Stockholm ännu?" Foto: Thomas Nyström



Innan vi lämnade X.25-palatset vidtog vi dock en rekognosering i huset och speciellt uppe på taket för att kontrollera om det skulle gå att sätta upp en radiolänk från detta hus ut till RSF som ligger på en långsmal ö i floden som rinner genom Riga.

Då vi kom tillbaka till MII fann vi Mārtiņš (som hade återvänt till MII tidigare) sittande vid sin arbetstation och talade med personer på X.25-palatset via datorn. Ljudkvaliten var inte direkt perfekt men det gick definitivt att uppfatta vad som sas.

Vi gjorde sedan kontroll från taket på MII för att därifrån se om det gick att sätta upp en länk till RSF. Mitt på taket fanns en liten antennmast med en TV-antenn, problemet var att man inte kom upp så pass högt som man ville. Studier gjordes även ute hos RSF för olika typer av antennplaceringar innan vi till slut bestämde oss för att även där använda en gammal TV-antenn.

Till slut bestämde vi oss för att sätta upp våra riktantennor på dessa antennmaster. Antennen på RSF gick ganska enkelt att sätta upp eftersom deras tak var platt. PC:en riggades ståendes på RSF:s vind och vi startade testprogrammet för att vi skulle få ett begrepp om kvaliteten hos länken. Det var inte lika enkelt att sätta upp en antenn på MII eftersom det under eftermiddagen började snöa så att det var direkt livsfarligt att ge sig ut plåttaket. MII hade inte någon taklucka till taket utan en rejäl dörr. Problemet var att utanför dörren började plåttaket och fortsatte c:a 1.5 meter framåt innan taket tog slut. Det

var fyra våningar ned till den mycket hårda gården. Problemet löstes genom att antennen monterades på en båtshake som vi fann på vinden hos MII. (Vi funderar fortfarande vad en båtshake används till på ett plåttak i Riga.) Johnny upprepade nu sin övning han hade haft hemma hos sig då vi försökte prova antennen och stod i dörren och viftade med antennen så den precis räckte över taknocken. Efter några sekunder kunde vi konstatera att det fungerade då testprogrammet på PC:n hos MII rapporterade att den hade kontakt på en dålig radiolänk. Vi hade nu lyckats bevisa att det gick att köra den sträcka som krävdes för att kunna dra nätet vidare ut till RSF.

Snöandet fortsatte under natten och vi hade redan under kvällen insett att det inte skulle gå att gå ut på taket dagen därpå för att fast montera upp antennen. Lyckan stod oss fortfarande bi eftersom det visade sig att en av lärarna på RSF i sin gröna ungdom hade ägnat sig åt bergsbestigning men det var trots allt 12 år sedan. Han gjorde trots allt en genomsökning på sin vind och kunde hitta lämplig utrustning i form av rep, karbinhakar, skor mm. Vi överlät med glädje uppdraget åt honom att ta sig ut på taket och där lägga en lina från dörren upp runt antennmasten så det fanns någonting att hålla sig i. Då repet var lagt anmälde sig Guntis som frivillig att ta sig ut på taket och där montera antennen. Vi kopplade sedan in antennen till PC:n som ställdes upp på en stol som fanns på vinden. Innan nätet kunde kopplas upp var vi tvungna att dra



Guntis på taket. Foto: Thomas Nyström

en anslutning från PC:n till det lokala nätet på MII, som passerade på våningen under oss.

Vi åkte sedan över till RSF där vi genomförde motsvarande övning med att rigga PC och antenn. Vi gjorde här en tillfällig uppkoppling där PC:n stod på vinden. Då vi hade gjort det och satt upp nätet försökte jag få kontakt med MII och misslyckades. Jag kunde inte förstå varför jag inte fick kontakt och till slut gav vi upp och gick ned till datorhallen på RSF. Utrustningen lämnade vi påslagen medan jag försökte förstå vad som var fel. När vi kom ned till datorhallen fann vi där resten av STACKENGÄNGET som höll på att installera och testa VAX-datorerna vi hade haft med

oss. Detta gäng gratulerade oss till att ha satt upp länken och de hade redan börjat använda den. Nu blev jag verkligen förvirrad, länken fungerade ju inte, eller...? Det visade sig att länken fungerade alldeles ypperligt, jag hade gjort lite fel i konfigureringen på routern hos MII så det gick inte att prata mellan routrarna, däremot gick det mycket bra att skicka trafik via routrarna. Suck...

Jag fick nu en tillsägelse av Stellan att inte börja skruva på länkarna eftersom han var tvungen att använda dem. Jag och Johnny hade tidigare fått påstötningar från honom att få fart på länken eftersom han var tvungen att hämta ett formateringsprogram från KTH via Internet. Nu då länken var uppe kunde han hämta detta program.

PC:n på vinden hos RSF hade installerats på ett sådant sätt så att det hängde lösa elkablar från takluckan ned i trapphuset och vi kunde inte lämna den på detta sätt under natten. Vi monterade därför ned denna PC under kvällen och ställde senare upp den i ett laboratorium på översta våningen på RSF. Jag hade under tiden fixat konfigureringen på routern på MII så att nu gick det även att prata mellan routrarna. Johnny och jag kunde nu med en lättnad suck konstatera att våra övningar med radiolänkar hade överträffat även våra vildaste förhoppningar.

Under tiden som Johnny och jag hade ägnat åt oss radiolänkar hade Harald Barth och Lars-Johan Liman ägnat tiden åt att koppla in de Sun-diskar vi hade med oss åt MII. Hos EEF satte

Jan Michael Rynning och Stellan Lagerstöm samman det datorsystem vi hade med oss åt dem. STACKENS första resa till Baltikum gick till Riga och då hade vi med oss en VAX som överlämnades till EEF. Denna VAX hade folket hos EEF själva flyttat inom huset men de hade inte kopplat ihop detta system. Även detta jobb utfördes av Jan Michael och Stellan.

Åt RSF hade vi med oss två VAX-system. Det ena systemet (VAX 8200) skulle installeras på tredje våningen men denna datorhall var inte klar så en tillfällig installation gjordes där man kontrollerade att systemet fungerade. Det andra systemet installerades i RSF:s datorhall utav oss alla. RSF ha-

de inte något ethernet draget i huset så en annan sak som gjordes där var att installera ett stamnät i huset som går mellan alla våningar. Det första som detta nät användes till var att koppla ihop routern på vinden med systemen i datorhallen.

På söndagen (24:e oktober) avtackades vi av representanter från RSF, EEF och MII och flög hem. Vi har efter det att vi kom hem hållit kontakten med de personer vi träffade i Riga. De fann efter någon vecka några konstiga fel i programvaran till routern som vi fick kämpa med en stund men det kunde fixas. Ny programvara skickades sedan över till Riga via Internet.

Till slut skålades det i champagne. Foto: Thomas Nyström



Users

by Margo Ilene Seltzer

El Explicito

"I tried the thing, ya know, and it worked, ya know, but now it doesn't, ya know?"

Advantages: Provides interesting communication challenges.

Disadvantages: So do chimps.

Symptoms: Complete inability to use proper nouns

Real Case: One user walked up to a certain Armenian pod manager and said, "I can't get what I want!" The pod manager leaned back, put his hands on his belt-buckle, and said, "Well, ma'am, you've come to the right place."

Mad Bomber

"Well, I hit ALT-f6, SHIFT-f8, CNTRL-f10, f4, and f9, and now it looks all weird."

Advantages: Will try to find own solution to problems.

Disadvantages: User might have translated document to Navajo without meaning to.

Symptoms: More than six stopped jobs in UNIX, a 2:1 code-to-letter ratio in WordPerfect

Real Case: One user came in complaining that his WordPerfect document was underlined. When I used reveal codes on it, I found that he'd set

and unset underline more than fifty times in his document.

Frying Pan/Fire Tactician

"It didn't work with the data set we had, so I fed in my aunt's recipe for key lime pie."

Advantages: Will usually fix error.

Disadvantages: 'Fix' is defined *very* loosely here.

Symptoms: A tendency to delete lines that get errors instead of fixing them.

Real Case: One user complained that their program executed, but didn't do anything. The scons looked at it for twenty minutes before realizing that they'd commented out *every line*. The user said, "Well, that was the only way I could get it to compile."

Shaman

"Last week, when the moon was full, the clouds were thick, and formahaut was above the horizon, I typed f77, and lo, it did compile."

Advantages: Gives insight into primitive mythology.

Disadvantages: Few scons are anthropology majors.

Symptoms: Frequent questions about irrelevant objects.

Real Case: One user complained that

all information on one of their disks got erased (as Norton Utilities showed nothing but empty sectors, I suspect nothing had ever been on it). Reasoning that the deleted information went *somewhere*, they wouldn't shut up until the scon checked four different disks for the missing information.

X-user

"Will you look at those ... um, that resolution, quite impressive, really."

Advantages: Using the cutting-edge in graphics technology.

Disadvantages: Has little or no idea how to use the cutting-edge in graphics technology.

Symptoms: Fuzzy hands, blindness

Real Case: When I was off duty, two users sat down in front of me at DEC station 5000/200s that systems was reconfiguring. I suppressed my laughter while, for twenty minutes, they sat down and did their best to act like they were doing exactly what they wanted to do, even though they couldn't log in.

Miracle Worker

"But it read a file from it yesterday!"
 "Sir, at a guess, this disk has been swallowed and regurgitated." "But I did that a month ago, and it read a file from it yesterday!"

Advantages: Apparently has remarkable luck when you aren't around.

Disadvantages: People complain when scons actually use the word 'horse-puckey'.

Symptoms: Loses all ability to do impossible when you're around. Must be the kryptonite in your pocket.

Real Case: At least three users have claimed that they've loaded IBM WordPerfect from Macintosh disks.

Taskmaster

"Well, this is a file in MacWrite. Do you know how I can upload it to MUSIC, transfer it over to UNIX from there, download it onto an IBM, convert it to WordPerfect, and put it in three-column format?"

Advantages: Bold new challenges.

Disadvantages: Makes one wish to be a garbage collector.

Symptoms: An inability to keep quiet.

Strong tendencies to make machines do things they don't want to do.

Real Case: One user tried to get a scon to find out what another person's E-mail address was even though the user didn't know his target's home system, account name, or real name.

Maestro

"Well, first I sat down, like this. Then I logged on, like this, and after that, I typed in my password, like this, and after that I edited my file, like this, and after that I went to this line here, like this, and after that I picked my nose, like this ..."

Advantages: Willing to show you exactly what they did to get an error.

Disadvantages: For as long as five or six hours.

Symptoms: Selective deafness to the phrases, "Right, right, okay, but

what was the *error*?", and a strong fondness for the phrase, "Well, I'm getting to that."

Real Case: I once had to spend half an hour looking over a user's shoulder while they continuously retrieved a document into itself and denied that they did it (the user was complaining that their document was 87 copies of the same thing).

Princess (unfair, perhaps, as these tend, overwhelmingly, to be males)

"I need a Mac, and someone's got the

one I like reserved, would you please garrote him and put him in the paper recycling bin?"

Advantages: Flatters you with their high standards for your service.

Disadvantages: Impresses you with their obliviousness to other people on this planet.

Symptoms: Inability to communicate except by complaining.

Real Case: One asked a scon to remove the message of the day because he (the user) didn't like it.

Funnen i Fantomen 1/1-94, © Johan Darnell.

