



Nr 4 1992

Basun i ny förpackning

Bättre cent än aldrig

Datorpost

Dialog påInternet

EBONE erövrar världen

När hårddisken kraschar...

Hypatia hittar i den akademiska världen

Finns det förbindelser med Memo?

Ett nordiskt nej

Posten bildar bank

Ris från Rose

-- Det får inte ta veckor att reparera ett litet misstag!

SUNET får nya styrelseformer

SUNET & SÅNT

Basun i ny förpackning

SUNET:s egen informationsdatabas Basun finns nu i ny förpackning. Tack vare det populära informationssystemet Gopher har informationen blivit mer lättillgänglig samtidigt som den ökat i omfång.

Du som har möjlighet att göra s k terminaluppkoppling

behöver bara begära:

telnet basun.umdc.umu.se

Logga sedan in som gopher

Därefter är det dags att gå på egen upptäcksfärd. Med piltangenterna på tangentbordet stegar du in i informationsdjungeln.

Inne i Basun hittar du svaren på alla tänkbara datorkommunikationsfrågor.

Kontaktpersoner, datornät, Sunetten, teknisk information -- det mesta av aktuell information förvaras i Basun.

Från Basun kan du också vandra vidare till andra Gophrar över hela världen.

Fotnot 1:

Programvaran Gopher kan hämtas med anonymt ftp på boombox.micro.umn.edu

Fotnot 2:

Basun i sin gamla form är inte längre tillgänglig. Nu är det Gopher som gäller.

Bättre cent än aldrig

Det här med datorsäkerhet kan aldrig nog påpekas -- lärrika böcker i ämnet blir allt vanligare. Ett sådant exempel är "The Cuckoo's Egg" av Cliff Stoll.

Boken handlar om en lika komplicerad som initierad jakt på en hacker som tar sig in i en mängd datorer i USA. Historien, som är alldeles sann, börjar med att debiteringen av datortid inte stämmer -- det handlar visserligen bara om 75 cent som är på villovägar, men 75 cent är inte alls någon bagatell, bevisar astronomen, hackerjägaren och författaren Cliff Stoll.

Läs och lär om alla hans vedermödor, om hans dagar och nätter på jobbet.

Skulle du kunna tänka dig att övernatta i en sovsäck under skrivbordet på jobbet? Det gjorde Cliff Stoll i jakten på inkräktaren!

Datorpost

En tungt lastad postis i Jät
drömde en natt om ett nät,
som likt en raket
skicka brev och paket,
från den laptop han hade i knät.

LF

Dialog påInternet

Sedan några månader finns databasvärden Dialog på Internet. Dialog rymmer i dagsläget 400 olika databaser, som tillsammans täcker forskningsområden som kemi, teknik, medicin, humaniora, samhällsvetenskap och ekonomi.

Dialog rymmer inom sig bland annat DIALOG INFOALERT, som gör det möjligt att få stående ämnesbevakning i en eller flera databaser. Man kan t ex följa det som skrivs i internationell fackpress inom ett visst forskningsområde. För 100 kr i månaden kan man bevaka en databas med upp till 30 artiklar, som hamnar direkt i din PC eller Macintosh. KNOWLEDGE INDEX är ett annat program som ger tillgång till 95 av Dialogs 400 databaser. Där finns 50.000 tidningar och tidskrifter. På kvällar och helger är de tillgängliga till ett reducerat pris -- 2 kr per minut. Några exempel på databaser i Knowledge Index: Life Sciences Collection, Books in Print, Computer News Fulltext, Pollution Abstracts, Aidsline, UPI News, PsycInfo. Du som är intresserad av mer information kan kontakta Dialog Sweden, tel 08 - 690 91 55. Fråga efter Ingrid Chambert.

EBONE erövrar världen

Det har länge rests krav på ett europeiskt datornät med höghastighetsförbindelser -- framför allt till de amerikanska datornäten. Initiativet med EBONE, The European Backbone, tycks nu vara på god väg att förverkliga högt ställda önskedrömmar.

EBONE bygger på ett nära samarbete mellan många olika europeiska datornät som förmedlar IP-trafik.

Nationella televerk och företag inom den informationsteknologiska branschen uppmuntras också att delta i arbetet -- dels för att bringa ner kostnaderna, dels för att göra det europeiska datornätet så slagkraftigt som möjligt.

Du som sitter och jobbar vid en PC eller Macintosh behöver själv inte känna till några tekniska detaljer eller ge några särskilda tangentkommandon för att nyttja EBONE -- det räcker med vetskapen att din datorkommunikation, med EBONE, flyter snabbare och fungerar bättre.

Svenskar i täten

Svensk sakkunskap har i hög grad bidragit till utvecklingen. Bernhard Stockman på Tekniska Högskolan sitter ordförande i den krets som har ansvaret för utvecklingen av EBONE. Tekniska Högskolan har också rollen som Ebone Network Operations Center.

I tekniska frågor har Bernhard Stockman och EBONE också haft stor nytta av den fristående sprakfålen Peter Löthberg.

Knutpunkter

Själva kärnan i EBONE består av ett ryggradsnät mellan London, Stockholm, Amsterdam, Geneve och Montpellier.

I de fem knutpunkterna finns många andra datornät anslutna en del är regionala, andra är nationella eller internationella.

Rent tekniskt har EBONE funnit en lösning som gör att datornäten som ansluts till de fem knutpunkterna på intet sätt stör trafiken längs ryggradsnätet.

Utan att gå in på några tekniska detaljer kan vi också notera att det stora Internet uppmärksammat EBONE:s potential -- man sneglar faktiskt på EBONE för att ta efter vissa tekniska tankegångar.

De uppenbara förtjänsterna med EBONE har gjort att krav på ännu högre hastigheter samt kopplingar till nya datornät ständigt dyker upp. Flera uppgraderingar planeras redan nu. Förhoppningar finns också att förbindelserna med Östeuropa skall fungera bättre.

När hårddisken kraschar...

I tidningen Mikrodatorn läser vi om Ibas, Norska Instrumentbyrået AS i Kongsvinger som blivit räddare i nöden för företag som drabbas av kraschade hårddiskar.

Ibas egen statistik visar att fel användning av hjälpprogrammet Norton Utilities är den vanligaste orsaken till att en hårddisk skadas!

Fysiska skador

Krasch av läshuvuden 14 %

Mekaniska fel 14 %
Brand, vatten m.m. 12 %
Läshuvudet bränner fast 7 %
Summa 47 %

Logiska skador
Felanvänt hjälpprogram 41 %
Defekt systeminformation 8 %
Disken har formaterats 2 %
Fel i backupsystemet 2 %
Oförklarliga fel, virus 0 %
Summa 53 %

Hypatia hittar i den akademiska världen

Att hitta rätt i den akademiska världen är inte alltid så lätt -- försöksverksamheten inom PARADISE tycks dock bli en hjälp på traven.

Det löftesrika projektnamnet står som bekant för Piloting A ReseArcher's Directory Service for Europe.

De deltagande länderna i PARADISE-projektet har tillsammans byggt upp en katalogfunktion med OSI-struktur (OSI står för Open System Interconnections). Uttrycket X.500-katalog hörs också -- X.500 är en övergripande beteckning för en serie internationella rekommendationer kring distribuerade katalogtjänster. I Sverige finns bl a uppgifterna i den s k datorpostkatalogen inmatade. Totalt finns det 20.118 svenska ingångar till katalogen. Störst i Europa är Finland med 75.500 ingångar. Hela katalogen omfattar mer än 800.000 adresser från hela världen.

Många förgreningar

PARADISE-projektet har en s k trädstruktur, där alla deltagande länders katalogtjänster utgör var sin gren.

Man kan t ex sitta i Australien och leta efter adressuppgifter i Japan -- och få svar på sina funderingar från en dator i Sverige!

Datorsystemet väljer själv den enklaste och snabbaste vägen -- ibland kan den gå via Sverige, ibland via något annat land.

Du som söker i katalogen vet själv inte vilken dator som levererar uppgifterna.

I Sverige är det datorn Hypatia som administrerar katalogtjänsten. Hypatia är placerad vid UMDAC, Umeå universitets datorcentral.

Genom att göra s k terminaluppkoppling kan du ta dig en egen titt. Begär bara

telnet hypatia.umdc.umu.se

Logga sedan in som de

Kom ihåg att logga in med små bokstäver. UNIX-systemet tycker inte om versaler!
Väl inne i systemet dyker en titelsida upp som berättar hur du skall gå till väga -- det är mycket enkelt:
Begär namnet på den person du söker. Om datorn frågar efter uppgifter du inte känner till slår du bara *.
Svårare än så är det inte!

Fotnot:
Hypatia var på sin tid en berömd grekisk filosof och matematiker. Hon undervisade vid universitetet i Alexandria i en tid när det grekiska herraväldet dominerade Medelhavsområdet. Hypatia var mycket vältalig -- många talade om föreläsningskonst. Hypatia stenades till döds av religiösa fanatiker 415.

Finns det förbindelser med Memo?

Jag har hört att det finns en förbindelse mellan SUNET och Memosystemet. Är det sant?

Svar: SUNET och Scandinavian Info Link, SIL, har tecknat ett avtal som gör det möjligt att skicka datorpost mellan SUNET och stora delar av Memo-systemet.
Rent tekniskt går det till så att SUNET:s X.400-gateway, som finns vid Chalmers i Göteborg, upprättar en förbindelse med SIL:s X.400 gateway -- lösningen får vissa konsekvenser för själva adresseringen.
För att en Memo-användare skall kunna skicka datorpost till dig måste han känna till din X.400-adress. Själva översättningen är inte svår att göra, men för att underlätta det hela så finns en s k mailserver, dit du kan skicka en adress och få den översatt.
För att du skall kunna skicka datorpost till någon i Memo-systemet, måste du på motsvarande sätt ta reda på mottagarens RFC-822-adress -- det handlar om adresser med denna uppbyggnad:

pa@cdg.chalmers.se

Tyvärr finns det inget automatiskt sätt att ta reda på en sådan adress utifrån en Memo-adress, du måste först ta reda på användarens X.400-adress, som finns i någon av Memos profiler. När du sedan fått reda på den, kan du översätta

den till en RFC-822-adress med hjälp av mailservern
Mailservern som översätter adresser mellan RFC-822 och X.400
har själv adressen:

adrserv@chalmers.se

Dit kan man skicka en RFC-822-adress och få den översatt
till en X.400-adress.
Skicka en rad som ser ut så här:

RFC-822: pa@
cdg.chalmers.se

Svaret du får ser ut så här:

Answer from adress server
pa@cdg.chalmers.se
(X.400) /S=pa/0=cdg/
PRMD=chalmers/
ADMD=sunet/C=se/

Man kan också översätta från X.400 till RFC-822. Skicka en
rad som ser ut så här:

X.400: /S=pa/0=cdg/
PRMD=chalmers/
ADMD=sunet/C=se/

Svaret du får ser ut så här:

Answer from adress server
/S=pa/0=cdg/
PRMD=chalmers/
ADMD=sunet/C=se/
(rfc822) pa@
cdg.chalmers.se

Mailservern är fortfarande under utveckling, Hör därför av
dig om du hittar några fel eller har andra funderingar.

Kontakta i så fall:
Per Andersson
pa@cdg.chalmers.se

031 - 772 17 81

Ett nordiskt nej

Tankarna på en gemensam organisation för europeiska
forskningsdatornät -- det som kallas OU, Organizational
Unit -- har inte avancerat särskilt långt under året.
OU:s säte lär dock hamna i Bonn eller Cambridge.

Vid ett möte i Brüssel den 7 september förelades ett, som man hoppades, slutgiltigt förslag till Heads of Agreement.

Nu gick det dock inte som EG-kommissionen hade tänkt sig. Kommissionens krav på nedläggning av det framgångsrika EBONE senast den sista december 1992, spelade en viss roll i sammanhanget.

De nordiska ländernas gemensamma kommentar blev något av en bomb:

OU, som det presenterats vid detta möte, innehåller så många restriktioner och osäkra punkter att NORDUnet inte kan medverka som aktieägare.

Uttalandet gav upphov till stor förvirring, de nordiska ländernas representanter ombads stanna i ett försök att finna acceptabla samarbetsformer med NORDUnet när detta skrives har någon sådan överenskommelse inte kommit till stånd.

Posten bildar bank

Bildbeställare i landet har nu fått nya möjligheter att välja och vraka. Postens Bildbank innehåller i dagsläget omkring 350.000 bilder från olika bildbyråer.

Utan att resa dig från stolen på din arbetsplats kan du alltså leta i olika bildbyråers arkiv. Det är Bildbankens hela affärsid` -- för det handlar om affärer, det är inte gratis.

När bilderna läses in -- det görs i Kiruna -- kräver de omkring 700 kilobyte. Med komprimering blir de inte lika utrymmeskrävande -- hos kunderna omfattar varje bild omkring 5 kilobyte.

I dagsläget är det dock inte möjligt att nå Bildbanken via SUNET.

Bildbanken använder sig av Televerkets digitala fler-tjänstnät, ISDN.

Den som söker i Bildbanken kan få upp 12 bilder åt gången på bildskärmen. De går att spara och förstora och lägga in i olika dokument.

Själva bildbeställningen görs sedan mellan den som äger bilden och bildbeställaren -- precis som vanligt.

På sikt räknar vi med att Bildbanken skall ha fotografier från den enskilde fotografen i värmlandsskogarna till de stora internationella bildbyråerna, säger Bengt Johansson på Bildbankens kontor i Sundbyberg.

Ris från Rose

I augustinumret av Interops nyhetsbrev Connexions tar Marshall T Rose till orda i OSI-debatten. Här följer ett kort sammandrag, föranlett av ett tidigare inlägg från Richard desJardins:

OSI är en bra id`, men varken ISO eller CCITT kräver realiserbarhet för att utforma en fungerande standard.

Min kollega Einar Stefferud brukar säga:
OSI är en vacker dröm, TCP/IP lever upp till den!
Själv skulle jag kunna travestera Stef:
OSI är en vacker dröm, men med ISO/CCITT har det blivit en mardröm. Den teknologi som dessa organisationer föredrar har visat sig inte duga på marknaden.

Kanske jag är en bigott person som påstår att kejsaren av ISO/CCITT saknar kläder.

I så fall skulle jag också kunna citera Mark Twain:
Kläderna gör mannen. Naken har ingen påverkat samhällsutvecklingen.

ISO/CCITT har helt enkelt fel. Ingen köper deras OSI.
Låt mig därför travestera Stef en gång till:

Det är en dålig nyhet att ISO/CCITT ignorerat marknaden, men det är en god nyhet att marknaden ignorerar dem.
Ändå håller jag med desJardins att OSI är en god id`. Det är ingen nyhet. Däremot har vi delade meningar om medlen att nå målen.

I claim that only de facto standards have any value; and that the only way to produce those is through a cycle in which implementation, deployment and interoperability are demonstrated throughout. desJardins believes in de jure standards as promulgated by the ISO and CCITT.

Det är upp till var och en att bestämma huruvida drömmen eller mardrömmen är att föredra, avslutar Marshall T Rose.

-- Det får inte ta veckor att reparera ett litet misstag!

Det är roligt att visa på möjligheterna, det är inte alls roligt att förbjuda!
Anders Beckman skrattar när han förklarar varför han lämnade

Datainspektionen till förmån för en tillvaro som fristående säkerhetskonsult.

Som sådan har han bl a utformat den säkerhetspolicy som styrelsen för SUNET fastställde före sommaren.

Anders Beckman lever som han lär. Det lilla kontoret är rustat med larmade fönster, dokumentförstörare och dubbla kassaskåp. Hans Macintosh saknar tangentbord!

Men det har ingenting med säkerhet att göra. Jag har bara lånat ut det till en kompis, låter Anders förstå.

Det här däremot, det är säkerhet, säger Anders och rycker i caf`gardinerna.

De skyddar mot insyn. Och eftersom mitt rum vätter mot skuggsidan så känns det onaturligt att sätta upp persienner, förklarar han.

I Anders Beckmans sällskap blir det här med säkerhet lika enkelt som självklart.

Datorsäkerhet är ju för din egen säkerhets skull! Om du drabbas av en hårddiskkrasch, om du gör ett fatalt misstag, skall du inte behöva arbeta i veckor för att ta igen förlorad information!

Elavbrott

En engelsk undersökning av större datorer har visat att merparten av alla datoravbrott beror på elavbrott eller hårdvarufel. Uttryckt i procent orsakar faktiskt stölderna mycket få datoravbrott, berättar Anders.

Samtidigt visar han en tidningsartikel som talar om att det i Stockholm stjäls datorer för 1 miljon kronor om dagen!

Det belyser verkligen att det finns risker! Sedan är det upp till var och en att gardera sig på bästa sätt. Det gäller att, med rimliga insatser, skapa en tillräckligt säker datormiljö, förklarar Anders.

Eget ansvar

Han påpekar ofta de enskilda användarnas ansvar.

Det finns en del självklara frågor som vi alla bör ställa oss ibland:

- o Vad arbetar vi med för slags material?
- o Vad händer om vårt material örsvinner?
- o Innehåller materialet information av känsligt slag?

Den som arbetar med mycket känsligt material, bör givetvis ställa sig frågan vad som händer om uppgifterna kommer på villovägar.

Känsligt material skall kanske inte alls vara tillgängligt via något datornät.

Men merparten av SUNET:s trafik utgörs ju av datorpost och den är knappast känslig.

Medvetandegöra

Anders uppskattar att SUNET nu arbetar för att successivt göra användarna medvetna om säkerhetsarbetets betydelse.

Som säkerhetskonsult kan jag påpeka riskerna, men viktigast av allt är ändå att anvisa vettiga lösningar på de säkerhetsproblem som kan dyka upp, säger Anders.

Enklast och självklarast är som alltid backuprutinerna.

Själv sparar jag mina viktiga dokument i åtta generationer -- givetvis förvarar jag mina backup-disketter säkert.

De skall aldrig förvaras i närheten av datorn. Även om de inte kostar så mycket, så är det lätt för en datortjuv att stoppa disketterna i fickan, när han ändå är i farten. När Anders lägger ut texten ger han mig en hel del dåligt samvete.-- Skall det verkligen behöva vara på det här viset, försöker jag. Har vi blivit ett folk av fifflare? Inte alls, lugnar Anders.

Det har alltid funnits människor som vill testa gränserna och kontrollera vad tekniken går för. Förtroendebrott som förskingring har ju alltid funnits, nu har vi hackers som utmanar datorer.

Säkerhetspolicyn

SUNET:s säkerhetspolicy fastställer bl a kraven på datornätets tillgänglighet. Det är tuffa bud: SUNET och dess tjänster skall vara tillgängliga dygnet runt alla dagar på året!

Skulle det trots allt hända något oplanerat så finns det krav på reservalternativ:

SUNET ska ha kommunikationslinjer och utrustning i reserv i sådan utsträckning, att avbrott i någon del av SUNET:s grundfunktioner inte varar mer än 2 timmar!

Hela säkerhetspolicyn finns tillgänglig i SUNET:s informationsdatabas BASUN.

Senare i höst kommer det ut mer information kring säkerhetsfrågorna.

Olika foldrar vänder sig till olika målgrupper:

o Säkerhet i SUNET

Allmän information.

o Säkerhet för känsliga eller viktiga data i SUNET.

o Säkerhet i lokala nät anslutna till SUNET.

o Säkerhet i datorer anslutna till SUNET.

o Säkerhet i känsliga eller viktiga datorer anslutna till SUNET.

Anders Beckman står för innehållet i foldrarna. Innan vi skiljs åt ber jag att få en kopia av manuset.

Det går bra, säger Anders, och slår ett lösenord för att komma åt informationen i sin egen Mac.

På bildskärmen dyker det upp ett antal mappar och några vita fläckar.

Det är inga vita fläckar, det är mappar med mycket känslig information -- därför får du inte se dem, förklarar Anders.

Jag lämnar hans kontor fast övertygad att jag har mycket att lära om datorsäkerhet.

LF

SUNET får nya styrelseformer

När UHÄ vid budgetårsskiftet ersattes av VHS, så innebar det också vissa förändringar för styrelseformerna inom SUNET.

VHS har övertagit den ekonomiadministrativa funktionen från UHÄ. VHS fungerar också som juridisk person för SUNET. Innevarande verksamhetsår drivs SUNET vidare utifrån tidigare utarbetade riktlinjer. Möjligheten att göra SUNET till en s k nationell anläggning skall utredas under året. Vid ett seminarium, våren 1993, kommer berörda universitet och högskolor att diskutera framtida organisation och verksamhetsform.

SUNET:s styrelse kommer också att få en något annorlunda sammansättning.

Tankar finns på en styrelse med sju ledamöter:

- o Ordförande
- o Representant för Uppsala
- o Representant för Lund
- o Representant för Göteborg
- o Representant för Stockholm
- o Representant för Linköping
- o Representant för mindre och medelstora högskolor.

Till den nya styrelsen knyts, precis som tidigare, en teknisk referensgrupp. Ledamöterna i den gamla gruppen sitter kvar så länge inga andra beslut fattas.

SUNET & SÅNT

Alla är vi okunniga, men i olika ämnen, sa en gång Will Rogers -- ovanligt uppriktiga ord för att komma från en politiker, måste man säga.

Vore man inte i den lyckliga okunnighetens tillstånd, så fanns ju inte heller någon anledning att skaffa sig visdom. Bokstavligt talat bör man t ex alltid skilja på stort och smått. Det är inte så lätt.

Ta MB, Mb och mb som exempel -- det är skillnad det.

Förmodligen är jag inte ensam som känner mig gemen, när jag försöker hantera mina versaler.

Jag vet i alla fall att MB ligger i Lycksele. På Medborgarhuset i LappStockholm uppträder en och annan oktett med sina bitar.

Så mycket mer vet jag inte. Min egen okunnighet har t.o.m orsakat en del gapflabb.

När jag påstod att Norges Supernett hade en överföringshastighet på 100 mb/s, då la jag nog grunden till en ny Norge-historia? Somliga tyckte att jag pratade i

vädret.

Nu har jag lärt mig vad en millibar är. Det är personalrestaurangen på SMHI i Norrköping som kallas Millibaren.
Stort och smått kan skapa förvirring på andra områden också.

Kartan föreställer förmodligen en del av det nya Europa. Men Cosine, som står bakom kartbilden, har uppenbarligen en annan världsuppfattning än många av oss andra.
Tycker Cosine kanske att Sverige är i stöddigaste laget? Eller tycker vi svenskar att Cosine är i kantigaste laget? Kanske är det bara en kartikatyrtvecklare som varit i farten sådana skall ju handskas ovarsamt med stort och smått.
Läckerheterna i Östersjön lär väl ändå trivas som fisken i vattnet i det väl tilltagna havet.

Di häringa i Nordsjön är magrare än di däringa i Östersjön, hette det visst i tyska grammatiken?
Man kan förstås också undra hur det står till i de små staterna på andra sidan Östersjön. Hur går det med nätverkssamarbetet?
Det måste väl inte komma till korta, bara för att Baltikum inte kommit till karta?

Lennart Forsberg

Lennart.Forsberg@umdac.umu.se