

Uninytt nr. 4 2003

- [Digital brytningstid](#)
- [Redaktørhjørnet](#)
- [Nytt om innkjøpsavtaler](#)
- [FEIDE modnes](#)
- [Du mot søppelpost](#)
- [Fiber er framtida](#)
- [Nytt om navn](#)
- [Virus og ormer](#)
- [Teite ting om tryggleik](#)
- [10-årsjubileum: Tenke det, prøve det, gjøre det](#)
- [Bilder fra jubileumsfeiringen](#)
- [UNINETT velger Song](#)
- [Med andre briller: *Internett - tilkobling eller avkobling*](#)
- [Helnorsk under .no](#)
- [Trofasthjørnet: *Stor aktivitet*](#)
- [UNINETTs betalingsmodell for 2004](#)
- [SCAMPI](#)
- [Forskningsnett i finner formen](#)
- [Verdt å vite](#)
- [Den myke siden: *Lys og varme i årets mørkeste tid*](#)

uninytt@uninett.no

2003-12-09

Digital brytningstid

Som en del av jubileumsmarkeringen er UNINETTs historie samlet mellom to permer. Forsiden prydes av et hullkortmønster, og jammen er det noen som fortsatt greier å tyde mønsteret: DIGITAL BRYTNINGSTID - UNINETT 10 ÅR.

Heftet er et delprodukt fra arbeidet med å skrive norsk internetthistorie, et arbeid som har pågått ved Institutt for tverrfaglige kulturstudier ved NTNU siden 2001. Festskriftet med UNINETTs historie går på ingen måte hovedprosjektet i næringen. Der det store prosjektet pløyer dypt, har festskriftet først og fremst en oversiktlig form. Likevel beskriver det både den norske og internasjonale bakgrunnen for utviklingen av Internett, og viser sammenhengene mellom generell teknologiutvikling, global internetutvikling og utviklingen av UNINETT som datanett, nasjonalt kompetansenettverk og sentral organisasjon.

Under arbeidet med heftet har vi hatt noen utflukter til gamle lagerrom på Gløshaugen, der nedstøvet fangst endte som kuriøse illustrasjoner til forskjellige tema. Ved lanseringen registrerte vi gjenkjennende humring fra flere hold, og absolutt ikke bare fra de etter hvert aldrende pionerene. Til det er nok internetthistorien foreløpig for kort.

Heftet kan bestilles fra info@uninett.no eller leses på web på <http://www.uninett.no/publikasjoner/digital.brytningstid/>



Elisabeth Farstad
elisabeth.farstad@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-12-09

Redaktørhjørnet

Mitt første år som redaktør for Uninytt går mot slutten, og det er på sin plass å oppsummere litt.

Ettersom dette også har vært UNINETTs jubileumsår har det ikke manglet idéer til stoff av historisk art, sammen med stoff fra de ulike arrangementene som har preget året. Også dette nummeret vil ha en god porsjon jubileumsrelatert innhold.

En annen gjenganger i stoffet har vært den viktige avtalen UNINETT fikk med BaneTele om leie av fiber. Utbyggingen av forskningsnett har fått en voldsom giv, og vi er stolte av å kunne presentere så gode nyheter for våre kunder.

En ny stor avtale presenteres nå, nemlig telefoniavtalen for hele sektoren som UNINETT har inngått med Song Networks. Les om dette i artikkelen [UNINETT velger Song](#).

De definerte fokusområdene UNINETT har hatt i 2003 har vi også jevnt og trutt vært innom - FEIDE utmerker seg nok litt både i aktivitet og rapportering, sammen med UNINETT ABC som for alvor har stablet virksomheten sin på beina dette året.

Det har vært hyggelig med tilbakemeldinger om Uninytts innhold og framtoning, og det er selvfølgelig fortsatt kjærkomment med innspill og kritikk!

Herved ønsker jeg alle lesere en riktig god jul, og et godt og spennende nytt år!

Grete Duna
grete.duna@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-12-19



Nytt om innkjøpsavtaler

Innkjøpsavtalene som UNINETT FAS tilbyr forhandles fram med basis i kundemassen og ut fra ønsker og behov hos kundene. Disse avtalene skal gi bedre priser enn det hver enkelt kunde kan oppnå på egen hånd.

Vi har i dag 70 abonnenter, deriblant 25 høgskoler, samtlige 6 vitenskapelige høgskoler og begge kunsthøgskolene.

Tjenesten finansieres av en abonnementsavgift fra de kundene som ønsker å benytte seg av tilbudet. I 2003 ble det fakturert etter ny prismodell for abonnement. Samme prismodell vil bli benyttet for tjenesten i 2004.

Antall ansatte Pris pr. år

Under 100	Kr. 4.000
101-500	Kr. 13.500
Over 500	Kr. 20.000

Eksisterende programvareavtaler i dag

CA Arcserve	Novell
Cad Quality AS	NSD
Citrix	Nyno
Corel	Opera
Fronter	Oracle
F-Secure	Panda Antivirus
Lotus	SPSS
Macromedia	Symantec
Microsoft	Veritas Backup Exec

Ved kjøp av maskinvare samarbeider UNINETT FAS både med Bravida, Ementor og Evolve.

Campus Wide lisensavtale for Oracle

I august 2003 inngikk UNINETT FAS og Oracle en Campus avtale for Oracle Database Enterprise Edition. Det var viktig for oss at vi på vegne av høgskolene skulle oppnå en avtale med minst like gode betingelser som den avtalen universitetene allerede hadde.

UNINETT FAS og høgskolene er som en del av avtalen kreditert for de innkjøp som allerede er gjort for dette produktet, og den enkelte avtalepart vil få kreditnota for det som er innbetalt for gamle lisenser for perioden etter 1. september 2003. Vedlikeholdskostnadene for de nye lisensene vil fra nå av betales via UNINETT FAS. Dersom bruken holdes på samme nivå, blir kostnadene de samme. Etter hvert vil vi komme fram til en rettferdig og enkel betalingsmodell for institusjonenes egen bruk av lisenser.

Avtalen er forberedt for Trofast-prosjektets forventede behov de neste 3 årene, noe som i hovedsak forklarer de ekstra kostnadene. Avtalen vil gi betydelige besparelser for høgskolene i forhold til en CPU- basert lisensiering dersom nytt lønns- og personalsystem over Oracle blir satt i drift, sannsynligvis med Skattedirektoratet som driftsoperatør, og ved innføring av nytt elektronisk saksbehandlings- og arkivsystem. Ytterligere gevinst oppnås dersom høgskolene etter en selvstendig vurdering tar i bruk produktet og/eller deltar i Oracle Academic Initiative - OAI.

Avtalen gjelder for et endelig antall ikke-kommersielle UNINETT-institusjoner under kategorien "høgere utdanning".

Les om avtalen på <http://www.uninett.no/innkjop/programvare/oracle-campus.html>.

Tilbakemelding

Ris og ros mottas med glede. Dersom du har spørsmål eller ønsker å abonnere på UNINETT Innkjøpsavtaler tar du kontakt pr. e-post til innkjop@uninett.no.

Kontaktpunkt

Informasjon om tjenesten finnes på <http://www.uninett.no/innkjop/>.

Jeg ønsker å benytte anledningen til å ønske alle en fredelig og fin jul og et godt nytt år!

Marion Andreassen
marion.andreassen@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-12-10

FEIDE modnes

Mange institusjoner er i gang med innføring av FEIDE. Det ryddes i registre og prosedyrer, brukeradministrasjonen automatiseres, og institusjonene legger ut katalog over brukere på felles form.

Det er stadig større interesse for å få forskjellige tjenester til å ta i bruk FEIDE-innlogging. Ikke bare kan kostnader ved brukeradministrasjon innenfor tjenestene begrenses, men FEIDE skaffer også tjenestene en stor mengde ferdige brukere fra sektoren.

Nytt i det siste er interesse fra kommersielle organisasjoner, som gjerne vil gi spesielt gode tilbud til studenter eller ansatte ved universiteter og høyskoler. FEIDEprosjektet har fått konkrete henvendelser fra en meget stor programvareleverandør og en tilbyder av billige flyreiser for studenter, som spør om de kan bruke FEIDE-pålogging for å få bekreftet at en person er student eller ansatt.

Det er i utgangspunktet ikke noe i veien for å tilby slike tredjepartsløsninger. En policy for hvordan personinformasjon formidles til tredjepart må utarbeides, der personvern hensyn og norsk lov ligger til grunn for hva som kan formidles. Rent teknisk kan slike løsninger være på lufta i 2004.

Det er ellers mange policy-spørsmål som skal avklares, og det skal fastsettes hvordan den permanente FEIDE-organisasjonen skal se ut. Forankringen i uh-sektoren må være god, siden FEIDE blir en sentral tjeneste i framtida. Den permanente FEIDE-organisasjonen skal etableres i 2004. Det vil etter alt å dømme være nære relasjoner mellom FEIDE og UNINETT.

Det er nå etablert tre plattformer for de lokale FEIDEsystemene ved uh-institusjonene: én GPL-lisensiert løsning basert på Unix-plattform, én løsning basert på Novell eDirectory, og én løsning basert på Microsoft Active Directory Server 2003. Unix og Novell er operative. Microsoft ligger like etter i løypa og demonstrerte sammenkobling mellom MSTAS og AD Server 2003 ved den siste FEIDE-samlingen i Oslo i slutten av oktober.

FEIDE-prosjektet vil understreke at den viktigste gevinsten for institusjonene, i hvert fall de første årene, ligger i egen, lokal håndtering av persondata. Den forbedrede håndteringen kan både senke kostnader og åpne for mer automatiserte og selvbetjeningsbaserte løsninger. Innlogging av studenter og ansatte på sentrale tjenester eller på andre høyskoler og universiteter er en ekstra bonus, akkurat som de kommersielle tjenestene som FEIDE-navn kan åpne for.

En viktig del av den lokale gevinsten kan komme i administrasjon av Trofast-brukere og Trofastapplikasjoner. De som etablerer en FEIDE-katalog kan håpe på sterkt forenklet administrasjon av Trofast om ikke så alt for mange måneder. Om alt går etter planen skal Trofast-brukere kunne etableres og oppdateres direkte fra FEIDE-katalogen.

Det kan bli ganske betydningsfullt når det gjelder Trofasts siste tilskudd, det nye saks- og arkivsystemet. Der blir det mange brukere og mye administrasjon hvis brukerne må registreres og oppdateres manuelt.

Det er ikke satt noen dato for integrasjon mellom FEIDE og Trofast, men samarbeidet er etablert. Det skal til og med kanskje gjøres slik at FEIDE-navnet, som er det vanlige brukernavnet hjemmefra med institusjonsforkortelsen etter, skal kunne brukes mot Trofast. Ett brukernavn hjemme og ute er meget bekvemt - og meget bra for de som skal administrere brukerne.

Det er ingen grunn til å nøle med å planlegge FEIDE.

Jon Strømme
jon.stromme@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-12-10

Du mot søppelpost

Søppelpost omfatter både spam og e-post med virus. E-post er ikkje den einaste måten å spreia virus på, alle former for overføring av filer kan spreia virus til sårbare maskiner. Virustiltak må difor setjast inn både for e-post og filoverføring. Spam opptrer i dag stort sett på e-post, men alle former for meldingsutveksling har spam.

Meldingssystem som har spam er mellom anna skravletenester som ICQ og Usenet News. På e-post blir spam sendt til kvar enkelt brukar og hamner i innkorga i lag med legitime meldingar.

Du som brukar kan

- sortera eller filtrera e-posten slik at du ikkje ser søppelpost
- unngå å kjøpa frå spammarar
- send ikkje kjedebrev vidare
- klaga på spam
 - viss norsk spam: Forbrukerombudet
 - viss ulovleg innhald: kontakt politiet eller Økokrim
- skru av automatisk framvising av e-post
- sjekka at du har oppdatert antivirus og antisjam

Eksposering av e-postadresser på web, Usenet og i andre samanhengar vil føra til mottak av større spammengder. På den andre sida er det lite nytte i ei e-postadresse som ikkje folk kan nå deg på. Skifte av e-postadresse vil føra til nedgang av spam i ein periode. Å ha mange e-postadresser kan føra til auke i spam, sidan alle adressene potensielt kan hamna i spammarane sine klør, men det kan likevel vera tilfelle der det å skilla funksjonar er nyttig.

Systemadministrator kan

- sperra opne relé. Postkontor skal aldri vera opne for å senda e-post mellom ukjende
- leggja inn virusfilter på postkontor eller på alle maskiner
- halda virusfilter oppdaterte
- leggja inn spamfilter på postkontor
 - hiva e-post frå postkontor som står på svarteliste
 - hiva e-post frå feilkonfigurerte postkontor
 - hiva e-post frå postkontor som ikkje er registrerte i DNS
- halda spamfilter oppdaterte
- merka e-post som spam og la brukarane hiva søppelposten sjølv

Som systemadministrator må ein vera varsam med å hiva e-post som høyrer brukarane til, og dei anti-spamtiltaka ein vel må vera forankra i organisasjonen. Alle filtertiltak vil føra til at

Når ble den første spam-en sendt?

Den 3. mai 1978 sendte firmaet Digital Equipment Corporation en e-post som reklamerte for deres nye produkter. Det skjedde på Arpanet, forløperen til Internett, og det var den første masseutsendelsen av uønsket e-post. I dag er spam et stort problem og utgjør nesten halvparten av all e-post. Ordet "spam" stammer for øvrig fra en Monty Python-sketsj.

Illustrert Vitenskap nr. 14/2003

e-post blir borte, og det er ein viss risiko for at også legitim e-post forsvinn. Viss ein brukar held CapsLock nede slik at e-post får berre store bokstavar, vil dei fleste filtersystem hiva meldinga med mindre brukaren ligg i ei kviteliste.

Det offentlege sitt særlege ansvar

Det offentlig har ansvar for å ta imot alle brev som kjem, og det gjer det vanskeleg å systematisk hiva all e-post som liknar på spam. Dei fleste filter for spam må ha kvitelister som tillegg, der som eit minimum all norsk e-post blir spesielt handtert.

Det er eit stort dilemma at ein uerfaren student som merkar e-posten om at han fem minutt innan freisten tar imot studieplassen sin med URGENT URGENT URGENT fordi han trur det er lurt, vil oppleve at sjansen er over 95 % for at ei slik melding automatisk blir merka som søppelpost og kasta.

Søppelpost er meir enn e-post

pelpost finn vi i dag i enorme mengder på e-post, men dei fleste meldingstenester slit med større eller mindre mengder søppelpost. Usenet har hatt mykje spam og krysspostingar å stri med i årevis, ICQ har mykje sending av meldingar til tilfeldige. Dersom ei meldingsteneste er populær, er det berre eit tidsspørsmål før spammen dukkar opp. Den beste motstanden vi kan yta er å ha ein kultur som ikkje aksepterer spam, slik som til dømes no.* hierarkiet på Usenet har klart å få fram.

Ingrid Melve
ingrid.melve@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-12-10

Fiber er framtida

En nasjonal arbeidsgruppe leverte i juni 2003 en rapport til programstyret i HØYKOM, der de redegjorde for de framtidige behovene for bredbånd i utdanningssektoren. Arbeidsgruppen skriver at bredbånd i skolesektoren er sterkt knyttet til funksjonalitet, ikke bare overføringshastighet. Videre skriver de at det er viktig at det bygges ut fleksible løsninger som enkelt kan oppgraderes og bygges ut i takt med de pedagogiske behovene. Fiber er med andre ord framtida.

Denne rapporten har blitt lest med stor interesse i hele utdanningsnorge. De fleste er enige om at skolenorge trenger et løft når det gjelder digital infrastruktur, og at det må iverksettes tiltak for å realisere dette ønsket. HØYKOM Skole er ett av initiativene som skal sørge for utbygging av bredbånd til skolene ved hjelp av øremerkede midler fra departementet. I 2004 er det satt av 23 millioner kroner til dette. I tillegg vil HØYKOM og HØYKOM Distrikt bidra med midler til andre bredbåndsprosjekter som ikke er direkte relatert til skolene. Dersom regjeringens budsjettforslag for 2004 vedtas, vil disse tre ordningene til sammen utgjøre 120 millioner kroner, midler som øremerkes til utbygging av bredbånd i Norge.

UNINETT ABC er et av initiativene som er iverksatt for å bidra til å høyne kvaliteten på den digitale infrastrukturen til skolene.

SOLID veiledning

I rapporten til HØYKOM har arbeidsgruppen fastslått at bredbåndsutbyggingen krever nasjonale tiltak, men at skoleeierne også må ta sin del av ansvaret. UNINETT ABC skal spille en signifikant rolle i denne prosessen, da en viktig oppgave er å skape interesse hos skoleeierne og blant annet veilede dem i arbeidet med bredbåndsutbygging. Dette gjøres ved hjelp av aktiv veiledning gjennom SOLID-prosjektet og pilotprosjektene som gjennomføres i regi av UNINETT ABC. I 2004 vil UNINETT ABC også opprette et eget veiledningssenter i samarbeid med en rekke universitet og høyskoler, som skal bidra til økt interesse og innsats rundt bredbåndsutbyggingen i skolenorge.

Kapasitetsbehov

I rapporten til HØYKOM har man også anslått kapasitetsbehovet til norske skoler, både nå og i et 6-årsperspektiv. Arbeidsgruppen mener at dagens rådende oppfatning om at 2 Mbit/s-forbindelse er tilstrekkelig for skolenes behov, må justeres kraftig. De har inndelt skolene i fire kategorier etter kapasitetsbehov:

- skoler med mindre enn 50 elever vil trenge 2-10 Mbit/s
- skoler med 50 elever vil trenge 10-32 Mbit/s
- skoler med 100 elever vil trenge 32-100 Mbit/s
- skoler med 300 elever vil trenge 100 Mbit/s og oppover

Følgende forutsetninger er tatt med i denne vurderingen:

- tykke klienter
- sentralisert drift
- mulig å laste ned og formidle film eller streamet video
- 50 % av elevene påkoplede til enhver tid
- 50 % av de påkoplede elevene arbeider med bredbåndskrevende anvendelser til enhver tid

Løsningen er fiber

For å sette tallene i en kontekst kan vi bruke en veiledning fra Fiberskoleprosjektet, som for øvrig ble gjennomført i regi av UNINETT før stiftelsen av UNINETT ABC.

Fiberskoleprosjektet konkluderte i 2001 med at bedrifter og skoler med over 20 samtidige brukere bør ha en båndbredde på minimum 100 Mbit/s ut mot nettet.

Dersom man sammenlikner ser man at hastighetene som arbeidsgruppen har kommet frem til i sin rapport er for lave. Det positive er at de anbefaler økt kapasitet, men økningen er for beskjeden. I alle tilfeller er det fiber som er løsningen på kapasitetsbehovet til norske skoler, da det kan oppnås hastigheter langt over det som er beskrevet ovenfor. Dessuten er fiber et transmisjonsmedium der det er enkelt å oppgradere hastigheten etter hvert som de pedagogiske behovene melder seg.

UNINETT ABC er av den oppfatning at det skal legges fiber der det er teknisk og økonomisk forsvarlig, og ønsker å påvirke institusjonene og deres eiere i den retningen. Andre transmisjonsmedier, slik som radiolinje og satellittlink, er selvsagt også velkomne der det ikke er lønnsomt å strekke fiber. Det viktigste er uansett at det ikke er teknologien som skal bremse den pedagogiske utviklingen, og derfor er det viktig å ha tilstrekkelig med båndbredde til enhver tid. Med god båndbredde kommer det bedre tjenester og et bedre grunnlag for god undervisning. Teknologi er ikke løsningen på bedre undervisning, men det er et godt verktøy og et stort steg på veien.

Bjørn Helge Kopperud
bjorn.kopperud@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-12-10

Nytt om navn



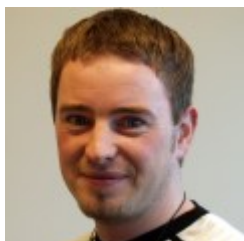
Bjørn Kastnes er midlertidig ansatt i tjenestegruppa i UNINETT. Han startet 3. oktober og skal være her ut 2004. Bjørn skal jobbe med systemdrift og ha systemdriftsansvaret i perioden fra 1. januar til 30. juni neste år. Bjørn er utdannet dataingeniør og kommer fra Telelogic.



Kristoffer Kalbekken er midlertidig ansatt i UNINETT FAS fra 27. oktober og ett år framover. Kristoffer skal i denne perioden gjennomføre en utredning om nye virksomhetsområder for UNINETT FAS. Kristoffer er utdannet teknologiledelse sivilingeniør ved NTNU i 2003.



Bernt Skjemstad er ansatt i UNINETT FAS fra 17. november. Bernt er utdannet data sivilingeniør ved NTNU i 2003. Han har siden i sommer jobbet ved Det norske Veritas.



Thomas Johansen har vært ansatt i vikariat ved interndrift siden oktober 2002. Thomas har fått forlenget sin avtale ut 2004.

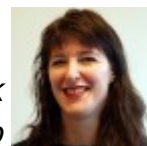


Linda Steffenakk har fått forlenget sin arbeidsavtale som sekretær ut 2004.



Vidar Faltinsen er midlertidig ansatt i nettgruppa fra 1. januar 2004. Vidar er utdannet data sivilingeniør og kommer fra stilling ved NTNU.

Beate Simavik
beate.simavik@uninett.no



Virus og ormer

2003 har vært et travelt år for it-driftspersonell, både hos våre kunder, hos UNINETT CERT og UNINETTs driftssenter. En rekke sårbarheter hos endesystemer har i løpet av året blitt utnyttet av selvspredende virus og ormer.

I tillegg har vi sett en økning av virus av den typen som blir aktivert ved at brukerne (primært av MS Outlook/ Outlook Express) lures til å klikke på vedlegg som inneholder "malware", en avart av "social engineering". Det siste og kanskje mest utspekulerte i så måte er e-post, tilsynelatende fra Microsoft (forfalsket avsender-adresse) som ber mottakeren kjøre en vedlagt eksekverbar fil (som aktiviserer virus) for å patche opp mottakers maskin mot sårbarheter (Swen-viruset).

24.-25. januar 2003: MS SQL-sårbarhet (slammer) utnytter en sårbarhet forårsaket av overflyt av en buffer i Microsoft SQL-server. Infiserte maskiner genererer et høyt nivå udp-trafikk mot port 1434 på andre systemer i sine forsøk på å spre seg videre. Slammer-infiserte maskiner vil ofte generere så mye trafikk at nærmeste ruter eller rutere går i kne.

12. august 2003: W32.BLASTER-ormen utnytter en sårbarhet i DCOM RPC (remote procedure call). Ormen oppnådde meget raskt stor utbredelse. Ormen inneholdt også innprogrammert kode for å forsøke et TCP SYN flood denial-of-service angrep mot windowsupdate.microsoft.com på en gitt dato. Dette angrepet ble aldri noe av, fordi Microsoft midlertidig de-registrerte windowsupdate.microsoft.com fra DNS. W32.BLASTER (alias Win32/Lovsan.A, MSBlast mm) spres via tcp-port 135.

Welchi (alias Nachi, Welchia, WORM_MSBLAST.D) kom i kjølvannet av W32.BLASTER. Bruker samme sårbarhet som W32.BLASTER, søker etter sårbare maskiner, og hvor den finner dette patcher dem opp mot sårbarheten. Denne skiller seg fra Blaster-ormen ved at den i første omgang prøver alle lokale maskiner. Dette gir en "varmere" effekt lokalt. Infiserte maskiner genererer imidlertid store mengder nettrafikk i form av ICMP echo requests (PING) mot "hele verden" og scan mot tcp-port 135 (samt delvis mot 136-139 og 445 ?).

SoBig og Sobig.F spredde seg via sårbarhet i Microsoft Outlook, varianter av denne har også fått innebygd støtte for å spre seg videre via maskiner på samme lokale nett. Dette skjer ved at en infisert maskin vil forsøke kopiere seg til start-mappen på maskiner på samme lokalnett via åpne nettverks-kataloger ("shares"). SoBig.F var til da det raskest spredende e-postvirus noen gang. Det stoppet å spre seg via en innebygget self-destruct 10. september, men rakk før dette å skape store problemer for e-postsystemer rundt om.

Swen dukket opp etter sommerferien. Det spres via e-post, tilsynelatende fra Microsoft (forfalsket avsender-adresse), som ber mottakeren kjøre en vedlagt eksekverbar fil (som aktiviserer virus) for å patche opp mottakers maskin mot sårbarheter. Spres også via "peer-to-peer" fildelingsnettverk og ICQ.

Ovennevnte har resultert i mye hastearbeid ute hos våre kunder med å renske opp infiserte

maskiner, patche opp og kjøre windows-update m.m.. For vår del har vi hatt mye jobb med varsling til lokalt ansvarlige og sperring i pakkefiltre.

Welchi fortsatt til irritasjon

Særlig i forbindelse med Welchiinfiserte maskiner ser vi ennå mye trafikk og nettscanning. Denne aktiviteten gir oss mye hodebry:

- Den fører til mye klager fra omverdenen til UNINETT - klager på angrep (scanning) fra adresser UNINETT eier og våre kunder benytter. Disse klagene tar tid å følge opp.
- "Infisert trafikk" stjeler linjekapasitet og kan periodevis skape problemer for kunder med samband i lavere hastighetsklasser.
- Infiserte maskiner genererer et meget høyt antall samtidige forbindelser (flows) mot omverdenen. Trafikken gir dermed problemer ved at den kamuflerer annen - ofte mer ødeleggende - uønsket trafikk.
- Periodevis høg cpu-last på aksess-ruterne hvor vi ser mye infisert trafikk gir problemer, både med fjernaksess for oss, og i verste fall at ruterne periodevis ikke greier å opprettholde naboskap med sine naborutere.

Vi bruker mye tid på å informere lokale it-ansvarlige om "støyende" maskiner. I den forbindelse har UNINETT CERT forfektet opprettelsen og bruk av "abuse@domene.no" som standard e-postadresse for slike henvendelser, jf. RFC 2142. Generelt får vi god og rask respons på våre henvendelser om å få tatt infiserte maskiner av nett. På trådløsnett og nett for studentboliger ser vi imidlertid at infisert trafikk kan være vanskelig å bli kvitt. Nedstengning av aksess for infiserte maskiner, samt gode rutiner for å få virus-scannet og rensket opp på maskin som er infisert, er trolig eneste utvei for å komme problemet til livs. En mulighet kan være at den lokale studentsamskipnaden går inn med midler til en selvhjelpsordning i form av en studentassistentordning - "helpdesk" - for slik virusopprensning eller reinstallasjon. Aksessen er jo oftest en del av "pakken" studentene betaler for over husleien.

Filtre mot utvalgte infiserte maskiner kan være en nødløsning og ta bort endel av "støyen". Dette gir imidlertid vedlikeholdsproblematikk for pakkefiltrene og trafikkbelastning for lokalnettilknytningene.

Tiltak som hjelper

- Få oversikt over nettet - hvem er hvor og gjør hva. (NAV, Netdisco)
- Test egen status/beredskap, finn sårbarhetene før de finner deg. (Nmap, Snort)
- Sørg for oppdaterte endesystemer, og følg med på e-postlister om sikkerhet.
- Ta affære og få ryddet opp når maskiner blir infisert, også i "åpnere" nett som på hybel- eller trådløsnett. Ta gjerne en runde med UNINETT om aksess-listene på aksess-ruteren din.
- Spre bevissthet til brukerne via it-reglementet, og oppover i systemet via en forankring til topps for lokal sikkerhets-policy.
- Flytt noe av arbeidet over på studentene eller brukerne selv om mulig.

Lenker til ressurser[NAV](#)[Netdisco](#)[Nmap](#)

http://www.cert.org/tech_tips/w32_blaster.html gir tips om hvordan fjerne W32.BLASTER-orm fra infiserte systemer

http://www.iss.net/support/product_utilities/ms03-026rpc.php for å laste ned et scannerverktøy for å søke etter maskiner sårbare for RPC (tcp-port 135)

<http://www.microsoft.com/security/slammer.asp> gir råd og verktøy mot slammer-sårbarheten

<http://www.microsoft.com/security/protect/> - for brannmur, Windows Update og virusprogramvare

Med ønske om et åpent og sikkert nett :-) for oss alle.

Håvard Kusslig
havard.kusslid@uninett.no



uninytt@uninett.no

2004-08-12

Teite ting om tryggleik

Innbrot for å dela

Svært mange av innbrota som har vore i det siste, har hatt som formål å leggja ifrå seg musikk eller film til fri nedhenting. Tidlegare var det programvare, spesielt spel, som det var populært å distribuera på denne måten.

Å dela av andre sine saker er noko som har vid appell. Måten skriptjyplingane tar seg inn på andre sine maskiner på for å få tilgang på diskplass og nettverk til distribusjon av andre sitt innhald, er destruktiv og slem. Det går mykje tid med til å rydda opp etter slike som er rause med andre sitt. Naturleg nok klagar dei som har rettane til musikken eller filmene som blir forsøkt sendt på denne måten. Det tar tid å svara på slike klager.

Rydding, rydding og rydding

Tryggleik handlar om rydding og å skaffa seg oversikt. Viss du har flaks, så handlar det ikkje om å rydda opp etter at eitt eller anna har skjedd. Men det går mykje tid til å rydda opp etter eigne brukarar og halda styr på kva som har skjedd.

Alt var betre før

Alt var betre før spammen kom. Den gongen du kunne leggja ifrå deg ei e-postadresse på web utan at det kom spam. Den gongen du slapp unna å hiva halvparten av e-posten. Den gongen du enno ikkje hadde lurt på kor mange seriøst sjuke menneske som vil ha deg til å bruka arbeidstid på å kjøpa rimeleg viagra som hjelper mot fedme.

Alt var betre før vi trong å sperra ned og skjæra bort store deler av Internett sine tenester. No er det så mykje virus og ormar og skriptjyplingar at det ikkje kan vera opne konfigurasjonar lenger.



uninytt@uninett.no

2003-12-10

10-årsjubileum: Tenke det, prøve det, gjøre det

16. oktober markerte UNINETT at det i 2003 er 10 år siden virksomheten ble etablert som eget selskap. Jubileet ble behørig feiret med fagseminar, konsert og festmiddag for 140 gjester.

Jubileumsmarkeringen speilet mange fasetter og nivåer innenfor norsk internettutvikling. Det åpenbare var selvsagt selve omdanningen av UNINETT til aksjeselskap i 1993 og de strategiske vurderingene som lå til grunn for beslutningen. Men historien startet mange år tidligere, et perspektiv som flere av dagens foredragsholdere kunne kaste lys over. Og der foredragsholderne kanskje gikk vel summarisk til verks var Rolf Nordhagen raskt oppe med handa for å supplere!

En annen interessant fasett er betydningen av det faglige nettverket fra forskjellige miljøer som har bidratt til internettutviklingen, fra forskningsmiljøene i Forsvaret, Televerket og andre til universitetene og etter hvert høyskolene. Flere framhevet at synergien i utviklingen av UNINETT til den posisjonen virksomheten har i dag nettopp ligger i en åpen og inkluderende holdning til å få forskjellige miljøer sammen og i samme retning.



Selskapsform viktig

Styreleder Bjørn Henrichsen ønsket velkommen til jubileumsdagen med med noen ord om bakgrunnen for jubileet. Han understreket at 10 år på ingen måte er for en kort periode å regne innenfor internettfeltet, og at en slik markering er en god og nødvendig anledning til å stoppe opp et øyeblikk.

Han ga et tilbakeblikk på omstendighetene rundt omdanningen av UNINETT til eget selskap og valget av organisasjonsform. Fram til 1993 var UNINETT-medarbeiderne formelt ansatt i SINTEF, og behovet for eget personale var et viktig argument for en mer formell organisering. I tillegg var det et generelt behov for langsiktighet og økonomisk forutsigbarhet. - Det ble selvsagt uholdbart å bygge opp det ene året og ned det andre, framholdt Bjørn Henrichsen.

Godt skjult suksess

Petter Kongshaug har stått ved roret i UNINETT gjennom hele 10-årsperioden og hatt ansvaret for virksomheten helt siden 1987. Han innledet med å peke på det faktum av UNINETT har en kvart million sluttbrukere som knapt vet at UNINETT eksisterer. - Hittil har vi vært synlige i den grad vi tilrettelegger for forskning og utvikling eller koordinerer nasjonale prosjekter. Nå ser vi at vi må synliggjøre oss sterkere for å få brukerne til å se mulighetene for framtidsrettet bruk av nettet, understreket han.

Han la vekt på at det er tilrettelegging for forskning og utvikling som holder UNINETT i front. - Vi ligger 3-5 år i forkant av kommersielle nett og planlegger løsninger i samarbeid med uh-sektoren for å treffe behovene i sektoren best mulig.

Nyttig for sektoren

Om han poengterte at UNINETT nettopp skal gjøre nytte for seg i forhold til sektorens egne behov. - Det har vi gjort gjennom en rekke viktige prosjekter, og det skal vi fortsette med, for det er fortsatt mye å ta fatt i. Takket være et avansert forskningsnett mente han vi vil oppleve et generasjonsskifte både når det gjelder pedagogikk og samarbeidsformer over nettet framover.

Utfordringer



I en oversikt over nasjonale utfordringer trakk han i tillegg fram at myndighetene lar kommersielle aktører ta hånd om bredbåndsutbyggingen, mangel på samordning av elektroniske identiteter, kataloger, tjenestekvalitet og sikkerhetsorganisering, og ikke minst behovet for sentralisering av administrative tjenester som forutsetning for å kunne gi prioritet til forskning og undervisning.

Han avsluttet med å understreke at UNINETT er en kompetent og ressurssterk organisasjon som er godt forberedt på nye oppgaver: - Vi er en interesseorganisasjon for uh-sektoren, ingen kommersiell leverandør. Bruk oss!

Både han og andre trakk fram Ryssdal-utvalget, der flertallet foreslår større frihet for institusjonene og mindre sentral kontroll. På den ene siden innebærer dette økt behov for nasjonal koordinering og samordning på en rekke områder, på den annen side kan nye organisasjonsformer gi større utfordringer når det gjelder å holde sektoren på felles løsninger.

Seminarprogrammet bød på et variert knippe av foredrag, både fra UNINETTs egne rekker, fra institusjonene og fra andre samarbeidspartnere. Felles for alle var fokusering på lange linjer og refleksjon over erfaringer, så vel suksesshistorier som blindspor.

Gjester fra inn- og utland

Gjestelista rommet representanter for UNINETTs eier, Utdannings- og forskningsdepartementet, blant dem statssekretær Bjørn Haugstad. Ellers var ledelsen og it-ansvarlige ved institusjoner som er tilknyttet UNINETT til stede, styrene i de forskjellige UNINETT-selskapene deltok, NORDUnet og TERENA var representert, og et utvalg ressurspersoner som har bidratt til utviklingen av dagens UNINETT. I tillegg deltok de ansatte.

Noen av de utenlandske gjestene som var invitert måtte melde avbud, men hilste til selskapet via video over storskjerm. Det samme gjorde en rekke europeiske kolleger, og det var ikke fritt for at enkelte ble kraftig imponert da UNINETT-navnet kunne gjenkjennes i hilsener på et utall europeiske tungemål.

Likeledes slo det godt an da en hilsen fra en av de internasjonale nettpionerene, Vint Cerf, ble lest opp, for anledningen annonsert som festtelegram og montert på autentisk lx-blankett.

En annen som imponerte med internasjonale meritter var Børre Ludvigsen fra Høgskolen i Østfold, som kunne dokumentere at han hadde vært nyhetsinnslag i japansk fjernsyn tidlig på 90-tallet, antakelig med



historiens første reality-fjernsyn i form av en video fra sitt eget hjem. Var det noen som mente at "Big Brother" var en nyskapning?

IP-fri sone

Enkelte måtte med en viss forskrekkelse konstatere at UNINETTs jubileumsarrangement ble erklært som IP-fri sone. Denne gangen var det ikke meningen at deltakerne skulle lese post og overvåke trafikken, men delta der og da både under sesjonene og i pausene.

Pausepraten gikk over historiske utstillingstema, blant annet "Musens historie" med rundt 30 ulike eksemplarer fra forskjellige perioder, gamle terminaler, modem og kabler og fordums årganger av Uninytt. Men det var også mulig å studere siste versjon av animerte grafer for responstider i rutere og kart over lasten i nettet.

Rom for kultur

Et jubileum må romme mer enn det faglige. Koret "Pirum" - for mange et kjært minne fra studentdager på Gløshaugen og det runde huset på Elgeseter - rykket forsamlingen ut av døsen med en overraskende entré, og dro sanger og innslag i kjent stil - med tradisjonell eplenickers og rutinert sleng på luedusken.

Kveldens festprogram ble innledet med en meget stemningsfull konsert med Nidarosdomens guttekor i Nidarosdomen, der små og store guttesangere imponerte med sin utrolige stemmeprakt.

Festmiddagen bød på innslag, godord og presanger fra mange hold, og ikke minst ble Petter takket for sin mangesårlige og offensive innsats for UNINETT. De ansatte dannet til og med eget kor for å framføre en hyllest og takk til en meget respektert sjef.

<http://www.uninett.no/jubileum-2003/>

- Får vist at vi gjør nytte for oss

UNINETTs jubileumsår har vært innholdsrikt: egen jubileumsweb med historisk stoff, artikkelserier i Uninytt, eget hefte med UNINETTs historie, et stort jubileumsarrangement, og til og med en UNINETT-konferanse utenom tur. I tillegg har det vært aktiviteter bare for UNINETTs ansatte.

- 10 år er ikke all verdens alder. Hvorfor slå så stort på?

Spørsmålet går til Petter Kongshaug, administrerende direktør i UNINETT gjennom hele perioden.

- Et jubileum gir anledning til å stoppe opp, trekke fram erfaringer og se framover. Generelt vil jeg si at alle virksomheter bør markere tilstandsendringer når de har eksistert noen år. UNINETT var departementets første aksjeselskap, og jeg synes det er et poeng å vise fram at etableringen var vellykket, at satsingen på UNINETT var viktig og riktig, sier han.

I tillegg legger han vekt på at et UNINETT-jubileum også er en feiring av et mangeårig og banebrytende samarbeid innenfor norsk universitets- og høgskolesektor, og at det er viktig å få vist fram hva dette samarbeidet har betydd for sektoren. - For de som ikke jobber direkte med teknologien er det lett å ta nettet og basistjenestene som en selvfølge, i hvert fall så lenge alt fungerer som det skal. For oss er det viktig å få fram hvilke forutsetninger som må være på plass for at nettet skal fungere optimalt, og hvilke gevinster satsingen på forskningsnettet gir for institusjonene. Et jubileum gir rom for slike refleksjoner, framholder han.



Som et siste moment nevner han den interne effekten av en å markere et jubileum. - Det gir uten tvil ekstra motivasjon og inspirasjon for egne ansatte at vi gjør litt stas på oss selv, og jeg tror mange har fått økt bevissthet både om den totale virksomheten i UNINETT og betydningen den har for sektoren, sier Petter Kongshaug.

- Som en ekstra spiss på det hele har vi valgt å benytte anledningen til å få skrevet UNINETTs historie og utgi den i form av en litt forseggjort trykksak. Dermed får vi synliggjort den norske nettutviklingen i forhold til generell teknologiutvikling og global nettutvikling; hvordan vi har fått inspirasjon fra det internasjonale nettmiljøet og hvordan vi også har bidratt til den globale utviklingen, forteller han.

- *Og hvordan har tilbakemeldingene vært?* - I all beskjedenhet må jeg si at jeg har fått masse positive tilbakemeldinger, både om den strategiske betydningen UNINETT har hatt for sektoren og at institusjonene og andre mener vi har gjort en god jobb. For meg er det selvsagt en udelt glede å stå i spissen for en så kompetent og effektiv organisasjon, avslutter han.

Elisabeth Farstad
elisabeth.farstad@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-12-09

10-årsjubileum: bilder fra feiringen





Arrangementskomité og medhjelpere under forberedelser til feiringen av jubileet 16. oktober.



Gemyttlig mellom veteraner. Fra v. Rolf Nordhagen, Børre Ludvigsen og Petter Kongshaug.



Olaf Scjelderup - engasjert om forskningsnettutbyggingen.



Dorte Olesen, president i TERENA, berømmet UNINETTs internasjonale innsats.



Arne Hatlen fra Høgskolen i Telemark målbar kundesyndpunktene under tittelen "10 raske år med UNINETT".



Jon Strømme stilte med saggebukse og lueskyggen i nakken for å utdype temaet "tillit" knyttet til FEIDE. Som bildet viser var manuset ganske kort.



Teknobyen innovasjonssenter, der UNINETT holder hus i Trondheim, i bytegner Henning Meyers strek ble overrakt bedriften i stort format, mens jubileumsgjestene fikk hver sin signerte kopi.

uninytt@uninett.no

Elisabeth Farstad
elisabeth.farstad@uninett.no



2003-12-09

UNINETT velger Song

UNINETT inngikk i november en avtale med Song Networks om telefonitjenester til universitets- og høyskolesektoren. Kontrakten har en verdi på rundt 100 millioner kroner over fire år. For sektoren vil avtalen bety besparelser på mange millioner kroner årlig.

Avtalen omfatter fasttelefoniløsninger for alle universitetene og de statlige, kunstfaglige og vitenskapelige høyskolene i Norge, i alt 38 institusjoner med rundt 75.000 brukere. Kontrakten har en årlig verdi på nær 25 millioner kroner.

Store besparelser

Det er første gang en telefoniavtale omfatter hele sektoren, noe som har ført til svært gunstige betingelser. Ifølge Petter Kongshaug vil denne avtalen gi universitets- og høyskolesektoren besparelser på over 10 millioner kroner i året.

Erstatter Telenor

Totalt var det sju selskaper som leverte tilbud da UNINETT i samarbeid med universitetene startet arbeidet med ny telefoniavtale tidligere i år. Til slutt kom altså Song Networks best ut. Dermed er et årelangt samarbeid med Telenor avsluttet.

- Dette er først og fremst et prisspørsmål, men det er også spennende med en helt ny leverandør. Avtalen vil dessuten bidra til ytterligere konkurranse i det norske telemarkedet, noe kundene våre vil være tjent med, kommenterer Petter Kongshaug.

Han ser fordelene av å samarbeide med en mindre og mer smidig aktør. Han framholder at Song Networks har vist fleksibilitet i prosessen fram til en avtale, og gir inntrykk av å ha gode kundeløsninger som kan tilpasses sektorens behov.

Om Song Networks

Tidligere Tele 1 Europe (Stockholm Stock Exchange: SONW)

Song Networks er en totalleverandør av data- og telekommunikasjon til næringslivet i Norge, Sverige, Danmark og Finland. Song Networks er den eneste nordiske data- og teleoperatøren som investerer i lokale aksessnett med bredbåndskapasitet. Selskapet bygger nettverk i 80 av de største byene i Norden. Aksessnettene er koblet sammen gjennom et langdistansenettverk som utgjør ett av Europas raskeste nett med en innledende kapasitet for kundene på opptil 1 gigabit. Selskapet ble grunnlagt i 1995 og har rundt 850 ansatte i Norden og 120 i Norge. Song Networks har hovedkontor i Stockholm og 24 lokalkontor i Norden. Se www.songnetworks.net

- Gir større muligheter



Jan Ellertsen (bildet) og Svein Hagen fra it-avdelingen ved Universitetet i Bergen har deltatt i arbeidet med telefoniavtalen sammen med UNINETT.



- *Jan Ellertsen, hva er dine kommentarer til den nye avtalen?* - UiB har allerede sin telefonleveranse fra Song og er tilfreds med løsningen, noe som har veiet positivt for Song sin del når de nå ble valgt som leverandør for hele sektoren. For UiB sin del har den siste forhandlingen gitt relativt liten prisreduksjon, men for de andre uh-institusjonene vil den ha mye større økonomisk effekt.

Avtalen har også en positiv side ved at fakturering er basert på A-nummer. Dermed kan en utgående UiB-samtale sendes ut via for eksempel UiTØ hvis det er problemer i Sør-Norge, forutsatt at UiB og UiTØ har internt samband via UNINETTs datanett. Likevel vil fakturering og A-nummervisning være som om samtalen gikk rett ut fra UiB. Dette kan gi UH-sektoren mulighet for å bygge redundans på en mye bedre måte enn det som har vært mulig hittil, sier Jan Ellertsen.



Elisabeth Farstad
elisabeth.farstad@uninett.no

uninytt@uninett.no

2004-08-12

Med andre briller

Internett - tilkobling eller avkobling?

Av Harald T. Alvestrand, Cisco og
IETF



Internett er blitt en del av hverdagen for folk flest. Samfunnet forandrer seg på grunn av Internett; Internettet forandrer seg etter samfunnets bruk av det.

Og ny teknologi fortsetter å stimulere til forandring. Men Internett er mye mer enn en teknologi. Internett er også et samfunn i seg selv - samfunnet av de tilkoblede. Og Internett er en ideologi - ideologien om at tilkobling, kommunikasjon og deling av informasjon er goder for menneskene og kan bidra til en bedre verden.

Teknologi er den enkleste delen å forutse. Det er helt åpenbart at vi går i retning av et miljø der overføringskapasiteter som for få år siden bare fantes i de mest avanserte forskningsmiljøer, er tilgjengelig for folk flest. At framtida for tilkobling ytterst i nettet er trådløs - i framtida vil tilkobling via ledning være unntaket, ikke regelen. Vi ser også at nettverket vil trenge inn i alle deler av tilværelsen gjennom "smarte bokser" av forskjellig slag, fra bilmotorer til kjøleskap. I framtida vil det å være tilkoblet være normalen.

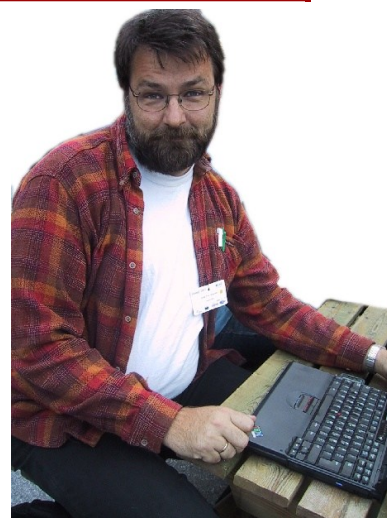
Men de samfunnsmessige konsekvenser av teknologien er mye vanskeligere å forutse. Mye avhenger av ting utover det tekniske. Dersom all utvikling er i hendene på store bedrifter med interesse av å styre oss inn i en konsumenttilværelse, kan vi få en ganske annen framtid enn hvis utviklingen blir styrt av mange individuelle deltakere med en sterk interesse av å bevare personlig frihet og mulighet for innovasjon utenfor etablerte rammer. En framtid preget av individuell, ukoordinert konkurranse risikerer også å havne i det som kalles tragedy of the commons - at ingen sørger for å bevare de felles verdier vi alle er avhengige av.

Striden mellom disse perspektiver vil nok fortsette å dominere Internettets utvikling fremover, og det er ikke en strid der vi som aktører kan stille oss på sidelinjen og vente på utfallet. Det er vi, som aktører i

nettet, som bestemmer hva som kommer til å skje; det er våre valg som bestemmer hvilke forretningsmodeller som vil lønne seg, hvilke tilbud som blir tilgjengelige, og hvilke muligheter vi har til å dele med hverandre.

Teknologien vil fortsette å presse på utvikling. De som har interesse av å bevare og utvide dagens markedsstrukturer vil fortsette å prøve å bremse den. Det er vi, som aktører i et åpent Internett, som bestemmer hva resultatene blir. Og det er vårt ansvar å være bevisste konsekvensene av våre valg - og ta dem.

Harald Alvestrand



Harald T. Alvestrand er tidligere ansatt i UNINETT - nå IETF Chair og Cisco Fellow. Innlegget er et sammendrag av foredraget han holdt ved UNINETTs jubileumskonferanse 16. oktober.

uninytt@uninett.no

2004-06-16

Helnorsk under .no

I begynnelsen av 2004 vil Norid kunne ta imot de første søknadene om domenenavn med nasjonale tegn. I overgangsperioden vil tildelingen skje ved trekning hvis flere søker om samme navn. Med få unntak vil søknader og meldinger som gjelder domenenavn med standardtegn ikke berøres av den omleggingen som skjer.

Hvorfor nasjonale tegn?

Etter hvert som Internett har fått større samfunnsmessig betydning er domenenavn blitt knyttet sterkere opp mot navn og varemerker. Med nasjonale tegn kan lokale navn og begreper brukes som domenenavn med korrekt, norsk skrivemåte. Mange virksomheter i Norge har savnet en slik mulighet.

Det er grunn til å understreke at dette er en mulighet; du kan, men du må ikke. Foreløpig er du best sikret med et domenenavn med standardtegn. Velger du et domenenavn med nasjonale tegn, vil vi anbefale at du også sørger for en egen utgave av navnet bare med standardtegn.

Hvilke tegn er det snakk om?

De nye tegnene skal dekke alle offisielle norske skriftspråk, det vil si bokmål, nynorsk, nordsamisk, sørsamisk og lulesamisk. Dette innebærer 23 nye tegn. I tillegg gjelder standardtegnene a-z, 0-9 og bindestrek som tidligere.

Startvansker

De nye domenenavnene vil ikke være like robuste i bruk som domenenavn med standardtegn. Domenenavnsystemet er internasjonalt, og det vil nødvendigvis oppstå problemer ved utveksling av adresser med nasjonale tegn. Alle tegn kan ikke testes inn fra alle tastaturer, og en del programvare - både e-postprogrammer og nettlesere - er foreløpig ikke utviklet for å kunne håndtere nasjonale tegn i adresser. Et helnorsk domenenavn, for eksempel *blåbærsyltetøy.no*, vil derfor kunne framstå som en uforståelig tekststreng i enkelte sammenhenger. På grunn av dette anbefaler vi to utgaver av samme navn for dem som velger å skaffe seg navn med nasjonale tegn.

Ingen fortrinnsrett

Det gjelder ingen fortrinnsrett til domenenavn med helnorsk skrivemåte, slik det heller ikke gjør for navn som bare har standardtegn. I overgangsperioden vil tildeling av navn skje ved trekning der det er flere som søker om samme navn. Samme organisasjon vil bare bli med i trekningen med én søknad om samme navn. Det vil ikke være mulig å forhåndsbestille bestemte domenenavn. Trekningen vil skje hos Post- og teletilsynet.

Omleggingen gjelder i hovedsak domenenavn med nasjonale tegn, men det gjennomføres noen andre endringer i regelverket samtidig, blant annet utvides antall domenenavn hver organisasjon kan registrere fra 15 til 20. Også etter det nye regelverket har den som skal

skaffe seg et domenenavn ansvar for at navnet ikke er i strid med norsk lov eller bryter med andres rettigheter.

Når skjer det?

Omleggingen vil skje i begynnelsen av 2004. Søknader som skal med i trekningen må sendes inn i løpet av en trekningsperiode som vil gå over noen dager. Deretter stenges mottaket i enda noen dager mens søknadene fra trekningen blir behandlet. Etter denne overgangsperioden gjelder det vanlige *først til mølla*-prinsippet.

Nøyaktige datoer vil bli annonsert i desember. Søknader om domenenavn som bare inneholder standardtegn vil bli behandlet også i stengeperioden. Søkere går via en registrar på vanlig måte.

Les mer på <http://www.norid.no/domenerregistrering/idn/>.

Elisabeth Farstad
elisabeth.farstad@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-12-09

Trofast-hjørnet

Stor aktivitet

Trofast-prosjektet er styrket ved at sivilingeniør Helge Moe fra 5. november har overtatt rollen som hovedprosjektleder. Helge har også en fot i FEIDE-prosjektet, og vil sørge for at sammenhengene mellom de to prosjektene blir tilstrekkelig ivaretatt. For eksempel arbeider vi med å ta i bruke FEIDE-teknologi for å kontrollere adgang til hs-portalen.

Blir det lønns- /personalsystem?

UFD og Skattedirektoratet har nå undertegnet en pilotavtale for utprøving av SAP HR ved to høyskoler, Nesna og Agder. Det er på sin plass å berømme disse to for innsatsen de yter for fellesskapet. I skrivende stund arbeides det hardt for idriftsetting fra 1. desember 2003. Det er mange skjær i sjøen før departementet (UFD) eventuelt godkjenner at SAP HR skal rulles ut til samtlige høyskoler, men det har vært arbeidet godt og systematisk gjennom lang tid med å vurdere alle kriteriene. Den endelige godkjenning skjer sannsynligvis rundt sommeren 2004.

Integrasjon mellom SAP HR og Agresso er et springende punkt, og spesielt er økonomene misfornøyde med den integrasjon som i dag tilbys ved driftstart hos pilotene. Det er lagt planer for hvordan integrasjonen skal forbedres. Alle får ikke det de vil ha til den tid de ønsker, men det er viktig å velge et system og en driftsorganisering som er fleksibel nok til å utvikle systemet videre til sektorens beste.

Hva med sak-/arkiv-arbeidet?

Det gamle Modulink-produktet er under utfasing, og etter en anbudsrunde er vi i forhandlinger om nytt system. Når produkt er valgt er vi klare for pilotering ved to høyskoler, Oslo og Nord-Trøndelag. Det er en forutsetning at driftsopplegget skal være som for resten av Trofast, og planene må tilpasses slik at vi får en realistisk tidsplan i forhold til driftssituasjonen ved Trofast-anlegget ved UiO. Det er også en forutsetning at høyskolene selv må betale for kalaset. Motivasjonen for et samlet prosjekt er selvsagt at høyskolene får en bedre løsning til en rimeligere totalpris.

Det er mange interessante aspekter ved dette arbeidet. De øvrige felles administrative systemene, spesielt LPS, har også elementer av saksbehandling i seg, og en fornuftig integrasjon er meget viktig for en effektiv organisering innen sektoren.

FS brukerforum er stiftet

På et møte ved Arkitekthøgskolen i Oslo 6. november ble Trofast-høgskolenes FS brukerforum stiftet med Randi Andersen som leder. Forumet vil selv utforme sin arbeidsplan, og vi ser fram til et fruktbart samarbeid i tiden framover.

Kvalitet og sikkerhet

Samarbeidet mellom USIT og UNINETT FAS i Trofast-teamet går meget bra. Den forbedrede

beredskapsplanen nærmer seg ferdigstillelse, og vi har nå et sterkt fokus på dokumentasjon og kvalitet. Vi stiller strenge krav til oss selv med hensyn til sikkerhet for den del av systemet Trofast-teamet har kontroll over, og kravene til sikkerhet ved den enkelte høgskole vil også bli skjerpet. Dette er en positiv prosess som vi kommer tilbake til.

Kundekommunikasjon

Selv om hs-portalen ikke er perfekt ennå, er den nyttig på mange måter:

- formidling av enhetlig, aktuell driftsinformasjon
- effektivisering og høyere kvalitet på rapportering av problemer
- felles oppstart av klientprogrammer
- felles rapporter

Trofast-teamet arbeider kontinuerlig med å forbedre portalen. Bruk den flittig!

Alf Hansen
alf.hansen@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-12-10

UNINETTs betalingsmodell for 2004

UNINETT senker sine priser for 2004. Det er særlig prisen på 2-megabitkapasitet og de aller høyeste kapasitetene som kuttes, men alle kunder vil oppleve en prisnedgang.

Prismodellen omfatter forskningsinstitusjoner, bibliotek, museer, private utdanningsinstitusjoner, grunnskoler og videregående skoler. Den gjelder ikke universitetene, de offentlige regionale høgskolene, kunsthøgskolene og de vitenskapelige høgskolene.

UNINETT ønsker særlig å stimulere de som sitter på lavere kapasiteter (under 2 Mbit/s) til å oppgradere og oppleve fordelene med en raskere nettløsning. Dermed senker vi prisen på 2 Mbit/s administrativ kapasitet til under 100.000 kroner pr. år. For fire år siden var prisen på denne typen tilknytning over 340.000 kroner.

Hva er administrativ kapasitet?

Enkelte UNINETT-kunder er samlokalisert med høgskoler, universiteter eller større forskningsinstitusjoner, og har ofte en svært rask internettforbindelse. Men en liten organisasjon på en rask forbindelse utnytter kanskje ikke hele kapasiteten. Da må vi anslå "normalkapasiteten", som kan være fra 64 kilobit pr. sekund og oppover.

Statistisk trafikkanalyse, som foretas for å finne flaskehals i nettet slik at effekten av linjeoppgraderinger blir størst mulig, gir også en indikasjon på hva den administrative kapasiten bør settes til.

Hva inkluderer tjenesteavgiften?

UNINETT driver et utdannings- og forskningsnett som opererer med overkapasitet for å unngå flaskehals. Dette vil brukere særlig merke på trafikk til utlandet (Europa og USA), hvor UNINETT har tilgang til forskningsnettforbindelser som har gigabitkapasitet.

I tillegg kan UNINETT tilby innkjøpsavtaler, hvor kundene kan spare betydelige beløp på kjøp av maskinvare, programvarelisenser, leie av samband med mer.

Les mer om hva du får som kunde hos UNINETT på <http://www.uninett.no/produkt/beskrivelse.html>.

Prismodell for 2004

(institusjoner utenfor universitets- og høgskolesektoren)

Administrativ kapasitet	Pris pr. år	Prisnedgang
9 kbit/s	8800	200
19 kbit/s	17600	400

64 kbit/s	29600	1000
128 kbit/s	41600	1600
256 kbit/s	50000	2000
512 kbit/s	67000	3400
1 Mbit/s	79800	4200
2 Mbit/s	99800	12200
3 Mbit/s	127200	4400
4 Mbit/s	166800	6000
5 Mbit/s	180600	6600
10 Mbit/s	340600	8000
34 Mbit/s	554000	13000
155 Mbit/s	699800	94000

Utgifter til telelinje fram til UNINETT kommer i tillegg.

Lars Skogan
lars.skogan@uninett.no



uninytt@uninett.no

2004-08-12

SCAMPI

SCAMPI er et EU-prosjekt hvor UNINETT sammen med ni andre partnere utvikler passive overvåkingsverktøy for Internett. Prosjektet startet 1. april 2002 og vil være ferdig høsten 2004. Prosjektet har nå kommet til et stadium hvor de første prototypene begynner å bli ferdige.



Tre av de viktigste komponentene som blir utviklet gjennom prosjektet er MAPI, applikasjonen Flowrep og overvåkingskortet COMBO6.

MAPI

Monitoring API eller MAPI er et flerbruker programmeringsgrensesnitt laget for å gjøre utviklingen av overvåkingsprogramvare enklere. Med MAPI kan man opprette en nettverksstrøm som i utgangspunktet inneholder alle pakker på nettverket. Når denne er opprettet, kan man begynne å legge til funksjoner som bearbejder pakkene. En type funksjoner, som for eksempel filtre eller stringsøking, vil begrense hvilke pakker som tilhører nettveksstrømmen. Andre funksjoner kan være for eksempel å telle antall pakker, antall bytes, registrere pakkeforsinkelse eller identifisere unike IP-adresser. Det vil også være mulig å utvide MAPI med nye funksjoner ved hjelp av biblioteker. Disse bibliotekene kan legges til dynamisk uten at eksisterende jobber blir avbrutt.

Applikasjoner som er utviklet ved hjelp av MAPI kan kjøre på ulike typer overvåkingskort uten at programmet må endres. Dersom overvåkingskortet som brukes har støttestøtte for å utføre funksjoner i maskinvare, vil dette bli gjort automatisk av MAPI.

Applikasjoner

I SCAMPI blir det også utviklet applikasjoner. En av disse er Flowrep, en netflow-basert rapportgenerator. Flowrep tar imot netflowdata, genererer forskjellige rapporter og lagrer dem i en SQL-database. Et webgrensesnitt lar brukere navigere mellom forskjellige rapporter, observasjonspunkter og tidsperioder og generere grafer. Webgrensesnittet er laget helt generisk slik at det enkelt kan legges til nye rapporttyper uten å måtte endre koden.

Maskinvare

Det er ikke bare programvare som blir utviklet i prosjektet. Et spesialkort, COMBO6, for

passiv overvåking av nettverk blir også utviklet. Dette er et PCI-kort som kan settes inn i en standard PC. Kortet har en programmerbar FPGA-brikke som gjør det mulig å utføre funksjoner på pakker inne på kortet slik at ikke alle pakker trenger å overføres til datamaskinens minne. Første versjon av kortet vil støtte gigabit ethernet, mens det mot slutten av prosjektet vil bli utviklet en 10 Gbit/s ethernet-versjon.

Både programvare og maskinvare som blir utviklet i prosjektet vil bli utgitt under GPL-lisens og være tilgjengelig for alle. Mer detaljert informasjon finnes på prosjektets hjemmeside <http://www.ist-scampi.org/>.

Arne Øslebø
arne.oslebo@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-12-10

Forskningsnettets finner formen

Realiseringen av fase 1 av forskningsnettoppgraderingen nærmer seg målet for inneværende år.

I skrivende stund er en kjede av 155 Mbit/s-forbindelser for HiHm under realisering oppover Østerdalen (Kongsvinger, Elverum, Rena, Evenstad og Tynset), en komplisert fiberaksess i Drammen er kommet på plass og transmisjon skal snart i drift.

Da gjenstår gravearbeider utenfor Campus Kjeller for å få frem aksessfiber, etter at omfattende veireguleringer nå i høst brått la hinder i veien for enhver fiberfremføring. Forbindelsen Oslo-Kjeller er dermed eneste signifikante forsinkelse utenfor prosjektperioden. Selv om dette er beklagelig, har både UNINETT, uh-institusjonene og BaneTele all grunn til å være svært stolte av en formidabel nettinfrastrukturbygging som har blitt gjennomført på rekordtid.

I alt har 55 høgkapasitetsforbindelser (155 Mbit/s, fiber og 2.5 Gbit/s) kommet på plass, en betydelig utrulling av rutere og lokalnettutstyr har skjedd, en stor mengde sikkerhetsfiltre har blitt omkonstruert for tilpasning til ny topologi, og over 30 nyetablerte aksessfiberanlegg har blitt realisert. Omfattende arbeid har blitt gjort for å holde kostnadene for aksessfiber nede. For høgskolenes del har mange internsamband gått over fra årlige store utgiftsposter til å bli oppgraderbare investeringer som varer i minst 15 år!

UNINETT erfarer svært gode tilbakemeldinger på denne modellen fra høgskolene. For øyeblikket jobber vi tett sammen med høgskolene for å justere UNINETTs og høgskolenes budsjetter. Målet er å ta investeringene så tidlig som mulig slik at vi snarest mulig kan investere i oppgraderinger i gigabitkapasitet. Vi håper derfor på et godt gigabitår i 2004!

Olaf Schjelderup
olaf.schjelderup@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-12-10

Verdt å vite

Kort om IPv6 i UNINETT

Etter en lengre periode med testing av IPv6 ved bruk av internasjonale tunneler og en forholdsvis uoversiktlig infrastruktur, begynner vi nå å få et internasjonalt IPv6-nettverk som ligner mer på et produksjonsnett og en infrastruktur som tilnærmet følger IPv4-nettet.

Alle de nasjonale forskningsnettene i Europa er nå koplet sammen med IPv6 via GÉANT. I tillegg har vi fortsatt forbindelse til 6NET-partnerne våre med et separat nettverk til diverse testformål, blant annet IPv6 multicast.

Siden i sommer har UNINETT hatt IPv6 i hele stamnettet, og stadig flere er i ferd med å etablere IPv6 i sine interne nett.

6NET-prosjektet er på den ene siden et separat nett for forskning og utprøving, og på den annen side et samarbeid om å skrive dokumentasjon. På våre hjemmesider, <http://www.uninett.no/ipv6/> er det nå lagt inn informasjon om IPv6 og noen lenker som peker på den informasjonen som er mest sentral for våre kunder for å komme i gang med IPv6.

Trond Skjesol
trond.skjesol@uninett.no



Neste UNINETT-konferanse i Harstad

Høgskolen i Harstad og UNINETT er enige om å arrangere neste års UNINETT-konferanse i Harstad 15. til 17. juni. Konferansen vil på tradisjonelt vis bli holdt på høgskolens område. Høgskolen har nye og tidsmessige lokaler som ligger nede på kaia i Harstad med utsyn til fjell og hurtigrute. Ta en titt på <http://www.hih.no/> for mere informasjon om høgskolen og om Harstad.

Temaet for konferansen blir klart nærmere jul, men vi har allerede bestemt oss for en ramme. Konferansen vil strekke seg over tre dager, der én vil bli brukt til foredrag. De øvrige to dagene vil bli benyttet til ulike kurs og seminarer, hvor vi legger vekt på mer toveis kommunikasjon. Aktuelle kurstemaer er sikkerhet, netteknologi, FEIDE, ABC/SOLID, telefoni med flere.

Det bør også nevnes at konferansen avsluttes samtidig som Festspillene i Nord-Norge starter.

Petter Kongshaug
petter.kongshaug@uninett.no



Informasjon og samfunnskontakt på

dagsordenen i TERENA

Den europeiske forskningsnettorganisasjonen TERENA etablerte i september egen prosjektgruppe for informasjon og samfunnskontakt. Dette er den første ikke-tekniske prosjektgruppa i TERENA.

Hensikten med etableringen er å styrke samarbeidet mellom forskningsnettorganisasjonene på områder knyttet til informasjon og samfunnskontakt. Prosjektet fikk i september et formelt mandat for to år, men har allerede vært i funksjon noen måneder. Et webbasert "nyhetsbyrå" for og om forskningsnettorganisasjonene er under etablering, og en rekke arbeidsområder er definert for det videre arbeidet, blant annet erfaringsutveksling for å få fram "best practice" når det gjelder brukerundersøkelser, egne nettsted, FAQ-sider og annet.

Det er stor interesse for prosjektet. På oppstartmøtet var 17 forskningsnettorganisasjoner fra 14 land representert, og e-postlista har hele 87 abonnenter fra 43 land.

Se <http://www.terena.nl/news/pr/> for mer informasjon.

Elisabeth Farstad
elisabeth.farstad@uninett.no



Ny e-postliste for driftspersonell ved våre kundesinstitusjoner

UNINETT driftssenter har opprettet en ny e-post-diskusjonsliste for driftspersonell ved UNINETTs kundeinstitusjoner, hvor driftsrelaterte spørsmål kan diskuteres institusjonene mellom. Lista er først og fremst tiltenkt åpne diskusjoner - og ikke enda en liste for spørsmål til UNINETTs nettgruppe, men de fleste på UNINETT driftssenter vil være medlemmer av lista og vil kunne delta aktivt i enkelte diskusjoner. Du kan melde deg på (og av) lista på følgende url: <http://tyholt.uninett.no/mailman/listinfo/drift-diskusjon/>.

Frode Storvik
frode.storvik@uninett.no



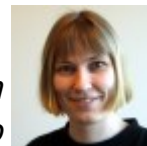
Domeneklagenemnda er i virksomhet

1. oktober ble regelverket for .no-domenet endret til å omfatte ei egen klagenemnd.

I tillegg til å behandle klager på saksbehandlingen hos Norid, kan nemnda blant annet behandle klager på at et domenenavn strider mot rettighetene til en tredjepart. Tidligere var slike saker henvist til rettssystemet.

Den nye ordningen gjelder domener som registreres etter 1. oktober 2003. Nemnda har så langt ikke mottatt noen saker til behandling.

Mer informasjon om klageordningen og Norid finnes på <http://www.norid.no/>.

*Hilde Thunem**hilde.thunem@uninett.no*

10-gigabitforbindelse mellom Norge og NORDUnet

Den første fasen av NORDUnets 10 Gbit/s-oppgradering ble slutført 29. oktober i år. I denne omgangen ble forbindelsene mellom Oslo og Stockholm, mellom Stockholm og Helsinki og en intern forbindelse i Stockholm til GÉANT oppgradert fra 2.5 Gbit/s til 10 Gbit/s. Den ene av de to forbindelsene til henholdsvis SUNET og FUNET er også oppgradert til 10 Gbit/s, UNINETT sin gjenstår i skrivende øyeblikk, men vi håper den også er oppgradert når du leser dette. I samme runde ble kapasiteten på forbindelsen til Danmark doblet til 2x2.5 Gbit/s.

NORDUnet har også kjøpt og satt i drift rutere av et nytt merke (Juniper) for å betjene 10 Gbit/s-oppgraderingene, og NORDUnet-personell har gått på kurs for opplæring på programvaren til de nye ruterne. En del av NORDUnets interne systemer har også blitt oppdatert og tilpasset.

Nettverket i NORDUnet var på forhånd satt slik opp at vi kunne fase inn de nye ruterne og gjøre oppgraderingene i fart uten at noen brukere merket noen forstyrrelser på grunn av arbeidet, og det ble altså gjort i løpet av oktober.

Denne oppgraderingen er naturligvis ikke bare gjort for moro skyld; flere av tilkoplingene mellom NORDUnet og de nasjonale forskningsnettene hadde krabbet opp over 50% belastning i løpet av den senere tida.

*Håvard Eidnes**havard.eidnes@uninett.no***uninytt@uninett.no****2003-12-10**

Den myke siden

Lys og varme i årets mørkeste tid



I desember øker antall branner i boliger i Norge dramatisk. Særlig i uka mellom jul og nyttår brenner det mye her i landet. Årsakene til dette er dessverre velkjente - økt bruk av komfyr med tørrkoking, stort forbruk av levende lys, feil bruk av elektrisk juletrebelysning, og selvsagt fyrverkeri på nyttårsaften. Alt for at vi skal kose oss litt ekstra i den mørke desembermåneden.



De aller fleste i vår bransje har sitt daglige virke i kontormiljøer, og vi er heldigvis forskånet fra de verste brannfeller som mange arbeidsplasser må stri med. Vi slipper i det daglige vanligvis å tenke på eksplosjonsfare eller farlige kjemikalier og gasser.

Allikevel har vi brann i tankene her også. Ofte blir det skapt hyggelig stemning rundt et lunsjbord eller kaffebord i kontorlokalene, gjerne

med levende lys. Og ofte stilles mottatte julekort opp slik at alle kan se dem. Hva skjer da hvis et kort velter over et lys? Andre selvsagte ting å være oppmerksom på er kaffetraktere og vannkokere som bør tilkobles et strømbrytende tidsur. Til og med renhold er viktig - støv kan lett antennes!

Hva gjør du når brannalarmen går?

Mange blir kanskje sittende i ro og tenke at det sikkert er falsk alarm. Det kan være skjebningsvangert! Alle ansatte skal ha fått opplæring i brannvern og instruksjoner om hva de skal foreta seg ved alarm. Det kan ikke gjentas for ofte; *når alarmen går skal alle forlate arbeidsplassen sin gjennom nærmeste rømningsvei og møte opp på avtalt sted utenfor bygget.* Selv om det er irriterende med avbrudd på grunn av feil varsling, så er det bedre å gå ut den turen ekstra enn å ikke gå ut den dagen det er alvor!

Vær føre var

Tenk på brannsikkerhet på arbeidsplassen din. Selv om et vanlig kontormiljø sjelden er veldig utsatt, så finnes det altså kilder til branner også der. Ikke alle kan hoppe ut av et vindu eller spasere rett ut i sikkerhet, så gjør deg kjent med branninstruks på arbeidsplassen din, lær deg rømningsveier og vit hvor slukkemidler finnes. Har du ingen synlig branninstruks? Eller har du ikke fått noen informasjon om brannvern der du jobber? Ta snarest kontakt med ledelsen og finn ut hvem som er ansvarlig brannvernleder for bygget.

Ha en sikker julefeiring!

Grete Duna
grete.duna@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-12-10