

Uninytt nr. 1 2003

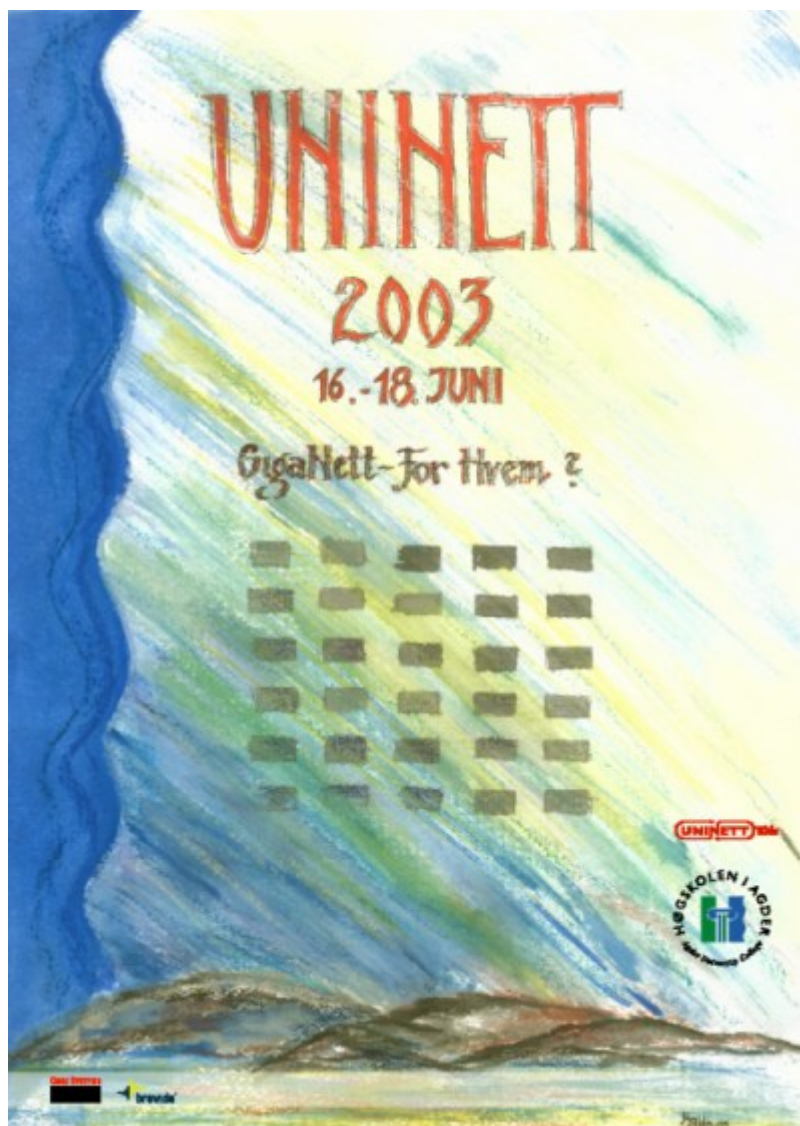
- UNINETT 2003 i Kristiansand
- Trofast-hjørnet
- IPv6 i forskningsnett
- Q2S-senteret åpnet
- ICANN i reform
- Redaktørhjørnet
- Med andre briller: Biblioteket og det nasjonale læringsnett
- ABC - første skoledag
- Nytt om navn
- Forvaltningsmodell for .no-domenet
- Status fra driftssenteret
- Teite ting om tryggleik
- FEIDE og Nasjonalt læringsnett
- Nytt om NORDUnet
- Verdt å vite
- Snart klart for blåbærsyltetøy.no
- Skriver norsk internetthistorie
- Forskning og undervisning i Åpen kanal
- BIBSYS - tung og viktig

uninytt@uninett.no

2003-03-10

UNINETT 2003 i Kristiansand

Årets UNINETT-konferanse holdes ved Høgskolen i Agder fra 16. til 18. juni. Vi ønsker velkommen til tre lærerike og trivelige dager i Kristiansand. Konferansen i år har fått tittelen "*Giganett - for hvem?*"



Giganett handler om nettverk med kapasiteter mot grensen av hva som er mulig med dagens teknologi. Temaer i sesjonene vil blant annet ta for seg kravene til utstyr og arkitektur for å oppnå slike hastigheter, og hvor flaskehalsene kan ligge.

Vi får høre om hva som skjer med den regionale nettutbyggingen og GRID. Spørsmål som stilles og prøves besvart er hva giganett vil si i praksis. Hva blir egentlig ende-til-ende ytelsen på slike nettverk og hvordan takler endesystemene disse store datamengdene?

Vi vil også gjerne fortsette å overvåke våre nettverk for å analysere trafikkmønster, detektere angrep og innbrudd og skille trafikktyper med QoS.

I år vil vi gi en utfordring til våre medlemmer. I forkant av konferansen vil det bli lagt opp til

en "fartskonkurranse". Deltakerne får tilgang til endesystemene på en gitt forbindelse for så å møte utfordringen med å justere disse til å yte maksimalt. Resultatene vil bli avslørt og vinneren kåret under konferansen. Flere detaljer omkring dette vil være å finne på konferansens websider.

Men konferansen vil ikke bare dreie seg om giganett. Vi kan også friste med kurs og workshops omkring temaene FEIDE, NAV-overvåkning og sikkerhet. Multicast og innhold får sin egen sesjon. Andre sesjoner omhandler trådløs teknologi, mobilitet, IPv6 og Nasjonalt læringsnett med e-læring.

På konferansens hjemmesider kan man finne praktiske opplysninger i forbindelse med

arrangementet, program og påmeldingsskjema. Som i fjor anbefaler vi at man melder seg på så snart som mulig. De som har meldt seg på før 1. mai blir med i trekning av en premie.

<http://www.uninett.no/arrangement/uninett2003/>

Jardar Leira
jardar.leira@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-03-11



Forskingsnett i Norge

Trofast-hjørnet

Trofast-prosjektet fortsetter sitt arbeid med å implementere nye administrative løsninger for høgskolesektoren. Nytt budsjetteringsverktøy og system for elektronisk fakturabehandling skal testes ut i samarbeid med høgskolene. I tillegg skal nytt saks- og arkivsystem utredes.

Budsjetteringsverktøy

I 1999/2000 ble det gjennomført et pilotprosjekt i samarbeid med fire høgskoler for testing av to aktuelle budsjetteringsverktøy. Konklusjonen var at verktøyene ikke tilfredstilte de krav sektoren hadde til fremtidig budsjetteringsverktøy. Funksjonaliteten til budsjetteringsverktøy er blitt vesentlig forbedret siden 1999/2000, og sektoren har derfor lenge etterlyst et nytt testprosjekt.

På denne bakgrunn ble det i november 2002 gjennomført et møte med ErgoEphorma, som presenterte budsjetteringsverktøyet Agresso Budget Manager (ABM). På møtet deltok representanter fra fire høgskoler, UNINETT FAS og Universitetet i Tromsø, som hadde praktiske erfaringer i bruk av ABM.

Representantene fra høgskolene konkluderte med at ABM synes å være et verktøy som representerer en betydelig forbedring av tidligere versjoner, og det ble bestemt å opprette et pilotprosjekt for videre testing av ABM. Høgskolene i Lillehammer, Oslo, Hedmark og Bergen vil delta i prosjektet, som starter opp i februar 2003. UNINETT FAS og Trofast-prosjektet har fått ansvaret for å koordinere prosjektet og bidra med teknisk assistanse. Prosjektet skal avsluttes innen juni 2003 med en anbefaling om hvorvidt ABM tilfredsstiller sektorens behov.

Elektronisk bilagsbehandling

Høgskolen i Lillehammer og Høgskolen i Stavanger inngikk høsten 2002 en avtale med leverandøren ErgoEphorma om anskaffelse et nytt system for elektronisk behandling av inngående bilag og fakturaer, Agresso Invoice Manager (AIM). AIM forenkler administrasjon av inngående bilag fordi hele bilagsflyten skjer digitalt. Målet med innføring av dette systemet er å spare tid og penger i forbindelse med fakturabehandlingen. Dette systemet skal gi mulighet for bedre bilagskontroll, krav til papirarkiv minimaliseres, varsel og purring av bilagsattestering kan utføres automatisk når som helst og av hvem som helst som er autorisert for dette. AIM er integrert med de øvrige Agresso-modulene. I et felles brukergrensesnitt aksesserer brukerne sine data gjennom en personlig portal.

De to høgskolene har selv ansvaret for å gjennomføre dette prosjektet i samarbeid med leverandøren ErgoEphorma. UNINETT FAS og Trofast-prosjektet har oppgaven med å legge de tekniske forholdene til rette for at dette systemet skal kunne installeres på den nye driftsløsningen.

Innføring av AIM vil være et første skritt mot innføring av e-handelsløsninger for sektoren. Dersom AIM tilfredsstiller de krav og forventninger som er fastsatt, vil det bli aktuelt å tilby denne løsningen til alle høgskoler innenfor Trofast-prosjektet.

Bjørn Sakariassen
bjorn.sakariassen@uninett.no



Nytt saks- og arkivsystem

Som antydnet i et tidligere Uninytt har det vært planer om å opprette en arbeidsgruppe for nytt saks- og arkivsystem i Trofast-regi. Denne gruppen er nå opprettet og godt i gang med arbeidet med kravspesifikasjon, teknisk og funksjonell del.

Marion Andreassen i UNINETT FAS har overtatt som prosjektleder etter Harry Aas.

Trofast-prosjektets styringsgruppe har gitt sin tilslutning til at dette organiseres som et spleiselag basert på bindende påmelding og hvor deltakerne deler påløpte utgifter. Spleiselaget vil strekke seg frem til anbefaling av system, inkludert forslag til innførings-, opplærings-, drifts- og forvaltningsplan.

Mer informasjon rundt dette vil komme i nær fremtid. Prosjekt- og fremdriftsplan legges nå til rette slik at vi kan jobbe effektivt frem mot en anbefaling av et felles system.

Marion Andreassen
marion.andreassen@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-03-10

IPv6 i forskningsnett

IPv6 i forskningsnett

Internetts suksess har gjort at internettprotokollen IPv4 i lengden ikke strekker til. Antallet tilgjengelige adresser er ikke tilstrekkelig for å dekke etterspørselen i den tredje verden, og diverse løsninger er etter hvert tatt i bruk for å løse problemer på kort sikt.

Internetts filosofi bygger på at alle skal kunne snakke med alle uten bruk av mellomliggende tjenere, for eksempel peer to peer-tjenester.

For å løse problemene er det laget en ny protokoll, IPv6, som selvsagt prøver å ta vare på alle positive trekk ved den gamle, samtidig som man har prøvd å klemme ut nye, gode idéer, som tilstandsløs automatisk konfigurering. Den største synlige forskjellen er adresselengden, som er økt fra 32 biter til 128 biter. Adresserommet er delt i to like deler, med 64 biter til å angi nettverk og 64 biter for å adressere maskin. UNINETT har teoretisk mulighet til å adressere 232 nettverk og vil dele ut 48 biters prefix til våre kunder, noe som gir 216 nettverk til hver kunde. På lang sikt kan dette også bli i minste laget, så vi vil starte med å reservere "hull" i tildelingen slik at de største kundene senere kan få flere adresser i et samlet adresseområde.

Vi har de siste årene hatt et separat testnett for å skaffe oss erfaring med drift av tjenester og nettverk basert på IPv6. Nå er imidlertid utviklingen kommet så langt både på nettverksutstyr og brukerutstyr at tiden er inne for å starte innføringen av IPv6 i forskningsnett.

Første skritt i denne retning ble tatt i fjor høst, i form av oppgradering av rutere slik at disse nå er klare til å kjøre IPv4 og IPv6 samtidig, med produksjonsversjon av programvaren.

IPv6 er enda ikke utbygd i samme grad som IPv4 internasjonalt, så man må nok betrakte tjenesten som eksperimentell enda en stund selv om UNINETT vil etterstrebe å drive IPv6 med samme krav til kvalitet og stabilitet som IPv4. Samtrafikk med andre norske nettverk er i ferd med å bli etablert på NIX1 for en pilotperiode, samme samtrafikkpunkt som for IPv4. Dette kan enten gjøres ved at eksisterende rutere konfigureres til også å kjøre IPv6, eller ved å sette inn en ekstra ruter for IPv6. I pilotperioden kan de som ønsker det få gratis tilgang til en egen 100 Mbit/s-port dersom de ikke ønsker å kjøre IPv4 og IPv6 på samme ruter eller ruterport.

Via NORDUnet har vi i dag IPv6-forbindelse med 6net, et eksperimentelt nett i Europa med forbindelse til de fleste nasjonale forskningsnettene og til Abilene i USA. Snart vil det også bli forbindelse til den fjerne Østen med Japan og Korea i fremste front.

Vi klarer ikke å tilby IPv6-aksess til alle på en gang, men vil betjene våre kunder etter "først til mølla"-prinsippet. Det vil bli laget mer detaljert informasjon om IPv6 på UNINETTs hjemmesider, men de som er interessert i å komme i gang kan sende en epost til

ipv6-drift@uninett.no.

uninytt@uninett.no

Trond Skjesol
trond.skjesol@uninett.no



2003-03-10

Q2S-senteret åpnet

UNINETT har sammen med NTNU inngått samarbeid om et nasjonalt Senter for fremragende forskning med tittel Centre for Quantifiable Quality of Service in Communication Systems, eller Q2S, som det gjerne forkortes.

Den 7. januar ble Q2S-senteret åpnet med et symposium med inviterte foredragsholdere fra det internasjonale fagmiljøet.

Leder av senteret, professor Peder Emstad, presenterte de faglige idéene bak senteret, som vil forske på tjenestekvalitet i heterogene flerlags nett.

Dette ble fulgt av professor Paul J. Kühn fra universitetet i Stuttgart, som ga en meget god oversikt over utfordringer innenfor kvalitet på datakommunikasjon. Dr. Jan Bohrmanns fortalte hvordan kodekretser for multimediasstrømmer kunne tilby god kvalitet. Professor Willy Bæk Iversen kunne med utgangspunkt i sin eminente lærebok i teletrafikkteori si noe om hvordan denne kunne anvendes på internettrafikk. Til slutt fortalte Professor Ulf Kørner om hvordan man kan organisere effektive ad-hoc-nett med bluetooth-teknologi.

Senteret har bred faglig sammensetning med høy kompetanse, og vil jobbe med felter som strømming av lyd og video, trafikkanalyse, pålitelighet og sikkerhet.

UNINETT bidrar med å gjøre sitt nett tilgjengelig for målinger og eksperimenter samt verktøyutvikling for dette. Vi vil også bidra med egne eksperimentelle prosjekter. Etter hvert håper vi å kunne tilbakeføre resultater for forskning på enda mer avanserte tjenester for våre brukere.

Olav Kvittem
olav.kvittem@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-03-10

ICANN i reform

Norid er registreringsenhet for .no-domenet og en enhet i UNINETT. Oppgaven ble delegert fra organisasjonen IANA, som opprinnelig hadde det internasjonale ansvaret for delegering av toppnivådomener. Funksjonen ble overført fra IANA til ICANN, the Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, i 1998.

ICANN er i dag lagt til privat sektor, der USA, Department of Commerce, har den overordnede kontrollen. ccTLDene (de enkelte lands toppnivådomener), deriblant Norid, deltar i ICANNs rammeverk og sikrer at internettbrukere med domenenavn under .no deltar i et globalt, godt sammenknyttet Internett. ICANN- samarbeidet fungerer ikke godt nok, og en reformprosess er igangsatt. Vil denne reformen løse de mest aktuelle problemene i tide?

Komitéen for "ICANN Evolution and Reform", ERC, nærmer seg nå slutten av arbeidet med omstruktureringen av ICANN. Hva består endringene egentlig i, og er de dyptgripende nok til at den globale koordineringen av adresser, navn og protokoller fortsatt kan ligge i privat sektor?

Norid og de øvrige ca. 245 ccTLDene, som representerer hver sin landkode, har i ICANN vært forsøkt samlet organisatorisk i en stor gruppe, "ccTLD constituency", innen "Domain Name Support Organisation", DNSO. DNSO omfatter flere andre interessegrupper, som Business, Intellectual Property og gTLDer (generiske toppnivådomener). Mange ccTLDer er, som Norid, ikke-kommersielle, med et godt forhold til lokale myndigheter. Dette gjelder de fleste i Europa. Noen er i høyeste grad kommersielle og noen har varierende type forhold til sine myndigheter. I ekstreme tilfeller vet ikke myndighetene hvem som kontrollerer landets toppdomene.

En av DNSO sine oppgaver har vært å velge medlemmer til ICANN-styret. Det har vært vanskelig å få samarbeidet innen DNSO til å fungere tilstrekkelig godt til at man har fått plukket ut styremedlemmer som på en god måte representerer og forstår alle interessene.

De best fungerende ccTLDer er organisert i privat sektor. Når det gjelder domenenavninteressene, representerer en ccTLD det lokale internettsamfunnet i landet. Myndighetene er også en del av dette ved at de setter rammebetingelsene i form av lover og andre reguleringer. Dette gir nødvendig fleksibilitet og tjenestekvalitet.

gTLDene er i høy grad en del av en kommersiell struktur. Interessespennet internt i DNSO er for bredt til at man kan koordinere interessene i et fellesskap.

Reformprosessen i ICANN har blant annet resultert i at man nå vil dele opp DNSO i flere "Support Organisations", SOer. ccTLDene blir således en egen SO: "Country Code Name Support Organisation", ccNSO. ccNSO skal være den mekanismen som ccTLDene selv benytter til å utforme de felles globale policyer som er hensiktsmessige for de lokale internettsamfunnene.

I det gamle DNSO har det vært umulig å enes om slike globale policyer, og det har blant annet ført til at ICANN selv har følt seg tvunget til å utforme dokumenter som kan oppfattes som globale policyer. Dette har ført til stor frustrasjon blant ccTLDene fordi de aldri har deltatt i utformingen av disse, selv om policyene kan ha konsekvenser for dem selv og det lokale internettsamfunnet de representerer.

ccNSO vil legge til rette for nødvendig ccTLD-medvirkning. Utformingen av regelverket for ccNSO har vært gjort av en såkalt "ccNSO Assistance Group", som gir råd til ICANNs ERC, som igjen utformer nødvendige formelle endringer i ICANNs regelverk.

Hva betyr dette for .no-abonentene?

Såkalte "tilfeldige handlinger" fra myndighetene kan få konsekvenser for hvordan Internett oppleves i det lokale internettsamfunnet. Globalt er mange redd for tilsvarende "tilfeldige handlinger" fra ICANN, handlinger som overkjører suvereniteten til det enkelte land. Ved å sikre at prosessen for utforming av globale elementer av domenenavn-policyer foregår etter veldefinerte demokratiske modeller og under kontroll av alle deltakende lokale internettsamfunn, kan man være rimelig trygg på at Internett fortsetter å utvikle seg i henhold til brukernes ønsker.

En abonnent under .no vil gjennom dette ha mulighet til å påvirke utviklingen av Internetts domenenavnstruktur. Lokale policyer utformes i Norge, globale policyer kan utformes gjennom norsk deltakelse i ccNSO.

Og hvis ICANN ikke lykkes?

Det er en mulighet for at ccTLDene i privat sektor vil konkludere med at ccNSO ikke er en attraktiv løsning. De kan da velge å organisere seg utenfor ICANN. En slik organisering utenfor ICANN kan gjøres på mange måter, men felles for disse er nok at de lokale myndigheter vil ta mer kontroll over situasjonen. ccTLDene vil ved dette demonstrere at de ikke er i stand til å organisere seg selv globalt i tide. Internett er en viktig samfunnsmessig infrastruktur, og den må fungere, med eller uten statlig kontroll.

Til nå har myndighetene i Norge sett på Norid som en godt fungerende enhet i privat sektor. Skulle ccTLDene fså problemer med sin selvorganisering globalt, vil det være korrekt av myndighetene å ta mer kontroll slik at man oppnår nødvendig global koordinering til beste for internettsamfunnet i Norge. Sannsynligvis vil ITU, International Telecommunication Union, da tre sterkere inn på banen. Det er usikkert om man ved dette vil oppnå nødvendig fleksibilitet og tjenestekvalitet. Resultatene av ICANNs reformprosess er derfor av stor betydning.

Les mer om ICANN på <http://www.icann.org/>

Alf Hansen
alf.hansen@uninett.no



Redaktørhjørnet

Det er med både "mot i brystet og angst i blikket" undertegnede nå overtar det redaksjonelle ansvaret for Uninytt. På mange måter er det en takknemlig oppgave, ettersom det er et betydelig stykke arbeid som er gjort for tilrettelegging av det å få denne publikasjonen spredt utover det ganske land. Allikevel skal det innrømmes at prestasjonsnerver såvisst er tilstede.

UNINETT feirer i år seg selv som 10-åring. Dette gir oss anledning til å ta noen skrå blikk bakover i tid uten at vi dermed mister fokusområdene våre av syne. Uninytt kan feire femten stolte år som trykksak, og vi presenterer i dette nummeret en faksimile av den aller første utgaven, nemlig de to første sidene fra nummer 1 1988! Vi vil i jubileumsåret bruke spalteplass på historiske begivenheter, små som store, og presenterer denne gangen tre BIBSYS-ansatte som har delt sine minner med oss.

Uninytt har funnet sin form etter den siste profileringsendringen i UNINETT. Dette betyr at noen faste spalter fortsatt blir å finne. I dette nummer, som i de fleste foregående, er "Teite ting om tryggleik" verdt å dvele ved. Dessverre er det tilbakevendende aktuelt å sikre seg mot røvere og banditter. Selv teknikkens høyborg NTNU måtte nylig ty til personlig oppmøte for 22000 ansatte og studenter for at disse skulle få endret sine passord etter innbrudd i systemene. Vi får i det minste følge oppfordringer om å rydde etter oss selv - mora vår jobber ikke her!

Velkommen til et nytt Uninytt-år!

Grete Duna
grete.duna@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-03-10

Med andre briller

Biblioteket og det nasjonale læringsnett



Av Rune Brandshaug, BIBSYS

Biblioteket har lange tradisjoner. I århundrer har det organisert kunnskap og tilbudt den til sine brukere. Tidligere fantes alt materialet biblioteket hadde å tilby fysisk til stede i biblioteket. I dag tilbys stadig mer til sluttbrukerne elektronisk. Biblioteket har fått nye oppgaver som informasjonsorganisasjon, informasjonstilbyder, informasjonsprodusent og informasjonsforvalter.

Samtidig som vi opplever biblioteket i forandring og ser at det får nye roller og knyttes opp mot undervisning og kunnskapsformidling på nye måter, ofte via den nye læringscentermodellen, framstår det nyetablerte Nasjonalt læringsnett som et positivt, men også noe fjernt tiltak sett fra biblioteksektoren.

Naturligvis trenger vi en felles plattform for å kunne tilby nye elektroniske tjenester til studenter og ansatte. Denne felles plattformen må bygges på en vel gjennomtenkt og velfungerende teknisk løsning. Vel så viktig blir det å få etablert rutiner og samarbeid som gir alle tjenesteytere de nødvendige muligheter til å benytte nettet. Det nyetablerte selskapet vil sikkert kunne levere de nødvendige basistjenester for at nye elektroniske tjenester til læringsmiljøene skal kunne tilbys. Jeg tror det blir en større utfordring å få etablert tjenester som blir tilgjengelige for brukerne på en enkel og sikker måte.

Tjenesteyterne til dette læringsnett vil være mange. Nettleverandøren selv vil ha sine tjenester å tilby. Undervisningssektoren vil levere sine tjenester. Bibliotekene vil tilby tjenester enten direkte eller via et vidt spekter av eksterne leverandører. For at dette læringsnett skal inneholde attraktive tjenester og bli brukt av dem som enten skal hente ut data eller levere data, må de standarder som nettet baserer seg på formidles til omverdenen, og det må etableres et samarbeid mellom alle aktører innen kunnskapsformidling.

I et slikt nasjonalt læringsnett vil en sikker adgangskontroll med autentisering og autorisasjon være en nødvendighet. FEIDE-prosjektet til

UNINETT står her sentralt. De tekniske løsningene vil komme på plass for en sikker autentisering, og andre systemer, som BIBSYS, står klar til å ta denne i bruk. Autorisasjonen til ulike tjenester vil dels kunne ligge innen dette systemet, men for mange tjenester vil autorisasjonen måtte ligge lokalt i tjenesteytternes systemer. Å få til et velfungerende rolle- og tjenesteoppsett vil stå sentralt. Hvem følger opp dette? For at FEIDE-prosjektet skal bli vellykket, er det også en forutsetning at flest mulig institusjoner tar dette i bruk slik at tjenestetilbyderne slipper å lage flere løsninger.

For at det skal lykkes å utvikle et nasjonalt læringsnett, må en ikke glemme den viktige kunnskapsformidleren biblioteket, og de som leverer tjenester via biblioteket. Innen biblioteksektoren avgir i disse dagene en arbeidsgruppe en rapport som blant annet vil foreslå organisering av det videre arbeid med å etablere et digitalt bibliotek. Det er viktig at planene både innen biblioteksektoren og for nasjonalt læringsnett ses i sammenheng.



Rune Brandshaug er assisterende direktør ved BIBSYS og har ansvaret for drift og utvikling av BIBSYS sine tjenester

ABC - første skoledag

Første skoledag er alltid litt skummel, men samtidig veldig spennende for alle seksåringene som får hverdagen sin snudd på hodet. Fra en tid der den største bekymringen er om man får sett barne-TV eller ikke, går barna inn i en hverdag der de skal legge mye av grunnlaget for resten av livet. Læringsprosessen er en viktig del av oppveksten, og det er vi voksne som skal sørge for at den er så god som overhodet mulig. Er vi flinke nok til å skape en god læringsprosess og et godt læringsmiljø for barna våre?

ABC & IKT

For et barn er det som et aldri så lite mirakel å lære å lese og skrive. Fra og med de første bokstavene - ABC - begynner dørene til en helt ny verden å åpne seg. Mulighetene ser ut til å være uendelige. Og etter hvert som de kommer lenger ut i alfabetet, innser barna at dette er noe de skal bruke resten av livet. Helt til de kommer til bokstaven Q. Hva brukes den bokstaven til? Svaret kan kanskje være utenlandske ord, eller kanskje en tegning av et eple hvis man snur bokstaven opp ned.

Akkurat som med dette eplet som står på hodet er det mange spørsmål som dukker opp i et barns hode i løpet av tiden de går på skolen. Kanskje spesielt de første årene fordi de er nysgjerrige og det fremdeles er litt spennende å gå på skolen, men også gjennom resten av utdanningsløpet. Ja, faktisk helt til voksenopplæringen og etterutdanningen har studentene spørsmål.

Dagens seksåringer møter imidlertid verden på en helt annen måte enn vi voksne gjorde da vi møtte opp til første skoledag. De er oppvokst i et samfunn som er sterkt preget av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Mobiltelefonen er et godt eksempel, ved siden av datamaskinen, spillkonsoll og det automatiske billettsystemet på skolebussen. IKT er et vindu mot en helt ny verden for barn og ungdom, og det er vårt ansvar som voksne å sørge for at barna får ta del i det.

"Skolen er ikke livet, og livet er ikke skolen; det er skolen som skal innrette seg etter livet"

Karen Blixen

Et nasjonalt læringsnett

I den senere tid har IKT blitt mer og mer brukt i undervisningssammenheng i Norge, og mange erfaringer har blitt gjort. Enkelte kommuner har valgt å satse offensivt på bruk av datamaskiner og Internett i skolen, noen skoler har ildsjeler som sørger for læring i et digitalt miljø, mens majoriteten av kommunene og fylkeskommunene ikke har gjort så mye. Det skyldes i stor grad mangel på ressurser, men også det faktum at man ikke er bevisste nok på nødvendigheten av IKT i skolen. Daniel McDonnell, en elev ved Ringerike videregående skole sa det så fint:

"For det finnes nemlig en rekke skoler som sliter med utstyr som har mindre funksjonalitet enn dagens mobiltelefoner. Vi har alle ressurser for å gjennomføre

en digital revolusjon i skolen, og derfor mener jeg at vi burde begynne å planlegge neste generasjons skolesystem."

Og den planleggingen er nå i gang; i form av det man har valgt å kalle Nasjonalt læringsnett. Det er et initiativ tatt av Utdannings- og forskningsdepartementet (UFD). Nasjonalt læringsnett er et konsept med visjoner og mål for hva man vil oppnå nasjonalt, og også en paraply som dekker et sett aktiviteter iverksatt for å bedre bruken av IKT i norsk utdanning. Nasjonalt læringsnett eies og koordineres av UFD, og består i dag av tre aktiviteter. Satsningen skal være en katalysator for å ta i bruk IKT og nye læringsformer i utdanningen, og skal stimulere flere til å ta utdanning.

Nasjonalt læringsnett skal blant annet komme til syne i form av en nasjonal utdanningsportal som har fått navnet utdanning.no. Dette er en av aktivitetene i læringsnett, og utviklingen har allerede kommet godt i gang. Den første delen av portalen vil lanseres i begynnelsen av april i år mens fase to kommer ved skolestart.

En annen aktivitet i det nasjonale læringsnett er et prosjekt som tar for seg standardisering knyttet til e-læring. Dette prosjektet skal spre informasjon om eksisterende standarder, om det internasjonale standardiseringsarbeidet, og skal gi norske impulser til de internasjonale standardiseringskomitéene. Prosjektet kan følges på Internett, selvfølgelig - <http://www.estandard.no/>

Den tredje og siste aktiviteten i Nasjonalt læringsnett er tildelt UNINETT, som i sin tur valgte å skille ut et eget selskap for arbeidet med læringsnett. Selskapet ble kalt UNINETT ABC, og har i oppgave å ivareta nett- og grunntjenester, mellomvare og driftstjenester, samt vedlikeholds- og støttetjenester i det nasjonale læringsnett.

Fakta om UNINETT ABC

Stiftet:	August 2002
Ansatte:	Eva Mjøvik daglig leder Nils A. Thommesen prosjektleder mellomvare Gunnar Bøe prosjektleder nett- og infrastruktur Odd A. Halseth fungerende prosjektleder Bjørn H. Kopperud informasjonsrådgiver
Fokusområder:	Nett- og infrastruktur Grunntjenester Mellomvare Drifts-, vedlikeholds- og støttetjenester
Besøksadresse:	Abels gate 5 Trondheim

Hjemmeside:	http://www.uninettabc.no
E-post:	abc@uninett.no

UNINETT ABC

UNINETT ABC ble startet for å bidra til at grunnskolen, den videregående skolen, høgskolene og universitetene i økt grad skal benytte IKT i undervisningen. Både i den forstand at IKT kan være med å heve kvaliteten på undervisningen, men også for at elevene og studentene skal være bedre forberedt på den hverdagen de møter utenfor forelesningssalen. Utdragingen er stor, men med et så fornuftig og meningsfullt mål er det langt fra umulig. UNINETT ABC er vel etablert, og i full gang med å legge grunnlaget for at våre barn skal få muligheten til å titte gjennom vinduet til den nye verdenen, som pc-skjermen i mange tilfeller er. UNINETT ABC vil i startfasen ha sitt fokus på grunn- og videregående skoler.

Måten man ønsker å gjøre dette på er å utvikle og formidle anbefalinger som beskriver hvordan de tekniske løsningene kan realiseres på best mulig måte. Kompetansen blir hentet i UNINETT-konsernet, så vel som ute hos høgskolene og universitetene. Videre har UNINETT ABC en rekke samarbeidspartnere som kommer til å bidra sterkt til å legge fundamentet som anbefalingene bygges på. Skolene blir også en viktig ressurs for UNINETT ABC, da det allerede er gjort en rekke erfaringer med IKT i skolen. Institusjoner som allerede har kommet langt i den "digitale revolusjonen" vil bli trukket inn i prosessen med å utforme anbefalingene.

Målgruppen

UNINETT ABC vil primært jobbe overfor beslutningstakerne og de enkelte institusjonene. Kommunene og fylkeskommunene er sentrale, mens både staten og private også kan være skoleeiere. UNINETT ABC ønsker også å spille på lag med den enkelte institusjon for å finne den beste løsningen med hensyn til hvordan man kan tilrettelegge for økt bruk av IKT i undervisningen. Ved å høre på skolesjefen, rektor, lærere, studenter, elever og foreldre skal man sørge for at alle behov blir dekket på en fornuftig måte. Mange mener nemlig at informasjonsteknologien sitt inntog ødelegger for den tradisjonelle læringen i norske undervisningsinstitusjoner. Slik skal det ikke være. Pedagogikk og IKT må gå hånd i hånd for at effekten skal være god når de elektroniske læremidlene blir benyttet. Eller for å si det på en annen måte - pedagogikken må ligge i bunn for at IKT skal være fornuftig å bruke i skolen. Derfor er det viktig for UNINETT ABC å ta med seg alle som er involvert i læringsprosessen.

På lag med høgskolene

Dette høres uoverkommelig ut tatt i betraktning at UNINETT ABC har så få ansatte. Man kan umulig klare å dekke alle behov med så lite ressurser; det vil i alle fall ta så lang tid at selv ikke våre tippoldebarn kan dra nytte av det. Eller? Jo da - det høres uoverkommelig ut, men UNINETT ABC har sterke bånd til sitt morselskap og dets kunder. Tanken - og det store ønsket - er å ta både UNINETT, så vel som høgskolene og universitetene med på laget.

UNINETT ABC har invitert alle landets høgskoler og universiteter til et samarbeid, da man ser for seg at høgskolene skal spille en sentral rolle i oppbyggingen av IKT i skolen i den

enkelte region. Høgskolene har blitt invitert til å delta i et prosjekt der UNINETT ABC ønsker å heve kompetansen til enkeltpersoner på høgskolene. Ved å bygge opp et nettverk av kompetente mennesker på høgskolene, etablerer man samtidig regionale kompetansesentra som vil fungere som UNINETT ABC sin forlengede arm. Dette gjøres ved at selskapet kjøper årsverk hos de respektive høgskolene, og sørger for å kurse personer opp på ønsket kompetansenivå.

Dermed kan skoler, skoleeiere og andre få den hjelpen og anbefalingene de trenger lokalt, og målene til UNINETT ABC ser ikke lenger så uopnåelige ut.

Utviklingsprosjekter

Ved siden av å få driftsmidler, søker UNINETT ABC midler fra UFD til en rekke utviklingsprosjekter. Disse prosjektene skal underbygge prosessen med å utforme anbefalingene som sektoren skal dra nytte av. Disse prosjektene blir initiert og gjennomført av flere årsaker.

Den viktigste årsaken er eksempelets makt. Ved å være med på å legge fiberkabler og sette opp gode mellomvareløsninger, viser man målgruppen hvor billig, enkelt og fornuftig det kan gjøres. Det vil bidra til økt interesse, og forhåpentligvis større velvilje hos beslutningstakere og næringsliv i regionene. Videre resulterer disse prosjektene i erfaringer som blir lagt til grunn når anbefalingene blir utarbeidet. UNINETT ABC tester med andre ord flere løsninger, og hever sitt eget evalueringsgrunnlag før de anbefaler løsninger til målgruppen. På den måten kan man være sikre på at de anbefalingene som UNINETT ABC presenterer har et godt faglig grunnlag.

Mer informasjon om UNINETT ABC og prosjektene som skal gjennomføres finnes på selskapets hjemmeside <http://www.uninettabc.no/>.



...og det nye navnet er?

UNINETT ABC er som kjent en del av Utdannings- og forskningsdepartementet (UFD) sitt konsept Nasjonalt læringsnett, som er en paraply som dekker et sett aktiviteter iverksatt for å øke bruken av IKT og nye læringsformer i norsk utdanning. Det opprinnelige selskapsnavnet UNINETT nasjonalt læringsnett var veldig likt navnet på satsningen til UFD, og man erfarte begrepsforvirring i en del fora. Dette var kanskje den viktigste årsaken til at det nye navnet på UNINETT sitt datterselskap ble endret til UNINETT ABC.

Proessen med å finne et nytt navn omfattet på det meste cirka 20 navneforslag, og samtlige ble evaluert etter et sett av kriterier. Det var viktig at det nye navnet skulle gi assosiasjoner til målgruppen så vel som virksomhetsområdet. Videre var det en

forutsetning at det nye navnet ikke skulle være for langt, og ikke legge grunnlag for bruk av forkortelser.

UNINETT ABC ble valgt fordi det oppfylte alle de nevnte kriterier, samtidig som navnet var godt likt blant ansatte og andre involverte parter. Navnet gir også et godt visuelt inntrykk, og gir generelt gode assosiasjoner.

Bjørn Helge Kopperud
bjorn.kopperud@uninett.no

uninytt@uninett.no

2004-08-12

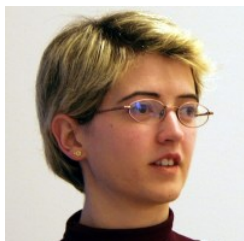
Nytt om navn

UNINETT vokser stadig, og i dag er vi totalt 54 ansatte fordelt på UNINETT-konsernets selskaper. I tillegg har vi også knyttet til oss et stort antall studenter.

UNINETT tilbyr sommerjobb til studenter, og annonse ligger på våre websider med søknadsfrist 15. mars. Se http://www.uninett.no/stilling/sommerjobb_2003.html.



Beate Simavik er tilsatt som ny personalleder i UNINETT. Beate er utdannet cand. mag. fra Universitetet i Bergen i 1996. Hun har erfaring fra personalarbeid ved Romsdal politidistrikt og Stjørdal kommune.



Aida Omerovic er midlertidig tilsatt i UNINETT FAS fra januar 2003 til januar 2004. Aida skal jobbe med Trofast- og FEIDE- prosjektene. Aida er utdannet sivilingeniør ved NTNU i 2002.



Erik Pihl Østlyngen er midlertidig tilsatt i Norid fra februar 2003 til februar 2004. Erik er utdannet sivilingeniør, datateknikk ved NTNU i 1997. Han har bakgrunn fra programvareutvikling fra Telelogic.



Gunnar Bøe er tilsatt i UNINETT ABC som prosjektleder. Gunnar er utdannet sivilingeniør, datateknikk og teknisk kybernetikk ved NTNU i 1993. Siden 1996 har han bodd i Kina, og har jobbet for Ericsson de siste fem årene.



Trond Haugen er tilsatt i Norid. Trond er utdannet sivilingeniør, telematikk ved NTH i 1984. Han har bakgrunn fra Alcatel Telecom, Thomsen-CSF Norcom og Telelogic.



Knut A. Syéd er midlertidig tilsatt i UNINETT. Han skal bistå nettgruppa, hvor han i tillegg til å jobbe med drift og utvikling vil inngå i UNINETT CERT. Knut er høgskoleingeniør innen data fra Bergen ingeniørhøgskole (1994) og cand.mag. i informatikk fra Universitetet i Bergen (1995). Han har arbeidet ved Norges Handelshøgskoles IT-avdeling siden studietiden.



Lars Skogan overtar som ny gruppeleder i administrasjonen i UNINETT. Lars har vært ansatt i UNINETT siden sommeren 2001 med ansvaret for overordnede økonomiske spørsmål, pris-, kostnads- og inntektsberegninger og logistikk rundt vår operative virksomhet.

uninytt@uninett.no

2004-04-02

Forvaltningsmodell for .no-domenet

I 2002 utarbeidet en departemental arbeidsgruppe et forslag til formalisering av forvaltningsmodellen for .no-domenet. Forslaget innebærer ingen stor endring i forholdet mellom Norid, Post- og teletilsynet, klageorganet og internettsamfunnet i Norge, men vil gi et overbygg der ansvaret for og innhold i en overordnet rammeverksfunksjon klargjøres.

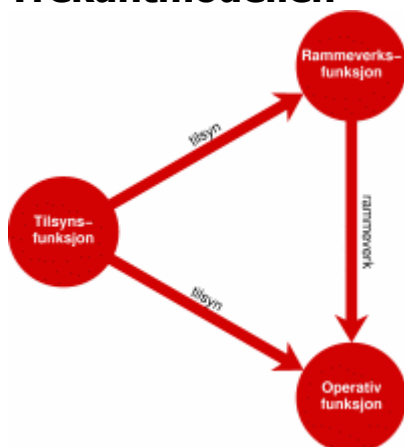
Rammeverket for delegeringen av toppnivådomener er beskrevet i RFC1591. Denne avtalen er det faktiske og rettslige grunnlaget for Norids administrasjon av .no-domenet. Norid er dermed organisert etter privatrettslige regler og driver sin virksomhet med hjemmel i privatrettslige avtaler. Parallelt med RFC1591 finnes det en merknad til forskrift av 2. juni 1997 nr. 560 om bruk av nummer, nummerserier, navn og adresser for telenett og teletjenester, som gir PT anledning til å regulere domenenavn på lik linje med nummerplaner. PT har valgt å ikke benytte denne hjemmelen til å overta .no-domenet og deretter delegere det. I stedet har Norid administrert .no-domenet i forståelse med PT.

Samarbeidet har fungert godt, men på grunn av den økende samfunnsmessige betydningen domenenavn har, ønsker nå begge partene å formalisere den ansvarsfordelingen som finnes mellom registreringsenheten og myndighetene. En arbeidsgruppe sammensatt av representanter fra ulike departementer og Patentstyret, med Norid som observatør, utarbeidet i 2002 en evaluering av den eksisterende ansvarsdelingen og et forslag til en formalisert modell. Forslaget ble sendt på høring sommeren 2002 og planlegges implementert i løpet av 2003.

Foreslått forvaltningsmodell

I tillegg til .no-domenet, administrerer Norid også toppnivådomenene .sj (Svalbard og Jan Mayen) og .bv (Bouvetøya). Den foreslåtte modellen er gyldig for alle tre, men da det ikke er åpnet for registrering under .sj og .bv, brukes .no-domenet som eksempel.

Trekantmodellen



Modellen opererer med tre separate funksjoner som samvirker med hverandre:

operativ funksjon: utfører en bestemt oppgave

rammeverksfunksjon: setter rammeverket for den operative funksjonen

tilsynsfunksjon: fører tilsyn med begge de andre funksjonene

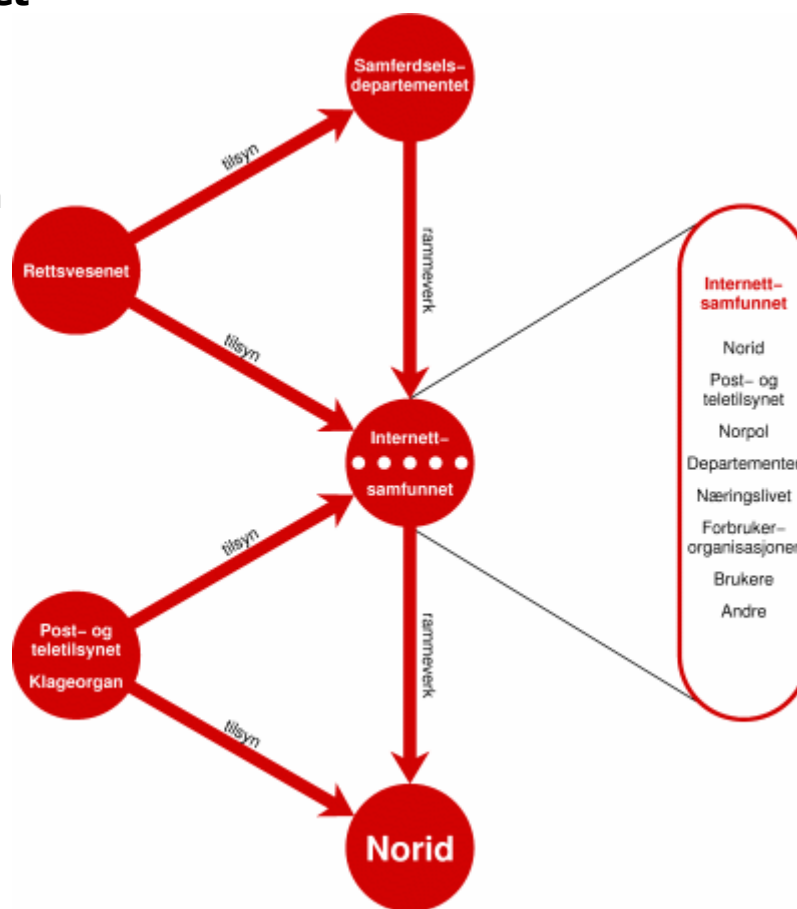
Dette er en prinsipiell tredeling av roller som også brukes i andre sammenhenger. Systemet med parlament, regjering og domstol er en av de mer kjente tredelingene.

Tredelingen kan foregå på flere nivå. Den foreslåtte modellen legger opp til to nivåer bundet sammen av en enhet som har både en rammeverksfunksjon og en operativ funksjon, slik

neste figur viser.

Samferdselsdepartementet

Her settes det overordnede rammeverket for administrasjonen av alle norske toppnivådomener. Blant annet dekkes hvilke krav som settes til prosessen som brukes for å utarbeide regelverket, hvilke minimumskrav som stilles til en registreringsenhet og hva som er konsekvensene dersom registreringsenheten ikke oppfyller disse kravene. Denne funksjonen ligger hovedsaklig hos Samferdselsdepartementet, som dokumenterer rammeverket i form av en forskrift. I tillegg kan alminnelig norsk lov, EU-direktiv og eventuelle internasjonale standarder Norge har forpliktet seg til å følge sette rammer ut over det som gis av departementet.



Rettsvesenet

Det norske rettsvesenet fører tilsyn med at forskrifter og lover blir laget på en måte som er i tråd med eksisterende lovverk, og vil derfor inneha denne funksjonen også for domenenavnsordningen.

Det lokale internettsamfunnet

Her utarbeides regelverket for .no-domenet innenfor det rammeverket som Samferdselsdepartementet har satt. Dette er dermed en operativ funksjon i forhold til den øvre trekanten, samtidig som det er en rammeverksfunksjon for den nedre trekanten. Formelt sett ligger denne oppgaven hos registreringsenheten for .no-domenet, da det er denne organisasjonen som er rettslig ansvarlig for det regelverket som blir utarbeidet. Oppgaven forankres i det norske internettsamfunnet ved at registreringsenheten fungerer som et slags sekretariat for internettsamfunnet og utarbeider forslag til endringer i regelverket, som så legges frem for internettsamfunnet gjennom de prosessene domeneforskriften setter. Et rådgivende organ med representanter fra næringslivet, myndighetene, internettaktører og andre berørte parter er med på å sikre at regelverket til enhver tid er best mulig tilpasset internettsamfunnets behov.

PT og klageorganet

Tilsynsfunksjonen har som sin oppgave å føre tilsyn med at regelverket for .no-domenet utarbeides etter de prosessene som rammeverket setter og at registreringsenheten opererer innenfor rammeverkene. Funksjonen er delt mellom to enheter. Post- og teletilsynet (PT)

fører tilsyn med utarbeidingen av regelverket for .no-domenet, og at registreringsenheten opererer innenfor det overordnede rammeverket (øvre trekant). Klageorganet fungerer som et tilsynsorgan i forhold til de enkeltavgjørelsene registreringsenheten tar ved registrering av domenenavn.

Norid

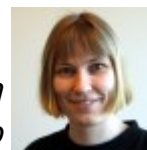
Den operative funksjonen har som sin oppgave å administrere .no-domenet innenfor de gjeldende rammene. De viktigste oppgavene for den operative funksjonen er søknadsbehandling og drift av .no-sonen. Funksjonen utføres av registreringsenheten for .no-domenet, Norid.

Den delen av modellen som danner den nedre trekanten finnes allerede i dagens forvaltningsmodell for .no-domenet. Forslaget vil dermed ikke innebære noen stor endring i forholdet mellom Norid, PT, klageorganet og internettsamfunnet i Norge. Det som vil bli endret er at man får et overbygg (den øvre trekanten) der det formelt gjøres klart hvem som har den overordnede rammeverksfunksjonen, og hva rammeverket består i, ved at det innføres en ny forskrift for alle registreringsenheter i Norge.

Gjennom at myndighetene bare setter det overordnede rammeverket, beholder man dagens ordning der registreringstjenesten drives innenfor en privatrettslig organisasjon i stedet for å være en del av offentlig forvaltning. Dette betyr at man kan opprettholde fordelene dagens modell har i form av å være effektiv, lite kostnadskrevenende og fleksibel. Samtidig kan myndighetene gjennom sin rammeverksfunksjon og tilsynsfunksjon sikre at tjenesten også i fremtiden drives på en måte som tjener det norske internettsamfunnet.

For å forankre administrasjonen av .no-domenet i internettsamfunnets behov tilstrebes nærhet til internettsamfunnet som helhet, både gjennom det private næringsliv og det offentlige. Det har derfor også vært regnet som en fordel at registreringsenheten er privat organisert, men eies av staten og dermed har den nødvendige tilknytning, nøytralitet og stabilitet i eierforhold.

Hilde Thunem
hilde.thunem@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-03-10

Status fra driftssenteret

Driftsstøttetjenesten ble hentet hjem og organisert som eget driftssenter i UNINETT fra 1. april 2002. Kolbjørn Barmen og Håvard Kusslid er faste medarbeidere annenhver uke. I tillegg roterer 10 av UNINETTs medarbeidere på senteret.

Driftssenteret har vært i drift i 10 måneder, og vi ønsker å oppsummere så langt:

Mål for driftssenteret

Enkelt sagt skal vi hjelpe både interne og eksterne kunder på best mulig måte, noe som betyr at vi skal:

- støtte økte krav til oppetid for nett og tjenester ved god og konsistent hendelsesoppfølging og ha fokus på proaktiv virksomhet
- avlaste nøkkelpersoner internt i UNINETT, samtidig som tilgjengelighet for våre kunder opprettholdes eller forbedres
- bidra til spredning av kunnskap og informasjon internt i UNINETT og til våre eksterne kunder

Arbeidsoppgavene

I fokus for det daglige arbeidet ved senteret står selvsagt overvåkning av nett og tjenester, og håndtering av henvendelser fra kunder. I tillegg kommer det proaktive arbeidet med oppfølging av feilstatistikker, lastkart, cpu og temperaturstatus for rutere. Vi oppdaterer informasjon i databaser og vedlikeholder dokumentasjon og rutiner for driftsområdet. Nytt for noen er det kanskje at driftssenteret også ivaretar UNINETTs hostmaster-tjeneste fra 11. september 2002. Tanken bak å betjene flere funksjoner fra en felles front bunner ikke bare i ønsket om effektiv utnyttelse av ressurser internt. Vi ønsker med dette også å gjøre oss lettere tilgjengelig for våre kunder, herunder kommer også momentet om å yte støtte så bredt som mulig.

Erfaringer vi har gjort oss

- kundene setter pris på at vi tar kontakt når noe skjer - også i tilfeller der årsak eller feil ennå ikke er påvist
- kundene har ulike behov for varsling. Noen ønsker at alle henvendelser går via it-sjef eller egen vakttelefonordning, andre har en prioritert rekke av kontaktpersoner
- kvaliteten på kontaktdata varierer, nye folk begynner, noen slutter eller skifter stillingstype - det er viktig at riktig person blir "forstyrret", særlig utenom ordinær arbeidstid

Vanlige feil vi opplever

- feil på datasamband, i snitt 5-10 feilmeldte samband pr. måned problemer på linjer og utstyr på grunn av strømstans hos våre kunder - 2-3 hendelser i uka
- problemer forårsaket av uønsket trafikk og høy last, dos-angrep, infiserte maskiner,

fildeling og underkapasitet på samband forekommer nesten daglig

- problemer som skyldes feil på utstyr (uvær, "strømspike", hardware-problemer, UPS-problemer), 3-4 tilfeller pr. måned
- disk eller CPU-problemer på Samson-maskiner på grunn av lite plass, spam-stormer eller "storbrukere" forekommer flere ganger pr. uke
- andre forstyrrelser i konnektivitet og tjenester som kan skyldes dupleksitetsproblemer på ethernet-nivå, filtre, ruting- og konfigurasjonsendringer, ios-oppgader-inger eller lokale forhold som er usynlige for oss

Varsling og beskrivelse

For planlagte driftshendelser og større feil som berører samband og tjenester varsler vi på postlista drift-info@uninett.no. Påmelding til denne gjøres via <http://tyholt.uninett.no/mailman/listinfo/drift-info>.

Hendelser som hovedsaklig berører enkeltinstitusjoner varsles på telefon eller post til den enkelte institusjon. For å slippe unødig feilsøk og henvendelser er det viktig at senteret varsles av kunder om planlagte eller pågående hendelser i nett eller på utstyr.

Det er viktig at vi får beskjed dersom utstyr skal byttes eller flyttes, dersom det er planlagt arbeid på strømmettet, eller dersom strømmen på institusjonen er borte.

Det er viktig med gode data å arbeide med når feil meldes, særlig dersom feilen er av periodisk art. En god beskrivelse av hvordan feilen oppleves øker sjansen for at feilen kan finnes og rettes. Beskrivelser kan gjerne gjøres med ping, traceroute eller tcpdump.

Hva skjer fremover?

Vi har mange ulike overvåkningsverktøy og forskjellige grensesnitt mot maskinvare og innsamlede rådata. Vi har en database med informasjon om kunder, nett, samband, utstyr og steder. Vi har eksterne systemer med informasjon vi ønsker å hente ut og tildels oppdatere: whois-databaser, DNS, LDAP katalogtjenester, opplysningstjenester og offentlige registre.

Datamengden er meget stor. utfordringen ligger i å hente inn, lagre og oppdatere nødvendig informasjon fra omverdenen (kunder, leverandører og andre kilder), bearbeide dette og på en grei måte presentere nøkkeldata til bruk for både oss og våre kunder. Vi skal jobbe en del med databasen vår fremover, både når det gjelder datamodell og innhold. Vi er takknemlige for hjelp til å holde oss oppdatert når det gjelder endringer i kontaktdata fra dere kunder. Med en ny datamodell ønsker vi også å kunne tilpasse oss bedre individuell informasjon om stedlige forhold.

Vi arbeider med en løsning hvor våre websider skal kunne benyttes i større grad for å innhente og presentere informasjon, en kundeportalløsning. Dette er utviklingsarbeid som prioriteres, og som på sikt skal bli et verdifullt tillegg til dagens driftsstøttesystemer.

<http://drift.uninett.no/>

Hørt på driftssenteret

"bruddet skyldtes at mus hadde gnagd over fiberkabelen ..."

"bruddet skyldes et ublidt møte mellom fiberkabel og en grevling"

"kommunikasjonsrommet er utilgjengelig på grunn av gass fra en kaputt ups, vi avventer hjelp fra brannvesenet"

"det viste seg at strømmen til bygget ble kuttet under reising av et sirkustelt, ved nedpæling av barduner..."

"Du ringer fra hvor, sa du? Kan du snakke litt høyere, det er en gravemaskin rett utafor her som bråker fælt.."

"En tankbil har kollidert med et godstog og 17.500 l bensin og 19.000 l olje står i brann"

"Ved en feil sto det byggestrøm (400V) på det nykoblede strømmettet - noe ikke strømforsyningen på ruter og svitsj tålte"

"alt av kommunikasjonsutstyr var plassert over en påmalt flomstrek på veggen, dog ikke høyt nok, skulle det vise seg"

"Mye torden varslet - vi har derfor tatt ned alt kommunikasjonsutstyr og sentrale maskiner denne helgen - klok av skade etter forrige store uværsperiode"

"Nei, det store røde krysset på veggen betydde `ta hull hvor som helst, bare **ikke** her"

Håvard Kusslid
havard.kusslid@uninett.no



uninytt@uninett.no

2004-08-12

Teite ting om tryggleik

Mamma jobbar ikkje her

...sto det på skilt i kantina. Men det ser ut til at alle ventar av IT-avdelingane at dei skal vera mamma for alle brukarar og alle system og alt av IT som folk drar inn i huset. I det minste ei mamma av den typen som veit kvar alle vottane (eller webtenarane) i huset er, til ei kvar tid. Og ei mamma som kan trøysta og plastra og blåsa på når det er virus eller datavondt.

Kor mange av oss som driv med drift har ikkje opplevd ein brukar som står i døropninga med sitt nye fantastiske IT-system som dei berre må ha, mens dei ser på oss med stjerner i augo og seier "Han fylgde etter meg heim, kan han bu på rommet mitt?" Av og til er det ein slik kvalp av eit e-læringssystem som du alltid innerst inne har ønskt deg, men samtidig veit du at om kvalpen ikkje får omsorg på maskinrommet med døgntilsyn så kan det gå gale. Og som vaksen må ein seia ifrå, sjølv når poden står der med databasen sin (eller kva han no har dratt inn i huset) og ønskjer seg berre ei maskin til på kontoret.

Rydd opp etter deg

...kan vi seia til ungar. Men kan vi krevja noko av brukarar?

Noko kan vi krevja, som at brukarane byter passord når det har vore innbrot. Dei meste kjende innbrota i sektoren i det siste har vore på UiO og NTNU, der alle brukarar har måtta byta passord og IT-avdelingane har brukt mykje tid og krefter på å rydda opp etter vandalar og kjeltringar. Ulempa for brukarane blei gjort så lita som råd var, men likevel tar det tid og krefter for kvar enkelt. Den ulempa er likevel lita samanlikna med den store ryddejobben med totalrevisjon av alle datasystem som IT-avdelingane har måtta gå igjennom.



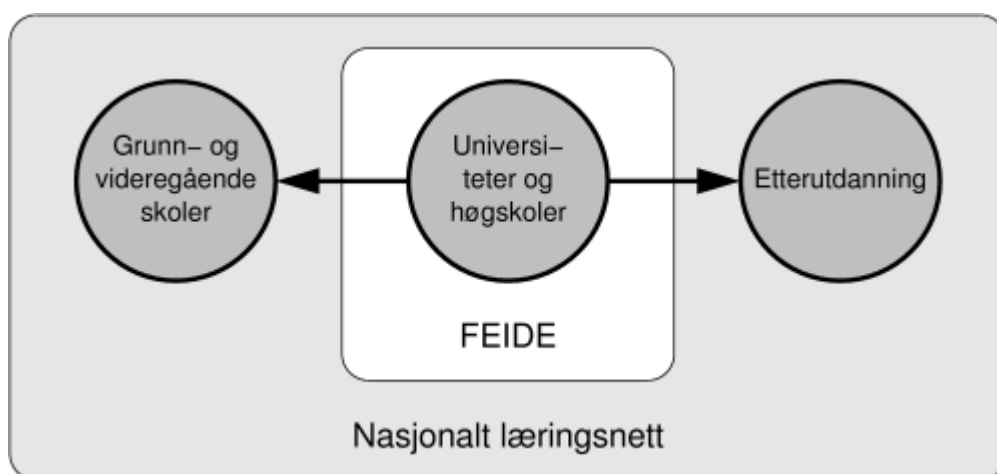
uninytt@uninett.no

2003-03-10

FEIDE og Nasjonalt læringsnett

FEIDE-prosjektet arbeider med identifikasjon av personer i universitets- og høyskolesektoren. Identifikasjon av personer er også en viktig del av infrastrukturen for Nasjonalt læringsnett.

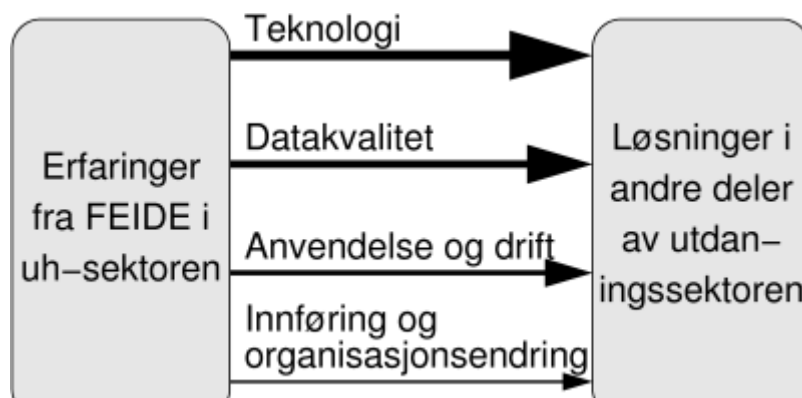
FEIDE samarbeider med Nasjonalt læringsnett gjennom UNINETT ABC om blant annet mellomvareløsningene. Erfaringer og løsninger fra FEIDE skal tas inn i de andre delene av undervisningssektoren.



Det er en ganske stor prosess å få på plass sikker identifikasjon for alle personer i hver del av undervisningssektoren. Datakvaliteten må sikres slik at alle opplysninger om alle personer i alle registre er komplette og korrekte til enhver tid. De korrekte opplysningene må brukes til automatisert administrasjon av brukere, og det må etableres en tjeneste som gjør selve identifikasjonen. Anvendelser må legges om til å bruke FEIDE-identifikasjon, og hele systemet må settes i drift og holdes operativt. Dette krever en viss prosess på organisasjonsplan. Det må etableres ordninger som sikrer rasjonell drift og tilstrekkelig datakvalitet, samtidig som personvernet er ivarettatt.

FEIDE-prosjektet lager programvare som skal passe inn i hele undervisningssektoren. Programvaren og kompetansen rundt den lar seg overføre fra UH-sektoren. FEIDE samler også mye generell kunnskap om hvordan man oppnår datakvalitet, som kan komme til nytte utenfor UH-sektoren.

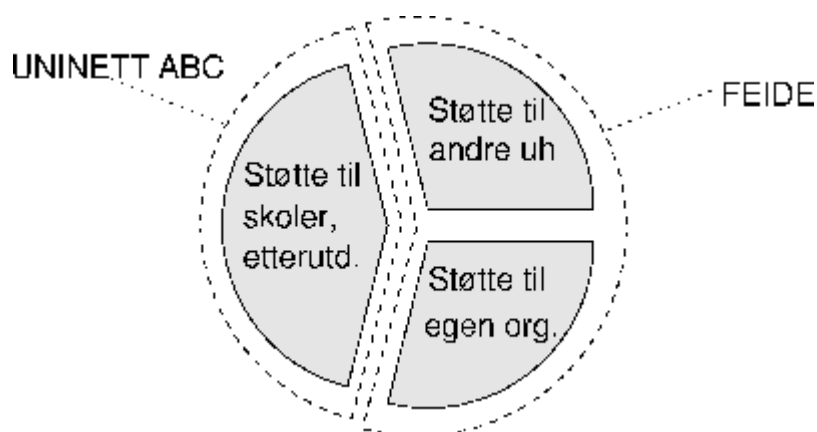
Men programvare er den minste delen av FEIDE-innføringen. Når det gjelder anvendelse av personers FEIDE-identitet og driften av FEIDE-systemene, er de forskjellige delene av undervisningssektoren ganske forskjellige. Innføring av FEIDE-systemer og den tilpasningen



organisasjonene må gjøre i sin administrasjon av persondata er også sterkt knyttet til hver sektors struktur og arbeidsmåte. Her må hvert skoleslag gjøre en egen jobb ut fra egne mål og forutsetninger, og det er begrenset hvilken nytte de andre sektorene får av UH-sektorens erfaringer.

Som en del av satsningen på et nasjonalt læringsnett, går FEIDE inn i UNINETT ABC sitt program for å bygge opp kompetansesentra ved universiteter og høyskoler. UNINETT ABC bygger opp kompetanse på flere områder enn det FEIDE dekker, men mellomvaredelen av kompetansen er den samme. Det er litt forskjell i fokus også på mellomvare. FEIDE-prosjektet støtter UH-institusjonenes egen innføring av FEIDE-løsninger, mens UNINETT ABC primært sikrer at UH-sektoren kan fylle rollen som kompetansesenter for andre deler av undervisningssektoren.

Disse delene av kompetansesenterbyggingen utfyller og styrker hverandre på en meget gunstig måte.



uninytt@uninett.no

Jon Strømme
jon.stromme@uninett.no



2003-03-10

Nytt om NORDUnet

Siste år hadde NORDUnet en anbudsforespørsel ute for å få på plass kontrakter framforhandlet etter normale regler, for å erstatte de kontraktene vi etablerte i huj og hast i bakkant av KPNQwest sin kollaps. Fra nyttår skiftet vi derfor ut Telia med Level3 som en av de to leverandørene av generell internettkonnektivitet til NORDUnet, og vi beholdt Sprint som den andre. Skiftet foregikk "naturligvis" uten noen merkbare hendelser av noe slag.

Dernest har forbindelsen fra RHnet, forskningsnett i Island, til NORDUnet i Danmark blitt oppgradert fra 45 Mbit/s til 155 Mbit/s, og dette skjedde kort tid etter nyttår.

NORDUnet har også gjort noe arbeid med IPv6, blant annet gjennom vårt bidrag til 6NET-prosjektet. Vi har nå en ikke-tunnellert forbindelse til Abilene som bærer IPv6 såvel som IPv4-trafikk.

Håvard Eidnes
havard.eidnes@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-03-10

Verdt å vite

Epost-anbefaling revidert

Tidligere har UNINETT anbefalt at epostadresser basert på personnavn skrives med store forbokstaver i navnet. Både denne skrivemåten og en noe unaturlig håndtering av flere fornavn var begrunnet i et behov for å muliggjøre automatisk omskriving mellom epostadresser i SMTP- og X.400-format. Siden X.400 ikke lenger er relevant er det ingen grunn til å opprettholde disse delene av anbefalingen.

Selv om hovedbegrunnelsen for anbefalingen med dette har forsvunnet har vi funnet det riktig å erstatte den med en revidert versjon i stedet for å fjerne den, da den oppsummerer andre viktige momenter ved valg av epostadresser. Den gamle anbefalingen har også blitt brukt som grunnlag for andre anbefalinger, blant annet fra Språkrådet, og det er derfor naturlig å opprettholde en oppdatert versjon av innholdet.

Den reviderte anbefalingen finnes på <http://www.uninett.no/publikasjoner/unot/unot-2003-001.html>.

Senter for fremragende forskning

I forbindelse med åpningen av Q2S publiserte UNINETT en reportasje på web. Senteret har også egne websider.

<http://www.uninett.no/nytt/q2s-apning.html>

<http://www.q2s.ntnu.no/>

NORDUnet-konferanse

Den 21. NORDUnet-konferansen arrangeres på Island 24.-27. august. Programmet for konferansen og annen relevant informasjon er å finne på <http://www.nordunet2003.is/>

Mer om UNINETTs historie

På våre websider publiserer vi stadig nytt jubileumsstoff. I anledning jubiléet er det laget en egen vignett en jubileumsdesign. Denne vil følge stoff som vi publiserer både på web og i Uninytt. Vi gjør rom for kuriøse historier og de faglig viktige milepælene. Vil du lese mer om dette, se på <http://www.uninett.no/jubileum-2003/>

Grete Duna
grete.duna@uninett.no

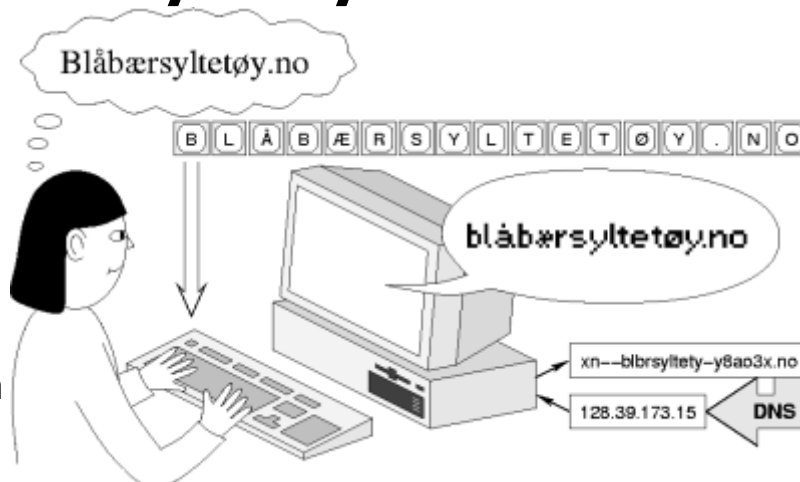


uninytt@uninett.no

2006-10-26

Snart klart for blåbærsyltetøy.no

Etter en omfattende prosess både internasjonalt og her i Norge er det nå enighet om en teknisk løsning for innføring av nasjonale tegn i domenenavn. For .no-domenet har det vært mest oppmerksomhet rundt æ, ø og å, men saken gjelder også en rekke andre bokstaver som er nødvendige for å dekke de offisielle norske språkene.



Etter hvert som Internett har fått større samfunnsmessig betydning er domenenavn blitt knyttet sterkere opp mot navn og varemerker. Dermed er det blitt et problem at svært mange lokale navn og begreper ikke kan brukes som domenenavn. Dette gjelder mange virksomheter i Norge, men i enda større grad gjelder det virksomheter i land med alfabet som skiller seg vesentlig fra det latinske slik at "latinske" domenenavn blir vanskelige å huske og bruke.

Domenenavnsystemet (DNS) må være likt over hele verden hvis Internett skal fungere internasjonalt. Dette krever at den tekniske løsningen for håndtering av nasjonale tegn bør være slik at ikke alle verdens millioner navnetjenere må omkonfigureres. I tillegg må den fungere for alle typer navnetjenere og tilleggsapplikasjoner som bruker domenenavn, for eksempel epostprogrammer og nettlesere. De tekniske utfordringene er med andre ord ganske omfattende.

11. februar 2003 markerte et viktig tidsskille i prosessen. Da var flere års standardiseringsarbeid i IETF (Internet Engineering Task Force) fullført, og IANA (Internet Assigned Numbers Authority) kunne sette på plass den siste brikken i en omforent standard. Dermed har de internasjonale organisasjonene sagt sitt, og arbeidet med nasjonale regelverk og faktisk tilpasning kan starte.

Hvilke tegn skal tillates?

Med den standarden som er valgt er det teknisk mulig å støtte et ubegrenset antall alfabeter. Det er likevel en rekke problemstillinger økonomiske, juridiske og sikkerhetsmessige som blir flere og mer komplekse jo flere alfabeter som skal tillates. Norid er kommet til at det er rimelig å legge en viss begrensning på hvilke alfabeter det vil være naturlig at internettsamfunnet i Norge betaler for. Siden det bare er norske organisasjoner som kan registrere domenenavn under .no-domenet, er det naturlig å begrense omfanget til de offisielle norske skriftspråkene: bokmål, nynorsk, nordsamisk, sørsamisk og lulesamisk. Norpol Norids politikkråd støtter en slik avgrensning og anbefaler i tillegg en spesiell

kost-/nyttevurdering knyttet til innføringen av samiske tegn.

Etter kontakt med Språkrådet, Sametinget og Folkeregisteret foreslår Norid at i tillegg til Æ, Ø og Å skal følgende nye bokstaver kunne registreres sammen med de tegnene som allerede eksisterer:

A med akutt aksent	á
A med gravis-aksent	à
A med omlyd	ä
C med caron	č
C med cedille	ç
D med strek	đ
E med akutt aksent	é
E med gravis-aksent	è
E med circumflex-aksent	ê
ENG (skrives av og til som N med akutt aksent)	ŋ/ń
N med tilde	ñ
O med akutt aksent	ó
O med gravis-aksent	ò
O med circumflex-aksent	ô
O med omlyd	ö
S med caron	š
T med strek	ţ
U med omlyd	ü
Z med caron	ž
Æ	æ
Ø	ø
Å	å

Hvordan blir overgangen?

Et springende punkt i diskusjonen om overgangsprosessen er knyttet til om noen skal ha fortrinnsrett til et nytt domenenavn ut fra det navnet de har registrert under dagens regelverk. Han som i dag abonnerer på blabarsyltetoy.no kan for eksempel mene at han bør ha fortrinnsrett til blåbærsyltetøy.no. Norid går ikke inn for en slik særbehandling, spesielt siden dagens regelverk eksplisitt ikke gir andre rettigheter ved registrering av et domenenavn enn det søkeren hadde fra før. Vi anbefaler derfor en overgangsprosess der alle søkere behandles likt.

Selve overgangen bør skje ved loddtrekning. Dette har Norid brukt tidligere og det har

mange fordeler, blant annet den opplagte at alle har like sjanser. En overgangsperiode skal sikre muligheten for å korrigere søknader med formelle feil før selve trekningen starter. I prosessen vil duplikatsøknader bli fjernet slik at ingen søkere kan bedre sine sjanser ved å levere flere søknader om samme navn.

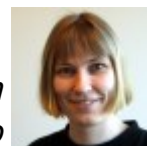
lempen med loddtrekning er at gjennomføringen vil ta lengre tid enn ved en "først til mølla"-overgang. Tatt i betraktning at endringen vil ha vidtrekkende konsekvenser for mange søkere, har vi konkludert med at fordelene ved en slik mekanisme klart oppveier ulempen ved en lengre overgangsperiode.

Hva skjer nå?

Det er anledning for interesserte organisasjoner og enkeltpersoner å gi kommentarer til forslaget. Kommentarfristen er 22. april. Et endelig forslag vil deretter bli sendt til Post- og teletilsynet for en siste gjennomgang. Etter at regelverket er klart starter selve implementeringsarbeidet. Vi regner med å ha gjennomført overgangen innen utgangen av 2003.

Den fullstendige utredningen ligger på <http://www.norid.no/regelverk/forslag/idn-2003/2003-02-18.html>

Hilde Thunem
hilde.thunem@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-03-11

Skriver norsk internetthistorie

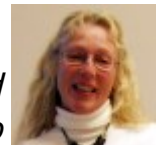
Internett i Norge er i ferd med å få skrevet sin historie. Etter initiativ fra UNINETT har et eget prosjekt ved Institutt for tverrfaglige kulturstudier ved NTNU jobbet med temaet siden 2000.

Historien om Internett i Norge skal etter planen være nedtegnet til sommeren 2004, men allerede til høsten vil det foreligge en kortutgave i form av et festskrift i forbindelse med markeringen av UNINETTs 10-uårsjubileum.

Historikerne samler fortsatt informasjon. De har snakket med mange internettaktører fra forskjellige miljøer og ønsker kontakt med flere.

Det er historikerne Øyvind Thomassen og Unn Kristin Daling som jobber med prosjektet.

Elisabeth Farstad
elisabeth.farstad@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-03-10

Forskning og undervisning i Åpen kanal - og formidling på kjøpet

Av Ola Tellesbø, styreleder Åpen kanal

Åpen kanal, Norges Public Access tv, blir en ikke-kommersiell fjernsynskanal for skoleverk, høyskoler, universiteter og sivilsamfunn. Alle skal kunne nå ut med egne syn via fjernsynsmediet - uavhengig av økonomi, bosted eller mening. Kanalen vil styrke kulturelt demokrati og ytringsfrihet takket være teknologiske nyvinninger, og Stortingets beslutninger.

I forbindelse med stortingsbehandlingen dannet ikke-kommersielle produsenter foreningen Åpen kanal. Åpen kanal er kun en formidler. Men fordi terskelen for produksjon er lav og terskelen for kringkasting er høy, skal Åpen kanal samle inn og kringkaste ikke-kommersiell video- og fjernsynsproduksjon i Norge. Kanalen vil ha bidragsytere snarere enn ansatte. I Åpen kanal lager alle program for noen, i motsetning til NRK som lager noe for alle. Framfor å tenke seertall og mange grupper samtidig, lages sendinger med høy verdi for seerne i målgruppen. Idealet om likeverd, at hver stemme teller likt uavhengig av lommebok, mening og bosted, ligger i bunnen for Åpen kanal.

Det jobbes med planene for oppstart. Alt fra tekniske løsninger til prinsipielle retningslinjer for å ivareta ytringsfrihetsidealet må være på plass innen realiseringen av verdens første riksdekkende, nettverksbaserte fjernsynskanal. Fremragende filosofer, pedagoger og teknologer deltar i utvikling og ledelse av Åpen kanal. Tove Bull, Nils Christie, Inge Eidsvåg, Rosemarie Köhn, Kaare R. Norum, Arne Næss og Leif Arne Rønningen er alle rådsmedlemmer. Åpen kanal har tett samarbeid med UNINETT og NTNU ved Midgard Media Lab. Sendingen blir tilgjengelig i en høykvalitets multicaststrøm i UNINETT. Kirke- og kulturdepartementet skal legge til rette for plass på framtidens jordbundne fjernsynsnett.

Felles for alle Public Access tv er gratis kringkasting, forutsatt at ingen tar reklameinntekter fra kommersielle kanaler. Public Access tv er utenfor markedet, og støtteordninger er likefrem. Laget for allmenn nytte, utgjør de heller ingen særinteresse, og oppnådde fordeler er ingen særbehandling. Støtten varierer fra land til land. Danmark bruker omtrent 1 % og Tyskland 1-2 % av kringkastingsavgiften, mens Sør-Korea har formidlingsplikt på satellitt samt penger fra samme distributør. I USA går 5 % av kabelselskapenes overskudd til Public Access tv.

Fordeler for høyskoler og universitet

Foruten vanlige sendinger og fjernundervisning vil Åpen kanal kunne være sluttsatsen for forskning og utvikling i innføring av ny teknologi og fleraktive undervisningsformer. En del undervisning kan i framtiden forventes sterkere knyttet til forskningen ved at studenter og elever deltar i ulike former for aksjonsforskning. Åpen kanal er særskilt egnet til dette og vil være foregangstaker i så måte. Med interaktiv møteplass for fagfolk og deres deltakelse i

utviklingen av kanalen, får vi også en glidende overgang mellom forskning og formidling. Derfor overlapper forskning, undervisning og formidling hverandre i Åpen kanal.

Undervisning

Åpen kanal utvikler en undervisningsform kalt Møteplassen. Det er et sosiologisk og pedagogisk konsept for å tilrettelegge fjernundervisning som fremhever menneske-til-menneske og gruppe-til-gruppe samhandling - peer-to-peer - framfor applikasjonsorientering. For undervisning vil teknologien som ligger i bunn blant annet være Multimedia Home Platform og Distribuert Multimedia, og produksjonsteknikker med objektbaserte scener (MPEG4). Dette gj ør at hver enkelt forsker og lærer sammen med medarbeidere, studenter og elever på egen hånd kan ta teknologien i bruk. Møteplassen forenkler også fordelingen av sendeflaten, da ulike grupper kan samarbeide om felles emner. Det legges opp til både uformelt samvær og utvikling og undervisning. Møteplassen vil være oppgaverettet, med behov for deltakelse og deling av erfaring fra ulike hold i samfunnet.

Forskning

Åpen kanal byr på flere høyaktuelle forskningsproblemstillinger, og er en tverrfaglig nyskapning for forskere og studenter i fag som pedagogikk, teknologi, medievitenskap, informatikk, psykologi og sosiologi. For forskningen betyr Åpen kanal "real world". Samfunnet trekkes inn så vel som at teknologiens virkning blir tydeligere.

Formidling

Forskning og undervisning inngår som en del av formidlingen. Dermed blir formidling ikke en tilleggssak, men noe som inngår i øvrig virksomhet. Opprettelse av smale møteplasser for fagfolk i forskningsøyemed - fagfora på nettet - vil også tjene til formidling.

Et interaktivt og inkluderende medium som Åpen kanal styrker båndene mellom studiested og samfunn. Foruten opplysninger om studier og virksomhet, kan universitet og høgschooler trekke samfunnet nærmere til seg gjennom ulik bruk av møteplasser.

BIBSYS - tung og viktig

Med prosjektstart allerede i 1972 kan BIBSYS se tilbake på en mer enn 30 år lang historie. Det har vært viktige berøringspunkter mellom BIBSYS og UNINETT, og det er mye som tyder på at samarbeidet har vært helt avgjørende for utviklingen av begge virksomhetene.

BIBSYS er i dag UNINETTs nærmeste nabo i Teknobyen. En tur over gangen endte i en interessant prat med tre BIBSYS-veteraner om hvordan teknologien og organisasjonen har utviklet seg, og hvordan UNINETT har framstått sett med BIBSYS-briller.

Ole Husby er nestoren blant de tre. Han startet allerede i 1976, da den nye tid akkurat hadde innhentet hullkort og teletyper. Interaktive terminaler - for øvrig til en stykkpris på 47.000 kroner - ble anskaffet, og prosessen fikk voldsom fart. - En revolusjon, rett og slett, forteller Ole, - blant annet fordi vi sparte oss for utrolig mye punching og springing.

Jan Erik Kofoed startet i 1982. Da telte BIBSYS-gruppa 10 ansatte, alle med stillingshjemler ved bibliotekene og Runit. Tredjemann er Rune Brandshaug, som kom inn i 1985.

På nett fra 1976

BIBSYS 1 ble lansert 1. mars 1976 som et enbrukersystem for bibliotekene. Kommunikasjonen gikk på faste telefonlinjer mellom Gløshaugen og Kalvskinnet i Trondheim. Som de første utenom Trondheim slo universitetsbibliotekene i Bergen og Tromsø og Handelshøgskolen lag. Databasystemet var RA1. Løsningen ble etter hvert overmoden for videreutvikling, men kravspek-arbeidet med BIBSYS 2 startet først i 1985. Det gamle systemet var stengt i noen måneder før BIBSYS 2 kom i drift i juni 1989 - på UNINETTs nett.

BIBSYS kan skilte med at de hadde en av verdens første bibliotektenester på web, for øvrig presentert første gang på UNINETT-konferansen i Bø i Telemark i oktober 1993.

Faglige sverdslag

Det viktige faglige vendepunktet i BIBSYS-historien var knyttet til valg av protokoll på 80-tallet. Her var UNINETT sentral. Jan Erik Kofoed samarbeidet blant annet med Roald Torbergsen om en nettløsning for et nytt biblioteksystem gjennom KOKO, en kommunikasjonskomité opprettet av styret og UREK, Universitetsrådets EDB-komité.



- På det tidspunktet hadde vi en sentral base i Trondheim og planer om kopier i de andre byene. Det var mange problemer: vi trengte et nytt utviklingsverktøy og nytt databasesystem, og nettet var ikke godt nok utbygd. Dette var noe av bakgrunnen for at vi valgte en IBM-løsning med egen protokoll. Men å velge en så konservativ og leverandøravhengig løsning var problematisk i universitetsmiljøet. UREK var opptatt av åpne løsninger også den gangen, forteller Jan Erik. - Da vi begynte å kikke på ARPA-protokoller, som i dag er TCP-IP, gikk det ikke bedre til enn at det ble dissens mellom Roald og meg, humrer Jan Erik. - ARPA var tegnbasert, og dermed ble det et problem med gummistrikkeeffekt på trege linjer. Alternativet var TN 3270, som var blokkbasert, forklarer han.

- Men i prosjektgruppa i BIBSYS slo forsiktigheten igjennom, så vi foreslo ikke en TCP-IP-løsning, skyter Ole inn. - BIBSYS Trondheim har egentlig aldri hatt sans for den distribuerte modellen, legger Rune til, - men vi visste at Oslo måtte få sin egen maskin hvis vi skulle få dem med. Diskusjon om det desentrale ble avsluttet i 1991, men faktisk så mangler vi fortsatt et vedtak om å kvitte oss med den distribuerte modellen, røper Rune med et smil.

Styret tok grep

Det endte med at prosjektgruppa ble nedstemt av styret, som i 1988 vedtok at BIBSYS skulle bruke UNINETT. - Vi fikk en løsning fullstendig tredd nedover hodet, minnes Ole, - og heldigvis for det, for de hadde helt rett. Uten den avgjørelsen hadde BIBSYS vært død i dag, slår han fast.

Da BIBSYS ble koblet til UNINETT i 1989 var det til et ustabil net med utstrakt feilrapportering og uten noe apparat bak av betydning. Det var snakk om mange nett som gikk via konvertere og en skog av tilleggsbokser. UNINETT forsket fortsatt på OSI-protokoller og strevde med forskjellige løsninger. Dette endte i et hamskifte rundt 1990, da UNINETT forlot ISO som transportprotokoll og gikk over til TCP-IP. UNINETT beholdt ISO tjenesteprotokoller som X.400 og X.500 enda noen år.

I 1991 ble det vedtatt at BIBSYS skulle gå over til UNIX, en løsning som ble satt i produksjon fra 1994. Fra BIBSYS 3 ble lansert i 1996 har alt vært på UNIX-plattform.

- Ingen ulempe å komme fra BIBSYS

BIBSYS er tungt representert i mange internasjonale fora og prosjekter. Og som Ole sier med trøndersk beskjedenhet: - Vi har vel en viss tyngde, ja. I hvert fall er det ingen ulempe å si at vi kommer fra BIBSYS. Og faktisk er det fortsatt ingen andre land som har et felles sentralisert system som dekker så mange tjenester som BIBSYS, forteller han.

De tre er samstemte når det gjelder suksesskriteriene: samarbeid og sentralisering om et homogent system, at de var på Internett fra første sekund, og at de greide å kvitte seg med datamodellåket; og alt takket være klient-/tjenermodellen.

BIBSYS viktig for UNINETT

UNINETT-direktør Petter Kongshaug memorerer raskt problemstillingene fra slutten av 80-tallet:

- BIBSYS var i ferd med å bygge sitt eget nett, mens vi ivret for Internett. Det var selvsagt en svært viktig beslutning for BIBSYS å koble seg til UNINETTs nett. Samtidig var beslutningen viktig for UNINETT, for BIBSYS representerte en betydelig del av vår kundemasse. Det ville dessuten være svært uheldig om våre kunder skulle tvinges til å benytte to ulike nettsystemer, forklarer han.

Som en kuriositet forteller han at det i 1995 var reelle drøftinger i UNINETTs styre om en felles konsernmodell for UNINETT og BIBSYS, som også var tenkt å omfatte tungregning (supercomputing) og sentralorganet for fjernundervisning (SOFF). Styret fikk imidlertid ikke gehør i departementet for idéen. - I stedet ble vi samlokalisert i Teknobyen i fjor høst, og det er både nyttig og hyggelig, legger Petter til.

Elisabeth Farstad
elisabeth.farstad@uninett.no



uninytt@uninett.no

2003-03-11