

UNINYTT 1

Nyheter fra UNINETT Nr. 1 2008



Konkurrenter som samarbeider har
millioner å spare

10. FORSKNING MED
LYSETS HASTIGHET

14. SMART TOMT FOR
IPV4 ADRESSER

16. FILTER MOT
BARNEPORNO



10

Forskning med lysets hastighet



14

Snart tomt for IPv4 adresser



16

Filter mot barneporno

Postadresse
UNINETT, NO-7465 Trondheim

Besøksadresse
Abels gate 5 – Teknobyen

UNINETT
73 55 79 00 (faks: 73 55 79 01)
info@uninett.no

Driftssenteret
73 55 79 60 (døgnavakt)
drift@uninett.no

Norid kundesenter
73 55 10 00 (faks: 73 55 79 99)
info@norid.no

- 3 **Neste fase**
Hva skjer i UNINETT
- 4 **Konkurrenter sparer på samarbeid**
Det gjelder å utnytte stordriftsfordelene
- 6 **Samarbeid gjør alle mer effektive**
Ny strategisk plan for 2008-2011
- 8 **Administrative systemer i fremtiden**
Felles strategi for UH-sektoren
- 9 **Lik tilgang til offentlig informasjon**
Åpne dokumentstandarder blir obligatorisk i staten
- 10 **Forskning med lysets hastighet**
Klart for hybridnett-teknologi i medisinsk forskning
- 12 **Nytt felles bestillingssystem**
Abonnementsavtale med Visma Unique
- 13 **Ti ganger mer regnekapasitet**
Tilgjengelig for alle forskere i Norge
- 14 **Snart tomt for IPv4-adresser**
Må over på IPv6 om 2 - 4 år
- 15 **Printavtale i boks**
Avtale med tre leverandører
- 16 **Filter mot barneporno**
UNINETT samarbeider med KRIPOS
- 18 **Hvorfor engasjere seg?**
Jan Aasen, driftsdirektør ved Høgskolen i Lillehammer
- 19 **Teite ting om tryggleik**
Nettvett kjem ikkje av seg sjølv

Neste fase

Hva skjer i UNINETT for tiden? Vi har mange jern i ilden, og jobber parallelt med flere spennende oppgaver. Vårt mål er å gjøre en best mulig jobb for UH-sektoren og tilby tjenester som kommer hele sektoren til gode.



Foto: Bernt Skjemstad

I dette nummeret av UNINYTT kan du lese om hvorfor det er smart av UH-sektoren å samarbeide på enkelte områder, selv om de konkurrerer på andre. Du kan også finne ut hvem vi har inngått avtale med for felles bestillingssystem, print og kopi.

Blar du videre kan du lese om hvordan det er mulig å forske med lysets hastighet, eller hva som gjør at regnekapasiteten i Norge er blitt ti ganger bedre. På side 16 kan du finne ut hva UNINETT samarbeider med KRIPOS om. Ellers er det mye interessant småstoff, som er nyttig å vite noe om.

Gi oss gjerne ris og ros og tips om ting vi kan skrive om.

Alf Hansen
alf.hansen@uninett.no



BUSSSEN KOMMUNIKATION

Konkurrenter kan spare mye på samarbeid

UH-institusjonene konkurrerer om de samme studentene og om å utøve best mulig forskning, undervisning og formidling. Men sektoren er enig i at de kan oppnå bedre utnyttelse av kompetanse, stordriftsfordeler og volumrabatter ved å samarbeide.

Av: alf.hansen@uninett.no

For å utnytte potensialet best mulig, må "konsernet UH-sektoren" utarbeide sin strategi på området og organisere arbeidet effektivt. Ca 6-7 mrd. kr. brukes i UH-sektoren til administrative tjenester noe som innebærer at små gjennomgående effektiviseringer gir store økonomiske besparelser.

Kunnskapsdepartementet eier UH-sektoren og legger noen overordnede føringer, men det er institusjonene selv som må ta ansvaret for sin egen strategi. Derfor har UHR etablert en prosjektgruppe som i løpet av året skal legge fram forslag til strategi og organisering.

Grunnlaget er lagt for framtida

Siden 1999 har UNINETT bygget opp en tjenesteportefølje for felles administrative systemer med fokus på balanse mellom fleksible løsninger og standardisering. Etter hvert har dette utkrySTALLISERT seg som en arkitektur for systemer i samspill, der de beste og mest brukervennlige systemer settes sammen for å tjene institusjonene på en best mulig måte. Institusjonenes egen medvirkning på styrings- og gjennomføringsnivå har vært en forutsetning, og det arbeides målbevisst mot en visjon der en bruker ved å logge seg på en gang, får tilgang til UH-sektorens samlede administrative ressurser i henhold til egen rolle.

Mye infrastruktur må på plass for å nå denne visjonen, men elementene for å nå målet er på plass: Forskningsnett, FEIDE, FAS-portalen, integrasjonsverktøy, sikkerhetspolicyer, standardisering, etc.

Når systemer settes sammen i et slikt samspill, velger vi ikke bare systemene (produktene), men også leverandørene. Vi ønsker oss leverandører som lar seg utfordre og som utfordrer oss. Manglende kompetanse og endringsvilje på leverandørsiden, kan isolere et viktig system og umuliggjøre samspill med de øvrige systemene. Sektoren har lært mye av innkjøpsprosessene fram til nå, og vi er blitt flinkere til å utarbeide kravspesifikasjoner for anbudsinnbydelser der disse forhold også tas med i kravene.

Arkitektur

En effektiv systemarkitektur for UH-sektoren, der administrative systemer er en komponent, vil kreve sentral styring. Hvordan dette skal organiseres i vår sektor vil UHR sin prosjektgruppe foreslå i løpet av året. UNINETT sin nye strategi for administrative systemer har lagt grunnlaget slik at vi er godt forberedt til å utføre vår del av oppgaven som sektorens egen prosjektorganisasjon.



NY KONFERANSE

UNINETT har startet planleggingen av en årlig konferanse, der hele sektoren vil bli invitert for å dele sin kompetanse og sine meninger om de administrative systemene med hverandre og samtidig få mulighet til å komme med innspill til våre prioriteringer for fremtiden.

Samarbeid gjør alle mer effektive

UNINETT har vedtatt en ny strategisk plan for administrative systemer for perioden 2008-2011, utarbeidet på bakgrunn av resultatene fra FAS-utredningen. Utredningen ble gjennomført i samarbeid med UH-sektoren og tilbakemeldingen var at sektoren ønsker at vi skal gjøre mer av det vi gjør, men enda bedre.

Av: alf.hansen@uninett.no

I arbeidet med FAS-utredningen besøkte vi et utvalg UH-institusjoner hvor vi gikk gjennom UNINETT sitt virksomhetsområde innenfor administrative systemer med institusjonsledelsen. Hensikten var å finne ut hvilke områder for samarbeid institusjonene selv ønsket å prioritere samt hvilke oppfatninger institusjonene hadde om UNINETT sin nåværende og fremtidige rolle i dette samarbeidet.

Mest å tjene på samarbeid

Innenfor høyere utdanning har det vært en overgang fra et planstyrt til et konkurransebasert system. Arbeidsdelingen mellom institusjonstyper viskes bort, noe som igjen øker konkurransen mellom institusjonene imellom. Institusjonene har de siste årene møtt stadig flere krav fra myndighetene til kvalitet på de administrative leveransene, krav til rapportering på stadig flere områder og økt behov for samordning av systemer. Det blir etablert IKT-system på områder der en tidligere ikke har hatt slike, og systemene tas i bruk av stadig flere. I tillegg dukker det opp stadig nye teknologiske muligheter som det er helt vitalt at institusjonene følger opp.

Kvaliteten på administrative tjenester og IKT-systemene vil i begrenset grad gi konkurransemessige fordeler overfor konkurrerende universitet og høyskoler, i motsetning til konkurranse på det faglige området. FAS-utredningen konkluderte med at den enkelte institusjon har lite å tjene på å konkurrere, og desto mer å tjene på samarbeid og sektoriell standardisering innenfor det administrative området. Et slikt samarbeid vil sikre at institusjonene får IKT-systemer av god kvalitet til lavest mulig kostnad.

Hva skal UNINETT gjøre for sektoren?

UNINETT har som mål å bidra til at både administrasjon og IKT-utvikling og drift i universitets- og høyskolesektoren blir mer kostnadseffektiv. Samarbeidsprosjektene som allerede er igangsatt har store fordeler for hele sektoren. Samtidig er det mye som tyder på at det fremdeles er kvalitets- og effektivitetsgevinster å hente ved å utvide samarbeidet til nye områder.

Mer av det samme,
bare enda bedre.

Det er aksept for at UNINETT tar initiativ for å utnytte samarbeidsgevinster i sektoren, og det er ingen prinsipielle motforestillinger mot å vurdere om en skal utvide samarbeidet til nye områder. Det ble pekt på at UNINETT bør ha en mer aktiv holdning inn mot sektoren, og bl.a. utvikle nye fellestjenester i egen regi, som institusjonene så kan ta i bruk. UNINETT skal ha fokus på de viktige diskusjonene i sektoren, bidra til å etablere fora for diskusjon og sørge for at den samlede kunnskap og erfaring i sektoren kan stilles til disposisjon for alle institusjonene.

Administrative systemer i fremtiden

I kjølvannet av UNINETTs strategiprosess for administrative systemer, la vi fram et forslag til Universitets- og høgskolerådet (UHR) om at institusjonene selv burde legge en felles strategi for hvordan de ønsker å organisere, anskaffe og videreutvikle administrative systemer. UHR har tatt utfordringen, og opprettet høsten 2007 en egen arbeidsgruppe som er godt i gang med dette arbeidet.

Av: bjorn-are.lyngstad@uninett.no

Sektorens egen strategi for administrative tjenester

Prosjektgruppen har gjennomført en spørreundersøkelse blant UH-institusjonene, hvor de har fått tilbakemeldinger fra 35 virksomheter. Spørreundersøkelsen tok for seg status for dagens administrative systemer, planer og ønsker for nye systemer eller utskifting av eksisterende systemer, samt holdninger til prosessene rundt de administrative systemene.

Det har så langt vært fokus på å etablere en plattform å arbeide ut fra. Fremover vil de gå inn i strategiarbeidet og vurderinger av mulige organisatoriske modeller for samarbeidet rundt de administrative systemene. Ambisjonen er å levere en rapport til UHRs administrasjonsutvalg i slutten av inneværende år.

Prosjektgruppen skal:

- Utarbeide forslag til en overordnet strategi for utvikling og bruk av fellesadministrative systemer i UH-sektoren. Som en del av den overordnede strategi må prosjektet vurdere mer spesifikke delstrategier på enkeltområder, f.eks. sikkerhet, teknologisk plattform osv. Strategien må også ivareta integrasjonsaspektet og peke på hvilke krav det bør stilles til systemene for at de skal kunne fungere i samspill.
- Utarbeide en oversikt over aktuelle områder for fellesløsninger og vurdere potensialet i disse, og eventuelt gi begrunnede råd om hvilke delprosjekt som bør iverksettes. Som en del av denne gjennomgangen skal prosjektet kartlegge eksisterende samarbeid om fellesadministrative systemer i sektoren, vurdere status og utviklingspotensialet i disse.
- Foreslå en organisasjonsmodell for fellestiltak som har forankring i sektoren. Modellen må sikre nødvendig handlekraft for å gjennomføre et fellestiltak i sektoren. Som del av denne organiseringen vurderes spesielt rollefordeling og forankring i forhold til Kunnskapsdepartementet og UNINETT.
- Gi uttalelser underveis om løpende eller nye fellesprosjekt og eventuelt fungere som styringsgruppe for slike prosjekter.

– Alle skal ha lik tilgang til offentlig informasjon

Fra 2009 blir åpne dokumentstandarder obligatorisk i staten. Regjeringen har vedtatt at all informasjon på statlige nettsider skal være tilgjengelig i de åpne dokumentformatene HTML, PDF eller ODF. Tiden hvor man fant offentlige dokumenter kun tilgjengelig i Microsofts Word-format vil med det gå mot slutten.

– Alle skal ha lik tilgang til offentlig informasjon. Fra 2009 vil innbyggerne kunne velge hvilken programvare de vil bruke for å få tilgang til offentlig informasjon. Regjeringens beslutning vil også bedre konkurransen mellom leverandører av programvare, sier fornyingsminister Heidi Grande Røys.

Dette er regjeringens vedtak:

- HTML skal være primærformatet for publisering av offentlig informasjon på Internett.
- PDF (1.4 eller nyere eller PDF/A - ISO 19005-1) er obligatorisk i tilfeller hvor man ønsker å bevare opprinnelig utseende på et dokument.
- ODF (ISO/IEC 26300) skal anvendes til å publisere dokumenter som skal kunne endres etter at du har lastet det ned, for eksempel skjemaer som skal fylles ut av brukeren.

– Norge har tidligere manglet en politikk på programvareområdet. Dette gjør vi nå noe med. Denne regjeringen har bestemt at IT-utviklingen i offentlig sektor skal basere seg på åpne standarder. Vi vil i fremtiden ikke akseptere at statlige virksomheter låser brukere av offentlig informasjon til lukkede formater, sier Grande Røys.

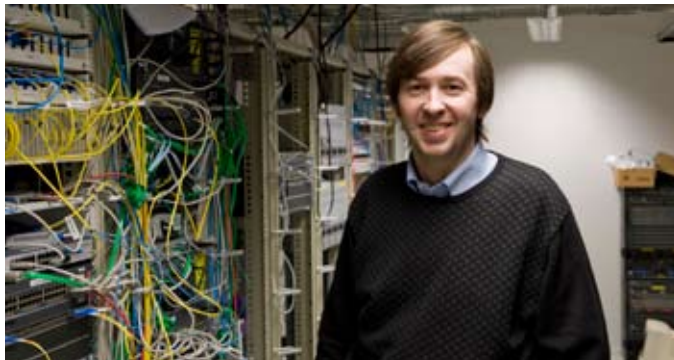
Kravene vil tre i kraft 1. januar 2009 for statlige virksomheter. Fornyingsdepartementet setter nå i gang et forskriftsarbeid som skal gjøre kravet obligatorisk også for kommunale virksomheter. Regjeringen tar sikte på å gjøre forskriften gjeldende fra 1. januar 2009.

Vedtaket hindrer ikke offentlige etater og virksomheter i å publisere i andre dokumentformater utover HTML, så lenge dokumentene også er publisert i et av de obligatoriske formatene ODF eller PDF. Offentlige virksomheter vil ha tiden fram til 2014 til å endre allerede publiserte dokumenter slik at de følger kravene.



Forskning med lysets hastighet

Alt er nå klart for å ta i bruk hybridnett-teknologi for å overføre to-veis video-kommunikasjon av laproskopisk kirurgi i ekstremt høy bildeoppløsning mellom St. Olav universitetssykehus og Yonsei universitetssykehus i Seoul, Korea.



Olaf Schjelderup er stolt av UNINETTs bidrag til hybridnettet.

Av: olaf.schjelderup@uninett.no

Forbindelsen mellom St. Olav og Yonsei vil bli belastet med 800 Mbit/s videotrafikk. Per i dag ville det bydd på store problemer å presse en så høy datastrøm igjennom det eksisterende IP-baserte forskningsnettet med garantert kvalitet, men hybridteknologien løser dette.

Et godt samarbeid mellom forskningsnettene er en forutsetning for at slike løsninger skal kunne komme på plass innen kort tid. Det er viktig at forskningen krever nettløsninger i fremste front, fordi globale nett-løsninger både er svært kostbare å få til kommersielt og tar tid å realisere. Derfor har de fleste land satsset på etablering og drift av et forskningsnett som et forsknings- og utdanningsstrategisk virkemiddel.

Flere slike prosjekter er nå i emning, ikke minst i forhold til lagring og beregningsintensive applikasjoner. UNINETT-medlemmer som ønsker å benytte det nye nettet til prosjekter med store krav til kapasitet og tjenestekvalitet kan ta kontakt med nett-gruppe@uninett.no.

Hva er et hybridnett?

Syntesen av det optiske lambanettet og det IP-baserte produksjonsnettet, dedikerte optiske forbindelser og flere separate og parallelle lag2- og lag3-domener, kaller vi et hybridnett. Denne fleksibiliteten gjør at vi kan overkomme mange av de problemer som kan oppstå når ekstreme ytelsesbehov skal innfris. Dette gir igjen helt nye muligheter når mange forskningsnett verden over nå realiserer samme type nettverk.

På denne figuren <http://people.kreonet.net/medicalHD-pilot/index.html> vises lag2-infrastrukturen som er koblet opp for å realisere en 1 Gbit/s dedikert forbindelse mellom endepunktene i Trondheim og Seoul. Kommunikasjonen passerer svært mye forskjellig lag2 utstyr, men felles for de ulike forskningsnett-domenene som kommunikasjonen passerer er at alle besitter

egen optisk lambdateknologi som fundament. Forskningsnett-organisasjonene som er involvert for å realisere dette er;

- KISTI/KREONET/KRLight (Korea)
- NIA/KOREN (Korea)
- NSALK/NTNU hospital (Norge)
- UNINETT (Norge)
- NORDUNet (Norge, Sverige, Danmark, Finland, Island)
- CANARIE (Canada)
- PNWGP/Pacific Wave (USA)
- StarLight (USA)
- SURFnet/NetherLight (Nederland)

Optisk lambdanett til breddeuniversitetene

Som annonsert tidligere har UNINETT i samarbeid med BaneTele startet bygging av et nytt optisk lambdanett som dekker kjernen av nettet mellom breddeuniversitetene. I skrivende stund er vi ca. halvveis med å få hele den redundante kjerneinfrastrukturen på plass.

Hovedruterne i breddeuniversitetsbyene Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø kommuniserer nå via 10 Gbit/s forbindelser, mens reserveveien via strekkene Trondheim-Bergen, Oslo-Trondheim (trase 2) og Trondheim-Tromsø (trase 1) kommer på plass i løpet av inneværende år. I tillegg vil det kunne bli satt opp utvalgte kapasiteter langs det optiske nettets traseer, bl.a. i Harstad, Narvik, Bodø, Mo i Rana, Ålesund, Hamar og Lillehammer. Vi registrerer også økt interesse for å at dette nettet kan forlenges til andre byer i landet og Svalbard. Planer for de kommende år er også under utarbeidelse.



Nytt felles bestillingssystem

4. februar i år inngikk UNINETT på vegne av UH-sektoren en abonnentavtale med Visma Unique som gir UH-institusjonene tilgang til bestillingssystemet Visma Proceedo. Sammen med pilotene HiO og HiL har vi startet arbeidet med å definere systemoppsett og integrasjoner mot Contempus og Agresso.

En viktig premis for bestillingssystemet er at brukerne har produkter å bestille fra systemet. Derfor har vi leid inn IBX, som er leverandør av den offentlige markedsplassen ehandel.no, til å bistå med å definere en prosess for leverandøraktivering på markedsplassen. Arbeidet skal resultere i en beskrivelse av hvordan vi går frem for å få de leverandørene som vi har avtaler med, til å aktivere sine varekataloger på den offentlige markedsplassen og overføre det til bestillingssystemet. I tillegg vil vi ta i bruk ny funksjonalitet i Contempus for å matche fakturaer skannet inn i Contempus med bestillings- og varemottaksdata fra Visma Proceedo.

Deler erfaring med deg

Pilotene og UNINETT gjør seg mange viktige erfaringer i arbeidet vi gjennomfører. De viktigste erfaringene ønsker vi å dele med dere i en egen Wiki som vi har satt opp til dette formålet. Wikien finner du på nettadressen <https://ow.feide.no/bss:start>. I tillegg har vi opprettet en egen e-postliste som heter bss-info@uninett.no. Denne vil vi vil benytte til å sende ut informasjon om endringer og nyheter. De som ønsker å få tilsendt slik informasjon kan melde seg på listen ved å gå inn på <https://postlister.uninett.no/sympa> og melde seg på, eller sende en e-post til Bjørn-Are Lyngstad om at de ønsker å stå på denne listen.

Konkurransgjennomføringsverktøy

KGV er et verktøy som skal forenkle og øke kvaliteten på gjennomføringen av offentlige anskaffelser. Systemet vil i hovedsak være et verktøy for innkjøperne ved de ulike UH-institusjonene. De skal sikre at vi som innkjøpere følger lov og forskrift om offentlige anskaffelser. Systemet åpner for elektronisk kommunikasjon, elektronisk innlevering av tilbud og evaluering av tilbudene i verktøyet.

Prosjektets arbeidsgruppe har laget en tilbudsinnbydelse som er sendt til Visma og Mercel som har inngått en rammeavtale med e-handelssekretariatet. Svarfristen for tilbudsinnbydelsen var 26. mars. Akseptanseperioden, som vil være vår test av at systemet fungerer så godt at det kan ruller ut, vil starte i juni og gå ut september. Årsaken til dette er at systemet må testes på en reell anskaffelse, og følge anskaffelsesprosessen gjennom en elektronisk utveksling av dokumenter før utrulling til øvrige virksomheter. Utrulling av løsningen vil avhenge av valgt leverandørs kapasitet, men vi håper at vi skal få opp så mange som mulig i løpet av høsten 2008. Vi regner likevel med at vi får en eller to utrullingspuljer også i 2009. Informasjon og påmelding til utrullingspuljer vil bli sendt ut nærmere sommeren.

Prosjektstyringsverktøy til UH-sektoren?

I februar 2008 gjennomførte PSV-prosjektet en bindende påmelding i UH-sektoren for innføring av prosjektstyringsverktøyet Artemis 7 levert av Metier AS. Prosjektets styringsgruppe hadde satt som mål at minst 18 institusjoner måtte melde sin interesse for at piloteringen og implementeringen skulle bli en realitet. Ved påmeldingsfristens utløp 1. mars 2008 var det kun 9 institusjoner som hadde meldt sin interesse.

Det arbeides nå med å identifisere hvilke alternativer man har for en eventuell videreføring av prosjektet. Det forventes at endelig beslutning tas medio april. Følg med på prosjektets nettside for oppdatert informasjon. <http://www.uninett.no/trofast/psv>

Ti ganger mer regnekapasitet

En moderne elektronisk infrastruktur e-infrastruktur er viktig for kvalitet og effektivitet i forskning. Spesielt innen fagfelt som genererer store datamengder eller har krav til rask behandling av data og fagfelt som er avhengig av store beregninger og simuleringer.

Av: jacko.koster@uninett.no

Etter de siste oppgraderingene i de første månedene av 2008 er den totale teoretiske ytelsen av alle regneanleggene i det nasjonale tungregneprosjektet (Notur) mer enn 140 Tflops/sek. Det betyr at den totale regnekapasiteten er økt med en faktor 10 over en 6-måneders periode. Ressursene er tilgjengelig for forskere ved alle universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter i Norge.

Møter forskningens voksende behov

Nøkkelelementer i en nasjonal e-infrastruktur er store regneresurser og lagringssystemer, knyttet sammen gjennom høyhastighets datanettverk og gridteknologi. Infrastrukturen inkluderer også tjenester som sikrer optimal utnyttelse av ressursene og som ivaretar de nødvendige drifts- og brukerstøtteoppgavene. E-infrastrukturen skal møte forskningsmiljøenes stadig voksende behov for større og bedre ressurser og kontinuerlig oppgradering av infrastrukturen er påkrevd. Den skal sørge for deling av forskningsdata og andre datakilder fra de ulike brukermiljøene og muliggjøre samarbeid mellom forskergrupper over store geografiske avstander.

UNINETT ivaretar høyhastighetsnett mellom forskningsinstitusjonene, mens Norges forskningsråd gjennom programmet eVITA har ansvar for nasjonal tungregning, grid-teknologi og lagringssystemer for håndtering av store mengder data fra ulike forskningsmiljøer. Strategiene fra eVITA operasjonaliseres gjennom UNINETTs aktivitet innen tungregning og lagring.

UNINETT mottok i 2007 en ekstrabevilgning fra Norges forskningsråd for utvidelse av den nasjonale infrastrukturen. I samarbeid med universitetene ble det gjennomført investeringer i løpet av 2007 og dette resulterte i at infrastrukturen på kort tid ble utvidet med tre store regneanlegg:

- **Hexagon:** en ny Cray XT4 ved UiB med 1388 beregningsnoder (5552 kjerner) og høyhastighetsinterconnect mellom nodene. Hver node har 4 GB minne (128 noder har 8 GB minne). Teoretisk ytelse er 51 Tflops/sek (51 billioner numeriske operasjoner per sekund). Systemet ble installert i januar 2008.
- **Stallo:** en ny klynge ved UiT fra Hewlett-Packard med 704 noder (5632 kjerner) og InfiniBand høyhastighetsinterconnect mellom 55% av nodene. Hver node har 16 GB minne (50 noder har 32 GB minne). Teoretisk ytelse er 60 Tflops/sek. Systemet ble installert i november 2007.
- **Titan:** klyngen ved UiO ble utvidet med 224 noder (1792 kjerner), mens en del av anlegget ble oppgradert fra to-kjerne til fire-kjerne prosessorer (640 nye kjerner). Klyngen skal ha InfiniBand høyhastighetsinterconnect mellom alle nodene. Node har 16 GB minne. Teoretisk ytelse av klyngen øker med mer enn 20 Tflops/sek. Utvidelsen ble gjennomført i oktober 2007.

Den ekstra bevilgningen har også muliggjort at UNINETT har satt i gang et prosjekt (NorStore) for etablering av infrastruktur for forvaring og langtidslagring av vitenskapelige databaser. Dette vil resultere i at den nasjonale infrastrukturen på kort tid skal utvides med mer enn 1 Petabyte (1000 Terabyte) lagringskapasitet som installeres ved UiO og NTNU.

Norges forskningsråd har nylig publisert rapporten "Verktøy for forskning" om en nasjonal strategi for forskningsinfrastruktur for perioden 2008-2017. E-infrastruktur er erkjent som en del av forskningsinfrastrukturen ved siden av vitenskapelig utstyr, storskala forskningsfasiliteter, og vitenskapelige databaser og samlinger. Rapporten kan nedlastes fra Forskningsrådets websider.



Foto: Jan Kåre Wilhelmsen, UiB

Hexagon (Cray XT4) som ble installert ved UiB i januar 2008.

Snart tomt for IPv4-adresser

På siste RIPE-konferanse i Amsterdam var det mye fokus på at det uallokerte IPv4-adresserommet er iferd med å tømmes. Dette har vært et gjentakende tema i flere år, men blir stadig mer aktuelt. Dagens beregninger viser at IPv4 adresserommet vil gå tomt i løpet av 2-4 år.

Av: havard.kusslid@uninett.no



Geoff Houston fra APNIC har i mange år publisert beregnet tidspunkt for når det "ledige" IPv4-adresserommet vil ta slutt, basert på de utdelinger IANA og RIR'ene foretar. Hans hjemmeside <http://www.potaroo.net/tools/ipv4> har en oppdatert oversikt over beregningen for når vi går tom for adresser.

Beregningene tar ikke hensyn til eventuelle forsøk på "hoarding", det vil si hamstring av adresser når "slutten" nærmer seg for å sikre at en har adresser disponibelt etter de siste IPv4-adressene er delt ut.

Det finnes en løsning

Det foreligger ulike forslag fra internett-samfunnet for å forlenge levetiden på det uallokerte adresserommet for IPv4, men uansett tiltak vil sluttdataen for når siste ledige IPv4-adresseblokk utdeles bare kunne flyttes noen måneder. Det betyr at om 2-4 år finnes det ikke ledige IPv4-adresser å dele ut til nye søkere eller til organisasjoner som går tomme for adresser og trenger flere.

RIPE-samfunnets holdning er at IPv4 vil fortsette å virke, også etter at RIPE om 2-4 år deler ut sin siste IPv4-adresseblokk. Løsningen vil være at videre utvikling og vekst på Internett framover skal skje med IPv6. Dette nødvendiggjør økt satsing av alle, heriblant myndigheter, ISP'er og tjenestetilbydere.

RIPE

RIPE (Réseaux IP Européens) er et "kollaborativt forum" åpent for alle. RIPE's målsetting er å sikre Internets nødvendige administrative og tekniske koordinering i Europa. RIPE NCC er RIPE's "utøvende arm", en permanent organisasjon finansiert av medlemsorganisasjonene, opprettet for å yte administrativ support for RIPE. RIPE's medlemmer (eiere) er registrarer, isp'er, produsenter, ulike interesseorganisasjoner og individer for den saks skyld- d.v.s. "alle som er opptatt av forvaltning av Internet i Europa".

Hva med UNINETT?

UNINETT vil også gå tom for IPv4-adresser å dele ut til våre kunder. Sektoren har hittil vært flink til å benytte offentlige globalt rutbare IPv4-adresser. NAT og adresseoversetting/ portal-løsninger vil trolig bli noens svar på "adresseskvisen". Mange vil vel oppfatte dette som et skritt tilbake.

UNINETT har forberedt seg så langt som mulig ved å implementere IPv6 i hele nettet. Dette gjelder også vårt interne nett. Det som gjenstår er å få rullet ut IPv6 hos våre kunder. Noen er riktignok i gang, men det er langt igjen å gå. Også på tjenestesiden vil vi møte utfordringer, når applikasjonene etterhvert vil måtte ha støtte for IPv6. Trolig vil vi måtte øke innsatsen også her hjemme i UNINETT-land for å "styre" mot en trygg overgang til IPv6.

Printavtale i boks



Av: hege.almas@uninett.no

UNINETT har inngått rammeavtaler for printere og multifunksjonsmaskiner med tre leverandører. Etter nesten ni måneder, og med totalt tolv personer involvert i arbeidet, ble følgende leverandører valgt:

- Ricoh Norge - Produkter fra Ricoh
- Xerox Norge - Produkter fra Xerox
- Ementor AS - Produkter fra HP

Universitets- og høyskolesektoren er svært store innenfor print-området. Rundt 250 millioner sider printes hvert år av de institusjonene som har vært med i anbudet. Den totale verdien av de avtalene som er inngått kan beløpe seg til mellom 200 og 300 millioner kroner over en femårsperiode.

– Volumet er stort, og interessen for denne anbuksrunden har vært betydelig, sier økonomisjef i UNINETT, Lars Skogan.

Med et stort volum har det vært viktig å få til løsninger som skaleres. Avtalene har derfor fokus på løsninger som gjør utskrift lettere å forvalte og kontrollere. Dette gjelder særlig for studenter. Mange høyskoler og universiteter ønsker løsninger som gjør det lettere for studenter å betale for sine utskrifter.

– Studenten kan passere en tilfeldig printer, dra studentkortet sitt i kortleseren på maskinen og få oversikt over hvilke utskrifter hun har i kø. Hun kan velge hvilke dokumenter som skal skrives ut, og sidene blir da automatisk belastet hennes print-konto, sier Skogan.

Samtidig behøver IT-avdelingene kontroll over skriver-parkene sine. Systemer som gir beskjed om bytte av toner, feilmeldinger og service-utrykninger er inkludert i avtalene. Dette forenkler hverdagen for institusjoner av alle størrelser.

For mer informasjon om avtalen ta kontakt med oss på innkjop@uninett.no

Deltakere i prosessen har vært:

| | |
|----------------------------|---|
| Høgskolen i Harstad | Hans Peter Stabursvik |
| Høgskolen i Nord-Trøndelag | Grete Hov |
| Høgskolen i Sør-Trøndelag | Rita Måsøval Sørdal |
| Universitetet i Agder | Kjetil Grønning |
| Universitetet i Bergen | Per Bruvold, Morten-Christian Bernson |
| Universitetet i Oslo | Kjell-Gunnar Thomsen, Øyvind Waal, Anders Widding |
| UNINETT | Lars Skogan, Hege Almås, Grethe Steen |



UNINETT og KRIPOS lanserer filter mot barneporno

UNINETT lanserer i samarbeid med KRIPOS et filter mot barneporno på Internett. Filteret hindrer tilgang til Internett-sider som tilbyr materiale som viser seksuelle overgrep mot barn. UNINETT står ansvarlig for den tekniske løsningen, og KRIPOS gir UNINETT oppdaterte oversikter over nettstedet som formidler slikt materiale.

Filteret vil gjelde for alle UNINETTs kunder - så fremt de er tilknyttet nettet via et samband som vi leverer.

Filteret ligger sentralt hos UNINETT, og ikke på den enkelte kundes datamaskin. Tjenesten fungerer ved at KRIPOS overfører lister over nettsteder som inneholder barnepornografi til UNINETT, som står for den tekniske driften av filteret. Dersom en UNINETT-kunde forsøker å åpne en side med barnepornografisk innhold, kommer det opp en sperreside med informasjon om filteret, samt en lenke til KRIPOS. Denne sperresiden ligger på en web-tjener som befinner seg hos UNINETT i Trondheim. KRIPOS har hittil registrert flere hundre nettsteder med ulovlig barnepornografi.

Sikkerhet for UNINETTs Internett-kunder

UNINETT har i flere år støttet Redd Barna i deres arbeid med å bekjempe misbruk av barn, og nå tar vi et skritt videre i samarbeid med KRIPOS for å bekjempe barnepornografi. Dette er en naturlig forsterkning og videreføring i vårt arbeid for å gjøre bruken av Internett sikrere og samtidig hindre overgrep mot barn.

Særlige forhold

- UNINETT skal ikke utøve noen form for generell overvåking eller domstolslignende oppgaver i form av å vurdere lovligheten av innhold som formidles av andre, utover det som følger av gjeldende retts aktsomhetskrav. UNINETT anser allikevel at det i spesielle tilfeller kan være riktig å utvise en proaktiv holdning overfor det innhold som formidles, f. eks. ved spredning av innhold av typen barnepornografi.
- UNINETT vil ikke på noen som helst måte ta vare på dataene, eller logge hvem som faktisk treffer filteret.
- Det gjøres særlig oppmerksom på at det vil være Internettsider som ikke fanges opp av filteret da det kun stanser de sidene som er listet av KRIPOS. Filteret håndterer kun trafikk via normal hypertext transfer protocol (HTTP).
- Distribusjon via fildeling, e-post, åpne eksterne web-proxies og liknende vil ikke bli påvirket av filteret.

Kontaktinfo: sikkerhet-gruppe@uninett.no

Hvorfor engasjere seg?

Jeg har engasjert meg som medlem av styringsgrupper for noen av de fellesanskaffelsene som har vært i UH-sektoren. I det daglige er jeg økonomi-, personal og driftsdirektør på Høgskolen i Lillehammer (HiL), en liten høgskole med 3500 studenter og 300 ansatte.



Av: Jan Aasen, Høgskolen i Lillehammer

Jeg har valgt å bruke tid og av høgskolens ressurser på å delta aktivt i fellesanskaffelser for sektoren av særlig to grunner:

1. Anskaffelse og implementering av nye IKT-systemer er krevende, både kompetansemessig, tidsmessig, og ikke minst ressurser som kreves for å gjennomføre anbudsprosessen. Som en liten høgskole har vi mye igjen for at det gjøres fellesanskaffelser i sektoren. Kanskje får vi ikke alt akkurat slik vi vil, men det er betydelig stordriftsfordeler å oppnå som vi ikke ville ha oppnådd alene.
2. For meg er det viktig at de systemene vi tar i bruk skal være enkle å bruke og administrere. Sektoren har fått noen systemer de siste årene som ikke ivaretar disse to kriteriene, og i det daglige ser jeg hvor "dyrt" dette er. Det skaper frustrasjon, det blir vanskelig å få de ansatte til å ta i bruk systemet, det blir en merbelastning i stedet for forenkling. Hvis dette blir resultatet, så er kostnadene knyttet til anskaffelsen bare småpenger i forhold.

I tillegg er det interessant og lærerikt å delta i slike anskaffelsesprosesser. I og med at anskaffelsene omfatter institusjoner med forskjellige størrelser og behov, må en gjøre seg kjent med sektoren for å kunne gjøre gode prioriteringer. Nødvendig og tilstrekkelig er en god innfallsvinkel på kravene til systemene. Legges det inn for mye "kjekt å ha" i kravene til systemene, har det en tendens til å bli både dyrt, komplisert og tungt å implementere.

Framover blir det viktig å ha fokus på at systemene skal være brukervennlige, ett brukernavn og passord for pålogging på alle systemene, og at det ved innføring av systemene også følger med anbefalinger til rutiner og behov for strukturendringer. Dette vil gjøre det lettere å få systemene implementert, og dermed raskere oppnå gevinstene med å forenkle og digitalisere arbeidsprosessene. I dette arbeidet vil det som er bra for de store virksomhetene normalt også være bra for de små, men antagelig har de små mye å bidra med som er bra for de store.

Så derfor tror jeg det er viktig at flere engasjerer seg. Du er herved oppfordret!

Er brukarane i høgare utdanning og forskning smartare enn andre?



På den eine sida har dei høg intelligens. På den andre sida kjenner dei behov for meir kunnskap, ellers ville dei vore på ein annan stad i livet sitt. Så det er råd å argumentera for begge delar. Det som er heilt klart, er at brukarar må lærast opp til nettvett.

Nettvett kjem ikkje av seg sjølv. Det er mange små ting som må lærast: aldri dela passord, alltid tenkja seg om når det kjem eit tilbod som er for godt til å vera sant, ta backup kvar dag, gjera tiltak mot virus.

Det er nok slik at eit tilbod som er for godt til å vera sant alltid er for godt til å vera sant. Siste veka har mange overlevande slektingar av korruperte statsleiarar tatt kontakt med meg for å dela arven sin med meg over e-post, berre eg sender kredittkortnummer og identitetsinformasjon. Dei som har gode e-posttiltak, enten det er Dike eller andre løysingar, ser neppe så mykje slik e-post. Nokon av oss vel å halda auge med e-postflaumen på nært hald. Vi får mange gode tilbod. Men det er nok slik at eg framleis må tena til

livets opphald ved å skriva om tryggleik og arbeida for sikrere Internett. Og eg vil framleis undra meg over at det er nok tullingar som svarer på søppelpost til at det lønner seg for spammarane å senda ut hundretusenviis av tilbod kvar dag.

I nærmiljøet har vi fått meir kunnskap om kor viktig det er med gode backuprutiner. Sluttbrukarar må få hjelp til backup av sine filer. Alle system har bruk for backup av filer og databaser og andre datastrukturar. Og så var det reetablering, det å få ting på plass igjen når det trengst. Testing er som alltid ein god ide.

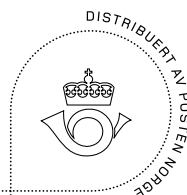
Høgskular og universitet arbeider med tryggleik både for små ting og på policynivå. Fleire har hatt besøk av GigaCampus sitt tryggleiksteam, og det er gode tilbakemeldingar frå slike besøk. Tryggleik er eit av dei områda der både små ting, store ting og policy er viktig. Og utan at dei små tinga heng saman med dei store, så blir det lite tryggleik. Nettvett kjem ikkje av seg sjølv, heller ikkje på øverste policynivå.

RETURADRESSE

UNINETT

NO-7465 TRONDHEIM

NORGE



P.P.

Uninytt utgis av UNINETT
Ansvarlig redaktør: Petter Kongshaug

uninytt@uninett.no
7465 Trondheim
73 55 79 00

Abonnement er gratis
Elektronisk utgave finnes på <http://www.uninett.no/uninytt/>