

UNINETT

Nyhetsbulletin

Nr 1 • 1993

JENC'93

4th Joint European Networking Conference går av stabelen 10-14 Mai 1993 i Trondheim. Tema for konferansen er "European Research Networking in a Global Context". Det burde være en utmerket anledning for alle som er interessert i datanettverk til å møte likesinnede fra Europa og resten av verden. Det er et vidt spekter av foredrag fra noen av de beste folkene innen feltet. Engelsk er arbeidsspråket på konferansen. For ytterligere informasjon og påmeldingspapirer kontakt:

Conference Secretariat JENC'93

SEVU, Conference Department, The Norwegian Institute of Technology
7034 Trondheim

Tel: 07-595669 Fax: 07-517226

EIPost: jenc93@sevu.unit.no

Ny Archie server

Belastningen på den finske Archie serveren (archie.funet.fi) har til tider vært svært stor. De er nå opprettet en ny Archie server i Sverige. Dersom trafikken spres mot både den finske og den nye svenske tjener maskinen kan responstidene forhåpentligvis minskes. Den nye Archie serveren er plassert ved Universitetet i Luleå og har internet adressen: archie.sunet.se (ip nummeret er 130.240.18.4).

KONKURRANSE - UNINETT LOGO

Inledning overgangen til aksjeselskap (se side 2) er vi på jakt etter en egen logo som vi kan benytte i alle sammenhenger i vår kontakt med omverdenen. Dvs. vi skal ha den på brevpapir, på skriftlig informasjonsmateriale og selvsagt på vårt elektroniske informasjonsmateriale.

For å finne fram til en slik logo inviterer vi til en idekonkurranse. Alle som har lyst kan være med. Reglene vil være som følger:

1. Krav til logoen:
 - Navnet UNINETT skal vises
 - Den skal være presentabel både på svart/hvit skjerm og fargeskjerm
 - Den skal være egnet til visualisering (levende video)
2. Forslag kan innleveres på et medium som juryen med rimelig grad av letthet kan se og forstå. Alternative presentasjonsteknikker aksepteres (blyant, maling, tusj, osv.)
3. Forslaget pakkes i en anonym konvolutt før det sendes, slik at vi kan sikre en nøytral vurdering.

Dette sendes:

UNINETT-sekretariatet

c/o SINTEF DELAB

7034 Trondheim

innen 15. mai 1993. Merk konvolutten med "Logo".

4. Juryen vil være UNINETT styre. Juryen forbeholder seg retten til å forkaste alle forslag. Juryens beslutning skal foreligge innen 1. juni.
5. Vinnerutkastet belønnes med kr 5000.
6. UNINETT forbeholder seg eiendomsretten til vinnerutkastet, mens prisvinneren gis førsteretten til å lage en visualisering av logoen til bruk på PC/MAC og arbeidsstasjoner.

Skulle det være spørsmål rundt selve prosedyren så ta kontakt med UNINETT-sekretariatet på adressen over, på epost <sekr@uninett.no> eller på telefon 0759 2980.

Hva er Archie?

Det er etterhvert blitt svært mange programmer tilgjengelig via Internet. Det er over to millioner filer lagret ved over tusen ulike noder i nettet. Archie er et verktøy som er utviklet ved McGill University i Canada for å holde oversikt over hvilke filer som finnes tilgjengelig via anonym ftp. Databasene inneholder opplysninger om filnavn, filstørrelse, hvor filene kan hentes ol. Ved å bruke denne tjenesten kan en spare svært mye tid når en leter etter programmer i nettet. Ved å bruke telnet mot en av maskinene ovenfor og oppgi brukernavn archie kan alle som er tilknyttet UNINETT søke gjennom databasen.

Utgever av UNINyTT er
UNINETT's sekretariat.
Redaktør: Bjart Kvarme
Universitetet i Oslo, USIT
Postboks 1059, Blindern
0316 OSLO
Telefon: 22 85 27 52
Elektronisk post:
UNINyTT@UNINETT.NO
S=UNINyTT;O&P=UNINETT;C=NO

Nytt år med UNINyTT

Odd Asbjørn Halseth ex-red. Nord-Trøndelag Distriktshøgskole

Velkommen til et nytt år som UNINyTT-leser. Som de fleste leserne allerede har observert er UNINyTT også denne gangen sydd over samme lest som tidligere. Vi forsøker å gi relativt kortfattet informasjon om ting som skjer i nettverden - både på den hjemlige og den internasjonale arena. Samtidig er bladet tenkt å være en kanal hvor UNINETT's brukere skal ha mulighet for å komme med synspunkter på dette og hint, annonsere nett-tjenester som de vil gjøre tilgjengelig for andre, presentere anvendelses-områder for datanett generelt og UNINETT spesielt, osv.

Mye har forandret seg siden UNINETT's første tjenester kom på lufta. Det er idag naturlig for svært mange å benytte elektroniske medier til informasjons-innhenting og -utveksling. UNINETT har stått i spissen for denne utviklingen, og skammer seg ikke over det. Likevel mener vi at et «papirbasert» tidsskrift som UNINyTT vil ha sin misjon en god stund fremover. Det å kunne ha tilgang til informasjon i bokhylla er fortsatt et krav fra svært mange, og også vi i UNINETT må innrømme at det ofte er mer behagelig å finne informasjonen som trykksverte enn som «pixels» på en dataskjerm - enn så lenge. Vår intensjon er at denne «skittengule lefsa» skal være lett å finne i bokhylla, slik at våre lesere raskt kan slå opp informasjon om ulike datanett-tjenester, for deretter å være istand til å benytte disse tjenestene til å søke i de enorme mengder med informasjon som ligger lagret på datamaskiner rundt omkring i verden.

Fra og med dette nummer er UNINyTT's «redaksjon» flyttet fra Nord-Trøndelag Distriktshøgskole i Steinkjer til Universitetet i Oslo. Etter vel et år i redaktørstolen, vil jeg nå overlate roret til Bjart Kvarme og ønske ham lykke til videre med UNINyTT. Samtidig vil jeg benytte anledningen til å takke alle lesere og UNINETT-brukere for hyggelig samarbeid. Vi møtes på nettet !

UNINETT A/S

Petter Kongshaug, UNINETT sekretariat

Som en følge av UNINETT's stadig økende engasjement som datanett tjenesteleverandør til et stadig større antall institusjoner og brukere innen forskning og høyere utdanning, var det et naturlig skritt å etablere UNINETT som en egen juridisk enhet på permanent basis. Dette skjedde 14. januar i år, men mandatet for organisasjonen er omtrent det samme som tidligere:

- UNINETT skal utvikle og drive et landsdekkende elektronisk datanett for forskning og høyere utdanning.
- UNINETT skal påskynde bruken av åpne standarder.
- UNINETT skal sørge for samtrafikk med nasjonale og internasjonale tjeneste-nett.
- UNINETT skal stimulere til nødvendig forsknings- og utviklingsaktivitet innen UNINETT's virksomhetsområde.
- UNINETT skal levere kosteffektive tjenester til medlemsinstitusjonene og selv anskaffe nett-tjenester fra kommersielle underleverandører der dette er mest kosteffektivt.

En alternativ måte å beskrive vår virksomhet på er den omtalte «shift-register» modellen. Denne modellen baserer seg på at virksomheten til enhver tid skifter mellom tre faser:

1. Forsknings- og utviklingsfasen
2. Pilot- og testfasen
3. Driftsfasen

Alle datanett tjenester vil typisk starte som en forsknings- og utviklings-aktivitet, gå over i en pilotfase for til sist å bli en operativ drifts-tjeneste. UNINETT vil typisk ha majoriteten av sine tjenester i fase 3 og etterhvert også kjøpe endel av disse tjenestene fra kommersielle underleverandører når disse blir tilgjengelige. Samtidig vil UNINETT også ha en rekke aktiviteter som befinner seg i fase 1 og 2,

i det vi tror at våre akademiske brukere stadig vil ha et behov for å eksperimentere med nye tjenester og å nyttiggjøre seg de mest avanserte muligheter som finnes tilgjengelig innen datanett området.

Driften av UNINETT vil bli koordinert av et mindre sekretariat (5 personer). Hovedoppgaven for dette sekretariatet blir å få hjulene til å rulle ved bl.a. å sette ut og koordinere nødvendige drifts- og utviklingsoppdrag. Selve den operative drift og utviklingsoppdragene vil altså i hovedsak bli satt ut som eksterne prosjekter til der hvor UNINETT kan finne den beste kost/nytte effekten.

I tillegg til å kjøpe tjenester eksternt vil UNINETT også benytte Universitetet i Trondheim som vertsorganisasjon. Det vil si at man vil nyttiggjøre seg eksisterende funksjoner for personal, lønn, regnskap, mm. Dette skjer igjen som en følge av at man ønsker en så effektiv og fleksibel UNINETT organisasjon som mulig.

Finansieringen av UNINETT's virksomhet har vært i form av sentrale driftstilskudd fra Kirke, utdannings- og forskningsdepartementet fra starten i 1987. UNINETT vil nå starte arbeidet med en ny betalingsmodell som på sikt skal danne grunnlaget for å gradvis overføre betalingsansvaret fra departementet til medlemsinstitusjonene selv. Dette vil det bli informert nærmere om så snart man har noe konkret å meddele.

UNINETT's styre har besluttet at UNINETT skal satse utelukkende på å betjene forskning og høyere utdanning. Dette blant annet som en følge av at det nå er etablert kommersielle nettoperatører som kan betjene våre «sekundære» medlemsinstitusjoner. UNINETT vil derfor heretter legge forholdene til rette for at våre sekundære institusjoner beveger seg over til de kommersielle operatørene (samtrafikk vil selvsagt bli opprettholdt). Dette vil det selvsagt bli informert nærmere om i tiden framover.

DEOS

The Distance Education Online Symposium

Morten Flate Paulsen NKI Datahøgskolen Redaktør av DEOSNEWS

DEOS

DEOS, the Distance Education Online Symposium, har som formål å skape et levende og internasjonalt elektronisk fagmiljø for fjernundervisning. DEOS skal være mest mulig åpent, tilgjengelig, og billig for fagfolk og studenter innen fjernundervisning. DEOS består av to Listserv tjenester på Internet, DEOSNEWS—et elektronisk tidsskrift, og DEOS-L—et elektronisk diskusjonsforum. Begge tjenestene ble opprettet av artikkelforfatteren i regi av the American Center for the Study of Distance Education ved Pennsylvania State University og begge formidles gratis til alle interesserte brukere av Internet.

DEOSNEWS

Det første nummeret av DEOSNEWS ble distribuert 25. april 1991. Siden den gang, har DEOSNEWS kommet ut med 25 eksemplarer i året og antallet abonnenter har øket med ca. 25 for hver utgivelse slik at DEOSNEWS i februar 1993 har omkring 1.400 abonnenter i ca. 50 land. Blant disse abonnentene er det en rekke redistribusjonslister og elektroniske oppslagstavler som distribuerer DEOSNEWS videre til omlag 10.000 mennesker. DEOSNEWS er dermed sannsynligvis det internasjonale fagtidsskriftet om fjernundervisning som når frem til flest mennesker. DEOSNEWS var også blant de første elektroniske tidsskriftene i verden som fikk et ISSN nummer. Et annet tegn på tidsskriftets faglige anerkjennelse er det økende antallet referanser til DEOSNEWS i tradisjonelle bøker, fagtidsskrift, og fagkonferanser.

DEOS-L

DEOS-L ble etablert i september 1991 som et supplement til DEOSNEWS. Hensikten med dette var å tilby et gratis elektronisk diskusjonsforum for å tilrettelegge diskusjon om emner som ble tatt opp i DEOSNEWS samt å opprette en kanal for utveksling av informasjon og spørsmål av interesse for et internasjonalt fjernundervisningsmiljø. Siden starten, har DEOS-L distribuert hundrevis av meldinger og forespørsler om konferanser, publikasjoner, studietilbud, teknologi, samarbeid etc. I oktober 1992 formidlet DEOS-L en elektronisk pre-konferanse til den

16. Verdenskonferansen om Fjernundervisning der fem internasjonalt anerkjente eksperter ledet ukelange diskusjoner om sentrale spørsmål innen fjernundervisning. Denne elektroniske konferansen hadde flere deltakere enn det selve verdenskonferansen hadde.

DEOS ble etablert og har vært drevet med svært beskjedne ressurser, dvs. ca. en halv stilling. Det er imidlertid viktig å anerkjenne verdien av samarbeidet med the American Center for the Study of Distance Education. Senteret har vært av uvurderlig hjelp i å skaffe til veie artikler og annen informasjon. Like viktig har det vært å få tilgang til senterets betydelige kontaktnett av fagfolk over hele verden. Det er dessuten åpenbart at viktigheten av elektroniske tidsskrift og elektroniske fagkonferanser er økende. DEOSNEWS når trolig allerede ut til flere mennesker enn noe annet tidsskrift om fjernundervisning og DEOS-L håndterer en kontinuerlig verdenskonferanse om fjernundervisning som har flere medlemmer enn the International Council for Distance Education. Selv om DEOS krever svært beskjedne ressurser i forhold til den betydelige posisjonen tjenestene har fått i internasjonale fjernundervisningsmiljøer, har de en usikker fremtid. Fordi tjenestene er basert på det ikke-kommersielle Internet, kan ikke DEOS ta direkte betalt for sine tjenester. Derfor er det å håpe at organisasjoner innen det internasjonale fjernundervisningsmiljøet vil finne måter å finansiere fremtidig drift av DEOS.

Ytterligere Informasjon

Interesserte kan abonnere på DEOSNEWS og DEOS-L ved å sende disse kommandoene til LISTSERV@PSUVM.PSU.EDU:

SUBSCRIBE DEOSNEWS Your Full Name

SUBSCRIBE DEOS-L Your Full Name

For mer informasjon om DEOS, vennligst kontakt:

Morten Flate Paulsen

NKI Datahøgskolen

Postboks 111

1341 Bekkestua

E-mail: Morten@NKI.NO

UNINETT's informasjonstjenere UNINETTINFO

Knut L Vik

Informasjonsfilene i UNINETTINFO er tilgjengelig på følgende måte:

- 1) Med en epost melding til adressen info@uninett.no. Start med å sende ordet help enten i meldingens emnefelt eller som eneste ord i meldingen.
- 2) Med «anonymous» FTP til [aun.uninett.no](ftp://aun.uninett.no) - katalog uninettinfo.
- 3) Med Gopher - velg «UNINETT informasjon» eller «UNINETT informasjonstjenere» i din Gopher meny. Direktekopling - skriv: <gopher:gopher.uninett.no> 8300.

Merk at filen [innhold.oversikt](#) (Gophermeny: En emnesortert innholdsliste..) inneholder en emnesortert filliste, og at filen [Index](#) i hver katalog forteller om filene i katalogen.

Stord lærarhøgskule bruker Winix

Jonny Huse, Stord lærarhøgskule

Skolen vår har ca 590 elever fordelt på allmenn-, førskole og videreutdanningslinje. Skolen var en av de første lærerutdanningsinstitusjoner som satset på informatikk. Den første halvårsenheten kom i gang allerede i 1982. I 1985 startet vi opp med andre halvårsenhet. Senere ble det mulig å ta de to halvårsenhetene som årsenhet. Denne er bygd opp slik at det ikke skal være nødvendig å satse på læreryrke for å ha utbytte. Studentmassen har de siste årene for en stor del bestått av artianere og andre med tilsvarende utdannelse.

I 1991 ble de første hovedfagstudentene tatt opp. Dette studiet blir gjennomført i samarbeid med Institutt for informasjonsvitenskap ved Universitetet i Bergen. Studenter må ha minimum 30 vektall med informatikkfag før de kan søke. Det kan f.eks. være årsenhet på Stord og mellomfag i Bergen. Hovedfagsstudiet blir i stor grad gjennomført som desentralisert fjernundervisning. Pr i dag er 12 studenter tatt opp. De kommer fra hele Norge. Den første hovedfagsoppgaven ble innlevert til bedømmelse for noen uker siden.

Maskinutrusting

Skolen har både MAC-er, PC-er og UNIX-maskiner. De fleste høgskolelærerne bruker MAC som arbeidsmaskin. MAC-er er også dominerende i musikk- og formingsseksjonene. Informatikkseksjonens lærere bruker både MAC-er og PC-er. Studentene som tar informatikkstudiet har kun tilgang til PC-er. UNIX-maskinene står som servere.

Nettet

Så godt som alle maskinene står i nettverket vårt. MAC-ene står i et LocalTalk nett, PC-ene og UNIX-maskinene i ETHERNETT. De to nettene er bundet sammen via en Gatorboks.

LocalTalk

I LocalTalk nettet kjøres AppleTalk versjon 2,0 på TBK Universalnett over Farallon PhoneNet Connectorer. Siden nodene ligger i 7 ulike bygninger spredt ut over området, bruker vi StarControllere som HUB-er. Nettet er soneinndelt ved hjelp av Shiva Net-broer.

Trafikken på dette nettet består for det meste av utskrif-

ter som sendes til laserskriverne. Alle som kjenner lærerhøgskolen vet at høyskolelærere er ekstremt produktive når det gjelder å produsere papir, og laserskriverne går nærmest døgnet rundt. Vi har noen Apple Lasere og en QMS i dette nettet. De har vært veldig driftssikre.

LocalTalk-nettet har nå gått siden 1988. Det er billig i innkjøp, enkelt å installere og administrere. Men ulempen er at hastigheten er lav: ca 230KB/sek. Det merkes best under filoverføringer, og er grunnen til at filtjenesten blir forholdsvis lite brukt. For utskrifter har det vist seg å være tilstrekkelig.

Ethernett

PC-nettet ble først etablert internt i bygningen til informatikkseksjonen. Foranledningen var selvsagt behovet for skriver- og fildeling, men vi hadde også spesielle behov for datakommunikasjon med KUF hvor flere av lærerne var engasjert i utviklingsarbeid. Vi valgte å kjøre ETHERNETT på Twisted Pair. HUBene er blanding av Cabletron og HP. Som server kjøpte vi en Tallgrass 486 med Interactiv UNIX System V som operativsystem i bunn. På dette kjøres Locus sitt PC-Interface software som gjør UNIX-tjenestene tilgjengelig fra PC-er som kjører DOS.

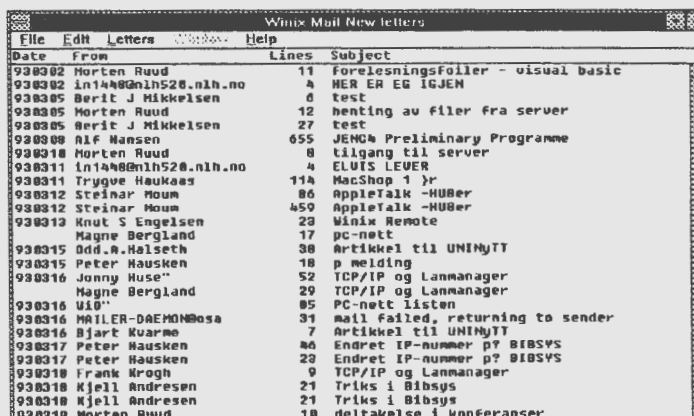
Winix

En av grunnene til at vi valgte System V og PCI, var at vi i 1990 ble spurt om å være med i utprøvingen av Winix. Dette var den eneste DOS-UNIX plattformen Winix gikk på i begynnelsen. Senere versjoner er mer fleksible, og Winix kjøres nå på de fleste UNIX plattformer.

Winix er et produkt som gir brukeren tilgang til ulike Unixtjenester fra Windows. De viktigste er mail, konferanser og emulator. Winix-mail gjør det svært enkelt å sende og motta elektronisk post. Winix Conference gir tilgang til lokale-regionale eller globale konferanser (news), Winix Emulator gir brukeren muligheter for logge seg inn som Unix-bruker. Han kan da f.eks. kjøre telnet og ftp sesjoner i et standard vindu med tilgang til fasiliteter som markering av tekst, kopiering og liming mellom vinduer. Dialogen i en telnet-/ftp sesjon kan f.eks. «scrolles» og kopieres og limes inn i Windows tekstbehandling. Dette



Winix Manager. Her får man tilgang til mange Unix-tjenester



Winix mail. Skrivning og sending foregår via Letters-menyen

var til stor hjelp for undertegnede da jeg begynte som systemadministrator. I begynnelsen var jeg lite kjent med UNIX, og avhengig av hjelp fra fjern og nær. Feilmeldinger kunne lett kopieres og sendes som post eller som appendiks til post til mine hjelpsmenn.

Samband mot Uninett

Til å begynne med kjørte vi all kommunikasjon over modem. Da signalene kom om at alle høyskoler burde/ skulle kople seg på UNINETT grep vi sjansen og greide å overtale skolen til å betale for ei fast linje til Bergen. Sambandet ble kjørt på 64 KB over en Cisco IGR. Ulempen med dette var at linjeleien ble dyr for oss. Heldigvis overtok UNINETT linja i forbindelse med gjennomføring av Samson-prosjektet. Ciscoen måtte da byttes ut i en standard HP-router. Vi ble knutepunkt/mellomstasjon for Stord sykepleierhøgskule som skulle være med i prosjektet. Mellom oss og sykepleierhøgskulen er det ca 3 km i luftlinje. Men siden det er mer enn 7 km i telefonlinjer mellom oss, er det ikke økonomisk forsvarlig å kjøre større hastighet enn 64KB. Kan nevne at HP-routeren ruter både TCP/IP og AppleTalk til Bergen. Det betyr at alle MAC-brukerne på nettet vårt kan se alle noder som kjører AppleTalk på stamnetteti i Bergen. I praksis vil det si at man fra Stord uten problem kan skrive ut et dokument på en skriver i Bergen.

Winix remote

Hovedfagsstudiet er et desentralisert studium med vekt på fjernundervisning. Studentene kommer fra ulike steder av landet (Alta, Øygarden, Austevoll, Odda, Trondheim for å nevne noen). Mange av dem har ikke tilgang til lokalnett. For disse prøver vi ut Winix Remote. Winix kjøres da over modem. Først bruker man programmet Wlogin for å logge seg inn på serveren. Deretter startes WinixManager. Når forbindelsen er etablert, er brukergrensesnittet det samme som på et lokalnett.

Studenten kan lese/ sende post og konferanser, eller logge seg inn som UNIX-bruker via Emulatoen. Oppgaver distribueres som appendiks til brev eller konferanser. Svar på oppgaver kan sendes som appendiks til brev til veilederen. Systemet ser ut til å fungere bra. Winix-grensesnittet gjør at alle disse oppgavene kan utføres på en enkel måte. Men noen problemer er der jo.

Et problem er selvsagt at tellerskrittene går mens studenten står oppkoblet. Foreløpig logger alle seg inn på

```
wlogin (v. 1.07d)
-----
Hostname
STORD
-----
Username
jhuse
-----
Password
*****
-----
STORD: COM1, 2400 baud
```

Innlogging på Unix-server via Winix remote

serveren vår her på Stord. For å unngå for store telefonregningene, har vi anbefalt at mail, konferanseinnslag og appendikser overføres til lokal maskin, - og leses der. Unntaket er små mail- og konferansemeldinger som godt kan leses på serveren. For at dette skal fungere skikkelig, bør studentene skaffe seg modem med høy hastighet. I tillegg arbeider vi med å få installert Winix på institusjoner i nærheten av studentenes hjemsted slik at trafikken kan gå over lokal- eller nabolokaltakst.

Ved å kjøre Winix emulator remote, kan studenten logge han seg inn som vanlig Unix-bruker. Han kan da kjøre ftp og telnet og hente filer fra inn- og utland. Problemet er å få filene overført til studentens egen maskin. Med god hjelp av Arne Ivar Østerås på TISIP i Trondheim har vi funnet ut at det enkleste er å bruke *sendfil*. Dette er et UNIX-script som sender en fil som appendix til en mail til en bruker. Fila kan senere lastes ned som appendiks i Winix Mail.

TISIP har avtale med departementet om å gi brukerstøtte til Winix-brukere og systemansvarlige, og har vært til uvurderlig hjelp for oss.

Andre postsystem

Winix går ikke på MAC, og for disse brukerne har vi måttet finne andre løsninger.

Som lokalt post system har vi prøvd Quick-Mail. Det har ikke fungert etter forventningene. Noe av skylden må utstyret vårt ta. Størstedelen av MAC-ene er PLUS-maskiner som ikke har hard-disk. Det viste seg praktisk talt umulig å installere QM på diskett. Dermed ble det tatt i bruk av bare noen få.

De fleste Mac-ene er kjøpt hos Høyskoledata sin filial i Bergen, og fra dem fikk vi tilbud om å prøve Eudora på MAC sin Unix-implementasjon AI/X. Til dette har vi satt opp en Quadra 900. Den står i Ethernettet, men kan nås av alle MAC-er via Gatoboksen. Denne løsingen har fungert bra, og vi vurderer nå å gå over til å bruke Eudora som lokalt postsystem slik det blir gjort andre steder.

Vi har også sett litt på Samson-programvaren NuPop, News, Gopher, FTP og Telnet. Denne ser bra ut, men den synes uaktuell for oss så lenge den ikke går under Windows.

Framtidige planer

Distribuert kunnskapsformidling (fjernundervisning) er nevnt som et sentralt område innen hovedfagsstudiet. Hovedvekten av arbeidet vårt vil en god stund framover gjelde utvikling av denne delen av studiet. For å greie det er vi avhengige av å følge med på hva som tilbys av tjenester gjennom UNINETT.

Det mest interessante på UNINETT sitt driftskurs i Trondheim var å høre om den nye tjenestene WWW (World Wide Web) og WAIS (Winde Area Information System). Et opplegg hvor Hypertekst knyttes til nettverks-servere vil være midt i blinken for hoveddags-studiet.

Vi vurderer også å sette opp en egen Gopher-tjener som kan stå for distribusjonen.

Det vi venter aller mest på er likevel en hovedfagsstudent som velger fjernundervisning/distribuerte informasjonssystemer som tema for hovedfagsoppgaven sin. Vi venter spent på den første!

Kommersielle internet tjenester - en realitet i Norge

Alf Hansen

Et av målene til UNINETT er at de tjenester vi utvikler for FoU og utdanningsmiljøene, også skal komme det norske samfunn forøvrig tilgode. Dette er nå i ferd med å skje for Internet tjenestene. TelePost Communications AS har som den første i Norge annonsert at de fra sommeren 93 vil tilby kommersielle TCP/IP tjenester. Det er også et par andre konkurrerende aktører under veis, slik at vi kan regne med å unngå «monopol»-priser.

UNINETT har i hele sin eksistensperiode skilt mellom primære og sekundære medlemsinstitusjoner. De primære institusjonene omfatter alle høyere utdanningsinstitusjoner og de institusjoner som bedriver det vi vil kalle «ikke-kommersiell» forskning. De sekundære institusjonene blir dermed resten dvs; kommersiell forskning, andre kommersielle selskaper, offentlig forvaltning, osv. Siden vår finansiering i all hovedsak har vært (og er) fra Kirke, utdannings- og forskningsdepartementet er hovedkriteriet for tilknytning av sekundære institusjoner at dette skal være til nytte for og etter ønske fra våre primære medlemsinstitusjoner.

Alle medlemsinstitusjoner har vært underlagt regler for akseptabel nettbruk og vanlige retningslinjer for nettetikk. Dette medfører bl.a. forbud mot all ren kommersiell utnyttelse av nettet.

UNINETT har kommet til den erkjennelse at det vil være nyttig for alle parter om UNINETT i framtiden fikk konsentrere seg om sine primære medlemsinstitusjoner, mens de sekundære medlemsinstitusjonene blir overtatt av alternative kommersielle operatører. Motivene for en slik erkjennelse er bl. a. følgende:

- En kryss-subsidiering av sekundære institusjoner vil kunne forsinke etableringen av alternative kommersielle operatører.

- UNINETT ønsker å framstå som en nøytral partner i eventuelle samarbeids-prosjekt med Televerk, forvaltning, kommersielle operatører osv.
- UNINETT ønsker å frambringe særlig avanserte netttjenester for forskning og utdanning i Norge. En homogen medlemsmasse letter innføringen av eksperimentelle tjenester.

Med bakgrunn i dette har UNINETT erklært:

1. UNINETT ønsker å kunne overføre sine sekundære medlemsinstitusjoner til kommersielle nettoperatører.
2. UNINETT er villig til å diskutere felles bruk av eksisterende datanett infrastruktur for om mulig å optimalisere bruken av nasjonale ressurser.
3. UNINETT er klar til å gå i direkte forhandlinger med operatør som ønsker å kunne tilby tilfredsstillende tjenester til våre sekundære medlemsinstitusjoner.
4. En overflytting av sekundære medlemsinstitusjoner fra UNINETT til kommersiell operatør kan ta til så snart alle praktiske forhold ligger til rette for det og den kommersielle operatør kan tilby samtrafikk med UNINETT samt akseptable internasjonale forbindelser.

Det er utarbeidet en strategi som skal sikre mulighetene for samtrafikk mellom de norske aktørene og mot UNINETT. Ved å gjennomføre dette oppnår vi sameksistens av tjenester på tvers av tjeneste-leverandør grensene, til beste for ende-brukerne. Dette vil være en utvikling som vil legge forholdene til rette for økt utbredelse av åpne, internasjonale informasjonstjenester for allmenheten i Norge.

En spennende og utfordrende utvikling som innebærer konkurranse ved hjelp av samarbeid.

Utsendelse av brukerinformasjon til alle UNINETT medlemsinstitusjoner

Knut L Vik

UNINETT har kjøpt rettighet til utsendelse og viderekopiering av USITs (Universitets Senter for Informasjonsteknologi ved UiO) nye utgave av deres ABC om kommunikasjonstjenester: «Into the Great Wide Open». Vi har fått laget en egen UNINETT utgave, med samme innhold som UiO utgaven.

Denne boken (276 sider) er utsendt til alle medlemsinstitusjoner i UNINETT. Vi henviser til «Forord til UNINETT utgaven». Hele eller deler av boka kan kopieres og gis til brukere i deres institusjon.

Vi påpeker i forordet at denne boka må sees i sammenheng med de informasjonsdokumentene som kan hentes fra UNINETT's informasjonstjenere UNINETTINFO. For å gi et inntrykk av hva som finnes der, ble det også sendt kopi av en emnesortert filoversikt. Denne oversikten holdes oppdatert og kan hentes fra UNINETTINFO (fil: innhold.oversikt, Gophermeny; En emnesortert innholdsliste). Vedlagt var også et informasjonsark om UNINETTINFO.

Det ble også utsendt en artikkel «Nett og netttjenester». Dette er en oversikt over emnet - et forsøk på å definere endel begreper og sette dem i sammenheng. Tanken er at den kan være en innledning til alt det ABC boka beskriver. Artikkelen kan også hentes fra UNINETTINFO filen nettinfor/nett.tjenester.

UNINETT har fra RARE (Reseaux Associes pour la Recherche Europeenne) mottatt rapporten: «User Support and Information Services in the RARE Community». Rapporten var vedlagt - den gir et inntrykk av hvordan støtte- og informasjonstjenester er organisert rundt i Europa. Denne rapporten kan også hentes fra UNINETTINFO - fra fil: nettinfor/infoservices-repost.rare. Rapporten kommer i ny utgave i vår.

Ta kontakt med din lokale hjelpetjeneste for å få se dette materialet.

Wide Area Information Services

Bjart Kvarme

Hva er det?

Wide Area Information Services (WAIS) er et konsept for å innhente informasjon fra databaser spredt rundt i hele verden. For å søke etter informasjon har du tidligere måttet knytte deg til en bestemt database og deretter gi bestemte søkekommandoer som gjerne varierte fra base til base. Dersom du hadde behov for å lete flere steder måtte du gå inn i flere baser som gjerne hadde ulike søkekommandoer.

Ved bruk av WAIS trenger du ikke vite hvor i verden informasjonen du leter etter ligger lagret og heller ikke hvem som har skrevet den. Alle forespørsler stilles ved å oppgi stikkord eller setninger. I de senere versjonene av klientene er det også blitt mulig å formulere forespørsler av type «det og det», «det eller det» og «det men ikke det». Dette gjør søkingen etter informasjon mere effektiv siden en kan avgrense eller utvide søkeområdet.

Systemet består av en klient del og en tjenerdel som bindes sammen ved hjelp av en protokoll. Klientdelen installeres på din lokale maskin og er ditt brukergrensesnitt mot de ulike basene i nettet. Det eksisterer i dag klientdel for DOS, MS-Windows, Mac, Unix og X-windows. Tjenerdelen trenger du ikke for å starte med søking, men den kan installeres lokalt hos deg dersom din organisasjon har artikler el. de ønsker å gjøre tilgjengelig via nettet.

Hvordan virker det?

Lokalt på din maskin bruker du WAIS klienten til å stille spørsmål. Disse spørsmålene kodes av klienten i henhold til protokollen og overføres til en eller flere servere rundt om i verden. Du velger selv hvilke servere spørsmålet skal sendes til. Serverne mottar forespørselen og leter gjennom det materialet de har lagret og sender deretter en liste over aktuelle artikler tilbake til din klient. Du kan deretter gå gjennom listen og plukke ut de artiklene du finner interessante, disse kan så hentes fra serveren og skrives ut eller lagres lokalt hos deg. Dersom du finner en artikkel som er særlig interessant kan du spørre på nytt og be om flere som omhandler samme tema som den som nettopp er lest.

Directory of servers

Dette er en egen base som inneholder informasjon om hvilke WAIS servere som er tilgjengelig. Dersom du ikke er sikker på hvilke servere du skal sende spørsmål om et gitt emne kan du bruke denne tjeneren til å gi deg en liste over aktuelle baser rundt om i nettet.

WAIS og Gopher.

Innen mange av gopher tjenerenes hierarki er det også mulig å nå alle WAIS databasene. Dersom en allerede har tilgang til Gopher har en derfor også tilgang til all informasjonen som er tilgjengelig via WAIS. Brukergrensesnittet blir imidlertid ikke like godt ved bruk av Gopher tjenesten. En kan bare søke gjennom en database om gangen og en har heller ikke muligheten til å be om å få se flere artikler som ligner på den som akkurat er lest.

SAMSON og WAIS

Alle SAMSON maskinene har WAIS tjener installert. Det kreves kun en enkel kommando for å gjøre data fra Gopher søkbar. Kontakt ditt regionale senter eller gopher-hjelp@uninett.no for å få hjelp til å aktivisere WAIS på din samson maskin.

Tilgjengelig informasjon

Det er fagmiljøet rundt biologi som har kommet lengst når det gjelder å ta i bruk WAIS, men andre miljøer begynner nå å legge ut databaser og artikler. Flere Newsgrupper legges ut på WAIS servere rundt om i verden, slik at det er mulig å gå gjennom tidligere artikler og finne igjen artikler som er sletter fra din lokal news tjener. Mengden informasjon som er tilgjengelig kommer til å øke sterkt etter hvert som flere og flere institusjoner gjør lokale artikkelsamlinger og databaser tilgjengelige via WAIS.

Ytterligere informasjon:

Dersom du ønsker å følge med på hva som skjer på WAIS fronten fremover anbefales news gruppen comp.infosystems.wais.

UNINETT medlemmer

Antall UNINETT medlemsinstitusjoner er nå 196 primærmedlemmer og 28 sekundærmedlemmer (private firma og forvaltningsinstitusjoner). I 1992 fikk UNINETT 90 nye primærmedlemmer og 7 nye sekundærmedlemmer.

Følgende oversikter finnes i UNINETTINFO over UNINETT medlemmene:

- Oversikt over medlemsstatus for (potensielle) UNINETT medlemmer
Fil: uninett/uninett.medlemsliste
- Oversikt over UNINETT medlemmer og tilhørende domenenavn, postsystem og E-post adresser.
Fil: uninett/uninettmedl.adresser

GOPHER

GOPHER er blitt tatt utstrakt i bruk rundt om i verden og det er måten de fleste UNINETT informasjonsfiler hentes på.

Antall Gopher anrop til den norske toppnoden gopher.uninett.no, port 70 er i perioden januar til og med mars hele 65000. Det er det samme antallet som i 1992 fra og med mars!

Antall anrop til UNINETTINFO (gopher.uninett.no, port 8300) i årets 3 første måneder er 16000, og antall filer som er hentet er 7100.

Nytt styre

Fra 1. oktober 1989 og fram til 14. januar 1993, da UNINETT ble etablert som eget aksjeselskap, besto UNINETT styre av følgende personer:

Einar Bjorvand, UiO
Bjørn Ellertsen, UiB
Peder J. Emstad, NTH
Bjørn Henrichsen, NSD (formann)
Torleiv Jahnsen, ØDH
Torunn Moksnes Lehmann, SSH
Susan Lingsom, INAS
Leif Sæthre, UiTø

Sekretariatet vil takke det avgåtte styret for et meget positivt samarbeide og samtidig gi en honnør for det engasjement som styret har vist i sitt arbeid for å utforme et UNINETT til nytte og glede for forskning og utdanning i Norge. Dette engasjementet har gitt en meget god stimu-

lans til oss som arbeider med UNINETT til daglig, slik at vi har virkelig trivdes med dette styret! Takk skal dere ha.

Det nye styret for UNINETT A/s består av:

Ole A. Brønmo, Assisterende universitets-direktør ved UNIT (formann)
Bjørn Henrichsen, Administrerende direktør ved Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste
Arne Moi, Byråsjef i Kirke, utdannings- og forskningsdepartementet
Olav Soleng, Rektor Narvik Ingeniørhøgskole
Sverre Spildo, Assisterende universitetsdirektør ved UiB

Sekretariatet ønsker det nye styret velkommen til et dynamisk og utfordrende virksomhets-område, og vi håper på et fruktbart samarbeid i årene som kommer.

UNINETTINFO

UNINETTINFO inneholder 12 kataloger med tilsammen 205 filer med informasjon. I det siste er blant annet disse filene blitt lagt inn:

- Nye utgaver av Internet Resource Guide og «List of Lists» over distribusjonslister. (katalog nettinfor)
- Ny liste over alle EARN/BITNET noder og LISTSERV distribusjonslister (katalog nettinfor)
- Artikkelen: MIME: Multimedia Across the Internet (fil: nettinfor/mime.e-mail)

Omorganisering i UNINETT Region Sør- og Østlandet

Peter Hausken har overtatt som regional kontakt for region Sør- og Østlandet etter Helge Falkenberg-Arell. Elektronisk postadresse: Peter.Hausken@usit.uio.no, Tel: 22852751, Fax: 22852756

Bjart Kvarme er ansatt ved Universitets Senter for Informasjonsteknologi (USIT) i Oslo for å bistå UNINETT's brukere. Elektronisk postadresse: Bjart.Kvarme@usit.uio.no, Tel: 22852752, Fax: 22852756

Alle generell henvendelser angående Region Sør- og Østlandet sendes til:
region-oslo@uninett.no

UNINETT konferanse

UNINETT planlegger å gjennomføre en brukerkonferanse i løpet av høsten 93. Konferansen vil rette seg mot brukere av UNINETT. Planene foreløpig er å holde den på Bø i Telemark over 3 dager i uke 39. De som har ønsker om emner som bør tas opp kan skrive til:
UNINETT93-program@tdh.no
Vi kommer tilbake med mer utførlig informasjon i neste nummer av UNINytt.



Norges forskningsråd er et utøvende og rådgivende forskningsstrategisk organ som skal fremme grunnleggende og anvendt forskning innenfor alle fagområder. Norges forskningsråd forvalter ca. 2,3 milliarder kroner og har 370 ansatte. Rådet er delt inn i områdene industri og energi, bioproduksjon og foredling, miljø og utvikling, medisin og helse, kultur og samfunn og naturvitenskap og teknologi.

Stipendprogram innen protein engineering og metabolic engineering

Forskningsrådene NAVF, NFFR, NLVF og NTNF, fra 01.01.93 videreført i Norges forskningsråd, har gått sammen om et stipendprogram innen protein engineering og metabolic engineering med start i 1993. Programmet omfatter fire stipender på postdoktoratnivå.

Stipendperioden vil være 2 år og skal tilbringes i et utenlandsk laboratorium for å skaffe ny kompetanse til Norge. Stipendiatene må være sikret stilling i Norge etter at stipendperioden er over.

Stillingen som postdoktorstipendiat lønnes i ltr. 22 i Statens lønnsregulativ. Det vil i tillegg gis støtte til dekning av utgifter i forbindelse med utenlandsoppholder i hht. gjeldende satser. Universiteter, forskningsinstitusjoner, industri og enkeltpersoner inviteres herved til å sende inn søknad om stipend. Fullstendig utlysningstekst i Norsk lysingsblad nr. 37 eller ved henvendelse til Kjersti Sletholt i Norges forskningsråd, avdeling NAVF, tlf. 22 15 70 12. Søknad merkes "Protein engineering" og sendes innen 01.06.93 til:

Norges forskningsråd

Avdeling NAVF, Sandakerveien 99, 0483 Oslo

(RMF 4/93)