

Network Services Conference

Pisa, Italia 3-5.11.1992

Timo Kiravuo, kiravuo@hut.fi

Network Services Conference järjestettiin tänä vuonna ensimmäistä kertaa. Järjestäjä oli EARN, yhteyistyössä EUnetin, EurOpenin, NORDUNetin, RAREn & RIPEn kanssa eli Euroopan akateemiset ja TPC/IP -tietoverkot.

Konferenssi keskittyi verkkojen (tai verkon - Internet hallitsee melko vahvana) tarjoamiin palveluihin. Näkökulma oli varsin tekniskeskeinen, joskin muutama luento käsitteli käyttäjien tukemistakin.

Informaatiojärjestelmät

Erilaiset informaatiojärjestelmät ovat kehittyneet viimeisen kahden vuoden aikana huomattavasti. Ne muodostivatkin yhden konferenssin painopisteistä. Koska kaikki eivät tunne näitä systeemejä, esittelen lyhyesti tämän hetken suosituimmat informaatiojärjestelmät.

Archie

Archie on suosittu ja kovasti käytetty indeksi FTP-palvelimiin. Ohjelmisto on melko kömpelö, mutta silti parempi kuin mikään muu, koska mitään muuta ei ole. Archie-serverit hakevat (yöllä) eri FTP-palvelimien tiedostolistat ja pitävät yllä paikallista tietokantaa. Käyttäjät voivat sitten tietokannasta kysellä mistä löytyisi tiedosto nimeltä "fiifaafoo".

Gopher

Gopher on noussut suosituksi informaatiojärjestelmäksi viime vuoden aikana. Gopher koostuu serveristä, jossa data majoitetaan (Unixin) hakemistopuussa. Data on normaaleja tekstitiedostoja, kuvia, linkkejä muihin Gopheriin, linkkejä joihinkin ohjelmiin (valikoima rajoitettu) tai Telnet-yhteyksiä.

Clienttejä saa kaikille suosituille ympäristöille (Unix, X, VMS, Mac, PC jne.). Clientti ottaa yhteyden aina suoraan serveriin, ts. kun seurataan Gopherin linkkejä yhteys ei kierrä eri palvelimien kautta vaan menee suoraan.

Käyttäjälle Gopher näkyy valikkona jossa liikutaan kursorinäppäimillä tai hiirellä ja jokainen valinta johtaa uuteen valikkoon tai tekstiin, hakusanakyselyyn, Telnet-yhteyteen tms.

Gopher on melko suosittu paikallisena infojärjestelmänä ja linkit mahdollistavat datan hajauttamisen.

World Wide Web

WWW on suunniteltu muuten kuten Gopher, mutta hypertextipohjainen. Käyttöliittymiä on, tosin ei yhtä hyvin kuin Gopherille. Käyttö on kuitenkin rajoittunut lähinnä suurenergiafysikkoihin.

Hypertextimäisyyden täysimittainen hyödyntäminen edellyttää datan reipasta muokkaamista, se ei liene vaivan arvoista. Ja ainoa hypertextiedtori WWW:lle toimii vain Nexteissä.

Wide Area Information Server

WAIS on kolmas näkökulma informaation löytämiseen datamassoista. WAIS perustuu joukkoon tietokantoja, jotka sijaitsevat ympäri maailmaa, mikä missäkin. Käyttäjä saa eteensä listan tietokannoista, valitsee niistä yhden tai useampia, antaa hakusanan tai sanoja ja käynnistää haun. WAIS pullauttaa sitten näytölle listan löytyneistä dokumenteista (tyypillisesti yksi tietokanta sisältää monta dokumenttia, esim. news-artikkelia) haun "osuvuuden" mukaan painotettuna. Käyttäjä valitsee otsikon perusteella haluamansa dokumentin.

WAIS:in suurin ongelma on "vieressä olevan" datan löytäminen. Jos hakusanat eivät osu kohdalleen, tough.

Konferenssissa kuulumme kolme miltei identtistä esitystä näistä ohjelmista, joiden kaikkien sanoma oli: "you don't have to modify the information" ja "our program talks with everybody else".

Sitten kaikki esittelivät mitä hienoa dataa heidän systeeminsä takana on ja miten sitä on käytetty nebraskalaisessa lastentarhassa jne.

Oma näkemykseni ja ilmeisesti useiden muidenkin asiaan tutustuneiden näkemys on seuraava:

WAIS sopii tilanteisiin joissa haun vastauksena saatava tieto riittää. Esim. kirjaston tietokanta.

WWW on kiva, mutta todellisen hyödyn saaminen edellyttää raskasta hyperlinkkien rakentamista.

Gopher lienee yleisesti ottaen järkevin. Siinä ei ole hypertekstiä, mutta linkkejä rakentamalla infopuussa voidaan loikka oksalta oksalle. Gopheriin voidaan liittää WAIS tai jokin muu indeksointikone, jolloin tietoa voidaan löytää myös hakusanoilla. Ylläpitokin on kohtuullisen vaivatonta.

Konferenssissa esiteltiin lisäksi yksi uusi informaatiojärjestelmä (takavuosina jokainen bittivintti kirjoitti oman C-kääntäjänsä, sitten se oli X-window--managerit, tänä vuonna se on infosysteemit). Hyper-G on kaikkea mitä edelliset (paitsi käytössä) ja lisää. Siinä samaa dataa voi käyttää hypertextimäisesti, aiheiden mukaan ryhmiteltynä, infopuumaaisesti tai ohjattujen kiertokäyntien avulla. Ja mikä hienointa Hyper-G:ssä on kaksisuuntaiset hyperlinkit! Joo, ei ehkä hienoin keksintö sitten valmiiksi viipaloidun leivän, mutta ylläpitomielessä kaksisuuntaisissa hyperlinkeissä on oma ideansa. Kun poistat informaatiota jostain, katoaa vastaava linkki toisestakin päästä, jolloin systeemiin ei jää linkkejä jotka eivät osoita minnekään.

Lisäksi Hyper-G:ssä on mahdollisuus liittää dataan kommentteja, eli infosysteemi on kaksisuuntainen, Gopher, WAIS ja WWW:hän ovat yksisuuntaisia, ts. joku pyhä papisto laittaa tekstit paikoilleen rahvaan luettavaksi. Tietenkin Hyper-G:ssä on yhdyskäytävät WAIS:iin, Gopheriin ja WWW:hen...

Hyper-G onneksi on vasta vain tutkimusohjelma joten meidän ei tarvitse vielä ottaa siihen kantaa.

Infojärjestelmien clienttejä ja servereitä voi etsiä anonyymillä FTP:llä nic.funet.fi:stä hakemistosta pub/networking/services. Hyper-G löytyy FTP:llä sellaisesta paikasta kuin: iicm.tu-graz.ac.at:pub/hyper-G/clients

Jos haluaa tutustua näihin systeemeihin eli kokeilla niitä, kokeile telnetillä seuraavia osoitteita:

Gopher:gdunix.gd.chalmers.se
consultant.micro.umn.edu
login: gopher

WAIS:nmsc.nsf.net
quake.think.com
login: wais

WWW:info.cern.ch
eies2.njit.edu
login: www

Hyper-G:finfo.tu-graz.ac.at
login: info

User Support

Tästä aiheesta puhuttiin mielestäni liian vähän. Yksi paneeli oli ja muutama luento, mutta yleisesti ottaen konferessi keskittyi vielä liikaa teknisiin detaljeihin.

Eräs näkökanta oli että peruskäyttäjien pitäisi pystyä hyödyntämään verkkoa, tähän mennessä verkko on lähinnä ollut bittinikkarien temmelyskenttänä.

RARE:lla on ISUS (Information Services and User Support) Working Group. Tietoa saa (toivottavasti kopiaoin oikein): mailbase@mailbase.ac.uk "send rare-wg-usis usus.workplan"

postituslista: wg-isus@rare.nl, johon pääsee mailserver@rare.nl:n kautta

Kokemuksia Cornellista

Perinteinen tuki, jossa jokaista käyttäjää tuetaan kädestä pitäen ei enää ole mahdollista, käyttäjien lukumäärän räjähdettyä. Cornellissa asiaan pureuduttiin seuraavien periaatteiden pohjalta:

- käytä tekniikkaa hyväksesi
- vältä redundanssia
- muuta asenteita

Tavoitteena oli laadukas tuki kasvavalle käyttäjäkunnalle lisäämättä ihmisresursseja.

Menetelmät olivat seuraavia:

- käyttäjäryhmistä tehtiin omavaraisia tuen suhteen, ryhmiin koulutettiin omia tukihenkilöitä _vapaaehtoisuuden_ pohjalta
- kaikki dokumentit talletettiin tietokantaan, paperikapaleet tulivat maksullisiksi
- IRC:iin perustettiin apukanava, huomattiin että käyttäjät auttavat toisiaan

Information overflow

"We don't have information overflow, we have data overflow!"

Laatuongelma, tässä yhteydessä käytettiin termiä "content-free", meillä on massoittai dataa, jossa ei ole sisältöä, newssit ovat mössöä, korkeakouluissa tehdään julkaisuja cut&paste-tekniikalla, jotta olisi jotain julkaistua apuraha-anomusta varten jne.

Jill Fosterin kommentti tähän: on käytettävä samaa kuria kuin muutenkin elämässä, vert. vaatteiden ripustaminen.

Columbian yliopistossa lakitieteellisen tiedekunnan kirjasto on hukkumassa vanhaan materiaaliinsa. Mikrofilmien sijaan he ovat skannanneet dokumentit koneisiin (pilottiprojektissa vasta osa). Tekstintunnistuksella saavutettiin riittävä tarkkuus jotta WAIS-haut toimisivat, mutta käyttäjä saa eteensä digitoidun kuvan dokumentista.

Skannaus suoritetaan 600 dpi -tarkkuudella, joka välttämättä ei ole riittävä ja saattaa aiheuttaa ongelmia tulevaisuudessa. Lisää tietoja voi kuikuilla FTP:llä osoitteesta: athena.law.columbia.edu:pub/papers

Irtoideoita:

MUD:ista voisi kehittää opetusympäristön. "Opettele Unixia" tms.

Kaikki käyttäjäinfo konemuotoon.

Lopuksi tänne asti lukeneille palkkioksi aina sanavalmiin ("speaks at 56 kbps with no flow control") Peter Deutschin lausahduksia.

"Computer science: The art of minimizing keystrokes."

"People don't want 3/4" drill bit, they want a 3/4" hole." (Viittauksena erilaisiin työkaluohjelmiin ja keskusteluun niiden ominaisuuksista.)

Italiankielisestä ruokalistasta: "This is a like Archie. I know there is something I might like, but I don't know what it is called"

"We have a flea market and what we need is a department store"

Uusista hienoista informaatiojärjestelmistä: "Toilet test: can you take it to the toilet with you and read it there?"