Teknillinen korkeakoulu
Matematiikan laitos
Markko Jantunen

15. toukokuuta 1996

Matematiikan peruskurssin T2 tiedotus WWW:llä keväällä 1996

Taustaa

Matematiikan peruskurssi T2 on pakollinen ensimmäisen vuoden teknillisen fysiikan ja tuotantotalouden opiskelijoille ja valinnainen kurssin S2 kanssa tietotekniikan opiskelijoille. Keväällä 1996 oli mukana ensimmäistä kertaa myös valintakokeiden perusteella kutstuttuja laajamatikkalaisia. Yhteensä kurssin suorittaa 250–300 opiskelijaa vuosittain.

Keväällä 1996 päätettiin kurssilla kokeilla WWW:tä tiedotuskanavana Tarkoituksena oli selvittää, miten WWW:tä voidaan käyttää tiedotukseen ja miten hyvin tieto välittyy WWW:n kautta. Aikaisemmin on matematiikan peruskursseilla T1 ja T2 käytetty tiedotukseen lähinnä otaxin uutisryhmiä ja jossain määrin — vuosi vuodelta vähemmän — myös ilmoitustaulua. Kurssiesite on aikaisemmin jaettu opiskelijoille myös paperikopiona.

Tänä keväänä ei opiskelijoille jaettu paperilla mitään informaatiota laskuharjoitustehtäviä lukuunottamatta. Otaxin uutisryhmä opinnot.mat.t2 varattiin vapaamuotoiselle keskustelulle, joskin sinne laitettiin satunnaisesti myös muutamia tiedotteita.

T2-kurssin WWW-sivut

T2-peruskurssin WWW-kotisivu löytyy matematiikan laitoksen omalta koneelta osoitteesta `http://www.math.hut.fi/teaching/t2/`.

Kotisivulla on tällä hetkellä neljä linkkiä, jotka on jaettu osoittamaan pysyvään ja muuttuvaan tietoon. Ajatuksena on, että osa tiedoista säilyisi vuodesta toiseen lähes samana ja osa tiedoista sisältää kuluvan kurssin aineiston.

Yksi linkeistä osoittaa kevään 1996 aineistoon. Muut kolme ovat pysyviä linkkejä ja niiden takaa löytyy mm. vanhoja välikokeita ja tenttejä, apua tietokoneohjelmien käyttöön, jne. Koska linkit jäävät WWW:hen myös syksyn ajaksi, on tärkeää, että kevään 1996 linkissä näkyy vuosiluku: verkosta löytyy WWW-sivuilta paljon vanhentunutta tietoa, joista ei edes vuosiluku käy selville.

WWW-sivuja laadittaessa otettiin huomioon se, että sivuja luetaan erilaisilla selailuohjelmilla — myös tekstipohjaisilla. Tämän takia sivut noudattavat tarkasti HTML 2.0 -standardia lukuunottamatta muutamia taulukoita (lukujärjestys, tunnetut matemaatikot). Sivuja myös testattiin jatkuvasti eri selailuohjelmilla, jotta päivitykset eivät sotkisi luettavuutta.

Matemaattisten kaavojen esittäminen WWW-sivuilla siististi on vielä toistaiseksi mahdotonta. Tämän takia sivuille laitetut matemaattiset tekstit, mm. tentit ja opetusmonisteet, ovat saatavilla vain PostScript-tiedostoina. Selailuohjelma osaa automaattisesti käynnistää tarvittavan apuohjelman näiden katselemiseen, jos tietokoneyhteys on grafiikkapohjainen. Tekstipohjaisilla yhteyksillä esim. modeemin välityksellä PostScript-tiedostoja ei luonnollisesti voi katsella. Kaikki olennaiset tiedot kurssista löytyvät kuitenkin tavallisilta WWW-sivuilta.

Yksi suurimmista ongelmista WWW:n käytössä on se, että muuttunutta tietoa on vaikea löytää sivuilta. Tähän varauduttiin jo etukäteen laittamalla kotisivulle lista **Viimeiset päivitykset**, jolle lisättiin linkki aina kun jotain olennaista tietoa päivitettiin jossain WWW-sivuilla.

Sivujen vaatima ylläpitotyö

WWW-sivulle kertyi kevään mittaan aika paljon tietoa. Nämä tiedot voidaan jakaa 1) kurssin alussa laitettuihin 2) kurssin aikana säännöllisesti päivitettyihin ja 3) kurssin aikana tulleisiin epäsäännöllisiin tiedotteisiin.

Kurssin alussa WWW-sivuille laitettiin mm. kurssiesite, luentojen viikko-ohjelma, lukujärjestys. Kurssin aikana säännöllisesti päivitettyjä tietoja olivat viikottaiset laskuharjoitusten numerot. Epäsäännöllisesti päivitettyjä olivat mm. korjaukset laskuharjoituksiin ja erilaiset ilmoitusasiat. Nämä ilmoitusasiat kerättiin kaikki yhdelle sivulle, jonka nimi oli WWW-ilmoitustaulu.

Eniten työtä teetti luonnollisesti kurssin alku, jolloin piti päättää yleispiirteet kurssin sivujen rakenteesta ja kirjoittaa kurssiesitteet yms. Kurssin aikana tulleita tiedotteita oli helppo lisätä WWW-sivuille tavallisella tekstieditorilla. HTML-kieltä ei juurikaan tarvinnut osata. Lisättäessä tietoa oli muistettava erikseen päivittää Viimeiset päivitykset -lista.

Työmäärä keväällä 1996 oli tietysti suuri, koska sivut luotiin täysin tyhjästä, mutta jatkossa sivut on helppo kopioida jo olemassaolevista. Jos ei lasketa mukaan sivujen suunnittelua ja systeemin luomista, niin verrattuna aikaisempaan tiedottamiseen työmäärä ei olennaisesti lisääntynyt.

Opiskelijoiden mielipide

Kolmannen välikokeen yhteydessä järjestettiin kysely WWW-tiedotuksesta, jotta saatiin selville, miten hyvin tieto on tavoittanut opiskelijat. Kysely tehtiin paperilla, koska WWW-lomakkeella tehtynä vastauksia olisivat painottaneet WWW:n aktiiviset käyttäjät.

Kyselyn tarkat tulokset ovat liitteenä. Vastauksia saatiin kaikkiaan 178 kpl. Kyselyssä tarjottiin mahdollisuus myös sanalliseen kommentointiin joko WWW:stä tai kurssista yleensä. Sanallisesti kommentoineita oli 49 kpl.

Numeerisista tuloksista käy ilmi, että WWW on käyttökelpoinen tapa hoitaa kurssin tiedotusta ja WWW-sivujen rakenne on kohtalaisen selkeä. Paperikopioita tulosti joka toinen vastanneista ja tulostetuimmat sivut olivat luentojen viikko-ohjelma sekä vanhat tentit ja välikokeet.

Sanallisista kommenteista käy ilmi, että kurssin alussa laitetut ja kurssin aikana säännöllisesti päivitetyt tiedot kyllä ovat toimiva ratkaisu. Sen sijaan epäsäännöllisiä tiedotteita toivottiin WWW-ilmoitustaulun lisäksi myös otaxin uutisiin, koska näitä tulee luettua säännöllisemmin. WWW-sivuilla on hankala muistaa käydä katsomassa, onko tullut mitään uutta. Lisäksi monet muut kurssit käyttävät otaxin uutisryhmiä tiedotukseen, jolloin opiskelija näkee kurssiensa ilmoitusasiat yhdellä kertaa.

Tiedotus jatkossa

Parannettavaa WWW-sivuilta varmasti löytyy. Sivujen rakennetta voi pohtia lisää ja yrittää selkeyttää sitä. Ehkä jonkinlainen rakennekaavio sivuista olisi paikallaan. Satunnaiset tiedotteet kannattaa jatkossa toimittaa WWW-ilmoitustaulun lisäksi otaxin uutisiin.

Kokemusten ja kyselyn pohjalta näyttää siltä, että WWW-tiedotusta kannattaa käyttää myös jatkossa.