

Harjoitustehtäväkierros 5: Lukemisen ymmärtäminen

T-110.2100 kurssihenkilökunta

deadline Tiistai 11.5.2010 18:00

Johdanto

Tällä kierroksella luet diplomityön ja joudut tiivistämään sitä kahdelle eri yleisölle ja tekemään sen sisällön perusteella johtopäätöksiä.

Tämäntyyppinen tehtävä teetätetään ensimmäistä kertaa tällä kurssilla. Tutkinto-ohjelman tavoitteita ja työelämästä saatua palautetta tarkastellessa todettiin, että kirjallista raportointia voisi korostaa jo opintojen alkupuolella. Tällä kurssilla raportointia on jo harjoiteltu, mutta kurssin ulkopuolelta toivottiin myös hieman pidempien tekstien kirjoittamista. Tehtävänanto kaikessa ikävyydessään on siis suunniteltu tukemaan tietotekniikan alalla yleisiä työtehtäviä.

Tehtävää todellakin kokeillaan ensimmäisen kerran, joten antakaa palautetta tehtävän mielekkyydestä, aikavaativuudesta ynnä muusta. Tehtävän ei pitäisi viedä mainittavasti enempää aikaa kuin normaalin tehtäväkierroksen. Tarkoitus on tehdä "annetussa ajassa paras mahdollinen" tuotos :).

Tehtävä palautetaan Rubyric-järjestelmään kurssin Noppa-sivuilta löytyvien ohjeiden mukaisesti. Palautusformaatti on sama kuin aiemmin.

1 Lue Diplomityö

1.1 Skenaario

Olet päätenyt useamman tietofuusin kanssa samaan startup-firmaan kesätöihin. Firmalla on sosiaalinen Web 2.0-sovellus X, jossa käyttäjät voivat tehdä tosi kivaa asiaa Y. Firmaa vetää sympaattinen, mutta teknisesti kädetön markkinoinnin opiskelija. Kaikki tikkiläiset on tietenkin sijoitettu tuotekehitysosastolle ja kesän aluksi joudutte porukalla selvittämään jatkokehityksen suuntaviivoja.

Markkinoija-CEO:nne on keksinyt kaikkia tosi hienoja juttuja, joita voisitte ehkä toteuttaa tuotteeseenne.

Kuulitte kevään Johdatus tietoliikenteeseen -kurssilla että pomon visioihin liittyen on tehty paljon diplomitoita tietoliikenneohjelmistojen tutkimusryhmässä. Jaatte työtä siten, että kukin lukee *yhden* diplomityön ja tiivistää sen pariin sivuun (min 500 sanaa) muiden luettavaksi. Koska olit nopein älähtämään, saat valita minkä töistä luet ja tiivistät.

Pyri tekemään tekninen tiivistelmä sellaiseksi, että se on toisen alaan vihi-kiytyneen henkilön kannalta ymmärrettävä. Kannattaa käyttää yhteistä tietopohjaa (esimerkiksi tällä kurssilla ja aiemmilla opittuja käsitteitä) avuksi. Nyrkkisääntönä kirjoita teksti, jota lukisit itse mielelläsi ja pystyisit seuraamaan. Mikäli tiedät olevasi lukutottumuksiltasi poikkeuksellinen tai muuten outo, kirjoita tiivistelmä, jota kaverisi lukisi mielellään.

Lisäksi jokainen tekee korkeintaan sivun mittaisen ei-teknisen "executive summaryn"(max 250 sanaa) CEO:lle selkeine suosituksineen siitä, kannattaako tämän visio toteuttaa ja mitkä faktorit painavat päätöksessä. Myös kansankielinen yksinkertaistus kuvailtavasta asiasta tulee sisällyttää tiivistelmään. Pomoja on helpompi ohjailla kun nämä kuvittelevat ymmärtävänsä pääpiirteittäin mistä on kyse.

Pisteistä reilu puolet tulee siitä, että minimivaatimukset on täytetty. Loput siitä, ovatko tiivistelmät hyviä, johdonmukaisia ja hyvin kirjoitettuja. Huomaa, että toinen sanaraja on maksimi ja toinen minimi.

1.2 Mobiili sosiaalisen median palvelu

Ensimmäinen idea liittyy X:n siirtäminen verkosta myös kännyköihin. Pomo on kuullut että kännykäpalveluissa on "rahaa niin paljon kuin sitä vaan jaksaa ottaa vastaan".

Lue Olli Mäkisen diplomityö Mobile Social Media Business Models. Ja käsittele tiivistelmissäsi ainakin seuraaviin asioita

- Mitkä tekijät (kirjallisuuskatsauksen mukaan) vaikuttavat uuden teknologian menestykseen ja leviämiseen?
- Millä eri tavoilla palvelu X:n mobiiliversiolla voi tahkoa rahaa?
- Miten diplomityössä jaotellaan erilaiset sosiaaliset mobiilipalvelut ja minkälaisia palveluita ei työn mukaan ole vielä laajalle levinneenä?

1.3 SSO-istunnon live-migraatio

Palvelu X:ssä on todella monta eri osapalvelua (kuten Aalto Insidessa), joten X käyttää omaa Single Sign On -palveluaan käyttäjän tunnistamiseksi. Mikäli pomon visio mobiilitoiminnallisuudesta toteutuu, on käytettävyyden kannalta ensisijaisen tärkeää, että käyttäjät voivat olla mahdollisimman helposti yhteydessä X:ään. Käyttäjän kannalta helpoin tapa toteuttaa tämä on Single Sign On -session siirto laitteelta toiselle.

Lue Pekka Silvekosken diplomityö Client-side migration of authentication sessions. Ota kantaa tiivistelmissäsi ainakin seuraaviin asioihin

- Mihin sessiomigraatiota käytetään? Anna esimerkkikäyttötapaus.
- Mitä teknisiä haasteita sessiomigraatioon liittyy?
- Miten diplomityössä määritellään sessiomigraatiodatan tietoturvan tarve CIA-mallilla?

1.4 Äänisuoratoiston virrankulutus

Mashupit ovat nykypäivää ja pomostasi olisi tosi kivaa, jos palvelu X:n kautta voisi Y:n lisäksi kuunnella nettiradioa tai Jonathania Spotifysta. Jatkuva datan siirtäminen mobiilipäätteelle tai edes kannettavalle tuppaa olemaan melko kuluttavaa akulle.

Lue Mohammad Hoquen diplomityö Design, Implementation and Evaluation of Traffic Shaping Proxies for Power Saving in Mobile Audio Streaming. Vastaa tiivistelmässäsi ainakin seuraaviin asioihin

- Miksi ylipäänsä välityspalvelimien käyttöä audion suoratoistossa tutkitaan?
- Mitä kahta eri välityspalvelutyyppiä testattiin ja miten ne eroavat toisistaan? Kummalla palvelu X:n radiosuoratoisto kannattaisi toteuttaa?
- Mitä eroavuuksia 3G ja WiFi-verkoilla on akunkestoon diplomityön mukaan?
- Mitä rajoituksia välityspalvelin pohjaisessa lähestymisessä on?

Opastusta ja jorinaa

Kirjalliset lähteet voidaan jakaa niinsanottuihin primääri- ja sekundaarilähteisiin. Primäärilähteitä ovat ne lähteet, jossa tieto ensimmäisen kerran julkaistaan. Tällaisia ovat tieteelliset julkaisut, monografiväitöskirjojen kontribuutio-osuus, (joskus harvoin) diplomi- tai lisensiaatintyön kontribuutio jne. Sekundaarilähteet kokoavat primäärilähteissä esitettyä dataa helpommin sisäistettävään muotoon alaan vähemmän vihkiytyneiden avuksi. Tällaisia lähteitä ovat esimerkiksi oppikirjat ja diplomi- ja väitöskirjatöiden kirjallisuuskatsausosuudet.

Vertaisarvioituissa julkaisuissa on suotavaa viitata primäärilähteeseen aina kun se on järkevää¹, koska akateemikon työn arvo mitataan sen käyttöasteen ja impaktin mukaan. Vähemmän tieteellisissä pyrkimyksissä (ns. oikeat työt) usein riittää löytää lähde, josta tieto on helppo omaksua jotain tiettyä sovelluskohdetta varten.

Diplomityön tai väitöskirjan tiivistelmästä pitäisi selvittää kannattaako kyseistä tuotosta lukea pidemmälle. Usein tällainen sekundaarilähde on nopein ja helpoin tapa tutustua johonkin uuteen alueeseen josta ei ole vielä "For Dummies"-kirjaa. Diplomityö on tarkoitus kirjoittaa siten, että kyseiseen erikoisalaan vihkiytymätön saman alan henkilö saa siitä helposti selvää. T-110.2100 on itseasiassa ainoa tietoliikenneohjelmistojen kurssi, joka on kaikille tietotekniikan koulutusohjelman opiskelijoille pakollinen, joten onneksi olkoon, teidän pitäisi ymmärtää tietoliikenneohjelmistojen diplomitöitä.

Kannattaa myös pitää mielessä, että koko diplomityötä ei ole tarkoitus lukea lineaarisesti kanesta kanteen läpi. Tiedon suodattaminen on tärkeä taito, ja viimeistään tässä vaiheessa kannattaa opetella lukemaan kirjoja muutenkin kuin kanesta kanteen.

Diplomityö on teekkareille perinteisesti sellainen taivaanrannassa pelottava mörkö, jota ei oikein uskalla edes ajatella. Ihan oman tulevaisuuden kannalta kannattaa ennen itse dipan lukua vilkaista erilaisia diplomityöohjeita. Emme vaadi tätä, mutta suosittelimme lämpimästi.

<http://information.tkk.fi/fi/opinnot/tietotekniikka/diplomityo/>
<http://www.cse.tkk.fi/~sos/opetus/dippa/tips.html>

Tähän tehtävään valitut diplomityöt ovat sieltä skaalan paremmasta päästä. Huonommallakin voi valmistua, mutta siihen ei missään nimessä kannata pyrkiä.

¹Esimerkiksi yli 50 vuotta vanhoihin asioihin viitattaessa usein turvaudutaan sekundaarilähteisiin, koska primäärilähteiden saatavuus on huono.

Materiaalia

- <https://noppa.tkk.fi/noppa/kurssi/t-210.1100/etusivu> Kurssin kotisivut
- <http://www.cse.tkk.fi/Tietoliikenne/Opinnot/Ohjeet/> T-110 -kurssien yleisiä ohjeita
- <http://opetuki2.tkk.fi/p/top/> Teekkarin ohjauspakki
- Internetin hakupalvelut (jos et löydä, googlaa)