

Yhteenvetodokumentti

Boa Open Access

Helsinki 5.5.2006

Ohjelmistotuotantoprojekti

HELSINGIN YLIOPISTO

Tietojenkäsittelytieteen laitos

Kurssi

581260 Ohjelmistotuotantoprojekti (6 ov)

Projektiryhmä

Ilmari Heikkinen

Timo Hintsu

Erno Härkönen

Arto Vuori

Mikko Kautto

Asiakas

Olli Niinivaara

Johtoryhmä

Juha Taina

Riikka Kaven

Kotisivu

<http://www.cs.helsinki.fi/group/boa>

Versiohistoria

Versio	Päiväys	Tehdyt muutokset
1.0	21.4.2006	Ensimmäinen versio
2.0	27.4.2006	Toinen versio
3.0	2.5.2006	Tarkennuksia
4.0	5.5.2006	Henkilöanalyysit

Sisältö

1 Johdanto	1
2 Sanasto	1
3 Lopputuotteen esittely	1
4 Dokumenttien lyhyet kuvaukset	1
4.1 Projektisuunnitelma	1
4.2 Vaatimusdokumentti	2
4.3 Suunnitteludokumentti	2
4.4 Testaussuunnitelma	2
4.5 Käyttöohje	2
4.6 Ylläpidodokumentti	2
4.7 Yhteenvetodokumentti	2
5 Projektin päättöanalyysi	2
6 Yhteenveto	4
6.1 Analyysit ryhmän jäsenistä	4
Lähteet	5

1 Johdanto

Tämä on Boa Open Access -ryhmän kevään 2006 ohjelmistotuotantoprojektikurssilla toteuttaman Open Access -ohjelmiston yhteenvedodokumentti. Dokumentti sisältää yhteenvedon tehdystä tuotteesta ja projektin sisäisistä ja ulkoisista dokumenteista. Dokumentti sisältää myös projektin päättöanalyysin.

2 Sanasto

Open Access Open access on tapa julkaista tieteellistä tietoa verkossa siten, että se on edelleen ilman maksuja kenen tahansa luettavissa, tulostettavissa ja levitettävissä edelleen ilman maksuja tai käytön esteitä [3]

Boa Boa Open Access. [2] Projektiryhmän ja lopputuotteen nimi

Qriterium Metadatatäydennys [1]

3 Lopputuotteen esittely

Boa-ryhmän lopputuote Boa on osa laajempaa Qriterium-kokonaisuutta. [1] Projektiaiheessa [4] puhutaan Open Access -viittaustietokannasta - - joka tarkoittaa tämän projektin viitekehäyksessä Qriterium-ympäristöä - - seuraavasti:

"Viittaustietokanta (engl. Citation Index [5]) sisältää dataa dokumenttien väleillä vallitsevista lähdeviittauksista. Tätä dataa voidaan hyödyntää sekä tiedon haussa että evaluoinnissa (vrt. PageRang-algoritmi [6] ja Impact Factor -mittari [7]). Esimerkkejä käpistelijän kannalta merkittävistä viittaustietokannoista ovat Google [8], Google Scholar [9], ACM Digital Library [10], ISI Web of Knowledge [11] ja CiteSeer [12]."

Boa on toteuttanut tästä kokonaisuudesta osan, joka yhdistää erilaisista metadatalähteistä saatuja lähdeviitetietoja yhteiseen Qriterium Statement -XML-formaattiin, jonka Boa on asiakkaan kanssa luonut.

4 Dokumenttien lyhyet kuvaukset

4.1 Projektisuunnitelma

Projektisuunnitelma sisältää perustietoa projektista. Dokumentista käy ilmi projektin osastajat ja heidän roolinsa projektissa. Dokumentista selviää myös projektin sidosryhmät. Liitteenä on projektin aikataulu, josta löytyy iteraatiokohtainen selvitys projektin kulusta.

4.2 Vaatimusdokumentti

Vaatimusdokumentissa luetellaan asiakkaan ja projektiryhmän keskenään sopimat vaatimukset projektille.

4.3 Suunnitteludokumentti

Suunnitteludokumentissa selvitetään ohjelmiston komponentit ja arkkitehtuuri. Dokumentista löytyy tarkat kuvaukset jokaisesta luokasta metodikuvausten tasolla. Suunnitteludokumentti on tarkoitettu ohjelmiston jatkokehittäjille.

4.4 Testaussuunnitelma

Testaussuunnitelma sisältää tiedot testausvaiheiden tehtävistä sekä millä tavoin testaus pitää suorittaa.

4.5 Käyttöohje

Käyttöohje selvittää miten ohjelmaa käytetään. Se sisältää myös asennusohjeen. Käyttöohje on tarkoitettu loppukäyttäjille.

4.6 Ylläpidodokumentti

Ylläpidodokumentti on tarkoitettu ohjelmiston jatkokehittäjille ja ylläpitäjille. Dokumentissa käsitellään ohjelmakoodin ylläpitoa ja laajentamista, ja se sisältää myös ryhmän ehdotuksia jatkokehitystä varten. Dokumenttia ei ole tarkoitettu luettavaksi yksinään, vaan yhdessä suunnitteludokumentin ja ohjelmakoodin kanssa.

4.7 Yhteenvedodokumentti

Tämä dokumentti. Selvittää projektin kulun.

5 Projektin päättöanalyysi

Projekti eteni melko hyvin aikataulun mukaisesti. Yksikkötesteissä ei päästy jokaisen iteraation lopulla täyteen lausekatavuteen, joten jouduimme paikkailemaan ensimmäisen iteraation testejä toisen iteraation aikana ja toisen iteraation testejä kolmannen tynkäiteraation aikana. Tämä ei kuitenkaan aiheuttanut ongelmia, sillä toteutuksessa ei missään vaiheessa ollut vaikeampia esteitä, jotka olisivat viivästyttäneet suunniteltua etenemistähtia. Vaatimusdokumenttiin sovitut ominaisuudet saatiin toteutettua, kuten asiakkaan kanssa

oli sovittu.

Tapasimme kahdesta kolme kertaa viikossa laitoksen tiloissa, joten pystyimme seuraamaan projektin etenemistä hyvin. Tapaamisten lisäksi pidimme melko aktiivisesti yhteyttä IRC:ssä. Sähköpostilistaakin käytettiin varsinkin ensimmäisen iteraation suunnittelu- ja toteutusvaiheessa. Yhteydenpidossa ei ollut ongelmia, kun projektin jäsenetkin tulivat hyvin toimeen keskenään. Liian hienotunteiseksi ei keskustelut onneksi päätyneet, sillä välillä uskallettiin olla myös selvästi eri mieltä asioista. Käytössämme oli myös wiki, johon päivitimme dokumenttien luonnoksia muita ryhmäläisiä ja asiakasta varten. Versionhallinta toimi melko ongelmitta. Alussa havaitsimme jotain outoa teknistä ongelmaa, jonka takia tiedostot eivät päivittyneet muilla, vaikka muutoksia oli lisätty versionhallintaan. Ongelma korjaantui ilmeisesti itsestään, sillä myöhemmin ei asiasta enää valiteltu.

Tehtäviä jaettiin kokouksissa ryhmäläisille ja sovittiin sisäisistä deadline-päivistä. Aikataulut pitivät hyvin myös yksilötasolla lukuun ottamatta aivan lopussa tullutta kiirettä. Yksikkötestien kohdalla rohkeampi ilmoitus niiden epätäydellisyydestä ryhmän muille jäsenille, ja täydellistämistehtävien selvä jakaminen ryhmäläisten kesken olisi luultavasti estänyt testien myöhästymisen iteraatioiden lopussa. Lopun kiireen olisi ehdottomasti pystynyt välttämään lisäämällä kommunikaatiota viimeisessä tynkäiteraatioissa, sillä monen ryhmäläisen työtuntimäärät pysyivät lopussa pieninä johtuen siitä, että heidän oma vastuualueensa oli jo hoidettu. Projektissa oli kuitenkin vielä tehtävää riittävästi, joten olisi ehdottomasti ollut järkevää uudelleenjakaa tehtäviä. Nyt työmäärä oli välillä turhan pahasti epätasapainossa. Ongelma koski kuitenkin vain projektin loppua, eikä se päässyt vaikuttamaan merkittävästi lopputulokseen viimeisen viikon venymisen takia.

Aihe oli alussa hyvin epäselvän tuntuinen. Edes asiakas ei näyttänyt aina tietävän, mistä oli kyse. Aihe oli kaikille ennestään melko vieras, joten alussa meni paljon aikaa tutustumiseen. Kun Qriterium-ympäristön idea oli selventynyt ja boa-projektin osuus siitä valjennut, ei tapaamisissa enää tarvinnut ihmetellä paljonkaan aiheita. Alun ihmettelyn jälkeen oli hyvin selkeää, mitä olimme tekemässä.

Teknisen oppimisen kannalta kurssi ei välttämättä tarjonnut jäsenille paljonkaan uutta. Ohjelmistotuotantoprojektien keskeiset työkalut versionhallintoineen olivat kaikille jo ennestään tuttua, kuten odottaa saattoi. Toteutuskieli Java oli myös kaikille enemmän tai vähemmän ennestään tuttu, sillä se on laitoksen opetuskieli. Suurimmat hyödyt oppimisen kannalta tulivat Open Access -idean sisäistämisestä. Harjoitusta tuli myös suurten datamäärien käsittelystä Javalla. Ohjelmistotuotantokurssilla opitut käytännön projektiasiat TR-tilaisuuksineen konkretisoituivat kurssilla, joka oli oppimisen kannalta hyväksi osallistujille, vaikkakin suurimmalla osalla oli jo työkokemusta alalta.

Asiakas oli alun hämmentävän tietotulvan jälkeen selkeä vaatimuksissaan. Pystyimme sopimaan relistiset kehykset projektille.

Ohjaaja oli yleensä taustalla, tarkkaillen tekemisiämme. Saimme kuitenkin tilanteen vaatiessa ohjeita ja varoituksia - - sekä kysymällä että kysymättä. Ilmeisesti toimimme suun-

nilleen ohjaajalle mieleisellä tavalla, sillä emme missään vaiheessa saaneet kovinkaan suurta kritiikkiä osaksemme.

Vastuuhenkilön kanssa emme olleet suoranaisesti missään tekemisissä koko projektin aikana lukuun ottamatta sopimusten allekirjoittamistilaisuutta ja projektipäällikkökoulutusta. Emme myöskään kaivanneet vastuuhenkilön apua, sillä saimme kysymyksiimme vastaukset keskustelemalla ohjaajan ja asiakkaan kanssa.

6 Yhteenveto

Projektiryhmä onnistui täyttämään asiakkaan vaatimukset ajallaan, joten voimme todeta projektin onnistuneen projektiryhmäläisten kannalta. Projektiryhmäläisten sisäiset suhteet ja ryhmän suhde sidosryhmiin pysyivät ilmeisen hyvänä koko projektin ajan. Kurssi konkreetisoi ohjelmistotuotanto-kurssin teorian käytännössä, joka oli hyvä oppimisen kannalta. Oli mielenkiintoista olla osa asiakkaan jatko-opiskeluihin liittyvää teemaa, sen sijaan että olisimme toteuttaneet jonkun täysin leikkimielisen ohjelmiston. Oli ehkä helpompi motivoitua, kun tiesi, ettei projekti ole vain ryhmäläisiä varten, vaan myös osa jotakin suurempaa.

6.1 Analyysit ryhmän jäsenistä

Kukaan ei ole kirjoittanut analyysiä itsestään. Joidenkin analyysit koostuvat monen henkilön mielipiteistä.

Mikko - projektipäällikkö Mikko hoiti projektipäällikön roolia tasaisen aktiivisesti. Mikko oli myös yksi aktiivisimmista koodaajista.

Ilmari - vaatimusmäärittelyvastaava Ilmari oli aktiivimisillaan projektin alussa, johon hänen vastualueensa painoittui. Koodauksessa hän toteutti sovitut komponentit aikarajojen puitteissa. Nimetön ehdotti, että Ilmarin kuormitusta olisi voinut lisätäkin projektin loppuvaiheessa.

Arto - suunnitteluvastaava Arto hoiti suunnittelun ja suunnitteludokumentin päivytyksen sääntillisesti. Arto oli myös ahkera toteuttaja ja sovitut komponentit valmistuivat ajallaan.

Timo - Dokumentti- ja testausvastaava Timon tärkein anti projektille oli ehkä hieman yllättäen koodaus. Jaoin dokumenttien vastuut tasaisesti eri jäsenille, joten Timon ei varsinaisesti tarvinnut vastata kaikista dokumenteista. Testausvastaavana Timo toimi näkyvästi projektin alussa, jolloin hän julkaisi testausdokumentin ja aivan lopussa viimeisenä iltana. Sovimme, että luokan toteuttaja tekee testit omalle luokalleen (joka ei kyllä toiminut käytännössä - - tästä Timo tuskin voi syyttää). Timo oli vastuussa pääohjelmasta koko projektin ajan, lukuun ottamatta viimeistä viikkoa, jolloin Erno kirjoitti sen uudelleen.

Lähteet

- 1 <http://qriterium.org/>
- 2 <http://cs.helsinki.fi/group/boa/>
- 3 <http://www.lib.helsinki.fi/finnoa/>
- 4 <http://cs.helsinki.fi/group/ohtu/k-2006/open.html>
- 5 http://en.wikipedia.org/wiki/Citation_index
- 6 <http://en.wikipedia.org/wiki/PageRank>
- 7 <http://www.tsv.fi/ttapaht/037/stenius.pdf>
- 8 <http://google.fi>
- 9 <http://scholar.google.com>
- 10 <http://portal.acm.org/dl.cfm>
- 11 <http://isi02.isiknowledge.com/portal.cgi/>
- 12 <http://citeseer.ist.psu.edu/cis>