

Käki-projekti

Huttunen Sami
Lamminmäki Tatu
Lappi Juha
Pelkkikangas Eija

Projektisuunnitelma 28.9.2003

Versio 2.0

Jyväskylän yliopisto
Tietotekniikan laitos

Tietoja dokumentista

Tekijät

Huttunen Sami (samih@cc.jyu.fi)
Lamminmäki Tatu (tplammin@cc.jyu.fi)
Lappi Juha (jujolapp@cc.jyu.fi)
Pelkkikangas Eija (ekpelkki@cc.jyu.fi)

Yhteystiedot

Agora, huone C223.3, puh.nro. 014-260 49 65. Projektioorganisaation sähköpostilista on kaki@korppi.jyu.fi, jonka arkisto on nähtävillä osoitteessa <http://korppi.it.jyu.fi/list-archive/kaki/>. Kotisivu löytyy osoitteesta <http://kotka.it.jyu.fi/kaki/>.

Työn nimi

Käki-projekti, projektisuunnitelma

Työ

Projektisuunnitelma tietotekniikan sovellusprojektiin

Tiivistelmä

Käki-projekti toteuttaa WWW-pohjaisen henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman suunnittelu- ja seurantasovelluksen olemassaolevaan Korppi-järjestelmään. Sovelluksella opiskelijat voivat tehdä henkilökohtaisen opintosuunnitelman ja seurata sen toteutumista. Sovellus toimii opinto-ohjaajille työvälineenä opintojen ohjaamisessa ja laitoksille kurssitarjonnan suunnittelussa. Projektisuunnitelmassa kuvataan Käki-projektin taustoja ja tavoitteita, projektioorganisaatiota sekä työnjakoa ja suunniteltua aikataulua.

Avainsanat

Henkilökohtainen opiskelusuunnitelma, opintojen suunnittelu, opinto-ohjaus, WWW-sovellus, Korppi-järjestelmä

Versiohistoria

Versio	Päiväys	Tehnyt	Muutokset
0.1	20.9.2003	Juha Lappi	
0.11	22.9.2003	Juha Lappi	Tarkennuksia, aikataulusuunnitelma
1.0	23.9.2003	Juha Lappi, Tatu Lamminmäki	Kieliopin tarkastus
1.1	24.9.2003	Juha Lappi	Sivunumeroinnin lisäys, sivujakojen tarkastus
1.5	28.9.2003	Juha Lappi	Korjaukset J-P Santasen ehdotusten pohjalta
1.6	7.10.2003	Juha Lappi	Pieniä korjailuja ja tarkennuksia
2.0	30.10.2003	Eija Pelkkikangas	Lähdeluettelon täydennys

Sisällysluettelo

1.	Johdanto	1
2.	Termejä	1
2.1.	Aihealueeseen liittyvät termit	1
2.2.	Käytettyihin tekniikoihin liittyvät termit	2
3.	Projektin taustaa	3
3.1.	HOPSien tavoitteet.....	3
3.2.	HOPSit Jyväskylän yliopistossa	3
3.3.	Korppi-järjestelmä	3
3.4.	Vainu-sovellus	4
4.	Projektin tavoitteet.....	4
4.1.	Tavoitteet sovelluksen osalta	4
4.2.	Oppimistavoitteet	4
5.	Projektin resurssit ja organisaatio.....	5
5.1.	Henkilöt.....	5
5.2.	Tilat ja laitteet	5
6.	Projektin jäsenten tehtävät.....	5
6.1.	Tehtäväalueet	5
6.2.	Projektipäällikkö	5
6.3.	Tehtävien jakautuminen.....	6
7.	Projektin aikataulu.....	6
7.1.	Projektin vaiheet	6
7.2.	Tarkastuspisteet.....	7
8.	Projektiin liittyvät riskit ja niiden hallinta.....	7
8.1.	Vaatimusten määrittely	7
8.2.	Aikataulu.....	7
8.3.	Tekniset riskit.....	7
8.4.	Ohjaajien ja muiden osapuolten ajankäyttö	8
8.5.	Muut riskitekijät.....	8
9.	Dokumentointi- ja palaverikäytännöt.....	8
9.1.	Dokumentointikäytännöt.....	8
9.2.	Palaverikäytännöt.....	8
10.	Yhteenveto	9
	Lähteet.....	10
	Liite 1. Projektiaikataulu.....	11

1. Johdanto

Käki-projekti on Jyväskylän yliopiston tietotekniikan laitoksella toteutettava Sovellusprojekti. Projekti suunnittelee ja toteuttaa Jyväskylän yliopistolle henkilökohtaisten opiskelusuunnitelmien laadinta-, seuranta- ja raportointisovelluksen Korppi-järjestelmään.

Suunnitelmassa kuvataan Käki-projektin taustoja, aikataulua ja muita läpivientiin liittyviä asioita. Sovellukselta vaadittavat toiminnalliset ja tekniset ominaisuudet on kuvattu erillisessä vaatimusmäärittelyssä. Sovelluksen sisäinen rakenne ja tekniset ratkaisut esitellään sovellussuunnitelmassa.

Luvussa 2 esitellään aiheeseen liittyviä termejä. Luvussa 3 esitellään projektin taustoja ja aiheeseen liittyviä olemassaolevia sovelluksia. Luvussa 4 asetetaan projektin tavoitteita projektiryhmän, projektin ja sovelluksen kannalta. Luvussa 5 kuvataan resurssit sekä esitellään projektiorganisaatioon kuuluvat henkilöt. Luvussa 6 kuvataan projektiryhmän jäsenten tehtävät ja vastuualueet. Luku 7 käsittelee projektin läpiviennin aikataulua. Luvussa 8 arvioidaan projektiin sisältyviä riskejä ja niiden hallintaa. Luku 9 käsittelee dokumentointia ja kokouskäytäntöä.

2. Termejä

Luvussa kuvataan projektin aihealueeseen liittyvää termistöä, jota on käytetty dokumentoinnissa.

2.1. Aihealueeseen liittyvät termit

Käki-projektin aihealueeseen ja Korppi-järjestelmään liittyviä termejä ovat seuraavat:

Korppi	on Jyväskylän yliopistossa kehitetty opetushallintajärjestelmä.
Kotka	on Korppi-järjestelmän tietokanta ja henkilötietojen hallintaosio.
HOPS	eli henkilökohtainen opiskelusuunnitelma (tai opintosuunnitelma) on opiskelijan laatima ja opinto-ohjaajan hyväksymä suunnitelma opintojen suorittamisesta.
JOO	eli joustava opinto-oikeus on yliopistojen välinen sopimus yliopistorajat ylittävästä opiskelusta.
JOPS	on opiskelijan laatima suunnitelma jatko-opintojen suorittamisesta.
Oppimispäiväkirja	on opiskelijan kirjoittama muistio oppimistaan asioista, niiden omaksumisesta ja oppimisen analysoinnista.
Portofolio	(tai näytesalkku) on kokoelma esimerkiksi opiskelujen tai työn aikana tuotetuista materiaaleista.

2.2. Käytettyihin tekniikoihin liittyvät termit

Käytettäviin työkaluihin ja tekniikoihin liittyviä termejä ovat seuraavat:

Apache	on ilmainen WWW-palvelinohjelmisto, joka palauttaa asiakkaan HTTP-protokollalla pyytämän HTML-sivun.
CSS	eli Cascading Style Sheets on HTML-sivujen ulkoasun määrittelyyn käytetty kieli.
CVS	(Concurrent Version System) on ohjelmistokehityksessä käytettävä versionhallintajärjestelmä.
HTML	(HyperText MarkupLanguage) merkkäuskieli tekstin sisällön ja rakenteen esittämiseen.
HTTP	on mm. Internetin WWW-palvelussa käytössä oleva tiedonsiirtoprotokolla.
Java	on Sunin kehittämä laitteistoriippumaton olio-ohjelmointikieli.
JDBC	eli Java Database Connectivity on Java-teknologian käyttämä tietosilta erilaisiin tietokantoihin.
JSP	eli JavaServer Pages on skriptaustyylinen ohjelmointikieli, jolla tekstipohjainen tiedosto tulkitaan ja käännetään tavalliseksi HTML-sivuksi.
Palvelin	on WWW-sovellusten tapauksessa ohjelmisto, joka palvelee asiakkaana toimivien selainten hakupyynnöitä.
PostgreSQL	on eräs relaatiotietokannan hallintajärjestelmä.
Selain	on ohjelma, joka käyttäjän koneella tulkkaa HTML-kieliset sivut kuvaruudulla esitettävään muotoon.
Servletti	on palvelimella sijaitseva sovelma (engl. <i>applet</i>), joka toteuttaa HTTP-palvelimen pyynnöstä tietyn toiminnon.
SQL	eli Structured Query Language on tietokannan rakenteen määrittelyyn ja muuttamiseen, tietojen lisäämiseen ja muuttamiseen sekä tietokantakyselyjen suorittamiseen tarkoitettu kieli.
Tietokanta	on kokoelma yhteen liittyvää dataa, joka on sijoitettu tietokantatauluihin.
TomCat	on servletti- ja JSP-moottori.
WWW	(World Wide Web) on maailman laajuinen tietoverkko.

3. Projektin taustaa

Henkilökohtaiset opiskelusuunnitelmat (HOPS) ovat nousseet keskeisiksi välineiksi korkeakouluissa. Opetusministeriön kehitysvaatimusten mukaan kaikille opiskelijoille tulee laatia henkilökohtainen opiskelusuunnitelma vuoteen 2006 mennessä.

Henkilökohtaisten opiskelusuunnitelmien laatimista edellyttää myös yliopistojen välinen joustava opiskeluoikeus, joka tulee voimaan jo syksyllä 2004.

3.1. HOPSien tavoitteet

HOPS on opiskelijan laatima suunnitelma opintojen tavoitteista ja tutkinnon suorittamisesta. Sen tarkoituksena on opiskelun ja opinnoissa etenemisen tukeminen. Se auttaa myös opiskelijaa omalla alalla suuntautumiseen ja urasuunnitteluun. HOPSille on ominaista prosessiluonteisuus eli se muuntuu joustavasti opintojen edetessä.

HOPS toimii myös opinto-ohjauksen ja opintojen etenemisen seurannan työvälineenä antaen opinto-ohjaajalle kuvan opiskelijan suunnitelmista. Oppilaitoksille järjestelmä tarjoaa tietoa opiskelijoiden suunnitelmista esimerkiksi taustatiedoksi opetustarjonnan suunnitteluun ja ajoitukseen.

Opintoneuvontaan ja HOPSien käsittelyyn ei ole yliopistossa varattu rajattomasti resursseja. Todennäköisesti ei siis olisi mahdollista käydä henkilökohtaista ohjauskeskustelua kaikkien opiskelijoiden kanssa, ainakaan ilman selkeää pohjaa. WWW-pohjainen sovellus tarjoaa opiskelijoille ja opinto-neuvojille ajasta ja paikasta riippumattoman sovelluksen suunnitelman tekemiseen ja seurantaan. HOPSit tulisi kuitenkin hyväksyttäväksi opinnoista vastaavalla henkilöllä, jotta voitaisiin puuttua mahdollisiin epäkohtiin.

3.2. HOPSit Jyväskylän yliopistossa

Tämän hetkisiä HOPS-käytäntöjä on pyritty kartoittamaan syksyllä 2003 virtuaaliyliopistohankkeen tekemällä kyselytutkimuksella. Kyselyn pohjalta voidaan todeta, että yliopiston eri laitoksilla on nykyisin erilaisia käytäntöjä henkilökohtaisten opintosuunnitelmien laatimisessa. Itse asiassa käytännöt ovat osin jopa opettajakohtaisia. Muutamilla laitoksilla on olemassa valmiita lomakkeita HOPSien suunnitteluun, mutta osin on käytetty täysin vapaamuotoisia asiakirjoja. Pääsääntöisesti HOPSia ei ole tallennettu sähköisesti.

Eniten HOPSia tehdään muuntokoulutettaville ja jatko-opiskelijoille. Muille opiskelijoille HOPSit tulevat ajankohtaisiksi lähinnä tilanteissa, jossa opiskelija poikkeaa tutkintovaatimuksista kurssien valinnassa tai mikäli opiskelijan opinnot ovat viivästyneet. Näissä tilanteissa opinto-ohjaaja tai vastaava hyväksyy suunnitelman.

3.3. Korppi-järjestelmä

Ensimmäinen Jyväskylän yliopistossa yleiseen käyttöön toteutettu WWW-pohjainen kurssikirjanpitosovellus, Kurki, toteutettiin matematiikan laitokselle tietotekniikan cum laude -työprojektina keväällä 1998. Järjestelmän avulla opiskelijat pystyivät ilmoittautumaan kurssille ja selaamaan tietojaan eri kursseilta. Opettajat pystyivät hallinnoimaan kursseja, pääteohjauksia ja demotilaisuuksia.

Kurki-järjestelmässä esiintyneiden ongelmien ja toteutustyökalujen vanhenemisen takia päätettiin kehittää uusi järjestelmä. Syksyllä 2000 Kotka-projekti määritteli uuden järjestelmän ominaisuudet, suunnitteli sille tietokannan ja toteutti henkilötietosuuden. Keväällä 2001 Korppi-projekti kehitti järjestelmään kurssikirjanpito-osion.

Korppi-järjestelmää on tämän jälkeen kehitetty useissa projekteissa, sekä myös palkattujen työntekijöiden toimesta. Järjestelmään on kehitetty mm. päivyri (Kolibri, 2001) opinnäytteiden hallintamoduuli (Koppelo, 2002), salivaraussovellus (Kiuru, 2002) ja WWW-kyselyjen laatimissovellus (Kottarainen, 2003).

Lisätietoa Korppi-järjestelmästä ja siihen kehitetyistä sovelluksista löytyy osoitteesta <http://kotka.it.jyu.fi>.

3.4. Vainu-sovellus

Keväällä 2002 toteutettu Uraani-projekti toteutti Vainu-sovelluksen, jolla opiskelijat pystyvät etsimään omiin tavoitteisiin sopivia opintokokonaisuuksia ja opiskelutapoja, sekä suunnittelemaan uraa pidemmällä tähtäimellä. Sovellukseen liittyy olennaisesti mahdollisuus lähteä suunnittelussa liikkeelle eri ammattien vaatimuksista. Vainu-sovelluksen tietokanta perustuu Kotka-tietokantaan sekä sen toteutustekniikat ja palvelinohjelmistot ovat yhtenevät Korppi-järjestelmän kanssa.

4. Projektin tavoitteet

Sovellusprojekti on tietotekniikan cum laude -opintoihin kuuluva pakollinen kurssi. Projektilla on useita eri tavoitteita liittyen opiskelijoiden opintoihin, oppimiseen, sekä toteutettavaan sovellukseen.

4.1. Tavoitteet sovelluksen osalta

Projektiryhmä toteuttaa sovelluksesta prototyypin, jonka avulla opiskelija pystyy laatimaan ja ylläpitämään henkilökohtaista opiskelusuunnitelmaa. WWW-ympäristöön toteutettuna sovellus on käytettävissä ajasta ja paikasta riippumattomasti.

Opintojen ohjaajalle opiskelijan laatima opiskelusuunnitelma toimii pohjana ohjauskeskustelulle. Sovellus tarjoaa ohjaajalle oman näkymän, jossa esimerkiksi opiskelijan suunnitelma voidaan hyväksyä.

Laitokset pystyvät käyttämään järjestelmän tietoja pohjana opetuksen suunnittelussa, ajoituksessa ja resursoinnissa. Esimerkiksi järjestelmästä saadaan selville, milloin kullekin kurssille olisi kysyntää.

Tarkemmin projektissa toteutettavan sovelluksen vaatimuksia ja ominaisuuksia kuvataan vaatimusmäärittelyssä.

4.2. Oppimistavoitteet

Projekti on ryhmän jäsenille pääaineopintoihin kuuluva pakollinen kurssi. Projektin päämääränä on näin myös opintojen eteneminen ja oppiminen.

Projektin aikana ryhmän jäsenille tulisi syntyä konkreettinen kuva ohjelmistoprojektin läpiviennistä ja sen eri vaiheista. Ryhmän jäsenten pitäisi myös omaksua projektimuotoisen työskentelytavan periaatteet. Projekti kehittää myös opiskelijoiden taitoja dokumentoinnissa ja kokouskäytännöissä opiskelijoiden toimiessa eri tehtävissä, kuten puheenjohtajana, sihteerinä, projektipäällikkönä tai esittelijänä.

Projektiryhmälle käytettävä ohjelmointikieli on vieras, joten tavoitteena on myös tutustua ja oppia käyttämään JSP-kieltä ohjelmoinnin välineenä WWW-sovelluksen toteuttamisessa.

Kaikki ryhmän jäsenet osallistuvat projektin eri vaiheisiin ja työtehtäviin pyrkien näin saamaan mahdollisimman laajan kokemuksen projektin aihealueista.

5. Projektin resurssit ja organisaatio

Tässä luvussa esitellään projektiin osallistuvat henkilöt ja projektiin liittyvät resurssit.

5.1. Henkilöt

Projektiryhmän muodostavat tietotekniikan opiskelijat Sami Huttunen, Tatu Lamminmäki, Juha Lappi ja Eija Pelkkikangas.

Tilaaajan edustajina toimivat Marja Kankaanranta Agora Learning Laboratorystä, Antti Auer, Hanna Seuranen ja Kekke Hyvämäki virtuaaliyliopistosta sekä Jari Rantamäki OPLAA!-hankkeesta.

Projektin vastaavana ohjaajana toimii Jukka-Pekka Santanen ja teknisenä ohjaajana Minna Hillebrand. Myös Vesa Lappalainen osallistuu projektiin Korppi-asiantuntijana.

Projektin yhteydessä tullaan haastattelemaan myös Jyväskylän yliopiston henkilökuntaa ja opiskelijoita HOPS-näkemyksen ja -käytäntöjen selvittämiseksi. Lisäksi käännytään mm. Korppi-kehittäjien ja ATK-tuen puoleen heidän osaamisalueeseen liittyvissä asioissa.

5.2. Tilat ja laitteet

Projektiryhmä sai käyttöönsä tietotekniikan laitokselta Agorasta huoneen C223.3, jossa on asennettuina kolme Linux-konetta ja kaksi Windows XP -konetta.

Koneisiin on asennettuna myös dokumentoinnissa ja ohjelmistokehityksessä tarvittavat ohjelmistot. Dokumentointiin käytetään MS-Word 2000 -tekstinkäsittelyohjelmaa. Ohjelmistokehitysohjelmana käytetään pääasiallisesti Borland Software Corporationin JBuilder 9 -ohjelmistoa.

Osaa Linux-koneista käytetään kehitys- ja testipalvelimena. Näihin asennetaan tarvittavat versiot avoimen lähdekoodin alaisista Tomcat-, Postgre- ja Apache-palvelinohjelmistoista, sekä lisäksi kopioidaan Korppi-järjestelmän tietokanta.

6. Projektin jäsenten tehtävät

Luvussa kuvataan projektiin liittyviä tehtäväalueita ja projektin jäsenten välistä työnjakoa. Yksittäisiä tehtäviä esitellään tarkemmin projektin aikataulun yhteydessä.

6.1. Tehtäväalueet

Projektiin liittyy useita tehtäväalueita, jotka sisältävät useita yksittäisiä tehtäviä. Projektin alussa tehtävät liittyvät käytettäviin työkaluihin ja aihealueeseen tutustumiseen. Selkeän tehtäväalueen muodostavat myös erilaiset dokumentit, joiden kirjoittamiseen kuuluu suuri osa resursseista. Dokumentointia toteutetaan koko projektin ajan tasaisesti, jotta kaikki oleellinen saadaan kirjattua dokumentteihin.

Muita selkeitä tehtäväalueita ovat tietokantojen ja tietorakenteiden suunnittelu, ohjelmointi ja visuaalinen suunnittelu. Näiden tehtäväalueiden tehtäviä on kuvattu tarkemmin projektin aikataulun yhteydessä.

6.2. Projektipäällikkö

Kukin ryhmän jäsen toimii projektipäällikkönä vuorollaan noin neljän viikon ajan. Vuoron vaihdon yhteydessä pidetään vaihtopalaveri, jossa käydään läpi projektin tila ja lähiajan suunnitelmat tarkasti. Kaikki jäsenet osallistuvat vaihtopalaveriin.

Projektipäällikkö vastaa kokonaisuuden hallinnasta, työtehtävien jakamisesta ja tiedottamisesta. Projektipäällikkö toimii pääsääntöisesti myös projektipalaverien puheenjohtajana.

6.3. Tehtävien jakautuminen

Lähtökohtaisesti kaikki ryhmän jäsenet osallistuvat kaikkiin tehtäväalueisiin, pyrkien näin saamaan mahdollisimman laajaa kokemusta ja näkemystä. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että kaikki työskentelisivät saman asian kanssa yhtä aikaa, vaan töitä jaetaan tilanteen mukaisesti. Tehtävien jakautumiseen vaikuttaa oleellisesti myös kiertävä projektipäällikkövuoro. Tehtäviä seurataan tarkemmin ns. tehtävälistalla, johon kirjataan tehtävät, niiden tilat ja tekijät.

Tarvittaessa ryhmä voi nimetä tehtäväalueelle vastuuhenkilön, joka vastaa tehtäväalueen kokonaisuuden hallinnasta. Alustavien keskustelujen pohjalta mahdollisesti tehtäviä voitaisiin jakaa ryhmän jäsenten kesken siten, että Sami Huttunen keskittyy käyttöliittymän suunnitteluun, Tatu Lamminmäki ohjelmointiin, Juha Lappi tietokanta- ja palvelinasioihin ja Eija Pelkkikangas dokumentointiin.

7. Projektin aikataulu

Projekti kestää n. 13 viikkoa päättyen joulukuussa tai viimeistään tammikuun puolella välissä. Aikajänne on jaettu 5 vaiheeseen: määrittelyyn, suunnitteluun, toteutukseen, testaukseen ja viimeistelyyn. Kaikissa vaiheissa tehdään myös dokumentointia.

Tarkemmin aikataulua on esitelty liitteen 1 janakaaviossa.

7.1. Projektin vaiheet

Määrittelyvaiheessa määritellään projektin puitteet, tehdään tarvittavat selvitykset aihealueesta ja tutustutaan olemassaoleviin järjestelmiin. Määrittelyvaiheen tuloksena valmistuu projektisuunnitelma ja vaatimusmäärittely.

Suunnitteluvaiheessa suunnitellaan tietorakenne ja sovelluksen rakenne, hahmotellaan käyttöliittymää sekä tutustutaan JSP-tekniikkaan. Suunnitteluvaiheen tuloksena valmistuu sovellussuunnitelma.

Toteutusvaiheessa keskitytään ohjelmointiin ja koodin dokumentointiin. Tuotoksena valmistuu ohjelmakoodi, jonka osioiden testaaminen aloitetaan niiden valmistettua.

Testausvaiheessa ohjelmaa testataan kokonaisuutena, jolloin havaittuja virheitä ja puuttuvia ominaisuuksia korjataan. Tuloksena syntyy testausraportti, käyttöohje ja lisäksi samanaikaisesti viimeistellään sovellusraporttia.

Viimeistelyvaiheessa viimeistellään projektiraportti, tarkastetaan projektin dokumentointi ja kootaan projektikansioon projektin tulokset.

7.2. Tarkastuspisteet

Tarkastuspisteet on esitetty taulukossa 1.

Vaihe	Tulos	Esittely
Määrittely	Projektisuunnitelma	1.10.2003
Suunnittelu	Vaatimusmäärittely	8.10.2003
Suunnittelu	Sovellussuunnitelma	15.10.2003
Toteutus	Ohjelmakoodi, dokumentaatio ja testaussuunnitelma	28.11.2003
Testaus	Sovellusraportti	15.12.2003
Viimeistely	Projektiraportti	19.12.2003

Taulukko 1: Projektin vaiheet ja tarkistuspisteet.

8. Projektiin liittyvät riskit ja niiden hallinta

Luvussa kuvataan projektin läpivientiin liittyviä riskejä ja niiden hallintaan liittyviä keinoja.

8.1. Vaatimusten määrittely

Mahdolliset eriävät näkemykset ja mielikuvat toteutettavasta sovelluksesta tuovat mukanaan omat riskinsä. Kurssin laajuudesta johtuen kaikkia esitettyjä toiveita ei ole mahdollista toteuttaa projektin puitteissa. Riittävän tarkka vaatimusten rajaus ja priorisointi on edellytys projektin onnistumiselle. Riskiä voidaan myös vähentää laatimalla selkeät ja yksiselitteiset pöytäkirjat ja dokumentit.

8.2. Aikataulu

Tiukka aikataulu tuo myös oman riskinsä aikataulussa pysymiseen. Projektiryhmän osalta henkilökohtaisten aikataulujen osalta pyritään joustamaan, jotta projekti saadaan toteutettua aikataulussa.

Projektin läpiviennissä pyritään pitämään periaatteena sitä, että aikatauluista, tehtävistä ja tapahtumista sovitaan hyvissä ajoin. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tulevat tapahtumat ja tehtävät tulisi olla tiedossa viimeistään 2 viikkoa ennen tapahtumaa.

8.3. Tekniset riskit

Käki-sovellus tulee toimimaan osana Korppi-järjestelmää kanssa. Tämä rajoittaa mahdollisesti toteutusta ja vaatii perehtymistä olemassaolevaan järjestelmään.

JSP-tekniikka on kaikille projektilaisille uutta. Tämä taas voi aiheuttaa ongelmia ohjelmoinnin aloituksessa. Kaikilla on kuitenkin ohjelmointikokemusta ohjelmointikursseilta ja osalla myös vastaavien töiden kautta. Aloittamalla tutustuminen ohjelmointityökaluihin jo suunnitteluvaiheessa pyritään takaamaan ohjelmoinnin sujuva aloittaminen.

8.4. Ohjaajien ja muiden osapuolten ajankäyttö

Projektin etenemiseen ja aikataulussa pysymiseen vaikuttaa oleellisesti ohjaajien ja muiden henkilöiden, kuten ATK-tuen ja tilaajien, nopea reagointi ryhmän asettamiin kysymyksiin ja ongelmiin. Projektiryhmän jäsenet pyrkivät esittämään kysymykset mahdollisimman varhain ja kysymään ajoissa mahdollisesti vastaantulevista ongelmista.

8.5. Muut riskitekijät

Riskinä projektin onnistumiselle on myös jäsenten mahdollinen sairastuminen tai muut akuutit menot. Projektista saatavat opintoviikot eivät riitä opintojen etenemiseen, vaikka työmäärä on kohtuullisen suuri. Projektiryhmän jäsenet käyvät todennäköisesti myös muita kursseja samanaikaisesti, mistä voi myös aiheutua päällekkäisiä menoja.

Näitä riskejä pyritään vähentämään ottamalla tilanne huomioon työnjaossa. Työnjako on avointa, ts. kaikki tietävät, mitä kukin tekee. Tarvittaessa projektipäällikkö voi jakaa töitä uudelleen.

9. Dokumentointi- ja palaverikäytännöt

Projektin aikana laaditaan useita dokumentteja. Kaikki dokumentit laaditaan yhteneviksi ulkoasultaan. Selkeyteen pyritään kiinnittämään erityistä huomioita etenkin lähdekoodin osalta.

Projektilla on käytössä sähköpostilista kaki@korppi.jyu.fi, jolle lähetetyt viestit arkistoituvat osoitteeseen <http://korppi.it.jyu.fi/list-archive/kaki>. Projektin dokumentointi on luettavissa projektin kotisivuilla <http://kotka.it.jyu.fi/kaki>.

9.1. Dokumentointikäytännöt

Projektin dokumentit laaditaan Word-tekstinkäsittelyohjelmalla käyttäen kaikissa samaa tyylimäärittelyä, joka tehdään ensimmäisen dokumentin yhteydessä. Tiedostot tallennetaan RTF-muodossa. Dokumentit konvertoidaan myös PDF- ja HTML-muotoon, jos tarvittavat ohjelmat ovat saatavilla.

Lähdekoodin kommentoinnissa ja muuttujien nimeämisessä noudatetaan edeltävien projektien kanssa yhtenäistä kommentointityyliä. Jatkokehityksen helpottamiseksi lähdekoodi ja kommentit kirjoitetaan englanniksi. Lähdekoodin dokumentointi kuvataan tarkemmin sovellussuunnitelmassa.

Pöytäkirjojen laatiminen hoidetaan siten, että sihteeri kirjoittaa tarkat muistiinpanot ja laatii niiden pohjalta pöytäkirjan. Ryhmä (tai puheenjohtaja ja sihteeri) käyvät läpi pöytäkirjan, jonka jälkeen se lähetetään projektin sähköpostilistalle.

9.2. Palaverikäytännöt

Projektipäällikkö toimii pääsääntöisesti palavereiden puheenjohtajana. Sihteerin tehtävä kiertää erillisen aikataulusuunnitelman mukaan (liite 1).

Palavereiden esityslistat pyritään valmistelemaan ja lähettämään projektin sähköpostilistalle vähintään kaksi vuorokautta ennen palaveria. Pöytäkirjan laatiminen ja tarkkojen muistiinpanojen tekeminen on sihteerin vastuulla.

Kunkin kokouksen alussa esitetään ryhmän jäsenten tuntikirjat tarkistettaviksi. Sen jälkeen hyväksytään edellisen palaverin pöytäkirja. Pöytäkirjassa kuvataan käsitellyjä asioita, mainitaan tehdyt päätökset ja tehtävät.

10. Yhteenveto

Dokumentissa on kuvattu Käki-projektin läpivientisuunnitelma. Projekti toteuttaa WWW-pohjaisen sovelluksen henkilökohtaisten opiskelusuunnitelmien laatimiseen, ylläpitoon ja hallintaan Jyväskylän yliopiston käyttöön.

Projektin ajoittuu syksylle 2003, jonka aikana projekti pyritään viemään läpi sujuvasti. Edessä on varmasti haasteita projektilaisille, koska heillä ei ole mainittavaa kokemusta suurten sovellusten kehittämisestä.

Kaikki tekevät kuitenkin parhaansa ja tehokkaalla ryhmätyöskentelyllä päädyttäneen lopputulokseen, joka myös toivottavasti tyydyttää kaikkia.

Lähteet

- [1] Hillebrand Minna, Silván Markus, Vanhanen Antti ja Ylitalo Marko, ”Koppelo-projektin projektikansio”, Jyväskylän yliopisto, tietotekniikan laitos, 2002.
- [2] Hilpinen Toni, Koivuniemi Marko, Mäkinen Jussi, Nurminen Miika, ”Kiuru-projektin projektikansio”, Jyväskylän yliopisto, tietotekniikan laitos 2002.
- [3] Jukka K. Korpela, ”Ohjeita ja tietoja suomen kielestä”, <URL: <http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/kielikello>>, 1995
- [4] Korppi-kehittäjät, ”Korppi-järjestelmän ominaisuudet ja kehitys”, <URL: <https://korppi.it.jyu.fi/kotka/portal/tietoja.html>>, Jyväskylän yliopisto, tietotekniikan laitos, 21.8.2003.
- [5] Lappalainen Teemu, Valkonen Anu, Vieru Mikko ja Viklund Markus, ”Uraani-projektin projektikansio”, Jyväskylän yliopisto, tietotekniikan laitos 2002.
- [6] Lesonen Minna, Pekkanen Hannu, Tawast Tuukka ja Uuksulainen Heikki, ”Korppi-projektin projektikansio”, Jyväskylän yliopisto, tietotekniikan laitos, 2001.
- [7] Lintunen Sampsa, Pöyhönen Tiina, Vähä-Ruka Teemu ja Ylönen Timo, ”Kottarainen-projektin projektikansio”, Jyväskylän yliopisto, tietotekniikan laitos, 2003.
- [8] Santanen Jukka-Pekka, ”Tietotekniikan Sovellusprojektien ohje”, Jyväskylän yliopisto, tietotekniikan laitos, 2002.
- [9] Santanen Jukka-Pekka, ”Opinnäytteiden kirjoittaminen, lyhyt oppimäärä”, Jyväskylän yliopisto, tietotekniikan laitos, 2000.
- [10] Jukka Korpela, ”Kirjoita asiaa. Arkisen asiakirjoittamisen opas.”, <URL: <http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/kirj/>>, 30.12.2002.

Liite 1. Projekti aikataulu

Projekti aikataulu		38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3
		15.9.	22.9.	29.9.	6.10.	13.10.	20.10.	27.10.	3.11.	10.11.	17.11.	24.11.	1.12.	8.12.	15.12.	22.12.	29.12.	5.1.	12.1.
Tehtävät					S	S													
Sairi																			
Taru																			
Juha		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Ella		S	S	S															
Vaiheet ja tehtäväalueet																			
Määrittely		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Taustatietojen seivittäminen		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Tilamääritys		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Korppuun tutustuminen		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Suunnittelu		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JSP-tutustuminen		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Käyttöliittymäsuunnittelu		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Tietokantasuunnittelu		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Tietokantat		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Toteutus		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Opsielijan käyttöliittymä		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Opinto-ohjajan käyttöliittymä		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sihteerin käyttöliittymä		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Raportit		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Testaus ja korjaukset																			
Oma testaus																			
Tilajan testaus																			
Vinostelu																			
Projektkansio			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Dokumentit																			
Projektsuunnitelma		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Vaatimusmäärittely		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sovellussuunnitelma		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Testaussuunnitelma		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ohjelmaakoodi																			
Dokumentaatio																			
Sovellusraportti																			
Projekti raportti																			

Selitteet: P=projektipäällikkö, S=sihteeri, E=estetty, X=aktiivinen vaihe, ~=lehdään muiden ohella, *=aktiivista työskentelyä