

PORTTI-PROJEKTI

Juha Erkkilä
Jenni Hytönen
Marko Kivelä
Paula Mali
Lari Väänänen

Projektisuunnitelma

6.3.2003

PORTTI Projektisuunnitelma

Ryhmän jäsenet:

- Juha Erkkilä (erkkila@cc.jyu.fi)
- Jenni Hytönen (jmhytone@cc.jyu.fi)
- Marko Kivelä (markoki@cc.jyu.fi)
- Paula Mali (pkmali@cc.jyu.fi) ja
- Lari Väänänen (lamava@cc.jyu.fi)

Tilaaajat:

- Antti Auer, koordinaattori,
- Mikko Koljander, ATK-suunnittelija,
- Anu Mustonen, viestintäpäällikkö,
- Pekka Olsbo, julkaisukoordinaattori,
- Jussi Talaskivi, ATK-suunnittelija,
- Mauno Väisänen, tietohallintopäällikkö sekä
- Tarja Vänskä-Kauhanen, tiedottaja

Asettaja:

- Markus Inkeroinen, vastaava ohjaaja,
- Jukka-Pekka Santanen, vastaava ohjaaja sekä
- Matti-Pekka Sivosuo, tekninen ohjaaja

Yhteystiedot: Agora C222.2, 014-260 4963, portti@korppi.it.jyu.fi

Kotisivu: <http://kotka.it.jyu.fi/portti/>

Työn nimi: Portti-projekti, Projektisuunnitelma

Työ: Projektisuunnitelma, tietotekniikan Sovellusprojekti

Tiivistelmä: PORTTI-projekti kehittää seuraajan Jyväskylän yliopiston viestinnälle ja hallintovirastolle tiedotuksen lomakekokonaisuuden. Projektisuunnitelma kuvaa projektin taustoja, tavoitteita, aikataulua, riskejä ja niiden hallintaa.

Avainsanat: Sovellusprojekti, lomakkeisto, Projektisuunnitelma, tiedotus, tietokanta, Zope

Hyväksytty:

Pvm.....Allekirjoitus.....

Pvm.....Allekirjoitus.....

Versiohistoria

PORTTI-projektin Projektisuunnitelman laatiminen aloitettiin rinnakkain Vaatimusmäärittelyn kanssa. Taulukossa 1 on esitetty Projektisuunnitelman versiohistoria.

Versio	Päivämäärä	Kuvaus
0.1	12.2.2003	Otsikot, kirjoittaminen aloitettu
0.2	13.2.2003	Lisää tekstiä
0.3	18.2.2003	Gantt-kaavio, lisää tekstiä
0.4	25.2.2003	Lisää tekstiä
0.5	4.3.2003	Korjauksia ja täydennystä
0.6	6.3.2003	Korjauksia ja täydennystä

Taulukko 1. Projektisuunnitelman versiohistoria.

Termiluettelo

Katselmointi	on kokous, jossa hyväksytään valmistuneet dokumentit
Korppi-järjestelmä	on Jyväskylän yliopiston WWW-pohjainen opetuksen hallintajärjestelmä.
Lotus Notes	on sovelluskehitysympäristö, joka käsittää mm. työpöydän, mahdollisuuden käyttöön WWW-sivujen kautta, kansiot, tietokannan ja käyttöoikeuksien määrittelyn.
MS Project	on aikataulujen ja kaavioiden visualisointiin ja suunnitteluun käytettävä työkalu.
Portaali	on WWW-sivusto, jossa on erilaisia osioita erityyppisille käyttäjille. Sivusto voi sisältää mm. linkkejä ja hakupalveluja
Tietokanta	on kokoelma yhteen liittyvää tietoa. Tiedolla tarkoitetaan tosiasioita, jotka voidaan kirjata ja joilla on jokin merkitys.
Tietokantaohjelmointi	sisältää tietokannan rakenteen määrittelyyn ja muuttamiseen, tietojen lisäämisen ja muuttamisen sekä kyselyjen tekemisen.
WWW	(World Wide Web) on maailman laajuinen tietoverkko.
Zope	(Z Object Publishing Environment) on kehitystyökalu ja sovellusalusta, jolla voidaan kehittää ja ylläpitää WWW-pohjaisia sovelluksia.

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	1
2	TAUSTAT JA TAVOITTEET	2
2.1	TILAAJAN TARPEET	2
2.2	SOVELLUKSEN TAVOITTEET	2
2.3	OPPIMISEN TAVOITTEET	2
3	RESURSSIT JA ORGANISAATION TOIMENKUVAT	3
4	TOTEUTUSUUNNITELMA	4
5	TEHTÄVÄT JA VASTUUALUEET	7
6	RISKIT JA RISKIENHALLINTA	8
6.1	MAHDOLLISET RISKIT	8
6.2	RISKIENHALLINTA.....	8
7	KOKOUSKÄYTÄNNÖT JA DOKUMENTOINTI	10
7.1	KOKOUSKÄYTÄNTÖ	10
7.2	DOKUMENTOINTI	10
8	YHTEENVETO	11

1 Johdanto

PORTTI-projekti suunnittelee ja suorittaa Jyväskylän yliopiston viestinnälle ja hallintovirastolle tiedotuksen lomakekokonaisuuden. Projekti on Jyväskylän yliopiston tietotekniikan Sovellusprojekti. Tämä suunnitelma kuvaa PORTTI-projektin taustoja, aikataulua ja muita projektin läpivientiin liittyviä asioita.

Projekti kehittää seuraajan viestinnän ja yliopiston hallintoviraston eri yksiköiden sekä henkilöstökoulutuksen nykyiselle, Lotus Notes -pohjaiselle päivityslomakkeistolle. Lomakkeisto siirretään toimimaan uuteen kantaan Zope-työkalulla. Lomakkeisto käsittää tiedotteiden, tapahtumailmoitusten sekä henkilöstökoulutuskalenterin tapahtumien julkaisun. Apuna käytetään jo olemassa olevaa Korppi-järjestelmää, jonka tietokantoja käytetään tiedon tallentamiseen ja -hakuun.

Projektisuunnitelman lisäksi PORTTI-projekti tuottaa Vaatimusmäärittelyn ja Sovellussuunnitelman. Vaatimusmäärittelyssä kuvataan toteutettavan järjestelmän rakenne, toiminnalliset ja tekniset vaatimukset, käyttäjäryhmät sekä lomakkeiden käyttömahdollisuudet. Sovellussuunnitelmassa esitellään sovellukselle asetetut tavoitteet sekä sovelluksen rakenne ja kuvataan tietorakenteet sekä käyttöliittymän ikkunat näyttökarttojen avulla.

Luku 2 käsittelee projektin taustoja sekä tavoitteita tilaajan ja projektiryhmän kannalta. Luvussa 3 kuvataan projektin resurssit ja projektiin osallistuvien roolit sekä taustat (organisaation toimenkuvat). Luku 4 sisältää projektin aikataulutuksen, ryhmän jäsenten tehtävät ja vastualueet. Luvussa 5 arvioidaan projektiin sisältyviä riskejä ja niiden hallintaa. Luku 6 käsittelee dokumentointia, kokouskäytäntöä ja projektin päättämistä.

2 Taustat ja tavoitteet

Jyväskylän yliopiston laitoksien ja tiedekuntien WWW-sivut yhtenäistettiin ulkoasultaan vuonna 2000. Seuraava tavoite on saada sivustosta myös teknologialtaan yhtenäinen, koska monella laitoksella tai tiedekunnalla on omat järjestelmänsä samankaltaisen asian toteuttamiseen. Järjestelmien yhtenäistäminen helpottaa huomattavasti myös käyttäjienhallintaa.

2.1 Tilaaajan tarpeet

Jyväskylän yliopiston eri laitoksilla ja tiedekunnilla on tarvetta rakentaa verkkoon portaaleja, joissa tieto on helposti saatavissa. Portaalin avulla erotellaan käyttäjäryhmät, joille on määritelty eritasoisia oikeuksia. Palveluportaalit ovat myös helposti päivitettäviä ja ylläpidettäviä.

Tavoitteena on uudistaa koko yliopiston WWW-sivuston tekninen toteutus, koska monissa yliopiston hankkeissa toiminalliset vaatimukset ovat samankaltaisia. Tämä tapahtuu kehittämällä yhteinen tietokantapohjainen kehitysalusta erilaisille sovelluksille. Tämä vähentää saman tiedon tallennusta moneen eri tietokantaan tai sovellukseen.

2.2 Sovelluksen tavoitteet

PORTTI-projekti aloittaa yliopiston WWW-sivuston uudistamisen tapahtumakalenterista, henkilöstökoulutuksen tapahtumakalenterista ja ajankohtaisista tiedotteista. Tapahtumien ja tiedotteiden tulee olla käyttäjälle helposti luotavia ja päivitettäviä sekä toimivia ja nopeita ylläpitäjälle. Käytön ei tule vaatia erityisiä koodaustaitoja. Tarkempia vaatimuksia on kuvattu Vaatimusmäärittelyssä.

Vaatimuksia PORTTI-projektissa kehitettävälle lomakkeistolle tilaaajan kannalta ovat ajankohtaisinformaation ylläpito ilman teknisiä taitoja, verkossa julkaistavan materiaalin helppo tuottaminen, taustalla toimivista järjestelmistä saatavan tiedon kytkeminen tiedotuksen lomakekokonaisuuteen sekä sisällön, ulkoasun, hakutoimintojen ja navigoinnin muunneltavuus käyttäjäprofiilin mukaiseksi.

2.3 Oppimisen tavoitteet

Projektin tavoitteena on opettaa ryhmän jäseniä toimimaan ryhmässä ja tekemään kurinalaista ja aikaan sidottua projektityötä. Tärkeää on myös kommunikointi ja asioiden tiedottamisen oppiminen ryhmän jäsenten, ohjaajien sekä tilaajien välillä. Kokouskäytäntö tulee tutuksi samoin kuin sihteerin ja puheenjohtajan roolit palaverissa.

Ryhmän jäsenet oppivat laatimaan aikatauluja sekä arvioimaan eri vaiheiden vaatimaa työmäärää. Ryhmä tutustuu myös dokumenttien kirjoittamiseen ja erilaisten kaavioiden laatimiseen. Tehtäviä pyritään jakamaan jäsenten kesken tasaisesti, kuitenkin erityisosaaminen huomioon ottaen. Tällöin jokainen pääsee tutustumaan projektin eri vaiheisiin ja tehtäviin.

3 Resurssit ja organisaation toimenkuvat

Projektin käytössä on lukittava huone Agora C222.2, jossa jokaisella ryhmän jäsenellä on oma työasema. Mahdollista on myös käyttää huonetta yliopiston hallintorakennuksessa (T-rakennus), josta on sovittava etukäteen. Projektiryhmällä on lisäksi käytössään tulostin, kopiokone sekä toimistotarvikkeita.

Portaali toteutetaan Zope -työkalulla, jota käytetään WWW-selaimesta käsin. Dokumentointiin käytetään Windowsin Office 2000 -ohjelmistosta Wordia ja aikataulujen visualisointiin ja suunnitteluun Projectia. Kehitettävän sovelluksen teknisiä ratkaisuja on kuvattu tarkemmin PORTTI-projektin Vaatimusmäärittelyssä ja Sovellussuunnitelmassa.

Sovellusprojektin toteuttava ryhmä koostuu viidestä tietotekniikan pääaineopiskelijasta. Juha Erkkilä opiskelee viidettä vuotta linjanaan ohjelmistotekniikka. Jenni Hytönen on opettajalinjalla opiskeleva kolmannen vuoden opiskelija. Marko Kivelä opiskelee neljättä vuotta ohjelmistotekniikan linjalla. Paula Mali on kolmannen vuoden ohjelmistotekniikan opiskelija. Lari Väänänen opiskelee ohjelmistotekniikan linjalla neljättä vuotta.

Tietotekniikan laitokselta projektia ohjaavat assistentti Markus Inkeroinen ja lehtori Jukka-Pekka Santanen vastaavina ohjaajina sekä Matti-Pekka Sivosuo teknisenä ohjaajana.

Tilaaajan edustajia ovat koordinaattori Antti Auer, ATK-suunnittelija, viestintäpäällikkö Anu Mustonen, julkaisukoordinaattori Pekka Olsbo, ATK-suunnittelija Jussi Talaskivi, tietohallintopäällikkö Mauno Väisänen sekä tiedottaja Tarja Vänskä-Kauhanen.

4 Toteutus suunnitelma

PORTTI-projekti toteutetaan 31.1.2003-31.5.2003 välisenä aikana. Projekti päättyy loppuesittelyyn, joka pidetään toukokuun puolessa välissä. Projekti jaetaan 7 päävaiheeseen, jotka toteutetaan taulukon 2 mukaisesti. Aikataulun vaiheet ja niiden riippuvuussuhteet on esitetty Gantt-kaavioin kuvissa 1 ja 2. Aikataulu on suunniteltu siten, että katselmoinnit järjestetään jokaisen vaiheen viimeisenä päivänä. Vaiheiden tuotosten tulee olla valmiina hyvissä ajoin ennen katselmointia. Katselmointipäivät on esitetty taulukossa 3.

Kuvaus	Aloitusehdot	Alkaa	Päättyy	Kesto
Projektisuunnitelma	Projekti hyväksytty toteutettavaksi	12.2.2003	3.3.2003	n. 3 vk
Vaatusmäärittely	Projekti hyväksytty toteutettavaksi	17.2.2003	12.3.2003	n. 3 vk
Sovellussuunnitelma	Vaatusmäärittelyn alustava versio	27.2.2003	20.3.2003	n. 3 vk
Toteutus	Sovellussuunnitelman alustava versio	21.3.2003	29.4.2003	n. 6 vk
Käyttöohje	Toteutus aloitettu	9.4.2003	11.5.2003	n. 5 vk
Testaus	Toteutus aloitettu	28.3.2003	11.5.2003	n. 6 vk
Valmiin ohjelmiston luovutus	Sovellus ja dokumentaatio hyväksytty	12.5.2003		
Loppuesittely		15.5.2003		

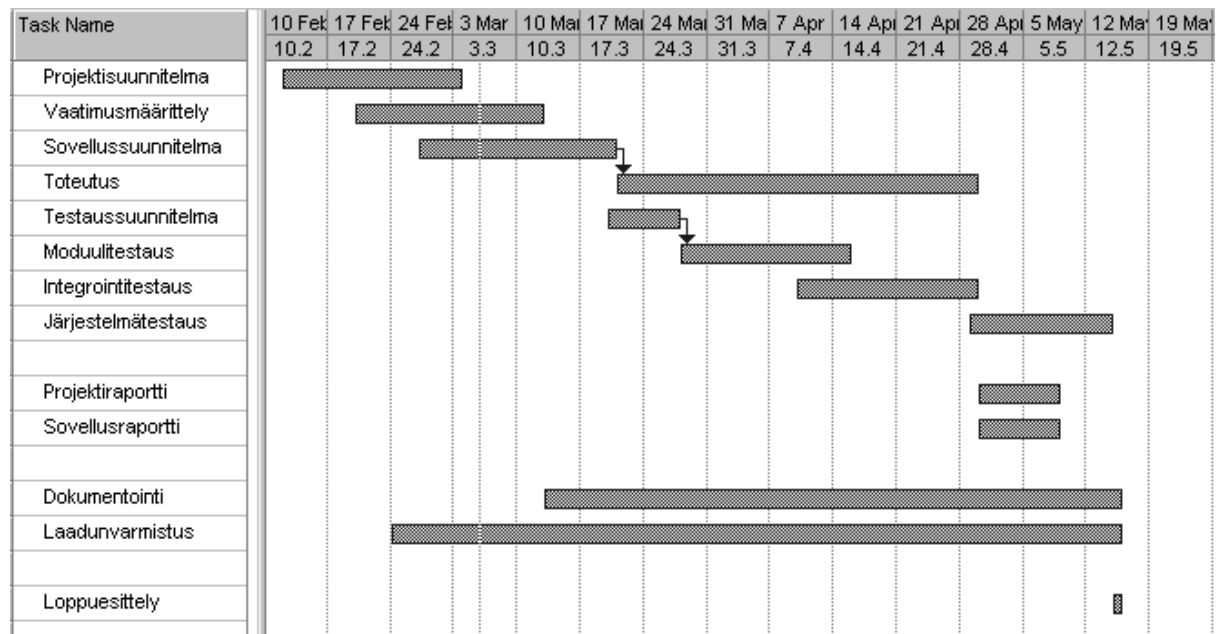
Taulukko 2. Projektin vaiheet.

Taulukossa 3 on esitetty dokumenttien katselmointipäivät. Katselmoitavien dokumenttien tulee olla valmiina 2 arkipäivää ennen katselmointia.

Dokumentti	Katselmointipäivä
Projektisuunnitelma	3.3.2003
Vaatusmäärittely	12.3.2003
Sovellussuunnitelma	28.3.2003
Testaussuunnitelma	27.3.2003
Testausraportti	11.5.2003

Taulukko 3. Katselmointipäivät.

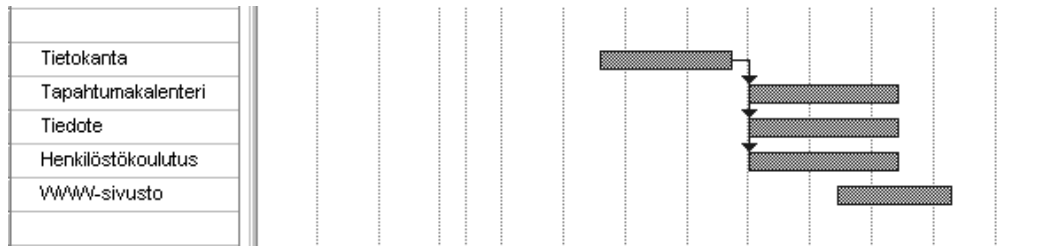
Kuvassa 1 on kuvattu Gantt -kaavion avulla aikataulua sekä vaiheiden riippuvuudet toisiinsa.



Kuva 1. Projektin aikataulu.

PORTTI Projektisuunnitelma

Kuvassa 2 on toteutusvaihe jaettu pienempiin osatehtäviin. Tehtävät ovat tietokannan suunnittelu ja tietokantayhteyksien luominen, tapahtumakalenterin, tiedotteen ja henkilöstökoulutuksen lomakkeiston suunnittelu ja toteutus sekä WWW-sivuston muokkaaminen.



Kuva 2. Toteutuksen osavaiheet.

5 Tehtävät ja vastualueet

Projektiryhmän jokainen jäsen osallistuu jokaiseen projektin vaiheeseen: suunnitteluun, määrittelyyn, dokumentointiin, toteutukseen ja testaukseen. Tehtäviä jaettaessa otetaan kuitenkin huomioon jäsenten toiveet ja erityisosaaminen.

Projektin alkuvaiheessa kaikki ryhmän jäsenet tutustuvat aihealueeseen ja työkaluna käytettävään Zopeen sekä muihin aloitusvaiheen tehtäviin. Projektin alussa tehtäviä jaetaan viikoittaisessa palaverissa.

Marko Kivelä ja Lari Väänänen vastaavat käyttäjähaastatteluista ja haastatteluraporteista. Juha Erkkilä tutustuu Zope-työkaluun syvällisemmin ja toimii ryhmän keskuudessa asiantuntijana. Jenni Hytönen vastaa WWW-sivuilla olevasta materiaalista. Paula Mali vastaa alkuvaiheen dokumentoinnista.

Kaikki projektiryhmän jäsenet osallistuvat toteutus- ja testausvaiheisiin. Seuraavassa esiteltyä työnjakoa voidaan muuttaa, jos tehtävä ylittää tehtävästä vastaavan resurssit tai annettu tehtävä valmistuu odotettua nopeammin.

Marko Kivelä ja Lari Väänänen vastaavat tietokantaohjelmoinnista, johon kuuluvat mm. kysely- ja syöttölauseiden muodostaminen. Juha Erkkilä vastaa Zope-ohjelmoinnista, johon sisältyy mm. syötettyjen tietojen oikeellisuustarkistukset sekä käyttäjien käyttöoikeuksien tarkistus. Jenni Hytönen ja Paula Mali huolehtivat käyttöliittymäohjelmoinnista, joka käsittää mm. ulkoasun ja navigaatiologiikan hiomista.

6 Riskit ja riskienhallinta

Projektityöhön sisältyy riskejä, jotka täytyy ottaa huomioon aikataulua laadittaessa ja projektia suunniteltaessa. Yksi suurimpia riskejä onkin juuri aikataulussa pysyminen. Luvussa käsitellään PORTTI-projektin mahdollisia riskejä ja riskienhallintaa.

6.1 Mahdolliset riskit

Mahdollisia riskejä ovat ainakin

- aikataulussa pysyminen,
- projektikokemattomuus,
- työkalujen tuntemattomuus,
- laitteiston rikkoutuminen,
- tehtävän rajaaminen,
- tilaajan aikapula,
- sisäiset suhteet,
- sairastuminen sekä
- töiden alku tai muut menot

6.2 Riskienhallinta

Ryhmän ja organisaation tulee etukäteen sopia siitä, kuinka mahdollisten riskien toteutuessa toimitaan (mihin toimenpiteisiin ryhdytään ja kuka suorittaa). Lisäksi ohjaajiin tulee ottaa yhteyttä ongelmia kohdattaessa.

Suurimpia riskejä projektin onnistuneen läpiviennin kannalta liittyvät **aikataulussa pysymiseen**. Ryhmän jäsenten on laadittava itselleen aikataulu ja sitouduttava noudattamaan sitä. Aikataulussa pysymistä kontrolloidaan vertaamalla sitä säännöllisin väliajoin prosessin senhetkiseen tilaan. Jos suuria poikkeamia ilmenee, niihin osataan reagoida ajoissa. Aikataulua voi myös joutua muokkaamaan. Portti-projektin aikataulua suunnitellessa on varattu loppuun 2 viikkoa pelivaraa.

Ryhmän jäsenillä ei ole juurikaan kokemusta projektimuotoisesta työstä. Tästä johtuen ryhmä ei välttämättä ole täysin selvillä jokaisen työvaiheen merkityksestä ja tarkoituksesta. Näin ollen tehtävänantoon sekä organisointiin tulee kiinnittää huomiota ja lisäksi varmistaa esimerkkien ja ohjauksen riittävä saanti.

Työkalut ovat projektiryhmälle tuntemattomia, joten niihin tutustuminen vaatii oman aikansa. Jos työkaluihin tutustumista ei aikataulua laadittaessa oteta huomioon, voi projektin valmistuminen viivästyä. Riskiä voidaan ennaltaehkäistä riittäväällä ohjauksella ja perehdyttämisellä. Lisäksi on huomioitava projektiryhmän kokemattomuus aikataulua laadittaessa.

Ongelmakohdan muodostaa myös **laitteiston tai ohjelmiston rikkoutuminen**. Jos tehty työ ”katoaa” esim. kovalevyn rikkoutumisen myötä tai tietokone lakkaa toimimasta, voi projektin eteneminen hidastua. Tätä voidaan ennakoita ottamalla tiedostoista varmuuskopioita ja säilyttämällä materiaaleja verkkolevyillä.

Jos vaatimusmäärittelyä tehtäessä **tehtävän rajaus jää epäselväksi**, ryhmän jäsenet eivät välttämättä tiedä, mitä heidän tulisi tehdä, tällöin projektin eteneminen hidastuu. Lisäksi jos tehtävä ylittää projektin resurssit, projektin valmistuminen siirtyy eteenpäin. Tilaajan vaatimukset saattavat myös muuttua prosessin aikana. Siksi onkin tärkeää määritellä toteutettava projekti tarkasti vaatimusmäärittelyn yhteydessä, jolloin ristiriitatilanteissa voidaan turvautua aikaisemmin sovittuihin asioihin.

Tilaajan kiireiden vuoksi palaverien pito sekä katselmoinnit voivat viivästyä, jonka vuoksi projektin vaiheet voivat jäädä roikkumaan. Tästä johtuen projektin eteneminen voi viivästyä ja ryhmän motivaatio kadota. Jos tällaista ilmenee, tilanteeseen on puututtava ja keskusteltava tilaajan sekä ohjaajien kanssa.

Koska kyseessä on suuri ryhmä, voivat **ryhmän jäsenten väliset suhteet** vaikuttaa projektin läpivientiin. Jos välit jäsenten välillä menevät huonoiksi, ei ryhmätyöstä tule mitään. Erimielisyyksien ilmetessä kannattaa turvautua ulkopuoliseen apuun, jos keskustelu ryhmän sisällä ei riitä.

Ryhmän jäsenen **sairastuminen, muut menot** (kuten lomamatkat) sekä kesä- tai muiden töiden alkaminen täytyy ottaa huomioon aikatauluja laadittaessa. Jos aikataulu on laadittu liian tiukaksi, voivat edellä mainitut tapaukset hidastaa projektin etenemistä.

7 Kokouskäytännöt ja dokumentointi

Projektissa järjestetään viikoittain palaveri, jossa käydään läpi projektin etenemistä sekä ilmaantuneita ongelmia. Luvussa esitellään palaverien käytäntöjä, projektin päättämistä sekä PORTTI-projektissa toteutettavia dokumentteja.

7.1 Kokouskäytäntö

Projektin aikana järjestetään viikoittain palaveri, johon osallistuvat projektiryhmä, ohjaajat sekä tilaajan edustajat. Palaverin puheenjohtajan ja sihteerin vuorot kiertävät projektiryhmän kesken. Viikkopalaverissa käsitellään projektista heränneitä kysymyksiä. Lisäksi ryhmä esittää viikon aikana tekemänsä työt sekä ajankäyttövihot, joihin on eritelty kuhunkin tehtävään kulunut aika.

Ennen viikkopalaveria ryhmä laatii esityslistan, jossa on esitetty palaverissa käsiteltävät asiat. Tämä lähetetään projektin sähköpostilistalle.

Palavereista projektiryhmä laatii pöytäkirjan, johon on kirjattu kattavasti palaverissa tehdyt päätökset sekä tehtävät seuraavalle viikolle. Pöytäkirja toimitetaan kaikille palaveriin osallistuneille.

Viimeinen palaveri pidetään dokumenttien ja sovelluksen hyväksymisen jälkeen. Palaverissa luovutetaan dokumentointi ja sovellus tilaajille sekä tietotekniikan laitokselle. Lisäksi suoritetaan PORTTI-projektin yhteenveto ja sovitaan yleisistä projektin päättymiseen liittyvistä asioista. Mahdollisesta jatkokehittämisestä voidaan myös sopia.

Projekti on päättynyt, kun tilaajat ja ohjaajat hyväksyvät dokumentoinnin ja toteutetun tiedotuksen lomakekokonaisuuteen. Tekijänoikeudet jäävät tekijälle, mutta tilaajalla on oikeus käyttöön, kopiointiin ja muokkaukseen.

7.2 Dokumentointi

Dokumentointiin käytetään tietotekniikan laitoksen gradu-pohjaa sekä aikaisempien projektien dokumenttipohjia. PORTTI-projektissa toteutetaan seuraavat dokumentit:

- Projektisuunnitelma
- Vaatimusmäärittely
- Sovellussuunnitelma
- Testaussuunnitelma
- Testausraportti
- Käyttöohje
- Projektiraportti
- Sovellusraportti
- Asennusohje

8 Yhteenveto

Suunnitelmassa kuvataan PORTTI-projektin taustat, aikataulun ja toteutusmenetelmät. Dokumentin avulla PORTTI-projektiryhmän, tilaajan edustajien ja ohjaajien on helpompi seurata ja hallita projektia.

Lähteet

Heinonen Petri, ”Tekstinkäsittely”, saatavana HTML-muodossa osoitteessa
<http://appro.mit.jyu.fi/doc/tekstinkasittely/>, 5.2.2002.

Heinonen Petri ja Poimala Sami, Gradupohja, saatavilla HTML-muodossa osoitteessa
<http://www.mit.jyu.fi/progradut/tyylipohjat/gradupohja.dot>, 15.1.2003.

Tilaajan antama materiaali.