

Paatti-sovellusprojekti

Projektisuunnitelma

**Tapio Keränen
Toni Salminen
Jari Salokangas
Lauri Satokangas**

Versio 0.0.5
Luottamuksellinen
5.3.2012

**Jyväskylän yliopisto
Tietotekniikan laitos
Jyväskylä**

Hyväksyjä	Päivämäärä	Allekirjoitus	Nimenselvennys
Projektipäällikkö	__.__.2012		
Tilaja	__.__.2012		
Ohjaaja	__.__.2012		

Tietoa dokumentista

Tekijät:

- Tapio Keränen (TK) t.tapio.keranen@student.jyu.fi 040-8464981
- Toni Salminen (TS) toni.a.j.salminen@student.jyu.fi 040-5378086
- Jari Salokangas (JS) jari.p.t.salokangas@jyu.fi 040-8652014
- Lauri Satokangas (LS) lauri.n.satokangas@student.jyu.fi 040-5735358

Dokumentin nimi: Paatti-projekti, Projektisuunnitelma

Sivumäärä: 20

Tiivistelmä: Dokumentti on projektisuunnitelman pohja Jyväskylän yliopiston tietotekniikan laitoksen sovellusprojekteille. Pohjan avulla on tarkoitus nopeuttaa projektisuunnitelman kirjoittamista.

Avainsanat: Interventio, kiihtyvyyssanturi, vuorovaikutustapahtuma.

Muutoshistoria

Versio	Päivämäärä	Muutokset	Tekijät
0.0.1	22.2.2012	Dokumentin pohja luotu.	TS
0.0.2	23.2.2012	Tilaajien, ohjaajien ja paattiryhmäläisten henkilötiedot lisätty	TS
0.0.3	28.2.2012	Riskit ja niiden seuranta	TS
0.0.4	29.2.2012	Johdanto, Organisaatio ja resurssit	TS
0.0.5	5.3.2012	Käytänteet, Organisaatio ja resurssit, ja henkilötiedot	TS
0.0.6	???.2012	?	TS
0.0.7	???.2012	?	TS

Tietoa projektista

Paatti-projekti suunnittelee ja toteuttaa Jyväskylän yliopiston psykologian laitokselle ohjelmiston, jolla luodaan vuorovaikutustapahtumia käytettäväksi interventioissa.

Tekijät:

- Tapio Keränen (TK) t.tapio.keranen@student.jyu.fi 040-8164981
- Toni Salminen (TS) toni.a.j.salminen@student.jyu.fi 040-5378086
- Jari Salokangas (JS) jari.p.t.salokangas@jyu.fi 040-8652014
- Lauri Satokangas (LS) lauri.n.satokangas@student.jyu.fi 040-5735358

Tilaaaja:

- Jukka Kaartinen jukka.kaartinen@jyu.fi 0400 248148
- Heikki Lyytinen heikki.lyytinen@psyka.jyu.fi 050 5524892
- Päivi Lappalainen paivi.k.lappalainen@psyka.jyu.fi 040 8054192
- Raimo Lappalainen raimo.lappalainen@psyka.jyu.fi 050 4432349

Ohjaajat:

- Matti Lehtinen matti.k.lehtinen@jyu.fi 041 4564118
- Jukka-Pekka Santanen santanen@mit.jyu.fi 040 8053299
- Outa Valkama outa.j.valkama@gmail.com 045 3490910

Yhteystiedot:

- Sähköpostilistat: paatti@korppi.jyu.fi,
paatti_opetus@korppi.jyu.fi
- Sähköpostiarkistot: <http://sovellusprojektit.it.jyu.fi/paatti/s>
<http://sovellusprojektit.it.jyu.fi/paatti/s>
- Työhuone: Agora C222.2 / 040 8053308

Sisältö

1	Johdanto	1
2	Termit	2
3	Taustaa	3
4	Tavoitteet	4
5	Organisaatio ja resurssit	5
5.1	Projektiorganisaatio	5
5.2	Projektin tilat, laitteet ja ohjelmistot	5
5.3	Dokumentointityökalut	6
5.4	Luennot ja perehdytykset	6
6	Käytänteet	8
6.1	Kokoukset	8
6.2	Tiedotus	8
6.3	Hakemistorakenne	9
6.4	Tiedostojen nimeäminen	9
6.5	Lähdekoodin käytänteet	10
6.6	Testauksen käytänteet	10
6.7	Versiohallinta	10
6.8	Tulosten hyväksyminen ja katselmoinnit	11
6.9	Tulosten koostaminen ja toimittaminen	11
7	Tehtävät, työmäärät ja työnjako	12
8	Prosessimalli ja aikataulu	13
9	Riskit ja niiden seuranta	14
9.1	Riskien todennäköisyydet ja haitat	14
9.2	Aikataulun venyminen	15
9.3	Kehittäjien tietotaidon puutteet	15
9.4	Projektihallinnan kokemattomuus	15
9.5	Projektipäällikön vaihtuminen kesken projektin	16
9.6	Tiedotuksen vähyys	16
9.7	Tavoitteiden rajaus	16

Paatti-projekti	Projektisuunnitelma 0.0.5	Luottamuksellinen
9.8	Tavoitteiden muuttuminen	17
9.9	Jäsenten poissaolot	17
10	Yhteenveto	18
11	Lähteet	19
Liitteet		
A	Ensimmäinen liite	20

1 Johdanto

Kirjoitetaan kun kirjoitusviestinnän tehtävä tehty.

Paatti-projekti toteuttaa sovellusprojektiurssilla keväällä 2012 Jyväskylän yliopiston psykologian laitokselle ohjelmiston, jolla tuetaan vanhusten ja mielenterveyspotilaiden itsenäistä elämää ja kuntoutumista.

Ohjelmistolla voidaan parantaa kuntoutettavien hyvinvointia monin eri tavoin. Kuntoutettavien hoidoista vastaavat henkilöt voivat seurata, kuinka tarkasti määrättyjä hoito-ohjeita noudatetaan. Kuntoutettavia muistutetaan hoito-ohjeisiin kuuluvista tapahtumista. Hoitojen vaikutuksista pystytään antamaan palautetta. Kuntoutettavat pystyvät seuraamaan omaa edistymistään hoitojen aikana. Kuntoutettavien mielentiloja pystytään seuraamaan ja kriisitilanteisiin voidaan mahdollisesti puuttua jo etukäteen.

Projektisuunnitelma kuvaa Paatti-projektin suunniteltua läpivientiä. Dokumentti kuvaa projektin taustaa, resursseja ja tavoitteita tavoitteet. Projektin tehtävien jakautuminen jäsenten kesken sekä projektin prosessimalli ja läpiviennin aikataulu on kuvattu. Myös projektiin liittyviä riskejä on kartoitettu sekä arvioitu niiden todennäköisyyttä, toteutumisen haittavaikutuksia ja hallintaa. Suunnitelman laatimisessa on hyödynnetty Parsi-projektin projektisuunnitelmaa [?], Tabu-projektin projektisuunnitelmaa [?], malli projektisuunnitelmaa [?] sekä Sovellusprojektien ohjetta [?].

Luvussa 2 esitellään dokumentissa käytetyt termit ja niiden merkitys. Luku 3 kuvaa projektin taustaa sekä tarpeita johon ohjelmisto kehitetään. Luku 4 kuvaa keskeisimmät tavoitteet kehitettävän sovelluksen ja oppimisen osalta. Luvussa 5 on esitelty projektin organisaatio ja resurssit. Luvussa 6 kuvataan projektin käytänteet. Luvussa 7 hahmotellaan projektin keskeisimmät tehtävät, oleellisimpien tulosten vastuhenkilöt sekä arviot tehtävien työmäärästä. Luvussa 8 kuvataan projektin prosessimalli ja aikataulu. Luvussa 9 käsitellään projektiin liittyviä riskejä ja niiden hallintaa. Luvussa yhdeksän kuvataan dokumentin tärkeimmät tulokset ja johtopäätökset.

2 Termit

Dokumentin aihealueen termejä ovat seuraavat:

Sovellusprojekti on tietotekniikan laitoksen opintojakso.

Jojo ei ole.

Dokumentissa esiintyviä teknisiä termejä ovat seuraavat:

LaTeX 2 ϵ on ladontaohjelmisto.

Word ei ole.

PDF

3 Taustaa

Kirjoitetaan kun kirjoitusviestinnän tehtävä tehty.

Tiivistetty esitys, ei yksityiskohtia. Sivu tai korkeintaan kaksi.

- Aihealue ja tarvittaessa historiaa.
- Nykyiset prosessit, käytänteet, käyttäjäryhmät ja järjestelmät.
- Suhteet muihin järjestelmiin (tarvittaessa kuva).
- Mitä ongelmia ja tarpeita?
- Miksi projekti?
- Tarkempi kuvaus ympäristöstä vaatimusmäärittelyssä ja sovellussuunnitelmasa, joten viittaus niihin.

4 Tavoitteet

Sisältää tilaajalle ja laitokselle luovutettavat tulokset.

- Sovellukselle ja siihen liittyville materiaaleille asetetut tavoitteet tiivistettynä sisältäen rajauksen. Tarvittaessa viittaus vaatimusmäärittelyyn.
- Kunkin dokumentin tarkoitus ja sisältö.
- Miten materiaali toimitetaan tilaajalle ja laitokselle?
- Oppimistavoitteet (voi olla myös oma päälukunsa). Katso mm. projektiohjeen luku 6.1 ja arviointilomake.

5 Organisaatio ja resurssit

Luvussa esitellään projektiorganisaatio, käytössä olevat resurssit sekä projektiin liittyvät oheiskurssit ja perehdytykset.

5.1 Projektiorganisaatio

Projektiryhmään kuuluu neljä tietotekniikan laitoksen opiskelijaa: Tapio Keränen, Toni Salminen, Jari Salokangas ja Lauri Satokangas. Projektin alussa projektipäällikkönä toimii Toni Salminen ja varapäällikkönä Lauri Satokangas. Salminen ja Satokangas vaihtavat tehtäviä projektin puolella välissä.

!!! Tähän ryhmäläisten kokemuksesta ja vahvuusalueista. !!! Jari Salokangas haluaa käytännön kokemusta ohjelmointityökaluista ja ohjelmoinnista, sekä käytännön kokemusta "tositilanteesta".

Tilaajan edustajana toimivat Jyväskylän yliopiston psykologian laitokselta Heikki Lyytinen, Raimo Lappalainen, Päivi Lappalainen ja Jukka Kaartinen. Jyväskylän yliopiston tietotekniikan laitokselta projektin vastaavana ohjaajana toimii Jukka-Pekka Santanen. Projektin teknisinä ohjaajina toimivat Matti Lehtinen ja Outa Valkama. Projekti saa asiantuntijatukea Vesa Lappalaiselta ja Kari Tuurihalmeelta, joista jälkimmäinen oli kehittämässä Tabu-sovellusta, jonka pohjalta Paatti-sovellus kehitetään. Jyväskylän yliopiston IT-tuki vastaa ryhmän käytössä olevista laitteista ja ohjelmistoista.

5.2 Projektin tilat, laitteet ja ohjelmistot

Tietotekniikan laitos tarjoaa ryhmälle projektin ajaksi käyttöön lukittavan projektihuoneen AgC222.2.

Projektin jäsenillä on käytössään kaksi Fedora 14 -käyttöjärjestelmällä ja kaksi Windows 7 -käyttöjärjestelmällä varustettua tietokonetta.

Sovellusprojektien avotilassa on ryhmän käytössä yliopiston monitoimitulostin. Ryhmän jäsenet pystyvät tulostamaan projektiin liittyvät dokumentit ilman maksuja. Ryhmällä on oikeus varata käyttöönsä videoprojektori, kannettava PC, digitaalinen ja MiniDisc-tallennin. Lisäksi ryhmän jäsenet voivat käyttää omia laitteitaan.

Projektilla on käytössään yhteinen verkkolevy ja WWW-sivusto projektin tiedostojen säilytystä varten. Verkkolevy on hakemistossa `//eppu.it.jyu.fi/paatti` ja sivusto osoitteessa `http://sovellusprojektit.it.jyu.fi/paatti`.

Projektiryhmällä on käytettävissä virkistystila, jossa on vedenkeitin ja kahvinkeitin. Tietotekniikan laitos tarjoaa ryhmälle kahvit ja teet.

5.3 Dokumentointityökalut

(Tarkista mitä laaditaan milläkin?)

Projektisuunnitelma ja projektiraportti laaditaan L^AT_EX-ladontaohjelmistolla. Open-Office.org -toimisto-ohjelmistolla laaditaan vaatimusmäärittely, esitysgrafiikat ja projektisopimus. Kaikki dokumentit pyritään julkaisemaan myös pdf-muodossa. Raakatekstimuodossa laaditaan muut tekstidokumentit, kuten esityslistat.

Ajankäytönseurantaan ryhmällä on käytössään Petri Heinosen sovellusprojekteille toteuttama Excel-sovellus.

5.4 Luennot ja perehdytykset

Muokkaa kuvauksia ja muotoiluja paremmiksi!

Projektin rinnalla järjestetään kaksi oheiskurssia.

Sovellusprojektin hallintaa, viestintää ja työkaluja kurssiin sisältyvät seuraavat:

- Aloitusluento
- Projektin johtaminen ja hallinta
- Projektipäälliköiden tapaamisia
- Käytettävyyispäivä
- Tekijänoikeus ja sopimukset
- Versiohallinta
- Kaksi väliesittelyä

Tarvittaessa kurssiin sisällytetään perehdyttämistä projektiin liittyvistä työkaluista ja tekniikoista sekä aihealueesta.

Viestintäkurssiin *Projektiviestintä IT-alalla* kuuluvat puhe- ja kirjoitusviestinnän luen-
tojen ja ryhmätöiden ohella viestintäkurssilla käsiteltävien dokumenttien kirjoitusa-
sun ja rakenteen muokkauksen työtunnit.

Oheiskurssien työtunnit kirjataan omalle tehtäväkokonaisuudelle työajanseuranta-
sovelluksessa.

6 Käytänteet

Luvussa kuvataan käytänteitä, joiden avulla projektin tavoitteet saavutetaan laadukkaasti ja aikataulussa.

6.1 Kokoukset

Mitä kokouksissa tehdään. Tilaajan ja ryhmän välistä kommunikaatiota

Projektiorganisaation kokouksia järjestetään kerran viikossa tai kerran kahdessa viikossa tarpeen mukaan. Seuraavan kokouksen ajankohta päätetään edellisessä kokouksessa.

Puheenjohtajan ja sihteerin tehtävät kiertävät projektiryhmän jäsenten kesken. Sihteeri laatii kokouksesta pöytäkirjan, joka lähetetään tarkastettavaksi projektiorganisaatiolle ja hyväksytään seuraavassa kokouksessa.

6.2 Tiedotus

Tiedotusvastuu projektin tilasta on pääasiassa projektipäälliköllä. Kukin ryhmän jäsenistä huolehtii omiin tehtäviinsä, vastuualueisiinsa ja tuloksiinsa liittyvästä tiedotuksesta. Projektiin liittyvistä valinnoista, muutoksista ja niiden vaihtoehtoista keskustellaan projektikokouksissa.

Projektiryhmän sisäinen tiedotus hoidetaan pääosin suullisesti, sillä ryhmän jäsenet työskentelevät fyysisesti samassa tilassa ja tapaavat lähes päivittäin. Ryhmän jäsenten omaan käyttöön on luotu Korppi-opintotietojärjestelmään oma ryhmä ja siihen kuuluva sähköpostilista. Kiireiset asiat hoidetaan tarvittaessa puhelimitse.

Projektiorganisaation tiedotusta varten on luotu kaksi sähköpostilistaa. Listalle `paatti@korppi.jyu.fi` kuuluu koko projektiorganisaatio (katso luku 5.1) ja listalle `paatti_opetus@korppi.jyu.fi` kuuluvat ryhmän jäsenet ja ohjaajat. Listoilla tiedotetaan muun muassa yleisistä asioista, kuten tapaamisista, esityksistä ja kokouksista. Lisäksi listojen avulla jaetaan palaverien esityslistat ja pöytäkirjat. Sähköpostilistojen viestit arkistoituvat suojattuihin arkistoihin.

Tilaaajan tarkasteltaviksi tarkoitetut dokumentit ovat projektin WWW-sivuilla osoitteessa <http://sovellusprojektit.it.jyu.fi/paatti>.

6.3 Hakemistorakenne

Hakemistorakenne tulee olemaan projektin WWW-sivuston kansiossa ja CD:llä seuraavanlainen:

muista tarkistaa !!!

```
dokumentit
  ajankaytto
  esittelyt
  itsearviointit
  raportit
    projektiraportti
    sovellusraportti
  suunnitelmat
    projektisuunnitelma
  sopimukset
  vaatimusmaarittely
lahdekoodit
kokoukset
  esityslistat
  poytakirjat
  tilakatsaukset
sahkopostiarkisto
  paatti
  paatti_opetus
```

6.4 Tiedostojen nimeäminen

Kaikki tiedostot nimetään pienillä kirjaimilla ilman skandinaavisia merkkejä. Tiedostojen nimeämisessä käytetään tyyliä dokumentinnimiversio.pääte, eli esimerkiksi projektisuunnitelma02.tex. Tekstimuotoiset kokouksien esitys-

listat tallennetaan muodossa `esityslista_kokouksenpäivämäärä.txt` ja pöytäkirjat muodossa `pöytäkirja_kokouksenpäivämäärä.pdf`.

6.5 Lähdekoodin käytänteet

Lauri tietää paremmin !!! Alla olevat suoraan Tabulta.

Luokkien nimien sisältämien sanojen ensimmäiset kirjaimet kirjoitetaan isolla ja sanat kirjoitetaan yhteen. Funktioiden ja muuttujien nimet kirjoitetaan kokonaan pienellä siten, että yhdyssanat kirjoitetaan alaviivalla erotettuina. Yksityiset muuttujat aloitetaan kahdella alaviivalla. Sisennyksenä käytetään kahta välilyöntiä.

Lähdekoodit kommentoidaan englanniksi. Kommentit aloitetaan yksittäisten rivien tai rivin loppujen tapauksissa merkillä #, mutta useamman rivin tapauksessa kommentti aloitetaan ja päätetään merkkijonoon " ". Luokkadokumentointi tehdään Sphinxin avulla.

Lähdekoodin nimeämis- ja kommentointikäytänteitä havainnollistaa seuraava esimerkki:

6.6 Testauksen käytänteet

Lauri tietää paremmin !!! Alla olevat suoraan Tabulta.

Yksikkötestaukseen käytetään Pythonin tukemaa Unit Test -kehystä. Jokainen projektiryhmän jäsen on vastuussa oman moduulinsa testauksesta, ja ryhmä suorittaa yhdessä integraatiotestausvaiheen.

Koko sovelluksen testaus suoritetaan viimeistelyn yhteydessä. Ajan puutteen vuoksi sovellukselle ei laadita testaussuunnitelmaa, ja tarvittavan datan ryhmä muodostaa oma-aloitteisesti. Ryhmä käy testaamassa käyttöliittymää loppukäyttäjillä.

6.7 Versiohallinta

Projektissa käytetään YouSource-versiohallintajärjestelmää sekä dokumenttien että lähdekoodin versioiden hallintaan. Ryhmän jäsenillä ja ohjaajilla on oikeudet

YouSource-versiohallintaan. Projektioorganisaatiolle julkaistuissa dokumenteissa ja lähdekoodeissa käytetään yhtenäistä versionumerointia.

Projektiryhmän sisäiset julkaisut ovat muotoa 0.0.k, jossa k on kokonaisluku välillä 0-99. Versionumeroa 0.k.0 käytetään julkaistaessa versio projektioorganisaatiolle. Tilaajan ja ohjaajien hyväksymä versio merkitään versionumerolla 1.0.

Koko projektioorganisaatiolle tarkoitetut julkaisut ovat saatavissa projektin WWW-sivuilta osoitteesta <http://sovellusprojektit.it.jyu.fi/paatti>.

6.8 Tulosten hyväksyminen ja katselmoinnit

Sovellukseen liittyvät dokumentit ja lähdekoodit sijoitetaan WWW-sivustolle, josta projektioorganisaatioon kuuluvat voivat seurata niiden kehitystä. Ohjaajat voivat seurata projektiryhmän tuloksia versiohallinnan kautta.

Projektikokouksissa tarkastetaan projektiryhmän tuloksia. Projektisuunnitelma ja -raportti, sovellusraportti sekä vaatimusmäärittely hyväksytään projektipäällikön, tilaajan edustajan ja projektin vastaavan ohjaajan allekirjoituksilla. Lähdekoodin osalta järjestetään ainakin kaksi katselmointitilaisuutta, joiden havainnot kirjataan pöytäkirjoiksi. Muut projektin dokumentit hyväksytään kokouksissa.

6.9 Tulosten koostaminen ja toimittaminen

Projektin tulokset kootaan projektikansioon ja projektin CD-R-levylle. Projektin CD-R-levy sisältää kaikki projektissa luodut dokumentit sekä sovelluksen ohjelmakoodit. Projektin CD-R-levy on koostettu luvussa 6.3 kuvatulla tavalla.

Laitokselle ja tilaajalle toimitetaan projektikansio ja projektin CD-R-levy. Laitoksen projektikansio sijoitetaan projektitilan avotilassa sijaitsevaan kirjahyllyyn. Projektiryhmän jäsenet ja ohjaajat saavat projektin CD-R-levyn.

7 Tehtävät, työmäärät ja työnjako

- Vastuualueet tehtäväkokonaisuuksien perusteella. Joissakin projekteissa voi olla järkevää myös tulosten pohjalta.
- Työn jako tehtäviin.
- Sovelluksen osalta vähintään kokonaisuudet.
- Tehtävien arvioidut työmäärät.
- Tehtävien alustava jako jäsenten kesken.
- Edelliset neljä esitetään taulukoituna kera sitä tukevan tekstin.
- Muistakaa myös säännöllisesti (päivittäin tai viikoittain) toistuvat (linjaorganisaation) tehtävät!
- Oheiskurssin tehtävät erikseen. Perusteena tuntien kirjaaminen eri projekteille ja tilaajalle käsitys opintojakson vaatimasta työmäärästä.

8 Prosessimalli ja aikataulu

- Sovellettavan prosessimallin kuvaus sisältäen vaiheiden ja niiden tulosten kuvaamisen.
- Gantt-kaavio sisältäen mielellään tehtäväjaon jäsenten kesken.
- Tarkastuspisteet ja katselmoinnit.

9 Riskit ja niiden seuranta

Luvussa kuvataan projektissa tiedostetut riskit sekä kuvataan toimia niiden ennakoinniseksi ja ehkäisemiseksi. Jokaiselle riskille on toteutumisen varalta tominsta-suunnitelma.

9.1 Riskien todennäköisyydet ja haitat

Riskien todennäköisyydet ja niistä seuraavat haittavaikutukset on esitetty taulukossa 9.1. Todennäköisyyttä ja haittavaikutusta arvioidaan asteikolla pieni, keskinkertainen ja suuri.

Riski	Todennäköisyys	Haittavaikutus
Aikataulun venyminen	keskinkertainen	pieni
Kehittäjien tietotaidon puutteet	keskinkertainen	keskinkertainen
Projektihallinnan kokemattomuus	keskinkertainen	pieni
Tavoitteiden muuttuminen	pieni	suuri
Tiedotuksen vähyys	pieni	keskinkertainen
Tavoitteiden rajaus	keskinkertainen	keskinkertainen
Jäsenten poissaolot	suuri	pieni

Taulukko 9.1: Arvioidut riskit, niiden todennäköisyys ja haittavaikutus.

9.2 Aikataulun venyminen

Projektin aikataulun venyminen on seurausta riskeistä, joita ei ole tiedostettu ennen projektin aloittamista tai riskeistä, joita ei ole havaittu niiden jo tapahduttua.

Jos aikataulu uhkaa venyä täytyy ryhmän ja tilaajan yhdessä päättää mitä vaatimusmäärittelyn vaatimuksia voidaan sivuuttaa, jotta projekti pysyy aikataulussa.

9.3 Kehittäjien tietotaidon puutteet

Ohjelmiston toteutuksessa käytetään monia eri työkaluja ja tekniikoita, joista projektiryhmän jäsenillä ei ole aikaisempaa kokemusta, näinollen ryhmä ei aina osaa ennakoida mahdollisia ongelmakohtia.

Ryhmän sisällä on tietoa tietyistä työkaluista ja tekniikoista, joiden käyttämiseen myös muut ryhmäläiset tutustutetaan, näin olemassa olevaa taitoa pystytään hyödyntämään ryhmän sisällä. Pysymällä ryhmälle tutuissa työkaluissa ja tekniikoissa pystytään myös paremmin ennakoimaan ongelmia.

Ongelmatilanteissa projektiryhmän täytyy pyytää apua ohjaajilta.

9.4 Projektihallinnan kokemattomuus

Projektipäälliköillä ei ole kokemusta kokonaisen projektin läpiviemisestä, joten työmäärien ja aikataulujen arvioimien on vaikeaa. Tästä johtuen työtehtävien tasainen jakaminen ryhmän jäsenille ja ryhmän jäsenten taitojen hyödyntäminen ei ole optimaalista.

Projektipäällikkö vaihtuu kesken projektin myöhemmin määriteltävänä ajankohtana. Projektipäälliköksi vaihtuvan jäsenen täytyy pitää itsensä ajantasalla nykyisen projektipäällikön toimista. Projektipäällikön täytyy huolehtia, että kaikki dokumentit ovat koko ajan saatavilla tarkasteluun.

Projektipäälliköiden täytyy ennen ja jälkeen vaihdon olla tiiviissä vuorovaikutuksessa, jotta vaihto sujuu ilman häiriöitä muiden jäsenten työskentelyyn.

Projektihallinnassa ryhmän jäsenten apu projektipäälliköille on ensiarvoisen tärkeää. Ryhmän jäsenten täytyy muistaa, että projektipäällikkö on oppimassa projektin

johtamista. Projektiryhmän jäsenillä on velvollisuus huomauttaa, jos projekti ei etene oikeaan suuntaan. Ryhmän jäsenten täytyy olla oma-aloitteisia ja huomauttaa, jos tehtäviä jää tekemättä.

9.5 Tiedotuksen vähyys

Projektiorganisaatiossa tiedonkulku on tärkeää. Tiedotuksen täytyy olla riittävää, jotta jokainen osapuoli pysyy ajantasalla projektin kulusta ja omista tehtävistään projektin eteenpäin viemiseksi. Tiedotuksen puute voi vaarantaa koko projektin aikataulussa pysymisen tai jopa sen onnistumisen.

Jos projektin tiedotuksessa havaitaan puutteita, projektipäällikön täytyy pystyä korjaamaan havaitut ongelmat ja pyytää asianomaisia parantamaan tiedottamistaan. Jokaisen projektiorganisaation jäsenen täytyy tiedottaa havaituista ongelmista ja valmistuneista tehtävistä asiaankuuluville henkilöille.

9.6 Tavoitteiden raja

Vaatusmäärityksen laatimiseen on kiinnitettävä paljon huomiota, koska tilaajan edustajien vaatimukset poikkeavat toisistaan ja niissä painotetaan eri osa-alueita. Ennen kuin ohjelmistoa toteutetaan, pitää tekijöillä ja tilaajalla olla selkeä kuva mitä ohjelmiston osia ja toimintoja tehdään projektin aikana valmiiksi. Ohjelmisto ei tule projektin päättyessä sisältämään kaikkia ominaisuuksia mitä vaatimusmäärityksessä on kuvattu.

Vaatusmääritykseen tulee merkitä tämän projektin aikana toteutettavat vaatimukset.

9.7 Tavoitteiden muuttuminen

Tilaajalla ei ollut selkeää yhtenäistä kuvaa ohjelmiston tavoitteista. Ryhmä joutuu projektin alussa käyttämään paljon aikaa sovittakseen tilaajan näkemykset yhtenäiseksi vaatimusmäärityksi. Ryhmän muodostama kuva ohjelmiston tavoitteista voi erota tilaajan toiveista ja tavoitteista.

Ohjelmistoa kehitettäessä on tärkeää kommunikoida tiiviisti ryhmän ja tilaajan välillä, jotta mahdolliset erot tavoitteissa huomattaisiin nopeasti. Käyttöliittymäprototyypeillä voidaan tilaajalla esitellä projektiryhmän tavoitteita kehitettävän ohjelmiston toiminnallisuuksista ja ominaisuuksista jo ennen ohjelmiston koodaamista.

Sovittujen tavoitteiden muuttuessa täytyy ryhmän ja tilaajan yhdessä päättää mitä vaatimusmäärittelyn vaatimuksia voidaan sivuuttaa, jotta projekti pysyy aikataulussa.

9.8 Jäsenten poissaolot

Ryhmän jäsenille voi tulla suunniteltuja poissaoloja, kuten matkat, ja yllättäviä, kuten sairastuminen. Jos ryhmän jäsen jää yllättäen pitkäksi aikaa pois, muu ryhmä joutuu korvaamaan omalla työllään poissa olevan työpanoksen.

Suunnitellut poissaolot täytyy huomioida tehtävien jaossa etukäteen ja projektiryhmän työtunteja tasata ennen ja jälkeen poissaolon.

Yllättävät poissaolot ratkaistaan parhaaksi katsotulla tavalla niiden tapahtuessa. Lyhyet poissaolot voidaan ratkaista työtuntien tasaamisella poissaolon jälkeen ja pidemmän poissaolon tapauksessa asiasta keskustellaan projektin ohjaajan kanssa.

Jos yllättävä poissaolo vaikuttaa projektin aikatauluun täytyy asiasta keskustella tilaajan kanssa ja neuvotella toteutettavista vaatimuksista.

Lauri Satokankaalla on suunniteltu kahden viikon poissaolo kesken projektin. Projektipäällikkyys vaihtuu matkan jälkeen.

10 Yhteenveto

- Olennaisimmat dokumentin tulokset ja johtopäätökset.
- Mahdollinen katsaus tulevaisuuteen.

11 Läheteet

[1] Jokinen, R., "Ohjelmistoprosessit", Helsinki: Otava, 2005.

A Ensimmäinen liite

Tänne tarvittaessa liitteitä.