

# Projektin päättöanalyysi

## Metaxa

### Ongelmat

Suurin ongelma projektissa oli työtehtävien suorittamiseen kuluvan ajan arviointi alakanttiin. Tämä johti aikataulujen venymiseen ja ohjelmiston ominaisuuksien karsimiseen kolmessa eri otteessa.

Suurimmat ajansyöpöt löytyvät projektin työskentelytavasta. Projektin jäsenet eivät olleet juurikaan läsnä yhdessä, vaan työskentely tapahtui eri aikaan ja eri paikoissa. Toiset tekivät projektityötä päivisin, toiset iltaisin ja öisin, toiset vain arkisin, toiset vain viikonloppuisin jne. Näin ollen lähes ainoaksi viestintämuodoksi muodostui sähköposti. Työskentelytapa voisi kuvata huonosti koordinoituksi verkostoituneeksi työskentelyksi. Sähköposteihin vastaaminen tapahtui usein loppujen lopuksi kahden kesken, eikä sähköpostilistan kautta, jolloin kokonaiskuvaa tilanteesta oli hankala saada. Toisinaan sähköpostikysymyksiin ei tullut ollenkaan vastausta, jolloin eteneminen oli tietenkin liki mahdotonta. Myöskään Wikin käyttäminen ryhmätyön tehostajana ei oikein onnistunut.

Eli toisin sanoen ryhmätyökalut eivät voineet korvata kasvotusten tapahtuvan kommunikoinnin puuttumista. Loppuvaiheessa aloimme käyttämään IM-ohjelmaa, mikä tehosti kommunikointia.

Johtuen ryhmän poikkeuksellisen suuresta koosta (seitsemän osallistujaa) oli töiden jakaminen normaalia vaikeampaa. Alkuvaiheessa isompia määriä mielekästä työtä saatiin järjestettyä vain muutamalle, loput tekivät lyhyttä viikkoa sekalaisia töitä. Loppuvaiheessa puolestaan joidenkin ryhmän jäsenten työtunnit olivat täyttyneet jo aiemmin ja projektin viimeisessä rutistuksessa oli mukana aktiivisesti taas vain pienempi osa ryhmää. Tällä tavalla tunnit saatiin lopulta hyvin tasoittumaan, mutta olisi varmasti ollut sujuvuuden kannalta vielä parempi, että tunnit olisi saatu jaettua sen verran tasaisemmin että tietyn projektin osan parissa eniten työskennellyt olisi

voinut hoitaa sitä loppuun saakka.

Muutamissa tapauksissa (vaatimusmäärittely, arkkitehtuurisuunnittelu, integraation ohjelmointi) projektin eteneminen oli yhden henkilön varassa. Jos tämä henkilö ei olisi venynyt tietyssä tilanteessa koko projekti olisi myöhästynyt, sillä nämä tehtävät olivat kriittisellä polulla.

Projektissa pääsi muodostumaan jonkin verran ryhmäharhaa. Ryhmän jäsenet helposti olettivat, että jokin asia on kunnossa, vaikka eivät täysin ymmärtäneet sitä. Eniten tämä tuli esille aikataulupaineiden alla vaatimusmäärittelyn ja arkkitehtuurisuunnittelman hyväksymisissä. Näissä kerran hyväksytyissä dokumenteissa myöhemmin löytyneet virheet sekoittivat osaltaan aikatauluja.

Koordinoinnin heikkous aiheutti myös jonkun verran päällekkäistä työskentelyä. Vastuut eivät aina olleet täysin selvillä.

Kiireeseen vaikutti myös suuresti vaatimusmäärittelyn venyminen ja vaatimusmäärittelyvastaavan matka kriittisellä hetkellä. Asiakkaan poistuminen myöhästytti prosessia mikä aiheutti sen ettei vaatimusmäärittelyä saatu valmiiksi suunnitellussa ajassa.

Vaatimusmäärittely aiheutti suunnittelun pysähtymisen kahdeksi viikoksi, mikä aiheutti kiireisen suunnitteluprosessin. Tämä kostautui toteutusvaiheessa, jolloin huomattiin suunnitelmassa puutteita ja näitä jouduttiin korjaamaan lennossa.

## **Kehittämisen varaa**

Mainittuihin ongelmiin olisi voinut auttaa se, että ryhmä olisi ollut enemmän paikalla yhtäaikaan. Silloin toisten tuntemus ja keskinäinen luottamus olisivat päässeet muodostumaan aikaisemmassa vaiheessa ja töiden koordinointi olisi ollut helpompaa. Lisäksi liian suuri ryhmäkoko on varsinkin töiden alkuvaiheessa ongelma. Ryhmäkokoja pitäisi pienentää, tai töitä jollain tapaa porrastaa.

## **Onnistumiset**

Ongelmista huolimatta projektin jäsenten yhteistyö parani huomattavasti projektin edetessä. Tiukan paikan tullen löytyi aina uusia vastuunkantajia. Ryhmähenki säilyi hyvänä, eikä mitään konflikteja ryhmän jäsenten välillä esiintynyt. Kaikki jäsenet kykenivät omaksumaan suhteellisen nopeasti monia uusia asioita, joista heillä ei ollut aikaisempaa kokemusta.

Työt myös saatiin käyntiin nopeasti. Vaikka tunnit jakautuivatkin alkuun todella epätasaisesti, niin asiakkaaseen saatiin otettua yhteys samantien ja vaatimusmäärittelyprosessi sekä projektin hallinnolliset tehtävät aloitettua pikaisesti - mikä osoittautuikin hyväksi ratkaisuksi ottaen huomioon vaatimusmäärittelyn vaativuuden ja pituuden tässä projektissa.

Projektin aihe oli laaja ja monimutkainen. Myös asiakkaalla oli vaikeuksia hahmottaa omia tarpeitaan sekä kommunikoida niistä meille. Näistä ongelmista huolimatta onnistuimme luomaan toivottavasti asiakkaan tärkeimpiä vaatimuksia vastaavan ohjelmiston, vaikka lopussa jouduimme osan vaatimuksista karsimaan.

Loppuvaiheessa työskentely oli tehokasta kun kaikki ryhmän jäsenet tunsivat jo toisensa ja saatiin myös otettua instant messenger- kommunikointi käyttöön. Lyhyessä ajassa saatiin paljon aikaan. Kaikki ryhmän jäsenet kokivat myös suoriutuneensa vastualueistaan hyvin.

Kokonaisuutena koimme projektin onnistuneen hyvin. Erityisen tyydyttävää oli vaikean aihekentän hallinta ja urauurtavan ohjelmiston onnistunut toteuttaminen... "Se toimii sittenkin".

## **Oppimisnäkökulma**

Kaikki ryhmän jäsenet ovat ilmoittaneet oppineensa projektin aikana paljon. Toisinaan oppiminen on ollut työvälineiden käytön oppimista, toisinaan ohjelmistotuotantoprosessin ja ryhmätyöskentelyn koukeroita.

Monet projektin esitietovaatimuksina olleiden kurssien opetukset palasivat mieleen ja konkretisoituivat projektin aikana. Tällainen kokemus on ollut oppimisen näkökulmasta todella arvokasta.

## **Projekti tietokenkäsittelytieteen kurssina**

Tietokenkäsittelytieteen kurssina projekti on ollut kaikin puolin poikkeuksellisen raskas. Syynä tähän on aikataulut ja tiukat aikarajat, jotka eivät mahdollista normaalia joustavuutta opiskelujen suunnittelussa. Monet jäsenistä kävivät projektin aikana ansiotöissä ja useimmilla oli samaan aikaan käynnissä vaativia sivuaineiden kursseja, osalla vielä eri tiedekunnissa.

Kurssilla ennestään tuntemattomat, taustatiedoiltaan hyvinkin kirjavat henkilöt jakavat vastuualueet heti kurssin alussa. Saatu vastuualue ei välttämättä perustu kokemukseen tai alan yliverlaiseen osaamiseen. Asemaa ei ole saatu "luonnollisella" tavalla uralla etenemällä kuten tosielämässä. Samoin projektilla on kiinteä päätöspäivä, jota ei ylitetä. Kaikki em. asiat osaltaan vaikuttavat siihen, että suuri osa projekteista on tuomittu epäonnistumaan.

## **Sidosryhmistä**

### **Asiakas**

Asiakas oli kurssin alussa todella innostunut aiheesta. Vaikeinta yhteistyössä oli varsinkin aivan aluksi ymmärtää asiakkaan lennokkaat ja universaalit ajatukset ja saada muodostetua niistä sellaisia vaatimuksia, joiden toteuttamiseen ryhmällä riittää resursseja. Kurssin toisella puolikkaalla asiakas katosi kuvasta ilmeisesti isyyslomalle.

## **Ohjaaja**

Ryhmän ohjaajalla oli selkeä näkemys siitä miten ohjelmistotuotantoprojektissa työskennellään. Tämä näkemys ei aina ollut sama kuin projektiryhmällä. Tämä aiheutti jännitteitä, mutta näistä selvittiin.

Taustamateriaali ja esimerkkidokumentit olivat hyvin erilaisia ja ristiriitaisia ohjaajan näkemyksiin nähden. Jokaista dokumenttia luodessa ensimmäinen versio oli ohjaajan mukaan väärä, ja vasta kolmannella iteraatiolla päästiin siihen mitä ohjaaja oikeasti halusi. Tämä aiheutti paljon turhaa työtä ja turhautumista.

Ohjaaja oli ammattitaitoinen ja vaativa. Tämä oli myös hyvä asia, sillä ilman tiukkoja vaatimuksia työskentely ja tuotokset eivät olisi olleet näin laadukkaita. Tämä vaikutti myös siihen, että kurssi tuntui kaikista pedagogisesti onnistuneelta.

## **Vastuhenkilö**

Projektin aikana ei varsinaisesti syntynyt sellaista tilannetta, jossa vastuuhenkilön apua olisi tarvittu. Näin ollen Juha Taina näyttäytyi ainoastaan yhdessä kokouksessa, jossa allekirjoitettiin sopimus syntyvän ohjelman oikeuksien luovuttamisesta. Lisäksi hän oli paikalla pitämässä projektipäällikkökoulutusta ja testauskoulutusta sekä demotilaisuudessa.