

Opinnäytetyö (AMK)

Liiketalouden koulutusohjelma

BisnesAkademia

2017

Santeri Rintala

TOIMINTAOHJEET TERVEYDENHUOLLON TIETOJÄRJESTELMÄN PILOTOINTIIN

Santeri Rintala

TOIMINTAOHJEET TERVEYDENHUOLLON TIETOJÄRJESTELMÄN PILOTOINTIIN

Tämä opinnäytetyö käsittelee terveydenhuollon tietojärjestelmän pilotointia asiakasympäristössä. Toimeksiantaja halusi kehittää prosessia uusien tietojärjestelmäosoiden asiakaspilotoinnissa. Toimeksiantaja koki, ettei saa haluttua tulosta irti pilotointiprojekteista. Opinnäytetyön tavoitteena oli perehtyä toimeksiantajayrityksen pilotointiprosessiin ja tehdä tämän pohjalta ohjeet, joiden avulla voidaan saada parempia tuloksia pilotointiprojekteista. Pilotointiohjeita voivat hyödyntää kaikki pilotointiprojektiin osallistuvat tahot, mutta erityisesti pilotointiprojektista vastaava projektipäällikkö.

Pilotoitavana tuotteena toimi osastohoidon mobiilisovellus. Ohjeiden laatija seurasi tuotteen pilotointia kahdessa eri terveydenhuollon organisaatiossa. Seuraamisen lisäksi hän oli mukana havainnoimassa tuotteen toimivuutta asiakkaalla, sekä pääsin mukaan suorittamaan käytettävyyttä testausta. Näiden pohjalta tuotetta kehitettiin asiakaslähtöisemmäksi ja paremmin käytännön työtä tukeviksi. Ohjeiden laatimista varten haastattelut pilotointiprojektin toimivuudesta ja pilotoitavan tuotteen kehityksestä suoritettiin sekä asiakkaiden, että tuotteen toimittajan kanssa.

Tuloksena saatiin toimeksiantajalle ohjeet paremman pilotoinnin suorittamiseen. Ohjeissa kerrotaan kuinka välttää projekteissa koetut ongelmat, sekä kuinka saada parempia tuloksia pilotoinnista. Ohjeet tehtiin mahdollisimman helppolukuisiksi, sekä helposti käytettäviksi tekemällä niihin valmiita taulukoita sekä lomakkeita.

ASIASANAT:

Pilointi, Projekti, Projektihallinta

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business / BusinessAcademy

2017 | 35

Santeri Rintala

MAKING OF OPERATION INSTRUCTIONS FOR HEALTHCARE INFORMATION SYSTEM PILOTING

The topic of this thesis is welfare information system piloting. The commissioner wishes to develop their piloting process. They felt like they do not achieve their goals in their current piloting projects. The goal of this thesis is to develop the case company's pilot process and create instructions how to get better results on piloting.

Piloting product in question is a mobile application for nurses. Author followed the product's piloting process in two different welfare organizations. The product's functionality at customer's work environment was observed and the author was also able to be part of usability testing. The product was developed more customer-oriented on the basis of these tests. Case company's customers and employees were also interviewed about piloting project and functionality of the product.

As an outcome there is a guide how to perform better in piloting projects. The guide instructs how to avoid problems that were experienced in previous projects and how to get better results in piloting. The guide was made reader-friendly and easy to use by making tables and forms to it.

KEYWORDS:

Piloting, Project, Project management

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	7
2 TIETOJÄRJESTELMIEN KEHITTÄMINEN JA PILOTOINTI	9
2.1 Tietojärjestelmien pilotointi	9
2.2 Pilotoinnin tavoitteet	10
2.3 Pilotoinnin haasteet	11
2.4 Pilotoinnin vaiheet	11
2.4.1 Pilotoitavan kohteen valinta	12
2.4.2 Pilotin suunnittelu	12
2.4.3 Pilotoitavan tiimin valinta	13
2.5 Käytettävyys	14
2.6 Miksi käytettävyys on tärkeä?	14
2.7 Käytettävyyden peruskäsitteet	15
2.8 Käytettävyydestaus	16
3 PROJEKTINHALLINTA	18
3.1 Projektisuunnitelma	18
3.1.1 Projektin tavoitteet	19
3.1.2 Projektin rajaus	20
3.1.3 Projektin kustannukset	20
3.2 Projektioorganisaatio	21
3.3 Projektioorganisaation roolit	21
3.4 Projektin riskit ja niiden hallinta	22
3.4.1 Riskin suuruus	23
3.4.2 Riskeihin varautuminen	23
3.5 Projektin päättäminen	24
4 PILOTOINTIOHJEET	25
4.1 Pilotointiprojekti	25
4.1.1 Toimeksiantaja	26
4.1.2 Asiakasyritys A ja B	27
4.1.3 Ongelmat	27

4.1.4 Onnistumiset	28
4.2 Pilotointiohjeet	28
4.2.1 Pilotin suunnittelu	29
4.2.2 Projektisuunnitelma	29
4.2.3 Roolit	31
5 POHDINTA	32
LÄHTEET	34

LIITTEET

Liite 1. Pilotointiohjeet

KUVAT

Kuva 1. Pilotoinnin vaiheet (Åkerblom, Martikainen, 2014)	11
Kuva 2. Riskianalyysi (Lähde: Tuotteiden ja ratkaisujen pilotointi asuinrakennushankkeissa Käsikirja)	13
Kuva 3 Käyttäjä ja asiakas ovat joskus eri henkilö (Jokela, 2010, 14)	15
Kuva 4 Esimerkki osituksesta (Mäntynen, M, 2016, 63)	19
Kuva 5 Projektin strateginen horisontti (Virtanen, P. 2009, 152)	20
Kuva 6 Projekteissa työmäärä kohdistuu toteutus vaiheeseen (Mäntynen, M, 2016, 18)	21
Kuva 7 Riskin arvo (Arto, Martinsuo, Kujala 2006, 198)	23

1 JOHDANTO

Harjoittelua suorittaessani CGI:llä pääsin mukaan uuden sovelluksen asiakas pilotointiin. Aikaisemmissa pilotoinneissa toimeksiantajalla oli tunne, etteivät he saa pilotoinneistaan parasta tulosta. Haasteena oli, että asiakaspalautetta pilotoinnin kohteena olevasta tietojärjestelmästä ei kerätty systemaattisesti käyttäjäpalautetta. Myöskään saadun palautteen pohjalta vaadittava sovelluskehitys ei ollut riittävän ketterää. Tästä syntyi idea, jonka tavoitteena oli, että tekisin toimeksiantajalle ohjeet, kuinka saada parempia tuloksia pilotoinnista.

Ensimmäiset mielikuvat pilotoinnista olivat, että asiakkaalle annetaan uusi tuote, jota he pääsevät käyttämään sovitun jakson ajan omassa tuotantoympäristössään. Jakson lopussa asiakkaat raportoivat toimittajalla, miten tuotetta tulisi heidän mielestään muuttaa tai kehittää, jotta se helpottaisi heidän työtään ja toisi heille enemmän lisäarvoa. Olin kuitenkin väärässä ja opin, että pilotointijaksoon kuuluu paljon muutakin.

Opinnäytetyön tavoitteena oli seurata toimeksiantajan pilotointiprojektia ja tutustua heidän pilotointi käytänteisiin ja tehdä näiden pohjalta ohjeet kuinka saada parempia tuloksia pilotoinnissa. Ohjeiden tarkoituksena oli auttaa pilotoinnin käynnistämistä toimeksiantajan yrityksen sisällä, valmistaa projektiryhmää pilotointiin, sekä parantaa projektista saatavia tuloksia. Toimeksiantaja tunsu, ettei saa haluttuja tuloksia omista pilotointiprojekteistaan.

Opinnäytetyö alussa on teoriaosuus, jossa pyrin avaamaan tietojärjestelmien kehittämistä, pilotointia sekä käytettävyydestä. Jatkan teoriaosuuttani kertomalla projektinhallinnasta. Teoria osuuden tarkoitus on olla pohjana tekemilleni ohjeille.

Käytännön osuus on toteutettu kuuden kuukauden aikana, jolloin seurasin osastohoidon mobiilin applikaation pilotointia ja kehitystä kahdessa eri terveydenhuollon organisaatiossa Suomessa. Ohjeita varten haastattelin molemmissa asiakasorganisaatiossa terveydenhuollon ammattilaisia pilotoinnin onnistumisesta ja sovelluksen toimivuudesta käytännön työssä. Kysymykset vaihtelivat henkilön roolin mukaan. Haastattelut olivat avoimia ja keskustelumme laajeni myös kysymysten ulkopuolelle. Haastattelin myös toimeksiantajan työntekijöitä, jotka olivat osallisena pilotointiprojektissa.

Haastattelujen sekä seuraamisen pohjalta tein toimeksiantajalle ohjeet, jotka auttavat toimeksiantajan projektiorganisaatiota tulevissa pilotointiprojekteissa parempaan pilotointiin. Ohjeet pyrin tekemään mahdollisimman helppolukuisiksi, sekä helppokäyttöisiksi laatimalla sinne valmiita taulukoita ja lomakkeita, joita voi esimerkiksi käyttää projektisuunnitelmaa laatiessa tai pilotointiasiakasta valitessa.

2 TIETOJÄRJESTELMIEN KEHITTÄMINEN JA PILOTOINTI

Tietojärjestelmän kehittäminen lähtee tarpeesta. Kun on tarve kehittää, tulee määritellä mitä kaikkea järjestelmään tarvitaan. Määrittelyn jälkeen suunnitellaan järjestelmä vastaamaan määrittelyjä. Kun suunnittelu on tehty, aletaan toteuttamaan suunnitelmaan. Toteutukseen kuuluu testaaminen, jotta järjestelmä saadaan toimimaan halutulla tavalla. Kun järjestelmä on toteutettu ja testattu voi järjestelmän ottaa käyttöön, jonka jälkeen jäljellä on enää ylläpito. (Husu 2012, 7)

Maailmalla ensimmäiset tietojärjestelmän tulivat terveydenhuoltoon 1950-luvulla. Suomalaisessa terveydenhuollossa ensimmäiset sovellukset tulivat talous- ja palkkahallinnon sekä kirjanpidon ja tilastoinnin alueille 1960-luvulla. Tämän jälkeen alettiin kehittämään laboratorio- ja tilausjärjestelmiä, sekä potilastietojärjestelmiä potilashallintoon. (Mäkelä 2006)

Monet nykyiset sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmät ovat peräisin 1970-80 –luvulta, jolloin niitä kehittämässä olivat atk-ammattilaiset, toimintayksiköiden esimiehet ja laitteistojen toimittajat. Käytettävyyden tärkeyttä ei vielä tuolloin tunnustettu ja monimutkaiset ratkaisut järjestelmissä selitettiin tietojärjestelmien laajoilla kriteereillä. Järjestelmistä tuli monimutkaisia ja niiden käyttämiseen tarvittiin tietoteknistä ammattiosaamista.

1990-luvulla potilastietojärjestelmien kehitykseen on tullut mukaan monia uusia pieniä ja keskisuuria toimijoita, entisten suurien yksityisten yritysten rinnalle. Tämä on johtanut siihen, että kilpailu on lisääntynyt ja tärkeiksi asioiksi on noussut järjestelmien yhteensopivuus, tiedonsiirron mahdollisuus eri järjestelmien ja organisaatioiden välillä sekä käytettävyys. (Koskimies 1999)

2.1 Tietojärjestelmien pilotointi

Pilotoinnilla tarkoitetaan kokeilua, testiä ja harjoitusta. Pilottijaksolla tarkoitetaan uuden tv-sarjan ensimmäistä jaksoa, jonka tarkoituksena on selvittää onko kannattavaa lähteä tuottamaan tv-sarjaa, vai jättää idea käyttämättä. Tämän saman asian voi tehdä myös

tietojärjestelmien kanssa. Testataan järjestelmää työympäristössä ennen sen täyttä hankkimista. (Luomala 2013)

Uusien tietojärjestelmien hankinnassa pilotointi on todella suuressa roolissa. Pilotointijakson avulla asiakas pääsee testaamaan järjestelmän toimintoja, toimivuutta sekä soveltuvuutta asiakkaan liiketoimintamalleihin. Lisäksi asiakas varmistaa toimittajan kyvykkyyden ja halukkuuden yhteistyöhön. Asiakas pääsee myös mukaan tuotteen kehitystyöhön ja saa mahdollisuuden vaikuttaa tuotteen loppuratkaisuun. (Cavenius 2015, 7)

Myös yritys voi hakea uudelle tuotteelleen pilottiasiakasta. Tällöin yritys saa tärkeää tietoa tuotteensa toimivuudesta asiakkaalla ja asiakas saa tietoa uusista ratkaisuista ja mahdollisuuksista. Uuden tuotteen pilotointi myös pienentää asiakkaan riskiä hankkia tuote. Asiakas pääsee näin myös harjoittamaan tuotteen käyttöä. (Boyd 2014)

Pilotoinnilla tarkoitetaan siis tuotteen koekäyttöä asiakkaan omassa työympäristössä. Pilotoinnilla pyritään kartoittamaan kuinka hyvin tuote toimiiin asiakkaalla ja kuinka tuotetta voitaisiin kehittää vielä asiakkaan tarpeiden täyttäväksi kokonaisuudeksi.

Molemmat osapuolet hyötyvät pilotointijaksosta. Asiakas saa tietoa toimittajasta, tuotteesta sekä tuotteen toimivuudesta omassa työympäristössään. Asiakas pääsee myös mukaan tuotteen kehitykseen, sekä saa mahdollisuuden opetella käyttämään uusinta teknologiaa. Toimittaja saa tärkeää tietoa tuotteensa toimivuudesta ja mahdollisuuden asiakaslähtöiseen tuotekehitykseen.

2.2 Pilotoinnin tavoitteet

Monet tietojärjestelmiä myyvät yritykset pyrkivät saamaan tuotteensa asiakkaalle pilotoitavaksi ennen koko järjestelmän myymistä. Näin yritys saa palautetta tuotteensa toimivuudesta ja jatkokehityksen tarpeista. (Luoma 2015)

Pilotointiprojektin tavoitteena toimittajalle on saada kehitettyä pilotoitavaa tuotetta asiakkaiden tarpeiden mukaiseksi sekä parantaa tuotteen käytettävyyttä. Tämän takia on tärkeää, että asiakkaalta saadaan palautetta projektin jälkeen tuotteesta ja sen toimivuudesta työympäristössä. Tuotteen suunnittelee usein eri alalta oleva henkilö, jolloin ei välttämättä ymmärretty ottaa huomioon kaikkea tarpeellista.

Palautetta tuotteesta voi kerätä haastatteluilla, kyselyillä tai luoda tehtäviä tehtäväksi tuotteella ja dokumentoida tuotteen toimivuutta tehtävissä.

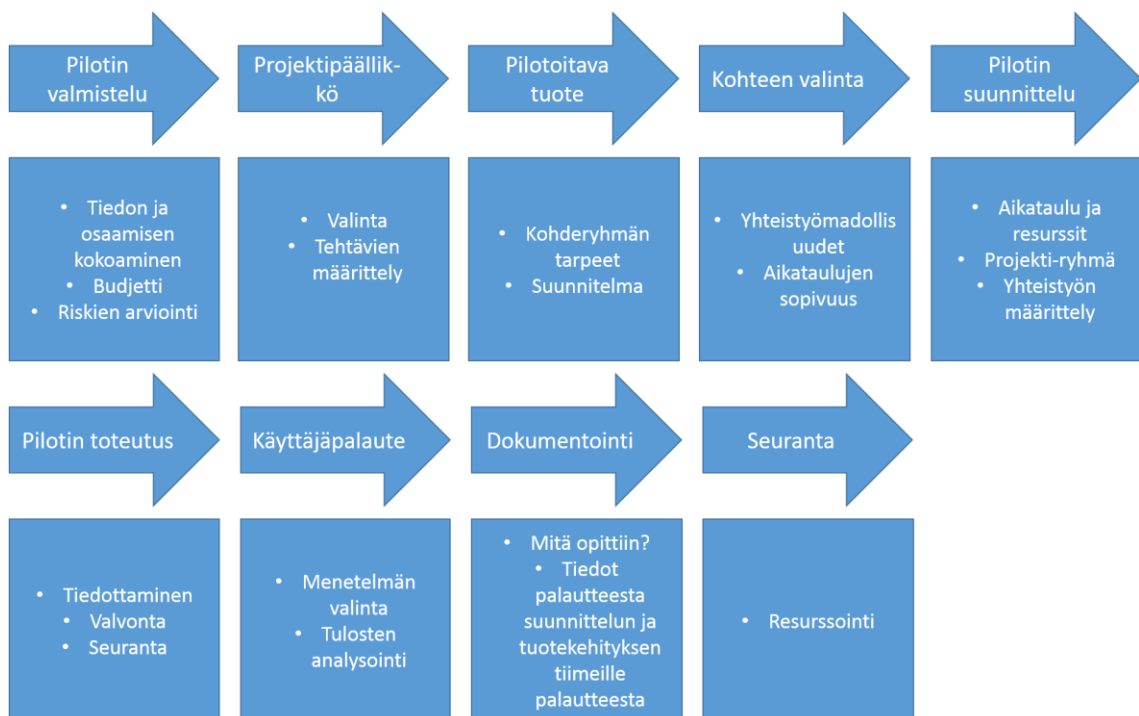
Asiakkaan tavoitteena on saada tietoa uusista ratkaisuista ja niiden toimivuudesta omassa liiketoiminnassaan. Asiakas saa myös tietoa toimittajan pätevyydestä ja ammattitaitoisuudesta.

2.3 Pilotoinnin haasteet

Pilotoinnissa on myös omat haasteensa. Uusi tuote muuttaa yleensä toimintatapoja asiakkaalla. Uuden opin sisäistäminen ei kaikille ole yhtä helppoa ja osa asiakkaista saattaa tehdä asiat vanhalla tavalla. Tuote, jonka asiakas saa käyttöönsä, ei myöskään ole valmis, vaan kehitteillä. Tämä saattaa johtaa siihen, että tuote ei tule käyttöön asiakkaalle, koska se ei toimi kaikissa tilanteissa halutulla tavalla.

2.4 Pilotoinnin vaiheet

Pilotoinnin valmistelussa pilotointiprojekti jaetaan eri vaiheisiin. Nämä vaiheet helpottavat pilotointiprojektin aloittamista, ylläpitoa ja lopettamista.



Kuva 1. Pilotoinnin vaiheet (Åkerblom, Martikainen, 2014)

Pilotointiprojektin voi jakaa eri vaiheisiin (kuva 1). Pilotoinnin valmistelussa suunnitellaan pilotointiprojektin aloitus. Valmistelussa valitaan projektipäällikkö pilotoinnille, sekä mahdollisia pilotoitavia kohteita. Kohteita kannattaa olla useita, koska aikataulut eivät välttämättä sovi kaikille. Kun tämä vaihe on saatu valmiiksi voi pilotointiprojekti alkaa. Projektin aikana projektiryhmä seuraa asiakkaiden työtä ja tiedottaa asiakkaita tarvittavista asioista. Pilotointiprojektiin kuuluu myös käyttäjäpalautteen kerääminen ja dokumentointi, jonka avulla pilotoitavaa tuotetta kehitetään. (Åkerblom, Martikainen 2014)

2.4.1 Pilotoitavan kohteen valinta

Pilotoitavan kohteen valinta on tärkeää lopputuloksen kannalta. Kohteen tulee olla potentiaalinen asiakas järjestelmälle. Pilotoinnin projektipäällikkö etsii projektille sopivan pilotointikohteen, ja on yhteydessä asiakkaaseen.

Kohteen valintaan liittyvät kriteerit:

- Suunnittelun ja toteutuksen aikataulut sopivat molemmille osapuolille
- Kohde on halukas lähtemään pilotointiin mukaan ja on valmis uhraamaan resursseja pilotoinnin suorittamiseen
- Kohde on halukas lähtemään mukaan käytettävyydestäukseen, palautteen keräämiseen ja ohjelman kehittämiseen

Pilotointikohteen valintaa varten tulee kartoittaa kohteen sopivuutta esim. kyselyllä. (Åkerblom & Martikainen, 2014) (Luettu 31.10.2016)

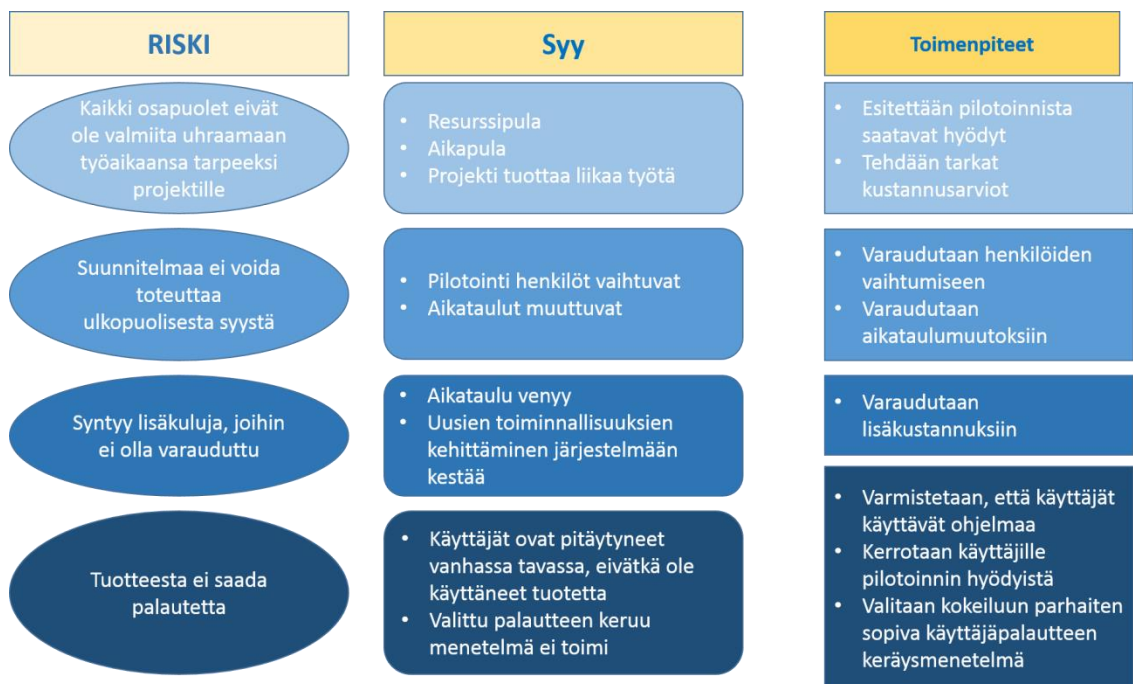
2.4.2 Pilotin suunnittelu

Pilottihankkeen suunnittelussa tärkein asia on tavoitteen asettaminen. Tavoitteen tulee olla konkreettinen, yksinkertainen ja helposti mitattavissa oleva, jotta tulos on helposti nähtävillä. (Luoma 2015)

Suunnittelu vaiheessa projekti myös budjetoidaan ja resursoidaan. Tämä on tärkeää projektin seurannan kannalta. Usein myös joudutaan pyytämään projektille lupa johdolta, jotka vaativat budjetin esiteltäväksi. Projektia varten kerätään projektiryhmä, joilla jokaisella on oma tehtävänsä pilotoinnin aikana. Projektille on myös päätettävä

projektipäällikkö, joka kartoittaa mahdollisia pilotointiasiakkaita ja valitsee sopivimman pilotoinnille.

Kun sopiva kohde pilotoinnille on löytynyt, tehdään projektisuunnitelma asiakkaan kanssa, jolla varmistetaan, että vastuut ja tehtävät ovat selvät molemmille osapuolille. Riskianalyysi (kuva 2) on myös tärkeää tehdä projektille, jotta niihin osataan valmistautua. Kannattaa miettiä kuinka paljon työtä kuluu hukkaan, jos hanke ei onnistu. (Einstein 2017)



Kuva 2. Riskianalyysi (Lähde: Tuotteiden ja ratkaisujen pilotointi asuinrakennushankkeissa Käsikirja)

2.4.3 Pilotoitavan tiimin valinta

Vähintään yhtä tärkeää on pilotoitavan tiimin valinta. Jos pilointitiimillä tai -henkilöllä on kehittymisen varaa paljon, voi pilotoinnin tulokset olla todellisuutta paremmat. Jos taas tiimi tai henkilö hallitsee jo asian, voivat tulokset olla todellisuutta huonommat. Tiimiin kannattaa kuitenkin valita vähintään yksi henkilö, joka pystyy oppimaan uuden järjestelmän käytön lähes täydellisesti. Näin hän pystyy kouluttamaan muita ja toimimaan ongelmanratkaisijana, jos järjestelmä päätetään hankkia.

Henkilöiden tulee myös ymmärtää miksi he testaavat uutta järjestelmää, ja mitkä ovat tavoitteet. Näin he pystyvät ymmärtämään mitä uudelta järjestelmältä haetaan ja mitkä ovat järjestelmän mahdollisuudet. (Einstein 2017)

2.5 Käytettävyys

Jokela tiivistää ohjelman käytettävyyden näin: ”Käytettävyys on sitä, miten hyvin se auttaa käyttäjää tämän töiden tekemisessä. Parempi käytettävyys saavutetaan siis silloin, kun onnistutaan suunnittelemaan sovellus, joka sujuvoittaa käyttäjän töitä.” (Jokela, 2010, 19)

Rubinin mielestä hyvä käytettävyys tarkoittaa turhautumisen puutetta järjestelmän käytössä. Hänen mielestään tuote on käytettävyydeltään hyvä, kun käyttäjä voi tehdä mitä haluaa, sillä tavalla kun hän uskoo sen menevän ja ilman esteitä, epäröintiä tai kysymyksiä. (Rubin & Chisnell, 2008, 5)

2.6 Miksi käytettävyys on tärkeä?

Jokela listaa kirjassaan asian näin:”

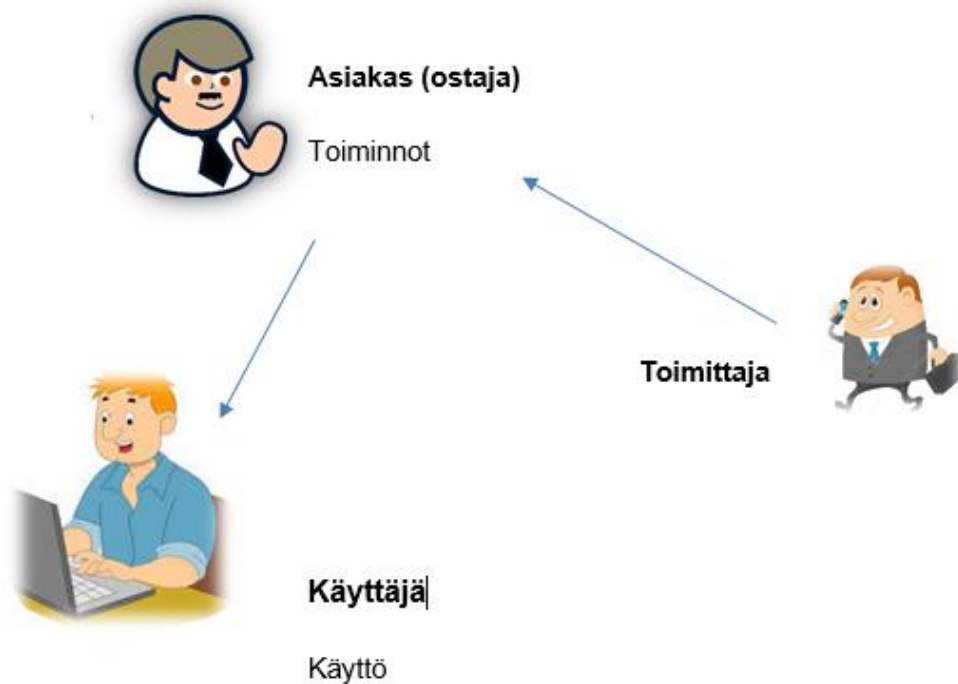
- Käyttöönotto sujuvampaa
- Koulutuksen tarve vähäisempää niin asiakkaille kuin myyntihenkilöstöllekin
- Käyttöohjeiden määrä vähäisempi
- Ohjelma yksinkertaisempi
- Käyttäjätuen tarve vähenee
- Loppukäyttäjien työnteko tehostuu
- Käyttäjäkokemus parempi
- Mielessä on kuitenkin pidettävä kehitysresurssien ja käytettävyydestä saadun hyödyn suhde toisiinsa, koska käytettävyydestä saatava hyöty on loppukädessä aina tapaus- ja sovelluskohtaista (Jokela, 2010, 11)”

Lopulta käytettävyyden hyödyn määrä on kuitenkin tapaus- ja sovelluskohtaisia. Tavoitteena on pidettävä että, kehitysresurssien ja käytettävyyden hyödyn suhde toisiinsa pysyy järkevänä. (Jokela, 2010, 12)

2.7 Käytettävyyden peruskäsitteet

Käyttäjä

Usein ajatellaan, että käyttäjä ja asiakas ovat sama henkilö. Nämä käsitteet ovat kuitenkin usein eri asioita yritysjärjestelmissä (kuva 3). Asiakas on järjestelmän ostosta päättävä henkilö, joka usein ei tule edes käyttämään tuotetta omissa töissään ja käyttäjä on järjestelmää käyttävä henkilö. Kuluttajatuotteen ostossa käyttäjä ja asiakas ovat kuitenkin usein sama henkilö (esimerkiksi matkapuhelimen osto). (Jokela, 2010, 14)



Kuva 3 Käyttäjä ja asiakas ovat joskus eri henkilö (Jokela, 2010, 14)

Käytettävyys

Ohjelman käytettävyys on sitä, miten hyvin se auttaa käyttäjää tämän töiden tekemisessä. Parempi käytettävyys saavutetaan siis silloin, kun onnistutaan suunnittelemaan sovellus, joka sujuvoittaa käyttäjän töitä. (Jokela, 2010, 19)

ISO 9241-11 standardissa käytettävyys jaetaan kolmeen osaan.

- **Tuloksellisuus.** Kuinka hyvin käyttäjä pääsee tavoitteisiinsa siten, että lopputulos on oikea? Esimerkiksi, jos käyttäjä tilaa netistä paidan, niin saako hän oikean paidan.
- **Tehokkuus.** Kuinka paljon resursseja käyttäjä tarvitsee päästäkseen tavoitteeseensa. Paidan tilaamisessa tehokkuus tarkoittaisi, kuinka nopeasti tilauslomakkeen täyttäminen sujui.
- **Miellyttävyyys.** Kuinka miellyttäväksi käyttäjä kokee tuotteen käyttämisen. Kuinka miellyttävä tilausprosessi paidan tilaamisessa oli. (Mustaniemi, 2009, 8)

Käytettävyyden tasot voidaan jakaa kolmeen eri tasoon:

- **Näennäinen käytettävyyys.** Näennäisellä käytettävyydellä tarkoitetaan visuaalisesti vaatimattoman näköistä käyttöjärjestelmää. Käyttäjä mieltää tällaisen helppokäyttöiseksi ja yksinkertaiseksi.
- **Suppea käytettävyyys.** Suppealla käytettävyydellä tarkoitetaan, kun käyttäjä selviytyy tehtävistään ilman sekoiluja pienissä asioissa. Työ tehtävissä suppea käytettävyyys ei kuitenkaan ole tarpeeksi hyvä.
- **Laaja käytettävyyys.** Laajalla käytettävyyys tukee käyttäjää tehtävissään. Laaja käytettävyyys näyttää yksinkertaiselta, mutta auttaa käyttäjä selviytymään laajemmistakin tehtävistä.

2.8 Käytettävyydestaus

Tuotteen, joiden käytettävyyys ei ole korkea, luovat käyttäjälleen turhautumista, stressiä sekä ajan tuhlaantumista. Kun taas käytettävyydeltään hyvä tuote luo käyttäjälle mieluisan käyttökokemuksen. (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2006, 271)

Käytettävyydestauksella pyritään kehittämään tuotteen tai järjestelmän käytettävyyttä. Käytettävyyttä tulisi testata jo suunnitteluvaiheesta lähtien, jotta tuotekehityksessä sen hyöty olisi parhaimmillaan. Tavoitteena käytettävyyys testauksessa on selvittää tuotteen tai järjestelmän heikkoudet. Käytettävyydestaus on työläs prosessi ja vaatii paljon resursseja. Hyvin suoritettuna se kuitenkin on taloudellisesti kannattava, sillä se antaa tuotteelle lisäarvoa ja lisää myyntiä. (Suoaro 2009, 29)

Käytettävyydestauksessa aidon testiympäristön luominen on tärkeää. Testiympäristö pyritään saamaan mahdollisimman todenmukaiseksi ja ympäristössä tuotteen loppukäyttäjät suorittavat erilaisia tehtäviä. Tehtävien suoritumisesta tehdään raportti, jossa raportoidaan tuotteen eri osien käytettävyydestä. Raportilla pyritään selvittämään,

miksi jokin tuotteen ominaisuus on heikko ja miten käytettävyyden puutteet voitaisiin korjata. (Koskinen 2005, 187)

Käytettävyydestä tehdään kehityssykleissä jo ennen kuin tuote viedään pilottiin. Pilotin aikana valmistuvia ominaisuuksia kannattaa testata pilotoinnin aikana, koska testiympäristö on jo valmiina. Käytettävyydestä saadaan pilotoitavan tuotteen toimivuudesta paljon tietoa. Käytettävyydestä suorittaa pilotointiprojektin lopussa, jolloin asiakkaat osaavat jo käyttää tuotetta.

Käytettävyydestä tavoitteet

Rubin (2008, 22) mielestä käytettävyydestä tavoitteena on kertoa kehitystiimille dataa keräämällä mitä puutteita tuotteesta ja sen ohjeista täytyy huomioida ja korjata ennen tuotteen julkaisua. Käytettävyydestä tarkoitus on vahvistaa, että tuote on:

- Hyödyllinen ja tuo lisäarvoa loppukäyttäjille
- Helppo oppia
- Auttaa henkilöitä olemaan tuotteliaampia heidän tekemisessään
- Helppokäyttöinen

3 PROJEKTINHALLINTA

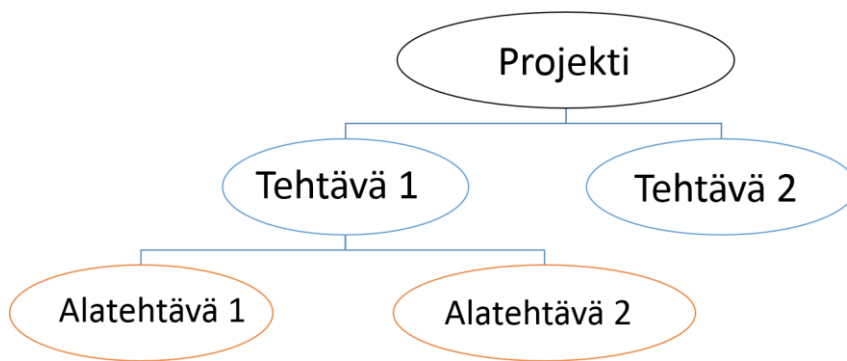
Projektimainen työskentely lisääntyy monilla toimialoilla jatkuvasti. Projektityöskentelyn hyötyjä ovat esimerkiksi parempi työnohjattavuus, mitattavuus, aikataulutusta ja selkeät tavoitteet. Jotta projektityöskentely olisi toimivaa, tulee organisaation johdolla olla onnistumisen mittareita, sekä käytännön osaamista. Yhtä tärkeää on kuitenkin, että kaikki projektityön tekijät osaavat projektityön perusteet ja ymmärtävät projektin tavoitteet.

3.1 Projektisuunnitelma

Projektityössä pätee sama vanha viisaus, kuin niin monessa muussakin asiassa, ”hyvin suunniteltu on puoliksi tehty”. Liiallinen suunnittelu voi kuitenkin koitua kohtaloksi. Liiallinen suunnittelu aiheuttaa tarpeetonta ajan hukkaa. Toisaalta liian karkealla suunnitelmalla voi työmäärää arvioidessa tulla ongelmia. Agile/scrum projektinhallintamenetelmissä projektin suunnitelmaa täytetään, projektin edetessä. Näin saadaan tarkat lyhyen aikavälin toimenpidesuunnitelmat. Kustannusten yli- tai aliarviointi projektisuunnitelmassa saa projektin näyttämään huonolta investoinnilta jo ennen projektin alkamista. (Mäntynen, M, 2016, 43, Kauppakamari)

Projektisuunnitelma tehdään, jotta varmistetaan, että molemmat osapuolet ovat samalla tavoitteilla liikkeellä pilotoinnissa ja varmistetaan, että molemmat ovat tietoisia aikataulusta, rooleista ja vastuista.

Projektisuunnitelman avulla varmistetaan projektin onnistuminen. Onnistunut projekti antaa toimittajasta osaavan mielikuvan asiakkaalle, joka taas usein johtaa lisähankintoihin.

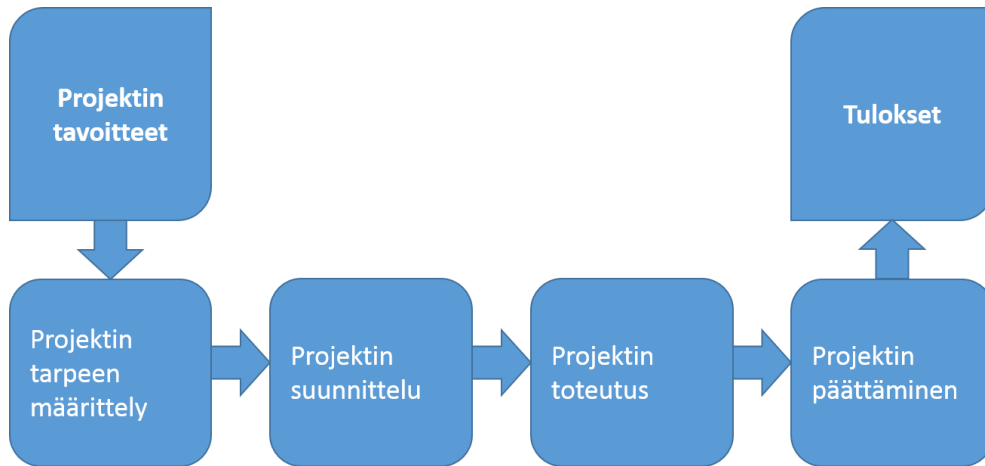


Kuva 4 Esimerkki osituksesta (Mäntynen, M, 2016, 63)

Projektisuunnitelmaan kuuluu projektin aikatauluttaminen (kuva 4). Mäntynen (2006, 61) mukaan aikatauluttamisessa on tärkeää projektin jakaminen eri vaiheisiin, eli osittaminen. Projektin onnistumisen todennäköisyyttä saadaan kasvatettua hyvällä osittamisella ennen projektin alkua. Osituksessa projekti saadaan jaettua pienempiin osiin ja jokaiselle osalle saadaan luotua oma aikataulu. Näiden osien aikataulujen avulla muodostetaan koko projektin aikataulusuunnitelma.

3.1.1 Projektin tavoitteet

Ennen projektin käynnistämistä projektille tulee asettaa selkeät tavoitteet (kuva 5), jotka ovat konkreettisia ja helposti mitattavissa. Näin voidaan projektin päättyessä arvioida projektin onnistumista ja ottaa oppia ja mallia uusiin projekteihin. Mäntynen (2016, 46) muistuttaa, että tavoitteiden ei tulisi olla liian helposti saavutettavissa, koska tämä vaikeuttaa projektin suunnittelua, toteutusta ja arviointia.



Kuva 5 Projektin strateginen horisontti (Virtanen, P. 2009, 152)

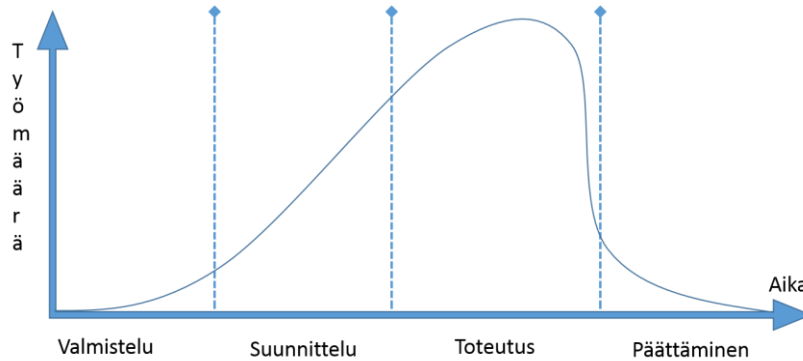
3.1.2 Projektin rajaus

Mäntynen (2016, 46) kirjoittaa kirjassaan, kuinka eri osapuolilla voi olla näkemyksiä projektin laajuudesta ja kattavuudesta. Tällöin projektin rajaaminen on todella tärkeää, jotta saadaan kaikille osapuolille sopivat tavoitteet määriteltyä. Projektin rajausta kannattaa tehdä suurissa projekteissa suunnitelman lisäksi myös projektin aikana. Pienissä projekteissa rajaus hyväksytään projektisuunnitelman ohessa.

Arto, Martinsuo ja Kujala (2006,110) tarkastelevat projektin rajausta lopputuloksen kannalta. Heidän mielestään projektin laajuus määritellään asiakkaan tai toimittajan itse tavoittelemilla tavoitteilla.

3.1.3 Projektin kustannukset

Arton, Martinsuon ja Kujalan (2006,150) mielestä kustannusten hallinnalla varmistetaan, että projekti suoritetaan kustannustehokkaasti koko yrityksen liiketaloudelliset periaatteet huomioon ottaen. Kustannusten hallinta vaikuttaa myös muihin projektin osaluoihin, kuten aikatauluun, lopputulokseen sekä laatuun.



Kuva 6 Projekteissa työmäärä kohdistuu toteutus vaiheeseen (Mäntynen, M, 2016, 18)

Mäntynen (2016, 77) kustannustehokkaaseen projektiin päästään hyvällä resurssien suunnittelulla, sekä tarkalla suunnitelmalla. (kuva 6)

3.2 Projektiorganisaatio

Projekti organisaatiolla tarkoitetaan projektin suorittamiseen tarvittavia henkilöitä. Organisaation koko riippuu projektin laajuudesta ja sen luonteesta. Projektiorganisaation koko myös vaihtelee projektin aikana ja on yleisesti laajimmillaan toteutus vaiheessa. Projektiorganisaation suorituskyykyyn vaikuttaa käytössä olevien henkilöresurssien lisäksi myös taidot, suhdeverkosto, kokemustausta ja persoonallisuus. Onnistumisen takaamiseksi projektiorganisaatio on saatava sitoutumaan projektin tavoitteisiin, sekä toimintaa.(Mäntynen 2016, 24)

Seuraavaksi kuvaan projektiorganisaation eri roolit.

3.3 Projektiorganisaation roolit

Projektin asettaja

Tekee päätöksen projektin aloittamisesta, keskeyttämisestä tai päättämisestä. Asettaja vastaa projektin resursseista, sekä nimeää projektin johtoryhmän.

Ohjaust ryhmä

Ohjausryhmän rooli on tehdä projektin kannalta tärkeät sisällölliset ja liiketaloudelliset päätökset. Eli ohjausryhmä käy läpi projektisuunnitelman ja hyväksyy tai hylkää sen ja antaa projektille tarvitsevat henkilö- ja taloudelliset resurssit. Ohjausryhmä seuraa projektin toteutusta, tekevät tarvittavat muutokset suunnitelmaan, hyväksyvät lopputuloksen ja tekevät päätöksen projektin päättämisestä. Ohjausryhmä on myös projektipäällikön tärkein tuki. (Lehtimäki 2006)

Projektipäällikkö

Projektipäällikön rooliin kuuluu projektisuunnitelman laatiminen, projektiryhmän työn ohjaus sekä projektin edistymisen seuraukset. Projektipäällikön tulee varmistaa, että projektiryhmällä on tarvittavat tiedot, sekä koulutus projektin suorittamista varten. Projektin aikana projektipäällikkö vastaa projektin dokumentoinnista ja projektin päätyttyä laatii loppuraportin projektista.

Projektiryhmän jäsen

Projektiryhmän jäsenen rooliin kuuluu osallistuminen oman tehtäväalueensa suunnitteluun sekä ennalta määritettyjen tehtävien tekeminen suunnitelman mukaisesti. Hän myös raportoi projektipäällikölle tehtävien edistymisestä.

Projektisihteeri

Suurissa projekteissa projektipäällikön apuna voi olla projektisihteeri, joka huolehtii projektin aikataulun, sekä budjetin laadinnasta yhdessä eri vastuuhenkilöiden kanssa. Projektisihteeri myös suunnittelee projektin asiakirjojen luokittelun ja arkistoinnin suunnittelun. Hän seuraa kustannuksia, sekä laatii kustannusennusteita. (Pelin,2009, 416)

3.4 Projektin riskit ja niiden hallinta

Projektityöskentelyyn kuuluu aina riski sen epäonnistumisesta. Projektin riskejä voi olla esimerkiksi taloudelliset riskit, aikataulliset riskit, laadulliset riskit tai muihin tekijöihin liittyvät riskit. Parhaiten riskeihin voi varautua tunnistamalla ne jo ennen. Hyvään projektisuunnitelmaan on mietitty vastauksia näihin kysymyksiin:

- Miten projektiin liittyvät riskit tunnistetaan?

- Miten tunnistettujen riskien vakavuus ja esiintymisen todennäköisyys arvioidaan?
- Miten riskejä seurataan ja hallitaan projektin aikana?
- Miten tunnistetut riskit on dokumentoitu?
- Miten ja missä vaiheessa projektin sidosryhmiä informoidaan tunnistetuista riskeistä?

Aikatauluun liittyvät riskit voidaan minimoida jo suunnittelu vaiheessa lisäämällä sopiva määrä väljyyttä projektin jokaiseen vaiheeseen. Samoin myös projektin budjettiin voidaan lisätä pieni ylimääräinen liikkumavara kaiken varalta. (Mäntynen 2016, 133)

3.4.1 Riskin suuruus

Artton, Martinsuon ja Kujalan (2006,199) mielestä riskejä tunnistettaessa jokaiselle riskille tulisi laskea riskin suuruus (kuva 7). Riskin suuruus määritetään sen todennäköisyyden ja vaikutuksen kautta. Riskin suuruus voidaan yksinkertaistaa siten, että lasketaan riskin suuruus ja kerrotaan se todennäköisyydellä. Näin saadaan tuloksi riskin suuruutta kuvaava odotusarvo.

Riski	Riskin todennäköisyys	Odotusarvo
Tulipalo konealissa	0,0001*1000000€	100€
Aikataulu pitkittyy kahdella viikolla työntekijöiden sairauksien vuoksi	0,1*1000€	100€

Kuva 7 Riskin arvo (Arto, Martinsuo, Kujala 2006, 198)

3.4.2 Riskeihin varautuminen

Mäntynen (2016, 133) tiivistää kirjassaan riskeihin varautumisen näin: ” Ennakoiva toimintatapa riskien hallinnassa mahdollistaa nopean reagoinnin, jos riski toteutuu, koska jo ennalta tiedetään, miten toimitaan. Riskianalyysin tulosten valmistuttua on syytä vielä kerran tarkastella projektin aikataulua ja budjettia tunnistettujen riskien

näkökulmasta. On luonnollista, että erilaisissa projekteissa on erilaisia riskejä. Siitä huolimatta on tarpeen, että suunniteltavalle projektille tyypilliset ja erityiset riskit huomioidaan ja niihin varaudutaan. Kaikkiin mahdollisiin riskeihin ei ole yleensä realistisesti mahdollista varautua. Tämän vuoksi riskien vakavuus ja vaikuttavuus tulee huomioida. Kuten todettu, projektityössä on tyypillistä, että hyvästäkin suunnittelusta ja valmistelusta huolimatta projektin edetessä ilmenee erilaisia ongelmia. Riittävällä ennakkoinnilla suuri osa näistä ongelmista voidaan välttää tai niiden haitallisia vaikutuksia projektille merkittävästi vähentää. Riskien ennakointiin liittyvässä varautumissuunnitelmassa listataan erilaiset korjaavat toimenpiteet, joihin ryhdytään, jos projektiin liittyvät yksittäiset riskit toteutuvat. Riskiin varautumisesta ei ole isompaa hyötyä, jos ei ole riittävästi aikaa tai voimavaroja ryhtyä aiottuihin toimenpiteisiin.”

3.5 Projektin päättäminen

Projektin päättämisestä vastaa ohjausryhmä. Yleisimmin projekti päätetään, kun projektin tulos valmistuu ja projektipäällikkö on saanut laadittua loppuraportin projektista ja esitettyä sen ohjausryhmälle. Loppuraportti on muistio siitä, mitä projektin aikana on tehty ja miten projektissa onnistuttiin tavoitteisiin nähden. (Pelin 2009, 416)

Mäntysen (2016,147) mielestä kannattaa pitää projektin päätöstilaisuus, johon osallistuu projektin henkilöstö ja sidosryhmät. Hänen mielestään tilaisuudessa tulisi pohtia seuraavia teemoja:

- Päästiinkö tavoitteisiin?
- Mitä ongelmia projektin aikana kohdattiin?
- Tuliko eteen sellaisia riskejä, joihin ei oltu projektisuunnitelmassa osattu varautua?
- Missä onnistuttiin ja missä on vielä kehitettävää?
- Pysyikö projekti aikataulussaan?
- Osattiinko projekti osittaa niin, että sen läpivienti onnistui?
- Onnistuiko viestintä eri osapuolien välillä projektin aikana?
- Mitkä ovat mahdolliset jatkotoimenpiteet?

4 PILOTOINTIOHJEET

Tämän opinnäytetyötavoitteena oli kehittää organisaation pilotointikäytänteitä ja lisäksi luoda ohjeet pilotointiprojektiin. Organisaatiossa oli todettu, että he eivät saa kaikkea irti pilotoinneistaan ja kohtaavat ongelmia asiakkaiden kanssa ja kehittämisen kanssa.

Ongelmia oli ollut asiakkaiden puolella niin uuden tuotteen käytössä kuin sen raportoinnissakin. Asiakkaat kokivat uuden järjestelmän käytön hankalaksi, koska he olivat tottuneet vanhaan tapaan työskennellä. He kokivat myös, että uuden järjestelmän käyttö on hankalaa, koska järjestelmässä tulee virheilmoituksia.

Myös projektiryhmän sisällä oli ongelmia viestinnän kanssa. Kaikki projektin osapuolet eivät olleet tietoisia missä kohtaa projektissa mennään. Projektissa ei myöskään oltu osattu resursoida tarpeeksi henkilöstöä projektin onnistumisen kannalta. Tuotekehitystiimillä ei ollut tarpeeksi aikaa kehittää tuotetta asiakkaiden toiveiden mukaiseksi ja korjattua saatiin vain suurimmat virheet.

4.1 Pilotointiprojekti

Tässä luvussa käsitellään tämän tutkimuksen tutkimuksellisen pilotointiprojektin empiriaosuutta. Empiriaosuus muodostuu asiakas haastatteluista, havainnoinnista, projektisuunnitelmasta sekä toteutuksesta.

Projektin tavoitteena oli pilotoida osastohoidon mobiilisovellusta, joka on tablet versio potilasjärjestelmästä. Sovellus on eritoten suunniteltu potilaan vieressä tapahtuvaan hoitajien työhön. Potilastietojärjestelmät ovat laajoja tietojärjestelmiä, jonka takia jo sovelluksen suunnittelu vaiheessa oli päätetty, että tablet sovellukseen ei kaikkea mahdollista toiminnallisuutta tuoda. Tämän vuoksi oli todettu tärkeäksi saada asiakkaita mukaan kehitystyöhön, jotta potilaan vieressä tapahtuvassa hoitotyössä tärkeät osiot saadaan mukaan tuotteeseen.

Potilastietojärjestelmää ei oltu ennen kehitetty tabletilaitteille, minkä takia uusi käyttöliittymä täytyi kehittää huomioiden laitteen koko ja käyttötapa. Pilotoinnin ohessa asiakkaille suoritettiin käytettävyytestaus, joka analysoitiin ja käyttöliittymää kehitettiin analysoidun datan mukaan. Tuotteen käytettävyyttä myös havainnoitiin seuraamalla asiakkaiden työskentelyä heidän omassa työympäristössään.

Jo ennen pilotoinnin alkua toimittaja varautui, että asiakkaat haluavat koko järjestelmän tablettilaitteeseen, koska uusi käyttöliittymä on käyttäjäystävällisempi kuin vanha potilastietojärjestelmä. Suunnitelmana oli kuitenkin, että potilaan vieressä hoitava työ tehdään tablettilaitteella, jolloin vain siihen liittyvät toiminnollisuudet tuodaan sovellukseen. Tämä huomioitiin asiakkaiden toiveita läpi käydessä.

Pilotoinnin aikana dataa kerättiin järjestämällä viikoittainen palaveri asiakkaan projektipäällikön kanssa. Palaverissa keskusteltiin, kuinka sovellus oli toiminut ja mitä palautetta työntekijöiltä sovellus oli saanut. Kaikki palaute pyrittiin käsittelemään nopeasti ja tuomaan muutokset toteutukseen, kun se katsottiin tarpeelliseksi.

Dataa kerättiin myös havainnoimalla. Havainnointia tapahtui kaksi kertaa molempien pilottien aikana. Havainnoinnissa seurattiin sivusta, kun työntekijä teki työtään sovellusta käyttäen. Havainnoinnin huomioista kirjoitettiin raportti, joka käytiin läpi kehitystiimin kanssa ja selvitettiin miten sovellusta olisi mahdollista parantaa.

Havainnointi menetelmiä on usein kritisoitu, koska siinä havainnoija saattaa vaikuttaa havainnoitavan tekemiseen. Havainnoinnin suuria etuja on kuitenkin, että siinä päästään seuraamaan yksilön toteutusta vierestä ja saadaan tietoa mitä havainnoitava henkilö ajattelee. (Hirsijärvi ym. 2005, 202)

Tämän lisäksi myös pilotin aikana uusien ominaisuuksien käytettävyyttä testattiin käytettävyytestauksella. Tässä työntekijälle annettiin erilaisia hoitotyöhön kuuluvia tehtäviä ja seurattiin kuinka hän suoriutui niistä. Työntekijää pyydettiin testin aikana ajattelemaan ääneen, jotta osattiin arvioida miksi hän teki niin kuin teki.

4.1.1 Toimeksiantaja

Toimeksiantajana tässä opinnäytetyössä toimi suuri kansainvälinen ICT-palveluja useille eri aloille tuottava yritys. Toimeksiantaja tuottaa työtä helpottavia palveluita yrityksille, kunnille ja kaupungeille. Toimeksiantajalla on useita eri järjestelmiä, joita he ylläpitävät ja kehittävät. Toimeksiantaja on todennut parhaan tavan tuotteidensa kehittämiseen olevan tuotteen pilotointi asiakkaalla. Näin toimeksiantaja saa tuotettua asiakkaan tarpeita parhaiten palvelevan tuotteen ja asiakas saa mahdollisuuden kehittää omaa liiketoimintaansa tehokkaammaksi. Pilotoinnilla myös varmistetaan, että tuote vastaa asiakkaan tarpeita ja tuote tuo lisäarvoa asiakkaille.

4.1.2 Asiakasyritys A ja B

Asiakasyrityksinä pilotoinnissa toimi kaksi eri Suomalaista terveydenhuollon organisaatiota. Yrityksessä A työ hoidettiin lähtökohtaisesti asiakkaan vieressä, jolloin aikaisemmin kirjaaminen oli tapahtunut paperille. Kun kirjaaminen oli saatu valmiiksi, menttiin erilliseen huoneeseen kirjaamaan tiedot paperilta tietokoneelle.

Asiakasyritys B oli myös suomalainen terveydenhuollon organisaatio. Yrityksessä B asiakasta hoidettiin tämän kotona. Aikaisempiin toiminta tapoihin kuului ison kansion kantaminen hoitohenkilön mukana, jossa tarvittavat tiedot potilaasta.

Molemmissa organisaatioissa työ hoidettiin asiakkaan luona, jolloin tietokoneelle tietojen syöttäminen ei onnistunut suoraan, vaan tiedot kirjattiin käsin paperille, josta ne sitten myöhemmin kirjattiin tietojärjestelmään.

4.1.3 Ongelmat

Harvoin projekti on täysin ongelmaton. Monesti projektissa tulee eteen jokin asia, joka vaikuttaa negatiivisesti projektin lopputulokseen tai vaiheisiin. Tärkeintä on, että ongelma tunnistetaan ja projektille tehdään korjausliikkeitä, jotta ongelma poistuisi.

Ensimmäisessä asiakaspilotoinnissa ongelmaksi muodostui tuotteen toimimattomuus. Tuote toimitettiin asiakkaalla liian aikaisessa vaiheessa. Tuote toimi vajavaisesti ja työn tekeminen sillä ei onnistunut, koska sovellus tuotti virheilmoituksia työntekijälle tämän yrittäessä tehdä työtänsä. Tuotteen ongelmista raportoitiin toimittajalla. Vastuita ei kuitenkaan toimittajalla ollut jaettu selkeästi, jolloin ongelmia ei lähdetty ratkaisemaan välittömästi niiden tultua ilmi.

Osalle pilotointiryhmästä tuli tunne, ettei sovellusta voisi työssä käyttää ongelmien vuoksi. Tämä johti siihen, että tuotetta käytettiin suunniteltua vähemmän. Tämä edelleen johti siihen, että raportoinnista tuli puutteellista eikä sovellusta päästy kehittämään asiakkaan tarpeiden mukaiseksi.

Ensimmäisessä pilotointiprojektissa ei asiakkaalla myöskään ollut selkeää tavoitetta projektille. Tämä vaikutti siihen, ettei muutosvastarintaan puututtu, vaan annettiin

työntekijöiden jatkaa vanhalla työskentely tavalla. Tällöin tuotteesta ei saatu rakentavaa palautetta ja havainnointivaiheessa työntekijät vasta opettelivat tuotteen käyttöä.

Seuraavaan pilotointiprojektiin näistä ongelmista otettiin oppia. Asiakkaalla oli selkeä tavoite muuttaa toimintatapojaan paperittomaksi tuotteen niin salliessa. Toisessa projektissa myös painotettiin asiakkaan vastuita projektin aikana, jolloin kaikille tuli selväksi omat tehtävät projektin aikana. Toisen projektin aikana sovellustakin oli saatu kehitettyä eteenpäin, joka mahdollisti sovelluksen täyden käytön työtehtävissä. Käyttäjille virhetilanteita tuli vähemmän kuin ensimmäisessä projektissa.

4.1.4 Onnistumiset

Ensimmäisestä projektista oppineena toiseen projektiin tarkennettiin projektisuunnitelmaan osapuolten vastuita ja tehtäviä. Näin jokainen projektiin osallistuva taho oli perillä omista tehtävistään ja mitä häneltä odotetaan projektissa. Kokemus ensimmäisestä pilotoinnista sai myös toimittajan valmistautumaan toiseen pilotointiin paremmin. Vastuut jaettiin tarkemmin ja asiakkaan projektipääällikkö perehdytettiin pilotointiin paremmin.

Projektin onnistumista auttoi myös se, että asiakkaalla on tavoitteena saada kaikki hyöty irti uudesta sovelluksesta. He aikoivat muuttaa toimintansa paperittomaksi, jolloin koko hoitotyö kirjattaisiin uuteen sovellukseen. Heillä oli oma tavoiteaikataulu, jonka mukaan he etenivät.

4.2 Pilotointiohjeet

Ohjeissa pyrin huomioimaan pilotointiprojekteissa todettuja ongelmia, sekä onnistumisia. Pyrin myös kehittämään toimintaa ja tuomaan uusia tekniikoita esimerkiksi asiakaspalautteen keräämisen kanssa.

Ohjeissa pyrin lyhyesti kertomaan mitä asioita tulee ottaa huomioon pilotoinnissa ja miksi. Tein ohjeisiin listoja ja kaavoja, joita voi täyttää ja kopioida projektisuunnitelmaan. Näiden avulla pyrin, että ohjeiden lukija pystyy helposti saamaan kuvan pilotoinnin vaatimuksista ja tavoitteista.

4.2.1 Pilotin suunnittelu

Ensimmäinen tehtävä pilotoinnin suunnittelussa on perustaa pilottihankeryhmä. Pilotti hankeryhmään kootaan kaikki pilotointiprojektiin tarvittavat resurssit. Kun ryhmä on saatu perustettua järjestää projektipäällikkö palaverin koko ryhmän kanssa ja he määrittävät pilotointiprojektille tavoitteet.

Pilotin suunnittelun tärkeimpänä osana on pilottiasiakkaan valinta. Projektipäällikön vastuulla on sopivan pilottiasiakkaan löytäminen ja sopimuksen tekeminen. Ohjeisiin tein taulukon, jonka avulla projektipäällikkö voi verrata eri potentiaalisia asiakkaita. Kirjoitin myös esimerkkejä mitä asioita kannattaa vertailla pilottiasiakasta valittaessa.

Sopivan kohteen täytyy olla:

- tuotteen potentiaalinen asiakas
- sopiva pilotoinnin suunnittelun ja toteutuksen aikatauluun
- sitoutunut pilotointiin
- Valmis käyttäjätiedon keräämiseen

(Åkerblom, Martikainen, 2014)

4.2.2 Projektisuunnitelma

Johdannon jälkeen ohjeissa kerroin suunnittelusta ja sen tärkeydestä. Projekteissa ongelmana oli ollut muun muassa resursointi. Resursoinnin ongelman saadaan poistettua hyvällä suunnitelmalla. Hyvin suunniteltu on jo puoliksi tehty. Tämä pätee myös pilotointiprojekteihin.

Projektisuunnitelman tekeminen tapahtuu yhdessä koko projektiryhmän kanssa. Projektipäällikön vastuulla on projektisuunnitelman laatiminen, mutta on tärkeää että hän käyttää projektiryhmän asiantuntemusta hyödyksi suunnitelmaa laatiessa. Tarkalla suunnitelmalla ja vastuun jaoilla ongelmiin saadaan nopeasti ratkaisut ja vältetään turhia ristiriitoja ja vähennetään projektista aiheutuvaa stressiä. (Blomqvist 2016)

Haastatteluissa tuli ilmi, että toimittajalla oli ollut ongelmia vastuiden jakamisen kanssa. Kun ongelmia sovelluksesta oli löydetty, ei kukaan ollut ottanut koppia asian korjaamiseksi, vaan ongelma oli jäänyt sähköpostipallotteluksi.

Resursoinnin avuksi ohjeisiin tein selkeän taulukon mitä resursseja tarvitaan pilotointiprojektiin. Taulukkoon voi täyttää mitkä tehtävät ovat kunkin projektihenkilön vastuulla ja kuinka monta henkilötyöpäivää resurssilta oletetaan tarvittavan, projektin aikana. Tämän avulla saadaan jo ennen projektin alkamista jokaiselle osapuolelle selväksi omat vastuut ja he osaavat varata kalenteristaan tarvittavan ajan projektille.

Projektiviestintä oli myös toimittajan osalta todettu ongelmaksi projektissa. Projektin aikana pidettiin viikoittaisia palavereja projektin kulusta, johon osallistui sekä asiakkaan projektipäällikkö, että toimittajan projektiryhmä. Asiakkaiden mielestä projektissa viestintä onnistui toimittajan ja asiakkaan välillä hyvin. Kuitenkin toimittajan mielestä projektin sisäisessä viestinnässä oli parannettavaa.

Projektipäällikön tehtäviin kuuluu työryhmän pitäminen ajan tasalla. Projektissa kaikki ei suju aina suunnitelman mukaan, jolloin projektipäällikön tulee aktiivisesti päivittää tietoja ja jakaa niitä sidosryhmille. Projektipäällikön työtä helpottaa, jos jo ennen projektin alkua on tehty selkeät jakelulistat. Näin projektipäällikkö pääsee jakamaan selkeitä tietoja kullekin sidosryhmälle ja kuuntelemaan näitä. (Kivistö, 2015)

Sujuvaan viestintään kuuluu myös omien ja muiden vastuiden tiedostaminen, jolloin työ voidaan tehdä heti tai siirtää suoraan oikealle henkilölle tehtäväksi. Tämän apuna ohjeissa toimii myös resurssi taulukko.

Ohjeissa on lueteltu selkeästi mitä kaikkia projektisuunnitelmaan tulee kirjoittaa ja mitä kaikkea suunnitelmaan tehdessä tulee ottaa huomioon. Projektisuunnitelman tarkoitus on luoda kuva projektin sisällöstä. Projektisuunnitelmasta selviää projektin tavoitteet, aikataulu, kustannusarvio ja resurssit. Projektisuunnitelman laatii projektipäällikkö yhdessä projektitiimin kanssa. Suunnitelma kertoo tiimin projektitaidoista, kuten vastuiden jakamisesta, työmäärien ja aikataulujen arvioinnista, riskien tunnistamistaidosta sekä kustannustietoisuudesta. (Tekes, 2010)

Ensimmäisessä projektissa ei projektisuunnitelmaa tehty. Tämä heijastui selkeästi projektin aikana. Tuotteesta ei saatu asiakkailta palautetta, tuotetta käytettiin vähän ja tuotetta vieroksuttiin. Vaikka koulutusta annettiin kaikille projektissa mukana olleille asiakkaille, eivät he oppineet käyttämään tuotetta kunnolla. Myös toimittajan kokemat vastuu ongelmat olisivat olleet helppo korjata, jos projektisuunnitelma olisi tehty ja siihen olisi selkeästi kuvattu kaikki projektin resurssit sekä heidän vastuut.

4.2.3 Roolit

Ohjeissa on kuvattu terveydenhuollon pilotointiin tarvittavat roolit ja heidän vastuut. Tärkein rooli projektin onnistumisen kannalta on projektipäällikkö. Projektipäällikön vastuut ovat todella laajat ja projektin onnistumisen kannalta todella tärkeät. Projektipäällikön vastuulla on projektin onnistuminen. (Pelin, R. 2009, 416)

Asiakkaan projektipäällikön rooli on todella tärkeässä osassa toimittajan kannalta. Asiakkaan projektipäällikkö vastaa tuotteen raportoinnista, toimivuudesta ja on vahvasti mukana tuotteen kehitystyössä. Tämän takia asiakkaan projektipäälliköllä on todella tärkeää olla tavoite ennen pilotoinnin alkua. Ilman selkeää tavoitetta jää tuotteen käyttö vähälle ja raportointi suppeaksi.

Usein myös uuden tuotteen pilotoinnissa asiakkaan projektipäällikkö saa kokea muutosvastarintaa. Uuden asian opetteleminen muiden töiden ohella ei ole kenenkään toiveiden mukaista. Projektipäällikön tulee kuitenkin muistuttaa, että asiakkaan työtä pyritään helpottamaan uusilla ratkaisuilla, eikä päinvastoin.

Ensimmäisessä projektissa oli ongelmia saada asiakkaita käyttämään sovellusta työssään. Tähän olisi varmasti auttanut, jos projektipäällikkö olisi asettanut pilotoinnille tavoitteen jo ennen sen alkamista. Toisessa projektissa tavoite oli selkeä. Päästä paperittomaan työhön, jolloin käyttäjät olivat valmiita käyttämään sovellusta päivittäin ja raportoimaan aktiivisesti sovelluksen toiminnasta.

5 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda pilotointiohjeet toimeksiantajalle. Ohjeiden tuli olla helposti luettavat, jotka voidaan antaa projektipäällikölle jokaisen pilotoinnin suunnittelussa. Jotta ohjeet tulisivat käyttöön, pyrin tekemään ohjeisiin taulukoita, lomakkeita sekä check-listoja joita projektipäällikön olisi helppo täyttää ja kopioida viralliselle projektisuunnitelmalle.

Opinnäytetyö alkoi sillä, että tutustuin pilotointiin. Ensimmäiset mielikuvat pilotoinnista olivat, että asiakkaalle annetaan tuote kokeiltavaksi, jonka jälkeen he päättävät joko ostaa tuotteen tai jättää ostamatta. Lukiessani hieman aiheesta ymmärsin kuitenkin, että pilotointiin kuuluu paljon muutakin. Pilotointi on osa tuotteen kehityssuunnitelmaa. Pilotoinnin avulla saadaan asiakkaan tarpeita vastaava tuote markkinoille, joka helpottaa asiakkaan työn tekemistä. Asiakkaat saava myös hyötyä kun osallistuvat pilotointiin. He saavat kokeilla tuotteen käyttöä omassa työympäristössään ja pääsevät mukaan tuotteen kehitystyöhön. Usein pilotoinnissa ei kuitenkaan panosteta palautteen keräämiseen, vaan asiakkaalle annetaan vain tuote kokeilua varten. Tällöin pilotoinnin tärkein asia, eli tuotteen kehittäminen, jää vähäiseksi.

Teoriaosuudessa kerroin tietojärjestelmien kehittämisestä sekä pilotoinnista. Näiden pohjalta lähdin tekemään pilotointi ohjetta toimeksiantajalle. Pilotoitava tuotteena toimi osastohoidon mobiili ratkaisu, joka oli hoitajille tarkoitettu tablettilaitteella toimiva käyttöliittymä potilastietojärjestelmään.. Koska kyseistä potilastietojärjestelmää ei ennen ole tablettilaitteelle sovittu oli käytettävyys suuressa osassa pilotointia. Pääsin mukaan seuraamaan käytettävyystestausta sivusta.

Haastattelin myös asiakkaita, jotka olivat olleet mukana pilotoinnissa. Haastattelujen pohjalta pyrin löytämään mitä ongelmia ja onnistumisia oli projektissa koettu. Haastatteluiden perusteella asiakkaat olivat tyytyväisiä pilotointeihin. Vaikka ensimmäisessä projektissa olikin haasteita, olivat asiakkaat tyytyväisiä pilotoinnin lopputulokseen. Projektista kuitenkin opittiin paljon ja korjaukset tehtiin seuraavaan projektiin, joka sujui huomattavasti paremmin. Projektin ongelmat olivat lähinnä toimittaja organisaation sisäisiä ja tuotteen kehitykseen liittyviä.

Asiakkaiden haastatteluissa minun olisi pitänyt hieman tarkemmin kysellä ongelmista. Nyt kysymykset olivat hieman ympäröityjä enkä saanut parhaimpia vastauksi

ongelmiini. Juttelin kuitenkin asiakkaiden kanssa haastattelujen ulkopuolella paljon, jolloin sain mielestäni hyvän mielikuvan heidän ongelmistaan ja onnistumisistaan projektissa.

Haastattelin myös toimeksiantajaa ja kysyin hänen mielipiteitään pilotointien ongelmista. Otin haastattelut huomioon ohjeita tehdessäni ja pyrin paneutumana koettuihin ongelmiin ja kirjoittamaan niihin selkeän ratkaisun. Ongelmat olivat toimeksiantajalla selvät, mutta ohjeiden kirjoittaminen koitui todella haastavaksi. Tavoitteena oli kirjoittaa lyhyet ja ytimekkään ohjeet, joita olisi helppo käyttää. Ensimmäiset versiot ohjeista olivat kuitenkin todella pitkät ja täynnä teoriaa.

Ohjeita voi jatko kehittää käytettäessä. Taulukoihin voi lisätä esimerkkejä ja ohjeita voi tarkentaa. Ohjeista voi tehdä myös versiot esimerkiksi käyttöönottoprojekteille. Muissakin projekteissa suunnitelma on tärkeässä osassa, joten useat osa ohjeista sopivat myös muihin projekteihin.

LÄHTEET

- Artto, K.; Martinsuo, M.; Kujala, J. 2008. Projekttiliiketoiminta. Helsinki, WSOY
- Blomqvist, H. Miten tehdä onnistunut projektisuunnitelma – lue 10 vinkkiä, Consultor
- Boyd, D. 2014. How to Run an Innovation Pilot Program. Viitattu 2.3.2017 <http://www.industryweek.com/product-development/how-run-innovation-pilot-program>
- Cavenius, M. 2015. Työvuorosuunnittelujärjestelmän pilotointi. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu Oy
- Einstein, L. 2017. How To Run A Pilot Program For Mobile Forms Software. <http://www.devicemagic.com/blog/test-technology>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Husu, I. 2012. Tietojärjestelmän kehittämisprojekti Case: Prime Solutions Oy. Laurea-ammattikorkeakoulu
- Jokela, T. 2010. Navigoi oikein käytettävyyden vesillä. Väylä-Yhtiöt Oy
- Kivistö, S. 2015. Tehokasta viestintää projektipäällikön haasteet. (luettu 6.3.2017)
- Koskimies, J. (1999). Sairaalatietojärjestelmien historiaa. Teoksessa K. Saranto & M. Korpela. Tietotekniikka ja tiedonhallinta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Porvoo: WSOY
- Koskinen, J. (2005). Käytettävyydestä. Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P.(toim.) Käytettävyydestä tutkimuksen menetelmät. Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteiden laitos B-2005-1
- Lehtimäki, T. 2006. Ohjelmistoprojektit käytännössä. [Readme.fi](http://www.readme.fi)
- Luomala, H. 2013. Pilottihankkeet myyntitoiminnan kehittämisen apuna. Viitattu 2.3.2017 <http://www.actional.fi/pilottihankkeet-myyntitoiminnan-kehittamisen-apuna/>
- Mustaniemi, J. 2009. Käytettävyyden arviointimenetelmät. Creative Commons.
- Mäkelä, K. (2006). Terveydenhuollon tietotekniikka: Terveyden ja hyvinvoinnin sovellukset. Helsinki: Talentum.
- Mäntynen, M, 2016. Hallittu Projekti. Helsingin seudun kauppakamari.
- Pelin, R. 2009. Projektihallinnan käsikirja. Projektijohtaminen Oy 2009.
- Rubin, J. & Chisnell, D. 2008. Handbook of Usability Testing, Second Edition: How to Plan, Design, and Conduct Effective Test. Wiley Publishing, Inc.
- Sinkkonen I., Kuoppala H., Parkkinen J. & Vastamäki R. 2006. Käytettävyyden psykologia. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Suoaro, A. 2009. Asiakkuudenhallintajärjestelmän hyvä käytettävyys. Theseus.
- Tekes. 2010. Projektisuunnitelman laatiminen
- Virtanen, P. 2009, Projekti strategian toteuttajana. Tietosanoma Oy

Åkerblom, S. & Martikainen, V. 2014. Tuotteiden ja ratkaisujen pilotointi asuinrakennuksessa käsikirja. Culminatum Innovation Oy Ltd.

Sisällysluettelo

2 PILOTIN SUUNNITTELU	3
2.1 Pilotointikohteen valinta	3
2.2 Budjetointi	4
2.3 Käyttäjäpalautte	6
3 PROJEKTISUUNNITELMA	7
4 ROOLIT	11
4.1 Projektipäällikkö	11
4.1.1 Toimittajan projektipäällikkö	11
4.1.2 Asiakkaan projektipäällikkö	12
4.2 Projektiryhmä	12
4.3 Asiakastuki	13
4.4 Käyttökokemusasiantuntija	13
4.5 Kehittäjä	13
4.6 Testaaja	13
5 HAVAINNOINTI	14

1 Johdanto

Tässä ohjeissa käydään läpi asioita, joiden avulla suoritetaan onnistunut pilotointi. Pilotoinnissa kehitettävä tuote annetaan käyttöön asiakkaan omaan toimintaympäristöön. Näin saadaan palautetta tuotteen ominaisuuksista ja käytettävyydestä todellisessa ympäristössä ja asiakas pääsee mukaan tuotteen kehitystyöhön. Tavoitteena on luoda helposti käytettävä tuote, joka vastaa asiakkaan tarpeita. Hyvä ja selkeä käytettävyys auttaa tuotteen myymisessä, kouluttamisessa ja vähentää negatiivista asiakaspalautetta. Käytettävyys testausta tehdään kehityssykleissä jo ennen kuin sovellus viedään pilottiin. Pilotin aikana valmistuvia uusia ominaisuuksia voidaan testata pilotointiympäristössä.

Onnistuneen pilotoinnin tärkeimpiä asioita ovat se, että asiakkaalla ja toimittajalla on projektissa samat tavoitteet ja että molemmat osapuolilla on selkeä käsitys siitä, mitkä ovat projektissa omat vastualueet ja tehtävät. Asiakkaalla on myös oltava halu kehittää tuotetta, muuten uusi tuote jää käyttämättä ja projekti menee pieleen. Paras tapa varmistaa onnistunut pilotointi, on tehdä pilotointisuunnitelma, jossa on eroteltu molempien osapuolien roolit ja vastuut. Näin varmistetaan sopimuksella, että molemmat ovat valmiita varaamaan projektiin tarvittavan määrän resursseja projektin onnistumiseksi.

Onnistunut pilotointi myös parantaa toimittajan ja asiakkaan välisiä suhteita. Asiakas oppii käyttämään tuotetta jo sen elinkaaren alkuvaiheilla. Kun asiakkaalla on halu kehittää tuotetta, saadaan pilotoinnista parhaat tulokset irti. Tällöin asiakas aktiivisesti tuo omia kehitysideoitaan esille ja raportoi ongelmista.

2 Pilotin suunnittelu

Pilotointikordinaattori kokoaa pilotointiryhmän, johon kuuluu kaikki pilotoinnin onnistumisen mahdollistavat tekijät. Ryhmässä määritellään pilotoinnille:

- Tavoitteet
- Aikataulun
- Suunnitelman

2.1 Pilotointikohteen valinta

Pilotointikoordinaattori etsii sopivia kohteita, joissa pilotointi voidaan toteuttaa. Hän esittelee toimijoille yrityksen kehittämän ratkaisun, joka tarvitsee pilotointiasiakkaan. Kohteen valintaan varten kannattaa vertailla kohteita eri kriteereillä (kts. taulukko).

Pilotointikohteiden valintaa varten voidaan toteuttaa kysely, jolla kerätään tietoa pilotoinnin suunnittelun tueksi. Kyselyllä voidaan kartoittaa esim. henkilökunnan määrää tai toteutuksen aikataulua

Pilotointikohteella on hyvä olla tavoitteena jokin asia, johon uusi tuote tuo ratkaisun. On se sitten paperittomuus, työn tuottavuuden nostaminen tai tiimityön kehittyminen. Tavoitteen on kuitenkin hyvä olla jokin konkreettinen, jotta pilotoinnin jälkeen voidaan mitata täytyikö tavoite.

Kohde 1	
Kohde on tuotteen potentiaalinen asiakas	Kyllä
Kohteen suunnittelun ja toteutuksen aikataulu sopii pilotointiin	Aloitus onnistuu vasta kesäkuussa
Kohde on sitoutunut pilotointiin	Kohteella on vapaita resursseja vain kaksi
Kohde on sijainniltaan helposti ja esteettömästi saavutettavissa	Lähellä
Mahdollisuus käyttäjätiedon keräämiseen	Kyllä

Kohde 2	
Kohde on tuotteen potentiaalinen asiakas	Kyllä

Kohteen suunnittelun ja toteutuksen aikataulu sopii pilotointiin	Valmis aloittamaan heti
Kohde on sitoutunut pilotointiin	Koko tiimi valmis käyttämään pilotoitavaa tuotetta
Kohde on sijainniltaan helposti ja esteettömästi saavutettavissa	Matka vaatii todella paljon aikaa
Mahdollisuus käyttäjätiedon keräämiseen	Lyhyesti esim. kahvitauolla

2.2 Budjetointi

Budjetointi on tehtävä ennen projektin aloittamista. Budjetoinnissa käydään läpi kaikki projektin aikana tulevat tulot ja menot. Budjetti tehdään, jotta projektin aikana osataan varautua kuluihin ja budjetin avulla seurataan onko projekti tavoitteessaan.

Kustannustehokkaaseen projektiin päästään hyvällä resurssien suunnittelulla, sekä tarkalla suunnitelmalla.

Kulut	€ arvio
Kehitystyö	x €
Projektityö	x €
Koulutus	x €
Asiakastuki	x €
Matkustuskulut	x €

Tulot	€ arvio
Ylläpitomaksu	x €
Koulutus	x €
Ohjelman asennus	x €

Resursointi

Budjetointiin liittyy vahvasti myös resurssointi. Pilotointia varten tulee varmistaa, että henkilöstöstä löytyy riittävästi työvoimaa varmistamaan pilotoinnin onnistuminen. Jokaisen projektiin osallistuvalla henkilöllä on ilmoitettava suunnitelman mukainen tuntimäärä (kts. taulukko), joka hänen tulee varata työajastaan pilotointiprojektia varten. Myös asiakkaalta tulee varmistaa, että he ovat valmiita varaamaan tarpeeksi resurssejaan pilotointiprojektiin.

Resurssi	Vastuut	Työmäärä arvio
Projektipäällikkö	Projektsuunnitelma, pilotointi asiakas, budjetti, kokousten vetäminen	x htp
Toimitusyksikkö (nimetty henkilö)	Integraatio, tekninen tuki	x htp
Kouluttaja	Koulutus, pilotoinnin tuki	x htp
Asiakastuki	Ongelmien selvittäminen ja delegointi	x htp
Product Owner	Tuotteen kokonaisvastuu, priorisointi	x htp
Toimiala-asiantuntija	Kliininen näkemys	x htp
Käyttökokemusasiantuntija	Käyttäjäpalautteen kerääminen (havainnointi) ja analyysi	x htp
Kehitystiimi (kehittäjä, arkkitehti, testaaja...)	Muutosten arviointi ja toteutus	x htp

2.3 Käyttäjäpalaute

Käyttäjäpalautteen kerääminen toteutetaan yhteistyössä pilottikäyttäjien kanssa. Ratkaisujen ja tuotteiden toimivuuden arviointia varten voidaan käyttää mm. seuraavia menetelmiä: kyselyä, haastattelua, havainnointia ja videokuvauksista tehtyä arviointia. Käyttäjiä voidaan lisäksi pyytää arvioimaan subjektiivisia näkemyksiä tehtävistä suoriutumisesta esim. kouluarvosanoin vertailutiedon keräämistä varten.

Palautteen laadun kannalta on tärkeää, että kohdetoiminnasta vastaava henkilö on mukana käyttäjäpalautteen keräämisessä. Näin pilotoinnista saadaan paras ja pohdituin palaute.

Käyttäjäpalaute käydään projektiryhmän kanssa läpi. Tulokset analysoidaan siten, että tarpeet/ehdotukset käydään läpi ja priorisoidaan projektin sisällä. Isompia kehitysehdotuksia priorisoidaan asiakkaan kanssa. Pilotin aikana saattaa olla tarpeen nopeatkin muutostyöt. Jokainen palaute käsitellään omanaan ja sen mukaan tehdään tarpeelliset muutokset. Nopeissa muutoksissa ei välttämättä pystytä noudattamaan organisaation standardiperusteita asiakaspalautteen käsittelyyn.

3 Projektisuunnitelma

Projektisuunnitelma on kattava kuvaus projektin kulusta, tuloista ja työmäärästä.

Agile/scrum projektinhallintamenetelmissä suunnitelmaa täytetään, projektin edetessä. Näin saadaan tarkat lyhyen aikavälin toimenpidesuunnitelmat. Kustannusten yli- tai aliarviointi projektisuunnitelmassa saa projektin näyttämään huonolta investoinnilta jo ennen projektin alkamista.

Projektisuunnitelma tehdään, jotta sekä asiakkaalle, että toimittajalla on selvä kuva projektin kulusta ja sen tavoitteista. Projektisuunnitelman avulla varmistetaan, että molempien osapuolten vastuut ovat tiedossa, sekä molemmat ovat valmiita projektin aloitukseen. Projektisuunnitelmasta tulee löytyä seuraavat kohdat:

Projektin kuvaus

- Projektin tausta ja tavoitteet
- Lyhyt suunnitelma projektin läpiviennistä
- Pilotoitavan tuotteen hyödyt

Vastuut

- Osapuolten vastuut
- Pilotin aikaiset tehtävät

Projektiryhmä

- Projektipäälliköt
- Projektipäälliköiden tehtävät ja vastuut
- Projektiryhmän jäsenet ja heidän vastuut

Kokoukset

- Projektin tarvittavat kokoukset ja niiden aiheet
- Kokouksiin osallistujat

Riskit

- Riskit

Esimerkkejä riskeistä:

RISKI	SYY	TOIMENPITEET
Vaikeus sitouttaa kaikki tarvittavat toimijat	<ul style="list-style-type: none"> • Resurssipula • Ei ole aikaa • Epävakaa taloudellinen tilanne 	<ul style="list-style-type: none"> • Esitetään pilotoinnin kautta saatava hyöty eri osapuolille • Tehdään tarkat kustannusarviot • Tehdään arvio vaikuttavuudesta

	<ul style="list-style-type: none"> Kuntien tiukka taloudellinen tilanne 	
Kokeilua ei voida toteuttaa suunnitellusti ulkopuolisista syistä	<ul style="list-style-type: none"> Henkilöt vaihtuvat Aikataulut muuttuvat Pilotointikohteen suunnitelman muuttuvat ja estävät pilotoinnin 	<ul style="list-style-type: none"> Varaudutaan henkilöiden vaihtumiseen Varaudutaan aikataulumuutoksiin Tutustutaan kohteen kokonaisaikatauluun ja suunnitelmiin
Kokeilun aikana syntyy ennalta arvaamattomia lisäkustannuksia	<ul style="list-style-type: none"> Toteutusaikataulu venyy Tietoliikenne esteet Kokeilusuunnitelmaa joudutaan muuttamaan 	<ul style="list-style-type: none"> Tehdään vaihtoehtoinen toteutussuunnitelma pilotointia varten Varaudutaan lisäkustannuksiin
Käyttäjäpalautteen kerääminen ei onnistu	<ul style="list-style-type: none"> Käyttäjät eivät pysty osallistumaan testaukseen Henkilökunnalla ei ole aikaa Valittu menetelmä ei toimi 	<ul style="list-style-type: none"> Kartoitetaan mistä kokeiluun osallistuvat käyttäjät voidaan saada Resursoidaan riittävästi käyttäjäpalautteen keräämiseen valitaan kokeiluun parhaiten soveltuva käyttäjäpalautteen keräysmenetelmä

Tiedottaminen

- Kuinka tiedoitetaan projektin edistymisestä
- Ensisijaiset yhteyshenkilöt asiakkaalle

Toimintasuunnitelma

- Projektin käynnistäminen, toteutus, lopetus sekä pääaikataulu

Projektin vaiheet			
Pääkäyttäjien tekninen testaus testiympäristössä	xx.xx.xxxx mennessä	Pääkäyttäjät	
Koulutukset	Pilotoinnin alkuun mennessä	CGI ja asiakas	
Liittymän rakentaminen tuotantoympäristöön	xx.xx.xxxx mennessä	Asiakas ja CGI	
Vaihe I	xx.xx. – xx.xx.xxxx	Projektiryhmä	Vaihe II alkaa, kun vaihe I on hyväksytty projektiryhmässä
Vaihe II	xx.xx. –xx.xx.xxxx	Projektiryhmä	

Pilotoinnin tuki	xx.xx. – xx.xx.xxxx		I vaiheen aikana viikoittain, II vaiheen aikana sovittuina ajankohtina
Projektin seuranta-/tilannepalaverit	Viikoittain (verkossa tai paikan päällä)	Projektipäälliköt	
Pilotoinnin päättäminen/projektin päätöspalaveri	xx/xxxx	Projektiryhmä	

Projektin tehtävät ja aikataulu

Tehtävä/Kuvaus	Aika-taulu	Vastuuhenkilö(t)	Huomioitavaa
1. Projektin käynnistyskokous			
1.1. Projektisuunnitelman laatiminen	xx/xxxx	Projektipäälliköt Projektiryhmä	
1.2. Projektin aloitus	xx/xxxx		
1.3. Projektiorganisaation perustaminen			
1.4. Projektisuunnitelman hyväksyminen		Projektipäälliköt	
1.5. Pilotoinnin aloitus			
1.6. Seuranta palaveri			
1.7. Pilotoinnin lopetus			

1.8. Loppu palaveri			
---------------------	--	--	--

4 Roolit

Jokaisella pilotointiprojektiin osallistuvalla on oltava projektissa jokin rooli. Pienissä projekteissa yhdellä henkilöllä saattaa olla useampia rooleja samaan aikaan. Selkeän roolituksen kautta saadaan arvoitua resurssien tarvetta paremmin.

4.1 Projektipäällikkö

Molemmista organisaatioista on valittava projektille projektipäälliköt. Projektipäällikköjen ensisijainen tehtävä on varmistaa, että projekti etenee projektisuunnitelman mukaisesti, sekä tiedottaa projektiryhmien jäseniä tarpeellisista asioista.

4.1.1 Toimittajan projektipäällikkö

Kriteerit

- pilotointiin liittyvä sisällöllinen erityisosaaminen
- laaja toimialakokemus
- liiketoimintaosaaminen
- tuotekehitysosaaminen
- kyky tehdä ja vetää monialaista yhteistyöprojektia
- toimintaympäristön ja toimijoiden tunteminen

Tehtävät

- vastaa asiakashankinnasta pilotille.
- vastaa ensisijaisesti asiakkaalta tulleisiin kysymyksiin ja tiedottaa asiakasta tarvittaessa
- järjestää tarvittavat tapaamiset asiakkaan kanssa
- varaa tarvittavat resurssit tapaamiseen sekä
- tiedottaa projektiryhmälle tapaamisen annin.
- laatii projektisuunnitelman ja aikataulun
- käynnistää toimittajan vastuulla olevat tehtävät projektisuunnitelman mukaisesti
- varaa organisaatiostaan resurssit projektin toteuttamiseksi
- valvoo projektisuunnitelman ja aikataulun toteutumista

- raportoi ja informoi projektin eri osapuolia projektin etenemisen ja onnistumisen kannalta relevanteista asioista
- huolehtii siitä, että hänen oman organisaationsa projektiin osallistuvat henkilöt informoivat molempia projektipäälliköitä projektin aikana ilmenneistä virhetilanteista, ongelmista ja kehitysehdotuksista
- toimii asiakkaan projektipäällikön yhteyshenkilönä
- dokumentoi projektin

4.1.2 Asiakkaan projektipäällikkö

- avustaa toimittajan projektipäällikköä projektisuunnitelman ja aikataulun laadinnassa
- vastaa siitä, että projektin aikana syntyvät dokumentit vastaavat asiakkaan järjestelmälle asettamia tavoitteita
- huolehtii, että asiakkaan puolelta on riittävät resurssit, tietous ja dokumentaatio projektin aikana käytettävissä
- käynnistää asiakkaan vastuulla olevat tehtävät projektisuunnitelman mukaisesti
- vastaa, että erikseen sovittaessa asiakas toimittaa ja asentaa sellaiset laitteistot, varusohjelmat ja sovellusohjelmat, joita asiakas ei ole tilannut toimittajalta ja jotka kuuluvat projektiin, sovittuihin tiloihin sovittuna aikana
- raportoi ja informoi projektin eri osapuolia ja yrityksensä johtoa projektin etenemisen ja onnistumisen kannalta relevanteista asioista
- huolehtii siitä, että hänen oman organisaationsa sovelluskohtaiset vastuuhenkilöt informoivat molempia projektipäälliköitä projektin aikana ilmenneistä virhetilanteista, ongelmista ja kehitysehdotuksista
- osallistuu organisaationsa sovitustyöhön
- toimii organisaationsa tukihenkilönä
- toimii toimittajan projektipäällikön yhteyshenkilönä
- toimii yhteyshenkilönä muiden järjestelmien toimittajiin (mm. liittymät)
- varmistaa, että ohjelmaa käytetään ja käytöstä raportoidaan säännöllisin ajoin.

4.2 Projektiryhmä

- täsmentää sovelluskohtainen aikataulu ja hyväksyä projektisuunnitelma
- toteuttaa projekti suunnitelman mukaisesti
- sopia projektin eri vaiheiden aikataulusta
- hyväksyä määrittelyt, konversiot ja rinnakkaiskäytön tulokset
- tehdä ohjausryhmän päätöstä vaativat esitykset ohjausryhmälle
- päättää tuotantokäytön aloittamisesta

4.3 Asiakastuki

- Ensisijainen yhteyshenkilö ongelmissa
- Välittää asiakkaalta tulevat ongelmat/tietopyynnöt oikeille henkilöille organisaation sisällä

4.4 Käyttökokemusasiantuntija

- Vastaa pilotoinnin aikana tehdystä havainnoinnista
- Raportoi havainnoinnin tuloksista ja järjestelmän kehitystarpeista

4.5 Kehittäjä

- Vastaa tuotteen kehityksestä ja toimivuudesta.
- Vastaa ohjelmaan tehtävistä muutoksista ja lisäyksistä

4.6 Testaaja

- Testaa tuotteen toimivuuden ja valmiuden pilotointiin.
- Tiedottaa testauksen aikana löydetyistä mahdollisista virheistä ja puutteista.

5 Havainnointi

Pilotointiprojektissa havainnoinnilla tarkoitetaan asiakkaan työn seuraamista. Havainnoinnissa pyritään seuraamaan, kuinka asiakas käyttää pilotoitavaa tuotetta työssään.

Havainnoinnissa voidaan käyttää apuna myös videointia. Videolle tallentuvat äänen lisäksi eleet, ilmeet ja liikkeet, jotka ovat yhtä lailla merkittäviä tutkittaessa ihmisten toimintaa. Ihminen ei kykene havainnoimaan ja muistamaan kaikkea näkemäänsä ja kuulemaansa. Katse on valikoiva ja informaatiotulva havainnointitilanteessa on yleensä niin suuri, että tilanteiden videolle tallentaminen on enemmän kuin järkevää. Videointi on siinäkin mielessä tarkoituksenmukaista, että havainnoijan ei tarvitse koko ajan tehdä muistiinpanoja, vaan hän voi keskittyä tilanteen tarkkailuun tietäen, että aineistoon voi palata vielä myöhemmin.

Osallistuva havainnointi

Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija useimmiten koettaa pysytellä neutraalina ulkopuolisena tarkkailijana. Tutkija pyrkii antaa havainnoitavan tehdä työnsä ja itse pyrkii tekemään vain muistiinpanoja havainnoitavan toimista vaikuttamatta havainnoitavan toimiin.

Osallistuvan havainnoinnin hyvinä puolina pilotoinnissa on, että työntekijä saa tehdä oman työnsä, eikä havainnointi vaikuta siihen. Toisaalta osallistuvassa havainnoinnissa ei saada käsitystä mitä havainnoitava ajattelee, kun käyttää pilotoitavaa tuotetta.

Keskusteleva havainnointi

Keskustelevassa havainnoinnissa pyritään saamaan tietoon, mistä havainnoitavan mielestä asiassa on kysymys, mikä on toiminnan tarkoitus ja miten se kannattaa tehdä. Tätä voisi tietenkin heti kysyä havainnoitavalta ihmiseltä, mutta siinä on se vaara, että keskustelun johdosta voi tutkittava toiminta muuttua. Tämän takia kannattaa pyytää havainnoitavaa ajattelemaan ääneen ja kertoa ikäänkuin itselleen, mitä hän milloinkin on tekemässä ja miksi. Kun pyyntö esitetään etukäteen, se ei liikaa muuta itse toimintaa.

Keskusteltavassa havainnoinnissa saadaan selkeä käsitys, mitä työntekijä ajattelee käyttäessään pilotoitavaa tuotetta. Tämä antaa kehittäjille ideoita, miten tuotteen käytettävyyttä voidaan kehittää. Keskustelevan havainnoinnin miinus puolena on, että havainnoitava voi kokea kiusalliseksi ääneen ajattelemisen ja työskentely voi herpaantua.

Itseraportointi

Itseraportointi on ilman tutkijaa tapahtuva toiminnan rekisteröimisen menetelmä. Se tarkoittaa, että tutkija ei ole paikalla, vaan pyytää henkilöitä itse ilmoittamaan toimintaansa lomakkeilla, jotka tutkija on tätä varten valmistanut. Lomakkeissa on tavallisesti yksi sivu kutakin päivää kohti. Joka sivulle on painettu samat kysymykset, joiden sisältö riippuu siitä, mitä tietoja halutaan.

Itseraportointi on hyvä tapa esimerkiksi kun mitataan ajankäyttöä. Havainnoitava kirjaa esimerkiksi joka päivä kuinka kauan hän käytti aikaa tuotteella kirjaamiseen. Itseraportointi on helppo ja halpa menettely, jonka etuja on myös että se eliminoi tutkijan läsnäolosta aiheutuvan häiriön.