



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

MUUTOKSENHALLINTA OSANA IT-PALVELUN KEHITYSTÄ

Mia Bergius

Opinnäytetyö
Toukokuu 2018
Mediatuottamisen YAMK



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Mediatuottamisen YAMK

BERGIUS, MIA:
Muutoksenhallinta osana IT-palvelun kehitystä

Opinnäytetyö 56 sivua, joista liitteitä 10 sivua
Toukokuu 2018

Tutkimukset osoittavat, että arviolta viidennes IT-palveluiden käyttöönotoista epäonnistuu täysin, puolet projekteista sisältää haasteita, ja ainoastaan neljäsosa luokitellaan onnistuneeksi. Huonoimmassa tapauksessa hankittua palvelua ei käytetä lainkaan, tai käyttö on vähäistä. Huolellisesti toteutettu muutoksenhallinta IT-palvelun käyttöönoton yhteydessä lisää käyttäjien tyytyväisyyttä, nopeuttaa käyttöönottoa, ja vahvistaa palvelun asettumista käyttöön. Vaikka muutoksenhallinnan edut tunnetaan hyvin, on muutoksenhallinnan myynti lisäpalveluna haasteellista. Kehittämistyössä tutkittiin IT-palvelun käyttöönottoa tukevien muutoksenhallinnan toimintojen integroimista osaksi kokonaispalvelua tapaustutkimuksena. Tavoitteena oli parantaa IT-palveluja kehittävän yrityksen omaa palvelutuotekehitystä, ja kykyä erottua kilpailijoista.

Primus to Google palvelun 3.0 päivitykseen liittynyt tapaustutkimus osoitti, että palvelumuotoilun menetelmiä hyödyntämällä sovelluksesta voidaan luoda palvelu, joka sisältää käyttöön ottoa tukevia muutoksenhallinnan toimintoja. IT-palveluntarjoajan on näin mahdollista vähentää asiakkaan resurssien tarvetta palvelun käyttöönotossa ja tukea onnistunutta muutosta. Oletettavasti näin asiakaskokemus on parempi, ja tyytyväinen asiakas sitoutuu palveluun. Muutoksenhallinnan integroiminen osaksi kokonaispalvelua hyödyttää sekä asiakasta että palveluntarjoajaa. Tutkimuksen aineisto koostui havainnoimalla kerätystä materiaalista vuosilta 2016-2018, ja kyselyn avulla kerätyistä tiedoista.

Tapaustutkimus Primus to Googlen kohdalla osoitti, että palvelun käyttöönottoa tukevat muutoksenhallinnan viestitoiminnot oli mahdollista integroida osaksi IT-palvelun kehitystä. Näin palvelun laadullinen arvo nousi ilman suurta muutosta palvelun hinnoittelussa. Jatkokehityksen mahdollisuuksia on useita. Erityisen mielenkiintoiseksi kokisin muutoksenhallinnan elementtien integroimisen osaksi digitaalisten sovellusten käyttöliittymää visuaalisuuden keinoin ja kiinteäksi osaksi sovelluskehitystä. Näin voitaisiin kehittää palveluita, jotka vastaisivat käyttäjän kysymyksiin, ennen kuin niitä ehdittäisiin esittää.

Asiasanat: muutoksenhallinta, palvelumuotoilu, tietotekniikka, sovelluskehitys

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Master's Degree in Media Production

BERGIUS, MIA:

Change Management as Part of Designing IT Service

Master's thesis 56 pages, appendices 10 pages

May 2018

Studies show that one fifth of IT projects fail. Half of them are challenged and only one quarter are classified as successful. Change management provides a way to keep users happy, speed up the deployment, and help the service to settle as part of normal operations. Even though benefits of change management are well known, it can be difficult to sell it as an add-on service to a customer. This case study focuses on finding methods to implement change management as part of software development using service design methods. The subject is examined from an IT provider's point of view. It is presumed that this way the IT provider would be able to engage their customers better and be more competitive.

This case study examined a service called Primus to Google, focusing on update 3.0. A client who has ordered the update had problems deploying the feature. An analysis showed that lack of change management was the main reason why the customer experienced challenges. A similar signal came from 12 other customers who were interviewed in a survey. Based on this deployment related change management features were integrated into Primus to Google's service design process.

The results showed that it is possible to integrate deployment, supporting change management as part of service design within IT. Further development ideas for the model introduced in this case study would be taking this integration even deeper adding change management as part of UX and UI design.

Key words: change management, service design, information technology, software development

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Tutkimuksen tavoite	9
1.2	Tutkimuksen kuvaus	10
1.3	Tutkimuksen kohderyhmä	11
2	TAPAUSTUTKIMUKSEN ELEMENTIT	12
2.1	Primus to Google	13
2.2	Primus to Google 3.0 päivitys.....	14
2.3	Sovelluksen kehittäminen	14
2.4	Muutoksenhallinta	15
2.5	Muutosprojektin peruspilarit.....	16
3	SOVELLUKSESTA PALVELUKSI.....	20
3.1	Tapaustutkimuksen tausta.....	20
3.2	Asiakaskyselyn tulokset.....	21
3.3	Muutoksenhallinta osaksi palvelun kehitysprosessia.....	25
3.4	Palvelumuotoilu	26
3.5	Palvelumuotoilun vaiheet	28
3.6	Kehitysprosessin luominen	31
4	PALVELUN KONSEPTOINTI.....	34
4.1	Primus to Google perustietojen kartoitus.....	35
4.2	Primus to Googlen ottaminen käyttöön	38
4.3	Primus to Googlen menestysmittarit.....	40
5	YHTEENVETO	42
6	POHDINTA.....	44
	LÄHTEET.....	46
	LIITTEET	48
	Liite 1. Primus to Google - asiakaskysely	48
	Liite 2. Primus to Google - asiakaskyselyn tulokset	52

LYHENTEET JA TERMIT

Beta

Tuotteen tai palvelun ensimmäinen, usein perusominaisuuksilla varustettu versio, joka julkaistaan markkinoille. Beta-versiot ovat usein ilmaisia tai edullisempia kuin tuotteen täysversiot.

Brief/ briiffi

Palvelumuotoilussa käytettävä termi projektin pöytäkirjasta, joka yleensä luodaan projektin alkuvaiheessa. Briiffiin kirjataan palvelun muotoilun kannalta olennaiset tiedot, kuten aikataulu, resurssit ja tavoitteet.

Data

Digitaalisessa muodossa olevaa tietoa kutsutaan dataksi. Sen keräämiseen ja seuraamiseen on olemassa erilaisia palveluita. Useissa digitaalisissa sovelluksissa seuranta on sisäänrakennettu ominaisuus.

Digitalisaatio

Digitaalisen tietotekniikan ja palveluiden yleistymisen, tai niihin siirtyminen perinteisistä työskentelymenetelmistä. Erityisesti palveluiden siirtymisestä sähköiseen muotoon on käytetty nimitystä digitalisaatio.

IT

Lyhenne sanoista Information Technology (suomeksi tietotekniikka)

Iteratiivinen

Kehitystapa, jossa samaa prosessia toistetaan useita kertoja paremman lopputuloksen saavuttamiseksi. Toistokertojen välillä kerätään palautetta, jonka avulla kehitettävää kohdetta voidaan viedä toivottuun suuntaan.

Kaksivaiheinen vahvistus

Kaksivaiheinen tunnistautuminen (Two-factor Authentication tai 2FA) on patentoitu tekniikka, jonka avulla digitaalisiin palveluihin kirjautuminen tapahtuu varmentamalla henkilön identiteettiä kahta eri tunnistautumismenetelmää hyödyntäen. Kaksivaiheisen

vahvistuksen koodi voidaan yleensä liittää suoja-avaimeen, tilata puhelimeen, tai tulostaa koodilistana.

Konseptointi

Käsittelyssä olevan kohteen (esimerkiksi palvelu tai tuote) muotoilu kokonaisuudeksi. Toteutetaan yleensä iteratiivisesti toistaen, esimerkiksi työpajoissa. Konsepti voi olla dokumentaatio sovitusta kokonaisuudesta. Termiä käytetään myös laajemmin asiayhteyteen liittyen.

KPI

Lyhenne sanoista Key Performance Indicators (suomeksi suorituskykymittarit)

Pilotti

Tuotteen tai palvelun ensimmäinen, usein perusominaisuuksilla varustettu versio, jonka tarkoitus on auttaa tuotteen testaamisessa, ja käyttäjäkokemuksen keräämisessä. Puhutaan myös *pilotoinnista* silloin kun tuotetta tai palvelua testataan rajatusti käytännössä.

Prototyyppi

Tuotteen tai palvelun suunnitteluvaiheessa toteutettava mallinnus, jonka tarkoitus on auttaa tuotteen testaamisessa, ja käyttäjäkokemuksen keräämisessä. Prototyyppien fyysinen ilmenemismuoto voi vaihdella suuresti.

Responsiivisuus

Responsiivinen tarkoittaa mukautuvaa. IT-palveluiden kohdalla kyse on usein digitaalisen palvelun mukautumista erilaisille laitteille, joilla palvelua käytetään.

ROI

Lyhenne sanoista Return on Investment, eli sijoitetun pääoman tuottoaste. ROI on yleinen yritystoiminnassa käytetty kannattavuusmittari. Tuottoaste kertoo kuinka paljon sijoitettu pääoma on tuottanut.

TVT-opettaja

Opettaja, joka osallistuu oppilaitoksen tai kunnan tieto- ja viestintäteknologian opetuksen kehittämiseen. TVT-opettajista käytetään myös nimitystä digitutor.

1 JOHDANTO

Monilla meistä on käytössä useita työnantajan tarjoamia digitaalisia sovelluksia, joiden käyttöönoton yhteydessä ei ole tarjottu tukea, tai viestitty muutoksesta. Tutkimukset osoittavat, että arviolta noin viidennes IT-palveluiden käyttöönotoista epäonnistuu täysin. Standish Groupin vuonna 2015 julkaiseman CHAOS-raportin mukaan lisäksi puolet projekteista sisälsi haasteita, ja ainoastaan neljäsosa luokiteltiin onnistuneeksi. IT-palveluiden käyttöönotoista jopa neljännes ei täytä niille asetettuja ROI-odotuksia, ja jopa puolet vaatii runsaasti jälkityötä valmistumisensa jälkeen. Tutkimuksissa esille nousseet keskeiset syyt heikkoihin tuloksiin olivat selkeiden tavoitteiden, eli suunnitelman ja aikataulun puuttuminen. Lisäksi IT-projektien epäonnistumisen syiksi nousivat sitoutumaton johto, projektin sponsorin puuttuminen, heikko viestintä ja testausvaiheen ohittaminen. (Marr 2016; Hastie & Wojewoda 2015.)

Työskentelen IT-alalla muutoksenhallinnan ja koulutuksen asiantuntijatehtävissä. Työväni olen havainnut, että usein erilaisia digitaalisia palveluita otetaan käyttöön ilman muutostuen tarjoamista käyttäjille, jolloin kokonaisprojektin tulokset jäävät heikoiksi. Otan esimerkiksi tyypillisen tapauksen suomalaisista oppilaitoksista, joista useissa on käytössä päällekkäisiä järjestelmiä, kuten Microsoft O365 ja Google G Suite for Education. Olen lukuisia kertoja kuullut opettajilta kysymyksiä: “miksi meillä on käytössä kaksi samaa tuotetta, ja mihin näitä pitäisi hyödyntää?” Vastaus ei tämän kehittämistyön kannalta ole olennainen, mutta kuvastaa erinomaisesti käyttäjien hämmennystä kun IT-palveluiden käyttöönotot toteutetaan ilman kunnollista muutoksenhallintaa. Toinen tyypillinen esimerkki on oma-aloitteiset käyttäjät, jotka päättävät itse sovelluksen käyttötavat - monesti hyvin onnistuen. Toisinaan tämä johtaa tuotteen kannalta epäedullisiin käyttötapoihin ja negatiiviseen palautteeseen palvelun toiminnoista.

Eräs yleisimpiä syitä sille, miksi organisaatioiden IT-järjestelmien käyttöönotot epäonnistuvat, on asiakasyrityksen puolelta puuttuva sitoutuminen projektiin, mikä ilmenee mm. muutoksenhallinnan puuttumisena (Väänänen 2015; Marr 2016). Huonoimmassa tapauksessa hankittua palvelua ei käytetä lainkaan, tai käyttö on vähäistä. Gardnerin vuonna 2013 tekemä tutkimus osoitti, että yritysten teknologiaprojekteissa käyttöön otetuista työkaluista 80 % ei ollut käytössä lainkaan, tai oli käytössä eri tavalla kuin oli alun perin suunniteltu (Rollings 2013).

Asiakas joka ei koe palvelua tarpeelliseksi tai ei käytä sitä, luopuu siitä helposti. IT-palvelua kehittävän yrityksen kannalta tässä on selkeä kehitystarve, johon päätin tutkimuksessani tarttua: miksi käyttöönottoa tukevan muutoksenhallinnan toimenpiteiden yhdistäminen IT-palveluiden kehitykseen on tarpeellista, ja millaisin keinoin IT-ratkaisutoimittaja voi sitoa sovelluksen käyttöönottoa tukevan muutoksenhallinnan toimenpiteet osaksi IT-palvelun tuotekehitystä? Tavoitteena on parantaa IT-palveluja kehittävän yrityksen näkökulmasta palvelutuotekehitystä. Palvelua kehittävä yritys hyötyy tästä oletukseni mukaan paremman asiakaskokemuksena kautta pidempiaikaisina ja tyytyväisempinä asiakkuuksina. Kilpailukyky paranee. “Yrityksille palvelut tarjoavat merkittäviä uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Palveluiden avulla yritys voi myös erottua kestävästi kilpailijoistaan ja sitouttaa asiakkaansa. Näin on, koska palvelusuhdetta ei voi kopioida. Iloinen asiakas myös kuluttaa iloisesti enemmän; hän on arvokkaampi asiakkuus”, toteaa Tuulaniemi (2013, 18).

Tämän kehittämistyön tapaustutkimus kohdistuu Primus to Google sovelluksen 3.0 -päivitykseen, jonka käyttöönotossa asiakkailla havaittiin haasteita. Tarkoituksena on purkaa osiin sovelluksen matka palveluksi niin, että se sisältää palvelun käyttöönottoa tukevia muutoksenhallinnan viestintätoimintoja. Oma mielipiteeni aiheeseen on, että luomalla kokonaisvaltaisen palvelukokonaisuuden asiakkaan ei tarvitse tuottaa alusta asti erillisiä muutoksenhallinnan materiaaleja palvelun käyttöönottoon, jolloin voidaan helpottaa ratkaisun ottamista käyttöön. Virheiden määrää voidaan vähentää, käyttöönottoprosessia nopeuttaa, ja projektin onnistumisprosenttia parantaa. Erityisesti pienissä ja keskisuurissa organisaatioissa ei välttämättä ole resursseja omatoimisesti ohjata muutosta, vaikka erilaisia IT-palveluita käytetään alati enemmän. Aiheen käsittely on tärkeää, koska yhteinen tavoite hyödyttää sekä IT-ratkaisutoimittajaa että palvelun hankkivaa asiakasta. Jo tutkimusvaiheessa ymmärrän, että tämä oletamus ei päde laajoissa järjestelmäuudistuksissa, vaan soveltuu pääasiassa yksittäisten IT-palveluiden käyttöönottoihin organisaatioissa. Tarkoituksena ei myöskään ole väittää, että esittämäni ratkaisu voisi täysin korvata huolellisesti toteutetun muutoksenhallinnan.

Muutoksenhallintaa ja muutosjohtamisen merkitystä on tutkittu runsaasti erilaisista näkökulmista katsottuna (Heiskanen & Lehikoinen 2010; Niskala & Sortti 2016; Heino-nen 2016; Mikkola 2013). Useita julkaistuja tutkimuksia ja kirjallisuutta löytyi myös IT-alaan liittyen, minkä lisäksi palvelumuotoilusta ja asiakaskeskeisestä suunnittelusta

löytyi runsaasti materiaalia. En löytänyt sellaisia tutkimuksia, jotka pyrkisivät yhdistämään IT-palvelun käyttöönoton näkökulmasta muutoksenhallintaa ja palvelumuotoilua.

1.1 Tutkimuksen tavoite

Olen työssäni havainnut, että vaikka muutoksenhallinnan edut IT-palveluiden käyttöönotoissa ovat usein kiistattomat, erillisenä palveluna muutoksenhallintaa on haasteellista myydä asiakkaille. Usein hankinta jätetään tekemättä, koska ei havaita sen arvoa tai kustannuksia on hankala perustella. Samaan aikaan IT-projektien epäonnistumisprosentit ovat korkeat (Marr 2016; Hastie & Wojewoda 2015). Sikäli kun palvelu ostetaan, ei välttämättä ymmärretä hankittua kokonaisuutta ja sen vaatimia resursseja. Pahimmillaan muutoksenhallinnan palvelut ostetaan, mutta asiakas ei lainkaan sitoudu kokonaisuuden toteuttamiseen.

Tavoitteena on tuottaa Cloudpoint Oy:lle kehitysmalli, jonka avulla voidaan kytkeä käyttöönottoon liittyvät muutoksenhallinnan toimenpiteet osaksi tuotekehitystä. Cloudpoint on Google Cloud -tuotteisiin erikoistunut IT-alan yritys. Uskon, että erilaisia mahdollisuuksia integroida muutoksenhallinta osaksi palvelukehitystä on monia, kuten on tapoja toteuttaa muutoksenhallintaa ylipäänsä. Tässä kehittämistyössä keskityn käyttäjiä muutoksessa tukevien viestintätoimintojen kytkemiseen osaksi Primus to Google -palvelua. Integraation myötä muutoksenhallintaa ei tarvitse myydä erillisenä lisäpalveluna, vaan se voi olla sisäänrakennettu osa kokonaispalvelua. Tutkimuksen lähtöoletuksen mukaisesti näin voidaan luoda palvelumalli, joka parantaa asiakastytyväisyyttä ja asiakkaiden sitoutumista palveluun. Käsittelen aihetta palvelu- ja tuotemuotoilija Juha Tuulaniemen Palvelumuotoilu-kirjassa (2013) kuvatun vaiheittaisen palvelumuotoilun kehitysprosessin kautta. Liitän tähän muutoksenhallinnan teoreettisen näkökulman. Tuulaniemen palvelumuotoilumalli valikoitui ensisijaiseksi esimerkiksi, koska sen sisältämän implementointivaiheen vuoksi se on laajempi kuin monet muut palvelumuotoilun mallit.

1.2 Tutkimuksen kuvaus

Tutkimukseni kehitysprosessi jalostuu käytännön esimerkiksi tapaustutkimuksen kautta. Tapaustutkimus (case study) on kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimusotteiden yhdistelmä, joka kuitenkin on lähempänä laadullista tutkimusta. Tapaustutkimus tehdään tässä hetkessä ajankohtaista ilmiötä tutkien (Kananen 2013, 9;54).

Tämän kehittämistyön aineisto on koottu pääasiassa vuosina 2016-2018. Työni muutoksenhallinnan asiantuntijatehtävissä on tarjonnut minulle aitiopaikan havainnoida ja osallistua keskusteluihin käyttäjäkunnan kanssa. Havainnointia pidetään yhtenä tehokkaimmista aineiston keruumenetelmistä, kunhan se kohdistetaan oikean asian seuraamiseen (Kananen 2013, 81). Pääasialliset havainnointitilanteet ovat olleet asiakkaiden kanssa käydyt kahdenkeskiset keskustelut, projektipalaverit, Kuntachrome- ja ITK-tapahtumat vuosina 2016 ja 2017 sekä asiakaskoulutukset. Näissä tilanteissa olen kerännyt aineistoa osallistumattomana havainnoitsijana, jotta esille nousisi ilman johdatte-
lua mahdollisimman laajasti erilaisia tietoja. Usein muistiinpanojen tekeminen samassa hetkessä ei ole ollut mahdollista, joten tämän tutkimuksen kannalta olennaiset havainnot olen kirjannut muistiinpanoiksi jälkepäin. Muistiinpanot ovat saatavissa luettavaksi pyynnöstä. Lisäksi aineiston keräämisessä on käytetty kyselyä (liite 1) ja sähköpostahaastattelua.

Tapaustutkimuksen eräs erityispiirre on, että siinä käytettävä aineisto koostuu eri lähteistä, jotka jalostuvat käytettävään muotoon aineistoa analysoimalla valitun menetelmän mukaisesti. Tapaustutkimuksella ei varsinaisesti ole omia analyysimenetelmiä, mutta sen toteutuksessa voidaan hyödyntää laadullisessa tutkimuksessa käytettäviä kirjallisen aineiston analyysimenetelmiä. Olennaista on analysoida aineistoa alusta alkaen, samalla kun sitä kerätään. (Kananen 2013, 59-60; 103-105.) Sisällönanalyysin kautta tämän kehittämistyön aineisto muotoutui hyödynnettävään muotoon. Tapaustutkimuksessa testaan aineistosta sisällönanalyysin myötä löydettyjä havaintoja, ja tutkin niiden suhdetta tutkimuskysymykseeni.

Kehittämistyössä tapaustutkimus ja teoria kulkevat limittäin. Pohdin muutoksenhallinnan merkitystä IT-järjestelmien käyttöönottoprojekteissa IT-toimittajan näkökulmasta, jolloin muutoksenhallinta on osa yrityksen palveluliiketoimintaa. Lisäksi keskityn palvelumuotoilun menetelmiin ja prosesseihin. Tämä tieto siirtyy käytäntöön tapaustutki-

muksessa, joka keskittyy tutkimaan IT-sovelluksen kehitysprosessin luomista. Lopuksi pohdin havaintojani esittämäni toimintamallin onnistumisesta ja sen jatkokehitysmahdollisuuksista.

1.3 Tutkimuksen kohderyhmä

Tutkimuksen ensisijainen kohderyhmä on IT-palveluita toisille organisaatioille kehittävä yritys. Tämä tutkimus ei keskity yksityishenkilöille suunnattujen kuluttajatuotteiden tai -palveluiden kehittämiseen, vaikka se joiltakin osin saattaa olla sovellettavissa myös kuluttajaliiketoimintaan. Tutkimuksesta voivat hyötyä myös yleisesti palvelumuotoilusta ja muutoksenhallinnasta kiinnostuneet, tai sitä työkseen toteuttavat yritykset ja henkilöt.

2 TAPAUSTUTKIMUKSEN ELEMENTIT

Yritysten liiketoiminta rakentuu osaamiselle, jota pyritään jossakin muodossa myymään asiakkaille, jotta voidaan ylläpitää omaa toimintaa ja tuottaa voittoa. Yritysten osaaminen voi olla sidottu sen henkilöstöön, tai ilmetä palveluina, patenteina tai konkreettisina tuotteina. IT-alalla puhutaan pääasiassa sovelluksista tai ratkaisuista, kun tarkoitetaan myytävää tuotetta. Muutoksenhallinta puolestaan edustaa asiakkaille tarjottavaa palvelua. Muita vastaavia ovat esimerkiksi tuki- ja käyttöönottopalvelut. Digitalisaatio on monella tapaa muuttanut yrityksiä ja niiden toimintaympäristöä: kilpailukenttää ja toimialojen rakenteita, kuluttajien käyttäytymistä sekä työmarkkinoita ja odotuksia työelämältä (Hämäläinen, Maula & Suominen 2016, 14). Viime vuosina on siirrytty enemmän tuotteista kohti kokonaisvaltaisten palveluiden tarjoamista. “Yrityksille palvelut tarjoavat merkittäviä uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Palveluiden avulla yritys voi myös erottua kestävästi kilpailijoistaan ja sitouttaa asiakkaansa. Näin on, koska palvelusuhdetta ei voi kopioida. Iloinen asiakas myös kuluttaa iloisesti enemmän; hän on arvokkaampi asiakkuus”, toteaa Tuulaniemi (2013, 18).

Asiakkaille palveluliiketoimintaan siirtyminen on näyttäytynyt erityisesti hinnoittelukulttuurin muutoksen kautta: esimerkiksi vielä muutama vuosi sitten Adoben tunnettu Photoshop-ohjelmisto oli mahdollista ostaa kertakustanteisesti, mutta tällä hetkellä Adobe myy Creative Cloud -palvelun jäsenyyttä kuukausiveloitteisesti (Adobe 2018). Hinta määräytyy jäsenyyden tyypin pohjalta. Samankaltainen hinnoittelu on käytössä myös muissa tämän ajan suosituissa digitaalisissa palveluissa, kuten Netflixissä, Google G Suitessa ja Spotifyssa.

Nopeasti muuttuvassa maailmassa parhaiten menestyvät ne yritykset, jotka kykenevät toimimaan ketterästi, ja tuottamaan asiakkailleen palveluja, jotka ratkaisevat jonkin heille keskeisen tarpeen, mieluiten niin, että sen käyttäminen myös koetaan tietoisesti tai tiedostamatta miellyttäväksi (Hämäläinen, Maula & Suominen 2016, 15-17). Kun digitalisoitumisen paine on kova kaikkien alojen yrityksille, muodostaa se IT-palveluja tuottaville yrityksille runsaasti erilaisia liiketoimintamahdollisuuksia. Yksi näistä on tässä kehittämistyössä tutkittu muutoksenhallinnan elementtien integroiminen osaksi IT-palvelua.

2.1 Primus to Google

Tämän kehittämistyön tapaustutkimus kohdistuu oppilaitoksille suunnatun Google for Education -ratkaisun (Google 2018) lisäpalveluun, joka tutkimushetkellä oli nimeltään Primus to Google (Cloudpoint 2018). Kyseessä on suomalaisissa oppilaitoksissa lähes standardina käytössä olevan Primus-käyttäjänhallintajärjestelmän (Visma 2018) ja Google for Education -palvelun välillä toimiva synkronointityökalu, jonka pääasiallinen käyttötarkoitus on käyttäjätunnusten luominen automaattisesti järjestelmästä toiseen. Tavoitteena on välttää tekemästä samaa ylläpitotyötä moneen kertaan eri järjestelmissä.

Sovelluksen on alunperin kehittänyt Cloudpoint Oy. Primus to Google on tuotteena ollut markkinoilla yli neljän vuoden ajan. Sen ominaisuuksille oli oppilaitoksissa selkeä tarve, minkä vuoksi tuote on ollut suosittu koko markkinoilla olonsa ajan. Cloudpoint on lisännyt Primus to Googleen lisäpalveluina uusia ominaisuuksia, joista nimellä 3.0 kulkenut päivitys julkaistiin joulukuussa 2016. Siihen liittyy tässä kehittämistyössä tutkittu muutoksenhallinnan toimenpiteiden integroiminen osaksi kokonaispalvelua. Tapaustutkimus kohdistuu 3.0 -päivitykseen siitä syystä, että sen myötä tuotteeseen julkaistiin ensimmäiset käyttäjille suunnatut toiminnot järjestelmänvalvojille tarkoitettujen ominaisuuksien lisäksi.

Primus to Google on suunniteltu helpottamaan käyttäjähallintaa sellaisissa oppilaitoksissa, joilla on entuudestaan käytössä Starsoftin kehittämä ja nykyisin Visman omistama Primus-käyttäjähallintajärjestelmä, jonka rinnalle oppilaitos hankkii käyttöön Google for Education -palvelun. Ilman Primus to Googlea oppilaitoksen tulisi ylläpitää kaikkien opettajien ja opiskelijoiden käyttäjätunnukset erikseen sekä Primuksessa että Google for Education -palvelussa, joka käytännössä tarkoittaa jokaiselle lukuvuodelle runsaasti päällekkäistä työtä. Näiden kahden järjestelmän lisäksi oppilaitoksissa on usein käytössä myös lukuisia muita järjestelmiä, jotka vaativat ylläpitoa. Tästä syystä toimintoja automatisoimalla säästetään ylläpitoon käytettävää aikaa ja vähennetään manuaalisessa työssä sattuvia inhimillisiä virheitä. Tämä tuottaa suoria kustannussäästöjä säästettynä työaikana. Monissa pienissä oppilaitoksissa ja kunnissa ei ole erikseen IT-palveluiden ylläpitoon palkattua henkilöä, jolloin ylläpitotehtävien automatisointi on erityisen tärkeää.

2.2 Primus to Google 3.0 päivitys

Päivitys 3.0 on mielenkiintoinen kohde syventyä siitä syystä, että se oli Primus to Googlen ensimmäinen versio, joka oli suunnattu kaikille oppilaitoksen henkilökunnan käyttäjille. Primus to Google on suunniteltu alunperin järjestelmän hallintatyökaluksi, jota on aiemmin käyttänyt järjestelmän ylläpidosta vastaavat henkilöt. Päivityksessä 3.0 julkaistu ominaisuus mahdollisti opettajille oppilaiden salasanojen vaihtamisen. Tämä on arkinen ongelmatilanne perusopetuksen oppilaitoksista: oppilaat eivät oppituntien alussa muista salasanojaan, joten niiden pikainen ja vaivaton palauttaminen on ainoa keino päästä syventymään varsinaiseen oppitunnin aiheeseen. Tarve ominaisuuden kehittämiseen oli noussut esille lukuisissa keskusteluissa asiakkaidemme kanssa vuosina 2015 ja 2016, mutta lopulta toiminto toteutettiin asiakkaan tilauksesta. Samalla ominaisuus laajennettiin saataville myös niille Primus to Google -asiakkaille, joilla oli julkaisuohjelmalla käytössä Primuksen Hosted-versio. Tutkimuksessa mukana oli 25 oppilaitosta ja kuntaa.

2.3 Sovelluksen kehittäminen

Sovelluskehityksen tapoja ja menetelmiä on runsaasti erilaisia. Tällä hetkellä suosituimpia ovat nopean ja ketterän kehittämisen menetelmät, kuten Lean ja Agile (Jouhtimäki 2015, 7; 15-18). Sovellusten kehittäminen on kallista ja toisinaan aikaa vievää, eikä yritysten intressien mukaista ole tuottaa markkinoille sovelluksia, jotka eivät kiinnosta potentiaalista asiakaskuntaa. Ketterien menetelmien avulla pyritään lyhentämään kehitysprosessia, ja tuomaan markkinoille mahdollisimman nopeasti tuotteesta kevyt versio, jonka avulla voidaan arvioida sen mahdollista liiketoiminnallista menestystä. Tällaista versiota kutsutaan Lean-menetelmien mukaisesti Minimum Viable Product:ksi (MVP), eli ominaisuuksiltaan kevyimmäksi toimivaksi tuotteeksi, jonka perimmäinen tarkoitus on kerätä palautetta tuotekehityksen tueksi (Haapahovi 2017).

Mikäli testausvaiheessa oleva tuote osoittautuu käyttäjäpalautteen tai markkinatestauksen pohjalta epäonnistuneeksi, saatetaan sen kehittäminen keskeyttää kokonaan. Useimmiten kuitenkin onnistutaan keräämään sovelluksen jatkokehityksen kannalta tärkeää tietoa, joka saattaa muuttaa alkuperäisiä suunnitelmia tuotteen toiminnallisuudesta. Kokemukseni mukaan harvoin lopullinen tuote on juuri alkuperäisen suunnitel-

man kaltainen. Primus to Googlen päivityksen 3.0 kohdalla toimittiin poikkeuksellisesti, ja asiakkaan toiveesta toiminto julkaistiin nopealla aikataululla. Käytännössä tämä tarkoitti, että 3.0 -päivityksen ominaisuuksia ei ehditty testata ennen julkaisua.

Vaikka poikkeuksia on, sovelluksia rakennetaan pääasiassa tiimeissä, jotka koostuvat eri osaamisalojen asiantuntijoista. Mukana on aina koodaajia, jotka varsinaisesti valmistavat tuotteen. Tämän lisäksi heidän rinnallaan työskentelee usein projektista vastaava henkilö ja UX- tai käytettävyysuunnittelija, palvelumuotoilija tai visuaalinen suunnittelija ym. osajia, kuten markkinoinnin asiantuntijoita. Riippuen kehitettävästä palvelusta, sovelluskehitystiimin koko saattaa vaihdella. (Beekum 2017.)

Primus to Googlen kehitystiimiin kuuluu kiinteästi 4 henkilöä. Uskon, että tulevaisuudessa sovelluskehitystiimeissä on nykyistä enemmän mukana henkilöitä, joiden tehtävänä on miettiä palveluita käyttäviä ihmisiä. Muutoksenhallinnan asiantuntija on yksi esimerkki tällaisesta roolista.

2.4 Muutoksenhallinta

Muutosta tapahtuu kaikessa kehittyvässä toiminnassa jatkuvasti. Parhaiten siitä hyötyvät ne tahot, jotka ymmärtävät muutoksen positiivisena voimavarana ja mahdollisuutena pakollisen pahan sijaan. Kun väistämättä tapahtuvasta muutoksesta halutaan ottaa kaikki mahdollinen irti, puhutaan muutoksenhallinnasta tai muutosjohtamisesta, joka käytännössä koostuu erilaisista viestinnän, markkinoinnin ja koulutuksen osa-alueista. (ACMP 2018; Tuominen 2016, 17.)

Olen työskennellyt IT-alalla muutoksenhallinnan asiantuntijana jo useamman vuoden ajan, ja tänä aikana olen huomannut, että vaikka muutoksesta puhutaan paljon, terminä muutoksenhallinta herättää epäluuloisia kysymyksiä: “mitä se muutoksenhallinta oikein pitää sisällään, ja tarvitsemmeko me muka sellaista?” Henkilöstömäärältään suurissa yrityksissä muutoksenhallinnan edut ymmärretään yhä useammin, mutta haasteena on saada pienet ja keskikokoiset yritykset heräämään sen etuihin. Olen huomannut, että pienet organisaatiot suhtautuvat muutoksenhallintaan IT-järjestelmien muutoksissa toisinaan kuin turhaan lisäkuluun, tai että siihen ollaan valmiita käyttämään resursseja mi-

nimaalisesti. Valitettavan usein kuitenkin samat eurot menetetään moninkertaisesti järjestelmän epäedullisina käyttötapoina, virheinä ja niiden korjaamisena.

Mielestäni yhtä oikeaa tapaa toteuttaa muutoksenhallintaa ei ole olemassa. Sitä voidaan hyödyntää erityyppisissä tilanteissa, monipuolisesti eri aloilla ja esimerkiksi osana yritysten normaalia henkilöstöjohtamista. Kaikenlaisten muutoksenhallinnan toimenpiteiden keskiössä ovat kuitenkin ihmiset: “Muutosjohtamista ei voi ostaa konsulttitoimistolta, eikä se ole rautaa, jonka voi kantaa sisään toimistoon. Muutosjohtamisen taustalla on aina ihminen, ja muutos lähtee aina omasta esimerkistä”, toteaa Neste Oilin Matti Lievonen *Talouselämä* lehdessä (Heiskanen & Lehikoinen 2010, 22).

Otan esimerkiksi tapauksen muutaman vuoden takaa, jossa asiakasyrityksen yhteyshenkilö ei välittänyt muutosviestejä henkilöstölle. Kun käyttöönoton hetki koitti, poistui yhteyshenkilö lomalle. Lopulta henkilöstö koki järjestelmä uudistuksen epäonnistuneeksi, kun lähes jokainen yritti käyttää tuotetta vanhan palvelun mukaisesti. Kertaalleen muutosta kohtaan koettua negatiivista asennetta voi olla hyvin työlästä korjata sen jälkeen, kun se on päässyt valloilleen. Niinpä voisi kiteyttää, että onnistuneen muutoksenhallinnan tavoitteena on ennaltaehkäistä mahdollisia ongelmia, ja tasoittaa tietä kohti uusia toimintamalleja. Tällöin kehitys on hedelmällistä ja parhaimmillaan tuottavaa. Ennen kaikkea pyritään välttämään pahin mahdollinen skenaario, eli tuotteen käyttämättömyys. IT-ratkaisutoimittajan näkökulmasta tämä tietäisi mitä suurimmalla todennäköisyydellä tyytymätöntä asiakasta, joka lopulta luopuisi palvelusta.

2.5 Muutosprojektin peruspilarit

Standish Groupin vuonna 2015 julkaiseman CHAOS-raportin mukaan noin puolet IT-projekteista sisälsi haasteita, ja ainoastaan neljäsosa luokiteltiin onnistuneeksi (Hastie & Wojewoda 2015). Gardnerin vuonna 2013 tekemä tutkimus osoitti, että yritysten teknologiaprojekteissa käyttöön otetuista työkaluista kahdeksankymmentä prosenttia ei ollut käytössä lainkaan, tai oli käytössä eri tavalla kuin oli alun perin suunniteltu (Rollings 2013). Tutkimuksissa esille nousseet keskeiset syyt heikkoihin tuloksiin olivat selkeiden tavoitteiden, eli suunnitelman ja aikataulun, puuttuminen. Lisäksi IT-projektien epäonnistumisen syiksi nousivat sitoutumaton johto, tai projektin sponsorin puuttuminen, heikko viestintä ja testausvaiheen ohittaminen. (Marr 2016; Hastie & Wojewoda 2015.)

Muutoksenhallinnassa ja uuden muutosprojektin käynnistymisessä on ensiarvoisen tärkeää kokonaisprosessin suunnittelu, ja tavoitteiden asettaminen, jotta kaikille osapuolille on selvää, miksi muutos tapahtuu, ja mitä sillä halutaan saavuttaa (Heiskanen & Lehtikoinen 2010, 61; Niskala & Sortti 2016, 25-26; Heinonen 2016, 4-5; Mikkola 2013, 9-10). Samalla kaikille osapuolille syntyy yhtenäinen ja realistinen kuva muutosprojektista.

Huolellinen suunnittelu ja tavoitteiden asettaminen luo raamit, tavallaan alun ja lopun, joiden väliin jäävä tila täydennetään tarvittavilla muutoksenhallinnan toimenpiteillä, jotta tavoitteet voidaan saavuttaa. Kyseessä on eräänlainen matka kohti määränpäättä, ja kuten jokaisella matkalla, toisinaan vastaan tulee esteitä, välipysähdyksiä ja reitin uudelleen suunnitteluja. Asetettujen tavoitteiden pohjalta muotoillaan yleensä jonkinlainen mittaristo niiden saavuttamisen seuraamiseen.

Mittausmenetelmiä ja määreitä on monia, eikä yhtä oikeaa tapaa näiden asettamiseksi ole olemassa. Yleensä käytettävät menetelmät ja määreet sovitaan. Puhutaan KPI:ien (Key Performance Indicators) määrittelystä. KPI:it ovat yleensä yrityksen liiketoiminnan kannalta olennaisia vertailulukuja tai tavoitteita (Miettinen 2011, 147).

IT-projekteissa KPI:it voidaan määrittää esimerkiksi mittaamaan tavoitteeksi asetetun kustannussäästöjen saavuttamista työn tehostumisena. Tehostuminen olisi lopputulos hyvin käyttöön asettuneesta IT-palvelusta. Tällainen tavoite on suuri, ja kokemuksen mukaan vaatii pidemmän seuranta-ajan, joten siihen pääsemiseksi on suositeltavaa asettaa pienempiä välitavoitteita. Niiden avulla seurataan muutosprosessin etenemistä. Esimerkkinä toimikoon tapaus, jossa ensimmäisenä välitavoitteena oli korvata yrityksen sähköpostijärjestelmä. Seuraavana välitavoitteena oli siirtää tiedostojen muokkaaminen ja säilyttäminen pilvipalveluun. Lopulta myös työskentelykulttuurin muutoksen myötä työ tehostui niin, että voitiin puhua kustannussäästöistä. Välitavoitteet antoivat mahdollisuuden havaita ja tehdä korjaavia toimenpiteitä tarpeen mukaan. Seuranta on olennainen osa onnistunutta muutoksenhallintaa.

Kun muutosprosessin etenemistä seurataan, voidaan mahdollisesti esille nousevaan muutosvastarintaan, tai muihin haasteisiin reagoida ennen tilanteen riistäytymistä käsistä, ja tarvittaessa lisätä resursseja tukemaan muutosta. IT-projekteissa tyypillinen mene-

telmä on seurata uuden järjestelmän käyttöönottoa, kerätä käyttäjiltä palautetta, ja tarpeen mukaan järjestää esimerkiksi lisäkoulutusta tukemaan käyttäjiä haasteelliseksi koetuissa toiminnoissa. Suurin osa muutoksenhallinnan toimenpiteistä sijoitetaan projektin kriittisimpään vaiheeseen, eli uuden palvelun käyttöönoton hetkeen. Tässä kehittämissä tutkittu malli kohdistuu juuri tämän vaiheen tukemiseen.

Eräs yleisimpiä syitä sille, miksi yritysten IT-järjestelmien käyttöönotot epäonnistuvat, on asiakasyrityksen puolelta puuttuva sitoutuminen projektiin, joka ilmenee mm. muutoksenhallinnan puuttumisena (Väänänen 2015). Sponsorin merkitys muutosprosessin onnistumisessa on erittäin suuri. Hän on henkilö tai ryhmä, joka organisaation sisällä antaa kasvot muutokselle, sitoutuu siihen, ja ajaa prosessin etua (Heinonen 2016, 5-6; Mikkola 2013, 19). Kyseisestä roolista käytetään muitakin nimityksiä, kuten muutosjohtaja, tai usein puhutaan myös laajemmin organisaation johdon sitoutumisesta projektiin. Voidaan puhua myös esimerkiksi johtamisesta. Ilman sitoutunutta ja päätäntävaltaista tahoa muutos jää leijailemaan ilmaan vailla päämäärää. Pahimmillaan muutos epäonnistuu kokonaan, tai jää keskeneräiseksi.

Kun omassa työssäni toimin muutoksenhallinnan asiantuntijana, asiakasyrityksen sponsori on tärkein työparini projektin ajan. Suunnittelemme ja toteutamme muutoksenhallinnan toimenpiteet yhdessä, mutta viestintä organisaation sisällä kulkee yleensä sponsorin kautta. Hän antaa kasvonsa muutokselle ja samalla välittää eteenpäin omaa viestiään muutospositiivisuudesta. Eräs onnistuneen muutoksenhallinnan elementti on luoda positiivista tunnelmaa muutoksen ympärille, ja näyttää hyvää esimerkkiä.

Optimaalisessakin tilanteessa muutosprosessit ovat aina haasteellisia, mutta erityisesti johtamistaidot joutuvat koetukselle tilanteissa, joissa muutos aiheuttaa henkilöstössä pelkoja oman työpanoksen tarpeellisuudesta. Tyypillinen muutospelko digitalisaatioon liittyen on ihmistyön korvaaminen koneilla ja automaatiolla. Kuten Ilmarinen & Koskela (2015, 233; 229) toteavat, muutokseen sitoutuneen johdon esimerkki on erityisen tärkeää silloin, kun muutoksia tehdään paljon, ja kun niiden yhteydessä saattaa esiintyä muutosvastarintaa. Jokainen onnistunut muutosprosessi vaatii esimerkkinä toimivan henkilön, joka antaa muutokselle kasvot, ja kuuntelee henkilöstön huolet. Sponsorin on korvaamaton muutoksenhallinnassa. Oman organisaationsa jäsenenä hänellä todennäköisesti on myös hyvä tuntuma siitä, millaisista persoonista henkilöstö koostuu. Tämä tieto auttaa muotoilemaan muutoksenhallinnan viestit kohderyhmälle sopivaksi.

Muutoksen jalkautumista on toisinaan mahdotonta ennakoida, minkä lisäksi huolellisesta suunnittelusta huolimatta muutosprosesseissa saattaa tulla eteen yllätyksiä kesken matkan. Siitä syystä pidänkin tärkeänä osata myös joustaa, ja muuttaa suunnitelmaa jos tilanne sitä vaatii. Pieni mutka matkassa ei ole mikään ongelma silloin, kun määränpää on kirkkaana mielessä. IT-alalla on syntiä yrittää pusertaa muutosprojektit läpi teknologian ehdoilla esimerkiksi silloin, kun poistuvan järjestelmän sopimus päättyy, ja siitä aiheutuvat kustannukset halutaan katkaista. Tämä on ymmärrettävää liiketoiminnallisessa mielessä, mutta näin toimimalla ei huomioida ihmisten kykyä sopeutua muutokseen. Yleensä muutoksille kannattaa varata sitä reilummin aikaa, mitä laajemmasta muutoksesta on kyse. On tärkeää myös huomioida lähtötilanteen ja tavoitteen välisen matkan pituus.

IT-palvelun käyttöönottoon liittyvä muutoksenhallinta on siis paljon suurempi kokonaisuus kuin palvelun käyttöönoton hetki. Tässä kehittämistyössä tutkitaan käyttöönottoa tukevien muutoksenhallinnan toimenpiteiden integroimista osaksi kokonaispalvelua. Näiden toimenpiteiden avulla ei voida mielestäni korvata asiakasyrityksen johdon sitoutumista projektiin, tai projektin etenemisen seurannan tärkeyttä, mutta saadaan tuetuksi kaikkein kriittisintä vaihetta, eli IT-palvelun käyttöönottoa. Kokemukseni mukaan tämä on hyödyllistä kaikissa IT-muutosprojekteissa, mutta erityisen tärkeää niissä, joissa asiakas sitoo resursseja muutoksenhallintaan vain vähän tai ei lainkaan.

3 SOVELLUKSESTA PALVELUKSI

Voiko menestystuotteen tai hitin ennustaa? Aiheesta on vuosien saatossa esitetty monenlaisia näkemyksiä, ja menestystarinoita on pyritty systemaattisesti toistamaan. Joskus on onnistuttu, toisinaan ei. Perusoletus on aina tavoitella menestystuotetta. Aina siinä ei onnistuta, toisinaan hitti syntyy täysin ennustamatta. Menestystarinoista voidaan kuitenkin oppia niin hyvässä kuin pahassa. Vaikka tarjonta on runsasta, digitaalisten palveluiden kohdalla käyttäjät vaikuttavat hakeutuvan muutamien menestystuotteiden piiriin tämänhetkisen tutkimuksen mukaan (Ruokonen 2016, 71-73). Tunnettu esimerkki omaa toimialaansa edustavasta digitaalisista menestystuotteesta on hakukone Google. Suosituimmat tuotteet ovat tuottaneet jopa kieleemme verbejä, kuten googlettaa ja twiitata. Ruokonen listaa kirjassaan keskeisiä syitä sille, miksi jokin digitaalinen palvelu nousee kilpailijoidensa ohitse merkittävään markkinajohtoon: positiivinen tunnereaktio käyttäjässä, hyvät toiminnallisuudet ensisijaiseen tarpeeseen, käyttäjän sitouttaminen ja asiakaspalvelu, sekä käyttäjän havainto kuulua itseään vastaavien käyttäjien joukkoon. (2016, 71-72.)

Eryteisesti positiiviseen tunnereaktioon voidaan vaikuttaa muutoksenhallinnan keinoin. Juuri tästä syystä käyttäjän ja uuden palvelun ensikosketuksen hetki on kriittinen. Ensimmäinen tunnereaktio palvelusta syntyy usein tiedostamatta, ja erityisesti negatiivista mielikuvaa on vaikea muuttaa jälkepäin. Tämä on yksi syy, miksi uskon, että on tärkeää sisällyttää muutosta ohjaavia ominaisuuksia IT-palveluun. Muutoksenhallinnan toimenpiteet tukevat käyttäjää juuri oikealla hetkellä riippumatta siitä, milloin käyttäjä tutustuu palveluun ensimmäistä kertaa tai siitä, panostaako käyttäjän organisaatio muutoksenhallintaan.

3.1 Tapaustutkimuksen tausta

Primus to Google -päivityksen kolmannen version tilanneella asiakkaalla ilmeni sen käyttöönoton yhteydessä haasteita: opettajat eivät onnistuneet kirjautumaan palveluun, tai osanneet vaihtaa oppilaiden salasanoja sen kautta. Analysoidessani asiakkaalta tullutta palautetta, tulin siihen tulokseen, että suurin syy haasteisiin oli päivityksen 3.0 nopea käyttöönotto, ja että muutoksenhallinnan toimenpiteitä ei resursoitu lainkaan. Käytän-

nössä käyttäjille annettiin lupa hyödyntää sovellusta, mutta ei kerrottu kuinka se toimii. Tämä puolestaan johti siihen, että osa käyttäjistä ei uskaltanut tutustua sovellukseen lainkaan, kun osa puolestaan kohtasi erilaisia ongelmia opetellessaan käyttämään tuotetta yrityksen ja erehdyksen kautta.

Haasteellisista vaiheista tehtyjen havaintojen ja käyttäjäpalautteen analyysin perusteella totesin, että heikkoudet olivat avustavan ohjeistuksen puuttuminen, käyttöliittymän ohjaavien toimintojen hankala löydettävyys, ja kaksivaiheisen vahvistuksen vaatiman laitteiston puuttuminen. Suurimmat ongelmat päivityksen 3.0 käyttöönottamisessa liittyivät Google-tilin kaksivaiheisen vahvistuksen aktivoimiseen. Hyödyntämällä muutoksenhallinnan toimenpiteitä päivityksen 3.0 käyttöönotossa ongelmilta olisi vältytty.

Kehitystiimi vastasi haasteisiin pikaisesti niiden ilmettyä: Primus to Googlen käyttöliittymään tehtiin korjauksia, joiden avulla käytettävyyttä parannettiin. Asiakkaalle luotiin käyttöohjeet jaettavaksi opettajille, ja palvelun käyttöönotosta tiedotettiin laajemmin. Asiakas myös ohjattiin hankkimaan kaksivaiheisen vahvistuksen kanssa yhteensopivat suoja-avaimet opettajille. Toimenpiteillä saatiin ratkaistua esiintyneitä ongelmia.

3.2 Asiakaskyselyn tulokset

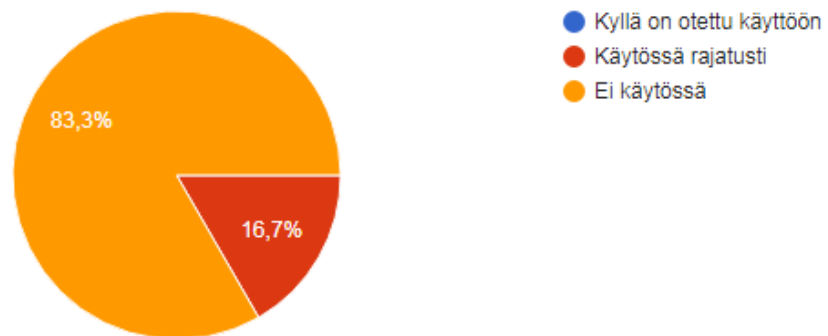
Osana tätä kehittämistyötä halusin varmistaa, että haasteet eivät olisi vain yhden asiakkaan kohdalla ilmeneviä, ja tästä syystä muille toimintoa käyttäville asiakkaille toteutettiin asiakaskysely tammi-helmikuussa 2017 (liite 1). Vastausaikaa oli 9.2.2017 asti. Kysely toimitettiin sähköisesti Primus to Google asiakkaiden yhteyshenkilöille, jotka olivat vastuussa järjestelmän ylläpidosta omissa organisaatioissaan. Kyselyn muotoilussa auttoivat palvelun tilanneen asiakkaan haasteet ja niiden analysointi. Kyselyn ulkopuolelle jätettiin uudet asiakkaat, jotka olivat vasta ottamassa Primus to Googlea käyttöön, eivätkä näin ollen olisi voineet vielä kerätä käyttökokemusta tuotteesta. Kysely lähetettiin 25:lle henkilölle, joista 11 vastasi määräaikaan mennessä, ja yksi hieman vastausajan päättymisen jälkeen. Kaikkien 12:n henkilön vastaukset huomioitiin tutkimuksessa.

Kyselyn tulokset olivat odotuksiin nähden yllättävät: yhdessäkään organisaatiossa, jonka yhteyshenkilö vastasi kyselyyn, ei oltu otettu päivityksen 3.0 toimintoa käyttöön (kuva 1). Kaksi organisaatiota kahdestatoista vastasi ”käytössä rajatusti”. Tämä tarkoiti-

ti, että vain järjestelmän ylläpitäjät tai TVT-opettajat palauttivat oppilaiden salasanoja, ja tämä oli normaali tilanne ilman 3.0 päivitystäkin. Syyksi tilanteeseen vastaajat ilmoittivat, että toiminnosta ei oltu kerrottu opettajille, ja toiminnon käyttö oli haluttu linjata vain tietyille käyttäjille.

Onko päivityksessä 3.0 julkaistu oppilaiden salasanojen nollausmahdollisuus -toiminto otettu oppilaitoksessasi/kunnassasi/kaupungissasi käyttöön?

12 vastausta



Kuva 1: Kuvakaappaus Primus to Google asiakaskyselyn tuloksista (liite 2). Suurin osa vastaajista ilmoitti, että toiminto ei ole lainkaan käytössä.

Vain yksi henkilö ilmoitti itse tehneensä organisaationsa valikoiduille opettajille ohjeistuksen toiminnon käyttöön, ja sen hyödyntäminen sujui ongelmitta. Kymmenessä vastauksessa yhteyshenkilö ilmoitti, että toiminnon ottamista käyttöön oltiin suunniteltu, mutta toistaiseksi siihen ei oltu löydetty tarvittavia resursseja. Niitä olisi erityisesti kaivattu muutoksesta viestimiseen ja ohjeistamiseen, eli muutoksenhallinnan toimenpiteisiin. Ajan puute esitettiin useassa tapauksessa syyksi, minkä lisäksi muutama henkilö ilmoitti kaipaavansa lisätietoja tietoturva-asioihin liittyen (kuva 2). Sovelluksen kehittäjän näkökulmasta tulin siihen tulokseen, että käyttöohjeistuksen laatimista ei ole kannattavaa jättää pelkästään asiakkaan vastuulle, sillä resurssien puuttuessa se saattaisi jäädä kokonaan tekemättä. Ilman ohjeita ja tukea on riski, että palvelu jää kokonaan käyttämättä.

Mikä olisi vaikuttanut siihen, että toiminto olisi otettu käyttöön ympäristössänne?

10 vastausta

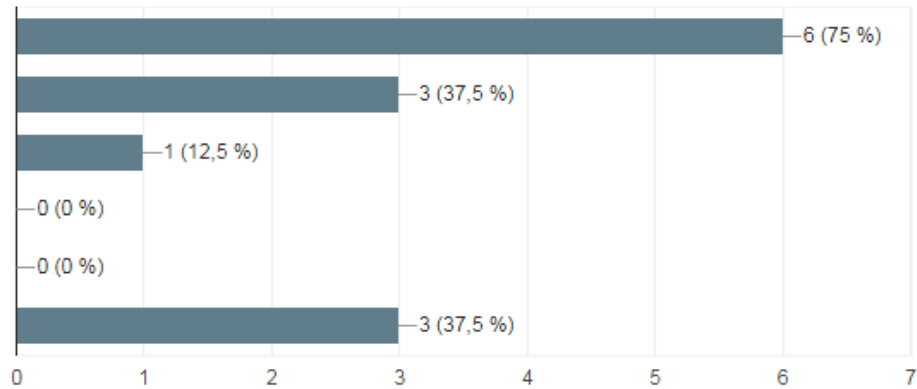
Pienempi työmäärä muiden tehtävien osalta.
Aika.
Koulutus aiheeseen/parempi tiedotus. Ratkaisuesitykset tietoturvaongelmiin.
yubicon turva avaimet on olleet vielä tilaamatta
Asiasta olisi pitänyt taas kerran lähteä tekemään koulutusta ympäri kuntaa. Opettajat vähän väsyneitä jatkuvaan koulutukseen
Jos olisi ehtinyt perehtyä asiaan ja määritellä sekä ohjeistaa tuo.
-
?
Selkeämpi ohjeistus
Joku muu järjestelmänhallitsija olisi ehtinyt perehtyä. Mutta tainnut jäädä minulle myös tämä hoidettavaksi, joten koska nykyinen systeemi on toiminut, on jäänyt vielä taka-alalle odottamaan sopivaa hetkeä, jotta saisin tuohon perehdyttyä.

Kuva 2: Kuvakaappaus Primus to Google asiakaskyselyn tuloksista (liite 2). Ohjeistuksen puuttuminen ja rajalliset resurssit olivat monen vastaajan mukaan esteenä toiminnon käyttämättä jättämiseen.

Viisi vastannutta henkilöä kertoi, että syy toiminnon käyttöönoton viivästyttämiseen on kaksivaiheisen vahvistuksen herättämät kysymykset ja toiminnon huono tunnettavuus. Kuusi vastaajaa ilmoitti, että opettajilla ei ollut kaksivaiheisen vahvistuksen käyttöön vaadittavaa laitteistoa. Kolme henkilöä kertoi, että opettajat eivät halunneet käyttää kaksivaiheista vahvistusta (kuva 3). Samat ongelmat nousivat esille vahvasti myös toiminnon tilanneella asiakkaalla.

Oppilaiden salasanojen nollaus -toiminto vaatii käyttöön kaksivaiheisen vahvistuksen. Jos sen käyttäminen on ollut kynnykskysymys, mikä siihen on vaikuttanut eniten?

8 vastausta



Kuva 3: Kuvakaappaus Primus to Google asiakaskyselyn tuloksista (liite 2). Suurin osa vastanneista henkilöistä kertoi, ettei opettajilla ollut toiminnon aktivoimiseen vaadittavaa laitteistoa. Vastausvaihtoehdot löytyvät liitteestä 1.

Kaksivaiheinen vahvistus on toiminto, joka löytyy kaikista Google-tunnuksista, ja sen tarkoituksena on parantaa käyttäjän tietoturvaa lisäämällä normaalin salasanan lisäksi jatkuvasti vaihtuva koodi, jonka käyttäjä voi esimerkiksi tilata mobiililaitteeseen, tai liittää suoja-avaimeen. Primus to Googlen 3.0 -päivitys on rakennettu niin, että se vaatii kaksivaiheisen vahvistuksen ottamisen käyttöön. Tämä johtuu siitä, että opettajien käyttäessä 3.0 päivityksen toimintoja, on heidän tunnuksessaan pääsy oppilastietojärjestelmän luottamukselliseen dataan. Tällaisen tiedon turvaaminen on erittäin tärkeää, joten toiminnosta luopuminen ei käynyt. Kuten kyselyn tulokset osoittavat, toimintoon kuitenkin suhtaudutaan varauksella, tai sen vaatimaa laitteistoa ei ole. Käyttönoton suunnitteluvaiheessa olisi siis tärkeää kartoittaa kaksivaiheisen vahvistuksen käyttöön vaadittavan laitteiston tilanne, ja tarvittaessa ohjata asiakas hankkimaan opettajille suoja-avaimet, joiden avulla kaksivaiheinen vahvistus aktivoidaan tietoturvallisesti käyttöön.

Johtopäätöksenä tulin siihen tulokseen, että Primus to Googlen 3.0 -päivityksen käyttöönottoprosessin parantamiseksi opettajille tulisi asiasta tiedottamisen yhteydessä jakaa kuvallinen käyttöohje tai lyhyt ohjevideo. Näillä opastettaisiin sekä kaksivaiheisen vahvistuksen aktivoiminen että oppilaiden salasanojen palauttaminen. Kaksivaiheisen vahvistuksen tunnettavuuden lisääminen todennäköisesti auttaisi käyttäjiä suhtautumaan

sen hyödyntämiseen positiivisemmin, sillä kyselyn perusteella haasteena oli pääasiassa toiminnon huono tunnettavuus.

Muilta osin kyselyn tuloksia käsiteltiin organisaation sisällä oman toiminnan kehittämiseksi. Tuloksista ilmeni, että tiedote uusista ominaisuuksista saavutti yhteyshenkilöt parhaiten sähköpostin kautta lähetettynä. Muutamat henkilöt olivat lukeneet tiedon Cloudpointin blogista, tai päivitys oli noussut esille muun yhteydenpidon lomassa. Yhtä henkilöä tiedote ei ollut tavoittanut lainkaan. Kaksi henkilöä koki, että päivityksiin liittyvä viestintä oli puutteellista. Tämän pohjalta uusista päivityksistä tiedottamista kehitettiin: yhteydenottotavaksi valikoituivat suorat sähköpostitiedotteet. Lisäksi kontaktilliset päivitettiin ja todettiin, että suurten päivitysten kohdalla tiedote tulee lähettää aiemmin ja useammin. Kyselyn lopussa vastaajilla oli mahdollisuus esittää kehitysideoita, ja antaa palautetta. Esille nousi muutama jatkokäsittelyyn otettu idea. Positiiviseksi koettiin palaute hyvästä asiakaspalvelusta. Tarkemmin vastauksia ja tuloksia voi katsoa liitteestä kaksi.

3.3 Muutoksenhallinta osaksi palvelun kehitysprosessia

Asiakaskyselyn tulos paljasti, että vaikka selkeä tarve päivitykseen 3.0 ominaisuutteen oli asiakaskunnasta noussut esille lukuisissa keskusteluissa, heillä ei ollut valmiutta ottaa sitä itsenäisesti. Varsinaisen käyttöönottopalvelun myyminen asiakkaalle yksittäiseen päivitykseen ei ole tyypillistä IT-alalla, eikä saanut kannatusta sovelluksen kehitystiimiltä. Kyselyn tulokset tukivat käsitystä siitä, että toiminnon käyttöönoton kynnystä olisi voitu madaltaa tarjoamalla asiakkaalle tuotteen sijaan muutoksenhallinnan sisältämä kokonaispalvelu (liite 2).

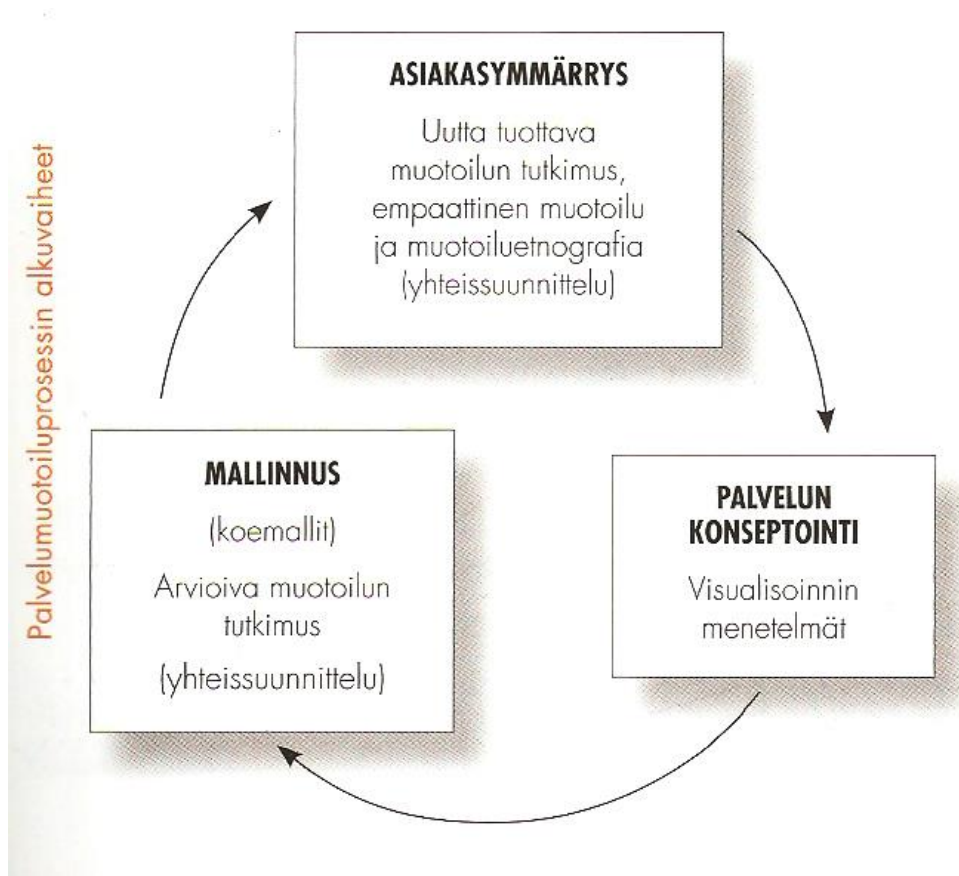
Jotta palvelukehitys tulevaisuudessa tukisi tätä näkökulmaa, päätettiin kehittää muutoksenhallinnan huomioiva kehitysprosessi. Tätä kautta uusien ominaisuuksien kehittäminen voitaisiin jatkossa toteuttaa niin, että niiden käyttöön ottaminen olisi mahdollisimman helppoa. Tiivistäen voisi sanoa, että tuoteominaisuuksien kehittämisestä tulisi päästä kokonaisvaltaisen palvelun kehittämiseen. Kehitysprosessissa päätin hyödyntää palvelumuotoilun keinoja.

3.4 Palvelumuotoilu

Palvelumuotoilu tarjoaa keinoja kehittää suunnitelmallisesti potentiaalisesti menestyviä tuotteita, jotka vastaavat asiakkaiden tarpeisiin. Palvelumuotoilun keskeisin tavoite on tuoda käyttäjän näkökulma ja tarpeet palveluiden suunnittelun keskiöön (Miettinen 2011, 13). Palvelumuotoilua voidaan soveltaa useille eri toimialoille ja monipuolisesti erityyppisten palveluiden kehittämiseen. Tyypillisesti käyttäjien kokemuksia kerätään hyödyntäen erilaisia menetelmiä, kuten havainnoimalla käyttäjien toimintaa, yhteissuunnittelulla, haastattelemalla käyttäjiä, ja visualisoimalla palvelu graafisesti prototyyppin tai pienoismallin avulla. Tuotteiden yhteiskehittäminen käyttäjien kanssa pyrkii paitsi luomaan palvelusta käyttäjien tarpeiden mukaisen, myös sitouttamaan kaikki osapuolet palvelun tuottamiseen. Palvelun arvo syntyy käyttäjän sitoutumisen kautta. Yhteiskehittäminen tapahtuu usein erilaisissa työpajoissa, jotka voivat olla fyysisiä tai virtuaalisia. (Tuulaniemi 2013, 116-118.)

Muotoiluprosessissa hyödynnetään iteratiivista kehitysmenetelmää, eli kehitysprosessin toistamista (kuva 4). Käytännössä tämä tarkoittaa, että palvelusta luodaan ensimmäinen versio, tai mallinnetaan se valitun menetelmän avulla. Ensimmäistä versiota IT-alalla kutsutaan usein prototyyppiksi, pilottituotteeksi tai betaversioksi. Sen avulla voidaan kerätä käyttäjiltä tuotteesta palautetta, jota puolestaan hyödynnetään palvelun jatkokehityksessä ja konseptoinnissa.

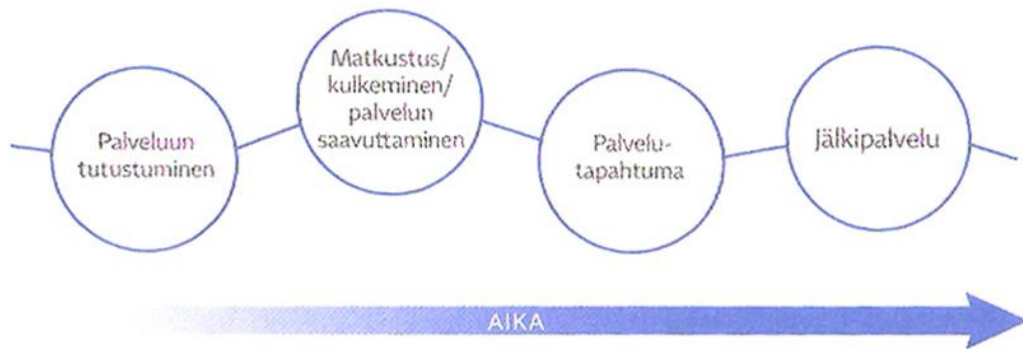
Iteraatiokierroksia saatetaan tehdä useita yhden palvelun muotoilun aikana. Jokaisen kierroksen tavoitteena on parantaa palvelua kerätyn tiedon ja palautteen pohjalta kohti menestyvää palvelukonseptia. (Miettinen 2011, 21-37; Tuominen 2013, 110-115) Palvelukonseptin avulla konkretisoidaan palvelun rakenne, pääpiirteet ja tuotantotapa, jolloin kokonaisuus voidaan kytkeä yrityksen liiketoiminnallisiin tavoitteisiin. Palvelukonsepti pitää sisällään kuvauksen palvelutuokiosta, palvelupolusta tai muusta palvelun tuottamiseen liittyvästä keskeisestä elementistä. (Miettinen 2011, 107-108.)



Kuva 4: Miettinen 2011, 35. Palvelumuotoiluprosessin alkuvaiheessa iteraatiokierroksia saatetaan tehdä useita. Jokaisen kierroksen tavoitteena on parantaa palvelua.

Palvelupolun tarkoituksena on kuvata asiakkaan ajallinen matka palvelun sisällä. Tämä matka rakentuu palvelutuokioista (kuva 5). “Palvelumuotoilun näkökulmasta palvelu on kuin sävellys, joka kuvataan nuottiviivastolla (palvelupolku); siinä voi olla eri pituisia tahteja (palvelutuokioita) ja eripituisia (kontaktipisteet) ja korkuisia säveliä (asiakkaan kokemukset)”, toteaa Tuulaniemi (2013, 76). Palvelun suunnitteluvaiheessa on tärkeää tunnistaa käyttäjän kannalta olennaiset palvelutuokiot, jotta niiden kehittämiseen osataan keskittyä. Jokainen palvelutuokio koostuu lukuisista kontaktipisteistä, joiden kautta käyttäjä on kaikkia aistejaan hyödyntäen yhteydessä palveluun (Tuulaniemi 2013, 78-83). Visuaalisten ja auditiivisten ärsykkeiden lisäksi viime vuosina palveluiden muotoilussa on nostettu esille tuoksut ja elämyksellisyys.

PALVELUTUOKIOT PALVELUPOLULLA



Kuva 5: Tuulaniemi 2013, 79. Palvelupolun tarkoituksena on kuvata asiakkaan ajallinen matka palvelun sisällä, mikä rakentuu palvelutuokioista.

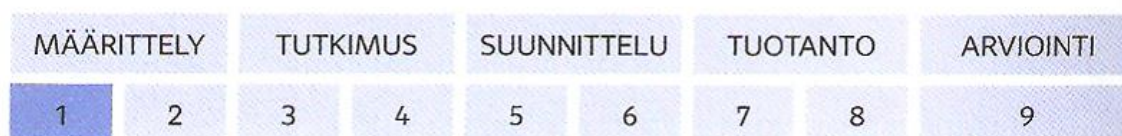
Tämän hetken digitaalisille palveluille voidaan jo pitää itsestäänselvyytenä responsiivisuutta, eli digitaalisten palveluiden automaattista mukautumista käyttäjän laitteen mukaan. Visuaalisuutta painottavien digitaalisten palveluiden kohdalla osana palvelumuotoilua olisi tärkeä huomioida esimerkiksi suuret erot eri laitteiden näyttöjen kapasiteetissa: visuaalisuus pääsee oikeuksiinsa aivan eri tavalla laadukkaana tietokoneen näytöllä verrattuna mobiililaitteen pieneen näyttöön. Teknologia tarjoaa kuitenkin jatkuvasti uusia mielenkiintoisia toimintoja ja tuotteita, joten digitaalisten palveluiden muotoiluun erikoistuneiden yritysten ja henkilöiden tuleekin mielestäni tiiviisti seurata aikaansa.

3.5 Palvelumuotoilun vaiheet

Palvelumuotoilija Juha Tuulaniemi esittelee kirjassaan (2013, 132-251) laajasti vaiheittaisen palvelumuotoilun kehitysprosessin, joka koostuu viidestä osiosta: määrittely, tutkimus, suunnittelu, tuotanto ja arviointi (kuva 6). Nämä ovat toisiaan seuraavia toimintoja, jotka yleisesti toteutetaan kokonaan uusia palveluita muotoiltaessa. Olemassa olevien palveluiden muotoilussa saatetaan käyttää valikoituja osia prosessista. Muotoilussa käytettävien osioiden koostaminen prosessiksi mahdollistaa ajan ja energian hyödyntämisen luovaan työhön, kun jokaisen kehitysprojektin aluksi ei tarvitse uudelleen luoda kehitysmenetelmiä, ja suunnitella etenemisvaiheita.

Jokainen muotoiluprosessi on aina uniikki, joten on mahdotonta todeta yhden mallin toimivan kaikissa tilanteissa. Juha Tuulaniemen palvelumuotoilun kehitysprosessi

(2013, 132-251) antaa kuitenkin hyvän sapluunan, jota voi muokaten hyödyntää, kuten tämän kehittämistyön tapaustutkimuksessa osoitetaan. Perinteisiin palvelumuotoilun malleihin verrattuna Tuulaniemen kehitysprosessia pidetään sisällöltään laajempaan, koska se huomioi myös palvelun implementointivaiheen, eli palvelun viemisen markkinoille. Muotoilun osaamisen laajentaminen tähän osioon on kriittistä palvelun menestymisen kannalta, koska vain siten voidaan varmistaa palvelua kehittävän yrityksen ja määrittelyvaiheessa kerätyn asiakastiedon liittämisen lopulliseen tuotteeseen. (Tuulaniemi 2013, 127-129).



Kuva 6: Tuulaniemi 2013, 132. Palvelumuotoilun prosessi jakautuu viiteen eri osioon. Uusille palveluille toteutetaan yleensä kaikki vaiheet. Olemassa olevien palveluiden kehityksessä voidaan keskittyä valikoituihin osioihin.

Palvelumuotoiluprosessin yhdeksän osiota jakautuvat kolmeen vaiheeseen, joita ovat ymmärrys ja mallinnus, ratkaisujen suunnittelu ja palvelun täsmentäminen ja toteutus (Tuulaniemi 2013, 130-131). Jokaisella osiolla on omat palvelun muotoiluun liittyvät tavoitteensa.

Määrittelyosio jakautuu prosessin aloittamiseen ja esitutkimukseen. Tavoitteena on realistisesti hahmottaa käytettävissä olevat resurssit, ja palvelua tuottavan tahon nykytila sekä palvelun muotoilua ohjaavat tavoitteet. Samalla määritetään projektin aikataulu, budjetti ja kohderyhmät. Tärkeää on myös huomioida liiketoiminnalliset näkökulmat, kuten kilpailutilanne ja organisaation liiketoimintamalli. Määrittelyosiossa kerätään tiedot, ja kehitetään palvelulle tarina, jotka yhdessä luovat pohjan palvelumuotoiluprosessille. Näistä tiedoista syntyy briiffi (engl. brief), jota myöhemmin suunnitteluprosessin edetessä täsmennetään. (Tuulaniemi 2013, 130-131.) Primus to Googlen kohdalla palvelun perustietojen kartoittamista ei tarvinnut aloittaa alusta, koska kyseessä oli jo markkinoilla oleva tuote. Olemassa olevia tietoja oli kuitenkin palvelumuotoilun sijaan käytetty lähinnä myynti- ja markkinointitarkoituksissa, joten niiden täsmentäminen palvelukehitykseen oli tarpeellista.

Tutkimusosio koostuu asiakasymmärryksestä ja strategisesta suunnittelusta. Palvelua muotoiltaessa on tärkeää ymmärtää niin yrityksen omat kuin käyttäjienkin tarpeet, odotukset ja toimintaa ohjaavat motiivit (Tuulaniemi 2013, 130-131). Hyvä palvelumuotoilija osaa kuunnella, mutta havaita myös tiedostamattomia tarpeita, ja rakentaa syvällisen ymmärryksen asiakkaan tarpeista sekä tietoisesti tiedostamattoman informaation pohjalta. Strateginen suunnittelu keskittyy palvelun liiketoimintamallin ja markkinaposition määrittämiseen.

Suunnitteluosiossa tapahtuu palvelun ideointi ja konseptointi sekä prototypointi. Kerätyn asiakasymmärryksen, ja määritettyjen liiketoiminnallisten tavoitteiden pohjalta ideoidaan, ja mahdollisesti jollakin menetelmällä kuvataan ratkaisu. Tässä vaiheessa palvelu alkaa konkreettisesti hahmottua. Ensimmäinen versio (MVP) tuotteesta pyritään viemään nopeasti käyttäjien testattavaksi, jotta saadaan kerättyä tietoa jatkokehitystä varten. Konseptointikierrosten myötä luodaan palvelun prototyyppi, jolloin päästään testaamaan palvelupolku vuorovaikutuksessa kohderyhmien kanssa. Tavoitteena on tunnistaa palvelun kriittiset osat, ja kehittää niitä palautteen pohjalta. (Tuulaniemi 2013, 130-131.)

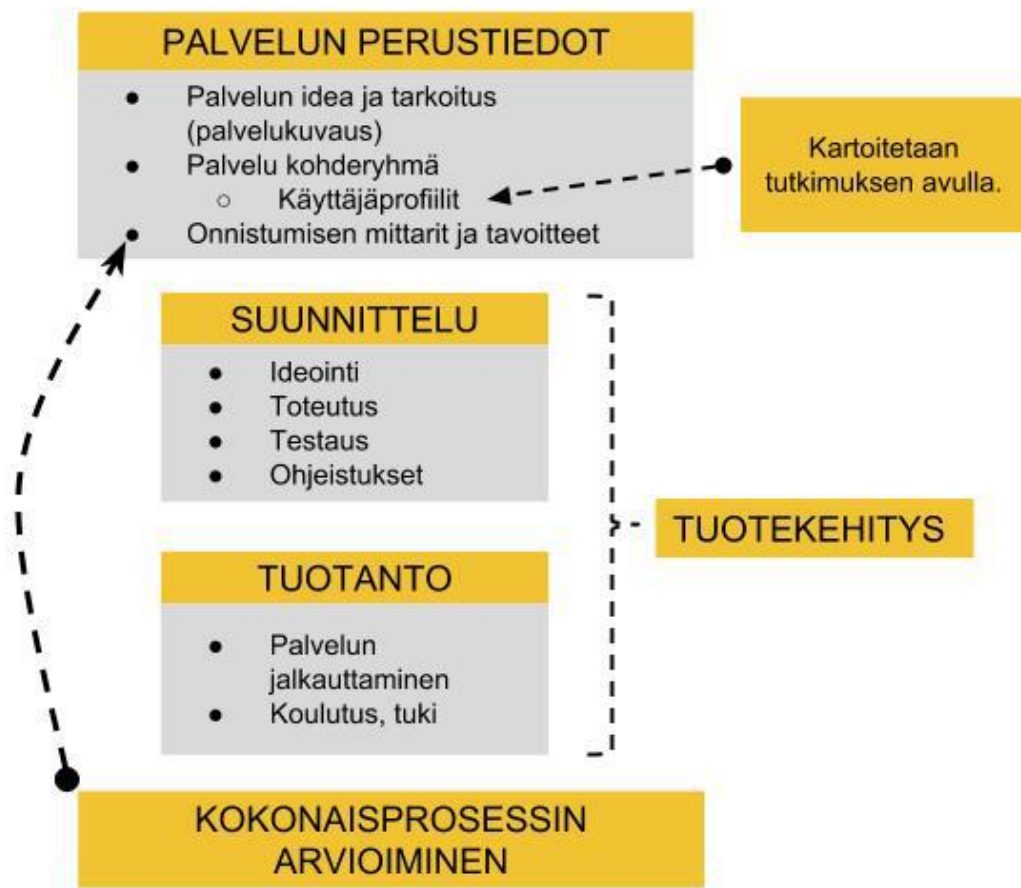
Tuotanto-osiossa palvelu ensin pilotoidaan julkaisemalla beta-versio, jonka jälkeen varsinainen tuote lanseerataan markkinoille. Pilotointivaiheessa tuotteesta kerätään edelleen käyttäjäkokemusta ja -palautetta, sekä tehdään mahdollisia muokkauksia kerättyjen tietojen pohjalta (Tuulaniemi 2013, 130-131). IT-palveluissa beta-versiot ovat usein varsinaisen palvelun riisuttuja versioita. Testikäyttäjien houkuttelemiseksi ne tarjotaan käyttöön ennen varsinaista tuotelanseerausta joko maksutta tai pientä korvausta vastaan. Palvelun lanseeraaminen markkinoille on julkaisutapahtuma, joka sisältää usein paljon erilaisia markkinointitoimenpiteitä.

Arviointiosio sisältää palvelun jatkuvaa kehittämistä, jota tehdään mittaamalla asiakas-kokemusta, liiketoiminnallista arvoa, ja koostamalla tämä tieto palvelun jatkokehityksen elementiksi. On myös tärkeää arvioida palvelun kehitysprosessin onnistumista. (Tuulaniemi 2013, 130-131.)

3.6 Kehitysprosessin luominen

Tuote- ja palvelumuotoilija Juha Tuulaniemen vaiheittaiseen palvelumuotoilun kehitysprosessiin (2013, 132-251) pohjautuen ja sitä soveltaen, kehitin Primus to Google-sovellukselle asiakkaan muutoksenhallinnalliset tarpeet huomioivan kehitysprosessin (kuva 7). Mallia on mahdollista soveltaa myös muiden IT-palveluiden muotoilussa ja kehityksessä. Tuulaniemen mallista poiketen kehittämäni mallin suunnittelu- ja tuotanto-osio painottaa palvelun käyttöönottoa tukevien muutoksenhallinnan ominaisuuksien integroimista osaksi palvelua. Kehittämäni malli ei ole puhtaasti palvelumuotoilun oppien mukainen, koska sen jokaisessa vaiheessa ei hyödynnetä yhteiskehittämisen menetelmiä.

Kuten kehittämistyön aineisto ja lähteet osoittavat, onnistunut muutoksenhallinta IT-palvelun käyttöönoton yhteydessä on sekä IT-toimittajan että asiakkaan etu. Muutoksenhallintaa ei tarvitse myydä erillisenä lisäpalveluna, kun se on sisäänrakennettu osaksi kokonaispalvelua. Näin palvelua kehittävän yrityksen tavoitteet ja määrittelyvaiheessa kerätty asiakastieto saadaan liitettyä lopulliseen tuotteeseen, mikä on kriittistä palvelun menestymisen kannalta (Tuulaniemi 2013, 127).



Kuva 7: Primus to Googlea varten suunniteltu kehitysprosessi, jossa muutoksenhallinnan toimenpiteet sisältyvät suunnittelu- ja tuotanto-osioihin.

Primus to Googlea varten suunnitellun kehitysmallin keskeinen idea on aluksi määrittää tutkimuksen avulla kaikkea kehitystoimintaa ohjaava palvelun perustietopaketti, eli eräänlainen briiffi, joka sisältää tiedot palvelun ideasta ja tarkoituksesta sekä kohderyhmistä. Näitä tietoja on tarkoitus päivittää palvelukehityksen jatkuessa tarpeen mukaan. Palvelun perustietoihin sisältyvät myös palvelun tavoitteet ja onnistumisen mittarit. Niiden avulla kokonaisprosessia voidaan arvioida asiakaslähtöisesti.

Palvelun perustietojen ja valmiin työn arvioimisen välillä tapahtuu tuotekehitys, joka jakautuu suunnittelu- ja tuotanto-osioihin. Varsinainen sovelluskehitys, eli tuotteen toimintojen ideointi ja rakennus, keskittyy suunnitteluvaiheeseen. Tämä on kokonaispalvelun toteutuksen teknisin vaihe, joka sisältää myös toimintojen testauksen. Parhaimmillaan uusista ominaisuuksista rakennetaan prototyyppi, jonka avulla voidaan kerätä palautetta käyttäjiltä. On syytä varautua useaan iteraatiokierrokseen toimintojen kehittä-

miseksi saadun palautteen perusteella. Testauksen myötä saadaan kerättyä tärkeää palautetta myös muutoksenhallintaa varten, jotta laadittavat käyttöohjeistukset ja tuotannon tukimateriaalit osataan kohdistaa asiakkaan tarpeita vastaaviksi. Näkemykseni mukaan muutoksenhallinnan asiantuntijan tulisi olla mukana suunnittelemassa ja toteuttamassa palvelun testausvaiheessa käytettäviä menetelmiä, jotta muutoksenhallinnan kannalta olennainen tieto saadaan kerätyksi. Primus to Googlen tapauksessa asiakaskunta on hyvin geneeristä, joten muutoksenhallinnan huomioiva käyttöönottomateriaali on mahdollista luoda valmiiksi, ja pienillä muokkauksilla soveltaa useimmille asiakkaille. Jos kyseessä olisi tietylle asiakkaalle kustomoitu IT-palvelu, muutoksenhallinnan materiaalit tulisi suunnitella yksityiskohtaisesti vastaamaan asiakasyrityksen tarpeita. Parhaimmillaan huomioidaan aikaisemmin käytetyn ja uuden IT-palvelun väliset eroavaisuudet.

Tuotanto-osiossa palvelu julkaistaan käyttäjille, ja suunnitteluvaiheessa laaditun materiaalin avulla käyttäjien sopeutumista uuteen tuotteeseen pyritään tukemaan mahdollisimman laajasti. Riippuen asiakkaan tarpeista ja lähtötilanteesta, käytössä voi olla erilaisia muutoksenhallinnan toimenpiteitä, kuten viestintää eri muodoissaan ja koulutusta. Kokemukseni mukaan menetelmien yhdistäminen johtaa yleensä parempiin tuloksiin, kuin yksittäisten toimintojen käyttö. Havainnoimalla ja keräämällä palautetta pystytään seuraamaan uuden palvelun jalkautumista organisaatioon, ja tarvittaessa resursoimaan lisätukea.

4 PALVELUN KONSEPTOINTI

Mielestäni pahin virhe joka IT-palvelun käyttöönoton yhteydessä voidaan tehdä, on jättää käyttäjä oman onnensa nojaan arvuuttelemaan sovelluksen toimintalogiikkaa. Suurimmalla osalla käyttäjistä ei ole riittäviä taitoja tai aikaa ja mielenkiintoa asian tutkimiseen. Tämän myötä sattuu virheitä, aikaa kuluu hukkaan, ihmiset tuskastuvat, ja pohja tyytymättömälle käyttäjälle syntyy.

Muutosviestintää ei tulisi nähdä erillisinä viestinnän lajina vaan ammattimaisena viestintänä, jossa kaikki hyvät keinot ovat sallittuja (Heiskanen & Lehikoinen 2010, 9). Tärkeää on olla avoin ja aktiivinen. “Jos et informoi ihmiset kuvittelevat vastaukset avoimiin kysymyksiinsä. ”Tieto minne ollaan menossa minimoi muutosvastarinnan ja nopeuttaa muutosprosessia.”, kiteyttää Tuominen (2016, 73). Palveluita suunnitellaan ennen kaikkea ihmisille, joten huomioimalla käyttäjän näkökulmasta yksinkertaiset inhimilliset tarpeet, saadaan yleensä tyytyväisiä käyttäjiä ja hyviä asiakassuhteita. Kuten Konecranesin palveluliiketoiminnasta vastaava johtaja Hannu Rusanen osuvasti *Palvelumuotoilu*-kirjassa (Tuulaniemi 2013, 259) toteaa: “palveluliiketoiminta on pohjimmiltaan ihmisbisnestä”. Sen keskiössä ovat viestintätaidot.

Hyvin toteutetussa IT-palvelun käyttöönottoprosessissa henkilöstölle annetaan mahdollisuus kertoa tuntemuksistaan. Näin he kokevat olevansa tiiviimpi osa muutosta, ja kynnystä sitoutua muutokseen madalletaan. Samalla saadaan tärkeää palautetta prosessin onnistumisen seurantaan. Käytännöllisiä keinoja ovat palautetuokiot, kyselyt ja asiakas-tyytyväisyyden kartoittaminen.

Muutos voi toteutua vasta sitten, kun ihminen hyväksyy muutoksen tunnetasolla. Juuri tähän asiaan pyritään kaikilla muutoksenhallinnan toimenpiteillä vaikuttamaan. Parhaiten muutoksissa menestyvät ne yritykset, jotka käyttävät runsaasti aikaa henkilöstönsä kuuntelemiseen ja huomioimiseen, jolloin käyttäjät kokevat tullessa kuulluksi (Heiskanen & Lehikoinen 2010, 57).

IT-palveluissa monille käyttäjille ensimmäinen ongelma muodostuu osaamattomuuden tunteesta, mikä aiheuttaa herkästi vastustusreaktion koko palvelua kohtaan. Tällä hetkellä työikäisissä ihmisissä on internetaikaan syntyneitä henkilöitä, ja toisaalta henkilöitä,

jotka ovat opetelleet vasta aikuisiällä käyttämään tietotekniikkaa työssään. Osaamista-soissa on valtavia eroja. Samalla kuitenkin IT-palveluihin ja teknologiaan liittyviä muutoksia tapahtuu enemmän ja nopeammin kuin koskaan aiemmin. Tästä syystä ihmislähtöinen muutoksenhallinta on tarpeellisempaa kuin ennen. Käytännössä kyse on loppujen lopuksi hyvin yksinkertaisista asioista: vaikka taustalla vaikuttavat tekijät saattavat olla erilaisia, voidaan henkilöstöä kuunnellen tarjota heille mahdollisuus ilmaista mielipide muutoksesta. Näin madalletaan ja ennaltaehkäistään mahdollista muutosvastarintaa. Samalla sitoutetaan henkilöstöä uusiin toimintatapoihin.

Todellisen muutoksen voidaan sanoa tapahtuvan siinä vaiheessa, kun käyttäjät myös tunnetasolle hyväksyvät uudet toimintamallit, ja sitoutuvat niihin (Heiskanen & Lehtikoinen 2010, 51). Tämä todennäköisesti on huomattavasti helpompaa silloin, kun käyttäjät kokevat osallistuneensa muutokseen, ja voivat tällöin kokea uudet prosessit omikseen.

4.1 Primus to Google perustietojen kartoitus

Primus to Googlen kohdalla palvelun perustietojen kartoittamista ei tarvinnut aloittaa alusta, koska kyseessä oli jo markkinoilla oleva tuote. Tietoja oli kuitenkin palvelun kehityksen sijaan käytetty lähinnä myynti- ja markkinointitarkoituksissa. Jotta palvelun perustiedoista saataisiin luotua Primus to Googlen kehitystiimille kattava tietopaketti kaikkea tulevaa kehitystyötä varten, määritin palvelun käyttäjäprofiilit ja onnistumisen mittarit.

Käyttäjäprofiilit ovat tutkimukseen perustuvia, kuvitteellisia kuvauksia palvelun oletetuista käyttäjistä. Kun selvittämme keitä asiakkaamme ovat, voimme paremmin ymmärtää heidän tarpeensa ja motiivinsa, sekä sen millaisessa ympäristössä he palvelua käyttävät ja miten. (Miettinen 2011, 59.)

Olen työskennellyt useita vuosia kouluttaen ja konsultoiden Primus to Googlen asiakas-kuntaa, joten tarvittavat tiedot asiakasprofiilien luomiseksi ovat karttuneet havainnoimalla. Tämä tieto jalostui käyttäjäprofiileiksi Tuulaniemen kirjasta (2013, 220-221) löytyvien Case URHO Play:n kysymysten kautta:

Tunnetko käyttäjän?

- Kuka hän on?
- Mitä hän tekee?
- Mitä hän osaa?
- Mitä hänelle voidaan opettaa?

Tiedätkö käyttäjäsi tarpeet?

- Mitä hän tarvitsee?
- Mikä on hänelle tarpeetonta?
- Kuinka paljon tarpeettomista ominaisuuksista on hänelle haittaa?

Näiden kysymysten pohjalta Primus to Googlelle löytyi kaksi pääasiallista käyttäjäprofiilia:

1. opettaja
2. koulun järjestelmänvalvoja.

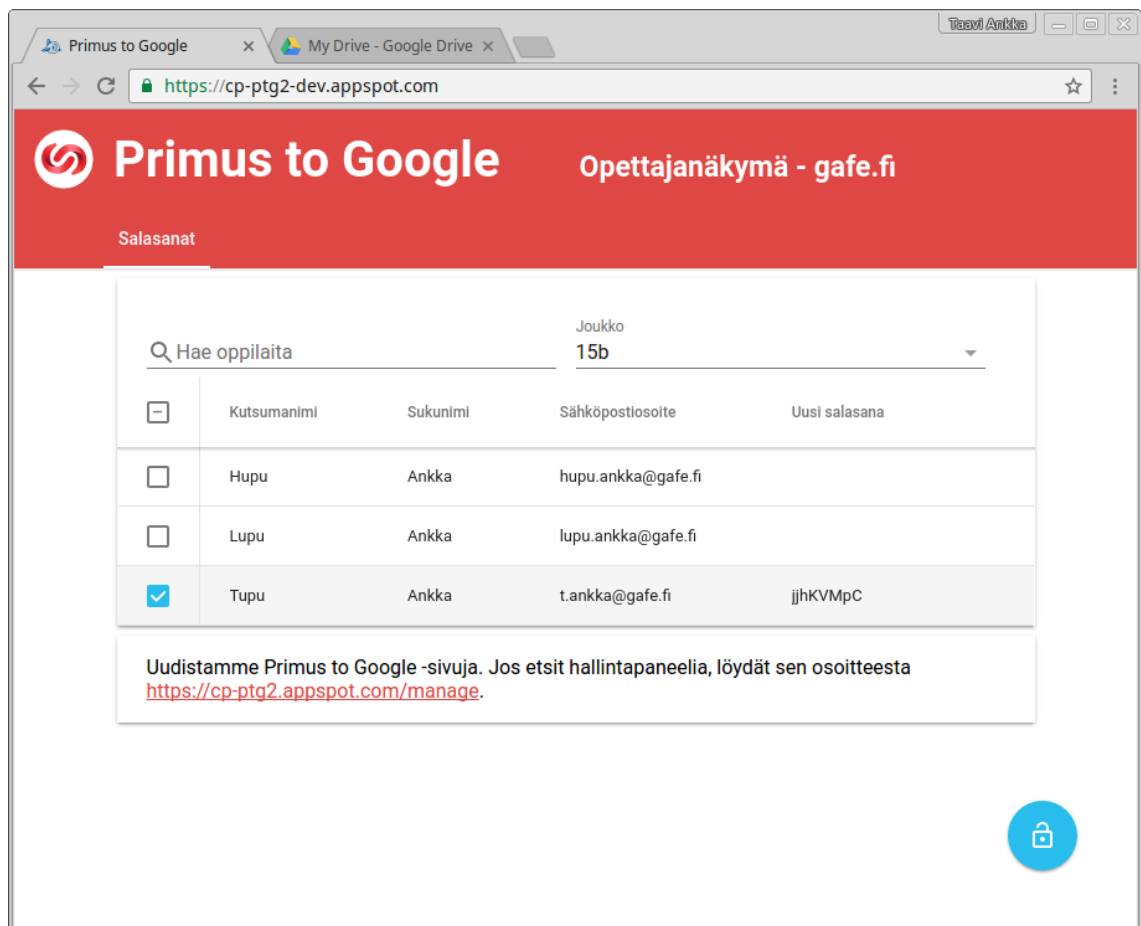
Opettajan ensisijaisena työnä on opettaa. Hän ei ole kiinnostunut perehtymään järjestelmien teknisiin ominaisuuksiin, vaan haluaa niiden toimivan mahdollisimman sujuvasti ja helposti. Oppitunneilla kaikki ylimääräiset viivästykset häiritsevät hänen ensisijais- ta työtään. Siksi oppilaiden unohtuneiden salasanojen palauttamiseen ei saa kulua aikaa, ja kaikki häiriötekijät tulisi minimoida. Opettajan selkeä tarve on kuitenkin se, että op- pilailta on aina tunnukset käytössä tunnukset ja salasanat. Ohjeiden tulee olla selkeitä ja helposti saatavilla. Opettaja käyttää Primus to Googlea todennäköisimmin luokkahuo- neessa, jolloin hänellä on käytettävissään tietokone, mutta ei yleensä työpuhelinta.

Koulun järjestelmänvalvoja voi olla IT-asioita vastuulleen ottanut opettaja tai kunnan virallinen IT-henkilö. Hänen vastuullaan on ylläpitää koulun tietoteknisiä järjestelmiä, ja tämän vuoksi hänellä tarvitsee olla laajat tiedot myös Primus to Googlen ominaisuuksista. Primus to Googlen hän oletettavasti haluaa käyttöön vähentääkseen omaa työmää- räänsä. Järjestelmänvalvojat ovat pääasiallisesti taitavia IT-käyttäjiä, joten he osaavat toimia myös teknisesti vaativissa ympäristöissä. Tästä huolimatta, he yleensä arvostavat palveluiden helppokäyttöisyyttä ja selkeyttä. Järjestelmänvalvojat työskentelevät useissa pisteissä, mutta käytettävissään heillä on aina tietokone ja työpuhelin.

Lähetin 3. - 4.5.2018 laatimani käyttäjäprofiilit sähköpostitse luettavaksi kahdelle opet- tajalle, joiden tiedän käyttäneen sekä Google for Education -ratkaisua että Primus to Googlea. Molemmat henkilöt ovat osallistuneet järjestelmän käyttöönottoon, ja ovat

toimineet omissa organisaatioissaan muita opettajia ohjaavina henkilöinä, joten heillä on hyvä tuntuma käyttäjäkunnasta. Molemmat opettajat vahvistivat profiilien kuvaavan Primus to Googlen käyttäjiä osuvasti. Sähköpostit ovat saatavissa luettavaksi pyynnöstä.

Primus to Googlen käyttäjäprofiilien määrittämisen myötä kävi ilmi, että samaa työkalua käyttää kaksi niin taidoiltaan kuin tarpeiltaankin erilaista käyttäjäkuntaa. Tätä näkökulmaa tukien Primus to Googlen järjestelmänvalvojien ja opettajien käyttöliittymät ovat erilaiset. Opettajat näkevät tällä hetkellä vain päivityksen 3.0 salasanapalauttamisominaisuuden (kuva 8). Käyttäjäprofiilien tutkiminen näyttää, että myös jatkossa Primus to Googlen ominaisuuksia kannattaa kehittää niin, että opettajat näkevät vain ne toiminnot, joita he voivat käyttää. Järjestelmänvalvojat puolestaan näkööt laajan kokonaiskuvan tuotteen toiminnoista. Käyttöönottoa tukevassa materiaalissa eroavaisuudet tulisi huomioida.

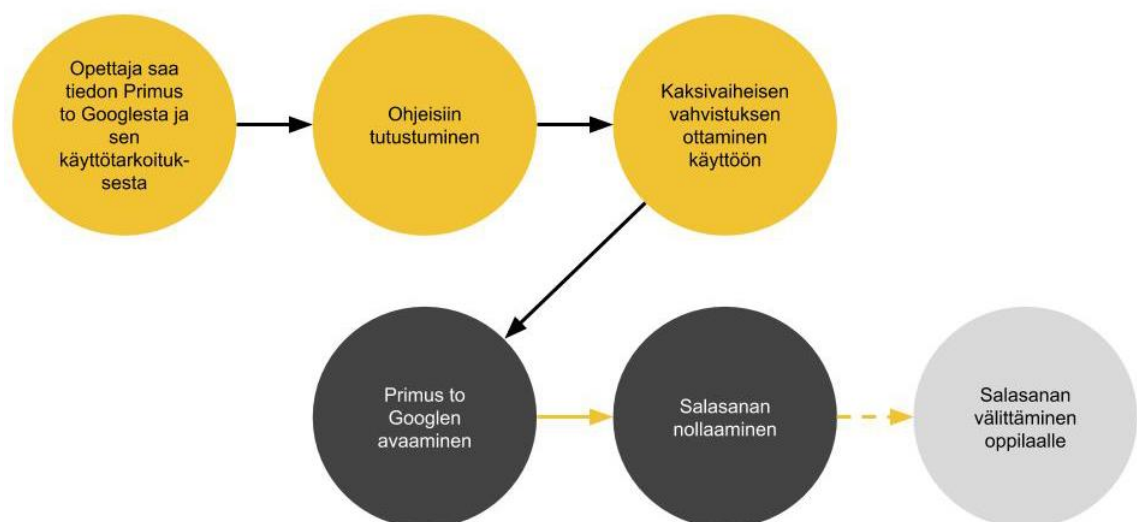


Kuvat 8: Primus to Googlen opettajanäkymässä opettaja valitsee ne oppilaat, joiden salasanat hän haluaa palauttaa.

4.2 Primus to Googlen ottaminen käyttöön

Palvelupolkuksi kutsutaan käyttäjän matkaa palvelun läpi. Se muodostuu asiakkaan kokemista kontaktipisteistä, jotka muodostavat palvelutuokioita (Vauhkonen 2017). Palvelupolku on eräs asiakaslähtöisen suunnittelun työkaluista, jonka avulla voidaan kartoittaa käyttäjän kannalta tärkeät vaiheet, ja tunnistaa niihin liittyvät mahdolliset haasteet (Tuulaniemi 2013, 79).

Koska Primus to Googlen käyttäjäprofiilien tarpeet eroavat toisistaan suuresti, olisi palvelun kokonaisvaltaisen kehittämisen kannalta tarpeellista kartoittaa erikseen palvelupolku järjestelmänvalvojille ja opettajille. Koska kriittisin tarve koskee nimenomaan päivitystä 3.0 ja käyttäjäryhmänä opettajia, rakensin heille palvelun käyttöönottoon liittyvän viestinnän kontaktipisteisiin pohjautuvan palvelupolun (kuva 9). Kuten Primus to Googlen 3.0 -päivityksen tilanteen asiakkaan käyttöönotossa ilmenneiden haasteiden analysoinnin pohjalta todettiin, korjattavat asiat olivat pääasiassa viestinnällisiä. Kiinnittämällä näihin vaiheisiin huomiota, ja toteuttamalla ne oikeassa järjestyksessä, voitaisiin parantaa asiakkaan käyttöönotkokokemusta. Mikäli käyttöönottovaihe saadaan onnistumaan hyvin, jatkossa palvelun käyttäminen sujuu huomattavasti lyhyemmän palvelupolun kautta.



Kuva 9: Primus to Google päivityksen 3.0 opettajien viestinnän kontaktipisteet palvelupolulla. Keltaiset pisteet toteutetaan vain palvelun käyttöönoton yhteydessä. Tämän jälkeen käyttö keskittyy harmaisiin kontaktipisteisiin.

Kuvassa palvelupolun käyttöönottoon liittyvät kontaktipisteet on merkitty keltaisella. Ne toteutetaan vain palvelun tai uuden toiminnallisuuden käyttöönoton yhteydessä, minkä jälkeen palvelun normaali käyttö rakentuu tummanharmaalla merkittyihin kontaktipisteisiin, joissa viestintä liittyy pitkälti palvelun käyttöliittymän toimivuuteen. Vaaleanharmaalla merkitty kontaktipiste ei välttämättä enää liity Primus to Googleen, koska sen voi toteuttaa Primus to Googlen lisäksi myös muilla sovelluksilla.

Osana päivityksen 3.0 käyttäjien tukimateriaaleja valmistin asiakkaille viestintäpaketin, joka pohjautuu kuvassa 9 kuvattuihin viestinnän kontaktipisteisiin. Valmiin tukimateriaalin avulla IT-palvelua kehittävä yritys voi varmistaa, että käyttöönottoon liittyvä viestintä sisältää optimaalisessa järjestyksessä kaikki tarvittavat tiedot.

Kontaktipiste 1: Opettaja saa tiedon Primus to Googlestä ja sen käyttötarkoituksesta: viestin lähettäjänä toimii järjestelmänvalvoja, jolle annetaan seuraavanlainen viestipohja käytettäväksi:

Hei,

Ensi viikon maanantaina kaikki opettajamme saavat Google for Education -tunnuksiinsa uuden lisäominaisuuden nimeltään Primus to Google. Sen avulla te voitte nopeasti ja helposti nollata oppituntien alussa oppilaiden unohtuneita salasanoja.

Ennen Primus to Googlen käyttöä, tulee sinun aktivoida tämän viikon aikana Google-tunnukseesi kaksivaiheinen vahvistus. Se on ominaisuus, joka toimii pankkitunnuksista tuttuun tapaan lisäten vaihtuvan koodin salasanan rinnalle. Sen tarkoituksena on lisätä Google-tunnuksen tietoturvaa, jotta Primus to Google ominaisuutta voidaan käyttää. Tätä varten tarvitset suoja-avaimen, jonka voit lunastaa opettajanhuoneesta.

Ohje kaksivaiheisen vahvistuksen aktivoimiseksi: <https://goo.gl/JztpH1>

Kun olet aktivoinut kaksivaiheisen vahvistuksen, tutustu Primus to Googlen käyttöohjeisiin: <https://goo.gl/MvIMN0>

Kontaktipiste 2 ja 3: Käyttöohjeita varten Primus to Googlle luotiin tukisivusto, johon viestipohjissa olevat linkit ohjautuvat, ja johon käyttäjät voivat palata käyttöönoton jälkeisten kontaktipisteiden tukitilanteissa. Näin palveluntarjoajalla on yksi sivusto, jota

päivitetessä voidaan varmistaa ajantasainen ohjeistus kaikille asiakkaille. Sivusto on toteutettu Google Sites -työkalulla, ja se sisältää videoita ja kuvallisia käyttöohjeita.

4.3 Primus to Googlen menestysmittarit

Asiakaslähtöisen palvelun jatkuva kehittäminen tulee suhteuttaa perustiedoissa määritettyjen tavoitteiden pohjalta. “Jotta iteratiivinen suunnittelu ja jatkuva kehittäminen olisivat tehokasta, on palvelua arvioivat mittarit tärkeää yhdistää palvelujärjestelmään mahdollisimman aikaisessa vaiheessa suunnitteluprosessia. Palvelun mittaamisen ja seuraamisen näkökulmasta on ensiarvoista tunnistaa tärkeimmät palvelun vaiheet (konversiot eli siirtymät) ja muut keskeiset suorituskyvyn mittarit (KPI).”, toteaa Tuulaniemi (2013, 226).

Pelkkä mielikuva ei riitä tekemään digitaalisesta tuotteesta menestystä, vaan todellisuus muodostuu datan perusteella (Ruokonen 2016, 74-75). Tästä syystä digitaalisten palveluiden kehittäjät seuraavat tarkasti palveluiden klikkauksia, käyttäjien aktiivisuutta ja kävijämääriä. Jos aikaisemmin datan kerääminen ja tallentaminen olikin haaste, nykyisin ongelma ei ole määrä, vaan datan laadukas validointi ja saattaminen liiketoimintaa hyödyttävään muotoon. (Ilmarinen & Koskela 2015, 203-206.) Menestystuote on siis yhtä kuin datansa arvo. Digitaalisissa palveluissa etuna on se, että dataa pystytään keräämään helposti osana palveluiden käyttöä.

Sekä muutoksenhallinta että palvelumuotoilu keskittyvät käyttäjiin. Ihmisen monitahoisesta käyttäytymisestä arvioinnin tulee pohjautua dataan, mutta kuten Ilmarinen ja Koskela esittävät (2015, 206), datan analysoinnin tarkoituksena ei ole korvata kokemuksen tuomaa näkemystä, vaan tarjota faktapohjaisuutta, objektiivisuutta ja tasalaatuisuutta.

Mittausmenetelmiä ja määreitä on monia, eikä yhtä oikeaa tapaa näiden asettamiseksi ole olemassa. Yleensä käytettävät menetelmät ja määreet sovitaan. KPI:it ovat usein yrityksen liiketoiminnan kannalta olennaisia vertailulukuja tai tavoitteita. Primus to Googlen kohdalla kaksi keskeisintä seurannan kohdetta ovat palvelun käyttöaktiivisuus ja palvelun käyttöön liittyvä tukitarpeiden määrä.

Primus to Googlen kohdalla palvelun käyttöaktiivisuuden seuranta on sisäänrakennettu tuotteeseen, ja tätä kautta sen seuraaminen on helppoa. Mitä aktiivisemmin asiakasorganisaation käyttäjät hyödyntävät tuotetta, sitä tarpeellisempi sen voidaan olettaa heille olevan. Tällainen asiakas ei voi kovinkaan helposti luopua tuotteesta, ainakaan korvaamatta sitä vastaavanlaisella palvelulla.

Primus to Googlen kohdalla järjestelmänvalvojan tuki sisältyy sen hintaan, jonka vuoksi tukitarpeiden määrän seuraaminen on tärkeä onnistumisen mittari. Mitä vähemmän tukea asiakas tarvitsee, sitä tuottavampi asiakkuus on palveluntarjoajalle. Keskimäärin asiakkaat ovat yhteydessä tukeen 1-5 kertaa vuodessa, mitä voidaan pitää kohtuullisena lukemana kun yhden tiketin ratkaisemiseen käytetään keskimäärin tunti-puolitoista aikaa. Tätä tavoitetta asetettaessa ei huomioitu päivityksen 3.0 myötä mukaan astunutta uutta käyttäjäkuntaa, eli opettajia, joita tukipalvelu ei koske. Tarkoituksena on, että he saavat tuen omalta järjestelmänvalvojaltaan. Ongelmat kuitenkin heijastuvat välillisesti palveluntarjoajalle: kun järjestelmänvalvoja saa kyselyitä opettajilta, välittää hän tiedon palvelun asiakastukeen, tai pyytää apua asian ratkaisemiseksi. Mikäli ongelmia esiintyy runsaasti, asiakastyytyväisyys laskee, ja tukitarpeiden määrä heikentää liiketoiminnan katetta.

Parhaan mahdollisen asiakaskokemuksen saavuttaminen tulisi olla kaikkien palveluiden onnistumisen mittari, mikä usein kulkee käsikkäin myös liiketoiminnallisten tavoitteiden kanssa. Tätä tavoitetta ei voida saavuttaa jos käyttäjien tarpeita ei huomioida. Primus to Googlen kohdalla keskeisimmät tarpeet nousivat esille asiakasprofiilien määrittämisen kautta: järjestelmänvalvoja arvostaa oman työmäärän vähentämistä. Opettajan kannalta olennaista on mahdollisimman yksinkertainen, ja nopea oppilaan unohtuneen salasanan palauttaminen.

5 YHTEENVETO

Tutkimukset osoittavat, että arviolta noin viidennes IT-palveluiden käyttöönotoista epäonnistuu täysin, puolet sisältää haasteita ja jopa kahdeksassakymmenessä prosentissa käyttöönotettua tuotetta ei hyödynnetä, tai sitä käytetään eri tavalla kuin alunperin on tarkoitettu (Marr 2016; Hastie & Wojewoda 2015; Rollings 2013). Huolellisesti toteutettu muutoksenhallinta IT-palvelun käyttöönoton yhteydessä lisää käyttäjien tyytyväisyyttä, nopeuttaa käyttöönottoa, ja vahvistaa palvelun asettumista käyttöön.

Kehittämistyön pohjana toimi Primus to Google -päivityksen kolmannen version tilanneella asiakkaalla ilmenneet haasteet: opettajat eivät onnistuneet kirjautumaan palveluun, tai osanneet vaihtaa oppilaiden salasanoja sen kautta. Tulin siihen tulokseen, että suurin syy haasteisiin oli päivityksen 3.0 nopea käyttöönotto, ja että muutoksenhallinnan toimenpiteitä ei resursoitu lainkaan. Heikkoudet olivat ohjeistuksen puuttuminen, käyttöliittymän ohjaavien toimintojen hankala löydettävyyys, ja kaksivaiheisen vahvistuksen vaatiman laitteiston puuttuminen. Hyödyntämällä muutoksenhallinnan toimenpiteitä päivityksen 3.0 käyttöönotossa ongelmilta olisi välttytty.

Kehittämistyössä haluttiin varmistaa, että ongelmat jäisivät yhden asiakkaan kohdalla ilmeneviksi. Asiaa tutkittiin asiakaskyselyn avulla tammi-helmikuussa 2017 (liite 1). Kysely osoitti (liite 2), että syynä palvelun käyttämättömyyteen on usein resurssien ja tuen puute käyttöönottovaiheessa, minkä seurauksena sovellus vaipuu hiljalleen unhoon, tai sitä käytetään epäedullisella tavalla. Kaksivaiheisen vahvistuksen aktivoimiseen vaadittavaa laitteistoa ei ollut, ja toimintoon suhtauduttiin varauksella, koska sen käyttötarkoitusta ei tunnettu.

Digitaalisen palvelun käyttöönottoa tukevan muutoksenhallinnan toimenpiteiden yhdistäminen IT-palvelun kehitykseen on tarpeellista, jotta IT-toimittaja voi helpottaa palvelun käyttöönottoa; ja sitouttaa asiakkaan palveluun ilman kalliita lisäpalveluita, jotka asiakas saattaa jättää hankkimatta. Primus to Googlea varten luotiin kehitysmalli, joka osoittaa palvelun käyttöönottoa tukevan muutoksenhallinnan integroimisen osaksi palvelukehitystä olevan mahdollista. Kehitysmallin pohjana toimi Juha Tuulaniemen palvelumuotoilun kehitysmalli (2013, 132-251).

Sekä asiakasta että IT-ratkaisutoimittajaa hyödyttävien lisäpalveluiden integroiminen osaksi kokonaisratkaisua on liiketoiminnallisesti järkevä vaihtoehto, koska se parantaa palvelun laadullista arvoa. IT-toimittajan ei kannata heikentää liiketoimintansa katetta tarjoamalla asiakaskohtaisesti räätälöityjä lisäpalveluita edulliseen hintaan. Vaihtoehdoksi usein jää tarjota pelkkä tuote ilman lisäpalveluita, jolloin sen käyttöön ottaminen ei onnistu hyvin. Esitän että tämä johtaa tyytymättömyyteen tuotetta kohtaan tai sen kertakaikkiseen käyttämättömyyteen.

Kuntasektorin kilpailutusmenetelmät ovat hyvä esimerkki tilanteesta, jossa usein painotetaan edullisinta hintaa, mutta laadullisilla arvoilla voi hankkia itselleen lisäpisteitä myyntikilpailussa. IT-ratkaisutoimittajan osalta kustannukset eivät lisäänty palvelun kehitysvaiheen jälkeen, kun palvelun käyttöönottoa tukevan muutoksenhallinnan viestinnälliset toiminnot integroidaan osaksi kokonaispalvelua, jolloin jokainen asiakastoimitus voidaan tarjota laadullisesti korkeatasoisena kiinteään hintaan. Samalla kuitenkin IT-ratkaisutoimittaja on tukenut palvelun optimaalista käyttöönottoa, ja täten myös palvelun asettumista käyttöön asiakasorganisaatiossa. Oletettavasti tämä johtaa tyytyväisempään asiakaskokemukseen, mikä puolestaan sitouttaa asiakkaan palveluun.

Tämän kehittämistyön jälkeen Primus to Google koki laajan tuotteistamisprosessin myötä uudistumisen. Huhtikuussa 2018 palvelu lanseerattiin markkinoille nimellä Nomen. Palvelun perustoiminto, eli datan synkronointi järjestelmästä toiseen, on laajennettu toimimaan Google for Education -palvelun lisäksi myös muissa tämän hetken suosituissa pilvipalveluissa. Nomen sisältää edelleen kaikki Primus to Googlestä tutut ominaisuudet, myös päivityksenä 3.0 markkinoille tulleen toiminnon. Nomenin hinnoittelumalli on uudistettu kokonaan: palvelulla on perushinta, ja lisäksi voi kiinteään hintaan hankkia lisätoimintoja. Primus to Googlea varten kerätyt palvelun perustiedot toimivat edelleen pohjana, ja ne ohjaavat Nomenin kehitystä.

6 POHDINTA

Yritykset pyrkivät usein reagoimaan asiakkaiden toiveisiin mahdollisimman pikaisesti. Mielletäänhän tämä yleisesti ottaen hyväksi asiakaspalveluksi. Näin toimittiin myös Primus to Googlen 3.0 päivityksen kohdalla. Kun asiaa ajatellaan IT-palveluita hankkivan asiakkaan näkökulmasta, tarjonta on niin laitteissa kuin sovelluksissakin valtava ja alati muuttuva. Asiakas harvoin on IT-alan asiantuntija. Heidän osaamisensa ja liiketoimintansa ydin keskittyy muihin aiheisiin. Uskonkin että parhaiten asiakkaita palvelee IT-kumppani, joka miettii nämä asiat heidän puolestaan. Tätä ei saavuteta pelkästään myymälle asiakkaalle tarpeellisia toimintoja sisältävä sovellus. Paras asiakaspalvelu ei siis olekaan välttämättä nopein palvelu, vaan se jossa toisinaan osataan myös painaa jarrua, ja miettiä ratkaisut haasteellisiin vaiheisiin valmiiksi.

Primus to Googlen 3.0 päivityksen tilanneella asiakkaalla ilmenneet ongelmat, ja niiden analysointi oli koko sovelluksen kehitystiimille opettavainen kokemus. Erityisesti käyttäjäprofiilien laatiminen selkeytti käsitystä siitä, kenelle tuotetta kehitetään, ja millaisia tarpeita asiakkailla on. IT-työläiset unohtavat usein, että kaikki eivät ole yhtä etevitä digitaalisten palveluiden käyttäjiä kuin he. Kehitysmallissa nousi esille käyttäjätestauksen tärkeys ja iteratiivinen palvelun kehittäminen. Tällä hetkellä uusia ominaisuuksia testataan, mutta suositeltavaa olisi laajentaa testausvaihetta, ja toteuttaa käyttäjäkokemuksen keräämistä systemaattisesti palvelun kehityksen kaikissa vaiheissa. Yrityksen kiireisessä arjessa monesti unohdetaan noudattaa prosesseja. Uusiin prosesseihin tottuminen on, ironista kylläkin, muutoksenhallinnallinen haaste. Kiire ei saisi olla syy, sillä sovitut kehitysmallit lopulta säästävät resursseja, ja vapauttavat aikaa luovaan työhön.

Kun pohdin tutkimusta nyt, toivon että ongelmia 3.0 päivityksen käyttöönotossa kohdanneen asiakkaan kohdalla olisin ehtinyt dokumentoimaan täysin korjaavat toimenpiteet ja niiden vaikutukset. Luonteva seuraava vaihe olisi Primus to Googlen kehitysprosessin testaaminen käytännössä kokonaisuudessaan valitun asiakkaan kohdalla. Nyt siihen ei kuitenkaan ollut aikaa. Päivityksen 3.0 käyttöönottoa tukevia viestintämateriaaleja hyödynnetään, ja niiden on havaittu vähentävän tukipyyntöjen määrää. Kehittämistyöhön liittyvää seurantaa ei kuitenkaan ole ollut mahdollista tehdä.

Tämä kehittämistyö keskittyi tutkimaan muutoksenhallinnan viestinnällisten toimintojen integroimista osaksi IT-palvelua. Uskon vakaasti, että tämä on yksi keino ehkäistä IT-projektin epäonnistuminen, parantaa IT-toimittajan kilpailukykyä, ja palvella asiakasta paremmin. Esittämälläni mallilla on runsaasti jatkokehityksen mahdollisuuksia. Erityisen mielenkiintoinen visio olisi muutoksenhallinnan elementtien integroiminen osaksi digitaalisten sovellusten käyttöliittymää visuaalisuuden keinoin, ja täten kiinteäksi osaksi sovelluskehitystä. Näin voitaisiin kehittää palveluita, jotka vastaisivat käyttäjän kysymyksiin, ennen kuin niitä ehdittäisiin edes esittää.

Kuvittelen tilannetta, jossa asiakas tilaa IT-toimittajalta uuden palvelun korvaamaan aikaisemmin käytössä olevan ohjelmiston. Tällöin voitaisiin palvelumuotoilun yhteiskehittämisen keinoin seurata käyttäjien toimintaa, hyödyntää dataa, ja paikantaa käytetyimmät toiminnot sekä asiakkaan työn kannalta kriittiset vaiheet. Tämän tiedon pohjalta olisi mahdollista suunnitella keskeisimmät toiminnot uuteen sovellukseen niin, että niiden sijainti, nimet, visuaalisuus ja toiminnallisuudet olisivat alitajuisesti käyttäjille tuttuja. Eivät ehkä samoja, mutta riittävän yhteneviä, jotta siirtymä vanhasta sovelluksesta uuteen olisi mahdollisimman luonteva. Jatkokehitysideani painottuu IT-palvelun käyttöliittymäsuunnitteluun, muutoksen ohjaamiseen ja palvelumuotoiluun. Moniosaava työryhmä voisi koostua graafikoista, UX-suunnittelijoista, palvelumuotoilijoista ja muutoksenhallinnan asiantuntijoista. Kutsun heitä IT-palvelukehityksen ihmistiimiksi.

LÄHTEET

ACMP - Association of Change Management Professionals. luettu 8.5.2018.
http://www.acmpglobal.org/?page=change_management

Adobe. Creative Cloud. luettu 8.2.2018,
https://www.adobe.com/fi/creativecloud.html?mv=search&s_kwid=AL!3085!3!80938557803!e!!g!!adobe&ef_id=WnxV-AAAAYFMuYFX:20180208135156:s

Beekum. 29.1.2017. Professor Beekum´s Blog. luettu 10.4.2018,
<https://blog.professorbeekums.com/2017/01/the-most-effective-software-development.html>

Google. Google for Education. luettu 1.1.2018, <https://edu.google.com/>

Cloudpoint. Primus to Google. luettu 1.1.2018, <http://edu.cloudpoint.fi/primus-google/>

Google. Kaksivaiheinen vahvistus. luettu 2.3.2017.
<https://www.google.com/intl/fi/landing/2step/>

Hastie, S & Wojewoda, S. 4.10.2015. Standish Group 2015 Chaos Report - Q&A with Jennifer Lynch. luettu 14.4.2018. <https://www.infoq.com/articles/standish-chaos-2015>

Haapahovi, S. 12.3.2017. Mikä on MVP eli Minimum Viable Product?. luettu 14.3.2018. <https://www.haapahovi.fi/mika-on-mvp-eli-minimum-viable-product/>

Heinonen, J. 2016. Muutoksenhallinta HAMKissa Case: Intranetin uudistaminen. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma. Hämeen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Heiskanen, M. & Lehikoinen, S. 2010. Muutosviestinnän voimapaperi, Helsinki: Talentum.

Hämäläinen, V & Maula, H & Suominen, K. 2016. Digiajan Strategia. Helsinki: Alma Talent

Ilmarinen, V. & Koskela, K. 2015. Digitalisaatio yritysjohton käsikirja. Helsinki: Talentum.

Jouhtimäki, K. 2015. Lean User Experience Design in Practice : A Case Study: Implementing Lean User Experience Design in Software Development. Tampereen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja

Marr, B. 13.9.2016. Are These The 7 Real Reasons Why Tech Projects Fail?. luettu 14.4.2018. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2016/09/13/are-these-the-real-reasons-why-tech-projects-fail/#19c5f5c97320>

Miettinen, S. 2011. Palvelumuotoilu - uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy

Mikkola, J. 2013. Muutos ja muutoksenhallinta Google Apps for Business - pilottiprojektissa. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Rollings, M. 28.3.2013. Why projects fail? Hint - it's not technical skills. luettu 6.5.2017. <http://blogs.gartner.com/mike-rollings/2013/03/28/why-projects-fail-hint-its-not-technical-skills/>

Ruokonen, M. 2016. Biteistä bisnestä! Digitaalisen liiketoiminnan käsikirja. Jyväskylä: Docendo Oy.

Sortti, M. & Niskala, M. 2016. IT-PALVELUTUOTANNON LAADUN KEHITTÄMINEN MUUTOKSENHALLINNAN AVULLA. Teknologialiiketoiminta. Oulun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Tuominen, K. 2016. Muutoksen johtaminen. Oy Benchmarking Ltd.

Tuulaniemi Juha. 2013. Palvelumuotoilu. Helsinki: Talentum.

Vauhkonen, H. 13.11.2013. Palvelupolku ja kontaktipisteet. luettu 18.3.2017. <https://hannavauhkonen.wordpress.com/2013/11/13/palvelupolku-ja-kontaktipisteet/>

Visma. Primus. luettu 1.3.2017. <https://www.visma.fi/inschool/primus/>

Väänänen, J. 12.5.2015. Miksi kolme neljästä it-projektista tai käyttöönottoprojektista epäonnistuu?. luettu 2.2.2017. <http://nico.fi/miksi-kolme-neljasta-it-projektista-tai-kayttoonottoprojektista-epaonnistuu/>

LIITTEET

Liite 1. Primus to Google - asiakaskysely

1 (4)

Primus to Google - asiakaskysely

Primus to Googlen tulevien ominaisuuksien kehitystä ja julkaisua varten kartoitamme asiakkaidemme kokemuksia viimeisimmästä 3.0 päivityksestämme (tiedote: <https://goo.gl/u5l5hY>). Haluaisimme erityisesti kuulla, miten opettajat ovat ottaneet vastaan oppilaiden salasanojen nollausmahdollisuus -toiminnon ja miten sen käyttäminen on käytännössä sujunut. Kyselyyn vastaaminen vie noin 10-15 minuuttia ja toivomme saavamme vastaukset 9.2.2017 mennessä.

*Pakollinen

1. Nimi *

2. Oppilaitos/ kunta / kaupunki *

3. Saitko mielestäsi riittävästi tietoa Primus to Googlen 3.0 päivityksestä sen julkaisun aikoihin? *Merkitse vain yksi soikio.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

En saanut tietoa päivityksestä - Sain tietoa riittävästi ja tiesin mitä sillä tulisi tehdä

4. Mitä kautta sait tiedon? *Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Sähköpostitiedotteesta
- Cloudpointin blogista
- sosiaalisesta mediasta
- Tukipalveluiden kautta
- Kollegalta
- Cloudpointin verkkosivuilta
- Muu:

5. Onko päivityksessä 3.0 julkaistu oppilaiden salasanojen nollausmahdollisuus - toiminto otettu oppilaitoksessasi/kunnassasi/kaupungissasi käyttöön? *Merkitse vain yksi soikio.

(jatkuu)

- Kyllä on otettu käyttöön Siirry kysymykseen 6.
- Käytössä rajatusti Siirry kysymykseen 6.
- Ei käytössä Siirry kysymykseen 10.

Primus to Google 3.0 ominaisuuksien käyttö

Seuraavat kysymykset koskevat Primus to Google 3.0 -päivityksen ominaisuuksien käyttöä ympäristössänne.

6. Kuinka laajasti arvioisit opettajien käyttävän oppilaiden salasanojen nollausmahdollisuutta ympäristössänne? *Merkitse vain yksi soikio.

- Suuri osa opettajista käyttää toimintoa jatkuvasti
- TVT-opettajamme ja muutamat aktiiviset käyttävät toimintoa
- Vain valitut opettajat käyttävät toimintoa
- Vain järjestelmänvalvojat resetoivat oppilaiden salasanoja

7. Jos vain rajattu määrä opettajia käyttää oppilaiden salasanojen nollausmahdollisuutta ympäristössänne, mistä arvioisit tämän johtuvan? Voit valita useita vaihtoehtoja. Jos useat opettajat käyttävät toimintoa ympäristössänne, siirry suoraan seuraavaan kysymykseen.

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Toimintoa ei tunneta tai sen käyttömahdollisuudesta ei ole kerrottu opettajille
- Olemme halunneet linjata toiminnon käyttöön vain valituille opettajille
- Toiminto on koettu tarpeettomaksi
- Toiminnon käyttäminen on koettu hankalaksi
- Ohjeistusta ei ole ollut saatavilla tarpeeksi
- Kaksivaiheinen vahvistus herättää kysymyksiä tai sen käyttöönottoaminen on haasteellista
- Salasanojen resetointi on haluttu keskittää vain tietyille henkilöille
- Oppilaitoksemme on pieni, joten toiminnon laajemmalle käyttämiselle ei ole ollut tarvetta
- Aiomme ottaa toiminnon laajemmin käyttöön, mutta emme ole vielä ehtineet tehdä sitä
- Muu:

(jatkuu)

8. Jos useat opettajat käyttävät toimintoa, millaista palautetta olet heiltä kuullut?

9. Jos haluaisimme kysyä muutaman kysymyksen yhdeltä toimintoa käyttävistä opettajistanne, ketä suosittelisit? Lisää käyttäjän sähköpostiosoite.

Siirry kysymykseen 13.

Primus to Google 3.0 ominaisuudet eivät ole käytössä

Seuraavat kysymykset pyrkivät kartoittamaan, miksi Primus to Google 3.0 -päivityksen ominaisuudet on jäänyt käyttämättä ympäristössänne?

10. Opettajat eivät käytä oppilaiden salasanojen nollausmahdollisuutta ympäristössänne.

Mistä arvioisit tämän johtuvan? *Voit valita useita vaihtoehtoja.

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Emme ole olleet tietoisia toiminnosta
- Linjauksemme mukaisesti, emme halua ottaa toimintoa käyttöön opettajille
- Toimintoa ei tunneta tai sen käyttömahdollisuudesta ei ole kerrottu opettajille
- Toiminto on koettu tarpeettomaksi
- Toiminnon käyttäminen on koettu hankalaksi
- Ohjeistusta ei ole ollut saatavilla tarpeeksi
- Kaksivaiheinen vahvistus herättää kysymyksiä tai sen käyttöönottoaminen on haasteellista
- Salasanojen resetointi on haluttu keskittää vain tietyille henkilöille
- Oppilaitoksemme on pieni, joten toiminnon käyttämiselle ei ole ollut tarvetta
- Aiomme ottaa toiminnon käyttöön, mutta emme ole vielä ehtineet tehdä sitä
- Muu:

11. Mikä olisi vaikuttanut siihen, että toiminto olisi otettu käyttöön ympäristössänne? *

12. Oppilaiden salasanojen nollaus -toiminto vaatii käyttöön kaksivaiheisen vahvistuksen. Jos sen käyttäminen on ollut kynnyskysymys, mikä siihen on vaikuttanut eniten?

Voit valita useita vaihtoehtoja. Jos kaksivaiheisella vahvistuksella ei ole merkittävää roolia Primus to Google -toiminnon käyttämättä jättämisessä, voit jättää vastaamatta tähän kysymykseen. Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

(jatkuu)

- Opettajilla ei ole työpuhelimia, joten aktivointi on hankalaa
- Opettajat eivät halua käyttää kaksivaiheista vahvistusta
- Emme tunne kaksivaiheista vahvistusta ja miten sitä tulisi käyttää
- Tarvitsisimme ohjeistuksen kaksivaiheisen vahvistuksen ottamiseksi käyttöön
- Opettajat eivät osaa käyttää kaksivaiheista vahvistusta
- Kaksivaiheisen vahvistuksen merkitystä ei tunneta
- Muu:

Siirry kysymykseen 13.

Primus to Google - tulevat ominaisuudet

Primus to Googlen seuraavaa päivitystä työstetään kovaa vauhtia. Seuraavassa osiossa voit kertoa meille ideoistasi, sekä jättää risuja ja ruusuja tulevaa kehitystyötä varten.

13. Millaisia ominaisuuksia haluaisit nähdä Primus to Googlessa tulevaisuudessa?

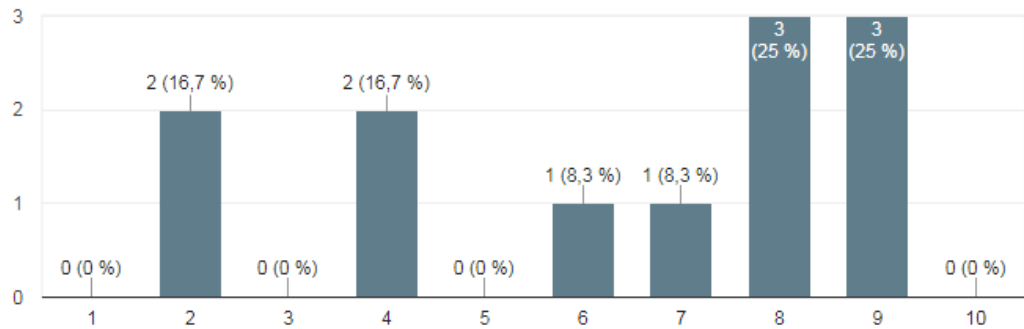
14. Risut ja ruusut - mitä haluaisit kertoa meille?

Liite 2. Primus to Google - asiakaskyselyn tulokset

1 (5)

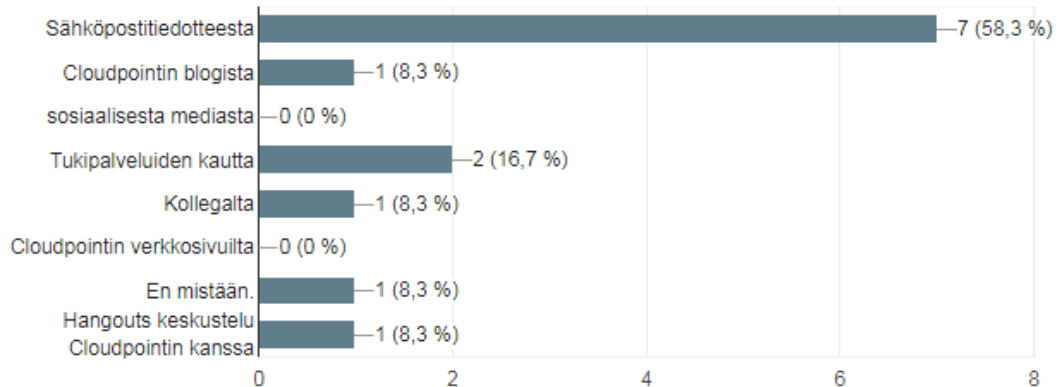
Saitko mielestäni riittävästi tietoa Primus to Googlen 3.0 päivityksestä sen julkaisun aikoihin?

12 vastausta



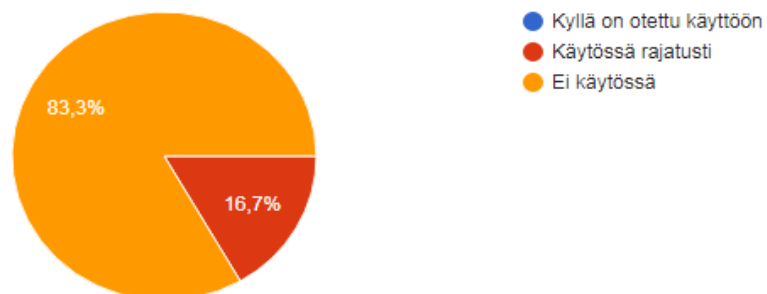
Mitä kautta sait tiedon?

12 vastausta



Onko päivityksessä 3.0 julkaistu oppilaiden salasanojen nollausmahdollisuus -toiminto otettu oppilaitoksesi/kunnassasi/kaupungissasi käyttöön?

12 vastausta

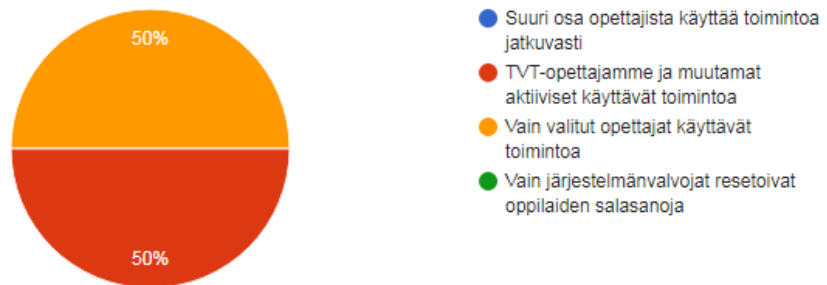


(jatkuu)

Primus to Google 3.0 ominaisuuksien käyttö

Kuinka laajasti arvioisit opettajien käyttävän oppilaiden salasanojen nollausmahdollisuutta ympäristössänne?

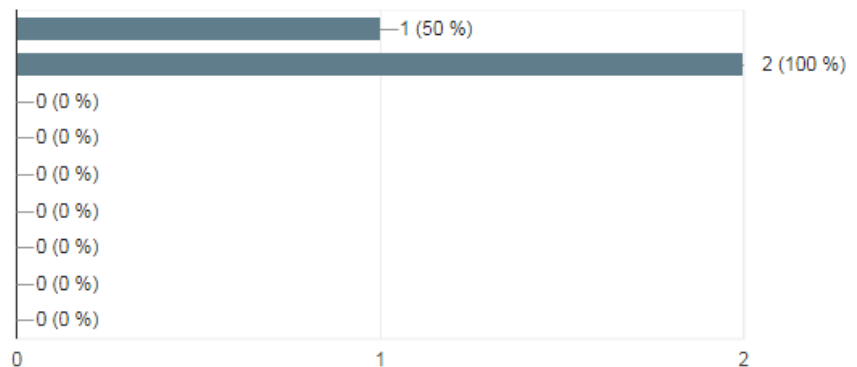
2 vastausta



Jos vain rajattu määrä opettajia käyttää oppilaiden salasanojen nollausmahdollisuutta ympäristössänne, mistä arvioisit tämän johtuvan?



2 vastausta



Jos useat opettajat käyttävät toimintoa, millaista palautetta olet heiltä kuullut?

1 vastaus

Olen tehnyt ohjeet toiminnosta, hyvin toimii. Käytössä myös Android sovellus Google-hallintakonsoli, joka toimii hyvin.

(jatkuu)

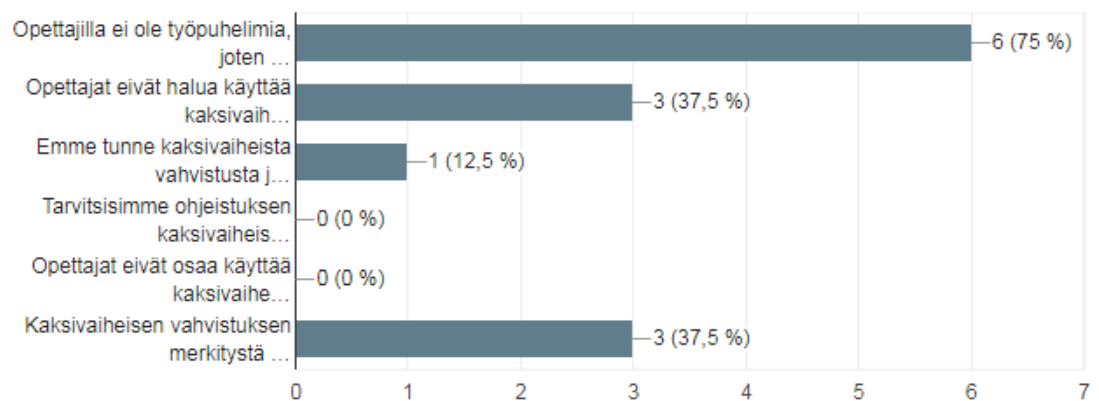
Mikä olisi vaikuttanut siihen, että toiminto olisi otettu käyttöön ympäristössänne?

10 vastausta

Pienempi työmäärä muiden tehtävien osalta.
Aika.
Koulutus aiheeseen/parempi tiedotus. Ratkaisuesitykset tietoturvaongelmiin.
yubicon turva avaimet on olleet vielä tilaamatta
Asiasta olisi pitänyt taas kerran lähteä tekemään koulutusta ympäri kuntaa. Opettajat vähän väsyneitä jatkuvaan koulutukseen
Jos olisi ehtinyt perehtyä asiaan ja määritellä sekä ohjeistaa tuo.
-
?
Selkeämpi ohjeistus
Joku muu järjestelmänhallitsija olisi ehtinyt perehtyä. Mutta tainnut jäädä minulle myös tämä hoidettavaksi, joten koska nykyinen systeemi on toiminut, on jäänyt vielä taka-alalle odottamaan sopivaa hetkeä, jotta saisin tuohon perehdyttyä.

Oppilaiden salasanojen nollaus -toiminto vaatii käyttöön kaksivaiheisen vahvistuksen. Jos sen käyttäminen on ollut kynnyskysymys, mikä siihen on vaikuttanut eniten?

8 vastausta



(jatkuu)

Primus to Google - tulevat ominaisuudet

Millaisia ominaisuuksia haluaisit nähdä Primus to Googlessa tulevaisuudessa?

4 vastausta

Primus to Google tulisi saada paremmin integroiduksi ylläpitäjän työkaluihin Google-valikossa.

Salasanalistat vastuopettajille automaattisesti s-postiin ajon jälkeen

Arviointikirjan pohjalta luotujen vanhentuneiden ryhmien automaattinen poistamisen helpottaminen. Jos Primuksessa tehdään muutos käytettyihin kenttiin, niin Primus to Google luo uuden ryhmän, mutta jättää vanhan myös näkyviin.

Tässä on ollut niin paljon kaikkea opeteltavaa, että en osaa sanoa...

Risut ja ruusut - mitä haluaisit kertoa meille?

6 vastausta

Jostakin syystä ohjelma ei lähetä uusien oppilaiden tunnuksia sähköpostilla, ainakaan kaikkien koulujen osalta. Alkusyksyllä tuo toiminto vielä toimi, mutta jostakin syystä ei enää.

Cloudpoint tuki hoitaa tehtävänsä aina esimerkillisesti.

Säästänyt meiltä paljon vaivaa, miinuksena ajoittainen ajojen tökkiminen

Google maailma toimii erinomaisesti oppilaiden töiden tallentamisessa

Kiitos hyvästä asiakaspalvelusta.

Hyvä järjestelmä, kunhan pääsee paremmin sisälle mahdollisuuksista!