

Opinnäytetyö (AMK)

Tieto- ja viestintäteknikka

2020

Mari Lötjönen

# KÄYTTÖLIITTYMÄ- SUUNNITTELU YRITYKSEN NÄKÖKULMASTA

Mari Lötjönen

## KÄYTTÖLIITTYMÄSUUNNITTELU YRITYKSEN NÄKÖKULMASTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella Kuntien Tieran Parasta Palvelua PSOP-järjestelmän palveluntuottajaksi hakeutumisen polku uudelleen ja tuottaa siitä esittelymalli. Opinnäytetyön toteutuksessa on käytetty AdobeXD-sovellusta esittelymallin luomiseen.

Esittelymallin pohjana käytettiin nykyistä palveluntuottajaksi hakeutumisen polkua. Pääpaino oli käytettävyyden parantamisessa. Nykyisessä polussa hakemuksen täyttäminen vaatii erilliset ohjeet ja näkymät ovat monella sivulla hyvin laajoja. Kaikki nykyisin kerättävät tiedot luokiteltiin tarpeellisiin, tarpeettomiin ja mahdollisesti tarpeellisiin mallin luomisen yhteydessä. Tiedot, joita ei enää koettu tarpeelliseksi, poistettiin hakeutumispolusta. Näkymiä yksinkertaistettiin, niin että käyttäjä ei joudu täyttämään useaan otteeseen samaan aiheeseen liittyviä tietoja ripotellen. Esimerkiksi liitteet siirrettiin kaikki omaan näkymäänsä. Näin liitteiden hallinta on kätevämpää, kun ne kaikki liitetään samalta sivulta sen sijaan, että niitä kysyttäisiin erikseen aihekohtaisesti omilla sivuillaan.

Opinnäytetyön tuloksena on AdobeXd-esittelymalli yrityksen hakeutumisesta palveluntarjoajaksi PSOP-järjestelmään. Tuotettua mallia voidaan käyttää pohjana, kun järjestelmää aletaan uudistaa syksyllä 2020. Mahdolliset edut työn tuloksista ovat järjestelmän parempi käytettävyys sekä hakemuksen täyttämisen yksinkertaisuus ja nopeus. Ei tarvita erillistä kirjallista ohjetta, kun täyttää hakemusta, jolla haetaan palveluntarjoajaksi eikä tarpeettomia tietoja enää kerätä. Myös sivujen ulkoasun muuttaminen mahdollisemman yksinkertaiseksi ja täytettävien kenttien sekä valikkojen yksinkertaistaminen säästävät turhaa klikkailua.

### ASIASANAT:

käytettävyys, saavutettavuus, käyttöliittymäsuunnittelu

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Information and Communications Technology

2020 | 22 pages

Mari Lötjönen

## USER INTERFACE DESIGN FROM A COMPANY PERSPECTIVE

The purpose of the Bachelor's Thesis was to redesign the path of applying for the PSOP system as a service provider of the Kuntien Tiera and to produce a presentation model from it. The implementation of the thesis is done with AdobeXd program to create a presentation model.

The presentation model was based on the current path of applying to be a service provider. The main focus was on improving usability. In the current path completing the application requires separate instructions and the views are very complicated on many pages. All data currently collected was classified as necessary, unnecessary or potentially necessary when creating the model. Information that was no longer considered necessary was removed from the applying path. The views were simplified so that the user does not have to fill in several times by sprinkling information related to same topic. For example, attachments are all transferred to their own view. This makes it more convenient to manage attachments when they are all attached from the same page, rather than asking them separately by topic on their own pages.

The result of the thesis is the AdobeXd presentation model of how to apply to be a service provider in the PSOP system. The produced model can be used as a basis when the system will be renewed in autumn 2020. The potential benefits from the results of the work are better usability of the system, filling in the application is simpler and faster. There is no need for a separate written instruction to complete the application to become a service provider and unnecessary information will no longer be collected. Also making the layout of the pages as simple as possible and simplifying the fields and menus to be filled in saves unnecessary clicks.

### KEYWORDS:

usability, accessibility, UI planning

# SISÄLTÖ

<b>SANASTO</b>	<b>6</b>
<b>1 JOHDANTO</b>	<b>1</b>
<b>2 KÄYTETTÄVYYS</b>	<b>2</b>
2.1 Käytettävyys käsitteenä	2
2.2 Käytettävyysstandardi	3
2.3 Käytettävyyteen vaikuttavat tekniset ratkaisut	4
<b>3 SAAVUTETTAVUUS</b>	<b>7</b>
<b>4 KÄYTTÖLIITTYMÄN SUUNNITTELU</b>	<b>9</b>
4.1 Käyttöliittymän nykytilanteen kartoitus	9
4.2 Käyttöliittymän uudistamissuunnitelma	12
<b>5 ESITTELYMALLIN TOTEUTTAMINEN</b>	<b>13</b>
5.1 Työskentelyprosessi	13
5.2 Tavoitteet	14
5.3 Esittelymallin käyttöohje	16
<b>6 TULOKSET</b>	<b>17</b>
6.1 Saavutettujen tulosten merkitys	17
6.2 Ongelmat	17
6.3 Parannusehdotukset	18
<b>7 POHDINTA</b>	<b>19</b>
7.1 Opinnäytetyön luotettavuus	19
7.2 Ammatillinen kehittyminen	20
7.3 Jatkotutkimusaiheet	20
<b>LÄHTEET</b>	<b>22</b>

## KUVAT

Kuva 1. Pudotusvalikko.	4
Kuva 2. Valintaruutu käytössä.	5
Kuva 3. Radiopainike-valinta käytössä.	6
Kuva 4. Palveluntuottajaksi kotihoitoon hakeutumisen nykyinen alkunäkymä, osa 1/2.	10
Kuva 5. Palveluntuottajaksi kotihoitoon hakeutumisen nykyinen alkunäkymä, osa 2/2.	10
Kuva 6. Lisätiedot näkymästä kohta "Yleistä" avattuna nykyisessä näkymässä.	11
Kuva 7. Hakeutuminen palveluntuottajaksi uudistettu aloitusnäky.	15
Kuva 8. Liitteiden keräys uudistetty näky.	16

# SANASTO

AdobeXd	Esittelymallin tekemiseen käytetty sovellus. Sovelluksella voidaan luoda dioja, joihin voidaan liittää mallinnuksia siitä miten eri sivuilla olevat osiot asetellaan ja mitä toimintoja niihin voidaan liittää.
Checkbox	Valintaruutu. Käyttäjä tekee valinnan onko ruudun vieressä oleva arvo valittuna vai ei. Mikäli ruutu on ruksittuna valinta on käytössä.
Dropdown	Pudotusvalikko. Valikko, josta valitaan kahdesta tai useammasta vaihtoehdosta haluttu vaihtoehto. Valikko avautuu listaksi klikattaessa.
Esittelymalli	Malli, joka toimii suunnittelua havainnollistavana työkaluna
ISO	International Organization for Standardization. Kansainvälinen standardisoimisjärjestö.
Kanta.fi	Sähköinen palvelu, johon tallentuvat terveydenhuollossa ja apteekissa kirjatut tiedot asiakkaista.
OID-yksilöintitunnus	ISO OID-yksilöintitunnus. Kansainvälisesti käytössä oleva yhteen tiettyyn asiaan liitettävä numeroarvo, jolla yksilöidään objekti ISO:lle varatussa yksilöintijärjestelmässä. Käytetään organisaatioiden, koodistojen, asiakirjojen ja ohjelmistojen yksilöintiin.
Palveluseteli	Maksusitoutumus, jolla kunta tai kuntayhtymä sitoutuu maksamaan sellaisia sosiaali- tai terveystalvueluita, joita kunta tai kuntayhtymä on velvollinen järjestämään asukkaille. Palveluseteli toimii vaihtoehtona kunnan tarjoamalle palvelulle. Kunta tai kuntayhtymä päättää onko palveluseteli käytössä ja mihin palveluihin. Saatavissa asuinkunnan terveysasemalta, sosiaalivirastosta tai muista palveluyksiköistä. Palveluseteli voi sisältää omavastuuosuuden. Mikäli sosiaali- ja terveydenhuollon asiakasmaksuista annettu laki edellyttää, että palvelu

on maksuton asiakkaalle, on palvelusetelin katettava koko hinta.

PSOP	Palveluseteli- ja ostopalvelujärjestelmä, Parasta Palvelua
Radio Button	Radiopainike. Valintanappi, jolla käyttäjä voi valita vain yhden annetuista vaihtoehdoista.
VPN	Virtual Private Network, virtuaalinen erillisverkko
WCAG- standardi	Web Content Accessibility Guidelines. Verkkosisällön saavutettavuusohjeet.

# 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää ja keventää yritysten rekisteröimisprosessia käyttäjäksi (palvelun tarjoajiksi) PSOP Palveluseteli- ja ostopalvelujärjestelmä Parasta Palvelua-sivustolle. Käyttöliittymää oli tarkoitus uudistaa määrittelemällä nykytilanteeseen nähden tarpeettomat ja tarpeelliset tiedot. Tarpeettomien tietojen keruu lopetaan. Tarpeelliset tiedot kerätään mahdollisemman selkeästi vaiheittain. Aluksi kerättiin yrityksen perustiedot ja tästä siirryttiin vaiheittain eteenpäin. Tavoitteena oli kehittää prosessi sellaiseksi, että erillisiä ohjeita ei tarvita rekisteröitymiseen, kuten tällä hetkellä tarvitaan. Käyttöliittymän tulisi ohjata käyttäjää eteenpäin.

Opinnäytetyö on ajankohtainen, koska PSOP-järjestelmän yrityksen rekisteröimisprosessi ja muita toimintoja on tarkoitus uudistaa alkaen syksystä 2020. Työssä painotetaan esittelymallissa yrityksen palveluntarjoajaksi hakeutumista kotihoidon palvelun tarjoajaksi. Työn ulkopuolelle on rajattu kaikkien mahdollisten erilaisten palvelun tarjoajaksi haketusvaihtoehtojen polkujen mallintaminen.

Opinnäytetyö sisältää kaksi osiota: esittelymallin sekä raportin. Esittelymallilla mallinnetaan sitä, miten järjestelmän olisi mahdollista toimia ja miltä se voisi näyttää. Raportissa kerrotaan työn toteutuksesta. Opinnäytetyön sisältö pohjautuu ammatilliseen tietoon, laadukkaisiin lähdemateriaaleihin ja kehitysideoihin. Opinnäytetyössä käsitellään myös tärkeimpiä käytettävyyteen ja saavutettavuuteen liittyviä asioita

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Kuntien Tiera. Kuntien Tiera on perustettu vuonna 2010 kuntien yhteisiä kehityshankkeita ja yhteistyötä varten. Tieran omistavat kuntatoimijat. Tieran tavoitteena on yhdistää tietohallintoressit ja tarpeet sekä kehittää laadukkaita ICT-palveluita ja digiratkaisuja asiakkaiden arjen ja toiminnan sujuvoittamiseksi. Tieran toimintaperiaattena on luoda omistaja-asiakkaiden valtakunnallinen osaamisverkosto, joka tavoittelee prosessien, tietojärjestelmien ja toimintatapojen yhtenäistämistä. Tiera koordinoi yhteistyötä sekä toteuttaa ICT-ratkaisuja tukevia prosesseja. [1]

Tiera on toteuttanut yhdessä kuntien kanssa Parasta Palvelua palveluseteli- ja ostopalvelujärjestelmän, jonka avulla käyttäjä voi tarkastella verkossa hänelle myönnettyjä palveluseleitä sekä käytettävissä olevia palveluntuottajia. Käyttäjä voi vertailla hintoja ja laatua sekä valita hänelle sopivimman palveluntuottajan. [2, 3]

## 2 KÄYTETTÄVYYS

### 2.1 Käytettävyys käsitteenä

Käytettävyys tarkoittaa sitä, miten helppoa käyttöliittymää on käyttää. Käytettävyydellä viitataan myös tapoihin helpottaa käyttöä suunnitteluprosessin aikana. Käytettävyyttä määrittelevät useat osatekijät: opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja tyytyväisyys. Opittavuudella tarkoitetaan sitä, miten nopeasti käyttäjä voi alkaa käyttää laitetta tai palvelua. Tehokkuudella tarkoitetaan sitä, miten tehokkaasti käyttäjä voi suorittaa tavoittelemansa asiat. Muistettavuudella tarkoitetaan laitteen tai palvelun käyttötaidon säilymistä käyttäjän muistissa, kun käytössä on ollut tauko. Tyytyväisyydellä tarkoitetaan sitä miten miellyttäväksi käyttäjä arvioi laitteen tai palvelun käytön. [4, 5]

Käytettävyys on tärkeää verkkosivuilla, koska jos sivun käyttö on vaikeaa, käyttäjät poistuvat. Sisäisessä verkossa käytettävyys on tärkeää, jotta työaikaa ei kulu sivustolla eksyilyyn tai vaikeaselkoisten käyttöohjeiden lukemiseen. Käytettävyyden parantamiseen käyttäjätestaus on hyvä menetelmä, jota on hyvä käyttää jo suunnittelun alkuvaiheissa. [4, 5]

Käytettävyyttä tulisi tutkia ja kehittää tuotekehitysprosessissa. Aluksi tutkitaan jo olemassa olevaa tuotetta ja sen hyviä ominaisuuksia, joita halutaan pitää tai jatkokehittää sekä huonoja ominaisuuksia, jotka aiheuttavat vaikeuksia käyttäjille. Seuraavaksi perehdytään kilpailijoiden tuotteisiin, tämän jälkeen tutkitaan kenttätutkimuksena käyttäjien käyttäytymistä käyttöympäristössä. Paperisia prototyyppuja tuotetaan ja testataan yksi tai useampia. Tässä vaiheessa eri vaihtoehtojen suunnitteluun ei vielä tule käyttää liikaa aikaa, koska niitä joudutaan muokkaamaan testaustulosten pohjalta. Seuraavaksi siirrytään asteittain tarkempiin ja yksityiskohtaisempiin malleihin tietokoneelle. Niistä jokaista testataan. Tuotetta tutkitaan asetettujen käytettävyysvaatimusten puitteissa ja arvioidaan käytettävyyttä perustuen julkaistuihin tutkimuksiin tai omiin tutkimuksiin. Lopuksi kun on valittu käytäntöön vietävä malli, sitä testataan uudelleen vielä. [4]

Käytettävyyttä arvioitaessa tulee pyrkiä arvioimaan miten palvelun tai laitteen oikeat käyttäjät sitä käyttävät todellisissa tilanteissa. Mikäli käyttäjät suoriutuvat tavoitteistaan nopeasti ja vaivattomasti niin käytettävyys on hyvä. Käytettävyys on huono, jos käyttää ei osaa käyttää tuotetta tai palvelua, ja silloin se on suunniteltu huonosti. [5] Tässä

opinnäytetyössä käytettävyydellä tarkoitetaan sitä miten helppoa järjestelmää olisi käyttää, mikäli se toteutettaisiin esittelymallin mukaisesti.

## 2.2 Käytettävyydsstandardi

Käytettävyys määritellään ISO 9241-11 -standardissa vaikuttavuudeksi, tehokkuudeksi ja tyytyväisyydeksi, jolla tietyt käyttäjät voivat saavuttaa tietyt päämäärät tietyssä käyttöyhteydessä. Käytettävyysstandardi kertoo, kuinka käytettävyyttä voidaan tulkita näistä näkökulmista. Standardissa määritellään avainkäsitteet ja asiayhteydet käytettävyydestä sekä selitetään käytettävyyden periaatteet. Käytettävyysstandardi ei kuvaa erityisesti tiettyä prosessia tai tapoja käytettävyyden huomiointiin tuotekehityksessä. Käytettävyysstandardi on suunnattu käytettävyyden asiantuntijoille, suunnittelijoille, laadunvalvontaan, kuluttajayhteisöille sekä tuotetta tai palvelua ostaville. [6, s.5–6]

Käytettävyys on tärkeää säännöllisessä jatkuvassa käytössä, uusien käyttäjien opettellessa käyttöä, epäsäännöllisessä käytössä ja ylläpitotehtäviä suorittaessa. Hyvä käytettävyys mahdollistaa näiden tehtävien suorittamisen vaikuttavasti, tehokkaasti ja tyytyväisyydellä. Käytettävyyttä tarvitaan myös, kun erilaisilla kyvyillä varustetut käyttäjät käyttävät tuotetta ja käyttövirheiden mahdollisuuden pienentämiseen. Käytettävyys on tärkeää, kun suunnitellaan tai arvioidaan vaikutuksia tuotekehityksessä, hankintoja tehdessä, vertailussa sekä markkinointia tehdessä. [6, s.5–6]

Käytettävyyden ollessa alhaisempi kuin suunniteltaessa on ajateltu, voi seurauksena olla, että aiotut käyttäjät eivät voi tai halua käyttää tuotetta. Käytettävyyden ollessa riittävä aiottu kohderyhmä voi käyttää tuotetta aiotusti. Mikäli käytettävyys on parempaa, kun odotettiin, tästä voi olla tuotteelle etua kilpailussa. Käyttäjäkokemus ja saavutettavuus paranevat sekä kustannukset tukitoimintaan laskevat. Lisäksi riskit käyttäjää kohtaan sekä taloudellisesti ja sosiaalisesti laskevat. Käytettävyyden tasoon vaikuttavat tuotteen ominaispiirteet, tavoitteet, työtehtävät, käyttäjät, resurssit ja käyttöympäristö. Käytettävyyteen vaikuttaa käyttäjän fyysinen, sosiaalinen, kulttuuri- tai organisaatioympäristö sekä käyttäjän luonteenpiirteet, kyvyt ja muut yksilölliset erot. [6, s.11–12]

### 2.3 Käytettävyyteen vaikuttavat tekniset ratkaisut

Käytettävyyttä voidaan parantaa valitsemalla käyttökohteeseen sopivimmat tekniset ratkaisut. Pudotusvalikko (Kuva 1), valintaruutu (Kuva 2) ja radiopainike (Kuva 3) ovat tähän opinnäytetyöhön kuuluvan esittelymallin kannalta oleellisia teknisiä toteutustapoja, joten niitä on esitelty tarkemmin työssä. Tässä luvussa kuvataan milloin niiden käyttö on suositeltavaa ja milloin ei, eli siis milloin niitä kannattaa käyttää.

Pudotusvalikoita käytetään paljon käyttöliittymäsuunnittelussa, jolloin syntyy myös käytettävyyssongelmia kuten käyttöliittymän sekavuus. Pudotusvalikko on käytössä komentovalikoissa, navigaatiovalikoissa, lomakkeita täytettäessä ja ominaisuutta valittaessa. Komentovalikosta tapahtuu toiminto perustuen tehtyyn valintaan. Navigaatiovalikosta siirrytään uuteen sijaintiin. Lomakkeita täytettäessä käyttäjä valitsee listasta kenttään haluamansa vaihtoehdon. Ominaisuutta valittaessa käyttäjä voi valita saatavilla olevista arvoista esimerkiksi mikä värikartta on käytössä. [7]



Kuva 1. Pudotusvalikko.

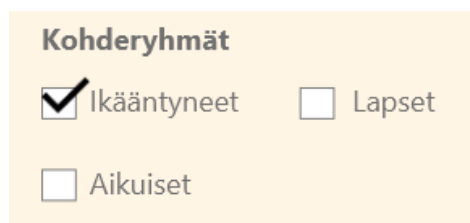
Pudotusvalikoiden etuna on tilan säästäminen näytöllä. Lisäksi ne ovat käyttäjille tuttuja, joten käyttäjät osaavat käyttää niitä. Lomakkeiden täyttöön ja ominaisuuksien valintaan käytessä ne estävät virheellisen tiedon syöttämisen, koska vain sallitut vastausvaihtoehdot näytetään. [7]

Pudotusvalikoiden käytettävyyttä voidaan parantaa välttämällä valittavien vaihtoehtojen muuttamista perustuen käyttäjän muihin valintoihin. Vaihtoehdot, jotka eivät ole saatavilla, tulee esittää harmaalla niiden poistamisen sijaan. Käytettävyyttä lisää ohjeviesti, joka ilmaantuu, kun hiirtä pidetään harmaan valinnan yllä muutamia sekunteja. Ohjeviesti selittää miksi vaihtoehto ei ole saatavilla ja kuinka käyttäjä voi aktivoida sen. Pitkiä pudotusvalikoita, joissa kaikki vaihtoehdot eivät mahdu näkymään samaan aikaan tulee välttää. Mikäli vaihtoehtoja on pitkä lista tulee listan vieressä rullauspalkki, joka näyttää missä kohtaa lista on lopussa. Pitkän listan korvaaminen kategoriavaihtoehdoilla tai listalla linkkejä voi olla järkevää. Käytettävyyttä parantaa myös valikon ohjetekstin tai nimen

pitäminen näkyvillä, kun pudotusvalikko listaus on auki. Käyttäjän toimintaan voi tulla keskeytyksiä ja hän voi unohtaa mitä valintaa olikaan tekemässä, ellei se ole nähtävillä listaa selatessa. Käytettävyyttä parantaa myös pudotusvalikon toimiminen näppäimistöllä hiiren lisäksi. Tällöin sokeat käyttäjät voivat käyttää sitä, ja se voi nopeuttaa myös muiden käyttäjien listan selausta sekä valinnan tekemistä. [7]

Pudotusvalikoiden käyttöä tulee välttää, kun kirjoittaminen on nopeampi vaihtoehto. Käyttäjän on nopeampaa kirjoittaa maan nimi kuin selata pitkä lista läpi. Tällöin avoimeen kenttään syötettävä tieto vaatii kuitenkin validointia, mutta käytettävyyden näkökulmasta on useimmiten parempi vaihtoehto. [7] Pudotusvalikoita tulee välttää myös käsiteltäessä käyttäjille todella tuttua tietoa kuten syntymäpäivä, -aika ja -vuosi. Näiden tietojen syöttäminen on nopeampaa kirjoittaen kuin vetovalikosta, koska ne ovat painuneet käyttäjän muistiin. [7, 8]

Pudotusvalikoita ei tule käyttää sivuston päätason katategorioiden piilottamiseen, koska tällöin käyttäjän on vaikeampaa etsiä eri vaihtoehtoja sivustolla liikkumiseen. [7] Mikäli valittavia vaihtoehtoja on vähemmän kuin kuusi niin on helpompaa tehdä valinta klikkaamalla suoraan valittavaa kohdetta. Mikäli valittavia vaihtoehtoja on kuusi tai enemmän, ne alkavat viedä paljon tilaa. Pudotusvalikkoa ei kannata myöskään käyttää, jos valittavia vaihtoehtoja on vain kaksi, ja vaihtoehdot ovat kyllä tai ei. Pudotusvalikoita ei tule käyttää numeroarvojen syöttämiseen. Tähän paremmat vaihtoehdot ovat kirjoittaminen, liukuva valinta tai asteittainen valinta. [8]



**Kohderyhmät**

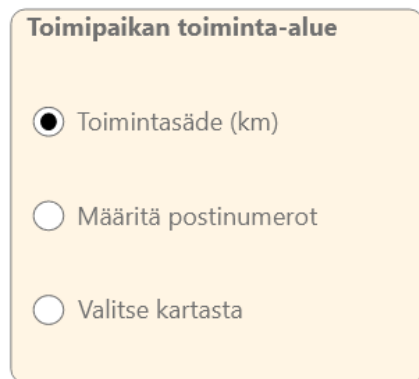
Ikääntyneet     Lapset

Aikuiset

Kuva 2. Valintaruutu käytössä.

Valintaruutu valintaa käytetään, kun käyttäjälle on listattu useita vaihtoehtoja, joista hän voi valita minkä tahansa määrän haluamiaan valintoja. Käyttäjä voi siis valita yhden tai useita vaihtoehtoja tai ei yhtään, ja tämä ei vaikuta muihin valintaruutu valintoihin. Valintaruutu valintaa voidaan käyttää myös yksittäiseen valintaruutuun, jolla käyttäjä valitsee,

onko vaihtoehto käytössä vai ei. Valintaruutu valinta tulee esittää visuaalisesti vakiintuneella tavalla pienenä neliönä, jossa valittuna ollessa on X tai valintamerkki. [9]



The image shows a light yellow rounded rectangular box with the title "Toimipaikan toiminta-alue" in bold. Below the title are three radio button options:

- Toimintasäde (km)
- Määritä postinumerot
- Valitse kartasta

Kuva 3. Radiopainike-valinta käytössä.

Radiopainike valintaa käytetään, kun käyttäjälle on listattu kaksi tai useampia toisensa poissulkevia valintoja. Käyttäjä voi siis valita vain tasan yhden vaihtoehdon, jonka valitseminen poistaa valinnan aiemmin valittuna olleesta kentästä. Radiopainike valinta tulee esittää visuaalisesti pienenä ympyränä, jonka keskellä on pallo, kun se on valittuna. Radiopainike valinnassa tulee aina olla yksi valinta oletuksena valittuna.[9]

Sivustolla valintaruutu ja radiopainike valintojen selkeyttämiseksi valinnat tulee ryhmitellä selkeästi omiin ryhmiinsä samalla sivulla. Listoissa olevat vaihtoehdot tulee laittaa omille riveilleen. Jos tämä ei ole mahdollista ja valittavat vaihtoehdot ovat samalla rivillä tulee ne erotella selkeästi riittäväillä väleillä toisistaan. Valintaruutu valinnoissa yleensä mitään ei ole oletuksena valittuna. Valintaruutu valinta tulee sanoittaa selkeästi ja positiivisesti niin, että käyttäjä ymmärtää mitä tapahtuu, jos valinta on aktiivisena. Kielteisiä ilmaisuja tulee välttää. Tästä esimerkkinä "älä lähetä sähköpostia". Tällöin käyttäjän pitäisi valita valintaruutu, jotta sähköposteja ei lähetetä hänelle. Radiopainike on suositeltavampi vaihtoehto kuin pudotusvalikko, koska kaikki vaihtoehdot ovat näkyvissä suoraan käyttäjälle ja niitä on helpompi vertailla. Radiopainikkeita on myös helpompi käyttää ilman hiirtä. [9]

### 3 SAAVUTETTAVUUS

Saavutettavuudella tarkoitetaan, että verkkopalveluiden suunnittelussa ja toteuttamisessa on huomioitu eri käyttäjäryhmien tarpeet. Suomessa yli miljoona ihmistä tarvitsee saavutettavuutta. Saavutettavuusdirektiivillä pyritään edistämään yhdenvertaisuutta, niin että kaikki pystyvät asioimaan virastoissa ja hoitamaan asioitaan kuntien verkkosivuilla. Verkkosivujen käyttäjillä on erilaisia tarpeita ja saavutettavien verkkopalveluiden kehittämisessä tulee käyttää WCAG-standardia. [10] Saavutettavuusdirektiivi pohjautuu WCAG-standardiin. Direktiivissä asetetaan saavutettavuudelle vähimmäisvaatimukset. Direktiivi koskee julkishallinnon verkko- ja mobiilipalveluita.[11]

Saavutettavuuteen liittyvät tarpeet ovat erilaisia eri kohderyhmille. Sokeat toimivat pelkästään kuulon varassa ruudunlukuohjelmaa käyttäen. Ruudunlukuohjelma lukee verkkopalvelun kaiken sisällön. Verkkopalvelun tulee toimia pelkästään näppäimistöllä, koska hiiren käyttö ilman näköaistia on vaikeata. Näkövammaisille sivuston tulee olla mahdollisemman selkeä visuaalisesti. Tekstin ja taustan välinen kontrasti on vahva eli teksti erottuu hyvin luettavaksi. On välttävää sellaisten väriyhdistelmien käyttöä, jotka tiedetään vaikeaksi värisokeille. Toimintoja ei voi merkitä pelkästään väreillä, vaan ne on erotettava myös muilla tavoin. Fyysisiä ja motorisia haasteita voi ilmetä millä vain käyttäjällä, koska verkkopalveluita käytetään erilaisissa tilanteissa. Ei välttämättä pystytä käyttämään kahta kättä tai sorminäppäryys ei riitä. Sivuston tulee toimia tämän takia myös pelkällä näppäimistöllä. Käyttäjältä ei siis vaadita sorminäppäryyttä tai hiirenkäyttöä. Sivustolla klikattavien alueiden tulee olla riittävän isoja, jotta niihin osuminen on helppoa. Kuulovaikeuksista kärsiviä ja kuuroja käyttäjiä tulee huomioida tiedostamalla, että monet sanonnat tai puhekieliset ilmaisut eivät ole tuttuja, mikäli äidinkielenä on viittomakieli. Sivuston tulee olla selkokielineen ja sisällöstä minkään ei tule olla pelkästään kuunneltavassa muodossa. Esimerkiksi videoissa on tekstitykset. Lukihäiriöiset huomioidaan käyttämällä helposti ymmärrettävää ytimekästä tekstiä, jonka sisältöä voidaan avata kuvilla. Saavutettavuudesta hyötyvät kaikki käyttäjät, koska sivustoa on helpompi käyttää ja hallinnoida. [10]

Viranomaisten ja julkisoikeudellisen laitosten intranet-sivustojen tulee olla saavutettavuusvaatimusten mukaiset, mikäli ne julkaistaan 23.9.2019 tai sen jälkeen. Aiempien julkaistujen intranettien tulee täyttää saavutettavuusvaatimukset vain, jos intranet uudistetaan kokonaan. [12] Tässä opinnäytetyössä ei vaadita saavutettavuusdirektiivin

käyttöä, koska intraverkosta uudistetaan vain osaa ja palvelu on ollut käytössä jo ennen 23.9.2019.

Saavutettavuus verkkopalvelun suunnittelussa sekä toteutuksessa voidaan jakaa osaluokkiin. Teknisellä saavutettavuudella tarkoitetaan, että verkkopalvelun käyttö on mahdollista teknisten apuvälineiden avulla. Tähän sisältyy koodaamisen virheettömyys ja standardien noudattaminen. Sisällön saavutettavuudella tarkoitetaan sitä, että sisältöä voidaan ymmärtää ja käyttää helposti. Tätä voidaan parantaa selkeän yleiskielen käytöllä ja jaksottamalla tekstit omiksi kokonaisuuksiksi. [13, 14]

Saavutettavuuden huomiointi on toimintaa asiakkaalle eduksi. [14] Saavutettavuudella on myös taloudellista hyötyä. Turhan työn määrä pienenee, kun itsenäinen käyttö on helpompaa, tuen tarve pienempi. Asiakaskokemus on miellyttävämpi, virheiden määrä vähäisempi ja yhteydenottoja asiakaspalveluun vähemmän. Vaikuttaa myös motivaation käyttöä palvelua, jos sisältö ei ole miellyttävää. [15]

## 4 KÄYTTÖLIITTYMÄN SUUNNITTELU

### 4.1 Käyttöliittymän nykytilanteen kartoitus

Käyttöliittymän uudistetun version rakenteen suunnittelu aloitettiin perehtymällä nykyiseen käytössä olevaan PSOP-järjestelmään. VPN- yhteyden avulla kirjaudutaan PSOP-järjestelmän harjoitteluympäristöön, joka on täysin yrityksillä käytössä olevaa ympäristöä vastaava. Yritys, joka haluaa hakeutua palvelun tarjoajaksi esimerkiksi kotihoitoon, kirjautuu PSOP-sivulle vahvalla tunnistautumisella. Tämän jälkeen valitaan minkä yrityksen edustajana kirjaudutaan.

Etusivulta tulee täyttää ensin erilliset yrityksen tiedot, jotka sisältävät laskutustiedot. Tämän jälkeen siirrytään hakeutumaan palveluntuottajaksi. Tässä kohdassa käyttäjä valitsee minkä palveluntuottajaksi haluaa hakeutua esimerkiksi kotihoito, siivouspalvelu tai suunterveyden huolto. Esimerkkinä käytetyssä palvelun tarjoajaksi hakeutumisessa vaihtoehtoja on yhteensä 20, joista käyttäjä valitsee. Lukumäärä vaihtelee kunnittain.

PSOP-järjestelmästä kartoitettiin nykyisin yrityksen hakeutuessa palveluntarjoaksi kerättävät tiedot. Kerättävät tiedot jaettiin tarpeellisiin, tarpeettomiin ja mahdollisesti tarpeellisiin. Tarpeellisia tietoja ovat esimerkiksi yrityksen nimi, y-tunnus, laskutustiedot, yhteystiedot ja kuvaus siitä millaista yrityksen tuottama palvelu on hinnaston kanssa. Tarpeettomia tietoja, joita nyt kerätään ovat esimerkiksi yrityksen fax ja epävirallinen nimi sekä muut vastaavat tiedot, joille ei ole enää tarvetta. Mahdollisesti tarpeellisia tietoja ovat työntekijöihin liittyvät tiedot sekä OID-yksilöintitunnus, joka on käytössä vain, jos yhteys Kanta.fi on käytössä kyseisessä palvelussa.

Palveluntuottajaksi hakeutumishakemus sisältää kahdeksan vaihetta: yritys, toimipaikat, toiminta-alueet, yksiköt, työntekijät, alihankkijat, hinnasto ja yhteenveto. (Kuva 4) Jokainen näistä vaiheista on omalla sivullaan, jolla pyydetään myös vaiheeseen liittyvät liitteet. (Kuva 5) Hakemuksessa pystyy hyppimään sivulta toiselle haluamassaan järjestyksessä.

## Palvelusetelisopimus (1/8) - Kotihoito

1. Yritys 2. Toimipaikat 3. Toiminta-alueet 4. Yksiköt 5. Työntekijät 6. Alihankkijat 7. Hinnasto  
8. Yhteenveto

### Perustiedot

Virallinen nimi  fi

Epävirallinen nimi  fi

Y-tunnus  Yritysmuoto

Rekisteröintitunnus

Tuottajatyyppi

OID-yksilöintitunnus

Palveluntuottajan koodi

### Yhteystiedot

Osoite  Fax

Postinumero  Postitoimipaikka  Www-osoite

Puhelin  Sähköposti

### Yhteyshenkilö

Yhteyshenkilön nimi  Puhelinnumero

Huomioilmoitusten vastaanottaja (sähköposti)  Sähköposti (näkyvillä)

### Kuvaus

fi

Kuva 4. Palveluntuottajaksi kotihoitoon hakeutumisen nykyinen alkunäkymä, osa 1/2.

### Lisätiedot

Yleistä	+
Esteettömyys	+
Kotiin annettavat palvelut	+
Asumispalvelut	+

### Tilaajavastuu

Yritys kuuluu Tilaajavastuuseen:

### Liitteet

Pakolliset liitteet on merkitty tähdellä \*  
Liitettä ei voi poistaa tai korvata mikäli yrityksellä on sopimus hyväksyttävänä. Suurin sallittu liite on 20Mb.

Liitteen tyyppi	Liite	
Työl-vakuutusote *	▲ Vaadittu liite puuttuu	Lisää
Vastuuvakuutusodistus *	▲ Vaadittu liite puuttuu	Lisää
Veromaksutiedot *	▲ Vaadittu liite puuttuu	Lisää
Työl-vakuutusodistus *	▲ Vaadittu liite puuttuu	Lisää
Muu liite		Lisää

Tallenna Jatka >

Kuva 5. Palveluntuottajaksi kotihoitoon hakeutumisen nykyinen alkunäkymä, osa 2/2.

PSOP-sivulla haasteena tällä hetkellä on, että hakeutuessa palveluntuottajaksi tarvitaan erilliset ohjeet hakemuksen täyttämiseen. Lisäksi käyttäjä ei tiedä hakeuduttaessa mitkä tiedot ovat pakollisia ja mitkä valinnaisia. (Kuva 4) Lisäksi liitteet kerätään jokaisella sivulla erikseen. (Kuva 5) Käyttäjä joutuu käymään läpi hakemuksen kaikki vaiheet, vaikka ne eivät koskisi palvelua, johon hän hakeutuu. Käyttäjä voi täyttää työntekijöihin liittyvät tiedot esimerkiksi siivoojista, vaikka niitä ei edellytetä. Työntekijöihin liittyvät tiedot ovat tarpeellisia esimerkiksi hammaslääkäreihin liittyen. Nyt prosessissa ei ole käyttäjälle selkeää pitääkö hänen antaa tietoja työntekijöistä vai ei. Haasteena on myös joillakin sivuilla hyvin raskaskäyttöiset pudotusvalikot (Kuva 6)

### Lisätiedot

Yleistä	
<b>Työntekijät</b>	
Työntekijöinä miehiä	Ei tiedossa
Työntekijöinä naisia	Ei tiedossa
<b>Kielet</b>	
suomi	Ei tiedossa
ruotsi	Ei tiedossa
englanti	Kyllä
venäjä	Ei tiedossa
<b>Kohderyhmät</b>	
Ikääntyneet	Ei tiedossa
Lapset	Ei tiedossa
Nuoret	Ei tiedossa
Opiskelijat	Ei tiedossa
Kehitysvammaiset lapset	Ei tiedossa
Kehitysvammaiset aikuiset	Ei tiedossa
Vaikeavammaiset lapset	Ei tiedossa
Vaikeavammaiset aikuiset	Ei tiedossa
Mielenterveysasiakkaat	Ei tiedossa
Aikuiset	Ei tiedossa
<b>Palvelun saatavuus</b>	
Arvio jonotusajasta	Ei tiedossa

Kuva 6. Lisätiedot näkymästä kohta "Yleistä" avattuna nykyisessä näkymässä.

## 4.2 Käyttöliittymän uudistamissuunnitelma

Rekisteröitymisprosessi aloitetaan jatkossakin niin, että PSOP-sivu avataan vahvalla tunnistautumisella. Tämän jälkeen kirjaudutaan tietyn yrityksen edustajana. Tämän jälkeen järjestelmä kysyy ”Haluatko aloittaa ohjatun hakeutumisen palveluntuottajaksi?” ensimmäistä kertaa kirjauduttaessa. Etusivun kautta ei enää täytetä erillisiä yrityksen tietoja vaan yrityksen perustiedot ja laskutustiedot kysytään ensimmäistä hakemusta täytettäessä.

Palveluntuottajaksi hakeutumishakemus sisältää kuusi vaihetta: perustiedot, laskutustiedot, toimipaikat, liitteet ja yhteenveto. Tarvittaessa täytetään myös työntekijöihin tai alihankkijoihin liittyvät tiedot. Aiemmin mukana olleiden toiminta-alueet ja yksiköt sivujen tiedot yhdistetään toimipaikat sivuun. Hinnastot siirtyvät myös toimipaikka ja työntekijäkohtaisiksi niihin liittyviin sivuihin. Hakemuksessa kerättäviä tietoja on karsittu, ja nyt kaikki kerättävät tiedot ovat pakollisia. Käyttäjä ei siis joudu pohtimaan onko tarpeellista täyttää jotakin tiettyjä kenttiä vai ei.

Pääpaino suunnittelussa on palveluntuottajaksi hakeutumisprosessin rakenteen suunnittelussa, ei visuaalisessa ulkonäössä. Visuaalinen suunnittelu on tässä opinnäytetyössä rajattua, koska PSOP-järjestelmässä on tietyt visuaaliset linjat, joita sen on tarkoitus noudattaa, joten tässä opinnäytetyössä ei ole keskitytty esimerkiksi värien tai fonttien pohdintaan. Esittelymallissa on tarkasteltu hakemuksen asettelua tietokoneen näytöllä, eikä ole huomioitu sitä, että käyttäjä täyttäisi hakemusta mobiililaitteella. Lopullisen opinnäytetyön pohjalta käyttöön tulevan version tulee olla responsiivinen eli toimia eri kokoisissa näytöissä mukautuen.

## 5 ESITTELYMALLIN TOTEUTTAMINEN

### 5.1 Työskentelyprosessi

Työskentelyprosessi aloitettiin pitämällä muutama aloitustapaaminen toimeksiantajan kanssa, jossa käytiin läpi opinnäytetyön aihetta. Tämän jälkeen siirryttiin tutustumaan PSOP-järjestelmään ja kartoittamaan muutostarpeita sekä kehitysideoita. AdobeXd-mallin ja teoria osuuden työstäminen aloitettiin molemmat heti tämän jälkeen.

Aikataulu opinnäytetyön tekemiseen oli kuusi kuukautta, niin että opinnäytetyö on valmis syksyn 2020 alussa. Aikataulusta sovittiin heti työn aloitusvaiheessa. Opinnäytetyö pysyi aikataulussa koko työskentelyprosessin ajan. Opinnäytetyöhön käytetyistä tunneista pidettiin kirjaa, ja suunniteltiin aikataulua ja tapaamisia etukäteen työnteon sujuvoittamiseksi.

Esittelymalli toteutettiin AdobeXd-sovelluksella. Tämä sovellus valittiin käyttöön aieman osaamisen perusteella sovelluksesta sekä osaamisen syventämiseksi. Suunnitelman toteuttamiseen liittyi useita vaiheita: käyttöliittymän nykytilanteen kartoitus, rekisteröitymispolku, kerättävien tietojen luokittelu tarpeellisiin ja tarpeettomiin sekä suunnitelma siitä millainen käyttöliittymän uudistettu versio voisi olla. Käyttöliittymäsuunnittelun tueksi pidettiin tiivistä palavereita opinnäytetyön toteuttajan ja toimeksiantajan edustajan kesken.

Käyttöliittymän nykytilanteen kartoitus tehtiin perehtymällä PSOP-järjestelmään ja kartoittamalla muutostarpeet ja kehitysideoita. Kerättävien tietojen luokittelu tarpeellisiin ja tarpeettomiin sekä mahdollisesti tarpeellisiin toteutettiin taulukoimalla Excel-taulukkoon kaikki hakemusprosessin vaiheet sekä niissä kysyttävät tiedot. Tämän jälkeen tiedot jaoteltiin värikoodeilla valkoinen, punainen, keltainen ja vihreä. Valkoisella taustalla merkityt tiedot säilytettiin, punaisella merkityt tiedot poistettiin, keltaisella merkityt tiedot ovat mahdollisesti tarpeellisia ja ne harkitaan hakemuskohtaisesti. Vihreällä merkittiin lisättäviä tai mahdollisesti lisättäviä tietoja, joista ideoita syntyi tietojen luokittellessa.

Esittelymallin luonti aloitettiin tyhjistä diapohjista, mutta perustuen osin nykyisin vielä käytössä olevaan yrityksen palveluntuottajaksi hakeutumisen polkuun. Esittelymalliin tuotiin ensin vain pakolliseksi luokitellut tiedot yrityksen perustiedoista sekä hakeutumispolun runko. Tässä vaiheessa mallissa oli kuusi diaa: yrityksen perustiedot, toimipaikat,

työntekijät, alihankkijat, liitteet ja yhteenvedo. Toimeksiantajan kanssa pidettyjen palaverien pohjalta mallia lähdettiin laajentamaan haluttuun suuntaan. Esittelymalliin lisättiin laskutustiedot, koska työskentelyprosessin yhteydessä havaittiin laskutustietojen tarkistamisen olevan kuitenkin tärkeää hakemuksen yhteydessä. Jatkossa laskutustietoja kysytään heti hakemuksen alkuvaiheessa perustietojen jälkeen.

Esittelymalliin päätyi kehittämissivuvaiheessa myös muutamia ideoita, joita ei sisällytetty lopulliseen versioon. Yhteenvedon esittäminen niin että isojen otsikoiden alla olevat kentät voidaan kutistaa jätettiin pois. Idea siitä, että yhteenvedossa voidaan näyttää suoraan samaa näkymää kuin perustiedot sivulla yhteenvedon kohdassa perustiedot hylättiin. Yhteenvedo päädyttiin selkeyden vuoksi toteuttamaan täysin tekstimuotoisena. Lisätietojen kysymistä myös pohdittiin mallissa omalle erilliselle sivulle tai vaihtoehtoisesti hajotettavaksi ripotellusti toisten sivujen yhteyteen mihin tiedot liittyvät. Lisätietoja ovat yleistä, esteettömyys, asumispalvelut ja kotiin annettavat palvelut. Näihin kuuluvat muun muassa käytössä olevat kielet ja se voivatko työntekijät tehdä raskasta fyysistä työtä. Lisätietojen kysymisessä päädyttiin sijoittamaan nämä tiedot sivujen yhteyteen, joihin ne liittyvät ja jättämään pois käsite ”lisätiedot”. Suurin osa aiemmista lisätiedoista siirtyi toimipaikka sivun yhteyteen. Kysymys palvelukielistä siirrettiin yrityksen perustietoihin ja kysymykset liittyen työntekijöihin siirrettiin työntekijät näkymään.

Esittelymallin hiomiseen toimeksiantajan kanssa pidettiin palaveria yhteensä seitsemän, ja tätä edelsi kolme opinnäytetyön aloittamiseen ja tietojen luokittelun aloittamiseen liittyntä etätapaamista. Palaverissa käytiin läpi nykytilanne ja sovittiin, mitä tulee olla valmiina seuraavan palaveriin mennessä. Esittelymallin työstämistä tuettiin myös etsimällä käytettävyyteen ja saavutettavuuteen liittyvää teoriaa sekä tietoa käytettävyyteen vaikuttavista teknisistä ratkaisusista.

Työskentelyprosessi päätettiin pitämällä lopetustapaaminen toimeksiantajan kanssa ja toimittamalla valmis esittelymalli sekä käyttöohje siihen toimeksiantajalle. Valmis esittelymalli uudistetusta palveluntuottajaksi hakeutumisprosessista sisältää 33 diaa, joista osa liittyy samoihin näkymiin havainnollistamaan eri toimintoja.

## 5.2 Tavoitteet

Esittelymallin päätavoitteena on toimia esitellä uudistettua yrityksen palveluntarjoaksi hakeutumisen polkua. (Kuva 7) Tavoitteena on esitellä koko palveluntarjoaksi

hakeutumisen polku ja keskittyä mallintamaan nykyisin käytössä olevaan polkuun ehdotettavia muutoksia. Muut tavoitteet ovat ajatusten herättäminen mallin viemistä käytäntöön ja jatkokehitystä varten. Tavoitteena on korjata nykyisessä yrityksen palveluntarjoaksi hakeutumispolussa olevia tässä opinnäytetyössä aiemmin luvussa 4 esiteltyjä ongelmia.

**Palveluseteli- ja ostopalvelujärjestelmä** Etusivu Kirjautunut: Testikäyttäjä Kirjautu ulos

Hakemus palveluun: Kotihoito [Vaihda](#)

Perustiedot → Laskutustiedot → Toimipaikat → Työntekijät → Alihankkijat → Liitteet → Yhteenveto → Läheta hakemus

**Yrityksen perustiedot**

Virallinen nimi  Osoite  OID-yksilöintitunnus

Y-tunnus  Yritysmuoto  Postinumero  Postitoimipaikka  WWW-sivu

**Palvelukielet**

suomi  ruotsi  englanti  venäjä

**Yrityksen yhteyshenkilö sopimusasioissa**

Nimi  Puhelinnumero

Sähköposti

**Yrityksen kuvaus** 500 merkkiä jäljellä


Kirjoita tähän kuvaus yrityksen tarjoamasta palvelusta.

0/500

Edellinen sivu
Tallenna ja jatka

Kuva 7. Hakeutuminen palveluntuottajaksi uudistettu aloitusnäky.

Liitteet kerätään jatkossa kootusti omassa liitteet- osiossaan, joka kattaa kaikki hakemukseen liittyvät liitteet. (Kuva 8) Näin käyttäjän on helpompi tarkistaa, että kaikki tarvittavat liitteet on liitetty hakemukseen. Liitteiden hallintaa voidaan myös kehittää, niin että jatkossa käyttäjä pääsee hakemuksen lähetettyään tarkastelemaan kaikkia lähettämiään liitteitä. Näin käyttäjä voi päivittää tarvittaessa liitteitä.


**Palveluseteli- ja ostopalvelujärjestelmä** Etusivu
 Kirjautunut: Testikäyttäjä Kirjautu ulos

Hakemus palveluun: Kotihoito [Vaihda](#)

Perustiedot → Laskutustiedot → Toimipaikat → Työntekijät → Alihankkijat → **Liitteet** → Yhteenveto → Lähetä hakemus

**Yritystason liitteet**

Yritys kuuluu tilaajavastuuseen (tarkistettu automaattisesti ja tuotu liitteet)

Vastuuvakuustodistus [Lisää](#)

Veromaksutiedot [Lisää](#)

Työl-vakuutusote [Lisää](#)

**Toimipaikkatason liitteet**

**Toimipaikka 1**  
Henkilöstöluettelo [Lisää](#)

**Toimipaikka 2**  
Henkilöstöluettelo [Lisää](#)

**Toimipaikka 3**  
Henkilöstöluettelo [Lisää](#)

**Työntekijätason liitteet**

**Alihankkijätason liitteet**

[Edellinen sivu](#)

[Jatka](#)

Kuva 8. Liitteiden keräys uudistetty näkymä.

Hakemuksessa ohitetaan jatkossa vaiheet, jotka eivät liity palveluun, jonka tuottajaksi yritys on hakeutumassa. Tämä tarkoittaa, sitä että kotihoitoon palveluntuottajaksi hakeutavalta yritykseltä kysytään erilaisia tietoja kuin esimerkiksi suunterveydenhuoltoon tai siivouspalveluun hakeutavalta yritykseltä. Ennenkuin käyttäjä pääsee täyttämään hakemusta häneltä kysytään mihin palveluun hän on hakeutumassa ja kerättävät tiedot valikoituvat sen pohjalta. Esittelymallissa on havainnollistettu myös sitä, jos käyttäjä vahingossa valitsee väärän palvelun ja huomaa kesken hakemuksen, että haluaakin vaihtaa palvelua, johon on hakutumassa.

### 5.3 Esittelymallin käyttöohje

Esittelymallista toteutettiin lyhyt käyttöohje toimeksiantajalle. Käyttöohje kiteyttää oleellimmat tässä opinnäytetyössä esitellyt käyttöliittymän uudistamiseen liittyvät tarpeet ja ratkaisut. Lisäksi käyttöohjeessa kuvataan mahdollisia jatkokehitysajatuksia. Käyttöohje toteutettiin InDesign-ohjelmalla, ja siihen on liitetty esittelymallin päänäkymistä kuvankaappaukset. Käyttöohjeen perusteella voi nopeasti käydä läpi esittelymallin sisällön, mutta se ei kuitenkaan korvaa itse esittelymallia.

## 6 TULOKSET

### 6.1 Saavutettujen tulosten merkitys

Opinnäytetyön tärkeimpänä tuloksena on AdobeXd- esittelymalli yrityksen hakeutumista palveluntarjoajaksi PSOP-järjestelmään. Tuotettua mallia voidaan käyttää pohjana, kun järjestelmää aletaan uudistaa syksyllä 2020. Työ osoitti nykyisessä hakeutumispolussa olevien kehittämiskohteiden olevan ratkaistavissa.

Mahdolliset edut työn tuloksista ovat järjestelmän parempi käytettävyys. Ei tarvita erillistä kirjallista ohjetta palveluntarjoajaksi hakeutumisen hakemuksen täyttämiseen. Lisäksi hakemuksen täyttäminen on yksinkertaisempaa ja nopeampaa kun tarpeettomia tietoja ei enää kerätä. Myös sivujen ulkoasun muuttaminen mahdollisemman yksinkertaiseksi ja täytettävien kenttien sekä valikkojen yksinkertaistaminen säästää turhaa klikkailua.

Tuloksia voisi soveltaa PSOP-järjestelmän uudistamisen lisäksi yleisellä tasolla uudistettaessa jotakin toista järjestelmää soveltaen esille tuotuja ideoita siitä millaiset asiat järjestelmässä voivat kaivata uudistamista. Nämä nyt käytetyt ratkaisut eivät välttämättä ole suoraan sovellettavissa johonkin toisenlaiseen järjestelmään, mutta tavat, joilla PSOP-järjestelmään on haettu parempaa käytettävyyttä voivat soveltua myös johonkin toiseen järjestelmään. Näistä esimerkkinä pudotusvalikon vaihtaminen valintaruutuvalinnaksi.

### 6.2 Ongelmat

Työn tulokset eivät ole suoraan sovellettavissa mihinkään muualle kuin PSOP-järjestelmän yrityksen palveluntarjoajaksi hakeutumisen prosessiin. Opinnäytetyötä tehtäessä on keskitytty ensisijaisesti yrityksen palveluntarjoajaksi hakeutumiseen kotihoidon näkökulmasta. Vaikka esittelymallia tehdessä on pyritty huomiomaan sitä, että on useita muitakin mahdollisia palvelun tarjoajaksi hakeutumisen kohteita, voi olla, että esittelymallissa oleva palvelun tarjoajaksi rekisteröitymisen prosessi vaatii vielä hiomista, kun mallia ollaan viemässä käytäntöön.

### 6.3 Parannusehdotukset

Opinnäytetyön tuloksia voidaan parantaa testaamalla tuotettua esittelymallia kaikilla mahdollisilla yrityksen palveluntarjoaksi hakeutumispoluilla, jotta saadaan parannettua uudelleen suunniteltua hakeutumispolkua. Työn tuloksia parantaa myös esittelymallin läpikäynti uudistettua käyttöliittymää tekevän projektiryhmän kanssa. Opinnäytetyöstä rajattiin laajuuden vuoksi ulos kaikkien mahdollisten eri palvelun tarjoajaksi hakeutumispolkujen vaihtoehdot. Tuloksia voidaan parantaa myös palautteen keruutilaisuudella, joka jätettiin pois opinnäytetyöstä aikataulujen yhteensopimattomuuden vuoksi.

## 7 POHDINTA

### 7.1 Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyön aikataulu on ollut riittävä. Opinnäytetyö aloitettiin maaliskuun lopussa ja tavoitteena on alusta asti ollut saada työ päätökseen syyskuussa 2020. Opinnäytetyö on pysynyt hyvin aikataulussa koko työskentelyprosessin ajan.

Työhön liittyvän mallin luotettavuuteen voi vaikuttaa myös se, että opinnäytetyö on toteutettu ilman mitään aiempaa kokemusta tai tietoa PSOP-järjestelmästä. Tarkoituksena on ollut toimia ulkopuolisena tarkastelijana prosessin kehittämisessä. Tämä voi nostaa opinnäytetyön luotettavuutta, koska opinnäytetyöntekijällä ei ole ennako-odotuksia siitä, mitkä kohdat käytössä olevasta PSOP-järjestelmästä ovat olleet helppo- tai vaikeakäyttöisiä, tai siitä, kuinka paljon ohjeita täyttämiseen on aiemmin tarvittu. Näin ollen kaikki nykyisessä PSOP-versiossa olevat kohdat on täytynyt arvioida erikseen ja puhtaalta pöydältä. Tuotetun esittelymallin luotettavuutta voi laskea opinnäytetyöntekijän käytännön kokemuksen puuttuminen mallissa esitetyn uudistetun tai aiemman ei-uudistetun polun käytöstä. Mallin luotettavuutta voi laskea myös se, että sitä toteutettaessa ei ole keskitytty pohtimaan tarkasti, mikä on teknisesti mahdollista tai järkevintä toteuttaa vaan on annettu tilaa luovillekin ratkaisuille.

Opinnäytetyöhön liittyvä esittelymalli on toteutettu nykyisin käytössä olevan mallin pohjalta. Opinnäytetyöntekijällä on ollut VPN-yhteyden kautta pääsy käytössä olevaan versioon PSOP-järjestelmään harjoitteluympäristössä. Mikäli tässä harjoitteluympäristössä ja virallisesti käytössä olevassa ympäristössä on jotakin eroavaisuuksia, ne voivat vaikuttaa esittelymallin luotettavuuteen.

Työhön liittyvän esittelymallin luotettavuutta lisäävät säännöllisesti pidetyt tapaamiset toimeksiantajan edustajan kanssa työstettävään esittelymalliin liittyen. Näissä tapaamisissa on käyty aina läpi esittelymallin ajankohtainen tilanne, mahdolliset kehittämiskohdet tai muutostarpeet. Työhön liittyvän teoria osuuden luotettavuutta lisäävät tarpeen mukaan ohjaavan opettajan kanssa pidetyt palaverit sekä niiden pohjalta toteutetut kehitystarpeet.

Työhön liittyvän mallin luotettavuutta laskee se, että työn laajuuden vuoksi ei ollut mahdollista huomioida jokaista mahdollista erilaista yrityksen palveluntarjoajaksi

hakeutumispolkua esimerkiksi onko yritys hakeutumassa kotihoitoa tarjoavaksi palveluntarjoajaksi, hammaslääkäripalveluita vai terapiapalveluita tarjoavaksi. Esittelymallin tuottamisessa on keskitytty tarkastelemaan yrityksen palvelun tarjoajaksi hakeutumista kotihoidon näkökulmasta. Tämä näkökulma on valittu sen takia, koska kotihoito on yleinen palvelun tarjoajaksi hakeutuvien valinta. Lisäksi tästä saadaan suunnitteluun pohja, jota pyritään soveltamaan muihin palveluihin, joihin yritykset saattavat hakeutua palveluntarjoajiksi.

Työhön valittuihin lähteisiin on suhtauduttu kriittisesti. Lähteiksi on valittu käytettävyydestä ja saavutettavuudesta kertovia virallisia sivustoja.

## 7.2 Ammatillinen kehittyminen

Opinnäytetyötä tehdessä oppi käyttöliittymän suunnittelusta yleisellä tasolla sekä erityisesti käyttöliittymän uudistamisesta. Käyttöliittymän uudistamisprosessi aloitetaan tutustumalla tällä hetkellä käytössä olevaan versioon ja pohtimalla päivitystarpeita. Onko tarvetta uudistaa vain jotakin tiettyä osiota, vai kokonaan koko käyttöliittymä? Mihin käyttöön käyttöliittymä on? Koskeeko uudistamista saavutettavuusdirektiivi? Opin kartoittamaan uudistustarpeita yhdessä toimeksiantajan kanssa. Opin AdobeXd-sovelluksen käytöstä paljon: kuinka luoda esittelymallin rakenne, lisätä toimintoja ja tarkastella esittelymallin toimintaa.

Tämä on toinen opinnäytetyö, jonka olen tehnyt. Osaamiseni kehittyi tätä opinnäytetyötä työstäessäni itsenäisemmäksi, koska aikaisemman opinnäytetyön toiselta alalta olen tehnyt parityönä. Itsenäistä työskentelyä tuki myös verkkopalaverit, koska opinnäytetyö toteutettiin kokonaan etänä Suomessa vallinneiden poikkeusolojen takia. Kehityin opinnäytetyötä tehdessäni etätyöskentelyssä, kuten verkkopalaveriinkin osallistumisessa. Näytönjako toimi keskeisenä väylänä esittelymallin ajantasaisen tilanteen läpikäynnissä. Opin hakemaan tehokkaammin tietoa tieto- ja viestintätekniikkaan liittyvästä käytettävyydestä sekä saavutettavuudesta ja käyttöliittymäsuunnittelusta. Opin VPN-yhteyden käytön.

## 7.3 Jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyön pohjalta jatkotutkimusta voidaan lähteä tekemään useasta eri näkökulmasta. Mitä asiakasyritykset haluavat? Millaisia asioita asiakasyritysten asiakkaat eli

loppukäyttäjät tarvitsevat? Millainen on kuntien näkökulma tilanteessa? Miten PSOP-järjestelmää ylläpitävät työntekijät kokevat uudistukset? Palautekysely olisi yksi keskeinen tapa tutkia järjestelmään tehtyjen uudistusten toimivuutta. Palautekyselyssä voitaisiin yhdistää erilaisia toteuttamistapoja kuten haastattelu ja kyselylomake. Palautekysely voitaisiin toteuttaa erillisinä tehtävänä tai siihen voitaisiin yhdistää tulosten analysoinnin jälkeen esittelymallin tuottaminen nousseista kehittämiskohteista, mikäli niitä on paljon. Esittelymalliin koottaisiin siis järjestelmään tuotavista parannusehdotuksista kuvaukset visuaalisesti.

Jatkotutkimusta voidaan toteuttaa esimerkiksi opinnäytetyönä tai insinööriopintoihin terveysteknologian suuntautumiseen liittyvänä terveysteknologian projektina. Palautteen kerääminen myöhempänä ajankohtana järjestelmään syksyllä 2020 toteutetuista uudistuksista. Palautekyselyn suunnittelu, tekninen toteuttaminen ja tulosten analysointi opettavat monia työelämässä hyödyllisiä taitoja. Miten tehdyt uudistukset ovat vaikuttaneet käytettävyyteen käyttäjien näkökulmasta? Mitkä uudistukset ovat toimivia ja onko jotkin uudistukset tuottaneet haasteita käyttäjille? Millaisia parannusehdotuksia toivottaisiin? Esittelymallin tuottaminen palvelisi myös hyvin insinööriopinnoissa. Palautekyselyn toteuttaminen nimenomaan asiakasyritysten näkökulmasta tehtyihin muutoksiin on keskeisin jatkotutkimusaihe nyt tehdyn opinnäytetyön kannalta.

## LÄHTEET

- [1] Tiera.fi. Yritys. [Viitattu 2.6.2020] [www-sivu] Saatavilla: <https://www.tiera.fi/yritys/>
- [2] Parasta Palvelua. Etusivu. [Viitattu 2.6.2020] [www-sivu] Saatavilla: <http://www.parastapalvelua.fi/>
- [3] Tiera.fi. Sote-palvelut: Parasta Palvelua. [Viitattu 2.6.2020] [www-sivu] Saatavilla: <https://www.tiera.fi/palvelumme/sote-palvelut/parasta-palvelua/>
- [4] Nielsen, J. Nielsen Norman Group. Usability 101: Introduction to Usability.03.01.2012. [Viitattu 2.6.2020] [www-sivu] Saatavilla: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- [5] Papunet.net. Mitä on käytettävyys. [Viitattu 2.6.2020] [www-sivu] Saatavilla: <http://papunet.net/saavutettavuus/mita-on-kaytettavyys>
- [6] ISO 9241-11:2018(en), Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts. Helsinki: Suomen standardisoimisliitto. 2018. 36s.
- [7] Dropdowns: Desing Guidelines. [Viitattu 31.8.2020] [www-sivu] Saatavilla: <https://www.nngroup.com/articles/drop-down-menus/>
- [8] UI cheat sheet: dropdown field [Viitattu 31.8.2020] [www-sivu] Saatavilla: <https://uxdesign.cc/ui-cheat-sheet-dropdown-field-a30025c0f432>
- [9] Checkboxes vs. Radio Buttons [Viitattu 31.8.2020] [www-sivu] Saatavilla: <https://www.nngroup.com/articles/checkboxes-vs-radio-buttons/>
- [10] Mitä on saavutettavuus? [Viitattu 25.6.2020] [www-sivu] Saatavilla: <https://saavutettavuusdirektiivi.fi/mita-on-saavutettavuus/>
- [11] Saavutettavuusdirektiivi.fi. Etusivu. [Viitattu 25.6.2020] [www-sivu] Saatavilla: <https://saavutettavuusdirektiivi.fi/>
- [12] Saavutettavuus [Viitattu 25.6.2020] [www-sivu] Saatavilla: <https://vm.fi/saavutettavuusdirektiivi>
- [13] Tietoa saavutettavuudesta. [Viitattu 25.6.2020] [www-sivu] Saatavilla: <https://www.saavutettavasti.fi/tietoa-saavutettavuudesta/>
- [14] Tietoa saavutettavuudesta. [Viitattu 25.6.2020] [www-sivu] Saatavilla: <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/tietoa-saavutettavuudesta/>
- [15] Miksi saavutettavuus on tärkeää? [Viitattu 25.6.2020] [www-sivu] Saatavilla: <https://www.saavutettavasti.fi/tietoa-saavutettavuudesta/miksi-saavutettavuus-on-tarkeaa/>