

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
KULTTUURIALA

MUOTOILUPROSESSI PALVELUKONSEPTIN JA KÄYTTÖLIITTYMÄN SUUNNITTELUSSA

TEKIJÄ/T Henna Leinonen

Savonia-ammattikorkeakoulu

Muotoiluprosessi palvelukonseptin ja käyttöliittymän suunnittelussa

Opinnäytetyö - Ammattikorkeakoulututkinto - Kulttuuriala

Tekijä: Henna Leinonen

Opinnäytetyö - Tiivistelmä

Savonia-ammattikorkeakoulu

Koulutusala: Kulttuuriala

Tutkinto-ohjelma: Muotoilun tutkinto-ohjelma

Työn tekijä: Henna Leinonen

Työn nimi: Muotoiluprosessi palvelukonseptin ja käyttöliittymän suunnittelussa

Päiväys: 7.3.2024

Sivumäärä/Liitteet: 61

Toimeksiantaja: TulkkausILONA Oy

Avainsanat

Muotoiluprosessi, palvelumuotoilu, käyttöliittymän suunnittelu, tuplatimantti

Tiivistelmä

Tässä opinnäytetyössä käsitellään muotoiluprosessia, joka toteutuu palvelumuotoilua ja käyttöliittymän suunnittelua sisältävässä toimeksiannossa. Muotoiluprosessi, sen vaiheet ja käytettävät menetelmät ovat opinnäytetyön keskiössä. Opinnäytetyön tavoitteena on havainnollistaa, miten muotoiluprosessi voi edetä palvelumuotoilua ja käyttöliittymän suunnittelua sisältävässä toimeksiannossa ja kuinka muotoiluprosessimallia voi soveltaa toimeksiannossa. Toimeksiannon lopputuloksena syntyy palvelukonsepti, joka tiivistää muotoiltavan palvelun ydinidean ja sisältää mallikuvia palveluun kuuluvasta verkkopohjaisesta sovelluksesta. Palvelukonseptia ei julkaista opinnäytetyön yhteydessä. Toimeksiantajana toimii TulkkausILONA Oy.

Opinnäytetyössä vertaillaan erilaisia muotoiluprosesseja. Vertailun pohjalta valitaan toimeksiantoon sopiva muotoiluprosessimalli, joka on nimeltään tuplatimantti. Toimeksiannon työsuunnitelma laaditaan tuplatimanttia mukaillen. Työskentely aloitetaan tuplatimantin ensimmäisen timantin työvaiheista, joiden tarkoituksena on ymmärtää ratkaistava ongelma. Ratkaistavan ongelman jälkeen siirytään tuplatimantin toisen timantin työvaiheisiin, joiden tarkoituksena on saada ratkaisu ongelmaan, eli toimeksiantoon. Muotoiluprosessi sisältää palvelumuotoilun ja käyttöliittymän suunnittelun työskentelytapoja ja menetelmiä.

Opinnäytetyön päätteeksi käydään läpi, miten valittu muotoiluprosessimalli toteutui toimeksiannossa. Lisäksi opinnäytetyön kirjoittaja pohtii, onko muotoiluprosessimallin valitsemisella merkitystä ja kuinka muotoiluprosessimalleja voidaan soveltaa.

Thesis - Abstract

Savonia University of Applied Sciences

Field of study: Culture

Degree Programme: Degree Programme in Design

Author: Henna Leinonen

Title of Thesis: Design process in service concept and UI and UX design

Date: 7th of March 2024

Pages/Appendives: 61

Client Organisation: TulkkausILONA Oy

Keywords

Design process, service design, UI and UX design, double diamond

Abstract

This thesis discusses the design process which is implemented in a commissioned project involving service design and UI and UX design. The design process, design stages and used design methods are the core of the thesis. The aim of the thesis was to demonstrate progression of the design process in a commission involving service design and UI and UX design, and to illustrate how a design process model can be applied in such a commission. The outcome of the commission was a service concept that included the core idea of the designed service and mock-ups of the web-based application associated with the designed service. The service concept will not be published as part of the thesis. The commissioning party was TulkkausILONA Oy.

Different design process models are compared in the thesis. Based on this comparison, a suitable design process model was selected for the commission. The selected design process model is called the double diamond. The work plan for the commission was written following the double diamond model. Work began with the stages of the first diamond of the double diamond model, the aim of which was to understand the problem to be solved. After defining the problem, the work moved on to the stages of the second diamond of the double diamond model, which aim was to find a solution for the problem and for the commission. The design process included service design and UI and UX design methods.

Finally, the thesis evaluates how the chosen design process model was implemented in the commission. The author of the thesis reflects whether choosing a design process model is important and how design process models can be applied.

Sisältö

1 Johdanto

- 1.1 Aiheen esittely
- 1.2 Asiakas ja toimeksianto
- 1.3 Keskeinen termistö

2 Muotoiluprosessin valinta

- 2.1 Erilaiset muotoiluprosessit
 - 2.1.1 Tuplatimantti
 - 2.1.2 Lineaarinen palvelumuotoiluprosessi
 - 2.1.3 Spiraalin mallinen muotoiluprosessi
- 2.2 Vertailun lopputulos
- 2.3 Työsuunnitelma valittua muotoiluprosessia mukaillen

3 Ratkaistavan ongelman ymmärtäminen

- 3.1 Benchmark eli pohjatiedonkeruu
- 3.2 Toimeksiantajan haastattelu
 - 3.2.1 Haastattelun suunnittelu
 - 3.2.2 Haastattelu
 - 3.2.3 Haastattelun litterointi ja tulokset
- 3.3 Service blueprint on visuaalinen kuvaus palvelusta

4 Ratkaisun kehittäminen

- 4.1 User flow diagram on sovelluksen pohjapiirustus
- 4.2 Luonnokset sovelluksen käyttöliittymästä
- 4.3 Rautalankamallit ovat tarkempia luonnoksia
- 4.4 Prototyyppi eli mallikuvat käyttöliittymästä
 - 4.4.1 Prototyypin tarkkuus
 - 4.4.2 UI-suunnittelussa käyttöliittymä herää eloon
 - 4.4.3 Värit ja saavutettavuus
 - 4.4.4 Responsiivisuus

6	4.4.5 Painikkeet	40
7	4.5 Paperiprototyyppi eli käyttöliittymän testaaminen	42
8	4.5.1 Paperiprototyypin suunnitteleminen ja valmistautuminen	43
10	4.5.2 Käyttäjätestaaminen paperiprototyypillä	45
	4.5.3 Käyttäjätestauksen tulokset	46
11	4.6 Valmis palvelukonsepti	48
12		
13	5 Tulokset	50
14	5.1 Toimeksiantajan palaute	51
15	5.2 Muotoiluprosessin toteutuminen toimeksiannossa	52
16		
17	6 Pohdinta	54
	6.1 Muotoiluprosessien soveltaminen	55
18	6.2 Oma ammatillinen kehitys	57
19		
20	Lähteet	58
20	Kuvalähteet	60
23		
24		
25		
28		
29		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
39		

1 Johdanto

Tässä luvussa esitellään opinnäytetyön aihe ja sen merkitys. Luvussa esitellään myös asiakas, jonka antamaa toimeksiantoa käytetään esimerkkinä opinnäytetyön aiheen havainnollistamisessa.

1.1 Aiheen esittely

Tässä opinnäytetyössä käsitellään muotoiluprosessia, joka toteutuu palvelumuotoilua ja käyttöliittymän suunnittelua sisältävässä toimeksiannossa. Muotoiluprosessi, sen vaiheet ja käytettävät menetelmät ovat opinnäytetyön keskiössä. Käsiteltävä muotoiluprosessi on koottu toimeksiantoon sopivaksi. Se sisältää palvelumuotoilun ja käyttöliittymän suunnittelun menetelmiä. Toimeksiannon lopputuloksena syntyy palvelukonsepti.

Palvelukonseptia ei julkaista opinnäytetyön yhteydessä. Muotoiluprosessissa toteutuneista vaiheista käydään ensin läpi viitekehys, jonka jälkeen niitä havainnollistetaan toimeksiannon kautta käytännön esimerkein. Opinnäytetyön tavoitteena on havainnollistaa, miten muotoiluprosessi voi edetä palvelumuotoilua ja käyttöliittymän suunnittelua sisältävässä toimeksiannossa ja kuinka muotoiluprosessimalleja voidaan soveltaa toimeksiannossa. Opinnäytetyö havainnollistaa myös, miten palvelumuotoilun ja käyttöliittymän suunnittelun menetelmät voivat kulkea samassa projektissa limittäin.

Opinnäytetyön aihe on minulle merkityksellinen, sillä olen kiinnostunut yhdistämään palvelumuotoilun ja käyttöliittymäsuunnittelun osa-alueita työssäni. Mielestäni palvelumuotoilun menetelmiä voi hyödyntää käyttöliittymän suunnittelussa ja käyttöliittymän suunnittelun oppeja voi käyttää palvelumuotoilussa. Inspiroiduin valitsemaan opinnäytetyöni aiheeksi muotoiluprosessin, koska sain tehtäväkseni toimeksiannon, jossa käytäisiin useita yleisiä muotoiluprosessin vaiheita läpi. Aiheen kautta voin tarkastella ja havainnollistaa itselleni, miten palvelumuotoilu ja käyttöliittymän suunnittelu kulkevat yhdessä samassa projektissa.

1.2 Asiakas ja toimeksianto

Asiakkaana toimii vuonna 2010 perustettu TulkkausILONA Oy, joka on kuopiolainen kommunikaatioalan asiantuntijayritys. Yrityksen palveluihin kuuluu muun muassa kuulo- ja kuulonäkövammaisten tulkkaus, puhevammaisten tulkkaus, viittomaopetus, kommunikaatio-ohjaus ja selkokielisten kuvitettujen materiaalien valmistus. TulkkausILONA toimii Pohjois- ja Etelä-Savossa, Pohjois- ja Etelä-Karjalassa, Pohjois-Pohjanmaalla, Kainuussa, Keski-Suomessa, Päijät-Hämeessä ja Kymenlaaksossa. TulkkausILONAn yrittäjiä ovat Reeta Ahosilta, Outi Eskelinen, Sari Kärkkäinen ja Urpo Ontronen. (TulkkausILONA n.d.)


TulkkausILONA tarjoaa erilaisia selkotuotteita Selkosivut.fi -nimisen palvelunsa kautta. Palvelun tuotteisiin kuuluu muun muassa selko-ohjeet ja selkosivut. Tuotteissa yhdistyy helppo selkokieli ja selkokuvat. Selkokieli on yleiskieltä helpommin ymmärrettävää kieltä ja yhdessä kuvien kanssa se lisää saavutettavuutta. Palvelun keskiössä ovat TulkkausILONAn omat selkokuvat, jotka toistuvat heidän kaikissa tuotteissa. Selkokuvat ovat selkeitä kuvia, jotka tukevat tekstin ymmärtämistä. (Selkosivut.fi n.d.)

Olen ollut TulkkausILONAn tiimissä kesäkuusta 2022 lähtien. Aloitin heillä aluksi kesätyöntekijänä, jonka jälkeen jäin heidän tiimiinsä graafiseksi suunnittelijaksi ja selkokuvittajaksi. TulkkausILONA ja heidän palvelunsa ja tuotteet ovat siis minulle ennestään tuttuja. Olen ollut mukana suunnittelemassa muun muassa useita selkotuotteita ja piirtänyt heille selkokuvia.

TulkkausILONAlla on yrityksen sisäisessä käytössä verkkopohjainen selkokuvapankkisovellus. Sovellus mahdollistaa selkokuvien selaamisen, yhdistämisen ja pienen muokkaamisen. Sovelluksen kehittämistä on puhuttu yrityksen sisällä epäsäännöllisesti jo pidemmän aikaa. Ajatuksena on ollut, että sovellus voitaisiin julkaista jokin päivä asiakaskäyttöön. Ennen sitä sovellusta pitäisi kuitenkin kehittää selkeämmäksi ja helppokäyttöisemmäksi.

The logo for TulkkausILONA is presented within a yellow speech bubble. The text 'TULKKAUS' is on the top line and 'ILONA' is on the bottom line, both in a bold, white, sans-serif font. The speech bubble has a tail pointing towards the bottom left. The background of the page features large, light grey abstract shapes that resemble stylized flowers or leaves.

Kuva 1. TulkkausILONA Oy:n logo (TulkkausILONA n.d.)



Ehdotin TulkkausILONAlle toimeksiantoa itse. Toimeksiantona olisi toteuttaa TulkkausILONAlle palvelukonsepti verkkopohjaisesta selkokuvamateriaalien tuottamiseen tarkoitettusta sovelluksesta. Konseptin pohjana toimisi TulkkausILONAn nykyinen selkokuvapankkisovellus. Uusi palvelukonsepti ja sovellus suunniteltaisiin asiakaskäyttöön. Ehdotin toimeksiantoa, koska nykyisen sovelluksen eteenpäin kehittämistä oli puhuttu jo pitkään ja TulkkausILONAn palvelut, tuotteet ja toimintatavat olivat minulle jo ennestään tuttuja. Sain luvan toimeksiannon toteuttamiselle.

Suunniteltavan palvelukonseptin ja sovelluksen keskiössä olisi selkokuvapankki ja niin sanottu kuvaeditori, jonka avulla selkokuvamateriaaleja luotaisiin. Konseptissa tulisi selkeyttää uuden palvelun ydinidea ja toimintamallia. Konseptiin kuuluisi myös sovelluksen sisällön suunnittelu pääpiirteittäin ja ensimmäisten mallikuvien luominen sovelluksen käyttöliittymästä. Mallikuvat selkeyttäisivät palvelukonseptin ideaa. Uuden palvelun palvelukonseptia ei haluta julkaista vielä tässä vaiheessa, joten lopullista konseptia ei julkaista tämän opinnäytetyön yhteydessä. Opinnäytetyössä käydään läpi, miten palvelukonsepti koottiin.

1.3 Keskeinen termistö

Palvelumuotoilu

Palvelumuotoilu on käyttäjälähtöistä suunnittelua, jonka keskiössä on luoda mahdollisimman hyvin käyttäjän ja asiakkaan toiveita ja tarpeita vastaava palvelu. Tämän takia palvelumuotoilun tavoitteena on osallistaa prosessiin kaikki palvelun osapuolet, eli sidosryhmät, jo palvelun suunnitteluvaiheessa. Osapuolilla tarkoitetaan niin asiakassegmenttejä kuin palvelun tuotantoon osallistuvia tahoja. Osallistamalla kaikki osapuolet suunnitteluprosessiin, saadaan katsottua palvelua kaikkien osapuolten näkökulmasta. (Tuulaniemi 2011, 24–29.)

Palvelumuotoilu on prosessi, jonka olennaisia osia ovat menetelmä- ja prosessiosaaminen, prototypointi ja visualisointi. Palvelumuotoilun juuret ovat perinteisessä muotoilussa, jossa on ollut jo pitkään vahvaa prosessiosaamista. Prosessiosaamisen lisäksi prototypointi ja visualisointi, eli aineettoman visuaaliseksi tekeminen, ovat muotoilijoiden ydinosiamista. Sanotaan siis, että palvelumuotoilu ei ole uusi innovaatio, vaan vanhojen menetelmien yhdistelemistä uudella tavalla. (Tuulaniemi 2011, 63–64.)

Käyttökokemussuunnittelu

Käyttökokemussuunnittelusta käytetään usein lyhennettä UX-suunnittelu, joka tulee termin englannin kielisestä käännöksestä *user experience design*. UX-suunnittelu on tuotteiden käyttäjälähtöistä suunnittelua, jossa keskitytään erityisesti tuotteen käyttökokemukseen. UX-suunnittelua voidaan käyttää digitaalisten ja fyysisten tuotteiden suunnittelemiseen, sekä palveluiden suunnittelemiseen. Sen keskiössä ovat ihmisen käyttäytymisen ja tarpeiden ymmärtäminen ja tuotteen käyttökokemuksen suunnittelu sen ympärille. UX-suunnittelu kattaa usein käyttökokemuksen kokonaisvaltaisen suunnittelemisen, eli esimerkiksi käyttökokemus

puhelinsovellukseen rekisteröitymisestä sovelluksen sulkemiseen saakka. UX-suunnittelun tavoitteena on luoda helposti käytettäviä ja käytännöllisiä tuotteita, jotka takaavat hyvän käyttökokemuksen käyttäjälleen. (Bilan 2023, 5, 9–10.)

Suunnitellessa digitaalisia tuotteita yleisiä UX-suunnittelun työvaiheita ovat muun muassa käyttäjätutkimus, rautalankamallit, prototypointi ja käyttäjätestaus. Käyttäjätutkimuksessa voidaan käyttää apuna palvelumuotoilun menetelmiä. (Hurja Solutions 2023.)

Käyttöliittymäsuunnittelu

Myös käyttöliittymäsuunnittelulle on oma lyhenne, UI-suunnittelu, joka tulee termin englanninkielisestä käännöksestä *user interface design*. Termiä käyttöliittymä käytetään usein digitaalisia tuotteita suunnitellessa, vaikka se voi tarkoittaa myös fyysistä tuotetta. Digitaalisten tuotteiden kohdalla käyttöliittymä tarkoittaa pistettä, jossa käyttäjä on vuorovaikutuksessa digitaalisen laitteen kanssa. Käyttöliittymä voi siis olla esimerkiksi sovellus tai kahvikoneen digitaalinen näyttö. (Lamprecht 2023.)

UI-suunnittelussa keskitytään tuotteen visuaaliseen ulkoasuun ja interaktiivisuuteen. Nämä koostuvat muun muassa käyttöliittymän painikkeista, ikoneista, typografiasta ja väreistä. UI-suunnittelun tavoitteena on luoda käyttöliittymästä mahdollisimman selkeä, houkutteleva ja ohjaileva. Näin käyttäjä voi keskittyä itse käyttöliittymän sisältöön, eikä hän joudu miettimään käyttöliittymän käyttämistä. UI-suunnittelua tehtäessä on syytä huomioda, että käyttöliittymän visuaalinen tyyli seuraa tarvittaessa esimerkiksi yrityksen graafista ilmettä. (Lamprecht 2023.)

2 Muotoiluprosessin valinta

Tässä luvussa vertaillaan erilaisia muotoiluprosesseja: Mitä samaa ja mitä eroavaisuuksia niissä on? Mikä ylipäättänsä on muotoiluprosessi? Luvussa tarkastellaan muotoiluprosesseja palvelumuotoilun näkökulmasta. Luvussa valitaan muotoiluprosessi, jota käytetään opinnäytetyön toimeksiannossa. Valitun muotoiluprosessin avulla luodaan toimeksiantoon sopiva työsuunnitelma.

2.1 Erilaiset muotoiluprosessit

Kaikenlaista muotoilun saralla tapahtuvaa suunnittelua voidaan pitää muotoiluprosessina. Esimerkiksi palvelumuotoilun tehtävät ja tuotesuunnittelu ovat muotoiluprosesseja. Muotoiluprosessi sisältää etenemisen ja tekemiset, joita muotoilua tehtäessä tapahtuu. Muotoiluprosessi sisältää suunnittelun ja toteutuksen, jota palvelu tai tuote tarvitsee valmistuakseen. Muotoiluprosessissa määritellään, mitä tehdään ja miten tehdään, joten muotoilijalla on suuri vaikutus valmistuvaan palveluun tai tuotteeseen. (Kettunen 2001, 56.)

Palvelumuotoiluprosessi on ennen kaikkea luovaa ongelman ratkaisua. Prosessi on sarja toistuvia ja loogisia toimintoja. Kun toistuvat toiminnot kuvataan prosessina, muotoilun tapahtumaketjua ei tarvitse suunnitella joka kerta uudelleen. Tämä säästää aikaa ja muotoilijan voimavaroja. (Tuulaniemi 2011, 126.)

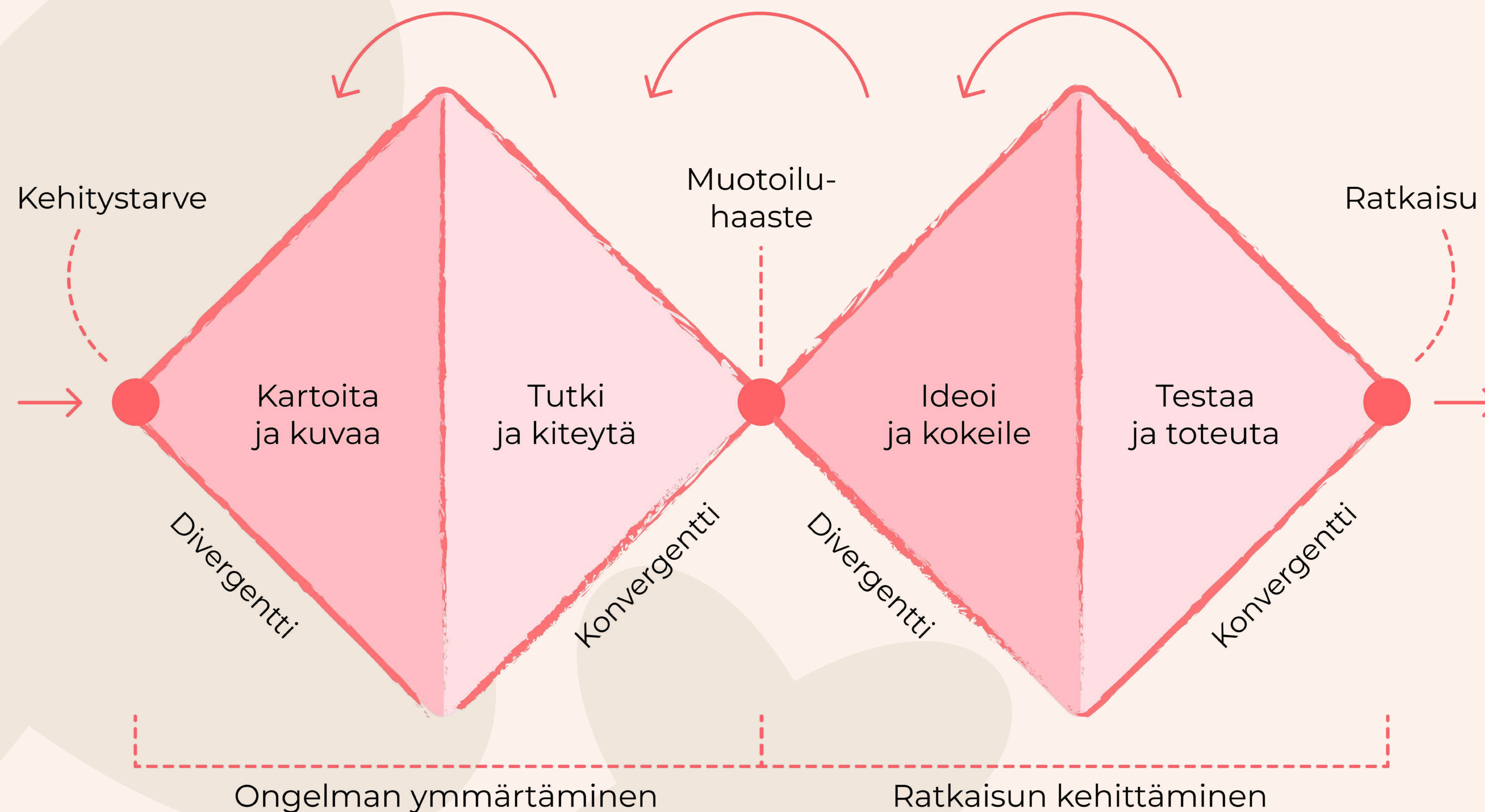
Palvelumuotoiluprosessin keskiössä ovat muotoilijan visuaalisuus, luova ajattelu, empatia ja sosiaaliset taidot. Muotoilija toimii palvelumuotoiluprosessissa koordinaattorina sidosryhmien välillä. (Miettinen 2011, 32.)

Vertailen seuraavaksi kolmea tunnettua muotoiluprosessimallia. Keskityn muotoiluprosessin tarkastelemiseen palvelumuotoilun näkökulmasta, koska palvelumuotoilu on opinnäytetyössä esimerkkinä toimivan toimeksiannon keskiössä. Palvelumuotoiluprosessia voi hyödyntää myös käyttöliittymän suunnittelussa, sillä palvelumuotoilun menetelmät ovat hyvin sovellettavissa oleva muotoilun haara (Palvelumuotoilu Palo 2019). Vertailun perusteella pystyn valitsemaan toimeksiantoon sopivan muotoiluprosessimallin ja laatimaan sitä mukaillen toimeksiantoon sopivan työsuunnitelman.

2.1.1 Tuplatimantti

Yleinen palvelumuotoilussa käytetty prosessimalli on tuplatimantti (ks. kuva 2). Tuplatimantin on lanseerannut ensimmäisen kerran British Design Council. Tuplatimantti kuvaa nimensä mukaisesti kahta timanttia, jotka hioutuvat prosessin aikana paremmiksi. Tuplatimantin ensimmäinen timantti kuvaa ratkaistavan ongelman ymmärtämistä. Se sisältää vaiheet *kartoita ja kuvaa* sekä *tutki ja kiteytä*. Toinen timantti kuvaa ratkaisun kehittämistä. Se sisältää vaiheet *ideoi ja kokeile* sekä *testaa ja toteuta*.

Tuplatimanttia on osattava soveltaa projektin tarpeiden mukaisesti, eikä sitä tarvitse aina seurata lineaarisesti. Tuplatimantin prosessimallissa on mukana myös divergentti ja konvergentti ajattelumallit. Divergentti-vaiheessa asiaa tutkitaan laajemmin ja pyritään ideoimaan useita ratkaisu- vaihtoehtoja. Konvergentti-vaiheessa ryhdytään kohdennettuihin toimiin ja pyritään yhteen ratkaisuun. (Palvelumuotoilu Palo 2018.)



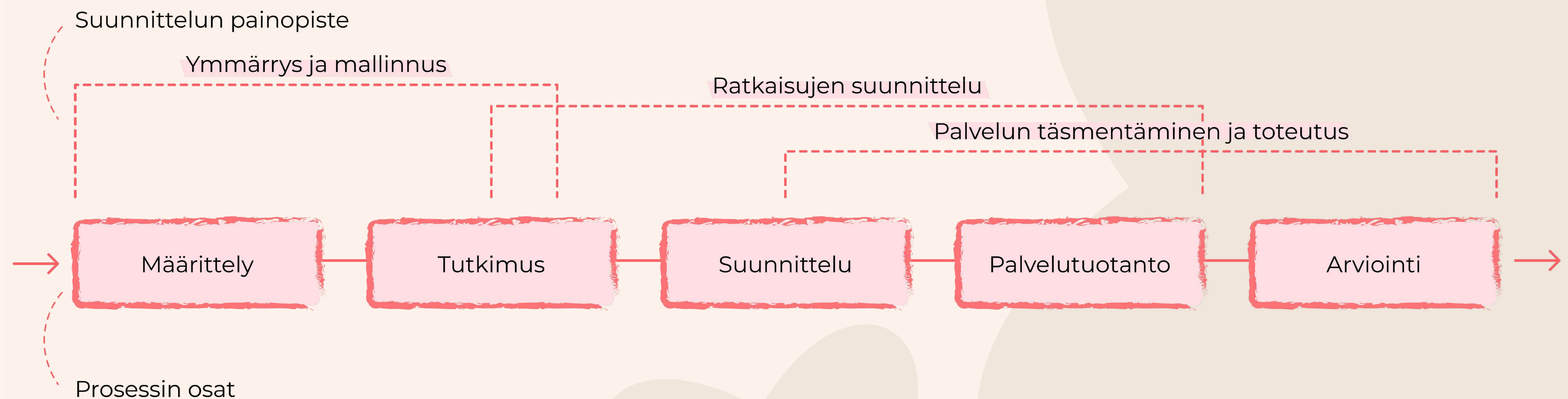
Kuva 2. Tuplatimantti Palvelumuotoilu Palon (2018) mallia mukaillen.

2.1.2 Lineaarinen palvelumuotoiluprosessi

Tuulaniemi esittelee kirjassaan *Palvelumuotoilu* (2011, 126–131) palvelumuotoiluprosessia, jonka hän havainnollistaa lineaarisessa muodossa (ks. kuva 3). Kirjassaan Tuulaniemi puhuu prosessista yksinkertaisesti nimellä palvelumuotoiluprosessi, mutta selkeämmän vertailun mahdollistamiseksi käytän siitä itse nimitystä lineaarinen palvelumuotoiluprosessi.

Lineaarinen palvelumuotoiluprosessi sisältää seuraavat vaiheet: *määrittely*, *tutkimus*, *suunnittelu*, *palvelutuotanto* ja *arviointi*. Nämä vaiheet kuvaavat

palvelumuotoilun toimintarunkoa. Tätä palvelumuotoiluprosessia tulee kuitenkin osata soveltaa omaan projektiin sopivaksi. Prosessin täyttä kaarta päästään hyödyntämään parhaiten uutta palvelua suunnitellessa. Kehitettäessä jo olemassa olevaa palvelua prosessia voidaan käyttää osittain. Projektin suunnittelun alkuvaiheessa tulee arvioida käytettävien resurssien mahdollisuus ja projektin tarpeet, ja valita käytettävät muotoiluprosessin vaiheet sen mukaan. (Tuulaniemi 2011, 126–131.)

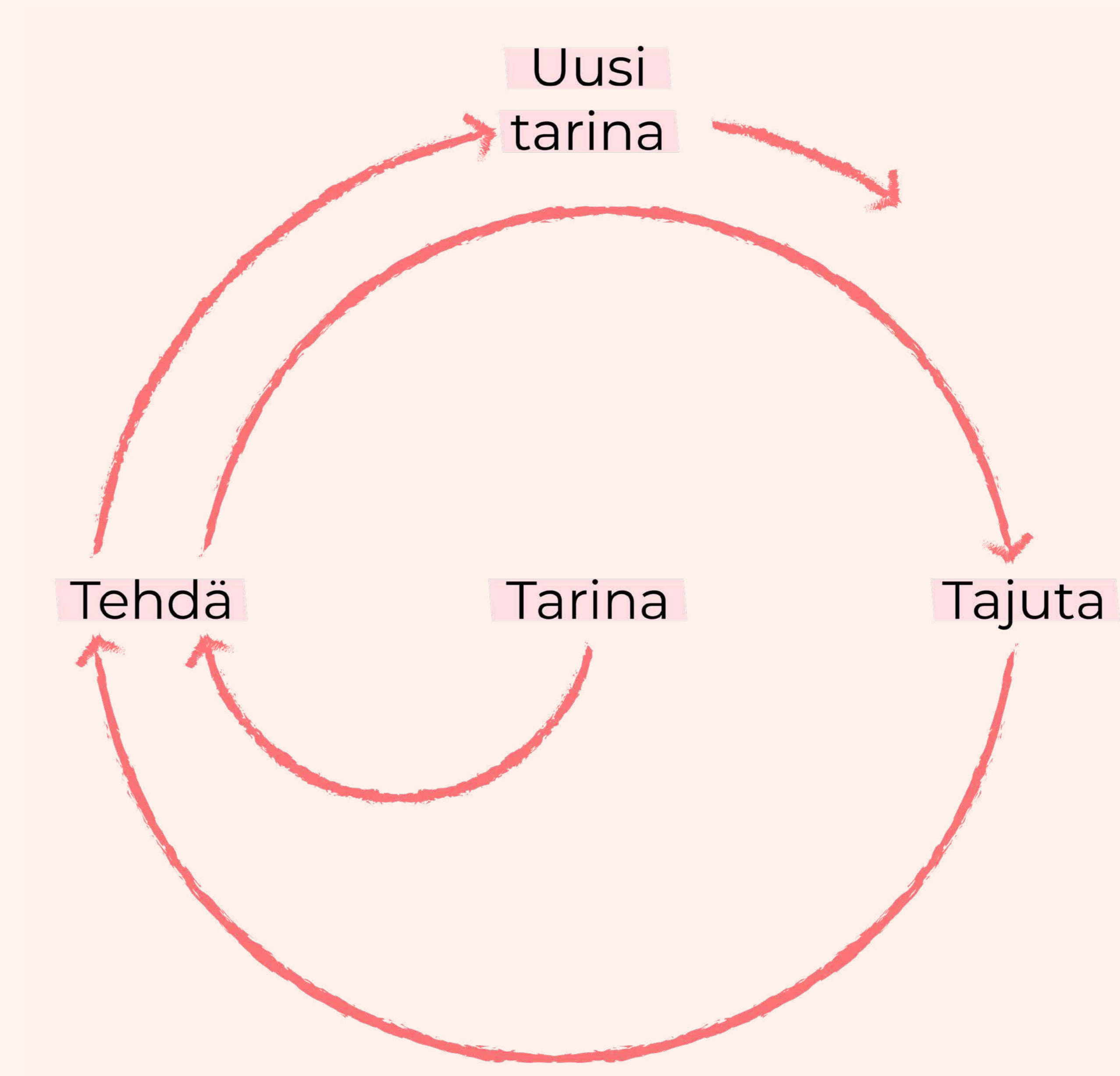


Kuva 3. Lineaarinen muotoiluprosessi Tuulaniemen (2011) mallia mukaillen.

2.1.3 Spiraalin mallinen muotoiluprosessi

Kirjassa *Mielekkyyden muotoilu* Kettunen (2013, 16–17) esittelee muotoilu-proessin spiraalin mallisena (ks. kuva 4). Malli sisältää viisi vaihetta: *tarina*, *tehdä*, *tajuta*, *tehdä* ja *uusi tarina*. Mallissa uusi tarina on aina alku uudelle spiraalille, joten muotoiluprosessilla ei ole alkua eikä loppua.

Useimmat muotoiluprosessit esitetään lineaarisessa muodossa. Näissä malleissa tieto ja älyäminen tapahtuu ennen varsinaista muotoilua. Spiraalin mallisessa muotoiluprosessissa muotoilu tapahtuu ennen älyämistä. Lineaarinen muotoiluprosessi perustuu logiikkaan, jossa voimme kontrolloida tulevaisuutta ennustamalla sitä. Näin saamme varmuuden, että suunniteltavalle tuotteelle tai palvelulle on olemassa markkinat. Spiraalin mallinen muotoiluprosessi perustuu logiikkaan, jossa voimme rakentaa jatkuvalla tekemisellä tulevaisuutta tuotteelle tai palvelulle. Näin tulevaisuutta ei tarvitse ennustaa. (Kettunen 2013, 15, 17.)

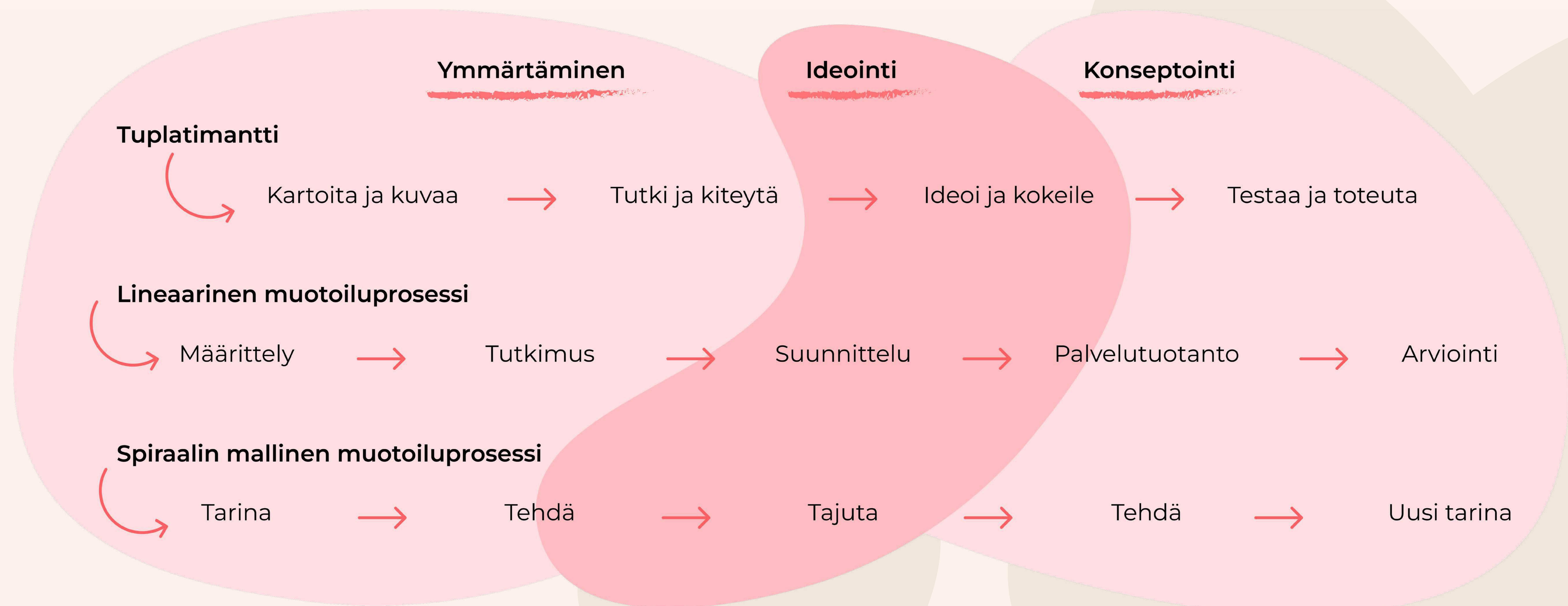


Kuva 4. Spiraalin mallinen muotoiluprosessi Kettusen (2013) mallia mukaillen.

2.2 Vertailun lopputulos

Vertailemieni muotoiluprosessien pääpiirteet ja periaatteet ovat samantaisia. Niissä kaikissa pääperiaatteina ovat ymmärtäminen, ideointi ja konseptointi. Muotoiluprosessien vaiheista saatetaan käyttää erilaisia nimiä ja ne kuvataan visuaalisesti erilaisena. Jokaisessa muotoiluprosessissa on olennaista, että niitä on osattava soveltaa projektin tarpeet ja resurssit huomioiden. Huomasin vertailussa, että toiset muotoiluprosessimallit antavat enemmän soveltamisen varaa kuin toiset. Kettusen spiraalin

mallisessa muotoiluprosessissa nimettyjä vaiheita on vähän, eikä niitä ole määritelty tarkasti. Se antaa enemmän tilaa soveltamiselle. Tuulaniemen lineaarisessa muotoiluprosessimallissa nimettyjä vaiheita on enemmän ja ne on määritelty tarkemmin. Tarkasti määriteltyäkin muotoiluprosessimallia on mahdollista soveltaa vapaasti, mutta sitä on myös helpompi seurata tarkasti.



Kuva 5. Verratut muotoiluprosessit kuvattuna vierekkäin.

2.3 Työsuunnitelma valittua muotoiluprosessia mukailten

Työsuunnitelma toimii oppaana, joka luo tavoitteet ja seuraa niitä, määrittelee projektin laajuuden ja toimintatavat. Onnistunut työsuunnitelma arvioi myös projektin mahdollisia riskejä. Tehokas työsuunnitelma hajottaa projektin pienempiin osioihin, jotta projektin laajuus on helpompi ymmärtää ja tehtäviä on tarvittaessa mahdollista jakaa. Kaikilla osapuolilla, mutta etenkin työn johtajalla on oltava selkeä käsitys työn kokonaisuuden suunnasta. Työsuunnitelma sisältää yleensä työtehtävät, resurssit, aikataulun ja tavoitteet. Työsuunnitelman avulla kaikki osapuolet pysyvät samalla sivulla sekä ymmärtävät työn tavoitteet ja resurssit. (Singh n.d.)

Seuraan toimeksiannossa tuplatimanttimallia. Valitsin tuplatimantin, koska sen sisältämät divergentti ja konvergentti ajattelumallit sopivat omiin työskentelytapoihini ja annettuun toimeksiantoon. Aihealue on minulle uusi, joten lähdän ensin laajentamaan ymmärrystäni aihealueesta. Tämän jälkeen minun on helpompi ymmärtää ratkaistava ongelma. Kun ymmärrän ratkaistavan ongelman, voin lähteä suunnittelemaan erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja muotoilun työskentelymenetelmien avulla. Lopullinen palvelukonsepti koostuu löydetyistä ratkaisuvaihtoehdoista.

Tuplatimantti ei tule toteutumaan kokonaan toimeksiannon aikana, koska työn lopputuloksena syntyy konsepti uudesta palvelusta, eikä itse palvelua lähdetä vielä tässä vaiheessa toteuttamaan tai viemään markkinoille. Tuplatimantti antaa onneksi tilaa soveltamiselle. Se toimii myös hyvänä pohjana työsuunnitelman toteuttamiselle. Tuplatimantin hyödyntäminen työsuunnitelman pohjana säästää aikaa.

Aloitin työsuunnitelman laatimisen käymällä toimeksiannon uudestaan läpi. Kertasin, mihin lopputulokseen minun tulisi päästä, jonka jälkeen mietin vaihtoehtoja, kuinka päästä tarvittavaan lopputulokseen.

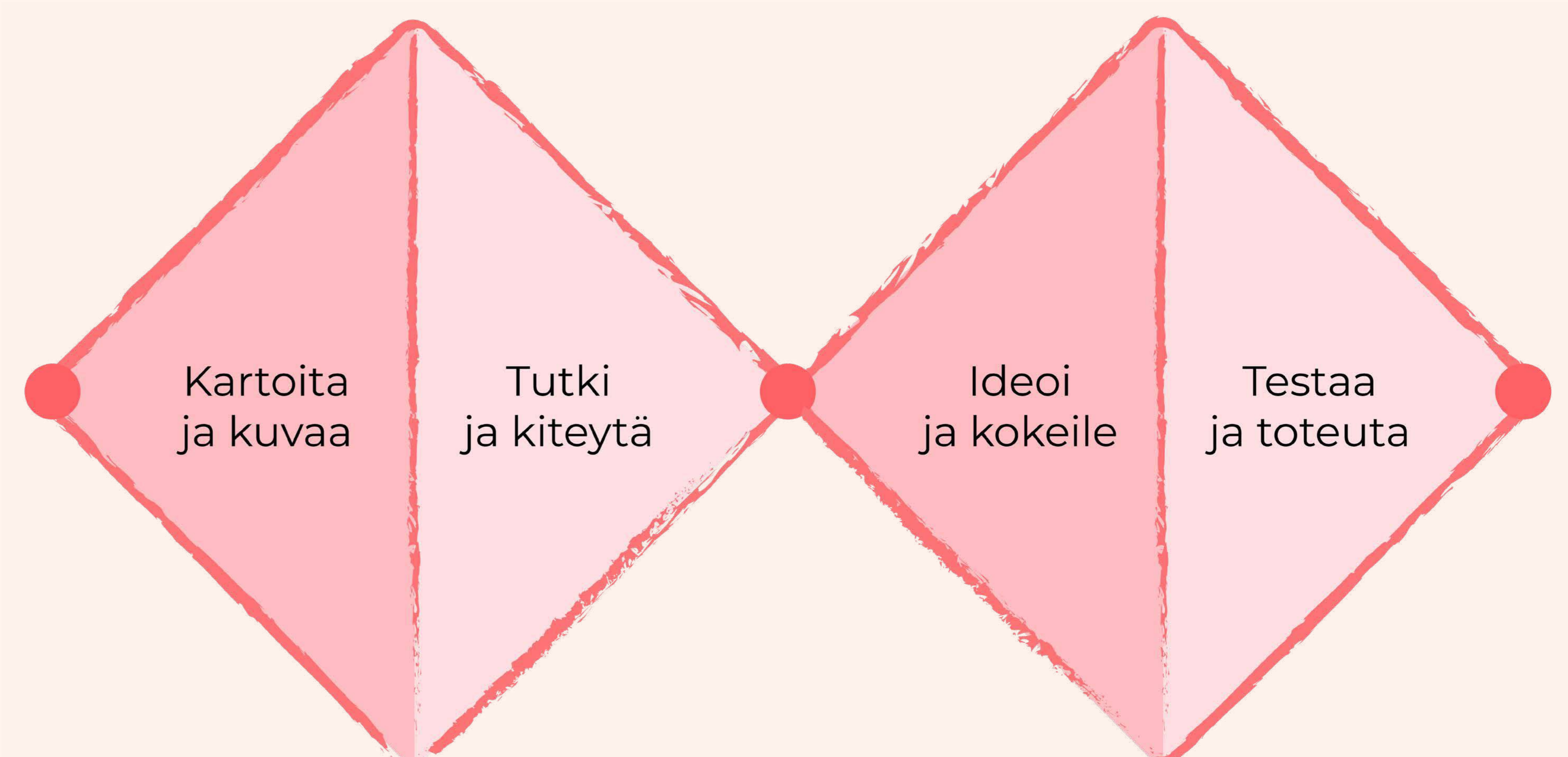
Työsuunnitelma

Ensimmäinen timantti:

- Tiedonkeruu, eli benchmark
- Toimeksiantajan haastattelu
- Service blueprint

Toinen timantti:

- User flow diagram
- Käyttökokemussuunnittelu
- Käyttöliittymäsuunnittelu
- Paperiprototypointi
- Valmis palvelukonsepti



Kuva 6. Tuplatimantti osana työsuunnitelmaa.

3 Ratkaistavan ongelman ymmärtäminen

Tässä luvussa käydään läpi tuplatimantin ensimmäiseen timanttiin kuuluvia työvaiheita ja menetelmiä, joiden avulla ymmärretään ratkaistava ongelma. Luku käy läpi mitä käytetyt menetelmät tarkoittavat ja miten niitä käytetään. Ensimmäinen timantti sisältää vaiheet *kartoita ja kuvaa* sekä *tutki ja kiteytä*.

3.1 Benchmark eli pohjatiedonkeruu

Benchmark, eli tiedonkeruu, on menetelmä, jota käytetään usein palvelumuotoiluprosessin esitutkimusvaiheessa. Se auttaa hahmottamaan markkinaa ja kilpailevia toimijoita, sekä vertailemaan heidän palveluitansa ja toimintatapoja. On tärkeää tuntea tuleva toimintaympäristö, jotta palvelu voisi menestyä markkinoilla. Tiedonkeruun hyötyjä ovat muun muassa markkinoilta erottautuminen, muiden tekemien virheiden välttäminen ja hyväksi todettujen toimintatapojen hyödyntäminen. Tiedonkeruuta kannattaa tehdä laaja-alaisesti, koska toisten palvelualojen logiikkaa on mahdollista hyödyntää myös omassa toiminnassaan. (Tuulaniemi 2011, 138–139.)

Toteutin projektin alussa pohjatiedonkeruun, koska halusin saada parempaa ymmärrystä toimialasta: ketkä olivat kilpailijoita, mitä oli jo tehty ja mitkä olivat toimialalla toistuvia elementtejä. Keskityin etsimään mahdollisimman laajasti tietoa saman alan toimijoista, palveluista, sivustoista, sovelluksista ja ohjelmistoista. Katsoin läpi myös muiden alojen palveluita ja sivustoja, joilla on samankaltaisia ominaisuuksia, mitä myös suunniteltava konsepti mahdollisesti sisältäisi.

Jotta tiedonkeruu olisi järjestelmällisempää, jaoin tiedonkeruun kohteet kolmeen luokkaan: kuvapankit, kuvatyökalut ja kommunikointiohjelmat. Näillä kolmella luokalla oli samanlaisia ominaisuuksia, mitkä voisivat olla myös relevantteja suunniteltavalle palvelukonseptille. Näitä ominaisuuksia olivat esimerkiksi erilaiset tilaustyypit ja painikkeet.

Laadin kysymyspatteriston tutkittavia palveluita ja sivustoja varten. Kysymyspatteristo toimi minulle muistilistana, jotta katsoisin jokaisesta kohteesta samat asiat läpi. Tämä varmisti myös, että tiedonkeruu olisi tasalaatuista ja löydökset vertailtavissa. Kysymyspatteristoa laatiessani mietin itseni kuluttajan sekä palveluntarjoajan rooliin. Mitä haluaisin tietää kuluttajana, ennen kuin maksan palvelusta? Mitä haluaisin tietää kilpailijoistani palveluntarjoajana?

Kysymyspatteristo

1. Mikä? Missä toimii? 2. Tarkoitus? 3. Kenelle? 4. Onko saavutettavuus huomioitu? 5. Voiko käyttää tai testata ilmaiseksi? 6. Tilaustyyppi? 7. Hinta? 8. Kuvanmuokkausmahdollisuudet? 9. Lisäpalvelut? 10. Plussat? 11. Miinukset? 12. Muuta? 13. Käyttöoikeudet?

Loin tiedonkeruun lopputuloksesta tiivistelmän, jossa kokosin yleisimmät vastaukset kysymyksiini. Tiivistelmän pohjalta ymmärsin toimialaa paremmin ja pystyin siirtymään seuraavaan vaiheeseen, eli toimeksiantajan haastattelun laatimiseen.

3.2 Toimeksiantajan haastattelu

3.2.1 Haastattelun suunnittelu

Haastattelukysymysten miettiminen etukäteen on tärkeä osa haastatteluun valmistautumista. Kysymykset kannattaa kirjoittaa muistiin ennen haastattelua, vaikka kysymyksiä ei kysyisikään sellaisenaan itse haastattelutilanteessa. Haastattelukysymyksiä miettiessä on hyvä pitää mielessä, millaista aineistoa (haastattelun tulokset) haluaa ja mikä on aineiston ja haastattelun tarkoitus. Perinteisessä kyselyhaastattelussa on riskinä, että haastateltavalle ei anneta tarpeeksi tilaa vastata kysymällä kysymyksiä, joihin voi vastata pelkästään kyllä tai ei. Mikäli haastateltava tottuu jo heti haastattelun alussa vastaamaan kysymyksiin lyhyesti, hänen voi olla hankala käyttää pidempiä puheenvuoroja haastattelun edetessä. Haastateltavaa kannattaa myös rohkaista ennen ja jälkeen haastattelun esittämään itsekin kysymyksiä. (Hyvärinen 2017, 25, 27, 29.)

Haastattelussa voi käyttää apuna kuvia. Näitä kutsutaan virikekuviksi. Virikekuvat voivat olla mukana koko haastattelun ajan tai vaan osana sitä. Ne voivat toimia keskustelun herättelijöine, johtolankoina tai jopa provo-soijina. Virikekuvat kannattaa aina valita haastattelun aiheen ja kysymysten mukaan, jotta haastattelu pysyy aiheessaan. (Törönen 2017, 233–235.)

Haastattelukysymyksiä miettiessäni otin mallia haastattelututkimuksen kysymysten laatimisesta. Hyvärinen (2017, 24–25) kertoo kirjassa *Tutkimushaastattelun käsikirja* kolmenlaisista kysymyksistä, joita haastattelututkimus sisältää: *tutkimuskysymykset*, *haastattelukysymykset* ja *aineistolle tehtävät kysymykset*.

Tutkimuskysymys

Mitä ominaisuuksia käyttöliittymä sisältää?



Haastattelukysymys

Sisältäisikö sovellus valmiita mallipohjia mitä hyödyntää? Minkälaisia mallipohjia?



Aineistolle esitettävä kysymys

Mitä ominaisuuksia käyttöliittymän prototyypin pitää sisältää?

Tutkimuskysymys: Kysymys, johon halutaan saada vastaus haastattelulla ja joka on osa koko tutkimusta tai selvitystyötä. Tutkimuskysymystä ei esitetä koskaan suoraan haastateltavalle, koska siihen vastataksseen haastateltava tarvitsisi luultavasti teoreettista osaamista aiheesta. Tutkimuskysymys voi sisältää haastattelijan oman alan termistöä ja olla hyvinkin laaja. (Hyvärinen 2017, 25–26.)

Haastattelykysymys: Tutkimuskysymyksen pohjalta suunniteltu kysymys, joka esitetään haastateltavalle. Ei sisällä vaikeaa termistöä ja on mahdollisesti tarkempi kuin tutkimuskysymys. Haastateltava voi vastata oman näkemyksensä ja kokemuksensa pohjalta. (Hyvärinen 2017, 25–26.)

Aineistolle esitettävät kysymykset: Kysymykset, jotka esitetään haastattelun tuloksille (mitä haastattelun vastauksista halutaan saada irti). Näiden kysymysten avulla vastataan alkuperäisiin tutkimuskysymyksiin. (Hyvärinen 2017, 25–26.)

Kuva 7. Havainnollistavat esimerkkikysymykset, joita käytin toimeksiannossa.

Halusin haastatella toimeksiantajaa, koska haastattelu olisi hyödyllinen ja tehokas tapa tarkentaa toimeksiantoa. Haastateltavien olisi helppo kertoa ajatuksistaan suullisesti. Haastattelutilanteessa voisin tarkkailla myös haastateltavien elekieltä. Kasvokkain tehtävässä haastattelussa olisi myös helppo kysyä tarkentavia kysymyksiä. Suunnittelin haastattelun sisältävän kaksi osuutta: ryhmähaastattelu ja yhdessä toteutettava harjoitustehtävä. Haastatteluun osallistuisivat toimeksiantajayrityksen yrittäjät.

Määritin haastattelulle tavoitteen ennen sen suunnittelemisen aloittamista. Tavoitteena olisi saada selkeä kuva toimeksiantajan toiveista ja tavoitteista uuden palvelun suhteen. Halusin tietää myös, mitä toiveita ja vaatimuksia toimeksiantajalla oli palveluun kuuluvan sovelluksen suhteen. Loin haastattelun kysymykset näiden tavoitteiden ja tiedonkeruun tuloksien pohjalta. Kokosin haastattelukysymyksistä pelkistetyn PDF-esityksen, jonka näyttäisin haastateltaville haastatteluhetkessä, jotta he pysyisivät mukana kysymyksissä. Tein itselleni haastattelua varten tarkemmat muistiinpanot paperille, jotta muistaisin kaiken tarvittavan haastattelutilanteessa. Haastattelun rakenteen suunnittelin siten, että kysyisin aluksi yleisiä kysymyksiä tulevan palvelun ja sovelluksen tarkoituksesta ja ideasta, jonka jälkeen kysyisin tarkentavia kysymyksiä yksityiskohdista.

Halusin käyttää haastattelussa kysymysten tukena virikekuvia keskustelun herättelyksi. Valitsin haastattelua varten kuvia, joita olin kerännyt tiedonkeruun aikana. Esimerkiksi kysyessäni toiveista käyttöliittymän mallipohjien suhteen, näytin haastateltaville kuvia tiedonkeruussa löytämäni sovellusten mallipohjista. Tulostin valitsemani kuvat paperille, jotta haastateltavien olisi helppo pallorella niitä haastattelutilanteessa.

Haastatteluun kuuluva yhdessä toteutettava harjoitustehtävä olisi tietokoneella suoritettava ja sen aikana testattaisiin toimeksiantajan nykyistä kuvapankkisovellusta ja kilpailijalta vastaavaa sovellusta. Tämän osion tavoitteena olisi saada selville toimeksiantajan ajatuksia, mikä testattavissa sovelluksissa toimii hyvin ja mikä ei toimi.

Valmistauduin äänittämään haastattelun, jotta minun olisi helppo palata vastauksiin myöhemmin. Äänittäisin haastattelun puhelimella. Haastattelun toisessa vaiheessa, yhdessä toteutettavassa harjoitustehtävässä, ottaisin myös tietokoneella näyttötallennuksen. Varasin haastatteluun itselleni välineet kenttämuistiinpanoja varten.

Haastateltaville tulisi esittää tietosuojaseloste, koska haastattelun yhteydessä käsitellään henkilötietoja. Henkilötietoja ovat muun muassa nimi, ääni ja ammatti. Tietosuojaselosteesta selviää muun muassa miksi ja miten henkilötietoja käsitellään. Tietosuojailmoituksen esittelyn yhteydessä tulee kysyä lupa henkilötietojen käsittelyyn ja suostumus tutkimukseen osallistumiseen. (Savonia-ammattikorkeakoulu 2023.)

3.2.2 Haastattelu

Haastattelu toteutettiin strukturoituna ryhmähaastatteluna. Haastattelun strukturoiminen tarkoittaa tässä tapauksessa ennen haastattelua tehtävää jäsentelyä ja kysymystenasettelua, joka varmistaa, että haastattelussa käsitellään etukäteen suunniteltuja aiheita (Anttila 2014, luku 9.1.4).

Ryhmähaastattelussa luodaan yhteinen tilanne haastateltavien kesken. Ryhmähaastattelussa on yleistä, että haastateltavia yhdistää esimerkiksi yhteinen työpaikka ja yhteiset kokemukset. Tämän takia ryhmähaastattelussa on helppo käyttää hyväksi ryhmädynamiikkaa. Ryhmähaastattelun hyötyjä ovat toisten ajatuksien kuunteleminen ja niistä kimmokkeiden saaminen, ajatuksien kehittyminen ja perustelevminen sekä uusien asioiden ja ideoiden generoiminen. (Anttila 2014, luku 9.1.4.5.)

Haastattelu alkoi tietosuojailmoituksen esittämisellä ja tekniikan toimisen varmistamisella. Haastattelu eteni suunnitelmien mukaan ja hyvällä tunnelmalla. Sain kysytyä kaikki suunnitellut kysymykset. Haastattelun aikana keskustelu rönkyi jonkin verran aiheen ulkopuolelle. Tämä johtui luultavasti siitä, että haastateltavat henkilöt olivat tuttuja keskenään sekä minulle entuudestaan tuttuja. Pyrin ohjaamaan haastattelun mahdollisimman nopeasti takaisin raiteilleen. Haastattelun aikana minulle tuli mieleen muutama kysymys, mitä en ollut osannut miettiä etukäteen, mutta onneksi kasvokkain toteutettu haastattelu mahdollisti niiden kysymisen spontaanisti.

Haastattelun harjoitustehtävä suoritettiin tietokoneella. Harjoituksessa pyysin haastateltavia suorittamaan tietyt toiminnot heidän nykyisessä sovelluksessa ja sen jälkeen vastaavat toiminnot kilpailijan sovelluksessa. Pyysin haastateltavia ajattelemaan ääneen harjoituksen aikana. Harjoitustehtävän jälkeen pyysin testajia kertomaan, mikä oli hankalaa, mikä toimi hyvin ja mitä voisi tehdä paremmin.

3.2.3 Haastattelun litterointi ja tulokset

Haastatteluaineiston, eli haastattelun tuloksien analysointi aloitetaan litteroimalla haastattelu. Litterointi tarkoittaa haastattelun ääni- ja videotiedostojen muuttamista tekstiksi. Litteroinnin tarkkuustason määrittää haastattelun motiivi. Kun puheen sisältö on puhetapaa tärkeämpi, litterointitavaksi riittää yleislitteraatio. Yleislitteraatio on puheen pääsisällön purkavaa, eikä se sisällä esimerkiksi äänenpainoja, huokauksia tai puheta-
poja. (Nikander & Ruusuvuori 2017, 427–428.)

Litteroin haastatteluaineiston, jotta minun olisi helpompi tarkastella haastattelun sisältöä ja palata siihen tarvittaessa myöhemmin. Tekstiä on helpompi ja nopeampi selata läpi, kuin pitkää ääni- tai videotiedostoa. Kun haastattelu olisi tekstimuodossa, siitä olisi myös helpompi koostaa tulokset. Litteroin haastattelun Microsoft Wordin litterointityökalulla. Työkalu muuttaa äänitiedostot tekstimuotoon. Työkalu tunnistaa äänitiedostosta eri henkilöt, jolloin eri puhujalle voi määrittää oman nimen tai tunnusteen, esimerkiksi henkilö 1.

Tein yhteenvedon haastattelun tuloksista litteroinnin ja kenttämuistiinpanojen pohjalta. Palasin takaisin haastattelukysymyksiini ja vastasin niihin keräämäni aineiston pohjalta. Olin tyytyväinen haastattelun tuloksiin. Haastattelu antoi selkeät linjat toimeksiannolle ja kehitettävälle palvelulle ja sovellukselle. Sain selville toimeksiantajan toiveet ja vaatimukset. Opin haastattelun aikana myös uutta toimialasta.

3.3 Service blueprint on visuaalinen kuvaus palvelusta

Service blueprint, eli palvelumalli, on visuaalinen kuvaus palveluprosessista. Service blueprint -mallissa kuvataan palvelun tuottamista, vaadittavia resursseja ja asiakkaan kytkeytymistä itse palveluun. Siitä käy ilmi asiakkaan kokemukset palvelun kanssa sekä palveluntuottajan toiminta palvelun taustalla, mikä mahdollistaa palvelun toteutumisen. Service blueprint -mallissa palvelu kuvataan kronologisessa järjestyksessä. Palvelun toiminnot esitetään asiakkaan näkökulmasta. Mallia voidaan käyttää jo olemassa olevien palveluiden kipukohtien korjaamiseen tai uusien palveluiden kehittämiseen. (Tuulaniemi 2011, 212–213.)

Service blueprint -mallia muokataan projektin tarpeisiin sopivaksi. Tarvittaessa se voi sisältää esimerkiksi kosketuspisteet asiakkaan ja mahdollisen käyttöliittymän välillä. On syytä myös muokata service blueprint -mallin tarkkuus projektin tarpeisiin sopivaksi. Mikäli malli kuvataan liian suurpiirteisesti, oleelliset yksityiskohdat voivat jäädä huomaamatta. Toisaalta, jos malli kuvataan liian tarkasti, saattaa palvelun punainen lanka kadota kokonaan. (Tuulaniemi 2011, 212–213.)

Valitsin service blueprint -mallin käyttöön, koska tarvitsin ennen varsinaisen sovelluksen ja sen käyttöliittymän suunnittelemisen aloittamista työkalun, jolla löytää käyttöliittymän kriittiset yksityiskohdat ja tarpeelliset toiminnot. Service blueprint -malli auttaisi katsomaan käyttöliittymää erilaisten käyttäjien näkökulmasta. Samalla voisin katsoa käyttäjän toimintoja järjestelmän ja palveluntarjoajan näkökulmasta. Käytin service blueprint -mallia palvelun sovelluksen havainnollistamiseen, eli en käyttänyt sitä palvelupolkumaisesti koko palvelun havainnollistamiseen.

Aloitin mallin käyttämisen luomalla sille pohjan (ks. kuva 8). Pohjan ylin rivi kertoo, mitä asiakas tekee. Rivi kuvaa palveluketjua asiakkaan näkökulmasta, hänen kokemuksiaan ja tunteitaan. Se toimii myös koko palveluketjun punaisena lankana. Toinen rivi kuvaa asiakkaan kosketuspisteitä, eli esimerkiksi mihin painikkeisiin hän koskee sovelluksen käyttöliittymässä. Tämä auttoi minua havainnoimaan, mitä ominaisuuksia ja painikkeita sovellus tarvitsisi. Kolmas rivi kuvaa mitä asiakas näkee näytöllään sovellusta käyttäessään. Tämä auttoi havainnoimaan mitä teknisiä ominaisuuksia sovellus vaatisi. Aloin myös hahmottamaan mielessäni, miltä sovelluksen erilaiset näkymät tulisivat näyttämään. Neljännelle riville kuvasin, että mitä palveluntuottajan ja sovelluksen pitää tehdä, jotta asiakas voi suorittaa haluamansa toiminnon. Neljännen rivin toiminnot eivät ole välttämättä asiakkaalle näkyviä.

Toteutin service blueprint -malleja yhdeksän kappaletta. Loin jokaiselle mallille oman persoonan, eli asiakkaan, ja lyhyen skenaarion, eli asiakkaan taustatarinan. Määritin jokaiselle persoonalle iän ja taustan suunniteltavan käyttöliittymän kanssa. Tausta vaikuttaa siihen, mitä ominaisuuksia asiakas käyttää sovelluksessa. Eri ikäisillä asiakkailla voi taas olla erilaisia vaatimuksia ja toiveita.

	Service Blueprint	Kirjautuminen	Uusi työ
Mirva 42v, päiväkodin opettaja	Käyttäjän toiminta (Mitä käyttäjä tekee?)	Mirva kirjautuu sovellukseen tunnuksilla, jotka on hän luonut työpaikkansa sähköpostilla. Hänen työnantajansa on ostanut sovelluksen työntekijöiden käyttöön.	Mirva muistelee mistä luotua uuden työn. Onneksi hän näkee ison napin, mistä uusi työ luodaan.
Haluaa luoda kuvitetun ohjeen päiväkotiin	Kosketuspisteet (Mihin käyttäjä koskee käyttöliittymässä?)	Etusivu, kirjautumissivu, kirjautumislomake, kirjaudu-nappi.	Nappi uuden työn luomiseen.
	Front office - Käyttäjälle näkyvä käyttöliittymä (Mitä käyttäjä näkee käyttöliittymässä?)	Kirjautumissivu, mahdolliset eri kirjautumisvaihtoehdot, kirjautumuslomake, muista minut.	Kirjautuneen käyttäjän etusivu, näyttää edellisen kerran tekemästä työstä mikäli niitä on, iso nappi josta pääsee luomaan uuden työn (call to action), nappi ohjeille.
	Back office - Käyttäjälle näkymätön toiminta (Mitä palveluntuottajan ja ohjelman pitää tehdä, jotta käyttäjä voi suorittaa toiminnon?)	Samalla (yritys)tilauksella useammat tunnukset mahdollisia.	Osattu ennakoita käyttäjän liikkeitä ja tarpeita, käyttöliittymän suunnittelussa otettava huomioon tuttuja toimintoja muuttamalla.

Kuva 8. Havainnollistava kuva service blueprint -mallista, jota käytin toimeksiannossa.

Tekniset ominaisuudet

Ohjelma tallentaa työtä sitä tehtäessä	Kuvien tagit/tunnisteet toimivaan hakuun	Huomautukset käyttäjät	Useampi sivu samassa työssä
Tallennettavien tiedostojen koko kohtuullinen (tallenna tietokoneelle)	Toimii eri selaimilla	Näyttää millä sivulla olet	Mallipohjilla voi olla erilaiset ominaisuudet
Toimii eri laitteilla (mobiili, tabletti, tietokone)	Sama käyttäjätili, useampi käyttäjä? Onko estettävissä?	Työn jatkaminen siihen mihin se jäi	Tarvittavat tallennusmuodot (jpg, pdf)
Mallipohjan muokkaaminen kesken työskentelyn	Ohjelman käyttäminen hiirellä ja näppäimillä		

Tein lopuksi vielä yhteenvedon tuloksista, kun olin täyttänyt kaikki yhdeksän mallia. Jaoin tulokset neljään eri luokkaan: sovelluksen tekniset ominaisuudet, sovelluksen sisältö, palvelu ja käyttäjät. Luokat auttoivat minua hahmottamaan eri aihealueita, mitä minun tulisi huomioida sovellusta sekä palvelukonseptia suunnitellessa.

Service blueprint -malli toimi työkaluna, joka auttoi minua löytämään tarpeelliset ominaisuudet sovellukseen. Näitä olivat esimerkiksi peruuta-painike, ohjeet sovelluksen käyttämiseen sekä työn tallennusominaisuudet. Service blueprint -malli auttoi havainnoimaan toistuvat käyttötapaukset ja harvinaisemmat, mutta oleelliset käyttötapaukset.

Kuva 9. Ote Service blueprint -mallilla saaduista tuloksista.

4 Ratkaisun kehittäminen

Tässä luvussa käydään läpi tuplatimantin toiseen timanttiin kuuluvia työvaiheita ja menetelmiä. Niiden avulla kehitetään ratkaisu toimeksiantoon. Luvussa käydään läpi mitä käytetyt menetelmät tarkoittavat ja miten niitä käytetään. Toinen timantti sisältää vaiheet *ideoi ja kokeile* sekä *testaa ja toteuta*.

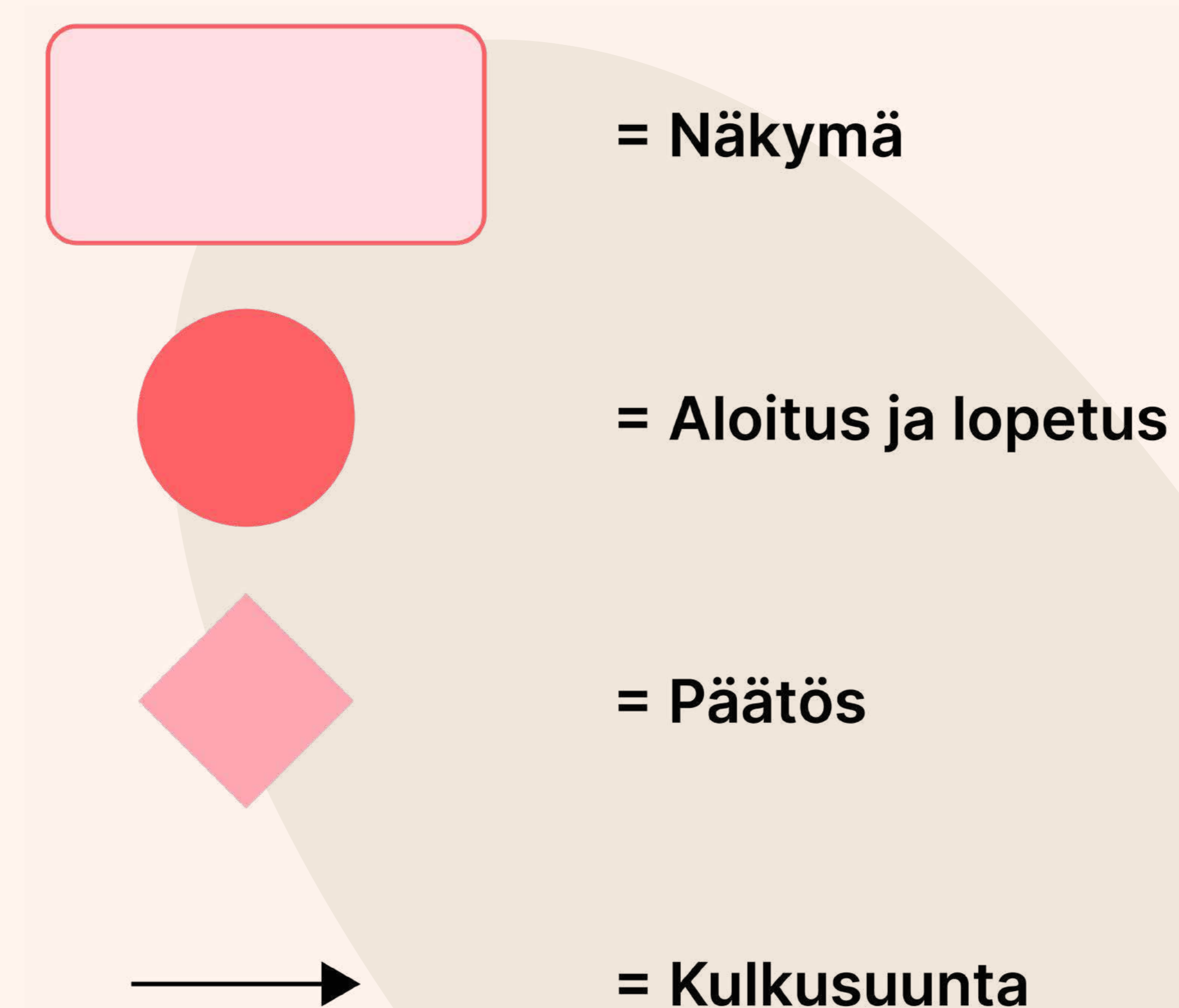
4.1 User flow diagram on sovelluksen pohjapiirustus

User flow diagram on työkalu, jota käytetään visualisoimaan sovelluksen ja sen käyttöliittymän rakennetta ja käyttäjän käyttäjänpolkua sovelluksen sisällä. Sitä voidaan käyttää uuden käyttöliittymän suunnittelemiseen tai jo olemassa olevan käyttöliittymän kehittämiseen. User flow diagram toimii parhaiten, kun sillä kuvataan käyttöliittymän kaikki tärkeimmät näkymät. Näin kokonaiskuva ei häviä. User flow diagram kertoo, mitä käyttäjä tekee, ei mitä hän tuntee tai ajattelee. Siitä selviää myös, mitä päätöksiä käyttäjä tekee tai voisi tehdä käyttöliittymää käyttäessään. User flow diagram auttaa katsomaan käyttöliittymää käyttäjän näkökulmasta ja sitä kautta suunnittelemaan parhaan mahdollisen käyttökokemuksen. Se toimii myös kommunikaatiovälineenä esimerkiksi UX-suunnittelijoiden ja ohjelmistokehittäjien välillä. (Adobe 2022.)

Suunniteltavasta käyttöliittymästä on hyvä olla pohjatietoa ennen user flow diagram -visualisoinnin laatimista. Myös kohderyhmä ja sovelluksen tarkoitus on hyvä olla tiedossa. Visualisoinnin laatiminen aloitetaan päättämällä käyttäjän tavoite, jota kohti hän kulkee käyttöliittymässä. Tavoite voi olla esimerkiksi syy, miksi käyttäjä käyttää käyttöliittymää. Seuraavaksi määritellään aloituspiste, mistä käyttäjä aloittaa polkunsä. Aloituspiste voi olla esimerkiksi aloitussivulle saapuminen tai sovellukseen rekisteröityminen. Kun aloituspiste ja tavoite ovat tiedossa, voidaan alkaa suunnittelemaan käyttäjän polkua. Polku näyttää näkymät ja päätökset, mitä käyttäjä käy läpi tai voisi käydä läpi. (Adobe 2022.)

User flow diagram -visualisoinnissa polun kuvaamiseen on tiettyjä yleisiä tapoja (ks. kuva 10). Usein aloitus- ja lopetuspiste merkitään ympyrällä. Suorakulmio esittää näkymää, prosessia tai askelta, jonka käyttäjä käy

läpi käyttöliittymässä. Timantti kertoo käyttäjän päätöksistä. Nuoli kertoo mihin suuntaan käyttäjä kulkee polulla. Symboleihin ja mahdollisesti myös nuoliin lisätään kuvaava teksti, jotta user flow diagram -visualisointia olisi helpompi lukea. (Adobe 2022.)

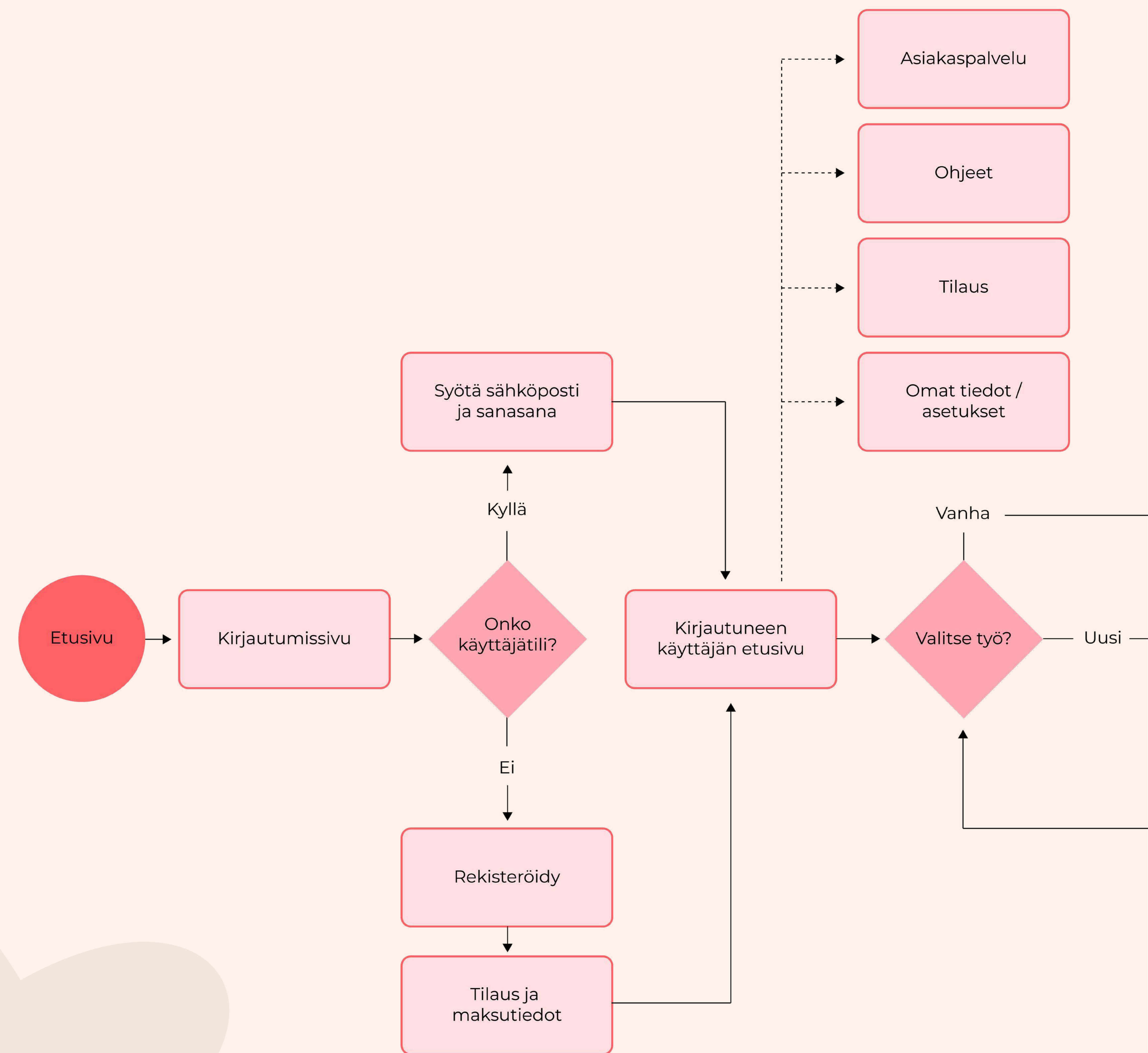


Kuva 10. Havainnollistava kuva user flow diagram -visualisoinnin elementeistä.

Aloitin käyttöliittymän suunnittelemisen user flow diagram -työkalun avulla. Service blueprint -malli toimi hyvänä pohjatietona tätä työvaihetta varten. Sen avulla minulla oli jo visioita, että mitä näkymiä käyttöliittymän tulisi sisältää. Valitsin user flow diagram -työkalun, koska se auttaisi minua tunnistamaan mitä toimintoja ja näkymiä käyttöliittymän tulisi sisältää ja kuinka näiden välillä liikutaan. User flow diagram toimisi myös niin sanottuasti sovelluksen karttana ja pohjapiirustuksena, joiden minun olisi helppo lähteä luonnostelevaan rautalankamalleja. Piirsin ensimmäisen luonnoksen user flow diagram -visualisoinnista paperille, jonka jälkeen aloin tehdä tarkempaa versiota digitaalisesti.

Määritin aluksi käyttäjän tavoitteen. Tässä tapauksessa se olisi koko sovelluksen ydinidea, eli kuvitetun selkokuvamateriaalin luominen ja sen tallentaminen tarvittavaa käyttöä varten. User flow diagram alkaisi sovelluksen etusivulta. Keskityin polun suunnittelemisessa sovelluksen ja palvelukonseptin ydinideaan: mitä kaikkia näkymiä käyttäjä kävisi läpi, mitä ominaisuuksia näkymät sisältäisivät ja mitä päätöksiä käyttäjä joutuisi tekemään käyttöliittymää käyttäessään. Visualisoin kaikki oleellisimmat näkymät ja toiminnot ydinidean kannalta. Jätin vähemmälle huomiolle näkymät, jotka eivät ole yhtä oleellisia tässä konseptissa, esimerkiksi käyttäjätilin asetukset.

User flow diagram toimi sovelluksen pohjapiirustuksena, kuten olin ajatellutkin. Se antoi selkeän kuvan käyttöliittymästä ja sen tarvittavista sisällöistä. User flow diagram haastoi visualisoimaan käyttäjän kulkeman polun mahdollisimman selkeästi, jotta myös muut pystyisivät ymmärtämään siitä käyttöliittymän idean. Se antoi myös mahdollisuuden testata erilaisia vaihtoehtoisia polkuja käyttöliittymän sisällä.



Kuva 11. Havainnollistava kuva user flow diagram -visualisoinnista, jota käytin toimeksiannossa.

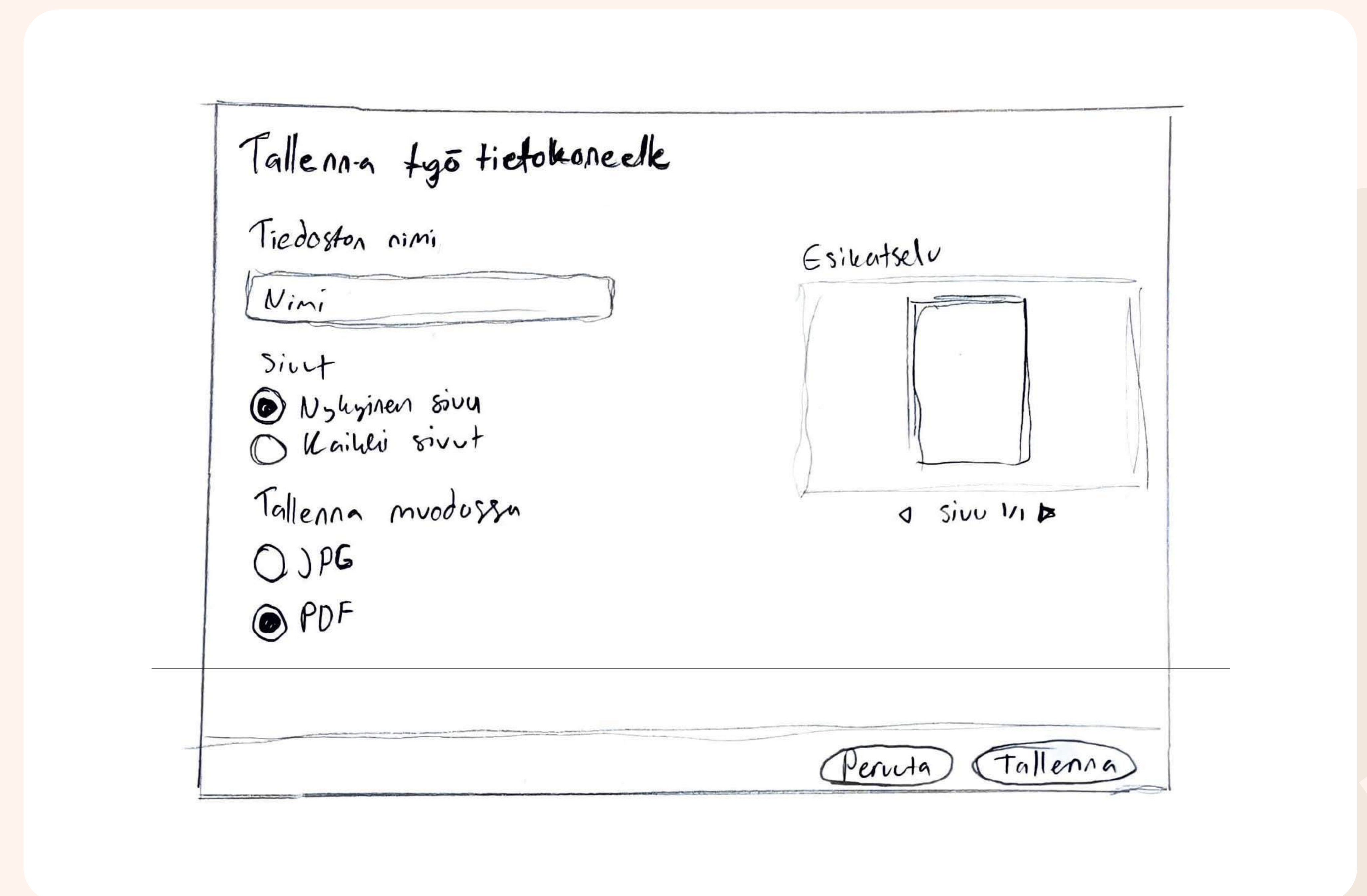
4.2 Luonnokset sovelluksen käyttöliittymästä

Käyttöliittymän luonnosteleminen on tärkeä osa käyttöliittymän suunnittelua. Luonnokset auttavat hahmottamaan aikaisessa vaiheessa käyttöliittymän sisältöä sekä elementtien ja toimintojen sijainteja. Niiden avulla voi testata erilaisia vaihtoehtoja ilman, että resursseja tuhlaata viimeistelyjen mallikuvien tekemiseen, joita jouduttaisiin kuitenkin vielä muokkaamaan. Perinteinen paperi ja kynä ovat hyvät välineet luonnostelemiseen. Piirtäminen mahdollistaa luovuuden käyttämisen ja ideoiden nopean visualisoimisen. Luonnostellessa ei kannata kiinnittää vielä huomiota käyttöliittymän pieniin yksityiskohtiin, vaan tuottaa mahdollisimman paljon erilaisia ideoita. Tässä vaiheessa on tärkeintä, että päässä olevat ideat saa siirrettyä visuaaliseen muotoon. Ei niinkään se, että luonnokset olisivat hienoja ja piirretyt viivat suorassa. (Bilan 2023, 120–122.)

Totesin paperiluonnosten olevan paras ratkaisu minulle. Näin voisin tuottaa paljon luonnoksia lyhyessä ajassa. Luonnoksia tehdessäni seurasin tekemääni user flow diagram -visualisointia. Koska toimeksiannon lopputuloksena olisi konsepti, luonnostelin näkymät, jotka olisivat konseptin ymmärtämi-sen kannalta oleellisia. Näitä näkymiä olivat user flow diagram -visualisoinnin pääpolku, eli selkokuvamateriaalin luominen. Tein jokaisesta näkymästä useamman luonnoksen, sillä idea käyttöliittymästä kehittyi luonnostelemisen aikana.

Luonnostellessa katsoin läpi tiedonkeruussa löytämiäni kuvatyökaluja ja ohjelmia kommunikaatiomateriaalien tuottamiseen. Toimeksiantajani toiveena oli, että käyttöliittymä olisi mahdollisimman yksinkertainen ja helposti opittava. Tiedonkeruun aikana huomasin, että useissa kuvatyökaluissa ja ohjelmissa monet toiminnot toimivat samalla tavalla. Jotta suunniteltava käyttöliittymä olisi mahdollisimman helposti opittava, sen kannattaisi toimia samoilla periaatteilla kuin muutkin kuvatyökalut ja ohjelmat, joita käyttäjät ovat jo opetelleet käyttämään. Otin näistä toistuvista

ominaisuuksista vaikutteita omiin luonnoksiini, esimerkiksi kuinka kuvat ovat selattavissa ja etsittävisä käyttöliittymässä. Luonnostelun lopputuloksena minulla oli jokaisesta oleellisesta näkymästä yksi lopullinen luonnos.

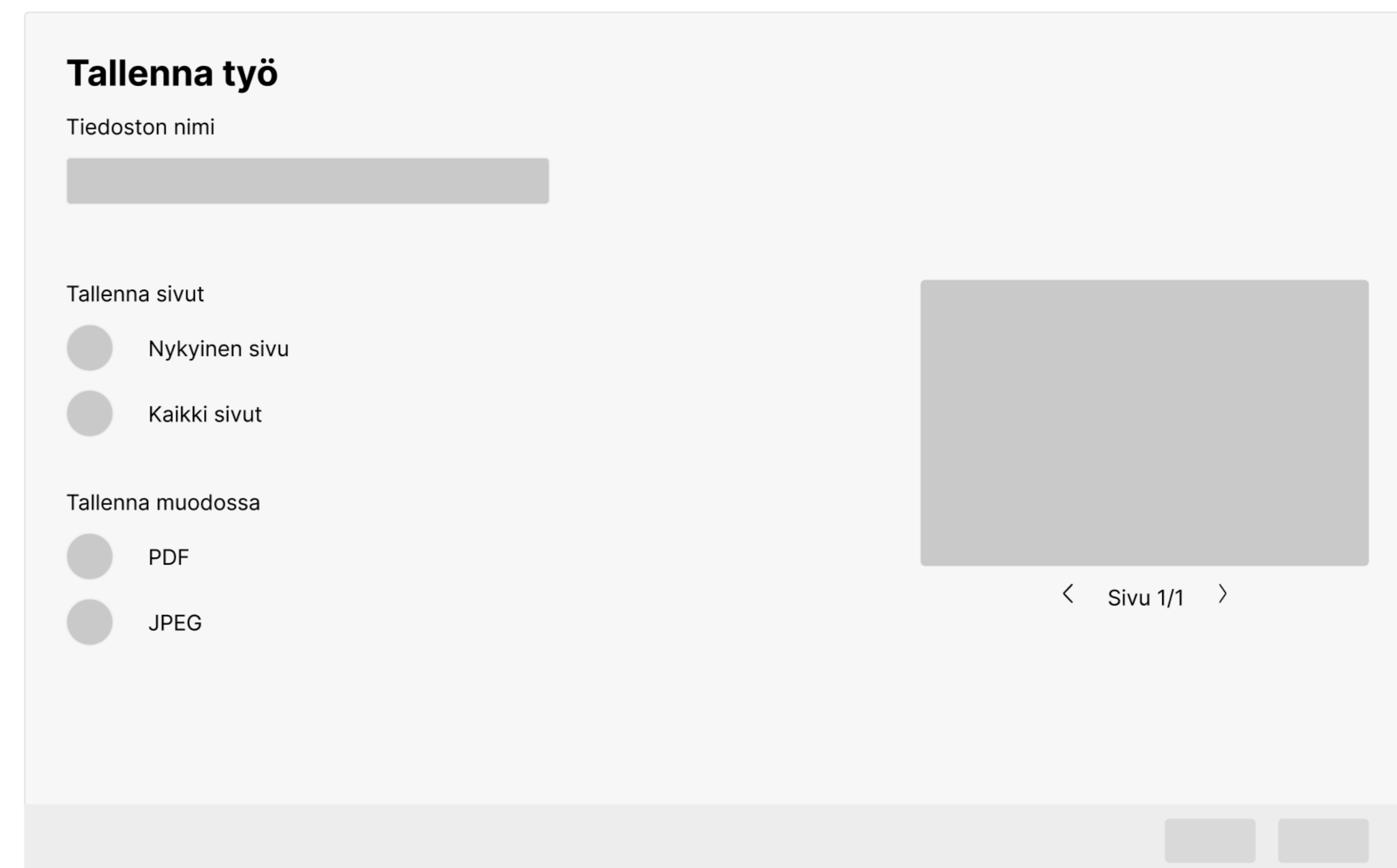


Kuva 12. Ensimmäinen luonnos sovelluksen tallennusikkunasta.

4.3 Rautalankamallit ovat tarkempia luonnoksia

Rautalankamallit, eli englanniksi wireframes, ovat seuraava vaihe luonnoksien jälkeen. Rautalankamallit ovat tarkempia ja viimeistelyempiä kuin luonnokset, mutta ne eivät sisällä vielä värejä, lopullisia kuvia, typografiaa tai ikoneita, eli toisin sanoen UI-suunnittelun työvaiheita. Rautalankamallit tehdään useimmiten digitaalisesti UX-suunnitteluun soveltuvalla ohjelmalla. Niiden tekeminen pakottaa miettimään jo käyttöliittymän tarkempia yksityiskohtia. Osa suunnittelijoista saattaa yhdistää luonnokset ja rautalankamallit samaksi vaiheeksi. (Bilan 2023, 123–124.)

Tein rautalankamallit digitaalisesti paperiluonnosten pohjalta. Käytin rautalankamallien tekemiseen Figmaa, jolla olin jo päättänyt tehdä prototypoinnin seuraavassa vaiheessa. Kun rautalankamallit olisivat valmiina Figmaassa, niihin olisi helppo aloittaa tekemään UI-suunnittelua, eli asettaa värit, kuvat, typografia ja ikonit paikalleen. Tein rautalankamallin jokaisesta tekemästani luonnoksesta. Käytin rautalankamalleissa harmaata väriskaalaa, jotta en keskittyisi vielä käyttöliittymän visuaaliseen ulkoasuun, vaan elementtien kokoon ja asettelemiseen.



Kuva 13. Rautalankamalli sovelluksen tallennusikkunasta.

4.4 Prototypointi eli mallikuvat käyttöliittymästä

Prototypointi tarkoittaa idean tuomista konkreettiseen tai visuaaliseen muotoon, jotta sitä voidaan testata ja tarkastella realistisemmin. Prototypointi on olennainen osa muotoiluprosessia. Sitä käytetään niin palvelumuotoilussa kuin UX-suunnittelussakin. Prototypointi voi olla esimerkiksi palvelutilitanteen lavastamista näyttelijöiden ja testaajien avulla tai käyttöliittymän rakentaminen digitaalisesti siihen soveltuvalla suunnitteluohjelmalla. Prototypointi mahdollistaa idean testaamiseen suunnitteluolosuhteissa aikaisessa vaiheessa. Näin voidaan välttää kalliita kuluja, kun kehitys- ja ongelmakohdat huomataan jo testausvaiheessa. Prototypointi mahdollistaa idean reflektoinnin. Prototyyppi toimii myös kommunikointivälineenä esimerkiksi toimeksiantajan, suunnittelijan ja ohjelmistokehittäjien välillä. Prototyyppi voi sisältää pienen osan palvelua tai tuotetta, tai sitten se voi sisältää kokonaisen palvelupolun tai digitaalisen tuotteen kaikkine näkymineen. Prototyyppien ulkonäkö ja realismi vaihtelevat. Esimerkiksi digitaalisia käyttöliittymiä suunnitellessa prototyyppi voi olla luonnosmainen paperille tehty piirustus tai suunnitteluohjelmalla luotu viimeistelty ja interaktiivinen versio. Prototyypin laajuutta ja tarkkuutta määrittää prototyypin tarkoitus: Miksi prototyyppi tehdään? Mitä sillä halutaan saavuttaa? Mitä testataan? (Lawrence, Hormess, Schneider & Stickdorn 2018, 65–67, 72–73.)

Prototypointi oli seuraava vaihe rautalankamallien jälkeen. Toteutin prototypoinnin Figmalla, koska halusin saada lisää kokemusta juuri Figman käyttämisestä. Lisäksi aikaisemmin tekemäni rautalankamallit löytyivät jo Figmasta. Prototypointi on tässä projektissa vaihe, missä UX-suunnittelu (kuten user flow diagram ja rautalankamallit) ja UI-suunnittelu (kuten värit ja fontit) yhdistyvät.

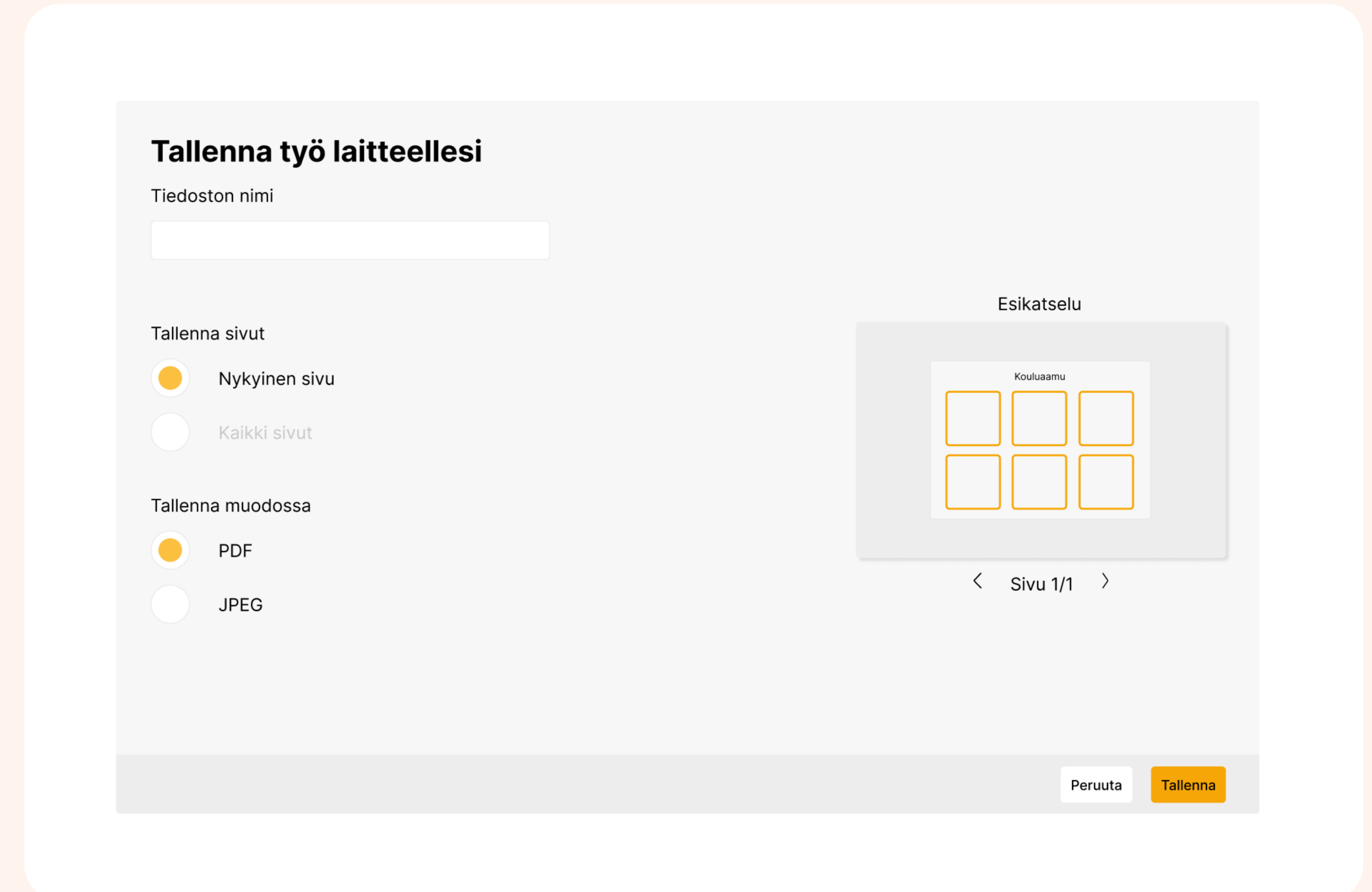
Ennen prototypoinnin aloittamista palasin hetkeksi toimeksiantajan tehtävänäntöön. Miksi tekisin prototyypin ja mikä olisi sen tarkoitus? Toimeksiantajan alussa määriteltiin, että työn lopputuloksena olisi konsepti palvelusta ja mallikuvia sovelluksen tärkeimmistä näkymistä, jotta palvelun ydinidea olisi helpommin ymmärrettävissä. Sovelluksen tulisi olla mahdollisimman selkeä, helppokäyttöinen ja käyttäjäystävällinen. Näiden pohjalta määrittelin prototyypin tarkoituksen seuraavasti:

- Prototypoisin sovelluksen tärkeimmät näkymät, mitkä olin määritellyt jo luonnosvaiheessa. Tärkeimmistä näkymistä selviäisi palvelun ja sovelluksen ydinidea.
- Tekemäni prototyypit olisivat niin sanotusti realistisen näköisiä, jotta niillä saisi rehellistä palautetta käyttäjätestaamalla. Käyttäjätestaus varmistaisi, että sovellus olisi helppokäyttöinen.
- En tekisi interaktiivista prototyyppiä, koska toimeksiantajana oli tehdä mallikuvia. Mallikuvia voisi testata esimerkiksi paperiprototypointi-menetelmällä.

4.4.1 Prototyypin tarkkuus

Prototyyppiä luodessa on syytä miettiä myös sen tarkkuutta, eli kuinka viimeistelty ja lopulliselta tuotteelta näyttävä prototyyppi tulee olemaan. Yleisesti prototyypit jaetaan matalan tarkkuuden ja korkean tarkkuuden prototyyppisiin. Matalan tarkkuuden prototyypit muistuttavat luonnoksia ja rautalankamalleja. Korkean tarkkuuden prototyypit näyttävät ja käyttäytyvät lopullisen tuotteen kaltaisesti. Jako ei kuitenkaan ole näin mustavalkoinen, vaan prototyypin tarkkuus kannattaa määritellä toimeksiannon, ajan, resurssien ja prototyypin tarkoituksen mukaan. Myös prototyypin testaaminen vaikuttaa prototyypin tarkkuuteen. Prototyypin testattavan alueen tai osion kannattaa olla tarkkuudeltaan tarkempi ja sisältää realistista sisältöä. Prototyypin tarkkuutta miettiessä kannattaa siis kysyä itseltään: Miksi teen prototyyppiä? Mitä haluan saavuttaa prototyypillä? Mitä prototyypillä testataan? (Bilan 2023, 130–133.)

Päätin, että tekemäni prototyyppi, eli mallikuvat, olisivat tarkkuudeltaan melko korkeat. Tarkat mallikuvat mahdollistaisivat realistisen palautteen saamisen käyttäjätestauksessa. Lisäksi tarkat mallikuvat havainnollistaisivat hyvin palvelun ja ohjelman ideaa lopullisessa konseptissa. Koska tekisin mallikuvat vain ohjelman oleellisimmista näkymistä, jotka olisivat oleellisia konseptin ymmärtämisen kannalta, minulla ei menisi aikaa ohjelman kaikkien näkymien suunnitteluun. Tarkkojenkin mallikuvien tekeminen olisi suhteellisen nopeaa luonnoksien ja rautalankamallien pohjalta.

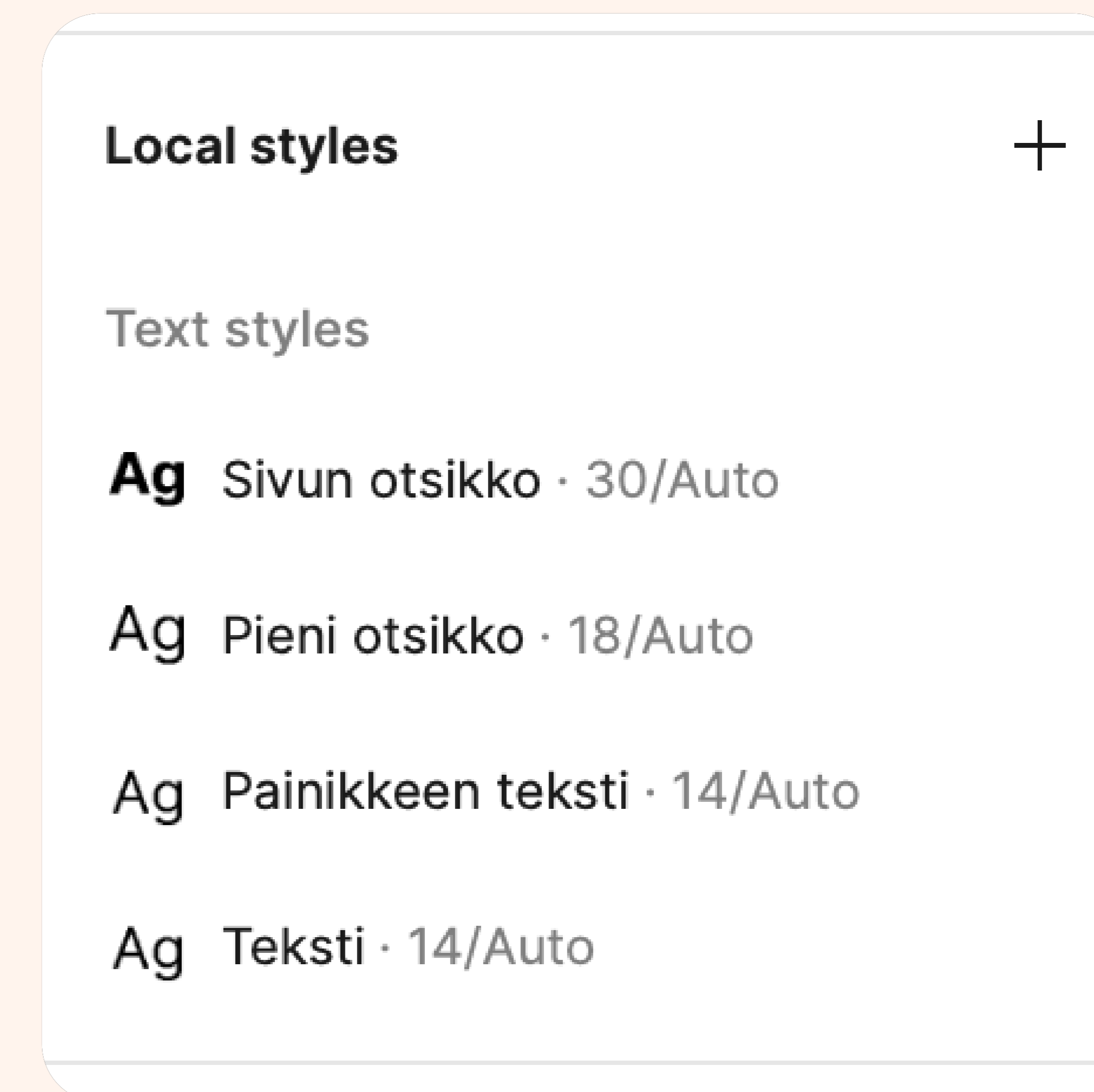


Kuva 14. Korkean tarkkuuden prototyyppi sovelluksen tallennusikkunasta.

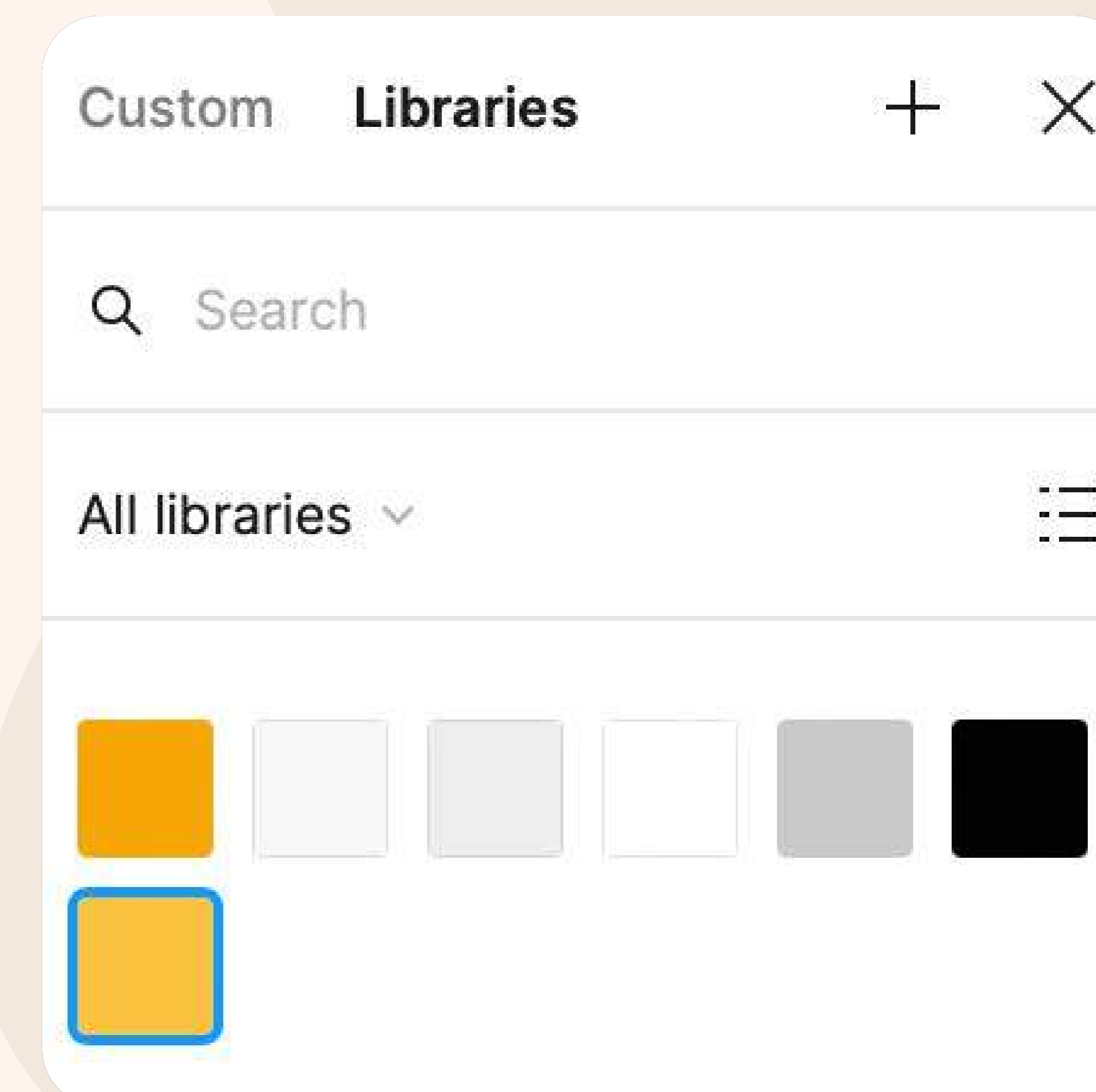
4.4.2 UI-suunnittelussa käyttöliittymä herää eloon

Kuten luvussa 1.3 todettiin, UI-suunnittelussa keskitytään tuotteen visuaaliseen ulkoasuun, joka koostuu muun muassa väreistä, typografiasta ja ikoneista. Sovelluksen tuli seurata visuaaliselta ilmeeltään toimeksiantajan muiden tuotteiden visuaalista ilmettä. Minulla oli käytössä toimeksiantajan brändikirja, josta poimin värit, fontit ja visuaaliset elementit, jotta sovelluksesta tulisi yhdenmukainen muiden tuotteiden kanssa. Värien, fonttien ja visuaalisten elementtien käytöllä on valtava vaikutus sovelluksen selkeyteen ja helppokäyttöisyyteen.

Aloitin UI-suunnittelun Figmaassa tekemieni rautalankamallien pohjalta. Tehdessäni luonnoksia ja rautalankamalleja olin jo määritellyt eri elementtien paikat. Tässä vaiheessa minun täytyi siis enää laittaa värit, tekstit, kuvat ja yksityiskohdat paikalleen brändikirjan ohjeistuksia seuraten. Määritin käyttämäni värit Figman kirjastoon ja käyttämäni typografiatyylit Figman teksti tyyliihin. Näin minun ei tarvitsisi lisätä käyttämiäni värejä ja tekstityylejä joka kerta manuaalisesti, vaan voisin valita ne suoraan kirjastosta ja tyyleistä.



Kuva 15. Näyttökuvaa Figman tekstityyleistä.



Kuva 16. Näyttökuvaa Figman kirjastosta.

4.4.3 Värit ja saavutettavuus

Saavutettavuus on digitaalisen maailman esteettömyyttä. Saavutettavat verkkosivut ja sovellukset huomioivat ihmisten erilaisuuden ja moninaisuuden, jotta mahdollisimman moni erilainen ihminen voisi käyttää niitä ja niiden sisältöjä. Saavutettavuus lisää digitaalisen yhteiskunnan yhdenvertaisuutta ja yksittäisten ihmisten itsenäisyyttä. Digitaalisten tuotteiden ja palveluiden saavutettavuuteen vaikuttavat helppokäyttöisyys, tekninen toteutus ja sisällön ymmärrettävyys ja selkeys. (Aluehallintovirasto n.d.)

WCAG (*Web Content Accessibility Guidelines*) tarkoittaa digitaalisten sisältöjen saavutettavuusohjeita ja kriteereitä. Niiden tavoitteena on varmistaa, että erilaiset ihmiset voivat käyttää digitaalisia sisältöjä itsenäisesti, vammoista tai toimintarajoitteista huolimatta. Kriteerit on jaettu kolmeen eri tasoon: A, AA ja AAA. (Saavutettavasti 2023.)

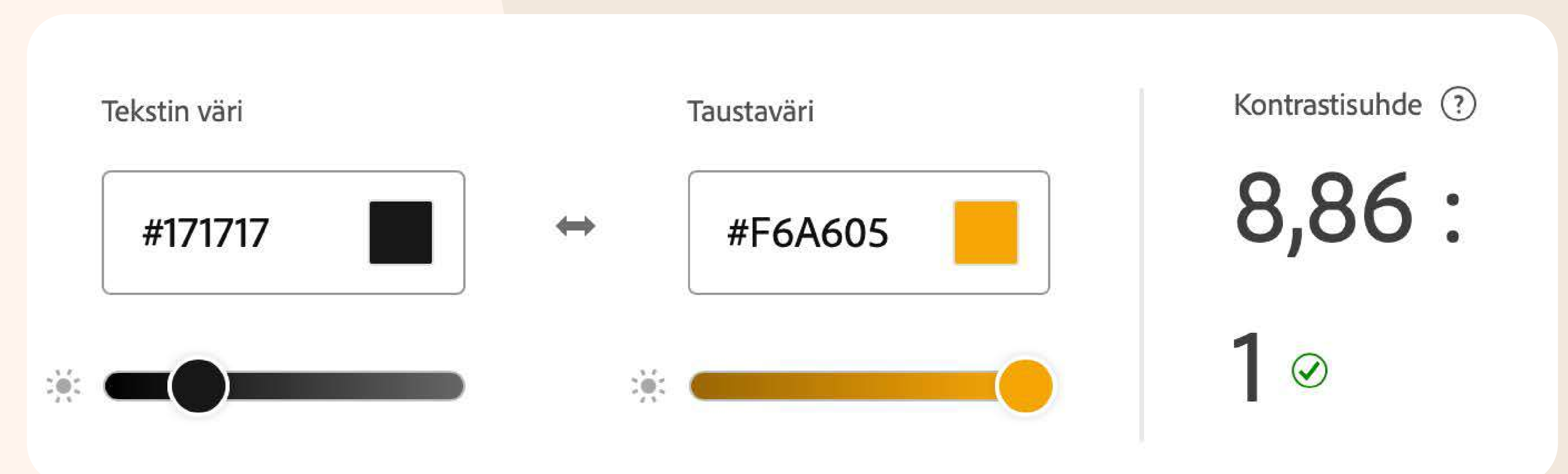
Saavutettavilla väreillä kahden vierekkäisen värin kontrastin on oltava tarpeeksi suuri, jotta värit erottuisivat toisistaan myös heikkonäköisille ja värit puutteellisesti näkeville. Arviolta 0,5 % naisista ja 8 % miehistä ovat värisokeita. Puutteellisesti väriä näkyviä ihmisiä on taas arviolta 300 miljoonaa. Tämän takia saavutettavien väriyhdistelmien käyttäminen on tärkeää. Lisäksi saavutettavat väriyhdistelmät parantavat luettavuutta kaikille. (Kaartinen 2023.)

Värit ja saavutettavuustasot

Taso AA: Värien kontrastisuhte normaaliille tekstille vähintään 4,5:1 ja suurelle tekstille vähintään 3:1.

Taso AAA: Värien kontrastisuhte normaaliille tekstille vähintään 7:1 ja suurelle tekstille vähintään 4,5:1.

Tasolla A kontrastisuhte on alle 4,5:1 normaalilla tekstillä, mutta tämä ei ole kuitenkaan riittävä. Tasoa AA pidetään yleensä miniminä. (World Wide Web Consortium 2023, luku 1.4.1.)



Kuva 17. Näyttökuva Adobe Color helppokäyttötyökalusta. Esimerkki kahden värin kontrastisuhteesta.

Luo uusi työ +

Luo uusi työ +

Toimeksiantajan brändikirjassa määritellyillä väreillä oli mahdollista luoda saavutettavia väriyhdistelmiä, koska heidän nykyiset palvelunsa tuottavat jo saavutettavia materiaaleja. Brändikirjassa määritellyillä väreillä olisi kuitenkin mahdollista tehdä myös ei saavutettavia väriyhdistelmiä, joten testasin kaikki käyttämäni väriyhdistelmät Adobe Color helppokäyttötyökalulla. Työkalu ilmoitti antamieni värien kontrastisuhteen.

Toimeksiantaja määritteli työnannossa, että vaikka ohjelmaa käytettäisiin saavutettavien materiaalien tuottamiseen, itse ohjelman ei tarvitsisi olla täysin saavutettava. Tältä pohjalta määrittelin, että käytettävien väriyhdistelmien tulisi olla kontrastisuhteeltaan vähintään tasoa AA.

Kuva 18. Havainnollistava kuva samasta painikkeesta erilaisilla väreillä ja kontrastisuhteilla.

Työkalut
Kontrastin tarki... ▾ ⓘ

Tuo värejä WCAG 2.1 -taso AA ▾ ⓘ

Tekstin väri #F7F7F7

Taustaväri #F6A605

Kontrastisuhte ⓘ
1,89 :
1 ❌

Esikatselu

Normaali teksti

Suuri värikontrasti helpottaa kaiken lukemista

❌ **Epäonnistui** 17 pisteelle ja pienemmille

Suuri teksti

Suuri värikontrasti helpottaa kaiken lukemista

❌ **Epäonnistui** 18 pisteelle ja suuremmille / 14 pisteen lihavoidulle ja sitä suuremmille

Graafiset komponentit

❌ **Epäonnistui** kuvakkeille ja toimia edellyttävälle grafiikalle

Kuva 19. Näyttökuva Adobe Color helppokäyttötyökalusta. Kontrastisuhte ei ole riittävä tasolle AA.

Työkalut
Kontrastin tarki... ▾ ⓘ

Tuo värejä WCAG 2.1 -taso AA ▾ ⓘ

Tekstin väri #171717

Taustaväri #F6A605

Kontrastisuhte ⓘ
8,86 :
1 ✅

Esikatselu

Normaali teksti

Suuri värikontrasti helpottaa kaiken lukemista

✅ **Onnistui** 17 pisteelle ja pienemmille

Suuri teksti

Suuri värikontrasti helpottaa kaiken lukemista

✅ **Onnistui** 18 pisteelle ja suuremmille / 14 pisteen lihavoidulle ja sitä suuremmille

Graafiset komponentit

✅ **Onnistui** kuvakkeille ja toimia edellyttävälle grafiikalle

Kuva 20. Näyttökuva Adobe Color helppokäyttötyökalusta. Kontrastisuhte on riittävä tasolle AA.

4.4.4 Responsiivisuus

Responsiivinen suunnittelu mahdollistaa, että esimerkiksi suunniteltava verkkosivu mukautuu käyttäjän laitteeseen ja näytön kokoon sopivaksi. Responsiivisuus tarkoittaa siis sitä, että sivusto toimii ja näyttää hyvältä riippumatta käytettävästä laitteesta. Responsiivinen suunnittelu on nykypäivänä itsestäänselvyys. Responsiivisesti suunniteltu sivusto tavoittaa isomman yleisön, koska nykypäivänä suurin osa käyttäjistä käyttää verkkosivuja mobiililaitteilla. Responsiivisuus kannattaa ottaa huomioon jo suunnittelun aikaisessa vaiheessa, esimerkiksi tekemällä sivuston prototyyppi kolmeen eri laitekokoon sopivaksi. (Interaction Design Foundation n.d.)

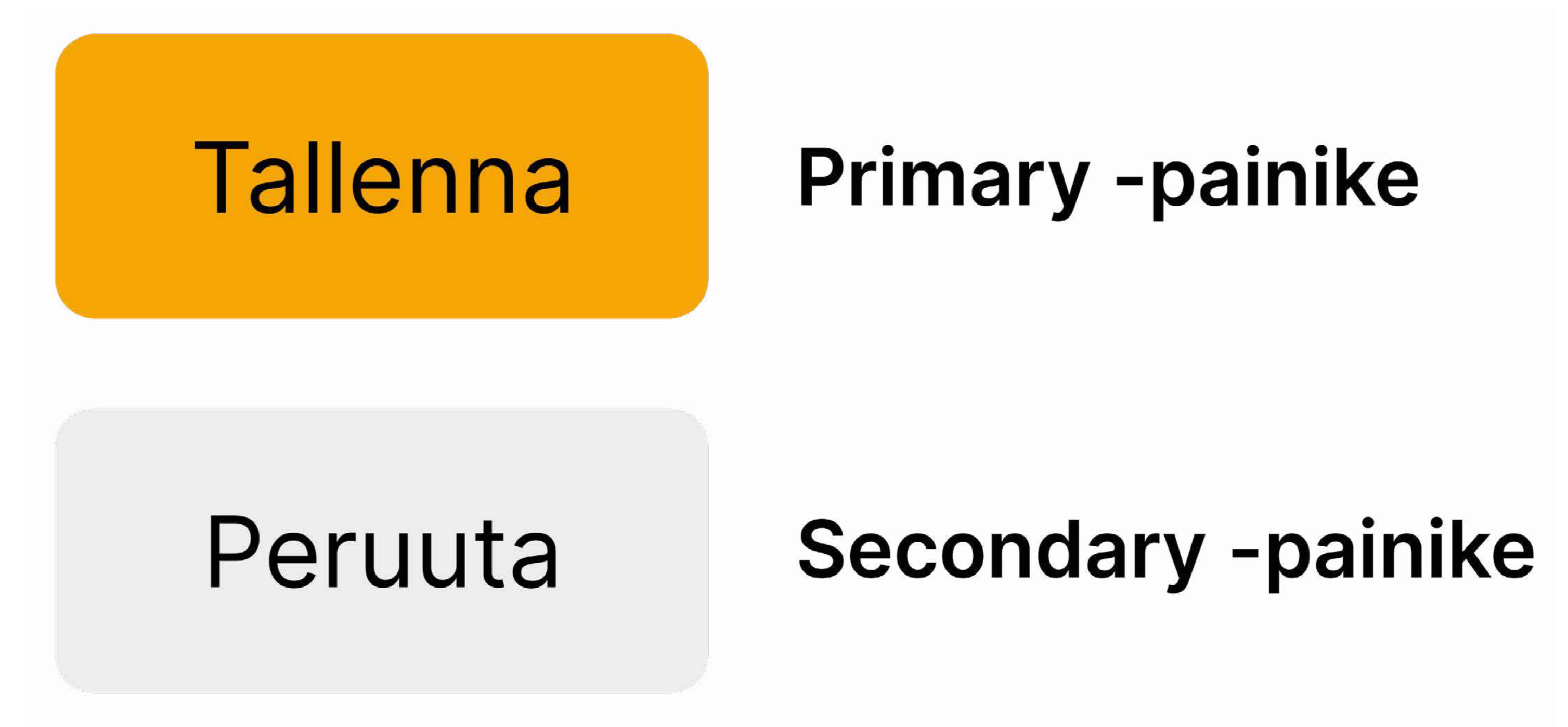
Halusin ottaa suunnittelussa huomioon myös responsiivisuuden, koska suurin osa ihmisistä käyttää verkkosivuja mobiililaitteilla ja omistaa todennäköisemmin älypuhelimien kuin tietokoneen. Minun piti kuitenkin pitää myös mielessä toimeksiannon lopputulos, jonka tuli sisältää mallikuvia, ei toimivaa interaktiivista prototyyppiä. Tämän takia en lähtenyt tekemään Figmassa varsinaista responsiivista prototyyppiä, joka skaalautuisi artboardin kokoa muuttaessa, vaan tein erikseen mallikuvat sekä tietokoneversiolle että mobiiliversiolle. Suunnittelin kuitenkin molemmat versiot siten, että ne olisi myöhemmin mahdollista muuttaa responsiiviseksi prototyyppiksi. Huomioin tämän käyttämällä Figman auto layout -ominaisuutta, jolla pystyy määrittelemään, miten elementit kasautuvat ja skaalautuvat käyttöliittymän kokoa muutettaessa.



Kuva 21. Havainnollistava kuva responsiivisuudesta Interaction Design Foundation (n.d.) mallia mukailten.

4.4.5 Painikkeet

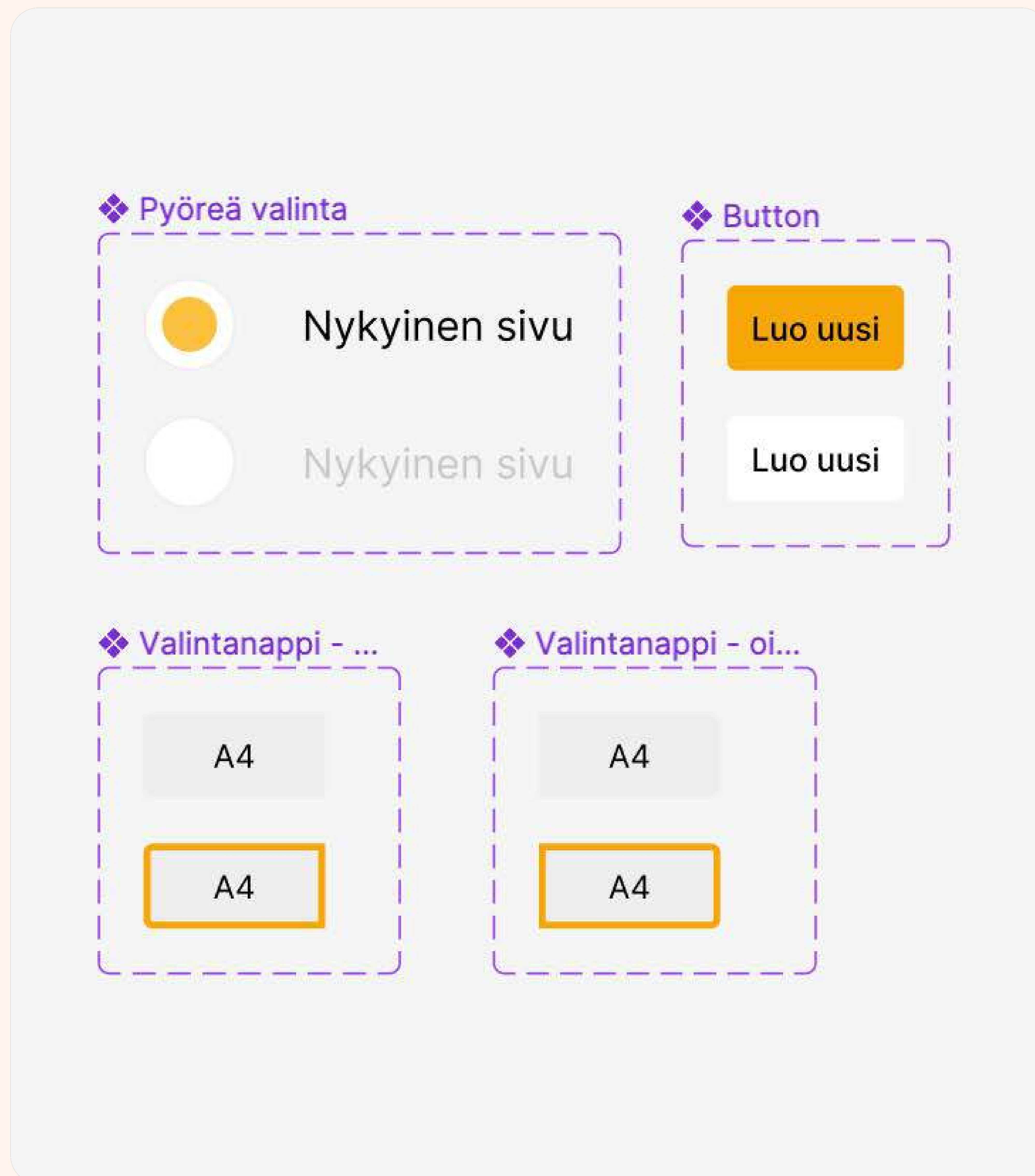
Käyttäjä kommunikoi käyttöliittymän kanssa painikkeiden kautta. Painikkeet antavat käyttäjälle vaihtoehtoja ja kuvaavat käyttöliittymän toimintoja. Painikkeiden visuaalinen tyyli ja vuorivaikutteisuus ovat UI-suunnittelun yksiä tärkeimpiä ominaisuuksia. Niiden pitää olla helposti löydettävissä, mutta ne eivät saa kuitenkaan varastaa käyttäjän huomiota. Painikkeiden tyylin ja toimintalogiikan on hyvä pysyä samanlaisena koko käyttöliittymässä. Kuten yleensäkin UI- ja UX-suunnittelussa, ei painikkeita kannata lähteä keksimään uudestaan, vaan noudattaa tyylejä ja toimintalogiikkaa, jonka käyttäjät ovat jo oppineet muidenkin ohjelmien ja käyttöliittymien kautta. (Bakusevych 2020.)



Kuva 22. Havainnollistava kuva painikkeiden eri tyyleistä.

Värejä hyödyntämällä varmistin, että etenkin tärkeimmät painikkeet erottuisivat käyttöliittymästä selkeästi. Suurin osa painikkeista sisälsi tekstin tai kuvaavan ikonin ja taustavärin. Tein painikkeista suorakulmaisia, koska käyttöliittymässä itsessään oli paljon suorakulmaisia muotoja. Painikkeiden kulmiin tein pienet pyöritykset pehmeämmän ilmeen saavuttamiseksi. Käyttöliittymä sisältäisi myös muutamia niin sanottuja tekstipainikkeita, joissa ei ollut taustaväriä.

Painikkeita tehdessäni hyödynsin Figma:n components -ominaisuutta. Ominaisuudella luodaan niin sanottuna komponentteja, eli tässä tapauksessa esimerkiksi painikkeita, joita pystyy käyttämään helposti uudelleen ilman, että painiketta tarvitsisi luoda alusta asti joka kerta. Luotu komponentti tallentuu Figma:n komponenttikirjastoon, josta sen voi ottaa uudelleen käyttöön. Tämä ominaisuus mahdollistaa myös komponenttien helpon muokkaamisen ja erilaisten variaatioiden luomisen.



Kuva 23. Näyttökuva Figma:n components -ominaisuudesta.

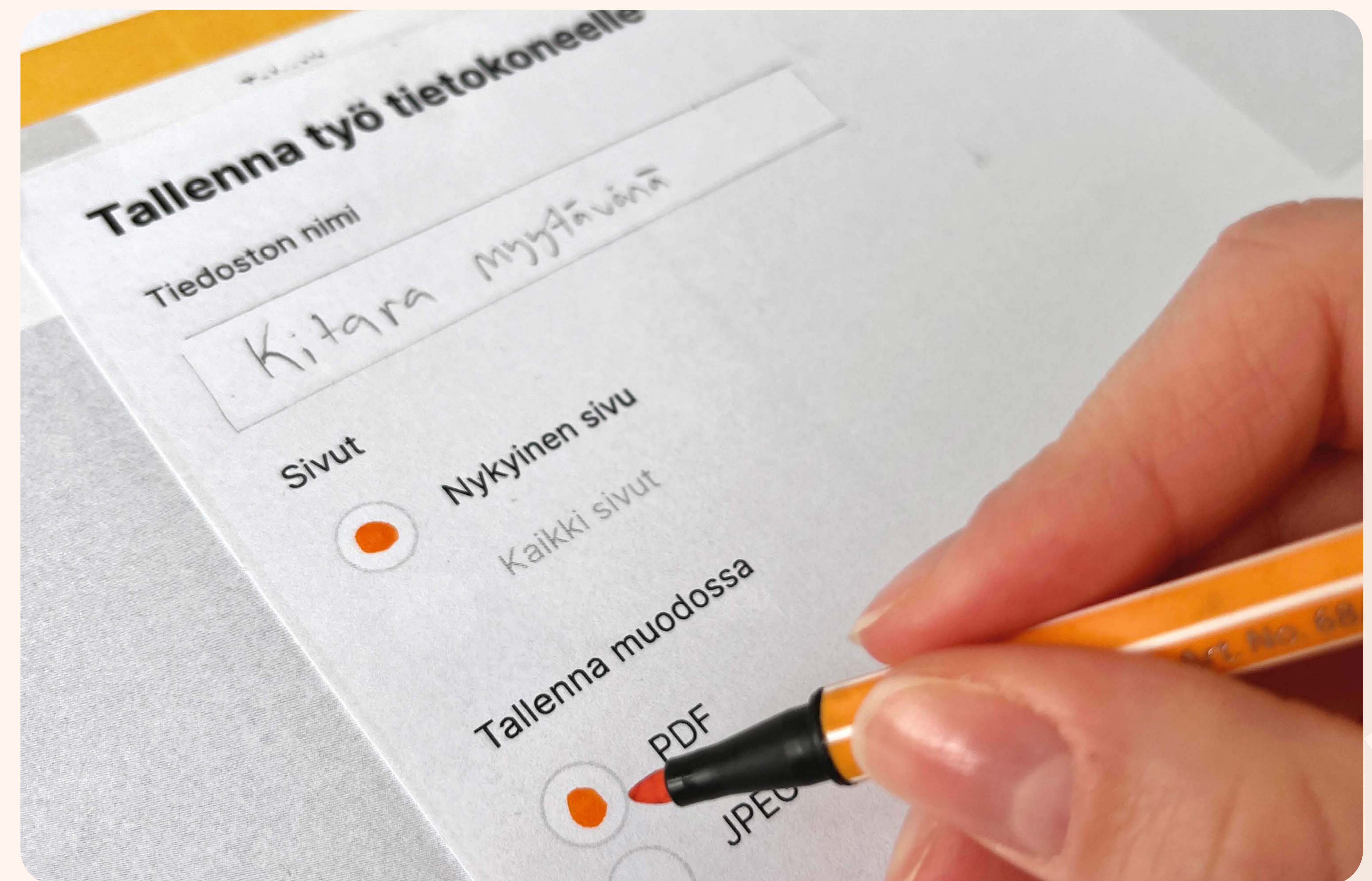
4.5 Paperiprototyyppi eli käyttöliittymän testaaminen

Paperiprototyyppi, eli englanniksi *paper prototyping*, on menetelmä, jota käytetään käyttöliittymien ideoimiseen, suunnitteluun ja ennen kaikkea testaamiseen. Paperiprototyypinnissa testattava käyttöliittymä piirretään tai tulostetaan paperille. Testaaja käyttää paperista käyttöliittymää oikean käyttöliittymän tapaan. Tämä tapahtuu esimerkiksi klikkaamalla painikkeita sormella tai kynällä ja kirjoittamalla paperiin kirjoituskenttien kohdalle. Käyttöliittymän eri näkymät on piirretty tai tulostettu erillisille papereille. Paperiprototyyppi suoritetaan usein ryhmätyönä, jolloin yksi henkilö fasilitoi tilannetta ja toinen henkilö toimii tietokoneena, eli vaihtaa paperisia näkymiä. Rooleja voi olla myös useampi. Paperiprototyyppi on mahdollista suorittaa myös yksin testaajan kanssa, mutta tällöin testin vetäjä joutuu suorittamaan useampaa roolia samanaikaisesti. (Snyder 2003, 3–5, 214.)

Paperiprototyyppi on halpa ja nopea tapa testata käyttöliittymää. Aikaa säästyy verrattuna tietokoneella tehtyyn ja testattavaan interaktiiviseen prototyyppiin, kun käyttöliittymän näkymien siirtymisiä ei tarvitse animoida tai painikkeisiin tehdä toimivia hover -efektejä. Mikäli käyttöliittymässä ilmenee testin aikana virheitä, ne on helppo ja halpa korjata vielä tässä vaiheessa. Testattavaan käyttöliittymään voi tehdä nopeita muutoksia kynällä ja saksilla. Paperiprototyypin on mahdollista suorittaa jo hyvin aikaisessa vaiheessa suunnitteluprosessia. Sillä on mahdollista saavuttaa hyvät tulokset pienillä riskeillä ja pienellä vaivalla. (Snyder 2003, 12, 150.)

Valitsin testausmenetelmäksi paperiprototyypin, koska toimeksiannon lopputulokseen kuuluisi mallikuvat käyttöliittymästä, ei toimiva interaktiivinen prototyyppi. Käyttöliittymän testaaminen tietokoneella vaatisi toimivan interaktiivisen prototyypin. Minun ei kannattanut lähteä tekemään semmoista pelkästään testaamisen takia. Voisin tulostaa

tekemäni mallikuvat paperille ja suorittaa testaamisen suoraan niillä. Paperiprototyyppi olisi siis tässäkin tapauksessa helppo, nopea ja halpa tapa saada palautetta käyttäjätestaamalla. Paperiprototyypin jälkeen mallikuviin olisi vielä helppo tehdä muutoksia.



Kuva 24. Paperiprototyypinnissa kynä voi toimia hiirenä.

4.5.1 Paperiprototyypin suunnitleminen ja valmistautuminen

Paperiprototyypin tarkkuuteen, eli onko prototyyppi piirretty käsin paperille vai tulostettu tietokoneelta, vaikuttavaa se, mihin paperiprototyyppiä käytetään, mitä sillä testataan ja mitä sillä halutaan saavuttaa. Mikäli käyttäjätestaus halutaan toteuttaa jo ennen käyttöliittymän visuaalisen ilmeen suunnittelua ja halutaan testata käyttöliittymän käytettävyyttä, paperille piirretty luonnosmainen prototyyppi on riittävä. Mikäli käyttöliittymän sisältö on oleellista testin kannalta, kannattaa käyttöliittymä suunnitella tietokoneella ja tulostaa sen jälkeen ulos testaamista varten. Tarkemmassa paperiprototyypissä kannattaa käyttää realistisia tekstejä ja kuvia, mutta testaamisen kannalta epäolennaiset sisällöt voi korvata niin sanotuilla placeholder -teksteillä ja -kuvilla. Paperiprototyyppi voi sisältää sekä piirrettyjä että tulostettuja osia. Prototyyppi ei ole välttämättä yksi kokonainen paperi, vaan se voi koostua useammasta paperinpalasta. (Snyder 2003, 84–85, 152–153, 157.)

Paperiprototyypin testaajalle annetaan ennalta määritelty tehtävä, jonka hän suorittaa käyttöliittymällä. Näin testaajan liikkeet ovat osittain ennalta arvattavissa, jotta käyttöliittymän jokaista näkymää, ominaisuutta ja toimintoa ei tarvitsisi sisällyttää paperiprototyyppiin. Tehtävää suunnitella kannattaa miettiä, mitä testillä halutaan saada selville ja suunnitella tehtävä sen mukaan. Tehtävä kannattaa antaa testaajalle kirjallisena, jotta hän voi palata siihen tarvittaessa testin aikana. Tehtävänannossa kuvailaan tehtävän tavoitetta, mutta ei miten tavoitteeseen päästään. Muuten testin tulokset eivät ole täysin varteen otettavia, koska testaaja on oppinut jo tehtävänannosta, miten käyttöliittymää käytetään. (Snyder 2003, 121–123, 138.)

Tehtävän suunnitlemisen lisäksi itse testaustilanteeseen kannattaa valmistautua huolella, jotta tilanne sujuisi mahdollisimman sujuvasti ja

testaaja voisi keskittyä täysillä käyttöliittymän testaamiseen. Kannattaa käydä etukäteen läpi testaustilanteen eri skenaarioita ja varmistaa, että kaikki tarvittavat näkymät ovat mukana. Testaajan toimintaa on kuitenkin mahdotonta ennakoida täysin etukäteen ja hän saattaa yrittää testata käyttöliittymästä toimintoja, joita ei ole vielä olemassa. Tällaisia tilanteita varten on hyvä tehdä erillinen ”sivu on työn alla” -paperi, jota näytetään testaajalle tarvittaessa. Eri näkymät kannattaa organisoida esimerkiksi kansioon ja pienemmät prototyypin osat esimerkiksi kirjekuoriin. Testaustilanteeseen on hyvä varata mukaan myös tyhjää paperia, tusseja, lyijykyniä, muistivihko ja tarvittaessa kuvausvälineet. (Snyder 2003, 71, 159.)



Kuva 25. Paperit, mitkä voi esittää testaajalle tarvittaessa, mikäli tietokone tarvitsee aikaa ladata tai jotain odottomatonta tapahtuu.

Tulostin tekemäni mallikuvat paperiprototyypin varten. Halusin paperiprototyyppien olevan tarkkuudeltaan korkeat, koska käyttäjätestaamisessa olisi olennaista saada palautetta käyttöliittymän helppokäyttöisyydestä. Olisi esimerkiksi olennaista, että käyttäjä löytäisi ohjelmasta haluamansa kuvat mahdollisimman helposti. Tämän takia paperisen prototyypin oli olennaista sisältää oikeita selkokuvia niin sanottujen placeholder -kuvien sijaan.

Ennen testaajalle annettavien tehtävien suunnittelua määrittelin, että mitä haluan testaamisella saavuttaa. Määritin, että tavoitteeni olisi saada tietoa, kuinka helposti testaajat löytäisivät haluamansa kuvat ja miten testaajilta sujuisi erilaisten mallipohjien käyttäminen. Olisi olennaista tietää sujuuko kuvien löytäminen, koska selkuvat olivat koko palvelun keskiössä. Toimeksiantaja painotti myös käyttöliittymän helppokäyttöisyyttä, mikä oli myös syynä erilaisten mallipohjien testaamiseen.

Toteutin testaajille kirjalliset tehtävänannot. Tehtävänannossa kerrottiin tehtävän tavoite, ei kuinka tavoitteeseen päästäisiin. Kävin erilaisia testaustilanteen skenaarioita läpi luomieni tehtävänantojen pohjalta. Näin sain selville, mitä käyttöliittymän näkymiä tarvitsisin testaustilanteeseen. Totesin, että paperiprototyypini kannattaisi koostua useammasta osasta, eli useammasta paperista.

4.5.2 Käyttäjätestaaminen paperiprototyypillä

Testaamiseen on hyvä varata rauhallinen tila ja hyvin pöytätilaa. Paperit ja tarvittavat välineet laitetaan paikoilleen ennen testaajan saapumista. Jokaiselle tilanteeseen osallistujalle katsotaan oma rooliin sopiva istumapaikka. Kun testi aloitetaan, testaajalle kerrotaan, mitä ollaan testaamassa ja miksi, miten testi etenee, miten paperista käyttöliittymää käytetään ja miten ongelmakohdissa toimitaan. On hyvä painottaa, että testissä arvioidaan nimenomaan käyttöliittymää, ei testaajaa. Testaajaa pyydetään ajattelemaan ääneen ja kertomaan, mikäli jokin osa käyttöliittymästä tuntuu hankalalle tai epäselvälle. Mikäli testaaja törmää testissä ongelmakohtiin tai ei ymmärrä käyttöliittymästä jotakin, tulee näitä osa-alueita mahdollisesti kehittää eteenpäin. (Snyder 2003, 205-208.)

Käyttöliittymän käyttäjätestaamisessa fasilitoijan tehtävä on ohjata tilannetta ja varmistaa, että testistä saadaan kerättyä realistista ja hyödyllistä dataa. Fasilitoija ohjaa testaajaa eteenpäin antamalla kuitenkin liian tarkkoja toimintaohjeita, jotta testin tulos ei vääristyisi. Fasilitoija varmistaa, että testaaja käyttää käyttöliittymää omien ajatuksiensa pohjalta. Tarvittaessa fasilitoija antaa enemmän vihjeitä. Mikäli testaaja näyttää olevan jumissa, hänelle voidaan esittää avustavia kysymyksiä, jotka antavat hiljalleen enemmän vihjeitä: Mitä haluaisit tehdä seuraavaksi? Mitä sinun mielestäsi pitäisi tehdä seuraavaksi? Mitä luulet tämän painikkeen tekevän? (Snyder 2003, 171-172, 191-192.)

Mikäli testi kuvataan, tulee kaikilta tilanteeseen osallistuvilta saada tähän suostumus. Testin kuvaaminen kannattaa, mikäli yksi testaaja suorittaa useampaa roolia yhtä aikaa. Kenttämuistiinpanoja kannattaa toki tehdä testin aikana, mutta video mahdollistaa myös huomioiden tekemisen testin jälkeenkin. Testi kannattaa kuvata niin, että videolta näkee, miten testaaja käyttää käyttöliittymää. (Snyder 2003, 200-201.)

Halusin testaajiksi mahdollisimman eri ikäisiä ihmisiä erilaisilla tietoteknisillä taustoilla, koska palvelun kohderyhmää olisivat myös eri ikäiset ihmiset erilaisilla tietoteknisillä taustoilla. Ihmiset erilaisilla tietoteknisillä taustoilla katsoisivat käyttöliittymää luultavasti erilaisista näkökulmista.

Käyttöliittymää testasi viisi ihmistä. Testaajat olivat iältään arviolta 20 - 50 -vuotiaita. Vähiten tietoteknisiä taitoja omaavalla testaajalla oli kokemusta lähinnä sosiaalisen median puhelinsovelluksista ja Microsoft Office -ohjelmista. Kokeneimmilla testaajilla oli kokemusta eri alojen ammattiohjelmista, kuten SolidWorks. Joukossa oli myös testaajia, joilla oli kokemusta kuvallisten kommunikaatiomateriaalien tuottamiseen tarkoitetuista ohjelmista.

Minulla ei ollut avustajaa testitilanteisiin, koska testit toteutettiin eri päivinä testaajien aikataulun mukaan. Toimin siis testitilanteissa sekä fasilitoijana ja tietokoneena. Lisäksi tein kenttämuistiinpanoja. Kuvasin kaikki testitilanteet, jotta voisin palata myöhemmin testitilanteeseen tulosten kokoamista varten.

4.5.3 Käyttäjätestauksen tulokset

Paperiprototyöimisen ja ylipäättänsä käyttäjätestaamisen tarkoitus on datan kerääminen ja siitä oppiminen. Muuten testaaminen on yhtä tyhjän kanssa. Tässä tapauksessa datan keräämisellä tarkoitetaan tietoa siitä, miten testaajat käyttivät käyttöliittymää. Tärkeää dataa ovat muun muassa testin aikana tehdyt muistiinpanot sekä jälkepäin tehdyt muistiinpanot, esimerkiksi testitilanteesta kuvatun videon pohjalta. Muistiin kannattaa kirjoittaa esimerkiksi seuraavia huomioita:

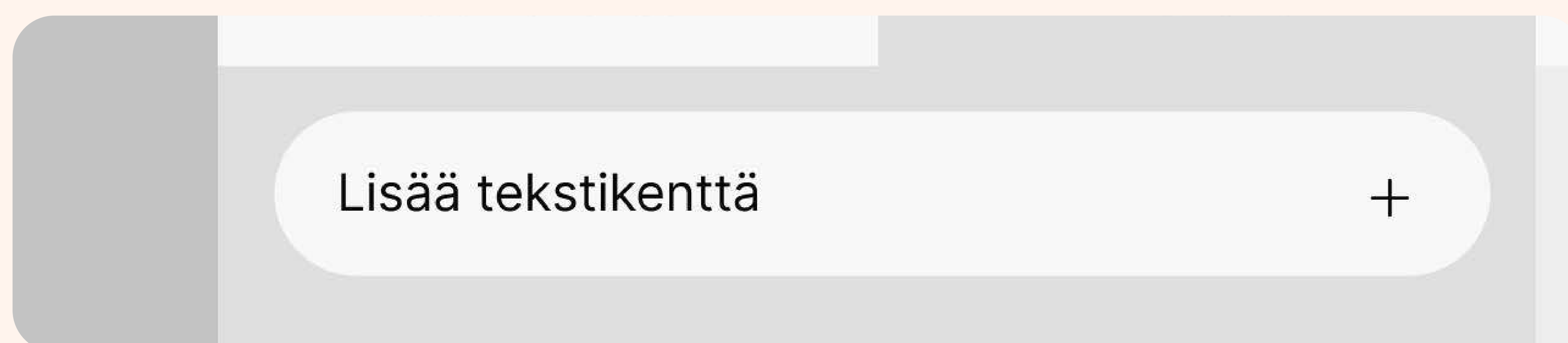
- Testaaja hämmentyy
- Testaaja jumittuu tai jää miettimään
- Testaaja ei ymmärrä esimerkiksi jotakin sanaa tai kuvaa
- Testaaja ymmärsi väärin jonkin toiminnallisuuden
- Oleelliset lainaukset testaajan puheesta
- Asiat, jotka toimivat käyttöliittymässä hyvin (Snyder 2003, 241–242.)

Itse paperiprototyypikin voi sisältää arvokasta dataa, joten sekin kannattaa katsoa läpi ja dokumentoida. Data paperiprototyypissä voi olla esimerkiksi testaajan kirjoitusta tai tietokoneen muita kynän jälkiä. Myös tietokoneena toimineen henkilön päässä voi olla arvokasta dataa, joten hänenkin ajatuk-sensa kannattaa kirjoittaa ylös. (Snyder 2003, 254.)

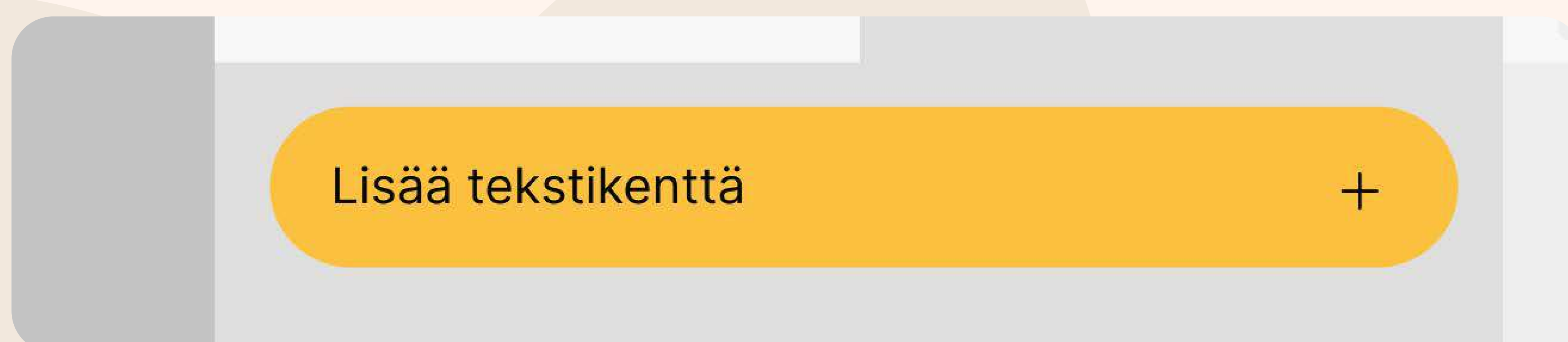
Kun data on saatu kerättyä, huomatuista ongelmista kannattaa koota vielä erillinen lista. Ongelmat voi listata esimerkiksi tärkeysjärjestyksessä, jolloin ne ongelmat ovat kärjessä, jotka vaikuttavat eniten käyttäjäkokeemukseen. Ongelmat kannattaa kirjoittaa myös lyhyesti auki, jotta tarvittaessa muutkin ymmärtävät ne lukemansa perusteella ja niihin olisi mahdollista palata tarvittaessa myös myöhemmin. (Snyder 2003, 253–254.)



Kuva 26. Testaaminen paperiprototyypillä.



Kuva 27. Painike ennen testaamista.



Kuva 28. Muokattu painike testaamisen jälkeen.

Paperiprototyypointi onnistui hyvin. Testaajat suhtautuivat paperiseen käyttöliittymään avarakatseisesti, eikä kukaan heistä jäänyt testin aikana. Testaajat antoivat positiivista palautetta käyttöliittymästä. He kutsuivat sitä selkeäksi. Testaajat suorittivat tehtävät suunnilleen mieltimieni skenaarioiden mukaisesti. Muutaman kerran testaaja yritti avata ominaisuuden, josta ei ollut olemassa mallikuvaa. Näissä tilanteissa esitin "sivu on työn alla" -kyltin ja kerroin, miten ominaisuus olisi toiminut ja keskustelimme yhdessä, miten testi jatkuisi. Huomasin, että jokainen testaaja tulkitse etenkin toisen tehtävänannon hieman eri tavalla. Tämä oli kuitenkin positiivinen huomio. Testaajat osasivat suorittaa tehtävän loppuun asti, he vain suorittivat sen hieman eri tavalla. Näin sain laajempaa käyttäjätietoa kyseisestä tehtävästä, mitä olin osannut odottaa.

Kaksi testaajista luuli erästä käyttöliittymän painiketta kirjoituskentäksi. Arvelen tämän johtuvan siitä, että painike oli tarkoitettu uuden tekstikentän lisäämiseen ja se oli väriltään valkoinen. Paperisesta käyttöliittymästä voi olla myös hankala hahmottaa mitkä kaikki ovat painikkeita. Testauksien jälkeen muutin painikkeen värin oranssiksi, jotta se näyttäisi selkeämmin painikkeelta.

4.6 Valmis palvelukonsepti

Palvelukonseptin avulla esitetään palvelun idea ja kuvataan palvelun rakennetta visuaalisesti, esimerkiksi visualisoiduilla palvelupoluilla. Palvelukonseptilla konkretisoidaan esimerkiksi palvelun idea, rakenne ja tuotantotapa ilman, että palvelu on vielä olemassa. Konseptoinnin hyötyjä ovat uusien ideoiden kehittäminen ja esittäminen, tulevaisuuden tutkiminen ja ennakoiminen sekä yrityksen strategian ja brändin tarkasteleminen. (Miettinen, Kalliomäki & Ruuska 2011, 107.)

Palvelukonseptin keskeisiä asioita ovat käyttäjälähtöinen suunnittelu, tutkimustieto, luonnokset, kuvat, visualisoinnit ja mallit. On hyvä huomata, että palvelukonsepti ei ole vielä lopullinen suunnitelma tai määrittele palvelua kokonaisvaltaisesti, vaan se esittää palvelun linjat ja keskeiset ominaisuudet. Konsepti kuvaa käyttäjien tarpeet ja hyödyt yritykselle ymmärrettävästi. Näin ollen konsepti auttaa yritystä tulevaisuuden tarkastelussa ja päätöksen teossa palvelun suhteen. Palvelukonsepti esittää kokonaan uuden palvelun tai esittää kehitysideoita jo olemassa olevalle palvelulle. (Miettinen, Kalliomäki & Ruuska 2011, 107–108.)

Aloitin palvelukonseptin kasaamisen konseptin sisällön suunnittelemisesta. Päätin konseptin sisältävän seuraavat neljä osiota:

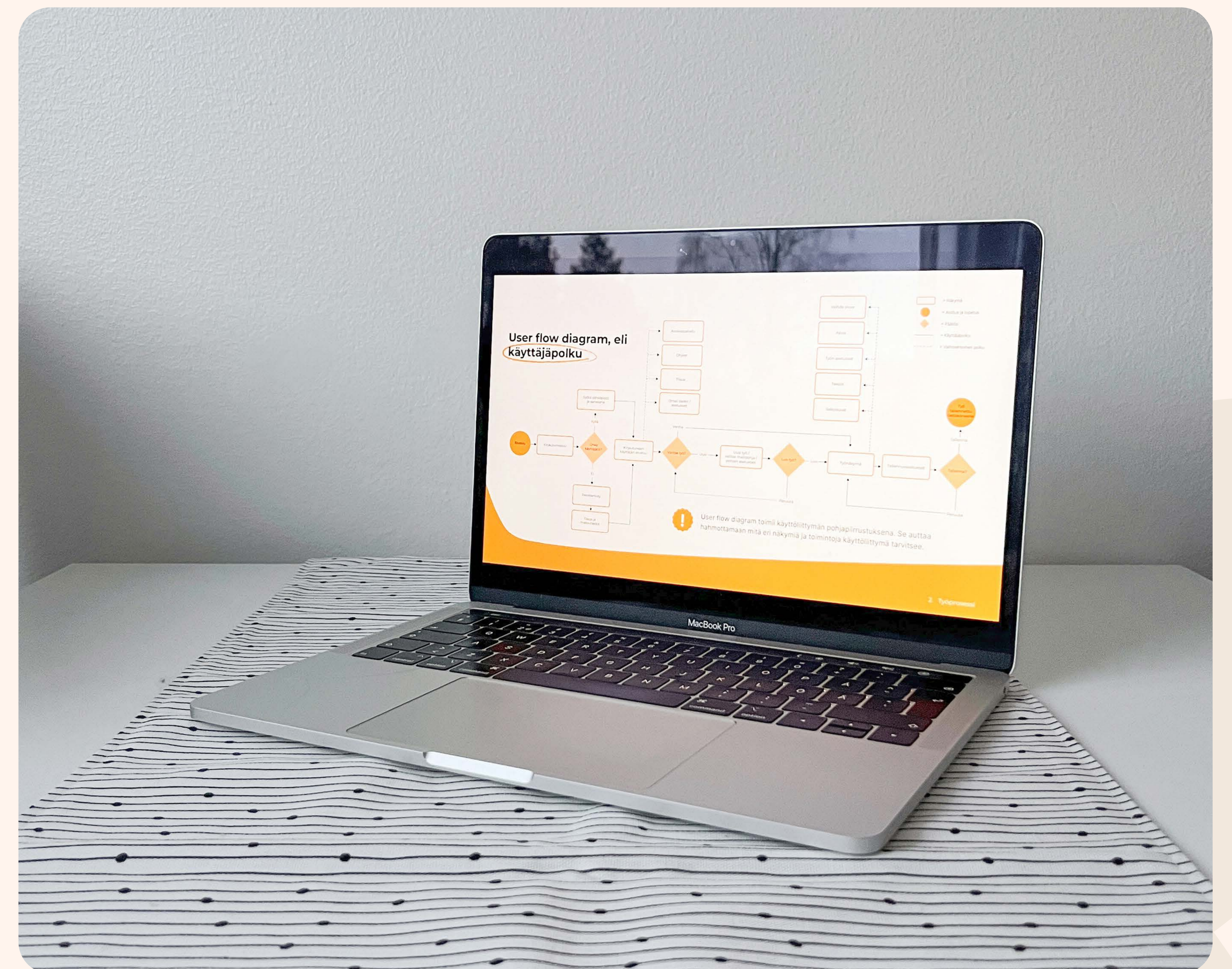
1. Palvelun ja käyttöliittymän idea: Vastaa kysymyksiin mikä, miten, kenelle ja miksi? Sisältää realistia mallikuvia käyttöliittymästä. Myy palvelun idean esityksen katsojalle.
2. Työprosessi: Miten päädyin lopputulokseen? Mitä menetelmiä käytin ja mitä hyötyä niistä oli? Miten käyttäjättestaus meni? Visualisoi palvelun kulun ja käyttöliittymän käyttäjäpolut.
3. Lopputulos: Käy läpi suunnitellut käyttöliittymän näkymät ja käyttöliittymän ominaisuudet. Mitä suunnitellut näkymät ovat? Mitä eri painikkeista tapahtuu? Miten sovellus toimii?
4. Tiivistelmä ja katsaus tulevaisuuteen: Alleviivaa palvelun hyödyt asiakkaalle ja palvelun hyödyt yritykselle. Kertoo toimeksiantajalle, miten palvelukonseptia hyödynnetään ja mitä seuraavaksi tehdään.

Laadin palvelukonseptista visuaalisen esityksen, joka sisälsi edellä mainitut osiot. Oleellista oli, että esitys sisälsi paljon visualisointikuvia ja kertoi palvelun idean selkeästi ja innostavasti. Esityksen tuli olla niin selkeä, että tarvittaessa ulkopuolinenkin ymmärtäisi sitä katsoessaan, mistä konseptissa on kyse.

En sisällyttänyt palvelukonseptiesitykseen kaikkia käyttämäni menetelmien vaiheita. Muotoiluprosessini sisälsi esimerkiksi yhdeksän service blueprint -mallia ja mikäli olisin sisällyttänyt ne kaikki esitykseen, siitä olisi tullut liian pitkä ja tylsä katsojalle. Sisällytin esitykseen yhden service blueprint -mallin esimerkin omaisesti. Kerroin kyseisen menetelmän hyödyt ja lopputuloksen, jonka sain yhdeksän tekemäni mallin jälkeen. Kerroin muista käyttämästäni menetelmistä samalla kaavalla.

Halusin palvelukonseptiesityksen sisältävän katsauksen tulevaisuuteen, jotta toimeksiantaja ymmärtäisi varmasti palvelukonseptin hyödyt ja miten sitä voisi hyödyntää tulevaisuudessa. Lisäsin esityksen loppuun muutaman vaiheen to do -listan.

Kokosin käyttämästäni menetelmistä erillisen tiedoston, jonka luovuttaisin toimeksiantajalle projektin päätteeksi palvelukonseptiesityksen yhteydessä. Tiedosto sisälsi muun muassa haastattelun tulokset, kaikki service blueprint -mallit, user flow diagram -visualisoinnin, käyttöliittymän mallikuvat ja Figma-tiedoston. Nämä kaikki tulisivat tarpeellisiksi siinä vaiheessa, kun palvelua lähdetään viemään konseptitasolta eteenpäin.



Kuva 29. Palvelukonsepti valmiina esittelyyn.

5 Tulokset

Tässä luvussa käydään läpi toimeksiannon ja opinnäytetyön lopputulos. Mitä mieltä toimeksiantaja oli lopullisesta palvelukonseptista? Miten valittu muotoiluprosessi toteutui?

5.1 Toimeksiantajan palaute

Esittelin valmiin palvelukonseptiesityksen toimeksiantajalle. Kävin esityksen läpi kohta kohdalta ja annoin aikaa esityksen katsomiselle ja kommentoimiselle. Esityksen lopuksi pyysin palautetta esityksestä ja valmiista palvelukonseptista. Sain hyvää palautetta konseptin esittelemisestä. Esiintymiseni oli ollut selkeää, ymmärrettävää ja herättänyt mielenkiintoa. Osasin esitellä palvelukonseptin myyvästi, perustella sen tarkoituksen, kertoa hyödyistä ja kohderyhmästä.

”Äärimmäisen hyvä esitys, tykkään tästä niinku sinun tyylistä, tavallaan antaa aikaa kuunnella ja katsoa. Perustelet valinnat. Tosi hyvää pohjaa jo myyntiin” (Ontronen 2024.)

”Ymmärrettävä ja mielenkiintoinen. Oma mielenkiinto heräsi, että toissaan olisiko tälle oikeasti jatkoa. Potentiaalinen vaihtoehto mieltä” (Kärkkäinen 2024.)

Toimeksiantaja piti palvelukonseptia potentiaalisena. Sitä kannattaisi mieltä eteenpäin. Käyttöliittymää kommentoitiin selkeäksi ja yksinkertaiseksi, kuten oli ollut toiveenakin. Käyttöliittymä sopi ilmeeltään muiden toimeksiantajan tuotteiden tyyliin ja vaikutti kohderyhmälle sopivalta.

”Selkotyyliin tehty. Oot osannut hyvin jaotella mitä ominaisuuksia löytyy minkäkin alta, ei ole turhaa sälää” (Eskelinen 2024.)

”Johdonmukainen. Hyvin mietitty. Tuntuu, tätä katsoessa, että meillä on jo tällainen sovellus” (Kärkkäinen 2024.)

Toimeksiantaja kyseli tarkentavia kysymyksiä muutamista sovelluksen ominaisuuksista, joista ei ollut tehnyt mallikuvia tai kerrottu esityksessä. Palauttaan päätteeksi sovimme parin kirjoitettavan yksityiskohdan lisäämisestä esitykseen, materiaalien luovuttamisesta ja mietimme konseptin eteenpäin viemisestä. Valmis konsepti voi toimia tulevaisuudessa uuden palvelun pohjana, sekä apuna tarjouskyselyissä ja ammattilaisten konsultoimisessa.

5.2 Muotoiluprosessin toteutuminen toimeksiannossa

Valitsin toimeksiannon muotoiluprosessin pohjaksi tuplatimantin. Totesin jo projektin alussa, että tuplatimantti ei tulisi toteutumaan kokonaan tämän toimeksiannon aikana, koska sen lopputuloksena syntyy konsepti, jota ei lähdetä vielä viemään markkinoille. Koen vieläkin, että tuplatimantti oli hyvä pohja tämän toimeksiannon muotoiluprosessille. Sen sisältämät divergentti ja konvergentti ajattelumallit sopivat omiin työskentelytapoihini ja annettuun toimeksiantoon, sillä aluksi minun piti oppia lisää palvelun toimialasta ja kohderyhmän tarpeista, ennen kuin pystyin suunnittelemaan ratkaisua. Tämä toisaalta pätee muihinkin muotoiluprosesseihin.

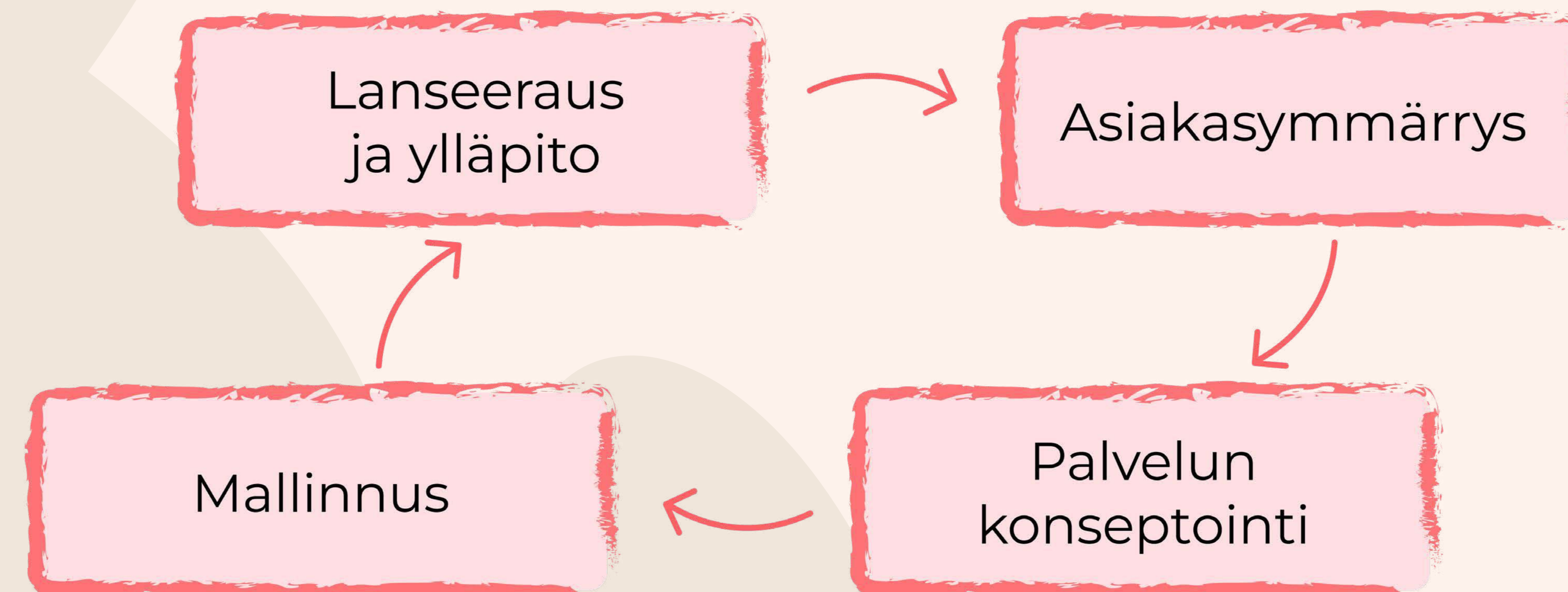
Projektin lopussa tutustuin neljänteen muotoiluprosessimalliin. Kirjassa *Palvelumuotoilu: uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen* (2011, 36–37) Miettinen esittelee muotoiluprosessin, joka sisältää vaiheet *asiakasymmärrys, palvelunkonseptointi, mallinnus* sekä *lanseeraus ja ylläpito* (ks. kuva 30).

Asiakasymmärrys: Kasvatetaan asiakasymmärrystä ja etsitään kehitysideoita. Keskeisiä asioita ovat uutta tietoa tuottavat muotoilun menetelmät, empaattisuus ja yhteiskehittäminen.

Palvelun konseptointi: Idea visualisoidaan erilaisilla muotoilun menetelmillä, esimerkiksi kuvakäsikirjoituksella. Mahdollistaa suunnittelun kohdistamisen ja idean kuvaamisen sidosryhmille.

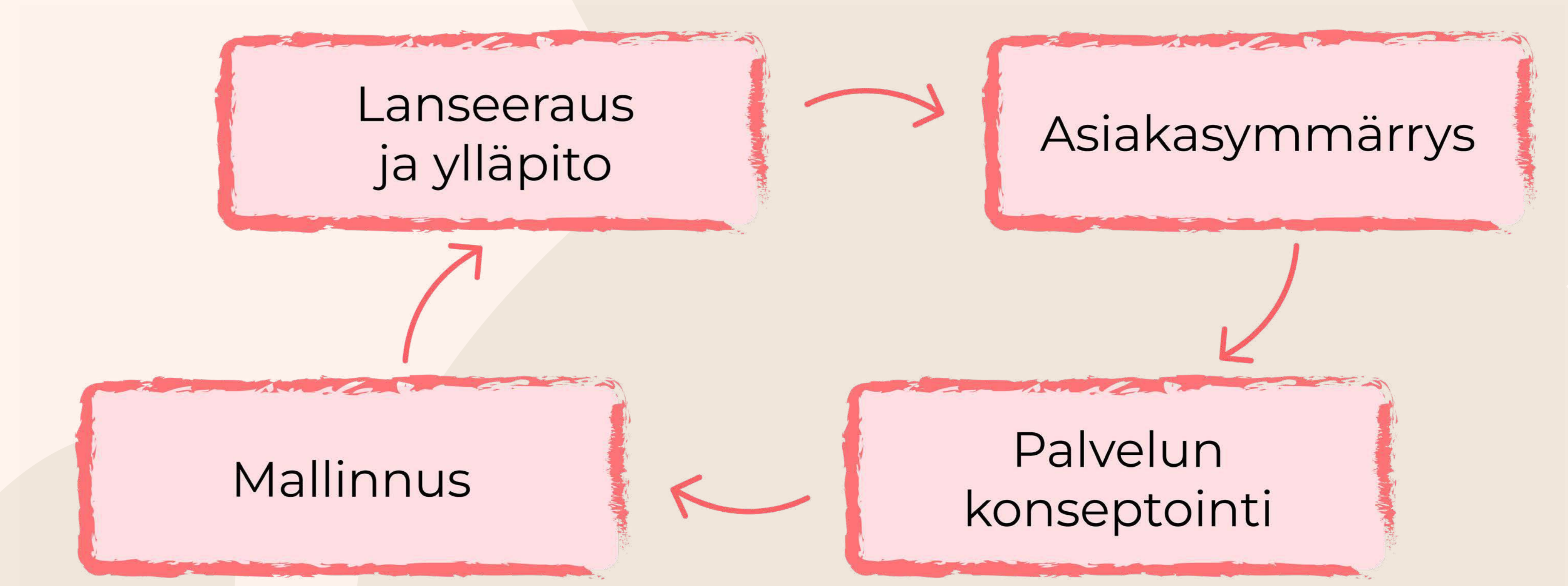
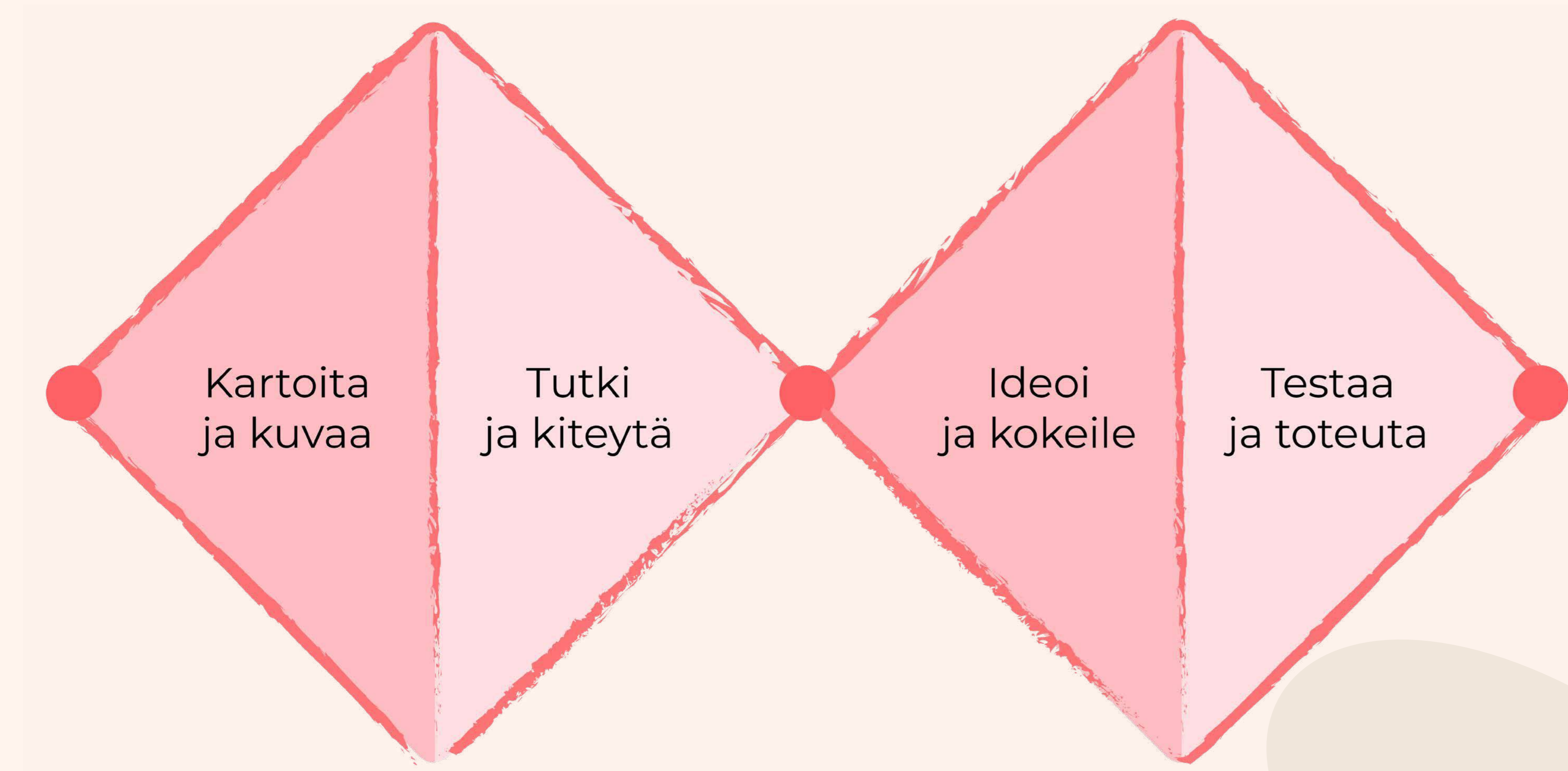
Mallinnus: Ideaa kehitetään erilaisten visualisointi- ja mallinnustekniikoiden avulla, esimerkiksi luonnoksilla ja prototyypeillä. Mahdollistaa idean kehittämisen asiakastarpeisiin sopivaksi, idean arvioimisen ja testaamisen sekä idean kuvaamisen sidosryhmille.

Lanseeraus ja ylläpito: Idea lanseerataan ja tarvittaessa sitä kehitetään eteenpäin. (Miettinen 2011, 36–38.)



Kuva 30. Muotoiluprosessi Miettisen (2011) mallia mukaillen.

Kun tutustuin Miettisen esittämään muotoiluprosessiin, aloin miettimään oliko tuplatimantti sittenkään sopiva muotoiluprosessimalli kuvaamaan toimeksiannossa tapahtunutta prosessia. Näin jälkeen päin katsottuna, Miettisen muotoiluprosessimalli kuvaa paremmin tapahtunutta prosessia, kuin tuplatimantti. Toisaalta tuplatimantin avulla prosessi sujui hyvin ja sain luotua palvelukonseptin, johon toimeksiantaja oli tyytyväinen. Myöskään Miettisen muotoiluprosessimalli ei olisi toteutunut kokonaan tässä toimeksiannossa, koska toimeksiannon lopputuloksena oli konsepti, eikä jo lanseerattava palvelu. On hankala spekuloida, että olisiko eri muotoiluprosessin valinta vaikuttanut toimeksiannon lopputulokseen. Koen kuitenkin, että en valinnut vääränlaista muotoiluprosessia, vaan muotoiluprosessi muokkaantui toisenlaiseksi työn aikana.



Kuva 31. Tuplatimantti ja Mieltisen muotoiluprosessi rinnakkain.



6 Pohdinta

Tässä luvussa pohditaan muotoiluprosessin soveltamista. Onko sillä merkitystä, mitä muotoiluprosessia päättää seurata? Luvussa käydään läpi myös ammatillista kehitystä ja tuntemuksia opinnäytetyöprosessin varrelta.

6.1 Muotoiluprosessien soveltaminen

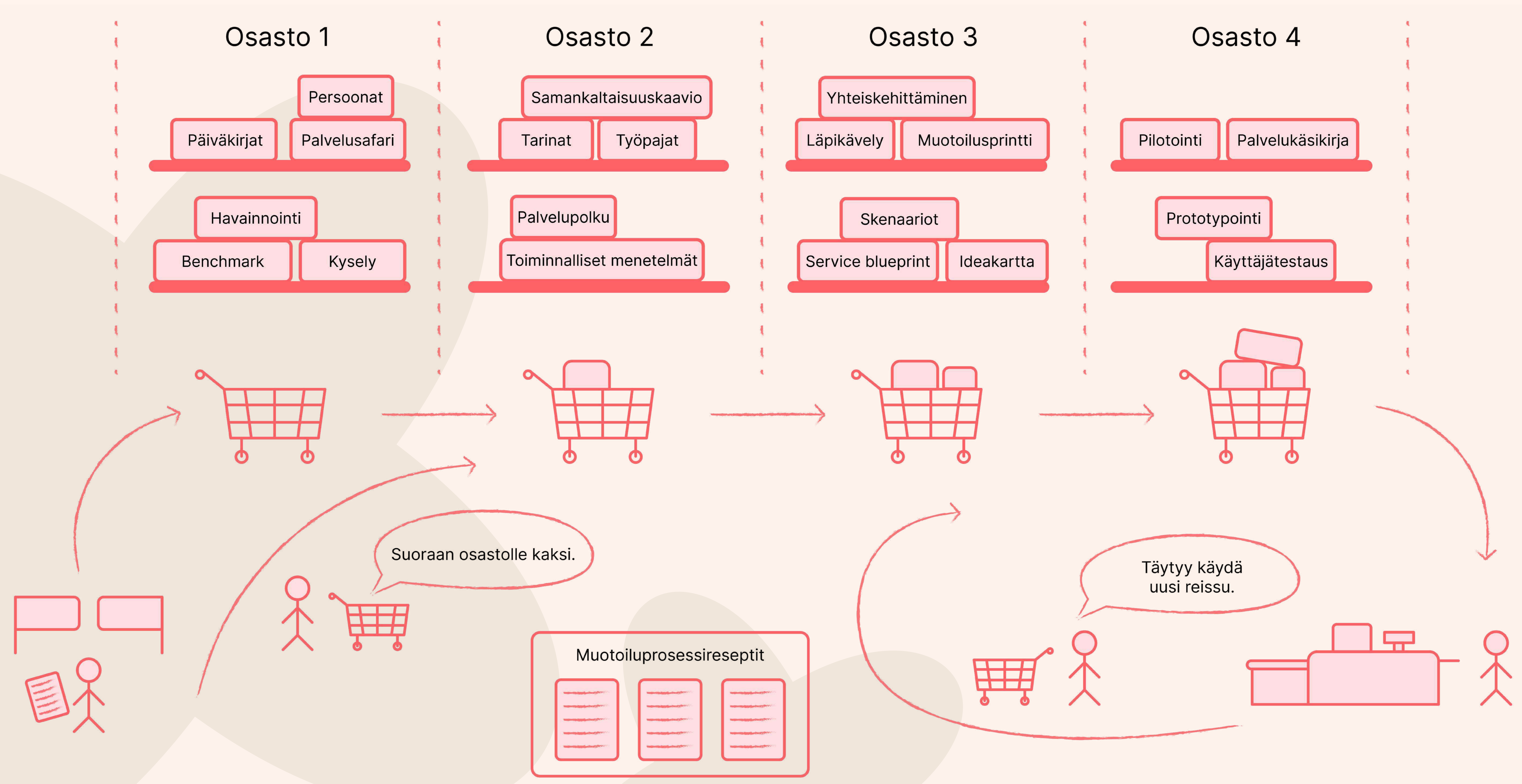
Toimeksiannon päätteeksi jäin miettimään, onko sillä lopulta merkitystä, minkä muotoiluprosessin valitsee? Jokaisen opiskelemani muotoiluprosessin kohdalla on korostettu, että muotoiluprosessia on osattava korostaa ja muokata toimeksiantoon sopivaksi. Lisäksi muotoiluprosessi kulkee harvoin lineaarisesti. Välillä pitää ottaa askelia taaksepäin, jotta voi päästä eteenpäin.

Jokaisen muotoiltavan tuotteen tai palvelun muotoiluprosessi on uniikki. Siihen vaikuttavat muun muassa projektin aikataulu, sidosryhmät, resurssit, tarpeet ja vastoinkäymisen. Itsessään jokainen tuote ja palvelu on uniikki. Muotoiltavalle tuotteelle tai palvelulle on siis mahdotonta löytää täysin sopivaa muotoiluprosessia. Muotoiluprosessi voi myös muuttua prosessin aikana.

Olen sitä mieltä, että olennaista ei ole niinkään oikean muotoiluprosessin valitseminen, vaan erilaisten muotoiluprosessien tiedostaminen. Erilaiset muotoiluprosessit toimivat malleina, jotka nopeuttavat työskentelyä, ja esimerkkeinä, jotka tarjoavat erilaisia menetelmävaihtoehtoja. Kun löytyy tietämystä erilaisista muotoiluprosesseista ja niiden toimintatavoista, on niitä helpompi lähteä soveltamaan ja ottamaan niistä inspiraatiota.

Mieleeni tuli vertauskuva (ks. kuva 32), jossa vertaan erilaisia muotoiluprosessimalleja ruokaresepteihin, muotoilun työskentelymenetelmiä kaupan tuotteisiin ja lopullista toteutunutta muotoiluprosessia kauppareissuun. Muotoiluprosessimallit, eli reseptit, nopeuttavat kauppareissua. Ne ehdottavat mitä tuotteita, eli menetelmiä, kannattaa valita onnistumisen takaamiseksi. Kun tekijältä löytyy enemmän kokemusta, reseptejä, eli

muotoiluprosessimalleja osaa jo soveltaa ja tarvittavat tuotteet, eli menetelmät valita itse. Jokaiselle kauppareissulle, eli muotoiluprosessille on erilaiset tarpeet ja lähtökohdat. Joskus kassalla tai projektin päätteeksi huomataan, että jokin puuttuu, jolloin kauppaan tai muotoiluprosessiin pitää palata uudelleen.



Kuva 32. Muotoiluprosessi verrattuna kauppareissuun.

6.2 Oma ammatillinen kehitys

Opinnäytetyön tavoitteena oli havainnollistaa, miten muotoiluprosessi voi edetä palvelumuotoilua ja käyttöliittymän suunnittelua sisältävässä toimeksiannossa ja kuinka muotoiluprosessimalleja voi soveltaa toimeksiannossa. Opinnäytetyö ja sen varrella toteutunut toimeksianto opettivat minulle paljon. Opinnäytetyön aihe antoi minulle varmuutta ammatilliseen osaamiseen. Tiedän, että osaan hyödyntää erilaisia muotoiluprosessimalleja työssäni, soveltaa ja tarkastella niitä kriittisessä valossa. Lähdin tekemään opinnäytetyötä kolmen erilaisen muotoiluprosessin valossa ja sain opinnäytetyön päätökseen neljän erilaisen muotoiluprosessin kanssa. Opinnäytetyö havainnollisti minulle käytännössä, kuinka muotoiluprosessi voi edetä kahta eri osa-aluetta sisältävässä työssä, eli tässä tapauksessa palvelumuotoilua ja käyttöliittymän suunnittelua sisältävässä työssä. Se havainnollisti minulle myös, kuinka muotoiluprosessi voi muuttua projektin varrella.

Toimeksianto antoi minulle lisää kokemusta palvelumuotoilusta, käyttöliittymän suunnittelusta ja palvelukonseptin kokoamisesta. Toimeksiannon myötä opin lisää muotoilun menetelmistä. Esimerkiksi service blueprint oli minulle uusi menetelmä. Opin, kuinka se toimii ja kuinka sitä kannattaa hyödyntää. Luodessani service blueprint -malleja sain useamman ”ahaa-elämyksen” kyseisen menetelmän hyödyllisyydestä. Löysin sen avulla useita käyttöliittymän oleellisia yksityiskohtia. Tulen varmasti käyttämään service blueprint -mallia uudelleen.

Toimeksiannon aikana sain varmuutta Figman käyttämiseen prototypoisissa. Hyödynsin useita Figman keskeisiä ominaisuuksia, kuten components ja auto layout. Ennen tätä projektia sanoin, että osasin käyttää Figmaa paremmin Adobe XD -ohjelmaa, joka on myös käyttöliittymien prototypoisuuteen tarkoitettu ohjelmisto. Nyt projektin jälkeen sanoisin olevani parempi Figman käyttämisessä. Tämä on hyvä asia koska tällä

hetkellä monet alan yritykset tuntuvat suosivan Figmaa Adobe XD:n sijaan.

Olen tyytyväinen toimeksiannon lopputuloksena syntyneeseen palvelukonseptiin. Tavoitteena oli luoda palvelukonsepti, joka selkeyttäisi palvelun ydinideaa ja toimintamallia, sekä suunnitella palveluun kuuluvan sovelluksen sisältöä ja ensimmäisiä mallikuvia sen käyttöliittymästä. Lopullinen palvelukonsepti vastasi tavoitteita ja myös toimeksiantaja oli siihen tyytyväinen. Sain toteutettua työn suunnittelussa aikataulussa, vaikka aikataulu oli suhteellisen tiukka työn laajuuteen nähden. Mikäli aikaa olisi ollut enemmän, olisin halunnut toteuttaa käyttäjätestausta enemmän. Käyttöliittymän testasi viisi henkilöä, joka on aika pieni otanta erilaisista ihmisistä. Toki käyttäjätestausta on mahdollista tehdä tulevaisuudessa vielä lisää.

Opinnäytetyöprosessi sujui ilman isompia vaikeuksia. Tiedonkeruu, viitekehityksen kirjoittaminen ja oman työn arvioiminen on ollut antoisaa. Työsuunnitelman luominen sujui helposti, sillä työsuunnitelmat ovat tulleet tutuiksi jo niin koulu- kuin työelämässäkin. Työsuunnitelma muuttui jonkin verran opinnäytetyöprosessin aikana, mikä on normaalia. Opinnäytetyöprosessin ja toimeksiannon lopussa minulla heräsi hieman epäilyksiä omasta ammatillisesta osaamisesta. Epäilin, että olinko tehnyt tarpeeksi tai olisinko voinut tehdä jotakin toisin paremman konseptin saavuttamiseksi. Hyvän asiakaspalautteen myötä epäilykset kuitenkin kaikkosivat. Toki asioita voisi tehdä aina enemmän ja perusteellisemmin, mikäli aikaa ja resursseja olisi enemmän.

Kaiken kaikkiaan olen tyytyväinen opinnäytetyöhön ja valmiiseen palvelukonseptiin. Pääsin hyödyntämään jo olemassa olevia taitojani ja oppimaan uutta. Sain opinnäytetyön varrella useita ahaa-elämyksiä, joiden kanssa jatkan avoimin mielin kohti tulevaa.

Lähteet

Adobe 14.11.2022. User flow diagram — what it is, why it's important, and how to create one. Verkko-julkaisu. <https://business.adobe.com/blog/basics/how-to-make-a-user-flow-diagram#how-to-create-a-user-flow-diagram>. Viitattu 23.1.2024.

Aluehallintovirasto N.d. Yleistä saavutettavuudesta. Verkkojulkaisu: <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/yleista-saavutettavuudesta/>. Viitattu 6.2.2024.

Anttila, Pirkko 2014. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Verkkojulkaisu. <https://metodix.fi/2014/05/17/anttila-pirkko-tutkimisen-taito-ja-tiedon-hankinta/>. Viitattu 20.12.2023.

Bakusevych, Taras 2020. Button Design — UI component series. Verkkojulkaisu. <https://uxdesign.cc/button-design-user-interface-components-series-85243b6736c7>. Viitattu 7.2.2024.

Bilan, Adrian 2023. Confident UX : the essential skills for user experience design. New York: Kogan Page.

Eskelinen, Outi 20.2.2024. Tapaaminen valmiin palvelukonseptin esittelytilaisuudessa, Kuopiossa.

Hormess Markus, Lawren Adam, Jakob Schneider, Marc Stickdorn 2018. This is service design do-ing. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.

Hurja Solutions 24.4.2023. UX- ja UI-suunnittelu – mitä ne ovat ja mikä rooli niillä on verkkosivu- ja ohjelmistoprojektissa?. Verkkojulkaisu. <https://www.hurja.fi/blogi/ux-ja-ui-suunnittelu-mita-ne-ovat/>. Viitattu 22.1.2024.

Hyvärinen Matti, Nikander Pirjo, Ruusuvuori Johanna (toim.) 2017. Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino.

Interaction Design Foundation N.d. Responsive Design (RD). Verkkojulkaisu. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/responsive-design>. Viitattu 6.2.2024.

Kaartinen, Emilia 2023. Värillä on väliä – etenkin saavutettavuuden kannalta. Verkkojulkaisu. <https://www.karhuhelsinki.fi/blogi/varilla-on-valia-etenkin-saavutettavuuden-kannalta/>. Viitattu 6.2.2024.

Kettunen, Ilkka 2001. Muodon palapeli. Helsinki: WSOY.

Kettunen, Ilkka 2013. Mielekkyyden muotoilu. Kuusamo: Aatepaja.

Kärkkäinen, Sari 20.2.2024. Tapaaminen valmiin palvelukonseptin esittelytilaisuudessa, Kuopiossa.

Lamprecht, Emil 2.6.2023. The Difference Between UX and UI Design: A Beginner's Guide. Verkko-julkaisu. <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/the-difference-between-ux-and-ui-design-a-laymans-guide/#ux-tasks-and-responsibilities>. Viitattu 22.1.2024.

Miettinen, Satu 2011. Palvelumuotoilu: uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiin. Helsinki: Teknologiatieto Teknova.

Ontronen, Urpo 20.2.2024. Tapaaminen valmiin palvelukonseptin esittelytilaisuudessa, Kuopiossa.

Palvelumuotoilu Palo 16.4.2019. Palvelumuotoilun menetelmät Verkkojulkaisu. <https://www.palvelumuotoilupalo.fi/blogi/palvelumuotoilun-menetelmat/>. Viitattu 20.12.2023.

Palvelumuotoilu Palo 8.12.2028. Palvelumuotoiluprosessin vaiheet. Verkkojulkaisu: <https://www.palvelumuotoilupalo.fi/blogi/palvelumuotoilun-prosessin-vaiheet/>. Viitattu 23.2.2024.

Saavutettavasti.fi 19.12.2023. WCAG. Verkkojulkaisu: <https://www.saavutettavasti.fi/verkkosisaltojen-saavutettavuus/wcag/>. Viitattu 6.2.2024.

Savonia-ammattikorkeakoulu 2023. Tietosuojaohje opinnäytetyön tekijälle. Pdf-tiedosto. Julkaistu 3.4.2023. Viitattu 25.1.2024.

Selkosivut.fi N.d. Selkokielen kuvitetun materiaalin ja selkosivujen valmistus. Verkkojulkaisu: <https://www.selkosivut.fi>. Viitattu 20.2.2024.

Singh, Nicole N.d. How to develop an effective work plan for your team. Verkkojulkaisu. <https://www.canva.com/learn/effective-work-plan/>. Viitattu 27.12.2023.

Snyder, Carolyn 2003. Paper prototyping. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publ.

TulkkausILONA Oy N.d. TulkkausILONA. Verkkojulkaisu: <https://www.tulkkausilonafi>. Viitattu 20.2.2024.

Tuulaniemi, Juha 2011. Palvelumuotoilu. Helsinki: Talentum Media Oy.

World Wide Web Consortium 21.9.2023. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. Verkkojulkaisu. <https://www.w3.org/TR/2023/REC-WCAG21-20230921/>. Viitattu 6.2.2024.

Kuvalähteet

Kuva 1. TulkkausILONA Oy N.d. <https://www.tulkkausilona.fi>. Viitattu 1.3.2024.

Kuva 2. Leinonen, Henna 2024. Tuplatimantti. Grafiikka. 1.3.2024.

Kuva 3. Leinonen, Henna 2024. Lineaarinen muotoiluprosessi. Grafiikka. 1.3.2024.

Kuva 4. Leinonen, Henna 2024. Spiraalin mallinen muotoiluprosessi. Grafiikka. 1.3.2024.

Kuva 5. Leinonen, Henna 2024. Verratut muotoiluprosessit kuvattuna vierekkäin. Grafiikka. 1.3.2024.

Kuva 6. Leinonen, Henna 2024. Tuplatimantti osana työsuunnitelmaa. Grafiikka. 1.3.2024. Kuopio.

Kuva 7. Leinonen, Henna 2024. Havainnollistavat esimerkkikysymykset. Grafiikka. 1.3.2024. Kuopio.

Kuva 8. Leinonen, Henna 2024. Service blueprint. Grafiikka. 1.3.2024.

Kuva 9. Leinonen, Henna 2024. Näyttökuva Mirosta. <https://miro.com>.

Kuva 10. Leinonen, Henna 2024. User flow diagram -elementit. Grafiikka. 1.3.2024.

Kuva 11. Leinonen, Henna 2024. User flow diagram. Grafiikka. 1.3.2024.

Kuva 12. Leinonen, Henna 2024. Ensimmäinen luonnos sovelluksen

tallennusikkunasta. Piirustus. 10.1.2024.

Kuva 13. Leinonen, Henna 2024. Rautalankamalli. Grafiikka. 16.1.2024.

Kuva 14. Leinonen, Henna 2024. Prototyyppi. Grafiikka. 1.2.2024.

Kuva 15. Leinonen, Henna 2024. Näyttökuva Figman tekstityyleistä. <https://www.figma.com>.

Kuva 16. Leinonen, Henna 2024. Näyttökuva Figman tyylikirjastosta. <https://www.figma.com>.

Kuva 17. Adobe Color 2024. Näyttökuva helppokäyttötyökalusta. <https://color.adobe.com/fi/create/color-contrast-analyzer>. Viitattu 1.3.2024.

Kuva 18. Leinonen, Henna 2024. Painikkeet erilaisilla väreillä. Grafiikka. 1.3.2024.

Kuva 19. Adobe Color 2024. Näyttökuva helppokäyttötyökalusta. <https://color.adobe.com/fi/create/color-contrast-analyzer>. Viitattu 1.3.2024.

Kuva 20. Adobe Color 2024. Näyttökuva helppokäyttötyökalusta. <https://color.adobe.com/fi/create/color-contrast-analyzer>. Viitattu 1.3.2024.

Kuva 21. Leinonen, Henna 2024. Responsiivisuus. Grafiikka. 1.3.2024.

Kuva 22. Leinonen, Henna 2024. Painikkeet. Grafiikka. 1.3.2024.

Kuva 23. Leinonen, Henna 2024. Näyttökuva Figman components -ominaisuudesta. <https://www.figma.com>.

Kuva 24. Leinonen, Henna 2024. Kynä hiirenä paperiprototyppinnissa. Valokuva. 8.2.2024.

Kuva 25. Leinonen, Henna 2024. Papereita paperiprototyppinnista. Valokuva. 8.2.2024.

Kuva 26. Leinonen, Henna 2024. Testaaminen paperiprototyypillä. Valokuva. 8.2.2024.

Kuva 27. Leinonen, Henna 2024. Painike ennen testaamista. Grafiikka. 8.2.2024.

Kuva 28. Leinonen, Henna 2024. Painike testaamisen jälkeen. Grafiikka. 20.2.2024.

Kuva 29. Leinonen, Henna 2024. Palvelukonsepti valmiina esitykseen. Valokuva. 19.2.2024.

Kuva 30. Leinonen, Henna 2024. Miettisen muotoiluprosessi. Grafiikka. 1.3.2024.

Kuva 31. Leinonen, Henna 2024. Tuplatimantti ja Miettisen muotoiluprosessi rinnakkain. Grafiikka. 1.3.2024.

Kuva 31. Leinonen, Henna 2024. Muotoiluprosessi verrattuna kauppareisuun. Grafiikka. 1.3.2024.