Datatilauslomakkeen käyttäjäkeskeinen kehittäminen finanssialan yrityksessä

Elli Suonpää

2025 Laurea

Laurea-ammattikorkeakoulu

Datatilauslomakkeen käyttäjäkeskeinen kehittäminen finanssialan yrityksessä

Elli Suonpää
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Lokakuu, 2025

Laurea-ammattikorkeakoulu **Tiivistelmä**

Tietojenkäsittely

Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto (AMK)

Elli Suonpää

Datatilauslomakkeen käyttäjäkeskeinen kehittäminen finanssialan yrityksessä

Vuosi 2025 Sivumäärä 40

Tämä opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä, jonka tavoitteena oli vastata seuraaviin kehittämishaasteisiin: miten datatilauslomaketta voidaan kehittää käyttäjäkeskeisesti, miten datatilauslomakkeen käytettävyyttä voidaan parantaa ja miten datatilauksen käyttäjäkokemusta voidaan parantaa. Toimeksiantajana toimi suomalainen finanssialan yritys. Kehittämistyön tavoitteena oli parantaa työn tehokkuutta ja helpottaa datan käyttöä.

Opinnäytetyön tietoperustassa perehdyttiin käyttäjäkeskeiseen kehittämiseen, käyttäjäkokemukseen sekä käytettävyyteen. Tietoperustassa käsiteltiin käyttäjien mallinnusta, kehittämisprosessia sekä hyvän käyttäjäkokemuksen ja käytettävyyden osa-alueita.

Kehittämistyö toteutettiin laadullisena tutkimuksena ja menetelminä hyödynnettiin teemahaastattelua sekä heuristista arviointia. Teemahaastatteluissa haastateltiin datatilauslomakkeen käyttäjiä. Aineiston analysointi toteutettiin teemoittelulla ja tyypittelyllä.

Kehittämistyössä onnistuttiin vastaamaan kehittämisen haasteisiin ja työlle asetettuihin tavoitteisiin. Kehittämistyön lopputuloksena toimeksiantajayritykselle tuotettiin ehdotukset datatilauslomakkeen käytettävyyden kehittämiseksi.

Asiasanat: käytettävyys, käyttäjäkeskeinen kehittäminen, käyttäjäkokemus

Laurea University of Applied Sciences **Abstract**

Business Information Technology

Bachelor of Business Administration (BBA)

Elli Suonpää

User-Centered Development of a Data Request Form in a Financial Sector Company

Year 2025 Pages 40

In this Bachelor's thesis, a development project was carried out to address the following challenges: how to develop a data request form using user-centered design, how to improve the form's usability, and how to enhance the user experience of data requests. The commissioning organization was a Finnish company in the financial sector. The goal of the project was to improve work efficiency and make data usage easier.

The theoretical framework focused on user-centered design, user experience, and usability. It covered user modeling, the development process, and key aspects of good user experience and usability.

The development work was conducted as qualitative research using thematic interviews and heuristic evaluation. Thematic interviews were carried out with users of the data request form. The data was analyzed using thematic analysis and typification.

The project successfully addressed the development challenges and achieved its goals. As a result, proposals for improving the usability of the data request form were produced for the commissioning company.

Keywords: usability, user-centered design, user experience

Sisällys

1 Johdanto 7
2 Kehittämisen lähtökohdat 8
2.1 Toimeksiantajayritys 8
2.2 Kehittämistarpeet ja kehittämisen haasteet 8
2.3 Työn rajaus 8
2.4 Keskeiset käsitteet 9
3 Käyttäjäkeskeinen kehittäminen, käyttäjäkokemus ja käytettävyys 9
3.1 Käyttäjäkeskeinen kehittäminen 9
3.2 Käyttäjäkokemus 11
3.3 Käytettävyys 13
4 Menetelmät 15
4.1 Laadullinen tutkimus 15
4.2 Teemahaastattelu 16
4.3 Heuristinen arviointi 17
4.4 Teemoittelu ja tyypittely 19
4.5 Validiteetti ja reliabiliteetti 20
5 Kehittämiskohde 21
5.1 Datatilauslomake 21
5.2 Menetelmät tässä kehittämistyössä 23
6 Tulokset 23
6.1 Datatilauslomakkeen erilaiset käyttäjät 23
6.2 Käytettävyys ja käyttäjäkokemus yleisesti 26
6.3 Opittavuus ja muistettavuus 26
6.4 Tehokkuus 27
6.5 Tyytyväisyys, miellyttävyys ja haluttavuus 27
6.6 Virhesietoisuus 28
6.7 Löydettävyys ja arvokkuus 28
6.8 Hyödyllisyys ja luotettavuus 29
6.9 Heuristisen arvioinnin havainnot 29
6.10 Uusi datatilauslomake 30
7 Yhteenveto, pohdinta ja jatkokeskustelu 31
7.1 Yhteenveto 31
7.2 Pohdinta 33
7.3 Jatkokeskustelu 34
Kuviot 38
Taulukot 38

Liitteet 39

1 Johdanto

”Datan mahdollisuuksien ymmärtäminen ja sen valjastaminen hyötykäyttöön vaikuttavat voimakkaasti yritysten taloudelliseen menestykseen”, toteaa Laura Halenius Sitran tilaaman Datatalouden -tiekartta projektin raportin esipuheessa (Ahvonen ym. 2022). Datasta onkin tullut etenkin 2020-luvulla keskeinen kilpailuvaltti yrityksille ja se on ajateltu olevan jopa toiminta-edellytys menestyvälle yritykselle. Datan avulla voidaan ymmärtää, selittää, analysoida, ennakoida, ennustaa ja kehittää liiketoimintaa. Suomessa ja Euroopan unionissa on selvitetty valmiuksia datan laajaan hyödyntämiseen, sovittu yhteisistä toimintatavoista ja luotu edellytyksiä datan laajalle hyödyntämiselle. (Ulander, Vierula, Ahomäki, Kultanen, Polifke 2021; Valtiovarainministeriö 2015; Ahvonen ym. 2022.)

Datan liiketoiminnallisen keskeisyyden vuoksi tulee huolehtia, että data on saatavilla riittävän laajalle joukolle henkilöstöä, joka voi osaltaan toteuttaa ja kehittää liiketoimintaa datapohjaisesti. Tämän vuoksi dataan liittyvien prosessin käytettävyydestä tulee huolehtia; datan tulee olla saatavilla helposti, ymmärrettävästi, löydettävästi ja luotettavasti. (Laitinen 2021.) Lisäksi datan käytön ja tarjoamisen tietoturvallisuudesta tulee huolehtia tarkasti, sillä data sisältää usein henkilötietoja ja dataan kohdistuu paljon tietomurto- ja tietojenkalasteluyrityksiä (Tietosuojavaltuutetun toimisto; Finanssiala 2025). Kun datan käytettävyys on hyvää, dataa myös hyödynnetään. Kun dataa hyödynnetään, liiketoiminnalla on paremmat mahdollisuudet kukoistaa.

Tämä opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä toimeksiantajalle, joka on suomalainen finanssialan yritys. Toimeksiantajayrityksessä datan hallinta ja tietokannan käyttö on keskitetty pääasiassa datatoiminnolle, jolta muut toiminnot tilaavat tarvitsemaansa dataa. Kehittämistyössä selvitettiin ja kehitettiin datatilauslomakkeen käytettävyyttä ja käyttäjäkokemusta käyttäjäkeskeisesti. Työ toteutettiin laadullisena tutkimuksena ja menetelminä hyödynnettiin teemahaastatteluja sekä heuristista arviointia. Kehittämistyön tuloksena löydettiin keinoja datatilauslomakkeen käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen kehittämiseen. Näiden keinojen pohjalta muodostettiin toimeksiantajayritykselle ehdotuksia uudistuksista datatilauslomakkeelle, jonka julkaisusta ja mahdollisesta jatkotyöstämisestä yritys vastaa tämän opinnäytetyön ulkopuolella.

2 Kehittämisen lähtökohdat

2.1 Toimeksiantajayritys

Työn toimeksiantajana toimi eräs suomalainen finanssialan keskisuuri yritys, jonka toiminta keskittyy pääasiallisesti Suomessa henkilö- ja yritysasiakkaiden finanssialan palveluiden tarjoamiseen. Viime vuosina yrityksessä on panostettu tietohallintoon, tietopohjaiseen kehittämiseen ja laadukkaaseen asiakaskokemukseen.

Toimeksiantajayrityksessä dataa hyödynnetään moniin eri tarkoituksiin: myyntiin ja markkinointiin, viestintään, liiketoiminnan kehittämiseen, viranomaisraportointiin, sääntelyn toteuttamiseen sekä tietojärjestelmien ja asiakaskokemuksen kehittämiseen. Datan hallinta ja toimitus on keskitetty pääasiallisesti yhdelle toiminnolle, jolta muut toiminnot tilaavat dataa käyttöönsä datatilauslomaketta hyödyntäen. Datan laajan hyödyntämisen vuoksi datatilauslomake palvelee laajaa käyttäjäkuntaa. Osa käyttäjistä tekee datatilauksia viikoittain ja osa vain muutaman kerran vuodessa. Toimintamalli on suhteellisen uusi, minkä vuoksi lomakkeella on jatkuvasti myös aivan ensikertalaisia käyttäjinä.

2.2 Kehittämistarpeet ja kehittämisen haasteet

Datatilauslomake ja koko tilausprosessi toimittivat tehtäväänsä aiemmin riittävästi, mutta uuden henkilön aloittaminen datatoiminnossa oli auttanut havaitsemaan haasteita datatilauslomakkeen käytettävyydessä ja koko datatilausprosessin sujuvuudessa. Haasteina oli tunnistettu muun muassa, että moni yksityiskohta tilauksella vaati tulkintaa, tilausta seurasi tarkentava keskustelu tilaajan kanssa ja tilaajat ohimennen tuskastelivat käytettävyyden haasteita. Monet ensikertalaiset olivat kokeneet datatilauksen tekemisen myös haastavaksi ja pyytäneet siihen apua.

Kehittämistyö vastasi seuraaviin kehittämistarpeisiin ja kehittämisen haasteisiin:

1. Miten datatilauslomaketta voidaan kehittää käyttäjäkeskeisesti?
2. Miten datatilauslomakkeen käytettävyyttä voidaan parantaa?
3. Miten datatilauksen käyttäjäkokemusta voidaan parantaa?

2.3 Työn rajaus

Opinnäytetyössä keskityttiin datatilauslomakkeen käytettävyyden ja käyttökokemuksen kehittämiseen käyttäjäkeskeisesti. Työssä ei käsitelty datatilausprosessia laajemmin datatilauslomakkeen ulkopuolella opinnäytetyön rajallisen laajuuden vuoksi. Työssä ei käsitelty lomakkeen kieliversioita, saavutettavuutta tai käyttöliittymän visuaalisuutta. Toimeksiantajayrityksen organisaatiokieli on suomi ja datatilausprosessi toimii organisaatiossa laajasti käytössä

olevassa palvelunhallintajärjestelmässä. Palvelunhallintajärjestelmä vastaa lomakkeen saavutettavuuden teknisestä toteutumisesta ja käyttöliittymän visuaalisista ratkaisuista. Datatilauslomakkeen käytettävyyden kehittäminen keskittyi tässä kehittämistyössä pääasiallisesti lomakkeen asiasisältöihin, kenttien tyyppeihin ja ohjeiden esittämistapoihin.

2.4 Keskeiset käsitteet

Data	Eri lähteistä koostettua tietoa, jota ei ole vielä järjestetty ja jalostettu pidemmälle informaatioksi.
Datatilauslomake	Väline, jolla työntekijät tilaavat dataa käyttöönsä datatiimiltä. Lomakkeella kysytään tietoja oikean datan keräämiseksi ja toimittamiseksi. Keskeisin osa datatilausprosessia.
Datatilausprosessi	Menettely ja vaiheiden toimintaketju, jossa organisaation työntekijä tilaa tarvitsemaansa dataa datatoiminnolta. Tilaus toteutetaan palvelunhallintajärjestelmässä käyttämällä datatilauslomaketta.
Palvelunhallintajärjestelmä	Järjestelmä, jota organisaatio hyödyntää erinäisten palvelupyyntöjen hallintaan. Järjestelmä mahdollistaa pyyntöjen määrien seuraamisen ja tilastoimisen, sekä eri toimintojen ja henkilöiden osallistamisen pyyntöjen käsittelyprosesseihin.

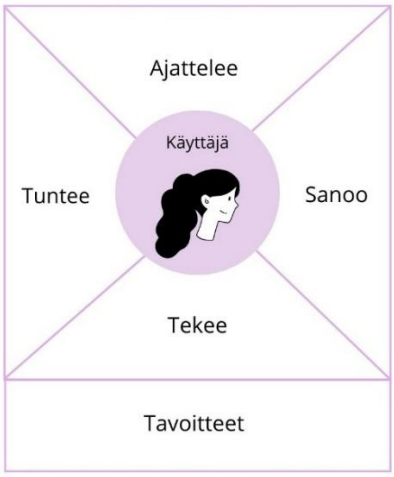
3 Käyttäjäkeskeinen kehittäminen, käyttäjäkokemus ja käytettävyys

3.1 Käyttäjäkeskeinen kehittäminen

Käyttäjäkeskeisessä suunnittelussa (user-centered design, UCD) tuotteen tai palvelun käyttäjä on kehittämisen keskiössä. Käyttäjäkeskeisen kehittämisen tavoitteena on helppokäyttöinen tuote, joka tuottaa käyttäjälleen lisäarvoa. Käyttäjäkeskeinen kehittäminen on ikään kuin vastakohta prosessikeskeiselle kehittämiselle, jossa palvelua kehitetään prosessin tarpeista lähtien. Käyttäjäkeskeisen suunnittelun tavoitteena on parantaa laatua ja käyttökokemusta. Kun palvelua kehitetään käyttäjien näkökulmasta, voidaan kasvattaa käyttäjien tuottavuutta sekä vähentää käyttäjien kokemaa epävarmuutta, epämukavuutta ja stressiä. (Seppänen 2019, 6.) Käyttäjäkeskeinen suunnittelu tarjoaakin liiketoiminnalle monia hyötyjä, kuten vähentää käyttäjien turhautumista, tehostaa kehitysprosesseja, lisää sijoitetun pääoman tuottoa ja parantaa kilpailukykyä. (Wilkinson 2024; Sinkkonen, Nuutila, Törmä 2009, 28–30.)

Ovaska, Aula ja Majaranta (2005, 2) toteavat, että käyttäjäkeskeisen suunnittelun ja kehittämisen perussääntö on se, että käyttäjä tulee tuntea. Nykyisten käyttäjien lisäksi tulisi tunnistaa ja tuntea myös potentiaaliset tulevaisuuden käyttäjät. Tuntemisella tarkoitetaan pelkän käyttäjäryhmän lisäksi syvempää tuntemista: käyttäjän tarpeiden, tunteiden, arvomaailman ja toiveiden tuntemista. Tässä apuna voidaan käyttää esimerkiksi empatiakarttaa (kuvio 1). Käyttäjien tuntemisen tulee perustua tietoon ja taustatutkimukseen, ei esimerkiksi tutkijoiden ennakko-oletuksiin tai yleistietoon. (Sinkkonen ym. 2009, 27.)

Kun käyttäjästä on saatavilla tietoa riittävästi, käyttäjä mallinnetaan. Mallintaminen on tärkeää, jotta tieto saadaan helpommin hyödynnettävään ja muistettavaan muotoon. Mallintamiseen on kehitetty monia työkaluja kuten käyttäjäpersoonia, käyttäjäpolkuja tai käyttöskenaarioita. Käyttäjäpersoonat ovat ikään kuin edustamansa käyttäjäryhmän tiivistelmiä. Kuvitteelliselle kokonaiselle henkilölle on helpompi suunnitella palvelua kuin abstraktille ryhmälle erilaisia piirteitä ja tarpeita. (Kuutti 2003,117–118; Sinkkonen ym. 2009, 124–125.) Käyttäjäpersoona sisältää tyypillisesti kuvan, nimen ja iän. Profiilissa kuvaillaan lyhyesti persoonan luonnetta, vapaa-aikaa, perhettä ja työnkuvaa, usein nykyään myös tietoteknisiä kyvykkyyksiä. Lisäksi voidaan kuvata myös muita demografisia tai henkilöön liittyviä asioita, jos ne ovat tutkittavan asian kannalta relevantteja. Keskeisimpiä kuvauksia käyttäjäpersoonalle ovat kuitenkin käyttäjärooli, tarpeet, toiveet, tunteet, kipukohdat ja tuotteen käyttötavat. (Kuutti 2003, 122–123; Sinkkonen ym. 2009, 127–133.)



Kuvio 1: Käyttäjäkeskeisen suunnittelun empatiakartta. (Mukaillen Gibbons 2018; käyttäjän kuva Drawcee 2025.)

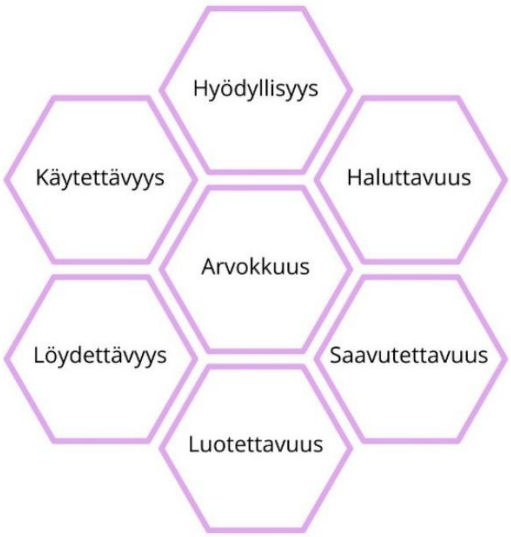
Eri käyttäjien tarpeet ovat todennäköisesti keskenään ristiriitaisia ja siksi on tärkeää tunnistaa ja valita keskeisimmät käyttäjät ja heidän ydintarpeensa, joihin tuotteella päätetään vastata. Jos tuotteen kehittämisessä huomioitaisiin kaikkien käyttäjien kaikki tarpeet ja toiveet,

kärsisi tuotteen käytettävyys huomattavasti. Käyttäjäkeskeinen kehittäminen vaatii siis vahvaa priorisointia ja valintojen tekemistä. (Kuutti 2003, 120–123.) Käyttäjäkeskeisyyden tulee myös kulkea kantavana periaatteena koko suunnittelu- ja kehittämisprosessin läpi eli käyttäjätietoa tulee hyödyntää prosessin jokaisessa vaiheessa. Konkretisoivat työkalut läpi prosessin hyödynnettynä antavat suunnittelijoille varmuuden jo suunnitteluvaiheessa, että tuotetta ollaan viemässä oikeaan suuntaan. Prototyyppejä voidaan testata ja käyttäjien kokemuksia testata ”entä jos?” -tilanteiden rakentamisella. Näin suunnittelu- ja kehitystyössä ei tuhlaannu aikaa heikon tuotteen kehittämiseen ja julkaisuun, vaan ongelmakohdat tunnistetaan todennäköisesti jo varhaisessa vaiheessa. (Sinkkonen ym. 2009, 27.)

3.2 Käyttäjäkokemus

Käyttäjäkokemus (user experience, UX) kuvaa käyttäjän tunteita ja kokemuksia, kun hän käyttää tuotetta, palvelua tai sovellusta. Huono käyttäjäkokemus on usein helppo tunnistaa, mutta hyvän käyttäjäkokemuksen osatekijät puolestaan vaikeampia eritellä. Käyttäjäkokemus kattaakin kokemuksen laajasti: kaikki aistit, kaiken vuorovaikutuksen ja koko käyttöpolun ensimmäisestä ajatuksesta aina käyttöhetken päättymisen yli. (Dao 2021.) Käyttäjäkokemus pitää sisällään myös käyttöliittymäkokemuksen (user interface experience, UI), josta usein puhutaan käyttäjäkokemuksen yhteydessä. Käyttöliittymäkokemus keskittyy kuitenkin vain käyttöliittymän visuaaliseen ulkoasuun, kun käyttäjäkokemus huomioi kaikki kosketuspisteet ja kaikkien aistien havaitsemat kokemukset. (Bruton 2020.) Tarjotakseen hyvän käyttäjäkokemuksen, tuotteen tai palvelun tulee olla käytettävä, hyödyllinen, saavutettava ja sen käyttämisen tulee olla nautinnollista (Dao 2021).

Peter Morville (2024) on jakanut käyttäjäkokemuksen seitsemään osa-alueeseen, joita hän kuvaa hunajakennomaisella rakenteella (kuvio 2). Käyttäjäkokemuksen osa-alueita ovat hyödyllisyys, haluttavuus, saavutettavuus, luotettavuus, löydettävyys, käytettävyys ja arvokkuus.



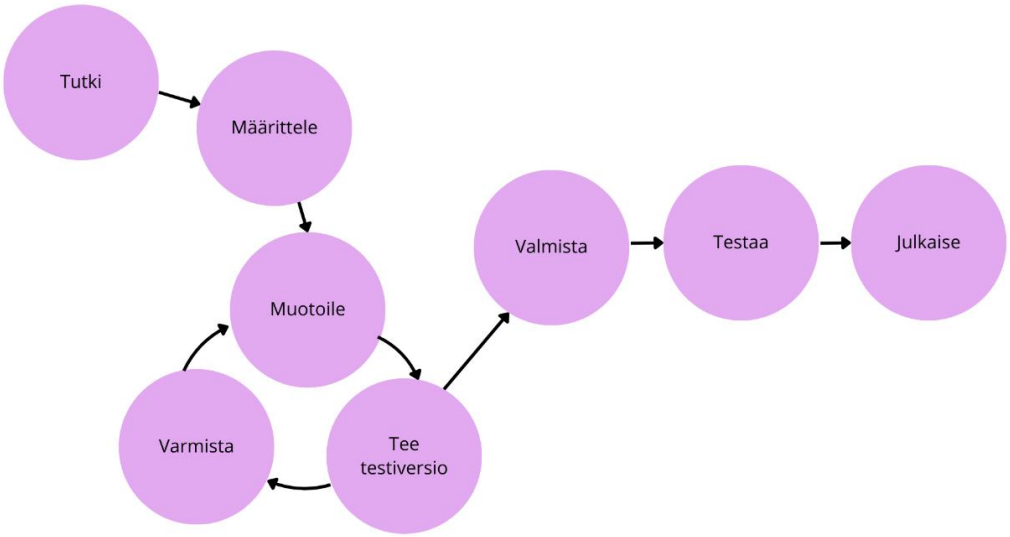
Kuvio 2: Käyttäjäkokemuksen hunajakenno. (Mukaillen Morville 2024.)

Hyödyllisyydellä viitataan palvelun tarpeellisuuteen ja siitä saatavaan hyötyyn. Haluttavuus tarkoittaa, että palvelu on miellyttävä käyttää ja se herättää positiivisia tunteita. Saavutettavuus puolestaan tarkoittaa, että palvelu on käytettävissä erilaisista rajoitteista riippumatta ja erilaiset tarpeet on otettu suunnittelussa huomioon. Luotettavuus kuvaa palvelun uskottavuutta, joka rakentuu sekä visuaalisista, sisällöllisistä että teknisistä tekijöistä. Löydettävyys viittaa palvelun navigaatioon ja siihen, että käyttäjän on ylipäänsä mahdollista löytää palvelun pariin. Käytettävyys kuvaa käyttämisen helppoutta ja ylipäänsä käyttämisen mahdollisuutta. Arvokkuus tarkoittaa, että tuote tai palvelu tarjoaa lisäarvoa sen käyttäjälle – eli palvelu on ikään kuin enemmän kuin vain osiensa summa. Palvelun osa-alueet toimivat sujuvasti yhteen ja rakentavat yhtenäistä kokemusta, jolloin käyttökokemus on miellyttävä ja vastaa käyttäjän odotuksia. (Morville 2024; Viljanen 2020.)

Käyttäjäkokemusta kehitetään ja rakennetaan muotoiluprosessilla, joka noudattaa yleensä aina samaa kaavaa. Kyseessä on iteratiivinen prosessi, eli kehittämistä tehdään useissa perättäisissä sykleissä, joissa toistetaan tiettyjä vaiheita. Määrämuotoisen prosessin noudattaminen luo mahdollisuudet onnistuneelle muotoiluprosessille; sen avulla tarvittavat näkökulmat tulevat huomioiduiksi ja vaiheet perustuvat tutkituille havainnoille eivätkä kehittäjien ennakkokäsityksille. Käyttäjäkokemuksen muotoiluprosessi auttaa tunnistamaan oikeat ongelmat ja ratkaisemaan ne oikein. (Bruton 2021.)

Muotoiluprosessi koostuu kahdeksasta vaiheesta: tutki, määrittele, muotoile, tee testiversio, varmista, valmista, testaa ja julkaise (kuvio 3). Näitä vaiheita – tai erityisesti kolmea keskimmäistä vaihetta - toistetaan tarvittava määrä kertoja, jotta lopulta saadaan tyydyttävä lopputulos, joka voidaan julkaista käyttöön. Prosessissa hyödynnetään tyypillisesti

taustatutkimusta, vertailuanalyysia, laadullista käyttäjätutkimusta, käyttäjäpersoonia ja testaamista. Kun tuotteessa huomataan jälleen kehittämistarpeita, aloitetaan muotoiluprosessi taas alusta, joskin ensimmäisissä vaiheissa voidaan hyödyntää aiempien kertojen taustamateriaaleja. (Bruton 2021.)

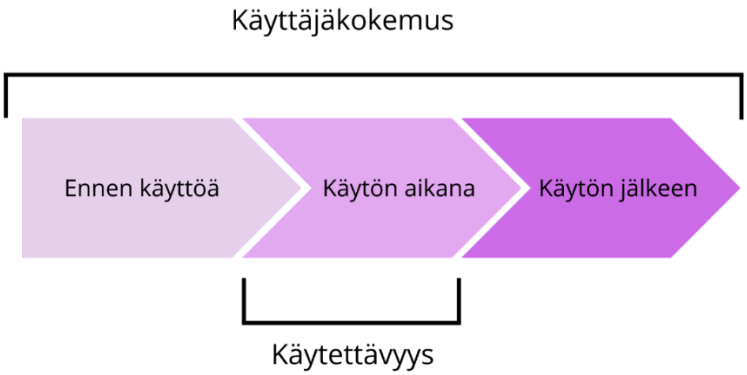


Kuvio 3: Käyttäjäkokemuksen muotoiluprosessi. (Mukaillen Bruton 2021.)

3.3 Käytettävyys

Käytettävyys (usability) on yksi käyttäjäkokemuksen seitsemästä osa-alueesta, mutta se on laaja käsite ja monesta tekijästä rakentuva kokonaisuus myös itsessään. Käytettävyyden keskeinen edellytys on käyttökelpoisuus: se, että tuotteen tai palvelun käyttö on ylipäänsä edes mahdollista tarvittavaan tarkoitukseen. Käytettävyys keskittyy palvelun käytön aikaiseen kokemukseen ja käytettävyystutkimus pyrkii ratkaisemaan havaittuja käytettävyyshaasteita tuotteessa tai palvelussa. Aiemmin esitelty käyttäjäkokemus keskittyy koko käyttöpolkuun ja laajempaan kokonaisuuteen brändistä, tunteista ja aistikokemuksista. Käyttäjäkokemus kattaa aikajanalla ajateltuna siis huomattavasti pidemmän välin kuin käytettävyys (kuvio 4.) Myös käytettävyyteen kiinnitetään käyttäjäkokemuksen tapaan usein huomiota vasta, kun se on heikko. Parhaimmillaan loppukäyttäjä ei huomioi käytettävyyttä, sillä tuotteen tai

palvelun käyttöliittymä toimii niin sujuvasti ja vaivattomasti. (Niemelä 2025.)



Kuvio 4: Käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen aikajana. (Mukaillen Niemelä 2025.)

Jakob Nielsen (2012) määrittelee käytettävyyden lyhyesti laatumittariksi, joka mittaa kuinka helppoa käyttöliittymän käyttö on. Nielsenin mukaan palvelun käytettävyys kuitenkin määräytyy viiden osa-alueen kautta: opittavuuden, tehokkuuden, muistettavuuden, virhesietoisuuden ja tyytyväisyyden (kuvio 5).

Kuvio 5: Käytettävyys. (Mukaillen Nielsen 2012.)

Opittavuus kuvaa kuinka helppoa käyttäjän on suorittaa tarvittavat toiminnot ensimmäistä kertaa. Tehokkuus kuvaa kuinka nopeasti toimet voidaan suorittaa, kun palvelu on jo

ennestään tuttu. Muistettavuus puolestaan kuvaa kuinka nopeasti käyttäjä pystyy palauttamaan tehokkuuden tekemiseensä palatessaan palvelun pariin pitemmän tauon jälkeen. Virheet tai virhesietoisuus kuvastaa kuinka paljon käyttäjät tekevät virheitä käyttäessään palvelua, minkälaisia virheet ovat ja miten niistä selvitään eteenpäin. Tyytyväisyys puolestaan kuvastaa käyttämisen miellyttävyyttä ja mukavuutta käyttäjälle. (Nielsen 2012; Viljanen 2020.)

Käytettävyys määritellään myös kansainvälisessä ISO-standardissa 9241–11:2018 (ISO 2018). ISO-standardi määrittelee käytettävyyden tarkoittavan sitä vaikuttavuutta, tehokkuutta ja tyytyväisyyttä, joita palvelun käyttäjät kokevat saavuttaessaan tavoitteensa kyseessä olevassa käyttöympäristössä. Vaikuttavuus kuvaa kuinka tarkasti käyttäjä saavuttaa tavoitteensa. Tehokkuus kuvaa panoksen ja lopputulosten suhdetta toisiinsa. Tyytyväisyys puolestaan kuvaa käyttäjän tuntemuksia, joita palvelun käyttämisestä seuraa. (Viljanen 2020.)

Käyttöliittymien ja erityisesti verkkolomakkeiden käytettävyyttä suunniteltaessa tulee kiinnittää käytettävyyden yleisten periaatteiden lisäksi huomiota lomakkeen kenttien keskinäiseen hierarkiaan ja järjestykseen. Käyttäjän tulee havainnoida helposti lomakkeen osioiden yhteenkuuluvuus ja järjestyksen tulee edetä loogisesti. Tyypillisiä käytettävyysvirheitä lomakkeissa ovat, ettei käyttäjä ymmärrä mitä eri kenttiin tulisi syöttää, otsikko on epämääräinen tai yhdistyy väärään kohtaan. Tyypillistä myös on, ettei käyttäjä huomaa tarvitsemaansa kenttää lomakkeelta, sillä se sijaitsee väärässä paikassa käyttäjän näkökulmasta. Käytettävyydellään hyvällä lomakkeella tulisi käyttää yleisten käytettävyysperiaatteiden mukaisesti käyttäjän kieltä, ohjata käyttäjää kenttien toiminnallisuuksilla ja pituuksilla sekä ohjeteksteillä. Ohjetekstejä tulisi olla mieluummin enemmän kuin vähemmän ja puhuttelumuodoissa kannattaa pyrkiä henkilökohtaiseen puhutteluun ja positiiviseen sävyyn. (Sinkkonen ym. 2009, 225–228, 239–241.)

Oman haasteensa käytettävyyden kehittämiselle asettaa myös se, että Nielsenin (2003) mukaan käytettävyyden eri osa-alueet ovat usein osin ristiriitaisia ja kilpailevia keskenään. Käytettävyyden kehittäminen onkin tyypillisesti kompromissien tekemistä sekä riskien ja hyötyjen välillä tasapainoilua.

4 Menetelmät

4.1 Laadullinen tutkimus

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus keskittyy tutkimaan merkityksiä, kokemuksia ja niistä rakentuvia suurempia merkitysverkostoja. Laadullinen tutkimus ei pelkistä tutkimuskohdettaan vain luvuiksi ja graafeiksi, vaan pyrkii ymmärtämään ennen kaikkea mitä, miten ja myös miksi. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on selvittää ihmisten omia ajatuksia, havaintoja ja arvotuksia elämässään ja sosiaalisissa suhteissaan. (Alasuutari 2021, luku 2.)

Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteitä ovat muun muassa itsestään selvien asioiden epäily, kvalitatiivisen sekä strukturoimattoman aineiston suosiminen, keskittyminen toimintaan, subjektisuuden arvostaminen, asianomaisten omien tulkintojen korostaminen sekä analyysivetoisuus. Tutkija ei saa olettaa mitään arkijärkeensä perustuen tai ohittaa minkään vaiheen määrittelyä, sillä usein juuri näihin perustavanlaatuisiin määrittelyihin tiivistyy koko tutkimuksen tärkein ydin. Aineistoa ei pidä irrottaa kontekstistaan tai typistää ja tulkita vain lukujen kautta: aineistoa pitää tulkita osana kontekstiaan, luonnollisessa muodossaan ja ymmärtää sitä merkitystensä kautta - ei siis esimerkiksi esiintymistiheyksien perusteella. Laadulliselle tutkimukselle ominaista on myös keskittyä subjektiivisiin kokemuksiin, tunteisiin ja havaintoihin eikä pyrkiä häivyttämään yksilöitä toimijoina. Kiinnostuksen kohteena on nimenomaan yksilöiden ja järjestelmien toiminta, joka rakentuu lukuisista pienistä osista: sanoista, eleistä, liikkeistä ja toimista. (Juhila 2021a.)

Vaikka tyypillisesti laadullinen tutkimuksen ajatellaan olevan aineistolähtöistä eli induktiivista, joidenkin laadullisten tutkimusten asetelma muistuttaa enemmän teorialähtöistä eli deduktiivista. Juhila (2021a) huomauttaakin, että parempi yleiskuvaus laadulliselle tutkimukselle olisi analyysilähtöisyys, sillä aineisto ei itsessään kerro mitään, vaan vaatii aina tutkijan tulkintaa. Vilkka (2025, luku 5) puolestaan toteaa, että laadullisten tutkimusmenetelmien erikoispiirre on se, etteivät ne pyri löytämään totuutta tutkimuksen kohteena olevasta asiasta. Laadullisessa tutkimuksessa on tarkoitus etsiä ja löytää uusia merkityksiä ja ymmärryksiä asioista, ja tässä apuna toimivat heuristiset, eli etsimisen ja löytämisen työkalut. Ne auttavat vapautumaan totutuista näkökulmista ja tavoista. Heuristinen tutkimusote mahdollistaakin tulkinnan ja tutkijan oman intuition hyödyntämisen.

Vilkan (2025, luku 5) mukaan laadullisten tutkimusmenetelmien vuoksi tutkimuksessa korostuu kolme näkökulmaa: konteksti, ilmiön intentio ja prosessi. Konteksti kuvaa ilmiön ajallista, paikallista ja kulttuurista ympäristöä sekä sitä merkityssuhteiden verkostoa, jossa ilmiö esiintyy. Intentio puolestaan kuvastaa niitä motiiveja, joita tutkittavan toimintaan ja tekemiseen liittyy. Prosessilla Vilkka (2025, luku 5) kuvaa tutkimuksen aikataulun ja aineiston edellytysten suhdetta tutkijan tutkimuksen kohdetta koskevaan ymmärtämiseen. Tutkimusaikataulu vaikuttaa muun muassa siihen, kuinka syvälle tutkimuksessa ja tutkijan ymmärryksessä on mahdollista päästä.

4.2 Teemahaastattelu

Haastattelussa tietoa kerätään kielellisessä vuorovaikutuksessa haastateltavan ja haastattelijan välillä. Haastattelu onkin yksi laadullisen tutkimuksen tyypillisimmistä tutkimusmenetelmistä. Haastattelut voidaan jaotella avoimiin eli strukturoimattomiin haastatteluihin, lomake- eli strukturoituihin haastatteluihin ja näiden väliin sijoittuviin teema- eli puolistrukturoituihin haastatteluihin. Jaottelu voidaan nähdä oikeastaan janana, jonka toisessa ääripäässä on hyvin

tiukka ja ennalta määrätty rakenne kysymyksineen ja vastausvaihtoehtoineen. Toisessa päässä puolestaan hyvin vapaa rakenne ilman kysymyksiä tai vastausvaihtoehtoja, ja haastattelu etenee keskustelunomaisesti. Teemahaastattelussa on ennakkoon päätetty rakenne ja/tai kysymyksiä, mutta järjestys ja käsiteltävät aiheet voivat myös elää haastateltavan ulostulojen ja keskustelun myötä. Mitä avoimempi haastattelu on kyseessä, sen syvällisempää tietoa aiheesta haastattelun avulla saadaan. Haastatteluissa haastateltavia voi olla vain yksi tai useampia, jolloin puhutaan pari- tai ryhmähaastatteluista. (Vuorela 2005, 37–40; Vilkka 2025, luku 5.)

Haastattelun ja erityisesti teemahaastattelun vahvuus on sen joustavuus – haastateltava saa ilmaista itseään vapaasti, kysymyksiä voidaan tarkentaa ja suunnata haastattelun aikana esille tulleiden asioiden pohjalta. Kun haastateltava saa vastata kysymyksiin omin sanoin, on vastaus myös totuudenmukaisempi kuin vain valmiita vastausvaihtoehtoja valittaessa. Lisäksi haastateltava voi tuoda esille sellaisia näkökulmia, joita haastattelija ei ole ymmärtänyt kysyä. Toisaalta haastattelun haasteena voidaan nähdä tarpeen mukaisen ja toimivan kysymysrungon luominen sekä onnistuneen haastattelutilanteen rakentaminen. Haastattelijan tulee pyrkiä olemaan vaikuttamatta haastateltavan vastauksiin, mutta toisaalta varmistaa, että haastateltava ymmärtää kysymykset ja käsitteet. Toisaalta myös haastateltava saattaa tietoisesti tai tietämättään pyrkiä luomaan itsestään tai toiminnastaan tiettyä kuvaa, jolloin vastaukset eivät vastaa todellisuutta. Nämä piirteet tuleekin tunnistaa haastattelumenetelmän mahdollisina ominaisuuksina ja huomioida analyysissa sekä tutkimuksen tulosten tulkinnassa. (Vuorela 2025, 42–43.)

Käytettävyyttä tutkittaessa haastattelua on pidetty erinomaisena menetelmänä, sillä käyttäjiltä itseltään kysymällä saadaan usein selville parhaiten käytettävyyteen liittyviä asioita, kuten tunteita, vaikeuksia, käyttötapoja ja myös suoria kehitysehdotuksia palvelun käytettävyyteen liittyen. Ihmiset tyypillisesti kertovat tunteistaan mieluummin puhuen kuin kirjoittaen, ja epävarmuuksia on helpompi tuoda esille kuin ohimennen suullisessa vuorovaikutuksessa. Käyttäjien antamiin vastauksiin vaikuttaa merkittävästi se, miten ja kuinka paljon he järjestelmää käyttävät, sekä se, milloin viimeksi he ovat järjestelmää käyttäneet. Mitä vähemmän aikaa käyttämisestä on, sitä hyödyllisempiä vastaukset tyypillisesti ovat. Paras tulos käytettävyyttä tutkittaessa yleensä saadaan, jos haastattelu yhdistetään johonkin toiseen menetelmään, kuten tarkkailuun, arviointiin tai käytettävyystestiin. (Vuorela 2005, 37, 51.)

4.3 Heuristinen arviointi

Käytettävyyttä voidaan tutkia myös asiantuntijavetoisesti ja ilman käyttäjiä. Tällaisia menetelmiä kutsutaan asiantuntija-arvioinneiksi. Korvenrannan (2005,112) mukaan Gray ja Salzman (1998) ovat eritelleet asiantuntija-arvioinnit kahden muuttujan avulla: skenaariot ja ohjelistat. Skenaario tarkoittaa, että asiantuntija pyrkii käyttämään tuotetta kuin loppukäyttäjä tai

on ennalta määritellyt tehtävät, joiden pohjalta arvioi käytettävyyttä. Ohjeistukset viittaavat ennalta päätettyihin ohjelistoihin, joiden läpikäyntiin arviointi perustuu. Erilaisia asiantuntija-arviointeja ovat muun muassa asiantuntijakatselmus, asiantuntijaläpikäynti, heuristinen arviointi, heuristinen läpikäynti ja kognitiivinen läpikäynti. (Sinkkonen ym. 2009, 286-287; Korvenranta 2005.)

Käytettävyyden heuristinen arviointi perustuu heuristiikkoihin eli sääntöihin ja ohjelistoihin. Heuristiikoista ja heuristisista arviointimenetelmistä tunnetuin on Nielsenin lista, jonka Nielsen ja Molich ovat yhdessä kehittäneet (Nielsen 2024). Lista on hieman elänyt ja muuttunut vuosien aikana, mutta tunnetuimmassa versiossa on kymmenen kohtaa. Taulukossa 1 on kuvattu Nielsenin alkuperäiset käsitteet sekä niiden vapaat suomennokset. Heuristisen listan lisäksi Nielsenin menetelmään kuuluu myös käytettävyysvirheiden vakavuuden arviointi viisiportaisella asteikolla, jotta vakavimpien virheiden korjaamiseen voidaan tarttua ensimmäisenä. (Korvenranta 2005, 115.)

Taulukko 1: Nielsenin heuristiset säännöt. (Mukaillen Nielsen 2024.)

	Heuristiikka englanniksi Nielsenin mukaan	Heuristiikka vapaasti suomennettuna
1.	Visibility of the system status.	Palvelun tilan näkyvyys.
2.	Match between system and the real world.	Palvelun ja käyttäjän kontekstin yhteensopivuus.
3.	User control and freedom.	Käyttäjän kontrolli ja vapaus.
4.	Consistency and standards.	Yhdenmukaisuus ja standardit.
5.	Error prevention.	Virheiden ennaltaehkäisy.
6.	Recognition rather than recall.	Tunnistaminen muistamisen sijaan.

	Heuristiikka englanniksi Nielsenin mukaan	Heuristiikka vapaasti suomennettuna
7.	Flexibility and efficiency of use.	Käytön joustavuus ja tehokkuus.
8.	Aesthetic and minimal design.	Esteettinen ja minimalistinen ulkoasu.
9.	Helping users recognize, diagnose, and recover from errors.	Virhetilanteiden tunnistaminen, ilmoittaminen ja korjaaminen.
10.	Help and documentation.	Opastus ja ohjeistukset.

Heurististen arviointien hyviä puolia ovat suhteellisen kevyet ja kustannustehokkaat järjestelyt, sillä arvioijat löytyvät tyypillisesti organisaation sisältä tai tutkijajoukosta. Arvioinnin toteutus on myös suhteellisen nopea eikä edellytä vaivalloisia koejärjestelyjä. Menetelmä soveltuu hyvin myös kehitystyön eri vaiheisiin ensimmäisistä prototyypeistä valmiin tuotteen arviointiin. Heuristista arviointia voidaan myös toistaa useasti kehitystyön eri vaiheissa. Heuristisen arvioinnin haasteena on, että yhdellä arviointikerralla saadaan vain noin 35 % käytettävyysvirheistä havaittua. Havaittujen virheiden määrä kasvaa suhteessa arvioitsijoiden määrään merkittävästi aina viiteen arvioijaan asti, minkä jälkeen suhde heikkenee huomattavasti. Tämän vuoksi resurssitehokkainta on toteuttaa heuristinen arviointi 3–5 arvioijan voimin. Edelleen paras lopputulos arvioinnista saadaan, jos arvioija on tupla-asiantuntija eli sekä käytettävyysasiantuntija että tutkittavan sovelluksen alueen asiantuntija. Menetelmän heikkoutena on puolestaan todellisten käyttäjien puuttuminen, mutta tämän vuoksi menetelmä toimiikin parhaiten yhdistettynä toiseen menetelmään, jossa myös todelliset käyttäjät ovat läsnä. (Kuutti 2003, 48–49; Korvenranta 2005, 114, 120–121.)

4.4 Teemoittelu ja tyypittely

Laadullisen aineiston analyysi koostuu yleensä pelkistämisestä, tiivistämisestä ja jalostamisesta käsitteelliseen tai teoreettiseen muotoon. Laadullista aineistoa voidaan analysoida joko

teoria- tai aineistolähtöisesti. Teorialähtöisessä analyysissa aineistoa tulkitaan teoreettisen viitekehyksen asettamista raameista käsin ja aineistolähtöisessä analyysissa annetaan aineiston niin sanotusti ”puhua” ja tutkija rakentaa ryhmittelyä tulkitsemalla aineistoa samankaltaisuuksien pohjalta. Aineistolähtöistä ryhmittelyä voidaan toistaa useamman kerran, jolloin päästään aina hienojakoisemmalle ja syvemmälle tasolle. (Gunther, Hasanen, Juhila 2021; Hakala 2024, luku Laadulliseen analyysiin liittyviä termejä.)

Teemoittelu on aineiston luokittelua aineiston aiheiden perusteella yleensä vielä aika korkealla tasolla (Hakala 2024, luku Laadulliseen analyysiin liittyviä termejä). Teemoittelun ideana on paikallistaa aineistosta tutkimusongelman tai kehittämiskohteen kannalta keskeiset aiheet ja huomiot (Juhila 2021b). Samankaltaisuudet eivät yleensä nouse aineistosta itsestään, vaan vaativat jo tässä vaiheessa ahkeraa läpikäyntiä ja tulkintaa (Hakala 2024, luku Laadulliseen analyysiin liittyviä termejä). Tyypittely on analyysin näkökulmasta syvemmälle menevää ryhmittelyä, jonka ideana on löytää kyseessä olevassa aineistossa toistuvia ja tyypillisiä piirteitä. Tyypittelyssä hyödynnetään teemoittelussa havaittuja piirteitä ja ilmiöitä, mutta tyypittely kokoaa näitä koonteja vielä suurempiin ja syvemmälle porautuviin tiivistyksiin. Käytännössä tyypittelyn lopputuloksena on alkuperäisestä aineistosta vahvasti yksinkertaistettua ja ylimääräisestä materiaalista puhdistettua, mutta yleistettäviin huomioihin ja käsitteisiin tiivistettyjä tulkintoja. (Hakala 2024, luku Laadulliseen analyysiin liittyviä termejä; Gunther & Hasanen 2021.)

4.5 Validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimuksen pätevyys eli validiteetti kuvaa tutkimusmenetelmän kykyä tutkia sitä ilmiöitä ja asiaa, jota tutkimuksessa on tarkoitus tutkia. Käytännössä siis hyödynnettyjen tutkimus- ja analyysimenetelmien sekä teoreettisen viitekehyksen tulee sopia tarkoitukseensa ja toisiinsa, ja lisäksi tutkijan tulee rakentaa esimerkiksi haastattelu niin, että haastateltava ymmärtää kysymykset oikein. Tutkimuksen luotettavuus eli reliabiliteetti puolestaan tarkoittaa tulosten tarkkuutta sekä tutkimuksen toistettavuutta. Tutkimuksen ja sen tulosten tulisi olla vapaasti toistettavissa milloin vain, jos eri henkilö toteuttaisi samanlaisen tutkimuksen samanlaisella aineistolla. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kannalta merkittävää on myös tutkija ja jokainen hänen tekemänsä valinta ja päätös tutkimusasetelman kannalta. Luotettavuuden arviointia tehdään siis jatkuvasti suhteessa valintoihin teoreettisesta viitekehyksestä, menetelmistä ja tulkinnoista. Tulkinnat ovat aina tutkijan, tutkimusaineiston ja teoreettisen viitekehyksen välinen lopputulos, ja yleistykset tutkimuksen tulosten pohjalta perustuvat nimenomaan näille tulkinnoille, eivät suoraan aineistolle. (Vilkka 2025, luku 7.)

5 Kehittämiskohde

5.1 Datatilauslomake

Tämän kehittämistyön kehittämiskohteena oli toimeksiantajaorganisaation datatilauslomake. Datatilauslomakkeelle on tarkoitus kirjata tarvittavat tiedot, jotta data-analyytikot saavat tehtyä toivotunlaisen datapoiminnan kannasta ja tuotettua sen tilaajan toivomaan muotoon. Datatilauslomake on vapaasti hyödynnettävissä organisaation intranetissä ja se palvelee käytännössä koko organisaatioryhmittymän henkilöstöä, mutta käytännössä datatilauksia tekevä joukko on rajautunut tiettyihin toimintoihin. Datatilauksia tekevät toiminnot on tunnistettu jo aiemmin jakautuvaksi kolmeen ryhmään:

1. Markkinointi ja viestintä
2. Liiketoiminta
3. Datan ja järjestelmien ylläpito

Datatilauslomakkeelle (taulukko 2) tulostuu automaattisesti tilaajan tiedot, kuten hänen nimensä ja kotiorganisaationsa. Tilaaja itse täydentää lomakkeelle datatilauksen rajaukset, tarvitsemansa tiedot, lopputuotoksen formaatin, perustelut tilaukselle sekä toivomansa toimitusajankohdan ja - paikan. Tilaaja voi lisätä kirjata lomakkeelle myös lisätietoja sekä lisätä muita henkilöitä, jotka pysyvät myös tietoisina datatilauksen etenemisestä. Lomakkeen lähettämisen jälkeen tilaus menee vielä hyväksyttäväksi tilaajan esihenkilölle, joka vahvistaa tilauksen. Kun tilaus on hyväksytty, siitä syntyy tiketti palvelunhallintajärjestelmään ja se siirtyy data-analyytikkojen käsiteltäväksi.

Taulukko 2: Datatilauslomake. (Mukaillen Toimeksiantajayritys 2025.)

	Kentän nimi	Kentän muoto	Mahdollinen ohjeteksti
1.	Organisaatio	Täyttyy automaattisesti	
2.	Toimihenkilön nimi	Täyttyy automaattisesti	
3.	Toivottu aikataulu	Vapaa kenttä tai kalenteri	PP.KK.VVVV
4.	Perustelut tilaukselle	Avoin tekstikenttä	
5.	Rajaukset	Avoin tekstikenttä	(sensuroitu)

	Kentän nimi	Kentän muoto	Mahdollinen ohjeteksti
6.	Henkilön yksilöivät tiedot	Pudotusvalikko: kyllä / ei	
	Perustelut yksilöiville henkilötiedoille	Avoin tekstikenttä	(Avautuu jos edelliseen vastaa ”kyllä”
7.	Tarvittavat tiedot	Avoin tekstikenttä	(sensuroitu)
8.	Haluttu tuotoksen formaatti	Avoin tekstikenttä	(sensuroitu)
9.	Lisätietoja	Avoin tekstikenttä	Onko tarve kertaluonteinen vai jatkuva, millä aikavälillä, muita huomioita, esim järjestelmän kampanjakoodi
10.	Toimituspaikka	Avoin tekstikenttä	(sensuroitu)
11.	Kollegat, jotka halutaan pitää tietoisina tästä tilauksesta	Hakukenttä	
12.	Liite	Mahdollisuus liittää erillinen tiedosto	

Data-analyytikot käsittelevät datatilauksia aikataulutoiveiden, työjonon ja työmäärän perusteella. Analyytikko aloittaa datatilauksen tekemisen lukemalla tilauslomakkeelle syötetyt tiedot. Jos lomakkeelta selviää kaikki tarvittava tieto, on tilauksen toteuttaminen ja toimittaminen sujuvaa ja nopeaa. Jos määritelmät on tehty epätarkasti, poiminnan ehdoissa on tulkintamahdollisuuksia, ristiriitaisuuksia tai jotakin tavanomaisuudesta poikkeavaa, joutuu analyytikko tarkastamaan tilauksen yksityiskohtia tilauksen tekijältä. Kun yksityiskohdat saadaan tarkennettua ja toivottu data koottua toivottuun muotoon, toimitetaan se tilaajalle ja datatilauksen tiketti palvelunhallintajärjestelmässä suljetaan. Riippuen työjonon pituudesta, toivotusta aikataulusta, datatilauksen suuruudesta ja ainutlaatuisuudesta sekä lisätietokeskusteluiden nopeudesta, voi datatilauksen toimittamiseen mennä tunteja, päiviä tai viikkoja. Joskus tilaaja huomaa lisätarpeita datatilauksen toimittamisen jälkeen, jolloin tilausta joudutaan muokkaamaan tai täydentämään jälkikäteen.

5.2 Menetelmät tässä kehittämistyössä

Tämän kehittämistyön tiedonhankintamenetelmiksi valikoituivat heuristinen arviointi ja teemahaastattelu. Heuristisessa arvioinnissa minä kehittämistyön toteuttajana arvioin datatilauslomaketta Nielsenin heuristisen arvioinnin listan perusteella. Kehittämistyön toisena menetelmänä toimi käyttäjien teemahaastattelut. Haastatteluille oli valmis kysymysrunko, mutta keskustelu sai edetä ja kulkea myös omalla painollaan keskustellen. Haastattelujen runko on kuvattu liitteessä 1. Haastateltavat henkilöt oli helppo pyytää mukaan tutkimukseen, sillä datatilauslomakkeen käyttäjien ryhmä on suhteellisen pieni, etenkin kun jokaisesta lomaketta käyttävästä sidosryhmästä haluttiin edustajia.

Haastatteluita toteutettiin yhteensä kolme kappaletta, joista kahdessa oli paikalla kaksi asiantuntijaa eli kyse oli parihaastattelusta. Yhteensä haastateltiin viittä eri asiantuntijaa. Haastatteluihin osallistui asiantuntijoita kaikista datatilauslomaketta hyödyntävistä toiminnoista. Datan ja järjestelmien ylläpidon sekä markkinoinnin ja viestinnän haastatteluihin osallistui molempiin kaksi asiantuntijaa ja näissä kaikki käyttäjät edustivat lomaketta paljon tai keskimääräisen paljon käyttäviä käyttäjiä. Liiketoiminnan edustaja osallistui haastatteluun yksin ja hän edusti lomaketta vain yksittäisiä kertoja datatilauslomaketta käyttänyttä henkilöttä. Näin haastatteluilla pyrittiin kattamaan eri sidosryhmien lisäksi myös eri kokemus- ja rutiinimäärän omaavia haastateltavia.

Haastatteluiden ja heuristisen arvioinnin tulosten analysointi toteutettiin kirjaamalla huomiot kohdittain isoon matriisiin. Haastattelun osiot oli järjestetty sarakkeisiin ja yksittäiset pelkistetyt kommentit järjestettiin soluihin näiden alle. Koska haastattelun osiot mukailivat datatilauslomakkeen osioita, saatiin molempien menetelmien huomiot koottua samanlaiseen matriisipohjaan. Ensimmäisellä teemoittelukierroksella haastatteluiden ja arvioinnin huomiot olivat erillisissä matriiseissa. Matriisipohjassa soluja järjesteltiin uudelleen kommentin tai huomion sävyn, aiheen ja tavoitteen mukaan. Teemoittelun jälkeen tehtiin ryhmittelyn toinen kierros yhteiseen matriisipohjaan, jossa huomioita ja kommentteja vielä pelkistettiin ja ydinajatuksia kirkastettiin. Viimeisellä kierroksella sisältöjä tyypiteltiin myös käytettävyyden ja käyttökokemuksen periaatteisiin peilaten.

6 Tulokset

6.1 Datatilauslomakkeen erilaiset käyttäjät

Datatilauslomakkeen käyttäjiksi oli jo ennakkoon tunnistettu kolme eri ryhmää toimintojen mukaisesti: tiiviisti listattuna markkinointi, liiketoiminta ja järjestelmät. Haastatteluissa tuli esille, että näiden toimintojen edustajien tarpeet ja ajatukset eroavat kohtalaisesti toisistaan. Tämä on käyttäjälähtöisessä käytettävyyden kehittämisessä tavanomainen havainto, ja

siksi päätettiin tukeutua käyttäjäryhmien konkretisointiin hyödyntämällä empatiakarttoja ja niiden pohjalta edelleen käyttäjäpersoonia.

Empatiakarttojen ja käyttäjäprofiilien luomisessa käytettiin apuna haastatteluiden sisältöä, datatilausten tilastoja sekä organisaation intran toiminto- ja henkilöesittelyjä. Empatiakarttaan kuvattiin jokaisen kolmen toiminnon esimerkkikäyttäjän piirteet datatilauslomakkeen tekemisen näkökulmasta. Kuviossa 6 on kuvattu markkinointi ja viestintä -toimintoa edustavan käyttäjäpersoonan empatiakartta. Empatiakarttojen pohjalta rakennettiin käyttäjäprofiilit, joiden tiivistetyt versiot on kuvattu kuviossa 7. Myös muista persoonista tehtiin empatiakartat, mutta niitä ei tilan rajallisuuden vuoksi esitellä erikseen tässä.

Kuvio 6: Markkinoinnin käyttäjäpersoonan empatiakartta. (Käyttäjän kuva Drawcee 2025.)

Järjestelmät	Liiketoiminta	Markkinointi
Aino, 38 **Työnkuva:** Projekti-asiantuntija, keskustoimisto	Maria, 52 **Työnkuva:** Liiketoiminta-päällikkö, pankki Pohjanmaa	Valo, 29 **Työnkuva:** Markkinointi-suunnittelija, keskustoimisto
Datatilauslomakkeen käyttö: Lähes päivittäin, kerralla useita. Samat sisällöt toistuvat tilauksesta toiseen, täyttää osan Ctrl C+V.	**Datatilauslomakkeen käyttö:** Tekee tilauksia harvoin, 0-5 krt vuodessa. Suoriutuu, mutta kokee epävarmuutta. Pyytää apua rajausten määrittelyyn kollegoilta ja datatiimiltä.	**Datatilauslomakkeen käyttö:** Säännöllisesti mutta vaihtelevasti, vähintään kuukausittain. Osa tilauksista toistuvia ja osa ehdoista pysyviä.
Tarpeet: Nopea ja sujuva tilauksen tekeminen. Tarve yksilöidä tilaus, sillä monia samanaikaisesti sisällä.	**Tarpeet:** Helppokäyttöinen ja ymmärrettävä lomake. Selkeät ohjeistukset: mitä voin pyytää ja tehdä?	**Tarpeet:** Sparrailuapua rajausten määrittelyyn, jotta markkinointi saadaan kohdistettua.
Toiveet: Prosessi mahdollisimman sujuvammaksi. Mitä suoraviivaisempi, sen parempi.	**Toiveet:** Lopputuotoksen lajittelu ja järjestely välilehdille, jotta jatkokäyttö helppoa.	**Toiveet:** Väliaikatietoja vastaanottajajoukoista, mutta toimitus täsmällisenä päivänä.
Dataosaaminen: Ymmärtää datakieltä ja tekee tilaukset mallikkaasti. Välillä vaikea kirjoittaa monimutkaisia ehtoja auki.	**Dataosaaminen:** Osaa suodattaa ja lajitella excel-työkirjassa, mutta CSV tuottaa haasteita. Haka liiketoiminnan ilmiöissä.	**Dataosaaminen:** Pyörittää yksinkertaisia excel-listoja, mutta ei tunne järjestelmien taustaprosesseja.

Kuvio 7: Tiivistetyt versiot datatilauslomakkeen käyttäjäpersoonista. (Käyttäjien kuvat Batac 2025.)

Markkinoinnin suunnittelija Valon tavoitteena on lisätä yrityksen myyntiä hyvin kohdennetulla, räätälöidyllä ja kekseliäällä markkinoinnilla. Päivät täyttyvät palavereista kollegoiden ja liiketoiminnan kanssa, kun uusia kampanjoita ideoidaan ja rakennetaan. Valo tuntee kuitenkin epävarmuutta mitä tulee datan käsittelyyn ja järjestelmiin, minkä lisäksi tuloksen tekeminen ja tiukat aikataulut stressaavat. Datatilauslomaketta Valo käyttää hieman kausittain riippuen markkinointikampanjoiden ajoituksista (kuvio 7). Osa tilauksista on toistuvia, mutta säännöllisesti pitäisi ideoida ja rakentaa myös uusia asiakasjoukkoja, mihin Valo kaipaisi tukea. Valo toivoo datatilauksilta suoraviivaisen tilaus-toimitus -prosessin sijaan vuorovaikutusta ja väliaikatietoja asiakasjoukon poiminnan ehdoista ja joukon koosta. Valo ymmärtää ja käyttää sujuvasti excel-listoja, mutta muut tiedostomuodot ovat vieraita. Valo tosin tilaakin listoja usein toimitettavaksi suoraan markkinoinnin järjestelmiin, eikä hän oikeastaan edes tiedä missä tiedostomuodossa tai mitä tietoja järjestelmiin viedään – hänelle riittää, että viestit löytävät oikeat asiakkaat ja markkinointiluvat ovat kunnossa.

Liiketoimintapäällikkönä työskentelevä Maria (kuvio 7) puolestaan tekee datatilauksia hyvin harvoin. Hän tietää mistä tilauksen voi tehdä ja selviytyy siitä, mutta kokee epävarmuutta

syöttääkö oikeanlaisia tietoja oikeisiin paikkoihin. Päässä pyörii muun muassa seuraavanlaisia kysymyksiä: mitä kaikkea voin pyytää, mikä voisi olla mahdollista ja osaanko hyödyntää dataa kuten muut liiketoimintayksiköt? Maria toivoisi tilauksen tekemiseltä selkeitä ohjeita ja helppokäyttöisyyttä; sitten ehkä hän itse ja kollegatkin uskaltautuisivat tilaamaan dataa useammin.

Projektiasiantuntijana järjestelmien kanssa työskentelevä Aino (kuvio 7) on käyttäjäpersoonista datatilausten aktiivisin tilaaja ja häneltä voi tulla tilauksia jopa päivittäin. Aino voi tehdä tilauksia samalta istumalta useamman ja tilaukset noudattelevat samankaltaista kaavaa. Hän toivookin nopeaa ja helppoa lomaketta, jotta hänen oma työnsä pysyy sujuvana. Aino ymmärtää tiedostomuotoja ja osaa sanoittaa tilauksensa yksityiskohdat pääasiallisesti ymmärrettävästi ja toivottuihin kohtiin.

6.2 Käytettävyys ja käyttäjäkokemus yleisesti

Haastatteluissa käytiin läpi yleiskokemusta datatilauksista, datatilauslomakkeen käytettävyyttä kohta kohdalta sekä lopuksi laajemmin datatilausprosessia. Pääasiallisesti kokemukset olivat neutraalin positiivisia. Haastateltavat totesivat datatilauksen toimittavan tehtäväänsä hyvin ja sen olevan selkeämpi toimintatapa datan tilaamiseen kuin sitä edeltäneet toimintatavat. Osa haastateltavista totesi lomakkeen olevan sopivan pituinen, mutta osa koki lomakkeen kysyvän aika monia tietoja. Haastateltavat osasivat itse nostaa muutamia ongelmakohtia alun yleiskysymyksissä suoraan esille, mutta varsinaisia kehuja mistään toiminnallisuudesta ei käytettävyyden näkökulmasta enempää tullut. Tämä tukee havaintoa, että käyttäjät kiinnittävät käytettävyyteen huomiota vasta sen ollessa heikko. Heuristisessa arvioinnissa lomakkeen arvioitiin olevan suhteellisen sujuva lyhyen rakenteensa ja vähäisten virhetarkistustensa ansiosta. Käyttäjälle annettiin vapaus täyttää lomaketta haluamallaan tavalla, mutta käyttäjää tukevia ohjeistuksia olisi voinut olla hieman enemmän tukemassa ensikertalaisia ja lomakkeen sisältöjen tunnistettavuutta.

6.3 Opittavuus ja muistettavuus

Datatilauksen tekeminen koettiin helpompana kuin eräiden muiden järjestelmien käyttö, mutta silti haastateltavat kokivat epävarmuutta tilausta tehdessään. Vastauksissa toistui ajatus, että tilauksen tekijä ei ole aivan varma täyttääkö tilauslomaketta oikein, mutta on ajatellut että analyytikot sitten kyselevät jälkikäteen tilaajalta tarkennuksia elleivät ymmärrä tai jos tilaus olisi tehty aivan väärin. Kokemukset lomakkeen ymmärrettävyydestä ja helppokäyttöisyydestä vaihtelivat huomattavasti ja olivat suorastaan ristiriitaisia, myös saman toiminnon henkilöiden välillä. Ne lomakkeen kentät, jotka joku toinen koki erittäin selkeiksi, helpoiksi ja yksiselitteisiksi, aiheuttivat toisille haastateltaville huomattavasti sekaannuksia ja hämmennystä. Osa haastateltavista koki lomakkeen sisällön myös hieman poukkoilevaksi, kun

samankaltaisia asioita kyseltiin eri paikoissa ja toisaalta joidenkin kenttien yhteyttä toisiinsa ei tunnistettu niiden sijainnin vuoksi.

Voidaankin tulkita ja päätellä, että datatilauslomake ei täytä Nielsenin hyvän käytettävyyden kriteereistä opittavuuden osa-aluetta. Kun lomakkeen opittavuus on heikohko, on tästä seuraten myös käytettävyyden muistettavuus-osa-alue heikko. Haastateltavat muistavat oman tapansa lomakkeen täyttämiseen, mutta epävarmuus lomakkeen täyttämisestä myös toistuu joka kerta. Sinällään muistettavuus lomakkeen sisällä toteutuu suhteellisen lyhyessä lomakkeessa hyvin, kun käyttäjän ei tarvitse muistaa asioita eri sivujen tai lomakkeen osioiden välillä. Tehokkuutta on kuitenkin vaikea tauon jälkeen palauttaa, jos lomaketta ei ole opittu milloinkaan täyttämään asianmukaisesti ja itsevarmasti.

6.4 Tehokkuus

Datatilauslomakkeen tehokkuutta tukevat haastateltavien kertomukset tilauksen tekemisen nopeudesta ja helppoudesta. Lomaketta paljon käyttävät henkilöt kertoivat tehneensä itselleen ”varjotilauksen”, josta sitten täyttävät vakiovastaukset kopioi ja liitä -toiminnoilla suoraan lomakkeelle. Heidän käyttöyhteyksissään tämä on mahdollista ja he täyttävät usein myös monta tilausta peräkkäin. Tehokkuuden näkökulmasta tosin kritiikkiä saivat kaksi eri perustelut-kohtaa lomakkeella; osa koki nämä toistona, osa tunnisti kenttien liittyvän eri aiheisiin. Käytännössä kuitenkin kaikki haastateltavat kertoivat käyttävänsä ensimmäistä perustelut-kenttää lomakkeen alkupuolella datatilauksen otsikkona, sillä tällainen otsikkokenttä puuttui lomakkeelta ja haasteltavat kokivat luonnolliseksi nimetä tilauksen.

Tehokkuutta heikensivät markkinoinnin osalta myös osa kentistä, jotka he kokivat omassa käytössään turhiksi. Markkinoinnin tilauksissa usein sekä tilaukseen tarvittavat tiedot, toimituspaikka ja tilauksen formaatti -kenttiin haastateltavat kirjaavat samat tiedot, kun taas muille tilaajille nämä kaikki kolme tietoa vaihtelevat merkittävästi. Markkinoinnin osalta tilauslomaketta voisi tältä osin lyhentää ja sujuvoittaa, mutta tarve ja toive on taas merkittävästi ristiriidassa muiden käyttäjäryhmien kanssa.

6.5 Tyytyväisyys, miellyttävyys ja haluttavuus

Useampi haastateltava nosti heti haastattelun ensisanojen jälkeen oma-aloitteisesti kehitystoiveen liittyen palvelunhallintajärjestelmän lähettämiin automaattiviesteihin. Nyt viesteissä on vain tiketin ID-merkkisarja, joka ei kerro tilaajalle mitään tilauksen sisällöstä. Tilaajat kaipaisivat datatilauksen otsikon (eli ensimmäisen perustelut-kentän) näkyviin suoraan tiketin yleisnäkymään niin automaattiviesteissä kuin palveluhallintajärjestelmän portaalissa. Kaksi haastateltavista oli yrittänyt jopa itse edistää tätä asiaa omatoimisesti jo ennen kehitysprojektia. Otsikon puuttumisen ja tiketin yksilöimisen haasteiden voidaan nähdä nakertavan käyttäjien tyytyväisyyttä koko datatilausprosessia kohtaan sekä heikentävät datatilauksen

tekemisen haluttavuutta sekä koko prosessin tehokkuutta. Haastateltavat totesivat myös itse suoraan haastatteluissa, että yksinään tämän asian korjaaminen sujuvoittaisi heidän työskentelyään huomattavasti ja tekisi datatilausten käsittelystä miellyttävämpää. Haastateltavat myös itse suoraan ehdottivat, että toistolta tuntunut lomakkeen ensimmäinen perustelut-kenttä muutettaisiin datatilauksen otsikoksi ja tämä kenttä näkyisi sitten palvelunhallintajärjestelmän yleisnäkymissä.

6.6 Virhesietoisuus

Datatilauslomakkeen virhesietoisuus voidaan tulkita korkeaksi, sillä käyttäjät eivät itse koke-neet tehneensä käytössään suoria virheitä eikä heillä ollut laisinkaan esimerkiksi teknisiä haasteita lomakkeen käytössä. Datatilauslomakkeen ainut virhetarkistus liittyy pakollisten kenttien täyttämiseen, mutta pakolliset kentät on merkitty tavalliseen tapaan tähdillä ja lomake ilmoittaa punaisella huomiolaatikolla puuttuvista pakollisista kentistä, jos lomakkeen yrittää lähettää ilman näiden täyttämistä. Kritiikkiä tosin sai osakseen lisätiedot-kentän pakollisuus, sillä tilaajalla ei välttämättä ole kerrottavaan lisätietoja. Datatilauslomakkeen käyttäjät periaatteessa tekevät kyllä virheitä täyttäessään eri tietoja kenttiin, kuin mitä niihin on pyydetty täytettävän. Tämä ei kuitenkaan aiheuta teknisiä ongelmia tilauslomakkeen toimintaan ja näin ollen prosessi pääsee etenemään virheistä huolimatta. Jos vääriä tietoja täytetään vääriin kenttiin, vaatii tämä tilauksia käsitteleviltä analyytikoilta tilauksen tulkintaa ja mahdollisesti tarkentavaa keskustelua tilauksen tekijän kanssa. Tyypillisesti tilaus on silti kuitenkin täysin ymmärrettävä eikä sinällään aiheuta haasteita tilauksen toimittamiselle.

6.7 Löydettävyys ja arvokkuus

Käyttäjäkokemuksen osa-alueista löydettävyys toteutuu datatilauslomakkeen sisällä hyvin. Lomake on suhteellisen lyhyt ja vain yksisivuinen, joten prosessin vaihe on helppo havaita. Aiemmin lomakkeella ei ollut erillistä mainintaa siitä, että tilauksen toimittaminen edellyttää myös tilaajan esihenkilön hyväksyntää ja tämä saattoi aiheuttaa hämmennystä prosessin kestosta ja vaiheesta. Yksi haastateltava myös totesi, että tilauslomakkeen löydettävyys ei ole paras mahdollinen. Kun datatilauksia tekee usein, on lomake löydettävissä sujuvasti, mutta ensikertalaisille lomake on varmaankin vaikea löytää. Löydettävyyteen linkittyi myös toisen haastateltavan kommentit siitä, etteivät he osaa hyödyntää datatilauksia riittävästi. Hän ei kollegoineen aivan hahmota mitä kaikkea he voisivat tilata, ja mitä kaikkea dataa olisi saatavissa. Hänellä oli toiveena kuulla millaisia datatilauksia muut liiketoiminnan osa-alueet ovat tehneet, ja miten he ovat hyödyntäneet tätä dataa oman toimintansa kehittämisessä. Tämä kommentti kytkeytyy myös koko palvelun arvokkuuteen, joka kuvaa miten palvelun pitäisi olla enemmän kuin vain osiensa summa. Datatilausprosessilla pitäisi pystyä tuottamaan sen asiakkaille eli sisäisille toiminnoille sellaista lisäarvoa ja hyötyä, jota he eivät välttämättä itsekään osaa pyytää ja tilata.

6.8 Hyödyllisyys ja luotettavuus

Datatilauslomake on haastateltaville käytännössä pakollinen työkalu työtehtäviensä hoitamiseen ja näin lomakkeen hyödyllisyys käyttäjilleen on kiistatonta. Organisaation prosessien hiomisen myötä kaikki tilaukset tapahtuvat kyseisen tilausputken kautta, eli käyttäjät eivät pysty välttämään palvelun käyttöä. Datatilauslomakkeella oli mainittu esimerkinomaisesti eri järjestelmiä nimeltä mahdollisina toimituspaikkoina, mutta luonnollisesti nämä järjestelmien nimet olivat eri toimintojen ihmisille tuntemattomia ja aiheuttivat lähinnä hämmennystä. Sanasto ja konteksti olivat tietyssä mittakaavassa yhteensopivia, mutta eri käyttäjien tarpeet ja sanastot hieman ristiriitaisia keskenään. Sisältöjen yhdenmukaisuus ja organisaation ilmeen mukainen ulkoasu rakentavat käyttäjille luotettavaa vaikutelmaa palvelusta, mikä edelleen tukee hyvää käyttökokemusta.

6.9 Heuristisen arvioinnin havainnot

Heuristisessa arvioinnissa datatilauslomaketta käytiin Nielsenin heuristiikan avulla, mutta puutteiden vakavuutta ei erikseen luokiteltu. Palvelun tilan näkyvyys arvioitiin lomakkeen sisällä erittäin hyväksi, sillä lomake itsessään on vain yksisivuinen ja yhdelle työpöytäruudulle mahtuva. Laajemmin datatilauksen prosessin vaiheita ei ollut käyttäjälle yksiselitteisesti avattu. Käyttäjälle tuli ilmoituksia prosessin uudesta vaiheesta, mutta käyttäjä ei nähnyt kokonaista aikajanaa ja näin tiennyt mitä vaiheita palvelussa on vielä tulossa. Menneitä vaiheita hän pystyi seuraamaan palvelunhallintajärjestelmässä.

Lomakkeen arvioitiin kohtaavan käyttäjän kontekstit ja toimivan yhdenmukaisesti sekä johdonmukaisesti sekä kielellisessä ilmaisussa että muotoilussaan. Jotkin järjestelmien nimet saattavat olla hieman vieraankuuloisia niille, jotka eivät kyseisiä järjestelmiä käytä, mutta muuten sisältö oli käyttäjiä lähellä olevaa ja yhdenmukaista. Lomakkeen ulkoasu arvioitiin esteettiseksi ja minimaaliseksi, mikä varmaankin selittyy palveluhallintajärjestelmästä tulevasta pohjasta ja lomakkeen suuresta hyötyarvosta.

Käyttäjän arvioitiin pystyvän toteuttamaan itseään hyvinkin vapaasti lomakkeella, sille valtaosa kentistä oli avoimia tekstikenttiä, eikä virheentarkistuksia lomakkeella juurikaan ollut. Näin lomakkeen arvioitiin suoriutuvan hyvin myös virheiden ennaltaehkäisystä ja korjaamisesta. Lomakkeelle pystyi syöttämään saman tekstin myös esimerkiksi useampaan kertaan, eli lomakkeen arvioitiin palvelevan monenlaista käyttötapausta ja tukevan käytön tehokkuutta. Toisaalta vaatimus tunnistettavuudesta tai opittavuudesta muistin varassa toimimisen sijaan arvioitiin hieman heikohkoksi. Lomakkeella oli esimerkiksi kaksi erillistä kenttää tilauksen perusteluille, mikä vaati hieman pohdintaa käyttäjältä. Osassa kentistä oli opastuksia ja ohjeistuksia, mutta ei läheskään kaikissa. Datatilauslomakkeen käyttäjäkunnan laajuuden ja moninaisuuden huomioiden, lomakkeella olisi voinut olla enemmän ohjeita, joihin käyttäjä voisi tarvittaessa tukeutua.

6.10 Uusi datatilauslomake

Kehittämistyön lopputuotteena toimeksiantajalle muodostettiin luonnos uudesta datatilauslomakkeesta, joka on kuvattu taulukossa 3. Datatilauslomakkeen kenttien järjestystä muokattiin, lisättiin otsikkokenttä, perustelut yhdistettiin yhdeksi kentäksi ja kenttien toiminnallisuuksia muokattiin. Lisäksi pidemmät lisätieto- ja ohjetekstit lisättiin lisätietosymbolien taakse, kenttien otsikointeja muokattiin ja ohjetekstejä lisättiin. Taulukossa 3 osa ohjeteksteistä on piilotettu toimeksiantajan anonymiteetin suojaamiseksi.

Taulukko 3: Luonnos uudeksi datatilauslomakkeeksi.

	Kentän nimi	Kentän muoto	Mahdollinen ohjeteksti
1.	Organisaatio	Täyttyy automaattisesti	
2.	Toimihenkilön nimi	Täyttyy automaattisesti	
3.	Datatilauksen otsikko	Avoin tekstikenttä, lyhyt	Esim. (loppu sensuroitu)
4.	Tilauksen määrittely ja rajaukset	Avoin tekstikenttä	Mitä tai ketä poimitaan lopputuotokseen? Esim. (loppu sensuroitu)
5.	Lopputuotokseen tarvittavat tiedot	Avoin tekstikenttä	(sensuroitu)
6.	Tarvitsetko lopputuotokseen yksilöiviä henkilötietoja?	Valintapainike kyllä / ei	(sensuroitu)
7.	Tilatun aineiston käyttötarkoitus. Jos tilaat yksilöiviä henkilötietoja, perustele erikseen niiden käyttötarkoitus.	Avoin tekstikenttä	(sensuroitu)
8.	Toivottu aikataulu	Avoin kenttä ja kalenterinäkymä.	Avoimessa kentässä pp.kk.vvvv., lisäksi: Tilaathan aineiston mahdollisimman aikaisin,

	Kentän nimi	Kentän muoto	Mahdollinen ohjeteksti
			mutta viimeistään niin, että tilauksen ja toimituksen väliin jää yksi työpäivä.
9.	Lopputuotoksen formaatti	Valintapainike	(sensuroitu)
10.	Toimituspaikka	Avoin tekstikenttä	(sensuroitu)
11.	Lisätietoja	Avoin tekstikenttä	Voit kertoa tässä esimerkiksi: - Järjestelmän kampanjakoodi -Jos olet tehnyt vastaavan tilauksen aiemmin (tilauksen id-numero) -Jos datatilauksen tarve on jatkuva/säännöllinen -Tarkennuksia aikataulutoiveeseen
12.	Kollegat, jotka halutaan pitää tietoisina tästä tilauksesta	Hakukenttä	
13.	Liite	Mahdollisuus liittää erillinen tiedosto	
	Lähetä tilaus		

7 Yhteenveto, pohdinta ja jatkokeskustelu

7.1 Yhteenveto

Tässä kehittämistyössä oli tavoitteena parantaa toimeksiantajayrityksen datatilauslomakkeen käytettävyyttä käyttäjäkeskeisesti. Tietoperustana työssä hyödynnettiin käyttäjäkeskeistä kehittämistä, käyttäjäkokemusta sekä käytettävyyttä. Kehittämistyö toteutettiin laadullisena

tutkimuksena ja menetelminä hyödynnettiin teemahaastatteluja sekä heuristista arviointia. Aineistoa analysoitiin teemoittelulla ja tyypittelyllä. Kehittämistyössä etsittiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Miten datatilauslomaketta voidaan kehittää käyttäjäkeskeisesti?
2. Miten datatilauslomakkeen käytettävyyttä voidaan parantaa?
3. Miten datatilauslomakkeen käyttäjäkokemusta voidaan parantaa?

Vastauksena ensimmäiseen kysymykseen voidaan todeta, että datatilauslomaketta voidaan kehittää käyttäjäkeskeisesti hyödyntämällä käyttäjälähtöisiä menetelmiä ja asettamalla käyttäjä kehittämisen keskiöön. Käyttäjäkeskeisessä kehittämisprosessissa lähdettiin liikkeelle käyttäjäryhmien tunnistamisesta ja jatkettiin empatiakartan sekä edelleen käyttäjäpersoonien rakentamiseen. Käyttäjäryhminä tunnistettiin markkinointi ja viestiä, liiketoiminta sekä datan ja järjestelmien ylläpito. Haastatteluissa havaittiin, että käyttäjäryhmien tarpeet, dataan liittyvät osaamistasot sekä toiveet datatilauksille vaihtelivat ja olivat keskenään hieman ristiriitaisia. Datatilauslomaketta voidaan kehittää käyttäjäkeskeisesti paremmaksi, kun jatkossa ymmärretään näiden erilaisten käyttäjien tarpeet ja toiveet, ja pystytään huomioimaan ne datatilauslomakkeen seuraavissa versioissa. Kehittäminen on jatkossa myös sujuvampaa, kun käyttäjien tarpeita pystytään huomioimaan jo varhaisemmissa vaiheissa ja useammissa käänteissä ilman, että jokaisessa käänteessä tulee konsultoida todellisia käyttäjiä. Lisäksi generisoitujen käyttäjäpersoonien hyödyntäminen yksittäisten todellisten henkilöiden sijaan häivyttää ja tasottaa yksilökohtaisia eroja tarpeissa, käyttötottumuksissa, toiveissa ja taidoissa.

Vastauksena toiseen kysymykseen voidaan todeta, että datatilauslomakkeen käytettävyyttä voidaan parantaa keskittymällä etenkin lomakkeen opittavuuden, arvokkuuden ja löydettävyyden parantamiseen. Lomakkeen opittavuutta voidaan parantaa uudistamalla datatilauslomakkeen sisällön järjestystä loogisemmaksi, lisäämällä otsikkokenttä, yhdistämällä kaksi erillistä perustelut-kenttää sekä muokkaamalla kenttien otsikointeja ja ohjetekstejä. Löydettävyyttä voidaan parantaa markkinoimalla datatilausten mahdollisuutta sisäisissä kanavissa, mutta myös uudistamalla datatoiminnosta kertovia intranet-sivuja ja lisäämällä sinne suoria linkkejä datatilauslomakkeelle. Datatilauslomakkeen arvokkuutta voitaisiin puolestaan parantaa tarjoamalla tilaajille lisätietoa, ehdotuksia ja tulkinta-apua dataan, tilauksiin ja datan hyödyntämiseen. Näin datatilauslomakkeen käyttäjä voisi hyödyntää palvelua laajemmin ja datatilausprosessi tuottaisi pitkällä tähtäimellä enemmän lisäarvoa koko toimeksiantajaorganisaation liiketoiminnalle. Kokonaisuutena käytettävyyttä parannetaan toisaalta myös pitämällä kiinni hyvin toimivista osa-alueista, kuten kevyestä rakenteesta ja hyvästä virhesietoisuudesta. Kun nämä osa-alueet eivät heikkene ja muut paranevat, datatilauslomakkeen kokonaiskäytettävyys paranee huomattavasti. Datatilauslomakkeen parannusehdotusten pohjalta toimeksiantajalle muodostettiin luonnos uudesta datatilauslomakkeesta.

Kolmanteen kysymykseen vastauksena datatilauslomakkeen käyttäjäkokemusta voidaan parantaa lisäämällä datatilauslomakkeelle otsikkokenttä, nostamalla tämä otsikko palvelunhallintajärjestelmän automaattiviesteihin sekä lisäämällä lomakkeelle maininta, että tilauksen toimittaminen edellyttää esihenkilön hyväksyntää. Esihenkilön hyväksyntä datatilausprosessin vaiheena on aiemmin tullut osalle tilaajista yllätyksenä, analyytikkojen on pitänyt ajoittain muistutella tilaajia esihenkilön hyväksynnän puuttumisesta tilauksen toivotun aikataulun koittaessa. Käyttäjäkokemusta parantaisi huomattavasti myös datatilauslomakkeelle lisättävä otsikkokenttä ja sen sisällön lisääminen palvelunhallintajärjestelmän automaattiviesteihin tilausprosessin vaiheista sekä kaikkiin näkymiin palveluhallintajärjestelmän portaalissa. Osalla käyttäjistä on monia datatilauksia prosessissa samanaikaisesti ja heidän työskentelyään tehostaisi, kun yhdellä vilkaisulla selviäisi heti mistä tilauksesta on kyse, eikä tikettiä tarvitsisi mennä erikseen tarkastelemaan palvelunhallintaportaaliin monen erillisen klikkauksen taakse.

7.2 Pohdinta

Kehittämistyössä löydettiin vastauksia esitettyihin kysymyksiin ja valitut menetelmät tukivat toteutusta. Toimeksiantajaorganisaatio sai kehittämistyön tuloksena valmiin ehdotelman datatilausprosessin kehittämiseksi ja käytettävyyden parantamiseksi. Lisäksi prosessista jäi datatilausten käyttäjäpersoonat myös tulevissa kehitystoimissa hyödynnettäviksi. Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti voidaan arvioida hyviksi. Tutkimuksen asetelma oli vakaa, valitut menetelmät tukivat toteutusta, tutkimuksessa tutkittiin sitä mitä oli tarkoitus ja tutkimuksen tulokset ovat toistettavissa. Tutkimuksen asetelmat olivat tutkimuseettisesti harkittuja sekä toimivia. Haastateltavat olivat työsuhteessa toimeksiantajayritykseen, haastattelut toteutettiin anonyymeina eikä osallistujista kerätty tunnistetietoja. Haastatteluihin osallistuminen oli vapaaehtoista ja haastateltaville kerrottiin ennen osallistumistaan tutkimusasetelmasta, tavoitteista ja tutkimuksen toteuttamisesta.

Kehittämistyön kohteena olevan datatilauslomakkeen sisältöjen mittakaava ja kehittämistyön päivittävä luonne huomioiden, kehittämistyön menetelmät ja tutkimuksen toteutus nähtiin riittävinä. Haastattelut kattoivat organisaation eri toimintoja ja erilaisia kokemuksen tasoa, ja haastatteluaineistossa havaittiin saturaatiota. Heuristista arviointia toteutti vain yksi henkilö, mitä yleensä pidetään hieman vähäisenä määränä. Heuristinen arviointi oli kuitenkin täydentävä, ei ainut menetelmä. Jos kehittämistyön kohteena olisi merkittävämmän kokoinen järjestelmäkehitys tai -investointi, voitaisiin haastateltavien ja arvioijien määriä pitää hieman pienehköinä.

Opinnäytetyön toteuttajan näkökulmasta kehittämistyön toteuttaminen toimeksiantajalle oli hyvin opettavaista, sillä aihe oli konkreettinen, oikeasta haasteesta kumpuava ja ihmisten arkea hyödyttävä. Tietoperustan kokoaminen syvensi ymmärrystäni käytettävyydestä, mutta erityisesti heuristisen arvioinnin toteuttaminen haastoi huomioimaan käytettävyyden eri osa-

alueita, näkökulmia ja vakavuuseroja lomakkeessa. Tulosten analysointi auttoi myös vahvistamaan havainnon siitä, että hyvään käytettävyyteen harvoin kiinnitetään erityisesti huomiota, mutta heikko käytettävyys huomataan välittömästi. Kiinnostavaa oli huomata myös haastateltavien oma-aloitteisuus työympäristönsä kehittämiseksi.

7.3 Jatkokeskustelu

Toimeksiantajaorganisaatio sai kehittämistyön lopputuloksena valmiit kehittämisehdotukset sekä datatilauslomakkeen käytettävyyden että koko datatilausprosessin kehittämiseksi. Tämä kehittämistyön raportti ei kata kehittämistyötä tätä pidemmälle, vaan kehittämistyön jatkaminen jatkuu tämän raportin jälkeen. Kehittämistyötä tulisi jatkaa eteenpäin kuitenkin käyttäjäkeskeisen kehittämisen ja käyttäjäkokemuksen muotoiluprosessia mukaillen: iteratiivisesti muotoillen, testaten ja validoiden. Toimeksiantajaorganisaation kannattaisi seuraavaksi testauttaa uuden datatilauslomakkeen luonnos vielä todellisilla käyttäjillä ennen lopullisen version tuotantoa ja julkaisua. Toimeksiantajan kannattaisi arvioida lomakkeen julkaisun jälkeen myös käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen kehitystä sekä uudistamisesta seuranneita liiketoimintahyötyjä muun muassa säästyneen työajan ja laajentuneen datan käytön näkökulmasta.

Kehittämistyössä tuli esille myös tarpeita datatietoisuuden lisäämisen tarpeista. Eri toiminnot ja liiketoiminnan osa-alueet kaipaisivat enemmän tietoa siitä, mitä dataa on saatavilla, mitä tietoa datasta voitaisiin jalostaa, miten sitä voisi hyödyntää liiketoiminnan kehittämisessä ja miten datasta voitaisiin saada kilpailuetua suhteessa kilpailijoihin. Kuten tämän kehittämistyön raportin alussa todettiin, datan innovatiivinen hyödyntäminen on edellytys yrityksen menestykselle ja kilpailussa pärjäämiselle, tulisi toimeksiantajaorganisaation panostaa myös datatilausprosessin ja datapalvelujen kokonaisarvokkuuden kasvattamiseen sekä datan hyödyntämisen laajentamiseen maksimaalisen hyödyn saavuttamiseksi.

Lähteet

Ahvonen, K., Bremer, O., Djakonoff, V., Koponen, J., Mikkonen, J., Toivanen, M. (toim.) 2022. Suomen vahvuudet, haasteet ja mahdollisuudet datatalouden rakentamisessa. Sitra. Helsinki. Viitattu 11.6.2025. https://www.sitra.fi/julkaisut/suomen-vahvuudet-haasteet-ja-mahdollisuudet-datatalouden-rakentamisessa/

Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. E-kirja. Tampere: Vastapaino.

Batac, T. 2025. Women as Leaders Founder. Trendify. Grafiikka. Canva. Canvan sisältö lisenssi. Viitattu 12.10.2025. www.canva.com

Bruton, L. 10.4.2020. What's the difference between UI and UX design? UX Design Institute. Viitattu 10.7.2025. https://www.uxdesigninstitute.com/blog/whats-the-difference-between-ui-and-ux-design/

Bruton, L. 6.5.2021. What is the UX design process? A step-by-step guide. UX Design Institute. Viitattu 10.7.2025. https://www.uxdesigninstitute.com/blog/ux-design-process/

Dao, Q. 23.7.2021. What Makes a Good User Experience? Codestringers. Viitattu 10.7.2025. https://www.codestringers.com/insights/what-makes-a-good-user-experience/

Drawcee 2025. Adult Woman Head Illustration. Grafiikka. Canva. Canvan sisältö lisenssi. Viitattu 12.10.2025. www.canva.com

Finanssiala. 2025. Kyberturvallisuus ja tietosuoja. Viitattu 11.6.2025. https://www.finanssiala.fi/aiheet/kyberturvallisuus-ja-tietosuoja/#/

Gibbons, S. 14.1.2018. Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking. Viitattu 5.10.2025. https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/

Gunther, K., Hasanen K. 2021. Tyypittely. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 3.10.2025. https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/tyypittely/

Gunther, K., Hasanen, K., Juhila, K. 2021. Johdanto: Analyysi ja tulkinta. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 3.10.2025. https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/analyysi-ja-tulkinta/

Hakala, J. T. 2024. Laadullisen tutkimuksen ABC. Menetelmäopas opinnäytteen tekijälle. E-kirja. Helsinki: Gaudeamus.

ISO, International Organization for Standardization. ISO 9241-11:2018. Viitattu 25.6.2025. https://www.iso.org/standard/63500.html

Juhila, K. 2021a. Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteet. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 27.9.2025. https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/mita-on-laadullinen-tutkimus/laadullisen-tutkimuksen-ominaispiirteet/

Juhila, K. 2021b. Teemoittelu. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 3.10.2025. https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/teemoittelu/

Korvenranta, H. 2005. Asiantuntija-arvioinnit. Teoksessa Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P. Käytettävyystutkimuksen menetelmät. Tietojenkäsittelytieteen laitos, Tampereen yliopisto. Raportti B-2005–1.

Kuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Helsinki: Talentum.

Morville, P. 2024. User Experience Design. Viitattu 25.6.2025. https://semanticstudios.com/user_experience_design/

Nielsen, J. 23.1.2003. Employee Directory Search: Resolving Conflicting Usability Guidelines. Nielsen Norman Group. Viitattu 18.10.2025. https://www.nngroup.com/articles/employee-directory-search/

Nielsen, J. 3.1.2012. Usability 101: Introduction to Usability. Nielsen Norman Group. Viitattu 25.6.2025. https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/

Nielsen, J. 30.1.2024. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Nielsen Norman Group. Viitattu 5.10.2025. https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/

Niemelä, A. 2025. Miten ja miksi käytettävyyttä tutkitaan? Johdanto käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen tutkimiseen. Fraktio. Viitattu 10.7.2025. https://www.fraktio.fi/blogi/miten-ja-miksi-kaytettavyytta-tutkitaan-johdanto-kaytettavyyden-ja-kayttajakokemuksen-tutkimiseen

Laitinen, C. 1.12.2021. Data on kultaakin kalliimpaa. Kolumni, Finanssiala. Viitattu 11.6.2025. https://www.finanssiala.fi/kolumni/data-on-kultaakin-kalliimpaa/

Ovaska,S., Aula, A., Majaranta, P. 2005. Johdatus käytettävyystutkimukseen. Teoksessa Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P. (toim.) Käytettävyystutkimuksen menetelmät. Tietojenkäsittelytieteen laitos, Tampereen yliopisto. Raportti B-2005-1.

Seppänen, L. 2019. Tunne käyttäjäsi. Teoksessa Seppänen, L. (toim.) Kirjoituksia digitaalisista palveluista ja käyttäjäkokemuksesta. Artikkelikokoelma. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisuja. TAITO-sarja 29. Helsinki. Viitattu 5.10.2025. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/226693/2019%20Kirjoituksia_digitaalisista_palveluista_ja_kayttajakokemuksesta_seppanen-linkit.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Sinkkonen, I., Nuutila, E., Törmä S. 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Helsinki: Tietosanoma.

Tietosuojavaltuutetun toimisto. Tietoturvaloukkaukset. Viitattu 16.10.2025. https://tietosuoja.fi/tietoturvaloukkaukset

Ulander, M., Vierula, T., Ahomäki, M., Kultanen, H., Polifke, A. (Innolink) 2021. Eurooppalaisten yritysten tulevaisuus datataloudessa 2021. Sitra. Helsinki. Viitattu 11.6.2025. https://www.sitra.fi/julkaisut/eurooppalaisten-yritysten-tulevaisuus-datataloudessa-2021/

Valtiovarainministeriö 2015. Avoimesta datasta innovatiiviseen tiedon hyödyntämiseen. Valtionvarainministeriön julkaisuja 31/2015. Viitattu 11.6.2025. https://vm.fi/julkaisu?pubid=6902

Viljanen, V. 22.2.2020. Käytettävyys ja käyttökokemus. Valkohattu. Viitattu 25.6.2025. https://valkohattu.fi/artikkeli/kayttokokemus

Vilkka, H. 2025. Tutkija ja kehitä. 6.painos. E-kirja. Jyväskylä: Santalahti.

Vuorela, S. 2005. Haastattelumenetelmät. Teoksessa Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P. (toim.) Käytettävyystutkimuksen menetelmät. Tietojenkäsittelytieteen laitos, Tampereen yliopisto. Raportti B-2005-1.

Wilkinson, M. 23.6.2024. User-Centered Design – Definition, Benefits & Methods. UXCam Blog. Viitattu 5.10.2025. https://uxcam.com/blog/understanding-user-centered-design/

Julkaisemattomat lähteet

Toimeksiantajayritys 2025. Datatilauslomake. Intranet-lomake.

Kuviot

Kuvio 1: Käyttäjäkeskeisen suunnittelun empatiakartta. (Mukaillen Gibbons 2018; käyttäjän kuva Drawcee 2025.) 10
Kuvio 2: Käyttäjäkokemuksen hunajakenno. (Mukaillen Morville 2024.) 12
Kuvio 3: Käyttäjäkokemuksen muotoiluprosessi. (Mukaillen Bruton 2021.) 13
Kuvio 4: Käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen aikajana. (Mukaillen Niemelä 2025.)..... 14
Kuvio 5: Käytettävyys. (Mukaillen Nielsen 2012.) 14
Kuvio 6: Markkinoinnin käyttäjäpersoonan empatiakartta. (Käyttäjän kuva Drawcee 2025.) . 24
Kuvio 7: Tiivistetyt versiot datatilauslomakkeen käyttäjäpersoonista. (Käyttäjien kuvat Batac 2025.) 25

Taulukot

Taulukko 1: Nielsenin heuristiset säännöt. (Mukaillen Nielsen 2024.) 18
Taulukko 2: Datatilauslomake. (Mukaillen Toimeksiantajayritys 2025.)..... 21
Taulukko 3: Luonnos uudeksi datatilauslomakkeeksi. 30

Liitteet

Liite 1: Haastattelurunko 40

Liite 1: Haastattelurunko

1. Kuvaile lyhyesti datatilauslomakkeen käyttöänne. Teettekö tilauksia usein, ovatko tilaukset toistuvia ja samanlaisia, vaihtelevia?
2. Miten datatilausputki toimii kokonaisuutena? Minkälainen yleisfiilis datatilausten tekemisestä?
3. Jaan nyt näyttöni ja käydään datatilauslomake läpi kohta kohdalta. Miltä lomake ja sen täyttäminen tuntuu, millaisia tunteita yleensä on herännyt kun täytät näitä kohtia? Looginen, epäselvä, turha, toisto, turhauttava, mitä minnekin halutaan? Tarkentavana kysymyksenä aina ”Miksi?”
4. Miten datatilausten toimitus ja siihen liittyvä viestintä mielestäsi toimii? (Service Now:n automaattiviestit, sähköpostit, teams-viestit)
5. Onko muita huomioita, toiveita tai kehitysajatuksia? Voisimmeko tehdä datan hyödyntämistä teille jotenkin helpommaksi? Jotakin ehkä lisää, pois tai pitäisi kehittää paremmaksi?
6. Kiitos haastattelusta. Jatkon kuvaus.