



# Digitaalisen kiinteistönvälityслиikkeen sisäisen palvelualustan käyttökokemuksen kehittäminen

Veera Juvonen

2021 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

# **Digitaalisen kiinteistönvälitysliikkeen sisäisen palvelualustan käyttökokemuksen kehittäminen**

Veera Juvonen

Dipa

Opinnäytetyö

Toukokuu, 2021



**Laurea-ammattikorkeakoulu**                      **Tiivistelmä**  
 Tulevaisuuden digitaaliset, innovatiiviset palvelut  
 Tradenomi (YAMK)

Veera Juvonen

**Digitaalisen kiinteistönvälitysvälikkeen sisäisen palvelualustan käyttökokemuksen  
 kehittäminen**

Vuosi    2021                      Sivumäärä    69

---

Työn toimeksiantaja on digitaalinen kiinteistönvälitysvälikke Blokk, joka tavoittelee alan markkinajohtajuutta pohjoismaissa. Yritys on edelläkävijä haastavassa toimintaympäristössä, jossa yhteiskunnan kiihtyvä digitalisaatio muuttaa perinteisesti fyysiseen ympäristöön sidottua kiinteistöalaa. Opinnäytetyön tarkoitus on kehittää yrityksen sisäistä palvelualustaa tukemaan liiketoiminnan kasvutavoitteita. Kehittämistä ohjaa tavoite välitettävien asuntojen yhtäaikaisen määrän kasvattamisesta, jolloin palvelun käyttökokemus vaikuttaa menestykseen olennaisesti. Työssä selvitetään mitkä tekijät muodostavat kiinteistönvälittäjän palvelualustan käyttäjille arvoa ja mitä sisältöjä olisi kehitettävä, jotta käyttäjäkokemuksen laatu paranisi olennaisesti. Työn tuloksena syntyy interaktiivinen prototyyppi palvelualustan uudistetusta käyttöliittymästä.

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön teoreettinen viitekehys muodostuu palvelukeskeisestä liiketoimintalogiikasta, palvelujen arvon yhteisluonnista ja käyttökokemuksen kehittämisestä. Teoriaosuudessa kuvataan myös digitaalisten kiinteistönvälitysvälikkeiden toimintaympäristö, jossa Blokk ja muut kilpailevat PropTech-yritykset toimivat. Alustatalouden ilmiötä kuvataan kiinteistöalan digitaalisen disruption kontekstissa, jota havainnollistetaan ajankohtaisilla, kansainvälisillä tutkimustuloksilla. Kehittämistyössä seurataan palvelumuotoilun innovaatioprosessin menetelmää, jolla palvelukeskeistä liiketoimintalogiikkaa sovelletaan käytäntöön. Tiedonkeruun menetelmälliset ratkaisut käsittävät työntekijöiden kontekstihaastattelut ja ideointitapaamiset, sekä käyttäjäpersoonan, joiden avulla palvelun prototyyppiä iteroidaan.

Kehitysprosessissa palvelualustalle suunniteltiin käyttöliittymä, jonka uudet toiminnallisuudet parantavat palvelun yhteiskäyttöä, tehtävien- ja ajanhallintaa. Ottamalla yhdessä suunnittelun prototyypin uudet toiminnallisuudet käyttöön, palvelun käyttäjät voivat viettää tehokkaan työpäivän. Työntekijöiden ajankäytön tehostaminen tukee toimeksiantajan kasvutavoitteita, mistä voidaan päätellä tutkimuksellisen kehittämistyön lopputuloksen saavuttaneen toimeksiantajan työlle asettamat tavoitteet.

Asiasanat: kiinteistönvälitys, palvelualusta, PropTech, palvelumuotoilu, käyttökokemus

**Laurea University of Applied Sciences**  
Innovative Digital Services of the Future  
Master of Business Administration

**Abstract**

Veera Juvonen

**Developing the User Experience of a Real Estate Agents' Platform**

Year 2021 Pages 69

---

This work was commissioned by the online brokerage Blok, the only practising digital real estate agency in Finland. Blok is a pioneering property technology company in a challenging environment in which the accelerated digitalisation of the society is disrupting the physical, slow-moving real estate sector. The company aims for Nordic market leadership. The purpose of the thesis was to develop the in-house platform, Realtor, to support the growth objectives of the company. The development was driven by the goal to increase the number of simultaneously brokered apartments, for the success of which the user experience of the platform may have a significant impact on. This paper explores how the platform could be developed to improve user experience for the employees managing the transactions. The outcome was an interactive prototype of the platform user interface, which will be deployed by the company.

This thesis follows the Learning by Developing action model by Laurea University of Applied Sciences. The theoretical framework is based on service-dominant business logic, co-creation of value and user experience. The research describes the environment, in which Blok and other property technology companies operate. The service sector's transition to a platform economy is discussed in the context of digital disruption in the real estate sector and is illustrated by current, international research findings. The thesis examines from a user experience perspective, which features are valued by the users of the platform and which functionalities ought to be developed in order to essentially improve the experience. The development follows a service design innovation process methodology for applying service-dominant logic into practice. The methodological solutions for data collection include contextual interviews with employees, ideation meetings and a user persona to iterate the new user interface.

The developed user interface of the platform features new functionalities to improve collaboration, as well as task and time management. By adapting the jointly designed prototype into practice, users of the service may spend an efficient working day. Saving brokers' valuable time supports Blok's growth objectives, which suggests that the final output of the thesis has achieved the company's objectives for this work.

**Keywords:** Real Estate Agency, Platform, PropTech, Service Design, User Experience

## Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Keskeiset käsitteet	7
1.2	Opinnäytetyön toimeksiantaja Blok.ai	8
1.3	Työn tavoitteet, kehittämiskysymykset, rajaukset ja rakenne	10
1.4	Aikaisemmat aiheeseen liittyvät tutkimukset	13
2	Palvelukeskeisestä liiketoimintalogiikasta kiinteistöalan digitaaliseen disruptioon	15
2.1	Palvelukeskeinen toimintalogiikka muuttaa yritysten liiketoimintamalleja	15
2.1.1	Palvelun arvo luodaan yhdessä ja koetaan palvelua käytettäessä	17
2.1.2	Käyttökokemuksen laatua kehitetään käyttäjäkeskeisesti	19
2.2	Alustatalouteen siirtyminen synnyttää kiinteistöalan teknologiayrityksiä	20
2.2.1	PropTechin kolme aaltoa	22
2.2.2	Kiinteistönvälitystoiminnan digitaalinen disruptio	24
3	Käyttökokemuksen kehittäminen palveluinnovaatioprosessin menetelmällä	27
3.1	Kartoitus- ja ymmärrysvaihe	29
3.1.1	Toimintaympäristön muutosten luotaus	29
3.1.2	Verkkokysely ja kontekstihaastattelut	32
3.2	Ennakointi- ja ideointivaihe	39
3.2.1	Kiinteistönvälittäjän käyttäjäpersoonaa	39
3.2.2	Ideointitapaamiset	41
3.3	Mallinnus ja evaluointi	42
3.3.1	Käyttöliittymän prototyypin kuvantamismallit	42
3.3.2	Käyttöliittymän interaktiivinen prototyyppi ja visualisointi	45
3.4	Konseptointi ja vaikuttaminen	46
4	Tulokset	47
5	Johtopäätökset ja pohdinta	51
5.1	Opinnäytetyöprosessin reflektointi	51
5.2	Validiteetti, reliabiliteetti, eettisyys ja tulosten siirrettävyyden arviointi	52
	Lähteet	55
	kuviot	61
	Taulukot	62
	Liitteet	63



## 1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheen suunnittelu ajoittui keväälle 2020, jolloin COVID-pandemian varotoimenä suositeltu sosiaalinen eristäytyminen muutti äkillisesti sekä kuluttajien ostokäyttäytymistä, että yritysten liiketoimintamalleja. Kivijalkakauppojen sulkemiset, aukiolorajoitteet ja vähentynyt asiakasvirta pakottivat yrityksiä siirtämään tuotteet ja palvelut saataville verkkoon, jotta liiketoiminnan olisi mahdollista jatkaa. Digitaalinen transformaatio kiihtyi äkillisesti myös asuntokaupassa avointen näyttöjen perumisen myötä, mikä antoi perinteiselle kiinteistöalalle syyn vauhdittaa digitaalisten palvelujen kehittämistä.

Motivaatio opinnäytetyölle kiinteistöalan digitaalisten palveluiden kehittämisestä juontuu opinnäytetyön tekijän kiinnostuksesta asuntosijoittamiseen ulkomailta käsin. Tekijä osti sijoitusasunnon verkosta 2019 käymättä asunnolla ja tapaamatta kiinteistönvälittäjää, kilpailuttaen lainan ja vaihtaen pankkia. Prosessi oli mahdollista hoitaa etäyhteydellä, jolloin välittäjä edusti ostajaa tilaisuuksia, joissa fyysistä läsnäoloa vaadittiin. Ensimmäisellä käynnillä siivottomassa sijoitusasunnossaan opinnäytetyön tekijä pohti, miten digitaalista asuntokauppaa voisi kehittää onnistuneen palvelukokemuksen takaamiseksi. Tekijä otti yhteyttä innovatiivisiin kiinteistöalan teknologiayrityksiin, jotka kehittävät digitaalisia palvelualustoja. Tällaiset yritykset luotsaavat asuntokaupan digitaalista murrosta vieden perinteiset, fyysiset palvelut tarjolle verkkoon.

Tehtyään pitkään uraa mainosalalla digitaalisen strategian johtajana, opinnäytetyön tekijä pääsi opinnäytetyön puitteissa vetämään palvelumuotoiluhanketta innovatiiviselle startup-yritykselle, joka tarjoaa kiinteistönvälitystä sähköisenä palveluna. Toimeksiantajan, Brik Kodit Oy:n, tavoitteena on johtaa pohjoismaista digitaalisen kiinteistönvälityksen markkinaa. Opinnäytetyön lähtökohtana on kehittää yrityksen digitaalista palvelualustaa olennaisesti tukemaan tulevaisuuden liiketoiminnan kasvutavoitteiden saavuttamista.

**Digitaalinen alusta** määritellään Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen Platform-raportin mukaan (Seppälä, Halén, Juhanko, Korhonen, Mattila, Parviainen, Talvitie, Ailisto, Hyytinen, Kääriäinen, Mäntylä & Ruutu 2015, 9) tietoteknisenä järjestelmänä, jolla *“eri toimijat - käyttäjät, tarjoajat ja muut sidosryhmät yli organisaatiorajojen - toteuttavat lisäarvoa tuottavaa toimintaa. Alustan tyypillisenä ominaisuutena on sitouttaa ja houkutella eri toimijoita alustoihin niiden vuorovaikutusten tuottamilla taloudellisilla hyödyillä.”* Tällaiset alustat voidaan jakaa avoimuuden näkökulmasta kolmeen päätyyppiin: kolmansille osapuolille avoimiin internet-alustoihin, yrityksen sisäisiin intranet-alustoihin, laajennettuihin intranet-alustoihin, eli toimitusketjun jäsenten välisiä suljetussa ympäristössä toimivia alusta- ja järjestelmäarkkitehtuurikonaisuuksia (Seppälä ym. 2015, 7). Tässä opinnäytteessä kehitetään toimeksiantajan sisäistä digitaalista palvelualustaa, *Realtoria*, joka on kiinteistönvälittäjien ja asuntomyyjien tärkein työväline.

## 1.1 Keskeiset käsitteet

Tässä työssä käytetään toistuvasti kiinteistöalan termejä *asuntokauppa*, *kiinteistönvälitys*, *kiinteistönvälitysliike*, *kiinteistönvälittäjä* ja *asuntomyyjä*, joten selkeyden vuoksi nämä keskeiset käsitteet avataan seuraavissa kappaleissa. Termien määritelmät on lainattu Suomen laista ja Kiinteistöalan Keskusliiton Hyvä hallintotapa -julkaisusta, johon laissa viitataan. Sanasto on tarkastettu Teknillisen korkeakoulun Suomi-Englanti Kiinteistösanastosta (Viitanen & Huuhtanen 2007), sillä tutkimuksen lähdeaineistossa on käytetty useita englanninkielisillä ilmaisuja ilmaisemaan käsitteitä, joille on yksi vakiintunut suomenkielinen käännös.

**Asuntokaupalla** (eng. housing trade, housing transaction, home sale, residential sale) tarkoitetaan irtainta asuntokauppaa vastakohtana kiinteistökaupalle, jossa kaupataan kokonaisia rakennuksia tai maan omistussuusia. Asuntokaupassa on kyse arvopaperikaupasta, jossa kaupan keskeisimpiä kohteita ovat asunto-osakkeet. (Sirén, Haulos, Nevala & Palo 2015, 183-184, 186). Asuntokauppaa säätelee asuntokauppalaki AsKL, jonka mukaan asunto-osakkeilla tarkoitetaan sekä asunto-osakeyhtiön osakkeita, että muun osakeyhtiön osakkeita, jos ne oikeuttavat asunnon hallintaan (1994/843, 3 §). Työn toimeksiantajaorganisaatio toimii välittäjänä yleisimmin kerrostalojen asunto-osakkeiden kaupoissa.

Toimeksiantajaorganisaation toimialaksi kaupparekisteriin on merkitty Kiinteistönvälitys ja toimialakuvaukseksi Kiinteistönvälitys ja siihen liittyvät palvelut. Välitystoimintaa koskee Laki kiinteistönvälitysliikkeistä ja vuokrahuoneiston välitysliikkeistä (1075/2000).

**Kiinteistönvälityksellä** (eng. real estate agency business, real estate brokerage) tarkoitetaan laissa toimintaa, jossa tulon tai muun taloudellisen hyödyn saamiseksi saatetaan sopijapuolet kosketuksiin toistensa kanssa ”luovutettaessa kiinteistöä tai sen osaa, rakennusta taikka osakkeita tai osuuksia, jotka antavat hallinto-oikeuden tiettyyn kiinteistöön tai sen osaan, rakennukseen taikka huoneistoon” (1075/2000, 1 §).

Kiinteistönvälitystä saa harjoittaa lain (1075/2000, 5 §) mukaan vain sellainen yksityinen elinkeinonharjoittaja tai oikeushenkilö, joka on rekisteröity **kiinteistönvälitysliikkeeksi** (eng. estate agency (GB), real estate agency (US)). Välitysliikkeessä on oltava vastaava hoitaja, jolla on oltava kiinteistönvälittäjäkokeessa osoitettu ammattipätevyys. Vastaava hoitaja on velvollinen huolehtimaan siitä, että välitystoiminnassa noudatetaan hyvää välitystapaa ja että toimintaa muutoinkin harjoitetaan lainmukaisesti. Toimeksiantajaorganisaation asiakaspalvelupäällikkö on osoittanut pätevyytensä välittäjäkokeessa. **Kiinteistönvälittäjällä** (eng. estate / real estate / property agent, real estate broker) tarkoitetaan laissa henkilöä, joka on suorittanut Keskuskauppakamarin välittäjäkoelautakunnan järjestämän kiinteistönvälittäjäkokeen (KVKL 2020, 6). Vain kiinteistönvälittäjäkokeen suorittanut henkilö saa käyttää nimitystä kiinteistönvälittäjä tai lyhennystä LKV (1075/2000, 16 §), joka tarkoittaa laillistettua kiinteistönvälittäjää. Keväällä 2021 toimeksiantajaorganisaation

palveluksessa on seitsemän LKV-tutkinnon suorittanut välittäjä.

**Asuntomyyjä**-nimikkeellä voi puolestaan toimia kiinteistönvälitysliikkeessä niin aloittelija, kuin kokenut myyjä, vaikka asuntomyyjällä ei ole suoritettuna alan tutkintoja.

Välityslainsäädännössä viitatus Hyvän Välitystavan ohjeiston (KVKL 2020, 6) mukaisesti kiinteistönvälitysliikkeen vastaavan hoitajan on huolehdittava siitä, että välitysliikkeen palveluksessa ja sen jokaisessa toimipaikassa välitystehtäviä suorittavista henkilöistä vähintään puolella on LKV-pätevyys ja että muillakin välitystehtäviä suorittavilla on tehtävän edellyttämä riittävä ammattitaito. Toimeksiantajan asuntoja välittävästä henkilöstöstä yli puolet ovat laillistettuja kiinteistönvälittäjiä.

## 1.2 Opinnäytetyön toimeksiantaja Blok.ai

Opinnäytetyön toimeksiantaja on kiinteistönvälitysliike Blok, jonka perustajaan opinnäytetyön tekijä otti yhteyttä luettuuan Helsingin Sanomien artikkelin ‘Rudi Skogman pani kaksionsa myyntiin, maksoi välittäjälle 7’500 euroa ja kauhistui - sitten hän perusti yhtiön, jonka palkkioihin ”perinteiset välittäjät eivät pääse” (Räisänen, 2018). Helmikuussa 2017 Blok.ai-verkkopalvelun julkaissut innovatiivinen startup-yritys asetti päämääräkseen luoda maailman parhaan välityspalvelun, joka yhdistää hyvän välittäjän ja omatoimisen myymisen parhaat puolet. Verkkotunnuksen pääte .ai viittaa ”Artificial intelligence” -käsitteeseen eli tekoälyyn, jota palvelussa hyödynnetään asuntojen arvon arvioinnissa. Kolme vuotta myöhemmin Blok oli Skogmanin (2020) kanssa käydyn keskustelun mukaan johtava ja ainoa digitaalinen kiinteistönvälitysliike Suomessa, joka harjoittaa asuntokaupan kiinteistönvälitystä verkkopalveluna.

Blokin brändin taustalla on kaksi yritystä, joista Blok Enterprises Oy rakentaa Blokin taustalla olevaa teknologiaa ja Brik Kodit Oy toimii välitysliikkeenä (Blok 2021a). Blok on digitaalinen kiinteistönvälitysliike, joka automatisoi asunnonvälityksen rutiinitehtävät sähköisellä alustallaan. Automatisoidut työnkulut antavat välittäjille mahdollisuuden välittää samanaikaisesti enemmän asuntoja kuin kilpailijat, kuten Skogman perustelee: ”Keskimääräinen suomalainen kiinteistönvälittäjä myy 25-50 asuntoa vuodessa. Blokin välittäjät myyvät noin 250 asuntoa vuodessa säilyttäen samalla alan johtavan NPS-arvon 90 (Net Promoter Score)” (Blok 2020a). Blok eroaa perinteisistä kiinteistönvälitysliikkeistä siten, että se palvelee ihmisiä, jotka esittelevät ja myyvät asuntonsa itse. Vastineeksi yritys laskuttaa tavanomaista välitystoimintaa alemman prosentuaalisen palkkion velattomasta myyntihinnasta. Välityspalkkiot ovat huomattavasti keskimääräistä alhaisemmat, koska rutiiniprosessit on pitkälti automatisoitu (Blok 2021a).

Asunnon myynti alkaa välittömällä arviolla, jota asunnon omistaja pyytää suoraan verkkosivustolla täyttämällä osoitteensa ja asuntoa koskevat tiedot. Hinta-arvion laskee tekoäly, ja päivitetty arvio lähetetään kuukausittain mahdollisen myyjän postilaatikkoon.



Sopimus välittäjän kanssa allekirjoitetaan verkossa pankkitunnuksilla ja lopullinen hintapyyntö määritetään yhdessä välittäjän kanssa. Myyjän kannalta arvolutaus on se, että hän säästää rahaa välityspalkkioissa järjestämällä asuntoesittelyt itse ja saa samalla tukea aina päivystäviltä kiinteistönvälittäjiltä. Kaikki tarjoukset ja vastatarjoukset tehdään verkkopalvelussa ja allekirjoitetaan sähköisesti pankkitunnuksilla. Kauppa voidaan tehdä digitaalisesti DIAS-maksualustan avulla tai perinteisesti pankissa. (Blok 2021b)



Kuvio 1: Blokin liiketoimintamalli Four-box business model -viitekehyksessä (mukaillen Johnson 2011)

Blokin palveluihin sisältyvät asunnon arviointi, ammattivalokuvaus, asiakirjojen tilaus ja läpikäynti, asuntoilmoitusten laadinta, markkinointi, esitteiden ja kylttien toimitus asuntoesittelyä varten, ostajien kyselyihin vastaaminen, tarjousvaiheen fasilitointi, kauppakirjojen laadinta ja ilmoitukset taloyhtiölle ja verottajalle. (Blok 2021)

Blok pyrkii tehostamaan kiinteistönvälitystoimintaa itse suunnittelemallaan ja jatkuvasti kehittämällään digitaalisella palvelualustalla. Blok optimoi tekoälyavusteista alustansa talon sisäisellä suunnittelu- ja kehityshenkilöstöllä, jossa on seitsemän asiantuntijaa 35 työntekijän joukossa. Skogman (2020) visioi, että "palvelua pitäisi olla yhtä helppo käyttää kuin verkkopankkia". Palvelualustaan on integroitu muiden verkkopalvelujen, kuten Oikotien ja Etuoven ja sosiaalisen median kanavien rajapintoja, jotta informaatio liikkuu mahdollisimman automaattisesti järjestelmien välillä. Integraatioiden on määrä säästää kiinteistönvälittäjien aikaa ja vaivaa, jolloin kapasiteettia vapautuu useampien myyntikohteiden yhtäaikaan.

hoitamiseen (Skogman 2020). Yrityksen kustannusrakenne on matala ja ennustettava, sillä kiinteistönvälittäjät saavat kiinteää palkkaa myyntiprovision sijaan, ja automatisointi, itsepalvelualusta ja esittelyjen ulkoistaminen myyjälle säästävät käyttökustannuksia.

Vuonna 2017 perustettu Blok on sittemmin kerännyt yhteensä 5,1 miljoonaa euroa kolmella rahoituskerroksella viideltä sijoittajalta (Crunchbase 2020). Blok valittiin 2018 Asuntomarkkina -tapahtumassa vuoden innovaatioksi (Business Finland, 2018) ja Wired-lehti (Stokel-Walker, 2018) listasi Blokin Euroopan sadan lupaavimman startupin joukkoon 2019. Elokuussa 2020 Blok lanseerasi uuden tekoälyavusteisen toiminnallisuuden ostotilauksia varten, jonka avulla potentiaalinen ostaja voi selvittää, kuinka monta asuntoa täyttää hänen hakukriteerinsä ja mikä on niiden keskimääräinen myyntihinta - mukaan lukien asunnot, joita ei ole listattu myyntiin. Blok voi saada toimeksiannon, ottaa yhteyttä asuntojen omistajiin suoramarkkinoinnin kautta ja periä ostajalta myyntiprovision. (Blok 2020b). Laajennettuaan markkinoita valittuihin Ruotsin kaupunkeihin yritys ilmoitti aikovansa laajentua 20 Euroopan maahan vuoteen 2025 mennessä (Blok 2020a). Keväällä 2021 Blokilla on toimistot Helsingissä ja Tukholmassa ja takanaan yli 2'500 asuntokauppaa Suomessa. Yhtiö on kymmenen suurimman osakeasuntoja välittävän liikkeen joukossa Suomessa ja viiden suurimman välitysliikkeen joukossa pääkaupunkiseudulla. (Blok 2021a).

### 1.3 Työn tavoitteet, kehittämiskysymykset, rajaukset ja rakenne

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan asuntomyyjien ja kiinteistönvälittäjien käyttökokemusta tärkeimmästä työvälineestään, palvelualusta Realtorista, ja selvitetään, millaiset tekijät muodostavat arvoa alustan käyttäjille ja toimeksiantajan organisaatiolle. **Opinnäytetyössä tuotetaan palvelun käyttökokemuksesta toimeksiantajalle palvelun kehittämistä edistävää tietoa. Tiedon pohjalta palvelusta kehitetään opinnäytetyön puitteissa käyttöliittymäsuunnitelman prototyyppi, jonka toimeksiantaja visualisoi ja teknisesti toteuttaa.** Pandemian aiheuttamien rajoitusten ja sairastapauksien sekä maantieteellisen etäisyyden vuoksi opinnäytetyön menetelmäosuus toteutetaan etäyhteydellä, digitaalisesti ja iteroiden menetelmää tarpeen mukaan vastaamaan muuttuviin tarpeisiin.

Opinnäytetyössä on *tutkimuksellinen kehittämisote*, jolla etsitään ratkaisua käytännön ongelmaan tarkastelemalla ja kehittämällä yksittäistä kohdetta (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 18). Kehitettävä kohde on palvelualusta Realtorin käyttöliittymä, jonka uusi versio suunnitellaan käyttäjäkeskeisellä palvelumuotoilun innovaatioprosessin menetelmällä. Aineiston keruussa hyödynnetään *kvalitatiiviselle* tutkimukselle ominaista harkinnanvaraista otantamenetelmää, jossa vastaajia on vähän ja heidät tunnetaan. Kehitystyössä käytetään sisällönanalyysia ja induktiivista päättelyä, jossa lähdetään liikkeelle yksittäisestä havaintojoukosta, muodostaen havainnoista teorian. (Ojasalo ym. 2009)

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys muodostuu palvelukeskeistä (SDL)

liiketoimintalogiikasta, arvon yhteisluonnista palveluprosessissa ja käyttäjäkokemuksen kehittämisestä. Teoriaosuudessa kuvataan myös digitaalisten kiinteistönvälitysyriyten toimintaympäristö, jossa Blok ja muut kilpailevat PropTech-yritykset toimivat. Opinnäytetyössä selvitetään käyttökokemuksen näkökulmasta, mitkä tekijät muodostavat Realtor-palvelualustan käyttäjille arvoa.

### Tavoite

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Blokin tärkeimmän työvälineen käyttöliittymää palvelemaan toimeksiantajan kasvutavoitteita ja parantamaan palvelun käyttäjien käyttökokemusta. Tämä työväline, **Realtor**, on yrityksen henkilöstön käyttöön rajattu ja suojattu Internet-teknologiaa hyödyntävä palvelu eli *intranet-pohjainen* palvelualusta, jossa on rajapintoja ulkoisiin verkkopalveluihin. Realtor on Blokin työntekijöiden tietokoneen ruudulla aktiivisessa käytössä koko työpäivän. Alusta sisältää jokaiseen työvaiheeseen tarvittavan informaation myyntikohteista, asiakirjat, myyjien ja kiinnostuneiden yhteystiedot, sekä keskeiset toiminnallisuudet työn suorittamiseksi. Tällaisia omia alustoja kehittämällä yritykset voivat saavuttaa kilpailuetua: Vaikka julkisen verkkopalvelun konsepti on kilpailijoiden helposti matkittavissa ja monistettavissa, kilpailijoilla ei ole pääsyä toistensa sisäisessä käytössä oleviin, käyttäjätunnuksin ja salasanoin turvattuihin palvelualustoihin kopioimaan parhaita käytäntöjä.

Blok kehittää verkkopalvelujaan ketterästi, priorisoiden ostajille ja myyjille näkyvät käyttöliittymät ja toiminnallisuudet. Yksikään yrityksen digitaalisista palveluista ei lähtökohtaisesti ollut vanhentunut ja akuutin uudistuksen tarpeessa, sillä toimeksiantajan organisaatio on nuori ja ketterä palvelunkehittäjä. Sisäisessä käytössä olevan Realtor-alustan käyttöliittymää, jonka edellisestä päivityksestä oli kulunut eniten aikaa, päätettiin kehittää tämän opinnäytetyön puitteissa. Yrityksen arjessa Realtorista suullisesti kehittäjälle annettu palaute on laitettu nopeasti käytäntöön vapaan kapasiteetin rajoissa. Realtorin systemaattisemman palautteen keräämisen ja jatkokehittämisen ajurina toimii organisaation tavoite kasvattaa kunkin välittäjän kerrallaan hallinnoimien kiinteistöjen määrää, asiakkuuspäällikkö Kimi Miettisen (2020) mukaan kymmenistä jopa sataan viiteenkymmeneen. Hypoteesi on, että alustapalvelun käyttöliittymän hyvä käytettävyys on olennainen menestystekijä yritysten toiminnan tehostamisessa.

Blokin muotoilujohtajan Sami Hakkaraisen (2020) tapaamisessa selvisi, että välittäjillä olisi antaa palautetta alustan yhteiskäyttötoimintojen ongelmista. Toimitusjohtajan, asiakkuuspäällikön ja muotoilujohtajan kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta opinnäytetyön tekijälle hahmottui suunnittelua ohjaava pääperiaate (eng. Design Driver): "Tue yrityksen kasvuaikaita: auta välittäjää hallinnoimaan kasvavaa määrää kohteita". Suunnittelemalla uuden käyttöliittymän yhdessä palvelun käyttäjien kanssa pyritään parantamaan Realtor-alustan käyttökokemusta, vaikuttamaan työtyytyväisyyteen ja tukemaan siten yhtiön

kunnianhimoisten tavoitteiden saavuttamista, jotta työntekijät pystyisivät hallinnoimaan useampia myyntikohteita samanaikaisesti. Palvelumuotoilu on menetelmänä toimeksiantajan välittäjille entuudestaan tuntematon, joten projektin puitteissa osallistujille tutuksi tulevaa prosessia voidaan soveltaa jatkossa organisaation tulevissa kehityshankkeissa.

### Kehittämiskysymykset

Työssä tutkitaan ensisijaisesti sitä, *miten Realtor-alustapalvelun käyttökokemusta voidaan kehittää luomaan arvoa toimeksiantajan organisaatiolle ja asuntokauppoja välittäville työntekijöille*. Tähän tutkimuskysymykseen liittyen selvitetään, millaiset tekijät muodostavat arvoa alustapalvelun käyttäjille ja mitä käyttöliittymän sisällöistä ja toiminnallisuuksista on suurin tarve kehittää, jotta alustapalvelun käyttökokemus paranisi olennaisesti.

### Rajaukset

Opinnäytteen puitteissa ei kehitetä toimeksiantajan *julkista* verkkopalvelua, eikä sisäänkirjautuneen asiakkaan *ekstranettia*. Opinnäytteen toimeksiantajalle pyritään tarjoamaan tutkimuksen puitteissa konkreettisia ratkaisuja välitystyön helpottamiseksi kehittämällä yrityksen *sisäistä* palvelualustaa. Toimitusjohtaja Rudi Skogman (2020) esitti, ettei koko palvelua ei tulisi suunnitella uudestaan, sillä uudistetun palvelun käyttäminen vaatii sen käyttäjiltä myös oppiaikaa. Palvelumuotoiluprosessin toteuttamisessa on huomioitava siihen osallistuvien työntekijöiden rajallinen aika, päivystysluonteinen työ ja sen mahdollisesti aiheuttamat keskeytykset.

Työmäärän rajaamiseksi kohtuulliseksi opinnäytetyön puitteissa suunnitellaan Realtor-alustan käyttöliittymän navigaatio ja keskeisimmät, eniten käytetyt sivunäytöt ja toiminnallisuudet piirtämällä käyttöliittymäsuunnitelmasta prototyyppi. Keskeiset sisällöt tunnistetaan palvelumuotoiluprosessin kuluessa palvelun käyttäjille tehtävän verkkokyselyn, kontekstihaastattelujen ja yhteisten ideointitapaamisten avulla. Opinnäytetyön menetelmäosuuden laajuuden ulkopuolelle rajataan käyttöliittymän visuaalisen ilmeen suunnittelu ja tekninen toteutus, joista vastaa toimeksiantaja. Suunnitelman täytäntöönpanosta vastaa Blokilla muotoilujohtaja, opinnäytetyön työelämän yhteyshenkilö Sami Hakkarainen.

Kilpailuedun säilyttämiseksi opinnäytetyön tekijä on allekirjoittanut toimeksiantajan kanssa sopimuksen, jossa kirjataan, että Blokin järjestelmissä nähdyt tiedot ovat salaisia eikä niitä saa välittää kolmansille osapuolille. Täten dokumentin kuvituksessa käytetään tarpeen mukaan mustaa markkeerausta piilottamaan järjestelmän yksityiskohdat ja mahdollisesti kuvissa näkyvät yhteystiedot. Käyttöliittymän kuvantamismallit julkaistaan pienessä koossa ja epätarkalla resoluutiolla ideoiden kopioinnin estämiseksi.

### Opinnäytetyön rakenne

Tämä dokumentti jakautuu viiteen kokonaisuuteen. Opinnäytetyön tavoitteet, kehittämiskysymykset, rajaukset ja aikaisemmat relevantit tutkimukset esitellään Johdannossa (1. Luku). Toinen luku (2.) esittelee opinnäytetyön tietoperustan, joka rakentuu palvelukeskeisestä liiketoimintalogiikasta, palvelujen arvon yhteisluonnista ja käyttökokemuksen kehittämisestä. Luvussa kuvataan alustatalouteen siirtymistä ja digitaalisen kiinteistönvälityksen toimintaympäristöä, jossa toimeksiantajan organisaatio ja muut omaisuusteknologiayritykset kilpailevat. Menetelmäosuudessa (3. Luku) kuvataan opinnäytetyössä käytettävän palvelumuotoilun menetelmä, palveluinnovaatioprosessi, ja sen soveltaminen käytäntöön kehittämistyön aikana. Luvussa Tulokset (4. Luku) vastataan kehittämiskysymyksiin ja esitellään kehittämistyön tuloksena syntynyt prototyyppi. Viimeisessä osiossa (5. Luku) esitetään johtopäätökset, arvioidaan opinnäytetyön luotettavuutta ja tulosten siirrettävyyttä, sekä reflektoidaan opinnäyteprosessia.

#### 1.4 Aikaisemmat aiheeseen liittyvät tutkimukset

Blokiin on viitattu nimellä vain yhdessä akateemisessa tutkimuksessa: Rostenin ja Leivon opinnäytetyössä (2020), mikä tutkii kiinteistövälitysyrityksen brändin rakentamista sosiaalisessa mediassa. Tutkimuksessa (Rosten & Leivo 2020, 31) huomautetaan Blokin jakavan samat sisällöt sekä Instagramissa, Twitterissä että Facebookissa, ”mikä ei innosta seuraamaan yritystä kuin yhdessä kanavassa”. Sisällön yhtenäisyyttä selittää järjestelmien rajapinta, joka mahdollistaa asuntoilmoituksen jakamisen Realtorista sosiaaliseen mediaan automaattisesti.

Toimeksiantajaorganisaatio ei ole aiemmin tutkituttanut palvelualustaansa akateemisesti, vaan kehittänyt sitä annetun palautteen mukaan päivittämällä sisältöjä ketterästi. Blok tutki liiketoimintakonseptinsa toteutuskelpoisuuden itse osallistumalla vuonna 2017 ympäristöministeriön KIRA-digi-hankkeeseen, joka pyrki vauhdittamaan kiinteistö- ja rakentamisan digitalisaatiota myöntämällä rahoitusta kärkihankkeille (Kiradigi.fi 2019) Hankkeessa käytetyt menetelmät asuntomyyjien haastatteluista palautteen hyödyntämiseen konseptin kehittämiseksi ovat myös palvelumuotoiluprosessista tuttuja tutkimuskeinoja, vaikka palvelumuotoilun käsitettä ei hankeraportissa mainitakaan. KIRA-Digi-hankkeen loppuraportissa kuvataan Realtor-alustan konsepti kursorisesti: Kun asunnon tiedot on syötetty palveluun Blokin toimesta, palvelu luo automaattisesti asuntoilmoituksen Oikotiehen, Etuoveen sekä kohdennetusti sosiaaliseen mediaan. Markkinoinnin integraatioiden ja automaatioiden avulla vähennetään manuaalista työtä ja virtaviivaistetaan prosesseja. Järjestelmä luo asiakirjat automaattisesti, mukaan lukien kauppakirjat ja varainsiirtoilmoituksen, sekä asuntoesitteen asuntoesittelyä varten. (Skogman, Jokela, Miettinen, Gunst & Hautala 2017, 6).

KIRA-Digi-hankkeessa asunnon myyjiltä saadun palautteen perusteella Blok muutti alkuperäistä itsepalvelulle perustuvaa konseptiaan rekisteröitymällä viralliseksi kiinteistönvälitysliikkeeksi, jotta laillinen vastuunjako asuntokauppaa tehdessä olisi selkeä (Skogman ym. 2017, 7). Kiinteistönvälitysliikkeen oikeuksista ja velvollisuuksista säädetään välityslaissa, jonka mukaan kiinteistönvälitystä saa harjoittaa vain sellainen yksityinen elinkeinonharjoittaja tai oikeushenkilö, joka on lain mukaisesti rekisteröity kiinteistönvälitysliikkeeksi (VälitysL 1074/2000). Hankkeen puitteissa tehtyjen kokeilujen ja niiden tulosten perusteella Blok varmisti lisärahoituksen palvelulle eurooppalaisilta enkeli- ja pääomasijoittajilta (Skogman ym. 2017, 7).

Akateemista aineistoa *digitaalisesta kiinteistönvälityksestä* on saatavilla heikosti, sillä kyseessä on tuore palveluinnovaatio: Blok perustettiin vuonna 2017 ja on jo Pohjoismaiden suurin alan toimija, sekä Suomen ainoa. Blokin palvelualusta on yrityksen itsensä kehittämä ja siten myös yrityksen näkökulmasta salassapidettävä kilpailuetu, joten akateemisia julkaisuja Realtorin käyttöliittymästä - tai kansainvälisten kilpailijoiden vastaavista järjestelmistä - ei löydy julkisista tietokannoista. Opinnäytetyön tekijä sai verkostonsa kautta sveitsiläisen digitaalisen kiinteistönvälitysliikkeen perustajaosakkaan korkeakoulun perustason opinnäytetyön, jossa on tutkittu digitaalisen kiinteistönvälityksen prosesseja. Nicolas Hirschin (2018) tutkimus tunnistaa sellaisia aukkoja asuntojen osto-, myynti- ja välitysprosessissa, joihin ei ole tarjolla vielä digitaalisia palveluita. Hirschi päättelee, että palveluketjun jokainen vaihe olisi mahdollista digitalisoida rakentaen uusia palveluita paikkaamaan markkinarakoja. Nämä kehityskelpoiset markkinaraot koskevat tarvetta kiinteistönvälitysliikkeiden vertailulle ja asuntokaupan digitaalisia transaktioita, joihin Sveitsin markkinoilla ei ole toistaiseksi tarjolla ratkaisuja.

Digitaalisen asuntokaupan transaktiot Suomessa mahdollisti kesäkuussa 2019 lanseerattu pankkien, kiinteistönvälittäjien, rakennuttajien ja viranomaisten yhteistyössä kehittämä digitaalisen asuntokaupan alusta DIAS. Suurin osa Blokilla tehdyistä kaupoista toteutetaan jo digitaalisesti DIAS-järjestelmän avulla (Blok 2021). Digitaalisesta asuntokaupasta ei ole vielä tätä tutkimusta kirjoitettaessa keväällä 2021 julkaistu väitöskirjoja tai ylemmän tason opinnäytetöitä, joten alla viitataan kolmen julkaistun kandidatin opinnäytetyön johtopäätöksiin (Näränen 2020, Törmänen 2020, Poikela 2020). Kaikissa tutkimuksissa pääteltiin, että asuntokaupan teko digitaalisesti hyödyttää asuntokauppaprosessiin osallistuvia osapuolia monin eri tavoin (Poikela 2020, 36, Törmälä 2020, 31, Näränen 2020, 45). Näränen (2020, 51) tekee huomion asian ajankohtaisuudesta: ”Digitaalinen asuntokauppa ei ole tulevaisuutta, vaan tätä päivää.”

## 2 Palvelukeskeisestä liiketoimintalogiikasta kiinteistöalan digitaaliseen disruptioon

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys muodostuu palvelukeskeisestä liiketoimintalogiikan teoriasta, palvelujen arvonluonnista ja käyttökokemuksen kehittämisestä. Seuraavissa alaluvuissa kuvataan opinnäytetyön tietoperusta, avataan keskeiset avainkäsitteet ja esitellään työlle relevantteja, ajankohtaisia tutkimustuloksia kansainvälisistä lähteistä. Teoriaosuudessa pyritään syntetisoimaan suuresta määrästä tietoa johdonmukainen, selkeästi etenevä kokonaisuus, jossa teorialat sidotaan toimintaympäristön muutoksiin.

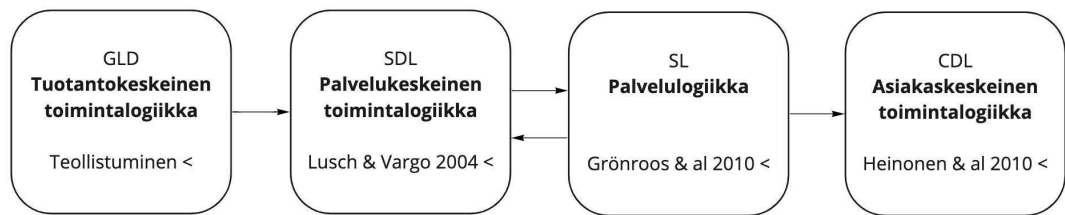
Palvelukeskeinen liiketoimintalogiikka eli SDL on työn keskeinen teoriapohja (luvussa 2.1), jota sovelletaan käytäntöön opinnäytetyön liike-elämän kehittämistyössä palvelumuotoilun innovaatioprosessin menetelmällä. Palvelujen arvonmuodostumisen logiikkaa kuvataan arvon yhteisluonnin kautta (luvussa 2.1.1), mikä on olennainen aspekti tehdessä kehitystyötä vuorovaikutuksessa työelämän edustajien kanssa. Palvelujen käytettävyyden teoriaa avataan käyttäjäkokemuksen käsitteen avulla (luvussa 2.1.2), sillä opinnäytetyöllä pyritään kehittämään alustapalvelun käyttökokemusta.

Palvelualan murrosta on kuvattu alustatalouteen siirtymisen kontekstissa (luvussa 2.2), jolloin teknologiayhtiöt alkoivat muuttaa perinteistä kiinteistöalaa, kiihdyttäen myös kiinteistönvälitystoiminnan digitalisaatiota. Kiinteistöalan teknologiayhtiöiden kolme aaltoa ja PropTechin käsite avataan (luvussa 2.2.1), jonka jälkeen käsitellään kiinteistönvälityksen digitaalista disruptiota, eli toimeksiantajan organisaation markkinaa (luvussa 2.2.2).

### 2.1 Palvelukeskeinen toimintalogiikka muuttaa yritysten liiketoimintamalleja

Liiketoimintalogiikan avulla voidaan kuvailla yrityksen toiminta-ajatusta, eli organisaation strategisen päätöksenteon pohjana toimivaa ajattelumallia, joka vaikuttaa operatiiviseen toimintaan. Erilaiset liiketoimintalogiikat ja niiden teoreettiset käsitteet ovat syntyneet yhteiskunnan muuttuessa ja kehittyessä teollisen vallankumouksen aikakaudelta nykyhetkeen, vastaamaan muuttuneen toimintaympäristön aiheuttamia haasteita. Tuotantokeskeisestä liiketoimintamallista (Goods-dominant logic, GLD) on siirrytty nykyaikaisiin, palvelukeskeisiin (Service-dominant logic, SDL & Service logic SL) ja asiakaskeskeisiin liiketoimintalogiikkoihin (Customer-dominant logic, CDL). (Lampi 2021, 17-20)

Tässä opinnäytetyössä perehdytään palvelukeskeiseen liiketoimintalogiikan teoriaan, joka soveltuu parhaiten kuvaamaan toimeksiantajan organisaation liiketoimintaa palvelun arvonmuodostuksen osalta. Myös muita logiikoita kuvaillaan ja niiden ominaisuuksia tarkastellaan seuraavassa osiossa lyhyesti, jotta liiketoimintalogiikkojen kehityskulku olisi ymmärrettävissä ja valinta perusteltavissa.



Kuvio 2: Liiketoimintalogiikoiden paradigmanmuutos (mukaillen Lampi 2021)

Yhteiskunnan teollistumisesta asti vallinneessa tuotantokeskeisessä (Goods-dominant, GDL) logiikassa kaupallisen toiminnan tarkoitus on valmistaa, jakaa ja myydä tuoteyksiköitä. Nämä tuotteet ovat useimmiten aineellisia ja siten varastoitavissa. Valmistaja pyrkii tehostamaan tuotantoa standardoimalla tuotteita ja ajamalla yksikkökohtaisia kuluja alas.

Tuotantokeskeisessä logiikassa yritykset valmistavat arvoa ja myyvät tuotteita, jonka arvon asiakkaat kuluttavat käyttäessään tuotetta, kunnes on aika ostaa uusi tuote (Vargo 2019).

Tuotantokeskeisen logiikan historia ulottuu kauas historiaan, joskin teorian tahattomana perustana pidetään skottilaisen moraalifilosofi Adam Smithin teosta kansojen varallisuudesta vuodelta 1776. Poliittisen taloustieteen isänä sittemmin pidetty Smith kirjoitti Englannin vaurastumisesta aikalaisen kontekstissa määritellen tuottavuuden “vietävien aineellisten hyödykkeiden ylijäämänä”, josta sai alkunsa newtonilaisen perinteen mukainen taloustieteen oppi, joka perustuu tavarihin, joilla on ominaisuuksia. Taloustieteen alalla käynnistyi liike, joka kehitti marginaalihyötyteorian, mikä määrittää pitkälle sen, miten ymmärrämme yritystoimintaa. (Vargo 2009)

Tyytymättömyydestä tuotokeskeiseen logiikkaan Robert Lusch ja Stephen Vargo esittelivät vuonna 2004 *palvelukeskeisen logiikan* (Service-Dominant logic, SDL), jonka mukaan palvelu on kaiken taloudellisen vaihdon perusta sekä aineettomien palvelujen kaupassa, että tavarakaupassa. Tällöin yhteiskunta pyörii yksityisten henkilöiden, julkisten organisaatioiden ja voittoa tavoittelevien yritysten tarjoamien palveluiden ympärillä. Palvelukeskeisessä logiikassa palvelu on prosessi, jossa omia taitojaan käyttämällä voi hyödyttää toista osapuolta. Tällöin talous merkitsee palvelutaloutta, jonka jokainen yritys on palveluyritys. (Lusch & Vargo 2004, 10-11).

Lusch ja Vargo argumentoivat tuotokeskeisen logiikan olevan viallinen ajattelumalli, sillä tuotteita ei osteta niiden itsensä vuoksi, vaan sen vuoksi miten ne meitä palvelevat. Tuotteiden käyttöön liitetään merkityksiä ja kokemuksia, joita ei voi konkretisoida. (Vargo 2009). Palvelun käsite on määritelty historiallisesti avuliana ja hyödyllisenä toimintana, jossa tavara tai hyödyke on vaihtanut omistajaa kaikkien osapuolien hyötyessä kaupasta tai vaihdosta (Qiu 2014, 1). Qiu (2014, 3) mukaan palvelutapahtuman viisi ydinelementtiä ovat aineelliset tai aineettomat resurssit, palveluntarjoaja, asiakas, hyöty ja aika, jonka puitteissa palvelusta koetaan saatavan hyötyä. Palvelukeskeinen teoria kehitettiin viitekehykseksi, jota



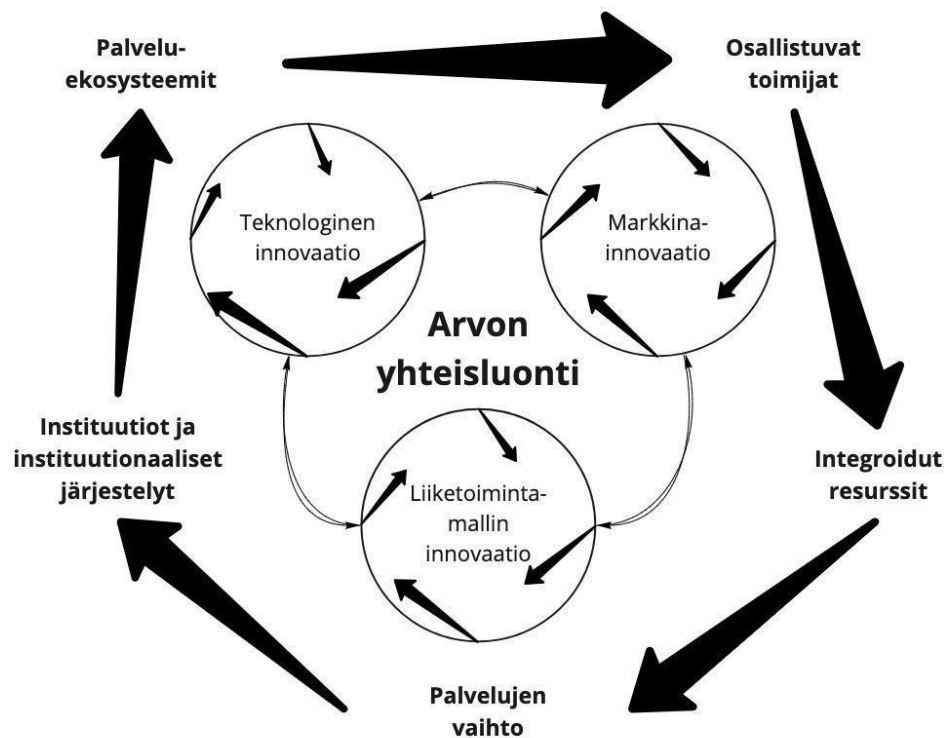
on avoimen lähdekoodin omaisesti sittemmin päivitetty (Vargo 2009). Ensin merkityksiä laajennettiin kahdeksasta perustilasta yhteentoista, jotka myöhemmin supistettiin viiteen aksioomaan (Vargo 2019).

Taulukko 1: Palvelukeskeisen logiikan viisi aksioomaa (mukaihen Vargo 2019)

No.	Aksiooma	Merkityksen kuvaus
A1	Palvelu on vaihdon perusta.	Operatiivisten resurssien, kuten tiedon ja taidon käyttäminen, eli palvelu, on vaihdon perusta. Palvelua vaihdetaan palveluun.
A2	Arvoa luovat useat toimijat aina yhdessä edunsaajan kanssa.	Arvonluonti on interaktiivista ja yhdistävää.
A3	Kaikki sosiaaliset ja taloudelliset toimijat ovat integroituja resursseja.	Arvonluonti tapahtuu verkoston verkostojen, eli integroitujen resurssien kontekstissa.
A4	Edunsaaja määrittää arvon aina ainutlaatuisesti ja fenomenologisesti.	Arvo on idiosynkraattista, kokeellista, kontekstuaalista ja merkityksellistä.
A5	Arvon yhteisluominen koordinoitaan toimijoiden luomien instituutioiden ja institutionaalisten järjestelyjen avulla.	Instituutiot tuottavat sen liiman, mitä arvon yhteisluontiin tarvitaan vaihtamalla palveluja keskenään.

### 2.1.1 Palvelun arvo luodaan yhdessä ja koetaan palvelua käytettäessä

Palvelukeskeisessä teoriassa palveluita vaihdetaan palveluihin, jolloin innovaatiota määrittelee se, miten yritys voi palvella paremmin, eikä se, mitä yritys tuottaa lopputuotteenaan (Vargo, Lusch & O'Brien 2007, 5). Tässä *palveluyhteiskunnassa* ihmiset tarjoavat omaa osaamistaan, ammattitaitoaan ja pätevyyttään toisilleen, jolloin palvelua tuotettaessa luodaan yhdessä arvoa, jota koetaan palvelua käytettäessä (Vargo 2009). Tällöin kaikki palvelun tuottamiseen ja käyttämiseen osallistuvat tahot integroivat ja käyttävät resurssejaan luodakseen arvoa palvelulle.



Kuvio 3: Arvon yhteisluonnin fraktaalimalli havainnollistaa arvon luontiin osallistuvien resurssien integraation palvelukeskeisen logiikan mukaisesti (mukaillen Vargo 2019)

Palvelukeskeisessä logiikassa yritys voi luoda arvoa suunnittelemalla ratkaisuja asiakkaiden ongelmiin yhdistämällä resurssit keskenään uniikilla tavalla, kuten **kehittämällä alustoja tuotteiden sijaan** (Vargo 2009). Esimerkki ongelmia ratkaisevasta alustasta on Applen iPod, joka ei vain kilpaillut tuotteena mp3-soittimia vastaan ilmestyessään, vaan on myös kustomoitavissa henkilökohtaiseksi viihdekeskukseksi ja tarjoaa ladattavia sovelluksia elämänhallintaan (Vargo 2009). Blok pyrkii tukemaan asiakkaidensa arvonmuodostusta kehittämällä asuntokauppaan alustaa, jolla asiakkaiden on mahdollista osallistua asuntonsa myyntiin. Sähköiseen palveluun ja osittaisen itsepalvelun perustuvan konseptin myötä Blok pystyy tarjoamaan kilpailijoitaan edullisempaa välityspalvelua ja luomaan siten säästöjä, eli rahallista arvoa asiakkailleen.

SDL-Logiikassa arvo *luodaan* yhteisessä verkostossa, mutta arvo *määritellään* yksilötasolla (Gummerus 2011, 65). Arvonmuodostus on aina subjektiivinen elämys, jonka edunsaaja määrittelee itse (Vargo 2009). Palvelukeskeisen logiikan rinnalle rakentui 2010-luvulla *palvelulogiikka* (Service Logic, SL), joka eroaa SDL-mallista siten, että arvo määritellään ensisijaisesti *asiakaslähtöisesti* ja mitataan käyttöarvona (eng. value-in-use). Käyttöarvoa voi muodostua ennen ostoa, palvelua käytettäessä tai jälkeenpäin. Arvonmuodostukseen vaikuttavat asiakkaan omat mieltymykset, asenteet, tyytyväisyys ja käyttäytymistä ohjaava

harkintakyky (Grönroos & Voima 2012). Palvelulogiikan voi päätellä huomioivan asiakasnäkökulman palvelukeskeistä toimintamallia voimakkaammin.

Palvelukeskeisessä liiketoiminnassa palveluntarjoaja saa palvelutapahtumasta vastineeksi rahallisen hyvityksen, mutta arvoa voi muodostua myös muutoin, kuten asiakaspalautteen avulla. Polaine, Løvlie & Reason (2013, 81) näkevät asiakaspalautteen huomiotta jättämisen yleisimmin menetettynä tilaisuutena arvonluonnille. Asiakkaat ovat yleensä motivoituneita jakamaan aikaansa, mielipiteitään ja tietojaan, mikäli niiden avulla voidaan parantaa palvelua. Kun asiakkaat osallistuvat palvelun kehittämiseen, he sitoutuvat vahvemmin brändiin. Mikäli yritys ei osoita resursseja asiakaspalvelukanaviin, arvonluonti voi olla negatiivista asiakkaiden jakaessa kriittistä palautetaan julkisesti digitaalisissa kanavissa. (Polaine ym. 2013, 81-82)

Asiakaslähtöinen logiikka (Customer-dominant logic, CDL) eroaa edellisistä, ns. *tuottajalähtöisistä* logiikoista asiakaskokemuksen, arvon luonnin ja käyttöarvon osalta (Heinonen, Strandvik, Mickelsson, Edvardsson, Sundström & Andersson, 2010, 13). Heinonen ym. (2010, 15) argumentoivat, etteivät liikeyritykset ole osoittaneet riittävää huomiota tukeakseen asiakkaidensa aktiviteetteja, joten niiden olisi tarkistettava työkalunsa ja toimintatapansa asiakasymmärryksen kartuttamiseksi. Yritysten tulisi suunnitella palvelunsa perustuen syväluotaavaan tietoon asiakkaistaan (Heinonen ym. 2010, 15). Tässä opinnäytetyössä kartutetaan ymmärrystä asiakkaiden sijaan Blokin työntekijöistä, jotta heidän toimintansa ja tavoitteitaan voitaisiin tukea, jolloin voidaan puhua *työntekijäkokemuksesta*. Menetelmät ymmärryksen kartuttamiseksi ovat yhteneviä, sillä työntekijöiltä voidaan kerätä palautetta kokemuksistaan yrityksen työkalujen ja toimintatapojen kehittämiseksi. Näin työntekijät, eivätkä ainoastaan asiakkaat, luovat palvelulle arvoa palvelukeskeisen toimintalogiikan mukaisesti.

### 2.1.2 Käyttökokemuksen laatua kehitetään käyttäjäkeskeisesti

Käytettävyyys on laaja aihe, josta on kirjoitettu kattavasti akateemisia julkaisuja, kirjallisuutta ja oppikirjoja. Siinä missä *käytettävyyys* kuvaa palvelulta toivottua ominaisuutta, eli käytön laatua, kuvaa *käyttökokemus* tai *käyttäjäkokemus* käyttäjän kokemuksen laatua (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 18). Palvelulogiikan määrittelemän *käyttöarvon* ja käyttökokemuksen käsitteet ovat liiketalouden alalla hyvin toistensa kaltaisia, jolloin niitä voitaisiin käyttää kuvaamaan samaa asiaa. Näin voidaan päätellä laadukkaan käyttäjäkokemuksen tuottavan palvelulle käyttäjälle arvoa. Tässä luvussa kuvataan käytettävyyden ja käyttökokemuksen teoriaa lyhyesti, jotta työn teoriaosuus pysyisi kohtuullisen työmäärän piirissä.

Käytettävyydellä ja käyttökokemuksella on sidos: mikäli käyttäjä pitää palvelusta ja esimerkiksi sen visuaalisuudesta, hän antaa helpommin anteeksi palvelun

käytettävyyssvirheitä. Jos käyttäjä on kriittinen palvelua kohtaan, vastoinkäymiset palvelun käytössä korostetaan. Käyttökokemukseen vaikuttavat muun muassa ennako-odotukset, käyttöpaineet ja palvelun käyttötilanne. Verkkopalvelun esitystapojen tulee tukea ihmisten yleisiä toimintatapoja ja näyttää asioita oikeassa järjestyksessä käyttäjän tarpeisiin ja tehtäviin nähden. (Sinkkonen ym. 2009, 19). Käytettävyys koostuu toimintojen vastaavuudesta käyttäjän pyrkimykseen, toimintojen ja kenttien ryhmittelystä, laitteen vastaavuudesta käyttäjän tottumuksiin, graafisesta suunnittelusta, sekä symbolien luomisesta (Hyysalo 2009, 168-169).

On oleellista ymmärtää, miksi palvelua käytetään tietyllä tavalla ja kuinka palvelua voidaan kehittää tukemaan käyttäjän tarpeita. Käytettävyys ja sen osana käytön helppous on yksi tärkeimmistä palvelujärjestelmän menestymisen tai epäonnistumisen tekijöistä. (Van de Kar & Verbraeck 2008, 37-39). Käyttökokemusta luovat tuotteen *käyttöliittymän* selkeys ja toimivuus, muoto ja estetiikka (Hyysalo 2009, 36). Jotta sähköisen palvelun käytettävyys olisi sujuvaa ja käyttökokemus hyvä, on palvelu rakennettava Sinkkonen ym. (2009, 27) mukaan **“käyttäjälähtöisillä suunnittelumenetelmillä”**. Sampsa Hyysalon teoksessa Käyttäjä tuotekehityksessä – Tieto, tutkimus, menetelmät (2009, 97), todetaan käyttäjäkeskeisen suunnittelun yleistyvän siten, että käyttäjien kanssa keskustellaan tuoteideoista ja käyttöliittymän yksityiskohdista koko tuotteen ominaisuuksiin asti. Käyttäjäkokemuksen parantamiseksi Blokin alustapalvelua lähdetään kehittämään palvelumuotoillen, mikä on luonteeltaan osallistava ja käyttäjäkeskeinen menetelmä.

## 2.2 Alustatalouteen siirtyminen synnyttää kiinteistöalan teknologiayrityksiä

Yhteiskunnan digitalisaatio on maailmanlaajuinen megatrendi (Dufva 2019, 37), jonka seurauksena myös Realtorin kaltaisten sähköisten palvelujen määrä lisääntyy. Vuosituhannen alussa ennakoitiin osuvasti, että vuonna 2020 mobiiliin ja langattomaan viestintään perustuva viestintä olisi keskeisessä roolissa eurooppalaisten kansalaisten elämässä (Van de Kar & Verbraeck 2008, 4). Tässä visiossa sähköiset palvelut ja alustat parantaisivat elämänlaatua jokaisella osa-alueella, mukaanlukien varallisuuden kasvattamisessa, jossa kiinteistö- ja asuntokauppa edustaa merkittävää roolia.

Osa tutkijoista määrittelee sähköiset palvelut itsepalveluiksi, jolloin termillä viitataan teknisiin rajapintoihin, joiden avulla asiakkaat osallistuvat itse palvelun tuottamiseen ja pystyvät tuottamaan itselleen arvoa palveluhenkilökuntaa kohtaamatta (Meuter, Ostrom, Roundtree & Bitner 2000, 50-64, Muuronen 2015, 6). Tämä rajausta sulkee ulos tietokoneavusteisen, henkilökohtaisen palvelun (Gummerus 2011, 34). Tässä opinnäytetyössä sähköisillä palveluilla viitataan laajempaan käsitteeseen, jossa palvelua voidaan tarjota minkä tahansa tietoverkon yli. Rustin ja Kannan (2003, 36, 41) mukaan sähköisten palvelujen paradigmanmuutos on siirtymä teknologia- ja systeemikeskeisestä ajattelusta palvelukeskeiseen ajatteluun, jossa kaksisuuntainen dialogi rakentaa asiakassuhteita, eikä vain korvaa ihmisiä automatisoiduilla systeemeillä.

Tässä paradigmassa voittoa tuotetaan laajentamalla liiketoimintaa, kehittämällä palvelua ja parantamalla asiakastytyvyyttä. Nopeasti kehittyvä teknologia ja tietoverkot mahdollistavat asiakasymmärryksen kartuttamisen ja aiheuttavat yrityksille paineita kehittää sähköisiä palvelujaan vastaamaan asiakkaiden kasvavia odotuksia. Tämä myös "kiihdyttää tuotekeskeisestä liiketoimintamallista palvelukeskeiseen malliin siirtymistä, johtaen sähköisen palvelun aikakauteen". (Rust & Kannan 2003, 36). Digitalisaation myötä arvonluontiketju siirtyy reaali maailmasta virtuaali maailmaan (Piazolo 2018, 3). Asiakasodotukset ovat kohonneet internetpohjaisissa kanavissa koettujen tehokkaiden transaktioiden myötä siten, että asiakkaat odottavat sähköisten palvelujen veroista tehokkuutta ja vaikuttavuutta myös jokaisessa perinteisessä palvelukanavassa (Rust & Kannan 2003, 37).

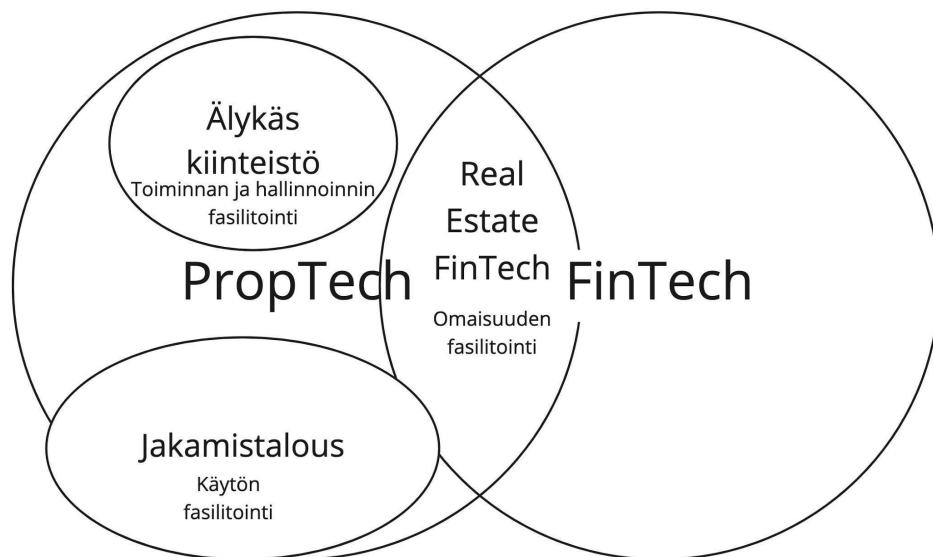
Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen alustoja käsittelevässä raportissa (2015, 3) mainitaan, että Yhdysvalloissa tuote- ja palvelukeskeisen liiketoimintalogiikan rinnalle on kasvanut merkittäväksi tarkastelunäkökulmaksi **alustakeskeinen ajattelulogiikka**, joka herättää keskustelua alustatalouden roolista osana yhteiskunnan murrosta. ETLAn tutkijoiden mukaan yritystoimijoiden tulisi uudistaa ajatteluaan alustakeskeisestä ~~markkinasta~~ **alustasta**. Seppälä ym. (2015, 12) havainnoivat, että "Toistaiseksi emme ole vielä nähneet suomalaisilta toimijoilta vastaavien alustastrategioiden esiinmarssia."

Alustojen yleistymistä kutsutaan **platformisaatioksi** (eng. Platformization). Platformisaatio voidaan määritellä "digitaalisten alustojen infrastruktuurien, liiketoimintaprosessien ja teknologioiden yleistymiseksi erilaisilla talouden aloilla ja elämänalueilla, sekä kulttuuristen käytäntöjen ja mielikuvien uudelleenorganisoinniksi näiden alustojen ympärille." (Poell, Nieborg & van Dijck 2019, 3). Platformisaatiosta käytetään usein suomennosta **alustatalous**. Kiinteistöihin liittyen alustataloudesta on kirjoitettu kattavasti lähinnä jakamistalouden (eng. sharing economy) kontekstissa käyttäen esimerkkinä majoitustoiminnan mullistanutta Airbnb-alustaa (mm. Quattrone, Proserpio & Quercia 2016, Zervas, G. Proserpio, D. & Byers JW. 2017 ja Shaw 2020).

Airbnb toimii **monisuuntaisella markkina-alustalla** (Seppälä ym. 2015, 5), yhdistäen lyhytaikaisten asuntojen vuokralaiset ja vuokranantajat suoraan keskenään ilman palveluntarjoajan edustajan osallistumista palvelutapahtumaan. Digitaalisen kiinteistönvälityksen liiketoiminta eroaa kuitenkin mainitusta mallista siten, että palveluntarjoaja toimii alustalla itsekin aktiivisena välittäjänä myyjien ja ostajien välillä, ansaiten tulonsa hoitamalla tätä keskeistä roolia. Toisin kuin jakamistaloudessa, jossa lainataan tai vuokrataan omaisuutta fasilitoiden kiinteistön käyttöä, asuntokaupassa fasilitoidaan kiinteistön omistajuutta.

### 2.2.1 PropTechin kolme aaltoa

Kiinteistöalan teknologiayritykset hyödyntävät palvelualustoja kaupallisissa hakupalveluissa, kiinteistöjen ja tilojen hallinnassa, salkunhallinnassa ja kiinteistönvälittäjien työkaluina (Venture Scanner 2020a), esimerkiksi asuntojen arvon arviointiin tekoälyn avulla. Näitä teknologiayhtiötä kutsutaan 1980-luvulla keksityllä termillä PropTech, joka on lyhenne sanoista Property (omaisuus) ja Technology (teknologia). Viime vuosina on julkaistu useita PropTech-aiheisia artikkeleita, joista suuri osa siteeraa Saïd-yliopiston Alexander Baumin (2017), ekstensiivistä tutkimusta PropTech 3.0: The Future of Real Estate. Baumin (2017, 6) mukaan PropTechin toisen, eli nykyisen vaiheen kehityksen on mahdollistanut FinTech, finanssiteknologia. Näiden rajapintaan on syntynyt kiinteistöalan FinTech-yrityksiä (eng. Real Estate FinTech), jossa toimivat myös kiinteistönvälittäjien työtä tukevaa teknologiaa kehittävät yritykset kuten Blok. Kiinteistöalan FinTechillä tarkoitetaan teknologiapohjaisia alustoja, joilla fasilitoidaan kiinteistöomaisuuden *omistusta*. Omaisuus voi olla rakennuksia, osakkeita tai rahastoja, velkaa tai pääomaa, ja omistajuus täysimääräistä tai vuokraoikeutta. Alustoilla voidaan tarjota tietoa potentiaalisille ostajille ja myyjille tai niillä voidaan suoraan fasilitoida omaisuuden omistuksen vaihtoa tai vaikuttaa transaktioihin luomalla pääomalle negatiivista tai positiivista arvoa. PropTechin kaksi muuta vertikaalia ovat kiinteistöjen käyttöä fasilitoiva jakamistalous ja älykkäät kiinteistöt (eng. Smart Real Estate), joissa teknologia fasilitoi kiinteistön toimintaa ja hallinnointia. (Baum 2017, 6-8).



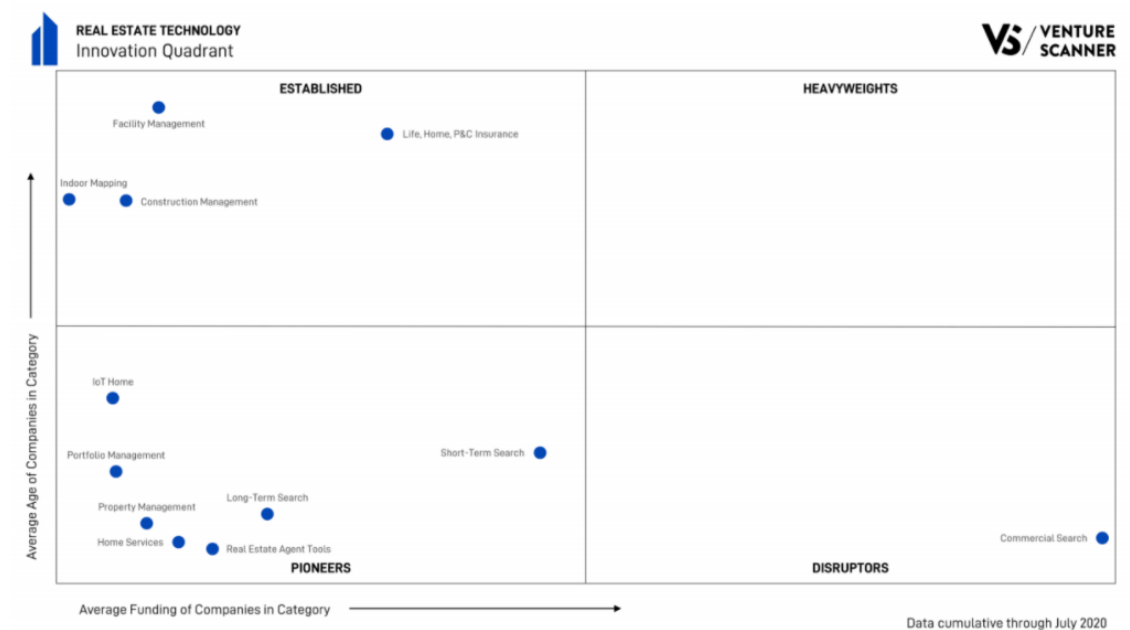
### Ulkoinen teknologia

Kuvio 4: PropTechin ja FinTechin rajapinnassa toimii kiinteistöalan teknologiayhtiöitä, jotka fasilitoivat omaisuuden vaihtoa (mukaillen Baum 2017, 7)

Siinä missä PropTechin ensimmäisen vaiheen mahdollistivat 1980-luvulla PC ja myöhemmin internet, PropTechin toisen aallon innovaatioiden, sijoitusten ja yritystoiminnan takana on

verkkokauppa, sosiaalinen verkostoituminen, avoimen lähdekoodin ohjelmistot ja monikanavaisuus (Baum 2017, 13). Tätä parhailaan vallitsevaa aaltoa kuvaavat miljardeilla dollareilla rahoitetut optimistiset ja kokeelliset yritykset muuttaa vanhanaikaista ja tehotonta kiinteistöalaa (Baum 2017, 75). Baum (2017, 76) arvioi kiinteistöalan murroksen taustalla piilevän sukupolvien yhteenoton, jossa “monet startupeista on milleniaaneille suunnattuja ja milleniaalien perustamia, mutta ne etsivät rahoitusta - ja joskus myös neuvoja - suurilta ikäluokilta.”

VentureScannerin (2020b) kartoitus kansainvälisestä PropTech-markkinasta tunnisti 1'940 yritystä kuudessa kymmenessä maassa. Näiden yritysten toimialat on luokiteltu innovaatioasteen mukaan Innovation Quadrant -nelikenttään, jonka x-akselilla on yhtiöiden keskimääräinen rahoitus ja y-akselilla yhtiön keskimääräinen ikä. On huomionarvoista, ettei yksikään toimiala ole luokituksen mukaan vielä korkeasti rahoitettu ja paini ikänsä puolesta raskaassa sarjassa (eng. Heavyweights). Ainoastaan kaupallisten hakupalveluiden (eng. Commercial Search) nähdään jo disrupttoineen kiinteistöalaa. Suurin osa toimialoista, kuten kiinteistönvälittäjän työvälineitä (eng. Real Estate Agent tools) kehittävät yritykset kuten Blok, on perustettu äskettäin ja rahoitettu verrattain vaatimattomasti, jolloin ne lasketaan alansa **pioneereiksi**.



Kuvio 5: Kiinteistöalan teknologiainnovaatioiden nelikentällä toimialat on luokiteltu yhtiöiden keskimääräisen iän ja rahoituksen mukaan (Venture Scanner 2020b)

Suuri osa PropTech 2.0:n aktiviteeteista keskittyy muuttamaan kiinteistöjen kauppaa, pyrkien nostamaan nopeutta ja tuottamaan homogeenisuutta, tuotteistamaan prosesseja ja alentamaan transaktiokustannuksia. On odotettavissa, että perinteiset välittäjä- ja konsultointiyritykset tulevan valitsemaan startup-yritysten ideoista kermoja päältä, siirtyen

samoille markkinoille. On tiedossa, että **merkittävimmät taloudelliset hyödyt päätyvät innovaatioille, jotka onnistuvat lisäämään nopeutta ja likviditeettiä kiinteistöalalle.** (Baum 2017, 83)

Kriittisenä huomiona on nostettava esiin, että ulkopuolisille asuntokaupan tehottomuus näyttäytyy välikäsien syynä, jolloin ”välittäjät ansaitsisivat tulla eliminoiduksi prosessista” (Baum 2017, 83). Tämä prosessi tulee olemaan graduaalinen, pitkä ja hidas. Baum ennakoii PropTechin tulevaisuuden, PropTech 3.0:n, rakentuvan lopulta Blockchain-tekniikan (suom. myös lohkoketjutekniikan) transaktioiden varaan, mutta päättää luotettujen, ammattitaitoisten neuvonantajien olevan tarpeellisia pitkälle tulevaisuuteen asti laillisessa kiinteistökaupassa. (Baum 2017, 83). Geoff Zimpfer (2020, esipuhe) argumentoi kuluttajien kaipaavan yhä inhimillistä kanssakäymistä ja arvostavan pätevien kiinteistönvälittäjien ja lainaneuvottelijoiden neuvoja.

Tehtyään laadullista analyysiä neljästä sadasta kiinteistöalan teknologiayrityksestä, Joseph Shaw (2020, 1058) haastaa PropTechin *teknologialähtöisen* käsitteen. Shaw ehdottaa *alustan* teoriaan pohjaavaa termiä ’Platform Real Estate’ eli PRE, kuvaamaan palvelualustojen adaptaatiota kiinteistöalalla. Tulevaisuuden markkinoita määrittää enenevässä määrin se, miten nämä alustat yhdistävät osapuolia keskenään. PRE-käsitteelle ei ole vakiintunutta suomennosta, mutta **kiinteistöalan palvelualusta** sopisi kuvaamaan PropTech-yritysten tuottamaa palvelualustaa.

### 2.2.2 Kiinteistönvälitystoiminnan digitaalinen disruptio

Akateemisia tutkimuksia kiinteistönvälitystoiminnan digitalisaatiosta ilmiönä ei juuri ole löydettävissä tietokantahauilla ja kaupallista kirjallisuutta on saatavilla lähinnä itsenäisten kiinteistönvälittäjien kouluttautumiseen. Tekniikan nopean kehityksen vuoksi kiinteistöalan ammattilaisten on menestyäkseen oltava valmiita parantaa merkittävästi tietämystään kiinteistöalasta teknologiavetoisena prosessina sekä ihmislähtöisenä ammattina (Starr, Saginor & Worzala, 2020, 165). Kiinteistönvälityksen digitaalista disruptiota kuvataan Geoff Zimpferin (2020) e-kirjana julkaistussa selviytymisoppaassa kiinteistönvälittäjille ”Disrupt or Die. How to survive and thrive the digital real estate shift”. Hyvin rahoitetut teknologiayritykset alustapalveluineen pyrkivät nyt valtaamaan kiinteistöalan jo mullistetun matkailualan lailla, jolloin kiinteistönvälittäjän asema järkkyy samalla lailla, kuin silloisen matkatoimistovirkailijan pesti (Zimpfer 2020, osa I luku 5). Zimpferin esipuheen (2020) mukaan COVID-pandemia on kiihdyttänyt digitaalista transformaatiota ja muuttanut käytöstämme niin, ettemme enää kysele ”onko syytä hoitaa tämä asia verkossa?”, vaan sen sijaan ”onko mitään hyvää syytä hoitaa tämä henkilökohtaisesti?”.





















Kiinteistövälityksen digitalisaation ajureina voidaan tunnistaa viisi trendiä (Zimpfer 2020, osa I): digitaalisen kulttuurin, kuluttajan vallan, mobiilin ja sosiaalisen median nousu, sekä kiinteistöalan disruptiiviset toimijat. Digitaalisen kulttuurin noususta esimerkkinä nostetaan esiin finanssiala, joka toimi pitkään kivijalassa, vaikka nykyisin pankkikonttorilla tulee käytyä enää poikkeustapauksissa. Asumisen osalta blockchain-tekniikan ja tekoälyavusteisen lainojen myöntämisen odotetaan muuttavan alaa tulevina vuosina. Kuluttajan vallan nousulla Zimpfer (2020, osa I luku 3) viittaa asunnon ostajien ja myyjien mahdollisuuteen löytää kaikki asuntokauppaan liittyvä informaatio verkkopalveluista, jolloin kiinteistönvälittäjällä ei ole enää portinvartijan asemaa tietoon. Kiinteistönvälittäjille on kuitenkin kysyntää, sillä kuluttajat eivät halua etsiä ja analysoida kaikkea prosessiin tarvittavaa dataa itse. Tyypilliseen välitysprosessiin kuuluu tällä hetkellä noin kaksisataa vaihetta Yhdysvaltojen kansallisen kiinteistönvälittäjäliiton toimitusjohtajan Bob Goldbergin mukaan (Zimpfer 2020, osa I luku 2). Liiton teettämän trenditutkimuksen vastaajista 76 % asunnon ostajista löysi uuden kotinsa mobiililaitteella (National Association of Realtors 2019, 50). Mobiilin nousua kuvastaa globaali trendi, sillä jo yli puolet verkkosivujen vierailuista on peräisin mobiililaitteista. Zimpfer (2020, osa I luku 4) painottaa sosiaalisen median tärkeyttä kiinteistönvälitysalan digitalisaatiolle, todeten sen olevan ainut alihinnoiteltu ja tehokas viestintäkanava, jossa voidaan kommunikoida suoraan kohdeyleisölle.

Viimeisin trendi on disruptiivinen teknologiayrittäjyys, kuten taksialan mullistaneet yhtiöt Uber ja Lyft, ja majoitusala muuttanut Airbnb. Teknologiayritykset, jotka lupaavat nopeutta, kätevyyttä, tehokkuutta ja kuluttajan voimaannuttamista paremmin informoitujen ratkaisujen tekemiseksi, kehittävät innovaatioita kiinteistöalalle ja keräävät myös suurimmat pääomarahoitukset innovaatioilleen (Zimpfer 2020, osa I luku 5). Piazolon (2018, 10-12) mukaan nämä ominaispiirteet kuvaavat kiinteistöalan kehitystä seuraavan kymmenen vuoden sisällä: Avoimuuden, tehokkuuden ja joustavuuden lisääminen tai uusien tilaisuuksien, uuden sisällön ja uusien näkökulmien mahdollistaminen. *Tehokkuuden parantaminen* nähdään digitaalista kiinteistönvälitystoimintaa ajavana voimana.

Teknologiayritysten pääomarahoitusta seuraavaa Venture Scanner (2020a) luokittelee PropTech-yritykset kahteentoista eri kategoriaan, jossa kategoria Kiinteistönvälittäjän työkalut (eng. Real Estate Agent Tools), määritellään ”teknologioina, jotka auttavat välittäjiä tekemään työnsä ja teknologioina, jotka auttavat automatisoimaan sen tehokkaasti”. Esimerkkeinä mainitaan asiakkuudenhallintaohjelmistoja, kiinteistönvälittäjien vertailupalveluita ja markkinointityökaluja. (Baum 2017, 24).

Zimpferin (2020, esipuhe) mukaan muutokset kodin ostajien ostokäyttäytymisessä merkitsevät sitä, että kiinteistönvälittäjien on suunniteltava liiketoimintansa jokainen aspekti uusiksi. Välittäjien on mahdollistettava kaupanteko etäyhteydellä ja rakennettava oma verkkopresenssi, sekä priorisoitava palvelua myynnin sijaan. Kodinostajien asenteiden muutosta valottaa muun muassa amerikkalaisen Realtor.com-palvelun kyselytutkimus, jonka

vastaajista 24 % olisi valmis ostamaan asunnon käymättä katsomassa sitä ja 21 % vastasi pandemian lisännen halukkuuttaan muuttaa näkemättä uutta kotiaan (Zimpfer 2020, esipuhe). Vastaajat listasivat päätöksentekoon vaikuttavat teknologiat tärkeysjärjestykseen, jolloin prioriteeteissa olivat kodin virtuaaliesittely, yksityiskohtainen informaatio kohteesta ja sen naapurustosta, korkealaatuiset valokuvat ja kiinteistön esittely videochatin avulla.

	Home search	iBuying	Co-living and co-working	Online brokers	Mortgages	Fractional ownership
<b>Top 10 Combined market cap of segment</b>	<b>\$27B</b>	<b>\$17B</b>	<b>\$10B</b>	<b>\$9B</b>	<b>\$3B</b>	<b>\$1B</b>
<b>Select examples</b>	  	  	  	  	  	  
<b>Opportunities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consumers seek liquidity</li> <li>Improve consumer experience (digital house-viewing)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Improve house sale efficiency</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Companies reconsider purpose of HQ and opt to flexible working space</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Improve consumer experience (digital house-viewing)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitate government-backed loans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finance growing SMEs and take market share from banks</li> </ul>
<b>Challenges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discretionary spending decreases</li> <li>Social distancing continues</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discretionary spending decreases</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tenants fail to pay rent and end contracts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Social distancing continues</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risk appetite goes down in economic downturn</li> <li>Borrowers fail to pay-back</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Borrowers fail to pay-back</li> </ul>

Source: Dealroom.co for private, Yahoo Finance for public market cap data as of May 16 2020.

Kuvio 6: Kiinteistöbisneksen suurin markkina-arvo verkossa muodostuu asunnonhausta, iBuying- ja jakamistalouden palveluista, sekä digitaalisesta kiinteistönvälityksestä tutkimuksessa Online Marketplaces (Dragonov 2020)

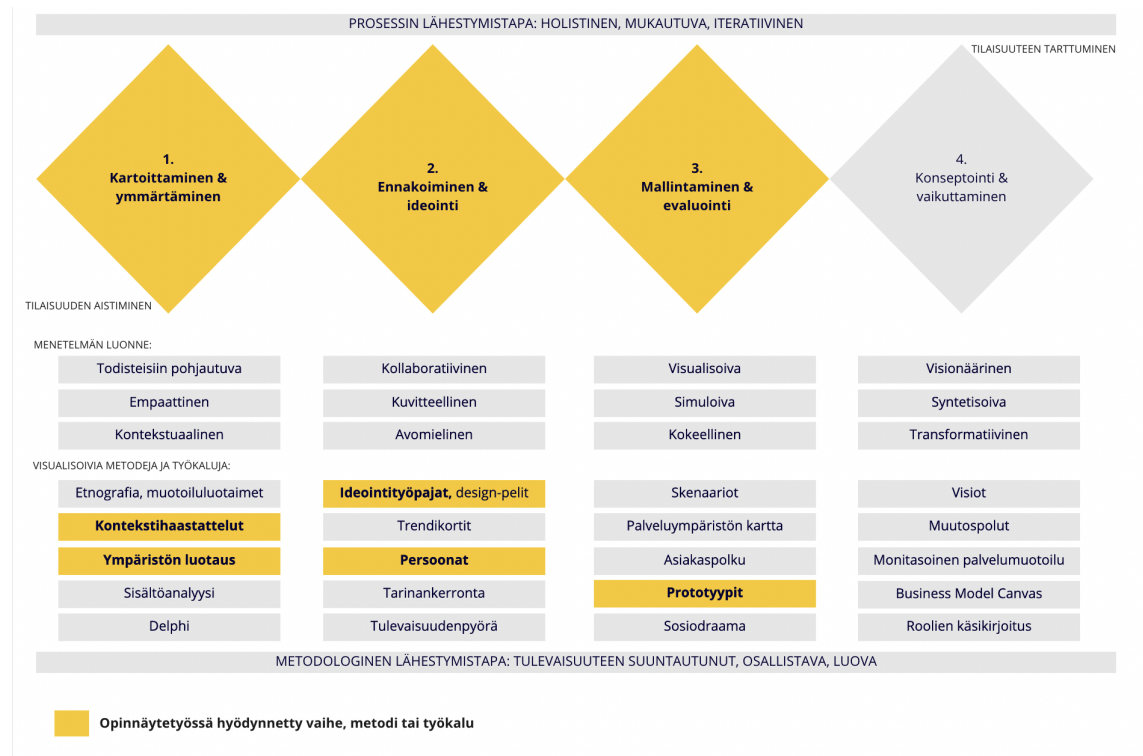
Digitaalisten markkinapaikkojen kehitystä seuraavassa tuoreessa amerikkalaisessa tutkimuksessa Online Marketplaces (Dragonov 2020, 8) päätellään luottamuksen kulutuskäyttäytymisen muutoksen olevan struktuurialista, eikä vain väliaikaista. Olettama perustuu osakemarkkinan hintakehitykseen, sillä enemmistöllä vertailluista startup online-markkina-alustoista osakkeen arvo kasvoi koronakriisin kiihdytettyä jo meneillään olevaa trendiä. Raportissa (Dragonov 2020, 6) väitetään muutamassa viikossa tapahtuneen vuosikymmenen harppauksen digitaalisen teknologian omaksumisessa. Suoraa vaikutusta asuntokauppaan verkossa ei kuitenkaan tilastoilla todisteta, sillä vaikka asuntoja haetaan verkosta, itse kaupat tehdään kansainvälisesti yhä enimmäkseen perinteisiä kanavia pitkin.

### 3 Käyttökokemuksen kehittäminen palveluinnovaatioprosessin menetelmällä

Kehitysmenetelmäksi valikoitui Katri Ojasalon, Minna Koskelon ja Anu K. Nousiaisen (2015, 202) kehittämä palveluinnovaation prosessimalli. Malli pohjautuu synteesiin kahdestakymmenestä palveluinnovaatio- ja palvelumuotoiluprosessista, sekä ennakkoinnin ja palveluinnovaation akateemiseen kirjallisuuteen. **Palveluinnovaatioprosessi on viitekehys, joka soveltuu palvelukeskeisen logiikan (SDL) toimintamallin soveltamiseen käytäntöön** (Ojasalo ym. 2015, 196-197, 208). Aiempi kirjallisuus ja tutkimukset tarjoavat hyvin vähän ohjeita siihen, miten palvelukeskeistä logiikkaa voi toteuttaa käytännössä (Karpen, Bove & Lukas, 2012). Menetelmän valinta perustuu opinnäytetyön teoreettiseen viitekehyksen lisäksi toimeksiantajan liiketoimintamalliin, jossa innovaatioiden kehittäminen on keskeisessä roolissa. Opinnäytetyön käynnistyessä toimeksiantaja työsti samanaikaisesti uutta innovatiivista palvelua asunnon ostajille, jotta ostotiedusteluja voitaisiin tehdä myös asunnoista, jotka eivät ole markkinoilla myynnissä.

Palveluinnovaatioiden kehittämisen nelivaiheinen prosessi yhdistää design thinking -viitekehyksen (suom. suunnitteluajattelu ja muotoiluajattelu) ja tulevaisuudentutkimuksen viitekehyksestä tutun ennakkoinnin (Ojasalo ym. 2015, 198-202). Molempia yhdistää kyky havaita tilaisuuksia ja tarttua niihin. Tilaisuuteen tarttuminen on elintärkeä edellytys arvonluonnille ja voiton kartuttamiselle palveluja innovoiden (Kindström, Kowalkowski & Sandberg 2012, 1068). Opinnäytetyön tekijän haluttiin havainnoivan kiinteistönvälittäjien Realtor-alustaa vapaasti ja tekevän kehitysehdotuksia ajattelematta teknisiä rajoitteita, jolloin toimeksiantaja voisi tarttua havaittuihin tilaisuuksiin toteuttamalla kehitysehdotukset tai mahdolliset innovaatiot vapaiden resurssien puitteissa. Projektia aloittaessa ei luotu hypoteesia lopputulemasta.

Palveluinnovaation nelivaiheinen prosessi alkaa kartoittamisella ja ymmärtämisellä ja jatkuu ennakkoinnilla ja ideoinnilla. Ideat mallinnetaan ja evaluoidaan kolmannessa vaiheessa, jonka jälkeen ne viimeisessä vaiheessa konseptoidaan palveluksi, jonka vaikutusta voidaan arvioida. Prosessi ei ole luonteeltaan kuitenkaan lineaarinen vaan iteratiivinen, holistinen ja mukautuva, jolloin vaiheet voivat olla päällekkäisiä (Ojasalo ym. 2015, 202). Tämän opinnäytetyön puitteissa dokumentoidaan prosessin kolme ensimmäistä vaihetta ymmärryksen kerryttämisestä prototyypin mallinnukseen, jolloin palvelun konseptin toteutus ja sen vaikuttavuuden tutkiminen jää toimeksiantajan vastuulle, toteutettavaksi yritykselle sopivassa aikataulussa ja laajuudessa.



Kuvio 7: Palveluinnovaation prosessimalli, jossa keltainen väri ja lihavointi nostavat esiin opinnäytetyöhön valitut työvaiheet ja metodit (mukaillen Ojasalo ym. 2015)

Jokaisessa prosessin vaiheeseen on valittavana useita ennakoinnin ja palvelumuotoilun visualisoivia metodeja ja työkaluja. Valitut metodit ovat riippuvaisia tilanteesta, kontekstista ja saatavilla olevissa resursseista, jolloin yhdistelemällä niitä voidaan luoda uusia, uniikkeja ideoita (Ojasalo ym. 2015, 202-203). Opinnäytetyössä käytettyjen metodien valintaan ovat vaikuttaneet palvelun tuottamiselle ominainen digitaalinen toimintaympäristö, prosessiin osallistuvien työntekijöiden ajankäytön minimointi, opinnäytetyön tekijän työkokemus verkkopalvelujen suunnittelusta ja Covid19-pandemian aiheuttamat sairauspoissaolot. Kehittämistyössä on tarvittu luovuutta ja ongelmanratkaisutaitoja, jotta kehitystyötä on pystytty edistämään ennakoimattomasti muuttuneessa toimintaympäristössä.

Prosessin lähestymistapa on holistinen, mukautuva ja iteratiivinen (Ojasalo et al 2015, 208), jolloin metodeja pystytään luontevasti soveltamaan ja kehittämään myös olosuhteiden muuttuessa. Osallistujien arvokasta aikaa säästettiin lyhentämällä yhteisiä suunniteltuja työpajoja, jakamalla yhteistapaamisia useampaan sessioon ja toteuttamalla kahdenkeskisiä kontekstihaastatteluita. Opinnäytetyön tekijä pyrkii tekemään suuren osan ideointi- ja mallinnusvaiheiden dokumentaatiosta itsenäisesti tutkitun aineiston perusteella, antaen kaikille mahdollisuuden osallistua luovaan työhön metodologista lähestymistapaa kunnioittaen.

Palveluinnovaatioprosessin mallinnus esiteltiin ennen projektin käynnistämistä työelämän edustajalle ja kaikille prosessiin osallistuville yhteisissä ideointitapaamisissa, jotta osallistujat hahmottavat projektin etenemisen ja tutustuvat järjestelmälliseen yhdessä tekemisen menetelmään. Tutuksi tulevaa menetelmää voidaan tarpeen mukaan käyttää myös yrityksen muissa, tulevilla projekteissa. Seuraavissa alaluvuissa kuvataan prosessin vaiheet ja valitut metodit syvemmin.

### 3.1 Kartoitus- ja ymmärrysvaihe

Kartoitus- ja ymmärrysvaiheessa kartoitetaan yrityksen toimintaympäristön muutoksia ja ennakoitaan asiakkaiden ja muiden sidosryhmien tarpeita (Ojasalo ym. 2015, 203). Aineistonkeruutavoista opinnäytetyöhön valittiin strukturoituneisuuden asteeltaan vapaa tutkimusasetelma, jolloin tutkittavan toiminnan subjektit voivat toimia tutkimustilanteessa suhteellisen vapaasti. Vapaassa tutkimusasetelmassa tietoa kerätään muun muassa vapaamuotoisissa keskusteluissa ja osallistuvan havainnoinnin avulla (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 194).

Ymmärrystä toimintaympäristöstä on kartoitettu keskustelemalla Blokin perustajan kanssa ja perehtymällä kiinteistönvälitystä ja asuntokauppaa koskeviin uutisiin, kirjallisuuteen ja akateemisiin julkaisuihin. Ojasalon ym. (2015, 203) mukaan viidestäkymmenestä innovaatiometodista Innovators Toolkit -teoksen julkaisseet Silverstain & DeCarlo (2009) pitävät *kontekstihaastatteluja* yhtenä parhaista metodeista syvän asiakasymmärryksen kartuttamiseksi. Kontekstihaastatteluihin kutsuttiin kaikki Realtorin-palvelun ydinkäyttäjät lyhyen verkkokyselyn päätteeksi. Valittuja kartoitus- ja analyysimetoja ja niiden avulla tehtyjä havaintoja kuvataan seuraavissa alaluvuissa.



#### 3.1.1 Toimintaympäristön muutosten luotaus

Merkittävien muutoksien ja kehityksen tunnistamiseen liiketoiminnan toimintaympäristössä viitataan *ympäristön luotauksena* (eng. Environmental Scanning). Organisaatiot pyrkivät itse havaitsemaan toimintaansa vaikuttavia ulkoisia vaikutteita, kuten trendejä, aikaisia varoitusmerkkejä, tapahtumia ja erilaisten intressiryhmien odotuksia. (Ojasalo ym. 2015, 204). Ympäristön luotauksen perimmäisenä tavoitteena on auttaa organisaatiota oppimaan

ulkoisesta ympäristöstä, jotta se voisi lisätä reagointikykyään ja joustavuuttaan päätöksentekoprosesseissa (Albright 2004, 44). Luotauksen toisiaan leikkaavat vaiheet ovat organisaation kannalta tärkeän seurattavan tiedon tunnistaminen, kerääminen, analysointi, kommunikointi ja informoitu päätöksenteko.

Opinnäytetyön tekijä on perehtynyt kiinteistönvälitystoiminnan toimintaympäristön muutoksiin Blokin näkökulmasta analysoimalla itse kerättyä lähdeaineistoa. Tällainen *dokumenttianalyysi* mahdollistaa hajallaan olevan tiedon keruun monista erityyppisissä lähteistä. Dokumentin valinta perustuu siihen, että se kuvaa tutkittavaa ilmiötä. Dokumenttianalysissa pyritään tiedon systemaattiseen analysointiin ja sitä kautta muodostamaan selkeä kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. (Ojasalo ym. 2014, 136). Analysoitavat raportit ovat kansainvälisiä verkon markkinapaikkojen kehitystä seuraava Online Marketplaces (2020), suomalaisia kiinteistöalan teknologiayrityksiä seuraavan PropTech Finlandin (2021) ajankohtainen kartoitus ja äskettäin julkaistu maisterintutkielma suomalaisten sähköisten palveluiden omaksumisesta (Federonchuck 2020).

Blokin toimitusjohtaja Rudi Skogman näkee pohjoismaiden olevan yhden Euroopan edistyneimmistä alueista kiinteistöalan teknologian omaksumisessa, vaikka “meiltä alkaa loppua osaava, etenkin kehittäjän rooleissa toimiva työvoima -- eikä alueella ole riittävästi hyviä sijoittajia” (Fogdell 2018). Myös yritystoiminnan johtaminen Pohjoismaissa on Skogmanin sanoin “erittäin työlästä” (Fogdell 2018). Blokin toiminnan laajentumista ja kansainvälistymistä rahoitetaan pääomasijoittajien investoinneilla, jolloin onnistuneiden rahoituskierrosten läpivienti on kasvun ehdoton edellytys. Vielä hiljattain online-kiinteistöbisneksessä markkinoiden pääomasijoitukset olivat keskittyneet lähes kokonaan asuntojen hakupalveluihin, mutta hiljattain digitaaliset kiinteistönvälittäjät ja iBuying ovat nousseet merkittäväksi tekijöiksi tutkimuksessa Online Marketplaces (2020, 35).

Suomen markkinoilla ei ole Blokille suoraa digitaalisen kiinteistönvälitystä harjoittavaa kilpailijaa, mutta muita alaa muuttavia yrityksiä ovat Suomessa Skogmanin (2020) mukaan iBuyer Kodit.io ja markkinoinnillaan erottuva kiinteistövälitysliike Bo LKV. **iBuying** tarkoittaa liiketoimintamallia, jossa asunnon myyjä saa tekoälyyn perustuvan hinta-arvion asuntonsa arvosta välittömästi ja voi myydä asuntonsa halutessaan suoraan sijoittajalle käteiskaupalla, jolloin asuntokaupat on mahdollista tehdä parissa päivässä. Sijoittajataho kunnostaa asunnon nostaen sen arvoa ja laittaa sen jälleen myyntiin, eli ns. *flippaa* asunnon. Mikäli myyjä ei hyväksy ehdotettua tarjousta, hänet ohjataan asioimaan kiinteistönvälittäjän kanssa, jolloin asunnosta yritetään saada korkeampaa hintaa vapailta markkinoilta. iBuyer-toimintamallilla asuntokauppaa tekee Suomessa 2017 perustettu startup kodit.io, joka on Euroopan johtava alan toimija huolimatta siitä, että sen markkina-alueeseen kuuluvat vain Suomi, Espanja ja Puola (Kodit.io 2021).

Suomalaista PropTech-kulttuuria sparraava PropTech Finland -järjestö seuraa kotimaan startup-markkinan kehitystä. Huolimatta pandemiavuoden 2020 haasteista, Suomen markkinoiden PropTech-yritysten määrä kasvoi kymmenellä prosentilla huhtikuussa 2021 julkaistun kartoituksen mukaan (PropTech Finland 2021). Blok on luokiteltu kahdeksantoista muun startup-yrityksen kanssa kategoriaan palveluntarjoajista, jotka tuottavat investointi- ja markkinointipalveluita. Näistä yrityksistä kiinteistönvälitystä harjoittavat ainoastaan Blok ja iBuyer Kodit.io. Suuri osa Suomessa toimivista PropTech-yrityksistä tarjoaa palveluita kiinteistöjen suunnitteluun ja rakentamiseen tai hallintaan ja operointiin.



Kuvio 8: Suomessa toimivien PropTech-yritysten kartalla on 166 Startup-yritystä huhtikuussa 2021 (PropTech Finland 2021)

Tuore tutkielma (Federonchuck 2020, 65) suomalaisten sähköisten palveluiden omaksumisesta mainitsee Kodit.io:n esimerkkinä tekniseltä luonteeltaan kompleksisesta palveluntarjoajasta, joka on käyttänyt kotimarkkinaa konsepti testaamiseen ja tukikohtanaan myöhemmille kansainvälisille aktiviteeteille, valiten teknisesti korkealle kehittyneen vieraan markkinan laajentaakseen toimintaa ensi kertaa ulkomaille. Blok laajentaa parhaillaan toimintaansa kotimarkkinoilta Ruotsiin, Tukholman ulkopuolelle.

Digitaalisen kiinteistönvälitystoiminnan edelläkävijä on Iso-Britanniassa 2012 perustettu, Kanadaan ja Saksaan laajentanut yhtiö Purple Bricks, jonka verkkopalvelusta on Euroopan markkinoille sittemmin tullut useita kilpailevia kopioita. Toinen merkittävä digitaalinen toimija on Saksan markkinoilla vahvasti kasvava McMakler, joka auttaa asunnon ostajia myös löytämään lainarahoituksen. Pohjoismaiden markkinoilla Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa toimii kussakin yksi paikallinen, kilpaileva digitaalinen kiinteistönvälityslieke. Blok pyrkii johtamaan digitaalisen kiinteistönvälitystoiminnan markkinaa pohjoismaissa.

Taulukko 2: Pohjoismaissa toimivia, kilpailevia digitaalisia kiinteistönvälitysliekkieitä

Maa	Kiinteistönvälitysliekkie	URL
Ruotsi	Norban	norban.se
Norja	Propr.	propr.no
Tanska	Brikk	brikk.dk

Vaikka kilpailevien yhtiöiden julkiset verkkopalvelut toiminnallisuuksien ovat helposti vertailtavissa ja ideat kopioitavissa, yhtiöt voivat luoda kilpailuetua toisiinsa kehittämällä sisäisiä prosessejaan ja työkalujaan. Kilpailijoilla ei ole pääsyä Blokin omaan, asuntomyyjille ja kiinteistönvälittäjille suunniteltuun alustaan, jota kehitetään tämän opinnäytteen puitteissa.

### 3.1.2 Verkkokysely ja kontekstahaastattelut

Verkkokysely nimellä ”Blok.ai Realtor-palvelun arviointi” luotiin SurveyMonkeyn selainpohjaisella työkalulla, jota markkinoidaan maailman johtavana kyselytutkimuslustrana (Surveymonkey 2021). Vastaaiksi toimeksiantajalla kutsuttiin kaikki asuntokauppaa hoitavat työntekijät, jotka käyttävät Realtor-palvelua päivittäisessä työssään. Verkkokyselyn ensisijaiseksi tavoitteeksi asetettiin työntekijöiden osallistaminen palvelumuotoiluprosessiin, joten kyselyn päätteeksi vastaaia kehotettiin varaamaan kahdenkeskinen palaveri opinnäytetyön tekijän kanssa kontekstahaastattelua varten. Kyselyn toissijainen tavoite on kerätä numeerista tietoa, jota voidaan käyttää vertailutietona, mikäli kysely toistetaan projektin toteuttamisen jälkeen. Seuraavissa kappaleissa kuvataan verkkokyselyn ja kontekstahaastattelujen menetelmiä, sisältöä ja tuloksia.

#### Verkkokysely

Anonyymin verkkokyselyn kymmenkohtaisella kysymyspatteristolla kartoitettiin tyytyväisyyttä palvelualustran käyttökokemukseen ja pyrittiin tunnistamaan nykyisiä ja puuttuvia ominaisuuksia, joiden käyttäjät kokevat luovan arvoa. Kyselylomakkeen laadinnassa on huomioitu keskeisiä ohjeita testin laadintaa koskevasta kirjallisuudesta (Robson 1994, Borg & Gall 1989, Foddy 1995), jotka Hirsjärvi ym (2010, 202-203) ovat koostaneet yhteen. Kysymykset on muotoiltu avoimina kysymyksinä, monivalintoina ja asteikkoina. Avoimilla kysymyksillä pyritään sallimaan vastaaajien itseilmaisuus omin sanoin, jotta voitaisiin tunnistaa motivaatioon liittyviä seikkoja ja osoittaa, mikä on keskeistä tai tärkeää vastaaajien



ajattelussa (Foddy 1995, 128). Monivalintakysymykset sallivat vastaamisen niin, että vastauksia voidaan mielekkäästi vertailla. Kysymyspatteristo on tutkimuksen liitteenä (Liite 1: Verkkokyselyn kysymyspatteristo).

Verkkokyselyyn vastasi heinä- ja elokuussa 2020 muotoilujohtajan kannustamana viisi Realtoria aktiivisesti käyttävää työntekijää, eli jokainen asuntomyyjä ja laillistettu kiinteistönvälittäjä, lukuun ottamatta yhtä lomailevaa välittäjää. Yksi kyselyyn osallistuneista toimii asiakaspäällikön roolissa ja yksi assistenttina. Kyselyn vastaajamäärä on erinomainen otos palvelun asuntokauppaa hoitavista ydinkäyttäjistä, joille palvelua kehitetään. Tutkimusperinteen mukaan vastaajamäärä on liian alhainen vastaamaan *määrällisen kyselytutkimuksen* kriteeristöä, jonka mukaan kyselytutkimuksessa on oltava vähintään 15-20 vastaajaa (Schurz 2014). Näin ollen verkkokyselyä voidaan tulkita lähinnä *pilottitutkimuksena*. Pilottitutkimus on esitutkimus, jonka kysymysten muotoilua voi korjata varsinaista tutkimusta varten (Hirsjärvi ym. 2010, 204). Toimeksiantaja voi halutessaan toteuttaa määrällisen kyselytutkimuksen pilottitutkimuksen pohjalta tulevaisuudessa, kun rekrytoinnit ovat kasvattaneet vastaajamäärää riittävästi. Palvelumuotoiluprosessissa käytetään kvalitatiivisia menetelmiä ymmärryksen kartuttamiseksi.

Yhteenvetona verkkokyselyn tuloksista voidaan todeta, että arvio käyttökokemuksen laadusta vaihteli keskiverrosta positiiviseen ja kehitysehdotukset jäivät vähäisiksi. Oli odotettavissa, että negatiivista palautetta dokumentoidaan suhteellisen vähän. Jotta palvelun kipupisteet ja kehityskohdat tulisivat esille, opinnäytetyön tekijä järjesti vastaajille tilaisuuden suullisen palautteen antoon kahden kesken kontekstihaastatteluissa.

Kyselyn tulokset osoittavat, että käyttäjät ovat tyytyväisiä Realtor-palvelun käyttökokemukseen, antaen palvelulle arvosanaksi 4,8 asteikolla yhdestä kuuteen. Yleisimmin käytetyt adjektiivit kuvaamaan palvelua ovat 'selkeä' ja 'monipuolinen'. Realtorin ominaisuuksista hyvät arvosanat annettiin käytön oppimisen helppoudelle ja käyttöliittymän intuitiivisuudelle. Keskinkertaiseksi puolestaan arvioitiin palvelun visuaalinen ilme, yhteiskäyttö työkavereiden kanssa ja tiedon löydettävyyys. Verkkokyselyn parhaat arviot annettiin työyhteisön yhteistyökyvyille, joka koettiin hyväksi tai jopa erinomaiseksi.

Vastaajat pitivät työtehtävien rutiininomaisuutta hyvänä ja työmäärää, sekä aikataulua keskivertaisen kuormittavina. Stressitasoa selvittävä kysymys indikoi, että työ koetaan joko keskivertaista enemmän stressaavaksi tai ei lainkaan - tämän kysymyksen vastauksissa oli selkeä kahtiajako. Työtyytyväisyyttä käsittelevillä kysymyksillä pyrittiin selvittämään, millaiseksi työntekijät kokevat työnteon nykyisessä tilanteessa, jossa samanaikaisesti välitettävänä on kymmeniä kohteita. Tällaiset työtyytyväisyyden mittarit voivat ovat tärkeitä seurattavia jatkossa, jotta toimeksiantaja saa tietoa päätöksenteon tueksi toimenpiteisiin, joilla parannetaan työtyytyväisyyttä yrityksen kasvattaessa välittäjien kapasiteettia hoitaa yhä useampia kohteita samanaikaisesti.

Tutkimusaineisto on tallessa pilvipalvelussa, jolloin työelämän edustajalla ja palvelumuotoiluprosessiin osallistujilla on reaaliaikainen pääsy verkkokyselyyn ja sen vastausten yhteenvetoon. Tuloksista toimitettiin yhteenveto Blokin muotoilujohtajalle PowerPoint-dokumentissa ja vastauksia hyödynnettiin palveluinnovaatioprosessin ideointivaiheessa käyttäjäpersoonan luomiseksi (Luku 3.2.1).

### Kontekstihaastattelut

Kontekstihaastatteluilla kartutetaan syväluotaavaa ymmärrystä haastatteleamalla palvelun käyttäjiä palvelun käyttökontekstissa (Ojasalo ym. 2015, 203), jolla tässä tapauksessa tarkoitetaan Realtor-alustapalvelun selainpohjaista käyttöä kannettavan tietokoneen näyttöpäätteellä. Aidossa kontekstissa tehdyn haastattelun aikana haastateltavan on mahdollista keskittyä yksityiskohtiin ja haastattelija voi ymmärtää palveluympäristöä ja sen vaikutusta palvelun käyttöön (Stickdorn & Schneider 2010). Havainnoinnin menetelmäksi valittiin kvalitatiiviseen tutkimukseen soveltuva osallistuva havainnointi (Hirsjärvi ym. 2010, 216), jonka aikana tutkija esittää tutkittavilleen kysymyksiä. Haastatteluissa voidaan havaita käyttäjien piileviä arvoja ja mielipiteitä seuraamalla palvelun käyttöä, käyttäjien käsityksiä palvelusta ja käyttötarpeita (Polaine ym. 2013, 52). Kahdenkeskisiin kontaktihaastatteluihin kutsuttiin kaikki verkkokyselyn osallistujat.

Kontekstihaastatteluihin osallistui heinäkuussa 2020 neljä asuntomyyjää ja kiinteistövälittäjää, joista yksi toimii asiakkuuspäällikkönä, ja lisäksi yksi assistentin roolissa toimiva työntekijä. Opinnäytetyön tekijä vieraili Blokin toimistolla projektin alkaessa ja havainnoi, että palvelua käytetään tietokoneiden ruudulta avokonttorissa, jossa jokaisen työpiste sijaitsee vierekkäin tai vastakkain, kuin suuren, yhteisen pöydän äärellä. Kaikki kahdenkeskiset haastattelut järjestettiin etäyhteydellä Zoom- tai Whereby-verkkokokoustyökalujen avulla, riippuen haastateltavan preferensseistä. Videopalaverin formaatti soveltuu kontekstihaastattelun tarpeisiin, sillä havainnoitavaa palvelua käytetään selaimella, eikä käyttökokemuksen seuraaminen edellyttänyt fyysistä läsnäoloa, etenkin pandemian aikana.

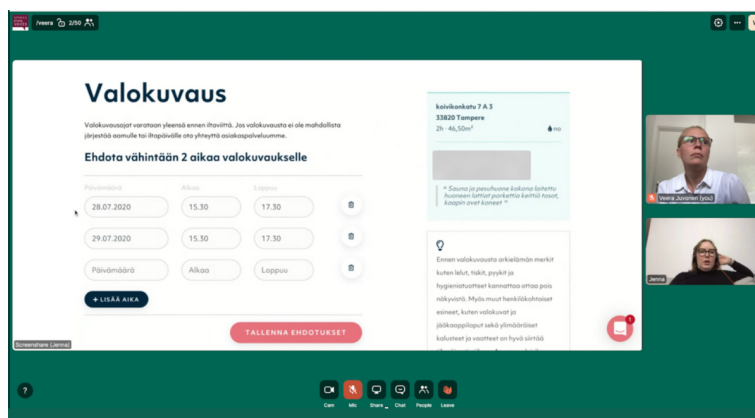
Taulukko 3: Kontekstihaastattelun kulku

Haastattelun vaihe	45 min	Sisältö
1 Esittäytyminen	5 min	Esittäytymiset. Johdanto tutkimuksen tarkoitukseen ja haastattelun kulkuun.

2 Kysymykset ja käyttökokemuksen observointi	35 min	Haastateltava jakaa ruudun ja näyttää, miten itse käyttää Realtor-palvelua työpäivänsä kuluessa, kertoen vapaasti palvelun ominaisuuksista ja jakaen mielipiteitään käyttökokemuksesta. Haastattelija kirjoittaa muistiinpanoja ja ohjaa haastateltavaa tarvittaessa jatkamaan esittäen avoimia kysymyksiä.
3 Kiitos	5 min	Kiitokset. Seuraavien vaiheiden esittely. Tarjous ottaa vastaan palautetta myös myöhemmin ja sähköpostitse. Kysymys haastateltavan osallistumismahdollisuudesta tulevaan ideointityöpajaan.

Kontekstihaastattelut noudattivat vapaamuotoista kaavaa, jossa haastateltava havainnollisti Realtor-palvelun käyttöään jakamalla kuvaruutunsa ja navigoiden käyttöliittymässä kertoen samalla palvelun ominaisuuksista, sen kipupisteistä ja toiveistaan palvelun kehittämiseksi. Kontekstihaastatteluissa annetusta suullisesta palautteesta kirjoitettiin muistiinpanot haastattelun edetessä. Haastattelun litteroinnin ei nähty olevan hyödyllistä tilanteessa, jossa käyttäjä osoittaa ruudulta toiminnallisuuksia, mitä olisi hyvin haasteellista kuvata sanallisesti tieteellisissä tekstissä näkemättä käyttökontekstia.

Kontekstihaastattelun anti täydensi verkkokyselyn vastauksia, antaen haastattelijalle paljon yksityiskohtaista informaatiota palvelun kehityskohteista ja kipupisteistä, jotka jäivät osallistujien verkkokyselyyn jättämässä kirjallisessa palautteessa suurelta osin dokumentoimatta. Keskeiset havainnot ja useasti toistuneet palautteet opinnäytetyön tekijä summasi arkityyppiseen käyttäjän *persoonaan*, joka esitellään luvussa 4.3.1).



Kuvio 9: Kontekstihaastatteluissa palvelun käyttöliittymä jaettiin kuvaruudulla

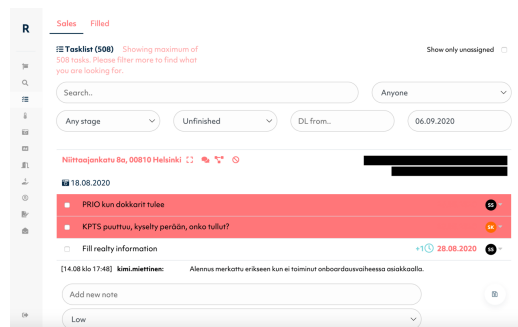
Kontekstihaastatteluissa nousi esiin yhteisiä käyttötottumuksia, jotka on koottu seuraavaan kappaleeseen. Palvelun käyttökontekstista havainnoitiin, että Realtor-palvelua käytetään

lähes yksinomaan tietokoneen ruudulta, vaikka palvelu toimii myös tabletilla ja mobiililaitteilla. Asuntoja välitetään istualtaan toimistolta käsin näyttöpäätteen äärellä, sillä yrityksen liiketoimintamallissa asunnon myyjät esittelevät kotinsa itse. Matkapuhelimia käytetään myyjän yhteystietojen tallentamiseksi puhelimeen skannaamalla kontaktin QR-koodi koneen näytöltä ja soittamalla asiakaspuheluita kuulokemikrofoniyhdistelmää käyttäen. Asunnon myynnin parissa toimivien roolien työnkuva on luonteeltaan reaktiivista ja päivystävää asiakaspalvelutyötä. Realtor avataan työpäivän alussa ja on koneella auki koko päivän, jolloin järjestelmän kautta tulevia työtehtäviä suoritetaan päivän mittaan.

Palvelun käyttöliittymän kieli on osittain suomea ja osittain englantia, joten tässä tekstissä mainitaan selvyysdeksi myös englanninkieliset sanat kuvaamaan sisältökokonaisuuksia, joista toimeksiantajalla puhutaan käyttäen niiden englanninkielisiä termejä. Opinnäytetyön tekijän havaitsema epäkonsistentti kieli ei häirinnyt palvelun käyttäjiä. Asuntomyyjät ja kiinteistönvälittäjät käyttävät lähes kaiken aikansa palvelun hakunäkymässä (eng. Search), jolloin palvelun vasemmanpuoleista päänavigaatiota ei käytetty joko lainkaan tai juuri koskaan, lukuun ottamatta viestihistorian (eng. Messenger Log) tarkistamista. Palvelun navigaatioelementit on toteutettu kuvakkeilla ja osa käyttäjistä ehdotti niiden rinnalle tiedon löytämistä helpottavia tekstejä. Palvelua on opittu käyttämään työkavereiden antaman perehdytyksen avulla ja muilta kyselemällä, sillä apuosiota käyttöliittymässä ei ole. Käyttäjälle eivät kokeneet tarvetta avustavien elementtien ja sisältöjen lisäämiselle. Spontaanina positiivisena palautteena useat haastateltavat kiittelivät yrityksen ketterää tapaa toteuttaa parannuksia sitä mukaan, kun siitä kehitysehdotuksia tehdään.

Suurin osa palvelussa vietetystä ajasta käytetään *hakunäkymässä* ja *asuntojen kohdesivuilla*, joten näiden käyttökokemusta haluttiin parantaa. Tärkeimmäksi kehityskohteeksi koettiin kuitenkin yksimielisesti kaksi sisältökokonaisuutta: *tehtävälista* (eng. Tasklist) ja *muistiinpanot* (eng. Notes). Haastateltavia turhauttivat toistensa eriävät tavat käyttää kyseisiä toimintoja - tai niiden käyttämättä jättäminen, jolloin yhteistyön helpottamiseen tarkoitettujen toiminnallisuuksien koettiin olevan hyödyttömiä, vaikka ne erään haastateltavan mukaan "olisivat toimiessaan erittäin tarpeellisia".

Tehtävälista sisältää kaikki asunnonvälityksen prosessin työvaiheet, jotka välittäjien on suoritettava, jotta prosessissa voidaan edetä asiakkaan tervetulleeksi toivotuksista asiakirjojen toimittamiseen talonyhtiölle asuntokauppojen jälkeen. Tehtävälista generoidaan automaattisesti jokaiseen myytävään asuntoon, ja työntekijät voivat myös lisätä uusia tehtäviä. Esimerkki yhdestä keskeisestä tehtävästä on 'täytä kohteen tiedot' (eng. Fill realty information). Tehtävälistan jokainen tehtävä on allokoitavissa työntekijälle, jolloin vastuullisen henkilön nimikirjaimet näytetään tehtävän ohessa. Vapaata kapasiteettia omaavat asuntomyyjät ja kiinteistönvälittäjät voivat valikoida allokoimattomia tehtäviä itselleen ja suorittaa ne, jolloin työntekijät voivat joustavasti hoitaa toistensa asiakkuuksia.



Kuvio 10: Kuvankaappaus Realtorin alkuperäisestä käyttöliittymästä, jossa väriluokitus korostaa työtehtävän tärkeyttä

Muistiinpanot ovat kunkin välitettävän asunnon kohdesivulla näytettäviä huomioita, joita työntekijät voivat kirjoittaa toistensa nähtäville ja priorisoida väriluokituksella. Esimerkki tällaisesta muistiinpanosta sisältää palautteen antajan nimen ja aikaleiman, sekä vapaamuotoisen tekstin kuten ”Yritetty soittaa ilmoituksen tarkastamisesta” punaisella taustavärillä. Väri symboloi korkean prioriteetin muistiinpanoa, joskin väriluokituksen valinta on subjektiivinen. Opinnäytetyön tekijä havaitsi, että käyttäjiltä puuttuu henkilökohtainen näkymä itselle relevanteista työtehtävistä ja muistiinpanoista. Tehtäviä ja muistiinpanoja katsotaan hakutuloksenäkymästä ja kunkin asunnon omalta sivulta.

Haastatteluissa nousi esiin myös eriäviä käyttötottumuksia ja näkemyksiä. Asuntokaupan parissa toimivien myyjien ja välittäjien käyttötottumukset poikkesivat odotetusti asiakkuuspäällikön ja assistentin käyttötottumuksista ja toiveista. Kehitysideat tehtävälistan ja muistiinpanojen parantamiseksi olivat keskenään erilaisia ja ristiriitaisia. Haastateltavat ehdottivat sekä informaation jakamista välilehtiin ja itselle relevanttien muistiinpanojen priorisointia näytöllä, että kaiken tiedon näyttämistä jokaiselle piilottamatta mitään näkyviltä. Välittäjät toivoivat omaa näkymää välittäjille ja asiakkuuspäällikkö tähdensi sen tärkeyttä, miten kaiken tiedon tulee olla jokaisen nähtävillä. Opinnäytetyön tekijän haasteeksi jäi suunnitella palvelun käyttöliittymästä prototyyppi, jossa tehtävienhallintaa ja muistiinpanoja on kehitetty niin, että palvelun käyttäjät ottavat toiminnot mielellään käyttöön ja kokevat saavansa hyötyä näistä yhteiskäyttötoiminnallisuuksista.

### Aineiston analysointi

Luottamuksellisia keskusteluja ja kontekstihaastatteluja ei ole äänitetty tai videoitu, vaan niistä on tehty muistiinpanot, joita on hyödynnetty kehittämistyössä. Haastattelut tehtiin lyhyen ajanjakson sisällä heinäkuussa 2020 ja niiden aineistoista tehdyt havainnot visualisoitiin ennakointi- ja ideointivaiheen ja mallinnusvaiheen materiaaleihin viiveettä elokuussa, jotta oivallukset välittyivät uuteen käyttöliittymäsuunnitelmaan. Aineiston analysoinnissa on hyödynnetty sisällön analyysiä ja induktiivista päättelyä, jossa joukosta havaintoja muodostetaan yleistys.

Aineistolähtöisen sisällönanalyysin kolme päävaihetta ovat pelkistäminen, ryhmittely ja abstrahointi. Aineistosta on tarkoitus tunnistaa tutkittavaa ilmiötä kuvaavia tekstin osia. Analyysiyksiköt, eli valitut tekstin osat, ovat pohjana pelkistämislle. Pelkistettäessä valitut ilmaisut tiivistetään siten, että niiden olennainen sisältö säilyy, jonka jälkeen sisällöllisesti samankaltaiset ilmaukset ryhmitellään samaan luokkaan. Ryhmittelyä ohjaa tutkimusaineisto ja tekijän oma tulkinta. Aineiston abstrahoinnissa erotetaan tutkimuksen kannalta oleellinen tieto. (Kylmä & Juvakka 2012, 115-120)

Kontekstihaastatteluista kirjattiin muistiin 104 havaintoa, eli analyysiyksikköä, jotka on pelkistetty ja tallennettu Google Sheets -dokumenttiin (Liite 3). Valitut ilmaisut ryhmiteltiin ensin asiayhteyden perusteella relevanttiin Realtorin sisältökokonaisuuteen, eli luokkaan Menu, Search, Search Listing, Tasks, DIAS Trade, Valokuvaus tai Asiakirjat. Valtaosa analyysiyksiköistä käsitteli asunnon kohdesivua ja tehtäviä. Ilmaisut ryhmiteltiin uudestaan luokkien alle, jotka kuvaavat opinnäytetyön tekijän tulkinnan mukaan palvelun käyttäjien arvostamia tekijöitä, joita kehittämällä palvelualustan käyttökokemuksen laatua voidaan parantaa. Tähän yleistykseen päädyttiin siten, että kontekstihaastattelujen osallistujat havainnollistivat palvelualustan käyttöä enimmäkseen antamalla palautetta käytettävyyden heikkouksista ja ehdottamalla niihin muutoksia.

Analyyysiyksikköjä ryhmittelystä "Tasks"	Luokka
Taskilist ei oikein toimi työn aikana, vaan sen jälkeen kun työt tehti. Pitää uudestaan miettiä, ettei aiheuta ylimääräistä työtä.	 <b>Tehtävien hallinta</b>
Auttaisi jos olisivat samantien näkyvissä. Taskit tulevat tiettyä kohtaa elinkaarta. Työjärjestyksen osia pitäisi pystyä selaamaan.	
Käyttäisin task listiä, jos se olisi meillä käytössä. Siinä vaiheessa kun se saadaan toimimaan, siitä tulee searchin veroinen.	
En itse käytä tasklistia.	
Olen jossain vaiheessa käyttänyt omaani englanniksi, olen tottunut käyttämään. Helpompi käyttää yhdellä kielellä.	
Pystyn tekemään toiselle ihmiselle taskin mutta jos niitä ei käytetä, sehän menee kokonaan ohi. Jos näkisi päivän alussa millaisia taskeja on mulla sille päivälle järjestettyä prion mukaan.	
Auttaisi jos olisivat samantien näkyvissä. Taskit tulevat tiettyä kohtaa elinkaarta. Työjärjestyksen osia pitäisi pystyä selaamaan.	
Käytön aloittaminen olisi helpompaa niin käytettäisiin enemmän. Mulle näytettiin miten nää toimii.	

Kuvio 11. Esimerkki aineiston sisällönanalyysistä nousseesta teemasta: tehtävien hallinta

Sisällön analyysissa esiin nousseita luokkia olivat *ketteryys*, *skaalautuvuus*, *priorisointi*, *löydettävyyys*, *yhteistyö*, *tehtävien hallinta*, *personointi*, *automaatio*. Valtaosa aineistosta koski tiedon löydettävyyttä, priorisaatiota, tehtävien hallintaa ja yhteistyötä. Aineistoa abstrahoidessa siitä erotettiin kehittämisprojektille epäoleelliset teemat, kuten teknisiä virheitä ja sisällön päivityksiä koskevat satunnaiset havainnot. Kontekstihaastatteluista on

siteerattu suoria lainauksia ennakointi- ja ideointivaiheessa visualisoitavaan käyttäjäpersoonaan (luvussa 3.2.1).

### 3.2 Ennakointi- ja ideointivaihe

Palvelumuotoiluprosessin ensimmäisessä kartoitus- ja ymmärrysvaiheessa havaittuja löydöksiä käytetään inspiroimaan ideointia (Ojasalo ym. 2015, 204), jolloin ennakoluulon yhteistyö ja yhteissuunnittelu eri sidosryhmien kanssa muodostamalla heterogeenisiä tiimejä on avain innovaatiotoiminnan erilaiseen ajatteluun. Tässä ennakkoinnin ja ideoinnin vaiheessa palvelumuotoilun kehitysmenetelminä käytetään käyttäjäpersoonan luontia ja ideointitapaamisia, joita järjestettiin ensimmäisen vaiheen osallistujille. Seuraavissa alaluvuissa avataan ennakointi- ja ideointivaiheen kulkua ja kuvataan vaiheen keskeiset löydökset.



#### 3.2.1 Kiinteistönvälittäjän käyttäjäpersoonana

Käyttäjäpersoonat ovat kuvitteellisia, visualisoituja arkkityyppejä palvelun käyttäjistä, jotka perustuvat aitoon asiakasymmärrykseen. Parhaimmillaan persoona summaa yhteen käyttäjistä kerättyä olennaista tietoa ja auttaa ymmärtämään käyttäjän tarpeita, jolloin suunnitteluprosessiin osallistuvat pystyvät tekemään käyttäjäkeskeisiä suunnitteluratkaisuja, joilla parannetaan palvelun käyttökokemusta. Heikoimmillaan persoonat perustuvat oletettuihin stereotypioihin ja markkinasegmenttien demografioihin, eivätkä tietoon. (Goodwin 2009, 232-236). Goodwinin (2009, 232) mukaan on olennaista, että yhteiseen suunnitteluun osallistuva tiimi hyväksyy luodut persoonat suunnittelua ohjaavaksi elementiksi, jotta näille voidaan alkaa kehittämään sisältöjä ja toiminnallisuuksia. Täten opinnäytetyön tekijä päätyi suunnittelemaan vahvasti tietoon nojaavan käyttäjäpersoonan, esittämään luonnoksen palvelumuotoilutapaamisissa ja hakemaan osallistujilta vahvistusta persoonan sopivuudesta ohjaamaan suunnittelua.

Käyttäjäpersoonaksi luotiin arkkityyppi kiinteistönvälittäjästä, jonka persoona on hybridi palvelumuotoiluprosessiin osallistuneista asuntojen välitystehtävissä toimivista asuntomyyjistä ja laillistetuista kiinteistönvälittäjistä. Yrityksen rekrytoidessa uusia välittäjiä oli luontevaa valita persoonalle yleisin työnkuva, jolle palvelua suunnitellaan. Persoonan

sosiodemografisten tietojen luontia varten opinnäytteen tekijä perehtyi yhtiön blogissa julkaistuihin työntekijöiden esittelyihin, joiden mukaan arkkityyppinen kiinteistönvälittäjä Blokilla on nuori, naimisissa oleva mies, jolla on takanaan asepalvelus ja työkokemusta pankkialalta ja myynnistä. Stereotypioista pyrittiin tietoisesti eroon nostamalla “Ville Välittäjän” persoonan esittelyyn useita suoria lainauksia kontekstihaastatteluista, kuten työpaikan valinnan motivaatiota koskeva kommentti: “Provikkapalkka saattaa aiheuttaa sen, ettei ole koskaan lomalla. Tarkoituksella hain paikkaa, jossa ei ole provikkaa.”



Kuvio 12: Kiinteistönvälittäjän persoona Ville Välittäjä

Keskeistä informaatiota ovat persoonan tavoitteet, eli minkä päämäärään käyttäjä pyrkii - ainakin osin - saavuttamaan käyttämällä tuotetta tai palvelua (Goodwin 2009, 266).

Kiinteistönvälittäjän persoona pyrkii näkemään yhdellä silmäyksellä itselleen tärkeät tiedot ja päivän tehtävät ja toivoo voivansa priorisoida informaatiota. Kontekstihaastatteluista on tulkittavissa, että persoonan päämääränä on pystyä hallinnoimaan järjestelmän sisältämän informaation tulvaa suodattamalla esiin omalle työlle merkitykselliset sisällöt, jolloin **päämääränä on tehokkaampi, järjestelmällisempi työpäivä**. Verkkokyselyssä vastaajat arvioivat nykyisen työmääränsä ja työaikataulun keskivertoisen kohtuullisiksi, mistä voi päätellä aikataulun ja työmäärän hallintaan tarkoitettujen toiminnallisuuden kehittämisen parantavan tyytyväisyyttä entisestään. Eräs käyttäjä kommentoi käyttökokemustaan seuraavasti: “Käyttäisin tasklistiä, jos se olisi meillä käytössä. Siinä vaiheessa, kun se saadaan toimimaan, siitä tulee searchin veroinen.”

Käyttökokemus voi aiheuttaa myös turhaumia, jolloin samalla lailla palvelua käyttävillä on yhteneviä kipupisteitä (Goodwin 2009, 270). Kontekstihaastatteluissa ilmi tulleet yhteiset turhaumat liittyivät palvelun tehtävähallinnan ja yhteiskäytön ominaisuuksiin tai niiden kokonaan käyttämättä jättämiseen. Verkkokyselyn mukaan osallistujien kokema stressitaso



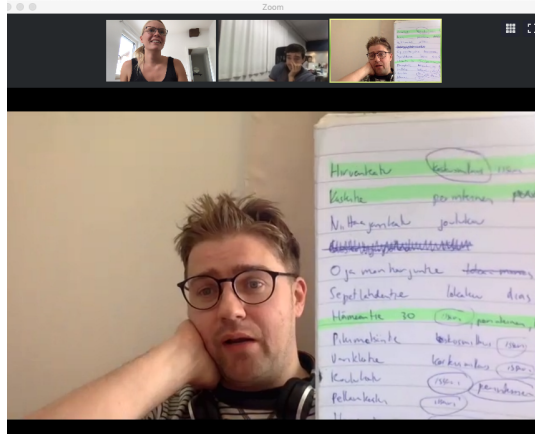
vaihteli suuresti, joten ideointitapaamisten osallistujien persoonasta antaman palautteen mukaan voidaan todeta, että Ville Välttäjän stressin määrä riippuu työpäivästä. Persoonan luonnos (Liite 4) hyväksyttiin yksimielisesti suunnittelua ohjaavaksi työkaluksi kahdelle osallistujaryhmälle erikseen järjestetyissä ideointitapaamisissa.

### 3.2.2 Ideointitapaamiset

Sekä palvelumuotoilun, että tulevaisuudentutkimuksen menetelmissä palvelua suunnitellaan yhdessä osallistujien kanssa ideointityöpajoissa ja kohderyhmissä (Polaine ym. 2013, 51). Huomioiden yhtiön tavoitteen optimoida ajankäyttöä, asiakaspalvelutyön päivystävän luonteen ja sen mahdollisesti aiheuttamat keskeytykset, ideointitapaamisille suunniteltiin mahdollisimman lyhyt ja kompakti formaatti. Yhteiselle ideointityöpajalle kaikkien verkkokyselyyn ja kontekstihaastatteluihin osallistuneiden kanssa ei löytynyt yhteistä aikaa, joten opinnäytteen tekijä päätyi järjestämään kaksi erillistä ideointitapaamista pienemmille ryhmille. Näissä videoyhteydellä järjestetyissä kaksituntisissa tapaamisissa osallistujille näytettiin PowerPoint-esitys, johon oli kuvattu Ojasalon ym. palveluinnovaatioprosessi, käyttäjäpersoonan luonnos ja ensimmäiset piirretyt kuvantamismallit uuden palvelun käyttöliittymästä.

Hyysalon (2009, 183) mukaan palvelun prototyyppejä voidaan suunnitella ”yhdessä teknisesti orientoituneiden tai pitkälle koulutettujen käyttäjien kanssa”, ja vaihtoehtoisesti haastattelut ja käytettävyytestit ovat toimivia menettelytapoja silloin, kun käyttäjäkunnalta on vaikea saada suoria parannusehdotuksia. Prototyyppejä päätettiin kehittää siten, että opinnäytteen tekijä luonnostelea keskeisistä käyttöliittymistä vaihtoehtoisia ehdotuksia, joihin haetaan palautetta palvelun käyttäjiltä ideointitapaamisissa. Tässä vaiheessa palveluinnovaatioprosessia ideointi- ja mallinnusvaihe leikkaavat toisiaan, sillä ensimmäiset, vaihtoehtoiset luonnokset prototyypistä tuotiin iteroitavaksi tapaamisiin.

Jokaisen esitellyn kokonaisuuden jälkeen opinnäytteen tekijä pyysi palautetta suunnitelmaan kaikilta osallistujilta ja kirjasi annetun palautteen ylös. Ideointitapaamisissa osallistujat antoivat hyväksyntänsä Ville Välttäjän käyttäjäpersoonalle suunnittelua ohjaavana työkaluna ja tekivät valintoja esitettyjen vaihtoehtoisten käyttöliittymän prototyyppien välillä. Ideointitapaamiset osoittautuivat arvokkaaksi metodiksi palvelun kehittämisen edistämiseksi, sillä nähtyään käyttäjäpersoonan ja käyttöliittymien visualisoinnit, osallistujat vahvistivat havainnot oikeiksi ja kannustivat jatkamaan työtehtävien hallinnan ja yhteiskäyttötoimintojen kehittämistä. Mallinnuksesta kerrotaan tarkemmin luvussa 3.3.



Kuvio 13: Ideointitapaamisen osallistuja esittelee työtehtäviensä hallintaa, jossa omat tehtävät on kirjattu muistivihkoon - julkaistu Anssi Sokan luvalla

### 3.3 Mallinnus ja evaluointi

Opinnäytetyön menetelmäosuuden lopputuotoksena syntyy prototyyppi verkkopalvelun käyttöliittymäsuunnitelmasta, jonka toimeksiantaja voi toteuttaa ja halutessaan jatkokehittää. Seuraavaksi kuvataan käyttöliittymän mallinnuksen ja evaluointi-vaiheessa käytetyt menetelmät ja työkalut. Aluksi käyttöliittymän näkymistä piirrettiin kuvantamismallit, seuraavaksi kuvista tuotettiin klikattava, interaktiivinen prototyyppi, ja lopuksi prototyypille suunniteltiin visuaalinen ilme. Käyttöliittymän prototyyppiä testattiin keräämällä palautetta palvelumuotoiluprosessin osallistujilta jokaisen vaiheen iteroimiseksi.

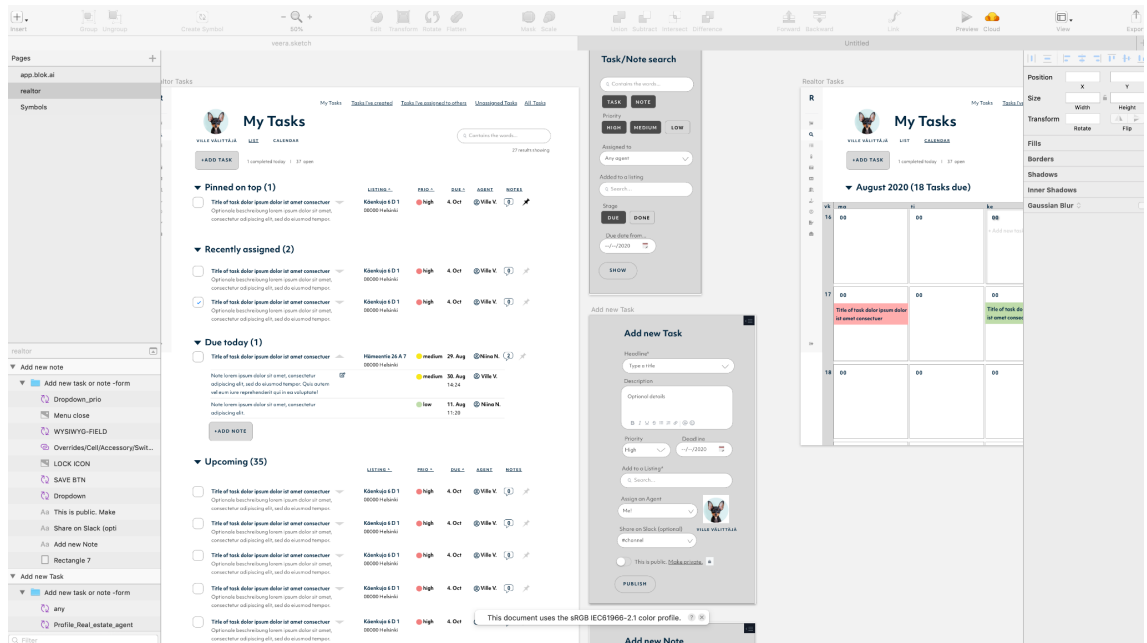


#### 3.3.1 Käyttöliittymän prototyypin kuvantamismallit

“Yksinkertaisimmillaan mallintaminen tarkoittaa tuoteidean tai jonkun sen piirteen konkretisoimista muotoon, jossa sitä voidaan tarkastella” (Hyysalo 2009, 180). Prototyypillä tarkoitetaan nopeasti toteutettua järjestelmän osaa (Sinkkonen ym. 2009, 204). Tämä voi merkitä kaikkea yksittäisen näytön piirtämisestä paperille, lähes valmiin tuotteen viemisestä sen todelliseen käyttöympäristöön (Hyysalo 2009, 180). Prototyypeillä voidaan kyseenalaistaa tai vahvistaa käyttäjiin ja käyttöön liittyviä ennakko-oletuksia, löytää uutta ja hallita riskejä (Hyysalo 2009, 181). Rakentamalla nopeita ja halpoja prototyyppejä voidaan ratkaista kiistoja siitä, miten keskeiset toiminnot ja käyttöliittymän osat pitäisi toteuttaa (Hyysalo 2009, 181).

Opinnäytteen tekijä on piirtänyt käyttöliittymän kuvantamismallit Sketch-vektorigrafiikkaeditorilla, joka on verkkosivujen ja mobiiliapplikaatioiden käyttöliittymä- ja käyttökokemussuunnitteluun kehitetty tietokoneohjelmisto. Prototyypin käyttöliittymän kuvasuhde suunniteltiin testattavaksi kannettavan tietokoneen näyttöpäätteellä, jolla valmista palvelua tullaan käyttämään. Prototyypin visuaalinen ilme on tarkoituksenmukaisesti viimeistelemätön. Käyttöliittymän näyttökuvat ovat mustavalkoisia ja väritystä on käytetty vain rudimentaarisesti korostamaan toiminnallisuuksia: linkit ovat sinisiä ja työtehtävien priorisoinnissa on liikennevalojen väritys.

Helppokäyttöisten ja intuitiivisten suunnitteluratkaisujen valintaa tuki oppikirjallisuus ihmiskeskeisten verkkopalveluiden suunnittelusta (Goodwin 2009), Jakob Nielsenin (1994) heuristiset säännöt ja opinnäytteen tekijän viidentoista vuoden työkokemus verkkopalveluprojekteista. Heuristinen käytettävyyssarviointi ei kuulu Ojasalon ym. palveluinnovaatioprosessin metodivalikoimaan oletettavasti siksi, ettei kyseessä ole osallistava metodologia, vaan asiantuntija-arvio. Käytettävyyden parhaiksi käytännöiksi vakiintunut Nielsenin (1994, 20) kymmenkohtainen heurististen sääntöjen kokoelma on kuitenkin auttanut tekijää soveltamaan oppeja käyttökokemuksen suunnittelussa. Lyhyenä yhteenvetona heuristiset säännöt suosivat mahdollisimman luontevaa ja yhdenmukaista käyttöliittymää, jossa on käyttäjille tuttua kieltä ja minimaalisesti ulkoa muistettavia asioita. Käyttöliittymä näyttää ymmärrettäviä virheilmoituksia ja auttaa käyttäjää löytämään polkunsä, myös pois erilaisista tiloista.



Kuvio 14: Vaihtoehtoiset käyttöliittymän kuvantamismallit omista työtehtävistä listana ja kalenterina Sketch-suunnitteluohjelmassa

Käyttöliittymästä mallinnettiin keskeiset näytöt ja toiminnallisuudet, jotka tunnistettiin palvelumuotoiluprosessin aiemmissa vaiheissa: asuntojen hakutoiminto (Search), asuntokohteen sivu, tehtävienhallinta (Tasks) ja yksittäisten asuntojen sivunäkymä, jossa tehtävät ja muistiinpanot (Notes) ovat nähtävillä. Opinnäytteen tekijä suunnitteli kustakin näkymästä Sketch-ohjelmalla kaksi vaihtoehtoista luonnosta, jotka esiteltiin palvelumuotoiluprosessin osallistujille ideointitapaamisissa. Lisäksi tekijä ehdotti, että käyttöliittymään lisätään sosiaalisista medioista tuttu toiminnallisuus, joka näyttää käyttäjille relevantit ilmoitukset - eli tässä tapauksessa uudet työtehtävät. Osallistujia pyydettiin valitsemaan mieleiset vaihtoehdot ja perustelemaan valintansa, sekä antamaan vapaasti palautetta suunnitteluratkaisujen soveltuvuudesta. Tämän iteraatiokierroksen palautteen avulla käyttöliittymän vaihtoehtoisesta luonnoksista valittiin jatkokehitettävät näkymät, joita muokattiin Sketch-ohjelmassa vastaamaan paremmin käyttäjien tarpeita ja toiveita.

Taulukko 4: Ideointipajoissa yhdessä iteroituja vaihtoehtoisia käyttöliittymäratkaisuja, joista osallistujien toteutettavaksi ehdottamat valinnat on lihavoitu

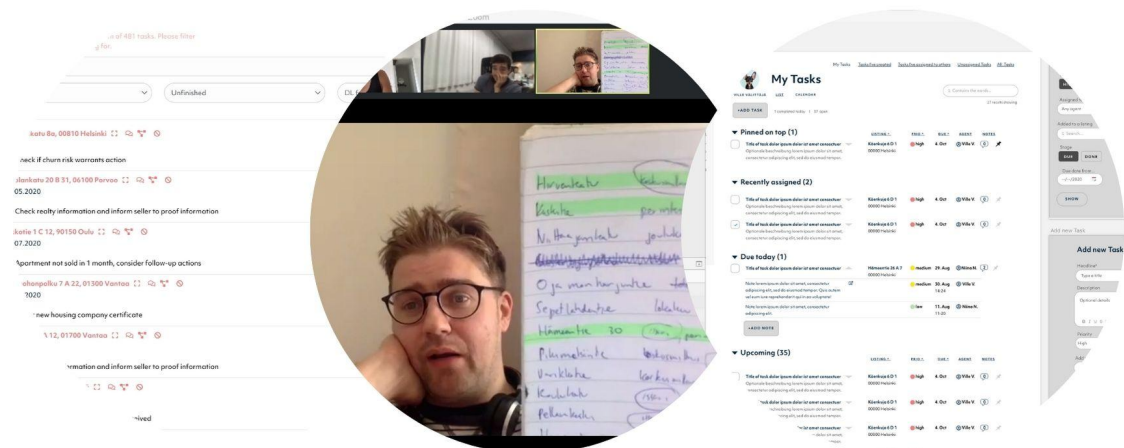
Käyttöliittymäratkaisut	A-Vaihtoehto	B-Vaihtoehto
UUSI: Omat tehtävät (eng. My Tasks)	<b>Personoitava listausnäköymä</b>	<b>Henkilökohtainen kalenterinäköymä</b>
Asuntojen haku (eng. Search)	Kompakti hakutulospalsta	<b>Koko sivun tulostäköymä</b>
Asuntokohteen sivu (eng. Listing)	<b>Personoitava näköymä pikalinkkeillä useimmin käytettyihin toimintoihin</b>	Personoitava näköymä ilman pikalinkkejä
UUSI: Notifikaatiot (eng. Notifications)	<b>Ilmoituspalkki, joka näyttää uusimmat työtehtävät</b>	Ei ilmoituspalkkia

Osallistajat valitsivat yksimielisesti jatkoon asuntojen hakutoiminnon, jossa hakutulokset näytetään koko sivun näköymässä ja personoitavissa olevat asuntokohteiden sivut, joiden navigaatiossa näytetään pikalinkkejä useimmin käytettyihin toiminnallisuuksiin. Asunnon kohdesivun laaja informaatioisisältö sisällytettiin moduuleihin, joita kukin käyttäjä voi avata, sulkea ja järjestää itselleen relevanttiin tärkeysjärjestykseen vaihtamalla moduulien paikkaa henkilökohtaisessa sivunäköymässään. Omien tehtävien hallintaan osallistajat toivoivat toteutettavaksi molempia esiteltyjä vaihtoehtoja, eli personoitua listausta työtehtävistä ja henkilökohtaista kalenterinäköymää, jossa tuleva työ määrä on hahmotettavissa viikko- ja kuukausitasolla. Toimeksiantajan päätettävissä on, missä aikataulussa näköymät ovat realistisesti toteutettavissa, ja toteutetaanko lopulta molemmat vaihtoehdot. Ehdotettu

sosiaalisen median palveluista tunnettu notifiikaatiopalkki, joka näyttäisi uusimmat työtehtävät, sai osallistujilta ilahtuneen vastaanoton.

### 3.3.2 Käyttöliittymän interaktiivinen prototyyppi ja visualisointi

Päivitetyt käyttöliittymän näyttöjen kuvantamismallit ladattiin iteraatiokierroksen jälkeen InVision-pilvipalveluun, joka on prototyyppien testaamiseen ja yhdessä työskentelyyn kehitetty selainpohjainen alusta. InVision-sovelluksessa kuvatiedostoista kehitettiin interaktiivinen prototyyppi, jota käyttäjät voivat klikkailla, navigoiden sivunäkymästä toiseen. Interaktiivinen prototyyppi demonstroi myös muita toiminnallisuuksia, jolloin esimerkiksi viemällä kursorin näyttöpäätteen ylälaitaan käyttäjälle näytetään uusimmat ilmoitukset hänelle allokoituista työtehtävistä. Teknisesti siirtymät näkymien välillä on toteutettu animoiden kuvia, ilman koodausta. Alkuperäiset Sketch-suunnitteluohjelman tiedostot toimitettiin visualisoitavaksi Blokille. Linkki interaktiiviseen prototyyppiin, jossa on kommentointimahdollisuus, jaettiin prosessiin osallistujille palautetta varten.



Kuvio 15: Tehtävien hallinnan käyttöliittymän kehitysvaiheet alkuperäisestä kuvantamismalleihin

Positiivisen palautteen saattelemana Blokin muotoilujohtaja, Sami Hakkarainen, suunnitteli käyttöliittymän visuaalisen ilmeen Sketch-ohjelmalla. Prototyypin ilme on visualisoitu optimoituna tietokonepäätteelle ja mobiililaitteelle. Ilme perustuu Blokin visuaaliseen muotokieleen ja on yhdenmukainen yrityksen julkisten verkkopalvelujen ilmeen ja muiden markkinointimateriaalien kanssa. Ilmeestä on kuvankaappaus (Kuvio 16) luvussa 4, Tulokset. Interaktiiviset siirtymät näkymästä toiseen on animoitu InVisionApp-sovelluksen toiminnallisuuksien avulla. Linkki visualisoituun käyttöliittymään InVision-pilvipalvelussa jaettiin palvelumuotoilu prosessin osallistujille testausta ja kommentointia varten. Tällä iteraatiokierroksella myös opinnäytteen tekijä pääsi kokeilemaan prosessin osallistujan roolia, vastaamaan muotoilujohtajan kysymyksiin ja antamaan palautetta käyttöliittymäsuunnitelman visualisoidusta versiosta. Kevääseen 2021 mennessä käyttöliittymän visualisoidusta

prototyypistä on annettu toimeksiantajan organisaatiossa yksinomaan kannustavaa palautetta. Ilmeeseen tai toiminnallisuuksiin ole ehdotettu muutoksia, joten toimeksiantaja voi siirtyä innovaatioprosessin viimeiseen vaiheeseen, toteuttamaan konseptia.

### 3.4 Konseptointi ja vaikuttaminen

Innovaatioprosessin neljännessä ja viimeisessä vaiheessa palvelu konseptoidaan toteutusta varten ja tulevaisuuteen pyritään vaikuttamaan tällä uudella konseptilla (Ojasalo ym. 2015). Toteutus jää opinnäytetyön laajuuden ulkopuolelle, jolloin viimeisen vaiheen aikataulut ja seuraavat menetelmävalinnat ovat toimeksiantajan vapaasti valittavissa. Blok rekrytoi parhaillaan ohjelmistokehittäjiä täydentääkseen teknisen kehityksen kapasiteettiaan, jotta Realtor-palvelun uusi käyttöliittymä voitaisiin laittaa toteutukseen (Hakkarainen, 2021). Käyttöliittymäsuunnitelmaan valittuja ratkaisuja on kuvattu luvussa neljä, Tulokset.



Ojasalon ym. (2015, 207-208) ehdottamia konseptin tutkimusmenetelmiä ovat tulevaisuudentutkimuksen tieteenalalta visiointi ja muutospolut sekä palvelumuotoilun menetelmistä Business model canvas, monitasoinen palvelumuotoilu ja rooliskriptit. Nämä menetelmät ovat luonteeltaan visionäärisiä ja yhdisteleviä, ja ne tähtäävät muutokseen. Opinnäytteen tekijän arvion mukaan toimeksiantaja voisi hyötyä *muutospolkujen* menetelmästä, joka auttaa määrittelemään tärkeimmät vaiheet tai valinnat, jotka on suoritettava, jotta tulevaisuuden visio saavutetaan. Tyypillisen suoran polun sijaan muutospolku on sarja älykkäitä valintoja, jotka liittyvät toisiinsa yhtenäiseksi visioksi (Carleton et al. 2013).

Palvelualustan käyttöliittymän kehittämisen työkaluksi kasvavan yrityksen uutta työvoimaa varten voitaisiin kirjoittaa rooliskriptejä, joita käytetään selventämään eri sidosryhmien rooleja uudessa palvelussa. Skriptit sisältävät erilaisia mahdollisia palveluskenaarioita ja auttavat henkilöstöä ja muita sidosryhmiä ymmärtämään uutta palvelua ja heidän rooliaan siinä (Moritz 2005).

#### 4 Tulokset

Opinnäytetyössä tuotettiin Realtor-palvelun käyttökokemuksesta toimeksiantajalle palvelun kehittämistä edistävää tietoa, jonka pohjalta palvelualustalle suunniteltiin käyttäjäkeskeisellä menetelmällä uudistetun käyttöliittymän prototyyppi. Jotta käyttökokemusta voidaan kehittää, oli ensin vastattava kehittämiskysymyksiin “millaiset tekijät muodostavat arvoa palvelualustan nykyisille käyttäjille”, ja “mitä sisältöjä ja toiminnallisuuksia olisi suurin tarve kehittää, jotta alustan käyttökokemus paranisi olennaisesti”. Tämän informaation sisältävä aineisto on koostettu projektin kuluessa palveluinnovaatioprosessin osallistujilta verkkokyselyllä, keskustelemalla johdon kanssa, haastatteleamalla työntekijöitä kontekstihaastatteluissa, sekä hakemalla aktiivisesti palautetta palveluinnovaatioprosessin osallistujilta ideointitapaamisissa. Aineiston sisällön analyysissa on hyödynnetty induktiivista päättelyä ja koostettu tieto on visualisoitu käyttäjäpersoonana, käyttöliittymäsuunnitelman kuvantamismalleilla ja interaktiivisena prototyyppina iterointia varten. Tässä luvussa vastataan kehittämiskysymyksiin ja esitellään valmis prototyyppi.

##### Millaiset tekijät muodostavat arvoa palvelualustan nykyisille käyttäjille?

Palvelumuotoiluprosessin ymmärrys- ja kartoitusvaiheen aikana kävi ilmi, että työntekijät ovat tyytyväisiä palvelualustaan, jota on kehitetty ketterästi suullisen palautteen perusteella. Alustan käyttökokemuksen kokonaisvaltaiselle uudistukselle ei koettu tarvetta. Palvelualustaa ei kuitenkaan oltu aiemmin kehitetty järjestelmällisesti käyttäjäkeskeisellä suunnittelumenetelmällä, jolloin palvelumuotoilun innovaatioprosessin aikana ilmeni uusia tarpeita ja toiveita, joihin alustan käyttökokemusta kehittämällä voidaan vastata.

Verkkokyselyn vastausten perusteella Realtor-alustan **käyttäjäkokemus koettiin hyväksi käyttöliittymän intuitiivisuuden ja käytön opettelun osalta. Käyttöliittymän visuaalisuutta, tiedon löydettävyyttä ja alustan yhteiskäyttöä työkavereiden kanssa pidettiin keskimäärin keskinkertaisena.** Vastaajat arvioivat työtehtävien rutiiniinomaisuuden ja työyhteisön yhteistyökyvyn hyväksi. Kontekstihaastatteluiden ja ideointitapaamisten aineiston analyysin perusteella osallistujat kokivat alustan **nykyiset yhteiskäytön toiminnallisuudet jopa käyttökelvottomaksi**, jolloin osa työntekijöistä oli kehittänyt itselleen paperisia käyttöliittymiä työtehtäviensä hallinnoimiseen. Havaittavissa oli **tarve sisältöjen ja näkymien personointiin** käyttäjän toimenkuvan mukaan, jotta itselle relevantti tieto olisi nopeammin ja helpommin löydettävissä. Innovaatioprosessin ymmärrys- ja kartoitusvaiheessa **Blokin työntekijöiden havaittiin arvostavan erityisesti työyhteisön yhteishenkeä ja yhteistyökykyä**, mikä vastaa kehittämiskysymykseen tärkeistä, arvoa muodostavista tekijöistä.

Keskustelut yrityksen toimitusjohtajan ja muiden vastuullisissa asemissa toimivien työntekijöiden kanssa valottivat arvonmuodostumista yrityksen johdon tasolla, jolle arvoa muodostavat tulevaisuuden kunnianhimoisia kasvutavoitteita tukevat toimenpiteet.

Pohjoismaista digitaalisten kiinteistönvälitysmarkkinoiden johtoasemaa tavoitteleva organisaatio tarvitsee kasvaakseen rahoitusta, lisää henkilökuntaa myynti- ja kiinteistönvälitystehtäviin, sekä kilpailuetua tuottavan palvelualustan. Kiinteistönvälityksessä aika on rahaa, sillä palvelun tarjoaminen sitoo työntekijöiden ajallisia resursseja. Kun asunto on onnistuneesti myyty, arvo realisoituu myyntiprovisiona. **Ajalliset säästöt tuottavat rahallista arvoa yritykselle, joten ajankäyttöä tehostavat toimenpiteet ovat johdon prioriteeteissa korkealla.** Palveluinnovaatioprosessissa pidettiin mielessä suunnittelua ohjaavat pääperiaatteet, eli yrityksen kasvuaikoiden tukeminen ja välittäjien auttaminen kasvavan myyntikohteiden määrän hallinnoimiseksi.

Mitä sisältöjä olisi suurin tarve kehittää, jotta alustan käyttökokemus paranisi olennaisesti? Työntekijät arvostavat Blokin hyvää yhteishenkeä ja yhteistyötä, mutta kokivat palvelualustan **yhteiskäyttötoiminnallisuudet** osin käyttökelvottomiksi, mikä osoitti olennaisen kehityskohdan palvelualustan käyttökokemuksen laadun parantamiseksi. Jokainen osallistuja ilmaisi tarpeen palvelualustan yhteiskäytön toiminnallisuuksien, eli **työtehtävien ja muistiinpanojen** käyttökokemuksen kehittämiseksi. Osallistujat viettivät suurimman osan työajastaan **asuntojen hakutoiminnossa** ja **asuntojen kohdesivuilla**, joten näiden käyttökokemusta päätettiin optimoida. Tämä vastaa kehittämiskysymykseen käyttökokemusta oleellisimmin kehitettävistä sisällöistä.

#### Valmis prototyyppi

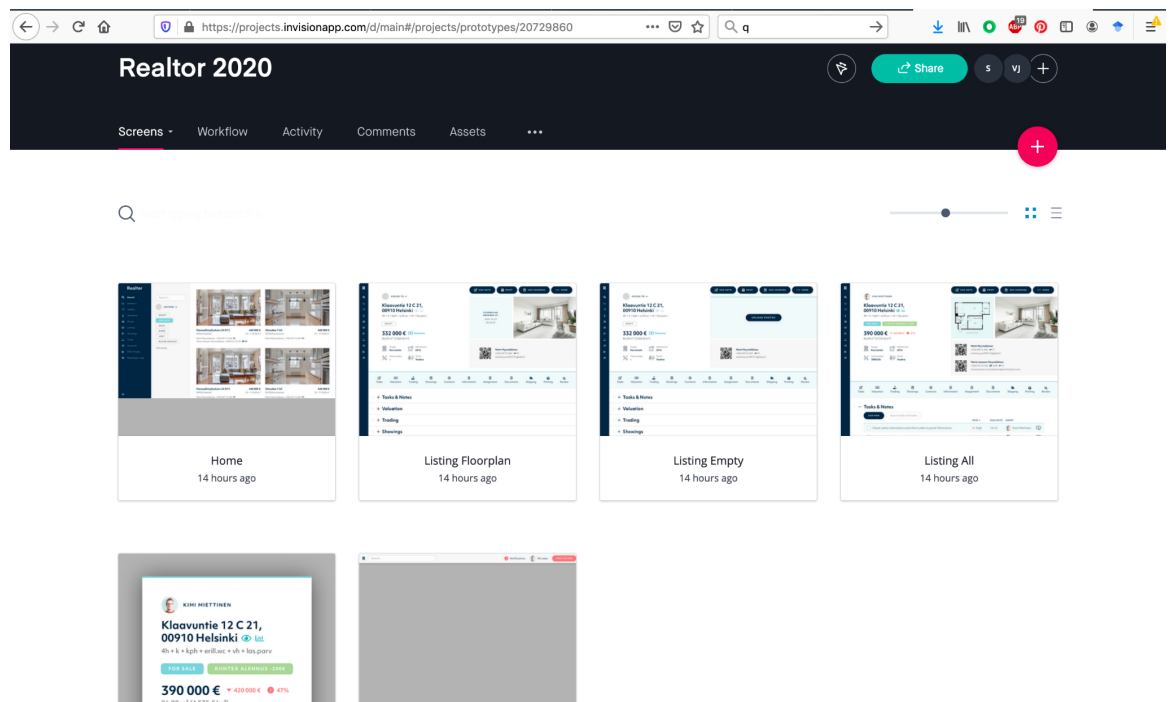
Palveluinnovaation menetelmälle ominaisesti tilaisuuden aistimisesta siirryttiin innovaatioprosessin kuluessa tilaisuuteen tarttumiseen. Kehitysprosessissa palvelualustalle suunniteltiin käyttöliittymä, jonka toiminnallisuuksien on määrä parantaa palvelun yhteiskäyttöä, tehtävien- ja ajanhallintaa, jotta kiinteistönvälittäjät voisivat fasilitoida yhtäaikaaisesti jopa satoja asuntokauppoja. Opinnäytetyön tekijä piirsi käyttöliittymän kuvantamismallit Sketch-ohjelmalla ja animoi ne klikkailtavaksi, interaktiiviseksi prototyyppiksi InvisionApp-sovelluksella. Prototyypissä on kehitetty etenkin verkkokyselyn vastausten perusteella työntekijöiden kesinkertaiseksi kokemaa yhteiskäyttöä, visuaalisuutta ja tiedon löydettävyyttä.

Blokin muotoilujohtajan käyttöliittymälle suunnittelema uusi ulkoasu noudattaa yrityksen visuaalista ilmettä väreineen ja kirjasintyyppineen, ja on siten yhtenevä Blokin ulkoisten verkkopalvelujen ja muiden markkinointimateriaalien kanssa. Visualisoitu ja animoitu, interaktiivinen prototyyppi on tallennettu InvisionApp-sovelluksen pilvipalveluun, johon on pääsy innovaatioprosessin osallistujilla.

Opinnäytetyön lopputuloksena syntynyt palvelualustan prototyyppi, Realtor 2020, odottaa teknisen toteutuksen aloitusta työn toimeksiantajalla, joka rekrytoi parhaillaan ohjelmistokehittäjiä. Prototyypin käyttöliittymää ei ole lupa esitellä opinnäytetyössä



yksityiskohtaisesti kuvin, jotta ideoita suojattaisiin kilpailijoiden kopioinnilta, joten opinnäytetyön dokumentaatioissa on keskitytty prosessin ja metodivalintojen kuvaamiseen.



Kuvio 16: Valmiin prototyypin esikatselunäkymä InvisionApp-pilvipalvelussa

Sketch-ohjelmalla visualisoitu prototyyppi sisältää käyttöliittymän keskeisimmät näkymät eli **omien työtehtävien hallinnan, asuntojen hakutoiminnon ja asuntokohteen sivun**, joka sisältää kohdekohtaiset työtehtävät ja muistiinpanot. Innovatiivisena toiminnallisuutena käyttöliittymään on lisätty uusista työtehtävistä ilmoittava **notifikaatiopalkki**, joka on esillä näytön ylälaudassa. Oheisessa taulukossa (Taulukko 5) on kuvattu käyttöliittymän kehitettyjen näkymien keskeiset toiminnot, jotka on ryhmitelty sisällönanalyysissa tunnistettuihin, palvelun käyttäjille olennaisiin teemoihin: tiedon löydettävyys, tehtävien hallinta, personointi, priorisointi, yhteistyö, helppokäyttöisyys ja automaatio.

Taulukko 5: Valmiin prototyypin suunnitteluratkaisut

Käyttöliittymän näkymä	Keskeiset toiminnot
1. Omat tehtävät (eng. My Tasks)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>tiedon löydettävyys</i>: listaus työtehtävistä tänään, huomenna ja myöhemmin, hakutoiminto, filtteriointitoiminnot ja tehtävien järjestäminen prioriteetin mukaan</li> <li>- <i>tehtävien hallinta</i>: lisäys, muokkaus, mahdollisuus merkitä tehtäviä suoritetuiksi, allokointi, poisto</li> <li>- <i>personointi</i>: omien työtehtävien filtteriointi ja järjestäminen raahaamalla (“drag&amp;drop”)</li> <li>- <i>priorisointi</i>: tehtävän kiinnittäminen ylimmäksi (“pin”)</li> <li>- <i>yhteistyö</i>: tehtävien allokointi itselle ja muille, tehtävien tärkeysluokitus liikennevaloin, tehtäväkohtaiset muistiinpanot tehtävän yhteydessä</li> </ul>
2. Notifikaatiot (eng. Notifications)	<i>automaatio ja tiedon löydettävyys</i> : ilmoitukset uusista ja omista työtehtävistä näytetään reaaliaikaisesti notifikaatiopalkissa palvelun ylälaudassa
3. Asuntojen haku (eng. Search)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>tiedon löydettävyys</i>: hakutoiminto, filttrit ja koko sivun hakutulostähtäjä kohdesivujen esikatselulla</li> <li>- <i>priorisointi</i>: esikatselussa olennaisimmat kohdetiedot asiakaspalvelijalle koskien huonejärjestystä, hinnoittelua ja talonyhtiötä, ja välittäjän nimi</li> </ul>
4. Asuntokohteen sivu (eng. Listing)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>personointi</i>: pikalinkit useimmin käytettyihin toimintoihin. Valinnat sisältömoduulien sulkemisesta, avaamisesta ja järjestyksestä tallentuvat seuraaviin istuntoihin samalle käyttäjälle.</li> <li>- <i>tiedon löydettävyys ja priorisointi</i>: sisältömoduulien järjestäminen raahaamalla (“drag&amp;drop”), hakutoiminto tehtäville ja muistiinpanoille</li> <li>- <i>yhteistyö</i>: kohdekohtaiset tehtävät ja muistiinpanot, niiden lisääminen ja merkitseminen suoritetuiksi, kohteesta vastaavan välittäjän kuva ja nimi</li> <li>- <i>helppokäyttöisyys</i>: nimikoidut navigaatioikonit, pikalinkit relevantteihin toiminnallisuuksiin sisältömoduulien sisällä</li> </ul>

## 5 Johtopäätökset ja pohdinta

Palvelun arvo koetaan palvelua käytettäessä (Lusch & Vargo 2004), ja käyttöarvoa voi muodostua ennen käyttöä, palvelua käytettäessä tai jälkeenpäin (Grönroos & Voima 2012). Käyttäjäkokemuksen laadun ja käyttöarvon käsitteistö muistuttaa toisiaan niin paljon, että näitä ilmauksia voitaisiin jopa käyttää kuvaamaan samaa asiaa. Tästä on pääteltävissä, että palvelun käyttökokemuksen laatua kehittämällä on mahdollista vaikuttaa palvelun käyttäjän arvonmuodostukseen. Tässä työssä pyrittiin kehittämään Realtor-palvelualustan käyttökokemusta olennaisesti siten, että alustan käytöstä muodostuisi arvoa toimeksiantajan organisaation johdolle, asuntomyyjille ja kiinteistönvälittäjille. Palvelualustan kehitetyn käyttöliittymän uudet toiminnallisuudet parantavat etenkin palvelun yhteiskäyttöä, tehtävien- ja ajanhallintaa, jotka vaikuttavat olennaisesti palvelun käyttökokemuksen laatuun.

Vuorovaikutteisessa opinnäytetyöprosessissa tiivistä yhteistyötä on tehty etenkin toimeksiantajan edustajana toimineen muotoilujohtajan, Sami Hakkaraisen, kanssa. Hakkarainen (2021) arvioi opinnäytetyön tulokset erittäin hyödylliseksi organisaatiolle: *“Tämän ansiosta mulla on ollut aikaa tehdä muita asioita. En tiedä olisiko tätä lähdeTTY tekemään ilman, että olisit tullut auttamaan -- uskoisin, että kun palvelu on selkeämpi ja helpompi käyttää, se tulee auttamaan meitä tulevaisuudessa. Kaikki ovat olleet meillä sitä mieltä, että uusi käyttöliittymä on hyvä. Välittäjät ovat jo kyselleet, että milloin se otetaan käyttöön.”* Ottamalla yhdessä suunnittelun prototyypin uudet toiminnallisuudet käyttöön, asuntomyyjät ja kiinteistönvälittäjät voivat viettää tehokkaan työpäivän. Entistä tehokkaampi työpäivä vastaa myös toimeksiantajan kasvutavoitteisiin säästämällä työntekijöiden arvokasta aikaa, mistä voidaan päätellä opinnäytetyön lopputuleman saavuttaneen toimeksiantajan työlle asettamat tavoitteet.

Opinnäytetyön laajuuden puitteissa on suoritettu nelivaiheisen palveluinnovaatioprosessin kolme ensimmäistä vaihetta, jonka tuloksena on kehitetty käyttöliittymän visualisoitu prototyyppi. Luonnollinen jatkumo tutkimukselle olisi viedä prototyyppi palveluinnovaatioprosessin neljänteen ja viimeiseen vaiheeseen, jossa palvelu toteutetaan, konseptoidaan ja sen vaikutusta tulevaisuuteen visioidaan. Viimeisen vaiheen tutkimusmetodeja on ehdotettu luvussa 3.4, Konseptointi ja vaikuttaminen. Kunhan prototyypistä koodataan toimiva palvelu, joka otetaan toimeksiantajalla käyttöön, on suositeltavaa testata palvelua sen käyttäjillä ja kerätä heiltä käyttäjäpalautetta systemaattisesti.

### 5.1 Opinnäytetyöprosessin reflektointi

Opinnäytetyöprosessin antoisin vaihe opinnäytetyön tekijälle oli menetelmäosuus, jonka aikana tutustuttiin toimeksiantajan palvelualustaan, työntekijöihin ja alustan käyttöympäristöön toimistolla. Asuntomyyjien ja kiinteistönvälittäjien haasteiden ja

ongelmien ratkaisu palvelumuotoilun innovaatioprosessin menetelmällä oli mielekästä, tuloksellista työtä, jossa suurimmat onnistumisen tunteet koettiin vahvistavan, positiivisen käyttäjäpalautteen myötä, jota osallistujat antoivat käyttöliittymäsuunnitelman prototyypille. Saavutin henkilökohtaisen tavoitteeni osallistua digitaalisen asuntokaupan kehittämiseen, sillä yhdessä suunnitellun palvelun käyttöliittymä tullaan toteuttamaan teknisesti, jolloin sen avulla voidaan vaikuttaa digitaalisen kiinteistönvälitysliiketoiminnan menestykseen.

Haasteellisena opinnäytetyöprosessissa koin viivästykset, jotka johtuivat liian kunnianhimoisesta aikataulutuksesta. Vastuullisen johtajan työn ja samanaikaisen päiväopiskelun lomassa vaihto-oppilaitoksessa ei energia enää riittänyt opinnäytetyön samanaikaiselle edistämiseksi. Sairastuminen pitkävaikutteiseen Sars-CoV2-virukseen siirsi työn valmistumista lukukaudella, mikä vei motivaation hetkellisesti. Kiinnostukseni asuntosijoittamiseen sytytti jälleen innon syventyä tutkimiseen ja kirjoittamiseen, jolloin jätin päivätyöni keskittyykseni opinnäytetööhön.

Toinen haaste, eli sovellettavan teoreettisen viitekehyksen aineiston löytäminen, oli aistittavissa jo aihetta valitessa. Digitaalisen kiinteistönvälityksen toimialan ollessa tuore innovaatio oli odotettavissa, että akateeminen tutkimus aiheesta olisi vähäistä, tai suorastaan olematonta kehittäessä innovatiivisen yrityksen sisäistä alustaa. Johdonmukaisen tarinan kertominen yhteiskunnan teollistumisesta alustatalouteen, ja tämän kehityksen esittäminen kiinteistönvälityksen kontekstissa tarjoaisi riittävästi tutkittavaa useampaan, laajempaan akateemiseen julkaisuun. Teoreettisen viitekehyksen valinnassa koen opinnäytetyön ohjauksen tarjonnan korvaamatonta tukea.

## 5.2 Validiteetti, reliabiliteetti, eettisyys ja tulosten siirrettävyyden arviointi

”Tutkimusetiikan perusteisiin kuuluu hyvän tieteellisen tavan noudattaminen: rehellisyys, huolellisuus, avoimuus ja tarkkuus kaikissa tutkimuksen teon eri vaiheissa” (Jokinen & Pehkonen 2017). Eettiseltä kannalta tarkasteltuna opinnäytetyössä on noudatettu tutkimuseettisiä normeja. Aineistoa on käsitelty anonyymisti ja osallistujilta on hankittu suostumus aineiston käyttöön. Palvelumuotoiluprosessin osallistujilta ei ole kerätty luottamuksellisia henkilötietoja ja käyttöliittymän kuvankaappauksissa näkyneet henkilötiedot on piilotettu, joten dokumentaatioissa ei loukata Laurean tietosuojapolitiikkaa ja EU:n tietosuoja-asetuksia. Toimeksiantajan kanssa tehtyä sopimusta on noudatettu paljastamatta luottamuksellisia tietoja ja kilpailuetua heikentäviä yksityiskohtia palvelualustan käyttöliittymästä. Kirjallisen sopimuksen mukaan Blokin järjestelmissä nähdyt tiedot ovat salaisia eikä niitä saa välittää kolmansille osapuolille, ja Blok tulee viemään suunnitellut muutokset tuotantoon mahdollisimman pian.

Dokumentaatio keskusteluista yrityksen johdon kanssa ja työntekijöiden kahdenkeskisesti antamista haastatteluista yhteystietoineen on vain opinnäytetyön tekijällä. Sisällönanalyysissa

julkaistut analyysiyksiköt on anonymisoitu. Tutkimusaineisto kontekstahaastatteluista säilytetään tarkistetun opinnäytetyön julkaisuun asti, jonka jälkeen luottamuksellinen aineisto hävitetään Laadullisesta sisällönanalyysistä opinnäytetyössä käytettiin aineistolähtöistä, eli induktiivista, sisällönanalyysia. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi perustuu induktiiviseen päättelyyn, jota ohjaavat opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset (Kylmä & Juvakka 2012, 112-113).

Opinnäytetyön tiedonhaussa on hyödynnetty dokumenttianalyysia, joka mahdollistaa ainoastaan tieteellisiä dokumentteja lähteinä käyttävää kirjallisuuskatsausta joustavamman tiedonhaun. Tiedonhaku on toteutettu useiden tutkimuksia sisältävien tietokantojen, kuten Theseuksen, ResearchGaten, Emeraldin lisäksi myös Google Scholarin ja kaupallisen Googlen avulla. Hakulausekkeina käytettiin useita variaatioita ja yhdistelmiä opinnäytetyön avainsanoista kiinteistönvälitys, palvelualusta, PropTech, palvelumuotoilu, käyttökokemus niin suomeksi, englanniksi, kuin saksaksi. Dokumenttianalyysi on mahdollistanut dokumenttien keräämisen ja valitsemisen siten, että pääajatuksena oli tutkittavan ilmiön esiintyvyys (Ojasalo ym. 2009, 136). Dokumenttianalyysi on ollut erittäinen hyödyllinen metodi PropTech-yritysten markkinan ja Blokin toimintaympäristön analysoimiseksi, sillä kiinteistöalan teknologiayritysten innovatiivisesta liiketoiminnasta on toistaiseksi julkaistu vähän akateemisia tutkimuksia.

Laadullisen tutkimuksen vakuuttavuus arvioidaan realistisen luotettavuusnäkemysten mukaan validiteetin eli pätevyyden ja reliabiliteetin, eli aineiston tulkinnan ristiriidattomuuden perusteella. Huttusen, Haltian ja Niemisen (2013, 10-13) mukaan useat tutkijat (mm. Niiranen 1990, Tynjälä 1991, Eskola & Suoranta 1996) ehdottavat neljää vertailukriteeriä laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioimiseksi: uskottavuutta (eng. Credibility), tulosten siirrettävyyttä toiseen kontekstiin (eng. Transferability), luotettavuutta (eng. Dependability) ja vahvistuvuutta (eng. Confirmability).

Jotta tutkimus olisi uskottava, opinnäytetyön tekijä tarkisti ideointivaiheen tapaamisissa palvelumuotoiluprosessin osallistujilta vastaavako omat käsitteellisyydet ja tulkinnat tutkittavien käsityksiä. Tulosten siirrettävyys toiseen kontekstiin riippuu siitä, miten samankaltaisia ympäristöt ovat (mm. Niiranen 1990 & Tynjälä 1991 julkaisussa Huttunen ym 2013, 11-12). Koska opinnäytetyössä tutkittiin ainutlaatuisen, intranetpohjaisen palvelualustan käyttökokemusta, on pääteltävissä, että tulosten siirrettävyys on mahdollista vain tietyin ehdoin: Mikäli Realtor-palvelun käyttökokemusta tutkittaisiin yrityksen Tukholman toimiston henkilökunnan kanssa samalla menetelmällä päivittämättä nykyistä palvelualustaa, voi tulosten olettaa olevan osittain siirrettävissä.

Jotta laadullisen tutkimuksen luotettavuus voidaan vahvistaa, on ulkopuolisen henkilön arvioitava tutkimusprosessin toteutumisen ja sen tuotokset (Niiranen 1990, julkaisussa Huttunen ym. 2013, 11). Prosessin toteutuminen on dokumentoitu tarkasti opinnäytetyöhön,

mutta tuotoksena syntyneen prototyypin seikkaperäinen kuvailu paljastaisi toimeksiantajan järjestelmästä luottamuksellista tietoa ja rikkoi siten toimeksiantosopimusta, mikä tekee ulkopuolisesta arvioinnista haasteellista. Opinnäytetyön tekijälle myönnettiin lupa näyttää prototyypin valmista versiota opinnäytteen esitystilaisuudessa, mikäli tilaisuutta ei tallenneta. Tutkijan oma arvio laadullisen tutkimuksen luotettavuudesta on väistämättä subjektiivinen, joten arviota opinnäytetyön hyödyllisyydestä toimeksiantajalle tiedusteltiin palautekeskustelussa työelämän edustajalta, muotoilujohtaja Sami Hakkaraiselta. Toimeksiantaja arvioi opinnäytetyön lopputuloksen olevan organisaatiolle ”potentiaalisesti erittäin hyödyllinen, joskin toteutunutta arvoa liiketoiminnalle voidaan arvioida vasta sen jälkeen, kun palvelu on otettu käyttöön” (Hakkarainen, 2021). Opinnäytetyön tulokset loivat toimeksiantajaorganisaatiolle uutta, oleellista tietoa, jota voidaan suoraan hyödyntää työelämässä. Opinnäyteprosessin puitteissa kehitettiin käyttöliittymäsuunnitelman lisäksi myös toimeksiantajan organisaation kykyä työskennellä systemaattisesti yhteistyössä, hyödyntäen palveluinnovaatioprosessin kehittämismenetelmää.

Tutkimustilanteen arvioinnissa on otettava huomioon erilaiset ulkoiset vaihtelua aiheuttavat tekijät, että tutkimuksesta ja ilmiöstä johtuvat tekijät (Tynjälä 1991 julkaisussa Huttunen ym. 2013, 12). Opinnäytetyön menetelmäosuudessa on seurattu uskollisesti palveluinnovaation prosessimallia, jota on palvelumuotoilulle luonteenomaisesti sovellettu luovasti projektin kuluessa, olosuhteiden muuttuessa välillä ennakoimattomasti. Ojasalon ym. (2015) prosessi soveltuu palvelukeskeisen SDL-toimintalogiikan soveltamiseen käytäntöön, jolle opinnäytetyön teoriapohja perustuu. Menetelmässä käytetyt metodit on poimittu tutkijoiden esittämästä tutkimusmetodien valikoimasta. Menetelmävalintaa kriittisesti reflektoiden voidaan todeta, että opinnäytetyössä olisi ollut mahdollista käyttää myös jotain toista palvelumuotoilun monista menetelmistä, sillä lopputuotos on optimoitu käyttöliittymän prototyyppi, eikä täysin uusi palveluinnovaatio. Havainto tehtiin menetelmäosuuden loppuvaiheessa, sillä prosessia aloittaessa ei haluttu asettaa rajoituksia kehitettävän palvelun lopulliselle muodolle.

Yksi prosessissa käytetyistä tutkimusmenetelmistä, verkkokysely, ei täytä *määrällisen* kyselytutkimuksen kriteeristöä, sillä vastaajamäärä oli edustavaa otosta pienempi. Määrällä ei kuitenkaan ole ratkaisevaa painoarvoa, sillä verkkokyselyä käytettiin ensisijaisesti osallistamaan työntekijät prosessiin, jossa hyödynnettiin *laadullisen* tutkimuksen menetelmiä. Relativistisen luotettavuusnäkömyksen mukaan tutkimustekstin ei oleteta kuvaavan suoraviivaisesti ja ongelmattomasti tutkittua todellisuutta, vaan luovan itse todellisuutta, jossa merkityksellistä on tutkimuksen hedelmällisyys, eli tuloksellisuus (Potter & Wetherell, julkaisussa Huttunen ym. 2013). Analysoitessa opinnäytetyöprosessin lopputulosta laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteerien avulla, voidaan tutkimuksen katsoa tuottaneen subjektiivisesti luotettavaa tietoa.

## Lähteet

### Painetut

Goodwin, K. 2009. Designing for the digital age—how to create human-centered products and services. Wiley Publishing, Indianapolis (295-297)

Gummerus, J. 2011. Customer Value in E-Service: Conceptual Foundation and Empirical Evidence. Helsinki: Edita urn.fi/URN:ISBN:978-952-232-116-9, (38, 65)

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. & Sinivuori, E. 2010. Tutki ja kirjoita. 15.-16. painos. Kariston Kirjapaino Oy, Hämeenlinna: Tammi. (194, 202-204, 216)

Hyysalo, S. 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä. Tieto, tutkimus ja menetelmät. Helsinki: Otava. ISBN 978-951-558-300-0. (36, 97, 168-169, 180-183)

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2012. Laadullinen terveystutkimus. 1.-2. painos. Helsinki: Edita Prima Oy. (112-113, 115-120)

Nielsen, J. 1993. Usability Engineering. Lontoo: Morgan Kaufmann. DOI: 10.1016/C2009-0-21512-1. (20)

Ojasalo, K. Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2009/2014. Kehittämistyön menetelmät - uudenlaista osaamista liiketoimintaan. WSOYPro, Helsinki.

Polaine A., Løvlie L. & Reason B. 2013. Service Design From Insight to Implementation. New York, NY: Rosenfeld Media. (51-52, 81-82)

Sinkkonen, I., Nuutila, E. & Törmä, S. 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Helsinki: Tietosanoma. (18-19, 204)

Sirén, M., Haulos, S., Nevala, T., Palo, M. & Suomen kiinteistönvälittäjäliitto 2015. Kiinteistönvälittäjän käsikirja. 8. tark. p. Helsinki: Suomen Kiinteistönvälittäjäliitto. (183-184, 186)

Schurz, G. 2014. Einführung in die Wissenschaftstheorie. 4. painos. Darmstadt: Wbg Academic in Wissenschaftliche Buchgesellschaft (WBG). ISBN 978-3-534-26448-3

Viitanen, K., Huuhtanen M. (toim). 2007. Suomi-Englanti Kiinteistösanasto - Finnish-English dictionary of Real Estate. Kiinteistöopin ja talousoikeuden julkaisuja. B120. 2. uudistettu painos. Teknillinen korkeakoulu. Maanmittausosasto. Kiinteistöopin laboratorio. Espoo. ISBN 978-951-22-8640-9. ISSN 0783-8778.

Van De Kar, E. & Verbraeck, A. 2008. Designing Mobile Service Systems. 2. painos. Amsterdam: IOS Press. ISBN 978-1-58603-919-6 (4, 37-39)

Qiu, R. 2014. Service Science: The foundations of service engineering and management. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. (3)

## Sähköiset

Albright KS. 2004. Environmental scanning: Radar for success. The Information Management Journal 38(3)38-45. DOI:10.1.1.983.8496

Asuntokauppalaki. 1994/843. Viitattu 9.5.2021 [finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940843](http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940843)

Blok. 2020a. Blok Raises €3.5m - Will Expand to 20 European Countries by 2025. Blogikirjoitus. 21.2.2020. Viitattu 10.8.2020 [blok.ai/en/blog/digital-real-estate-agent-blok-raises-3-5m](https://blok.ai/en/blog/digital-real-estate-agent-blok-raises-3-5m)

Blok. 2020b. Blok Etsivä - Moderni ostotoimeksianto, joka yhdistää ostajan ja myyjän älykkäästi. Blogikirjoitus. Viitattu 10.8.2020. [blok.ai/blog/blok-etsiva-moderni-ostotoimeksianto-joka-yhdistaa-ostajan-ja-myyjan-alykkaasti](https://blok.ai/blog/blok-etsiva-moderni-ostotoimeksianto-joka-yhdistaa-ostajan-ja-myyjan-alykkaasti)

Blok. 2021a. Usein kysytyt kysymykset. Viitattu 5.5.2021. [blok.ai/usein-kysytyt-kysymykset](https://blok.ai/usein-kysytyt-kysymykset)

Blok. 2021b. Kun on aika tehdä kaupat. Viitattu 9.3.2021. [blok.ai/asuntokauppa](https://blok.ai/asuntokauppa)

Business Finland. 2018. Kiinteistönvälitystä uudistavalle Blokille asuntomarkkinoiden innovaatiopalkinto. Julkaistu 31.1.2018. Viitattu 10.8.2020 [businessfinland.fi/ajankohtaista/uutiset/2018/kiinteistonvalitysta-uudistavalle-blokille-asuntomarkkinoiden-innovaatiopalkinto](https://businessfinland.fi/ajankohtaista/uutiset/2018/kiinteistonvalitysta-uudistavalle-blokille-asuntomarkkinoiden-innovaatiopalkinto)

Crunchbase. 2020. Blok financials. 29.12.2020. Viitattu 9.3.2021 [crunchbase.com/organization/blok/company\\_financials](https://crunchbase.com/organization/blok/company_financials)

Draganov, I. 2020. Online marketplaces - entering the next phase. Viitattu 1.7.2020. [blog.dealroom.co/wp-content/uploads/2020/06/Marketplaces-2020-vFINAL.pdf](https://blog.dealroom.co/wp-content/uploads/2020/06/Marketplaces-2020-vFINAL.pdf) (6,8, 35-36, 39)

Dufva, M. 2019. Megatrendit 2020. Sitra. 31.12.2019. Viitattu 9.3.2021 [media.sitra.fi/2019/12/15143428/megatrendit-2020.pdf](https://media.sitra.fi/2019/12/15143428/megatrendit-2020.pdf) (37)



Federonchuck, O. 2020. Internationalization of online service providers: networks perspective. Kansainvälisen liiketoiminnan maisterin tutkielma. Vaasan yliopisto. Vaasa osuva.uwasa.fi/handle/10024/11294 (51, 53, 65)

Fogdell, E. 2018. The CEO of Blok shares insight about growing in the Nordics: Q&A with Rudi Skogman. Blogikirjoitus. 27.2.2018. Viitattu 10.8.2020 medium.com/risingnorth/fast-growing-blok-shares-insights-on-challenges-to-solve-in-the-nordics-q-a-with-rudi-skogman-2e5909682400

Grönroos, C. & Voima, P. Critical service logic: making sense of value creation and co-creation. *J. of the Acad. Mark. Sci.* 41, 133-150 (2013). DOI:10.1007/s11747-012-0308-3

Heinonen, K. Strandvik, T. Mickelsson, KJ., Edvardsson, B., Sundström, E. & Andersson, P. 2010. "A customer-dominant logic of service", *Journal of Service Management*, Vol. 21 No. 4, 531-548. DOI:10.1108/09564231011066088 (13-15)

Huttunen, R., Haltia, N. & Nieminen, M. 2013. Luotettavuus. Nina Haltian & Marjo Niemisen alkuperäisestä muokannut Rauno Huttunen. 13.3.2013. Turun yliopisto. Turku. users.utu.fi/rakahu/luotettavuus.ppt

Jokinen, E. & Pehkonen, A. Tutkimusetiikkaa ei voi ohittaa. 2017. *Janus Sosiaalipolitiikan Ja sosiaalityön Tutkimuksen Aikakauslehti*, 25(3), 189-190. Viitattu 12.5.2021 journal.fi/janus/article/view/65453

Karpen IO., Bove LL. & Lukas BA. 2012. Linking service-dominant logic and strategic business practice: a conceptual model of a service-dominant orientation. *J Serv Res* 15(1), 21-38. DOI:10.1177/1094670511425697

Kindström, D., Kowalkowski, C. & Sandberg, E. 2013. Enabling service innovation: A dynamic capabilities approach. *Journal of Business Research*, 66 (8), 1063-1073. DOI: doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.03.003

KIRA-digi. 2019. Arviointi: KIRA-digi antoi kaivatun kimmokkeen kiinteistö- ja rakentamisan digitalisaatiolle. Blogikirjoitus. Viitattu 30.8.2020 kiradigi.fi/ajankohtaista/arviointi-kira-digi-antoi-kaivatun-kimmokkeen-kiinteisto-ja-rakentamisan-digitalisaatiolle (6-7)

Kodit.io 2021. Helpompaa asuntokauppaa. Viitattu 7.5.2021 kodit.io/fi/yritys

Laki huoneistotietojärjestelmästä. 1328/2018. Viitattu 9.5.2021 finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181328

Laki kiinteistönvälityслиikkeistä ja vuokrahuoneiston välityслиikkeistä. 1075/2000. Viitattu 9.5.2021 [finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20001075](http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20001075)

Lampi, I. 2021. Asiakaskeskeisen liiketoimintalogiikan näkökulma ikääntyvien itsenäistä elämää tukevissa digitaalisissa palveluissa: Kirjallisuuskatsaus, metasynteesi. Liiketalouden opinnäytetyö. Laurea ammattikorkeakoulu. urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202103113152 (17-20)

Meuter, M.L., Ostrom, A.L., Roundtree, R.I. & Bitner, M.J. 2000. Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters. *Journal of Marketing*, 64 (3), 50-64. DOI:10.1509/jmkg.64.3.50.18024

National Association of REALTORS®, 2019. Home Buyers and Sellers Generational Trends Report. National Association of REALTORS Research Unit. Huhtikuu 2019. [nar.realtor/sites/default/files/documents/2019-home-buyers-and-sellers-generational-trends-report-08-16-2019.pdf](http://nar.realtor/sites/default/files/documents/2019-home-buyers-and-sellers-generational-trends-report-08-16-2019.pdf) (50)

Näränen, S. 2020. Digitaalisen asuntokaupan onnistumisen tekijät. Liiketalouden opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu. Visamäki. urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2020051811938. (51)

Piazolo, D. 2018. Real estate digitalization and the underlying modes of operation. In: 25th Annual European Real Estate Society Conference. THM Technische Hochschule Mittelhessen, Germany, January 2018.

Poell, T. & Nieborg, D. & van Dijck, J. (2019). Platformisation. *Internet Policy Review*, 8 (4). DOI:10.14763/2019.4.1425 (3)

Poikela, E. 2020. Digitaalinen asuntokauppa rakennusallalla. Rakennustekniikan opinnäytetyö. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Seinäjoki. urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2020111622928 (36)

PropTech Finland. 2021. Proptech Finland startup map 2021 is published! Julkaistu 6.4.2021. [proptechfinland.org/2021/04/06/proptech-finland-startup-map-2021-is-published](http://proptechfinland.org/2021/04/06/proptech-finland-startup-map-2021-is-published)

Rosten, R., Rosten, R. & Emmi, L. 2020. Kiinteistönvälitysyriksen brändin rakentaminen sosiaalisessa mediassa. Liiketalouden opinnäytetyö. Turku AMK. Turku. urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2020052714358

Räisänen, K. 2018. Rudi Skogman pani kaksionsa myyntiin, maksoi välittäjälle 7500 euroa ja kauhistui - sitten hän perusti yhtiön, jonka palkkioihin ”perinteiset välittäjät eivät pääse millään”. Helsingin Sanomat 8.2.2018. Tilajille. [hs.fi/talous/art-2000005557141.html](http://hs.fi/talous/art-2000005557141.html)

Seppälä, T., Halén, M., Juhanko, J., Korhonen, H., Mattila, J., Parviainen, P., Talvitie, J., Ailisto, H., Hyytinen, K., Käähriäinen, J., Mäntylä, M. & Ruutu, S. 2015, Marraskuun 11. ”

"Platform" - Historiaa, ominaispiirteitä ja määritelmä". ETLA Raportit No 47.  
[pub.etla.fi/ETLA-Raportit-Reports-47.pdf](https://pub.etla.fi/ETLA-Raportit-Reports-47.pdf) (3, 7, 9, 12)

Shaw, J. 2020. Platform Real Estate: theory and practice of new urban real estate markets, Urban Geography, 41:8, 1037-1064, DOI:10.1080/02723638.2018.1524653

Skogman, R., Jokela, J., Miettinen, K., Gunst, O. & Hautala, S. 2017. Blok. KIRA-Digi loppuraportti.  
[kiradigi.fi/media/hankemateriaali/loppuraportit/blok\\_loppuraportti\\_final.compressed.pdf](https://kiradigi.fi/media/hankemateriaali/loppuraportit/blok_loppuraportti_final.compressed.pdf)  
 (6-7)

Starr, C.W., Saginor, J. & Worzala, E. 2020. "The rise of PropTech: emerging industrial technologies and their impact on real estate", Journal of Property Investment & Finance, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. DOI:10.1108/JPIF-08- 2020-0090 (165)

Stokel-Walker, C. 2018. The hottest startups in Helsinki in 2019. Wired. Blogikirjoitus.  
 Julkaistu 29.8.2018. [wired.co.uk/article/best-startups-in-helsinki-2018](https://wired.co.uk/article/best-startups-in-helsinki-2018)

Törmälä, N. 2020. Digitaalinen asuntokauppa (DIAS) - uusi tapa tehdä asuntokauppaa. Liiketalouden opinnäytetyö. Metropolia ammattikorkeakoulu. Helsinki.  
[urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2020111022484](https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2020111022484) (31)

Vargo, S. & Lusch, R. 2004. Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. Journal of Marketing, 68(1), 1-17. DOI:10.1509/jmkg.68.1.1.24036

Vargo, S., Lusch, R. & O'Brien. 2007. Competing Through Service: Insights From Service-Dominant Logic December 2007 Journal of Retailing 83(1):5-18.  
 DOI:10.1016/j.jretai.2006.10.002

Vargo, S. 2009. Prof. Stephen Vargo: Service-dominant logic: Basics, Developments and State-of-the-art @UBT. Saksa: Bayreuthin yliopisto. Video. (10.6.2009) Haettu osoitteesta [youtube.com/J1h4JQ7bTmA](https://youtube.com/J1h4JQ7bTmA)

Vargo, S. 2019. Service Dominant Logic Theoretical Foundations and Recent Developments 2019. Ruotsi: CTF Service Research Center, Karlstadin yliopisto. Video. (9-13.12.2019) Haettu osoitteesta [youtu.be/YJ2uK3YMcds](https://youtu.be/YJ2uK3YMcds)

Venture Scanner. (2020a). Real Estate Technology.  
[venturescanner.com/real-estate-technofology](https://venturescanner.com/real-estate-technofology) Viitattu 9.3.2021

Venture Scanner. (2020b) Venture Scanner Innovation Quadrants. Viitattu 9.3.2021  
[venturescanner.com/2020/07/30/q3-2020-venture-scanner-innovation-quadrants](https://venturescanner.com/2020/07/30/q3-2020-venture-scanner-innovation-quadrants)

Quattrone, G., Proserpio, D. Quercia, D. 2016. Who Benefits from the "Sharing" Economy of Airbnb? WWW '16: Proceedings of the 25th International Conference on World Wide Web. Heinäkuu 2016. 1385-1394. DOI:10.1145/2872427.2874815

Zimpfer, Geoff. 2020. Disrupt or Die. How to Survive and Thrive the Digital Real Estate Shift. Itsenäisesti julkaistu. E-Kirja. Amazon.

Zervas, G. Proserpio, D. & Byers JW. 2017. The Rise of the Sharing Economy: Estimating the Impact of Airbnb on the Hotel Industry. Journal of Marketing Research. 54(5):687-705. DOI:10.1509/jmr.15.0204

#### Julkaisemattomat

Hakkarainen, S. 2020. Keskustelu muotoilujohtajan kanssa. Blok. Helsinki. 26.6.2020

Hakkarainen, S. 2021. Opinnäytetyön palautehaastattelu. Blok. Google Meet. 30.5.2021

Lyytikäinen, R. 2020. Kontekstihaastattelu. Blok. Zoom. 28.7.2020

Miettinen, K. 2020. Kontekstihaastattelu. Blok. Zoom. 31.7.2020

Skogman, R. 2020. Keskustelu toimitusjohtajan kanssa. Blok. Skype. 18.6.2020

Sojakka, A. 2020. Kontekstihaastattelu. Blok. Zoom. 22.7.2020

SurveyMonkey. 2020. Blok.ai Realtor-palvelun arviointi - 10 kysymystä Realtor-palvelun kehittämiseksi. Suljettu vastauksilta 23.8.2020. [fi.surveymonkey.com/r/XL8FSB3](https://fi.surveymonkey.com/r/XL8FSB3)

Rintala, J. 2020. Kontekstihaastattelu. Blok. Whereby. 23.7.2020

## Kuviot

Kuvio 1: Blokin liiketoimintamalli Four-box business model -viitekehyksessä (mukaillen Johnson 2011)	11
Kuvio 2: Liiketoimintalogiikoiden paradigmanmuutos (mukaillen Lampi 2021)	17
Kuvio 3: Arvon yhteisluonnin fraktaalimalli havainnollistaa arvon luontiin osallistuvien resurssien integraation palvelukeskeisen logiikan mukaisesti (mukaillen Vargo 2019)	19
Kuvio 4: PropTechin ja FinTechin rajapinnassa toimii kiinteistöalan teknologiayhtiöitä, jotka fasilitoivat omaisuuden vaihtoa (mukaillen Baum 2017, 7)	23
Kuvio 5: Kiinteistöalan teknologiainnovaatioiden nelikentällä toimialat on luokiteltu yhtiöiden keskimääräisen iän ja rahoituksen mukaan (Venture Scanner 2020b)	24
Kuvio 6: Kiinteistöbisneksen suurin markkina-arvo verkossa muodostuu asunnonhausta, iBuying- ja jakamistalouden palveluista, sekä digitaalisesta kiinteistönvälityksestä tutkimuksessa Online Marketplaces (Dragonov 2020)	27
Kuvio 7: Palveluinnovaation prosessimalli, jossa keltainen väri ja lihavointi nostavat esiin opinnäytetyöhön valitut työvaiheet ja metodit (mukaillen Ojasalo ym. 2015)	29
Kuvio 8: Suomessa toimivien PropTech-yritysten kartalla on 166 Startup-yritystä huhtikuussa 2021 (PropTech Finland 2021)	32
Kuvio 9: Kontekstihaastatteluissa palvelun käyttöliittymä jaettiin kuvaruudulla	36
Kuvio 10: Kuvankaappaus Realtorin alkuperäisestä käyttöliittymästä, jossa väriluokitus korostaa työtehtävän tärkeyttä	37
Kuvio 11: Esimerkki aineiston sisällönanalyysistä nousseesta teemasta: tehtävien hallinta	38
Kuvio 12: Kiinteistönvälittäjän persoona Ville Välittäjä	40
Kuvio 13: Ideointitapaamisen osallistuja esittelee omien työtehtäviensä hallintaa, jossa omat tehtävät on kirjattu muistivihkoon - julkaistu Anssi Sökan luvalla	42
Kuvio 14: Vaihtoehtoiset käyttöliittymän kuvantamismallit omista työtehtävistä listana ja kalenterina Sketch-suunnitteluohjelmassa	43
Kuvio 15: Tehtävien hallinnan käyttöliittymän kehitysvaiheet alkuperäisestä kuvantamismalleihin	45
Kuvio 16: Valmiin prototyypin esikatselunäkymä InvisionApp-pilvipalvelussa	49

## Taulukot

Taulukko 1: Palvelukeskeisen logiikan viisi aksioomaa (mukaillen Vargo 2019)	18
Taulukko 2: Pohjoismaissa toimivia, kilpailevia digitaalisia kiinteistönvälitysliikkeitä	32
Taulukko 3: Kontekstihaastattelun kulku	35
Taulukko 4: Ideointipajoissa yhdessä iteroituja vaihtoehtoisia käyttöliittymäratkaisuja, joista osallistujien toteutettavaksi ehdottamat valinnat on lihavoitu	44
Taulukko 5: Verkkokyselyn kysymyspatteristo	62

## Liitteet

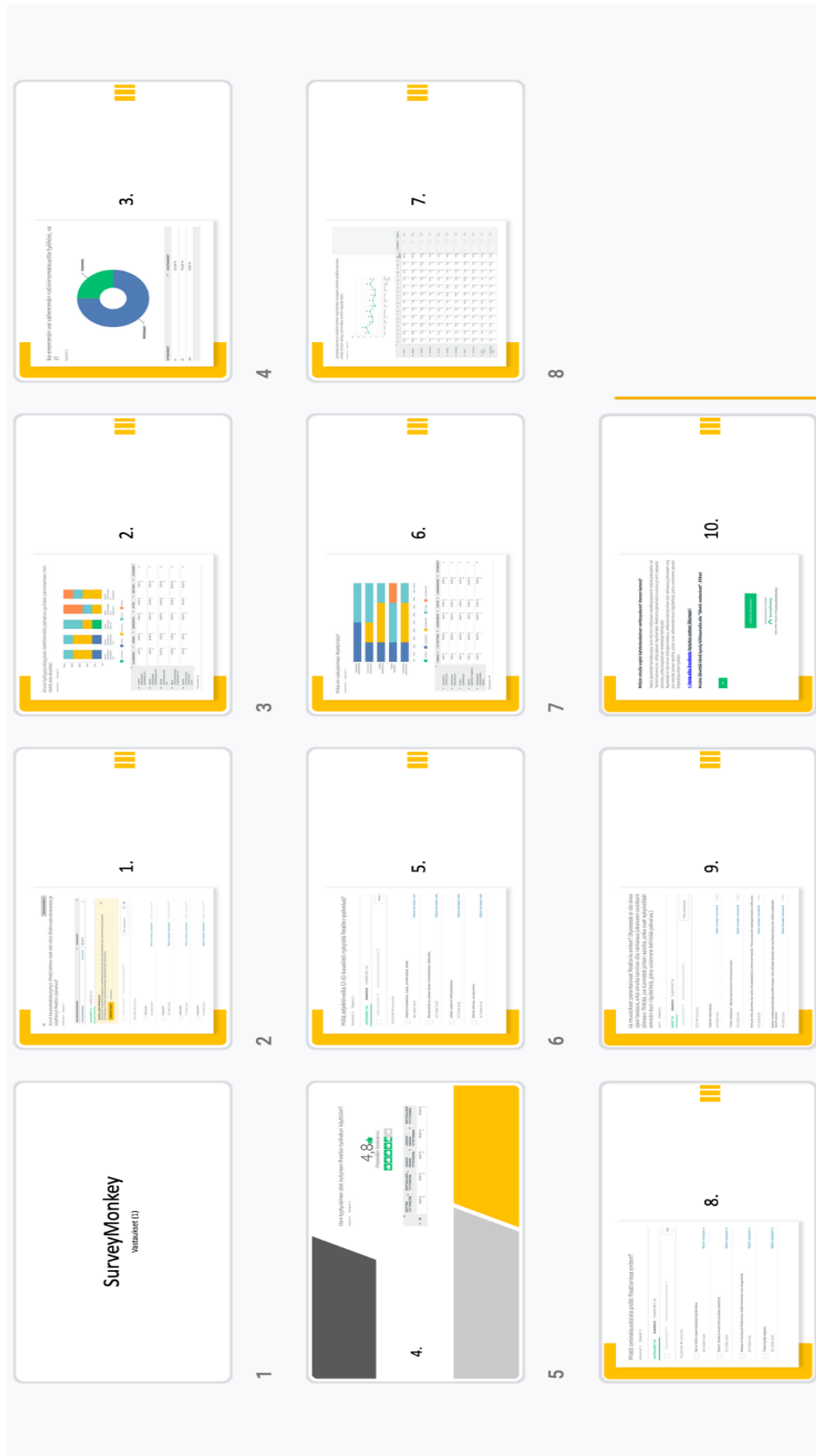
Liite 1: Verkkokyselyn kysymykset	62
Liite 2: Verkkokyselyn tulokset	63
Liite 3: Sisällön analyysi	65
Liite 4: Käyttäjäpersoona	67

Liite 1: Verkkokyselyn kysymykset (\*Lyhenteet: AM=Arvonmuodostuminen, KK=Käyttökokemus)

	Kysymyksenasettelu	Toiminnallisuus	Teoria*
1	Mistä lähtien olet ollut Blokin palveluksessa ja käyttänyt Realtor-palvelua?	päivämääräkenttä	Kontrolli-kysymys
2	Arvioi tyytyväisyytesi (Kehittämällä palvelua pyritään parantamaan mm. näitä osa-alueita). 1. Kuinka kohtuullinen työmääräsi on? 2. Kuinka kohtuullinen työaikataulusi on? 3. Kuinka stressaavaa työsi on? 4. Miten yhteistyökykyinen työyhteisösi on? 5. Kuinka rutiininomaisia työtehtäväsi ovat?	valinta asteikolla 1-5: 1 ei lainkaan 2 vähän 3 keskiverto 4 hyvin 5 erittäin	AM
3	Tarvitsetko enemmän vai vähemmän rutiininomaisuutta työhösi, vai onko sitä riittävästi?	valinta: enemmän / riittävästi / vähän	AM
4	Miten tyytyväinen olet nykyisen Realtor-työkalun käyttöön?	valinta asteikolla 1-6: 1 erittäin tyytymätön 6 erittäin tyytyväinen	KK
5	Millä adjektiiveilla (3-5) kuvailisit nykyistä Realtor-palvelua?	tekstikenttä	AM, KK
6	Mikä on vaikutelmasi Realtorista? 1. Visuaalinen miellyttävyyys 2. Intuitiivinen käytettävyyys 3. Tiedon löydettävyyys 4. Käytön opettelu helppous 5. Yhteiskäyttö työkavereiden kanssa	valinta asteikolla 1-5: 1 heikko 2 tyydyttävä 3 keskiverto 4 hyvä 5 erinomainen	KK
7	Minkä sisällön parissa vietät eniten aikaa? Järjestä palvelun sisällöt eniten käyttämäsi mukaan (minkä sisällön parissa vietät eniten aikaa, ylimmäksi eniten käyttämäsi).	11 sivun järjestäminen raahaten + valinta "en käytä"	KK
8	Mistä ominaisuuksista pidät Realtorissa eniten?	tekstikenttä	AM, KK
9	Mitkä muutokset parantaisivat Realtoria eniten? Kyseessä ei ole sinun taitojesi testaus, eikä sinulla tarvitse olla ratkaisua jokaiseen osoittamaasi ongelmaan. Riittää, jos tunnistat joitain asioita, jotka ovat nykyisellään vähemmän kuin täydellisiä, jotta voisimme kehittää palvelua.	tekstikenttä	AM, KK



10	Milloin sinulle sopisi kahdenkeskinen verkkopalaveri opinnäytetyön tekijän kanssa?	Linkki ajanvaraukseen Doodle-kalenterista	Kontrolli-kysymys
----	--	---	-------------------

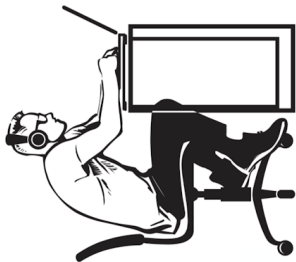


### Liite 3: Sisällön analyysi

Analyyysikysiköt (kontekstihäastattelujen muistiinpanoista)	Ryhmittely (sisältö)	Luokka
Huomattavasti parempi järjestelmä kuin Kiinteistömaailmalla, pieni firma pystyy reagoimaan paljon nopeammin	-	ketteryys
"K. ehkä käyttää Realtoria mobiilissa"	-	skaalautuvuus
Searchi välittävät käyttävät eniten, siellä ollaan lähinnä kaiken aikaa.	Search	prionsointi
Hyvä: QR-Koodi, jota voi osoittaa kännykällä ja soittaa suoraan omistajalle.	Search Listing	löydettävyys
Taskilist ei oikein toimi työn aikana, vaan sen jälkeen kun työt tehty. Pitää uudestaan miettiä, ettei aiheuta ylimääräistä työtä.	Tasks	tehtävien hallinta
Pitää Notesien väriluokittelusta	Search Listing	yhteistyö
Välittäjille oma näkymä, josta on siivottu pois tarpeettomat menulinkit	Search Listing	personointi
Nykyisen «Search» osion ikoninavigaation sisältö vasemman palstan linkkien sijaan	Search	löydettävyys
Messenger log nykyisestä vasemmasta paikasta on kuitenkin käytössä	Menu	yhteistyö
Perehdytys Realtorin projektikoordinaattorin kanssa, Realtorissa ei ole ohjattua helppiä. Kysyn kollegoilta apua tarvittaessa	-	yhteistyö
HUSin potilastietojärjestelmä vs uusi järjestelmä Realtorilla on huomattava parannus	-	helppokäyttöisyys
Uusien myyntikohteiden listaus on assistentille täysin turha	Listings	personointi
Käytän copypastea ja checkaan onko uusia kohteita tulut esim Abrahaminkatu «abr...»	Search	tehtävien hallinta
Olisi mahtavaa jos Realtorin voisi upottaa kaikki tiedot jotka tulevat Etuovelta tai Oikotieltä. Tieto Etuovelta ja Oikotieltä tulee nykyisin sähköpostiin	Search Listing	automaatio
Käytän Note/Task-kohtaa ja laitan muistiinpanoja esim. Yritin soittaa myyjälle, matti meikalainen tulee esittelyyn	Search Listing	tehtävien hallinta
Virhe kohdassa Deadline, ei näytä kalenteria.	Valokuvaus	virhe
Assignment-Kontaktilistan päivitys olisi tarpeen – perustaja on Ruotsissa	Tasks	päivitys
Asunnon omistajan yhteystiedot ovat tärkeät	Search Listing	prionsointi
Ympäristönä näkee kuka on välittäjä – mutta nimikirjaimet eivät välttämättä kerro käyttäjälle mitään. Mielummin naama kuin nimikirjaimet. Kun on enemmän porukkaa, olisi hyvä näkyä koko nimi.	Search Listing	löydettävyys
Olisi kiva, että lukisi mikä on asiakkaan asiointikieli Nykyisin tämä täytyy päätellä asiakkaan nimestä.	Search Listing	löydettävyys
Prionsointi: Low/Medium/High	Search Listing	yhteistyö
Haaste: Niin pitkää scrollausta	Search Listing	personointi
On itse käyttänyt potilastietojärjestelmää nimeltä Assistent, jossa on hyvä käytöllisyys. Oikeassa reunassa ovat muistiinpanot kuten Notepadissa. Lehtiössä «pinnaaminen» mahdollista.	Search Listing	personointi
Noten jättäminen voisi olla isossa palstassa ja oikealla puolella notet.	Search Listing	löydettävyys
Kaikki ihmiset näkevät kaikki tiedot, mikä tässäkin voisi olla tarpeen. Asuntojen omistajat ovat tosi paljon yhteydessä ja saattavat soittaa monelle välittäjälle ja lisäksi juttelevat chatissa. Omistajalle tulee hukassa oleva liili, kun luulee että Blokilla on tieto hallussa, eikä se olekaan.	Search	yhteistyö
Paljon tässä on minulle turhaa; Hirveästi scrollausta.	Search Listing	personointi
Olisi hyvä, että kohteen voisi avata ja katsoa esim. kuka asunnosta kiinnostunut otti yhteyttä. Ehkä tiedot voisivat olla välilehdillä.	Search Listing	prionsointi
Ikonissa yhäällä ei lue ollenkaan mitä ne ovat, ne pitää opetella ulkoa. Ikoni aukeaa uuteen tabiin.	Search Listing	löydettävyys
Katson tulevat näytöt	Showings	prionsointi
Lähetää viestin esittelyyn tulevalle myyjälle ja osallistujille. «Lisäviesti on kateva».	Showings	prionsointi
S. hoitaa isännöitsijätoistuksia yms ja S. täyttää kohteita eli tekee niistä julkaisukelpoisia ilmoituksia.	-	yhteistyö
En itse käytä taskilista	Tasks	tehtävien hallinta
Valokuvaajan tekemä katselointi latautuu automaattisesti toisesta järjestelmästä	Lataa asiakirjat	automaatio
Lähetä pyydetty asiakirjat sähköpostilla -lomake on sisällä järjestelmässä	Lataa asiakirjat	löydettävyys
«Joka kerta kun lähetän jotain, mukana meinaa lähteä oma henk koht numero eikä aspa-numero.» Mitä kaikkea Realtor lähettää ei ole tiedossa.	Lataa asiakirjat	tietosuoja
Luokittelu on hidaste – kategoria pitää valita joka ikisen kuvan kohdalla, vaikka kohde olisi yksiö.	Valokuvaus	prionsointi
Kun kuvat on «upattu», valitaan «asunotesite» ja klikataan siihen tulevat kuvat.	Valokuvaus	automaatio
En käytä itse ollenkaan vasemman palstan linkejä. Saatan käyttää viestilogia	Menu	prionsointi
Scrollaan ihan alas asti ja käyn katsomassa isännöitsijän yhteystietoja ja olen tähän yhteydessä.	Search Listing	löydettävyys
Välilehdet scrollauksen sijaan olisivat kivut.	Search Listing	löydettävyys
Tätä käytän paljon enkä tee millään statistikoilla mitään. Katson Totalin alta kohteita, jotka on onboardattu.	Workload	prionsointi
Valokuvaajan buukkauksen voisi tehdä helpomminkin.	Valokuvaus	helppokäyttöisyys
Käikän puolin tosi hyvä järjestelmä, ei millään lailla hankala. Noteja voisi parantaa ja scrollauksen määrää vähentää.	Search Listing	löydettävyys
Välilehdet Notes-näkymään. Kaksipalstainen Notes – leveä palsta viestin kirjoitukseen ja kapea oikealla viestien katseluun.	Search Listing	löydettävyys
Valokuvien Bulk-kategorisointi	Valokuvaus	automaatio
Pieniä fiksauksia saatu nopeasti aikaiseksi	-	ketteryys
Yleensä on monta välilehteä auki – kasa reaktorin välilehtiä auki, välillä ärsyttää kun niitä on paljon auki, etenkin kun tekee päivystäjän tehtäviä eikä kerkeä tekemään mitään loppuun	Search	löydettävyys
Mitä käyttää eniten: Search	Search	prionsointi
Toiseksi eniten: Tasklist. Tykkäisin jos olisi kompaktimpi näkymä. Nyt joutuu aika paljon selaamaan. Tässä on aika paljon tyhjää tilaa.	Tasks	löydettävyys
Jotkut taskit tulevat automaattisesti tänne. Ei pysty taskin perusteella etsimään kohteita. Pitää etsiä "sammaikallio" ja sitten löytää sen. Automaattisesti luodut taskit pitäisi löytää haulia esim. "released ad".	Tasks	löydettävyys
Käytän automaattisesti tuotettuja taskeja.	Tasks	tehtävien hallinta
Auttaisi jos olisivat samantien näkyvissä. Taskit tulevat tiettyä kohtaa elinkaarta. Työjärjestyksen osia pitäisi pystyä selaamaan.	Tasks	tehtävien hallinta
Toive: Kaikki kohteet listana kuten kohdassa Workload ja niiden status	Tasks	tehtävien hallinta
Olen jossain vaiheessa käyttänyt omaani englanniksi, olen tottunut käyttämään. Helpompi käyttää yhdellä kielellä.	Tasks	kieli
Muuten (Searchin ja Tasklistin jälkeen) tulee eniten katsottua kohdekohtaista sivua.	Search Listing	prionsointi
Jos pystyisi jotenkin saamaan tärkeimmät viestit näkyviin heti. Jotakin voisi pienentää. Painamalla «pudotuksella» otsikosta näkyviin.	Search Listing	tehtävien hallinta
Tärkeimmät: NOTES, ja vaikka medium ja high näkyviin samantien.	Search Listing	prionsointi
«New task» auki painamalla	Tasks	tehtävien hallinta
Välillä tuntuu turhalta että avaa uuteen välilehteen. En ole varma onko parempi, että avaa ko. tabin. Olisi parempi että kohteen nimi olisi selaimessa ensimmäisenä, sen sijaan että lukee Blok – Realtor	Search Listing	helppokäyttöisyys
Enemmän tietoa kohteesta kuin mitä nyt on, esim. Rakennusvuosi	Search	prionsointi
Dokumentit pitää avata ikonista, vaikka teksti voi olla linkki suoraan siihen sivuun tai esikatseluun. Tuntuu turhalta tilan viennillä.	Asiakirjat	löydettävyys
Voisi näkyä samantien myös Notes, Offers	-	löydettävyys

Voisi viedä vähemmän tilaa – enemmän samalle ruudulle tietoa. 22-tuumainen näyttö käytössä – jotkut tekevät 13-15 tuumaisella lappanilla. En ole kännykällä käyttänyt koskaan. Tykkään kahdesta näytöstä samaan aikaan.	Search Listing	skaalautuvuus
S. tekee esityön kaikkiin kohteisiin. En itse täytele näitä.	Search Listing	yhteistyö
Asiakirjat lähtevät liitteinä, mikä nopeutti aliyttömästi työtä (Pois jäi) «voisiko saada asiakirjat».	Asiakirjat	automaatio
Mulla eniten noi taskit – kun ne saisi selkeämmäksi. Asiakaspalvelussa useampi käyttää taskejä; S., J., J., - välittäjät käyttävät vähemmän.	Tasks	yhteistyö
Pystyn tekemään toiselle ihmiselle taskin mutta jos niitä ei käytetä, sehän menee kokonaan ohi. Jos näkisi päivän alussa millaisia taskejä on mulla sille päivälle järjestettyä priorin mukaan.	Tasks	tehtävien hallinta
En käytä ollenkaan muita kuin Searchiä ja Task-listoja vasemmasta menusta. Mitä vois käyttää «listings»	Menu	priorisointi
Task-listissa on «Filled-osio», jota S. täyttää - nämä tulevat välittäjille hoidettavaksi. Otetaan sitä vanhemmuusjärjestyksessä kohde itse, signaamalla mulle. Kohteen valitseminen. Jos signaa mulla ja avaa mulla suoraan.	Tasks	tehtävien hallinta
Mitä teen signaamisen jälkeen: 1. katson S:n viestin noteista 2. katson kohteen tiedot verkosta ja 3D-esittelyn 3. Katson hintaseurantapalvelusta hintoja (valuuattorin ehdottamat hinnat vasemmalla), oikealla asiakkaan itse laittama hinta. Keskeillä lisätietoja meille, joka kertoo siitä kuinka paljon ko. Tekijä vaikuttaa suhteellisen myyntiäkaan.	-	priorisointi
Asunnosta tulee samantien kuluja, mitä nopeammin myydään sen parempi.	-	ketteryys
kauppojen tekeminen toimii mielestäni tosi hyvin. Kauppakirjojen tekeminen tosi nopea prosessi. Välillä muokkaaminen on vaikeaa kun muutoliu on tehty vaikeaksi. Kuulipesissa pitää muuttaa allekirjoittaja.	Trade	helpokäyttöisyys
DIAS-kaupat ovat tosi hyviä, ei ongelmia.	DIAS Trade	helpokäyttöisyys
Käytön aloittaminen olisi helpompaa niin käytettäisiin enemmän. Mulle näytettiin miten nää toimii.	Tasks	tehtävien hallinta
Task-lista-toiminto voisi olla kompaktimpi ja helpommin luettavissa.	Tasks	tehtävien hallinta
Nyt mulla on 40 kohdetta yhtä aikaa ja tulossa useampi lisää. Normaalisti välittäjällä n. 10 kpl. Tällä hetkellä hoidan 60 kappaletta kohteita. Jossain vaiheessa pitää aikaa tallentamaan asiakkaiden numeroita kännykkään että näkee samantien kohteen osoitteen.		tehtävien hallinta
Proviikkapalkkia saatkaa aiheuttaa sen, ettei ole koskaan lomalla. Tarkoituksella hain paikkaa, jossa ei ole proviikkaa.	-	palkkaus
Ensimmäisenä katson Homen luvut – missä mennään. Kiva ländäri, kun kirjauteu sisään	Menu	priorisointi
Käytän hyvin vähän nykyään kännykällä.	-	skaalautuvuus
Viettaa aikaa eri toiminnoissa Searchin sisällä	Search	priorisointi
En käytä Task-Listiä, saan työtehtävät Slackistä. Katson sieltä onko kohteisiin tullut tarjousta, onko asiakas käynyt oman ilmoituksensa lapi, pitääko julkaista. Yksi tehtävä jonka tänään tein: julkaisin Lantisen Pitkäkadun.	Tasks	tehtävien hallinta
Search >>Review» tähän kun tulisi ne kommentit mitä asiakas on jättänyt. Voisi tulla noteja yleemmäksi. Ei enää tarvitse enää kohteen julkaisun jälkeen.	Search	priorisointi
Esikatselu kohteesta kadottaa kommentit muokkaustilassa. Ihan kaikki tarvitsevat näitä kommentteja.	Search Listing	yhteistyö
NOTESit on pysyviä, jotka on helposti nähtävissä	Search Listing	priorisointi
Samulin täyttämät #FILLED tiedot ovat tärkeit, näille voisi tehdä oman kohdan	Search Listing	löydettävyy
Enemmän on tärkeää se, että kaikki tiedot näkyvät, kuin että tässä olisi filteri. Jos filteri olisi päällä, voisi tärkeää tietoa mennä ohi. Olen yrittänyt sanoa, että poistakaa turhat kommentit, mutta ei ole ottanut.	Search Listing	löydettävyy
Odotetaan, että tulee pyyntöjä, esittelyjä ja tarjouksia. Ne saatavat tulla miten vaan, puhelimitse tai sähköpostitse. Eli tulee käytettyä näitä kahta. Trade ja Showings.	Trade	löydettävyy
Käytän homea, searchiä ja messenger logia.	Menu	priorisointi
Käyttäisin task listä, jos se olisi meillä käytössä. Siinä vaiheessa kun se saadaan toimimaan, siitä tulee searchin veroinen.	tasks	tehtävien hallinta
Task-listin käyttö pitäisi nollata	tasks	tehtävien hallinta
Slackiin tulee kaikki tieto kaikista tarjouksista ja muista.	-	löydettävyy
Meillä on ongelmana vanhemmissa talonyhtiössä hirveen pitkä remonttistoria ja kaikki bedot eivät mahdu esitteeseen – jotain on otettava pois. Teen muutoksia, avaan esitteen ja katson mahduttako ne sinne. Esitteiden täyttäjälle ei voi antaa vastuuta siitä, mitä remonteja otetaan pois. WYSIVYG-editor toiveissa.	Esite	priorisointi
Notet esikatselussa ovat pieniä ja kiikkaan ja katson niitä isompana. NOTET ehkä turha tässä.	Search	priorisointi
Kun asunto on kuvattu, kuvauspäivällä ei tehdä mitään.	Search	priorisointi
Neliöt olisi hyvä saada näkyviin. Hinta, neliöt, huonemäärä, ehkä rakennusvuosi.	Search Listing	priorisointi
Haku on laitettu juuri uusiksi, voin hakea esim. Talonyhtiön nimellä.	Search	löydettävyy
Puhutaan kymmenistä, vajaasta sadasta kohdeesta, joita pyöritän kerralla. Tavoite on, että 150 kohdetta, on saavutettu jo.		
Mulla on parhaimmillaan ollut 147 keissia.	-	tehtävien hallinta
«Meillä on hemmetin hyvä työpaikka.»	-	yhteishenki
En tiedä kuomittaako tätä järjestelmää, että kuvat ovat taällä – mielestäni aika turha.	Search Listing	priorisointi
«Listingilla» kukaan ei tee yhtään mitään	Listing	priorisointi
Yhääit menen katsomaan asiakirjat	Search Listing	priorisointi
Nykyään «Pankki» on tosi tärkeä beto, kun käytetään Diasia. Lisättävä asiakkaan perustietoihin. 96% pankeista on DIASin piirissä.	DIAS Trade	löydettävyy
Shipping on jonkun muun vastuulla, ei välittäjien.	Shipping	yhteistyö
Sellainen tuli mieleen, että kun asunnosta on hyväksytty tarjous niin ennen kauppakirjan kirjoitusta jos tarvitaan ostajan henkilötunnusta johonkin niin se pitää kaavaa aika syvältä Admin paneelista. Eli ne voisi voittavan tarjouksen asiakkaita tulla näkyviin esim trade listan alapuolelle. Tässä kuitenkin tärkeää, että siellä on vain voittaneen (hyväksytyn) tarjouksen ostajien henkilötunnukset.	Trade	löydettävyy

## Liite 4: Käyttäjäpersoona



**Ville Välttjä, 28**  
Kiinteistönvälittäjä

BLOKILLA  
KOULUTUS  
CV  
PALKAUS  
HARRASTUS  
STATUS

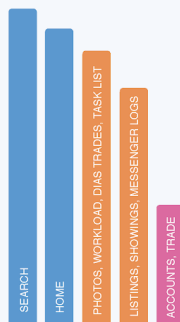
„Meillä on hemmetin hyvä työpaikka.“

”Provikkapalkka saattaa aiheuttaa sen, ettei ole koskaan lomalla. Tarkoituksella hain paikkaa, jossa ei ole provikkaa.”

**Selkeys on hyvä puoli Realtorissa. Kaikki toiminnot ovat simppeleitä.**

“Käyttäisin tasklistiä, jos se olisi meillä käytössä. Siinä vaiheessa kun se saadaan toimimaan, siitä tulee searchin veroinen.”

## Arvio omasta ajankäytöstä



Search. Koska ei muuta tule juurikaan käytyä.<sup>16</sup>

Laite, jolla käyttää Realoria



## Toiveet ja tavoitteet (Goals)

- Yhden silmäläyksen näkymällä tärkeimmät tiedot. Reaktorin muokkauksista käyttäjän profiilin mukaan: välittäjällä oma näkymä.
- Olisi mielenkiintoista, jos Reaktorin voisi upottaa kaikki tiedot johonkin tuettuun alustaan, kuten Oikotietä.
- Noleja voisi parantaa ja soveltaa sen määrää vähenemään. Välittäjät soveltaisivat sitten määrää. Jos näkisi päivän alussa millaisia taseja kulloinkin on, ja saisi järkeistettyä ne prion mukaan.

## Turhaumat (Pain Points)

- Tasaklinin käytettävyyks: kaikki eivät käyvä siinä, ei joi mi työn aikana, vaan sen jälkeen kun työt on tehty.
- Paljon tässä on minulle tuttua: Hirveästi scrollausta.
- Monet ovat hankalat, ihmiset priorisoivat eri tavolla.
- Ikoneissa ei lue mitään he ovat ne pitää opetella ulkoa.
- Tuntuu turhalta, että sivut avautuvat uuteen välilehteen.
- Tieto seuraavalle asiakaspalvelijalle ei valityt ana.
- Tärkeimmät viestit pitäisi saada näkymään heti.

## Vaikutelma Realtorista (skaala: heikko - erinomainen)



## Realtor on mielestäni



## Arvosana Realtorille

