



Vaasan yliopisto  
UNIVERSITY OF VAASA

Mona-Maria Sandström

# **Käytettävyys ruoankuljetuspalveluiden sovelluksissa**

Tarkastelussa Wolt ja Foodora

Markkinoinnin ja viestinnän akateeminen yksikkö  
Teknisen viestinnän pro gradu -tutkielma  
Teknisen viestinnän maisteriohjelma

Vaasa 2023

---

**VAASAN YLIOPISTO****Markkinoinnin ja viestinnän akateeminen yksikkö**

<b>Tekijä:</b>	Mona-Maria Sandström		
<b>Tutkielman nimi:</b>	Käytettävyys ruoankuljetuspalveluiden sovelluksissa : Tarkastelussa Wolt ja Foodora		
<b>Tutkinto:</b>	Filosofian maisteri		
<b>Oppiaine:</b>	Tekninen viestintä		
<b>Työn ohjaaja:</b>	Niina Nissilä & Rebekah Rousi		
<b>Valmistumisvuosi:</b>	2023	<b>Sivumäärä:</b>	84

---

**TIIVISTELMÄ:**

Tutkielmassa tarkastellaan suosittujen ruoankuljetuspalveluiden Woltin ja Foodoran käytettävyyttä ja etsitään sovellusten käytettävyyteen vaikuttavia tekijöitä. Kyseiset palvelut nousivat esiin erityisesti COVID-19-pandemian aikana, mikä paransi niiden näkyvyyttä. Wolt ja Foodora ovat kilpailevia palveluita, ja siksi niiden vertailu on hyödyllistä sovellusten käytettävyyden selvittämiseksi.

Tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa Woltin ja Foodoran sovellusten käytettävyyden vahvuudet ja heikkoudet sekä ymmärtää käytettävyyden merkitys ruoankuljetussovelluksissa. Tätä tavoitetta tarkastellaan seuraavien tutkimuskysymysten avulla: 1. Ovatko Woltin ja Foodoran sovellukset helppokäyttöisiä, ja miten ne eroavat toisistaan käytettävyyden osalta? 2. Millaisia haasteita käyttäjät kohtaavat käyttäessään Woltin ja Foodoran sovelluksia ruoan tilaamiseen? 3. Kuinka tärkeää käytettävyys on käyttäjille, kun he valitsevat ruoankuljetuspalvelua tilauksen tekemiseen? Näiden kysymysten pohjalta myös selvitettiin, millaisia sovellusominaisuuksia käyttäjät suosivat.

Tutkimuksen aineisto kerättiin suorittamalla heuristinen evaluointi kohdesovelluksille, lähettämällä kyselylomake testihenkilöille Google Formsillä ja nauhoittamalla teemahaastattelu. Osallistujat olivat 18-29-vuotiaita korkeasti koulutettuja nuoria, jotka valittiin kohderyhmäksi teoriassa esitetyn aktiivisen käyttäjäryhmän vuoksi. Testihenkilöt valittiin käyttäen harkinnanvaraista näytettä, koska ruoankuljetuksen yhteydessä henkilöt joutuivat maksamaan tilauksensa itse. Näin varmistin kustannustehokkaan tutkimuksen. Aineisto rajattiin heuristiseen evaluointiin, käytettävyydestiin ja teemahaastatteluun, jotta saataisiin mahdollisimman kokonainen kuva sovellusten käytettävyydestä.

Tutkimus on laadullinen ja keskittyy kerätyn aineiston analysointiin. Teoriassa hyödynnetään Jacob Nielsenin heuristiikkoja ja paneudutaan hänen tutkimuksiinsa käytettävyydestä. Lisäksi käsitellään käytettävyyden psykologiaa ja erilaisia tuotteille ja palveluille ominaisia käytettävyysominaisuuksia. Palvelumuotoilua sivutaan käytettävyyden määrittämiseksi ja käytettävyydesti-lomakkeen laatimisen vuoksi.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että molemmista sovelluksista löytyivät omat vahvuutensa ja heikkoutensa, ja, että käyttäjien valintaan vaikuttivat monet tekijät, kuten helppokäyttöisyys, hinnat, tarjoukset ja visuaalisuus. Myös tilausseuranta ja toimitusajat vaikuttivat testihenkilöiden mielipiteisiin. Tutkimus selvitti, että mitä nopeampi, selkeämpi ja halvempi sovellus on käyttää, sitä mielekkäämpi se on. Sovellusten kehittäjien tulisi huomioida nämä myös suunnittelussa.

---

**AVAINSANAT:** käytettävyys, käyttäjäkokemus, asiakaskokemus, ISO-standardi, mobiilisovellus, palvelumuotoilu

## Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Tutkimuksen tavoite	7
1.2	Aineisto	8
1.3	Menetelmät	9
1.4	Tutkimuksen rakenne	11
2	Käytettävyys ja käyttäjäkokemus sovelluksissa	12
2.1	Vuorovaikutuksessa ihminen ja kone	12
2.2	Käytettävyys mobiilisovelluksissa	13
2.3	Käytettävyys Jacob Nielsenin mukaan	15
2.4	Käytettävyyden standardit ja suunnittelukäytännöt	18
2.5	Käyttäjäkokemus sovelluksissa	20
3	Palvelumuotoilun perusteet	23
3.1	Palvelumuotoilu ja asiakaskokemus	25
3.2	Palvelumuotoilun prosessi	27
3.3	Palvelumuotoilu ruoankuljetuspalveluiden näkökulmasta	28
4	Tutkittavien ruoankuljetussovellusten taustat	30
4.1	Wolt	30
4.2	Foodora	32
5	Kohdesovellusten heuristinen evaluointi	34
5.1	Woltin heuristinen evaluointi	34
5.1.1	Järjestelmä, yhtenäisyys ja standardit	34
5.1.2	Käyttäjän kontrolli, virheiden ehkäisy, tunnistaminen ja muistikuormitus	36
5.1.3	Yksinkertaisuus, selkeys, joustavuus ja tehokkuus	37
5.1.4	Esteettinen ja minimalistinen suunnittelu	39
5.1.5	Virheiden tunnistus, diagnosointi ja korjaus sekä asiakirjat ja ohjeet	41
5.1.6	Yhteenveto	43
5.2	Foodoran heuristinen evaluointi	44
5.2.1	Järjestelmä, yhtenäisyys ja standardit	44

5.2.2	Käyttäjän kontrolli, virheiden ehkäisy, tunnistaminen ja muistikuormitus	45
5.2.3	Yksinkertaisuus, selkeys, joustavuus ja tehokkuus	47
5.2.4	Esteettinen ja minimalistinen suunnittelu	48
5.2.5	Virheiden tunnistus, diagnosointi ja korjaus sekä asiakirjat ja ohjeet	49
5.2.6	Yhteenveto	50
6	Aineisto analyysi	51
6.1	Käytettävyydestin analyysi	51
6.2	Teemahaastattelun analyysi	59
6.2.1	Yleinen käyttökokemus sovelluksissa	59
6.2.2	Käyttöliittymä ja suunnittelu sovelluksissa	61
6.2.3	Tilausten seuranta sovelluksissa	62
6.2.4	Sovellusten ongelmat ja vaikeudet	64
6.2.5	Sovellusten tärkeimmät ominaisuudet	66
7	Johtopäätökset	68
	Lähteet	71
	Liitteet	79
	Liite 1. Kyselylomake Google Forms	79
	Liite 2. Teemahaastattelu	84

## Kuvat

<b>Kuva 1.</b> Woltin logo	31
<b>Kuva 2.</b> Foodoran logo	32
<b>Kuva 3.</b> Woltin etusivu	35
<b>Kuva 4.</b> Woltin profiilinäkymä ja Wolt-tokenit	37
<b>Kuva 5.</b> Woltin filtterit	39
<b>Kuva 6.</b> Woltin virheilmoitus	42
<b>Kuva 7.</b> Wolt pähkinäkuoressa	43
<b>Kuva 8.</b> Foodora flashdeals	44
<b>Kuva 9.</b> Foodoran etusivunäkymä	45
<b>Kuva 10.</b> Foodoran valikko	46
<b>Kuva 11.</b> Foodoran filtterit	48
<b>Kuva 12.</b> Foodoran tuki	50

## Kuviot

<b>Kuvio 1.</b> Tutkimusprosessin vaiheet	9
<b>Kuvio 2.</b> Palvelumuotoilu käsitekarttana	25
<b>Kuvio 3.</b> Palvelumuotoiluprosessin vaiheet (Tuulaniemi, 2013, s. 128)	27
<b>Kuvio 4.</b> Käyttömäärä kuukaudessa	51
<b>Kuvio 5.</b> Testihenkilöiden sovellusmieltymykset	52
<b>Kuvio 6.</b> Woltin arvio	53
<b>Kuvio 7.</b> Foodoran arvio	54
<b>Kuvio 8.</b> Testihenkilöiden sovellusmieltymys	56

## Taulukot

<b>Taulukko 1.</b> Nielsenin 10 heuristiikkaa	16
<b>Taulukko 2.</b> Tuoteominaisuudet (Sinkkonen et al., 2006, s.261)	21
<b>Taulukko 3.</b> Käyttäjäkokemus käytettävyydestin analyysissä	58
<b>Taulukko 4.</b> Asiakaskokemus käytettävyydestin tuloksissa	58

## **Lyhenteet**

ISO = International Organization for Standardization

Sovellus = Mobiilisovellus

HCI = Human Computer Interaction, Ihmisen ja koneen välinen vuorovaikutus

## 1 Johdanto

Ruoankuljetuspalveluiden yleistyminen on mullistanut ravintolamaailmaa merkittävästi (Väkevä, 2016). Teknologian kehityksen myötä ruoan tilaaminen on muuttunut entistä helpommaksi, mikä on kasvattanut kuluttajien kiinnostusta ravintolaruuan tilaamiseen verkossa (Kankaanpää, 2016). Suomessa etenkin Wolt ja saksalainen Foodora ovat nousseet suosioon. Nämä palvelut nousivat esiin erityisesti COVID-19-pandemian aikana, joka tosin ei suuresti vaikuttanut näiden yhtiöiden kasvuun, mutta paransi niiden näkyvyyttä (Vuorela, 2021). Tämän takia yhä useampi ravintola pyrkii liittymään osaksi näitä kuljetuspalveluita saavuttaakseen saman näkyvyyden kuin muut palveluissa suosituiksi nousseet ravintolat (Lohilahti, 2017). Myös Tilastokeskus on havainnut kasvua ruoankuljetuspalveluiden käytössä verkkoasioinnin kasvun myötä (Tilastokeskus, 2021).

Wolt ja Foodora toimivat pääasiassa mobiilisovellusten (myöh. sovellus) kautta, vaikka molemmilla on myös verkkosivut, joilta tilaaminen on mahdollista (Wolt, n.d.). Sovellus tarkoittaa ohjelmistoa, joka on suunniteltu toimimaan mobiililaitteilla, kuten älypuhelimilla, ja joka on mukautettu erityisesti kosketusnäyttöä varten (Suomi sanakirja, n.d.). Sovelluksen graafinen käyttöliittymä on suunniteltu kosketusnäytön ominaisuuksia ja käyttötapoja silmällä pitäen (Itewiki, n.d.). Kuitenkin älypuhelinien kasvaneen käytön myötä sovellusten lataaminen ja käyttö on kasvanut merkittävästi (Leppälä, 2022). Tästä syystä on tärkeää tutkia sovellusten käytettävyyttä, jotta voidaan ymmärtää, mitkä ominaisuudet ovat käyttäjille tärkeitä. Tämä auttaa myös ymmärtämään, miten käyttäjät tekevät valintansa eri ruoankuljetuspalveluiden välillä.

Asiakaskokemus on muodostunut yhä merkittävämmäksi erottautumistekijäksi ruoankuljetuspalveluiden alalla. Asiakaskokemus on summa kohtaamisista, mielikuvista ja tunteista, jotka asiakas muodostaa vuorovaikutuksessa yrityksen kanssa (Tuulaniemi, 2013: 71). Tässä kontekstissa, sovellusten käytettävyydellä ja käyttäjäkokemuksella on suora vaikutus asiakkaan kokemukseen palvelusta. Nämä tekijät ovat osa laajempaa asiakaskokemusta ja voivat olla ratkaisevia, kun asiakkaat tekevät valintoja eri ruoankuljetuspalveluiden välillä. Tämän vuoksi onkin tärkeää tutkia myös palvelumuotoilun näkökulmaa

käytettävyydelle ja hyödyntää sitä erilaisten ongelmien löytämisessä. Palvelumuotoilu on asiakaskeskeinen ja monialainen suunnittelumenetelmä, jossa käytetään käytännön tekniikoita tehokkaan asiakaskokemuksen luomiseen (Sticdorn et al., 2018; Belanche et al., 2020). Näistä tekniikoista ja palvelumuotoilusta yleensä on kerrottu tarkemmin sen teorialuvussa (ks. Luku 3).

Tällaisessa kilpailutilanteessa, jossa useat palvelut tarjoavat samaa, myös käyttäjäkokemus voi lisätä suurta arvoa palvelujen kulutukseen. Mitä helpompi ja selkeämpi sovellus on käyttää, sitä todennäköisemmin sitä tullaan käyttämään. On siis tärkeää löytää ne tekijät, jotka tekevät palvelusta käyttäjäystävällisen. Sovellusten suunnittelussa onkin tärkeää luoda digitaalisista palveluista helppokäyttöisiä. Tämä on mahdollista palvelumuotoilun ja käytettävyydestauksen avulla.

## **1.1 Tutkimuksen tavoite**

Tutkimuksessani käsitellään kahta kilpailevaa ruoankuljetuspalvelua, Woltia ja Foodoraa, käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen näkökulmasta. Syynä siihen, että tutkin molempia samassa tutkimuksessa, on halu luoda kontrasti näiden kahden sovelluksen välille. Vastakkainasettelun avulla on helpompi osoittaa, mitkä sovelluksissa ovat hyviä ja huonoja käyttäjäkokemuksen näkökulmasta. Näin ollen tässä tutkimuksessa syvennyn Woltin ja Foodoran sovellusten käytettävyyteen sekä etsin niiden ominaisuuksia, jotka tekevät käytöstä mielekästä.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa Woltin ja Foodoran sovellusten käytettävyyden vahvuudet ja heikkoudet sekä ymmärtää käytettävyyden merkitys ruoankuljetussovelluksissa. Tätä tavoitetta tarkastellaan seuraavien tutkimuskysymysten avulla:

1. Ovatko Woltin ja Foodoran sovellukset ovat helppokäyttöisiä, ja miten ne eroavat toisistaan käytettävyyden osalta?
2. Millaisia haasteita käyttäjät kohtaavat käyttäessään Woltin ja Foodoran sovelluksia ruoan tilaamiseen?

3. Kuinka tärkeää käytettävyys on käyttäjille, kun he valitsevat ruoankuljetuspalvelua tilauksen tekemiseen?

Näiden kysymysten avulla tutkimus voi keskittyä Woltin ja Foodoran sovellusten käytettävyyden eri näkökohtiin ja selvittää, miten käyttäjät kokevat nämä sovellukset ja mitä parannuksia voitaisiin tehdä käyttäjäkokemuksen parantamiseksi.

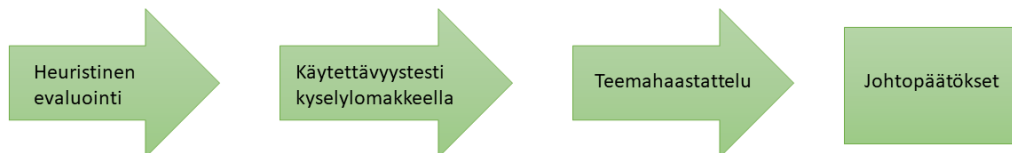
Sovellusten käytettävyyden arvioiminen on keskeistä, koska käytettävyys voi merkittävästi vaikuttaa sovellusten miellyttävyyteen, helppokäyttöisyyteen ja toiminnallisuuteen käyttäjien näkökulmasta. Mobiilisovellusten käytettävyydestä on myös tehty aikaisempaa tutkimusta. Esimerkiksi Archarya (2022) on tutkinut terveydenhuollon mobiilisovelluksen käyttäjäkokemusta. Tutkimuksessa tarkastellaan, miten sovellusten sisältö on suunniteltu, miten hyvin käyttäjä on otettu huomioon ja miten käytettävyyttä on hyödynnetty sovelluksen rakenteessa.

Tutkimukseni on merkittävä, koska tuloksilla voidaan osoittaa ominaisuudet, jotka vaikuttavat kyseisten sovellusten käyttäjäkokemukseen ja arvioida niiden merkitystä käyttäjien kannalta sovellusta valittaessa. Näin ollen tuloksia voidaan hyödyntää muuan muassa palvelumuotoilun näkökulmasta siten, että ruoankuljetuspalveluita kehittävät tahot voivat ottaa huomioon seikat, joiden avulla pystytään erottautumaan kilpailevista sovelluksista.

## 1.2 Aineisto

Keräsin aineiston tekemällä kohdesovelluksille heuristisen evaluoinnin ja lähettämällä kyselylomakkeen Google Formsin avulla testihenkilöille sekä nauhoittamalla teemahaastattelun. Kyselylomake toimi tässä tutkimuksessa käytettävyydestinänä. Testiin osallistui 5 henkilöä, jotka olivat kaikki ikäryhmältään 18-29-vuotiaita, korkeasti koulutettuja ja nuoria. Valitsin tämän kohderyhmän, koska Keeble ym. (2020) tutkivat ruoankuljetuspalveluiden käyttäjien sosiodemografisia taustoja Australiassa, Kanadassa, Meksikossa, Iso-Britanniassa ja Yhdysvalloissa. Tutkijat havaitsivat, että ruoankuljetuspalveluiden

kasvanut käyttö on yhdistettävissä eniten ihmisiin, jotka kuuluvat etniseen vähemmistöön, ovat miehiä, korkeasti koulutettuja, nuoria tai asuvat alle 18-vuotiaiden kanssa. Näin ollen valitsin tutkimuksen kohderyhmäksi 18–29-vuotiaat korkeasti koulutetut, koska halusin luoda mahdollisimman tarkan kuvan sovelluksen käytettävyydestä hyödyntämällä mahdollisimman aktiivista kohderyhmää (Zion & Hollman, 2019).



**Kuvio 1.** Tutkimusprosessin vaiheet

Tutkimukseni havaintoyksiköksi valitsin opiskelijat, koska he sopivat aktiiviseen kohderyhmään. Testihenkilöt valittiin käyttäen harkinnanvaraista näytettä, koska ruoankuljetuksen yhteydessä henkilöt joutuivat maksamaan tilauksensa itse (KvantiMOTV, n.d.). Näin varmistin kustannustehokkaan tutkimuksen toteuttamisen. Osallistujat valittiin henkilökohtaisista kontakteistani, jotka täyttivät tutkimukselle asetetut kriteerit: 18-29-vuotiaat korkeakouluasteella koulutetut henkilöt (vähintään yliopistotasoisia opiskelijoita). Vaikka tämä menetelmä ei ole yhtä objektiivinen kuin satunnaisotanta, se oli tässä tapauksessa paras mahdollinen tapa saada joukkoon testihenkilöitä, joilla oli yhteisenä taustana aikaisempaa kokemusta tutkittavista sovelluksista. Tutkimukseni tuloksissa on kuitenkin hyvä huomioida, että tulosteni yleistettävyys havaintoyksikössä voi heikentyä näytteen vuoksi. Kuitenkin mielestäni tämä näyte mahdollistaa tarkasti kohdistetun sovellusten käytettävyyden tutkimisen, koska tiedän henkilöiden käyttäneen tutkittavia sovelluksia aiemmin.

### 1.3 Menetelmät

Tutkimukseni on kvalitatiivinen, eli laadullinen tutkimus, jossa hyödynnän keräämääni aineistoa vastauksina tutkimuskysymyksiin. Tarkastelen kahta Suomessa toimivaa ruoankuljetuspalvelua, jotka tarjoavat toisiinsa verrattavaa sisältöä omilla sovelluksillaan.

Hyödynnän palveluiden samankaltaisuutta ja kilpailua etsiessäni sovellusten sisältä käytettävyyssongelmia. Tutkimuksessa hyödynnetään palvelumuotoilun menetelmiä testihenkilöiden kyselylomakkeen (liite 1) ja teemahaastattelun (liite 2) määrittämiseksi. Nämä menetelmät, auttavat ymmärtämään käyttäjien kokemuksia, tarpeita ja odotuksia ruoankuljetussovellusten suhteen. Lisäksi ne auttavat tunnistamaan mahdolliset pullonkaulat ja kehityskohteet palveluissa.

Käytettävyydestinä käytin kyselylomaketta, jonka lähetin kohderyhmälle vastattavaksi Google Formsin avulla (ks. Liite 1). Kyselylomakkeessa tarkastellaan sovelluksen tarjoamaa palvelua erilaisten kohdekysymysten avulla. Aluksi kyselylomakkeessa kysytään perustiedot kuten ikä ja sukupuoli sekä taustoitetaan henkilöä kysymällä sovellusten aktiivisesta käytöstä. Tämän jälkeen siirrytään tehtäväosioon, jossa on eriteltyä mitä käyttäjän tulee tehdä yksi vaihe kerrallaan. Lopuksi henkilöiltä kartoitetaan heidän kokemukseen sovellusten käytöstä. Tämän lisäksi pyysin testihenkilöitä vastaamaan teemahaastatteluun, jossa kyselin jatkokysymyksiä sovellusten käytettävyydestä sekä tein heuristisen evaluoinnin sovelluksien sisällöstä.

Halusin mahdollistaa tutkimukseen vastaamisen etänä, sillä se on nykyisin hyvin normaalia ja pandemian mahdollistama toimintatapa. Siksi tässä tutkimuksessa ei ole käytetty lähikontakteja ollenkaan. Tämän vuoksi aineiston analyysissä keskitytään lähinnä sovellusten käytettävyyden kokonaiskuvan määrittämiseen. Ensimmäisenä aineisto analyysissä tehdään heuristinen evaluointi kohdesovelluksille. Heuristiikat ovat käänöksiä Jacob Nielsenin kymmenestä heuristiikasta, jotka olen määritellyt myöhemmin. Käyn läpi kummankin sovelluksen ja hyödynnän heuristiikkalista etsiessäni sovelluksista käytettävyyssongelmia. Analyysissä erilaisten käyttöliittymien käytettävyys on otettu huomioon ainoastaan yleisesti. Käyttöliittymällä tarkoitetaan elementtejä, joita kehitetään erilaisille verkkosivuille, tietokoneille ja mobiililaitteille. Elementtien päämääränä on rakentaa käyttäjille intuitiivinen ja helposti ymmärrettävä käyttöympäristö (Itewiki, n.d.). Käyttäjille ei ole erikseen määritely, tuleeko testi tehdä iOS- vai Android-järjestelmää hyödyntäen.

## 1.4 Tutkimuksen rakenne

Tutkielman rakenne koostuu seitsemästä erillisestä luvusta. Ensimmäisessä luvussa esiteltiin johdanto tutkielman aiheeseen, olennaiset rajaukset sekä tutkielman tavoite. Toisessa luvussa käsitellään sovellusten käyttäjäkokemukseen ja käytettävyyteen liittyvää teoriaa, kuten ihmisen ja koneen vuorovaikutusta sekä Jakob Nielsenin heuristiikkoja. Kolmannessa luvussa käsitellään palvelumuotoiluun liittyvää teoriaa, sen toimintaa käytännössä ja sen relevanttiutta tutkielman aiheen kannalta. Neljännessä kappaleessa esitellään tarkemmin Wolt ja Foodora sekä heidän tarjoamat ruoankuljetuspalvelut. Viidennessä kappaleessa tehdään heuristinen evaluointi tutkittavista sovelluksista käyttäen Jakob Nielsenin heuristiikkoja. Kuudennessa kappaleessa analysoidaan kerättyä aineistoa kyselylomakkeesta ja teemahaastattelusta. Lopuksi seitsemännessä luvussa esitellään tutkimuksen tulokset ja päädytään johtopäätöksiin.

## 2 Käytettävyys ja käyttäjäkokemus sovelluksissa

Tässä luvussa käsittelen käytettävyyden teoriaa, jota hyödynnän myöhemmin sovellusten analyysissä. Tärkeimpinä teorioina hyödynnän Sinkkosen et al. (2006) käytettävyyden psykologiaa ja Jacob Nielsenin (1993; 2000) käytettävyyden tutkimusta.

### 2.1 Vuorovaikutuksessa ihminen ja kone

Sinkkosen (2006, s. 21-22) mukaan, jos ihmistä aletaan ajatella koneena, huomataan asioita, joita ei ehkä olisi huomattu ilman tällaista ajattelua. Ihminen on kuitenkin käyttäjänä erilainen, koska hän kokee ja tuntee asioita. Käytettävyyden tavoitteena on luoda tuotteita ja palveluita, jotka ovat intuitiivisia ja selkeitä käyttää. Käytettävyydetutkimus keskittyy tekijöihin, jotka saavat ihmisen epäilemään tuotteen tai palvelun toiminnallisuutta. Tavoitteen saavuttamiseksi käytetään apuna kognitiivista psykologiaa sekä ihmisen ja koneen vuorovaikutuksen tutkimusta (Sinkkonen, 2006, s. 19-29).

Ihmisen ja koneen vuorovaikutus (Human-Computer Interaction, myöh. HCI) on tieteenala, joka tutkii ihmisten ja tietokoneiden välisiä vuorovaikutussuhteita ja teknologian käyttöä ihmisen arkielämässä (Carroll, 2013). HCI:hin liittyy monia eri osa-alueita, kuten käytettävyyden suunnittelua, käyttöliittymäsuunnittelua, interaktiivista suunnittelua ja käyttäjäkokemuksen (User Experience, myöh. UX) -tutkimusta (Lazar et al., 2017).

Benyonin (2019) mukaan käyttäjäkokemus on tärkeä osa HCI:tä, koska se vaikuttaa siihen, kuinka hyvin käyttäjät voivat käyttää teknologiaa ja kuinka tyytyväisiä he ovat sen käyttöön. Käyttäjäkokemuksen tutkimus sisältää siis käyttäjien käyttäytymisen, mielipiteet ja kokemukset teknologian käytöstä erilaisissa tilanteissa.

Kun tarkastellaan ihmisen ja koneen vuorovaikutusta, tärkein tavoite on suunnitella käyttöliittymä, joka on helppo käyttää ja joka vastaa käyttäjän tarpeisiin. Tämä tarkoittaa, että käyttöliittymäsuunnittelun on otettava huomioon käyttäjän tietämyksen taso, taidot ja kyvyt teknologian käytössä (Benyon, 2019).

Lisäksi käyttöliittymäsuunnittelussa on otettava huomioon erilaiset käyttötilanteet, kuten käyttöliittymän käyttö erilaisilla laitteilla ja erilaisissa ympäristöissä. Käyttöliittymiä voivat olla esimerkiksi näyttö, kosketusnäyttö, näppäimistö tai ääniohjaus (Galitz, 2017). Käyttöliittymän tulee olla selkeä ja helppokäyttöinen, jotta käyttäjä voi navigoida sen läpi vaivatta. Lisäksi sen tulee olla houkutteleva, jotta käyttäjä haluaa käyttää sitä uudelleen (Benyon, 2019).

Cardin (2018, s.1- 11) mukaan HCI:n keskeisenä tavoitteena on ymmärtää, kuinka teknologia vaikuttaa ihmisiin ja heidän toimintaansa. Tällaisella kognitiivista psykologiaa vastaavalla metodilla voidaan tarkentaa, miten tarkasti HCI-tutkijoiden on arvioitava teknologian käyttöä käyttäjän näkökulmasta ja käyttäjän kokemusten perusteella. Kirjassa puhutaan myös hänen löytämästään psykologian metodista, joka mahdollistaisi tieteen ja konkreettisen käytön etäisyyden pienentymisen. Käyttäjäkokemuksen arviointiin käytetään erilaisia menetelmiä, kuten haastatteluja, kyselyitä ja havainnointia, jotta käyttäjien mielipiteet voidaan kerätä ja analysoida. Näin pyritään saamaan käyttäjän ja laitteen välinen yhteistoiminta mahdollisimman tehokkaaksi.

## **2.2 Käytettävyys mobiilisovelluksissa**

Tieteen termipankki (2023) määrittelee käytettävyyden seuraavasti:

*”Käytettävyys on ominaisuus, joka ilmentää sitä, miten järjestelmä laite, ohjelma tai palvelu soveltuu suunniteltuun tarkoitukseen tietyille kohderyhmälle”.*

Käytettävyys on siis tärkeä osa tuotteiden ja palveluiden suunnittelua ja kehittämistä. Se siis kuvaa, kuinka hyvin järjestelmä, laite, ohjelma tai palvelu sopii tietyille kohderyhmälle ja tarkoitukselle. Sinkkosen (2006, s.15) mukaan kehittäessä tuotetta tai palvelua, on tiedettävä kuka sitä käyttää, mitkä heidän tavoitteensa ovat, missä ja miten sitä käytetään, sekä millaisia vaatimuksia käytettävyydelle asetetaan. Tällaisia vaatimuksia ovat yleensä

tuotteen tai palvelun helppokäyttöisyys, tehokkuus, miellyttävyys ja soveltuvuus tarkoitukseen.

Käytettävyyttä on myös tutkittu pelkästään sovelluksissa, joita ihmiset kantavat mukansa puhelimissaan. Lacey (2021) mukaan sovelluksissa tulee ottaa huomioon kuusi tärkeää komponenttia:

1. *Konteksti (context)*

- a. Konteksti on ymmärrys siitä, missä sovellusta käytetään sekä miten se todella toimii: Kuka sitä käyttää? Mitä he haluavat sillä tehdä? Miten he sitä käyttävät? Millä laitteilla he käyttävät sitä? Missä ne sijaitsevat? Mitä kieliä he puhuvat? Ja niin edelleen.

2. *Syöte (input)*

- a. Syöte kertoo, kuinka data pääsee mobiilisovellukseen käyttäjältä sekä muista lähteistä. Laitteen antureista tai etälähteestä tulevat tiedot syötetään sen lisäksi, mitä näppäimistöllä kirjoitetaan.

3. *Tuotos (output)*

- a. Tuotos on se, mitä me itse teemme näytöllä, kuten äänen ja sähköpostien lähettäminen. Mihin sähköpostit tulevat? Samalle laitteella kuin sovellus? Voiko niitä tarkastella yhtä aikaa?

4. *Reagointikyky (responsiveness)*

- a. Miten reagoimme tai miten vastauksemme havaitaan? Saavatko käyttäjät nopean vastauksen napsauttaessaan painiketta? Aloittiko mobiilisovellus heti tekemään jotain vai jäikö se pyörimään ja sai käyttäjän miettimään, onko kaikki kunnossa? Mitä mieltä käyttäjä on vastauksen nopeudesta? On varmistettava, että asiat tapahtuvat tarpeeksi nopeasti käyttäjälle.

5. *Liitettävyyys (connectivity)*

- a. Kaikilla ei aina ole nopeaa Internet yhteyttä; ajoittain yhteydenpito on normaalia. On mietittävä, voiko käyttäjä pärjätä ilman yhteyttä, mitä tehdä, kun se katkeaa, ja miten sen voi kiertää tai putoaako se jatkuvasti ja palaako se takaisin – kuinka elää näiden skenaarioiden kanssa? Jotta

sovelluksen käyttökokemus olisi hyvä, tulee aina varmistaa, että käyttäjä tietää, mitä tapahtuu. He saattavat ajatella: Lähettikö se? Olen offline-tilassa, mitä on tapahtunut, mitä se tarkoittaa? Kun he esittävät tällaisia kysymyksiä, heidän kokemukseensa on vaikutettu negatiivisesti. Käyttäjän epävarmuus on aina pahasta.

6. *Resurssit (resources).*

- a. Suurin resurssi, joka on otettava huomioon mobiililaitteessa, on virta – kuluttaako tekemäni akkua? Kukaan ei käytä sovellusta, jos se tyhjentää akun nopeasti. Seuraavaksi suurin on levytila. Matkapuhelimien käytettävä tila on erittäin rajallinen. On harkittava levytilan saatavuutta käyttäjille, joilla on paljon kuvia puhelimissaan.

Sovellusten käytettävyydessä tulee siis ottaa huomioon hieman erilaisia näkökulmia, kuin esimerkiksi verkkosivujen käytettävyydessä. Muun muassa reagointikyky voi vaikuttaa henkilön kykyyn toimia puhelimen näytöllä ja se voi myös aiheuttaa ongelmia, jos se ei toimi oikein. Näin onkin tärkeää huomioida käyttäjän käyttöliittymä ja mahdollistaa yhtenäinen palvelu, joka toimii selkeästi kaikilla alustoilla. Näitä komponentteja on hyödynnetty kyselylomakkeen kysymysten laadinnassa ja heuristisen evaluoinnin lisänä sisällön tarkastelussa.

### **2.3 Käytettävyys Jacob Nielsenin mukaan**

Yksi merkittävimmistä käytettävyyden tutkijoista on tanskalainen Jacob Nielsen. Hänet on tunnettu erityisestä heurististen evaluointimenetelmien kehittämisestä ja käytettävyyden periaatteiden määrittelystä. Nielsen on toiminut jo vuosikymmenten ajan alan asiantuntijana, konsulttina ja tutkijana. Hän on kirjoittanut useita teoksia, kuten ”Usability Engineerin” (1993) ja ” Designing Web Usability” (2000), jotka ovat vaikuttaneet merkittävästi alan ymmärtämiseen ja käytäntöihin (Nielsen Norman Group, 2023).

Nielsenin näkemykset käytettävyydestä perustuvat ajatukseen, että suunnittelun tulee olla käyttäjälähtöistä ja keskittyä käyttäjien tarpeisiin. Tämän ajatuksen mukaisesti hän

on esittänyt erilaisia periaatteita, joiden noudattaminen auttaa suunnittelijoita luomaan helppokäyttöisiä tuotteita ja palveluita. Nämä periaatteet tunnetaan yleisesti Nielsenin heuristiikkoina (Nielsen, 1994, s. 115-155).

Nielsenin heuristiikat ovat saaneet laajaa tunnustusta ja niitä sovelletaan edelleen monissa eri yhteyksissä käytettävyyden arvioinnissa. Kriitikot ovat kuitenkin esittäneet, että ne eivät ole kattavia tai sovellu kaikkiin tilanteisiin, ja että niiden soveltaminen saattaa joskus johtaa yksinkertaistuksiin tai väärinymmärryksiin (Ballav, 2017). Tästä huolimatta Nielsenin työ on edelleen erittäin arvostettua ja vaikuttavaa käytettävyyden tutkimuksen ja suunnittelun alalla.

Kun pohditaan Nielsenin merkitystä käytettävyydelle, on syytä huomioida, että hänen näkemyksensä ovat auttaneet nostamaan käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen keski-öön palveluiden sovellusten ja verkkosivustojen suunnittelussa. Hän on myös edistänyt alan ammatillista kehitystä ja kasvua kouluttamalla suunnittelijoita ja konsultteja sekä jakamalla tietoa ja kokemuksiaan.

**Taulukko 1.** Nielsenin 10 heuristiikkaa

Heuristiikka	Määritelmä
Järjestelmän tilan selkeys, näkyvyys ja tehokkuus (Simple and Natural Dialogue)	Sovelluksen tai verkkosivuston tulisi olla mahdollisimman yksinkertainen ja sisältää mahdollisimman vähän opeteltavaa
Esteettinen ja minimalistinen suunnittelu (aesthetic and minimalist design)	Sovelluksen tai verkkosivuston ei tulisi näyttää enempää kuin vain ne elementit, jotka ilmaisevat halutun tiedon, toiminnon tai tyylin.
Minimoi käyttäjän muistin rasitusta (Minimize User Memory Load)	Sovelluksen tai verkkosivuston tulisi vähentää käyttäjän tarvetta muistaa informaatiota
Johdonmukaisuus (Consistency)	Sovelluksen tai verkkosivuston tulisi olla mahdollisimman johdonmukainen esimerkiksi käyttämällä johdonmukaisia komentoja tuttuihin tapahtumiin.

Palaute (Feedback)	Sovelluksen tai verkkosivuston tulisi kertoa käyttäjälle, miten se hyödyntää käyttäjän syöttämää informaatiota
Selvästi merkityt poistumistiet (Clearly Marked Exits)	Sovelluksen tai verkkosivuston tulisi mahdollistaa helppo poistuminen jokaisesta sivustolla tapahtuneesta tilanteesta
Oikotiet (Shortcuts)	Sovelluksen tai verkkosivuston tulisi mahdollistaa myös käyttäjän nopea eteneminen sivuston prosesseissa
Hyvä virheraportointi (Good Error Messages)	Sovelluksen tai verkkosivuston virheraporttien tulisi seurata neljää yksinkertaista sääntöä: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne tulisivat kirjoittaa selkeällä kielellä eikä niissä tulisi näkyä mitään eriskummallisia koodeja</li> <li>• Niiden tulisi olla tarkkoja, ei epämääräisiä tai liian yleisiä</li> <li>• Niiden tulisi auttaa käyttäjää selvittämään kyseessä oleva ongelma</li> <li>• Niiden tulisi olla kohteliaita eikä syyttää tai pelotella käyttäjää virheestä.</li> </ul>
Virheiden ehkäiseminen (Prevent Errors)	Sovelluksen tai verkkosivuston tulisi pyrkiä ehkäisemään käyttäjälle tapahtuvia virheitä
Apu ja dokumentaatio (Help and Documentation)	Sovelluksen tai verkkosivuston tulisi tarjota käyttäjälle ohjeet ja mahdollisesti myös apupalvelu

Nielsenin heuristiikat antavat viittausta siihen, millaisia käytettävyyden ominaisuuksia sovelluksista tulisi etsiä. Ne antavat erinomaisen ymmärryksen siihen, että sisältöä tulee analysoida mahdollisimman laajasti. Käytin heuristisessa evaluoinnissani hyödyksi tätä laajuuden periaatetta ja pyrin pohtimaan mitä kaikkea ruoankuljetuspalveluiden heuristisessa evaluoinnissa olisi hyvä etsiä. Päädyin lajittelemaan analyysini löydökset

mielestäni aiheeseen sopivan otsikon alle. Listaus on kuitenkin tehty yllä olevaa kaaviota apuna käyttäen.

## 2.4 Käytettävyyden standardit ja suunnittelukäytännöt

Kansainvälinen standardointiorganisaatio (myöh. ISO) on kansallisten standardointielinten maailmanlaajuinen liitto (ISO, 2023). Kansainvälisten standardien valmistelu tapahtuu yleensä ISO:n teknisten komiteoiden kautta. Jokaisella jäsenelimellä, joka on kiinnostunut aiheesta, johon tekninen komitea on perustettu, on oikeus olla edustettuna kyseisessä komiteassa. Kansainväliset järjestöt, hallitukset ja muut kuin hallitukselliset tahot tekevät yhteistyötä ISO:n kanssa osallistumalla työhön. ISO tekee tiivistä yhteistyötä kansainvälisen sähköteknisen komission (IEC) kanssa kaikilla sähköteknisen standardoinnin alueilla. (UIA, n.d.; OBA, 2023).

Ergonomia sekä ihmisen ja järjestelmän vuorovaikutus ovat keskeisiä osa-alueita, joilla standardeja käytetään parantamaan tuotteiden ja palvelujen käytettävyyttä ja käyttäjäkokemusta (Abran, 2003, s. 325-338). Yksi tunnetuimmista käytettävyydsstandardeista on ISO 9241-11:2018. Se määrittelee, kuinka helposti ja tehokkaasti käyttäjät voivat hyödyntää teknologiaa erilaisiin tarpeisiin. Käytettävyyden standardeilla ja suunnittelukäytännöillä pyritään luomaan kriteereitä ja menetelmiä, joiden avulla voidaan arvioida ja parantaa teknologisten ratkaisujen käyttökokemusta ja saavutettavuutta (Bevan, 2001, s. 533-552). Käytettävyys on olennainen tekijä teknologisten ratkaisujen ja sovellusten suunnittelussa ja kehittämisessä (Perdomo, et al., 2017; Nowak, 2020). Se määrittää, kuinka helposti ja tehokkaasti käyttäjät voivat hyödyntää teknologiaa erilaisissa tilanteissa ja tarpeissa.

Sinkkonen (2006, s.17) kertoo ISO 9241-11 standardin määrittämisen riippuvan käyttötilanteesta. Standardin mukaan käytettävyyden määrittelevät ne vaikutukset, tehokkuus ja tyytyväisyys, joilla käyttäjät saavuttavat määritellyt tavoitteensa tietyssä ympäristössä. Käytettävyydessä tulisi siis ottaa huomioon *vaikuttavuus, tehokkuus ja käyttäjätyytyväisyys*. Vaikuttavuus viittaa siihen, kuinka hyvin ja täsmällisesti käyttäjät saavuttavat

asetetut tavoitteensa. Tehokkuus taas tarkastelee, kuinka hyvin tavoitteisiin päästään suhteessa käytettyihin resursseihin, kuten aikaan ja vaivaan, kun taas käyttäjätyytyväisyys kuvastaa käyttäjän tyytyväisyyttä laitteiston ja järjestelmän käyttökokemukseen, vuorovaikutukseen ja lopputuloksiin. Nämä ominaisuudet voivat olla keskenään ristiriidassa, sillä suunnittelijan on valittava kohderyhmä, tavoite sekä käyttöympäristö missä tuotetta tai palvelua tullaan käyttämään (Niemelä, 2020; Nielsen, 1994).

Standardin mukaisesti suunnittelun tulisi olla käyttäjälähtöistä, mikä tarkoittaa, että käyttäjien tarpeet ja tavoitteet otetaan huomioon kaikissa suunnittelun vaiheissa. Käyttäjälähtöisen suunnittelun avulla voidaan tunnistaa mahdollisia käytettävyysoongelmia sekä arvioida suunnitteluratkaisujen vaikutusta käyttäjien kokemukseen. Tämä lähestymistapa edellyttää tiivistä yhteistyötä suunnittelijoiden, kehittäjien, käyttäjien ja muiden sidoryhmien välillä. (ISO, 2023).

Käytettävyyden arvioinnissa voidaan hyödyntää erilaisia menetelmiä, kuten asiantuntija-arvioita, käyttäjä testejä ja kyselyitä. Asiantuntija-arvioissa suunnittelijat ja ergonomiasiantuntijat arvioivat käyttöliittymää ja sen käytettävyyttä erilaisten kriteerien ja heuristiikkojen pohjalta (Nielsen, 1994). Käyttäjätestit puolestaan tarjoavat arvokasta tietoa siitä, kuinka todelliset käyttäjät kokevat teknologian ja sen käyttökokemuksen. Kyselyt voivat auttaa keräämään laajempaa palautetta ja ymmärrystä käyttäjien mieltymyksistä ja kokemuksista. Kaikkien näiden menetelmien avulla voidaan tunnistaa käytettävyyteen liittyviä ongelmia ja kehittää parempia suunnitteluratkaisuja (Sinkkonen, et al. 2006, s. 29). Käytän tutkimuksessani käyttäjätestejä käytettävyydestilomakkeellani, jolla testaan sovellusten käyttökokemusta ja käyttäjien mieltymyksiä (ks. Liite 1).

Saavutettavuus on toinen tärkeä näkökohta käytettävyyden suunnittelussa ja standardoinnissa. Se tarkoittaa, että teknologian tulisi olla helposti käytettävissä ja ymmärrettävissä mahdollisimman monelle käyttäjälle, mukaan lukien henkilöt, joilla on erilaisia toimintarajoitteita tai erityistarpeita. Saavutettavuuden huomioiminen suunnittelussa edellyttää esimerkiksi selkeiden ja yksinkertaisten käyttöliittymien luomista, joustavien

ja mukautettavien asetusten tarjoamista sekä kielellisten, kulttuuristen ja kognitiivisten erojen huomioon ottamista (Sauer, 2020).

Erilaiset suunnittelukäytännöt, kuten modulaarinen suunnittelu, järjestelmän joustavuus ja selkeys, auttavat parantamaan käytettävyyttä ja saavutettavuutta. Modulaarisella suunnittelulla tarkoitetaan tässä tapauksessa käyttöliittymän ja sen osien rakentamista moduuleista, jotka voidaan yhdistää ja mukauttaa erilaisiin käyttötarkoituksiin (Biltovi UX design, 2017). Esimerkkinä toimii muun muassa modulaarinen dokumentaatio, jossa sisältöä voidaan hyödyntää monella eri tavalla. (Tieteen termipankki, 2023). Suunnittelukäytännöt ja standardit tarjoavat suuntaviivoja, työkaluja ja parhaita käytäntöjä, joiden avulla suunnittelijat, kehittäjät ja organisaatiot voivat arvioida ja parantaa teknologisten ratkaisujen käytettävyyttä ja saavutettavuutta. Niiden avulla teknologia voi paremmin palvella erilaisia käyttäjäryhmiä ja tarpeita, mikä lisää niiden arvoa ja vaikuttavuutta sekä yksilöiden että yhteiskunnan kannalta.

## **2.5 Käyttäjäkokemus sovelluksissa**

Sinkkonen, Parkkinen, Kuoppala ja Vastamäki (2006) määrittelevät käyttäjäkokemuksen käyttäjän tunnesiteenä tuotteeseen. Steve Krug (2005, s.11) on kehittänyt käsitteen "Don't make me think" (Älä vaadi minulta ajattelua). Tämä käsitteen alla sovelluksen tulisi olla niin intuitiivinen, jotta käyttäjä ei joudu ajattelemaan miten sovellusta käytetään. Käyttäjäkokemukseen vaikuttaa kuitenkin myös käyttäjän persoonallisuus, aiemmat kokemukset, mielentila sekä tuotteen käyttöolosuhteet kuten aikarajoitteet sekä fyysinen ja sosiaalinen tila. Lisäksi käytettävä tuote voi liittyä johonkin tapahtumaan, tilanteeseen tai kohteeseen ja nostaa välillisesti tunteet pintaan ja näin vaikuttaa käyttäjäkokemukseen. Nämä käyttäjäkokemukseen liittyvät tuoteominaisuudet voidaan kuitenkin jakaa neljään eri ryhmään:

**Taulukko 2.** Tuoteominaisuudet (Sinkkonen et al., 2006, s.261)

Ryhmä	Määritelmä
1. Tuotteen substanssi	Tuotteen tarkoitus, sisältö, toiminnallisuus sekä käyttöarvo käyttäjälle.
2. Tuotteen vetovoima	Ulkoasu, brändi ja näyttöarvo.
3. Tuotteen käytettävyys	Käytön sujuvuus ja virheettömyys.
4. Tuotteen uskottavuus	Ulkoasu, laatu, luotettavuus ja toimintavarmuus sekä imago ja katu-uskottavuus.

Ominaisuuksien mukaan käyttäjäkokemukseen vaikuttaa sekä ulkoasu että toiminnallisuus, joten niihin tulisi kiinnittää erityisesti huomiota sovellusten suunnittelussa. Jos sovelluksen ulkoasu on suunniteltu huonosti, voi se omalta osaltaan heikentää positiivista käyttäjäkokemusta ja näin vaikuttaa myös heikentävästi käyttäjän kokemukseen sovelluksen käytettävyydestä.

Visuaalisista tekijöistä, kuten väreistä ja kuvista, voi olla paljon apua tuotteen käytettävyyden tukemisessa (Sinkkonen et al., 2006). Värit itsessään voivat vaikuttaa käyttäjän kokemukseen suuresti. Sinkkonen et al. (2006, s.127) mainitsevat kirjassaan, että hyvällä käyttöliittymällä ulkoasu tukee tuotteen käsitteellistä sisältöä ja luo tuotteesta yhtenäisen kokemuksen. Värit he kuvailevat seuraavasti:

*”Värit ovat erittäin voimakas suunnitteluväline, jota tulee käyttää harkiten. Eri värit vetävät huomion puoleensa jo esitietoisessa vaiheessa ja niihin liittyy paljon emotionaalisia, sosiaalisia ja kulttuurisia merkityksiä”* (Sinkkonen et al., 2006, s. 127)

Värit voivat auttaa käyttäjää kiinnittämään huomiota hakukenttään tai kuvakkeisiin. Ne voivat myös nopeuttaa elementtien hakua ja auttaa tunnistamaan ominaisuuksia. Ne myös lisäävät tuotteen viehätystä, uskottavuutta, muistettavuutta ja ymmärrettävyyttä (Sinkkonen et al., 2006, s.127) Koska väreillä voidaan tehdä todella paljon, tulee niitä käyttää mahdollisimman tarkasti. Yksi väri voi lisätä työskentelyn tehokkuutta ja yksi väri

liikaa voi romuttaa koko sommittelun (Sinkkonen et al., 2006). Värien käyttöä monimutkaistaa se, että sama väri voi näyttää toisessa paikassa, samanlaisella pohjalla, erilaiselta. Värien käyttöön vaikuttaa niiden paikka, koko ja muoto. Esimerkiksi valkoinen pallo mustalla pohjalla vaikuttaa suuremmalta kuin musta pallo valkoisella pohjalla (Sinkkonen et al., 2006, s. 128). Sama ilmiö toistuu, kun yhtä paksu musta teksti on valkoisella sivulla, mutta sama valkoinen teksti ei näytäkään enää yhtään saman paksuiselta mustalla sivulla. Koska vaaleat ja kirkkaat sävyt nousevat lähemmäksi katsojaa, mutta voimakkaat kroomaattiset värit (punainen, keltainen, sininen ja vihreä), aiheuttavat katsojassa lähinnä jälkikuvia, vahvoja värejä ei kannattaisi käyttää järjestelmissä, joita käyttäjä joutuu käyttämään päivittäin (Sinkkonen et al., 2006, s.128).

### 3 Palvelumuotoilun perusteet

Koska Wolt ja Foodora ovat molemmat palveluita, tässä kappaleessa tarkastellaan palvelumuotoilun peruseriaatteita, joita käytetään palveluiden käytettävyyden kehittämiseen organisaatioiden sisällä. Kuitenkin palvelumuotoilun periaatteita on pystytty hyödyntämään kyselylomakkeen ja teemahaastattelun kysymysten määrittelyssä.

Palvelumuotoilu on asiakaslähtöinen ja monitieteellinen lähestymistapa, joka keskittyy palveluiden suunnitteluun ja kehittämiseen (Stickdorn et al., 2018). Palvelumuotoilun periaatteet ja menetelmät tarjoavat palveluntarjoajille tehokkaan tavan kehittää asiakaskokemusta ja siten parantaa palveluidensa kilpailukykyä asiakkaiden silmissä (Belanche et al., 2020). Palvelumuotoilun avulla tarjoajat voivat tutkia ja kehittää erilaisia palveluita ja luoda arvoa asiakkaille.

Palvelumuotoilussa asiakkaan tarpeita ja odotuksia tutkitaan perusteellisesti, jotta voidaan ymmärtää asiakkaan matkaa palvelun kanssa ja tunnistaa potentiaaliset ongelmat ja pullonkaulat (Stickdorn et al., 2018). Esimerkiksi terveydenhuollossa palvelumuotoilu on auttanut parantamaan potilaiden kokemusta sairaalassa käynnistä ja nopeuttamaan hoitoprosesseja (Robert et al., 2015). Asiakkaan tarpeiden kartoituksen jälkeen palvelumuotoilun prosessi sisältää ratkaisujen kehittämisen, prototyyppien testaamisen ja palveluiden jatkuvan parantamisen.

Palvelumuotoilu hyödyntää monia eri työkaluja ja menetelmiä, jotka auttavat palveluiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Esimerkkejä näistä ovat palvelupolkujen kartoitus, asiakasprofiilien luominen, asiakastutkimukset ja henkilökunnan koulutus (Kinnunen, 2003). Näiden menetelmien avulla palvelumuotoilijat voivat kehittää uusia palveluita, jotka vastaavat asiakkaiden tarpeisiin ja odotuksiin.

Palvelumuotoilu on myös kehittynyt palvelukeskeisen logiikan myötä. Palvelukeskeisessä logiikassa painotetaan, että palvelu on prosessi, jossa asiakkaan ja palveluntarjoajan

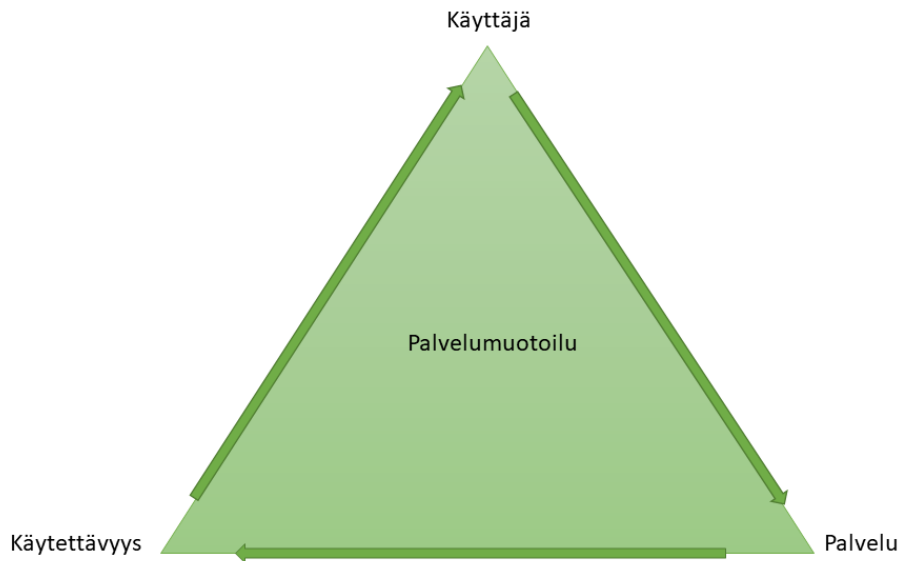
välinen vuorovaikutus on tärkeää. Palvelun arvo syntyy asiakkaan kokemuksesta, joka voi olla yhtä tärkeä kuin palvelu itse (Vargo & Lusch, 2008).

Palvelumuotoilu on sovellettavissa erilaisiin toimialoihin ja organisaatioihin, julkisista organisaatioista aina yksityisiin yrityksiin. Palvelumuotoilun peruseriaatteen ovat samat, mutta niitä voidaan soveltaa eri tilanteisiin ja tarpeisiin (Stickdorn et al., 2018). Esimerkiksi koulutuksen alalla palvelumuotoilu on auttanut parantamaan oppilaiden ja opettajien välistä vuorovaikutusta sekä suunnittelemaan opetussuunnitelmia, jotka vastaavat paremmin oppilaiden tarpeisiin (Kimbell, 2011).

Asiakaskokemuksen kehittäminen on keskeinen osa palvelumuotoilua. Se pyrkii yhdistämään asiakkaiden, työntekijöiden ja organisaatioiden näkökulmia ymmärtääkseen, miten palvelun eri osa-alueet toimivat yhdessä ja miten niitä voidaan kehittää (Stickdorn et al., 2018). Asiakaskokemuksen kehittämisen avulla yritykset voivat parantaa asiakastyytyväisyyttä, asiakasuskollisuutta ja toimintansa taloudellista tulosta (Meyer & Schwager, 2007).

Palvelumuotoilun prosessi on usein iteratiivinen, ja se sisältää erilaisia vaiheita, kuten tutkimus-, ideointi-, prototyyppi- ja testausvaiheita. Prosessin aikana palvelumuotoilijat pyrkivät ymmärtämään asiakkaiden tarpeita ja odotuksia sekä organisaation toimintaa ja tavoitteita. Tämän pohjalta he luovat uusia palvelukonsepteja, joita voidaan kehittää ja testata käytännössä (Stickdorn et al., 2018).

Omassa tutkimuksessani palvelumuotoilua on hyödynnetty muun muassa tutkimuskyselymyksissä ja käytettävyydestin kyselylomakkeen laatimisessa, mikä selitetään tarkemmin kappaleessa 3.3. Palvelumuotoilu käsitteenä toimii siis apuna käytettävyyden määrittämisessä erilaisissa palveluissa (ks. Kuvio 2).



**Kuvio 2.** Palvelumuotoilu käsitekarttana

### 3.1 Palvelumuotoilu ja asiakaskokemus

Asiakaskokemus ja palvelumuotoilu ovat vahvasti sidoksissa toisiinsa. Asiakaskokemus on kaikkien kohtaamisten, mielikuvien ja tunteiden summa, jonka asiakas muodostaa vuorovaikutuksessa yrityksen kanssa (Tuulaniemi, 2013, s. 71). Yritykset ovat panostaneet asiakaskokemukseen saavuttaakseen kilpailuetua ja näin omaksuneet palvelumuotoilun käyttöönsä. Palvelumuotoilua hyödyntämällä he kykenevät jatkuvasti parantamaan asiakaskokemustaan (Shaw & Ivens, 2005).

Asiakaskokemus syntyy asiakkaalle, kun hän kokee, tuntee ja on vuorovaikutuksessa palveluntarjoajan luomien elementtien kanssa (Pullmann & Gross, 2004). Meyer ja Schwager (2007) määrittelevät asiakaskokemuksen subjektiiviseksi ja/tai sisäiseksi reaktioksi, joka muodostuu asiakkaalle epäsuorassa tai suorassa vuorovaikutuksessa yrityksen kanssa. Asiakaskokemuksen kehittämisessä on tärkeää kiinnittää huomiota kaikkiin vuorovaikutuksiin yrityksen kanssa, olipa kyseessä fyysinen, digitaalinen tai tiedostamaton

kohtaaminen. Asiakaskokemuksen toiminnan taso, joka kuvaa palveluprosessin sujuvuutta ja tehokkuutta, on ensimmäinen taso, jota yritykset perinteisesti ovat kehittäneet. Kuitenkin, kun perusasiat ovat kunnossa, yritysten tulee panostaa asiakaskokemuksen tunne- ja merkitystasoihin, jotta ne voivat erottua kilpailijoistaan ja luoda asiakkaiden kanssa pitkäaikaisia suhteita (Stickdorn et al, 2018, s. 4).

Tuulaniemen (2013) mukaan asiakaskokemus voidaan jakaa kolmeen eri tasoon: toimintaan, tunteisiin ja merkityksiin. Toiminnan tasolla tarkoitetaan palvelun perustoiminnallisuuksia, joilla vastataan asiakkaiden tarpeisiin ja odotuksiin. Toiminnan taso sisältää esimerkiksi palveluprosessin sujuvuuden, palvelun saavutettavuuden, hahmotettavuuden, käytettävyyden, tehokkuuden ja monipuolisuuden. Toiminnan taso on yleisesti ottaen vähimmäisvaatimustaso, joka on pakko olla kunnossa, mikäli asiakkaille tarjottavan palvelun halutaan tuottavan hyvä asiakaskokemus (Tuulaniemi, 2013, s. 74).

Asiakaskokemuksen eri tasoilla on oma roolinsa, ja asiakaskokemuksen ytimen laadukkuus ei ole välttämättä asiakkaan mielessä erottautumistekijä (Stickdorn et al, 2018, s. 4). Tämä osoittaa, että yritysten on kiinnitettävä huomiota erityisesti asiakaskokemuksen tunteellisiin ja merkityksellisiin tekijöihin, jotta ne voisivat kilpailla menestyksekkäästi ja ylläpitää pitkäaikaisia asiakassuhteita. Asiakaskokemuksen tunteellisia ja merkityksellisiä tekijöitä voidaan parantaa esimerkiksi tarjoamalla yksilöllisempää palvelua, satsaamalla visuaaliseen ilmeeseen tai luomalla asiakkaille unohtumattomia elämyksiä (Meyer & Schwager, 2007).

Käyttäjäkokemus ja käytettävyys käsitteinä liittyvät kiinteästi Tuulaniemen (2013) esittämään toiminnan tasoon, sillä käytettävyyden parantaminen auttaa varmistamaan, että palvelu on helppokäyttöinen, tehokas ja vastaa asiakkaiden tarpeita ja odotuksia. Samalla käyttäjäkokemus kokonaisuudessaan muodostuu tunteista ja merkityksistä, jotka ovat myös osa asiakaskokemusta (Tuulaniemi, 2013, s. 74; Sinkkonen et al. 2006, s. 248).

### 3.2 Palvelumuotoilun prosessi



**Kuvio 3.** Palvelumuotoiluprosessin vaiheet (Tuulaniemi, 2013, s. 128)

Palvelumuotoilun prosessi koostuu viidestä päävaiheesta (ks. kuvio 3). Prosessi alkaa ongelman määrittelyllä, joka voidaan tunnistaa esimerkiksi asiakaspalautteen perusteella. Toisessa vaiheessa syvennetään organisaation asiakasymmärrystä keräämällä ja analysoimalla asiakkaiden käyttötietoja sekä tarkastelemalla palvelun lopullisten käyttäjien arkielämää ja heidän motiivejaan sekä tarpeitaan. Tässä vaiheessa tarkoitus on pyrkiä rakentamaan asiakkaasta kokonaisvaltainen ymmärrys, jonka pohjalta voidaan kehittää erilaisia palvelukonsepteja (Tuulaniemi, 2011, s. 57; Innanen, 2018)

Kolmannessa vaiheessa kehitetään mahdollisimman monia erilaisia ratkaisuehdotuksia kohteena olevalle ongelma-alueelle, ja joiden päämääränä on muuntua toteutuskelpoiksi palvelukonsepteiksi. Näitä konsepteja päästään kokeilemaan prototyyppien avulla, jolloin testataan ideoita käytännössä selvittääkseen, mitkä niistä ovat järkeviä jatkokehittää. Tätä vaihetta on tärkeä lähestyä mahdollisimman ennakkoluulottomasti, jotta saadaan paljon erilaisia ideoita, joita voidaan evaluoida ja tarpeen vaatiessa myös yhdistellä toisiinsa (Tuulaniemi, 2013, s. 61; Innanen, 2018).

Neljännessä vaiheessa palvelukonseptit viimeistellään ja tuodaan kuluttajien testattavaksi markkinoille. Usein uusien tuotteiden pilotointi tehdään ns. "puolivalmiina" Beta-versioina. Testien avulla voidaan kerätä tietoa palvelun kysynnästä, käyttäjäkokemuksesta ja tarvittavista ominaisuuksista. Palvelumuotoilun prosessit ja yritysten toimintaympäristöt ovat monimutkaisia ja siksi palvelumuotoilun mittaaminen voi olla toisinaan haasteellista (Tuulaniemi, 2011, s. 99-100)

Viimeisessä vaiheessa arvioidaan ennalta valittuja mittareita, joiden avulla varmistetaan tehtyjen testien onnistuneisuus. Mittareina arvioinnissa käytetään usein esimerkiksi Net Promoter Scorea, brändin tunnettavuutta ja asiakastyytyväisyyskyselyjä (Tuulaniemi, 2011, s. 78). Tämän lisäksi on hyvä tiedostaa, että palvelumuotoilun prosessi on iteratiivinen, jolloin se on toistuva prosessi, jonka avulla palveluntarjoajan palveluiden asiakastyytyväisyyden kehitystä tarkkaillaan (Tuulaniemi, 2013, s. 241–242).

### **3.3 Palvelumuotoilu ruoankuljetuspalveluiden näkökulmasta**

Palvelumuotoilun konsepteja voidaan hyödyntää ruoankuljetuspalveluiden näkökulmasta mm. kolmella eri tavalla: asiakkaan odotusten ja tarpeiden tunnistamisella, palveluprosessien optimoinnilla ja käyttäjäkokemuksen parantamisella. Palvelumuotoilijat voivat käyttää erilaisia tutkimusmenetelmiä, kuten kyselyitä, haastatteluja ja havainnointia (Stickdorn et al., 2018) selvittääkseen asiakkaiden odotuksia ja tarpeita ruoankuljetuspalveluiden suhteen. Tämän tiedon avulla he voivat kehittää uusia palvelukonsepteja tai parantaa olemassa olevia palveluita (Meyer & Schwager, 2007).

Palvelumuotoilijat voivat analysoida ruoankuljetuspalveluiden palveluprosesseja, kuten tilaus-, kuljetus- ja toimitusvaiheita (Kinnunen, 2003), tunnistaa pullonkaulat ja kehitysmahdollisuudet. Tämän pohjalta he voivat suunnitella ja testata uusia ratkaisuja, jotka parantavat palvelun sujuvuutta ja tehokkuutta (Vargo & Lusch, 2008).

Käyttäjäkokemuksen parantamiseen palvelumuotoilijat voivat keskittyä esimerkiksi kehittämällä selkeämpiä ja helppokäyttöisempiä käyttöliittymiä sekä tarjoamalla parempaa asiakastukea (Stickdorn et al., 2018). Lisäksi he voivat tutkia, miten teknologiaa, kuten tekoälyä ja automaatiota, voidaan hyödyntää parantamaan asiakaskokemusta ja tehokkuutta (Bason, 2010). Tämä lähestymistapa auttaa varmistamaan, että ruoankuljetuspalvelut vastaavat asiakkaiden tarpeita ja odotuksia, mikä puolestaan edistää liiketoiminnan menestystä (Schneider et al., 2009)

Palvelumuotoilun avulla voidaan parantaa käytettävyyttä ja käyttäjäkokemusta. Tämä voidaan saavuttaa mm. keräämällä tietoa käyttäjien kokemuksista ja mahdollisista ongelmista sovellusten käytön yhteydessä (Stickdorn et al., 2018). Koska tämän tutkimuksen tavoitteena on verrata kahden ruoankuljetuspalvelun sovellusten käytettävyyttä keskenään, vastakkainasettelu onnistuu parhaiten, jos helppokäyttöisyydessä ilmenee eroja. Tämän vuoksi tutkimuksen tehtäväosuuden (liite 1) kysymykset on suunniteltu ottaen huomioon tämä palvelumuotoilun periaate, jotta testihenkilöt kohtaavat tehtäviä, joiden suorittamisessa on eroja sovellusten välillä. Näin ollen tein tehtäväosuuden kysymykset ottamalla mukaan asioita, jossa tämä ero korostuu. Näitä osa-alueita ovat mm. osoitetietojen täyttäminen, sovelluksen sisällä navigointi kauppojen ja ravintoloiden välillä sekä erityisruokavalion lisääminen.

Lisäksi olen hyödyntänyt kyselylomakkeessa (liite 1) ja teemahaastattelussa (liite 2) avoimia kysymyksiä, joiden tarkoituksena on mitata käyttäjien subjektiivisia arvioita sovellusten käyttäjäkokemuksesta. Näitä testihenkilöiden antamia arvioita voidaan pitää tiiviinä osana palvelumuotoilun prosessin viimeistä vaihetta, joka on arviointi (Tuulaniemi, 2011, s. 78). Palvelumuotoilussa arvioinnin tavoitteena on saada palautetta palveluiden tietyistä ominaisuuksista, joka on myös tässä tutkimuksena tavoitteena, vaikka lopputuloksia ei olekaan tarkoitus viedä käytäntöön kehittämällä Woltia ja Foodoraa.

## 4 Tutkittavien ruoankuljetussovellusten taustat

Ruoankuljetuspalvelut ovat vakiinnuttaneet asemaansa yhteiskunnassa viime vuosien saatossa. Ensimmäisestä tilauksesta ei ole varmaa tietoa, mutta sen uskotaan olleen kuningas perheelle viety pizza Italiassa (Jackson, 2021).

1900-luvulla ruoankuljetuspalvelut alkoivat kehittyä ja laajentua erityisesti Yhdysvalloissa (McGee, 2022). Yksi varhaisimmista esimerkeistä on pizzan kotiinkuljetus, joka sai alkunsa 1950- ja 1960-luvuilla. Tämä johti siihen, että yhä useammat ravintolat alkoivat tarjota kotiinkuljetusta asiakkailleen.

2000-luvulla tapahtunut internetin ja mobiiliteknologian kehittyminen on kasvattanut erilaisten ruoankuljetuspalvelujen suosiota merkittävästi. Esimerkiksi Just Eat, Grubhub, Deliveroo, Uber Eats ja Wolt ovat olleet mukana mullistamassa alaa mahdollistamalla helpon ja nopean tavan tilata ruokaa eri ravintoloista yhden sovelluksen kautta (Collison, 2020).

Ruoankuljetuspalveluiden historia on siis kulkemassa yhä enemmän kohti digitalisointia ja helppokäyttöisyyttä. Tulevaisuudessa teknologian kehittyminen, kuten dronekuljetukset ja autonomiset ajoneuvot, voivat kehittää ruoankuljetuspalveluja entisestään (Jackson, 2021). Tässä kappaleessa perehdytäänkin nyt enemmän tutkittavien sovellusten taustaan sekä esitellään niiden nykytilanteet.

### 4.1 Wolt

Wolt on suomalainen teknologiayritys, joka perustettiin vuonna 2014 (ks. Kuva 4). Yrityksen perustivat Miki Kuusi, Elias Aalto, Mika Matikainen, Lauri Andler, Juhani Mykkänen ja Oskari Pétaš, jotka halusivat kehittää sovelluksen, joka helpottaisi ravintolaruuan tilaamista ja kotiinkuljetusta (Mörttinen, 2021). Woltin toimintamalli perustuu mobiilisovellukseen, joka yhdistää kuluttajat ja ravintolat. Kuluttajat voivat tilata ravintolaruokaa suoraan sovelluksen kautta ja Wolt huolehtii toimituksesta.



**Kuva 1.** Woltin logo

Ensimmäiset kuljetukset tapahtuivat vuonna 2015 Helsingissä ja samana vuonna yritys keräsi myös ensimmäisen rahoituskierroksensa, yhteensä 2.5 miljoonaa euroa. Tämän jälkeen Wolt pääsi laajentumaan ensimmäisenä Viroon ja Ruotsiin, myöhemmin myös Tanskaan, Latviaan, Liettuaan, Croatiaan, Tsekiin, Norjaan, Unkariin, Georgiaan, Israeliin ja Puolaan.

Woltin sovellus toimii siten, että käyttäjä valitsee osoitteen, joko paikantamalla itsensä tai kirjoittamalla sen. Tämän jälkeen hän voi selata erilaisia ravintoloita ja palveluja, jotka tarjoavat palveluitaan sijainnin mukaan. Wolt näyttää vain sijaintiin kuljettavat kohteet. Kuljetusmaksut vaihtelevat kuljetusmatkan pituuden mukaan ja ovat hintaväliltään 3,99–5,99 euroa (Wolt, 2023).

Asiakaspalvelun suhteen Wolt tarjoaa suoran yhteyden chatin avulla vapaana olevaan asiakaspalvelijaan. Ongelmatilanteissa asiakaspalvelusta voi saada hyvityksenä ilmaisia kuljetuksia tai Wolt krediittejä, jotka toimivat valuuttana sovelluksessa (Wolt, 2023).

Tällä hetkellä Wolt toimii 23 maassa. Lähettejä on 135 000 ja ravintoloita sekä kauppiaita yhteensä 60 000 kappaletta (Mäntylä, 2021). Woltin menestys perustuu sen innovatiiviseen lähestymistapaan ravintolaruuan tilaamiseen ja kotiinkuljetukseen. Yritys on kehittänyt sovelluksen, joka on helppokäyttöinen ja nopea, ja joka tarjoaa käyttäjilleen laajan

valikoiman ravintoloita ja ruokalajeja. Lisäksi Wolt on panostanut vahvasti palvelunsa laatuun ja asiakaskokemukseen. Woltin kuljetusajat ovat nopeita ja yritys on kehittänyt useita innovatiivisia ratkaisuja, kuten esimerkiksi kestävän kehityksen huomioimisen kuljetuksissa. Wolt myytiin tammikuussa 2022 amerikkalaiselle Doordashille. Vaikka Woltin pääkonttori säilyy kaupan jälkeen Helsingissä, siitä tulee samalla Doordashin kansainvälisen liiketoiminnan keskus (Wolt, n.d.; Finder, n.d.; Paukkeri, 2022).

## 4.2 Foodora

Foodora on mobiilisovellus, joka on saksalaisen Delivery Hero omistama tytäryritys (ks. Kuva 5). Sen pääasiallinen tarkoitus on tarjota kuluttajille mahdollisuus tilata ruokaa useista eri ravintoloista suoraan kotiin. Foodoralla on toimintaa yli 100 kaupungissa Suomessa, Ruotsissa, Norjassa, Alankomaissa, Ranskassa, Italiassa, Espanjassa, Dubaissa ja Hong Kongissa. (Lynette, 2015). Vaikka Foodoran toiminta on pienempää kuin Woltin, sen emoyhtiö Delivery Hero tarjoaa teknologiaan perustuvia ruokakuljetuspalveluita yli 50 eri maassa (Foodora, 2023; Delivery Hero, 2022).



**Kuva 2.** Foodoran logo

Foodoran mobiilisovellus toimii siten, että käyttäjän täytyy syöttää nykyinen osoitteensa sovellukseen joko paikantamalla puhelimen tai kirjoittamalla se itse. Tämän jälkeen sovellus näyttää kaikki yhteistyössä olevat ravintolat kaupungissa ja niiden etäisyyden tilausosoitteesta sekä odotetun toimitusajan. Foodoran kuljetusmaksut vaihtelevat

kuljetusmatkan pituuden mukaan ja voivat olla välillä 0,50-20 euroa (Foodora, 2023). Foodoran etusivulla on nähtävissä erilaisia ravintolakohtaisia tarjouksia, kuten prosentuaalisia alennuksia tietyistä tuotteista tai ilmainen kuljetus tietyillä tilaussummilla.

Asiakaspalvelun suhteen Foodoralla on chatti, jonka kautta voi olla yhteydessä asiakaspalvelijaan. Lisäksi sovelluksessa on interaktiivinen FAQ-osion, josta voi löytää vastauksia useisiin kysymyksiin. Jos tilaus on puutteellinen Foodora hyvittää summan käyttäjän pankkitilille.

Foodora on laajentunut nopeasti eri maihin, ja sillä on tällä hetkellä toimintaa yli 10 eri maassa ympäri maailmaa. Yritys on saanut useita palkintoja ja tunnustuksia, kuten innovatiivisesta teknologiastaan ja kestävän kehityksen edistämisestä (Foodora, 2023).

## 5 Kohdesovellusten heuristinen evaluointi

Nielsen (1993, s.155) kertoo, että vapaamuotoinen heuristinen arviointi voidaan yksinkertaisimmillaan kuvata käyttäjien tutkimuksena, jossa käyttäjät tutkivat käyttöliittymiä ja antavat palautetta siitä, mikä käyttöliittymässä on hyvää ja huonoa. Toisaalta formaalia heuristista arviointia käytetään prosessina, jossa pyritään järjestelmällisesti havaitsemaan, mitkä osat käyttöliittymästä ovat tai eivät ole olemassa olevien heuristiikkojen mukaisia.

### 5.1 Woltin heuristinen evaluointi

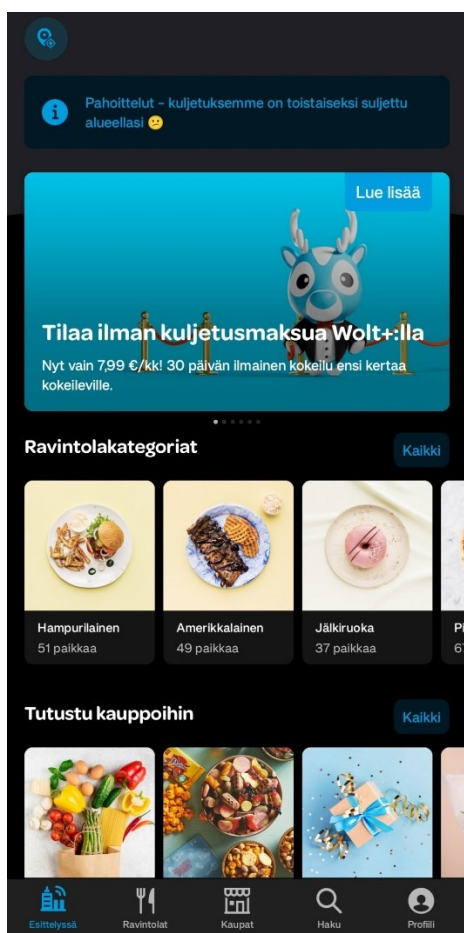
Seuraavaksi tarkastelen tutkimuksen kohdesovellusta, Woltia, ja suoritan sille heuristisen evaluoinnin. Sovelluksen versio, eli sovelluksen tiedoista löytyvä päivitysversio, oli tarkastelu ja analyysivaiheessa 4.35.0. Wolt-mobiilisovellus tarjoaa käyttäjille ruoankuljetuspalvelun, joka mahdollistaa sekä noudon että toimituksen. Sovellus tekee yhteistyötä ravintoloiden kanssa, joiden ei tarvitse luoda omaa kuljetuspalveluaan käyttäessään Woltia.

Woltin tarjoama kuljetuspalvelu helpottaa autottomien kaupunkilaisten ruoan tilaamista kotiin. Sovellus toimii alustana erilaisille ravintoloille, jotta nekin voisivat toimittaa tilauksia kotiin, ja mahdollistaa myös pienempien kahviloiden tilausten kuljetuksen. Wolt pyrkii tarjoamaan sujuvaa ja miellyttävää palvelua kaikille asiakkailleen sovelluksen kautta. Asiakaspalvelussa on aina henkilö vastaamassa, ja ruoat voidaan jättää ovelle ilman suoraa kanssakäymistä kuljettajan kanssa. Seuraavissa kappaleissa on tehty Woltin heuristinen evaluointi Nielsenin heuristiikkojen mukaan. Evaluointi on tehty ennen käytettävyydestin tulosten analyysiä, joten siinä on analysoitu kohdesovellusta objektiivisesti.

#### 5.1.1 Järjestelmä, yhtenäisyys ja standardit

Sovellus on suunniteltu selkeällä visiolla. Sovelluksen avautuessa käyttäjälle esitetään yleisnäkymä, jossa näkyvät esitellyt ravintolat (ks. Kuva 6). Tässä vaiheessa käyttäjälle

näytetään myös ilmoitukset erilaisista alennuksista sekä uusista ravintoloista. Esittelyosion yläreunassa näkyy osoite, johon ruokaa ollaan tilaamassa, ja alareunassa näkyvät valikkopalkin muut kuvakkeet: Ravintolat, Kaupat, Haku ja Profiili. Sivulla ei kuitenkaan ole mainintaa erikseen siitä, että näyttöä voi selata ylös- ja alaspäin ("skrollata"). Joitakin kuvia ei voi nähdä ennen kuin sivustolla on vieritetty alaspäin. Tämä saattaa olla vaikeasti havaittavissa sellaisille henkilöille, jotka ovat vähemmän käyttäneet kauppojen sovelluksia. Sovellus onnistuu kuitenkin selkeästi näyttämään järjestelmän tilan tilauksen etene-  
misen seurannalla ja toimitusajalla. Näkyvyyttä voisi kuitenkin kenties parantaa ilmoittamalla käyttäjälle myös mahdollisista viiveistä ja ongelmista entistä selkeämmin.



**Kuva 3.** Woltin etusivu

Sovellus noudattaa yleisiä käytettävyysstandardeja ja suunnittelukäytäntöjä, kuten värikoodeja, symboleja ja navigointia. Standardit kuten ISO 9241-11 on otettu huomioon

käytettävyyden tehokkuudessa. Tilauksen eteneminen toimii suoraviivaisesti valinnasta maksuun ja siitä tilauksen seurantaan. Sovellus myös tallentaa käyttäjän aiemmat tilaukset ja käyttää tätä tietoa esimerkiksi ehdottamalla samankaltaisia ravintoloita kokeiltavaksi. Kun käyttäjä valitsee ravintolan, sovellus näyttää myös eri ravintoloista viimeksi tilaamat tuotteet ruudun yläreunassa. Tämä helpottaa käyttäjien valintaa, sillä suosikkituotetta ei tarvitse etsiä uudelleen listalta. Eli vaikka vierittämisestä ("skrollauksesta") ei ole erillistä mainintaa, sovellus tuntuu helpolta oppia käyttämään sen selkeän navigointijärjestelmän ansiosta. Navigointipalkista löytyvät selkeät ja yleisesti ymmärrettävät kuvakkeet kullekin toiminnolle.

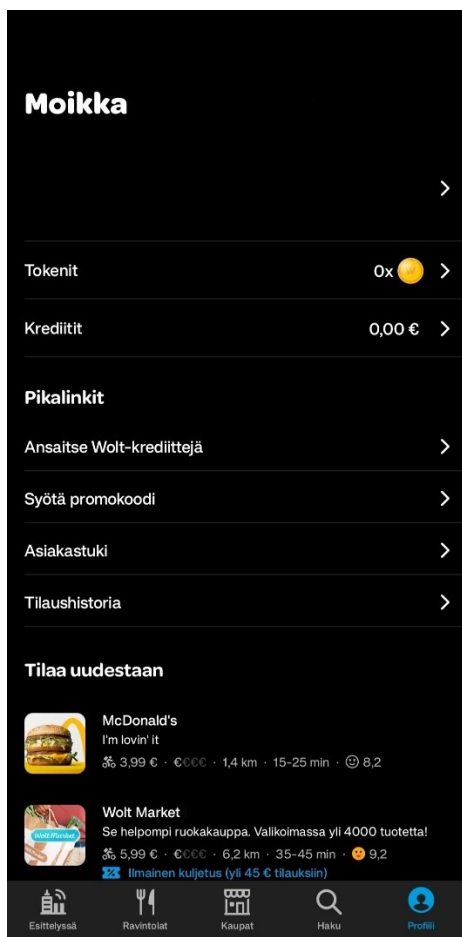
### **5.1.2 Käyttäjän kontrolli, virheiden ehkäisy, tunnistaminen ja muistikuormitus**

Sovellus tarjoaa käyttäjälle mahdollisuuden peruuttaa tai muokata tilausta ennen sen lähettämistä. Lisäksi sovelluksessa on selkeät peruutus- ja paluutoiminnot. Lisäksi Woltingin muistamat edelliset tilaukset ohjaavat käyttäjää tekemään nopeita ja helppoja päätöksiä tilausten suhteen. Käyttäjän omaa hallintaa voisi kuitenkin lisätä tarjoamalla lisää asetusten säätämismahdollisuuksia ja muuta räätälöintiä.

Sovelluksessa on useita toimintoja, jotka auttavat käyttäjää välttämään virheitä, kuten varoitusikkunat ja tilauksen vahvistaminen ennen sen lähettämistä. Jokaisesta erillisestä virheestä avautuu ponnahdusikkuna, joka estää käyttäjän etenemisen ennen hyväksyntää. Lisäksi esittelyssä-osiosta löytyvältä Woltin pätkinänkuoressa sivulta voi käydä lukemassa uusimpia uutisia ja erikoistarjouksia tilauksiin liittyen. Tämä mahdollistaa käyttäjien helpon tiedonhaun esimerkiksi virhetilanteissa. Omasta profiilista voi käydä lukemassa myös aiempia keskusteluja asiakastuen kanssa esimerkiksi, jos jokin aikaisempi virhe toistuu useampaan kertaan. Sovellus tarjoaa myös mahdollisuuden korjata virheitä, kuten väärän osoitteen syötön.

Sovellus käyttää erilaisia symboleita ja kuvakkeita navigoinnin helpottamiseksi. Muistikuormitusta helpottaa aikaisempien tilausten löytyminen omasta profiilista. Lisäksi Wolt ehdottaa käyttäjälle profiiliin sopivia tarjouksia ja tilauksia perustuen aikaisempiin

tilauksiin (ks. Kuva 7). Lisäksi esittelyssä-osio, mikä avautuu ensimmäisenä sovelluksen avatessa, näyttää suoraan mistä ravintolasta käyttäjä on tilannut aikaisemmin ja ehdottaa, että sieltä voisi tilata uudestaan, mikäli käyttäjä näin haluaa.



**Kuva 4.** Woltin profiilinäkymä ja Wolt-tokenit

### 5.1.3 Yksinkertaisuus, selkeys, joustavuus ja tehokkuus

Sovellus on yleisesti ottaen yksinkertainen ja helppokäyttöinen. Selkeys on otettu huomioon erityisesti ravintolalistauksissa, sillä käyttäjät voivat suodattaa ravintoloita omien makumieltymystensä mukaan. Teksteissä on käytetty yhtenäistä, selkeää fonttia, ja tilanteissa, joissa tietojen tulisi olla helposti havaittavissa, on käytetty lihavoitua ja suurempaa fonttikokoa. Tämä helpottaa erityisesti ikääntyneemmän väestön sovelluksen

käyttöä. Kuitenkin jotain toimintoja, kuten tulosten suodattamista tai hakukoneen löytämiä tuloksia tietyille sanalle, voitaisiin tarkentaa entisestään.

Sovellus tarjoaa joustavuutta ja tehokkuutta eri käyttäjäryhmille, kuten kuluttajille, aktiivikäyttäjille ja ravintoloille. Kuluttajille sovellus tarjoaa mahdollisuuden mukauttaa näkymää esimerkiksi filttareiden avulla, joiden avulla he voivat muun muassa määritellä tarjonnan ruoan perusteella (ks. Kuva 8). Esittelyssä-osiosta käyttäjä voi myös tarkastella suosittuja tuotteita ja arvosteluiltaan parhaita ravintoloita Woltissa. Sovellus on järjestänyt ravintolat eri kategorioihin, mikä osaltaan edesauttaa tehokkuutta. Sovelluksessa on myös käytössä krediittijärjestelmä, jonka avulla käyttäjät voivat ansaita tai ostaa Wolt-krediittejä ja siten saada "Wolt-rahaa". Krediittejä voi ostaa itselleen tai lahjaksi ja käyttää niitä Wolt-sovelluksessa. Omaa promokoodia voi jakaa ystäville, jolloin voi ansaita ilmaisia krediittejä ja siten ilmaisia mahdollisuuksia käyttää Woltin palveluita. Omasta profiilista voi seurata tilausten määrää ja tarkastella omia krediittejä. Lisäksi uutena ominaisuutena Wolt on tehnyt Wolt+ palvelun, joka kuukausittaisella maksulla mahdollistaa käyttäjille ilmaiset kuljetukset ja nopeamman palvelun. Tämä osanaan lisää tehokkuutta varsinkin aktiivisten käyttäjien keskuudessa, jossa tällaiselle palvelulle voi olla enemmänkin innokkaita käyttäjiä.



Kuva 5. Woltin filterit

#### 5.1.4 Esteettinen ja minimalistinen suunnittelu

Sovelluksen suunnittelu on pääosin esteettinen ja minimalistinen. Se on huolellisesti suunniteltu, selkeä ja miellyttävä silmälle. Värimaailma on pehmeän sininen, ja logo on yksinkertainen ja helposti tunnistettava. Sovelluksen kaikki logot ja kuvakkeet ovat laadukkaita ja houkuttelevia. Woltin omat visuaaliset elementit on luotu luovasti, ja niissä on hyödynnetty animaatiota, joka luo ihmisenkaltaisia hahmoja. Se myös käyttää selkeitä värejä, kuvakkeita ja typografiaa, jotka tekevät käyttöliittymästä helppolukuisen ja miellyttävän.

Sovelluksen ulkonäkö on merkittävä tekijä käyttäjäystävällisyydessä. Se houkuttelee käyttäjiä ja lisää kiinnostusta sovellukseen. Selkeät ja teemaan sopivat kuvakkeet luovat

yhtenäisen ja selkeän kokonaisuuden. Tehostevärejä ei ole juurikaan käytetty; sen sijaan suunnittelussa on panostettu eri fonttikokojen käyttöön.

Pieni fontti voi tuottaa vaikeuksia huononäköisille, mutta toisaalta se saa lukijat keskittymään tarkemmin tietoon, sillä pienempää kirjasinkokoa lukiessa on pakko keskittyä. Joissakin ilmoituksissa esiintyy sinistä tekstiä, jota on käytetty esimerkiksi artikkeleiden merkitsemiseen, mutta sitä ei ole käytetty yleisesti koko sivustolla, vaan harkitusti tietyissä ilmoituksissa. Yläreunasta löytyvä osoiteteksti on kirjoitettu tummansinisellä värillä, mutta se erottuu hyvin sekä valkoista että tummaa taustaa vasten.

Sovelluksen kuvat on suunniteltu huolellisesti ja otettu ammattilaisen toimesta. Jokainen kuva on hyvän maun mukainen, eikä niissä ole sisältöä, joka saisi kyseenalaistamaan kuvan käytön. Kuvat liittyvät aina niihin ravintoloihin, joiden yhteydessä ne esiintyvät, ja ne viestivät selkeästi sovelluksen sisällöstä. Käyttäjän on helppo seurata kuvien linkkejä ja ymmärtää niiden yhteys.

Kuvissa on käytetty onnistuneesti värejä ja kontrastia, mikä tekee niistä kirkkaita ja huomiota herättäviä. Kuvat ovat korkealaatuisia, eivätkä sisällä pikselöityneitä versioita. Liityessään mukaan ravintolat voivat valita Woltin kuvavalikoimasta itselleen parhaiten soivan kuvan, joten joissain tapauksissa kuvat voivat toistua, mutta ne kuvaavat kuitenkin ravintoloiden tarjontaa täydellisesti.

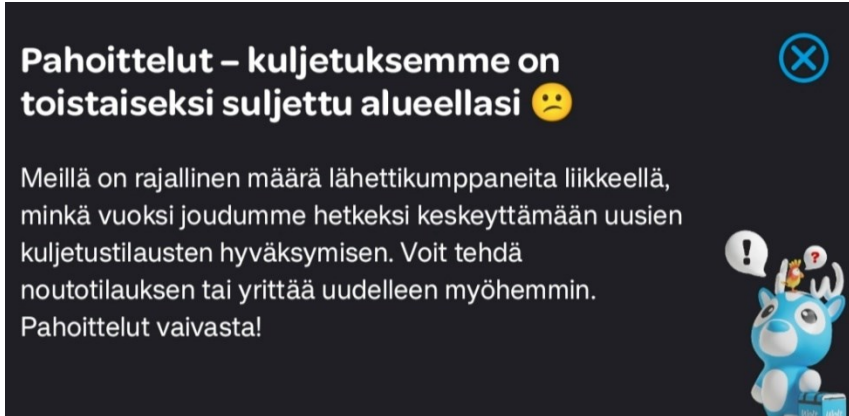
Tekstit ovat joko valkoisia mustalla taustalla tai mustia valkoisella taustalla, riippuen käyttäjän puhelimen teemavalinnoista. Kuvien päällä olevat tekstit ovat valkoisia ja yleensä hyvin näkyviä. Joissakin kuvissa, joissa on käytetty paljon valkoista, teksti saattaa jäädä hieman huomaamattomaksi, mikä voi aiheuttaa vaikeuksia huononäköisille käyttäjille. Muutoin kuvien ja tekstien näkyvyys on tasapainossa.

Siirryttäessä "ravintolat"-välilehdelle, kuvat on sijoitettu suurikokoisina osaksi kohderavintolan nimeä. Ne on järjestetty selkeäksi listaksi, jossa kuvien jälkeen näkyvät nimi, toimitusaika, hinta ja arvostelut.

Parannusehdotuksena voisi palveluun lisätä enemmän kuvavaihtoehtoja ja ottaa käyttöön "yksi kuva, yksi ravintola" -periaatteen. Tämä tarkoittaisi, että jokainen ravintola voisi valita oman kuvansa, jota muut eivät voisi käyttää. Tällä hetkellä tilanne, jossa useampi ravintola käyttää samaa kuvaa, voi aiheuttaa käyttäjälle hämmennystä ja väärinkäsityksiä, mikäli hän tarkistaa vain ravintolan kuvan eikä lue siihen liittyvää ravintolan nimeä. Tämän seurauksena asiakas saattaa tilata tuotteita väärästä ravintolasta, mikä lisää sovelluksen virhemahdollisuuksia. Tämän estämiseksi sovelluksessa tulisi olla mahdollisuus varata kuvia tai valita useiden kuvavaihtoehtojen joukosta sopiva kuva kuvastamaan omaa ravintolaa.

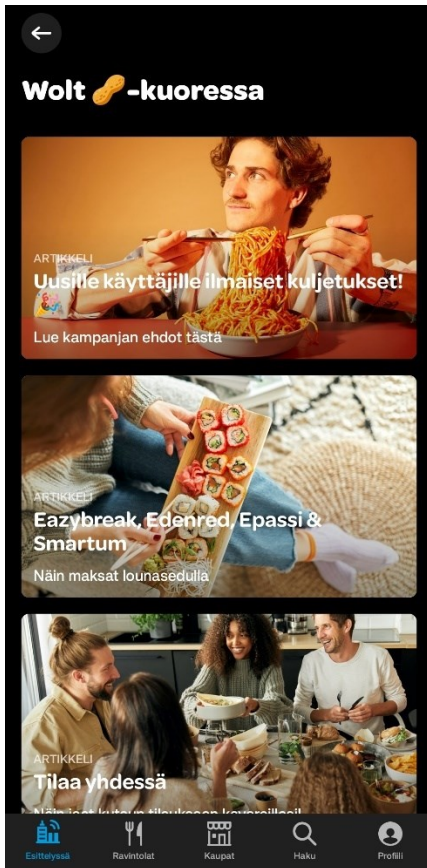
#### **5.1.5 Virheiden tunnistus, diagnosointi ja korjaus sekä asiakirjat ja ohjeet**

Sovellus ilmoittaa käyttäjälle virheitä, kuten väärin syötetystä osoitteesta tai maksuongelmasta. Lisäksi se hyödyntää sijaintitietoja osoitteen varmistamiseksi. Virheilmoitukset ovat selkeitä ja ymmärrettäviä, mutta niiden ulkoasua voisi parantaa, jotta ne erottuisivat paremmin muusta sisällöstä (ks. Kuva 9). Lisäksi sovellus voisi tarjota lisää ohjeita virheiden korjaamiseen. Tällä hetkellä sovelluksesta löytyy ainoastaan asiakastuki ja Wolt pähkinäkuoressa, joista voi etsiä yleisimpiin virhetiloihin tai ongelmiin liittyviä ratkaisuja. Esimerkiksi yleisimmät kysymykset osio voisi lisätä käyttäjän mahdollisuutta tunnistaa ja korjata omia virheitään.



**Kuva 6.** Woltin virheilmoitus

Sovelluksessa ei ole erillistä "ohjeet"-välilehteä tai muutenkaan ohjeistukseen liittyvää kuvaketta. Esittelyssä-osiosta voi kuitenkin lukea erilaisia artikkeleita käyttöön liittyen "Wolt pähkinänkuoressa"-sivulta (ks. Kuva 10). Sieltä ei kuitenkaan löydy suoranaista ohjetta sovelluksen käytöstä. Esimerkiksi uusille käyttäjille tarkoitettu "tutoriaali"-mahdollisuus voisi helpottaa sovelluksen käyttöönottoa. Tukea käyttäjä saa lähinnä olemalla yhteydessä asiakaspalveluun.



Kuva 7. Wolt pähkinäkuoressa

### 5.1.6 Yhteenveto

Sovellus onnistuu monilla käytettävyyden osa-alueilla, mutta siinä on myös parannettavaa. Erityisesti asiakirjoihin ja ohjeisiin voisi tuoda lisää sisältöä samoin kuin virheiden ilmoitukseen ja tunnistukseen. Nämä yhdessä voisivat lisätä Woltin käytettävyyttä huomattavasti.

## 5.2 Foodoran heuristinen evaluointi

Foodora on samankaltainen ruoankuljetuspalvelu kuin Wolt, joka tarjoaa ruoankuljetusta ja noutoa. Foodora on saapunut Suomeen Saksasta ja saavuttanut nopeasti suosion Woltin rinnalla. Foodoran sovellus muistuttaa sisällöltään Woltin sovellusta, mutta ilman erillistä välilehtijärjestelmää. Lisäksi Foodora tarjoaa enemmän erilaisia alennuksia ja niin kutsuttuja ”flashdeals”, joissa käyttäjän on mahdollisuus ostaa tai tilata erinäisistä alennusryhmään kuuluvista ravintoloista ruokaa (ks. Kuva 11). Sovelluksen versio, eli sovelluksen tiedoissa lukeva päivitysversio, oli tarkastelu ja analyysivaiheessa 23.6.2.



Kuva 8. Foodora flashdeals

### 5.2.1 Järjestelmä, yhtenäisyys ja standardit

Sovelluksen avatessa ensimmäinen näkymä on Foodoran ”koti” osio (ks. Kuva 12). Etusivulla on kuvakkeet, jotka ohjaavat käyttäjiä eri tapahtumiin. Etusivulta löytyy kuvake kaikille Foodoran palveluille, kuten ruoankuljetuspalveluille, Foodora Marketille ja muille kaupoille eli sovellus luottaa enemmän visuaaliseen suunnitteluun. Sovellus tarjoaa käyttäjälle reaaliaikaista tietoa tilauksen etenemisestä ja arvioidusta toimitusajasta.

Sovellus noudattaa yleisiä käytettävyyssstandardeja ja suunnittelukäytäntöjä, kuten värikoodeja, symboleja ja navigointia. Myös ISO 9241-11 standardi näkyy tehokkuuden merkinä, sillä etusivulta pääsee nopeasti etenemään palvelun eri osiin. Pientä hienosäätöä voisi tehdä toimintoelementtien sijoittelussa ja käyttöliittymän yhtenäisyydessä, sillä osa teksteistä ja kuvista eroavat hieman toisistaan. Yhtenäisyyden vuoksi olisi tärkeää huomioida, ettei merkittäviä eroavaisuuksia olisi.



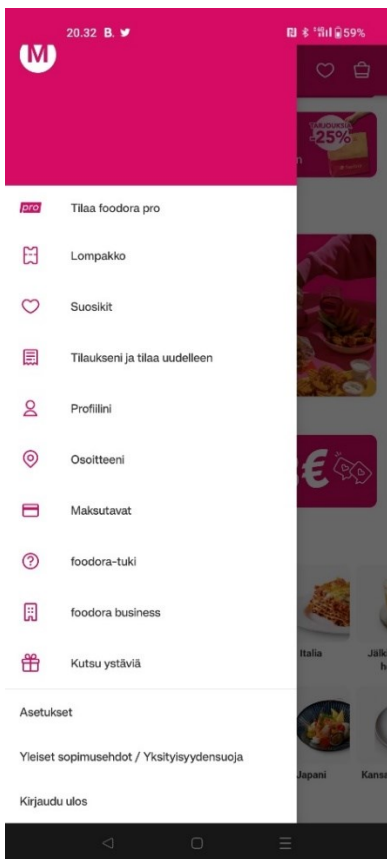
**Kuva 9.** Foodoran etusivunäkymä

### 5.2.2 Käyttäjän kontrolli, virheiden ehkäisy, tunnistaminen ja muistikuormitus

Kuten myös Wolt, Foodora tarjoaa käyttäjälle mahdollisuuden muokata ja peruuttaa tilauksen ennen sen lähettämistä. Lisäksi sovelluksesta löytyy peruutus- ja paluutoiminnot. Foodoran tapauksessa takaisin painike on sijoitettu sivuston yläreunaan, sillä toisin kuin Woltilla, Foodoralla ei ole välilehti järjestelmää. Lisäksi käyttäjä voi käyttää oman puhelimensa paluu toimintoa, mikäli semmoinen löytyy. Sivun ylälaidasta pääsee myös valikkoon, josta avautuu näkymä erilaisiin toimintoihin. Asetuksista käyttäjä voi käydä päivittämässä ilmoitustoiminnot ja muokata sovelluksen kieltä. Lisäksi käyttäjä voi halutessaan vastaanottaa tarjouksia sähköpostitse. Valikosta löytyy myös Foodoran yksityisyyden suoja ja sovelluksen yleiset sopimusehdot, mikäli käyttäjä haluaa käydä tarkistamassa mitä hänen oikeuksiinsa kuuluu sovellusta käyttäessä.

Sovelluksella on käytössä virheilmoitukset sekä varoitusikkunat, jotka varoittavat käyttäjää mahdollisista virheiden teosta. Virheikkuna on selkeä ja pomppaa ruudulle heti, kun käyttäjä tekee jotain, mikä voi olla haitallista hänelle tai sovelluksen käyttöliittymälle.

Sivulla avautuvasta valikosta pystyy näkemään käyttäjän aikaisemmat tilaukset sekä tilaaman niistä uudestaan (ks. Kuva 13). Etusivulla ei kuitenkaan ole mitään räätälöityä toimintaa, vaan Foodoralla on käytössä päivittäiset poiminat, josta voi nähdä ravintoloiden jättämiä tarjouksia ja siten löytää itselleen sopivaa syötävää. Sivulla ei kuitenkaan ole mitään, mistä käyttäjä voisi heti löytää oman aikaisemman suosikkinsa tai nähdä omat räätälöidyt ravintolansa. Sivustolla käyttäjä pystyy kyllä itse tallentamaan omia suosikkiravintoloita, mutta automaattista toimintoa tälle ei ole. Tällaisen automaattisen toiminnon lisääminen vähentäisi muistikuormitusta ja lisäisi käyttäjän tunnistamista. Lisäksi sovellus mahdollistaa väärän osoitteen korjaamisen, mikäli sellainen sattuu syöttämään.

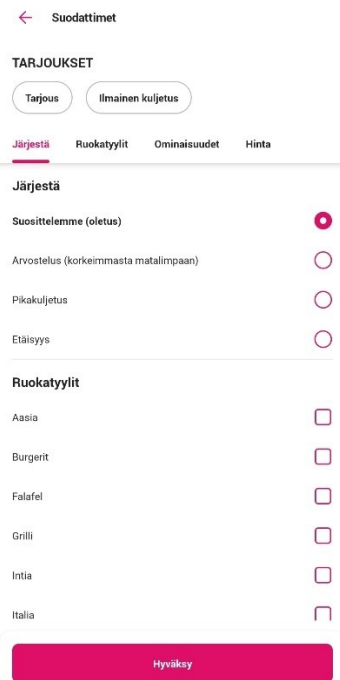


**Kuva 10.** Foodoran valikko

### 5.2.3 Yksinkertaisuus, selkeys, joustavuus ja tehokkuus

Sovellus on yleisesti suhteellisen helppokäyttöinen. Sovellus on rakennettu melko jäsennellyn käyttöjärjestelmän varaan, ja sen tarkoituksena on käyttää kirkkaita ja erottuvia painikkeita, jotka ohjaavat käyttäjän tietyille sovelluksen alueille ja auttavat heitä löytämään tarvitsemansa palvelut. Sovelluksessa ei ole välilehtijärjestelmää, vaan käyttäjät palaavat palveluihin käyttämällä puhelimen omaa takaisinpainiketta tai sivun yläreunassa näkyvää nuolta käyttäen. Etusivulla on suurempi fonttikoko, mikä helpottaa esimerkiksi heikkonäköisten käyttäjien käytettävyyttä. Kuitenkin kuvalinkkien epätavallinen sijainti tekee niistä vaikeasti hahmotettavia. Monet sivun kuvavalikot on sijoitettu niin, että ne kiinnittävät huomion ensimmäisenä navigoinnin aikana. Tekstin väri vaihtelut mustasta valkoiseen lisäävät myös etusivun selkeyden puutetta.

Sovellus mahdollistaa erilaisten filttareiden käytön ja ravintoloita voi etsiä muun muassa järjestyksen, ruokatyylin, ominaisuuden sekä hinnan mukaan (ks. Kuva 14). Lisäksi suodattimista voi valita, jos haluaa nähdä vain tarjouksessa olevat ravintolat ja palvelut. Lisäksi Foodora tarjoaa Foodora Pro palvelua, jolla voi kuukausimaksua vastaan tilata ruokaa ilman kotiin kuljetuksia. Tämä voi itsessään lisätä tehokkuutta varsinkin aktiivikäyttäjien kesellä, jossa tällaiselle palvelulle voi olla enemmän tarvetta. Henkilökohtaisia etuja on kuitenkin vaikea löytää suoraan etusivulta. Sivulta löytyvästä valikosta pystyy tarkastelemaan omia suosikkejaan, mikäli niitä on tallentanut, mutta muuten niitä ei esimerkiksi kuljetusvaiheessa pysty tarkastelemaan ollenkaan.



**Kuva 11.** Foodoran filtit

#### 5.2.4 Esteettinen ja minimalistinen suunnittelu

Sovellukseen on valittu valloittavaksi väriksi Foodoran logosta tuttu Telemagenta HEX koodiltaan #BB3E77, jonka voi nähdä myös saksalaisessa Deutsche Telekomien logossa (Color Name, 2023). Väri erottuu muiden kuljetusyritysten värimaailmasta ja luo näkyvyyttä yritykselle. Päävärin lisäksi korostusväreinä on käytetty vaaleanpunaista ja valkoista. Tällaista räikeää väriä käytetään yleensä, kun jokin asia halutaan tuoda näyttävästi esiin (Sinkkonen et al., 2006, s.129). Väri toimii Foodoralle eduksi, sillä se tuo mieleen vain heidän yrityksensä tilauspalveluissa. Väri voi kuitenkin olla monen käyttäjän mielestä liian räikeä ja aiheuttaa levottomuutta ruokaa valittaessa. Väriin vuoksi sovellukseen voi olla vaikea keskittyä, sillä väri vie itsessään paljon huomiota. Kirkkautta säätelemällä väriin voi hieman vaikuttaa, jolloin se ei loista enää niin räikeästi. Vaikka käyttäjän puhe-  
limessa olisi käytössä tumma teema, sovelluksen sisäinen värimaailma säilyy valkoisena pinkkeine valikoineen, joten tummemmalla temalla ei voi muuttaa sovelluksen sisäistä värimaailmaa rauhallisemmaksi.

Tekstit ovat kuvavalikoissa valkoisia, mikä sopi yhteen Telemagentan kanssa. Katseen kohdistuksessa on kuitenkin ongelmia myös kuvavalikoissa, sillä räikeä sävy saa katseen ensin kohdistumaan väriin ja sitten vasta valkoiseen tekstiin. Ensimmäisellä vilkaisulla osa teksteistä jää huomaamatta. Osassa valikoista on kuitenkin käytetty pehmeämpiä sävyjä, kuten vaaleanpunaista. Valikoissa olevat tiedot on kirjoitettu mustalla tekstillä, mikä lisää kontrastia ja selkeyttä huomattavasti. Sovelluksessa olevat erilaiset kuvakkeet ja fontit voivat kuitenkin myös luoda kuvaa epäluotettavasta palvelusta, jos ne hämmäntävät käyttäjää tarpeeksi.

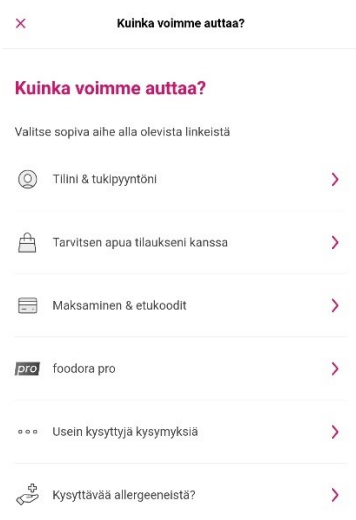
Fonttikokona on käytetty pientä ja keskikokoista fonttia. Etusivulla näkyy myös jonkin verran isompaa kokoa erilaisissa painikkeissa ja kuvakkeissa käytettynä. Niistä tulee kuitenkin mieleen mainosjulkaisut, jotka voivat osakseen hämmäntää käyttäjiä. Sovelluksen sisäiset mainokset ovat nykyisin niin yleisiä, että moni on oppinut varomaan väärrien kuvakkeiden ja linkkien painamista.

Kirjasinvärien yhdistäminen voisi muuttaa ulkonäköä ja antaa sille tarvittavaa selkeyttä. Pienen fontin käyttö lisää käyttäjän keskittymistä ja tarkkaavaisuutta sisältöön. Se voi kuitenkin olla haitallista huonosti näkeville tai vanhemmille käyttäjille. Korostevärit nostavat kuitenkin fonttia ja saavat kirjasimet näyttämään sille, kuin ne kohoaisivat kohti käyttäjää. Tämä kolmiulotteinen vaikutelma saa sovelluksen näyttämään ammattimaisesti suunnitellulta. Muokkaamalla etusivun näkyvyyttä ja lisäämällä selkeämpiä valikkoja, sataisiin sovellukseen selkeämpi ja käyttäjäystävällisempi käyttöliittymä, joka ottaisi huomioon useamman käyttäjän tarpeet.

### **5.2.5 Virheiden tunnistus, diagnosointi ja korjaus sekä asiakirjat ja ohjeet**

Sovellus ilmoittaa virheistä heti niiden sattuessa. Lisäksi virheilmoitukset ovat värityksiltään selkeitä ja näkyvät hyvin. Lisäksi sovelluksesta löytyy tietoa erilaisiin ongelmatilanteisiin liittyen, joten käyttäjän on helppo kokeilla virheiden korjaamista myös itse. Varsinaista tutoriaalia palvelun käyttämisestä ei ole, mutta sovellus tarjoaa kirjallisia ohjeita liittyen tilaukseen, seurantaan, maksuihin ja muihin käyttäjälle tarpeellisiin seikkoihin.

Sovellus tarjoaa apua monella eri tavalla. Ohjeita Foodoran käyttöön ja ongelmatilanteisiin löytyy helposti sivun reunassa olevan valikon sisällä olevasta ”Foodora tuki”-kohdasta (ks. Kuva 15). Sisältä löytyy useampi eri linkki, josta käyttäjä voi katsoa apua omaan tilanteeseensa liittyen. Muun muassa usein kysytyt kysymykset-osiosta löytyy helposti ohjeet tilaamiseen, kuljetukseen ja hinnoitteluun liittyen. Lisäksi sieltä löytyy painike, mikäli haluaisi itse päästä töihin Foodoralle. Lisäksi sovelluksesta löytyvät jo aikaisemmin mainitut käyttäjän sopimusehdot ja yksityisyydensuoja, mitkä itsessään lisäävät ohjeistuksen määrää sovelluksen käytöstä.



**Kuva 12.** Foodoran tuki

### 5.2.6 Yhteenveto

Yhteenvetona voidaan todeta, että Foodoran sovelluksen käyttöliittymässä on sekä hyviä että kehitystä kaipaavia piirteitä. Värimaailma erottaa sovelluksen kilpailijoista, mutta saattaa aiheuttaa levottomuutta ja vaikeuttaa käyttäjän silmien tottumista sekä keskittymistä. Selkeämmät valikot ja fonttien yhdistäminen voisi parantaa käytettävyyttä ja tehdä sovelluksesta miellyttävämmän käyttää.

## 6 Aineisto analyysi

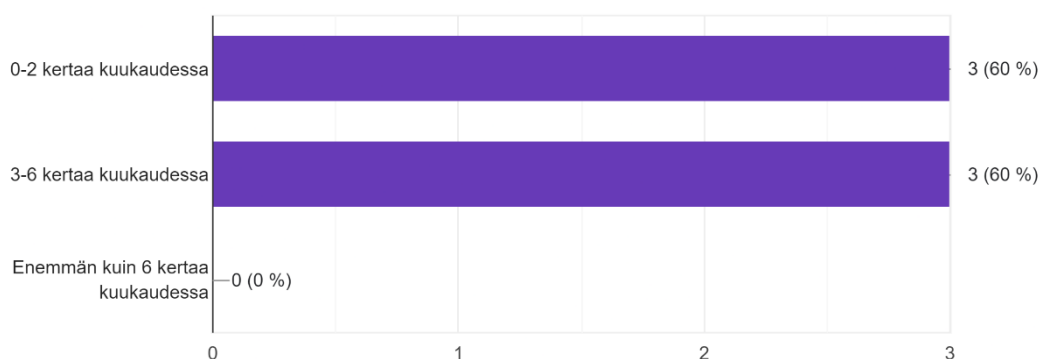
Seuraavaksi analysoin tutkimuksessa keräämääni aineistoa. Ensimmäisenä käyn läpi käytettävyydestin tulokset, jonka jälkeen siirryn teemahaastatteluun tuloksiin. Testiin ja haastatteluun vastasi kaiken kaikkiaan viisi henkilöä iältään noin 25–27-vuotiaita.

### 6.1 Käytettävyydestin analyysi

Vastanneista 60 prosenttia naisia ja 40 prosenttia miehiä. Heistä 60 prosenttia käyttää ruoankuljetuspalveluita 0-2 kertaa kuukaudessa ja 60 prosenttia 3-6 kertaa kuukaudessa

Kuinka usein käytät ruoankuljetuspalveluita?

5 vastausta

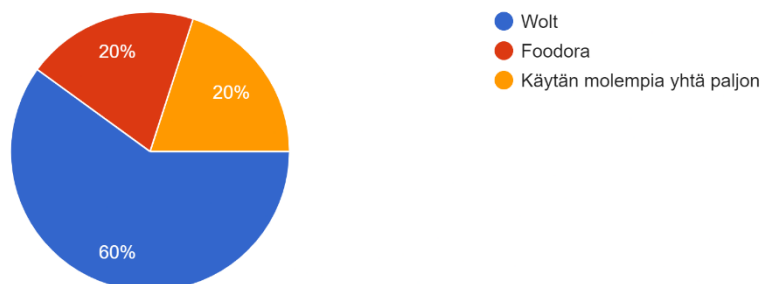


#### Kuvio 4. Käyttömäärä kuukaudessa

Vastanneista 60 prosenttia vahvasti käyttävänsä enemmän Woltia ja 20 prosenttia valitsi Foodoran. Myös molempia sovelluksia käyttäviä oli 20 prosenttia (Ks. Kuvio 3). Näistä luvuista ei voi tehdä isoa tilastollista analyysiä, mutta ne osoittavat kuitenkin jonkinlaista prosentuaalista jakaumaa käyttäjien välillä.

Kumpaa sovellusta käytät enemmän; Wolt vai Foodora?

5 vastausta



### Kuvio 5. Testihenkilöiden sovellusmieltymykset

Seuraavassa kysymyksessä testihenkilöiltä kysyttiin, miksi he valitsivat kyseisen sovelluksen mieleisekseen (ks. Kuvio 4 & Liite 1). Vastauksista löytyi seuraavia havaintoja:

1. Woltia käytetään enemmän, koska käyttäjä pitää sen värimaailmasta ja kokee sen helppokäyttöiseksi. Lisäksi käyttäjä on saanut Woltin asiakaspalvelusta hyvää ja henkilökohtaista palvelua.
2. Foodoraa käytetään yleensä vain myöhään illalla, koska siellä on saatavilla ravintoloita erittäin myöhään.
3. Wolt tuntuu käyttäjälle luonnollisemmalta, koska hän latasi sen ennen Foodoraa.
4. Käyttäjä valitsee käytettävän sovelluksen sen hetkisten tarjouksien, kuljetusmatkojen kustannusten ja valittavien ravintoloiden perusteella.
5. Foodoraa käytetään nykyään enemmän, koska hinnat ovat halvempia ja siellä on enemmän ilmaisia kuljetuksia sekä muita tarjouksia.
6. Sovellusta käytetään enemmän paremman asiakaspalvelun ja informatiivisemmän tilausnäkyvän vuoksi.

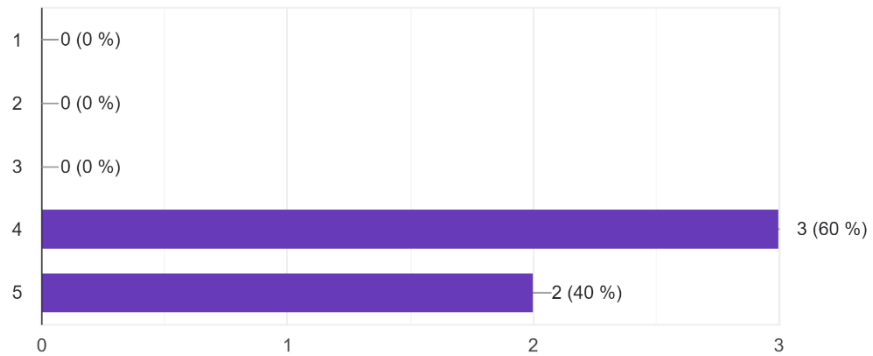
Yhteenvetona voidaan todeta, että käyttäjät valitsevat sovelluksen sen helppokäyttöisyyden, hinnan, tarjousten, asiakaspalvelun laadun ja saatavilla olevien ravintoloiden perusteella. Woltia suositaan sen helppokäyttöisyyden ja asiakaspalvelun ansiosta, kun taas Foodoraa käytetään lähinnä myöhäisillan tilauksiin ja sen tarjoamien tarjousten vuoksi.

Näin ollen, testihenkilöiden mielestä Wolt on onnistunut paremmin satsaamaan asiakas- kokemuksen tunteellisiin ja merkityksellisiin tekijöihin sillä he ovat satsanneet sekä visuaaliseen ilmeeseen että yksilöllisempään palveluun (Meyer & Schwager, 2007).

Seuraavaksi testihenkilöt siirtyivät itse käytettävyydestiin, jossa heidän tuli suorittaa ennalta määriteltäviä tehtäviä ja lopuksi antaa arvio sovellusten käyttökokemuksesta. Seuraavissa kuvioissa nähdään sovellusten arviot:

(WOLT) Anna arvio käyttökokemuksestasi sovelluksen osalta asteikolla 1-5, jossa 1 tarkoittaa erittäin epätyytyväistä ja 5 erittäin tyytyväistä.

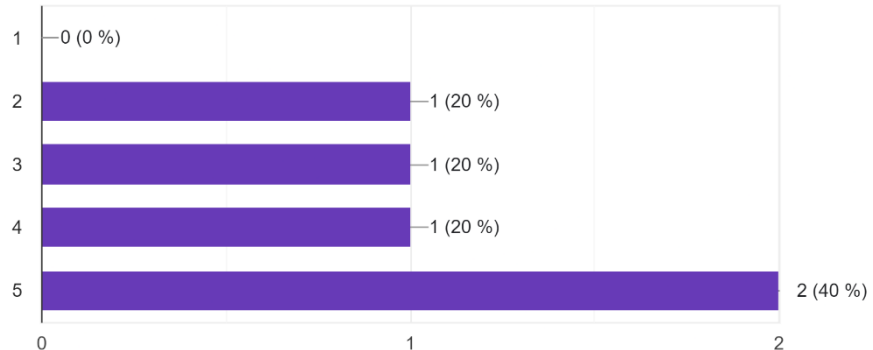
5 vastausta



**Kuvio 6.** Woltin arvio

(FOODORA) Anna arvio käyttökokemuksestasi sovelluksen osalta asteikolla 1-5, jossa 1 tarkoittaa erittäin epätyytyväistä ja 5 erittäin tyytyväistä.

5 vastausta



### Kuvio 7. Foodoran arvio

Arvion jälkeen käyttäjiltä kysyttiin, miksi he antoivat sovellukselle kyseisen arvon (ks. Kuviot 6 & 7 & Liite 1). Käyttäjät on määritelty numerojärjestykseen yhdestä viiteen. Ensimmäisenä esitellään Woltin arvosanojen havainnot (ks. Kuvio 6):

1. Käyttäjä pitää Woltin käyttöliittymästä, koska siinä on suuret kuvakkeet, helppo navigointi ja se on visuaalisesti miellyttävä.
2. Käyttäjä antoi Woltin arvosanan, koska ensimmäinen tilaus hylättiin ravintolan toimesta, mutta vaihtamalla ravintolaa tilaus saatiin lopulta toimitettua (vaikka-kin myöhässä).
3. Käyttäjä antoi arvosanan, koska toimitusaika oli melko pitkä, mutta muuten palvelu vastasi odotuksia.
4. Käyttäjä antoi arvosanan, koska kaikki sujui hyvin ja ongelmitta.
5. Käyttäjä pitää sovelluksen tilausnäköä informatiivisena ja helppokäyttöisenä, koska eteen- ja taaksepäin siirtyminen on vaivatonta, kuvakkeet ovat selkeitä ja sovellus ohjaa käyttäjää vaihe vaiheelta.

Havainnoista nähdään, että Woltin arvosanojen taustalla vaikuttavat käyttöliittymän helppokäyttöisyys, visuaalisuus, toimitusaika sekä tilausprosessin sujuvuus. Käyttäjät

arvostavat selkeitä kuvakkeita, helppoa navigointia ja ongelmattonta tilauskokemusta. Toimitusaika vaikuttaa arvosanaan negatiivisesti, mutta muutoin palvelu vastaa käyttäjien odotuksia.

Seuraavaksi esitellään Foodoran arvosanojen havainnot (ks. Kuvio 7):

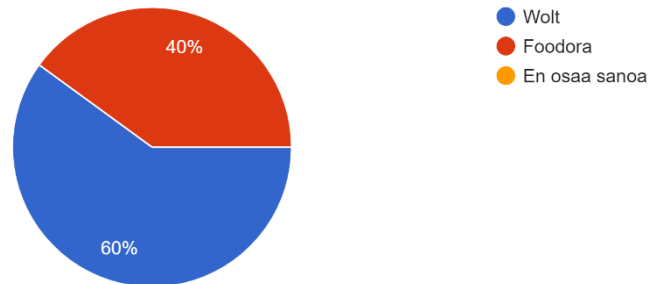
1. Käyttäjä antoi arvosanan, koska Foodoran käyttöliittymä tuntuu vanhanaikaiselta, mikä tekee sen käyttämisestä vähemmän mielekäästä.
2. Käyttäjä antoi arvosanan, koska ruoka saapui myöhässä ilmoitetusta ajankohdasta.
3. Käyttäjä antoi arvosanan, koska palvelu oli edullinen, nopea ja toimi moitteettomasti.
4. Käyttäjä antoi arvosanan, koska tilauksessa ei ollut ongelmia.
5. Käyttäjä antoi arvosanan, koska sovelluksen käyttökokemusta heikentää sisäinen mainostaminen ja tilausnäkyvän puutteellisuus. Lisäksi käyttäjä kokee annosten tuotevalikon sekavana.

Vastauksista voidaan todeta, että Foodoran arvosanoihin vaikuttavat käyttöliittymän vanhanaikaisuus, toimitusaika ja hinta. Käyttäjät arvostavat edullisia hintoja ja nopeaa toimitusta, mutta sovelluksen käyttäjäkokemus kärsii vanhanaikaisesta ulkoasusta ja sisäisestä mainostamisesta. Tilausnäkyvä koetaan puutteelliseksi, ja tuotevalikko voi olla sekava.

Seuraavaksi käyttäjiltä kysyttiin kumpaa sovellusta he pitävät parempana testin perusteella (ks. Kuvio 8 & Liite 1). Seuraavasta kuviosta ja havainnoista voidaan nähdä vastaus-  
ten jakautuminen:

Kumpi sovellus oli mielestäsi parempi?

5 vastausta



### Kuvio 8. Testihenkilöiden sovellusmieltymys

1. Käyttäjä valitsi Woltin paremmaksi, koska sen käyttöliittymä on miellyttävämpi ja helppokäyttöinen. Woltin visuaalinen ilme on parempi kuin Foodoran, ja käyttäjä käyttää Foodoraa vain parempien aukioloaikojen ja tarjousten vuoksi.
2. Käyttäjä valitsi Woltin paremmaksi, koska ruoka saapui nopeammin ja tilauksen seuranta oli helpompaa.
3. Käyttäjä valitsi Foodoran paremmaksi, koska siellä on enemmän tarjouksia.
4. Käyttäjä valitsi Foodoran paremmaksi, koska sen verkkokauppa oli helpompi käyttää. Hän huomautti, että Woltin hakuominaisuus ei toiminut yhtä hyvin, ja Foodoralla oli paremmat hinnat useammasta ravintolasta hänen kotiosoitteeseensa.
5. Käyttäjä valitsi Woltin paremmaksi, koska sen yleisilme, ravintolavalikko, ruokalistavalikko ja tilausnäkyvä olivat selkeämpiä ja informatiivisempia. Myös Woltin asiakaspalvelu koettiin paremmaksi ongelmatilanteissa.

Analyysin perusteella voi sanoa, että sovellusten paremmuuteen vaikuttavat tekijät ovat käyttöliittymä, visuaalinen ilme, toimitusaika, tilauksen seuranta, tarjoukset, hakutoiminnot ja asiakaspalvelu. Käyttäjät arvostavat selkeää ja miellyttävää käyttöliittymää, nopeita toimitusaikoja, hyviä tarjouksia ja helppokäyttöisiä hakutoimintoja. Asiakaspalvelun laatu on myös tärkeä tekijä sovelluksen paremmuuden arvioinnissa.

Lopuksi käyttäjiä pyydettiin ilmoittamaan omat muut havainnot testin yhteydessä (Liite

1). Vastauksissa kerrottiin seuraavaa:

1. Huomasin tavaroiden jäävän ostoskoriin, kun poistuin Foodoran kaupasta. Jouduin poistamaan ne korista manuaalisesti.
2. Foodoran hakupalkki oli paremmin optimoitu, sillä löysin etsimäni ravintolan helpommin. Woltissa jouduin selaamaan enemmän, että löysin etsimäni.
3. Woltissa oli mielekkäämpää seurata tilauksen etenemistä, koska siinä oli isompi karttanäkymä ja siitä pystyi seuraamaan ruoankuljettajaa reaaliajassa. Sen sijaan Foodoralla ei jostain syystä ollut karttapalvelu käytössä valitsemalleni ravintolalle, joten jouduin katsomaan vain arvioitua saapumisaikaa ja pyöriviä mainoksia, jotka ärsyttivät minua hieman.
4. Molemmissa on mielestäni hyvät ja huonot puolensa, mutta olin ennen vannoutunut Woltin käyttäjä, kun Foodora mokaili tilauksissa usein. Nykyään kuitenkin käytän Foodoraa enemmän, sillä mielestäni Wolt on kallistunut valtavasti. Foodorasta saan yleensä parempia tarjouksia ja useammin ilmaisia kuljetuksia.

Vastauksista voidaan nähdä, että molemmat sovellukset saavat sekä hyviä, että huonoja arvioita. Foodoraa keuhataan, koska se on halvempi, mutta Wolt saa pisteitä kuvakkeiden koon ja tilausseurannan vuoksi. Suurin osa testihenkilöistä oli tehnyt testikysymysten ulkopuolisia havaintoja.

Seuraavista taulukoista nähdään analyysissä esiintyvät käyttäjäkokemukseen (Taulukko 3.) ja asiakaskokemukseen (Taulukko 4.) liittyvät palautteet testihenkilöiltä. Taulukoihin on aseteltu käyttäjien vastauksista löytyviä käsitteitä ja määritelty, kuuluvatko ne käyttäjäkokemukseen vai asiakaskokemukseen. Käyttäjäkokemuksen käsitteet on määritelty hyödyntämällä Sinkkosen et al. (2006) teoriaa käytettävyyden psykologiasta sekä Hartsonin ja Pylan (2012) määritelmiä käyttäjäkokemukselle. Asiakaskokemuksen käsitteet on määritelty hyödyntäen Lemken et al. (2006) teoriaa hyvästä asiakaskokemuksesta.

Taulukoissa näkyvät symbolit plus (+) ja miinus (-) määrittelevät näkykö kyseinen käsite sovelluksessa positiivisena palautteena (+) vai negatiivisena palautteena (-).

**Taulukko 3.** Käyttäjäkokemus käytettävyydestin analyysissä

Käyttäjäkokemus	Wolt	Foodora
Helppokäyttöisyys	+	-
Visuaalinen ilme (teksti, fontit yms.)	+	Ei mainintaa
Informatiivisuus	+	+
Värimaailma	+	Ei mainintaa
Suuret kuvakkeet	+	-
Helppo navigointi	+	-
Hakuominaisuus	-	+
Selkeys	+	-

Käyttäjäkokemuksen kannalta Wolt sai huomattavasti enemmän positiivista palautetta, kun taas Foodora sai huomattavasti enemmän negatiivista palautetta (ks. Taulukko 3). Wolt sai positiivista palautetta helppokäyttöisyydestään, visuaalisesta ilmeestään, informatiivisuudestaan, värimaailmastaan, suurista kuvakkeistaan, helposta navigoinnistaan sekä selkeydestään. Foodora sai positiiviset mainintansa koskien hakuominaisuuttaan ja informatiivisuuttaan. Visuaalisuudesta sekä värimaailmasta ei ole erillistä mainintaa, koska käyttäjät eivät tätä erikseen määritelleet Foodoralle. Wolt sai näistä kategorioista eniten plussia ja jäi selkeästi käyttäjäkokemuksessa käyttäjien mieleen.

**Taulukko 4.** Asiakaskokemus käytettävyydestin tuloksissa

Asiakaskokemus	Wolt	Foodora
Hinnoittelu	-	+
Tarjoukset	-	+
Aukioloajat	-	+
Valikoima (Ravintola & Tuotteet)	+	-
Asiakaspalvelu	+	-
Tilauksen vastaanottaminen	+	-
Toimitusaika	+	-

Mainostaminen	Ei mainintaa	-
Tilausnäkyvä	+	-
Ilmaiset kuljetukset	-	+
Reaaliaikainen karttanäkymä	+	-

Asiakaskokemuksen kannalta Foodora loisti hinnoittelun, tarjousten ja aukioloaikojen osalta, kun taas Wolt sai paljon positiivista palautetta valikoimastaan, asiakaspalvelustaan, tilauksen seurannasta ja reaaliaikaisesta karttanäkymästä (ks. Taulukko 4). Mainostamisesta mainittiin ainoastaan Foodoran osalta, koska käyttäjä totesi, että mainokset jonkin verran ärsyttävät häntä. Tätä ei kuitenkaan mainittu Woltin osalta, joten siitä ei ole taulukossa erillistä mainintaa.

## 6.2 Teemahaastattelun analyysi

Teemahaastattelu tehtiin Zoomissa, jossa haastattelu nauhoitettiin. Testi tehtiin heti käytettävyydestin jälkeen. Vastaajille painotettiin, että haastattelussa ei ole oikeita eikä väärä vastauksia ja, että heidän tulisi vastata kysymyksiin testissä tuntemiensa tuntemusten kautta (ks. Liite 2). Käyn nyt läpi jokaisen kysymyksen ja listaan eri testihenkilöiden vastaukset.

### 6.2.1 Yleinen käyttökokemus sovelluksissa

Testihenkilö 1:

*”Pidän Woltista yleisesti enemmän. Pidän siinä erityisesti ulkoasusta sekä selkeästi ravintoloiden valinnasta. Se myös mielestäni kuljettaa käyttäjää johdonmukaisesti eteenpäin, kun tilausprosessi etenee. Mielestäni myös tilauksen seuranta on miellyttävä, vaikkakin ehkä aika-arviot voisivat olla vieläkin tarkempia. Foodora ajaa mielestäni asiansa ruonkuljetuspalveluna ja se tuo ruuan kyllä kotiin, mutta koska pystyn vertailemaan sitä kilpailijan kanssa huomaan pitäväni enemmän toisesta. En erityisesti välitä Foodoran ponnahdusikkunoissa näkyvistä mainoksista enkä myöskään ruokaa valitessani saamistani*

*monista ruoansisältö -kysymyksistä. Ymmärrän, että ne ovat varmasti hyviä ihmiselle, jolla on paljon erityisruokavalioita, mutta minua ne vain sekoittivat.”*

Testihenkilö 2:

*”Tein käytettävyydestin ensin Foodoralla, mutta olen kyllä käyttänyt molempia sovelluksia useaan kertaan. Testi oli sen vuoksi minulle suhteellisen nopea suorittaa. Tykkäsin kuitenkin Foodorassa Foodoran marketista, sillä löysin etsimäni tuotteet nopeasti kirjoittaessani ne hakukenttään. Senkin vuoksi testi oli todella nopea suorittaa Foodoralla. Woltissa huomasin, että kauppaja oli saatavilla paljon enemmän, mutta testin tekeminen oli paljon hitaampaa. Kun kirjoitin hakukenttään jauhot tuloksiin ilmestyi Jauhista ja muita vastaavia elintarvikkeita, mutta jauhoja ei näkynyt missään. Jouduin selaamaan aika kauan ennen kuin löysin etsimäni tuotteen.”*

Testihenkilö 3:

*”Mielestäni sovellukset ovat aika samanlaisia, joten en osaa oikeastaan sanoa kovinkaan paljon negatiivista niistä. Aikoinaan minulla oli enemmän ongelmia Foodoran kanssa, mutta sovellus on muuttunut siitä ajasta paljon, joten en pysty enää oikein arvioimaan sitä. Woltissa kyllä huomasin, että kauppaja oli saatavilla paljon enemmän, mutta en ole pitänyt sitä koskaan oikein merkittävänä asiana itselleni.”*

Testihenkilö 4:

*”Mielestäni testi oli helppo tehdä molemmilla sovelluksilla, olin sellaisella alueella, jossa ravintoloita ei ollut kovinkaan paljon, joten valitseminen oli helpompaa. Molemmat tulivat aika nopeasti perille, vaikkakin Foodoralla kesti kyllä kauemmin. Mutta tykkäsin Foodoran kaupasta enemmän kuin Woltin, en osaa sanoa sille oikein tarkkaa syytä miksi, mutta Foodoran kauppa vain tuntui toimivan jouhevammin, kun tuotteet oli todella*

*helppo valita. Wolt antoi enemmän elintarvike vaihtoehtoja, kun hakukenttään kirjoitti esimerkiksi sokerin, mutta Foodora näytti oikean tuotteen heti haun jälkeen.”*

Testihenkilö 5:

*”Mielestäni Wolttia on aina mukava käyttää. Se on minusta yksinkertainen ja sen isot kuvakkeet tekevät siitä helpon navigoida. Foodora on minusta vähän enemmän semmoinen, että sieltä pääsee nopeasti eri polkuja pitkin eri paikkoihin.”*

Vastauksista voidaan todeta, että Wolt saa paljon kiitosta käyttöliittymän selkeydestä, visuaalisuudesta ja tilausprosessin johdonmukaisuudesta. Joskin henkilö kaksi mainitsee, että navigointi tuntuu välillä hitaalta. Foodorassa taas korostuu hakutoimintojen nopeus ja tarkkuus, mutta se saa palautetta sisäisestä mainonnasta ja ruoanvalintakysymyksistä.

## **6.2.2 Käyttöliittymä ja suunnittelu sovelluksissa**

Testihenkilö 1:

*”Huomasin että Foodora ei aina toimi kovin johdonmukaisesti. Jos aloin poistamaan tuotteita tai perumaan tilaustani, vanha tilaukseni jäi ostoskoriin pyörimään ja se piti käydä manuaalisesti poistamassa. Woltissa tätä taas ei tapahtunut ollenkaan, vaan siellä eri tilaukset pystyivät menemään päällekkäin niin, että Wolt kysyi poistuessani, haluanko unohtaa tilaukseni tai haluanko vaihtaa ravintolaa, josta pidin paljon enemmän. Pidän myös Woltin käyttämistä kuvakkeista enemmän ja pidän niitä paljon selkeämpinä. Siellä ei ole liikaa tietoa, mutta se on silti informatiivinen ja vaivaton.”*

Testihenkilö 2:

*”Tähän minun on vaikea vastata, koska olen käyttänyt molempia sovelluksia niin pitkään, että olen jo tottunut joihinkin ominaisuuksiin. Mutta mielestäni Wolt on esimerkiksi värimaailmaltaan paljon neutraalimpi kuin Foodora. Tykkään myös Woltissa siitä, että se*

*etenee johdonmukaisesti eteenpäin eikä tilauksen kotiin kuljettamista tarvitse erikseen määritellä erilaisilla napeilla niin kuin Foodorassa. Minusta tuntuu, että Woltin perusperiaatteena on tuoda ruokaa kotiin, niin siksi kotiinkuljetus näkyy sovelluksessa helposti heti kun sen avaa. Molemmat sovellukset ovat kuitenkin loppupeleissä aika samankaltaisia.”*

Testihenkilö 3:

*”Minusta Wolt on hieman tyylikkäämpi omaan silmään, mutta ruokaostosten tilaaminen oli mielestäni helpompaa Foodoralla.”*

Testihenkilö 4:

*”Mielestäni sovellukset toimivat hyvin samalla tavalla. Huomasin kuitenkin, että Foodoralla oli helpompi etsiä aineksia, mutta Woltissa pidin siitä, että osoitetta pystyi vaihtamaan todella helposti ja siitä, että niitä pystyi olemaan tallennettuna useampi.”*

Testihenkilö 5:

*”Minusta Wolt on jotenkin helppokäyttöisempi. Tykkään kuvakkeiden koista ja sovelluksen alareunassa olevasti navigointipalkista. Pidän erityisesti siitä, että sillä pääsee nopeasti siirtymään eri paikkoihin sovelluksen sisällä, vaikka esimerkiksi asiakaspalveluun.”*

Näistä vastauksista nähdään, että Wolt saa jälleen kiitosta käyttöliittymänsä selkeydestä, johdonmukaisuudesta sekä tyylikkyydestä. Tämä koskee erityisesti tilausten käsittelyä, kuvakkeiden selkeyttä ja navigointipalkkia. Toisaalta Foodora on onnistunut paremmin tuotteiden hakutoiminnoissa sekä ruokaostosten tilaamisen helpottamisessa.

### **6.2.3 Tilausten seuranta sovelluksissa**

Testihenkilö 1:

*”Mielestäni Woltissa seurannassa näkyi selkeästi enemmän tietoa. He ilmoittivat, kun tilaus oli huomioitu, kun se oli lähtenyt ja kun se oli oikeasti matkalla. Lisäksi pystyin seuraamaan kuljettajaa live seurannalla. Foodorassa huomasin olevan melkein kymmenestä kahteenkymmeneen minuuttiin heittoa aika-arvion kohdalla. Minulle se on aika iso juttu, jos vaikka tilaa ruokaa lounaalle ja ruoka saapuukin paljon lounastaukoa myöhemmin paikalle.”*

Testihenkilö 2:

*”Foodorassa tilauksen seuranta tulee hieman jäljessä. Eli tilaus saatetaan hyväksyä ja siihen saattaa tulla jo jonkinlainen toimitusarvio, mutta sitten myöhemmin saattaakin tulla vielä viesti, että tilaustasi valmistetaan, vaikka tilauksen olisi siinä vaiheessa jo pitänyt saapua. Woltissa tilauksen seuranta on ehkä määritetty hieman selkeämmin, koska siinä näkyy koska ravintola on hyväksynyt tilauksen ennen kuin se antaa minkäänlaista toimitusarviota. Itse en näe Foodoran mallissa mitään erityisen huonoa, sillä olen jo itse tottunut siihen ja osaan jo tottuneena käyttäjänä seurata tilausta, mutta ensimmäisellä käyttökerralla se saattaa hieman hämmentää.”*

Testihenkilö 3:

*”Minusta tilauksen seurannat pitivät aika hyvin paikkansa. Aika lailla toimitusajat olivat juuri sellaiset kuin ne väittivät olevansa. Joskus minulla on siirtynyt tilaus monella kymmenellä minuutilla, joka on ollut rasittavaa, mutta tätä testiä tehdessä sellaista ei sattunut.”*

Testihenkilö 4:

*”Minusta molemmissa sovelluksissa oli aika hyvä tilausten seuranta. Woltissa oli ehkä jopa hieman tarkempi. Tykkäsin erityisesti siitä, kun aika päivittyi aktiivisesti.”*

Testihenkilö 5:

*”No minulla kävi testiä tehdessä niin, että en pystynyt seuraamaan Foodoran kuljetusta ollenkaan, sillä kuski olikin joku ravintolan oma kuljettaja, jolloin tilausta ei pysty seuraamaan reaaliaikaisesti. En edes tiennyt, että Foodorassa voi olla myös muita kuljettajia kuin palvelun omia. Toisaalta uskon sen olevan syy, miksi Foodorasta saa ruokaa myöhäisiltaan saakka, mikä on mielestäni hyvä asia.”*

Vastauksista nähdään, että testihenkilöt arvioivat Woltin tilauksen seurannan tarkemmaksi ja informatiivisemmaksi kuin Foodoran. Woltin sovellus antoi heille enemmän tietoa tilauksen eri vaiheista ja tarjosi reaaliaikaisen tilauksen seurannan. Foodoran aika-arviot koettiin epätarkoiksi, mikä aiheutti osalle ongelmia, kun taas osa oli tottunut tähän. Molemmat sovellukset kuitenkin onnistuivat tarjoamaan hyödyllisen tilauksenseurannan. Foodoran vahvuutena koettiin sen mahdollisuus tarjota ruoankuljetusta myöhään iltaan, vaikka se reaaliaikaisessa seurannassa jäikin Woltille toiseksi.

#### **6.2.4 Sovellusten ongelmat ja vaikeudet**

Testihenkilö 1:

*”Minä en oikein pidä Foodorassa siitä, että se erottelee ravintolat ja ruokakaupat eri kategorioihin. Minusta se ei tuo sovelluksen toimintaan juuri minkäänlaista lisäarvoa ja huomasin, jopa pitäväni siitä, että Wolt vähän sekoitti nämä palvelut keskenään. Minusta tuntui, että kaikki palvelut saivat tosi tasa-arvoisen näkyvyyden Woltin palvelussa.”*

Testihenkilö 2:

*”Minulla ei oikeastaan ilmennyt minkäänlaisia ongelmia tehdessäni testiä, mutta olen aikaisemmin kokenut jonkin verran maksukortti ongelmia ja myös peruuntuneita tilauksia ravintoloiden puolelta. Joskus tällaisista asioista on jäänyt ilmoitukset huomaamatta*

*ja se on sitten harmittanut, kun on tajunnut, ettei tilaus olekaan lähtenyt ja joutuu nälkäisenä odottamaan onnistunutta versiota.”*

Testihenkilö 3:

*”Minusta tuntui, että löysin Foodoran marketista tuotteet paljon nopeammin kuin Woltin marketista. Pidän Foodoran tavasta ehdottaa juuri oikeita tuotteita, kun olin hakenut niitä. Woltin kohdalla hekeminen tuntui hieman kömpelöltä, koska tulokset eivät olleetkaan sitä mitä minä olisin halunnut.”*

Testihenkilö 4:

*”Tehtävässä missä piti laittaa erityisruokavaliosta maininta niin en meinannut aluksi ymmärtää mihin sen oikein voi laittaa. Molemmissa oli mahdollisuus lisätä tai ottaa pois sisältöä ruoasta, mutta jos on esimerkiksi vegaani tai jotain muuta vastaavaa, niin en tiennyt mihin kohtaan sellainen pitäisi laittaa. Hetken tutkittuani tajusin, että sen voi kirjoittaa tilauksen lopusta löytyvään kommentti kenttään, mutta aluksi en meinannut löytää sitä kohtaa ollenkaan”*

Testihenkilö 5:

*”Kun tein tehtävää Foodoran marketissa, huomasin, että tilaukseni ei poistunutkaan automaattisesti ostoskorista, vaikka poistuinkin marketin sivulta, vaan jouduin tekemään sen manuaalisesti. Woltissa taas ostoskori tyhjenee automaattisesti, jos poistun marketista ja Wolt silti muistaa tilaukseni ja kysyy mikäli haluan jatkaa sitä vai aloitanko mieluummin alusta. Minusta Woltin ominaisuus tekee siitä helpomman käyttää. Toki huomasin, että Wolt ei aina ehdottanut oikeaa tuotetta marketissaan, vaikka yritinkin etsiä kirjoittamalla hakukenttään. Minusta kuitenkin ostoskorin tyhjentämisen ominaisuus vei kuitenkin voiton.”*

Vastauksista voidaan todeta, että molemmista sovelluksista löytyi jotain ongelmia. Woltin ongelmat kohdistuivat tuotteiden haun ja ruokavalioiden valintaan, kun taas Foodorassa ongelmat näkyivät ostoskorin tyhjentämisessä ja liiallisessa ravintoloiden kategoriaimisessa. Testihenkilöt arvostavat Woltin palveluiden tasapuolista näkyvyyttä ja Foodoran tuotteiden helpotettua etsimistä, mutta molempien tulisi kehittää erityisruokavalioiden merkintätapaansa.

### 6.2.5 Sovellusten tärkeimmät ominaisuudet

Testihenkilö 1:

*”Arvostan sitä, kun sovellus on helppo ja nopea käyttää. Pidän selkeydestä ja inhoan, jos sovelluksessa on paljon turhaa. Minusta on riittävää, että informaation saa auki halutesaan. Sitä ei kaikkea tarvitse laittaa etusivulle.”*

Testihenkilö 2:

*”Käytän itse paljon enemmän Foodora, joten olen tottunut siihen, miten se toimii. Mielestäni sovellukset ovat todella samantasoiset eikä niissä ole isoja ongelmia tai mitään muutakaan mistä niitä voisi kovin kritisoida. Wolt on ehkä käytettävyyden kannalta parempi, mutta koska olen niin tottunut Foodoraan en oikein osaa nyt eritellä mitään erityisiä ominaisuuksia mitkä siitä olisivat tehneet niin paljon paremman.”*

Testihenkilö 3:

*”Minä menen tällaisissa palveluissa usein hinta edellä. Joskus ehkä arvostan, että esimerkiksi ravintolat ovat helposti löydettävissä tai kategorioitu jotenkin niin, että niitä on hyvä selata, mutta hinta vaikuttaa minuun eniten. Tykkään erityisesti Foodorassa flash-salesista, koska siinä on yleensä hyviä ravintoloita hyvällä tarjouksella.”*

Testihenkilö 4:

*”Minusta kokonaisuudessaan testi oli mukavampi tehdä Woltilla. Se ei sinänsä osoittautunut kovin vaikeaksi kummallakaan, mutta toisella se vain tuntui paljon luontevamalta. Minusta oli erittäin hyvä, että molempien kaupoista löytyi hakupalkki, josta pystyi suoraan etsimään tarvittavaa tuotetta. Tykkäsin myös molempien filteri toiminnasta. Minusta oli hyvä, että pystyin muun muassa kategorioimaan ruokia erilaisten mieltymysten mukaan.”*

Testihenkilö 5:

*”Mielestäni se on juuri se helppokäyttöisyys ja visuaalisuus, jotka saavat minut tykkäämään tai inhoamaan sovellusta. Toki Foodora oli minusta onnistunut hakukoneoptimoinnissa paremmin ja se teki sen takia ostosten tekemisestä helpompaa, mutta Woltin kokonaisuus vain jotenkin miellyttää minua enemmän.”*

Vastauksista voidaan päätellä, että sovelluksissa arvostetaan nopeutta ja helppokäyttöisyyttä. Tarvittavan tiedon tulisi olla helposti saatavilla. Sovelluksien valinnassa voi kuitenkin vaikuttaa niiden hinnoittelu. Yhtenevänä tekijänä kuitenkin nähtiin, että sovelluksen valintaan vaikuttaa suuresti sen selkeys. Osalle testaaajista oli kuitenkin syntynyt mieltymyksiä hyvän sovelluksen sisällöstä, mikä näkyi selkeästi heidän vastauksissaan.

## 7 Johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat käyttäjien valintaan ja kokemukseen tilaussovellusten Woltin ja Foodoran välillä. Teoriaosuudessa käsiteltiin käytettävyyden, käyttöliittymän suunnittelun ja käyttäjäkokemuksen periaatteita, kuten Sinkkosen (2006) käytettävyystavoitteita, Nielsenin heuristiikkoja (1994) ja Krugin (2005) "Don't make me think" -käsitettä.

Ensimmäinen tutkimuskysymys oli, että ovatko Woltin ja Foodoran sovellukset helppokäyttöisiä, ja miten ne eroavat toisistaan käytettävyyden osalta? Aineiston analyysin perusteella käyttäjien kokemukset Woltin ja Foodoran käytöstä vaihtelivat, mutta niiden välillä oli useita yhteisiä piirteitä, jotka vaikuttivat niiden helppokäyttöisyyteen. Molempia sovelluksia kuvattiin toimiviksi, mutta käyttäjien mieltymykset vaihtelivat ja näin vaikuttivat sovelluksen valintaan. Käyttäjät arvostivat helppokäyttöisyyttä, selkeyttä, nopeutta, hintoja ja tarjouksia sekä visuaalisuutta. Woltin vahvuuksiksi koettiin sen tyylikkyys, selkeys, johdonmukaisuus ja helppokäyttöisyys, kun taas Foodoran vahvuuksiksi koettiin sen hakutoiminnot ja tuotteiden etsiminen.

Toinen kysymys oli, että millaisia haasteita käyttäjät kohtaavat käyttäessään Woltin ja Foodoran sovelluksia ruoan tilaamiseen? Molemmilla sovelluksilla oli parannettavaa eri osa-alueilla, kuten kategorisoinnissa, tuotteiden löytämisessä ja erityisruokavalioiden huomioimisessa. Lopputulemaksi voitiin todeta, että käyttäjät valitsevat tilaussovelluksen helppokäyttöisyyden, hinnan, tarjousten, asiakaspalvelun laadun ja saatavilla olevien ravintoloiden perusteella. Wolt sai suosiota helppokäyttöisyytensä, visuaalisen ilmeensä, tilausprosessin sujuvuuden ja asiakaspalvelunsa ansiosta, kun taas Foodora valittiin usein myöhäisillan tilauksiin sen tarjoamien tarjousten vuoksi, mutta käyttäjäkokemus kärsi sen vanhanaikaisesta ulkoasusta, sisäisestä mainostamisesta, puutteellisesta tilausnäköymästä ja sekavasta tuotevalikosta.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että sovellusten paremmuuteen vaikuttavat tekijät ovat käyttöliittymä, visuaalinen ilme, toimitusaika, tilauksen seuranta, tarjoukset,

hakutoiminnot ja asiakaspalvelu. Käyttäjät arvostavat selkeää ja miellyttävää käyttöliittymää, nopeita toimitusaikoja, hyviä tarjouksia ja helppokäyttöisiä hakutoimintoja. Asiakaspalvelun laatu on myös tärkeä tekijä sovelluksen paremmuuden arvioinnissa. Näin ollen molemmilla sovelluksilla, Woltilla ja Foodoralla, on omat vahvuutensa ja heikkoutensa, jotka vaikuttavat käyttäjien valintaan ja kokemukseen.

Kolmas kysymys oli, että kuinka tärkeää käytettävyys oli käyttäjille. Tähän en saanut suoraa vastausta. Pystyin ainoastaan analyysin avulla tulkitsemaan, että käyttäjät arvostavat selkeyttä, mikä kuuluu yhteen käytettävyyden määritelmän kanssa.

Tämän tutkimuksen perusteella voidaan päätellä, että käytettävyyteen ja käyttäjäkokemukseen vaikuttavat monet eri tekijät, kuten käyttäjän aiemmat kokemukset, mieltymykset, sovelluksen selkeys ja visuaalinen ilme. Helppokäyttöisyys kuuluu keskeisenä käsitteenä käytettävyyteen ja tämä vaikuttaa suuresti käyttäjien valintaan. Palvelumuotoilussa tärkeän asiakaskokemuksen toiminnan, tunteiden ja merkityksen taso näkyvät myös tuloksissa erityisesti toiminnan tasolla, jossa käyttäjät kokevat palveluiden perustoiminnot helpoiksi tai vaikeiksi. Esimerkiksi ruoankuljetussovelluksissa tärkeään tilausseurantaan liittyi paljon toiminnan tasoa, koska se jakoi käyttäjien mielipiteitä. Taulukoissa 3 ja 4 esitetyissä käyttäjäkokemuksen ja asiakaskokemuksen erotteluissa nähdään, että käyttäjien on vaikea erottaa käytettävyyteen liittyviä osatekijöitä ja määritellä yksinomaan käytettävyydelle tärkeitä osa-alueita. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää pelkästään käytettävyydelle tärkeitä tekijöitä, mutta tuloksissa näkyi, että sovellusten käytettävyyteen ei ole yksinkertaista lähtökohtaa, vaan siinä tulee ottaa huomioon monia erilaisia aloja, osatekijöitä ja määritelmiä. Pelkällä käytettävyyden tutkimuksella ei voida määrittää sovellusten käytettävyyttä kokonaisuudessaan, koska siihen liittyy myös tiiviisti asiakaskokemuksen ymmärtäminen. Sovellusten kehittäjien tulisi ottaa nämä asiat huomioon jo suunnitteluprosessissa. Teoriaosuudessa mainittujen periaatteiden, kuten Nielsenin heuristiikkojen ja palvelumuotoilun tekniikoiden soveltaminen voivat auttaa luomaan käyttäjälähtöisiä ja helppokäyttöisiä tuotteita ja palveluita.

Jatkotutkimuksissa voitaisiin keskittyä erilaisten käyttäjäprofiilien tunnistamiseen ja niiden vaikutuksiin käyttäjäkokemuksessa, sekä tutkia muita tilaussovelluksia ja niiden käytettävyyttä. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää uusien, entistä kehittyneimpien tilaussovellusten kehittämiseen.

## Lähteet

- Abran, A., Khelifi, A., Suryan, W., & Seffah, A. (2003). Usability meanings and interpretations in ISO standards. *Software quality journal*, 11, 325-338.
- Archarya, K. R. (2022). Exploring localized usability implementation in mHealth app design for healthcare practitioners in the global south context: a case study. *Technical communication*, 69(4), 44-63.
- Ballav, A., 2017. *Nielsen's heuristic evaluation: limitations in principles and practice*. Noudettu 27.04.2023 osoitteesta <https://uxpamagazine.org/niensens-heuristic-evaluation/>
- Bason, C. (2010). *Leading public sector innovation: Co-creating for a better society*. Policy press.
- Belanche, D., Flavián, M., & Pérez-Rueda, A. (2020). Mobile apps use and WOM in the food delivery sector: the role of planned behavior, perceived security and customer lifestyle compatibility. *Sustainability*, 12(10), 4275.
- Benyon, D. (2019). *Designing user experience: A guide to HCI, UX and interaction design*. Pearson education limited. Horlow.
- Bevan, N. (2009). International standards for usability should be more widely used. *Journal of usability studies*, 4(3), 106-113.
- Bitovi UX & Design, 2017. *Introduction to modular design*. Noudettu 8.5.2023 osoitteesta [https://www.youtube.com/watch?v=20JP8w6\\_nVA](https://www.youtube.com/watch?v=20JP8w6_nVA)
- Card, S. K. (Ed.). (2018). *The psychology of human-computer interaction*. Crc press.

- Carroll, J. M. (Ed.). (2003). *HCI models, theories, and frameworks: toward a multidisciplinary science*. Elsevier.
- Collison, J. (2020). *The impact of online food delivery services on restaurant sales*. Noudettu 18.04.2023 osoitteesta: <https://web.stanford.edu/~leinav/teaching/Collison.pdf>
- Color Name, 2023. *Telemagenta color*. Noudettu 18.04.2023 osoitteesta <https://www.color-name.com/telemagenta.color><https://www.color-name.com/telemagenta.color>
- Delivry Hero (n.d.). *About*. Noudettu 13.02.2023 osoitteesta <https://www.delivery-hero.com/about/>
- Finder, 2021. *Wolt enterprises oy*. Noudettu 8.5.2023 osoitteesta <https://www.finder.fi/IT-konsultointi+ITpalvelut/Wolt+Enterprises+Oy/Helsinki>
- Foodora. (n.d.). *About*. Noudettu 19.03.2023 osoitteesta <https://www.foodora.com/about/>
- G Henry, G. (2021). Matt Lacey on mobile app usability. *IEEE software*, 38(2), 134-136., <https://doi.org/10.1109/MS.2020.3042424>
- Galitz, W. O. (2007). *The essential guide to user interface design: an introduction to GUI design principles and techniques*. John Wiley & sons.
- Hartson, R., & Pyla, P. S. (2012). *The UX Book: Process and guidelines for ensuring a quality user experience*. Elsevier.

- Innanen, P. (2018). *Palvelumuotoilun prosessin vaiheet*. Noudettu 19.03.2023 osoitteesta <https://www.palvelumuotoilupalo.fi/blogi/2018/1/31/palvelumuotoilun-vaiheet>
- International Standards Organization (ISO) 1998. 9241-11. Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) -- Part 11: Guidance on usability. *The international organization for standardization*, 45(9).
- Itewiki (n.d.). *Mobiilisovellus*. Noudettu 11.05.2023 osoitteesta <https://www.itewiki.fi/opas/mobiilisovellus/>
- Itewiki (n.d.). *Käyttöliittymä- ja käyttäjäkokemussuunnittelu*. Noudettu 11.05.2023 osoitteesta <https://www.itewiki.fi/opas/kayttoliittymasuunnittelu-ux-user-experience-design-eli-kayttajakokemus/>
- Jackson, E. (2021). *History of food delivery services and how it changed*. Noudettu 03.05.2023 osoitteesta <https://www.thistle.co/learn/team/elizabeth-jackson>
- Kankaanpää, E. (2016). *Teknologia mahdollistaa ruoan kuljetuspalveluiden suosion*. Noudettu 13.02.2023 osoitteesta <https://tutka.pro/uutiset/kannyk- kasovelluksella-pastaa-kotiin/>
- Keeble, M., Adams, J., Sacks, G., Vanderlee, L., White, C. M., Hammond, D., & Burgoine, T. (2020). Use of online food delivery services to order food prepared away-from-home and associated sociodemographic characteristics: a cross-sectional, multi-country analysis. *International journal of environmental research and public health*, 17(14), 5190. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145190>
- Kimbell, L. (2011). Rethinking design thinking: Part I. *Design and culture*, 3(3), 285-306. <https://doi.org/10.2752/175470811X13071166525216>

Kinnunen, R (2003). *Palvelujen suunnittelu*. Vantaa: Werner Söderström oy.

Krug, S. (2005). *Don't make me think*. New riders press.

Kuoppala, H., Parkkinen, J., Sinkkonen, I., & Vastamäki, R. (2006). *Käytettävyyden psykologia*. Helsinki: Edita prima oy.

KvantiMOTV. (n.d.) *Otantamenetelmät*. Noudettu 11.05.2023 osoitteesta <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/otos/otantamenetelmat.html>

Lazar, J., Feng, J. H., & Hochheiser, H. (2017). *Research methods in human-computer interaction*. Morgan Kaufmann.

Lemke, F., Clark, M., & Wilson, H. (2006). *What makes a great customer experience*.

Leppälä, S. (2022). *Puhelimen käyttö on lisääntynyt 30 % muutamassa vuodessa – näin monta tuntia se nielee päivästä keskimäärin*. Noudettu 12.5.2023 osoitteesta <https://www.tivi.fi/uutiset/puhelimen-kaytto-on-lisaantynyt-30-muutamassa-vuodessa-nain-monta-tuntia-se-nielee-paivasta-keskimaarin/d289a664-6065-4af8-82cd-81f00240b50f>

Lohilahti, O. (2017). *Tätä Wolt ja Foodora merkitsevät ravintolalle: asiakkaita tulee lisää mutta iso siivu tuotoista katoaa*. Noudettu 13.02.2023 osoitteesta <https://www.hs.fi/talous/art-2000005396998.html>

Lynette. (2015). *On demand food delivery service foodora merges with delivery heros urban taste and breaks into the global market*. Noudettu 19.03.2023 osoitteesta <https://www.foodpanda.com/2015/09/on-demand-food-delivery-service->

foodora-merges-with-delivery-heros-urban-taste-and-breaks-into-the-global-market/

Mäntylä, J-M. (2021). *Analyysi: Woltin perustajat eivät itse laittaneet penniäkään firmaansa ja rikastuivat satumaisesti – yhtiön oli tarkoituskin tehdä tappiota*. Noudettu 19.03.2023 osoitteesta <https://yle.fi/a/3-12184169>

McGee, J. (2022). *The history of food delivery*. Noudettu 03.04.2023 osoitteesta <https://historyguild.org/the-history-of-food-delivery/>

Meyer, C., & Schwager, A. (2007). Customer experience. *Harvard business review*, 85(2), 116-126.

Mörttinen, V. (2021). *Woltin perustaja Miki Kuusi toivoo, että suomalaiset käyttäisivät palveluita rohkeammin: "Kaikkea ei tarvitse tehdä itse"*. Noudettu 19.03.2023 osoitteesta <https://yhteishyva.fi/elama/woltin-perustaja-miki-kuusi-toivoo-etta-suomalaise/7s1bigpNkHTkDo6RMArUYs>

Murray, D., & Howat, G. (2002). The relationships among service quality, value, satisfaction, and future intentions of customers at an Australian sports and leisure centre. *Sport management review*, 5(1), 25-43. [https://doi.org/10.1016/S1441-3523\(02\)70060-0](https://doi.org/10.1016/S1441-3523(02)70060-0)

Nielsen Norman Group. (n.d.). *Jacob Nielsen*. Noudettu 27.04.2023 osoitteesta <https://www.nngroup.com/people/jakob-nielsen/>

Nielsen, J. & Mack, RL (1994). *Usability inspection methods*. <https://doi.org/10.1145>

Nielsen, J. (1994). *Usability engineering*. Morgan Kaufmann.

- Niemelä, H. 2020. *Sovelluksen käytettävyys*. Noudettu 24.04.2023 osoitteesta <https://lehti.seamk.fi/alykkaat-ja-energiatehokkaat-jarjestelmat/sovelluksen-kaytettavyys/>
- Nowak, M. (2020). *Why usability and accessibility matter in app development*. Noudettu 03.05.2023 osoitteesta <https://www.nomtek.com/blog/usability-accessibility>
- OBA (n.d.) *Ergonomics of human-system interaction*. Noudettu 03.05.2023 osoitteesta <https://kebs.isolutions.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en>
- Paukkeri, M. (2022). *Woltin ja Doordashin yrityskauppa sai viimeisen sinetin – Suomeen lupailuista verotuloista merkittävä osa jäänee saamatta*. Noudettu 19.03.2023 osoitteesta <https://yle.fi/a/3-12470748>
- Perdomo, E. G., Cardozo, M. T., Perdomo, C. C., & Serrezuela, R. R. (2017). A review of the user based web design: usability and information architecture. *International Journal of applied engineering research*, 12(21), 11685-11690.
- Polaine, A., Løvlie, L., & Reason, B. (2013). *Service design: from insight to implementation*. Rosenfeld media.
- Pullman, M. E., & Gross, M. A. (2004). Ability of experience design elements to elicit emotions and loyalty behaviors. *Decision sciences*, 35(3), 551-578. <https://doi.org/10.1111/j.0011-7315.2004.02611.xresearch/food-delivery-apps-usage-and-demographics-winners-losers-and-laggards/>
- Robert, G., Cornwell, J., Locock, L., Purushotham, A., Sturme, G., & Gager, M. (2015). Patients and staff as codesigners of healthcare services. *Bmj*, 350. <https://doi.org/10.1136/bmj.g7714>

- Sangiorgi, D., & Prendiville, A. (Eds.). (2017). *Designing for Service: key issues and new directions*. Bloomsbury publishing.
- Sauer, J., Sonderegger, A., & Schmutz, S. (2020). Usability, user experience and accessibility: towards an integrative model. *Ergonomics*, 63(10), 1207-1220. <https://doi.org/10.1080/00140139.2020.1774080>
- Schneider, B., Macey, W. H., Barbera, K. M., & Martin, N. (2009). Driving customer satisfaction and financial success through employee engagement. *People & strategy*, 32(2), 22-28.
- Shawn, C., & Ivens, J. (2005). *Building great customer experience*. London: Palgrave.
- Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkinen, J., & Vastamäki, R. (2002). *Käytettävyyden psykologia.*, 17-128. Helsinki: Edita.
- Stickdorn, M., & Schneider, J. (2012). *This is service design thinking: basics, tools, cases*. John Wiley & sons.
- Stickdorn, M., Hormess, M. E., Lawrence, A., & Schneider, J. (2018). *This is service design doing: applying service design thinking in the real world*. O'Reilly media, inc.
- Suomi sanakirja (n.d.). *Mobiilisovellus*. Noudettu 11.05.2023 osoitteesta <https://www.suomisanakirja.fi/mobiilisovellus>
- Tieteen termipankki (2023). *Etusivu*. Noudettu 13.02.2023 osoitteesta <https://tieteen-termipankki.fi/wiki/Termipankki:Etusivu>
- Tilastokeskus (2021). *Verkkokauppa murroksessa*. [https://www.stat.fi/til/sutivi/2021/sutivi\\_2021\\_2021-11-30\\_tie\\_001\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/sutivi/2021/sutivi_2021_2021-11-30_tie_001_fi.html)

Tuulaniemi, J. (2011). *Palvelumuotoilu*. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino oy.

Tuulaniemi, J. (2013). *Palvelumuotoilu. 2., tarkistettu painos*. Helsinki: Talentum.

UIA (n.d.). *About international federation of national standardizing associations (ISA)*.  
Noudettu 02.05.2023 osoitteesta <https://uia.org/s/or/en/1100043123>

Väkevä, V. (2016). *Ruoan kuljetuspalvelut muokkaavat ravintolamaailmaa*. Noudettu  
13.02.2023 osoitteesta <https://www.apu.fi/artikkelit/ruoan-kuljetuspalvelut-muokkaavat-ravintolamaailmaa>

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: continuing the evolution. *Journal of the academy of marketing science*, 36, 1-10. <https://doi.org/>

Vuorela, A. (2021). *Ravintolaruoan kotiin tilaaminen hurjassa nosteessa, eikä ilmiö selity pelkällä koronalla*. Noudettu 13.02.2023 osoitteesta YLE, <https://yle.fi/uutiset/3-11719615>

Wolt. (n.d.). *About*. Noudettu 13.02.2023 osoitteesta <https://wolt.com/fi/about>

Zion & Hollman. (2019). Food delivery apps: usage and demographics — winners, losers and laggards. Noudettu 13.02.2023 osoitteesta <https://www.zionandzion.com/>

## Liitteet

### Liite 1. Kyselylomake Google Forms

## Käytettävyydesti Wolt & Foodora

Tällä lomakkeella osallistut Mona-Maria Sandströmin progradun tutkielmaan Woltin ja Foodoran käytettävyydestä. Testiin tulee vastata itsenäisesti rauhallisessa ympäristössä. Testin tekeminen vie noin 60 minuuttia.

Testin jälkeen sinulle tehdään vielä suullinen haastattelu. Oletthan yhteydessä heti, kun olet päässyt testin loppuun.

*\* Pakollinen kysymys*

---

#### 1. Sukupuoli \*

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Nainen
- Mies
- Muu
- En halua sanoa

#### 2. Ikä \*

---

#### 3. Kuinka usein käytät ruoankuljetuspalveluita? \*

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- 0-2 kertaa kuukaudessa
- 3-6 kertaa kuukaudessa
- Enemmän kuin 6 kertaa kuukaudessa
- Muu: \_\_\_\_\_

4. **Kumpaa sovellusta käytät enemmän; Wolt vai Foodora? \***

*Merkitse vain yksi soikio.*

- Wolt  
 Foodora  
 Käytän molempia yhtä paljon

5. **Kerro lyhyesti, miksi käytät kyseistä sovellusta enemmän tai miksi käytät molempia yhtä paljon? \***

---

---

---

---

---

**TEHTÄVÄOSUUS**

**Seuraavat tehtävät tulee**

**tehdä sekä Woltilla että Foodoralla, eli testi tehdään yhteensä kaksi kertaa jokaisen vastaajan kohdalla.**

**Valitse siis ensin sovellus kummalla teet testin ensin.**

**Suorita testi ja siirry sitten toiseen sovellukseen ja vastaa kysymyksiin uudelleen.**

**Lopussa anna arvio sovelluksen käytettävyydestä. Löydät molemmille sovelluksille omat arvioinnit tehtävien jälkeen.**

**TEE SEURAAVAT TEHTÄVÄT JÄRJESTYKSESSÄ:**

1. Olet leipomassa pullaa. Huomaat että olet unohtanut ostaa hiivaa, jauhoja ja sokeria. Päätät tilata nämä kotiin ruoankuljetuspalvelulla. Avaa sovellus.
2. Lisää osoitteeksi sovelluksen tietoihin Asema-aukio 2, 00100 Helsinki
3. Etsi sovelluksesta kauppa, josta voit tilata tarvittavat ainekset ja lisää ne tilaukseesi.
4. Mene "tarkastele tilausta" osioon ja sen jälkeen siirry kassalle.
5. Äitisi tulee käymään kylässä ja huomaat että kahvi on loppu. Käy lisäämässä kahvi tilaukseesi ja palaa takaisin kassanäkymään
6. Veljesi tulee paikalle kahvipaketin ja valmiiden pullien kanssa ja pyytääkin, että tilaisit hänelle suosikkiravintolastasi ruokaa ennen makean syömistä.
7. Vaihda tässä vaiheessa sovellukseen oma kotiosoitteesi.
8. Etsi suosikkiravintolasi ja valitse haluamasi annos sekä lisää jokin erityisruokavalion mukainen ruokatoive tilaukseen.
9. Halutessasi voit nyt poistaa erityisruokavalio toiveen.
10. Tilaa annos ja seuraa tilauksen etenemistä sovelluksessa.
11. Ruoan saapumisen jälkeen, anna arvio ravintolasta sekä kuljettajasta.

**TEE TESTI TÄSSÄ VAIHEESSA TOISESSA SOVELLUKSESSA JA SIIRRY SITTEN VIIMEISIIN KYSYMYKSIIN**

6. **(WOLT) Anna arvio käyttökokemuksestasi sovelluksen osalta asteikolla 1-5, jossa 1 tarkoittaa erittäin epätyytyväistä ja 5 erittäin tyytyväistä. \***

*Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- 1  
 2  
 3  
 4  
 5

7. **Kerro lyhyesti, miksi valitsit kyseisen arvosanan. \***

---

---

---

---

---

8. **(FOODORA) Anna arvio käyttökokemuksestasi sovelluksen osalta asteikolla 1-5, jossa 1 tarkoittaa erittäin epätyytyväistä ja 5 erittäin tyytyväistä. \***

*Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- 1  
 2  
 3  
 4  
 5

9. **Kerro lyhyesti, miksi valitsit kyseisen arvosanan. \***

---

---

---

---

---

10. **Kumpi sovellus oli mielestäsi parempi? \***

*Merkitse vain yksi soikio.*

- Wolt
- Foodora
- En osaa sanoa

11. **Miksi valitsit kyseisen sovelluksen paremmaksi? \***

---

---

---

---

---

12. **Onko sinulla mitään muita huomioita tai palautetta sovelluksista? \***

---

---

---

---

---

---

## **Liite 2. Teemahaastattelu**

Haastattelu tapahtui heti käytettävyydestin jälkeen.

1. **Voisitko kuvailla kokemustasi sovellusten käytöstä?**
  - a. Mistä pidit eniten? Mistä pidit vähiten? Kerro yksi esimerkki kummastakin sovelluksesta.
2. **Miten vertaisit sovellusten käyttöliittymiä ja suunnittelua?**
  - a. Huomasitko näissä paljon eroavaisuuksia? Jäikö jokin asia erityisesti mieleen? Helppokäyttöisyys.
3. **Miten tarkasti tilausten seuranta onnistui?**
  - a. Olivatko ajat oikein? Oliko tilauksia helppo seurata? Huomasitko tässä jotain erilaista?
4. **Voisitko kuvailla mahdollisia ongelmia tai vaikeuksia, joita kohtasit käyttäessäsi sovelluksia?**
5. **Mitkä olivat mielestäsi tärkeimmät tekijät, jotka tekivät tilaussovelluksesta helposti käytettäviä?**
  - a. Kumpi sovellus onnistui täyttämään ne paremmin?
6. Vapaa sana ja palaute.