

<Matkalippusovellus>

# *Käyttötapaukset*

*Versio 1.5*

*25.5.2022*

*Tekijät: Otto Karpoja, Matias Laukka, Tero Ollikainen, Irina Salonen, Konsta Turunen, Ville Vierros*

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>4</b>
1.1	Yleiskuvaus.....	4
1.2	Rajaus.....	4
1.3	Viittaukset .....	4
<b>2</b>	<b>Asiakaspalvelu-toiminto.....</b>	<b>5</b>
2.1	Yleiskuvaus.....	5
2.2	Käyttötapaukset .....	5
<b>3</b>	<b>Reitin valitseminen .....</b>	<b>7</b>
3.1	Yleiskuvaus.....	7
3.2	Käyttötapaukset .....	7
<b>4</b>	<b>Matkalipun ostaminen .....</b>	<b>9</b>
4.1	Yleiskuvaus.....	9
4.2	Käyttötapaukset .....	9
<b>5</b>	<b>Matkalipun lähettäminen .....</b>	<b>11</b>
5.1	Yleiskuvaus.....	11
5.2	Käyttötapaukset .....	11
<b>6</b>	<b>Rekisteröityminen Järjestelmään .....</b>	<b>13</b>
6.1	Yleiskuvaus.....	13
6.2	Käyttötapaukset .....	13
<b>7</b>	<b>Kirjautuminen palveluun .....</b>	<b>15</b>
7.1	Yleiskuvaus.....	15
7.2	Käyttötapaukset .....	15
<b>8</b>	<b>Lisätiedot ja avoimet asiat .....</b>	<b>17</b>
8.1	Lisätiedot.....	17
8.2	Avoimet asiat .....	17

## VERSIONHISTORIA

Päivä	Versio	Kuvaus	Tekijä
14.2.2021	1.0	Dokumentin perustaminen + KT001	Tero Ollikainen
17.2.2021	1.1	Dokumentin työstöä KT002 osalta	Irina Salonen
18.2.2021	1.2	Dokumentin työstöä KT004 osalta	Otto Karpola
24.2.2021	1.3	Dokumentin työstöä KT003 osalta	Matias Laukka
1.3.2021	1.4	Dokumentin työstöä KT005 osalta	Ville Vierros
10.3.2021	1.5	Dokumentin työstöä KT006 osalta sekä 1 Johdanto	Konsta Turunen

# **1 JOHDANTO**

## **1.1 Yleiskuvaus**

*Tämä dokumentti käsittelee Laurea ammattikorkeakoulun ohjelmistotuotteen määrittely ja suunnittelu –kurssin kolmannen tiimin sovelluksen käyttötapauksia suunnitteluvaiheessa. Kyseessä on matkalippusovellus, jonka avulla asiakas pystyy tarkastelemaan reittejä ja ostamaan matkalippuja puhelimellaan. Näiden perustoimintojen ympärille on suunniteltu myös useita muita käyttökokemusta parantavia käyttötapauksia, joita tämä dokumentti osittain kuvaa.*

## **1.2 Raja**

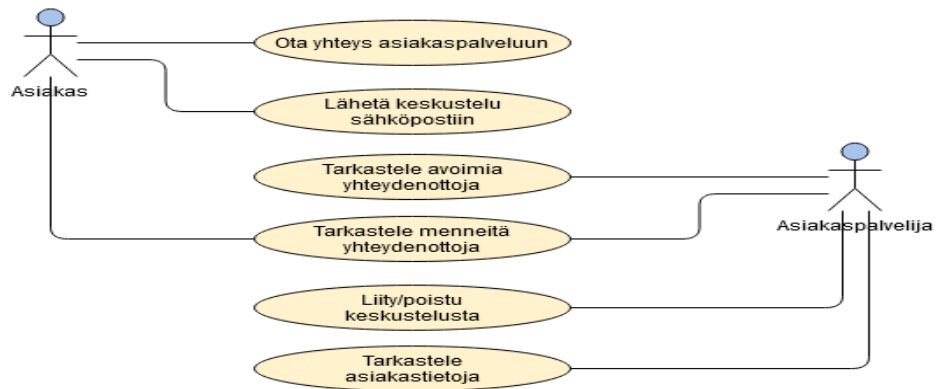
*Jokainen tiimimme jäsen on valinnut yhden käyttötapauksen, jota kuvataan mm. Käyttötapauskaaviolla. Käyttötapausta käsitellään lisäksi siihen liittyvien käyttäjien, toimintojen, vaatimusten sekä poikkeuksien kautta.*

## **1.3 Viittaukset**

*Tämä dokumentti viittaa vaatimusmäärittelydokumenttiin (Liite 1)*

## 2 ASIAKASPALVELU-TOIMINTO

### 2.1 Yleiskuvaus



Kuva 1. Asiakaspalvelutoiminnon mahdolliset käyttötapaukset

### 2.2 Käyttötapaukset

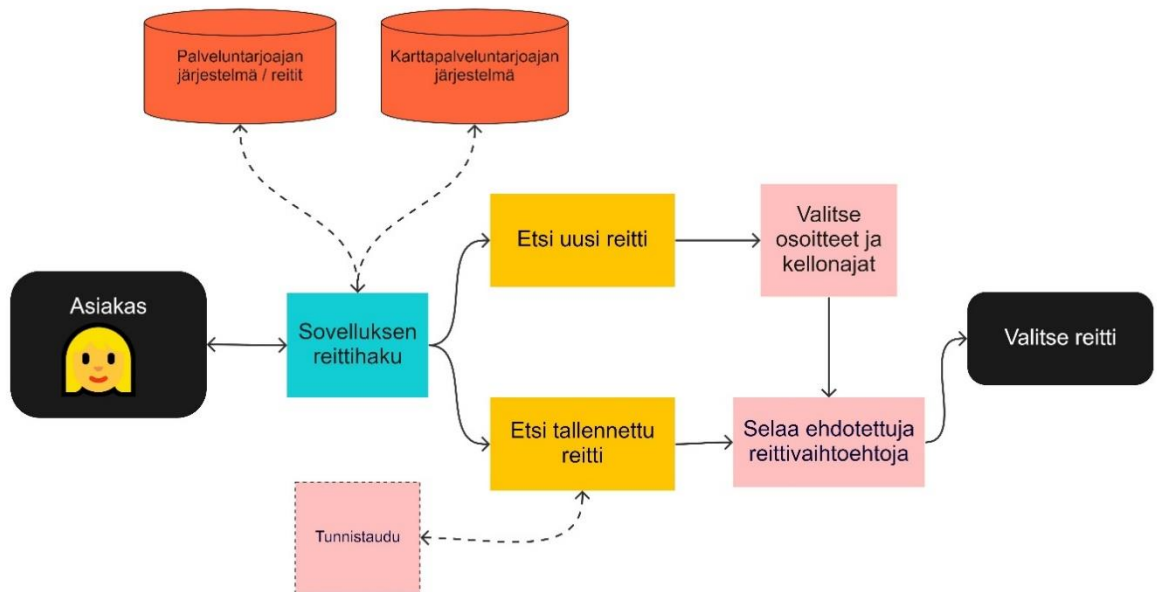
#### KT001 Yhteydenotto asiakaspalveluun

<b>Yleiskuvaus</b>	Käyttäjä on yhteydessä asiakaspalveluun sovelluksen kautta	
<b>Laatija</b>	Tero Ollikainen	
<b>Päiväys / Versio</b>	2021-02-14 / 1.0	
<b>Prosessi</b>	Asiakaspalvelu ja ongelmatilanteiden ratkonta	
<b>Käyttäjäroolit</b>	Kuvataan käyttötapausten käyttäjäroolit	Roolin oikeudet
<b>rooli 1</b>	asiakas	Luku- ja kirjoitusoikeudet
<b>rooli 2</b>	asiakaspalvelija	Luku- ja kirjoitusoikeudet
<b>Esitiedot/ehdot</b>	Käyttäjä ottaa yhteyden asiakaspalveluun sovelluksen kautta. Järjestelmää voi käyttää kirjautumatta sisään, mutta sisäänkirjautuminen parantaa käyttökokemusta.  Tunnistautumisen myötä saadaan käyttöön historia- ja asiakastiedot ja keskustelu voidaan arkistoida käyttäjän sähköpostiin tai tiliin.	
<b>Käyttötapausten kuvaus</b>		
<b>1</b>	Asiakas ottaa yhteyden asiakaspalveluun chat-toiminnon avulla	
<b>2</b>	Järjestelmä avaa avoimen tapauksen	
<b>3</b>	Asiakaspalvelija pyytää seuraavan avoimen tapauksen järjestelmästä, ja liittyy keskusteluun	
<b>4</b>	Asiakaspalvelijan on mahdollista tarkastella asiakas- ja historiatietoja, jos asiakas on tunnistautunut.	
<b>5</b>	Esimiehellä on mahdollisuus tarkastella keskusteluja ilman, että se	

	<i>näkyvät muille osapuolille</i>
6	<i>Keskustelun loputtua, asiakkaalle tarjotaan mahdollisuus tallentaa keskustelu</i>
<b>Poikkeukset</b>	
P1	<i>Internet-yhteyden katkeaminen kesken chat-yhteyden lopettaa palvelun</i>
P2	
<b>Lopputulokset</b>	<i>Asiakas saa apua ongelmaansa ja tapaus on kirjattu järjestelmään myöhempää tarkastelua varten.</i>
<b>Muut vaatimukset</b>	
v1	<i>Asiakkaalle tulee esittää hänen paikkansa jonossa</i>
v2	<i>Asiakkaalle tulee esittää jonkinlainen arvio, kuinka kauan avun saaminen kestää</i>
v3	

### 3 REITIN VALITSEMINEN

#### 3.1 Yleiskuvaus



Kuva 2. Ratkaisun käyttötapauskaavio

#### 3.2 Käyttötapaukset

##### KT002 Asiakas tarkastelee reittivaihtoehtoja

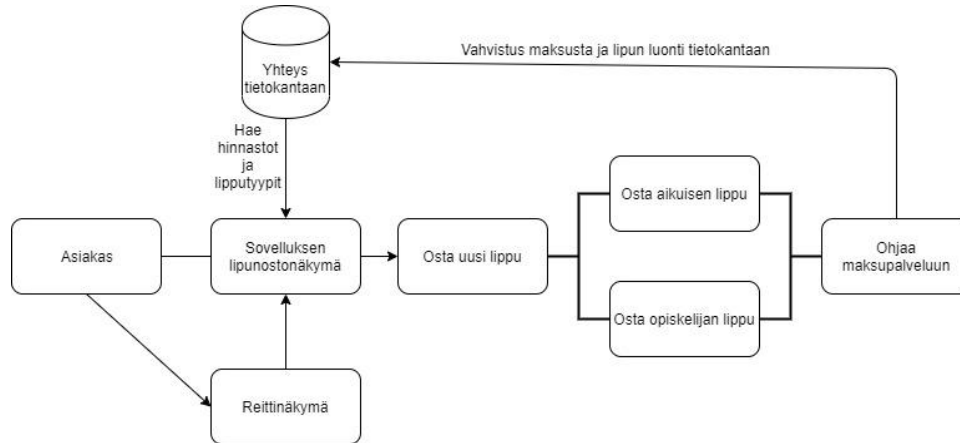
<b>Yleiskuvaus</b>	Asiakas tarkastelee sovelluksessa eri reittivaihtoehtoja	
<b>Laatija</b>	Irina Salonen	
<b>Päiväys / Versio</b>	17.2.2021 / 1.0	
<b>Prosessi</b>	Reittivalintaprosessi	
<b>Käyttäjäroolit</b>	Kuvataan käyttötapauksen käyttäjäroolit	Roolin oikeudet
<b>rooli 1</b>	Asiakas	Luku- ja kirjoitusoikeudet
<b>Esitiedot/ehdot</b>	Asiakas on avannut sovelluksen reittivalintaosion, johon lisätään lähtö- ja saapumisoite, sekä lähtö- tai saapumiskellonaika, sekä mahdolliset kulkuvälinepreferenssit. Asiakas voi myös kirjautua sisään käyttäjätunnuksillaan ja valita etukäteen tallennetun matkan, mutta kirjautumista ei vaadita sovelluksen toimimiseksi.	
<b>Käyttötapauksen kuvaus</b>		
1	Asiakas kirjoittaa lähtöosoitteen ja saapumisoitteen, sekä lähtö- tai saapumiskellonajan. Asiakas rajaa yhden kulkuvälinevaihtoehdon pois.	
2	Sovellus etsii palveluntarjoajan järjestelmästä reittiehdotukset valitulle matkalle sopivilla kulkuvälineillä.	
3	Sovellus näyttää ruudulla vähintään 3 reittivaihtoehtoa, mahdollisuus	

	selata lisävaihtoehtoja.
4	Asiakas valitsee listalta itselleen sopivan matkan
5	Sovellus ilmoittaa minkä matkalipun kyseiselle matkalle tarvitsee ja asiakas voi siirtyä ostotapahtumaan.
<b>Poikkeukset</b>	
P1	Internet-yhteys katkeaa, eikä reittivaihtoehtoja saa haettua palveluntarjoajan järjestelmästä.
P2	
<b>Lopputulos</b>	Asiakas on löytänyt itselleen sopivan reitin ja voi siirtyä matkalipunostoprosessiin.
<b>Muut vaatimukset</b>	
v1	Mahdolliset reittivaihtoehdot tulee esittää nopeusjärjestyksessä
v2	Reittivaihtoehto tulee esittää, vaikka reittiä ei olisi lähtöosoitteesta saapumisoitteeseen (=sisältäisi kävelyä, kävelyaika huomioidaan reittien nopeutta arvioitaessa)



## 4 MATKALIPUN OSTAMINEN

### 4.1 Yleiskuvaus



Kuva 3. Ratkaisun käyttötapauskaavio

### 4.2 Käyttötapaukset

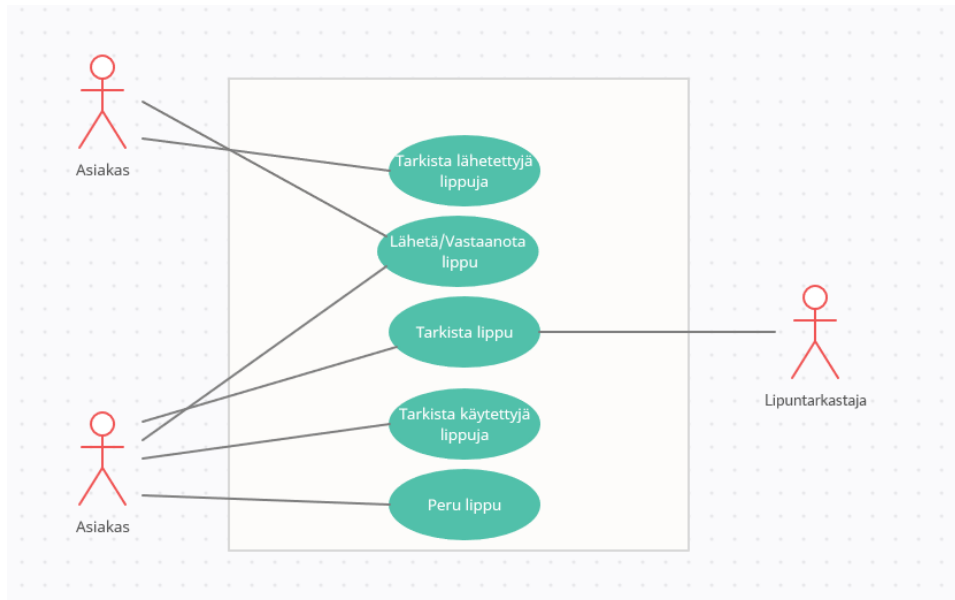
#### KT003 Matkalipun ostaminen

<b>Yleiskuvaus</b>	Asiakas valitsee ja ostaa lipun	
<b>Laatija</b>	Matias Laukka	
<b>Päiväys / Versio</b>	24.2.2021 / 1.0	
<b>Prosessi</b>	Lipunostoprosessi	
<b>Käyttäjäroolit</b>	<i>Kuvataan käyttötapauksen käyttäjäroolit</i>	<i>Roolin oikeudet</i>
<b>rooli 1</b>	Asiakas	Luku- ja kirjoitusoikeudet
<b>Esitiedot/ehdot</b>	Asiakas on valinnut joko reittivalinta- tai lipunosto -osion – reittivalinnasta ohjataan lipunostonäkymään.	
<b>Käyttötapauksen kuvaus</b>		
1	Lipputyypit ja hinnat haetaan tietokannasta ja näytetään asiakkaalle.	
2	Asiakas valitsee lipputyypin (aikuinen / opiskelija / lapsi)	
3	Asiakas ohjataan maksupalveluun.	
4	Maksupalvelu vahvistaa suoritetun maksun.	
5	Uusi lippu luodaan tietokantaan ja näytetään asiakkaalle.	
<b>Poikkeukset</b>		
P1	Internet-yhteys katkeaa eikä sovellus saa yhteyttä tietokantaan.	
P2	Sovellus kaatuu eikä sovellus saa yhteyttä tietokantaan.	
P3	Maksupalvelu kaatuu eikä sovellus saa vahvistettua maksua.	
P3	Tietokanta kaatuu eikä sovellus saa haettua tarvittavaa tietoa.	
<b>Lopputulokset</b>	Asiakas on valinnut ja maksanut haluamansa lipun.	
<b>Muut vaatimukset</b>		

<i>v1</i>	Opiskelijan lipputyyppiä varten asiakkaalla täytyy olla asiakastyypinä 'opiskelija', joka vaatii opiskelijakortin.
-----------	--

## 5 MATKALIPUN LÄHETTÄMINEN

### 5.1 Yleiskuvaus



Kuva 4. Ratkaisun käyttötapauskaavio

### 5.2 Käyttötapaukset

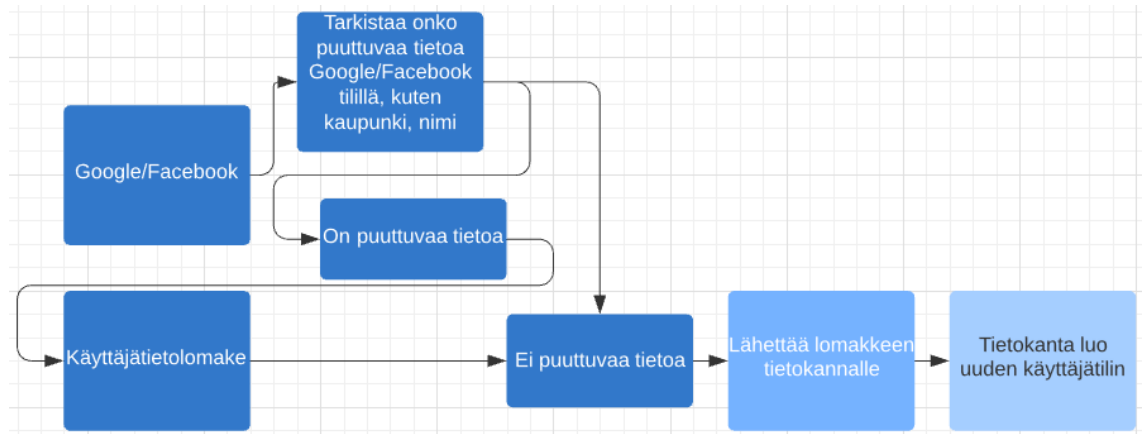
#### KT004 Matkalipun lähettäminen

<b>Yleiskuvaus</b>	Käyttäjä lähettää matkalipun toiselle käyttäjälle sovelluksen kautta	
<b>Laatija</b>	Otto Karpoja	
<b>Päiväys / Versio</b>	2021-02-18 / 1.0	
<b>Prosessi</b>	Matkalipun lähetysprosessi	
<b>Käyttäjäroolit</b>	Kuvataan käyttötapauksen käyttäjä-roolit	Roolin oikeudet
<b>rooli 1</b>	asiakas	Luku- ja kirjoitusoikeudet
<b>rooli 2</b>	lipuntarkastaja	Luku- ja kirjoitusoikeudet
<b>Esitiedot/ehdot</b>	Käyttäjä voi lähettää ostetun matkalipun toiselle käyttäjälle sovelluksen kautta. Järjestelmä ei tarvitse kirjautumista. Kirjautuminen antaa mahdollisuuden seurata lähetetyn lipun käyttöä.	
<b>Käyttötapauksen kuvaus</b>		
1	Asiakas lähettää matkalipun toiselle asiakkaalle	
2	Toinen asiakas vastaanottaa matkalipun	
3	Matkalipun lähettäjä saa ilmoituksen, että matkalippu on vastaanotettu	
4	Matkalipun saaja voi nyt käyttää matkalippua	

5	Matkalipun lähettäjällä on mahdollisuus seurata matkalipun saajan lipun käyttöä, jos käyttäjä on asetettu alaikäiseksi
<b>Poikkeukset</b>	
P1	Internet-yhteyden katkeaminen estää matkalipun lähettämisen
P2	Internet-yhteyden katkeaminen estää matkalipun saamisen
P3	Internet-yhteyden katkeaminen estää matkalipun käyttämisen
<b>Lopputulos</b>	Asiakas sää lähetettyä käytettävän matkalipun toiselle asiakkaalle
<b>Muut vaatimukset</b>	
v1	Asiakas voi seurata alaikäisen lipunsaajan kulkua
v2	Matkalipun saajalle pitää esittää ilmoitus saapuneesta lipusta
v3	Matkalipun saaja voi perua matkalipun vastaanottamisen
v4	Asiakas voi tarkastaa käytettyjä matkalippuja

## 6 REKISTERÖITYMINEN JÄRJESTELMÄÄN

### 6.1 Yleiskuvaus



Kuva 5. Käyttäjätilin luonti sovelluksessa

### 6.2 Käyttötapaukset

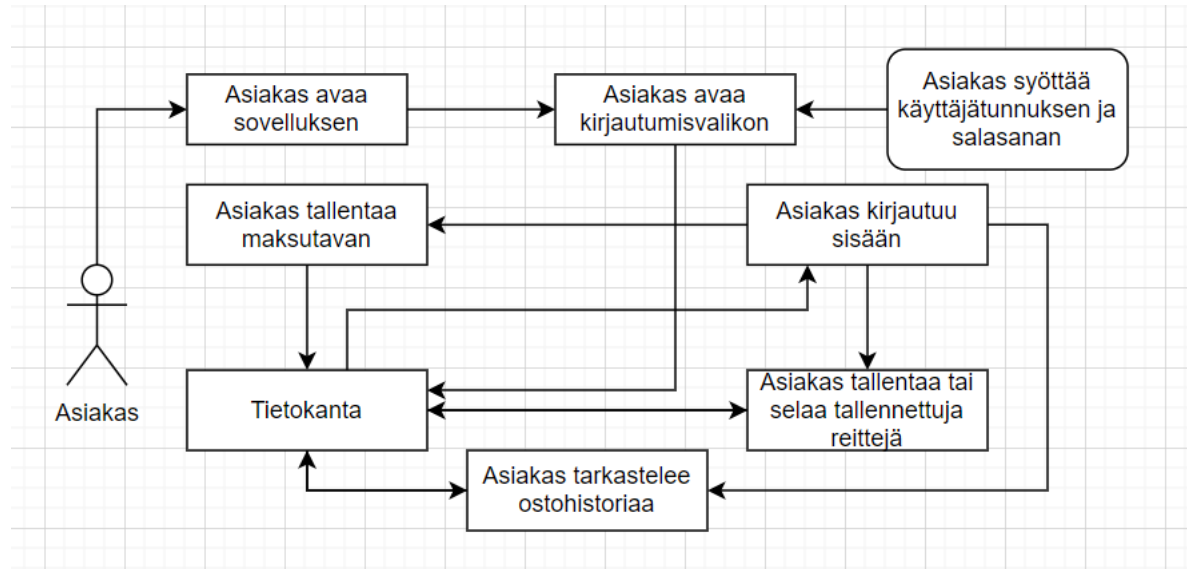
#### KT005 Asiakastilin luominen

<b>Yleiskuvaus</b>	Käyttäjä voi rekisteröityä järjestelmään ja tallentaa käyttäjätietoa.	
<b>Laatija</b>	Ville Vierros	
<b>Päiväys / Versio</b>	2021-03-01 / 1.0	
<b>Prosessi</b>	Asiakasprofiilin luonti	
<b>Käyttäjäroolit</b>	Kuvataan käyttötapauksen käyttäjäroolit	Roolin oikeudet
rooli 1	asiakas	Luku- ja kirjoitusoikeudet
rooli 2	tietokanta	Luku- ja kirjoitusoikeudet
<b>Esitiedot/ehdot</b>	Käyttäjä luo käyttäjätilin palveluun sovelluksen kautta. Palvelua voidaan käyttää ilman sisäänkirjautumista, mutta sisään kirjaututtaessa sovelluksen käyttö saattaa helpottua, joista esimerkkejä voisi olla sovelluksen toiminto muistaa aikaisemmin matkattuja reittejä tai parempi ja sujuvampi asiakaspalvelu käyttäjätilin avulla.	
<b>Käyttötapauksen kuvaus</b>		
1	Asiakas luo käyttäjätilin sovelluksessa tai verkossa. Asiakas voi myös käyttää omistamaansa Google tai Facebook tiliä sovellukseen rekisteröitymisessä.	
2	Asiakas täyttää tilinluomiseen vaaditun informaation käyttäjätiliä luodessa, kuten sähköpostiosoitteen, nimi, kaupunki ja salasana.	

	<i>Google tai Facebook tilin avulla voi luoda käyttäjätilin. Sovellus vaatii täyttämään puuttuvat tiedot, jollei niitä saa ulkoisista palveluista.</i>
3	<i>Järjestelmä tarkistaa, onko puuttuvaa tietoa Google ja Facebook käyttäjiltä, jos on niin järjestelmä lähettää käyttäjän käyttäjätietolomakkeeseen, jossa pyydetään puuttuva tieto.</i>
4	<i>Asiakas lähettää käyttäjätietolomakkeen palvelimelle, jossa tietokanta lisää uuden käyttäjän järjestelmään.</i>
5	<i>Asiakas saa käyttäjätilin avulla enemmän toimintoja sovelluksessa.</i>
<b>Poikkeukset</b>	
P1	<i>Käyttäjätili on henkilökohtainen ja käyttäjätiliin ei pääse käsiksi ilman vahvan tunnistautumisen mahdollisuutta.</i>
P2	<i>Rekisteröityminen keskeytyy, jos internetyhteys katkeaa</i>
<b>Lopputulokset</b>	<i>Asiakas pystyy luomaan käyttäjätilin sovellukseen lähettämällä vaaditut tiedot järjestelmälle.</i>
<b>Muut vaatimukset</b>	
v1	<i>Asiakkaan pitää pystyä pyydettäessä vaatimaan kaikki tieto mitä hänestä on tallennettu tietokantaan (GDPR).</i>
v2	<i>Asiakkaan pitää pystyä muuttamaan tietoa, kuten kaupunkia tietokannasta.</i>
v3	

## 7 KIRJAUTUMINEN PALVELUUN

### 7.1 Yleiskuvaus



Kuva 6. Kirjautuminen palveluun

### 7.2 Käyttötapaukset

#### KT006 Kirjautuminen palveluun

<b>Yleiskuvaus</b>	Asiakas haluaa kirjautua sovellukseen	
<b>Laatija</b>	Konsta Turunen	
<b>Päiväys / Versio</b>	2022-05-25 / 1.0	
<b>Prosessi</b>	Kirjautumisprosessi	
<b>Käyttäjäroolit</b>	Kuvataan käyttötapauksen käyttäjäroolit	Roolin oikeudet
<b>rooli 1</b>	Asiakas	Luku- ja kirjoitusoikeudet
<b>Esitiedot/ehdot</b>	Asiakas on avannut sovelluksen ja haluaa kirjautua palveluun. Palvelua voidaan käyttää ilman sisäänkirjautumista, mutta sisään kirjauduttaessa sovelluksen käyttäminen monipuolistuu ja helpottuu.	
<b>Käyttötapauksen kuvaus</b>		
1	Asiakas kirjautuu sovellukseen syöttämällä käyttäjätunnuksen ja salasanan. Kirjautuminen on mahdollista suorittaa Googlen tai Facebookin kautta erillisillä painikkeilla, jos tämä toiminto on otettu käyttöön.	
2	Asiakas tarkastelee omaa ostohistoriaa	
3	Asiakas selaa reittejä ja tallentaa niitä	
4	Asiakas tallentaa maksutavat ja -tiedot	

<b>Poikkeukset</b>	
<i>P1</i>	<i>Internetyhteyden katkeaminen estää kirjautumisen</i>
<i>P2</i>	<i>Jos asiakas käyttää Googlea tai Facebookia kirjautumiseen, tulee kyseisten palveluiden tuottajien API:t olla käytettävissä kirjautumisen aikana/yhteydessä</i>
<b>Lopputulos</b>	<i>Asiakas on kirjautunut palveluun, sekä tallentanut reittejä ja maksutietoja. Asiakas pääsee näkemään ostohistorian.</i>
<b>Muut vaatimukset</b>	
<i>v1</i>	<i>Internetyhteys vaaditaan kirjautumiseen</i>
<i>v2</i>	<i>Jos asiakas käyttää Googlea tai Facebookia kirjautumiseen, tulee kyseisten palveluiden tuottajien API:t olla käytettävissä kirjautumisen aikana/yhteydessä</i>



## **8 LISÄTIEDOT JA AVOIMET ASIAT**

### **8.1 Lisätiedot**

### **8.2 Avoimet asiat**