

1. Johdanto

Tämän työn tarkoituksena on suunnitella fuksit-palvelu etenkin yliopiston uusille opiskelijoille. Yliopiston alku voi tuntua hypyltä tuntemattomaan ja uutta informaatiota on niin paljon, että uudet opiskelijat menevät helposti sekaisin. Monet uusista opiskelijoista voivat myös olla muuttaneet kaukaa opintojen perässä, eivätkä he tunne ketään uusista opiskelutovereistaan. Fuksit-palvelun avulla on tarkoitus tarjota tietoa tulevista opiskelijatapahtumista, erilaisia vinkkejä opintojen helpottamiseksi sekä ajankohtaisia tiedotteita opintoihin liittyen. Palvelun etusivulla voi olla esimerkiksi muistutus siitä, että orientoivat opinnot alkavat tiettyä ajankohtana.

Fuksit-palvelussa uudet opiskelijat voivat tutustua toisiin saman alan opiskelijoihin ja tuutoreihin. Palvelun avulla uudet opiskelijat voivat bongata muita palvelun käyttäjiä, esimerkiksi tuutoreita palvelussa olevan karttatoiminnon avulla. Palvelu on tarkoitettu nimenomaan auttamaan uusia opiskelijoita löytämään uusia ystäviä yliopistolta ja saamaan ajankohtaista tietoa heitä mahdollisesti kiinnostavista opiskelijatapahtumista. Palvelussa on tietoa tapahtumista ja siellä voi hakea esimerkiksi luentosalin sijainnin kampuskartta toiminnallisuuden avulla. Ohjelmaan rekisteröityessä opiskelija profiloituu tietyn alan tutkinto-opiskelijaksi ja täten sovellus ehdottaa kyseisen tutkinto-ohjelman tapahtumia ja muita ajankohtaisia asioita. Olemassa olevissa viestisovelluksissa ja sosiaalisissa medioissa kuten Facebook ja WhatsApp voi toki viestitellä ja lisätä tapahtumatietoja, mutta niistä ei juuri löydy yksilöityjä hyötyjä opiskelijoiden kannalta. Muut yleisemmät viestipalvelut ja sosiaaliset mediat ovat enemmän tarkoitettu yleisiin käyttötarpeisiin ja ne palvelevat monia käyttäjäryhmiä. Fuksit-palvelun tarkoitus on olla jokaisella osa-alueella relevantti juuri opiskelijoiden tarpeisiin ja siellä on vain sellaista informaatiota sekä toimintoja, jotka liittyvät jollakin tavalla yliopistoelämään. Fuksit-palvelu on verkkosovellus, koska sitä käytetään kahdella erilaisella laitteella: Älytaululla ja älypuhelimella. Verkkosovelluksena toteutettu sovellus on helposti saatavilla kaikille kohdelaitteille, eikä se ole riippuvainen tietystä alustasta. Taustaskenaarion henkilöllä Minulla on käytössään iPhone 6 plus puhelin, jossa on 5.5 tuumainen näyttö ja mobiilisovellus suunnitellaan sen perusteella.

2. Käsitemanalyyysi ja informaatioarkkitehtuurin suunnittelu

a. Käsitemanalyyysi:

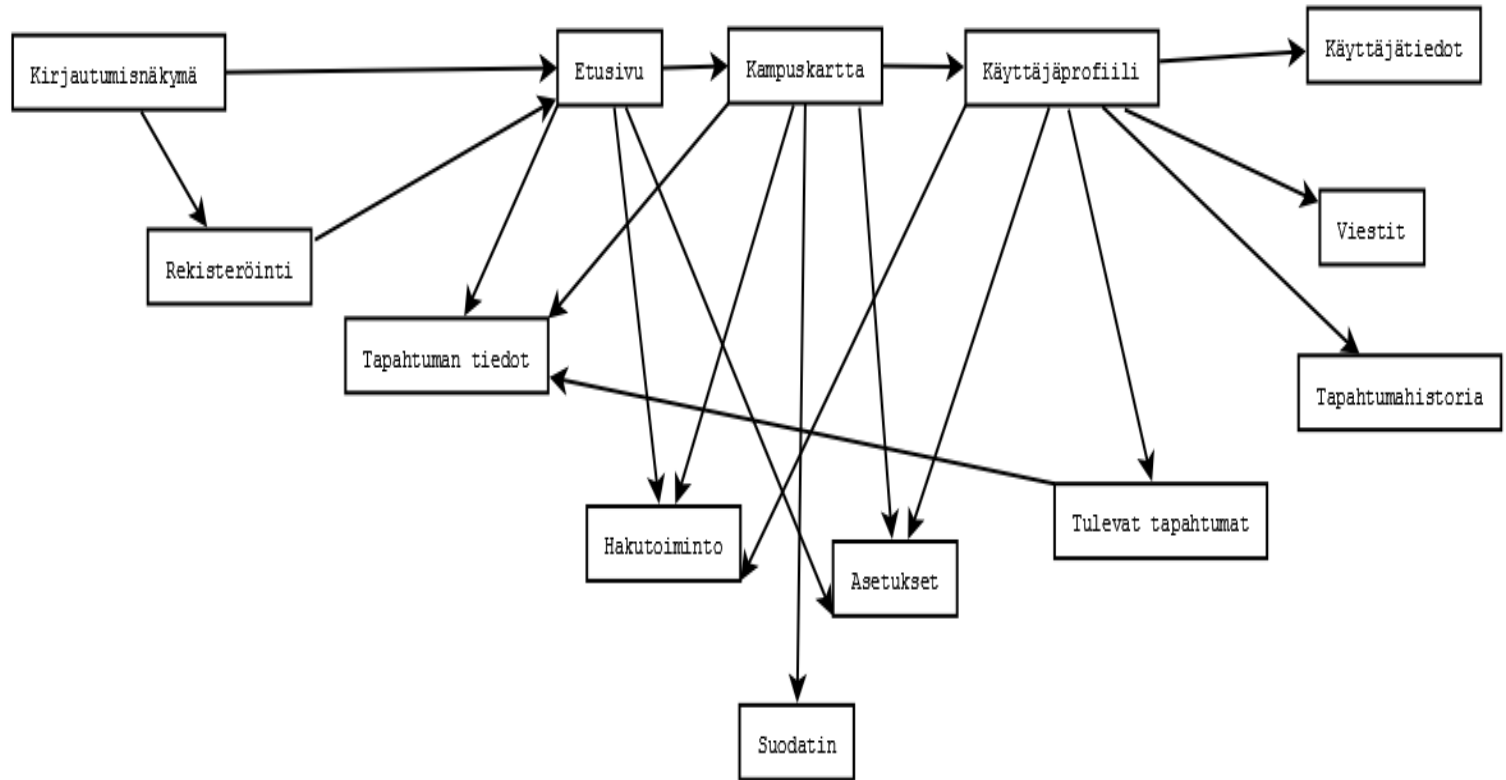
Sovelluksella on kaksi eri käyttäjäryhmää: Fuksit ja tuutorit. Kummastakin ryhmästä tarvitaan käyttäjän nimi, tutkinto-ohjelma ja opiskelijanumero. Tuutorien opiskelijanumerot ovat viety valmiiksi sovelluksen tietokantaan, joten tuutorin luodessa käyttäjätunnusta sovellus tunnistaa hänet tuutoriksi opiskelijanumeron perusteella. Erilaisista tapahtumista tarvittavia tietoja ovat tapahtuman ajankohta, tapahtuman kuvaus, tapahtumapaikka ja tapahtuman arvioitu kesto. Karttatoimintoa varten tarvitaan avointa dataa, joka on vapaasti käytettävissä jo olemassa olevista karttapalveluista. Palvelun toiminnan kannalta on myös oleellista, että käyttäjän sijaintidata on käytettävissä. Käyttöliittymässä on kaikki toiminnot eritelty siten, että käyttäjälle ei näytetä liikaa tietoa kerralla. Karttatoiminnolle, ajankohtaisille tapahtumille ja käyttäjäprofiilille on omat alueensa sovelluksessa. Kampuskartassa on mahdollista hakea esimerkiksi luentosaleja, jotka näkyvät haun jälkeen kartalla. Tietokantaan on saatava tämän takia tiedot luentosaleista (rakennus ja kerros), jotta kartta osaa näyttää ne oikeilla paikoilla. Palvelun etusivulla näytetään tapahtumatietoa ja niiden lisäksi etusivulla voi olla näkyvissä tietoa esimerkiksi tulevista kursseista. Kaikesta tiedosta mitä aiotaan etusivulla näyttää, niin tarvitaan tietoa. Tieto voi olla esimerkiksi jonkin kurssin nimi, ajankohta ja kesto. Kuvassa A2 näkyy esimerkkinä tiedote alkavista orientoivista opinnoista.

b. Tuutorin tarpeet:

Teppo on Tampereen yliopiston tietojenkäsittelytieteiden tuutori. Uusi lukuvuosi alkaa pian ja hän on jo saanut listan hänen tutor-ryhmäläisten nimistä ja opiskelijanumeroista. Hän päättää ottaa Fuksit-palvelun käyttöön hänen puhelimellaan ja luo sinne käyttäjäprofiilin itselleen. Profiilin luonnin yhteydessä sovellus tunnistaa hänet tuutoriksi Tepon syöttämän opiskelijanumeronsa perusteella. Rekisteröinnin jälkeen Tepolle avautuu palvelun etusivu ja hän huomaa palvelun alapalkissa olevan karttapallon kuvan ja valitsee sen. Tepon näytöllä on nyt karttanäkymä, jossa näkyy yliopiston kampuskartta. Teppo huomaa, että kartassa voi zoomata ja loitontaa näkymää halutessaan. Karttatoiminnon näkymän yläpalkissa Teppo klikkaa suurennuslasin kuvaa, josta aukeaa hakukenttä. Teppo kirjoittaa hakukenttään Mintun opiskelijanumeron ja tämän jälkeen kartalle ilmestyy henkilön kuva. Teppo koskettaa sormellaan henkilöä kartalla ja näytölle ilmestyy Mintun käyttäjätiedot ja vaihtoehto viestin lähettämiseksi. Teppo painaa kohtaa "Lähetä viesti" ja kirjoittaa Mintulle viestin, johon Minttu myöhemmin myös vastaa.

c. Navigointi sovelluksessa

Jos et ole kirjautunut Fuksit-sovellukseen, niin näet vain kirjautumisenäkymän. Muut näkymät avautuvat palvelun käyttäjille.



Kaavio 1. Navigointi sovelluksessa.

Kaavio 1 havainnollistaa käyttäjän mahdollisuuksia käyttää sovellusta sekä käyttäjän navigointia Fuksit-sovelluksessa. Ensimmäinen näkymä, joka näkyy kuvassa A1, on avoin kaikille palvelun vierailijoille. Muut näkymät jotka ovat kaaviossa 1 ovat näkyvissä vain palveluun kirjautuneille käyttäjille. Kirjautumisenäkymä kuvassa A1, etusivu kuvassa A2, rekisteröinti kuvissa B1-B3, kampuskartta kuvissa C1-C4 ja käyttäjäprofiili kuvassa D4.

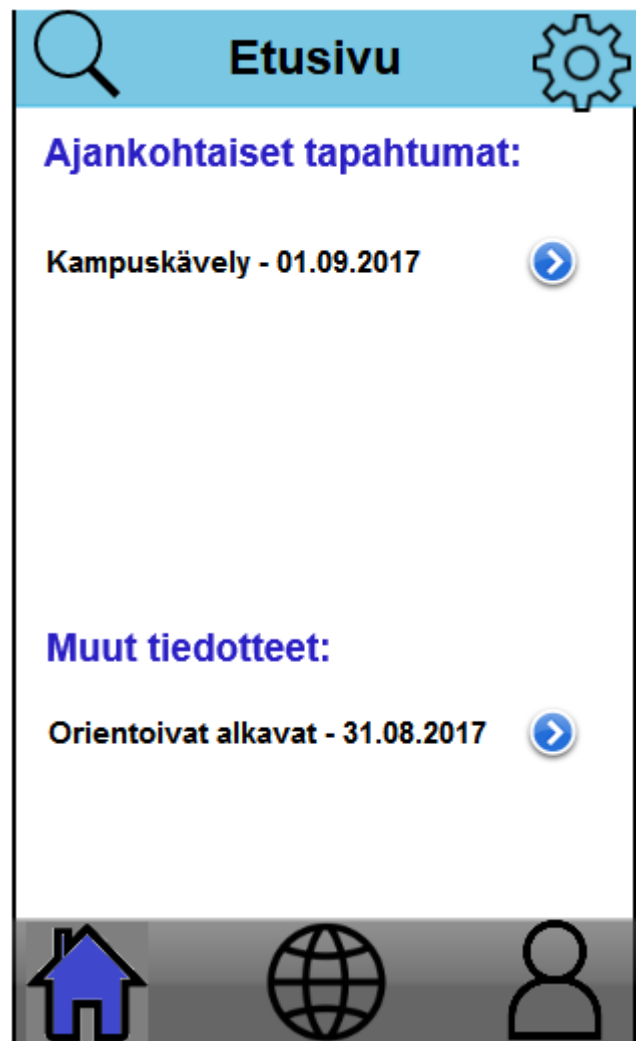
3. Oma suunnitelma mobiilikäyttöön

a. Palvelun käyttöönotto mobiililaitteella

Ensimmäinen näkymä sovelluksesta on sen kirjautumisnäkymä. Kirjautumisnäkymässä voidaan syöttää käyttäjätiedot tai siirtyä käyttäjätunnuksen rekisteröintiin. Palvelun kirjautumisnäkymä näkyy kaikille käyttäjille, eikä se vaadi olemassa olevaa käyttäjätunnusta palveluun. Fuksit-sovelluksen kirjautumisnäkymä on kuvassa A1. Kuvassa A2 on palvelun etusivu sellaiselle käyttäjälle, joka on jo luonut käyttäjätunnuksen ja kirjautunut sisään sovelluksen kirjautumisnäkymästä. Kuvassa A2 olevassa näkymässä on sovelluksen kotinäkymä kirjautuneelle käyttäjälle, jossa näkyy ajankohtaisia tapahtumia tai muita opintoihin liittyviä tiedotteita. Kuvan A2 yläpalkista pääsee käsiksi sovelluksen asetuksiin hammasrattaasta, jossa voi esimerkiksi muokata sijaintipalveluita tai kirjautua ulos. Sijaintipalvelut ovat oletuksena päällä. Hakutyökalu näkyy myös kuvassa A2.



Kuva A1. Etusivu/Kirjautumisnäkymä.



Kuva A2. Etusivu kirjautuneelle käyttäjälle.

b. Profiilin luominen

Kun käyttäjä haluaa luoda käyttäjätunnuksen palveluun, niin käyttäjätunnuksen luominen alkaa kuvan B1 osoittamasta tilanteesta, missä kaikki kentät ovat tyhjiä ja rekisteröintiin liittyvä painike sekä tutkinto-ohjelma kenttä eivät ole aktivoitu. Kun käyttäjä haluaa syöttää tiedekuntansa ja tutkinto-ohjelmansa, niin näytölle ilmestyy alareunaan valintarulla, josta käyttäjä tekee valintansa. Valintarullan toiminta kuvassa B2.

The screenshot shows a web form titled "Rekisteröinti" with a "Takaisin" button. The form contains the following fields:

- Nimi**: An empty text input field.
- Opiskelijanumero (käyttäjätunnus)**: An empty text input field.
- Salasana (minimi 6 merkkiä)**: An empty password input field.
- Tiedekunta**: A dropdown menu with the placeholder text "Valitse tiedekunta..".
- Tutkinto-ohjelma**: A dropdown menu with the placeholder text "Valitse tutkinto-ohjelma..".

Below the fields, there is a bold message: **Kaikki kentät pakollisia!**. At the bottom, there is a button labeled "Rekisteröidy".

Kuva B1. Tyhjä lomake.

The screenshot shows the same "Rekisteröinti" form, but with the following data entered:

- Nimi**: "Minttu Manna"
- Opiskelijanumero (käyttäjätunnus)**: "608040"
- Salasana (minimi 6 merkkiä)**: "*****"
- Tiedekunta**: "Luonnontieteiden tiedekunta" (selected from a dropdown)
- Tutkinto-ohjelma**: A dropdown menu is open, showing three options: "Tutkinto-ohjelmat:", "Tietojenkäsittelytiede", and "Matematiikka ja tilastotiede". The word "Valmis" is visible in the top right corner of the menu.

The "Rekisteröidy" button is still present at the bottom.

Kuva B2. Valintarulla.

Kuvassa B3 on kokonaan täytetty rekisteröimislomake. Rekisteröimiseen liittyvä painike "Rekisteröidy" muuttuu aktiiviseksi sen jälkeen, kun kaikki lomakkeen kentät ovat täytetty. Kuvassa B1 se ei ole aktiivinen, koska kaikki kentät ovat tyhjiä. Koska rekisteröitymisessä käyttäjä profiloituu tietyn tutkinto-ohjelman ja tiedekunnan oppilaaksi, niin Fuksit-sovellus osaa kohdentaa käyttäjän valitsemaan alaan liittyviä tapahtumia ja tiedotteita. Kuvassa A2 sovelluksen ala-navigointipalkissa

näkyvästä profiili-ikonista on mahdollisuus myöhemmin muuttaa käyttäjän rekisteröitymisessä syötettyjä tietoja.

The image shows a web form titled "Rekisteröinti" (Registration) with a "Takaisin" (Back) button. The form contains the following fields:

- Nimi** (Name): Text input with "Minttu Manna" entered.
- Opiskelijanumero (käyttäjätunnus)** (Student ID / Username): Text input with "608040" entered.
- Salasana (minimi 6 merkkiä)** (Password): Password input with "*****" entered.
- Tiedekunta** (Faculty): Dropdown menu with "Luonnontieteiden tiedekunta" selected.
- Tutkinto-ohjelma** (Program): Dropdown menu with "Tietojenkäsittelytiede" selected.

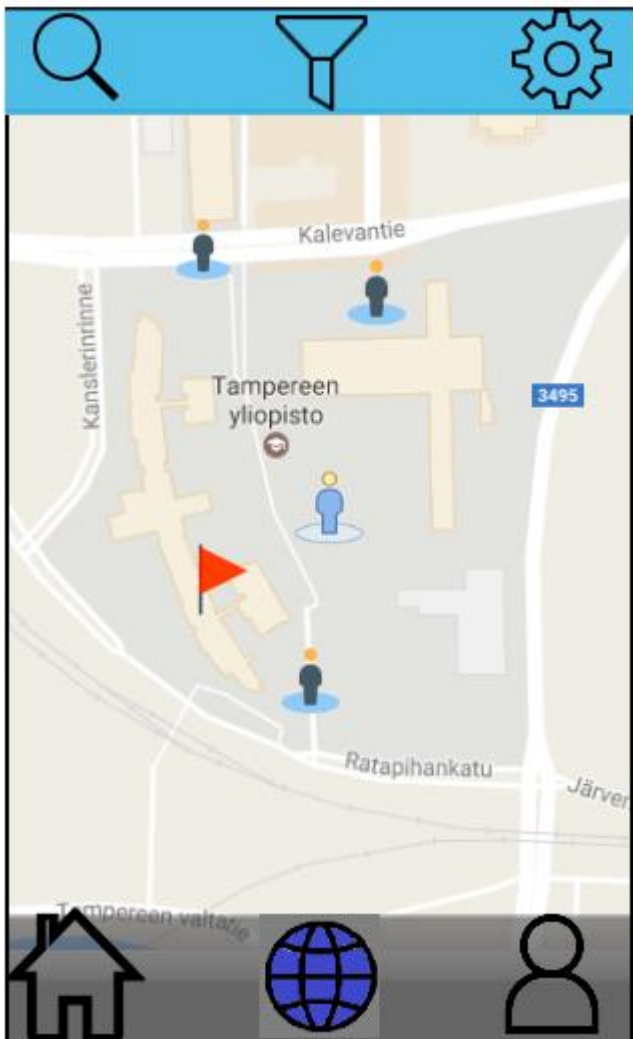
Below the fields, it says "Kaikki kentät pakollisia!" (All fields are mandatory!). At the bottom is a blue button labeled "Rekisteröidy" (Register).

Kuva B3. Valmis lomake.

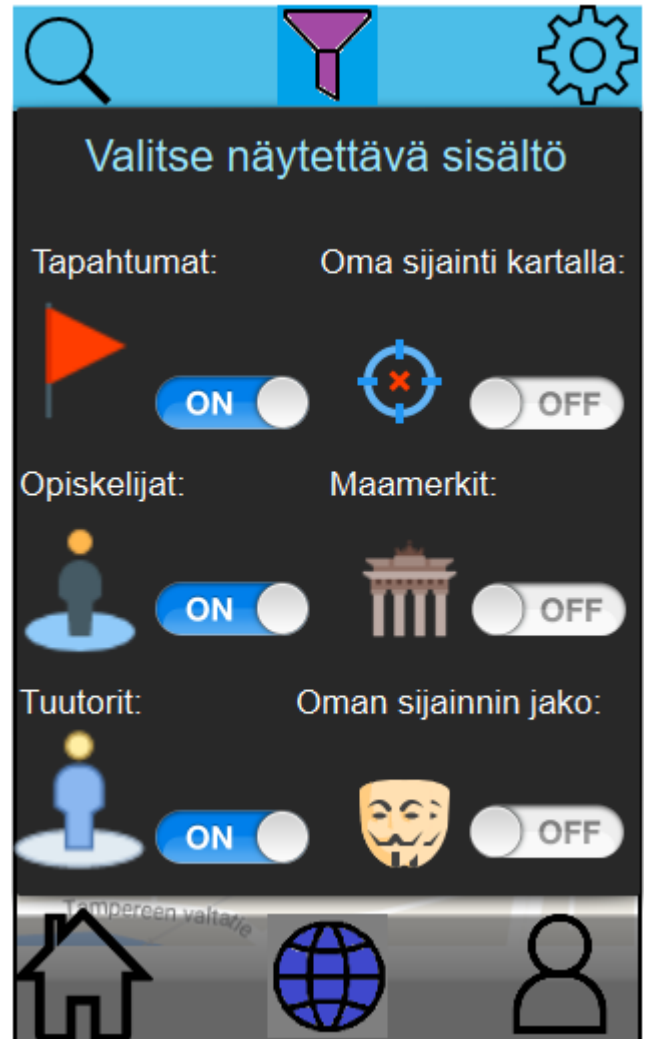
c. Kampuskartan toiminnallisuus

Sovelluksen alhaalla olevassa navigointipalkissa keskimmäisenä on kampuskartta, jossa palvelun käyttäjä voi nähdä tapahtumia, toisia opiskelijoita, tuutoreita. Karttatoiminto näyttää vain sellaisia tapahtumia joihin käyttäjä on ilmoittautunut, jotta kartta ei täytyisi merkeistä. Kartta myös näyttää vain sellaisia käyttäjiä, jotka sallivat toisten käyttäjien nähdä heidät. Ylä-navigointipalkissa on kaksi toimintoa oleellista toimintoa: Keskellä oleva suodatustoiminto ja vasemmalla oleva hakutoiminto. Yläpalkin oikeanpuolimmaisesta hammasrattaasta pääsee palvelun yleisasetuksiin, joka näkyy myös

kuvassa A2. Kuva C1 havainnollistaa sitä, että miltä kampuuskartta näyttää. Karttaa on mahdollista zoomata tai loitontaa.



Kuva C1. Kampuuskartta.

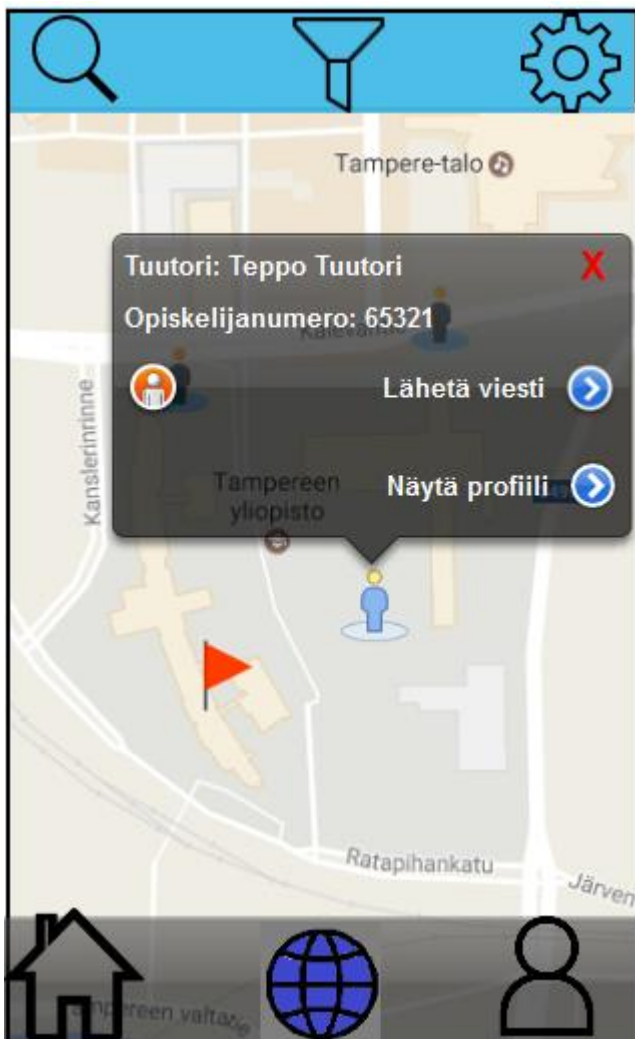


Kuva C2. Suodatustoiminto.

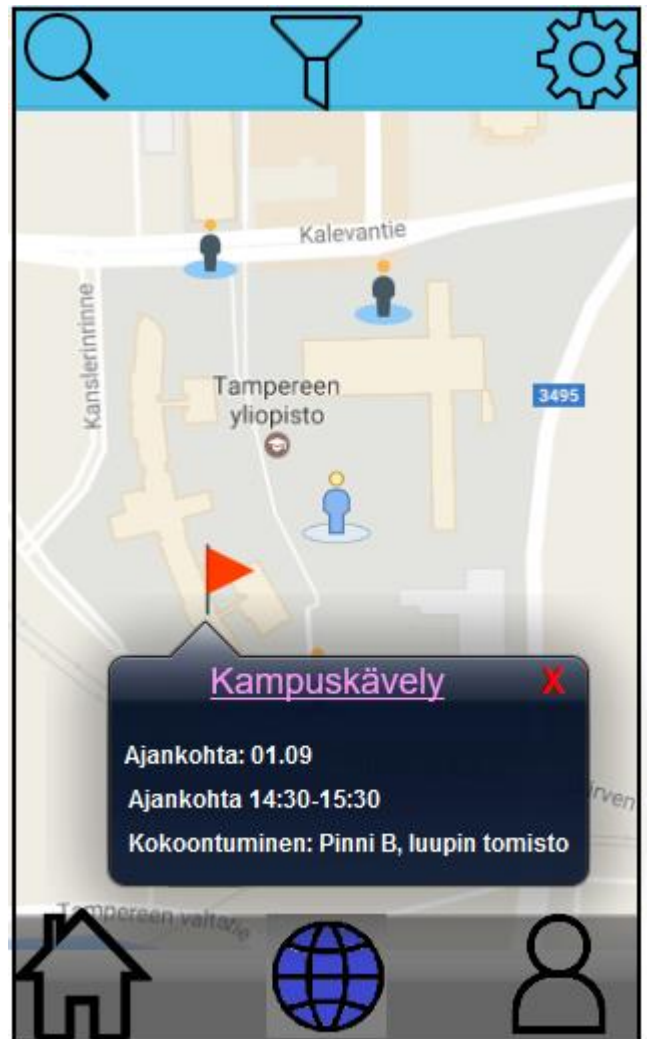
Kuvassa C2 havainnollistetaan kampuuskartan suodatustoiminto, jolla käyttäjä voi rajata kartan näyttämiä kohteita ja vaihtoehtoja. Yläpalkissa ja alapalkissa valittuna olevan toiminnon väri muuttuu, jotta käyttäjä tietää mitä toimintoja hän milläkin hetkellä käyttää.

Käyttäjä voi tarkastella kartalla näkyviä kohteita painamalla niitä, jota havainnollistetaan kuvissa C3 ja C4. Kuvassa C3 käyttäjä on painanut kartalla näkyvää tuutorin ikonia, jossa näkyy tuutorin perustiedot sekä mahdollisuus lähettää tuutorille yksityisviesti tai tarkastella tuutorin käyttäjäprofiilia. Jokaisen palvelun käyttäjän omassa profiilissa on hänen käyttäjätietonsa, postilaatikko yksityisviesteille ja tiedot tapahtumista, joihin he aikovat osallistua. Käyttäjän omaan profiiliin pääsee ala-navigointipalkista, joka näkyy esimerkiksi kuvassa C1. Yläpalkissa olevalla hakutoiminnolla on myös mahdollista etsiä palvelun käyttäjiä tarkasteltavaksi, tulevia tapahtumia tai vaikka luentosaleja. Hakutoiminto on käytössä etusivulla, kartassa ja omassa profiilissa. Kuvassa

C4 käyttäjä tarkastelee tapahtuman tietoja, johon hän on aikaisemmin käynyt ilmoittautumassa. Tapahtumaa kuvaava merkki ilmestyy aina siihen kohtaan karttaa, jossa tapahtuman on määrä alkaa.



Kuva C3. Tuutorin tarkastelu.

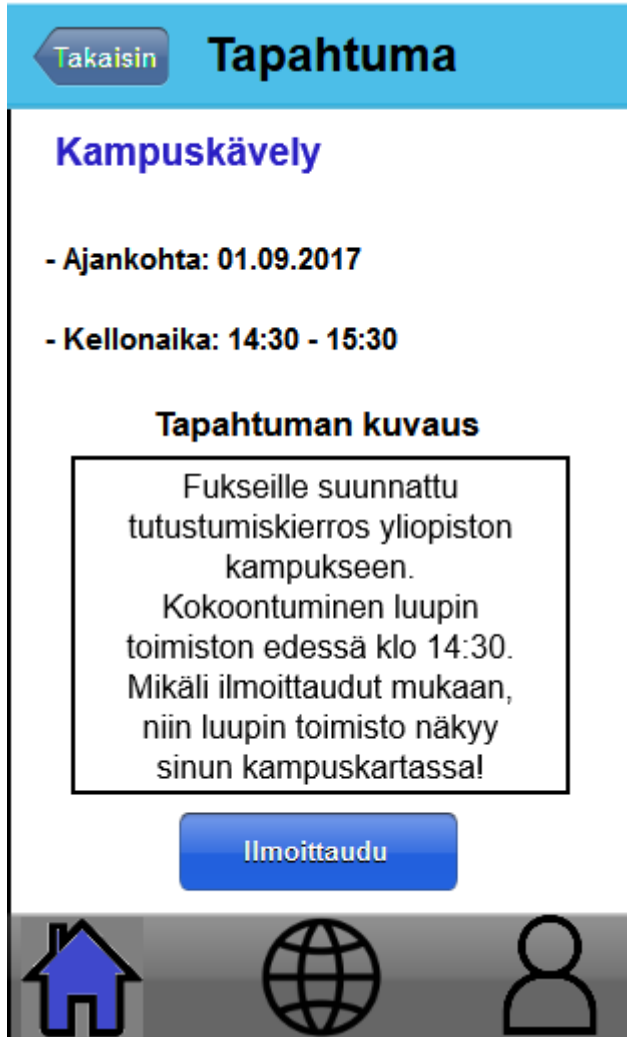


Kuva C4. Tapahtuman tarkastelu.

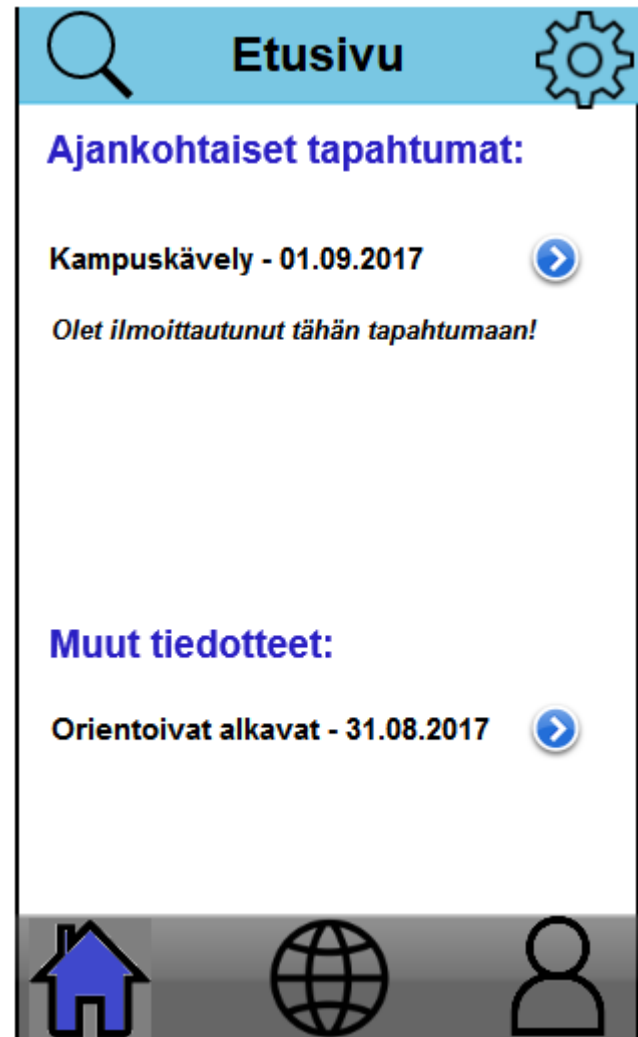
d. Ilmoittautuminen kampuskävelylle

Fuksit-sovelluksessa tarjotaan tietoa ajankohtaisista, lähiaikoina tulevista opiskelijatapahtumista alakohtaisesti. Esimerkiksi matematiikan opiskelijalle tarjotaan hänen tutkinto-ohjelmaansa liittyvää tapahtumatietoa. Kirjautuneelle käyttäjälle näytetään ajankohtaista tapahtumatietoa sovelluksen etusivulla, joka näkyy kuvassa A2. Kun käyttäjä haluaa tarkastella etusivulla olevan tapahtuman tietoja tarkemmin, niin hän voi napauttaa tapahtuman vierellä näkyvää nuolipainiketta. Nuolipainiketta painettuaan käyttäjä siirtyy kuvan D1 näkymään, jossa on tapahtumasta tarkempi kuvaus ja tässä näkymässä käyttäjä voi myös ilmoittautua tapahtumaan. Sen jälkeen kun käyttäjä on ilmoittautunut tapahtumaan niin näkymä palautuu etusivulle. Etusivulla näkyy nyt tapahtuman

alapuolella indikaattori siitä, että käyttäjä on ilmoittautunut kyseiseen tapahtumaan. Kuvassa D2 ilmoittautuminen on nähtävissä sovelluksen etusivulla. Jos käyttäjä haluaa uudestaan lukea tapahtuman tarkemman kuvaksen ja siirtyä uudestaan kuvan D1 näkymään etusivulta, niin hän voi halutessaan perua ilmoittautumisen tapahtumaan. Tämä näkyy kuvassa D3.



Kuva D1. Tapahtumatiedot ja ilmoittautuminen.



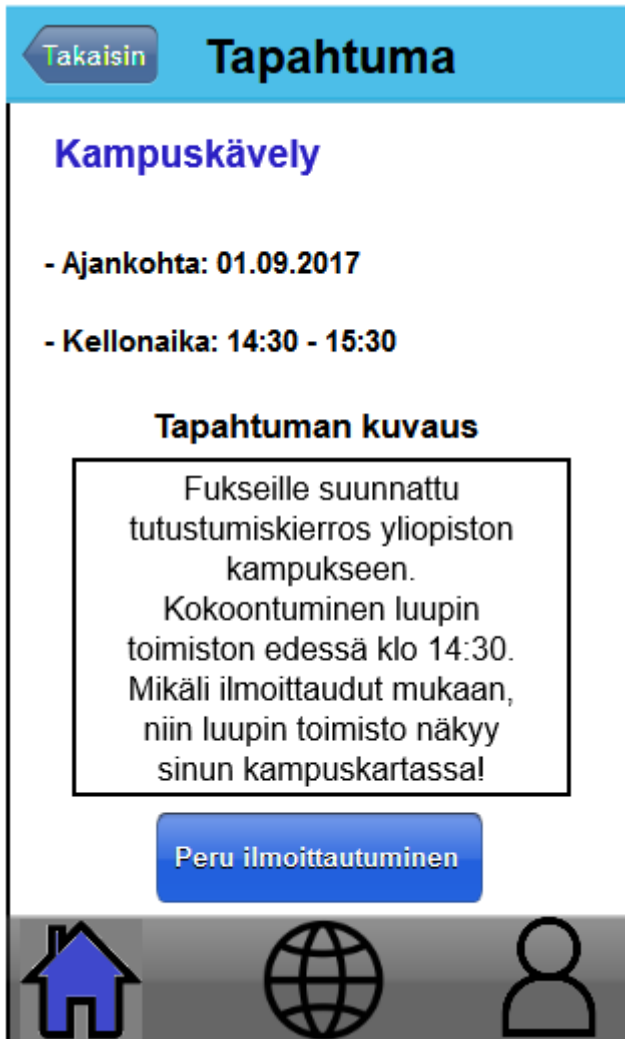
Kuva D2. Ilmoittautuminen näkyy etusivulla.

Kampuskartan kuvissa C1, C3 ja C4 näkyy punainen lippu merkiksi kampuskävelylle, koska käyttäjä on nyt käynyt sovelluksen etusivulta siihen ilmoittautumassa. Kuvassa C4 "Kampuskävely" otsikko on hyperlinkki, jota painamalla käyttäjä siirtyy sovelluksessa kuvan D3 näkymään. Tämä auttaa käyttäjää pysymään kärryllä kaikista eri tapahtumista joihin hän on aiemmin ilmoittautunut. Mikäli kartassa on useampi tapahtuma, niin käyttäjän kannalta on hyödyllistä päästä katsomaan hyperlinkin kautta jokaisen tapahtuman tarkempaa kuvausta erikseen. Kuvassa D4 näkyy käyttäjän oma profiili. Omasta profiilista löytyy mm. tapahtumat, joihin käyttäjä on jo osallistunut ja siellä on myös mahdollista saada lista tulevista tapahtumista. Listassa jokaisen tapahtuman kohdalla on

Aleksi Lahtinen

424411

linkki, joka vie kuvan D3 näkymään. Jos käyttäjä päättäisi lähettää yksityisviestin kuvan C3 tilanteessa, niin viesti on tarkasteltavissa kuvassa D4 näkyvässä ”yksityisviestit” kohdassa.



Kuva D3. Peru ilmoittautuminen.



Kuva D4. Käyttäjäprofiili.

4. Sovelluksen toiminta älytaululla

5. Yhteenveto

lähteet:

Moobilisovellukset vs natiivisovellukset:

<http://www.lukew.com/ff/entry.asp?858>

Applen mobiililaitteiden tyyliopas:

<https://developer.apple.com/ios/human-interface-guidelines/overview/design-principles/>

Android tyyliopas:

<https://developer.android.com/design/index.html>

Nielsen, Jakob 1995 10 Usability Heuristics for User Interface Design Luettavissa:

<https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

Kuvaluettelo:

Akateeminen hattu: <http://www.clipartbest.com/academic-hat>

Maapallo:

https://www.iconfinder.com/icons/1530083/earth_globe_location_map_world_world_globe_icon#size=128

Talo: https://www.iconfinder.com/icons/536303/home_house_map_place_icon#size=128

Henkilön ikoni: <https://freeiconshop.com/icon/avatar-icon-outline/>

Filtteri: <https://icons8.com/web-app/for/all/filter>

Suurenuslasi: <https://icons8.com/web-app/132/search>

Opiskelija kartalla: <https://icons8.com/web-app/13783/street-view>

Hammasratas: <https://icons8.com/web-app/364/settings>

Lippu kartalla: <https://icons8.com/web-app/22420/flag-filled->

Tuutori kartalla: <https://icons8.com/web-app/30595/street-view>

Oma sijainti: <https://icons8.com/web-app/19328/location-off>

Maamerkki: <https://icons8.com/web-app/15572/brandenburg-gate>

Anonyymi: <https://icons8.com/web-app/39084/anonymous-mask>

Kartta: <https://www.google.fi/maps/search/google/@61.4924166,23.7772725,16.92z>