

1 Johdanto

Tämän projektin tarkoituksena on toteuttaa kesällä 2015 Chilessä pelattavien jalkapallon Etelä-Amerikan mestaruuskilpailujen ottelutulos- ja maaliveikkaussovellus, joka on suunnattu kaveriporukoille.

Sovellus toimii otteluveikkausten kirjaus- ja pisteidenlaskujärjestelmänä. Rekisteröitymällä sovellukseen käyttäjä voi halutessaan vaikata kunkin pelattavan ottelun lopputulosta sekä maalien tekijöitä. Veikkaamalla oikein käyttäjät ansaitsevat pisteitä ja parantavat täten sijoitustaan julkisella pistetaulukolla. Lisäksi, käyttäjät voivat muodostaa kaveriryhmiä, joiden sisällä he voivat kilpailla keskinäisestä paremmuudestaan. Veikkaustoimintojen lisäksi, sovellus tulee tarjoamaan koko turnauksen kattavan otteluohjelman, tulospalvelun sekä tiedot kaikista joukkueista ja niiden pelaajista.

Sovellus soveltuu täten ensisijaisesti Copa America -turnauksen otteluveikkausten kirjaus- ja pisteidenlaskujärjestelmäksi, korvaamaan perinteiset kynä-paperi tai solutaulukko pisteidenlaskujärjestelmät. Tämän lisäksi, sovellusta voidaan käyttää myös otteluohjelman ja -tulosten seurantaan sekä turnauksen joukkueisiin ja pelaajiin tutustumiseen.

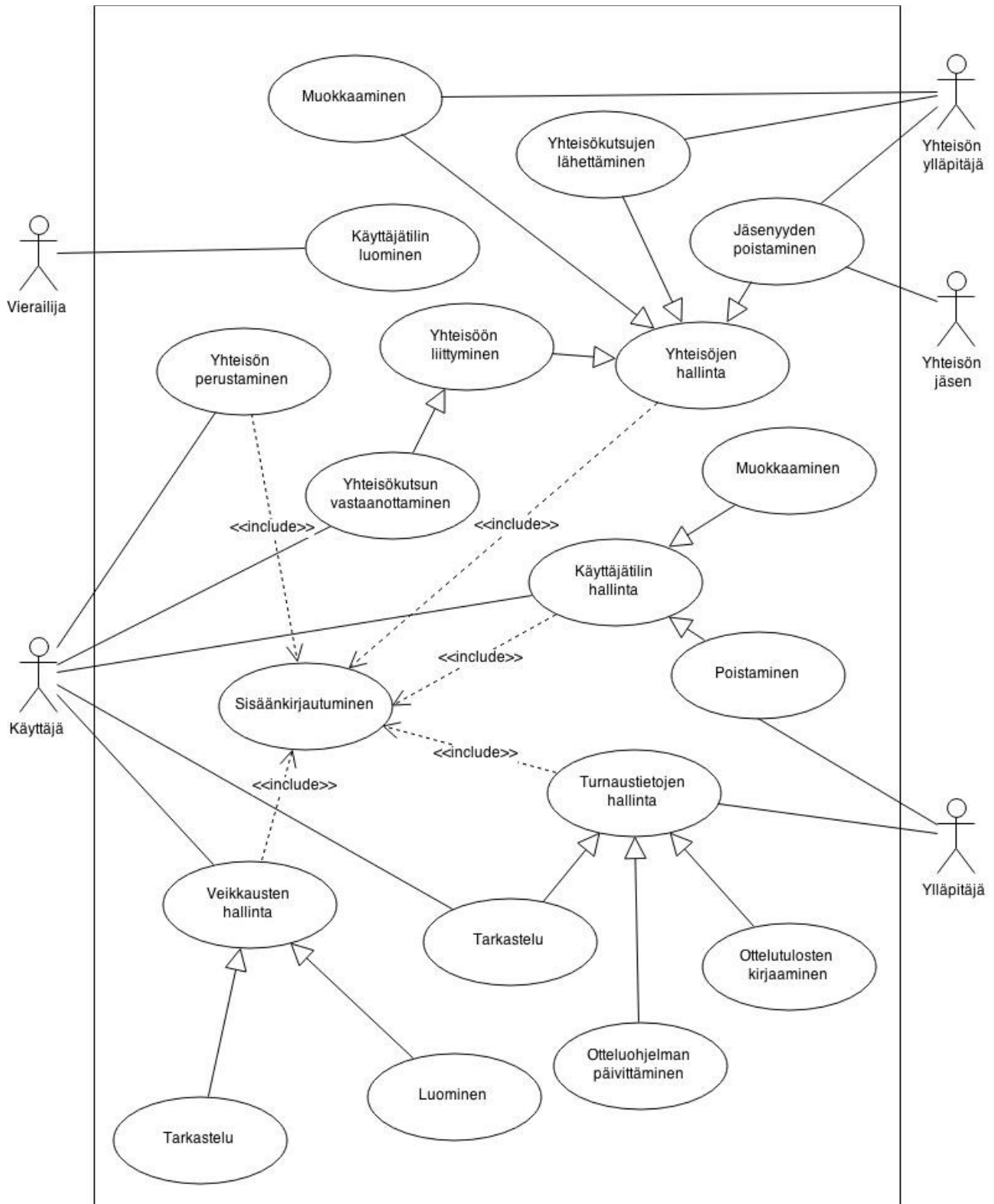
Toteutuksen laadullisina tavoitteina on tuottaa vakaa, toimiva, helppokäyttöinen, mobiilioptimoitu ja tietoturallinen web-sovellus, joka on rakennettu toimivan arkkitehtuurin päälle noudattamalla ns. clean code periaatteita.

Sovellusta tullaan kehittämään paikallisella Apache-palvelimella, joka toimii samalla ensisijaisena kehitys- ja testausympäristönä. Sovelluksen tuotantoympäristönä tulee toimimaan Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteidenlaitoksen users-palvelin, jossa sovellusta tullaan ylläpitämään niin ikään Apache-palvelimen alla. Sovelluksen back-end lähdekoodi (todennäköisesti myös suurin osa front-end lähdekoodista) tullaan kirjoittamaan PHP-kielellä, joten sovellusta ylläpitävän palvelimen tulee tukea vähintään PHP:n versioita 5.4. Tämän lisäksi, sovellus tulee käyttämään PostgreSQL tietokantaa, jonka tukea sovellus tulee myös vaatimaan palvelimelta.

Sovellus tulee toimimaan kaikilla nykyaikaisilla web-selaimilla, sekä tietokoneissa että mobiililaitteissa. Sovelluksen front-end toiminnallisuudet tulee kuitenkin jossain määrin vaatimaan JavaScript -tukea selaimelta.

2 Käyttötapaukset

2.1 Käyttötapauskaavio



2.2 Käyttäjärühmät

Vierailija

Ilman käyttäjätunnusta oleva sovelluksen käyttäjä. Vierailijalla ei ole rekisteröityä käyttäjätiliä, mutta hän voi luoda itselleen oman käyttäjätilin. Tällöin hänestä tulee sovelluksen käyttäjä.

Käyttäjä

Sovelluksen rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on kirjautumisoikeus sovellukseen. Tämän lisäksi, käyttäjällä on oikeus tehdä otteluveikkauksia, tutustua turnauksen joukkueisiin ja pelaajiin, otteluohjelmaan ja -tuloksiin. Käyttäjällä on oikeus muokata omia veikkauksia sekä käyttäjätietoja tai poistaa ne tarvittaessa. Käyttäjä voi myös luoda uusia kaveriyhteisöjä.

Ylläpitäjä

Käyttäjä jolla on sovelluksen ylläpitäjän oikeudet. Tavallisen käyttäjän oikeuksien lisäksi, ylläpitäjä voi kirjata ottelutuloksia, sekä päivittää otteluohjelmaa. Ylläpitäjä voi myös tarkastella muita käyttäjiä ja lukita heidän käyttäjätilinsä tarvittaessa. Ylläpitäjä voi myös lukita kaveriyhteisöjä. Ylläpitäjä voi halutessaan antaa ylläpitäjän oikeudet jollekin toiselle käyttäjälle.

Yhteisön jäsen

Käyttäjä joka on jäsenenä jossain sovelluksen kaveriyhteisössä. Yhteisön jäsen voi osallistua yhteisön keskinäiseen ottelutulosveikkaukseen, sekä tarkastella toisten yhteisön jäsenten tekemiä veikkauksia.

Yhteisön ylläpitäjä

Yhteisön ylläpitäjä on käyttäjä ja yhteisön jäsen, jolla on yhteisöä koskevat ylläpitäjän oikeudet. Yhteisön perustaja on aina myös yhteisön ylläpitäjä. Yhteisön ylläpitäjä voi muokata yhteisön tietoja sekä lähettää yhteisökutsuja käyttäjille. Yhteisön ylläpitäjä voi halutessaan antaa yhteisön ylläpitäjän oikeudet myös jollekin toiselle yhteisön jäsenelle. Yhteisön ylläpitäjä voi myös poistua yhteisöstä, jolloin yhteisön ylläpitäjän oikeudet siirtyvät yhteisön vanhimmalle jäsenelle ellei yhteisöllä ole toista ylläpitäjää.

2.3 Käyttötapauskuvaukset

Rekisteröityminen

Vierailijan käynnistämä tapahtuma, jossa tämä rekisteröityy sovellukseen luomalla itselleen uuden käyttäjätilin. Tapahtuman seurauksena käyttäjätilin tiedot tallennetaan sovelluksen tietokantaan.

Sisäänkirjautuminen

Sovellukseen rekisteröityneen käyttäjän käynnistämä tapahtuma, jossa käyttäjä kirjautuu sisään syöttämällä käyttäjätunnuksen ja salasanan. Tämän jälkeen sovellus pyrkii tunnistamaan käyttäjän vertaamalla syötteen tietoja, tietokannan tietoihin. Tapahtuman esiehtona on että käyttäjällä on käyttäjätili ja jälkiehtona, että sisäänkirjautuminen onnistuu tai epäonnistuu riippuen käyttäjän varmennuksesta.

Käyttäjätietojen muokkaus

Käyttäjän käynnistämä tapahtuma, jossa käyttäjä muokkaa oman käyttäjätilinsä tietoja. Tapahtuman jälkeen, käyttäjän tiedot päivittyvät sovelluksen tietokannassa.

Käyttäjän poisto

Ylläpitäjän tai käyttäjän itse käynnistämä tapahtuma, jossa käyttäjä poistaa oman käyttäjätilinsä sovelluksesta. Tapahtuman jälkeen käyttäjän tili, yhteisöjäsenyydet, yhteisökutsut ja veikkaukset poistetaan sovelluksen tietokannasta.

Turnaustietojen tarkastelu

Kenen tahansa kirjautuneen käyttäjän käynnistämä tapahtuma, jossa käyttäjä tarkastelee turnauksen tietoja kuten otteluohjelmaa, -tuloksia, joukkeitä tai pelaajia, jotka sovellus noutaa tietokannasta ja esittää käyttäjälle tapahtumalla varatussa näkymässä.

Ottelun veikkaaminen

Kenen tahansa kirjautuneen käyttäjän käynnistämä tapahtuma, jossa käyttäjä veikkaa jonkin pelattavan ottelun lopputulosta. Tapahtuman jälkeen käyttäjän veikkaus tallennetaan sovelluksen tietokantaan. Esiehtona tapahtumalle on, että veikkattavan ottelun tulee olla tulevaisuudessa pelattava ottelu, eikä käyttäjällä voi olla samaan otteluun kohdistuvaa toista veikkausta.

Ottelutuloksen kirjaaminen

Ylläpitäjän käynnistämä tapahtuma, jossa ylläpitäjä merkitsee ottelun pelatuksi ja kirjaa ottelun lopputuloksen. Tapahtuman jälkeen, ottelun tiedot sekä käyttäjien tekemät veikkaukset päivittyvät tietokantaan. Tapahtuman esiehtona on että ottelu on pelattu tosielämässä.

Veikkausten tarkastelu

Käyttäjän käynnistämä tapahtuma, jossa käyttäjä tarkastelee omaa veikkaushistoriaansa, joka haetaan sovelluksen tietokannasta ja esitetään tapahtumalle tarkoitutetussa näkymässä.

Yhteisön perustaminen

Kenen tahansa käyttäjän käynnistämä tapahtuma, jossa käyttäjä luo uuden yhteisön, jonka sovellus rekisteröi tietokantaan. Tapahtuman aikana, käyttäjästä

tulee yhteisön perustaja ja ylläpitäjä.

Yhteisökutsun lähettäminen

Yhteisön ylläpitäjän käynnistämä tapahtuma, jossa yhteisön ylläpitäjä lähettää yhteisökutsun jollekin sovelluksen käyttäjistä. Tapahtuman seurauksena sovellus luo uuden yhteisökutsun tietokantaan.

Yhteisökutsun vastaanottaminen

Kenen tahansa käyttäjälle osoitettu tapahtuma, jossa sovellus ilmoittaa käyttäjää saapuneesta yhteisökutsusta. Tapahtuman esiehtona on että yhteisön ylläpitäjä on lähettänyt yhteisökutsun ja jälkiehtona, että käyttäjä liittyy yhteisöön tai hylkää kutsun. Käyttäjä voi myös olla huomioimatta kutsua.

Yhteisökutsun hylkääminen

Sovellukseen kirjautunut käyttäjä, joka on vastaanottanut yhteisökutsun hylkää yhteisökutsun. Tämän jälkeen sovellus päivittää kutsun tilan hylätyksi tietokannassa.

Yhteisöön liittyminen

Sovellukseen kirjautunut käyttäjä, joka on vastaanottanut yhteisökutsun liittyy yhteisöön hyväksymällä kutsun ja kirjautumalla yhteisön sivulle. Tämän jälkeen sovellus päivittää kutsun tilan hyväksytyksi tietokannassa.

Yhteisöjäsenyyden poisto

Tapahtuma, jonka käynnistäjänä voi olla yhteisön jäsen itse tai yhteisön ylläpitäjä. Tapauksen seurauksena, käyttäjä poistetaan yhteisön jäsenlistalta poistamalla tämän jäsentiedot tietokannasta, kuitenkin poistamatta tämän veikkauksia tai käyttäjätiliä.

3 Järjestelmän tietosisältö

Teksti tulee tänne.

4 Relaatiotietokantakaavio

Teksti tulee tänne.

5 Järjestelmän yleisrakenne

Teksti tulee tänne.

6 Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

Teksti tulee tänne.

7 Asennustiedot

Teksti tulee tänne.

8 Käyttöohje

Tekstit tulee tänne.

9 Testaus, tunnetut bugit ja puutteet & jatkokehitysidea

Teksti tulee tänne.

10 Omat kokemukset

Teksti tulee tänne.

11 Muu dokumentaatio

Teksti tulee tänne.