

# **Frisbeegolf-tulospalvelu**

**Aineopintojen harjoitustyö: tietokantasovellus**

# Sisällysluettelo

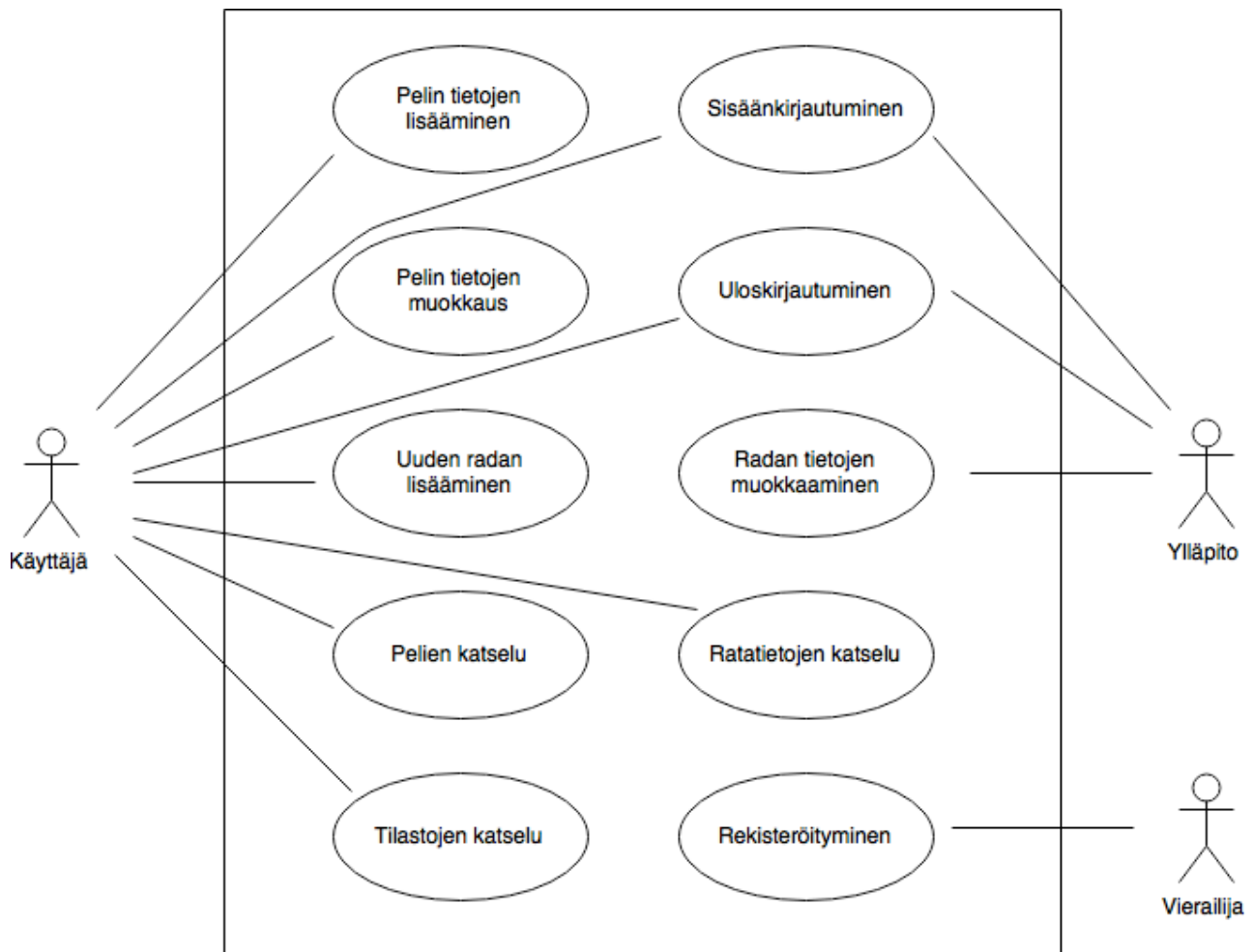
<b>1. Johdanto</b>	<b>3</b>
<b>2. Yleiskuva järjestelmästä</b>	<b>4</b>
<b>3. Järjestelmän tietosisältö</b>	<b>7</b>
<b>4. Relaatiotietokantakaavio</b>	<b>10</b>
<b>5. Järjestelmän yleisrakenne</b>	<b>11</b>
<b>6. Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit</b>	<b>12</b>
<b>7. Asennustiedot</b>	<b>13</b>
<b>8. Käynnistys- / käyttöohje</b>	<b>14</b>

# 1. Johdanto

Frisbeegolf-tulospalvelu pitää kirjaa pelaajien väylillä heittämistä heitoista, sekä pelattujen kierrosten rataolosuhteista. Käyttäjä ottaa ylös kierroksensa aikana tulokset ja syöttää ne rataolosuhteiden kanssa palveluun valittuaan oikean radan. Käyttäjä pystyy näkemään pelaamansa pelit ja niiden tiedot, sekä lisäämään omia frisbeegolfratojaan. Palvelu näyttää lisäksi sekä käyttäjäkohtaisia että kaikkiin käyttäjiin perustuvia tilastoja.

Järjestelmän toiminta toteutetaan PHP:llä ja selaimen kautta käytettävä käyttöliittymä HTML:llä ja CSS:llä, eikä käyttäjän selaimen ei tarvitse tukea mitään näiden lisäksi. Järjestelmä toimii yliopiston PHP:tä tukevalla users-palvelimella Apache-palvelimen alla ja vaatii PostgreSQL-tietokannan toimiakseen.

## 2. Yleiskuva järjestelmästä



### Käyttäjärühmät

#### Käyttäjä

Käyttäjä on rekisteröitynyt järjestelmään.

#### Vierailija

Vierailija on järjestelmään rekisteröimätön taho, joka ottaa yhteyden www-sivuille.

## Käyttötapauskuvaukset

### Käyttäjän käyttötapaukset

#### Sisäänkirjautuminen

Käyttäjä syöttää käyttäjänimensä ja salasanansa. Jos ne löytyvät tietokannasta, käyttäjä kirjataan sisään.

#### Uloskirjautuminen

Sisäänkirjautunut käyttäjä voi kirjautua ulos painamalla uloskirjautumisnappia.

#### Pelin tietojen lisääminen

Sisäänkirjautunut käyttäjä valitsee radan ja syöttää pelin olosuhteet ja väylien tulokset, jotka lisätään tietokantaan uutena pelinä.

#### Pelin tietojen muokkaus

Sisäänkirjautunut käyttäjä valitsee olemassaolevan pelin muokattavakseen, jolloin hän pystyy muuttamaan sen tietoja, tai poistamaan sen.

#### Uuden radan lisääminen

Sisäänkirjautunut käyttäjä syöttää radan nimen, kaupungin ja väylien par-tulokset, jotka lisätään tietokantaan.

#### Pelien katselu

Sisäänkirjautunut käyttäjä avaa pelit ja niiden tiedot listaavan sivun. Tältä sivulta voi myös siirtyä muokkaamaan jonkin pelin tietoja.

## Ratatietojen katselu

Sisäänkirjautunut käyttäjä avaa radat ja niiden tiedot listaavan sivun. Tältä sivulta voi myös siirtyä muokkaamaan jonkin radan tietoa.

## Tilastojen katselu

Sisäänkirjautunut käyttäjä avaa tilastosivun, missä näytetään käyttäjäkohtaisia tilastoja käyttäjästä itsestään sekä kaikkiin palvelun käyttäjiin perustuvia tilastoja.

## Vierailijan käyttötapaukset

### Rekisteröityminen

Vierailija voi luoda itselleen tilin palveluun syöttämällä käyttäjänimen jota ei löydy tietokannasta ja salasanan.

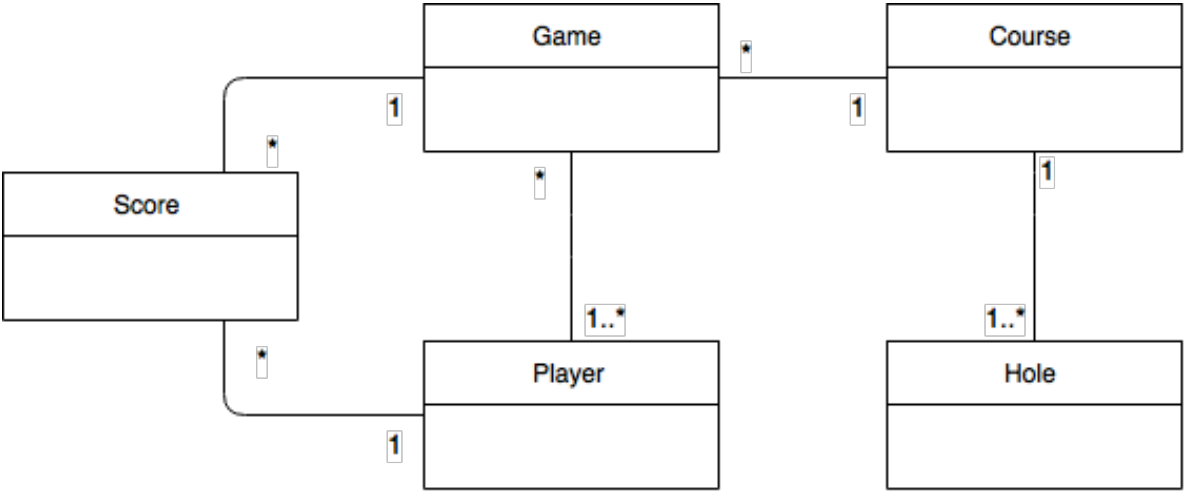
## Ylläpidon käyttötapaukset

Sama sisään- ja uloskirjautuminen kuin käyttäjällä

### Radan tietojen muokkaaminen

Sisäänkirjautunut ylläpitäjä valitsee olemassaolevan radan muokattavakseen, jolloin hän pystyy muuttamaan sen tietoja, tai poistamaan sen.

### 3. Järjestelmän tietosisältö



Course		
Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi/name	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Radan nimi
Kaupunki/city	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Radan kaupungin nimi

Hole		
Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Numero/hole_num	Pieni kokonaisluku	Väylän numero
Par	Pieni kokonaisluku	Väylän ihanne/par-tulos

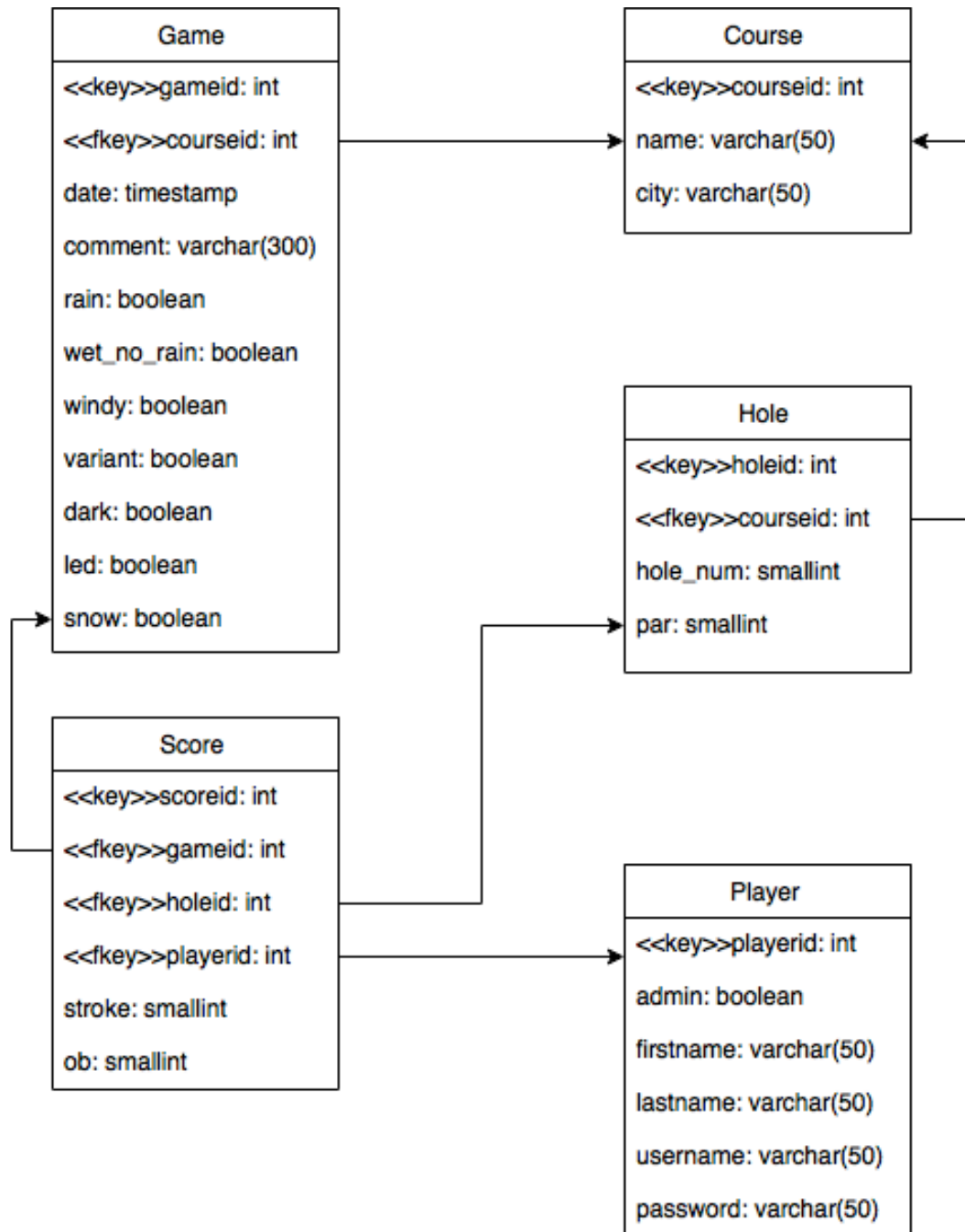
Player		
Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Ylläpito/admin	Totuusarvo	Kuuluuko käyttäjä ylläpitoon
Etunimi/firstname	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Pelaajan etunimi
Sukunimi/lastname	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Pelaajan sukunimi
Käyttäjänimi/username	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Pelaajan käyttäjänimi
Salasana/password	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Pelaajan salasana

Game		
Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Päivämäärä/date	Päivämäärä	Pelin päivämäärä ja lopetuskellonaika
Kommentti/comment	Merkkijono, max. 300 merkkiä	Kommentteja pelistä
Sadetta/rain	Totuusarvo	Pelin olosuhde
Märkää (ei sadetta)/ wet_no_rain	Totuusarvo	Pelin olosuhde
Tuulista/windy	Totuusarvo	Pelin olosuhde
Poikkeava rata/variant	Totuusarvo	Pelin olosuhde, ratajärjestelyt poikkeavat normaalista
Pimeää/dark	Totuusarvo	Pelin olosuhde
LED/led	Totuusarvo	Pelin olosuhde, pelin aikana käytettiin LED-valoja
Lunta/snow	Totuusarvo	Pelin olosuhde



Score		
Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Tulos/stroke	Pieni kokonaisluku	Pelaajan heittämien heittojen määrä tietyllä väylällä
OB	Pieni kokonaisluku	Pelaajan OB-rangaistusten määrä tietyllä väylällä

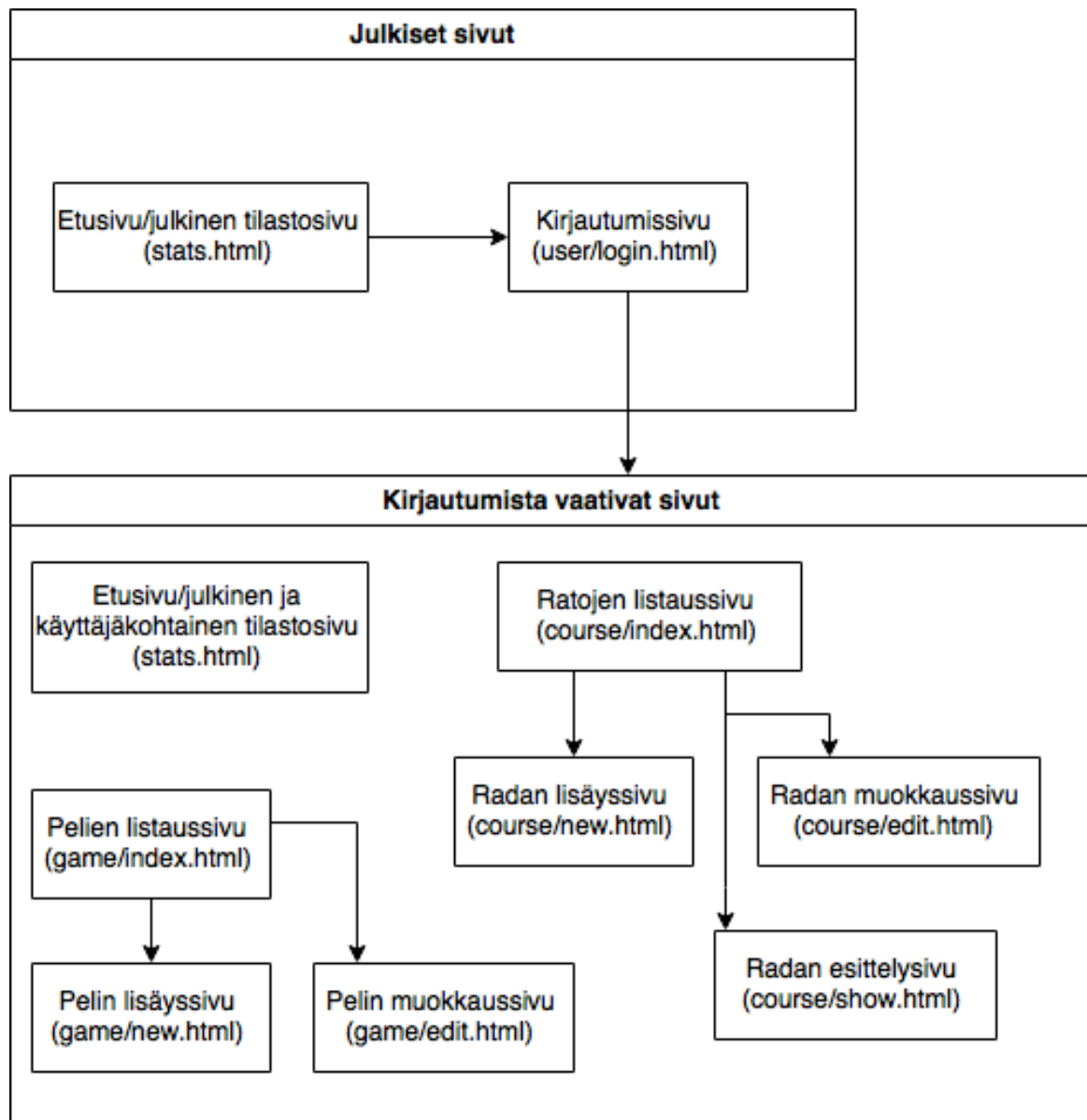
## 4. Relaatiotietokantakaavio



## 5. Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovellusta tehtäessä on noudatettu MVC-mallia. Mallit, näkymät ja kontrollerit sijaitsevat hakemistoissa `app/models`, `app/views` ja `app/controllers`. Käytetyt apuluokat kontrollereille, malleille, näkymille ja tietokantayhteydelle on sijoitettu hakemistoon `lib` ja apukirjastot ovat kansiossa `vendor`. Sovelluksen reitit löytyvät tiedostosta `config/routes.php` ja `css` sekä `javascript` -tiedostot kansiota `assets/css` ja `assets/js`.

## 6. Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



Sivustolla on navigaatiopalkki, jonka kautta pääsee mistä tahansa sivulta etusivu/tilastosivulle, sekä kirjautumis-, peli- ja ratasivuille. Radan muokkaussivulle pääsee vain ylläpito.

## 7. Asennustiedot

Asenna sovellus kopiaamalla sen tiedostot palvelimen nettiin näkyvään hakemistoon. Tietokannan yhteystiedot löytyvät tiedostosta `config/database.php`, jossa tietokannaksi on jo valittu PostgreSQL. Yliopiston users-palvelimen asetukset löytyvät tiedostosta `config/environment.sh`.

## 8. Käynnistys- / käyttöohje

Sovellus löytyy osoitteesta:

<http://lassvirt.users.cs.helsinki.fi/tsoha/>

Sisäänkirjautuminen normaalina käyttäjänä onnistuu painamalla kirjaudu sisään -painiketta ja syöttämällä seuraavan tunnuksen ja salasanan:

Käyttäjätnnnus:	teppo
Salasana:	salasana

Sisäänkirjautuminen ylläpitäjänä onnistuu seuraavilla tunnuksilla:

Käyttäjätnnnus:	admin
Salasana:	salasana