

Beer Pong -rankkausjärjestelmä

Tietokantasovellus

Periodi 3, 2015

Juuso Strömberg

Johdanto

Beer Pong on viime aikoina noussut suosituimmaksi seurapeliksi Kumpulan kampuksen opiskelijoiden yhteisissä illanvietoissa. Pelille järjestetään joka vuosi turnauksia opiskelijavetoisesti ja peliä pelataan myös epävirallisissa tapahtumissa varsin paljon. On huomattu, että tulee tilanteita, joissa kokemattomampi pelaaja saa vastaanansa toista sataa ottelua pelannut veteraani, joka kuvainnollisesti pieksee kokemattomamman vastustajansa ottelussa. Tämä ei aina ole toivottua, sillä peli on suunniteltu rennoksi ajanvietoksi.

Tämän sovelluksen tavoitteena on korjata tämä tilanne. Sovellus on ranking-järjestelmä Beer Pong -pelaajille, jossa pelaajat saavat kukin oman ranking-arvonsa. Arvo perustuu pelaajan turnaus-sijoituksiin ja haastepelien tuloksiin. Jokainen pelaaja voi rekisteröityä palveluun. Rekisteröitymisen jälkeen pelaaja saa ranking-arvon 1000,0, joka on kaikille sama lähtökohta. Arvo nousee voittamalla turnaus- tai haasteotteluita ja laskee häviämällä niitä.

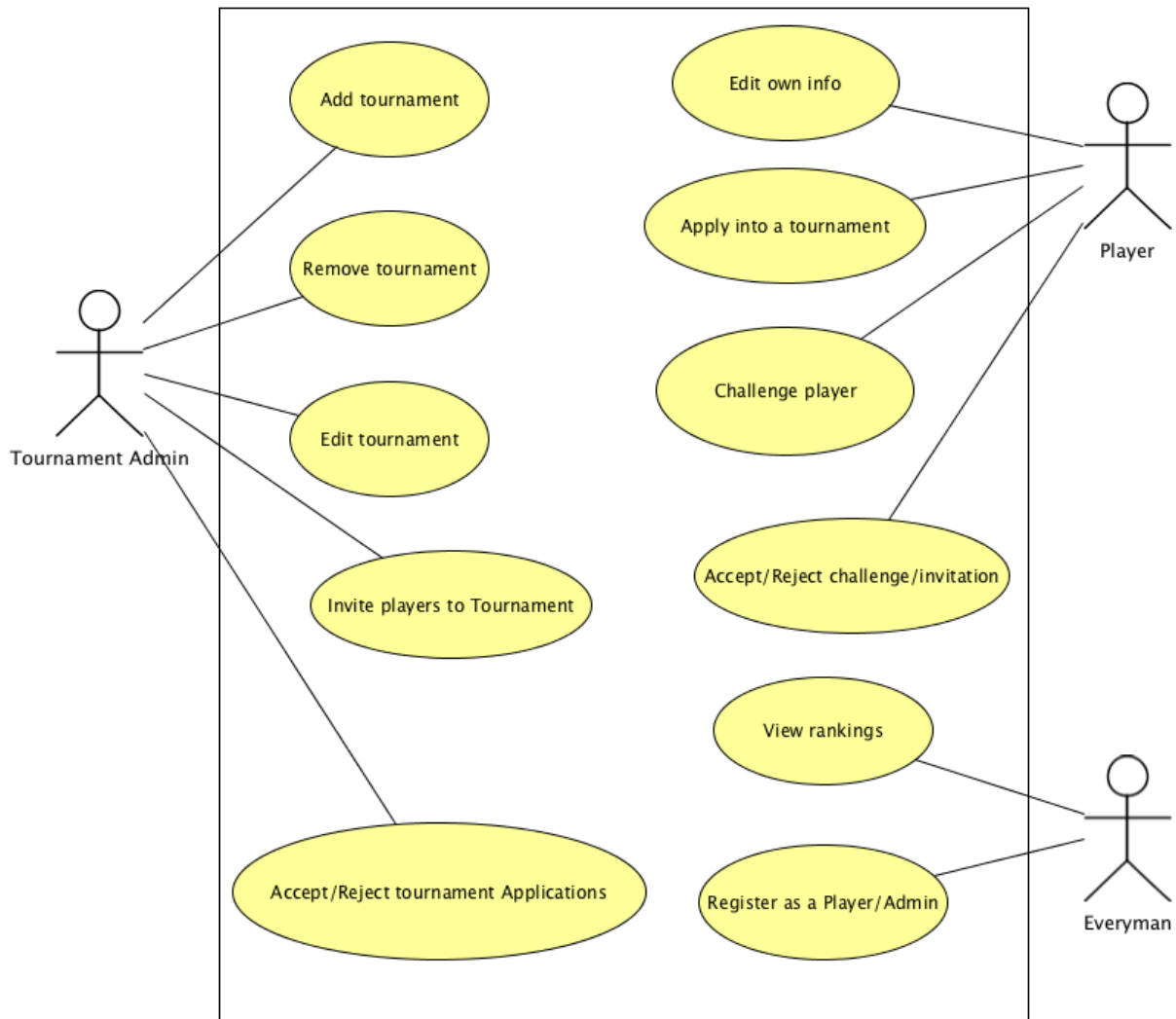
Järjestelmässä pelaajilla on mahdollisuus katsoa omia tilastojaan ja haastaa muita pelaajia haasteotteluun. Lisäksi heillä on mahdollisuus osallistua järjestelmään merkittyihin turnauksiin. Turnausotteluissa on oma painotus ranking-arvoille, joten niistä saa enemmän pisteitä kuin haasteotteluista.

Koska turnausvoitoista saa paremmat pisteet, turnausten lisääminen järjestelmään tapahtuu vain turnausjärjestäjiksi valittujen käyttäjien toimesta. Heillä on mahdollisuus luoda uusia turnauksia, poistaa ja muokata niitä. He hyväksyvät pelaajien hakemukset turnauksiin ja voivat samalla myös kutsua niitä.

Järjestelmä toteutetaan Ruby-ohjelmointikielellä käyttäen Sinatra-ohjelmistokehystä. Demonstraatioksi ohjelma tullaan julkaisemaan Heroku-palvelussa. Tietokantana käytetään PostgreSQL-relaatiotietokantajärjestelmää. Sovelluksen käyttöönottamiseksi omalle palvelimelle palvelin tarvitsee Ruby- ja PostgreSQL-tuen lisäksi jonkin Rubylle soveltuvan julkaisualustan kuten Phusion Passengerin. Mikäli halutaan saada Heroku-tyylistä toiminnallisuutta sovelluksen julkaisemiseen, niin voidaan käyttää Docker-alustaan perustuvaa Dokku-julkaisujärjestelmää tai suuremmille infrastruktuureille tarkoitettua Deis-julkaisujärjestelmää. Käyttäjän selain täytyy tukea javascriptiä.

Käyttötapaukset

Kaavio



Käyttäjärühmät

Jokamies (Everyman)

Jokamiehellä tarkoitetaan jokaista rekisteröitymättömää käyttäjää, joka tulee sivustolle. Kaikki muut ryhmät kuuluvat tähän ryhmään.

Pelaaja (Player)

Pelaajalla tarkoitetaan pelaajaksi rekisteröitynyttä käyttäjää.

Turnauksen ylläpitäjä (Tournament admin)

Turnauksen ylläpitäjä on pelaajaksi rekisteröitynyt henkilö, jolle on annettu oikeudet luoda ja ylläpitää turnauksia. Ylläpitäjä kuuluu siis myös pelaaja-ryhmään.

Käyttötapauskuvaukset

Jokamies

- Tilastojen katselu
 - Jokainen sivulle tulija pääsee näkemään pelaajien ja turnausten tilastoja
- Rekisteröityminen pelaajaksi
- Kirjautuminen

Pelaaja

- Turnaushakemuksen lähettäminen
 - Jokainen rekisteröitynyt pelaaja voi ilmoittautua turnaukseen.
- Pelaajan haastaminen
 - Jokainen pelaaja voi haastaa toisen pelaajan
- Haasteen hyväksyminen / hylkääminen
 - Jokainen pelaaja voi joko hyväksyä tai hyljätä toisten pelaajien lähettämät haasteet
- Omien tietojen muokkaaminen

Turnauksen ylläpitäjä

- Turnauksen luominen / editoiminen / poistaminen
- Turnaushakemusten hyväksyminen / hylkääminen