

Tietokantasovellus

Tuukka Kangas

Johdanto

Tarkoitukseni on luoda tietokantasovellus, johon voi tallentaa frisbeegolf tuloksia. Käyttäjä pystyy lisäämään tietokantaan ratoja, antamaan tuloksia sekä tarkastelemaan niitä myöhemmin. Mahdollisuuksien mukaan sovellus antaa tilastoja kehityksestä kootusti.

Työ toteutetaan tietojenkäsittelytieteen laitoksen palvelimella (tarkka palvelin ei ole vielä tiedossa). Tarkoitukseni on toteuttaa sovellus PHP:lla ja tarkoituksena on yrittää upottaa siihen myös R:ää (tilastointia ja kuvaajia varten). Tietokannan vaihtoa en ole vielä suunnitellut.

Käyttötapauksia

Tarkoituksena ei ole luoda kovinkaan monimutkaista järjestelmää. Näillä näkymin sitä voi käyttää käyttäjä sekä selailija.

Käyttäjät

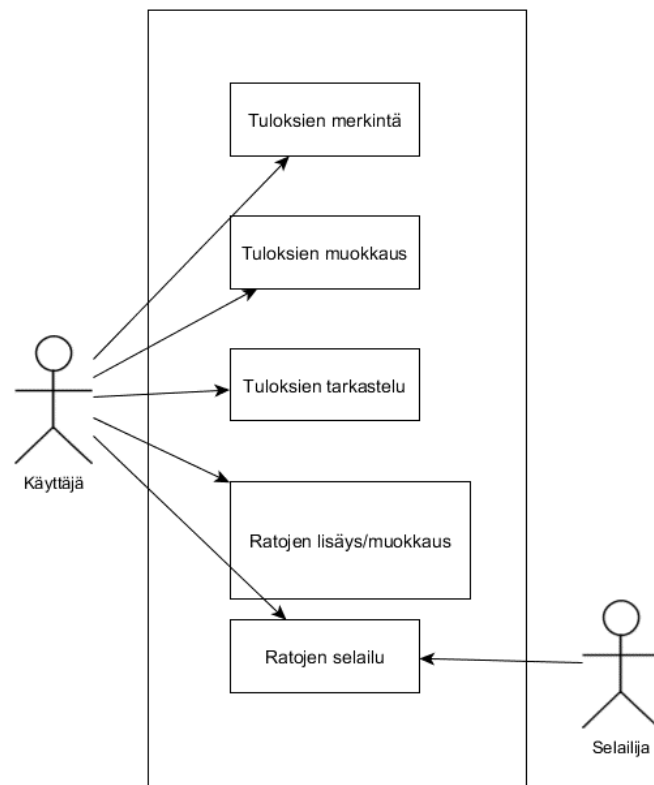
Käyttäjä

Voi kirjautumisen jälkeen merkitä ja tarkastella tuloksia sekä lisätä ratoja.

Selailija

Voi tarkastella ratoja.

Käyttötapauskaavio



Käyttötapakuvaukset

Ratojen selailu:

Käyttäjä voi selailla ratoja. Hän voi hakea ratoja paikkakunnan ja vaatimusluokan mukaan. Käyttäjä näkee radan paikkakunnan, väylien lukumäärät, väylien ihannetulokset ja mahdollisesti myös pituudet.

Ratojen lisäys ja muokkaus:

Käyttäjä voi lisätä uuden radan. Hänen pitää antaa tällöin radalle väylien lukumäärä, väylien ihannetulokset sekä paikkakunta. Halutessaan hän voi antaa väylälle myös pituuden. Käyttäjä voi muokata kaikkia näitä tietoja.

Tuloksien lisäys

Käyttäjä voi lisätä oman tuloksen. Tuloksella on kilpailija, päivämäärä, rata ja jokaiselle radan väylälle toteutunut tulos. Käyttäjä voi halutessaan lisätä tulokselle muistiinpanoja, esimerkiksi säätietoja.

Tuloksien muokkaus

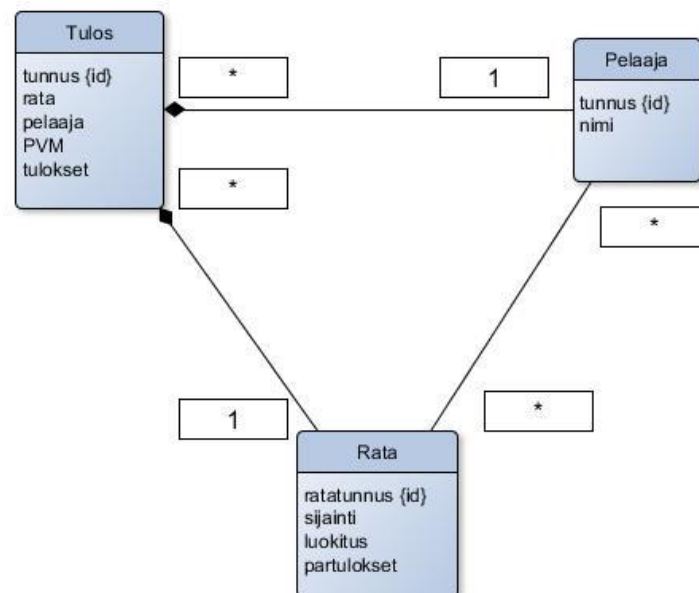
Käyttäjä voi käydä muokkaamassa omia tuloksiaan myöhemmin.

Tuloksien tarkastelu

Käyttäjä voi tarkastella tuloksiaan ratakohtaisesti. Hän näkee tietyille radalle heitettyjen lopputulokset sekä tarkemmin yhden tuloksen tarkemmat tiedot. Käyttäjä voi seurata omaa kehitystä.

Muita käyttötapauksia: rekisteröityminen ja kirjautuminen.

Käsitekaavio



Tietokohdemäärittelyt

tietokohde: Tulos

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Tunnus	int	Yksilöivä tunnus
Rata	rata	Kertoo radan
Pelaaja	pelaaja	Kertoo pelaajan
Päivämäärä	date	Päivämäärä
Muistiinpanot	merkkijono, max 200	Vapaaehtoiset muistiinpanot
Tulokset	int	Tulokset eroteltuna väylittäin

Tulos identifioidaan tunnuksella. Sille annetaan myös rata ja pelaaja. Tuloksella on attribuuttina myös päivämäärä. Käyttäjä saa halutessaan antaa muistiinpanoja tuloksille. Itse tulokset on talletettuna erilliseen tauluun.

tietokohde: Pelaaja

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Tunnus	int	Yksilöivä tunnus
Nimi	merkkijono, max 100	Nimi tai nimimerkki

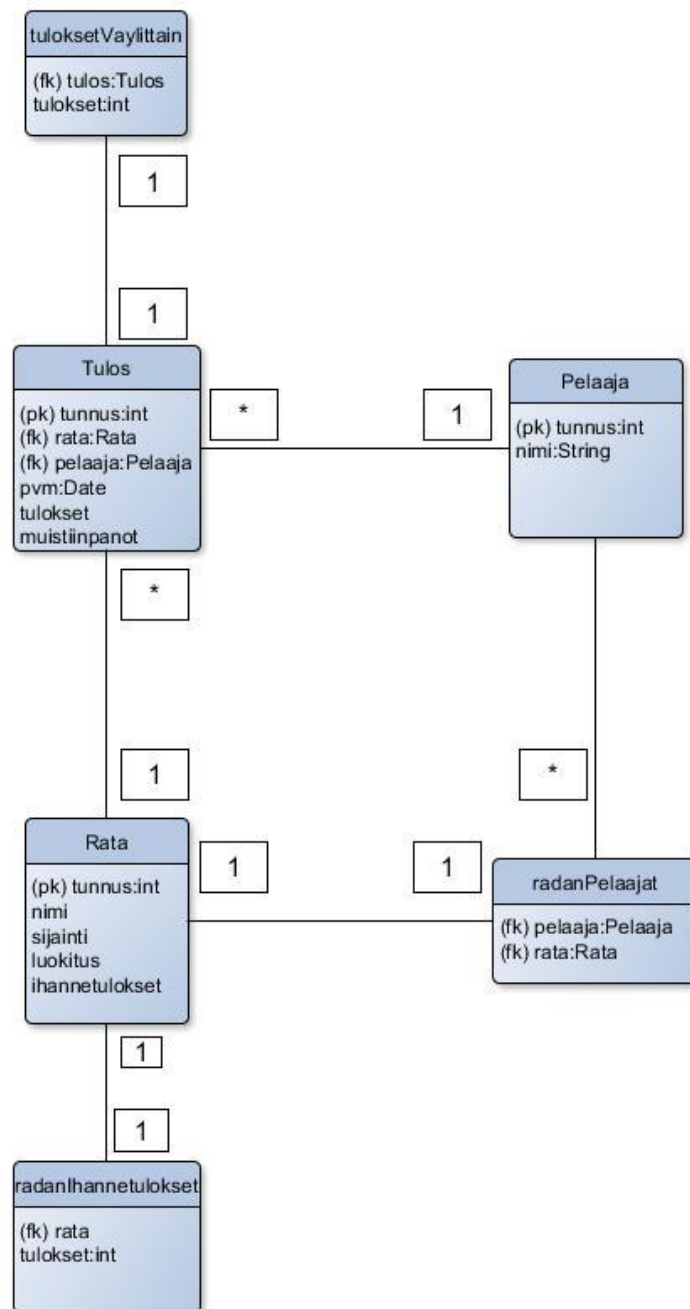
Pelaaja identifioidaan tunnuksella. Pelaaja voi antaa itselleen nimen.

tietokohde: Rata

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Tunnus	int	Yksilöivä tunnus
Sijainti	merkkijono, max 60	Kertoo paikkakunnan
Luokitus	merkkijono, max 10	Kertoo rataluokituksen
Partulokset		Väylien ihannetulokset

Rata identifioidaan tunnuksella. Sille annetaan attribuuttina paikkakunta ja rataluokitus. Väylien ihannetulokset talletetaan erilliseen tauluun.

Tietokantakaavio



Jotta radan kaikki pelaajat löydetään, niin joudutaan tekemään liittotaulu radanPelaajat. Tuloksia ja radanihannetuloksia tarvitaan erilliset aputaulut.

Käynnistys- ja käyttöohje

Sovelluksen etusivu löytyy <http://tvkangas.users.cs.helsinki.fi/frisbeegolftulospalvelu/> ,joka toimii myös kirjautumissivuna. Tällä hetkellä kaikki voivat selailla ratoja, mutta vain kirjautuneet käyttäjät muokata tai poistaa niitä. Sivun yläreunan navigaatiopalkilla voi navigoida sivuilla.

Käyttäjätunnus Tuukka, salasana ss

Järjestelmän yleisohje

Sovellus noudattelee MVC-mallia. Kaikki oleellinen löytyy kansiota app, jossa kontrollerit ovat kansiossa "controllers", mallit kansiossa "models" ja näkymät kansiossa "views". Config-kansiota löytyy käytetyt reitit. Kansiota lib löytyy käytetyt apukirjastot. Tiedostonimet on kirjoitettu pienellä, tietokantataulut isolla.

Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

Käyttöliittymä vielä kesken 22.2.2016

