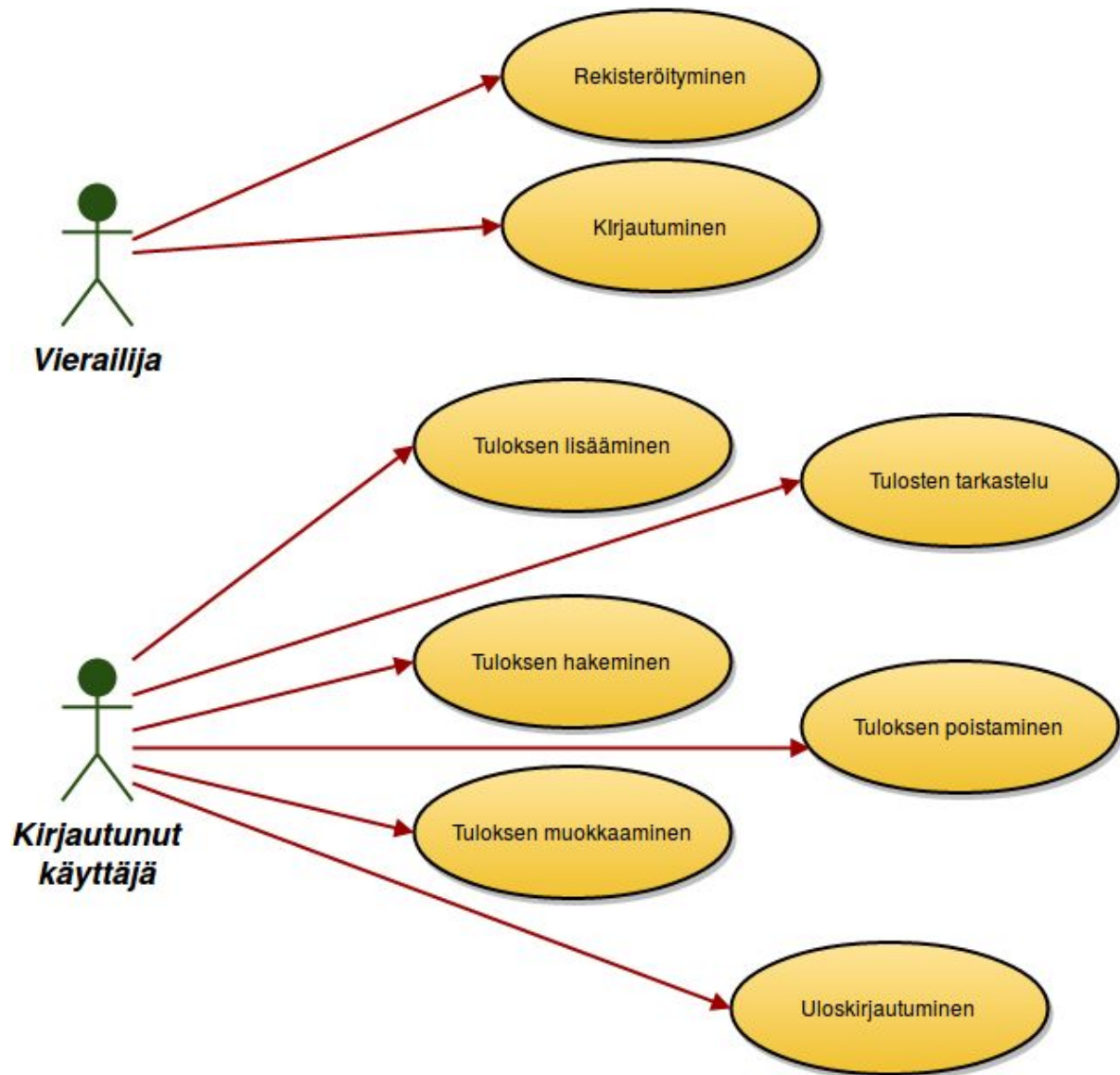


Johdanto

Järjestelmän tarkoitus on toimia henkilökohtaisena tulokirjanpitojärjestelmänä. Kyseessä on siis järjestelmä, johon käyttäjä voi kirjautua omilla tunnuksillaan ja lisätä uusia tuloksia sekä tarkastella aiempia tuloksiaan. Järjestelmä on tarkoitettu tukemaan urheilijan, tässä tapauksessa ampumaurheilijan, toimintaa. Järjestelmää voisi mahdollisesti laajentaa yleisemminkin urheilijoille sopivaksi, mutta tässä tapauksessa se on suunniteltu ampujille, tarkemmin sanottuna kivääriampujille. Tavoitteena on toteuttaa onnistunut tulosten lisääminen, säilyttäminen ja tarkastelu, sekä toimiva kirjautumisjärjestelmä. Sovellus pystytetään Tietojenkäsittelytieteen laitoksen users-palvelimelle ja toteutetaan PHP:lla. Tietokantapalvelimena käytössä PostgreSQL. Sovellus tarvitsee alustajärjestelmältä PHP-tuen. Tietokantaa ei voi vaihtaa.

Käyttötapaukset

Sovelluksella on kaksi erilaista käyttäjää; vierailija ja kirjautunut käyttäjä. Vierailija pystyy rekisteröitymään, kirjautumaan, tai mahdollisesti näkemään yleistä tietoa sovelluksesta/käyttöohjeet. Kirjautunut käyttäjä pystyy käyttämään sovelluksen varsinaisia toimintoja: lisäämään uusia tuloksia, sekä etsimään ja tarkastelemaan aiempia tuloksiaan. Kirjautunut käyttäjä voi kirjautua ulos lopetettuaan.



Käyttötapaus 1: Tuloksen lisääminen

Käyttäjä painaa "Lisää tulos"-nappia. Käyttäjälle näytetään lomake, johon täytetään tuloksen tiedot. Lomakkeessa kysytään ainakin aselaji (esim. Ilmakivääri tai Pienoiskivääri), kilpailumuoto (esim. 60 ls), tulos (esim. 620,0), tulokseen liittyvät (osa)sarjat (esim. 103.5), napakympit (esim. 42x), päivämäärä ja kilpailu, jossa tulos on ammuttu. Käyttäjä täyttää vaaditut tiedot lomakkeeseen, joka sisältää defaultina yleisimmät lajit ja kilpailumuodot. Kun tiedot on täytetty, käyttäjä painaa vielä "Lisää"-nappia, jolloin uusi tulos kirjataan tietokantaan. Tuloksen lisäämisen

yhteydessä luodaan myös siihen liittyvät sarjat (taulu Sarja). Käyttäjä voi painaa myös “Peruuta”-nappia, jolloin täytetyt tiedot menetetään.

Käyttötapaus 2: Tuloksen etsiminen

Käyttäjä painaa “Etsi tulos”-nappia. Käyttäjälle näytetään sivu jossa on tekstikenttä hakusanaa varten. Käyttäjä kirjoittaa hakusanan (esim. Swedish Cup tai SM). Käyttäjä klikkaa “Hae”-painiketta, jolloin sovellus tarkistaa löytyykö tietokannasta annetulla hakusanalla yhtään tulosta. Jos tuloksia löytyy, ne listataan samalle sivulle, josta haku suoritettiin. Muussa tapauksessa käyttäjälle ilmoitetaan: “Ei tuloksia annetulla hakusanalla”.

Käyttötapaus 3: Tulosten tarkastelu

Käyttäjä avaa “Omat tulokset”-välilehden. Sivulla näytetään kaikki käyttäjän tulokset, jos tuloksia suuri määrä (esim. yli 50), jaetaan tulokset välilehtiin. Tulokset järjestetään oletuksena uusimmasta vanhimpaan. Järjestyksen voi vaihtaa esimerkiksi parhaasta tuloksesta huonoimpaan. Käyttäjä pystyy selailemaan kaikkia tuloksiaan ja vaihtamaan välilehteä (jos sellaisia on). Tulosta klikkaamalla käyttäjä näkee tulokseen liittyvät tarkemmat tiedot, esimerkiksi kymmenen laukauksen osasarjat (taulu “Sarja”), napakymppien määrän tai lisätiedot.

Käyttötapaus 4: Tuloksen muokkaaminen

Käyttäjä avaa tuloksen, jota haluaa muokata. Käyttäjälle avautuu sivu, jossa on tarkemmat tiedot tuloksesta. Tietojen alla on “Muokkaa”-painike. Käyttäjä klikkaa painiketta ja hänet ohjataan muokkaussivulle. Siellä hän kirjoittaa kenttään/kenttiin päivitetyn tiedon ja painaa “Tallenna muutokset” nappia, jolloin muutokset päivitetään tietokantaan (mahdollistaa myös sarjojen muokkaamisen).

Käyttötapaus 5: Tuloksen poistaminen

Käyttäjä klikkaa “Poista”-painiketta. Käyttäjää pyydetään vielä vahvistamaan poisto. Käyttäjä vahvistaa poiston ja kohde poistetaan tietokannasta (samalla poistuvat tulokseen liittyvät sarjat).

Käyttötapaus 6: Järjestelmään kirjautuminen

Käyttäjä hakee navigointipalkista kohdan “Kirjaudu sisään” ja klikkaa siitä. Käyttäjälle näytetään kaksi tekstikenttää sekä nappula. Käyttäjä kirjoittaa kenttiin käyttäjätunnuksensa ja salasansansa, jonka jälkeen hän painaa “Kirjaudu”-nappulaa.

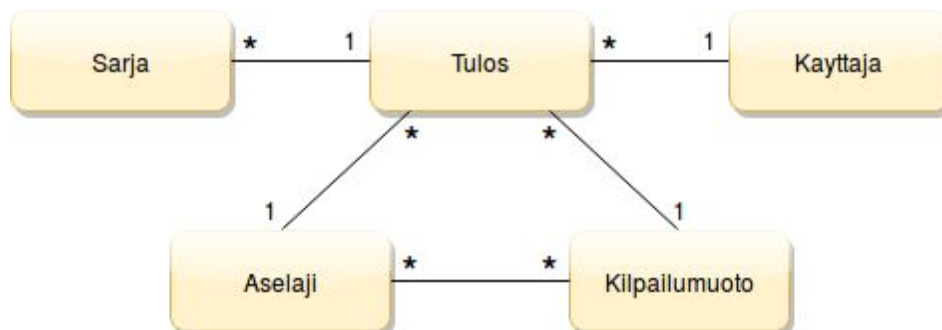
Käyttötapaus 7: Rekisteröityminen

Käyttäjä navigoi itsensä rekisteröitymissivulle joko etusivun tai navigaatiopalkin kautta. Käyttäjälle näytetään kolme tekstikenttää, joista yhteen kirjoitetaan käyttäjätunnus, toiseen salasana ja kolmanteen sähköpostiosoite. Käyttäjä täyttää kentät ja klikkaa “Rekisteröidy”-painiketta, mikä luo uuden käyttäjän tietokantaan.

Käyttötapaus 8: Uloskirjautuminen

Käyttäjä hakee navigointipalkista kohdan “Kirjaudu ulos” ja klikkaa siitä. Tämää kirjaa käyttäjän ulos järjestelmästä.

Käsitekaavio



Tietokohde: Tulos

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Juokseva numero (integer)	Tuloksen yksilöivä avain.
arvo	Desimaaliluku	Tuloksen pisteet.
kilpailu	Merkkijono, max. 30 merkkiä.	Kilpailun nimi, jossa tulos on ammuttu.
paivamaara	Date	Tuloksen päivämäärä.
lisatiedot	Merkkijono, max. 500 merkkiä.	Tulokseen liittyvät lisätiedot, esim. omat tuntemukset, sijoitus kilpailussa.
napakympit	Kokonaisluku (integer)	Tuloksen napakymppien määrä.
kayttaja	Kokonaisluku (integer)	Viite käyttäjän id:seen.
aselaji	Kokonaisluku (integer)	Viite tuloksen aselajin id:seen.
kilpailumuoto	Kokonaisluku (integer)	Viite tuloksen kilpailumuodon id:seen.

Ammuttua tulosta kuvaava taulu. Käyttäjällä voi olla useita tuloksia, ja jokainen tulos liittyy aina yhteen käyttäjään. Tulokseen voidaan liittää sarjoja, jotka muodostavat kokonaistuloksen.

Tietokohde: Sarja

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Juokseva numero (integer)	Sarjan yksilöivä avain.
arvo	Desimaaliluku	Sarjan pisteet.
tulos	Kokonaisluku (integer)	Viite tulokseen, johon sarja liittyy.

Johonkin tulokseen liittyvä kymmenen laukauksen osasarja. Yksi sarja liittyy aina yhteen tulokseen, yhteen tulokseen liittyy monta sarjaa.

Tietokohde: Kayttaja

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Juokseva numero (integer)	Käyttäjän yksilöivä avain.
kayttajatunnus	Merkkijono, max. 12 merkkiä	Käyttäjän käyttäjätunnus.
salasana	Merkkijono, max. 12 merkkiä	Käyttäjän salasana.

Järjestelmän käyttäjä. Käyttäjällä on uniikki käyttäjätunnus, sekä rekisteröinnin yhteydessä valittu salasana, joilla hän kirjautuu järjestelmään. Kukin käyttäjä pääsee käsiksi ainoastaan omiin henkilökohtaisiin tuloksiinsa.

Tietokohde: Aselaji

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Juokseva numero (integer)	Aselajin yksilöivä avain.
nimi	Merkkijono, max. 20 merkkiä	Aselajin nimi.

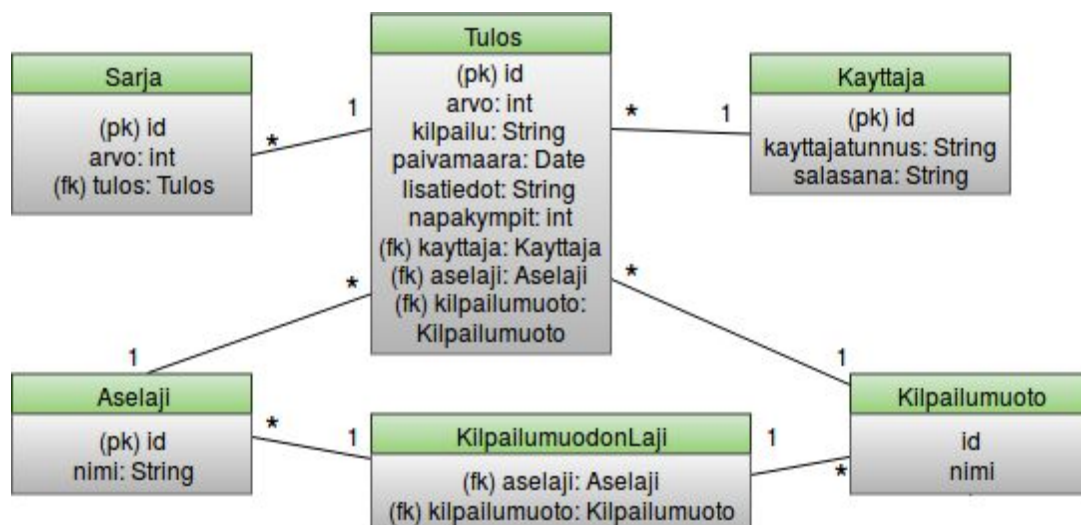
Tulos on ammuttu aina tietyn tyyppisellä aseella, esimerkiksi ilmakiväärillä. Tulokseen liittyy siis aina yksi aselaji, aselajiin voi liittyä useita tuloksia. Aselajiin liittyy myös kilpailumuotoja, joita voi olla useita.

Tietokohde: Kilpailumuoto

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Juokseva numero (integer)	Kilpailumuodon yksilöivä avain.
nimi	Merkkijono, max. 20 merkkiä	Kilpailumuodon nimi.

Tulokset ammutaan aina jossakin kilpailumuodossa, esimerkiksi 60 laukausta makuu. Tulokseen liittyy siis aina yksi kilpailumuoto, ja kilpailumuotoon voi liittyä useita tuloksia. Kilpailumuotoon liittyy myös aselajeja, esimerkiksi yllä mainittu 60ls makuu voidaan ampua ilmakiväärillä, pienoiskiväärillä tai vakiokiväärillä.

Tietokantakaavio



Käyttöohje

Sovellus löytyy osoitteesta <http://ljone.users.cs.helsinki.fi/tsoha/>. Sisäänkirjautuminen tapahtuu klikkaamalla oikeassa yläkulmassa olevaa "Kirjaudu sisään"-tekstiä. Ohjautut kirjautumissivulle, johon

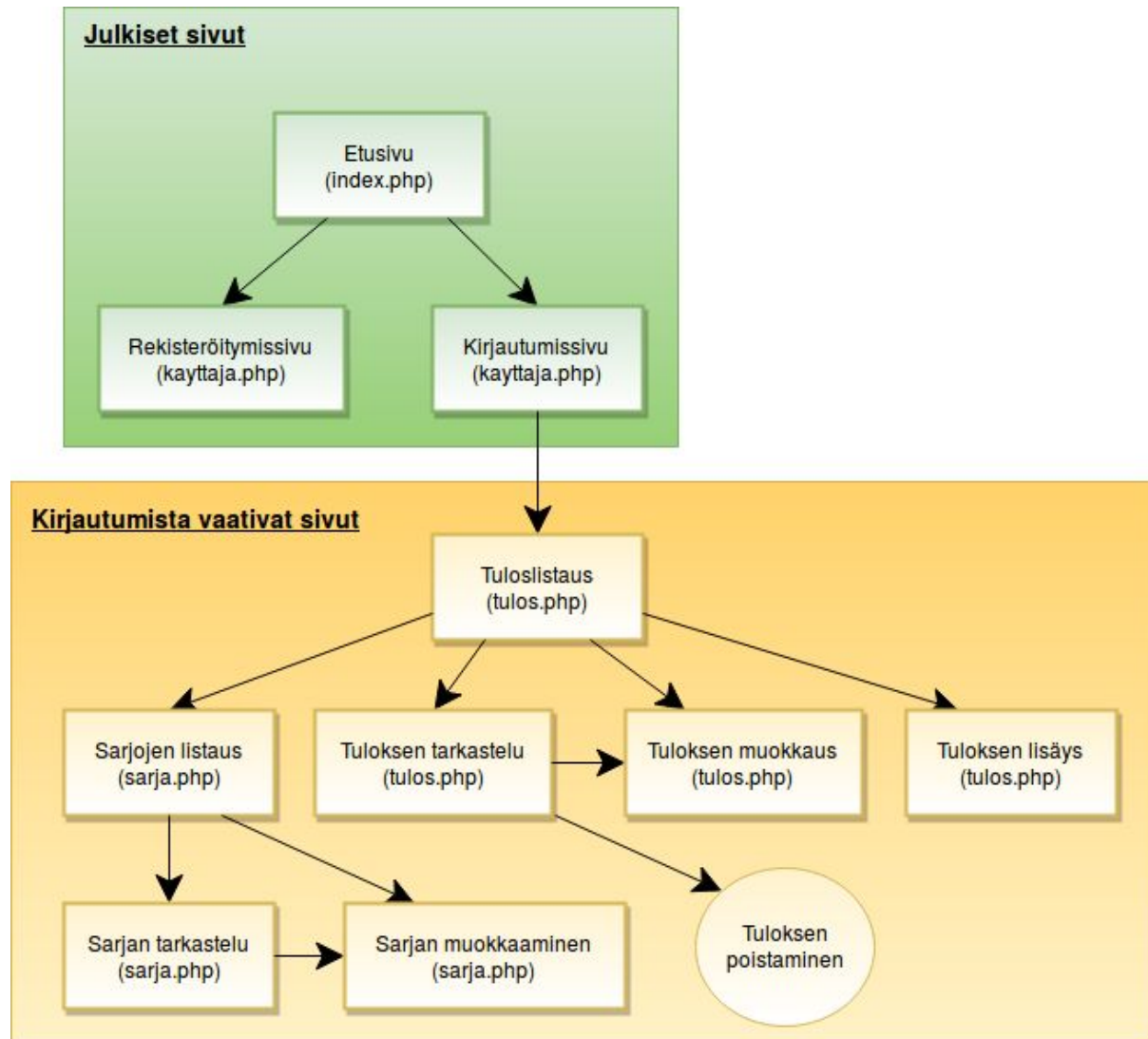
sinun tulee syöttää käyttäjätunnus ja salasana (“Esa” ja “1234”).
Klikkaa vielä kirjautumispainiketta ja olet kirjautunut sisään!

Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovellus noudattaa MVC-mallia. Kontrollerit sijaitsevat hakemistossa controllers, html-näkymät hakemistossa views ja mallit/tietokantaluokat hakemistossa models. Apukirjastot on sijoitettu hakemistoon lib. Kaikki tiedostonimet on kirjoitettu pienellä.

Kirjautumista käytetään, jotta käyttäjä pääsee käsiksi vain omiin henkilökohtaisiin tietoihinsa.

Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



Sarjojen ja tulosten listaussivu saavutettavissa myös navigaatiopalkin kautta.