

# AmmutUlos – ammuntatulosten kirjausjärjestelmä

## 1. Johdanto

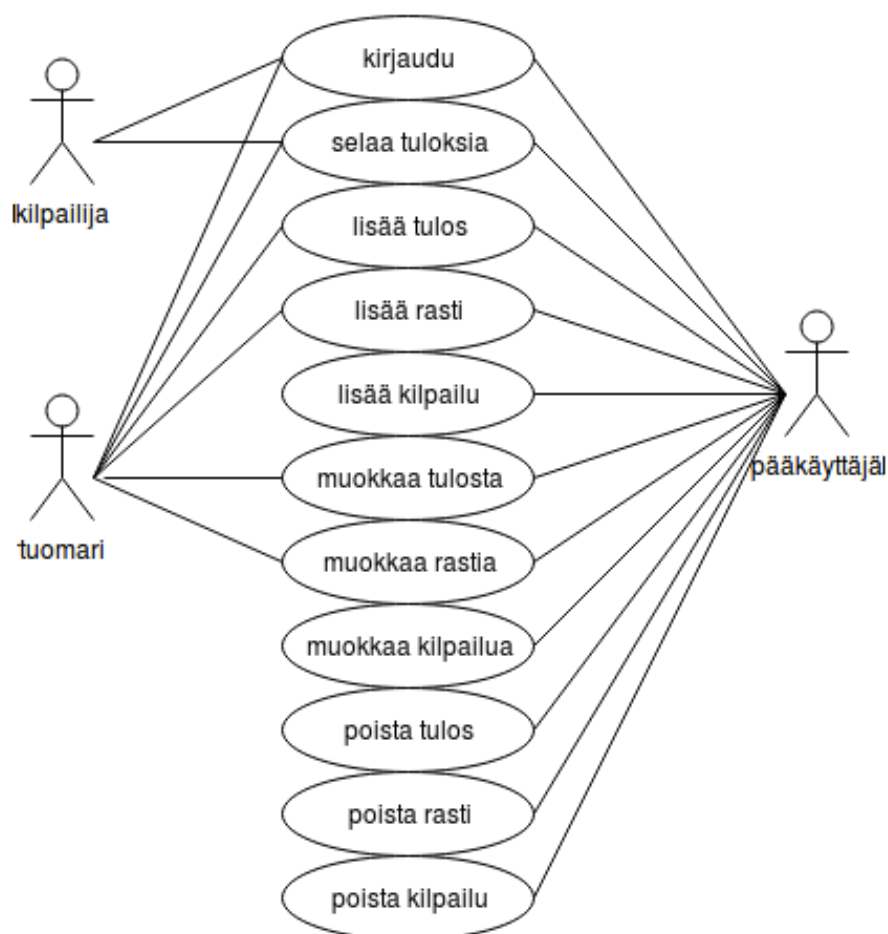
Tehtävän on luoda www-pohjainen järjestelmä ammuntatulosten hallinnointiin. Järjestelmän tarkoituksena on helpottaa ammuntatulosten kirjausta ja mahdollistaa tulosten helppo tarkastelu.

Tuloksia merkitään vain kilpailijoille. Kaikki käyttäjät voivat selata tuloksia, mutta niiden lisääminen ja muokkaaminen on mahdollista ainoastaan tuomareille ja pääkäyttäjille ja poistaminen ainoastaan pääkäyttäjille.

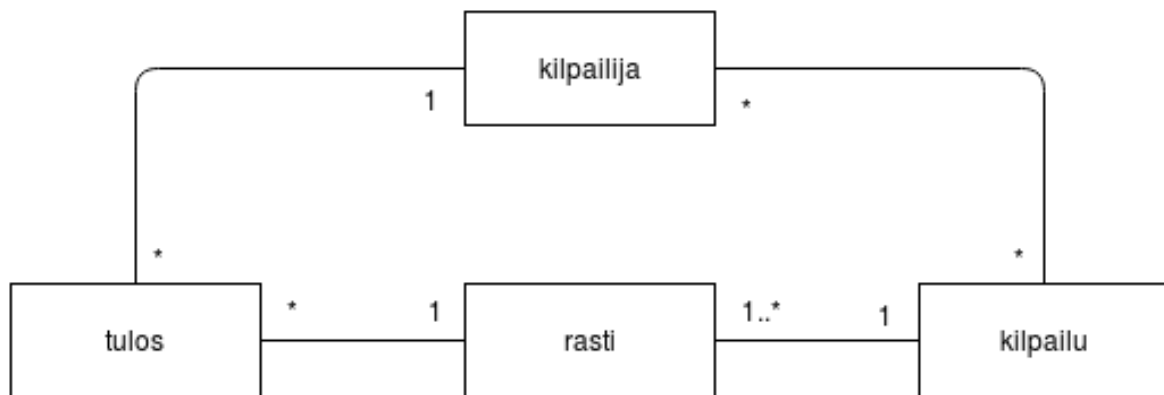
Rasteja voi lisätä ja muokata sekä tuomarit että pääkäyttäjät, mutta poistaa vain pääkäyttäjät. Kilpailuille toimenpiteitä voi suorittaa vain pääkäyttäjä. Kilpailijan tuloksia voi hakea kannasta mm. kilpailun ja rastin perusteella.

Järjestelmä toteutetaan laitoksen users-palvelimella ja toteutuksessa käytetään PHP ja PostgreSQL. Käytössä on vain yksi tietokanta, jota ei ole suunniteltu vaihdettavaksi.

## 2. Käyttötapauskaavio



### 3. Järjestelmän tietosisältö



Tietokohde: kilpailija

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
etunimi	merkkijoukko	kilpailijan etunimi
sukunimi	merkkijoukko	kilpailijan sukunimi
kayttajatunnus	merkkijoukko	kilpailijan käyttäjätunnus
salasana	merkkijoukko	salasana
tuomari	totuusarvo	onko kilpailija tuomari
superuser	totuusarvo	onko kilpailija pääkäyttäjä

Kilpailija voi ottaa osaa useaan kilpailuun ja kilpailuissa voi olla useita kilpailijoita. Kilpailijalla voi olla kerrallaan voimassa vain yksi tulos per rasti.

Tietokohde: kilpailu

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
päivämäärä	päivämäärä (date)	kilpailun päivämäärä
paikka	merkkijono	kilpailun paikka

Kilpailussa voi olla useita osallistujia ja siihen kuuluu aina vähintään yksi rasti.

Tietokohde: rasti

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
-------------	------------	---------

numero	kokonaisluku	rastin järjestysnumero
kuvaus	merkkijono	rastin sanallinen kuvaus
taulujen lkm	kokonaisluku	rastin taulujen lukumäärä
kilpailu	kokonaisluku	kilpailun tunnus, johon rasti kuuluu

Rasti kuuluu aina tiettyyn kilpailuun ja siltä voi olla olemassa useiden eri kilpailijoiden tuloksia.

Tietokohde: tulos

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
kilpailija	kokonaisluku	tuloksen tehneen kilpailijan tunnus
aika	desimaaliluku	suorituksen aika sekunteina
taulupisteet	kokonaisluku	kilpailijan suorituksen pistemäärä

Tulos kuuluu aina tietylle rastille ja ja tietylle kilpailijalle, mutta kilpailijalla voi olla olemassa useita tuloksia. Ajasta ja taulupisteistä voidaan laskea muut rastinäköymän tiedot.

#### 4. Relaatietietokantakaavio

