1. Johdanto

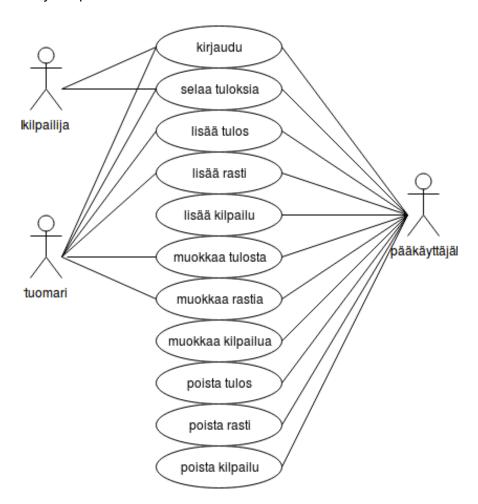
Tehtävän on luoda www-pohjainen järjestelmä ammuntatulosten hallinnointiin. Järjestelmän tarkoituksena on helpottaa ammuntatulosten kirjausta ja mahdollistaa tulosten helppo tarkastelu.

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

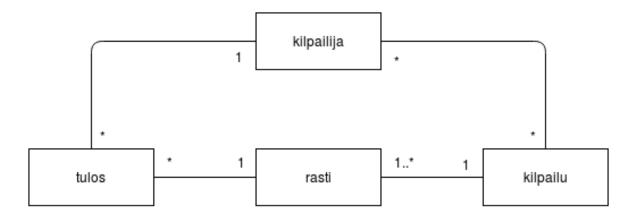
Rasteja voi lisätä ja muokata sekä tuomarit että pääkäyttäjät, mutta poistaa vain pääkäyttäjät. Kilpailuille toimenpiteitä voi suorittaa vain pääkäyttäjä. Kilpailijan tuloksia voi hakea kannasta mm. kilpailun ja rastin perusteella.

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

2. Käyttotapauskaavio



3. Järjestelmän tietosisältö



Tietokohde: kilpailija

Attribuutti	Arvojoukko Kuvailu	
etunimi	merkkijoukko	kilpailijan etunimi
sukunimi	merkkijoukko	kilpailijan sukunimi

Kilpailija voi ottaa osaa useaan kilpailuun ja kilpailuissa voi olla useita kilpaijlijoita. 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 järjestynumero	
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 rastinäkymän tiedot.

4. Relaatiotietokantakaavio

