

Mika Huttunen

Tietokantasovellus

1. Johdanto	s. 3
2. Käyttötapaukset	s. 3
3. Tietosisältö	s. 6
4. Relaatiotietokantakaavio	s. 8

Johdanto

Työn aiheenani on Hiihtokisojen tulospalvelu, joka toteutetaan kurssisivuilla olevan ko. esimerkkiaiheen mukaisesti.

Tulospalvelutietokannasta voivat tavalliset käyttäjät selvittää monenlaisia kilpailuun liittyviä tietoja; mm. kisan osallistujat, heidän sijoittumisensa tiettyjen väliaikapisteiden kohdalla sekä tietysti lopputulokset.

Tavallisille käyttäjille kuuluvien toimintojen lisäksi tietokantaan voi tietysti lisätä tarvittavaa tietoa em. asioihin liittyen. Nämä toiminnot vaativat kuitenkin järjestelmään kirjautumisen.

-Toteutusympäristönä käytössä on Tomcat.

-Web-sovelluksen alustajärjestelmän tulee tukea Java-ohjelmointikieltä.

-Ohjelmisto edellyttää PostgreSQL tietokannan käyttöä.

Käyttötapaukset

Käyttäjät

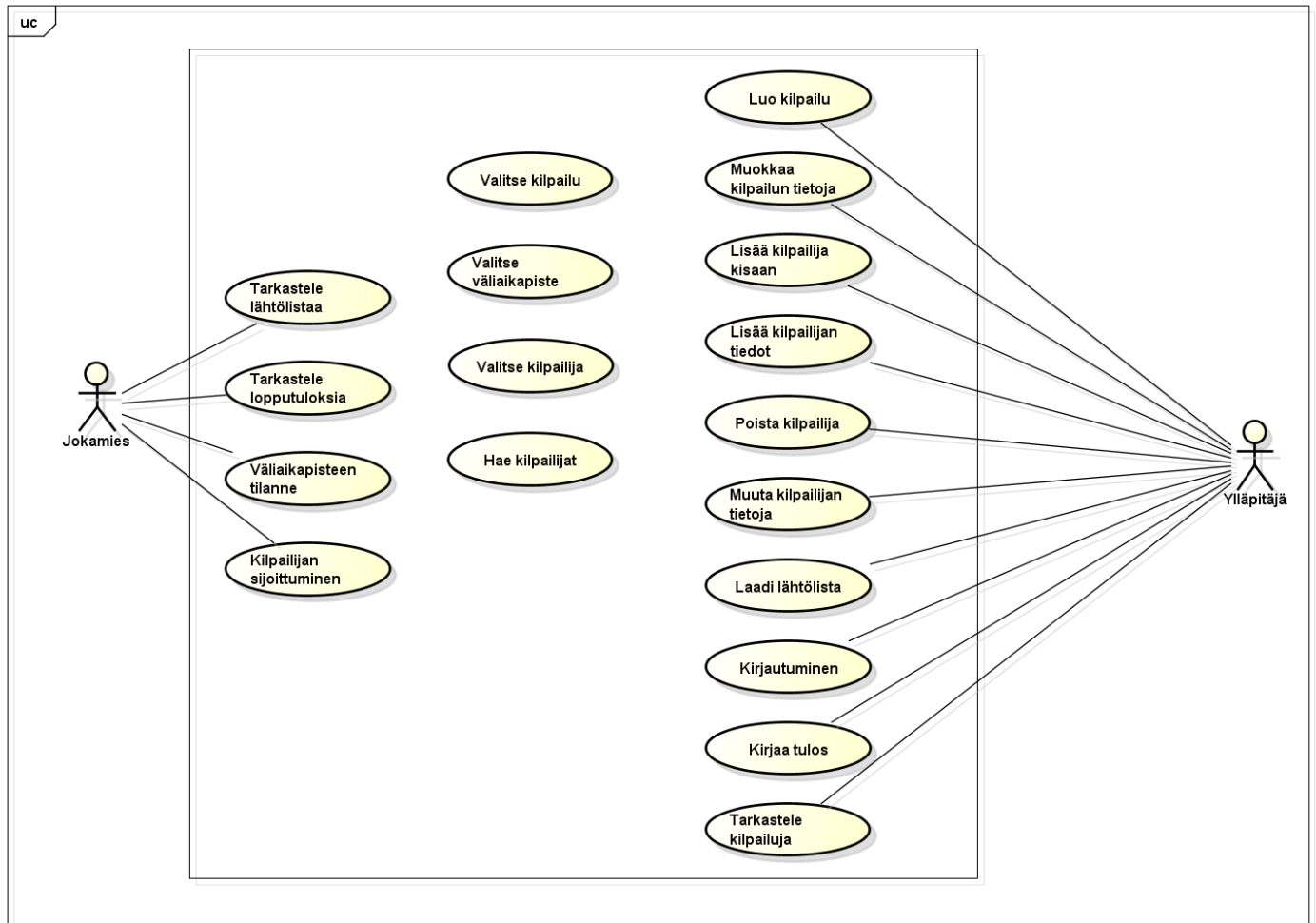
Jokamies

Jokamiehellä tarkoitetaan ketä tahansa, joka Internetin välityksellä tulee katselemaan Hiihtokisojen tulospalvelun www-sivuja.

Ylläpitäjä

Ylläpitäjä(t) omaavat käyttäjätunnuksen, jolla voivat kirjautua järjestelmään ja tehdä tätä kautta järjestelmään muutoksia. He voivat lisätä kilpailuista tietoa ja päivittää niitä. Ylläpitäjä voi myös tarkastella sivustoa Jokamiehen tavoin.

Käyttötapaukset



powered by Astah

Jokamies

Väliaikapisteen tilanne

- Esiehto: Väliaikapiste valittu
- Käyttäjä pääsee tarkastelemaan tilannetta valitulla väliaikapisteellä

Kilpailijan sijoittuminen

- Esiehto: Kilpailija valittu
- Käyttäjä pääsee tarkastelemaan valitun kilpailijan sijoitusta valitulla väliaikapisteellä. Mikäli väliaikapistettä ei ole valittu, näytetään kilpailijan sijoitus "uusimmalla" väliaikapisteellä, missä kilpailija on ollut (mahd. maali).

Muita käyttötapauksia: tarkastele lähtölistaa, tarkastele lopputuloksia

Ylläpitäjä

Luo kilpailu

-Esiehto: Kirjautuminen

-Ylläpitäjä syöttää kilpailun tiedot ja kilpailu tulee näkyviin ylläpitäjälle järjestelmään

Laadi lähtölista

-Esiehto: Kilpailu valittu

-Ylläpitäjä laatii lähtölistan ko. kilpailun osallistujista. Lähtölista tulee julkisesti näkyviin järjestelmään.

Kirjaa tulos

-Esiehto: Kilpailija valittu

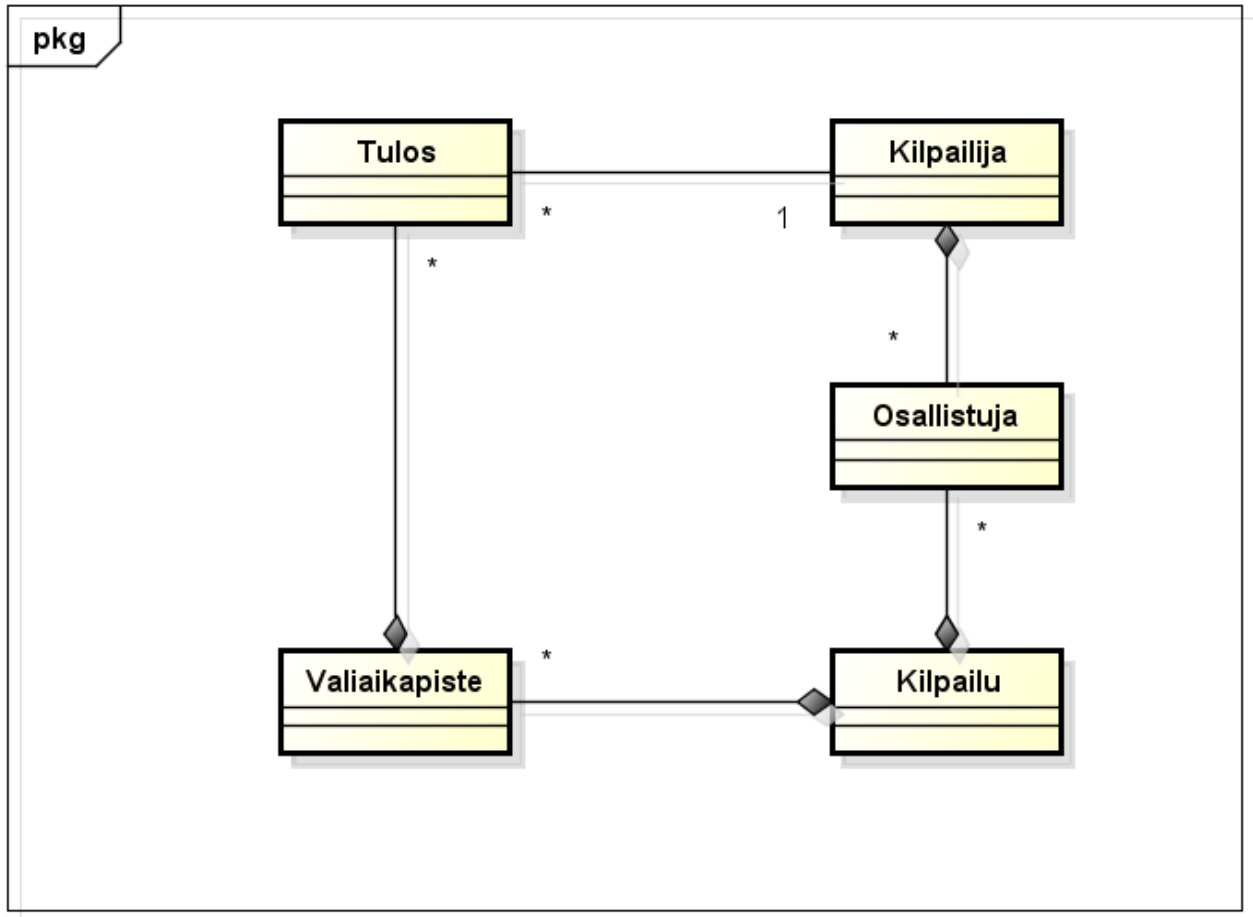
-Ylläpitäjä kirjaa valitun kilpailijan tuloksen koskien valittua väliaikapistettä. Jos väliaikapistettä ei ole valittu, tulos on lopputulos.

Muita käyttötapauksia: muokkaa kilpailun tietoja, lisää kilpailija kisaan, lisää kilpailijan tiedot, poista kilpailija, muuta kilpailijan tietoja, kirjautuminen, tarkastele kilpailuja

Yleisiä käyttötapauksia, jotka ainoastaan esiehtoina muihin käyttötapauksiin: valitse kilpailu, valitse väliaikapiste, valitse kilpailija, hae kilpailijat

Tietosisältö

Tietokantakaavio



powered by Astah

Taulujen määrittely

Tietokohde: Kilpailu

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Numero(id)	Integer	Kilpailu(id)
Nimi	String	Kilpailun nimi

Kilpailulla voi olla useita osallistujia sekä väliaikapisteitä.

Tietokohde: Kilpailija

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Numero(id)	Integer	Kilpailija(id)
Nimi	String	Kilpailijan nimi

Kilpailija voi osallistua kilpailuihin roolissa "Osallistuja". Kilpailija voi osallistua näin useisiin eri kilpailuihin.

Tietokohde: Tulos

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Aika	time	Kilpailijan aika ko. väliaikapisteellä/maalissa

Jokainen tulos kuuluu aina yhdelle kilpailijalle ja kilpailijalla voi olla useita eri tuloksia. Tulos koskee aina tiettyä väliaikapistettä ja on tämän olemassaolosta riippuvainen.

Tietokohde: Väliaikapiste

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Numero(id)	Integer	Väliaikapiste(id)

Väliaikapisteeseen liittyy tuloksia ja väliaikapiste on olemassaoloriippuvainen kilpailustaan.

Tietokohde: Osallistuja

Osallistuja on olemassaoloriippuvainen sekä kilpailusta että kilpailijasta. Osallistuja on "kilpailijan rooli ko. kilpailussa".

Tietokohde: Ylläpitäjä

Tapa miten ylläpito (ja tällä tavoin sivujen tietojen pääsyn hallinta) toteutetaan ei ole vielä itselle täysin selvää, mutta uskoisin muokkaavani vielä järjestelmän tietosisältöä lisäten erillisen luokan ylläpitäjää varten.

Relaattiotietokantakaavio

