



Karhusofta

Tsoha 2015-I

ued1 @ github

Sisällysluettelo

1. Johdanto	3
2. Yleiskuva järjestelmästä	3
3. Järjestelmän tietosisältö	5
4. Relaatiotietokantakaavio	7
5. Järjestelmän yleisrakenne	
6. Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit	
7. Asennustiedot	
8. Käynnistys- / käyttöohje	
9. Testaus, tunnetut bugit ja puutteet & jatkokehitysideat	
10. Omat kokemukset	

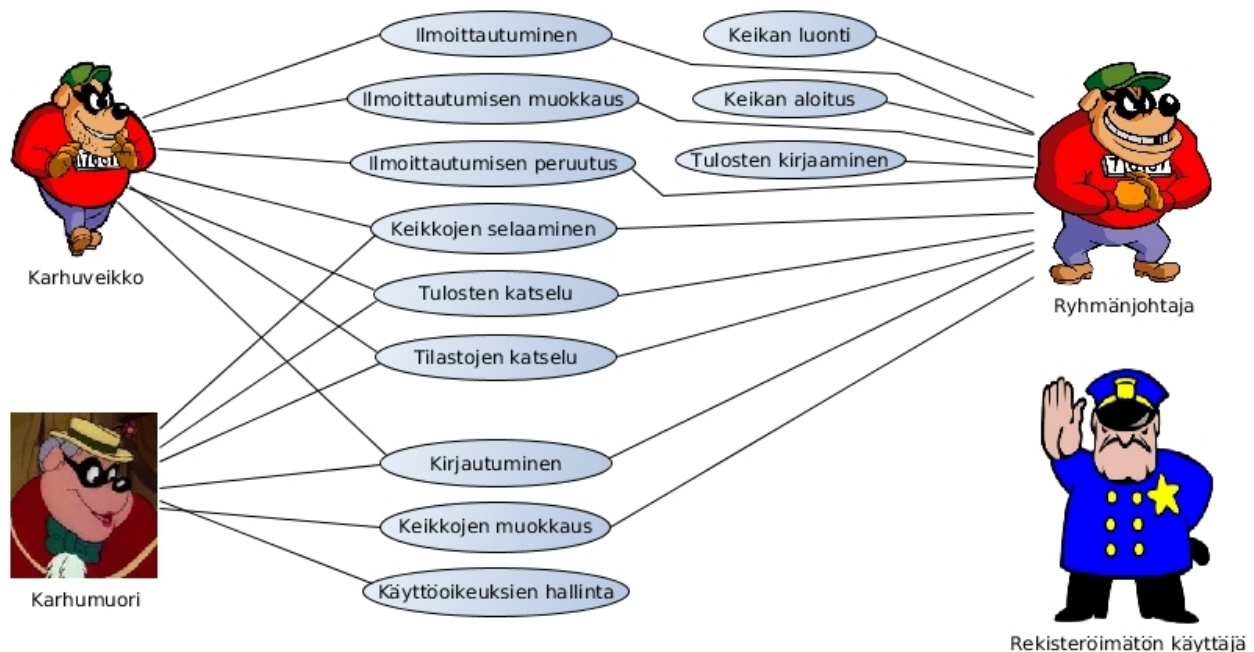
1. Johdanto

Karhusofta on Karhukoplalle toteutettu hyötyohjelma keikkojen suunnittelua ja kirjanpitoa varten. Sen avulla luodaan keikkoja, joihin halukkaan jäsenet voivat ilmoittautua. Ilmoittautumisen yhteydessä jäsenet valitsevan tehtävän, jonka suorittavat keikalla (esim. pakoauton kuljettaminen). Kun ilmoittautuneita on tarpeeksi ja kaikki vaaditut tehtävät jaettu voi ryhmänjohtaja käynnistää keikan. Keikan suoritettua tulokset kirjataan järjestelmään saalisrahojen jakamista varten. Keikkojen tulokset ja keikkojen tuloksista muodostetut tilastot ovat kaikkien rekisteröityjen käyttäjien katseltavana. Rekisteröiminen järjestelmään ei ole mahdollista, vain Karhumuorilla on oikeus lisätä uusia käyttäjiä.

Karhusofta-web-sovellus on toteutettu MVC-mallilla Helsingin Yliopiston Tietojenkäsittelytieteen laitoksen users-palvelimen Apache-palvelimelle. Toteutuskielenä on PHP ja tietokantana PostgreSQL. Sovellusta käytetään nykyaikaisen – päivitetyn – web-selaimen avulla.

2. Yleiskuva järjestelmästä

2.1 Käyttötapauskaavio



2.2 Käyttäjärühmät

Karhuveikko on rekisteröitynyt karhukoplan jäsen, jolla on tunnus ja salasana järjestelmään.

Ryhmänjohtaja on karhuveikko, jolla on tavallista karhuveikkoa laajemmat käyttöoikeudet järjestelmään.

Karhumuori toimii päällikkönä vastaten käyttäjien oikeuksista. Muista käyttäjistä poiketen karhumuori ei voi osallistua keikoille.

Rekisteröimätön käyttäjä näkee vain etusivun. Järjestelmään ei voi itse rekisteröityä.

2.3 Käyttötapauskuvaukset

Kirjautuminen

Kaikki käyttäjät kirjautuvat sisään etusivulla. Onnistuneen kirjautumisen jälkeen järjestelmän muut toiminnot ovat käytettävissä.

Keikkojen selaaminen

Kuka tahansa rekisteröitynyt käyttäjä voi katsella keikkojen tietoja. Järjestelmä näyttää missä toteutusvaiheessa kukin keikka on, voiko keikalle ilmoittautua, minkälaisia karhuveikkoja keikalle tarvitaan, osallistujien lukumäärän, sekä keikan kohteen ja arvion palkkiosta.

Ilmoittautuminen

Mille tahansa keikalle voi ilmoittautua, mikäli kyseiseen keikkaan tarvitaan oman osaamisalueen tyyppiä. Esimerkiksi, jos keikalle tarvitaan yksi autonkuljettaja, ensimmäisen autonkuljettajan ilmoituttua ei toinen autonkuljettaja voi keikalle ilmoittautua.

Ilmoittautumisen muokkaus

Ilmoittautumista voi muokata vaihtamalla omaa rooliaan esimerkiksi murtoveikosta autonkuljettajaksi, mikäli autonkuljettajan rooli on vapaana.

Ilmoittautumisen peruutus

Ilmoittautumisen voi peruuttaa, mikäli ryhmänjohtaja ei ole aloittanut keikkaa. Ilmoittautumisen peruessa järjestelmä asettaa kyseisen roolin vapaaksi.

Keikan luonti

Ryhmänjohtaja luo järjestelmään uuden keikan antamalla keikalle nimen, kohteen, tarvittavien karhuveikkojen määrän rooleineen, sekä keikasta saatavat palkkiot (arvio).

Keikan aloitus

Ryhmänjohtaja voi aloittaa keikan, kun keikalle on ilmoitetaan tarpeeksi karhuveikkoja. Keikan alkaessa eivät ilmoittautumisten muokkaus ja peruutus ole enää käytettävissä.

Tulosten kirjaaminen

Ryhmänjohtaja kirjaa keikan päätyttyä tiedot järjestelmään. Osallistujille maksettavat palkkiot määräytyvät keikasta saadun saaliin perusteella, ellei keikka mene pieleen.

Tulosten ja tilastojen katselu

Keikkojen päätyttyä niiden tulokset ovat kaikkien rekisteröityjen käyttäjien katseltavana. Myös keikkojen tuloksista koottuja tilastoja on mahdollista katsoa.

Keikkojen muokkaus

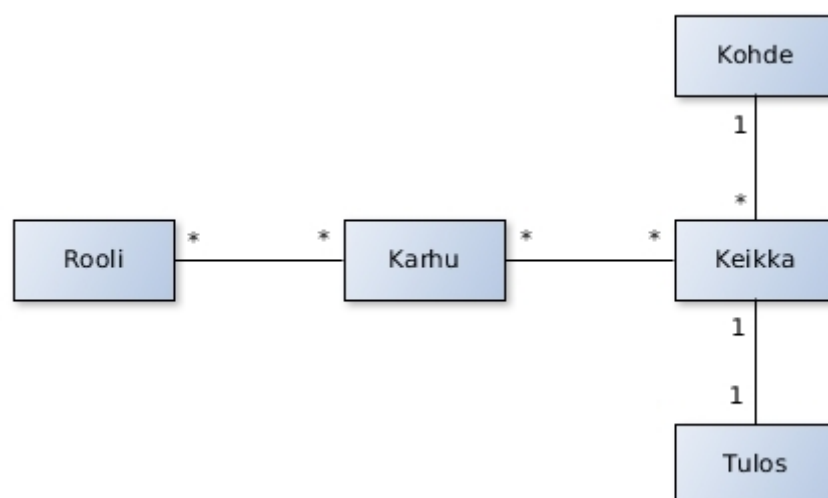
Ryhmänjohtajat ja Karhumuori voivat halutessaan muokata keikkojen tietoja. Ryhmänjohtajat voivat muokata vain omien keikkojensa tietoja.

Käyttöoikeuksien hallinta

Karhumuori voi jäsenien lisäyksen ja poistamisen lisäksi muokata jäsenien tietoja sekä ylentää karhuveikkoja ryhmänjohtajiksi. Myös alentaminen on mahdollista ryhmänjohtajasta karhuveikoksi.

3. Järjestelmän tietosisältö

3.1 Käsitekaavio



3.2 Tietokohteet

Tietokohde: Rooli

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
nimi	Merkkijono, max 20	Roolin nimi, esim. autonkuljettaja
kuvaus	Merkkijono, max 120	Lyhyt kuvaus tehtävän luenteesta
vaativuuskerroin	Kokonaisluku, 1-10	Rooliin liittyvä kerroin, jota käytetään palkkion maksamisessa. Mitä suurempi sen suurempi keikasta maksettava palkkio suhteessa muihin rooleihin.

Tietokohde: Karhu

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
nimi	Merkkijono, max 20	Karhun nimi
salasana	Merkkijono, max 20	Kirjautumisessa tarvittava salasana
saldo	Kokonaisluku	Karhun tienaat rahat
pvm	Päivämäärä	Liittymispäivämäärä

Tietokohde: Kohde

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
nimi	Merkkijono, max 20	Ryöstettävän kohteen nimi
osoite	Merkkijono, max 50	Ryöstettävän kohteen osoite
kuvaus	Merkkijono, max 500	Kuvaus kohteesta
arvo	Kokonaisluku	Arvio ryöstösaaliista

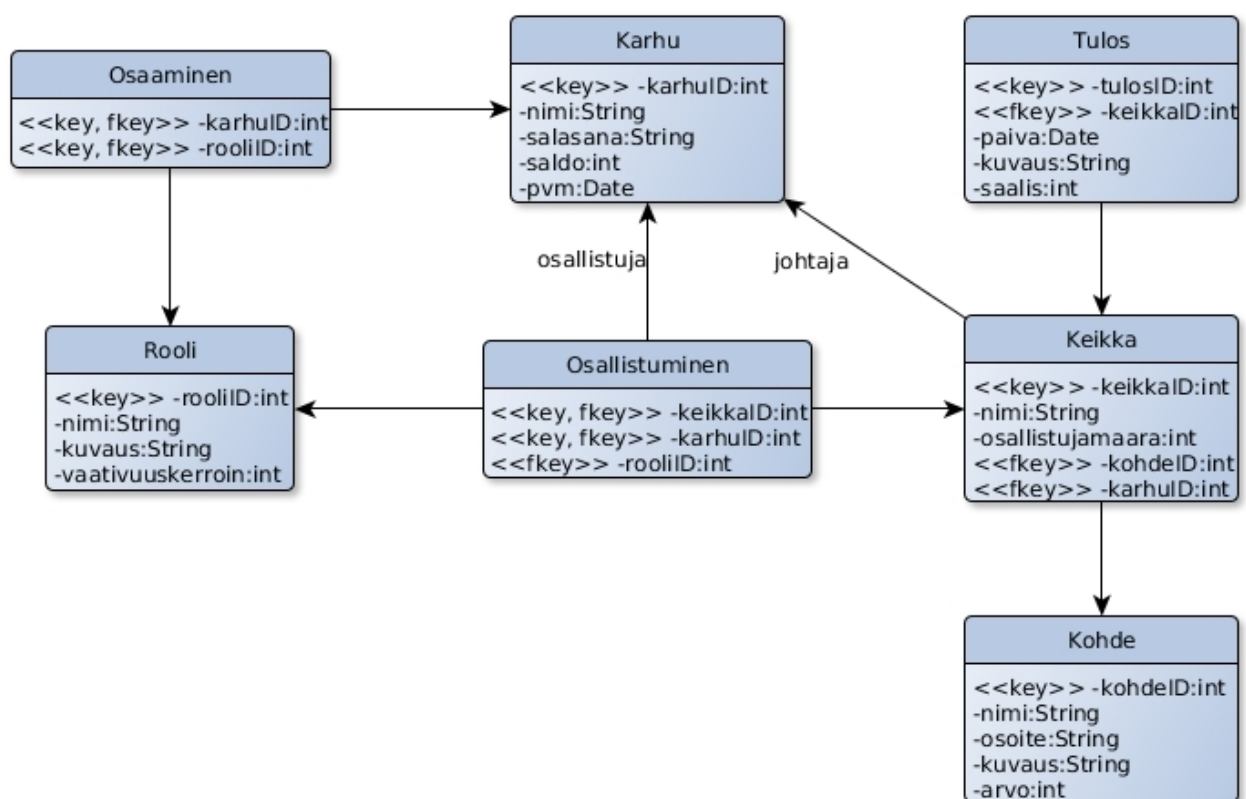
Tietokohde: Keikka

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
nimi	Merkkijono, max 50	Keikan nimi
osallistujamaara	Kokonaisluku	Tarvittavien karhujen määrä
kohde		Viittaa tietokohteeseen Kohde
vastuukarhu		Viittaa tietokohteeseen Karhu

Tietokohde: Tulos

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
keikka		Viittaa tietokohteeseen Keikka
paiva	Päivämäärä	Keikan suorituspäivämäärä
kuvaus	Merkkijono, max 120	Kuvaus keikan onnistumisesta
saalis	kokonaisluku	Ryöstösaalis

4. Relaatiotietokantakaavio



5. Järjestelmän yleisrakenne

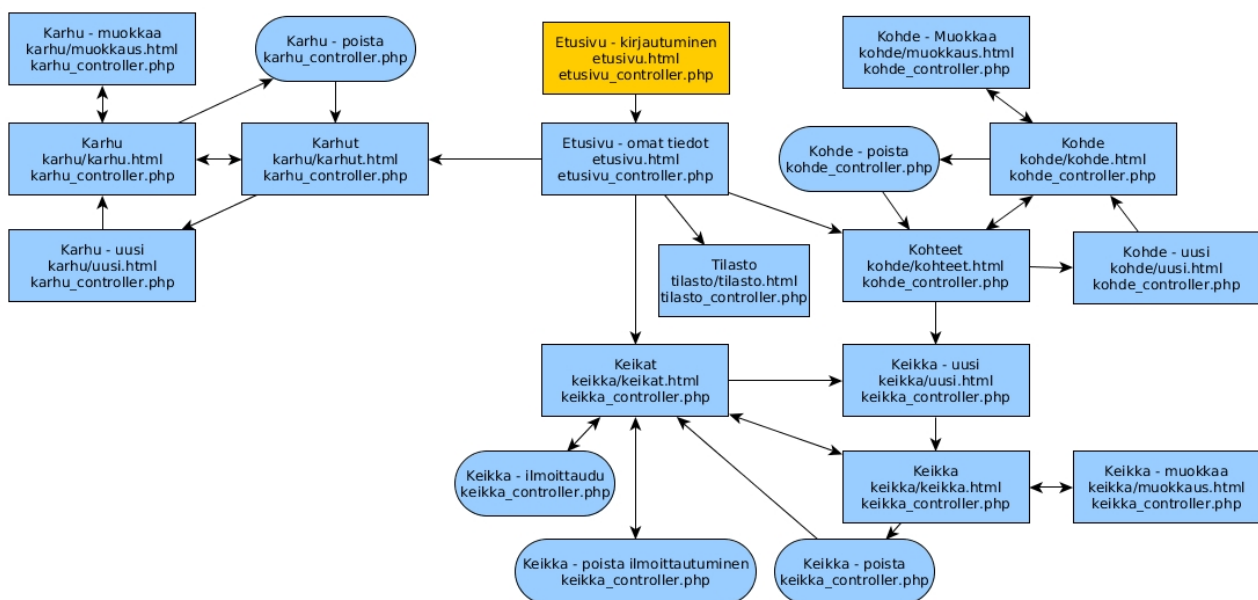
Karhusofta noudattaa MVC-mallia, missä mallit, näkymät ja kontrollerit on jaettu omiin hakemistoihinsa (/controllers, /models, /views). Tiedostot on nimetty tietokohteidensa mukaisesti ja eri tietokohteisiin liittyvät erilaiset näkymät, kuten muokkaus- ja listaussivut, on lajiteltu kunkin tietokohteen nimen mukaiseen kansioon. Näkymissä toistuva koodi on toteutettu makroina, jotka löytyvät kansioista views/makrot. Hakemistosta /lib löytyy apukirjastot ja hakemistosta /config ohjelman asetuksia. Tietokantataulujen määrittely ja testidata löytyy puolestaan hakemistosta /sql.

Järjestelmän ulkoasu on toteutettu bootstrapillä, joka löytyy hakemistosta vendor/bootstrap. Sovellus on suomenkielinen ja myös ohjelmoinnissa on käytetty suomea mahdollisimman paljon nimeämällä muuttujat, funktiot, luokat, ym. suomenkielisillä sanoilla.

Järjestelmässä on käytössä pakollinen sisäänkirjautuminen – kirjautumattoman käyttäjän sovelluksen käyttäminen (etu- ja kirjautumissivua lukuunottamatta) on estetty config/routes.php -tiedostossa.

6. Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

Sivustolla on käytössä navigaatiopalkki, jonka avulla pääsee liikkumaan etusivun omien tietojen, tilaston ja eri listaussivujen (karhut, kohteet, keikat) välillä. Myös uloskirjautumiseen on painike navigaatiopalkissa. Etusivun sisäänkirjautuminen on pakollinen jatkaakseen muihin näkyymiin – kuvassa oleviin sinisiin sivuihin vaaditaan kirjautuminen.



8. Käynnistys- / käyttöohje

Karhusofta löytyy osoitteesta <http://tnokka.users.cs.helsinki.fi/karhusofta/> . Sovellusta voi käyttää vain ja ainoastaan olemassa olevilla tunnuksilla – sovellukseen ei voi itse rekisteröityä. Projektin repositorion (<https://github.com/ued1/Karhusofta>) readme-tiedostosta löytyy testitunnuksia, joilla sovellusta voi kokeilla.

Sovellus on tehty mahdollisimman käyttäjäystävälliseksi. Tarvittaessa käyttöapua saa kyselemällä muilta karhukoplan jäseniltä.