

Leirikanta

Tietokantasovellus

Aino Haavisto 2015

Sisällysluettelo

Johdanto.....	3
Käyttäjärühmät.....	3
Käyttötapaukset.....	4
Käyttötapauskaavio.....	4
Järjestelmän tietosisältö.....	5
Käsitekaavio.....	5
Relaatiotietokantakaavio.....	6
Järjestelmän yleisrakenne.....	7
Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit.....	7
Käyttöohje.....	8
Bugeja ja jatkokehitysideioita.....	8

Johdanto

Toteutettava työ on keskikokoiselle järjestölle tarkoitettu tietokanta kesäleireihin liittyvistä asioista, erityisesti leirien työntekijöistä. Leireille töihin haluavat ihmiset rekisteröityvät järjestelmään, jonka jälkeen he voivat jättää työhakemuksen. Noista työhakemuksista järjestön työryhmä valitsee kullekin leirille kaksi leirinjohtajaa. Sen jälkeen leirinjohtajiksi valitut pääsevät selaamaan ohjaajahakijoiden, leirien ja leiripaikkojen tietoja. He valitsevat leirilleen ohjaajat hakemusten perusteella, ja merkitsevät tietokantaan, keitä ovat valinneet leireilleen.

Toistaiseksi on toteutettu: leiripaikka- ja leirilistat, käyttäjäksi rekisteröityminen, hakemusten tekeminen ja poistaminen sekä johtajaksi merkityille käyttäjille kaikkien hakemusten selaaminen.

Työ toteutetaan Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitoksen users-palvelimella käyttäen PostgreSQL-tietokantapalvelinta. Web-sovelluspuoli kirjoitetaan PHP:llä.

Käyttäjäryhmät

Järjestelmässä on tulevaisuudessa kolme käyttäjäryhmää: admin, (leirin)johtaja, (leiri)työntekijä, tällä hetkellä erillistä adminia ei vielä ole, ja johtajaksi ei voi lisätä ketään muuten kuin päivittämällä suoraa tietokantaa.

Admin

Admin voi muokata kaikkea tietokannassa. Päätehtävä adminilla on valita leirinjohtajat.

Työntekijä

Työntekijäksi voi rekisteröityä kuka tahansa, joka haluaa hakea leirille töihin. Rekisteröitymisen jälkeen työntekijä voi kirjoittaa järjestelmään työhakemuksen, jossa ilmoittaa mille leireille on halukas tulemaan töihin. Työntekijät voivat muokata ja täydentää hakemuksiaan myöhemmin.

Leirinjohtaja

Leirinjohtajat kuuluvat myös työntekijöihin. Työntekijöistä valitaan leirinjohtajat (2 kpl) per leiri. Sen jälkeen he pystyvät selaamaan leiripaikkojen ja ohjaajahakijoiden tietoja, sekä tulevaisuudessa nimeämään ohjaajaksi hakeneita työntekijöiksi omalle leirilleen.

Käyttötapaukset

kuka tahansa voi rekisteröityä **työntekijäksi**

työntekijä voi kirjautua sisään

työntekijä voi tehdä työhakemuksen leiriohjaajaksi tai -johtajaksi

Työhakemus sisältää mm. tiedon siitä, mille leireille hakija on halukas tulemaan töihin.

työntekijä voi muokata hakemustaan

työntekijä voi selata leiripaikkojen tietoja

työntekijä voi selata leirien tietoja

admin voi lisätä hakijan leirinjohtajaksi

Tällöin kyseinen käyttäjä saa oikeuden selata muiden hakemuksia

admin voi nimetä leirinjohtajan tietyille leirille johtajaksi

Tällöin kyseinen käyttäjä voi lisätä leiriohjaajia kyseisen leirin työntekijöiksi.

leirinjohtaja voi selata ohjaajien hakemuksia

Johtaja myös näkee, onko ohjaaja valittu jo joillekin leireille.

leirinjohtaja voi nimetä ohjaajia omalle leirilleen

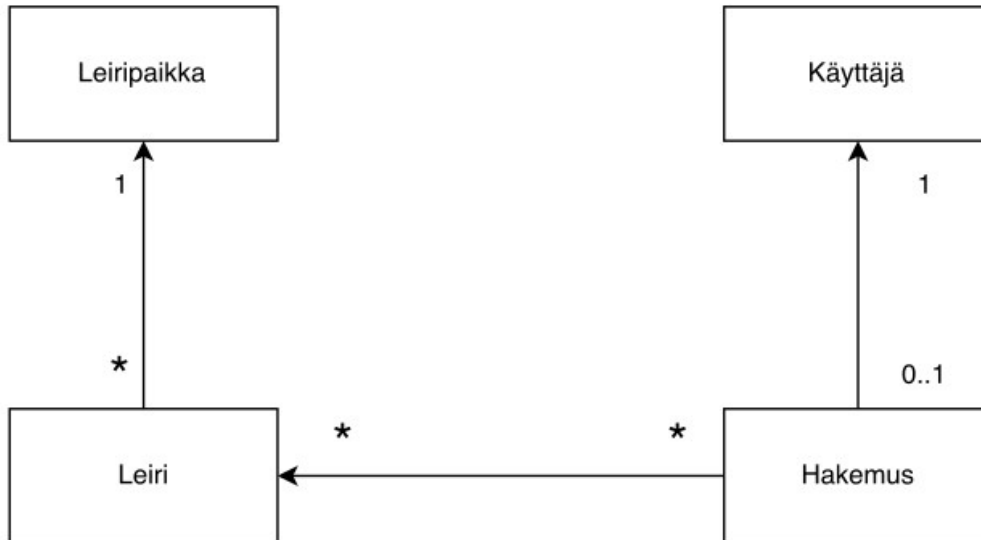
Käyttötapauskaavio



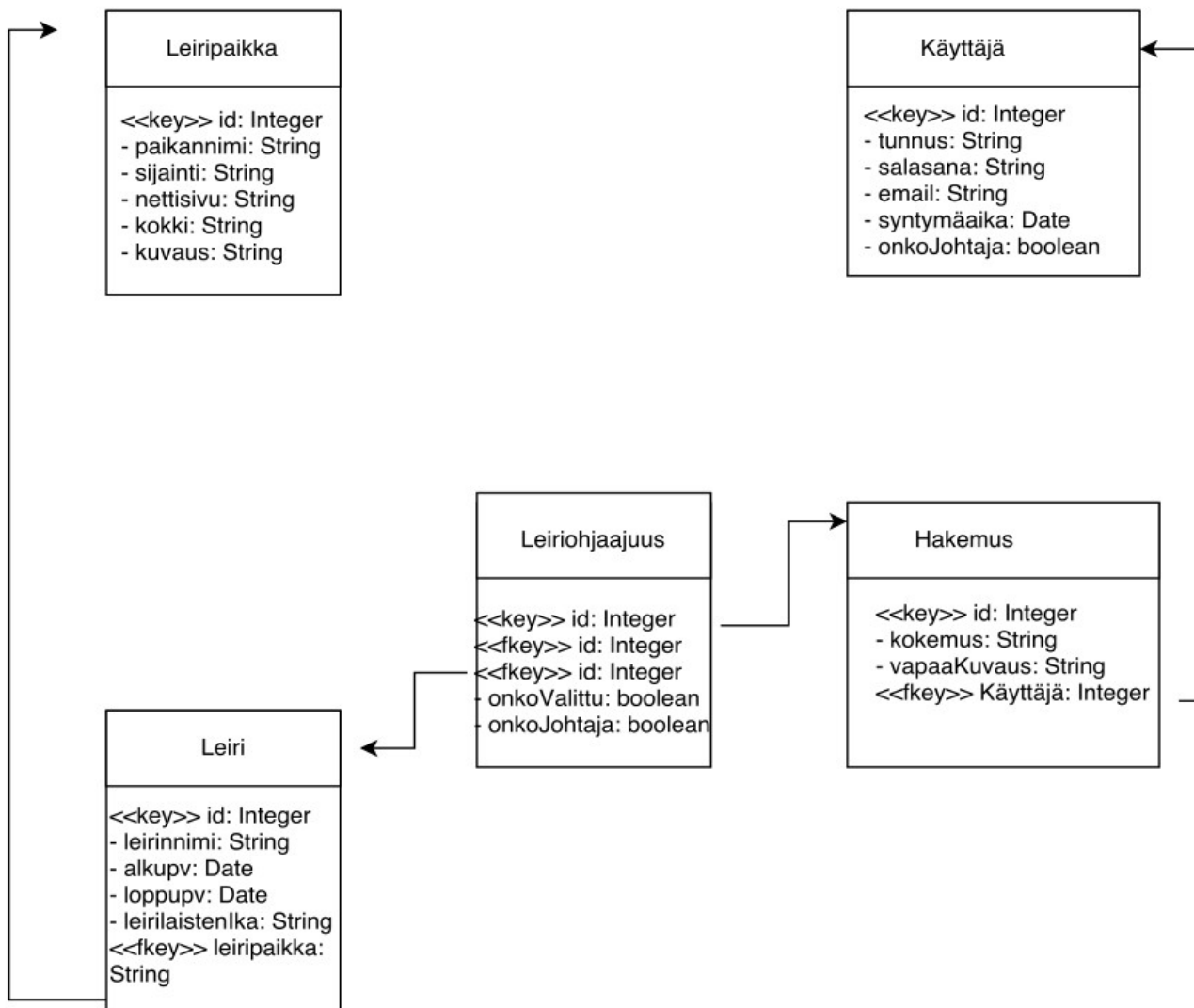
Järjestelmän tietosisältö

Käsitekaavio

Järjestelmän keskeinen tietosisältö.



Relaatiotietokantakaavio



Sovelluksessa on neljä varsinaista taulua, ja yksi monesta moneen – suhteen mahdollistava välitaulu (leiriohjaajuus). Kenties hieman poikkeuksellisesti välitaulussa on kaksi boolean-attribuuttia, josta toinen kertoo, onko kyseinen hakija valittu kyseiselle leirille, ja toinen joka kuvaa sitä, onko hakija hakenut ohjaajaksi vai johtajaksi.

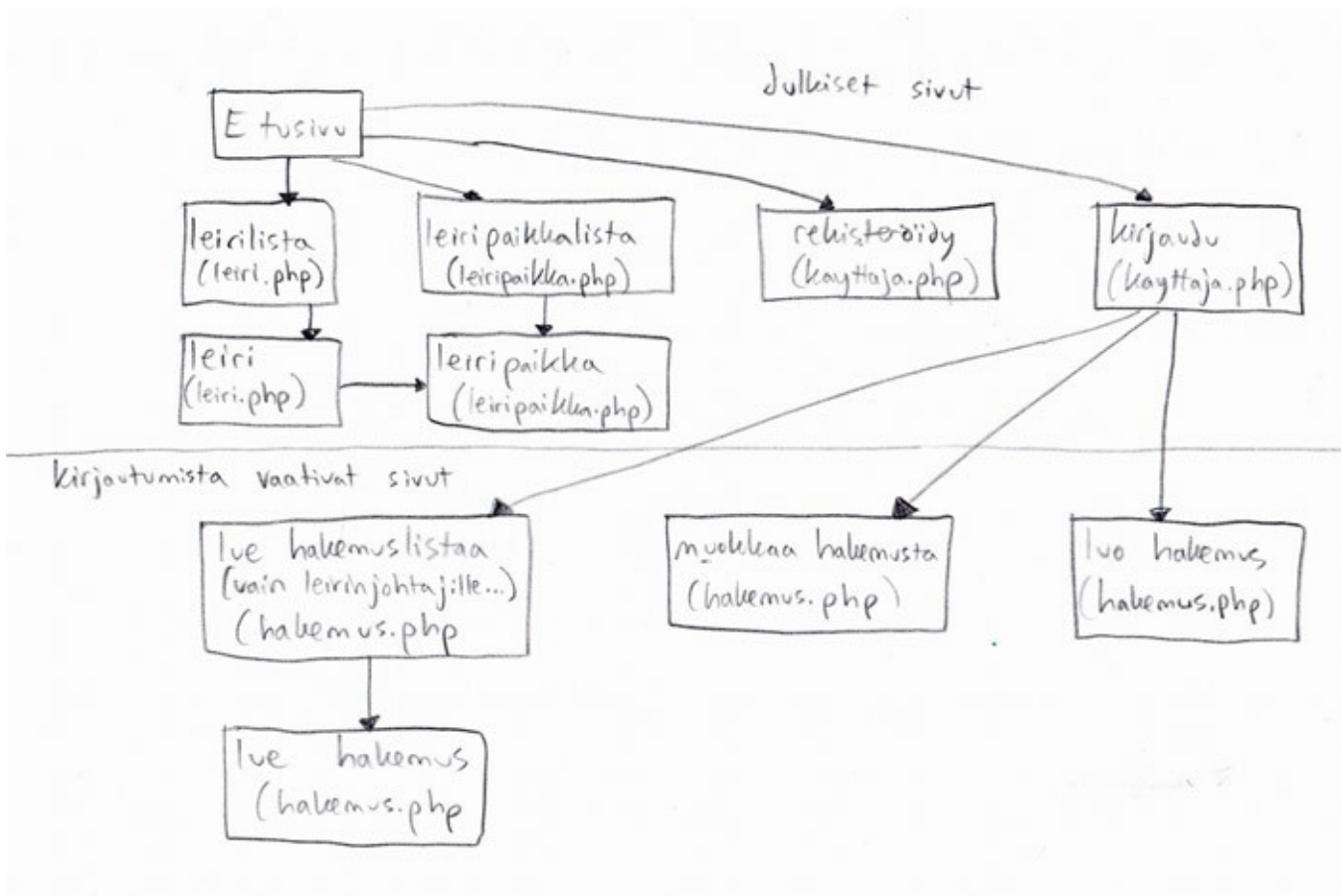
Käyttäjällä on myös boolean, joka kuvaa sitä, onko hänet valittu ainakin yhdelle leirille johtajaksi. Tällöin hän pääsee mm. lukemaan ohjaajahakijoiden hakemuksia.

Järjestelmän yleisrakenne

Sovellusta on tehty MVC-mallin mukaiseksi. Kontrollerit, näkymät ja mallit sijaitsevat vastaavisti nimetyissä kansioissa. Kirjastot löytyvät kansiota lib, tosin ohjelmassa ei ole käytetty mitään ns. ylimääräisiä kirjastoja.

Näkymät on jaettu siten, että hakemukset-kansiossa sijaitsevat kaikki hakemuksiin liittyvät näkymät, muita ei ole jaoteltu erikseen sovelluksen suhteellisen pienen koon vuoksi. Kontrollereja on neljä: leirejä ja leiripaikkoja käsittelevä Leiricontroller, hakemuksiin liittyvä Hakemuscontroller ja käyttäjiin liittyvä Usercontroller. Lisäksi general_controller on vastuussa muutaman sivun näyttämisestä.

Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



Tässä ilmaistujen yhteyksien lisäksi sivustolla on navigaatiopalkki, joka lisää tarjolla olevien yhteyksien määrää.

Käyttöohje

Sovellus löytyy osoitteesta: <http://ainohaav.users.cs.helsinki.fi/leirikanta>

Etusivulla on linkki kirjautumis- ja rekisteröitymissivulle. Valmiina kannasta löytyvät tunnukset:

tunnus: kayttaja

salasana: salasana

Ja johtaja-tunnus (joka pääsee siis selaamaan hakemuslistaa)

tunnus: johtaja

salasana: salasana

Salasanoja ei ole toistaiseksi salattu kantaan ja kaikki muukin tieto on näkyvissä, joten todellisia yhteystietoja ei kannata antaa, jos sovellukseen haluaa luoda testikäyttäjätunnuksen.

Kirjautumisen jälkeen navigaatiopalkkiin tulee uusia valintoja: voi lukea omaa hakemustaan (toistaiseksi vain ensimmäistä niistä) tai luoda uuden hakemuksen. Oman hakemuksensa voi myös poistaa, sen sijaan hakemuksen muokkaaminen ei vielä toimi.

Bugeja ja jatkokehitysideoita

Hakemusta luotaessa tulisi syntyä Leiriohjaajuus-välitauluun kutakin leiri-hakemus -yhteyttä vastaava rivi, mutta jossakin vaiheessa tämä aikanaan toiminut ominaisuus on ikävä kyllä hajonnut.

Hakemuksen muokkaaminen ei toimi.

Aion jatkaa ohjelman kehitystä – rikkinäisten asioiden korjaamisen lisäksi - johdannossa mainitulla tavalla: lisätä leirinjohtajille toiminnallisuuksia, jotta he voivat nimetä ohjaajia leir(e)illeen sekä tehdä admin-käyttöliittymä, jossa käyttäjien tietoja pystyy selaamaan ja muuttamaan (eli tekemään käyttäjistä johtajia).