

Johdanto

Järjestelmä on lääkäriaseman työvuorolistoja varten. Lääkäriaseman aikataulut jaetaan eri kiireellisyysluokkiin. Jokainen kiireellisyysluokka sisältää minimimäärän jokaiselle työntekijäryhmälle. Työntekijät jaetaan kolmeen ryhmään: lääkärit, sairaanhoitajat ja perushoitajat. Ylempi työntekijän ryhmästatus voi korvata alemman.

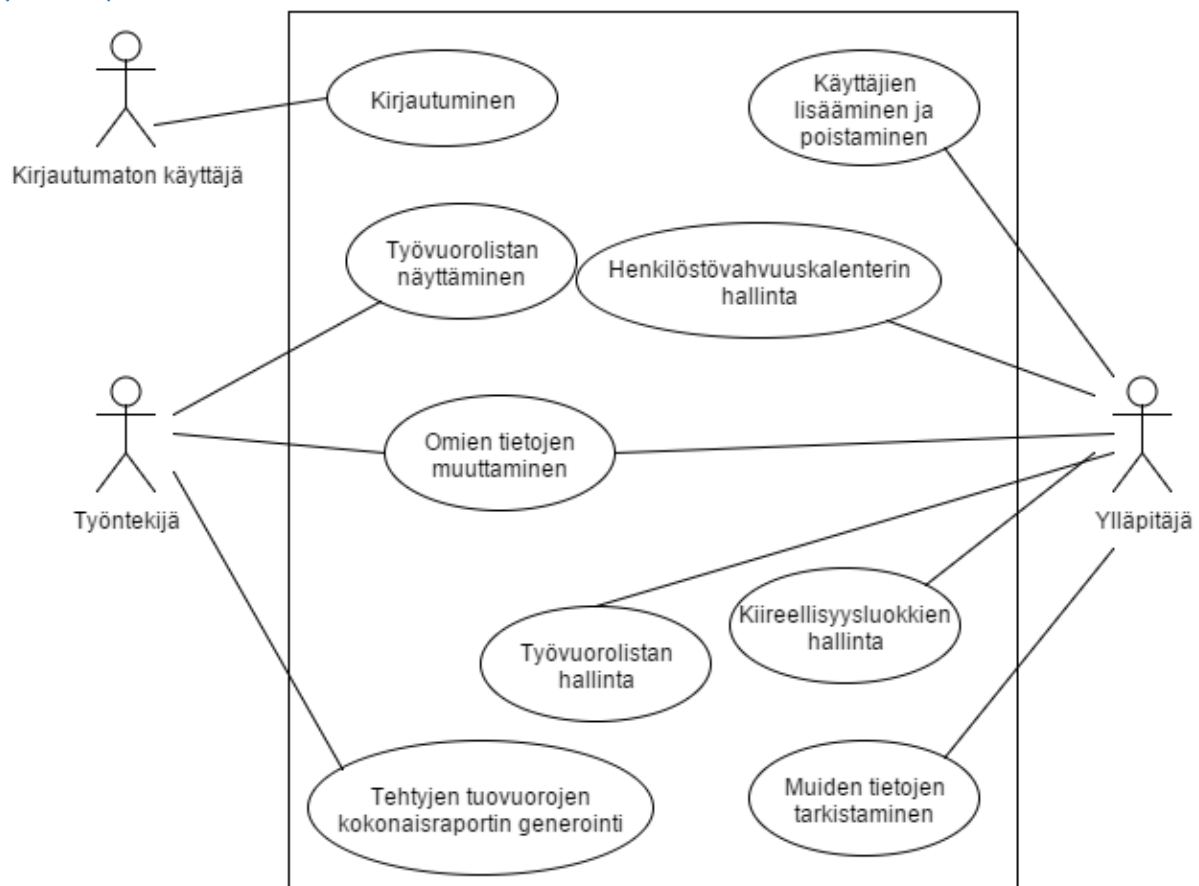
Lääkäri > Sairaanhoitaja > Perushoitaja

Sovellus toteutetaan PHP:lla ja demo pidetään Heroku:ssa. Jatkossa mahdollisesti tullaan myös käyttämään Javascriptiä (VUE.js)

Toimintoja:

- ylläpitäjän kirjautuminen
- kiireellisyysluokkien teko (muutos)
- henkilöstövahvuuskalenterin teko (ja muutos)
- työvuorolistan teko (ja muutos)
- henkilökohtaisen työvuorolistan listaus
- työvuorolistan listaus
- työntekijäkohtainen työraportti (tehdyt tunnit tietyllä aikavälillä)
- työntekijään tekemien tuntien listaus kiireellisyysluokittain
- työvuorolistan ylimiehyksen raportointi

Käyttötapaukset



Käyttäjäryhmät

- Ylläpitäjä
 - o Normaali käyttäjä niin kuin Työntekijäkin, joka vain on merkitty ylläpitäjäksi ja hallitsee järjestelmää.
- Työntekijä
 - o Työntekijä joka voi olla perushoitaja, sairaanhoitaja tai lääkäri. Järjestelmän normaali käyttäjä.

Käyttötapauskuvaukset

Kirjautumaton käyttäjä

- Kirjautuminen
 - o Kirjautumisen jälkeen ohjataan hallintapaneeliin mikä eroaa käyttäjätyypistä riippuen (Ylläpitäjä vai Työntekijä)

Kirjautunut käyttäjä

- Uloskirjautuminen
 - o Kaikissa näkymissä uloskirjautumisen mahdollisuus on selvästi näkyvissä.-
- Omien tietojen muuttaminen
 - o Kaikki käyttäjät voivat muuttaa asetuksiansa ja tietojansa.

Ylläpitäjän käyttötapauskset

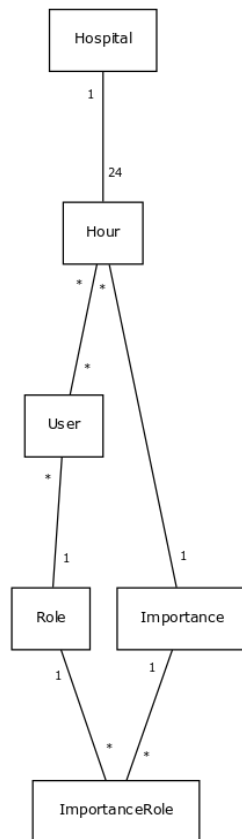
- Käyttäjien listaus
 - o Listataan kaikki käyttäjät ja vaihtoehdot käyttäjien katsomiseen ja poistamiseen.
- Käyttäjän lisäys
 - o Normaali käyttäjän lisäys, johon vain ylläpitäjillä on pääsy. Luodessa käyttäjää voi lisäjä päättää onko lisättävä käyttäjä Ylläpitäjä vai ei ja käyttäjän ryhmän (Perushoitaja, Sairaanhoitaja, Lääkäri, ei mikään).
- Käyttäjän poistaminen
 - o Listauksesta käyttäjän poistamista klikatessa kysytään onko valinnastansa varma ja positiivisen vastauksen jälkeen poistetaan kyseinen käyttäjä.
- Kiireellisyysluokkien hallinta
- Työvuorolistan hallinta

Työntekijän käyttötapauskset

- Työvuorolistan näyttäminen
- Omien tietojen muuttaminen
- Tehtyjen työvuorojen kokonaistuntimäärän raportin generointi

Järjestelmän tietosisältö

Käsitekaavio



Tietokohde: Lääkäriasema (hospitals)

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 55 merkkiä	Lääkäriaseman nimi

Lääkäriasemalla voi olla useampi Käyttäjä.

Tietokohde: Käyttäjä (users)

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 55 merkkiä	Käyttäjän nimi
Sähköpostiosoite	Merkkijono, max 255 merkkiä	Käyttäjän sähköpostiosoite
Salasana	Merkkijono, max 255 merkkiä	Käyttäjän salasana

Käyttäjä kirjautuu sisään sähköpostilla ja salasanalla. Salasana tiivistetään ja selviä salasanvoja ei ikinä tallenneta tietokantaan. Käyttäjällä voi olla monta Lääkäriasemaa.

Tietokohde: Rooli (roles)

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Paino	Kokoluku	Työryhmän "paino"
Nimi	Merkkijono, max. 55 merkkiä	Roolin nimi
Ylläpitäjä	Boolean, oletus: false	Onko rooli ylläpitäjä

Roolilla voi olla useampi Käyttäjä ja Rooliin määritellään onko Roolilla ylläpitäjä oikeudet. Rooli kuvastaa myös roolin työryhmää verrattavalla painolla

Tietokohde: Vaadittu työryhmä (importances)

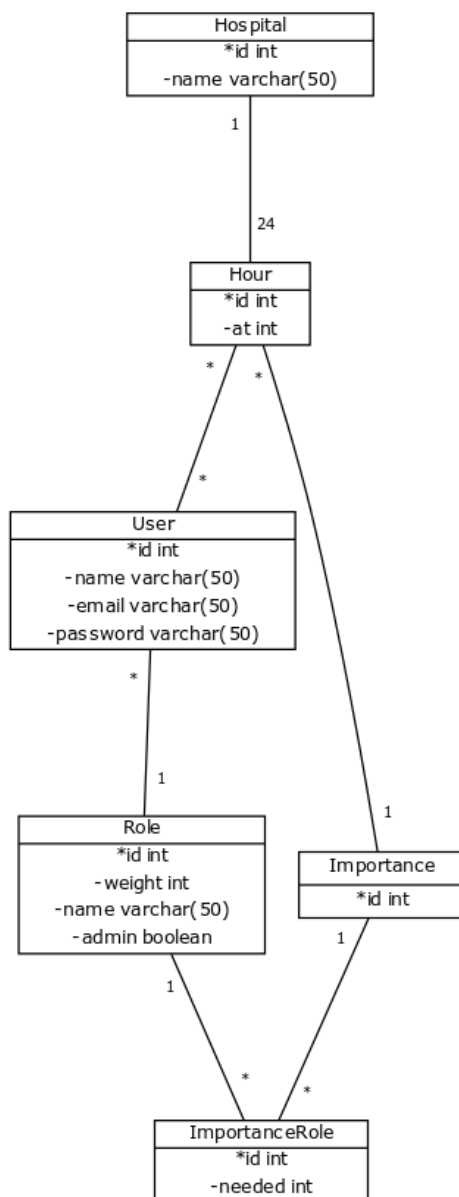
Linkittää tunnit ja vaaditut roolit.

Tietokohde: Tunti (hours)

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Milloin	Kokoluku	Esim. 1 eli 1:00 tai 13 eli 13:00

Tunti tietää lääkäriaseman ja vaaditut työryhmät.

Relaatiotietokantakaavio



Järjestelmän yleisrakenne

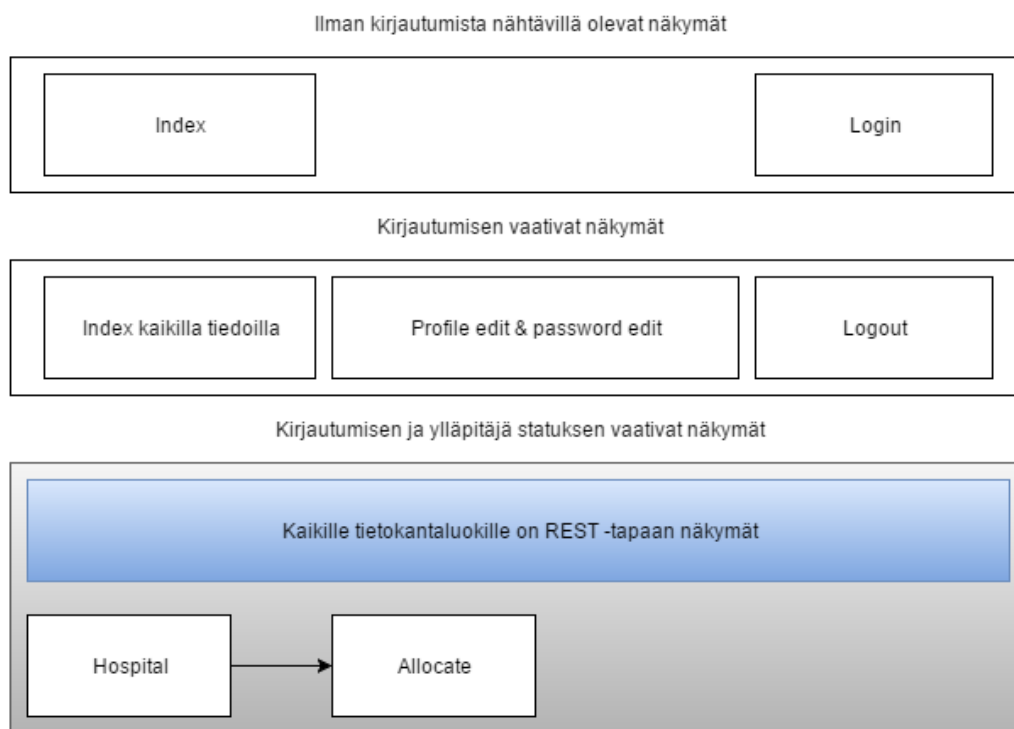
Järjestelmästä löytyy perus MVC –rakenne. Modelit löytyvät ”app/models” -kansioista, Controllerit löytyvät ”app/controllers” –kansioista. Apukirjastot ovat lib kansiossa, josta löytyvät mm. asetukset.

Kaikki reitit näkyviin ovat ilman mitään etuliitteitä vaikka järjestelmässä on erittäin vahva ero ylläpitäjän ja peruskäyttäjän välillä.

FlashMessage luokka on tehty helpottamaan näppärien SweetAlert.js ilmoitusten luontia backendistä. ”app/helpers.php” sisältää apufunktion tätä kyseistä luokkaa varten. Helpers.php tiedosto ladataan automaattisesti composerin toimesta.

Vue.js:ää on käytetty satunnaisesti joissain näkymissä, mutta erittäin vähän. Esimerkiksi array inputtien luomiseen.

Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



Asennusohjeet

Aseta tietosi oikein config/enviroment.php tiedostoon ja sitten kopioi tiedostot ajamalla bootstrap.sh ja deploy.sh.

Käynnistys- ja käyttöohje

Sovellus löytyy osoitteesta: <http://krislaut.users.cs.helsinki.fi/tsoha>

Testitunnuksiin kuuluu

- Admin - kristian.lauttamus@gmail.com : admin
- Lääkäri – doctor@d.d : testi
- Sairaanhoidaja – mariatta@d.d : testi
- Perushoitaja – testi@d.d : testi
- Rooliton – rooliton@d.d : testi

Testaus, tunnetut bugit, puutteet ja jatkokehitysideat

Testausta ei ole suoritettu muuten kuin manuaalisesti. Ratkomattomiin bugeihin ei vielä ole törmätty.

Puutteisiin kuuluu sovelluksen tärkein toiminto: Käyttäjien sijoittaminen tunteihin ja sairaaloihin töihin.

Jatkokehitysideoihin kuuluu mm. Sairaaloiden ja palvelun sisäiset notifikaatioviestit. Palautteen antaminen palvelulle ja kommentoiminen omista asetetuista työvuoroista. Työvuorojen vaihtaminen ja henkilöjen kanssa keskenään työvuorojen vaihtaminenkin olisi tietenkin näppärää.