

Lääkäriaseman työvuorolista

Tietokantasovellus

Senni Kaipio
19. tammikuuta 2014

Sisällysluettelo

1Johdanto.....	3
1.1Järjestelmän kuvaus.....	3
1.2Järjestelmän toiminnot.....	3
1.3Järjestelmän tavoitteet.....	3
1.4Toimintaympäristö.....	3
2Yleiskuva järjestelmästä.....	4
2.1Käyttötapauskaavio.....	4
2.2Käyttäjäryhmät.....	4
3Käyttötapaukset.....	5
3.1Ylläpitäjän käyttötapaukset.....	5
3.2Työntekijän käyttötapaukset.....	7

1 Johdanto

1.1 Järjestelmän kuvaus

Järjestelmä on tarkoitettu työvuorolistojen suunnitteluun, tässä tapauksessa erityisesti lääkäriaseman henkilöstöä varten. Aseman aukiolotunnit on lajiteltu eri kiireisyysluokkiin, joista jokaisella on tietyt minimivahvuudet. Jokaista henkilöstöluokan työntekijää; lääkäreitä, sairaanhoitajia ja perushoitajia täytyy olla aina määritellyn minimin verran paikalla kunakin aukiolotuntina. Kuitenkin lääkäri voi toimia myös sairaanhoitajana tai perushoitajana ja sairaanhoitaja perushoitajana.

Työvuorolistojen suunnittelijan on laadittava minimivahvuudet täyttävä työvuorolista. Järjestelmä ei hyväksy työvuorolistoja, joissa minimivahvuudet eivät täyty tai joissa jonkun työntekijän päivä- tai viikkontuntimäärä menee yli määritellyn rajan.

1.2 Järjestelmän toiminnot

Järjestelmän ylläpitäjä voi muokata ja luoda uusia kiireellisyysluokkia, luoda henkilöstövahvuuskalenterin, jossa aukiolotunneille määritellään eri kiireellisyysluokat ja tehdä työvuorolistan tietylle aikavälille sekä listata tekemiään työvuorolistoja. Ylläpitäjä voi myös lisätä tai poistaa työntekijöitä järjestelmästä tai muokata heidän tietojiaan. Työntekijä voi nähdä omat työvuoronsa tai katsoa raporttia tekemistään työtunneista. Ylläpitäjä voi tarkistaa saman raportin kenen tahansa työntekijän kohdalla.

1.3 Järjestelmän tavoitteet

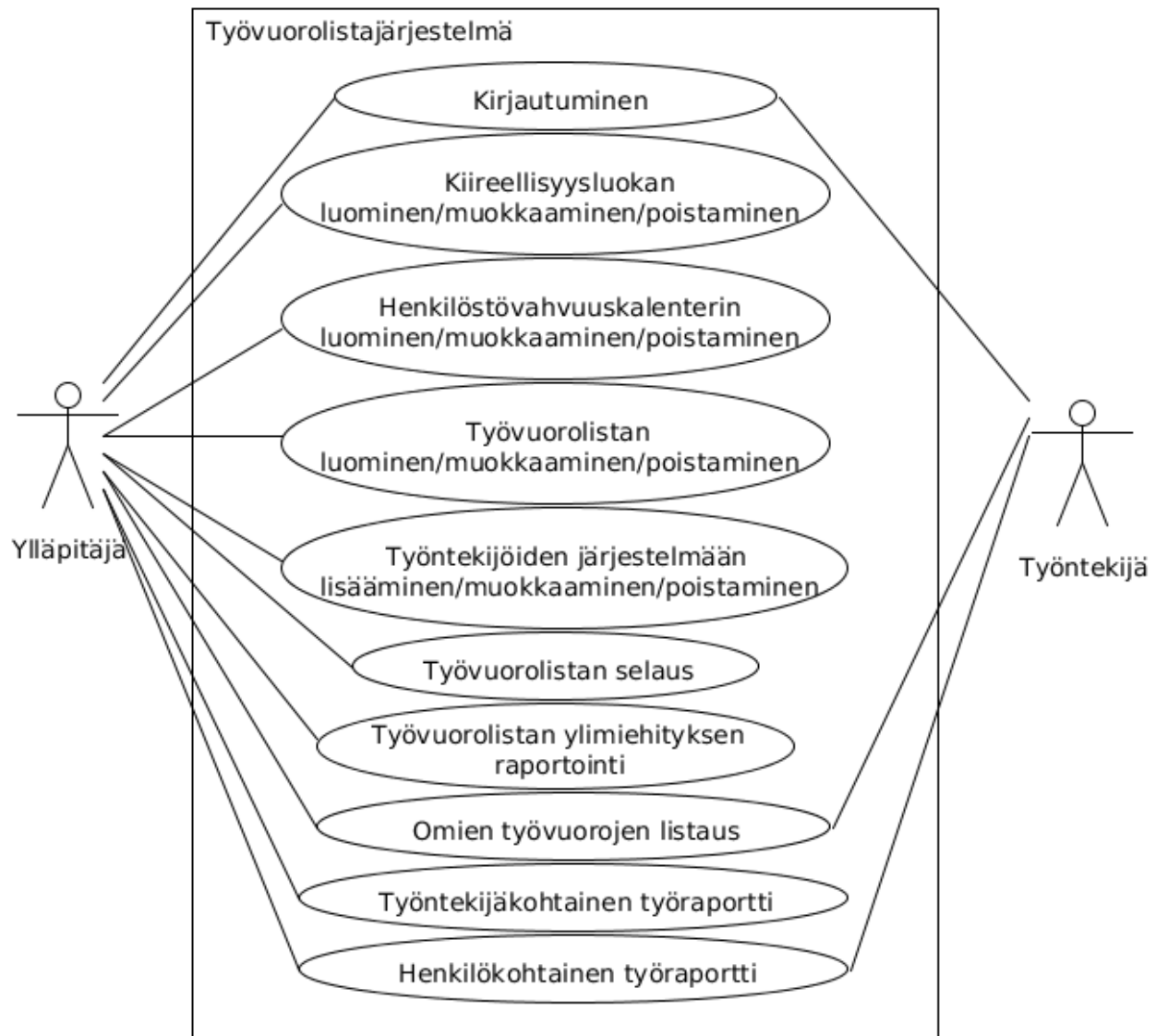
Järjestelmän tavoite on helpottaa työvuorolistojen suunnittelua ja estää tilanteet, joissa jollekin työntekijälle olisi vahingossa määrätty liikaa tunteja, tai että jollekin aukioloajalle olisi allokoitu liian vähän henkilöstöä.

1.4 Toimintaympäristö

Työ on toteutettu laitoksen users.cs.helsinki.fi Apache palvelimelle. Alustajärjestelmän on tuettava PHP:n versiota 5.3. Työn tietokantana käytetään PostgreSQL-tietokantaa. Jotta työn sivustoa voi käyttää, on selaimelle oltava tuki HTML5:lle ja javascriptille.

2 Yleiskuva järjestelmästä

2.1 Käyttötapauskaavio



2.2 Käyttäjärühmät

Ylläpitäjä on Lääkäriaseman henkilö, joka on vastuussa työvuorolistojen luomisesta ja niiden muokkaamisesta. Ylläpitäjä voi itse olla lääkäri, hoitaja tai muu.

Työntekijä on lääkäriaseman työntekijä: lääkäri, sairaanhoitaja tai perushoitaja, jolle voidaan allokoida työvuoroja työvuorolistaan.

3 Käyttötapaukset

3.1 Ylläpitäjän käyttötapaukset

Kirjautuminen:

1. Käyttäjä on kirjautumissivulla ja syöttää käyttäjätunnuksensa sekä salasansa vastaaviin kenttiin ja lopuksi painaa enteriä tai login-nappulaa.
2. a) Jos tunnus ja salasana ovat oikein, niin käyttäjälle näytetään työvuorolistat.
b) Jos tunnus ja salasana eivät ole oikein, niin käyttäjälle ilmoitetaan virheestä ja käyttäjä voi yrittää syöttää tunnukset uudelleen.

Kiireellisyysluokkien Luominen ja Muokkaaminen -käyttötapaukset ovat hyvin samankaltaiset, joten vain luominen esitetään.

Kiireellisyysluokan luominen:

1. Käyttäjä navigoi sivuston kiireellisyysluokkalistaukseen.
2. Käyttäjä painaa nappia “uusi kiireellisyysluokka”, jolloin häneltä pyydetään kiireellisyysluokan nimeä sekä minimivahvuus kullekin työntekijäluokalle.
3. a) Käyttäjän syötettyä tiedot, hän painaa “Luo” nappia, jolloin järjestelmä kuittaa luomisen onnistuneeksi ja palauttaa käyttäjän takaisin kiireellisyysluokkalistaukseen.
b) Käyttäjä muuttaa mielensä ja painaa “Peruuta” nappia, jolloin näkymän palaa takaisin kiireellisyysluokkalistaukseen.

Kiireellisyysluokan muokkaaminen:

1. Käyttäjä navigoi sivuston kiireellisyysluokkalistaukseen.
2. Käyttäjä valitsee “Muokkaa” haluamansa kiireellisyysluokan kohdalla. Loput kohdat periaatteellisesti samat kuin kiireellisyysluokan luomisessa.

Kiireellisyysluokan poistaminen:

1. Käyttäjä navigoi sivuston kiireellisyysluokkalistaukseen.
2. Käyttäjä valitsee listasta kiireellisyysluokan, jonka haluaa poistaa ja painaa sen kohdalla “Poista”-nappia, jolloin järjestelmä kysyy käyttäjältä onko tämä varma.
3. a) Käyttäjä on varma ja painaa “Poista”-nappia, jolloin kiireellisyysluokka poistetaan tietokannasta ja täten listauksesta.
b) Käyttäjä muuttaa mielensä ja painaa “Peruuta”-nappia.

Henkilöstövahvuuskalenterin luominen:

1. Käyttäjä navigoi sivuston henkilöstövahvuuskalenterilistaukseen.
2. Käyttäjä painaa nappia “uusi henkilöstövahvuuskalenteri”, jolloin hänelle näytetään tyhjä henkilöstövahvuuskalenteri.
3. Käyttäjä lisää valitsemiensa päivien ja tuntien kohdalle käytettävän kiireellisyysluokan.
4. a) Käyttäjä painaa “Luo”-nappia, jolloin järjestelmä kuittaa luomisen onnistuneeksi ja siirtää käyttäjän henkilöstövahvuuskalenterin muokausnäkömään.
b) Käyttäjä muuttaa mielensä ja painaa “Peruuta”-nappia, jolloin näkymän palaa takaisin henkilöstövahvuuskalenterililueeseen.

Henkilöstövahvuuskalenterin muokkaaminen:

1. Käyttäjä navigoi sivuston henkilöstövahvuuskalenteriluetteloon.
2. Käyttäjä valitsee "Muokkaa" haluamansa henkilöstövahvuuskalenterin kohdalla. Loput kohdat periaatteellisesti samat kuin henkilöstövahvuuskalenterin luomisessa.

Henkilöstövahvuuskalenterin poistaminen:

Sama periaate kuin kiireellisyysluokan poistamisessa.

Työntekijän lisääminen:

1. Käyttäjä navigoi sivuston työntekijälistaukseen.
2. Käyttäjä valitsee listasta "Lisää työntekijä", jolloin järjestelmä pyytää työntekijät tiedot.
3. Käyttäjä syöttää työntekijän nimen, hetun, sähköpostin ja valitsee onko hän lääkäri, sairaanhoitaja vai perushoitaja. Käyttäjä voi myös antaa työntekijälle ylläpito-oikeudet.
4. a) Käyttäjä painaa "Lisää"-nappia, jolloin järjestelmä kuittaa lisäyksen onnistuneeksi ja palauttaa käyttäjän työntekijälistaukseen.
b) Käyttäjä painaa "Peruuta"-nappia, jolloin käyttäjä palautetaan työntekijälistaukseen.

Työntekijän tietojen muokkaaminen:

Periaatteeltaan sama kuin muissa muokkauskäyttötapauksissa.

Työntekijän poistaminen

Periaatteeltaan sama kuin muissa poistamiskäyttötapauksissa.

Työvuorolistan luominen

1. Käyttäjä navigoi työvuorolistaluetteloon ja valitsee "Luo uusi työvuorolista" tietyllä aikavälillä (päivämäärästä päivämäärään). Käyttäjä voi valita vain aikavälin, jolle ei jo ole työvuorolistaa.
2. Käyttäjälle näytetään työvuorolista, jossa on listattuna annetun aikavälin päivät.
3. Loput kohdat samat kuin työvuorolistan muokkaamisessa.

Työvuorolistan selaus

1. Käyttäjä navigoi työvuorolistaluetteloon ja valitsee haluamansa työvuorolistan kohdalla "Näytä", jolloin käyttäjälle listataan työvuorolistaan kuuluvat päivät ja niille olevat työvuorot.

Työvuorolistan muokkaaminen

1. Käyttäjä on navigoinut selaamaan tiettyä työvuorolistaa.
2. a) Käyttäjä lisää päivälle työntekijän ja valitsee tälle tehtävien tuntien aikavälin.
b) Käyttäjä muokkaa työvuoroa valitsemalla toisen työntekijän tai muuttaa tuntiväliä.
c) Käyttäjä poistaa työvuoron valitsemalla "Poista"-työvuoron kohdalla.
d) Käyttäjä muuttaa työvuorolistan aikaväliä.
e) Käyttäjä valitsee työvuorolistalle toisen käytettävän henkilöstövahvuuskalenterin.
3. a) Käyttäjä painaa "Tallenna"-nappia. Jos työvuorot täyttävät vaatimukset, niin tallentaminen kuitataan onnistuneeksi, muutoin tallentamista ei tehdä ja käyttäjälle näytetään virheilmoitus.
b) Käyttäjä muuttaa mielensä ja painaa "Peruuta"-nappia, jolloin mitään muutoksia ei tallenneta ja käyttäjä palautetaan työvuorolistalistaukseen.

Työvuorolistan poistaminen

Periaatteeltaan sama kuin muissa poistamiskäyttötapauksissa.

Työvuorolistan ylimiehityksen raportointi

Kysyttävä ohjaajalta mitä tällä tarkoitetaan.

Työntekijäkohtainen työraportti

1. Käyttäjä navigoi työntekijäluetteloon ja valitsee haluamansa työntekijän kohdalla “Työraportti”. Työraportissa näytetään työntekijän tehty kokonaistuntimäärä sekä listaus tehdyistä tunneista kiireellisyysluokittain.
2. Käyttäjä valitsee aikavälin (päivämäärästä päivämäärään) listauksen tehdyistä tunneista, jolloin listataan tunnit kiireellisyysluokittain ja näytetään aikavälin kokonaistuntimäärä.

3.2 Työntekijän käyttötapaukset

Kirjautuminen:

1. Käyttäjä on kirjautumissivulla ja syöttää käyttäjätunnuksensa sekä salasansa vastaaviin kenttiin ja lopuksi painaa enteriä tai login-nappulaa.
2. a) Jos tunnus ja salasana ovat oikein, niin käyttäjälle näytetään omat työvuorot.
b) Jos tunnus ja salasana eivät ole oikein, niin käyttäjälle ilmoitetaan virheestä ja käyttäjä voi yrittää syöttää tunnukset uudelleen.

Oman työvuorolistan listaus

1. Työntekijä siirtyy henkilökohtaiseen työvuorolistaukseen, jossa listataan työntekijän omat työvuorot.
2. Työntekijä valitsee näytettävän päivämääräaikavälin, jolloin järjestelmä supistaa listauksen valitulle aikavälille.

Henkilökohtainen työraportti

1. Käyttäjä navigoi henkilökohtaiseen työraporttiosioon. Työraportissa näytetään työntekijän tehty kokonaistuntimäärä sekä listaus tehdyistä tunneista kiireellisyysluokittain.
2. Käyttäjä valitsee aikavälin (päivämäärästä päivämäärään) listauksen tehdyistä tunneista, jolloin listataan tunnit kiireellisyysluokittain ja näytetään aikavälin kokonaistuntimäärä.