

# Lääkerekseptiarkisto

Aineopintojen harjoitus, tietokantasovellus  
Loppukesä 2017

# Sisällysluettelo

1. Johdanto	3
2. Yleiskuva järjestelmästä	4
Käyttäjäryhmät	4
Käyttötapauskaavio	4
3. Järjestelmän tietosisältö	6
Käsitekaavio	6
Tietokohteiden määrittely	7
4. Relaatiotietokantakaavio	10
5. Järjestelmän yleisrakenne	11
6. Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit	11
7. Käynnistys- ja käyttöohje	12

---

## 1. Johdanto

Tietokantasovelluksen aiheena on lääkereseptiarkisto. Reseptiarkistoon tallennetaan lääkeresepitejä. Arkiston avulla apteekki voi kirjoittaa potilaalle lääkeresepitejä toimitusta varten ja tutkia olemassa olevia lääkkeitä. Reseptiarkistoa käyttää apteekin henkilökunta. Arkistosta tulisi löytää aina ajantasainen tieto lääkeresepiteistä ja lääkkeitä.

Järjestelmä toteutetaan PHP-kielellä. Tietokantapalvelimena käytetään PostgreSQL:ää ja sovellus rakennetaan tietojenkäsittelytieteen laitoiksen users-palvelimelle. Sovellus käyttää vain tiettyä, omaa tietokantaansa. Versionhallinnassa käytetään apuna git:iä ja GitHub-palvelua.

## 2. Yleiskuva järjestelmästä

### Käyttäjärühmät

Vain rekisteröidyt käyttäjät voivat kirjautua sisään palveluun.

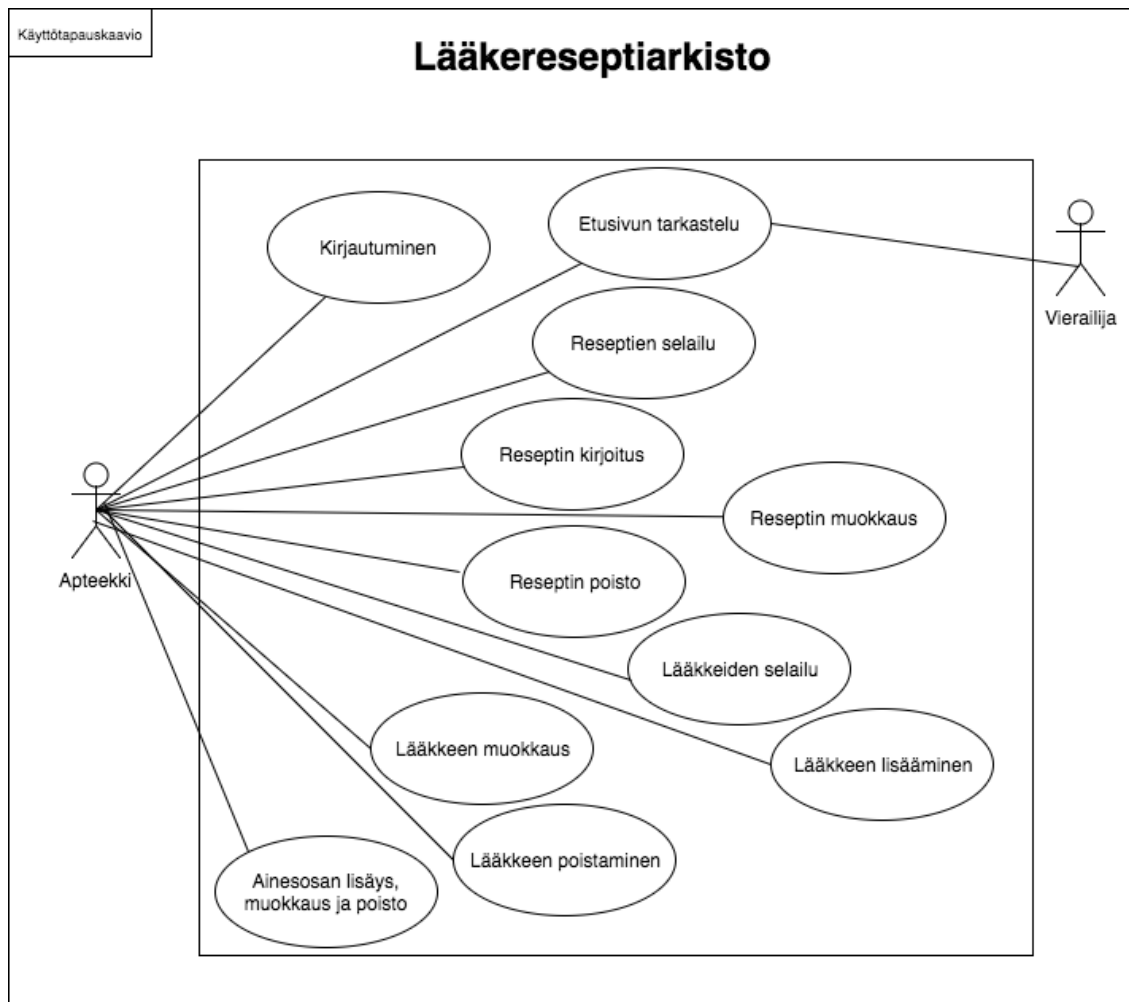
Vierailija

- käyttäjä, jota ei ole rekisteröity

Apteekki

- rekisteröity käyttäjä, joka voi kirjautua sisään palveluun, lisätä ja muokata reseptejä sekä lääkkeitä

### Käyttötapauskaavio

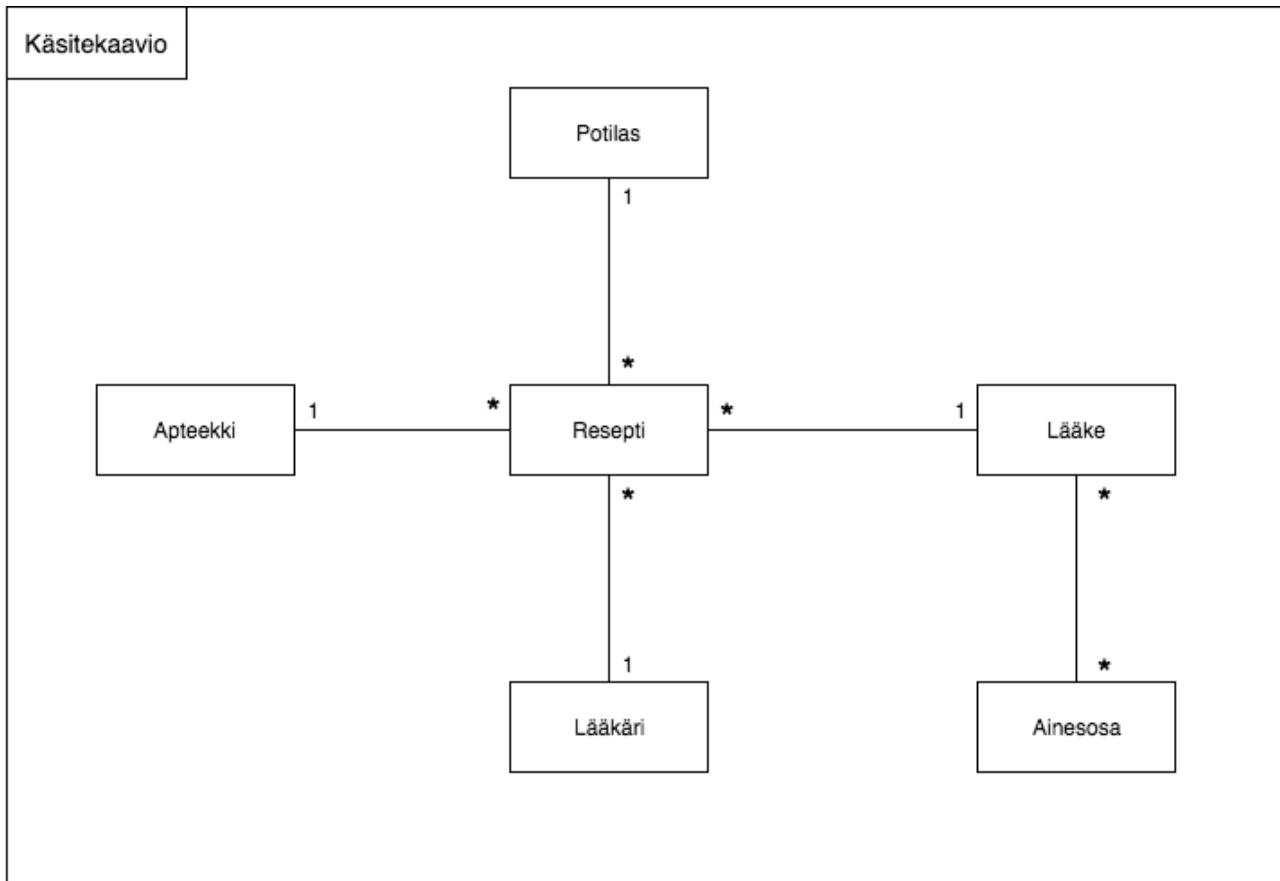


### **Käyttötapauskuvaukset:**

- a) vierailija tarkastelee palvelun etusivua
  - Vierailija näkee pyynnön kirjautua sisään arkistoon.
- b) apteekki kirjautuu sisään palveluun
  - Käyttäjä syöttää käyttäjätunnuksensa ja salasanasensa.
- c) apteekki selaa reseptejä
  - Lääkerekseptit näytetään listana, jossa näkyy lääke, potilaan nimi, lääkäri ja kirjoituspäivämäärä.
- d) apteekki kirjoittaa uuden reseptin
  - Käyttäjä syöttää lomakkeelle reseptitiedot: lääkkeen, potilaan, lääkärin, käyttöohjeen.
- e) apteekki muokkaa reseptiä
  - Kaikkia reseptin tietoja pystyy muokkaamaan tässä näkymässä. Reseptinmuokkaukseen pääsee reseptilistauksesta.
- f) apteekki poistaa reseptin
  - Reseptin pystyy poistamaan reseptilistauksessa.
- g) apteekki selaa lääkkeitä
  - Sivulla näkyvä lista kaikista tietokantaan lisätyistä lääkkeistä.
- h) apteekki lisää uuden lääkkeen
  - Käyttäjä syöttää lomakkeelle tiedot uudesta lääkkeestä: lääkkeen nimi, lääkeaine, vahvuus ja pakkaus.
- i) apteekki muokkaa lääkkettä
  - Apteekki voi korjata avautuvassa lomakkeessa lääkkeestä tallennettuja tietoja.
  - Lääkkettä muokkaamaan pääsee lääkelistasta.
- j) apteekki poistaa lääkkeen
  - Lääkkeen pystyy poistamaan lääkelistauksessa.
- g) apteekki voi myös tarkastella ja muokata vastaavasti lääkkeiden ainesosia

### 3. Järjestelmän tietosisältö

#### Käsitekaavio



## Tietokohteiden määrittely

### Tietokohde: Apteekki

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Id	Kokonaisluku	Automaattisesti lisättävä pääavain
Nimi	Merkkijono, enintään 30 merkkiä	Apteekin virallinen nimi. Esimerkki: Kumpulan Apteekki
Käyttäjätunnus	Merkkijono, enintään 15 merkkiä, yksilöllinen	Rekisteröidyn käyttäjän itse valitsema tunnus palveluun kirjautumista varten. Esimerkki: AptKum
Salasana	Merkkijono, enintään 15 merkkiä	Rekisteröidyn käyttäjän itse valitsema salasana palveluun kirjautumista varten. Esimerkki: h5K37FdP

### Tietokohde: Resepti

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Id	Kokonaisluku	Automaattisesti lisättävä pääavain
Apteekki	Kokonaisluku	Viittaus Apteekki-tauluun
Potilas	Kokonaisluku	Viittaus Potilas-tauluun
Lääkäri	Kokonaisluku	Viittaus Laakari-tauluun
Lääke	Kokonaisluku	Viittaus Laake-tauluun
Ohje	Merkkijono, enintään 100 merkkiä	Reseptiin valitun lääkkeen käyttöohje potilaalle. Esimerkki: 1 tabletti iltaisin.
Päivämäärä	Päivämäärämuoto	Reseptin kirjoituspäivämäärä. Esimerkki: 04.08.2017

Tietokohde: Potilas

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Id	Kokonaisluku	Automaattisesti lisättävä pääavain
Etunimi	Merkkijono, enintään 15 merkkiä	Potilaan etunimi. Esimerkki: Pekka
Sukunimi	Merkkijono, enintään 15 merkkiä	Potilaan sukunimi Esimerkki: Pakkanen
Syntymäaika	Päivämäärämuoto	Syntymäpäivä, -kuukausi ja -vuosi Esimerkki: 20.10.1975

Tietokohde: Lääkäri

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Id	Kokonaisluku	Automaattisesti lisättävä pääavain
Etunimi	Merkkijono, enintään 15 merkkiä	Lääkärin etunimi. Esimerkki: Lilja
Sukunimi	Merkkijono, enintään 15 merkkiä	Lääkärin sukunimi. Esimerkki: Lahti
Tunnus	Kokonaisluku, pienempi kuin 100000, yksilöllinen	Lääkärin tunnistenumero. Esimerkki: 39502



Tietokohde: Lääke

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Id	Kokonaisluku	Automaattisesti lisättävä pääavain
Tuotenimi	Merkkijono, enintään 30 merkkiä	Lääkkeen kauppanimi. Esimerkki: Kipuxiini Comp
Pakkaus	Merkkijono, enintään 30 merkkiä	Lääkkeen pakkausmuoto ja -koko. Esimerkki: 50 millitraa
Käyttöaihe	Merkkijono, enintään 100 merkkiä	Lääkkeen käyttötarkoitus lyhyesti kuvattuna. Esimerkki: Käytetään allergiseen yskään ja kuumeeseen.

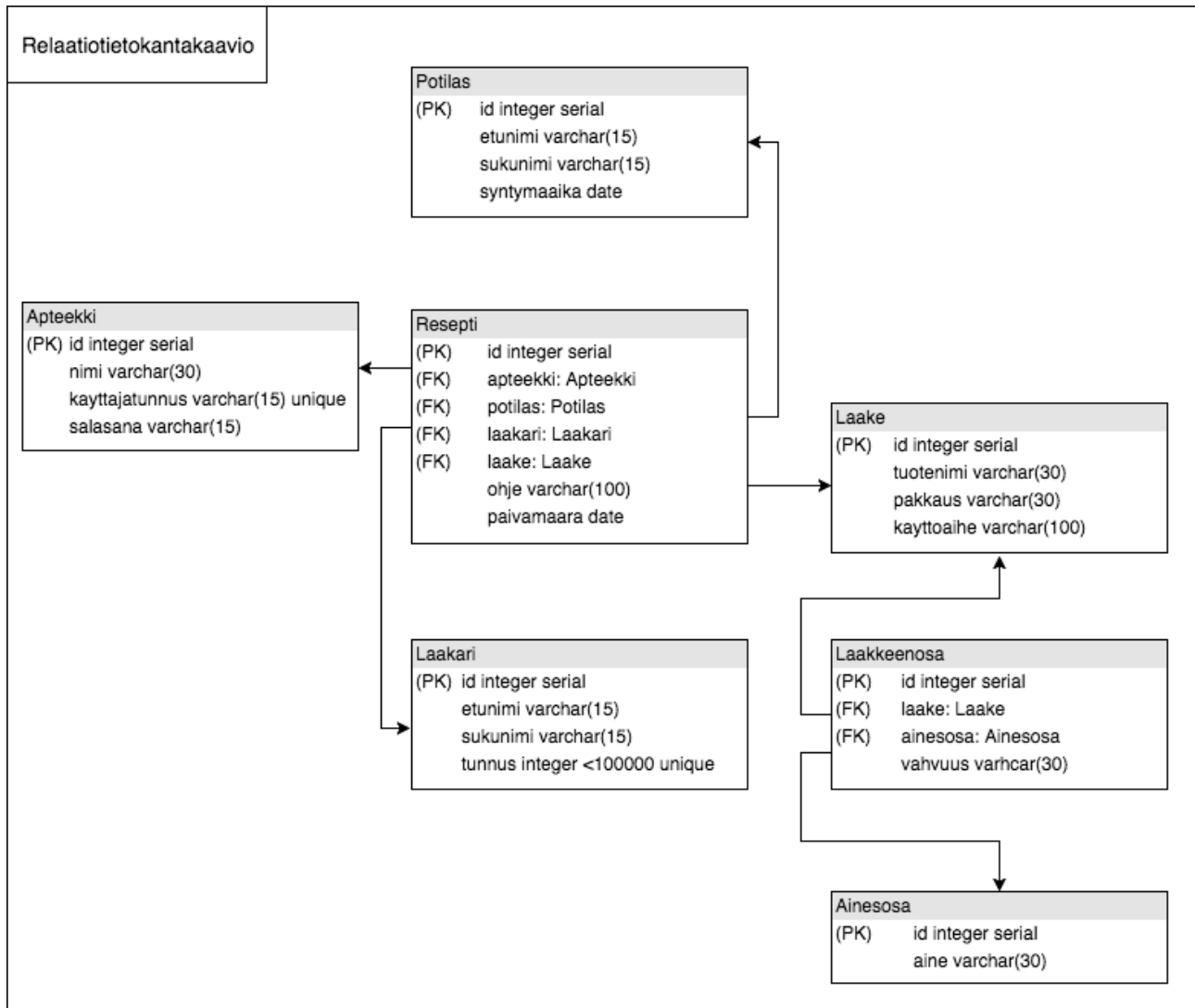
Tietokohde: Ainesosa

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Id	Kokonaisluku	Automaattisesti lisättävä pääavain
Aine	Merkkijono, enintään 30 merkkiä	Ainesosan nimi suomeksi. Esimerkki: ibuxitiini

Tietokohde: Lääkkeenos (liitostaulu)

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Id	Kokonaisluku	Automaattisesti lisättävä pääavain
Lääke	Kokonaisluku	Viittaus Laake-tauluun.
Ainesosa	Kokonaisluku	Viittaus Ainesosa-tauluun.
Vahvuus	Merkkijono, enintään 30 merkkiä	Ainesosan määrä lääkkeessä. Esimerkki: 15 milligrammaa

## 4. Relaatiotietokantakaavio



## 5. Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovellus noudattaa MVC-mallia (model-view-controller).

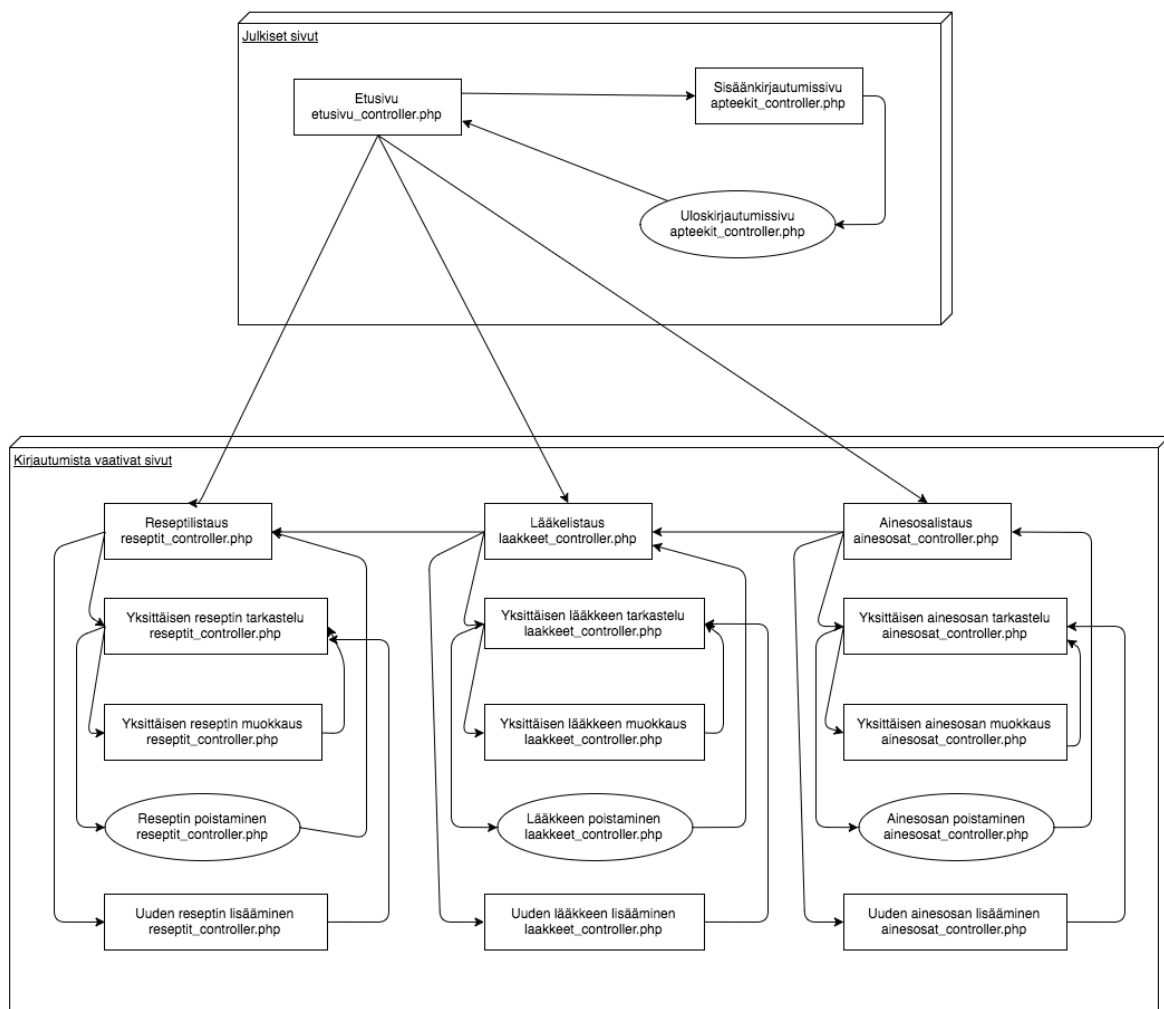
Mallit löytyvät models-nimisestä kansioista. Kontrollerit sijaitsevat kansiossa controllers. Näkymät on lajiteltu views-kansioon. Käytetyt apukirjastot (esimerkiksi base\_controller.php) on sijoitettu hakemistoon lib ja asetukset ovat tiedostossa settings.php. Config-kansion routes.php-tiedostoon on talletettu sovelluksen reitit. Tämä dokumentaatio löytyy doc-kansiosta pdf-tiedostona.

Tiedostojen nimissä käytetään pieniä alkukirjaimia ja tarvittaessa alaviivoja erottamaan sanoja.

Käyttäjille voidaan aloittaa sessioita ja sessioiden apumetodit löytyvät BaseController-luokasta.

## 6. Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

Sivustolla on lisäksi käytössä navigaatiopalkki, jonka kautta voi siirtyä etusivulle, resepti-, lääke- tai ainesosalistaukseen. Lisäksi navigaatiopalkista voi sisäänkirjautunut käyttäjä kirjautua ulos, tai vierailija siirtyä kirjautumissivulle.



---

## 7. Käynnistys- ja käyttöohje

Tietokantasovellus löytyy osoitteesta <http://ptalosei.users.cs.helsinki.fi/tsoha2017>.

Sovellusta voi testata käyttäjätunnuksella AptKum ja salasanalla AptKum123.