

# Tietokantasovellus: elektroninen keittokirja

# Johdanto

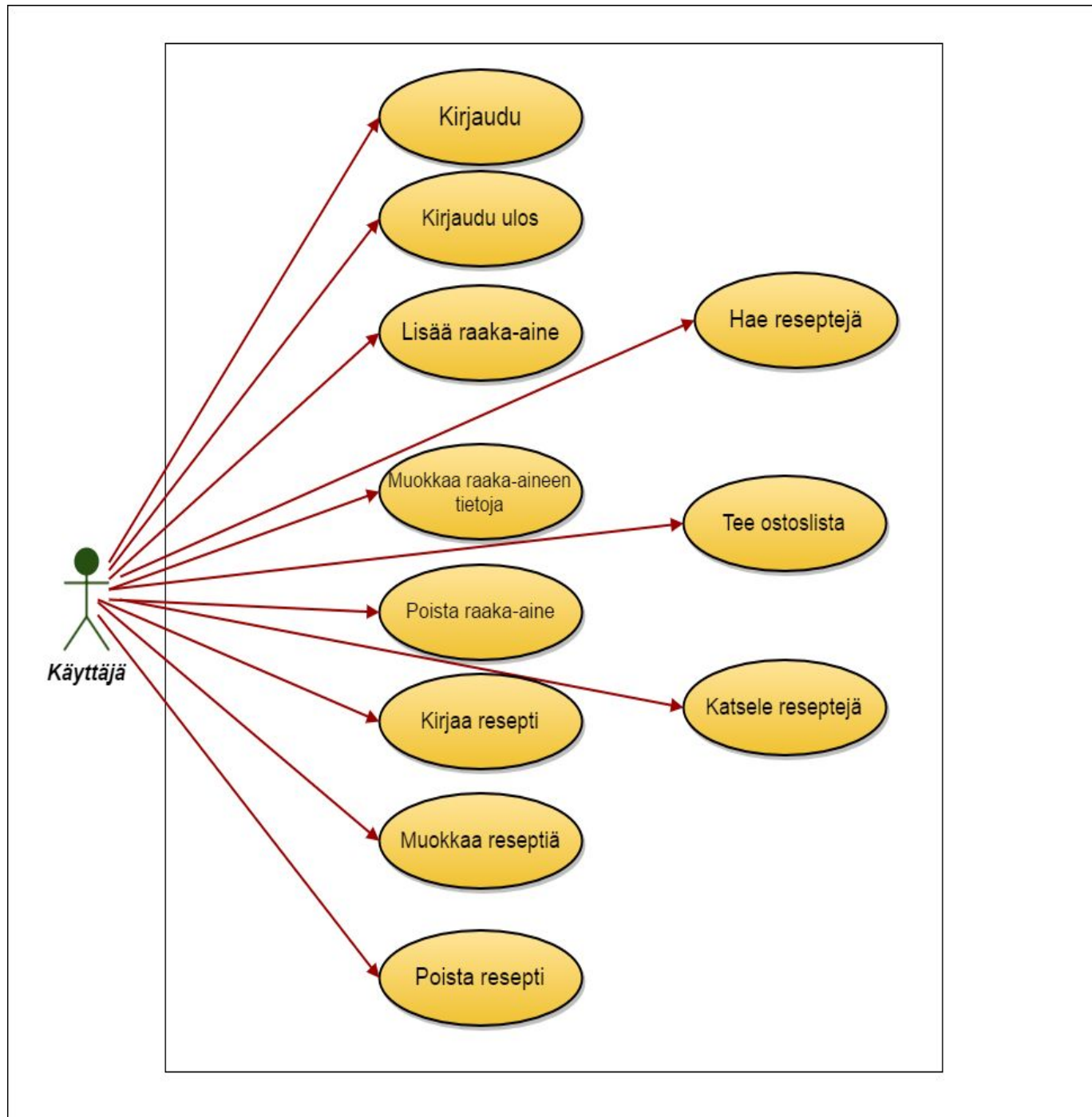
Tarkoituksena on toteuttaa elektroninen keittokirja, joka sisältää reseptejä ruokalajeille. Ruokalajeihin liittyy tietenkin nimi, valmistusohjeet eli itse resepti, tietoa ateriatyyppistä, pääraaka-aineesta, valmistusajasta ja vaikeustasosta..

Raaka-aineisiin liittyy nimi, hinta ja ravitsemustietoja. Ohjeiden hakeminen esimerkiksi ruokalajin nimen tai jonkin raaka-aineen perusteella onnistuu.

Järjestelmä tukee raaka-aineiden syöttöä ja niiden tietojen muuttamista sekä ruokalajien kirjausta, muokkausta, hakua ja katselua.. Käyttäjä voi myös tehdä ostoslistan valitussa ruokalajissa käytetyistä raaka-aineista.

Sovellus pystytetään laitoksen users-palvelimelle. Toteutuskielenä on PHP ja tietokantapalvelimena PostgreSQL. Sovelluksen toteutuksessa käytetään NetBeansia.

# Käyttötapauskaavio



Kuvassa käyttäjä on web-sovellusta käyttävä henkilö.

# Käyttötapauskuvaukset

## Käyttäjän käyttötapauksia

### Kirjautuminen:

Käyttäjällä, joka voi olla kuka tahansa, on mahdollisuus kirjautua järjestelmään käyttäjätunnus/salasana-yhdistelmällä. Kirjautuminen on myös esivaatimuksena monille muille käyttötapauksille, kuten ruokalajien ja ateriakokonaisuuksien kirjaamiselle.

### Reseptien haku:

Sisäänkirjautunut käyttäjä pystyy hakemaan reseptejä ruokalajin nimen tai raaka-aineen perusteella.

### Ostoslistan teko:

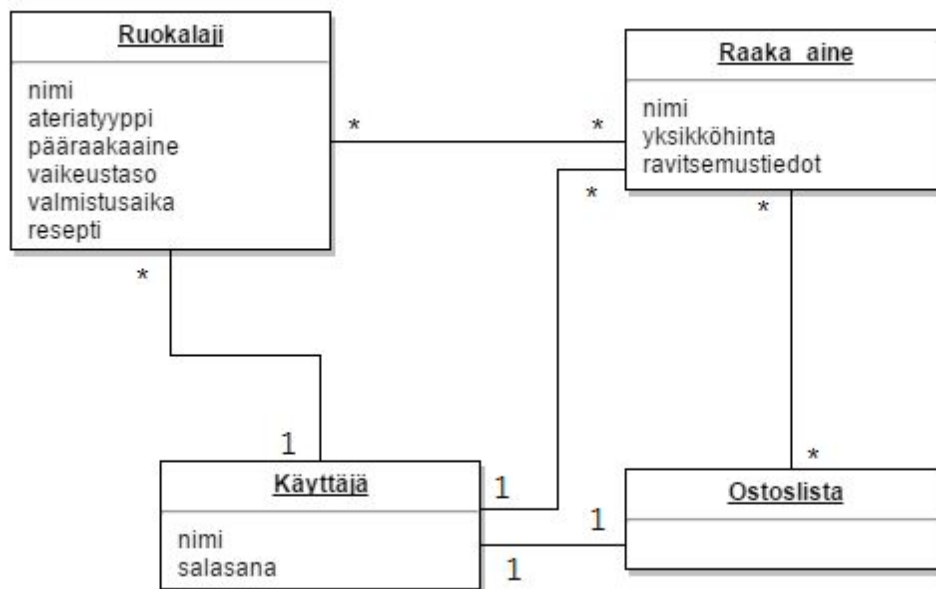
Sisäänkirjautuneen käyttäjän on mahdollista tehdä henkilökohtainen ostoslista valitsemansa reseptin perusteella, jolloin listaan lisätään käyttäjän valitsemat reseptiin kuuluvat ainekset.

### Ruokalajin kirjaus:

Sisäänkirjautunut käyttäjä voi lisätä järjestelmään uuden ruokalajin, jolloin ensimmäisenä syötetään ruokalajin perustiedot ja tämän jälkeen valmistuksessa tarvittavat ainekset ja/tai resepti.

# Järjestelmän tietosisältö

Käsitekaavio:



## Tietokohde: Ruokalaji

nimi: ruokalajin nimi (merkkijono)

ateriatyyppi: tieto siitä, onko ruokalaji alkuruoka, pääruoka vai jälkiruoka (merkkijono)

pääraaka-aine: ruokalajissa dominoiva raaka-aine (merkkijono)

vaikeustaso: tieto siitä, kuinka helppo tai vaikea ruoka on valmistaa (helppo, normaali, vaikea) (merkkijono)

valmistusaika: ruokalajin valmistuksessa kuluva aika minuutteina tai tunteina (merkkijono)

resepti: ohjeet ruoan valmistukseen (merkkijono)

Ruokalaji koostuu yhdestä tai useammasta raaka-aineesta. Ruokalajilla on yksi sen järjestelmään lisännyt käyttäjä.

### **Tietokohde: Raaka-aine**

nimi: raaka-aineen nimi (merkkijono)

yksikköhinta: raaka-aineen yksikköhinta (desimaaliluku)

ravitsemustiedot: tietoa raaka-aineen ravintoarvoista ja esim. terveellisyydestä (merkkijono)

Yksi raaka-aine voi liittyä moneen eri ruokalajiin (periaatteessa, mutta ohjelmatasolla jokainen raaka-aine on oma olionsa). Yksi raaka-aine voi olla usealla eri ostoslistalla. Raaka-aineella on yksi sen järjestelmään lisännyt käyttäjä.

### **Tietokohde: Ostoslista**

Ostoslistaan voi liittyä useita eri raaka-aineita, ja se kuuluu aina tasan yhdelle käyttäjälle.

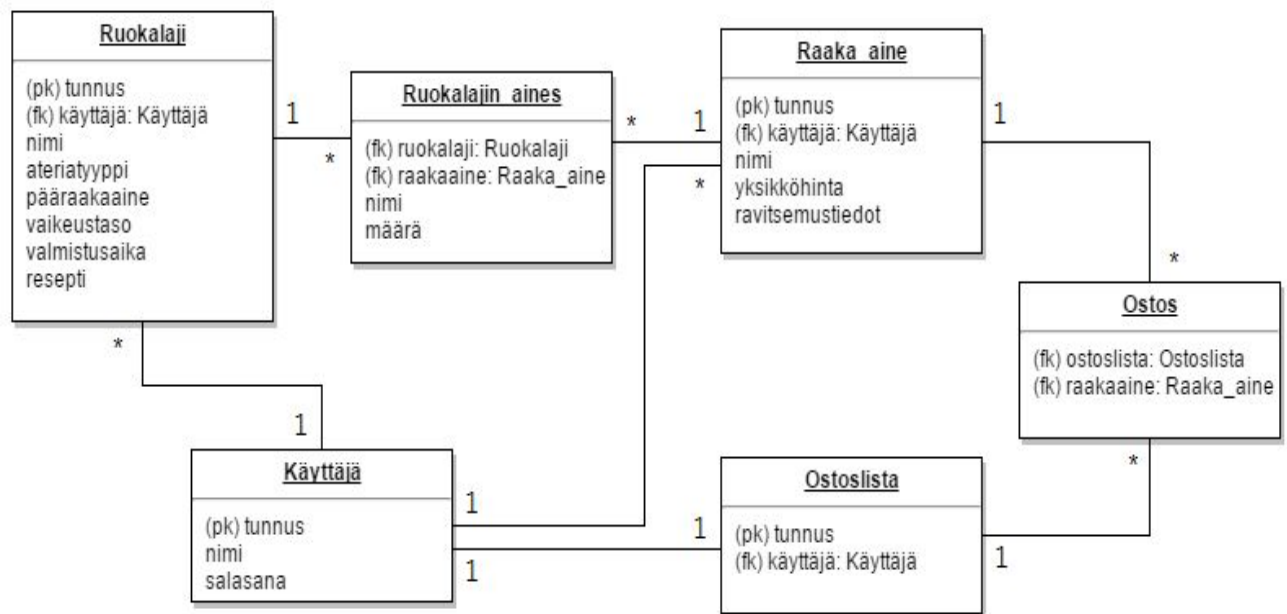
### **Tietokohde: Käyttäjä**

nimi: käyttäjän nimi (merkkijono)

salasana: käyttäjän kirjautuessa käytettävä salasana (merkkijono)

Kuhunkin käyttäjään voi liittyä useita ruokalajeja ja raaka-aineita, eli toisin sanoen käyttäjä voi olla useiden tällaisten lisääjä. Käyttäjällä on yksi ostoslista.

## Tietokantakaavio:



Tietokantakaaviossa on esitetty myös yksilöiviä pääavaimia sekä viiteavaimia. Lisäksi taulujen Ruokalaji ja Raaka\_aine välillä on liitostaulu Ruokalajin\_aines, ja taulujen Raaka\_aine ja Ostoslista välillä liitostaulu Ostos. Taululle Ruokalajin\_aines on lisäksi määritelty nimi, joka on siihen liittyvän raaka-aineen nimi, ja määrä, joka kertoo, paljonko kyseistä raaka-ainetta tarvitaan tauluun liittyvän ruokalajin valmistuksessa.