

Reseptipankki-sovelluksen dokumentaatio

Elina Haverinen
Aineopintojen harjoitustyö: tietokantasovellus
Marras-joulukuu 2015

Johdanto

Reseptipankissa on tallennettuna ruokareseptejä.

Jokaisella ruokareseptillä on merkittynä reseptin ruokalajikategoria. Kategorioita ovat alkuruuat, keitot, salaatot, pääruoat, jälkiruoat, suolaiset leivonnaiset ja makeat leivonnaiset.

Reseptissä on raaka-aineet ja niiden määrät sekä valmistusohje.

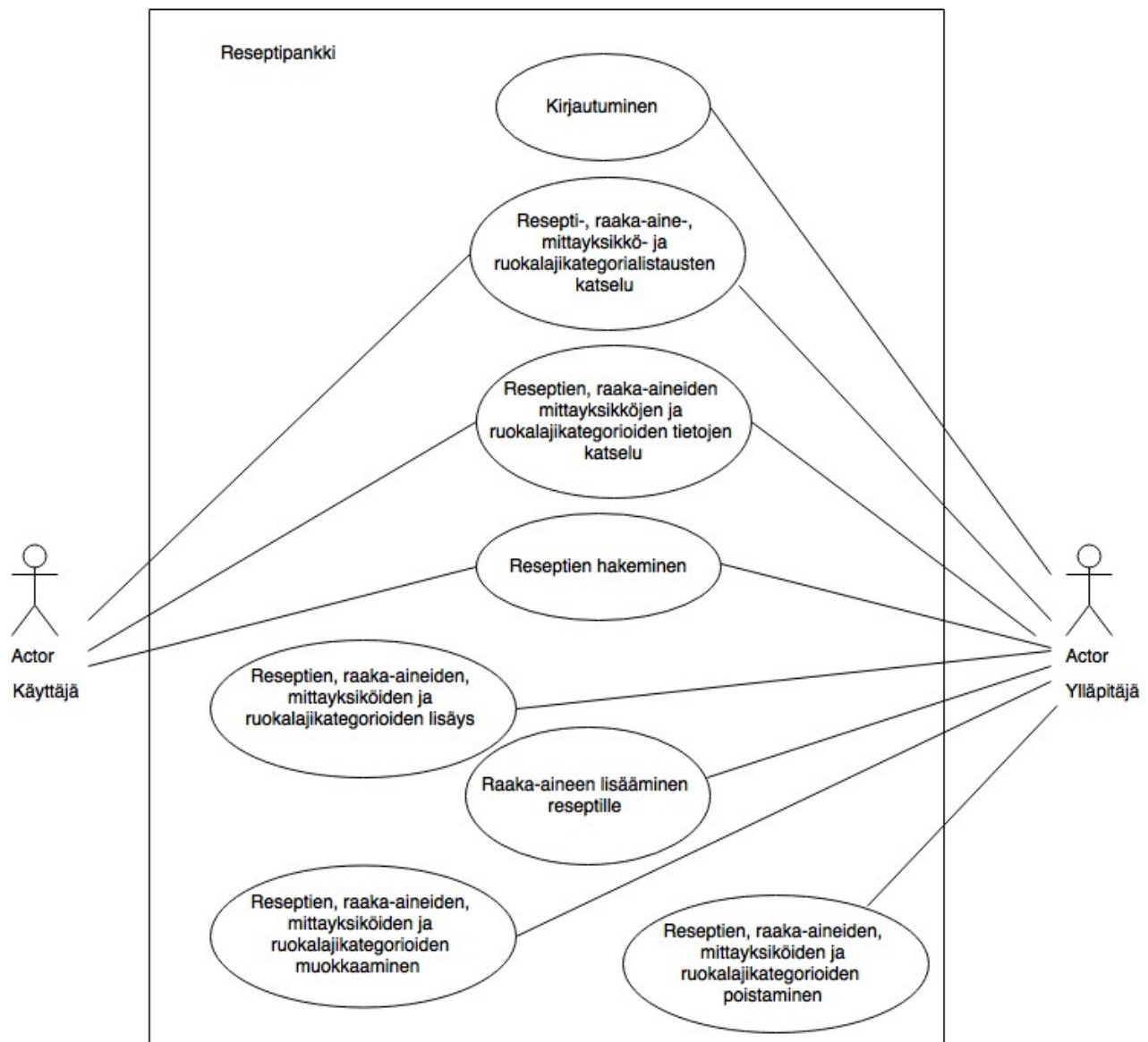
Reseptejä voi hakea niiden nimeen kohdistuvan hakusanan perusteella, raaka-aineen perusteella tai ruokalajikategorian perusteella (toteutettu vain nimeen kohdistuva haku, muuta ei vielä toteutettu).

Sovelluksessa on kaksi käyttäjäryhmää, käyttäjä ja ylläpitäjä. Käyttäjä voi selaila reseptejä, hakea niitä sanahauulla sekä ruokalajikategorian perusteella. Ylläpitäjä voi käyttäjän toimintojen lisäksi lisätä, muokata ja poistaa raaka-aineita, ruokalajikategorioita, mittayksiköitä ja reseptejä, sekä lisätä, muokata ja poistaa käyttäjiä.

Sovellus on toteutettu PHP-kielellä, tietokantana on PostgreSQL. Työ toteutetaan Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitoksen users-palvelimella.

Yleiskuva järjestelmästä

Käyttötapauskaavio



Käyttäjärühmät

Käyttäjä on sovelluksen peruskäyttäjä, eli kuka tahansa, joka tulee käyttämään sovellusta. Sovellusta voi käyttää ilman rekisteröitymistä katselemiseen.

Ylläpitäjä on henkilö, joka pystyy lisäämään, muokkaamaan ja poistamaan tietoa sovelluksesta. Hän pystyy myös lisäämään, muokkaamaan ja poistamaan käyttäjiä. Ylläpitäjä kuuluu lisäksi myös käyttäjä-sidosryhmään.

Kun sovellukseen myöhemmin toteutetaan reseptien lisääminen omaksi suosikiksi ja ostoslistalle vienti, silloin on tarpeen tuoda mukaan kolmas käyttäjäryhmä, joka on nimeltään rekisteröityneet käyttäjät.

Käyttötapauskuvaukset

Käyttäjän käyttötapauskuvaukset:

- Reseptien hakeminen: käyttäjä hakee reseptiä hakusanalla.
- Reseptien selaaminen: käyttäjä selaa reseptejä.
- Reseptien tietojen katselu: käyttäjä katselee reseptien tietoja.
- Raaka-aineiden selaaminen: käyttäjä selaa raaka-aineita.
- Raaka-aineiden tietojen katselu: käyttäjä katselee raaka-aineiden tietoja.
- Mittayksiköiden selaaminen: käyttäjä selaa mittayksiköitä.
- Mittayksiköiden tietojen katselu: käyttäjä katselee mittayksiköiden tietoja.
- Kategorioiden selaaminen: käyttäjä selaa kategorioita.
- Kategorioiden tietojen katselu: käyttäjä katselee kategorioiden tietoja.

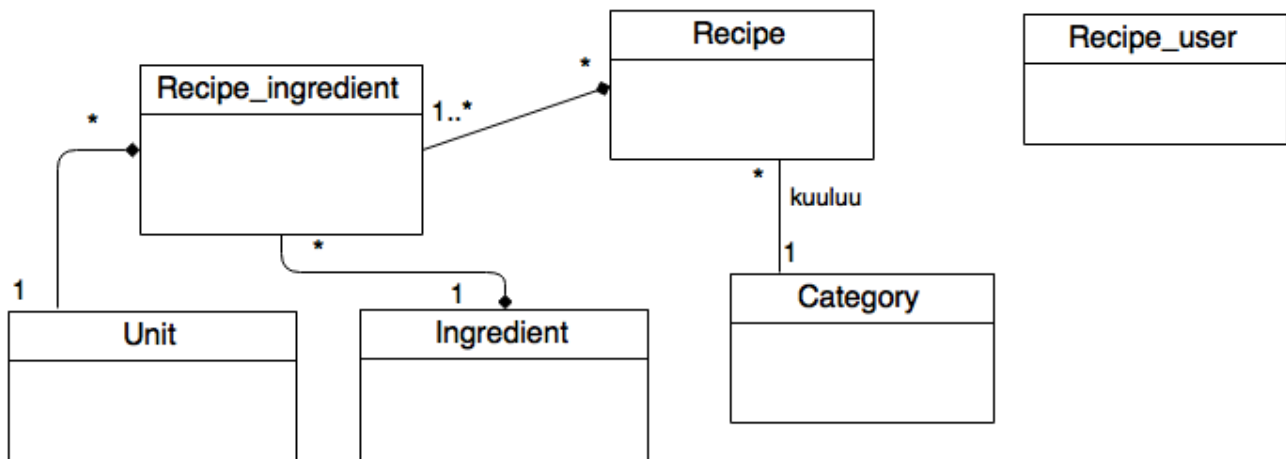
Ylläpitäjän käyttötapauskuvaukset:

- Samat kuin käyttäjällä, ja lisäksi seuraavat:
- Uuden raaka-aineen lisäys: Ylläpitäjä lisää uuden raaka-aineen.
- Raaka-aineen muokkaus: Ylläpitäjä muokkaa raaka-ainetta.
- Raaka-aineen poisto: Ylläpitäjä poistaa raaka-aineen.
- Uuden ruokalajikategorian lisäys: Ylläpitäjä lisää ruokalajikategorian.
- Ruokalajikategorian muokkaus: Ylläpitäjä muokkaa ruokalajikategoriaa.
- Ruokalajikategorian poisto: Ylläpitäjä poistaa ruokalajikategorian.
- Uuden mittayksikön lisäys: Ylläpitäjä lisää mittayksikön.
- Mittayksikön muokkaus: Ylläpitäjä muokkaa mittayksikköä.
- Mittayksikön poisto: Ylläpitäjä poistaa mittayksikön.
- Uuden reseptin lisäys: Ylläpitäjä lisää uuden reseptin.
- Reseptin muokkaus: Ylläpitäjä muokkaa reseptiä.
- Reseptin poisto: Ylläpitäjä poistaa reseptin.
- Uuden raaka-aineen lisääminen reseptille: Ylläpitäjä lisää reseptille raaka-aineen.

Muut käyttötapauskuvaukset: kirjautuminen ja uloskirjautuminen.

Järjestelmän tietosisältö

Käsitekaavio



Tietokohteiden kuvaukset

Käyttäjä (Recipe_user)

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Kokonaisluku	Käyttäjän yksilöllinen tunnus SERIAL
username	Merkkijono, max 10	Käyttäjän käyttäjätunnus
password	Merkkijono, max 10	Käyttäjän salasana
user_role	Kokonaisluku	Rooleja on alkuvaiheessa olemassa kaksi kpl: 0: normaali käyttäjä ja 1: ylläpitäjä

Jokaisella käyttäjällä on käyttäjätunnus ja salasana. Käyttäjätunnuksen ja salasanan avulla käyttäjät kirjautuvat järjestelmään. Jokaiselle käyttäjälle annetaan rooli, joka on joko 0 normaali käyttäjä tai 1 ylläpitäjä.

Raaka-aine (Ingredient)

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
ingredient_name	Merkkijono, max 50	Raaka-aineen nimi
nutrition	Merkkijono, max 300	Linkki Fineli-tietokantaan (url)

Raaka-ainetta ei voi poistaa, jos se on jo lisätty jollekin reseptille.

Kategoria (Category)

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
category_name	Merkkijono, max 30	Ruokalajin kategoria, esim. alkuruoka, pääruoka, keitto, salaatti
information	Merkkijono, max 300	Lisätietoja kategoriasta

Kategoriaa ei voi poistaa, jos se on jo lisätty jollekin reseptille.

Resepti (Recipe)

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Kokonaisluku	Reseptin yksilöllinen tunnus SERIAL
recipe_name	Merkkijono, max 40	Reseptin nimi
category	Category, max 30	Reseptin kategoria
portion_amount	Kokonaisluku	Kuinka monta annosta reseptistä tulee
instruction	Merkkijono, max 3000	Ruuan valmistusohje
picture	Merkkijono, max 1000	Kuvan lähde
recipe_source	Merkkijono, max 1000	Reseptin lähde
added	Päivämäärä	Reseptin lisäyspäivämäärä

Reseptille annetaan automaattisesti generoitu uniikki id (serial). Tietokannassa voi olla useita samannimisiä reseptejä. Lisäyspäivämäärä generoidaan automaattisesti.

Mittayksikkö (Unit)

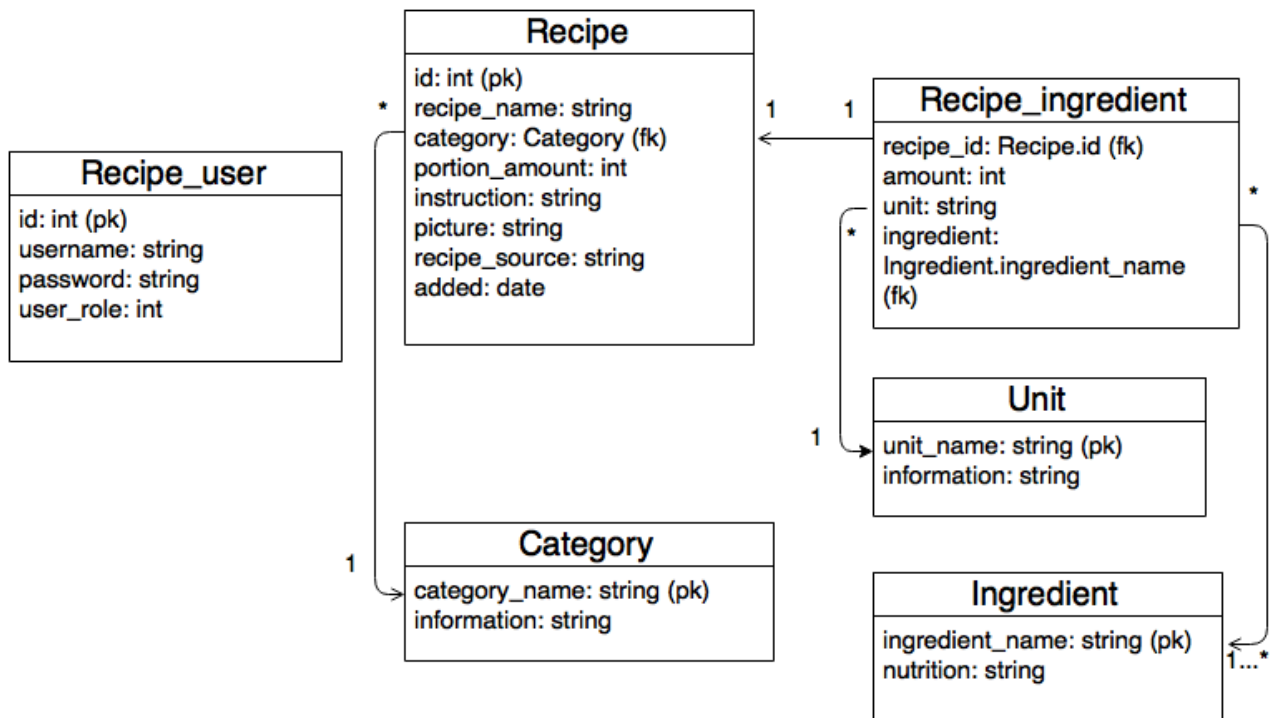
Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
unit_name	Merkkijono, max 50	Mittayksikön nimi
information	Merkkijono, max 300	Mittayksikön lisätietoja

Mittayksikköä ei voi poistaa, jos se on jo lisätty jollekin reseptille.

Reseptin raaka-aine (Recipe_ingredient)

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
recipe_id	Recipe.id	Reseptin yksilöllinen tunnus
amount	Double, max 10	Reseptin raaka-aineen määrä
unit	Merkkijono, max 30	Reseptin raaka-aineen yksikkö (esim. dl)
ingredient	Ingredient.ingredient_name, max 50	Raaka-aineen nimi

Relaatiotietokantakaavio



Käynnistysohje

Reseptipankki-sovellus on osoitteessa <http://ehaverin.users.cs.helsinki.fi/reseptipankki/>.

Normaalikäyttäjän toiminnot toimivat ilman sisäänkirjautumista. Ylläpitäjän toimintoja voi testata seuraavilla tunnuksilla:

- käyttäjätunnus: kokki3
- salasana: 333

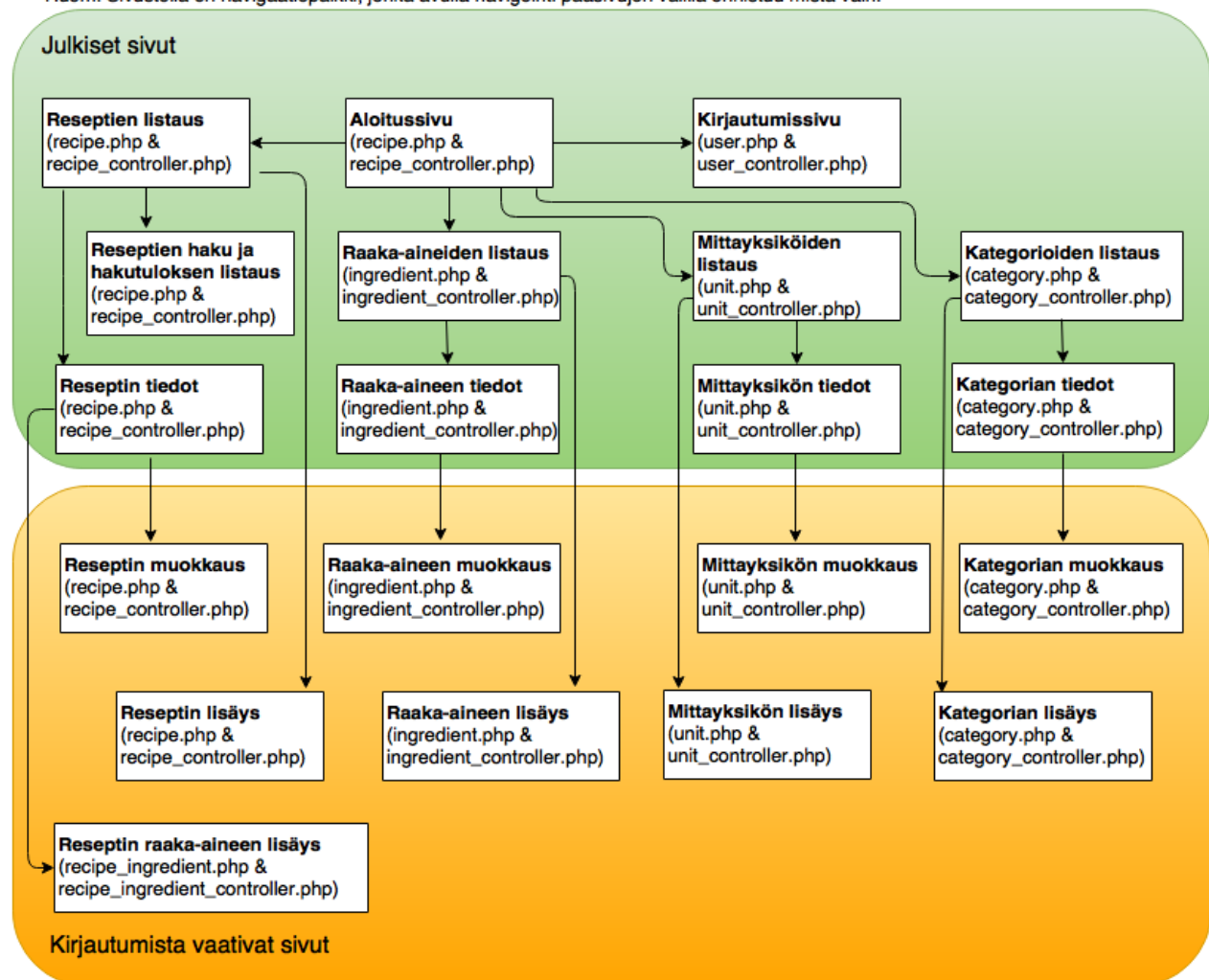
Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovelluksessa on noudatettu MVC-mallia. Kontrollerit, näkymät ja mallit ovat polussa /app/ omissa hakemistoissaan controllers, views- ja models. Kaikki tiedostonimet on kirjoitettu pienellä ja ne on nimetty englanniksi. Näkymät ovat kansioissa, jotka on nimetty niiden tietokantataulun mukaisesti. Päänäkymät ja listaukset ovat index.html-tiedostoissa. Muokkaus (edit.html) ja lisäysnäkyymiä (new.html) käyttääkseen pitää olla kirjautunut käyttäjä eli ylläpitäjä. Kontrollerit on nimetty myös vastaamaan tietokantataulujen nimiä.

Käytetyt apukirjastot ovat hakemistossa lib. Järjestelmä käyttää istuntoja (PHP:n assosiaatiolista \$_SESSION) käyttäjien kirjautumisen tarkastamiseen.

Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

Huom! Sivustolla on navigaatiopalkki, jonka avulla navigointi pääsivujen välillä onnistuu mistä vain.



Kirjautunut käyttäjä voi myös poistaa (destroy) reseptejä, raaka-aineita, mittayksiköitä ja kategorioita.

Jatkokehitysideoita

Käyttäjä voi tallettaa reseptejä suosikeikseen. Käyttäjä voi lisätä reseptin raaka-aineet ostoslistalle. Käyttäjän omat sivut, jossa näitä jatkokehitysideoita voisi olla.