

E-keittokirja

Tietokantasovellus

Lilja Kettunen

Sisällysluettelo

Johdanto.....	3
Yleiskuva järjestelmästä.....	3
Käyttötapaukset.....	3
Käyttötapauskaavio.....	3
Järjestelmän tietosisältö.....	4
Käsitekaavio.....	4
Tietokohteet.....	4
Relaatiotietokantakaavio.....	5
Järjestelmän yleisrakenne.....	6
Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit.....	6
Käynnistys- / käyttöohje.....	6
Testaus, bugit ja jatkokehitysideat.....	7
Testaus.....	7
Tunnetut bugit.....	7
Jatkokehitysideat.....	7
Omat kokemukset.....	7

Johdanto

E-keittokirja on elektroninen keittokirja, joka sisältää ruokareseptejä. Keittokirjassa esitetään raaka-aineet ja niiden määrät sekä valmistusohje vaiheittain. Ruokalajiin voi liittyä reseptin lähde sekä kuva valmiista annoksesta. Ohjeita voi hakea ruokalajin nimen, luokan tai raaka-aineen perusteella. Raaka-aineista kirjataan nimen lisäksi ravitsemustietoja.

Tietokanta toteutetaan PHP:lla ja PostgreSQL:llä laitoksen palvelimella.

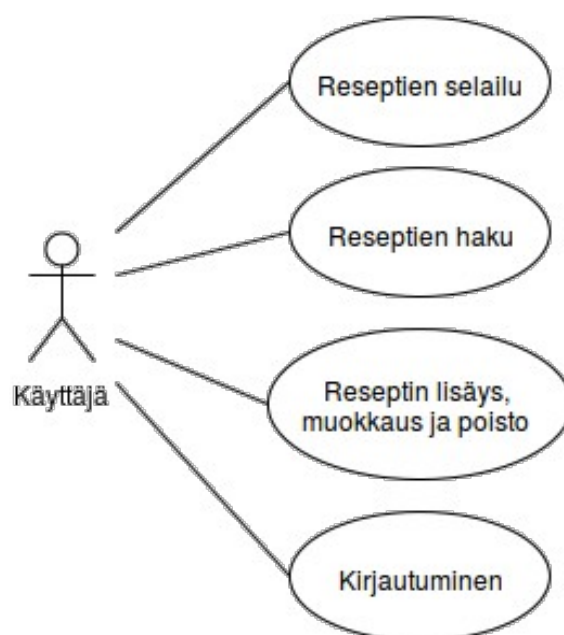
Yleiskuva järjestelmästä

Käyttötapaukset

Sovelluksen toimintoja:

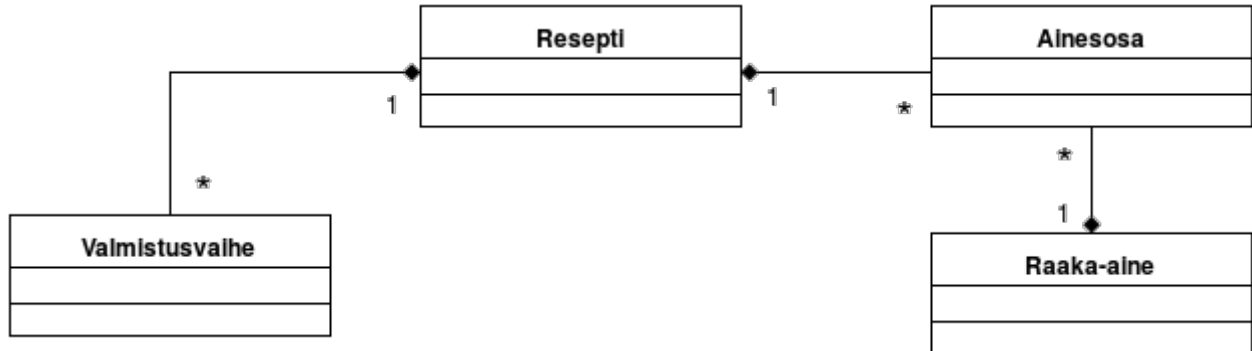
- reseptien haku ja katselu
- kirjautuminen
- reseptin lisäys, muokkaus ja poisto
- raaka-aineen lisäys ja muutos
- raaka-aineen poisto (jos ei käytössä)

Käyttötapauskaavio



Järjestelmän tietosisältö

Käsitekaavio



Tietokohteet

Tietokohde: Resepti

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Sarjanumero	Reseptin id
ruokalaji	Merkkijono, max. 30 merkkiä	Reseptin nimi
luokka	Merkkijono	Reseptin luokitus, muodossa Pääruoka, Alkuruoka
annosmäärä	Kokonaisluku	
lähde	Merkkijono	Reseptin alkuperä, muodossa www.nami.fi/smoothie, Herkkukakut
kuva	Merkkijono	Www-osoite kuvaan
lisätty	Päiväys	Päivä, jolloin resepti on lisätty tietokantaan

Reseptillä on uniikki id, joka generoidaan automaattisesti. Tietokannassa voi olla monta samannimistä reseptiä. Reseptin lisäyspäivä generoidaan automaattisesti. Kentät ruokalaji, luokka ja annosmäärä ovat pakollisia.

Tietokohde: Valmistusvaihe

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
reseptin_id	Sarjanumero	Resepti, johon valmistusohje kuuluu
vaihe	Kokonaisluku	Valmistusvaiheen järjestysluku
kuvaus	Merkkijono	Valmistusohjeen vaiheen kuvaus

Valmistusvaihe voi kuulua vain yhteen reseptiin. Reseptillä voi olla monta valmistusvaihetta.

Tietokohde: Ainesosa

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
reseptin_id	Sarjanumero	Reseptin id
määrä	Merkkijono	Ainesosan määrä muodossa 2 dl, 1 rkl, 0.5 tl
raaka_aine	Merkkijono, max. 20 merkkiä	Raaka-aineen nimi

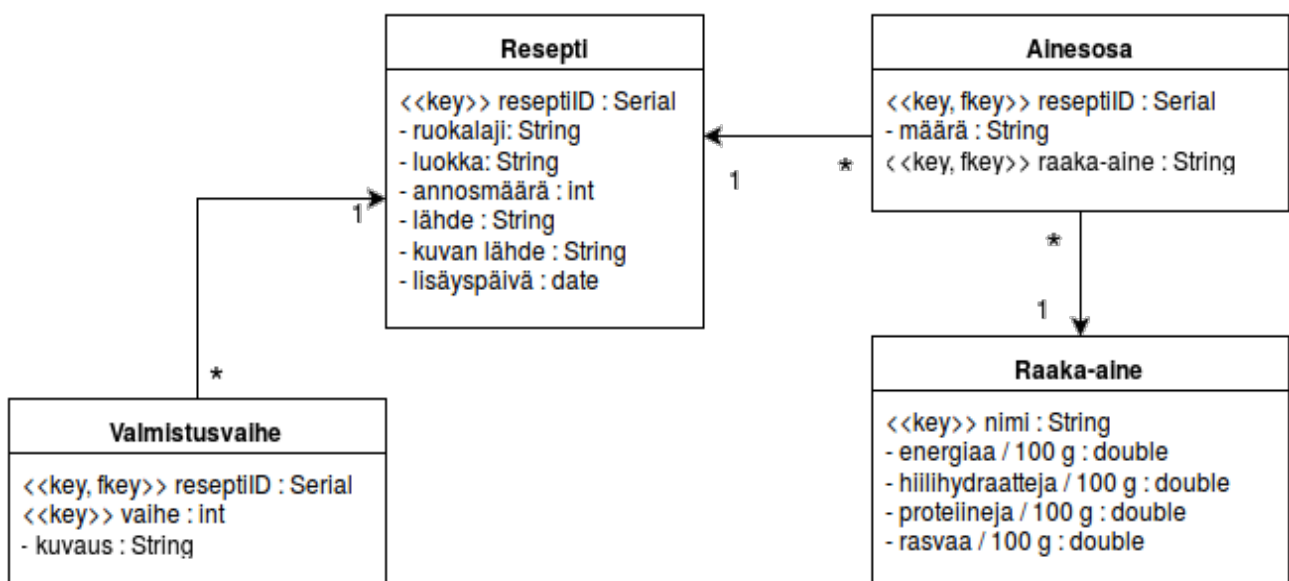
Reseptin ainesosa kuuluu vain yhteen reseptiin. Ainesosassa on mainittu sen määrä sekä raaka-aine.

Tietokohde: Raaka-aine

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
nimi	Merkkijono, max. 20 merkkiä	Raaka-aineen nimi
energiaa	Desimaaliluku	Raaka-aineen kilokalorit kcal / 100 g
hiilihydraatteja	Desimaaliluku	Hiilihydraattien määrä g / 100 g
proteiineja	Desimaaliluku	Proteiinien määrä g / 100 g
rasvaa	Desimaaliluku	Rasvan määrä g / 100 g

Raaka-aine -taulussa on sen nimen lisäksi ravitsemustietoja.

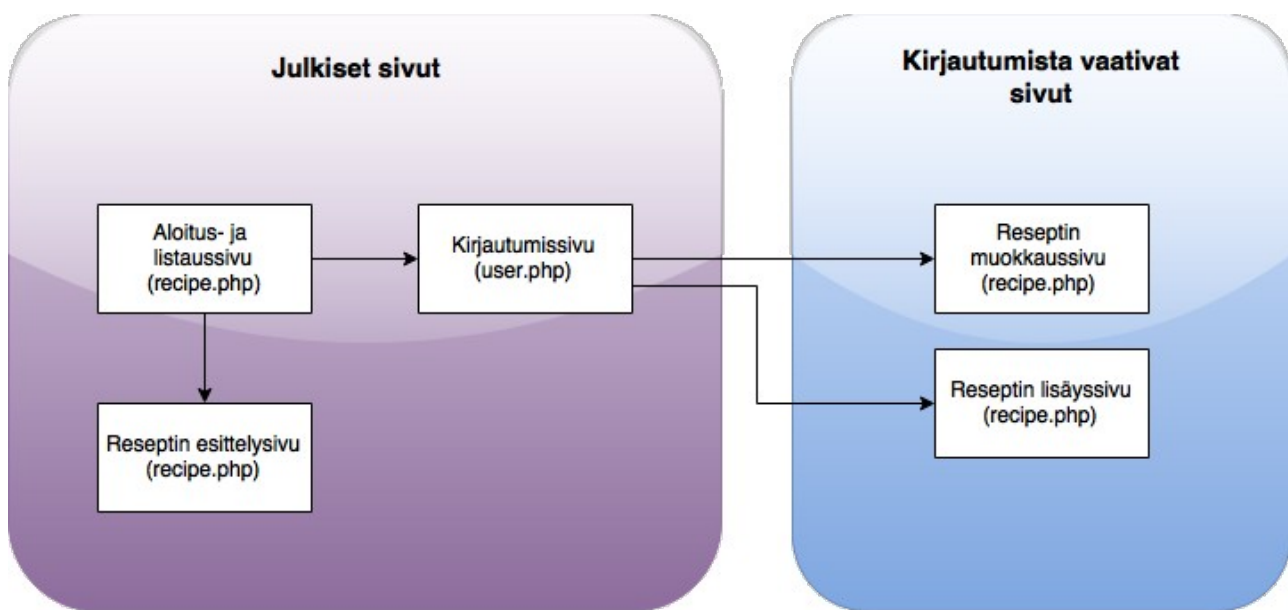
Relaatiotietokantakaavio



Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovellusta tehdessä on noudatettu MVC-mallia. Kontrollerit, näkymät ja mallit sijaitsevat hakemistoissa controllers, views ja models. Käytetyt apukirjastot sijaitsevat hakemistossa lib ja asetukset ovat tiedostossa setting.php. Järjestelmä käyttää istuntoa käyttäjän kirjautumisen tarkistamiseen.

Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



Käynnistys- / käyttöohje

Harjoitustyö sijaitsee osoitteessa <http://lilketu.users.cs.helsinki.fi/ekeittokirja/>. Sovellukseen pääsee kirjautumaan seuraavilla tunnuksilla:

- käyttäjätunnus: kokkailija
- salasana: muffinssi

Vierailija voi selata tietokantaan tallennettuja reseptejä ja raaka-aineita. Kirjautunut käyttäjä pystyy myös lisäämään, muokkaamaan sekä poistamaan näitä molempia. Reseptejä ja raaka-aineita voi muokata ja poistaa niiden esittelysivuilla.

Hakutoiminnossa ei voi käyttää samanaikaisesti useampaa hakusanaa. Kirjainten koolla on väliä.

Testaus, bugit ja jatkokehitysideat

Testaus

Ohjelmaa on testattu käsin antamalla erilaisia syötteitä sivuston lisäys- ja muokkauslomakkeisiin, sekä klikkailemalla linkkejä jokaisella sivulla.

Tunnetut bugit

Ohjelma kaatuu, mikäli tietokantaan yrittää lisätä samannimistä raaka-ainetta, joka on lisätty tietokantaan jo aiemmin.

Jos reseptin lisäyslomakkeessa antaa virheellisen syötteen ja painaa lähetysnappia, reseptin luokka ei pysy tallessa vaan se täytyy valita lomakkeessa uudelleen.

Jatkokehitysideat

Ohjelma ei ole kovin käyttäjäystävällinen lisätessä ainesosia reseptiin, sillä jokainen ainesosa täytyy lisätä erikseen. Ainesosat ja valmistusvaiheet tulisi pystyä lisäämään jo uuden reseptin lisäysvaiheessa. Hakutoiminnossa kirjainten koolla ei tulisi olla väliä, ja haun tulisi onnistua useammalla hakusanalla.

Ohjelmaa voisi laajentaa toteuttamalla käyttäjäkohtaisen suosikkireseptien listan, rekisteröitymisen ja menut. Jos reseptin on kehittänyt itse, eikä lähde-kenttään lisätä mitään, lähdetiedoissa voisi olla käyttäjän tunnus sekä linkki käyttäjän profiilisivulle. Järjestelmän rakenteeseen olisi syytä lisätä uusia tietokantatauluja, mm. reseptin luokka.

Käytettävyyden takia raaka-aine -taulusta kannattaisi luopua, sillä raaka-aineet täytyy lisätä tietokantaan ennen reseptin lisäämistä, ja sanojen taivutus on ongelma. Taulun hyvä puoli on se, että reseptien kalorit ja ravintoaineet olisi mahdollista laskea.

Omat kokemukset

Sovelluksen teko oli helppoa ja sujuvaa selkeän oppimateriaalin ansiosta. Pientä päänvaivaa aiheutti reseptiin kuuluvien ainesosien sekä ohjeiden lisäämisen toteuttaminen, sillä niiden data talletetaan eri tauluihin.