

Aineopintojen harjoitustyö:
Tietokantasovellus

Joka Kodin Ruokapalvelu

22.1.2016

Arttu Ylhävuori (014417977)

1 Sisällysluettelo

[1 Sisällysluettelo](#)

[2 Johdanto](#)

[3 Yleiskuva järjestelmästä](#)

[3.1 Käyttötapauskaavio](#)

[3.2 Käyttäjäryhmät](#)

[3.3 Käyttötapauskuvaukset](#)

2 Johdanto

Olen maistuvan kotiruoan ystävä, ja senpä vuoksi valitsin tietokantasovellusprojektini aiheeksi ruoka-aiheisen sovelluksen, jolle annoin nimeksi "Joka Kodin Ruokapalvelu". Sovelluksen ideana on yhdistää ruokareseptejä sisältävä sähköinen keittokirja, eli Reseptipankki sekä oman kodin jää- ja kuiva-ainekaappien nykyisen ruokatarvetilanteen tietävä sähköinen Ruokakomero.

Ruokakomero osaa ilmoittaa, mitä raaka-aineita on käytettävissä ja paljonko niitä on saatavilla sekä mikä raaka-aine on vähissä tai kokonaan loppunut. Se osaa myös tarjota ostoslistaa loppuneista raaka-aineista. Reseptipankin tehtävä puolestaan on näyttää käyttäjän järjestelmään lisäämiä reseptejä ja tietoa siitä, mitä Ruokakomerossa olevista raaka-aineista voisi valmistaa. Lisäksi se osaa muodostaa valitun reseptin raaka-aineista ostoslistan, mikäli jotkin tarvittavat raaka-aineet ovat päässeet loppumaan Ruokakomerosta.

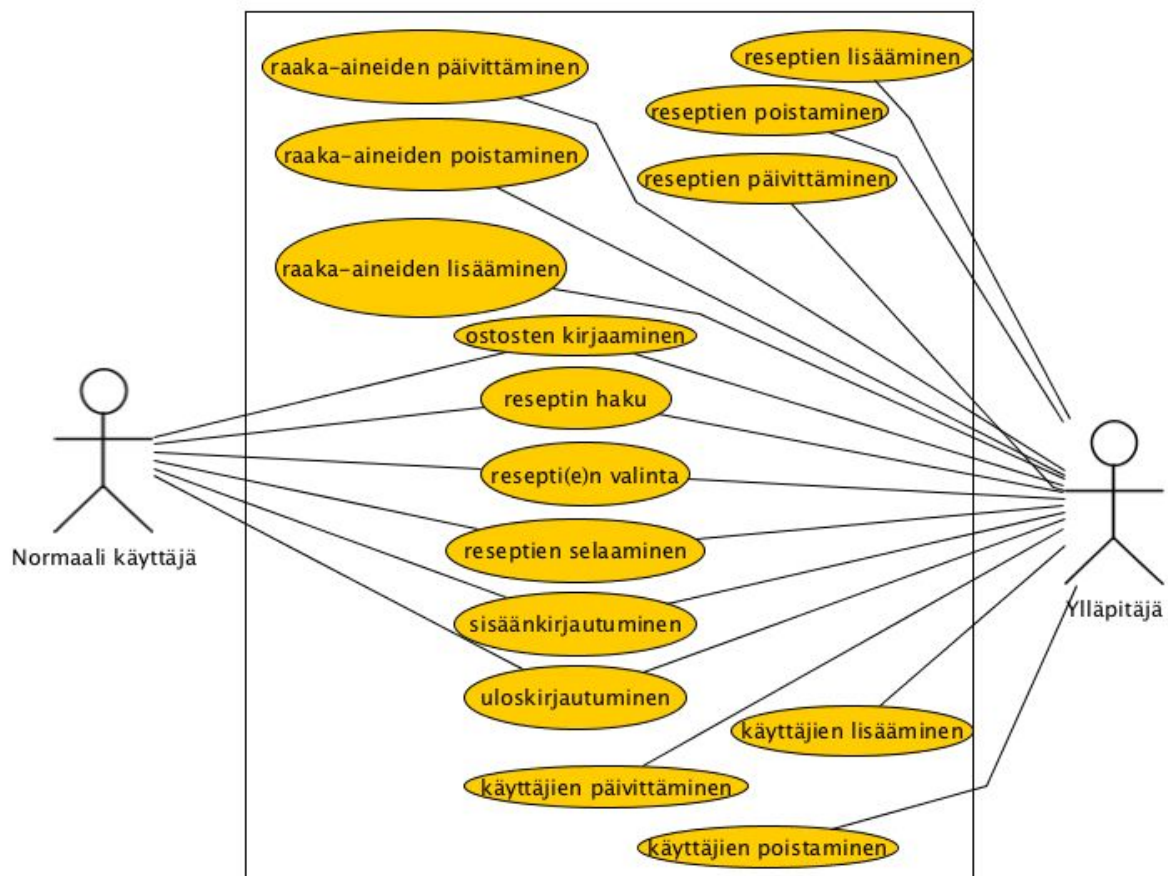
Järjestelmän tarkoituksena on helpottaa kuluttajaa tämän kotiruoan suunnittelemisessa ja valmistamisessa sekä auttaa pysymään tilanteen tasalla kodin ruokatarpeiden kanssa. Järjestelmän tavoitteena on mahdollistaa se, ettei ylimääräistä aikaa kulu kotona laitettavan ruoan suunnitteluun ja raaka-aineiden haalimiseen.

Esimerkinomainen käyttötarkoitus Joka Kodin Ruokapalvelulla voisi olla vaikkapa se, että perheenisän tarvitsee valmistaa jokin perheen lempiruoista. Ensin hän etsii perheen lempiruoat Reseptipankista ja valitsee jonkin niistä valmistettavaksi reseptiksi. Tällöin järjestelmä listaa ostoskorimaiseen näkymään tarvittavat raaka-aineet ja näyttää, onko ruoanvalmistus nykyhetkellä mahdollista – onko siis kaikkia raaka-aineita tarpeeksi saatavilla Ruokakomerossa. Jos jokin ainesosa on liian vähissä tai kokonaan loppunut, järjestelmä osaa laatia ostoslistan siitä, mitä kaikkea tulee ostaa, jotta valitun ateriakokonaisuuden valmistaminen onnistuu. Ostoksilla käymisen jälkeen perheenisä merkkää puuttuvat raaka-aineet ostetuiksi ja lisää ne järjestelmään. Kun hän ryhtyy valmistamaan reseptiä, järjestelmä osaa vähentää Ruokakomerosta tarvittavia raaka-aineita reseptin määrän verran.

Järjestelmä on tarkoitettu toteuttaa kurssin ohjemateriaalin mukaisesti Tietojenkäsittelytieteen laitoksen Apachea käyttävän users-palvelimelle käyttäen PHP-ohjelmointikieltä, sen tärkeimpiä kirjastoja sekä PostgreSQL-tietokantapalvelinta. Web-sovelluksen alustajärjestelmän tulee tukea PHP-ohjelmointikieltä ja käyttää PostgreSQL-tietokantaa. Muita vaatimuksia ei sovelluksella ole alustaa eikä käyttäjän selainta kohtaan.

3 Yleiskuva järjestelmästä

3.1 Käyttötapauskaavio



3.2 Käyttäjärühmät

Ylläpitäjä:

Ylläpitäjä on järjestelmän ylintä valtaa käyttävä henkilö, joka pystyy tekemään muutoksia järjestelmään – ylläpitäjä pystyy lisäämään, päivittämään ja poistamaan käyttäjiä, reseptejä sekä raaka-aineita. Muilta osin ylläpitäjällä on samat toiminnot kuin normaalilla käyttäjällä (ks. seuraava).

Normaali käyttäjä:

Normaali käyttäjällä tarkoitetaan käyttäjää, jolla ei ole järjestelmän ylläpito-oikeuksia – normaali käyttäjä ei siis pysty lisäämään tai poistamaan reseptejä, raaka-aineita tai muita käyttäjiä. Normaali käyttäjä pystyy sisään- ja uloskirjautumaan, hakemaan, katselemaan ja valitsemaan reseptejä sekä laatimaan ostoslistan. Lisäksi normaalin käyttäjän oikeuksiin kuuluu ostettujen raaka-aineiden kirjaaminen järjestelmään, mikä onkin normaalin käyttäjän ainoa muokkausoikeus.

3.3 Käyttötapauskuvaukset