

Tietokantojen harjoitustyö:

Drinkkiarkisto

Muutoshistoria

Päiväys	Muutos	Tekijä
11.03.2015	Johdanto, dokumentin rakenne	Markus Pahkamaa
20.03.2015	Lisätty frameworkkeja	Markus Pahkamaa
22.03.2015	Lisätty kaavioita	Markus Pahkamaa
08.04.2015	Käynnistys-/Käyttöohje	Markus Pahkamaa
19.04.2015	Yleisrakenne, komponentit	Markus Pahkamaa
03.05.2015	Puutteet	Markus Pahkamaa

Sisällysluettelo

Johdanto	3
Käyttötapaukset	4
Käyttäjät	4
Käyttötapaus kuvaukset	4
Selaajan käyttötapaukset	4
Sisään kirjautuneen käyttäjän käyttötapaukset	5
Ylläpitäjän käyttötapaukset	5
Järjestelmän tietosisältökaavio	6
Relaatiotietokantakaavio	7
Järjestelmän yleisrakenne	8
Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit	8
Käynnistys-/Käyttöohje	9
Tunnettuja puutteita	9

Johdanto

Järjestelmän tarkoituksena on toteuttaa drinkki-tietokanta ja web-pohjainen käyttöliittymä sille.

Kyseinen järjestelmä antaa kaikille internet-käyttäjille/-selaajille mahdollisuuden selata tietokannassa olevia drinkkejä, ja niiden teko-ohjeita sekä aineita mitä niiden tekemiseen tarvitaan. Valituille käyttäjille annetaan mahdollisuus tehdä lisäys ehdotuksia tietokannan ylläpitäjälle, nämä ehdotukset sitten ylläpitäjä(t) voi lisätä tietokantaan muiden käyttäjien saataville.

Järjestelmän tavoitteena on antaa näppärä työkalu olemassa olevien drinkkien ja niiden ohjeiden arkistointiin sekä hakemiseen, muokkaamiseen, poistamiseen ja yleiseen ylläpitoon.

Järjestelmän toimintaympäristö on www-palvelimella (apache), kehitys tapahtuu koulun users-palvelimella, josta se voidaan sitten tarvittaessa siirtää melkein mihin www-palvelimelle tahansa, mutta nämä asiat eivät kuulu tämän toteutuksen piiriin. Palvelin on ubuntu –serveri.

Järjestelmä käyttää tietokantana postgres –sql tietokantaa ja käyttöliittymänä toimii www-palvelimella pyörivät php-skriptit. Php versio on 5.3+. Käytössä olevat frameworkit/kirjastot ovat: Bootstrap, Slim ja Twig.

Käyttötapaukset



Käyttötapauskaavio

Käyttäjät

Selaaja, kuka tahansa internet-käyttäjä joka on löytänyt meidän sivuillemme. Kaikki muut sidosryhmät kuuluvat myös tähän sidosryhmään.

Sisään kirjautunut käyttäjä, käyttäjä joka on rekisteröitynyt käyttäjäksi joko nykyisessä istunnossa tai jo aikaisemmin.

Ylläpitäjä, järjestelmän-/tietokannanylläpitäjä, pitää palvelimen pyörimässä ja tietokannan toimintakunnossa.

Käyttötapaus kuvaukset

Selaajan käyttötapaukset

Käyttäjäksi rekisteröityminen, henkilö rekisteröi itsensä käyttämään tarjottua palvelua. Henkilö valitsee itselleen mieleisen käyttäjätunnuksen sekä salasanan sekä antaa yhteystietonsa, tässä tapauksessa sähköposti.

Sisään kirjautuminen, selaajaa ei ole vielä tunnistettu, jolloin hän voi vain selailla tietokannassa olevia drinkkejä. Kirjautumalla sisään henkilö saa lisää ominaisuuksia palvelussa käyttöönsä, nämä on selitetty sisään kirjautuneen käyttäjän tapauksissa.

Selaaminen, tällä tarkoitetaan että henkilö voi vain selailla tietokannassa jo olevia drinkkejä, tai eri raaka-aineita mitä tietokantaan on jo syötetty.

Sisään kirjautuneen käyttäjän käyttötapaukset

Selaaminen, katso yllä.

Drinkkien ehdottaminen, tällä tavalla rekisteröityneet käyttäjät voivat ehdottaa drinkki-tietokantaan lisättäväksi uusia drinkkejä, nämä pitää ylläpitäjän hyväksyä.

Nimi ehdotus, tämä on sitä varten että osa drinkeistä voidaan tuntea jollain toisella nimellä muualla, joten pitää olla mahdollista antaa lisää nimiä jo olemassa olevalle drinkille.

Ylläpitäjän käyttötapaukset

Raaka-aineen lisääminen:

Lisää uusi raaka-aine tietokantaan jos sellainen tarvitaan johonkin drinkkiin.

Raaka-aineen poistaminen:

Raaka-aine ei ehkä ole validi raaka-aine drinkkiin, esim. sahanpuru.

Raaka-aineen muuttaminen:

Ehkä sahanpuru voidaan vaihtaa johonkin järkevämpään.

Ehdotuksen lisääminen:

Ylläpitäjä voi tällä tavalla helposti lisätä käyttäjien ehdottamia drinkkejä tietokantaan.

Drinkin muuttaminen:

Mikäli drinkissä on jotain pielessä niin voidaan muuttaa, poistamatta ja lisäämättä uudelleen.

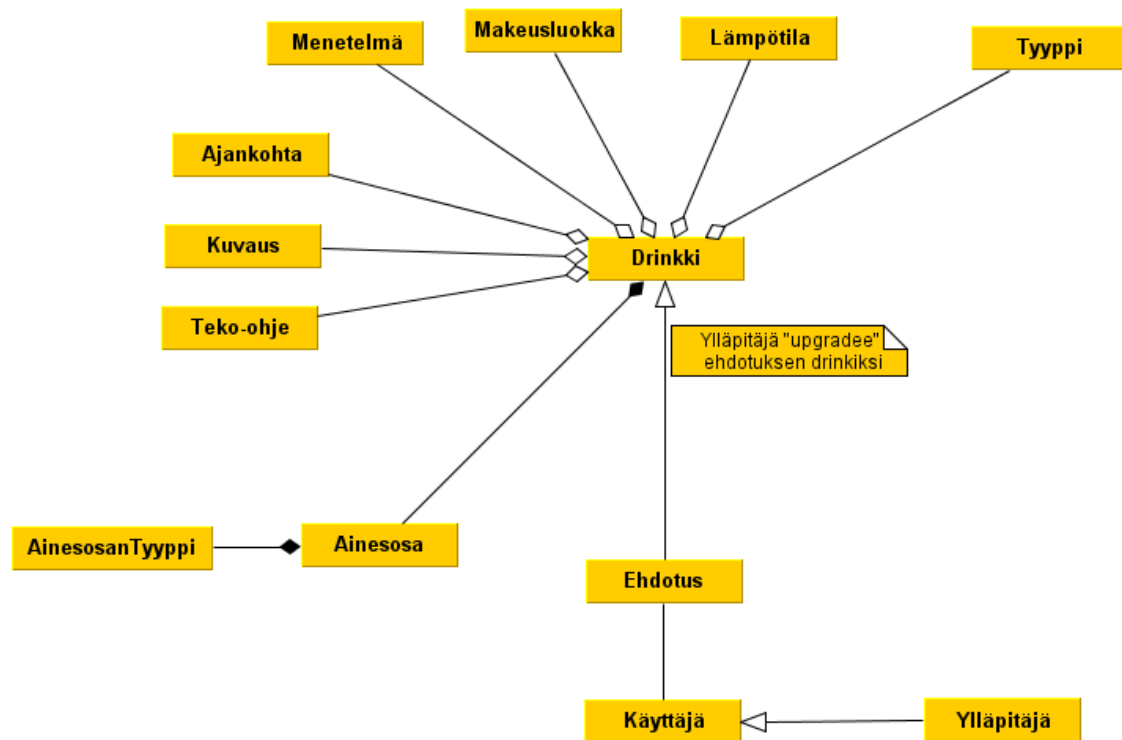
Drinkin poistaminen:

Ei ole olemassa oleva drinkki.

Drinkin lisääminen:

Ei ole muiden käyttäjien ehdottama drinkki, mutta tiedetään että tällainen drinkki on olemassa, niin ylläpitäjä täyttää vaaditut kohdat ja lisää drinkin kantaan.

Järjestelmän tietosisältökaavio



Käyttäjät:

ATTRIBUUTTI	TYYPPI	KUVAUS
ID	SERIAL, Primary key	Käyttäjän id
NIMI	String, VARCHAR(50), not null	Henkilön käyttäjätunnus/nimi
SALASANA	String, VARCHAR(50), HASH	Käyttäjän salasana hashattuna
SPOSTI	String, VARCHAR(100)	Käyttäjän sähköposti-osoite
YLLAPITAJA	Boolean, default false	Onko käyttäjä ylläpitäjä vai ei

Drinkit:

ATTRIBUUTTI	TYYPPI	KUVAUS
ID	SERIAL, Primary key	Drinkin id numero
NIMI	String, VARCHAR(100), not null	Drinkin nimi
EHDOTTAJA_ID	Foreign key, käyttäjä_ID	Käyttäjä_ID, joka ehdotti
HYVAKSYTTY_EHDOTUS	Boolean, default false	Kertoo onko ehdotus hyväksytty vai ei, hyväksytyt ehdotukset näkyvät kaikille
KUVAUS	String, VARCHAR(1000)	Drinkin kuvaus
OHJE	String, VARCHAR(1000), not null	Ohje drinkin tekemiseen
AJANKOHTA	String, VARCHAR(50), not null	Milloin drinkkiä on soveliaista nauttia
MAKEUS	String, VARCHAR(50), not null	Kertoo drinkin makeus "luokan"
LASI	String, VARCHAR(50), not null	Minkälainen juomalasi on "oikea"
LAMPOTILA	String, VARCHAR(50), not null	Drinkin "oikea" lämpötila

MENETELMA	String, VARCHAR(50), not null	Miten drinkki on tarkoitus tehdä
-----------	-------------------------------	----------------------------------

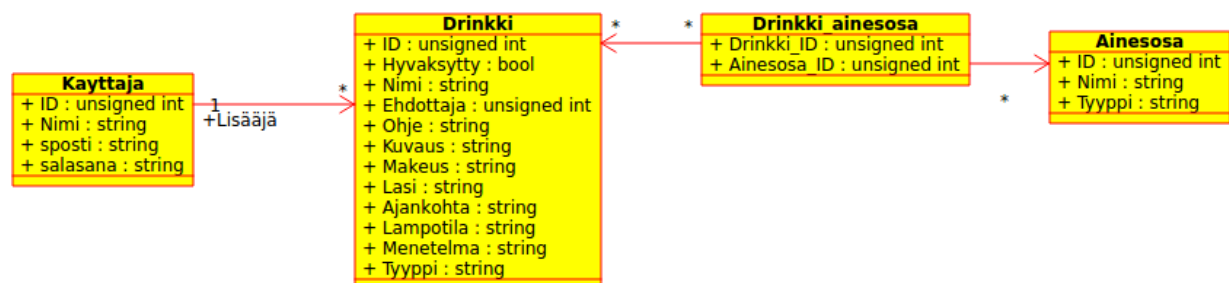
Ainesosat:

ATTRIBUUTTI	TYYPPI	KUVAUS
ID	SERIAL, Primary key	Aineen ID
NIMI	String, VARCHAR(100)	Aineen nimi (esim. sitruuna)
TYYPPI	String, VARCHAR(50)	Aineen tyyppi (esim. hedelmä)

Drinkki_Aineet

ATTRIBUUTTI	TYYPPI	KUVAUS
Drinkki_id	Foreign key, drinkki_id	Drinkin id numero
Aine_id	Foreign key, aine_id	Aineen id numero
Maara	String, VARCHAR(20)	Kuinka paljon ainetta tarvitaan drinkkiin

Relaatiotietokantakaavio



Järjestelmän yleisrakenne

Järjestelmän kansion rakenne tulee suoraan forkatusta github-repositoriosta. Ohjelma on itsessään jaettu kansion App alle. Siellä on näkymille kansio Views, ohjaimille Controllers ja malleille Models. Eli erittäin selkeästi MVC-malli lähtöinen kansiorakenne.

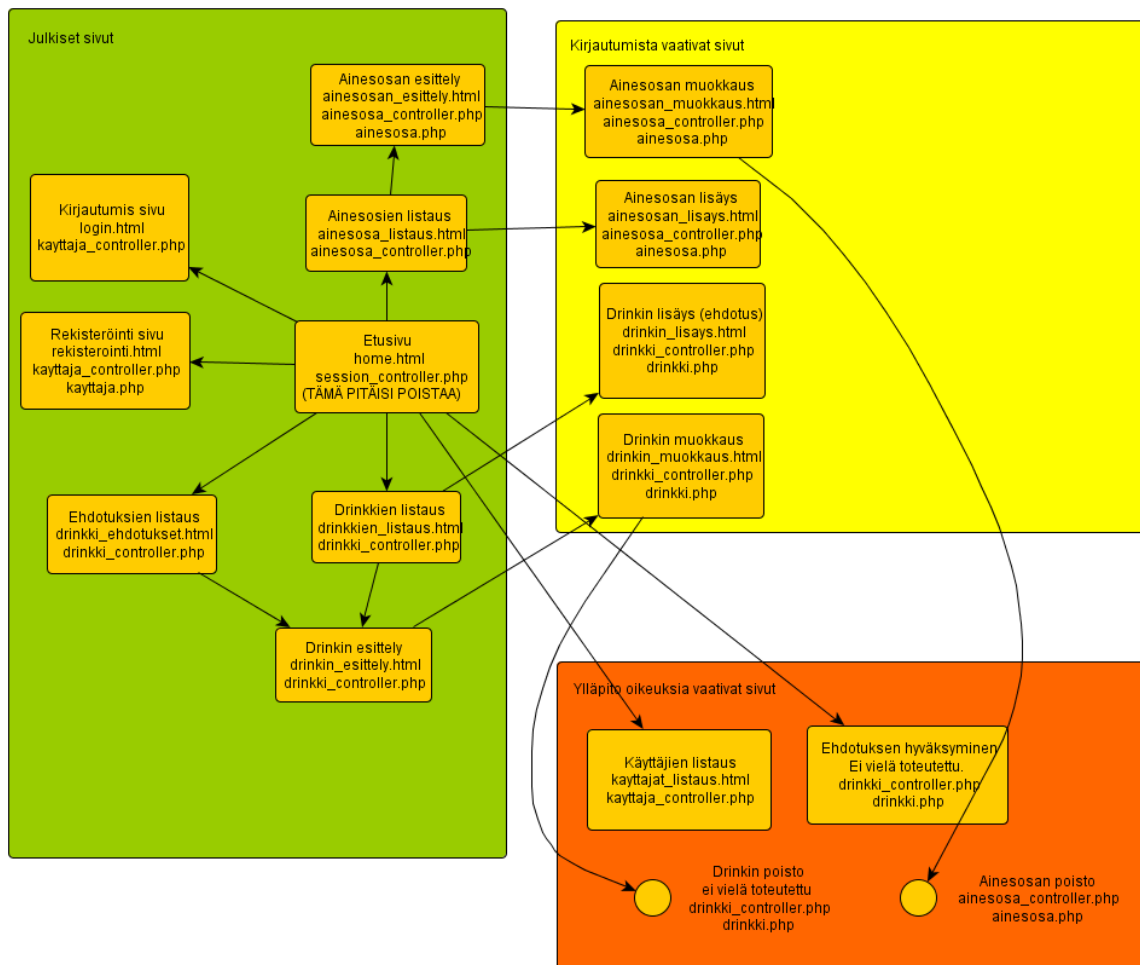
Näkymä kansio on vielä sitten jaettu malli/ohjain rakenteen mukaan, eli on kansiot Käyttäjille, Ainesosille ja drinkeille. Näkymien juuressa on base.html ja home.html.

Dokumentaatio löytyy projektin juuresta Doc –kansioista. Konfiguraatiot löytyy Config-kansiosta juuresta, siellä on lähinnä vain Routes.php –tiedosto, jota käytetään osoittamaan mille ohjaimelle kyseiseen osoitteeseen tuleva get/post –kutsu menee.

Lib-hakemiston alla on ohjelmassa käytettävät Base –luokat, jotka tulevat bootstrapistä. Myös base.html tulee bootstrapistä/twigistä, ja sitä on hieman muokattu ohjelman tarpeiden mukaan.

Sql-kansio sisältää lähinnä tietokannan luonnin sekä pienen testi materiaali erän, millä voi katsoa miltä kaikki näyttää ohjelmassa.

Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



Käynnistys-/Käyttöohje

Ohjelma on asennettu osoitteessa <https://mapahkam.users.cs.helsinki.fi/keke/>

Käyttäjätunnus	Salasana	Ylläpitäjä?
markus	markus123	kyllä
kk	kk1234	ei

Sisään kirjautuneet käyttäjät voivat ehdottaa drinkkejä (ei toimi vielä), muokata drinkkejä, lisätä ja muokata ainesosia, listata ainesosat, drinkit ja ehdotukset.

Lisäksi ylläpitäjä voi poistaa ainesosia, drinkkejä ja ehdotuksia. Ihan kaikki toiminnallisuudet eivät vielä ole valmiita.

Tunnettuja puutteita

- Rekisteröityneen käyttäjän tietojen muuttaminen
- Käyttäjän korottaminen ylläpitäjäksi
- Drinkkien haku-toiminnallisuus
- Drinkkien lisäys jonkinlaisesta tiedostosta
- Salasanat kantaan salattuina