

Tsoha, Drinkkiarkisto

Johdanto

Työn tarkoituksena on tehdä internetsivu, jonka kautta käyttäjä pystyy tarkastelemaan ja muokkaamaan drinkkitietokantaa. Tietokannassa on erilaisia drinkkejä sekä tieto siitä mitä ainesosia drinkkien valmistukseen tarvitaan.

Moni ei tunne drinkkejä hyvin eikä tiedä mitä ainesosia niihin kuuluu. Tämän järjestelmän on tarkoitus poistaa tämä epäkohta maailmasta. Järjestelmän avulla käyttäjät pystyvät hakemaan drinkkireseptejä niiden nimen perusteella.

Järjestelmä antaa käyttäjän myös listata drinkit aakkosjärjestyksessä. Järjestelmä vaatii käyttäjän sisäänkirjautumisen. Käyttäjiä on kahdentasoisia, ylläpitäjiä ja tavallisia käyttäjiä. Tavallisen käyttäjän oikeuksiin kuuluu drinkkireseptien listaaminen sekä uusien reseptien ehdottaminen järjestelmään. Ylläpitäjä puolestaan voi lisätä järjestelmään reseptejä itse tai hyväksymällä tavallisten käyttäjien ehdotuksia sekä muokata tavallisten käyttäjien oikeuksia. Ylläpitäjä voi myös muokata jo olemassa olevia reseptejä. Sekä ylläpitäjät että tavalliset käyttäjät voivat myös lisätä oman arvionsa drinkeistä. Listauksessa arvioista näytetään keskiarvo. Drinkkien lisäys ja muokkaus on toteutettu tavallisella html lomakkeella.

Työ toteutetaan laitoksen users palvelimella. Tietokannaksi työhön on valittu PostgreSQL koska sitä tuetaan laitoksella parhaiten. Sovellus toteutetaan PHP:llä, joten alustajärjestelmästä tulee löytyä PHP tuki. Sovelluksessa on myös hyödynnetty Bootstrap sovelluskehystä.

Työn pohjana oleva valmis aihe:

<http://advancedkittenry.github.io/suunnittelu/aiheet/Drinkkiarkisto.html>

Valmiista aiheesta poiketen drinkkeihin ei liity juomalajia, mutta sen sijaan niillä on hinta sekä arvio. Lisäksi listaus voidaan toteutetussa järjestelmässä tehdä drinkin nimen, hinnan sekä keskimääräisen arvion mukaan.

Käyttötapauskaavio



Yllä olevasta käyttötapauskaaviosta puuttuvat salasanan vaihtaminen sekä drinkkien arviointi.

Nämä käyttötapaukset kuuluvat sekä ylläpitäjille että tavallisille käyttäjille.

Käyttäjärühmät:

Käyttäjä voi olla kuka tahansa, joka on löytänyt palvelun internetsivulle. Ylläpitäjä on käyttäjän erityistapaus, sillä hänellä on tavallista käyttäjää laajemmat oikeudet. Oikeudet on annettu joko suoraan järjestelmää muokkaamalla tai toiselta ylläpitäjältä.

Käyttötapaukset

Tavallisen käyttäjän käyttötapaukset:

- Rekisteröityminen:
 - Käyttäjä voi rekisteröityä sivustolle valitsemallaan käyttäjätunnuksella ja salasanalla.

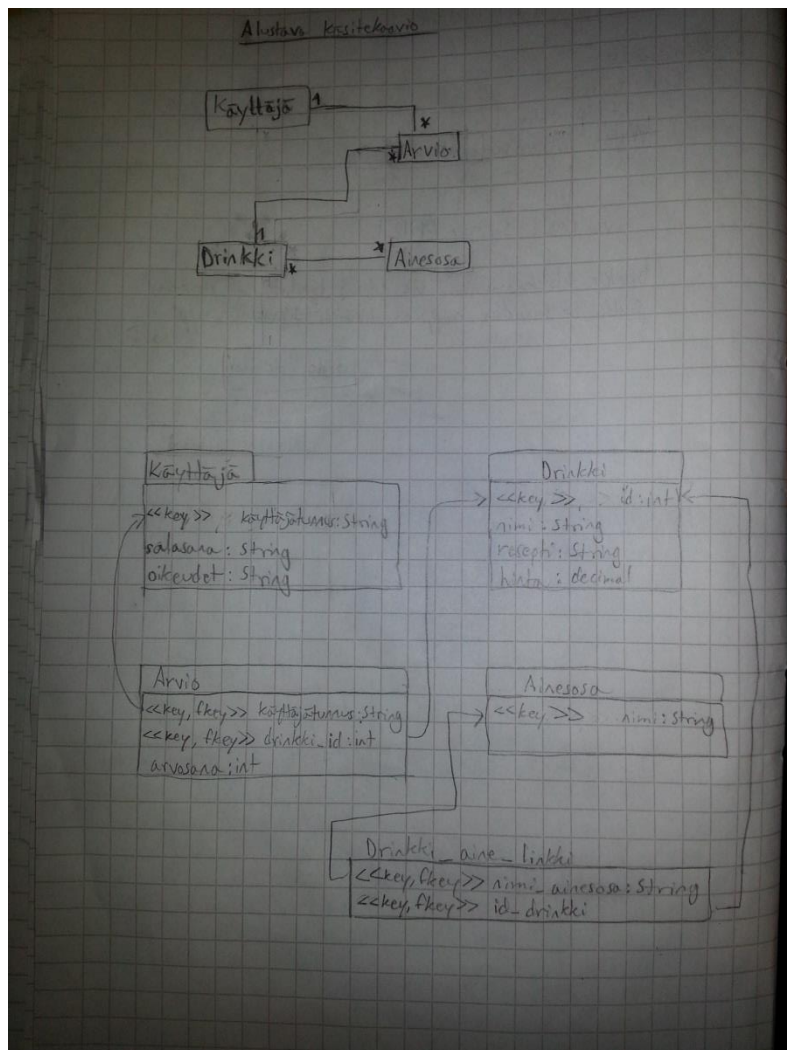
- Sisäänkirjautuminen:
 - Käyttäjä voi kirjautua tunnuksillaan sisään
- Drinkkien hakeminen:
 - Drinkkejä voi hakea joko nimen perusteella tai kaikki drinkit voi listata aakkosjärjestyksessä, hinnan mukaan, tai keskimääräisen arvosanan mukaan.
- Uusien drinkkien ehdottaminen:
 - Käyttäjä voi ehdottaa uusia drinkkejä. Tavallinen käyttäjä ei kuitenkaan pysty tarkastelemaan ehdotuksia ennen kuin ylläpitäjä on hyväksynyt ne.
- Salasanan vaihto:
 - Käyttäjä voi vaihtaa salasanansa uuteen.

Ylläpitäjän käyttötapaukset:

Tavallisen käyttäjän käyttötapauksen lisäksi ylläpitäjällä on oikeudet tehdä seuraavia asioita.

- Uusien drinkkien lisääminen:
 - Ylläpitäjä voi lisätä uusia linkkejä suoraan. Tämä tapahtuu täyttämällä html lomake.
- Ehdotettujen drinkkien lisääminen:
 - Ylläpitäjä voi hyväksyä käyttäjien ehdottamia drinkkejä, jolloin myös tavalliset käyttäjät pääsevät tarkastelemaan niitä.
- Olemassaolevien reseptien muokkaaminen/poistaminen:
 - Ylläpitäjä voi poistaa ja muokata kannassa olevia reseptejä.
- Muiden käyttäjien oikeuksien muuttaminen:
 - Ylläpitäjä voi tehdä muista käyttäjistä ylläpitäjiä tai poistaa muilta käyttäjiltä ylläpitäjän oikeudet. Poikkeus tähän on käyttäjä 'pete', jonka ylläpitäjän oikeuksia ei voi poistaa. Tämä on kovakoodattu sovellukseen.

Järjestelmän tietosisältö ja relaatiotietokantaakaavio



Kuvasta poiketen käyttäjän oikeudet on toteutettu boolean tietotyyppinä ja drinkki taulussa on yksi boolean tyyppinen attribuutti lisää joka kertoo onko kyseinen drinkki vain ehdotus. Create table lauseet löytyvät git repositoriosta erillisestä tiedostosta.

Tietokohde: Käyttäjä		
Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Käyttäjätunnus	Merkkijono, max. 30 merkkiä	
Salasana	Merkkijono, max. 20 merkkiä	
Oikeudet	Totuusarvo	Kertoo onko käyttäjä tavallinen käyttäjä vai admin. Voi saada arvon a (= admin) tai t (= tavallinen käyttäjä)

Tietokohde: Drinkki		
Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Id	Kokonaisluku	Drinkin yksilöivä numero
Nimi	Merkkijono, max. 20 merkkiä	Drinkin nimi
Resepti	Merkkijono, max. 500 merkkiä	Ohjeet drinkin valmistamiseksi
Hinta	Desimaaliluku	Arvioitu hinta/annos
Ehdotus	Totuusarvo	Onko kyseinen drinkki vain ehdotus vai ei. Jos arvo on true, drinkki on vain ehdotus.

Tietokohde: Arvio		
Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Käyttäjätunnus	Merkkijono, max. 30 merkkiä	
Id: Drinkki	Kokonaisluku	Drinkin id-numero
Arvosana	Kokonaisluku väliltä 1-5	Käyttäjän antama arvosana drinkille. Väliltä 1-5.

Tietokohde: Ainesosa		
Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 40 merkkiä	Ainesosan nimi

Järjestelmän yleisrakenne

Järjestelmä on tehty MVC mallin mukaisesti. Näkymät sijaitsevat kansiossa views, mallit kansiossa libs/models ja kontrollerit projektin juuressa. Kontrolleriin liittyvän näkymän nimi on sama kuin kontrollerin muuten paitsi että siinä on ”view” loppuliite. Views kansiossa oleva loginbase.php on pohjatiedosto kirjautumissivulle ja vastaavasti nav.php:tä käytetään pohjana kaikilla muilla sivuilla järjestelmässä ja se sisältää sivunavigaation.

Järjestelmän komponentit

dologin.php

Kirjautumissivu. Tällä sivulla käyttäjä voi syöttää käyttäjänimensä ja salasanan ja kirjautua sisään. Sivulle tulee myös linkki rekisteröitymislomakkeeseen.

frontpage.php

Näyttää tietokannassa olevat drinkit ja niiden tiedot. Sisältää myös drinkkien hakutoiminnon. Drinkin nimeä klikkaamalla käyttäjä pääsee tarkastelemaan drinkin tarkempia tietoja. Drinkkitaulukon otsakkeita klikkaamalla käyttäjä voi puolestaan järjestää haun otsakkeiden mukaisesti. Ylläpitäjä voi alaosassa olevia nappeja painamalla valita nähtäväkseen vain drinkit jotka ovat vielä vain ehdotuksia, tai kaikki drinkit.

Sivu muistaa käyttäjän valinnat hakusanoihin, tulosten järjestämiseen yms. liittyen siten että näkymä välittää tiedot kontrollerille get -muuttujia käyttäen.

cocktailinfo.php

Näyttää drinkin tiedot. Tässä näkymässä ylläpitäjä voi myöskin muokata drinkkiä tai poistaa sen. Jos drinkki on vasta ehdotus, voi ylläpitäjä hyväksyä ehdotuksen tässä näkymässä. Sekä ylläpitäjä että tavallinen käyttäjä voi tässä näkymässä antaa drinkille arvosanan.

Jos käyttäjä yrittää poistaa drinkin, näytetään tästä vielä varmistus ennenkuin käyttäjä oikeasti voi poistaa drinkin.

addcocktail.php

Tällä sivulla ylläpitäjä voi lisätä kantaan drinkin ja tavallinen käyttäjä voi lisätä ehdotuksen. Lisääminen on toteutettu käyttäen lomaketta, jonka ainoa pakollinen kenttä on drinkin nimi.

changepassword.php

Tällä sivulla käyttäjä voi vaihtaa salasanansa uuteen.

/views/loginbase.php

Pohjatiedosto kirjautumissivua varten

/views/nav.php

Sisältää sivunavigaation. Käytetään pohjana jokaisella sivulla kirjautumissivua ja rekisteröitymissivua lukuunottamatta.

/views kansion muut tiedostot

näkymiä, jotka kontrolleri näyttää.

/libs/common.php

Sisältää yleisiä funktioita kaikkien muiden tiedostojen käyttöön.

/libs/models/database.php

Sisältää usein käytettäviä tietokantatoimintoja, joita muut malliluokat voivat käyttää antamalla parametrina sql lauseen sekä lauseeseen upotettavat muuttujat.

/libs/models/connection.php

Sisältää funktion tietokantayhteyden luomiseksi.

/libs/models kansion muut tiedostot

Sisältää tietokantatauluja mallintavia luokkia, joissa on funktioita tietokohteiden lisäämiseen, poistamiseen ja muuttamiseen tietokannassa.

Käyttöliittymä

Kirjautumisen jälkeen käyttäjä pääsee miltä sivulta vain mille tahansa muulle sivulle (drinkin tietojen tarkastelu-/muokkaussivua lukuunottamatta) navigaatiopalkista. Pääsivulta (frontpage.php) käyttäjä pääsee myös drinkin tietojen tarkastelu-/muokkaussivulle.

Sivukartta

Kirjautuminen ← ulos kirjautuminen

Etusivu (drinkkilista)

→ ehdottaa drinkkiä (sama rakennus kuin ylläpitäjällä drinkkiä lisäessä)

→ Drinkin hyväksyminen

→ Drinkin tiedot

KIRJAUTUMINEN

Drinkkikirjasto

Rekisteröidy

Kirjaudu sisään:

Käyttäjätunnus

Salasana

Uusimmat drinkit

Nimi	Arvosana	Arvioitu hinta
Tequila sunrise	★★★★	2,5
- - - -	- - - -	- - - -
- - - -	- - - -	- - - -

REKISTERÖITYMINEN

Käyttäjätunnus

Salasana

Salasana uudestaan

Tallenna

Kuvasta poiketen uusimmat drinkit eivät ole näkyvissä vielä kirjautumissivulla.

ETUSIVU

Drinkkikirjasto

Drinkit

Ehlotu uutta drinkkiä

Hyväksy ehdotuksia

Kirjasto
ulos

Etsi/suodata:

Nimi: Arvasana Arvioitu hinta

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

DRINKIN TIEDOT:

Drinkkikirjasto

Valmistusohje:

...

Nimi: ...

Arvasana: ~~XXXXXX~~

Arvioitu hinta: ...

Muokkaa

Peruuta

Tallenna

Poista drinkki

Näyt näkyvät vain ylläpitäjälle

HYVÄKSY UUSI DRINKKI

Drinkkikirjasto

Ehdotukset:

Etsi/suodata:

Nimi: Arvasana Arvioitu hinta

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

svu 1/2. Siirry 1 2

Drinkin klikkaaminen vie drinkin tiedot näkymään, sieltä omuiden nappien lisäksi hyväksy nappi

DRINKIN EHDOTTAMINEN / LISÄÄMINEN

Drinkin nimi *

Arvosana

Ainesosat:

Arvioitu hinta (euroa/annos)

Valmistusohje:

Ehdota / lisaö

Asennustiedot

Sovellus on asennettu laitoksen users palvelimelle. Sovellus on sijoitettu htdocs kansioon, jonka sisältö näkyy internettiin. Käytössä on postgres tietokanta ja php –tuki. Toisessa ympäristössä asennus suoritettaisiin samalla tavalla, eli tiedostot sijoitettaisiin htdocsia vastaavaan kansioon, jonka sisällön palvelin näyttää internettiin.

Käyttöohje

Sovellukseen voi kirjautua menemällä sivulle:

<http://pcmakine.users.cs.helsinki.fi/cocktaildatabase/dologin.php>

Sovellusta voi kokeilla joko pääkäyttäjän tunnuksilla:

- Käyttäjänimi: pete
- Salasana: admin

tai tavallisen käyttäjän oikeuksilla:

- Käyttäjänimi: mickey mouse

- Salasana: regular

Drinkkien muokkausnäkyymään pääsee klikkaamalla drinkin nimeä etusivulla.

Testaus, tunnetut bugit ja puutteet ja jatkokehitysideat

Olen testannut ohjelmaa sen tekemisen yhteydessä. Kaikki toiminnot on yritetty käydä läpi sekä tavallisen käyttäjän että ylläpitäjän oikeuksilla. Lopussa tuli tosin hieman kiire, joten on olemassa mahdollisuus että joitan bugeja on jäänyt sovellukseen (tai tullut viimeisten muokkausten aikana).

Eräs asia, joka tuli mieleen niin myöhään etten enää lähtenyt toteuttaamaan sitä on että salasanan muokkausnäkyymässä pitäisi toki kysyä kirjautuneena olevan käyttäjän nykyistä salasanaa myös, jotta voitaisiin varmistua siitä ettei kukaan pääse kaappaamaan käyttäjän tiliä, jos joku pääsee koneelle kun käyttäjän istunto on käynnissä.

Jos sovellus olisi oikeasti käytössä voisi siihen lisätä mm. myös sellaisen ominaisuuden että tavallinen käyttäjä näkisi itse lisäämänsä drinkit, vaikkei ylläpitäjä olisi niitä vielä hyväksynytään. Hakutoimintoa voisi myös laajentaa niin että drinkkejä voisi hakea esim. ainesosien nimillä, tai resepteissä esiintyvillä hakusanoilla. Myös käyttäjäprofiilin poisto-ominaisuuden voisi lisätä sovellukseen. Sovellus ei myöskään tällä hetkellä poista ainesosia tietokannasta, vaikka ne eivät liittyisi mihinkään drinkkiin. Suuressa järjestelmässä tämä saattaisi jossain vaiheessa muodostua ongelmaksi.

Php docsia en luonut sillä aika loppui kesken. Lisäsin luokkiin vain kommentit. Apigenin käyttämiseen/php docsien luomiseen voisi lisätä kurssisivuille ohjeen seuraavaa kurssikertaa varten.

Omat kokemukset

Työssä oli erittäin paljon opittavaa, sillä en ollut ennen tehnyt nettisivuja tietokone työvälineenä kurssia lukuunottamatta. Myöskään tietokannoista minulla ei ollut minkäänlaista kokemusta.

Kurssi olikin mielestäni sekä erittäin työläs että hyvin hyödyllinen. Aloitin kurssia myös viime keväänä, jolloin ohjeet olivat huomattavasti huonommat. Tämän vuoden ohjeet taas olivat erittäin hyvät, ilman niitä oppiminen olisi ollut huomattavasti hankalampaa.

Php oli minulle täysin uusi kieli tämän kurssin alkaessa. Vaikka en siitä oppinutkaan pitämään uskon että sitä on hyödyllistä osata hieman. Hyvä että ohjaajat suosittelivat php:n käyttöä kurssin alussa.

Kaiken kaikkiaan opin kurssilla paljonkin php:stä, sql:stä, mvc mallista ja ehkä jostakin muusta mikä ei nyt tule mieleen.