

# Toteutusdokumentti

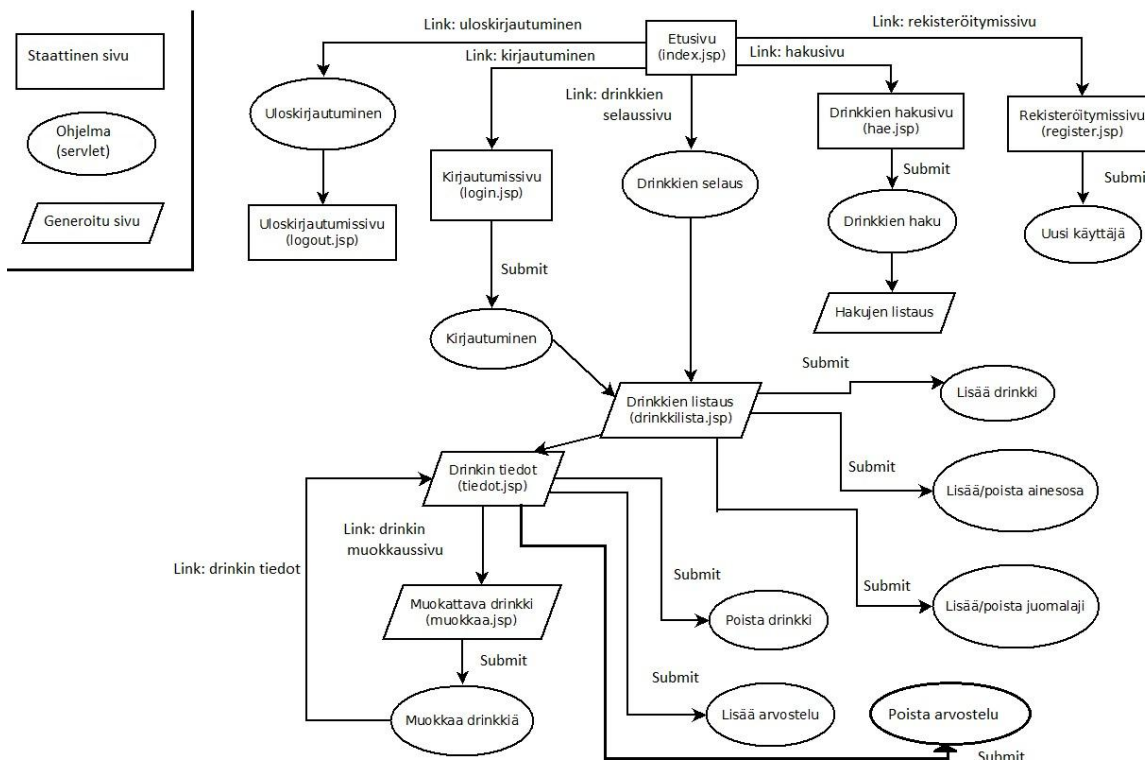
## 1. Johdanto

### 1.1 Järjestelmän kuvaus:

Drinkkiarkisto sisältää paljon erilaisia drinkkireseptejä, joita voi selailla ja etsiä hakusanojen perusteella. Jokainen drinkki kuuluu johonkin juomalajiin. Drinkkejä voi etsiä drinkin nimen tai reseptiin liitettyjen ainesosien perusteella. Reseptit voi listata aakkosjärjestyksen tai juomalajin mukaan. Ensisijaisesti reseptit ovat listattu nousevan aakkosjärjestyksen mukaan. Rekisteröityneet käyttäjät voivat arvostella reseptejä kommentoiden tai valitsemalla arvosanan arvosteluasteikolla 1-5.

**1.2 Toteutusympäristö:** Sovellus on toteutettu Javalla, tietokantana toimii JDBC ja sovellus käyttää users.cs.helsinki.fi-palvelinta.

## 2. Ohjelmiston yleisrakenne



(Isompi kuva löytyy dokumentointi-kansiosta.)

Pari huomautusta:

Yleisrakenteen kuvaamisesta tuli melko iso kokonaisuus, joten pari asiaa ei mahtunut kuvaan. Ensinnäkin, kun suoritetaan ohjelmat "**Lisää drinkki**", "**Lisää/poista ainesosa**", "**Lisää/poista**

**juomalaji"** ja **"Poista drinkki"**, niin tämän jälkeen käyttäjä ohjataan takaisin drinkkien selaus- ja listaussivulle.

Toiseksi, kun suoritetaan ohjelmat **"Lisää arvostelu"** ja **"Poista arvostelu"**, käyttäjä ohjataan takaisin generoidulle "Drinkin tiedot"-sivulle.

Lopuksi mainittakoon, että samaan tapaan, kun rekisteröitymissivulla luodaan uusi käyttäjä, ohjataan käyttäjä takaisin rekisteröitymissivulle.

### 3. Järjestelmän komponentit

Web-sovellus koostuu seuraavista HTML-sivuista:

#### 3.1 Drinkkilista.jsp

Generoitu sivu.

Ensisijaisesti listaa olemassaolevat drinkit. Sisältää lomakkeet, joiden avulla voi

- Lisätä drinkkejä (kentät: drinkin nimi, kuvaus, reseptiohje, ainesosat, juomalaji)
- Lisätä ainesosia (**admin-oikeus**, kentät: nimi)
- Lisätä juomalajeja (**admin-oikeus**, kentät: nimi)
- Poistaa juomalajeja (**admin-oikeus**)
- Poistaa ainesosia (**admin-oikeus**)
- Järjestää listatut juomat nimen tai juomalajin mukaan

Sivun käyttämät servletit:

- LisaaAinesosaServlet.java
- LisaaJuomalajiServlet.java
- LisaaDrinkkiServlet.java
- ListaServlet.java
- PoistaAinesosaServlet.java
- PoistaJuomalajiServlet.java

Sivulla on seuraavat linkit:

- Drinkin tiedot

Kun käyttäjä painaa drinkkilistalta minkä tahansa drinkin nimeä, ohjataan käyttäjä generoidulle sivulle, joka näyttää drinkin kaikki tiedot ja siihen liittyvät arvostelut.

#### 3.2 Login.jsp

Sisältää lomakkeen, jossa on kaksi kenttää, joihin laitetaan käyttäjätunnus ja salasana. Staattinen.

Sivun käyttämät servletit:

- LoginServlet.java:

#### 3.3 Register.jsp

Sisältää lomakkeen, jossa on kaksi kenttää, joihin laitetaan käyttäjätunnus ja salasana. Staattinen.

Sivun käyttämät servletit:

- LisaaKayttajaServlet.java:

### 3.4 Logout.jsp

Kutsuu servletiä, joka lopettaa käyttäjän istunnon ja kiittää käynnistä. Staattinen.

- LogoutServlet.java:

### 3.5 Drinkintiedot.jsp

Generoitu sivu, joka näyttää drinkkilistalta klikatun drinkin kaikki tiedot eli drinkin nimen, juomalajin, aineosat, kuvauksen ja teko-ohjeet. Sivulla näytetään myös drinkille annetut arvostelut. Sisältää lomakkeet, joiden avulla voi

- Muokata drinkkiä (**admin-oikeus**)
- Poistaa drinkin (**admin-oikeus**)
- Lisätä arvostelun (**rekisteröityneet**, kentät: teksti, arvosana)
- Poistaa arvostelun (**admin-oikeus**)

Sivun käyttämät servletit:

- DrinkinTiedotServlet.java:
- LisaaArvosteluServlet.java
- PoistaArvosteluServlet.java
- MuokkaaDrinkkiaServlet.java
- PoistaDrinkkiServlet.java

### 3.6 Muokkaa.jsp

Generoitu sivu, jonne pääsee vain admin-oikeuksilla drinkintiedot.jsp-sivulta. Kun admin on generoidulla sivulla, joka näyttää tietyn drinkin tiedot, siellä on lomakenappi "Muokkaa", jonka parametrina annetaan muokattavan drinkin id ja näin päästään tälle sivulle. Sivulla on lomakkeet, joiden avulla voi muokata drinkkiä.

Sivun käyttämät servletit:

- MuokkaaDrinkkiaServlet.java

### 3.7 Hae.jsp

Hakusivu, jossa voi hakea drinkkejä drinkin nimen (tai nimen alkuosan) ja juomalajin perusteella. Sivulla on kyseinen lomake tätä toimintoa varten. Lomakkeen kenttinä ovat annettava hakusana ja valittava juomalaji, jolla voi rajata haun tulosta näihin juomalajeihin kuuluviin drinkkeihin.

Generoi haun tulokset sivulle eli hakusanalla löydetyt drinkit.

Sivun käyttämät servletit:

HaeDrinkkiServlet.java

### 3.8 index.jsp

Staatinen etusivu, joka esittelee millainen paikka on kyseessä.

**Huom!** Kaikilla sivuilla on seuraavat linkit:

Etusivu:

- Vie käyttäjän etusivulle. (index.jsp)

Selaa:

- Linkki nykyiseen sivuun (drinkkilista.jsp)

Kirjaudu sisään:

- Vie käyttäjän sivulle, jossa rekisteröitynyt käyttäjä voi kirjautua sisään (login.jsp)

Rekisteröidy:

- Johtaa käyttäjän sivulle, jossa henkilö voi rekisteröityä sivulle, jos hänellä ei ole tunnuksia entuudestaan (register.jsp)

Kirjaudu ulos:

- Johtaa käyttäjän sivulle, jossa kirjautunut käyttäjä kirjautuu ulos (logout.jsp)

### 3.9 Servletit & luokat

JSP-sivujen käyttämät servletit ja servlettien käyttämät luokat on kuvattu erikseen JavaDocissa, joka on liitteenä.

## 4. Asennustiedot

Kaikki sovelluksen tiedostot löytyvät Drinkkiarkisto-kansiosta. Dokumentaatio löytyy dokumentointi-kansiosta ja lähdekoodi Drinkkiarkisto/src/java-polulta. Servletit on jaettu omaan pakkaukseensa servlets-kansioon ja luokat omaan pakkaukseensa arkisto-kansioon. JSP-sivut löytyvät web-kansiosta.

### 4.1 Asentaminen

En saanut sovellusta laitettua palvelimelle, joten tässä ohjeet miten sovelluksen saa toimimaan Netbeansin versiossa 7.0.1.

1. Käynnistä NetBeans 7.0.1.

2. Valitse ylhäältä vasemmalta "File"->"Open Project" ja etsi projekti "Drinkkiarkisto" sieltä minne

sen olet ladannut. Kun löydät projektin, valitse se ja paina "Open Project".

3. Aktivoi "Services"-välilehti.

4. "Services"-välilehdellä on listattuna erilaisia palveluita. Klikkaa "Databases"-lista auki.

5. Klikkaa oikealla hiirennäppäimellä "Java DB"-vaihtoehtoa ja valitse "Create Database".

6. Valitse tietokannan nimeksi "drinkit" ja käyttäjätunnukseksi ja salasanaksi "d" (käyttäjätunnus ja salasana ei pakollinen). Kun klikkaat "OK", Netbeans luo tietokannan "drinkit".

7. Valitse "Projects"-välilehti.

8. Mene "Drinkkiarkisto" -> "Configuration Files" -> "persistence.xml"

9. Klikkaa "Data Source" -> "New Data Source..."

10. Valitse "Database Connection"-listasta juuri luomasi tietokanta, jonka pitäisi olla muotoa jdbc:derby://localhost:1527/drinkit [d on D] ja anna sille nimi "drinkit". Paina OK.

11. Paina projektia "Drinkkiarkisto" oikealla hiirennäppäimellä ja valitse "Run", jolloin eteesi pitäisi ilmestyä sovelluksen etusivu.

12. Sovellus on valmis käytettäväksi!

## 5. Käyttöohje

Sivut ovat suoraviivaiset, helppokäyttöiset ja sisältävät ohjeistusta käyttäjälle.

Huomionarvoista kuitenkin on, että drinkin lisäys tapahtuu samalla sivulla kuin missä drinkit ovat listattu eli klikataan kirjautuneena linkkiä "Selaa" ylhäältä. Admin-oikeuksin samalla sivulla onnistuu myös ainesosien ja juomalajien lisäys/poisto. Arvostelun kirjoitus tapahtuu sisäänkirjautuneena drinkin yksityiskohtaisella sivulla, jonne pääsee drinkkien listaussivulta painamalla drinkin nimeä. Samalta sivulta onnistuu admin-oikeuksin arvostelujen poisto ja drinkin muokkaus.

### 5.1 Admin-oikeudet

Admin-oikeudet saataksesi klikkaa linkkiä "Rekisteröidy" oikeassa yläkulmassa. Luo käyttäjätunnus nimellä "Admin" ja salasanaksi valitse minkä haluat (kunhan syötteen pituus on oikein). Seuraavaksi paina ylhäältä linkkiä "Kirjaudu sisään". Syötä lomakkeeseen käyttäjätunnukseksi "Admin" ja valitsemasi salasana ja painaa "Kirjaudu sisään". Olet nyt kirjautunut sisään Admin-tunnuksella ja sinulla on kaikki aiemmin dokumenteissa esitetyt admin-oikeudet.