

Suunnitteludokumentti

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 aakkosjärjestyksessä drinkin nimen tai juomalajin mukaan. Ensisijaisesti reseptit ovat listattu nousevan aakkosjärjestyksen mukaan.

Rekisteröityneet käyttäjät voivat lisätä reseptejä ja arvostella reseptejä kommentoiden tai valitsemalla arvosanan arvosteluasteikolla 1-5. Tavallinen käyttäjä voi rekisteröityä sivulle ja selata sekä hakea drinkkejä & katsoa arvosteluja. Ylläpitäjä voi kaiken edellämainitun lisäksi lisäillä ainesosia, juomalajeja ja poistella arvosteluja ja reseptejä sekä muokata reseptejä.

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

2. Käyttäjärühmät



2.1 Tavallinen käyttäjä:

Henkilö, joka vierailee sivulla, mutta ei ole sille rekisteröitynyt. Tavallinen käyttäjä voi selailla sivuja ja etsiä haluamansa drinkkireseptin. Käyttäjälle tarjotaan rekisteröintimahdollisuus.

2.2 Rekisteröitynyt käyttäjä:

Rekisteröitynyt käyttäjä voi selailla sivuja ja etsiä reseptejä. Tämän lisäksi hän voi lisäillä uusia reseptejä sekä arvostella tietokannassa jo olevia reseptejä.

2.3 Ylläpitäjä:

Ylläpitäjä voi selailla sivuja ja etsiä reseptejä. Hän voi lisätä uusia juomalajeja, ainesosia, arvosteluja ja drinkkireseptejä tietokantaan. Ylläpitäjä voi poistaa drinkkireseptejä, arvosteluja, ainesosia ja juomalajeja sekä muokkaamaan drinkkireseptien tietoja tarvittaessa.

3. Käyttötapaukset

3.1 Ylläpitäjä

- Reseptien lisäys/poisto/muokkaus
- Ainesosien lisäys & poisto
- Juomalajien lisäys & poisto
- Arvostelujen lisäys & poisto
- Drinkkien haku ja selaus
- Sisään- ja uloskirjautuminen

Reseptien lisäys tapahtuu samalla sivulla kuin mistä niitä selataan. Selaussivulla reseptit ovat listattuna ja jokaiselle reseptille on linkki, josta pääsee sivulle, joka näyttää reseptin yksityiskohtaiset tiedot. Reseptin tietosivulla voidaan lisätä arvosteluja.

Ylläpitäjä voi lisätä ainesosia ja juomalajeja samalla sivulla kuin missä drinkkireseptit ovat listattuna eli selaussivulla. Drinkkireseptejä hän voi muokata ja poistaa drinkkireseptin tietosivulla.

3.2 Rekisteröitynyt käyttäjä

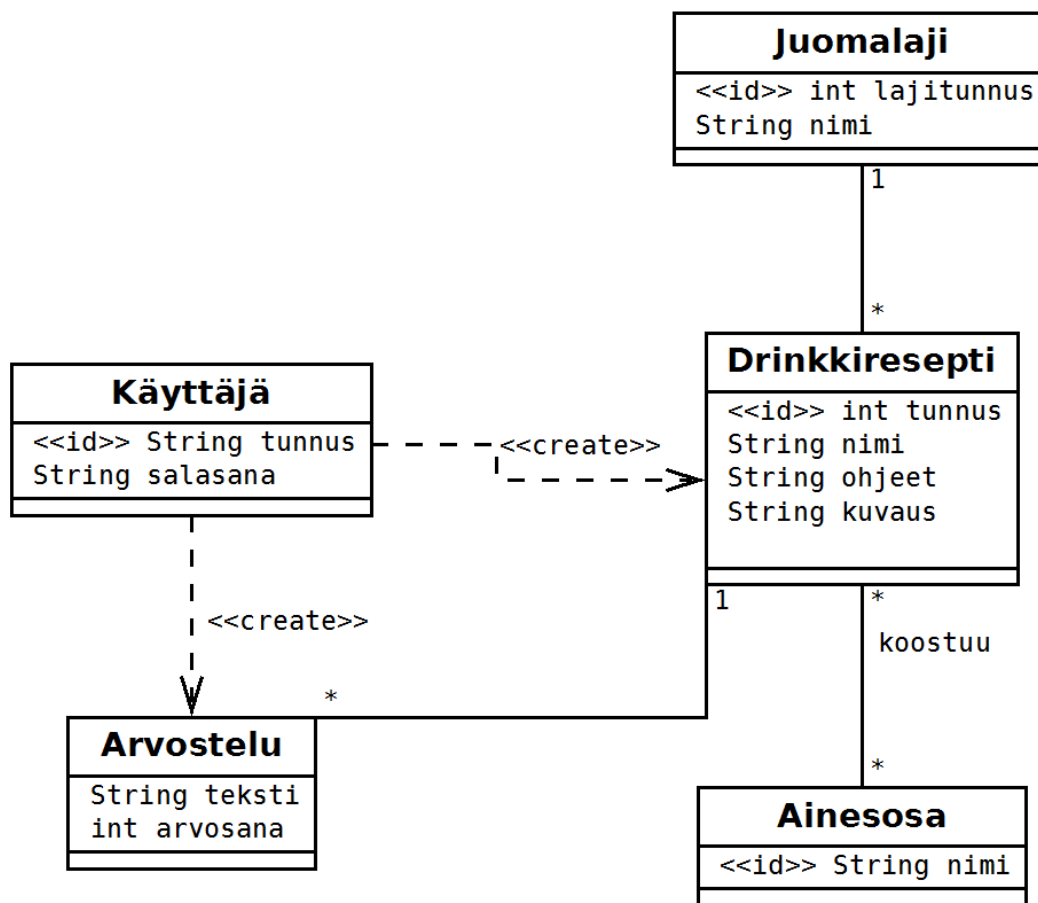
- Reseptien lisäys
- Sisään- ja uloskirjautuminen
- Drinkkien haku ja selaus
- Drinkeille arvostelujen lisääminen

Reseptien lisäys tapahtuu samalla sivulla kuin mistä niitä selataan. Selaussivulla reseptit ovat listattuna ja jokaiselle reseptille on linkki, josta pääsee sivulle, joka näyttää reseptin yksityiskohtaiset tiedot. Reseptin tietosivulla voidaan lisätä arvosteluja.

3.3 Tavallinen käyttäjä

- Rekisteröityminen
- Drinkkien haku ja selaus

4. Tietosisältö



4.1 Käyttäjä:

| Attribuutti | Arvojoukko | Kuvailu |
|-------------|------------|---------------------------|
| Tunnus | String | Käyttäjän käyttäjätunnus. |
| Salasana | String | Käyttäjän salasana. |

Rekisteröitynyt käyttäjä on web-sovelluksen tietokantaan lisätty käyttäjä, joka voi drinkkireseptien ja arvostelujen tarkisteluun lisäksi luoda niitä itse. Rekisteröitynyt käyttäjä voi luoda monta drinkkireseptiä ja arvostelua ("yhden suhde moneen"-yhteys). Käyttäjä tunnustetaan tämän käyttäjätunnuksen perusteella.

4.2 Arvostelu

| Attribuutti | Arvojoukko | Kuvailu |
|-------------|------------|--|
| Teksti | String | Arvostelun tekstuaalinen sisältö. |
| Arvosana | Int | Arvostelussa drinkille annettu arvosana. |

Arvostelu on jollekin Drinkkiresepti-luokan ilmentymälle tehty arvosteleva teksti. Monta arvostelua voi olla tehty yhden käyttäjän toimesta eli Arvostelulla on "monen suhde yhteen"-yhteys käyttäjään. Lisäksi monta arvostelua voi liittyä yhteen drinkkireseptiin eli yhteys on sama kuin Käyttäjä-luokan kanssa.

4.3 Drinkkiresepti

| Attribuutti | Arvojoukko | Kuvailu |
|-------------|------------|-----------------------------------|
| Tunnus | int | Drinkkireseptin yksilöivä tunnus. |
| Nimi | String | Drinkkireseptin nimi. |
| Ohjeet | String | Drinkkireseptin teko-ohjeet. |
| Kuvaus | String | Drinkkireseptiä kuvaileva teksti. |

Drinkkiresepti on tietokantaan lisätty drinkki. Drinkkiresepti sisältää drinkin yksityiskohtaiset tiedot eli drinkin nimen, teko-ohjeet ja drinkin kuvauksen. Drinkkiresepti kuuluu aina johonkin juomalajiin ja monta drinkkiä voi kuulua samaan juomalajiin ("monen suhde yhteen"-yhteys). Yhtä drinkkireseptiä kohden voi olla myös monta arvostelua ("yhden suhde moneen"-yhteys) ja monella drinkillä voi olla useita ainesosia ("monen suhde moneen"). Drinkin luo aina tasan yksi käyttäjä ("monen suhde yhteen").

4.4 Juomalaji

| Attribuutti | Arvojoukko | Kuvailu |
|-------------|------------|------------------------------|
| Lajitunnus | int | Juomalajin yksilöivä tunnus. |
| Nimi | String | Juomalajin nimi. |

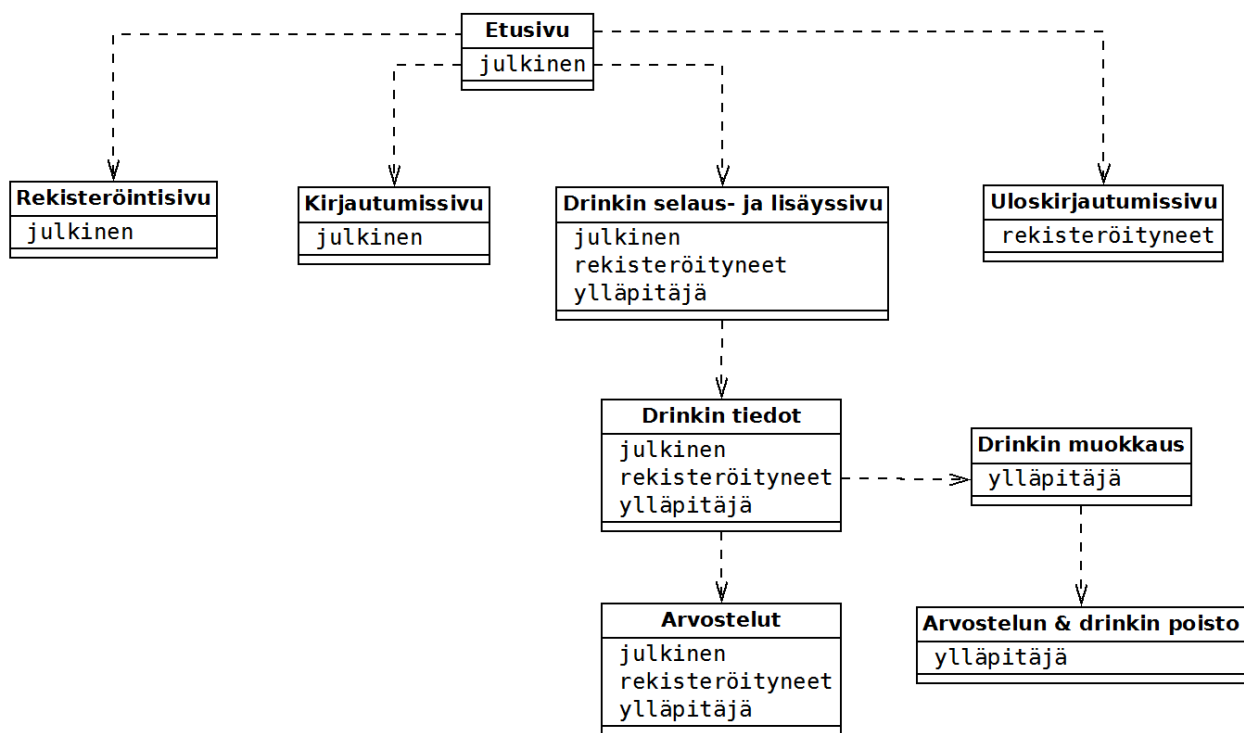
Juomalaji on drinkkireseptin eräänlainen "yliluokka" eli jokainen drinkkiresepti kuuluu johonkin juomalajiin. Tämä on "yhden suhde moneen"-yhteys, koska yhteen juomalajiin voi kuulua monta drinkkireseptiä.

4.5 Ainesosa

| Attribuutti | Arvojoukko | Kuvailu |
|-------------|------------|-----------------|
| Nimi | String | Ainesosan nimi. |

Drinkkireseptiin kuuluva ainesosa. Drinkkireseptillä voi olla monta ainesosaa ja moni ainesosa voi vuorostaan kuulua moneen drinkkireseptiin ("monen suhde moneen"-yhteys).

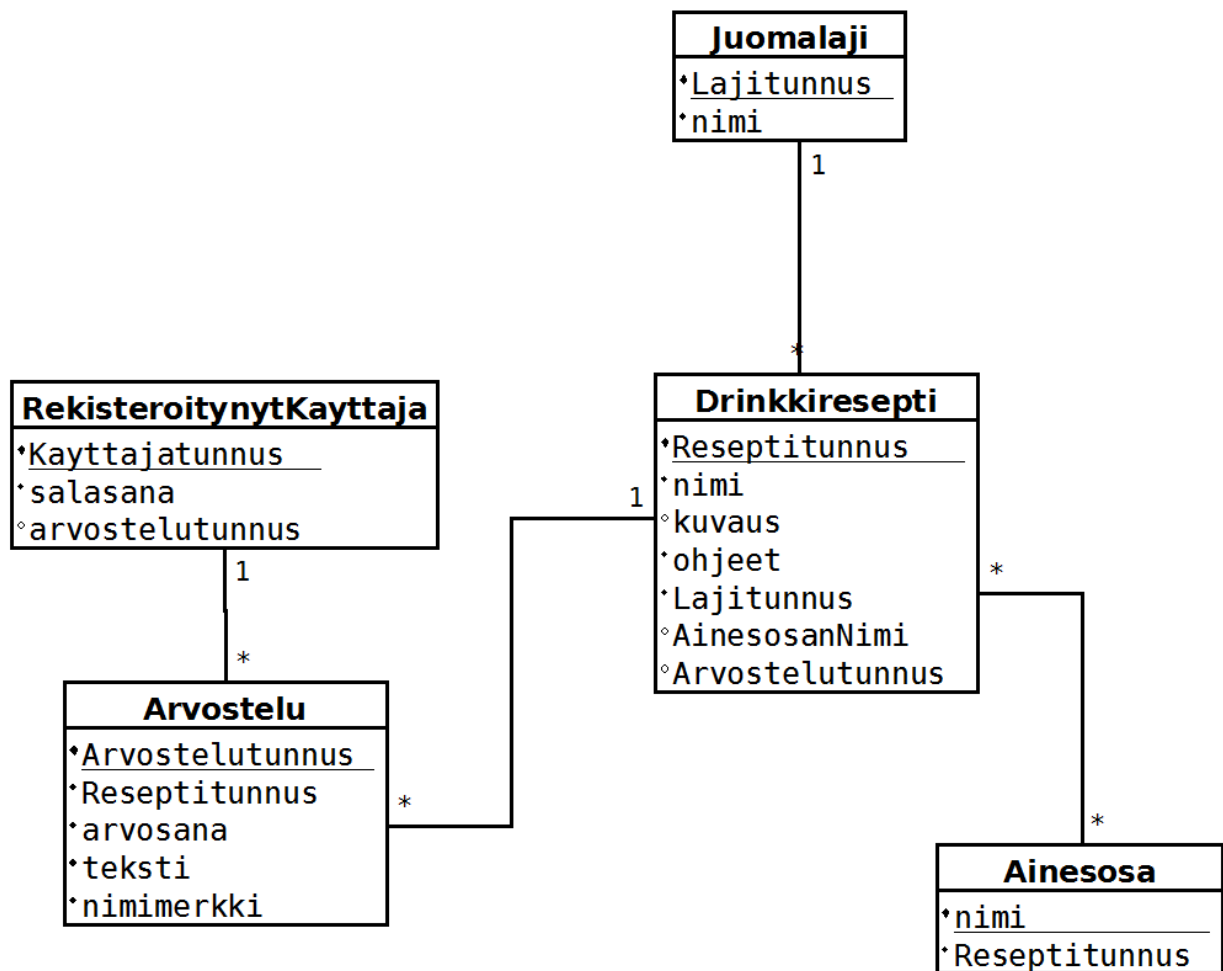
5. Käyttöliittymän hahmotelma



Etusivusta on linkit kaikkiin muihin sivuihin. Drinkin selaus- ja lisäyssivulla tavallinen käyttäjä näkee vain tietokannassa olevat drinkit listattuna. Rekisteröitynyt käyttäjä näkee tämän lisäksi lomakkeen, jolla voi lisätä kyseiselle sivulle uusia drinkkejä. Ylläpitäjä näkee sivulla kaikki edellämainitut asiat ja häntä varten sivulla on näkyvillä kaksi lomaketta, joilla voi lisätä uusia ainesosia ja juomalajeja.

Drinkin selaussivulla on jokaisen drinkin kohdalla linkki sivulle, jossa näkyy drinkin yksityiskohtaiset tiedot ja drinkille kirjoitetut arvostelut. Tavallinen käyttäjä näkee vain drinkin tiedot ja sille annetut arvostelut. Rekisteröitynyt käyttäjä pystyy sivulla lisäämään uusia arvosteluita. Ylläpitäjä taas pystyy poistamaan drinkin sivulla kokonaan tietokannasta tai drinkkiin liittyviä arvosteluja. Tämän lisäksi hän voi muokata drinkkiä painamalla nappia, joka vie omalle sivulleen.

6. Relaatiotietokanta



/*

Taulu Drinkkiresepti sisältää drinkkireseptien tiedot. Tauluun on käsitelkaaviosta poiketen lisätty attribuutti "Lajitunnus" viiteavaimeksi tauluun Juomalaji, koska jokainen drinkki kuuluu johonkin juomalajiin. Lisäksi taululla on viiteavain tauluun Ainesosa, koska drinkkiin voi kuulua tiettyjä ainesosia sekä viitevain tauluun Arvostelu, koska drinkille voidaan olla kirjoitettu monia arvosteluja.

*/

CREATE TABLE Drinkkiresepti (

Reseptitunnus VARCHAR(5) **NOT NULL PRIMARY KEY** // Reseptin tunnus

nimi VARCHAR(30) **NOT NULL** // Reseptin nimi

kuvaus VARCHAR(300) **NOT NULL** // Reseptin kuvaus

ohjeet VARCHAR(300) **NOT NULL** // Reseptiohjeet

Lajitunnus VARCHAR(5) **NOT NULL** // Kertoo mihin juomalajiin drinkki kuuluu

List<Ainesosa> AinesosanNimi VARCHAR(30) // Kertoo mitä ainesosia drinkkiin kuuluu

List<Arvostelu> Arvostelutunnus VARCHAR(5) // Kertoo mitä arvosteluja drinkille kirjoitettu

FOREIGN KEY (Lajitunnus) **REFERENCES** Juomalaji

FOREIGN KEY (AinesosanNimi) **REFERENCES** Ainesosa

FOREIGN KEY (Arvostelutunnus) **REFERENCES** Arvostelu

);

/*

Taulun Drinkkiresepti yliryhmä – jokainen drinkki kuuluu johonkin juomalajiin. Juomalajilla on viite drinkkeihin, jotka kuuluvat tiettyyn juomalajiin.

*/

CREATE TABLE Juomalaji (

Lajitunnus VARCHAR(5) **NOT NULL PRIMARY KEY** // Juomalajin tunnus
nimi VARCHAR(30) **NOT NULL** // Juomalajin nimi
List<Drinkkiresepti> Reseptitunnus VARCHAR(5) // Drinkit, jotka kuuluvat tiettyyn juomalajiin

FOREIGN KEY (Reseptitunnus) **REFERENCES** Drinkkiresepti
);

/*

Sisältää arvostelut resepteihin, joihin käyttäjät ovat jotain kommentoineet. Käsitekaaviosta poiketen tauluun on lisätty attribuutti "Reseptitunnus", koska se toimii taulujen Drinkkiresepti ja Arvostelun välisenä viiteyhteytenä.

/*

CREATE TABLE Arvostelu (

Arvostelutunnus VARCHAR(5) **NOT NULL PRIMARY KEY**
arvosana INTEGER **NOT NULL**
teksti VARCHAR(300) **NOT NULL**
Reseptitunnus VARCHAR(5) **NOT NULL** // Mille drinkille arvostelu kirjoitettu

FOREIGN KEY (Reseptitunnus) **REFERENCES** Drinkkiresepti
);

/*

Lista ainesosista, joista reseptit koostuvat. Ainesosat kuuluvat johonkin tiettyyn reseptitunnukseen ja jotta viiteyhteys voidaan kuvata, täytyy lisätä attribuutti Reseptitunnus viiteavaimeksi.

*/

CREATE TABLE Ainesosa (

Ainesosa VARCHAR(30) **NOT NULL PRIMARY KEY** // Mikä ainesosa kyseessä
List <Drinkkiresepti> Reseptitunnus VARCHAR(5) **NOT NULL** // Mihin resepteihin ainesosa kuuluu

FOREIGN KEY (Reseptitunnus) **REFERENCES** Drinkkiresepti // Ainesosa liittyy johonkin drinkkiin
);

/*

Sisältää tiedot rekisteröityneistä käyttäjistä.

*/

CREATE TABLE Kayttaja (

Kayttajatunnus VARCHAR(15) **NOT NULL PRIMARY KEY**

salasana VARCHAR(30) **NOT NULL** // Käyttäjän salasana

Arvostelutunnus VARCHAR(5) **NOT NULL**

FOREIGN KEY (Arvostelutunnus) **REFERENCES** Arvostelu

);