

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 perusteella tai yhdessä sekä drinkin nimen että drinkin juomalajin 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/poistella ainesosia, juomalajeja, arvosteluja ja reseptejä ja hän voi muokata reseptejä.

1.2 Toteutusympäristö: Sovellus on toteutettu Javalla ja tietokantana toimii Netbeanssiin integroitu Java DB.

2. Käyttäjärühmät



2.1 Tavallinen käyttäjä:

Henkilö, joka vierailee sivulla, mutta ei ole sille rekisteröitynyt. Tavallinen käyttäjä voi selailla sivuja ja etsiä haluamansa drinkkireseptin sekä lukea niihin liittyviä arvosteluja. 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 muokata 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 sekä poistaa ainesosia ja juomalajeja samalla sivulla kuin missä drinkkireseptit ovat listattuna eli selaussivulla. Drinkkireseptejä hän voi muokata ja poistaa drinkkireseptin tietosivulla.

Huom! Ylläpitäjä voi poistaa juomalajeja vain silloin, kun mikään drinkki ei kuulu kyseiseen juomalajiin. Sama ehto pätee ainesosien poistamisessa: ainesosan voi poistaa vain, jos millään drinkillä ei ole kyseistä ainesosaa tiedoissaan.

3.2 Rekisteröitynyt käyttäjä

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

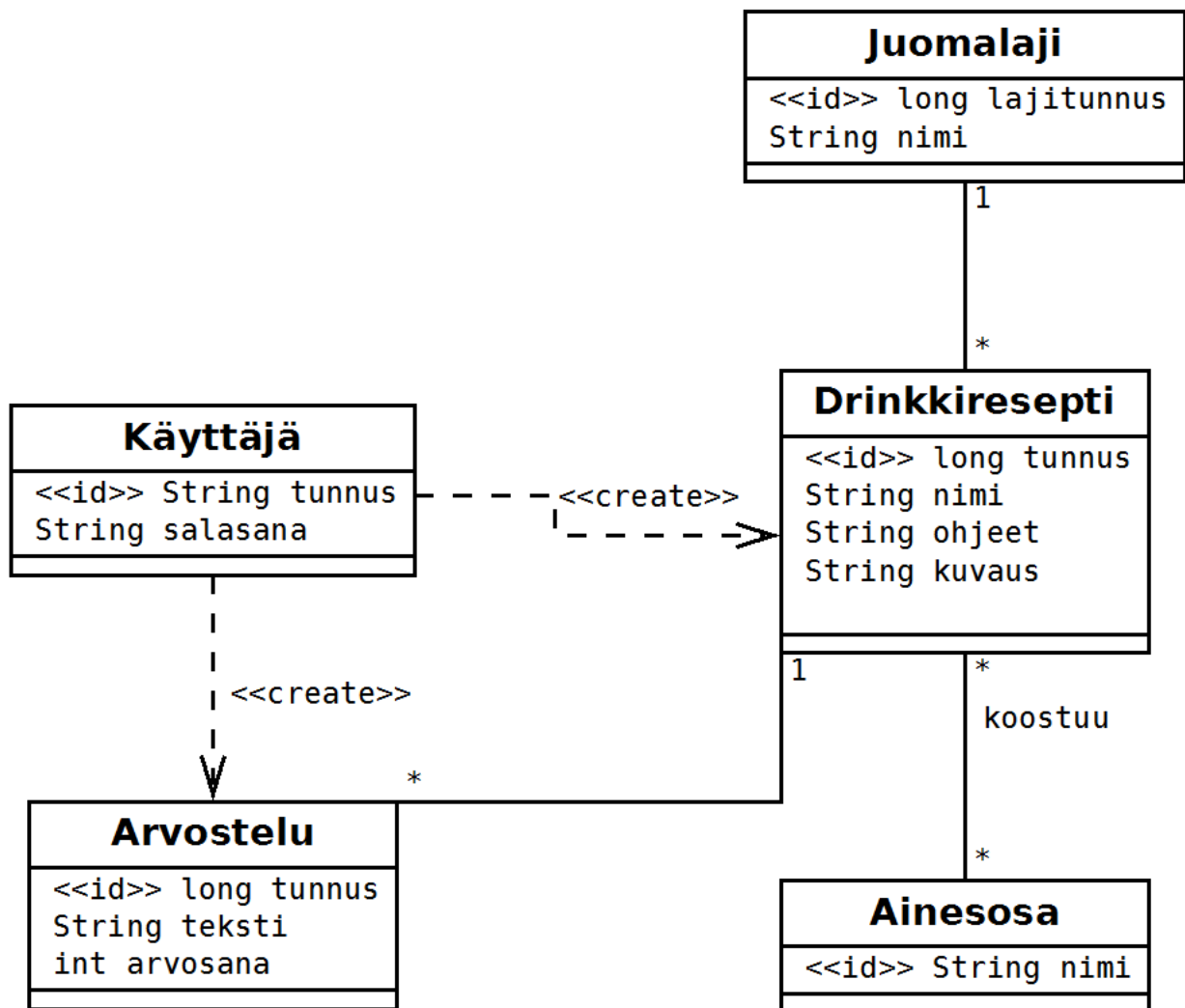
Reseptien lisäys tapahtuu samalla sivulla kuin mistä niitä selataan. Selaussivulla reseptit ovat listattuna ja jokaiselle reseptille on linkki, josta pääsee sivulle, joka näyttää reseptin

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
Tunnus	long	Arvostelutunnus.
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	long	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	long	Juomalajin yksilöivä tunnus.
Nimi	String	Juomalajin nimi.

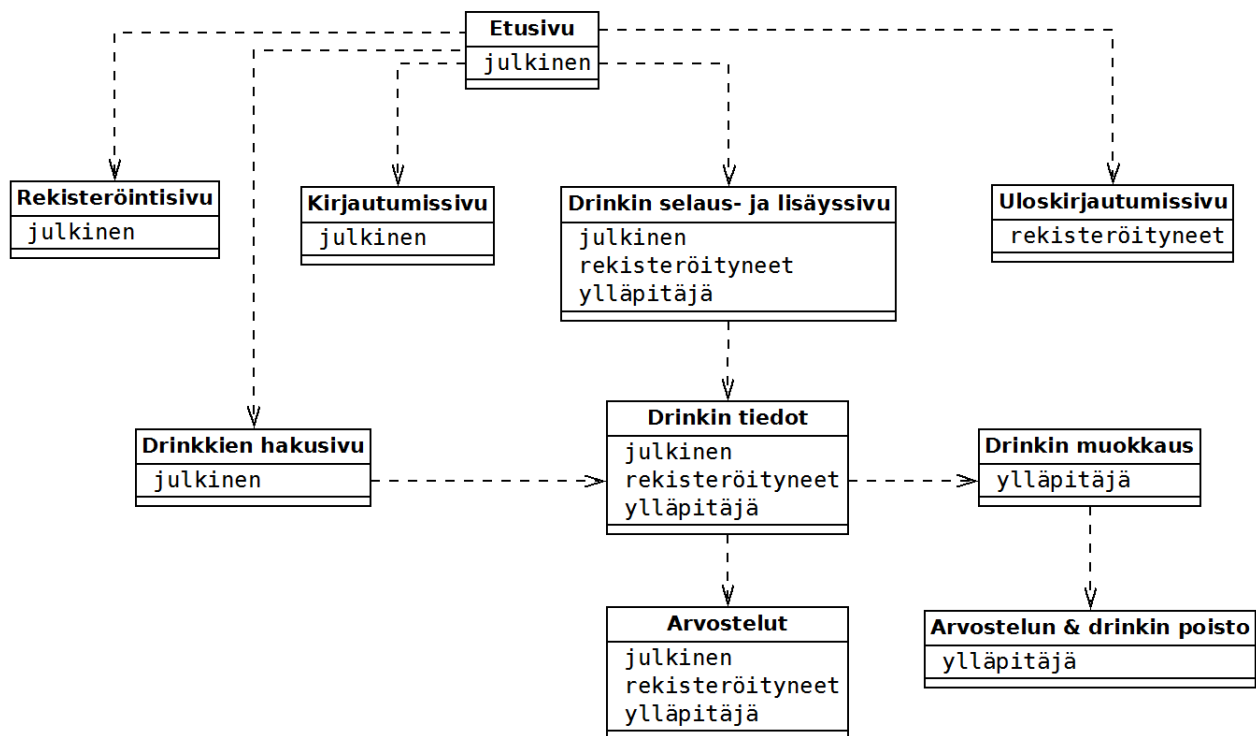
Juomalaji on drinkkireseptin eräänlainen "yliluokka" eli jokainen drinkkiresepti kuuluu johonkin juomalajiin. Tämä on "yhden suhde moneen"-yhteys, koska yhteen juomalajiin voi kuulua monta drinkkireseptiä.

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 lomakkeet, joilla voi lisätä & poistaa ainesosia ja juomalajeja.

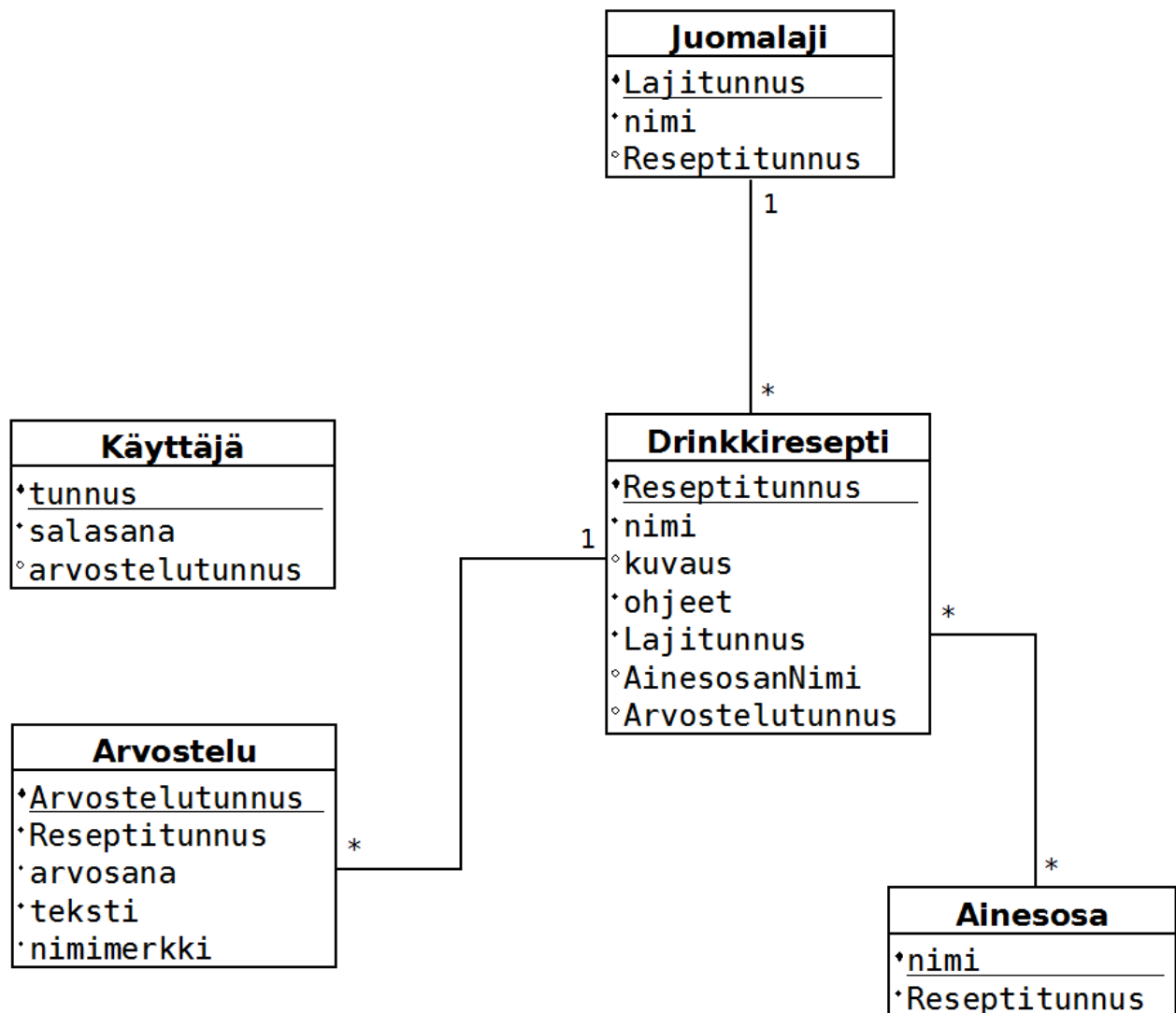
Drinkin selaussivulla on jokaisen drinkin kohdalla linkki sivulle, jossa näkyy drinkin yksityiskohtaiset tiedot ja drinkille kirjoitetut arvostelut. Tavallinen käyttäjä näkee vain drinkin tiedot ja sille annetut arvostelut. Rekisteröitynyt käyttäjä pystyy sivulla lisäämään uusia arvosteluita. Ylläpitäjä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

Rekisteröintisivu, uloskirjautumissivu, sisäänkirjautumissivu ja drinkkien hakusivu on julkinen kaikille.

Huom! Jokaiselta sivulta on suorat linkit seuraaviin sivuihin: etusivu, rekisteröitymissivu, kirjautumissivu, uloskirjautumissivu, hakusivu, drinkin selaus- ja lisäyssivu. Drinkin muokkaussivu on ainut, josta ei ole linkkiä muihin sivuihin.

Ts. käyttöliittymähahmotelma kuvaa miten sivuilla liikutaan, jos em. mainittuja linkkejä ei ole kyseisillä sivuilla.

6. Relaatiotietokanta



/*

Taulu Drinkkiresepti sisältää drinkkireseptien tiedot. Tauluun on käsitekaaviosta 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 viiteavain tauluun Arvostelu, koska drinkille voidaan olla kirjoitettu monia arvosteluja.

*/

CREATE TABLE Drinkkiresepti (

Reseptitunnus LONG **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 LONG **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 LONG 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 LONG 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 (
```

```
nimi 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 Käyttäjä (
```

```
    tunnus VARCHAR(15) NOT NULL PRIMARY KEY
```

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

```
);
```

HUOM! Työn helpottamiseksi kaikkien luokkien/taulujen pääavaimet ovat koodissa merkitty nimellä "id" paitsi Kayttaja-luokassa ja Ainesosa-luokassa. Kuvainnolliset nimet yllä olevissa kuvissa helpottavat taulujen välisten yhteyksien hahmottamista.