

Kenny Heinonen

Suunnitteludokumentti

Sisällysluettelo

1. Johdanto	1
1.1 Järjestelmän kuvaus	1
1.2 Toteutusympäristö	2
2. Käyttäjärühmät	2
2.1 Tavallinen käyttäjä	2
2.2 Rekisteröitynyt käyttäjä	2
2.3 Ylläpitäjä	3
3. Käyttötapaukset	3
3.1 Ylläpitäjä	3
3.2 Rekisteröitynyt käyttäjä	3
3.3 Tavallinen käyttäjä	3
4. Tietosisältö	4
4.1 Käyttäjä	4
4.2 Arvostelu	4
4.3 Drinkkiresepti	5
4.4 Juomalaji	5
4.5 Ainesosa	5
5. Käyttöliittymän hahmotelma	6
6. Relaatietietokanta	6

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. Käyttäjäryhmät



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:

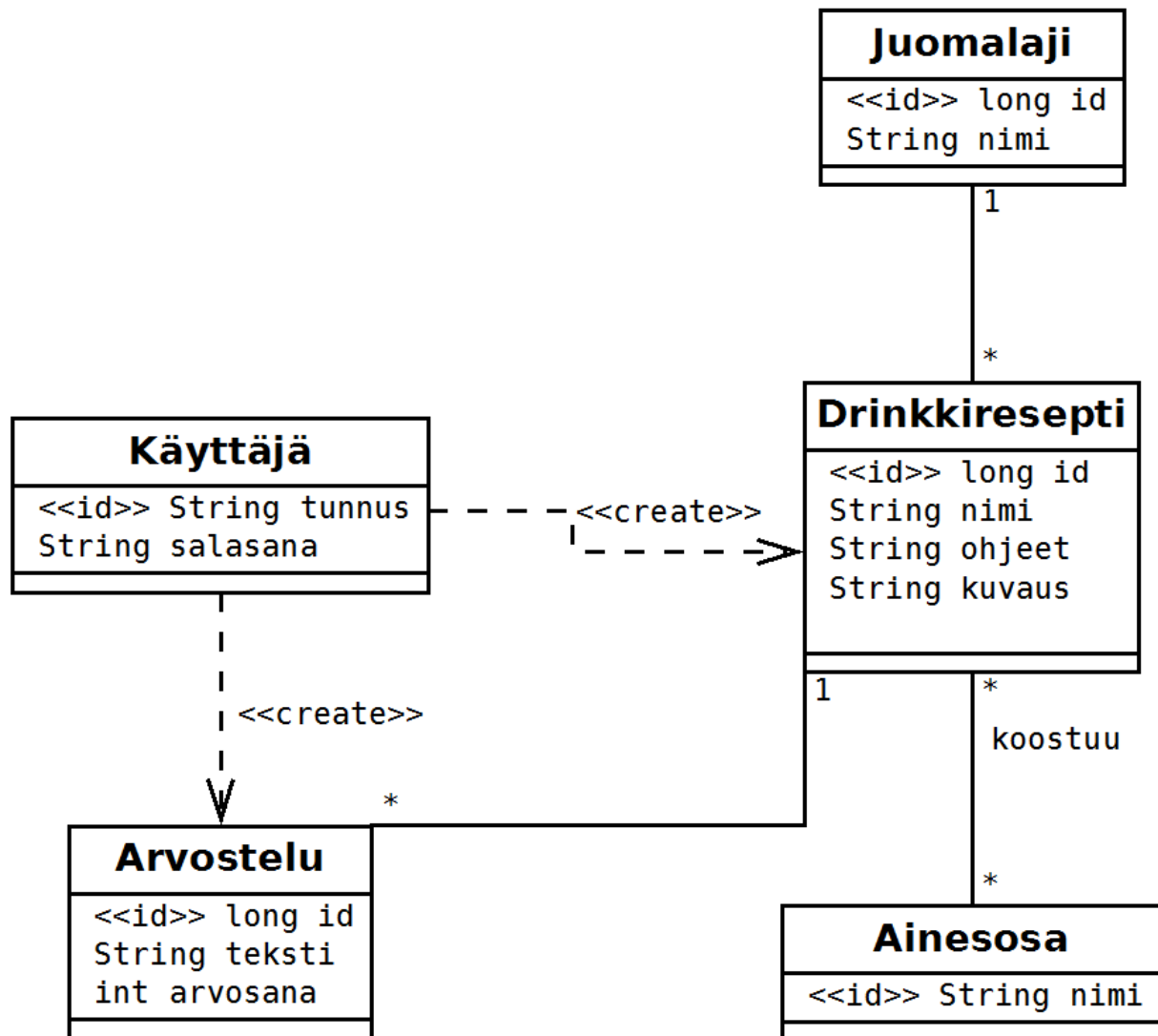
- Reseptien lisäys
- Sisään- ja uloskirjautuminen
- Drinkkien haku ja selaus
- Drinkeille arvostelujen lisääminen

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
-------------	------------	---------

id	long	Arvostelun tunnus.
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
id	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
id	long	Juomalajin yksilöivä tunnus.
Nimi	String	Juomalajin nimi.

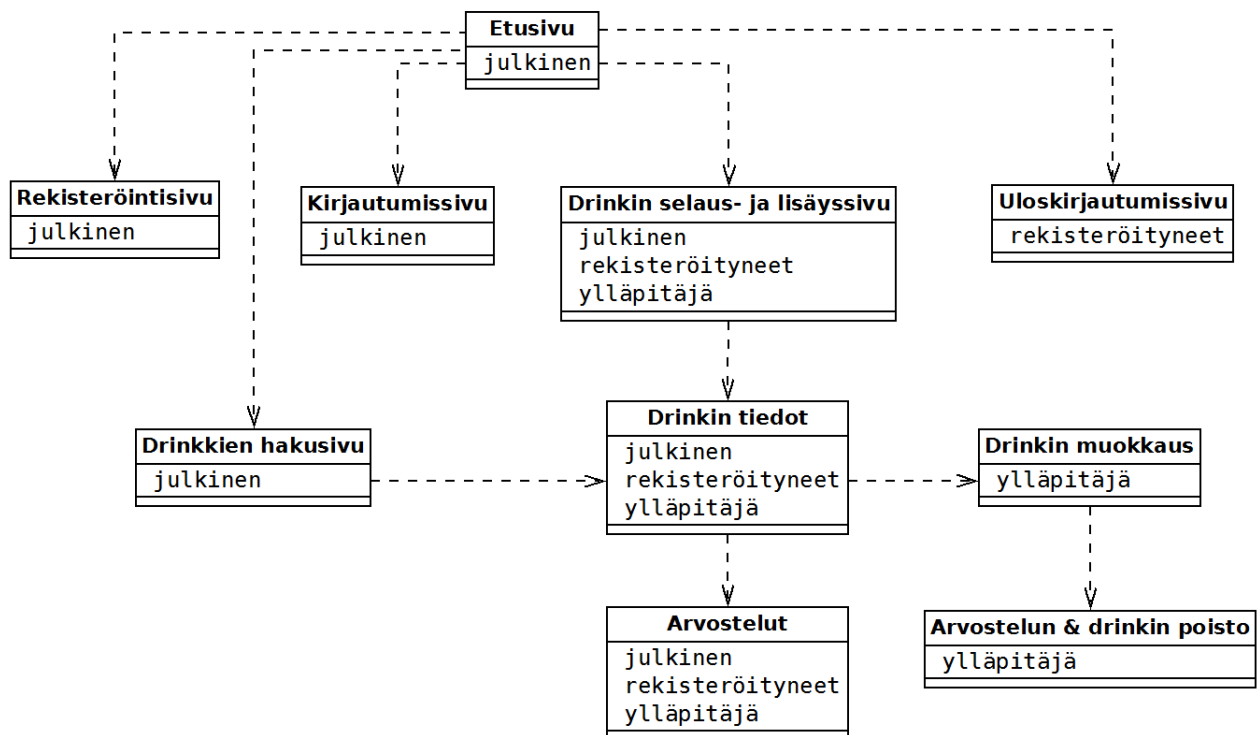
Juomalaji on drinkkireseptin eräänlainen "yliluokka" eli jokainen drinkkiresepti kuuluu johonkin juomalajiin. Tämä on "yhden suhde moneen"-yhteys, koska yhteen juomalajiin voi kuulua monta drinkkireseptiä.

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.

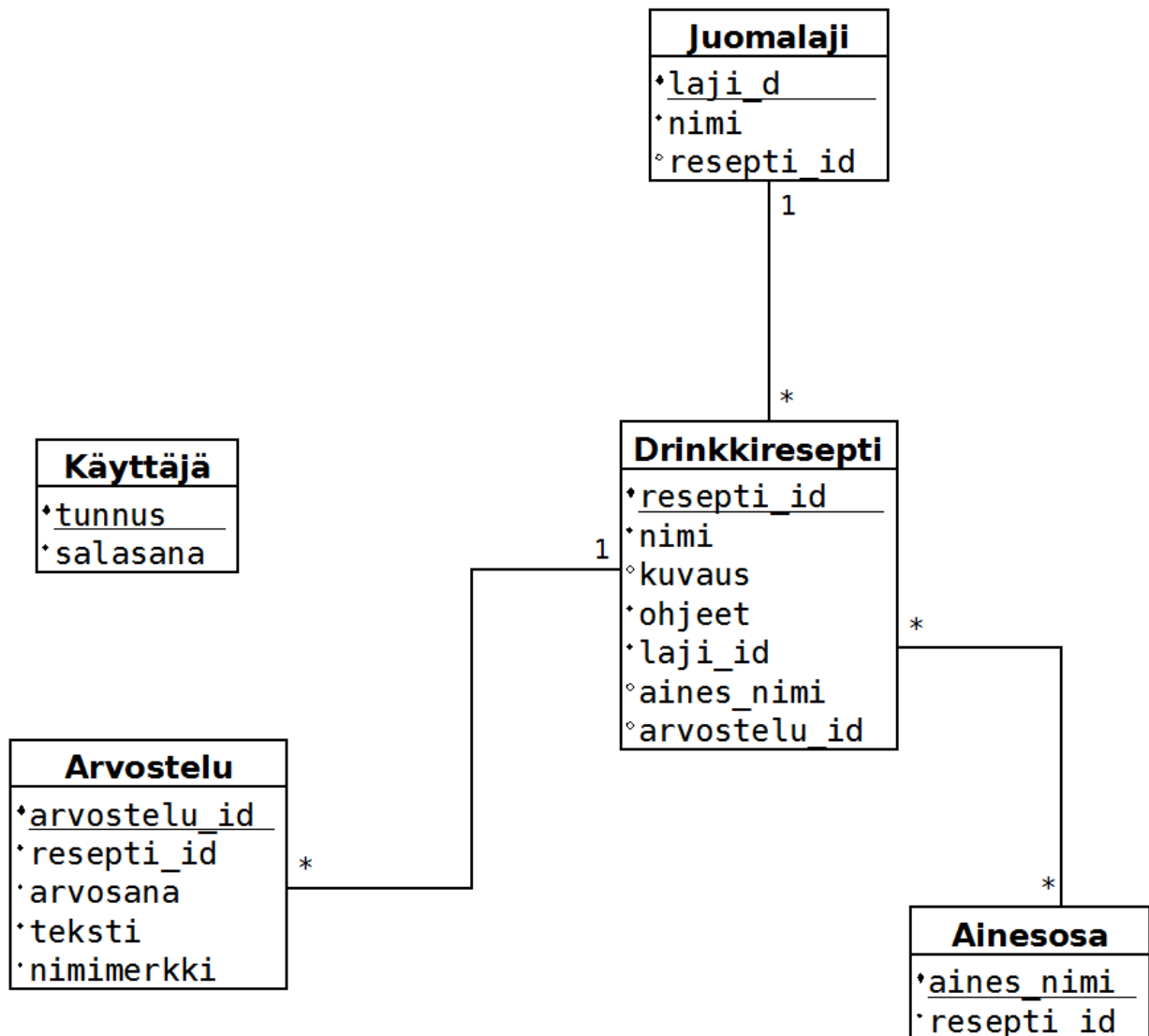
Drinkin selaussivulla on jokaisen drinkin kohdalla linkki sivulle, jossa näkyy drinkin yksityiskohtaiset tiedot ja drinkille kirjoitetut arvostelut. Tavallinen käyttäjä näkee vain drinkin tiedot ja sille annetut arvostelut. Rekisteröitynyt käyttäjä pystyy sivulla lisäämään uusia arvosteluita. Ylläpitäjä 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 käsiteläviasta poiketen lisätty attribuutti "laji_id" 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 (

```

    resepti_id 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
    aines_nimi[0..n] VARCHAR(30) // Kertoo mitä ainesosia drinkkiin kuuluu
    arvostelu_id[0..n] LONG // Kertoo mitä arvosteluja drinkille kirjoitettu
  
```

```

FOREIGN KEY (laji_id) REFERENCES Juomalaji
FOREIGN KEY (aines_nimi) REFERENCES Ainesosa
FOREIGN KEY (arvostelu_id) REFERENCES Arvostelu
);

```

```
/*
```

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

```
*/
```

```
CREATE TABLE Juomalaji (
```

```

    laji_id LONG NOT NULL PRIMARY KEY // Juomalajin tunnus
    nimi VARCHAR(30) NOT NULL // Juomalajin nimi
    resepti_id[0..n] LONG // Drinkit, jotka kuuluvat tiettyyn
                           juomalajiin

```

```

FOREIGN KEY (resepti_id) REFERENCES Drinkkiresepti
);

```

```
/*
```

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

```
/*
```

```
CREATE TABLE Arvostelu (
```

```

    arvostelu_id LONG NOT NULL PRIMARY KEY
    arvosana INTEGER NOT NULL
    teksti VARCHAR(300) NOT NULL
    resepti_id LONG NOT NULL // Mille drinkille arvostelu kirjoitettu

```

```

FOREIGN KEY (resepti_id) REFERENCES Drinkkiresepti
);

```

```
/*
```

Lista ainesosista, joista reseptit koostuvat. Ainesosat kuuluvat johonkin tiettyihin Drinkkiresepteihin ja jotta viiteyhteys voidaan kuvata, täytyy lisätä attribuutti resepti_id viiteavaimeksi.

```
*/
```

```
CREATE TABLE Ainesosa (
```

```

    aines_nimi VARCHAR(30) NOT NULL PRIMARY KEY // Mikä ainesosa kyseessä
    resepti_id[0..n] LONG NOT NULL // Mihin resepteihin ainesosa
                           kuuluu

```



```
FOREIGN KEY (resepti_id) 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  
);
```