

# TIETOKANTASOVELLUS

## Harjoitustyö kevät 2018

# Sisällysluettelo

<b>1 Johdanto</b>	<b>2</b>
<b>2 Yleiskuvaus järjestelmästä</b>	<b>2</b>
2.1 Käyttäjäryhmät	2
2.2 Käyttötapaukset	2
2.2.1 Kirjautumattoman käyttäjän käyttötapaukset	2
2.2.2 Kirjautuneen käyttäjän käyttötapaukset	3
<b>3 Järjestelmän tietosisältö</b>	<b>3</b>
3.1 Käsitediagrammi	3
<b>4 Relaatiotietokantadiagrammi</b>	<b>5</b>
<b>5 Järjestelmän yleisrakenne</b>	<b>6</b>
<b>6 Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit</b>	<b>7</b>
<b>8 Käynnistys- ja käyttöohje</b>	<b>8</b>
<b>9 Testaus, tunnetut bugit ja puutteet sekä jatkokehitysideat</b>	<b>8</b>
<b>10 Omat kokemukset</b>	<b>8</b>

# 1 Johdanto

Harjoitustyönä teen esimerkeissä olevaa elektronista keittokirjaa mukailevan reseptiarkiston. Reseptiarkiston tarkoituksena on toimia hyväksikoettujen reseptien arkistona. Reseptiarkisto toimii niin, että kirjautumaton käyttäjä voi selailla reseptejä sekä tarkastella niiden valmistusohjeita, valmistusaikaa sekä kategorioita, johon resepti kuuluu. Kirjautumaton käyttäjä näkee myös millä nimimerkillä resepti on lisätty arkistoon.

Kirjautunut käyttäjä näkee itse arkistoon tallentamansa reseptit. Sekä kaikki arkistoon tallennetut kategoriat. Kirjautunut käyttäjä voi lisätä, poistaa ja muokata reseptejä sekä kategorioita.

Sovellus toteutetaan PHP:llä. Harjoitustyössä hyödynnetään laitoksen users-palvelinta ja PostgreSQL:llä.

## 2 Yleiskuvaus järjestelmästä

### 2.1 Käyttäjäryhmät

Sovellusta voi käyttää joko kirjautuneena tai kirjautumatta. Kirjautumaton käyttäjä voi ainoastaan selailla reseptejä ja tarkastella yksittäisiä reseptejä. Reseptien muokkausta, poistamista ja lisäämistä varten tarvitaan kirjautuminen. Myös kategorioiden selaamista, lisäämistä ja poistamista varten tarvitaan kirjautuminen.

### 2.2 Käyttötapaukset

Arkistoa voi käyttää kirjautuneena tai kirjautumatta. Siihen voi tallentaa reseptejä ja kategorioita sekä muokata ja poistaa niitä.

#### 2.2.1 Kirjautumattoman käyttäjän käyttötapaukset

**Kaikkien arkistoon tallennettujen reseptien selailu:** Käyttäjä näkee reseptien nimet, valmistusajan, kategorian johon resepti kuuluu sekä sen kuka reseptin on arkistoon tallentanut.

**Yksittäisen reseptin tarkastelu:** Käyttäjä näkee kaikki reseptin tiedot.

**Kirjautumien arkistoon:** Kirjautua voi käyttäjänimellä "Noora" ja salasanalla "salasana" sekä käyttäjänimellä "Ville" ja salasanalla "kokeilu".

## 2.2.2 Kirjautuneen käyttäjän käyttötapaukset

**Omien reseptien selailu:** Käyttäjä näkee kaikkien omat reseptinsä listattuna.

**Reseptin lisääminen arkistoon:** lisätään reseptin nimi, valmistusaika, kategoria johon resepti kuuluu sekä valmistusohje.

**Reseptin poistaminen ja muokkaaminen:** Reseptejä voi poistaa ja muokata sekä listaussivulla että yksittäisen reseptin sivulla.

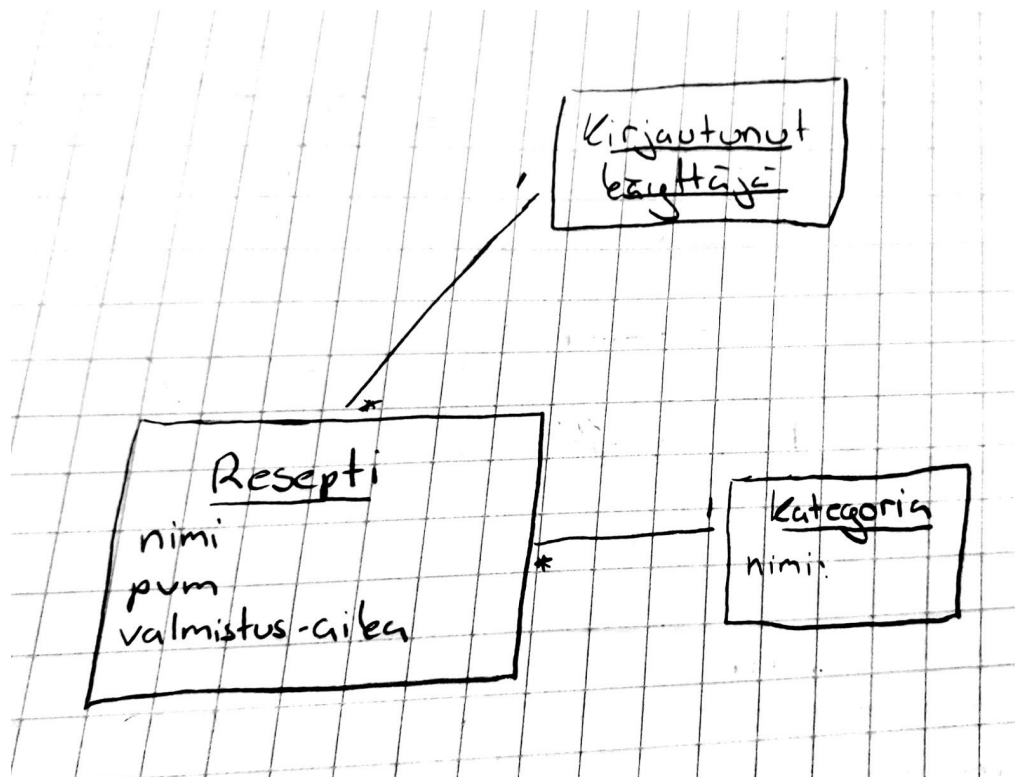
**Kategorioiden selailu:** Käyttäjä voi selata kaikkia arkistoon tallennettuja kategorioita.

**Kategorioiden lisääminen ja poistaminen:** Käyttäjä voi lisätä arkistoon kategorioita sekä poistaa niitä. Kategoriat ovat yhteisiä kaikille käyttäjille. Kategoriaa ei voi poistaa, jos se on "käytössä".

## 3 Järjestelmän tietosisältö

Seuraavaksi tietosisällön kuvausta käsitekaavion avulla. Ja tämän jälkeen tarkempi toteutustason relaatiotietokantakaavio.

### 3.1 Käsitekaavio



## Tietokohteet:

### Resepti

Atribuutit	Arvojoukko	Kuvailu
reseptin nimi	merkkijono	resepti nimi
valmistusaika	integer	minuutteina
valmistusohje	merkkijono	reseptin valmistusohje

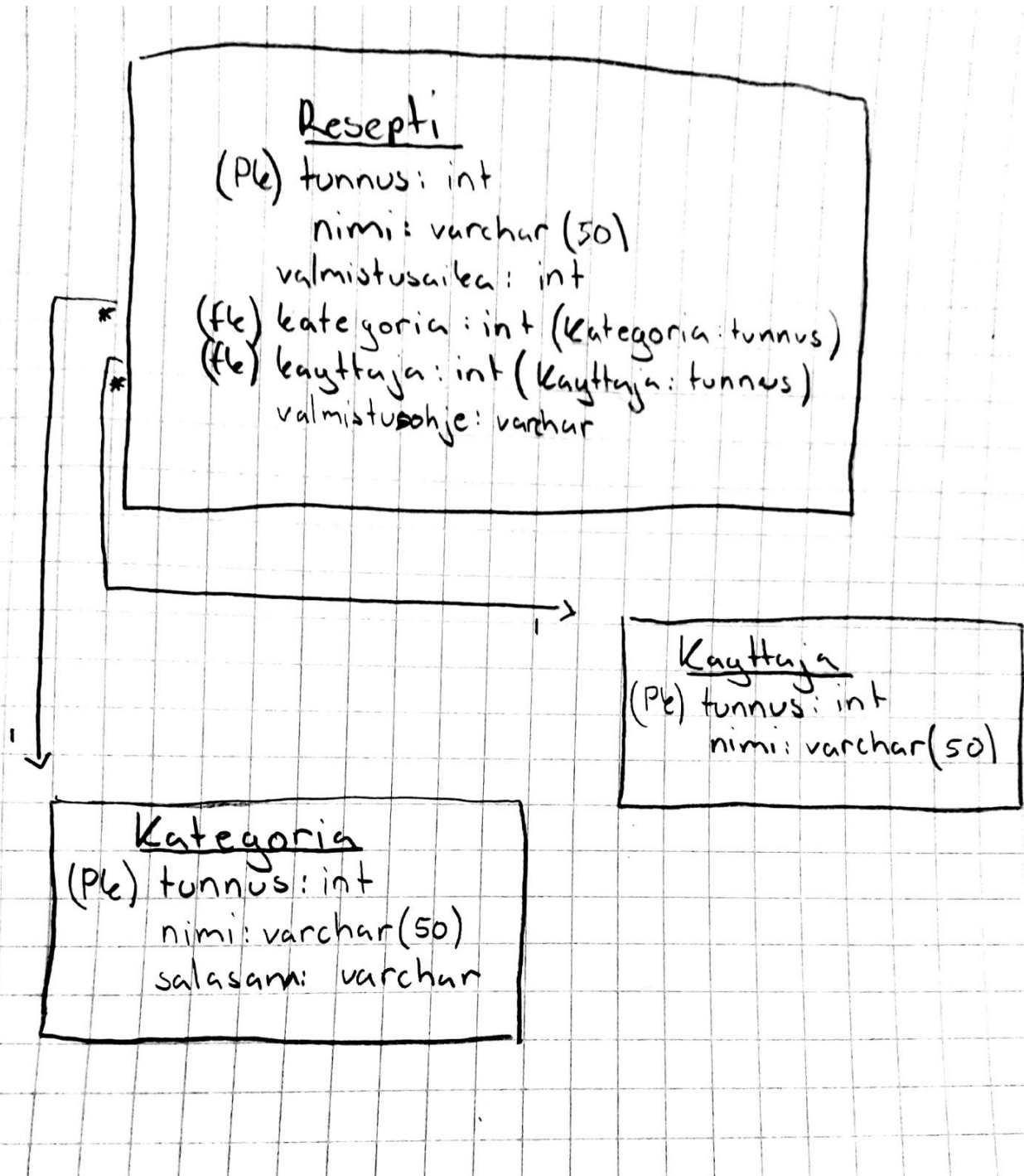
### Käyttäjä

Atribuutit	Arvojoukko	Kuvailu
nimi	merkkijono	käyttäjän nimi

### Kategoria

Atribuutit	Arvojoukko	Kuvailu
nimi	merkkijono	kategorian nimi (esim pääruoka, alkuruoka, jälkiruoka)

## 4 Relaatiotietokantakaavio



## 5 Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovellusta tehdessä on noudatettu MVC-mallia. Kontrollerit, näkymät ja mallit sijaitsevat hakemistoissa controllers, views- ja models. Controllers-hakemiston alla on kontrollerit reseptille, kategorialle ja käyttäjälle (kategoria\_contrller, resepti\_controller ja user\_controller. Models hakemisto on jaettu samoin. Näkymät on jaettu hakemistoihin: etusivu, kategoria, reseptiNakymat ja kirjautuminen. Käytetyt apukirjastot on sijoitettu hakemistoon lib ja asetukset ovat tiedostossa settings.php. Ylläpidon sivuista vastaavissa tiedostoissa on kaikissa admin-etuliite. Kaikki tiedostonimet on kirjoitettu pienellä.

## 6 Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

Käyttöliittymän näkymien välisiä yhteyksiä kuvaava kaavio:





## 8 Käynnistys- ja käyttöohje

Harjoitustyö löytyy osoitteesta [vino.users.cs.helsinki.fi/tikaso/](http://vino.users.cs.helsinki.fi/tikaso/) Käyttäjätunnuksina voi käyttää

- Noora               salasana
- Ville               kokeilu

## 9 Testaus, tunnetut bugit ja puutteet sekä jatkokehitysideat

Sovelluksen voisi laajentaa niin, että reseptin raaka-aineet olisi tallennettu ominaan ja raaka-aineiden pohjalta voisi sitten koota kauppalistan. Tämän lisäksi olisi kätevää jos omaan reseptiarkistoon voisi tallentaa toisten reseptejä. Katgoria-osiota voisi laajentaa niin, että yksi resepti voisi kuulua useampaan katgoriaan ja reseptejä voisi myös hakea katgorioiden perusteella. Ja tietysti jos haluaisi että sovellusta voisi käyttää jollain muulla kuin yhdellä käyttäjätunnuksella niin pitäisi tehdä rekisteröitymissivut.

## 10 Omat kokemukset

Hankalinta työssä oli hahmottaa kokonaisuutta aluksi, kun ei ollut mitään aikaisempaa kokemusta. Oli todella vaikea arvioida mitä kaikkea ehtii ja oppii kurssin aikana tekemään. Itsellä opinnoista takana ainoastaan ohjelmoinnin moocit ja tietokantojen perusteet avoimen yliopiston puolelta ja käytännön kokemusta 0. Alku oli siis hankalin mutta nyt lopuksi kun ymmärtää kaikki eri osaset niin tuntuu että aika nopeasti olisi laajentanut työtä hieman ja tehnyt esimerkiksi mukaan sen monesta moneen yhteyden ja muutenkin sovelluksesta sellaisen, että siinä olisi jotain järkeä :)