

# Tietokantasovellus –harjoitustyö

---

Tekijä: Anna Salo

Aihe: Ravintolatietokanta

*Aika: Kevät 2014*

Paikka: Helsingin yliopisto, tietojenkäsittelytieteen laitos

## Sisällysluettelo

1. Johdanto
2. Yleiskuva järjestelmästä
  - 2.1. Käyttötapauskaavio
  - 2.2. Käyttäjäryhmät
  - 2.3. Käyttötapauskuvaukset
3. Järjestelmän tietosisältö
4. Relaatiotietokantakaavio
5. Järjestelmän yleisrakenne
6. Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit
7. Asennustiedot
8. Käynnistys- / käyttöohje
9. Testaus, tunnetut bugit ja puutteet & jatkokehityssideat
10. Omat kokemukset
11. Liitteet

# 1. Johdanto

---

Tietokantasovelluksena toteutetaan www-sivuilla toimiva ravintolatietokanta. Ravintolatietokannan käyttäjät voivat etsiä sovelluksella mieleistään ravintola Helsingin alueelta ja selailulla listaa ravintoloista. Ravintoloita pitää voida filtteröidä muun muassa arvostelun, aukioloaikojen, hinnaston ja teeman mukaan. Ravintolalistan voi järjestää esimerkiksi arvostelun ja hintahaarukan mukaan. Käyttäjä voi halutessaan rekisteröityä ja kirjautua sivustolle, jolloin hän voi ainakin lisätä arvostelun ja antaa suullisen kommentin. Rekisteröityneet pystyvät myös lisätä ravintoloita omalle suosikki- ja inhokkilistoille ja muokkaamaan tai poistamaan antamiaan kommentteja. Jokaisella käyttäjällä on profiilisivu, joka näyttää käyttäjän tiedot ja hänen antamat arvostelut ja kommentit sekä suosikki- ja inhokkilistat. Rekisteröityneet käyttäjät voivat suositella järjestelmän ylläpitäjälle uusia ravintoloita ja ylläpitäjällä on mahdollisuus lisätä niitä. Ylläpitäjä pystyy myös poistamaan ravintoloita tietokannasta ja muokkaamaan niiden tietoja.

Ravintolatietokannan keskeiset toiminnot:

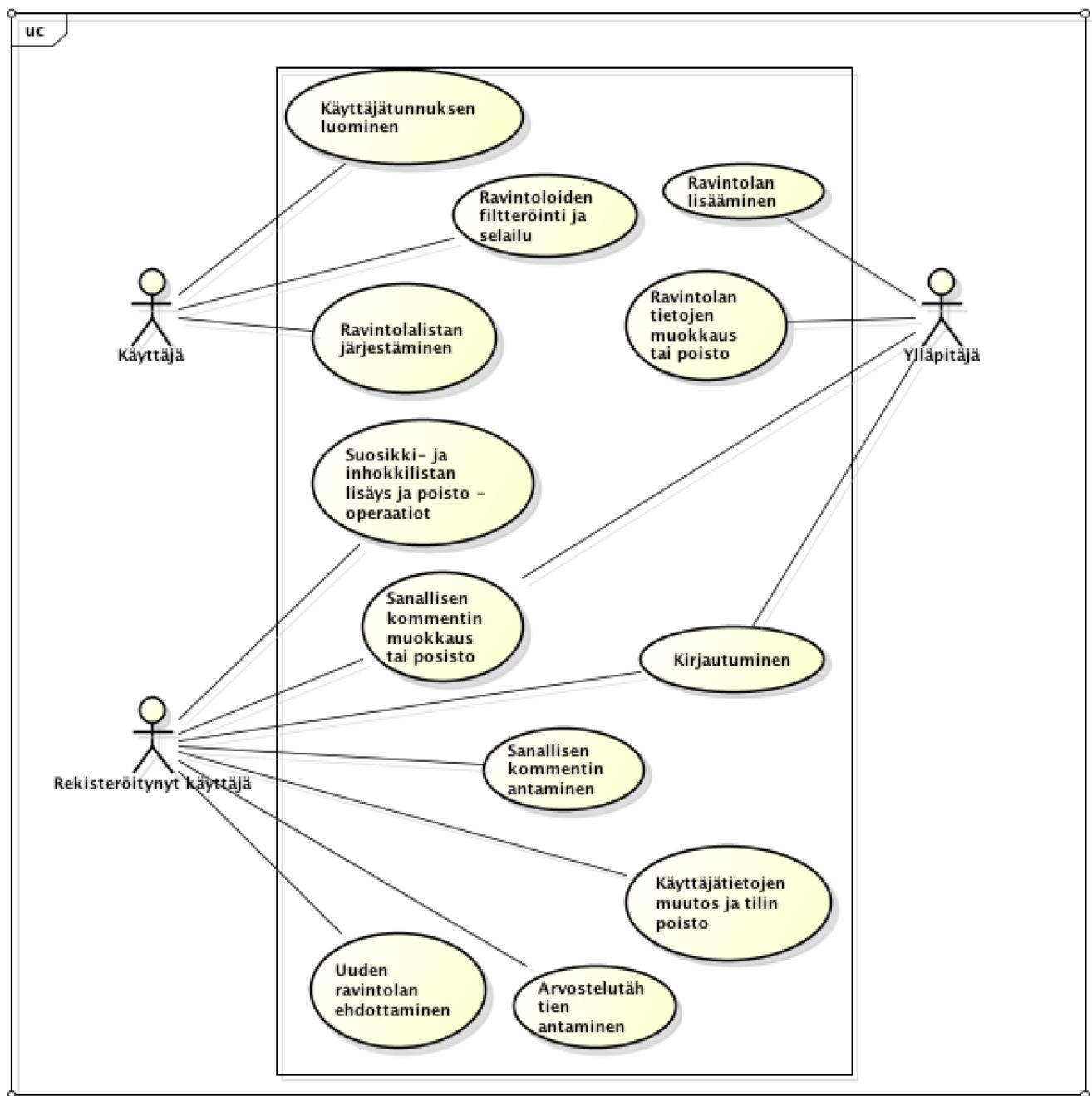
- Käyttäjätunnusluominen
- Kirjautuminen
- Käyttäjätietojen muutos ja tilin poisto
- Ravintoloiden filtterointi ja selailu
- Uuden ravintolan ehdottaminen
- Uuden ravintolan lisääminen, tietojen muokkaaminen ja poisto (ylläpitäjä)
- Arvostelutähien antaminen
- Sanallisen kommentin antaminen, muokkaus ja poisto
- Ravintolalistan järjestämisen esim. Hinnaston mukaan
- Ravintolan lisääminen suosikki- tai inhokkilistaan ja poisto

Toteutus-/toimintaympäristö:

- Ohjelman toteutusympäristö on laitoksen users -palvelin
- Ohjelma toteutetaan PHP -kielellä
- Käytettävä tietokanta PostgreSQL
- Ohjelma käyttää vain yhtä tietokantaa, jossa sekä ravintoloiden että rekisteröityneiden käyttäjien tiedot

## 2. Yleiskuva järjestelmästä

### 2.1. Käyttötapauskaavio



## 2.2. Käyttäjäryhmät

- Käyttäjä  
Kuka tahansa joka tulee lukemaan ravintolatietokannan www-sivuja Internetissä. Kaikki muut sidosryhmät kuuluvat myös tähän ryhmään.
- Rekisteröitynyt käyttäjä:  
Käyttäjätunnukset luonut sivustolla kävijä.
- Ylläpitäjä:  
Sivuston admin, jonka tehtävänä on ylläpitää, päivittää ja valvoa sivustoa ja sen toimintaa.

## 2.3. Käyttötapauskuvaukset

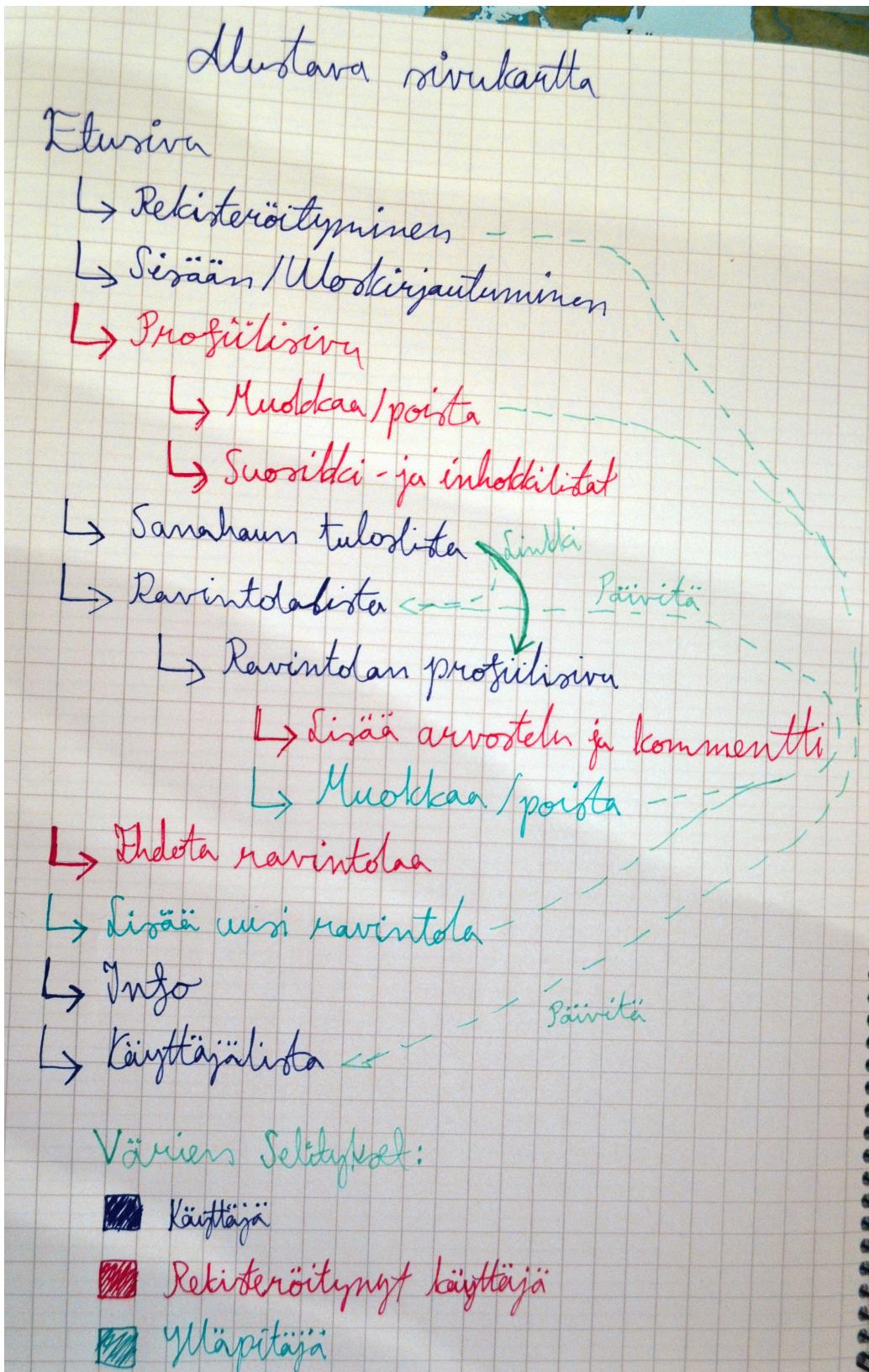
- Käyttäjän käyttötapaukset
  1. Ravintoloiden filtteröinti ja selailu  
Kuka tahansa voi etsiä ja lukea sivulta löytyvien ravintoloiden tietoja. Käyttäjä voi "suodattaa" sivulla olevaa eri ravintoloiden listaan rajaamalla ravintoloita pois eri kriteereiden avulla.  
Esimerkki1: Mitkä nepalilaiset ravintolat ovat auki kahdeksan aikaan illalla?  
Esimerkki2: Tulostetaan kaikki ne ravintolat joiden hintataso on kohtuullinen ja jotka ovat saaneet vähintään kolme tähteä.
  2. Ravintolalistan järjestäminen  
Ravintolat voi järjestää listassa järjestykseen haluamansa kriteerien mukaan, esim. halvimmasta kalleimpaan tai eniten tähtiä saaneista vähiten tähtiä keränneisiin.  
Esimerkki1: Tulosta kaikki neljän tähden ravintolat järjestyksessä huokeimmasta kallimpaan.
  3. Käyttäjätunnusen luominen  
Mikäli asiakkaalla ei ole entuudestaan käyttäjätunnusta sivustolle, hänellä on mahdollisuus rekisteröityä valitsemalla vapaana olevan käyttäjätunnusken ja salasanran. Halutessaan käyttäjä voi kirjoittaa itsestään kuvaukseen ja antaa muita yhteystietoja.

- Rekisteröityneen käyttäjän käyttötapaukset
  1. Suosikki- ja inhokkilistojen lisäys- ja poisto-operaatiot  
Käyttäjällä on omalla profiilisivullaan henkilökohtaiset suosikki- ja inhokkilistat, joihin voidaan lisätä haluttuja ravintoloita. Käyttäjä pystyy myös poistamaan ravintoloita listoilta. Lisättäessä ravintolaa listaan käyttäjä voi myös liittää siihen antamansa arvion.
  2. Arvostelutähden antaminen  
Käyttäjä voi antaa ravintolalle arvosanan yhdestä viiteen.
  3. Sanallisen kommentin antaminen  
Tähden annon yhteydessä käyttäjä voi antaa sanallisen arvostelun ravintolasta.
  4. Uuden ravintolan ehdottaminen  
Käyttäjä voi ehdottaa ylläpitäjälle uutta ravintolaa lisättäväksi ravintolatietokantaan. Ehdotus tapahtuu lomakkeen avulla, johon annetaan ravintolan nimi ja yhteystiedot.

Muita käyttötapauksia: kommenttien muokkaus ja poisto, käyttäjätietojen muokkaus ja tilin poisto, kirjautuminen.

- Ylläpitäjän käyttötapaukset
    1. Ravintolan lisääminen  
Ylläpitäjä voi lisätä tietokantaan uusia ravintoloita lisäys-lomakkeen avulla. Ylläpitäjä voi lisätä myös käyttäjien vinkkaamia ravintoloita.
- Muita käyttötapauksia: ravintolan tietojen muokkaus tai ravintolan poisto, kirjautuminen.

## 6. Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



## **8. Käynnistys- /käyttöohje**

---

Nettisivut: <http://xanjan.users.cs.helsinki.fi/esittelysivu.php>