

# Ajovuorotietokanta Taksiyrityksille

Hossein Bahmanpour

## 1. Johdanto

Ajovuoro tietokantasovelluksen tarkoitus on olla kätevä tietokanta suomalaisille taksiyrityksille, joilla on useampia autoja – ja kuljettajia. Tietokantaan tallennetaan kaikki yrityksen kuljettajat, autot, ajetut työvuorot, ja jokaisen työvuoron kaikki kyydit.

Tietokannan avulla yritys voi seurata yleistä taloudellista tilannetta, esimerkiksi vuoden kassoja, kuukauden kassoja, tai päivän kassoja, tai yksittäisten kuljettajien suorituksia valitsemaltaan ajanjaksolta – kaikki kätevästi sähköisessä muodossa.

Tietokantaa voi käyttää netissä. Tämä sovellus on esimerkiksi ladattu Helsingin Yliopiston users-palvelimelle Tomcat palvelimen alla.

Sovelluksen pohjana on Java ja SQL kielet, sekä HTML. Sovelluksen käyttämiseen ei tarvitse muuta kuin nettiselaimen. Ohjelmisto käyttää PostgreSQL-tietokantaa, ja sen vaihtaminen muulle alustalle vaatii työtä.

## 2. Yleiskuva järjestelmästä

### 2.1 Käyttötapaukset



## 2.2 Käyttäjärühmät

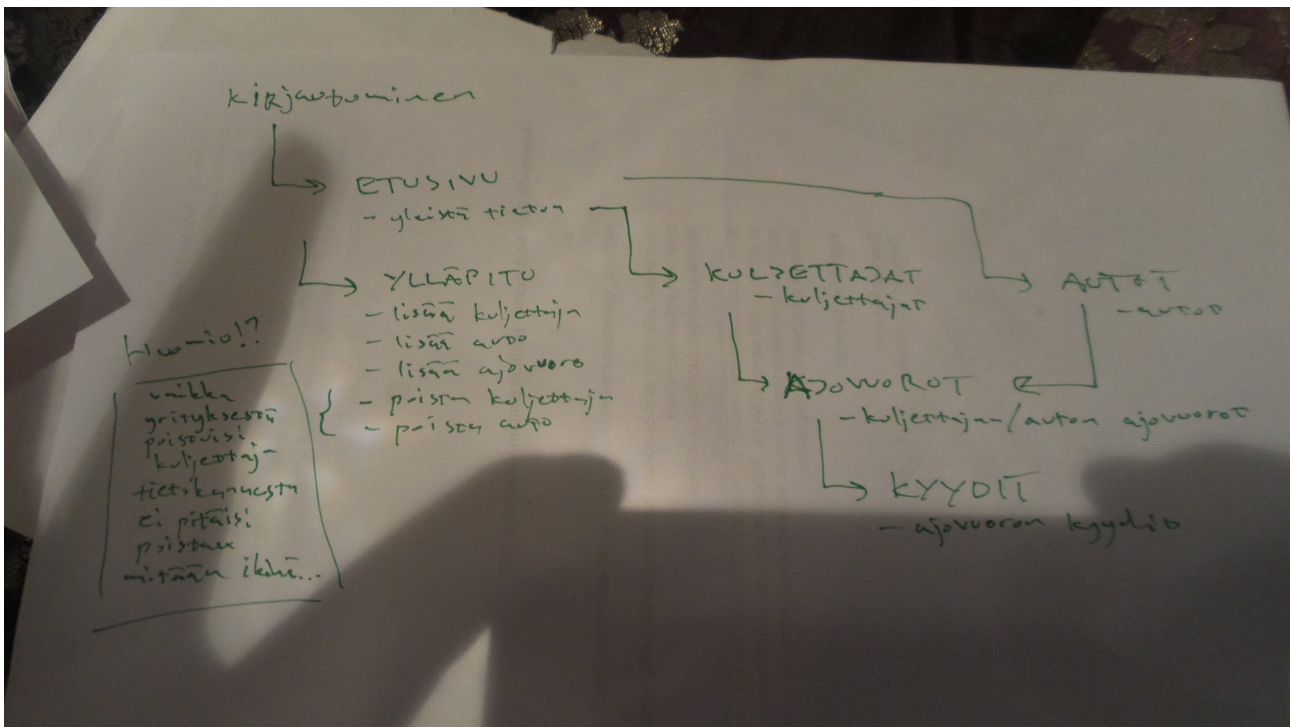
Tietokannalle on suunnitella toistaiseksi vain yksi käyttäjärühmä: yrittäjä, joka on sovelluksen ostanut taksi yritykselleen.

## 2.3 Käyttötapauskuvaus

Käyttäjä / yrittäjä:

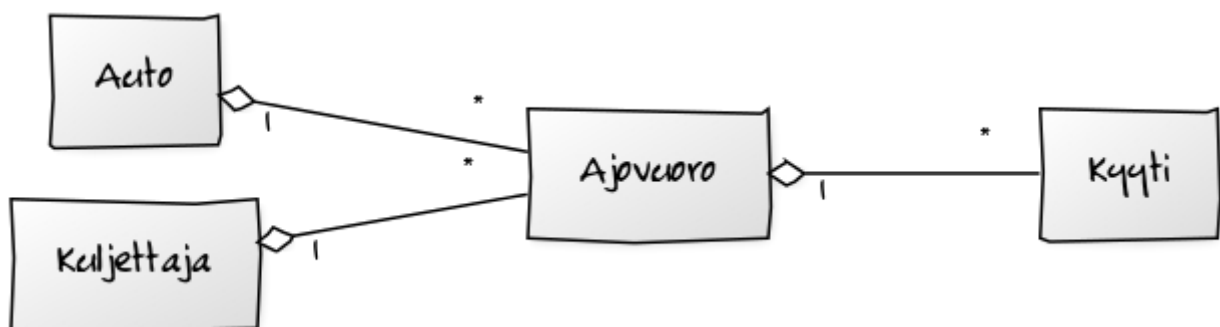
Käyttäjä kirjautuu järjestelmään. Käyttäjä voi luoda uusia ajovuoroja, minkä yhteydessä hän voi luoda uusia autoja ja kuljettajia. Käyttäjä voi luoda uusia kyytejä ajovuoroille. Käyttäjä voi myös selata autoja tai kuljettajia. Selatessa näkyy kyseisen auton tai kuljettajan ajovuorot uusimmasta vanhimpaan. Ajovuoroa tarkasteltaessa voi nähdä ajovuoron tiedot sekä kaikki kyseisen vuoron kyydit. Kyytiä tarkasteltaessa voi nähdä kyydin tiedot. Mahdollisesti myös käyttäjä voi myös nähdä montako kilometriä, ja montako euroa jokin kuljettaja tai auto on ajanut valitsemallaan ajanjaksolla.

## 2.4 Käyttöliittymä



## 3. Järjestelmän tietosisältö

### 3.1 Tietosisältökaavio



### 3.3 Tietokohteet

#### Tietokohde: Auto

| Attribuutti     | Arvojoukko                    | Kuvailu                       |
|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|
| id              | luku                          | Taksin kupunumero             |
| rekisterinumero | luku                          | Auton rekisterikilven sisältö |
| merkki          | merkkijono, max 140 kirjainta | Auton merkki                  |
| malli           | merkkijono, max 140 kirjainta | Automerkin malli              |

#### Tietokohde: Kuljettaja

| Attribuutti | Arvojoukko                    | Kuvailu                            |
|-------------|-------------------------------|------------------------------------|
| id          | luku                          | Ammattiautoilijan kuljettajanumero |
| etunimi     | merkkijono, max 140 kirjainta | Ammattiautoilijan etunimi          |
| sukunimi    | merkkijono, max 140 kirjainta | Ammattiautoilijan sukunimi         |

#### Tietokohde: Ajovuoro

| Attribuutti   | Arvojoukko    | Kuvailu                                     |
|---------------|---------------|---|
| id            | luku          | Ajovuoron numero                            |
| kuljettaja_id | luku          | Ajovuoron suorittaneen kuljettajan id       |
| auto_id       | luku          | Ajovuoron suoritukseen käytetyn auton id    |
| km            | luku          | Ajovuoron aloituksen auton km mittarilukema |
| aika          | desimaaliluku | Montako tuntia ja minuuttia ajovuoro kesti  |

#### Tietokohde: Kyyti

| Attribuutti | Arvojoukko    | Kuvailu                      |
|-------------|---------------|------------------------------|
| id          | luku          | Kyydin id numero             |
| ajovuoro_id | luku          | Kyydin ajovuoron vierasavain |
| hinta       | desimaaliluku | Kyydin euromääräinen hinta   |
| km          | desimaaliluku | Kyydin pituus                |
| aika        | desimaaliluku | Kyydin kesto                 |

### 3.2 Relaatietietokantakaavio

