

Johanna Vehniäinen

## **TIETOKANTASOVELLUS: KEHITTYNYT OSTOSLISTA**

Helsingin yliopisto  
Aineopintojen harjoitustyö: Tietokantasovellus  
kesä 2015

## **1. Johdanto**

Sovelluksena tulee olemaan kehittynyt ostoslista. Ostoslistan tarkoituksena on helpottaa kauppakäyntejä sekä seurata omaa rahankäyttöä ja tavaroiden hintakehitystä. Ajatus sovelluksesta on ollut olemassa jo pitkään ja valmiina se tulee olemaan laajempi, mutta tähän harjoitustyöhön teen siitä niin paljon kuin ehdin ja laajennan sitten myöhemmin lisää.

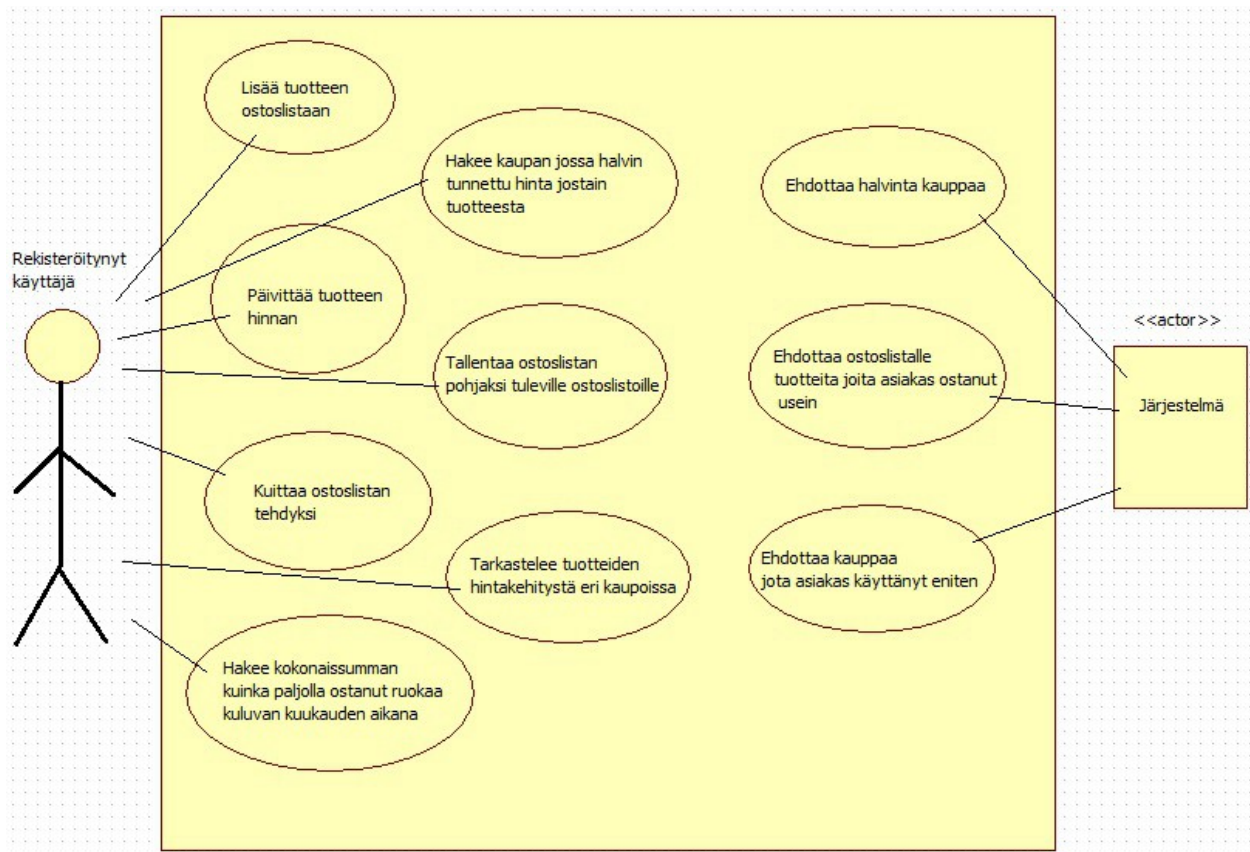
Tietokannassa on tiedot tuotteista, kaupoista, maksuvälineistä jne. Käyttäjä voi lisätä tuotteita ostoslistaan ja valita mistä kaupasta hän ne tulee ostamaan. Ostoslistasta käy ilmi ostosten arvioitu kokonaissumma sekä mahdollisesti myös ostosten paino.

Jos tuotteissa on jatkuvasti päivitettyä tietoa niiden hinnoista eri kaupoissa, sovellus pystyisi ehdottamaan ostoslistan perusteella halvinta kauppaa. Ostokset tehtyä käyttäjä voi päivittää listaan mitä maksuvälinettä on käyttänyt, missä kaupassa on käynyt, onko käyttänyt jotain bonus-korttia ja sen jälkeen kuitata ostoslistan tehdyksi. Kuitatut ostoslistat tallennetaan tietokantaan. Sovelluksessa olisi myös muita kuin ruokakauppoja, joten rahankäyttöä voisi seurata laajemmin kuin pelkän ruoan osalta. Ja näkisi kuinka paljon mihinkin asiaan kuluu rahaa esimerkiksi kuukausitasolla. Tallennettuja ostoslistoja voi käyttäjällä olla useita, koska kauppojakin on useita.

Tulen tekemään työn lähinnä omalla kotikoneella. Käytössä on NetBeans. Työ tullaan toteuttamaan laitoksen users-palvelimella Tomcat – palvelimen alla. Tietokantana tulee olemaan PostgreSQL ja kielenä Java.

## **2. Yleiskuva järjestelmästä**

**Käyttötapauskaavio:**



## Käyttäjärühmät:

Järjestelmällä tulee käytännössä olemaan vain yhdenlaisia käyttäjiä eli rekisteröityneet käyttäjät. Mahdollisesti myös jonkin asteiset admin – käyttäjät. Järjestelmää itsessään voidaan pitää myös käyttäjänä, koska se automaattisesti ehdottaa tiettyjä asioita rekisteröityneelle käyttäjälle.

## Käyttötapaukset:

### Järjestelmän käyttötapaukset

Erilaisten asioiden ehdottaminen automaattisesti käyttäjälle toimintojen helpottamiseksi:

Halvimman kaupan hakeminen ostoslistan tuotteiden perusteella ja sen ehdottaminen käyttäjälle.

Käyttäjän suosimien tuotteiden hakeminen ja niiden ehdottaminen ostoslistalle.

Käyttäjän suosimien kauppojen hakeminen ja niiden ehdottaminen ostospaikaksi.

Jne.

### Käyttäjän käyttötapaukset

#### Ostoslistan päivitys:

Tuotteen lisääminen ostoslistalle.

Kaupan lisääminen.

Maksuvälineen lisääminen.

Bonus – kortin lisääminen.

Ostoslistan kuittaus:

Loppusumman lisääminen.

Kun ostokset on tehty, lista kuitataan tehdyksi, jolloin se tallennetaan tietokantaan.

Ostohistorian tarkastelu:

Käyttäjä voi hakea esimerkiksi kuinka paljon on käyttänyt rahaa eri kategorioihin tai yksittäisiin tuotteisiin tietyllä aikavälillä.

Käyttäjä voi myös tarkastella miten tuotteiden hinnat ovat kehittyneet tietyllä aikavälillä.

Tietokannan päivitys:

Käyttäjä pitää yllä tietoja tuotteiden hinnoista eri kaupoissa, jotta järjestelmä voi ehdottaa halvinta kauppaa.

Käyttäjä lisää uusia tuotteita tietokantaan.

Käyttäjä lisää uusia kauppvoja tietokantaan.

Muita käyttötapauksia ovat rekisteröityminen ja kirjautuminen järjestelmään.