

# Lounaslippu

**Aineopintojen harjoitustyö: Tietokantasovellus**

Pauli Kostamo

# Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	3
Sovellus sisältää seuraavia ominaisuuksia.....	3
2. Yleiskuva järjestelmästä.....	4
Käyttötapauskaavio.....	4
Käyttäjäryhmät.....	4
Käyttötapauskuvaukset.....	5

## 1. Johdanto

Osakunnan ravintolassa saa opiskelijahintaista ruokaa etukäteen ostetuilla lounaslipuilla. Nykyään liput käydään erikseen ostamassa toimistosta tiettyinä kellonaikoina, maksukuittia vastaan. Projektin tarkoituksena on helpottaa lounaslippujen tilaamista.

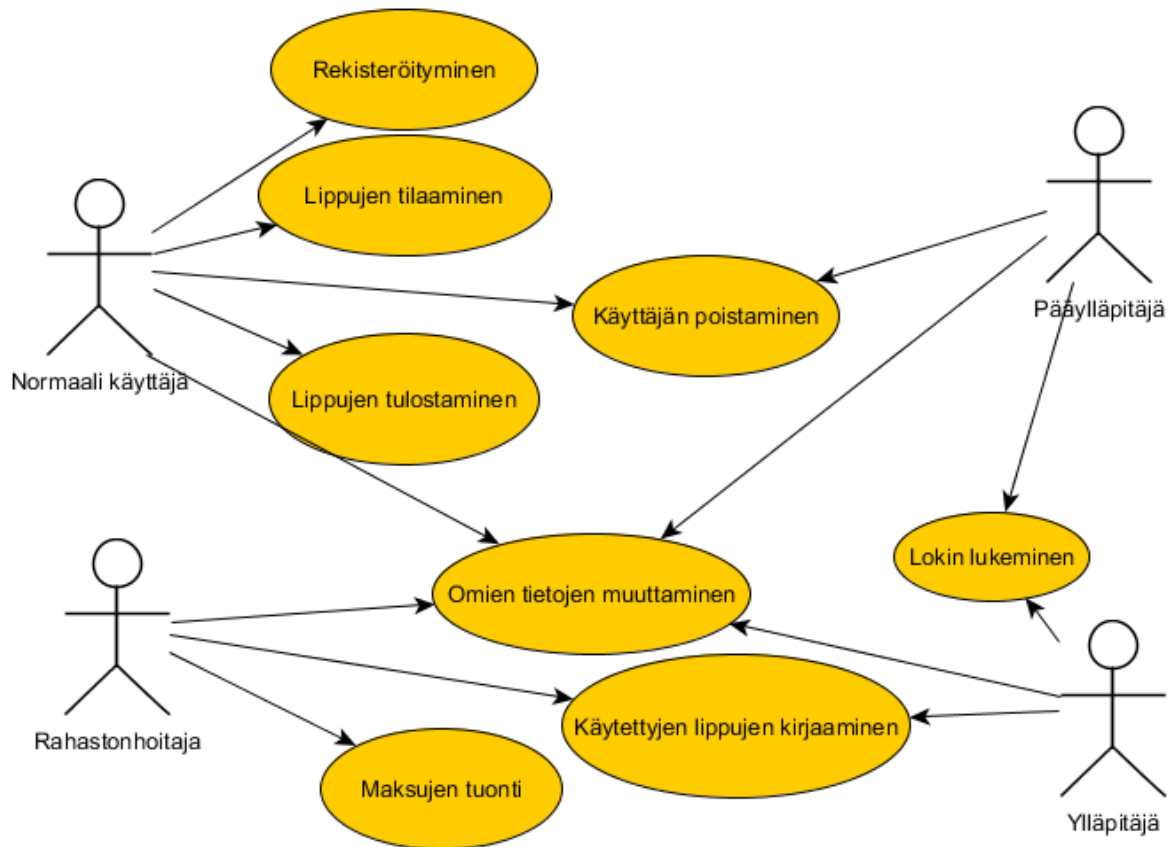
### Sovellus sisältää seuraavia ominaisuuksia

- Käyttäjän rekisteröityminen
  - *Vain rekisteröitynyt käyttäjä voi tilata lippuja*
- Käyttäjien muokkaus ja poistaminen
  - *Käyttäjien roolitus*
    - Normaali käyttäjä
    - Rahastonhoitaja
    - Ylläpitäjä
    - Pääylläpitäjä
- Lippujen ja laskujen generointi
  - *Lippujen numeroilla seurataan lippujen käyttöä*
  - *Käyttäjällä oikeus ostaa vain tietyn verran lippuja*
  - *Laskun generointi ostettujen lippujen perusteella*
    - Lasku tunnistetaan viitenumerolla
- Maksujen tuonti pankkipalvelusta CSV:nä
  - *Kun liput maksettu, ne voi tulostaa järjestelmästä*
- Käytettyjen lippujen kirjaaminen järjestelmään
- Loki palvelussa tehdyistä operaatioista

Sovelluksen tausta toteutetaan PHP:lla, käyttäen hyväksi PostgreSQL-tietokantaaja se suoritetaan laitoksen users-palvelimella Apache-palvelimen alla. Sovelluksessa käytetään JavaScriptiä käyttäjän selaimessa, ja se toimii parhaiten uusimmilla selaimilla.

## 2. Yleiskuva järjestelmästä

### Käyttötapauskaavio



### Käyttäjärühmät

Normaali käyttäjä	Kuka tahansa järjestelmään rekisteröitynyt osakuntalainen, joka haluaa ostaa opiskelijahintaisia lounaslippuja ravintolaan. Kaikki muut käyttäjärühmät kuuluvat tähän ryhmään.
Rahastonhoitaja	Rahastonhoitajalla on pääsy osakunnan tiliin, josta tuodaan maksut järjestelmään. Rahastonhoitaja syöttää tilin tapahtumat CSV-muodossa järjestelmälle. Hän voi myös kirjata järjestelmään käytettyjä lippuja.
Ylläpitäjä	Ylläpitäjä kirjaa järjestelmään käytettyjä lippuja, ja seuraa järjestelmän toimivuutta.
Pääylläpitäjä	Pääylläpitäjällä on oikeus muokata ja poistaa muiden käyttäjien tietoja, jonka lisäksi hänellä on kaikkien muiden ryhmien oikeudet.

## **Käyttötapauskuvaukset**

Normaalin käyttäjän käyttötapauskset

Lipun tilaaminen ja tulostaminen

Käyttäjä valitsee haluamansa määrän lounaslippuja, jonka jälkeen hän saa järjestelmän generoiman laskun. Laskun maksettuaan hän odottaa, että rahastonhoitaja on syöttänyt järjestelmään maksutiedot pankista. Tämän jälkeen käyttäjä voi tulostaa lounaslippunsa.

Muita käyttötapauskia: rekisteröityminen, kirjautuminen

Rahastonhoitajan käyttötapauskset

Maksutietojen kirjaaminen järjestelmään

Rahastonhoitaja lataa pankkipalvelusta tulleet maksut CSV-muotoisena datana, ja lähettää sen järjestelmälle. Järjestelmä käy datan läpi, ja viestittää käyttäjille joiden liput ovat ladattavissa.

Muita käyttötapauskia: kirjautuminen, käytettyjen lippujen syöttäminen järjestelmään.

Ylläpitäjän käyttötapauskset

Käytettyjen lippujen syöttäminen järjestelmään

Kun käytetyt lounasliput palautuvat ravintolasta, ylläpitäjä syöttää niiden numerot järjestelmälle, joka tallentaa tiedon lipun käytöstä.

Muita käyttötapauskia: kirjautuminen