

Aineopintojen harjoitustyö: Tietokantasovellus

Aihe: Ostoskassi

Lauri Sipilä
Helsingin yliopisto
16.3.2014

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	3
2. Yleiskuva järjestelmästä	4
2.1 Käyttötapauskaavio	4
2.2 Käyttäjäryhmät.....	4
2.3 Käyttötapauskuvaukset.....	5
2.3.1 Asiakkaan käyttötapaukset	5
2.3.2 Ylläpitäjän käyttötapaukset.....	5

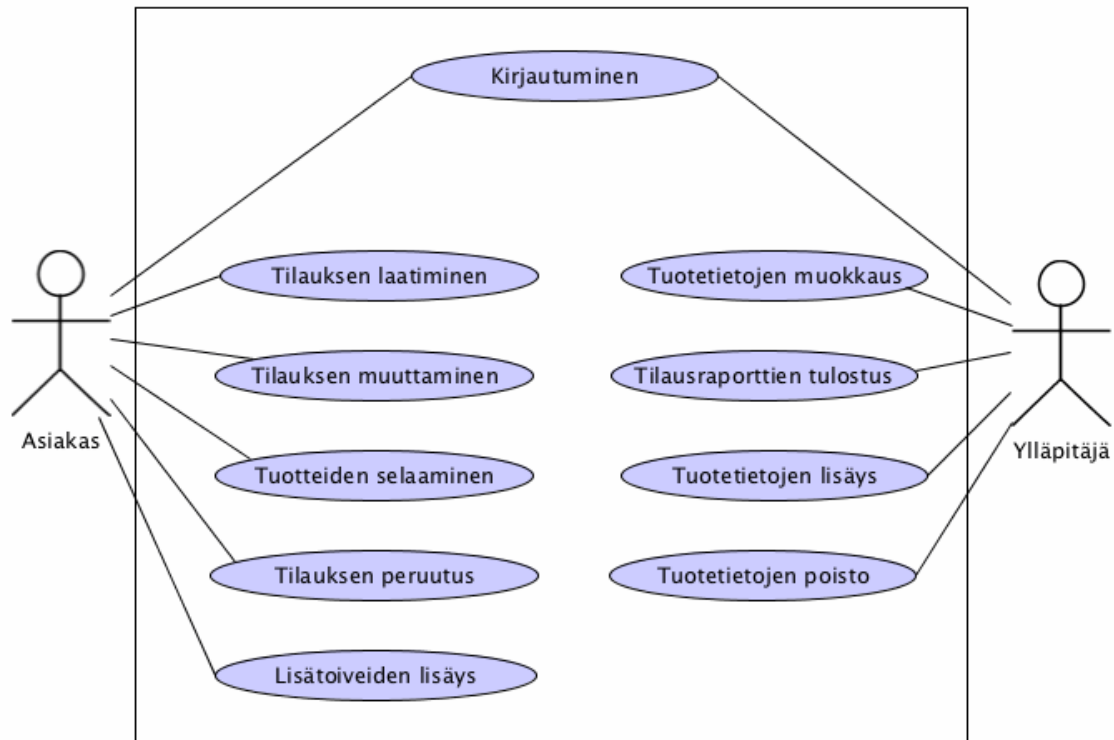
1. Johdanto

Tämän työn tarkoituksena on luoda tietokanta ja tietokantaa käyttävä sovellus. Aiheista on valittu valmis tehtävänanto (Ostoskassi), jossa luodaan lentoyhtiölle verovapaiden tuotteiden myyntipalvelu. Järjestelmä käyttää hyväksi lentoyhtiön paikanvarausjärjestelmän henkilötietoja; näihin pohjautuen luodaan asiakaskohtaisia tilauksia. Järjestelmään tulee siis asiakastilejä ja järjestelmän hallinnointiin pohjautuvia tilejä, joiden mukaan toiminnallisuus jakautuu. Asiakkaille järjestelmä tarjoaa tuotetietoja ja tilaustoiminnot, hallintapuolelle tuotetietojen (laatu, määrä) ja tilausraporttien hallinnan. Tämän lisäksi asiakkaille tarjotaan ostostapahtumien ulkopuolisia lentoihin liittyviä palveluja, joita tehtävänannossa mainitaan yksi, lentokohtaiset ateriatoiveet. Todennäköisesti tämä toteutetaan tyhjänä kenttänä asiakkaan lomakkeessa ohjeistuksen (esimerkkitoiveet) kanssa.

Työ toteutetaan Netbeans IDE:ssa PHP-kielellä. Web-sovelluskehystä käytetään mahdollisuuksien mukaan. Tietokantasovelluksen tietokanta toteutetaan PostgreSQL-palvelimella kurssin suositusten mukaisesti. Alustajärjestelmän tulisi tukea PHP:tä, PostgreSQL "piilotetaan" käyttöliittymän taakse, jolloin käyttäjä ei ole tietokannan kanssa suoraan yhteydessä. Tietokanta valmistetaan sillä oletuksella, että se on yhteensopiva lentoyhtiön paikanvarausjärjestelmän tietokannan kanssa.

2. Yleiskuva järjestelmästä

2.1 Käyttötapauskaavio



Lisäksi säilytetään mahdollisuus ylläpidon toimintojen eriyttämisestä tietokannan varsinaisten ylläpitäjien ja ostosten toimittajien välille, mikäli jako koetaan tarpeelliseksi. Tällöin ostokset asiakaspaikoille toimittava henkilö pääsisi käsiksi vain toimitusasiakirjoihin ja laskutustietoihin. Mikäli laskutukseen tulee toteuttaa korttimaksumahdollisuus, toteutukseen täytyy lisätä luottokuntarajapinta.

2.2 Käyttäjärühmät

Asiakas: Asiakas on lentoyhtiön asiakas, joka voi asiakastunnuksella (tms.) kirjautua ostokassi-järjestelmään tekemään tilauksen. Asiakas voi selailla tuotteita tuoteryhmittäin ja rakentaa ostoskorin haluamistaan tuotteista. Ostoskoriin voi tehdä muutoksia. Lopuksi asiakas tekee tilauksen. Lasku tulee vasta tuotteiden mukana. Tilaus säilytetään asiakastiedoissa toimitukseen asti, mitä ennen asiakas voi perua tilauksen. Asiakas voi tehdä useita tilauksia sekä meno- että paluulennolle. Tilauksen yhteydessä asiakas voi tehdä lentoonsa liittyviä lisäpyyntöjä avoimeen tietokenttään.

Ylläpitäjä: Ylläpitäjä on SiipiLomat Oy:n työntekijä, joka vastaa tuotetietokannan päivittämisestä ja asiakaskohtaisten tilausten käsittelystä. Ylläpitäjä tulostaa lentokohtaiset toimitusasiakirjat ja toimituskohtaiset laskut.

Matkustamohenkilökunta (mahdollinen käyttäjäryhmä): Mikäli käyttötoiminnot tietokannan ylläpidosta ja tavaroiden toimituksesta sekä laskutuksesta eriytetään, luodaan uusi luokka käytännön jakelutyön tekevälle käyttäjälle.

2.3 Käyttötapauskuvaukset

2.3.1 Asiakkaan käyttötapauskuvaukset

Tuotteiden selaus: Asiakas valitsee kiinnostavan tuotetyypin (makeiset, hajusteet, alkoholituotteet) jolloin järjestelmä tuottaa listauksen tuotetyypin saatavilla olevista tuotteista hintoineen.

Tilauksen laatiminen: Selauksen yhteydessä asiakas voi valita tuotteita ostoskoriinsa. Ostoskoria päivitetään jatkuvasti. Tuotteiden varastosaldosta varataan tilattu määrä asiakasta varten.

Tilauksen muuttaminen: Asiakas voi tarkastella ostoskoriaan ja poistaa sieltä kokonaisia artikkeleita tai vähentää tuotemääriä.

Tilauksen peruutus: Jokainen tilaustapahtuma tallennetaan. Mikäli tilausta ei ole toimitettu, asiakas voi perua tilauksensa.

Lisätoiveiden lisäys: Tilauksen vahvistamisen yhteydessä asiakkaalta kysytään lisätoiveita lennon suhteen.

2.3.2 Ylläpitäjän käyttötapauskuvaukset

Tuotetietojen lisäys: Ylläpitäjä lisää tuotteita tietokantaan. Tuotteesta annetaan ainakin tuotenimi, tuotetyyppi, hinta ja varastosaldo.

Tuotetietojen poisto: Ylläpitäjä poistaa tuotteita tietokannasta. Poistaminen tapahtuu artikkelikohtaisesti, eli tuote poistetaan valikoimasta määrän vähentämisen sijaan.

Tuotetietojen muokkaus: Ylläpitäjä muokkaa tuotteen tietoja. Muokattavia tietoja ovat tuotenimi, hinta ja varastosaldo. Varastosaldon muokkaamisella ylläpitäjä voi korjata inventaariota.

Tilausraporttien tulostus: Sisältää lentokohtaisten tilausraporttien tulostuksen, sekä lentokohtaiset laskutukset. Tilausraportti tulostetaan toimitusta varten, minkä jälkeen asiakas ei voi enää perua tilausta. Tilausraportin tulostus toimitusta varten vähentää tuotteiden varastosaldoa tilatun määrän verran.