

# 1.Johdanto

Järjestelmän tarkoitus on luoda kehys jossa lentoyhtiö ja sen asiakkaat voivat tehdä kauppaa tax-free tuotteista lentojen yhteydessä. Tilattavien tuotteiden hinta lisätään lentoon liittyviin maksuihin.

Tavoitteena on että lentoyhtiö voi lisätä laajan valikoiman tuotteita lajiteltuna tuotetyyppeihin, sekä että asiakkaat voivat lisätä ja poistaa tuotteita tilauksestaan ostoskori -periaattella, jotta kaupanteko olisi kätevää.

Sovellus on toteutettu Helsingin Yliopiston tietojenkäsittelytieteen opiskelijoiden users.cs.helsinki.fi -palvelimelle. Jos sovellus asennetaan muulle palvelimelle, sen on tuettava PHP:tä ja tietokannan on toimittava PostgreSQL:llä.

Sovellusta käyttävän selaimen on tuettava javascriptiä.

Sovellus toimii ainoastaan järjestelmään liitetyllä tietyllä tietokannalla.

## 2.Yleiskuva Järjestelmästä

Käyttötapauskaavio

### Käyttäjärühmät

Jokamies

- Kuka tahansa joka internetin välityksellä lukee yrityksen sivustoja. Sisältää myös muut käyttäjärühmät.

Asiakas

- Lentoyhtiön palveluihin rekisteröitynyt käyttäjä

Lentoyhtiön Tax-free tuotteista vastaavat

- Sivustojen ylläpitäjät

Lentoyhtiön tuotteiden toimituksista vastaavat

- Vastaanottavat toimitustiedot järjestelmästä

## **Jokamiehen käyttötapaukset**

Tuoteinfon lukeminen:

Kuka tahansa voi lukea yrityksen tarjoamien tuotteiden listauksia ja esittelysivuja

## **Asiakkaan käyttötapaukset**

Järjestelmään rekisteröityminen

Järjestelmään kirjautuminen

Tuotteen lisääminen ostoskoriin:

Asiakas voi lisätä tuotteen ostoskoriinsa painamalla painiketta tuotteen esittelysivulla tai tuotteiden listaussivulla.

Oman ostoskorin tarkastelu:

Asiakas voi tarkastella luomaansa ostoskoria jossa listataan kaikki tilattavat tuotteet, sekä niiden määrät.

Tuotteen poisto ostoskorista:

Ostoskori-sivulla jokaisen tuotteen vieressä on poista-painike jolla tuotteen saa poistettua tilattavien listasta.

Tuotteiden tilaaminen (ostoskorin avulla):

Asiakas voi tilata koriin lisätyt tuotteet painamalla kassalle-painiketta. Valittuaan maksutavan (joko liitettynä lentomaksuihin tai erillisenä maksuna) ja varmistettuaan ostoksen tilaus on valmis.

+ lisäpyynnöt lentoihin liittyen

## **Tuotetiedoista vastaavien käyttötapaukset**

Tuotteen lisäys järjestelmään:

Tuotteen voi lisätä järjestelmään painamalla lisää tuote -painiketta tuotteiden listaussivulla

Tuotetyypin lisäys järjestelmään:

Tuotteen voi lisätä järjestelmään painamalla lisää tuotetyyppi -painiketta tuotteiden listaussivulla tai tuotetyyppien listaussivulla

Tuotteen poisto järjestelmästä:

Tuotteen voi poistaa järjestelmästä painamalla poista tuote -painiketta tuotteen esittelysivulla

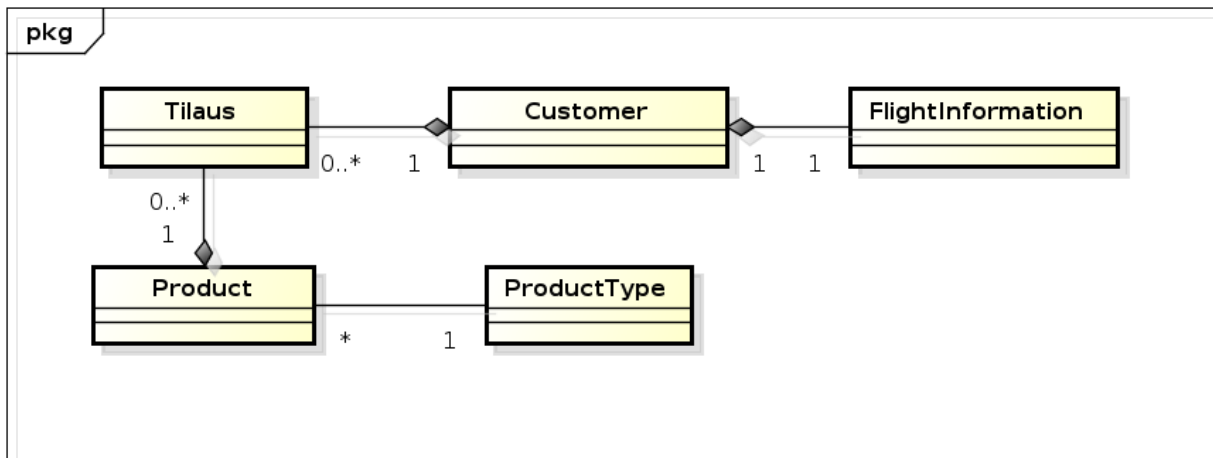
Tuotetyypin poisto järjestelmästä:

Tuotetyypin voi poistaa painamalla poista -painiketta tuotetyyppien esittelysivulla.

Tuotetietojen muokkaus järjestelmässä:

Tuotteiden tietoja pääsee muokkaamaan painamalla muokkaa -painiketta tuotteen esittelysivulla tai tuotteiden listaussivulla.

### 3. Järjestelmän tietosisältö



huom. Tilaus = Orders

Tietokohde: Customer

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Kokonaisluku	Tietokohteen yksilöllinen tunniste.
name	Merkkijono	Asiakkaan nimi.
password	Merkkijono	Asiakkaan nimeen liitetty salasana, jota käytetään kirjautumiseen.
flightseating	Kokonaisluku	Viite asiakkaan viimeksi päivitettyihin lento-tietoihin.

		<b>Viittaa FlightInformation-tietokoht eseen.</b>
--	--	---

### Tietokohde: FlightInformation

<i>Attribuutti</i>	<i>Arvojoukko</i>	<i>Kuvailu</i>
id	Kokonaisluku	Tietokohteen yksilöllinen tunniste.
flightid	Merkkijono	Lentoyhtiön tietyn lennon tunniste merkkijonona.
seat	Kokonaisluku	Asiakkaan istumapaikka lennolla.
active	Boolean	Toteaa pätevätkö annetut lentotiedot enää asiakkaalle.

### Tietokohde: Product

<i>Attribuutti</i>	<i>Arvojoukko</i>	<i>Kuvailu</i>
id	Kokonaisluku	Tuotteen yksilöllinen tunniste
name	Merkkijono	Tuotteen nimi
type	Merkkijono	Tuotteen tyyppi, <b>viittaa yhteen ProductType-tietokohteeseen</b>
price	Desimaaliluku	Hinta
available	Kokonaisluku	Saatavilla oleva määrä (arvio)
producer	Merkkijono	Tuotteen valmistaja
description	Merkkijono	Tuotteen kuvaus

countryoforigin	Merkkijono	Tuotteen valmistusmaa
added	Päivämäärä ja aika	Aika jolloin tuote on lisätty tietokantaan
updated	Päivämäärä ja aika	Aika jolloin tuotteen tietoja on muokattu

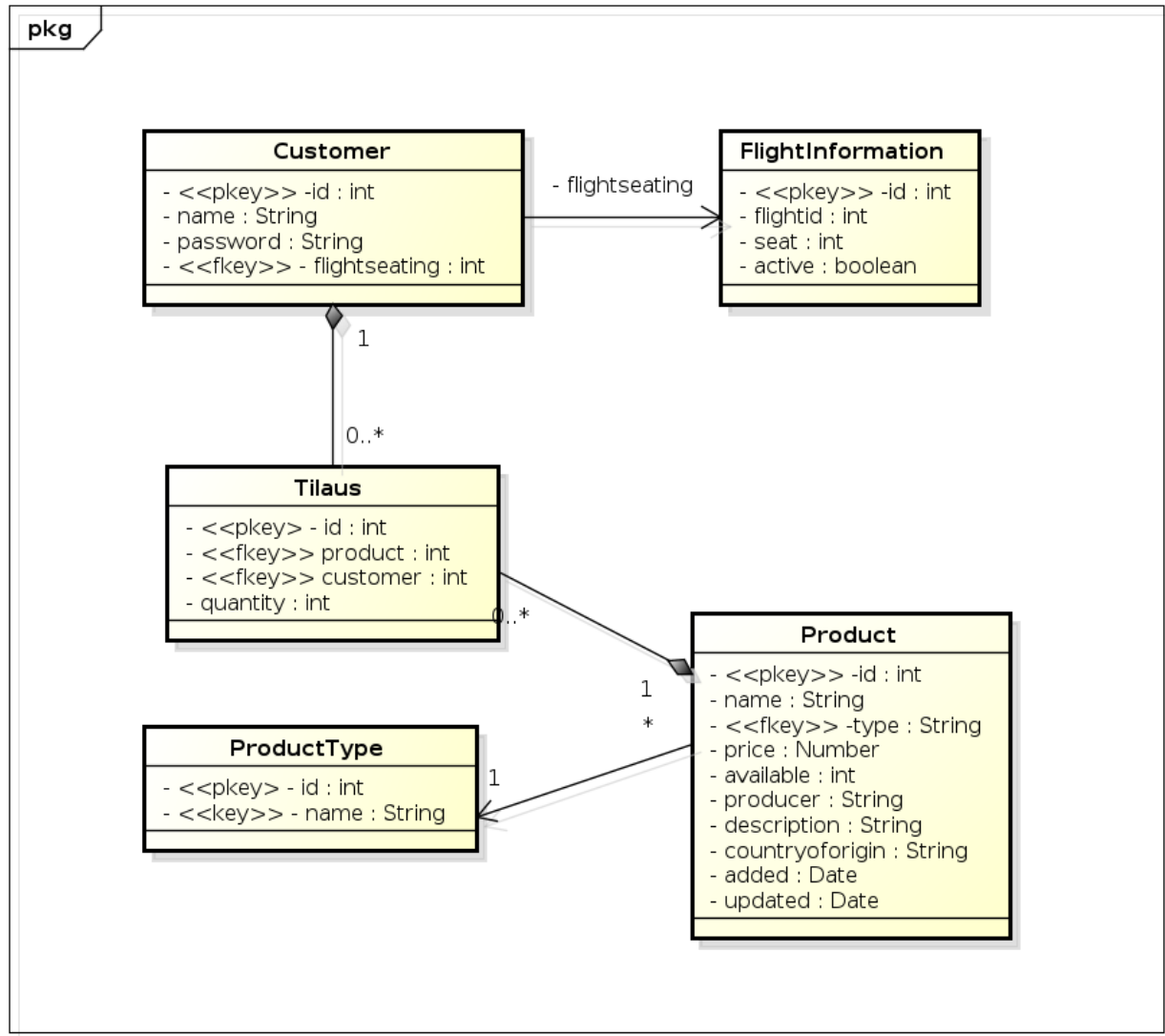
#### Tietokohde: ProductType

<i>Attribuutti</i>	<i>Arvojoukko</i>	<i>Kuvailu</i>
id	Kokonaisluku	Tietokohteen yksilöllinen tunniste
name	Merkkijono	Tuotetyypin nimi, esim. makeiset

#### Tietokohde: Orders

<i>Attribuutti</i>	<i>Arvojoukko</i>	<i>Kuvailu</i>
id	Kokonaisluku	Tietokohteen yksilöllinen tunniste.
product	Kokonaisluku	Tilauksen tekevä asiakas. <b>Viittaa Product-tietokohteeseen.</b>
customer	Kokonaisluku	Tilauksen tekevä asiakas. <b>Viittaa Customer-tietokohteeseen .</b>
quantity	Kokonaisluku	Käsiteltävä lukumäärä tilattua tuotetta.

## 4. Relaatiotietokantakaavio



powered by Astah

huom. **Tilaus = Orders**

## 5.Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovellusta tehdessä on noudatettu MVC-mallia. Kontrollerit, näkymät ja mallit sijaitsevat hakemistoissa controllers, views- ja models. Käytetyt apukirjastot on sijoitettu

hakemistoon lib.

Kaikki tiedostonimet on kirjoitettu pienellä.

## 6.Käyttöjärjestelmä ja järjestelmän komponentit

aloitussivu: **product/index.html**

jokaisella sivulla oleva valikko **/base.html**

-> product/index.html, product\_type/index.html / user/login.html, order/index.html (kirjautuneena), user/logout (kirjautuneena)

**product/index.html**

-> product/show.html, order/add.html (kirjautuneena), product/new.html (admin), product\_type/new.html (admin), product/edit.html (admin)

**product\_type/index.html**

-> product/index.html, product\_type/new.html (admin), product\_type/destroy (admin)

**product/show.html**

-> order/add.html (kirjautuneena) , product/edit.html (admin), product/destroy (admin)

**orders/index.html**

-> product/show.html, orders/destroy (user)

## 7.Asennusohje

Sovellus toimii toistaiseksi vain tietojenkäsittelytieteen laitoksen users-palvelimella. Muilla palvelimilla toimivuutta ei ole testattu.

Oletettavasti sovelluksen voi kuitenkin asentaa toiselle palvelimelle:

Palvelimen tulee tukea PHP- toiminnallisuutta. Sovellukseen liitetyn tietokannan on toimittava PostgreSQL:llä.

Aloita sovelluksen asennus kopiaamalla sen tiedostot palvelimen nettiin näkyvään hakemistoon.

Aseta tietokannan yhteystiedot oikeaksi deploy.sh tiedostossa (USERNAME vastaa käyttäjätunnustasi käyttämäsi palvelimella). Valinnaisesti korjaa myös yhteystiedot tiedostoissa create\_tables.sh, drop\_tables.sh sekä add\_test\_data.sh tietokannan testaamiseksi.

## 8.Käynnistys- ja käyttöohjeet

Sovellus on käytettävissä WWW-sivulla <http://users.cs.helsinki.fi/aarojunt/tsoha-aaroj/>

### **testaukseen vaadittavat käyttäjätunnukset:**

Asiakas -käyttäjä:

nimi: Aaro

salasana: asd

Admin -käyttäjä:

nimi: Juhani

salasana: dvorak