

## Kakkukaupan verkkokauppa

### Aineopintojen harjoitustyö: Tietokantasovellus

Kakkukauppa haluaa tehostaa liiketoimintaansa toteuttamalla verkkokaupan, jossa asiakkaat voivat perehtyä tarjontaan ja tehdä tilauksia. Kakkuja on muutamassa eri tuoteryhmässä, kuten hääkakut, synttärkakut, erikoiskakut ja muut tuotteet. Kakkuja pystyy selaamaan, hakemaan ja lisäämään ostoskoriin. Kakuista saa myös lisätietoja ja asiakas saa mahdollisesti valita itse täytteen tai kuorrutuksen. Palveluun voi myös kirjautua, jolloin pystyy mm. tarkastelemaan omia tilauksiaan.

Yhdessä tilauksessa voi olla useampia erilaisia kakkuja, mutta toimituspäivä on kaikille tilauksen tuotteille sama. Tilaukset maksetaan laskulla. Tilatut tuotteet voidaan joko noutaa Kakkukaupasta tai toimittaa asiakkaan osoitteeseen.

Sovellukseen voidaan mahdollisesti lisätä ominaisuuksia työntekijöitä varten. Näitä voisivat olla esimerkiksi tilausten muuttaminen ja tuotteiden lisääminen ja muokkaaminen.

Tietokantasovellus toteutetaan PHP-kielellä, sen tietokantana toimii MySQL ja se tullaan pystyttämään laitoksen users-palvelimelle. Lähtökohtaisesti sovellus suunnitellaan toimivaksi MySQL tietokannalla, eikä muiden tietokantojen tukea juurikaan suunnitella. Tietokantasovellus ei vaadi selaimen tukea ohjelmointikielille, joten sen tulisi pyöriä vähäisemmälläkin selainvarustelulla täysin normaalisti.

### Käyttötapauskaavio



## Käyttäjäryhmät

### Jokahenkilö

Jokahenkilö on kuka tahansa Kakkukaupan verkkokaupan vierailija. Myös muut käyttäjät ovat jokahenkilöitä.

### Asiakas

Asiakas on Kakkukaupan verkkokauppaan kirjautunut henkilö. Asiakkaalla on tunnus (sähköpostiosoite) ja salasana kirjautumista varten. Asiakkaalla on myös muita tarpeellisia tietoja.

### Työntekijä

Työntekijä on Kakkukaupan työntekijä.

## Käyttötapaukset

### 1. Jokahenkilön käyttötapaukset

#### Tuotteiden selaus, haku ja tarkastelu

Kuka tahansa voi selata ja hakea tuotteita sekä tarkastella tuotteiden tarkempia tietoja. Tuotteita voi selata kategorioiden mukaan, tai hakea hakusanoilla. Jokaisesta tuotteesta voi myös nähdä erillisen sivun, jossa selitetään tuotteesta yksityiskohtaisemmin.

#### Ostoskorin ylläpito

Kuka tahansa voi lisätä tuotteita ostoskoriin, poistaa tuotteita ostoskorista tai tyhjentää ostoskorin. Henkilön identifioimiseen käytetään evästeitä ostoskorin säilyttämistä varten.

#### Rekisteröityminen ja sisäänkirjautuminen

Sisäänkirjautunutta henkilöä lukuun ottamatta kuka tahansa pystyy rekisteröitymään Kakkukaupan asiakkaaksi tai kirjautumaan sisään.

#### Tilauksen viimeistely

Kuka tahansa pystyy viimeistelemään ostoskorin ja tekemään tilauksen, mikäli ostoskorin ja tilauksen tiedot ovat kunnossa.

### 2. Asiakkaan käyttötapaukset

#### Omien tietojen muuttaminen

Sisäänkirjautunut henkilö pystyy muokkaamaan omia tietojaan, kuten osoitteensa tai puhelinnumeron. Sisäänkirjautuneen henkilön tiedot täyttyvät automaattisesti tilausta tehdessä.

## Tilauksien seuranta

Sisäänkirjautunut henkilö pystyy tarkastelemaan aiempia tilauksiaan, ja tarkistamaan esimerkiksi missä vaiheessa tilauksensa on.

## 3. Työntekijän käyttötapaukset

### Omien tietojen muuttaminen

Työntekijä pystyy muuttamaan omia tietojaan.

### Tilauksien muokkaus

Työntekijä pystyy tekemään muutoksia asiakkaan tilaukseen. Tämä on tarpeen, mikäli asiakas haluaa tehdä muutoksia tilaukseen sen viimeistelyn jälkeen. Näissä tapauksissa kommunikointi tapahtuu sähköpostin tai puhelimen välityksellä.

### Tuotteiden hallinnointi

Työntekijä pystyy lisäämään, muokkaamaan ja poistamaan tuotteita valikoimasta.

## Järjestelmän tietosisältö

### Käsitekaavio



**Tietokohde: Tuoteryhmä**

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Tuoteryhmän nimi, esimerkiksi: "Hääkakut"

**Tietokohde: Kayttaja**

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Etunimi	Merkkijono, max. 80 merkkiä	Kayttajan etunimi
Sukunimi	Merkkijono, max. 80 merkkiä	Kayttajan sukunimi
Sähköposti	Merkkijono, max. 80 merkkiä	Kayttajan sähköpostiosoite
Puhelin	Merkkijono, max. 15 merkkiä	Kayttajan puhelinnumero
Osoite	Merkkijono, max. 80 merkkiä	Kayttajan katuosoite, esim. "Tietokantakuja 13"
Postinumero	Merkkijono, max. 5 merkkiä	Postinumero, sisältää vain numeroita, esim. "00100"
Posti	Merkkijono, max. 30 merkkiä	Postitoimipaikka, esim. "Helsinki"
Salasana	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Kayttajan salasana (kryptattuna)

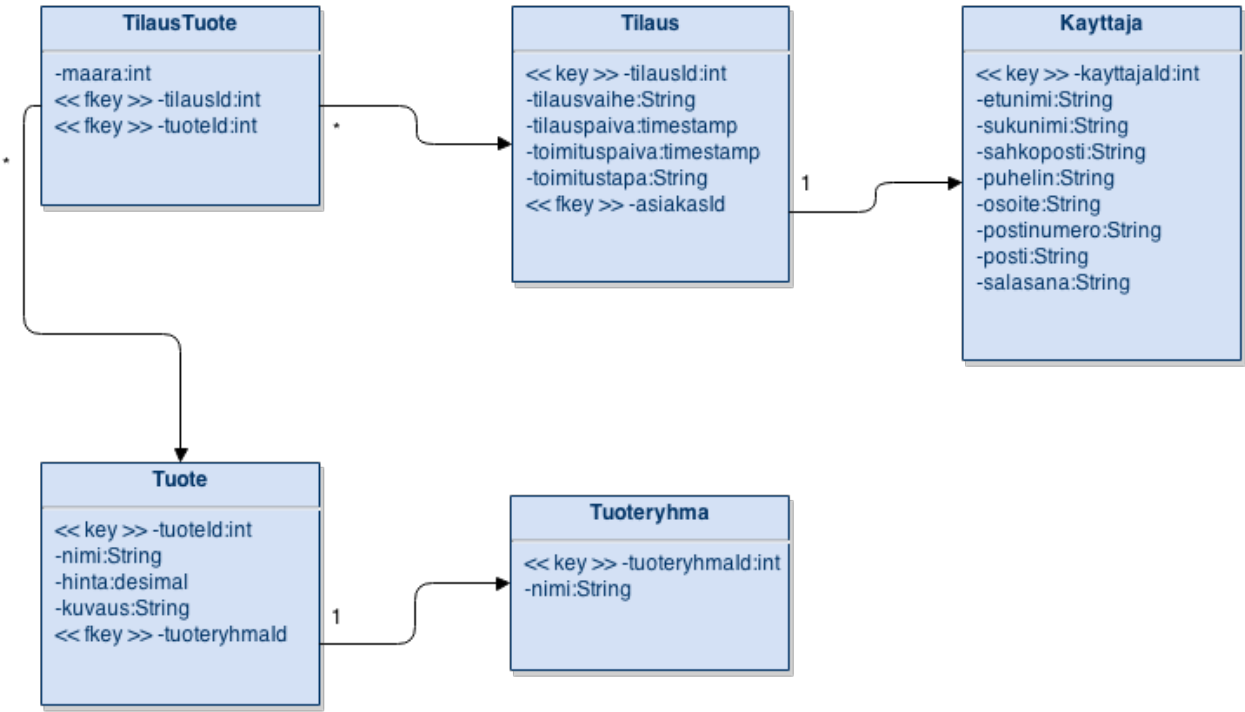
**Tietokohde: Tuote**

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 80 merkkiä	Tuotteen nimi
Hinta	Desimaaliluku	Tuotteen hinta euroina
Kuvaus	Merkkijono, max. 3000 merkkiä	Tuotteen tarkempi kuvaus

**Tietokohde: Tilaus**

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Tilausvaihe	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Tilausvaihe, esim. "Avoin", "Odottaa maksua" tai "Toimitettu"
Tilauspäivä	Päivämäärä	Päivämäärä, jolloin tilaus on tehty
Toimituspäivä	Päivämäärä	Päivämäärä, jolloin tilaus on määrä toimittaa asiakkaalle
Toimitustapa	Merkkijono, max. 20 merkkiä	Toimitustapa, esim. "Nouto" tai "Toimitus"

Relaatiotietokantakaavio



# Käyttöliittymä

## Alustava sivukartta

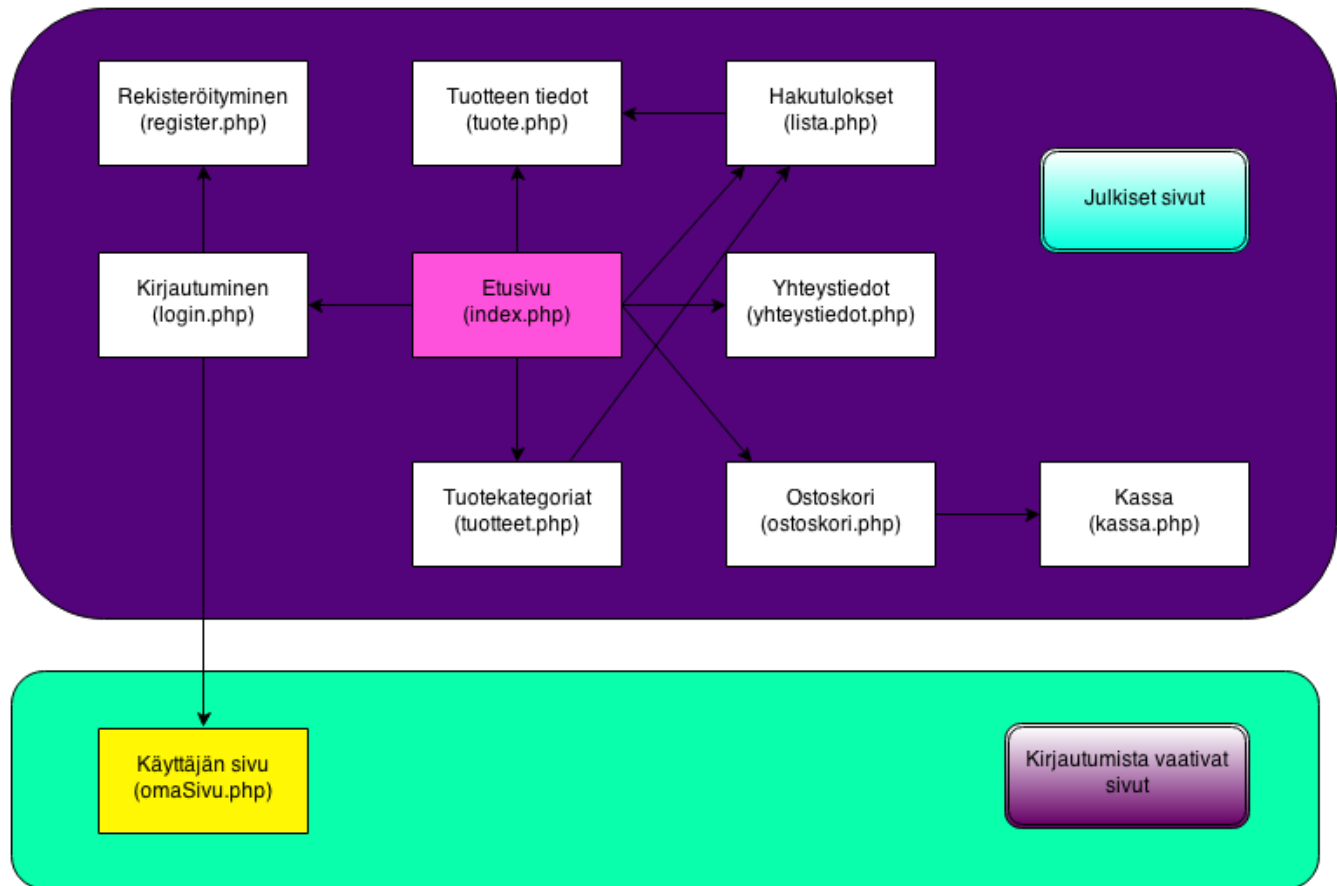
- >Etusivu (esittely, tuotelista)
  - >Haku
    - >Hakutulokset/Listaus
  - >Tuotteet
    - >Hakutulokset/Listaus
  - >Yhteystiedot
  - >Ostoskori (ostoskorin tarkastelu ja hallinnointi)
    - >Kassalle (tilauksen tiedot)
  - >Kirjautuminen / Uloskirjautuminen

## Järjestelmän yleisrakenne

Tämä tietokantasovellus on tehty noudattaen MVC-mallia. Kontrollerit sijaitsevat juurihakemistossa, näkymät hakemistossa views ja hakemistosta models löytyy mallit. Libs kansioista löytyy muutama yleishyödyllinen tiedosto, joista common.php on käytetyin. MySQL-serveriin liittyvät tiedostot ovat sql-hakemistossa, jotta tietokannan alasajo ja pystyttäminen olisi nopeaa. Kansiosta imgs löytyy sivuilla käytettävät kuvat. Malliluokat sisältäviä tiedostoja lukuunottamatta kaikki tiedostot on kirjoitettu pienellä alkukirjaimella.

Hakemistosta löytyy myös muutamia ylimääräisiä tiedostoja, joita ei hyödynnetä tässä tietokantasovelluksessa. Nämä liittyvät kurssin muihin tehtäviin. Näitä tiedostoja ovat esimerkiksi hakemiston html-demo sisältö, sekä juurihakemistosta löytyvät tiedostot kayttaja.php, listatesti.php sekä yhteystesti.php.

## Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



Käytännössä sivustolla on käytössä navigaatiopalkki, josta pääsee tuotteen tietoja lukuunottamatta kaikkialle, mihin kaavion mukaan pääsee etusivulta. Kirjautumista ei juurikaan vaadita, mutta esimerkiksi navigaatiopalkin näkymä riippuu hieman siitä, onko käyttäjä kirjautunut sisään vai ei. Ostoskorin ja kassan käyttö on myös hieman erilaista kirjautuneelle käyttäjälle.

## Käynnistys- / käyttöohje

Esittelysivu: <http://samkorho.users.cs.helsinki.fi/kakkukauppa/esittelysivu.html>