

# Huutokauppa-sovelluksen dokumentaatio

Juho Pääkkönen

# Sisällys

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Yleiskuva järjestelmästä</b>	<b>2</b>
2.1	Käyttötapauskaavio . . . . .	2
2.2	Käyttäjäryhmät . . . . .	2
2.3	Käyttötapauskuvaukset . . . . .	3
2.3.1	Asiakkaan käyttötapauskuvat . . . . .	3
2.3.2	Huutokaupan käyttötapauskuvat . . . . .	3
2.3.3	Meklarin käyttötapauskuvat . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Järjestelmän tietosisältö</b>	<b>5</b>
3.1	Käsittekaavio . . . . .	5
3.2	Käsittekaavion selitykset . . . . .	6
3.2.1	Tuote . . . . .	6
3.2.2	Tuoteluokka . . . . .	6
3.2.3	Kauppa . . . . .	6
3.2.4	Esite . . . . .	7
3.2.5	Tarjous . . . . .	7
3.2.6	Asiakas . . . . .	7
3.2.7	Meklari . . . . .	7
3.2.8	Seurantalista . . . . .	8
3.2.9	Lasku . . . . .	8
<b>4</b>	<b>Relaatiotietokantakaavio</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Tuntikirjanpito</b>	<b>9</b>

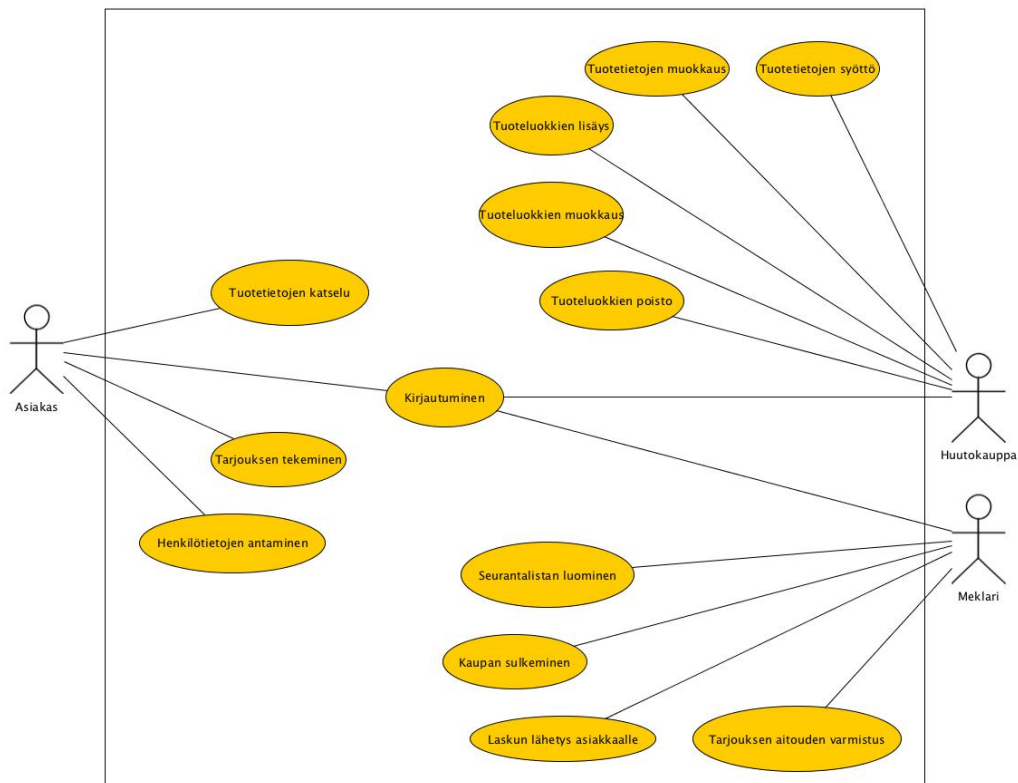
# 1 Johdanto

Toteutetaan tietokantaa käyttävä sovellus, joka tarjoaa verkossa toimivalle huutokaupalle toiminnallisuuden. Huutokaupan on tarkoitus pystyä asettamaan tuotteitaan myytäväksi huutokauppaan. Sovellusta käyttävät huutokaupan asiakkaat voivat tehdä järjestelmässä myytävänä olevista tuotteista tarjouksia, joiden perustella tuotteet myydään eniten tarjoavalle asiakkaalle.

Sovellus toteutetaan Apache-palvelimelle käyttäen PHP-ohjelmointikieltä ja PostgreSQL-tietokantaa. Näin ollen sovelluksen alustajärjestelmältä edellytetään PHP-tukea. Lisäksi sovellus tulee sisältämään Javascript-pohjaisia toimintoja, joten käyttäjän selaimelta edellytetään Javascript-tukea, jotta sovelluksen kaikki toiminnot olisivat käytettävissä. Sovellus on sidonnainen käytetyllä palvelimella olevaan tietokantaan.

## 2 Yleiskuva järjestelmästä

### 2.1 Käyttötapauskaavio



### 2.2 Käyttäjärühmät

**Asiakas** on rekisteröitynyt käyttäjä, joka voi tehdä tarjouksia huutokaupassa myynnissä olevista tuotteista.

**Huutokauppa** on rekisteröitynyt käyttäjä, joka asettaa tuotteita myytäväksi sovellukseen sekä luokittelee tuotteita ja lisää niihin liittyviä tietoja.

**Meklari** on rekisteröitynyt käyttäjä joka seuraa tuotteita ja niistä tehtyjä tarjouksia sekä vastaa kaupan etenemisestä tuotteista tehtyjen tarjousten mukaisesti.

## 2.3 Käyttötapauskuvaukset

### 2.3.1 Asiakkaan käyttötapauskset

#### *Tarjouksen tekeminen*

Kirjautuneet asiakkaat voivat tehdä huutokaupassa myytävänä olevista tuotteista ostotarjouksia tiettyyn hintaan.

#### *Tuotetietojen katselu*

Kirjautuneet asiakkaat voivat katsella huutokaupan tuotteiden tietoja. Tietoihin voi kuulua esimerkiksi tuotteiden sijainti, kunto ja mahdollinen tuotekuva.

#### *Henkilötietojen antaminen*

Asiakkaat antavat henkilötietonsa tarjouksen tekemisen yhteydessä.

#### *Muut käyttötapauskset*

Kirjautuminen

### 2.3.2 Huutokaupan käyttötapauskset

#### *Tuotetietojen syöttö*

Huutokauppakäyttäjä voi syöttää tuotteille tietoja, jotka kuvaavat tuotetta asiakkaille.

#### *Tuotetietojen muokkaus*

Huutokauppakäyttäjä voi muokata tuotteille syötettyjä tietoja. Esimerkiksi voidaan vaihtaa tuoteeseen liittyvä kuva.

#### *Tuoteluokkien lisäys*

Huutokauppakäyttäjä voi lisätä järjestelmään luokkia, joita käytetään tuotteiden luokitteluun. Esimerkiksi voidaan lisätä luokka "Matkapuhelimet".

#### *Tuoteluokkien muokkaus*

Huutokauppakäyttäjä voi muokata tuoteluokkia. Esimerkki: vaihdetaan luokan "Matkapuhelimet" nimeksi "Älypuhelimet".

#### *Tuoteluokkien poisto*

Huutokauppakäyttäjä voi poistaa tuoteluokkia järjestelmästä.

### *Muut käyttötapaukset*

Kirjautuminen.

### **2.3.3 Meklarin käyttötapaukset**

#### *Seurantalistan luominen*

Meklarit voivat luoda seurantalistan, josta käy ilmi tuotteista tehdyt tarjoukset, voittamassa olevat tarjoukset sekä huomattavat muutokset tarjouksissa.

#### *Laskun lähetys asiakkaalle*

Meklarit voivat lähettää myydystä tuotteesta laskun asiakkaalle asiakkaan syöttämien henkilötietojen perusteella.

#### *Kaupan sulkeminen*

Meklarit voivat asettaa tuotetta koskevan kaupan suljetuksi, minkä jälkeen tuotteesta ei voi enää tehdä tarjouksia.

#### *Tarjouksen aitouden varmistaminen*

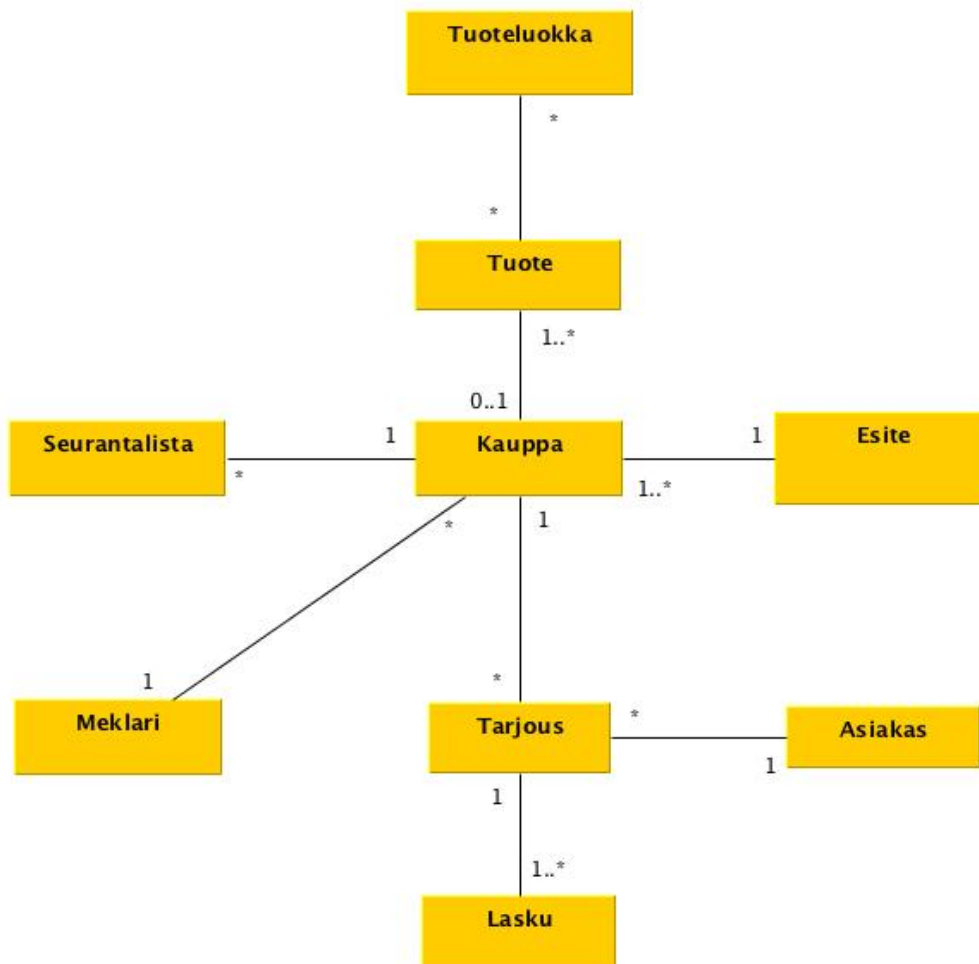
Meklarit voivat varmistaa tuotteesta tehdyn tarjouksen aitouden tarjouksen tehneen asiakkaan henkilötietojen perusteella.

### *Muut käyttötapaukset*

Kirjautuminen

### 3 Järjestelmän tietosisältö

#### 3.1 Käsitekaavio



## 3.2 Käsitekaavion selitykset

### 3.2.1 Tuote

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Tuotteen nimi
Ikä	Kokonaisluku	Tuotteen ikä vuosina
Sijainti	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Tuotteen sijainti
Kuvaus	Merkkijono, max. 250 merkkiä	Tuotteen kuvaus
Tuotekuva	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Polku tuotekuvaan

Tuote, joka on lisätty järjestelmään, mutta jota ei ole vielä asetettu myytäväksi ei vielä liity yhteenkään kauppaan. Tuote, joka on asetettu myytäväksi liittyy korkeintaan yhteen kauppaan. Tuotteella voi olla useita luokituksia mutta ei välttämättä ole yhtäkään.

### 3.2.2 Tuoteluokka

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Tuoteluokan nimi
Kuvaus	Merkkijono, max. 350 merkkiä	Tuoteluokan yleinen kuvaus

Tuoteluokkaan ei välttämättä liity yhtäkään tuotetta, mutta voi liittyä useita järjestelmässä olevia tuotteita.

### 3.2.3 Kauppa

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Lähtöhinta	Desimaaliluku	Myytävänä olevan tuotteen hinta
Alkaminen	Timestamp	Kaupan alkamispäivämäärä ja aika
Sulkeutuminen	Timestamp	Kaupan sulkeutumispäivämäärä ja aika
Tila	Boolean	Kaupan tila (auki tai kiinni)

Kauppaan liittyy aina vähintään yksi tuote, mutta yksi kauppa voi sisältää useita myynnissä olevia tuotteita. Kauppa liittyy aina yhteen esitteeseen, ja kauppa hoitaa aina yksi meklari. Yhteen kauppaan liittyen voidaan tehdä nolla tai useita tarjouksia, ja yhtä kauppa koskevia seurantalistoja voi olla tehtynä nolla tai useita.



### 3.2.4 Esite

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Luomisaika	Timestamp	Esitteen luomisaika

Esitteeseen liittyy aina vähintään yksi kauppa, ja voi liittyä useita kauppia.

### 3.2.5 Tarjous

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Aika	Timestamp	Tarjouksen tekoaika
Määrä	Desimaaliluku	Tarjouksen määrä

Tarjous liittyy aina yhteen kauppaan sekä yhteen asiakkaaseen. Tarjoukseen voi liittyä yksi tai useampia laskuja.

### 3.2.6 Asiakas

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Asiakkaan nimi
Henkilötunnus	Merkkijono, max. 20 merkkiä	Asiakkaan henkilötunnus
Osoite	Merkkijono, max. 200 merkkiä	Asiakkaan osoite
Puhelin	Merkkijono, max. 20 merkkiä	Asiakkaan puhelinnumero
Sähköposti	Merkkijono, max. 30 merkkiä	Asiakkaan sähköpostiosoite

Asiakkaaseen voi liittyä useita, mutta ei välttämättä liity yhtäkään tarjousta.

### 3.2.7 Meklari

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Meklarin nimi
Osoite	Merkkijono, max. 200 merkkiä	Meklarin yhteysosoite
Puhelin	Merkkijono, max. 20 merkkiä	Meklarin puhelinnumero
Sähköposti	Merkkijono, max. 30 merkkiä	Meklarin sähköpostiosoite

Meklari ei välttämättä hoida yhtäkään, mutta voi hoitaa useita kauppia.

### 3.2.8 Seurantalista

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Luomisaika	Timestamp	Seurantalistan luomisaika

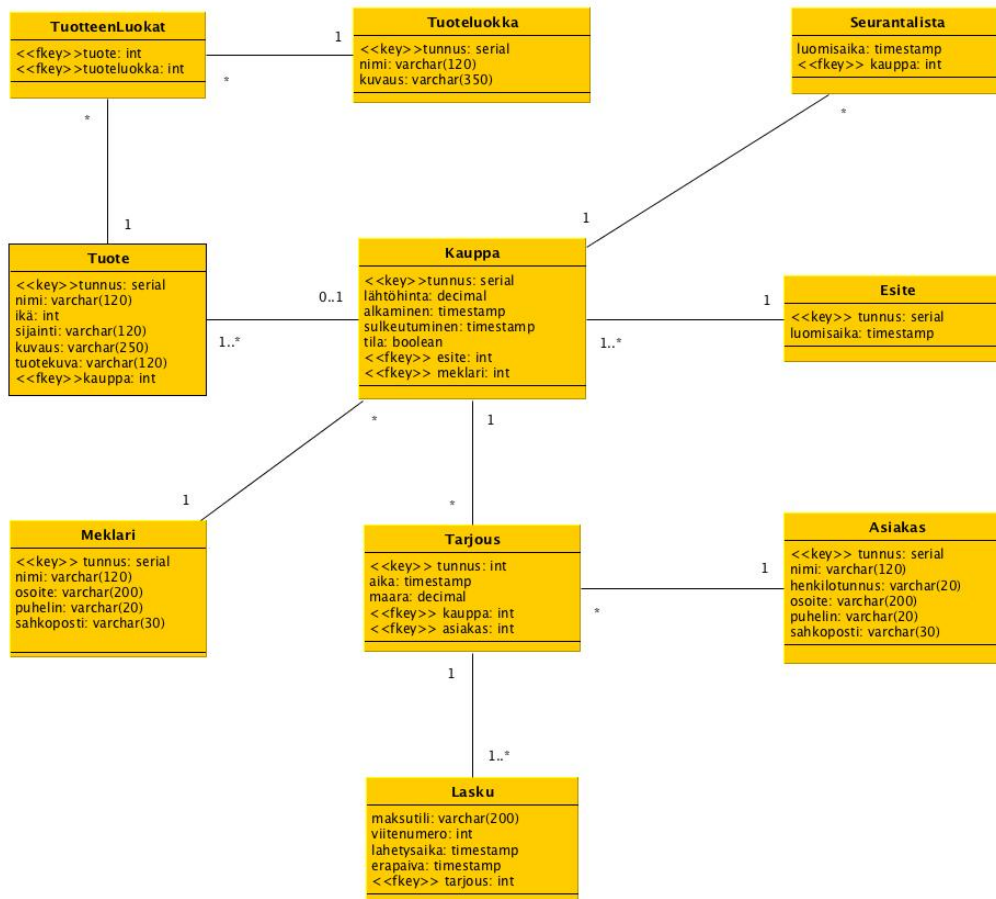
Seurantalista liittyy aina yhteen kauppaan.

### 3.2.9 Lasku

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Maksutili	Merkkijono, max. 200 merkkiä	Pankki- ja tilitiedot laskun maksamiseksi
Viitenumero	Numero	Laskun viitenumero
Lähetysaika	Timestamp	Laskun lähetysaika
Eräpäivä	Timestamp	Laskun eräpäivä

Lasku liittyy aina yhteen tehtyyn tarjoukseen.

## 4 Relaatiotietokantakaavio



## 5 Tuntikirjanpito

Päivä	tunnit	Kuvaus
Pe 18.3.2016	3h	Versionhallinnan ja työympäristön pystyttäminen
Su 20.3.2016	2h	Dokumentaation johdanto ja käyttötapaukset
Su 3.4.2016	1h	Materiaaliin tutustuminen
Ma 4.4.2016	5,5h	HTML-sivujen suunnitelmat, dokumentaatio ja SQL-kyselyt
La 9.4.2016	2h	Materiaaliin tutustuminen
Su 10.4.2016	3,5h	Kolmannen viikon deadlinen vaatimukset ja koodikatselmointi
<b>Yhteensä</b>	<b>17h</b>	