# Huutokauppa-sovelluksen dokumentaatio

Juho Pääkkönen

# Sisällys

1	Joh		]				
<b>2</b>	Yleiskuva järjestelmästä						
	2.1		ötapauskaavio	6			
	2.2		äjäryhmät				
	2.3	Käytt	ötapauskuvaukset	•			
		2.3.1	<del>-</del>				
		2.3.2					
		2.3.3	- · · · · -				
3	Jär	$_{ m jestelm}$	nän tietosisältö	Ę			
	3.1	•	ekaavio	Ę			
	3.2		ekaavion selitykset				
		3.2.1	*				
		3.2.2					
		3.2.3					
		3.2.4					
4	$\mathbf{Rel}$	aatioti	etokantakaavio	7			
5	Käy	ttöohj	<b>j</b> e	7			
6	Jär	jesteln	nän yleisrakenne	8			
7	Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit			8			
8	Tur	Tuntikirjanpito					

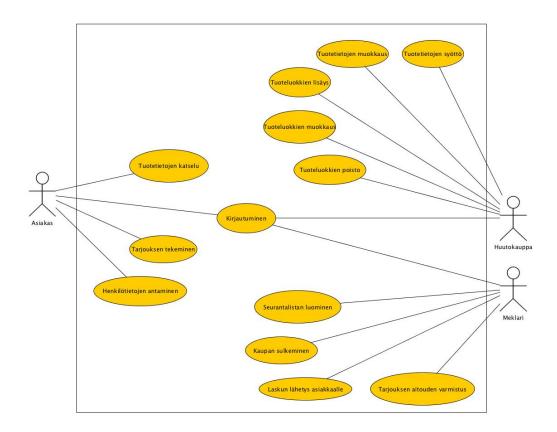
# 1 Johdanto

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 Käyttäjäryhmät

**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 käyttötapaukset

#### 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 käyttötapaukset

Kirjautuminen

## 2.3.2 Huutokaupan käyttötapaukset

#### 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

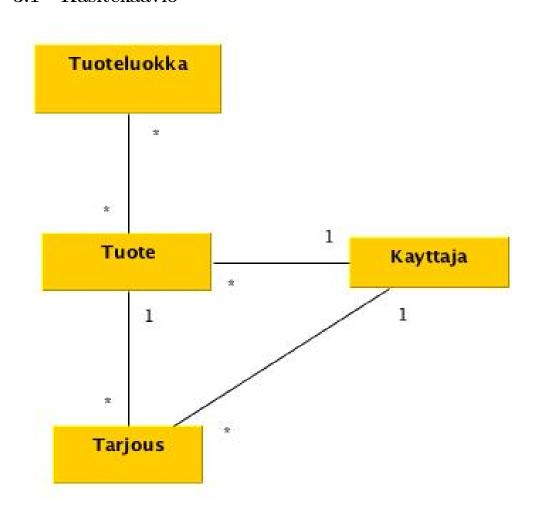
Meklarit voivat varmistaa tuotteesta tehdyn tarjouksen aitouden tarjouksen tehneen asiakkaan henkilötietojen perusteella.

### 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
Lähtöhinta	Kokonaisluku	Tuotteen lähtöhinta
Sulkeutuminen	Päivämäärä	Tuotteen sulkeutumispäivä
Tila	Boolean	Tuote voi olla joko kaupan tai ei kaupan
Kuvaus	Merkkijono, max. 250 merkkiä	Tuotteen kuvaus
Tuotekuva	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Polku tuotekuvaan

Tuoteeseen liittyy aina yksi käyttäjä, ja tuotteeseen voi liittyä useita tarjouksia, mutta ei välttämättä liity yhtäkään. 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 Tarjous

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Aika	Timestamp	Tarjouksen tekoaika
Määrä	Desimaaliluku	Tarjouksen määrä

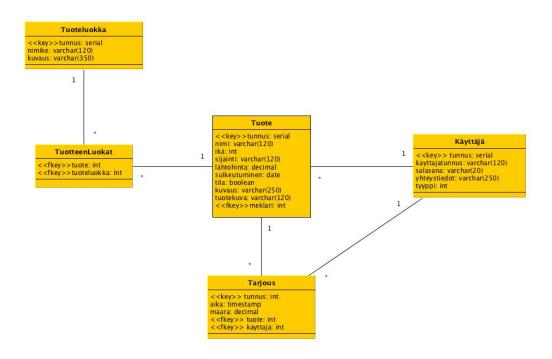
Tarjous liittyy aina yhteen tuotteeseen sekä yhteen käyttäjään.

## 3.2.4 Käyttäjä

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Käyttäjätunnus	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Käyttäjän käyttäjätunnus
Salasana	Merkkijono, max. 20 merkkiä	Käyttäjän salasana
Yhteystiedot	Merkkijono, max. 200 merkkiä	Käyttäjän yhteystiedot
Тууррі	Kokonaisluku	Käyttäjän tyyppi

Käyttäjään voi liittyä useita, mutta ei välttämättä liity yhtäkään tarjousta. Käyttäjä voi liittyä useaan mutta ei välttämättä liity yhteenkään tuotteeseen.

# 4 Relaatiotietokantakaavio



# 5 Käyttöohje

Sovelluksen osoite: http://juhopaak.users.cs.helsinki.fi/tsoha\_huutokauppa/

Tunnus: testikäyttäjä

Salasana: testi

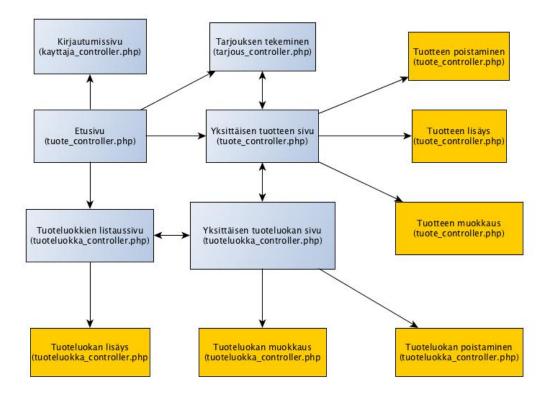
Sovelluksen etusivulla listataan huutokaupassa myytävänä olevat tuotteet. Kirjautumaton käyttäjä voi tehdä tarjouksia myytävänä olevista tuotteista sekä katsella tuotteiden tietoja. Kirjautunut käyttäjä voi lisäksi lisätä huutokauppaan uuden tuotteen, muokata myytävänä olevan tuotteen tietoja sekä poistaa myytävänä olevan tuotteen.

# 6 Järjestelmän yleisrakenne

Sovellusta rakentaessa on noudatettu MVC-mallia. Kontrollerit, näkymät ja mallit sijaitsevat hakemistoissa app/controllers, app/views ja app/models. Apukirjastot on sijoitettu hakemistoon lib, ja sovelluksen käyttämät reitit ovat tiedostossa config/routes.php.

# 7 Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

Kaaviossa siniset laatikot kuvaavat järjestelmän julkisia sivuja ja tummankeltaiset kirjautumista vaativia sivuja.



# 8 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
Ti 12.4.2016	0,5h	Materiaaliin tutustuminen
Su 17.4.2016	4h	Neljännen viikon vaatimukset
Ti 19.4.2016	2h	Materiaaliin tutustuminen ja tietokannan päivittäminen
Ke 20.4.2016	1h	Tuoteluokan refaktorointia
Ke 20.4.2016	1h	Sovelluksen laajentamista
Ma 25.4.2016	1h	Tuoteluokka-tietokohteen toteutus
Ma 25.4.2016	1h	Dokumentaation päivitys
Ti 3.4.2016	6h	Monesta moneen -yhteyden toteuttaminen
Yhteensä	33,5h	