

Tietokantasovellus

Yessergire Mohamed

Dokumentaatio
HELSINGIN YLIOPISTO
Tietojenkäsittelytieteen laitos

Helsinki, 13. joulukuuta 2015

Sisältö

1	Johdanto	1
2	Yleiskuva järjestelmästä	1
2.1	Käyttötapauskavio	1
2.2	Käyttäjärühmät	2
2.3	Käyttötapaukset	2
2.3.1	Asiakkaan käyttötapaukset	2
2.3.2	Meklarin käyttötapaukset	2
3	Järjestelmän tietosisältö	3
3.1	Käsitekaavio	3
3.2	Järjestelmän tietokohteet	3
3.2.1	Tuoteluokka	3
3.2.2	TuotteenLuokat	4
3.2.3	Tuote	4
3.2.4	Asiakas	4
3.2.5	Meklari	5
3.2.6	Kauppa	5
3.2.7	Tarjous	6
3.3	Relaatiotietokantakaavio	6
4	Järjestelmän yleisrakenne	8
5	Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit	8
6	Käyttöohje	10

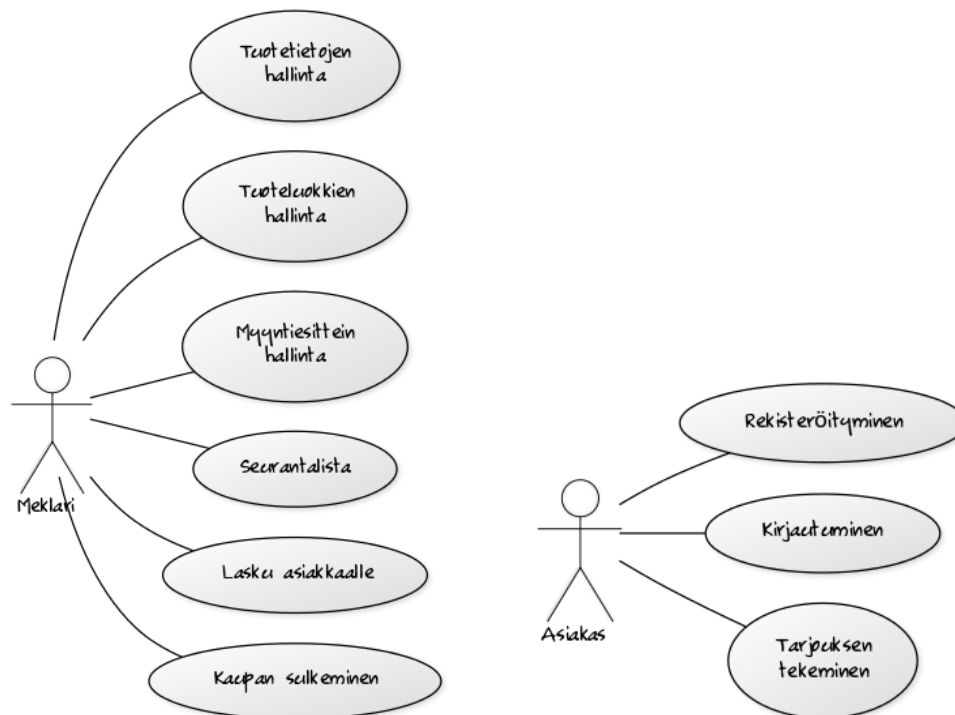
1 Johdanto

Työn aiheena on huutokauppa. Huutokauppajärjestelmän avulla huutokauppakamari voi myydä tuotteita verkossa. Järjestelmällä huutokauppakamari voi mm. luokitella myyntiin saamansa tuotteet sekä laatia niistä myyntiesitteitä. Järjestelmän avulla asiakkaat voivat tehdä tarjouksia tuotteista. Tuote myydään korkeimman tarjouksen esittäneelle asiakkaalle.

Sovelluksen toimintoympäristönä on *Apache*-palvelin, ohjelmointikielenä *PHP* ja tietokantana *Postgresql*.

2 Yleiskuva järjestelmästä

2.1 Käyttötapauskavio



Kuva 1: Järjestelmän käyttäjiä ovat asiakas ja meklari.

2.2 Käyttäjärühmät

Asiakas Asiakas voi katsella järjestelmässä olevia myyntiesitteitä ja tehdä tarjouksen tuotteista.

Meklari Huutokauppajärjestelmä on meklarin hallinnassa. Hän voi mm. lisätä ja poistaa tuotetietoja järjestelmästä.

2.3 Käyttötapaukset

2.3.1 Asiakkaan käyttötapaukset

Asiakkaalla on seuraavat käyttötapaukset:

Tarjouksen tekeminen Asiakas voi tehdä tarjouksen järjestelmässä olevista tuotteista.

Muut käyttötapaukset Asiakas voi katsella myyntiesitteitä, rekisteröityä ja kirjautua järjestelmään.

2.3.2 Meklarin käyttötapaukset

Meklarilla on seuraavat käyttötapaukset:

Tuotetietojen hallinta Meklari voi lisätä, poistaa ja muokata tuotetietoja/myyntiesitteitä.

Tuoteluokkien hallinta Meklari voi lisätä, poistaa ja muokata tuoteluokkia.

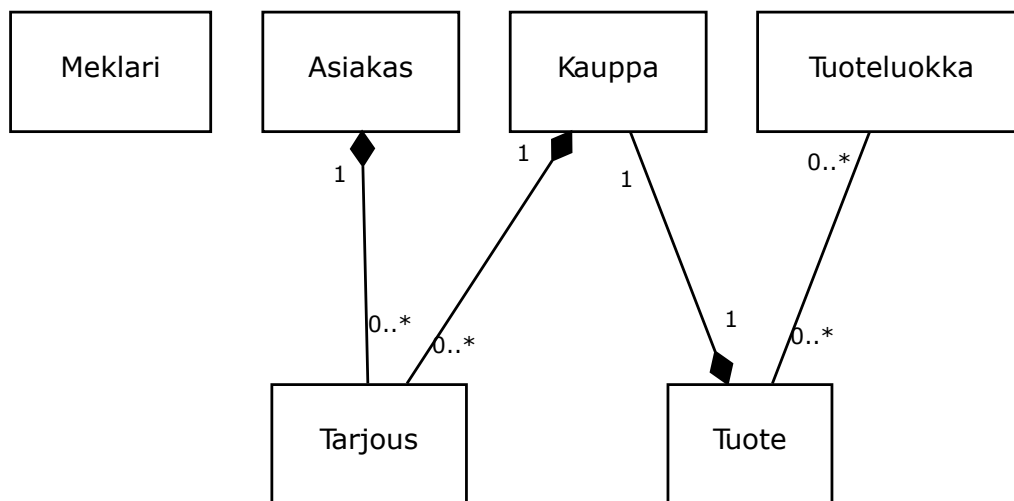
Seurantalista Meklarit voivat valvoa kauppaa seurantalistan avulla.

Lasku asiakkaalle Jos asiakkaan tekemä tarjous on korkein, tarjouksen aitoutta tarkistetaan lähettämällä asiakkaalle sähköpostia.

Kaupan sulkeminen Meklari voi sulkea kaupan, kun korkeimman tarjouksen tehnyt asiakas on maksanut sille lähetetyn laskun.

3 Järjestelmän tietosisältö

3.1 Käsitekaavio



Kuva 2: Järjestelmän käsitekaavio.

3.2 Järjestelmän tietokohteet

3.2.1 Tuoteluokka

Taulukko 1: Tuoteluokka

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Kokonaisluvut	tunnus
nimi	Merkkijonot	tuoteluokan nimi
kuvaus	Merkkijonot	tuoteluokan kuvaus

3.2.2 TuotteenLuokat

TuotteenLuokat on liitostaulu, jonka tehtävänä on yhdistää taulut Tuoteluokka ja Tuote.

Taulukko 2: TuotteenLuokat

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
tuote	kokonaisluvut	viittaa tuotteeseen
luokka	kokonaisluvut	viittaa luokkaan

3.2.3 Tuote

Taulukko 3: Tuote

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Kokonaisluvut	tunnus
nimi	Merkkijonot	tuotteen nimi
kuvaus	Merkkijonot	tuotteen kuvaus
kuva	Merkkijonot	kuvan osoite
hinta	Liukuluvut	tuotteen vähimmäishinta

3.2.4 Asiakas

Tietokohde kuvaa asiakasta.

Taulukko 4: Asiakas

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Kokonaisluvut	tunnus
nimi	Merkkijonot	asiakkaan nimi
osoite	Merkkijonot	asiakkaan osoite
puhelin	Merkkijonot	asiakkaan puhelin numero
sähköposti	Merkkijonot	asiakkaan sähköposti
salasana	Merkkijonot	asiakkaan salasana

3.2.5 Meklari

Tietokohde kuvaa meklaria.

Taulukko 5: Meklari

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	kokonaisluvut	tunnus
nimi	merkkijonot	meklarin nimi
sähköposti	merkkijonot	meklarin sähköposti
salasana	merkkijonot	meklarin salasana

3.2.6 Kauppa

Tietokohde kuvaa kauppaa.

Taulukko 6: Kauppa

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	kokonaisluvut	tunnus
tuote	kokonaisluvut	kauppaan liittyvän tuotteen tunnus
suljettu	Totuusarvo	kertoo onko kauppa suljettu
alkaa	Päivämäärät + kellonaika	ajankohta, jolloin kauppa alkaa
päättyy	Päivämäärät + kellonaika	ajankohta, jolloin kauppa päättyy

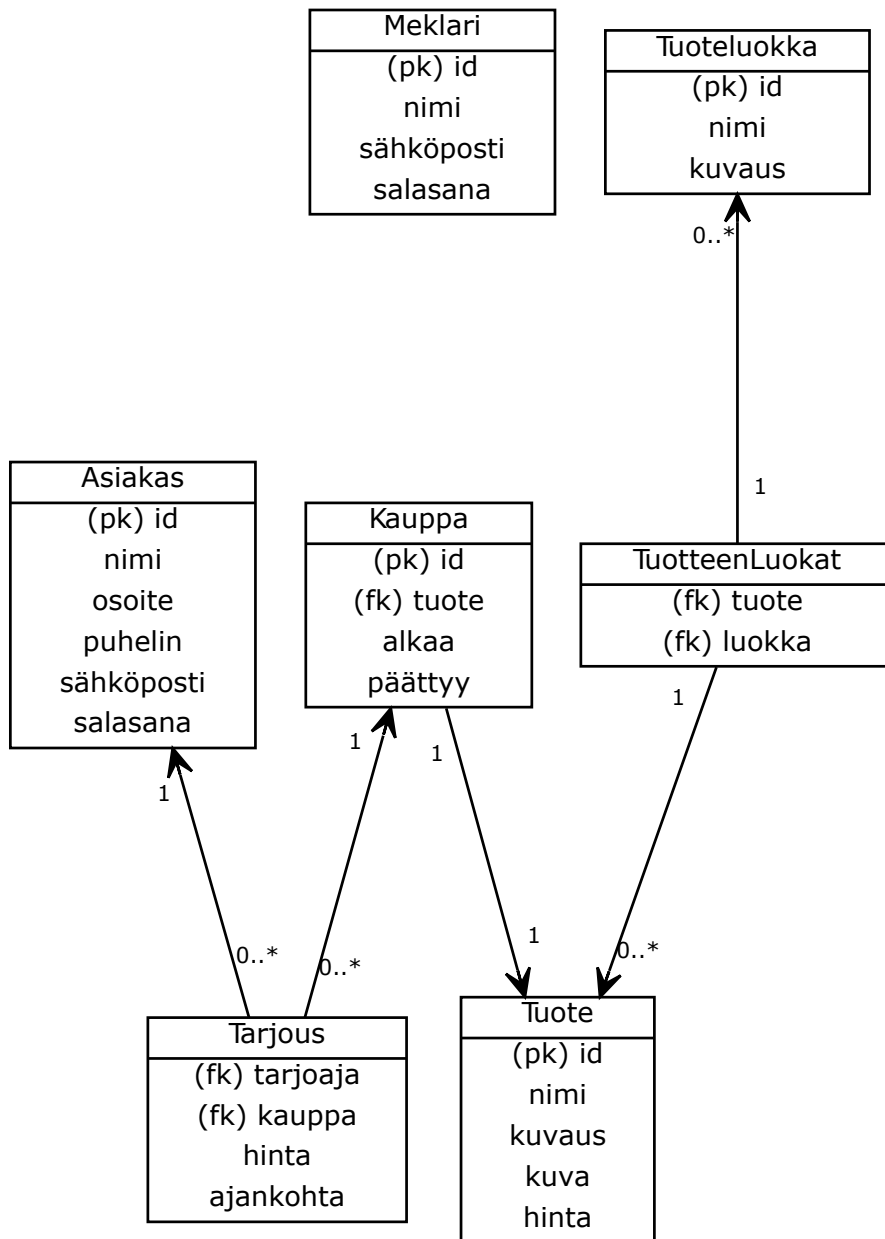
3.2.7 Tarjous

Tietokohde kuvaa tarjousta.

Taulukko 7: Tarjous

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
tarjoaja	kokonaisluvut	viittaa tarjouksen tehneeseen asiakkaaseen
kauppa	kokonaisluvut	viittaa kauppaan, johon asiakas teki tarjouksen
hinta	liukuluvut	tuotteesta tarjottu hinta
ajankohta	Päivämäärät + kellonaika	ajankohta, jolloin tarjous annettiin

3.3 Relaatiotietokantakaavio



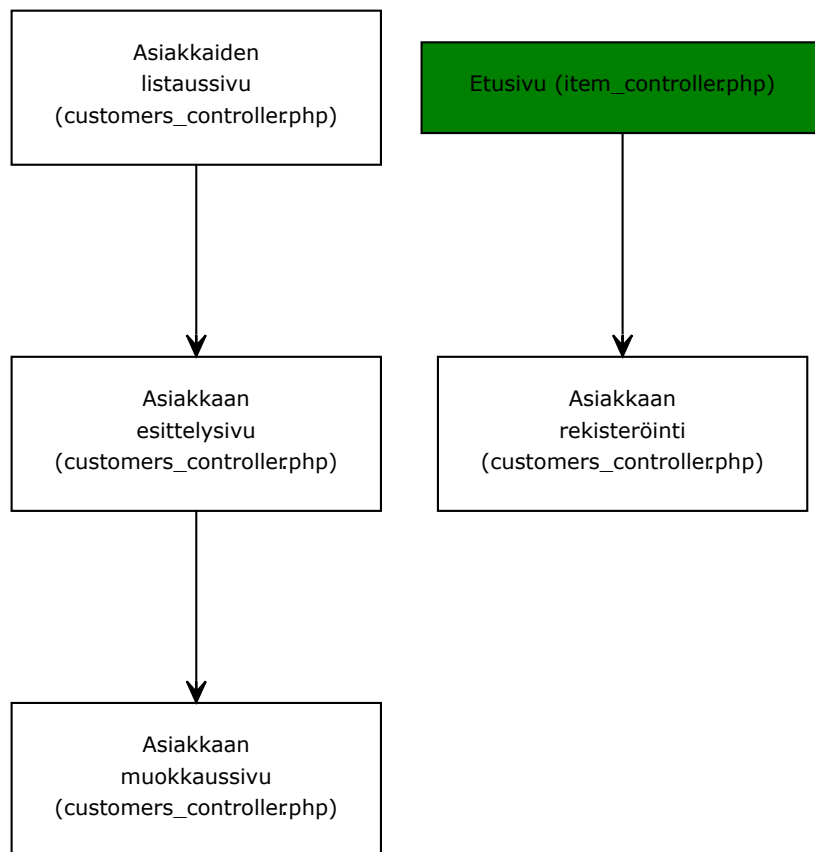
Kuva 3: Järjestelmän käsitekaavio.

4 Järjestelmän yleisrakenne

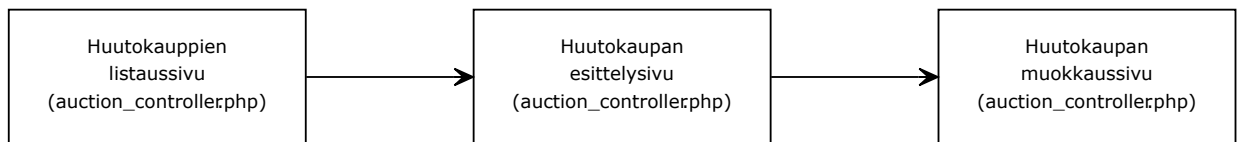
Tietokantasovelluksen toiminnot on järjestetty eri tiedostoihin *MVC*-arkkitehtuurin mukaisesti. Hakemistossa *app/controllers* sijaitsevat sovelluksen kontrollerit. Sovelluksen näkymät sijaitsevat hakemistossa *app/views* ja mallit sijaitsevat *app/models*-kansiossa. Asetustiedostot sijaitsevat *config/* kansiossa. Sovelluksen reititys koodi sijaitsee tiedostossa *config/routes.php* sekä *config/routes*-kansiossa. Tietokannan alustustiedostot löytyvät *sql/* kansiosta.

5 Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

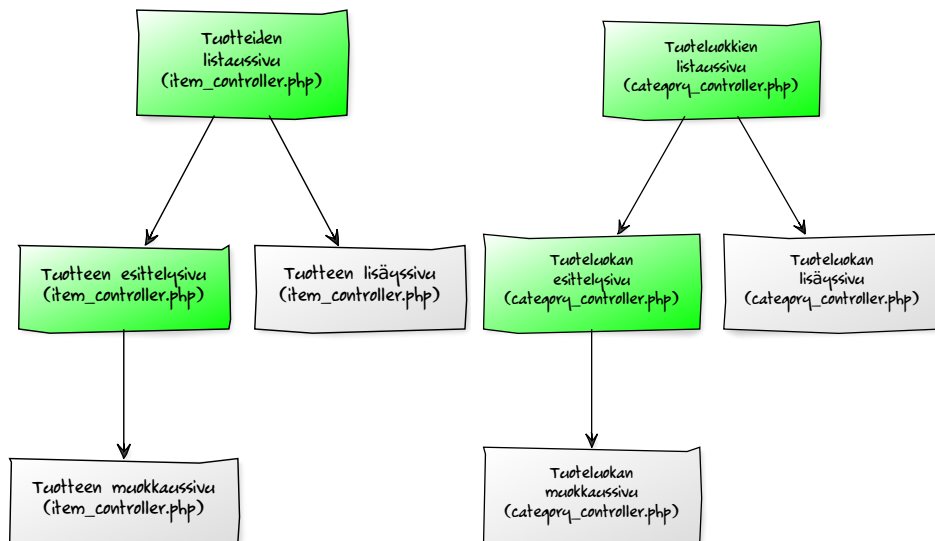
Sivustolla on navigaatiopalkki, jonka johdosta kirjautunut käyttäjä pääsee mistä vain mihin vain. Käyttöliittymäkaavioon on merkitty vain sellaiset yhteydet, jotka olisivat olemassa ilman navigaatiopalkkiakin.



Kuva 4: Käyttöliittymäkaaviossa julkiset sivujen taustaväri on vihreä.



Kuva 5: Käyttöliittymäkaaviossa julkiset sivujen taustaväri on vihreä.



Kuva 6: Käyttöliittymäkaaviossa julkiset sivujen taustaväri on vihreä.

6 Käyttöohje

Sovelluksen osoite on <http://abmo.users.cs.helsinki.fi/tsoha/>. Sivuston ylläpitäjän käyttäjätunnus on *admin* ja salasana on *salasana*.