

27.4.2013

Tietokantasovellus

Huutokauppa



Teemu Siltanen

Sisällys

Etusivu.....	1
Suunnitteludokumentti	2
Johdanto	2
Järjestelmän tarkoitus	2
Toimintaympäristö	2
Rajaukset	2
Toteutusympäristö	2
Yleiskuva järjestelmästä	3
Sidosryhmäkaavio	3
Käyttäjäryhmät	3
Käyttötapaukset	4
Tietosisältökaavio	5
Käyttöliittymän hahmotelma	6
Relaatiotietokantakaavio.....	7
Toteutusdokumentti.....	9
Johdanto	9
Järjestelmän tarkoitus	9
Toimintaympäristö	9
Toteutusympäristö	9
Ohjelmiston yleisrakenne	10
Järjestelmän komponentit.....	11
Asennustiedot.....	15
Käynnistys- / Käyttöohje.....	15
Liitteet.....	15

Suunnitteludokumentti

Johdanto

Järjestelmän tarkoitus

Tarkoituksena oli tehdä huutokauppajärjestelmä, jonka avulla voi kaupata tuotteita verkossa. Meklarit luokittelevat saamansa tuotteet ja laativat niistä tuote-esitteen. Esitteessä on muun muassa minimihinta ja tuotteen kuvaus. Siihen voi sisältyä tuotteen kuva. Esitteessä kerrotaan myös milloin kauppa alkaa ja päättyy. Kun huutokauppa on avattu saa asiakas näkyviin myös tämänhetkisen korkeimman tarjouksen.

Järjestelmässä kirjautuneet asiakkaat voivat tehdä tuotteista huutoja. Huutokaupan päättyessä meklari tarkistaa kuka oli tehnyt korkeimman tarjouksen ja ilmoittaa voittajalle siitä. Myöhemmin meklari voi poistaa tuotteen listalta.

Toimintaympäristö

Järjestelmä toimii verkkoselaimella.

Rajaukset

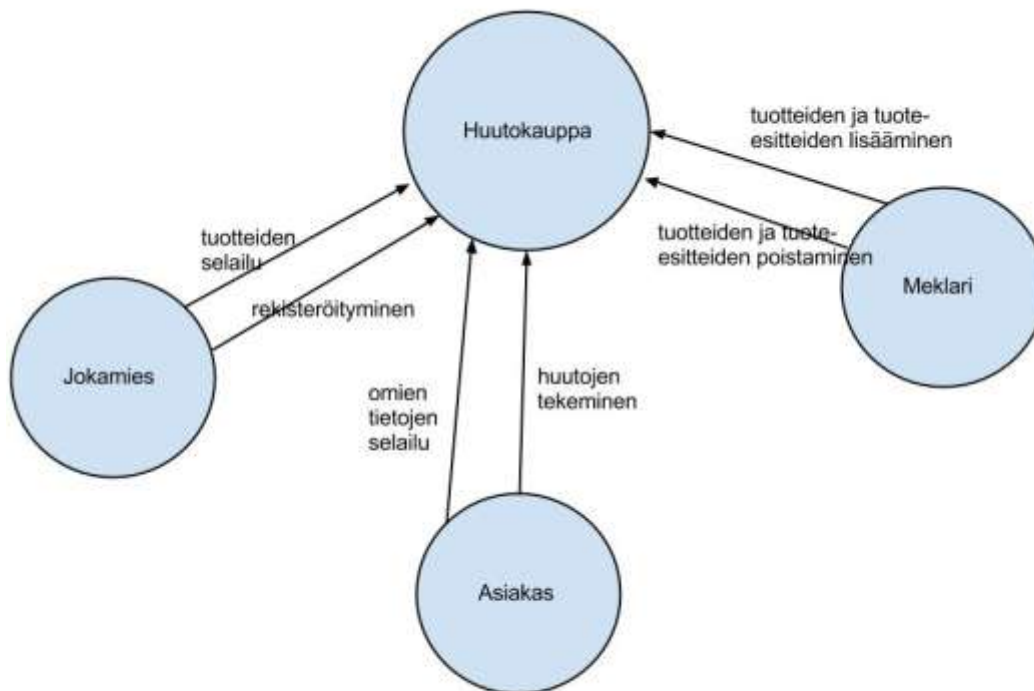
Meklari ei kerää seurantalistaa, koska asiakkaat joutuvat kirjautumaan järjestelmään. Järjestelmä ei lähetä automaattisesti laskua asiakkaalle, vaan meklari tekee sen itse.

Toteutusympäristö

Järjestelmä toteutetaan php:llä, käyttäen PostgreSQL-tietokantaa.

Yleiskuva järjestelmästä

Sidosryhmäkaavio



Käyttäjäryhmät

Jokamies

Jokamiehellä tarkoitetaan ketä tahansa, joka Internetin välityksellä tulee katselemaan Huutokaupan www-sivuja.

Asiakas

Asiakas on rekisteröitynyt käyttäjä.

Meklari

Meklari on järjestelmän hoitaja.

Käyttötapaukset

Tuotteen ja tuote-esitteen lisäys

- Meklari lisää tuotteen järjestelmään

Tuotteen ja tuote-esitteen poistaminen

- Meklari voi poistaa tuotteen järjestelmästä

Tuotteen tarkkailu

- Kuka tahansa voi tarkastella huudettavia tuotteita

Omien tietojen tarkkailu

- Rekisteröitynyt käyttäjä voi tarkastella omia tietojaan

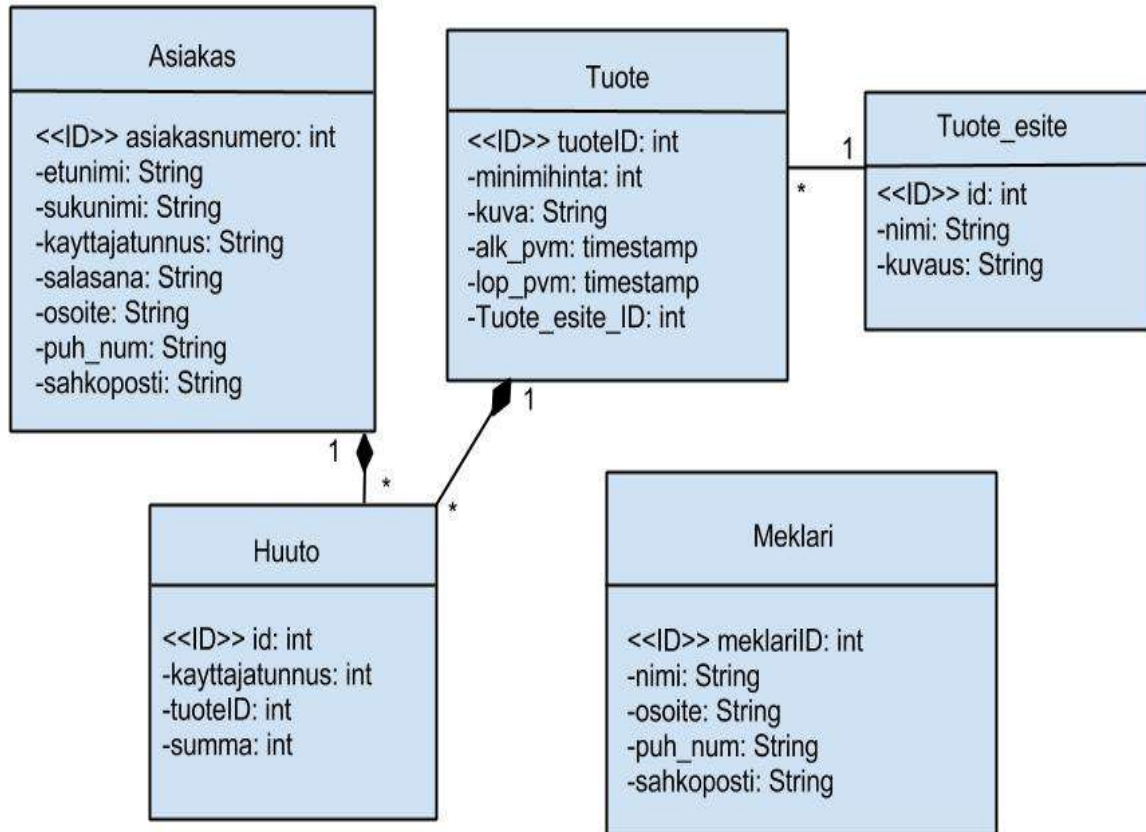
Huutaminen

- Rekisteröitynyt käyttäjä voi huutaa tuotteita

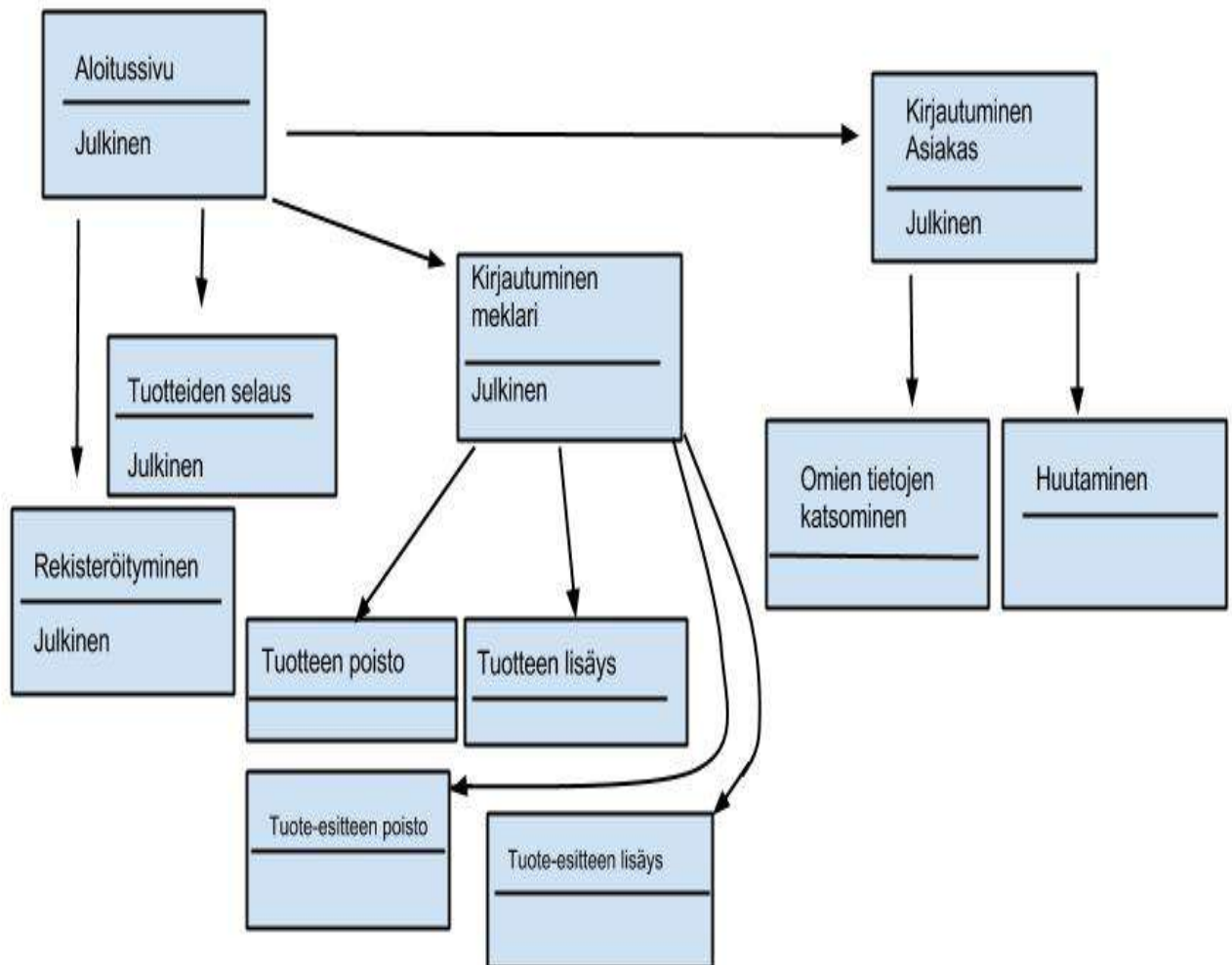
Rekisteröityminen

- Kuka tahansa voi rekisteröityä käyttäjäksi

Tietosisältökaavio



Käyttöliittymän hahmotelma



Relaatiotietokantakaavio

```
CREATE TABLE Asiakas(asiakasnumero int primary key auto_increment,  
etunimi varchar(30),  
sukunimi varchar(70),  
kayttajatunnus varchar(100),  
salasana varchar(40),  
osoite varchar(100),  
puh_num varchar(20),  
sahkoposti varchar(100));
```

```
CREATE TABLE Tuote(tuoteID int primary key auto_increment,  
minimihinta DECIMAL(10,2),  
kuva varchar(150),  
alk_pvm timestamp,  
lop_pvm timestamp,  
Tuote_esite_id int,  
CONSTRAINT Tuote_esite_fk FOREIGN KEY(Tuote_esite_id)  
REFERENCES Tuote_esite(Tuote_esite_id));
```

```
CREATE TABLE Tuote_esite(id int primary key auto_increment,  
nimi varchar(30),  
kuvaus varchar(500));
```



```
CREATE TABLE Huuto(id int primary key,  
asiakasnumero int,  
tuoteID int,  
maara int,  
CONSTRAINT Asiakas_fk_Asiakas FOREIGN KEY(asiakasnumero)  
REFERENCES Asiakas(asiakas_numero),  
CONSTRAINT Tuote_fk_Asiakas FOREIGN KEY(tuoteID)  
REFERENCES Tuote(tuoteID));
```

```
CREATE TABLE Meklari(meklari_id int primary key,  
etunimi varchar(30),  
sukunimi varchar(70),  
meklaritunnus varchar(100),  
salasana varchar(40),  
osoite varchar(100),  
puh_num varchar(20),  
sahkoposti varchar(100));
```

Toteutusdokumentti

Johdanto

Järjestelmän tarkoitus

Tarkoituksena oli tehdä huutokauppajärjestelmä, jonka avulla voi kaupata tuotteita verkossa. Meklarit luokittelevat saamansa tuotteet ja laativat niistä tuote-esitteen. Esitteessä on muun muassa minimihinta ja tuotteen kuvaus. Siihen voi sisältyä tuotteen kuva. Esitteessä kerrotaan myös milloin kauppa alkaa ja päättyy. Kun huutokauppa on avattu saa asiakas näkyviin myös tämänhetkisen korkeimman tarjouksen.

Järjestelmässä kirjautuneet asiakkaat voivat tehdä tuotteista huutoja. Huutokaupan päättyessä meklari tarkistaa kuka oli tehnyt korkeimman tarjouksen ja ilmoittaa voittajalle siitä. Myöhemmin meklari voi poistaa tuotteen listalta.

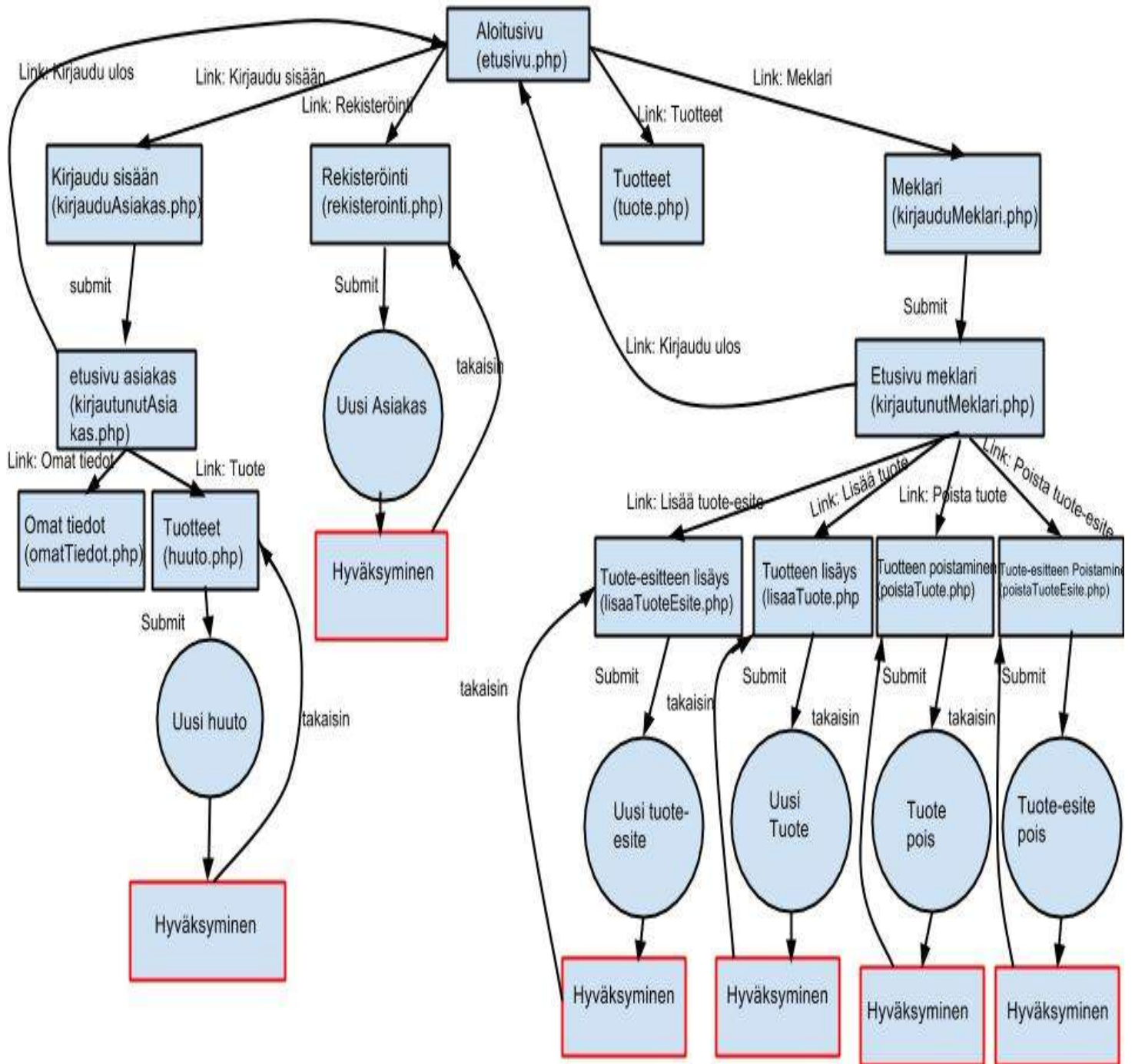
Toimintaympäristö

Järjestelmä toimii verkkoselaimella.

Toteutusympäristö

Järjestelmä toteutetaan php:llä, käyttäen PostgreSQL-tietokantaa.

Ohjelmiston yleisrakenne



Järjestelmän komponentit

Aloitussivu

Staattinen html-sivu, tiedosto: etusivu.php

Sivulla lyhyt esittely huutokauppa järjestelmästä sekä linkit, joiden avulla pääsee käsiksi järjestelmän palveluihin:

Kirjaudu sisään

johtaa asiakkaan sisään kirjautumissivulle (kirjauduAsiakas.php)

Rekisteröidy

johtaa asiakkaan rekisteröitymissivulle (rekisteroidy.php)

Tuotteet

johtaa sivulle mistä voi käydä katsomassa huudettavissa olevia tuotteita

Meklari

johtaa meklarin sisään kirjautumissivulle (kirjauduMeklari.php)

Asiakkaan sisäänkirjautumissivu

Staattinen html-sivu, tiedosto: asiakasKirjaudu.php

Sivulla asiakas voi kirjautua omilla tunnuksillaan järjestelmään sisälle, sivulla olevan lomakkeen avulla, missä pyydetään antamaan käyttäjätunnus ja salasana. Sekä linkit:

Etusivu

johtaa etusivulle

Rekisteröidy

Tuotteet

Meklari

Asiakkaan rekistöitymissivu

Staattinen html-sivu, tiedosto: rekisteroidy.php

Sivulla käyttäjä voi rekisteröityä uudeksi asiakkaaksi lomakkeen avulla, missä pyydetään etunimi, sukunimi, käyttäjätunnus, salasana, osoite, puhelinnumero ja sähköposti. Sekä linkit:

[Etusivu](#)

[Kirjaudu sisään](#)

[Tuotteet](#)

[Meklari](#)

Tuotteiden selaamissivu

Staattinen html-sivu, tiedosto: tuote.php

Sivulla käyttäjä voi tarkastella huudettavissa olevia tuotteita, sekä linkit:

[Etusivu](#)

[Rekisteröidy](#)

[Kirjaudu sisään](#)

[Meklari](#)

Meklarin kirjautumissivu

Staattinen html-sivu, tiedosto: kirjauduMeklari.php

Sivulla meklari voi kirjautua järjestelmään sisälle lomakkeen avulla, missä pyydetään käyttäjätunnus ja salasana. Sekä linkit:

[Takaisin](#)

[johtaa takaisin etusivulle](#)

Kirjautuneen asiakkaan etusivu

Staattinen html-sivu, tiedosto: etusivuAsiakas.php

Sivulla kerrotaan asiakkaalle järjestelmän toiminnoista, sekä linkit:

[Tuotteet](#)

[johtaa sivulle missä asiakas näkee huudettavissa olevat tuotteet ja voi tehdä itse huutoja](#)

[Omat tiedot](#)

[johtaa sivulle missä asiakas näkee omat tietonsa](#)

[Kirjaudu ulos](#)

[johtaa takaisin etusivulle ja kirjaa asiakkaan ulos järjestelmästä](#)

Asiakkaan omien tietojen katsomissivu

Staattinen html-sivu, tiedosto: omatTiedot.php

Sivulla asiakas näkee omat järjestelmään syöttämänsä tiedot, sekä linkit:

Etusivu

Tuotteet

Kirjaudu ulos

Tuotteiden huutosivu

Staattinen html-sivu, tiedosto: huuto.php

Sivulla asiakas näkee huudettavissa olevat tuotteet ja voi huutaa niitä lomakkeen avulla, missä pyydetään tuotteen ID ja huudon määrä, sekä linkit:

Etusivu

Omat tiedot

Kirjaudu ulos

Kirjautuneen meklarin etusivu

Staattinen html-sivu, tiedosto: etusivuMeklari.php

Sivulla meklarille ilmoitetaan kirjautumisen onnistumisesta, sekä linkit:

Lisää tuote-esite

johtaa sivulle missä meklari voi lisätä uuden tuote-esitteen

Lisää tuote

johtaa sivulle missä meklari voi lisätä uuden tuotteen

Poista tuote-esite

johtaa sivulle missä meklari voi poistaa tuote-esitteen

Poista tuote

johtaa sivulle missä meklari voi poistaa tuotteen

Kirjaudu ulos

johtaa takaisin etusivulle ja kirjaa meklarin ulos järjestelmästä

Tuote-esitteen lisäyssivu

Staattinen html-sivu, tiedosto: lisääTuoteEsite.php

Sivulla olevan lomakkeen avulla, jossa pyydetään nimeä ja kuvausta, meklari voi lisätä uuden tuote-esitteen, sekä linkit:

[Lisää tuote](#)

[Poista tuote-esite](#)

[Poista tuote](#)

[Kirjaudu ulos](#)

Tuotteen lisäyssivu

Staattinen html-sivu, tiedosto: lisääTuote.php

Sivulla olevan lomakkeen avulla, jossa pyydetään minimihinta, kuva, alkamispäivä, loppumispäivä ja tuote-esite ID, voi meklari lisätä uuden tuotteen, sekä linkit:

[Lisää tuote-esite](#)

[Poista tuote-esite](#)

[Poista tuote](#)

[Kirjaudu ulos](#)

Tuote-esitteen poistamissivu

Staattinen html-sivu, tiedosto: poistaTuoteEsite.php

Sivulla on listaus olemassa olevista tuote-esitteistä ja lomakkeen avulla, missä kysytään tuote-esite ID:tä voi niitä poistaa tietokannasta, sekä linkit:

[Lisää tuote-esite](#)

[Lisää tuote](#)

[Poista tuote](#)

[Kirjaudu ulos](#)

Tuotteen poistamissivu

Staattinen html-sivu, tiedosto: poistaTuote.php

Sivulla on listaus olemassa olevista tuotteista ja lomakkeen avulla, missä kysytään tuote ID:tä voi niitä poistaa tietokannasta, sekä linkit:

Lisää tuote-esite

Lisää tuote

Poista tuote-esite

Kirjaudu ulos

Asennustiedot

Ohjelma on tällä hetkellä asennettuna omalle koneelleni, mutta se löytyy myös githubista osoitteesta: <https://github.com/Teemu23/Tietokantasovellus> . Ohjelma on toteutettu PHP:llä, postgresSQL-tietokantaa avuksi käyttäen. Tietokannan asetukset tulee määritellä mysql-kansiossa olevaan yhteys.php:hen. Tämän jälkeen ohjelma on toteutettu niin, että se osaa automaattisesti käyttää tietokantaa apunaan. Tietokanta kyselyt on toteutettu funktioilla, joille on annettu \$yhteys parametrinä.

Käynnistys- / Käyttöohje

Ohjelma toimii omilla users.cs.helsinki.fi palvelimella, osoitteessa: <http://teemsilt.users.cs.helsinki.fi/Huutokauppa/etusivu.php>.

Meklari tunnukset: käyttäjätunnus: MM salasana: meklari. Asiakas voi itse rekisteröityä.

Liitteet

Tehtäväkuvaus ja ohjelmakoodi:

- <http://www.cs.helsinki.fi/u/laine/infoht/aiheet/is97hl4.html>
- <https://github.com/Teemu23/Tietokantasovellus>