# Johdanto

Verkkoon halutaan perustaa huutokauppa jonka avulla käyttäjät voivat ostaa ja myydä tavaroitaan tehokkaasti korkeimman tarjouksen antaneille. Järjestelmän tulee mahdollistaa tavaran asettaminen myytäväksi ja tavaroiden ostaminen. Käyttäjien tulisi olla tunnistautuneita, eli järjestelmän tulee mahdollistaa myös uuden käyttäjän luominen ja tunnistautuminen esimerkiksi salasanan avulla. Huutokaupan ylläpitäjällä tulisi myös olla mahdollisuus poistaa virheelliset huudot ja huutokaupat sekä estää sääntöjä rikkoneiden käyttäjien pääsy palveluihin.

Palvelu tarjoaa kaikille mahdollisuuden selata myynnissä olevia tuotteita tuotelistausta selaamalla.

Tuotteen asettaminen myyntiin tapahtuu, kun tunnistautunut käyttäjä täyttää lomakkeeseen tiedot kuten tuotteen nimi, lähtöhinta ja huutokaupan kesto.

Tuotetta voidaan huutaa etsimällä kohde tuotelistauksesta ja syöttämällä lomakkeeseen hinta jonka haluaa tuotteesta maksaa. Kuten tuotteiden myyntiin asettaminen, myös huutaminen vaatii käyttäjän tunnistautumisen.

Järjestelmän ylläpitäjällä on verkkosivusta oma näkymä josta hän tunnistautuneena pystyy toteuttamaan ylläpidon kannalta olennaisia toimenpiteitä, kuten käyttäjien, huutojen ja myyntikohteiden poistaminen

Työ toteutetaan GitHub versionhallintajärjestelmää hyödyntäen (<https://github.com/Janzu93/tsoha>) käyttäen PHP kieltä ja Helsingin yliopiston kurssia varten tarjoamaa tsoha-bootstrapia. Työtä varten toteutetaan PostGreSQL tietokanta, johon tallennetaan tiedot käyttäjistä ja tuotteista.

# Käyttötapaukset

Vieras käyttäjä kirjautuu sisään syöttämällä käyttäjätunnuksen ja salasanan kirjautumislomakkeeseen. Jos tunnukset ovat oikeat, kirjataan käyttäjä sisälle. Tunnusten ollessa väärät palautetaan käyttäjä lomakkeeseen ja näytetään virheilmoitus.

Vieras käyttäjä voi myös luoda uuden tunnuksen syöttämällä pyydetyt henkilötiedot lomakkeeseen. Jos käyttäjätunnus tai sähköpostiosoite on jo käytössä, ilmoitetaan tästä virheilmoituksella. Jos käyttäjätunnus, sähköpostiosoite ja salasana ovat kelvolliset (ei käytössä ja täyttävät asetetut vaatimukset) tallennetaan uusi tunnus tietokantaan.

Tunnistautunut käyttäjä voi muokata omia käyttäjätietoja syöttämällä haluamansa tiedot tietojen muokkaus lomakkeeseen. Ylläpitäjä voi tällä lomakkeella muokata myös muiden käyttäjien tietoja. Jos uusi sähköpostiosoite on virheellinen (ei noudata sähköpostiosoitteen formaattia) ilmoitetaan siitä käyttäjälle virheilmoituksella. Ylläpitäjälle tarjotaan myös mahdollisuus estää käyttäjän pääsy sovellukseen.

Tunnistautunut käyttäjä voi selata huudettavissa olevia myyntiartikkeleita tuotelistausta selaamalla.

Käyttäjän valitessa tuotteen näytetään käyttäjälle tuotteen sivu, jossa on tuotteen kuvaus ja huudot. Sivulta käyttäjä voi myös huutaa tuotetta asettamalla tuotteesta tarjoamansa hinnan sille varattuun kenttään ja painamalla Huuda!-painiketta. Jos tarjous on pienempi kuin tämän hetken korkein tarjous, ilmoitetaan tästä käyttäjälle virheilmoituksella. Jos tarjous on riittävän suuri, kirjataan käyttäjän tekemä tarjous tietokantaan ja näytetään se tuotesivulla uutena johtavana tarjouksena.

Tunnistautunut käyttäjä voi asettaa omia tuotteitaan myyntiin. Käyttäjä painaa ”myy”-painiketta ja täyttää avautuvaan lomakkeeseen tuotteen tiedot (tuotteen nimi, kuvaus, lähtöhinta). Jos tiedot ovat puutteelliset näytetään käyttäjälle virheilmoitus. Jos virheitä ei tapahdu lisätään myyntituote tietokantaan, luodaan sille tuotesivu ja lisätään tuote tuotelistaukseen.

Ylläpitäjä pystyy poistamaan huutoja tuotteen myyntisivulta ”Poista” -painikkeella, joka näkyy vain ylläpitäjän tunnuksilla tunnistautuneelle käyttäjälle. Kun ylläpitäjä painaa ”Poista” -painiketta poistetaan huuto tietokannasta. Tällöin päivitetään myös tuotteen sivulla näytettävä korkein huuto.

Ylläpitäjä pystyy poistamaan tuotelistauksessa näkyviä myyntiartikkeleita painamalla ”Poista” -painiketta. Poistettaessa myyntiartikkeli poistetaan tietokannasta myyntiartikkeli ja siihen liittyvät huudot.

# Käyttötapauskaavio

# C:\Users\Janne\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\UseCaseDiagram1.jpg

# Järjestelmän tietosisältö

Tietokohde: Kayttaja

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuutti | Tietotyyppi | Kuvailu |
| Etunimi | Merkkijono, max 20 | Henkilön etunimi |
| Sukunimi | Merkkijono, max 20 | Henkilön sukunimi |
| Syntymapaiva | Päiväys | Henkilön syntymäpäivä |
| Osoite | Merkkijono, max 100 | Henkilön kotiosoite, esim. Testitie 5D, 02100 Helsinki |
| Oikeudet | Kokonaisluku, max 1 | Tähän merkitään mihin käyttäjäryhmään käyttäjäkuuluu, vakioarvo on 0 (normaalikäyttäjä), muita arvo lisätään tarpeen vaatiessa (esim. 1 on admin) |

Tietokohde: Huuto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuutti | Tietotyyppi | Kuvailu |
| ilmoitus\_id | Kokonaisluku | Huutoon liittyvän myynti ilmoituksen tunnistenumero |
| kayttaja\_id | Kokonaisluku | Huudon tehneen käyttäjän tunnistenumero |
| hinta | Desimaaliluku | Huudettu hinta |
| Aika | Aika | Aika jolloin huuto on tehty |

Tietokohde: Ilmoitus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuutti | Tietotyyppi | Kuvailu |
| Nimi | Merkkijono, max 200 | Myytävänä olevan tuotteen nimi |
| Paattymispaiva | Päiväys | Huutokaupan loppumispäivä |
| Lähtöhinta | Desimaaliluku | Huutokaupan lähtöhinta |
| HintaNyt | Desimaaliluku | Korkein tarjottu hinta |
| Kuvaus | Merkkijono, max 1000 | Tuotteen tarkempi kuvailu |
| kayttaja\_id | Kokonaisluku | Myyjän tunnistenumero |

# Relaatiotietokantakaavio

# 

Kaavioista uupuu tarkoituksella sisäänkirjautumiseen vaadittavat attribuutit koska lopullista login järjestelmää ei tässä kohti ollut vielä mielekästä suunnitella. Tietokantaan saattaa myös tulla lisätaulu viikkojen kuluessa johon listataan henkilöiden tiedot, tällöin mahdollistetaan yhteiskäyttötilit joita samalla henkilöllä voi olla useita.