

Huutamo

Suunnitteludokumentti

Eric Andrews
eric.andrews@helsinki.fi
Helsingin yliopisto, Tietojenkäsittelytieteen laitos
Tietokantasovellus
1.11.2009

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	3
1.2 Järjestelmän tarkoitus.....	3
1.3 Toimintaympäristö.....	3
1.4 Rajaukset.....	3
2. Yleiskuvaa järjestelmästä.....	4
3. Käyttötapaukset.....	5
3.1 Myyjän käyttötapaukset.....	5
3.2 Ostajan käyttötapaukset.....	6
3.3 Ylläpidon käyttötapaukset.....	6
3.4 Muut käyttötapaukset.....	6
4. Järjestelmän tietosisältö.....	7
4.1 Tietokohde: users.....	7
4.2 Tietokohde: categories.....	8
4.3 Tietokohde: auctions.....	8
4.4 Tietokohde: bids.....	8
5. Käyttöliittymän hahmotelmaa.....	8
6. Relaatiotietokantakaavio.....	9

Dokumentin liitteet löytyvät kansista **liitteet**.

1. Johdanto

1.2 Järjestelmän tarkoitus

Huutamo on webhuutokauppajärjestelmä, joka perustuu käyttäjien välisiin myynti-ilmoituksiin ja tarjouspyyntöihin. Järjestelmän tarkoituksena on tarjota käyttäjilleen järjestelmää, jossa mielekkäästi harjoittaa huutokaupan tai kirpputorin tyyppistä kauppaa: vapaasti, mutta myös laajasti. Käyttäjien välisiä kauppvoja ei erikseen ohjata vaan vastuu jätetään suurin osin kauppakumppaneiden harteille.

Internet-pohjaisuutensa ansioista edut perinteisiin kanaviin ovat huikat: potentiaalisesti suurempi ja hajautetumpi kävijäkunta, joka tuo myynti-ilmoituksille enemmän näkyvyyttä.

1.3 Toimintaympäristö

Sivun käyttäminen vaatii nykyaikaisen www-selaimen ja perustehokkaan tietokoneen, jolla selailu toimii sulavasti. Selaimen tulee tukea CSS-tyylimäärittelyitä, jotta sivut näkyisivät oikein. Javascript-tuki ei ole pakollista, vaikkakin suotavaa käytettävyyden kannalta.

Koska palvelinohjelmisto on toteutettu käyttäen PHP5 ja PostgreSQL-kirjastoa, vaaditaan niiden tukea Huutamo ajavalta www-palvelimelta. Tietokantapalvelimeksi taas vaaditaan PostgreSQL-tietokantajärjestelmää.

1.4 Rajaukset

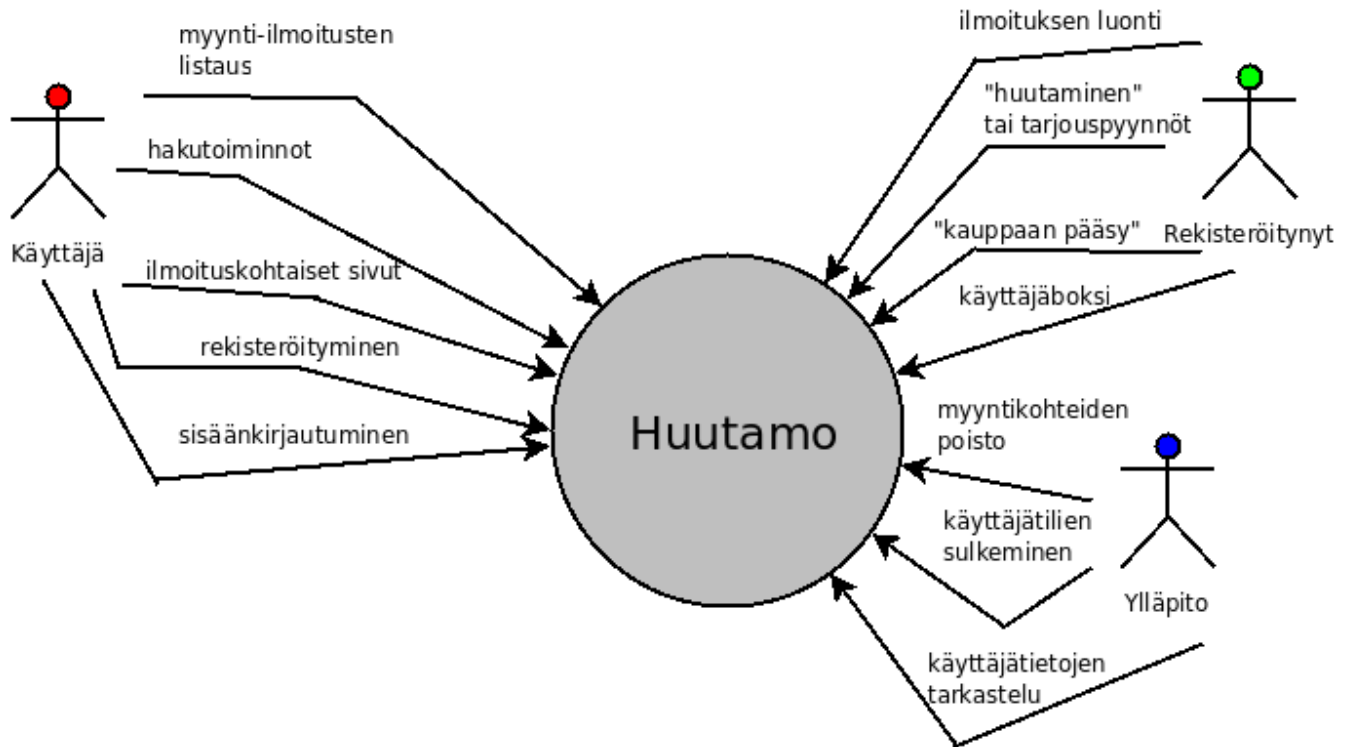
Tehtävänannon laajuuden järjeistämiseksi, tiettyjä ominaisuuksia on tietoisesti karsittu:

- Järjestelmässä ei ole sisäänrakennettua käyttäjien välistä kommunikaatiokanavaa, vaan käyttäjien tulee omatoimiset hoitaa asiat sähköpostein.
- Suurta kaupankäynnin oikeellisuutta valvovaa koneistoa ei ole tarkoitus rakentaa, siis kaupankäynnin mahdolliset ongelmat jätetään käyttäjien harteille.
- Sivutusta ei toteuteta vaan oletetaan kohteiden lukumäärän olevan tarpeeksi pieni näytettäväksi yhdellä sivulla.

Seuraavia saatetaan osin toteuttaa jos vain aika sallii:

- Olemaosaslevien myyntikohteiden muokkaaminen
- Käyttäjätietojen päivitys ja profiileiden poistaminen.
- Mahdollisuutta lisätä kuvia kohteeseen.

2. Yleiskuvaa järjestelmästä

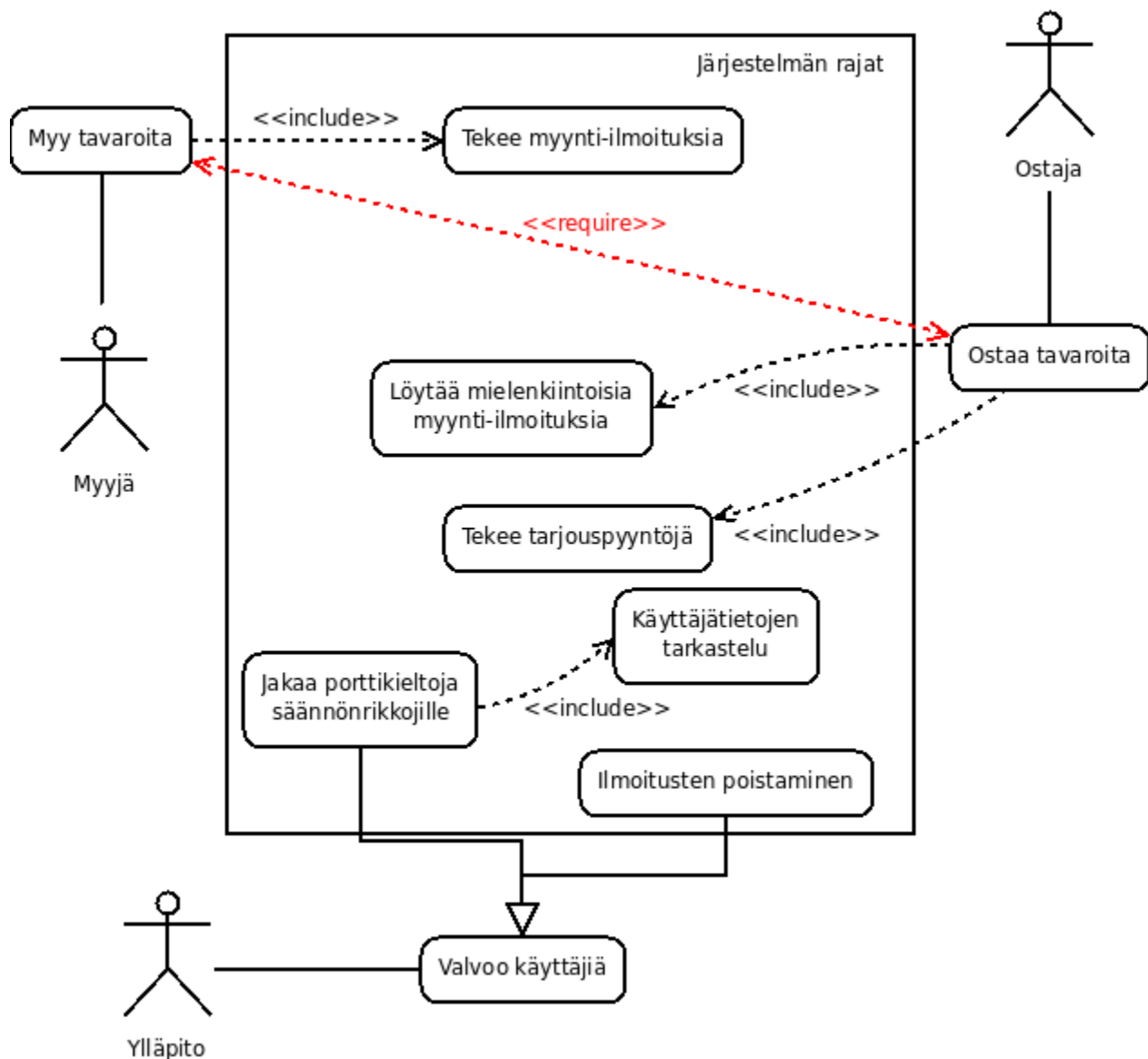


Eräitä huomautuksia yllä olevasta sidosryhmäkaaviosta.

Käyttäjä = kuka tahansa sivulla vieraileva.

"Kauppaan pääsillä" tarkoitetaan tilannetta, jossa huutoaika päättyy ja kohteesta on tehty tarjouspyyntö. *Käyttäjäksi* on eräänlainen henkilökohtainen navigointi, jossa voi listata sulkeutuneita ja avoimia myynti-ilmoituksia, joissa on mukana.

3. Käyttötapaukset



3.1 Myyjän käyttötapaukset

Myyjä on rooli, jonka voi täyttää rekisteröitynyt käyttäjä.

Myynti-ilmoituksen luonti

Käyttäjällä on mielessä jokin myytävä tuote ja suurpiirteinen hinta. Jos hän ei ole vielä kirjautunut sisään hän tekee sen nyt, tai vaihtoehtoisesti rekisteröityy. *Myyjä* valitsee navigointipalkista ”Luo uusi myynti-ilmoitus”-kohdan ja täyttää lomakkeen seuraavilla tiedoilla: kohteen nimi, kategoria, sulkeutumisaika, lähtöhinta, minimikorotus, suoramyyntihinta, kuvaus ja toimitustiedot.

3.2 Ostajan käyttötapaukset

Etsii mielenkiintoisia myynti-ilmoituksia (Ei vaadi rekisteröitymistä)

Heti etusivulla on esillä suosituimmat kohteet, joista saattaa löytyä jotain mielenkiintoista. Vaihtoehtoisesti käyttäjä voi käyttää hakutoimintoja löytääkseen haluamansa tuotteen. Otetaan esimerkiksi tilanne, jossa käyttäjä haluaa ostaa ”Maol-taulukot”-nimisen loistoteoksen. Hän voi:

- A: Valita kategoriaksi ”kirjat” navigointipalkista ja käydä läpi hakutulokset.
- B: Etsiä avainsanalla ”Maol”, ”taulukot” tai ”Maol-taulukot” ja seuloa läpi hakutulokset.
- C: Hän hakea kategorian ja avainsanan mukaan saman aikaisesti.

Kun käyttäjä lopulta löytää lupaavan vaihtoehdon, klikkaa hän kohteen nimeä ja pääsee hän tutustumaan myyntikohteeseen tarkemmin.

Tekee tarjouspyynnön

Jotta käyttäjä voi tehdä tarjouspyynnön tulee hänen olla sisäänkirjautunut ja jonkun kohteen sivuilla. Tarjouspyyntö tehdään määritelmällä tarjottava hinta ja painamalla sen vieressä olevaa varmistuspainiketta. Oletusarvoisesti hintakentässä on nykyinen hinta + minimikorotus. Käyttäjä voi klikata myös ”Osta heti!”-painiketta jos myyjä on määritellyt suoramyyntihinnan. Tällöin käyttäjä sitoutuu maksamaan suoramyyntihinnan ja kohde automaattisesti sulkeutuu.

3.3 Ylläpidon käyttötapaukset

Ylläpito on rekisteröitynyt käyttäjä, joka on valittu valvomaan häiriö- ja huijausyrityksiä. Kaikki alla olevat käyttötapaukset vaativat kirjautumista järjestelmään ja ylläpito-statuksen.

Porttikiellon jako

Ylläpitokäyttäjän on oltava myynti-ilmoitussivulla, jossa hänen on klikattava myyjän nimeä. Tämä vie selaimen **käyttäjätietojen tarkastelusivulle**, josta ylläpitäjä voi painaa ”porttikielto”-painiketta.

Ilmoituksen poistaminen

Myynti-ilmoitusten listaussivulla on jokaisen kohteen kohdalla painike poistamista varten.

3.4 Muut käyttötapaukset

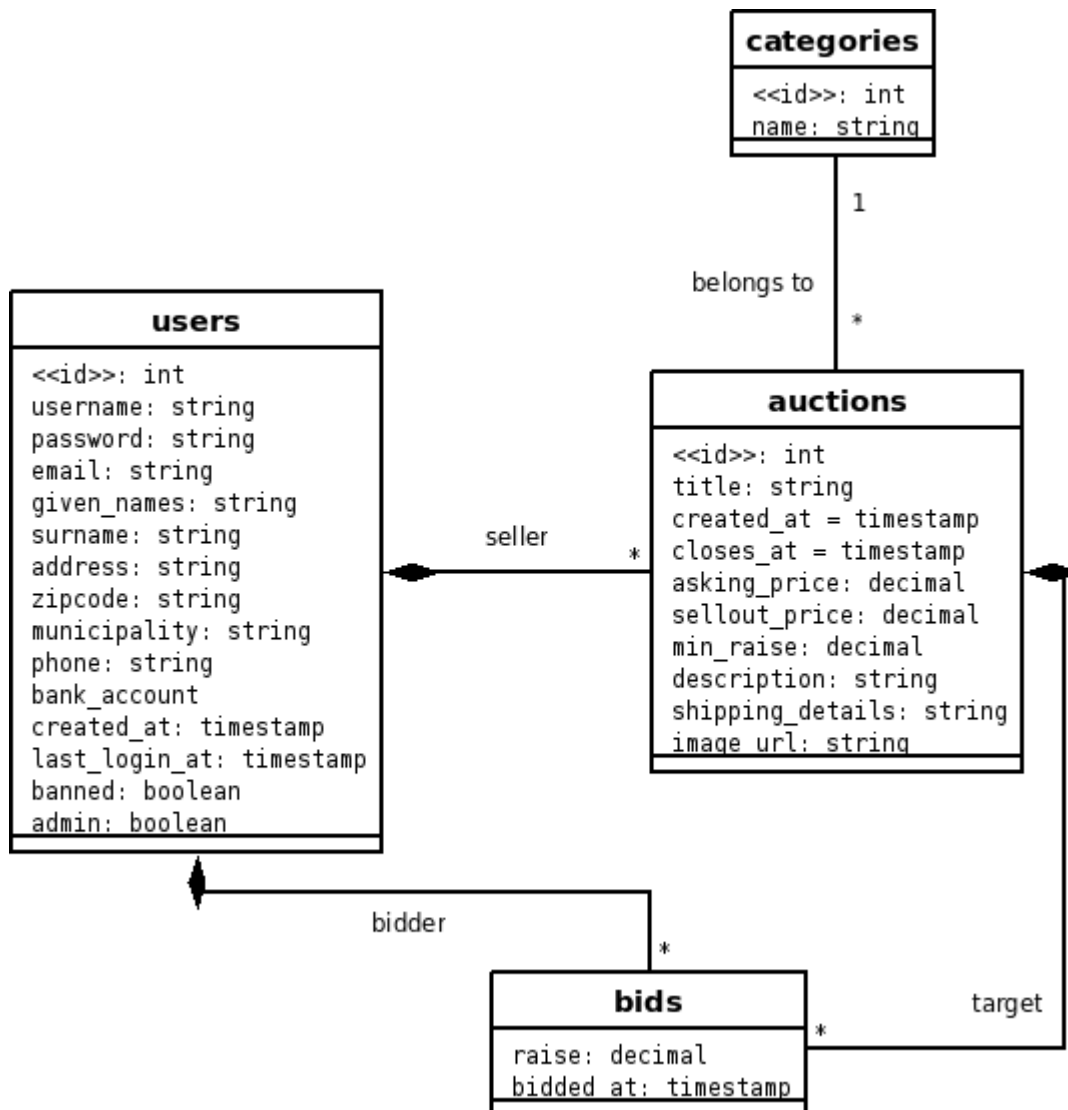
Rekisteröityminen

Käyttäjä klikkaa etusivulla olevaa rekisteröitymispainiketta, joka siirtää käyttäjän rekisteröitymislomakkeeseen. Lomakkeessa pyydetään antamaan: käyttäjätunnus, sähköpostiosoite, salasana, etunimi, sukunimi, katuosoite, postinumero ja postitoimipaikka, puhelinnumero ja pankkitilinumero.

Huutoajan päätyminen

Käyttäjät voivat *käyttäjäboks*in avulla siirtyä selaamaan sulkeutuneita kauppvoja, joissa oli myyjänä tai korkeimpana huutajana. Sulkeutuneiden kohteiden sivuilla näkyy kauppakumppaneille toisen osapuolen tiedot siinä määrin, että kaupan jälkeinen kommunikaatio toimii sujuvasti ja, että mahdollisissa vilppitilanteissa asian voi viedä eteenpäin. Tiedot ei näy muille kuin myyjälle ja korkeimman huudon tehneelle.

4. Järjestelmän tietosisältö



4.1 Tietokohde: users

Sisältää nimensä mukaisesti käyttäjätiedot jokaisesta käyttäjästä. Suurin osa arvoista määritellään käyttäjän toimesta rekisteröitymisvaiheessa. Kuitenkin implisiittisiä arvoja on, kuten: *created_at*, *last_login_at*, *banned* ja *admin*.

4.2 Tietokohde: categories

Sisältää tuotekategoriat. Esim. vaatteet, elektroniikka, atk, kirjat yms.

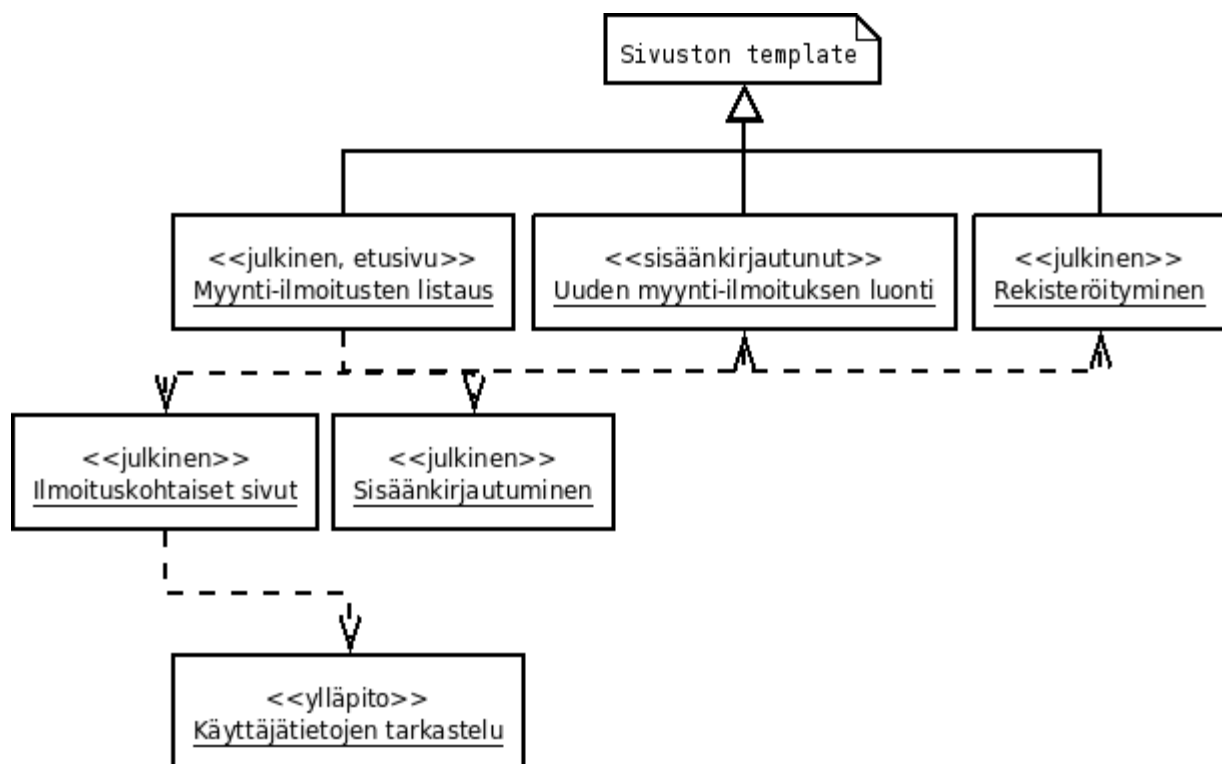
4.3 Tietokohde: auctions

Sisältää myynti-ilmoitukset. Myynti-ilmoituksella on tasan yksi myyjä, joka löytyy käyttäjätietokohteesta. Ilmoitus kuuluu myös johonkin kategoriaan.

4.4 Tietokohde: bids

Bids-tietokohteen rivit vastaa tarjouspyyntöä. Jokaisella tarjouspyynnöllä on oltava yksi käyttäjä ja yksi myynti-ilmoitus kohde. Tarjouspyyntötaulu pitää kirjata korotuksen määrästä ja tarjouksen aikaleimasta. Lopullinen hinta myyntikohteelle voidaan laskea: lähtöhinta (määrittely *auctions*-tietokohteessa) + tarjousten summa. Voittaja voidaan selvittää valitsemalla tarjouspyynnöistä viimeisimmän.

5. Käyttöliittymän hahmotelmaa



Järjestelmän käyttöliittymäkokonaisuus on hyvin hierarkkinen. Päällimmäisenä on sivuston ”template” eli ulkoasu. Se ei ole konkreettinen käyttäjän käytettävissä oleva sivu vaan eräänlainen abstrakti perusrakenne, jonka sitten perii ja toteuttaa myynti-ilmoitusten listaussivu, myynti-ilmoituksen luontisivu sekä rekisteröitymissivu. Listaussivu toimii etusivuna, jonka kautta voi siirtyä kahteen muuhun edellä mainittuun. Listaussivulla on myös oma hierarkiansa: siinä voi avalla ilmoituskohtaisia sivuja tai kirjautua sisään ilman siirtymiä.

Käyttöliittymän kuvat löytyvät teknisistä syistä tämän dokumentin liitekansista. Kuvissa on pyritty hieman selventämään, mitkä käyttötapaukset liittyvät mihinkin käyttöliittymiin.

6. Relaatiotietokantakaavio

SQL:n ”create table” -lauseet löytyvät liitekansista.

