

Keskustelufoorumin Dokumentaatio

Timo Mäki

13. huhtikuuta 2014

Tämä on dokumentaatio tietokantasovelluksen harjoitustyön keskustelufoorumiin.

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Yleiskuva järjestelmästä	6
2.1	Jokamies	6
2.2	Rekisteröitynyt käyttäjä	6
2.3	Pääkäyttäjä	6
3	Käyttötapauskaavio	7
4	Järjestelmän tietosisältö	8
4.1	Käsitekaavio	8
4.2	Tietosisältö	9
5	Relaatiotietokantakaavio	10
6	Käyttöliittymä	11
6.1	Sivukartta	11
6.2	Etusivu	12
6.3	Haku	13
6.4	Hallinta	14
6.5	Rekisteröityminen	15
6.6	Uusiketju	16
6.7	Viestiketju	17
6.8	Vastaus	18
7	Asennustiedot	19
8	Käytööhjeet	19
9	Järjestelmän yleisrakenne	19
10	Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit	21

1 Johdanto

Aiheena on luoda keskustelufoorumi. Foorumissa käyttäjät voivat kirjoittaa viestejä ja lukea muiden kirjoittamia viestejä. Viestit liittyvät viestiketjuihin, joilla on otsikoita. Käyttäjät voivat luoda viestiketjuja. Viestejä tulee voida myös etsiä etsikon, iän tai kirjoittajan perusteella. Käyttäjillä on yksityiset tunnukset, joilla he voivat kirjautua sisään. Tunnukset tarvitaan, jotta voi kirjoittaa viestin foorumille. Jokaisella käyttäjätunnuksella voi kirjoittaa viestejä. Pääkäyttäjällä on oikeus viedä käyttäjän oikeus kirjoittaa viestejä, sekä poistaa viestejä, että viestiketjuja.

Foorumin tarkoitus on edistää sosiaalista kanssakäyntiä ihmisten välillä, auttaa samanhenkisiä ihmisiä löytämään toisensa ja antaa ihmisten sekä anonymisti että toisia kunnioittavasti esittää mielipiteitäan internetin välityksellä.

Järjestelmän tavoitteet ovat mahdollistaa viestien kirjoitus ja luku, käyttäjätunnusten luonti, käyttöoikeus ryhmien olemassaolo sekä mahdollistaa nopea viestin haku.

Järjestelmä pyörii tktr:n users palvelimella, apachea käytäen. Se vaatii PHP-tuen. Käyttäjän selaimelta ei edellytetä tukea javascriptille, mutta HTML5 tuki edellytetään. Järjestelmä edellyttää PostgreSQL tietokantaa. On todennäköistä, että, rajapintoja hyödyntäen, tietokanta tulee olemaan silti helppo vaihtaa.

2 Yleiskuva järjestelmästä

2.1 Jokamies

Jokamies on henkilö, joka ei ole välttämättä rekisteröitynyt tai kirjautunut sisään. Jokainen foorumin käyttäjä on jokamies.

- Voi lukea foorumille tehtyjä kirjoituksia.
- Voi hakea viestejä.
- Voi rekisteröityä.
- Voi kirjautua foorumiin.

2.2 Rekisteröitynyt käyttäjä

Rekisteröitynyt käyttäjä on henkilö, joka on rekisteröinyt tunnuksen foorumille.

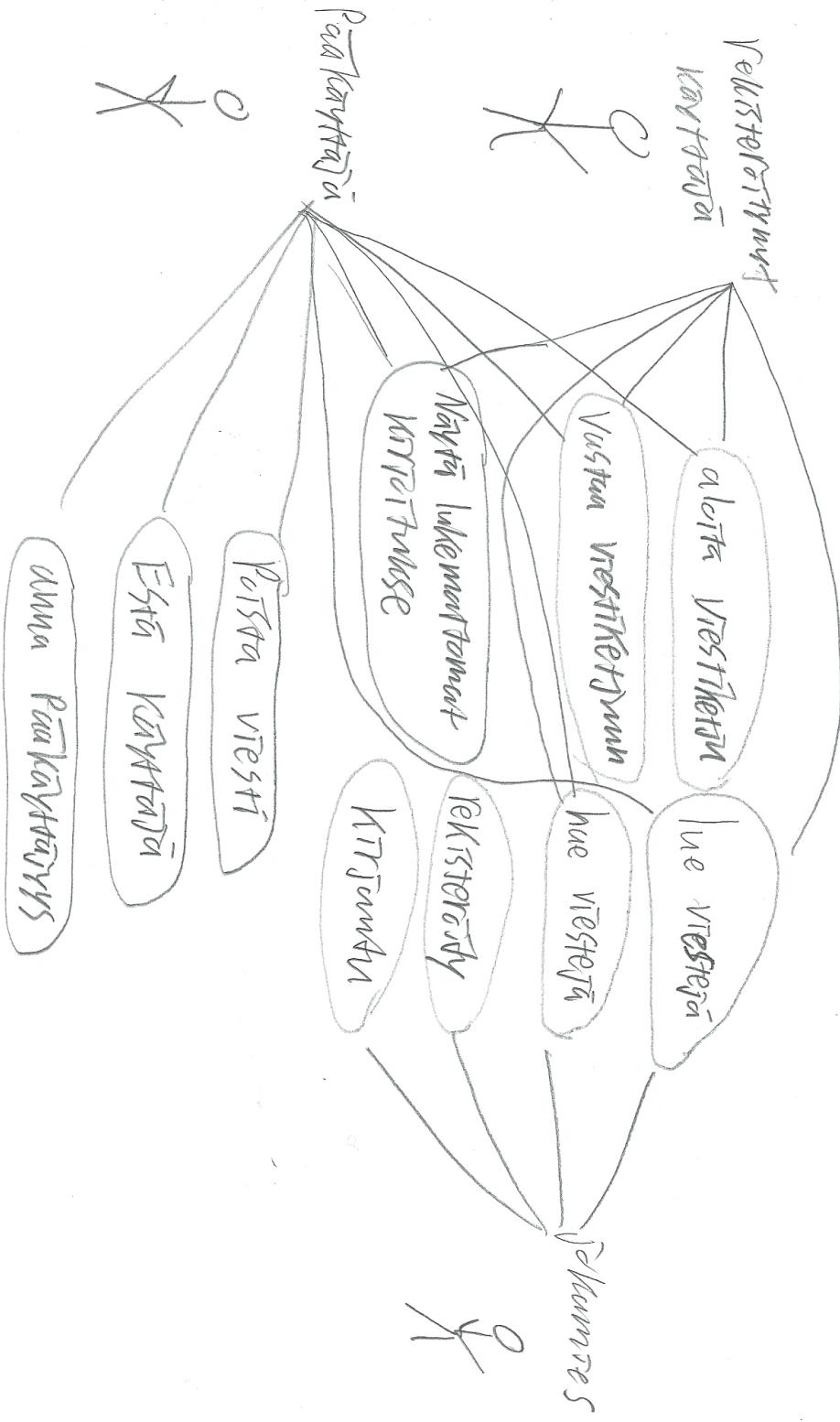
- Voi aloittaa uuden viestiketjun.
- Voi vastata olemassa olevaan viestiketjuun.
- Näkee kirjoitukset, joita henkilö ei ole vielä lukenut.

2.3 Pääkäyttäjä

Pääkäyttäjä on henkilö, joka vastaa foorumin ylläpidosta. Tämä on erityisryhmä ja on oletusarvoisesti vain foorumin perustajalla. Pääkäyttäjällä on myös rekisteröityneen käyttäjän oikeudet.

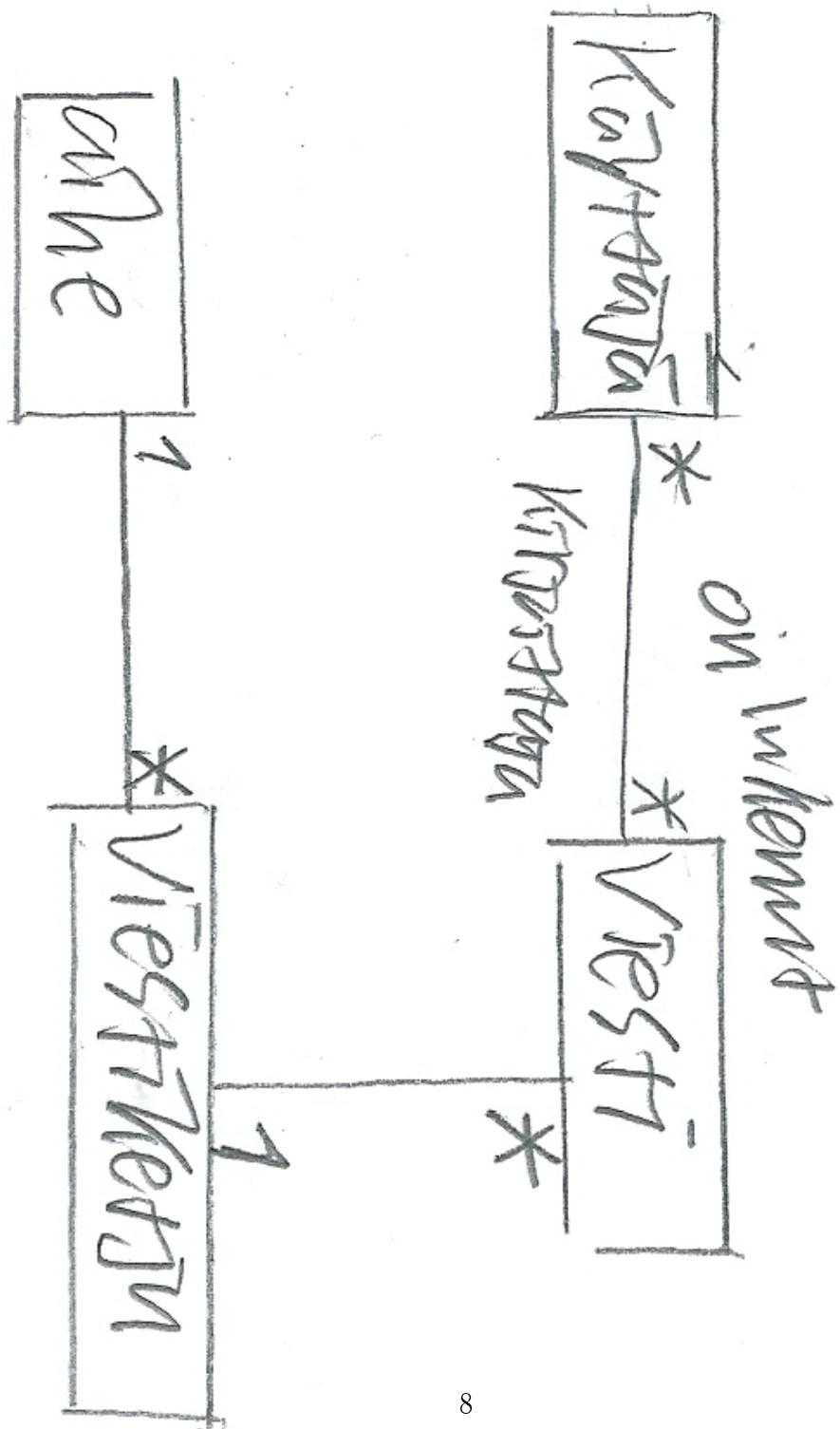
- Voi poistaa foorumille kirjoitetun viestin tai viestiketjun.
- Voi laittaa eston käyttäjälle, jolloin tämä ei voi enää kirjoittaa uusia viestejä foorumille.
- Voi antaa pääkäyttäjän oikeudet muille rekisteröityneille käyttäjille.

3 Käyttötapauskaavio



4 Järjestelmän tietosisältö

4.1 Käsitekaavio



4.2 Tietosisältö

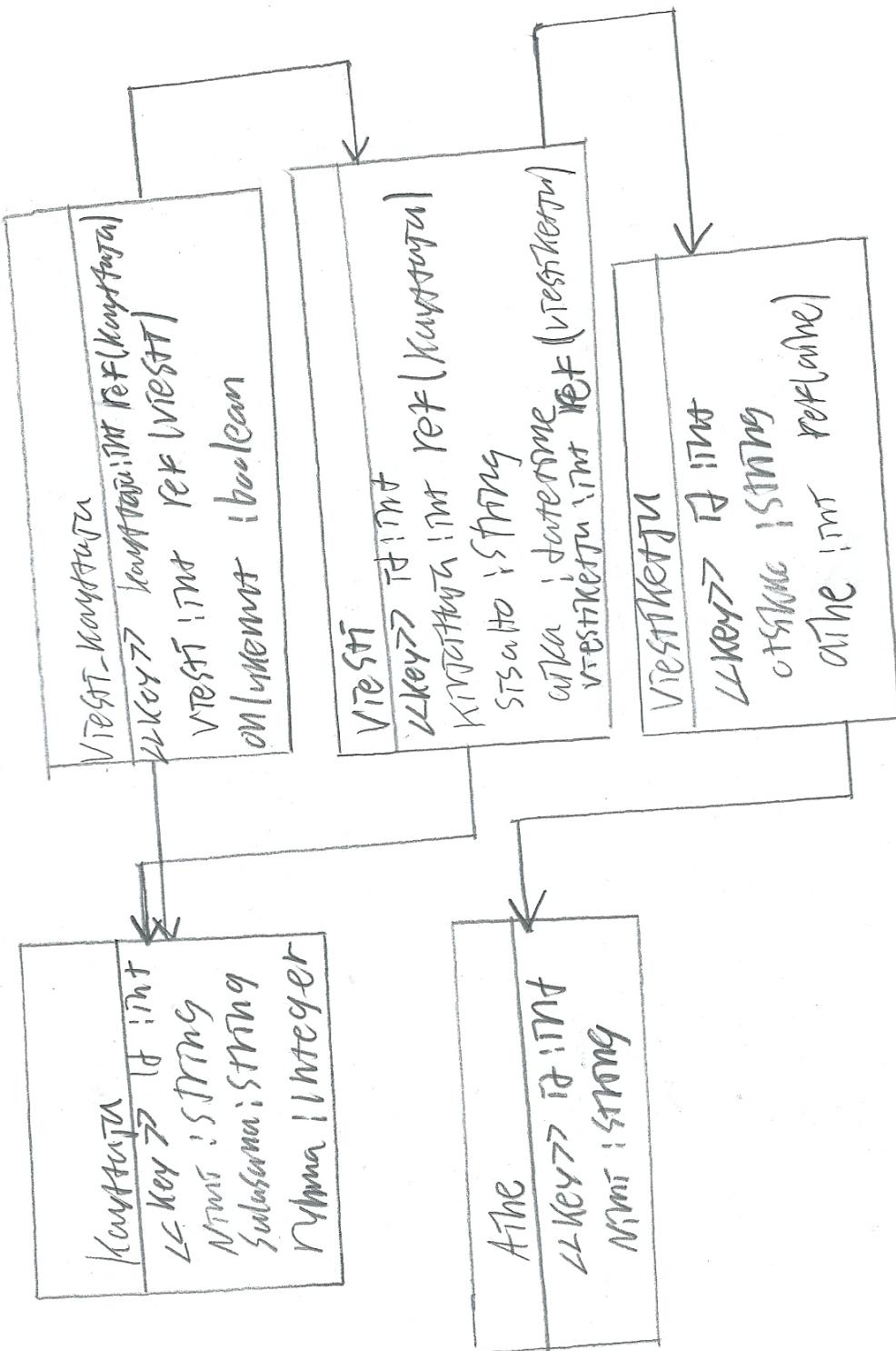
Aihe	Määritetty max 32
Ruututelma	

Käytäntä	Viesti
Nimi	Merkitysneutraali
Sisällysluokka	Merkitysneutraali
Viesti	Viesti Tunnus
Ryhmiä	Integer

Viesti	Käytäntä	Merkitysneutraali
Kirjoittaja	Käytäntä	Merkitysneutraali
Sisältö	Merkitysneutraali	Ne on!
Aika	Jotain ajat	12:55 oo 1.1.2000

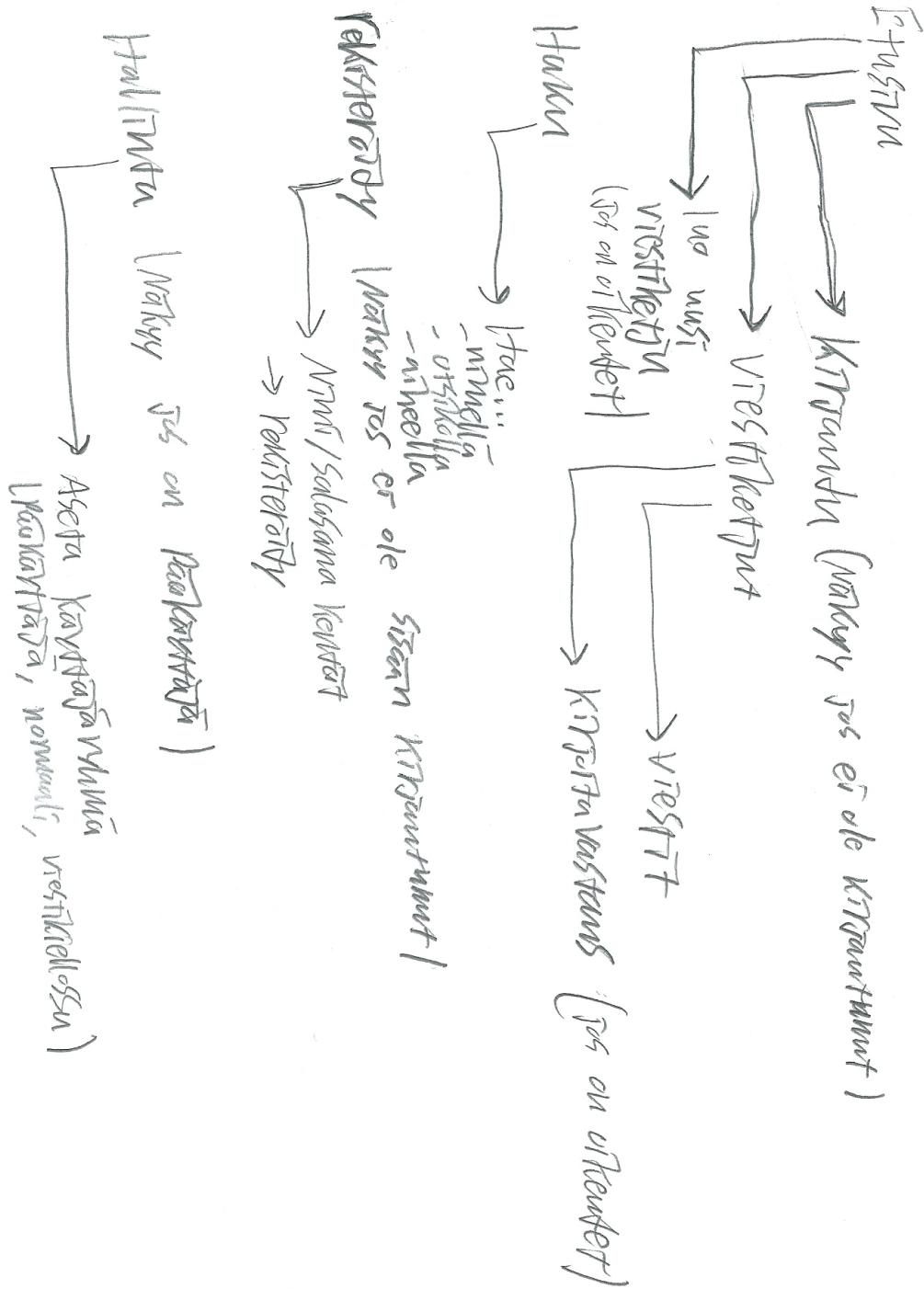
Viestiketju	Aihe
Otsikko	Merkitysneutraali max 32
Viesti	Viesti
Aihe	aihe

5 Relaatiotietokantakaavio

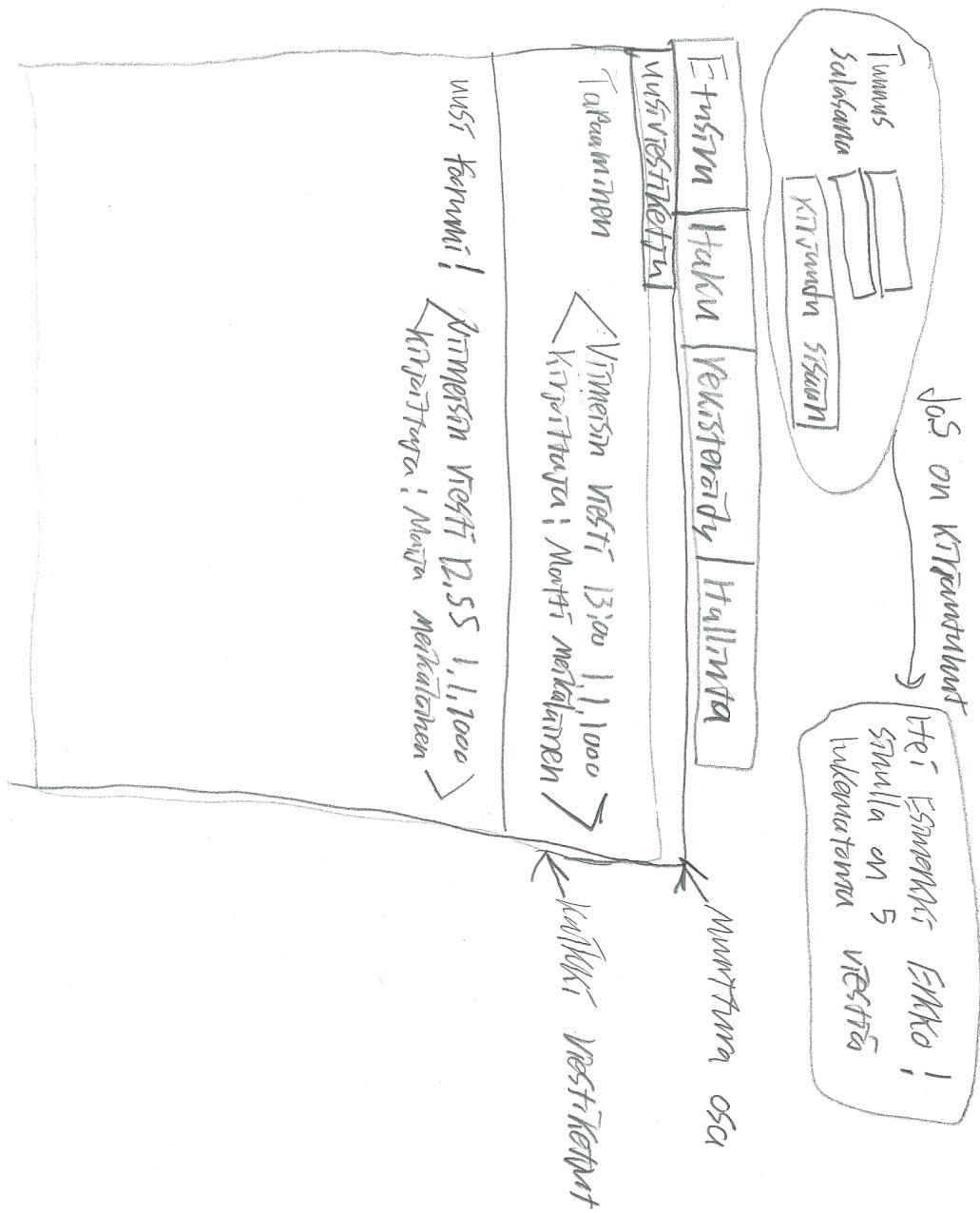


6 Käyttöliittymä

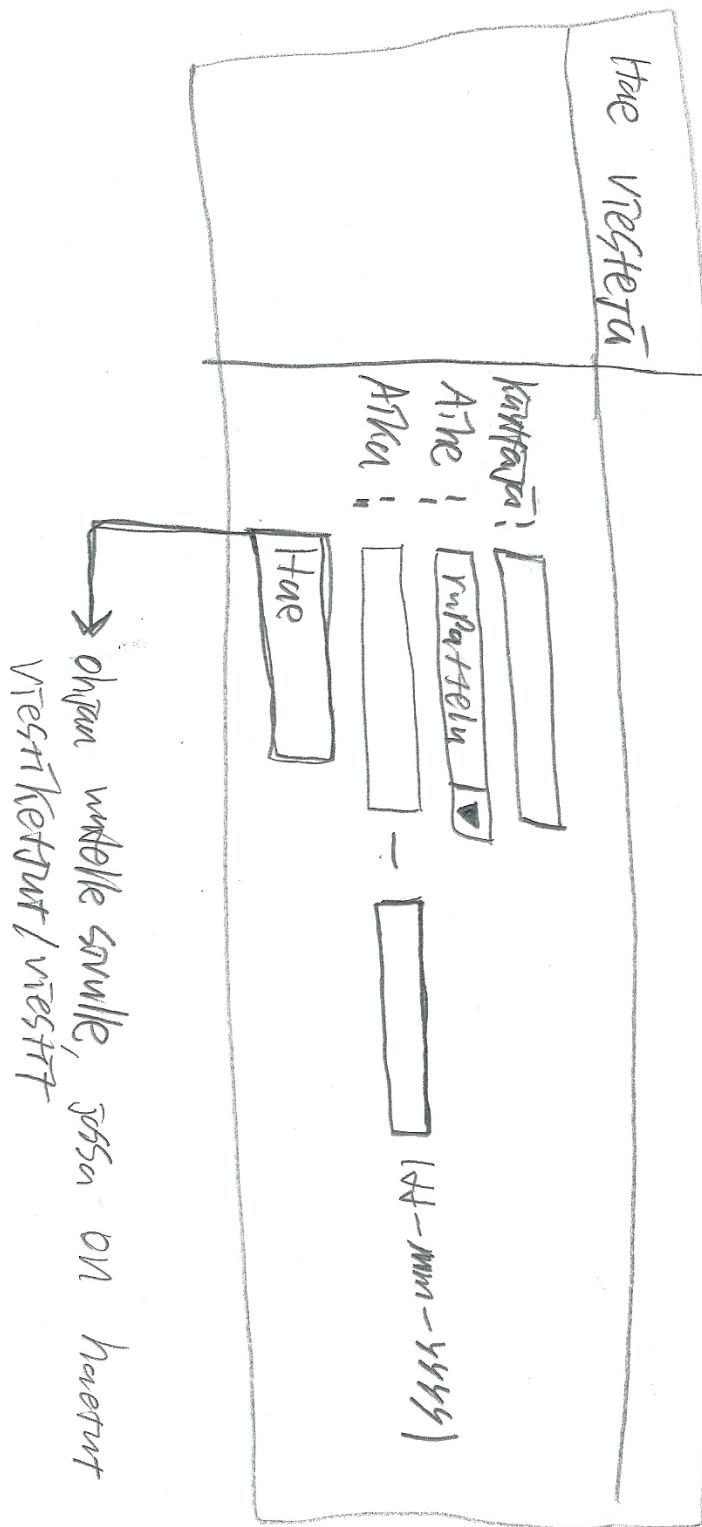
6.1 Sivukartta



6.2 Etusivu



6.3 Haku



6.4 Hallinta

Hallinta	
oletta	käyttäjä
posta	ohe
lisen	aine
(1d) Ryhmän Viestiketju	
<input checked="" type="checkbox"/> □	
<input type="checkbox"/> □	
<input checked="" type="checkbox"/> □	
<input type="checkbox"/> □	
ok	
ok	

Tehetuloa suurimpiin julkisivuksi!

Käyttäjätunnus:

Salausnumero:

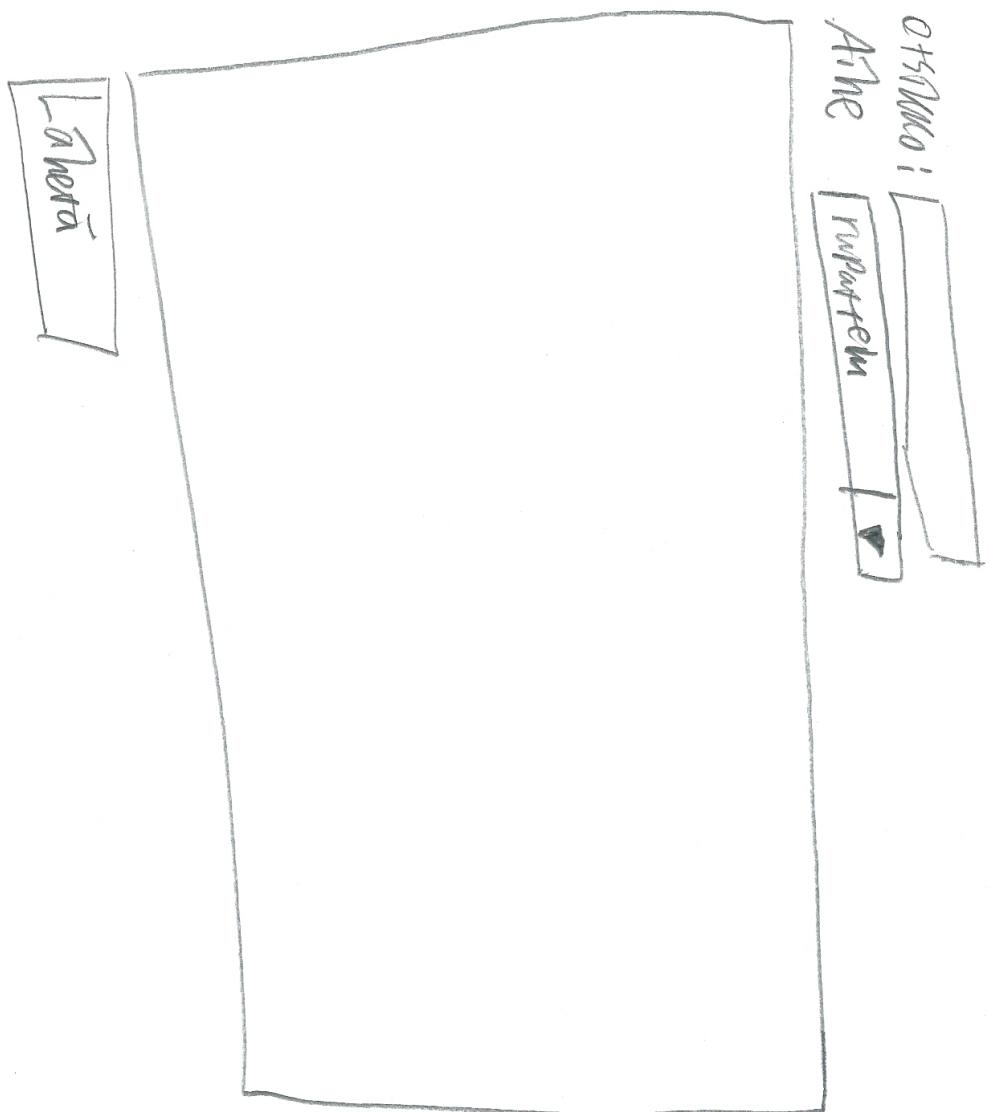
Julkaisun käyttäjän tunniste

Rekisteröity

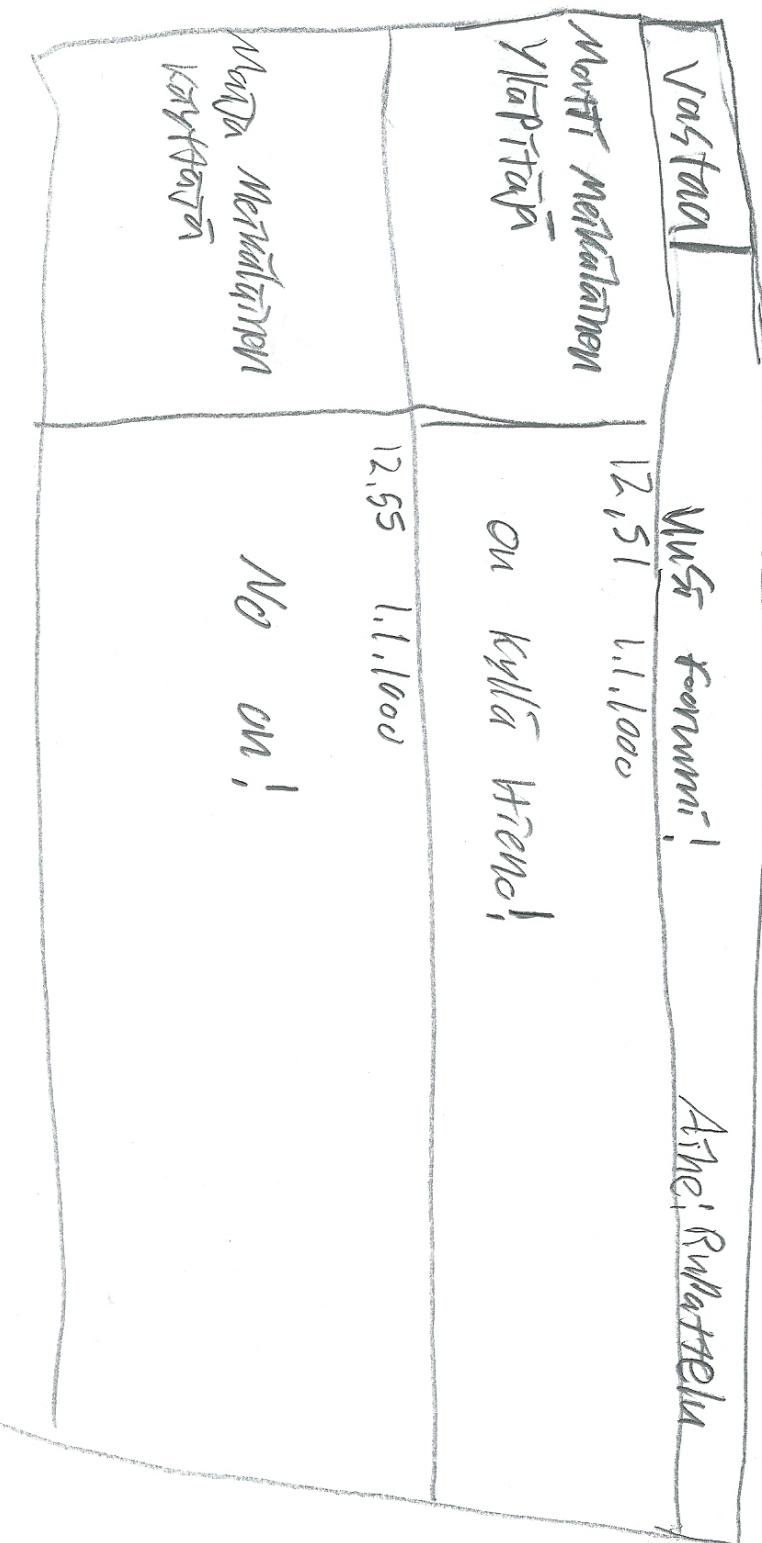
→ Vihje tähdistöö, see siinä on vakiutuva teki
Julkisen tiedon puolustaja

6.5 Rekisteröityminen

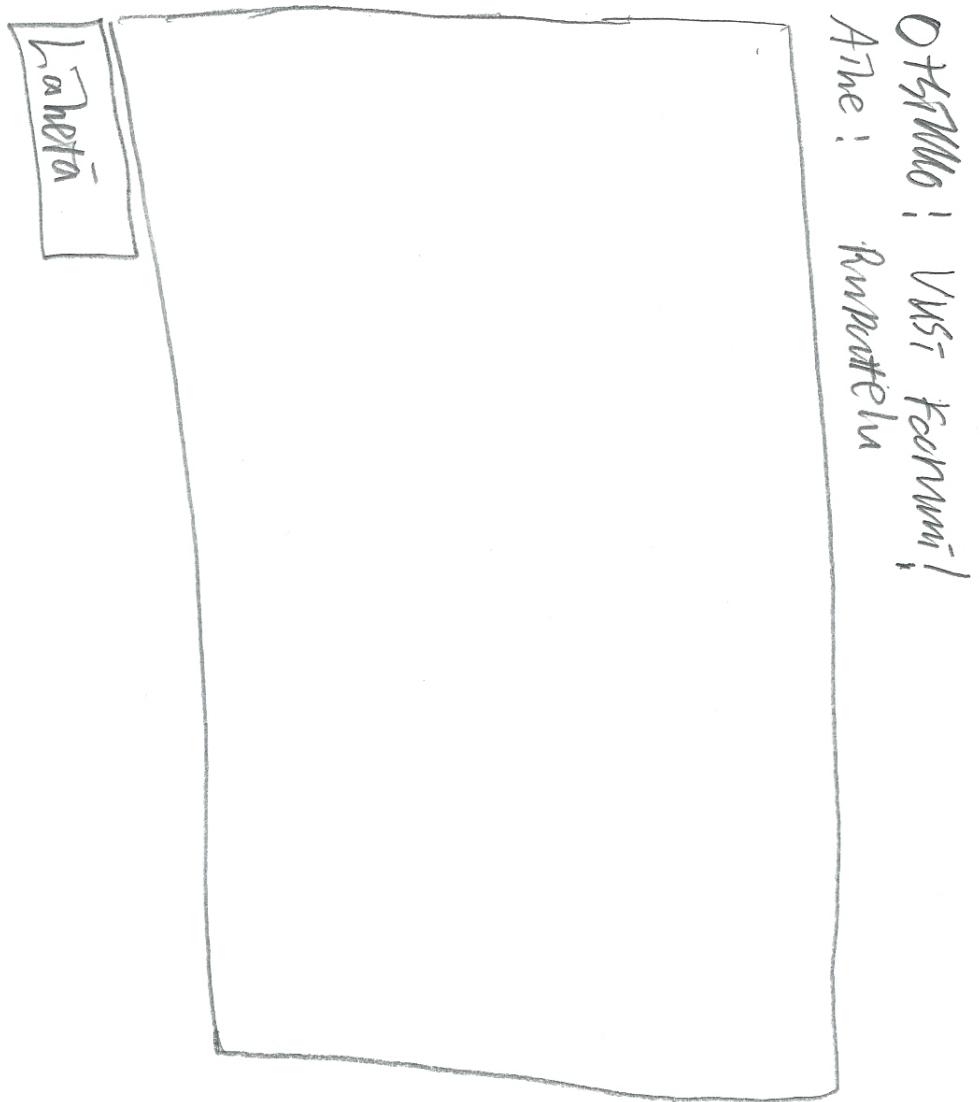
6.6 Uusiketju



6.7 Viestiketju



6.8 Vastaus



7 Asennustiedot

Foorumi on testattu PostgreSQL tietokannalla 8.4 sekä php 5.3:lla. Foorumin asennus toteutetaan kopioimalla tiedostot johonkin näkyvään paikkaan, esimerkiksi kansioon htdocs. Mitään salasanoja ei travitse laittaa, vaan users -palvelimella yhteys muodostetaan automaattisesti. Kansiossa foorumi/sql on sql scriptit, joista osa pitää suorittaa ennen palvelimen käyttöönottoa. create-tables.sql on pakollinen, jota ilman foorumi ei toimi lainkaan. add-test-data.sql on valinnainen, nopeaa testausta varten. Scripti luo roskatietoa. Tällä hetkellä sitä kuitenkin tarvitaan, jos haluaa pääkäyttäjän oikeudet. drop-tables.sql tuhoaa tietokannan sisällön. Tämän jälkeen tulee create-tables.sql suorittaa uudelleen.

8 Käyttöohjeet

Foorumin testitunnukset

Nimi	Salasana	Rooli
Matti Meikäläinen	12345	Käyttäjä
Maija Meikäläinen	54321	Ylläpitäjä
Esimerkki Erkko	666	Viestikielossa

Kirjautuminen tapahtuu laittamalla tunnuksia sivun yläosassa olevaan kirjautumislaatikkoon. Kirjauduttua sisälle, käyttäjätunnuksen ja roolin tulisi näkyä kirjautumislaatikon tilalla. Tällä hetkellä vain viestketjuilla on täysi CRUD setti. Niitä voi katsoa kuka tahansa ja niitä voivat rekisteröityneet käyttäjät luoda. Ylläpitäjä voi muokata viestketjujen aihetta tai otsikkoa. Ylläpitäjä voi myös poistaa kokonaisia ketjuja. Vaihtoehdot siihen tulevat viestikejun oikealle puolelle etusivulla. Viestketjuihin voi myös vastata. Ylläpitäjä voi määritellä uusia aiheita ja poistaa vanhoja, olettaen että niihin ei liity viestketjuja. Hän voi myös asettaa käyttäjiä eriryhmiin. Rekisteröitymällä pääsee käyttäjäryhmään. Haku vaatii kaikkien arvojen asettamista, eli sekä päiväys että käyttäjän nimi tulee olla. Päiväyksen ekaan kenttään tulee aikaisempi päiväys toiseen myöhempää. Viestit palautetaan niiden väliltä.

9 Järjestelmän yleisrakenne

Järjestelmä on toteutettu MVC-mallin mukaisesti. Controlleri on kaikkien sivujen yhteinen, mutta jokaisella sivulla on omia toimintoja jotka kuuluvat

niiden omille sivuille. Yleisesti yksittäisiltä sivuilta siirretään tieto array:ssa controllerille, mutta tällä hetkellä osa datasta luodaan vasta kontrollerissa. Controller luo pohjasivusta ilmentymän, johon liitetään kysytty sivu. Kaikki tietokantayhteydet ovat vain tietokantayhteys.php:ssa. Käyttäjäoikeudet ovat models/groups kansiossa. Tietokantamallit ovat models kansiossa. Istuntoa tallennetaan käyttäjän kirjautminen, virhe- ja onnistumisviesti. Virhe- ja onnistumisviestit poistetaan istunnosta näytön jälkeen. Kirjautuminen säilyy niin kauan kunnes käyttäjä kirjautuu ulos tai selain poistaa sen. Malli luokat ovat toteutettu siten, että niitä luodaan staattisilla metodeilla. Samoin toimii niiden muuttujien tallennus. Käyttäjäryhmät toteuttavat kaikki ryhma interfacen. Jokainen käyttäjäryhmä luokka toteuttaa käyttöoikeuksia virtuaalisilla metodeilla, sekä sivujen katsomisoikeudet arraylla. Sivujen katsomisoikeudet toimivat siten, että ellei erikseen ole ryhmälle lupaa nähdä sivua, sitä ei näytetä.

10 Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

