

Tietokantasovellus: Foorumi

Antti Saikkonen

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
2	Käyttötapaukset	2
2.1	Käyttötapauskaavio	2
2.2	Käyttäjäryhmät	2
2.3	Käyttötapaukset	3
3	Järjestelmän tietosisältö	4
3.1	Tietosisältökaavio	4
3.2	Tietokohteet	5
4	Relaatiotietokantakaavio	6
5	Järjestelmän yleisrakenne	6
6	Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit	7
7	Käynnistys/Käyttöohje	7

1 Johdanto

Foorumi on keskustelupalsta, jossa käyttäjät voivat luoda viestiketjuja, joissa he voivat keskustella viestien välityksellä. Sovellus on toteutettu PHP:llä, tietokanta PostgreSQL:llä ja näkymät HTML:llä bootstrap:iä ja twig:iä hyväksikäyttäen.

2 Käyttötapaukset

2.1 Käyttötapauskaavio

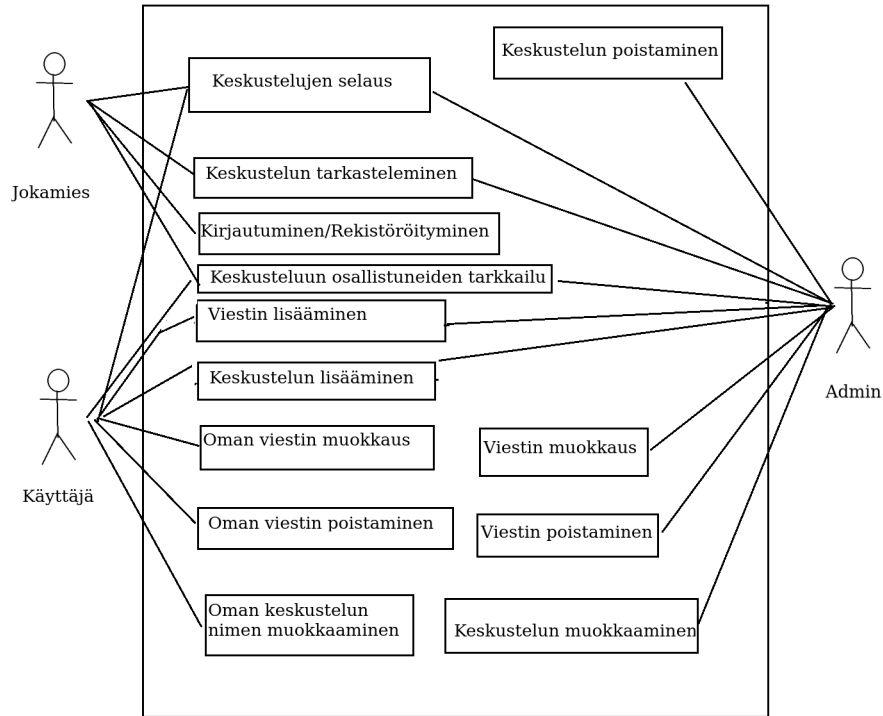


Figure 1: Käyttötapauskaavio

2.2 Käyttäjäryhmät

Jokamies

Kuka tahansa tunnistautumaton sivun käyttäjä.

Käyttäjä

Siisään kirjautunut käyttäjä.

Admin

Sisäänkirjautunut järjestelmänvalvojan oikeuksilla varustettu käyttäjä.

2.3 Käyttötapaukset

Keskustelujen selaus

Kuka tahansa voi selata listaa keskusteluista, jossa näkyy mm. keskustelun nimi, luoja, aloittamispäivänmäärä sekä viestien määrä.

Keskustelun tarkasteleminen

Kuka tahansa voi tarkastella keskusteluun lisättyjä viestejä.

Rekisteröityminen/Kirjautuminen

Kuka tahansa voi rekisteröityä palveluun tai kirjautua sisään valmiilla käyttäjätunnuksilla.

Keskusteluun osallistuneiden selaaminen

Kuka tahansa voi tarkastella keskusteluun osallistuneita käyttäjiä.

Käyttäjän tietojen tarkastelu

Kuka tahansa voi tarkastella käyttäjän tietoja (rekisteröitymisajankohta, kirjoitetut viestit.)

Keskustelun lisääminen

Rekisteröitynyt käyttäjä pystyy lisäämään uuden keskustelun.

Keskustelun muokkaaminen

Rekisteröityneet käyttäjät pystyvät vaihtamaan oman keskustelunsa nimen, admin pystyy muokkaamaan kenen tahansa keskustelua.

Keskustelun poistaminen

Vain admin pystyy poistamaan keskustelun.

Viestin lisääminen

Rekisteröitynyt käyttäjä pystyy lisäämään viestejä keskusteluihin.

Viestin muokkaus

Rekisteröityneet käyttäjät pystyvät muokkaamaan omia viestejään, admin pystyy muokkaamaan kenen tahansa viestejä.

Viestin poistaminen

Rekisteröityneet käyttäjät pystyvät poistamaan omia viestejään, admin pystyy poistamaan kenen tahansa viestejä.

3 Järjestelmän tietosisältö

3.1 Tietosisältökaavio

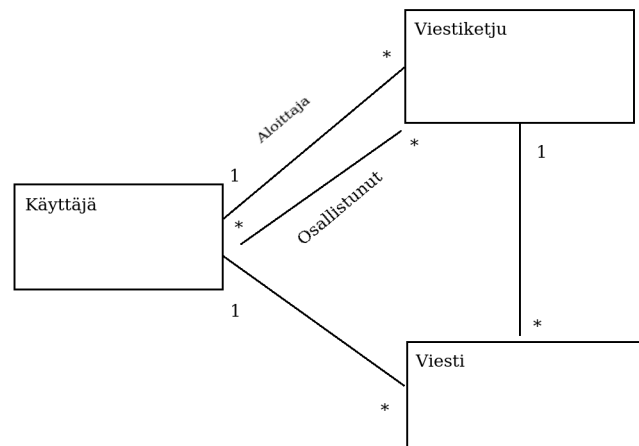


Figure 2: Tietosisältökaavio

3.2 Tietokohteet

Käyttäjä

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Käyttäjänimi	Merkkijono, alle 20 merkkiä	Käyttäjänimi
Salasana	Merkkijono, alle 20 merkkiä	Salasana
Käyttäjärooli	Merkkijono	Kertoo onko käyttäjä tavallinen käyttäjä vai admin-oikeuksilla varustettu käyttäjä.
Rekisteröitymisajankohta	Date	Aika, jolloin käyttäjä on rekisteröitynyt palveluun.

Viestiketju

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, alle 100 merkkiä	Viestiketjun nimi
Luomisaika	Date	Aika jolloin viestiketju on luotu
Viimeisin	Date	Aika, jolloin viimeisin viesti on lisätty viestiketjuun

Viestiketjulla on yksi luoja, mutta siihen voi liittyä useita käyttäjiä (ks. viestiketju-käyttäjä). Viestiketjuun liittyy useita viestejä.

Viesti

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Sisältö	Merkkijono, alle 2000 merkkiä	Viestin sisältö
Luomisaika	Date	Aika jolloin viesti on luotu.

Viestiin liittyy yksi käyttäjä. Viesti kuuluu yhteen viestiketjuun.

Viestiketju-Käyttäjä

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Määrä	Kokonaisluku	Käyttäjän viestien määrä viestiketjussa.

Kertoo montako viestiä käyttäjän on luonut viestiketjuun.

4 Relaatietietokantakaavio

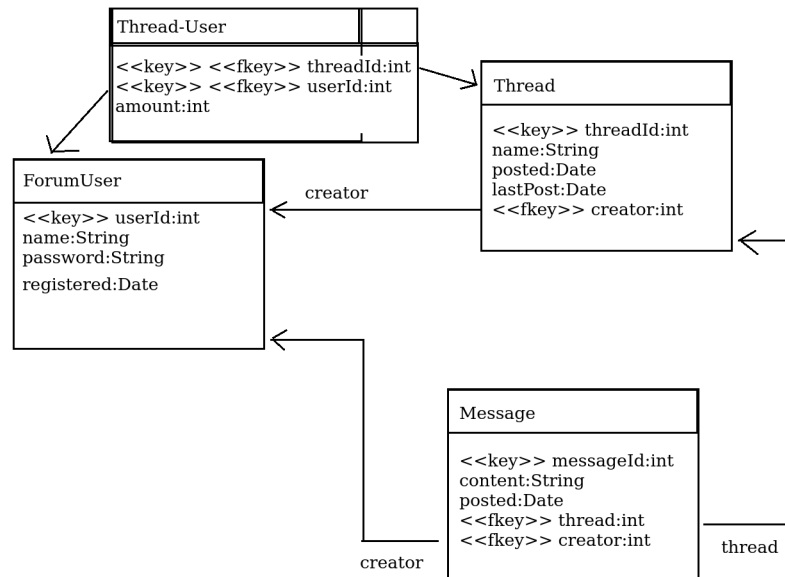


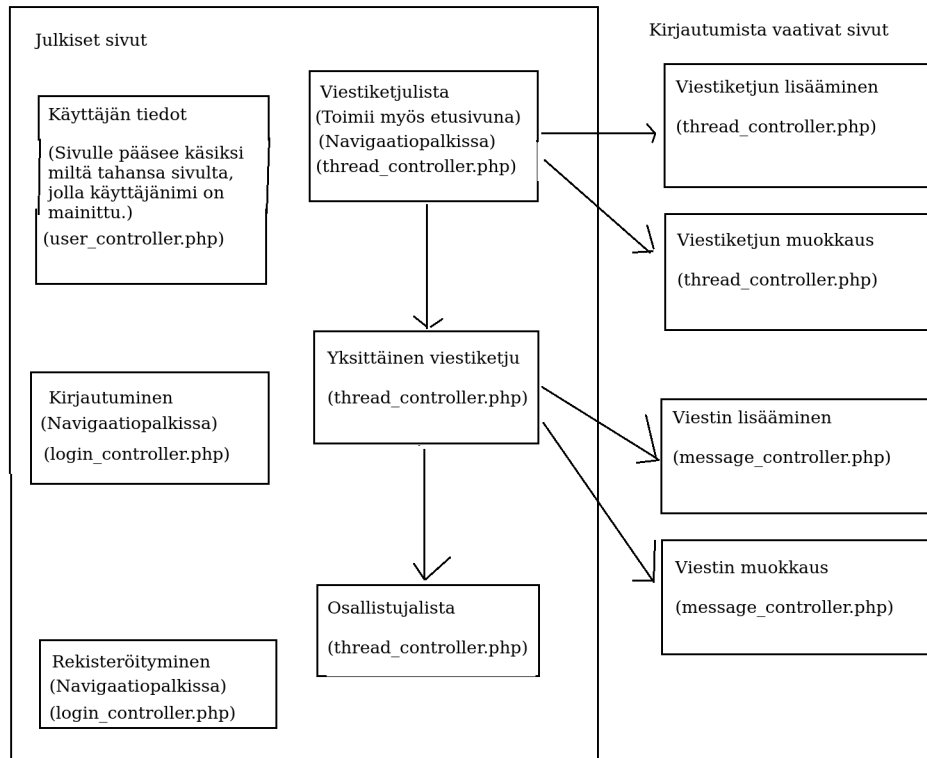
Figure 3: Relaatietietokantakaavio

5 Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovellusta tehdessä on noudatettu MVC-mallia. Kontrollerit, näkymät ja mallit sijaitsevat hakemistoissa controllers, views- ja models. Views-hakemisto on jaettu alihakemistoihin näkymän käsittelemän mallin perusteella. Käytetyt apukirjastot on sijoitettu hakemistoon lib. Tietokannan käsittelyä helpottava apuluokka on sijoitettu hakemistoon services.

Istunnossa on tallennettuna käyttäjän tunnus, jonka avulla käyttäjän tiedot haetaan tietokannasta viestiketjua tai viestiä lisättäessä, sekä käyttäjän oikeuksien tarkastamiseen.

6 Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



7 Käynnistys/Käyttöohje

Sovellus löytyy osoitteesta: <http://anttisai.users.cs.helsinki.fi/Forum/>
Admin-tunnuksilla sovellusta pääse käyttämään tunnuksilla:

Nimi: admin

Salasana: 1234

Sovellukseen voi myös rekisteröityä luomalla uudet tunnukset.