## **Johdanto**

Järjestelmän on tarkoitus olla keskustelufoorumi jollekin tarkemmin nimeämättömälle käyttäjäryhmälle. Jäsenet pystyvät lisätä kirjoituksia ennelta määriteltyihin aiheryhmiin. Jäsenet pystyvät myös vastata aiemmin läheteltyihin viesteihin, jolloin ne näkyvät vastatun viestin alapuolella. Jokaisessa viestissä on linkki, joka aukaisee näkymän, jossa näkyy vain kyseinen viesti, viesti mihin on vastattu, sekä aloitusviesti, jotta käyttäjä voi helposti jakaa viestin kaverilleen.

Jäsen näkee, onko hän jo lukenut tietyin viestiketjun, tai onko siihen tullut uusia viestejä sen jälkeen kun hän on sen viimeksi avannut. Hän pystyy myös nähdä, ketkä muut jäsenet ovat lukeneet mitäkin ketjuja.

Jokaisen jäsenen profiilisivulla on listaus viesteistä, joita käyttäjä on lähettänyt, sekä pienoista statistiikkaa.

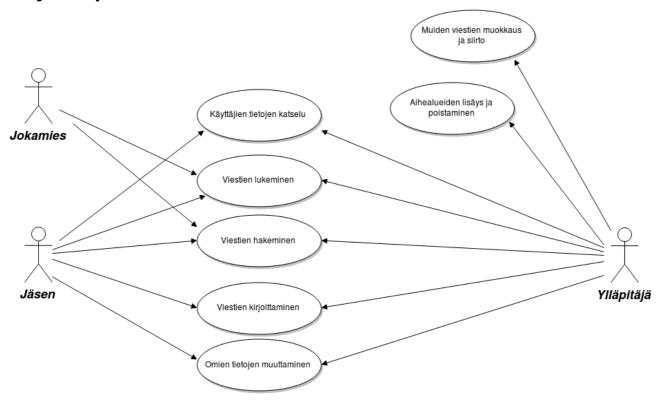
Jäsen pystyy järjestetää viestiketjut haluamallaan tavalla, esimerkiksi ketjun aloituspäivämäärän tai viimeisen vastauksen päivämäärän mukaisesti.

Jäsenet pystyvät poistaa omia viestejänsä, tai muokata niitä tietyn aikaa lähetyksen jälkeen. Ylläpitäjillä on laajemmat oikeudet viestien poistoon ja siirtoon. Kun viesti "postetaan", sitä ei oikeasti poisteta tietokannasta, sillä silloin jouduttaisiin hävittämään myös lapsiviestit. Mikäli viesti poistetaan, merkitään se vain tietokannassa "poistetuksi".

Järjstelmä toteuteaan PHP-ohjelmointikielellä ja Postgres-tietokannalla, ja se on on käytettävissä omalla henkilökohtaisella palvelimellani, koska laitoksen users-palvelimella on niin vanha Postgresql versio. Järjestelmä toimii käyttäjän selaimessa ilman Javascript tukea, mutta sillä hieman ehostetaan järjestelmän käytettävyyttä.

# Yleiskuva järjestelmästä

# Käyttötapauskaavio



# Käyttäjäryhmät

Jokamies

Jokamiehellä pystyy lukemaan ja hakemaan ketjuja.

Jäsen

Jäsenet pystyvät tehdä samat asiat kuin jokamiehet, sekä kirjoittaa viestejä ja nähdä muiden käyttäjien tietoja.

### Ylläpitäjä

Ylläpitäjillä on kaikki jäsenten oikeudet, sekä pystyvät poistaa ja siirtää muiden jäsenten viestejä. He pystyvät myös poistaa ja luoda uusia aihealueita.

# Käyttötapauskuvaukset

Jokamiehen käyttötapaukset

#### Viestien lukeminen

Jäsenet pystyvät lukea haluamiaan viestiketjuja.

#### Viestien hakeminen

Jäsenet pystyvät järjestää viestejä haluamiensa kriteerien mukaisesti.

Jäsenen käyttötapaukset

#### Keskusteluun osallistuminen

Jäsenet pystyvät lisätä viestejä eri alueille, sekä vastata jo olemassa oleviin viesteihin.

#### Muut käyttötapaukset

Kirjautuminen

Ylläpitäjän käyttötapaukset

#### Moderointi

Ylläpitäjät pysyvät poistamaan ja siirtämään käyttäjien viestejä.

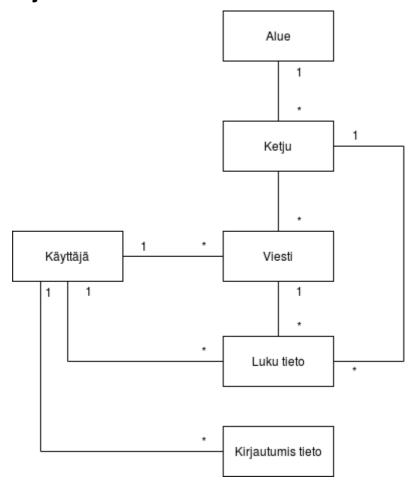
### Uusien jäsenten hyväksyminen

Ylläpitäjä voi nähdä listan jäsenhakemuksista, joita hän voi halutessaan joko hyväksyä tai hylätä.

### Muut käyttötapaukset

Kaikki jäsenen käyttötapaukset

# Järjestelmän tietosisältö



Tietokohde: Käyttäjä

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max 100 merkkiä	Käyttäjän käyttämä nimi
Salasanan tiiviste	Merkkijono, max 255 merkkiä	Salasanatiiviste suolan kanssa
Sähköposti	Merkkijoho, max 100 merkkiä	Käyttäjän sähköpostiosoite
Rekisteröitymisaika	Aika	Milloin käyttäjä rekisteröityi
Onko ylläpitäjä	Totuusarvo, oletuksena ei	Onko käyttäjä ylläpitäjä
Poistettu	Totuusarvo	Onko käyttäjä poistettu

# Tietokohde: Alue

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max 100 merkkiä	Alueen nimi
Yksinkertaistettu nimi	Merkkijono, max 100 merkkiä	Alueen nimi yksinkertaistettuna
Järjestys	Kokonaisluku	Monentena alue listataan

Viestejä voi lähetellä eri alueille, joita ylläpitäjät voivat halutessaan luoda

### Tietokohde: Ketju

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Alue	Kokonaisluku	Mihin alueeseen ketju kuuluu
Otsikko	Merkkijono, max 200 merkkiä	Ketjun otsikko
Viestien määrä	Kokonaisluku	Montako viestiä ketjussa on

Ketju kuuluu aina tiettyyn alueeseen. Viestit viittaavat aina tiettyyn ketjuun.

### Tietokohde: Viesti

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Ketju	Kokonaisluku	Mihin ketjuun viesti kuuluu
Isäntäviesti	Kokonaisluku	Mihin viestiin viesti on vastaus
Käyttäjä	Kokonaisluku	Viestin lähettänyt käyttäjä
Lähetysaika	Aika	Milloin viesti on lähetetty
Viesti	Merkkijono	Viestin sisältö

### Tietokohde: Luku tieto

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Ketju	Kokonaisluku	Mistä ketjusta kyse
Käyttäjä	Kokonaisluku	Mistä käyttäjästä kyse
Viimeisin viesti	Kokonaisluku	Lukuhetkellä ketjuun viimeiseksi lähetetty viesti

Pitää kirjaa mitä ketjuja käyttäjät ovat lukeneet, ja mikä on viimeisin viesti ketjussa kun se on luettu.

### Tietokohde: Kirjautumis tieto

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Tokeni	Merkkijono	Satunnaisista merkeistä koostuva merkkijono
Käyttäjä	Kokonaisluku	Mistä käyttäjästä kyse
Viimeksi aktiivinen	Aika	Aika jolloin käyttäjä on viimeksi tehnyt jotain

Pitää kirjaa aktiivisista kirjautumisista järjestelmiin. Kun käyttäjä kirjautuu sisään, generoidaan satunnaisista merkeistä koostuva merkkijono, joka tallennetaan tietokantaan, sekä annetaan käyttäjän selaimelle.

# Käyttöohjeet

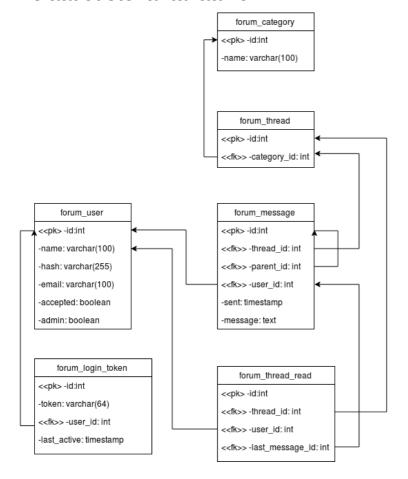
Ohjelmisto löytyy osoitteesta <a href="http://jarnoluu.com/tsoha">http://jarnoluu.com/tsoha</a>

Järjestelmään pystyy kirjautua seuraavilla tunnuksilla:

- pera@luukku.com
- pirjo@luukku.com (admin)

Molempien salasanana "salasana".

# Relaatiotietokantakaavio



Text

# Järjestelmän yleisrakenne

Järjestelmässä on käytetty MVC-mallia. Kontrollerit löytyvät hakemistosta app/controllers, mallit app/models ja näkymät app/views. Apukirjastot löytyvät hakemistosta lib.

CSS:n esiprosessoijana käyettään Sass:ia. Index.php tiedostossa tarkistetaan, onko ympäristömuuttuja APPLICATION\_ENV asetettu "dev", ja mikäli on niin css generoidaan jokaisella sivunlatauksella. Kun järjestelmä siirretään palvelimelle deploy.sh skriptin avulla, kutsuu se compilescss.sh skriptiä, joka generoi css:n.

Javascriptiä käytetään tiedostossa assets/js/site.js luomaan kuvia ketjujen lukuprosenteista, mutta järjestelmä toimii myös ilman sitä.

Kun käyttäjä kirjautuu sisään, luodaan istuntomuuttuja joka pitää sisällään satunnaisesti generoidun istuntotunnisteen, joka sijoitetaan tietokantaan. Mikäli käyttäjä haluaa että kirjautuminen muistetaan, annetaan se selaimelle keksinä.

Tietokannassa käytettään triggereitä, jotta koodia pystyy yksinkertaistamaan, sekä virheiden välttämiseksi. Niillä esimerkiksi asetetaan kategorioiden järjestysnumero automaattisesti lisätessä, sekä päivitettään ketjujen viestimäärätieto, kun uusia viestejä lisätään.

# Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit