

Pitter-patter

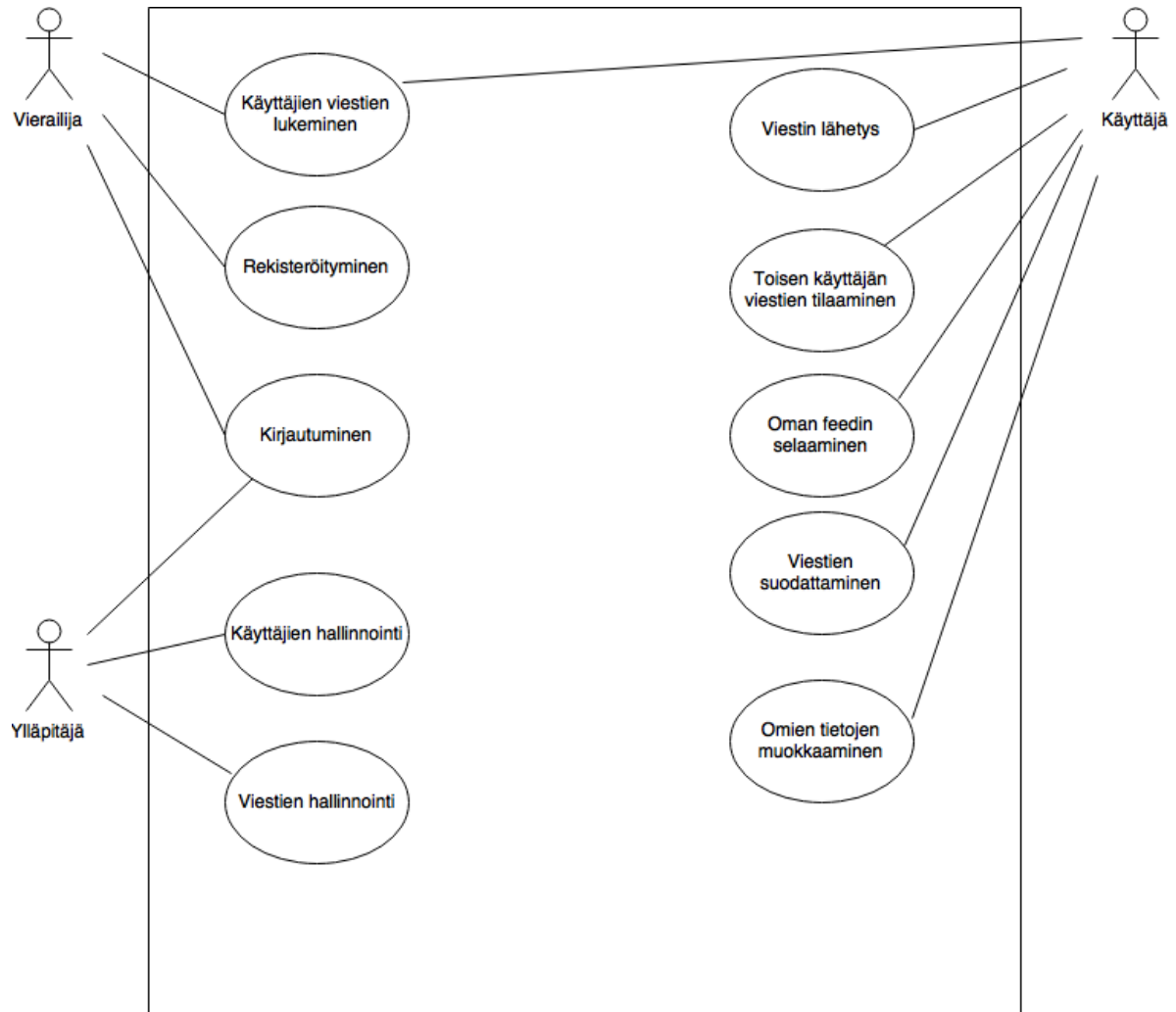
Aineopintojen harjoitustyö: Tietokantasovellus, periodi IV 2016-17

Mikko Pyykkö
014712892

Johdanto

Toteutetaan yksinkertainen mikroblogipalvelu. Kirjautuneet käyttäjät voivat lähettää viestejä, seurata toisiaan ja suodattaa viestejä niihin upotettuihin tágien perusteella. Projekti toteutetaan laitoksen users-palvelimelle PHP-kielellä PostgreSQL-tietokannan avulla.

Käyttötapauskaavio



Käyttäjäryhmät

- **Vierailija:**
Vierailijalla tarkoitetaan ketä tahansa, joka saapuu sivuille.
- **Käyttäjä:**
Käyttäjä on rekisteröitynyt ja sisään kirjautunut käyttäjä.
- **Ylläpitäjä:**
Ylläpitäjä on käyttäjä, jolla on oikeudet hallinnoida muita käyttäjiä ja palveluun lähetettäviä viestejä.

Vierailijan käyttötapaukset:

- **Käyttäjän viestien lukeminen:**
Vierailija voi lukea käyttäjän lähettämiä viestejä, jos tietää tämän käyttäjätunnuksen ja käyttäjä on asettanut viestinsä julkisiksi.
- **Rekisteröityminen:**
Vierailija ohjataan rekisteröitymissivulle, jossa tämä voi valita käyttäjätunnuksensa ja salasansansa ja luoda tilin palveluun.
- **Kirjautuminen:**
Vierailija voi syöttää käyttäjätunnuksensa ja salasansansa ja kirjautua palveluun.

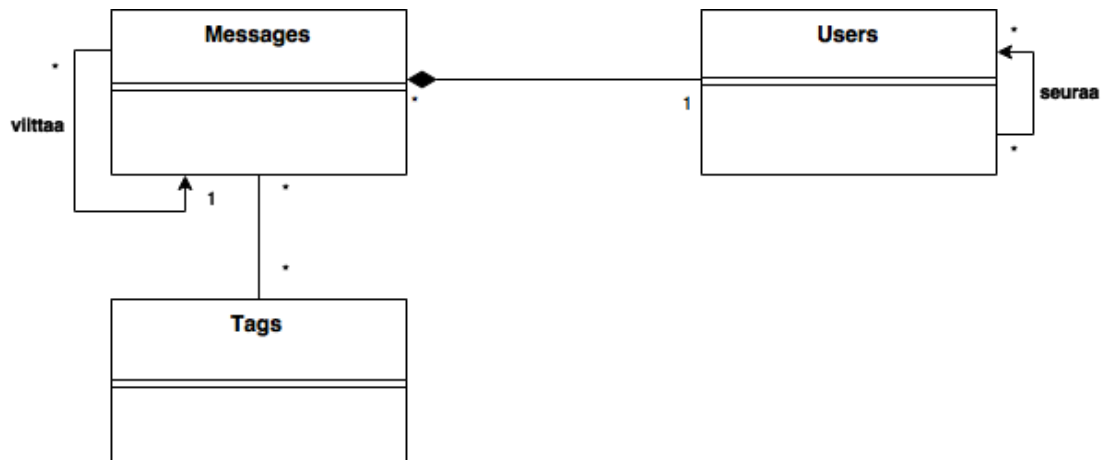
Käyttäjän käyttötapaukset:

- **Viestin lähetys:**
Käyttäjä voi lähettää viestin palveluun.
- **Toisen käyttäjän viestien tilaaminen:**
Käyttäjä voi tilata toisen käyttäjän viestit, jolloin nämä näkyvät käyttäjän omassa feedissä omien viestien ohella.
- **Viestien suodattaminen:**
Käyttäjä voi suodattaa viestejä, esim. hakusanan, käyttäjätunnuksen tai tagin perusteella.
- **Oman feedin selaaminen:**
Käyttäjä näkee etusivullaan omat ja tilaamiensa käyttäjiensä viestit ja voi selata tätä viestilistaa.
- **Omien tietojen muokkaaminen:**
Käyttäjä voi muokata omia tietojaan, kuten kuvausta itsestään, sähköpostiosoitetta tai salasanaansa.
- Lisäksi vierailijan käyttötapaus "käyttäjän viestien lukeminen."

Ylläpitäjän käyttötapaukset:

- **Käyttäjien hallinnointi:**
Ylläpitäjä voi esimerkiksi estää jonkun käyttäjän sisäänkirjautumisen määrätyksi ajaksi.
- **Viestien hallinnointi:**
Ylläpitäjä voi muokata tai poistaa käyttäjien lähettämiä viestejä.
- Ylläpitäjällä on toki myös samat perustoiminnot kuin käyttäjälläkin.

Käsitekaavio



Tietokohde: Users

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
id	kokonaisluku	Käyttäjän yksilöllinen id. Tietokannan antama.
username	merkkijono, max. 32 merkkiä	Käyttäjän yksilöllinen käyttäjänimi.
realname	merkkijono, max. 64 merkkiä	Käyttäjän nimi.
description	merkkijono, max. 255 merkkiä	Kuvaus käyttäjästä.
email	merkkijono, max. 64 merkkiä	Käyttäjän sähköpostiosoite.
password	merkkijono, max. 32 merkkiä	Käyttäjän salasana.
administrator	boolean	True jos käyttäjällä on ylläpitäjän oikeudet. Oletus false.
public_profile	boolean	True jos käyttäjän tili on julkinen. Oletus true.
registration_date	aikaleima	Käyttäjän rekisteröitymispäivämäärä ja -kellonaika.
last_seen	aikaleima	Käyttäjän edellisen aktion

		aika.
--	--	-------

Käyttäjä voi seurata useita toisia käyttäjiä, ja yhdellä käyttäjällä voi olla useita seuraajia.

Tietokohde: Messages

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
id	kokonaisluku	Viestin yksilöllinen id. Tietokannan antama.
userid	kokonaisluku	Viestin lähettäjän käyttäjä-id.
replyid	kokonaisluku	Sen viestin id, johon tämä viesti on vastaus.
text	merkkijono, max. 255 merkkiä	Viestin sisältö.
sent	aikaleima	Viestin lähetysaika.
public_message	boolean	True, jos viesti on asetettu julkiseksi. Oletus true.

Jokaisella viestillä on yksi lähettäjä. Viesti voi olla itsenäinen tai vastaus toiseen viestiin. Viesti voi olla vastaus vain yhteen viestiin. Viestissä voi olla 0...n tagia.

Tietokohde: Tags

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
id	kokonaisluku	Tagin yksilöllinen id. Tietokannan antama.
text	merkkijono, max. 64 merkkiä	Tagin yksilöllinen teksti.

Sama tagi voi esiintyä useammassa viestissä ja useammassa viestissä voi esiintyä useampia tageja.

Relaatiotietokantakaavio

