

- [1. Johdanto](#)
- [2. Yleiskuva järjestelmästä](#)
 - [2.1 Käyttötapauskaavio](#)
 - [2.2 Käyttäjäryhmät](#)
 - [Kirjautumaton käyttäjä](#)
 - [Käyttäjä](#)
 - [Ylläpitäjä](#)
 - [2.3 Käyttötapauskuvaukset](#)
 - [Kirjautumaton käyttäjä](#)
 - [Käyttäjä](#)
 - [Ylläpitäjä](#)
- [3. Järjestelmän tietosisältö](#)
 - [3.1 Käsitekaavio](#)
 - [3.2 Tietokohteiden kuvaukset](#)
 - [Blogger](#)
 - [Blog](#)
 - [Comment](#)
 - [BlogPost](#)
 - [Tag](#)
 - [Admin](#)
- [4. Relaatiotietokantakaavio](#)
- [5. Järjestelmän yleisrakenne](#)
- [6. Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit](#)
- [7. Asennustiedot](#)
- [8. Käynnistys- / käyttöohje](#)

1. Johdanto

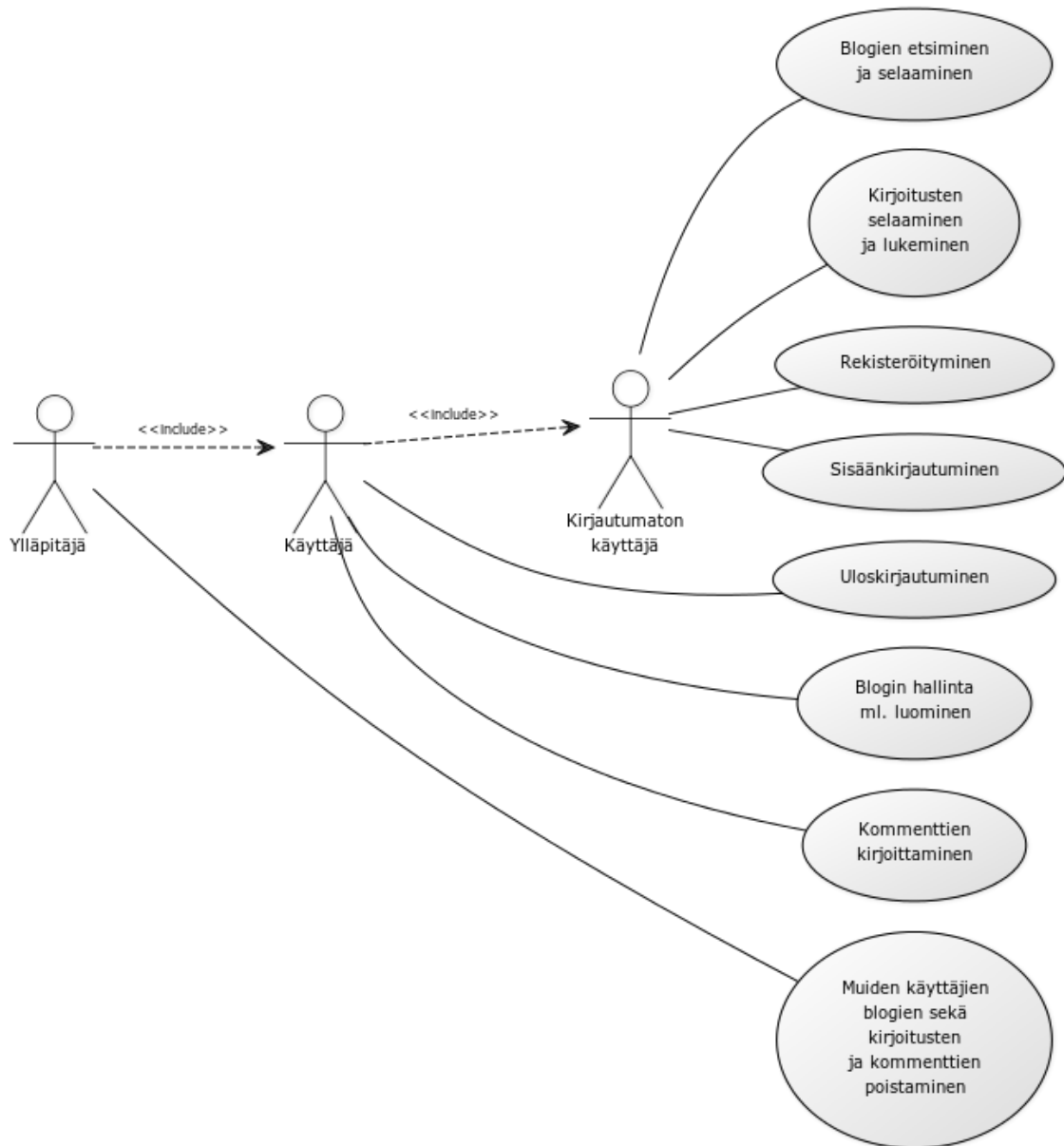
Työn aihe on blogipalvelu. Palvelussa on mahdollista luoda blogeja ja blogikirjoituksia sekä tietysti selata, muokata ja poistaa niitä käyttäjän oikeuksien mukaan.

Sovellus vaatii toimiakseen PHP-tuellisen web-palvelimen sekä SQL-tietokannan. (Kyselyt on tehty ensisijaisesti toimimaan PostgreSQL:la, mutta pienillä muutostöillä ja konfiguraation muuttamisella myös MySQL:n pitäisi olla käytettävissä) Tämän työn toteutuksen yhteydessä on käytetty Tietojenkäsittelytieteen laitoksen users-palvelinta.

Käyttäjän selaimen odotetaan olevan moderni ja tukevan sekä HTML5- että Javascript-tekniikoita. Ilman näitä käyttökokemus voi olla tavallista merkittävästi surkeampi.

2. Yleiskuva järjestelmästä

2.1 Käyttötapauskaavio



2.2 Käyttäjärühmät

Kirjautumaton käyttäjä

- Kuka tahansa tai rekisteröitynyt käyttäjä, joka ei ole kirjautunut sisään
- Pystyy selaamaan blogeja ja rekisteröitymään tai kirjautumaan sisään

Käyttäjä

- Rekisteröitynyt ja kirjautunut käyttäjä
- Kykenee luomaan, muokkaamaan ja poistamaan sisältöä nimissään
- Pystyy selaamaan blogeja ja kommentoimaan blogikirjoituksia

Ylläpitäjä

- Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on erityisoikeuksia kuten muiden käyttäjien, blogien, blogikirjoitusten ja kommenttien poistaminen

2.3 Käyttötapauskuvaukset

Kirjautumaton käyttäjä

Rekisteröityminen

Tavoite: Uusi käyttäjätunnus luodaan.

Käyttötapausten kulku: Käyttäjä siirtyy kohtaan 'rekisteröidy'. Käyttäjä syöttää käyttäjänimen sekä salasanan ja valitsee 'luo tunnus'.

Poikkeuksellinen toiminta: Jos käyttäjänimi on jo käytössä, ilmoitetaan virheestä käyttäjälle. Jos salasana on heikko, pyydetään käyttäjää käyttämään vahvempaa salasanaa.

Sisäänkirjautuminen

Tavoite: Käyttäjän istuntoon liitetään käyttäjätunnus.

Käyttötapausten kulku: Käyttäjä siirtyy kohtaan 'kirjaudu sisään'. Käyttäjä syöttää käyttäjänimen sekä salasanan ja valitsee 'kirjaudu sisään'.

Poikkeuksellinen toiminta: Jos käyttäjänimi tai salasana eivät täsmää, ilmoitetaan virheestä käyttäjälle.

Blogin hakeminen

Tavoite: Käyttäjä näkee listauksen blogeista hakusanan perusteella.

Käyttötapausten kulku: Käyttäjä valitsee navigointipalkista 'hae', kirjoittaa hakusanan ja painaa enter'.

Blogien selaaminen kategorian mukaan

Tavoite: Käyttäjä näkee listauksen blogeista kategorian perusteella.

Käyttötapausten kulku: Käyttäjä klikkaa haluamaansa kategoriala etusivulla. Käyttäjälle näytetään listaus kategorian blogeista oletusarvoisesti suosituin ensimmäisenä.

Blogin selaaminen

Tavoite: Käyttäjä näkee blogin blogikirjoitukset

Käyttötapausten kulku: Käyttäjä klikkaa haluamaansa blogia. Käyttäjälle näytetään listaus blogin blogikirjoituksista uusimmasta vanhimpaan.

Blogikirjoituksen selaaminen

Tavoite: Käyttäjä näkee yksittäisen blogikirjoituksen kommentteineen. Näytetään blogikirjoitus ja siihen kuuluvat kommentit.

Käyttötapauksen kulku: Käyttäjä klikkaa haluamaansa blogikirjoitusta. Käyttäjälle näytetään blogikirjoitus ja kommenttiosio, jos kommentit ovat käytössä.

Käyttäjä

Uloskirjautuminen

Blogin luominen

Tavoite: Käyttäjä saa nimiinsä uuden blogin.

Käyttötapauksen kulku:

Poikkeuksellinen toiminta:

Blogin poistaminen

Tavoite: Käyttäjän hallitsema blogi, siihen liittyvät kirjoitukset, kommentit ja muu mahdollinen tieto tuhoetaan.

Käyttötapauksen kulku: Käyttäjä siirtyy blogin hallintasivulle ja valitsee 'poista'.

Poikkeuksellinen toiminta: Jos ylläpitäjä on jo poistanut blogin sivun lataamisen jälkeen, poistamista ei voidakaan tehdä.

Blogikirjoituksen kommentoiminen

Tavoite: Uusi kommentti lisätään blogikirjoituksen kommenttiosioon.

Käyttötapauksen kulku: Käyttäjä kirjoittaa kommentin tekstikenttään ja valitsee 'lähetä kommentti'.

Poikkeuksellinen toiminta: Blogikirjoitus on poistettu tai kommenttiosio on poistettu käytöstä eikä siihen voikaan enää kommentoida.

Kommenttiin vastaaminen

Tavoite: Uusi kommentti vastauksena toiseen lisätään blogikirjoituksen kommenttiosioon.

Käyttötapauksen kulku: Käyttäjä katselee kommentteja ja valitsee viestin johon haluaa vastata. Tämän jälkeen käyttäjä kirjoittaa viestin tekstikenttään ja valitsee 'lähetä'.

Poikkeuksellinen toiminta: Alkuperäinen viesti on poistettu eikä siihen voikaan enää vastata.

Ylläpitäjä

Ylläpitäjä haluaa poistaa sääntöjen vastaisen blogin, kirjoituksen tai kommentin

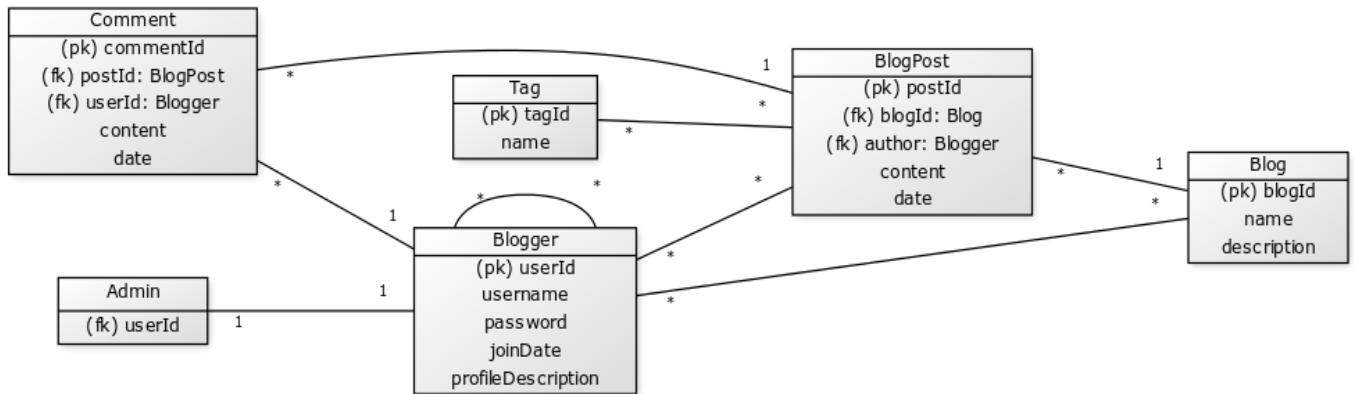
Tavoite: Haitallinen sisältö tuhoetaan.

Käyttötapauksen kulku: Ylläpitäjä valitsee tuhottavan sisällön vierestä 'poista'.

Poikkeuksellinen toiminta: Jos toinen ylläpitäjä tai käyttäjä itse onkin jo ehtinyt poistaa sääntöjen vastaisen julkaisun, sitä ei voidakaan enää poistaa.

3. Järjestelmän tietosisältö

3.1 Käsitekaavio



3.2 Tietokohteiden kuvaukset

Blogger

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
username	Merkkijono	Uniikki käyttäjänimi
password	Merkkijono	Käyttäjän salasana
joinDate	Aikaleima	Käyttäjätunnuksen rekisteröintitiet
profileDescription	Merkkijono	Käyttäjän profiiliin vapaaehtoinen ja -ehtoinen kuvaus

Käyttäjä (Blogger) linkittyy tietokohteisiin ylläpitäjä (Admin), kommentti (Comment), blogikirjoitus (BlogPost), blogi (Blog) sekä itseensä. Käyttäjällä voi olla useita blogeja.. Käyttäjällä voi olla useita blogikirjoituksia. Käyttäjä voi liittyä blogikirjoitukseen omien kirjoitusten lisäksi tykkäämällä muiden kirjoituksia. Yhteys itseensä tarkoittaa toisen käyttäjän seuraamista. Ylläpitäjä taas sisältää tiedon onko käyttäjällä ylläpitäjän oikeudet. Käyttäjällä voi olla useita kommentteja.

Blog

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
name	Merkkijono	Blogin nimi
description	Merkkijono	Blogin kuvaus

Blogi (Blog) linkittyy sekä käyttäjään (Blogger) että blogikirjoitukseen (BlogPost). Yhteys käyttäjään tarkoittaa omaisuus-omistaja-suhdetta. Blogikirjoitus liittyy aina yhteen blogiin, mutta niitä voi olla useampia yhdessä blogissa.

Comment

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
content	Merkkijono	Kommentin sisältö
date	Aikaleima	Hetki, jona kommentti lähetettiin

Kommentti (Comment) linkittyy yhteen käyttäjään (Blogger) ja yhteen blogikirjoitukseen (BlogPost). Yhteys käyttäjään ilmaisee kommentin julkaisseen käyttäjään. Yhteys blogikirjoitukseen ilmaisee kommenttiin liittyvän kirjoituksen.

BlogPost

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
title	Merkkijono	Blogikirjoituksen otsikko
content	Merkkijono	Blogikirjoituksen sisältö
data	Aikaleima	Hetki, jona blogikirjoitus lähetettiin

Blogikirjoitus (BlogPost) liittyy aina yhteen blogiin (Blog) sekä kirjoittajaan (Blogger). Blogikirjoituksella voi olla kuitenkin useampia tykkääjiä (Blogger) ja kommentteja (Comment). Blogikirjoitus voi myös liittyä maksimissaan kolmeen liittyvään aiheeseen (Tag).

Tag

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
name	Merkkijono	Blogikirjoitukseen liitettävä sana, joka kuvaa kirjoituksen käsittelemää aihetta.

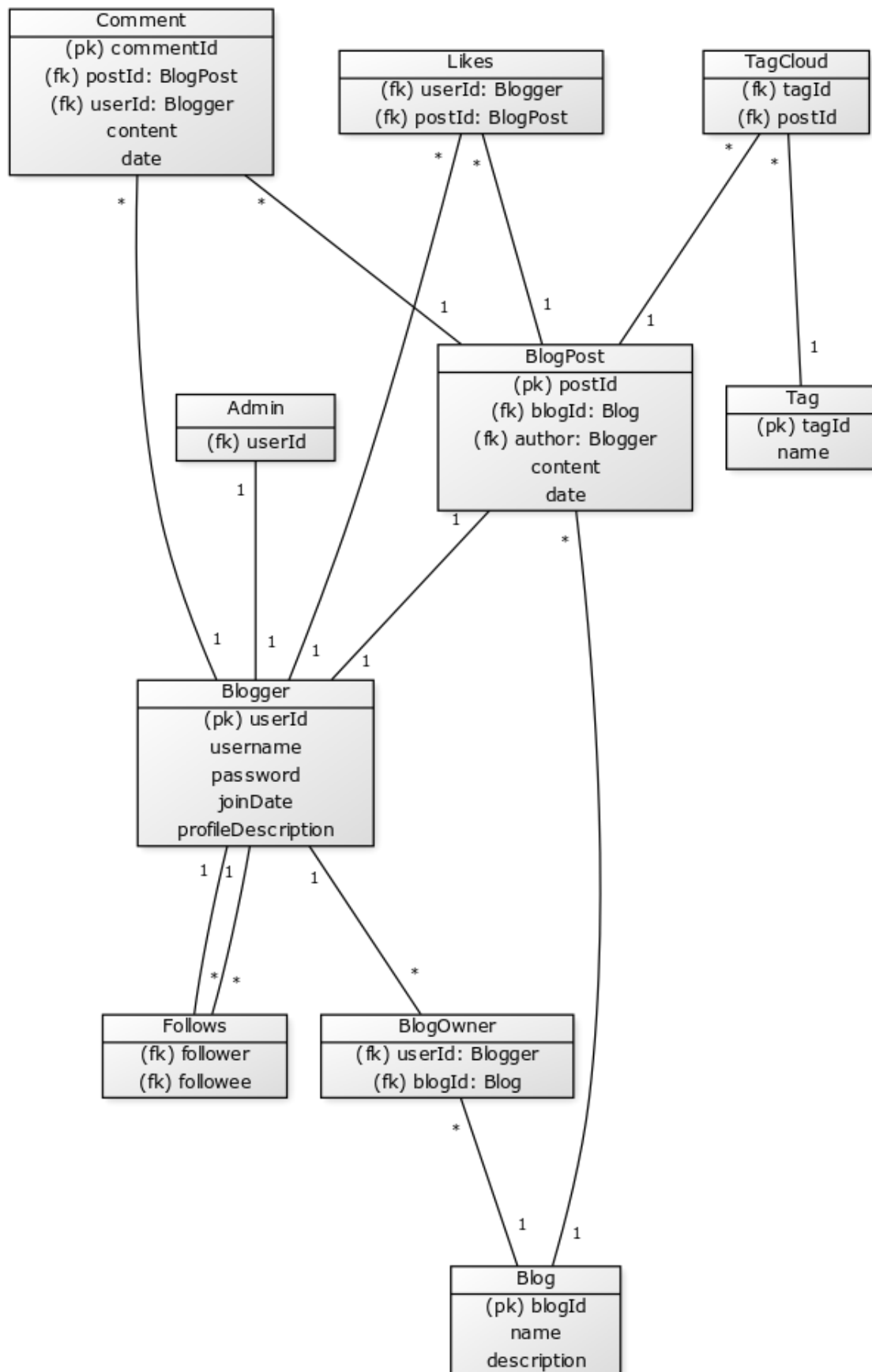
Aihesanalla (Tag) voi olla useampia blogikirjoituksia (BlogPost) ja blogikirjoituksilla useampia tageja.

Admin

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
N/A	N/A	N/A

Ylläpitäjä (Admin) linkittyy käyttäjään (Blogger). Yhteys käyttäjään ilmaisee käyttäjällä olevan ylläpitäjän oikeudet.

4. Relaatiotietokantakaavio

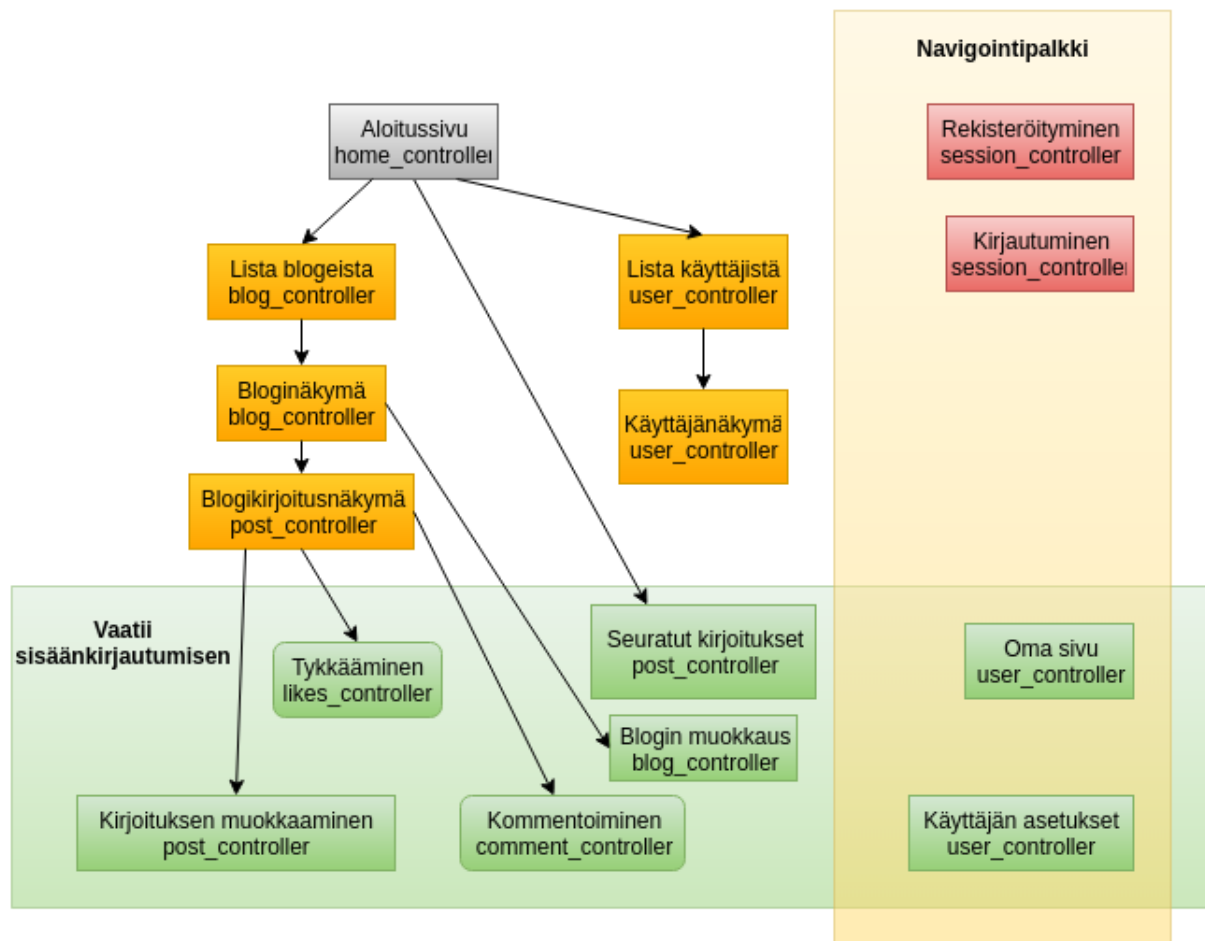


5. Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovelluksen rakenne noudattaa MVC-mallia, jossa kontrollerit, näkymät ja mallit ovat erillään ja sijoitettuna vastaaviin hakemistoihin controllers, views ja models. Asennukseen liittyvät konfiguraatiotiedostot sekä reitit ovat hakemistossa config.

Tiedostonimet on kirjoitettu gemenalla siten että välit on korvattu alaviivalla.

6. Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



7. Asennustiedot

Sovelluksen asentaminen tapahtuu kopioimalla sen tiedostot palvelimen htdocs- tai vastaavaan hakemistoon. Tiedostojen kopioinnin jälkeen on hakemistossa config poistettava tiedostonimien edessä oleva alaviiva sekä muokattava näitä tiedostoja niistä löytyvien ohjeiden mukaisesti. Ennen sovelluksen käyttöä on vielä ajettava tiedosto `sql/create_tables.sql` valitulla tietokantaohjelmalla.

8. Käynnistys- / käyttöohje

Sovellus on asennettuna

<http://leppaott.users.cs.helsinki.fi/BlogService/>

<https://veituomi.users.cs.helsinki.fi/BlogService/>

Kirjautuminen onnistuu seuraavilla tiedoilla:

Käyttäjänimi	Salasana	Käyttöoikeudet
admin	admin	Ylläpitäjä
user	password	Tavallinen