

PHP-Keskustelu

DOKUMENTAATIO

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	1
2. Yleiskuva järjestelmästä.....	2
2.1 UML-kaavio.....	2
2.2 Käyttäjryhmät.....	2
2.3 Käyttötapauskuvaukset.....	3
2.3.1 Käyttäjä.....	3
2.3.2 Ylläpitäjä.....	3
3. Järjestelmän tietosisältö.....	4
3.1 UML-kaavio.....	4
3.2 Tietokohteet.....	4
4. Relaatiotietokantakaavio.....	6
5. Järjestelmän yleisrakenne.....	6
6. Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit.....	7
7. Asennustiedot.....	8
8. Käyttöohje.....	8
9. Testaus, tunnetut bugit ja puutteet & jatkokehitysideat.....	8
10. Omat kokemukset.....	8
11. Liitteet.....	8

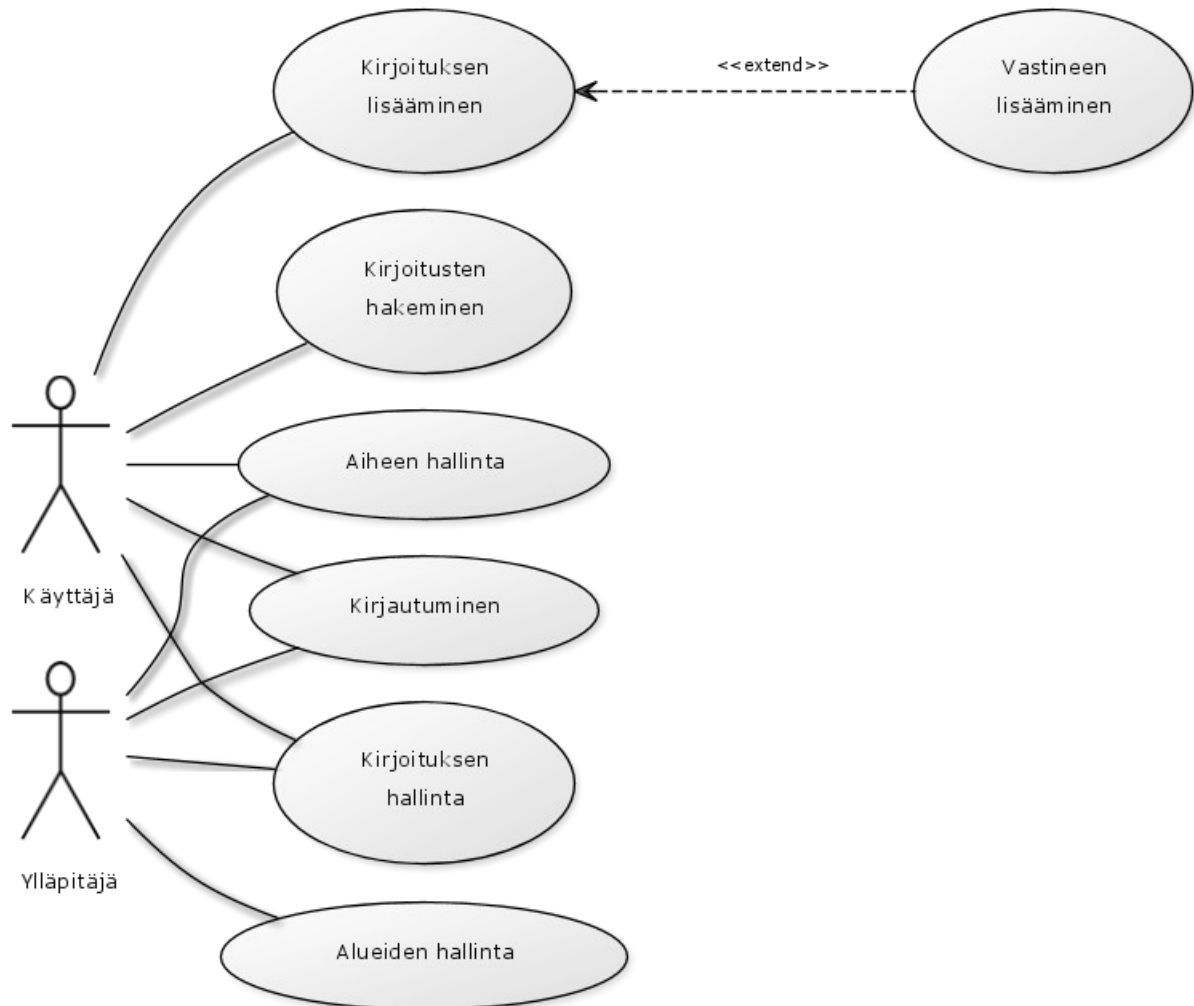
1. Johdanto

PHP-Keskustelu on verkkosivu, joka mahdollistaa keskustelupalstatyyllisen kommunikoinnin käyttäjiensä välillä. Verkkosivun käyttäjien on mahdollista luoda ja muokata omia kirjoituksia sekä aiheita (viestiketjuja). Käyttäjälle annetaan myös mahdollisuus lainata sekä omia että muiden viestejä. Järjestelmän ylläpitäjillä on mahdollisuus poistaa ja muokata kaikkia viestejä ja aiheita.

Sivu on ohjelmoitu PHP-kielillä, ja se käyttää apunaan PostgreSQL-tietokantakieltä sekä HTML5-merkintäkieltä. Sivua pyörittävällä palvelimella tulee olla tuki näille kielille. Oletusarvoisesti sivua pidetään Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitoksen user-palvelimella (Apache/Tomcat). Käyttäjän selain ei tarvitse tukea kuin HTML5-kieltä, koska PHP-koodi suoritetaan palvelimella eikä käyttäjän koneella.

2. Yleiskuva järjestelmästä

2.1 UML-kaavio



yUML-ohjelmalla tuotettu korkean tason käyttötapauskaavio

2.2 Käyttäjärühmät

Käyttäjä: Henkilö, joka keskustelelee viestiketjuissa muiden käyttäjien kanssa. Ainoastaan he voivat kirjoittaa viestejä ja perustaa uusia viestiketjuja.

Ylläpitäjä: On kuin tavallinen käyttäjä, mutta sen lisäksi valvoo, että järjestelmän käyttäjät noudattavat sääntöjä ja lisää uusia alueita sivulle halutessaan. Tarpeen tullen poistaa tai muokkaa viestejä/aiheita.

2.3 Käyttötapauskuvaukset

2.3.1 Käyttäjä

Kirjoituksen lisääminen: Käyttäjä lisää kirjoituksen johonkin viestiketjuun. Viesti kirjoitetaan johonkin tekstikenttään, jonka jälkeen tekstikentän sisältö lisätään viestiketjuun, kun käyttäjä painaa ”lähetä”.

Vastineen lisääminen: Kuin käyttötapaus kirjoituksen lisääminen, mutta nyt kirjoitukseen liitetään viite, joka osoittaa kommentoitavaan viestiin.

Kirjoitusten hakeminen[EI TOTEUTETTU]: Käyttäjä hakee järjestelmästä kirjoituksia aiheen, kirjoittajan tai hakusanan perusteella.
Esimerkki: Hae käyttäjän jussi94 kirjoitukset.

Kirjoitusten hallinta: Käyttäjä voi joko muokata tai poistaa omia viestejään.

Aiheen hallinta: Halutessaan käyttäjän on mahdollista muokata oman viestiketjunsä otsikkoa tai poistaa koko viestiketjun.

Muuta: Rekisteröityminen, kirjautuminen.

2.3.2 Ylläpitäjä

Kirjoituksen hallinta: Ylläpitäjä voi poistaa minkä tahansa haluamansa viestin jostakin aiheesta. Samoin ylläpitäjän on mahdollista muokata viestin sisältöä.

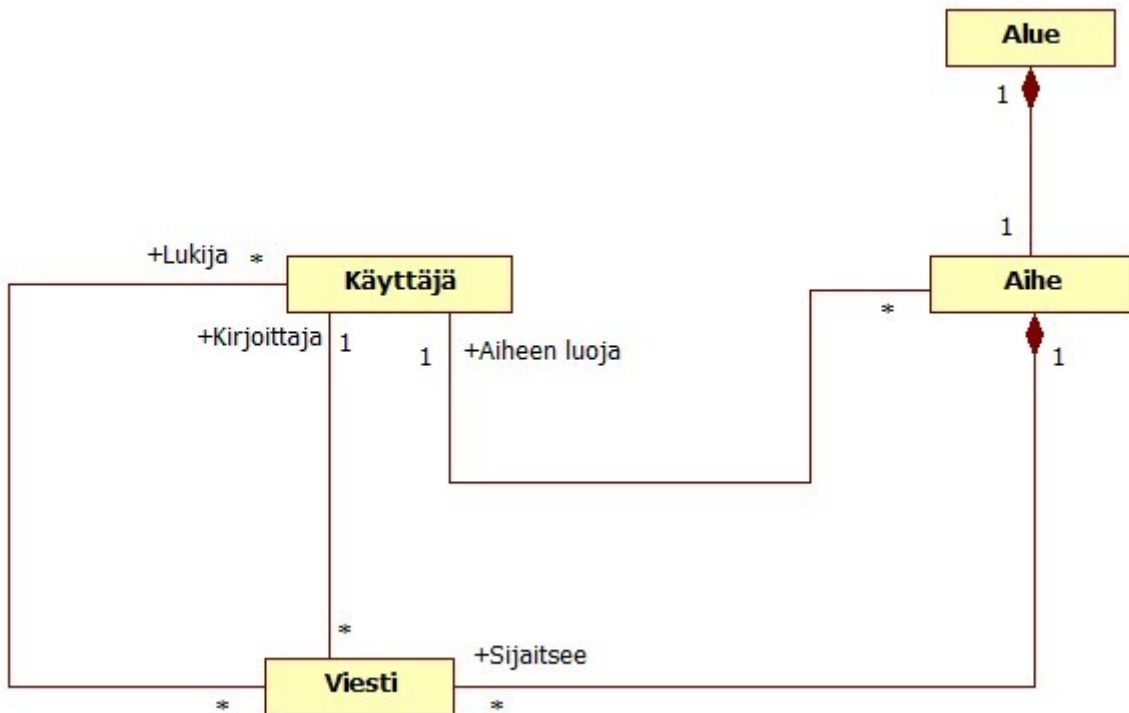
Aiheen hallinta: Ylläpitäjä voi halutessaan poistaa koko viestiketjun, muokata sen otsikkoa tai siirtää sen toiselle alueelle.

Alueiden hallinta: Ylläpitäjän on mahdollista luoda tai poistaa alueita, joihin käyttäjät voivat kirjoittaa.
Esimerkki: Luo uusi alue ”Yleinen keskustelu”.

Muuta: Rekisteröityminen, kirjautuminen.

3. Järjestelmän tietosisältö

3.1 UML-kaavio



.2 Tietokohteet

KAYTTAJA

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimimerkki	Merkkijono, max 20 merkkiä	
Salasana	Merkkijono, max 20 merkkiä	
Viestejä	Kokonaisluku	Käyttäjän kirjoittamien viestien lukumäärä
Liittymisaika	Päiväys	
Avatar	Merkkijono, max 1000 merkkiä	Käyttäjän avatarin URL
onYllapitaja	Boolean	Kertoo onko käyttäjä ylläpitäjä.

VIESTI

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Kirjoittaja	Merkkijono, max 20 merkkiä	Viittaa käyttäjään, joka on lähettänyt viestin.
Kirjoitushetki	Päivämäärä ja kellonaika sekuntin tarkkuudella	Milloin viesti on lähetetty
Teksti	Merkkijono, max 4000 merkkiä	Käyttäjän viesti
Aihe	Kuukausi ja vuosi	Missä aiheessa viesti on

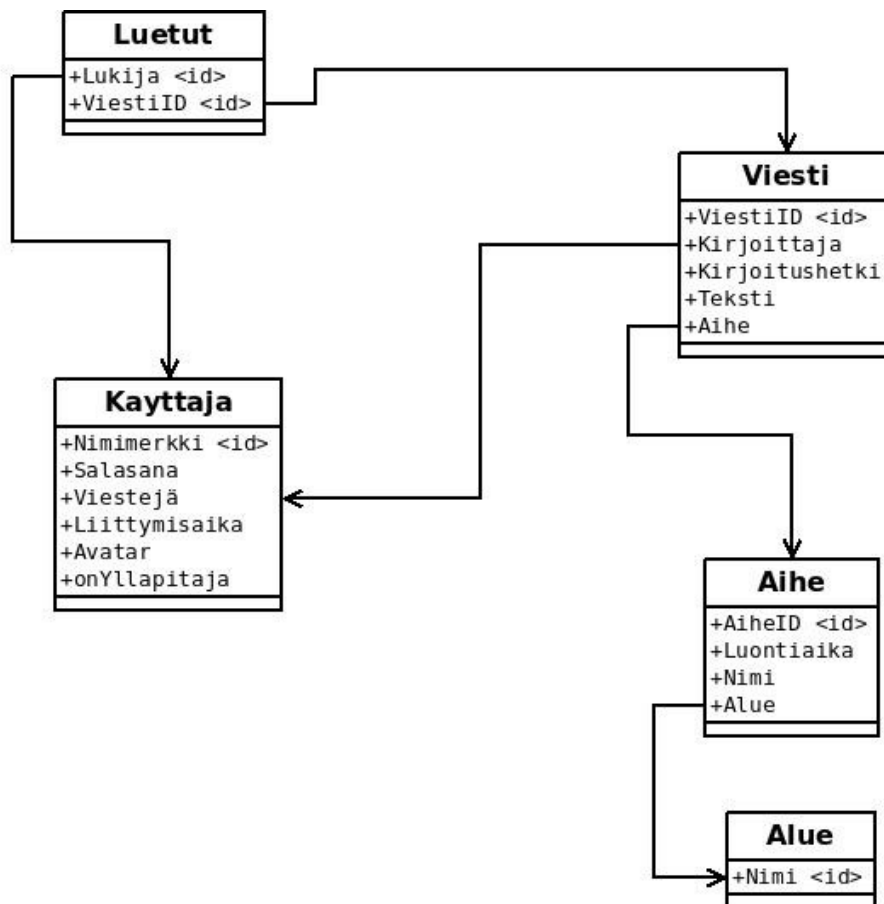
LUETUT

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Lukija	Merkkijono, max 20 merkkiä	Viittaa käyttäjään, joka on lukenut viestin
ViestiID	Kokonaisluku	Viittaa luettuun viestiin

AIHE

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Luontiaika	Päivämäärä ja kellonaika sekuntin tarkkuudella	Milloin aihe on luotu
Nimi	Merkkijono, max 100 merkkiä	Aiheen nimi

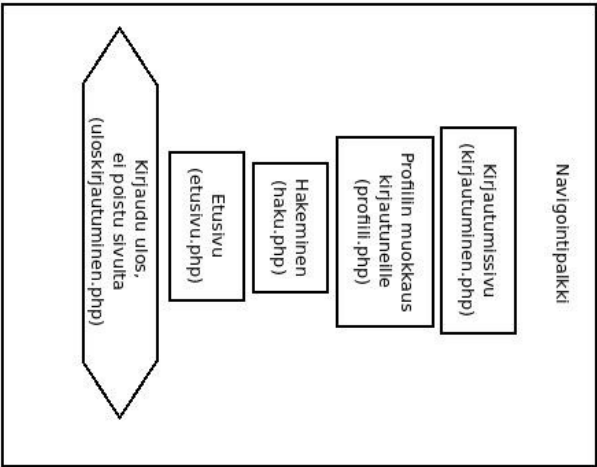
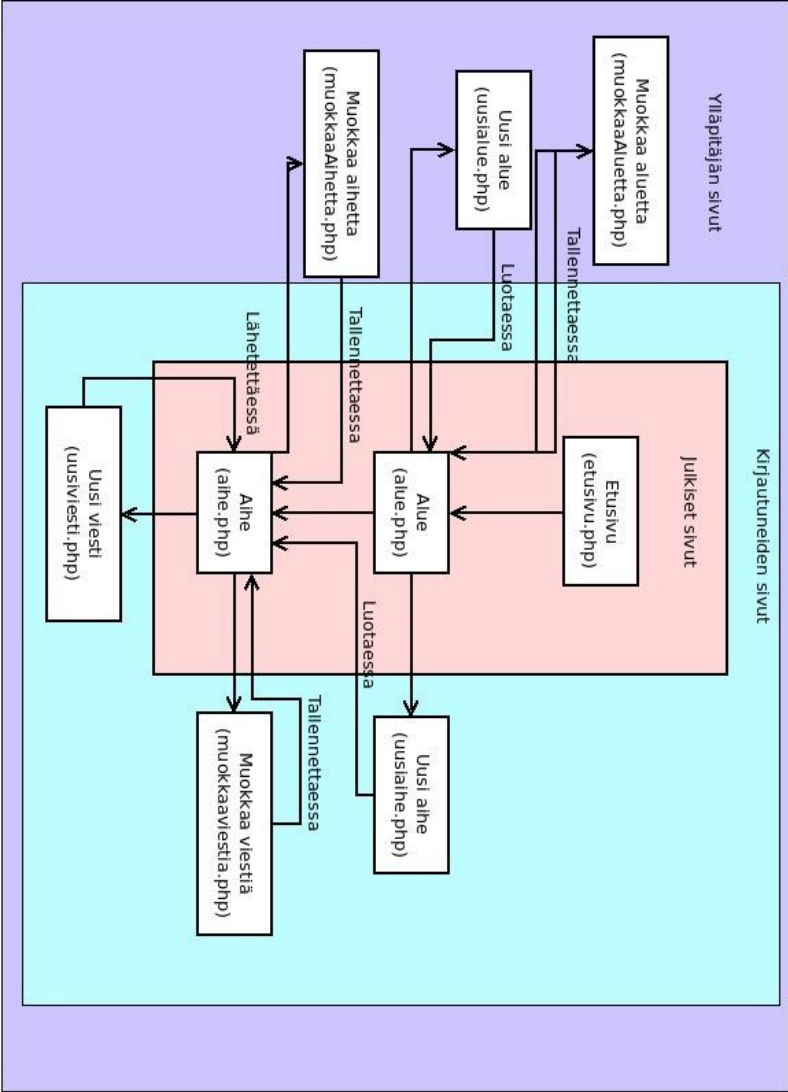
4. Relaatiotietokantakaavio



5. Järjestelmän yleisrakenne

Sovelluksessa on pyritty noudattamaan MVC-mallia, eli html-koodi löytyy näkymätiedostoista, mallit käsittelevät tietokantaa ja kontrollerit ohjaavat sivuston toimintaa. Näkymät ja mallit sijaitsevat omissa kansioissaan `nakymat` ja `libs/mallit`. Kontrollerit ovat projektin juuressa. Ohjelma käyttää istuntoa kirjautumisen tallentamiseen. Kaikki apuluokat ovat `libs`-kansion juuressa.

6. Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



7. Asennustiedot

Voit asentaa sovelluksen kopioimalla sen tiedostot kansioon, jonka sisältö näkyy nettiin. Sovelluksen tyhjat tietokantataulut voit pystyttää ajamalla PHP-Keskustelu/sql/create-tables.sql -tiedoston esimerkiksi `psql < create-tables.sql`.

8. Käyttöohje

Pääset käyttämään palvelimella pyörivää sovellusta menemällä selaimellasi osoitteeseen <http://juholamm.users.cs.helsinki.fi/PHP-Keskustelu/etusivu.php> Voit kirjautua sisään navigointipalkin ”Kirjaudu sisään” -linkistä. Sinun on kirjauduttava sisään ennen kuin voit kirjoittaa uusia viestejä tai muokata/poistaa omia viestejäsi.

Ensimmäinen järjestelmään rekisteröitynyt käyttäjä merkitään ylläpitäjäksi. Muut ovat tavallisia käyttäjiä.

9. Testaus, tunnetut bugit ja puutteet & jatkokehitysideat

Sivuja testattiin aina kun siihen lisättiin uusia ominaisuuksia, mutta odottamattomia sivuvaikutuksia esiintyi hyvin usein. Luultavasti koodiin on jäänyt vielä jonkin verran bugeja, vaikka sitä onkin testattu melkoisesti. Ainakaan kappaleet viesteissä eivät toimi, vaan ne tulevat yhtenä pötkönä.

Yksi selkeä jatkokehitysidea on toteuttaa hakutoiminnallisuus, jolle ei valitettavasti jäänyt nyt aikaa. Olisi myös hyvä mahdollistaa muiden käyttäjien korottaminen ylläpitäjäksi ja käyttäjien bannaaminen. Lainaussysteemi voisi olla parempi, koska esimerkiksi nykyisellään ei ole mahdollista kirjoittaa mitään lainausten väliin.

10. Omat kokemukset

Koin työn erittäin haastavaksi ja aikaa vieväksi. Käytin viikoittain keskimäärin 18-21 tuntia (ilman taukoja) työtä. Valtaosa haastavuudesta liittyi minulle täysin uuteen PHP-kieleen ja myös vieraaseen HTML-kieleen. Javalla olisin varmasti saanut paljon enemmän aikaan, mutta halusin koittaa jotain muuta. Jälkikäteen ajateltuna olisi kannattanut kuitenkin valita Java tähän työhön.

Olisin halunnut päästä tekemään enemmän monimutkaisia SQL-kyselyitä, ja muutenkin keskittyä tätä enemmän tietokantoihin kuin webbidevaukseen.

11. Liitteet

Käsin piirrettyjä luonnoksia käyttöliittymästä, dokumentaatio .odt ja .pdf -muodoissa.