

Tietokantasovellus: Keskustelufoorumi (dokumentaatio)

Wille Lehtomäki

Sisältö

1	Johdanto	2
2	Yleiskuva järjestelmästä	3
3	Järjestelmän tietosisältö	5
4	Relaatiotietokantakaavio	8
5	Järjestelmän yleisrakenne	9
6	Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit	10
7	Asennustiedot	12
8	Käynnistys- / käyttöohje	13
9	Testaus, tunnetut bugit ja puutteet & jatkokehitysideat	14
10	Omat kokemukset	15

Luku 1

Johdanto

Työssä toteutetaan PHP-kielellä keskustelufoorumi, jonka käyttämiseen (siis pelkkään lukemiseenkin) tarvitaan käyttäjätunnus. Lisäksi yksittäisille keskustelualueille voi asettaa lukuoikeusrajoituksia, jolloin vain tiettyihin käyttäjäryhmiin kuuluvat käyttäjät voivat lukea niitä. Foorumiln ylläpitäjät voivat tavallisen käyttäjän oikeuksien lisäksi myös esimerkiksi poistaa viestejä ja lisätä aihekategorioita ja käyttäryhmiä.

Foorumi käyttää PostgreSQL-tietokantaa. Tietokannan vaihtaminen edellyttää ohjelmakoodin muokkaamista.

Luku 2

Yleiskuva järjestelmästä



Huom: Ylläpitäjä voi tehdä kaikki samat asiat kuin Käyttäjäkin, mutta luettavuuden vuoksi nämä yhteydet on jätetty kaaviossa merkitsemättä.

Käyttäjärühmät

Käyttäjä on foorumin ns. "tavallinen" käyttäjä, eli henkilö, joka voi esimerkiksi lukea ja kirjoittaa viestejä.

Foorumin *ylläpitäjällä* on lisäksi oikeus mm. poistaa viestejä ja määritellä viesteille aihealueita niiden järjestelemiseksi sekä hallita käyttäjäryhmiä.

Käyttötapauskuvauksia

Viestin lisääminen

Käyttäjä kirjoittaa ja lisää foorumille uuden aloitusviestin, eli viestin, joka ei ole vastine mihinkään vanhaan viestiin. Muut käyttäjät voivat sekä lukea viestin että kirjoittaa sille vastineita.

Vastineen lisääminen

Vastine on vastausviesti johonkin aiemmin kirjoitettuun viestiin.

Viestin lukeneiden näkeminen

Käyttäjälle näytetään lista kaikista käyttäjistä, jotka ovat lukeneet tietyn viestin.

Viestien hakeminen

Viestejä voi hakea kirjoittajan, aiheen tai kirjoituspäivän perusteella.

Viestin poistaminen

Ylläpitäjä voi poistaa joko yksittäisiä vastineita tai kokonaisen viestiketjun poistamalla ketjun aloitusviestin.

Käyttäjärühmän luominen

Ylläpitäjä voi luoda käyttäjille ryhmiä.

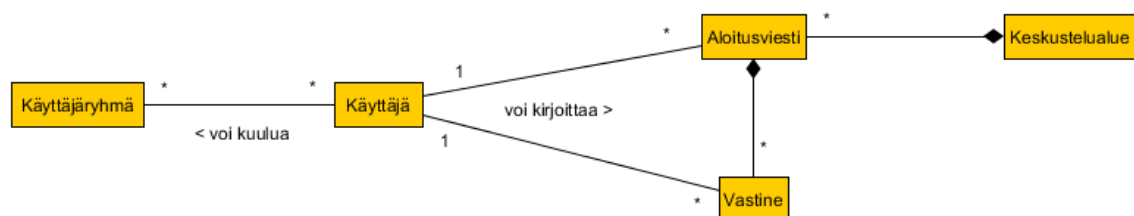
Aiheen lisäys

Käyttäjien ryhmittelyn lisäksi ylläpitäjä voi ryhmitellä myös viestejä asettamalla viesteille eri aihealueita, joihin kukin viesti mahdollisine vastineineen kuuluu.

Loput käyttötapauskuvaukset on listattu käyttötapauskaaviossa.

Luku 3

Järjestelmän tietosisältö



Käyttäjäryhmä

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Tunnus	Kokonaisluku	Käyttäjäryhmän yksilöivä tunnus
Nimi	Merkkijono, max 30 merkkiä	Käyttäjäryhmän nimi

Käyttäjä

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Tunnus	Kokonaisluku	Käyttäjän yksilöivä tunnus
Käyttäjätunnus	Merkkijono, max 30 merkkiä	Käyttäjän käyttäjätunnus
Salasana	Merkkijono, max 20 merkkiä	Käyttäjän salasana (selkokielineen)

Aloitusviesti

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Tunnus	Kokonaisluku	Viestin yksilöivä tunnus
Kirjoittaja	Kokonaisluku	Viestin kirjoittaneen käyttäjän id
Keskustelualue	Merkkijono, max 50 merkkiä	Mihin keskustelualueeseen viesti kuuluu
Sisältö	Merkkijono, max 65 535 merkkiä	Viestin sisältö
Otsikko	Merkkijono, max 30 merkkiä	Viestin otsikko
Päivämäärä	Päivämäärä	Viestin kirjoituspäivämäärä

Vastine

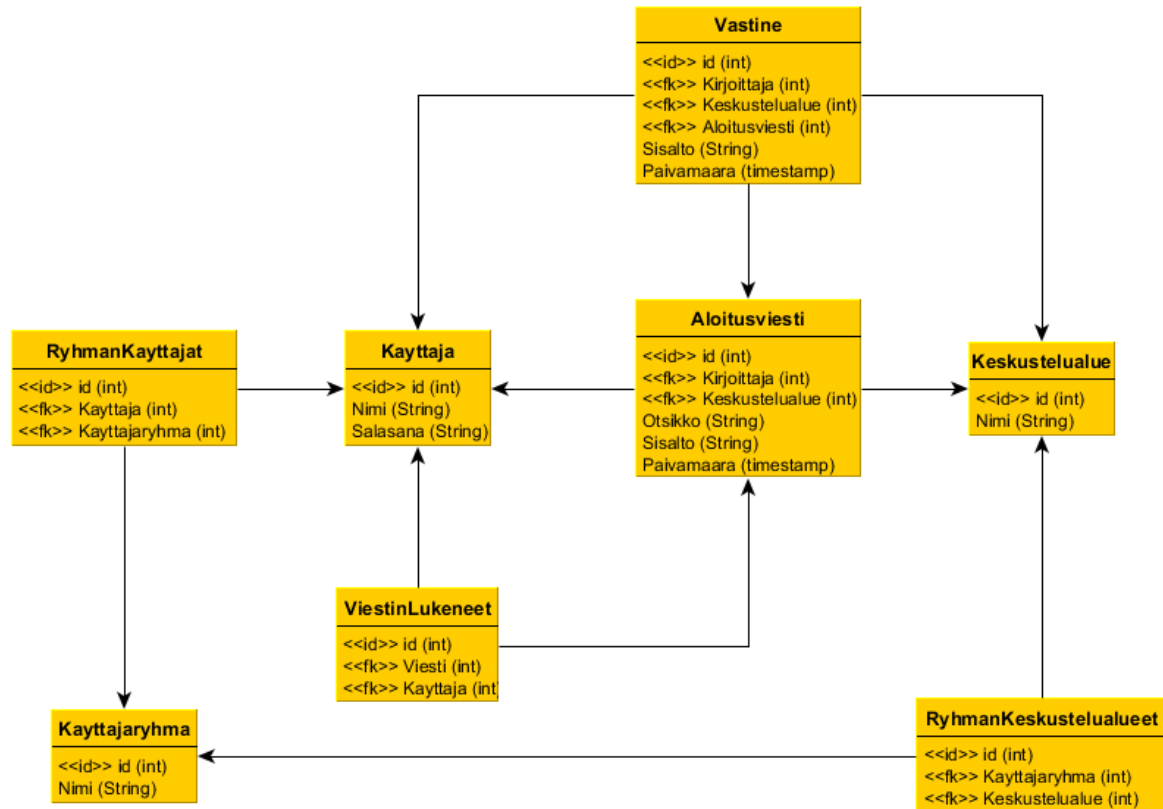
Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Tunnus	Kokonaisluku	Vastineen yksilöivä tunnus
Kirjoittaja	Kokonaisluku	Viestin kirjoittaneen käyttäjän id
Aloitusviesti	Kokonaisluku	Sen viestin tunnus, johon vastine on vastaus
Sisältö	Merkkijono, max 65 535 merkkiä	Vastineen sisältö
Päivämäärä	Päivämäärä	Vastineen kirjoituspäivämäärä

Keskustelualue

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Tunnus	Kokonaisluku	Keskustelualueen yksilöivä tunnus
Nimi	Merkkijono, max 50 merkkiä	Keskustelualueen nimi

Luku 4

Relaatiotietokantakaavio



Luku 5

Järjestelmän yleisrakenne

Työ noudattaa MVC-mallia, mutta kaikki kontrollerit (apukontrollereineen) on sijoitettu projektin juureen. Yleiskäyttöiset, lähinnä istuntoa koskevat apufunktiot on sijoitettu libs-kansion funtkiot.php-tiedostoon.

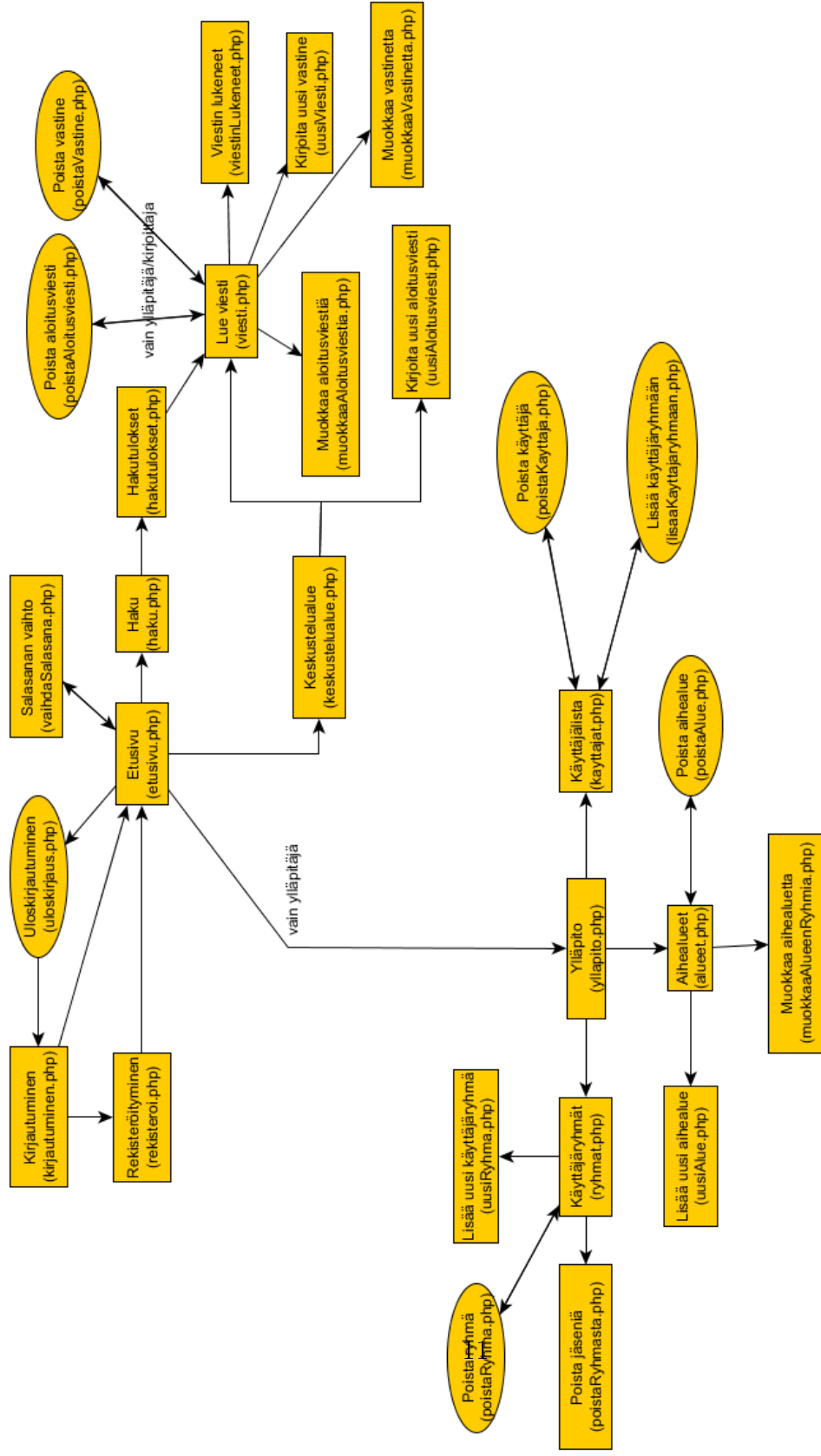
Näkymät puolestaan ovat views-kansiossa, ja mallit libs-kansion alikansiossa models (malliluokkien tiedostonimet on kirjoitettu isolla alkukirjaimella).

Vain kirjautumis- ja rekisteröitymissivuja on mahdollista tarkastella kirjautumatta sisään. Ylläpitoalueen sivut puolestaan ovat vain ylläpitäjien nähtävissä.

Luku 6

Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

Sivukartta (seuraavalla sivulla):



Luku 7

Asennustiedot

Kopioi tiedostot palvelimelle. Oletusarvoisesti (add-test-data.sql-tiedostossa määritellysti) foorumin ylläpitäjän käyttäjätunnus on Teppo ja salasana kappelo. Koska foorumi tallentaa salasana selkokielisesti (ja salasana on näkyvissä yllämainitussa tiedostossa), kannattaa salasana vaihtaa heti ensikirjautumisen jälkeen sovelluksen Vaihda salasana -välilehdeltä.

Sovelluksella ei ole erillistä asetustiedostoa.

Luku 8

Käynnistys- / käyttöohje

Normaalin käyttäjän tunnus ja salasana: Tapsa, koppelo

Ylläpitäjän tunnus ja salasana: Teppo, koppelo

Foorumille on myös mahdollista tehdä oma käyttäjätunnus.

Linkkejä:

Esittelysivu

Html-demo

Foorumi

Luku 9

Testaus, tunnetut bugit ja puutteet & jatkokehitysideat

Hakutoiminto on hyvin alkeellinen. Lisäksi hakutulokset näyttävällä sivulla ei ole sivutusta, joten hakutuloksien määrästä riippumatta tulokset näytetään samalla sivulla.

Järjestelmä tallentaa salasanat selkokieლისenä, mikä ei ole paras mahdollinen ratkaisu.

Testaus on suoritettu manuaalisesti.

Luku 10

Omat kokemukset

En ollut aiemmin käyttänyt PHP:tä, joten ongelmia ja päänvaivaa riitti. Esimerkiksi GET- ja POST-parametrit olivat jostain syystä mysteeri pitkän aikaa.

Kuten muillakin kursseilla, dokumentaation räpeltäminen oli aina kurssin kuivinta antia. Ja itse kurssi oli yllättävän työläs, mutta tulipahan opittua PHP:tä.