

Tietokantasovelluksen dokumentaatio

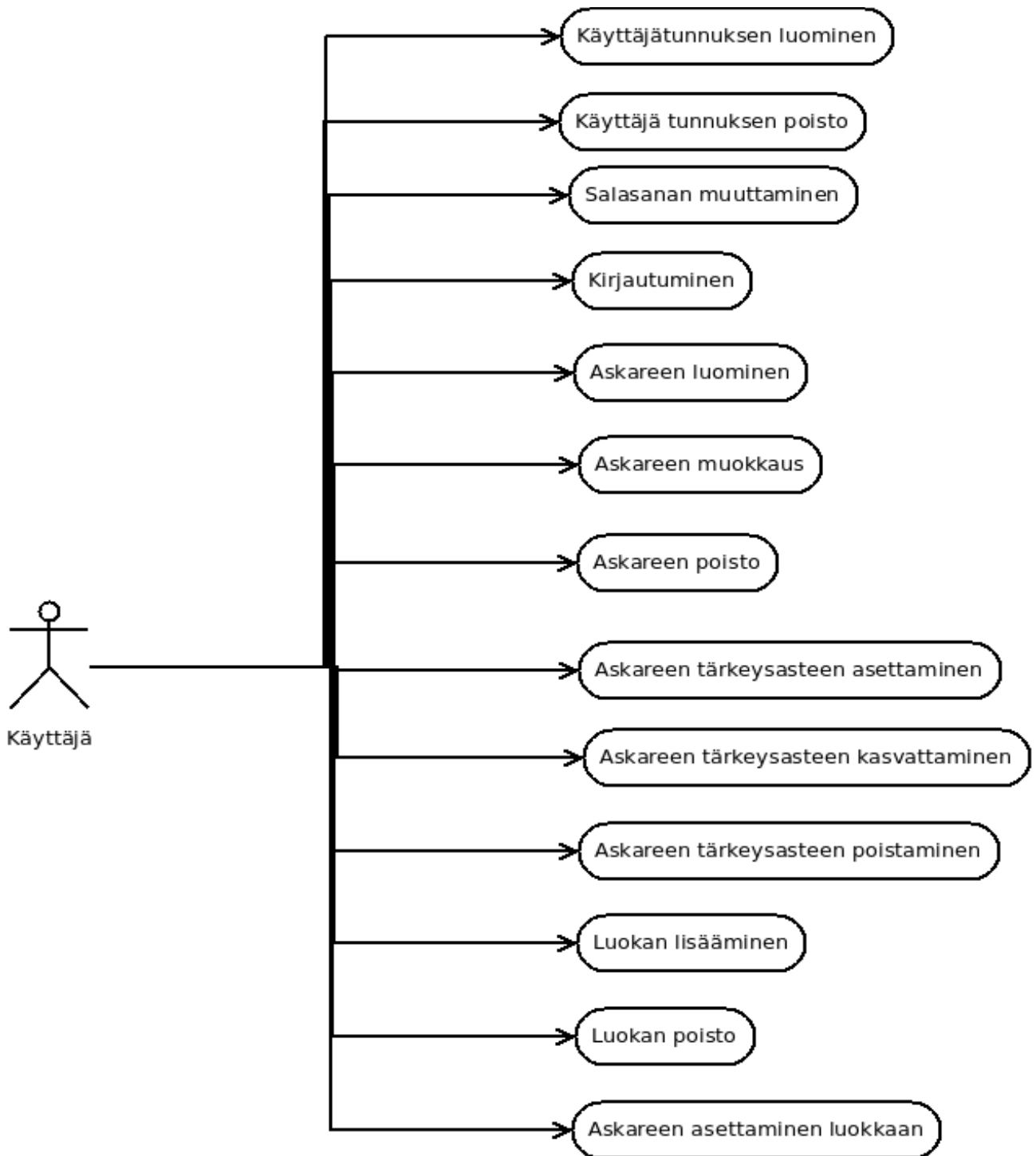
Aihe: Muistilista

Johdanto

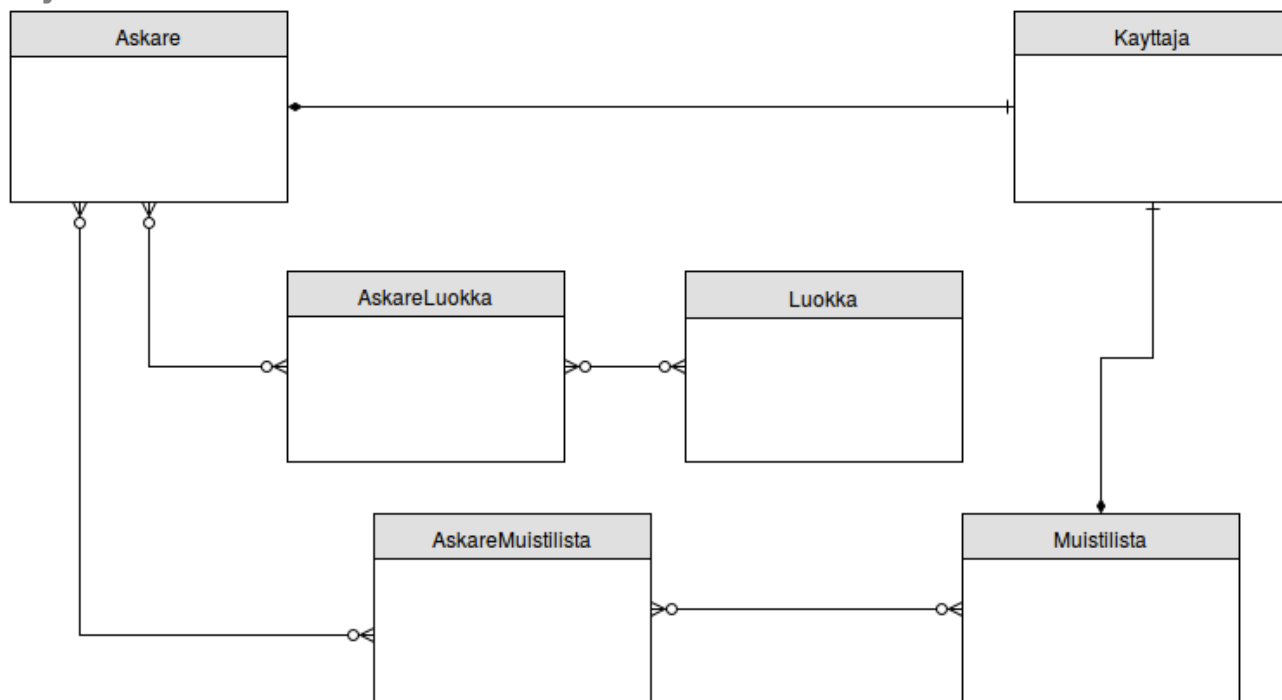
Tarkoituksena on luoda tietokantasovellus, johon eri käyttäjät voivat kirjautua ja lisätä askareitaan muistiin. Käyttäjä voi myös muuttaa salasanaa tai poistaa tunnuksensa. Askareet voidaan asettaa luokkiin(opiskelu, kotiaskareet, yms...) ja uusia luokkia voidaan luoda tai poistaa. Askareille voidaan asettaa omat tärkeysluokkansa, jonka mukaan ne näytetään järjestyksessä. Tärkeysastetta voidaan kasvattaa. Askareita voidaan muuttaa tai ne voidaan poistaa.

Työ toteutetaan osoitteeseen hanranti.users.cs.helsinki.fi/tsoha. Järjestelmä toteutetaan käyttäen PostgreSQL -tietokantapalvelinta ja PHP:tä.

Käyttötapaukset



Järjestelmän tietosisältö



Tietokohde: Kayttaja

Atribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
name	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Kayttajatunnus palveluun
password	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Salasana palveluun

Jokainen askare ja muistilista tuntee tasan yhden käyttäjän. Nämä askareet ja muistilistat kuuluvat tällöin tälle käyttäjälle.

Tietokohde: Askare

Atribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Kokonaisluku	Yksilöllinen luku, joka toimii tämän askareen tunnisteena
name	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Askareen nimi
info	Merkkijono, max. 200 merkkiä	Tietoa askareesta
deadline	Päiväys yyyy-mm-dd	Viimeinen päivä, jolloin askare on voimassa
tarkeysaste	Kokonaisluku	Luku, joka määrittää, kuinka tärkeä askare on
kayttaja	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Viittaus kayttajaan, joka omistaa tämän askareen

Jokainen askare tuntee tasan yhden käyttäjän. Tällöin käyttäjä omistaa tämän askareen.

AskareLuokka voi ydistää monta tai ei yhtään samaa tai eri askareta moneen tai ei yhteenkään samaan tai eri Luokkaan. Askareella on siis monen suhde moneen suhde Luokkaan. Askareella on samanlainen monen suhde moneen suhde AskareMuistilistan kautta Muistilistaan.

Tietokohde: Luokka

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
name	Merkkijono, max 50. merkkiä	Luokan nimi

Luokalla on monen suhde moneen suhde Askareeseen.

Tietokohde: Muistilista

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Kokonaisluku	Yksilöllinen luku, joka toimii tämän muistilistan tunnisteena
name	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Muistilistan nimi
kayttaja	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Viittaus kayttajaan, joka omistaa tämän muistilistan

Jokainen muistilista tuntee tasan yhden käyttäjän. Tällöin käyttäjä omistaa tämän muistilistan.

AskareMuistilista voi ydistää monta tai ei yhtään samaa tai eri askareta moneen tai ei yhteenkään samaan tai eri muistilistaan. Muistilistalla on siis monen suhde moneen suhde Askareeseen.

Tietokohde: AskareMuistilista

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Kokonaisluku	Yksilöllinen luku, joka toimii tämän askaremuistilistan tunnisteena
askareid	Kokonaisluku	Viittaus askareeseen, joka kuuluu toisena atribuuttina olevaan muistilistaan
muistilistaid	Kokonaisluku	Viittaus muistilistaan, johon toisena atribuuttina oleva askare kuuluu.

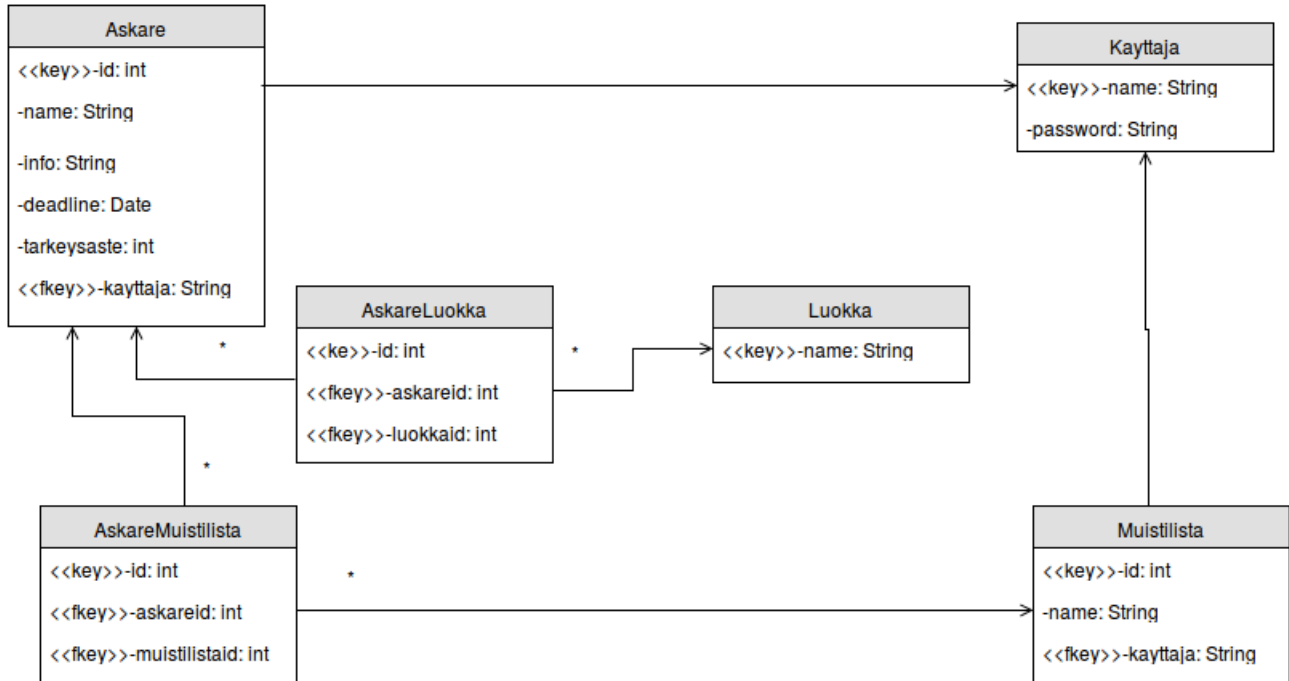
AskareMuistilista liittää askareita ja muistilistoja toisiinsa. Sama tai eri askare voidaan liittää useaan eri muistilistaan ja sama tai eri muistilista voidaan liittää useaan eri askareeseen.

Tietokohde: AskareLuokka

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Kokonaisluku	Yksilöllinen luku, joka toimii tämän askareluokan tunnisteena
askareid	Kokonaisluku	Viittaus askareeseen, joka kuuluu toisena atribuuttina olevaan luokkaan
luokkaid	Kokonaisluku	Viittaus luokkaan, johon toisena atribuuttina oleva askare kuuluu.

AskareLuokka liittää askareita ja luokkia toisiinsa. Sama tai eri askare voidaan liittää useaan eri luokkaan ja sama tai eri luokka voidaan liittää useaan eri askareeseen.

Relaatiotietokantakaavio



Käynnistys- / käyttöohje

Työ löytyy osoitteesta <http://hanranti.users.cs.helsinki.fi/tsoha/>

Kirjautuminen sivulle onnistuu oikeasta yläkulmasta käyttäjätunnuksella ”Kalle” ja salasanalla ”Kalle123”.

Kirjautuneena sisään voi oikeasta yläkulmasta siirtyä omalle sivulle, joka listaa omat askareet.

Omia askareita voi poistaa, askareen tietoja voi tarkastella sen nimessä olevan linkin kautta ja käyttäjälle voi lisätä uusia askareita muistilistan alla olevasta linkistä.

Askareen omalta sivulta voi siirtyä askareen tietojenmuokkaussivulle, jossa voi muuttaa askareen tietoja, lisätä askareen uuteen luokkaan tai poistaa askareen luokasta.

Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovellusta tehdessä on noudatettu MVC-mallia. Kontrollerit, näkymät ja mallit sijaitsevat hakemistoissa controllers, views- ja models. UserController käsittelee etusivuun ja kirjautumiseen liittyviä sivuja. Chore controller käsittelee askareiden ja näihin liittyvien luokkien listausta, lisäämistä, muokkaamista ja poistoa.

views -hakemiston juuressa on kaikkien html -sivujen perusta default.html ja etusivu front.html. Hakemistosta chores löytyy askareiden ja luokkien käsittelyyn liittyvät html -sivut ja hakemistosta user löytyy kirjautumista käsittelevät sivut. macros -hakemistosta löytyy uudelleen käytettävät html -formit.

Kansio assets sisältää käytetyt css- ja javascript-tiedostot.

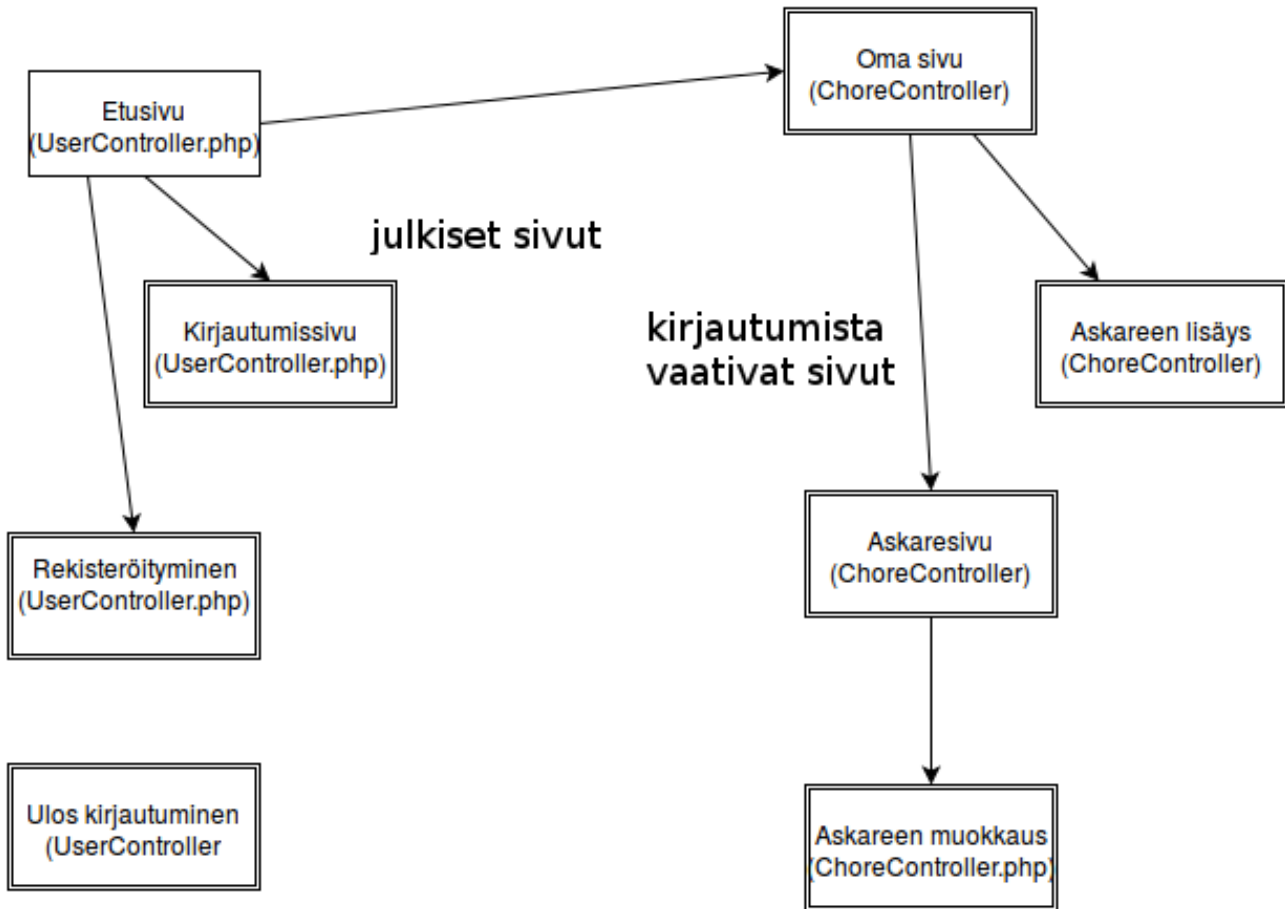
config sisältää muun muassa routes.php:n, joka käsittelee sovelluksen reitit.

lib sisältää luokat BaseController, jonka kaikki kontrollerit perivät ja BaseModel, jonka kaikki mallit perivät. BaseController sisältää sessioihin liittyviä funktioita, ja BaseModel sisältää mallien konstruktorin ja virheiden käsittelyn. lib sisältää myös uudelleenohjaukseen liittyvän redirect.php:n ja näkymän näyttämiseen liittyvän view.php:n.

sql sisältää tietokantataulujen luontiin poistoon ja testidatan lisäämiseen liittyviä tiedostoja.

vendor sisältää muun muassa bootstrapin css- ja javascript-tiedostot ja jqueryn javascript-tiedoston.

Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



Vasemmalla puolella ovat julkiset sivut ja oikealla kirjautumista vaativat sivut.

Sivulla on navigaatio palkki, joka mahdollistaa kirjautumisen tai rekisteröitymisen aina kun käyttäjä ei ole kirjautunut sisään. Kun käyttäjä on kirjautunut sisään, navigaatiopalkista voi kirjautua ulos taiseirtyä omalle sivulle.