

# **Tietokantasovellus – harjoitustyö: Muistilista**

# Sisällysluettelo

Johdanto.....	2
Yleiskuva järjestelmästä.....	2
Käyttötapauskaavio.....	2
Käyttäjäryhmät.....	3
Käyttötapauskuvaukset.....	3
Järjestelmän tietosisältö.....	4
Käsitekaavio.....	4
Relaatiotietokantakaavio.....	5
Käynnistys- /käyttöohje.....	5
Järjestelmän yleisrakenne.....	6
Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit.....	6

# Johdanto

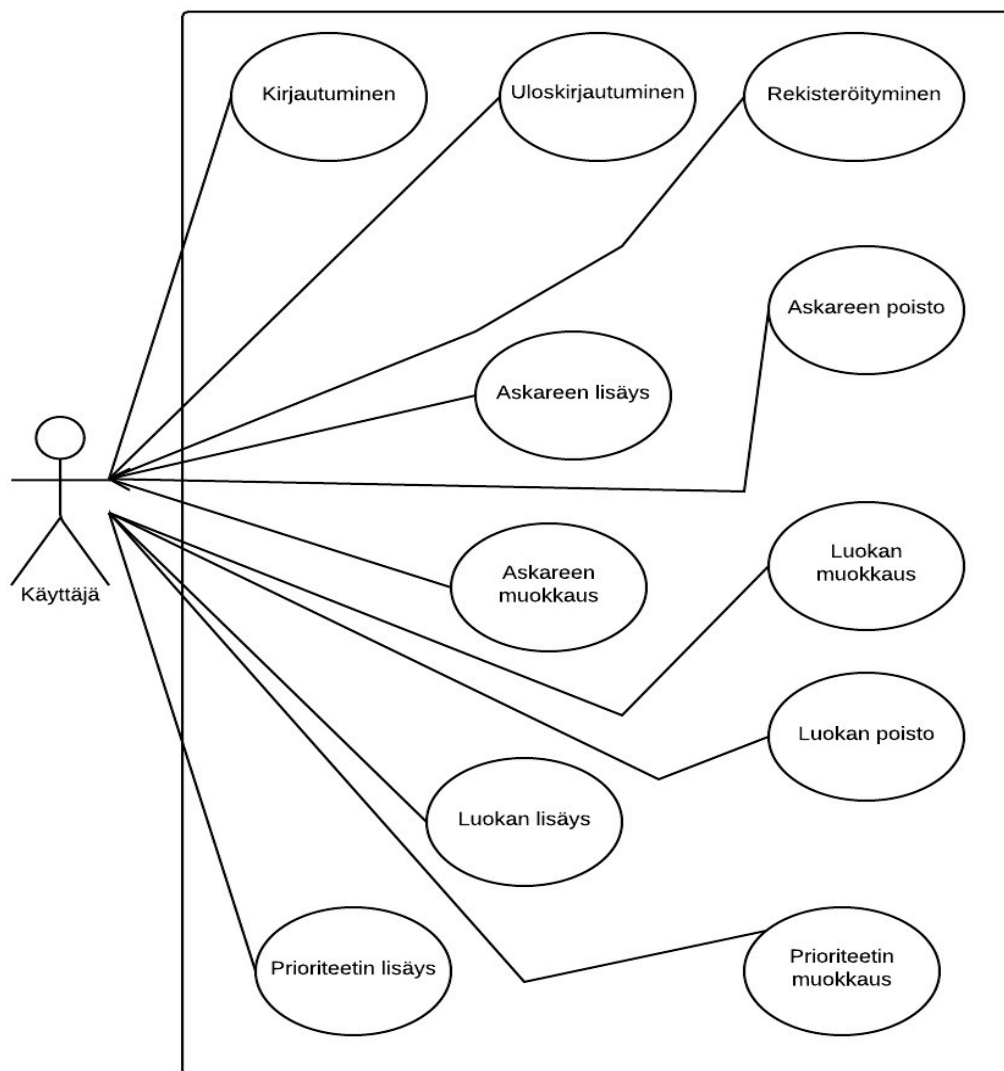
Muistilista-sovelluksen on tarkoitus auttaa käyttäjiään hallinnoimaan askareitaan ja täten myös ajankäyttöään. Käyttäjä voi tallentaa suunnitellut askareensa sovellukseen ja asettaa ne tärkeysjärjestykseen. Askareet on myös mahdollista jakaa eri luokkiin. Käyttäjä voi itse lisätä ja poistaa luokkia ja yhdellä askareella voi olla monta luokkaa.

Sovelluksella voi olla useita käyttäjiä, jotka kukin kirjautuvat sovellukseen omalla käyttäjätunnuksella ja salasanalla. Jokaisella käyttäjällä on omat askareensa, luokkansa ja tärkeysjärjestyksensä.

Tietokantasovellus toteutetaan PHP:lla ja pystytetään laitoksen users-palvelimelle Apache-palvelimen alle. Sovellusta pyöritetään käyttäen PostgreSQL-tietokantapalvelinta. Koska sovellus on tarkoitus toteuttaa PHP:llä, käyttäjän selain ei tarvitse tukea esimerkiksi Javascriptiä. Sovellus tehdään PostgreSQL-palvelimelle sopivaksi, jolloin sen ei pitäisi toimia muilla palvelimilla.

## Yleiskuva järjestelmästä

### Käyttötapauskaavio



## Käyttäjäryhmät

Sovelluksella on tavallisia käyttäjiä, jotka hallinnoivat omia askareitaan sovelluksessa ja kirjautuvat tileilleen omilla tunnuksillaan.

## Käyttötapauskuvaukset

**Rekisteröityminen:** Käyttäjä voi rekisteröityä sovelluksen käyttäjäksi.

**Kirjautuminen:** Käyttäjä kirjautuu sovellukseen omalla käyttäjätunnuksella ja salasanalla

**Uloskirjautuminen:** Sisäänkirjautunut käyttäjä kirjautuu ulos sovelluksesta.

**Askareen lisäys:** Käyttäjä lisää itselleen askareen nimen, kuvauksen, priorisoinnin sekä halutessaan luokan.

**Askareen muokkaus:** Käyttäjä muokkaa askareensa nimeä, kuvausta, priorisointia tai luokkia.

**Askareen poisto:** Käyttäjä poistaa askareensa.

**Luokan lisäys:** Käyttäjä lisää luokan askareita varten. Yhdelle askareelle voi asettaa useita luokkia, joiden avulla askareita voi jakaa kategorioihin.

**Luokan poisto:** Käyttäjä poistaa luokan.

**Luokan muokkaus:** Käyttäjä nimeää luokan uudelleen.

**Prioriteetin lisäys:** Käyttäjä asettaa askareelle prioriteetin, joka on numero 1-5. Näistä 1 on tärkein.

**Prioriteetin muokkaus:** Käyttäjä muuttaa askareelle asetetun prioriteetin askareen luomisen jälkeen.

# Järjestelmän tietosisältö

Sovelluksella on kolme tietokohdetta, jotka ovat nimeltään Tehtävä, Käyttäjä ja Luokka. Sovelluksen käyttäjällä voi olla useita tehtäviä ja niitä lajittelevia luokkia, joilla voi olla alaluokkia.

## Käsitekaavio



### Tietokohde: Tehtävä

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Id	Kokonaisluku	Pääavain: tehtävän yksilöivä tunniste
Nimi	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Tehtävän nimi
Prioriteetti	Kokonaisluku	Prioriteetti välillä 1-5, 1 tärkein
Kuvaus	Merkkijono, max. 500 merkkiä	Tehtävän kuvaus

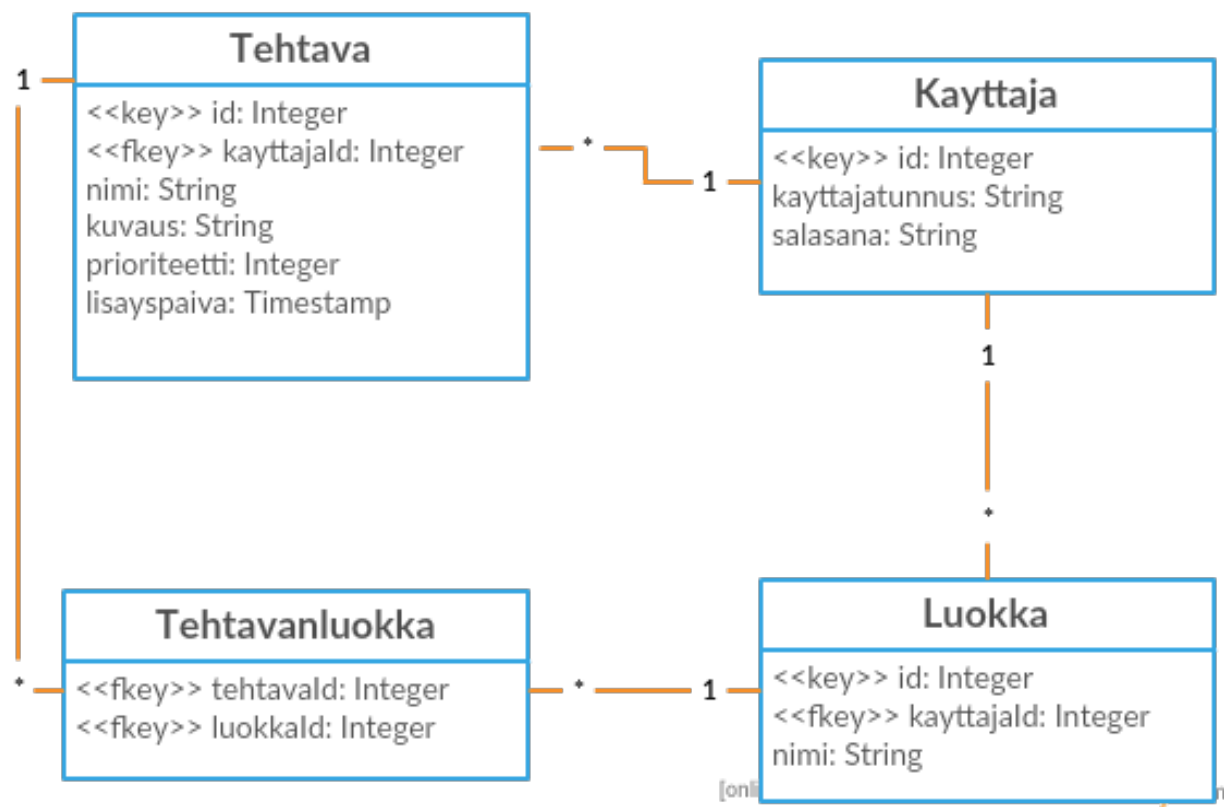
### Tietokohde: Käyttäjä

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Id	Kokonaisluku	Pääavain: käyttäjän yksilöivä tunniste
Käyttäjätunnus	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Tunnus, jolla käyttäjä kirjautuu sovellukseen
Salasana	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Salasana, jolla käyttäjä kirjautuu sovellukseen

## Tietokohde: Luokka

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Id	Kokonaisluku	Pääavain: luokan yksilöivä tunniste
Nimi	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Luokan nimi
KäyttäjäId	Merkkijono	Viiteavain: luokan käyttäjän tunniste

## Relaatiotietokantakaavio



## Käynnistys- /käyttöohje

Muistilista-sovellukseen voi kirjautua osoitteessa <http://saratolv.users.cs.helsinki.fi/tsoha/>. Testitunnuksina voi käyttää käyttäjänimeä käyttäjä1 ja salasanaa salasana1. Kirjautumissivulta pääsee rekisteröitymään oikeassa yläkulmassa olevasta "Rekisteröidy" kohdasta. Kirjautumisen jälkeen käyttäjä pääsee tehtäviensä listaussivulle. Tältä listaussivulta pääsee lisäämään uusia tehtäviä ja muokkaamaan olemassaolevia tehtäviä. Luokkia pääsee selaamaan, lisäämään ja muokkaamaan vasemman yläkulman "Luokat" kohdasta.

# Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovelluksen tekemiseen on käytetty ja noudatettu MVC-mallia. Kontrollorit sijaitsevat controllers hakemistossa, mallit sijaitsevat models hakemistossa ja näkymät sijaitsevat views hakemistossa. Sovelluksessa käytetyt apukirjastot on sijoitettu lib hakemistoon.

## Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

