## 1. Johdanto

Tässä materiaalissa kuvataan ja toteutetaan web-selaimen kautta käytettävä muistilista askareiden hallintaan. Muistilistan on tarkoitus helpottaa arjen askareiden tai muiden toimintojen organisointia tarjoamalla tavan muistilistojen ylläpitämiseen. Palvelun on tarkoitus olla helppokäyttöinen ja useita käyttäjiä tukeva.

Muistilistan käyttäjällä on mahdollisuus luoda, muokata ja poistaa askareita. Käyttäjä voi luokitella askareita ryhmiin ja asettaa niille erilaisia tärkeysluokkia sekä muokata ja poistaa ryhmiä/tärkeysluokkia. Yksi askare voi kuulua samanaikaisesti useaan eri luokkaan. Järjestelmä listaa käyttäjän askareet loogisessa tärkeysjärjestyksessä.

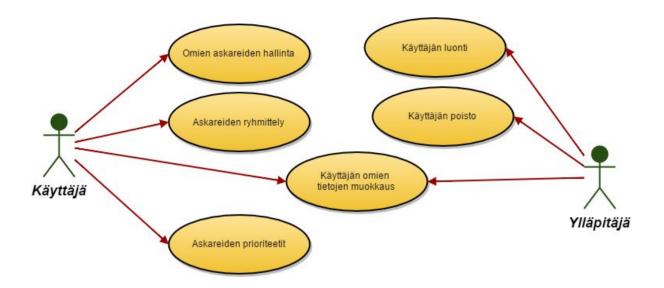
Järjestelmällä on ylläpitäjä, joka vastaa käyttäjien hallinnasta. Ylläpitäjällä on mahdollisuus lisätä, muokata ja poistaa käyttäjiä sekä ainakin tiedottaa käyttäjiä kaikille yhteisillä askareilla.

Järjestelmä toteutetaan TKTL:n users-palvelimelle käyttäen Apache-palvelinta, PHP:ta, PostgreSQL-tietokantaa sekä Tsoha Bootstrap -pakettia. Järjestelmän toimivuus edellyttää PostgreSQL-tietokantaa sekä palvelinympäristöltä tukea PHP-ohjelmointikielelle. Käyttäjän selaimelta tullaan mahdollisesti edellyttämään tuki javascriptille (varmistuu myöhemmin).

Järjestelmän on tarkoitus tukea helppoa ominaisuuksien laajentamista tulevaisuudessa. Mahdollisia lisäominaisuuksia voivat olla esimerkiksi askareiden aikataulutus ja takarajan asettaminen sekä askareen jakaminen usean käyttäjän kesken.

# 2. Yleiskuva järjestelmästä

## 2.1 Käyttötapauskaavio



# 2.2 Käyttäjäryhmät

Järjestelmän käyttäjät jakautuvat kahteen ryhmään:

### Peruskäyttäjä

- Peruskäyttäjä on järjestelmän rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on pääsy omiin askareisiin. Muut käyttäjäryhmät kuuluvat myös tähän käyttäjäryhmään.

### Ylläpitäjä

Ylläpitäjä vastaa käyttäjätilien hallinnoinnista.

## 2.3 Käyttötapauskuvaukset

## Käyttäjän käyttötapaukset

Askareen luominen: Käyttäjä voi lisätä omaan näkymäänsä askareen ja sen kuvauksen. Askareeseen voi liittyä luokitteluja ja/tai prioriteettitunnus.

Askareen muokkaus: Käyttäjä voi muokata luomaansa askareen nimeä, kuvausta, luokkaa ja prioriteettia.

Askareen poistaminen: Käyttäjä voi poistaa luomansa askareen.

## Ylläpitäjän käyttötapaukset

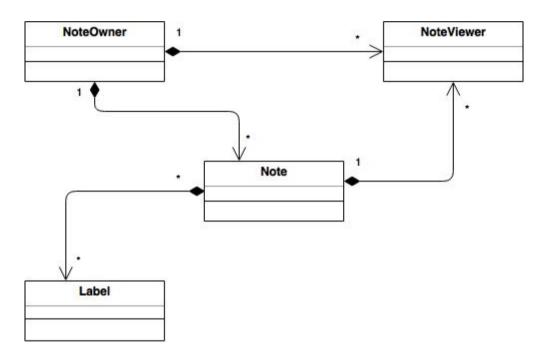
Käyttäjien hallinnointi: Ylläpitäjä voi luoda järjestelmään uusia käyttäjätilejä, muokata tilien tietoja sekä poistaa käyttäjätilejä.

Käyttäjien tiedottaminen: Ylläpitäjä voi lisätä ja poistaa viestin/askareen, joka näkyy kaikille käyttäjille.

Muita käyttötapauksia: rekisteröityminen, kirjautuminen

# 3. Järjestelmän tietosisältö

## 3.1 Käsitekaavio



# 3.2 Tietokohteet

Tietokohde: NoteOwner

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Tunnus	Merkkijono, max 30 merkkiä	Käyttäjän tunnus järjestelmässä
Nimi	Merkkijono, max 30 merkkiä	Käyttäjän oikea nimi
Kuvaus	Merkkijono, max 120 merkkiä	Käyttäjän vapaaehtoinen kuvaus
Salasana	Merkkijono, max 30 merkkiä	Käyttäjän salasana

Järjestelmän käyttäjä, jonka perusteella tunnistetaan järjestelmän käyttöoikeus sekä askareiden ja niiden lukuoikeuksien hallinnointi. Lukuoikeus määritellään erillisessä tietokohteessa NoteViewer. Jokaisella askareella on oltava yksi ja vain yksi omistaja (NoteOwner).

#### Tietokohde: Note

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Otsikko	Merkkijono, max 50 merkkiä	Askareen otsikko (nimi)
Kuvaus	Merkkijono, max 200 merkkiä	Askareen tarkempi kuvaus
Deadline	Datetime, päivämäärä ja kellonaika	Askareen takaraja
Valmis	Boolean	Askareen valmistila

Askare kuvaa tiettyä muistettavaa tehtävää. Jokaisella askareella on omistaja, joka vastaa askareen sisällöstä. Askareella voi lisäksi olla erillisiä lukuoikeuksia muille käyttäjille. Askareeseen liittyy yksi prioriteetti sekä valinnaisesti yksi tai useampi luokittelutekijää.

#### Tietokohde: NoteViewer

NoteViewer -tietokohteella ei ole omia attribuutteja. Se muodostaa apukohteen askareiden lukuoikeuksien hallintaa erotuksena askareen omistajasta (NoteOwner). Jokainen askareen omistaja on myös kyseisen askareen NoteViewer.

#### Tietokohde: Label

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Nimi	Merkkijono, max 50 merkkiä	Luokan nimi
Prioriteetti	ENUM, neljä vaihtoehtoa: Kriittinen!, Tärkeä, Normaali, Ei tärkeä	Askareen prioriteetti, ennalta määritellyt prioriteettiluokat

Label kuvaa askareiden luokittelua. Luokittelu on askareelle vapaaehtoinen. Yksi askare voi kuulua samanaikaisesti useampaan luokkaan. Askareella on nimen lisäksi prioriteetti. Priority kuvaa askareen tärkeysluokittelua. Luokat on ennalta määritelty ja yksi luokista on kohteen oletusluokka. Määritellyt luokat ovat: Kriittinen!, Tärkeä, Normaali ja Ei tärkeä. Oletusluokka on Normaali, oletus toteutetaan sovelluksen logiikkaan eikä tietokantaan.

# 4. Relaatiotietokantakaavio

