

## Johdanto

Työn tarkoituksena on ohjelmoida yksinkertainen tietokantasovellus harjoitustyöaiheiden ja niihin liittyvien suoritusten ylläpitoon.

Järjestelmän avulla käyttäjät voivat katsella eri kursseihin liittyviä harjoitustyöaiheita. Opettajat ja ylläpitäjät näkevät yksityiskohtaisia tietoja liittyen siihen, miten usein jokin tietty aihe on valittu, miten kauan sen suoritukseen on mennyt, mitä arvosanoja siitä on saatu jne.

Jokainen aihe liittyy johonkin kurssiin. Sillä on kuvaus, maksimiarvosana ja vaikeustaso.

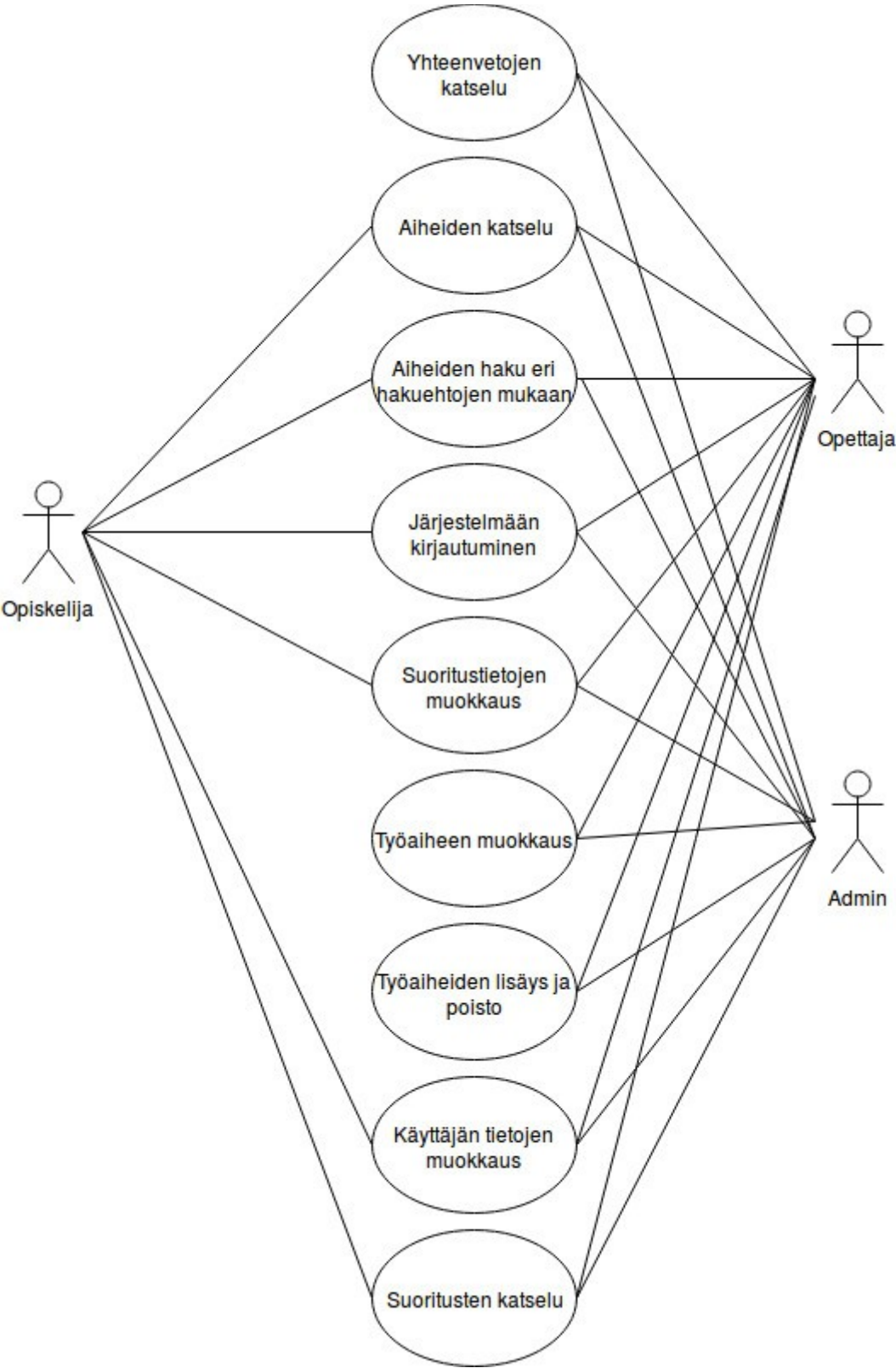
Opiskelijalla voi olla yksi tai useampia harjoitustöitä (maksimissaan yksi jokaiselle kurssille). Yhteen aiheeseen voi liittyä useampia harjoitustyösuoritus.

Opettajat voivat lisätä uusia harjoitustyöaiheita ja muokata niihin liittyviä tietoja.

Projektissa on ainakin kolme muokattavaa tietokohdetta, johon toteutetaan CRUD-nelikko (opiskelija, harjoitustyön aihe ja opiskelijan harjoitustyön toteutus). Koska opiskelijalla voi olla useampia harjoitustöitä ja tietyn harjoitustyöaiheen voi toteuttaa useampi opiskelija, on harjoitustyöaihe- ja opiskelija-tietokantataulujen välillä monesta-moneen suhde. Projektiin toteutetaan sisäänkirjautumistoiminto.

Projekti toteutetaan laitoksen users-palvelimella käyttäen php-ohjelmointikieltä sekä PostgreSQL-tietokantapalvelinta.

Käyttötapauskaavio



## Käyttäjäryhmät

### Admin:

Järjestelmän ylläpitäjä. Voi lisätä ja poistaa opiskelijoita ja opettajia. Näkee yhteenvetotietoja töiden käytöstä. Pystyy tekemään kaikkea, mitä muut käyttäjät voivat.

### Opettaja:

Voi luoda uuden suorituksen opiskelijalle, ja muokata suorituksen tietoja (esim antaa arvosanan). Voi myös luoda uusia työaiheita ja muokata niiden tietoja. Näkee yksityiskohtaisia tietoja aiheista, esim kaikki siihen liittyvät suoritukset.

### Opiskelija:

Voi katsella aiheita ja hakea niitä eri hakuehtojen perusteella. Voi muokata omaa suoritustaan (esim kirjoittaa siihen liittyvän kuvauksen). Voi myös muokata omia käyttäjätietojaan.

## Käyttötapaukset

### Kaikille yhteiset käyttötapaukset:

#### Sisäänkirjautuminen:

Kukin käyttäjä voi kirjautua sisään järjestelmään. Se mitä käyttäjä voi nähdä riippuu siitä kuka käyttäjä on.

#### Aiheiden katselu:

Kukin käyttäjä voi katsoa aiheeseen liittyviä tietoja. Admin ja opettajat näkevät aiheista yksityiskohtaisempia tietoja, esim kaikki aiheeseen liittyvät suoritukset.

#### Aiheiden haku:

Käyttäjät voivat hakea aiheita eri hakukriteerien perusteella, esim miten vaikeaksi aihe on arvioitu.

### Adminin käyttötapaukset:

#### Käyttäjän tietojen muokkaus:

Voi lisätä uuden käyttäjän, muokata käyttäjien tietoja ja poistaa käyttäjiä.

#### Yhteenvetojen haku:

Näkee yhteenvetotietoja aiheiden käytöstä.

### Opettajan käyttötapaukset:

#### Suoritustietojen muokkaaminen:

Opettaja voi muokata suoritukseen liittyviä tietoja ja antaa suoritukselle arvosanan.

#### Aiheiden muokkaus:

Opettaja voi lisätä ja poistaa työaiheita ja muokata niihin liittyviä tietoja kuten kuvaus ja arvioitu vaikeustaso.

## Opiskelijan käyttötapaukset:

Omien tietojen muokkaus:

Opiskelija voi muokata itseensä liittyviä tietoja.

Oman suorituksen katselu ja muokkaus:

Opiskelija voi katsoa omiin suorituksiinsa liittyviä tietoja ja muokata niitä esim lisäämällä työhönsä kuvauksen.