

# My Studies -sovellus

## Johdanto

Sovelluksen ideana on toimia kuin WebOodi. Sovelluksessa pystyy selaamaan saatavilla olevia kursseja, lisäämään tai poistamaan ilmoittautumisia sekä tarkastaa omia arvosanojaan. Ylläpitohenkilö voi muokata kurssisuorituksia sekä kursseja mielensä mukaan. Sovellus vaatii kirjautumisen.

## Käyttöohje

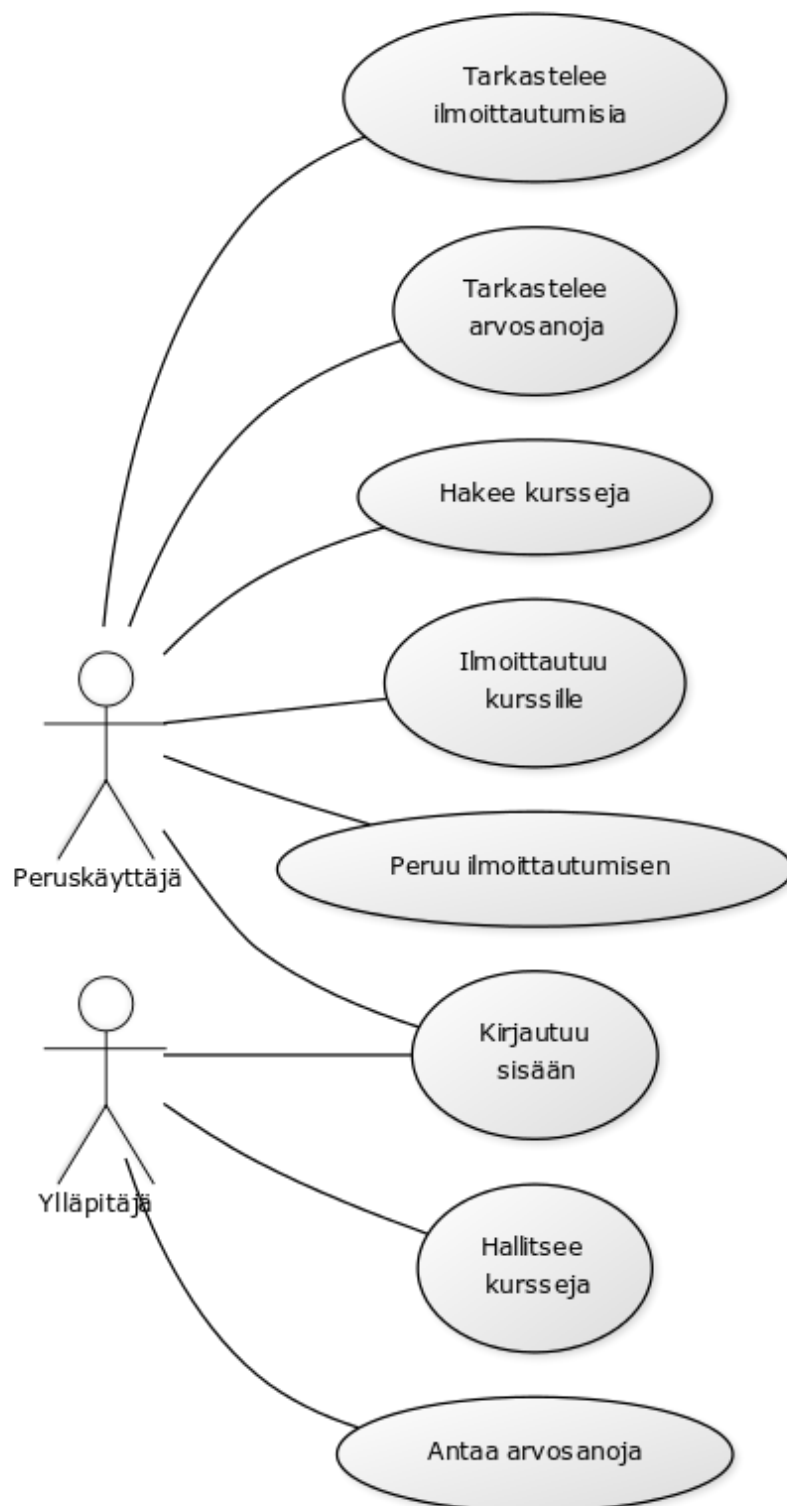
Sovelluksen etusivulta pääsee kirjautumaan sisään painamalla "Kirjaudu sisään" -linkkiä oikeasta yläkulmasta. Käyttäjätunnus ja salasana löytyvät README.md-tiedostosta. Järjestelmään on luotu tällä hetkellä vain yksi käyttäjä, mutta käyttäjiä pystyy tulevaisuudessa lisäämään hallintasivun kautta. Sivun yläpalkista näkyvät kaikki oleelliset linkit. "Suoritukset" -sivua ei ole vielä toteutettu.

## Käyttötapaukset

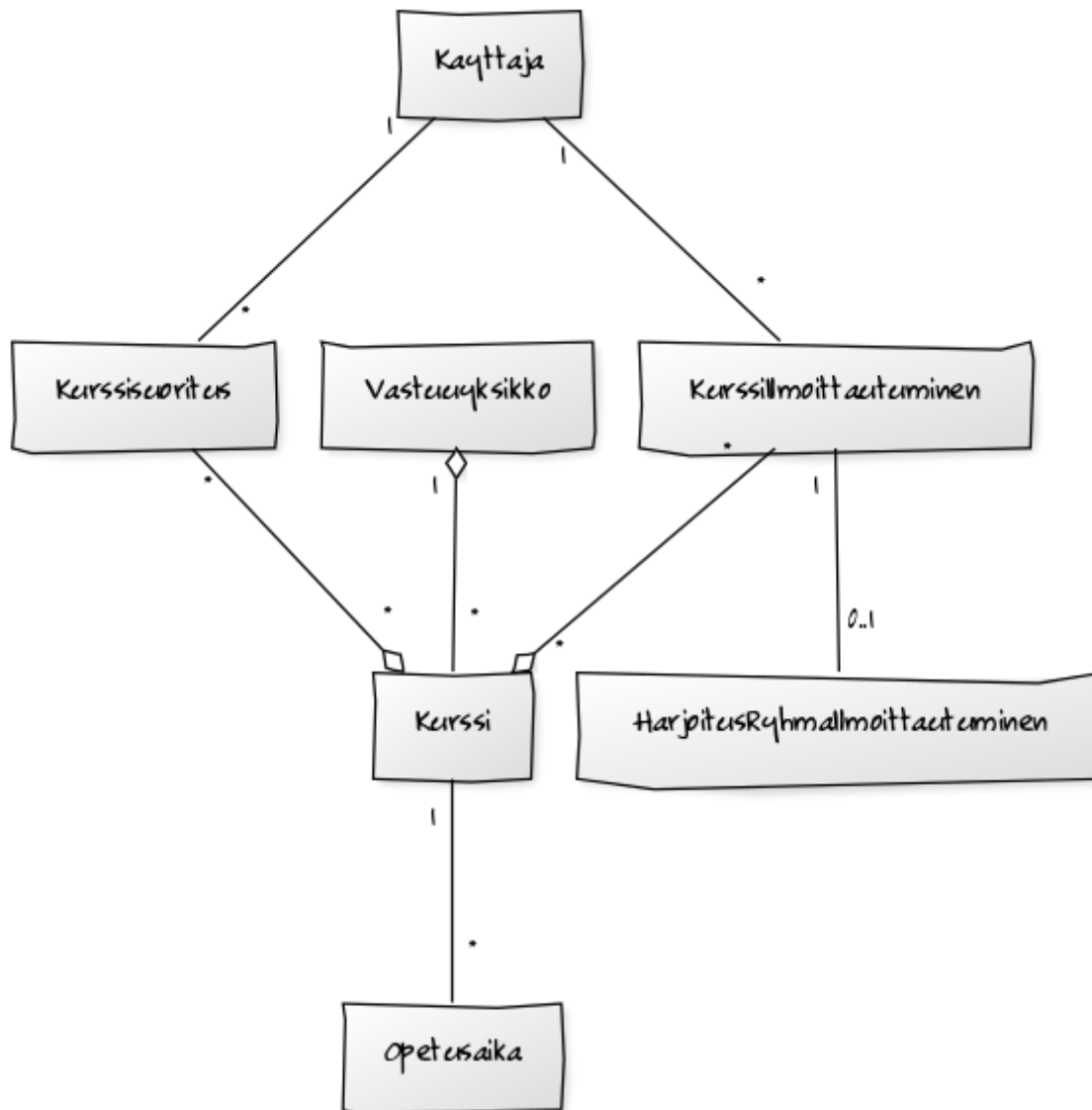
- Peruskäyttäjä / ylläpitohenkilö kirjautuu sisään
  - Sovelluksen etusivulla näytetään linkki kirjautumislomakkeeseen, jota klikkaamalla näytetään kirjautumislomake. Syöttämällä käyttäjätunnuksen ja salasanan voi käyttäjä kirjautua sovellukseen.
- Peruskäyttäjä ilmoittautuu kurssille
  - Valitsemalla kurssin kurssilistauksesta voi sen jälkeen kyseiselle kurssille ilmoittautua.
  - Toiminto vaatii kirjautumisen
- Peruskäyttäjä peruu ilmoittautumisen
  - Kurssi-ilmoittautumisen voi perua omien ilmoittautumisten sivulta tai kurssisivulta.
  - Toiminto vaatii kirjautumisen
- Peruskäyttäjä haluaa tarkastella ilmoittautumisiaan
  - Sivun ylälaudassa on linkki, josta pääsee katsomaan omia ilmoittautumisiaan.
  - Toiminto vaatii kirjautumisen
- Peruskäyttäjä haluaa tarkastella arvosanojaan
  - Sivun ylälaudassa on linkki, josta pääsee katsomaan omia arvosanojaan.
  - Toiminto vaatii kirjautumisen
- Ylläpitohenkilö lisää/poistaa/muokkaa kursseja
  - Jos käyttäjällä on ylläpitäjän oikeudet, näytetään hallintasivulla sekä kurssien hakusivulla linkki kurssin luomiseen.
  - Kurssia pystyy muokkaamaan menemällä kurssisivulle.
  - Toiminto vaatii kirjautumisen sekä oikeat käyttöoikeudet.
- Ylläpitohenkilö antaa arvosanoja kurssin osallistujille

- Jos käyttäjällä on ylläpitäjän oikeudet, näytetään kurssisivun ylälaudassa nappi, josta kurssilaisille voi antaa arvosanoja.
- Toiminto vaatii kirjautumisen sekä oikeat käyttöoikeudet.

## Käyttötapauskaavio



## Järjestelmän tietosisältö



## Tietokohde: Käyttäjä

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Tyyppi	Kokonaisluku, 0 tai 1	Käyttäjätilin tyyppi
Nimi	Merkkijono, max. 100 merkkiä (ei tyhjä)	Käyttäjätilin nimi
Salasana	Merkkijono, max. 255 merkkiä (ei tyhjä)	Käyttäjätilin salasana

Käyttäjä ei ole mistään muusta tietokantataulusta riippuvainen. Käyttäjää kuitenkin tarvitaan kurssisuorituksessa ja kurssi-ilmoittautumisessa. Jokaisella käyttäjällä on nimi sekä salasana, joka on tietokannassa salatussa muodossa suolattuna.

#### Tietokohde: Kurssisuoritus

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Kurssid	Kokonaisluku	Viittaus tiettyyn kurssiin
Kayttajald	Kokonaisluku	Viittaus tiettyyn käyttäjään
Arvosana	Kokonaisluku väliltä 0-6	Käyttäjälle annettu kurssin arvosana. 0 = hylätty, 6 = hyväksytty. Normaalisti 1-5
Päiväys	Kokonaisluku	Kurssisuorituksen päiväys

Kurssisuoritus vaatii olemassaolevan käyttäjän ja kurssin. Käyttäjällä voi olla monta kurssisuoritusta, mutta yksi kurssisuoritus vastaa vain yhtä käyttäjää ja yhtä kurssia. Kurssilla voi olla monta kurssisuoritusta.

#### Tietokohde: Kurssillmoittautuminen

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Kurssid	Kokonaisluku	Viittaus tiettyyn kurssiin
Kayttajald	Kokonaisluku	Viittaus tiettyyn käyttäjään

Kurssi-ilmoittautuminen vaatii olemassaolevan käyttäjän ja kurssin. Käyttäjällä voi olla monta kurssi-ilmoittautumista, mutta yksi kurssi-ilmoittautuminen vastaa vain yhtä käyttäjää ja yhtä kurssia. Kurssilla voi olla monta kurssi-ilmoittautumista.

#### Tietokohde: HarjoitusRyhmallmoittautuminen

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
-------------	------------	---------

kurssillmold	Kokonaisluku	Viittaus tiettyyn kurssi-ilmoittautumiseen
opetusaikald	Kokonaisluku	Viittaus tiettyyn opetusaikaan

Harjoitusryhmä-ilmoittautuminen on valinnainen kaikissa kurssi-ilmoittautumisissa. Jokaista kurssi-ilmoittautumista kohden on 0..1 harjoitusryhmä-ilmoittautumista.

### Tietokohde: Vastuuyksikkö

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 100 merkkiä (ei tyhjä)	Vastuuyksikön nimi, joka liitetään kurssiin.

Vastuuyksikkö on kurssille välttämätön - sillä erotellaan minkä tyyppin kurssi kys. kurssi on. Tämä helpottaa mm. kurssien lajittelua. Vastuuyksikköön liittyy monta kurssia, mutta kurssiin vain yksi vastuuyksikkö.

### Tietokohde: Kurssi

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 50 merkkiä (ei tyhjä)	Kurssin nimi
Kuvaus	Merkkijono, max. 255 merkkiä (ei tyhjä)	Kurssin kuvaus
OpintoPisteet	Kokonaisluku, suurempi kuin 0	Kurssista saatavat opintopisteet
Arvostelutyyppi	Kokonaisluku, 0 tai 1	Kurssin arvostelutyyppi. 0 = arvosanat, 1 = hyväksytty / hylätty
Aloituspvm	Kokonaisluku	Kurssin alkamispäiväys
LopetusPvm	Kokonaisluku	Kurssin lopetuspäiväys
VastuuYksikköld	Kokonaisluku	Viittaus tiettyyn vastuuyksikköön, mikä järjestää kyseisen kurssin

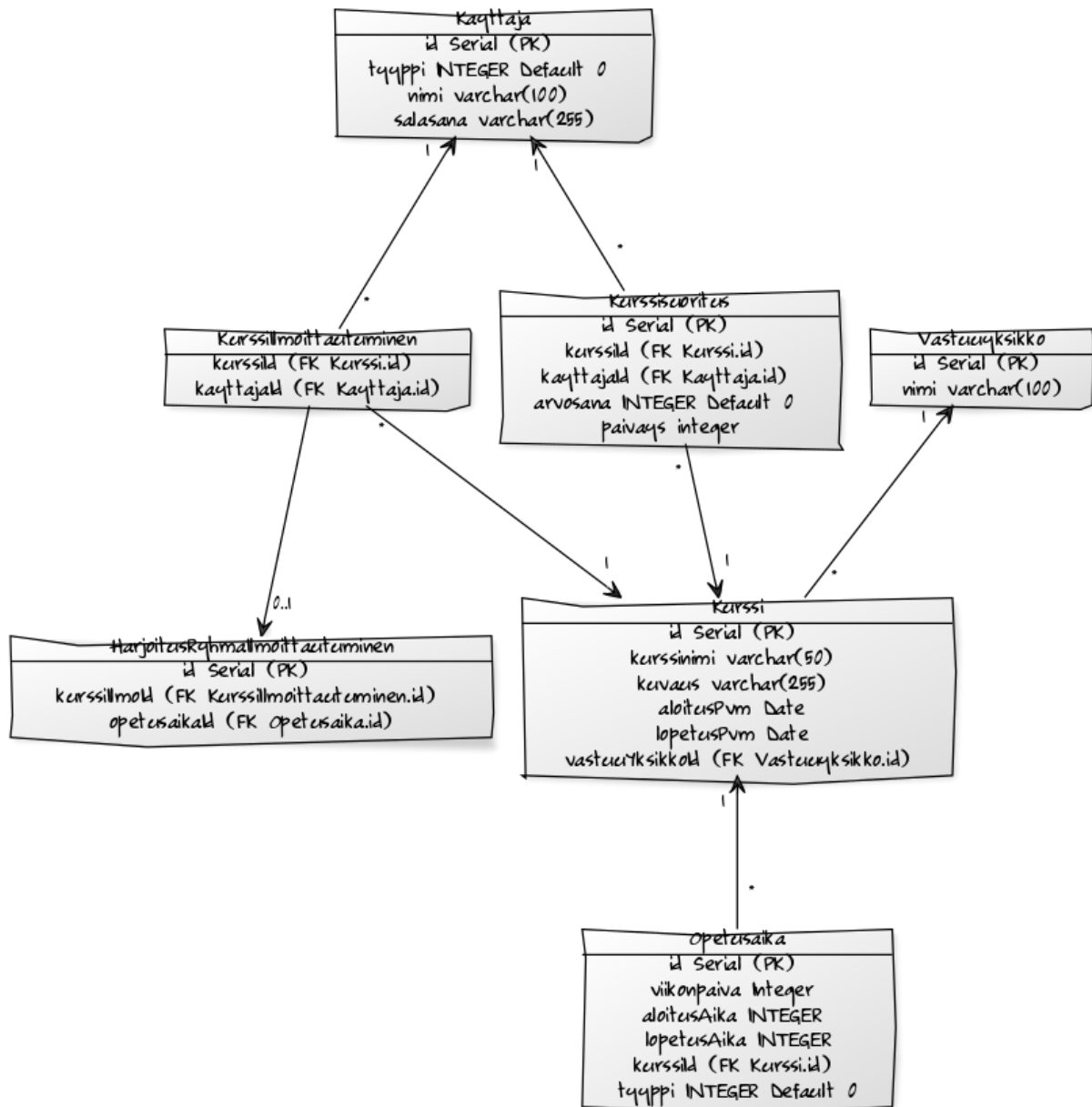
Kurssi vaatii vastuuyksikön, minkä alla kurssin on. Lisäksi kurssilla on aloitus- ja lopetuspäivämäärät, jotta kurssit osataan näyttää käyttäjän lukujärjestyksessä. Kurssiin liittyy vain yksi vastuuyksikkö.

### Tietokohde: Opetusaika

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Huone	Merkkijono, maksimipituus 10, ei tyhjä	Opetusajan huone
Viikonpäivä	Kokonaisluku väliltä 0-4	Viikonpäivä, milloin opetusaika on. (Ma, Ti, Ke, To, Pe)
Aloitusaika	Kokonaisluku	Opetusajan aloitusaika
Lopetusaika	Kokonaisluku	Opetusajan loppumisaika
Kurssild	Kokonaisluku	Viittaus tiettyyn kurssiin (jonka opetusaika tämä on)
Tyyppi	Kokonaisluku, 0 tai 1	Opetusajan tyyppi. Oletusarvoisesti 0 (luento). 1 tarkoittaa harjoitusryhmää.

Kurssilla on opetusaikoja. Näitä ovat muun muassa luennot ja harjoitusryhmät. Opetusaika vaatii kurssin olemassaolon. Kurssia kohden voi olla useampi opetusaika, mutta opetusaika vastaa vain yhtä kurssia. Opetusajalla on myös viikonpäivä sekä aloitus- ja lopetusajat.

## Relaatiotietokantakaavio



## Järjestelmän tietosisältö

Tietokantasovelluksessa käytettiin Slim Framework:ia, ja sovelluksen kehityksessä on noudatettu MVC-mallia. Kontrollerit on sijoitettu controllers-hakemistoon, mallit models-hakemistoon ja näkymät views-hakemistoon. JavaScript- ja CSS- tiedostot löytyvät assets -kansista. Kontrollerin ja mallin nimi kertoo minkä luokan tiedosto sisältää, esim. AdminController.php -tiedostosta löytyy AdminController-luokka. lib-kansio sisältää sovelluksen toiminnalle oleelliset perusluokat (mm. BaseController, BaseModel ja tietokantatoiminnoista vastaava luokka).



## Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

