

# Johdanto

Kurssihallinta on maksullisia kursseja järjestävälle yritykselle suunnattu sovellus, joka mahdollistaa kurssien lisäämisen, muokkauksen, katselun sekä varauksenteon ja varauksen sekä kurssin perumisen. Sovellus näyttää myös aina tietyille kurssille ilmoittautuneet henkilöt luettelona. Lisäksi henkilön varaus voidaan perua myös yrityksen toimesta, mikäli maksua ei ole maksettu. Sovellus toteutetaan PHP:llä, joten sitä olisi websovelluksen alustajärjestelmän hyvä tukea. Ohjelmisto ei edellytä minkään tietyn kannan käyttöä. Työympäristönä toimii laitoksen users- ja Apache-palvelin, tietokantana PostgreSQL.

## Käyttötapaukset

### Opiskelijan käyttötapaukset

Kurssille ilmoittautuminen

- Voi selata kurssitarjontaa
- Ilmoittautuminen
- Oman ilmoittautumisen peruminen

Kirjautuminen

Tietyille kurssille ilmoittautuneiden henkilöiden nimilistan näkeminen

### Yrityksen eli ylläpidon käyttötapaukset

Kurssien näkeminen, luominen, muokkaaminen ja poistaminen

Kenen tahansa opiskelijan ilmoittautumisen peruminen

Tietyille kurssille ilmoittautuneiden opiskelijoiden nimilistan näkeminen

Kirjautuminen

## Käyttäjätapauskuvaukset

### Kurssitarjonnan selaaminen

Kuka tahansa voi selata kurssitarjontaa. Kurssitarjontaa selatessa käyttäjä näkee listan kursseista, niiden laajuudesta ja ajankohdasta. Jokaisen kurssin kohdalla on linkki kurssin esittelysivulle, josta voi lukea lisätietoa sekä ilmoittautua.

### Ilmoittautumisen peruminen

Tämä toiminto vaatii sisäänkirjautumisen.

Opiskelija näkee omalla sivullaan listan kaikista kursseista, joille hän on ilmoittautunut. Jokaisen kurssin kohdalla on painike, josta opiskelija voi perua ilmoittautumisen kyseiselle kurssille.

Mikäli kirjautuneena on ylläpitäjä (yritys), hän voi mennä kenen tahansa opiskelijan sivulle ja perua sieltä minkä tahansa kurssin ilmoittautumisen. Sääntöjen mukaan näin voi kuitenkin toimia vain, jos siihen on aihetta (maksu maksamatta).

## Kirjautuminen

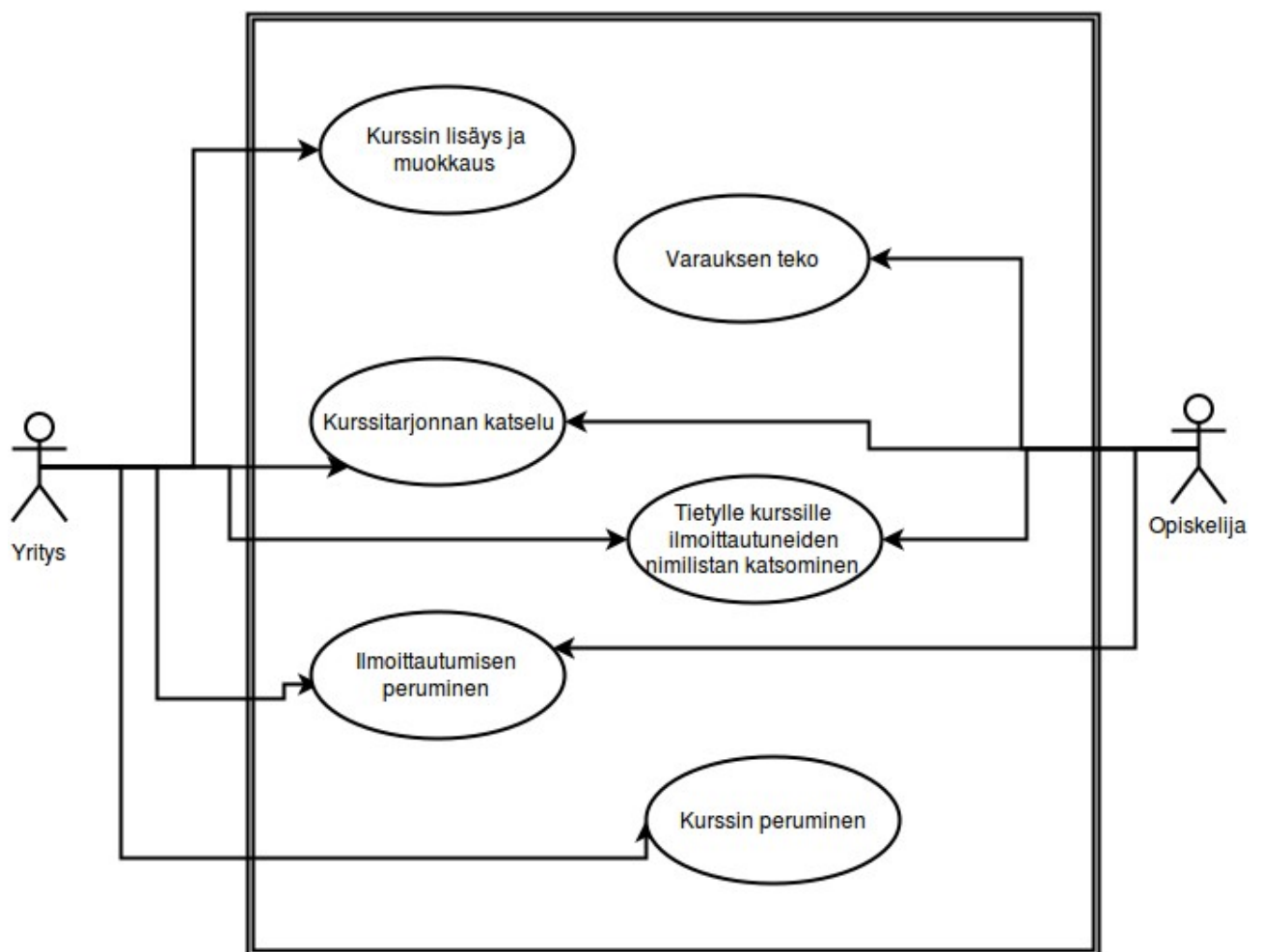
Mikäli opiskelija haluaa muokata ilmoittautumisiaan, hänen tulee kirjautua sisään. Myös ylläpitoon liittyvät toimenpiteet edellyttävät sisäänkirjautumista, vieläpä ylläpito-tunnuksilla. Kirjautuessa kysytään käyttäjätunnusta sekä salasanaa.

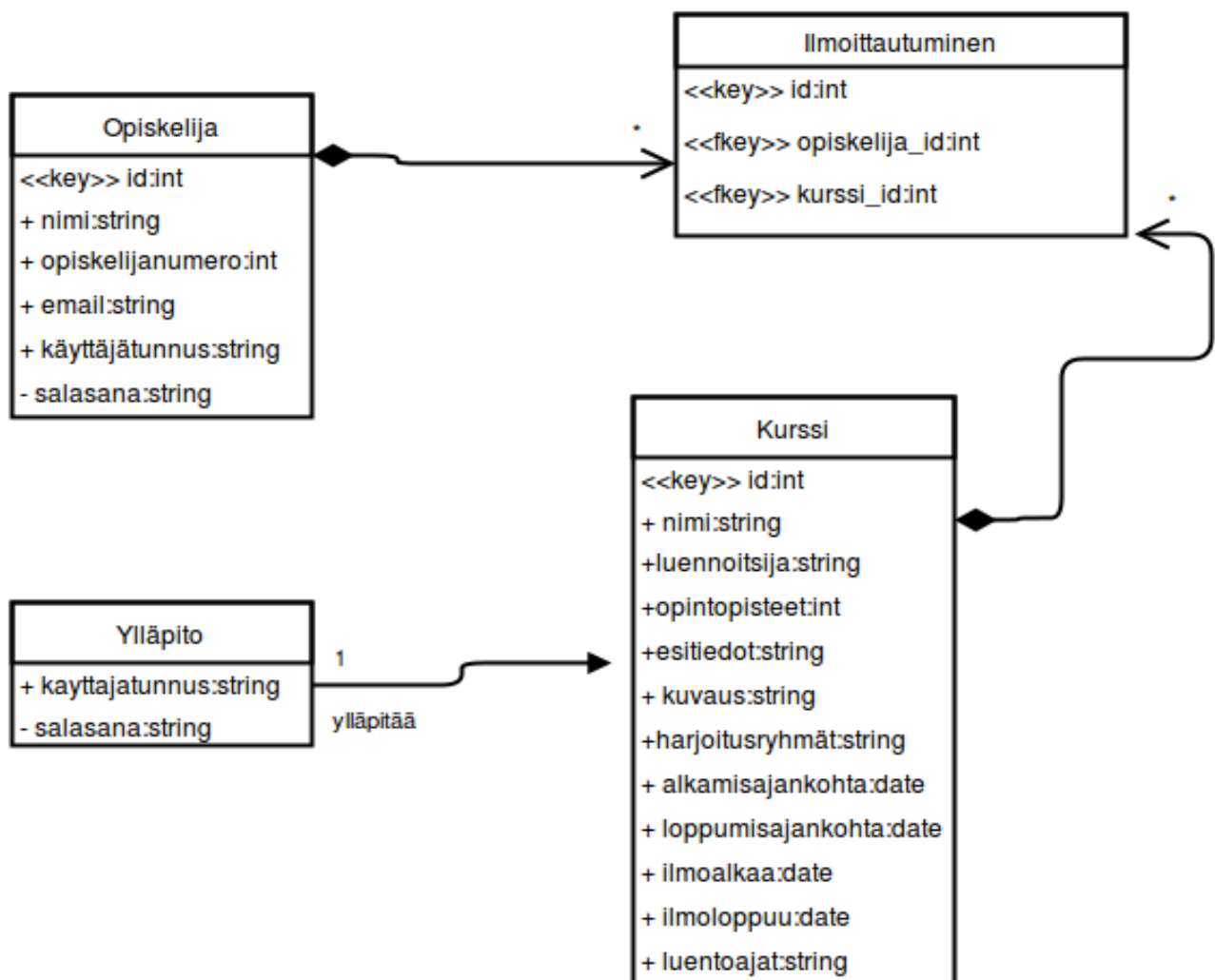
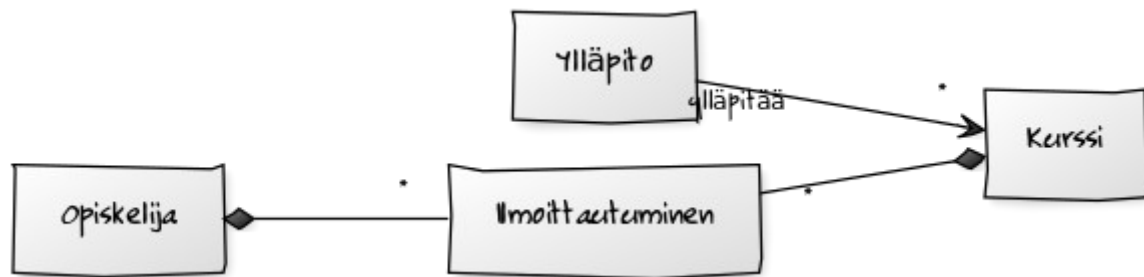
## Kurssin osallistujien näkeminen

Kurssin sivulla on lista kyseiselle kurssille osallistuneista opiskelijoista muiden kurssin tietojen lisäksi.

## Kurssin lisäys, muokkaus ja peruminen

Tämä toimenpide vaatii ylläpitotunnuksilla kirjautumista. Ylläpitäjä voi luoda kurssin asettamalla parametreina kurssille nimen, opintopistemäärän, luennoitsijan, alkamis- ja päättymisajankohdan sekä ilmoittautumiselle että itse kurssille ja muita tärkeitä tietoja. Ylläpitäjä näkee myös listan kursseista ja voi muokata niistä mitä tahansa tai perua (poistaa) niistä minkä tahansa.





### Tietokohde: Opiskelija

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono	Opiskelijan etu- ja sukunimi
Opiskelijanumero	Kokonaisluku	Opiskelijan opiskelijanumero
Email	Merkkijono	Opiskelijan sähköpostiosoite
Käyttäjätunnus	Merkkijono	Opiskelijan käyttäjätunnus, jonka tämä syöttää kirjautuessaan
Salasana	Merkkijono	Opiskelijan käyttäjätunnus, jonka tämä syöttää kirjautuessaan

### Tietokohde: Ilmoittautuminen

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Opiskelijan id	Kokonaisluku	Viiteavain opiskelija-tauluun
Kurssin id	Kokonaisluku	Viiteavain kurssi-tauluun

### Tietokohde: Ylläpito

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Käyttäjätunnus	Merkkijono	Ylläpidon käyttäjätunnus
Salasana	Merkkijono	Ylläpidon salasana

## Ylläpidosta:

Ylläpidolla aukeaa aivan erilaiset näkymät kuin opiskelijalla. Ylläpito on luotu omaksi taulukseen, mutta ehkä parempi vaihtoehto olisi luoda käyttäjä (attribuutteina käyttäjätunnus ja salasana), jonka opiskelija sekä ylläpito perivät. Tämän toteutuksesta tulee neuvotella vielä ohjaajan kanssa.

## Tietokohde: Kurssi

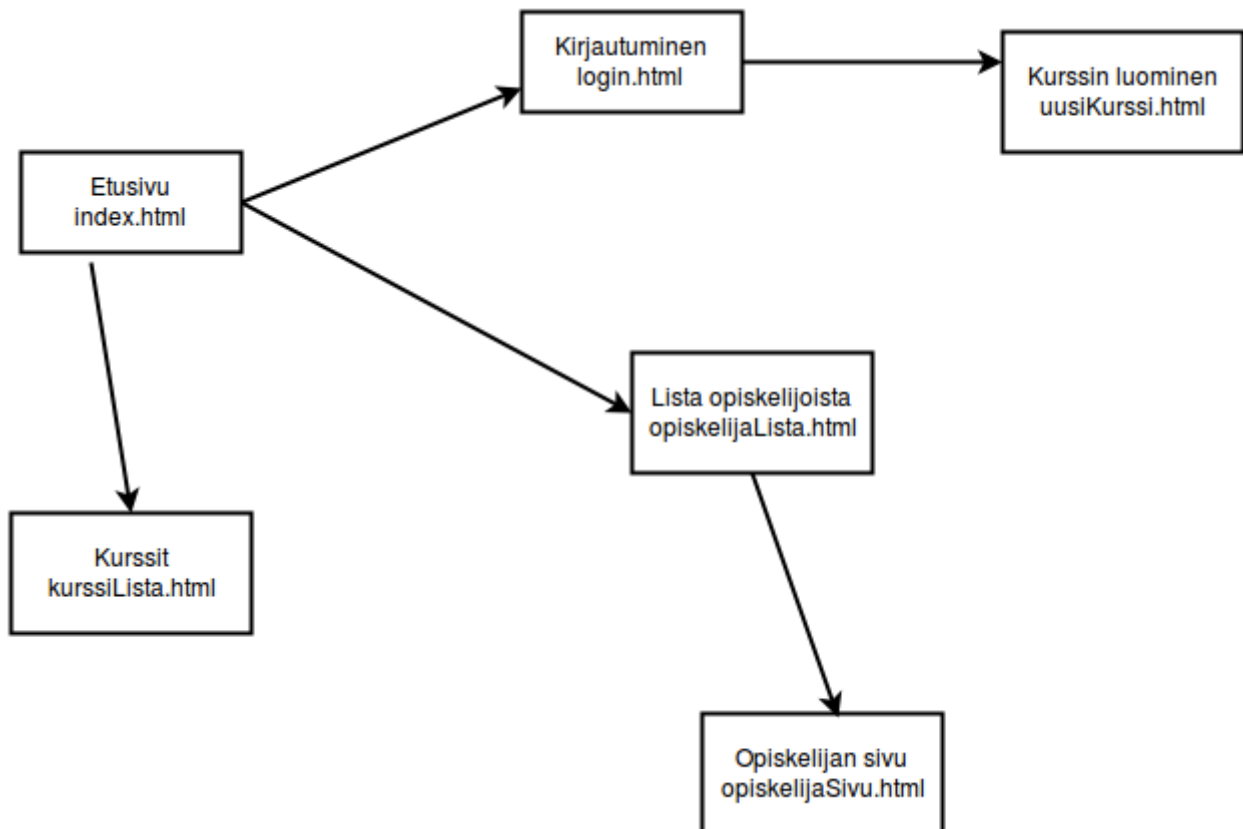
Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Nimi	Merkkijono	Kurssin nimi
Luennoitsija	Merkkijono	Kurssin luennoitsijan nimi
Opintopisteet	Kokonaisluku	Opintopistemäärä, jonka opiskelija saa suoritettuaan kurssin
Esitiedot	Merkkijono	Lista niistä kursseista, jotka tulee käydä ennen kyseistä kurssia
Kuvaus	Merkkijono	Kuvaus kurssista ja tavoitteista
Harjoitusryhmät	Merkkijono	Kurssin harjoitusryhmien aikataulut
Alkamisajankohta	Päivämäärä	Päivämäärä, jolloin kurssi alkaa
Loppumisajankohta	Päivämäärä	Päivämäärä, jolloin kurssi päättyy
Ilmoalkaa	Päivämäärä	Päivämäärä, jolloin kurssille voi aikaisintaan ilmoittautua
Ilmoloppuu	Päivämäärä	Päivämäärä, jolloin kurssille pitää viimeistään ilmoittautua
Luentoajat	Merkkijono	Luentojen viikonpäivät, luokka sekä kellonaika

## Järjestelmän yleisrakenne

Tässä sovelluksessa on noudatettu MVC-mallia. Opiskelija ja kurssi ovat kumpikin toteutettu siten, että niillä on oma kontrolleri, malli ja näkymät. Kontrollerit on sijoitettu kansioon controllers, näkymät kansioon views ja mallit kansioon models. Apukirjastot ovat kansiossa lib. Tiedostot, metodit sekä attribuutit on pyritty nimeämään mahdollisimman kuvaavasti camelCase-tyylillä.

## Järjestelmän komponentit

Uuden kurssin luominen vaatii kirjautumisen ja opiskelijan sivulle mennään opiskelijalistan kautta. Navigointipalkista pääsee muutoin mistä vain minne vain.



## Toteuttamatta jäi

En pystynyt viittaamaan näkymissä `user_logged_in` muutoin kuin tarkistamaan sen avulla, päteekö `user_logged_in`. Esim `{{user_logger_in.name}}` ei saatu toimimaan. Tämän vian vuoksi kirjautuneen opiskelijan ilmoittautuminen kurssille ei toimi. Koska kurssille ei voi ilmoittautua, ilmoittautumista ei luonnollisesti voi myöskään poistaa. Opiskelijan sivulla ei nyt myöskään voida näyttää ilmoittautumisia. Mitään ylläpitoa ei nyt ole, sisäänkirjautumista voi testata käyttäjätunnuksella `timohau` ja salasanalla `secret123`. Sisään- ja uloskirjautuminen toimii ja sovelluksessa on yksi crud-nelikko (kurssi) ja se toimii, **kunhan kirjautuu sisään**.