

## Ohjelmointi 3

### Projekti sisusta selvää

Lauri Nuutinen, Valtteri Nikkanen

#### Käyttöohje:

Ohjelman käynnistyessä käyttäjä voi joko luoda uuden opiskelijan tai avata tiedostoon tallennetun opiskelijan tiedot. Uuden opiskelijan luomiseksi tulee valita opinto-ohjelma, syöttää opiskelijalle nimi ja painaa uusi opintonäkymä nappia. Vaihtoehtoisesti alemmasta valikosta voi valita jo aiemmin luodun opiskelijan ja ladata opiskelija tiedosto nappulalla pääsee katselemaan/muokkaamaan tämän opiskelijan valintoja.

Opintonäkymä sivulla voi tarkastella opinto-ohjelman rakennetta ja tehdä valintoja. Moduulien minimiopintopiste määrät ovat moduulien nimen vieressä. Tarkempaa tietoa moduulien ja kurssien sisällöstä voi nähdä viemällä cursorin niiden ylle. Valittujen kurssien opintopisteiden summan voi tarkistaa edistyspalkista. Palkin ylärajana toimii valitun opinto-ohjelman miniopintopiste vaatimus. Opiskelijan tilanteen pystyy tallentamaan JSON tiedostona myöhempää käyttöä varten. Ohjelma ei tue useampaa saman nimistä opiskelijaa vaan korvaa vanhan tiedoston uudella päivitetyllä versiolla.

DiscoMode nappi aktivoi nuorempaan sukupolveen vetoavan trendikkään teeman.

#### Ohjelman toiminta:

Ohjelma aukeaa aloitusnäkyä sivulle. Sivun sisältö:

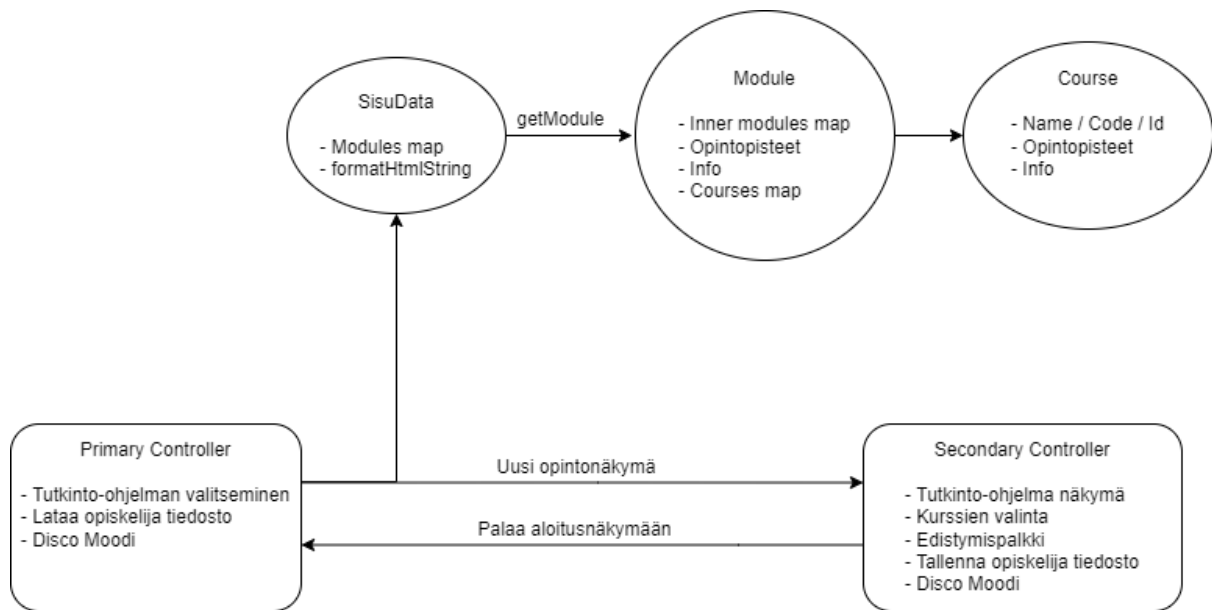
- LISÄOMINAISUUS: Tutkinto-ohjelma valikko. Valikon tutkinto-ohjelmat ovat aakkosjärjestyksessä. Valikosta voi selata tai hakea kirjoittamalla haluamansa tutkinto-ohjelman.
- Nimikenttä, jolla voi halutessaan antaa opiskelijan nimen opiskelija tiedoston tallentamista varten.
- Uusi opintonäkymä: nappi, jolla avataan opintonäkymä halutulla tutkinto-ohjelmalla ja opiskelijan nimellä.
- Disco Mode: antaa käyttöliittymälle uuden hillityn tyylikkään ulkoasun.
- Opiskelija tiedosto valikko: sisältää students kansioon tallennettujen Student olioiden JSON esityksiä.
- LISÄOMINAISUUS: Lataa opiskelija: avaa opintonäkymän valitun opiskelijan tiedoilla.

Opintonäkymä sivu (aukeaa uusi opintonäkymä tai ladata opiskelija tiedosto napilla). Sivun sisältö:

- Moduuli valikko: Esittää valitun tutkinto-ohjelman rakenteen sisäkkäisillä valikoilla. Moduulien sisällä olevia kursseja voi valita klikkaamalla.
- LISÄOMINAISUUS: Kurssin katselunäkymä. Vietäessä hiiren cursori jonkin kurssin yläpuolelle, kyseisestä kurssista näytetään lisätietoja näytöllä.
- LISÄOMINAISUUS: Sisun API:sta löytyvän tietokokonaisuuden "outcomes" esittäminen osana ohjelmaa. Eli outcomes kentän lisätiedot näytetään oikealla olevassa tietoiikkunassa, kun cursori viedään moduulin tai kurssin ylle. Jos outcomes kenttä on tyhjä, näytetään ei kuvausta ilmoitus.

- LISÄOMINAISUUS: Opiskelijan etenemisen aikataulun esittäminen tutkinnon rakenteeseen peilaten. Etenemispalkki näyttää valittujen kurssien opintopisteet verrattuna valitun tutkinto-ohjelman opintopiste määrään.
- LISÄOMINAISUUS: Tämänhetkisen opiskelijan tallentaminen. Tallennusnappula tallentaa opiskelijan nimellä JSON tiedoston. Tiedostoon tallentuu valittu opinto-ohjelma sekä valitut kurssit.
- Paluu alku näkymään nappula.

Ohjelman rakenne:



Tärkeimpien luokkien vastuujao.

#### Primary Controller

Kerää tiedot uuden opiskelijan luontiin ja välittää ne opintonäkymä sivulle. Vaihtoehtoisesti mahdollistaa entuudestaan luodun opiskelijan tietojen välittämisen opintonäkymäsivulle. Luo sisuDData olion.

#### Secondary Controller

Esittää valitun opiskelijan tutkinto rakenteen graafisesti, mahdollistaa kurssien valitsemisen ja opiskelijan tallentamisen JSON tiedostona.

#### sisuDData:

sisuDData luokka hoitaa sisun API:sta tietojen hakemisen ja muokkaa tiedot käyttöliittymän rakentamiseen sopivaan muotoon. SisuDData muokkaa myös HTML muotoiset tekstit käyttöliittymän tukemaan teksti formaattiin.

#### Module:

Module luokka luo ja käsittelee Module olioita, joihin voidaan tallentaa joko lisää moduuleita taikka kursseja.

#### Course:

Course luokka luo ja käsittelee Course olioita, joihin tallennetaan kursseja.

Student:

Luo Student olioita ja hoitaa opiskelija tiedostojen tallentamisen JSON tiedostoina.

Sovittu ja toteutunut työnjako:

Sovittu työnjako meni niin että toinen hoitaa sisu API hommat ja sieltä saatujen tietojen tallentamisen ja toinen toteuttaa käyttöliittymän. Konsultoitu toista tarvittaessa.

Tiedetyt ongelmat:

- Jos sisussa on huoltokatkos tai muuta ongelmaa yksikkötestit eivät toimi.