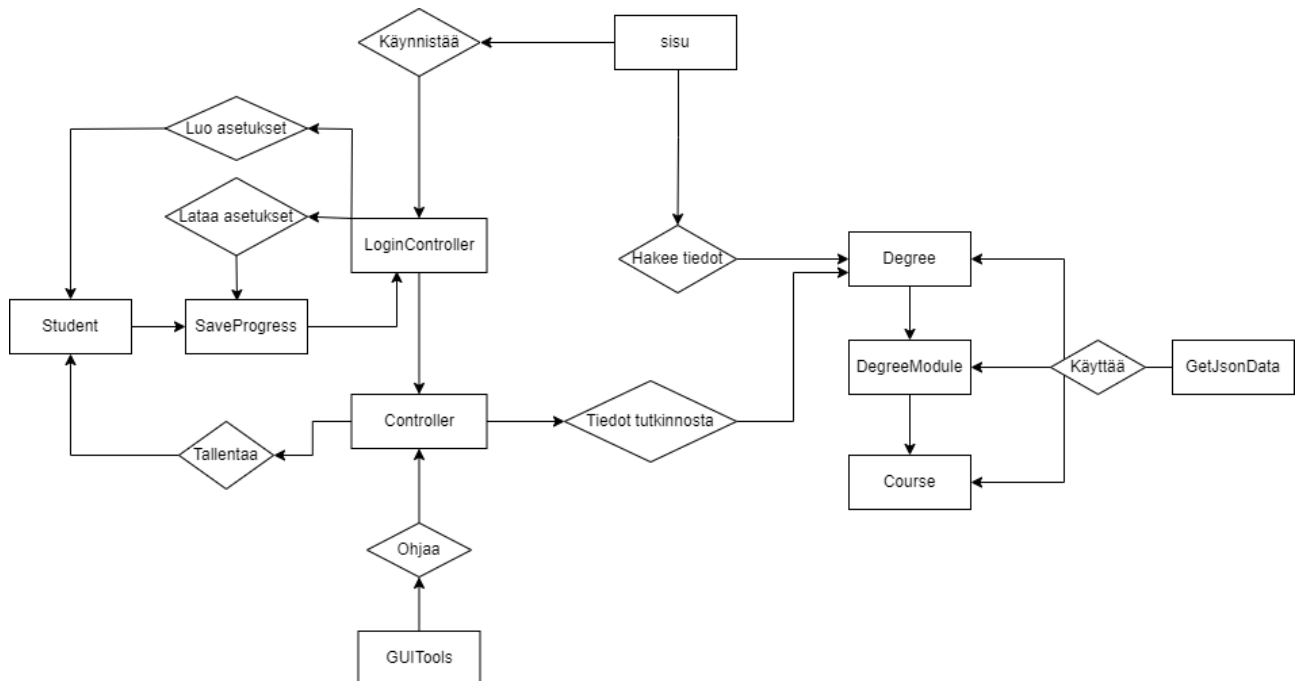


Dokumentaatio

Sisällysluettelo

Rakenne.....	2
Luokkien vastuujako.....	2
sisu	2
LoginController	2
Controller	2
Degree.....	2
DegreeModule	2
Course	2
Student.....	2
GUITools.....	2
SaveProgress	2
GetJsonData	2
PrintDegree	2
package-info.....	3
SystemInfo	3
module-info.....	3
Ohjelman toiminta	3
Luokat, joissa on esi-/jälkiehto.....	4
Työnjako	4
Ongelmat ja puutteet	4
Käyttöohje	4

Rakenne



Luokkien vastuujaako

sisu

Käynnistää ohjelman, alustaa käyttöliittymän ja hakee tutkinnot sisun API:sta.

LoginController

Ohjaa aloitus- ja rekisteröinti-ikkunoita. On vastuussa pääikkunaan siirtymisestä.

Controller

Ohjaa pääikkunaa ja antaa sille toiminnallisuutta.

Degree

Edustaa Sisu API:n tutkintoa. Vastuussa oman tutkintonsa tiedon varastoinnista, hakemisesta ja käsittelystä.

DegreeModule

Edustaa Sisu API:n moduulia. Vastuussa oman moduulinsa tiedon varastoinnista, hakemisesta ja käsittelystä.

Course

Edustaa Sisu API:n kurssia. Vastuussa oman kurssinsa tiedon varastoinnista, hakemisesta ja käsittelystä.

Student

Vastuussa asetusten ja suoritusten tiedon säilönnästä ja käytöstä.

GUITools

Auttaa toteuttamaan GUI-toiminnallisuutta. Toimii ikään kuin kirjastona täynnä GUI-metodeja.

SaveProgress

Vastuussa Student-olioiden tallennuksesta ja lataamisesta.

GetJsonData

Vastuussa datan hakemisesta Sisun API:sta. Kaikki muut luokat käyttävät tämän luokan metodeja hakeakseen dataa API:sta.

PrintDegree

Vastuussa tietorakenteen konsoliin tulostamisesta. Käytetään vain debuggaamisessa.

package-info

Vastuussa paketin tietojen dokumentaatioon saamisesta.

SystemInfo

Vastuussa javan ja javafx:n versioiden palauttamisesta, jos tarvitaan.

module-info

Vastuussa moduulin tiedoista ja niiden linkkaamisesta muualle.

Ohjelman toiminta

Tietojen haku

Ohjelma hakee tiedot Sisun API:sta. Ohjelma selviää tietojenhaun virheistä.

Opiskelijan rekisteröinti*

Aloitusruudusta voi rekisteröidä ohjelmaan uuden opiskelijan. Opiskelija on tallennettava itse.

Tallennetun opiskelijan lataaminen*

Aloitusruudusta ja myöhemmin pääruudun Opiskelija-info välilehdeltä voi ladata ohjelmaan opiskelijan JSON-tiedostosta.

Opiskelijan tallentaminen*

Pääruudun Opiskelija-info välilehdellä voi tallentaa nykyisen opiskelijan JSON-tiedostoon omalle tietokoneelleen.

Motivaatio-näkymä*

Motivaatio-näkymässä näkyy AI:n generoima motivaatiokuva. Kuva haetaan InspiroBotin API:sta.

Opinnot-näkymä

Opinnot-näkymässä voi tarkastella ja suorittaa valitun tutkinnon opintoja. Näkymän ja samalla opiskelijan tutkintoa voi vaihtaa.

Hakupalkki**

Hakupalkki (rekisteröinti- ja pääruudut) toimii tutkintojen etsimiseen ja näyttää automaattisesti tekstiä vastaavat tutkinnot, kun kirjoittamisen aloittaa. Tutkinnon nimeä ei tarvitse muistaa tarkasti itse tällä tavoin.

Valitun elementin tiedot*

Ohjelma näyttää oikealla puolella laatikossa valitun elementin (puun alkion eli kurssin, moduulin tai muun) tietoja, mitä on aiemmin haettu Sisun API:sta.

Käyttöliittymä

Ohjelmaan on toteutettu kokonaan itse käyttöliittymä. Käyttöliittymä on tehty suurella rakkaudella. Siihen on laitettu kohtuuttomasti aikaa. Tärkeintä kuitenkin, että silmä lepää opintoja suunnitellessa (oikean sisun toteuttajat eivät ole kullek "Dark modesta").

Tutkinnon ja opintosuunnan valinta

Tutkinto valitaan hakupalkin kautta. Opintosuunta valitaan ottamalla kursseja vain omasta opintosuunnasta. Käyttäjä on itse opinnoistaan vastuussa.

Testaus

Ohjelmalle on toteutettu yksikkötestejä.

*Lisäominaisuus

**Perustoteutusta, mutta sisältää lisäominaisuuden

Luokat, joissa on esi-/jälkiehto

Luokka	Esiehto	Jälkiehto
LoginController	Kyllä	Kyllä
Controller	Kyllä	Kyllä

Työnjako

Suurin osa työstä tehtiin jatkuvasti kommunikoiden Discordin välityksellä. Yksilöimme kuitenkin työntekoa siten, että päävastuu oli jommankumman harteilla. Työnjako oli seuraavanlainen (taulukko):

Molemmat	Joni Koskinen	Julius Juutilainen
Tietorakenne	JSON-tietojen käsittely	Käyttöliittymä
Sisu API:n käyttäminen	Hakupalkki	GUI-toiminnallisuus
Dokumentaatio	Tietopuu	Tallennus ja lataaminen
Bugien metsästy	Tietorakenteen kanssa tappelu	Googlen käyttö

Käytännössä kaikkea kuitenkin tehtiin yhdessä. Työn tekemiseen on kulunut tunteja karkeasti 75.

Ongelmat ja puutteet

- Opiskelijan lataaminen JSON:ista ei osaa tarkistaa, että sille annettu JSON-tiedosto on muotoilultaan oikea (ollakseen Student-olio).
- Rekisteröinti-ikkuna ei sulkeudu, kun opiskelija rekisteröidään, sitä pystyy käyttämään uudestaan. Ikkunan pitäisi sulkeutua.
 - Myös ikoni katoaa uudesta ikkunasta, mutta säilyy vanhassa.
- Moduleiden infot eivät aina tulostu inforuutuun.
- TestFX ei toimi.
- Controllerissa on vaikeaselkoisia metodeja, joita on vaikea toteuttaa osina.
- DecodeJson-funktiot ovat sekavia ja pitkiä.
- Controller on lihonut ja sisältää metodeja, jotka voisi toteuttaa GUIToolsiin.
- Ohjelma ei tallenna sulkiessa. Tämä on tällä hetkellä tietoinen päätös.
- Sisu API:n kurssien opintopistemäärien määreet vaihtelevat. Joissakin nopat tulee minimistä, joissakin maksimista. Me käytämme maksimia jos se on, muutoin minimiä.
- Opintosuuntaa ei voi valita erikseen, pelkästään "Degreen". Käyttäjä voi halutessaan valita kursseja molemmista, sitä ei ole estetty.

Käyttöohje

- Käynnistä Ohjelma. Rekisteröi uusi opiskelija tai lataa ohjelmalla tallennettu opiskelija. Päänäkymä aukeaa.
- Päänäkymässä voit tutkia valittua tutkintoa, vaihtaa tutkintoa ja valita opintosuunnan (ota kursseja vain omasta opintosuunnastasi).
 - Suoritetut kurssit näkyvät oikeassa alakulmassa. Niiden alapuolella näkyy opintopisteiden kokonaismäärä.
 - Jos haluat vaihtaa tutkintoa, hae tutkinto hakupalkista ja klikkaa painiketta. Aikaisemmat suoritetut kurssit eivät tallennu.
 - Kurssin voi suorittaa etsimällä kurssin puunäkymästä, valitsemalla se ja klikkaamalla "Olen suorittanut tämän kurssin" laatikosta. Kurssi lisätään opiskelijalle näin.
- Opiskelija-info näyttää tämän hetkisen opiskelijan ja sen tietoja. Voit tallentaa ja ladata opiskelijoita tästä näkymästä.

- Motivaatiossa on AI:n luoma motivaatiokuva. Opintojen suunnittelu on rankkaa, joten motivaatio on aina tarpeen.
- Opiskelija on tallennettava käsin. Kun ohjelma suljetaan se ei tallenna tietoja.