Oliosovellukset ja tietokannat



TEHTÄVÄSARJA 10

Kevät 2022

SCENEBUILDER TUTORIAL

Tavoite

Tutustua SceneBuilder-työkaluun JavaFX-ympäristössä.

Asenna SceneBuilder osoitteesta

gluonhq.com/products/scene-builder/

Windowsissa sopiva asennushakemisto on esimerkiksi C:\Program Files\SceneBuilder.

Määrittele Eclipsessä, että *.fxml -loppuiset tiedostot tulee avata SceneBuilderillä

- valitse Window | Preferences > Editors ja File Associations
- napsauta File types: -kohdasta Add.., ja lisää *.fxml
- napsauta Associated editors: -kohdasta Add...
- valitse "External programs", ja napsauta Browse...
- valitse C:\Program Files\SceneBuilder\Scenebuilder.exe

Tee sitten opastettu käyttökokeilu (osat 1-6) osoitteesta

code.makery.ch/library/javafx-8-tutorial/part1/

Muista tallentaa SceneBuilderissä tekemäsi muutokset ennen kuin siirryt Eclipseen. Eclipse ei aina suoraan noteeraa SceneBuilderissa tehtyjä muutoksia, joten paina muutosten jälkeen Eclipsessä F5-näppäintä (tai valitse projektin nimi hiiren oikealla ja napsauta Refresh).

Tehtävän kohdissa 4-6 esitellään mm. CSS:ää (Cascading Style Sheets), tiedon tallennusta XML-muodossa sekä tilastografiikkaa JavaFX-käyttöliittymässä. Tässä vaiheessa riittää, että kokeilet ja toteat noiden olevan mahdollista.

Kohta 5: JAXB-kirjasto (Java Architecture for XML Binding) ei ole enää mukana JDK:ssa. Lataa se osoitteesta

https://javaee.github.io/jaxb-v2/

Tee siitä User Library (esim. nimelle JAXB Library, kaikki mod-hakemiston jar-tiedostot), ja liitä se mukaan projektin Build Path -asetuksiin.

Kun olet valmis

- vie koodit omaan versionhallintarepoosi.
- tee viimeisimmästä tekemästäsi vaiheesta vielä ajokelpoinen jar-paketti (Vaiheen 7 asennuspakettia ei tarvitse tehdä).

jar-paketti

Valitse ennen jar-paketin tekemistä Properties | Java Compiler, ja aseta Compiler compliance level: 1.8. Tällöin jar-pakettia voi ajaa vanhemmissakin ympäristöissä komentoriviltä.

Ajokelpoisen jar-tiedoston voi tehdä Eclipsessä napsauttamalla hiiren oikealla projektin nimeä ja valitsemalla

```
Export | Java | Runnable JAR file
```

Valitse "Package required libraries into generated JAR". Talleta jar-tiedosto projektin päähakemistoon eli samalle tasolle src-hakemiston kanssa. jar-tiedoston voi ajaa antamalla komentoriviltä (Windowsin Command Prompt) komennolla

```
java --module-path "C:\javafx\javafx-sdk-17\lib" --add-modules
javafx.controls,javafx.fxml -jar tiedosto.jar
```

Tuossa tietysti polkunimenä se hakemisto, jossa javafx-kirjastosi sijaitsee.

Kun käytetään erillistä Main.java-tiedostoa JavaFX:n käynnistämiseksi, komennoksi riittää:

```
java -jar tiedosto.jar
```

Kerro tehtäväpalautuksen tekstikentässä, kuinka monta sivuston tehtäväosiota olet tehnyt sekä laita mukaan oman versiohallintareposi URL-osoite.

Tarkasta, että myös jar-tiedosto löytyy SVN:stä projektin ylimmän tason hakemistosta.