

Ziel:

In diesem Versuch werden die Fenster, die auf der Oberfläche des Clients (mit Hilfe von JavaFX) dargestellt werden sollen, implementiert und mit einer Ereignisverarbeitung versehen.

Hinweise:

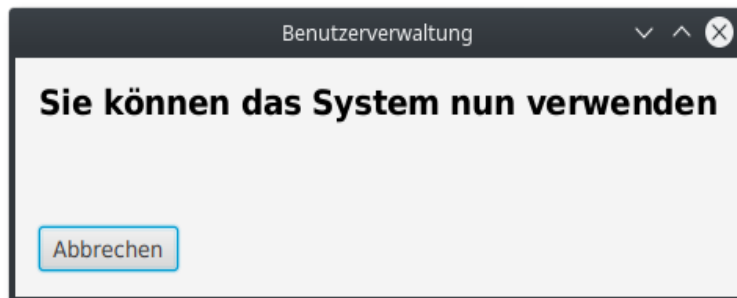
- Wenn Sie den SceneBuilder verwenden (und den Controller zuerst schreiben), dann bietet der SceneBuilder unter anderem Auswahlmöglichkeiten für `fx:ids` und für `onAction`-Handler an.
- Vergessen Sie nicht die Controller in den (F-)XML-Dateien anzugeben. Im SceneBuilder kann dies auf der linken Seite unten eingestellt werden.
- Je nach Version Ihres JDKs müssen Sie JavaFX separat installieren, da es nicht mehr im JDK enthalten ist. Sie können JavaFX (mitsamt Dokumentation, auch bzgl. Installation in bsp. IntelliJ/NetBeans/Eclipse) u.a. von dieser Quelle beziehen: <https://openjfx.io>

Aufgabe 1: (Application)

Erzeugen Sie eine Klasse, die von `Application` (JavaFX) erbt. Diese soll bei jeder Aufgabe so erweitert werden, dass die einzelnen Scenes angezeigt werden.

Aufgabe 2: (AnwendungsScene)

Erzeugen Sie eine Klasse `AnwendungsController` und eine (F-)XML-Datei `anwendung.fxml`, die folgendes Fenster darstellt:



Erweitern Sie die Klasse `AnwendungsController` um die Behandlung eines Ereignisses, das bei Drücken des Buttons „Abbrechen“ eine Meldung auf die Konsole schreibt und das Fenster schließt.

Aufgabe 3: (LoginScene)

Erzeugen Sie eine Klasse `LoginController` und eine (F-)XML-Datei, die folgendes Fenster darstellt:



Erweitern Sie die Klasse `LoginController` um das folgende private Attribut:

- `private boolean neuAnmeldung = false;`

Der Wert soll auf `true` gesetzt werden, wenn die Checkbox „Neu-Anmeldung“ gesetzt ist; ansonsten `false`.

Behandlung der folgenden Ereignisse:

- Ereignis, das beim Ändern der Checkbox den Wert von `neuAnmeldung` auf der Konsole ausgibt.
- Ereignis, das beim Drücken des Buttons „Ausführen“ folgende Aktionen ausführt:
 1. Erzeugung eines Objekts der Klasse `Benutzer`. Zusätzlich sollen die Attribute des Objekts mit den Einträgen in den Textfeldern neben „User-ID“ und „Passwort“ initialisiert werden.
 2. Das in Schritt 1.) erzeugte und initialisierte Objekt soll auf der Konsole ausgegeben werden.
 3. Das Fenster soll geschlossen werden.

Aufgabe 4: (AnmeldungsScene)

Erzeugen Sie eine Klasse `AnmeldungsController` und eine (F-)XML-Datei `anmeldung.fxml`, die folgendes Fenster darstellt:



The image shows a JavaFX window titled "Benutzerverwaltung" with a standard title bar containing minimize, maximize, and close buttons. The window content has a header "Neu-Anmeldung". Below the header are three text input fields: "UserID", "Passwort", and "Wiederholung". At the bottom left of the window is a button labeled "Ausführen".

Erweitern Sie die Klasse `AnmeldungsController` um die Behandlung eines Ereignisses, das bei Drücken des Buttons „Ausführen“ überprüft, ob die beiden Passwortfelder den gleichen Inhalt haben.

Falls nein: Machen Sie den Benutzer darauf aufmerksam, in dem Sie in das Textfeld neben "User-ID" den folgenden Text schreiben:
"Passwort != Wiederholung"

(Hinweis: Fortgeschrittenere Entwickler können die Meldung auch „geschickter“ realisieren.)

Falls die Eingaben übereinstimmen, soll ein Objekt der Klasse `Benutzer` erzeugt und dessen Attribute mit den Einträgen aus den Textfeldern „User-ID“ und „Passwort“ initialisiert werden.

Geben Sie anschließend das neu erzeugte Objekt auf der Konsole aus und schließen Sie das Fenster.