

# GUI Übung 5 – GUI Komponenten

[illegible]

## Beschreibung

Ziel der Übung ist es, eine Oberfläche bestehend aus Eingabeformular und Tabelle zu erzeugen. Die Oberfläche aus Übung 4 soll dazu als Komponente verwendet und eingebettet werden.

## Aufgabe 1 – Komponenten

Erstellen Sie die oben abgebildete grafische Oberfläche nach dem MVP-Pattern. Verwenden Sie dazu die Komponente „EventForm“ aus der letzten Übung und erstellen Sie eine neue Komponente „EventsMain“ die das Eingabeformular und eine Tabelle enthält.

Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Verwenden Sie das Ergebnis aus Übung 4. Erstellen Sie ein neues Unterpaket „eventform“ und verschieben Sie Anteile des Formulars dorthin. Passen Sie ggf. die Pfade an.

- Erstellen Sie eine neue FXML Datei (`EventsMain.fxml`) mit Controller (`EventsMainPresenter.java`).
- Fügen Sie in `EventsMain.fxml` (mit Scene Builder) eine vorerst leere Tabelle ein.
- Verwenden Sie in `EventsMain.fxml` die `EventForm` mittels `fx:include`.
- Die Gesamtansicht ist jetzt hierarchisch geschachtelt (Vorlesung 2). Verwenden Sie einen geeigneten Container für das Layout.
- Laden Sie in Ihrer Applikation die Datei `EventsMain.fxml` und starten Sie die Anwendung.

## Aufgabe 2 – Injection & Kommunikation

Reagieren Sie in der Elternkomponenten `EventsMain` auf Aktionen in der Kindkomponente `EventForm`.

Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Erweitern Sie den `EventsMain-Controller/Presenter` um eine Methode „`saveEvent`“.
- Holen Sie sich im `EventsMainPresenter` den Zugriff auf den Button „`Save`“ des `EventFormPresenter`.  
Hinweis: Dazu ist im Main-Presenter der Zugriff auf den Form-Presenter notwendig. Dieser kann, wie in der Vorlesung besprochen injiziert werden (`fx:id` nicht vergessen!).
- Registrieren Sie einen Event Handler für den Button und führen Sie die entsprechende Methode (`saveEvent`) im `EventsMainPresenter` aus.

## Aufgabe 3 – Listener

Diskutieren Sie, warum es nicht ideal ist in Main auf einen Button der Form zuzugreifen.

Implementieren Sie eine Lösungsalternative.

## Aufgabe 4 – Tabelle (optional)

Halten Sie in `EventsMain` eine Liste von Events (Veranstaltungen) und fügen Sie beim `Save-Event` ein neues Element hinzu. Zeigen sie die Events (Veranstaltungen) mit den wichtigsten Attributen in der Tabelle an.