

11 GUI

Sie wollen für ihre Kommilitonen ein Programm zum Erstellen von Stundenplänen programmieren. In ihrem Programm soll man sowohl Vorlesungen als auch Übungen eintragen können. Im Voraus haben Sie folgendes GUI-Mockup entworfen:

Das Mockup zeigt ein Fenster mit dem Titel "Uniplaner". Es ist in zwei Hauptbereiche unterteilt. Der linke Bereich ist eine Liste mit zwei Einträgen: "Höhere Mathematik 2" und "Objektorientierte Modellierung". Unter dieser Liste befinden sich zwei Buttons: "Hinzufügen" und "Löschen". Der rechte Bereich enthält Formularelemente für die Eingabe eines Termins: ein Textfeld für den Namen ("Objektorientierte Modellierung"), ein Dropdown-Menü für den Wochentag ("Montag"), zwei Spinboxen für die Uhrzeit ("10:15") und die Dauer in Minuten ("120"), ein Textfeld für den Raum ("HID"), Radio-Buttons für den Typ ("Vorlesung" ist ausgewählt, "Übung" ist deaktiviert) und ein Textfeld für Notizen ("Klausurtermin am 15.09."). Ein "Speichern"-Button befindet sich unten rechts.

Aufgaben

1. Übertragen Sie das GUI-Mockup in eine Swing-GUI.
2. Implementieren Sie die Funktionalität, neue Termine hinzuzufügen und zu entfernen. Entwerfen Sie dafür entsprechende Datenhaltungsklassen.
3. **Bonusaufgabe:** Schreiben Sie eine Stundenplan-Komponente, welche die eingetragenen Termine graphisch darstellt. Erstellen Sie dafür eine Klasse, welche von `JComponent` erbt und die Methode `paintComponent(Graphics g)` überschreibt. Mit dem übergebenen `Graphics`-Parameter können Sie innerhalb ihrer Komponente zeichnen.