

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 dem Titel 'Höhere Mathematik 2' und dem Eintrag 'Objektorientierte Modellierung'. Darunter befinden sich zwei Buttons: 'Hinzufügen' und 'Löschen'. Der rechte Bereich ist für die Eingabe von Details vorgesehen. Er enthält Felder für 'Name' (mit dem Wert 'Objektorientierte Modellierung'), 'Wochentag' (mit dem Wert 'Montag' und einem Dropdown-Pfeil), 'Uhrzeit' (mit dem Wert '10:15') und 'Dauer (min)' (mit dem Wert '120' und einem Spinner). Darunter befindet sich ein Feld für 'Raum' (mit dem Wert 'HID') und eine Gruppe von Radio-Buttons für 'Typ' mit den Optionen 'Vorlesung' (ausgewählt) und 'Übung'. Ein Textfeld für 'Notizen' enthält den Text 'Klausurtermin am 15.09.'. Am unteren Rand des rechten Bereichs befindet sich ein 'Speichern'-Button.

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.