

Übung 08: Swing

Abgabetermin: 14.05.2009, 8:15

Name: _____ **Matrikelnummer:** _____

Informatik: G1 (Prähofer) G2 (Prähofer) G3 (Würthinger) G4 (Prähofer)

WIN: G1 (Khalil) G2 (Khalil) G3 (Schwinger)

Aufgabe	Punkte	abzugeben schriftlich	abzugeben elektronisch	Pkte
Übung 8	24	Java-Programm, Screenshots der Applikation	Java-Programm	

GUI für die Semesterverwaltung

In Übung 1 haben wir ein einfaches Programm für die Semesterverwaltung geschrieben. Dabei wurde ein textbasiertes Dialogsystem implementiert.

Die Semesterverwaltung hat unter anderem folgende Operationen unterstützt (die genauen Namen und Parameter-Typen sind nicht relevant):

- `addLecture(int week, Weekday weekday, String name, Time from, int duration)` – fügt eine LVA zum Semesterplaner hinzu.
- `void removeLecture(int week, Weekday weekday, Lecture lecture)`- Löscht eine LVA vom Semester
- `Lecture[] getLecturesOfDay(int week, Weekday weekday)` – liefert alle LVAs vom aktuellen Tag zurück

In dieser Übung soll nun eine interaktive, graphische Swing-Oberfläche realisiert werden, die im Wesentlichen ähnliche Funktionen wie die Konsolenanwendung bietet.

Gehen Sie wie folgt vor:

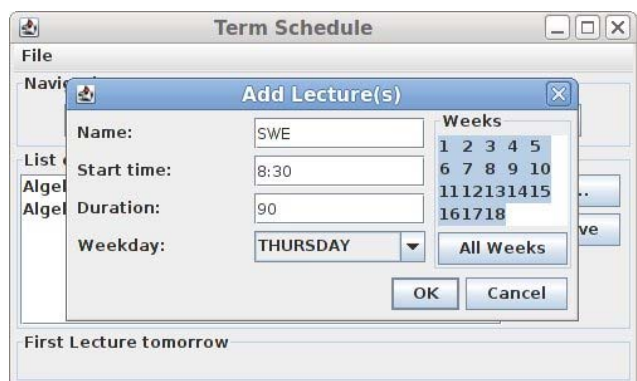
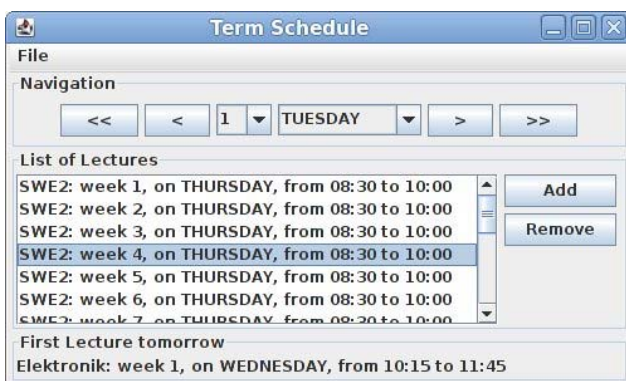
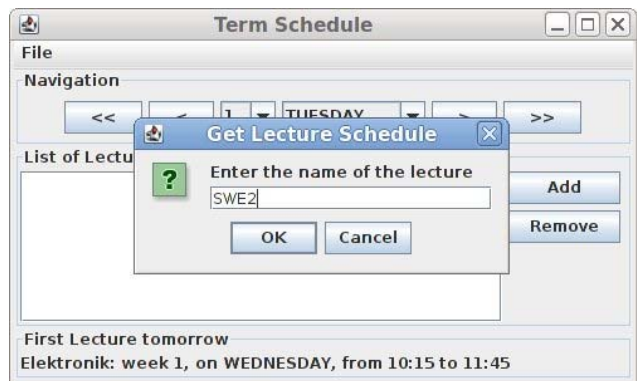
- Bauen Sie einen `JFrame` auf, der die Auswahl des Tages erlaubt, sowie alle Lehrveranstaltungen dieses Tages in einer Liste anzeigt.
- Verwenden sie `JMenu` um den Benutzer alle Operationen des Planers zur Verfügung zu stellen.
- Sie sollten `JButton`, `JTextField`, `JList`, `JLabel`, `JComboBox` ua. für die Gestaltung der Benutzeroberfläche verwenden.
- Durch die Verschachtelung von `JPanel` und dem Verwenden von verschiedenen `LayoutManager`n, sollen sie Komponenten passend anordnen.
- Um Operationen auf Ihren Komponenten auszuführen verwenden Sie `ActionListener`.
- Mit der Klasse `JDialog` sollten sie das Hinzufügen von LVAs realisieren.

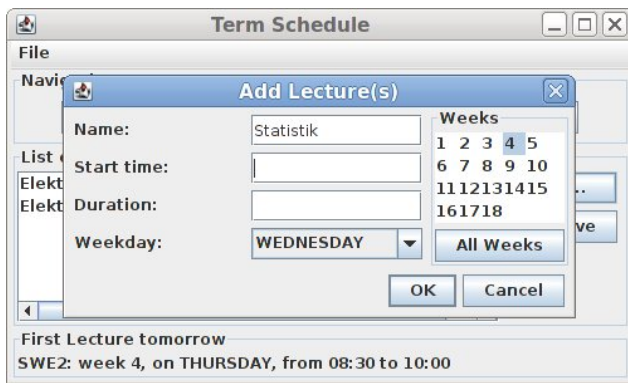
Die Swing-Oberfläche sollte zumindest folgende Operationen unterstützen:

- Auswahl von Tag und Woche (am besten mit `JComboBox`) und Anzeige der Lehrveranstaltungen des aktuellen Tages in einer `JList`
- Von einem aktuellen Tag zum nächsten Tag und zum vorherigen Tag gehen (mit `JButtons`) und Anzeige der Lehrveranstaltungen

- Von einer aktuellen Woche zur nächsten Woche zu springen (mit JButtons)
- Anfügen von neuen Lehrveranstaltungen (mit einem eigenen Dialog)
- Die Operationen sollen über entsprechende Controls auf der Oberfläche und mit dem Menu ausgeführt werden können

Die Swing-Oberfläche könnte wie folgend gezeigt aussehen (die Screenshots zeigen eine maximale Ausbaustufe):



**Hinweise:**

- Achten sie darauf, dass sie bei den Komponenten für den Dialog die richtige Vorselektierung nehmen
- Beachten sie, dass der Benutzer nur gültige Tage auswählen darf und dass Sie beim Wechseln von Sonntag auf Montag die Woche dementsprechend anpassen müssen.
- Sollten Sie nicht mit Ihrer Lösung aus Übung 1 arbeiten können oder wollen, steht Ihnen auf der Homepage eine Lösung zum Download zur Verfügung.