

Java - Grafik und Sprache

Programmierpraktikum im Sommersemester 2000

Teil 2

Im zweiten Teil des Praktikums sollen Sie innerhalb der Gruppe eine größere Applikation entwickeln. Dabei soll auf die Dokumentationen der verschiedenen Pakete aus dem ersten Teil des Praktikums zurückgegriffen werden. Zudem sollen die Grundzüge des Software-Engineerings im Team eingeübt werden.

Aufgabe: Planung und Visualisierung von Innenausstattung

Erstellen Sie ein Programm für die Planung und Visualisierung von Innenausstattungen. Dabei soll der Benutzer den Grundriss eines Raumes eingeben können. Dies soll über einen graphischen Editor erfolgen. Dann sollen Möbelstücke etc. vom Benutzer in dem Raum plaziert werden können. Achten Sie auch dabei auf eine komfortable, optisch ansprechende Benutzeroberfläche. Neben einigen fest definierten Möbelstücken (Tisch, Bett etc.) soll auch eine Erweiterungsmöglichkeit für benutzerdefinierte Objekte vorgesehen werden. Schließlich soll der Raum in 3D-Perspektive „betreten“ werden können. Der Raum und alle Gegenstände sollen zur weiteren Verarbeitung auch abgespeichert werden können.

Das Thema bietet einige Erweiterungsmöglichkeiten, z.B. sich bewegende Objekte, verschiedene Raumhöhen, schiefe Ebenen etc. Ihr Programm soll aber in jedem Fall zunächst alle oben beschriebenen Funktionen enthalten.

- a) Erstellen Sie eine Software-Spezifikation, in der Sie alle Anforderungen an Ihr Programm darstellen.
- b) Programmieren Sie Ihre Klassen aus. Dokumentieren Sie mit dem Programm *javadoc*.
- c) Testen Sie Ihr Programm ausgiebig, und dokumentieren Sie Ihre Tests.
- d) Erstellen Sie eine Abschlusdokumentation, in der Sie die Benutzung und Besonderheiten Ihres Programms erläutern.

Termine

bis 28. April, 13 Uhr	Abgabe der Spezifikationen und eines Entwurfs
bis 3. Juli, 14 Uhr	Abgabe der Programme und Dokumentationen
Do., 13. Juli, 13–19 Uhr	Vorstellung der Pakete in einer Blockveranstaltung

Während der Vorlesungszeit bieten wir Ihnen jeweils dienstags, 13–15 Uhr und nach Vereinbarung Beratungsstunden in Raum N 204 an. Aktuelle Informationen werden ggf. auf der Internetseite unter <http://www.cs.uni-bonn.de/II/ag-strelen/Lehre/prak2000/> bereitgestellt. Dort finden Sie auch die Dokumentationen der Java-Pakete aus dem ersten Praktikumsteil in elektronischer Form.