

## **Übungsblatt 2**

Abgabe: 050503

Aufgabe 6: 4 Punkte

Erläutern Sie das Konzept der multiplen Klassifikation an einem anderen Beispiel als dem in der Vorlesung angegebenen.

Aufgabe 7: 6 Punkte

Formulieren Sie die generische Klasse „Liste“ in Java. Präzisieren Sie diese generische Klasse dann, indem Sie annehmen, dass die Listenelemente Integer-Werte sind. Formulieren Sie die konkrete Klasse „Liste of Integer“ Ein Listenelement soll dabei einen Integer-Wert speichern und über einen Verweis auf ein Folgeelement verfügen.

Aufgabe 8: 2 Punkte

In den Übungen haben Sie das Olympia-Beispiel besprochen. Formulieren Sie die Klasse „Applicant City“ inklusive ihrer Methoden (Signatur und Rumpf) in Java.

Aufgabe 9: 4 Punkte

Modellieren Sie ein Klassendiagramm, in dem Mehrfachvererbung vorkommt. Erörtern Sie, ob es bei diesem Klassendiagramm zu Problemen mit der Mehrfachvererbung kommen kann. Wenn ja, erörtern Sie die Probleme. Wenn nein, erörtern Sie, warum keine Probleme auftauchen.

Aufgabe 10: 8 Punkte

Programmieren Sie die Situation geometrische Figur, Kreis, Rechteck aus der Vorlesung und erörtern Sie, welche Methoden überschrieben werden. Erstellen Sie eine Liste von Figuren und rufen Sie die Methode „anzeigen“ für alle Elemente der Liste auf.

Aufgabe 11: 4 Punkte

Suchen Sie eine objektorientierte Programmiersprache, die das Konzept der Mehrfachvererbung unterstützt und erklären, wie in dieser Sprache mit etwaigen Problemen umgegangen wird (respektive wie sie vermieden werden).