

## Übungsblatt 1

*Besprechung in der Vorlesung am 22.3.2005*

### 1 Beim objekt-orientierten Bäcker

Beim Bäckermeister Krause kann man verschiedene Backwaren kaufen. Herr Krause steht hinter einer Theke, auf der eine Kasse steht. Herr Krause ist ein moderner Bäcker und hat bereits eine Scannerkasse. Das Warenangebot wird den Kunden in der Theke präsentiert. Die Kunden kaufen Brötchen, Brot, Kuchen und kleine Teilchen. Herr Krause ist so nett und verpackt die gewünschten Waren passend in verschieden große Tüten. Jeder Kunde bekommt neben der Tüte einen Kassenbon, auf dem die Waren und ihr Preis verzeichnet sind. Der Bäckerladen von Herrn Krause öffnet morgens schon um 6 Uhr, um auch hungrige Erstsemester, die von einer Semesterparty kommen, mit warmen Brötchen versorgen zu können.

1. Identifizieren Sie Objekte und begründen Sie Ihre Wahl kurz anhand der in der Vorlesung genannten Prinzipien.
2. Gruppieren Sie die Objekte zu Klassen und stellen Sie sie in einem UML-Klassendiagramm dar.
3. Geben Sie für die Klassen die Schnittstellen an. Identifizieren Sie dabei Attribute und Methoden.
4. Beschreiben Sie die vielfältigen Beziehungen zwischen den gefundenen Klassen mit Hilfe der in der Vorlesung vorgestellten Modellierungstechniken.

### 2 Hello World!

In den folgenden Übungen werden Sie kleine Programme in Java schreiben. Dies soll nun geübt werden, damit Sie an den folgenden Tagen gleich mit dem eigentlichen Programmieren loslegen können. Führen Sie die folgenden Schritte dazu einmal nur mit den Mitteln des Java-SDKs auf der Kommandozeile, und einmal mit den Mitteln einer Entwicklungsumgebung (z.B. BlueJ) durch.

1. Geben Sie mit Hilfe eines geeigneten Editors das HelloWorld-Programm aus der Vorlesung ein und speichern Sie es.
2. Kompilieren Sie das Programm.
3. Führen Sie das Programm aus.