

Softwaretechnologie für Natürlichsprachliche Systeme

Sommersemester 2010, Prof. Dr. Udo Hahn, Erik Fäßler
Übungsblatt 4 vom 06.05.2010
Abgabe bis Zum nächsten Veranstaltungstermin vorzeigen können

Aufgabe 1 : Erste Klassen

Schreiben Sie folgende Klassen:

1. Eine Klasse `Account`, die ein Konto repräsentiert. Sie sollte enthalten
 - Ein Attribut `balance` des Typs `double` für den Kontostand.
 - Methoden `getBalance`, `deposit` und `withdraw`, um den Kontostand abzufragen, Geld einzuzahlen bzw. welches abzuheben.
2. Eine Klasse `Atm`, die Kommandos von einem Kontoinhaber entgegen nimmt und als Zugriffsschnittstelle zu einem Konto dient. Sie sollte enthalten
 - Ein Attribut `cash` vom Typ `double`.
 - Ein Attribut `account` vom Typ `Account`.
 - Methoden `withdrawMoney` und `getBalance`, die von einem Benutzer aufrufbar sein sollen und mit einem `Account`-Objekt kommunizieren, um den entsprechenden Prozess durchzuführen.
 - Eine Methode `getMoneyAmount`, die den Gesamtwert aller im Automaten vorhandenen Bargeldmittel zurück gibt.
3. Eine Klasse `Person`, die mit dem Geldautomaten (bzw. mit der Klasse `Atm`) interagiert. Sie sollte enthalten
 - Ein Attribut `name` vom Typ `String`.
 - Ein Attribut `cash` vom Typ `double`.
 - Eine Methode `getName`, die `name` zurück gibt.

Definieren Sie die oben genannten Klassen mit ihren Attributen und Methoden, wie sie beschrieben wurden. Die Implementierung der Methoden folgt in der nächsten Übung.

Anmerkungen:

- Sie sind natürlich frei, weitere Attribute oder Methoden hinzuzufügen, die Ihnen sinnvoll erscheinen.
- Achten Sie darauf, welche Attribute und Methoden nur für die Klasse selbst sichtbar sein sollen (Modifier `private`) und welche öffentlich sein sollen (Modifier `public`).
- Jede Klasse soll `public` sein und muss entsprechend in einer eigenen `.java`-Datei abgespeichert werden. Legen Sie alle `.java`-Dateien und die resultierenden `.class`-Dateien in das gleiche Verzeichnis, damit Sie eine Klasse aus der anderen heraus verwenden können.