

3. Praktikum "Informatik 1" WS 07/08

Aufgabe 1. Schreiben Sie (in einer Datei) eine Klasse `Konto` mit folgenden Funktionen:

- *einzahlen* eines Geldbetrags
- *abheben* eines Geldbetrags
- *ueberweisen* eines Betrags auf ein anderes Konto
- *getKontoStand* für das Abfragen des Kontostandes
- *getInhaber* für die Rückgabe des Kontoinhabers
- *toString* für die Rückgabe einer lesbaren Zeichenkette

Überlegen Sie sich, welche Attribute die Klasse `Konto` benötigt, und wie die unterschiedlichen Methoden realisiert werden können.

Testen Sie Ihre Klasse zusammen mit der Klasse `KontoTest`, die wie unten angegeben aussieht.

Aufgabe 2. Erweitern Sie die Klasse `KontoTest` so, dass Sie auch die anderen Methoden der Klasse `Konto` testen können. Hinweis: Sie können die zu testenden Methoden direkt in der Funktion `main()` aufrufen.

Aufgabe 3. Schreiben Sie einmal in ein paar Stichworten auf, was an der Klasse `Konto` noch ungünstig ist. Wie könnte man die noch ausstehenden Probleme evtl. lösen?

Aufgabe 4. Fall Sie noch Zeit haben, probieren Sie einfach das ein oder andere aus. z. B. schreiben Sie die Klasse `Konto` so um, dass sie nicht unmittelbar den Namen des Kontoinhabers speichert, sondern sich auf ein Objekt der Klasse `Person` bezieht, in dem dann unter anderem der Name gespeichert ist.

Vorlage für `KontoMain.java`:

```
public class KontoTest {

    public static void main(String[] args) {
        Konto k1 = new Konto("Kurt");
        if (k1.getKontoStand() != 0.0)
            fehler("Konstruktor klappt nicht.");
        k1.einzahlen(100.0);
        if (k1.getKontoStand() != 100.0)
            fehler("einzahlen klappt nicht.");
        Konto k2 = new Konto("Paula");
        k1.ueberweisen(k2, 60);
        if (k1.getKontoStand() != 40 || k2.getKontoStand() != 60)
            fehler("ueberweisen klappt nicht.");
        System.err.println("alles ok.");
    }

    private static void fehler(String meldung) {
        System.err.println("FEHLER: " + meldung);
        System.exit(1);
    }
}
```