

Java10 – Bank – Klasse „Konto“

Projekt-Beschreibung: Bank

Wir wollen als BlueJ-Projekt eine Bank modellieren, die mehrere Konten verwaltet.

Wir erstellen dazu ein neues BlueJ-Projekt „von Grund auf“.

In diesem BlueJ-Projekt erstellen wir zunächst die Klasse „Konto“ und implementieren einige Methoden.

Dann (bald) erstellen wir eine Klasse „Bank“ als Array von Konten und implementieren weitere Methoden.

Schritt 1 – Neues BlueJ-Projekt erstellen und Klasse „Konto“ anlegen

Öffne zunächst BlueJ und erstelle mit „Projekt“ → „Neues Projekt“ ein neues BlueJ-Projekt mit dem Namen „Java_05_Bank“ und speichere es in Deinem Home-Laufwerk („Location“ → „Choose“).

Lege in diesem BlueJ-Projekt eine neue Klasse „Konto“ an, öffne den Quelltext und lösche im „automatisch“ erzeugten Quelltext alle Kommentare und alles, was Du sonst nicht brauchst.

Schritt 2 – Anleitung zu „Konto“ in das eigene Home-Laufwerk kopieren

Kopiere (d. h. KEIN Doppelklick) die Datei „Java_10_Bank_Anleitung.pdf“ in Dein Home-Laufwerk.

Du findet diese Datei unter „Tausch“ → „Klassen“ → „10d“ → „10doraInBAU“.

Öffne diese Datei und lies die ersten drei Seiten! Vieles wird Dir bekannt vorkommen.

Schritt 3 – Deklaration der Attribute von „Konto“

Deklariere im Quelltext der Klasse „Konto“ die drei Attribute, die [auf Seite 3 der Anleitung](#) aufgeführt sind.

Stelle bei allen drei Attributen den Sichtbarkeitsmodifikator „private“ voran!

Schritt 4 – Initialisierung der Attribute von „Konto“ im Konstruktor

Erstelle unterhalb der Deklaration der drei Attribute den Konstruktor für Objekte der Klasse „Konto“:

```
public Konto(int neueNummer, String name) { ... } [siehe Anleitung Seite 15]
```

Stelle bei allen Methoden, also auch beim Konstruktor, den Sichtbarkeitsmodifikator „public“ voran!

Schritt 5 – Implementierung von Methoden

Die Klasse „Konto“ (und damit auch alle Objekte der Klasse „Konto“) soll über die folgenden Methoden verfügen:

```
public int getKontoStand() { ... }
public void kontoStandDrucken() { ... }
public void einzahlen(int betrag) { ... }
public void abheben(int betrag) { ... }
public void ueberweisen(Konto empfaenger, int betrag) { ... }
```

Lies Dir hierzu die [Seiten 7 bis 12 der Anleitung](#) durch und implementiere diese fünf Methoden.

Stelle bei allen Methoden den Sichtbarkeitsmodifikator „public“ voran!

Schritt 6 – Test der Klasse „Konto“

Erzeuge ein Konto „konto1“ (mit z. B. nummer = 1 und inhaber = „Anton“).

Zahle 50 (€) auf dieses Konto ein. Lasse Dir den Kontostand ausgeben (getKontoStand) und auch auf der Konsole ausdrucken (kontoStandDrucken).

Hebe 20 (€) von diesem Konto ab und prüfe den Kontostand danach.

Zum Test von „ueberweisen“ musst Du ein zweites Konto „konto2“ erzeugen (mit z. B. nummer = 2 und inhaber = „Berta“).

Überweise nun 10 (€) von „konto1“ auf „konto2“ und prüfe die Kontostände der beiden Konten danach.