

Klassen im Zusammenspiel

Aufgabe 11:

Implementieren Sie das aus der Vorlesung bekannte Bankbeispiel und integrieren Sie die Klassen **Sparkonto** und **Girokonto** aus Aufgabe 9, Übungsblatt 3. Die parametrisierte Klasse **Liste** aus der Vorlesung kann zur Speicherung der Kontobewegungen innerhalb der Klasse **Konto** verwendet werden. Zur Speicherung der Kunden und Konten in der Klasse **Bank** eignet sich das parametrisierte Wörterbuch aus dem Praktikum. So wird bspw. zu einer Kontonummer das entsprechende Konto abgelegt. Ein mögliches Klassendiagramm ist in Abbildung 1 dargestellt.

Die Angabe des Datums bei Ein-/Auszahlungen und Überweisungen würde in einer echten Bank normalerweise automatisch vom System mit dem aktuellen Datum vorbelegt werden. Damit wir aber die Zinsberechnung testen können, werden wir immer explizit das Datum von der Tastatur eingeben.

Wir stellen Ihnen eine Benutzeroberfläche zur Verfügung, die wie folgt aussieht:

```
+-----+
|           Hauptmenü           |
+-----+
( 1) Einzahlung
( 2) Auszahlung
( 3) Überweisung
( 4) Kontoauszug
( 5) Kundenliste anzeigen
( 6) Kontoliste anzeigen
( 7) Stammdaten-Dialog
( 8) Daten einlesen
( 9) Daten pspeichern
(10) Zinsgutschrift

(11) Programm beenden
-----
```

Ihre Auswahl?

Bei einer Einzahlung wird zunächst die Kontonummer eingegeben und geprüft, ob ein entsprechendes Konto vorhanden ist. Anschließend wird der Betrag und das aktuelle Datum eingegeben.

```
+-----+
|           Einzahlung           |
+-----+
Kontonummer? 42
Betrag?      1000
Datum?       5.6.2010

+-----+
|           Einzahlung           |
+-----+
Kontonummer? 43
Fehler: Konto existiert nicht!!!
```

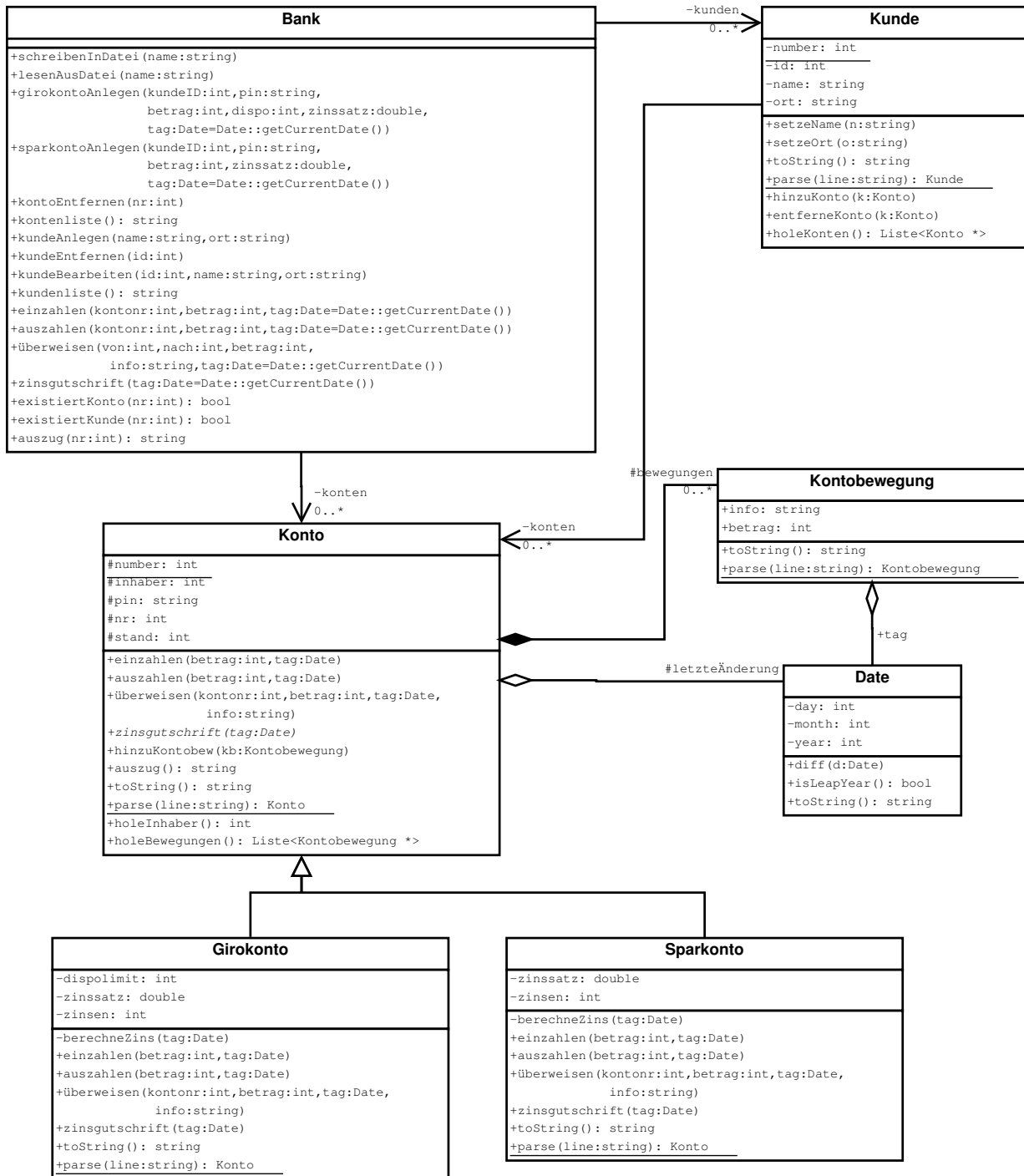


Abbildung 1: UML-Klassendiagramm für das Bank-Beispiel