

## VL05, Aufgabe 1 (Übung)

Entwerfen Sie eine If-Anweisung, die ausgibt, ob eine ganze Zahl  $n$

- a) größer, kleiner oder gleich Null ist,
- b) eine gerade oder ungerade Zahl ist.

## VL05, Aufgabe 2 (Übung)

Formulieren Sie eine Switch-Anweisung, die für eine Variable  $m$  vom Typ String die Anzahl der Wochentage ausgibt (ohne Berücksichtigung von Schaltjahren), falls  $m$  ein String der Form „Januar“, „Februar“, „März“, „April“, „Mai“, „Juni“, „Juli“, „August“, „September“, „Oktober“, „November“ oder „Dezember“ ist.

## VL05, Aufgabe 3 (Übung)

Programmieren Sie eine Funktion `dezimalInBinär`, die für eine ganze Zahl  $n \geq 0$  die Binärdarstellung als String zurückgibt. Für  $n < 0$  soll das Ergebnis 0 sein.

## VL05, Aufgabe 4 (Praktikum)

Erstellen Sie in Eclipse ein neues Projekt mit dem Namen `EidP-Ueb05-Aufgabe4`. Fügen Sie dem Projekt eine Klasse mit dem Namen `Geldanlage` hinzu.

- a) Erstellen Sie innerhalb der Klasse `Geldanlage` eine `main`-Methode, in der Sie zunächst eine Laufzeit (ganzzahlig) und einen Anlagebetrag von der Konsole einlesen. Danach geben Sie die folgende Auswahlliste aus:

```
-----  
1      1,5 % Verzinsung ohne Bonuszahlung  
2      0,7 % Verzinsung mit 15 Euro Bonuszahlung  
3      0,4 % Verzinsung mit 20 Euro Bonuszahlung  
4      0,1 % Verzinsung mit 50 Euro Bonuszahlung  
5      Fertig  
-----
```

Geben Sie nun die Meldung „Bitte wählen Sie eine der Möglichkeiten 1-5 aus.“ Lesen Sie nun die Auswahl (1-5) als ganze Zahl von der Konsole ein. Sollte die eingegebene Zahl nicht zwischen 1 und 5 liegen, so wiederholen Sie die Ausgabe der Meldung und die Eingabe der Auswahl.

- b) Schreiben Sie nun eine Funktion `berechneGuthaben`, welche die Verzinsung, den Bonus, den Anlagebetrag und die Laufzeit erhalten und daraus das Guthaben nach der Laufzeit errechnen soll, siehe Vorlesung.

Nutzen Sie die Funktion `berechneGuthaben` in der `main`-Methode, um je nach Auswahl des Benutzers aus der Auswahlliste in a) das Kapital nach der vom Nutzer eingegebenen Laufzeit auf der Konsole auszugeben.