

Wirtschaftsinformatik 2

Wochenaufgabe - Woche 3

Aufgabe 1 (Sparplan iterativ)

In der letzten Woche haben Sie eine Funktion `sparSumme(startkapital, laufzeit)` entwickelt, um die Sparsumme für eine bestimmte Laufzeit zu berechnen. Die Staffelung für die Zinssätze ist in dieser Aufgabe wieder von dem eingesetzten Startkapital abhängig:

- bis einschließlich 5.000 EUR, Zinssatz 4%
- bis einschließlich 10.000,00 EUR, Zinssatz 4,75%
- über 10.000,00 EUR, Zinssatz: 5,25%

Schreiben Sie nun eine Funktion `sparplan(startkapital, jahre)`, das für die Laufzeit von `jahre` Jahren die jeweils jährliche angesparte Summe ausgibt (mit `print`), also die Sparsumme nach 1, 2, 3,... Jahren.

Aufgabe 2 (Listen und Tupel)

In dieser Aufgabe sei eine Liste von Tupeln gegeben, bei denen jedes Tupel aus einem Wochentag, einer Bon-Nr und einem Gesamtbetrag besteht, also z.B.

```
# Bon 423591 vom Montag mit einem Betrag von 57,97 EUR  
(423591, 'Montag', 57.97)
```

Die Liste sieht folgendermaßen aus:

```
bons = [ (423591, 'Montag', 57.97),  
         (423636, 'Montag', 12.72),  
         (423679, 'Montag', 82.38),  
         ...  
        ]
```

Sie finden auf der <https://datascience.hs-bochum.de> Seite unter

Vorlesung -> aktuelles Semester -> Wirtschaftsinformatik 2

einen Link zu einer Python-Datei `winf2-03-wochenaufgabe.py` in der eine Liste in dieser Form definiert ist. Kopieren Sie diesen Code als Startpunkt für die Aufgabe in eine Zelle Ihres Notebooks.

1. Schreiben Sie eine Funktion `zaehleMontag(listeMitBons)`, die für eine Liste von Bons zählt, wie viele Bons an Montagen erzeugt wurden. Die Anzahl der Bons soll von der Funktion als Ergebnis zurückgegeben werden.
2. Schreiben Sie eine Funktion `umsatz(listeMitBons)`, die die Beträge aller Bons in der Liste aufsummiert und zurückliefert.