

## Wirtschaftsinformatik 2

### Wochenaufgabe - Woche 4 (Digitalkompetenzwoche)

Nutzen Sie die Digitalkompetenzwoche gerne zur Wiederholung und weiteren Vertiefung. Für das Thema *Listen und Tupel* haben wir hier nochmal zwei Aufgaben zur Verfügung gestellt.

#### Aufgabe 1 (Funktion mit mehreren Rückgabewerten)

Traditionell hat eine Funktion genau einen oder keinen Rückgabewert. Über Tupel lassen sich in Python mehrere Werte zusammenfassen, so dass auf diese Weise auch Funktionen möglich sind, die mehrere Werte zurückgeben.

**Beispiel:** Die folgende Funktion gibt ein Tupel aus Name und Alter zurück:

```
def beispielKunde():  
    return ('John Travolta', 70)
```

Die Möglichkeit Tupel als Funktionswert zurückzugeben sollen Sie im Folgenden nutzen. Schreiben Sie eine Funktion `summeUndAnzahl(liste)`, die für eine gegebene Liste von Zahlen die Summe und die Anzahl berechnet und zurückliefert. Die Funktion soll z.B. das folgende Ergebnis liefern:

```
zahlen = [1, 2, 3, 4, 5]  
  
(summe, anzahl) = summeUndAnzahl(zahlen)  
# summe ist 15, anzahl ist 5
```

#### Aufgabe 2 (Listen und Tupel)

In der letzten Wochenaufgabe (Woche 3) hatten wir eine Liste von Bons definiert, bei der jeder Bon als Tupel dargestellt wurde. Die Liste sah 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.

Schreiben Sie eine Funktion `tagesUmsaetze(listeMitBons)`, die für eine Liste von Bons zählt, wie viele Bons jedem Wochentag erzeugt wurden. Die Funktion soll als Ergebnis ein Tupel mit 7 Einträgen (für Montag, Dienstag,...) zurückliefern.