

Übungsblatt 5 zum Tutorium Grundlagen der Programmierung im WS23/24

1. Übung:

Erstellen Sie eine Liste mit Lebensmitteln, die mindestens 5 Elemente enthält

- Geben sie die gesamte Liste aus
- Geben Sie das 5 Item aus der Liste aus
- Geben Sie nur die letzten drei Elemente in der Liste aus
- Andern Sie den Wert an der 2 Stelle zu "Bananen"

2. Übung:

Erstellen Sie eine Liste mit den Zahlen von vier bis zwölf

- Addieren Sie das zweite Element mit dem fünften Element der Liste und geben Sie das Ergebnis aus
- Speichern Sie das Ergebnis der Berechnung von a. in der Liste als letztes Element
- entfernen Sie das Element an der fünften Indexstelle

3. Übung

Erstellen Sie ein Set mit dem Namen 'Einkaufsliste' und den Werten Gurke, Avocado, Spuelfmittel, Locher und Salami

- Versuchen Sie den Wert Gurke auf der Konsole auszugeben. Was fällt Ihnen auf? Begründen Sie
- Fügen Sie den Wert "Bier" hinzu und geben das Set zwei Mal auf er Konsole aus, was fällt Ihnen auf
- Fügen Sie die Elemente "Wasser", "Avocado", "Zucker" alle auf einmal dem Set hinzu
- Ihnen ist aufgefallen, dass Sie doch kein Wasser benötigen, löschen Sie den Eintrag Wasser.

4. Übung

Aufgabe: Erstellen Sie ein Dictionary mit ihrem Terminplan der Woche, jeder Tag soll erstmal nur eine Aktivität enthalten.

- Geben Sie den Tag und seine Korrespondierenden Termin auf der Konsole aus
- Am Donnerstag haben Sie die Vorlesungen Statistik, Grundlagen der BWL und Finanzierung, passen Sie das Dictionary so an, dass Sie weiterhin nur ein Key-Value-Pair haben,
 - Geben Sie nur die Vorlesung „Finanzierung“ aus

5. Übung

Erweitern Sie das Dictionary aus der Übung 4 so, dass sie pro Wochentag die Termine auf Vormittag und Nachmittag aufteilen können. Befüllen Sie die Termine des Vormittages und Nachmittages sinnvoll. Benutzen Sie zur Erweiterung nur Dictionaries

- Lassen Sie sich nur die Termine des Vormittages der Wochentage ausgeben
- Lassen Sie sich nur die Termine der Tage ausgeben, dessen Wochentag nicht mit dem Buchstaben „M“ beginnt.

6. Übung

Erstellen Sie ein Tuple mit dem Satz: "there is no way a bee should be able to fly", jedes Wort soll ein einzelnes Element in dem Tupel repräsentieren

- Geben Sie nur die ersten zwei Elemente des Tuples aus
- Löschen Sie das erste Element. Was fällt Ihnen auf?
- Finden Sie einen Weg Elemente in dem Tuple zu löschen. Am Ende der Bearbeitung soll das Tuple trotzdem wieder vom Typ Tuple sein. In der Laufzeit ist der Typ frei anpassbar