Arrays

Arrays sind spezielle Datenstrukturen, die mehrere Variablen enthalten können. Man nennt diese Variablen hier Elemente. Auf die einzelnen Elemente wird mit einem Index zugegriffen. Man beginnt bei der Zählung immer mit null. Arrays können alle Datentypen enthalten, jedoch sollten alle Elemente eines Arrays zunächst immer vom gleichen Typ sein.



Strenggenommen gibt es in Python eigentlich keine Arrays, sondern man kann Listen so wie Arrays verwenden, aber das ist erstmal eine Spitzfindigkeit.

array_00.py

```
autos = ["vw", "bmw", "toyota", "ford"]
noten = [1,2,3,4,5,6]
print(autos[0])
print(noten[2])
```

Wichtige Arrayfunktionen

Oft braucht man die Länge eines Arrays. Das geht über die Funktion len(). Die Länge gibt die Anzahl der Elemente eines Arrays an.

array_01.py

```
autos = ["vw", "bmw", "toyota", "ford"]
anzahl_autos = len(autos)
print(anzahl_autos)
```

Manchmal muss man ein leeres Array mit einer vorgebenen Anzahl an Elementen vorbereiten (initialisieren).

array_02.py

```
autos = [0]*10
```

... erzeugt an Array aus 10 Elementen, die alle den Wert 0 besitzen.

From:
https://schule.riecken.de/ - **Unterrichtswiki**

Permanent link:
https://schule.riecken.de/doku.php?id=informatik:algorithmisch:python:arrays

Last update: **2024/07/16 11:57**