

# 07b\_Miniuebungen

## 0.1 Mini-Aufgaben zur Überprüfung des Verständnis: mutable vs. immutable

Erklären Sie die Ausgabe der folgenden Programme, ohne diese Programm vorher ausgeführt zu haben. Versuchen Sie nachzuverfolgen, wann Python ein neues Objekt anlegt, und wann nicht. Ergänzen Sie im Zweifel `id()` Anweisungen, und skizzieren Sie die Ergebnisse und Zwischenzustände der Beispiele graphisch.

```
[ ]: A = [1, 2, 3]
      B = A
      A[0] = 0
      print(A)
      print(B)
```

```
[ ]: A = [1, 2, 3]
      B = [2*A, A]
      A[0] = 0
      print(A)
      print(B)
```

```
[ ]: A = [42]
      B = [A]*10
      B[5][0] = 8
      print(A)
      print(B)
```

## 0.2 Impressum

0.2.1 Programmierkurs Python, Dominik Göddeke <https://www.ians.uni-stuttgart.de>,  
Universität Stuttgart

Version vom April 2023

Lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz



Veröffentlicht auf <https://zoerr.de>, (alle Rechte am Logo vorbehalten)



Gefördert durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre. (alle Rechte am Logo vorbehalten)



Gefördert mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft (EXC 2075 - 390740016) im Rahmen der Exzellenzstrategie.

[ ]: