

06d_Miniuebungen

0.1 Mini-Aufgaben zur Überprüfung des Verständnis: Comprehensions

Verwenden Sie Comprehensions, um die folgenden Objekte anzulegen. Entscheiden Sie sich jeweils begründet, ob Sie eine List, eine Set oder eine Dict Comprehension erstellen.

- Wertetabelle für die Funktionen `math.sin()`, `math.cos()` und `math.tan()` für die Argumente $x \in \{0, \frac{\pi}{2}, \pi, \frac{3\pi}{2}, 2\pi\}$ in Form von je vierelementigen tuple $(x, \sin(x), \cos(x), \tan(x))$
- Wertetabelle für das "kleine Einmaleins"
- Raumbelungsplan ausgehend von einer Liste von Bewohnernamen. Die Raumnummern sind durchlaufend und sollen nicht vorab in einer Liste gespeichert sein, sondern inkrementell beim Durchlaufen der Liste der Bewohner vergeben werden: Ausgehend von [Peter, Paul, Mary] soll also Peter der Raum 1, Paul der Raum 2 und Mary der Raum 3 zugeordnet werden.

```
[1]: # ...
```

Implementieren Sie das Beispiel mit Andrea, Peter und Geraldine nur mit Listen und der `zip()` Funktion.

```
[2]: names = ['Andrea', 'Peter', 'Geraldine']  
ages = [29, 35, 48]  
  
# ...
```

Implementieren Sie die Mini-Übungen des vorherigen Abschnitts mit Comprehensions.

```
[3]: # Exemplarisch nur für Set Comprehensions  
demo_string = "ldksfldsafnsdfsakdjgkfsajlfdlsakhfkbckxkgdskjdfslkdhflskd"  
#demo_string = "abcdefghijklmnopqrstvwxyz"
```

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.

[]: