

Aufgabe 1 Merge-Funktion

Schreibe eine Funktion, die zwei Dictionaries zu einem verschmilzt. Falls ein Key in beiden Dictionaries vorkommt, so soll der jeweilige Wert des zweiten Parameters genommen werden.

Beispiel: `merge_dict({"a":1, "b":2}, {"b":3, "c":4}) = {"a":1, "b":3, "c":4}`.

Aufgabe 2 Maximalstellen finden

Schreibe eine Funktion, die ein Dictionary mit int-Werten als Eingabe erwartet. Es soll dann eine Liste aller Schlüssel zurückgegeben werden, an denen der Wert maximal ist.

Beispiel: `find_max({"a":0, "b":3, "c":2, "d":3, "e":-1}) = ["b", "d"]`

Aufgabe 3

Schreibe eine Funktion, die einen String erwartet und den String in umgekehrter Reihenfolge zurückgibt.

Beispiel: `my_func("Hallo") = "ollaH"`

Aufgabe 4

Schreibe eine Funktion, die einen String erwartet und `True` zurückgibt, falls der String ein Palindrom ist, andernfalls soll sie `False` zurückgeben. Die Groß-/Kleinschreibung soll dafür nicht berücksichtigt werden.

Hinweis:

Ein Palindrom ist ein Wort bzw. ein Text, der vorwärts wie rückwärts gelesen identisch ist. Ein Beispiel dafür ist das Wort „Lagerregal“. Um die Groß-/Kleinschreibung zu ignorieren, kann man den String vorab mit der Methode `.lower()` in Kleinbuchstaben verwandeln.