

Übungsaufgaben 2

Kontrollstrukturen & Funktionen.

Abgabe bis: 24.10.2022 (Abgabe als .py Datei auf Moodle, bis zu Beginn der Vorlesung)

Quiz:

Die Antwort auf Quiz-Fragen einfach als Kommentar an den Beginn der .py Datei eintragen.

Q1

Was gibt der folgende Funktionsaufruf aus?

```
def outer_function(a, b):  
    def inner_function(c, d):  
        return c + d  
    return inner_function(a, b)  
  
result = outer_function(5, 10)  
print(result)
```

- a) (5, 10)
- b) 15
- c) SyntaxError
- d) "c + d"

Coding!

C1

War of Numbers:

Schreibe eine Funktion die ausgibt (mit print) ob die Summe der geraden oder die Summer der ungeraden Zahlen in `numbers` größer ist.

Benutze dafür eine lokale Funktion (`is_even()`) die True/False zurückgibt für gerade/ungerade Zahlen.

```
def war_of_numbers(numbers):  
    """ Sums the odd and even values in numbers and prints if Odds or  
    Evens win (have higher sum), and also by which margin.  
  
    Example:  
    war_of_summer([4, 5, 6, 9]) => Odd numbers win by margin of 4!  
  
    Args:  
    -----
```

```
numbers: list
    List of integers.
"""
def is_even(number):
    pass # ersetzen durch eigenen code (soll True zurück geben für gerade
Zahlen)
    pass # ... ersetzen durch eigenen code ...
```

Anwendungsbeispiel:

```
war_of_numbers([4, 5, 6, 9]) => Odd numbers win by margin of 4!
war_of_numbers([4, 5, 6, 9, 10]) => Even numbers win by margin of 6!
war_of_numbers([3, 3, 4, 2]) => The sums are equal: There is no winner!
```