

Würgeschlange 3 - Lesson 8

Tobias Maschek, Viktor Reusch

<https://github.com/jemx/wise1920-python>

mit Materialien von Felix Döring, Felix Wittwer <https://github.com/fsr/python-lessons>

Lizenz: CC BY 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

17. Dezember 2019

Python-Kurs

1. Test-Übung Beenden

Test-Übung Beenden

Aufgabe 7-1

Der Weihnachtsmann hat seine Wichtel Alice und Bob beauftragt, ein Python-Programm zu schreiben, das entscheidet, ob ein Kind artig war und ein Geschenk bekommt.

Leider haben Eve und Malory den Code in die Hände bekommen und mit ihm Schabernack getrieben.

Hilf Alice und Bob ihr Programm zu retten!

- Schreibt Tests, die die Funktionalität des Algorithmus überprüfen.
- Führt die Tests aus, und schaut, was alles schief geht.
- **Danach** korrigiert die Fehler.
- Die vorhandenen Tests dürfen dabei **nicht (!!!)** verändert werden.
- Die Dokumentation wurde von Eve und Malory nicht verändert!

Den zu testenden Code gibt es unter

<https://github.com/jemx/wise1920-python/tree/master/07lesson/code/>

Aufgabe 8-1

Der Weihnachtsmann möchte sich gerne die zu erwartenden Kosten für Weihnachtsgeschenke ausrechnen lassen. Dafür soll ein Programm vervollständigt werden:

- Der Weihnachtsmann soll einen Ländercode in die Konsole eingeben können.
- Ihm soll die Summe der Geschenkpriese für alle Kinder dieses Landes ausgegeben werden.
- Aufgrund von Sparmaßnahmen bekommen die Kinder nur das günstigste Geschenk.
- Nutzt builtin-Funktionen (input, map, filter, sum, min), globale Variablen und/oder *List Comprehensions*.

Die Vorlage findet ihr unter:

<https://github.com/jemx/wise1920-python/tree/master/08lesson/code/>

Unsere Vorlesung von builtins:

<https://github.com/jemx/wise1920-python/blob/master/04lesson/04lesson.pdf>

WHAT ARE YOU WORKING ON?

TRYING TO FIX THE PROBLEMS I
CREATED WHEN I TRIED TO FIX
THE PROBLEMS I CREATED WHEN
I TRIED TO FIX THE PROBLEMS
I CREATED WHEN...



Aufgabe 8-2

Der Weihnachtsmann möchte möglichst effizient Geschenke zustellen. Dazu beauftragt er seinen Chef-Elf die anderen Wichtel mit der Zustellung zu beauftragen. Die Zustellung soll rekursiv erfolgen. Dabei sind folgende Fälle zu Unterscheiden:

- die Liste der Namen enthält genau ein Element: Das Geschenk wird zugestellt (Ausgabe in der Konsole)
- die Liste der Namen enthält mehr als ein Element: Die Liste wird in zwei Teile aufgeteilt und die Funktion wird rekursiv mit den jeweiligen Teilen aufgerufen.

```
1 houses = ["Alice", "Bob", "Eve", "Maloc"]
```