

4.2.4 Übungen zu While-Schleifen

Donnerstag, 20. April 2023

16:08

4.2.4. Übungen zu While-Schleifen

1. Schreibe ein Programm, welches von 1 – 100 zählt und die Zahlen ausgibt.
2. Schreibe ein Programm, welches Ihnen nach Eingabe eines Anlagenbetrages und eines Zinssatzes ausgibt, wie lange (in Jahren) Sie das Geld anlegen müssen, um über eine Millionen Euro zu Verfügen.

Kontrolle:

Anlagebetrag: 700.000

Zinssatz: 10%

3. Erstellen Sie ein Programm, dass die lineare Abschreibung berechnet. Der Nutzer soll den Anschaffungspreis und die Nutzungsdauer angeben.

Beispielergabe::

20000 (Fr. Einkaufspreis), 5 (Jahre)

Beispielausgabe::

Jahr 1: 16000.00 Jahr 2: 12000.00 Jahr 3: 8000.00 Jahr 4: 4000.00

Jahr 5: 0.00

4. Es soll solange gewürfelt werden, bis Sie eine 6 Würfeln. Achten Sie darauf, dass die aktuell geworfene Zahl ausgegeben wird. Geben Sie zudem die Anzahl der Versuche ein.

```
# 1. Aufgabe
num = 1
while num <= 100:
    print(num)
    num += 1
```

```
# 2. Aufgabe
investment = int(input("start investment in €: "))
interest = int(input("interest rate in %: "))
interest /= 100
interest += 1
year_counter = 0
while investment <= 1000000:
    year_counter += 1
    investment *= interest
    print(year_counter)
```

```
# 3. Aufgabe
price = int(input("price: "))
years = int(input("years: "))
steps = price / years
counter = 0
while counter < years:
    counter += 1
    price -= steps
    print("year ", counter, ":", price)
```

```
# 4. Aufgabe
from random import randint as erwin
random = 0
counter = 0
while random != 6:
    random = erwin(1,6)
    counter += 1
print("versuche: ", counter)
```