

Schleifen

Schleifen

Schleifen wiederholen Code, der in ihnen enthalten ist. Dabei gibt es zwei grundsätzliche Möglichkeiten:

Schleifen prüfen mit jedem Durchlauf, ob eine Bedingung erfüllt/nicht erfüllt ist und brechen gegebenenfalls ab.

For-Schleife

Bei For-Schleifen ist beim ersten Durchgang schon klar, wie viele Iterationen es geben wird.

```
# Diese Schleife wird 10x ausgeführt. Gleichzeitig steht in jedem Durchlauf der Zähler i zur Verfügung, der  
jeweils um eins erhöht wird.  
for i in range (10):  
    pass  
print("Die Schleife ist durchgelaufen.")  
  
fruit = ["Apples", "Bananas", "Raspberries"] # [1]  
for x in fruit:  
    print(x)  
  
## Iteration über einen String  
s = "Theodor-Heuss-Schule"  
for i in s:  
    print(i)
```

Eine Schleife kann nicht leer sein, da Python keine Klammern verwendet, um Bereiche zu kennzeichnen. Daher wird der `pass`-Befehl verwendet, der nichts tut und damit eine Zeile markiert.

While-Schleife

Dieser Code wird 10x ausgeführt. Auch hier steht der Zähler i zur Verfügung.

```
i=0
while i < 10:
    i+=1
    print("Die Schleife ist durchgelaufen.")

# Dieser Code wird unendlich lange ausgeführt, da die Bedingung immer wahr ist.
while True:
    pass
    print("Ich werde nie angezeigt.")
```

[1] Information zu Listen

Revision #9

Created 29 August 2022 16:10:43 by Admin

Updated 16 January 2024 15:47:51 by Marcus Jacobs