

20180423_Übungsaufgaben

April 22, 2018

1 Schleifen und Abzweigungen

1. Erzeuge die folgende Ausgabe mit Hilfe von *for*-Schleifen.

```
In [17]: for i in range(1,7):  
         print('*'*i,i)  
  
         for i in [5,4,3,2,1]:  
             print('*'*i,i)
```

```
* 1  
** 2  
*** 3  
**** 4  
***** 5  
***** 6  
***** 5  
**** 4  
*** 3  
** 2  
* 1
```

2. Erzeuge die gleiche Ausgabe wie in 1. mit Hilfe von *while*-Schleifen.

```
In [18]: i = 1  
         while i <= 5:  
             print('*'*i,i)  
             i += 1  
         while i != 0:  
             print('*'*i,i)  
             i -= 1
```

```
* 1  
** 2  
*** 3  
**** 4
```

```
***** 5
***** 6
***** 5
**** 4
*** 3
** 2
* 1
```

3. Schreiben ein Python-Programm, um eine Zahl zwischen 1 und 9 zu erraten. Hinweis: 1. Benutze ein *while*-Schleife 2. Mit *input()* bekommst du deinen Schätzwert als String und mit *int()* kannst du den String in eine Integer umwandeln.

```
In [39]: import numpy as np
```

```
    guess_num = 0
    target_num = np.random.randint(1,10)

    while target_num != guess_num:
        guess_num = int(input('Guess a number between 1 and 10 until you get it right : '))
    print('Well guessed!')
```

```
Guess a number between 1 and 10 until you get it right : 1
Guess a number between 1 and 10 until you get it right : 2
Well guessed!
```

Falls nötig findest du weitere Aufgaben unter folgendem [Link](#).

2 Numpy

Bearbeite die Aufgaben 4,8,9,10 unter folgendem [Link](#).