

Weiterentwicklung vom Bild zu einem lauffähigen Programm

Das Bild

Python

```
1 from turtle import *
2 weiter = True
3 while weiter==True:
4     f=input("Gib die Fehlerzahl ein")
5     fehler =int(f)
6     if fehler == 1:
7         forward(100)
8         backward(50)
9         left(90)
10    if fehler == 2:
11        forward(100)
12        right(90)
13    if fehler == 3:
14        forward(50)
15        right(90)
16    if fehler ==4:
17        forward(20)
18        left(90)
19    if fehler == 5:
20        for each in range(60):
21            forward(1)
22            right(6)
23        right(90)
24        penup()
25        forward(20)
26        pendown()
27    if fehler == 6:
28        right(35)
29        forward(25)
30        backward(25)
31        left(70)
32        forward(25)
33        backward(25)
34        right(35)
35    if fehler == 7:
36        forward(30)
37    if fehler == 8:
38        right(35)
39        forward(25)
40        backward(25)
41        left(70)
42        forward(25)
43        backward(25)
44        right(35)
45    if fehler == 9:
46        write("Verlierer")
47        weiter = False
```

Hangman zeichnen

Python

```
1 def Zeichnung(fehler):
2     if fehler == 1:
3         forward(100)
4         backward(50)
5         left(90)
6     if fehler == 2:
7         forward(120)
8         right(90)
9     if fehler == 3:
10        forward(50)
11        right(90)
12    if fehler ==4:
13        forward(20)
14    if fehler == 5:
15        left(90)
16        for each in range(60):
17            forward(1)
18            right(6)
19        right(90)
20        penup()
21        forward(20)
22        pendown()
23    if fehler == 6:
24        forward(5)
25        right(35)
26        forward(25)
27        backward(25)
28        left(70)
29        forward(25)
30        backward(25)
31        right(35)
32    if fehler == 7:
33        forward(30)
34    if fehler == 8:
35        right(35)
36        forward(25)
37        backward(25)
38        left(70)
39        forward(25)
40        backward(25)
41        right(35)
42    if fehler == 9:
43        write("Verlierer")
```

Eine Datei benutzt Inhalte einer anderen Datei

Diese müssen importiert werden

Python

```
1 #Importieren der Liste mit den langen Woertern
2 from worte import nomen
3 #Importieren der ganzen Zufallszahl
4 from random import randint
5 #Importieren der Turtle-Grafik
6 from turtle import *
```

Python

```
1 print("Hello World.")
```

```
nomen = ['Elefant', 'Giraffe', 'Krokodil',
         'Flamingo', 'Eichhörnchen',
         'Schildkröte', 'Pinguinei',
         'Ameisenbär', 'Gorillababy',
         'Känguru', 'Nashorn', 'Schneeleopard',
         'Fledermaus', 'Seekuh', 'Seepferdchen',
         'Wasserschwein', 'Schornsteinfeger',
         'Sonderkommission', 'Bastlerbedarf',
         'Versuchsreihe', 'Seehund', 'Raubtier',
         'Walross', 'Rentier', 'Wundermittel',
         'Musterschüler', 'Wasservogel', 'Flamingos',
         'Maulwurf', 'Orang-Utan', 'Biberburg',
```

Zufall



from random import randint

Mit randint kann man eine Zufallszahl ermitteln, dabei wird der kleinste und der größte zu würfelnde Wert angegeben.

zufall = randint(0,55)

Listen



len() heißt Länge

Der Befehl **len(Irgendwas)** ermittelt die Anzahl der Teile, die in **Irgendwas** stecken, also Buchstaben in Strings (Wörter) oder Wörter in Listen

z.B. **zufall = randint(0,len(nomen))**.

Mit **nomen** haben wir die Liste unserer Ratewörter bezeichnet.

Python

```
1
2 zufall = randint(0, len(nomen))
3 #print(len(nomen))
4 print(zufall)
5 ratewort=nomen[zufall]
6 print(ratewort)
7
```



Die eckigen Klammern

Eine Liste sind viele aneinandergeklebte Kartons []

nomen[7] -> 7. Wort der Liste nomen

nomen[zufall]-> zufälliges Wort der Liste nomen

Python

```

1 ratewortliste= list(ratewort)
2 print(ratewortliste)
3
4 sternezahl = len(ratewortliste)
5 ersatzwortliste = ["*"] * sternezahl
6 print(ersatzwortliste)
7 anzeigewort = "".join(ersatzwortliste)
8 print(anzeigewort)
9

```

💡 `['*'] * 20`

Ich kann einen Karton mit einem oder mehreren Zeichen füllen und dann z.B. mit 20 multiplizieren, dann bekomme ich eine Liste mit 20 dieser Zeichen.

💡 `list(Irgendwas)`

Mit `list(Irgendwas)` kann ich aus Irgendwas eine Liste machen

Seehund wird zu `['S', 'e', 'e', 'h', 'u', 'n', 'd']`

Alle richtigen Buchstaben ersetzen

Python

```

1 def ersetzen(Buchstabe):
2     i = 0
3     while i < len(ratewort):
4         if Buchstabe==ratewortliste[i]:
5             ratewortliste[i]="*"
6             ersatzwortliste[i]=Buchstabe
7         i = i+1

```

Gefundene(n) Buchstaben ersetzen.

Python

```

1 Fehler = 0;
2 weiter=True
3 while weiter:
4     Buchstabe = input("Gib einen Buchstaben ein: ")
5     if Buchstabe in ratewortliste:
6         ersetzen(Buchstabe)
7     else:
8         Fehler = Fehler +1
9         Zeichnung(Fehler)
10    print(ratewortliste)
11    print(ersatzwortliste)
12    #anzeigewort = "".join(ersatzwortliste)
13    print(anzeigewort)
14    print(Fehler)
15
16    if Fehler >8:
17        weiter=False

```

Jetzt geht es los

Python

```

1 from worte import nomen
2 from random import randint
3 from turtle import *
4
5 zufall = randint(0, len(nomen))
6 print(zufall) #spaeter auskommentieren
7 ratewort=nomen[zufall]
8 print(ratewort) #spaeter auskommentieren
9 ratewortliste= list(ratewort)
10 print(ratewortliste) #spaeter auskommentieren
11
12 sternezahl = len(ratewortliste)
13 ersatzwortliste = ["*"] * sternezahl
14 print(ersatzwortliste)
15 anzeigewort = "".join(ersatzwortliste)
16 print(anzeigewort)
17
18
19 def ersetzen(Buchstabe):
20     i = 0
21     while i < len(ratewort):
22         if Buchstabe==ratewortliste[i]:
23             ratewortliste[i]="*"
24             ersatzwortliste[i]=Buchstabe
25         i = i+1
26
27 def istDrin(Buchstabe):
28     drin = False
29     if Buchstabe in ratewortliste:
30         drin = True
31     return drin
32

```

Hangman Teil 1

Python

```

1 Fehler = 0;
2 weiter=True
3 while weiter:
4     Buchstabe = input("Gib einen Buchstaben ein")
5     if Buchstabe in ratewortliste:
6         ersetzen(Buchstabe)
7     else:
8         Fehler = Fehler +1
9         Zeichnung(Fehler)
10    print(ratewortliste)
11    print(ersatzwortliste)
12    #anzeigewort = "".join(ersatzwortliste)
13    print(anzeigewort)
14    print(Fehler)
15
16    if Fehler >8:
17        weiter=False

```

Teil 3

Python

```

1 def Zeichnung(fehler):
2     if fehler == 1:
3         forward(100)
4         backward(50)
5         left(90)
6     if fehler == 2:
7         forward(120)
8         right(90)
9     if fehler == 3:
10        forward(50)
11        right(90)
12    if fehler ==4:
13        forward(20)
14    if fehler == 5:
15        left(90)
16        for each in range(60):
17            forward(1)
18            right(6)
19        right(90)
20        penup()
21        forward(20)
22        pendown()
23    if fehler == 6:
24        forward(5)
25        right(35)
26        forward(25)
27        backward(25)
28        left(70)
29        forward(25)
30        backward(25)
31        right(35)
32    if fehler == 7:
33        forward(30)
34    if fehler == 8:
35        right(35)
36        forward(25)
37        backward(25)
38        left(70)
39        forward(25)
40        backward(25)
41        right(35)
42    if fehler == 9:
43        write("Verlierer")
44

```

Teil 2

Python

```
1 nomen = ['Elefant', 'Giraffe', 'Krokodil',  
2         'Flamingo', 'Eichhörnchen',  
3         'Schildkröte', 'Pinguinei',  
4         'Ameisenbär', 'Gorillababy',  
5         'Känguru', 'Nashorn', 'Schnee leopard',  
6         'Fledermaus', 'Seekuh', 'Seepferdchen',  
7         'Wasserschwein', 'Schornsteinfeger',  
8         'Sonderkommission', 'Bastlerbedarf',  
9         'Versuchsreihe', 'Seehund', 'Raubtier',  
10        'Walross', 'Rentier', 'Wundermittel',  
11        'Musterschüler', 'Wasservogel', 'Flamingos',  
12        'Maulwurf', 'Orang-Utan', 'Biberburg',  
13        'Krokodils', 'Fischreiher', 'Gelatine',  
14        'Gazelle', 'Lemming', 'Pavianhintern',  
15        'Dachs', 'Nacktmull', 'Eisbär', 'Sommerresidenz',  
16        'Seemannsgarn', 'Kaulquappe', 'Stinktief',  
17        'Tintenfisch', 'Dromedar', 'Toucan',  
18        'Faultier', 'Mungo', 'Mausoleum', 'Kamelmesse',  
19        'Bandwurm', 'Kaninchen', 'Igel', 'Säbelzahn',  
20        'Leopardenmuster', 'Schnabeltier',  
21        'Gazellen', 'Krokodile', 'Seepferdchen',  
22        'Schneckenhaus', 'Eidechse',  
23        'Sonderbehandlung', 'Blumenstrauß',  
24        'Tatortreiniger', 'Hinterausgang',]
```

Die Datei **worte**, die im Hangman importiert wird.