

Aufgaben für Karl:

Abschnitt: Hallo, Karl !

1. Was passiert, wenn Du die Reihenfolge von Befehlen änderst?

Wenn die Reihenfolge der Befehle verändert wird, verändert sich die Reihenfolge der Dinge die Karl aufgrund der Befehle tut bzw. ausführt.

Bsp:

<pre>1 from karl.v2 import * 2 3 right_foot.angle(30) 4 sleep(1) 5 right_foot.angle(0) 6 sleep(1) 7 8 left_eye.on() 9 right_eye.on() 10 sleep(1) 11 left_eye.off() 12 right_eye.off() 13 sleep(1)</pre>	<pre>1 from karl.v2 import * 2 3 left_eye.on() 4 right_eye.on() 5 sleep(1) 6 left_eye.off() 7 right_eye.off() 8 sleep(1) 9 10 right_foot.angle(30) 11 sleep(1) 12 right_foot.angle(0) 13 sleep(1)</pre>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Durch die veränderte Reihenfolge werden von Karl als erstes die Dioden der Augen angesteuert und dann die Servos des Fußes.

2. Was passiert, wenn Du eine Zeile durch Kopieren verdoppelst?

Wenn eine Zeile durch kopieren verdoppelt wird, verdoppelt sich der Befehl den Karl umsetzt ebenfalls.

Bsp:

```
1 from karl.v2 import *
2
3 left_eye.on()
4 right_eye.on()
5 sleep(1)
6 left_eye.off()
7 right_eye.off()
8 sleep(1)
9
10 right_foot.angle(30)
11 sleep(1)
12 right_foot.angle(0)
13 sleep(1)
14
15 speaker.beep(0.25, 0)
16 speaker.beep(0.25, 0)
17 speaker.beep(0.25, 12)
18 speaker.beep(0.25, 12)
```

Wenn man die letzten Zeilen betrachtet, sieht man, dass die Zeilen verdoppelt wurden die Karl Töne wiedergeben lassen. Dies bedeutet, dass Karl diesen Ton zweimal hintereinander abspielt.

3. Was passiert, wenn Du eine Zeile entfernst?

Wenn eine Zeile entfernt wird können verschiedene Dinge passieren.

1. Ein Befehl der ausgeführt wird, wird nicht „resetet“ was bedeutet, dass bspw. Das Auge dauerhaft anbleibt oder die Beine und Füße nicht mehr in die Ausgangsposition wechseln
2. Ein Befehl wird garnicht ausgeführt und fehlt im Ablauf und wird „ausgelassen“.
3. Eine Pause die gewünscht war wird nicht eingehalten da diese im Code fehlt

4. Was passiert, wenn Du die Zahlen in den Klammern änderst?

Wenn die Zahlen in den Klammern verändert werden verändern sich die Parameter. Dies bedeutet, dass sich bspw. Der Winkel eines Fußes `right_foot.angle(30)` um 30 Grade dreht. Wenn dieser Wert auf 50 erhöht wird, verändert sich der Winkel um 20 Grad.