

Aufgaben: (🖨️) Öffne das Projekt 09_KarolVorlage_Opp

1. Öffne die Klasse `ROBOTER`. **Keine Änderungen vornehmen!!** Welche Methoden findest du?

Die Klasse `ROBBY` ist eine Unterklasse von `ROBOTER`, d.h. jedes Objekt der Klasse `ROBBY` beherrscht alle die oben genannten Methoden. Wir bringen ihm nun noch weitere Methoden bei, die wir auch jeweils testen.

2. Erzeuge ein Objekt `erde` der Klasse `WELT` mit Abmessungen 8-10-5. Erstelle nun ein Objekt `robse` der Klasse `ROBBY` und gib an, in welcher Welt er leben soll. Nun kannst du die von `ROBOTER` geerbten Methoden ausführen, z.B. `hinlegen()` oder `schritt()`. Später kannst du auf diese Art auch die selbst erstellten Methoden testen.

3. Erstelle in der Klasse `ROBBY` folgende, meist selbsterklärende Methoden, die auf die bereits bekannten Methoden zurückgreifen:

- a) `Umdrehen()`
- b) `SidestepRechts()` und `SidestepLinks()`
- c) `SchrittZurück()` mit Hilfe von `Umdrehen()`
- d) `Schwindelig()`, bei der sich der Roboter mit Hilfe einer Zählwiederholung 20 mal um die eigene Achse dreht
- e) `Drehzahl()`, bei der sich der Roboter so oft nach links dreht, wie man als Benutzer eingibt
- f) `ViererReiheLegen()` die eine Zählwiederholung verwendet
- g) `ZurWandGehen()` mit Hilfe von `while`
- h) `ReiheZurWandLegen()` wieder mit Hilfe von `while`
- i) `FuenferQuadrat()`, um ein Quadrat der Seitenlänge 5 zu legen, mit Hilfe von `ViererReiheLegen()` und einer Zählwiederholung
- j) `Mauer5x4Bauen()`, um eine Mauer der Breite 5 und der Höhe 4 zu bauen mit Hilfe zweier Zählwiederholungen und einer `Sidestep`-Methode.
- k) `MauerDeluxe()`, um eine Mauer mit einzugebender Breite und Höhe zu bauen