



Aufgaben zur Javakarol – Zählwiederholungen / bedingte Wiederholungen:

1.  Verwende das Projekt `4_3_A08_KarolVorlage_Opp`. Erzeuge ein Objekt der Klasse `WELT` einer beliebigen Größe und gib ihr einen Namen. Erzeuge anschließend ein Objekt der Klasse `ROBOTER`, das in dieser Welt existiert. Teste nun die unterschiedlichen Methoden deines Roboters.
2.  Erstelle zusätzliche Methoden in der Klasse `MEINROBOTER`. Zwei Methoden sind bereits zum Teil vorgegeben. Testen kannst du sie, indem du wieder eine Welt erzeugst und einen Roboter der Klasse `MEINROBOTER` in dieser Welt.
 - a) Implementiere die Methode `Umdrehen()`.
 - b) Programmiere die Methode `SchrittZurück()` mit Hilfe der Methode aus der vorigen Aufgabe.
 - c) Programmiere die Methode `Schwindelig()`, bei der sich der Roboter mit Hilfe einer Zählwiederholung 20 mal um die eigene Achse dreht.
 - d) Programmiere die Methode `Drehzahl()`, bei der sich der Roboter so oft nach links dreht, wie man als Benutzer eingibt.
 - e) Implementiere die Methoden `SidestepRechts()` und `Side-stepLinks()`.
 - f) Erstelle eine Methode `ViererReiheLegen()` die eine Zählwiederholung verwendet.
 - g) Erstelle eine Methode `FuenferQuadrat()`, die ein Quadrat der Seitenlänge 5 mit Hilfe der Methode aus der vorigen Aufgabe erstellt. Verwende wieder eine Zählwiederholung.
 - h) Erstelle eine Methode `ZurWandGehen()`. Verwende `while`.
 - i) Erstelle (wieder mit `while`) eine Methode `ReiheZurWandLegen()`.
 - j) Bring dem Roboter `ZiegelUnterSichLegen()` bei, indem du neue Methoden verwendest.
 - k) Erstelle eine Methode `AlleZiegelAufheben()`, die den Roboter alle Ziegel aufheben lässt, die im Feld direkt vor ihm liegen.
 - l) Erstelle eine Methode `MehrereZiegelLegen()`, die den Roboter so viele Ziegel hinlegen lässt, wie du eingibst.