

1. Arbeitsblatt (Kontrollstrukturen und Methodenaufrufe)

Für die Aufgaben gelten folgende Annahmen:

- Java: Niki steht in der linken oberen Ecke und blickt nach rechts.
- Python: Niko steht in der rechten unteren Ecke und blickt nach rechts.
- Die Welt ist von einer unsichtbaren Mauer umgeben.
- Die Weltdateien befinden sich im Verzeichnis /usr2/public/fortbildung/java bzw. ../python

1. Aufgabe

Konzept: Schleife mit Eingangsbedingung (WHILE-Schleife)

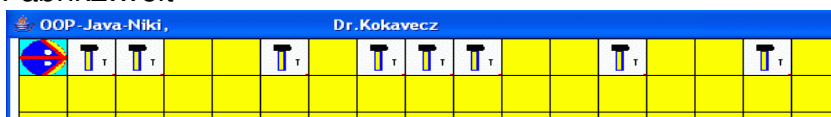
Welt: Fabrik1.welt

Niki möchte die leere Fabrik erkunden. Er markiert sein Heim - indem er ein Werkzeug ablegt - und läuft dann geradeaus einmal bis zum Rand seiner Welt, dort dreht er und läuft nach Hause.

2. Aufgabe

Konzept: Einseitige bedingte Anweisung (IF-Anweisung) und logische Negation

Welt: Fabrik2.welt



Es ist Feierabend – und die Fabrikhalle ein Chaos. Überall liegen verstreute Werkzeuge herum. Niki muss also die Reihe ablaufen und alle Hammer einsammeln, bevor er zu seinem Ruheplatz zurückkehren kann. Auf einem Feld liegt höchstens ein Hammer.

Testen Sie das Programm mit verschiedenen Werkzeugpositionen.

3. Aufgabe

Konzept: Zweiseitige bedingte Anweisung / Schleife mit Ausgangsbedingung (DO WHILE)

Welt: Fabrik3.welt

Niki soll einen Hammer suchen. Die Suche wird durch Maschinen (Mauer) erschwert, die im Weg herumstehen. Niki muss die Maschinen umgehen oder einfach einen Schritt vorwärts gehen. Maschinen stehen immer einzeln. Niki soll den gefundenen Hammer aufnehmen und nach Hause gehen.



Zusatzaufgabe

Welt : Fabrik4.welt

Wie Aufgabe 3. Mehrere Maschinen können hintereinander stehen.

OOP-Java-Niki, Dr.Kokavec															
