

## Arbeitsblatt *Bedingte Verzweigung*

### Aufgabe 1

Kara soll auf Druck des Play-Knopfes ein Feld vorwärts laufen, vorausgesetzt auf dem Feld vor ihm steht kein Baum.



### Aufgabe 2

Kara soll auf Druck des Play-Knopfes ein Feld vorwärts laufen. Falls auf dem neuen Feld ein Kleeblatt liegt, dann soll er es aufnehmen.



### Aufgabe 3

Lassen Sie Kara den Tunnel durchqueren, indem Sie mehrmals auf den Play-Knopf drücken. Kara soll auf leere Felder ein Kleeblatt legen. Wenn auf einem Feld bereits ein Kleeblatt liegt, dann soll er es aufnehmen. Legen Sie auch eigene Kleeblatt-Muster.



### Aufgabe 4

Kara soll erkennen können, ob er in einer Sackgasse steht, also drei Richtungen durch Bäume blockiert sind, und gegebenenfalls umkehren. Formulieren Sie einen passenden Booleschen Ausdruck in Kara-Java.



### Aufgabe 5

Kara soll sich auf Druck des Play-Knopfes links halten und vorwärts laufen. Bei der Umrundung des Gartens im Uhrzeigersinn soll Kara alle Kleeblätter aufsammeln. Ihr Programm soll für jeden vorgegebenen, durch Bäume begrenzten Bereich funktionieren.



### Aufgabe 6

Kara soll das durch Bäume eingegrenzte Gebiet frei räumen und alle Kleeblätter aufsammeln. Hindernissen soll Kara ausweichen. Erstellen Sie weitere, noch größere Testwelten mit Hindernissen.

