

Lektion 3: Arbeitsblatt 3.4 - Mini-Labyrinth

Bei dieser Aufgabe musst du ein Programm schreiben, das es Deinem Edison-Roboter ermöglicht, erfolgreich durch ein Labyrinth zu navigieren.

Sie sind dran:

Schreibe ein Programm, damit dein Edison-Roboter durch das Mini-Labyrinth auf dem Aktivitätsblatt 3.1 fährt, wenn du die Play-Taste (Dreieck) drückst.

Um das Labyrinth erfolgreich abzuschließen, musst Du:

- Edison hinter der Startlinie beginnen lassen,
- Edison nach dem Überqueren der "Ziellinie" anhalten lassen und
- Edison innerhalb der Grenzlinien des Labyrinths halten.

Nutze Dein bisheriges Wissen über die Roboterprogrammierung, um ein Programm zu schreiben, das mehrere Funktionen verwendet, damit Edison die Kurven des Labyrinths bewältigen kann. Sieh dir dazu die `Ed.Drive()` sowie die `Ed.DriveLeftMotor()` und `Ed.DriveRightMotor()` in der Dokumentation an.

1. Beschreibe die Abfolge der Bewegungen, die dein Roboter ausgeführt hat, um das Labyrinth zu bewältigen.

2. Was hast du beim Schreiben dieses Programms als schwierig empfunden?

Herausforderung 1: Rennen!

Wer schafft es am schnellsten durch das Labyrinth, ohne zu schummeln? Denkt daran: Euer Roboter muss hinter der Startlinie starten, hinter der Ziellinie anhalten und darf keine Grenzlinien überfahren, um zu gewinnen.

3. Gegen wen bist du angetreten? Wer hat das Rennen gewonnen?

Mitbewerber: _____

Der Gewinner: _____

4. Wie schnell war der Siegerroboter im Labyrinth?

Herausforderung 2: Entwirf dein eigenes Labyrinth

Entwirf ein eigenes, schwierigeres Labyrinth mit ein paar mehr Kurven, durch die Edison navigieren soll. Schreib ein Programm, mit dem Edison das Labyrinth erfolgreich durchlaufen kann. Oder tausche die Labyrinth mit einem Partner und schreibe ein Programm, um dessen Labyrinth erfolgreich abzuschließen.

Denkt daran: Euer Roboter muss hinter der Startlinie starten, hinter der Ziellinie anhalten und darf keine Grenzlinien überfahren, um zu gewinnen.

Name _____

Lektion 3: Aktivitätsblatt 3.1 - Mini-Labyrinth

