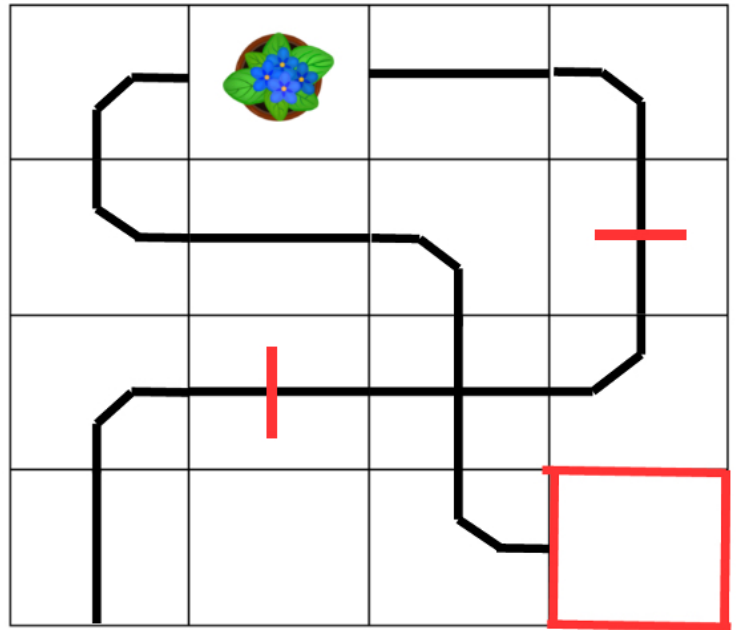


Göttinger Robotik-Wettbewerb 2023: Flower Garden Guide

Aufgabe:

Der Roboter fährt entlang der schwarzen Linie und führt folgende Aufgaben durch:

- Bei der ersten roten Markierung dreht er sich einmal auf der Stelle (360° , um ein Rundblick des Gartens vorzustellen)
- Bei der zweiten roten Markierung „singt“ er durch Piepsen ein Frühlingslied vor (5 Sekunden)
- Bei der Kreuzung wird geradeaus gefahren.
- Ausweichen der Blumenvase und wiederfinden der Linie
- Bei Erreichen der roten Zielmarkierung: Umdrehen um 180° , „Singen“ einer Abschiedsmelodie durch Piepsen und rückwärts vollständig in den Kasten fahren



Die maximale Zeitdauer hierfür beträgt 3min. Die roten Markierungen sind an zufällig ausgewählten Stellen und wechseln von Lauf zu Lauf – ebenso die Anordnung der Platten.

Konkrete Regeln:

1. Punktevergabe:

- 5 Punkte pro überfahrener normaler Platte (Platte mit nur schwarzer Linie)
- 10 Punkte jeweils für das Überfahren der Kreuzung
- 10 Punkte für das Drehen um 360 Grad
- 15 Punkte für das Singen des Frühlingsliedes
- 20 Punkte für das Umfahren der Vase
- 20 Punkte für das Singen des Abschiedliedes und Drehen um 180 Grad
- 10 Punkte für Stoppen **im** Endbereich (Roboter muss komplett im Endbereich stoppen; roter Kasten)

Gesamtpunkte: 80 Punkte für die Kacheln, 75 für Sonderaufgaben, insgesamt 155 mögliche Punkte

2. Punktabzüge:

- Eingreifen in die Fahrt des Roboters: Die Punkte für die Platte werden nicht gegeben, stattdessen 5 Punkte abgezogen.

3. Zeit

- Die Zeit wird gestoppt, sobald der Roboter komplett im Endbereich zum Stehen kommt.
- Sollte die Maximaldauer von 3min überschritten werden, wird der Lauf abgebrochen, keine weiteren Punkte werden gegeben.

4. Läufe

Die Teilnehmer starten dreimal, auf unterschiedlichen Bahnen. Zu Beginn eines jeden Laufs wird ausgelost, auf welcher Bahn das Team startet. Es entscheidet sich erst unmittelbar vor Startbeginn.

5. Gesamtwertung

Die zwei besten Läufe werden gewertet. Bei gleicher Punktzahl entscheidet die Zeit.