

Schleifen mit dem Ozobot

① Vorbereitung

Öffne die Seite ozoblockly.com. Kalibriere deinen Ozobot bevor zu loslegst. Achte darauf, bit oder evo auszuwählen.



② Übung „Shape Tracer 2“

- Unter games.ozoblockly.com kann das Spiel „Shape Tracer 2“ im unteren Bereich des Bildschirms ausgewählt werden.
- Durch Klick auf die 10 Ozobot-Symbole wechselst du zum nächsten Level.
- Man kann einige Levels auch mit dem Oobot-Simulator auf dieser Seite spielen. Nur bei den Levels 4,7 und 10 muss der Programmcode auf den Ozobot geladen werden, um auch dies zu erlernen.

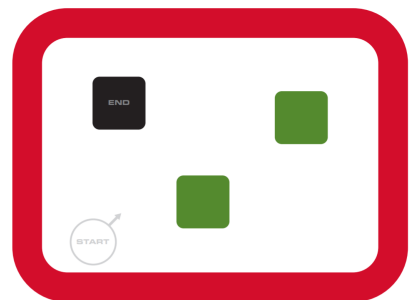


Entscheidungen mit dem Ozobot: if - then - else

Finde das schwarze Feld

① Vorbereitung

- Öffne die Webseite ozoblockly.com. Kalibriere deinen Ozobot auf dem weißen Punkt.
- Stelle das Programm auf die Verwendung des „evo“ ein. Schalte die Programmieroberfläche auf Schwierigkeit 3 „intermediate“.
- Du hast ein Blatt mit dem Spielfeld oder du druckst es dir von der angegebenen Webseite aus.



<https://ozoblockly.com/resource/maps/find-colors-letter.pdf>

② Programmierung

- Der Ozobot bleibt im roten Feld und sucht den schwarzen Kasten.
- Wenn Ozobot über die grüne Fläche fährt, wird seine obere LED grün.
- Wenn er den roten Rand berührt, dreht er und die LED wird rot.
- Auf weißem Untergrund fährt er weiter und leuchtet weiß auf.
- Das alles tut er endlos. Erst wenn er das schwarze Feld überquert, bricht die Endlosschleife ab. Ozobot führt einen Freudentanz auf mit Ton und Lichtern.

③ Speichern

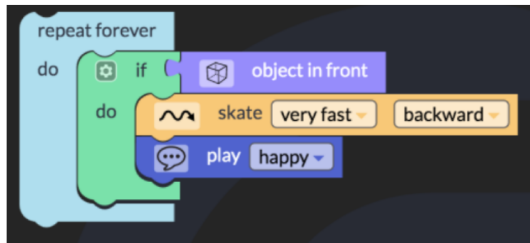
- Klicke rechts oben auf „programs“. Wähle „save as“. Gib als Namen ein „uebung_vorname“. Wähle „download“.
- In der Taskleiste unten links siehst du die Datei. Klicke mit der RECHTEN Maustaste darauf und wähle „In Ordner anzeigen“.
- Kopiere die Datei und füge sie ein unter „uebergabe/eckhard“8if2“.

Entscheidungen mit dem Ozobot: Fangen spielen

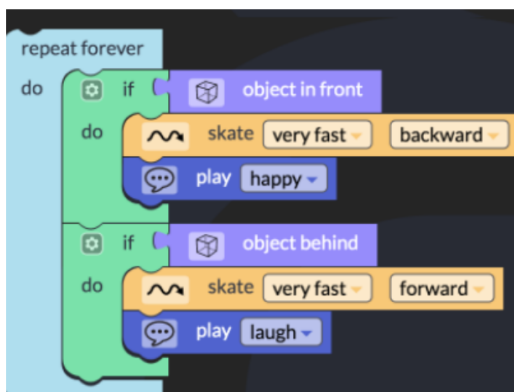


- ① Öffne ozoblockly.com und stelle Level 3 ein. Du willst den Ozobot fangen - er will weglaufen. Du verwendest hierfür die Näherungssensoren vorne und hinten.

- Wenn deine Hand vor dem Ozobot ist, fährt er rückwärts und spielt den Ton „happy“.



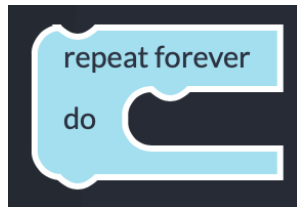
- ② Wenn deine Hand hinter dem Ozobot ist, fährt er vorwärts und spielt den Ton „laugh“.



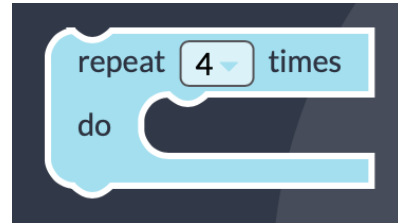
- ③ Wenn eine Hand vor und eine Hand hinter dem Ozobot ist, dann hast du ihn erwischt. Er dreht sich schnell 5 Sekunden im Kreis und spielt den Ton „surprised“. Schreibe die benötigten Befehle auf! if object in front...

- ④ Welche Befehle würden dem Ozobot sagen, dass er deiner Hand folgen soll?

Schleifen mit dem Ozobot - Zusammenfassung



Endlosschleife



Zählschleife

① Was ist eine Schleife? Definition

② Was ist eine Zählschleife?

④ Was ist eine Endlosschleife?

Entscheidungen mit dem Ozobot: if - then - else - Zusammenfassung

① Was ist eine Bedingung oder Entscheidung? Definition

② Gib eine Beispiel für eine Bedingung aus dem echten Leben!

③ Warum benötigt man eine Endlosschleife um die Bedingung herum?
