

Youth Hackathon – Scratch Tutorial

Avatar im Labyrinth

Was finde ich hier?

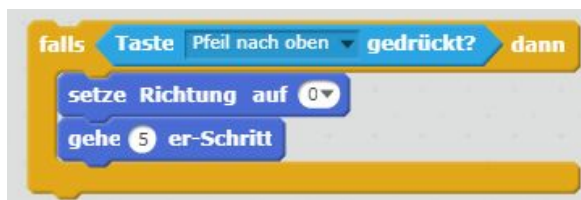
Hier findest du eine Anleitung wie du eine Figur in Scratch so programmieren kannst, dass sie sich in einem Labyrinth mit den 4 Pfeiltasten nach oben, unten, links und rechts steuern lässt, sobald das Spiel gestartet wird. Durch die Labyrinthwände (bzw. andere Hindernisse) kommt die Figur nicht durch.



Programmieranleitung:

Dieses Programm ist eine Erweiterung der Standardsteuerung. Die Standard-steuerung besteht aus 4 gleich aufgebauten „Falls => dann“ Bedingungen in einer wiederhole fortlaufend Schleife. Jeder dieser 4 Blöcke muss um eine weitere „Falls => dann“ Bedingung erweitert werden.

„Falls => dann“ Bedingung aus der Standardsteuerung:

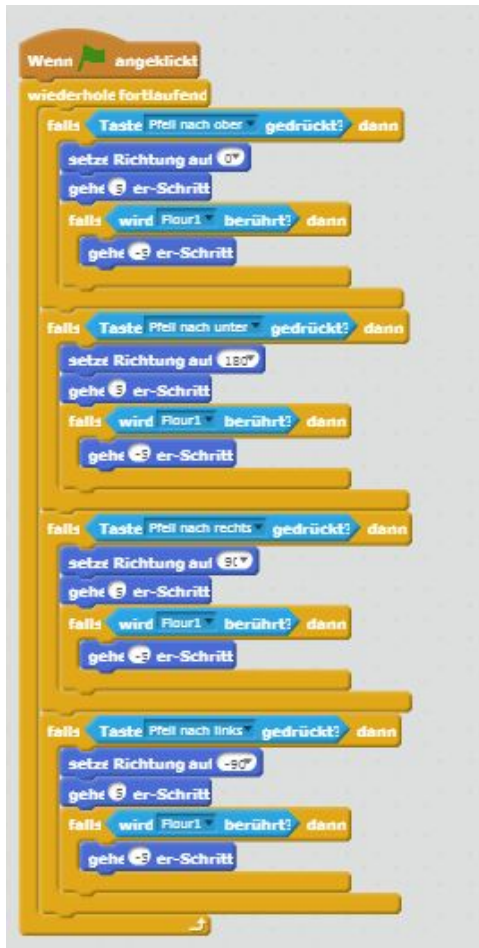


Erweiterte „Falls => dann“ Bedingung für den Avatar im Labyrinth:



Die Erweiterung muss in jeden der 4 Blöcke eingefügt werden. Die Erweiterung bewirkt, dass der Avatar, wenn er ein Hindernis berührt, die gleiche Anzahl an Schritte rückwärts macht wie er ursprünglich vorwärts gemacht hätte. Dadurch bleibt er am gleichen Platz.

Gesamtes Programm für den Avatar im Labyrinth:



Zusätzlich benötigte Programmierbefehle:

- Alles aus dem Tutorial Steuerung für Avatar über die Tastatur

- „Falls => dann“ Bedingung
- Bedingung „Taste gedrückt“
- Bewegung ausführen (Gleiche

Anzahl an Schritten mit negativem Vorzeichen, wie in der Steuerung mit positivem Vorzeichen angegeben sind).



Diese Lernkarte wurde von DaVinciLab für den Verein MadeByKids erstellt und steht unter einer [Creative Commons-Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen-International-4.0-Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) kostenlos zur Verfügung.