

NEPO® Programmierpapier für Abenteurer



Start

Es geht los: Roberta möchte auf Abenteuerreise gehen! Aber sie kennt leider den Weg nicht und weiß auch nicht genau, wohin sie gehen möchte...

Gut, dass du da bist! Hilf Roberta, zum Ziel zu gelangen und entdecke mit ihr das NEPO Programmierpapier!

Um Roberta den Weg zu zeigen, musst du ihr sagen, in welche Richtung sie gehen soll. Außerdem muss sie wissen, wie weit sie gehen muss, ob sie sich drehen soll und in welche Richtung es geht.

Verwende die Programmiersprache NEPO, damit Roberta dich auch versteht.

Programmiersprache ... klingt kompliziert, oder? Ist es aber nicht. Schnapp' dir eine Freundin oder einen Freund und zusammen schafft ihr das ganz easy ;)

Tipp: Sieh dir zuerst das Beispiel und die Regeln für NEPO an.



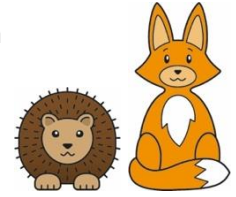
1 Aufwärmtraining

Zum Aufwärmen fangen wir mit einer kleinen Reise an.

1. Spielfeldvorbereitung
 - a. Lege das Start-Feld in die linke obere Ecke des Spielfelds
 - b. Lege das Ziel-Feld in die Mitte des Spielfelds
 - c. Stelle Roberta auf das Start-Feld
2. Denkphase
 - a. Wie kommt Roberta am besten ans Ziel? Welche Schritte muss sie dafür gehen? Die einzelnen Schritte ergeben ein Programm. Diese kannst du ganz einfach unter »Mein Programm« neben dem Spielfeld untereinander ablegen. Achte aber auf die richtige Reihenfolge!
3. Abenteuerreise
 - a. Es geht los: Führe zusammen mit Roberta dein Programm aus. Kommt sie ans Ziel?
 - b. Wenn du magst, kannst du dir jetzt noch von deiner Freundin oder deinem Freund eine neue Reiseroute legen lassen, indem sie oder er das Ziel-Feld verschiebt und du Roberta von neuem losschickst.

2 Neue Freunde

Es wird bunt auf dem Spielfeld! Roberta trifft auf ihrer Abenteuerreise ihre neuen Freunde Foxy Fuchs und Igor Igel und weicht verschiedenen Hindernissen aus. Den Weg bestimmst du!



1. Spielfeldvorbereitung
 - a. Lege das Start-Feld in die Ecke links oben des Spielfelds
 - b. Lege das Ziel-Feld in die Ecke rechts unten des Spielfelds
 - c. Stelle Roberta auf das Start-Feld
 - d. Schnapp' dir Foxy Fuchs, Igor Igel, den Baum und die Steine und stelle in jede Reihe ein Tier oder ein Hindernis auf. Dabei dürfen die Tiere oder Hindernisse nicht direkt neben-, über- oder untereinander sein.
2. Denkphase

Auf dem Weg zum Ziel möchte Roberta ihre Freunde Foxy Fuchs und Igor Igel besuchen. Jetzt musst du wieder überlegen: Wie kommt Roberta am besten ans Ziel? Dabei müssen Felder mit Hindernissen umgangen werden, Felder mit Freunden dürfen geteilt werden.
3. Abenteuerreise

Die Reise beginnt! Führe zusammen mit Roberta dein Programm aus! Kommt sie ans Ziel?

3 Kornkreise

Kennst du Kornkreise? Das sind große Muster auf Feldern, die man von oben aus der Luft erkennen kann. Auf ihrer Reise möchte Roberta so ein Muster mit deiner Hilfe auf das Spielfeld malen.

1. Spielfeldvorbereitung
 - a. Lege das Start-Feld in die Ecke links oben im Spielfeld
 - b. Lege das Ziel-Feld in die Ecke rechts unten im Spielfeld
 - c. Stelle Roberta auf das Start-Feld
2. Denkphase
 - a. Überlege dir ein Muster, welches Roberta auf das Feld malen soll. Zum Beispiel ein Smiley oder ein Herz
 - b. Jetzt musst du dir wieder Robertas Weg überlegen. Um ein Muster zu malen, muss sie jeweils auf das entsprechende Feld kommen und den Auftrag »Male das Feld aus Farbe« ausführen.
Die Farbe kannst du dir überlegen und das Feld mit einem Buntstift ausmalen.
3. Abenteuerreise

Roberta legt los: Kommt sie ans Ziel an? Welches Muster erscheint?

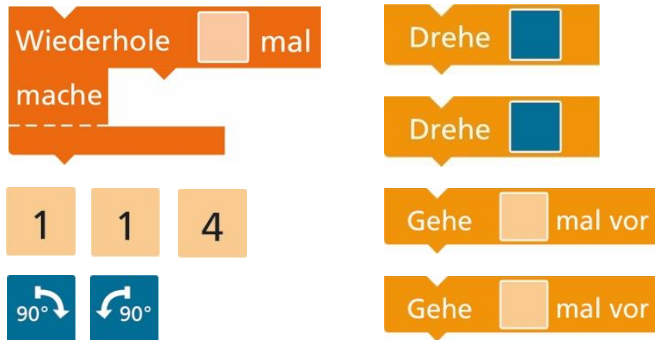


Male Feld aus

4 Expertenslalom

Achtung: Diese Reise ist etwas für Expertinnen und Experten! Denn nur die kennen Abkürzungen ;) In einem Programm ist eine Abkürzung zum Beispiel der Block »Wiederhole_Mal«.

Kannst du Roberta mit folgenden Blöcken ans Ziel bringen? Jeder Block darf nur 1x verwendet werden.



1. Spielfeldvorbereitung
 - a. Lege das Start-Feld in die Ecke links oben im Spielfeld
 - b. Lege das Ziel-Feld in die Ecke rechts unten im Spielfeld
 - c. Stelle Roberta auf das Start-Feld
2. Denkphase
Lege dein Programm mit den oben beschriebenen Blöcken
3. Abenteuerreise
Roberta fährt los: Kommt sie ans Ziel?

5 Apfelpause

Nach den vielen Reisen ist Roberta etwas müde geworden und hat einen schönen Platz für eine Pause gefunden. Doch sie hat Hunger und sieht in der Ferne einen Apfelbaum. Also fährt sie nochmal schnell los, um sich einen Apfel zu holen und dann wieder zurück zu ihrem Platz zu fahren. Allerdings ist ihr Akku fast leer - schaffst du es ihr den Weg zu zeigen und dabei nur folgende Blöcke zu verwenden:



Sonderregeln:

- Das Programm beginnt mit dem Feld »Wiederhole_Mal«.
- Zahlen und Grad-Angaben musst du selbst herausfinden.

1. Spielfeldvorbereitung
 - a. Stelle Roberta in die Ecke links oben.
 - b. *Stelle den Baum erst in die Ecke rechts unten und gehe dann mit dem Baum ein Feld nach oben.*
 - c. Lege einen Apfel links neben den Baum.
2. Denkphase
Überlege: Wie kommt Roberta möglichst schnell an den Apfel und wieder zurück?
3. Abenteuerreise
Roberta fährt hungrig los: Schafft sie es, rechtzeitig zum Apfel und zurück?



Das waren ganz schön viele Programmierabenteuer für Roberta! Wenn du magst, kannst du dir jetzt eigene Aufgaben ausdenken oder Roberta auch mal im Internet unter lab.open-roberta.org programmieren



Lizenz: CC-BY-SA 4.0

Stand: August 2018