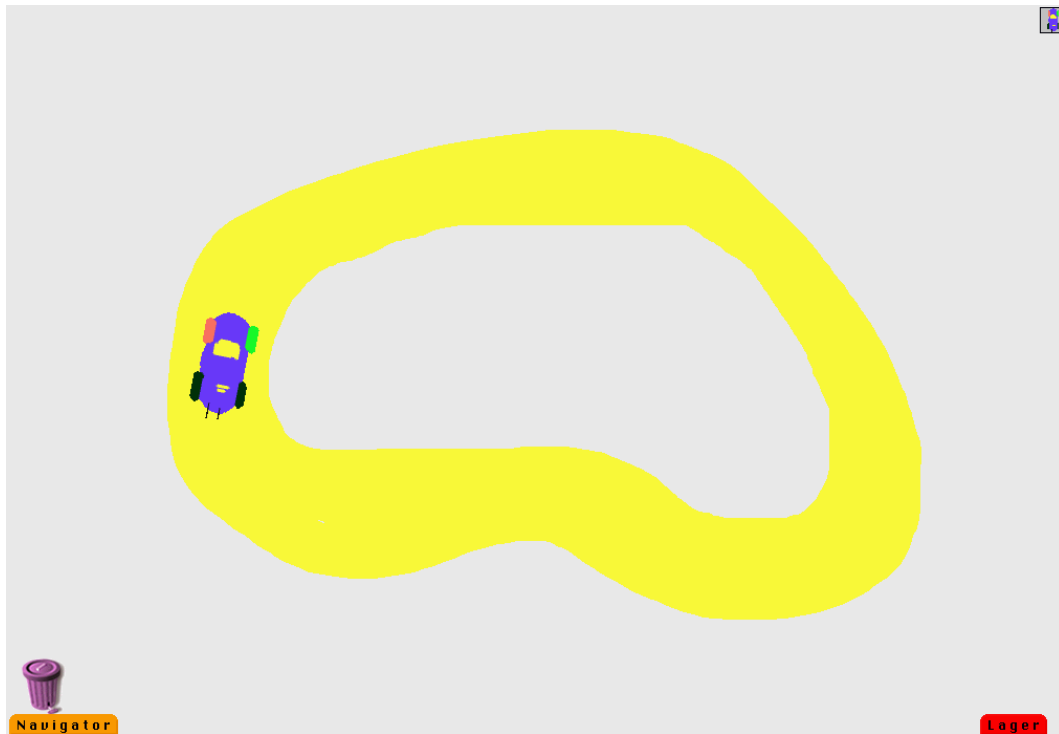


Ein Autorennen ohne Lenkrad

Ein Squeak Etoys Projekt von Christian Nosko



In diesem Projekt soll ein Auto gezeichnet werden: Es fährt ohne Lenkrad – gesteuert durch zwei ja/nein Tests – über eine Rennstrecke.

Inhalte

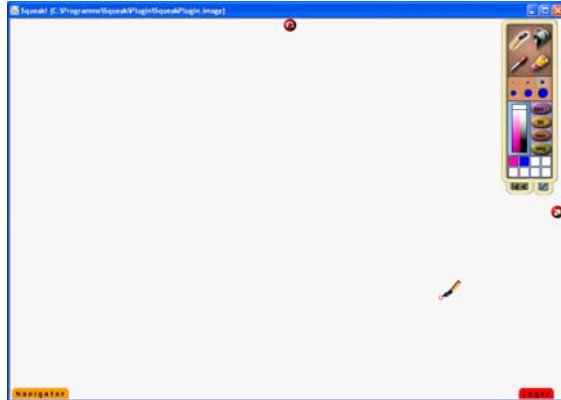
- Malen von Objekten
- Objekteigenschaften ändern
- Vorwärtsrichtung einstellen
- Test ja/nein
- Speichern

Ein Autorennen ohne Lenkrad

Öffne über den Button „Malen“ in der Klappe Navigator



den Malkasten!



Zeichne nun in der Zeichenfläche, der „Welt“, deine Rennstrecke! Klicke anschließend auf „ok“!



Zeichne nun in deine Zeichnung dein Rennauto, das zwei verschiedenfarbige Vorderreifen hat. Öffne dazu wieder über den Button „Malen“ den Malkasten. Klicke anschließend wieder auf „ok“!



Halte nun die Alt-Taste gedrückt und klicke auf das Rennauto.

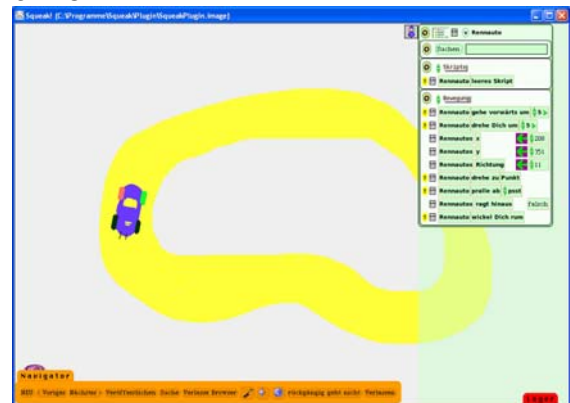


Gib deinem Rennauto einen Namen, indem du die Objektbezeichnung änderst.

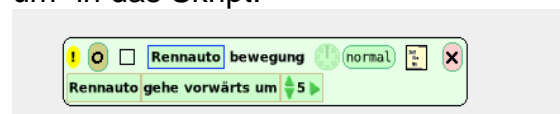
Lege nun mit dem grünen Pfeil die Vorwärtsrichtung genau in die Bewegungsrichtung fest.

Bewegung

Klicke nun auf das türkise Smartie des Rennautos, um den Beobachter zu öffnen.



Erstelle nun ein Skript „bewegung“ und ziehe aus der Kategorie „Bewegung“ die Kachel „Rennauto gehe vorwärts um“ in das Skript.

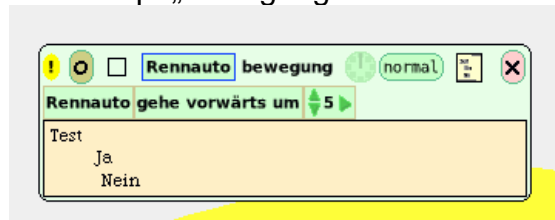


Ein Autorennen ohne Lenkrad

Wenn du das Skript durch einen Klick auf Uhr startest, fährt das Auto nach vorne, leider aber keine Kurven. Stoppe das Skript, indem du auf „laufend“ klickst und dort wieder „normal“ wählst.

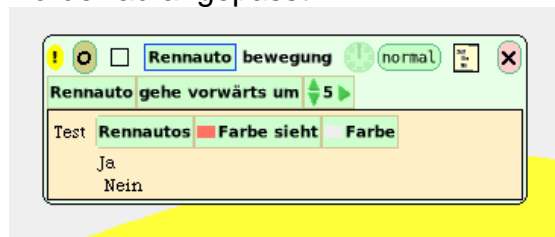
Drehung des Rennautos

Das Auto soll automatisch dem Streckenverlauf folgen. Erzeuge dazu einen Test ja/nein in dem Skript „bewegung“:

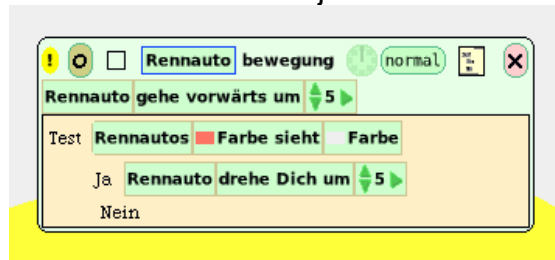


Ziehe im Beobachter des Rennautos aus der Kategorie Test die Kachel „Rennautos Farbe sieht Farbe“ in die Test-Zeile.

Die Testzeile wird für das linke Vorderrad angepasst:



Wenn die Bedingung erfüllt ist, soll das Auto sich nach rechts drehen, um nicht außer die Rennstrecke zu geraten: Ziehe dazu aus der Kategorie „Bewegung“ die Kachel „Rennauto drehe dich um“ in die ja-Zeile.

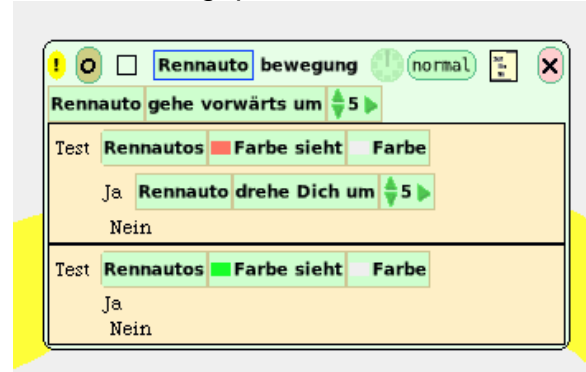


Wenn du das Skript durch einen Klick auf Uhr startest, fährt das Auto nach vorne und dreht sich auch am linken Streckenrand nach rechts.

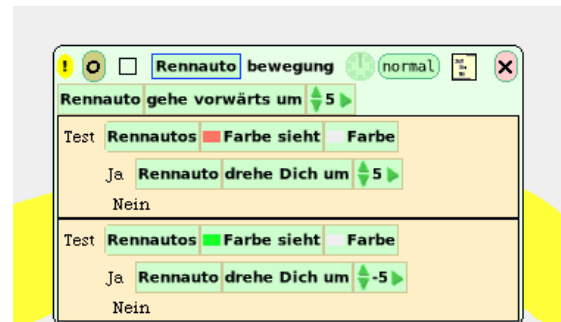
Nun soll das Skript noch für das rechte Vorderrad angepasst werden.

Erzeuge dazu einen weiteren Test ja/nein in dem Skript „bewegung“. Ziehe im Beobachter des Rennautos aus der Kategorie Test die Kachel „Rennautos Farbe sieht Farbe“ in die Test-Zeile.

Die Testzeile wird für das rechte Vorderrad angepasst:



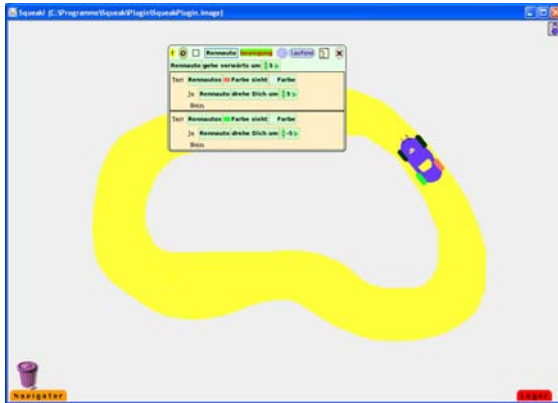
Wenn nun die Bedingung erfüllt ist, soll das Auto sich nach links drehen, um nicht außer die Rennstrecke zu geraten: Ziehe dazu aus der Kategorie „Bewegung“ die Kachel „Rennauto drehe dich um“ in die ja-Zeile.



Der Wert der Drehung soll nun aber -5 betragen.

Wenn du das Skript durch einen Klick auf Uhr startest, fährt das Auto selbstständig über die Rennstrecke.

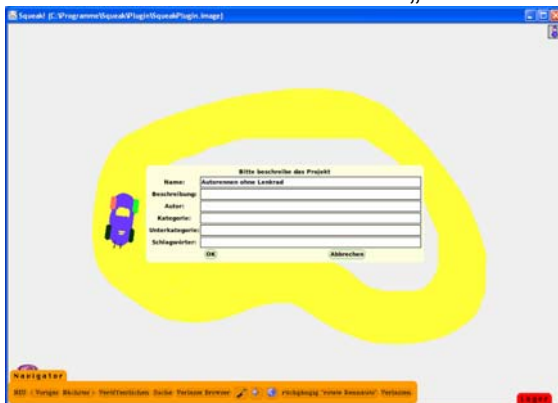
Ein Autorennen ohne Lenkrad



Speichern

Speichere dein Projekt, indem du in der Klappe Navigator auf „Veröffentlichen“ klickst.

Gib einen Namen für dein Projekt ein und klicke anschließend auf „ok“.



Weiterführung

- Gestalte die Rennstrecke anspruchsvoller.
- Experimentiere mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten.