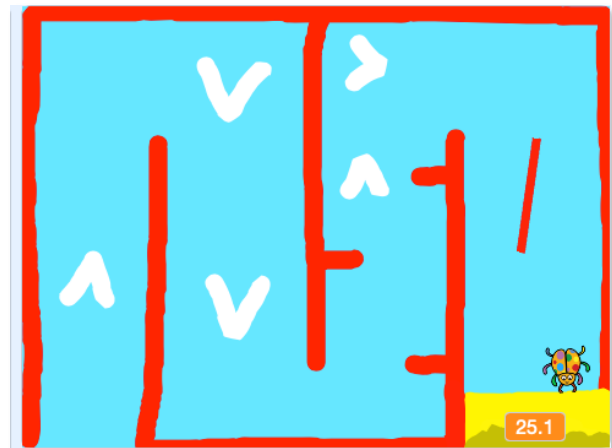


6.7 racespel: De speler gebruikt de muis om een boot naar een onbewoond eiland te navigeren zonder tegen obstakels aan te botsen.

- Hoe je voorwaardelijke selectie gebruikt om takken in programma's te maken
- Hoe een variabele te gebruiken om de tijd bij te houden
- Het gebruik van oneindige lussen in een programma

Het project omvat een boot-sprite en een racecircuit-achtergrond met:

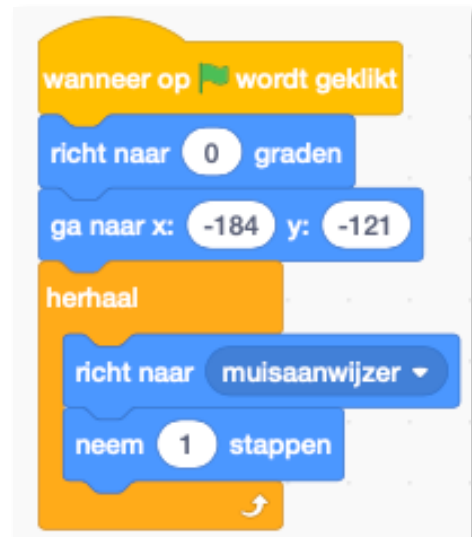
- Hout dat de boot-sprite moet vermijden
- Een onbewoond eiland waar je boot naartoe moet



1.1 De boot besturen

De speler zal de boot-sprite met de muis bedienen.

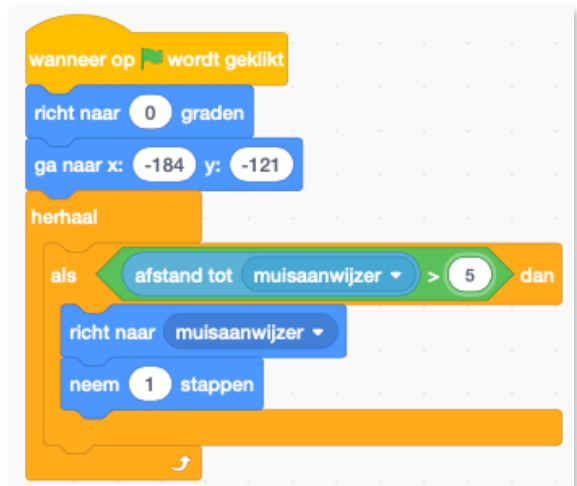
Voeg code toe aan de boot-sprite, zodat deze begint in de linkerbenedenhoek, naar boven wijzend en vervolgens de muisaanwijzer volgt.



Test je code door op de groene vlag te klikken en de muis te verplaatsen. Beweegt de boot-sprite in de richting van de muisaanwijzer?

Wat gebeurt er als de boot de muisaanwijzer bereikt? Probeer het uit om te zien wat het probleem is. (*de boot flikkert dan heel de tijd*)

1.2 Als je wilt voorkomen dat dit gebeurt, moet je een **als** blok aan je code toevoegen, zodat de boot alleen beweegt als deze zich op meer dan 5 pixels afstand van de muisaanwijzer bevindt.



1.3 Botsen!

Op dit moment kan de boot-sprite gewoon door de houten barrières varen! Je gaat dat nu repareren.

Je hebt twee uiterlijken voor je boot nodig, een normaal uiterlijk en een voor wanneer de boot crasht. Maak een kopie van het huidige uiterlijk en noem één uiterlijk 'normaal' en de andere 'raak'.

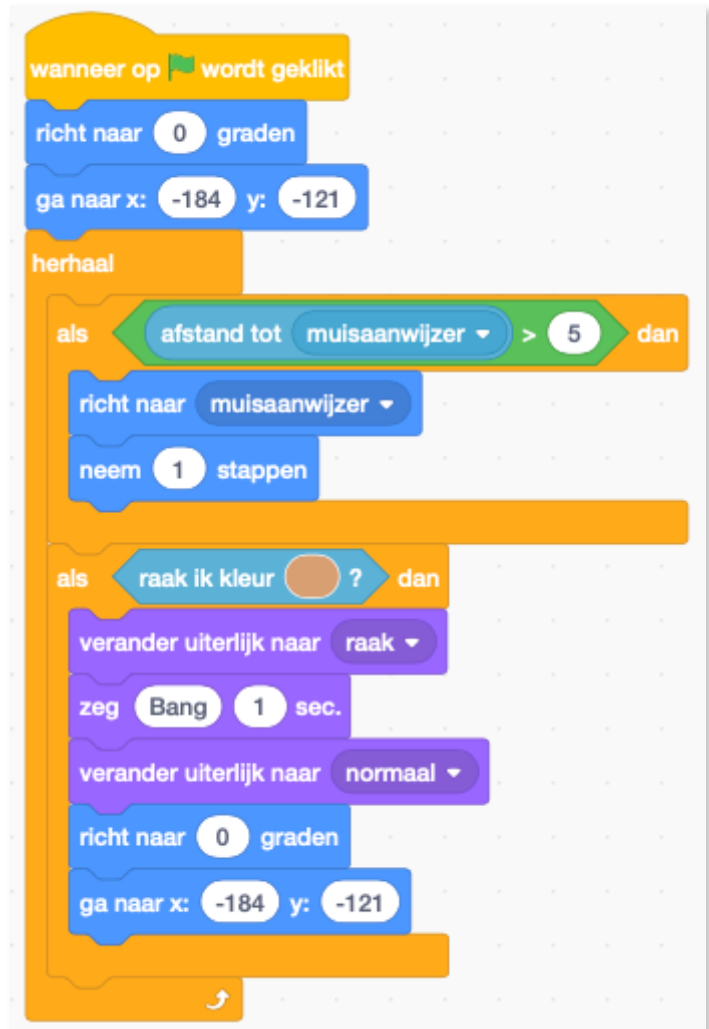
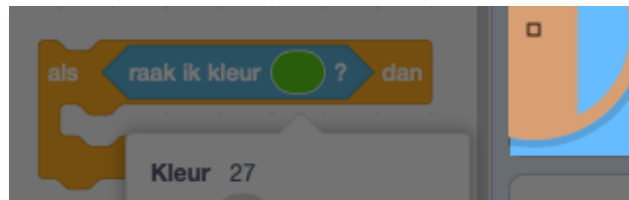
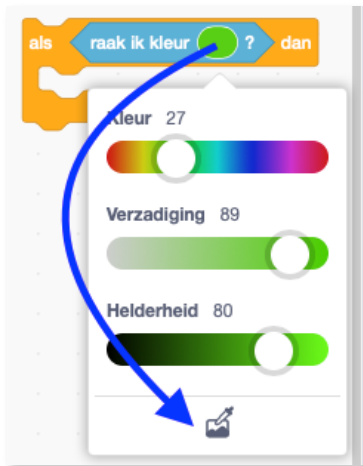
Klik op je 'raak'-uiterlijk en gebruik het Selectie hulpmiddel om stukjes van de boot te pakken en deze vervolgens te verplaatsen en te draaien zodat het lijkt dat de boot in stukken is gevallen.



Voeg nu code aan je boot toe zodat deze crasht en uit elkaar valt wanneer deze de bruine houten hindernis raakt.

Je moet ook code toevoegen die ervoor zorgt dat je boot-sprite altijd begint met een 'normaal' uiterlijk. Test je code opnieuw. Als je nu probeert om de boot door een houten barrière te varen moet de boot crashen en weer naar de startpositie terugkeren.

LINK naar spel: <https://scratch.mit.edu/projects/315887389>



1.4 Winnen!

Voeg nu nog een **als** blok toe aan de boot-sprite zodat de speler wint wanneer hij de boot op het gele eiland laten aankomen.

Wanneer de boot het eiland bereikt, moet het spel 'Ja!' zeggen en daarna zou het moeten stoppen.

Vergeet niet dat deze nieuwe code ook in de verhaallus moet staan!



1.5 Obstakels

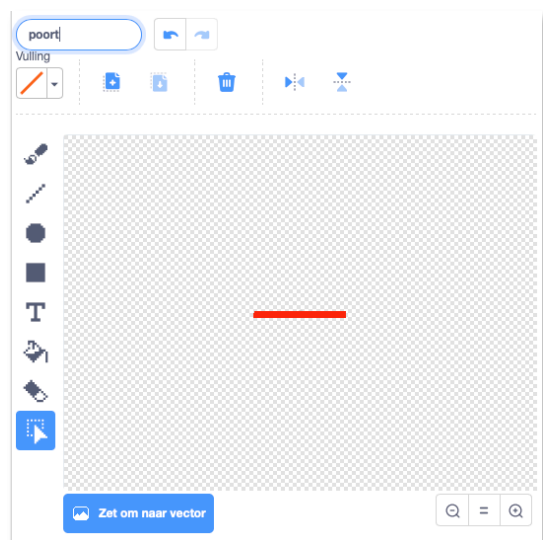
Vervolgens voeg je een draaiende poort toe die de boot moet zien te vermijden.

Voeg een nieuwe sprite toe die er zo uitziet en noem hem 'poort':

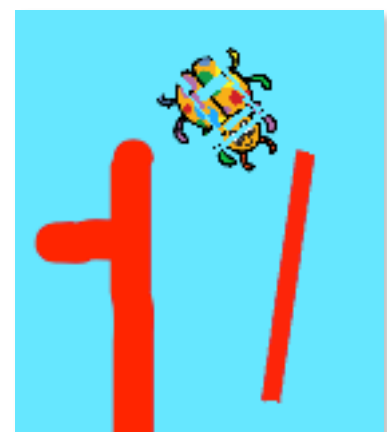
Zorg ervoor dat de kleur van de poort hetzelfde is als die van de houten hindernissen.

Zorg ervoor dat het centrum van de poort-sprite in het midden is geplaatst.

Voeg code aan je poort toe zodat deze met een herhaal blok langzaam ronddraait.



Test je spel opnieuw. Je zou nu een draaiende poort moeten hebben waar je met je boot omheen moet sturen.



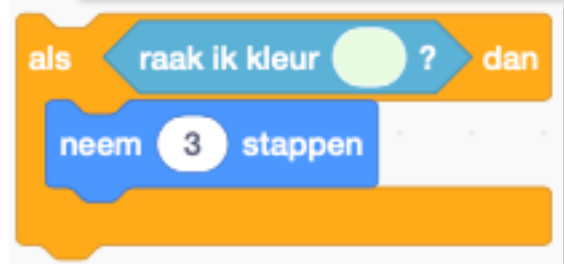
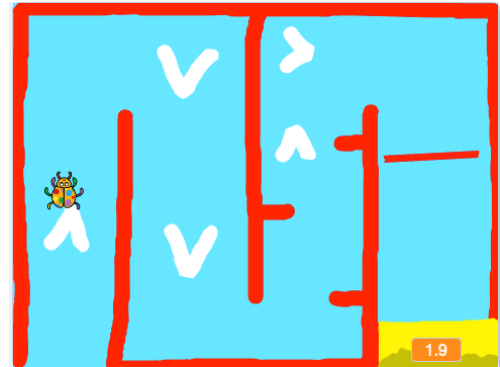
1.6 Versnellers

Op dit moment is dit spel veel te gemakkelijk - laten we dingen toevoegen om het interessanter te maken.

Voeg een aantal versterkers toe om de boot te versnellen.

Bewerk je achtergrond door enkele witte versterkerpijlen toe te voegen.

Voeg nu extra code blokken aan de **herhaal** lus van je boot toe zodat de boot-sprite drie extra stappen maakt wanneer het een witte pijl raakt.



1.7 Uitdaging: verbeter je spel

- Kun je meer obstakels toevoegen aan je spel? Je kunt bijvoorbeeld groen slijm aan je achtergrond toevoegen en de code zodanig aanpassen dat het slijm de boot vertraagt als de speler de boot het slijm laat raken.
- Je zou een bewegend voorwerp zoals een blok hout of een haai kunnen toevoegen!



- Kun jij van je spel een race tussen twee spelers maken? De tweede speler moet zijn boot besturen met de pijltjestoets omhoog om vooruit te gaan en de pijltjestoetsen links en rechtsom te draaien.
- Kun je meer levels maken door verschillende achtergronden toe te voegen, en kun je de speler vervolgens laten kiezen tussen de verschillende levels?