

All Code Clubs must be registered. By registering your club we can measure our impact, and we can continue to provide free resources that help children learn to code. You can register your club at codeclubworld.org.

Introductie

Je gaat leren hoe je jouw eigen animatie kan programmeren!

□



Activity Checklist

Follow these **INSTRUCTIONS** one by one



Test your Project

Click on the green flag to **TEST** your code



Save your Project

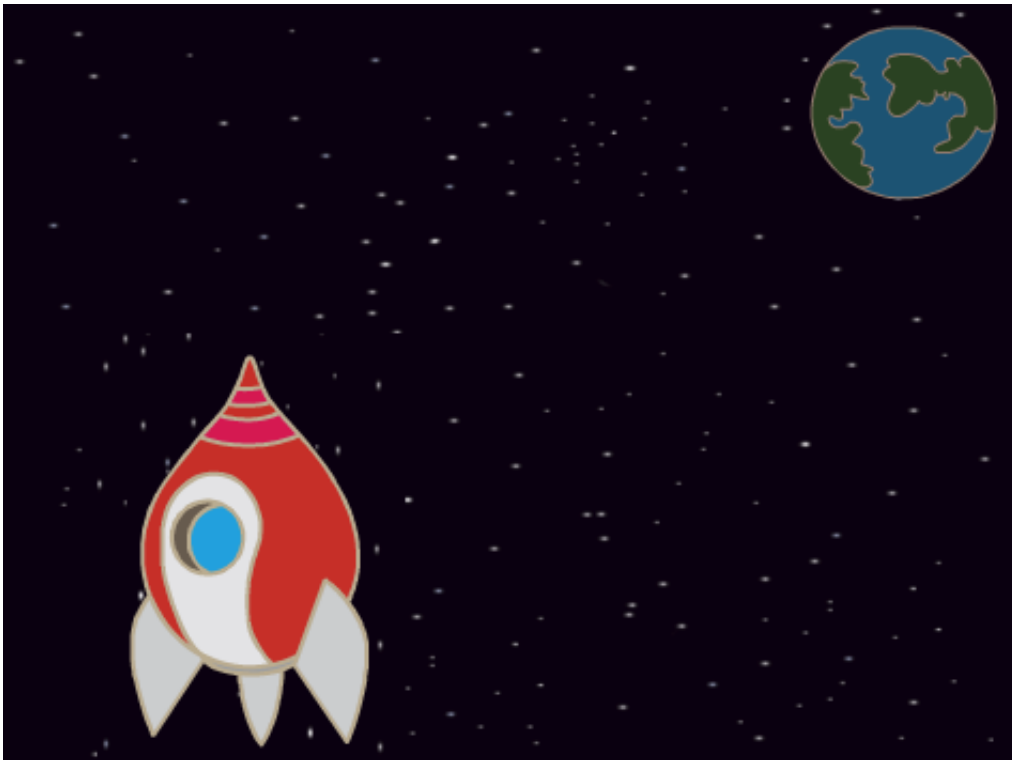
Make sure to **SAVE** your work now

Stap 1: Een ruimteschip laten vliegen.

Laten wij een ruimteschip maken, dat naar de aarde toe vliegt!

✓ Activiteiten Checklist

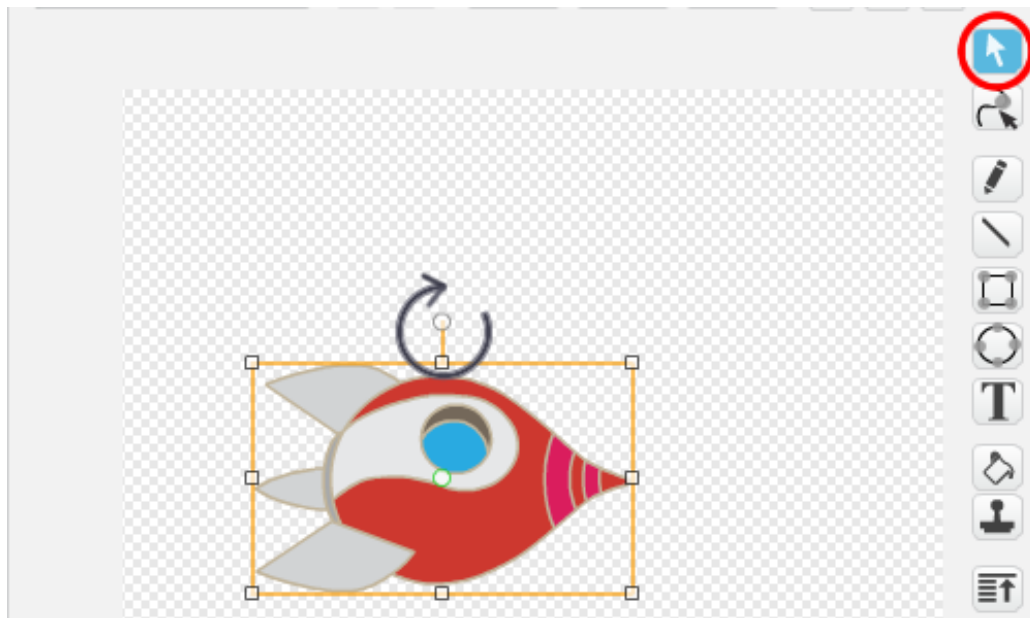
- Start een nieuw Scratch project en verwijder de sprite van de kat zodat je een leeg project hebt. Hier vind je de online versie van de Scratch editor: jump.to/cc/scratch-new. ☐
- Voeg de 'Spaceship' en 'Earth' sprites toe aan jouw speelveld. Je moet ook de 'Stars' achtergrond voor je speelveld gebruiken. Je speelveld zou er nu ongeveer zo uit moeten zien: ☐



- Klik op jouw nieuwe ruimteschip en klik vervolgens op de 'Uiterlijken' tab. ☐

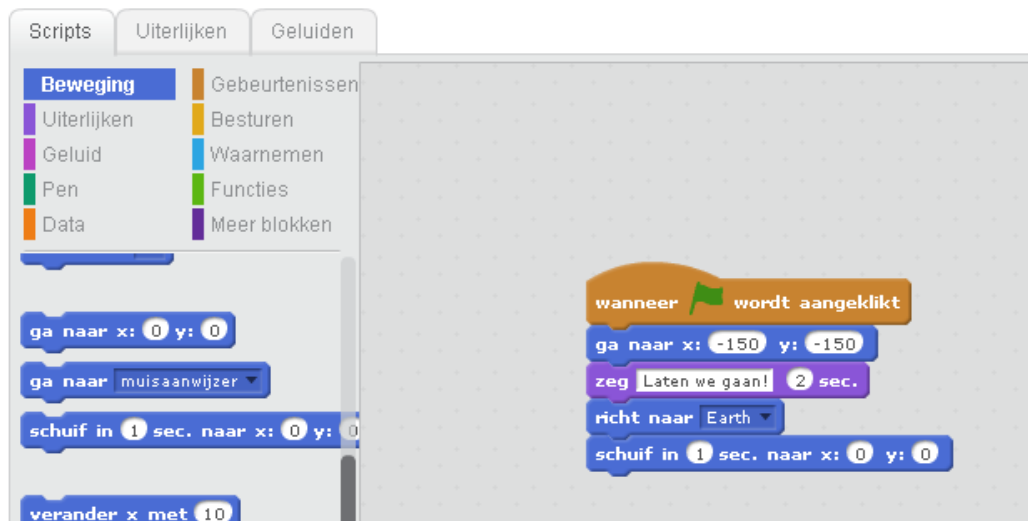


- Gebruik het selecteer gereedschap om de afbeelding te selecteren. Klik daarna op de ronde draaipuntbediening en draai de tekening tot deze op zijn zij ligt.



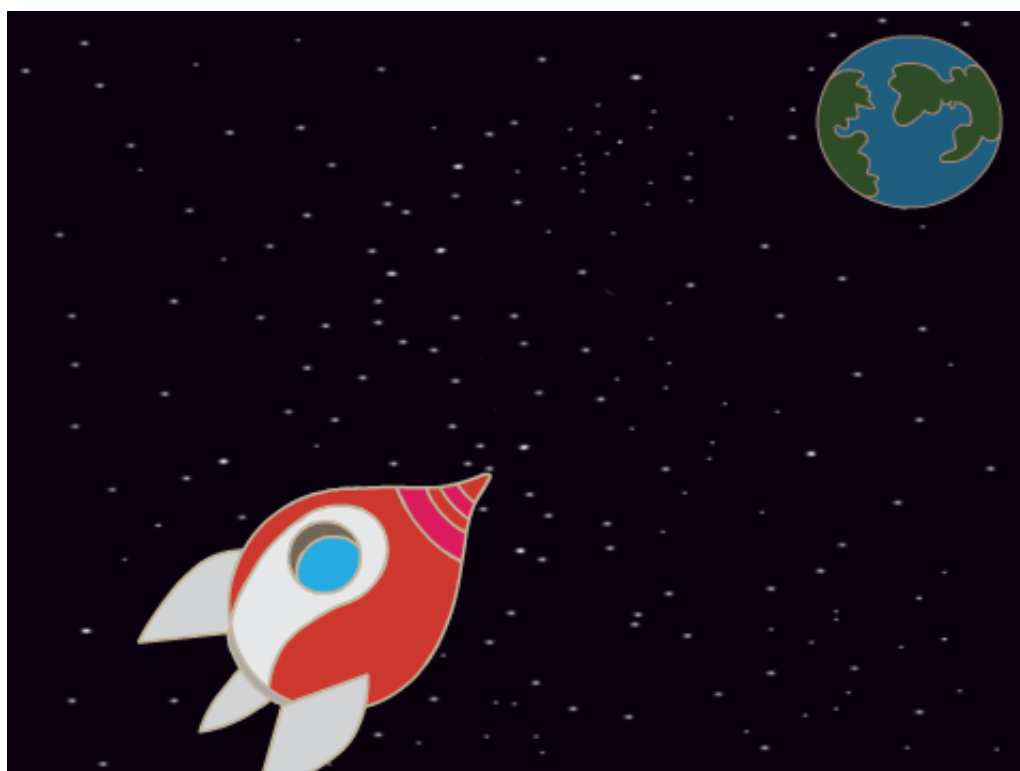
- Voeg de volgende programmablokken toe aan jouw ruimteschip:



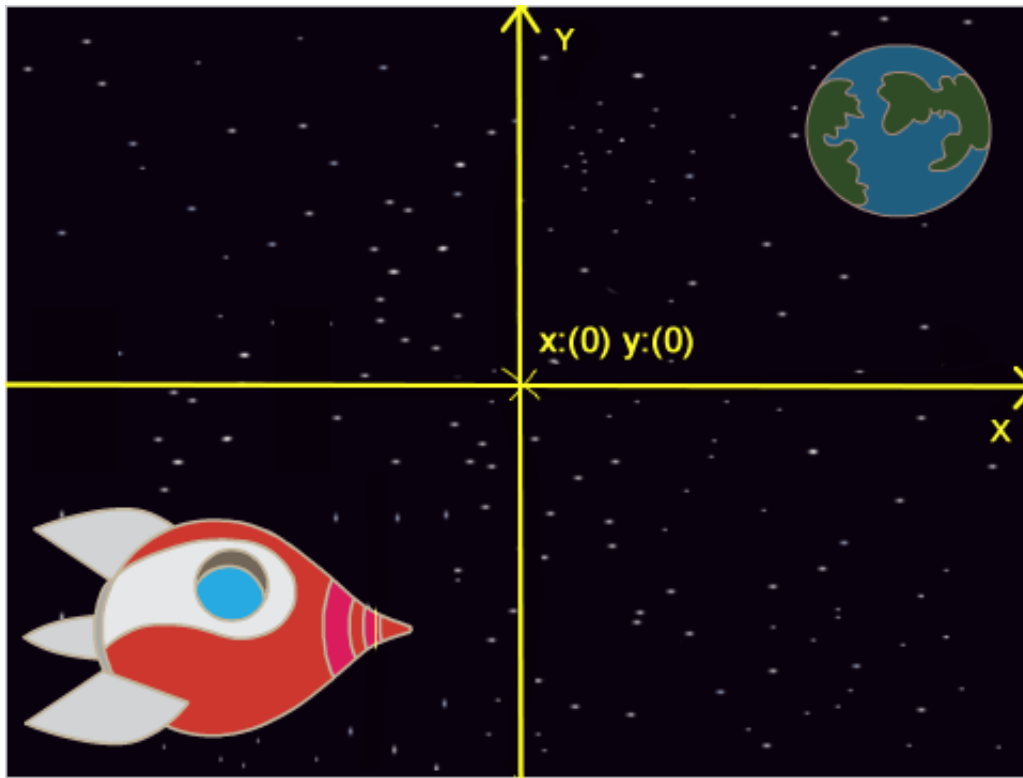


Verander de nummers in de blokken, zodat het programma er precies zo uitziet als in de bovenstaande afbeelding.

- Als je op de programmablokken klikt om het programma te starten, zou je het ruimteschip moeten zien spreken, omdraaien en zien bewegen naar het midden van het speelveld.



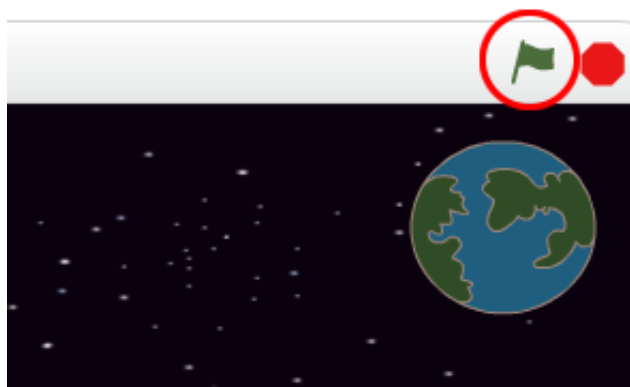
De schermpositie `x:(0) y:(0)` is het midden van het speelveld. Een positie zoals `x:(-150) y:(-150)` is ongeveer links onder van het speelveld, en een positie zoals `x:(150) y:(150)` is ongeveer rechts boven.



Als je de coördinaten van een positie van het speelveld moet weten, beweeg je de muis naar die positie en maak je een notitie van de coördinaten, welke worden weergegeven onder het speelveld.



- Je kan jouw animatie uitproberen door op de groene vlag te klikken boven het speelveld.



Uitdaging: Verbeter jouw animatie

Kan je de getallen in jouw animatieprogramma veranderen, zodat:

- ☐ Het ruimteschip beweegt totdat het de Aarde raakt?
- ☐ Het ruimteschip langzamer naar de Aarde beweegt?

Hiervoor moet je de getallen in dit blok veranderen:

schuif in 1 sec. naar x: 0 y: 0



Sla jouw project op

Stap 2: beweging door middel van loops

Een andere manier om jouw ruimteschip te laten bewegen is door het een klein stukje te laten bewegen, maar dan vaak achter elkaar.

✓ Activiteiten Checklist

- Verwijder het **schuif in** blok uit jouw programma, door met de rechter muistoets op het blok te klikken en vervolgens op 'verwijderen' te klikken. Je kan ook programmastukjes verwijderen door deze uit het script veld te slepen, terug naar de het programma blok veld.



- Zodra je jouw programmadeel verwijderd hebt, zet je het volgende programmadeel ervoor in de plaats:





Het **herhaal (10) keer** blok wordt gebruikt om iets vaak te herhalen, en is ook bekend als een 'lus'. Meestal wordt hiervoor de term 'loop' (spreek uit als loep) gebruikt.

- Zodra je nu op de vlag klikt om het nieuwe programma uit te proberen, zal je zien dat het programma ongeveer hetzelfde doet. ☐
- Je kan meer programmablokken aan jouw lus toevoegen, zodat er meer interessante dingen gebeuren. Voeg het **verander kleur-effect met (25)** blok toe aan de lus (vanuit het 'Uiterlijken' gedeelte), om herhaaldelijk de kleur van het ruimteschip te veranderen als het beweegt: ☐



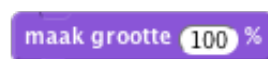
- Klik op de vlag om de vernieuwde animatie te zien.



- Je kan jouw ruimteschip ook kleiner later worden naarmate deze richting de aarde beweegt.



- Test jouw animatie. Wat gebeurt er als je een tweede keer op de vlag klikt? Heeft jouw ruimteschip de juiste grootte in het begin? Kan je het volgende blok gebruiken om de animatie te herstellen?:



Sla jouw project op

Stap 3: Zwevende Aap

Laten we een aap, die in de ruimte verdwaald is, aan de animatie toevoegen!

✓ Activiteiten Checklist

- Begin met de monkey1 sprite, vanuit de bibliotheek, toe te voegen.



Lionness



Lornz OdetoCode



Magic Carpet



Microphone Stand



Monkey1



Monkey2



Neigh Pony



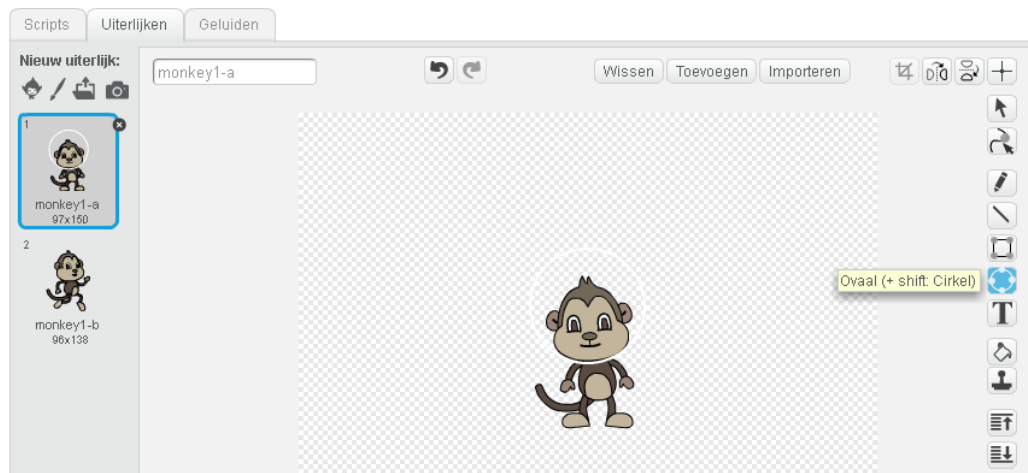
Nina Hip-Hop



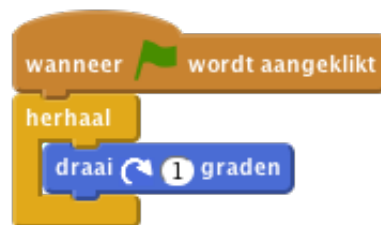
Octopus

- Als je op de nieuwe monkey sprite klikt en daarna op de 'uiterlijken' tab klikt, kan je het uiterlijk van het aapje aanpassen. Klik op het 'Ovaal' gereedschap, en teken een witte ruimtehelm om het apenkopje.





- Klik nu op de 'Scripts' tab, en voeg het volgende programma toe aan de monkey-sprite, zodat deze langzaam blijft ronddraaien:



Het **herhaal** blok is ook een 'loop', maar deze keer een die nooit stopt.

- Klik op de vlag om jouw aapje te testen. Je zal op de rode stopknop moeten klikken (naast de vlag) om deze animatie te beëindigen.



Stap 4: Botsende Astoides

Laten we wat zwevende ruimte stenen toevoegen aan jouw animatie.

✓ Activiteiten Checklist

- Voeg een 'rock' sprite toe aan jouw animatie. ☐



- Voeg het volgende programma toe aan jouw steen, zodat het rond jouw speelveld botst: ☐



- Klik op de vlag om jouw rots te testen. Botst het rond jouw speelveld? ☐

Stap 5: Schitterende Sterren

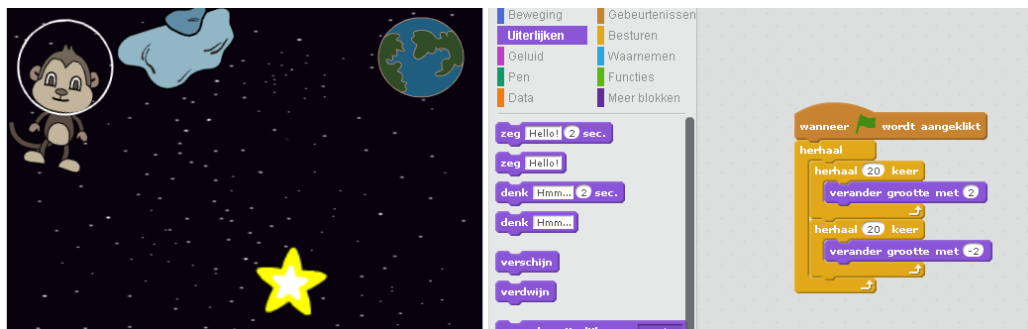
Laten we meerdere 'loops' combineren om een schitterende ster te maken.

Activiteiten Checklist

-



- 



- 



 Sla jouw project op

Uitdaging: Maak jouw eigen animatie

Stop jouw ruimte animatie en klik op het 'Bestand' menu en dan op 'Nieuw', om een nieuw project te beginnen.

Gebruik wat je in dit project geleerd hebt om jouw eigen animatie te maken. Dat kan alles zijn wat jij wilt, maar probeer wel jouw animatie aan te passen aan zijn omgeving. Hier volgen een paar voorbeelden:



Sla jouw project op