

Wat gaan we maken? Scratch Invaders!

Het ruimteschip is in gevaar! Er komen monsters aan, en die komen steeds dichterbij. Je kunt schieten en ze proberen te raken, maar ze bewegen en je kunt niet door de rode muur schieten :(

Volg de stappen nauwkeurig die op de volgende pagina's uitgelegd staan en bouw het spel na.

Veel plezier!

Meer info of thuis verder? Surf naar <http://scratch.mit.edu> en klik op de "probeer het" link. Meer info over coding les geven in de klas? Ga naar <http://codeuur.nl>



Tip: Klik op het wereldbolletje (na het opstarten) om de taal te veranderen naar Nederlands.




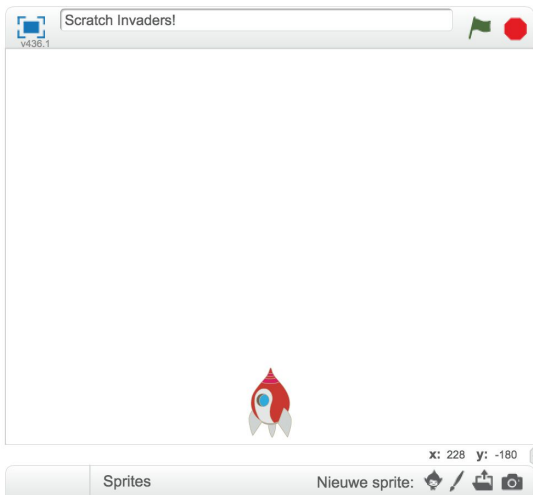
Als je iets gemaakt hebt, kun je je programma downloaden en op je eigen computer bewaren en daar ook later weer aan verder werken.

Veel plezier! vragen? kars@q42.nl

1. Het ruimteschip

Kies een ruimteschip en plaats hem onderaan het scherm zoals hieronder. Maak hem ook wat kleiner.

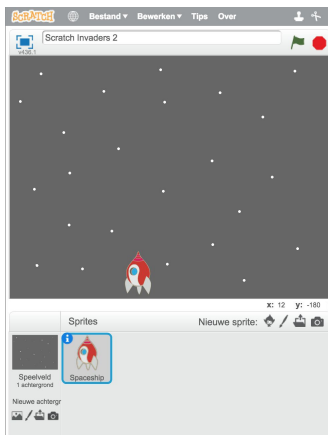
Dat kun je doen door op deze knop te klikken:  en daarna een paar keer op het ruimteschip, dan wordt hij kleiner.



Maak nu een mooie achtergrond, klik op "Speelveld" zoals hieronder.



en teken dan een mooie achtergrond, bijvoorbeeld de ruimte met wat sterren. Als het goed is, ziet het er nu ongeveer zo uit:



2. Het ruimteschip besturen

Het ruimteschip moet natuurlijk kunnen bewegen. Klik op het ruimteschip en daarna op **"Scripts"**.

Bouw vervolgens dit script na, en als je alles goed doet, kun je, als op het groene vlaggetje drukt, het ruimteschip bewegen met de pijltjes toetsen.

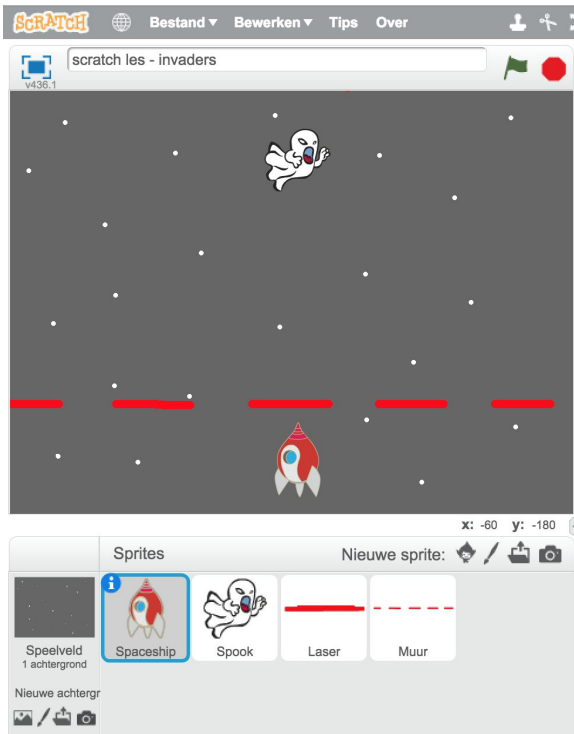


Werkt het?

3. Alle andere Sprites in het spel toevoegen

Er zijn meer sprites die meedoen in het spel. Een spook, de laser om te schieten en er is ook nog een muur waar we niet doorheen kunnen schieten.

Maak ze allemaal aan, en zet ze op de goede plek en in de goede grootte (kijk op de volgende bladzijde voor de plaatjes).



Dan zie je ongeveer wat je hierboven ziet.

4. Schieten!

Het ruimteschip moet natuurlijk kunnen schieten. We willen dat als je op de spatiebalk drukt, er een Laserstraal verschijnt en die gaat keihard naar boven toe. En, als hij boven is, moet hij weer verdwijnen.

Plaats dit nieuwe stukje in de "Herhaal" die je al had bij het ruimteschip.



Dan ziet het hele script van het ruimteschip er zo uit:



En dan kies je nu de "Laser", en daar maak je het script wat hieronder staat. (LET OP: je moet dus eerst de Laser selecteren, en dan daar pas het script maken).
Want, de laser moet omhoog bewegen.



Kies , en bouw:



Werkt het? Kun je schieten?

5. De monsters!

De monsters (je kunt ook iets anders kiezen dan spoken) bewegen opzij, en als ze aan de rand komen, moeten ze omdraaien, maar tegelijkertijd een stukje dichterbij komen.

Kies het spook (of ander beest wat je gekozen hebt), en maak voor het spook het volgende script:



Nice! Als je nu op het groene vlaggetje klikt, wordt het spook op de goede plek gezet, begint hij te bewegen en komt hij steeds dichterbij. Yèk!

6. Wanneer is het Game Over?

Als hij bij jou gekomen is, is het het spel voor bij!
De spookje stuurt al het "Signaal" "Game Over", maar dan moet er nog wat gebeuren.
We laten het ruimteschip iets zetten en dan stopt het spel. Dat doe je zo:

Kies het ruimteschip (zie hieronder),



en maak voor het ruimte schip het script compleet, door dit erbij toe te voegen:



7. Meer monsters

Er moeten natuurlijk meer spoken zijn, dus je kunt nu (als het spookje helemaal goed werkt) het monster 2 x kopiëren.

Je moet nu alleen de begin-positie van het spook aanpassen. Zorg ervoor dat X-posities van de spoken anders zijn, zodat ze mooi naast elkaar komen te staan.

Geef elk één spook een begin x-positie van -100, eentje van 0, en eentje 100.

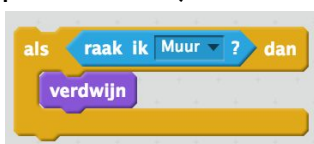
Als je nu op de groene vlag klikt, staan ze netjes naast elkaar wordt het al moeilijker :)

8. De muur maakt het moeilijker

Het is nog wel wat te makkelijk misschien he?

We gaan zorgen dat de muur in de weg zit, en we laten hem ook nog eens bewegen.

Als de laser de muur raakt, moet hij verdwijnen. Kies de "Laser" en voeg dit stukje toe aan het script (op de goede plek, hij staat hieronder los maar hij moet op een logische plek komen!):



En, als we de muur laten bewegen, wordt het nog moeilijker. Dat doe je zo:

Kies eerst de "Muur", en geef de muur dit script:



Test het maar. Nice huh?

9. Het spel uitbreiden

En nu? Je hebt een leuk, werkend spelletje gemaakt. Bedenk dat je nu leuk vindt om erbij te bouwen.

Dat heet "Ontwerpen". Dat gaat meestal in een paar stappen.

A. Wat wil je dat er nog bij moet komen?

B. Leg aan je klasgenoot uit hoe je dat wil gaan bouwen en overleg samen hoe je dat het makkelijkst kunt bouwen.

C. Bouw het!

D. Is het gelukt? Waarom wel, waarom niet?
