Scratch - Programmeren voor Kids

Scratch is een leuke programmeertaal voor kinderen waar je spellen mee kunt maken maar ook andere dingen.

Het is ontwikkeld door het MIT in Amerika en is open-source en gratis te gebruiken. Het werkt in de internet browsers van zowel Mac, Pc als Android tablets.

Surf naar http://scratch.mit.edu en klik op de "probeer het" link.



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.

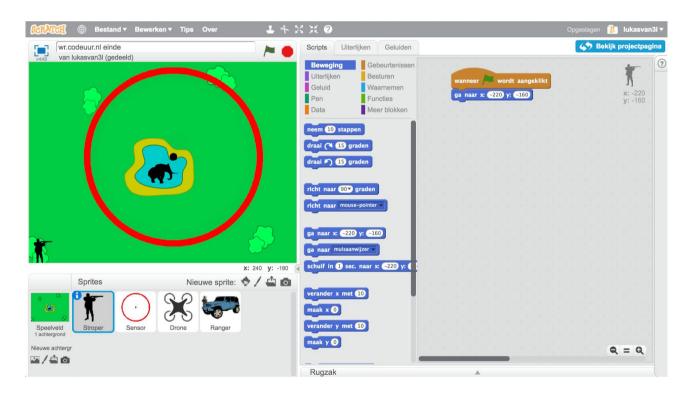
Veel plezier! vragen? info@codeuur.nl

Les: Red de olifant

Jullie gaan als tweetal aan de slag. Een van jullie is de Stroper, die wil geld verdienen aan de slagtanden van de olifant. De ander is een Ranger die de olifant wil redden. Omstebeurt gaan jullie achter de muis en het toetsenbord zitten.

1. Open het begin bestand

Open een internet browser en ga naar http://wr.codeuur.nl. Klik daar op "begin de les".



We hebben een achtergrond, en sprites voor een olifant, stroper, sensor, drone en ranger voor je neergezet. Die gaan we nu programmeren!

2. Stroper: Ga naar de olifant

Selecteer de sprite "Stroper". Klik daarna op het tabblad "Scripts" en programmeer de stroper zodat hij naar de olifant loopt.







Klik nu op de "start vlag" om te zien hoe de computer je code uitvoert.

Breid hem uit zodat de stroper gewonnen heeft als hij de olifant raakt.

```
wanneer wordt aangeklikt

ga naar x: -220 y: -160

herhaal

richt naar Olifant 
neem 10 stappen

wacht 1 sec.

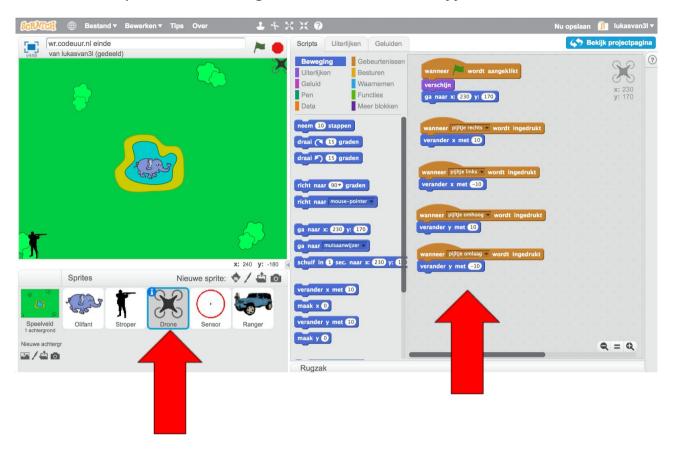
als raak ik Olifant ? dan

zeg Bedankt voor je slagtanden! 2 sec.

stop alle
```

3. Ranger: programmeer de drone

Selecteer de sprite "Drone". Programmeer de drone zodat jij hem kan besturen!



De ranger wint als de drone de stroper te pakken heeft!

```
wanneer wordt aangeklikt

verschijn

ga naar x: 230 y: 170

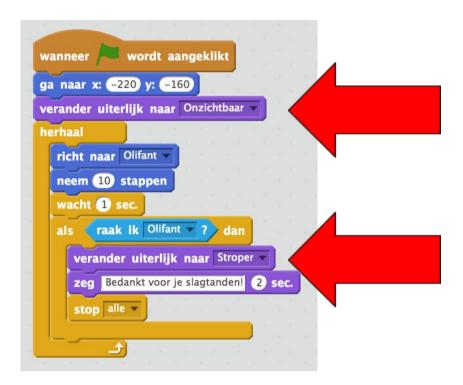
herhaal

als raak ik Stroper ? dan

zeg [k zie je, Stroper! 2 sec.]
```

4. Stroper: wordt onzichtbaar

Als Stroper kun je door het struikgewas sluipen zodat de Ranger je niet ziet! Kijk maar, als je op de sprite "Stroper" klikt, en daarna het tabblad "Uiterlijken". Deze gaan we nu gebruiken.



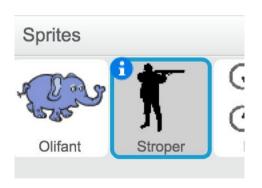
5. Ranger: vind de stroper

Help, je kan de Ranger niet meer zien! Daarvoor kunnen we een Sensor installeren, die hem weer zichtbaar maakt.

Zorg er voor dat de sprite "Sensor" verschijnt.



Als de Stroper door de sensor gezien wordt, dan wordt hij zichtbaar.

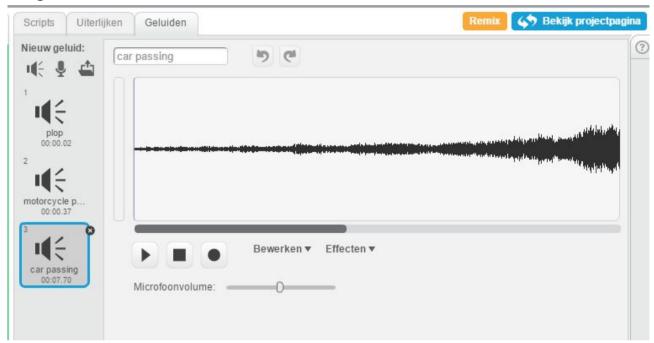




6. Stroper: je hoort de drone aankomen!

Ga naar "Geluiden" en kies een geluid uit de bibliotheek of neem een geluid op met de microfoon of zoek een geluid op het internet.

Als je een geluid download let dan wel even op waar je dat geluid opslaat zodat je het terug kan vinden.



Verander het script voor de drone en zet jouw geluid daarin

```
wanneer wordt aangeklikt

verschijn

ga naar x: (230 y: 170)

herhaal

als raak ik Stroper ? dan

zeg Ikzie je, Stroper! (2 sec.

zend signaal Stroper gevonden v

stop dit script v

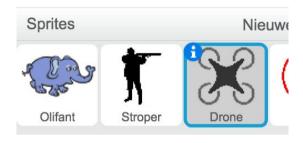
zet volume op (10 %)

start geluid motorcycle passing v
```

7. Ranger: pak de stroper

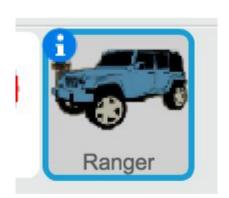
De drone is wel snel te plaatse, maar uiteindelijk moet de Ranger de stroper in de boeien slaan!

Als de Drone de Stroper gevonden heeft, stuurt hij een bericht naar de Ranger.





De Ranger komt de Stroper dan in de boeien slaan.



```
wanneer wordt aangeklikt

verdwijn

wanneer ik signaal Stroper gevonden vontvang

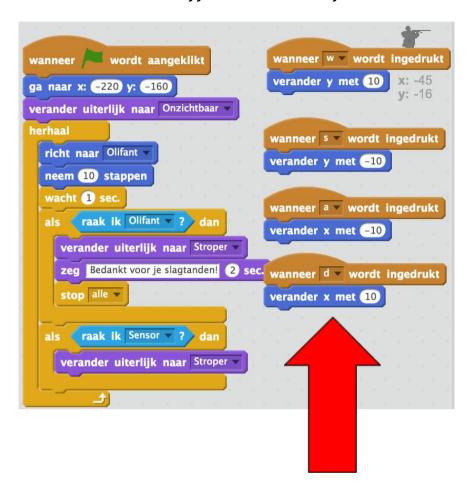
ga naar Drone verschijn

zeg Ik heb je te pakken, Stroper! 2 sec.

stop alle v
```

8. Extra voor Stroper: ontloop de ranger

Vervelend, die ranger heeft je zo te pakken! Dat komt omdat de Drone handmatig bestuurbaar is. Dat kun jij ook doen natuurlijk! Maar dan met andere toetsen: W A S D.



9. Extra voor Ranger: toon een eindscherm

Nu nog een spetterend eindscherm. Deze is nog niet getekend, dus ontwerp ieder je eigen eindscherm, en laat het juiste scherm verschijnen als de Stroper of Ranger het spel wint!

