

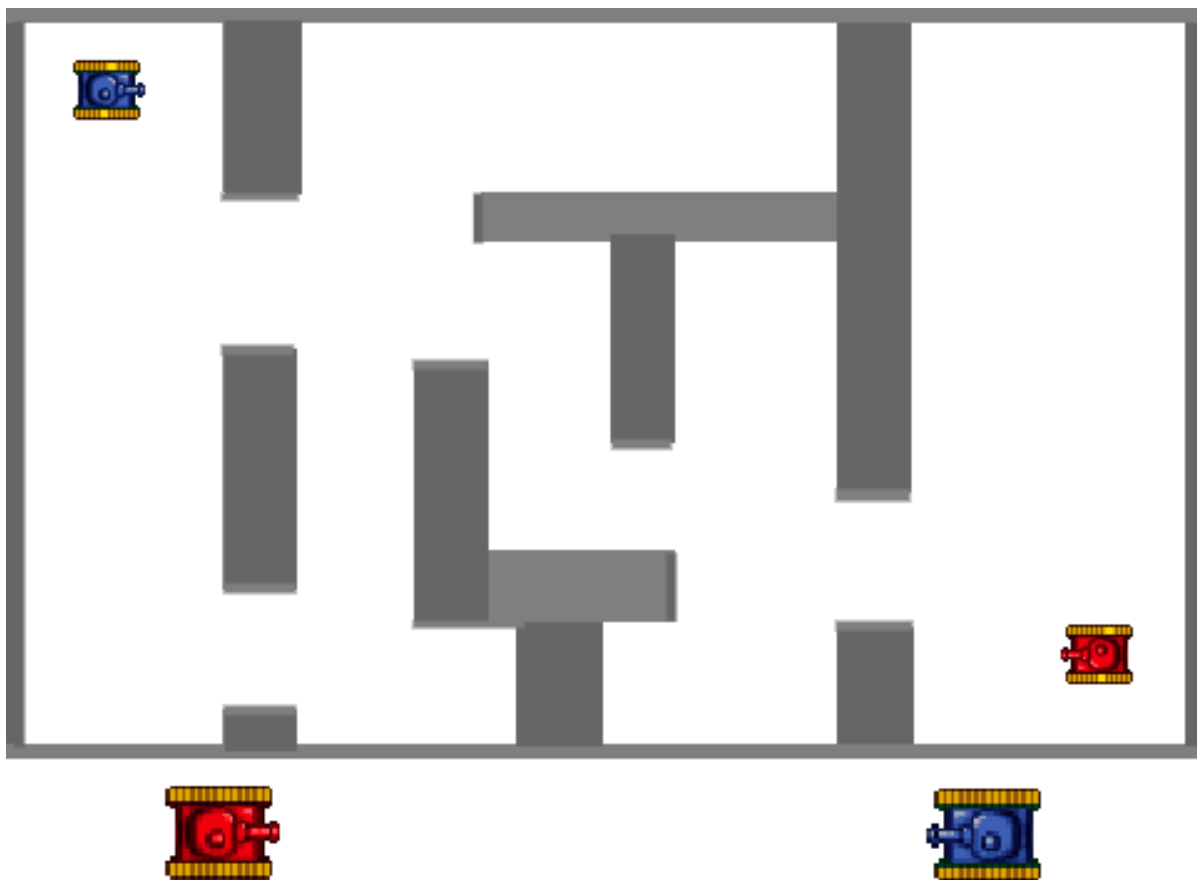


TANKBATTLE

Dit is een handleiding die beschrijft hoe je een tankbattle spel maakt. In het spel zie je een speelveld met 2 tanks, die elkaar kunnen beschieten. Er zijn meerdere stages (levels). Raakt de ene tank de andere, dan scoort de ene en komen ze in het volgende level. Totdat het laatste level is gespeeld. De winnaar is de speler met de meeste punten

Je kunt een leeg spel remixen op: <https://scratch.mit.edu/projects/1116147385/>

In de handleiding TankInTekst wordt beschreven uit welke stappen het spel bestaat. Daarmee kun je zelf kijken welke code je moet maken. Deze handleiding beschrijft het spel in code.





1. WANNEER OP DE GROENE VLAG WORDT GEKLIKT

Bij start van het spel zet je alle sprites op zijn plek, zorg je het level op 1 staat, en is de score

Stage

```
wanneer op vlag wordt geklikt  
verschijn  
ga naar x: 0 y: 0  
verander uiterlijk naar Map1  
maak Level 1
```

Blauwe Tank

```
wanneer op vlag wordt geklikt  
ga naar x: -200 y: 147  
richt naar 90 graden
```

Rode tank

```
wanneer op vlag wordt geklikt  
ga naar x: 200 y: -80  
richt naar -90 graden
```

Rode kogel

```
wanneer op vlag wordt geklikt  
verdwij  
maak Red 0
```

Blauwe kogel

```
wanneer op vlag wordt geklikt  
verdwij  
maak Blue 0
```

Explosies

```
wanneer op vlag wordt geklikt  
verdwij
```



2. DE TANKS BEWEGEN

Blauw tank

De blauwe tank rijdt vooruit en achteruit met toetsen W en S.

Het draaien met A en D

De tank moet niet door de muur heen kunnen. Dat kun je regelen door voor het bewegen te testen of hij de tank raakt. Is dat het geval, dan moet de tank juist de andere kant op bewegen

```

wanneer w is ingedrukt
als raak ik Stage ? dan
  neem -5 stappen
anders
  neem 5 stappen

wanneer s is ingedrukt
als raak ik Stage ? dan
  neem 5 stappen
anders
  neem -5 stappen

wanneer a is ingedrukt
als raak ik Stage ? dan
  draai 5 graden
anders
  draai 5 graden

wanneer d is ingedrukt
als raak ik Stage ? dan
  draai 5 graden
anders
  draai 5 graden

```

Rode tank

Doe je op dezelfde manier, maar dan met pijltjes toetsen. Voor- en achteruit met pijltjes naar boven en beneden. Draaien met pijltjes naar links en rechts



3. SCHIETEN

Kogels

```
wanneer op vlag wordt geklikt
  verdwijnt
  maak Red 0
  herhaal
    als toets 0 ingedrukt? dan
      maak een kloon van mijzelf
      wacht 1 sec.
```

De rode tank schiet als je toets 0 indrukt. De code maak je bij de rode kogel.

Bij elke keer dat je 0 indrukt wordt een kloon gemaakt.

De wacht is er om niet een heel salvo aan kogels in 1x af te vuren.

```
wanneer ik als kloon start
  ga naar RodeTank
  richt naar richting van RodeTank graden
  verschijnt
  herhaal 200
    neem 5 stappen
  verdwijnt
```

De kogel (kloon)

- Gaat naar de tank
- Richt in de richting van de loop = richting van de tank
- En verschijnt
- Daarna beweegt de kogel in een bepaalde tijd (hehaal 200x)
- Daarna verdwijnt de kogel

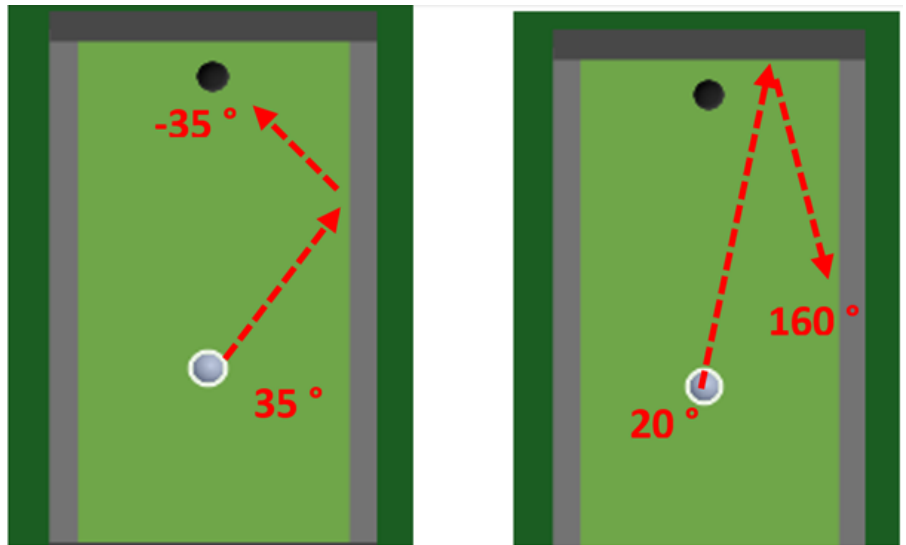
Je kunt nu zelf de code maken voor de blauwe kogel. Deze schiet met toets Z



KAATSEN BIJ MUUR

Als de kogel de muur raakt moet de kogels van richting veranderen. Raakt hij de linker of rechter kant, dan wordt de richting de tegenovergestelde richting: 35 graden wordt -35 graden.

Raakt de kogel horizontale kant dan wordt de richting ook tegenovergesteld, uitgaande van 180 graden. 20 graden wordt dan 160 graden.



```
wanneer ik als kloon start
ga naar RodeTank
richt naar richting van RodeTank graden
verschijn
herhaal 200
  neem 5 stappen
  als raak ik kleur ? dan
    richt naar 0 - richting graden
  als raak ik kleur ? dan
    richt naar 180 - richting graden
  verdwijnt
```

In code ziet dat er als volgt uit: in rode kader
Deze voeg je toe aan al bestaande code

Maak nu zelf ook de code voor de blauwe kogel



4. DE VIJAND WORDT GERAAKT

- Als de rode kogel de blauwe tank raakt, scoort de rode tank een punt.
- De blauwe tank explodeert
- En het spel gaat naar het volgende level

Scoren punt

Rode kogel



In de code van <WANNEER IK ALS KLOON START> voeg je code toe Deze staat in het rode kader

- Als de kogel de blauwe tank raakt
- Het signaal Blauwgeraakt zend je om bij de blauw tank een explosie te krijgen
 - De score voor rood wordt 1 hoger
 - En de kogel verdwijnt

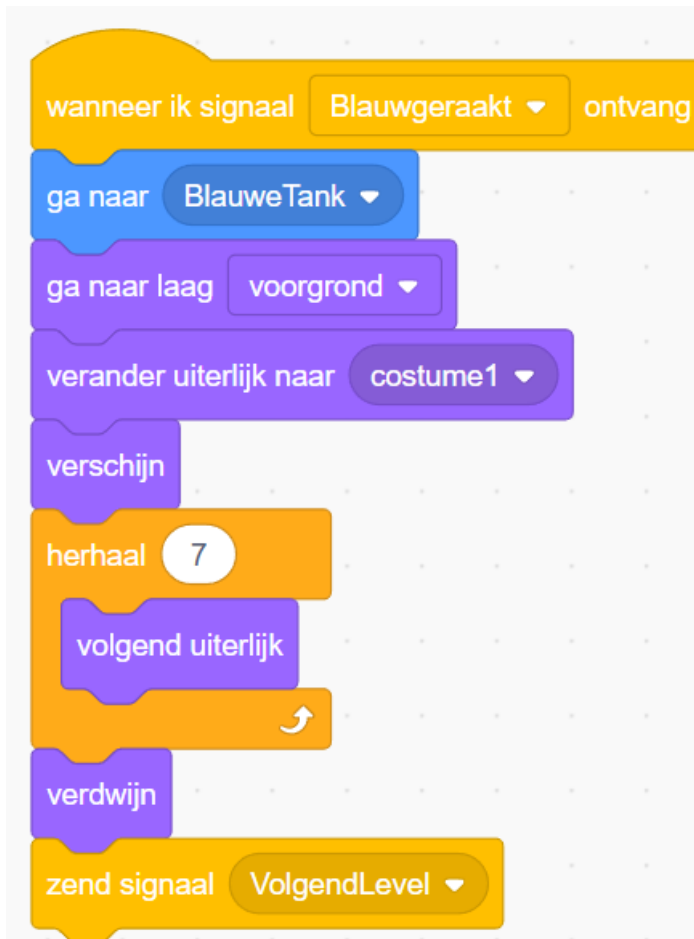
Voor de blauwe kogel maak je nu zelf de code



Explosie

ExplosieBlauw

Deze explosie ontvang het signaal BlauwGeraakt en laat bij de blauwe tank de explosie gebeuren.



Explosie gaat naar de tank

En komt voor de tank te staan

Start met eerste uiterlijk

En verschijnt

Door daarna 7x volgende uiterlijk te herhalen, zie je een explosie-animatie bij de tank

Daarna verdwijnt de explosie

Dat is het signaal om naar volgend level te gaan

Zelf kun je nu de explosie voor de rode tank programmeren



Naar volgend level

Stage

We gaan ervan uit dat we 11 levels spelen. We nemen een oneven getal omdat dan zeker is dat 1 van de 2 tanks gewonnen heeft. Als het level onder de 11 is wordt geregeld dat er een volgende stage verschijnt. Hier wordt nog niet geprogrammeerd dat het spel ten einde is als Level 11 is gespeeld. Dat komt aan eind van deze handleiding



Als het level nog geen 11 is

- Verschijnt de volgende stage
- De variabele level wordt met 1 verhoogd.

Tanks





5. EINDE VAN HET SPEL

Stage

Als level 11 is gespeeld is het spel afgelopen en heeft de speler met de meeste punten gewonnen. Dat staat hieronder in het rode kader. Deze code voeg je toe aan de al bestaande code van Stage



EXTRA

Je kunt natuurlijk nog extra dingen toevoegen die het spel moeilijker maken

- Zo zou je mijnen kunnen neerzetten in sommige levels. De tanks moeten deze proberen te ontwijken
- Of misschien kan een tank een mijn neerzetten. De vijand moet deze eerst raken voordat hij voorbij dat punt kan komen
- Een tank mag ook niet door zijn eigen kogel geraakt worden
- En natuurlijk mag je zelf ook iets bedenken