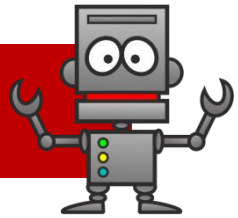


Space invaders



Organisatie

Beschrijving



Een klassiek spel waarbij een ruimteschip aankomende obstakels moet kapot schieten.

Materiaal



- Computer
- Internet verbinding
- Scratch

Bronnen



- <http://i22n.uhasselt.be/>
- <https://scratch.mit.edu/projects/48888060/>

1

Het ruimteschip

Speel het spel op <https://scratch.mit.edu/projects/48888060/>

Laat een ruimteschip horizontaal bewegen met de pijltjestoetsen.

Test je programma. Vind je maar geen oplossing, neem dan een kijkje bij de oplossingen.

2

Raketen

Wanneer op de spatiebalk gedrukt wordt, wordt er een raket afgevuurd.

Er kunnen nooit meer dan twee raketten tegelijkertijd worden afgevuurd.

Test je programma. Vind je maar geen oplossing, neem dan een kijkje bij de oplossingen.

3

Ballen

Ballen verschijnen op een willekeurige plaats, met een willekeurige kleur en een willekeurige grootte.

Ballen vallen naar beneden en verdwijnen als ze de grond raken.

Test je programma. Vind je maar geen oplossing, neem dan een kijkje bij de oplossingen.

4 Score

Wanneer een raket een bal raakt, verdwijnt de bal en verhoogt de score.

Ballen verschijnen sneller naarmate de score hoger wordt.

Test je programma. Vind je maar geen oplossing, neem dan een kijkje bij de oplossingen.

5 Levens en game over

Wanneer een bal de grond raakt of het ruimteschip, verdwijnt de bal en wordt het aantal levens verminderd.

Wanneer het aantal levens nul is, stopt het spel en verschijnt game over.

Test je programma. Vind je maar geen oplossing, neem dan een kijkje bij de oplossingen.

1 Oplossing stap 1



```
when green flag clicked
  show
  make size 20 %
  go to x: 0 y: -123
  point 90 degrees
  move 8 steps

when right arrow pressed
  point 90 degrees
  move 8 steps

when left arrow pressed
  point -90 degrees
  move 8 steps
```

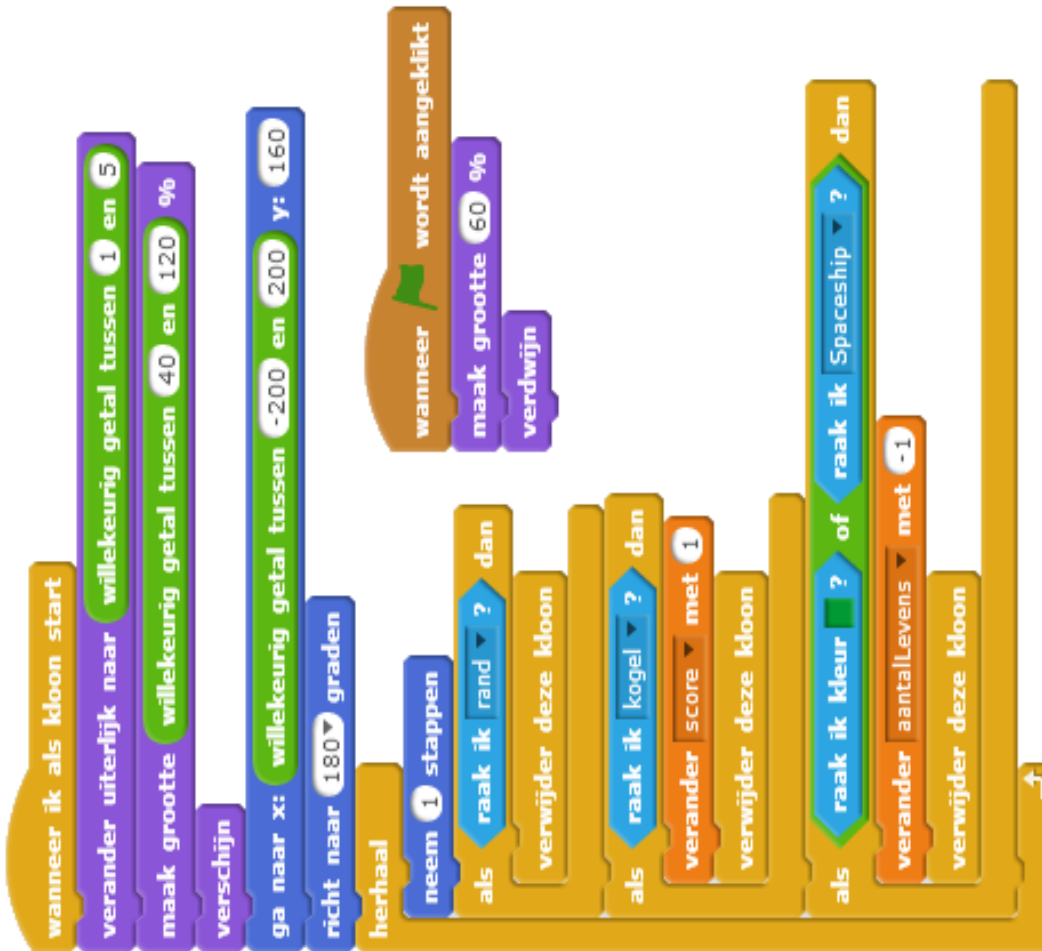
2 Oplossing stap 2



```
when green flag clicked
  make size 10 %
  point 0 degrees
  move 10 steps
  disappear
  make aantalKogels 0

when I click the mouse
  show
  go to x: x-position of Spaceship y: -120
  loop
    move 10 steps
    if touching edge?
      change aantalKogels by -1
      delete this clone
```

4 Oplossing stap 4



5 Oplossing stap 5

```
wanneer vlag wordt aangeklikt
  maak wachttijd 1
  maak score 0
  maak aantalKogels 0
  maak aantalLevens 3
  herhaal
    als tijdklok > wachttijd / 10 dan
      zet tijdklok op nul
      maak kloon van Ball
      maak wachttijd willekeurig getal tussen 10 - score / 2 en 40 - score / 2
```

```
wanneer vlag wordt aangeklikt
  herhaal
    als aantalLevens < 1 dan
      zend signaal game over
      stop alle
```

6 Oplossing stap 6

```
wanneer vlag wordt aangeklikt
  herhaal
    als aantalLevens < 1 dan
      zend signaal game over
      stop alle
```

```
wanneer vlag wordt aangeklikt
  verdwijnt
  maak grootte 200 %
  wanneer ik signaal game over ontvang
    verschijnt
```