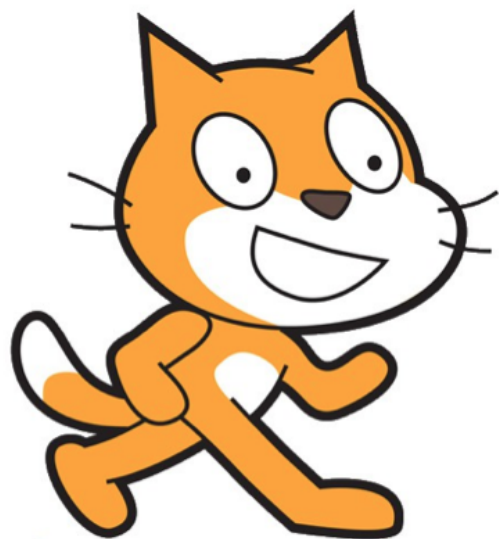
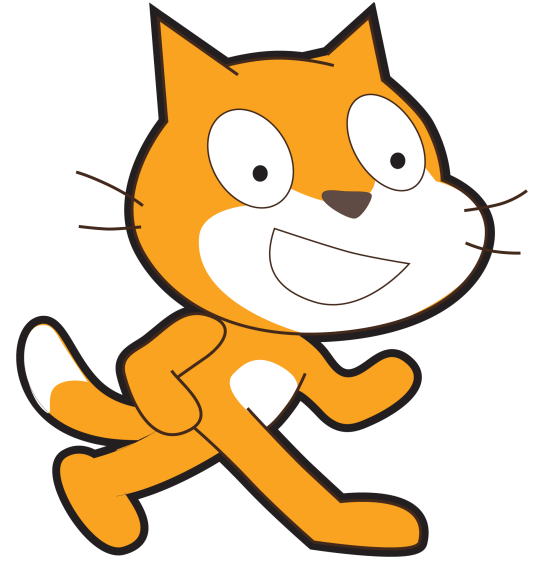


# SCRATCH





Laten we een spelletje maken  
met

SCRATCH

<http://scratch.mit.edu>



# Wat hebben we nodig?

- [hoe kan ik met de cursortoetsen een item besturen?](#) (hoofdpersoon)
- [hoe kan ik een item random laten bewegen?](#) (tegenstanders)
- [hoe maak ik een kloon?](#) (tegenstanders)
- [hoe kan ik mijn sprites laten spreken?](#)
- [hoe laat ik objecten botsen tegen een muur?](#)
- [hoe kan ik een object laten schieten?](#)
- [hoe houd ik een score bij?](#)
- [hoe kan ik het spel moeilijker maken?](#)
- [hoe ga ik naar het volgende level?](#)
- [hoe krijg ik een mooie achtergrond?](#)

# De hoofdpersoon

Hoe kan ik met de cursortoetsen of muis een item besturen?

Key Press:

laat de sprite reageren op het drukken van toetsen



[terug naar inhoudsopgave](#)



# De hoofdpersoon

Hoe kan ik met de cursortoetsen of muis een item besturen?

zorg dat de hoofdpersoon  
steeds weer op dezelfde  
plek terugkomt



[terug naar inhoudsopgave](#)



# De hoofdpersoon

Hoe kan ik met de cursortoetsen of muis een item besturen?

pijltje naar links, ga naar links



[terug naar inhoudsopgave](#)



# De hoofdpersoon

Hoe kan ik met de cursortoetsen of muis een item besturen?

volg de muis cursor



[terug naar inhoudsopgave](#)



# De tegenstanders

Hoe kan ik een item willekeurig laten bewegen?

- Om tegenstanders willekeurig te laten bewegen, maak je gebruik van het feit dat computers random getallen kunnen produceren. Random getallen zijn willekeurige getallen, vaak tussen vooraf bepaalde grenzen.



[terug naar inhoudsopgave](#)





# De tegenstanders

Hoe kan ik een item willekeurig laten bewegen?

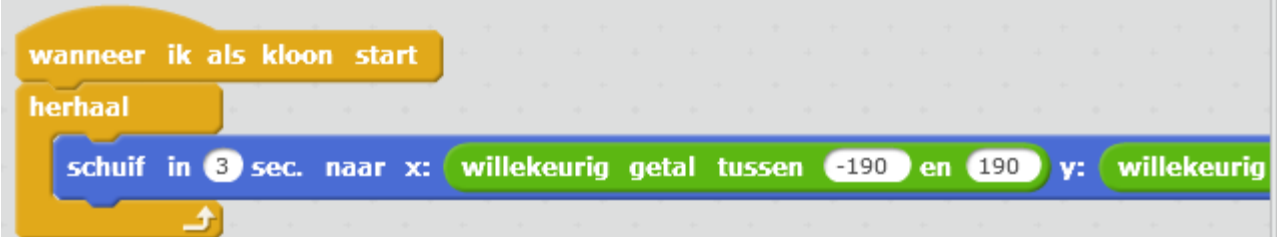


[terug naar inhoudsopgave](#)



# De tegenstanders

Hoe maak ik een kloon?



[terug naar inhoudsopgave](#)



# Actie: spreken

Hoe kan ik mijn sprites laten spreken?

- Text
  - gebruiken van woorden



[terug naar inhoudsopgave](#)



# Actie: botsen

Hoe laat ik objecten botsen tegen een muur?

- **Aanraken**  
kijk of twee sprites elkaar  
raken of raakt een sprite  
een kleur



[terug naar inhoudsopgave](#)

## Actie: botsen

Hoe laat ik objecten botsen tegen een muur?



[terug naar inhoudsopgave](#)



# Actie: schieten

Hoe kan ik een object laten schieten?

- Zichtbaarheid  
maak een sprite zichtbaar  
of onzichtbaar

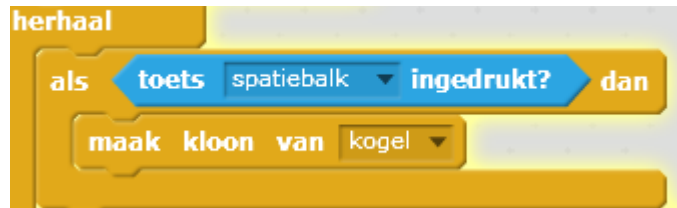


[terug naar inhoudsopgave](#)



# Actie: schieten

hoofdpersoon(Penguin1):



kogel:



tegenstander(Ghost2):



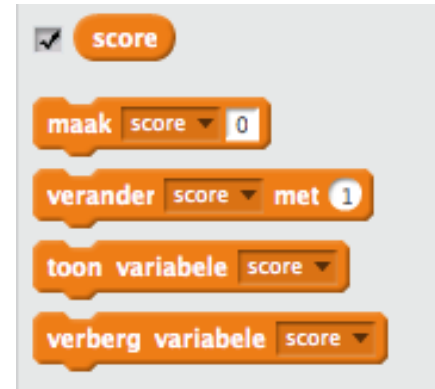
[terug naar inhoudsopgave](#)



# Scores

Hoe houd ik een score bij?

- ga naar data
- maak variabele score
  - bewaar de waarden van objecten voor later



[terug naar inhoudsopgave](#)





# Scores

Hoe houd ik een score bij?



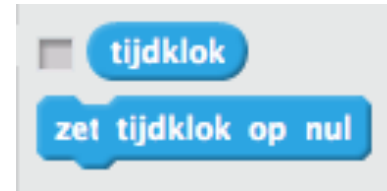
[terug naar inhoudsopgave](#)



# Moeilijkheid

Hoe kan ik het spel moeilijker maken?

- Timing  
laat de computer de tijd  
bijhouden



[terug naar inhoudsopgave](#)

Hoe kan ik het spel moeilijker maken?

- Vergelijk
  - vergelijk waarden om beslissingen te nemen
  - Bijvoorbeeld: voer een variabele “aantalkogels” in. Als  $\text{aantalkogels} < 1$  kan je niet meer schieten.



Hoe ga ik naar het volgende level?

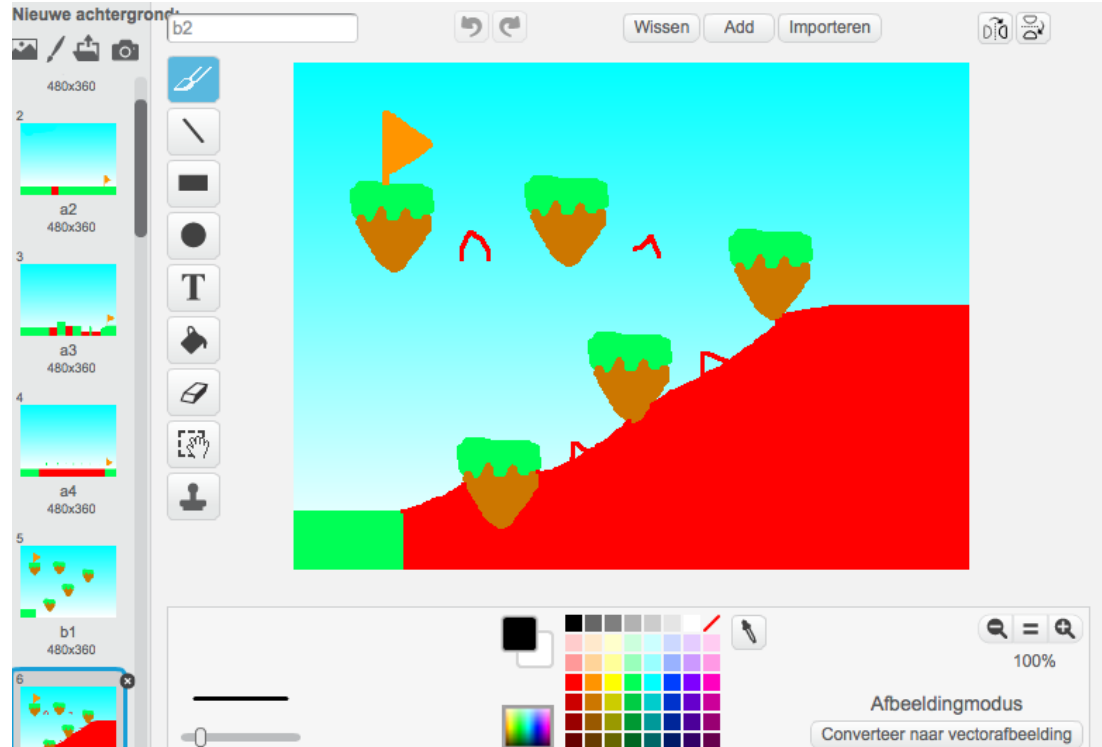


[terug naar inhoudsopgave](#)



# Omgeving

Hoe krijg ik  
een mooie  
achtergrond?



[terug naar inhoudsopgave](#)