



Racen

Voorkennis:
Stopwatch

Leerdoelen:
Botsingen detecteren, spelers & scores bijhouden

Stap 1

Nu we aan level 3 opdrachten gaan beginnen, zal er nog minder worden voorgezegd en zul je dus veel meer zelf moeten uitzoeken.

Tijd voor het eerste echte spel. Een racespel, waarbij je over de 5 banen van de A2 rijdt en andere auto's moet ontwijken. Elke auto die je ontwijkt levert punten op!

Maak een nieuw project aan op <https://makecode.microbit.org/> en geef deze de naam Racen.

Wat heb je nodig voor deze opdracht



1x Micro:bit

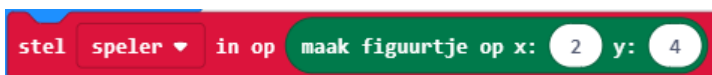


1x USB-kabel

Stap 2

Je hebt voor dit programma 8 variabelen nodig, een voor de speler de 5 auto's die je moet ontwijken, of je aan het racen bent en wat je score is. Het spel begint direct bij het opstarten. Met **A-knop** stuur je je auto naar links. De **B-knop** is om de auto naar rechts te sturen. De x,y coördinaten van de speler starten op 4,2 (onderaan in het midden) de tegenliggers binnen allemaal op x=0 en de y loopt op van 0 tot 4 (bij 5 auto's heeft de laatste dus 0,4, rechtbovenin)

Onder Geavanceerd → **Spel** staan wat handige blokken. Bijvoorbeeld een figuur te tekenen.



Elke ingehaalde auto levert je 1 punt op.

Tips:

- Maak eerst 1 werkende tegenstander. En kopieer deze naar 4 anderen.
- Gebruik "De hele tijd" meerdere keren. Al heb je er 10 staan, dan voert de micro:bit alles tegelijkertijd uit.
- Zorg ervoor dat de tegenstanders willekeurig naar beneden komen.
- Zorg ervoor dat je niet uit je scherm kan rijden (x-as is van 0 tot 4).

Zit je vast? → https://makecode.microbit.org/_0qAKrE6VJM4x

Extra uitdaging

Gelukt? Dan heb ik hier nog wat leuke uitdagingen voor je:

- Pas de code nu zo aan dat je het spel kan herstarten zonder de reset-knop en dat je hoogste score wordt onthouden
- Zorg ervoor dat de tegenliggers steeds sneller gaan rijden, om het spel moeilijker te maken