

Race spel

We gaan een racespel maken zoals deze: https://makecode.com/_Ri2iPe9kYahm

Deze uitleg is voor kinderen die al wat ervaring hebben met programmeren.

Er zijn plaatjes van hoe de blokken eruit moeten zien, maar er wordt niet stap voor stap uitgelegd hoe je ze na kan maken.

Starten met de achtergrond

Ha naar https://makecode.com/_PkgbJm4EzYVe en klik bovenaan op de knop "Edit Code"

Je krijgt nu een code editor waar de achtergrond al is ingevuld.

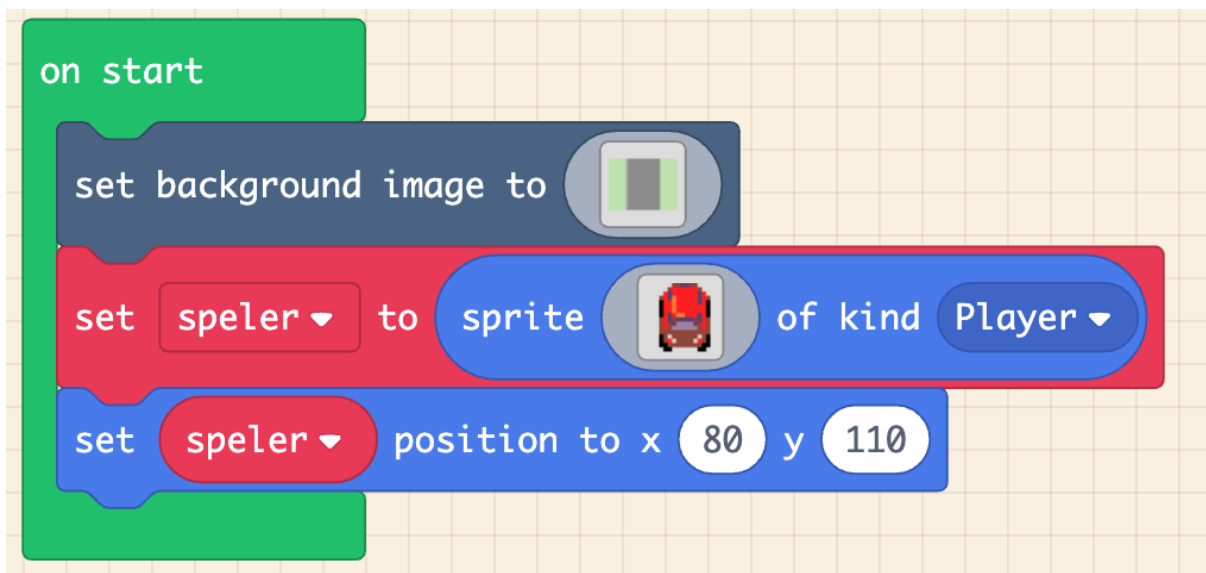


De speler maken

Als we het spel starten moeten we eerst een speler aanmaken.

Dit doe je met de blokken die je hier onder ziet.

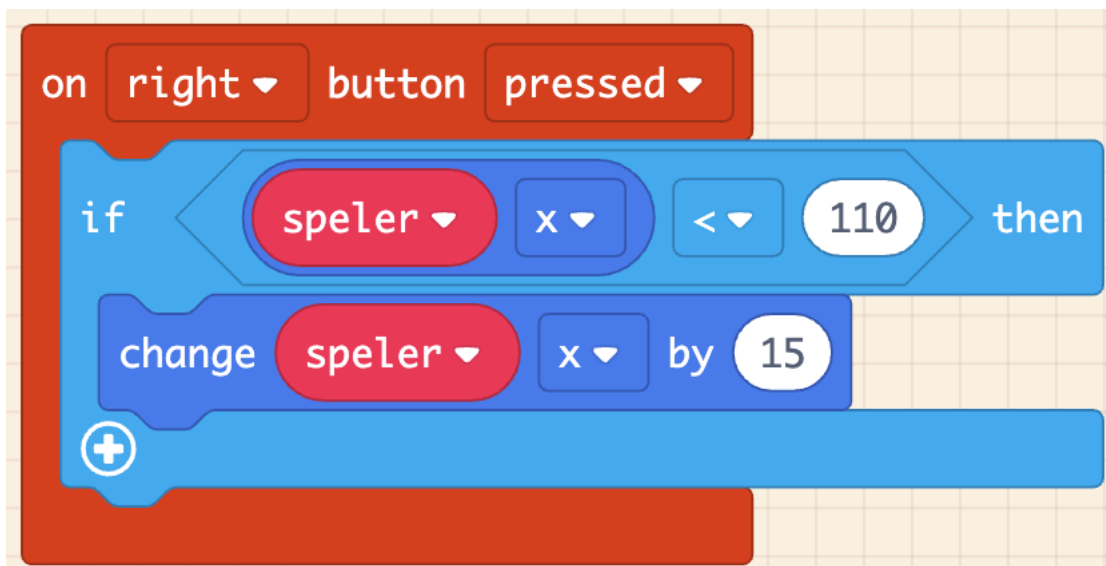
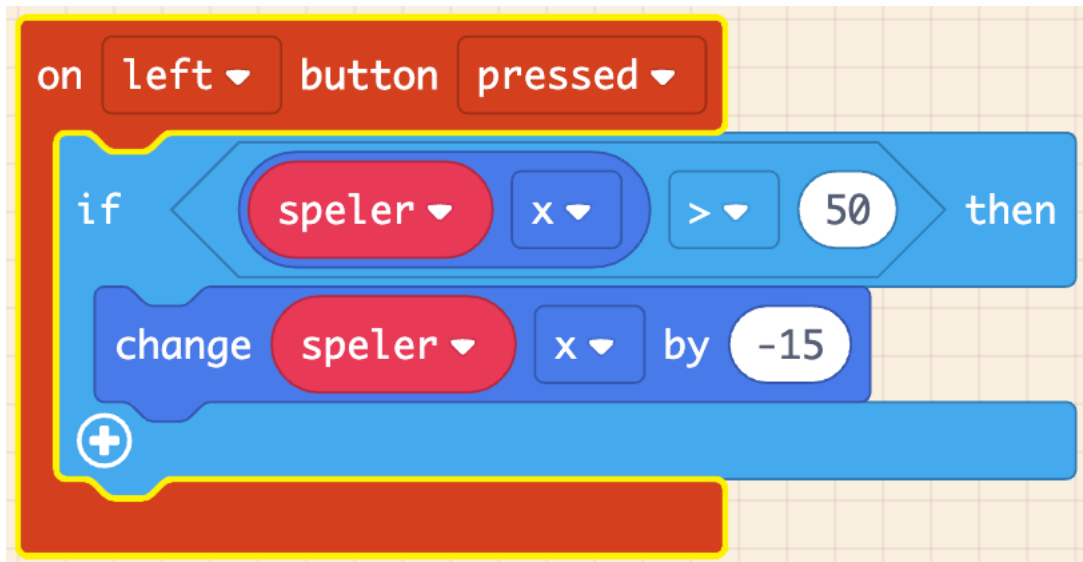
Let op! Het onderste rood/blauwe blok vind je in de blauwe "sprites" categorie.



De auto bestuurbaar maken

Mooi... we hebben nu een auto onder in het scherm, maar we kunnen hem nog niet besturen.

De autobanen zijn 15 pixels breed. Dus als we naar links of rechts sturen willen we 15 pixels opschuiven. Omdat we niet willen dat de auto van de weg af kan, gebruiken we het "if" blok om te kijken of de auto al helemaal aan de zijkant van de weg is.



Tegenstanders toevoegen

Nu is het tijd om tegenstanders toe te voegen. Omdat we willen dat de tegenstanders een willekeurige kleur en plaats krijgen, gaan we lijstjes maken van waar ze kunnen komen, en hoe ze eruit kunnen zien.

Dit doen we door in het groene “on start” blok de volgende variabelen aan. Om de orange “array” blokken toe te kunnen voegen moet je eerst op de zwarte knop “Advanced” drukken.



Nu komt een lastige. We gaan de computer laten kiezen waar de vijanden komen. Het parse blok herhaalt elke 900 milliseconde de blokken die er binnenin zitten. Als je de 900 een groter getal maakt zal het spel makkelijker zijn. Als je het kleiner maakt zal het spel moeilijker worden.

In het eerste blok binnen het parse “on game update” maken we een nieuwe tegenstander. Alls plaatje kiezen we een willekeurig plaatje uit de lijst van plaatjes die we eerder hebben gemaakt.

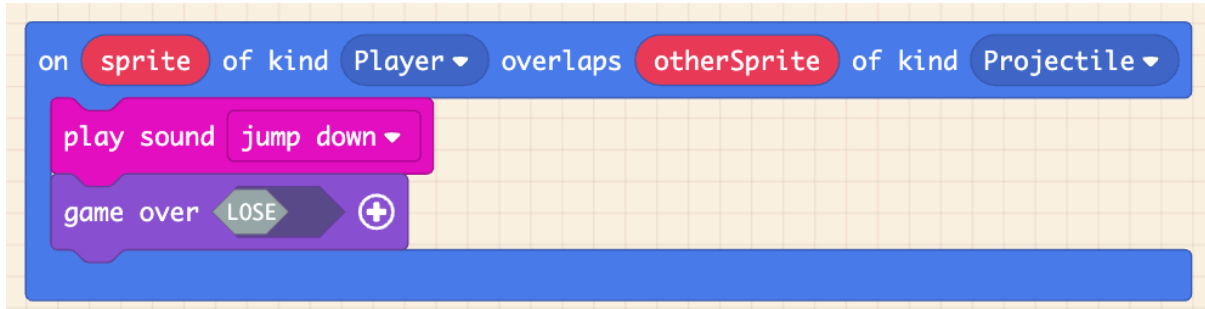
In het onderste blok plaatst de tegenstander op een willekeurige X positie uit het lijstje “banen” die we eerder gemaakt hebben.



Botsingen

Als de speler tegen een andere auto botst ben je af. Het grote blauwe blok kijkt of je speler een tegenstander aanraakt. Als dat zo is, voert hij de andere 2 blokken uit.

In dit geval: een geluid afspelen en het spel verliezen.



Racen maar

Je hebt nu een werkend spel. Je kan racen en kijken hoe lang je het vol kan houden.

Als alles goed is gegaan ziet je spel er nu zo uit:

<https://makecode.com/ihgEJuLzeUdA>

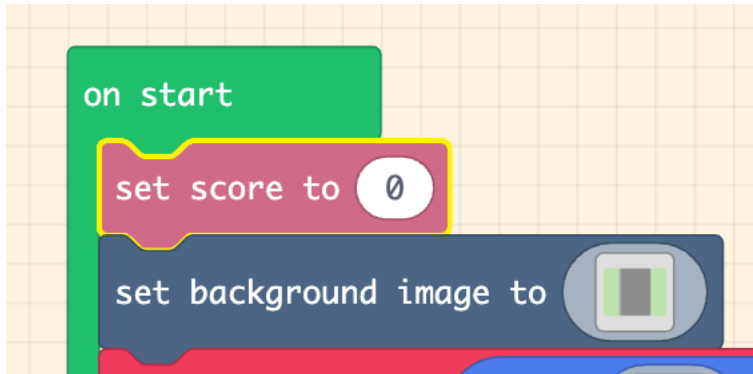
Wil je het spel nog interessanter maken? Dat kan!

We kunnen een puntenteller toevoegen, en we kunnen het spel steeds moeilijker maken.

Puntentelling toevoegen

Aan het begin van het spel moeten we de score op 0 zetten.

Sleep daarom het “set score to 0” blok uit de groep “info” helemaal boven in het groene “on start” blok.



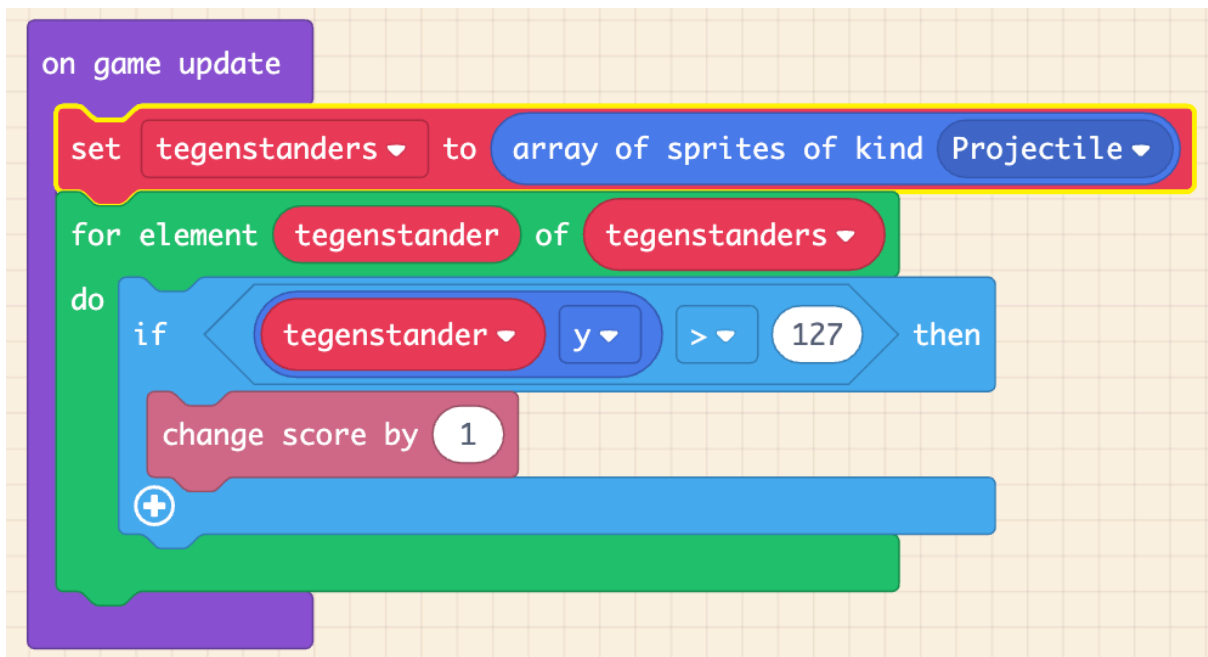
We willen een punt geven voor elke auto waar je voorbij gaat.

Daarvoor moeten we eerst alle tegenstanders opzoeken. Dit doen we met het eerste rood/blauwe blok hieronder.

Let op! Het rood/blauwe “set tegenstanders to array of...” blok vind je in de oranje groep “arrays”.

Als de Y positie van een tegenstander meer dan 127 is, dan is hij voorbij gegaan.

Als dat zo is kunnen we de score met 1 ophogen.



Als het goed is ziet je spel er nu zo uit: https://makecode.com/_Ri2iPe9kYahm

Het spel steeds iets moeilijker maken

Wil je het spel spelen terwijl het steeds moeilijker wordt?

Kijk dan hier: <https://makecode.com/6WkexPitbAu9>