



PAK ME ALS JE KAN

Ben je klaar voor je eerste eigen spelletje? Voor dit spelletje kies je twee sprites en een leuke achtergrond:

- Een 'goede' sprite die je zelf bestuurt, bijvoorbeeld een duiker.
- Een 'slechterik' die je wil te pakken krijgen, bijvoorbeeld een haai.

«1» KAN JE EEN SPRITE ZELF BESTUREN?

De goede sprite mag natuurlijk pas bewegen als jij het wil. Je kunt bijvoorbeeld de pijltjestoetsen gebruiken om hem te laten bewegen: omhoog, omlaag, naar links en naar rechts.

Bij **Gebeurtenissen** kies je het blokje **als 'spatiebalk' wordt ingedrukt**. Kies dit blokje 4 keer. De 'spatiebalk' kan je veranderen door op het pijltje te klikken en te vervangen, bijvoorbeeld door pijltje omhoog, pijltje links enz.

Onder dit blokje plak je dan een blokje **verander x met 10** of **verander y met 10**. Probeer het maar uit tot je alle richtingen uit kunt met je sprite. Denk er aan dat je met min-getallen zal moeten werken.

Tip: het kan zijn dat je sprite nu in bepaalde richtingen achteruit beweegt. Je kunt de sprite draaien door het blokje **richt naar 90 graden**. Misschien moet je de 90 wel veranderen naar een ander getal, bv -90.

«2» KAN JE EEN SPRITE HEEN EN WEER LATEN BEWEGEN?

We willen de slechterik heen en weer over het scherm laten bewegen, van links naar rechts en terug. Je kunt een sprite laten bewegen op verschillende manieren, bijvoorbeeld door het blokje **neem 10 stappen**. Zie ook de opdracht Een filmpje maken. Nu willen we dat de sprite blijft bewegen en niet stopt na 10 stappen.

Daarvoor is de **herhaal**-blok nuttig. Je vindt die onder **Besturen**.



De herhaal-blok heeft een bijzondere vorm: je kunt er andere blokjes tussen plakken. Alle blokjes die je er tussen plakt, worden telkens opnieuw herhaald. Probeer eens uit wat er gebeurt als je **neem 10 stappen** in een herhaal-lus plakt.

Nu botst de sprite tegen de rand en blijft daar hangen. Het blokje **keer om aan de rand** is de perfecte oplossing.

Het zou kunnen dat je sprite op zijn kop terugkeert. Gebruik het blokje **maak draaistijl links-rechts** om dat op te lossen.

Tip 1: Je kunt de snelheid van de sprite aanpassen door het getal in **neem 10 stappen** te vergroten of te verkleinen.

Tip 2: Het wordt nog leuker als de sprite niet gewoon heen en weer beweegt, maar over het hele speelveld stuitert. Gebruik hiervoor het blokje **richt naar 90°**. Verander de 90 in bijvoorbeeld 45. Plak dit blokje niet in de herhaallus, maar ervoor.

Tip 3: Wil je het wat moeilijker maken, kun je het blokje **richt naar** gebruiken. Hiermee kun je de slechterik jouw sprite laten achtervolgen. Door op het pijltje te klikken kun je kiezen naar welke sprite de slechterik zich richt. Kies hier de naam van de andere sprite. Let op: dit blokje moet wel in de herhaallus.

«3» **KAN JE IETS LATEN GEBEUREN ALS DE TWEE SPRITES ELKAAR RAKEN?**

Nu kan je rondbewegen met de ene sprite terwijl de andere heen en weer beweegt. Als we willen dat er iets gebeurt als de twee sprites tegen elkaar botsen, gebruiken we een **als dan**-blokje.

Ook dit blokje heeft een bijzondere vorm. In het zeshoekje tussen 'als' en 'dan' kun je een ander blokje plakken, bijvoorbeeld **raak ik** (te vinden onder **Waarnemen**).

Door op het pijltje te klikken kun je kiezen wie je raakt. Kies hier de naam van de andere sprite.

In de **als dan**-lus kun je dan plakken wat er moet gebeuren als de sprites elkaar raken. Je kunt bijvoorbeeld de slechterik iets laten zeggen ('Hap!') of een effect toepassen op de goede sprite.



«4» KAN JE EEN SPRITE OP EEN WILLEKEURIGE PLAATS LATEN VERSCHIJNEN?

Je kunt je spelletje nog uitbreiden door een derde sprite toe te voegen. We willen dat onze sprite iets kan pakken, een sleutel, of een munt of iets lekkers. De sleutel' moet ergens op het speelveld verschijnen, en we willen het liefst telkens op een andere plaats.

Volgende knoppen kunnen we daar bij gebruiken:

Verschijn

Maak x 0

Maak y 0

Bij **maak x** en **maak y** kun je de computer zelf een getal laten kiezen. Daarvoor vind je bij **Functies** het ronde blokje **willekeurig getal tussen 1 en 10**. De getallen 1 en 10 kun je veranderen. Welke getallen moet je kiezen om ervoor te zorgen dat je cadeautje over het volledige speelveld kan verschijnen?

Je weet uit de vorige stappen al hoe je het volgende kunt programmeren:

- Laat de sleutel verdwijnen als je sprite hem raakt.
- Laat de sleutel een seconde later weer verschijnen op een nieuwe, willekeurige plek.

Nu heb je al een leuk spelletje. Wil je er nog verder aan werken, kun je de volgende stappen proberen uitvoeren.

«5» KAN JE MET SIGNALEN WERKEN?

Soms wil je dat als er met één sprite iets gebeurt, dat de andere sprites daar op reageren. Dit kun je doen met het blokje **zend signaal 'message'**.

Dit blokje kun je bijvoorbeeld in een **als-dan**-lus plakken. Als er iets gebeurt dat in het als-dan-blokje staat (bijvoorbeeld mijn sprite raakt de sleutel), dan stuurt de computer een signaal. Je sprite, of de andere sprites kunnen hier op reageren door het blokje



wanneer ik signaal 'message' ontvang. Je kunt zelf een naam kiezen voor je signaal, bijvoorbeeld 'gepakt'. Kies een duidelijke naam, want in sommige programma's heb je meerdere signalen nodig.

Kun je bijvoorbeeld programmeren dat als je de sleutel pakt, dat jouw sprite dan iets zegt of dat de slechterik groter wordt?

«6» **KAN JE JE SPELLETJE ECHT TOP MAKEN?**

Als je wil, kun je nog leuke extra's toevoegen aan je spelletje. Sommige dingen leer je pas in volgende opdrachten, maar misschien vind je nu al hoe het moet. Of je kunt later je spelletje nog uitbreiden, als je nieuwe blokjes hebt leren gebruiken.

- Maak een geluid als je wordt gevangen of als je de sleutel pakt.
- Gebruik een effect als je wordt gevangen.
- Voeg een puntentelling toe.
- Start het spel met 5 levens, en zorg dat het game over is als de levens op zijn.
- Verander de achtergrond, de vijand en/of de sleutel als je 10 punten hebt.