Scratch 2

*Deze pagina biedt een reeks lessen voor het **maken van een platformspel** in Scratch 2, vergelijkbaar met Super Mario. De instructies leiden gebruikers stap voor stap door het proces, beginnend bij **basisbeweging** en voortschrijdend naar complexere elementen zoals **springen op muren**, het vermijden van obstakels, en het **toevoegen en verslaan van monsters**. Elke sectie bevat een **video-tutorial**, opdrachten, en vereist screenshots voor **inlevering en punten**.*

Vind je Scratch te makkelijk en heb je hier al ervaring mee? Dan mag je ook de Scratch Plus opdracht maken waarmee je een geheel eigen spel maakt.

01 Introductie en start

Wil je precies weten wat je in de module gaat doen, dan kan je hier meer informatie vinden.

? Leerdoelen

We gaan verder met wat we in Scratch 1 hebben geleerd, en de concepten die we geleerd hebben, gaan we opnieuw toepassen in een andere context.

- Je leert **hoe games echt werken** dit ter voorbereiding op games die hierna met Python gaan maken.
- Je herhaalt de concepten die je in Scratch-1 hebt gekeerd: **als-dan-anders**, **lus** en **variabele**.
- Je oefent met **logisch denken en programmeren.**
- Je leert wat een ***herhaal-als*-blok** is, dit is een ander type lus (Engels: **loop**).
- Je gebruikt je **creativiteit** om het spel helemaal van jou te maken

Je ziet **direct resultaat** van wat je bouwt – dat motiveert enorm!

Spelregels

Weet je nog wat de spelregels waren, deze helden nog steeds?

Aan de slag....

We slaan een paar stappen over en gaan direct aan de slag met het maken van een soort 'Mario-spel'.

We beginnen met deze 'code': Giga Platformer Start.sb3

We gaan code gebruiken die we in *Scratch 1* hebben gemaakt. Hiervoor gebruiken we de 'rugzak'. Dit wordt in de video uitgelegd.

https://www.youtube.com/embed/zRWO9vWytPA

Alternatieve link: https://my.hidrive.com/lnk/ApKeEML7P

?? Opdracht

Bekijk de video en laat Giga vloeiend bewegen met een ***herhaal-als*-blok**; in het als-blok herhaal je de beweging zolang de toets is ingedrukt.

? Inleveren

Een screenshot van je 'code'.

02 Springen

We gaan Giga laten springen. In de video wordt uitgelegd hoe.

https://www.youtube.com/embed/iw7YvogC5Uo

Alternatieve link: https://my.hidrive.com/lnk/dHHmCfJHa

Aan het eind van de video krijg je de uitdaging om de springbeweging vloeiender te maken.

?? Opdracht

Maak de springbeweging en probeer deze vloeiender te maken.

? Inleveren

Een screenshot van je 'code'.

03 Muur

We gaan een muur in het veld plaatsen en het spel zo maken dat we op de muur kunnen springen.

Bekijk de video voor instructies.

Aan het eind blijven we in de lucht hangen. Dat is niet de bedoeling. Kun jij dat oplossen?

https://www.youtube.com/embed/vOAI_YY6Ntk

Alternatieve link: https://my.hidrive.com/lnk/KwzJbR6t3

?? Opdracht

Zorg ervoor dat Giga niet meer in de lucht blijft zweven als je springt.

? Inleveren

Een screenshot van je 'code'.

04 Niet meer door de muur

We lopen dwars door de muur heen en dat is niet de bedoeling. We gaan dat in deze stap oplossen.

Staan we op de muur, dan kunnen we opeens niet meer bewegen. Dat kun jij vast oplossen door naar de Y-positie te kijken.

Bekijk de video voor instructies.

https://www.youtube.com/embed/L8q4OR8n_yw

Alternatieve link: https://my.hidrive.com/lnk/cLNtywaNd

?? Opdracht

Kun jij ervoor zorgen dat Giga, als hij op de muur staat, nog steeds kan bewegen?

? Inleveren

Een screenshot van je 'code'.

05 Van links en rechts

Staan we op de muur, dan kun je nu wel bewegen omdat we met behulp van de Y-positie controleren of we op de muur staan.

Maar als we vanaf de rechterkant teruglopen, kunnen we nog door de muur heen. Kun jij dat oplossen?

https://www.youtube.com/embed/mluq9_b4xSI

Alternatieve link: https://my.hidrive.com/lnk/JYozfTzCk

?? Opdracht

Kun jij ervoor zorgen dat Giga niet meer door de muur heen kan lopen als hij terugloopt?

? Inleveren

Een screenshot van je 'code'.

06 Lopen door het level

We moeten het platform laten bewegen om door het level heen te lopen. We gaan de muur laten bewegen zodat het lijkt alsof we door het level heen lopen. Dat is best een beetje ingewikkeld, want de muur moet pas bewegen als we ongeveer in het midden staan.

In de video wordt dit uitgelegd en voorgedaan.

https://www.youtube.com/embed/Cg9T9HoI7tY

Alternatieve link: https://my.hidrive.com/lnk/MvsuRrGFy

?? Opdracht

Kun jij de muur, als die uit beeld is, opnieuw laten verschijnen?

? Inleveren

Een screenshot van je 'code'.

07 Tijd voor monsters

We gaan een 'monster' (ook wel 'vijand' genoemd) maken. Deze beweegt net als de muur, zodat het lijkt alsof je door het level loopt.

We gaan het 'monster' laten bewegen.

https://www.youtube.com/embed/jlPn-XL4T_c

Alternatieve link: https://my.hidrive.com/lnk/egNP9MPj2

?? Opdracht

Kun jij het monster heen en weer laten bewegen?

? Inleveren

Een screenshot waarin je laat zien dat er 'Game Over' op het scherm verschijnt.

08 Monster bewegen

Het monster beweegt, maar blijft nog aan de muur plakken.

https://www.youtube.com/embed/CQby8IzbkZg

Alternatieve link: https://my.hidrive.com/lnk/Z0y7vVvHj

?? Opdracht

Laat het monster wachten tot de muur op positie 100 staat en laat het monster dan pas verschijnen.

? Inleveren

Een screenshot van je 'code'.

09 Game Over!

Als het monster je raakt, ben je 'af'. Als je af bent, stopt het spel.

https://www.youtube.com/embed/dM9a4XprB7o

Alternatieve link: https://my.hidrive.com/lnk/IrCnwcFwx

?? Opdracht

Zet 'Game Over' in beeld als je af bent, zodat je weet dat je 'af' bent.

? Inleveren

Een screenshot van je 'code'.

10 Aanvallen

We gaan het spel zo aanpassen dat we het monster kunnen 'verslaan'.

https://www.youtube.com/embed/CHWy9lLV4bA

Alternatieve link: https://my.hidrive.com/lnk/dvVi8f5dQ

?? Opdracht

Als Giga tegen het monster aanloopt, is het 'Game Over', maar als je op het monster springt, moet het monster worden geplet. Schrijf hiervoor de code (tip: dit lijkt op de code van de muur waarop we kunnen springen).

? Inleveren

Een screenshot van je 'code'.

11 Monster verdwijnt

Als je het monster 'plet', wil je dat het geen 'Game Over' is. Het monster moet worden geplet en daarna verdwijnen.

We maken een aanpassing zodat het monster weer terugkomt nadat het is geplet.

https://www.youtube.com/embed/dV4ivXfP2q0

Alternatieve link: https://my.hidrive.com/lnk/Eolifu5Sn

?? Opdracht

Oeps, we hebben nog een bug. Het monster verschijnt weer terug, maar is nog steeds geplet. Kun jij dit oplossen?

? Inleveren

Een screenshot van je 'code'.

12 Stop als je geplet bent

We moeten ervoor zorgen dat zodra het monster is geplet, het niet meer beweegt.

https://www.youtube.com/embed/a9ubC4LTcrs?t=3s

Alternatieve link: https://my.hidrive.com/lnk/DSscj5iKz

?? Opdracht

Kun jij het monster stilzetten zodra het is geplet?

? Inleveren

Een screenshot van je 'code' waarin je laat zien hoe je het monster stil zet.

13 Klaar

We zijn klaar!

https://www.youtube.com/embed/0xFosaKxcgY

Alternatieve link: https://my.hidrive.com/lnk/XZVISW0jy

?? Opdracht

Je hebt 12 screenshots ingeleverd. Als deze goed zijn, heb je 12 x 5 = 60 punten.

Voor een vinkje moet je 84 punten of meer hebben.

Laat het hele spel aan een docent zien. Je kunt tot 35 punten krijgen.

De docent kan vragen stellen over hoe jouw spel werkt.

Het spel moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

Verplicht (+25 punten)

- Je kunt door het spel heen bewegen: naar links en naar rechts.
- Je kunt niet door de muur heen lopen, maar je kunt er wel op springen.

- Je hebt een monster; als je die raakt, is het 'Game Over'. Er verschijnt een 'Game Over'-melding en het spel stopt.
- Je kunt het monster pletten: je ziet het geplette monster, waarna het verdwijnt en even later weer terugkomt.

? Inleveren

In het tekstveld tik je in dat je klaar bent. De docent zal samen met een aantal sutdenten het werk doornemen en goedkeuren.

--

! links

(Will not be imported to Canvas due to !)

Youtube Links

1. https://www.youtube.com/watch?v=zRWO9vWytPA
2. https://www.youtube.com/w atch?v=iw7YvogC5Uo
3. https://www.youtube.com/watch?v=vOAI_YY6Ntk
4. https://www.youtube.com/watch?v=L8q4OR8n_yw
5. https://www.youtube.com/watch?v=mluq9_b4xSI
6. https://www.youtube.com/watch?v=Cg9T9HoI7tY
7. https://youtu.be/jlPn-XL4T_c
8. https://www.youtube.com/watch?v=CQby8IzbkZg
9. https://www.youtube.com/watch?v=dM9a4XprB7o
10. https://www.youtube.com/watch?v=CHWy9lLV4bA
11. https://www.youtube.com/watch?v=dV4ivXfP2q0
12. https://www.youtube.com/watch?v=a9ubC4LTcrs&t=3s

13. https://www.youtube.com/watch?v=0xFosaKxcgY

--

Revision #39
Created 2025-04-21 21:11:10 UTC by Max
Updated 2026-09-08 09:14:59 UTC by Max