

Examen VMBO-GL

2022

voorbeeldopdrachten MVI – programmeren in Scratch

opdrachten

Casus

Eén van de eerste computerspelletjes ongeveer 50 jaar geleden (1972) was PONG: een soort tafeltennis op het scherm.

Met de online programmeeromgeving Scratch ga jij ook zoiets maken.

Opdracht 1

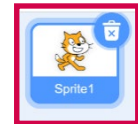
Werkwijze

Vorbereiding

- Ga op je pc naar deze website:
<https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=pong>
- Bekijk het filmpje op de eerste bladzijde van de tutorial goed.
- De volgende bladzijden van de tutorial geven stapsgewijs aan wat je moet doen.
- Blader zo nodig op en neer, totdat je begrijpt wat je moet doen.

Stap 1

- Kies in het menu: File, New
- Verwijder de sprite van de kat.
- Kies de juiste achtergrond en kies de sprite met de bal.
- Plaats de codeblokken.
- Test je programma: start het programma met het groene vlaggetje, stop het programma met het rode bord.



Stap 2

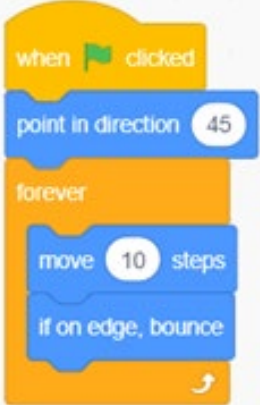

- Kies de sprite 'paddle' (plankje)
- Plaats de codeblokken.



Stap 3

- Maak ook de sprite 'line'
- Plaats de codeblokken.

Stap 3

- Controleer je programma met deze blokken:

ball	
	

paddle	line
	

- Het turn-blokje is met *pick random* aangepast. Maak deze aanpassing in jouw programma.
- Let erop dat je de juiste codeblokken bij de juiste sprite zet.
- Sla het bestand op als pong1_jouw naam

Stap 4

- Pas jouw programma zo aan dat je 'paddle' niet alleen horizontaal, maar ook verticaal kan bewegen.
- Sla het aangepaste bestand op als pong2_jouw naam

opdracht 2

vraag 1

Wat doet dit blokje in jouw pong-programma?



.....

.....

Waarom moest je hierin een aanpassing doen?

.....

.....

vraag 2

Geef twee manieren om de snelheid van de bal aan te passen.

Leg ook uit hoe die aanpassingen de snelheid van de bal wijzigen.

1.

.....

2.

.....