

Ping-Pong

Voorkennis:

Alle Level 3 opdrachten

Leerdoelen:

Multiplayer spel ontwikkelen

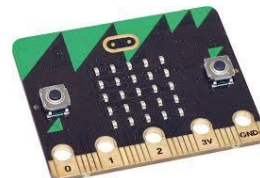
Inleiding

Goed bezig ninja! Aangekomen bij niveau 4 van de opdrachten voor de micro:bit. Nog maar één stap verwijderd van de ultieme opdracht.

De opdracht gaat je helpen kennis op te doen voor de laatste opdracht van de Micro-bit stickerkaart. Je gaat namelijk het spel pong uit 1968 na maken op de micro:bit. Eerst als single player en daarna verder uitbouwen naar 2-speler versie.

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

Wat heb je nodig voor deze opdracht



2x Micro:bit



2x USB-kabel

Uitleg programma

Het spel gaat om het terugtikken van een balletje met een batje. Tegen de wanden zal het balletje terugstuiteren. Als het balletje de wanden raakt moet de x- en y-richting goed worden aangepast. Bediening van het balletje gaat met de A en B knoppen. Bij A+B met het spel beginnen. Je hebt 3 levens en bij elke keer dat je succesvol het balletje terugslaat verdient de speler 1 punt. Bij elke 10 punten moet het balletje steeds sneller gaan.

Als het bovenstaande werkt, dan kun je de code gaan ombouwen naar een 2-speler versie. Aangezien je het in een omgeving maakt, krijg je als tip, om de x en y coördinaten van speler 1 en speler 2 apart te benoemen en alleen over te sturen de coördinaten van het balletje en wanneer er een speler verloren heeft. Ook moet het balletje niet meer stuiteren tegen de bovenzijde, maar dan doorschieten tegenspeler.

Bedenk zelf wat de voorwaarden zijn om te winnen bij de 2-speler versie.

**Zit je vast? → Mail****Extra uitdagingen**

Gelukt? Lekker bezig! Mocht je je game nog verder willen uitbouwen dan zijn dit wat ideeën:

- Begin met batjes die 3 blokjes breed zijn en er gaat na elke 5x een vanaf totdat je maar 1 blokje overhoudt.
- Zorg voor power-ups in het spel, bijvoorbeeld dat het balletje blijft plakken aan het batje, en dat deze met A+B af te schieten is.