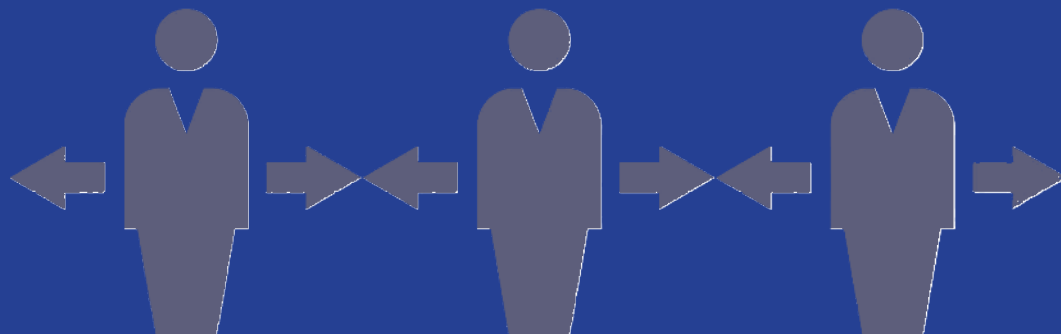


Distancing challenge

Afstand houden wordt makkelijk met de mBot2



Doelgroep

Bovenbouw po
Onderbouw vo



Vakken

Robotica
Informatica
Techniek



Duur

1-2 lesuren

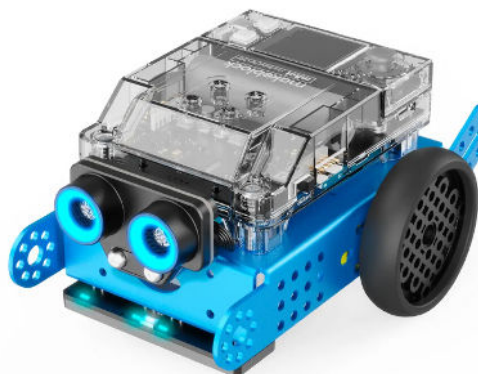


Vaardigheden

Digitale vaardigheden

Vanwege het coronavirus is het belangrijk dat we ons aan de maatregelen houden: regelmatig onze handen wassen, zoveel mogelijk thuisblijven en 1,5 meter afstand houden van elkaar. Met name afstand houden is nog best wel eens moeilijk. Maar geen nood, de mBot2 kan ons hierbij helpen!

In deze challenge toveren jullie de mBot2 om tot een echte Distancing mBot2. Programmeer de robot zo, dat als hij iemand binnen 1,5 meter afstand ziet, alarm slaat door rode lichten te tonen en een geluid af te spelen. Gebruik de blocks voor extra uitleg over de verschillende elementen.





Leerdoelen

- » Je leert hoe je de mBot2 lichten en geluid kunt laten tonen.
- » Je leert hoe je als-dan- en herhaalblokken kunt gebruiken.
- » Je leert hoe je functies kunt gebruiken.
- » Je leert hoe de ultrasoonsensor werkt.



Benodigde voorkennis

- » Je bent bekend met de mBot2 en mBlock 5.
- » Je weet hoe je de mBot2 aan moet sturen.
- » Je kent het Sense - Think - Act-principe van robotica en programmeren.

Block Sense

- » Ultrasoonsensor



Block Think

- » Blokprogrammeren
- » Tonen
- » Herhaling
- » Alsdan
- » Functies



Block Act

- » mBot2



Opdrachtomschrijving

Programmeer de mBot2 zo, dat hij alarm slaat als iemand binnen 1,5 meter afstand komt. De Distancing mBot2 moet aan de volgende eisen voldoen:

- De mBot2 controleert steeds of er iemand binnen de 1,5 meter komt.
- Als iemand dichterbij komt dan 1,5 meter, dan zet de mBot2 zijn rode lichten aan en speelt hij een geluid af.

Dit heb je nodig:



- mBot2
- Ultrasoonsensor
- Computer met mBlock 5

