

Robots in het verkeer

Maak van de mBot een echte zelfrijdende bus!

De opdracht

Programmeer de mBot zo dat als er op de knop wordt gedrukt:

- hij een zo kort mogelijke route aflegt langs alle bushaltes (**level 2**).
- hij bij iedere bushalte 10 seconden stopt (**level 2**).
- hij een geluid naar keuze maakt als hij weer gaat vertrekken (**level 1**).
- hij stopt als er een obstakel te dichtbij komt (**level 3, 4 en 6**).
- de lampen aangaan als het donker begint te worden (**level 1**).

Extra
hulp nodig?
Oefen dan met de
levels uit het
'Programmeren
kun je leren!'
spel. Succes!



Sense

Level 6 Waarnemen



Think

Level 3 Herhaling
Level 4 Als dan



Act

Level 1 Lichten en geluid
Level 2 Bewegen



Robots in het verkeer

Maak van de mBot een echte zelfrijdende bus!



Doelgroep

Vmbo gl/tl -
klas 3/4



Vakken

Technologie &
Toepassing



Duur

1-2 lesuren



Tijdens deze challenge leer je:

- hoe robots ingezet kunnen worden in het toekomstige openbaar vervoer.
- hoe je de mBot kunt programmeren om hem als zelfrijdende bus een route door een stad te laten rijden en bij de bushaltes te laten stoppen.



Benodigde voorkennis

- Je bent bekend met de mBot en mBlock 5.
- Je kent het Sense - Think - act-principe van robotica en programmeren.



Dit heb je nodig:

- mBot
- Computer met mBlock 5
- Bushaltes
- Zwarte of witte tape