Leren met Otto

Gebruik van Ultrasoon sensor

Les 10

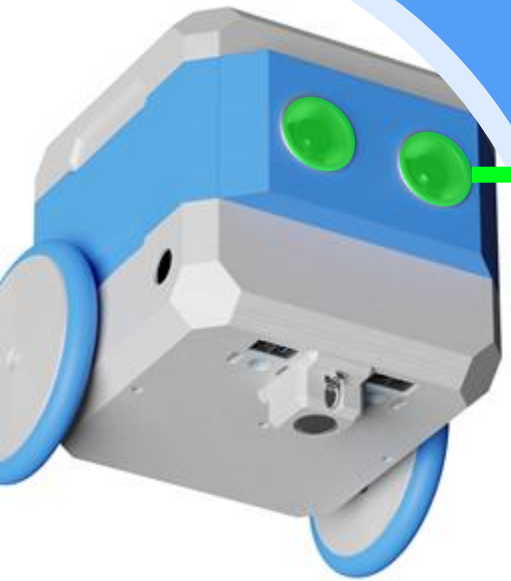
Ontdek de mogelijkheden van Otto om afstanden te meten en lichten weer te geven met de ultrasoon sensor.

Robots

MORAVIA CONSULTING

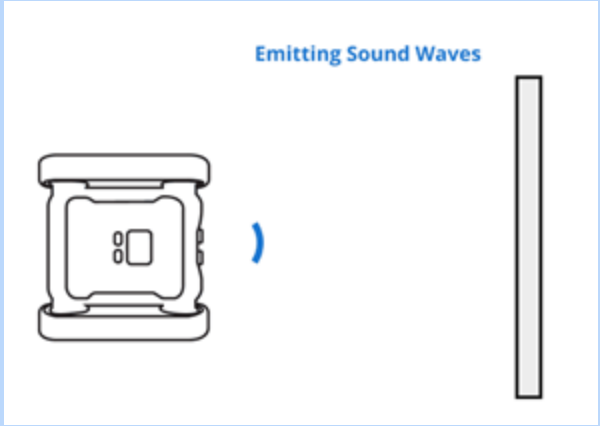


Otto ziet niet op dezelfde manier als wij. Hij kan echter wel de aanwezigheid van objecten detecteren met behulp van zijn ultrasone sensor.



Ultrasoon sensor

Het is een apparaat dat geluidsgolven gebruikt om afstanden te meten. Het zendt hoogfrequente geluidsgolven uit en wanneer deze golven terugkaatsen nadat ze een object hebben geraakt, berekent de sensor de afstand op basis van de tijd die de golven nodig hebben om terug te keren.

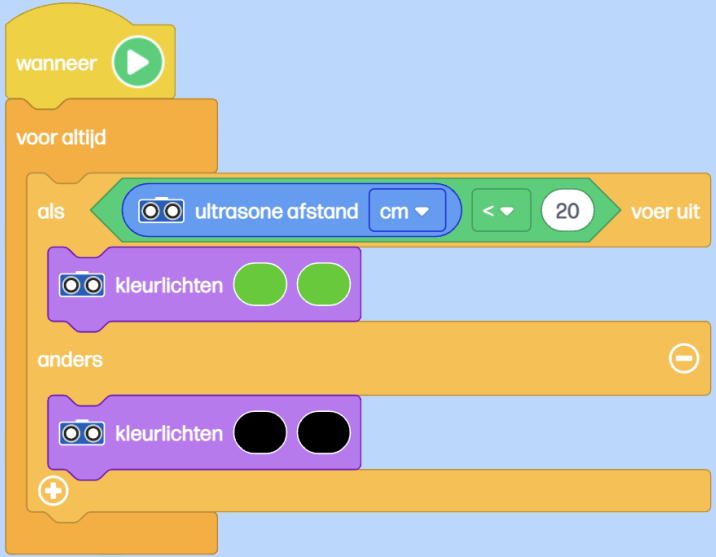


Robots

Gebruik van de sensor

De Otto ultrasoon sensor heeft twee functies:

- Afstanden meten
- Display verlichting



Robots

Uitdaging: Zone Lichten

Laten we coderen!

- Als de afstand gelijk is aan of groter is dan 80 cm, zijn de lichten groen (veilige zone)
- Als de afstand kleiner is dan 50 cm, zijn de lichten geel (waarschuwingszone)
- Als de afstand kleiner is dan 20 cm, zijn de lichten rood (gevarenzone)

Robots

MORAVIA CONSULTING

In deze les, hebben we:

- Ideeën gedeeld over hoe ultrasone systemen werken en hoe Otto ultrasone sensoren gebruikt
- Begrijpen aangetoond hoe de ultrasoon sensor werkt om afstanden te meten
- Otto gecodeerd met de ultrasone sensoren om meet- en verlichtingstaken uit te voeren



Robots

MORAVIA CONSULTING