

Plastic soep 2



WEETJE:

Een aantal restaurants in Nederland heeft een heel creatief plan. Ze willen geen ohers, maar robots inzetten in de bediening. Door de Coronacrisis moet iedereen anderhalve meter afstand houden. Door robots in te zetten wordt het bedienen van tafels een stuk makkelijker!

OPDRACHT 1

Bekijk dit filmpje: <https://www.youtube.com/watch?v=HplJJKeciXM>

Welke andere beroepen waarin robots kunnen helpen ken jij nog meer?

1.
2.
3.
4.
5.

OPDRACHT 2

De meeste robots werken met algoritmes die door een mens zijn geprogrammeerd. Een algoritme is een stappenplan om een probleem op te lossen. Computers en robots gebruiken algoritmes om te weten wat ze moeten doen. Om te ontdekken hoe zo'n algoritme werkt gaan we een robot programmeren om de oceaan mee op te ruimen. Knip alle codeblokjes hieronder uit. En volg de instructie bij Puzzel 1.

Start

Draai rechts	Draai rechts	Draai rechts	Herhaal keer	Herhaal keer
Draai links	Draai links	Draai links		
Vooruit	Vooruit	Vooruit	Herhaal keer	Herhaal keer
Vooruit	Vooruit	Vooruit		
Vooruit	Vooruit	Vooruit	Herhaal keer	Herhaal keer
Vooruit	Vooruit	Vooruit		

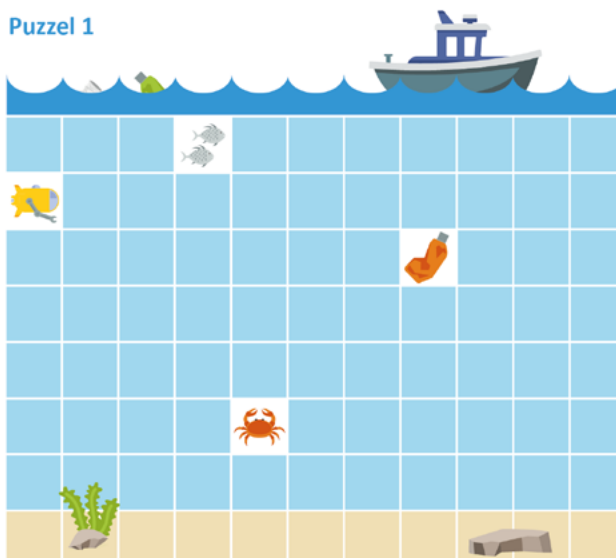


Knip uit

PUZZEL 1

Instructie: Los de puzzel op. Maak het algoritme af door de juiste codeblokkjes voor de robot onder elkaar te leggen.

Puzzel 1



Maak het algoritme af

Start

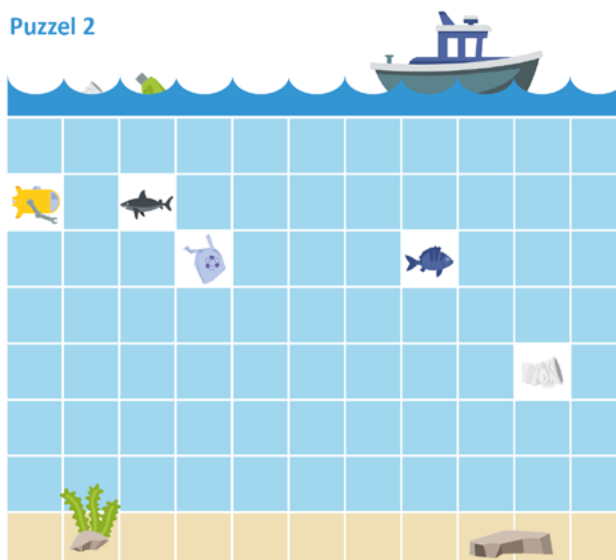
Vooruit

Vooruit

PUZZEL 2

Instructie: Los de puzzel op. Maak het algoritme af door de juiste codeblokkjes voor de robot onder elkaar te leggen.

Puzzel 2



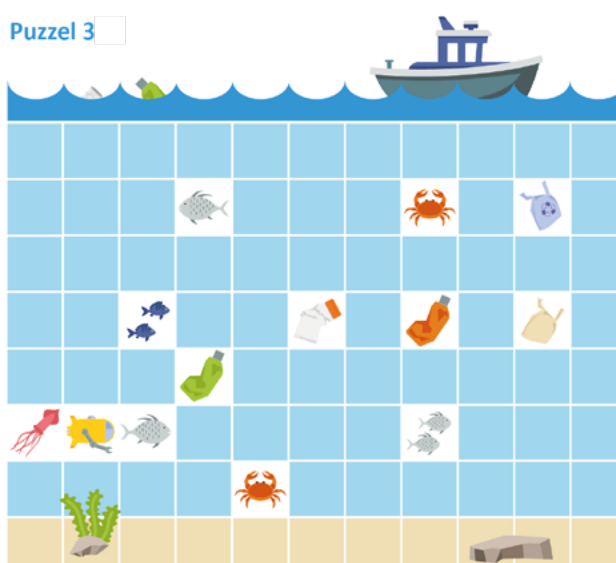
Maak het algoritme af

Start

PUZZEL 3

Instructie: Los de puzzel op. Maak het algoritme efficiënter door de 'herhaal' blokkjes te gebruiken.

Puzzel 3



Kan het efficiënter?

Start

★ TIP

Robots moeten vaak stappen herhalen. Je hoeft dan niet tienduizend keer dezelfde zin op te schrijven. In plaats daarvan kun je in het gele blokje opschrijven hoe vaak de robot de stap moet herhalen.

PUZZEL 4

Instructie: Los de puzzel op. Maak het algoritme af door de juiste codeblokjes voor de robot onder elkaar te leggen. Alleen deze keer mag je alleen de aangegeven blokjes gebruiken.
Let op: je hoeft ze niet allemaal te gebruiken.



Maak het algoritme af, maar...

Gebruik alleen deze blokjes!
(hoeft niet allemaal)...



OPDRACHT 3 - Zelf aan de slag

Instructie: Ontwerp je eigen puzzel en laat deze door iemand anders oplossen. Gebruik het knipblad op de volgende pagina.

WEETJE:

Wist je dat Leonardo da Vinci 500 jaar geleden een robotridder heeft ontworpen? Mark Rosheim (een robotontwerper) heeft deze robotridder nagebouwd en hij werkte!

Knip uit

