



Otto – Lopen



Voorkennis:
Geen

Leerdoelen:
Otto leren lopen

Stap 1

Welkom bij de eerste opdracht van programmeren van de Otto.
De Otto is een open source ontwikkelde robot. Dit betekent dat het ontwerp voor iedereen beschikbaar is en er verder mag gaan. De Otto gebruikt net als de Leaphy een Arduino om van alles te kunnen doen. We gaan in deze opdrachten niet de Otto bot in elkaar zetten, maar alleen programmeren.

Je kunt de Otto met 2 verschillende programma's programmeren:

1. Blockly software van Otto zelf
2. Arduino IDE met de plug-in van Otto.



In deze opdrachten gebruiken we de Blockly omgeving. Je kunt de deze vinden op onze website onder [links&downloads](#) of via <https://bit.ly/2OGcaP4>
Op de laptops van onze CoderDojo staat de software al geïnstalleerd!
Deze software hoeft alleen uitgepakt te worden!
BELANGRIJK: Deze software werkt alleen onder Windows

Stap 2

Als je de software opstart (ottoblocky.exe) zie het volgende beginscherm. De software is alleen in het Engels beschikbaar, maar daar gaan we je bij helpen 😊

The screenshot shows the Otto Blockly software interface. The interface is divided into several sections:

- Instellingen** (Settings): Located at the top left, containing a dropdown menu for 'Arduino Nano' and a 'Select USB port' button.
- Voorbeelden** (Examples): Located at the top center, with a green arrow pointing to the 'home' block in the 'Blokken' section.
- COM poort** (COM port): Located at the top center, with a green arrow pointing to the 'Select USB port' button.
- Check programma** (Check program): Located at the top center, with a green arrow pointing to the 'Check' button.
- Broncode** (Source code): Located at the top right, with a green arrow pointing to the 'Code' button.
- Uploaden** (Upload): Located at the top right, with a green arrow pointing to the 'Upload' button.
- Bibliotheek** (Library): Located on the left side, containing a list of categories like Structure, Otto, Logic, Function, Math, Servo, Audio, Sensor, and Time.
- Blokken** (Blocks): Located in the center, containing a list of blocks like 'home', 'move forward', 'dance', 'do swing', 'gesture', and 'sound'.
- Programmeervlak** (Workspace): Located in the center, containing a large empty area for building the program.
- Programma-code** (Program code): Located on the right side, containing a text area for writing code.

Bibliotheek



Otto – Lopen



Voorkennis:
Geen

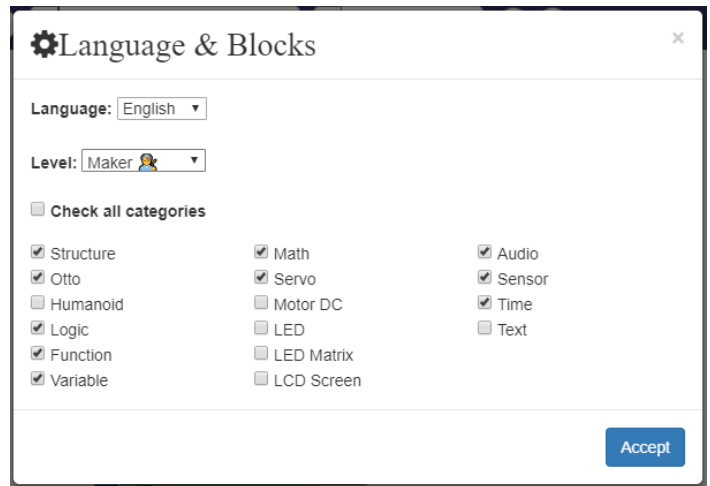
Leerdoelen:
Otto leren lopen

Stap 3

Eerst gaan we de software goed instellen. Anders heb je niet alle mogelijkheden tot je beschikking. Klik op instellingen (radartje) en zet de level op "Maker"

Controleer of bij jouw dezelfde vinkjes staan als hiernaast.

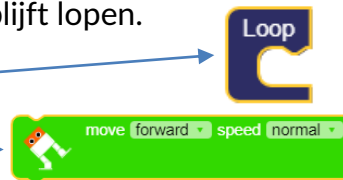
De andere opties hebben we voor nu niet nodig. Dit moet je elke keer dat je gaat beginnen even controleren!



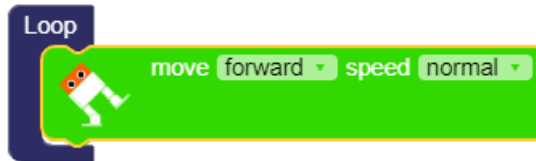
Stap 4

Nu gaan we de Otto zo programmeren dat deze altijd blijft lopen. Gebruik hiervoor de volgende blokken:

1. Loop onder **STRUCTURE** (voor altijd lus)
2. Move forward onder **OTTO** (voorruit bewegen)

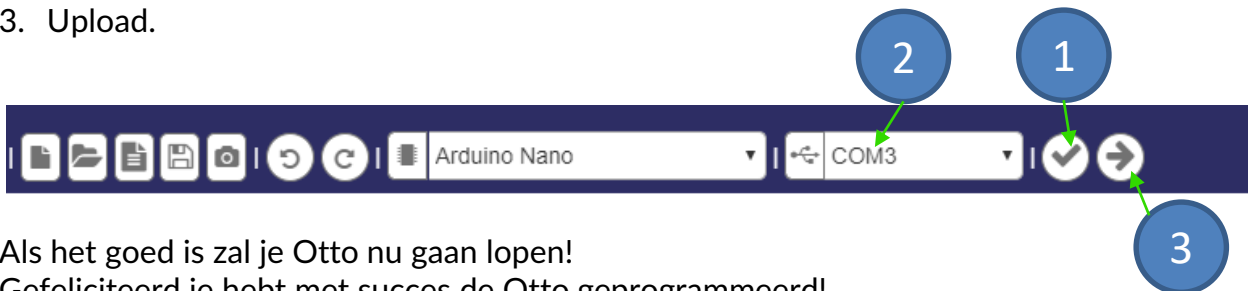


Als je deze dan zo in elkaar zet dan gaan we het programma nu in de Otto bot uploaden.



TIP: Zet de Otto bot onderste boven op je bureau, anders loopt deze er zo vanaf!

1. Klik op Check
2. Selecteer de juiste COM poort (meestal met het hoogste getal)
3. Upload.



Als het goed is zal je Otto nu gaan lopen!
Gefeliciteerd je hebt met succes de Otto geprogrammeerd!