

DojoConNL 2022

Scratch en Microbit

Volg de stappen op: <https://scratch.mit.edu/microbit>

- Installeer scratch link op je pc
- Zet eventueel nieuwste firmware op je microbit
- Zet speciale hex file op je microbit

Start scratch

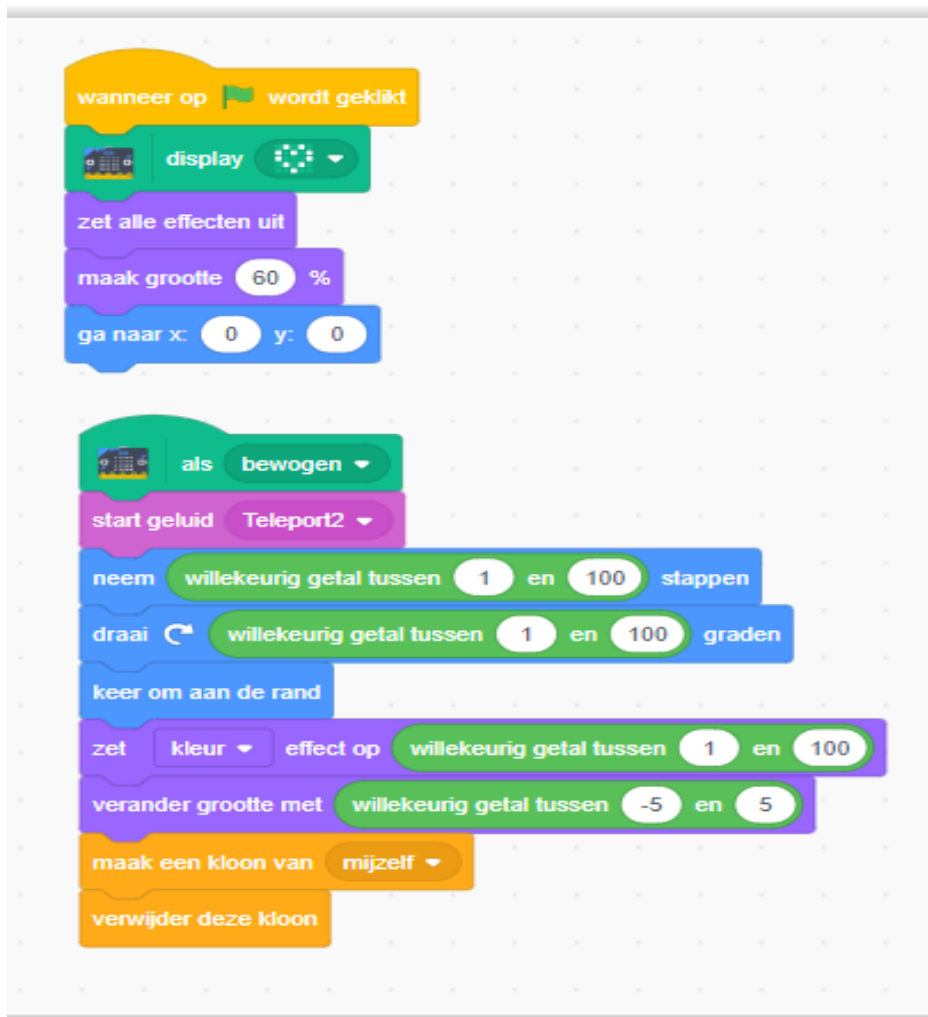
Kies voor Maak

Voeg het microbit blok toe

Maak een sprite met verfspatten

En maak bijvoorbeeld deze eenvoudige programma. Link:

<https://scratch.mit.edu/projects/294677479>



Voorbeelden van microbit en scratch: <https://scratch.mit.edu/studios/5812900/projects/>

Probeer ook de combinatie van lego wedo en scratch en microbit

www.microbit101.nl



DojoConNL 2022

Op www.microbit101.nl/alleprojecten zie je alle projecten

Basis

Start met de basis kaarten

<https://microbit101.nl/quickstart-cards-4-languages/>

Als je deze klaar heb kun je eenvoudig een led bloem maken met een led lampje en vilt

<https://tinyurl.com/ledbloem>



Hacken materiaal

Je kunt eenvoudig dingen kopen in een euro shop. Deze kun je oppimpen. Bijvoorbeeld kerstlampjes, starwars lights, strikes met led lampjes, sponsjes om met de microbit te gooien, geluid aan speeltjes koppelen met de piezo. Kijk maar eens goed om je heen.



Verzamel al het materiaal	Haal de kop van de Barbie	Maak gaatjes in de ogen zodat de LED lampjes erdoor heen passen
Knip het haar en snij een stuk uit haar achterhoofd	Maak het gat groot genoeg voor 2 kabels	Stop 2 LED lampjes in de ogen. Let goed op een LED heeft + en -
Verbind de kabels aan + en - van de LED lampjes	Programmeer je microbit en test je LED lampjes	Als alles werkt, hoofd voorzichtig terug zetten

Niets mooier om een oude speaker van de computer te gebruiken als geluid voor je microbit.

Op www.microbit101.nl/alleprojecten zie je alle projecten

www.microbit101.nl



DojoConNL 2022



DojoConNL 2022

Servo Motoren

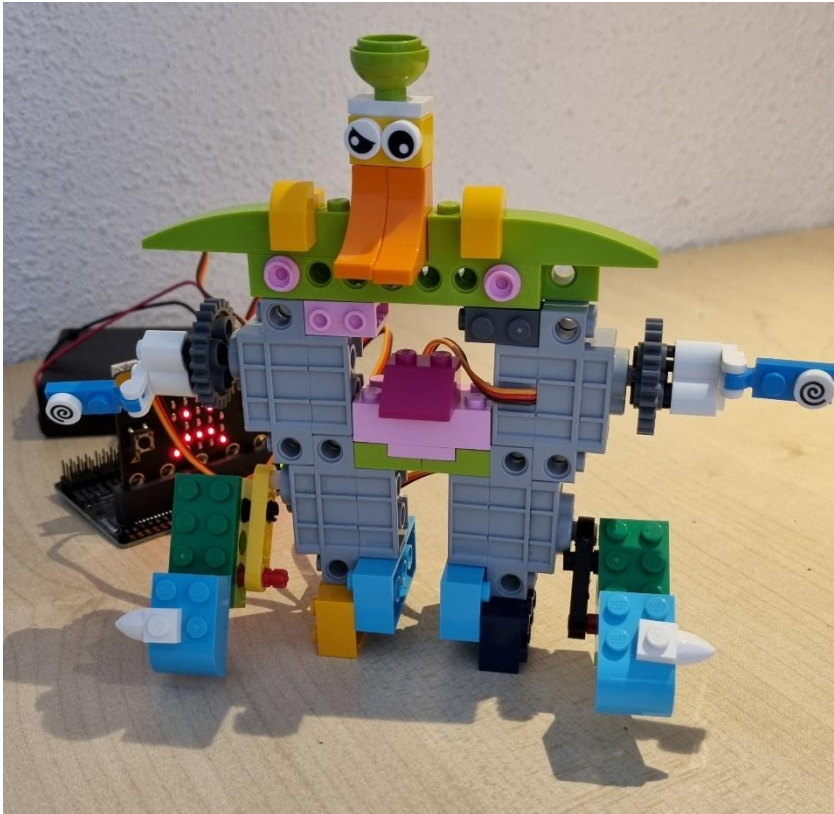
180 en 360

Handig met een motor board er zijn er verschillende

Altijd extra batterijen

Tegenwoordig een servo block

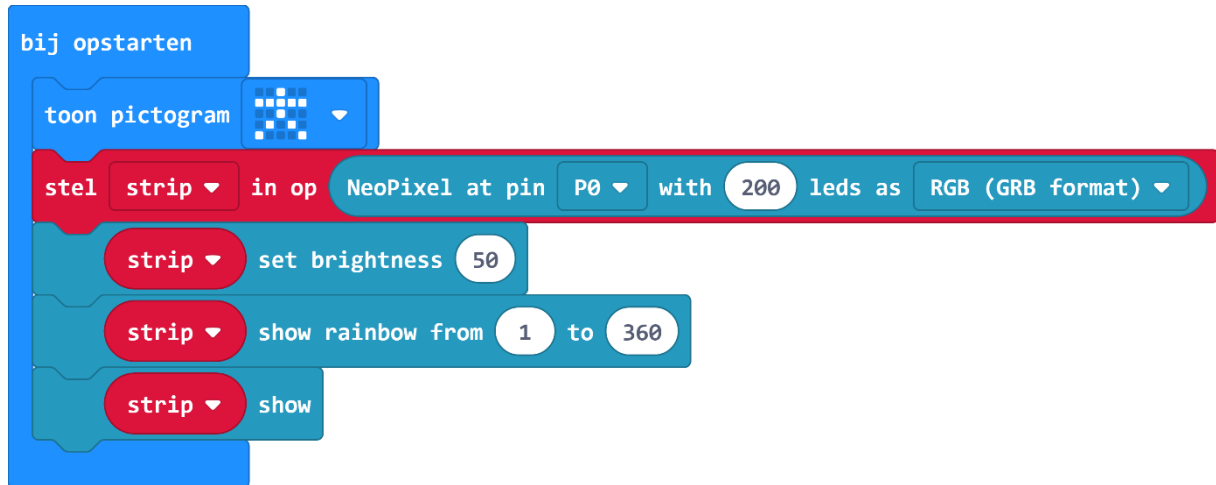
Je hebt ook servo's in combi met lego



DojoConNL 2022

Matrixen

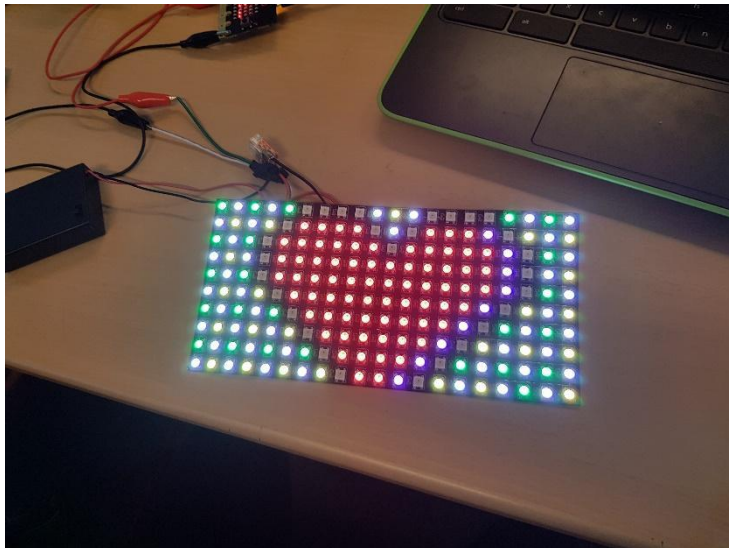
Belangrijk de basis code voor de matrix. bit.ly/codinglight



1. Kijk hoe je de kleuren kan laten bewegen met rotate of change
2. Kijk hoe je alles in effen kleuren kan krijgen
3. Je kunt alle pixels apart aansturen
4. Maak een pixel tekening op pixelart.com (maak een schema van 10 bij 20)
5. Zet het over met het sjabloon
6. Je kunt alle RGB kleuren gebruiken

Leef je uit

Op www.microbit101.nl/alleprojecten zie je alle projecten



DojoConNL 2022

Expert

Data analyse

<https://tinyurl.com/datamicrobit>

1. Je kunt eenvoudig je microbit aan je computer hangen en data uit lezen
2. Je kunt ook een andere microbit verbinden met de microbit aan je computer en hem zo uitlezen
3. Je kunt data exporteren naar excell

Eigen tutorial maken

Ga naar deze site: <https://makecode.com/tutorial-tool>

1. Kies voor microbit
2. Type deze code:

```
### @activities false
## QuickStart @unplugged
# QuickStart kaart 2
![microbit101](https://microbit101.nl/wp-content/uploads/2018/10/logo-no-backg
round-klein.png)
## Stap 1 @fullscreen
Sleep wanneer van ``||input:invoer||`` wanneer ``||input:knop A||`` wordt inge
drukt.
```blocks
input.onButtonPressed(Button.A, function () {
})
```

## Stap 2 @fullscreen
Sleep uit ``||basic:basis||`` het ``||basic:toon pictogram||`` en kies een pic
togram door naast het hartje te klikken.
```blocks
input.onButtonPressed(Button.A, function () {
 basic.showIcon(IconNames.Heart)
})
```
```

3. Kies voor run tutorial
4. Kijk wat er gebeurt en pas het aan.

Op www.microbit101.nl/alleprojecten zie je alle projecten

