BEGINNER EV3 PROGRAMMEER LES



Onderwerp:

Beeldscherm (weergeven) blok



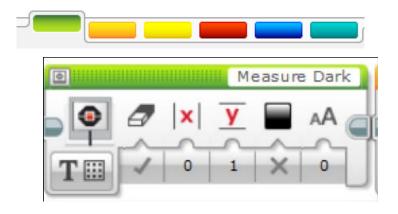
Door: Droids Robotics

DOELSTELLINGEN

- 1. Leren om tekst en afbeeldingen op het EV3 scherm weer te geven.
- 2. Begrijpen waarom het beeldscherm blok handig kan zijn om in je programma te gebruiken.

BEELDSCHERM (WEERGEVEN) BLOK

- Het beeldscherm
 (weergeven) blok laat
 informatie en afbeeldingen
 op het scherm zien.
- Je kunt de grote en de plek van de tekst zelf instellen.
- Je kunt ditzelfde blok gebruiken om sensor waardes en instructies te laten zien.
- Het beeldscherm (weergeven) blok vind je in het groene tabblad



MEER OVER HET BEELDSCHERM BLOK

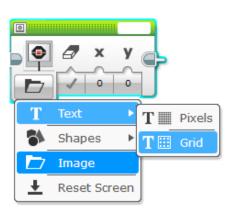
Twee manieren om weer te geven

Pixel modus (Te gebruiken om afbeeldingen of tekst te laten zien)

- 178 pixels links en rechts
- 128 pixels boven en onder

Raster modus (Makkelijker te gebruiken, werkt alleen in tekstmodus

- 22 kolommen van 8 pixels
- 12 rijen van 10 pixels
- Kleine tekens zijn 1 rij en 1 kolom
- Grote tekens zijn 2 rijen en 2 kolommen



TEKST WEERGEVEN IN RASTER MODUS

Stap 1:

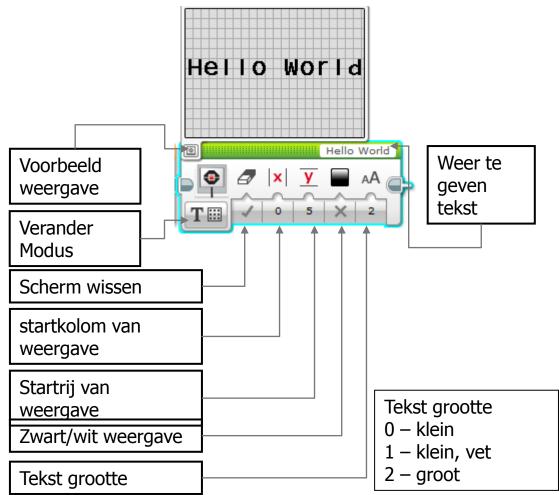
Pak Beeldscherm blok

Stap 2:

Klik op het "Verander modus" icoontje en kies "Tekst". Klik dan op "raster". Het icoontje verandert in een vierkant met stippen.

Stap 3:

Geef rechts bovenin het beeldscherm blok de tekst in die weergegeven moet worden



BEELDSCHERM BLOK OPDRACHT 1

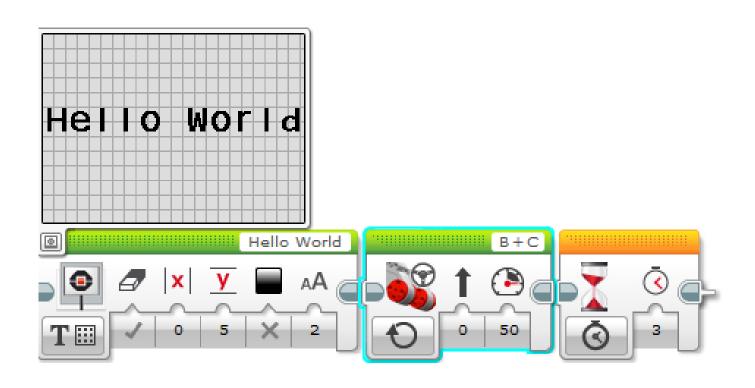
Kun je een programma schrijven dat in het midden van het scherm tekst laat zien?

Geef weer: "Hello World"

Maak een beeldscherm blok en laat dit 3 seconden zien.

Kun je ook bewegen terwijl je dit doet?

OPLOSSING OPDRACHT 1

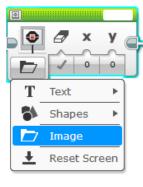


EEN AFBEELDING LATEN ZIEN IN PIXEL MODUS



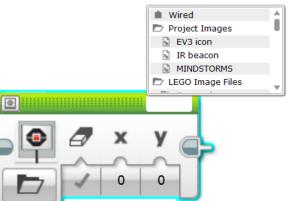
Stap 1:

Pak beeldscherm blok



Stap 2:

Klik op het "Verander modus" icoontje en kies "Afbeelding" Het icoontje in een map



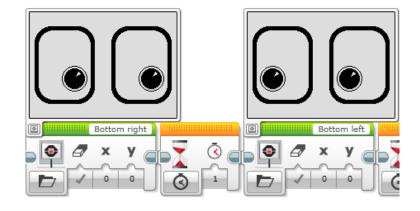
Stap 3:

Kies rechts bovenin het beeldscherm blok de afbeelding die weergegeven moet worden

BEELSCHERM BLOK OPDRACHT 2

Kun je ogen op het scherm laten zien terwijl je beweegt Oogbollen die wisselend naar rechts en links kijken.

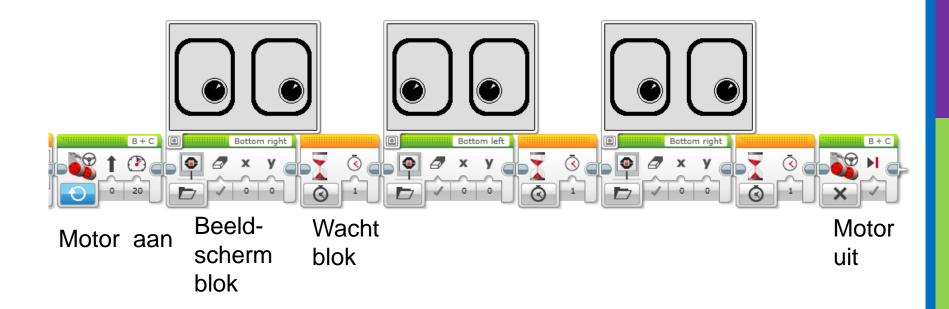
- Gebruik het Beeldscherm blok, motor aan en wacht blok
- Veel plezier met deze les en maak er zelf iets leuks van!







OPLOSSING OPDRACHT 2



DISCUSSIE HANDLEIDING

Waarom zou je willen weten hoe je het beeldscherm blok moet gebruiken?

- Je zou misschien willen weten welke waarde de sensor van je robot ziet
- Je zou misschien een robot moeten programmeren die stopt wanneer de robot een rode lijn bereikt, maar de robot stopt ervoor
 - Ziet de robot hetzelfde wat jij ziet?
 - Je kunt de waarde op het scherm laten zien en het zo controleren.

Het is een goed debug middel. Je kunt meer over het debuggen van code leren in de gevorderde lessen.

CREDITS

- Deze les is gemaakt door Sanjay Seshan and Arvind Seshan van Droids Robotics.
- Meer lessen zijn beschikbaar op www.ev3lessons.com
- Auteurs email: <u>team@droidsrobotics.org</u>

•



This work is licensed under a <u>Creative Commons Attribution-</u> NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.