

BYOR Programmeren met de micro:bit

Code maken via makecode.microbit.org of via de app

Op de computer of laptop ga je naar makecode.microbit.org via de browser. Als je de app gebruikt druk je op "create code". Klik/druk daarna op de *Nieuw Project*-knop. Je ziet nu de onderdelen hier onder. Je kan hier je code maken. Deze moet je daarna wel uploaden (zie andere blad) naar je echte micro:bit-chip voordat deze je code kan uitvoeren.



De digitale micro:bit laat (alvast) zien wat je code gaat doen op de echte micro:bit

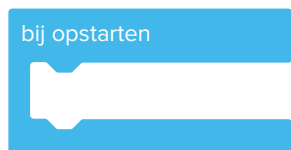
Lijst met alle code-blokken. Je kunt hier blokken zoeken en naar het werkveld slepen

Het werkveld waar je je code gaat opbouwen

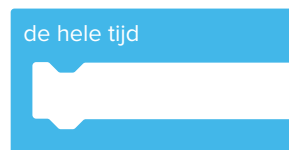
Code-blokken

De blokken in het programma zijn de dingen die de chip gaat uitvoeren. Het denkwerk dus. Er zijn altijd twee blokken standaard aanwezig. Het *bij opstarten*-blok en het *de hele tijd*-blok.

De andere blokken kun je in deze blokken slepen, ze klikken dan vast. Het werkt als een puzzel: aan de vorm van de blokken kun je zien waar je ze vast kan klikken. Zo klikken blokken met ronde hoeken in ronde vormen. Dit kan vaak ook als er een getal in de ronde vorm staat.



Blokken die hier in zitten worden één keer aan het begin uitgevoerd. Wanneer de chip opstart.



Blokken die hier in zitten worden elke keer opnieuw uitgevoerd. Wanneer het laatste blok is gedaan begint het weer opnieuw bij de eerste.



Basis-blokken (functies)

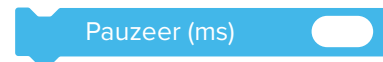
Simpele blokken die je kan gebruiken!



De micro:bit gaat het getal wat je in dit blokje invult laten zien met zijn LEDjes



De micro:bit gaat de tekens (cijfers, letters) die je in dit blokje invult laten zien met zijn LEDjes



Zorgt ervoor dat de code even wacht voordat de volgende stap wordt ingezet.
Het getal wat je invult is in Milliseconden (ms),
1000 betekent dus 1 seconde.

Perfect om iets mee te laten 'knipperen'

BYOR-blokken (functies)

Blokken die werken met BYOR-onderdelen!

Groene BYOR-onderdelen besturen

Gebruik het **schrijf analoog pin**-blok



Vul hier in op welke poort je onderdeel zit aangesloten.
Op de achterkant van het Easyboard zie je de nummers.

Vul hier in hoe hard je wil dat het onderdeel gaat. Bij 0 staat het onderdeel uit en bij 1023 staat het onderdeel helemaal aan.

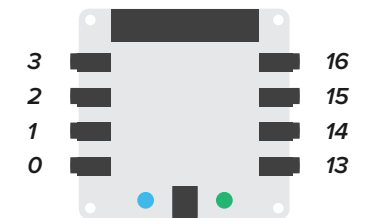
Blauwe BYOR-onderdelen uitlezen

Gebruik het **lees analoog pin**-blok



Vul hier in op welke poort je onderdeel zit aangesloten.
Poortnummers staan hiernaast.

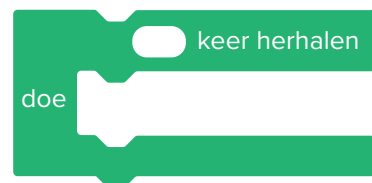
De BYOR-poortnummers



Op de achterkant van het Easyboard zie je de nummers ook staan.

Blokken (functies)

Andere leuke blokken die je kan gebruiken!



Alles binnen dit blok wordt een aantal keer herhaald. Je kunt zelf aangeven hoe vaak.



Deze functie kiest willekeurig een getal tussen de ingevulde getallen.



ALS er aan een bepaalde voorwaarde wordt voldaan, DAN wordt alles uitgevoerd wat in dit blokje zit.
Sleep ruitvormige blokken in de ruit-vorm.
Deze staan ook onder kopje Logica.

Zo 'denken' heel veel computers