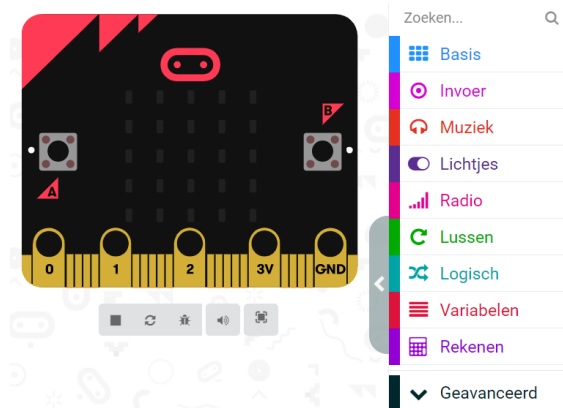


Workshop Micro:bit

Een inleiding in programmeren

Een micro:bit is een kleine computer die we kunnen programmeren. Zo kunnen we verschillende LEDs programmeren om tekst weer te geven, de knoppen om blad-steen-schaar te spelen en zo verder...



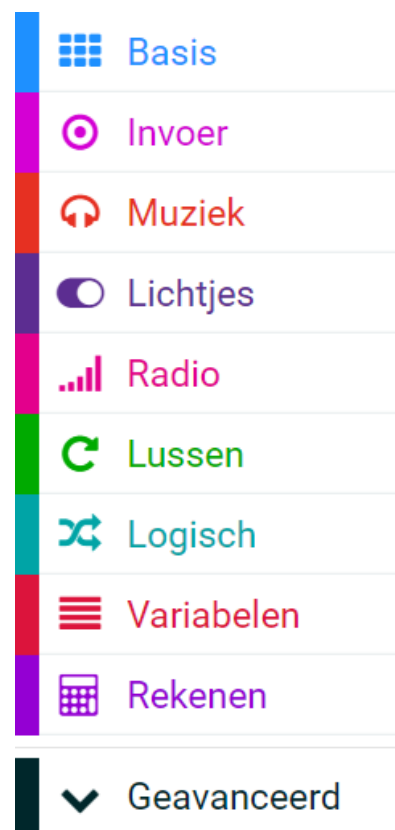
Als we een micro:bit willen programmeren, maken we gebruik van volgende site:

<https://makecode.microbit.org>

Op deze manier kunnen we namelijk niet alleen programmeren, maar krijgen we ook meteen ons resultaat te zien.

Programmeren doen we met de micro:bit door de juiste blokjes op een bepaalde plaats onder/ aan elkaar te plaatsen.

De verschillende blokken zijn gegroepeerd in verschillende selecties en elke selectie heeft een eigen kleur. Voor de eerste oefening hebben we enkel blokjes nodig uit 'Basis'.



Eerste programma

Door volgende drie blokken op dezelfde manier toe te voegen, kunnen we al een eerste programmaatje maken. Dit programma zal tekst tonen, gevolgd door een pictogram.



Wanneer we de op de tekst klikken, kunnen we deze gaan aanpassen en vervangen door onze eigen naam.

Als we daarna dan ook op het kleine pijltje naast de smiley klikken, kunnen we ook het pictogram gaan veranderen in een pictogram naar keuze.



Uitbreiding 1

In deze eerste uitbreiding voegen we een aantal extra blokken toe aan het programma. De blokjes uit de eerste oefening mogen dus blijven staan.

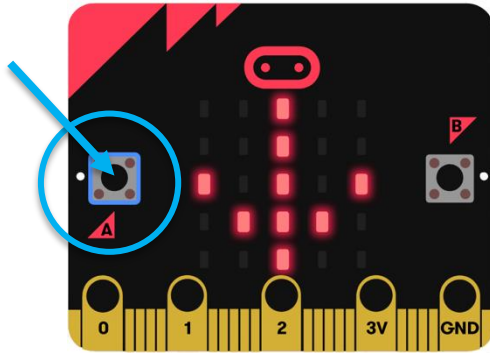
We hebben nu naast de blokjes uit 'Basis', ook deze uit 'Invoer' nodig.

Bij 'Invoer' gaan we eerst het blokje 'wanneer knop A wordt ingedrukt' toevoegen.

De blokjes die we hieraan toevoegen, zullen uitgevoerd worden als we op knop A klikken.

We voegen hierbij enkele 'toon pijl'-blokken toe uit 'Basis'.





Na het uitvoeren van de code 'bij opstarten' zal het mogelijk zijn om op de knop A te klikken.

Deze knop kan je vinden aan de linkerkant (zie hiernaast).

Uitbreiding 2



Bij deze tweede uitbreiding, bouwen we opnieuw verder op de vorige oefening.

We voegen eerst opnieuw een 'wanneer knop A wordt ingedrukt'-blokje toe, maar gaan nu A aanpassen naar B.

Op die manier kunnen we ook een actie uitvoeren als er op knop B geklikt wordt.

Als actie bij knop B kiezen we voor het spelen van enkele tonen. Deze blokjes vinden we onder 'Muziek'.

Na het uitvoeren van de code 'bij opstarten' zal het nu ook mogelijk zijn om op de knop B te klikken.

Deze knop kan je vinden aan de rechterkant (zie hiernaast).

