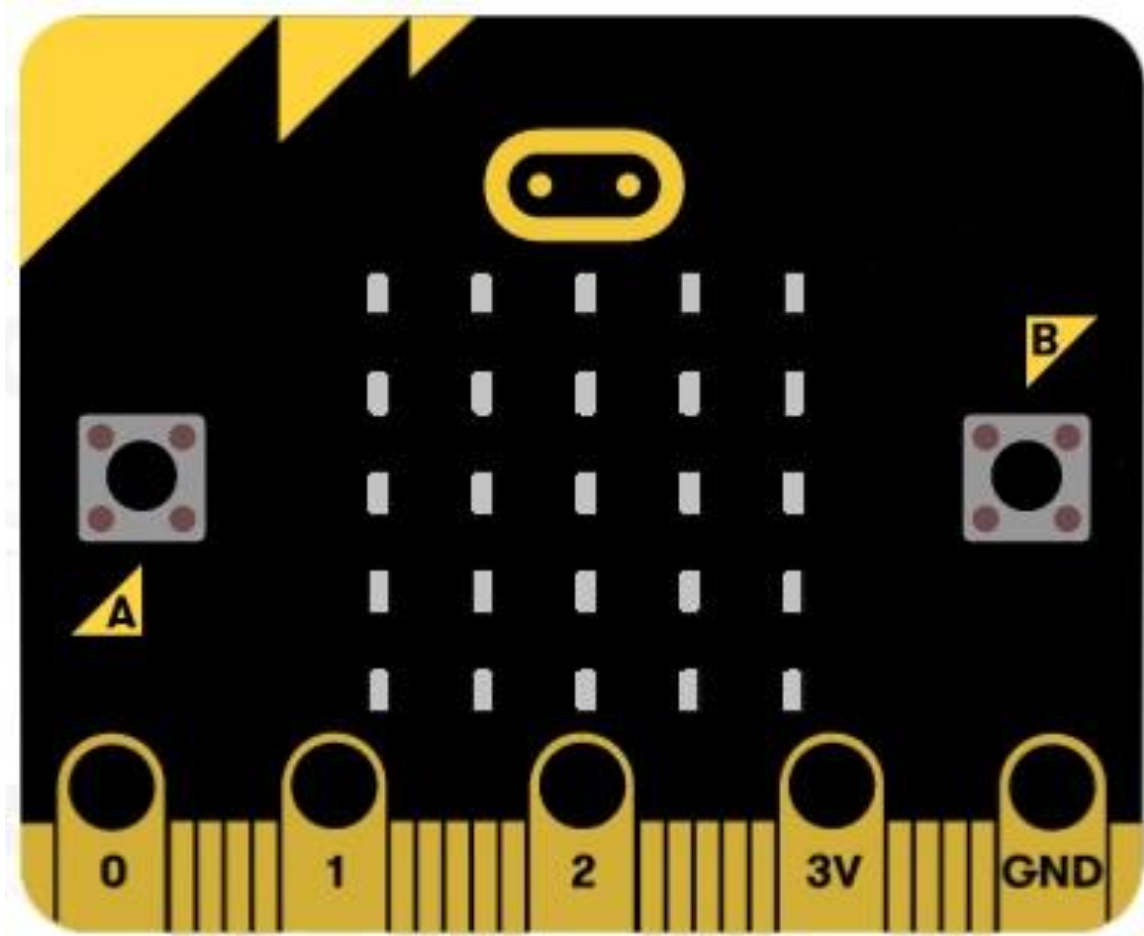


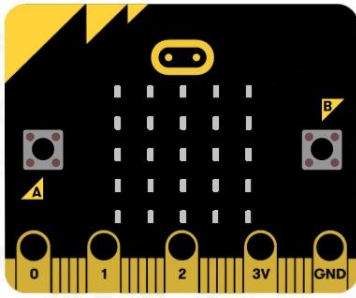
# Aan de slag met de micro:bit!

Doe je mee?



Vertaald en bewerkt door DJO-Nijmegen

## Maak een korte animatie voor de micro:bit!



Op dit kleine computertje kan jij je eigen animatie maken. Een animatie bestaat uit verschillende plaatjes, die achter elkaar een beweging laten zien. Deze plaatjes ga je zelf maken door codes te maken die de micro:bit begrijpt. Eerst gaan we digitaal aan de slag. Als je klaar bent kan jouw opdrachten op de micro:bit zetten. Lees de stappen goed door en kijk naar de plaatjes, dan heb je het zo door!

### Stap 1: Weergeven van een plaatje

Laten we beginnen met het laten zien van een plaatje op je Micro:Bit, wanneer deze wordt aangezet.

#### ✓ Stapjes afvinken:

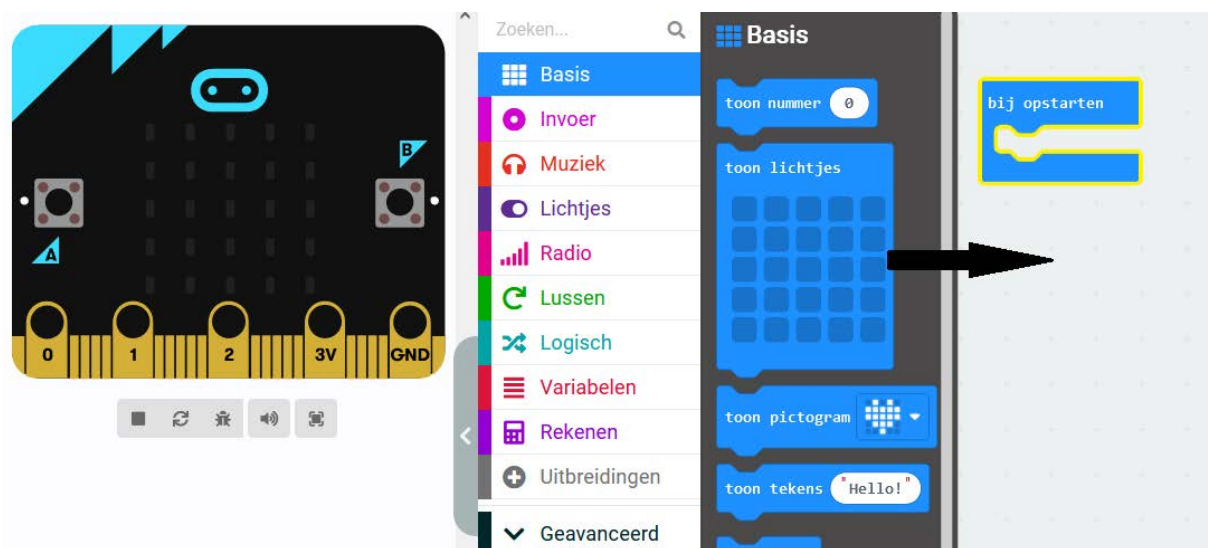
- Start **Google Chrome** op. Type <https://makecode.microbit.org/> in de adressenbalk klik op nieuw project. Je ziet nu het bewerkingsprogramma voor codes. Je scherm bestaat nu als het goed is uit 3 blokken: **links de micro:bit (simulator), in het midden het menu met codeblokken en rechts een veld om in te programmeren.** Geef je nieuwe project een herkenbare naam.



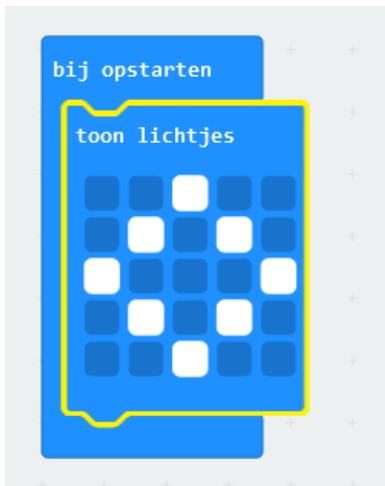
Herkenbare naam

Vergeet niet op te slaan!

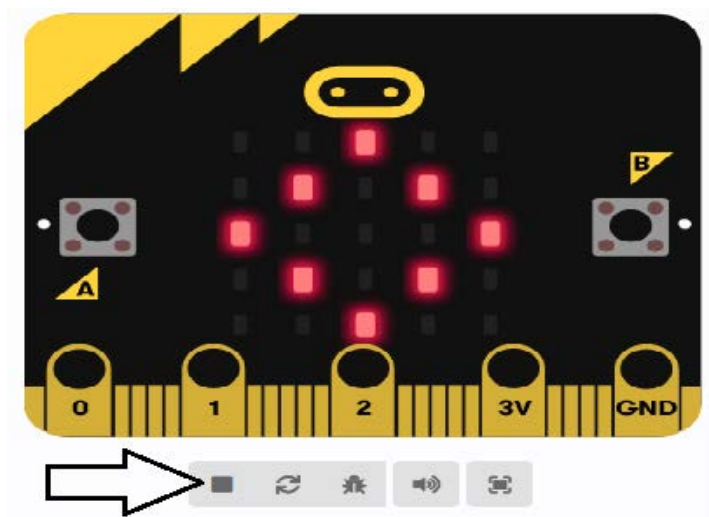
- Om een tekening te maken op de micro:bit, sleep je het uit het menu 'Basis' het blokje "toon lichtjes" uit het rijtje bouwstenen naar rechts




- Om een plaatje te ontwerpen, hoef je alleen maar de lichtjes (leds) aan te klikken welke jij wilt laten oplichten. Je zegt nu eigenlijk dat als jij de micro:bit start, je wilt dat jouw getekende patroon van lampjes aangaat op je micro:bit.



- Wat jij ontwerpt, zal direct zichtbaar zijn in het voorbeeld, links in beeld. Het voorbeeld functioneert precies als de micro:bit, alleen is deze nog digitaal. Druk op de Afspeel knop (het groene driehoekje) om jouw animatie te laten zien, druk op het vierkantje om hem te stoppen



- Sla je project op!** Je hebt geen account nodig om op te kunnen slaan. Jouw project wordt automatisch opgeslagen in de browser. Ga naar  om jouw project te zien.

Jouw verzonden naam



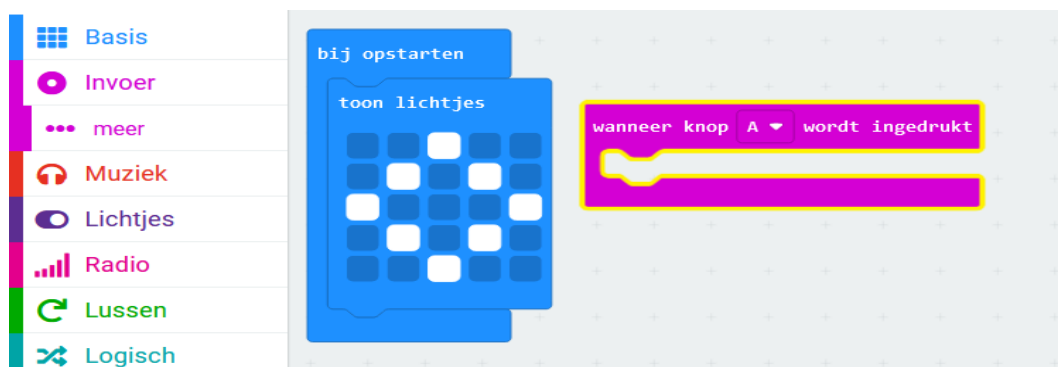
## Stap 2: Weergeven van een smiley

Laten we een vrolijk gezichtje op de micro: bit maken, wanneer je de 'A' indrukt!

### ✓ Stapjes afvinken:



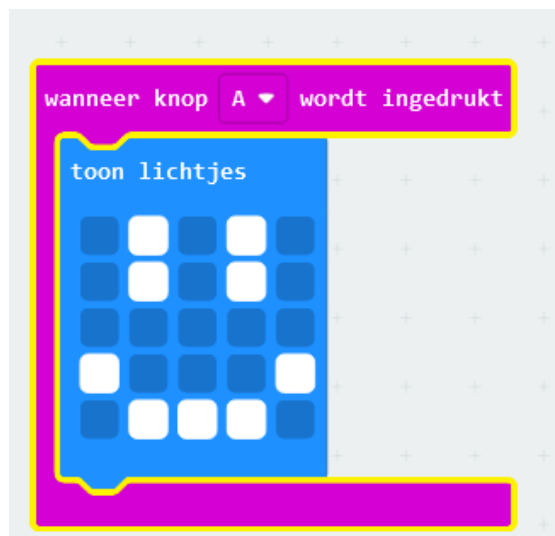
Tot nu toe heb je alleen een code geschreven voor als de micro:bit aangezet wordt. Maar je kan ook opdrachten geven in code als je een knop indrukt. We beginnen met de 'A' knop. Sleep vanuit het menu **"Invoer"** het blok **"wanneer knop A wordt ingedrukt"** naar het rechter veld en kies knop **A**.



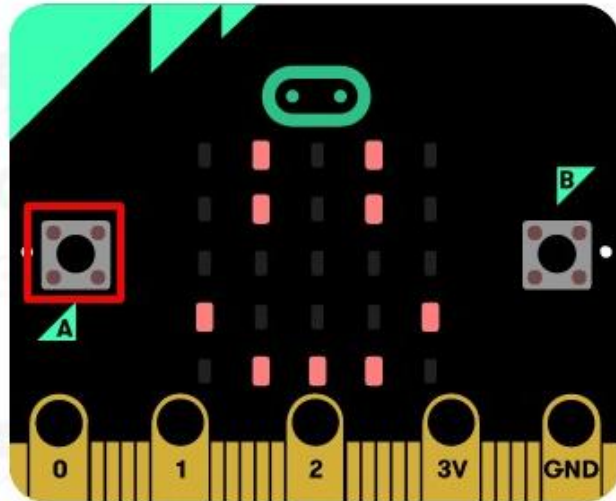
Alle codes die je in dit blok plaatst zal afspelen als de A indrukt op het voorbeeld, of op de micro:bit zelf.



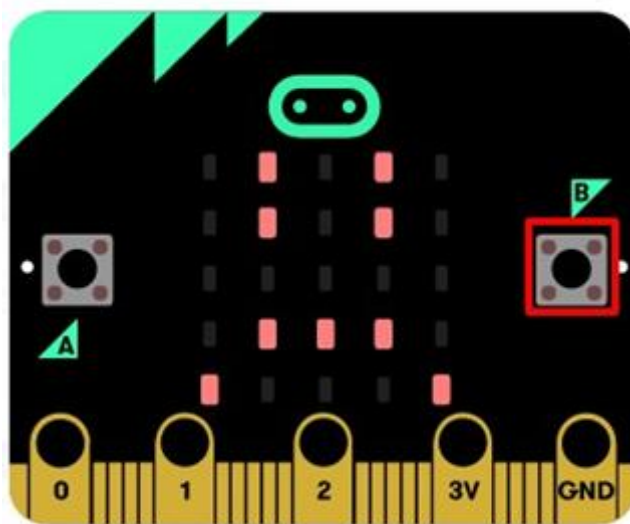
Sleep een ander blokje **toon lichtjes** in het blok **Wanneer je op knop A drukt**. Teken een smiley!



- Test je nieuwe code in het voorbeeld. Druk op de 'A' knop en als het goed is zie je jouw tekening op de micro:bit.



- Kan je nu ook een sip gezicht maken als de 'B' knop wordt ingedrukt? Je zal een nieuw blok *Wanneer knop A wordt ingedrukt* moeten gebruiken en dan B kiezen in plaats van A



- Sla je project op!

Jouw verzonnen naam



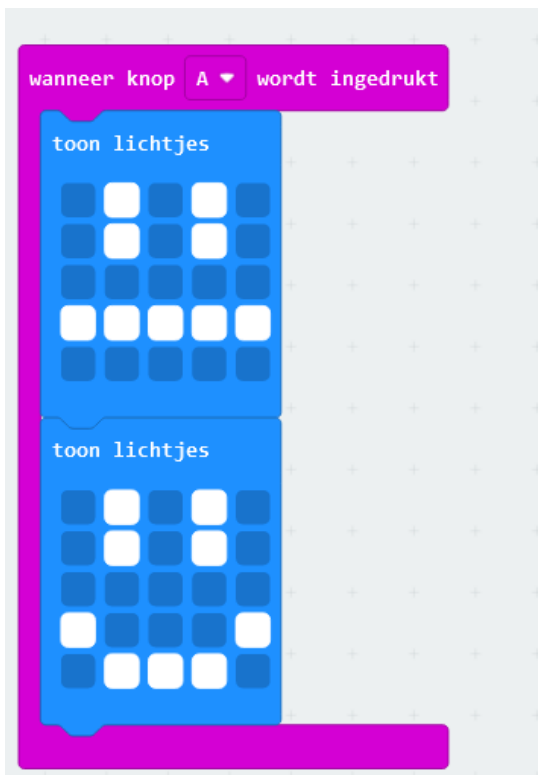
### Stap 3: Maak een simpele animatie

Laten we een simpele animatie maken van het vrolijke en het sippe gezichtje.

#### ✓ Stapjes afvinken:



Voeg een tweede blokje *Show Leds* toe aan je blokje **Wanneer knop A wordt ingedrukt** Maak een patroon van een neutraal gezicht.

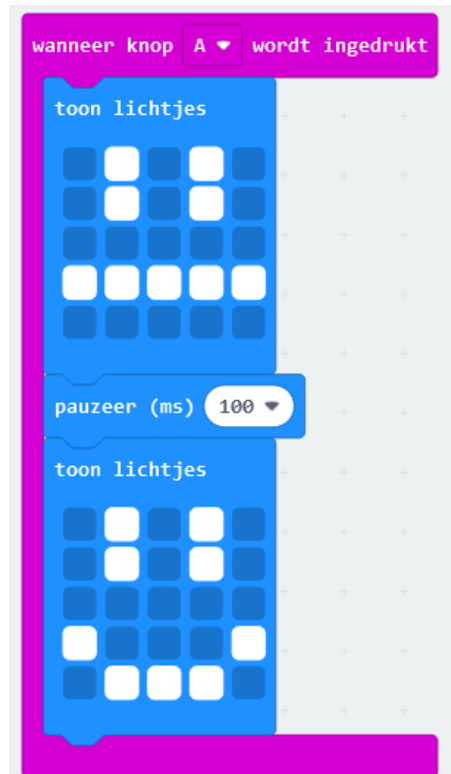


Wanneer je op het driehoekje onder het voorbeeld links klikt (soms moet je eerst het vierkantje aanklikken om het driehoekje te kunnen zien) kan je zien wat je hebt gedaan. Dat gaat best snel hè?





Om een vertraging te maken, plaats je een blokje **Pauze** vanuit het menu 'Basis' tussen de twee plaatjes die worden getoond.



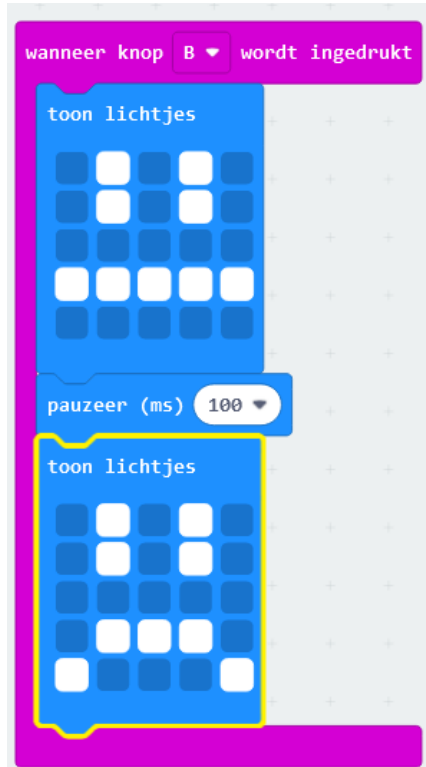
Om te kiezen hoeveel millisecondes je wilt wachten, selecteer je de **100** en voer je een nieuw getal in. **1000 Millisecondes is 1 seconde, dus 250 millisecondes is 1/4 deel van een seconde.**



Je kan hetzelfde doen voor het sippe gezicht. De makkelijkste manier is om de codeblokken die je zojuist hebt gemaakt te dupliceren (kopiëren). Klik op het blok (als je een muis hebt met de rechter muisknop) en kies **Dupliceren**.



Deze blokken kan je in je blok **Wanneer knop B wordt ingedrukt** slepen. Zo komt het er dan uit te zien:



**Test je code in het voorbeeld.** Als het goed is zie je een animatie met een blij en een sip gezicht, als je op de knoppen A en B drukt.



**Sla je project op!**

Jouw verzonnen naam





## Stap 4: Verzin nu zelf een animatie

Natuurlijk is het veel leuker als je zelf een animatie mag verzinnen. Bijvoorbeeld de letters van jouw naam! Dat is dus wat je nu gaat doen.



Met alle voorgaande stappen zou je nu zelf een animatie moeten kunnen maken. Ga dus lekker aan de slag.

Maar vergeet niet: **Geef je project een nieuwe naam** en **sla het steeds weer op!**

**Veel plezier!**