

`CODER(DOJO);` (kennemerwaard);



# MICRO:BIT

Uitdaging 14  
Stappenteller

Origineel: CoderDojo York

Vertaling: CoderDojo Kennemerwaard 2017



Een stappenteller is een apparaatje dat meestal op je arm of been gedragen wordt en die het aantal stappen dat je op een dag neemt, optelt.

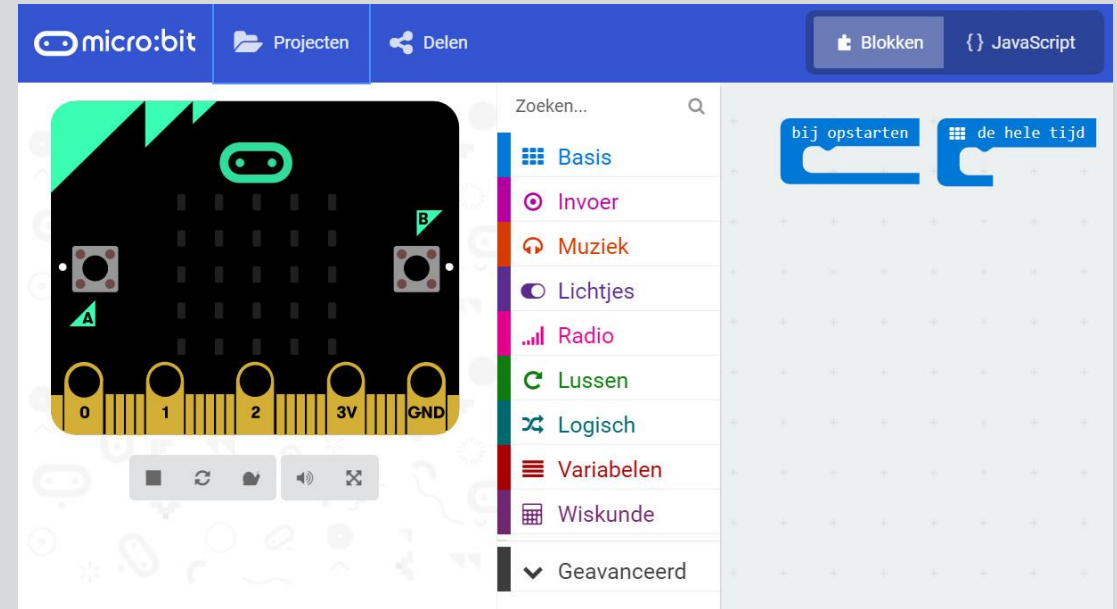
Misschien heb je wel eens gehoord van de Fitbit of Garmin stappentellers. Sommige speciale kunnen ook je hartslag meten.

Naast de micro:bit en de batterijhouder heb je ook een groot elastiek nodig.

Ga naar de website

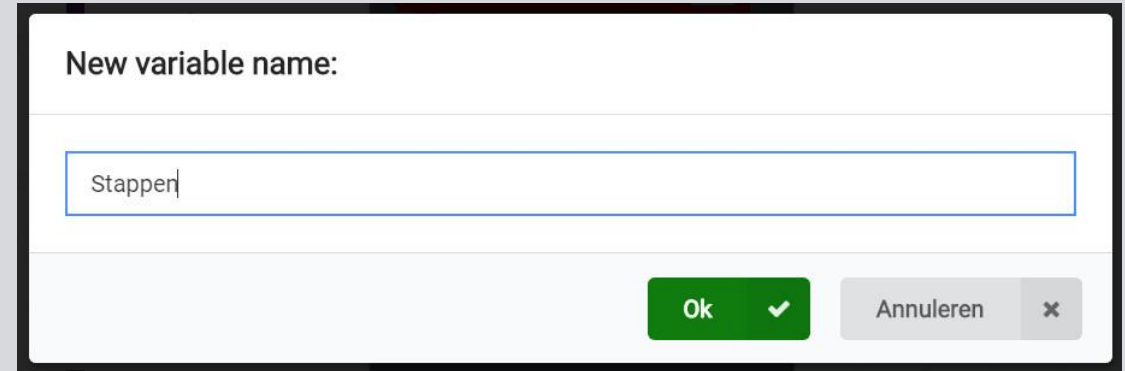
<https://makecode.microbit.org/#>

Met het radertje rechtsboven kun je de taal op Nederlands instellen. Zie je nu het volgende in beeld?



Om het aantal stappen te tellen die we nemen, moeten we het getal dat in het geheugen van de micro:bit staat, opslaan. Dit kunnen we doen met behulp van een variabele.

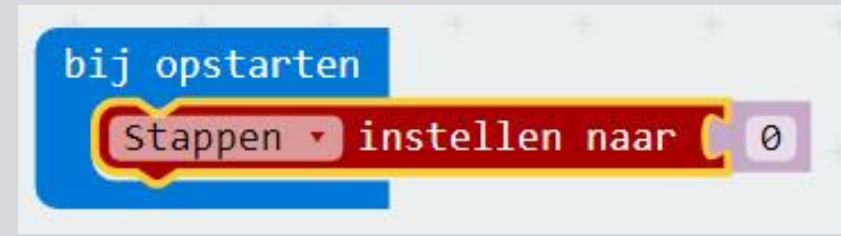
Voor de stappenteller maken we een nieuwe variabele en noemen deze 'Stappen'.



New variable name:

Ok ✓ Annuleren ✕

Nu we een stappenvariabele hebben, moeten we deze op 0 zetten als we de micro:bit aanzetten.



Micro:bits hebben een versnellingsmeter (accelerometer) die ‘voelt’ wanneer je een stap zet.

De accelerometer is een speciale chip op de micro:bit die echte bewegingen voelt. Zo’n chip zit ook in vliegtuigen, raketten, auto’s en mobiele telefoons.

Voor deze code hebben we geen versnelling, maar een schudbeweging nodig, en we moeten steeds 1 erbij optellen als de micro:bit een schudbeweging voelt.

Voeg bijgaande code toe om een schudbeweging te voelen.



Maar nu weten we nog niet hoeveel stappen we hebben gezet!

Om het aantal stappen te tonen, zorg je ervoor dat de micro:bit de stappenvariabele vertoont op het scherm.



Sla je code op en download hem naar je micro:bit.

Sluit de batterijhouder aan en bind je micro:bit met een elastiek (of iets anders) aan je been.

Loop rond en tel zelf je stappen. Klopt de stappenteller op je micro:bit?