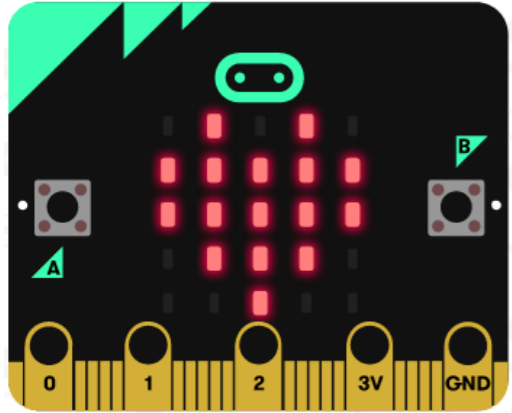


De Micro:bit is een kleine computer. Maar vergis je niet in het formaat. Het kleine apparaat zit vol met technologie en de mogelijkheden om creatieve projecten te bouwen zijn eindeloos!



Om de Micro:bit iets te laten doen moet je een **programma schrijven**. Dit is een reeks van code die de Micro:bit begrijpt en kan uitvoeren.

Om het programma te maken gebruiken we de '**Makecode editor**' die te vinden is onder het tabblad 'let's code' op de website van Micro:bit.

Het mooie aan deze editor is dat je niet helemaal zelf de code voor het programma moet schrijven, maar je gebruik kunt maken van stukjes kant en klare code in de vorm van '**blokken**'.

Maar hoe schrijf je nu zo'n programma?

De meeste programma's voor computers en robots werken volgens het **ALS, DAN principe**.

ALS gaat hierbij over een gebeurtenis die de computer waarneemt, bijvoorbeeld dat er op een knopje wordt gedrukt.

DAN gaat over een actie die de computer vervolgens uitvoert, bijvoorbeeld het laten branden van een lampje.

Als we de voorbeelden uitschrijven krijgen we: **ALS** er op een knopje wordt gedrukt, **DAN** laat een lampje branden.

Dit is heel goed te programmeren met de Micro:bit.

Om je op weg te helpen met de Micro:bit vind je in deze STARTER set **3 typen kaarten**.

De **ALS, DAN** en **EXTRA INFO** kaarten.

De bedoeling is dat je steeds een ALS en een DAN kaart pakt en deze neerlegt op dit blad. Soms heb je een EXTRA INFO kaart nodig. Als dit nodig is, staat dit op de DAN kaart aangegeven.

De kaarten helpen je om een programma te bedenken en uiteindelijk te maken met de 'make code' editor.

Stappenplan

- 1) Kies een **ALS** kaart om te bepalen **wanneer** de Micro:bit wat moet gaan doen.
- 2) Kies een **DAN** kaart om te bepalen **wat** de Micro:bit moet gaan doen.
- 3) Als er op de DAN kaart een Info icoon staat, pak dan de bijbehorende EXTRA INFO kaart erbij.
- 4) Open de website: makecode.microbit.org.
- 5) Kies 'nieuw project' en geef je project een naam.
- 6) Als je de blauwe blokken 'bij opstarten' en/of 'de hele tijd' niet nodig hebt kun je er met de rechter muisknop op klikken en ze verwijderen.
- 7) Kijk op de achterkant van de ALS en DAN kaarten welke blokken je nodig hebt om je programma te maken. Zoek deze blokken in de Makecode editor op en sleep ze naar het grijze programma meer vlak rechts op de website.
- 8) Je mag nu zelf even puzzelen hoe de blokken precies in elkaar gezet moeten worden.
- 9) Programma klaar? Testen maar! Hiervoor kun je de Micro:bit simulator links in de makecode editor gebruiken.
- 10) Download het programma naar de Micro:bit.
- 11) Werkt je programma op de Micro:bit?

ALS 'ja': DAN veel plezier!

ALS 'nee': DAN: kijk nog eens goed naar de code? Kun je een oplossing bedenken?

ALS

Leg hier een
'ALS'
kaart

DAN

Leg hier een
'DAN'
kaart

Leg hier
dan een
'Extra info'
Kaart neer

Staat dit onderstaande
icoon op de kaart?

