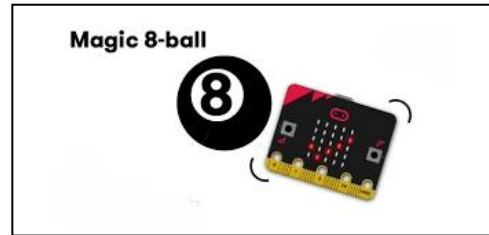


Magic 8-ball

Een Magic 8-ball is speelgoed dat in de jaren 50 in de VS is uitgevonden. In de vorm van een oversized poolbal. Stel je het een vraag bv. 'word ik ooit rijk en beroemd?'. Schud dan micro bit en een van de 8 verschillende antwoorden verschijnt willekeurig in een venster. Antwoorden kunnen positief, negatief zijn - of ergens daartussenin zijn.



Doelgroep

Voor kinderen van 10-12 jaar.

Benodigheden

Deze materialen en grondstoffen heb je nodig.

Materialen	Grondstoffen
<ul style="list-style-type: none">- Micro bit- USB-kabel- Vragen om te stellen	

Aan de slag!

Stap 1	Stap 2
Two Scratch blocks: a blue 'bij opstarten' block and a purple 'bij schudden' block.	A sequence of Scratch blocks: a blue 'bij opstarten' block with 'toon nummer 8', followed by a purple 'bij schudden' block with 'wis scherm' and 'stel nummer in op kies willekeurig 0 tot 8'.
<ul style="list-style-type: none">- Delete functie de hele tijd- Voeg "bij opstarten" toe- Voeg "bij schudden" toe	<ul style="list-style-type: none">- Toon nummer 8 toevoegen onder functie "bij opstarten".- Wis scherm en stel nummer in op een willekeurig getal tussen 0 en 8.

Stap 3

```

bij schudden
  wis scherm
  stel nummer in op kies willekeurig 0 tot 8
  als nummer = 1 dan
    toon tekens YES
    toon nummer 8
  anders als nummer = 2 dan
    toon tekens NO
    toon nummer 8
  anders

```

Stap 4

```

bij schudden
  wis scherm
  stel nummer in op kies willekeurig 1 tot 8
  anders als nummer = 1 dan
    toon tekens YES
    toon nummer 8
  anders als nummer = 2 dan
    toon tekens NO
    toon nummer 8
  anders als nummer = 3 dan
    toon tekens ?
    toon nummer 8
  anders als nummer = 4 dan
    toon tekens ASK LATER
    toon nummer 8
  anders als nummer = 5 dan
    toon tekens DONT KNOW
    toon nummer 8
  anders als nummer = 6 dan
    toon tekens TRY IT
    toon nummer 8
  anders als nummer = 7 dan
    toon tekens MAYBE
    toon nummer 8
  anders als nummer = 8 dan
    toon tekens ITS CERTAIN
    toon nummer 8

```

- Voeg als functie toe namelijk als nummer = 1 dan zal het woord "YES" tevoorschijn komen gevolgd door cijfer 8.
- Voeg "toon tekens "YES"" toe in de als functie
- Voeg "toon nummer "8"" toe in de als functie.
- Doe dit zo verder voor alle andere antwoorden tot en met antwoord nummer 8.

- Vervolledig het programma zoals in de vorige stap.
- Uittesten van het programma.

Wat stel je vast? Noteer wat je geleerd hebt.

Besluit

Dit is een zeer goede oefening om met logische functies, variabelen en willekeurig nummer generator te leren werken.

Demonstratiefilmpje

In dit filmpje kunnen jullie de demonstratie en gedetailleerde uitleg van de werking van het project vinden. Probeer eerst zelf de proef uit te voeren, maar wanneer het niet lukt, dan mag je zeker dit filmpje bekijken.

Bronnen

Wil je nog meer weten over dit onderwerp, bekijk dan zeker deze links.

https://nl.wikipedia.org/wiki/Magic_8-Ball

Graduaat Internet Of Things

Thomas De Meester