

Station 10 micro:bit

Aufgabe 3 «Zähler»

Bei dieser Aufgabe wird mit einer Variablen (Platzhalter) gearbeitet. Je nach Aktion wird der Wert der Variablen verändert und auf dem LED-Display angezeigt.

Aufgabenstellung / Ziele:

- › Eine Variable mit dem Namen «Nummer» wird generiert (Platzhalter → neuen Platzhalter).
- › Je nach Knopfdruck wird der Wert der Variabel erhöht oder reduziert.
- › Ein «Shake» definiert die Variable zufällig neu (1–9).

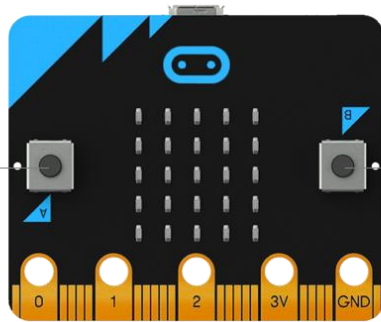
START:
Zahl in Display auf 0

Knopf A:

Zahl in Display -1

Zusatz:

Minimalwert = 0



Knopf B:

Zahl in Display +1

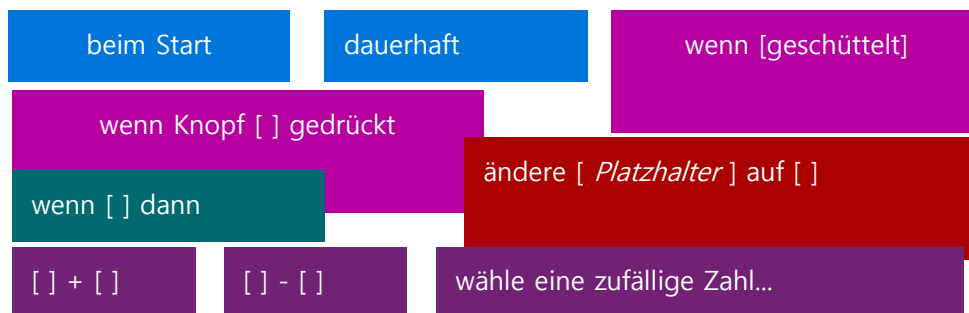
Zusatz:

Minimalwert = 9

SHAKE:
Zahl in Display = Zufallszahl

Hilfestellung:

Für diese Aufgabe benötigst du folgende Code-Blöcke:



Lehrplanbezug

Zyklus: 2/3
Bereich: Informatik
ca. Zeitbedarf: 5-10min
Schwierigkeit: ★★☆☆

Material:

- › micro:bit
- › USB-Verbindungskabel

Weitere Information:

<http://blogs.phsg.ch/lp21mi/kurstag-mui/stationen/station-10/>



Station 10 micro:bit

Lösung 3 «Zähler»

The image shows a Scratch script for a counter on a micro:bit. The script is as follows:

- beim Start** (When started):
 - ändere Nummer auf 0 (set number to 0)
- dauerhaft** (Forever loop):
 - zeige Nummer Nummer (show number)
- wenn Knopf A gedrückt** (When button A pressed):
 - wenn (Nummer > 0) dann ändere Nummer auf (Nummer - 1) (if number is greater than 0, then set number to number minus 1)
- wenn Knopf B gedrückt** (When button B pressed):
 - wenn (Nummer < 10) dann ändere Nummer um 1 (if number is less than 10, then increase number by 1)
- wenn geschüttelt** (When shaken):
 - ändere Nummer auf (wähle eine zufällige Zahl zwischen 0 und 9) (set number to a random number between 0 and 9)