

micro:bit Programmierung – Mathestation

Das müsst ihr dafür können:

- Variablen
- Verzweigungen
- Ereignisse



Aufgabenstellung

In der Mathestation benötigt man ein Programm, welches die **Antworten** des gelösten Aufgabenblattes **überprüft**. Beim **Drücken** eines Knopfes (A oder B) soll ein **Buchstabe angezeigt** werden, wenn diese Antwort **richtig** ist. Wenn die Antwort **falsch** ist, wird ein **„X“** angezeigt. Dadurch weiß man, dass die Antwort nicht korrekt ist. Dabei soll, sofern alle Aufgaben richtig gelöst sind, ein korrektes **Lösungswort** erzeugt werden.

Tipp: Achtet darauf, dass alles angenehm **lesbar** ist. Versucht auch, die **Zeit** so zu wählen, dass man den Buchstaben gut erkennt. Denkt in **Runden**. (z.B. mit einer Variable namens „runde“) Die erste Aufgabe ist Runde 1 – hier wird beim Drücken von Knopf A oder B ein Lösungsbuchstabe ausgegeben, wenn die Wahl richtig ist und „X“, wenn du den falschen Knopf gedrückt hast. Danach kommt die nächste Runde, das heißt die Variable „Runde“ muss erhöht werden.

Beispiel

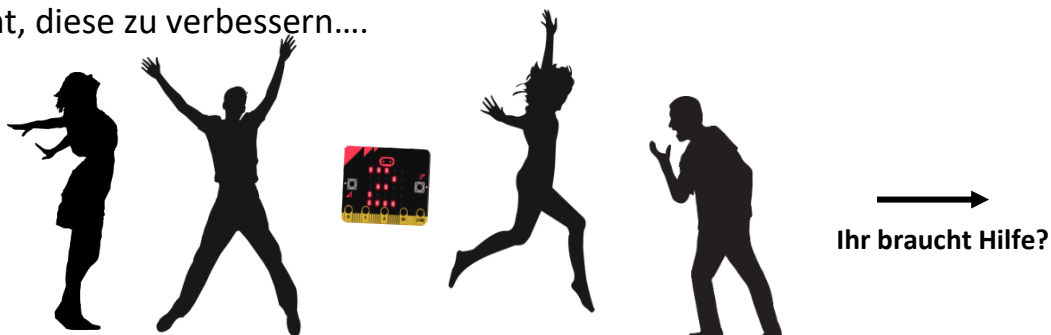
Lorena testet ihre Lösung. Ihre erste Antwort ist A.

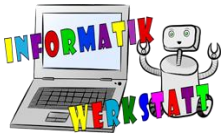
Micro:bit: „S“

Ihre nächste Antwort ist B.

Micro:bit: „X“

Diese Antwort ist leider falsch. Sie weiß nun, dass ihre Lösung falsch ist und beginnt, diese zu verbessern....





Tipps:

Erster Durchlauf bei Knopf A:

```
def antwortA():  
    global runde  
    if runde == 1:  
        basic.show_string("S"  
    )
```

Erster Durchlauf bei Knopf B:

```
def antwortB():  
    global runde  
    if runde == 1:  
        basic.show_string("X")
```

Hinweis: ‚runde‘ ist eine *Variable* – diese muss am Beginn definiert und auch im Code entsprechend *erhöht* werden!