Kode til aktivitetsspil med Micro:bit

Her får du koden jeg har brugt i mit aktivitetsspil. Det skal du lægge på din Micro:bit. Det kan du gøre ved hjælp af Micro:bits officielle website, under let's code: <u>https://makecode.microbit.org/</u>

Du skal oprette et nyt projekt, og give dit projekt et navn. Efter du har gjort det, kommer du ind på din editorside. Her har du mulighed for at vælge om du vil bruge deres block eller JavaScript editor, som du finder i midten, i toppen af siden. Jeg har lavet min kode i deres JavaScript editor.

I koden nedenfor har jeg lavet små kommentarer, som kan hjælpe dig med at forstå hvad de forskellige kodestykker gør.

Du kan jo vælge at ændre på koden, hvis du har lyst. Husk ikke at være bange for at ødelægge noget, for der er ikke noget der kan gå i stykker.

Hvis du roder med koden, og finder dig selv i en situation, hvor du slet ikke kan få noget til at virke, så har du altid mulighed for at kopiere min kode her igen. Og så kan du starte på en frisk.

Kopier følgende:

// Deklarerer en variabel til iterationer
let ITERATIONS = 0
// Deklarerer en variabel til LED nummer
let LEDNUMBER = 0
// Deklarerer en variabel til index
let index = 0

// Definerer hvad der skal ske når der trykkes på knap A input.onButtonPressed(Button.A, function () {

```
// Led på pin-connection P12 tændes (sættes til 1 i stedet for 0)
pins.digitalWritePin(DigitalPin.P12, 1)
// Der holdes en pause på 300 millisekunder inden programmes fortsættes
basic.pause(300)
pins.digitalWritePin(DigitalPin.P13, 1)
```

```
basic.pause(250)
pins.digitalWritePin(DigitalPin.P14, 1)
basic.pause(200)
pins.digitalWritePin(DigitalPin.P15, 1)
basic.pause(150)
pins.digitalWritePin(DigitalPin.P16, 1)
basic.pause(200)
```

```
// Led på pin-connection P16 slukkes (sættes til 0 i stedet for 1)
pins.digitalWritePin(DigitalPin.P16, 0)
// Der holdes en pause på 150 millisekunder inden programmes fortsættes
basic.pause(150)
pins.digitalWritePin(DigitalPin.P15, 0)
basic.pause(150)
pins.digitalWritePin(DigitalPin.P14, 0)
basic.pause(100)
pins.digitalWritePin(DigitalPin.P13, 0)
basic.pause(100)
pins.digitalWritePin(DigitalPin.P12, 0)
basic.pause(200)
```

```
// Variabel LEDNUMBER sættes til 1
LEDNUMBER = 1
```

// Variabel ITERATIONS sættes til et tilfældigt tal fra 12 til 16 ITERATIONS = Math.floor(Math.random() * (17 - 12) + 12)

// Her plusser vi 10 til den tilfældige værdi vi allerede har sat variabelen ITERATIONS til ITERATIONS += 10

// Her starter vi en løkke, som vi kører så længe at index variabelen er det samme som eller // større end vores Iterations variabel

```
for (index = 0; index <= ITERATIONS; index++) {</pre>
  // Led på pin connection P12 tændes hvis vores variabel LEDNUMBER er lig med 1
  if (LEDNUMBER == 1) {
     pins.digitalWritePin(DigitalPin.P12, 1)
  }
  if (LEDNUMBER == 2) {
    pins.digitalWritePin(DigitalPin.P13, 1)
  }
  if (LEDNUMBER == 3) {
    pins.digitalWritePin(DigitalPin.P14, 1)
  }
  if (LEDNUMBER == 4) {
    pins.digitalWritePin(DigitalPin.P15, 1)
  }
  if (LEDNUMBER == 5) {
    pins.digitalWritePin(DigitalPin.P16, 1)
  }
  // Her holder programmet en pause hvis vores variabel index er lig med vores
  // ITERATIONS variabel
  if (index == ITERATIONS) {
    basic.pause(5000)
  } else {
    basic.pause(200)
  }
 // Her slukker vi for alle LED'er når programmet har kørt alt andet
  pins.digitalWritePin(DigitalPin.P12, 0)
```

```
pins.digitalWritePin(DigitalPin.P13, 0)
```

```
pins.digitalWritePin(DigitalPin.P14, 0)
pins.digitalWritePin(DigitalPin.P15, 0)
pins.digitalWritePin(DigitalPin.P16, 0)
}
```