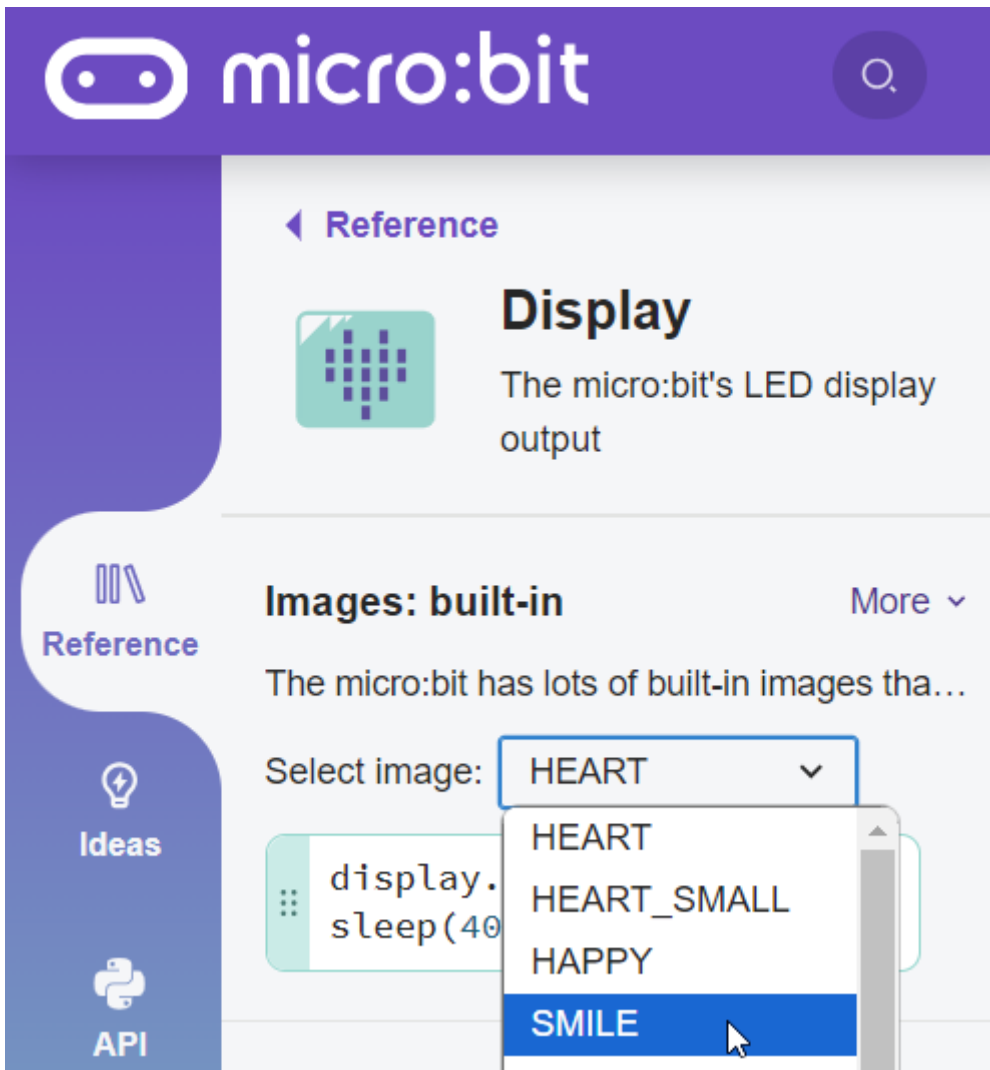


Imágenes estáticas y animadas

Imágenes estáticas

Sin tocar el código anterior, vamos ahora a **Display** y arrastramos el código de **sonrisa**



Vamos a tocar el código para que quede de esta forma, de esta manera practicamos la edición de código

```
# Imports go at the top
from microbit import *

# Code in a 'while True:' loop repeats forever
while True:
    display.show(Image.SMILE)
    sleep(1000)
    display.scroll('Hola mundo')
```

La sonrisa se ve un segundo = 1.000 mseg y luego ejecuta el scroll

¿¿ Qué esperas para experimentar otras imágenes ?

Imágenes animadas

Podemos poner las imágenes prediseñadas en la variable **Image** pero también podemos crearlas fácilmente. En el siguiente programa se define qué led de la matriz 5x5 se enciende a la máxima intensidad (0-9)

Avanzando en la programación, se definen 5 variables **catedux** tipo imagen, y se define una variable **all_catedus** que es tipo array que contienen todas.

```
from microbit import *

catedu1 = Image("00900:"
                "09000:"
                "90000:"
                "09000:"
                "00900")

catedu2 = Image("09000:"
                "90000:"
                "09000:"
                "00900:"
                "00090")
```

```

catedu3 = Image("90000:"
                "09000:"
                "00900:"
                "00090:"
                "00009")

catedu4 = Image("00009:"
                "00090:"
                "00900:"
                "09000:"
                "90000")

catedu5 = Image("00090:"
                "00900:"
                "09000:"
                "90000:"
                "09000")

all_catedus = [catedu1,catedu2,catedu3,catedu2,catedu1,catedu5,catedu4]
while(True):
    display.show(all_catedus, delay=200)

```

<https://www.youtube.com/embed/yLjKgy2NaPI>

O jugar con las intensidades: En este juego de **luces del coche fantástico** se utiliza la intensidad media 5 :

Este ejemplo de regular la intensidad del led es imposible de realizar en programación por bloques.

```
from microbit import *
```



```
catedu1 = Image("00005:"  
                "00000:"  
                "00000:"  
                "00000:"  
                "00000")  
  
catedu2 = Image("00009:"  
                "00050:"  
                "00000:"  
                "00000:"  
                "00000")  
  
catedu3 = Image("00005:"  
                "00090:"  
                "00500:"  
                "00000:"  
                "00000")  
  
catedu4 = Image("00000:"  
                "00050:"  
                "00900:"  
                "05000:"  
                "00000")  
  
catedu5 = Image("00000:"  
                "00000:"  
                "00500:"  
                "09000:"  
                "50000")  
  
catedu6 = Image("00000:"  
                "00000:"  
                "00000:"  
                "05000:"  
                "90000")
```

```
catedu7 = Image("00000:"
                "00000:"
                "00000:"
                "00000:"
                "50000")

all_catedus =
[catedu1,catedu2,catedu3,catedu4,catedu5,catedu6,catedu7,catedu6,catedu5,catedu4,catedu3,catedu2]

while(True):
    display.show(all_catedus, delay=100)
```

<https://www.youtube.com/embed/jko4xAxbm2I>

¿No sabes lo que es el coche fantástico? eso es que no tienes la edad adecuada para la robótica ☹️

<https://www.youtube.com/embed/oNeQi8-PXAU>

También podemos hacerlo pixel a pixel y no utilizar variables tipo array

```
from microbit import *

display.clear()
while(True):
    for n in range(0, 5):
        display.set_pixel(n, 3, 9)
        if (n<4):
            display.set_pixel(n+1, 3, 5)
        if (1<n):
            display.set_pixel(n-1, 3, 5)
        if (1<n):
            display.set_pixel(n-2, 3, 0)
    sleep(200)
```



```
for n in reversed(range(0, 5)):  
    display.set_pixel(n, 3, 9)  
    if (n<4):  
        display.set_pixel(n+1, 3, 5)  
    if (1<n):  
        display.set_pixel(n-1, 3, 5)  
    if (n<3):  
        display.set_pixel(n+2, 3, 0)  
    sleep(200)
```

<https://www.youtube.com/embed/a5J1793GCdg>

Revision #1

Created 26 September 2024 13:08:52 by Javier Quintana

Updated 26 September 2024 13:09:50 by Javier Quintana