

Sigue líneas II

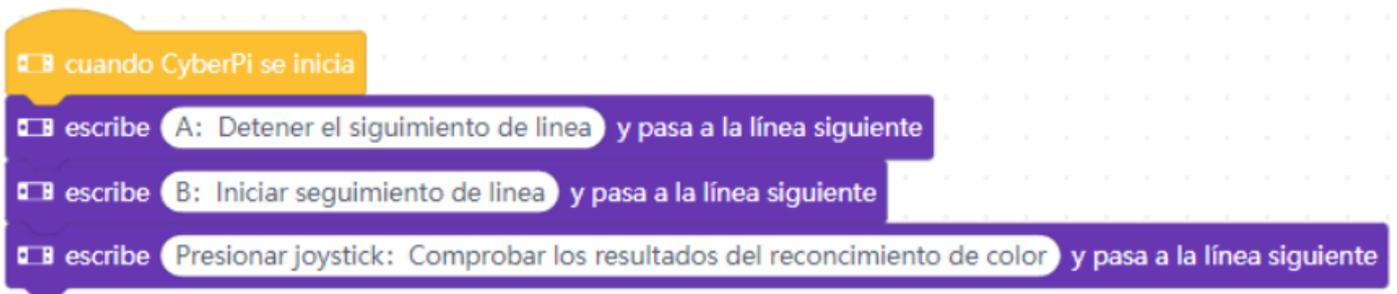
El contenido de esta página es de *Pere Manel Verdugo Zamora*

<http://peremanelv.com/mblok.html> contenidos e imágenes publicados con permiso del autor

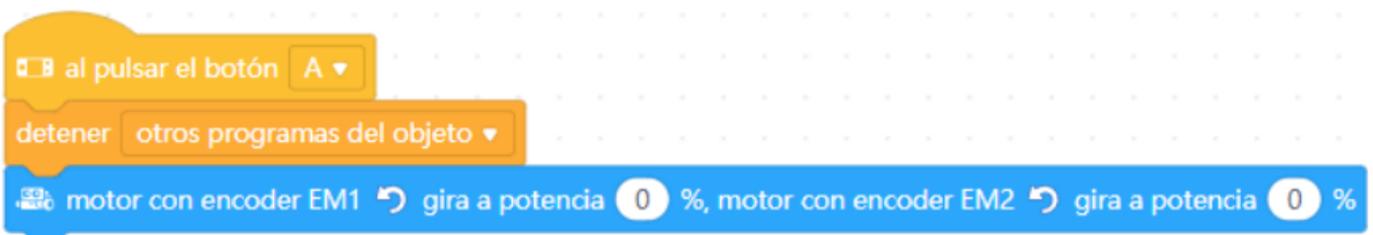
Acuérdate que para manejar el sensor de distancia, hay que instalar la extensión correspondiente. Ver <https://libros.catedu.es/books/cyberpi-y-mbot2/page/como-usar-mbot2-en-mblock>

En este programa sigue líneas avanzado vamos a incorporar que nos vaya diciendo los colores que va detectando

El script que proponemos es el siguiente :



Pere Manel Verdugo Zamora <http://peremanelv.com/mblok.html> contenidos e imágenes publicados con permiso del autor



Pere Manel Verdugo Zamora <http://peremanelv.com/mblok.html> contenidos e imágenes publicados con permiso del autor

Y el algoritmo principal

- Cuando se presiona el botón B
 - Detener otros programas del objeto.

- A la variable base_power le asignamos el valor 55
- A la variable kp le asignamos el valor 0.8
- Para siempre (Bucle infinito)
 - A la variable left_power le asignamos el valor $-1 * (\text{base_power} + (\text{kp} * \text{desviación del sensor cuádruple RGB})$
 - A la variable right_power le asignamos el valor $(\text{base_power} - (\text{kp} * \text{desviación del sensor cuádruple RGB}))$
 - moto EM1 gira a potencia right_power %, motor EM2 gira potencia left_power %
 - sí detector R1 del sensor cuádruple RGB detecta blanco entonces
 - muestra 5 leds color blanco
 - sí detector R1 del sensor cuádruple RGB detecta rojo entonces
 - muestra 5 leds color rojo
 - sí detector R1 del sensor cuádruple RGB detecta amarillo entonces
 - muestra 5 leds color amarillo
 - sí detector R1 del sensor cuádruple RGB detecta verde entonces
 - muestra 5 leds color verde
 - sí detector R1 del sensor cuádruple RGB detecta cian entonces
 - muestra 5 leds color cian
 - sí detector R1 del sensor cuádruple RGB detecta azul entonces
 - muestra 5 leds color azul
 - sí detector R1 del sensor cuádruple RGB detecta morado entonces
 - muestra 5 leds color morado
 - sí detector R1 del sensor cuádruple RGB detecta negro entonces
 - muestra 5 leds color negro

```

al pulsar el botón B
  detener otros programas del objeto
  fija base_power a 55
  fija kp a 0.8
  para siempre
    fija left_power a (-1 * base_power + kp * desviación del sensor cuádruple RGB 1 (-100...100))
    fija right_power a base_power - kp * desviación del sensor cuádruple RGB 1 (-100...100)
    motor con encoder EM1 gira a potencia right_power %, motor con encoder EM2 gira a potencia left_power %
    si ¿detector (2) R1 del sensor cuádruple RGB 1 detecta blanco ? entonces
      muestra [ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] ]
    si ¿detector (2) R1 del sensor cuádruple RGB 1 detecta rojo ? entonces
      muestra [ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] ]
    si ¿detector (2) R1 del sensor cuádruple RGB 1 detecta amarillo ? entonces
      muestra [ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] ]
    si ¿detector (2) R1 del sensor cuádruple RGB 1 detecta verde ? entonces
      muestra [ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] ]
    si ¿detector (2) R1 del sensor cuádruple RGB 1 detecta cian ? entonces
      muestra [ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] ]
    si ¿detector (2) R1 del sensor cuádruple RGB 1 detecta azul ? entonces
      muestra [ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] ]
    si ¿detector (2) R1 del sensor cuádruple RGB 1 detecta morado ? entonces
      muestra [ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] ]
    si ¿detector (2) R1 del sensor cuádruple RGB 1 detecta negro ? entonces
      muestra [ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] ]
  
```

con permiso del autor

Y además (optativo) igual que el sigue líneas I :

The image shows a Scratch script on a grid background. The script consists of the following blocks:

- When game button is clicked** (orange block) with a dropdown menu set to **center**.
- Stop all scripts from this object** (orange block).
- Motor with encoder EM1** (blue block) with a dropdown menu set to **center**, a rotation arrow, and a power value of **0 %**. A second **Motor with encoder EM2** block is also present with a power value of **0 %**.
- Forever loop** (orange block) containing:
 - Write** (purple block) with a dropdown menu set to **detector (1) R2**, a dropdown menu set to **del sensor cuádruple RGB 1**, a dropdown menu set to **detecta color**, and the text **y pasa a la línea siguiente**.
 - Wait** (orange block) with a value of **0.1** and the unit **segundos**.

Two callout boxes provide additional information:

- The first callout (top right) states: "El color de reconocimiento está configurado para aparecer después de la clave porque se necesita una cierta cantidad de tiempo para imprimir el texto, lo que bloqueará el hilo actual y hará que el efecto de patrullaje disminuya."
- The second callout (bottom right) states: "Puede haber algún error en el reconocimiento del color, porque el material de la tarjeta de color basado en la calibración de fábrica no cubre todos los materiales. Si necesita una determinación de color personalizada, puede considerar la implementación del parámetro 'valor del objeto R / G / B' devuelto."

Pere Manel Verdugo Zamora <http://peremanelv.com/mblok.html> contenidos e imágenes publicados con permiso del autor

RESULTADO

<https://www.youtube.com/embed/Nx1mIV6vddk>

Revision #1

Created 17 July 2024 10:37:59 by Javier Quintana

Updated 17 July 2024 10:50:06 by Javier Quintana