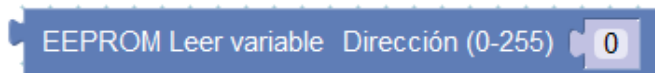


Memoria EEPROM

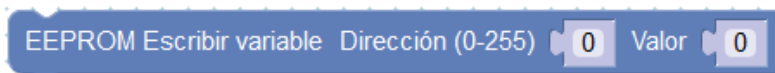
La memoria EEPROM permite guardar información en la memoria de Arduino de forma no volátil, es decir, que permanecerá la información guardada aunque desconectemos la alimentación eléctrica. Es una memoria perfecta para guardar valores de configuración o para almacenar el estado de una variable y recuperarla después de un corte de alimentación.

La memoria EEPROM tiene una capacidad de 1024 bytes (1kByte), pero en ArduinoBlocks las variables usadas internamente son de tipo decimal y ocupan 4 bytes cada una por lo que el número máximo de variables que podemos guardar en la memoria EEPROM será 256.

$1024 \text{ bytes} / 4 \text{ bytes por variable} = 256$



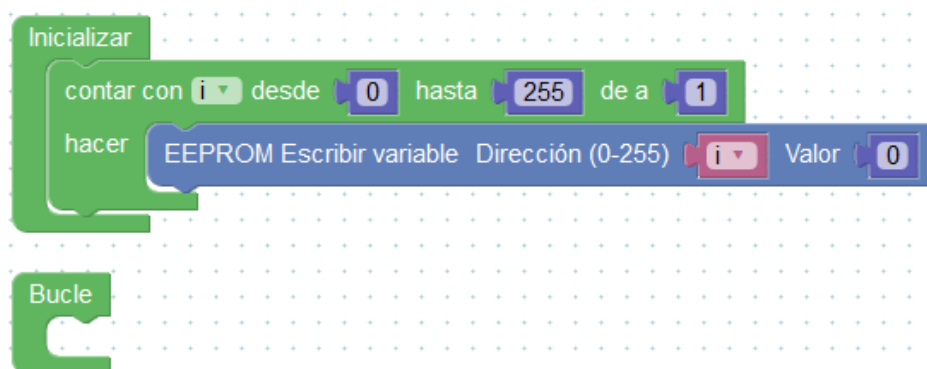
Lee el valor de una posición de memoria de la EEPROM.



Guarda un valor en una posición de memoria de la EEPROM.

La memoria EEPROM en la placa Arduino normalmente viene pregrabada de fábrica al valor 0xFF (255) en cada uno de sus bytes, por lo que en algunos casos es importante inicializarla a los valores que nos interese según la aplicación.

Ejemplo: Iniciar toda la memoria EEPROM a 0



EEPROM - 1

Guardar temperatura máxima y mínima

CÓDIGO DE PROYECTO:

Guardar el valor máximo y mínimo de temperaturas registrado con un sensor DHT-11 y que esta información se mantenga aunque desconectemos la alimentación eléctrica.

Inicialización de la memoria EEPROM (programa 1):

```

Inicializar
  EEPROM Escribir Dirección (0-255) 0 Valor -999
  EEPROM Escribir Dirección (0-255) 1 Valor 999

Bucle
  
```

Programa para el funcionamiento normal (programa 2):

```

Inicializar
  Establecer temperatura MAX = EEPROM Leer Dirección (0-255) 0
  Establecer temperatura MIN = EEPROM Leer Dirección (0-255) 1

Bucle
  Establecer temperatura = DHT-11 Temperatura °C Pin 2
  si temperatura > temperatura MAX
  hacer
    Establecer temperatura MAX = temperatura
    EEPROM Escribir Dirección (0-255) 0 Valor temperatura
  si temperatura < temperatura MIN
  hacer
    Establecer temperatura MIN = temperatura
    EEPROM Escribir Dirección (0-255) 1 Valor temperatura
  Esperar 500 milisegundos
  
```