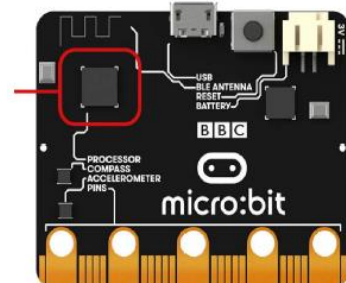


PRÁCTICA 2 – SENSOR DE TEMPERATURA

¿Qué es un sensor de temperatura?

Es un dispositivo que es capaz de medir la temperatura y sus cambios físicos. La información que obtiene la transforma en pulsos eléctricos que transmite al procesador para ejecutar un determinado proceso según su valor.

Sensor de temperatura en una placa Micro:bit



Sensor de temperatura en Micro:bit

- Se encuentra en el procesador de la placa.
- Puede medir la temperatura ambiente.
- Guarda el valor en grados Celsius.
- Makecode ofrece un bloque de programación que almacena el dato de la temperatura.
- En ciertas ocasiones, hay que aplicar un valor de ajuste para que nos dé un valor real.

VAMOS A PRACTICAR. DETERMINAR LA TEMPERATURA AMBIENTE

Vamos a hacer un proyecto de prueba de uso del sensor de temperatura. Este ejercicio solo tenéis que enseñárselo a la profesora, **NO LO TENÉIS QUE ENTREGAR**. El objetivo es que al pulsar el botón A se muestre en una cadena de caracteres en la matriz de LED's la temperatura en grados Celsius.

BLOQUES DEL PROGRAMA	
Al presionar botón A	
Mostrar cadena	
Temperatura	
PROGRAMA	
RESULTADO	

ENUNCIADO DE LA PRÁCTICA

Ejercicio 1

Crear un programa que se llame **PRACTICA2 – nombre** (siendo nombre, **TU NOMBRE**), por ejemplo, **PRACTICA2 – Isabel**, que haga que la matriz LED se vea como los letreros de la farmacia, es decir, se muestre de manera ininterrumpida la letra C en mayúsculas, un icono en forma de cruz y a continuación la temperatura.

Ejercicio 2

Crear un programa que se llame **PRACTICA 2.2 – nombre** (siendo nombre, **TU NOMBRE**), por ejemplo, **PRACTICA 2.2 – Isabel**, que determine la temperatura ambiente en grados Celsius, Kelvin y Fahrenheit, de manera que:

- Al pulsa el botón A se vean la temperatura en grados Celsius.
- Al pulsar el botón B se vea la temperatura en grados Kelvin.
- Al pulsar el botón A+B se vea la temperatura en grados Fahrenheit.

En este ejercicio debéis investigar cómo se calculan los grados Kelvin y Fahrenheit en función de los grados Celsius.

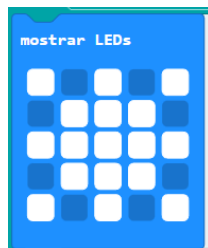
Para poder llevarlo a cabo deberás usar algunos de los bloques para las operaciones matemáticas.

Ejercicio 3

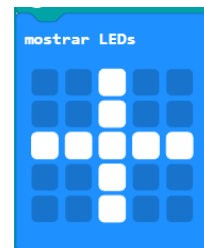
Crear un programa que se llame **PRACTICA 2.3 – nombre** (siendo nombre, **TU NOMBRE**), por ejemplo, **PRACTICA 2.3 – Isabel**, que muestre en la matriz LED un copo de nieve en caso de que la temperatura será menor de 10 grados o un sol si es mayor de 35. Entre 10 y 35 grados que se visualice una cruz.



COPO DE NIEVE



SOL



CRUZ