#include <dht.h>

#include <pico/stdlib.h>

#include <stdio.h>

// DHT usado (cambiar por DHT22 si fuese el caso)

static const dht\_model\_t DHT\_MODEL = DHT11;

// GPIO a usar para los datos

static const uint DATA\_PIN = 16;

/\*

\* @brief Funcion que convierte de Celsius a Fahrenheit

\* @param celsius: temperatura en grados Celsius

\* @return temperatura en grados Fahrenheit

\*/

static inline float celsius\_to\_fahrenheit(float celsius) {

// Retornar el valor de la temperatura en Fahrenheit

}

/\*

\* @brief Programa principal

\*/

int main() {

// Inicializacion de USB

stdio\_init\_all();

// Instancia de DHT

dht\_t dht;

// Inicializacion de DHT usando el PIO0 para controlar el DATA\_PIN

dht\_init(&dht, DHT\_MODEL, pio0, DATA\_PIN, true /\* pull\_up \*/);

while(1) {

// Inicio comunicacion con sensor

dht\_start\_measurement(&dht);

// Variables de humedad y temperatura

float humidity, temperature\_c;

// Esperar a que la comunicacion termine y obtener los datos

dht\_result\_t result = dht\_finish\_measurement\_blocking(&dht, &humidity, &temperature\_c);

// Verificar el resultado de la operacion

if (result == DHT\_RESULT\_OK) {

// Mostrar temperatura y humedad

} else if (result == DHT\_RESULT\_TIMEOUT) {

// Mensaje de error

puts("El DHT no responde, probablemente este mal el conexionado");

} else {

// Error de checksum

puts("Mal checksum");

}

// Demora para no saturar la consola

sleep\_ms(500);

}

}