/ Escrito por Renan Romão Oliveira e Regimar Francisco dos Santos

// Uso permitido para quaisquer fins, modifique e divirta-se =)

#include <WiFi.h>

#include "DHT.h"

#define DHTPIN 19

#define DHTTYPE DHT11

// Pinos dos leds de conexão, erro e sucesso

#define CONNLED 21

#define ERRORLED 22

#define SUCCESSLED 23

const char\* ssid = "Casanet";

const char\* pwd = "b@uru735";

IPAddress server(192,168,0,100); // Substitua pelo IP do seu servidor

WiFiClient client;

DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE);

float u, t;

void setup() {

dht.begin();

Serial.begin (115200);

WiFi.begin(ssid, pwd);

// Define o modo de operação dos pinos ligados aos LED como saída

pinMode(CONNLED, OUTPUT);

pinMode(ERRORLED, OUTPUT);

pinMode(SUCCESSLED, OUTPUT);

// Enquando estiver tentando se conectar com a rede, faz o LED amarelo piscar

while (WiFi.status() != WL\_CONNECTED){

digitalWrite(CONNLED, HIGH);

delay(250);

digitalWrite(CONNLED, LOW);

delay(250);

}

digitalWrite(CONNLED, LOW);

}

void loop() {

u = dht.readHumidity();

Serial.print("hUMIDADE: ");

Serial.print(u);

Serial.print("%\t");

t = dht.readTemperature();

if(isnan(u) || isnan(t)){

error();

}else{

String response = "";

if(client.connect(server, 80)) {

// Acende o LED amarelo indicando uma conexão com o servidor

digitalWrite(CONNLED, HIGH);

client.printf("GET /monit/dbotest.php?u=%f2.2&t=%f2.2&key=1234 HTTP/1.1\r\n", u, t);

client.println("Host: 192.168.0.100:80");

client.println("Connection: close");

client.println();

}

delay(1000); // Espera um pouco pela resposta do servidor

// Armazena a resposta do servidor na variável

while (client.available()) {

char c = client.read();

response += c;

}

if (!client.connected()) {

// Apaga o LED amarelo indicando o fim de uma conexão com o servidor

digitalWrite(CONNLED, LOW);

// Verifica se existe a palavra sucesso na resposta do servidor

// em caso positivo acende o LED verde, negativo o vermelho

if(response.indexOf("sucesso") >= 0)

success();

else

error();

client.stop();

}

// Espera 5 minutos (1800000 milissegundos)

delay(300000);

}

}

// Métodos para acender e apagar os LEDs verde e vermelho indicando sucesso ou erro

void success(){

digitalWrite(SUCCESSLED, HIGH);

digitalWrite(ERRORLED, LOW);

}

void error(){

digitalWrite(ERRORLED, HIGH);

digitalWrite(SUCCESSLED, LOW);

}