Onur Gönüllü – 1722130013

Soru\_1\_2\_3\_4

#include <ESP8266WiFi.h>

int value =0;

int gecti\_led = D8;

int kaldi\_led = D7;

const char\* ssid = "Redmi";

const char\* password = "onur1905";

WiFiServer server(80);

void setup() {

pinMode(gecti\_led,OUTPUT);

pinMode(kaldi\_led,OUTPUT);

Serial.begin(115200);

delay(10);

// Wifi bağlantısı

Serial.println();

Serial.println();

Serial.print("Connecting to ");

Serial.println(ssid);

WiFi.begin(ssid, password);

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

delay(500);

Serial.print(".");

}

Serial.println("");

Serial.println("WiFi connected");

// server baslatılıyor

server.begin();

Serial.println("Server started");

// baglantı saglandıktan sonra serial monitorde bize ip adresini gösterecek

Serial.print("Use this URL to connect: ");

Serial.print("http://");

Serial.print(WiFi.localIP());

Serial.println("/");

}

void loop() {

// bir clien istemci baglı olup olmadığını kontrol ediyoruz

WiFiClient client = server.available();

if (!client) {

return;

}

// client ın bir data gondermesini bekliyoruz

Serial.println("new client");

while(!client.available()){

delay(1);

}

int vize\_notum=40;

int final\_notum=50;

float ortalamam = (vize\_notum+vize\_notum)/2;

// gelen istekleri okuyoruz

String request = client.readStringUntil('\r');

Serial.println(request);

client.flush();

if (request.indexOf("/vizeNotu") != -1) {

value = 1;

}

if (request.indexOf("/finalNotu") != -1) {

value = 2;

}

if (request.indexOf("/sonuc") != -1) {

value = 3;

}

// bu kısımda html kodlarını internet arayüzüne yazdırıyoruz.

client.println("HTTP/1.1 200 OK");

client.println("Content-Type: text/html");

client.println("");

client.println("<!DOCTYPE HTML>");

client.println("<html>");

if(value == 1) {

client.print("Benim vizeden aldıgim not = ");

client.print(vize\_notum);

Serial.print("Benim vizeden aldigim not = ");

Serial.println(vize\_notum);

}

else if(value == 2) {

client.print("Benim finalden aldigim not = ");

client.print(final\_notum);

Serial.print("Benim finalden aldigim not = ");

Serial.println(final\_notum);

}

else if(value == 3) {

if(ortalamam>=50){

digitalWrite(gecti\_led, HIGH);

digitalWrite(kaldi\_led, LOW);

client.print("Dersten Gectiniz");

Serial.print("Dersten Gectiniz");

}

else{

digitalWrite(gecti\_led, LOW);

digitalWrite(kaldi\_led, HIGH);

client.print("Dersten Kaldiniz");

Serial.print("Dersten Kaldiniz");

}

}

client.println("");

client.println("</html>");

delay(1);

Serial.println("Client disconnected");

Serial.println("");

}

SORU 5 Dahil edilen KOD

#include <ESP8266WiFi.h>

int value =0;

int gecti\_led = D8;

int kaldi\_led = D7;

const char\* ssid = "Redmi";

const char\* password = "onur1905";

String apiKey = "M2NY8VYFFPQJAUB7";

const char\* server\_thingspeak = "api.thingspeak.com";

WiFiServer server(80);

void setup() {

pinMode(gecti\_led,OUTPUT);

pinMode(kaldi\_led,OUTPUT);

Serial.begin(115200);

delay(10);

// Wifi bağlantısı

Serial.println();

Serial.println();

Serial.print("Connecting to ");

Serial.println(ssid);

WiFi.begin(ssid, password);

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

delay(500);

Serial.print(".");

}

Serial.println("");

Serial.println("WiFi connected");

// server baslatılıyor

server.begin();

Serial.println("Server started");

// baglantı saglandıktan sonra serial monitorde bize ip adresini gösterecek

Serial.print("Use this URL to connect: ");

Serial.print("http://");

Serial.print(WiFi.localIP());

Serial.println("/");

}

void loop() {

// bir clien istemci baglı olup olmadığını kontrol ediyoruz

WiFiClient client = server.available();

if (!client) {

return;

}

// client ın bir data gondermesini bekliyoruz

Serial.println("new client");

while(!client.available()){

delay(1);

}

int vize\_notum=40;

int final\_notum=50;

float ortalamam = (vize\_notum+vize\_notum)/2;

float sonuc\_veri = ortalamam + random(-50,50);

// gelen istekleri okuyoruz

String request = client.readStringUntil('\r');

Serial.println(request);

client.flush();

if (request.indexOf("/vizeNotu") != -1) {

value = 1;

}

if (request.indexOf("/finalNotu") != -1) {

value = 2;

}

if (request.indexOf("/sonuc") != -1) {

value = 3;

}

if (isnan(sonuc\_veri))

{

Serial.println("Failed to read from DHT sensor!");

return;

}

if (client.connect(server\_thingspeak,80)) // "184.106.153.149" or api.thingspeak.com

{

String postStr = apiKey;

postStr +="&field1=";

postStr += String(sonuc\_veri);

postStr += "\r\n\r\n";

client.print("POST /update HTTP/1.1\n");

client.print("Host: api.thingspeak.com\n");

client.print("Connection: close\n");

client.print("X-THINGSPEAKAPIKEY: "+apiKey+"\n");

client.print("Content-Type: application/x-www-form-urlencoded\n");

client.print("Content-Length: ");

client.print(postStr.length());

client.print("\n\n");

client.print(postStr);

Serial.print(sonuc\_veri);

}

client.stop();

Serial.println("Waiting...");

// bu kısımda html kodlarını internet arayüzüne yazdırıyoruz.

client.println("HTTP/1.1 200 OK");

client.println("Content-Type: text/html");

client.println("");

client.println("<!DOCTYPE HTML>");

client.println("<html>");

float ekle\_cikar=random(-50,50);

float random\_veri = ortalamam + ekle\_cikar;

if(value == 1) {

client.print("Benim vizeden aldıgim not = ");

client.print(vize\_notum);

Serial.print("Benim vizeden aldigim not = ");

Serial.println(vize\_notum);

}

else if(value == 2) {

client.print("Benim finalden aldigim not = ");

client.print(final\_notum);

Serial.print("Benim finalden aldigim not = ");

Serial.println(final\_notum);

}

else if(value == 3) {

if(ortalamam>=50){

digitalWrite(gecti\_led, HIGH);

digitalWrite(kaldi\_led, LOW);

client.print("Dersten Gectiniz");

Serial.print("Dersten Gectiniz");

}

else{

digitalWrite(gecti\_led, LOW);

digitalWrite(kaldi\_led, HIGH);

client.print("Dersten Kaldiniz");

Serial.print("Dersten Kaldiniz");

}

}

client.println("");

client.println("</html>");

delay(1);

Serial.println("Client disconnected");

Serial.println("");

}