

Pol Naharro

PRACTICA 3 : WIFI y BLUETOOTH PARTE A

Código Practica A:

```

#include <Arduino.h>

/*
ESP32 Web Server - STA Mode
modified on 25 MAY 2019
by Mohammadreza Akbari @ Electropeak
https://electropeak.com/learn
*/

#include <WiFi.h>
#include <WebServer.h>
// SSID & Password
const char* ssid = "MOVISTAR_F7F4"; // Enter your SSID here
const char* password = "SyjZiDCXYinxga2Me4eb"; //Enter your Password here
WebServer server(80); // Object of WebServer(HTTP port, 80 is default)

void handle_root(void);

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  Serial.println("Try Connecting to ");
  Serial.println(ssid);
  // Connect to your wi-fi modem
  WiFi.begin(ssid, password);
  // Check wi-fi is connected to wi-fi network
  while (WiFi.status() != WL_CONNECTED) {
    delay(1000);
    Serial.print(".");
  }
  Serial.println("");
  Serial.println("WiFi connected successfully");
  Serial.print("Got IP: ");
  Serial.println(WiFi.localIP()); //Show ESP32 IP on serial
  server.on("/", handle_root);
  server.begin();
  Serial.println("HTTP server started");
  delay(100);
}

void loop() {
  server.handleClient();
}

// HTML & CSS contents which display on web server
String HTML = "<!DOCTYPE html>\n
<html>\n
<body>\n
<h1>My Primera Pagina con ESP32 - Station Mode &#128522;</h1>\n
</body>\n
</html>";
// Handle root url (/)

```

```
void handle_root() {  
  server.send(200, "text/html", HTML);  
}
```

Explicación:

Practica A:

La primera parte de esta práctica es guardar nuestro wifi con su contraseña para poder llamarlo más adelante con las instrucciones siguientes

`const char* ssid = "MOVISTAR_F7F4";` i `const char* password = "SyjZiDCXYinxga2Me4eb";`. Y después declaramos nuestro server `WebServer server(80);`.

A continuación hacemos el setup que comienza con la instrucción `Serial.begin(115200);` que nos permite ver los datos por el monitor. A continuación viene el bloque de comandos que nos sacará por pantalla el intento de conectar el wifi y si lo ha conseguido seguido del IP y de la frase "HTTP server started". Mientras hace esto hay instrucciones (`WiFi.begin(ssid, password);` y `server.on("/", handle_root);` `server.begin();`) que lo que hacen es conectarnos el wifi y después el servidor.

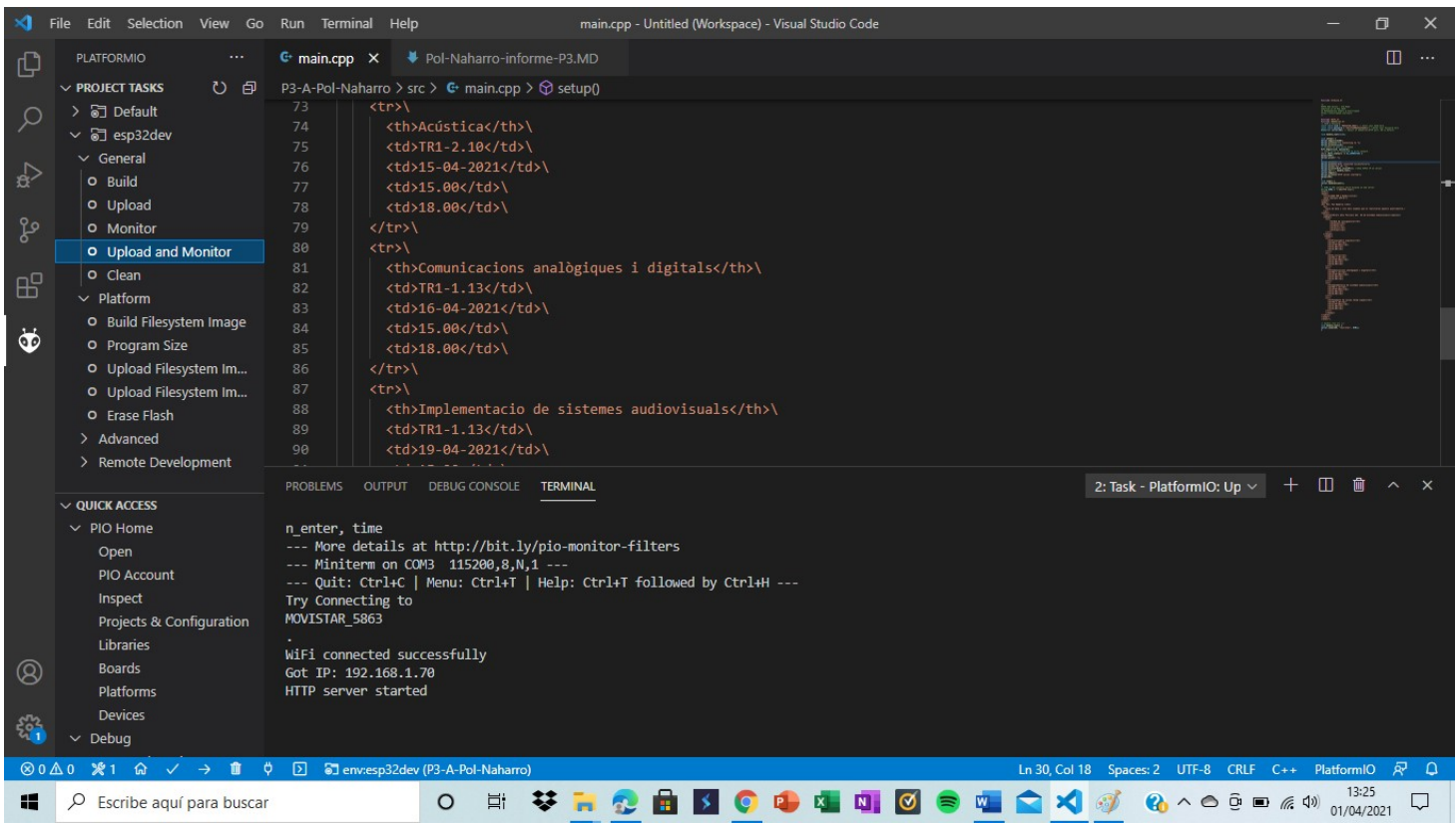
El loop conecta con el server y, por último, declaramos nuestro HTML y lo guardamos en el server con la siguiente instrucción `void handle_root() {server.send(200, "text/html", HTML);}`.

En resumen, como podemos ver, este código conecta con el wifi, que comparte el dispositivo que lo genera, y nos genera una página con el contenido que nosotros le indicamos.

Funcionamiento de la práctica:

Practica A

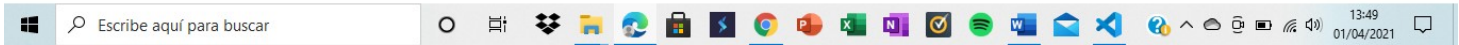
Comprobación en ordenador:



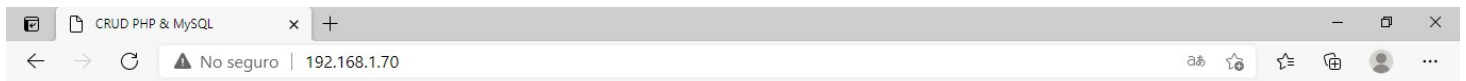
Comprobación en página web:



My Primera Pagina con ESP32 - Station Mode 😊



Comprobación en página web mejorada:



Por: Pol Naharro

Taula de data i lloc dels examens que es realitzaran aquests quatrimestre.

| Horari dels Parcial's del Q4 de Sistemes Audiovisuals | | | |
|---|----------|------------|-------------|
| Nom de l'assignatura | Aules | Data | Inici Final |
| Processadors digitals | TR1-1.23 | 14-04-2021 | 15.00 18.00 |
| Acústica | TR1-2.10 | 15-04-2021 | 15.00 18.00 |
| Comunicacions analògiques i digitals | TR1-1.13 | 16-04-2021 | 15.00 18.00 |
| Implementació de sistemes audiovisuals | TR1-1.13 | 19-04-2021 | 15.00 18.00 |
| Fonaments de xarxes telemàtiques | TR1-2.10 | 21-04-2021 | 15.00 18.00 |



Código editado

```

#include <Arduino.h>

/*
ESP32 Web Server - STA Mode
modified on 25 MAY 2019
by Mohammadreza Akbari @ Electropeak
https://electropeak.com/learn
*/

#include <WiFi.h>
#include <WebServer.h>
// SSID & Password
const char* ssid = "MOVISTAR_5863"; // Enter your SSID here
const char* password = "28vcTuh9WXePa2Fq58zj"; //Enter your Password here
WebServer server(80); // Object of WebServer(HTTP port, 80 is default)

void handle_root(void);

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  Serial.println("Try Connecting to ");
  Serial.println(ssid);
  // Connect to your wi-fi modem
  WiFi.begin(ssid, password);
  // Check wi-fi is connected to wi-fi network
  while (WiFi.status() != WL_CONNECTED) {
    delay(1000);
    Serial.print(".");
  }
  Serial.println("");
  Serial.println("WiFi connected successfully");
  Serial.print("Got IP: ");
  Serial.println(WiFi.localIP()); //Show ESP32 IP on serial
  server.on("/", handle_root);
  server.begin();
  Serial.println("HTTP server started");
  delay(100);
}

void loop() {
  server.handleClient();
}

// HTML & CSS contents which display on web server
String HTML = "<!DOCTYPE html>\n
<html>\n
<head>\n
    <title>CRUD PHP & MySQL</title>\n
    <meta charset='UTF-8'>\n
</head>\n
<body>\n
<h1> Por: Pol Naharro </h1>\n

```

<p>\

Taula de data i lloc dels examens que es realitzaran aquests quatre trimestres.\

</p>\

<table>\

<caption>Horari dels Parcial del Q4 de Sistemes Audiovisuals</caption>\

<thead>\

<tr>\

<th>Nom de l'assignatura</th>\

<th>Aules</th>\

<th>Data</th>\

<th>Inici</th>\

<th>Final</th>\

</tr>\

</thead>\

<tbody>\

<tr>\

<th>Processadors digitals</th>\

<td>TR1-1.23</td>\

<td>14-04-2021</td>\

<td>15.00</td>\

<td>18.00</td>\

</tr>\

<tr>\

<th>Acústica</th>\

<td>TR1-2.10</td>\

<td>15-04-2021</td>\

<td>15.00</td>\

<td>18.00</td>\

</tr>\

<tr>\

<th>Comunicacions analògiques i digitals</th>\

<td>TR1-1.13</td>\

<td>16-04-2021</td>\

<td>15.00</td>\

<td>18.00</td>\

</tr>\

<tr>\

<th>Implementació de sistemes audiovisuals</th>\

<td>TR1-1.13</td>\

<td>19-04-2021</td>\

<td>15.00</td>\

<td>18.00</td>\

</tr>\

<tr>\

<th>Fonaments de xarxes telemàtiques</th>\

<td>TR1-2.10</td>\

<td>21-04-2021</td>\

<td>15.00</td>\

<td>18.00</td>\

</tr>\

</tbody>\

```
</table>\n</body>\n</html>";
```

```
// Handle root url (/)\nvoid handle_root() {\n    server.send(200, "text/html", HTML);\n}
```