

PRACTICA 3

PARTE 1:

Siguiendo la programación que se nos proporciona para realizar la práctica lo primero que nos encontramos es una declaración de dos variables constantes de caracteres las cuales una de ellas es la ssid (nombre de nuestro wifi) y la otra será la contraseña de este para posteriormente poder conectar la esp32 a este y por último antes de finalizar las declaraciones encontramos el webserver el cual usaremos para hacer uso de todas sus funciones internas y conectarnos al wifi a más que esta variable es usada para declarar en el puerto donde estará el servidor por tal de acceder a él sin tener que especificar el puerto de la URL, le pondremos el puerto 80 ya que es predeterminado para HTTP. Seguidamente nos encontramos con el comando `handle_root(void)` la cual nos buscará la ruta principal, es decir la dirección IP, donde estará situada nuestra página de modo local en nuestro wifi. Continuado el programa nos encontramos el set up de este en el cual hay un conjunto de instrucciones empezando por una la cual está presente en todos ellos, o en la mayoría, que es el `serial.begin` a la misma velocidad que tenemos puesta la del monitor en el .ini, seguidamente dos `prints` de dos frases que se mostrarán en la terminal/monitor. Posteriormente nos encontramos con las funcionalidades más importantes del programa, ya que serán las encargadas de conectarse al wifi, primero nos encontramos `wl wifi.begin` con los parámetros del ssid (nombre del wifi) y la contraseña de este ya que este comando será el encargado de conectar la esp32 al wifi, seguidamente nos encontramos con un bucle el cual se mantendrá imprimiendo un punto por el monitor/terminal cada segundo más o menos (delay de 1000) hasta que el estado del wifi (`wifi.status`) del esp32 no se encuentre conectado a él. Para finalizar el set up una vez a pasado por lo explicado muestra por el terminal que se a conectado correctamente al wifi y mostrará la ip donde se encuentra el espacio de la esp32 y por ella nuestra página de modo local a través del comando `wifi.localIP()`, el segundo de comandos después de este, es decir el `server.on` a través del parámetro del `handle_root` y el `server.begin()` hacen que nuestro servidor HTTP sea encendido para poder acceder correctamente a la página hecha a través de HTML programada posteriormente y por último nos encontramos el mensaje donde nos indica que este a sido iniciado correctamente.

En penúltimo lugar del programa nos encontramos el loop de este donde dentro de él nos encontramos el comando `server.handleClient()` el cual realiza las funciones necesarias del servidor y llamar a la función de devolución de llamada correspondiente.

En último lugar nos encontramos la declaración de una variable string denominada HTML en la cual la asignaremos toda la programación de la página en idioma HTML que queremos que se muestre en nuestra página, una vez declarada esta para finalizar el programa podemos ver que el `handle_root` se trataba de una función la cual ejecuta el comando de `server.send(200,"text/html",HTML);` el cual

sirve para abrir la pagina de forma correcta a traves del primer parametro, es decir el 200, seguido de lo que se muestra en ella en este caso el codigo HTML que queremos mostrar en esta.

Lo que podemos observar a traves de la terminal/monitor son lo esmentado en la explicacion del programa, es decir , como se intenta conectar al wifi la verificacion si este se a conetado correctamete la ip de nuestra pagina de manera local y por ultimo la inicializacion del sirvidor HTTP.

Por otra banda lo que vemos si ponemos esa ip en nuestro navegador es lo que hemos programado en la variable HTML en ese idioma.



My Primera Pagina con ESP32 - Station Mode 😊

Modificando el codigo HTML:

Hora	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
15:00 - 16:00	Comunicaciones	Fonaments		Fonaments	Acustica
16:00 - 17:00	Comunicaciones	Fonaments	comunicaciones	Fonaments	Acustica
17:00 - 18:00	Implementacio	Fonaments	Comunicacions	Procesadors digitals	Acustica
18:00 - 19:00		Implementacio	Comunicacions	Procesadors digitals	
19:00 - 20:00		Implementacio		Procesadors digitals	
20:00 - 21:00		Implementacio		Procesadors digitals	