#include <WiFi.h>

#include "time.h"

WiFi.h: Para manejar la conexión WiFi.

time.h: Para manejar la obtención y manipulación del tiempo.

const char\* ssid = "iPhone de Roberto";

const char\* password = "12345678";

ssid: El nombre de la red WiFi.

password: La contraseña de la red WiFi.

const char\* ntpServer = "pool.ntp.org";

const long gmtOffset\_sec = 3600;

const int daylightOffset\_sec = 3600;

ntpServer: El servidor NTP que se utilizará para obtener la hora.

gmtOffset\_sec: El offset de la hora GMT en segundos (3600 segundos = 1 hora).

daylightOffset\_sec: El offset adicional para el horario de verano en segundos (3600 segundos = 1 hora).

void printLocalTime()

{

struct tm timeinfo;

if(!getLocalTime(&timeinfo)){

Serial.println("Failed to obtain time");

return;

}

Serial.println(&timeinfo, "%A, %B %d %Y %H:%M:%S");

}

Declara una estructura tm llamada timeinfo para almacenar la información de tiempo.

Llama a getLocalTime(&timeinfo) para obtener la hora local. Si falla, imprime "Failed to obtain time" y sale de la función.

Si se obtiene correctamente, imprime la fecha y hora formateada usando Serial.println.

void setup()

{

Serial.begin(115200);

//connect to WiFi

Serial.printf("Connecting to %s ", ssid);

WiFi.begin(ssid, password);

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

delay(500);

Serial.print(".");

}

Serial.println(" CONNECTED");

//init and get the time

configTime(gmtOffset\_sec, daylightOffset\_sec, ntpServer);

printLocalTime();

}

Inicia la comunicación serial a una velocidad de 115200 baudios.

Imprime un mensaje indicando que se está conectando a la red WiFi.

Llama a WiFi.begin(ssid, password) para iniciar la conexión a la red WiFi con las credenciales proporcionadas.

En un bucle while, comprueba el estado de la conexión con WiFi.status() != WL\_CONNECTED y espera 500 ms, imprimiendo un punto cada vez, hasta que se establezca la conexión.

Cuando la conexión se establece, imprime "CONNECTED".

configTime(gmtOffset\_sec, daylightOffset\_sec, ntpServer);

printLocalTime();

Llama a configTime(gmtOffset\_sec, daylightOffset\_sec, ntpServer) para configurar la hora utilizando el servidor NTP especificado y los offsets proporcionados.

Llama a printLocalTime() para obtener y mostrar la hora local.

void loop()

{

delay(1000);

printLocalTime();

}

Espera 1 segundo (delay(1000)).

Llama a printLocalTime() para obtener y mostrar la hora local.