

Modul de releu cu Wifi, ESP-01S, ESP8266, 5V

-Manual de utilizare-



Pentru a utiliza modulul de releu Wifi ESP-01S, ESP8266 la 5V pentru controlul dispozitivelor smart home cu telefonul mobil, trebuie să urmați următorii pași:

1. Pregătire hardware

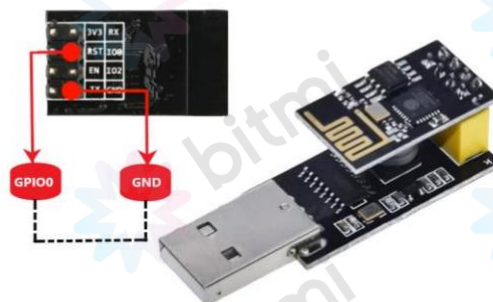
- Modul ESP8266 ESP-01S
- Adaptor USB bazat pe CH340G
- Sursă de alimentare la 5V
- Releu (poate fi folosit pentru controlul echipamentelor casnice)
- Senzori sau dispozitive corespunzătoare (dacă este necesar)

2. Cum programezi modulul Wifi ESP-01S cu Arduino IDE?


- Conectează Modulul wifi ESP8266 la Adaptorul USB bazat pe CH340G



- Identificați pinii GND și GPIO-0 pentru a-i conecta cu un cablu

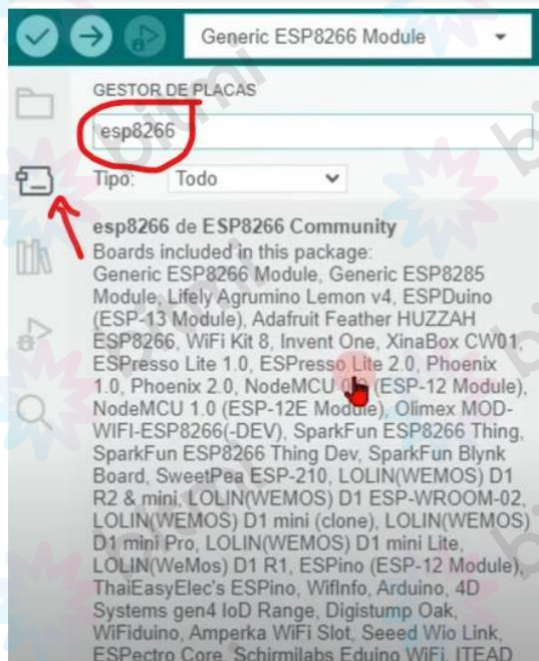
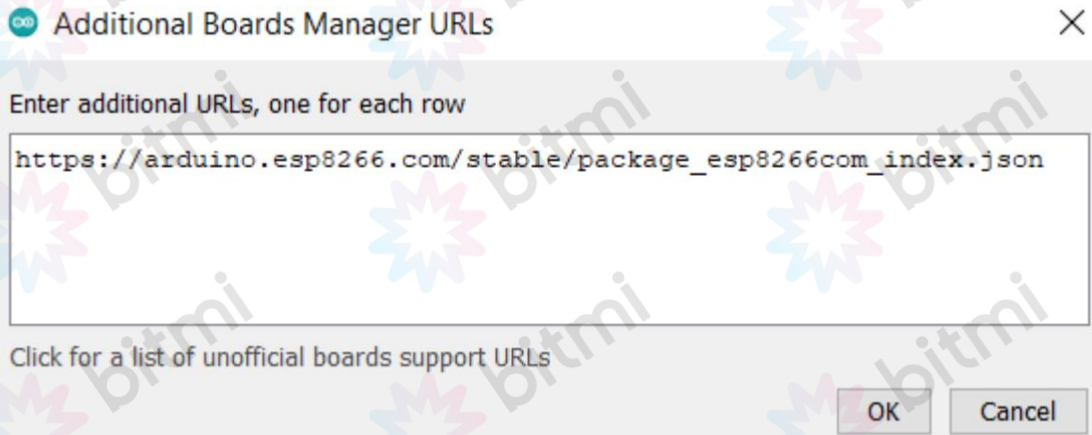


- Conectează adaptorul la laptop pentru a configura modulul cu ajutorul Arduino IDE
- Deschide Arduino IDE și urmează următorii pași:

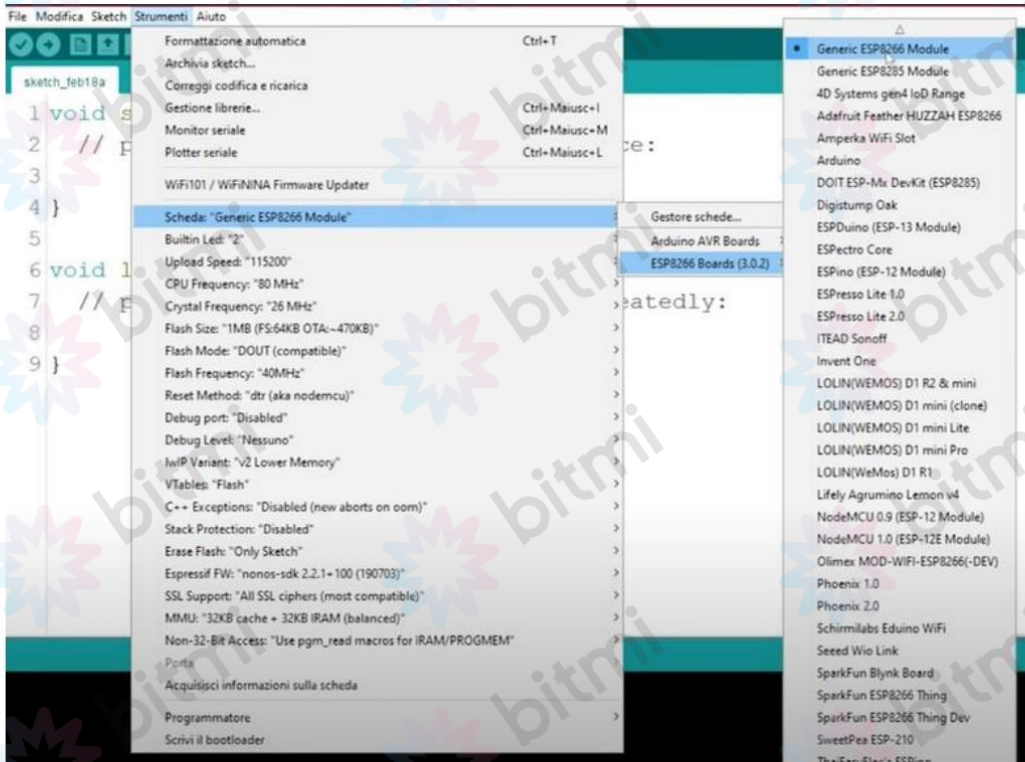
File->Preferences->  ->Click for a list of unofficial boards support URLs->ESP8266 Community si copiem link-ul

https://arduino.esp8266.com/stable/package_esp8266com_index.json -> il

lipim **AICI** -> apăsam OK și din nou OK



Și apăsam **INSTALARE**



Deschide o pagina de Google și accesează link-ul

<https://github.com/DmitriyParshukov/ESPRelay/blob/main/ESPRelay.ino> și copiază

codul

[ESPRelay / ESPRelay.ino](#)

```

1 #include <ESP8266WiFi.h>
2 #include <WiFiClient.h>
3 #include <ESP8266WebServer.h>
4 #include <ESP8266DNS.h>
5
6 /*-----CONFIG-----*/
7 const char* WIFI_SSID = "ASUS_D2";
8 const char* WIFI_Password = "794613852";
9 const String Relay_Password = "123";
10 const int Relay_PIN = 16;
11 /*-----CONFIG-----*/
12
13 ESP8266WebServer server(80);
14
15 String State = "OFF";
16
17 void setup(void) {
18   pinMode(Relay_PIN, OUTPUT);
19   digitalWrite(Relay_PIN, LOW);
20
21   Serial.begin(115200);
22   WiFi.begin(WIFI_SSID, WIFI_Password);
23   Serial.println("");
24
25   // Wait for connection
26   while (WiFi.status() != WL_CONNECTED) {
27     delay(500);
28     Serial.print(".");
29   }

```

Ștergem codul pe care îl avem în Arduino IDE și îl inserăm pe cel copiat.

La liniile 7, 8, 9, 10 configuram parametrii pentru wifi: pentru linia 7 introducem adresa wi-fi din casa, pentru linia 8 introducem parola, liniei 9 îi atribuim o parola pentru modulul nostru. La linia 10 scriem "0".

După aplicarea acestor modificări, selectam Tools->Board "Generic ESP8266 Module"->esp8266->Generic ESP8266 Module. Apoi selectam Tools->Port și alegem portul USB la care este conectat adaptorul. Apasă pe Upload și apoi deconectam firul de conexiune dintre pinii GND și GPIO-0. Introducem Adaptorul USB împreună cu modulul din nou în portul de la laptop și observăm că avem o adresă IP pe care o vom folosi la conectarea releului la aplicație.

```
IP address: 192.168.20.46
MDNS responder started
HTTP server started
```

- Conectăm modulul Wi-fi la releu, conectăm un cablu de alimentare la releu împreună cu dispozitivul pe care dorim să-l controlăm.
- Descărcați aplicații precum ESPRELAY, BLYNK, SmartThings din Magazin Play
- Conectați releul la aplicație folosind adresa IP și parola prestabilită