

CONECTE...

Configure o ponto de acesso e a estação Wifi no NodeMCU

Objetivos

- Configurar um ponto de acesso no NodeMCU
- Conecte-se a um roteador WiFi usando NodeMCU como uma estação

Coisas

1. NodeMCU
2. Roteador Wi-Fi

Vamos começar!

ESP8266 tem a capacidade de criar um servidor da Web em uma rede local sem fio (WLAN). Você pode então se conectar à rede sem fio e acessar a página da Web a partir de seu navegador. ESP8266 também pode ser codificado (Arduino IDE é comumente usado para esse propósito) para fornecer links HTML na página da Web, onde você pode interagir com ele e seus componentes conectados. O ESP8266 deve fazer parte de uma rede sem fio para criar um servidor web.

Estaremos usando Arduino IDE para fazer upload de códigos para o ESP8266. Observe que usaremos o NodeMCU para trabalhar com o ESP8266. Portanto, quando executamos ações no *ESP8266* nesta unidade, estamos nos referindo ao *NodeMCU*.

Como qualquer outro dispositivo WiFi, o ESP8266 possui dois modos wifi - Ponto de Acesso (AP) e Estação (STA). Para lhe dar uma compreensão do AP e do STA, deixe-nos usar seu telefone como um exemplo.

Quando você usa seu telefone para se conectar a WiFi em casa ou no trabalho, o roteador WiFi ao qual você está se conectando está atuando como um AP e seu telefone está atuando como um STA. Quando você liga o ponto de acesso do seu telefone, o telefone está atuando como um AP e qualquer outro dispositivo que se conecta ao seu ponto de acesso está atuando como um STA.

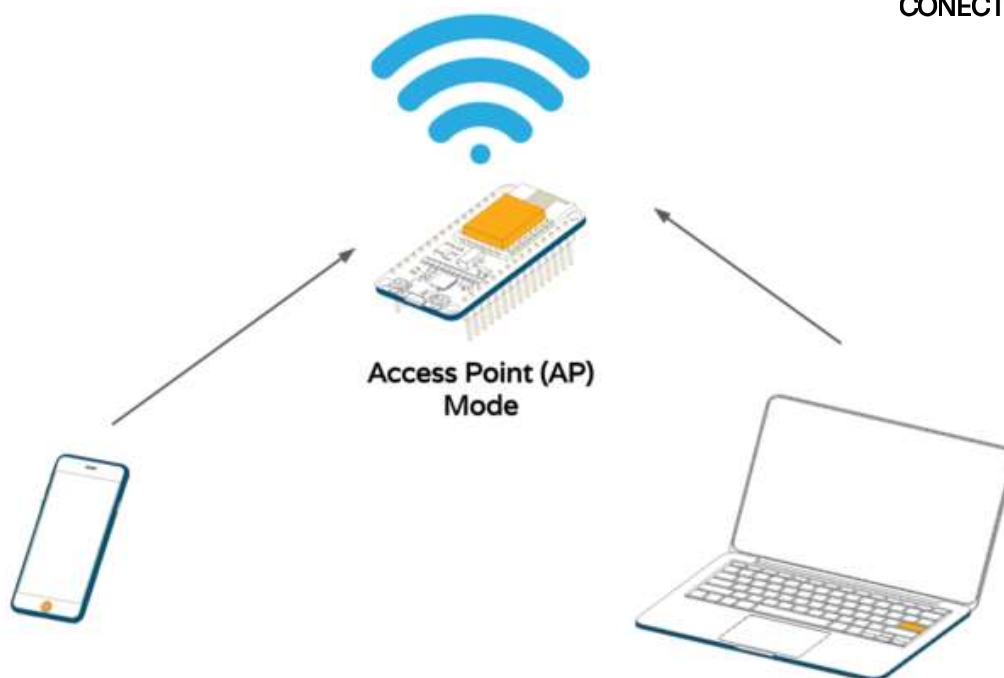
ESP8266 como um ponto de acesso (AP)

Quando dizemos que o ESP8266 está funcionando como um AP, queremos dizer que um dispositivo habilitado para WiFi pode se conectar a um ponto de acesso Wi-Fi configurado por seu ESP8266. No



entanto, ESP8266 não pode se conectar a um roteador WiFi externo.

CONECTE...



Você pode configurar o ESP8266 como um AP usando o comando `WIFI_AP` com um nome personalizado (SSID - Service Set Identifier) e senha usando os seguintes comandos.

```
const char * ssid = "ESP8266";
const char * password = "12345678";
WiFi.mode (WIFI_AP);
WiFi.softAP (ssid, senha);
```

* esses comandos diferenciam maiúsculas de minúsculas.

```
17
18 void loop() {
19
20 }
```

ESP_AP.ino hosted with ❤ by GitHub

[view raw](#)

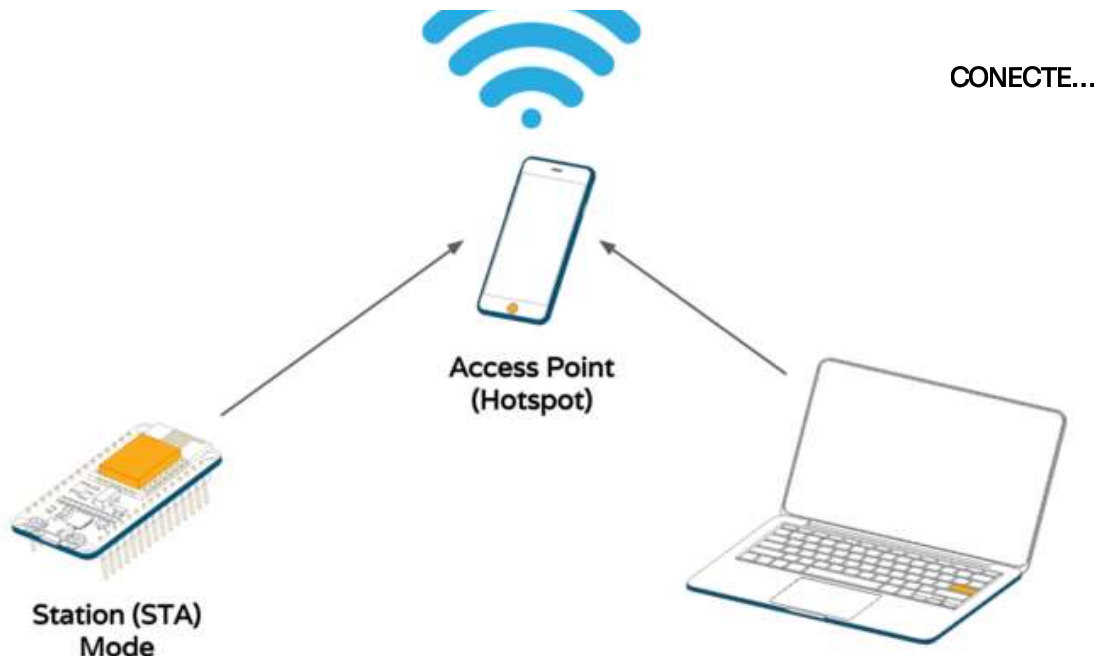
Para copiar o código, clique com o botão direito em `view raw` na parte inferior do código, clique no [link](#) *abrir em nova aba* e copie o código.

Isso irá configurar um ponto de acesso denominado `ESP8266` que pode ser conectado a, por qualquer dispositivo habilitado para WiFi. A opção `WIFI_AP` configura o dispositivo como *Access Point Only*. Você pode usar qualquer dispositivo WiFi, como seu telefone, para se conectar a este ponto de acesso, usando a senha `12345678`.

ESP8266 como uma estação WiFi (STA)

Quando dizemos que o ESP8266 está funcionando como uma estação, queremos dizer que o ESP8266 pode se conectar a um roteador WiFi em sua área de trabalho. Este roteador WiFi pode até ser um ponto de acesso no seu telefone. Nenhum outro dispositivo habilitado para WiFi pode se conectar ao ESP8266.

PRINCIPAL



Você pode configurar ESP8266 como um STA usando o comando `WIFI_STA` com o nome do seu roteador (SSID - Service Set Identifier) e senha usando os seguintes comandos.

```
const char * ssid = " Your_WiFi_Name ";
const char * password = " Your_WiFi_Password ";
WiFi.mode (WIFI_STA);
WiFi.begin (ssid, senha);
```

* esses comandos diferenciam maiúsculas de minúsculas.

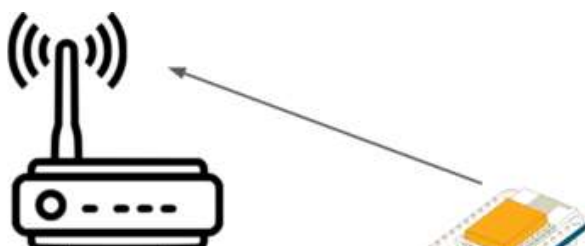
```
1  #include <ESP8266WiFi.h>
2
3  const char* ssid      = "your-ssid";
4  const char* password = "your-password";
5
6  void setup() {
```

Para copiar o código, clique com o botão direito em `view raw` na parte inferior do código, clique no `link abrir em nova aba` e copie o código.

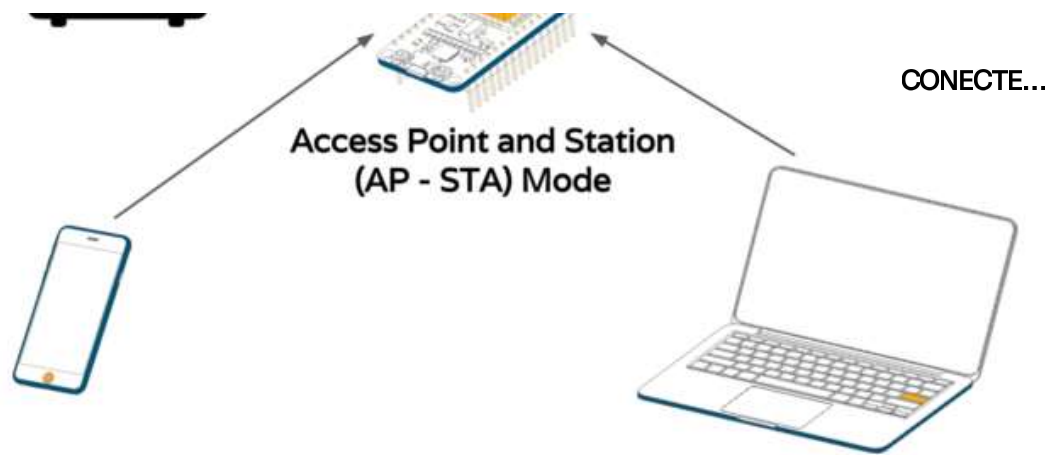
Isso conectará o ESP8266 ao seu roteador WiFi. A opção `WIFI_STA` configura o dispositivo como `WiFi Station Only`.

ESP8266 como AP e STA

Este é o modo padrão do ESP8266. Neste modo, o ESP8266 pode se conectar a um roteador WiFi externo e simultaneamente configurar um ponto de acesso para que outros dispositivos se conectem a ele.



^
PRINCIPAL



Neste modo, o AP e a STA são isolados. Em outras palavras, digamos que seu telefone esteja conectado ao AP e o STA esteja conectado a um roteador WiFi, então apenas o ESP8266 pode acessar a Internet a partir do roteador, seu telefone não.

Você pode configurar ESP8266 como um AP e um STA usando o comando `WIFI_AP_STA`

```
/ *** Para parte AP *** /

const char * ap_ssid = "ESP8266";
const char * ap_password = "12345678";

/ *** Para a parte STA *** /

const char * sta_ssid = " Nome do seu roteador ";
const char * sta_password = " Sua senha do roteador ";

WiFi.mode (WIFI_AP_STA);
WiFi.softAP (ap_ssid, ap_password);
WiFi.begin (sta_ssid, sta_password);
```

```
1  #include <ESP8266WiFi.h>
2
3  const char *ap_ssid = "ESP8266";
4  const char *ap_password = "12345678";
5
6  const char *sta_ssid = "Your router name";
```

Para copiar o código, clique com o botão direito em `view raw` na parte inferior do código, clique no `link` `abrir em nova aba` e copie o código.

Remover

CONECTE...

CONECTE...



Gostaríamos muito de ver o que
você construirá com essas
aprendizagens!

Clique aqui para enviar seus
projetos, compartilhá-los com o
mundo e ter a chance de ser
recompensado.

CONECTE...



Para o Qurious>

Conhecimento e conteúdo da Li2 Technologies | © 2021 Fundação NASSCOM | Todos os direitos reservados