

Informações Adicionais Código Matriz de LED



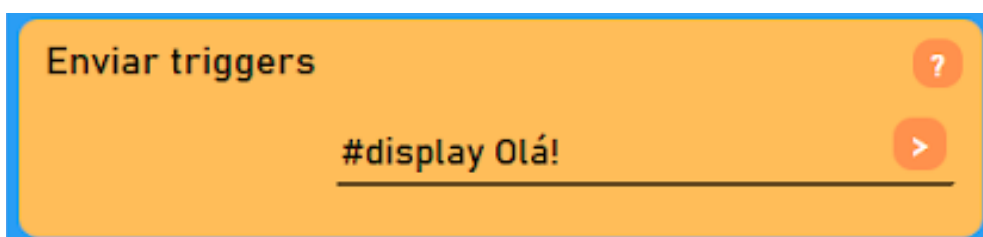
Descrição:

Este programa faz com que avisos enviados ao Dashboard apareçam na matriz. Para que isto aconteça, é necessário conectar o Arduino Duemilanove com este programa à um Broker.

1. Funcionamento do programa

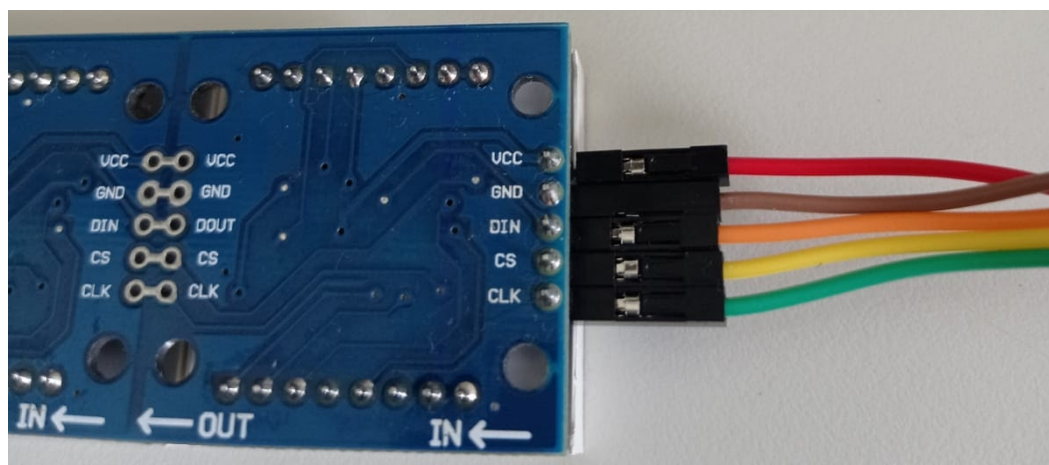
Este código faz com que o microcontrolador mostre na Matriz de LED avisos enviados ao Dashboard ou textos enviados pelo próprio Dashboard.

Enviando avisos através do Dashboard:



2. Conexões de sensores e atuadores

- A Matriz de LED deve ser conectada ao Arduino Duemilanove da seguinte maneira:



Coloração dos jumpers	Matriz de LED	Arduino Duemilanove
Vermelho	VCC	5v, D13
Marrom	GND	GND, D13
Laranja	Din	S, D11
Amarelo	CS	S, D10
Verde	CLK	S, D13

3. Conexões com Broker

- Para conexão com um Broker de computador, utilize o cabo USB AB para conectar o Arduino Uno ao aplicativo Broker.

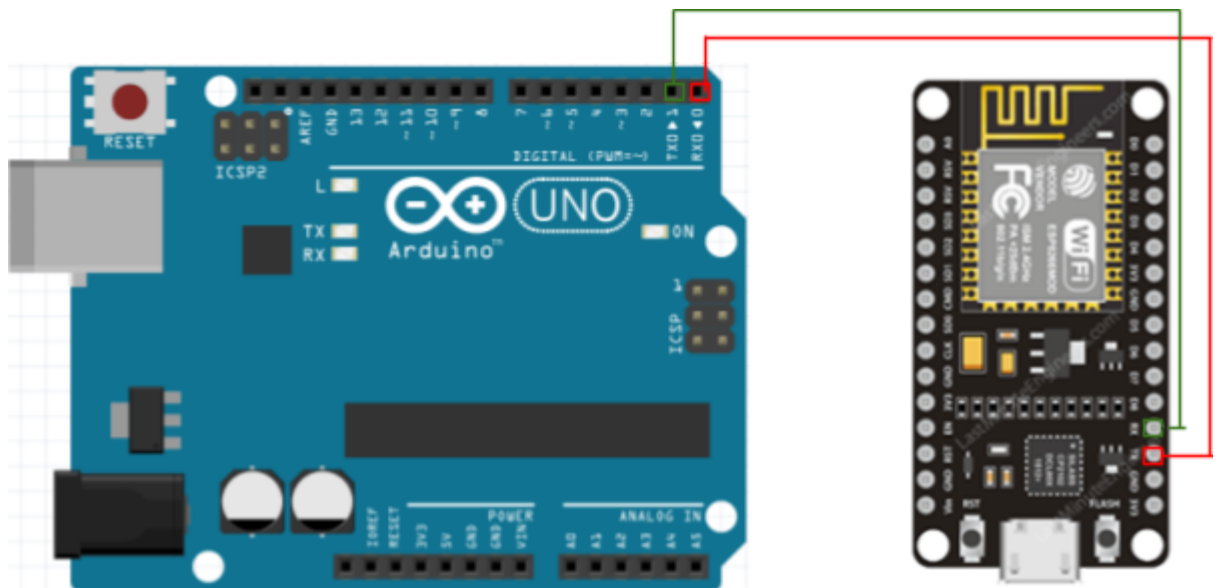
- Para conexão com um Broker físico:

ESP-12 como Broker

- Para conectar a ESP-12 com o Arduino Uno, os seguintes passos devem ser seguidos:

1. Insira dois jumpers na coluna S das portas RX e TX do Arduino Uno (na aba de portas digitais da placa).
2. Na placa ESP-12, conecte os jumpers nas portas RX e TX, porém de forma invertida. Ou seja:

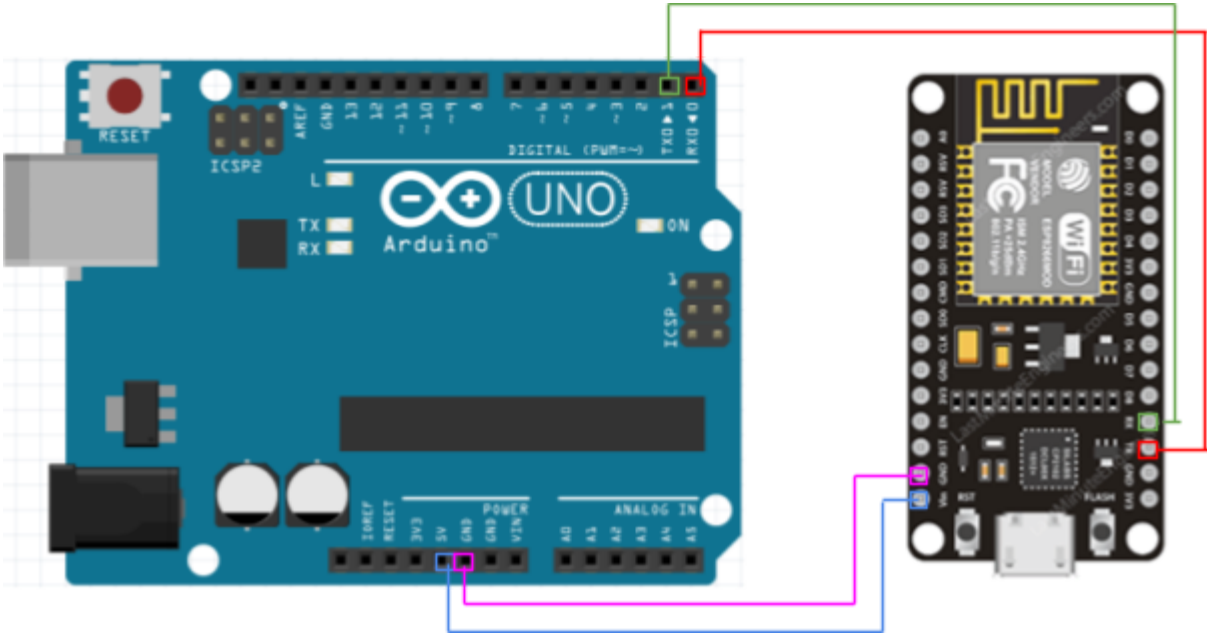
Linhas	Arduino Uno	ESP-12
Verde	RX0	Porta TX
Vermelho	TX0	Porta RX



3. Os cabos de comunicação de dados estão prontos. Agora, iremos conectar os cabos de energia.
4. Na mesma seção de pinos das portas digitais da placa Arduino Duemilanove, conecte os outros dois cabos em qualquer linha das colunas 5v e GND. No exemplo, estes foram conectados à porta D5.
5. Na placa ESP-12, conecte os cabos 5V e GND às portas Vin e G, respectivamente. Ou seja:

Linhas	Arduino Uno	ESP-12
--------	-------------	--------

Cabo Azul	Porta 5V	Porta Vin
Cabo Rosa	Porta GND	Porta G



6. A conexão está pronta! O resumo das conexões pode ser visto abaixo.

Arduino Uno	ESP-12
Porta RX0	Porta TX
Porta TX0	Porta RX
Porta 5v	VIN
Porta GND	G