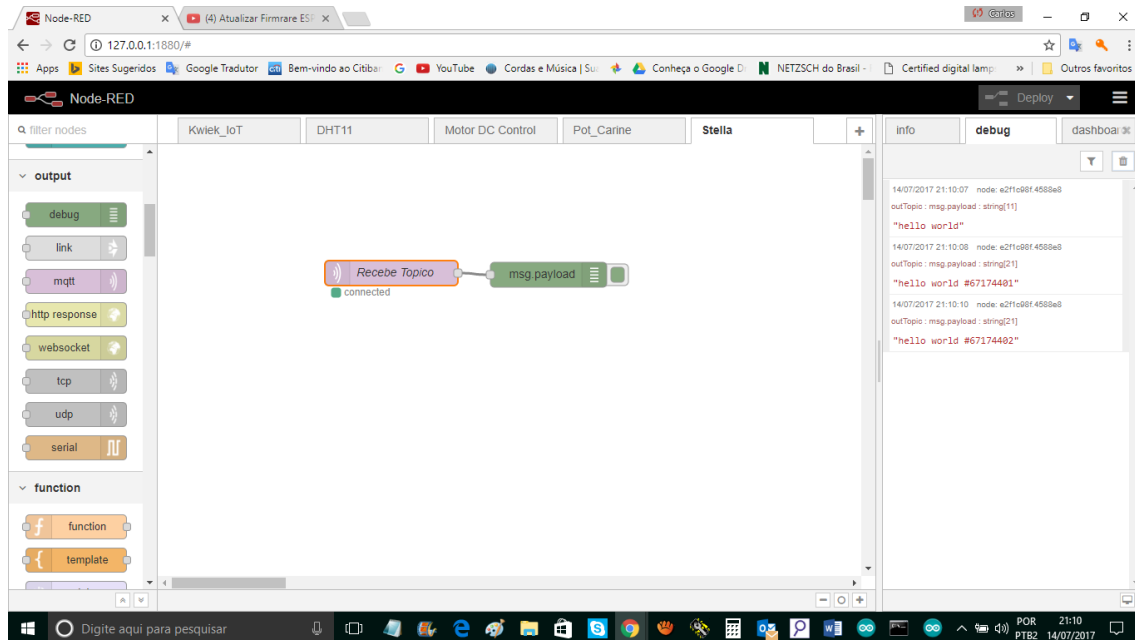


CONECTADO UMA ARDUINO UNO A REDE WI FI COM UM ESP 8266 ENVIANDO DADOS COM LINGUAGEM MQTT.

Node red recebe tópico hello world da placa ARDUINO e ESP8266 usado apenas para conectar o Arduino na rede WI FI.



Este código tem a intenção de ajudar as pessoas a entender melhor como utilizar a linguagem MQTT

Neste exemplo, usei uma placa Arduino UNO original (Atmega 328) e um ESP8266-12-E para conectar o Arduino

em uma rede WI FI.

Neste caso, estou utilizando a biblioteca Softwareserial que permite usar ports do Arduino para comunicação

- * deixando livre os ports TX RX para usar sua porta serial para debug.

- * As portas usadas neste exemplo são a 2 e a 3, (RX, TX) para isso elas são declaradas como abaixo no código.

- * O ESP8266 deve estar com o firmware AT instalado para poder funcionar neste modo.

É importante ajustar a velocidade do ESP8266 para 9600 usando este comando AT:
AT+UART_DEF=9600,8,1,0,3

Com este comando você ajusta a velocidade e os demais parâmetros, controle de fluxo, paridade etc.

No meu caso usei um Broker (Servidor MQTT) próprio instalado no meu computador, mas você pode usar diversos.

Públicos como mosquito, mosca, etc, mas para fins didáticos eu aconselho baixar e instalar seu próprio Broker.

eu utilizei o HIVEMQ que pode ser baixado gratuitamente do site desta empresa <http://www.hivemq.com>.

IMPORTANTE os ports do ESP funcionam com tensão de 3V3, já os do Arduino com 5V,

Portanto é necesario adaptar esta tensão, eu utilizei um conversor de nível, mas você pode usar por exemplo

um divisores resistivo se não souber calcular existem diversas calculadoras online.

Também usei o node-red para observar em uma interface gráfica o resultado de envio e recebimento.

contato@carloskwiek.com.br

Eng.Carlos kwiek - www.carloskwiek.com.br