

INSTALANDO MOSQUITTO (BROKER MQTT) NO LINUX - junho 2022

Se houver firewall ativado na máquina (por padrão não há), abra as portas 1883 e 8883.

Num terminal, execute o seguinte comando para atualizar a lista de pacotes disponíveis ao sistema operacional:

```
sudo apt update -y
```

Execute o seguinte comando para instalar o Mosquitto:

```
sudo apt install mosquitto mosquitto-clients -y
```

Verifique que o broker está rodando com o comando:

```
sudo systemctl status mosquitto | grep Active
```

Após o comando anterior, o terminal deve responder "Active: active (running) since..."

Abra um segundo terminal, pois usaremos um deles para enviar mensagens de teste e outro para recebê-las. No terminal destinatário entre o comando:

```
mosquitto_sub -h localhost -t /topico/subtopico
```

No terminal remetente entre o comando:

```
mosquitto_pub -h localhost -t /topico/subtopico -m "mensagem"
```

Observe se o primeiro terminal recebeu a mensagem, confirmando que o broker funciona com sucesso nesta máquina. OBS.: se quiser interromper a contínua subscrição do terminal destinatário, basta teclar CTRL+C.

Vamos melhorar a segurança criando credenciais em nome de um usuário "usuario1234" e uma senha "senha1234":

```
sudo mosquitto_passwd -c /etc/mosquitto/passwd usuario1234
```

Agora vamos proibir conexões sem credenciais com esta sequência de 4 passos:

1° PASSO) Transforme o terminal em um editor de texto com o comando:

```
sudo nano /etc/mosquitto/conf.d/default.conf
```

2° PASSO) Usando os atalhos do botão direito do mouse cole no arquivo de texto as seguintes linhas:

```
allow_anonymous false
password_file /etc/mosquitto/passwd
listener 1883
```

3° PASSO) Salve o arquivo de texto teclando CTRL+S e depois feche o editor de texto teclando CTRL+X.

4° PASSO) Reinicie o broker para validar a mudança através do comando:

```
sudo systemctl restart mosquitto
```

Pronto. Já podemos novamente usar 2 terminais para testar o broker Mosquitto. Mas agora usando as novas credenciais. No terminal destinatário entre:

```
mosquitto_sub -h localhost -p 1883 -u usuario1234 -P senha1234 -t /topico/subtopico
```

No terminal remetente entre:

```
mosquitto_pub -h localhost -p 1883 -u usuario1234 -P senha1234 -t /topico/subtopico -m "mensagem"
```

Verifique que a mensagem é recebida. Aproveite e verifique que ao preencher erroneamente a senha em um dos dois terminais, o broker rejeita a conexão.

Descubra o IP local dessa máquina consultando seu roteador ou usando o seguinte comando:

```
hostname -I | awk '{print $1}'
```

Tente substituir "localhost" pelo seu IP local e refaça o teste. Agora tente acessar este broker através de outras máquinas da rede local. Depois descubra o IP estático da rede tente acessar o broker remotamente na internet.