Centro de Pesquisas do Instituto Mauá de Tecnologia Divisão de Eletrônica e Telecomunicações

IMT – ACESSO AO MQTT BROKER (NETWORK SERVER)

São Caetano do Sul







RESUMO

O Network Server executa um publish (publicação) do dado recebido pelo node (dispositivo embarcado com transmissor de rádio frequência referente ao protocolo LoRaWAN) da aplicação em um sub-servidor denominado MQTT (Message Queue Telemetry Transport) broker. O recebimento do dado pelo usuário na aplicação é realizado através de um subscribe (inscrição) neste MQTT broker de acordo com os características de endereçamento de IP (Internet Protocol), porta, nome de usuário e senha corretamente inscritos em um tipo de enderçamento denominado tópico. O tópico trata-se do local em que uma mensagem transmitida é disponibilizada. Logo, referente a cada aplicação, é possível somente quem possui os direitos sobre cada aplicação receber o dado do node no momento enviado. Diferentemente da utilização de REST API (Representational State Transfer Application Programming Interface), não há possibilidade de recuperação de dados armazenados no banco de dados. O dado estará disponível apenas no momento em que o *node* enviá-lo ao servidor e para quem realizou um subscribe (inscrição) no tópico mencionado neste mesmo servidor de maneira autenticada através de pararâmetros de nome de usuário e senha, como descritos anteriormente. Caracterizando-se por um dado volátil, portanto, é necessário que se esteja conectado para recebê-lo. Também é importante lembrar que a conexão seja de caráter permanente e auto reconectável. Neste tipo protocolo MQTT não se faz uma requisição de conexão intermitente, isto é, temporária. E, sim se permanece conectado até quando se desejar.

Palavras chave: dado, *MQTT*, *broker*, recebimento, tópico, *mode*, conectado, permanente.









SUMÁRIO

1 REQUISITOS

6





1 REQUISITOS

Para receber os dados através do *MQTT broker* do *Network Server – Instituto Mauá de Tecnologia*, é necessário que a aplicação possua um cliente de *MQTT broker*. É através desta interface que será permitida a integração da aplicação com os dados provenientes do servidor em tempo real.

Com o cliente *MQTT broker* devidamente instalado, deve-se conectar através dos campos listados abaixo:

- Host: networkserver.maua.br
- *Port*: 1883
- Username: "mesmo nome de usuário de acesso ao Network Server" (sem as aspas)
- Password: "mesma senha de acesso ao Network Server" (sem as aspas)

Pronto! A aplicação deve estar estar conectada ao *MQTT broker do <u>Network Server do</u> Instituto Mauá de Tecnologia*!

Para exemplo de aplicação Node-RED utilizando a interface MQTT broker, pode-se ler a documentação *EXEMPLO DE APLICAÇÃO MQTT (NODE-RED)*.





