Autor: Anthon Pedrollo Hax

Tópico 7: Protocolos de Comunicação IoT Industrial e sua integração com a Nuvem; protocolos MQTT, OPC-UA e Modbus e sua integração com computação em nuvem para aplicações industriais.

Existem diversos padrões de comunicação de dados na indústria, e o que é buscado principalmente neste tipo de infraestrutura de comunicação é confiabilidade e robustez. Abaixo são explorados alguns protocolos utilizados nesse contexto: MQTT, OPC-UA e Modbus.

# MQTT ( Message Queuing Telemetry Transport)

# 

<https://www.twilio.com/en-us/blog/what-is-mqtt>

# OPC-UA (OPC Foundation Unified Architecture)

# https://github.com/OPCFoundation

# Modbus

Pode ser utilizado com os padrões físicos RS-232 (Recommended Standard 232), RS-485 (Recommended Standard 485), EIA-485 (Electronic Industries Alliance-485) e Ethernet TCP/IP.

Conexão ponto-a-ponto de velocidade média de 115 Kbps ou taxas um pouco maiores.

A distância máxima entre os dispositivos da rede está em torno de 30m.

https://embarcados.com.br/protocolo-modbus/