**Logotipo

Descrição gerada automaticamente**

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SENAI “Gaspar Ricardo Junior”

Curso

TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTODE SISTEMAS

***MQTT***

Nome:Bruno thiago ribeiro

Nome: Leandro gaudio rosa e vedilson prado

Sorocaba

Abril – 2024

1. O que é MQTT

O MQTT é um protocolo de mensagens com diversas normas e regras, ele é utilizado para a conexão de um computador com o outro. Os dispositivos IoT a maior parte deles utilizam o protocolo MQTT até porque são de facil de implementação e comunicação com outros dispositivos IoT e esses IoTs também utilizam o protocolo TCP/IP. MQTT significa Message Queuing Telemetry Transport.

1. Modo de operação

Um cliente MQTT se conecta com um agente, depois publica encaminham as para os assinantes.

1. Broker MQTT

O broker ele é uma espécie de mediador entre as maquinas , que faz as maquinas de fato compreenderem a comunicação entre elas, ele também permite o desacoplamento das maquinas (fazer com que elas se desconectem).

1. Segurança

O protocolo de mensagens MQTT é o protocolo com o maior nível de segurança se comparado a outros protocolos de comunicação com maquinas . Nele é utilizado a criptografia de segurança SSL ou o QoS

1. Usabilidade

O cliente escreve qualquer tipo de mensagem ao broker,em seguida a publica, logo após o broker manda a mensagem aos assinantes (Driver MQTT Eclipse).

1. Importância

Ele é muito importante porque tem alguns recursos integrados que faz com que reduza o tempo em que o dispositivo IoT se conecta com a nuvem.

1. IoT

O protocolo IoT garante que as informações de um dispositivo seja facilmente interpretado por outro dispositivo. O MQTT permite que os objetos IoT se comuniquem e trabalhem, pois todos eles receberão o mesmo comando , basta que tenham a assinatura broken.

1. QoS

O QoS no MQTT define a qualidade e a garantia da entrega das mensagens entre os dispositivos . Existem 3 niveis de confiabilidade

O primeiro é o QoS 0 que entrega a mensagem sem a confirmação

O segundo é o QoS 1 entrega garantida não exatamente uma vez

E o ultimo é o QoS 2 que entrega exatamente uma vez

BIBLIOGRAFIA

<https://aws.amazon.com/pt/what-is/mqtt/>

<https://www.gta.ufrj.br/ensino/eel878/redes1-2019-1/vf/mqtt/#:~:text=MQTT(Message%20Queuing%20Telemetry%20Transport,cima%20do%20protocolo%20TCP%2FIP>.

<https://engprocess.com.br/mqtt-broker/>

<https://www.gta.ufrj.br/ensino/eel878/redes1-2018-1/trabalhos-vf/mqtt/>

<https://www.fortinet.com/br/resources/cyberglossary/qos-quality-of-service#:~:text=Qualidade%20de%20servi%C3%A7o%20(Quality%20of,com%20capacidade%20de%20rede%20limitada>.

<https://materiais.hitecnologia.com.br/blog/o-que-e-protocolo-mqtt/>

<https://kb.elipse.com.br/aplicacao-exemplo-driver-mqtt-em-comunicacao-com-broker-mosquitto-mqtt/>

<https://azure.microsoft.com/pt-br/solutions/iot/iot-technology-protocols#:~:text=Os%20dispositivos%20IoT%20se%20comunicam,um%20gateway%20e%20um%20servi%C3%A7o>.