

Introdução MQTT

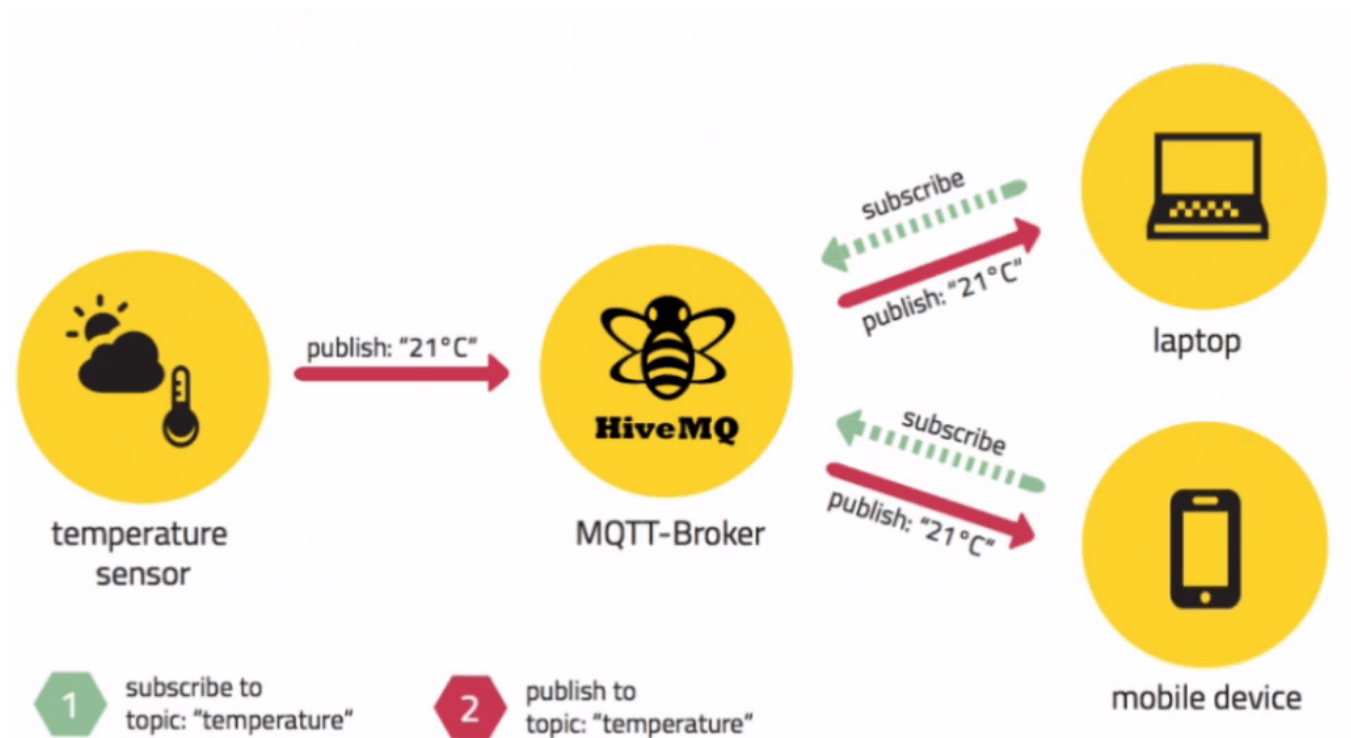
Transcrição

Agora que já concluímos toda a montagem do nosso termômetro, vamos focar no **IoT**, para darmos vida ao nosso projeto.

Como foi visto no início do curso, a ideia do IoT é darmos inteligência para os mais diversos equipamentos, permitindo com que possamos pegar ou inserir informações nos mesmos.

Funcionamento do MQTT

Para entender o funcionamento do IoT, precisamos conhecer um dos protocolos mais utilizados para provê-lo. O nome desse protocolo é **MQTT** (*Message Queue Telemetry Transport*), feito exatamente para trabalhar com IoT. A imagem abaixo representa um pouco como funcionará o nosso projeto:



No nosso caso, temos um sensor de temperatura e umidade, que será provido de inteligência. Com o protocolo MQTT, estabeleceremos a comunicação do nosso sensor com um **Broker** (uma espécie de servidor), publicando as informações nele. Com as informações no **Broker**, os clientes (um celular ou notebook, por exemplo) que quiserem obtê-las, fazem um *subscribe* nele, tendo acesso assim às informações de temperatura e umidade desse **Broker**.

De uma forma mais simples, os componentes do MQTT são o **publish**, o **subscribe** e os **tópicos**, onde são colocadas as mensagens publicadas. Logo, criaremos um tópico **temperatura**, onde o sensor irá colocar as suas informações, e o cliente fará um *subscribe* do tópico, e quando ele ler o tópico **temperatura**, terá acesso às informações nele contidas.

No próximo vídeo faremos uma simulação, para entender essa troca de mensagens.

