

**Projeto 2020/1****a) Descrição do projeto**

A readequação para o projeto final da disciplina de Redes de Computadores será a implementação de um sistema de monitoramento de umidade e temperatura.

Será utilizado o protocolo MQTT para a comunicação entre os sensores, servidor e cliente.

b) Etapas**b.1) Estudo de serviços em nuvem**

Escolha um serviço em nuvem que seja adequado aos requisitos do projeto. Existem inúmeros brokers que oferecem conexão com e sem criptografia. Verificar qual melhor opção para o monitoramento de umidade e temperatura.

b.2) Implementar a leitura dos sensores de temperatura e umidade

Fazer a leitura dos dados dos sensores através de um protocolo de comunicação proprietário com o microcontrolador que está conectado aos sensores.

b.3) Implementação MQTT: publicações e inscrições nos tópicos de umidade e temperatura

Codificar em linguagem C ou python a comunicação MQTT através de um link criptografado.

b.4) Visualização dos dados enviados a partir do acesso de um cliente remoto via HTTP.

Implementar uma página Web para visualização das informações sobre temperatura e umidade dos sensores.

c) Cronograma de entrega

Etapas	Deliverable	Data Limite
b.1	Apresentação de 10 minutos sobre o broker MQTT escolhido e seu funcionamento.	03/09/2020
b.2	Códigos e demonstração da leitura dos sensores.	10/09/2020
b.3	Códigos e demonstração da comunicação MQTT de leitura dos sensores	24/09/2020
b.4	Códigos e demonstração do visualização Web	08/10/2020