# **Controle de acesso utilizando NodeMCU, RFID, MQTT e Banco de Dados MySQL**

Foi criado a partir de uma necessidade do próprio autor e como ele mesmo comenta no readme do projeto no github a comunidade também demandava uma aplicação deste tipo, bom o intuito é de criar uma aplicação de controle de acesso utilizando uma placa de prototipação de baixo custo para a comunicação com um banco de dados, utilizando tags  como meio de interação entre o acesso e os dados que está cadastrado no banco. A aplicação funciona da seguinte maneira através da placa de prototipação que no caso é um NodeMCU está encarregado de ler as diferentes tags RFID que o usuário possui, interpretar a mudança de tag e as informações gravada nesta tag, envia-las elas pela internet utilizando o protocolo MQTT que está gravado no NodeMCU, na outra extremidade da aplicação existe um serviço de back-end esperando os dados do NodeMCU que na aplicação desenvolvida pelo criador do projeto está esperando uma ID da tag que contém as respectivas informações no banco de dados. A consulta feita ao banco pela ID tendo retorno positivo retornar uma confirmação para o NodeMCU caso não encontrando uma ID no banco retornar uma mensagem de não encontrado. O criador do projeto deixa a critério dos utilizadores do seu projeto que a implementação posterior fica a cargo dos mesmo, contudo o projeto está bem documentado e de fácil implementação, sendo um bom começo para posterior códigos. Um fato que é interessante sobre o criador do projeto é que ele possui outros repositórios no github que faz interações utilizando a tecnologia MQTT, esp8266(placa de prototipação) e RFID.