**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS**

**FATEC PROFESSOR Jessen Vidal**

**Daniel Santos Oliveira**

**Lucas Vinícius Corrêa da Silva**

**EXCO – EXpiration date COntrol**

São José dos Campos

2019

**RESUMO**

Este projeto foi conduzido a partir de uma ideia sobre como poderíamos indicar produtos em um estoque e também cadastrá-los em uma base de dados para que o usuário interaja via aplicativo, utilizando o módulo ESP-8266 com o Web Server configurado no IDE Arduino foi possível fazer essa solução fácil e prática.

**Palavras-Chave**: estoque; ESP-8266; IDE Arduino.

**ABSTRACT**

This project was based on an idea of ​​how we could indicate products in a stock and also register them in a database for the user to interact via application, using the ESP-8266 module with the Web Server configured in the Arduino IDE. It was possible to make this solution easy and practical.

**Keywords**: stock; ESP-8266; Arduino IDE.

**SUMÁRIO**

[1. INTRODUÇÃO](#_Toc531029235)

[2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA](#_Toc531029238)

[3. DESENVOLVIMENTO](#_Toc531029241)

[4. RESULTADOS](#_Toc531029244)

[5. CONSIDERAÇÕES FINAIS](#_Toc531029247)

[REFERÊNCIAS](#_Toc531029248)

# INTRODUÇÃO

A ideia inicial do projeto foi como nós podemos implementar uma integração de um aplicativo com qualquer dispositivo eletrônico no qual o professor docente permitiu a livre escolha, o nosso hardware em questão era o módulo ESP-8266, nosso grupo discutiu em aula como poderíamos usá-lo para apontar e acender LEDs para retratar produtos em um estoque fictício, facilitando e otimizando assim com o uso do aplicativo o trabalho de um funcionário dentro de um estoque, findando assim o objetivo do nosso trabalho que era simplesmente fazer um componente eletrônico que se comunicava com um aplicativo para controle de estoque.

# 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Durante nossa projeção, tínhamos que ter uma validação para nossa ideia, é importante ressaltar a dificuldade que os atendentes têm para um controle de seu estoque.

Para complementar essa afirmação, a equipe se dispôs a fazer uma pesquisa de campo, abordando lojas locais para um levantamento de opiniões, e a grande maioria dissertou sobre como é complicado achar itens num estoque grande, partindo disso nossa equipe começou a desenvolver uma solução que não seja expensiva para a que a loja opte por ser um cliente e possa facilitar o manuseio dos produtos.

Os desafios dessa solução seriam:

* Integração Hardware e Software;
* Integração com Firebase, a respective base de dados
* Campo interativo para cadastro, edição e exclusão de produtos
* Tornar o aplicativo adaptável aos tipos de estoque

# 3. DESENVOLVIMENTO

Sobre o desenvolvimento, o aplicativo sofria impedimentos em relação ao seu ponto de acesso via internet, que era um requisito do projeto, então a equipe pesquisou sobre como configurar e programar o módulo usado, utilizando um exemplo fornecido pela *easycoding.tn* conseguimos definir as funcionalidades necessárias de endereçamento de rede possibilitando o aplicativo enviar informações em um sistema de Web Service, que consistia em carregar uma página web dentro do aplicativo desenvolvido no ambiente Kodular® para definir quando o LED acende e apaga.

# 4. RESULTADOS

Nosso projeto teve um resultado perfeito por se tratar de uma ideia simples, em que não é preciso muito cunho científico para fazer, os LED sempre acendiam nas respectivas posições designadas no cadastro do produto, possibilitando assim a esplêndida solução para automatizar buscas em estoques.

# 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depois da jornada de desenvolvimento do aplicativo, concluímos que a tecnologia prática pode ser útil para nossas tarefas, usando como base o exemplo do projeto, gostaríamos de agradecer o Professor Jean Carlos Loureço por conseguir nos guiar e sanar nossas dúvidas referentes ao desenvolvimento lógico do aplicativo e os colegas de outros projetos da nossa turma após um feedback que nos motivou bastante e sem ele o aplicativo não teria tido esse rumo.

# REFERÊNCIAS

TUNIOT. **Programando um componente IOT Prático e Fácil**

Disponível em http://www.easycoding.tn/tuniot/demos/code/ Acesso em: 16/10/2019.

KODULAR. **Muito mais que um criador de aplicativos moderno sem codificação**

Disponível em https://www.kodular.io/Acesso em: 23/08/2019.