

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
CAMPUS PARNAMIRIM

IGOR JOSE CORDEIRO DE LIMA
LUCAS FLORIPES DA SILVA
MURILO KARIEL SOUZA DA SILVA

RELATÓRIO DE PDS: PARTE 1

Parnamirim – RN

2021

IGOR JOSE CORDEIRO DE LIMA, LUCAS FLORIPES DA SILVA E MURILO
KARIEL SOUZA DA SILVA

RELATÓRIO DE PDS: PARTE 1

Documento apresentado ao Curso Técnico em Informática na modalidade integrada do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial para compor as nota das disciplinas de Programação para Internet e Projeto de Desenvolvimento de Software.

Orientadores: Alvaro Hermano da Silva e Bruno Emerson Gurgel Gomes.

Introdução

Este documento, tem como objetivo sanar todas as possíveis dúvidas do professor Álvaro Hermano da Silva, responsável por ministrar a disciplina de PDS (Projeto de Desenvolvimento de Software) ou qualquer outro(s) indivíduo(s) envolvido(s) e descrever o projeto e seu funcionamento.

O nosso público-alvo são os pequenos empreendedores, que nos últimos anos vêm crescendo em grande escala, para ter uma ideia, segundo o site da revista *pequenas empresas e grandes negócios*, no ano de 2020, um quarto da população adulta brasileira esteve envolvida no seu próprio negócio. Com isso, podemos afirmar que nosso produto terá uma boa popularidade diante de nosso publico alvo, tendo em vista a acessibilidade e facilidade de manuseio, principalmente porque ele está sendo elaborado visando aquele micro e pequeno empreendedor que não está conseguindo ter um bom gerenciamento de seu estoque. No desenvolvimento, será abordado características do produto que propomos, iremos apresentar as ferramentas que usamos e porque as escolhemos.

Então, com informações que qualquer publico poderá compreender, será desenvolvido este documento, mas sem deixar de ter um cunho técnico.

Visão geral do produto

O que é o produto

Nos, oferecemos uma aplicação voltada aos micros e pequenos empreendedores, que no Brasil, vem tendo um constante aumento, a aplicação funciona como um sistema para controlar a logística, e assim chamamos o projeto de CDL (controle de logística), como optamos em trabalhar com um publico de pouca complexidade, poucos usuários trabalhando na empresa, então terá poucos acessos e não exigirá uma autenticação de usuário (sistema de login) e devido a sua praticidade será uma ferramenta muito útil para os usuários. É possível armazenar no sistema todos os produtos que a empresa possui, ter um controle de entrada e saída de produtos e uma visão geral do estoque, também é possível fazer pesquisas no estoque para saber de certo produto específico ou vários produtos.

Objetivos do produto

O CDL objetiva fornecer um controle de logística bem elaborado e acessível para aqueles que se enquadram no perfil de usuário, com ele é possível ter uma fluidez no levantamento de dados, pesquisa de estoque,

entrada e saída de produtos, relatórios de vendas e algumas outras funcionalidades. O principal objetivo do projeto é auxiliar na fluidez, fácil acessibilidade no gerenciamento de estoque e pesquisas por produtos no estoque, as demais vantagens que o app proporcionam giram em torno do objetivo citado. Abaixo segue uma lista explícita dos objetivos.

- Cadastrar os produtos que entram para o estoque e as vendas/saídas dos produtos.
- Listar e pesquisar o estoque.
- Atualizar os dados do estoque, de acordo com as entradas e saídas dos produtos.
- Mostrar estatísticas de vendas.

Tecnologias de frontend e backend

O frontend, em termos leigos, é basicamente a parte da aplicação visível ao usuário, ele é a parte exposta da aplicação. Enquanto o backend, parte “oculta” da aplicação, consiste na persistência de dado, regras de negócios, segurança da informação, performance e outros.

Para frontend, utilizamos o Angular. O angular é uma plataforma framework que serve basicamente para construir interfaces de aplicações utilizando o HTML, CSS e JavaScript. Como os desenvolvedores já haviam estudado ou trabalham com a ferramenta, optamos no seu uso.

No backend, optamos pela utilização do Node.js pois os desenvolvedores já possuíam um melhor conhecimento com essa ferramenta. O Node.js é um *runtime*, ou seja, é uma ferramenta que possibilita o processamento, a renderização e a execução de elementos escritos numa linguagem em o sistema nativo não comporta.

Bibliotecas utilizadas

Para todo o projeto foram utilizadas apenas 5 bibliotecas, das quais foram: Knex, Sqlite, Express, Cors e Toastr.

Knex

O Knex serve para gerenciar o banco de dados, ele é um query builder, sendo mais utilizado com o Node.js, por meio do javascript ele unifica a forma de fazer queries para os banco SQL, com ele, não ficamos dependentes de um banco de dados específico, o Knex possibilita consultas de maneiras mais fáceis.

SQLite

Essa biblioteca, usa a linguagem em “C” que implementa um banco de dados SQL embutido, pelo fato dela ser salva na própria aplicação a torna bem útil, como a aplicação possui pouco acesso o SQLite é a melhor escolha.

Express

A biblioteca express, um dos principais benefícios é como configurar o seu ambiente de desenvolvimento como executar tarefas comuns de desenvolvimento e implantação da web.

Cors

Utilizamos o cors para resolver o erro de origin.

Toastr

A biblioteca toastr permite mostrar notificações de forma bem simples para o desenvolvedor.

Funcionalidades a serem implementadas

1. **Cadastrar compras:** será possível fazer cadastros das compras de itens para o armazenamento de estoque.
2. **Cadastrar as vendas:** todas as vendas serão cadastradas (o grupo ainda não se decidiu se usara banco de dados ou outro meio).
3. **Listar e pesquisar os itens do estoque:** será possível listar todos os itens e pesquisar por itens específicos no estoque, para poder ter um controle do armazenamento.
4. **Atualizar automaticamente o estoque:** após toda compra e/ou venda de itens o estoque atualizará automaticamente, fazendo com que a gerência não tenha o trabalho de ir dar baixa no estoque, criando uma fluidez melhor no gerenciamento do estoque.

5. **Listar e pesquisar as vendas e as compras:** como haverá um registro de vendas e outro de compras para o estoque, terá a funcionalidade de listar as vendas e as compras do estoque.
6. **Calcular o valor total das vendas e do estoque:** para saber o capital investido a aplicação irá calcular o preço de todo o estoque e o valor total das vendas.
7. **Mostrar estatísticas das vendas dos produtos:** ao gerar as estatísticas das vendas, qual produto mais vende, por exemplo, ficará mais fácil para controlar o estoque sabendo que tal produto não poderá chegar perto de se esgotar já que sua saída (venda) é mais rápida.
8. **Gerar relatórios diários sobre as compras para o estoque e as vendas:** No final do dia ou ao fim do uso da aplicação, será gerado um relatório da movimentação do estoque, com as compras feitas para expandir/manter o estoque e as vendas realizadas no decorrer do dia.

Glossário

HTML - Linguagem de Marcação de Hipertexto, não é considerada uma linguagem de programação e sim de marcação de texto.

CSS - Cascading Style Sheets é um mecanismo para adicionar estilo a um documento web.

JavaScript - linguagem de programação interpretada estruturada, de script em alto nível com tipagem dinâmica fraca e multiparadigma.

Framework - é uma abstração que une códigos comuns entre vários projetos de software provendo uma funcionalidade genérica.

Runtime – tempo de execução, é o período em que um programa de computador permanece em execução.

Referencias:

<https://revistapegn.globo.com/Noticias/noticia/2020/06/brasil-deve-atingir-marca-historica-de-empreendedorismo-em-2020.html> Acessado em: 16/02/2021

<https://e-tinet.com/linux/node-js/> Acessado em: 17/02/2021

<https://pt.wikipedia.org/wiki/JavaScript> Acessado em: 17/02/2021

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Framework> Acessado em: 17/02/2021

https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/Server-side/Express_Nodejs/Introdu%C3%A7%C3%A3o Acessado em: 17/02/2021