

CARSALE: PROJETO DE UMA GARAGEM DE VENDA DE CARROS

Mateus Correia Bezzan

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. mateusbhn998@gmail.com

Laryssa Bitencourt

Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA. larynievangolica@gmail.com

João Ricardo Martins Ribeiro

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. eng_joao@outlook.com

Resumo

A fim de melhorar as vendas de carros e continuar o comércio mesmo em meio a pandemia e mantendo a comodidade no atendimento com cuidados necessários à saúde, o car sale é um software que utiliza tecnologias web e aplicações mobile suprindo as demandas em diferentes ambientes e podendo ser usado em qualquer lugar ou momento para aprimorar a experiência do usuário na busca pelo seu veículo. O projeto é um estudo e desenvolvimento de um protótipo na aula de Programação Web, do Centro Universitário de Anápolis, sendo o objetivo a construção de um sistema que atendesse a venda de carros pela internet, utilizando métodos de desenvolvimento web e nativo para um sistema progressivo para atender toda escalabilidade do aplicativo. Para concepção do sistema, utilizou-se javascript como linguagem, reactJS e react Native como framework de frontend, onde apresentou bons resultados aos testes funcionais realizados (teste TDD e testes funcionais). Na parte do servidor, tivemos nodeJS como framework, onde tornou prático a operação com regras de negócios, mongo como banco de dados que supriu a necessidade sobre as informações armazenadas, e também utilizou-se MVC como arquitetura, trazendo boa performance efetiva durante todas as inserções de dados de teste, dinâmica de trabalho e resultados constantes visando orientações e exemplos que vimos. O resultado de todo desenvolvimento foi uma aplicação prática, com usabilidade, sendo uma possível alternativa para as demandas altas que o momento exige, com interface de fácil aprendizado, constatado pelas simulações feitas por possíveis clientes, onde relataram boa experiência em uso. O software possui boas alternativas para fazer manutenção e atualização, o que é um dos diferenciais necessários na prática de programação e que ajuda na reutilização para futuras modificações que o sistema possa necessitar.

Palavras-Chave: MVC; Javascript; ReactJS.

1. Introdução

Com a nova realidade tanto de pandemia quanto evolução tecnológica vivida por todos em suas diferentes classes, negócios, estudos e afins, é necessário encontrar e desenvolver um sistema capaz de trazer novas opções para comprar o carro novo ou usado de forma segura e simples. Assim vemos neste estudo um produto para diversas pessoas, acessível em duas plataformas que se complementam em produtos para web.

É possível observar mediante a figura 1 a queda no financiamento de veículos durante o ano de 2021.



Figura 1: Níveis de venda

O car sale é uma possível alternativa de tecnologia para o setor automotivo que é capaz de realizar todos os tipos de transações, contendo controle administrativo e financeiro que possam melhorar a produtividade e potencializar as vendas.

Este portfólio foi pensado para disponibilizar um sistema capaz de gerir as vendas de automóveis novos e usados ideal para manter as vendas, possibilitando um crescimento nas mesmas. Para isso, utilizou-se tecnologias que proporcionam melhor eficiência ao trabalhar neste projeto.

2. Metodologia

Para desenvolver todo o sistema, foi adotado a linguagem javascript, com react JS e Node de frameworks, mongoDB para armazenamento de dados noSQL. Durante o desenvolvimento do CarSale pelo versionamento no GitHub para melhor trabalhar com as diversas fases do projeto. Foi



5º Simpósio Nacional de Ciências e Engenharias 17 a 19 de maio de 2021 Anápolis, GO - UniEVANGÉLICA

utilizado conceitos do XP (Extreme Programming) com foco na simplicidade, praticidade e agilidade dos processos.

No CarSale, o desenvolvimento foi feito baseado em boas práticas de programação, desde a escolha da tecnologia a ser realizada, até a construção do projeto com o código. Foi utilizado a linguagem de programação Node Js para o desenvolvimento de toda a regra de negócio do projeto. A base de dados foi construída utilizando mongoDB, devido a sua agilidade e por ser um banco não relacional. Para a construção visual, o framework React js foi a tecnologia escolhida, desenvolvendo as telas de acesso que o usuário visualiza. Para a manutenção e desenvolvimento do sistema, escolheu-se a arquitetura MVC (model-view-controller), pois ela é capaz de facilitar o acesso a estas ferramentas devido a melhor compreensão do código, manutenibilidade e reuso. O produto obtido pode ser observado como um sistema capaz de armazenar e atender de forma ampla, simples e cômoda os usuários finais, sendo assim, um produto prático e que ajuda com as práticas sanitárias do momento que vivemos. Os maiores fatores que podem atrapalhar o uso são a falta de internet ou energia, que podem dificultar o acesso ao sistema que é 100% online. Pensando nestes possíveis problemas, o aplicativo é capaz de salvar toda a movimentação do usuário no cache da aplicação, permitindo assim acessar os dados de preferência mesmo após possíveis interferências externas.

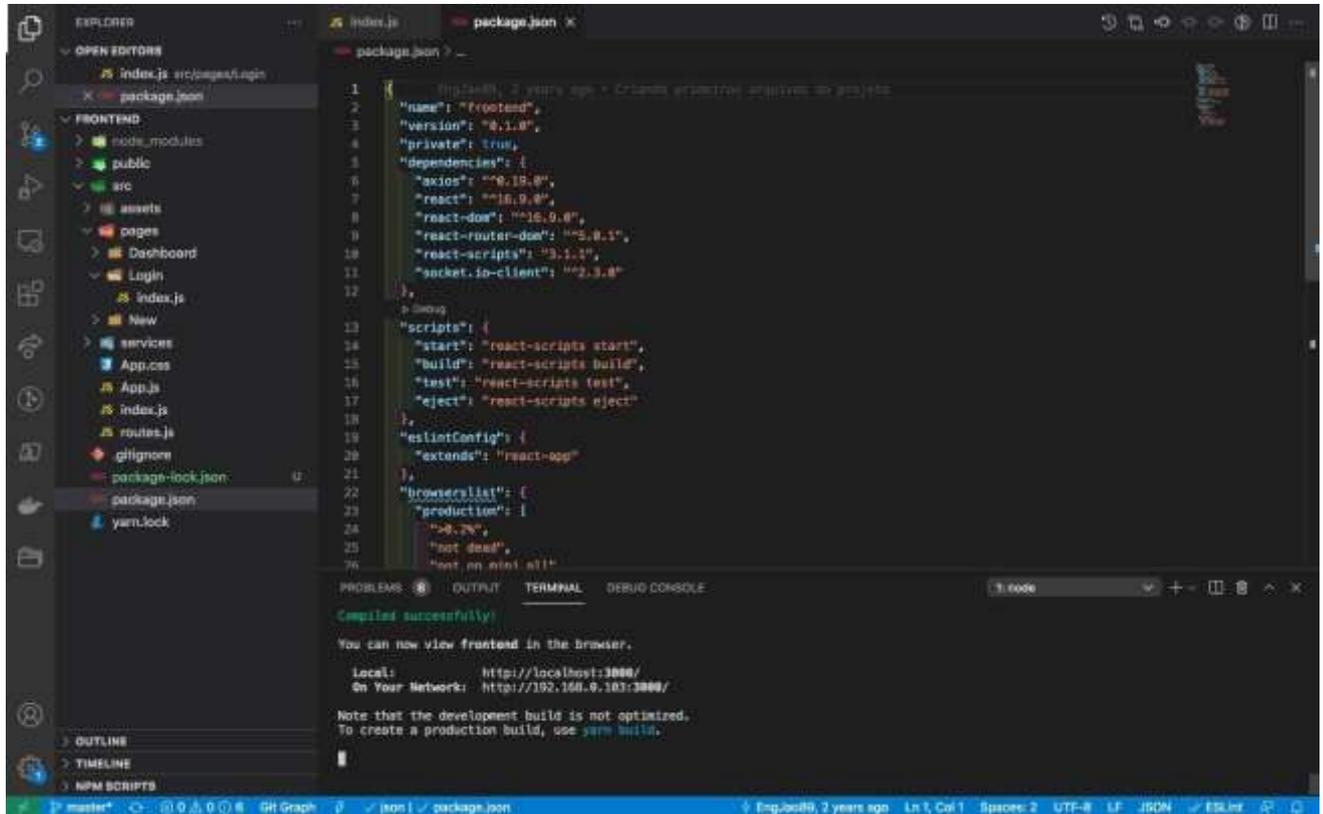


Figura 2: Frontend em execução

Na Figura 2 observamos o frontend da aplicação em execução utilizando o yarn, com package aberto demonstrando as dependências e tecnologias em uso. O sistema em seu ambiente de desenvolvimento no cliente utiliza de um host local.

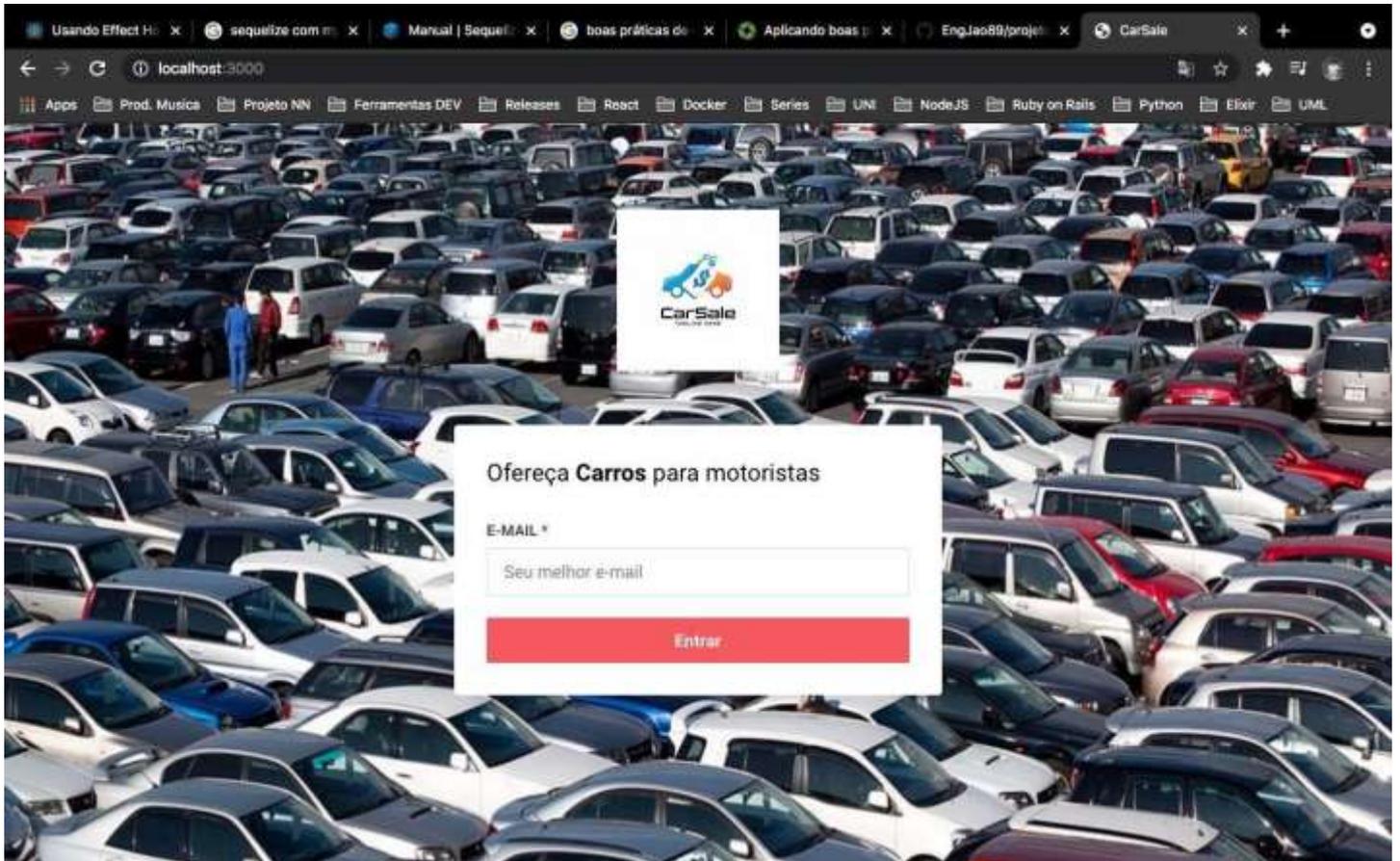


Figura 3: Tela inicial

Nesta figura 3 temos a tela inicial de entrada para o usuário, onde ele insere o e-mail e prossegue para próxima etapa e assim tendo acesso ao sistema. Esse layout é resultado de práticas do reactJS onde se usa html e css na estilização.

2. Resultados e discussão

O que foi e está sendo gerado nesse trabalho como um todo é uma forma de melhorar e auxiliar o mercado de venda de automóveis, com o cliente utilizando da tecnologia que possui, sendo ela por computador ou mobile que muitos possuem nos dias atuais. Com isso temos a expansão atual dos negócios de vendas, contribuindo para as medidas de segurança a saúde, inovação de mercado e com segurança ao usuário.

O sistema está sendo construído e preparado para ajudar o usuário na sua melhor escolha, contando com planejamento de compras, controle de estoque e até contato direto para uma busca mais personalizada.

Também foi abordado os métodos de desenvolvimento desde a pequena até a grande escala do sistema, possíveis melhorias e inovações que enriquecem no presente desenvolvimento e em escalas futuras que o projeto possa ter.

3. Conclusão

O trabalho descrito foi de enorme valor a todos que fizemos, pois foi de muito aprendizado, quebra de barreiras, conhecimento de mercado e afins. Todos trabalhamos engajado com algo que solucionasse a venda de veículos numa forma onde fosse respeitadas as medidas de proteção a saúde devido ao tempo que estamos passando, mas também fomos atrás de referenciais que nos ajudasse a construir algo que fosse atual tanto nas práticas quanto nas tecnologias empregadas.

4. Referências

- [1] CARVALHO, Thalles. **React: Como é e como funciona essa ferramenta?**. 2018. Disponível em: <https://medium.com/reactbrasil/react-o-que-%C3%A9-e-como-funciona-essa-ferramenta-319922a8371c>. Acesso em: 10 junho de 2021
- [2] Santos, Guilherme. **Node.js – O que é e porque usar e primeiros passos**. 2016. Disponível em: <https://medium.com/thdesenvolvedores/node-js-o-que-%C3%A9-por-que-usar-e-primeiros-passos-1118f771b889>. Acesso em: 10 junho 2021.
- [3] MEDEIROS, Higor. **Introdução ao MongoDB**. 2014. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/introducao-ao-mongodb/30792>. Acesso em: 10 junho 2021.
- [4] A IMPORTÂNCIA da tecnologia no combate à pandemia da COVID-19. [S. /], 20 out. 2020. Disponível em: <https://sharecare.com.br/tecnologia-na-pandemia/>. Acesso em: 20 maio 2021.