

Projeto Integrador - 2024

CORECOMMERCE



ARAUJO, Ramiro Amaral; VIEIRA, Guilherme Silva Alves; NETO, Almir Pereira Duarte.
Curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Governador Ozanam Coelho.

INTRODUÇÃO

O projeto CoreCommerce, desenvolvido por Almir Neto, Ramiro Araújo e Guilherme Alves, foi criado para atender às necessidades da empresa TEK-SYSTEM, que solicitou um sistema de informações baseado em microsserviços para gerenciamento de processos comerciais. Neste semestre, o foco do projeto foi o aprimoramento e expansão do módulo de gerenciamento de estoque, que agora oferece funcionalidades robustas e automatizadas. Em parceria com o supermercado Teixeira, localizado em Itaperuna, nosso grupo desenvolveu uma solução que permite o controle eficiente de estoques, abrangendo o registro detalhado de produtos, movimentações de entrada e saída, e relatórios de inventário.

OBJETIVO

O projeto CoreCommerce tem como objetivo geral desenvolver um sistema modular e escalável para atender às demandas de gerenciamento comercial, otimizando operações e aprimorando a gestão de estoque e logística. Neste semestre, foi implementado o módulo de gerenciamento de estoque, ampliando as funcionalidades do sistema para oferecer controle mais eficiente e estratégico. O projeto também aplica conhecimentos acadêmicos em Ciência da Computação para atender às necessidades da TEK-SYSTEM e do mercado.

MATERIAIS E MÉTODOS

O desenvolvimento do CoreCommerce utilizou tecnologias modernas e metodologias que garantem a criação de um sistema eficiente, escalável e de fácil manutenção, alinhado às necessidades comerciais e às boas práticas de engenharia de software.

No backend, foi utilizado Node.js em conjunto com o framework Nest.js, ideal para a estruturação de microsserviços devido à sua modularidade e suporte a arquiteturas complexas. Para gerenciar e interagir com o banco de dados PostgreSQL, empregamos o ORM Prisma, que facilita a modelagem de dados e otimiza as operações de consulta e manipulação. A documentação da API foi realizada com Swagger, proporcionando clareza e acessibilidade para os desenvolvedores. O sistema foi hospedado na plataforma Render, garantindo alta disponibilidade, desempenho confiável e escalabilidade para lidar com demandas de uso.



No frontend, adotamos TypeScript para assegurar maior robustez e previsibilidade no código, combinado com React.js para a criação de interfaces de usuário interativas e dinâmicas. Para aprimorar o desempenho e a experiência do desenvolvedor, utilizamos Next.js, que oferece funcionalidades como renderização no lado do servidor e geração estática de páginas. A estilização ficou por conta do Tailwind CSS, que permitiu desenvolver um design moderno, responsivo e facilmente adaptável às funcionalidades do sistema. Por fim, o Yarn foi escolhido como gerenciador de pacotes, otimizando a integração entre backend e frontend, além de tornar o fluxo de desenvolvimento mais ágil e eficiente.



Essa combinação de tecnologias e ferramentas garantiu a entrega de um sistema funcional, escalável e alinhado às necessidades do cliente, demonstrando a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante o curso.

RESULTADOS

DATA TI	PEDIDO TI	PRODUTO TI	QUANTIDADE TI	TIPO TI
09/11/2024	0	Pasta Lavagem	1000	+
09/11/2024	0	Sabonão	1000	+
09/11/2024	0	Guarni	1000	+
09/11/2024	0	Alusinato	1000	+
09/11/2024	0	Coca-Cola	1000	+

ID TI	DATA TI	OBSERVAÇÃO	TIPO TI	AÇÕES
0	09/11/2024	Primeira compra de estoque	+	[+][-][x]
1	09/11/2024		+	[+][-][x]
2	09/11/2024		+	[+][-][x]
3	02/11/2024		+	[+][-][x]
4	03/11/2024		+	[+][-][x]

CONCLUSÃO

O gerenciamento do projeto CoreCommerce foi baseado na interação constante com o supermercado Teixeira, garantindo que o sistema de gerenciamento de estoque atendesse às suas expectativas e requisitos. A colaboração eficaz resultou em uma solução que não só otimiza o controle de estoque do Teixeira, mas também fortalece a posição da CoreCommerce como uma empresa promissora no fornecimento de sistemas de comércio integrados.

O projeto atingiu seus objetivos acadêmicos e práticos, demonstrando a aplicação dos conhecimentos em Ciência da Computação na resolução de problemas reais. A parceria bem-sucedida entre nossa equipe e o supermercado Teixeira ressalta a importância da colaboração interdisciplinar para a criação de soluções inovadoras e eficazes. Este trabalho representa um importante passo na nossa formação e abre caminho para futuras iniciativas colaborativas no campo da tecnologia e comércio.

REFERÊNCIAS

- MICROSOFT. TypeScript. Disponível em: <https://www.typescriptlang.org/>. Acesso em: jun. 2024.
- FACEBOOK. React. Disponível em: <https://reactjs.org/>. Acesso em: jun. 2024.
- VERCEL. Next.js. Disponível em: <https://nextjs.org/>. Acesso em: jun. 2024.
- TAILWIND LABS. Tailwind CSS. Disponível em: <https://tailwindcss.com/>. Acesso em: jun. 2024.
- OPENJS FOUNDATION. Node.js. Disponível em: <https://nodejs.org/>. Acesso em: jun. 2024.
- NEST.JS TEAM. Nest.js. Disponível em: <https://nestjs.com/>. Acesso em: jun. 2024.
- PRISMA TEAM. Prisma. Disponível em: <https://www.prisma.io/>. Acesso em: jun. 2024.
- POSTGRES GLOBAL DEVELOPMENT GROUP. PostgreSQL. Disponível em: <https://www.postgresql.org/>. Acesso em: jun. 2024.
- SMARTBEAR SOFTWARE. Swagger. Disponível em: <https://swagger.io/>. Acesso em: jun. 2024.
- RENDER. Render. Disponível em: <https://render.com/>. Acesso em: jun. 2024.
- META. Yarn. Disponível em: <https://yarnpkg.com/>. Acesso em: jun. 2024.