

Projeto de Engenharia de
Software

Leila Cosméticos

Equipe: Cauã Victor, Kauan Pablo, Línyker
Vinicius, Maria Eduarda, Melchisedec
Nogueira

Sumário:

- 1 Arquitetura
- 2 Tecnologias
- 3 Diagramas de Caso de Uso
- 4 Diagrama de Classe

Arquitetura em Três Camadas

Manutenção

Mudanças em uma camada geralmente não afetam as outras

Escalabilidade:

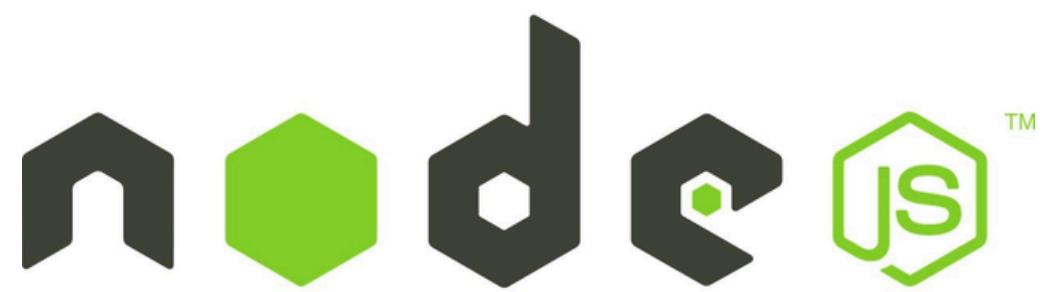
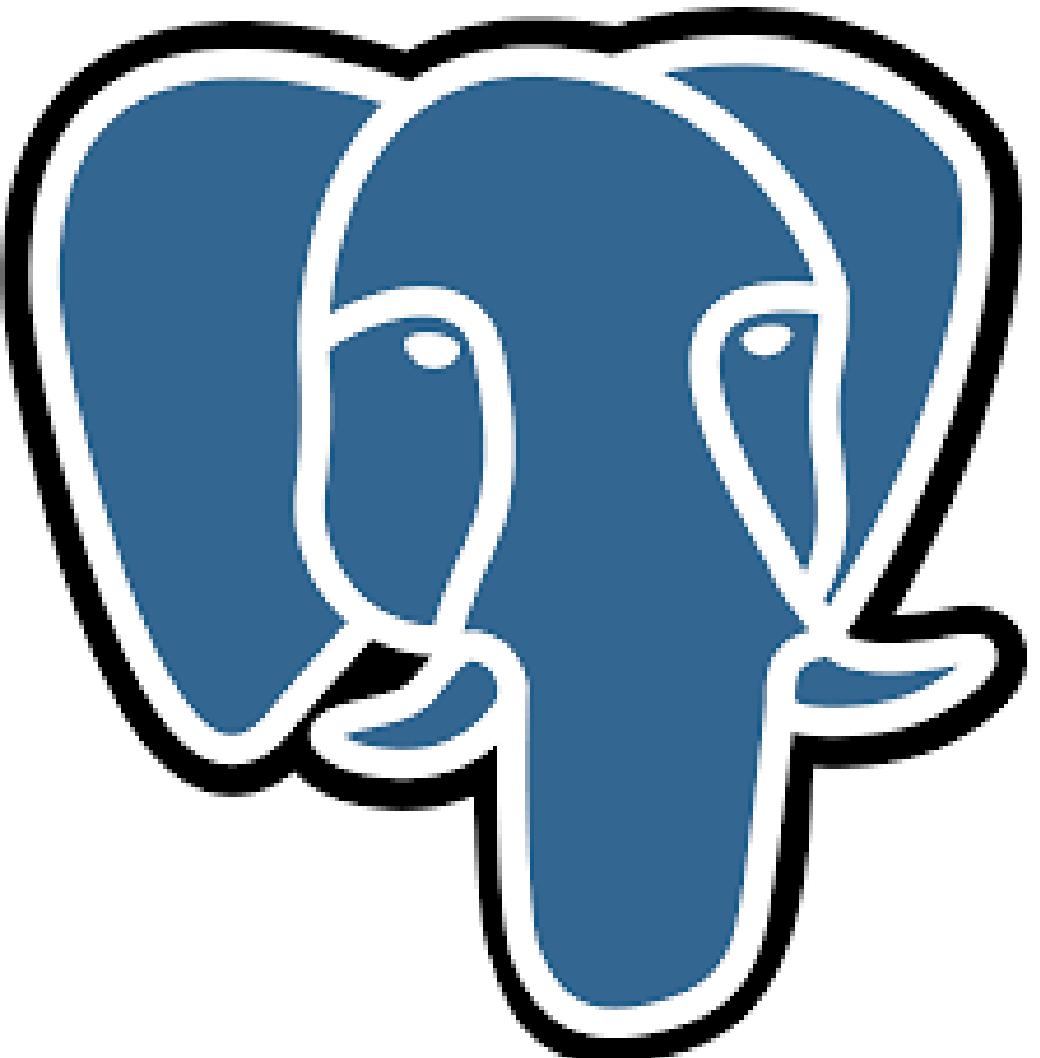
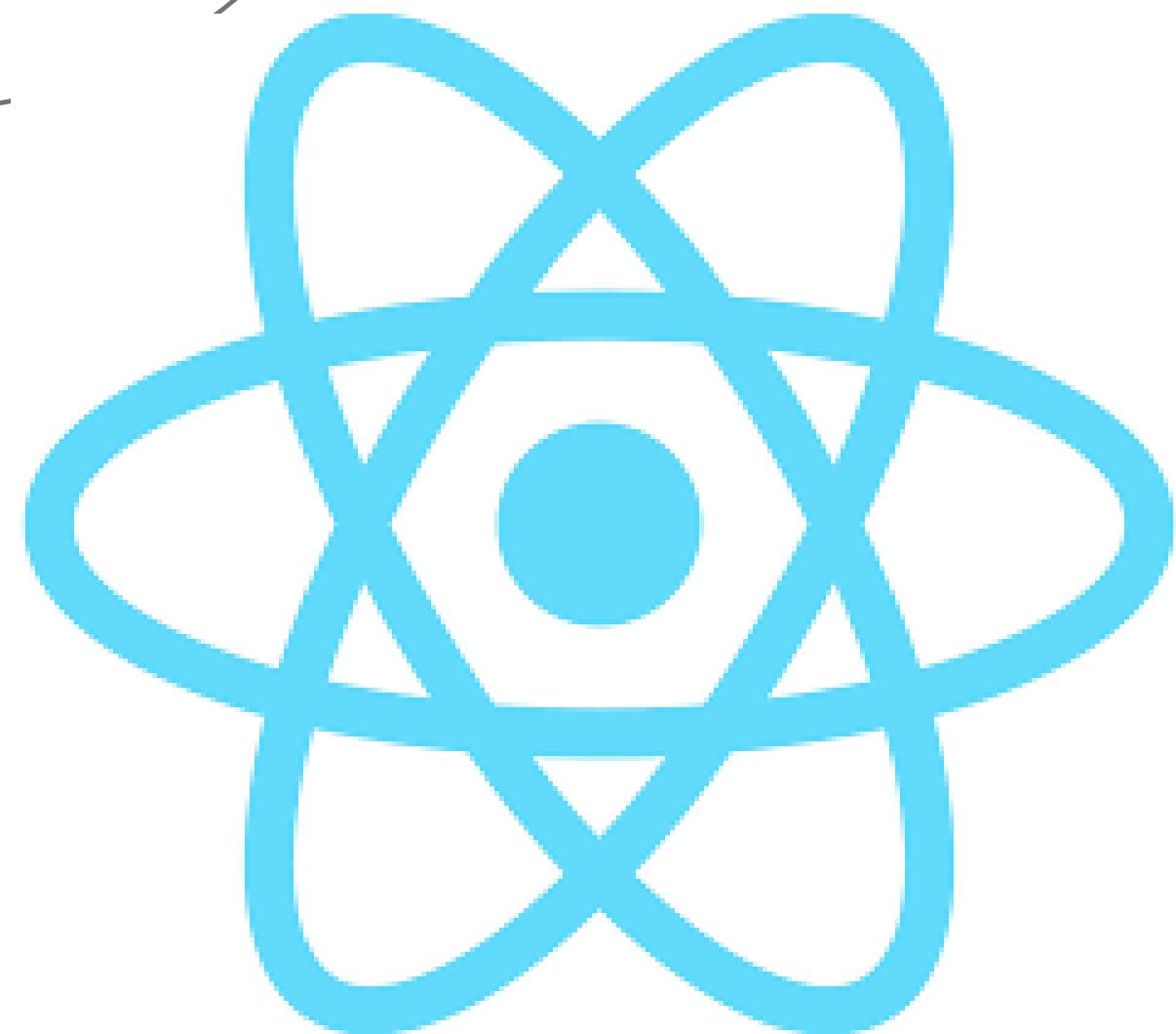
Você pode escalar as camadas independentemente.

Reutilização

A Lógica de Negócios pode ser reutilizada por diferentes interfaces de apresentação

Flexibilidade

É possível mudar a tecnologia de uma camada sem impactar significativamente as outras



Express

React

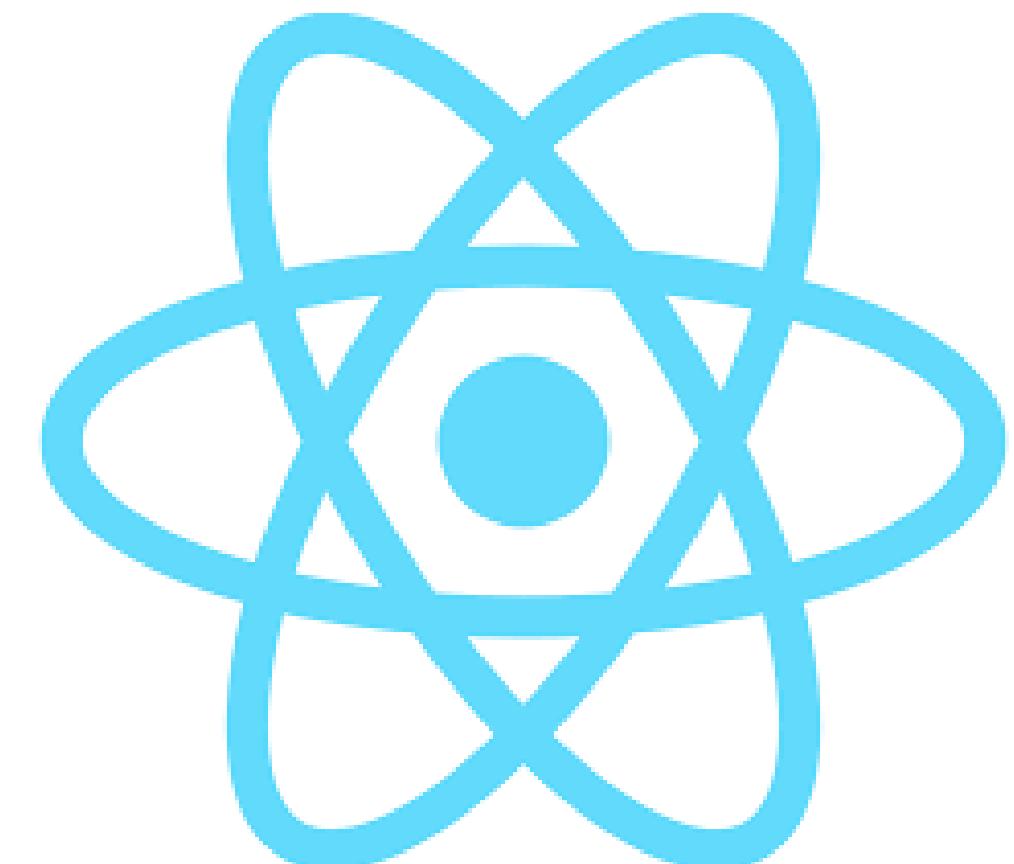
O React permite a criação de uma SPA, onde a navegação entre páginas é instantânea e fluida, sem a necessidade de recarregar a página inteira a cada clique.

Responsabilidades

Renderização de componentes visuais

Gerenciamento de estado da aplicação

Tratamento de rotas de navegação.



Node.js Express

O Node.js oferece alta performance devido à sua arquitetura orientada a eventos e não bloqueante, ideal para lidar com múltiplas requisições simultâneas de um e-commerce.

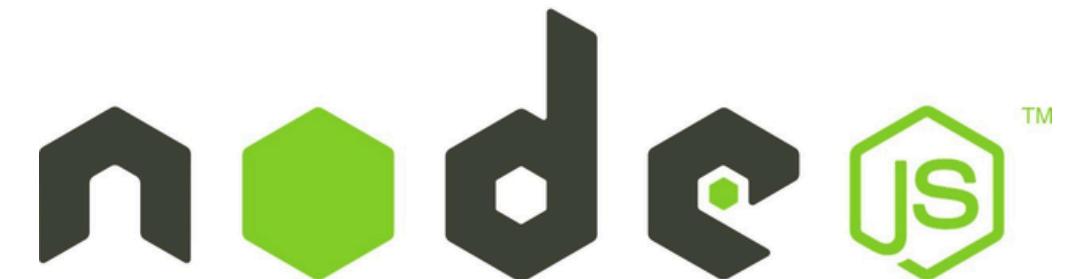
O Express simplifica a criação de rotas e middlewares.

Responsabilidades

Validação de login e geração de tokens JWT para proteger rotas privadas

Validação de estoque, cálculo de frete e processamento de status de pedidos.

Conexão com Banco, execução de queries SQL para ler e gravar dados.



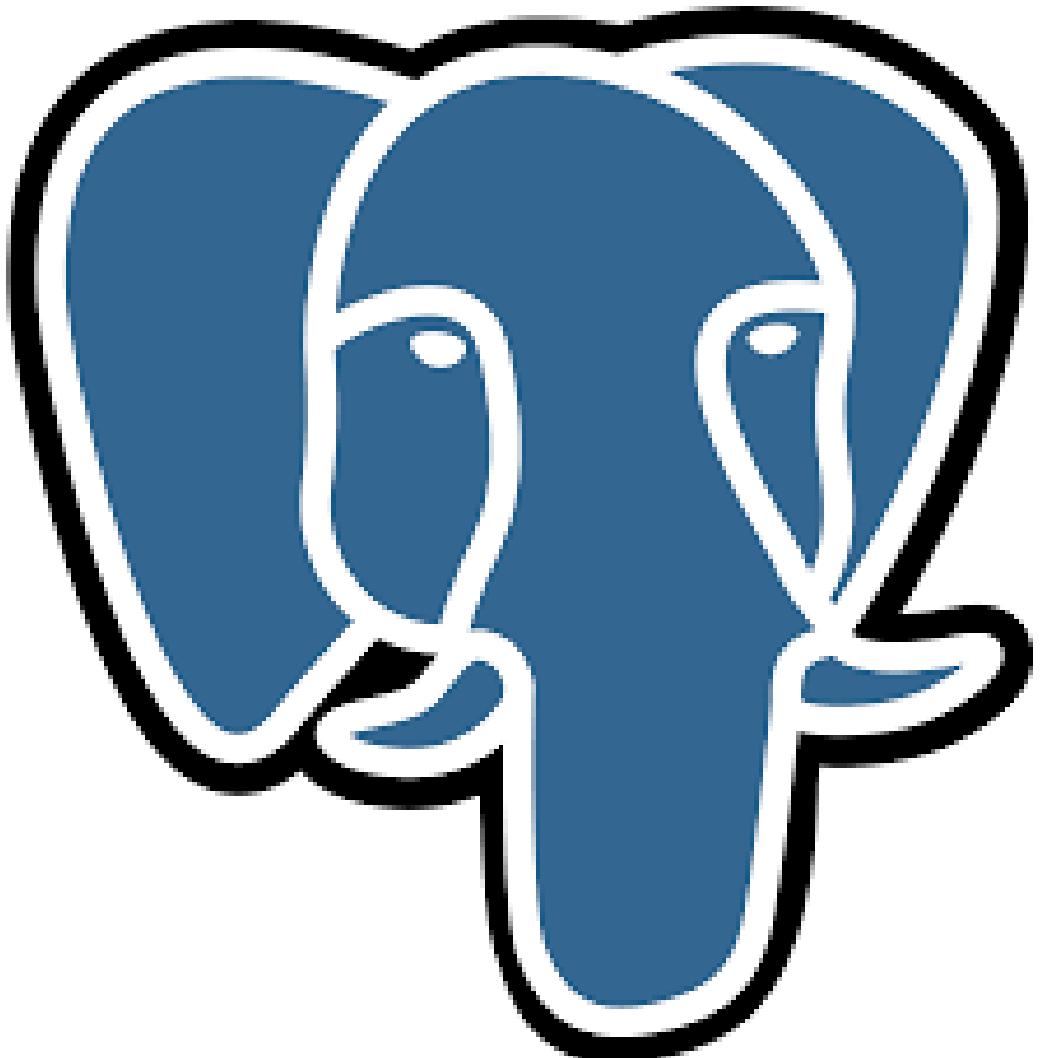
PostgreSQL

O PostgreSQL é um Sistema Gerenciador de Banco de Dados completo e bem documentado. Para um e-commerce, vimos necessidade de um banco de dados relacional, além disso a equipe tem experiência com esse SGBD.

Responsabilidades

Armazenamento de
tabelas relacionais

Garantia de
integridade de dados
(Chaves Primárias e
Estrangeiras)



Diagramas de Caso de Uso

Diagrama de Classe

Projeto de Engenharia de
Software

Leila
Cosméticos

Obrigado!

