**ARQUITETURA DE SOFTWARE - Individual**

Engenharia de Software

|  |  |
| --- | --- |
| NOME COMPLETO | RA |
| Isabel C. Alberti de Andrade Fagundes | 01231182 |

Sabemos que em uma visão simplificada, os projetos web possuem no geral 4 camadas:

* Banco de Dados,
* Integrações,
* Back-end,
* Front-end.

Diante desta afirmação, liste as camadas da arquitetura do seu projeto de PI e descreva quais tecnologias estão sendo utilizadas e qual a função de cada uma delas:

**Camada Banco de Dados**

* Tecnologia: MySql
* Função: Responsável por armazenar os dados do sistema, como informações de produtos, estoque, pedidos, clientes e outras entidades relevantes.

**Camada Front-end**

* Tecnologia: CSS
* Função: Cuida da aparência visual, como layout, cores, fontes etc.
* Tecnologia: HTML
* Função: Responsável pela estrutura básica das páginas.
* Tecnologia: JavaScript
* Função: Adiciona interatividade às páginas, como validações de formulários, animações etc.
* Tecnologia: REACT
* Função: Facilita a criação de interfaces de usuário dinâmicas e responsivas para desktop, dispositivos móveis e tablets.

**Camada Back-end**

* Tecnologia: Spring-Boot
* Função: Processa as regras de negócio, gerencia os dados do banco de dados, autêntica usuários, lida com a lógica de estoque, gera relatórios etc.
* Tecnologia: Java
* Função: Responsável por processar a lógica de negócios, gerenciar as requisições dos clientes e interagir com o banco de dados. Aqui, implementamos os serviços RESTful para manipular os dados do estoque, pedidos e clientes.

**Camada de Integrações**

* Tecnologia: API RESTful Via CEP (disponibilizada publicamente)
* Função: Integração com a API Via CEP para obter informações de endereços a partir de um CEP. Isso é útil para o cadastro de clientes e cálculo de frete.
* Tecnologia: API Suite VLibras (disponibilizada publicamente)
* Função:  Ferramentas que traduz conteúdos digitais (texto, áudio e vídeo) em português para Libras, tornando computadores, celulares e plataformas Web mais acessíveis para as pessoas surdas.
* Tecnologia: API de detecção de código de barras (disponibilizada publicamente)
* Função:  Ferramentas que faz a leitura do código de barras de um produto para poder cadastrá-lo no estoque.
* Tecnologia: API E-mail US
* Função:  Envio de e-mail para validação de login.

**Camada de Nuvem**

* Plataforma: Microsoft Azure
* Função: Hospedar nosso aplicativo, garantindo escalabilidade, alta disponibilidade e segurança. Utilizamos serviços como Azure App Service, Azure SQL Database e Azure Blob Storage.