

Documentação do projeto de IOT

Recursos Utilizados:

Java:

Spring Boot: Framework que facilita a criação de aplicações Java, oferecendo configurações automáticas e simplificando o desenvolvimento.

Spring Web: Módulo do Spring Boot utilizado para criar aplicativos web, com suporte a RESTful APIs.

Spring Boot DevTools: Ferramenta que melhora a experiência de desenvolvimento, fornecendo recarregamento automático e outras funcionalidades úteis.

Hibernate: Framework ORM que facilita o mapeamento objeto-relacional, permitindo a interação com o banco de dados de maneira mais intuitiva.

JPA (Java Persistence API): Especificação que define uma API padrão para o gerenciamento de dados relacionais em aplicações Java.

JDBC (Java Database Connectivity): API que permite a execução de operações SQL diretamente no banco de dados a partir de uma aplicação Java.

.NET:

Aspnet: Framework da Microsoft para o desenvolvimento de aplicações web, fornecendo suporte para a construção de serviços e aplicativos dinâmicos.

Mobile:

API Firebase: Plataforma do Google para o desenvolvimento de aplicativos móveis e web, que fornece diversas funcionalidades como autenticação, banco de dados em tempo real e análise.

API ChatGPT-4.0: Interface de programação de aplicativos que permite a integração do modelo de linguagem ChatGPT-4.0 em diversas aplicações.

React Native: Framework de código aberto para o desenvolvimento de aplicativos móveis utilizando JavaScript e React.

Native Base: Biblioteca de componentes UI para React Native, que facilita a criação de interfaces de usuário elegantes e responsivas.

Axios: Biblioteca JavaScript para fazer requisições HTTP, que é simples e eficiente para comunicação com APIs.

Theme Context: Mecanismo do React para fornecer e controlar temas e estilos de maneira centralizada nas aplicações.

Compliance:

Togaf

ArchiMate: Framework e ferramenta de modelagem para arquitetura corporativa, que ajuda na descrição, análise e visualização das relações entre domínios de negócio.

Data Base:

Oracle SQL Developer: Ferramenta gráfica para desenvolvimento de banco de dados Oracle, que facilita a gestão de bases de dados.

cx_Oracle: Interface Python para conectar-se ao banco de dados Oracle, permitindo a execução de consultas e manipulação de dados diretamente a partir de scripts Python.

Explicação dos Recursos:

Os recursos utilizados nesta entrega foram escolhidos para garantir a eficiência, desempenho e escalabilidade do projeto Expi Chat.

Frameworks como Spring Boot e Aspnet proporcionam uma base sólida para o desenvolvimento de aplicações robustas e seguras.

As ferramentas móveis, como React Native e Firebase, asseguram uma integração fluida e responsiva com as necessidades dos usuários finais.

A inclusão de bibliotecas como Axios e Native Base simplifica o desenvolvimento de interfaces e a comunicação com APIs.

Por fim, ferramentas como Oracle SQL Developer e cx_Oracle garantem a integridade e eficiência no gerenciamento de dados.

Conceitos de IoT no Projeto:

O Expi Chat integra conceitos de Internet das Coisas (IoT) principalmente na coleta e análise de dados de interações com chatbots.

Utilizando APIs avançadas e frameworks robustos, conseguimos monitorar a satisfação do usuário em tempo real e fornecer feedback contínuo para aprimoramento da experiência.

Sensores e dispositivos conectados podem ser utilizados para obter dados contextuais adicionais que enriquecem as interações e a análise de dados.

Diferenças Entre a Primeira e a Atual Entrega:

Na primeira entrega do projeto, utilizamos um conjunto diferente de ferramentas e frameworks. Entretanto, com a evolução do projeto e as necessidades identificadas, migramos para soluções mais eficientes e escaláveis, mantendo a essência e os objetivos principais do Expi Chat.

Essa transição nos permitiu melhorar a performance e a usabilidade da ferramenta, proporcionando uma experiência ainda mais aprimorada para os usuários.