

CHALLENGE EUROFARMA

SPRINT 2

Giovanna Tavares - 95223

Igor Koppen Pasqualino Pereira - 93507

Igor Stablowski Gomes - 93385

Larissa Ayumi Miyahira - 94576

Renato Kenzo Kajiura Takaoka – 94071

Lista de requisitos do projeto

Requisitos funcionais

Cadastro de funcionário (Obrigatório, Solicitado pela TI/Arquitetura, Viável):

Sistema para armazenar os dados dos funcionários da empresa, que poderão ter até 3 permissões (administrador, instrutor e funcionário).

Os funcionários serão cadastrados pelo administrador e a senha para login será gerada aleatoriamente e será enviada pelo e-mail colocado no registro.

Um funcionário poderá conversar com o chatbot, registrar um novo treinamento e ver seu histórico de treinamento.

O instrutor terá as mesmas permissões do administrador e poderá criar treinamentos e gerenciá-los.

Os funcionários terão os seguintes dados: Nome, Sobrenome, Senha, Email, Departamento, Cargo, Permissões, Ativo.

Desativar funcionário (Obrigatório, Solicitado pela TI/Arquitetura, Viável):

O administrador deve ser capaz de desativar a conta de um funcionário.

Quando desativada, todas as permissões do funcionário serão removidas e o status da conta será alterado para inativo, impedindo o acesso e uso do aplicativo por parte do funcionário.

Cadastro de salas de presença de treinamento (Obrigatório, Solicitado pela área de Negócio, Viável):

Sistema para cadastrar novos treinamentos.

Os treinamentos serão criados pelos instrutores.

Os treinamentos terão: Código da Sala, Senha da Sala, Funcionários que Concluíram o Treinamento, Data de Criação, Data de Encerramento, Descrição, Status, Tags e ID do instrutor.

Editar treinamento (Obrigatório, Solicitado pela TI/Arquitetura, Viável):

Sistema para editar treinamentos.

Os treinamentos serão editados pelos instrutores.

Será possível modificar a data de encerramento, descrição e as tags.

Cancelar treinamento (Obrigatório, Solicitado pela TI/Arquitetura, Viável):

Sistema para excluir treinamentos.

Os treinamentos serão excluídos pelos instrutores.

Será possível excluir um treinamento somente se nenhum funcionário tenha se registrado nele ainda.

Cadastro de tags do treinamento (Obrigatório, Solicitado pela área de Negócio, Viável):

Sistema para criar tags.

As tags ajudarão a manipular/filtrar melhor os treinamentos.

As tags terão um nome e uma cor.

Exclusão de tags (Obrigatório, solicitado pela área de Negócio, viável):

Sistema para excluir tags

As tags só poderão ser excluídas caso não estejam atribuídas a um treinamento.

Inserção de funcionários no treinamento (Obrigatório, Solicitado pela área de Negócio, Viável):

Sistema para que os funcionários sejam registrados no banco de dados de treinamentos.

Os próprios funcionários irão se registrar nos treinamentos, através de um código único ou QR Code.

Esse código também possuirá uma senha para segurança.

Lista de presença digital (Obrigatório, Solicitado pela TI/Arquitetura, Viável):

Sistema para listar as presenças dos usuários nos treinamentos.

Os instrutores poderão visualizar todos os treinamentos que criou.

O administrador poderá ver todos os treinamentos.

Filtrar lista de presença (Opcional, Solicitado pela TI/Arquitetura, Viável):

Sistema para filtrar os treinamentos pelas tags e instrutores.

Inserção de documentos para Chatbot web de compliance (Obrigatório, solicitado pela área de Negócio, Viável):

Sistema para inserir documentos para o chatbot.

Os administradores poderão adicionar arquivos dos tipos: .pdf, .docx, .txt, xlsx.

Inserção de documentos para Chatbot interno da Eurofarma (Obrigatório, Solicitado pela área de Negócio, Viável):

Sistema para inserir documentos para o chatbot.

Os administradores poderão adicionar arquivos dos tipos: .pdf, .docx, .txt, xlsx.

Remoção de documentos do Chatbot web de compliance (Obrigatório, Solicitado pela área de Negócio, Viável):

Sistema para remover os documentos

Os administradores poderão remover os arquivos.

Remoção de documentos do Chatbot interno da Eurofarma (Obrigatório, Solicitado pela área de Negócio, Viável):

Sistema para remover os documentos

Os administradores poderão remover os arquivos.

Conversa ao Chatbot web de compliance (Obrigatório, Solicitado pela área de Negócio, Viável):

Sistema de ChatBot integrado a uma IA.

Ele será restrito a responder perguntas ligadas a compliance e que estejam relacionadas aos documentos que possui, caso contrário não responderá e devolverá uma mensagem default.

Conversa com Chatbot do app interno da Eurofarma (Obrigatório, Solicitado pela área de Negócio, Viável):

Sistema de ChatBot integrado a uma IA.

O Chatbot será projetado para responder a várias perguntas sobre a Eurofarma, utilizando como base os documentos que possui. Isso permitirá aos usuários obterem respostas rápidas e precisas para suas consultas diretamente no aplicativo.

Requisitos não funcionais

Padronização das interfaces (Opcional, Solicitado pela área de Negócio, Viável):

Manter a consistência nas interfaces do sistema, seguindo o padrão Eurofarma. Isso inclui a padronização de cores, textos e ícones para proporcionar uma experiência de usuário coesa e intuitiva.

Troca de senha do funcionário (Opcional, Solicitado pela TI/Arquitetura, Viável):

Sistema para alteração de senha.

O sistema que permite aos funcionários alterarem suas próprias senhas dentro do aplicativo. Isso proporciona aos usuários a capacidade de substituir suas senhas antigas por novas de acordo com suas preferências

Notificação por e-mail de novos treinamentos (Opcional, Solicitado pela TI/Arquitetura, Não viável):

Este é um sistema que tem como objetivo notificar os usuários sobre a disponibilidade de novos treinamentos.

Sempre que um novo treinamento é adicionado ao sistema, o instrutor tem a opção de selecionar os departamentos e cargos específicos que devem ser notificados. Esses usuários selecionados receberão um e-mail informando sobre o novo treinamento disponível.

Geração de QR code para salas de treinamento (Opcional, Solicitado pela TI/Arquitetura, Viável):

Este é um sistema que tem como objetivo facilitar o acesso às salas de treinamento através da geração de um QR code.

A cada vez que um novo treinamento é organizado, um QR code correspondente é gerado automaticamente pelo sistema. Este QR code serve como um meio rápido e eficiente para os participantes entrarem no treinamento.

Histórico de treinamentos do funcionário no app (Opcional, Solicitado pela TI/Arquitetura, Viável):

Sistema para listar as presenças dos usuários nos treinamentos.

Os funcionários normais poderão visualizar apenas os treinamentos que concluiu.

Os instrutores poderão visualizar todos os treinamentos que criou.

O administrador poderá ver todos os treinamentos.

Modo de temas de cores (Opcional, Solicitado pela TI/Arquitetura, Viável):

Dentro do app os usuários podem escolher entre um tema claro ou escuro. Isso proporcionará uma experiência de usuário personalizada e confortável, adaptando-se às preferências visuais do usuário.

Segurança com permissões de usuário (Obrigatório, Solicitado pela TI/Arquitetura, Viável):

O sistema de segurança controlará as ações que um usuário pode realizar com base nas permissões concedidas pelo administrador. No aplicativo, as opções de interface serão limitadas de acordo com as permissões do usuário, ou seja, os usuários não poderão ver ou acessar opções para as quais não têm permissão. Além disso, haverá uma camada de segurança no backend para prevenir que os usuários realizem ações para as quais não têm autorização.

Relatar o planejamento de uso de Software (Sistemas, Ambientes, Linguagens de Programação, Cloud, Sistema Gerenciador de Banco de Dados etc.).

- **Sistemas:**
 - Android 10+
 - Windows 10
 - Windows 11
- **Produção:**
 - Archi: Utilizado para modelagem arquitetural
 - Canva: Ferramenta de design gráfico para criar materiais visuais.
 - Discord: Plataforma de comunicação e colaboração em equipe.
 - Draw.io: Ferramenta de diagramação para criar fluxogramas e diagramas.
 - GitHub: Repositório de código e controle de versionamento.
 - Postman/Insomnia: Ferramentas para testes de APIs.
 - Trello: Gerenciamento de projetos e tarefas.
- **Ambientes:**
 - Android Studio: IDE para desenvolvimento de aplicativos Android.
 - IntelliJ IDEA: IDE para desenvolvimento em Java e outras linguagens.
 - Node.js: Ambiente de execução Javascript no lado do servidor.
 - Ollama: Ambiente para desenvolvimento de modelos de IA.
 - Oracle SQL Developer: Ferramenta para gerenciamento de banco de dados Oracle.
 - Oracle Data Modeler: Ferramenta para modelagem de dados e criação de diagramas ER.
 - Visual Studio Code: Editor de código fonte leve e extensível.
 - Docker: Plataforma de containers para virtualização e implantação de aplicações.
- **Linguagens de Programação:**
 - Dart: Principalmente utilizado com o framework Flutter.
 - Java: Amplamente utilizado para desenvolvimento backend.
 - Python: Utilizado para scripts, automação e inteligência artificial.
 - TypeScript: Superset de Javascript utilizado para desenvolvimento frontend e backend.
- **Frameworks:**
 - Flutter: Framework para desenvolvimento de aplicativos multiplataforma.
 - Hibernate: Framework ORM para mapeamento objeto-relacional em Java.
 - JUnit: Framework de testes para Java.
 - Spring Framework: Framework para desenvolvimento de aplicações Java.
- **Bibliotecas:**

- Gateway: Para gerenciamento de APIs.
- Io.pinecone: Biblioteca para interação com o banco de dados Pinecone.
- Java-jwt: Biblioteca para criação e verificação de tokens JWT.
- LangChain4j: Biblioteca para processamento de linguagem natural em Java.
- OracleDriver: Driver JDBC para conexão com banco de dados Oracle.
- React: Biblioteca JavaScript para construção de interfaces de usuário.
- Spring Data JPA: Abstração de acesso a dados com JPA.
- Spring Security: Framework de segurança para aplicações Java.
- Spring Web: Módulo do Spring para construção de aplicações web.
- Validation: Bibliotecas de validação de dados.
- Inteligência Artificial:
 - Llama3 (LLM): Modelo de linguagem para processamento de texto.
 - Multilingual-e5-small (LLM): Modelo de linguagem multilinguístico para processamento de texto.
- Cloud:
 - AWS EC2: Serviços de computação em nuvem.
 - AWS SageMaker: Plataforma para desenvolvimento e implantação de modelos de machine learning.
 - AWS VPC: Serviço de redes virtuais na nuvem.
- Sistema Gerenciador de Banco de Dados:
 - Oracle SQL: Sistema de gerenciamento de banco de dados relacional.
 - Pinecone: Banco de dados NoSQL especializado em vetores para aplicações de IA.

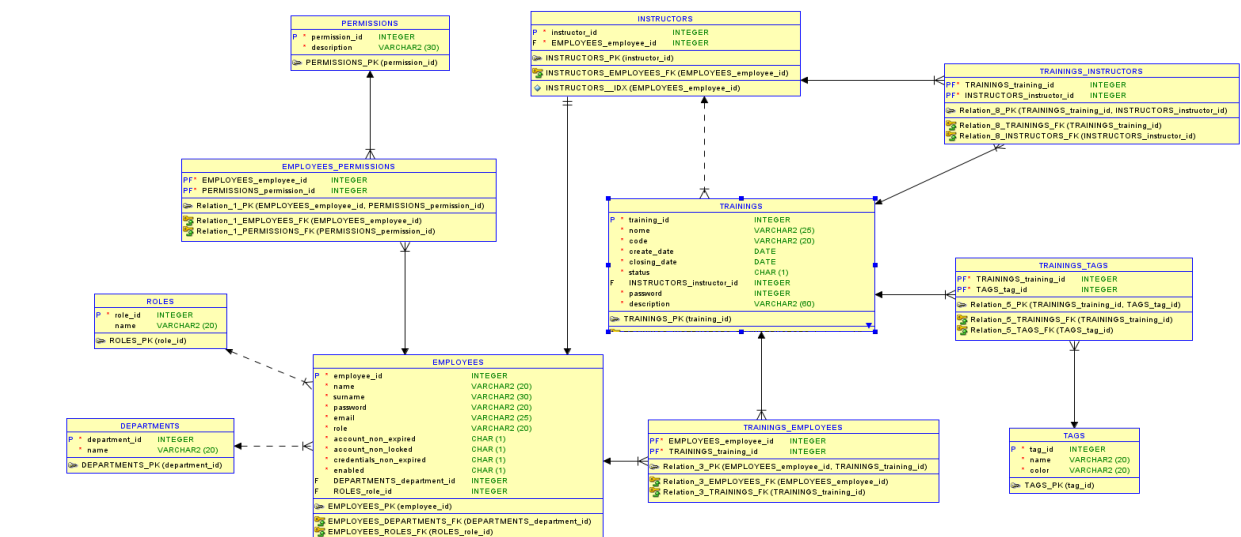


Imagem 1: Diagrama de banco de dados relacional

Apresentar e explicar o diagrama da arquitetura planejada para o seu projeto

Os diagramas de arquitetura a seguir apresentam o planejamento do nosso projeto, sendo respectivamente os diagramas de: Solução para controlar presença dos treinamentos de forma digital, gerenciar a busca de informações de compliance de forma rápida e gerenciar a busca de informações sobre a Eurofarma.

Nesses diagramas abordamos as principais funcionalidades de cada solução e como serão desenvolvidas e implantadas.

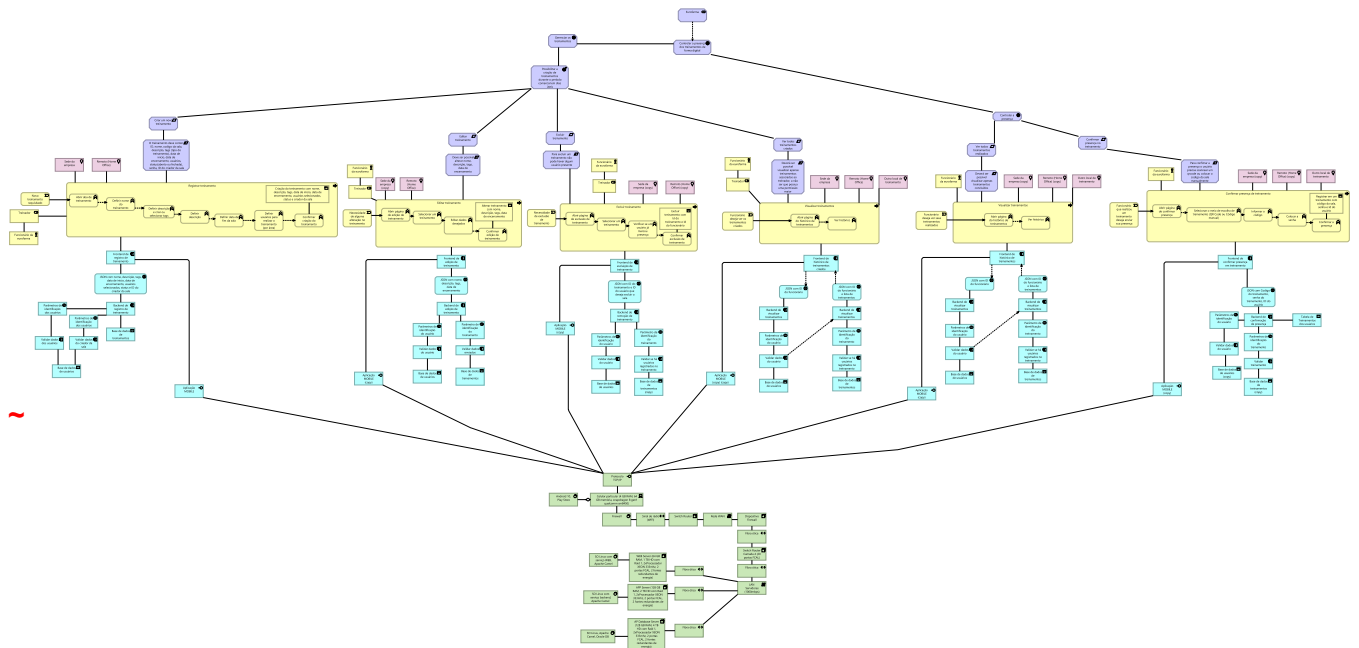


Diagrama 1: Solução para controlar presença dos treinamentos de forma digital

Link para download da imagem em maior qualidade:

<https://github.com/IgorKoppen/CHALLENGE-SPRINT-EUROFARMA-CONNECTFY/blob/main/Documents/Diagrama%20controlar%20presen%C3%A7a.pdf>

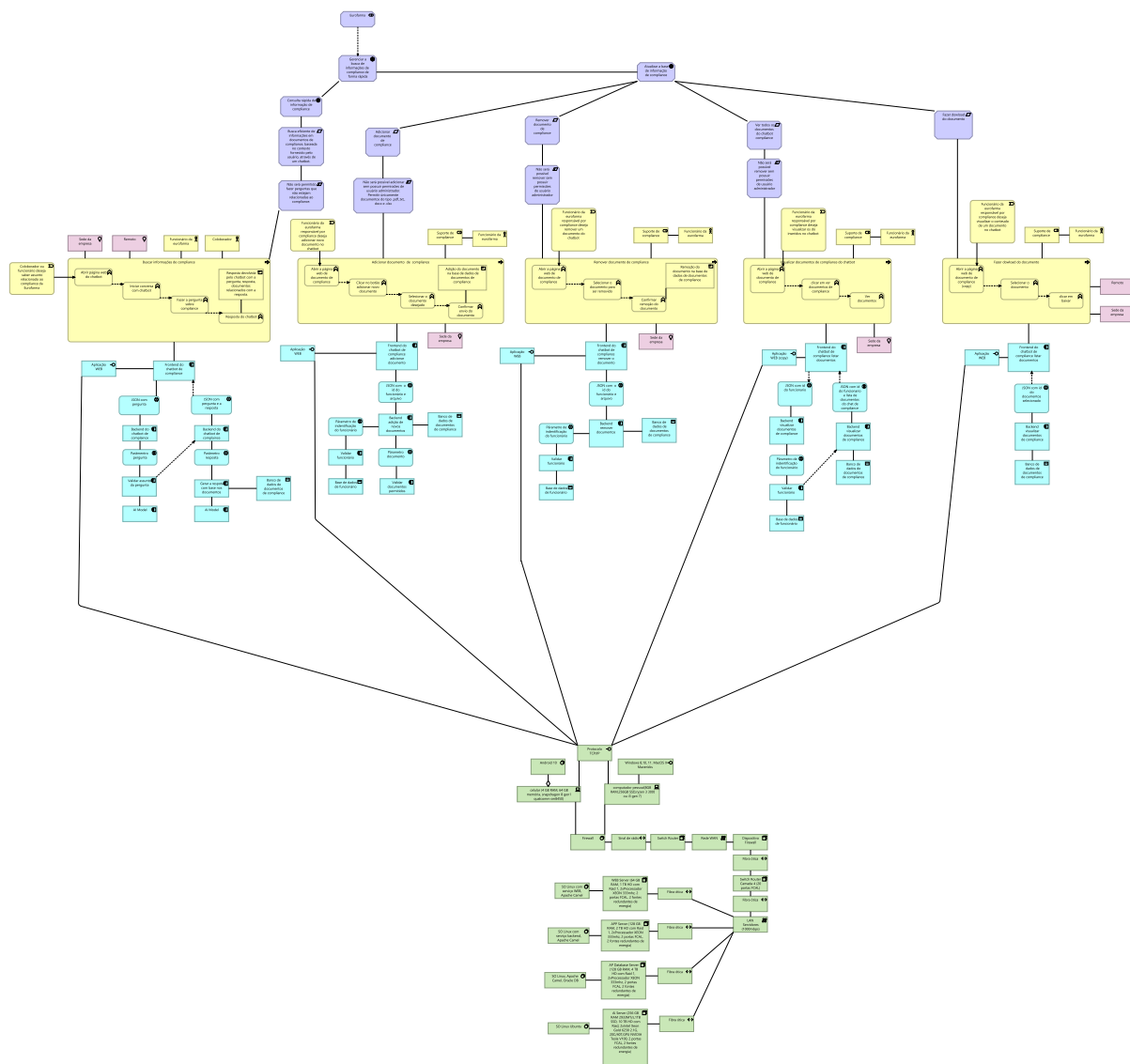


Diagrama 2: Gerenciar a busca de informações de compliance de forma rápida

Link para download da imagem em maior qualidade:

<https://github.com/IgorKoppen/CHALLENGE-SPRINT-EUROFARMA-CONNECTFY/blob/main/Documentos/Diagrama%20busca%20de%20informacoes%20compliance.pdf>

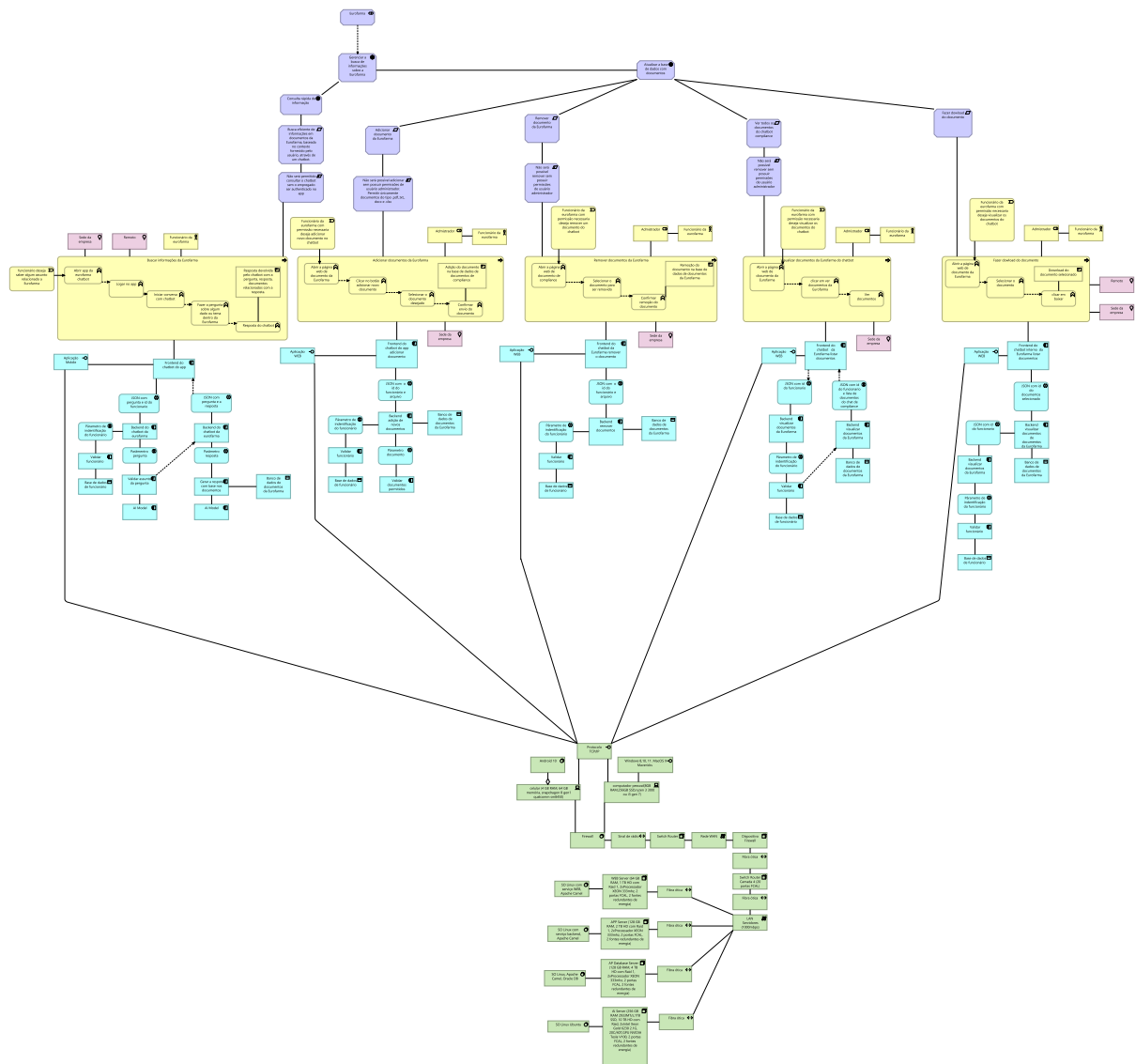


Diagrama 3: Gerenciar a busca de informações sobre a Eurofarma

Link para download da imagem em maior qualidade:

<https://github.com/IgorKoppen/CHALLENGE-SPRINT-EUROFARMA-CONNECTFY/blob/main/Documentos/Diagrama%20busca%20de%20informa%C3%A7%C3%B5es%20sobre%20a%20Eurofarma.pdf>

Apresentar o desenvolvimento de telas e protótipos que representem a interface do sistema, permitindo uma visualização clara das funcionalidades e fluxos de trabalho.

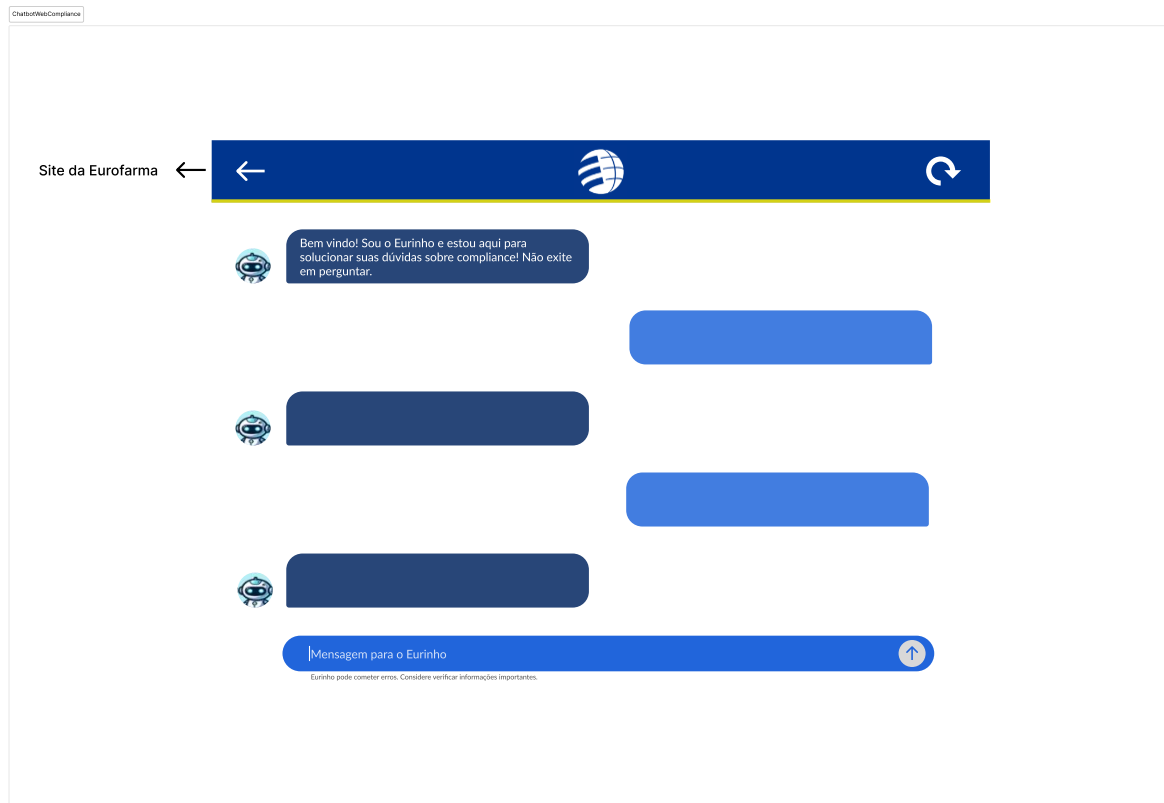


Imagem 2: Protótipo ChatbotWebCompliance

Link para download da imagem em maior qualidade:

<https://github.com/IgorKoppen/CHALLENGE-SPRINT-EUROFARMA-CONNECTFY/blob/main/Documentos/Diagrama%20busca%20de%20informacoes%20compliance.pdf>

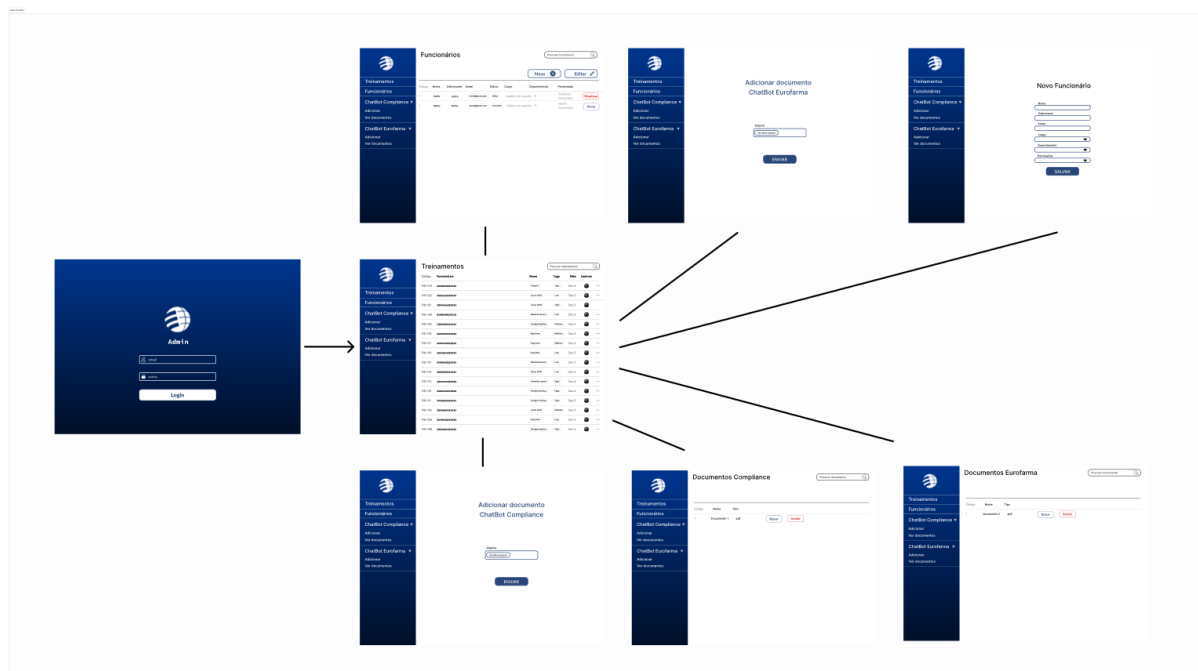


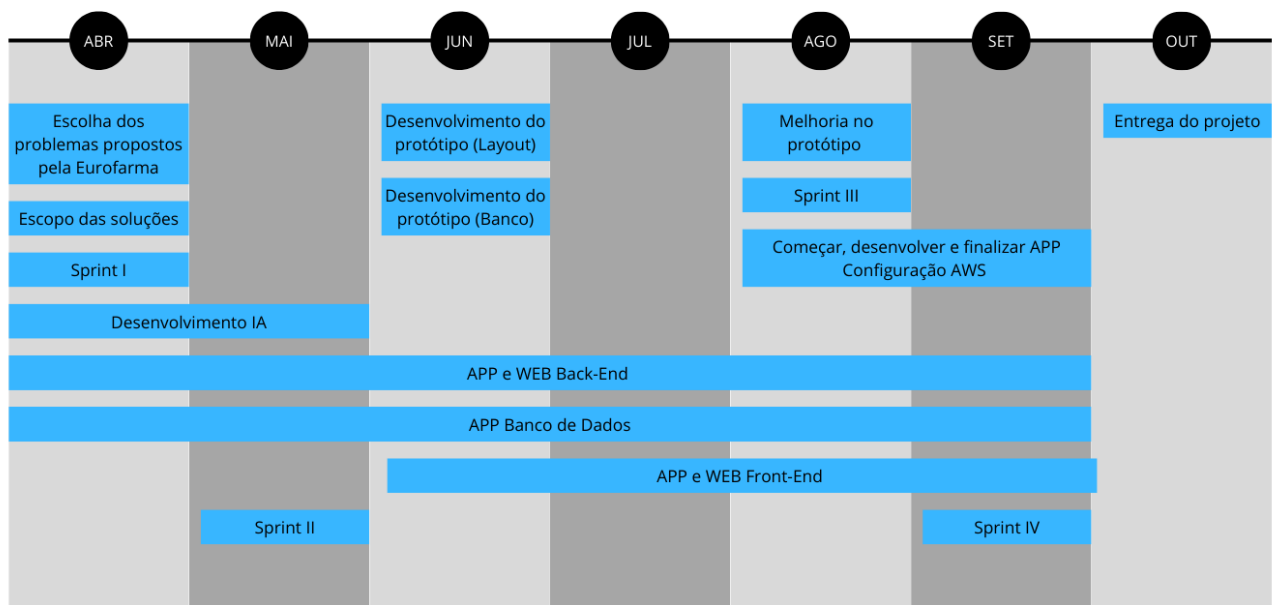
Imagem 3: Protótipo Painel de admin

Link para download da imagem em maior qualidade:

<https://github.com/IgorKoppen/CHALLENGE-SPRINT-EUROFARMA-CONNECTFY/blob/main/Documentos/Painel%20de%20admin.pdf>

Para a conectividade, iremos hospedar nossas aplicações na AWS, na qual criaremos

Apresentar e explicar o cronograma anual de atividades.



Comentar a jornada do projeto até este momento atual e estabelecer perspectivas de seu desenvolvimento até a entrega em outubro.

Até o momento temos o back-end da Inteligência Artificial (IA) já finalizado, conseguimos estabelecer uma base sólida para o desenvolvimento das funcionalidades do projeto. A definição do banco de dados permitiu estruturar e organizar os dados que serão utilizados pelo sistema.

A prototipagem das telas, por sua vez, nos deu uma visão clara de como será a experiência do usuário, permitindo-nos projetar interfaces intuitivas e eficientes.

A perspectiva é continuar o desenvolvimento do projeto com o mesmo ritmo. Nos próximos meses, focaremos na implementação das funcionalidades restantes, na integração do back-end com o front-end e na realização de testes rigorosos para garantir a qualidade e a eficiência do sistema.

Com a entrega prevista para outubro, estamos confiantes de que conseguiremos cumprir o prazo sem comprometer a qualidade do projeto.