

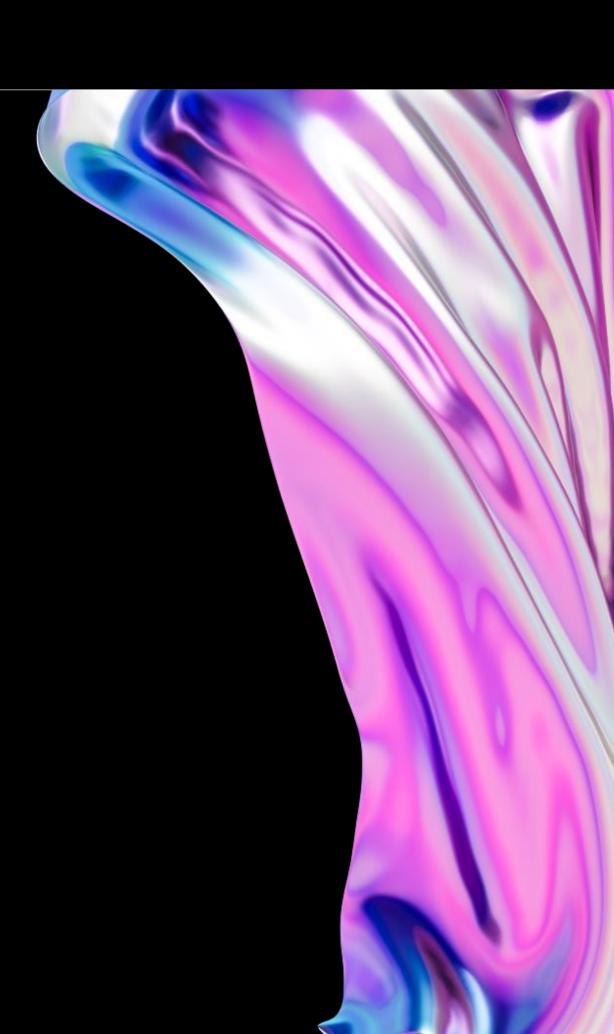


3SIPG FIAP 2024 – Eurofarma Sistemas de Informação



Índice

- LISTA DE REQUISITOS
- PLANEJAMENTO DE USO DE SOFTWARE
- ARQUITETURA TOGAF
- PROTÓTIPOS
- CRONOGRAMA
- CONCLUSÃO



Integrantes da InfoQuik

Gabriel Guedes Villela Crispim

Jhamil Jeferson Isidro Mamani

Vinicius Cardoso Cruz da Silva

William Mendes Duarte



Lista de Requisitos



Lista de Requisitos

- Interface responsiva, acessível tanto em desktop quanto em dispositivos móveis
- Controle de Presença Digital
- Centralização de Informações de Treinamento
- Ferramenta de Consulta e Revisão de Treinamento

- Sistema customizado para diferentes departamentos e áreas
- Ferramenta com uso disponível nos principais Sistemas Operacionais (Windows, Android e IOS)



Planejamento de Uso de Software



Planejamento de Uso de Software

- Linguagem de Programação e Framework:
 Dart/Flutter Para o desenvolvimento da interface de usuário multiplataforma.
- Oracle SQL: Como Sistema Gerenciador de Banco de Dados para armazenamento seguro e confiável de dados.
- VSCode: Como ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) para escrita e depuração de código.

- Android Studio: Como ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) para escrita e depuração de código.
- Git/Github: Para controle de versionamento do códigofonte e colaboração entre os membros da equipe.
- Cisco Packet Tracer: Para elaboração da topologia de redes necessária para a infraestrutura de conectividade do projeto.
- Gemini IA: Utilizaremos a API do Gemini para o desenvolvimento do chatbot.



Arquitetura TOGAF

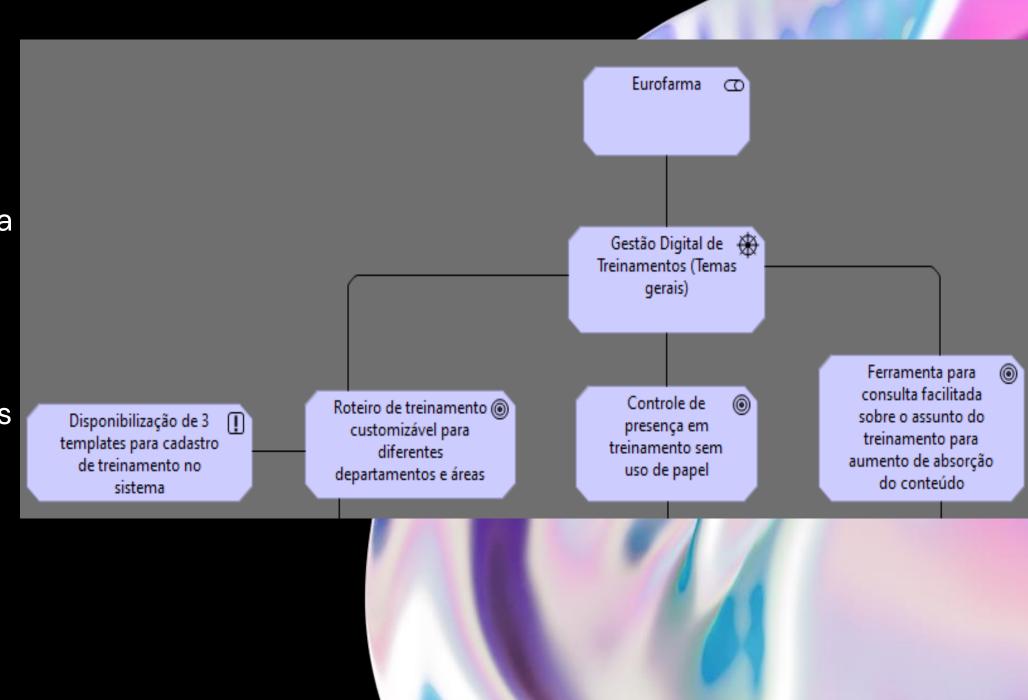


Visão de arquitetura

O Stakeholder do nosso projeto é a Eurofarma, que possui a necessidade de uma melhoria na Gestão de Treinamentos para colaboradores (internos e externos). Dessa forma, tal necessidade foi preenchida como o Drive no diagrama.

A partir da necessidade, mapeamos objetivos (goals) para solucionar o problema, sendo eles:

- Roteiro de treinamento customizável para diferentes departamentos
- Controle de presença nos treinamentos sem uso de papel
- Consulta facilitada sobre a consulta de conteúdos relacionados ao treinamento para aumento de absorção por parte dos treinados



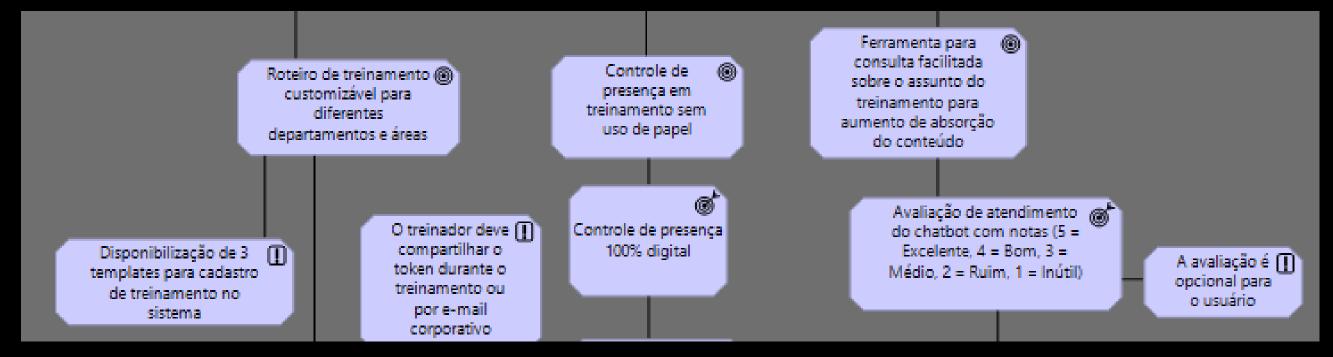
INFOQUIK

Para tornar possível mensurar as soluções e atestar que tais objetivos foram eficazes, estabelecemos regras, sendo elas:

- Para aprimorar a customização, definimos o princípio (principle) de desenvolvimento de três templates para cadastro de treinamento no sistema, o que contribui com a melhoria da personalização no momento do cadastro do material para os treinamentos.
- Para o fim do uso de papel nos treinamentos, estabelecemos o resultado (outcome) de transformar as listas de presença em 100% digitais.

 Para a consulta facilitada de conteúdo sobre os treinamentos, propomos o resultado (outcome) de um sistema de avaliação da ferramenta utilizada para tais consultas, sendo que a ferramenta será um Chatbot

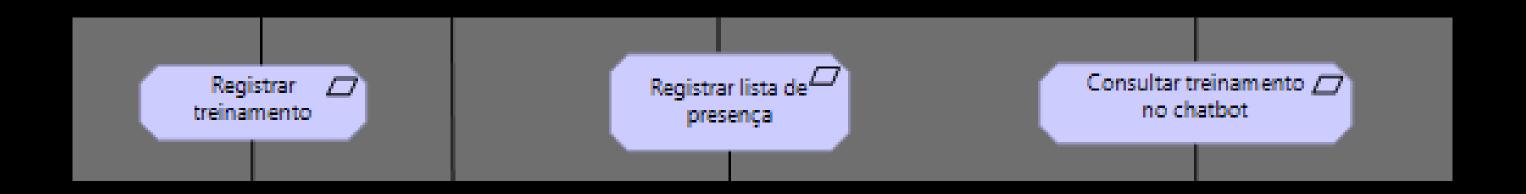
NLP.





Os requisitos (requirements) são as funções que o nosso sistema possui:

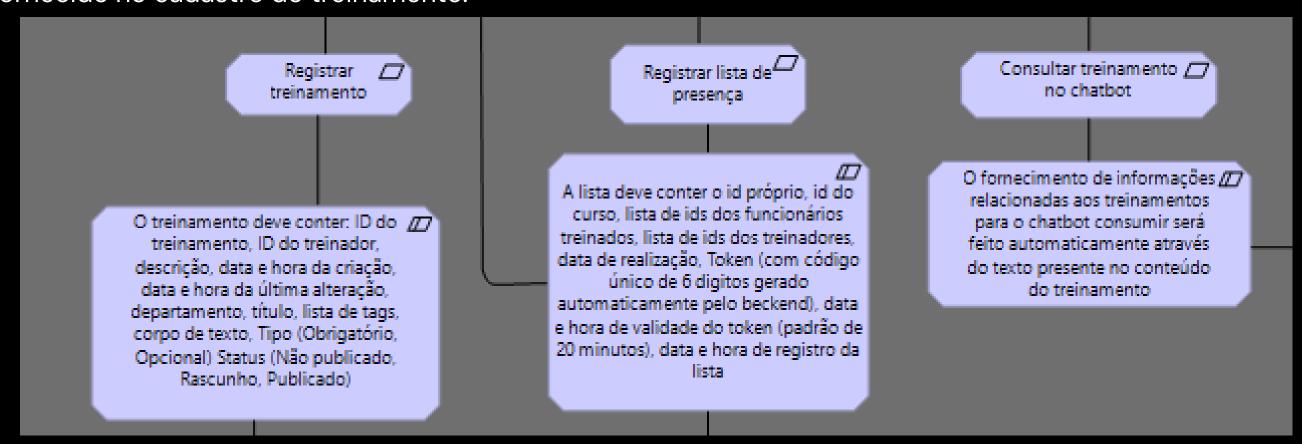
- Registrar treinamento
- Registrar lista de presença
- Registrar treinamento no chatbot





As regras (constraints) sobre as funções do nosso sistema são:

- O treinamento deve conter: ID do treinamento, ID do treinador, descrição, data e hora da criação, data e hora da última alteração, departamento que o promove, título, lista de tags, corpo de texto, tipo (Obrigatório, Opcional) Status (Não publicado, Rascunho, Publicado).
- A lista de treinamento deve conter o ID próprio, ID do curso, lista de IDs dos funcionários treinados presentes, lista de IDs do treinador, data de realização, Token (com código único de 6 dígitos alfanuméricos gerado automaticamente pelo backend), data e hora de validade do token (padrão de 20 minutos, mas pode ser alterado o máximo de 1 hora), data e hora de registro da lista.
- O fornecimento de informações relacionadas aos treinamentos para o chatbot consumir será feito automaticamente através do conteúdo fornecido no cadastro do treinamento.



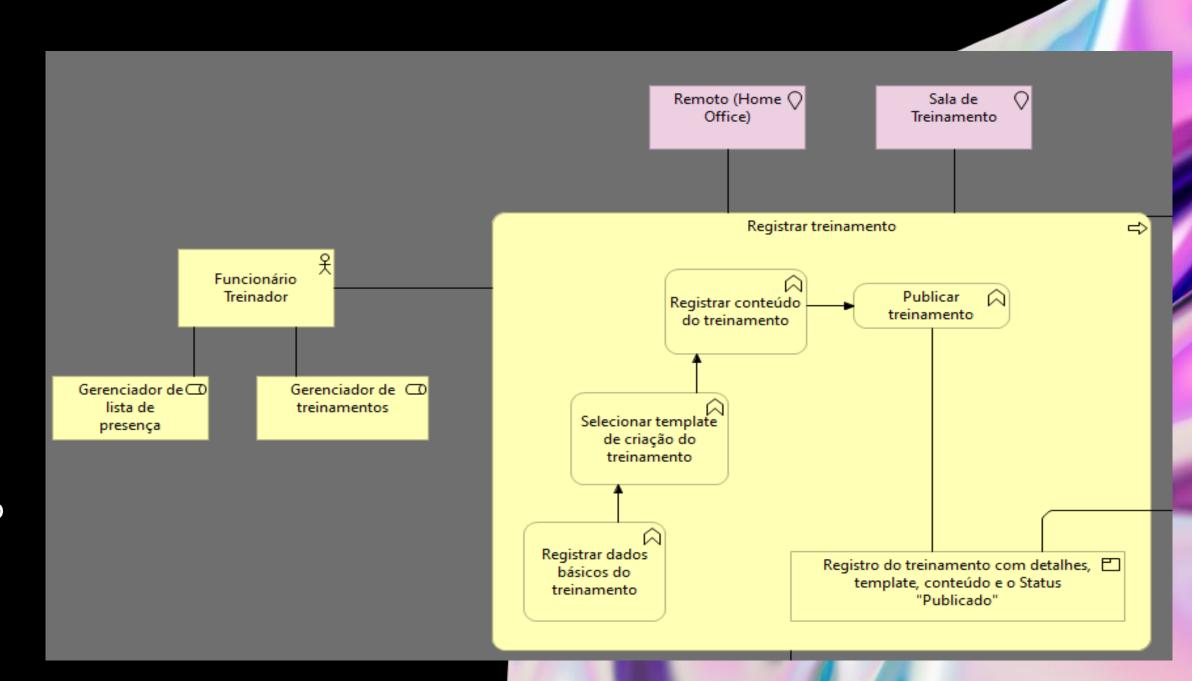


Visão de negócio

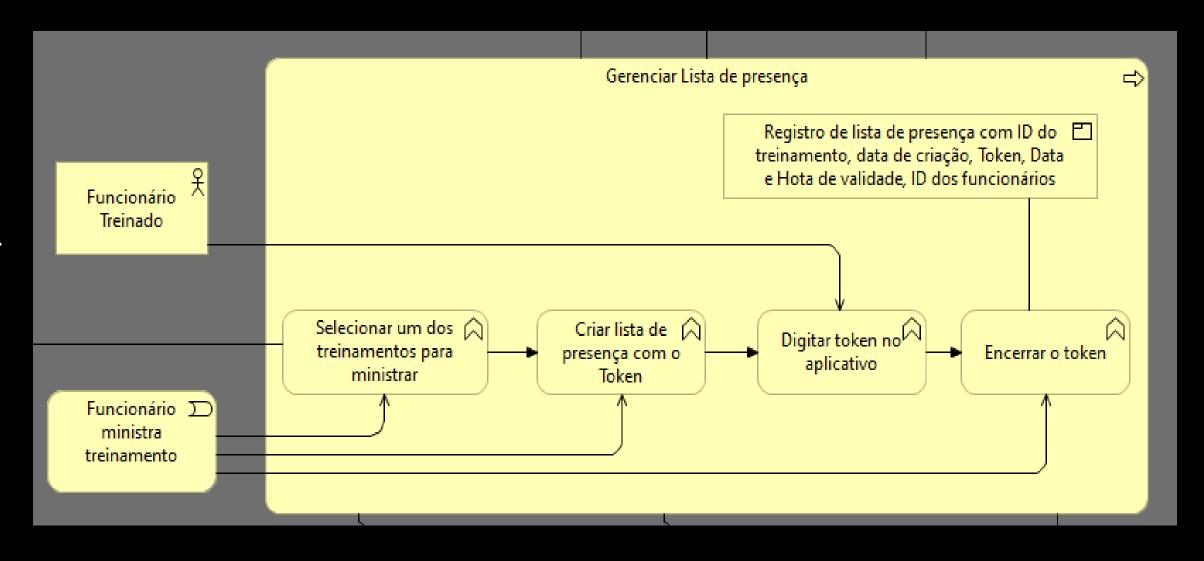
O ator que executa a função de Registrar Treinamento é o Funcionário Treinador.

Além de Gerenciar os treinamentos, ele também executa a criação da lista de presença.

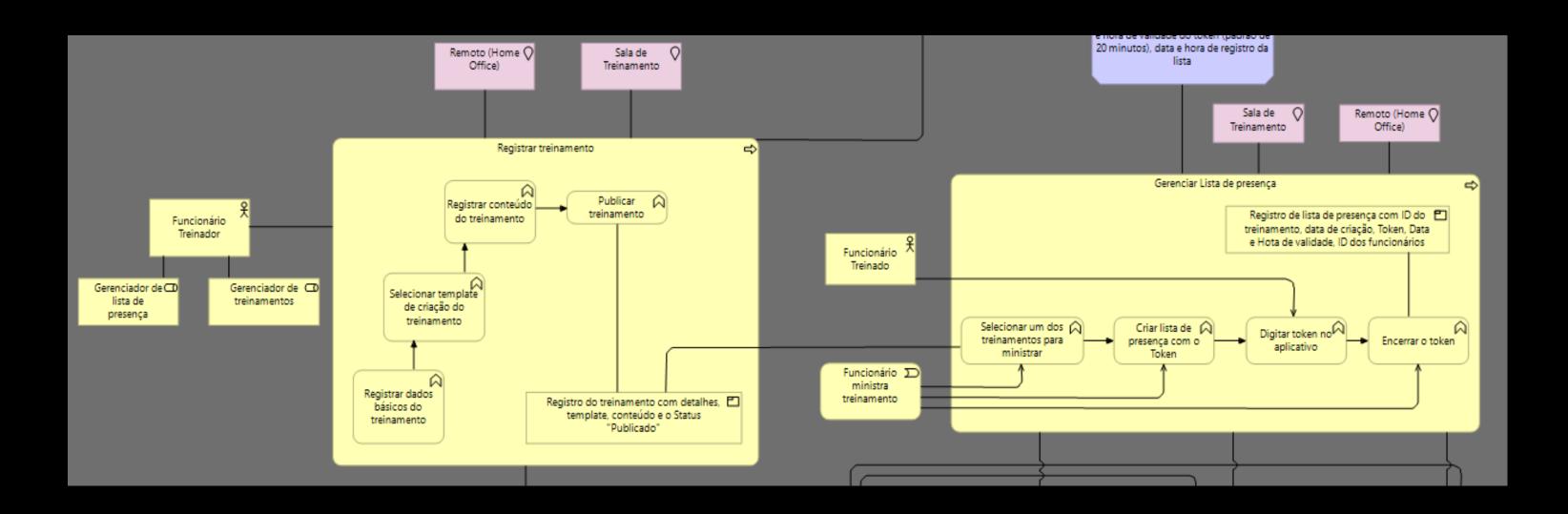
É importante ressaltar que o chatbot utilizará automaticamente o conteúdo do treinamento para responder questionamentos dos funcionários treinados.



A função de Gerenciar Lista de Presença, além de contar com o ator Funcionário Treinador para a criação, conta com o ator Funcionário Treinado, esse último ator recebe um código (token) referente à lista de presença para preencher e marcar sua presença.

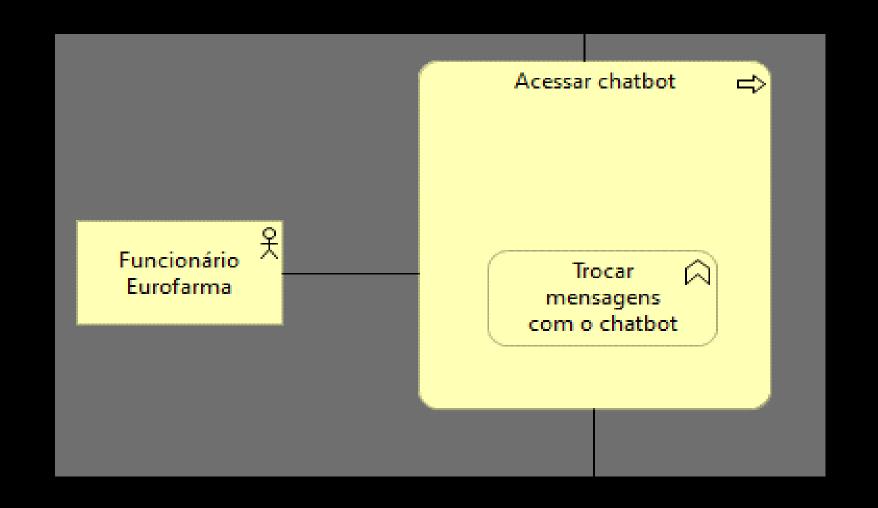


As funções de Registrar Treinamento e Gerenciar Lista de presença estão associadas, pois só é possível gerar a lista a partir do momento em que o treinamento está publicado.





A função de acessar chatbot será realizada por funcionários Eurofarma (internos ou terceiros). Essa função ocorre para que os funcionários possam tirar dúvidas ou relembrar informações sobre o treinamento.

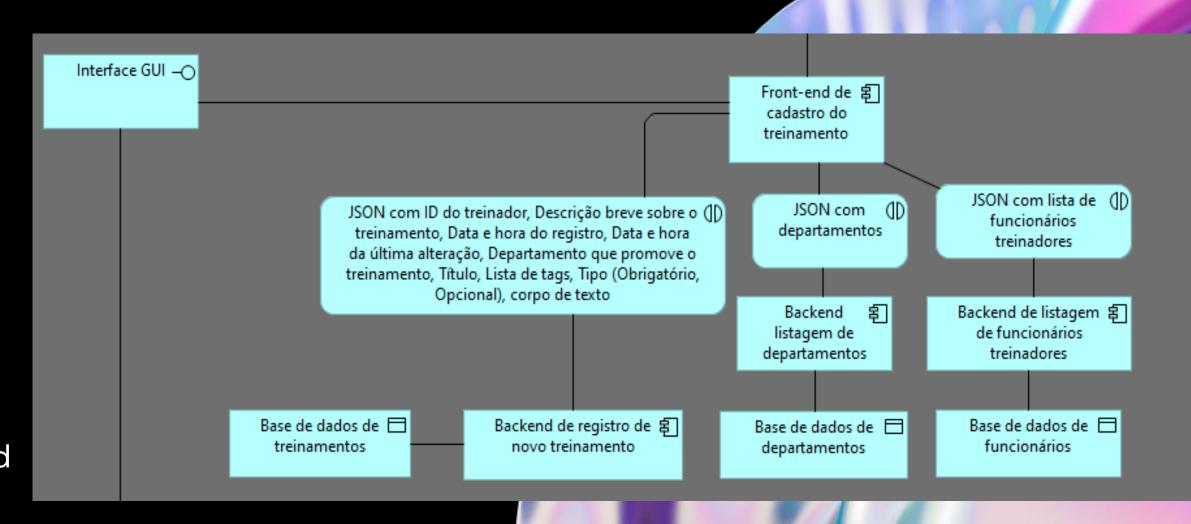


Arquitetura de sistema

O front-end de cadastro de treinamento trabalhará em conjunto com JSONs contendo os departamentos e os funcionários treinadores.

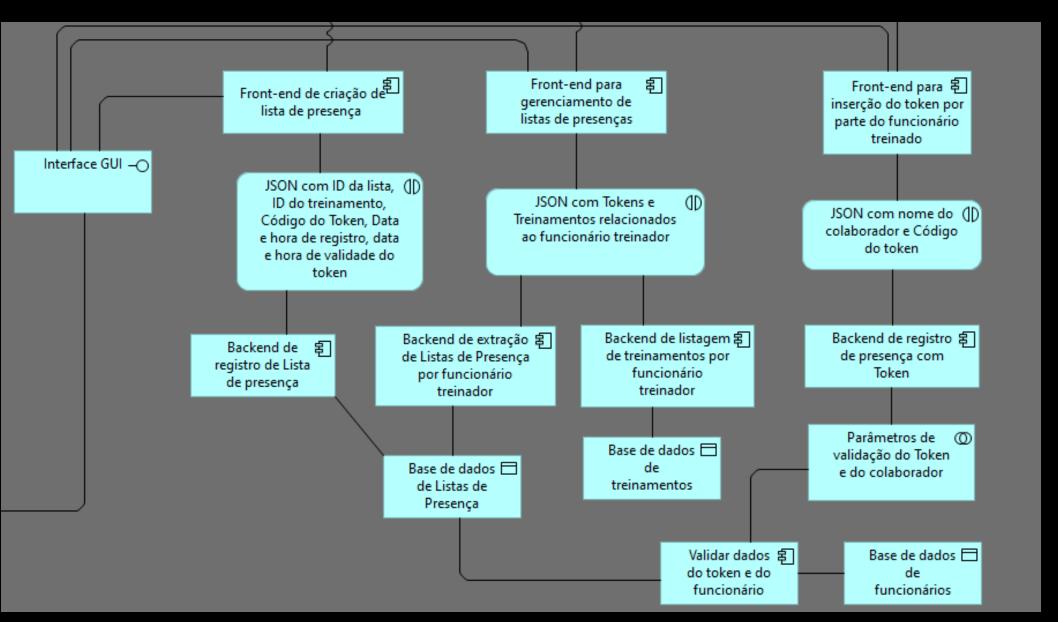
No momento em que o Treinamento é salvo, um JSON com os detalhes sobre o treinamento é enviado para o backend persistir os dados no banco de dados.

Além disso, durante o registro, o backend envia automaticamente os dados contidos no conteúdo para que os funcionários treinados consultem as informações.



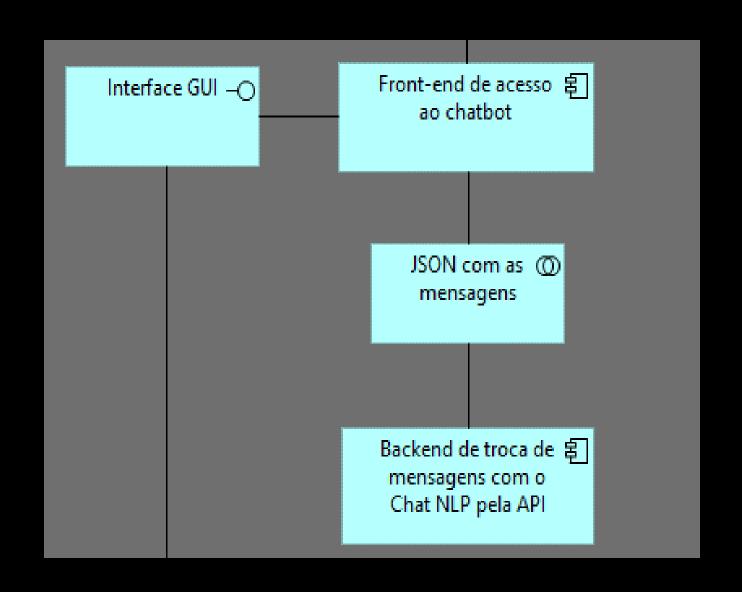
Para realizar a função de criação de lista de presença, há o front-end que envia ao back-end um JSON contendo os detalhes da lista de presença para ser que a persistência dos dados seja realizada no Banco de Dados.

Após essa criação, o funcionário treinado pode acessar o front-end de inserção de código e preencher os campos. Em seguida um JSON é enviado com o ID do colaborador e o token; O backend verifica se o código é válido, caso sim, o funcionário será inserido na lista.



O front-end de gerenciamento de lista de presença serve para visualizar listas já criadas, dessa forma, ele precisa extrair essas informações no carregamento da página com um JSON contendo as listas de presença dos treinamentos. Dessa forma, há um back-end para o envio desses dados contidos na base de dados de listas de presença.

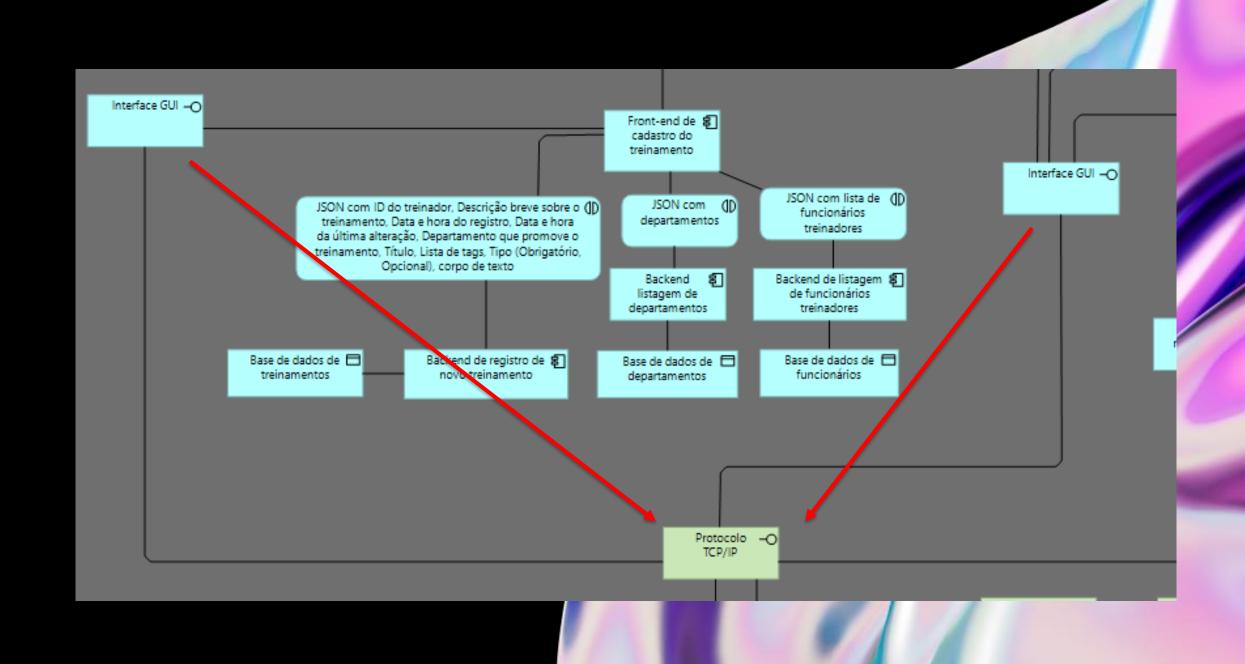
O front-end de acesso ao chatbot envia e recebe JSONs referentes às trocas de mensagens entre usuário e chat NLP com o apoio do back-end.



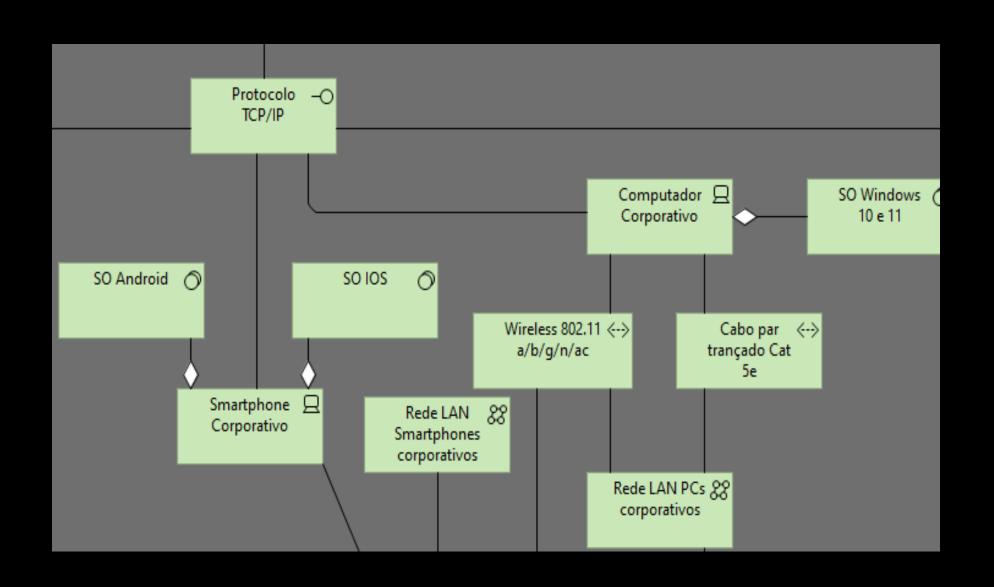


Arquitetura de tecnologia

As interfaces GUI do nosso projeto se comunicam pelo protocolo TCP/IP.



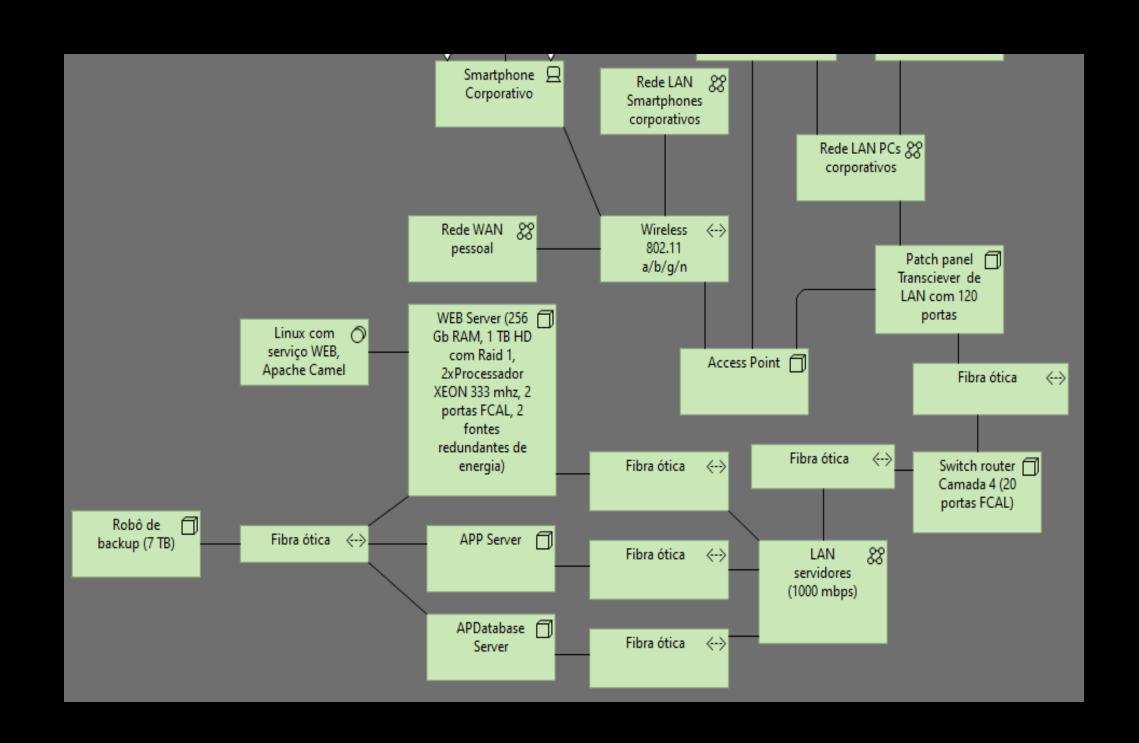
A aplicação desenvolvida será executada em Smartphones e Computadores corporativos. Sendo que esses utilizaram Wi-Fi para acesso à rede LAN, com exceção de Desktops, que utilizarão cabeamento de par trançado 5e.





As conexões sem fio serão estabelecidas com o uso de Access Point, enquanto as conexões cabeadas serão estabelecidas com o uso de Switches.

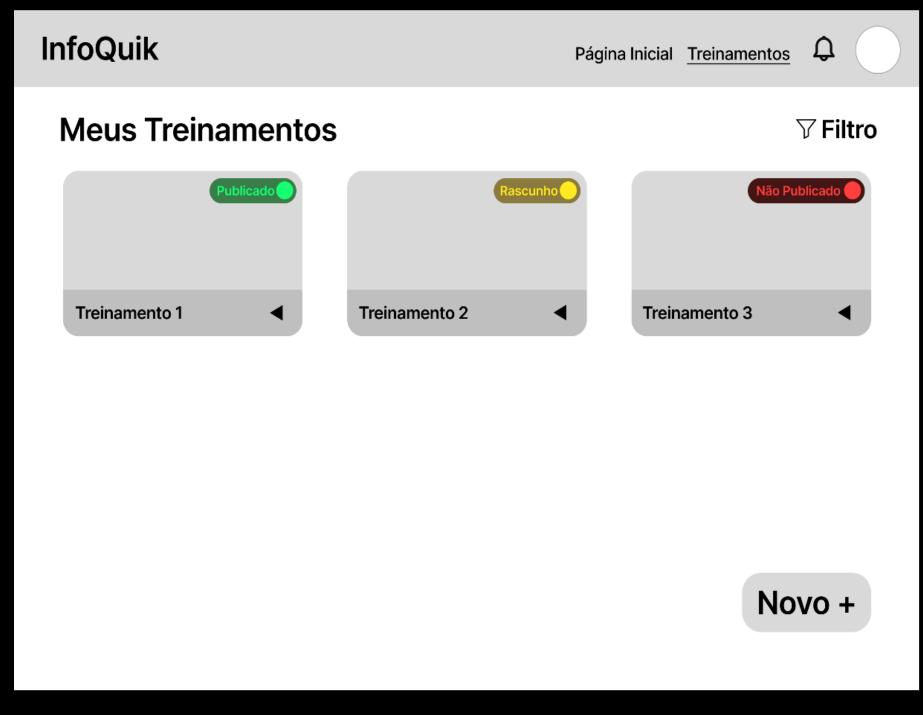
A conexão dos Switches e Access Point até os servidores e robô de backup será feita com Fibra ótica, para a garantia de mais velocidade.





Protótipos

Tela de gerenciamento dos treinamentos por parte do treinador

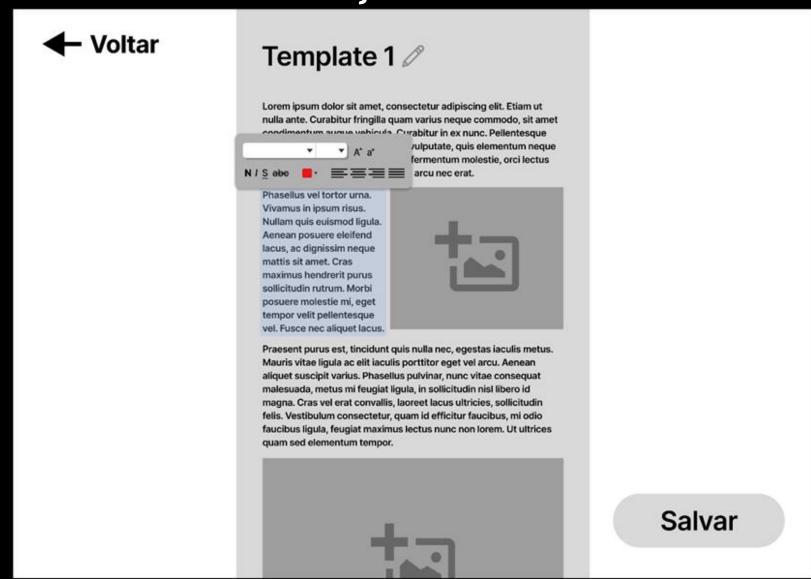


Seleção de Template para Criação de Treinamento

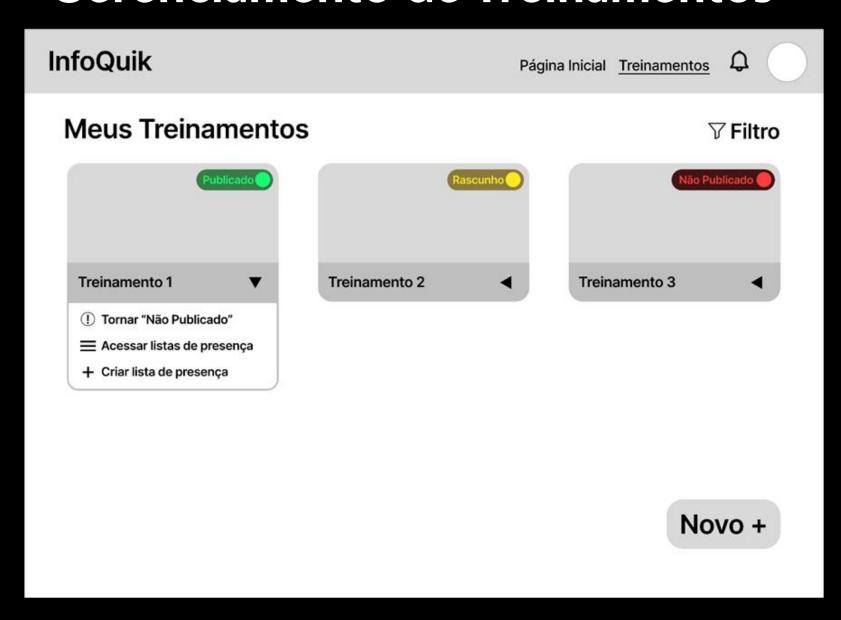




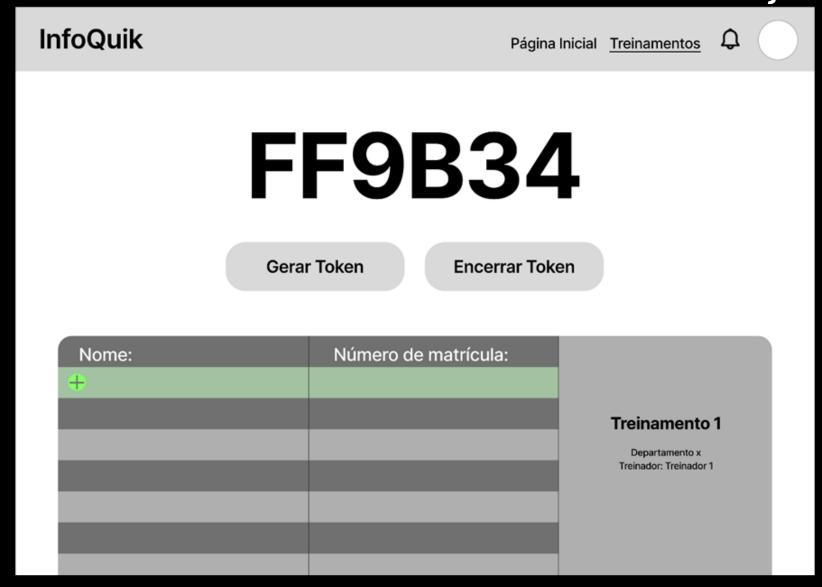
Formatação de Texto



Gerenciamento de Treinamentos



Gerenciamento de Lista de Presença

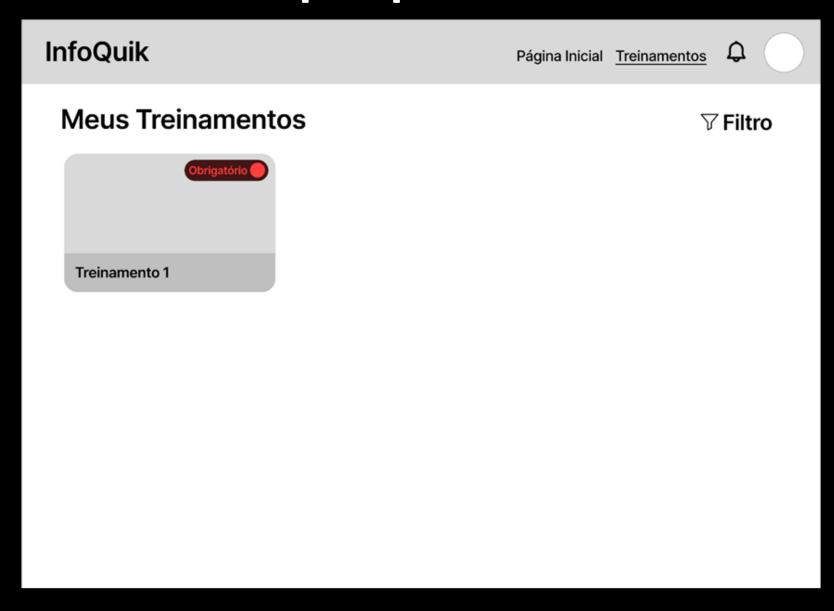




Visualização de Listas de Presença por Parte do Treinador

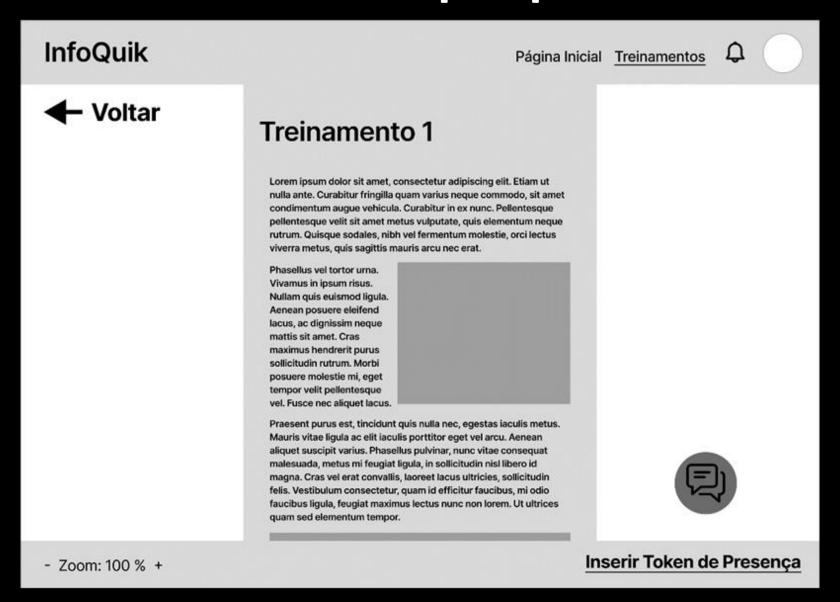


Treinamentos por parte dos Treinados





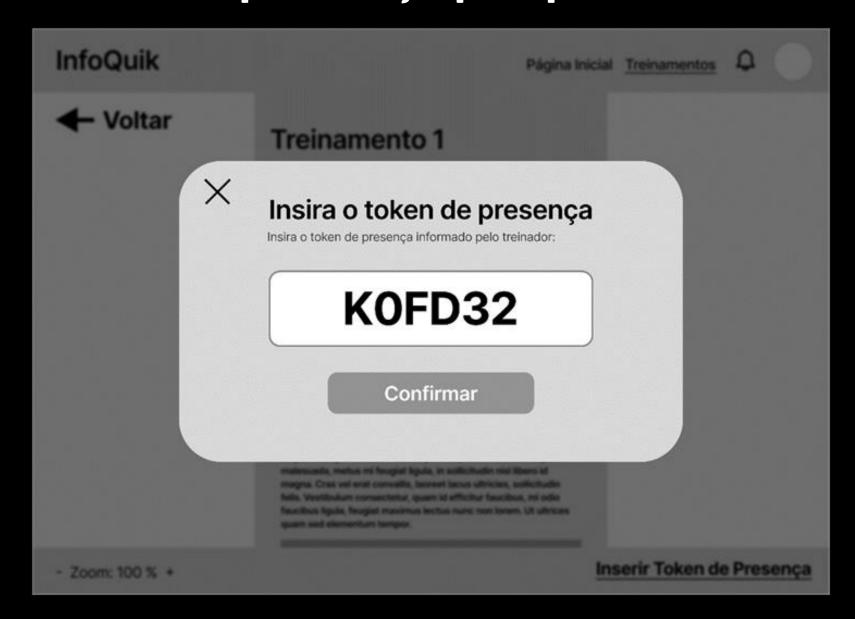
Conteúdo do treinamento por parte dos Treinados



Chatbot

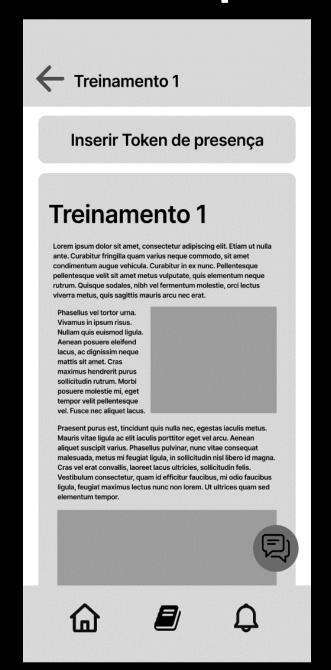


Uso do Token de presença por parte dos Treinados



Treinamentos pelo Smartphone



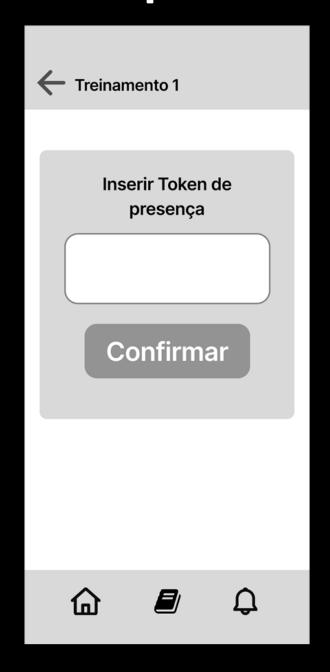




Chatbot pelo Smartphone



Inserção de Token pelo Smartphone





Cronograma



Cronograma

Março	Abril	Maio	Junho
• 22/03 – Kickoff	 08/04 – Entrega da Proposta Inicial 09/04-20/04 – Análise do problema e possíveis soluções 27/04 – Inicio do desenvolvimento do Sprint 1 	 14/05 – Conclusão do Sprint 1 com envio da proposta e seus aspectos bases, como problemática funcionalidades e diferencial 15/05 – Início do Sprint 2 24/05 – Conclusão do Sprint 2 com Protótipos, Diagrama de Arquitetura TOGAF e Cronograma 	 O1/O6 – Modelagem de banco de dados com Script SQL O9/O6 – Backend CRUD com banco de dados 15/O6 Frontend de Login 20/O6 Frontend de Registro de Treinamento

Julho	Agosto	Setembro
 01/07 – Implementação da funcionalidade de Templates 10/07 – Frontend e Backend da Lista de Presença 25/07 – Implementação do chatbot nos treinamentos 	 18/08 – Ajustes finais 31/08 – Conclusão do projeto 	• Entrega do projeto



Descrição do Cronograma

O projeto foi desenvolvido até o momento, desde março, em que tivemos a reunião de kickoff no dia 22, onde tivemos contato com as necessidades do cliente.

Em abril, no dia 8, entregamos a proposta inicial. Em seguida, entre os dias 9 e 20, analisamos o problema e possíveis soluções. No dia 27, começamos o primeiro sprint.

Em maio, no dia 14, concluímos o primeiro sprint e enviamos a proposta detalhada com as funcionalidades e diferenciais da nossa solução. No dia 15, iniciamos o segundo sprint e, no dia 24, realizamos a entrega de protótipos, um diagrama de arquitetura TOGAF e um cronograma atualizado.





Conclusão

Com as etapas concluídas e a definição dos próximos passos, estamos prontos para progredir com o desenvolvimento do projeto.







