



SPRINT 02

PROJETOFARMA

EUROGRUPO

SUMÁRIO

Lista de requisitos do projeto	02
Planejamento de Uso de Software	04
Diagrama de Arquitetura	06
Wireframes e Fluxo de Telas	07
Módulo Administrador	08
Módulo Professores	11
Módulo Funcionários	13
Topologia de Redes	15
Jornada do Projeto, Perspectivas e Cronograma	18

2024

Ana Carolina Assis, Ana Luísa Bernardi Elias, Gabriel Rodrigues de Oliveira Castilho,
Lucas Proença Matteis, Matheus Franchin Crivellaro

LISTA DE REQUISITOS DO PROJETO

REQUISITOS FUNCIONAIS:

Registrar as entradas e saídas de alunos/funcionários em aulas/palestras no banco de dados do sistema:

- Geração de QR Code único da aula/palestra pelo professor/palestrante.
- Leitura de QR Code pelo aluno/funcionário.
- Interligação do registro de matrícula do usuário com leitura do QR Code para confirmação de presença e armazenamento do dado no sistema.

Identificar usuários em bancos de dados do sistema:

- Buscar pelo usuário fornecido no sistema para identificação de cargo: funcionário, professor e administrador.
- Validação do registro a partir de dados cadastrais.

Oferecer detalhes:

- Grade de aulas/palestras completa por registro de usuário:
 - Administrador: Visualização de aulas/palestras filtrados por data e visualização completa de presenças de ouvintes;
 - Professores/Palestrantes: Relatório de cada aula/palestra já ministrado pelo usuário e visualização completa de presenças de ouvintes em cada um;
 - Alunos/Funcionários: Relatório de cada aula/palestra assistida pelo usuário.
- Grade total de funcionários e grupos armazenados para visualização do administrador.
- Grade total de professores/palestrantes para visualização do administrador.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS:

Segurança e Criptografia:

- Implementação de políticas de segurança robustas.
- Autenticação segura.
- Controle de acesso baseado em permissões.

Escalabilidade:

- Capacidade de suportar aumento no número de usuários.

Desempenho:

- Eficiência no processamento de dados.

Usabilidade:

- Interface amigável e intuitiva para usuários finais.
- Facilidade de navegação e uso.

Compatibilidade:

- Suporte a múltiplos dispositivos (smartphones, tablets, computadores).
- Integração com diferentes sistemas operacionais e navegadores

PLANEJAMENTO DE USO DE SOFTWARE

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

Sistemas Operacionais:

Para o desenvolvimento do projeto, utilizaremos o sistema operacional windows. No entanto, nossa aplicação será compatível com os principais sistemas operacionais: Windows, Linux, macOS e Android.

Ambientes de Desenvolvimento:

- **Back-End:** Utilizaremos o ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) IntelliJ IDEA.
- **Front-End:** O ambiente de desenvolvimento será o Visual Studio Code.

Linguagens de Programação:

- **Java:** Será utilizada para implementar as funcionalidades do projeto.
- **Flutter:** Será utilizada para o desenvolvimento do aplicativo.

Infraestrutura em Nuvem:

Armazenaremos nossa aplicação na AWS (Amazon Web Services), aproveitando seus serviços de infraestrutura e escalabilidade.

Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD):

Utilizaremos o MySQL para o armazenamento dos dados do nosso projeto, devido à sua robustez e confiabilidade.

Ferramentas de Controle de Versão:

Utilizaremos o GitHub para o controle de versão do nosso código-fonte, permitindo colaboração eficiente e gerenciamento de versões.

Ferramentas de Gerenciamento de Projetos:

- **Trello:** Usaremos o Trello para o balanceamento de requisitos funcionais e não funcionais, facilitando a organização e o acompanhamento das tarefas.

- **Archi:** Utilizaremos o Archi para modelagem e design visual, o que nos permitirá criar e gerenciar diagramas de forma eficiente.
- **Cisco Packet Tracer:** utilizaremos esse software para fazer uma topologia de redes, explicando sobre a infraestrutura de conectividade necessária para nosso projeto.
- **Figma:** Utilizaremos o Figma para apresentar o desenvolvimento de telas e protótipos que representem a interface do sistema, permitindo uma visualização clara das funcionalidades e fluxos de trabalho.

Este planejamento visa garantir uma abordagem organizada e eficiente para o desenvolvimento do projeto, aproveitando as melhores ferramentas e práticas disponíveis.

DIAGRAMA DE ARQUITETURA

“Apresentar e explicar o diagrama da arquitetura planejada para o seu projeto.”

O diagrama apresentado a seguir é uma representação da arquitetura do software. Ele descreve os componentes principais do sistema, suas interações, e como eles se relacionam com os processos e fluxos de trabalho envolvidos.

Através deste diagrama, é possível identificar os elementos essenciais e suas interdependências, assegurando uma abordagem sistemática e organizada para a implementação do sistema.

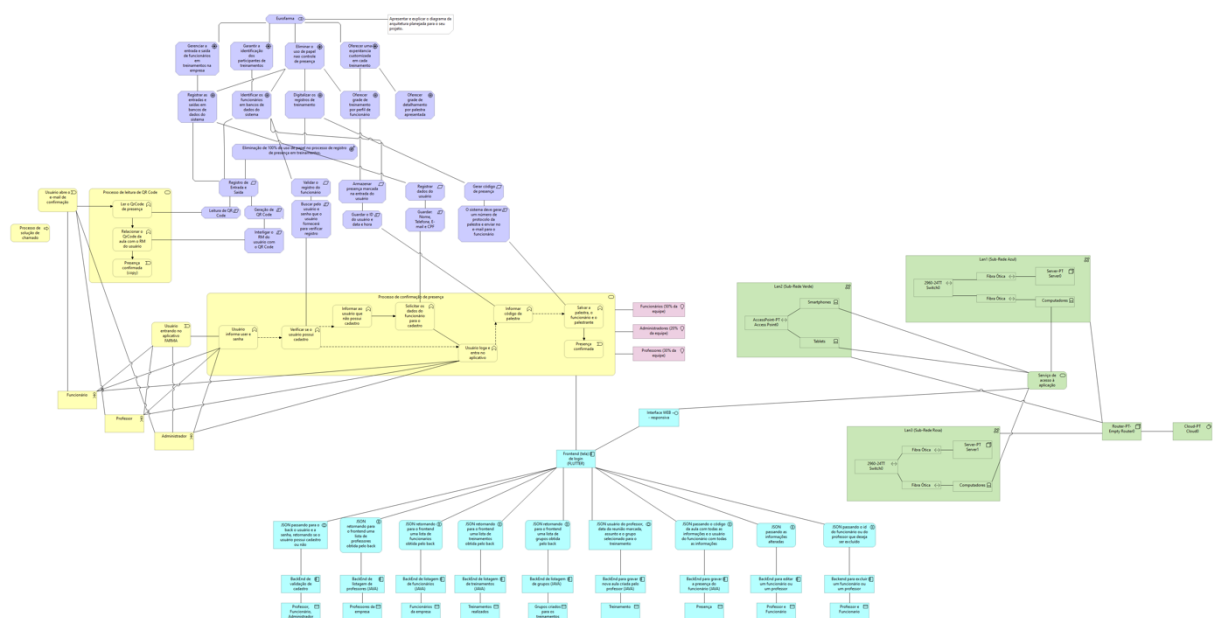


Imagem 1 - Diagrama de Arquitetura. Para uma melhor visualização, acessar o link:

https://github.com/MatheusCrivellaro/EuroGrupo_ProjetoFarma/blob/5ac69f0ffb5739300777343d2fcd73081a4bba19/Sprint02-

[ImagensAnexas/Imagem1-Diagrama_de_Arquitetura.png">ImagensAnexas/Imagem1-Diagrama_de_Arquitetura.png](#)

WIREFRAMES E FLUXO DE TELAS

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

Os wireframes apresentados a seguir são protótipos que ilustram as principais interfaces e fluxos de trabalho do sistema. Eles foram desenvolvidos para oferecer uma visão simplificada das funcionalidades disponíveis para os diferentes tipos de usuários: ‘Administradores’, ‘Professores/Palestrantes’ e ‘Funcionários’.

Cada módulo inclui telas de login, recuperação de senha, telas iniciais e seus principais fluxos de navegação. Através destes wireframes, é possível entender como cada usuário interage com o sistema, facilitando a validação e o refinamento da interface antes da implementação final.

MÓDULO ADMINISTRADOR

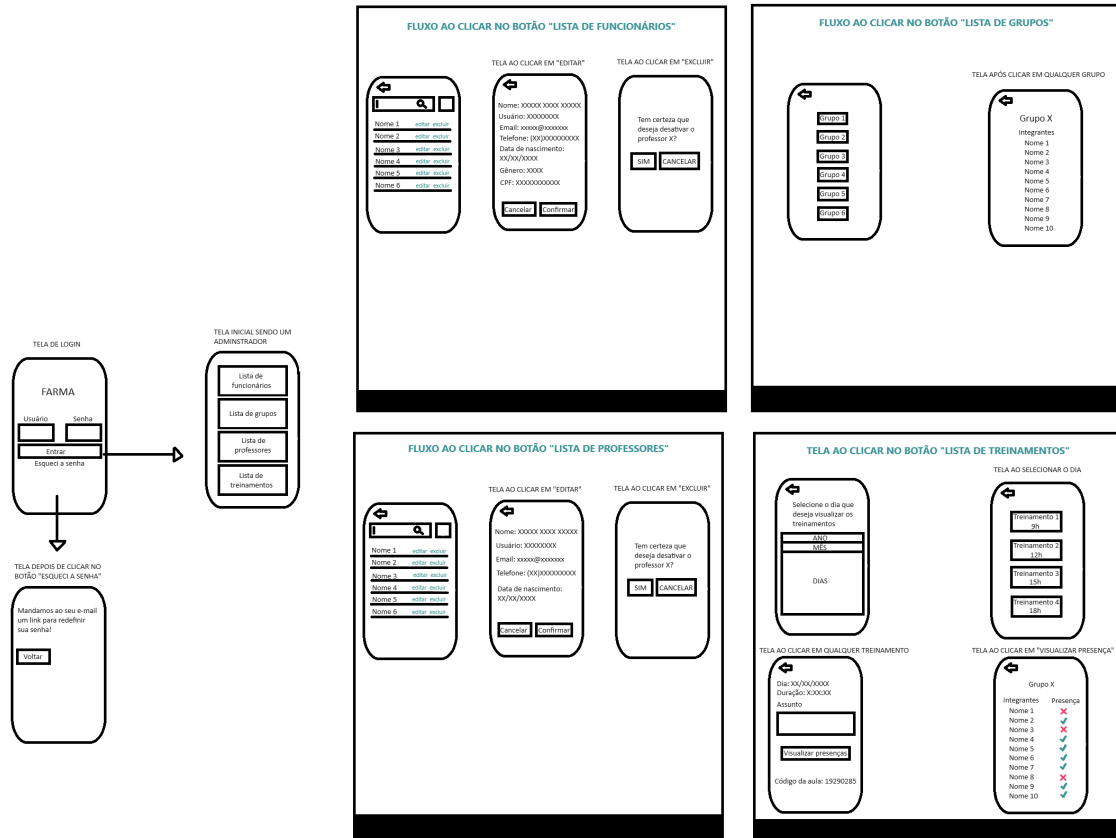


Imagem 2 - Wireframe: Módulo Administrador. Para melhor visualização, acessar o link:

https://github.com/MatheusCrivellaro/EuroGrupo_ProjetoFarma/blob/5ac69f0ffb5739300777343d2fcd73081a4bba19/Sprint02-

[ImagensAnexas/Imagem2-Wireframe_Modulo_Administrador.png](#)

Tela de Login:

- Campo para inserir o nome de usuário e a senha.
- Botão "**Esqueci a senha**" para recuperação de senha. Por meio desse botão, é enviado um e-mail ao usuário com um link para redefinição de senha.
- Botão "**Entrar**": Redireciona o usuário para sua tela inicial, de acordo com seu tipo de login.

Tela de Recuperação de Senha:

- Mensagem de confirmação de envio de e-mail para redefinição de senha.
- Botão para voltar à tela de login no início.

Tela Inicial (sendo um administrador):

- **Botão “Lista de Funcionários”:** Permite o acesso à lista de funcionários para editar ou excluir.
- **Botão “Lista de Grupos”:** Permite o acesso à lista de grupos e visualização dos integrantes.
- **Botão “Lista de Professores”:** Permite o acesso à lista de professores/palestrantes para editar ou excluir.
- **Botão “Lista de Treinamentos”:** Permite o acesso à lista de treinamentos para visualização de presença.

Fluxo ao clicar no botão "Lista de Funcionários":

- Exibe uma lista de funcionários com opções para editar ou excluir. O usuário (administrador) poderá filtrar os nomes por ordem alfabética, por exemplo.
- **Botão “Editar”:** O usuário (administrador) será redirecionado a página de edição de funcionários.
- **Tela ao clicar em "Editar":** Permite a edição das informações do funcionário. Ao clicar em cancelar, a tela é redirecionada de volta a lista de funcionários.
- **Botão “Excluir”:** O usuário (administrador) será redirecionado a página de exclusão de funcionários.
- **Tela ao clicar em "Excluir":** Confirmação para exclusão de um funcionário. Ao clicar em cancelar, a tela é redirecionada de volta a lista de funcionários.
- A seta no canto superior esquerdo permite o usuário (administrador) retornar à tela inicial.

Fluxo ao clicar no botão "Lista de Grupos":

- Exibe a lista de grupos.
- **Tela ao clicar em algum dos grupos:** Mostra os integrantes do grupo selecionado.
- A seta no canto superior esquerdo permite o usuário (administrador) retornar à tela inicial.

Fluxo ao clicar no botão "Lista de Professores":

- Exibe uma lista de professores/palestrantes com opções para editar ou excluir. O usuário (administrador) poderá filtrar os nomes por ordem alfabética, por exemplo.
- **Botão “Editar”:** O usuário (administrador) será redirecionado a página de edição de professores/palestrantes.
- **Tela ao clicar em “Editar”:** Permite a edição das informações do professor/palestrante. Ao clicar em cancelar, a tela é redirecionada de volta a lista de professores/palestrantes.
- **Botão “Excluir”:** O usuário (administrador) será redirecionado a página de exclusão de professores/palestrantes.
- **Tela ao clicar em “Excluir”:** Confirmação para exclusão de um professor/palestrante. Ao clicar em cancelar, a tela é redirecionada de volta a lista de professores/palestrantes.
- A seta no canto superior esquerdo permite o usuário (administrador) retornar à tela inicial.

Fluxo ao clicar no botão "Lista de Treinamentos":

- Seleção do período (ano/mês/dia) para visualização de treinamentos.
- **Tela ao selecionar o dia:** Exibe os treinamentos do dia selecionado.
- **Tela ao clicar em “Visualizar Presença”:** Mostra a presença dos integrantes no treinamento específico.
- A seta no canto superior esquerdo permite o usuário (administrador) retornar à tela inicial.

MÓDULO PROFESSORES

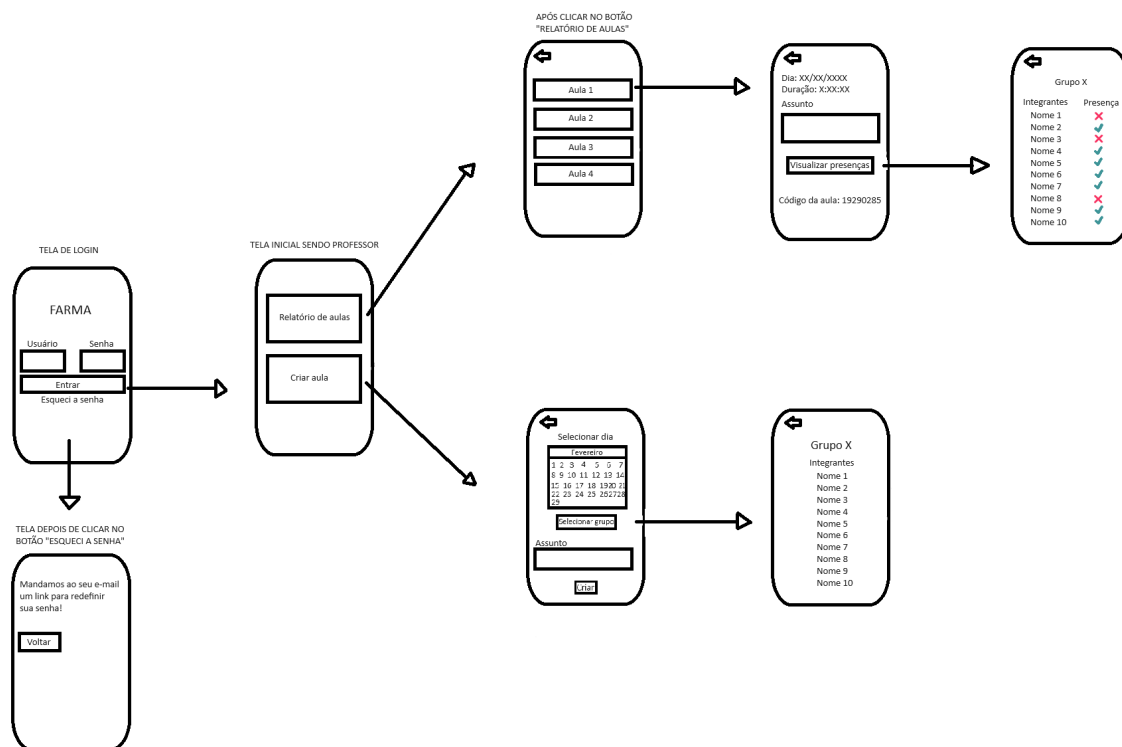


Imagem 3 - Wireframe: Módulo Professores. Para melhor visualização, acessar o link:

https://github.com/MatheusCrivellaro/EuroGrupo_ProjetoFarma/blob/5ac69f0ffb5739300777343d2fcd73081a4bba19/Sprint02-

[ImagensAnexas/Imagem3-Wireframe_Modulo_Professores.png](#)

Tela de Login:

- Campo para inserir o nome de usuário e a senha.
- Botão "**Esqueci a senha**" para recuperação de senha. Por meio desse botão, é enviado um e-mail ao usuário com um link para redefinição de senha.
- Botão "**Entrar**": Redireciona o usuário para sua tela inicial, de acordo com seu tipo de login.

Tela de Recuperação de Senha:

- Mensagem de confirmação de envio de e-mail para redefinição de senha.
- Botão para voltar à tela de login no início.

Tela Inicial (sendo professor/palestrante):

- **Botão “Relatório de Aulas”:** Redireciona o usuário (professor/palestrante) a tela de visualização do relatório de aulas/palestras ministradas.
- **Botão “Criar Aula”:** Redireciona o usuário (professor/palestrante) a tela onde o professor/palestrante pode criar suas aulas/palestras.

Fluxo ao clicar no botão "Relatório de Aulas":

- Exibe a lista de aulas/palestras ministradas pelo usuário (professor/palestrante).
- Cada aula funciona como botão.
- **Botão “Aula xx”:** O usuário (professor/palestrante) é redirecionado a uma tela contendo informações sobre data, duração, assunto, código da aula/palestra e presenças.
- A seta no canto superior esquerdo permite o usuário (professor/palestrante) retornar à tela inicial.
- **Botão “Visualizar Presenças”:** Redireciona o usuário (professor/palestrante) a lista de presenças em sua aula/palestra.
- **Tela “Visualizar Presenças”:** Mostra a lista de presença dos integrantes do grupo para a aula/palestra selecionada, indicando quem compareceu e quem não compareceu.

Fluxo ao clicar no botão "Criar Aula":

- Permite o usuário (professor/palestrante) informar a data da aula/palestra, o assunto e selecionar o grupo que participará do treinamento.
- **Botão “Selecionar Grupo”:** Permite a visualização de uma lista de grupos e integrantes de cada grupo.
- **Botão “Criar”:** Cria e salva a aula/palestra no banco de dados.

MÓDULO FUNCIONÁRIOS

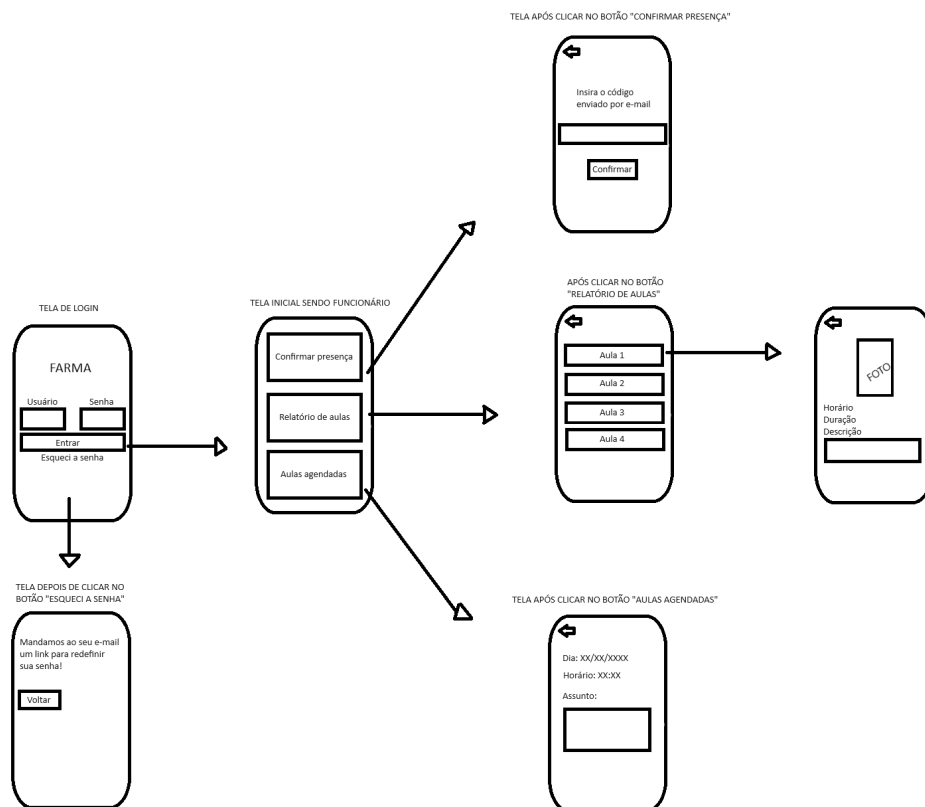


Imagem 4 - Wireframe: Módulo Funcionários: Para melhor visualização, acessar o link:

https://github.com/MatheusCrivellaro/EuroGrupo_ProjetoFarma/blob/5ac69f0ffb5739300777343d2fcd73081a4bba19/Sprint02-ImagensAnexas/Imagem4-Wireframe_Modulo_Funcionarios.png

Tela de Login:

- Campo para inserir o nome de usuário e a senha.
- Botão "**Esqueci a senha**" para recuperação de senha. Por meio desse botão, é enviado um e-mail ao usuário com um link para redefinição de senha.
- Botão "**Entrar**": Redireciona o usuário para sua tela inicial, de acordo com seu tipo de login.

Tela de Recuperação de Senha:

- Mensagem de confirmação de envio de e-mail para redefinição de senha.
- Botão para voltar à tela de login no início.

Tela Inicial (sendo funcionário):

- **Botão “Confirmar Presença”:** Encaminha o usuário (funcionário) a uma tela que permite a confirmação de sua presença em uma aula/palestra.
- **Botão “Relatório de Aulas”:** Encaminha o usuário (funcionário) a uma tela com seu relatório de aulas/palestras.
- **Botão “Aulas Agendadas”:** Encaminha o usuário (funcionário) a uma tela com informações sobre as aulas/palestras agendadas.

Fluxo ao clicar no botão "Confirmar Presença":

- **Tela de inserção de código:** O usuário (funcionário) insere o código enviado por e-mail para confirmar a presença.
- **Botão “Confirmar”:** Após inserir o código, o usuário confirma a presença e pode retornar à tela inicial.
- A seta no canto superior esquerdo permite o usuário (funcionário) retornar à tela inicial.

Fluxo ao clicar no botão "Relatório de Aulas":

- Exibe a lista de aulas/palestras do usuário (funcionário).
- Cada aula funciona como botão.
- Botão “Aula xx”: O usuário (funcionário) é redirecionado a uma tela contendo informações sobre a aula/palestra como o horário, a duração, a descrição e a foto do palestrante.
- A seta no canto superior esquerdo permite o usuário (funcionário) retornar à tela inicial.

Fluxo ao clicar no botão "Aulas Agendadas":

- Exibe as aulas/palestras agendadas para o usuário (funcionário).
- Detalhes das aulas/palestras: Data, horário e assunto são mostrados ao usuário (funcionário).

TOPOLOGIA DE REDES

“Apresentar a imagem (apenas a imagem, não sendo necessário arquivo .pkt) de uma topologia de redes, elaborada no software Cisco Packet Tracer, acompanhada de uma explicação sobre a infraestrutura de conectividade necessária para o projeto. Na explicação inclua o detalhamento de como o conteúdo estudado no semestre poderia ser aplicado.”

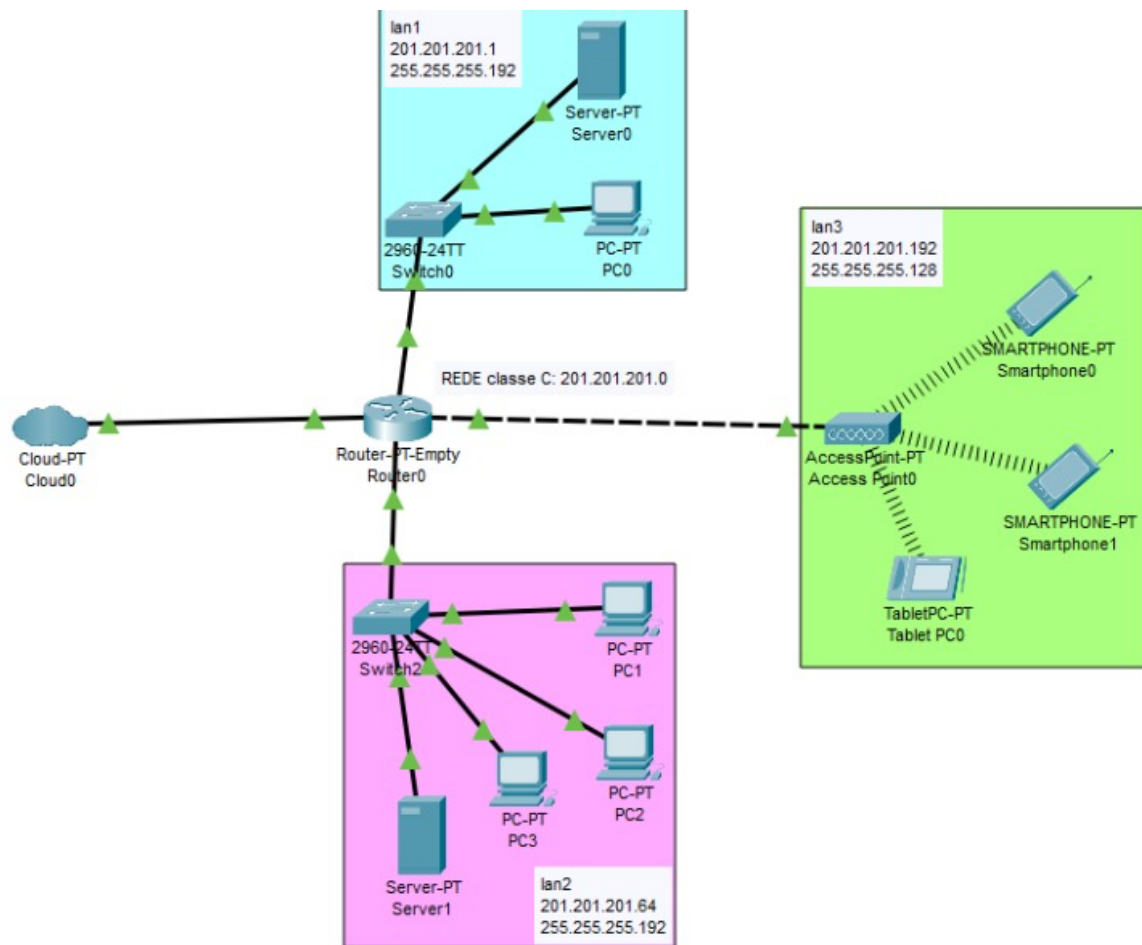


Imagem 5 - Topologia de redes. Para melhor visualização, acessar o link:

https://github.com/MatheusCrivellaro/EuroGrupo_ProjetoFarma/blob/5ac69f0ffb5739300777343d2fcd73081a4bba19/Sprint02-ImagensAnexas/Imagem5-Topologia_de_redes.jpg

Componentes da Infraestrutura:

- Router-PT (Router0): Centraliza e gerencia o roteamento entre os diferentes segmentos de rede;
- 2960-24TT (Switch0 e Switch2): Switches que conectam dispositivos na rede local, fornecendo comunicação eficiente entre eles;

- Access Point (Access Point0): Fornece conectividade sem fio para dispositivos móveis como smartphones e tablets.

Dispositivos Finais:

- PC-PT (PC0, PC1, PC2, PC3): Computadores que se conectam à rede para acessar recursos e comunicação;
- Server-PT (Server0 e Server1): Servidores que fornecem serviços e recursos centralizados na rede;
- Smartphone-PT (Smartphone0 e Smartphone1): Dispositivos móveis conectados via Wi-Fi;
- TabletPC-PT (Tablet PC0): Dispositivo móvel conectado via Wi-Fi;
- Cloud-PT (Cloud0): Representa a conexão com a internet ou uma rede externa.

Segmentação e Endereçamento IP:

A rede é segmentada em três sub-redes distintas, cada uma com sua própria faixa de endereçamento IP e máscara de sub-rede:

- **LAN1 (Sub-rede Azul):**
 - Faixa de IP: 201.201.201.0/26
 - Máscara de Sub-rede: 255.255.255.192;
 - Dispositivos:
 - Server0: 201.201.201.1;
 - PC0: 201.201.201.2.
- **LAN2 (Sub-rede Rosa):**
 - Faixa de IP: 201.201.201.64/26;
 - Máscara de Sub-rede: 255.255.255.192;
 - Dispositivos:
 - Server1: 201.201.201.65;
 - PC1: 201.201.201.66;
 - PC2: 201.201.201.67;
 - PC3: 201.201.201.68.
- **LAN3 (Sub-rede Verde):**
 - Faixa de IP: 201.201.201.192/25;

- Máscara de Sub-rede: 255.255.255.128;
- Dispositivos:
 - Smartphone0: 201.201.201.193;
 - Smartphone1: 201.201.201.194;
 - Tablet PC0: 201.201.201.195.

Conexões e Topologia:

- O Router0 está configurado para interligar as três sub-redes, roteando o tráfego entre elas:
- Switch0 (conectado ao Router0) distribui a conexão para os dispositivos da LAN1.
- Switch2 (também conectado ao Router0) distribui a conexão para os dispositivos da LAN2.
- O Access Point0 está conectado ao Router0 para fornecer conectividade sem fio aos dispositivos na LAN3.

Conclusão:

Essa infraestrutura de conectividade é projetada para fornecer uma rede local robusta e eficiente, com segmentação adequada para gerenciar diferentes tipos de dispositivos e tráfego.

A utilização de switches, roteador e ponto de acesso garante que todos os dispositivos possam se comunicar, mantendo a rede organizada e eficiente.

JORNADA DO PROJETO, PERSPECTIVAS E CRONOGRAMA

“Comentar a jornada do projeto até este momento atual e estabelecer perspectivas de seu desenvolvimento até a entrega em outubro. Apresentar e explicar o cronograma anual de atividades.”

Desde abril, nossa equipe está empenhada em desenvolver uma solução digital para o gerenciamento de presenças nos treinamentos da EuroFarma, visando substituir o atual processo analógico. Abaixo, detalhamos as principais etapas realizadas até o momento:

O QUE FOI FEITO ATÉ AGORA							
ATIVIDADES	MESES DE 2024						
	04 (ABRIL)	05 (MAIO)	06 (JUNHO)	07 (JULHO)	08 (AGOSTO)	09 (SETEMBRO)	10 (OUTUBRO)
Desenvolvimento de Ideia/Escopo do projeto e planejamento inicial							
Elaboração da documentação inicial							
Início do desenvolvimento back-end							
1º Entrega (Challenge Sprint 01)							
Desenho inicial do front-end							
Integração do back-end com banco de dados							
2º Entrega (Challenge Sprint 02)							

• **Abril - Planejamento e Início do Back-End:**

Em abril, definimos as metas do projeto e começamos o desenvolvimento do back-end com Java e Spring Boot, focando na escalabilidade e eficiência.

• **Maio - Design e Desenvolvimento Contínuo:**

Em maio, iniciamos o design no Figma, visando uma interface intuitiva, enquanto continuávamos a desenvolver o back-end e integrá-lo com o banco de dados Oracle SQL. Completamos também a primeira e segunda entrega.

Apesar da mudança na entrega do protótipo de julho para agosto, o desenvolvimento do projeto está progredindo bem e permanece sob controle. Estamos dentro do cronograma e, com base nos avanços alcançados, estamos confiantes no cumprimento das próximas etapas do projeto. Abaixo, apresentamos o planejamento detalhado para os próximos meses até a entrega final em outubro:

PERSPECTIVAS ATÉ A ENTREGA EM OUTUBRO							
ATIVIDADES	MESES DE 2024						
	04 (ABRIL)	05 (MAIO)	06 (JUNHO)	07 (JULHO)	08 (AGOSTO)	09 (SETEMBRO)	10 (OUTUBRO)
Conclusão do back-end							
Conclusão do desenho final de front-end							
Início do desenvolvimento front-end							
Integração do front-end com o back-end							

Período dedicado a testes e ajustes							
3º Entrega (Challenge Sprint 03)							
Ajustes finais baseados em feedbacks							
Entrega final (Challenge Sprint 04)							

- **Junho - Conclusão do Figma e Back-End:**

Planejamos finalizar o design no Figma e o back-end até o final de junho, estabelecendo uma base sólida para o front-end.

- **Julho: Desenvolvimento do Front-End:**

Em julho, começaremos a desenvolver o front-end em Flutter e integrar com o back-end, transformando o design em um aplicativo funcional.

- **Agosto e Setembro - Testes e Ajustes:**

Agosto será dedicado a testes rigorosos de funcionalidade, usabilidade e performance, garantindo que o sistema atenda aos requisitos da EuroFarma, enquanto em setembro focaremos em melhorias e ajustes com base nos testes, antes da terceira entrega.

- **Outubro: Entrega e refinamentos finais:**

Ao final de outubro, entregaremos a solução completa, proporcionando um sistema eficiente e intuitivo para a EuroFarma, então o mês será dedicado aos refinamentos finais com base nos feedbacks da última entrega.

Até o momento, a jornada do projeto tem sido bastante produtiva e alinhada com o cronograma estabelecido. Desde abril, nossa equipe vem trabalhando arduamente para desenvolver uma solução digital robusta para o gerenciamento de presenças nos treinamentos da EuroFarma, substituindo o processo analógico atual.

Com o back-end quase concluído e o design em andamento, estabelecemos uma base sólida para as próximas etapas. O planejamento detalhado para os próximos meses nos dá confiança de que estamos no caminho certo para entregar uma solução de alta qualidade até outubro. A perspectiva de finalizar o design e o back-end em junho nos permitirá iniciar o desenvolvimento do front-end em julho, seguido por testes rigorosos em agosto e setembro. Finalmente, em outubro, faremos a entrega da solução completa, realizando os refinamentos finais com base nos feedbacks recebidos.

Estamos determinados a cumprir todos os marcos planejados, garantindo que a EuroFarma receba um sistema eficiente e intuitivo que atenda plenamente às suas necessidades.