

My office

Agustin Emanuel Fernandez

Fernando Agostini Ecker

Glauberty Alerrando Chagas Ribeiro

Hayla Alzirio Alves

Maria Pilar Aponte

Florianópolis/2024

A decorative graphic at the bottom of the page features a series of parallel blue lines of varying thicknesses, creating a sense of movement and depth, transitioning from a light blue to a dark blue.

Sumário

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1.INTRODUÇÃO | 3 |
| 2. VISÃO GERAL DO PROJETO..... | 4 |
| 3. STAKEHOLDERS..... | 5 |
| 4.REQUISITOS FUNCIONAIS..... | 6 |
| 4.1REQUESITOS NÃO FUNCIONAIS..... | 6 |
| 5.WIREFRAMES | 7 |
| 6. PROTÓTIPOS | 8 |
| 7. UML..... | 9 |
| 8. BANCO DE DADOS | 11 |
| 9. TECNOLOGIAS USADAS | 12 |
| 10. REFERÊNCIAS | 14 |

Situação de Aprendizagem

Equipe MyOffice

1.INTRODUÇÃO

O mercado de locação de salas de reunião tem crescido rapidamente nos últimos anos, impulsionado pela transformação digital, pelos modelos híbridos de trabalho e pela crescente relevância da economia compartilhada. Nesse contexto, a locação de salas de reunião surge como uma solução prática e econômica para empresas que buscam otimizar recursos, realizar encontros estratégicos e oferecer ambientes profissionais para reuniões, treinamentos e workshops.

Este relatório documenta o desenvolvimento técnico do MyOffice, uma plataforma inovadora projetada para facilitar a gestão e a locação de salas de reunião. O projeto foi concebido para atender às principais demandas do mercado, oferecendo uma ferramenta intuitiva e eficiente para busca, reserva e gerenciamento de espaços. Além disso, busca resolver problemas recorrentes, como falta de transparência nos preços, dificuldade em encontrar espaços adequados e gestão ineficiente de reservas.

Com foco na experiência do usuário, o MyOffice considera aspectos cruciais, como localização estratégica, capacidade dos espaços, facilidades oferecidas e infraestrutura tecnológica disponível. Seu objetivo é não apenas simplificar o processo de locação, mas também promover o uso otimizado de recursos, contribuindo para a sustentabilidade e a eficiência das empresas.

Este documento técnico aborda os seguintes tópicos principais:

- **Arquitetura do sistema** e tecnologias utilizadas.
- **Funcionalidades principais**, como gerenciamento de salas, reservas e autenticação de usuários.
- **Requisitos funcionais e não funcionais**, que sustentam a operação do sistema.
- **Diretrizes práticas** para instalação, configuração e execução em diferentes ambientes.

Com uma abordagem clara e estruturada, este relatório serve como referência abrangente para desenvolvedores, administradores de sistemas e outros stakeholders, apoiando a implementação e operação eficiente do MyOffice.

Situação de Aprendizagem

Equipe MyOffice

2. VISÃO GERAL DO PROJETO

O MyOffice foi criado para atender à crescente demanda por ambientes de trabalho flexíveis, impulsionada pela transformação digital e pelas novas dinâmicas de trabalho, como o tele trabalho e os modelos híbridos. A globalização e a expansão das empresas para novos mercados reforçam a importância de salas estrategicamente localizadas, tecnologicamente equipadas e adaptadas às necessidades específicas dos usuários.

O aplicativo resolve desafios comuns no mercado de locação de salas, como:

- **Falta de transparência nos preços**, dificultando a tomada de decisão.
- **Dificuldade em encontrar espaços adequados**, que atendam a requisitos específicos.
- **Problemas na gestão de reservas**, incluindo overbooking e dificuldades no gerenciamento de alterações e cancelamentos.

Essas limitações afetam diretamente a experiência do usuário e evidenciam uma lacuna no mercado por soluções práticas e modernas.

O MyOffice se destaca como uma plataforma intuitiva e transformadora, projetada para otimizar o processo de locação de salas. Seus principais diferenciais incluem:

- **Filtros avançados**, que permitem localizar rapidamente espaços que atendam a critérios específicos.
- **Informações detalhadas** sobre os locais disponíveis, como localização, capacidade, infraestrutura tecnológica e facilidades.
- **Sistema automatizado de notificações**, garantindo organização e evitando conflitos de agendamento.

Além disso, o MyOffice facilita a personalização e o planejamento de eventos, promovendo o uso eficiente de recursos e contribuindo para a sustentabilidade e a eficiência operacional das empresas.

Com clareza, personalização e eficiência como pilares, o MyOffice estabelece um novo padrão no mercado de locação de salas, atendendo às necessidades de locadores e

Locatários de maneira prática, acessível e confiável. Sua proposta inovadora visa não apenas atender às exigências atuais, mas também se adaptar às tendências futuras,

Situação de Aprendizagem

Equipe MyOffice

oferecendo uma solução robusta e alinhada às dinâmicas de um mercado em constante transformação.

3. STAKEHOLDERS

O sucesso do MyOffice depende da colaboração e do engajamento de diversos stakeholders, cada um com suas expectativas e responsabilidades dentro do ciclo de vida do projeto. A seguir, estão os principais stakeholders envolvidos no desenvolvimento, operação e uso da plataforma:

1. Clientes (Empresas/Usuários Finais)

- **Descrição:** Empresas que precisam de salas de reunião para diversos fins, como reuniões estratégicas, treinamentos e workshops.

2. Locadores (Proprietários de Espaços)

- **Descrição:** Organizações ou indivíduos que possuem espaços de reunião para aluguel.

3. Desenvolvedores (Equipe de Desenvolvimento de Software)

- **Descrição:** Equipe responsável pelo desenvolvimento e manutenção técnica da plataforma MyOffice.

4. Administradores do Sistema

- **Descrição:** Equipe responsável pela gestão e administração da plataforma, incluindo monitoramento de desempenho e suporte aos usuários.

5. Investidores

- **Descrição:** Pessoas ou empresas que fornecem recursos financeiros para o desenvolvimento e escalabilidade da plataforma MyOffice.

6. Suporte ao Cliente

- **Descrição:** Equipe dedicada a fornecer suporte técnico e atendimento ao cliente.

7. Parceiros Comerciais

- **Descrição:** Empresas ou plataformas que colaboram com o MyOffice para fornecer recursos adicionais, como ferramentas de pagamento, integração com outras plataformas ou marketing.

Situação de Aprendizagem

Equipe MyOffice

4. REQUISITOS FUNCIONAIS

☐ Cadastro de Usuários

- O sistema permitir que os usuários se registrem, criando uma conta com informações pessoais (nome, e-mail, senha etc.).
- O sistema deve suportar diferentes tipos de usuários, como **locadores** e **locatários**.
- O sistema permitir que os usuários pesquisem as salas por ID.

☐ Gerenciamento de Salas

- O sistema deve permitir aos **locadores** cadastrar suas salas de reunião, incluindo informações como capacidade, localização, infraestrutura (Wi-Fi, projetores etc.), e fotos.
- O sistema deve permitir aos **locatários** filtrar as salas de acordo com critérios como localização, capacidade, preço e serviços disponíveis.
- O sistema deve permitir que os **locatários** possam editar as salas.

4.1 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

☐ Desempenho

O sistema deve ser capaz de suportar, no mínimo, 1000 usuários simultâneos sem perda significativa de desempenho.

☐ Escalabilidade

O sistema deve ser capaz de escalar horizontalmente para suportar um aumento no número de usuários e salas cadastradas sem necessidade de grandes mudanças na infraestrutura.

☐ Segurança

O sistema deve criptografar todas as informações sensíveis, como senhas.

☐ Usabilidade

- O sistema deve ser acessível e fácil de usar, com uma interface intuitiva que permita aos usuários realizar tarefas comuns, como buscar salas e fazer reservas.

Situação de Aprendizagem

Equipe MyOffice

- O sistema deve ser responsivo, ou seja, deve funcionar bem em dispositivos móveis e desktops.
- **Compatibilidade**
 - O sistema deve ser compatível com os principais navegadores web (Chrome, Firefox, Safari, Edge) e deve ser acessível em diferentes plataformas, como Windows, MacOS, iOS e Android.

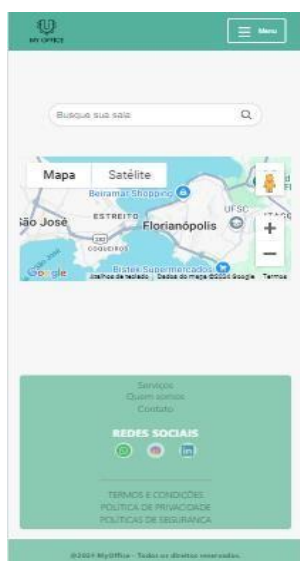
5.WIREFRAMES



Situação de Aprendizagem

Equipe MyOffice

6. PROTÓTIPOS



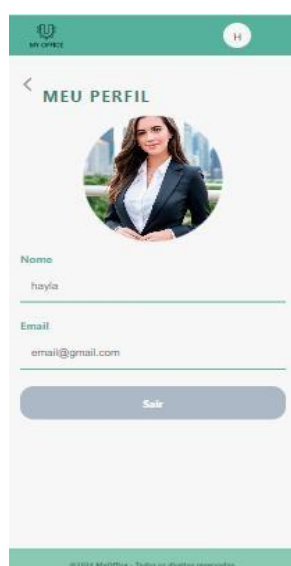
Principal



Login



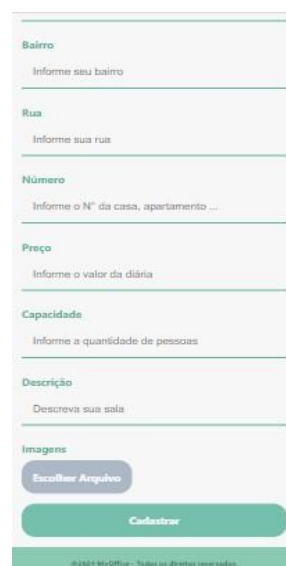
Cadastrar novo usuário



Perfil



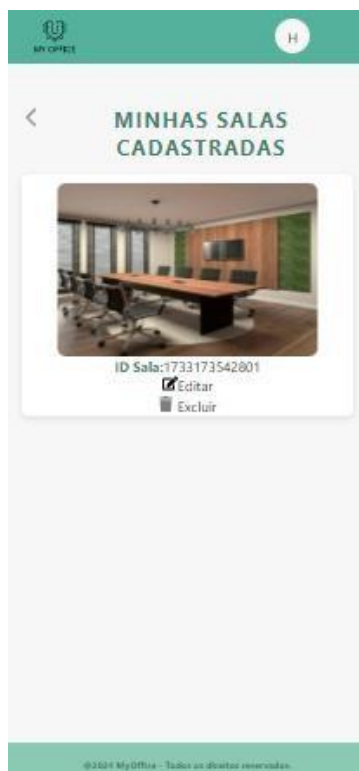
Cadastrar sala



Cadastrar sala

Situação de Aprendizagem

Equipe MyOffice



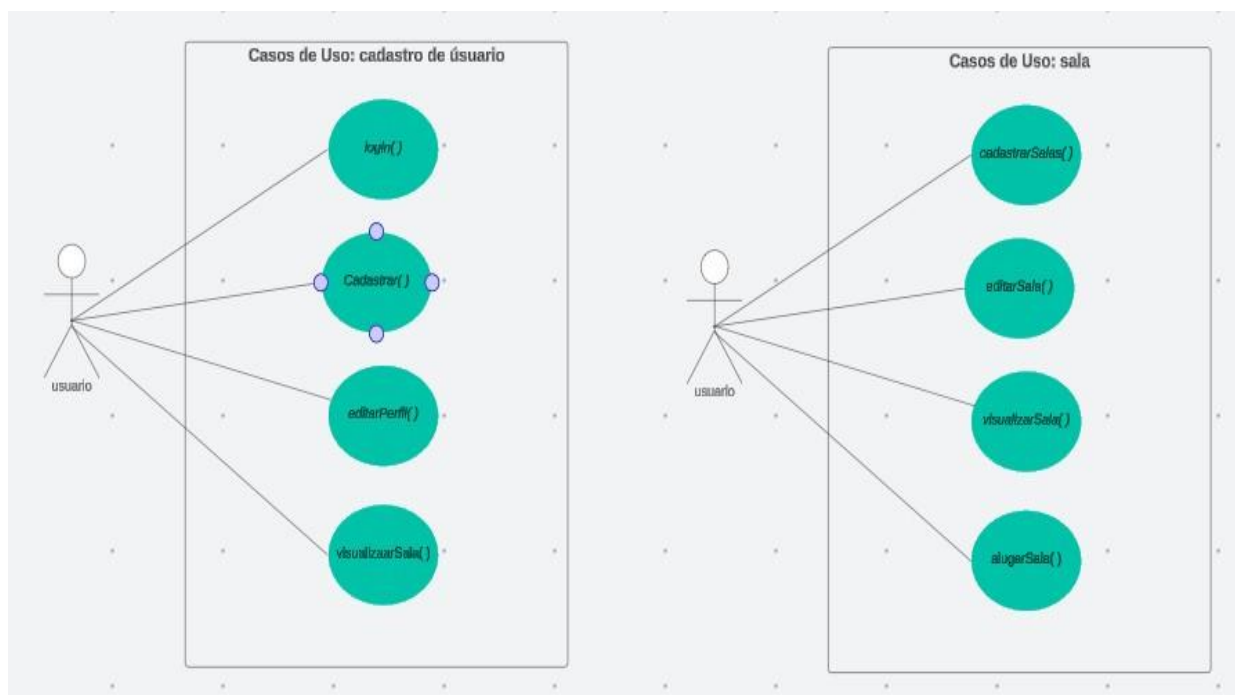
Minhas salas cadastradas

7. UML

Este diagrama UML foi desenvolvido para ilustrar a estrutura e o funcionamento do sistema MyOffice. Ele apresenta as classes principais, seus atributos, métodos e as relações entre elas, proporcionando uma visão clara de como os componentes do sistema interagem para atender aos requisitos do projeto

Situação de Aprendizagem

Equipe MyOffice



1. Casos de Uso: Cadastro de Usuário

Neste agrupamento, o sistema fornece funcionalidades relacionadas ao gerenciamento de perfis de usuário. Os casos de uso descritos são:

- **login():** O usuário pode fazer login no sistema.
- **cadastrar():** O usuário pode criar uma nova conta no sistema.
- **editarPerfil():** O usuário tem a opção de editar informações pessoais ou de perfil.
- **visualizarSalas():** Permite ao usuário acessar e visualizar as salas disponíveis.

2. Casos de Uso: Sala

Neste agrupamento, o sistema trata das funcionalidades associadas ao gerenciamento de salas. Os casos de uso descritos são:

- **cadastrarSala():** O usuário pode cadastrar uma nova sala no sistema.
- **editarSala():** O usuário pode editar informações de uma sala cadastrada.
- **visualizarSala():** Permite ao usuário acessar detalhes de uma sala específica.
- **alugarSala():** Possibilita ao usuário realizar a reserva ou aluguel de uma sala.

Situação de Aprendizagem

Equipe MyOffice

Ator (Usuário)

- O ator, representado pelo ícone de "bonequinho" (usuário), interage com ambos os grupos de casos de uso, sendo responsável por acionar todas as funcionalidades descritas.

8. BANCO DE DADOS

O banco de dados do MyOffice, a plataforma de aluguel de salas para reuniões, entrevistas, estúdios fotográficos e outros fins, foi projetado com foco em eficiência e escalabilidade. Ele é armazenado em uma infraestrutura de nuvem, garantindo segurança, disponibilidade e acessibilidade para os usuários em qualquer lugar.

➤ Estrutura do Banco de Dados

O banco foi desenvolvido utilizando SQL, uma linguagem robusta e amplamente utilizada para gerenciamento de dados relacionais. Durante a fase de modelagem e implementação, a ferramenta MySQL Workbench foi empregada, possibilitando a criação de diagramas, esquemas e estruturas otimizadas para atender às necessidades específicas da plataforma, como:

- Gerenciamento de reservas e horários.
- Cadastro de usuários e perfis.
- Controle de disponibilidade de salas.
- Administração e Consultas

A administração do banco de dados é realizada via Postman, que permite a execução de consultas e requisições de forma eficiente. Através de APIs, o Postman interage com o banco para realizar:

Situação de Aprendizagem

Equipe MyOffice

Operações CRUD (Create, Read, Update, Delete).

Consultas para relatórios e análise de desempenho.

Testes e validação de endpoints que garantem a comunicação entre o banco de dados e a aplicação.

Essa arquitetura baseada na nuvem e administrada por ferramentas modernas garante que o MyOffice seja rápido, confiável e escalável, acompanhando o crescimento do número de usuários e a demanda por serviços.

9. TECNOLOGIAS USADAS

A construção da aplicação MyOffice foi realizada utilizando uma série de tecnologias modernas que garantem a performance, escalabilidade, segurança e usabilidade do sistema. A escolha dessas ferramentas foi orientada pelas necessidades do projeto, buscando sempre soluções que pudessem facilitar o desenvolvimento, melhorar a experiência do usuário e otimizar a gestão dos dados.

A plataforma foi projetada para ser ágil, responsiva e eficiente, utilizando as melhores práticas de desenvolvimento, tanto no frontend quanto no backend. A seguir, apresentamos as principais tecnologias utilizadas na construção do MyOffice:

Frontend:

- **React.js:** Framework JavaScript utilizado para criar a interface do usuário interativa e responsiva. React.js facilita o desenvolvimento de componentes reutilizáveis e uma experiência de usuário fluida, com alta performance.
- **Vite:** Ferramenta de build que proporciona um ambiente de desenvolvimento rápido, melhorando a velocidade de construção e atualização da aplicação.

Situação de Aprendizagem

Equipe MyOffice

- CSS modules: Técnica de estilização que permite modularizar os estilos CSS, facilitando a manutenção e garantindo uma melhor organização do código.
- Axios: Biblioteca para realizar chamadas HTTP à API, garantindo a comunicação eficiente entre o frontend e o backend.

Backend:

- Node.js: Plataforma que permite a execução de JavaScript no lado do servidor, proporcionando alta performance para a construção de aplicações escaláveis e de tempo real.
- Express.js: Framework para Node.js utilizado para criar APIs RESTful de forma rápida e com boas práticas de desenvolvimento, permitindo a criação de rotas e gestão das requisições

HTTP.

- MySQL2: Biblioteca para Node.js que facilita a conexão e comunicação com o banco de dados MySQL, garantindo um acesso eficiente aos dados armazenados.

Banco de Dados

- MySQL: Sistema de gerenciamento de banco de dados relacional utilizado para armazenar as informações críticas da aplicação, como dados de usuários, salas e reservas. MySQL é conhecido por sua confiabilidade, escalabilidade e suporte robusto a consultas complexas.

Ferramentas de Desenvolvimento e Implantação:

Situação de Aprendizagem

Equipe MyOffice

- **GitHub:** Plataforma de hospedagem de código-fonte e controle de versão baseada no Git. O GitHub é utilizado para visionar o código do projeto, facilitando a colaboração entre os membros da equipe de desenvolvimento. Ele permite o rastreamento de mudanças e o gerenciamento de versões, além de oferecer integração com outras ferramentas de CI/CD (Integração Contínua e Entrega Contínua).

- **Railway:** Plataforma de hospedagem e implantação de aplicações que simplifica a configuração e o deployment de projetos em ambientes de produção. Com o Railway, o MyOffice foi implantado de forma eficiente, garantindo integração fácil com o banco de dados MySQL e escalabilidade para atender ao crescimento da base de usuários.

10. REFERÊNCIAS

- React.js: REACTJS. React.js: Getting Started. Disponível em: <https://reactjs.org/docs/getting-started.html>. Acesso em: 3 dez. 2024.

- Node.js: NODEJS. Node.js Documentation. Disponível em: <https://nodejs.org/en/docs/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

- Express.js: EXPRESSJS. Express.js Documentation. Disponível em: <https://expressjs.com/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

- MySQL: MYSQL. MySQL Documentation. Disponível em: <https://dev.mysql.com/doc/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

- Vite: VITEJS. Vite Documentation. Disponível em: <https://vitejs.dev/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

- Axios: AXIOS. Axios Documentation. Disponível em: <https://axios-http.com/docs/intro>. Acesso em: 3 dez. 2024.

Situação de Aprendizagem

Equipe MyOffice

- Railway: RAILWAY. Railway Documentation. Disponível em: <https://railway.app/docs>. Acesso em: 3 dez. 2024.
- UX Design Process: INTERACTION DESIGN FOUNDATION. UX Design Process. Disponível em: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>. Acesso em: 3 dez. 2024.
- UI Design: SMASHING MAGAZINE. UI Design. Disponível em: <https://www.smashingmagazine.com/guides/ui-design/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

Situação de Aprendizagem
Equipe MyOffice