

# WAD

## WEB APPLICATION DOCUMENT

◁ A SER DEFINIDO ▷

Autores: Felipe Martins Moura

Gabriel Gallo Menequini Coutinho

Guilherme Jesus Moura

Guilherme Novaes Lima

Isabela Amado da Rocha

Thomaz Klifson Falcao Barboza

Vivian Midori Shibata

Data de criação: 10/10/22

Controle do Documento

Histórico de revisões

Histórico de revisões			
Data	Autor	Versão	Resumo
10/10/22	Gabriel Gallo Menequini Coutinho Guilherme Jesus Moura Guilherme Novaes Lima Isabela Amado da Rocha Thomaz Klifson Falcao Barboza Vivian Midori Shibata	0.0.1	Revisão dos tópicos do WAD
17/10/22	Vivian Midori Shibata	0.0.2	Preenchimento parcial do tópico 1
18/10/22	Guilherme Novaes Lima Felipe Martins Moura	0.0.3	Preenchimento parcial do tópico 2.1
19/10/22	Guilherme Novaes Lima Felipe Martins Moura	0.0.4	Finalização dos artefatos da sprint 1
21/10/22	Vivian Shibata	0.0.5	Correção dos artefatos da sprint 1
03/11/2022	Felipe Moura	0.0.6	Preenchimento o item 6.1
04/11/22	Gabriel Gallo Menequini Coutinho Guilherme Jesus Moura Isabela Amado da Rocha Thomaz Klifson Falcao Barboza	0.0.7	Relatório dos API's pelo postman no apêndice. Arquitetura da solução

---

## Sumário

### [Visão Geral do Projeto](#)

[Parceiro de Negócios](#)

[O Problema](#)

[Objetivos](#)

[Objetivos gerais](#)

[Objetivos específicos](#)

[Descritivo da Solução](#)

[Partes Interessadas](#)

### [Análise do Problema](#)

[Análise da Indústria](#)

[Análise do cenário: Matriz SWOT](#)

[Proposta de Valor: Value Proposition Canvas](#)

[Matriz de Risco](#)

### [Requisitos do Sistema](#)

[Persona](#)

[Histórias dos usuários \(user stories\)](#)

### [Arquitetura do Sistema](#)

[Módulos do Sistema e Visão Geral \(Big Picture\)](#)

[Tecnologias Utilizadas](#)

### [UX e UI Design](#)

[Wireframe](#)

[Design de Interface - Guia de Estilos](#)

### [Projeto de Banco de Dados](#)

[Modelo Relacional](#)

[Modelo Lógico](#)

### [Testes de Software](#)

[Teste de Usabilidade](#)

### [Referências](#)

### [Apêndice](#)

## 1. Visão Geral do Projeto

### 1.1. Parceiro de Negócios

Desde 1979 no mercado imobiliário, a MRV é a maior construtora da América Latina e a maior construtora de imóveis do país para a classe média e média baixa, que oferece casas e apartamentos em mais de 160 cidades do Brasil. Ao longo de sua existência, a empresa sempre esteve sintonizada com o mercado e suas melhores práticas, além de priorizar sempre as necessidades de seus clientes. Assim, a MRV conquistou duas importantes certificações em 2014: a ISO 14.001, que estabelece padrões rigorosos na gestão de meio ambiente e a OHSAS 18.001, que estabelece padrões rígidos na gestão de segurança e saúde das empresas.

**Comentado [1]:** Breve descrição da instituição representada pelo parceiro de negócios, porte, onde atua, área de mercado que atua e posicionamento no mercado.

### 1.2. O Problema

No problema proposto, pode-se identificar duas adversidades: a primeira é a escassez de mão de obra nos canteiros, algo relatado por todo o setor da construção civil, e a segunda é a contratação manual e lenta de empreiteiros devido a todas as particularidades de uma empresa que atua em todo o território nacional.

**Comentado [2]:** Descrever o problema ou a oportunidade de negócio

## 1.3. Objetivos

### 1.3.1. Objetivos gerais

O principal objetivo do projeto é facilitar o processo de contratação entre empreiteiras e a construtora MRV, bem como facilitar o contato dessas empreiteiras com a mão de obra local, durante o período da realização das obras. Em suma, o projeto é uma plataforma com o objetivo de automatizar a contratação dos colaboradores da MRV.

### 1.3.2. Objetivos específicos

- Criar um sistema com um design simples, intuitivo e de fácil utilização, visto que nosso cliente relatou que os futuros usuários têm dificuldade com tecnologia.
- Criar uma tela com todas as obras da cidade
- Criar um sistema para submeter os documentos e mandá-los para os recrutadores
- Divulgar oportunidades de trabalho dentro de cada obra para prestadores de serviços locais

- Detalhar em cada post as necessidades da construtora e das empreiteiras
- Sequenciar os profissionais de acordo com a demanda de cada obra,
- Padronizar e informar os preços de cada oportunidade de trabalho
- Automatizar e padronizar o processo de contratação de colaboradores
- Classificar cada profissional de acordo com a sua especialidade e tempo de experiência
- Classificar cada obra de acordo sua complexidade (residência, prédio, escola, conjunto habitacional, shopping, etc)

#### 1.4. Descritivo da Solução

Um site que viabiliza e facilita o processo de contratação de pedreiros, empreiteiros e gerentes de obras, conectando as suas necessidades/pedidos com as pessoas qualificadas para o trabalho. As principais funcionalidades são: sistema de vagas para trabalho, sistema de avaliação contínua do trabalho realizado, sistema de aquisição de moeda na aplicação, busca de vagas por localidade, funcionalidade para captura de experiências, qualificações e portfólio e sistema de cadastro dos interessados. Para facilitar a usabilidade do produto, ícones foram colocados para representar as funcionalidades, há também um sistema de avaliação de performance por meio de perguntas e classificação por estrelas.

**Comentado [3]:** Descrição da solução a ser desenvolvida (o que é, quais principais funcionalidades, como usar) . Caso ainda não esteja definida a solução na Sprint 1, o faça assim que possível.

#### 1.5. Partes Interessadas

Natália Santos do Valle - Líder do projeto  
 Reinaldo Augusto Domingues Sima - Líder do projeto  
 Vinicius Gallo - Líder técnico  
 Tayane Malaquias - Líder de negócios  
 Raphael Lafetá - Líder executivo [Onboarding Executivo]  
 Empreiteiros (Prospects)  
 Setor de Produção  
 Setor de Desenvolvimento Humano  
 Setor de Jurídico / Compliance  
 Setor de TI  
 Setor de Marketing da Companhia  
 Parcerias com escolas técnicas (e.g. SENAI) e federações de indústrias (e.g. FIEMG)

**Comentado [4]:** Descrever os principais stakeholders envolvidos no projeto e seus papéis.

## 2. Análise do Problema

### 2.1. Análise da Indústria

Fundada em 1979, a MRV é uma construtora e incorporadora que atua em diversos segmentos do mercado imobiliário em mais de 160 cidades no país, com atuações no exterior. Seu foco no Brasil é moradia popular, ou seja, moradias que atendem ao Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV). Além disso, a empresa é líder de mercado e tem uma linha de produtos padronizados. Atualmente, os seus principais concorrentes são a "Cury Construtora e Incorporadora", "Direcional Engenharia", "Grupo Pacaembu" e "CASAALTA Construções".

"A incorporação imobiliária é o nome do processo por meio do qual um prédio que será construído é incorporado ao terreno. Esse terreno geralmente pertence a um terceiro, que é pago por isso — muitas vezes recebendo unidades autônomas (apartamentos) que farão parte do prédio."

Redação Lopes (17/07/2019)

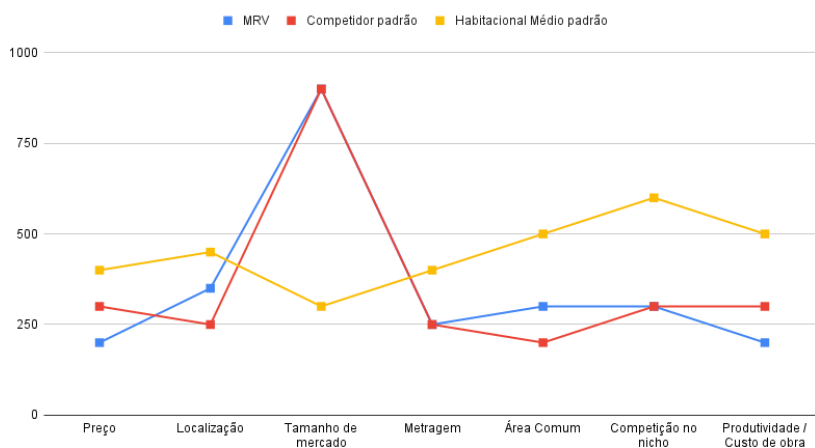
Nesse processo de incorporação existem algumas etapas como a legalização/aprovação, lançamento do empreendimento e construção. Para fazer a construção, a MRV busca financiamento na Caixa Econômica Federal. Esse capital financia a obra para a MRV e para outros incorporadores. Após a entrega do empreendimento, que leva aproximadamente 5 anos após o início da aprovação do projeto, a MRV entrega o "Habite-se" aos seus clientes, que, por sua vez, assumem as dívidas com a Caixa Econômica Federal.

A indústria de habitação é um mercado bem antigo e tradicional. Sendo assim, a análise será dividida em 5 forças, as forças de Porter: Concorrência, fornecedores, substitutos, clientes e barreiras de entrada. Assim, a lucratividade do setor se tornará mais compreensível.

Segue abaixo uma matriz de valor para melhor visualização do posicionamento da MRV perante o mercado.

**Comentado [5]:** Análise da indústria (Modelo de 5 Forças de Porter) em relação ao cenário da empresa parceira.

Matriz de valor



Como podemos ver pela matriz, a MRV traz uma proposta valorosa em aspectos de preço, localização e área comum aos seus clientes. Por ser um mercado com alto número de consumidores, essa entrega de valor, aliada a um modelo construtivo rápido e eficiente, faz com que a MRV consiga uma lucratividade maior: Pagando menos na obra e vendendo por um preço aceitável.

Olhando pela força de fornecedores, os principais contribuintes são as casas de material de construção, aço e concreto, empreiteiros, mão de obra (pedreiros, serventes etc). Como a MRV tem um alto grau de seletividade dos seus fornecedores, prezando pela qualidade do trabalho, a procura de mão-de-obra se torna mais árdua, o que pode prejudicar seu lucro. Por outro lado, essa seleção melhora a eficiência da empresa nos canteiros. Em compensação, por ser líder de mercado, a MRV tem grande volume de compra e pode barganhar em muitas compras.

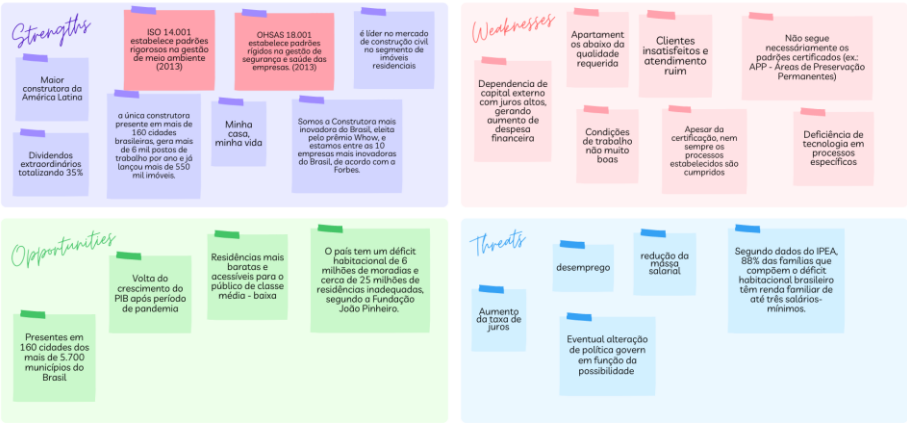
Os clientes da MRV são, em sua maioria, indivíduos com baixa renda que procuram um imóvel. Logo, o tamanho do mercado é muito grande e existem vários concorrentes, sendo assim o comprador tem sempre diversas opções. Desse modo, a MRV deve se enquadrar de acordo com o mercado para oferecer as melhores condições.

Algumas propostas podem atuar como substitutos para os serviços da empresa, entre elas estão o aluguel, a moradia compartilhada (familiar e amigos) e a compra de um terreno para construção própria. Por esses substitutos não atenderem aos padrões da MRV, eles não representam um risco para a lucratividade da empresa.

Por ser um mercado muito tradicional e com elevados investimentos, as barreiras de entrada são grandes. Além desses fatores, é importante ressaltar também que existe uma grande dependência com a Caixa Econômica Federal (o que cria grandes entraves burocráticos), que o mercado é instável e que a credibilidade da marca é imprescindível na venda de imóveis, o que dificulta ainda mais a entrada de novos concorrentes no mercado em questão.

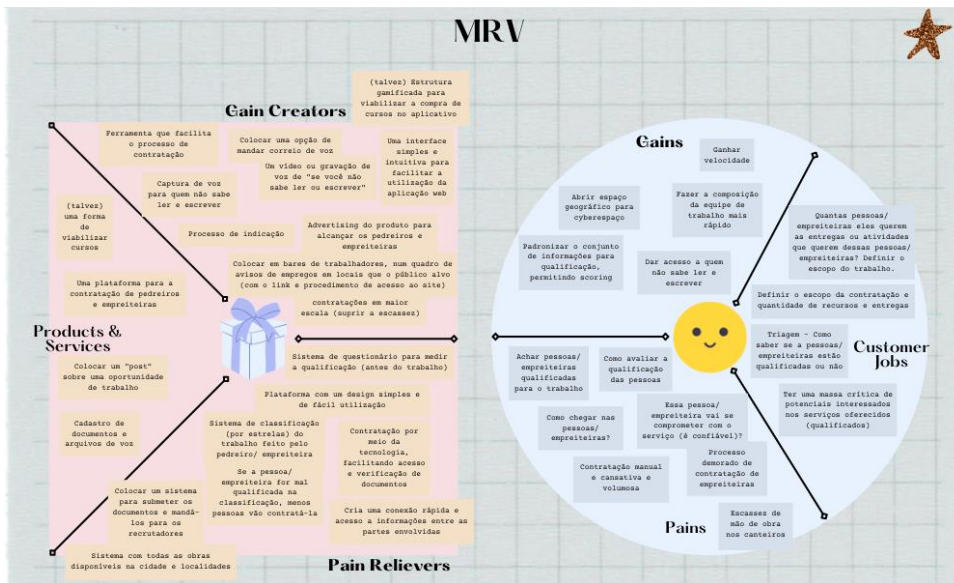
2.2. Análise do cenário: Matriz SWOT

SWOT Analysis – MRV



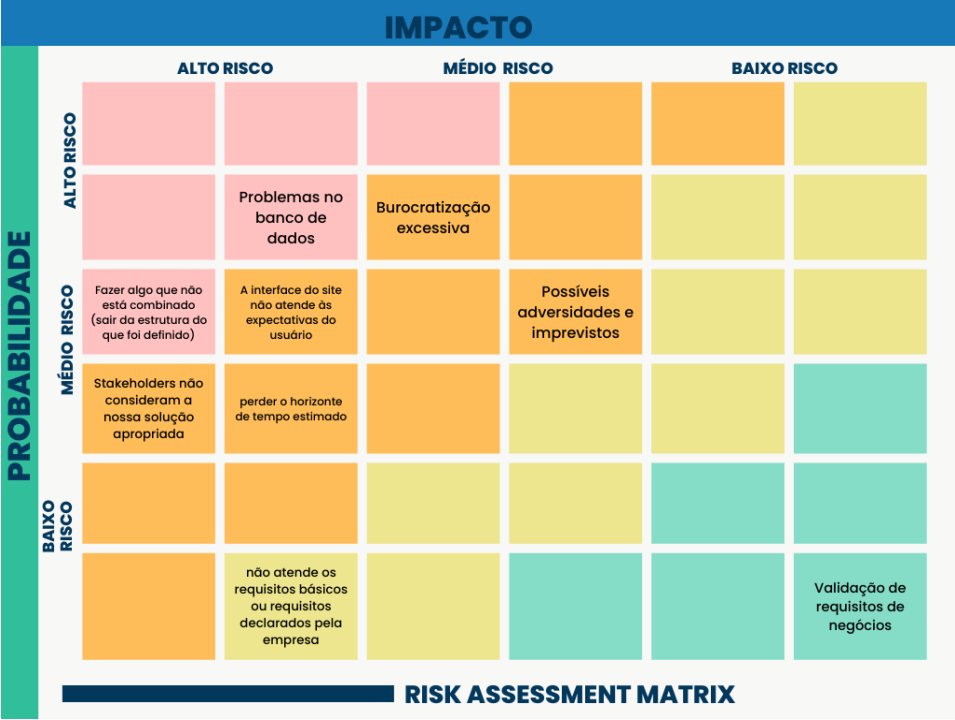
2.3. Proposta de Valor: Value Proposition Canvas





## 2.4. Matriz de Risco

**Comentado [6]:** Apresenta a matriz de risco com relação ao projeto.



(A matriz está por enquanto incompleta devido a falta de informações e conhecimento por estar no começo do projeto)

3. Requisitos do Sistema

### 3.1. Persona



## JORGE MATHEUS

EMPRESÁRIO (DONO DE EMPREITEIRA)

ADULTO DE MEIA-IDADE (41-59)

Mini-bio

Jorge Matheus nasceu em Ouro Preto, cursou escolas municipais e se formou no curso de graduação em Engenharia civil na UNIBH. Posteriormente, ele casou e teve filhos, mas se divorciou por problemas familiares. Após essa adversidade, ele perseverou e começou a empreender, criando a sua própria empreiteira familiar para sustentar a sua família.

#### Detalhes Pessoais

<b>Localização</b> Belo Horizonte, MG	<b>Renda Familiar</b> De R\$6.500 a R\$10.000,00	<b>Nível Educacional</b> Ensino fundamental e médio completo e graduado em engenharia civil	<b>Status de Relacionamento</b> É complicado
--	---	--	---

#### Carreira

<b>Empresa</b> Empreiteira familiar	<b>Tamanho da Empresa</b> Familiar	<b>Responsabilidades Profissionais</b> Sustentar a sua família e garantir o sucesso da sua empresa
--	---------------------------------------	---

<b>Objetivos</b> Os objetivos de Jorge Matheus é garantir o sucesso da sua família e empresa	<b>Desafios</b> Lidar com a responsabilidade de ser pai solteiro e contratar pedreiros para a sua equipe
---	---

**Comentado [7]:** Apresentar para cada persona o nome, idade, ocupação, interesses, localização, etc. (relacionar com o que foi visto nos encontros e conteúdos de autoestudo sobre definição de personas)

### 3.2. Histórias dos usuários (user stories)

- 1)Eu como usuário quero acessar a plataforma para ver as ofertas de emprego
- 2)Eu como usuário quero conteúdos educativos para aprender
- 3)Eu como MRV quero cadastrar oportunidades de empregos e serviços para conseguir mão de obra para meu empreendimento
- 4)Eu como MRV quero avaliar empresas, para ter uma base de dados sobre a qualidade de serviços dos meus parceiro
- 5)Eu como MRV quero receber documentos para centralizar tarefas e facilitar análises
- 6)Eu como MRV quero analisar o histórico de contratações p/ otimizar minhas escolhas
- 7)Eu como usuário posso tirar dúvidas para melhorar minha experiência

**Comentado [8]:** Descrever em uma tabela todas histórias de usuários de acordo com o template utilizado com priorização, esforço e risco.

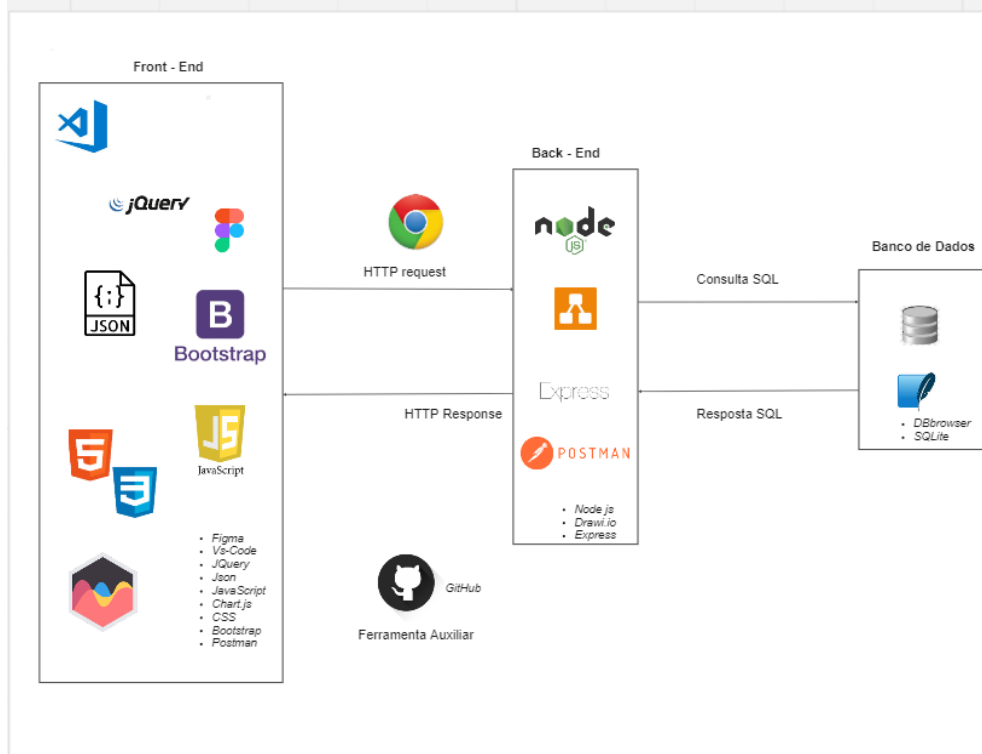
- 8) Eu como usuário quero me candidatar a oportunidades e conseguir emprego  
9) Eu como MRV quero entrar em contato com os usuário para finalizar contratação ou tirar dúvidas

## 4. Arquitetura do Sistema

O sistema é dividido em duas partes: Tudo o que se relaciona com a experiência do usuário (front-end) e tudo o que diz respeito ao trabalho do servidor em nuvem e não aparece para o cliente (back-end). Especificamos abaixo as tecnologias utilizadas para o desenvolvimento das duas partes.

### 4.1. Módulos do Sistema e Visão Geral (Big Picture)

#### Arquitetura da Solução

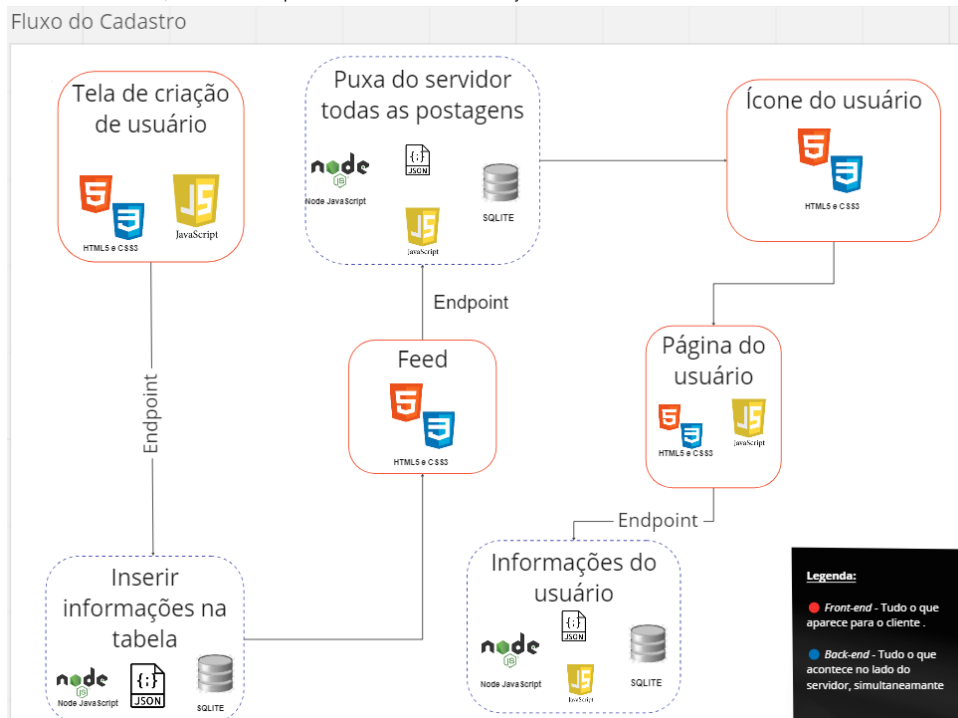


**Comentado [9]:** Diagrama representando hardware e software. Mapa ou organograma com os módulos que existem no sistema. Por exemplo, um portal principal, em seguida as áreas de acordo com perfil de acesso. Um painel administrativo para controle e gestão, por exemplo. E tudo no servidor em nuvem, no nosso caso, Heroku.

Pode usar uma ferramenta do tipo x-mind, draw.io, etc.

[https://miro.com/app/board/uxjVPPcDEuE=](https://miro.com/app/board/uxjVPPcDEuE=/) (link desse fluxograma)

Nesse fluxograma, temos as principais tecnologias utilizadas pelo grupo para fazer a parte do front-end (tudo o que aparece para o cliente) e a parte do back-end (tudo o que acontece no lado do servidor, simultaneamente). Também separamos como as informações se relacionam com o banco de dados.



[https://miro.com/app/board/uxjVPPcDEuE=](https://miro.com/app/board/uxjVPPcDEuE=/) (link desse fluxograma)

Nesse fluxograma está ilustrado uma das jornadas do usuário. Para o cliente cadastrar-se na plataforma, é feita uma requisição (endpoint) para inserir as informações na tabela do back-end. Após o cliente fazer o cadastro, é direcionado para o feed, onde é feita uma requisição para o servidor puxar todas as postagens armazenadas no banco de dados. Por fim, quando o usuário clica no seu ícone, localizado no canto direito da página, ele é direcionado para a página do seu perfil, que requisita todas as informações dele, armazenadas também no banco de dados.

## 4.2. Tecnologias Utilizadas

<i>Tecnologia</i>	<i>Função</i>
CSS (Cascading Style Sheets - Folha de Estilos em Cascatas)	Linguagem de estilos cuja função é estilizar elementos de uma página web ou um aplicativo mobile como cores, tamanho e fonte do texto, a fim de que possa deixar a página agradável para usuário.
HTML (Hyper Text Markup Language - Linguagem de Marcação de Texto)	Essa, permite a criação de documentos estruturados em títulos, parágrafos, listas, links, tabelas e formulários e em muitos outros elementos nos quais podem ser incorporadas imagens e objetos como, por exemplo, uma animação ou um vídeo.
Bootstrap	Framework com código-fonte aberto para desenvolvimento de componentes de interface de front-end.
Figma	Usamos para desenvolver o design vetorial de interfaces e prototipagem de software. A plataforma permite que membros da equipe colaborem no desenvolvimento do projeto em tempo real.
Chart.js	Biblioteca JavaScript com código aberto para a visualização de dados. Após a configuração de um determinado gráfico, o Chart.js fará o trabalho pesado e garantirá que esteja sempre legível.
Google Chrome	É um navegador web para desktops e dispositivos móveis. Seu mecanismo de busca permite pesquisar e navegar em sites e fazer consultas pelo conteúdo para encontrar as informações de que se precisa. Vale ressaltar que o navegador é multiplataforma.
Heroku	Essa é uma plataforma que permite a hospedagem, configuração, teste e publicação de virtuais na nuvem. Entre outras funções, ele facilita o trabalho dos desenvolvedores na configuração da infraestrutura para o deploy, ou seja, a implantação das aplicações.
DB Browser	Ferramenta de código aberto, visual e de alta qualidade para criar, projetar e editar arquivos de banco de dados compatíveis com SQLite.

SQLite3	Biblioteca que implementa um banco de dados que utiliza a linguagem de comunicação SQL para criar sua estrutura e realizar consultas.
VSCode (Visual Studio Code)	Esse é um editor de código-fonte que pode ser usado com uma variedade de linguagens de programação.
Node.js	Software de código aberto, multiplataforma e back-end JavaScript que permite a execução de código JavaScript fora de um navegador Web.
Javascript	É uma linguagem de programação interpretada estruturada, de script em alto nível com tipagem dinâmica fraca e multiparadigma (protótipo, orientado a objetos, imperativo e funcional). A linguagem é uma das principais tecnologias da World Wide Web.
jQuery	Biblioteca JavaScript de software livre e código aberto cuja principal função é associar aos elementos JavaScript em HTML, para conferir dinamismo e usabilidade às páginas na internet. Em outras palavras, permite com que as páginas web fiquem mais interativas. Ademais, adere a criação de scripts que tornem mais rica a experiência do usuário.
Postman	Ferramenta que dá suporte à documentação das requisições feita pelo API (Application Programming Interface), possuindo um ambiente para a documentação, execução de teste e requisições em geral.

## 5. UX e UI Design

Projeto das telas do sistema.

### 5.1. Wireframe

<https://www.figma.com/file/yB59iLDwFXVNZ9Jt8ahkf9/Wireframe-MRV?node-id=0%3A1>

### 5.2. Design de Interface - Guia de Estilos

Refere-se ao design visual, cores, tipografia, imagens, logotipos, ou seja, os elementos visuais que compõem o produto.

Aqui você deve colocar o link para seu documento de guia de estilos



## 6. Projeto de Banco de Dados

Documento contendo diagrama de entidades e relacionamentos do banco de dados.

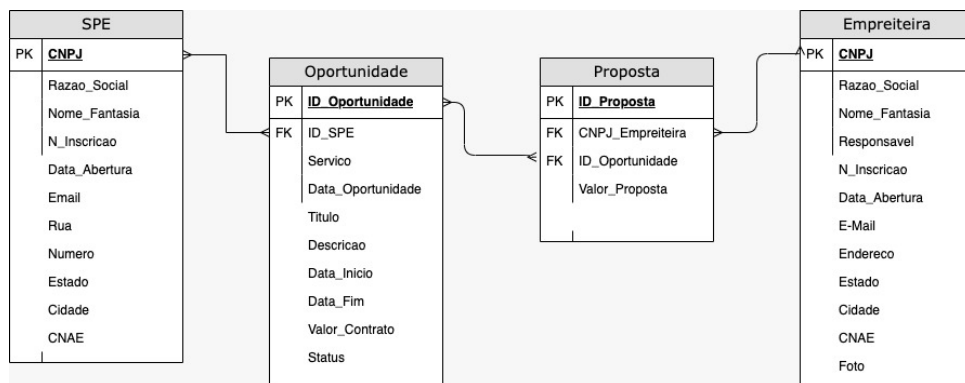
### 6.1. Modelo Relacional

O modelo conceitual deve garantir uma conexão com a realidade. Os 4 tipos de conexões com a realidade são:

- conceitos
- atributos
- identificações
- associações

O Modelo Entidade-Relacionamento - MER

- entidades e tipos de entidades
- atributos e tipos de atributos
- relacionamentos e tipos de relacionamentos



## 7. Testes de Software

### 7.1. Teste de Usabilidade

Link ou imagem da tabela com dados organizados dos testes realizados

## Referências

Toda referência citada no texto deverá constar nessa seção, utilizando o padrão de normalização da ABNT). As citações devem ser confiáveis e relevantes para o trabalho. São imprescindíveis as citações dos sites de download das ferramentas utilizadas, bem como a citação de algum objeto, música, textura ou outros que não tenham sido produzidos pelo grupo, mas utilizados (mesmo no caso de licenças gratuitas, royalty free ou similares)

<https://www.mrv.com.br/institucional/pt/a-mrv/historia>

<https://www.mrv.com.br/institucional/pt/a-mrv/mrv-em-numeros>

<https://www.mrv.com.br/inovacao>

<https://consumidor.mppr.mp.br/2019/09/273/MP-processa-MRV-por-falhas-no-programa-Minha-Casa-Minha-Vida.html>

<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/4b56353d-d5d9-435f-bf63-dcbf0a6c25d5/e1035fdd-c4d1-4502-6d4d-a2b47d8a26bd?origin=1>

[https://www.reclameaqui.com.br/mrv-engenharia/apenas-no-estado-de-sao-paulo-a-mrv-tem-55-mil-processos\\_NBKVp\\_vSq6-Nz3w2/](https://www.reclameaqui.com.br/mrv-engenharia/apenas-no-estado-de-sao-paulo-a-mrv-tem-55-mil-processos_NBKVp_vSq6-Nz3w2/)

<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/4b56353d-d5d9-435f-bf63-dcbf0a6c25d5/fdd45875-6766-888b-ea27-1481e60bf802?origin=1>

<https://www.brasildefato.com.br/2021/05/24/com-historico-de-trabalho-escravo-mrv-adota-area-extrativista-sem-ouvir-comunidade>

<https://www.alterconteudo.com.br/deficit-habitacional-no-brasil-alcanca-numeros-alarmantes/#:~:text=O%20pa%C3%ADs%20tem%20um%20d%C3%A9ficit,segundo%20a%20Funda%C3%A7%C3%A3o%20Jo%C3%A3o%20Pinheiro.>

<https://www.lopes.com.br/blog/mercado-imobiliario/incorporacao-imobiliaria-o-que-e/>

## Apêndice

Os apêndices representam informações adicionais que não caberiam no documento exposto acima, mas que são importantes por alguma razão específica do projeto:

### Apêndice I: Relatório do backend

Nosso backend servirá para inserirmos e obtermos informações do nosso banco de dados por meio de requisições para o servidor. Ele está sendo feito com uma ferramenta de JavaScript chamada Node.js, que consegue realizar essas requisições de forma rápida, facilitada e precisa.

Em nosso website utilizamos o backend para receber dados tanto via formulário quanto via URL. Via URL, o usuário passará para a nossa endpoint o que ele quer fazer com ela com base no valor da própria URL. Já por meio de um formulário, nós criamos HTMLs simples para que o usuário possa fazer as requisições CRUD (Create, Read, Update, Delete) por meio dos formulários feitos em HTML.

Contudo, para que todo esse backend funcione, e para que o Node.js consiga fazer as requisições, ele deve ter um Banco de Dados alocado a ele para poder armazenar esses dados. O banco de dados do nosso grupo foi feito utilizando o software DB Browser e ele tem basicamente 4 tabelas que se relacionam. A tabela SPE (Contratante) será responsável por armazenar as informações sobre o contratante de uma obra. A tabela Empreiteira será responsável por armazenar os dados da empreiteira, que será a empresa que manifestará interesse nas oportunidades publicadas pelo contratante. A tabela Oportunidade será a tabela que armazenará todos os dados da postagem que será criada pelo contratante e que conterá algumas informações sobre a obra a ser realizada, como título, descrição, data de início e data final. A tabela Proposta irá conter uma coluna de valor, onde a Empreiteira poderá fazer uma proposta para o contratante com um valor sugerido para que eles fechem o contrato, um id que irá referenciar sobre qual oportunidade se trata e o CNPJ da empreiteira que está fazendo esta proposta para o contratante.

### Apêndice II: Relatório dos endpoints

Na segunda sprint, o grupo Apollon desenvolveu um total de 16 endpoints para o nosso projeto da MRV, de tal forma que eles podem ser separados em quatro categorias: endpoints para as empreiteiras, endpoints para postagens, endpoints para os contratantes e um endpoint para realizar a conexão entre o contratante e a postagem realizada em nosso site.

Os endpoints para as empreiteiras fornecem uma maneira de criar um cadastro no nosso banco de dados, alterá-lo se necessário, excluir o cadastro e, neste momento, visualizar todas as empreiteiras cadastradas. Eles foram feitos com o objetivo de que no produto final, o empreiteiro consiga criar sua conta, alterá-la ou excluí-la, além de facilitar o controle pela MRV ao disponibilizar de maneira fácil os usuários presentes no banco de dados, evitando o procedimento de acessar o banco manualmente por meio de um aplicativo de controle como o MySQL.

De maneira semelhante, temos os endpoints para os contratantes que possuem funções similares às descritas acima, porém, no produto final, terão mais autoridade ao terem a capacidade de

criarem postagens. Os endpoints das postagens possuem características similares às apresentadas anteriormente, contudo, a visualização das postagens será disponibilizada para todos os tipos de perfil, permitindo somente que o contratante associado à postagem tenha a autoridade para fazer alterações, criar outras postagens ou excluí-las.

Por fim, temos o endpoint que faz a conexão da postagem com o contratante associado o qual implementamos no projeto para que o usuário de uma empreiteira, ao ver uma postagem, possa saber algumas informações sobre o contratante responsável pela postagem.

Link para Endpoints no Postman: <https://www.getpostman.com/collections/3fb1e552512a559880a8>

(A explicação de cada endpoint está presente na descrição do Postman de cada um).