

WAD

WEB APPLICATION DOCUMENT

< EduTrack >

Autores: Carolina Favaro Fricks

Gabriel Sarue Lerner

Gustavo Pereira

Luiz Fernando Borges

Raduan Oliveira Galli Muarrek

Raphael Lisboa Antunes

Yasmin Vitoria Rocha de Jesus

Data de criação: 02/05/2022

Controle do Documento

Histórico de revisões

Data	Autor	Versão	Resumo da atividade
02/05/2022	Carolina Favaro Fricks Gabriel Lerner Gustavo Ferreira Yasmin de Jesus	2.1	Preencheu os entregáveis da sprint 1
09/05/2022	Carolina Favaro Fricks Gabriel Lerner Raduan Muarrek	3.1	Atualizamos os entregáveis
13/05/2022	Carolina Favaro Fricks	3.2	Atualizei a parte 1 e coloquei o guia de estilo
10/06/2022	Yasmin	4.1	User Stories

Sumário

[Visão Geral do Projeto](#)

[Empresa](#)

[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 \(Big Picture\)](#)

[Descrição dos Subsistemas](#)

[Users Stories dos subsistemas](#)

[Requisitos de software](#)

[Tecnologias Utilizadas](#)

[UX e UI Design](#)

[Wireframe + Storyboard](#)

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

[Projeto de Banco de Dados](#)

[Modelo Conceitual](#)

[Modelo Lógico](#)

[Teste de Software](#)

[Teste Unitário](#)

[Teste de Usabilidade](#)

[Análise de Dados](#)

[Manuais](#)

[Manual do Usuário](#)

[Manual do Administrador](#)

[Referências](#)

[Apêndice](#)

1. Visão Geral do Projeto

1.1. Empresa

Breve descrição da empresa, porte, onde atua, área de mercado que atua e posicionamento no mercado. A empresa Falconi atua na área de consultoria em geral tendo grande poder no mesmo.

1.2. O Problema

Descrever o problema ou a oportunidade de negócio.

O processo de diagnosticar instituições educacionais é feito de uma forma manual por um consultor da Falconi. Esse diagnóstico demanda esforço e tempo para ser concluído, pois é feito através de entrevistas para coletar dados da escola e análises demoradas e exaustivas para gerar o diagnóstico. Além do tempo, pelo fato do diagnóstico ser feito manualmente, ele pode conter erros de avaliação.

1.3. Objetivos

Descrever os objetivos do projeto, objetivos gerais e objetivos específicos.

1.3.1. Objetivos gerais

Automatizar o processo de diagnóstico feito pelo consultor manualmente e ajudar as escolas a identificarem uma oportunidade de melhoria, para assim amenizar e facilitar o trabalho do consultor e realizar uma avaliação mais assertiva de instituições de ensino.

1.3.2. Objetivos específicos

Fazer uma WEB com interface intuitiva e de uma forma que a instituição tenha um diagnóstico fácil de compreender e cirúrgico em relação a pontos que precisam ser melhorados. Além disso, o site deve encurtar o tempo que a instituição leva para conseguir um diagnóstico através da automatização desse processo.

1.4. Descritivo da Solução

A solução será uma aplicação web que terá como objetivo ajudar a melhorar o nível de gestão educacional no Brasil. Ela será formada por um formulário a ser preenchido pelos gestores de cada escola ou rede parceira e irá fornecer um

dashboard para a Falconi que poderá mapear escolas e municípios que estão em situação precária no quesito gestão educacional e atuar de forma mais assertiva. Dessa forma, o site fornecerá um diagnóstico para ambos os gestores baseado em suas respostas do formulário com avaliações específicas de cada setor/elemento da gestão. Essa avaliação será feita no formato de um gráfico de radar, e assim o gestor poderá enxergar de forma objetiva o que precisa ser melhorado no seu trabalho, bem como compará-lo com o de outras escolas e instituições de ensino ou redes.

1.5. Partes Interessadas

Descrever os principais stakeholders envolvidos no projeto e seus papéis.
Sabrina e Julia, elas são a ponte entre o grupo Mohacks e a Falconi.

2. Análise do Problema

2.1. Análise da Indústria

01

A barreira de entrada nesse mercado não é tão grande. No mercado atual se uma pessoa tiver o know-how necessário ela consegue oferecer um serviço tão bom quanto várias consultorias grandes e por um preço menor. Entretanto no que diz respeito a alcance e porte da empresa, temos uma disposição de players que dificilmente serão alterados nos próximos anos, criando assim um cenário de ameaça de novos entrantes baixo para a Falconi.

Ameaças de novos concorrentes

02

Por tratarmos de serviço, não existem exatamente fornecedores, mas alguns insumos como mão de obra qualificada e tecnologia está um pouco escassos no mercado atual.

Poder de fornecedores

Competição da Indústria

03

Com o digital e o maior fluxo de informação principalmente na internet faz com que as empresas de menor porte hoje em dia dispensam cada vez mais o serviço de uma consultoria.

Entretanto pela qualidade do capital humano que as consultorias possuem dificilmente grandes clientes encontrem outra alternativa de serviço que substituem o formato atual e sua proposta de valor.

Entende-se então que se tratando de grandes consultorias temos uma ameaça de produto substituto baixa.

Ameaças de substitutos

A rivalidade entre os concorrentes no geral é grande. Por mais que a ameaça de produtos e concorrentes sejam baixas. O mercado atual já é populoso os insumos são disputados e os clientes possuem uma gama de opções para escolher no mercado.

04

Uma característica das empresas de consultorias é que dificilmente elas não terão disponibilidade em atender um cliente. Isso faz com que as grandes consultorias tenham sempre capacidade para atender o que aumenta o poder de negociação dos clientes, pois eles sempre terão alternativas para o mesmo serviço que a Falconi oferece.

Poder de compradores

2.2. Análise do cenário: Matriz SWOT



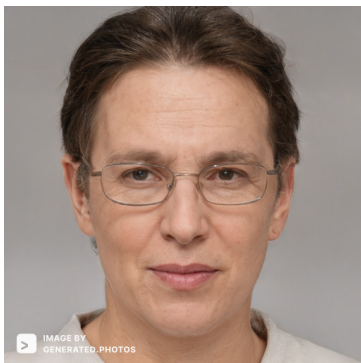
100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% 0%

3. Requisitos do Sistema

3.1. Persona

PERSONA

P1. Gestor



- **Perfil:**

Nome: Geraldo Mendes

Idade: 44 anos

Residência: Interior de São Paulo

Cargo: Gestor da rede municipal de ensino

- **Objetivos:**

1. Obter diagnóstico da escola;
2. Levar qualidade para a escola;
3. Ter maior compreensão e facilidade de visualizar e relacionar dados;
4. Ter uma ferramenta precisa de parametrização;
5. Obter alternativas de qual caminho é adequado seguir a fim de melhorar cada eixo da sua escola.

- **Necessidades e dores:**

1. Precisa de um software facilitador que auxilia seu trabalho, pois, possui dificuldade de relacionar e compreender os dados existentes do INEP;
2. Não é alguém desconectado da tecnologia, porém, isso não quer dizer que é completamente familiarizado (é alguém que necessita de uma interface amigável, fácil e intuitiva de usar).
3. Ele tem acesso ao que precisa melhorar em sua instituição, mas não possui controle suficiente, não por falta de capacitação, mas devido a muitas coisas que não pode resolver sozinho. (necessita de uma curadoria)
4. Sente falta de um planejamento mais eficiente e adaptado aos pontos críticos que a escola apresenta a fim de mitigá-los.

- **Comportamentos e crenças:**

1. Acredita que a tecnologia é um grande auxílio, porém, não está satisfeito com as ferramentas existentes, já que não há uma personalizada às necessidades de sua instituição;

2. Apresenta frustração em atender todas as demandas, acompanhar a qualidade do ensino e criar oportunidades de capacitação interna.

P2. Falconi



Nome: Sabrilia Falcon
Idade: 29
Residência: São Paulo
Cargo: Analista Plena

- **Objetivo**

1. Analisar e diagnosticar fraquezas de escolas
2. Realizar e acompanhar a **curadoria** da escola

- **Necessidades e dores**

1. Ter um sistema que centralize os problemas que a escola precise.
2. Acelerar o processo de consultoria para assim resolver o problema rapidamente e de forma eficiente, não só isso mas mandar para órgãos superiores como o IDEP.
3. Perda de tempo para avaliar todos os levantamentos de dados manualmente
4. Conflito entre “notas” por causa da avaliação ser feita por mais de uma pessoa

- **Comportamentos e crenças**

1. Trabalho exaustivo no desenvolvimento do diagnóstico para as instituições.
2. Receia que a tecnologia substituirá o seu trabalho, mas ao mesmo tempo sente necessidade de um facilitador para otimizar tempo.
3. Comete erros por conta do trabalho ser manual

P3. Gestor



Nome: Oswaldo
Idade: 53 anos
Residência: São Paulo
Cargo: Secretário Escolar

Objetivo

1. Materializar o plano de governo estabelecido referente a educação;
2. Coordenar e conduzir os processos da secretaria de forma eficiente;
3. Diagnosticar o desempenho da rede municipal
4. Criar planos de ação para resolver problemas nas escolas da rede
5. Ter um diagnóstico da rede de forma objetiva e realista para tomar decisões de mudança

Necessidades e dores

1. Pode ter dificuldade e muito trabalho para obter um diagnóstico eficiente
2. Ter uma ferramenta profissional que auxilie na tomada de decisão estratégica da escola.
3. Expandir a operação da escola de modo eficaz

Comportamentos e crenças

1. Acredita que a tecnologia pode auxiliar no gerenciamento de uma escola.
2. Procura atualizar as práticas atuais de aprendizados da escola com a tecnologia disponível no mercado.

3.2. Histórias dos usuários (user stories)

Descrever em uma tabela todas histórias de usuários de acordo com o template utilizado com priorização, esforço e risco.

Gestor

“Como gestor, quero visualizar um dashboard do diagnóstico para ter uma melhor compreensão dos dados”.

“Como gestor, quero poder visualizar minhas respostas antes da submissão do formulário para verificar se estão corretas”

“Como gestor, quero ter um histórico anual para comparar o desempenho da escola futuramente”.

“Como gestor, quero fazer o input de informações no formulário para obter o diagnóstico de maturidade da minha escola”.

Falconi

“Como curadoria, quero devolver o caminho mais adequado para o gestor melhorar a sua escola”.

“Como administrador da Falconi quero realizar o cadastro e fazer login para entrar no sistema”

“Como administrador da Falconi quero cadastrar formulários para que gestores possam responder e ter ciência do status da sua escola”

“Como administrador da Falconi quero uma forma de organização das telas a serem acessadas através de um sidebar para que a interface seja mais intuitiva”

“Como administrador da Falconi quero que na home tenha um mapa interativo para visualizar o total de escolas por estado”

Gestor da rede

“Como consultor geral do diagnóstico quero filtros para ter uma visão geral de quantas escolas têm por região, estado, cidade, como o número de matrícula está dividido, quantidade de professores, indicador de distorção...”

Arquitetura do Sistema

3.3. Módulos do Sistema e Visão Geral (Big Picture)

Diagrama representando hardware e software.

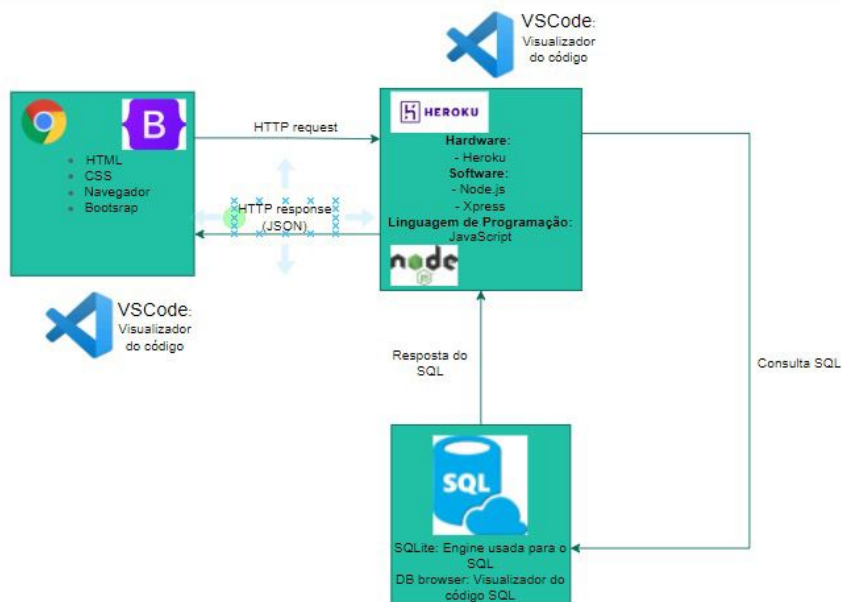
Mapa ou organograma com os módulos que existem no sistema.

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.

Diagrama da arquitetura da solução:



3.4. Descrição dos Subsistemas

Aqui detalhar cada subsistema com suas funcionalidades, ou seja, o que tem em cada módulo.

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

3.4.1. Users Stories dos subsistemas

Dentre as users stories da seção 3.2 quais correspondem a cada subsistema.

3.4.2. Requisitos de software

Dentre o total de tecnologias utilizadas na aplicação, da seção 4.4, quais correspondem a cada subsistema.

3.4.3. Documentação via Postman

[Agendas \(getpostman.com\)](https://getpostman.com)

3.5. Tecnologias Utilizadas

Colocar em uma tabela as tecnologias utilizadas na aplicação especificando o que é, em que é utilizada no projeto e qual a versão.

4. UX e UI Design

Projeto das telas do sistema.

4.1. Wireframe + Storyboard

Telas e storyboards de baixa fidelidade das áreas do usuário, conectados, demonstrando a diagramação e o fluxo de navegação

Exemplos: tela da home, tela de login, etc

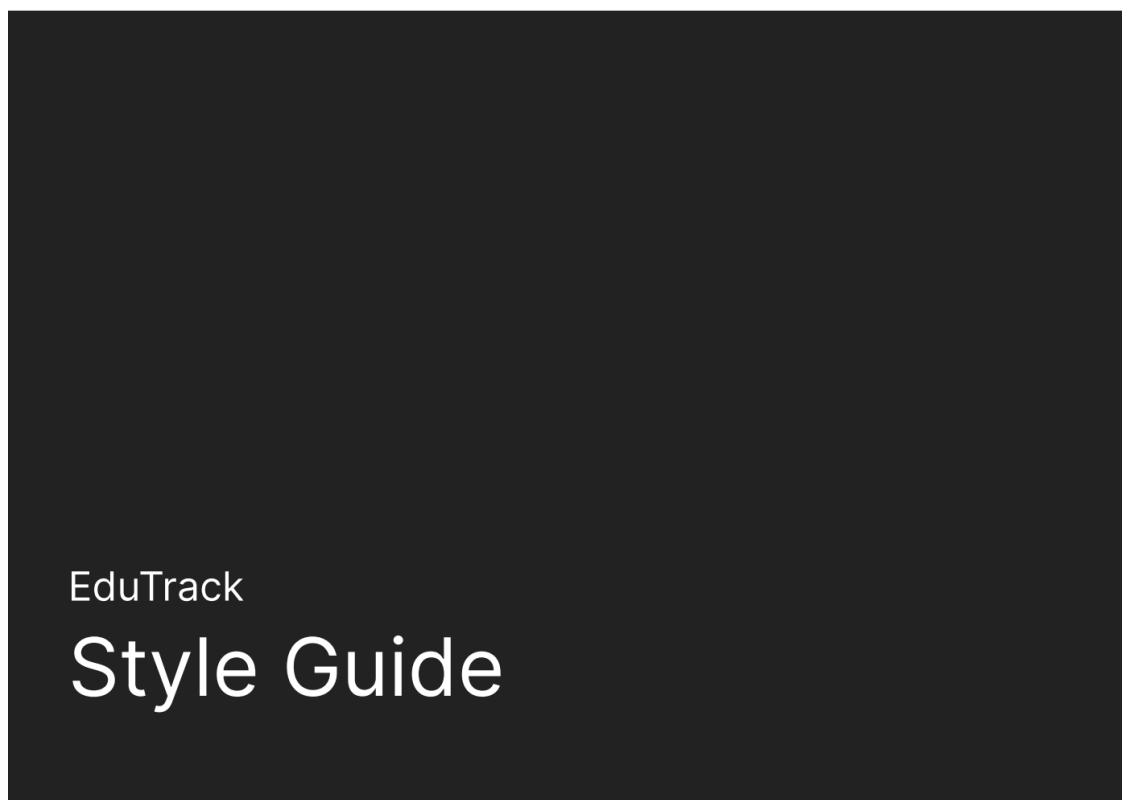
Em cada tela colocar: cabeçalho, rodapé, barra lateral, área de conteúdo

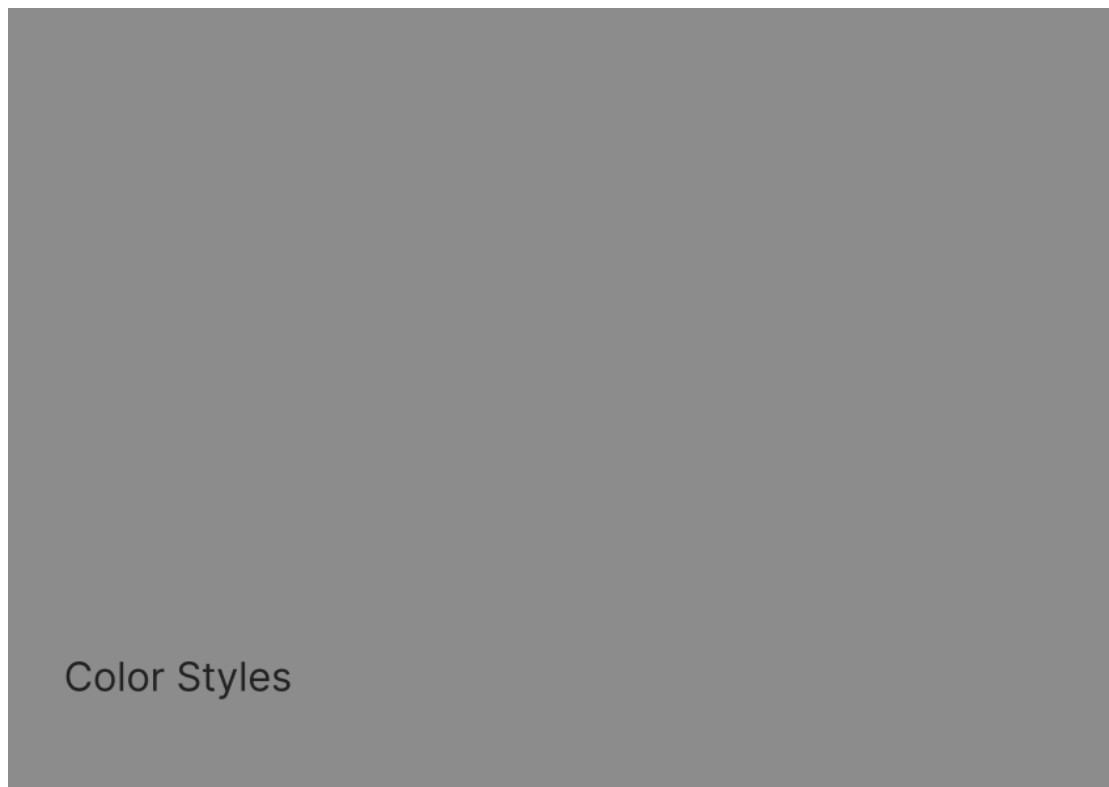
Aqui você deve colocar o link:

[Fal.com Prototype – Figma](#)

4.2. Design de Interface - Guia de Estilos

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






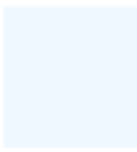




Em nossa paleta de cores optamos por transmitir a identidade da Falconi sem distanciar-se exageradamente do estilo presente em seu site, de modo que, ao visualizar nosso front-end, transpareça uma boa integração quando for usado.

Sendo assim, usamos um dourado (#BC9216) e a cor branca (#ffffff) como nossas cores primárias, predominantes no background. As cores complementares como o cinza (#E7E7E7) usado na navbar, o branco (#F0F8FF) no texto, além dos botões apresentarem a mesma cor primária dourada (#BC9216), porém, com transparência modificada, apresentando o tom (#D2AE41).

Paleta de cores:

Colors

					
grey (button) rgba(231,231,231,1) #E7E7E7	Brand Color rgba(188,146,22,1) #BC9216	BackGround rgba(240,248,255,1) #F0F8FF	Letter rgba(240,248,255,1) #F0F8FF	Brand Color II rgba(188,146,22,1) #BC9216	Brand Color I rgba(188,146,22,1) #BC9216

Cores primárias:

White: #ffffff

Brand Color #BC9216



Brand Color
rgba(188,146,22,1)
#BC9216

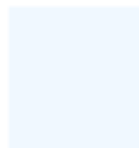
cores de apoio:

#D24E41 para os botões



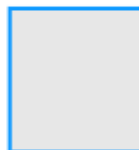
BackGround
rgba(210,174,65,1)
#D2AE41

#F0F8FF para a cor do texto



Letter
rgba(240,248,255,1)
#F0F8FF

Grey #E7E7E7 para a navbar



grey (button)
rgba(231,231,231,1)
#E7E7E7

Typography Styles

Header 1

Font	Letter Spacing
Times New	0%
Roman	Text Decoration
Weight	None
Regular	
Size	Paragraph Spacing
36px	0px
Line Height	Case
Automatic	Original

The brown fox jumped
over the lazy dog.

Header 2

Font	Letter Spacing
Verdana	0%
Weight	Text Decoration
Regular	None
Size	Paragraph Spacing
36px	0px
Line Height	Case
Automatic	Original

The brown fox
jumped over the
lazy dog.

5. Projeto de Banco de Dados

documento contendo diagrama de entidades e relacionamentos do banco de dados

5.1. Modelo Conceitual

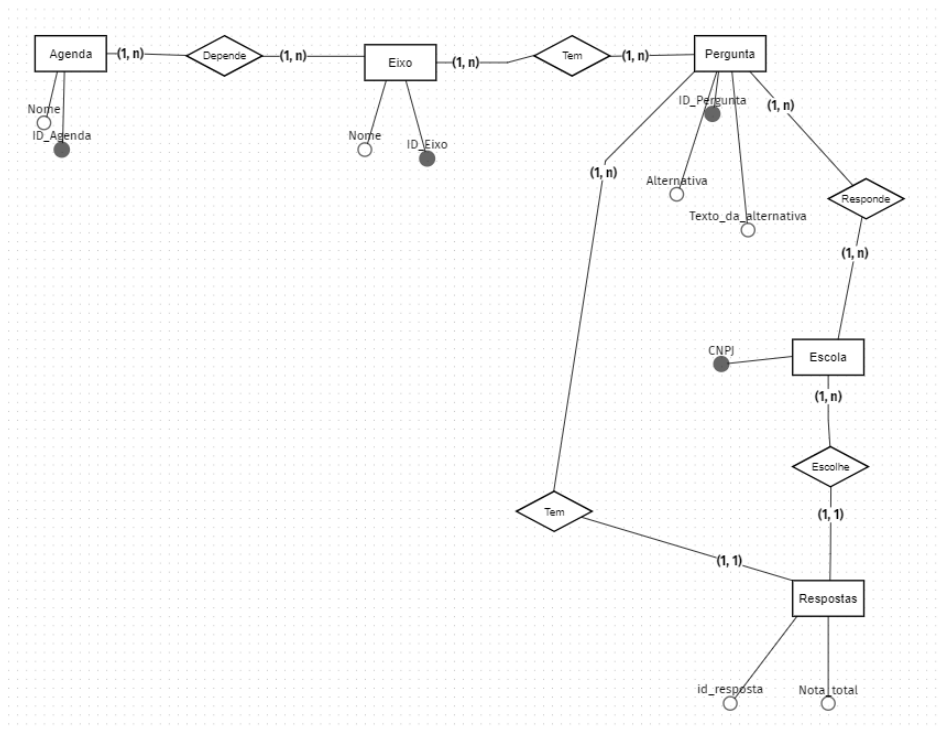
O modelo conceitual deve garantir uma conexão com a realidade. Os 4 tipos de conexões com a realidade são:

- conceitos
- atributos
- identificações
- associações

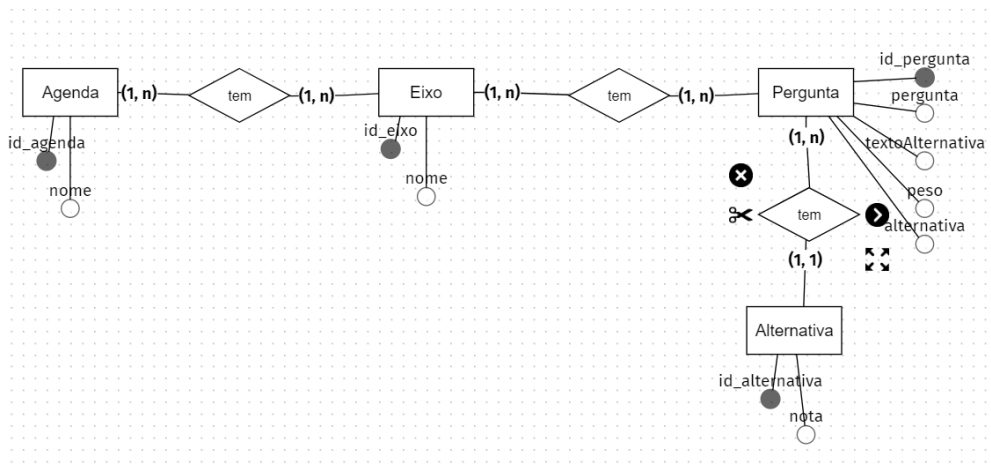
O Modelo Entidade-Relacionamento - MER

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

Modelo conceitual do Gestor de escola:

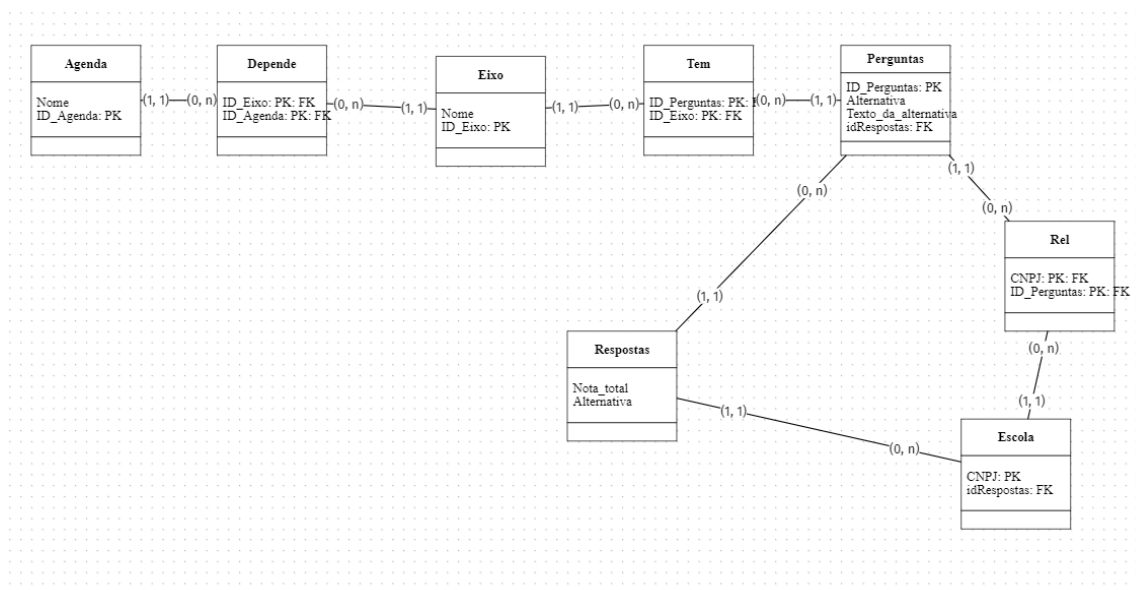


Modelo conceitual do administrador (cadastro do questionário):

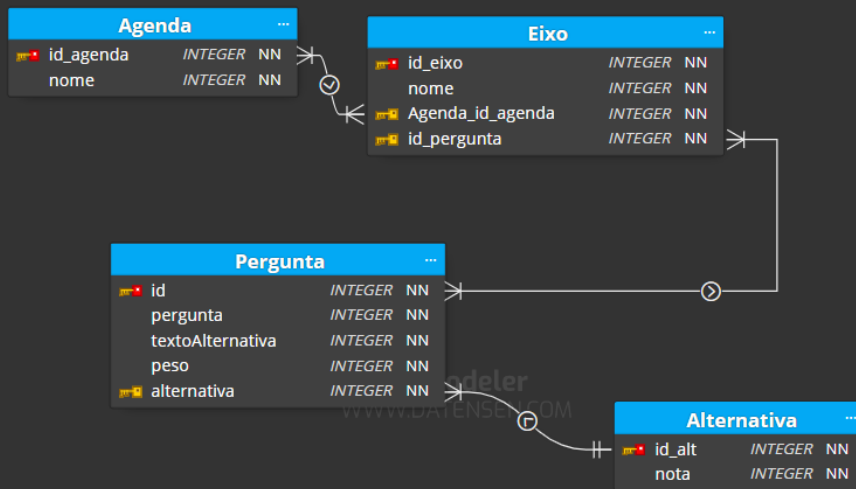


5.2. Modelo Lógico

Modelo lógico do gestor de escola:



Modelo lógico do administrador (cadastro do questionário):



6. Teste de Software

6.1. Teste Unitário

Evidências dos testes realizados usando o Jest

6.2. Teste de Funcionalidade

Os testes de funcionalidade abaixo foram realizados com quatro pessoas no total.

Registro do teste 1:

TESTES DE FUNCIONALIDADES						
User Story	Funcionalidade a ser testada (ou requisito)	Caso de teste	Passo-a-passo e condições de reprodução do teste	Resultado	Prioridade	Observações
"Como administrador da Falconi quero cadastrar formulários para que gestores possam responder e ter ciência do status da sua escola"	Inserir agenda	Inserção válida, consulta no banco de dados ok e cadastro visível na tela ok	Página de cadastrar formulário, preencher o campo "inserir agenda" e apertar o botão "enviar".	sucesso	5. nada a fazer	Clicou no lugar certo e a ação ocorreu como esperado
		Editar agenda, mudar o nome da agenda e nome modificado no banco de dados ok	Página de cadastrar formulário, apertar o botão de editar agenda, inserir novo nome da agenda e apertar novamente o botão de editar para salvar.	sucesso	5. nada a fazer	Clicou no lugar certo e a ação ocorreu como esperado

		Excluir agenda na tela e no banco de dados ok	Página de cadastrar formulário, apertar o botão de excluir agenda e esperar desaparecer a agenda na tela.	sucesso	5. nada a fazer	Clicou no lugar certo e a ação ocorreu como esperado
	Inserir eixo	Inserção com duplicações e bugs que requer refresh na página para desaparecer, sem dados visíveis no banco de dados	Página de cadastrar formulário, preencher o campo "inserir eixo" e apertar o botão "enviar".	falhou	1. urgente	Clicou no lugar certo, mas retornou com várias colunas duplicadas e em outras tentativas os botões não funcionavam, além dos dados do eixo não irem para o banco de dados (apareciam apenas no html)
		Falha ao apertar o botão de editar eixo, inserir novo nome da agenda e apertar novamente o botão de editar para salvar.	Página de cadastrar formulário, apertar o botão de editar eixo, inserir novo nome do eixo e apertar novamente o botão de editar para salvar.	falhou	1. urgente	Clicou no lugar certo, mas a edição retornou para o campo da agenda e não foi possível editar o nome do eixo
		Falha em excluir eixo na tela e no banco de dados	Página de cadastrar formulário, apertar o botão de excluir eixo e esperar desaparecer o eixo na tela.	falhou	1. urgente	Clicou no lugar certo, mas sem o refresh não foi possível efetuar a ação ocasionada pela presença de bug da duplicagem, o botão de excluir acabou ficando

						estático e não foi possível excluir o que queria
--	--	--	--	--	--	--------------------------------------------------

Registro do teste 2:

User Story	Funcionalidade a ser testada (ou requisito)	Caso de teste	Passo-a-passo e condições de reprodução do teste	Resultado	Prioridade	Observações
"Como administrador da Falconi quero cadastrar formulários para que gestores possam responder e ter ciência do status da sua escola"	Inserir agenda	Inserção válida, consulta no banco de dados ok e cadastro visível na tela ok	Página de cadastrar formulário, preencher o campo "inserir agenda" e apertar o botão "enviar".	sucesso	5. nada a fazer	Clicou no lugar certo e a ação ocorreu como esperado
		Editar agenda, mudar o nome da agenda e nome modificado no banco de dados ok	Página de cadastrar formulário, apertar o botão de editar agenda, inserir novo nome da agenda e apertar novamente o botão de editar para salvar.	sucesso	5. nada a fazer	Clicou no lugar certo e a ação ocorreu como esperado
		Excluir agenda na tela e no banco de dados ok	Página de cadastrar formulário, apertar o botão de excluir agenda e esperar desaparecer a agenda na tela.	sucesso	5. nada a fazer	Clicou no lugar certo e a ação ocorreu como esperado
	Inserir eixo	Inserção válida ok, mas com duplicações e bugs que requer	Página de cadastrar formulário, preencher o	falhou	1. urgente	Clicou no lugar certo, mas retornou com bugs

		refresh na página para as duplicações desaparecerem, sem dados visíveis no banco	campo "inserir eixo" e apertar o botão "enviar".			(duplicações)
		Apertar o botão de editar eixo e o dado ser editável falhou, além de não ser possível inserir o novo nome do eixo e salvar	Página de cadastrar formulário, apertar o botão de editar eixo, inserir novo nome do eixo e apertar novamente o botão de editar para salvar.	falhou	1. urgente	Clicou no lugar certo, mas a edição retornou para o campo da agenda e não foi possível editar o nome do eixo
		Falha em excluir eixo na tela e no banco de dados	Página de cadastrar formulário, apertar o botão de excluir eixo e esperar desaparecer o eixo na tela.	falhou	1. urgente	Clicou no lugar certo, com refresh na página deu certo, mas sem o refresh não foi possível efetuar a ação ocasionada pela presença de bug

Registro do teste 3:

User Story	Funcionalidade a ser testada (ou requisito)	Caso de teste	Passo-a-passo e condições de reprodução do teste	Resultado	Prioridade	Observações
"Como administrador da Falconi quero cadastrar formulários para que gestores	Cadastramento de agenda	inserção válida e consulta no banco de dados ok	Página de cadastrar formulário, preencher o campo "inserir agenda" e apertar o botão "enviar".	Falhou	2. alta	clicou no lugar certo mas nada aconteceu

possam responder e ter ciência do status da sua escola"		Editar a agenda	Página de cadastrar formulário, apertar o botão de editar agenda, inserir novo nome da agenda e apertar novamente o botão de editar para salvar.	Falhou	2. alta	clicou no lugar certo mas nada aconteceu
		Excluir agenda	Página de cadastrar formulário, apertar o botão de excluir agenda e esperar desaparecer a agenda na tela.	Falhou	2. alta	clicou no lugar certo mas nada aconteceu
"Como administrador da Falconi quero realizar o cadastro e fazer login para entrar no sistema"	login de gestor da Falconi	e-mail e senha válidos	página de login preencher o email e a senha e apertar o botão "Cadastrar"	sucesso	5. nada a fazer	Intuitivo
		verificação se os dados foram inseridos no banco de dados	Ao apertar o botão cadastrar as informações inputadas aparecem no banco de dados	falhou	1. urgente	não mandou para o banco de dados e esta aceitando qualquer modelo, mesmo sem o @, manda sem nada escrito

Registro do teste 4:

Funcionalidade a ser testada (ou requisito)	Caso de teste	Passo-a-passo e condições de reprodução do teste	Resultado	Prioridade	Observações
Inserir agenda	Inserção válida, consulta no banco de dados ok e cadastro visível na tela ok	Página de cadastrar formulário, preencher o campo "inserir agenda" e apertar o botão "enviar".	sucesso	5. nada a fazer	Clicou no lugar certo e a ação ocorreu como esperado
	Editar agenda, mudar o nome da agenda e	Página de cadastrar formulário, apertar o botão de editar	sucesso	5. nada a fazer	Clicou no lugar certo e a ação ocorreu como esperado

	nome modificado no banco de dados ok	agenda, inserir novo nome da agenda e apertar novamente o botão de editar para salvar.			
	Excluir agenda na tela e no banco de dados ok	Página de cadastrar formulário, apertar o botão de excluir agenda e esperar desaparecer a agenda na tela.	sucesso	5. nada a fazer	Clicou no lugar certo e a ação ocorreu como esperado
Inserir eixo	Inserção válida, consulta no banco de dados ok e cadastro do eixo visível na tela ok	Página de cadastrar formulário, preencher o campo "inserir eixo" e apertar o botão "enviar".	sucesso	5. nada a fazer	Clicou no lugar certo e a ação ocorreu como esperado
	Possibilidade de editar e salvar edição após apertar o botão de editar eixo ok	Página de cadastrar formulário, apertar o botão de editar eixo, inserir novo nome do eixo e apertar novamente o botão de editar para salvar.	sucesso	5. nada a fazer	Clicou no lugar certo e a ação ocorreu como esperado, mas teve um tempo para saber o botão correto para clicar
	Excluir elemento após clique no botão excluir ok	Página de cadastrar formulário, apertar o botão de excluir eixo e esperar desaparecer o eixo na tela.	sucesso	5. nada a fazer	Clicou no lugar certo e a ação ocorreu como esperado

7. Análise de Dados

Inserir os dashboard ou gráficos das análises dos dados de negócio, usando estatística descritiva com medidas de posição e dispersão.

8. Manuais

8.1. Manual do Usuário

Aqui identificar todos os usuários do sistema

Semana 10 - Artefato: documento contendo instruções da aplicação para o usuário final

8.2. Manual do Administrador

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)

Apêndice

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