WAD WEB APPLICATION DOCUMENT

Autores: < Daniel Barzilai

Gabriela Rodrigues

Henrique Schilder

João Suarez

Mateus Rafael

Patricia Honorato

Sophia Tosar>

Data de criação:<2 de maio de 2022>

Controle do Documento

Histórico de revisões

Data	Autor	Versão	Resumo da atividade
27/04/2022	<fal></fal>	1	<descrever atualizado="" foi="" nesta="" o="" que="" versão=""> Exemplo: Criação do documento</descrever>
27/05/2022	Gabriela	5.0	
28/05/2022	Patricia	5.0	Inserção dos diagramas do modelo conceitual e lógico
03/05/2022	Sophia	6.0	Revisão da Matriz de Riscos e Análise Swot
15/06/2022	Gabriela	7.0	Teste de funcionamento
16/06/2022	Sophia		
17/06/2022	Mateus Rafael	7.1	Revisão ortográfica e gramatical nos conteúdos dos tópicos 1 ao 7 e revisão de alinhamento de texto.

Sumário

<u>Visão Geral do Projeto</u>
<u>Empresa</u>
<u>O Problema</u>
<u>Objetivos</u>
Objetivos gerais
Objetivos específicos
<u>Descritivo da Solução</u>
<u>Partes Interessadas</u>
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
<u>Users Stories dos subsistemas</u>
Requisitos de software
<u>Tecnologias Utilizadas</u>
UX e UI Design
Wireframe + Storyboard
Design de Interface - Guia de Estilos
Projeto de Banco de Dados
Modelo Conceitual
Modelo Lógico
<u>Teste de Software</u>
Teste Unitário
<u>Teste de Usabilidade</u>
Análise de Dados
<u>Manuais</u>
Manual do Usuário

Manual do Administrador

Referências

<u>Apêndice</u>

1. Visão Geral do Projeto

1.1. Empresa

Consultoria brasileira de gestão fundada pelo Professor Vicente Falconi. Por meio do aperfeiçoamento da gestão, ajudamos organizações a construir resultados excepcionais. Atuamos em todos os segmentos de mercado, atendendo clientes da iniciativa privada e da esfera pública, do Brasil e do exterior.

"Temos o propósito de impactar positivamente a sociedade. Acreditamos no poder transformador das pessoas, aliado à gestão e tecnologia. Compartilhamos nosso conhecimento para solucionar problemas complexos e gerar valor sustentável para as organizações. Fazemos acontecer, juntos." - Fonte: Falconi.

1.2. O Problema

O problema apresentado é a falta de automação no processo de maturidade gerencial para redes de ensino, que possibilita uma avaliação do seu desempenho em relação aos fatores críticos que influenciam seus resultados educacionais, bem como para avaliar sua maturidade gerencial.

Atualmente, a gestão no ambiente educacional é realizada por meio de duas ações:

- a. Entrevistas ao Vivo (Para preenchimento de Formulário)
- b. Excel para Gerar Diagnóstico e Gráficos

1.3. Objetivos

Pensando na problemática descrita no Item 1.2, nosso objetivo se baseia em criar uma plataforma web responsiva, que será utilizada por gestores de instituições e funcionários da Falconi.

1.3.1. Objetivos gerais

Garantir que a plataforma seja responsável por receber usuários como gestores de instituições e também funcionários da Falconi. Permitindo um nível de acesso a informações diferenciado para cada tipo de usuário.

1.3.2. Objetivos específicos

Permitir que os gestores de instituições possam preencher os formulários referentes às agendas de gestão e educacional e, a partir de cada agenda, receber um diagnóstico sobre o nível de maturidade da instituição. Assim como permitir que os funcionários da Falconi possam acessar as informações preenchidas, assim como editar e adaptar as questões de acordo com as necessidades e objetivos da empresa para auxiliar na gestão dessas instituições.

1.4. Descritivo da Solução

Desenvolver uma aplicação para gerar um diagnóstico robusto de maturidade gerencial das redes de ensino considerando 3 pontos:

- Agenda Educacional sob 7 eixos
- Agenda de Gestão
- Indicadores Educacionais

Ferramenta completa de diagnóstico inicial para avaliação da maturidade gerencial das redes de ensino, facilitando assim as análises e tomadas de decisões das redes de ensino quanto às políticas e investimentos em recursos.

Desse modo, iremos desenvolver uma plataforma Web, responsável por garantir a entrega em relação ao preenchimento e armazenamento das informações captadas em relação às respostas para as agendas educacional e de gestão. Assim como os diagnósticos de orientação de acordo com os resultados de cada agenda. Desenvolvida por meio de:

A. Front-end: HTML, CSS e Bootstrap

B. Back-end: Node.js com Express.js

c. Infraestrutura (Banco de Dados): SQL

1.5. Partes Interessadas

As partes Interessadas são: a Falconi e as Instituições Educacionais. A Falconi se beneficia do produto, de forma que as consultorias deixam de ser feitas individualmente e passam a ser automatizadas. Ademais, as Instituições Educacionais também garantem benefícios, pois elas receberão os diagnósticos e recomendações, com a finalidade de melhorar o desempenho de sua Instituição.

2. Análise do Problema

2.1. Análise da Indústria

Atualmente as maiores empresas de consultoria de negócios são: Mckinsey, Kearney, BCG, Bain Company. Além disso, a maior tendência das empresas de consultoria é a automatização dos serviços, essa tendência possibilitou que atividades repetitivas, que eram feitas manualmente, fossem substituídas. Por fim, o modelo de negócio dessas empresas é B2B.

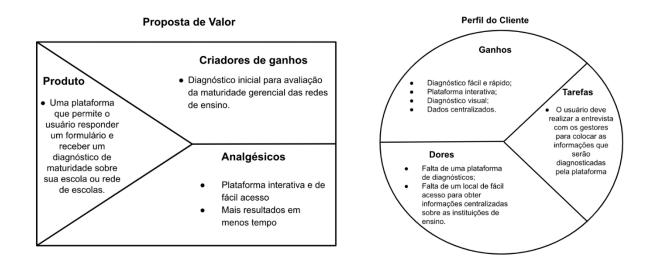
2.2. Análise do cenário: Matriz SWOT

	Fatores Positivos	Fatores Negativos
Fatores Internos	Forças - Formação da equipe; - Marca; - Histórico no Mercado; - Nível de satisfação dos clientes.	Fraquezas - A empresa não possui atuação global. - Dependência da consultoria; - Inovação dos serviços oferecidos.
Fatores Externos	Oportunidades - Atração de novos talentos para a equipe; - Desenvolvimento tecnológico no sistema da empresa; - Aquisições que permitam a expansão da empresa.	Ameaças - Competição com empresas do mesmo ramo; - Políticas Governamentais;

Fonte: Autoria própria

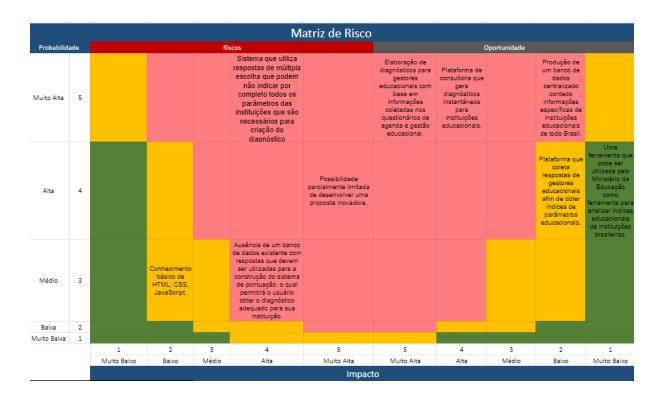
2.3. Proposta de Valor: Value Proposition Canvas

Com base nas informações trazidas pela empresa parceira de projeto, criamos a nossa proposta de valor para agregar em ambas as partes, ao que se refere a criação e modificação dos critérios de valor do projeto e do produto, sendo criado da seguinte forma:



Fonte: Autoria própria

2.4. Matriz de Risco



3. Requisitos do Sistema

Método de avaliação da escola para criar um diagnóstico

Método de terceiros verem diagnósticos de outros

Método de receber feedback baseado no diagnóstico

Níveis de acesso do usuário que influencia se o usuário vai ter o direito de ver diagnósticos de terceiros, direitos administrativos do site

3.1. Persona

Persona 1 - Senhor de Idade

Nome: Geraldo Idade: 59 anos

Ocupação: gestor de escola

Interesse: Obter diagnósticos da sua escola.

Motivações: Ensino de qualidade em sua instituição de ensino.

Dores: Não identificação de todas as possíveis oportunidades de melhoria

Motivações com o problema: Aumentar o nível de qualidade de ensino nas redes escolares Dores com o problema: Necessidade de melhoria na infraestrutura e de/em nível acadêmico

Persona 2 - Responsável Pelo Ministério da Educação

Nome: Andreia Idade: 44 anos

Ocupação: Diretora do Ministério da Educação - Cargo de Alta Rotatividade

Interesse: Consultar as informações sobre as instituições que constituem as redes de

educação pública.

Motivações: Gestão do sistema de ensino com bases em dados referentes ao desempenho de cada uma das instituições que são orientadas e supervisionadas pelo MEC.

Dores: Não conseguir criar estratégias de gestão melhores, tendo como base informações atualizadas sobre o sistema de educação e a gestão das instituições de ensino. Ações talvez implementadas a curto prazo. Também se preocupa com o que o MEC ainda não possui em sua base de dados.

Motivações com o problema: Comparar os resultados das instituições entre as escolas da rede para entender quais iniciativas devem tomar para melhorias na organização.

Dores com o problema: Não ter acesso às informações das instituições de ensino assim com seus diagnósticos de melhoria de forma centralizada e unificada em um único ambiente de fácil acesso.

<u>Persona 3</u> - Responsável Pela Falconi

Nome: Helena Idade: 28 anos

Ocupação: Coordenadora Educacional da Falconi

Interesse: Criar um questionário para coletar dados de instituições acerca de parâmetros de agenda de gestão e gestão educacional.

Motivações: Analisar instituições e formular um diagnóstico de maturidade gerencial para a rede.

Dores: Realização de entrevistas individuais para preenchimento do formulário de diversas instituições de ensino.

Motivações com o problema: Obter dados sobre parâmetros educacionais de maneira automatizada que a auxiliem a fornecer diagnóstico sobre agenda de gestão educacional para um maior número de instituições da educação.

Dores com o problema: Não ter acesso a uma plataforma que seja adequada ao modelo das perguntas que são realizadas pela Falconi para coletar essas informações. Ademais, também não possui um material visualmente adequado e com guia de orientação para o cliente entender as perguntas e saber como responder ao questionário corretamente.

Persona 4 - Gestor de Redes

Nome: Robson Idade: 64 anos

Ocupação: gestor de redes

Interesse: Obter diagnósticos das escolas da sua rede.

Motivações: Melhorar a qualidade de ensino nas escolas brasileiras.

Dores: Não identificação de todas as possíveis oportunidades de melhoria nas suas

instituições.

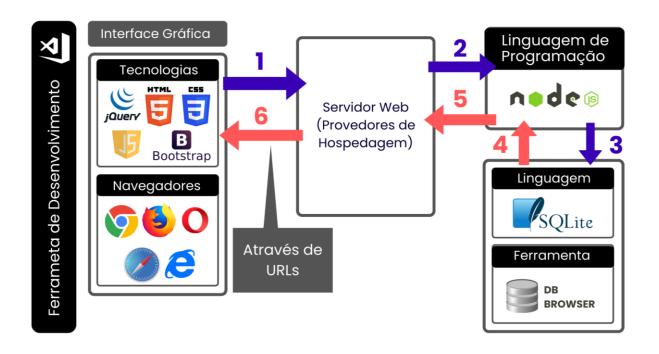
Motivações com o problema: Aumentar o nível de qualidade de ensino na sua rede de escolas. **Dores com o problema:** Necessidade de melhoria na infraestrutura e de/em nível acadêmico.

3.2. Histórias dos usuários (user stories)

Número	Descrição	Partes	Status
1	Eu, como gestor da educação, quero responder o formulário, para receber o diagnóstico da minha instituição	1	Finalizado
2	Eu, como gestor da educação, quero ler o meu diagnóstico para poder fazer seguir as orientações dadas.	1	Em andamento
4	Eu, como gestor da educação, quero receber uma cópia das minhas respostas do formulário, para poder revisa-las	1	Em andamento
5	Eu, como gestor da educação, quero clicar na opção de voltar no formulário, para revisar as questões anteriores.	1	Finalizado
6	Eu, como Falconi, quero inserir novas perguntas ao formulário, para mantê-lo atualizado		Finalizado
7	Eu, como Falconi, quero ter acesso a todas as ferramentas do site, para poder editar	1	Finalizado

4. Arquitetura do Sistema

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



4.2. Descrição dos Subsistemas

4.2.1. Users Stories dos subsistemas

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

USER STORIES	SUBSISTEMAS
Eu, como gestor da educação, quero responder o formulário, para receber o diagnóstico da minha instituição	 Página de cadastro de informações da instituição de ensino; Página de escolha dos questionários da Agenda de Gestão ou Educacional; Página contendo os eixos de cada agenda, onde o gestor deve indicar qual eixo pretende responder primeiro; Páginas contendo os questionários com as perguntas das agendas organizadas por eixos.
Eu, como gestor da educação, quero procurar	Página de dados gerais para acessar

nos filtros, a rede da minha instituição, para que possa comparar meus resultados com os das outras escolas da rede.	informações específicas acerca de indicadores educacionais das escolas, por meio de uma análise de gráficos e descrição textual.		
Eu, como gestor da educação, quero clicar na opção de voltar no formulário, para revisar as questões anteriores.	 Botão de retornar em todas as páginas do questionário para as questões que foram preenchidas anteriormente; Lembrete na última página para revisar o preenchimento do formulário antes de submeter. 		
Eu, como gestor da educação, quero receber recomendações personalizadas com base nas respostas que eu submeter no sistema, para saber exatamente onde preciso melhorar.	Página do diagnóstico que contém gráficos que exibem os parâmetros educacionais da instituição.		
Eu, como Falconi, quero inserir novas perguntas ao formulário, para mantê-lo atualizado	Perfil do administrador que apresenta opções de inserção de novas perguntas		
Eu, como Falconi, quero ter acesso a todas as ferramentas do site, para poder editar.	e edição das perguntas existentes na plataforma. Sendo também possível realizar alteração das alternativas e pesos das questões.		

4.2.2. Requisitos de software

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

SUBSISTEMAS	Tecnologias Utilizadas
 Página de cadastro de informações da instituição de ensino; Página de escolha dos questionários da Agenda de Gestão ou Educacional; Página contendo os eixos de cada agenda, onde o gestor deve indicar qual eixo pretende responder primeiro; Páginas contendo os questionários com as perguntas das agendas organizadas por eixos. 	HTML, CSS, JavaScript, jQuery, Bootstrap, Node.js Express.js, SQLite.

Página de informações educacionais onde pode ser acessado informações de indicadores educacionais específicas de escolas	HTML, CSS, JavaScript, jQuery, Bootstrap, Node.js Express.js, SQLite.
 Botão de retornar em todas as páginas do questionário para as questões que foram preenchidas anteriormente; Lembrete na última página para revisar o preenchimento do formulário antes de submeter. 	HTML, CSS, JavaScript, jQuery, Bootstrap, Node.js Express.js, SQLite.
Página do diagnóstico que contém gráficos que exibem os parâmetros educacionais da instituição.	HTML, CSS, JavaScript, jQuery, Bootstrap, Node.js Express.js, SQLite, Chart.js.
Perfil do administrador que apresenta opções de inserção de novas perguntas e edição das perguntas já existentes, também sendo possível realizar alteração das alternativas e pesos das questões.	HTML, CSS, JavaScript, jQuery, Bootstrap, Node.js Express.js, SQLite,

4.2.3. Documentação via Postman

A seguir estão dispostas as tabelas trabalhadas no banco de dados e seus respectivos links de documentação gerados por meio da criação de endpoints utilizando o software *Postman*:

- Agenda: https://www.getpostman.com/collections/eeafd9950f4cd7476035
- **Eixo**: https://www.getpostman.com/collections/967dcb9d1f4bf3165de9
- Tema: https://www.getpostman.com/collections/2efa21bc202dbae266da
- **Pergunta**: https://www.getpostman.com/collections/c6e218c92c973729fbde
- **Resposta**: https://www.getpostman.com/collections/c7cdcac61c029dd20ad1
- Escola(Cadastro): https://www.getpostman.com/collections/eaf0fb64d248e4e4b78d

4.3. 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.

Tecnologia	Versão	Escopo	Função
Visual Studio	1.2.3	Editor de	Utilizado para desenvolvimento e
Code		Código	modificações de códigos

			associados ao front-end e back-
			end.
Hyper Text Markup	5	Front-end	Linguagem de Marcação utilizada
Language (HTML)			para a estruturação de conteúdos
			a serem disponibilizados na
			página.
Cascading Style	3	Front-end	Linguagem de estilo aplicada as
Sheets (CSS)			páginas de HTML para
			personalização estética.
JavaScript	ECMAScript	Front-end	Linguagem de interação aplicada
	2018		ao front-end. Permitindo uma
			dinamicidade nas ações do
			usuário.
jQuery	3	Front-end	Biblioteca de funções JavaScript
			que interage com o HTML.
Bootstrap	5.1.3	Front-end	Framework web para
			desenvolvimento de
			componentes de interface e front-
			end.
Chart.js	3.8.0	Front-end	Biblioteca de gráficos aplicada
			com JavaScript para o HTML.
Node.js	16.15.0	Back-end/API	Plataforma de aplicação,
			contendo programas escritos com
			Javascript que serão compilados e
			interpretados por uma máquina
			virtual.
Express.js	4.16.0	Back-end/API	Framework de Node.js que
			fornece um conjunto robusto de
			recursos para aplicativos da Web.
db Browser	3.12.2	Banco de	Utilizado para desenvolvimento e
		Dados	modificações de códigos
			associados ao banco de dados.
			Assim como a criação e adaptação
			de tabelas.
SQLite	3.3.17	Banco de	Utilizado para a estrutura do
		Dados	banco de dados relacional
			desenvolvido para o projeto.

5. UX e UI Design

5.1. Wireframe + Storyboard

• Link - Wireframe + Storyboard (Figma):

https://www.figma.com/proto/KLoPIN23JolYohsDJ6nBDR/%3CFal%3E%3CCons%3E?node-id=1030%3A3065&scaling=min-zoom&page-id=0%3A738&starting-point-node-id=1030%3A3065&show-proto-sidebar=1

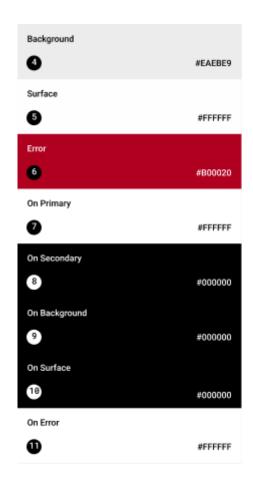
5.2. Design de Interface - Guia de Estilos

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

5.2.1. Cores

5.2.1.1. Cores Principais





5.2.2. Tipografia

5.2.2.1. Fonte atribuída a títulos principais (Tags: h1, h2, h3, h4)

Manrope Designed by Mikhail Sharanda

- H1/Manrope/sans-serif/54px
- H2/Manrope/sans-serif/48px
- H3/Manrope/sans-serif/40px
- H4/Manrope/sans-serif/32px

5.2.2.2. Fonte atribuída a títulos secundários e parágrafos (Tags: h5, h6, p)

Popins Designed by Indian Type Foundry, Jonny Pinhorn

- H5/Poppins/Regular/24px
- H6/Poppins/Medium/20px
- Subtitle 1/Poppins/Regular/16px
- Subtitle 2/Poppins/Medium/14px
- Body 1/Poppins/Regular/16px
- Body 2/Poppins/Regular/14px

5.2.3. Imagens

5.2.4. Logotipos

5.2.4.1. Falconi - Padrão



5.2.4.2. Falconi – Negativo

Será utilizado sem o fundo, apenas na cor branca e o fundo será adaptado de acordo com as cores principais.



5.2.5. **Ícones**

5.2.5.1. Ícones - Bootstrap

Para facilitar e melhorar o desempenho do guia de estilos, foi aplicada a biblioteca de ícones do Bootstrap (<<u>https://icons.getbootstrap.com/</u>>).

Dentro da Biblioteca foram aplicados os seguintes ícones respectivamente indicados pela titulação e imagens abaixo:

- Arrow up circle fill
- Mortorboard fill
- Person badge fill
- Clipboard data fill









5.2.5.2. Ícones - Falconi

Disponível na biblioteca de Identidade Visual disponibilizada pelo parceiro de projeto (Falconi). < https://inteli-

college.slack.com/files/U02V51FPFUN/F03GJHG03CG/brandbook manual da marca falconi.pdf>



6. Projeto de Banco de Dados

Documento contendo diagrama de entidades e relacionamentos do banco de dados

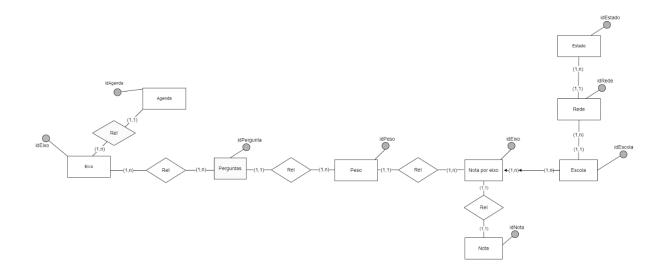
6.1. Modelo Conceitual

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

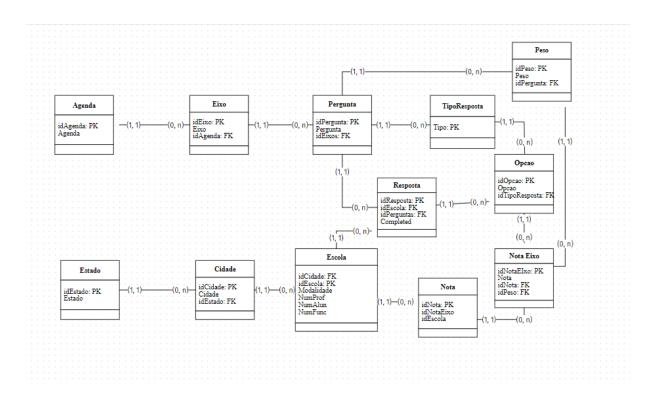
- conceitos
- atributos
- identificações
- associações

O Modelo Entidade-Relacionamento - MER

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



6.2. Modelo Lógico



7. Teste de Software

7.1. Teste Unitário

Não é aplicável.

7.2. Teste de Usabilidade

		RESULTADO GERAL	RESULTADOS POR I	FTAPA					
Nome	perfil/persona	Resultado da tarefa	Acessar Perfil	Acessar Perfil de Gestor	Preencher Cadastro	Preencher Formulário			
1 Marcos	permipersona	sucesso	não consequiu	não consequiu	não consequiu	sucesso			
2 Pablo		conseguiu com dificuldade	não conseguiu	não conseguiu	sucesso	sucesso			
3 Luiz		não conseguiu	não conseguiu	sucesso	sucesso	sucesso			
4 Alysson			sucesso	sucesso	sucesso	Dificuldade em entender	og eh a avaliacao	e em responder as	nergun
5 Erick			nao conseguiu	Não conseguiu	Não conseguiu	Sucesso			pg
6 Saadi			Nao conseguiu	Sucesso	Sucesso				
Nome	perfil/persona	RESULTADO GERAL Resultado da tarefa	RESULTADOS POR I		co				
Manage									
1 Marcos		sucesso	sucesso	sucesso					
2 Pablo		consequiu com dificuldade	sucesso	sucesso					
3 Luiz		não conseguiu	Suceso	Sucesso					
4 Erick			sucesso	sucesso					
5 Alysson			Sucesso	Sucesso					
6 Saadi									
luero poder ed	ditar as informações das perguntas	Enunciado da tarefa ("suponha q Suponha que você necessite alte	rar informações das pergu	ntas que estão na plataforma uti	go}, utilize o site para (ci lizando o site para fazer	onseguir algo}") isso.			
		RESULTADO GERAL	RESULTADOS POR I						
Nome	perfil/persona	Resultado da tarefa	Acessar Perfil	Preencher Credencial	Tela de Edição	Botão de Edição			
1 Marcos		sucesso	sucesso	sucesso	sucesso	sucesso			
2 Pablo		conseguiu com dificuldade	sucesso	sucesso	sucesso	sucesso			
M. Annaham		não conseguiu	sucesso	sucesso .	sucesso	sucesso			
3 Luiz			nao conseguiu	nao conseguiu	sucesso	sucesso			
4 Alysson			não consequiu	Não conseguiu	Sucesso	Sucesso			
			Não conseguiu	Não conseguiu	SUcesso	Sucesso			

7.3. Teste de Funcionamento

TESTES DE FUNCIONALIDADES							
User Story	Funcionalidade a ser testada (ou requisito)	Caso de teste	Passo-a-passo e condições de reprodução do teste	Resultado			
Eu, como gestor da educação, quero responder o formulário, para receber o diagnóstico da minha instituição	Preenchimento de Formulário	Possibilidade de inserir dados	Adição de informações necessárias para o formulário	falhou			
	Preenchimento de Formulario	Possibilidade de editar os dados inseridos	Campos de inserção e edição de dados	falhou			
	Envio de Formulário de Cadastro	Apertar o botão para iniciar agenda e o envio das informações do formulário ser realizado	Confirmação de envio (modal/toast)	falhou			
	Environmental de Cadasa	Entradas contem verificação de preenchimento não vazio, se vazio, informar erro	Aviso de dado incorreto ou vazio	falhou			
Eu, como gestor da educação, quero procurar nos filtros, a rede da minha instituição, para que possa comparar meus resultados com os das outras escolas da rede.	Garantir a visualização de informações pelo gestor de redes	Dashboard de visualização de dados baseado em filtros	Ao aplicar filtros, exibir informações da escola	falhou			
Eu, como gestor da educação, quero clicar no número do	Preenchimento de questão respectiva ao eixo desejado	Possibilidade de preencher as respectivas opções de resposta para cada questão do formulário inserido dentro das agendas educacional e de gestão	Selecionar a opção desejada dentro do seletor	sucesso			
eixo para retornar ao grupo de questões que desejo alterar e/ou revisar.	Envio de formulário preenchido	Lembrete na última página para revisar o preenchimento do formulário antes de submeter.	Adicionar um toast de 8 segundos ao clique para lembrar o(a) gestor(a) de revisar as questões antes de enviar o formulário.	sucesso			
Eu, como gestor da educação, quero receber recomendações personolizados com base nas respostas que eu submeter no sistema, para saber exatamente onde preciso melhorar.	Página do diagnóstico que contém gráficos que exibem os parámetros educacionais da instituição.	Diagnósticos disponibilizados a partir de cada eixo	Exibir valores de diagnóstico para cada um dos eixos e agendas	falhou			
Eu, como Falconi, quero inserir novas perguntas ao formulário, para mantê-lo atualizado	Perfil do administrador que apresenta opções de inserção de novas	Adicionar novas questões e opções de resposta	A partir de um botão de adição, criar uma nova possibilidade de pergunta vinculada a um eixo e uma agenda assim como as opções de resposta	sucesso			
Eu, como Falconi, quero ter acesso a todas as ferramentas do site, para poder editar.	perguntas e edição das perguntas existentes na plataforma. Sendo também possível realizar alteração das alternativas e pesos das questões.	Excluir questões	Deletar questões listadas na seção de administrador	sucesso			

Download do PDF

8. Análise de Dados

Não é aplicável

9. Manuais

9.1. Manual do Usuário

Aqui identificar todos os usuários do sistema Semana 10 - Artefato: documento contendo instruções da aplicação para o usuário final

9.2. 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.