

FATEC DIADEMA – LUIGI PAPAIZ
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE E MULTIMÍDIA

ALEX DA SILVA BEZERRA
DANIEL DE AZEVEDO CORDEIRO
GUILHERME CARDOSO PESSOA
INGRID HELENA DE SOUZA
LIZANDRA DE JESUS FERRARI
PAULO MODESTO BRAGA SOBRINHO

RT – RESÍDUO TÊXTIL

FATEC DIADEMA – LUIGI PAPAIZ
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE E MULTIMÍDIA

ALEX DA SILVA BEZERRA
DANIEL DE AZEVEDO CORDEIRO
GUILHERME CARDOSO PESSOA
INGRID HELENA DE SOUZA
LIZANDRA DE JESUS FERRARI
PAULO MODESTO BRAGA SOBRINHO

RT – RESÍDUO TÊXTIL

Trabalho de curso apresentado á Fatec de Diadema –
Luigi Papaiz, como requisito para conclusão do
primeiro semestre em Desenvolvimento de Software e
Multimídia.

Orientador(a): Profª Andrea Zotovici

Diadema
2023

Lista de Ilustrações

Figura 1 Estrutura analítica do projeto	15
Figura 2 Modelo de Projeto Canvas.....	18

Lista de Quadros

Quadro 8 Documentos utilizados pelos usuários	14
Quadro 9 Estimativa de custo com recursos humanos	16
Quadro 10 Estimativa de depreciação de equipamentos	16
Quadro 11 Estimativa de despesas	16
Quadro 12 Análise de viabilidade.....	17
Quadro 13 Requisitos funcionais	19
Quadro 14 Requisitos não funcionais	20
Quadro 15 Regras de negócio	20
Quadro 1 Lista de membros.....	Erro! Indicador não definido.
Quadro 2 Lista de repositórios com os documentos e artefatos do projeto	24
Quadro 3 Ferramentas para elaboração de portfólio.....	25
Quadro 4 Lista com as ferramentas utilizadas para a elaboração dos artefatos.....	26
Quadro 5 Cronograma do projeto para o semestre atual	26
Quadro 7 Atribuição das responsabilidades para os membros da equipe	27
Quadro 16 Rubrica para avaliação individual da entrega parcial.....	Erro! Indicador não definido.
Quadro 17 Rubrica da avaliação em grupo da solução proposta	Erro! Indicador não definido.
Quadro 18 Rubrica de avaliação em grupo da documentação entregue	Erro! Indicador não definido.
Quadro 19 Rubrica da avaliação em grupo para a apresentação do projeto.....	Erro! Indicador não definido.
Quadro 20 Rubrica da avaliação individual para portfólio, pitch e apresentação do projeto.....	Erro! Indicador não definido.
Quadro 21 Rubrica da avaliação 360o.	Erro! Indicador não definido.
Quadro 22 Rubrica de autoavaliação	Erro! Indicador não definido.
Quadro 23 Rubrica de autoavaliação - Comprometimento.....	Erro! Indicador não definido.

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
27/08/2023	<1.0>	Pesquisa sobre tema escolhido	Ingrid Helena
04/09/2023	<1.1>	Levantamento de revistas para publicação/ Postagem do artigo de Mariana_Amaral_final_Reaproveitamento e Reciclagem Têxtil no Brasil.pdf	Ingrid Helena
11/09/2023	<1.2>	Adição introdução 1	Lizandra Ferrari
12/09/2023	<1.3>	Pesquisa de apps de resíduos têxteis	Ingrid Helena
14/09/2023	<1.4>	Começo da descrição da primeira etapa	Guilherme Cardoso
20/09/2023	<1.5>	Pesquisa sobre layout da página do site de lixo eletrônico (design)	Ingrid Helena
23/09/2023	<1.6>	Adição do contexto	Guilherme, Daniel e Paulo.
24/09/2023	<1.7>	Adição do objetivo e Metodologia.	Alex
24/09/2023	<1.7>	Estruturação do trabalho/ objetivos/ introdução/ problema/ histórico de revisão/ stakeholders/ contexto/ capa	Ingrid Helena
25/09/2023	<1.8>	Reestruturação de tabela de funcionalidades de outras aplicações	Lizandra Ferrari
25/09/2023	<1.9>	Correção da metodologia e revisão geral.	Guilherme Cardoso, Lizandra Ferrari
25/09/2023	<2.0>	Estruturação de capa, folha de rosto e início da formatação.	Ingrid Helena

Índice Analítico

1. Introdução	7	
1.1 Problema	8	
1.2 Contexto	8	
1.3 Objetivos	9	
1.4 Metodologia	10	
1.5 Partes Interessadas (Stakeholders)	12	
1.6 Softwares Similares ou Concorrentes	13	
2. Levantamento dos Requisitos	14	
2.1 Escopo	14	
2.2 Modelagem do Processo de Negócio	14	
2.3 Normas, Processos e Formulários Utilizados no Processo de Negócio	14	
2.4 Descrição dos requisitos de usuário.	14	
2.4.1 Lista de Requisitos do Usuário	14	
2.4.2 Descrição dos Atores	14	
2.5 Estrutura Analítica do Projeto	15	
2.6 Estimativa de Custo do Projeto	15	
2.7 Estudo de Viabilidade	17	
2.8 Modelo de Projeto Canvas	18	
3. Especificação dos Requisitos do Sistema	19	
3.1 Requisitos Funcionais do Sistema	19	
3.2 Requisitos Não Funcionais do Sistema	19	
3.3 Regras de Negócio	20	
4. Modelos do Sistema	21	
4.1 Diagrama de Casos de Uso	21	
4.2 Especificação dos Casos de Uso	21	
4.2.1 Especificação do Caso de Uso-1	21	
4.2.2 Especificação do Caso de Uso-2	21	
5. Implementação das Páginas Web	22	
5.1 Páginas Web	22	
5.2 Diagrama de Navegação	22	
5.3 Decisões do Design Digital	22	
Identificação e Organização do Projeto	24	
Membros da Equipe e seu RA	24	
Turma 1 DSM- <u><ano> / <semestre></u>		Erro! Indicador não definido.
Disciplinas		Erro! Indicador não definido.
Endereço dos Entregáveis	24	
Ferramentas Adotadas	26	
Cronograma	26	
5.4 Funções dos Membros do Projeto	27	
Referência Bibliográfica		Erro! Indicador não definido.

1. Introdução

O que motivou a realização deste trabalho foi um episódio específico. Após ver uma reportagem sobre as 'Caçadoras de Retalhos', na qual mostrava os grandes danos que o resíduo têxtil causa no meio ambiente.

Depois deste vídeo outras pesquisas foram realizadas, e descobriu-se que o resíduo têxtil é o segundo maior poluidor do mundo, ficando atrás somente das empresas petrolíferas. E que pelo mundo este resíduo já se tem montanhas deste resíduo em aterros, dando para ver do espaço, como é o caso no Chile, que possui um gigantesco cemitério de roupa usada, localizada no deserto do Atacama. Outros países sofrem com isso, pois servem como depósitos de roupas usadas, descartadas pelo Estados Unidos, como é o caso do Gana na África, que muitas vezes recebem roupas doadas em péssimo estado.

O Brasil, em relação ao descarte indevido, também não fica pra trás. Pesquisas indicam que somente na região do Brás é descartado algumas toneladas de resíduo têxtil diariamente, a maioria das vezes ilegalmente, sendo descartado com o lixo doméstico.

Podemos observar que algumas iniciativas vêm sendo desenvolvidas em relação ao descarte inteligente deste material, mas se tem um déficit na área da tecnologia em relação a logística da coleta deste material para um destino correto do mesmo.

Por isso tudo, pensou-se no desenvolvimento de um site que apresenta informações sobre a reciclagem têxtil, locais onde podem ser entregues entre outros.

1.1 Problema

O impacto que o descarte têxtil ocasiona no mundo é grande, e não se tem um destino correto, principalmente nas grandes cidades, como na região central de São Paulo.

Em que a forma incorreta do descarte desses resíduos ocasiona muitos danos ao meio ambiente, sendo feita pelos comerciantes, por empresas têxteis e pelo descarte doméstico.

A proposta do desenvolvimento do software é estreitar o caminho entre esses dois extremos, quem descarta e quem coleta, ou seja, fazer uma coleta inteligente, no qual as pessoas e/ou organizações possam realizar o descarte adequado desses resíduos, reciclando e/ou reaproveitando para evitar o acúmulo do mesmo. Automatizando processos para melhorar a comunicação entre eles tentando otimizar toda estrutura no desenvolvimento da prática. Trabalhando com: 1) local de descarte; 2) pontos de coletas (local onde será recebido e separado o material; 3) empresas e ongs, que vão reciclar ou reutilizar este material.

Como descartar materiais e resíduos reutilizáveis de forma ágil e sustentável?

Como divulgar sobre o problema do excesso dos resíduos têxteis com descarte inadequado?

1.2 Contexto

Hoje temos algumas aplicações no mercado que trazem esta concepção da coleta têxtil, mas de forma muito pontual.

No Brasil a quantidade de resíduo têxtil que não é reciclada chega ao número de 80%, trazendo grande impacto ambiental pois o processo de decomposição pode variar de 10 há mais de 300 anos.

O tema é de importância global, pois aborda uma problemática vigente no âmbito econômico, social e político. Haja visto que o descarte indevido de resíduo têxteis impacta toda uma cadeia produtiva alimentada por uma indústria (Fast Model).

1.3 Objetivos

Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um site sobre o resíduo têxtil, para facilitar a logística do mesmo, tentando estreitar o caminho de quem descarta e de quem pega este resíduo têxtil podendo ser tanto empresas como organizações, por meio de uma aplicação web no qual:

- Desenvolver a interface de usuário do aplicativo, incluindo layout e design;
- Implementar a funcionalidade de registro de usuários;
- Realizar testes de usabilidade de registro de usuários;
- Integrar o aplicativo com APIs de terceiros para habilitar recursos de compartilhamento nas redes sociais;
- Preparar material de marketing, incluindo imagens e texto descritivo para lançamento oficial do aplicativo;
- Informar sobre o impacto ambiental que o descarte dos resíduos têxteis feito de forma indevida traz na nossa sociedade;
- Apresentar ao público a necessidade de lidar com esse tipo de resíduo gerado pela sociedade;
- Conscientizar sobre o tema do lixo têxtil e alguns problemas que trazem ao meio ambiente;
- Funcionamento da reciclagem do mesmo;
- Informações sobre locais na RMSP onde podem ser descartados de maneira correta;
- Orientações sobre como realizar o descarte correto;
- Facilitar o trabalho das pessoas que fazem coleta dos resíduos têxteis, tornando mais seguro e prático.
- O nosso projeto visa desenvolver uma plataforma online dedicada a reciclagem têxtil. A nossa principal tarefa é fornecer uma ferramenta informativa e fácil de usar que permita aos utilizadores avaliar a viabilidade da reciclagem de roupas e tecidos no seu dia a dia. Nosso objetivo é analisar todo o ciclo de vida dos têxteis, desde a produção até a eliminação, identificar oportunidades de reciclagem e destacar os benefícios ambientais e econômicos associados. Através da nossa aplicação web esperamos

sensibilizar e ajudar os utilizadores a adotar práticas sustentáveis relacionados com os seus têxteis, para um mundo mais ecológico e responsável.

1.4 Metodologia

O nosso projeto visa desenvolver uma plataforma online dedicada a reciclagem têxtil. A nossa principal tarefa é fornecer uma ferramenta informativa e fácil de usar que permita aos utilizadores avaliar a viabilidade da reciclagem de roupas e tecidos no seu dia a dia. Nosso objetivo é analisar todo o ciclo de vida dos têxteis, desde a produção até a eliminação, identificar oportunidades de reciclagem e destacar os benefícios ambientais e econômicos associados. Através da nossa aplicação web esperamos sensibilizar e ajudar os utilizadores a adotar práticas sustentáveis relacionados com os seus têxteis, para um mundo mais ecológico e responsável.

A partir das análises e posteriormente, comprovação da necessidade de implantação de um software capaz de aglutinar informações e localizações acerca de tecidos e resíduos descartados por lojistas, empresas e habitantes, para realizar por meio de colaboradores (Trabalhadores, empresas) a devida alocação destes resíduos têxteis, seja na aplicação de formas eficientes de descarte e/ou beneficiamento dando uma nova função ao que antes seria descartado(tecidos). O tipo de metodologia de Desenvolvimento que usaremos será o SCRUM, onde cada um irá trabalhar separadamente no projeto, e pelo menos de uma em uma semana nós iremos nos reunir para discutir o que colocamos dentro do projeto o que podemos melhorar e o que ainda podemos colocar nele.

A forma que utilizaremos para coletar a informações de usuário será por uma pesquisa realizada pelo Microsoft Forms onde colocaremos uma série de questões onde futuros usuários ou interessados responderão, perguntando com o que trabalham, a média da idade das pessoas que usam nosso software, como essas pessoas descartam Resíduos têxteis e mais.

Com base na utilidade do nosso software para os stakeholders primeiramente separaremos as informações de entrada, de controle, de mecanismos, de saída e com base nessas informações montaremos o nosso IDEF0, posteriormente então pensando

em como o nosso software funcionara em relação aos Stakeholders, iremos montar também o nosso BPMN.

A forma que iremos testar o nosso software será ao extremo, utilizaremos de métodos que irão sobrecarregar a nossa página para tentar notar o que podemos melhorar nela para que não seja uma página cheia de falhas como um software de uma instituição de ensino aí, e no final dos nossos testes iremos abrir nosso site para uma pequena parte de pessoas para elas checarem se todos os detalhes e funções estão funcionando corretamente.

O software será implantado no ambiente de produção e atuara como intermediador entre os colaboradores, empresas afiliadas, enfim com todos os stakeholders. O software será avaliado por meio de feedbacks das partes interessadas, juntamente com o mapeamento do grau de abrangência e efetividade do software, traçando um panorama das áreas onde a implantação do mesmo conseguiu angariar bons resultados.

Primeira fase: Elaboração: Aglutinação de informações de interesse dos desenvolvedores.

Segundo: Desenvolvimento da aplicação e implantação gradativa do software, visando atendimento de demandas (recolhimento e destinação de tecidos) com urgência, respeitando o levantamento e mapeamento de dados específicos da área.

Terceiro: Finalização e teste do software desenvolvido, ajustes finais na aplicação. Levantamento de feedbacks dos usuários, além do impacto social e ambiental causado pela implantação do projeto.

Quarto: Estudo dirigido sobre os feedbacks enviados, juntamente com os resultados dos levantamentos, tudo isso com o intuito de por meio de dados e sugestões poder possibilitar ao usuário uma melhor experiencia.

As ferramentas que serão utilizadas para o desenvolvimento do software variam de acordo com a necessidade do momento. Entre elas estão, HTML, CSS, Java script, ferramentas de design para melhor ilustrações das imagens, como photopea, vectr e similares.

1.5 Partes Interessadas (Stakeholders)

Segue abaixo a lista de possíveis stakeholders que podem ser afetados pelo projeto de forma direta ou indireta, positiva ou negativamente.

- Empresas que fabricam tecido: Espalhadas por todo o território nacional e pelo mundo, fabricam suas peças e seus tecidos com base na sua produtividade e lucro, para se manter como grandes marcas, ou entrar neste mercado, como os pequenos produtores, visam nada mais nada menos que seu lucro.
- Empresas que reciclam tecido: Estão do outro lado da cadeia produtiva, a maioria delas surgem por meio de projetos para a sustentabilidade, projetos ecológicos e para a integração da comunidade.
- Lojistas têxteis: vendem seus próprios produtos, ou estão na frente de grandes marcas.
- Pontos de coleta: coletam e distribuem as peças ou os tecidos, tanto para a reciclagem tradicional, ou para serem reaproveitadas de outras maneiras.
- Organizações não governamentais: tentam por meios de estratégias fazer a ponte
- Artesãos: Utilizam os tecidos coletados para fabricação de novos produtos, dependem da tarefa para complementarem a renda.
- População em geral: Fazem parte da cadeia produtiva, tendo em vista que, fazem aquisição de tecidos para uso próprio.
- Governos: Responsável pela regulamentação tanto de empresas produtoras de tecido quanto as de descarte. Participa de maneira direta das etapas de produção, regulamentação, descarte e subsídio.
- Estados: Responsável pela gestão, administração e viabilização de novos estímulos a ideias que realmente são de grande impacto nas respectivas UFs.

1.6 Softwares Similares ou Concorrentes

Quadro 1 – Funcionalidades em softwares semelhantes

Nome	Cataki	Cotton Move (Circular)	Você recicla: Reciclou, ganhou!	Recicla aí	Reciclo Pontos
Plataforma	Android e IOS	Web e IOS	Android	Android	Android e IOS
Pontos de descarte por geolocalização	✓	✓	✓	✓	✓
Entrevistas com pessoas influentes na área têxtil	X	✓	X	X	X
Informações para conscientização sobre o resíduo têxtil	✓	✓	X	✓	✓
Formas de descartar	✓	✓	✓	✓	✓
Descarte de retalhos	X	X	X	X	X
Informações sobre o destino final	X	✓	✓	X	X
Bonificação para o contribuinte	X	X	✓	X	✓

2. Levantamento dos Requisitos

2.1 Escopo

*[Uma breve descrição do escopo desta **Especificação de Sistema**, e de tudo o que for afetado ou influenciado por este documento, componentes externos, internos, hardware e software. O IDEF0 pode ser usado neste item.]*

Relate aqui o que será desenvolvido neste capítulo.]

2.2 Modelagem do Processo de Negócio

[Uma descrição do processo de realização das tarefas do usuário (sem pensar no novo sistema) que estão dentro do escopo do sistema que será desenvolvido. O BPMN, Fluxograma e/ou Diagrama de Atividades podem ser usados neste item.]

2.3 Normas, Processos e Formulários Utilizados no Processo de Negócio

[Liste normas, processos e documentos usados pelos usuários durante a realização de suas tarefas e adicione o seu link ou o número do Anexo.]

Quadro 1 Documentos utilizados pelos usuários

Título do Documento	Tipo	Link

Fonte: a autora

2.4 Descrição dos requisitos de usuário.

[Esta sessão detalha as necessidades do usuário segundo as suas perspectivas e que deverão ser atendidas pelo sistema caso sejam parte do escopo]

2.4.1 Lista de Requisitos do Usuário

[Liste as necessidades dos usuários]

2.4.2 Descrição dos Atores

[Os atores são as entidades (humanas ou outro sistema de software ou hardware) que interagirão com o novo sistema]

2.4.2.1 Ator 1
[Descrição sobre o Ator1]

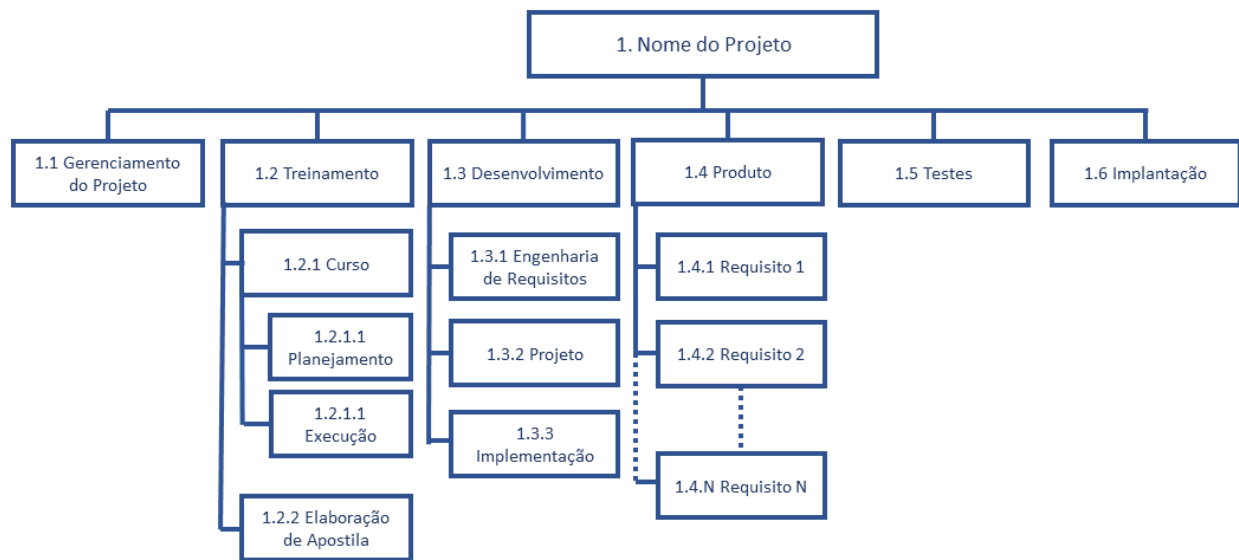
2.4.2.2 Ator 2
[Descrição sobre o Ator2]

Etc.....

2.5 Estrutura Analítica do Projeto

[Desenhe a estrutura analítica do projeto para que seja possível estimar o esforço em horas para cada item. A estrutura analítica subdivide os requisitos funcionais do produto e as tarefas que devem ser realizadas. Os requisitos funcionais do produto ajudam a estimar o esforço em tempo para as tarefas que devem ser realizadas.]

Figura 1 Estrutura analítica do projeto



Fonte: a autora

2.6 Estimativa de Custo do Projeto

[Relacionar para cada membro da equipe quais tarefa realizará (número da funcionalidade no modelo analítico do projeto), o esforço em horas (tempo dedicado à tarefa), sua remuneração por hora, a remuneração total por tarefa e o custo total do projeto com recursos humanos. Faça a estimativa de remuneração para quatro meses]

Quadro 2 Estimativa de custo com recursos humanos

Nome do Colaborador	Tarefa	Esforço em Horas	Custo por Hora (R\$)	Custo no Projeto (R\$)
Custo Total (R\$)				

Fonte: a autora

[Estime os equipamentos que serão utilizados pela equipe para cada tarefa da estrutura analítica do projeto durante o desenvolvimento do projeto e calcule sua depreciação durante os quatro meses de projeto para incluir como custo do projeto. Para cálculo, utilize o método linear. Faça a estimativa para quatro meses]

Quadro 3 Estimativa de depreciação de equipamentos

Equipamento	Tempo de Vida Útil na Empresa	Preço (R\$)	Depreciação(R\$)
Valor Total de Depreciação(R\$)			

Fonte: a autora

[Para cada tarefa, é importante estimar o consumo de energia elétrica, compra/aluguel e manutenção de área para a equipe trabalhar, e materiais de escritório. Faça a estimativa para quatro meses]

Quadro 4 Estimativa de despesas

Despesa	Custo (R\$)
Custo Total (R\$)	

Fonte: a autora

[Para estimar o custo total do projeto e preencher no Canvas junte o custo total de colaboradores, depreciação de equipamentos e despesas.]

2.7 Estudo de Viabilidade

[O estudo de viabilidade é realizado pelo coordenador do projeto e auxilia a decisão sobre se vale a pena desenvolver o sistema proposto. Os itens da tabela a seguir norteiam o processo de tomada de decisão.]

Quadro 5 Análise de viabilidade

Questão	Resposta	
	Sim	Não
O novo sistema contribui para os objetivos da organização?		
O novo sistema pode ser implementado com a tecnologia atual?		
O novo sistema pode ser implementado dentro do orçamento?		
O novo sistema pode ser implementado conforme o cronograma do projeto?		
O novo sistema pode ser integrado com outros sistemas em operação?		














Fonte: a autora

Parecer do Coordenador do Projeto: *[Diante do exposto, o coordenador do projeto conclui que é viável ou não é viável. Se a maior parte das questões obtiverem **Não** como resposta, o novo sistema não é viável (discutam nova ideia). Se a maior parte das questões obtiverem **Sim** como resposta, o sistema é viável porém, para cada resposta negativa relacionada ao novo sistema, adicione um risco que será acompanhado durante o projeto.]*

2.8 Modelo de Projeto Canvas

[Preencher o canvas de acordo com o que foi levantado durante a elaboração dos capítulos anteriores e das sessões anteriores deste capítulo]

Figura 2 Modelo de Projeto Canvas

GP		PITCH		
 JUSTIFICATIVAS Passado	 PRODUTO	 STAKEHOLDERS EXTERNOS & Fatores externos	 PREMISSAS	 RISCOS
 OBJ SMART	 REQUISITOS	 EQUIPE	 GRUPO DE ENTREGAS	 LINHA DO TEMPO
 BENEFÍCIOS Futuro		 RESTRIÇÕES	 CUSTOS	

José Finocchio Junior **Project Model Canvas**

Fonte: Junior (2020)

3. Especificação dos Requisitos do Sistema

[Relate aqui o que será desenvolvido neste capítulo.]

3.1 Requisitos Funcionais do Sistema

[Definição dos requisitos funcionais do sistema]

Quadro 6 Requisitos funcionais

Número	Descrição	Prioridade	Revisado	
			Sim	Não
RF001	<i>[Uma breve descrição do requisito funcional]</i>	<i>[Alta / Média / Baixa]</i>		
RF002	<i>[Uma breve descrição do requisito funcional]</i>	<i>[Alta / Média / Baixa]</i>		
RF003	<i>[Uma breve descrição do requisito funcional]</i>	<i>[Alta / Média / Baixa]</i>		
RF004	<i>[Uma breve descrição do requisito funcional]</i>	<i>[Alta / Média / Baixa]</i>		
RF005	<i>[Uma breve descrição do requisito funcional]</i>	<i>[Alta / Média / Baixa]</i>		

Fonte: a autora

[Prioridade: Alta – tenho que fazer porque é um requisito necessário/ Média – devo fazer porque é um requisito que suporta operações necessárias / Baixa – poderia fazer porque seria desejável, mas pode esperar]

3.2 Requisitos Não Funcionais do Sistema

[Definição dos requisitos não funcionais do sistema]

Quadro 7 Requisitos não funcionais

Número	Descrição	Prioridade	Revisado	
			Sim	Não
RNF001	<i>[Uma breve descrição do requisito não funcional]</i>	<i>[Alta / Média / Baixa]</i>		
RNF002	<i>[Uma breve descrição do requisito não funcional]</i>	<i>[Alta / Média / Baixa]</i>		
RNF003	<i>[Uma breve descrição do requisito não funcional]</i>	<i>[Alta / Média / Baixa]</i>		
RNF004	<i>[Uma breve descrição do requisito não funcional]</i>	<i>[Alta / Média / Baixa]</i>		
RNF005	<i>[Uma breve descrição do requisito funcional]</i>	<i>[Alta / Média / Baixa]</i>		

Fonte: a autora

3.3 Regras de Negócio

[Descrição da regra de negócio]

Quadro 8 Regras de negócio

Número	Descrição
RN001	<i>[Uma breve descrição da regra de negócio]</i>
RN002	<i>[Uma breve descrição da regra de negócio]</i>
RN003	<i>[Uma breve descrição da regra de negócio]</i>
RN004	<i>[Uma breve descrição da regra de negócio]</i>
RN005	<i>[Uma breve descrição da regra de negócio]</i>

Fonte: a autora

4. Modelos do Sistema

[É a atividade de construção de modelos que expliquem as características e o comportamento do Sistema a ser desenvolvido.

Relate aqui o que será desenvolvido neste capítulo.]

4.1 Diagrama de Casos de Uso

[Representar o conjunto de comportamentos do sistema e seus atores. Explique brevemente o Diagrama de Caso de Uso e o desenhue nesta sessão. O caso de uso deve aplicar os relacionamentos de generalização, inclusão e extensão]

4.2 Especificação dos Casos de Uso

[Especificação/detalhamento de cada caso de uso do sistema, o detalhamento deve ser feito de forma textual.]

4.2.1 Especificação do Caso de Uso-1

[A especificação deve ser realizada de acordo com o modelo do livro de Bezerra(2015): Nome do Caso de Uso, Número do Caso de Uso, Descrição, Pré-Requisitos, Fluxo Principal, Fluxo Alternativo, Fluxo de Exceção e Pós-Condição.]

4.2.2 Especificação do Caso de Uso-2

[A especificação deve ser realizada de acordo com o modelo do livro de Bezerra(2015): Nome do Caso de Uso, Número do Caso de Uso, Descrição, Pré-Requisitos, Fluxo Principal, Fluxo Alternativo, Fluxo de Exceção e Pós-Condição.]

:
:
:

Etc...

5. Implementação das Páginas Web

[Relate aqui o que será desenvolvido neste capítulo.]

5.1 Páginas Web

[Adicione nesta seção a imagem de cada página que será desenvolvida para este projeto e uma breve descrição sobre ela. No Capítulo 1, adicione o link para o repositório público (Github) onde está o código-fonte das páginas web.]

5.2 Diagrama de Navegação

[Adicione nesta seção o diagrama de navegação entre as páginas.]

5.3 Decisões do Design Digital

[Descrever conceitos e técnicas de Design Digital e Visual aplicados às páginas Web desenvolvidas.]

Referência Bibliográfica

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 3 ed.
Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

Apêndice

<Nome do Sistema>

Identificação e Organização do Projeto

[Este capítulo possuirá a identificação dos membros da equipe, docente da disciplina-chave, docentes das disciplinas-satélite. Além disso, será registrado o endereço do repositório dos documentos e artefatos que a equipe deverá entregar conforme o prazo estabelecido no cronograma. As ferramentas utilizadas para a elaboração dos artefatos também serão registradas neste capítulo.]

Membros da Equipe e seu RA

Quadro 1 Lista de membros

RA	Nome Completo
	Alex Da Silva Bezerra
2171392321009	Daniel de Azevedo Cordeiro
2171392321018	Guilherme Cardoso Pessoa
2171392321003	Ingrid Helena de Souza
2171392321032	Lizandra de Jesus Ferrari
	Paulo Modesto Braga Sobrinho

Fonte: a autora

Turma 1 DSM- 2023/2º semestre

Disciplinas

- Engenharia de Software I – Prof(a). Andréa Zotovici
- Desenvolvimento Web I – Prof. Bruno Zolotareff dos Santos
- Design Digital – Prof(a). Patricia Gallo de França

Endereço dos Entregáveis

Quadro 9 Lista de repositórios com os documentos e artefatos do projeto

Descrição	Endereço
Repositório da Documentação e do Código-	

Fonte	
Pitch	
Portfólio	
Portifólio Ingrid Helena	https://drive.google.com/file/d/1E9kP1kZVeIn0dCmOX4cbEyYml4DGcyMm/view?usp=sharing
[compleme nte de acordo com a necessidad e]	

Fonte: a autora

A documentação e o código-fonte deverão ser compartilhados com o professor por meio de repositórios. A documentação pode ser concentrada em uma pasta no OneDrive. O código-fonte pode ser disponibilizado no GitHub, Colab ou outro repositório amplamente utilizado por empresas para armazenamento e controle de versões.

O pitch é um vídeo gravado por cada aluno, com duração de até 5 minutos, expondo de maneira coesa, clara e objetiva o projeto com o objetivo de despertar o interesse do ouvinte.

O portfólio deve ser individual e será elaborado com apoio de uma ferramenta, como as apresentadas no **Erro! Fonte de referência não encontrada..** Esta é uma maneira de evidenciar as competências desenvolvidas durante o curso e poderá ser apresentado em processos seletivos para estágio ou emprego.

Quadro 10 Ferramentas para elaboração de portfólio

Ferramenta	Endereço
Behance	https://www.behance.net/
Book Creator	https://bookcreator.com/
Krop	https://www.krop.com/
Mahara	https://mahara.org/
Medium	https://medium.com/@portugue
Spark Adobe	https://spark.adobe.com/pt-BR/features
Weebly	https://www.weebly.com/br
Wix	https://pt.wix.com/

Fonte: CESU (2021)

Ferramentas Adotadas

Quadro 11 Lista com as ferramentas utilizadas para a elaboração dos artefatos

Artefato	Ferramenta
IDEF0	
BPMN	
Diagrama de Casos de Uso	
Protótipo do Site	
<i>[complemente de acordo com a necessidade]</i>	

Fonte: a autora

Cronograma

O cronograma utiliza como referência o dia de aula da disciplina Engenharia de Software I.

Quadro 12 Cronograma do projeto para o semestre atual

[illegible]

Apresentação do Projeto (Parcial e Final)																
Entrega da Documentação Final em PDF no repositório																

Fonte: a autora

Datas de Entrega:

Apresentação Parcial do Projeto: 25 a 27/09/2023

Apresentação Final do Projeto: 06 a 10/11/2023

5.4 Funções dos Membros do Projeto

[Os membros da equipe devem se revezar nas funções:

- *Coordenador: responsável pela liderança, dinâmica e controle da execução das atividades do projeto para garantir a entrega no prazo e com qualidade;*
- *Secretário: responsável por organizar as reuniões e sua pauta, deve evitar a repetição de temas já finalizados e garantir a inclusão dos temas necessários para as reuniões;*
- *Analistas de Projeto e Desenvolvimento: responsável por um conjunto de requisitos;*
- *Analistas de Testes: responsável por testar um conjunto de requisitos;*
- *Programador: todos os membros da equipe deverão participar nessa função, cada um será responsável por implementar um conjunto de requisitos.]*

Quadro 13 Atribuição das responsabilidades para os membros da equipe

Nome do Responsável	Período	Função (preencher na mesma linha uma ou mais funções) com o artefato de sua responsabilidade

Fonte: a autora

[Adicione documentos complementares redigidos pela equipe, como a ata de cada reunião com a assinatura dos membros.]

