

Especificação de Requisitos

Disciplina: Engenharia de Software

Professor: Cloves Rocha

Estudantes: Ana Tenório, Antonio Ferreira, Arthur

Cavalcante, Jeferson Silva, Lucas Antônio.

1. Introdução	4
1.1 Motivação	4
1.2 O Problema Identificado	4
1.3 Estrutura dos casos de uso	5
1.4 Convenções para Identificação dos Requisitos	5
1.5 Estrutura dos casos de uso	5
2. Requisitos Organizacionais	6
3. Requisitos Funcionais	6
3.1 Efetuar login	6
3.2. Efetuar logoff	6
3.3 [RF03] Inserir Projetos	6
3.4. Remover funcionários e família.	6
3.5 Atualizar Dados	7
4. Requisitos Não Funcionais	7
O programa será feito em linguagem Java.	7
4.2 Requisitos de Externos	7
4.2.1 Tempo de Desenvolvimento	7
4.2.2 Custo de Desenvolvimento	7
4.3 Requisitos de Produto	7
4.3.1 Permissão	7
4.3.2 Mensagens de Retorno	7
5. Conclusão	8
Relatório da Equipe	9
Anexo A – Status das propostas e Controle Atual	9
Anexo B – Descrição dos Casos de Uso	11
[UC01] Efetuar login	11
[UC02] Efetuar logoff	11

[UC03] Inserir Dados	12
[UC04] Remover Projeto	13
[UC05] Atualizar Projeto	14
[UC06] Listar Projetos	15
Anexo C – Glossário	16

1. Introdução

O objetivo deste documento é descrever o problema que foi identificado e especificar os requisitos para a solução encontrada durante a fase de estudo de viabilidade realizada previamente.

O nosso objeto de estudo é uma aplicação, onde tem como finalidade organizar as informações e facilitar o trabalho. Tendo em vista o grande número de informações a serem coletadas pelos funcionários, o projeto vem com o objetivo de ajudar a mesma no gerenciamento dessas informações.

1.1 Motivação

A ONG sementes do bem atua na cidade de Tamandaré no litoral de Pernambuco, sua finalidade é de através de doações alimentícias pela comunidade, poder montar cestas básicas e distribuir para famílias que estão precisando. Daí a ideia de uma ferramenta que possa ajudar na organização dessa arrecadação e também da distribuição entre essas famílias.

1.2 O Problema Identificado

Atualmente essas famílias chegam até o padre – responsável pela ONG – ou seus encarregados e recebem uma ficha indicando que foi feito um cadastro e que futuramente receberão essas cestas, o cadastro por sua vez é feito manualmente por simples anotações em cadernos. Fichas podem ser perdidas, e os administradores ter dificuldade em administrar essa distribuição.

Diante disso, a ferramenta visa o cadastro dessas famílias a fim de facilitar a visualização dos membros da família e sua residência e também se já foram contemplados com as cestas.

1.3 Estrutura dos casos de uso

Cada caso de uso terá o seguinte formato:

- **Usuário/ADM:** Administrador que terá autorização para registrar/remover funcionários e família.
- **Funcionários:** Adicionado apenas pelo administrador e poderá registrar/remover famílias. OBS: remover famílias caso tenha permissão do Administrador.
- **Dados:** informações dos integrantes da família como: CPF, nome completo, RG e localidade.

1.4 Convenções para Identificação dos Requisitos

Por convenção, os requisitos são indicados e referenciados por um indicador no formato [RFxx], para os requisitos funcionais, e no formato [RNFxx], para os não funcionais, onde xx se refere ao número do requisito. Os requisitos também possuirão os nomes dos casos de uso relacionados.

1.5 Estrutura dos casos de uso

Cada caso de uso terá o seguinte formato:

- **Atores:** Os modelos de usuário que utilizarão o caso de uso;
- **Prioridade:** Prioridade de implementação deste caso de uso;
- **Entradas:** Variáveis que serão passadas ao sistema;
- **Pré-condições:** Condições que devem ser satisfeitas antes de o caso de uso ser executado;
- **Fluxo de eventos:** O passo a passo das ações realizadas para que o caso de uso seja concluído, podendo incluir **fluxos de eventos secundários e/ou alternativos**;
- **Saídas:** Saídas que devem ser fornecidas pelo sistema quando o caso de uso for executado;
- **Pós-condições:** Condições que devem ser satisfeitas depois de o caso de uso ser finalizado.

2. Requisitos Organizacionais

Os requisitos organizacionais devem satisfazer os objetivos da organização e definir porque o sistema é necessário. Esses requisitos são:

- Facilitar a visualização das informações para que haja controle do que entra e sai.
- Fornecer as cestas a uma quantidade maior de famílias.

3. Requisitos Funcionais

Neste capítulo são definidas as funções que o sistema deve realizar. Os requisitos estão agrupados de acordo com suas características.

3.1 [RF01] Efetuar login

Identificação:	[RF01] Efetuar login		
Casos de Uso relacionados:	[UC 01]		
Descrição:	Permite que um usuário tenha acesso a informações pertencentes ao software. Para isso, o usuário deve informar login e senha. Não deve haver outra maneira de entrar no sistema diferente desta.		
Prioridade:	<input type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável

3.2. [RF02] Efetuar logoff

Identificação:	[RF02] Efetuar logoff		
Casos de Uso relacionados:	[UC 02]		
Descrição:	Permite que o usuário saia do sistema.		
Prioridade:	<input type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável

3.3 [RF03] Inserir Projetos

Identificação:	[RF03] Inserir Projetos		
Casos de Uso relacionados:	[UC 03]		
Descrição:	O administrador do sistema insere um novo projeto no banco de dados do sistema. Um projeto tem os dados: Nome dos integrantes da família, CPF, RG, Localidade.		
Prioridade:	<input type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável

3.4. [RF04] Remover Projetos

Identificação:	[RF04] Remover Projetos		
Casos de Uso relacionados:	[UC 04]		
Descrição:	<p>O administrador do sistema remove um projeto no banco de dados do sistema. Ao realizar essa operação o sistema deve também remover todos os dados das famílias desse projeto.</p> <p>Um pedido de confirmação deve ser requerido ao administrador, juntamente com uma mensagem informando que o projeto e os clientes associados serão excluídos.</p>		
Prioridade:	<input type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável

3.5 [RF05] Atualizar Projeto

Identificação:	[RF05] Atualizar Projeto		
Casos de Uso relacionados:	[UC 05]		

Descrição:	O administrador do sistema atualiza os dados de um projeto		
Prioridade:	<input type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável

3.6 [RF06] Listar Projetos

Identificação:	[RF06] Listar Projetos		
Casos de Uso relacionados:	[UC 06]		
Descrição:	Lista projetos por banco e período de vigência do projeto.		
Prioridade:	<input type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável

4. Requisitos Não Funcionais

Descreveremos a seguir, os requisitos para a criação do sistema. Os requisitos não funcionais serão classificados em: requisitos de processo, requisitos externos e requisitos de produto.

4.1 Requisitos de Processo

4.1.1 Desenvolvimento em Java

O programa será feito em linguagem Java.

4.2 Requisitos de Externos

4.2.1 Tempo de Desenvolvimento

O programa será desenvolvido até o fim do período letivo de 2019.2

4.2.2 Custo de Desenvolvimento

Ainda não há estimativa de custo.

4.3 Requisitos de Produto

4.3.1 [RNF06] - Permissão

Identificação	[RNF06] - Permissão
Casos de Uso relacionados	Todos.
Descrição	Cada usuário só poderá realizar ações que foram permitidas a ele na hora do seu cadastro.
Prioridade	<input type="checkbox"/> Essencial <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável

4.3.2 [RNF07] - Backup

Identificação	[RNF07] - Backup
Casos de Uso relacionados	Todos.
Descrição	O sistema deverá disparar Backups agendados a fim de aumentar a segurança em caso de perda de dados pela empresa contratada para o serviço de hospedagem do banco.

Prioridade	<input type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
-------------------	------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

4.3.3 [RNF08] - Mensagens de Retorno

Identificação	[NRF08] – Mensagens de Retorno
Casos de Uso relacionados	Todos.
Descrição	O sistema deverá exibir uma mensagem na tela para toda ação do usuário, seja ela bem sucedida ou não, bem como uma descrição do motivo quando for necessário.
Prioridade	<input type="checkbox"/> Essencial <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável

4.3.4 [RNF09] - Menus bem Estruturados

Identificação	[NRF09] – Menus bem Estruturados
Casos de Uso relacionados	Todos.
Descrição	Os menus devem ser bem estruturados de modo a permitir uma navegação simples e intuitiva, proporcionando uma interface simples, melhorando a usabilidade.
Prioridade	<input type="checkbox"/> Essencial <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável

5. Conclusão

A partir deste documento foi possível verificar brevemente os desafios e problemas que serão resolvidos. Foram abordados os Requisitos Organizacionais, funcionais, não funcionais e de processo que mostram como a aplicação irá funcionar contendo todas as especificações e funcionalidades previamente validadas pelo contratante e qualquer edição no projeto será feito um recálculo do projeto e irá ser feito ou não mediante reunião.

Referências

[Disciplina] **Disciplina de Especificação de Requisitos e Validação de Sistemas**. Disponível em: <<https://sites.google.com/a/cin.ufpe.br/if716/>>.

Acesso em: 05 mai. 11.

Site de Empréstimos Consignados:

<<http://www.emprestimoconsignado.com.br/servicos-bancarios/correspondent-e-bancario-para-emprestimos/>>

Site Atigonal, Artigos Gratuitos:

<<http://www.artigonal.com/administracao-artigos/como-se-tornar-correspondente-bancario-2381049.html>>

[Sommerville] G. Kotonya and I. Sommerville, **Requirements Engineering : Processes and Techniques** , John Wiley & Sons, 1998.

Relatório da Equipe

Nesta última seção, segue a porcentagem de esforço de cada membro da equipe. As atividades realizadas por cada um estão descritas no Histórico de Revisões deste documento.

Nome	Esforço da equipe (%)	Assinatura
Ana Tenório	20%	
Antonio Ferreira	20%	
Arthur Cavalcante	20%	
Jeferson Silva	20%	
Lucas Antonio	20%	

Tabela 1 Porcentagem de esforço dos membros da equipe

Anexo A – Status das propostas e Controle Atual

Ao fechar uma proposta de cartão com um cliente, o vendedor deve extrair uma série de informações como nome, endereço, idade, etc. Deve pedir também cópias de documentos como RG, CPF, comprovante de residência, entre outros. No final do dia o vendedor retorna a loja onde o projeto está sendo executado, e entrega a sua produção ao supervisor da loja.

O supervisor realiza o que chamamos de triagem, que consiste de uma conferência dos dados e documentos coletados para cada proposta. Caso encontre algum problema como, por exemplo, assinatura da proposta não confere com a assinatura do RG, ou RG não está legível, ou o cliente não possui margem para reservar ao serviço de crédito, entre outros pontos a

serem analisados, a proposta é dita com pendência, não é enviada ao banco, e retorna as mãos do vendedor responsável para a regularização da mesma. Caso a proposta seja aprovada na triagem feita pelo supervisor, ela é adicionada ao romaneio que será enviado ao banco, junto com toda sua documentação e é feito um romaneio eletrônico enviado para o administrativo da empresa, que serve também como capa do romaneio de envio ao banco.

O banco por sua vez, ao receber o romaneio, realiza a primeira triagem do total de duas, para analisar a corretude das propostas recebidas pelo correspondente bancário. Caso encontre algum problema com uma proposta, ela não será aprovada, se não encontrar nenhum problema, a proposta será **aprovada** e poderá seguir dois caminhos, ou será encaminhada ao setor financeiro, que deverá efetuar o **pagamento** do comissionamento por aquela proposta aprovada ao correspondente bancário, ou será **represada**, ou seja, não será pago o comissionamento, para compensar quantitativamente outras propostas que entraram em **pendência** na segunda triagem do banco, que é realizada algum tempo depois da primeira, em média 30 dias.

Dessa forma, já identificamos 4 status possíveis para uma proposta. Resta ainda mais um status a considerar. As propostas que foram **canceladas**, e pelas quais o correspondente já foi pago. Quando isso acontece, o banco irá subtrair do comissionamento do correspondente o valor relativo às propostas canceladas.

Toda essa informação do que está acontecendo com as propostas é enviada pelo banco ao seu correspondente em uma planilha semanalmente. Hoje, ao receber o arquivo do banco, um funcionário do administrativo atualiza uma outra planilha de sua autoria, onde vai separando por status, cada proposta contida no arquivo semanal do banco. Ao final, ele poderá tirar posicionamento sobre o andamento de cada projeto realizado, e repassar a gerência os números atuais.

Anexo B – Descrição dos Casos de Uso

[UC01] Efetuar login

Identificador:	[UC 01]		
Descrição:	Autentica o usuário no sistema.		
Atores:	Administrador e Usuário.		
Prioridade:	Essencial		
Pré-condições:	Não se aplica.		
Pós-condições:	O ator terá acesso às funcionalidades do sistema que lhe dizem respeito.		
Fluxo de Eventos Principal			
1. Estando na tela inicial do sistema, o ator deve preencher os campos “login” e “senha”;			
2. O ator então clica no botão “OK”.			
Fluxo Secundário 1			
1. O ator fornece um login não cadastrado no sistema;			
2. A mensagem “Usuário inexistente” é exibida.			
Fluxo Secundário 2			
1. O ator fornece um login e uma senha não correspondentes;			
2. A mensagem “Senha incorreta” é exibida.			
Requisitos Específicos	Não	Funcionais	-

[UC02] Efetuar logoff

Identificador:	[UC 02]
----------------	---------

Descrição:	Finaliza o acesso ao sistema.		
Atores:	Administrador e Usuário		
Prioridade:	Essencial		
Pré-condições:	O ator deve estar logado no sistema no momento da execução dessa operação.		
Pós-condições:	O ator deixa de ter acesso às funcionalidades do sistema. O sistema retorna à tela inicial.		
Fluxo de Eventos Principal			
1. O ator clica no botão “Sair”;			
2. O sistema finaliza todas as operações que estão em execução e salva.			
Devido às requisições feitas por esse ator.			
Requisitos Específicos	Não	Funcionais	-

[UC03] Inserir Dados

Identificador:	[UC 03]
Descrição:	Insere os dados das famílias a serem cadastradas no sistema.
Ator:	Administrador do sistema e Usuário.
Prioridade:	Essencial
Pré-condições:	O ator deve estar logado no sistema. Não deve haver nenhum projeto já cadastrada com o mesmo nome.
Pós-condições:	Haverá um novo projeto cadastrado no sistema.
Fluxo de Eventos Principal	

1. O ator seleciona no menu “Cadastrar nova família”;
2. O sistema exibe o formulário de cadastro de uma nova Família;
3. O ator informa os dados a serem cadastrados;
4. O ator clica no botão “OK”;
5. O sistema cadastra as informações na base e retorna para o formulário de cadastro apresentando os campos limpos.

[UC04] Remover Projeto

Identificador:	[UC 04]
Descrição:	Remove um projeto do sistema e todos os registros relativos a ele.
Ator:	Administrador do sistema.
Prioridade:	Essencial
Pré-condições:	O projeto que se deseja remover deve estar cadastrado no sistema.
Pós-condições:	O registro do projeto e todos os outros registros relativos não se encontrarão mais no sistema.
Fluxo de Eventos Principal	
<ol style="list-style-type: none">1. Incluir o fluxo de eventos do caso de uso “[UC06] Listar Projeto”;2. O ator seleciona o ícone de remoção de uma das entradas presentes na lista de Projeto;3. O sistema exibe uma tela contendo um formulário com as informações do respectivo projeto e o botão “Excluir”;	

4. O ator seleciona o botão “Excluir”; 5. O sistema exibe uma mensagem informando que o projeto e outros registros relacionados a ele serão removidos do sistema e pede a confirmação do usuário; 6. O ator confirma a exclusão; 7. O sistema remove os devidos registros e retorna para a tela de listar projetos.		
Fluxo Secundário 1		
1. No passo quatro do fluxo principal, o ator seleciona o botão “Cancelar”; 2. O sistema retorna para a tela de listar projetos.		
Fluxo Secundário 2		
1. No passo seis do fluxo principal, o ator não confirma a exclusão; 2. O sistema retorna para a tela de listar de projetos.		
Requisitos Específicos	Não Funcionais	-

[UC05] Atualizar Projeto

Identificador:	[UC 05]
Descrição:	Atualiza as informações de um Projeto.
Ator:	Administrador do sistema.
Prioridade:	Importante
Pré-condições:	O Projeto a ser alterado deve estar presente no sistema.

Pós-condições:	Os dados do Projeto informado na alteração serão persistidos no sistema.		
Fluxo de Eventos Principal			
<div>1. Incluir o fluxo de eventos do caso de uso “[UC06] Projetos”;</div> <div>2. O ator seleciona o ícone de alteração de uma das entradas presentes na lista de Projetos;</div> <div>3. O sistema exibe uma tela contendo um formulário com as informações do respectivo projeto e o botão “Alterar”;</div> <div>4. O ator altera as informações desejadas;</div> <div>5. O ator seleciona o botão “Alterar”;</div> <div>6. O sistema persiste os novos dados do projeto e volta para a tela de projetos.</div>			
Fluxo Secundário 1			
<div>1. No passo cinco do fluxo principal, o ator seleciona o botão “Cancelar”;</div> <div>2. O sistema retorna para a tela de listar projetos.</div>			
Fluxo Secundário 2			
<div>1. No passo quatro do fluxo principal, o ator altera os dados do projeto deixando-os iguais ao de outra já cadastrada;</div> <div>2. O sistema exibe uma mensagem avisando que já existe um projeto cadastrado com esses dados e permanece na mesma tela com os campos preenchidos.</div>			
Requisitos Específicos	Não	Funcionais	-

[UC06] Listar Projetos

Identificador:	[UC 06]
Descrição:	Lista os projetos que estão cadastradas no sistema.
Ator:	Administrador do sistema.
Prioridade:	Essencial
Pré-condições:	O usuário deve estar logado no sistema.
Pós-condições:	Nenhum registro do sistema deve ser alterado pela realização dessa funcionalidade.
Fluxo de Eventos Principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. O ator seleciona no menu “Projeto” a opção “Listar”; 2. O sistema exibe uma tela com a lista completa dos projetos ordenada alfabeticamente por: nome do projeto, banco. 	
Fluxo Secundário 2	
<ol style="list-style-type: none"> 1. No primeiro passo do fluxo principal, não há nenhum projeto cadastrado; 2. O sistema permanece na mesma tela e exibe uma mensagem informando que não existe nenhum projeto cadastrado. 	
Requisitos Não Funcionais Específicos	-

Anexo C – Glossário

- **Banco de dados MySQL:** O programa 'MySQL' é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacionais baseado em comandos SQL (Structured Query Language - Linguagem Estruturada para Pesquisas) que

vem ganhando grande popularidade, sendo atualmente um dos bancos de dados mais populares, com mais de 4 milhões de instalações.

- **Login:** Trata-se de uma sequência de caracteres utilizada para identificar um usuário de forma única.
- **Log on:** Termo utilizado para demonstrar a ação de um usuário quando entra no sistema do login e senha.
- **Log off:** Termo utilizado para demonstrar a ação de um usuário quando este sai do sistema.

Anexos D - Casos de Uso e Atividades



