**Factory**

Factory

**DOCUMENTO DE REQUISITOS**

Versão 1.0

DotScan

Tecnologia Digital

http://www.dotscan.com.br

**Avaliadores**

| **Nome** | **Cargo** |
| --- | --- |
|  |  |

Sumário

[1. INTRODUÇÃO 5](#_Toc329585811)

[1.1. Convenções e termos 5](#_Toc329585812)

[1.1.1. Identificação dos requisitos 6](#_Toc329585813)

[1.1.2. Prioridades dos requisitos 6](#_Toc329585814)

[2. VISÃO GERAL DO PRODUTO 6](#_Toc329585815)

[2.1. Abrangência e sistemas relacionados 7](#_Toc329585816)

[2.2. Descrição do cliente 8](#_Toc329585817)

[2.3. Descrição dos usuários 8](#_Toc329585818)

[3. REQUISITOS FUNCIONAIS 8](#_Toc329585819)

[3.1. Cadastro de usuários 8](#_Toc329585820)

[3.1.1. RF001 – Cadastrar usuários 9](#_Toc329585821)

[3.1.2. RF002 – Alterar informações de um usuário 9](#_Toc329585822)

[3.1.3. RF003 – Visualizar informações de um usuário 10](#_Toc329585823)

[3.1.4. RF004 – Excluir usuários 10](#_Toc329585824)

[3.1.5. RF005 – Pesquisa de usuários 10](#_Toc329585825)

[3.2. Cadastro de clientes 11](#_Toc329585826)

[3.2.1. RF006 – Cadastrar cliente 11](#_Toc329585827)

[3.2.2. RF007 – Alterar informações de um cliente 11](#_Toc329585828)

[3.2.3. RF008 – Visualizar informações de um cliente 12](#_Toc329585829)

[3.1.4. RF009 – Excluir clientes 12](#_Toc329585830)

[3.1.5. RF010 – Pesquisa de clientes 13](#_Toc329585831)

[3.3. Cadastro de emitentes 13](#_Toc329585832)

[3.2.1. RF011 – Cadastrar emitente 14](#_Toc329585833)

[3.2.2. RF012 – Alterar informações de um emitente 14](#_Toc329585834)

[3.2.3. RF013 – Visualizar informações de um emitente 14](#_Toc329585835)

[3.1.4. RF014 – Excluir emitentes 15](#_Toc329585836)

[3.1.5. RF015 – Pesquisa de emitentes 15](#_Toc329585837)

[4. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS 16](#_Toc329585838)

[4.1. Usabilidade 16](#_Toc329585839)

[4.1.1. RNF001 – Exclusão de registros 16](#_Toc329585840)

[4.1.2. RNF002 – Formulário de pesquisa nas telas de listagem 16](#_Toc329585841)

[4.1.3. RNF003 – Paginação de registros 16](#_Toc329585842)

[4.1.4. RNF004 – Comandos das operações sobre registros nas telas de listagem 16](#_Toc329585843)

[4.2. Confiabilidade 16](#_Toc329585844)

[4.2.1. RNF005 – Transações 17](#_Toc329585845)

[4.3. Desempenho 17](#_Toc329585846)

[4.4. Segurança 17](#_Toc329585847)

[4.4.1. RNF006 – Autenticação 17](#_Toc329585848)

[4.5. Distribuição 17](#_Toc329585849)

[4.5.1. RNF007 – Arquitetura da solução 17](#_Toc329585850)

[4.6. Padrões 18](#_Toc329585851)

[4.6.1. RNF008 – Padrões de codificação da solução no servidor 18](#_Toc329585852)

[4.7. Hardware e software 18](#_Toc329585853)

[4.7.1. RNF009 – Bibliotecas para o desenvolvimento da aplicação do lado do servidor 18](#_Toc329585854)

[4.7.1. RNF010 – Bibliotecas para o desenvolvimento da aplicação do lado do cliente 18](#_Toc329585855)

[4.7.1. RNF011 – Navegador para a execução da aplicação 19](#_Toc329585856)

[5. RASTREABILIDADE 19](#_Toc329585857)

[5.1. Entre requisitos funcionais 19](#_Toc329585858)

[5.2. Entre requisitos funcionais e não funcionais 20](#_Toc329585859)

[6. REFERÊNCIAS 21](#_Toc329585860)

# 1. INTRODUÇÃO

Este documento especifica os requisitos do **Factory**, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para a execução de seu projeto e construção, assim como para a realização dos testes e homologação.

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto. As demais seções apresentam a especificação do Factory e estão organizadas como descrito abaixo:

* **Seção 2 – Descrição geral do produto/serviço:** apresenta uma visão geral do produto/serviço, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários;
* **Seção 3 – Requisitos funcionais:** lista e descreve os requisitos funcionais do produto/serviço, especificando seus objetivos, funcionalidades, atores e prioridades;
* **Seção 4 – Requisitos não funcionais:** especifica todos os requisitos não funcionais do produto/serviço, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software;
* **Seção 5 – Rastreabilidade:** apresenta os relacionamentos entre os requisitos do produto/serviço;
* **Seção 6 – Referências:** contém uma lista de referências para outros documentos relacionados.

## 1.1. Convenções e termos

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

### 1.1.1. Identificação dos requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

[identificador de tipo de requisito][identificador do requisito]

O identificador de tipo de requisito pode ser:

* **RF** – requisito funcional;
* **RNF** – requisito não funcional.

Identificador do requisito é um número, criado sequencialmente, que determina que aquele requisito é único para um determinado tipo de requisito.

Ex.: **RF001**, **RF002**, **RNF001**, **RNF002**.

### 1.1.2. Prioridades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações **essencial**, **importante** e **desejável**.

* **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser desenvolvidos impreterivelmente;
* **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser desenvolvidos, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim;
* **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para desenvolvê-los na versão que está sendo especificada.

# 2. VISÃO GERAL DO PRODUTO

O projeto Factory, propõe uma solução para automatizar os cálculos do capital social, auxiliar no gerenciamento de clientes, contas, bem como na geração de relatórios que irão auxiliar a tomada de decisões por parte dos usuários da aplicação. Esta será desenvolvida seguindo a arquitetura cliente-servidor. O usuário da aplicação irá acessá-la via navegador web, como o Mozilla Firefox, Google Chrome ou Internet Explorer.

## 2.1. Abrangência e sistemas relacionados

O projeto Factory será totalmente autocontido e não irá interagir com nenhum outro sistema existente. A solução será dividida em módulos com objetivos específicos, limitados inicialmente a:

* **Cadastro de pessoas** - Gerencia o cadastro de pessoas no sistema, e as subsequentes associações de uma pessoa com os papéis que ela irá desempenhar - além de suas credenciais de acesso às diferentes áreas e funcionalidades do sistema. Exemplos de cadastro são: Pessoas, usuários, clientes, emitentes e sócios.
* **Gestão de tabelas de apoio** - Interface para gestão das informações nas tabelas de apoio do sistema. Neste módulo, o operador poderá editar ou adicionar registros nas tabelas de apoio do sistema. Exemplos de tabela de apoio são: Cidade, tipos, entre outros.
* **Financeiro** - Gestão dos aspectos financeiros de uma empresa, que não são específicos do nicho de negócios à qual ela pertence. Este módulo irá fornecer um conjunto de pequenos módulos internos, são eles:
  + **Movimentação** – Neste módulo o sócio poderá realizar a movimentação de seu capital individual, fazendo retiradas ou dando entrada em valores. Um histórico de transações será mantido.
  + **Contas** - Cadastro de despesas e receitas, que podem ser avulsos ou periódicos.
* **Factory -** Neste módulo, todas as operações de entrada e saída específicas do negócio serão disponibilizadas. Este módulo irá fornecer um conjunto de pequenos módulos internos, são eles:
  + **Lançamentos –** Este módulo controlará todas as movimentações características do negócio.
  + **Gestão de operações -** Neste módulo, operações existentes poderão ser visualizadas e seus prazos.
* **Relatórios -** Neste módulo, todos os relatórios serão disponibilizados, e exibidos dentro de suas categorias, ou seja, em cada módulo.

Não faz parte do escopo deste projeto construir mecanismos de notificação aos clientes, sócios ou qualquer usuário do sistema. Também está fora do escopo integrar a solução com qualquer sistema de terceiros.

## 2.2. Descrição do cliente

O cliente Emmanuel Joannis Garakis, empresário, atua no ramo de factory¹ dentro de uma sociedade atualmente limitada a membros da família do mesmo como seu pai e irmãos. A sociedade atua em Brasília e entorno na troca de cheques de terceiros.

## 2.3. Descrição dos usuários

Os usuários da aplicação Factory serão os membros da sociedade com o cliente. Todos os usuários terão o mesmo nível de acesso na aplicação e serão capazes de acessar os mesmos recursos.

# 3. REQUISITOS FUNCIONAIS

Para facilitar o entendimento do relacionamento dos requisitos em cada módulo da solução, estes foram agrupados por módulo em cada uma das seguintes sessões.

## 3.1. Cadastro de usuários

Os requisitos a seguir são relacionados ao módulo de cadastro de usuários da solução.

## 3.1.1. RF001 – Cadastrar usuários

O sistema deve permitir o cadastro de novos usuários através de um formulário de cadastro que será disponibilizado ao se acessar a área de cadastro de usuários. Cada novo usuário será considerado como um sócio pelo sistema. Os campos que deverão estar presentes no formulário de cadastro de usuário são os na tabela 3.1.1. Esta tela deverá fornecer um botão de comando para a criação de usuários (veja o item com código 001 da tabela 3.1.5).

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.1.2. RF002 – Alterar informações de um usuário

O sistema deve permitir a edição das informações de um usuário previamente cadastrado. A alteração será feita em um formulário similar ao de cadastro de usuários. Os campos que deverão estar presentes no formulário de edição de usuário são os na tabela 3.1.1. Esta tela deverá fornecer um botão de comando para a atualização de um usuário (veja o item com código 002 da tabela 3.1.5).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** | **Obrigatório** |
| nome | Nome Completo | Alfanumérico | Nome do usuário, que deverá possuir no máximo duzentos e cinquenta e cinco caracteres. | Sim |
| cpf | CPF | Alfanumérico | Número do CPF do usuário. Será utilizado na autenticação do sistema. Este valor deverá ter exatamente onze caracteres. | Sim |
| senha | Senha | Alfanumérico | Senha de acesso ao sistema, que deverá possuir entre oito e cinquenta caracteres. | Sim |

Tabela 3.1.1. Campos do formulário de cadastro/edição de usuários

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.1.3. RF003 – Visualizar informações de um usuário

O sistema deve permitir a visualização das informações de um usuário previamente cadastrado no sistema. Esta tela deverá fornecer um botão para editar um usuário (veja o item com código 003 da tabela 3.1.5). Esta tela também deverá fornecer um botão para ver lista de usuários (veja o item com código 004 da tabela 3.1.5). Os campos que deverão estar presentes na tela de visualização das informações de um usuário são na tabela 3.1.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** |
| nome | Nome Completo | Alfanumérico | Nome do usuário. |
| cpf | CPF | Alfanumérico | Número do CPF do usuário. |

Tabela 3.1.2. Campos da tela de visualização de usuários

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.1.4. RF004 – Excluir usuários

O sistema deve permitir a exclusão de um usuário previamente cadastrado.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.1.5. RF005 – Pesquisa de usuários

O sistema deve permitir a pesquisa de usuários pelo seu CPF ou Nome em um formulário que será disponibilizado na tela de listagem de usuários (veja a tabela 3.1.3).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** | **Obrigatório** |
| cpf | CPF | Alfanumérico | Este valor deverá ter até 11 caracteres. | Não |
| nome | Nome | Alfanumérico | Valor com no máximo duzentos e cinquenta e cinco caracteres. | Não |

Tabela 3.1.3. Campos do formulário de pesquisa de usuários

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** |
| cpf | CPF |
| nome | Nome |

Tabela 3.1.4. Informações na tabela de listagem de usuários.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

A seguir a tabela com a lista de itens de comando para este módulo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Código | Rótulo | Ação |
| **001** | Cadastrar | Envia dados do formulário para o servidor para validação e criação do registro. |
| **002** | Salvar | Envia dados do formulário para o servidor para validação e atualização do registro. |
| **003** | Editar | Encaminha usuário para a tela de edição. |
| **004** | Ver lista de registros | Encaminha usuário para a tela de listagem. |

Tabela 3.1.5. Lista de itens de comando.

## 3.2. Cadastro de clientes

Os requisitos a seguir são relacionados ao módulo de cadastro de clientes da solução.

## 3.2.1. RF006 – Cadastrar cliente

O sistema deve permitir o cadastro de novos clientes através de um formulário de cadastro que será disponibilizado ao se acessar a área de cadastro de clientes. Os campos que deverão estar presentes no formulário de cadastro de clientes são os na tabela 3.2.1. Esta tela deverá fornecer um botão de comando para a criação de clientes (veja o item com código 001 da tabela 3.2.5).

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.2.2. RF007 – Alterar informações de um cliente

O sistema deve permitir a edição das informações de um cliente previamente cadastrado. A alteração será feita em um formulário similar ao de cadastro de clientes. Os campos que deverão estar presentes no formulário de edição de cliente são os na tabela 3.2.1. Esta tela deverá fornecer um botão de comando para a atualização de um cliente (veja o item com código 002 da tabela 3.2.5).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** | **Obrigatório** |
| nome | Nome Completo | Alfanumérico | Nome do cliente, que deverá possuir no máximo duzentos e cinquenta e cinco caracteres. | Sim |
| cpf | CPF | Alfanumérico | Número do CPF do cliente. Este valor deverá ter exatamente onze caracteres. | Sim |

Tabela 3.2.1. Campos do formulário de cadastro/edição de clientes

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.2.3. RF008 – Visualizar informações de um cliente

O sistema deve permitir a visualização das informações de um cliente previamente cadastrado no sistema. Esta tela deverá fornecer um botão para editar um cliente (veja o item com código 003 da tabela 3.2.5). Esta tela também deverá fornecer um botão para ver lista de clientes (veja o item com código 004 da tabela 3.2.5). Os campos que deverão estar presentes na tela de visualização das informações de um cliente são os da tabela 3.2.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** |
| nome | Nome Completo | Alfanumérico | Nome do cliente. |
| cpf | CPF | Alfanumérico | Número do CPF do cliente. |

Tabela 3.2.2. Campos da tela de visualização de clientes

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.2.4. RF009 – Excluir clientes

O sistema deve permitir a exclusão de um cliente previamente cadastrado.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.2.5. RF010 – Pesquisa de clientes

O sistema deve permitir a pesquisa de clientes pelo seu CPF ou Nome em um formulário que será disponibilizado na tela de listagem de clientes (veja a tabela 3.2.3).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** | **Obrigatório** |
| cpf | CPF | Alfanumérico | Este valor deverá ter até 11 caracteres. | Não |
| nome | Nome | Alfanumérico | Valor com no máximo duzentos e cinquenta e cinco caracteres. | Não |

Tabela 3.2.3. Campos do formulário de pesquisa de clientes

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** |
| cpf | CPF |
| nome | Nome |

Tabela 3.2.4. Informações na tabela de listagem de clientes.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

A seguir a tabela com a lista de itens de comando para este módulo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Código | Rótulo | Ação |
| **001** | Cadastrar | Envia dados do formulário para o servidor para validação e criação do registro. |
| **002** | Salvar | Envia dados do formulário para o servidor para validação e atualização do registro. |
| **003** | Editar | Encaminha usuário para a tela de edição. |
| **004** | Ver lista de registros | Encaminha usuário para a tela de listagem. |

Tabela 3.2.5. Lista de itens de comando.

## 3.3. Cadastro de emitentes

Os requisitos a seguir são relacionados ao módulo de cadastro de emitentes da solução.

## 3.3.1. RF011 – Cadastrar emitente

O sistema deve permitir o cadastro de novos emitentes através de um formulário de cadastro que será disponibilizado ao se acessar a área de cadastro de emitentes. Os campos que deverão estar presentes no formulário de cadastro de emitentes são os na tabela 3.3.1. Esta tela deverá fornecer um botão de comando para a criação de clientes (veja o item com código 001 da tabela 3.3.5).

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.3.2. RF012 – Alterar informações de um emitente

O sistema deve permitir a edição das informações de um emitente previamente cadastrado. A alteração será feita em um formulário similar ao de cadastro de emitente. Os campos que deverão estar presentes no formulário de edição de cliente são os na tabela 3.3.1. Esta tela deverá fornecer um botão de comando para a atualização de um emitente (veja o item com código 002 da tabela 3.3.5).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** | **Obrigatório** |
| nome | Nome | Alfanumérico | Nome do emitente, que deverá possuir no máximo duzentos e cinquenta e cinco caracteres. | Sim |

Tabela 3.3.1. Campos do formulário de cadastro/edição de emitentes

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.3.3. RF013 – Visualizar informações de um emitente

O sistema deve permitir a visualização das informações de um emitente previamente cadastrado no sistema. Esta tela deverá fornecer um botão para editar um emitente (veja o item com código 003 da tabela 3.3.5). Esta tela também deverá fornecer um botão para ver lista de emitentes (veja o item com código 004 da tabela 3.3.5). Os campos que deverão estar presentes na tela de visualização das informações de um emitente são os da tabela 3.3.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** |
| nome | Nome Completo | Alfanumérico | Nome do emitente. |

Tabela 3.3.2. Campos da tela de visualização de emitentes

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.3.4. RF014 – Excluir emitentes

O sistema deve permitir a exclusão de um emitente previamente cadastrado.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.3.5. RF015 – Pesquisa de emitentes

O sistema deve permitir a pesquisa de emitentes pelo seu nome em um formulário que será disponibilizado na tela de listagem de emitentes (veja a tabela 3.3.3).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** | **Obrigatório** |
| nome | Nome | Alfanumérico | Valor com no máximo duzentos e cinquenta e cinco caracteres. | Não |

Tabela 3.2.3. Campos do formulário de pesquisa de clientes

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** |
| nome | Nome |

Tabela 3.2.4. Informações na tabela de listagem de emitentes.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

A seguir a tabela com a lista de itens de comando para este módulo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Código | Rótulo | Ação |
| **001** | Cadastrar | Envia dados do formulário para o servidor para validação e criação do registro. |
| **002** | Salvar | Envia dados do formulário para o servidor para validação e atualização do registro. |
| **003** | Editar | Encaminha usuário para a tela de edição. |
| **004** | Ver lista de registros | Encaminha usuário para a tela de listagem. |

Tabela 3.2.5. Lista de itens de comando.

## 3.4. Cadastro de bancos

Os requisitos a seguir são relacionados ao módulo de cadastro de emitentes da solução.

## 3.4.1. RF016 – Cadastrar banco

O sistema deve permitir o cadastro de novos emitentes através de um formulário de cadastro que será disponibilizado ao se acessar a área de cadastro de emitentes. Os campos que deverão estar presentes no formulário de cadastro de emitentes são os na tabela 3.3.1. Esta tela deverá fornecer um botão de comando para a criação de clientes (veja o item com código 001 da tabela 3.3.5).

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.4.2. RF017 – Alterar informações de um banco

O sistema deve permitir a edição das informações de um emitente previamente cadastrado. A alteração será feita em um formulário similar ao de cadastro de emitente. Os campos que deverão estar presentes no formulário de edição de cliente são os na tabela 3.3.1. Esta tela deverá fornecer um botão de comando para a atualização de um emitente (veja o item com código 002 da tabela 3.3.5).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** | **Obrigatório** |
| nome | Nome | Alfanumérico | Nome do emitente, que deverá possuir no máximo duzentos e cinquenta e cinco caracteres. | Sim |

Tabela 3.3.1. Campos do formulário de cadastro/edição de emitentes

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.3.3. RF018 – Visualizar informações de um banco

O sistema deve permitir a visualização das informações de um emitente previamente cadastrado no sistema. Esta tela deverá fornecer um botão para editar um emitente (veja o item com código 003 da tabela 3.3.5). Esta tela também deverá fornecer um botão para ver lista de emitentes (veja o item com código 004 da tabela 3.3.5). Os campos que deverão estar presentes na tela de visualização das informações de um emitente são os da tabela 3.3.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** |
| nome | Nome Completo | Alfanumérico | Nome do emitente. |

Tabela 3.3.2. Campos da tela de visualização de emitentes

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.3.4. RF019 – Excluir banco

O sistema deve permitir a exclusão de um emitente previamente cadastrado.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.3.5. RF020 – Pesquisa de bancos

O sistema deve permitir a pesquisa de emitentes pelo seu nome em um formulário que será disponibilizado na tela de listagem de emitentes (veja a tabela 3.3.3).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** | **Obrigatório** |
| nome | Nome | Alfanumérico | Valor com no máximo duzentos e cinquenta e cinco caracteres. | Não |

Tabela 3.2.3. Campos do formulário de pesquisa de clientes

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** |
| nome | Nome |

Tabela 3.2.4. Informações na tabela de listagem de emitentes.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

A seguir a tabela com a lista de itens de comando para este módulo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Código | Rótulo | Ação |
| **001** | Cadastrar | Envia dados do formulário para o servidor para validação e criação do registro. |
| **002** | Salvar | Envia dados do formulário para o servidor para validação e atualização do registro. |
| **003** | Editar | Encaminha usuário para a tela de edição. |
| **004** | Ver lista de registros | Encaminha usuário para a tela de listagem. |

Tabela 3.2.5. Lista de itens de comando.

## 3.5. Cadastro de cheques

Os requisitos a seguir são relacionados ao módulo de cadastro de emitentes da solução.

## 3.3.1. RF021 – Cadastrar cheque

O sistema deve permitir o cadastro de novos emitentes através de um formulário de cadastro que será disponibilizado ao se acessar a área de cadastro de emitentes. Os campos que deverão estar presentes no formulário de cadastro de emitentes são os na tabela 3.3.1. Esta tela deverá fornecer um botão de comando para a criação de clientes (veja o item com código 001 da tabela 3.3.5).

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.3.2. RF022 – Alterar informações de um cheque

O sistema deve permitir a edição das informações de um emitente previamente cadastrado. A alteração será feita em um formulário similar ao de cadastro de emitente. Os campos que deverão estar presentes no formulário de edição de cliente são os na tabela 3.3.1. Esta tela deverá fornecer um botão de comando para a atualização de um emitente (veja o item com código 002 da tabela 3.3.5).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** | **Obrigatório** |
| nome | Nome | Alfanumérico | Nome do emitente, que deverá possuir no máximo duzentos e cinquenta e cinco caracteres. | Sim |

Tabela 3.3.1. Campos do formulário de cadastro/edição de emitentes

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.3.3. RF023 – Visualizar informações de um cheque

O sistema deve permitir a visualização das informações de um emitente previamente cadastrado no sistema. Esta tela deverá fornecer um botão para editar um emitente (veja o item com código 003 da tabela 3.3.5). Esta tela também deverá fornecer um botão para ver lista de emitentes (veja o item com código 004 da tabela 3.3.5). Os campos que deverão estar presentes na tela de visualização das informações de um emitente são os da tabela 3.3.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** |
| nome | Nome Completo | Alfanumérico | Nome do emitente. |

Tabela 3.3.2. Campos da tela de visualização de emitentes

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.3.5. RF024 – Pesquisa de cheque

O sistema deve permitir a pesquisa de emitentes pelo seu nome em um formulário que será disponibilizado na tela de listagem de emitentes (veja a tabela 3.3.3).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** | **Obrigatório** |
| nome | Nome | Alfanumérico | Valor com no máximo duzentos e cinquenta e cinco caracteres. | Não |

Tabela 3.2.3. Campos do formulário de pesquisa de clientes

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** |
| nome | Nome |

Tabela 3.2.4. Informações na tabela de listagem de emitentes.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

A seguir a tabela com a lista de itens de comando para este módulo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Código | Rótulo | Ação |
| **001** | Cadastrar | Envia dados do formulário para o servidor para validação e criação do registro. |
| **002** | Salvar | Envia dados do formulário para o servidor para validação e atualização do registro. |
| **003** | Editar | Encaminha usuário para a tela de edição. |
| **004** | Ver lista de registros | Encaminha usuário para a tela de listagem. |

Tabela 3.2.5. Lista de itens de comando.

## 3.6. Cadastro de despesas

Os requisitos a seguir são relacionados ao módulo de cadastro de emitentes da solução.

## 3.3.1. RF025 – Cadastrar emitente

O sistema deve permitir o cadastro de novos emitentes através de um formulário de cadastro que será disponibilizado ao se acessar a área de cadastro de emitentes. Os campos que deverão estar presentes no formulário de cadastro de emitentes são os na tabela 3.3.1. Esta tela deverá fornecer um botão de comando para a criação de clientes (veja o item com código 001 da tabela 3.3.5).

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.3.2. RF026 – Alterar informações de um emitente

O sistema deve permitir a edição das informações de um emitente previamente cadastrado. A alteração será feita em um formulário similar ao de cadastro de emitente. Os campos que deverão estar presentes no formulário de edição de cliente são os na tabela 3.3.1. Esta tela deverá fornecer um botão de comando para a atualização de um emitente (veja o item com código 002 da tabela 3.3.5).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** | **Obrigatório** |
| nome | Nome | Alfanumérico | Nome do emitente, que deverá possuir no máximo duzentos e cinquenta e cinco caracteres. | Sim |

Tabela 3.3.1. Campos do formulário de cadastro/edição de emitentes

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.3.3. RF027 – Visualizar informações de um emitente

O sistema deve permitir a visualização das informações de um emitente previamente cadastrado no sistema. Esta tela deverá fornecer um botão para editar um emitente (veja o item com código 003 da tabela 3.3.5). Esta tela também deverá fornecer um botão para ver lista de emitentes (veja o item com código 004 da tabela 3.3.5). Os campos que deverão estar presentes na tela de visualização das informações de um emitente são os da tabela 3.3.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** |
| nome | Nome Completo | Alfanumérico | Nome do emitente. |

Tabela 3.3.2. Campos da tela de visualização de emitentes

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.3.4. RF028 – Excluir emitentes

O sistema deve permitir a exclusão de um emitente previamente cadastrado.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 3.3.5. RF029 – Pesquisa de emitentes

O sistema deve permitir a pesquisa de emitentes pelo seu nome em um formulário que será disponibilizado na tela de listagem de emitentes (veja a tabela 3.3.3).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** | **Tipo** | **Descrição** | **Obrigatório** |
| nome | Nome | Alfanumérico | Valor com no máximo duzentos e cinquenta e cinco caracteres. | Não |

Tabela 3.2.3. Campos do formulário de pesquisa de clientes

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **Nome / Rótulo** |
| nome | Nome |

Tabela 3.2.4. Informações na tabela de listagem de emitentes.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

A seguir a tabela com a lista de itens de comando para este módulo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Código | Rótulo | Ação |
| **001** | Cadastrar | Envia dados do formulário para o servidor para validação e criação do registro. |
| **002** | Salvar | Envia dados do formulário para o servidor para validação e atualização do registro. |
| **003** | Editar | Encaminha usuário para a tela de edição. |
| **004** | Ver lista de registros | Encaminha usuário para a tela de listagem. |

Tabela 3.2.5. Lista de itens de comando.

## 3.7. Relatórios

# 4. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

## 4.1. Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação da solução.

### 4.1.1. RNF001 – Exclusão de registros

Antes de efetuar a operação de exclusão o sistema deve solicitar a confirmação da operação de exclusão.

| **Prioridade:** | ( ) Essencial | ( X ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

### 4.1.2. RNF002 – Formulário de pesquisa nas telas de listagem

O formulário de pesquisa de registros nas telas de listagem deverá ficar na parte superior da tela logo abaixo do título da mesma.

| **Prioridade:** | ( ) Essencial | ( X ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

### 4.1.3. RNF003 – Paginação de registros

Nas telas de listagem, o sistema apresentará uma lista de 20 registros por página.

| **Prioridade:** | ( ) Essencial | ( X ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

### 4.1.4. RNF004 – Comandos das operações sobre registros nas telas de listagem

Nas telas de listagem, deverá estar disponível um conjunto de opções de comando que irão atuar sobre um registro individual. Deverá estar disponível um link para criação de novos registros, este deverá ficar logo abaixo do formulário de pesquisa e à direita dos botões de comando do formulário de pesquisa. Também deverá estar disponível um link para edição de informações de um registro, um link para visualização das informações detalhadas do mesmo e um link de comando de exclusão, estes três últimos links deverão estar logo à frente das informações de um registro.

| **Prioridade:** | ( ) Essencial | ( X ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 4.2. Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à confiabilidade da solução.

### 4.2.1. RNF005 – Transações

O sistema deverá efetuar todas as transações de forma atômica de modo que todos os passos envolvidos em um processo sejam efetuados. Se um dos passos necessários à conclusão da transação falhar, toda a operação será abortada visando a integridade das informações.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 4.3. Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta da solução. Estes aspectos ainda não foram contemplados neste documento.

## 4.4. Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados da solução.

### 4.4.1. RNF006 – Autenticação

Todos os recursos do sistema deverão poder ser acessados somente por usuários cadastrados previamente autenticados.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 4.5. Distribuição

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à distribuição da versão executável da solução.

### 4.5.1. RNF007 – Arquitetura da solução

A solução será executada em um servidor disponibilizado pela DotScan Tecnologia Digital e poderá ser acessado pelo cliente através de um navegador Web qualquer como o Firefox ou Google Chrome. Devido à natureza das aplicações Web, não será necessária a instalação de nenhum componente adicional na máquina do cliente.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 4.6. Padrões

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos para a realização do produto ou serviço ou pelo seu processo de desenvolvimento.

### 4.6.1. RNF008 – Padrões de codificação da solução no servidor

Todo o código da aplicação no servidor será escrito seguindo as convenções de codificação da comunidade de desenvolvedores Ruby.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

## 4.7. Hardware e software

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao hardware e software usados para desenvolver ou para executar um produto ou serviço.

### 4.7.1. RNF009 – Bibliotecas para o desenvolvimento da aplicação do lado do servidor

A aplicação do lado do servidor será construída tendo como base o framework para desenvolvimento de aplicações web Rails que é escrito na linguagem de programação Ruby.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

### 4.7.1. RNF010 – Bibliotecas para o desenvolvimento da aplicação do lado do cliente

A aplicação do lado do cliente será construída com as linguagens de desenvolvimento Web HTML, CSS e Javascript que são amplamente utilizadas e testadas em todo o mundo.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

### 4.7.1. RNF011 – Navegador para a execução da aplicação

Para a execução da aplicação, será necessário que a máquina cliente tenha instalada qualquer navegador Web atual como o Firefox 4.0 ou superior, Internet Explorer 9 ou superior, Safari ou Google Chrome.

| **Prioridade:** | ( X ) Essencial | ( ) Importante | ( ) Desejável |
| --- | --- | --- | --- |

# 5. RASTREABILIDADE

## 5.1. Entre requisitos funcionais

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | RF001 | RF002 | RF003 | RF004 | RF005 | RF006 | RF007 | RF008 | RF009 | RF010 | RF011 | RF012 | RF013 | RF014 |
| RF001 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RF002 |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RF003 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RF004 |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RF005X |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RF006 |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RF007 |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| RF008 |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| RF009 |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| RF010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| RF011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| RF012 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |
| RF013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| RF014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |

## 5.2. Entre requisitos funcionais e não funcionais

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | RNF001 | RNF002 | RNF003 | RNF004 | RNF005 | RNF006 | RNF007 | RNF008 | RNF009 |
| RF001 |  |  |  |  | X | X | X | X | X |
| RF002 |  |  |  |  | X | X | X | X | X |
| RF003 |  |  |  |  |  | X | X | X | X |
| RF004 | X |  |  |  | X | X | X | X | X |
| RF005 |  | X | X | X |  | X | X | X | X |
| RF006 |  |  |  |  |  | X | X | X | X |
| RF007 |  |  |  |  | X | X | X | X | X |
| RF008 | X |  |  |  |  | X | X | X | X |
| RF009 |  |  |  |  | X | X | X | X | X |
| RF010 |  | X | X | X |  | X | X | X | X |
| RF011 |  |  |  |  | X | X | X | X | X |
| RF012 | X |  |  |  | X | X | X | X | X |
| RF013 |  |  |  |  |  | X | X | X | X |
| RF014 |  |  |  |  | X | X | X | X | X |
| RF0115 |  | X | X | X |  | X | X | X | X |

# 6. REFERÊNCIAS

Não se aplica.