

Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Campus Pau dos Ferros  
Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Projeto Integrador II: Empresa TransFé

Documento de Requisitos  
Sistema Empresa TransFé

# **Sumário**

## **1. Introdução**

- 1.1. Propósito do Documento**
- 1.2. Escopo do Produto**
- 1.3. Definição e Abreviações**
- 1.4. Visão Geral do Documento**

## **2. Descrição Geral**

- 2.1. Perspectiva do Produto**
- 2.2. Funções do Produto**
- 2.3. Restrições Gerais**

## **3. Processo de Software**

- 3.1. Scrum**

## **4. Arquitetura de Software**

- 4.1. MVT (Model, View, Templates)**

## **5. Requisitos**

### **5.1. Requisitos Funcionais**

- 5.1.1. RF. 1: Cadastro de cliente(loja).**
- 5.1.2. RF. 2: Modificação de Cadastro de Cliente**
- 5.1.3. RF 3: Exclusão do Cadastro de Cliente**
- 5.1.4. RF. 4: Inserção de Entregas**
- 5.1.5. RF.5: Modificação de Entrega**
- 5.1.6. RF. 6: Exclusão de Documento**
- 5.1.7. RF. 7: Consulta e Resgate de entregas**

### **5.2. Requisitos não funcionais**

- 5.2.1. Requisitos Organizacionais**
- 5.2.2. Outros Requisitos**

### **5.3. Requisitos de Domínio**

- 5.3.1. Requisito de Frete**
- 5.3.2 Cálculo de Frete**

# **1. Introdução**

## **1.1. Propósito do Documento**

Este documento contém a especificação de requisitos para o sistema Empresa TransFé, que coordena a interação entre as entregas que devem ser enviadas aos seus destinos.

## **1.2. Escopo do Produto**

O sistema tem como objetivo auxiliar o transporte de produtos comercializados por lojas que lançam requisições para entrega dos produtos aos seus respectivos destinatários.

## **1.3 Definições e Abreviações**

As definições utilizadas neste documento serão abordadas posteriormente no glossário.

Abreviações:

RF: requisito funcional;

RNF: requisito não funcional;

## **1.4 Visão Geral do documento**

Este documento apresenta uma descrição geral do sistema, e logo em seguida descreve suas funcionalidades especificando as entradas e saídas para todos os requisitos funcionais. Faz também uma descrição sucinta dos requisitos não funcionais contidos no sistema TransFÉ.

# **2. Descrição Geral**

O sistema da Empresa TransFé gerencia as requisições de entrega de produtos, existindo uma demanda é lançada e repassada para ser entregue.

## **2.1. Perspectiva do Produto**

O sistema opera com uma máquina servidor que recebe solicitações de máquinas clientes, o servidor gerencia o banco de dados e controla o acesso das máquinas clientes devidamente logados no sistema.

## **2.2. Funções do Produto**

Gerenciamento de requisições de transporte: inserir, modificar, excluir, consultar e resgatar as requisições como enviá-las para seus interessados e coordenar sua interação entre os interessados .

Gerenciamento de Usuários: cadastrar, modificar e excluir usuário do sistema.

## **2.3. Restrições Gerais**

O sistema não permitirá o acesso às demandas por empresas não cadastradas no sistema.

### **3. Processo de Software**

#### **3.1 Scrum**

O processo de Software que será utilizado na construção do projeto será o Scrum, pois é uma estrutura que ajuda no trabalho em equipe, melhorando o aprendizado mútuo de toda a equipe com a experiência obtida ao resolver possíveis problemas, esse trabalho em equipe buscará sempre a melhoria constante, para a conclusão de todas as tarefas, o melhor e mais rápido possível.

### **4. Arquitetura de Software**

#### **4.1 MVT (Model, View, Templates)**

O tipo de arquitetura de software utilizado para o desenvolvimento do sistema é o MVT (Model View Template), essa arquitetura foi escolhida pelo fato dos professores responsáveis pelo projeto integrador, solicitarem o desenvolvimento de um sistema distribuído utilizando a linguagem de programação python, com o framework flask.

### **5. Requisitos**

#### **5.1. Requisitos Funcionais**

##### **5.1.1. RF. 1: Cadastro de cliente(loja).**

Descrição: O cliente poderá criar seu login.

Entrada: Nome do cliente, E-mail e CNPJ.

Processo: O cadastro será incluído no banco de dados.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido do cadastro caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

##### **5.1.2. RF. 2: Modificação de Cadastro de Cliente**

Descrição: O cliente entra com o campo onde ele deseja modificar e o modifica.

Entrada: Campo desejado e o novo dado.

Processo: Atualização do banco de dados.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da modificação do cadastro caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

##### **5.1.3. RF 3: Exclusão do Cadastro de Cliente**

Descrição: O próprio cliente poderá excluir seu cadastro.

Entrada: Clicará no botão exclusão de perfil

Processo: O sistema manda uma mensagem de delete para o banco deletando o perfil do usuário e enviando uma mensagem de confirmação de exclusão, redirecionando para página de login.

#### **5.1.4. RF. 4: Inserção de Entregas**

Descrição: Os usuários cadastrados podem inserir entregas no sistema.

Entrada: código da entrega, nome da entrega, categoria da entrega, valor do frete, data de entrega, destino da entrega, destinatário.

Processo: O sistema insere todos esses dados no banco de dados.

#### **5.1.5. RF.5: Modificação de Entrega**

Descrição: O usuário pode fazer alguma alteração nos dados da entrega, antes de serem enviadas.

Entrada: Campo desejado e o novo dado.

Processo: Atualiza as informações de entrega no banco de dados.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da modificação caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

#### **5.1.6. RF. 6: Exclusão de Documento**

Descrição: As entregas podem ser excluídas, antes de serem enviadas.

Entrada: código da entrega

Processo: O sistema busca o código da entrega no banco de dados, caso ele encontre ele exclui a entrega antes do seu envio.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da exclusão da entrega caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

#### **5.1.7. RF. 7: Consulta e Resgate de entregas**

Descrição: O usuário pode buscar uma determinada entrega de sua escolha através do destinatário e código da entrega.

Entrada: Campo(nome do destinatário, código da entrega) ao qual o usuário deseja fazer a busca e o parâmetro de busca.

Processo: O sistema busca as entregas referentes ao parâmetro de busca e retorna ao usuário.

Saída: O sistema lista a entrega ou as entregas que foram encontradas.

### **5.2. Requisitos Não Funcionais**

#### **5.2.1-Requisitos Organizacionais**

##### **RNF. 1: Database.**

O SGBD utilizado será o PostgreSQL 14 Este SGBD apesar de ser gratuito é muito confiável.

##### **RFN. 2: Linguagem de Programação**

O Sistema será feito em PYTHON, com uso do framework FLASK, que é uma linguagem de programação muito utilizada para o rápido desenvolvimento de back-end e aplicações WEB.

#### **RFN. 3: Hardware**

A máquina servidora do banco de dados será a utilizada em uma das nossas máquinas rodando localmente.

#### **5.2.2. Outros requisitos**

##### **RFN. 4: Sistema**

O sistema funcionará em todos os sistemas operacionais.

##### **RFN. 5 Relatório**

O sistema deverá gerar relatórios sobre as entregas, trazendo as informações sobre o número, valores e destinos das mercadorias .

##### **RFN. 5: Disponibilidade**

O sistema deve estar sempre disponível, caso ocorra alguma interrupção ele deve ser restaurado o mais rápido possível.

##### **RFN. 6 Manutenção**

A manutenção será feita por membros do Grupo TransFÉ responsáveis por essa área.

##### **RFN. 7 Segurança**

Como o sistema será via WEB, ele deverá ser o mais seguro possível para que pessoas não autorizadas acessem os dados inseridos do sistema.

### **5.3. Requisitos de domínio**

#### **5.3.1. Requisito de Frete**

A entrega deverá ser concluída em até 30 dias corridos.

#### **5.3.2 Cálculo de Frete**

O frete será calculado com a seguinte operação:

$$((\text{Distância Total (km)} / 100(\text{km})) * 10)$$

Em caso de entregas com distância menor que 100 km, a entrega deverá ser grátis.