

# **Documento de Requisitos do Sistema**

## ***Open SGE***

**Versão 1.0**

### Histórico de Alterações

[illegible]

# Conteúdo

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
1.1 VISÃO GERAL DO DOCUMENTO.....	4
1.2 CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES .....	4
1.2.1 Identificação dos requisitos .....	4
1.2.2 Prioridades dos requisitos .....	4
<b>2. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA.....</b>	<b>5</b>
<b>3. RESUMO DOS ATORES.....</b>	<b>5</b>
<b>4. REQUISITOS FUNCIONAIS..... DESTINO NÃO ENCONTRADO!</b>	
[RF01] Criar Sala.....	6
[RF02] Entrar em Sala .....	6
[RF03] Iniciar Partida .....	6
[RF04] Sair.....	6
[RF05] Controlar o Personagem N° 1.....	7
[RF06] Controlar o Personagem N° 2.....	7
[RF07] Comandos para o Personagem.....	Destino não encontrado!
[RF08] Habilidade Especial.....	Destino não encontrado!
[RF09] Torres: Existência.....	7
[RF10] Torre: Ataques .....	7
[RF11] Mapa .....	8
[RF11] Pontos de Vida .....	8
[RF12] Reviver .....	Destino não encontrado!
[RF13] Câmera.....	Destino não encontrado!
<b>5. REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS .....</b>	<b>DESTINO NÃO ENCONTRADO!</b>
[NF01] Conexão .....	9
[NF01] Gráfico e animações .....	9
[NF01] Compatibilidade .....	9
[NF01] Unity3D.....	9
<b>6. MÉTRICAS DE VALIDAÇÃO DOS REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS.....</b>	<b>10</b>
<b>7. MATRIZ DE RASTREABILIDADE .....</b>	<b>10</b>
<b>8. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>11</b>

## 1. Introdução

Este documento especifica os requisitos do programa de computador Open SGE, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do programa.

### 1.1 Visão geral do documento

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo.

1. **Seção 2 – Descrição geral do sistema:** apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
2. **Seção 3 – Requisitos funcionais:** especifica todos os requisitos do sistema.
3. **Seção 4 – Requisitos não-funcionais:** especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
4. **Seção 5 – Referências:** apresenta referências para outros documentos utilizados para a confecção deste documento.

### 1.2 Convenções, termos e abreviações

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

**SGE** – Sistema de Gerenciamento de Estoque, se refere ao objetivo do programa;

#### 1.2.1 Identificação dos requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir:

*[nome da subseção identificador do requisito]*

Por exemplo, o requisito funcional [Cadastrar Produto.RF02] deve estar descrito em uma subseção chamada “Menu Principal”, em um bloco identificado pelo número [RF02]. Já o requisito não-funcional [Conexão.NF01] deve estar descrito na seção de requisitos não-funcionais de Segurança, em um bloco identificado por [NF01].

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF01] ou [NF01] e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

#### 1.2.2 Prioridades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, nas seções 3 e 4, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

5. **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

6. **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

7. **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 podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

## **2. Descrição geral do sistema**

Open SGE é um programa de computador cujo objetivo é permitir o usuário fazer o gerenciamento do estoque de sua empresa, esse sistema pode cadastrar um produto, fazer a saída de um produto, listar os produtos cadastrados e filtrar os mesmos.

## **3. Resumo dos Atores**

<b>Perfil</b>	<b>Características do perfil</b>
<b>Usuário</b>	O usuário cadastra, lista, remove produtos do sistema

## 4. Requisitos funcionais

### 4.1 – Página Principal

#### [RF01] Listar produtos

**Descrição do requisito:** O usuário pode ver uma lista dos produtos cadastrados.

**Prioridade:**      ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Não tem.

**Saídas e pós-condição:** Lista de produtos.

#### [RF02] Cadastrar produtos

**Descrição do requisito:** Permite que o usuário cadastre um produto no programa.

**Prioridade:**      ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Não tem.

**Saídas e pós-condição:** Produto cadastrado.

#### [RF03] Saída de estoque

**Descrição do requisito:** O usuário pode subtrair do estoque cadastrado, diminuindo a quantidade do produto.

**Prioridade:**      ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Cadastrar e Listar produtos.

**Saídas e pós-condição:** Menor estoque de um produto.

#### [RF04] Deletar produto

**Descrição do requisito:** O usuário pode deletar o cadastro de um produto.

**Prioridade:**      ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Cadastrar e Listar produtos.

**Saídas e pós-condição:** Exclusão da entrada do produto no banco de dados.

## 4.2 - Página sobre

### [RF05] Informações sobre o programa

**Descrição do requisito:** O programa terá dados sobre os programadores e a versão do sistema.

**Prioridade:** ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Nenhuma.

**Saídas e pós-condição:** Nenhuma.

### [RF06] Reportar erros

**Descrição do requisito:** O usuário pode reportar erros aos desenvolvedores através de um botão.

**Prioridade:** ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Nenhum.

**Saídas e pós-condição:** Relatório de erros enviado.

## 4.3 – Ponto de vendas

### [RF07] Lista de produtos selecionados

**Descrição do requisito:** Janela que lista os produtos selecionados na compra.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Cadastrar produtos.

**Saídas e pós-condição:** Produtos listados.

### [RF08] Adicionar produto a lista

**Descrição do requisito:** O usuário irá pesquisar o produto pelo identificador e adicionará na lista e será calculada o preço total.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Cadastrar produto

**Saídas e pós-condição:** Nenhuma.

#### **[RF09] Finalizar compra**

**Descrição do requisito:** O usuário pode finalizar a compra, recebendo o preço final e comprovante não fiscal.

**Prioridade:**      ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Produto em estoque.

**Saídas e pós-condição:** Preço final e comprovante da compra.

#### **[RF10] Fechar caixa**

**Descrição do requisito:** O usuário pode finalizar o caixa do dia.

**Prioridade:**      ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Compra finalizada.

**Saídas e pós-condição:** Nenhuma.

#### **[RF11] Abrir caixa**

**Descrição do requisito:** O usuário pode finalizar a compra, recebendo o preço final e comprovante não fiscal.

**Prioridade:**      ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Nenhuma.

**Saídas e pós-condição:** Ponto de vendas pronto pra realizar compras.

### **4.4 - Caixa**

#### **[RF12] Lista dos caixas**

**Descrição do requisito:** Aqui estará armazenado a finalização do caixa por dia mostrando valor ganho e produtos gastos.

**Prioridade:**      ☐ Essencial                      ☒ Importante                      ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Caixa fechado.

**Saídas e pós-condição:** Nenhuma.



## 5. Requisitos não-funcionais

### 4.1. Segurança

#### [NF01] Prevenção de falhas

O programa deverá resistir aos ataques mais comuns como SQL Injection.

**Prioridade:**     ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

### 4.2. Desempenho

#### [NF02] Janelas

As janelas serão construídas utilizando o window builder do ambiente de desenvolvimento Eclipse.

**Prioridade:**     ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

### 4.3. Usabilidade

#### [NF03] Compatibilidade

O programa deverá ser exportado para Windows, Mac e Linux.

**Prioridade:**     ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

#### [NF04] Design

O programa deverá ser fácil de usar e minimalista.

**Prioridade:**     ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

### 4.4. Hardware e Software

#### [NF05] Java

O Open SGE será desenvolvido em Java utilizando o ambiente de desenvolvimento Eclipse.

**Prioridade:**     ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

## [NF06] Requisitos Recomendados

Para executar o Open SGE em perfeito desempenho, é necessário que o computador possua ao menos: processador dual core 2.0 GHz; 4gb de memória ram; 512mb de memória de vídeo, 2gb de espaço disponível em disco rígido.

**Prioridade:**      ☐ Essencial                      ☒ Importante                      ☐ Desejável

## 6. Métricas de Validação dos Requisitos não Funcionais

**RNF01** – O programa será testado nos sistemas operacionais MAC, Windows 7 e Ubuntu.

**RNF02** – Serão testadas 8 horas por dia durante 10 dias, para confirmar a estabilidade do programa, usabilidade e eventuais Bugs.

**RNF03** – As janelas serão testadas em todas as plataformas para garantir seu design seja consistente.

**RNF04** - Será feito Pentest para garantir que o programa seja inviolável quanto aos ataques mais comuns de corrupção de dados.

## 7. Matriz de Rastreabilidade

Tabela1- Matriz de Rastreabilidade I

	RF01	RF02	RF03	RF04	RF05	RF006	RF07	RF08	RF09	RF10	RF11	RF12
RF01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RF02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RF03	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RF04	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RF05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RF06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RF07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RF08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RF09	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RF10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RF11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 8. Referências

1. Furlan, J. D. **Modelagem de Objetos através da UML**. São Paulo, Makron Books, 1998.
2. Kruchten, P. **The Rational Unified Process – An introduction**. Addison-Wesley, 1998.
3. Página da disciplina Análise e Especificação de Requisitos. [www.cin.ufpe.br/~ifl119](http://www.cin.ufpe.br/~ifl119).
4. Página da disciplina Metodologia e Desenvolvimento de Software [www.cin.ufpe.br/~mds](http://www.cin.ufpe.br/~mds).
5. Página da empresa Rational Software Corporation [www.rational.com](http://www.rational.com).
6. Página do projeto de instanciação de ambientes de desenvolvimento de software convencionais e orientados a domínios (visitada em 18/01/2001) [www.cos.ufrj.br/~taba](http://www.cos.ufrj.br/~taba).