

# **Documento de Requisitos**

## **<Nome do Sistema>**

# Ficha Técnica

---

Equipe Responsável pela Elaboração	
<nome>	<divisão-região>
<nome>	<divisão-região>
<nome>	<divisão-região>
<nome>	<divisão-região>

---

**Público Alvo**  
Este manual destina-se a <especifique o público alvo deste documento>

# Sumário

<b>Visão geral deste documento</b>	<b>1</b>
<b>Glossário, Siglas e Acrogramas</b>	<b>1</b>
<b>Definições e Atributos de Requisitos</b>	<b>2</b>
• Identificação dos Requisitos	2
• Prioridades dos Requisitos	2
<b>Formulários coletados</b>	<b>2</b>
<b>Abrangência e sistemas relacionados</b>	<b>1</b>
<b>Relação de usuários do sistema</b>	<b>1</b>
Foram identificados cinco usuários do sistema XXX denominados de GardenAdmin, Caixa, Investidor, Cliente Pessoa Física e Cliente Pessoa Jurídica, abaixo detalhados.	1
• GardenAdmin	1
• Caixa –	1
• Investidor –	2
• Cliente Pessoa Física –	2
• Cliente Pessoa Jurídica –	2
<b>Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário</b>	<b>2</b>
• Visão do GardenAdmin	2
• Visão do Vendedor	3
<b>Requisitos do Estoque &lt;Nome de subseção para agrupar requisitos correlacionados&gt;</b>	<b>1</b>
[RF001] <Nome do requisito/caso de uso>	1
[RF002] <Nome de outro caso de uso>	2
<b>Usabilidade</b>	<b>1</b>
[NF001] <Nome do requisito>	1
[NF...] <Nome do requisito>	1
<b>Confiabilidade</b>	<b>1</b>
[NF005] <Nome do requisito>	1
<b>Desempenho</b>	<b>2</b>
[NF...] <Nome do requisito>	2
<b>Segurança</b>	<b>2</b>
[NF...] <Nome do requisito>	2
<b>Distribuição</b>	<b>2</b>

[NF...] <Nome do requisito>	2
<b>Padrões</b>	<b>2</b>
[NF...] <Nome do requisito>	3
<b>Hardware e software</b>	<b>3</b>
[NF...] <Nome do requisito>	3
<b>MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES</b>	<b>1</b>
<b>I_Login &lt;Identificador de uma interface&gt;</b>	<b>2</b>
Informações críticas da interface	2
<b>IE_LoginUserNameLogin</b>	<b>2</b>
Informações críticas da interface	2
<b>IE_LoginUserNameLogin&lt;Identificador de outra interface&gt;</b>	<b>2</b>

# Introdução

<Este espaço deve ser usado para descrever os objetivos deste documento e o público ao qual ele se destina. Complete e/ou adapte o texto abaixo para fornecer essas informações.>

Este documento especifica o sistema <Nome do sistema>, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

## Visão geral deste documento

<Esta seção fornece uma breve descrição de como o resto deste documento está organizado. Complete e/ou adapte o texto abaixo para fornecer essa informação.>

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema <Nome do sistema> e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **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.
- **Seção 5** – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.

## Glossário, Siglas e Acrogramas

**Fechamento diário** – é a atividade de somar tudo o que foi vendido, tudo o que foi pago, deduzir os impostos e apresentar o resultado final como saldo positivo ou negativo do dia.

**Baixa de Estoque** – atividade que consiste em retirar do estoque um produto danificado, quebrado, furtado etc, o qual não pode ser mais comercializado. Tal atividade reduz o estoque para não deixar constar no estoque o que não se possui mais, e ao mesmo tempo permite lançar o preço de custo do produto como prejuízo.

**Fatura**- bla bla bla

**Sangria de caixa** – bla bla bla

**Alavancagem** - bla bla bla

**PIB** – Produto Interno Bruto

## Definições e Atributos de Requisitos

### • Identificação dos Requisitos

RF é utilizado para identificar Requisitos Funcionais e RNF é utilizado para identificar Requisitos Não Funcionais. Ambas siglas vem acompanhada de um número que é o identificador

único do requisitos. Por exemplo, o requisito [RF016] indica um requisito funcional de número 16.

- **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 implementados impreterivelmente.
- **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.
- **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 implementá-los na versão que está sendo especificada.

## Formulários coletados

Os documentos relacionados abaixo estão a disposição no anexo deste documento. Os campos riscados de vermelho não são necessários. Os campos escritos a mão com caneta azul são campos que precisam ser acrescentados ao formulário. Os demais campos sem qualquer marcação devem fazer parte do sistema.

1. Cadastro de Cliente:
2. Cadastro de Produto:
3. Nota Fiscal

## Capítulo

# Descrição geral do sistema

<Descreva aqui, em linhas gerais, os objetivos do sistema, comunicando o propósito da aplicação e a importância do projeto para todas as pessoas envolvidas.

Se for necessário apresentar detalhes mais técnicos sobre o sistema, você também pode usar esta seção para descrever em linhas gerais a arquitetura do sistema, indicando seus módulos principais, o uso (se existir) da Internet ou outra rede de comunicação, componentes *on-line* e *off-line*, e a interação (se existir) com outros sistemas. Use um diagrama se achar conveniente.>

## Abrangência e sistemas relacionados

<Nesta seção, descreva em linhas gerais o que o sistema irá fazer (suas principais funcionalidades) e o que ele **não** irá fazer (escopo negativo), deixando claro se o sistema irá interagir com outros sistemas relacionados ou se ele é independente e totalmente auto-contido.

As funcionalidades principais do sistema devem ser apenas citadas, para dar uma idéia geral ao leitor dos serviços que serão fornecidos pelo sistema. Os detalhes serão fornecidos posteriormente, na seção 3 deste documento. Funcionalidades que a princípio seriam da alçada do sistema e que não serão implementadas também devem ser listadas, registrando-se o motivo pela qual elas não serão contempladas (porque serão fornecidas por outros sistemas relacionados, por exemplo, ou porque serão implementadas apenas em projetos futuros).

Se o sistema for independente e totalmente auto-contido diga isso explicitamente, caso contrário, liste e descreva brevemente os outros sistemas com os quais este sistema deve interagir, explicando, de maneira geral, quais os papéis de cada um e o meio de comunicação entre eles.>

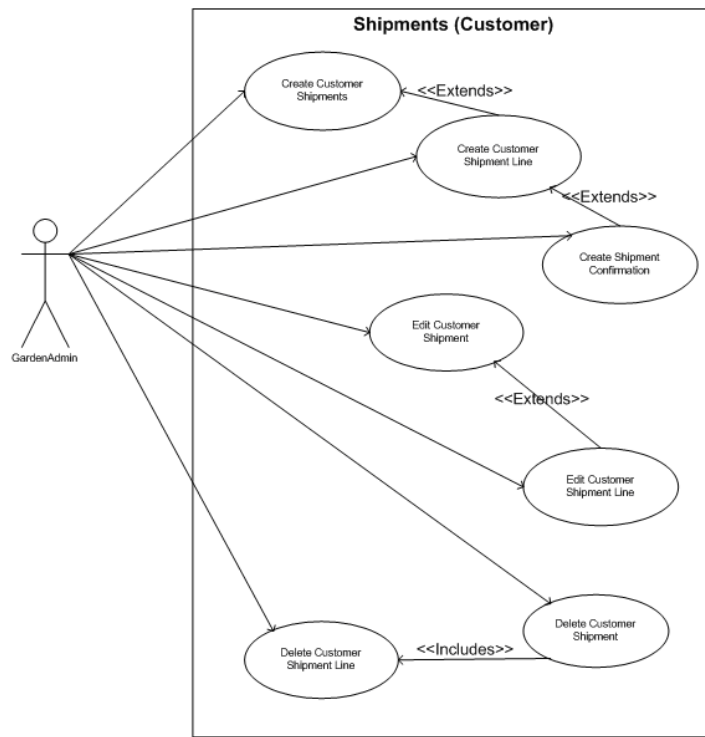
## Relação de usuários do sistema

Foram identificados cinco usuários do sistema XXX denominados de GardenAdmin, Caixa, Investidor, Cliente Pessoa Física e Cliente Pessoa Jurídica, abaixo detalhados.

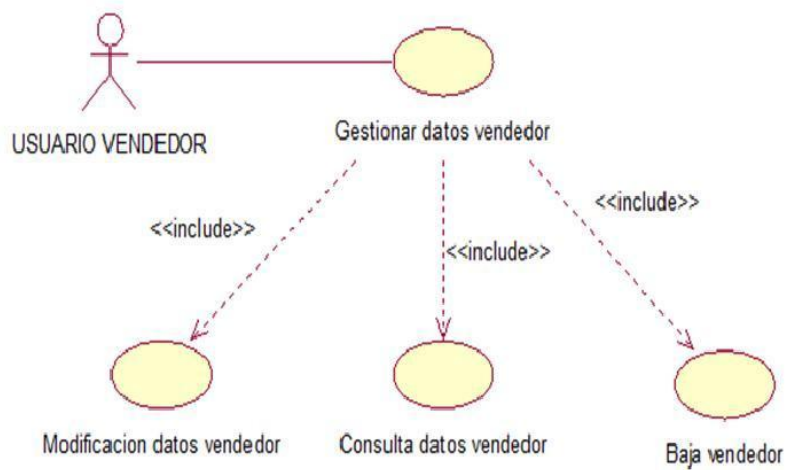
- **GardenAdmin**  
O GardeAdmin é o funcionário responsável pela administração do sistema e possui a responsabilidade de executar as tarefas de.....
- **Caixa**  
O caixa é o funcionário responsável por
- **Investidor**  
adfas
- **Cliente Pessoa Física**  
adfas
- **Cliente Pessoa Jurídica**  
adfas

## Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário

### • Visão do GardenAdmin



### • Visão do Vendedor





## Capítulo

# Requisitos funcionais (casos de uso)

<Nesta seção, apresente todos os requisitos funcionais, ou casos de uso, do sistema. Em sistemas grandes é comum haver muitos casos de uso e, para facilitar a visualização deste documento, você pode agrupá-los em subseções de casos de uso correlacionados. Os nomes das subseções devem ser únicos e pequenos (3 palavras no máximo) e podem ser formados por palavras, números e/ou abreviações.

Cada um dos casos de uso deve ser descrito em um bloco específico, seguindo o modelo descrito abaixo. O identificador do bloco deve conter o número do caso de uso (por exemplo, [RF001]) e o seu nome. Se os casos de uso forem agrupados em subseções específicas, a numeração deles deve ser reiniciada a cada subseção (dentro de uma mesma subseção, todo caso de uso deve ter um número de identificação único).

Quando a primeira versão deste documento for disponibilizada para a equipe de desenvolvimento, os nomes das subseções e os números dos casos de uso não devem ser modificados ou reaproveitados, para não invalidar referências externas feitas a eles.>

### Requisitos do time

Seção destinada a todos os requisitos referente aos times.

#### [RF001] Cadastrar time

RF 001	Cadastrar time
<b>Prioridade:</b>	( X ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável
<b>Atores:</b>	Admin
<b>Resumo:</b>	Um novo time será cadastrado no sistema
<b>Pré-condição:</b>	O Admin precisa estar logado no sistema para executar tal ação.
<b>Pós-condição:</b>	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.
<b>Interfaces:</b>	I001, I003, I012 <ou inserir o nome das interfaces>
<b>Restrições de campos:</b>	<b>Entidade Time</b> Nome deve possuir no máximo 80 caracteres. Região deve possuir no máximo 40 caracteres. Nome do patrocinador do time deve possuir no máximo 40 caracteres. Nome do técnico deve possuir no máximo 40 caracteres.

<b>Fluxo principal:</b>	<b>Admin:</b> 1. Realiza o login no sistema.  2. Seleciona a opção de cadastrar um time.  3. Preenche os dados solicitados e cadastra o time.	<b>Sistema:</b>  4. Sistema confirma o cadastramento.
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Aluno:</b>	<b>Sistema:</b> 1. Caso ocorra um erro ao cadastrar um time o sistema emitirá a seguinte mensagem: “Falha ao cadastrar time”.

## [RF002] Cadastrar jogadores

<b>RF 002</b>	<b>Realizar cadastro de jogadores.</b>	
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Admin.	
<b>Resumo:</b>	Um aluno que esteja acessando o SIG pode efetuar o cancelamento de alguma disciplina que esteja cursando no corrente período.	
<b>Pré-condição:</b>	O Admin precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
<b>Pós-condição:</b>	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I001, I003, I012 &lt;ou inserir o nome das interfaces&gt;</b>	
<b>Restrições de campos:</b>	<b>Entidade Jogador:</b> Nome: Deve possuir no máximo 40 caracteres. Salário: Deve ser um numero real com duas casas decimais Posição: Deve possuir no máximo 40 caracteres. Idade: Inteiro positivo.	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Aluno:</b> 1. Realiza o login no sistema.  2. Seleciona a opção de cadastro de jogadores  4. Seleciona a disciplina desejada para cancelamento.	<b>Sistema:</b>  3. Apresenta as disciplinas que estão aptas a serem canceladas.  5. Sistema confirma o cancelamento.
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Aluno:</b>	<b>Sistema:</b> 1. Caso ocorra um erro no login o sistema emitirá a seguinte mensagem: “Falha no login”. 3. Se não há nenhuma disciplina apta a ser cancelada, o sistema reporta ao usuário.



## Capítulo

# Requisitos não funcionais

**Esta seção contém todos os requisitos não funcionais do sistema.**

### Usabilidade

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

#### [NF001] Utilização do sistema

O usuário deve conseguir utilizar todas as funcionalidades permitidas após um treinamento de 2 horas.

**Prioridade:**    ☐ Essencial                      Importante                      ☐ Desejável

### Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à correteza do sistema.

#### [NF002] Disponibilidade do sistema

O sistema deve estar 99% do tempo disponível para utilização pelos usuários, ou seja, não deve ficar fora do ar.

**Prioridade:**    ☐ Essencial                      Importante                      ☐ Desejável

### Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

#### [NF003] Tempo de requisições

As requisições do sistema como um todo devem ser executadas trazendo a resposta da mesma em até 10 segundos.

**Prioridade:**    ☐ Essencial                      Importante                      ☐ Desejável

### Segurança

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

**[NF004] Criptografia**

Para que seja efetuado o login do usuário no sistema o usuário deverá ter uma senha cadastrada que passará por uma criptografia SHA-256.

**Prioridade:**      ☐ Essencial                      Importante                      ☐ Desejável

**Distribuição**

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

**[NF005] Alocação do executável**

O executável do sistema será disponibilizado apenas à federação lavrense de futebol, e estará disponível em um sistema cloud para o funcionamento do mesmo na web.

**Prioridade:**      ☐ Essencial                      Importante                      ☐ Desejável

**Padrões**

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

**[NF006] Padrão de arquitetura**

O sistema deve seguir um padrão de arquitetura utilizando middlewares.

**Prioridade:**      ☐ Essencial                      Importante                      ☐ Desejável

**Hardware e software**

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao hardware e software usados para desenvolver ou para executar o sistema.

**[NF007] Deverá ser responsivo a diferentes dispositivos**

Deverá ser responsivo em diferentes dispositivos, se ajustando ao tamanho de sua tela, qualquer que ela seja.

**Prioridade:**      ☐ Essencial                      Importante                      ☐ Desejável

## Capítulo

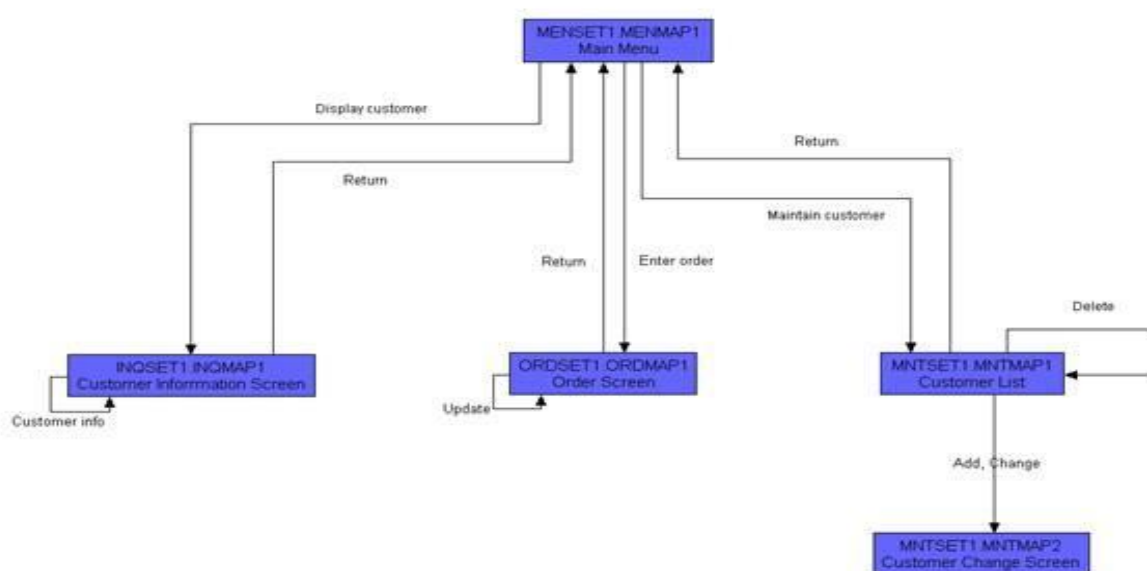
## Descrição da interface com o usuário

<Esta seção deve conter desenhos ou rascunhos das telas do sistema que forem necessários ou convenientes para esclarecer algum dos requisitos do sistema. O aluno pode utilizar ferramentas como Balsamiq para prototipar a interface, apesar de não ser a melhor opção. Mais ferramentas podem ser encontradas em <https://dcrazed.com/best-free-wireframe-tools/>. A melhor opção RECOMENDADA FORTEMENTE é para o aluno fazer a prototipação da interface em HTML, Angular ou qualquer outra tecnologia que o permita fazer a interface de sistemas WEB e reaproveitá-la na fase de projeto. Assim evita-se o fato de fazer desenhos de interface os quais serão jogados fora por não ser a interface propriamente dita. Use nomes significativos para identificar cada interface como I\_Login, I\_Erro\_login, I\_CadastrarCliente. Descreva cada interface em uma subseção. O aluno deverá utilizar templates já prontos caso queira, fazendo uma interface agradável.>

Neste documento, adota-se “I\_” para indicar uma interface, “IE\_” para indicar uma interface com mensagem de erro e “IS\_” para identificar uma interface com mensagem de sucesso. Assim, a interface de login do sistema é nomeada como “I\_Login”. A interface de erro do login para um username inválido e uma senha inválida é nomeada respectivamente como “IE\_LoginUsername” e “IE\_LoginSenhaInválida”.

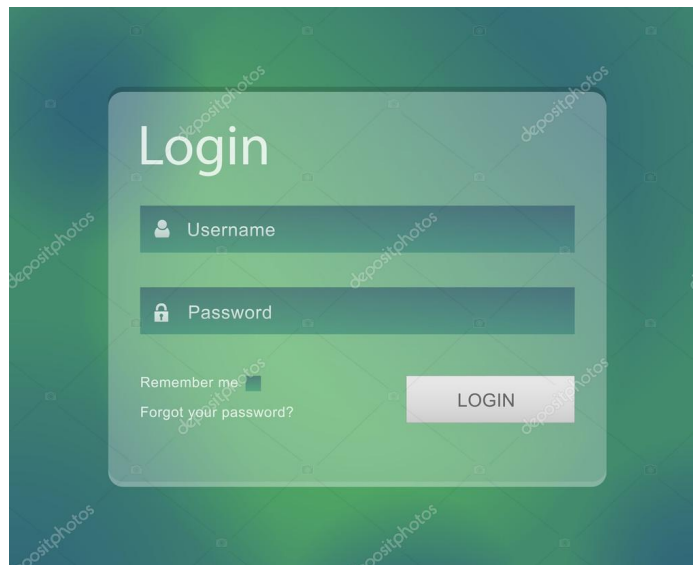
### MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES

<Em cada seta, deve estar escrito o nome do botão ou comando a ser dado para sair de uma tela para outra. Então se no “Main Menu” a pessoa clicar num botão chamado “Display customer”, será aberta a tela “Customer Information Screen”, como mostrado na figura abaixo.>



<O nome dado as interfaces, abaixo, deve ser o mesmo nome que aparecerá na descrição dos Casos de Uso e nas caixas dos mapa de navegação acima.>

## I\_Login <Identificador de uma interface>



### Informações críticas da interface

- O campo username deve ser um email válido.
- A senha deve conter pelo menos uma letra maiúscula e uma minúscula
- A senha deve conter pelo menos um número
- A senha deve conter pelo menos um caracter especial.
- A senha deve conter no máximo 50 caracteres.

## IE\_LoginUserNameLogin

<Prossiga no detalhamento das interfaces do sistema, descrevendo todas que for necessário, cada uma em uma subseção.>

### Informações críticas da interface

- <Informação 1>.
- <Informação 2>.

## IE\_LoginUserNameLogin<Identificador de outra interface>

<Prossiga no detalhamento das interfaces do sistema, descrevendo todas que for necessário, cada uma em uma subseção.>