Documento de Requisitos do Sistema

Versão 1.0

Histórico de Alterações

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Conteúdo

[1. Introdução 4](#__RefHeading___Toc35261013)

[1.1 Visão geral do documento 4](#__RefHeading___Toc35261014)

[1.2 Convenções, termos e abreviações 4](#__RefHeading___Toc35261015)

[1.2.1 Identificação dos requisitos 4](#__RefHeading___Toc35261016)

[1.2.2 Prioridades dos requisitos 4](#__RefHeading___Toc35261017)

[2. Descrição geral do sistema 5](#__RefHeading___Toc35261018)

[2.1 Abrangência e sistemas relacionados 5](#__RefHeading___Toc35261019)

[3. Requisitos funcionais (casos de uso) 5](#__RefHeading___Toc35261020)

[3.1.1 Menu Principal 5](#__RefHeading___Toc392_3343347304)

[3.1.2 Menu Cadastrar 5](#__RefHeading___Toc394_3343347304)

[3.1.3 *Menu Listar* 6](#__RefHeading___Toc396_3343347304)

[3.1.4 *Menu Pesquisar* 6](#__RefHeading___Toc400_3343347304)

[3.1.5 Menu Atualizar 7](#__RefHeading___Toc402_3343347304)

[3.1.6 *Menu Excluir* 7](#__RefHeading___Toc406_3343347304)

[3.2 Interface 8](#__RefHeading___Toc35261025)

[4. Requisitos não-funcionais 8](#__RefHeading___Toc35261037)

[5. Considerações Finais 9](#__RefHeading___Toc35261041)

# Introdução

Este documento especifica os requisitos do sistema *voltado para Academia*, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

## 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 (casos de uso)**: especifica todos os casos de uso do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
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.

## Convenções, termos e abreviações

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

### 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 [Recuperação de dados.RF016] deve estar descrito em uma subseção chamada “Recuperação de dados”, em um bloco identificado pelo número [RF016]. Já o requisito não-funcional [Confiabilidade.NF008] deve estar descrito na seção de requisitos não-funcionais de Confiabilidade, em um bloco identificado por [NF008].

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] ou [NF001] e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

### Prioridades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, nas seções 4 e 5, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

1. **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
2. **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.
3. **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.

# Descrição geral do sistema

## Abrangência e sistemas relacionados

Este documento descreve os requisitos para o desenvolvimento de um sistema de gestão de academia com funcionalidades de cadastro, listagem, exclusão e pesquisa. O sistema visa oferecer uma solução eficiente para o gerenciamento de informações relacionadas a alunos, usuários, funcionários, cargos, planos e endereços dentro do contexto de uma academia.

O aplicativo deve fornecer uma interface do usuário intuitiva, garantindo que os clientes possam facilmente acessar informações sobre seus treinos, horários, planos de exercícios e progresso. Isso inclui um design responsivo para garantir uma experiência consistente em diferentes dispositivos.

# Requisitos funcionais (casos de uso)

### Menu Principal

O sistema deve apresentar um menu principal com as seguintes opções:

>>>>>>>> MENU OPÇÕES <<<<<<<<

[1] - Cadastrar

[2] - Listar

[3] - Excluir

[4] - Pesquisar

[0] - Sair

### Menu Cadastrar

[RF001] Cadastrar

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário crie e armazene um novo componente no sistema.

>>>>> MENU CADASTRAR <<<<<

[1] - Aluno

[2] - Usuario

[3] - Funcionario

[4] - Cargos

[5] - Planos

[6] - Endereços

[0] - Voltar ao menu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: |  | Essencial |  | Importante |  | Desejável |

### *Menu Listar*

[RF002] Listar

**Descrição do caso de uso:** O sistema deve fornecer um submenu de listar com opções para cada categoria específica da gestão da academia:

>>>>> MENU LISTAR <<<<<

[11] - Aluno

[12] - Usuário

[13] - Funcionário

[14] - Cargos

[15] - Planos

[16] - Endereços

[0] - Voltar ao menu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: |  | Essencial |  | Importante |  | Desejável |

### *Menu Pesquisar*

[RF003] **Pesquisar**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário pesquise os dados de um componente.

>>>>> MENU PESQUISAR <<<<<

[13] - Aluno

[14] - Usuario

[15] - Funcionario

[16] - Cargos

[17] - Planos

[18] - Endereços

[ 0] - Voltar ao menu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: |  | Essencial |  | Importante |  | Desejável |

### **Menu Atualizar**

[RF004] **Atualizar**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário altere os dados de um componente.

>>>>> MENU ATUALIZAR <<<<<

[19] - Aluno

[20] - Usuario

[21] - Funcionario

[22] - Cargos

[23] - Planos

[24] - Endereços

[ 0] - Voltar ao menu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: |  | Essencial |  | Importante |  | Desejável |

### *Menu Excluir*

[RF005] **Excluir**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário exclua os dados de um componente.

>>>>> MENU EXCLUIR <<<<<

[25] - Aluno

[26] - Usuario

[27] - Funcionario

[28] - Cargos

[29] - Planos

[30] - Endereços

[ 0] - Voltar ao menu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: |  | Essencial |  | Importante |  | Desejável |

## Interface

[RF006] Interface do Usuário

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário visualize os dados de um determinado componente (todos os seus atributos, exceto aqueles que são considerados suas propriedades).

* O sistema deve apresentar um menu principal com as opções de Cadastrar, Listar, Pesquisar, Atualizar, Excluir e Sair.
* Para cada operação, o sistema deve apresentar submenus específicos para a escolha da entidade a ser manipulada.
* A interface deve ser amigável e intuitiva, fornecendo mensagens claras para orientar o usuário durante a interação.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: |  | Essencial |  | Importante |  | Desejável |

# Requisitos não-funcionais

[NF001]Usabilidade

O sistema deve ser executado em um ambiente Python.

1. O código deve ser estruturado e modularizado para facilitar a manutenção e futuras melhorias.
2. A interação com o usuário deve ser eficiente e responsiva.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: |  | Essencial |  | Importante |  | Desejável |

[NF003] Hardware e Software

Visando criar um produto com maior extensibilidade, reusabilidade e flexibilidade, deve ser adotar como linguagem principal de desenvolvimento Python seguindo cuidadosamente as técnicas de orientação a objetos.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: |  | Essencial |  | Importante |  | Desejável |

# **Considerações Finais**

Este documento de requisitos destina-se a orientar o desenvolvimento do sistema, garantindo que as funcionalidades essenciais sejam implementadas conforme as necessidades identificadas. Alterações futuras podem ser consideradas com base nas evoluções do projeto e nas demandas dos usuários.