

DOCUMENTO DE REQUISITOS – Gerenciador de Academias

1. Introdução

1.1 Objetivo

Descrever de forma clara e detalhada os requisitos funcionais e não funcionais do sistema Gerenciador de Academias. Este documento é base para o desenvolvimento, validação e testes.

1.2 Escopo do Sistema

Sistema web para academias com dois módulos principais:

- Módulo de Alunos: Cadastro, planos, pagamentos, matrícula, controle de frequência.
- Módulo de Atividades: Cadastro de treinos, exercícios, associação de treinos a alunos, controle de evolução.

2. Definições, Acrônimos e Abreviações

Termo	Definição
PO	Product Owner
CRUD	Create, Read, Update, Delete
API	Interface de Programação de Aplicações
JWT	JSON Web Token (token de autenticação)
RF	Requisito Funcional
RNF	Requisito Não Funcional

3. Visão Geral do Sistema

O sistema será acessado por:

- Administrador da academia
- Instrutor
- Aluno (visualização de treinos e evolução)

4. Requisitos Funcionais (RF)

ID	Requisito Funcional
RF01	O sistema deve permitir o cadastro, edição e exclusão de alunos.
RF02	O sistema deve permitir associar um aluno a um plano (mensal, trimestral, anual).
RF03	O sistema deve registrar os pagamentos de cada aluno, com valor, data e status.
RF04	O sistema deve controlar a frequência do aluno (presenças por dia).
RF05	O sistema deve cadastrar treinos, contendo nome, objetivo e nível de dificuldade.
RF06	O sistema deve cadastrar exercícios, com nome, descrição, série, repetições e carga.
RF07	O sistema deve permitir associar exercícios a treinos.
RF08	O sistema deve permitir associar treinos a alunos, com datas de início e fim.
RF09	O aluno deve poder visualizar seus treinos e registrar execução (check).
RF10	O sistema deve emitir relatórios de alunos ativos, inadimplentes, por plano e frequência.
RF11	O sistema deve realizar autenticação via login e senha.
RF12	O sistema deve controlar permissões por perfil (admin, instrutor, aluno).

5. Requisitos Não Funcionais (RNF)

ID	Requisito Não Funcional
RNF01	O sistema deve ser responsivo, adaptando-se a dispositivos móveis e desktops.
RNF02	O sistema deve estar disponível 99% do tempo durante horário comercial.
RNF03	O sistema deve garantir autenticação segura com criptografia de senha e tokens JWT.
RNF04	As informações dos usuários devem ser armazenadas em banco de dados relacional (MySQL).
RNF05	O sistema deve possuir documentação da API via Swagger.
RNF06	O tempo de resposta das requisições não deve ultrapassar 2 segundos na maioria das operações.
RNF07	O código-fonte deve seguir padrões de codificação e boas práticas de segurança.

6. Regras de Negócio

ID	Regra de Negócio
RN01	Um aluno só pode estar vinculado a um único plano por vez.

RN02	Um aluno só pode ser considerado “ativo” se estiver com pagamento em dia.
RN03	Um treino pode ter vários exercícios, e cada exercício pode estar em vários treinos.
RN04	A matrícula do aluno é considerada válida por 30 dias após o último pagamento.
RN05	O sistema deve impedir alterações em treinos finalizados.

7. Casos de Uso (resumo)

Caso de Uso	Atores envolvidos
Cadastrar Aluno	Administrador
Gerenciar Planos	Administrador
Registrar Pagamento	Administrador
Acompanhar Frequência	Instrutor, Administrador
Cadastrar Treino	Instrutor
Cadastrar Exercício	Instrutor
Associar Exercícios a Treino	Instrutor
Associar Treino a Aluno	Instrutor
Executar Treino	Aluno
Emitir Relatórios	Administrador
Realizar Login	Todos

Observação: os casos de uso completos com fluxos e exceções estarão na Especificação Técnica.

8. Protótipo / Wireframe (didático)

Não está implementado neste documento textual, mas recomenda-se apresentar esboços das telas em um próximo anexo ou com ferramentas como Figma, Draw.io ou pen & paper para mostrar:

- Tela de Login
- Tela de Painel Administrativo
- Tela de Cadastro de Treinos
- Tela de Visualização de Treinos pelo Aluno

9. Matriz de Rastreabilidade de Requisitos

Requisito	Casos de Uso Relacionados
RF01	Cadastrar Aluno
RF03	Registrar Pagamento
RF05	Cadastrar Treino

RF09	Executar Treino
RNF03	Realizar Login
RNF05	Swagger + Documentação da API