

ERS — Especificação de Requisitos de Software

1. Introdução

Este documento especifica todos os requisitos funcionais e não funcionais necessários ao desenvolvimento do sistema Gerenciador de Tarefas, detalhando como o sistema deve funcionar.

2. Objetivo do Documento

Descrever, de forma técnica e estruturada, as funcionalidades, regras, restrições e critérios de aceitação do sistema, servindo como guia para desenvolvimento, testes e validação.

3. Escopo do Sistema

O sistema permitirá ao usuário organizar tarefas de maneira estruturada por meio de listas, prioridade, status e prazos, oferecendo uma interface simples para cadastro, atualização e consulta.

Escopo inclui:

Autenticação.

CRUD de listas.

CRUD de tarefas.

Filtros e classificação.

Escopo exclui:

Multusuários com colaboração.

Notificações avançadas.

Painéis analíticos.

4. Definições e Siglas

CRUD — Create, Read, Update, Delete.

RF — Requisito Funcional.

RNF — Requisito Não Funcional.

JWT — JSON Web Token, padrão para autenticação.

API — Interface de Programação de Aplicações.

5. Descrição Geral

5.1 Perspectiva do Produto

O sistema será uma aplicação web simples com backend estruturado (API REST) e banco de dados para persistência.

Será utilizado por um único usuário autenticado, focado em produtividade pessoal.

5.2 Funções do Sistema

Gerenciar contas de usuário (cadastro e login).

Criar e organizar listas/projetos.

Criar, editar, excluir e consultar tarefas.

Classificar tarefas por prioridade e status.

Filtrar listas e tarefas.

Acompanhar progresso das tarefas concluídas.

5.3 Usuários e Stakeholders

Usuário final — utiliza o sistema para gerenciar suas atividades.

Desenvolvedores — implementam funcionalidades do sistema.

Avaliação acadêmica — verifica qualidade e requisitos.

5.4 Restrições

O sistema deve ser acessível via navegador.

O usuário deve estar autenticado para qualquer ação em tarefas.

Senhas devem ser armazenadas de forma segura.

O sistema deve seguir a legislação de proteção básica de dados pessoais.

5.5 Premissas

O usuário possui conexão à internet.

O sistema será utilizado por apenas um usuário (uso individual).

O banco de dados será persistente entre sessões.

6. Requisitos Funcionais (RF)

6.1 Módulo: Autenticação

RF01 — O sistema deve permitir o cadastro de usuário.

RF02 — O sistema deve permitir login utilizando email e senha.

RF03 — O sistema deve gerar um token JWT para acesso às funcionalidades.

6.2 Módulo: Listas / Projetos

RF04 — Criar lista/projeto.

RF05 — Editar lista/projeto.

RF06 — Excluir lista/projeto.

RF07 — Listar todas as listas do usuário.

6.3 Módulo: Tarefas

RF08 — Criar tarefa vinculada a uma lista.

RF09 — Editar tarefa.

RF10 — Excluir tarefa.

RF11 — Definir prioridade da tarefa.

RF12 — Definir status da tarefa.

RF13 — Definir data de vencimento.

RF14 — Listar tarefas.

RF15 — Filtrar por status, prioridade, lista ou vencimento.

RF16 — Registrar automaticamente a data/hora quando uma tarefa é concluída.



7. Requisitos Não Funcionais (RNF)

7.1 Desempenho

RNF01 — Listagens devem ser apresentadas em até 2s.

RNF02 — O sistema deve suportar ao menos 10 requisições simultâneas.

7.2 Segurança

RNF03 — Senhas devem ser armazenadas com hashing seguro (ex.: BCrypt).

RNF04 — JWT deve conter tempo de expiração configurado.

7.3 Usabilidade

RNF05 — Interface deve ser intuitiva e de fácil navegação.

RNF06 — O usuário deve conseguir executar ações em até 3 cliques.

7.4 Disponibilidade

RNF07 — O sistema deve estar disponível 95% do tempo.

7.5 Escalabilidade

RNF08 — A arquitetura deve permitir crescimento futuro sem reescrita completa.

7.6 Manutenibilidade

RNF09 — A API deve seguir padrões REST.

RNF10 — O código deve seguir princípios de Clean Architecture.



8. Regras de Negócio

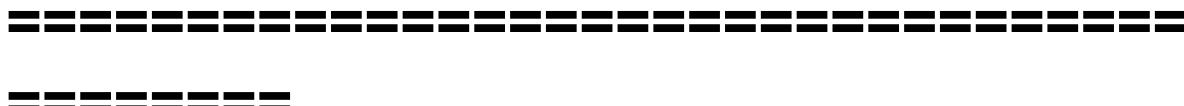
RN001 — O usuário só pode acessar suas próprias listas e tarefas.

RN002 — A exclusão de uma lista implica a exclusão de todas as tarefas vinculadas.

RN003 — Uma tarefa deve possuir título obrigatório.

RN004 — Ao marcar tarefa como concluída, registrar “concluídaEm”.

RN005 — Não é permitido criar duas listas com o mesmo nome para o mesmo usuário.



9. Critérios de Aceitação

(Usados para validar se o sistema atende adequadamente aos requisitos)

1. O usuário consegue se cadastrar e acessar o sistema sem erros.
2. É possível criar, editar e excluir listas e tarefas corretamente.

3. Os filtros retornam apenas tarefas correspondentes aos critérios.
4. O sistema impede acesso a recursos de outros usuários.
5. A interface exibe as informações de forma clara e organizada.
6. A marcação de tarefa concluída registra corretamente a data/hora.
7. Todas as respostas da API seguem o formato esperado e são validadas por testes.