

# Documento de Requisitos

## Capa

**Trabalho Final - Programação Funcional**

**Sistema: Gerenciador de Lista de Tarefas**

**Disciplina: Programação Funcional**

**Integrantes:**

- Lucas Saraiva Leão Gomes Araújo - Matrícula: 2124631
- Antônia Clares Saraiva Gomes - Matrícula: 2318524

## Papéis dos Integrantes

Integrante	Matrícula	Papel
Lucas Saraiva Leão Gomes Araújo	2124631	Implementação.
Antônia Clares Saraiva Gomes	2318524	Documentação e testes

## Requisitos Funcionais

Requisito	Descrição
RF01	O sistema deve permitir adicionar tarefas contendo nome e descrição
RF02	O sistema deve listar as tarefas com nome, descrição e status
RF03	O sistema deve permitir marcar tarefas como concluídas
RF04	O sistema deve aplicar uma função de alta ordem sobre as descrições das tarefas

## Requisitos Não Funcionais

Requisito	Descrição
RNF01	O sistema deve ser implementado em linguagem Python
RNF02	A execução deve ser via terminal.

RNF03	O código deve aplicar os conceitos de programação funcional de forma simples e clara.
-------	---

## Mapeamento dos Requisitos

Requisito	Implementação
RF01	Função criar_adicionador() retorna à função adicionar () (closure), que recebe nome e descrição da tarefa.
RF02	Função listar_tarefas() utiliza list comprehension para exibir todas as tarefas com seus dados.
RF03	A função marcar_concluída é uma função lambda que marca uma tarefa como concluída.
RF04	A função aplicar_em_tarefas(func) é uma função de alta ordem que aplica uma função qualquer sobre todas as tarefas.

## Identificação das Construções Funcionais

- Lambda: Utilizada na função marcar\_concluída = lambda indice: ...
- List Comprehension: Usada em listar\_tarefas() para repetir e imprimir todas as tarefas
- Closure: presente na função criar\_adicionador().
- Função de Alta Ordem: aplicar\_em\_tarefas(func) recebe outra função como argumento

## Casos de Teste

Caso	Descrição	Resultado Esperado
CT01	Adicionar uma tarefa com nome e descrição	Tarefa adicionada com sucesso
CT02	Listar tarefas	Exibir todas as tarefas com nome, descrição e status
CT03	Marcar tarefa como concluída	Tarefa marcada como concluída
CT04	Aplicar função de alta ordem (mostrar descrições)	Lista de descrições exibida

## Observação

- A função `adicionar()` foi projetada com parâmetros opcionais (`nome` e `descrição`) para permitir testes automatizados sem depender de `input()`.