

Capacitação Asimov Jr

Davi Ferreira Tase

1. Descrição Geral do Sistema

O Sistema de Gestão Bibliotecária tem como objetivo organizar o acervo de uma biblioteca comunitária, controlando livros e revistas, seus empréstimos e devoluções.

A proposta segue princípios de Programação Orientada a Objetos, utilizando herança, polimorfismo e boas práticas de modelagem.

O sistema permite:

- Registrar itens do acervo (livros e revistas)
- Verificar disponibilidade de cópias
- Realizar empréstimos e devoluções
- Calcular multa por atraso
- Exibir relatórios básicos de estoque

O foco é construir regras de negócio sólidas antes do desenvolvimento de interface.

2. Requisitos Funcionais do Sistema

RF01 – Listar acervo

O sistema deve permitir listar todos os itens cadastrados (livros e revistas), mostrando seus dados completos.

RF02 – Verificar disponibilidade

Ao tentar emprestar um item, o sistema deve verificar se há cópias disponíveis.

RF03 – Empréstimo

O sistema deve permitir emprestar itens, reduzindo a quantidade de cópias.

RF04 – Devolução

A devolução deve aumentar a quantidade de cópias e calcular o valor a ser pago baseado em:

- custo base do item
- multa por dia de atraso

RF05 – Registro de datas

O sistema deve registrar datas de empréstimo e devolução para cálculo de atraso.

RF06 – Suporte a dois tipos de itens

- **Livro** (autor, ISBN)
- **Revista** (edição, mês de publicação)

RF07 – Sistema polimórfico

Ambos devem herdar de uma classe genérica **ItemBiblioteca**.

RF08 – Simulação

No `main.dart`, deve haver:

- uma lista mista com livros e revistas
- empréstimo de 3 livros e 3 revistas
- devolução com cálculo de pagamento

3. Modelagem Orientada a Objetos

Atributos gerais:

- título
- ano de publicação
- cópias disponíveis
- preço base de empréstimo

- multa por dia de atraso
- dataEmpréstimo
- dataDevolução

Métodos:

- emprestar()
- devolver()
- calcularPagamento()
- detalhes() (polimórfico)