

Alunos:

Arthur Henrique Dias Do Couto, Janiele de Farias Machado, Matheus Felipe Bastos, Samuel Antunes de Oliveira Gomes.

Relatório do Sistema de Biblioteca em Java

5.2.a. Principais decisões de implementação

O sistema de biblioteca foi implementado em Java com o uso de várias classes para modularizar as funcionalidades. Decidimos usar a estrutura de controle if-else para o menu principal em vez de switch-case para maior flexibilidade ao tratar diferentes tipos de erros. Para o controle de datas de empréstimo e devolução, usamos a biblioteca LocalDate do Java. Decidimos não usar a ArrayList para exclusão de elementos e, ao invés disso, implementamos uma abordagem manual de deslocamento dos elementos, a fim de demonstrar o controle de arrays fixos.

Foram criados métodos específicos para o incremento e decremento de exemplares durante o empréstimo e a devolução, o que permitiu uma melhor organização e reutilização de código.

5.2.b. Representação visual das classes

A tabela abaixo apresenta uma visão geral das classes, com seus atributos e métodos principais.

Classe	Atributos	Métodos
Livros	String titulo String autor int ano_publi int numero_exemplares LocalDate data_Emprestimo LocalDate dataDevolucao	getAno_publi() setAno_publi(int) getNum_exemplares() setNum_exemplares(int) getData_Emprestimo() setData_Emprestimo(LocalDate) getDataDevolucao() setDataDevolucao(LocalDate) dados() estado_livro() delv()
Usuarios	String nome String email int num_ident	getNome() getEmail() getNum_ident()

	int usu_disp Livros livroEmprestado	dados() delv_uso()
Emprestimo	Livros livros Usuarios usu	estado_uso(Livros, Usuarios) exibirEmprestimos(Usuarios) getLivroemp(Usuarios) getNome_emp(Usuarios) getdataemp(Usuarios)
App	Scanner scan String nome_inserido int num_inserido String email_inserido String titulo_inserido String autor_inserido int ano_publi_inserido int num_exemplares_inserido Usuarios uso[] Livros lv[] Emprestimo emp[]	main(String[] args)

5.2.c. Divisão de tarefas no grupo

Arthur: Desenvolveu a classe Livros, implementou e idealizou juntamente com Matheus o método de exclusão, e redigiu partes da documentação.

Matheus: Desenvolveu a classe Usuarios, implementou e idealizou juntamente com Arthur o método de exclusão, e forneceu ideias para a classe App.

Samuel: Desenvolveu a classe App (main), idealizou e implementou alguns métodos, como o de empréstimo, e ajustou as outras classes para manter um padrão.

Janielle: Desenvolveu a classe Emprestimo, auxiliou Samuel em ajustes na classe App, incrementando ideias, e criou e administrou o repositório no GitHub.

5.2.d. Link para o repositório do projeto

Link do repositório: <https://github.com/Janiele-Machado/Trabalho-Biblioteca-Java>