

RESUMO DO PROJETO FINAL DE MC322

GRUPO

Gabriel Correia Gomes RA 245699

Jasmine Battestin Nunes RA 247181

Luísa de Melo Barros Penze RA 238001

Vinícius Augusto Silva Brasileiro RA 247391

TEMA: SISTEMA DE BIBLIOTECAS IMPLEMENTADO COM CONCEITOS DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Descrição da utilidade do projeto: O sistema de bibliotecas implementado pelo nosso grupo tem como objetivo auxiliar processos de tal instituição que envolvem o controle dos livros e clientes cadastrados nessa, assim como situações de empréstimo e devolução de livros. O usuário do sistema será um funcionário da biblioteca, que está sujeito a cometer certos erros durante a utilização do programa. Entretanto, a implementação do projeto foi feita de tal forma que os possíveis erros sejam tratados e indicados para o usuário.

Explicação da implementação: O projeto é composto por basicamente 10 classes distintas (desconsiderando a interface utilizada):

- 1) Biblioteca: classe estática
- 2) Leitor: classe abstrata
- 3) Leitor Comum: classe herdeira de Leitor
- 4) Leitor Credenciado: classe herdeira de Leitor
- 5) Livro: classe abstrata
- 6) Livro Tradicional: classe herdeira de Livro
- 7) Livro Raro: classe herdeira de Livro
- 8) Verificacoes: classe estática que trata alguns possíveis erros do programa
- 9) Emprestimo: classe que realiza a comunicação entre as instâncias de Leitor e de Livro no processo de empréstimo realizado pela biblioteca
- 10) Main: classe principal que invoca as possíveis ações que o usuário pode realizar ao longo do programa

Segue o link para o diagrama em UML do projeto:

Biblioteca-MC322 (<https://i.imgur.com/PXIXExQ.jpg>)

Operações com arquivos: Na classe Biblioteca, temos métodos que manipulam com arquivos: tais métodos salvam e mostram o conteúdo dos arquivos com base

na intenção do usuário: se este quer tratar com objetos do tipo Livro, Leitor ou Empréstimo.

Interface utilizada: O grupo utilizou o programa JavaFX para trabalhar com a interface. Durante a execução do programa, a interface apresenta diversas opções para o usuário, como: realizar cadastro de leitores/livros, salvar dados em arquivos e realizar empréstimos.

Segue abaixo a aparência de uma das páginas do programa.

