

PROVA N1 2º SEMESTRE/202

DISCIPLINA: Programação de Computadores 3

CURSO(S): Sistemas de Informação

PROFESSOR (A): Alan Carvalho Galante

ALUNO (A)

DATA:

NOTA:

A Biblioteca de uma faculdade deseja informatizar o controle de empréstimos de seus livros. Para cada livro cadastrado a biblioteca pode possuir um ou mais exemplares para empréstimo. Tanto os livros quanto seus exemplares devem estar cadastrados no sistema para que possam ser emprestados e sobre os livros são guardados os seguintes dados: Código, Título, Autor e Ano. Para os exemplares apenas são guardados o código correspondente e a data de aquisição. O responsável pelo cadastramento dos livros e dos exemplares é o bibliotecário e somente pode ser cadastrado exemplares para livros já cadastrados.

O atendente da Biblioteca somente empresta exemplares de livros a leitores previamente cadastrados para os quais são armazenados os seguintes dados (Código, Nome, Endereço, Telefone). Só existem dois tipos de leitores, os professores e os alunos. Dos professores, é armazenada a disciplina que leciona, enquanto que dos alunos é armazenada seu número de matrícula. Quem cadastra os leitores é o atendente.

Cada livro pode possuir zero ou mais autores, e cada autor pode ter escrito um ou mais livros. O bibliotecário insere no sistema o código, nome e nacionalidade dos autores.

Atenção que somente podem ser cadastrados livros se os autores já estiverem no sistema.

Os livros devem ser devolvidos pelos leitores ao atendente em no máximo quinze dias a partir da data de empréstimo se forem alunos e trinta dias se forem professores. Portanto a data de devolução não pode ultrapassar estes prazos e, para controlar os atrasos, diariamente o bibliotecário tira uma listagem dos leitores em atraso.

De posse do problema citado, desenvolva o sistema, fazendo:

- 1) Classes mapeadas para o Java
- 2) Interface gráfica usando Swing
- 3) Persistência usando JSON
- 4) Testes unitários das classes de negócios e das persistências.



