

Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF

Curso: Engenharia da Computação

Disciplina: Programação Orientada a Objetos

Professor: Leonardo Barreto Campos

Projeto - IV

1. Faça dois sistemas, um em C++ e outro em Java, que gerencie a **criação, inserção e alteração** de livros em uma biblioteca.

O Sistema deverá ser capaz de cadastrar e alterar dados de um livro com as seguintes características:

- Código (Padrão: Três primeiras letras do Campus + Código seqüencial, exemplo: JUA0001);
- Dados gerais (Nome do Livro, Nome do(s) Autor(es), ano de fabricação, editora, etc)
- Gênero (Cálculo, Física, Computação, etc);
- Status atual (“Emprestado”, “Na Prateleira” ou “Em Reforma”);

O Sistema deverá ser capaz de cadastrar e alterar dados de um aluno com as seguintes características:

- Código (Padrão: Abreviação do estado que ela pertence + Código Automático e seqüencial. Ex: BA_0001)
- Dados pessoais (Nome com até 30 Caracteres, CPF, Endereço, profissão, etc)
- Curso;
- Livros emprestados (Data de devolução);

O Sistema deverá ser capaz de realizar as reservas de livros com as seguintes características:

- Código do aluno;
- Livro que deseja reservar (No máximo de 3 reservas);

O sistema deverá ser capaz de emitir relatórios com:

- Gênero que emprestou mais livros;
- O CPF dos alunos com dois livros atrasados;

- O CPF dos alunos que estão a 30 dias sem devolver um livro;
- Lista dos livros emprestados a um aluno em específico;
- Quantidade de livros na prateleira, emprestados e em reforma;

Supondo que o aluno tenha até 24 horas para retirar um livro na reserva, o programador deverá prever a exclusão do aluno na lista de espera caso este aluno não vá retirar o livro reservado.