

**Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF**

**Curso:** Engenharia da Computação

**Disciplina:** Programação Orientada a Objetos

**Professor:** Leonardo Barreto Campos

**Projeto - I**

1. Faça um sistema em C++ que gerencie a **criação, inserção e alteração** de dados referentes aos colegiados e disciplinas, matrícula de alunos e as notas destes alunos nas disciplinas.

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

- Código (Padrão: COL + Código seqüencial, onde COL é abreviação de Colegiado);
- Nome de até 30 caracteres;
- Professores filiados;
- Disciplinas filiadas;

O Sistema deverá ser capaz de cadastrar e alterar dados de uma disciplina com as seguintes características:

- Código (Padrão: A quatro primeiras letras do segundo nome do Colegiado + Código Automático e seqüencial. Ex: COMP001)
- Nome com até 30 Caracteres;
- Carga horária e número de créditos (Carga horária de 30 hrs -> 2 Créditos; 45 hrs -> 3 créditos; 60 hrs ou mais -> 4 créditos)

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

- Matrícula do Aluno (Padrão: AAAAP + Código Seqüencial, onde AAAA = ano, P = Período Letivo. Ex: 200720001);
- Dados Pessoais (Nome de até 30 Caracteres, CPF, Endereço, etc)
- Colegiado a que pertence;
- Disciplinas Matriculadas;



O Sistema deverá ser capaz também de inserir notas e faltas para cada aluno e formular sua média final (Usar os critérios adotados na UNIVASF);

O usuário poderá pedir um relatório principal de notas em qualquer estado do sistema. O relatório deve sempre informar os seguintes campos:

- Nome e matrícula do aluno;
- Quantidade de Faltas;
- Créditos das disciplinas;
- Média Parcial;
- Média Final (se tiver).

O sistema deve ter relatórios finais de cada disciplina mostrando a desistência em cada unidade, a média final da turma e a quantidade de alunos que ficaram em cada faixa de conceitos (A = 90 a 100, B = 80 a 89, C = 70 a 79, D = 60 a 69, E = 50 a 59 e F = Abaixo de 50);