

Trabalho de Conceitos de Linguagens de Programação

Parte 1

Fazer uma apresentação para toda sala descrevendo como funcionam os conceitos vistos em sala de aula na linguagem escolhida pelo grupo: variáveis, tipos, expressões, estruturas de seleção, laços, subprogramas, orientação a objetos e tratamento de exceção.

O modelo da apresentação é fornecido pelo professor.

Parte 2

Desenvolver um sistema para registro acadêmico utilizando a linguagem escolhida pela equipe com os seguintes requisitos:

1. O sistema deve permitir a inclusão, alteração e remoção de disciplinas, cada uma com os seguintes atributos: código, nome, carga horária e valor.
2. O sistema deve permitir a inclusão, alteração e remoção de alunos. Cada aluno possui os seguintes atributos: RA, nome, email e curso.
3. O sistema deve permitir a inclusão, alteração e remoção de cursos com os seguintes atributos: código, nome e duração (em semestres) e grade curricular. A grade curricular de um curso é uma matriz de disciplinas em que cada coluna corresponde a um semestre (ou pode ser usada qualquer outra estrutura que armazene pares disciplina/semestre).
4. O sistema deve permitir a inclusão, alteração e remoção de matrícula. Cada matrícula possui os seguintes atributos: número, aluno e período (por exemplo, 2015.2). Associada à matrícula existe uma relação das disciplinas matriculadas que são selecionadas a partir da grade curricular do curso do aluno. O valor total da matrícula é igual à soma do valor de cada disciplina matriculada.

Detalhes importantes:

- O sistema não precisa ter interface gráfica nem persistir os dados em um arquivo ou banco de dados;
- O sistema deve aplicar **todos** os conceitos vistos em sala de aula: variáveis, estruturas de seleção, laços, subprogramas, orientação a objetos e tratamento de exceção;
- Todos os alunos devem participar da implementação e conhecer todo o código. O trabalho é em grupo, mas a nota é individual.