

1. Trabalho feito por grupo de até três pessoas.
2. Tema: escolha do grupo
3. Data de Apresentação e Entrega: 24/06
4. O projeto consiste na implementação de uma aplicação **orientada a objetos** utilizando a linguagem java e contendo os seguintes itens:
 - a) Pelo menos 3 classes de dados com relacionamentos entre elas (sem contar com a classe Principal)
 - b) Diagrama de classes mostrando as classes, atributos e métodos e seus relacionamentos
 - c) Implementação das classes de acordo com o diagrama
 - d) Uso de arquivos como meio de armazenamento dos dados – permitindo a leitura e gravação de objetos em arquivos
 - e) Uso de, pelo menos, um padrão de projeto
 - f) Interface gráfica para interação com o usuário (opcional)
 - g) Controle e tratamento de Exceções
 - h) Uso de Listas (ArrayList ou outro tipo de classe de coleções) para manipular os dados lidos e gravados nos arquivos
 - i) Usar classe abstrata e/ou interface criada para o trabalho

Obs: O trabalho será avaliado de acordo com os critérios de (a) a (i), com a qualidade e o conteúdo, com a apresentação dos alunos, e com a execução da aplicação em aula.

Sugestão 1

- Sistema de folha de pagamento de funcionários. Sistema que permite o cadastro de funcionários de uma empresa. Estes funcionários podem ser: Gerente, Programador e Estagiário. Todo funcionário deve ter no mínimo um nome e um salário base. Mas podem ter também atributos próprios. O sistema deve permitir calcular o salário total de cada funcionário. Cada funcionário tem uma maneira diferente de calcular o seu salário. O sistema também pode ser capaz de mostrar uma lista com todos os funcionários e seus atributos. Outras funcionalidades podem adicionadas ao sistema.

Sugestão 2

- Sistema de gerenciamento de pessoas, disciplinas e atividades relacionadas a cursos na universidade. O sistema deve permitir o cadastro de informações relacionadas a universidade. Por exemplo, permitir cadastrar disciplinas, cursos (que deverão ser vinculados a disciplinas e um coordenador) e de pessoas. O sistema deverá permitir inserção, remoção, alteração, consulta e listagem de pessoas. Deverá ter uma funcionalidade para informar os dados pessoais. As pessoas cadastradas no sistema poderão ser: Diretor, Coordenador, Professor, Aluno. Cada um com seus atributos e funcionalidades. O diretor, por exemplo, pode ser capaz de cadastrar, remover e visualizar coordenadores. Os coordenadores por sua vez poderiam cadastrar, remover e visualizar os professores. Os professores poderiam gerenciar as notas e frequências dos alunos. Os alunos poderiam ter acesso às suas notas e frequências e assim por diante.

Obs.: Essas sugestões descrevem apenas linhas gerais de um exemplo de sistema. O grupo tem liberdade para escolher outro tipo de sistema para implementar.