

Universidade Federal do Ceará - Campus Quixadá
QXD0007 - Programação Orientada a Objetos
Prof. Atílio Gomes

Projeto Final da Disciplina POO 2022.1

Objetivo

Este projeto tem por objetivo modelar e implementar um sistema utilizando o paradigma de programação orientada a objetos, aplicando os conceitos vistos no curso.

Equipe

O trabalho deve ser feito prioritariamente em **dupla**.

Requisitos

1. O sistema deve ter uma classe Aplicação, responsável pela interação com o usuário, utilizando uma main interativa, e também pela exibição dos dados. Veja, o usuário deve ter à sua disposição um menu de opções (ou um *helper*) a fim de saber exatamente o que fazer em dado momento da interação com o sistema. Especial atenção deve ser dada ao tratamento de erros e ao processamento adequado dos dados de entrada.
2. O sistema deve conter ao menos uma Classe Abstrata ou uma Interface definida por você.
3. O sistema deve conter pelo menos 3 classes concretas que modelam a aplicação. Essas classes modelam as entidades do sistema e os serviços.
4. As classes de modelo (entidades) devem implementar a interface *Comparable*, que irá definir a forma de ordenação das instâncias. Se as instâncias puderem ser ordenadas de acordo com outros modos, além do que for especificado pela interface *Comparable*, e isso for interessante no sistema, então deve ser utilizada a interface *Comparator* do Java para possibilitar essas diversas ordenações.
5. O sistema deve prover funcionalidades de um CRUD: criação, edição, exclusão e listagem ordenada.
6. O sistema deve implementar ao menos duas regras de negócio.
 - Considere uma regra de negócio uma funcionalidade além daquelas descritas no CRUD.
7. O sistema deve utilizar tratamento de exceções.
8. O sistema deve garantir a *persistência de dados*, salvando os dados da aplicação em arquivos (texto, binário ou por meio de serialização de objetos).

Cronograma: entregáveis e data

Até 18/06 – Envio da equipe e tema:

- Incluir na [planilha](#) o nome completo e matrícula da dupla e o tema escolhido para a aplicação. Você também pode me enviar os dados por email logo após preencher a planilha.
- Os temas não podem se repetir, portanto será respeitada a ordem de inclusão do tema na planilha.

26/06 – Relatório Versão 1

- No relatório deve constar a descrição do sistema proposto, com detalhamento dos requisitos do sistema (funcionalidades) e a primeira versão do diagrama de classes UML.
- Envio dos entregáveis via Moodle.

03/07 – Relatório versão 2 e código-fonte versão 1

- Código-fonte da versão 1 da aplicação.
- A aplicação deve estar funcionando com interação com usuário com pelo menos 4 funcionalidades já implementadas.
- No relatório deve constar quais funcionalidades já foram implementadas e quais atividades foram realizadas por cada um dos membros da equipe.
- O diagrama deve estar atualizado caso haja necessidade de mudanças na modelagem.
- Envio dos entregáveis via Moodle.

10/07 – Entrega do Relatório Final e da Aplicação Funcionando

- Envio via Moodle

11/07 e 12/07 – Apresentação dos Projetos em Sala de aula

- Cada equipe deve preparar uma apresentação contemplando a execução de algumas funcionalidades da aplicação (no máximo 10 minutos)
- Arguição sobre o projeto

Sugestões de temas

Esses temas são ideias que vocês podem usar para se inspirar e trabalhar as possíveis funcionalidades. Os temas não são restritos à listagem abaixo.

- Adoção de pets
- PetShop
- Divulgação e contratação de serviços
- Planejamento financeiro
- Planejamento de estudos
- Alarme e controle de medicamentos
- Lista de compras
- Compartilhamento de caronas
- Tabela nutricional
- Guia turístico
- Plano de leitura pessoal
- Sistema de estoque de oficina
- Gestão de biblioteca
- Sistema de Hotelaria
- Gestão de mercantil pequeno
- Sistema de aluguel de veículos
- Imobiliária
- Sistema de Controle de Clubes de Futebol
- Sistema E-Commerce