**Trabalho final de Programação Orientada a Objetos**

Michelly Silva Lima

Beatriz Batista Guimarães

**Cenário escolhido: Cenário 5**

Sistemas de Obras de artes sendo que existem museus de vários estados cadastrados e cada museu tem seu nome, categoria (música, espacial, arte moderna, arte medieval, etc), sua localização (endereço, bairro, cidade e estado), tem diversas obras de artes, cada uma com suas categorias (escultura, pintura, retratos) que podem ser mais de uma, ou seja, uma obra pode ser uma pintura e retrato. Tem também os autores, e uma localização dentro do museu. O sistema deve permitir manter os cadastros (inclusão, alteração, consulta e exclusão) dos museus, das obras de artes dentro de cada museu com todos os demais dados relevantes; e permitir pesquisas de usuários externos de obras de artes por categorias, categorias e autor, etc., informando os museus onde as obras foram encontradas, com seus dados e localização.

**ABSTRAÇÃO:**

**Museu**: nome, categoria (música, espacial, arte moderna, arte medieval, etc), localização, obras de arte

**Localização:** endereço, bairro, cidade, estado

**Obra de arte:** nome, categoria (s), autor (es), localização

**Autor:** nome, nacionalidade (criar método adicionaAutor em Obra de arte para adicioná-lo em uma lista)

**Categoria:** categoria (criar método adicionaCategoria em Obra de arte)

**REQUISITOS DO TRABALHO**

a) Pelo menos 4 classes de dados (conceituais) com relacionamentos entre elas (sem contar com a classe Principal e as demais necessárias para trabalhar com arquivos, telas, etc); **(FEITO)**

b) Diagrama de casos de uso mostrando os atores, os casos de uso e seus relacionamentos; **(FEITO)**

c) Diagrama de classes mostrando as classes, atributos e métodos e seus relacionamentos; **(FEITO)**

d) Implementação das classes de acordo com o diagrama;

e) Implementação dos códigos/números de identificação dos objetos de forma automática e sequencial usando atributos estáticos

f) Implementação de operações de Inclusão, Exclusão, Alteração, Consulta e Lista

g) Uso de arquivos / banco de dados como meio de armazenamento dos dados – permitindo a leitura e gravação de objetos em arquivos

h) Interface gráfica para interação com o usuário (não apenas pela console)

i) Pelo menos uma classe de teste com 2 métodos de teste usando as anotações do Junit

j) Controle e tratamento de Exceções

k) Criação de uma exceção própria da aplicação usando o throw

l) Uso de Listas (ArrayList ou outro tipo de classe de coleções) para manipular os dados lidos e gravados nos arquivos;

m) Usar classe abstrata e/ou interface criada para o trabalho;

n) Página de documentação produzida pelo Javadoc;

o) JAR da aplicação;

**DIAGRAMA DE CASOS DE USO**

**DIAGRAMA DE CLASSES**