

Trabalho 01

Baseado na especificação de requisitos abaixo:

- a. O sistema deve permitir o cadastro de CDs com os seguintes atributos: nome, preço e número de faixas.
- b. O sistema deve permitir o cadastro de DVDs com os seguintes atributos: nome, preço e tempo de duração;
- c. O sistema não deve permitir cadastros de CDs e/ou DVDs com nomes repetidos;
- d. O sistema deve permitir o cadastro de cantores com os seguintes atributos: nome e tempo de carreira;
- e. O sistema deve permitir o cadastro de bandas com os seguintes atributos: nome e número de integrantes;
- f. O sistema não deve permitir cadastros de cantores ou bandas com o mesmo nome;
- g. O sistema deve permitir a criação de um catálogo de mídias (CD/DVD). Para facilitar a identificação na venda para um cliente, o sistema deve armazenar para cada mídia um código de barras. O código de barras é um número único composto por seis dígitos. Por fim, o sistema deve permitir associar um artista (cantor ou banda) a uma mídia;
- h. Um artista grava um ou mais mídias (CDs ou DVDs), mas uma mídia é gravada por apenas um artista (cantor ou banda).

Faça um programa completo em Java que permita gerenciar um catálogo de mídias e seus artistas.

Operacionalmente, esse programa deve implementar as seguintes operações:

1. **[SUGESTÃO DE MENU – Cada grupo deverá implementar o seu]**. O programa deve apresentar um menu com as seguintes operações:
 - a. Cadastrar
 - b. Consultar
 - c. Excluir
 - d. Listar todos
 - e. Sair
2. Sobrescreva o método `toString()` das classes para que imprima:
 - a. Para CDs: nome, preço e número de faixas;

- b. Para DVDs: nome, preço e duração.
3. **[Pesquisar]** Sobrescreva o método `equals()` retornando `true` se dois produtos possuem o mesmo código de barras;
 4. Implemente uma funcionalidade que mostre a posição de uma mídia no catálogo de mídias;
 5. Implemente as demais funcionalidades para tornar o programa funcional quanto aos cenários de execução descrito neste documento.
 6. Gere um documento (.txt ou docx) contendo a execução do programa (por exemplo, cópia da seção Output da IDE Netbeans) em sua versão de entrega.

Observações:

- Esse trabalho deve utilizar uma das coleções existentes na linguagem JAVA.
- O projeto deve ser organizado em camadas.
- Postar somente o código fonte (Não se esquecer de dar um “Clean” no projeto antes de empacotar o projeto em um arquivo .zip).

Bom trabalho!