

## Sistema de Controle de Lista de Presentes

Você foi procurado por um amigo para desenvolver um sistema para o controle de lista de presentes. Para desenvolver o sistema, siga as instruções abaixo:

1. Abra o projeto no BlueJ;
2. Revise a classe abstrata: **Presente**. Esta classe deve possuir os seguintes atributos:
  - a. Código = tipo de dados número inteiro;
  - b. Descrição = tipo de dados texto;
  - c. Valor = tipo de dados número decimal;
  - d. Escala de Desejo = tipo de dados número inteiro. Deverá aceitar somente os valores: 1 – Não vivo sem este presente, 2 – Quero demais este presente e 3 – Este presente é legal.
3. Revise os **Métodos** da classe Presente. Esta classe deve possuir os seguintes métodos:
  - a. Construtor que receba como parâmetro os valores de todos os atributos:
    - i. Código;
    - ii. Descrição;
    - iii. Valor;
    - iv. Escala de Desejo.
  - b. Métodos de acesso (GET) para todos os atributos:
    - i. O método: `getEscalaDeDesejo()` deverá apresentar os textos:
      1. “Não vivo sem este presente” quando a escala de desejo for 1;
      2. “Quero demais este presente” quando a escala de desejo for 2 e;
      3. “Este presente é legal” quando a escala de desejo for 3.
  - c. Métodos de configuração (SET) para todos os atributos;
  - d. Método **exibeDados** para apresentar todos os dados do presente;
4. Revise a estrutura da classe: **Livro** e desenvolva as alterações necessárias. **A classe Livro é uma subclasse da classe Presente.**
  - a. A classe Livro deve possuir os seguintes **atributos**:
    - i. Autor = tipo de dados texto;
    - ii. Editora = tipo de dados texto.
  - b. A classe Livro deve possuir os seguintes **métodos**:
    - i. Construtor que receba como parâmetro os valores de todos os atributos da classe;
    - ii. Métodos de acesso (GET) para todos os atributos;
    - iii. Métodos de configuração (SET) para todos os atributos;
    - iv. Sobrescrita do Método **exibeDados** da superclasse para apresentar todos os dados do Livro.
5. Revise a estrutura da classe: **Jogo** e desenvolva as alterações necessárias. **A classe Jogo é uma subclasse da classe Presente.**
  - a. A classe Jogo deve possuir os seguintes **atributos**:
    - i. Plataforma = tipo de dados texto;
    - ii. Genero = tipo de dados texto.
  - b. A classe Jogo deve possuir os seguintes **métodos**:
    - i. Construtor que receba como parâmetro os valores de todos os atributos da classe;
    - ii. Métodos de acesso (GET) para todos os atributos;
    - iii. Métodos de configuração (SET) para todos os atributos;
    - iv. Sobrescrita do Método **exibeDados** da superclasse para apresentar todos os dados do Jogo.

6. Revise a estrutura da classe: **ListaPresente** e desenvolva as alterações necessárias.
- A classe **ListaPresente** deve possuir os seguintes **atributos**:
    - Lista de Presentes = array com o tipo de dados **Presente**;
    - Contador = tipo de dados inteiro.
  - A classe **ListaPresente** deve possuir os seguintes **métodos**:
    - Construtor que receba como parâmetro o tamanho da lista de presente(tamanho do array) e inicialize o array;
    - Método: **adicionaPresenteLista(Presente pres)** este método vai receber um objeto do tipo presente (que poderá ser um Livro ou um Jogo) e vai adicionar no array de presentes;
    - Método: **visualizaListaPresentes()** este método vai apresentar na tela os dados do presente (método: **exibeDados()** da classe **Presente**) de todos os presentes que foram inseridos na lista de presentes. **Dica**: utilize a palavra: **instanceof** para verificar se o presente é um Livro ou um Jogo e apresentar na tela;
    - Método: **visualizaListaPresentesFaixaValor(double valor1, double valor2)** este método vai receber dois valores por parâmetro e: 1) varrer o array de presentes e 2)localizar todos os presentes que estão na faixa de valor informada. Apresente na tela os dados do presente (método: **exibeDados()** da classe **Presente**) de todos os presentes que foram localizados. **Dica**: utilize a palavra: **instanceof** para verificar se o presente é um Livro ou um Jogo e apresentar na tela;
    - Método: **pesquisaPresente (String descricao)** este método vai receber uma descrição por parâmetro e: 1) varrer o array de presentes e 2) localizar todos os presentes que possuem a descrição informada. Apresente na tela os dados do presente (método: **exibeDados()** da classe **Presente**) de todos os presentes que foram localizados. **Dica**: utilize o método: **contains** da **String** para verificar se a descrição de um presente “contêm” a descrição informada.
7. Crie uma classe de Teste chamada: **TesteListaPresente**
- A classe de teste deverá apresentar um menu com as opções do sistema (utilize a classe Teclado para ler as opções do sistema):
    - (1) adiciona presente. Utilize a classe Teclado para ler os dados dos presentes: Livro ou Jogo;
    - (2) visualiza todos os presentes;
    - (3) visualiza todos os presentes entre uma faixa de valor. Utilize a classe Teclado para ler a faixa de valor;
    - (4) pesquisa presente. Utilize a classe Teclado para ler a descrição do presente;
    - (0) encerrar sistema.
  - Enquanto o zero não for informado, deve-se permitir executar todas as operações do sistema. **Dica**: utilize uma estrutura de repetição para fazer este controle.