

- 1) Defina cada uma das estruturas de dados abaixo, descreva quais são as operações aplicáveis e apresente pelo menos 5 simulações para cada uma das estruturas de dados:
 - Lista Estática
 - Lista Circular
 - Pilha
 - Fila de Prioridades
 - Fila Circular
 - Lista Ligada
 - Lista Duplamente Ligada
- 2) Implemente uma Lista Duplamente ligada que receba um número real e que realize cada uma das operações a seguir:
 - Adicionar um elemento no final da lista
 - Adicionar um elemento no início da lista
 - Adicionar um elemento em qualquer posição da lista
 - Remover um elemento no final da lista
 - Remover um elemento no início da lista
 - Remover um elemento em qualquer posição da lista
 - Apresentar cada um dos elementos da lista
- 3) A classe Livro possui atributos que são criados na classe concreta e acessados por meio dos métodos públicos da classe (getters e setters). Dado o cenário implemente uma Lista Duplamente Ligada em que:
 - Sejam criados em uma classe os atributos título do tipo de dado String e quantidade de exemplares do tipo de dado inteiro. Estes atributos devem ser acessados por meio de seus métodos públicos (getters e setters).
 - Implemente um método que adicione um livro no final da lista
 - Implemente um método que adicione um livro no início da lista
 - Implemente um método que adicione um livro em qualquer posição da lista
 - Implemente um método que remova um livro do final da lista
 - Implemente um método que remova um livro no início da lista
 - Implemente um método que remova um livro de qualquer posição da lista
 - Implemente um método que apresente cada um dos elementos da lista

- 4) A classe Videolocadora possui atributos que são criados na classe concreta e acessados por meio dos métodos públicos da classe (getters e setters). Dado o cenário implemente uma Lista Duplamente Ligada em que:
- Sejam criados em uma classe os atributos código do filme do tipo de dado inteiro, nome do filme do tipo de dado String, data de publicação do tipo de dado Date e quantidade disponível do tipo de dado inteiro. Estes atributos devem ser acessados por meio de seus métodos públicos (getters e setters).
 - Implemente um método que adicione um filme no final da lista
 - Implemente um método que adicione um filme no início da lista
 - Implemente um método que adicione um filme em qualquer posição da lista
 - Implemente um método que remova um filme do final da lista
 - Implemente um método que remova um filme no início da lista
 - Implemente um método que remova um filme de qualquer posição da lista
 - Implemente um método que apresente cada um dos elementos da lista
- 5) Descreva o domínio que você pretende utilizar no projeto final da disciplina de Estrutura de Dados.

