## UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - CENTRO POLITÉCNICO



Curso: Ciência da Computação e Informática Biomédica

Disciplina: CI1062 – Paradigmas de Programação

Professora: Rachel Reis

## LISTA DE EXERCÍCIO - SEMANA 04

Notas: - Pode ser utilizado como ajuda os livros contidos na bibliografia da disciplina.

- 1) Implemente um programa Java com as seguintes classes:
  - a. Classe lâmpada que contenha o atributo *estado* (ligado ou desligado) e um método para ligar e desligar a lâmpada.
  - b. Classe lâmpada fluorescente que herde da classe lâmpada e contenha o atributo comprimento da lâmpada em centímetros.
  - c. Classe lâmpada led que herde da classe lâmpada e não contenha nenhum atributo adicional.
  - d. Classe principal que instancie um objeto para as classes lâmpada fluorescente e lâmpada led. Em seguida, peça ao usuário para escolher uma lâmpada e, se estiver acesa, desliga-la; caso contrário, liga-la. Lembre-se de exibir o estado da lâmpada ao usuário.
- 2) Implemente um programa Java com as seguintes classes:
  - a. Classe ingresso que contenha o atributo *valor ingresso* e um método para imprimir esse valor.
  - b. Classe ingresso Vip que herde da classe ingresso e possua um atributo *valor adicional* incluído e um método que retorne o valor do ingresso Vip (com o adicional incluído).
  - c. Classe ingresso Normal que herde da classe ingresso e contenha um método que imprime: "Ingresso Normal"
  - d. Classe ingresso Camarote que herde da classe ingresso Vip e é mais cara (possui valor adicional, além do adicional vip) e um método que retorne o valor do ingresso camarote (com o adicional incluído).
  - e. Classe principal que instancie um objeto para as classes ingresso Vip, ingresso Normal e ingresso Camarote e chame os métodos para imprimir o valor dos ingressos.
  - f. Altere o programa principal anterior (item e) para que seja criado um vetor de objetos de tamanho 25 para cada uma das classes: ingresso Vip, ingresso Normal e ingresso Camarote. Em seguida, imprima para cada objeto o valor do ingresso.