

Reavaliação dos Objetivos 1 e 2

Conteúdo:

Objetivo 1: Criação de classes, instanciação de objetos, manipulação de coleções, encapsulamento (Peso 2,0)

Objetivo 2: Herança simples, herança múltipla, e polimorfismo (Peso 2,0)

Questões

1. (Peso 4,0) O diagrama de classes abaixo (na página 2) expressa a estrutura dos objetos que se deseja manipular em um sistema no paradigma da orientação a objetos. Trata-se de uma parte de um sistema de uma imobiliária. Faça o que se pede:
 - a. (1,0) Interprete esse diagrama de classes na tecnologia Java e organize o projeto em camadas MVC;
 - b. (0,3) Das classes do diagrama possíveis de criar instâncias, crie duas instâncias de cada Imóvel e uma instância de cada unidade da imobiliária. Utilize o método construtor que você achar mais apropriado. Porém, garanta que os atributos de cada objeto não contenha valores null ou Zero;
 - c. (0,3) Imprima os objetos criados no item “b” utilizando o método toString(). Tenha o cuidado que utilizar um toString() com, no mínimo, o nome da classe dos objetos, bem como seus atributos;
 - d. (0,4) Crie coleções do tipo List para representar todos os tipos de dados que o seu sistema manipula, e adicione os objetos que você criou no item “b” nas devidas coleções. Imprima a coleção;
 - e. (0,4) Garanta que cada ITBI (Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis) seja aplicado seguindo as seguintes regras: 1. Casa= 3%, Apartamento= 4%, Pelotas= 2%, Porto Alegre= 2,5%;
 - f. (0,4) Percorra a coleção e faça o programa calcular a estimativa de ITBI de cada casa e cada apartamento (considere o valor de cotação do imóvel para calcular o ITBI). Imprima os resultados obtidos;
 - g. (0,6) Percorra a coleção e faça o programa calcular a estimativa de ITBI por unidade da Imobiliária (considere a previsão de faturamento para calcular o ITBI. A previsão de faturamento é calculada com base no preço de cotação do imóvel). Imprima: i) A previsão de faturamento por unidade da imobiliária; ii) O ITBI estimado de cada unidade da imobiliária;
 - h. (0,3) Percorra a coleção e faça o programa imprimir todos os imóveis, com base no preço de cotação, em ordem decrescente;

- i. (0,3) Percorra a coleção e faça o programa imprimir todas as unidades da imobiliária, com base na previsão de faturamento, em ordem decrescente.

