

Aula 02

Exercícios

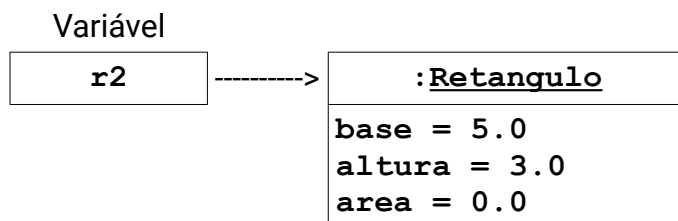
1. Implemente a classe Caneta, seguindo a especificação UML abaixo:

Caneta
<ul style="list-style-type: none">- cor: String- marca: String- preco: double- ponta: String
<ul style="list-style-type: none">+ setCor(String cor): void+ setMarca(String marca): void+ setPreco(String preco): void+ setPonta(String ponta): void

2. Considere ainda a especificação da classe Caneta, apresentada no exercício anterior. Elabore o construtor da classe, levando em consideração que todos os atributos, com exceção do preço, sejam informados no momento da criação do objeto.

3. Como poderíamos criar um objeto da classe Carro, considerando que esta classe não tem nenhum construtor implementado em seu código?

4. Em algum momento durante a execução de um programa, em memória vemos o objeto abaixo armazenado. Implemente em Java a classe correspondente que originou o objeto, considerando que todos os objetos são inicializados com os valores para os atributos base e altura, e que há métodos set para esses dois atributos.



5. Observe o trecho de código abaixo.

```
Funcionario f;  
f = "Fulano";
```

Quando compilamos, vemos a seguinte mensagem de erro do compilador:

```
javac "Aplicativo.java" (in directory: ...)  
Aplicativo.java:34: error: incompatible types: String cannot be  
converted to Funcionario  
    f = "Fulano";  
      ^  
1 error  
Compilation failed.
```

Torne o código válido, considerando que a classe `Funcionario` possui um construtor implementado, que recebe um parâmetro: o nome do funcionário.

6. Considere a classe `Circulo` implementada abaixo.

```
1 public class Circulo{  
2     private double raio;  
3  
4     public void setRaio(double raio){  
5         this.raio = raio;  
6     }  
7 }
```

Observe o trecho de código abaixo:

```
8. Circulo c1 = new Circulo();  
9. c1.setRaio(5.2);  
10. Circulo c2, c3;  
11. c3 = c1;  
12. c2 = new Circulo();  
13. c2.setRaio(8.0);  
14. c3.setRaio(7.5);
```

a) Quantos objetos foram instanciados?

b) Quais os números das linhas do código que possuem comandos de declaração?

- c) Ao final da execução do código, mostre como os objetos estariam criados na memória e quais referências apontam para cada um.
- d) Programe em Java um construtor para essa classe, que atualize todos os seus atributos.