

Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS

Campus Chapecó

Curso de Ciência da Computação

Professor Jean Assmann Ferro

Programação I – 2018/2

Exercícios 03/09/2018

1. Em relação aos conceitos de *Classificação* e *Instanciação*, qual a diferença entre os conceitos e explique o que seria uma *instância*.

2. Qual é a diferença entre *classe* e *objeto*?

3. Para que servem *atributos* e *métodos*?

4. Observe os objetos a sua volta, escolha um deles e descreva de 3 a 5 características (*atributos*) e comportamentos (*métodos*).

5. Dois objetos de uma mesma classe, são “IGUAIS”? Dê sua opinião e explique por quê.

6. Observe o exemplo da figura abaixo:

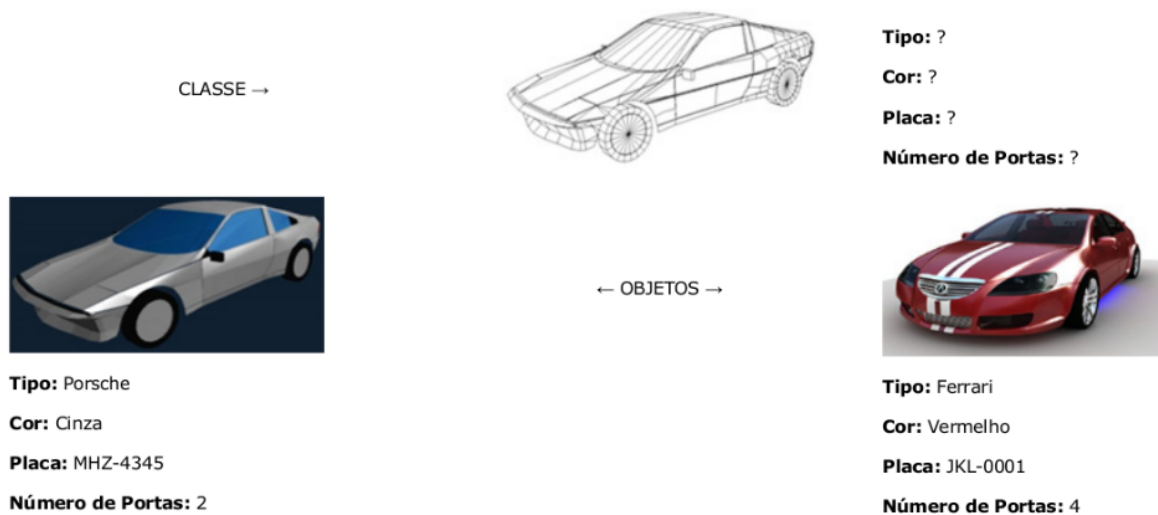


Figura – Classe Carro e dois objetos concretos

Agora repita as mesmas representações para as classes: Livro, Celular, Mamífero, Ave e Flor;

7. Use como abstração as classes da questão anterior Carro, Flor, Ave e faça:

a) Adicione no mínimo dois métodos para cada classe;

b) Demonstre a representação (*classe, atributos e métodos*) em código Java;

c) Mostre por meio de um trecho de código Java capaz de instanciar dois objetos diferentes para cada uma das classes demonstradas no item b;

8. Codifique a classe abaixo:

Celular
- marca : String - modelo : String - numero : int - ddd : byte - precoCompra : double - emLigacao : boolean
+ discar(ddd : byte, numero : int) : void + desligar() : void

Obs.:

a) O método **discar** só efetiva uma ligação se o atributo *emLigacao* estiver *false*.

b) O método **desligar** só desliga houver uma ligação ativa. Ambos os métodos devem considerar o atributo *emLigacao*.

9. Com a classe codificada crie uma outra classe chamada *TesteCelular* para:

a) *Instanciar* dois objetos do tipo celular;

b) *Ler* do teclado os dados de um dos celulares instanciados;

c) *Realize* uma discagem e depois desligue;