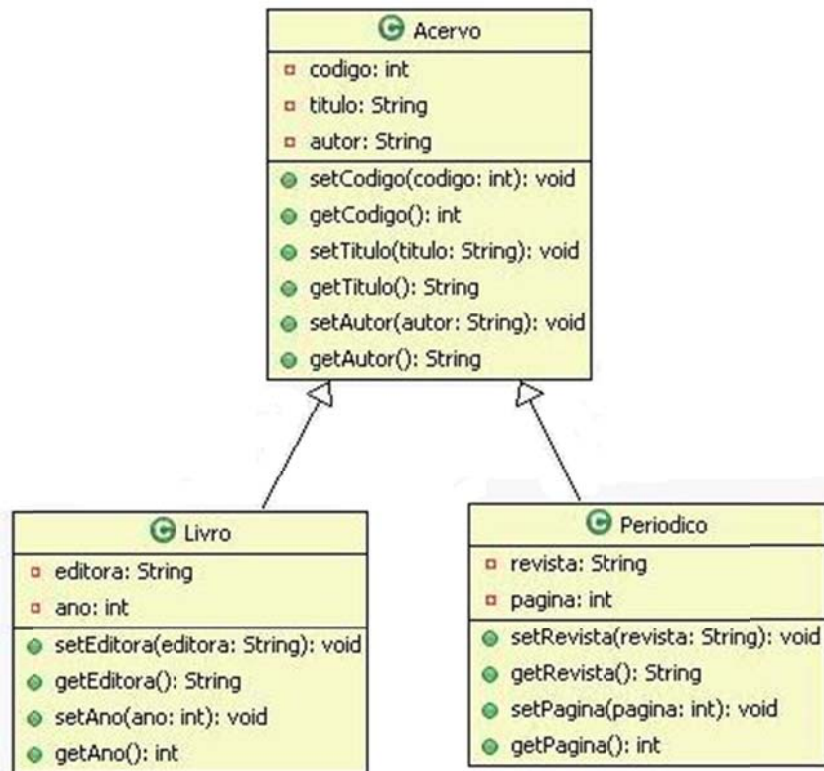


**:: Lista de Exercícios #3 ::**

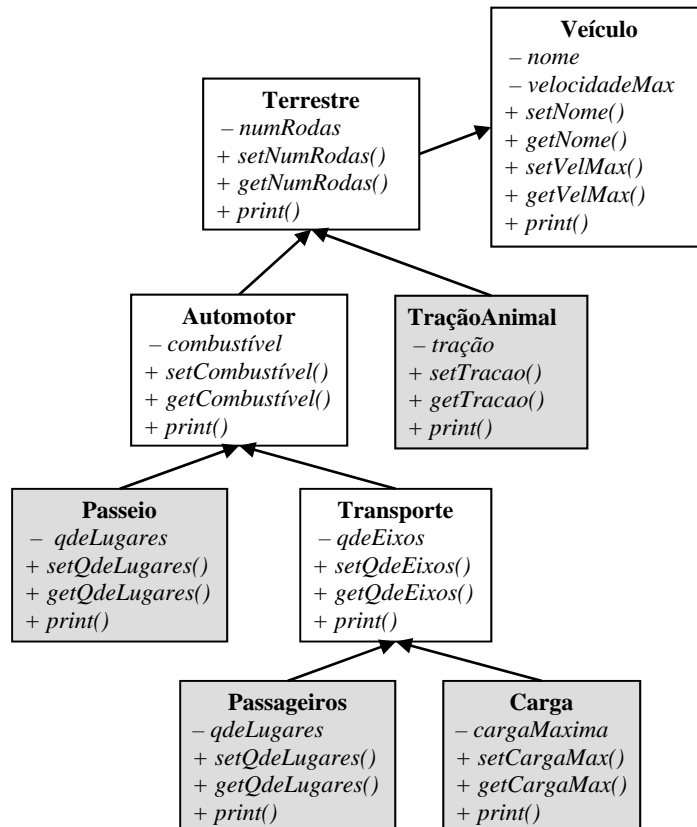
- 1) Explique como a linguagem Java aplica o conceito de polimorfismo intra e entre classes.
- 2) Qual a diferença causada pela utilização do modificador *static* em um método? Dê um exemplo.
- 3) Existem restrições com as quais nos devemos preocupar quando estamos definindo um método estático?
- 4) Por que o método *main()* de qualquer aplicação Java tem que ser *static*?
- 5) Com base no exercício #10 da segunda lista (classe Conta), faça uma classe derivada de conta que represente a conta corrente especial. Nesta modalidade, o correntista dispõe de um limite adicional a seu saldo, que deve ser levando em consideração no momento da autorização de saques e consultas de saldo (extrato).
- 6) Faça outra classe que também derive de conta, mas que represente a conta de poupança. Neste tipo de conta, o correntista dispõe de uma data na qual seu saldo é remunerado segundo a taxa do dia.
- 7) Faça uma classe Promoção, derivada da classe Lanche (implementada no exercício #19 da segunda lista), para representar um *combo* contendo um lanche e um refrigerante de 500ml. O cliente escolhe por um número que representa um lanche específico e depois escolhe o sabor do refrigerante desejado (vide tabela abaixo). Faça o método construtor e os demais métodos necessários.

Promoção	Lanche + Refrigerante (500ml)	Valor
nº 01	Hambúrguer e queijo.	R\$ 2,70
nº 02	Hambúrguer, queijo, presunto, ovo, bacon, alface e tomate	R\$ 3,65
nº 03	Frango, queijo e catupiry	R\$ 3,50
nº 04	Frango, queijo e bacon	R\$ 3,20
nº 05	Frango, queijo, presunto, ovo, bacon, alface e tomate	R\$ 3,75
nº 06	Lombo e queijo	R\$ 3,20
nº 07	Lombo, presunto, queijo e tomate	R\$ 3,45
nº 08	Filé e catupiry	R\$ 4,00
nº 09	Filé, queijo, alface e tomate	R\$ 3,60
nº 10	Filé, queijo, ovo, alface e tomate	R\$ 3,80

- 8) Segundo o diagrama dado a seguir, implemente a classe base chamada Acervo, que possui:
  - a) Os atributos: código, título e autor;
  - b) Dois construtores, sendo um dele parametrizado.
  - c) Os métodos set e get que sirvam de interface para cada um dos atributos.
  - d) Um método abstrato chamado sumário



- 9) Implemente duas classes derivadas de **Acervo**, uma chamada **Livro** e a outra de **Periódico**. Os livros apresentam como características específicas a editora e o ano de publicação, enquanto os periódicos são encontrados pelo nome da revista e a página em que foram publicados.
- 10) Implemente os métodos construtores para as classes do exercício anterior, realizando a devida chamada ao construtor da super-classe e informando os parâmetros necessários.
- 11) Faça um programa chamado **Biblioteca** que instancie dois objetos da classe **livro** e um da classe **periódico**, faça a devida catalogação preenchendo os dados pertinentes e depois exiba seu sumário na tela por meio do método `sumario()`.
- 12) Dado o diagrama de classes a seguir:
- Faça a implementação de todas as classes do diagrama, sabendo que as classes dadas em destaque não serão passíveis de heranças.
  - Implemente os construtores necessários a cada classe, lembrando-se de informando também, os parâmetros cabíveis as classes bases.
  - Redefina o método `print()` nas classes finais de maneira que, por meio deste método implementado nas classes superiores, possam ser exibidos todos os atributos de um veículo.
  - Implemente um programa que colete do teclado todas as informações pertinentes a um veículo de carga, instancie um objeto desta classe, e depois, exiba na tela a “ficha completa” deste veículo.
  - O que aconteceria a classe *Transporte* se o atributo *combustivel* fosse definido como o modificador `private` na classe *Automotor*? Comente sob o mecanismo de herança, bem como, as conseqüências para as demais classes derivadas dentro da hierarquia.



13) Qual a consequência da utilização do modificador *final* para:

- a) Atributos
- b) Métodos
- c) Classes

14) Como a máquina virtual consegue distinguir qual método executar, quando ocorre uma herança e a classe derivada reimplementa aquele método, já que para esse caso não há variações quanto a quantidade e/ou tipo dos parâmetros?