

## Lista de exercício Aula 04

1 – a) Interface é um recurso da linguagem Java que apresenta inúmeras vantagens no sentido da instanciação de objetos. Através dela podemos especificar quais métodos as classes que implementam esta interface são obrigadas a implementar.

b) Métodos abstratos são implementados em subclasses com o objetivo de definir seu comportamento específico. O método abstrato define apenas a assinatura do método e, sendo assim, não tem código.

c) Os métodos estáticos não dependem de nenhuma variável de instância, quando chamados executam uma função sem a dependência do conteúdo de um objeto ou a execução da instância de uma classe, conseguindo chamar direto qualquer método da classe e também manipulando alguns campos da classe.

d) Polimorfismo é o meio de implementar métodos com a mesma assinatura, mas com ações diferentes seja através da implementação de uma interface ou herança de uma classe abstrata.

2 – Super: Palavra reservada para realizar referências a classe pai.

Static: Palavra reservada para método ou variável tornando-os acessível sem a dependência de uma variável de instância.

Implements: Palavra reservada para implementar uma interface a uma classe.

Extends: Palavra reservada para uma classe herdar atributos e métodos de uma outra classe.

Throws: Palavra reservada para indicar que o método poderá lançar uma exceção.

3 – O código não compila

Justificativa: Ao adicionar o throws Exception na declaração do método print na classe A é obrigatório implementar a chamada do método dentro de um bloco try/catch na classe Teste pois o termo throws Exception indica que o método irá lançar uma exceção e necessita que essa exceção seja tratada, caso contrário irá gerar erro de compilação e não executará a aplicação.

4 – O código executa com sucesso e imprime “Hello, A!”.

Justificativa: O código é executado com sucesso, porém é indicado um alerta na IDE devido ter instanciado a classe para realizar a chamada do método mas isso não é necessário pois métodos estáticos podem ser chamados diretamente sem depender de uma variável de instância(A.print();).

5 – O código não compila.

Justificativa: Ao implementar uma interface é necessário que implemente também seus métodos abstratos, caso isso não seja feito irá gerar um erro de compilação e a aplicação não irá executar.

6 - O código executa com sucesso e imprime “Hello, A!”.

Justificativa: O código está correto obedecendo todos os padrões.

7 – F

V

V

F