

Pratica 2 – questão 1

1 a = Uma classe é um elemento do código Java que utilizamos para representar objetos do mundo real. Dentro dela é comum declararmos atributos e métodos, que representam, respectivamente, as características e comportamentos desse objeto.

exemplos: Uma classe geralmente representa um substantivo, por exemplo: uma pessoa, um lugar, algo que seja “abstrato”. Uma classe é um tipo definido pelo usuário que contém a “receita”, a especificação para os objetos, algo mais ou menos como o tipo inteiro contém o molde para as variáveis declaradas como inteiros.

1 b = um objeto em Java é Uma entidade que possui estado e comportamento é conhecida como um objeto, por exemplo, cadeira, bicicleta, marcador, caneta, mesa, carro, etc. Pode ser física ou lógica (tangível e intangível). O exemplo de um objeto intangível é o sistema bancário.

1 c = Os atributos são as propriedades de um objeto, também são conhecidos como variáveis ou campos. Essas propriedades definem o estado de um objeto, fazendo com que esses valores possam sofrer alterações. Atributos são as características de um objeto, essas características também são conhecidas como variáveis, utilizando o exemplo dos cães, temos alguns atributos, tais como: cor, peso, altura e nome.

1 d = Um método em Java é equivalente a uma função, sub-rotina ou procedimento em outras linguagens de programação. Não existe em Java o conceito de métodos globais. Todos os métodos devem sempre ser definidos dentro de uma classe.

1 e = O conceito de abstração consiste em esconder os detalhes de algo, no caso, os detalhes desnecessários. No mundo real, utilizamos abstrações o tempo todo. Tudo que não sabemos como funciona por baixo dos panos pode ser considerado uma abstração.

1 f = O encapsulamento é um conceito da Programação Orientada a Objetos onde o estado de objetos (as variáveis da classe) e seus comportamentos (os métodos da classe) são agrupados em conjuntos segundo o seu grau de relação.

1 g = A herança é um mecanismo da Orientação a Objeto que permite criar novas classes a partir de classes já existentes, aproveitando-se das características existentes na classe a ser estendida. Este mecanismo é muito interessante, pois promove um grande reuso e reaproveitamento de código existente.

1 h = Polimorfismo é o princípio pelo qual duas ou mais classes derivadas de uma mesma superclasse podem invocar métodos que têm a mesma identificação (assinatura) mas comportamentos distintos, especializados para cada classe derivada, usando para tanto uma referência a um objeto do tipo da superclasse. Polimorfismo significa “muitas formas”, é o termo definido em linguagens orientadas a objeto, como por exemplo Java, que permite ao desenvolvedor usar o mesmo elemento de formas diferentes. Polimorfismo denota uma situação na qual um objeto pode se comportar de maneiras diferentes ao receber uma mensagem.