

Ciência da Computação

Paradigmas da Computação – Prof. Daniel Gomes Soares

Aluno: Gustavo Matos Corrêa

1) Quais são os dois tipos de abstrações em linguagens de programação?

R: Classes e Objetos.

2) O que são tipos de dados abstratos parametrizados?

R: Permite a criação de tipos abstratos de dados que podem armazenar dados de qualquer tipo.

3) O que é um método sobrescrevedor?

R: Quando um método herdado da classe mãe, sofre alterações na classe filha. Este método então é sobrescrito, ou “Override”.

4) O que é um pacote em Java e qual o seu propósito?

R: É um conjunto de classes organizadas em uma mesma estrutura de diretórios, seu principal propósito é a reutilização de códigos.

5) No contexto da orientação a objetos, o que é encapsulamento?

R: É o nível de acesso de um objeto estanciado de uma classe. Pode ser dos tipos: privado, protegido ou público.

6) O que é herança múltipla?

R: Quando uma classe possui duas mães, ou seja, uma classe que herda dados de duas superclasses.

7) Porque os destrutores não são necessários em Java, mas essenciais em C++?

R: A linguagem Java já tem destrutor implementado na linguagem, em C++ é essencial para não alocar memória inútil.

8) Suponha que alguém projetou um tipo de dados abstrato pilha no qual a função top retorna

um caminho de acesso (ou ponteiro) em vez de retornar uma cópia do elemento do topo.
Essa não é uma abstração de dados verdadeira. Por quê?

R: Porquê está retornando o dado em si, então não há abstração.

9) Descreva os 4 recursos característicos das linguagens orientadas a objetos?

R: Herança, Polimorfismo, Encapsulamento e Abstração