

Lista #1 LP1

1- a) Classes e objetos são conceitos complementares. enquanto objetos em linguagens de programação orientadas a objetos são abstrações de objetos reais no programa, classes são protótipos sob os quais objetos são construídos, ou seja, classes e objetos se relacionam de forma análoga a relação entre tipos primitivos e variáveis.

b) Um construtor é um método especial de uma classe encarregado de inicializar seus atributos, ou seja, os construtores são utilizados exclusivamente na inicialização de objetos, sendo chamados da mesma forma que outros métodos da classe. Vale salientar que construtores não retornam nenhum valor, nem mesmo void.

c) Os principais benefícios do uso adequado de encapsulamento de dados ou data hiding são manter a integridade do código, ao impedir o acesso indevido de atributos, reduz a complexidade do código ao delimitar de forma clara as interdependências entre os elementos do código. Um exemplo claro de benefício trazido pelo data hiding é o de um sistema de banco, onde os clientes não podem possuir acesso direto ao seu saldo, podendo apenas mudá-lo através de depósitos e saques.