

Programação III

Construtores
Jocélio Passos
joceliopassos @bol.com.br

Construtores : O que são

- Deitel Cap 8, 347-351 [386-391]
- Deitel Cap 9, 395-398 [442-445]
- Sebesta Cap 10 pág 408
- Métodos chamados automaticamente no momento da criação do objeto (na instância).
- Não possuem valor de retorno (**return**)
- Oportunidade de inicializar dados
- Tem sempre o mesmo nome da classe

7/22/2007

2

Construtores : Usando

- Formato geral :
- Na Classe
- `public Classe ([parâmetros]) {}`
- No programa
- Classe objeto = `new Classe ([parâmetros]);`

7/22/2007

3

Exercícios

- 1) Altere a classe Circulo criando um construtor que receba e inicialize o raio. Depois crie um programa que crie o objeto passando este parâmetro. Sair quando a base do for zero.

7/22/2007

4

Construtor : Classe Círculo

- `class Circulo {`
- `float raio;`
- `public Circulo (float raio)`
- `{this.raio = raio;}`
- ...
- `}`

7/22/2007

5

Construtores : Usando

- `class LerCirculo{`
- `public static void main(String[] args) throws Exception`
- `{ Circulo circulo1 = new Circulo (10);`
- `System.out.println ("Dados do Circulo");`
- `do{`
- `circulo1.mostrarDados ();`
- `System.out.print ("\nInforme o raio > ");`
- `circulo1.raio = JUtil.readFloat ();`
- `} while (circulo1.raio != 0);`
- `}`
- `}`

7/22/2007

6

Exercícios Propostos

- 1) Altere a classe Retângulo criando um construtor que receba e inicialize a base e altura. Depois crie um programa que crie o objeto passando estes parâmetros. Sair quando a base do for zero.
- 2) Altere a Classe Cubo criando um construtor que receba e inicialize a aresta. Depois crie um programa que crie o objeto passando este parâmetro. Sair quando a base do for zero.



7/22/2007

7

Exercícios Propostos

- 3) Após ter criado o objeto, podemos chamar o método construtor deste objeto em outra parte do programa. Verdadeiro ou Falso ?
- 4) O que acontece quando nenhum construtor é definido para uma classe ? Deitel 347 [387]
- 5) Pode haver overloading em construtores ? Deitel 348 [387], Sebesta 408
- 6) O que um destrutor (finalize) e qual a sua finalidade ? Deitel 369 [413], 373 [416], 395 [442], 341 [380], 668 [756]; Sebesta 408, 409 e 411
- 7) Um construtor pode chamar outros métodos da classe ? Deitel 358 [398]

7/22/2007

8

Exercícios Propostos

- 8) "Uma diferença evidente [entre C++ e Java] é a falta de um destrutor". Comente esta afirmação. Sebesta 411
- 9) **Altere a classe Produto para receber no momento da instância :**
 - O código e o nome ou
 - O código, o nome e a quantidade ou
 - O código, o nome, a quantidade, a unidade e o valor unitário.
- **Crie um programa que inicialize 3 produtos:**
 - 1, "Feijao "
 - 2, "Arroz", 30
 - 3, "Farinha", 30, "Kilograma", R\$ 2.00

7/22/2007

9