

## Programação III

Orientação a Objeto  
Jocélio Passos  
joceliopassos@bol.com.br

### Orientação a Objeto

- Também chamada de OOP
- De : Object Oriented Programming
- Ou simplesmente OO

2/2/2007

2

### Por que OO e não imperativa ?

- Forma moderna de programar
- Não é uma tecnologia nova
- Iniciou-se nos anos 60
- Levou mais de 20 anos para se impor
- Contexto :
  - Profunda insatisfação nos anos 80 quanto ao desenvolvimento de software
- Permitiu então a :
  - Maior Confiabilidade (Redução de erros)
  - Manutenção mais simples dos programas
  - Reutilização
- Considerada hoje a forma de programar do futuro



2/2/2007

3

### Fundamentos da OO

- Parte do modelo do mundo real
- Este mundo real é classificado
- Há adjetivos e comportamentos nos objetos
- Baseada em substantivos (não em verbos)
- Esta modelagem chama-se abstração

2/2/2007

4

### Inconvenientes da OO

- Requer análise mais trabalhosa (classes)
- Aprendizagem mais lenta
- É uma mudança de paradigma
- O segredo está em saber “desaprender”



2/2/2007

5

### Orientação a Objeto : terminologia

- Abstração de Dados
- Objetos
- Classes
- Herança
- Atributos
- Métodos
- Mensagens
- Instância
- Encapsulamento
- Polimorfismo
- Vinculação/ Associação dinâmica

2/2/2007

6

### Bibliografia

- Sebesta, Robert W  
Conceitos de Linguagens de Programação,  
Bookman, 2000
- Curso IBM de Programação  
Editora PLANETA, 1999

2/2/2007

7

### Exercícios

- 1) Por que não houve uma rápida adesão da programação orientada objeto quando esta foi criada ?
- 2) Quais os ganhos em produtividade quando se implementa sistemas usando a orientação a objeto ?
- 3) Quais são as dificuldades em programar orientado a objeto ?

2/2/2007

8