

Módulo III

Padrões GOF: State

Professores

Eduardo Bezerra – edubezerra@gmail.com

Ismael H F Santos – ismael@tecgraf.puc-rio.br

April 05

Prof. Ismael H. F. Santos - ismael@tecgraf.puc-rio.br

1

Ementa

- Padrões GOF
 - State

Julho 06

Prof(s). Eduardo Bezerra & Ismael H. F. Santos

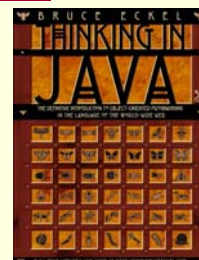
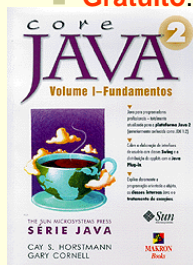
2

Bibliografia

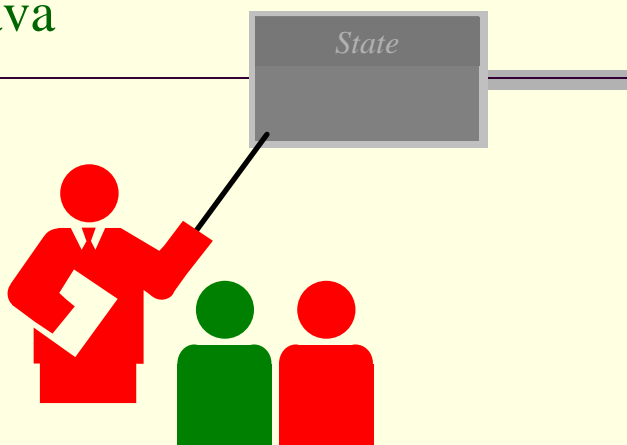
- *Eric Gamma, et ali, Padrões de Projeto, Ed Bookman*
- *Martin Fowler, Analysis Patterns - Reusable Object Models, Addison-Wesley, 1997*
- *Martin Fowler, Refatoração - Aperfeiçoando o projeto de código existente, Ed Bookman*

Livros

- **Core Java 2**, Cay S. Horstmann, Gary Cornell
 - Volume 1 (Fundamentos)
 - Volume 2 (Características Avançadas)
- **Java: Como Programar**, Deitel & Deitel
- **Thinking in Patterns with JAVA**, Bruce Eckel
 - **Gratuito.** <http://www.mindview.net/Books/TIJ/>



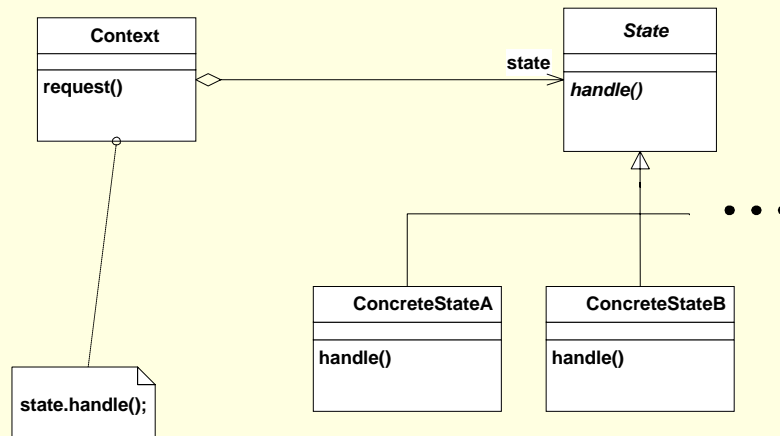
POO-Java



State

- **Intenção:** permitir que um objeto altere seu comportamento quando seu estado interno mudar.
- **Solução:** criar uma hierarquia de classes separada para representar os estados de um objeto. Ligar estes objeto a seu estado utilizando composição.

State (estrutura)



Julho 06

Prof(s). Eduardo Bezerra & Ismael H. F. Santos

7

State (conseqüências)

- Localiza o comportamento de um estado específico e divide o comportamento por diferentes estados.
 - O padrão State coloca todo comportamento associado a um estado em particular em um objeto.
 - Assim, todo código de um estado específico fica em uma subclasse da classe State, podendo ser adicionados novos estados e transições;
- Faz a transição de estados explicitamente;

Julho 06

Prof(s). Eduardo Bezerra & Ismael H. F. Santos

8

State (aplicabilidade)

- Quando o comportamento de um objeto depende de seu estado, e este mesmo comportamento deve ser mudado em tempo de execução conforme as mudanças ocorridas em seu estado;
- Quando operações possuem comandos condicionais muito grandes, que dependem do estado do objeto.
 - Este estado é usualmente representado por uma ou mais constantes enumeradas.
 - Frequentemente, muitas operações irão conter a mesma estrutura condicional.
 - State coloca cada ramo dessa estrutura em

Julho 06

Prof(s). Eduardo Bezerra & Ismael H. F. Santos

9