# Padrões de projetos State e Interpreter

Warley Ramires Gonçalves

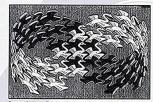
O que são padrões de projeto?

Como surgiram?

# Design Patterns

Elements of Reusable Object-Oriented Software

Erich Gamma Richard Helm Ralph Johnson John Vlissides



Cover art O 1994 M.C. Escher / Cordon Art - Baarn - Holland. All rights reser

Foreword by Grady Booch



## Contextualização

#### Tipos de Design Patterns:

- Criacionais
- Estruturais
- Comportamentais

# Contextualização

Nome do padrão	Categoria
Abstract Factory	Criacional
Builder	Criacional
Factory Method	Criacional
Prototype	Criacional
Singleton	Criacional
Adapter	Estrutural
Bridge	Estrutural
Composite	Estrutural
Decorator	Estrutural
Facade	Estrutural
Flyweight	Estrutural
Proxy	Estrutural
Chain of Responsibility	Comportamental
Command	Comportamental
Interpreter	Comportamental
Iterator	Comportamental
Mediator	Comportamental
Memento	Comportamental
Observer	Comportamental
State	Comportamental
Strategy	Comportamental
Template Method	Comportamental
Visitor	Comportamental

## Contextualização

#### Vantagens da utilização de Design Patterns

- Já foram utilizados inúmeras vezes (Garante a variedade de testes)
- Fácil entendimento e manutenção do código
- Documentação
- Soluções reutilizáveis
- Padronização da estrutura das classes (Contribui para organização geral do sistema)
- Redução da quantidade de refatorações que podem ser necessárias no futuro;

### State

Como funciona?

Quais problemas ele resolve?

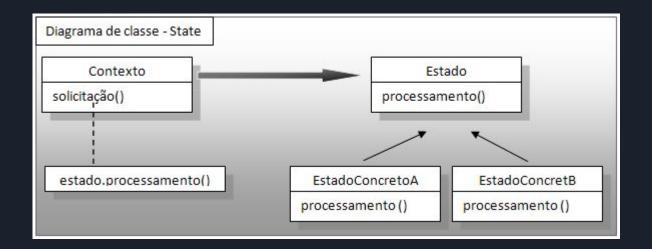
- Comportamento condicional complexo
- Transições de Estado
- Manutenção do estado
- Adição de novos comportamentos
- Evita condicionais excessivos;

### State

#### Aplicação

- Uso do state quando o objeto se comportar de maneira diferente de acordo com seu estado atual.
- Evitar o uso de condicionais que alteram o comportamento da classe

### State



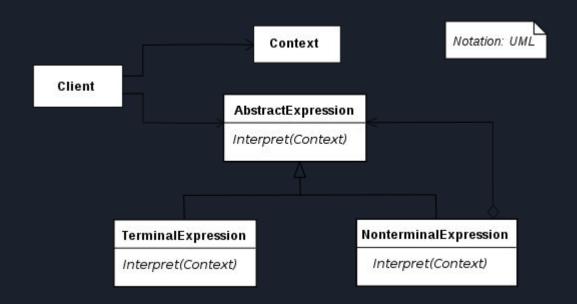
## Interpreter

Objetivo do Interpreter

Problemas

Aplicações

## Interpreter



#### Referências

https://www.treinaweb.com.br/blog/padroes-de-projeto-o-que-sao-e-o-que-resolvem

https://www.alura.com.br/artigos/design-patterns-introducao-padroes-projeto?gclid=CjwKCAjwvpCkBhB4EiwAujULMnmmOe1TmWXvN0glkaCdp0eY-yc0mfg3NUzVC3nKYzy5J5FB9OkTTxoCUjgQAvD\_BwE

https://blog.xpeducacao.com.br/padroes-de-projeto/

https://www.devmedia.com.br/conheca-os-padroes-de-projeto/957

https://gbbigardi.medium.com/arquitetura-e-desenvolvimento-de-software-parte-16-state-aa998a86277f

https://blog.matheuscastiglioni.com.br/interpreter-padroes-de-projeto-em-java/

https://www.youtube.com/watch?v=Ekq5DTUDpaQ