# Composite e proxy

wagnerfusca@gmail.com

## Classificação dos 23 padrões segundo GoF\*

		Propósito		
	Γ	I. Criação	2. Estrutura	3. Comportamento
Escopo	Classe	Factory Method	Class Adapter	Interpreter Template Method
	Objeto	Abstract Factory Builder Prototype Singleton	Object Adapter Bridge Composite Decorator Facade Flyweight Proxy	Chain of Responsibility Command Iterator Mediator Memento Observer State Strategy Visitor

<sup>\*</sup> Gamma et al. "Design Patterns" [1]

### menu





Comida

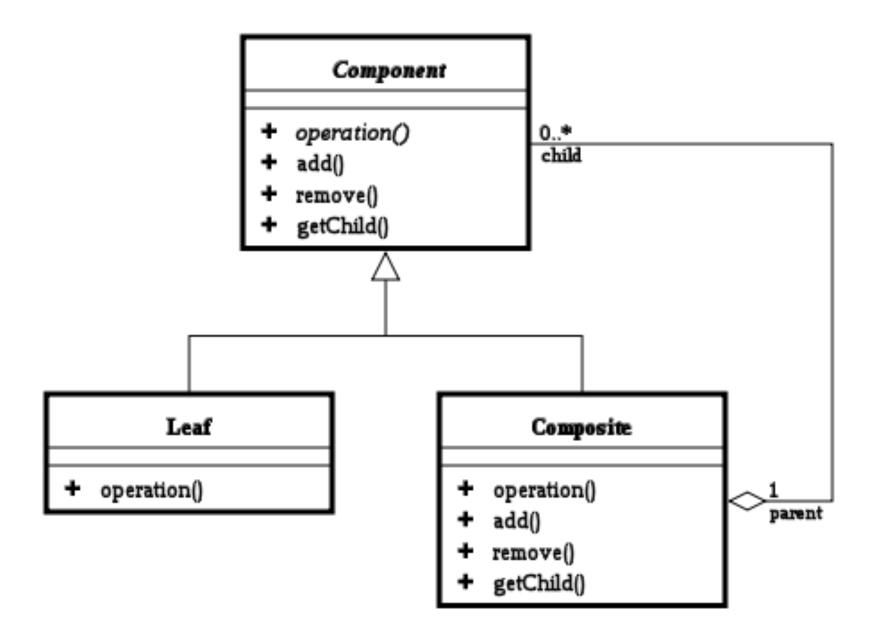




Bebidas

# Composite

- Permite que você componha objetos em estruturas de árvore para representar hierarquias parte-todo.
- Com este padrão, os clientes podem tratar objetos individuais ou composições de objetos de maneira uniforme



# 

# Proxy

 Fornece um substituto ou representante de outro objeto para controlar o acesso a ele.

### Proxy remoto

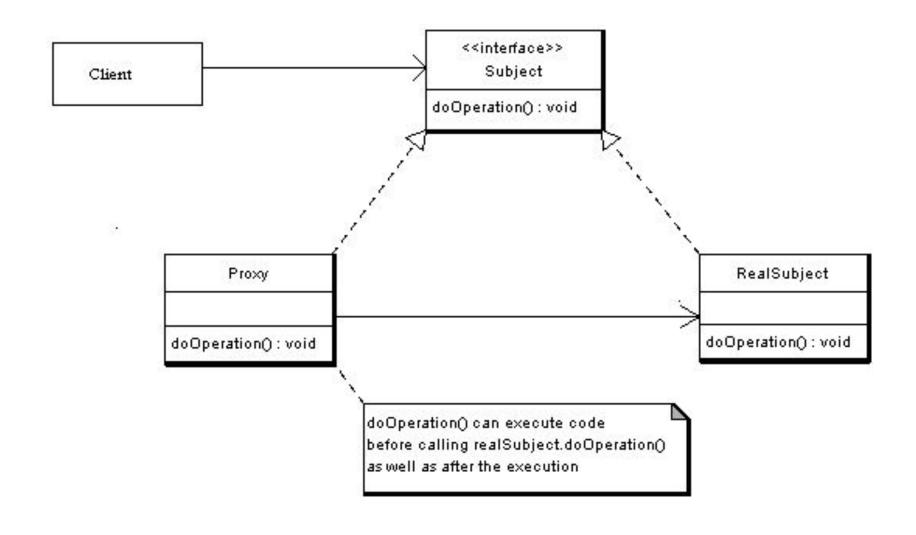
- Atua como um representar local de um objeto remoto
- Objeto remoto = objeto na pilha de outra JVM

### Proxy virtual

 Controla o acesso a um recurso cuja criação é onerosa

### Proxy de proteção

 Controla o acesso a um recurso com base em direitos de acesso



http://www.oodesign.com/proxy-pattern.html

# Proxy virtual

- Atua como um representante de um objeto cuja criação pode ser onerosa
- Geralmente, retarda a criação desse objeto até que ela seja realmente necessária
- Age como um substituo do objeto antes e durante a sua criação
- Após isto, o proxy delega as solicitações diretamente ao ObjetoReal

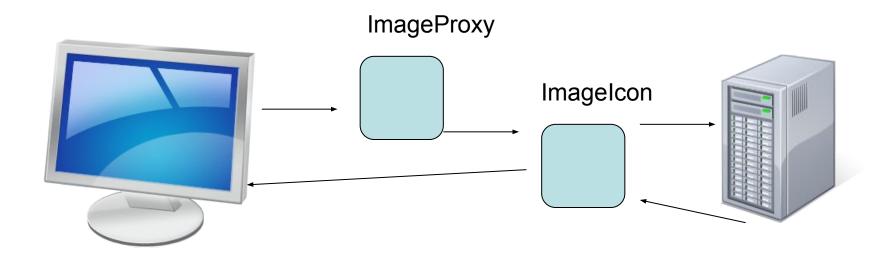
# Capas de CD





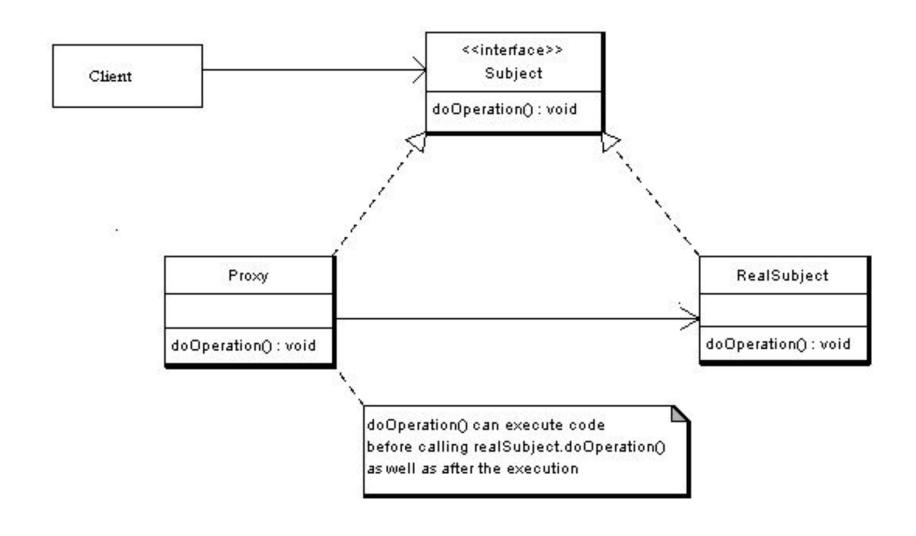


### ImageProxy



# Proxy de proteção

- Criar uma Interface chamada IBancoDeDados com os metodos getNumeroDeUsuarios e getUsuariosConectados
- Estes métodos retornam uma string
- Criar uma classe BancoDeDados que implementa esta interface
- Criar um test (utilizando main)
- Criar uma classe BancoDeDadosProxy que extends BancoDeDados e implementa IBancoDeDados



http://www.oodesign.com/proxy-pattern.html

# Exemplo de proxy de proteção

 http://brizeno.wordpress.com/category/pad roes-de-projeto/proxy/