

Padrões de Projeto

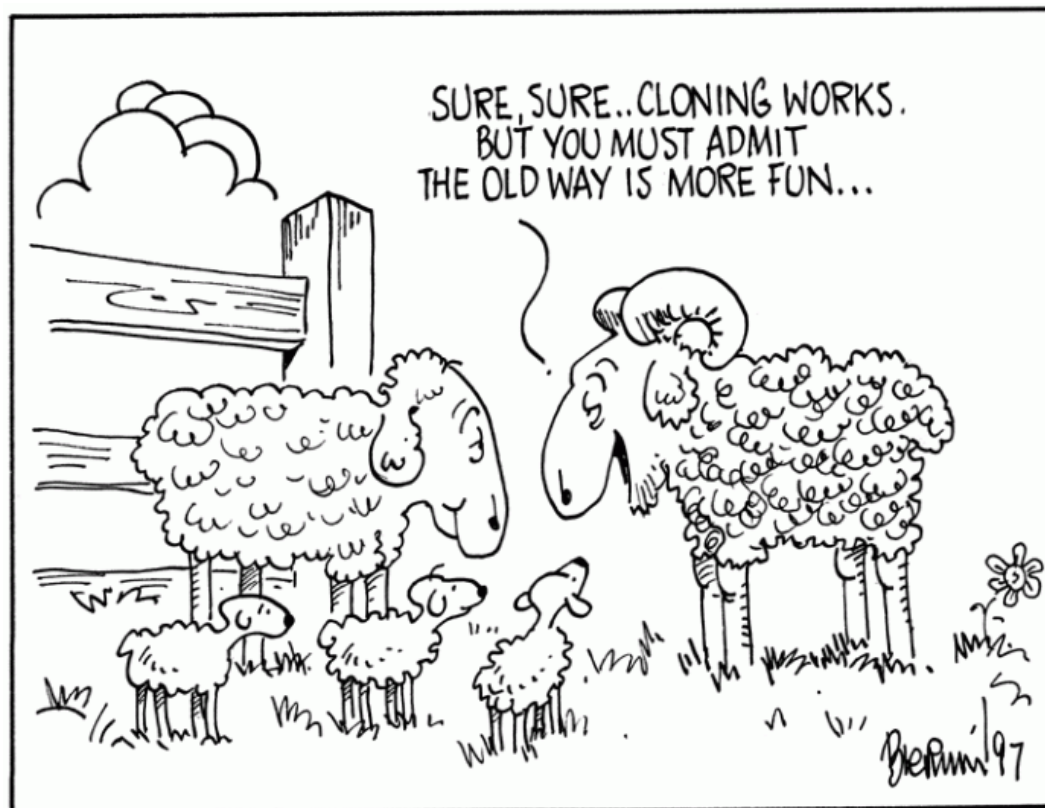
Prof. Adilson Vahldick

Departamento de Engenharia de Software

Udesc Ibirama

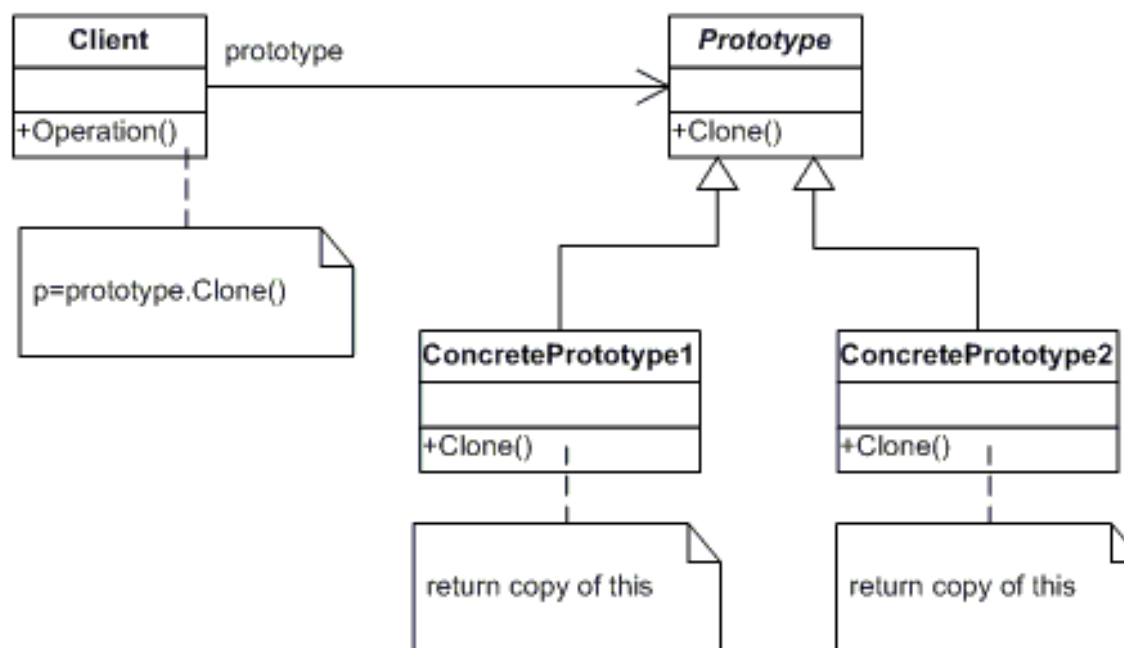
Objetivos da aula

- Conhecer e aplicar o padrão
 - Prototype

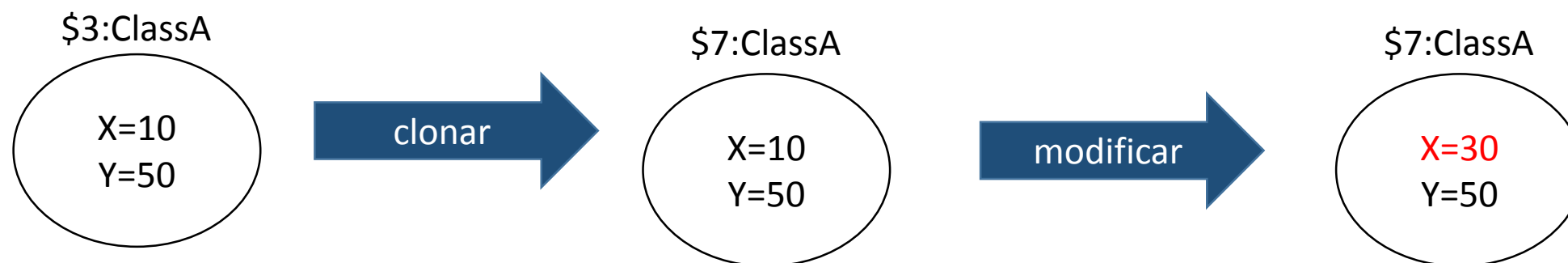


Definição

- **Prototype:** Especificar os tipos de objetos a serem criados usando uma instância protótipo e criar novos objetos pela cópia desse protótipo.



Prototype



Prototype em Java (prototype1)

```
public class Produto implements Cloneable{  
  
    private String descricao;  
    private double peso;  
    private double dimensoes;  
  
    public Produto clonar() throws Exception {  
        return (Produto) super.clone();  
    }  
    ...  
}
```

```
Produto p1 = new Produto("Chocolate", 0.1, 0.01);  
Produto p1clone = p1.clonar();
```

Prototype em Java (prototype1)

```
public class Pedido implements Cloneable {  
  
    public Pedido clonar() throws Exception {  
        Pedido p = (Pedido) clone();  
        p.itensPedido = new ArrayList<>(itensPedido.size());  
        for (ItemPedido item:itensPedido) {  
            p.itensPedido.add(item.clonar());  
        }  
        return p;  
    }  
    ...  
}
```

Exercício (prototype2)

- Implemente a funcionalidade do método `spawn()` da classe `Spawner` fazendo as modificações necessárias nas demais classes.