



Exemplo Padrão observer



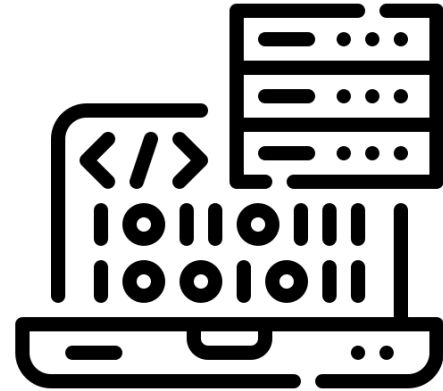
**Certified
Developer**
The Ultimate Tech Degree

DigitalHouse >
Coding School

Exemplo de padrão Observer

Agora, vamos imaginar uma implementação.

Suponha que temos um sistema que mostra o preço do ouro em um painel e que ao ser atualizado sincroniza com cada instância assinada informando a variação do preço.



Implementação das classes

Criação das interfaces “Observador” e “Observable”.

```
public interface Observador{  
    String atualizar();  
}
```

Código da
interface
Observador

```
public interface Observable{  
    void incluir(Observador o);  
    void remover(Observador o);  
    void notificar(String mudanca);  
}
```

Código da
interface
Observable

Implementação das classes

```
public class Paine1 implements Observable{  
  
    private float precoAtual();  
  
    private ArrayList<Observador> observadores = new  
        ArrayList<>();  
  
    public void mudarPreco(float preco){  
        this.precoAtual = preco;  
        notificar(" preço atualizado a "obterPreco());  
    }  
  
    public float obterPreco(){return precoAtual;}  
  
} ...
```

Código da
classe
Paine1

Implementação das classes

```
...  
  
@Override  
public void incluir(Observador o){  
    this.observadores.add(o);  
}  
  
@Override  
public void remover(Observador o){  
    this.observadores.remove(o);  
}  
  
...
```

Código da
classe
Painel

Implementação das classes

```
...  
  
@Override  
public void notificar(String mudanca){  
    for(Observador o : observadores)  
        System.out.print(o.atualizar() + mudanca);  
}  
  
}
```

Código da
classe
Painel

Implementação das classes

Para implementar a interface Observador criamos a classe **Ouro** e declaramos seu método:

```
public class Ouro implements Observador{  
  
    @Override  
  
    public String atualizar() {  
  
        return this + "> Mudança de estado: ";  
  
    }  
  
}
```

Código da
classe
Ouro

```
public class Main{  
  
    public static void main(String[] args){  
  
        Paine1 painel = new Paine1();  
  
        Observador obs1 = new Ouro();  
  
        Observador obs1 = new Ouro();  
  
  
        painel.incluir(obs1);  
  
        painel.incluir(obs1);  
  
  
        painel.mudarPreco(42.5f);  
  
        painel.mudarPreco(44.3f);  
  
    }  
  
}
```

Código da
classe
Main

DigitalHouse>
Coding School