

# Programación web con PHP



## Patrones: Facade



# Temario

- Tipo..... 4
- Propósito..... 4
- Utilización..... 4
- Ventajas..... 4
- Estructura..... 5
- ¿Cómo funciona?.....5
- Código..... 6
  - Subsistema 1.....6
  - Subsistema 2.....6
  - Subsistema 3.....6
  - Fachada..... 7
  - index.php..... 8

# Tipo

Estructural (Nivel objetos)

# Propósito

Proporciona una interfaz unificada para facilitar el uso de subsistemas permitiendo acceder a los subsistemas directamente si es necesario

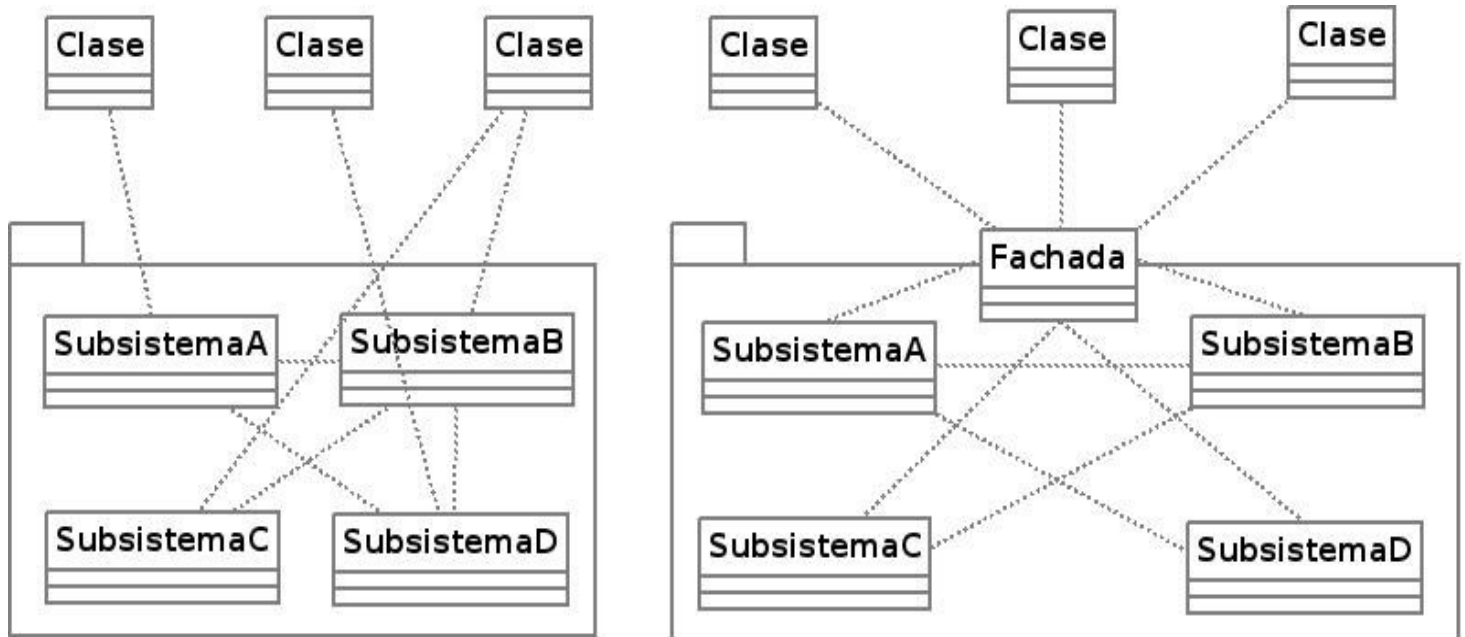
# Utilización

- Cuando se quiere crear una interfaz simple a un sistema con alta complejidad
- Cuando se quiere estructurar un sistema en varias capas
- Para crear dependencia y portabilidad entre los clientes y los subsistemas cuando existe mucha dependencia

# Ventajas

- Se reduce la cantidad de objetos con los que trata el cliente
- Reduce las dependencias
- Permite el uso directo de los subsistemas permitiendo elegir entre la funcionalidad de la interfaz y el uso directo.

# Estructura



## ¿Cómo funciona?

- Definimos una clase Fachada, esta contendrá operaciones complejas que utilizarán varios subsistemas de nuestra aplicación junto con lógica y que estarán compactadas dentro de métodos que serán accedidos por las clases externas.
- Los métodos de los subsistemas podrán ser accedidos por las clases externas si fuera necesario
- Si en un futuro una de la clases se modifica y requiere distintos parámetro o devuelve el resultado en un formato diferente solo debería cambiarse su llamada dentro del método de la fachada.
- En el contexto instanciamos una fachada y utilizamos sus métodos

# Código

## ***Subsistema 1***

```
<?php
//Subsistema
class Subsistema1
{
    public function metodo1()
    {
        echo "Ejecutando metodo 2...<br>";
    }
}
```

## ***Subsistema 2***

```
<?php
//Subsistema
class Subsistema2
{
    public function metodo2()
    {
        echo "Ejecutando metodo 2...<br>";
    }
}
```

## ***Subsistema 3***

```
<?php
//Subsistema
class Subsistema3
{
    public function metodo3()
    {
        echo "Ejecutando metodo 3...<br>";
    }
}
```

# Fachada

```
<?php
//Facade
class Fachada
{
    private $subsistema1;
    private $subsistema2;
    private $subsistema3;

    function __construct()
    {
        echo "Creando Fachada...<br>";
        $this>subsistema1=new Subsistema1();
        $this>subsistema2=new Subsistema2();
        $this>subsistema3=new Subsistema3();
    }

    public function grupoOperacionesA()
    {
        $this>subsistema1>metodo1();
        $this>subsistema3>metodo3();
    }

    public function grupoOperacionesB()
    {
        $this>subsistema2>metodo2();
        $this>subsistema1>metodo1();
    }

    public function grupoOperacionesC()
    {
        $this>subsistema1>metodo1();
        $this>subsistema2>metodo2();
        $this>subsistema3>metodo3();
    }
}
```

## ***index.php***

```
<?php
$fachada=new Fachada();
echo "<br><br>";
$fachada>grupoOperacionesA();
echo "<br><br>";
$fachada>grupoOperacionesB();
echo "<br><br>";
$fachada>grupoOperacionesC();
echo "<br><br>";
```