

UANL



FCFM

Facultad de Ciencias Fisico -Matematicas

Diseño Orientado a Objetos.

Maestro: Miguel Salazar

Nombre: Kassandra Silva Aguilar.

Grupo: 007

Salón: 409

Patrones de diseño.

¿Qué son?

Estos básicamente son modelos muestra que sirven como guía para que los programadores trabajen sobre ellos. Este es el primero de una serie de artículos en los que te mostraré cómo se usan y cómo pueden ayudarte a crear proyectos colaborativos.

“Los patrones de diseño son el esqueleto de las soluciones a problemas comunes en el desarrollo de software.”

En otras palabras, brindan una solución ya probada y documentada a problemas de desarrollo de software que están sujetos a contextos similares. Debemos tener presente los siguientes elementos de un patrón: su nombre, el problema (cuando aplicar un patrón), la solución (descripción abstracta del problema) y las consecuencias (costos y beneficios).

- Patrones Creacionales: Inicialización y configuración de objetos.
- Patrones Estructurales: Separan la interfaz de la implementación. Se ocupan de cómo las clases y objetos se agrupan, para formar estructuras más grandes.
- Patrones de Comportamiento: Más que describir objetos o clases, describen la comunicación.

Para que son.

En resumen y de forma sencilla, un patrón de diseño es una manera de resolver un problema.

Un patrón de diseño debe cumplir al menos con los siguientes objetivos

- Estandarizar el lenguaje entre programadores
- Evitar perder tiempo en soluciones a problemas ya resueltos o conocidos
- Crear código reusable (excelente ventaja)

Los patrones de diseño se clasifican en tres tipos diferentes dependiendo del tipo de problema que resuelven. Estos pueden ser creacionales, estructurales y de comportamiento.

¿Cómo se documentan?

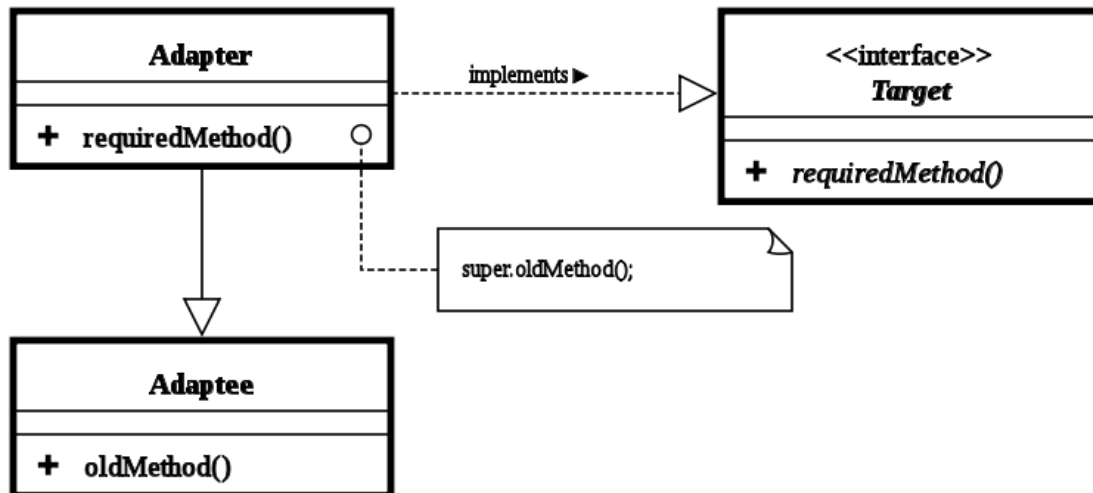
Se documentan utilizando plantillas formales con unos campos estandarizados. Existen varias plantillas ampliamente aceptadas, aunque todas ellas deben al menos documentar las siguientes partes de un patrón:

- **Nombre:** describe el problema de diseño.
- **El problema:** describe cuándo aplicar el patrón.
- **La solución:** describe los elementos que componen el diseño, sus relaciones, responsabilidades y colaboración.

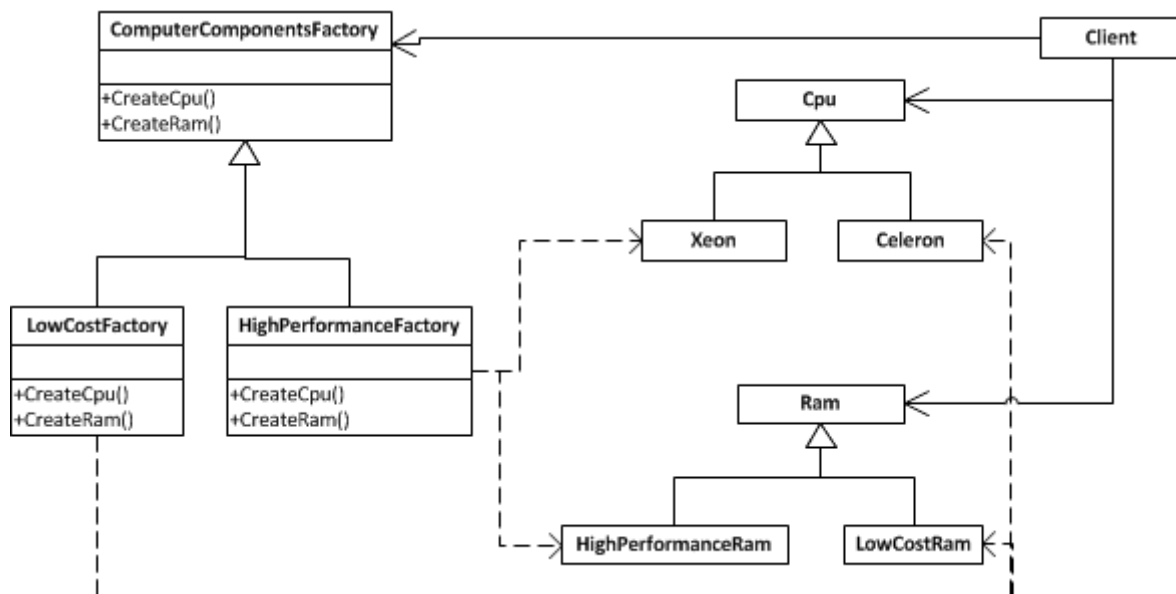
La plantilla más utilizada es la plantilla GOF.

Ejemplos:

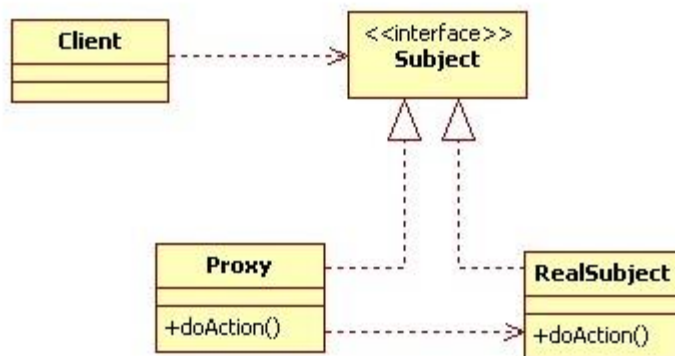
Adaptador



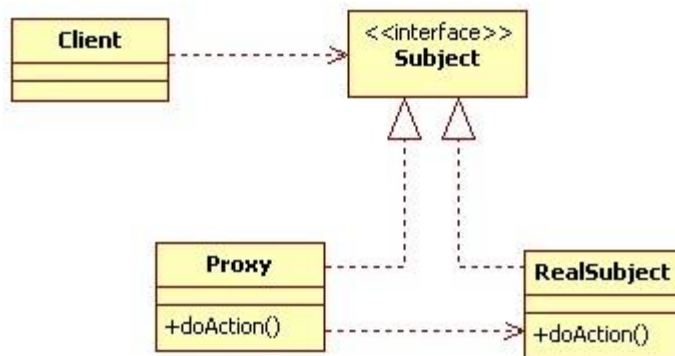
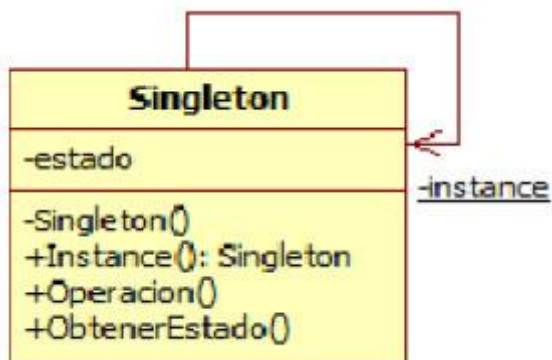
Factory



Proxy



Singleton



Broker

