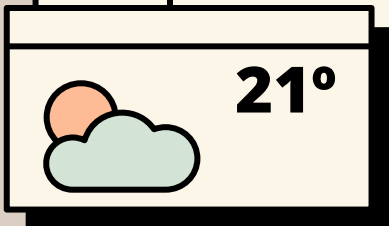
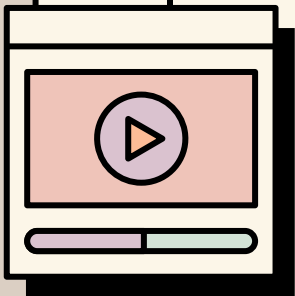
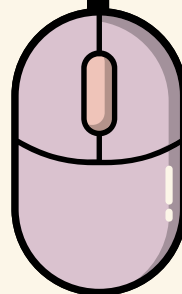


PATRÓN DE DISEÑO ESTRUCTURAL ADAPTER



Sarita Londoño, Juan Pablo Castro y Emili Garcia





INDICE



01

**Patron
Adapter**

02

Aplicaciones

03

Problema

04

Abstracción

05

**Diagrama de
clase**

06

Implementación



01

PATRON ADAPTER

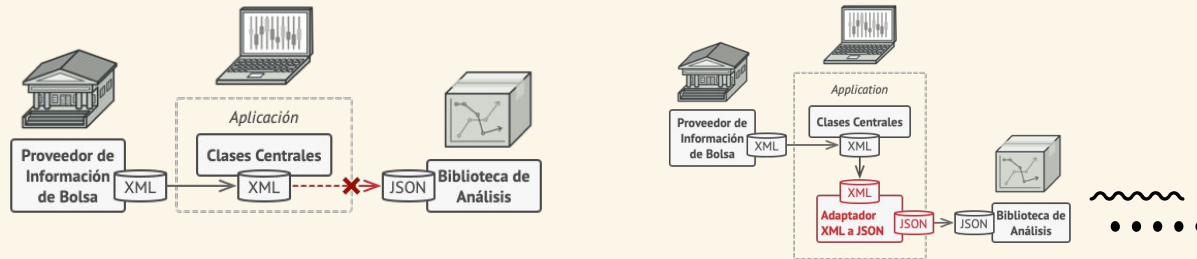
Adapter es un patrón de diseño estructural que permite la colaboración entre objetos con interfaces incompatibles.



>>>>

Proposito

Se utiliza para permitir que interfaces incompatibles trabajen juntas. En otras palabras, convierte la interfaz de una clase en otra interfaz que el cliente espera. Esto se logra creando una clase intermediaria que conecta la interfaz del cliente con la interfaz de la clase existente.





02

APLICACIONES

Dos aplicaciones típicas o escenarios en los cuales cada patrón de diseño resulta útil.





APLICACIÓN DEL PATRÓN



Utiliza la clase adaptadora cuando quieras usar una clase existente, pero cuya interfaz no sea compatible con el resto del código.

Next

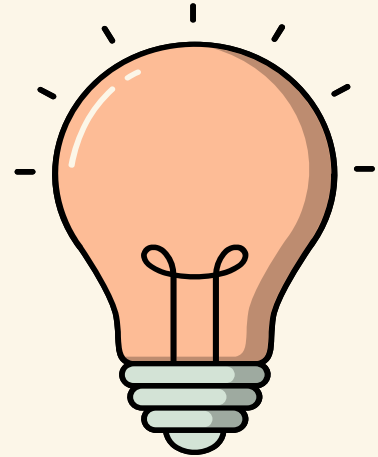
Utiliza el patrón cuando quieras reutilizar varias subclases existentes que carezcan de alguna funcionalidad común que no pueda añadirse a la superclase.

Next



Otras aplicaciones.....

- Adaptación de interfaces de usuario: para que sean accesibles a usuarios con diferentes discapacidades.
- Adaptación de datos: para que sean compatibles con diferentes formatos o sistemas.
- Adaptación de protocolos de red: para que dos sistemas que usan diferentes protocolos puedan comunicarse entre sí.



Ventajas

- Aumenta la flexibilidad y la modularidad del código.
- Facilita la integración de diferentes componentes.
- Puede ayudar a evitar la duplicación de código.

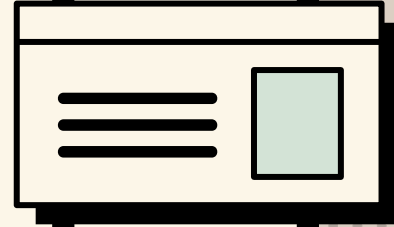
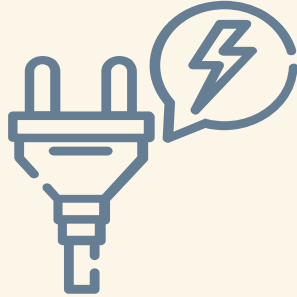
Desventajas

- Puede agregar una capa de complejidad al código.
- Puede disminuir el rendimiento del sistema.
- Puede ser difícil de mantener a largo plazo.

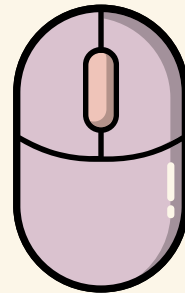


Problema

En Europa, los enchufes eléctricos tienen dos clavijas redondas, mientras que en América, los enchufes tienen dos clavijas planas y una clavija de tierra en forma de U. Un turista europeo que viaja a América no puede conectar sus dispositivos electrónicos a los enchufes americanos.



Abstracción



1. Interfaces:

Enchufe Europeo: Conectar un enchufe europeo a una toma de corriente.

Enchufe Americano: Conectar un enchufe americano con tierra a una toma de corriente.

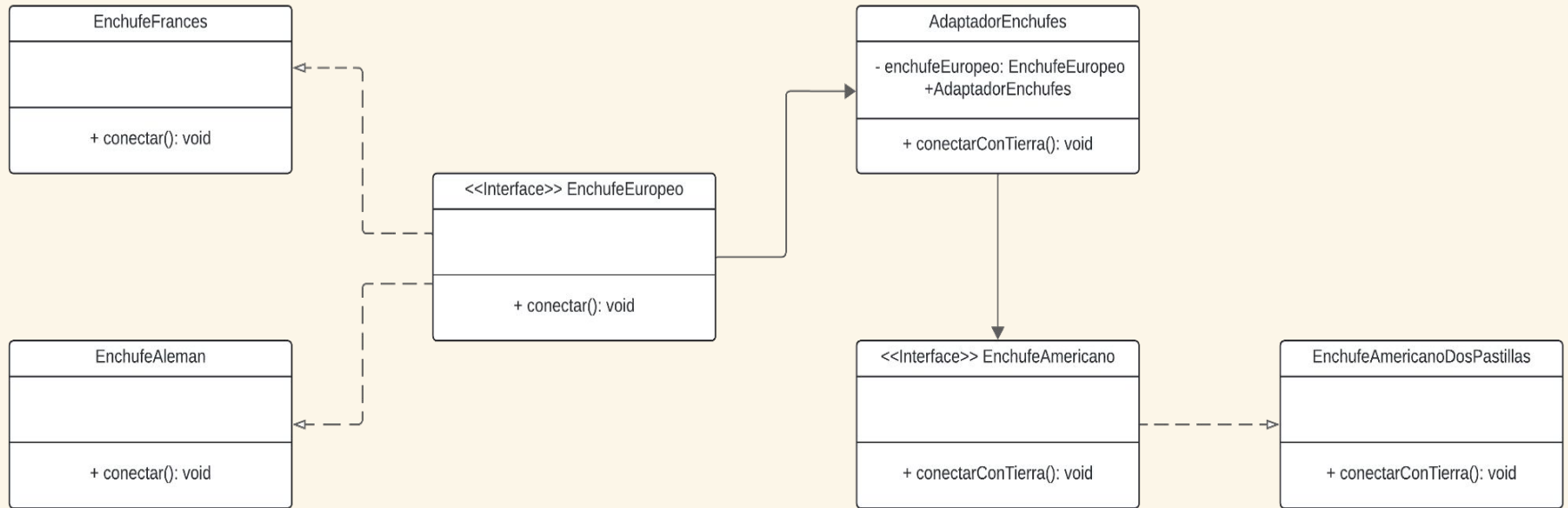
2. Clases:

Enchufe Aleman, Enchufe Frances: Implementan EnchufeEuropeo para enchufes específicos.

Enchufe Americano Dos Pastillas: Implementa EnchufeAmericano para enchufes americanos de dos patillas.

Adaptador Enchufe Europeo Americano: Adapta un enchufe europeo a un enchufe americano con tierra.

DIAGRAMA DE CLASE



IMPLEMENTACIÓN

