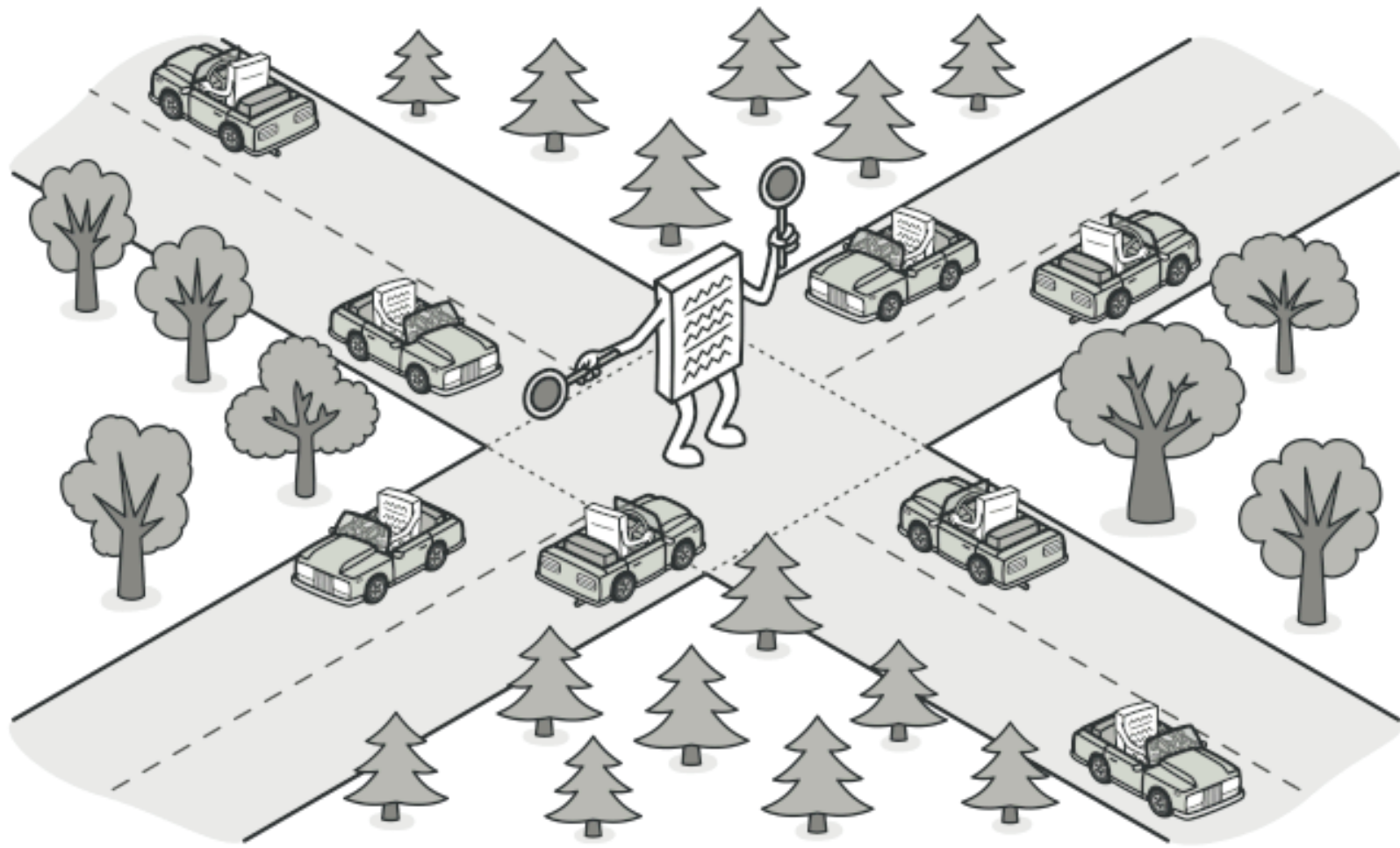


Arquitectura de software

MEDIATOR

Joaquin Castaño Trujillo

Samuel Uribe Villegas



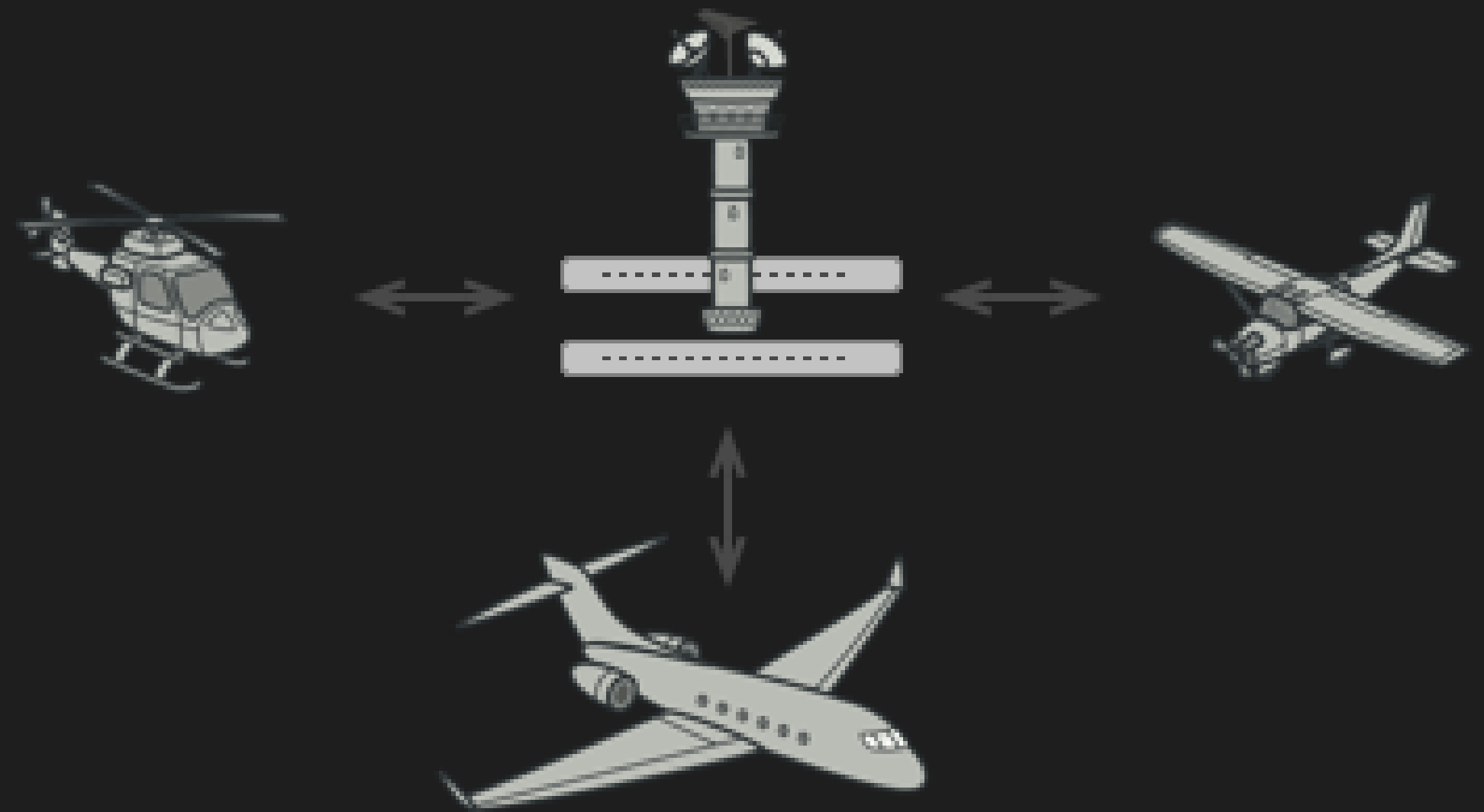
¿QUE ES MEDIATOR?

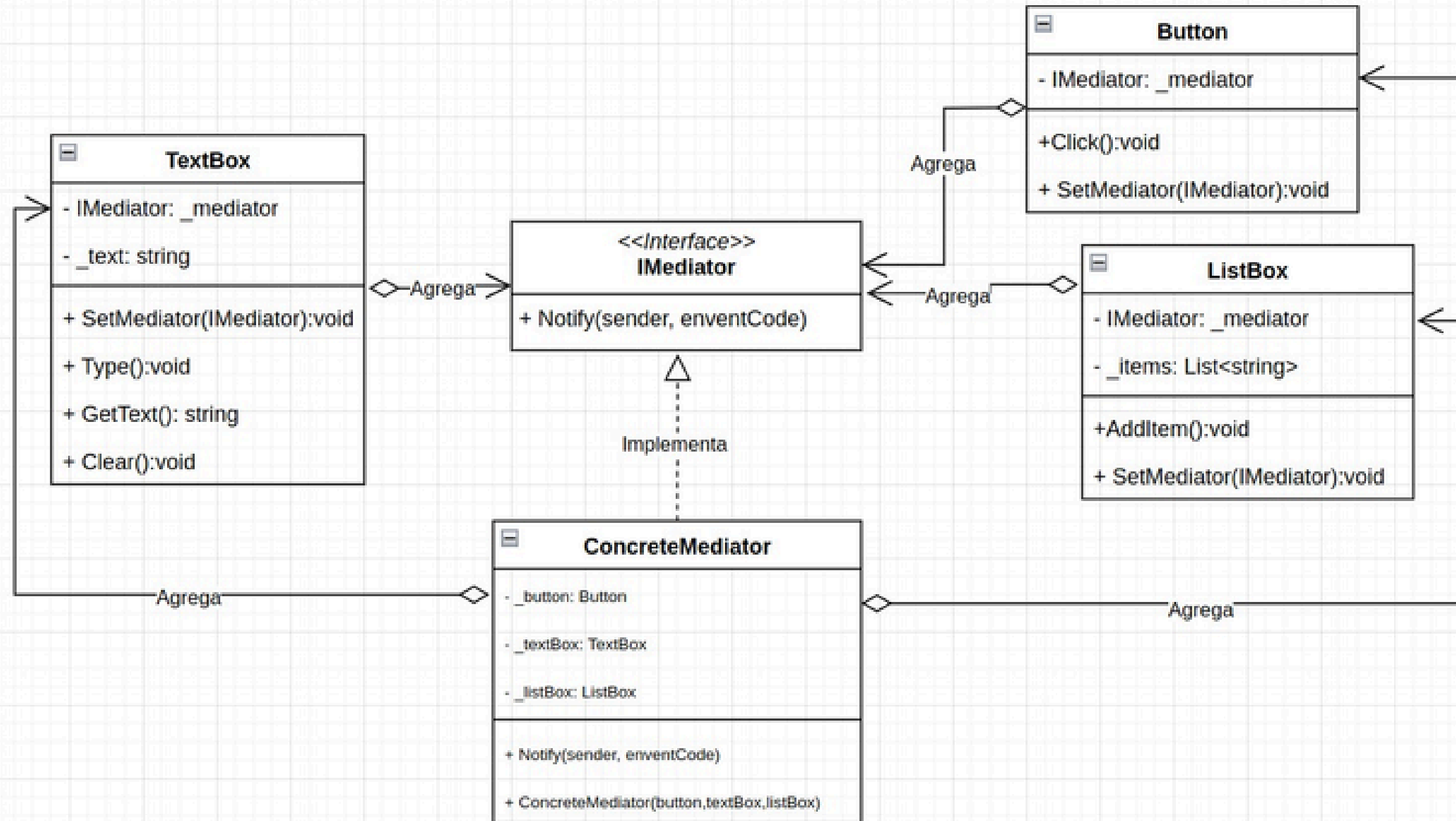
Mediator es un patrón de diseño de comportamiento que te permite reducir las dependencias caóticas entre objetos. El patrón restringe las comunicaciones directas entre los objetos, forzándolos a colaborar únicamente a través de un objeto mediador.

ANALOGIA

Los pilotos que llegan o salen del área de control del aeropuerto no se comunican directamente entre sí, sino a través de un controlador de tráfico aéreo ubicado en una torre cerca de la pista. Este controlador se encarga de gestionar el tráfico en la terminal, evitando que los pilotos tengan que coordinarse entre ellos, lo que podría generar confusión y aumentar el riesgo de accidentes.

Aunque la torre no controla todo el vuelo, su función es crucial para mantener el orden en una zona donde el número de aviones en circulación puede ser difícil de manejar.





APLICABILIDAD

CLASES ACOPLADAS

Permite extraer las relaciones de las clases fuertemente acopladas dentro de un objeto aparte que funciona como mediador.

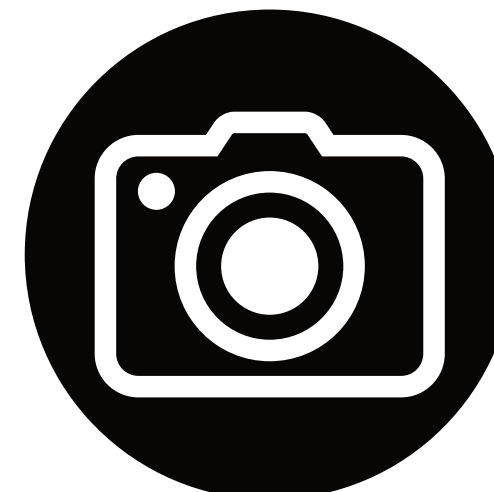
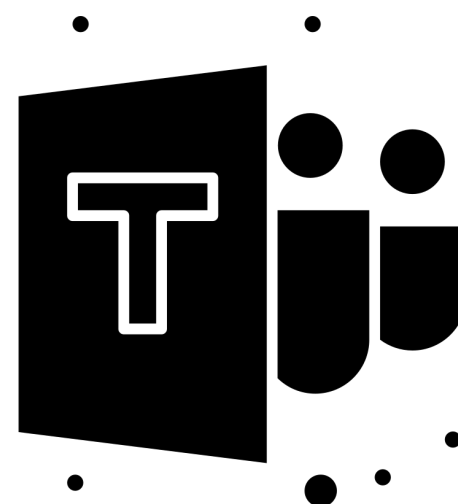
COMPONENTE DEMASIADO DEPENDIENTE

Para reutilizar un componente en una aplicación diferente, debes darle una nueva clase mediadora.

COMPORTAMIENTO EN VARIOS CONTEXTOS

resulta fácil definir formas totalmente nuevas de colaboración entre estos componentes introduciendo nuevas clases mediadoras, sin tener que cambiar los propios componentes.

EMPRESAS



PROS

RESPONSABILIDAD UNICA

Comunicaciones de múltiples componentes en un solo lugar sin tener que cambiar los propios componentes.

ABIERTO-CERRADO

Poder incluir los mediadores que queramos sin tener que cambiar los componentes.

ACOPLAMIENTO

Ayuda a reducir el acoplamiento entre los componentes.

REUTILIZACION

Poder reutilizar componentes individuales con mayor facilidad.

CONTRAS

OBJETO DIOS

Riesgo de que un objeto mediador pueda evolucionar a un objeto todopoderoso.

RENDIMIENTO

Puede llegar a afectar el rendimiento del programa.

REFERENCIAS

<https://refactoring.guru/es/design-patterns/mediator>

<https://dev.to/kalkwst/mediator-pattern-in-c-4i3p>

<https://dev.to/kalkwst/mediator-pattern-in-c-4i3p>

CODIGO EJEMPLO