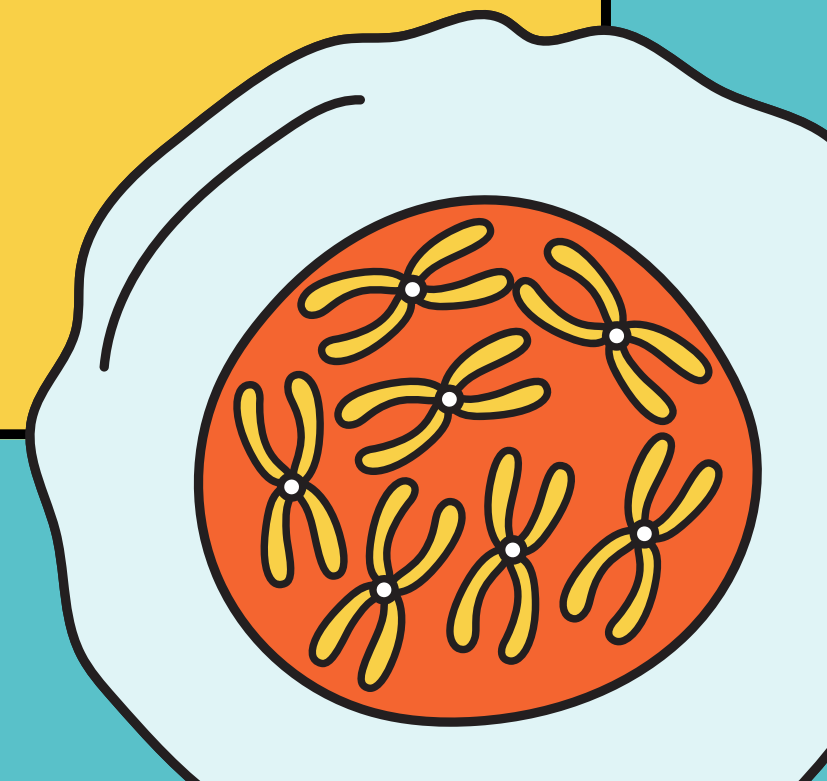
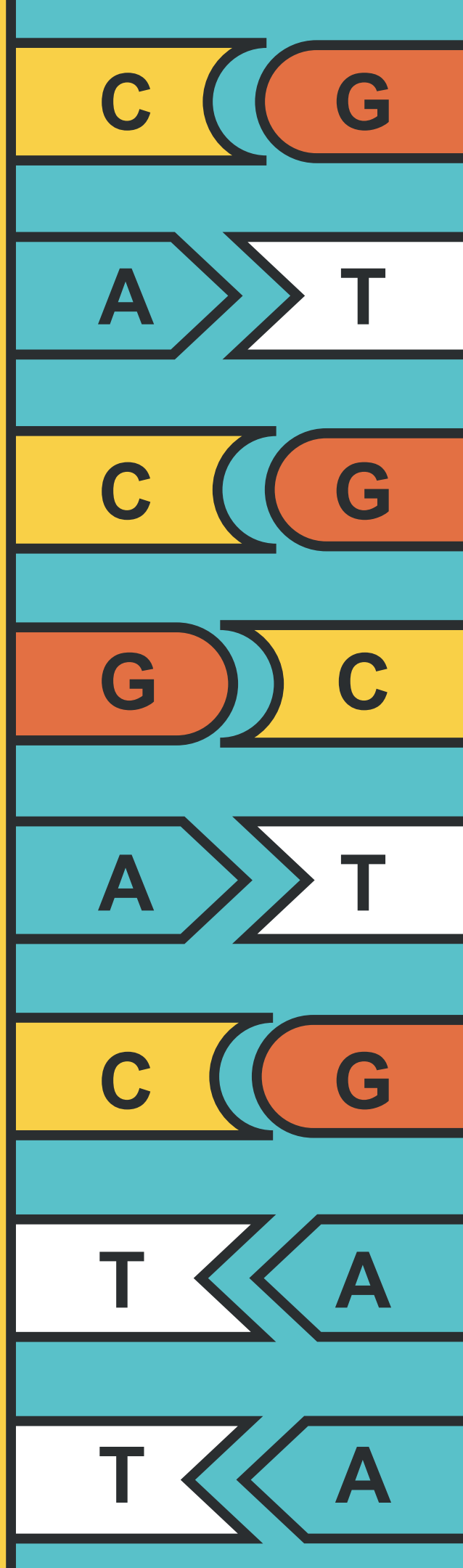


DESIGN PATTERNS: MEDIATOR

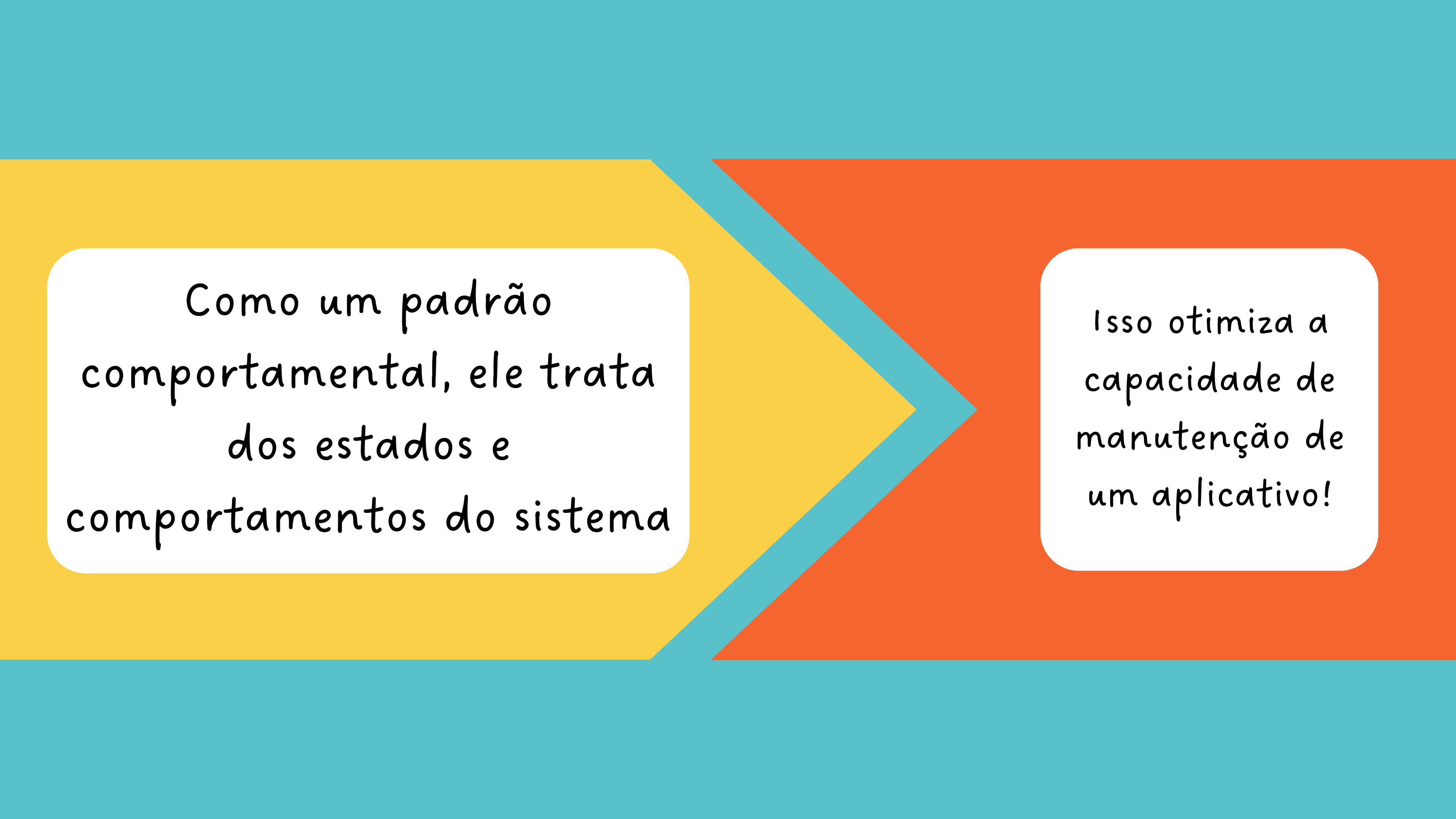




O QUE É UM "MEDIATOR?"

Onde vivem? O que comem?

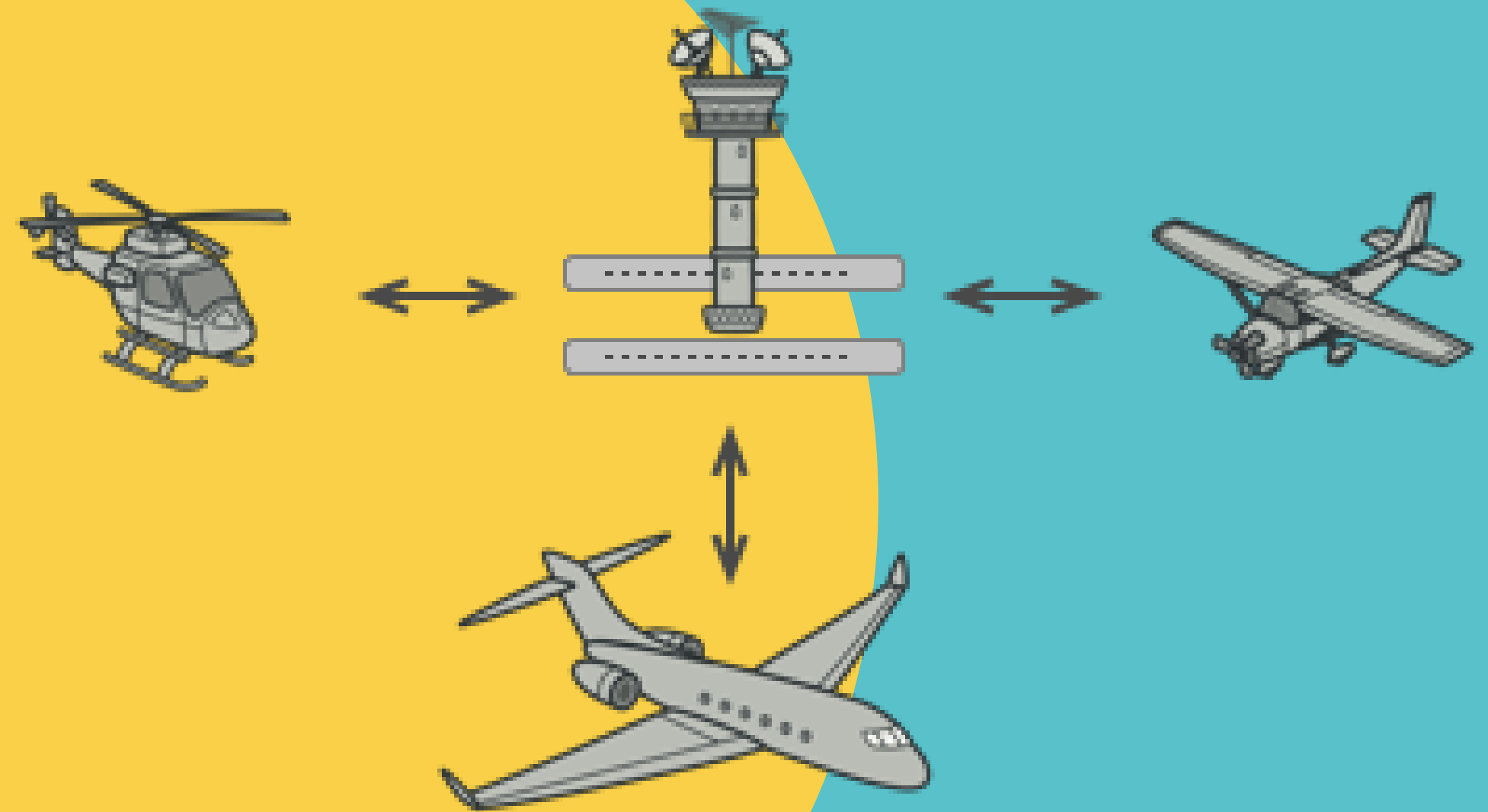
"Mediator" é um dos Design Patterns, dentro da categoria dos padrões comportamentais. O papel dele é restringir a comunicação entre os objetos, fazendo eles se comunicarem com um mediador.



Como um padrão
comportamental, ele trata
dos estados e
comportamentos do sistema

Isso otimiza a
capacidade de
manutenção de
um aplicativo!

Pense no mediator como uma torre de controle em um aeroporto. Os aviões não se comunicam entre si, mas sim com um operador na torre, que gerencia todos os vôos para evitar acidentes.

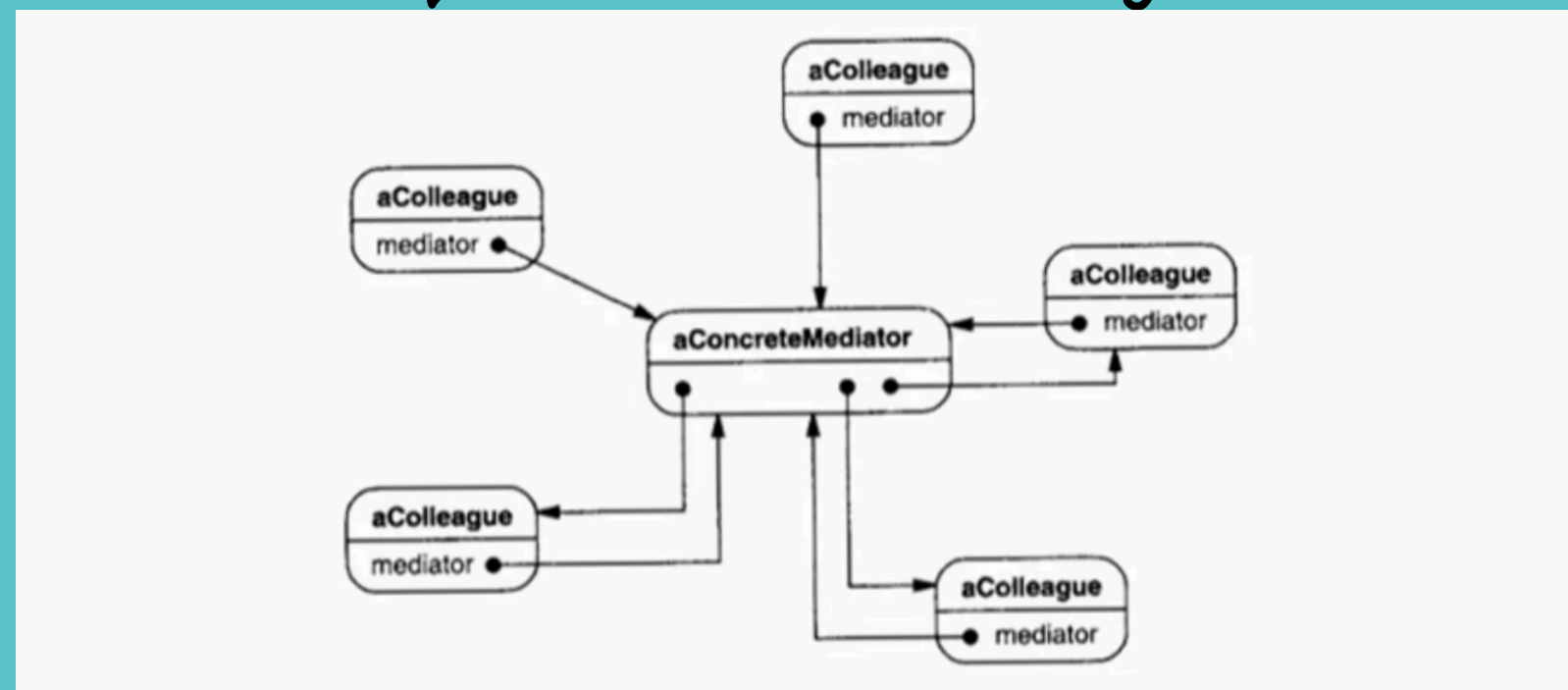


Criar um projeto orientado a objetos gera a distribuição de comportamento entre vários objetos, e pior, ocasiona na conexão entre todos eles.

Encarregar um objeto como mediator faz com que todos os objetos se comuniquem com ele, ao invés de com outros objetos diretamente. Isso simplifica todos os caminhos do projeto e aumenta a eficiência e compreensão do caminho dos objetos.

Um mediator estabelece algumas classes.
Ele em si é uma interface. Os componentes no sistema que
trabalham com ele são os Colleagues.
O Concrete Mediator é o que implementa a comunicação
entre os Colleagues.

Todos os colleagues mandam notificações para o
ConcreteMediator, que então recebe essa mensagem, e
decide a ação que outro colleague deve ter.



COMO USAR EM JOGOS?

O Mediator tem propriedades que servem para facilitar a vida no desenvolvimento de jogos. Imagine um jogo que tenha um elemento de crafting. Ao tentar fazer um item, a estrutura de crafting precisa identificar se você possui os materiais necessários para construir aquele item. Ele então precisa checar seu inventário. Talvez até mesmo checar o seu baú, para que o jogador não tenha que sempre carregar os itens em seu inventário. Ele então precisa :

- Checar os itens no seu inventário
- Checar os itens nos seus baús
- Identificar se você possui os materiais necessários para craftar certo item
- Passar essa notificação para a UI





Que trabalhamos né?

Para fazer esse processo mais simples do que exigir que o sistema cheque todos esses objetos diretamente no código, o sistema aponta um Mediator, que recebe todas essas informações, ordena e encaminha para o objeto que necessita desses dados!

