

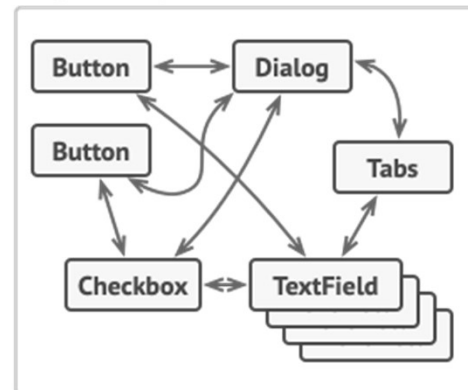
Mediator(Посередник)

Шаблон поведінки

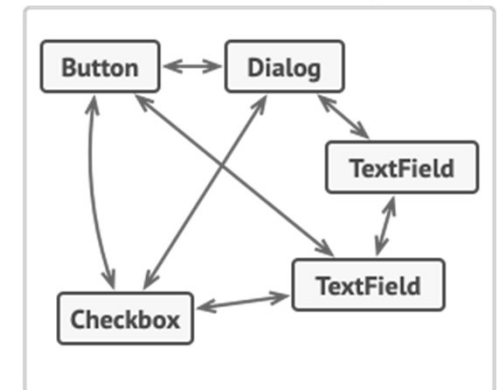
Мотивація Посередника

- В той час, коли розбиття системи на багато класів сприяє повторному використанні коду, наявність багатьох зв'язків між об'єктами нівелює цей ефект і робить навіть гірше.
- При спробі змінити/вдосконалити/розширити сильно зв'язану систему виникає багато труднощів. Просто зрозуміти, що робить код, і то стає важко.

Profile Dialog

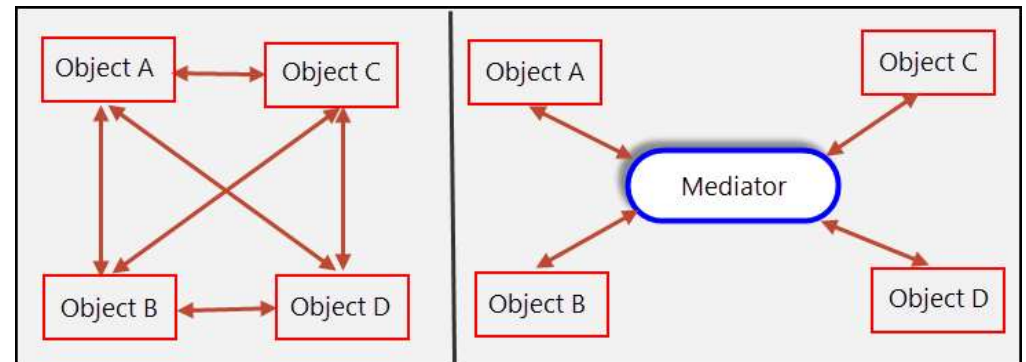


Login Dialog



Що пропонує Посередник

- Інкапсулювати спосіб взаємодії багатьох об'єктів в один клас, щоб забезпечити слабку зв'язність системи (об'єкти більше не посилаються один на одного).

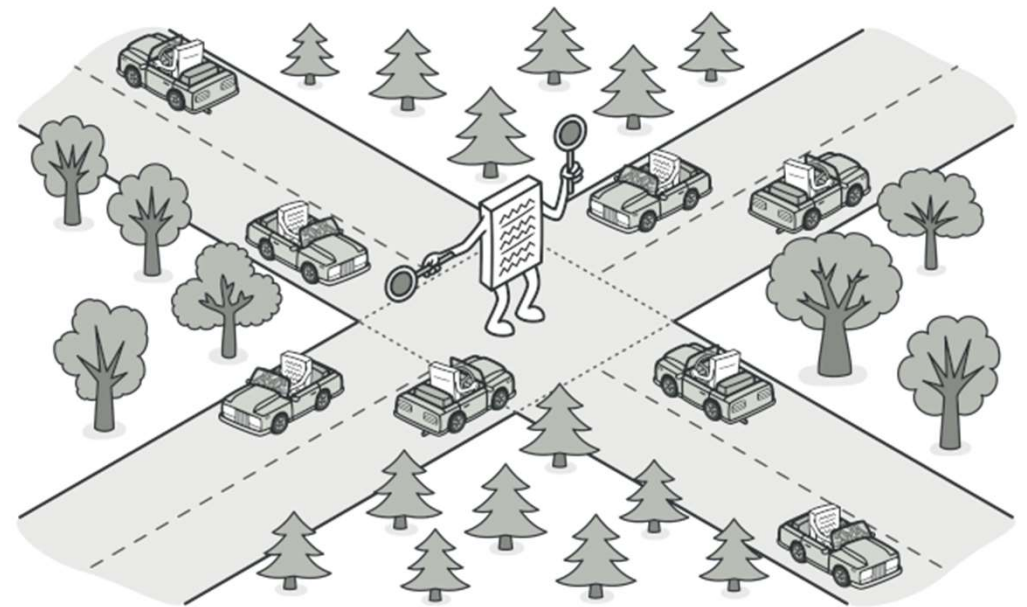
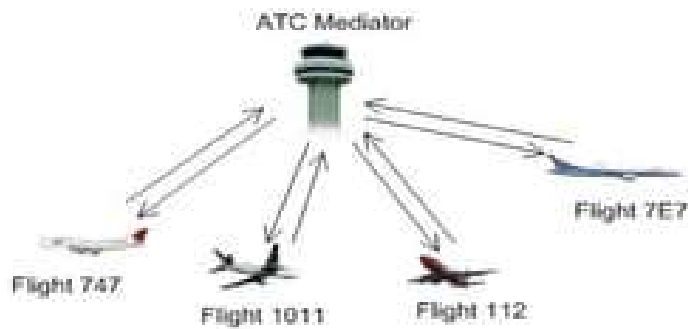


Асоціації з реальним ЖИТТЯМ

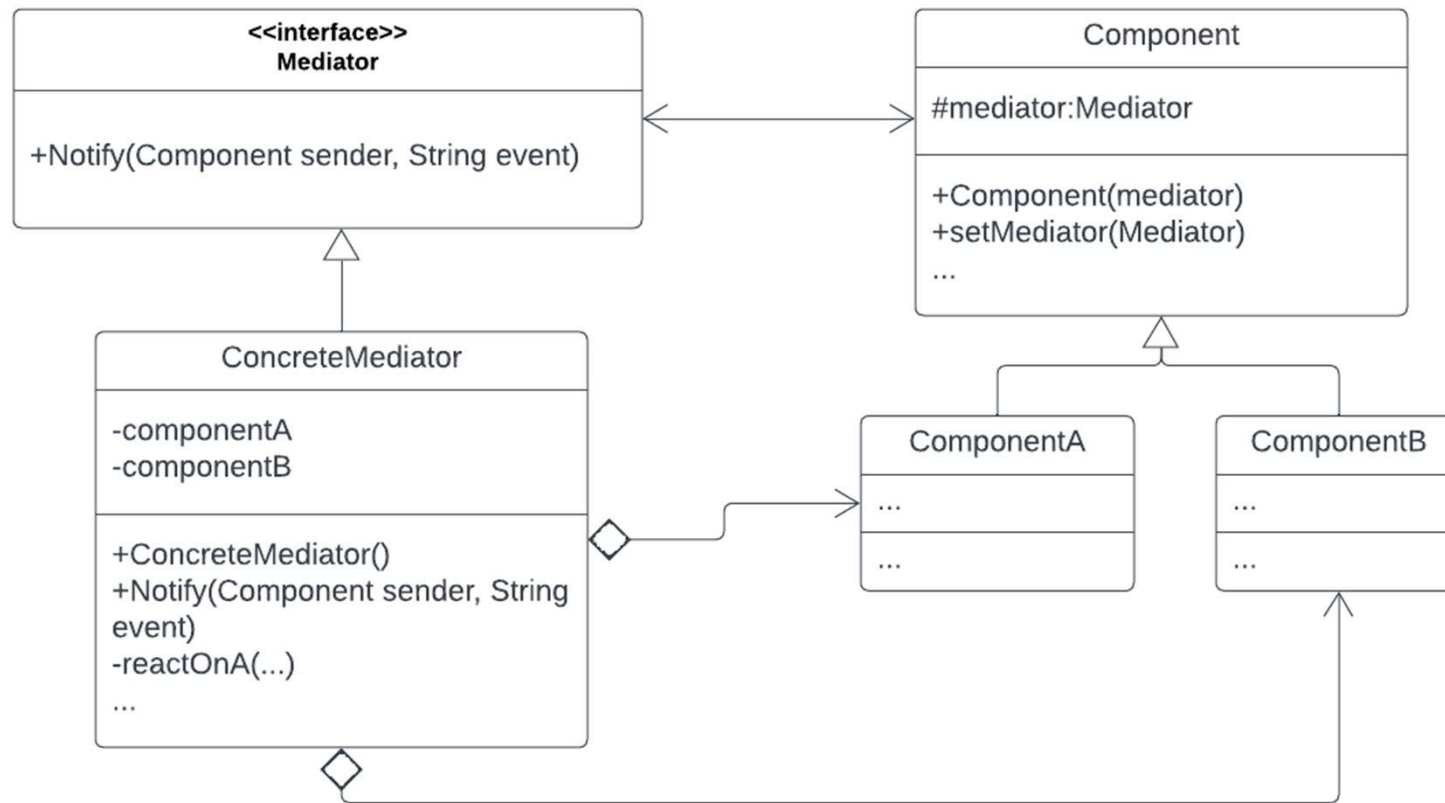
- Світлофор(регулювальник)
- Диспетчер

Mediator Pattern - Example

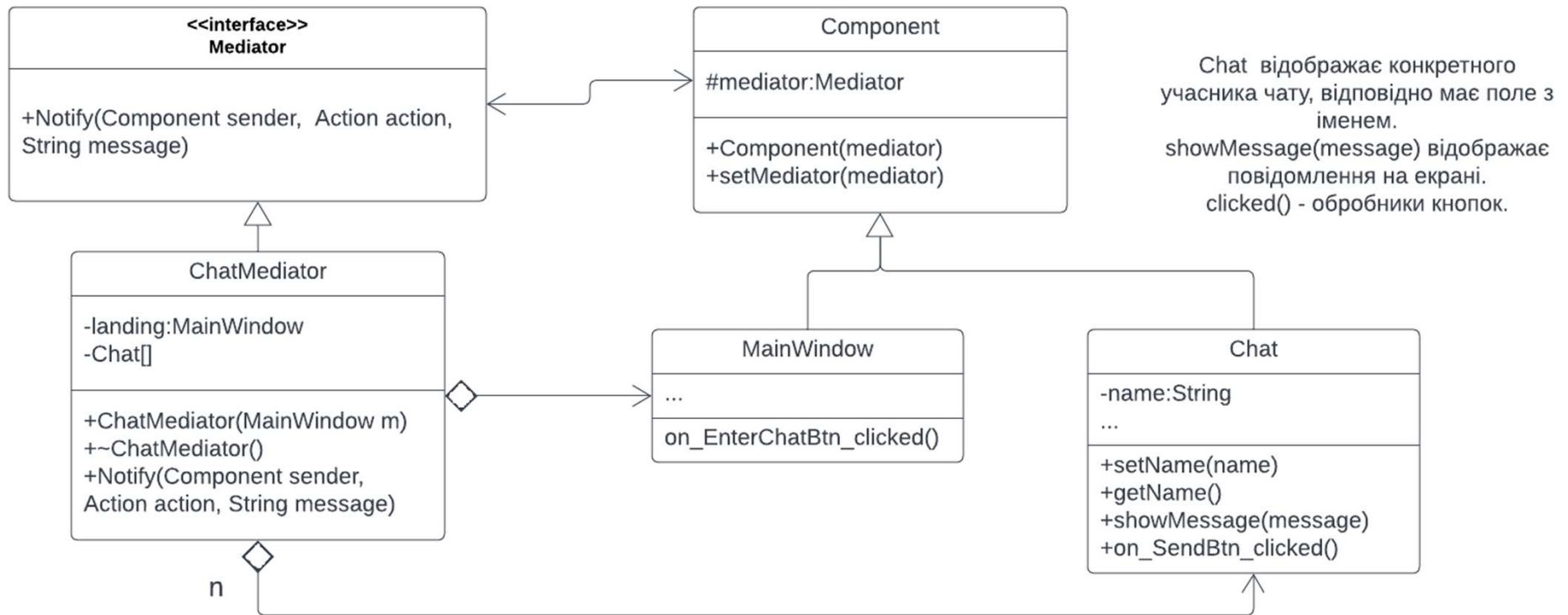
Real-Life Example: ATC Mediator



Структура Посередника



Структура проекту



Коли застосовувати Посередник

1. Коли міжкласові зв'язки затрудняють розширення коду або його повторне застосування.
2. Коли існує багато зв'язаних між собою класів і ви хочете впорядкувати код, «сховавши» все в класі Посередника.
3. Коли вам доводиться створювати багато підкласів компонентів, щоб використовувати одні й ті самі компоненти в різних контекстах.

Посередник vs Фасад

- Посередник організовує спільну поведінку багатьох компонент. Компоненти «не знають» один про одного.
- Фасад лише надає більш зручний інтерфейс користувачу, не визначає іншої поведінки. Компоненти взаємодіють напряму.

Посередник +/-vs Спостерігач

- Посередник може використовувати Спостерігача, щоб реагувати на події своїх компонент.
- Мета Посередника — прибрати взаємні залежності між компонентами системи. Замість цього вони стають залежними від самого посередника.
- З іншого боку, мета Спостерігача — забезпечити динамічний односторонній зв'язок, в якому одні об'єкти опосередковано залежать від інших.

Плюси Посередника

- Зменшує кількість зв'язків, дозволяючи повторно використовувати компоненти.
- Спрощує код.
- Спрощує взаємодію між компонентами.
- Вся взаємодія між компонентами інкапсульована в одному класі.

Недолік Посередника

- Самий клас Посередника може стати занадто громіздким.