



Command pattern

Presentación para el curso Desarrollo de Aplicaciones Web 2017 – PUE

by Ciro Ettore



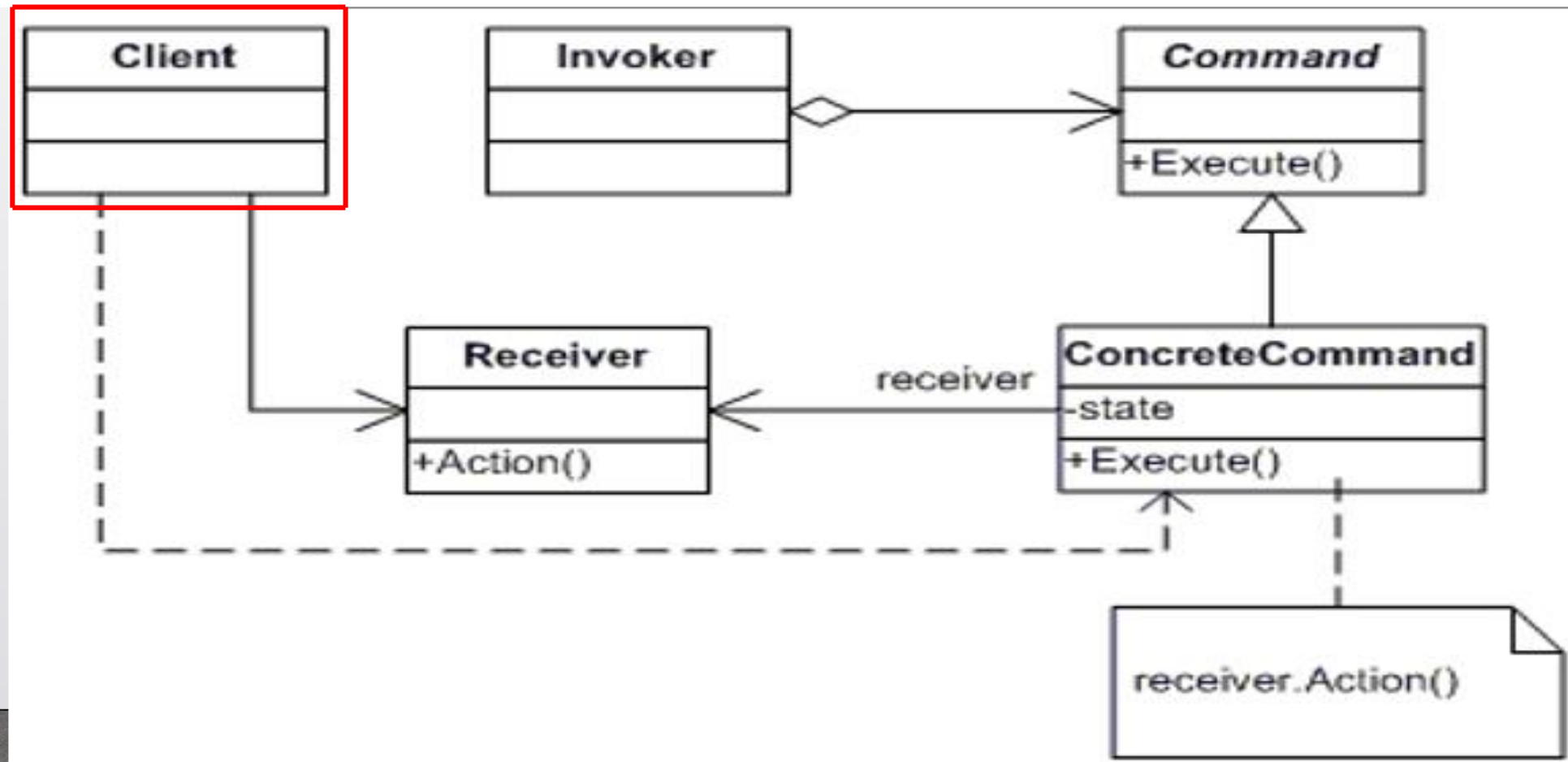
Definición que encontramos en el libro Design patterns (Gang of Four):

- Encapsulate a request as an object, thereby letting you parameterize clients with different requests, queue or log requests, and support undoable operations

- Patrón de diseño de tipo **comportamiento**.
- EL patrón command permite **desacoplar al requester de una acción** específica desde el objeto que ejecuta la acción.
- Diferencias con el patrón chain of responsibility: el patrón command envía la petición a un modulo mientras que el patrón cadena de responsabilidad lo envía a una cadena.
- Tomamos como ejemplo las ordenes de una mesa en un restaurante. El camarero (**Invoker**) es el quien toma las ordenes (**ConcreteCommand**) emitida por el cliente (**Client**). esta orden es luego enviada al cocinero (**Receiver**). El cocinero tiene suficiente información para preparar la comida.

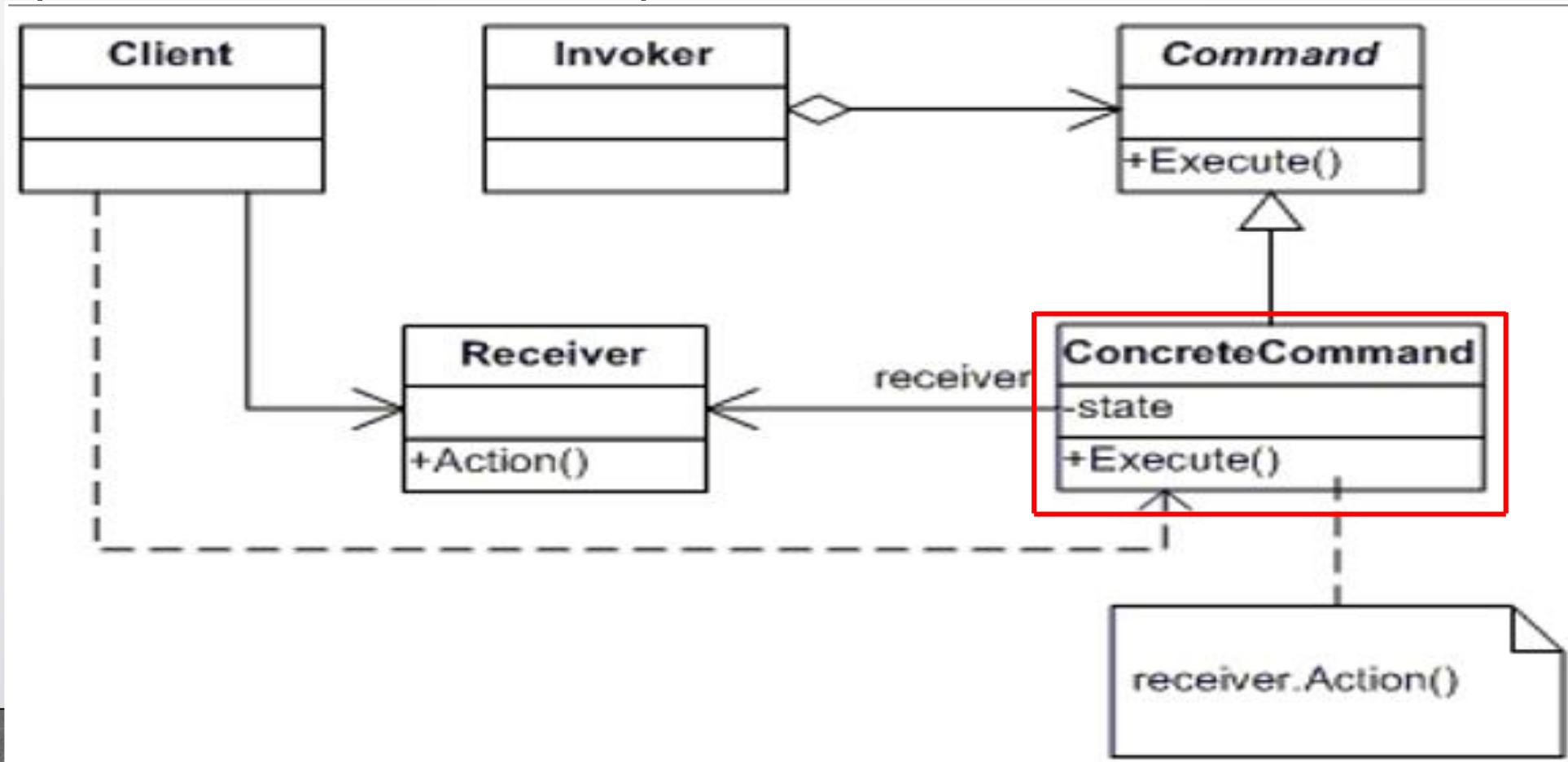
Client:

Crea un objeto ConcreteCommand y lo relaciona con su Receiver



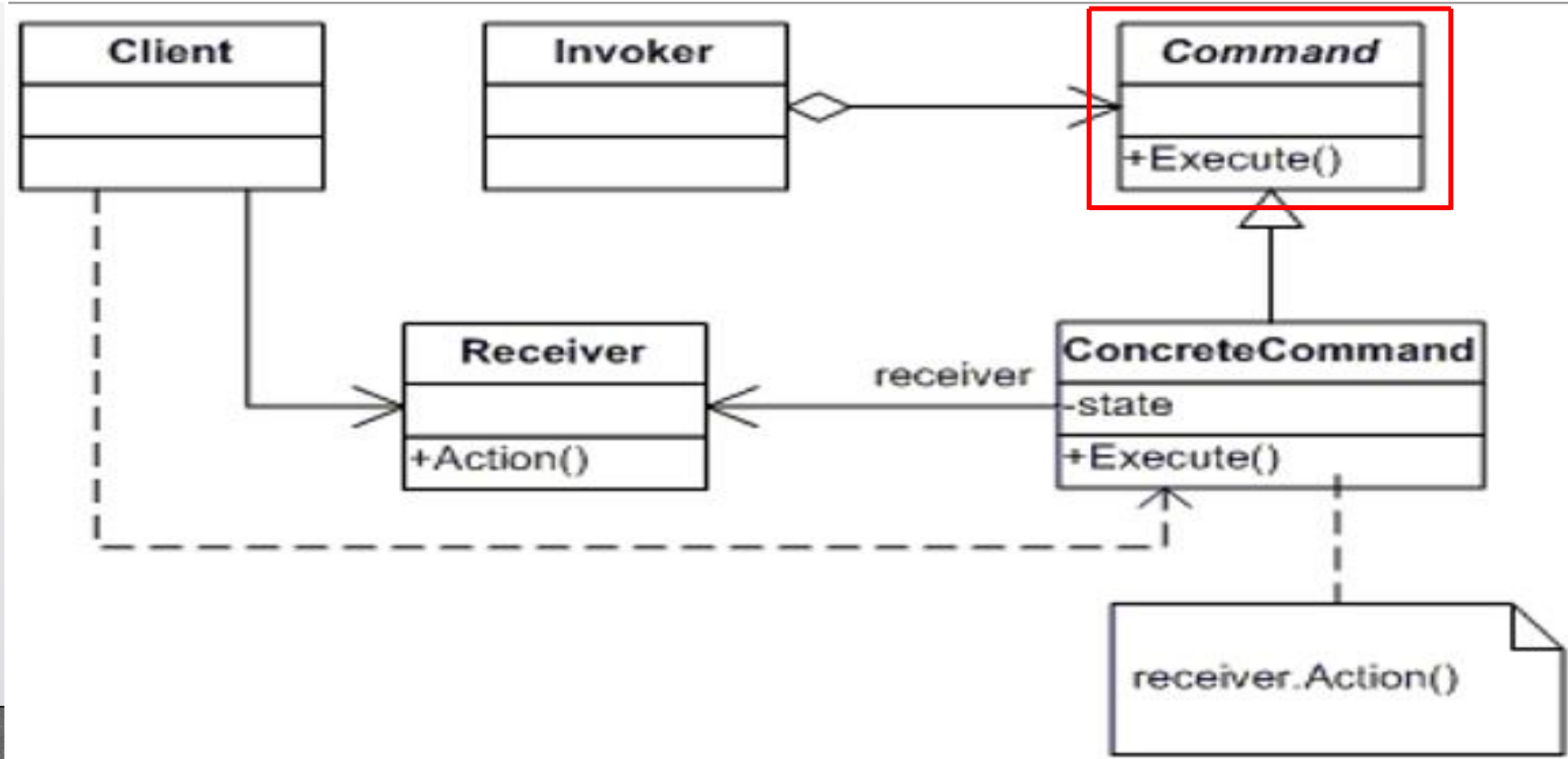
ConcreteCommand :

Define la relación entre el objeto Receiver y una acción. Implementa Execute() al invocar las operaciones correspondientes en Receiver



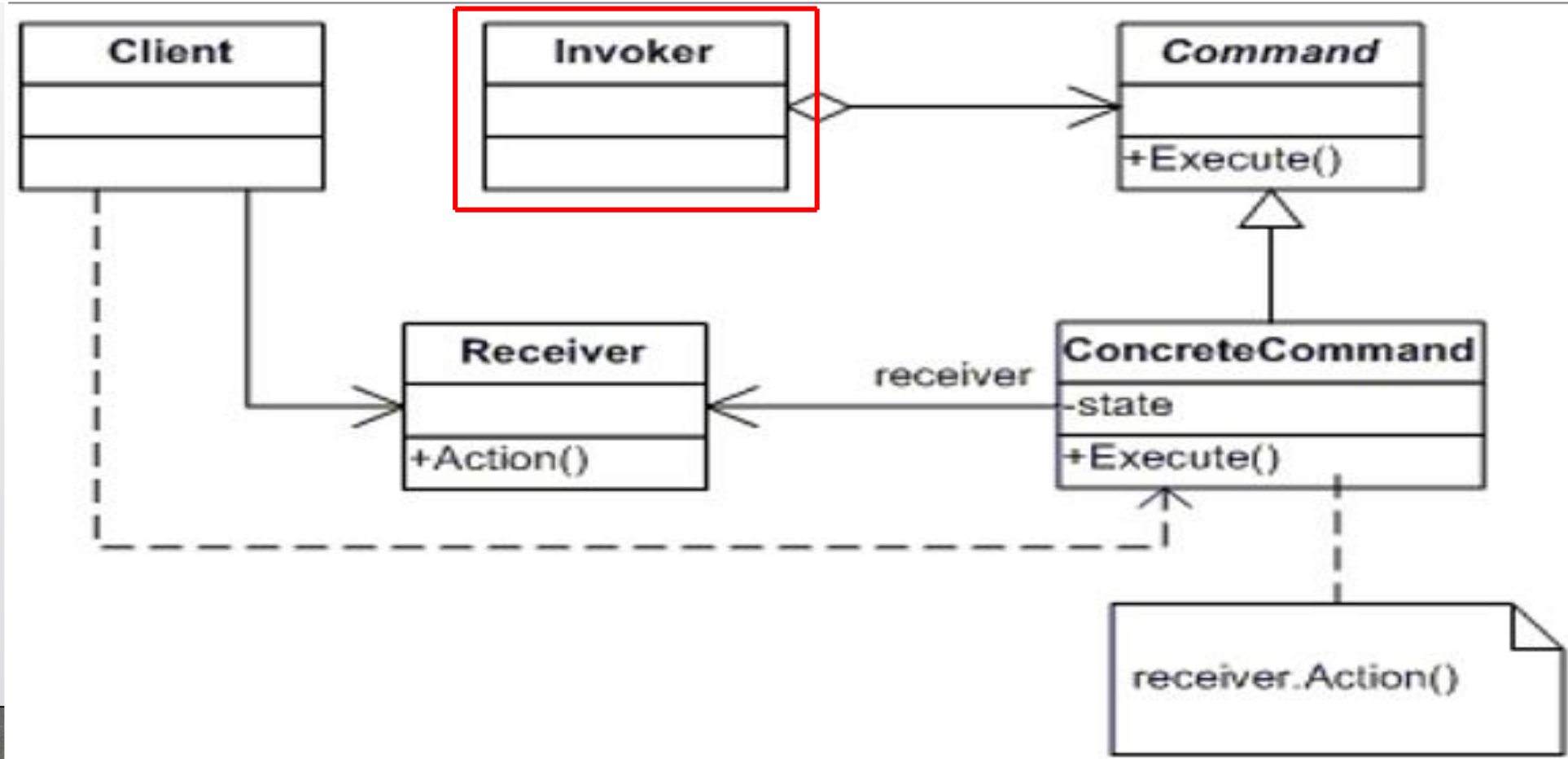
Command:

declara una interfaz para ejecutar las operaciones



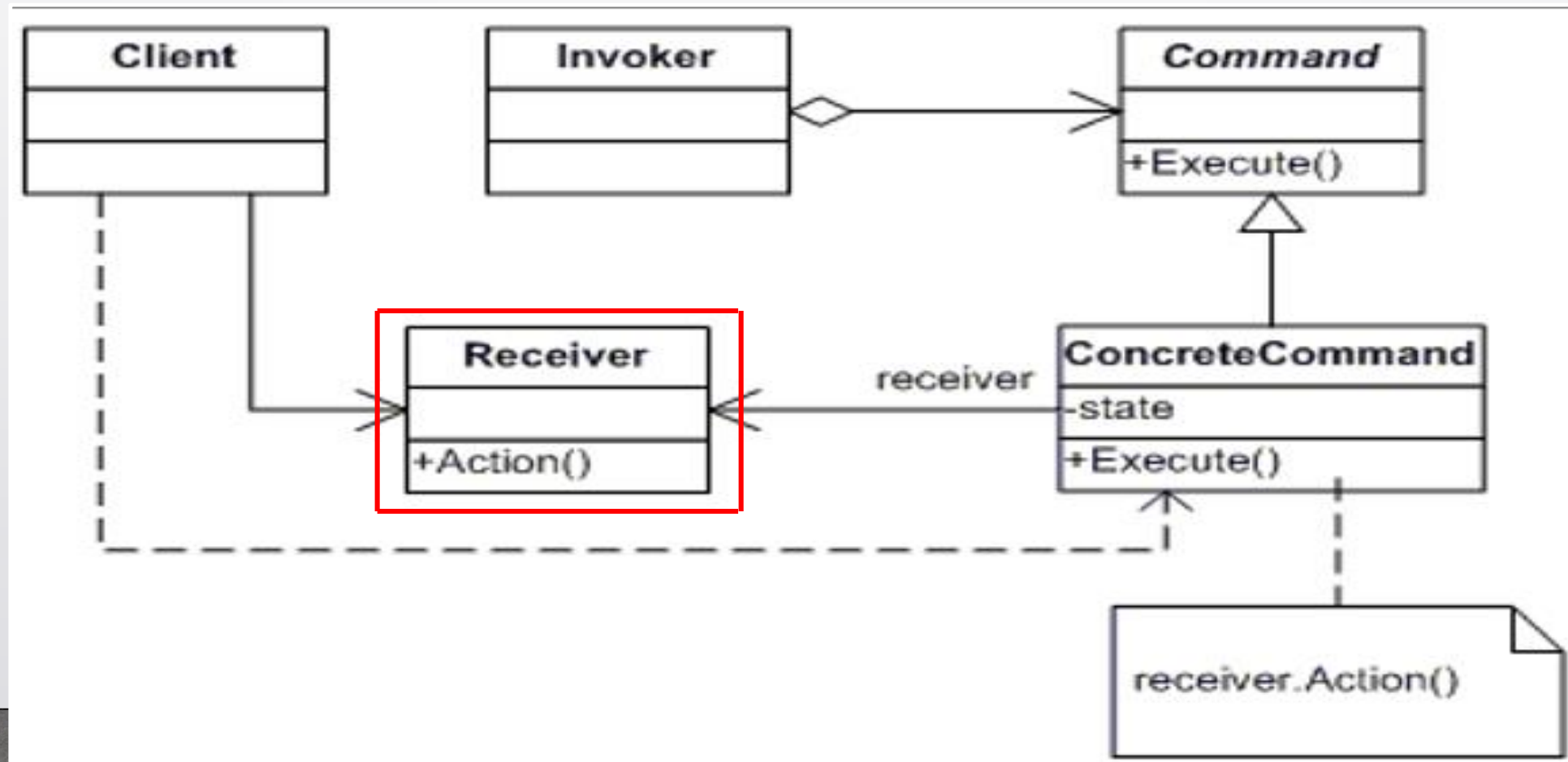
Invoker:

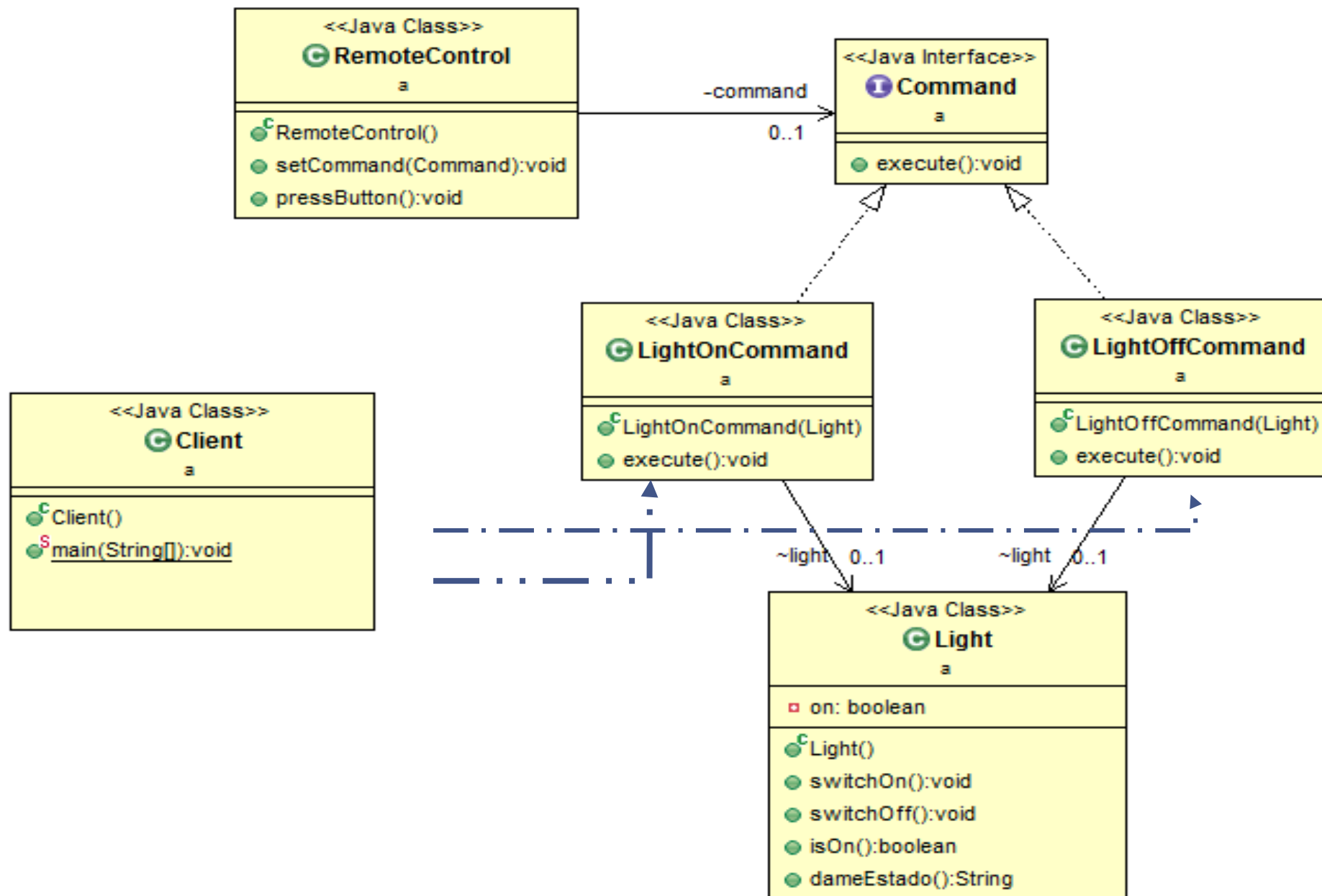
Le hace solicitudes al objeto Command

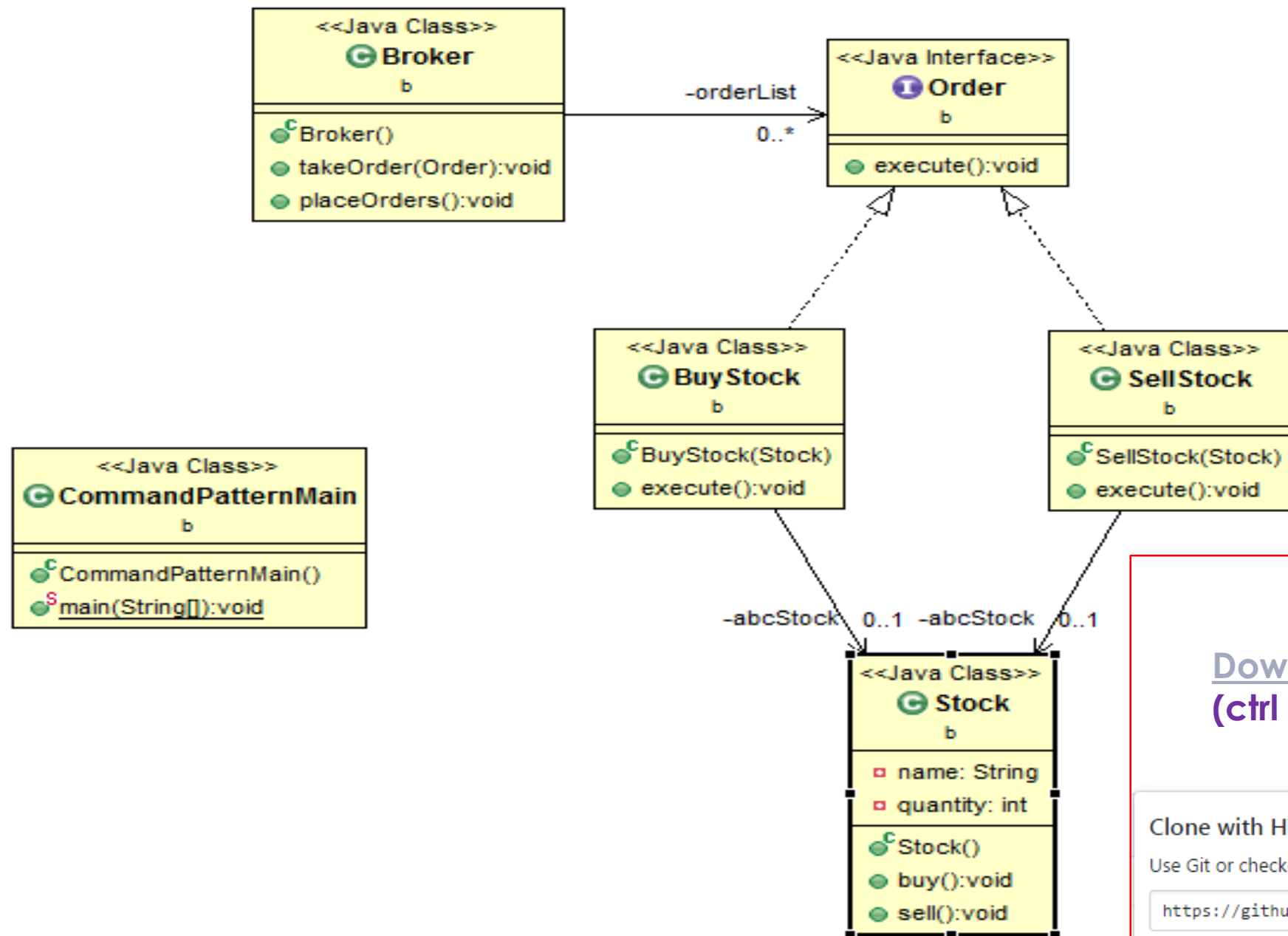


Receiver:

Sabe como ejecutar las operaciones asociadas a la solicitud. Cualquier clase puede ser receptora.







[Download examples
\(ctrl click\)](#)

Find file

Clone or download ▾

Clone with HTTPS ⓘ

Use Git or checkout with SVN using the web URL.

https://github.com/cettorre/Design_pattern



Open in Desktop

Download ZIP



Características:

- Command desliga el objeto invocador del objeto receptor
- Se pueden ensamblar comandos en comandos compuestos.
- Para añadir un nuevo comando no se necesita modificar las clases existentes.



Usos

Soporte a la opción deshacer y rehacer:

- Para implementar estas opciones el ConcreteCommand debe incluir información extra, pertinente al estado para así poder deshacer o rehacer una solicitud.

Evite la acumulación de errores en el proceso de deshacer:

- En la medida en que se hacen y deshacen operaciones es posible que el estado al que se llega diverga del estado original de los objetos. Es necesario que el ConcreteCommand contenga suficiente información para que sea capaz de hacer que los objetos vuelvan al estado original.



Ademas podemos...

- Ordenar que una operación se ejecute en un determinado momento
- Enviar un objeto command a través de la red para ejecutarlo en otro sitio