

Trường Đại học Khoa Học Tự Nhiên
Khoa Công Nghệ Thông Tin
Bộ môn Công Nghệ Phần Mềm

CTT526 - Kiến trúc phần mềm

Mẫu thiết kế

Behavioral Patterns

PGS.TS. Trần Minh Triết
tmtriet@fit.hcmus.edu.vn

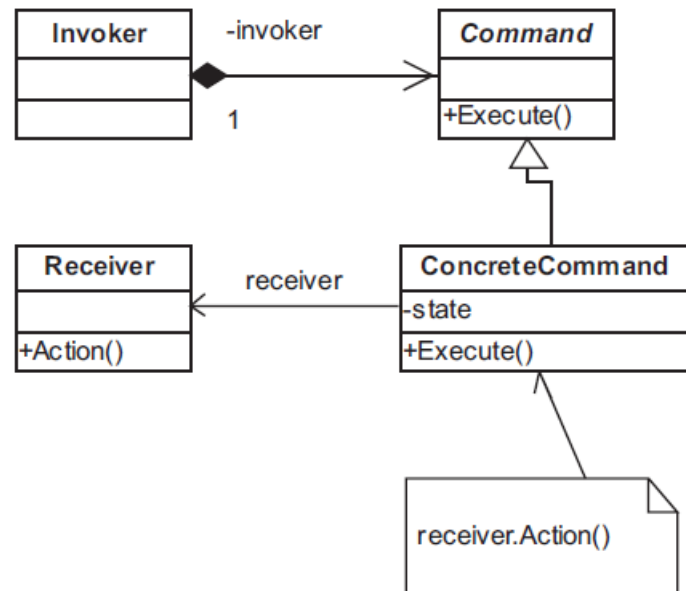


KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

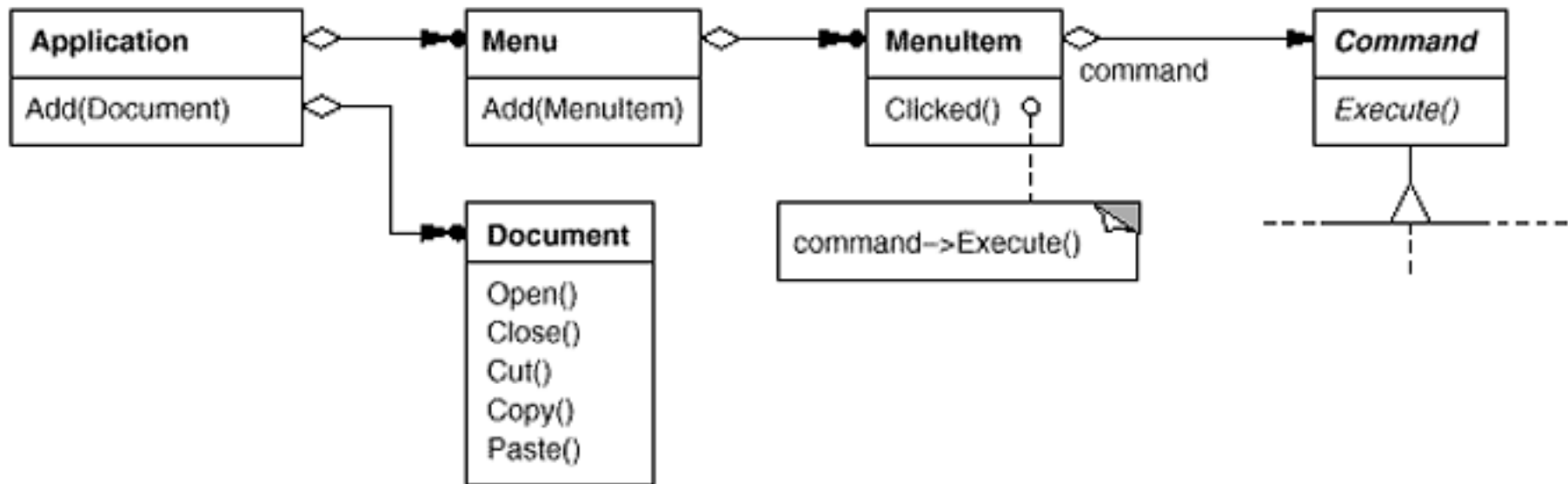
Mẫu thiết kế trong nhóm Behavioral Pattern

- ☐ Mẫu Chain of Responsibility
- ☐ Mẫu Command
- ☐ Mẫu Interpreter
- ☐ Mẫu Iterator
- ☐ Mẫu Mediator
- ☐ Mẫu Memento
- ☐ Mẫu Observer
- ☐ Mẫu State
- ☐ Mẫu Strategy
- ☐ Mẫu Template Method
- ☐ Mẫu Visitor

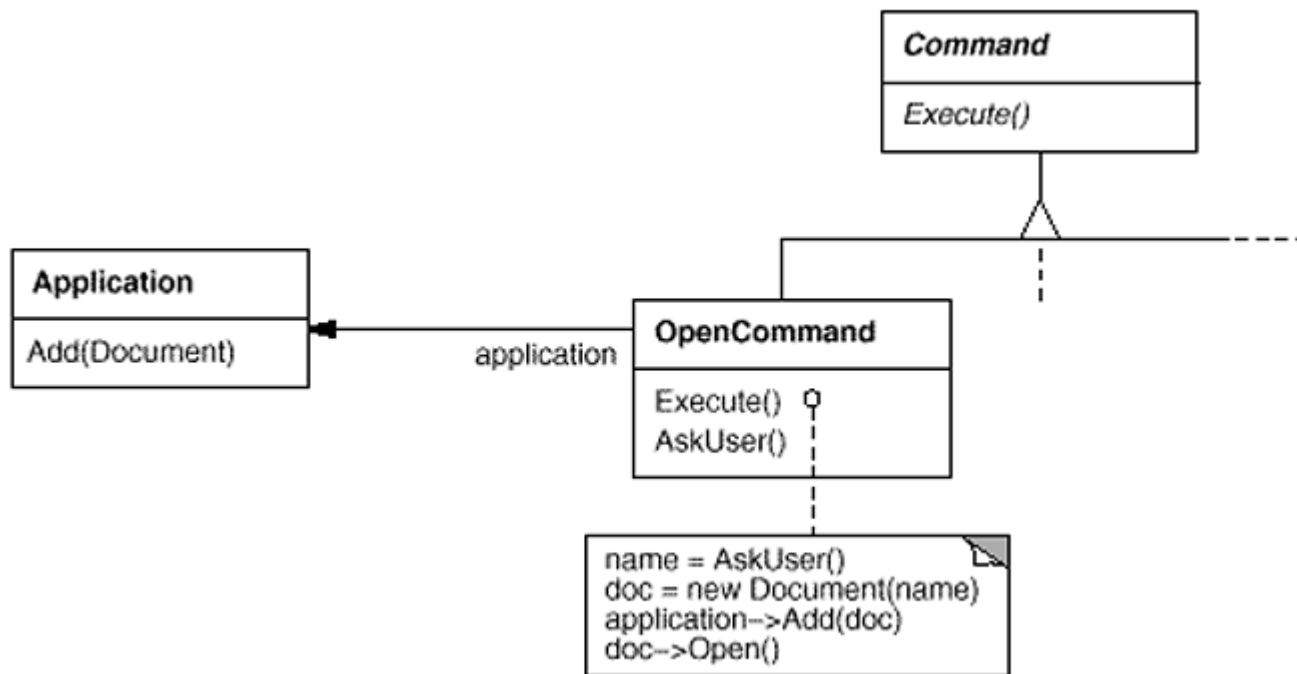
Mẫu Command



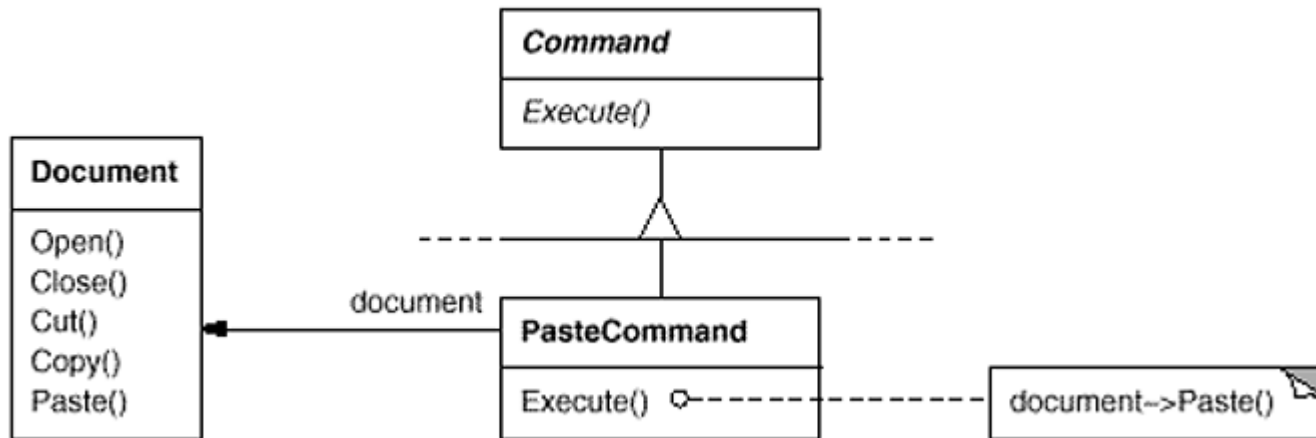
Mẫu Command



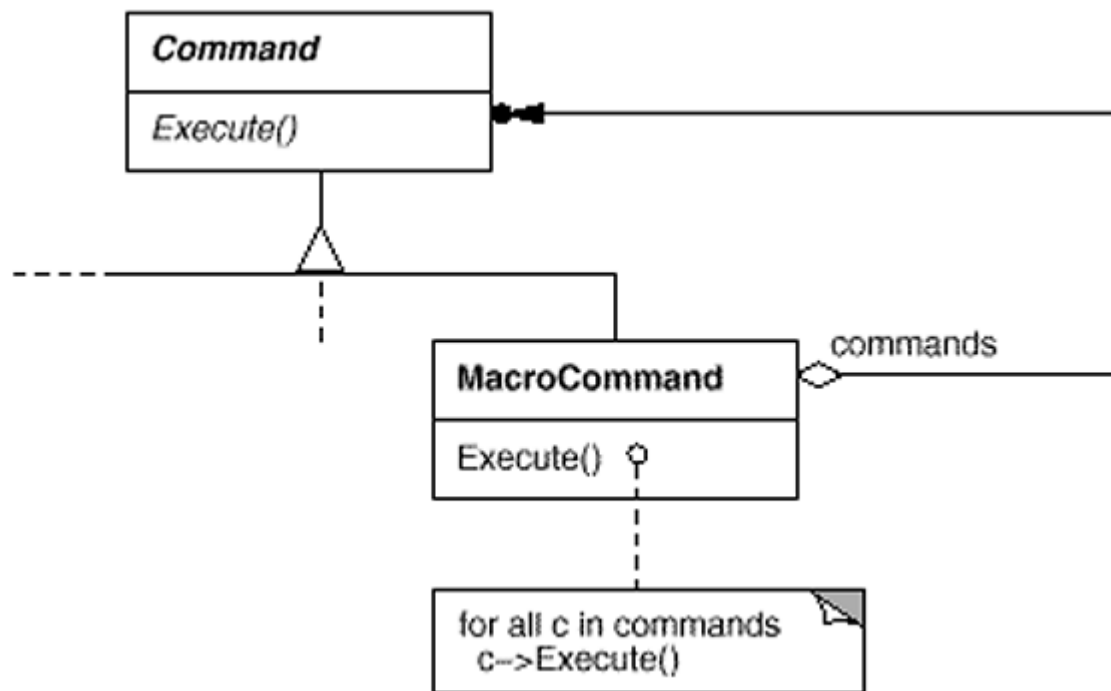
Mẫu Command



Mẫu Command



Mẫu Command

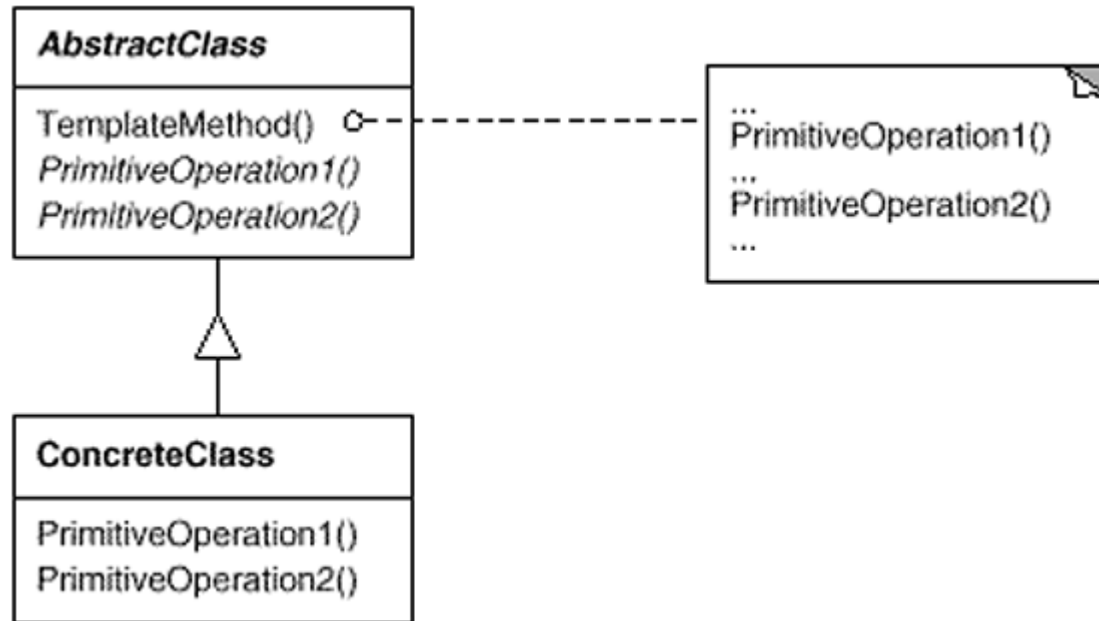


Thảo luận

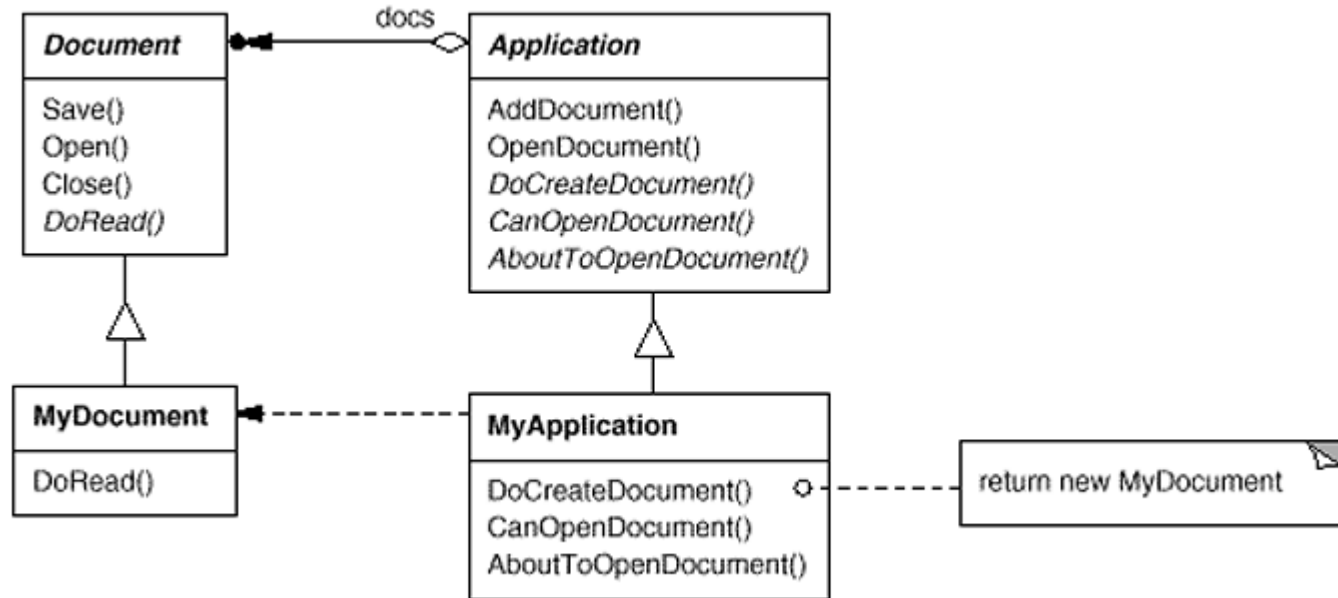
- ☐ Các tình huống sử dụng thông thường
- ☐ Plugin?



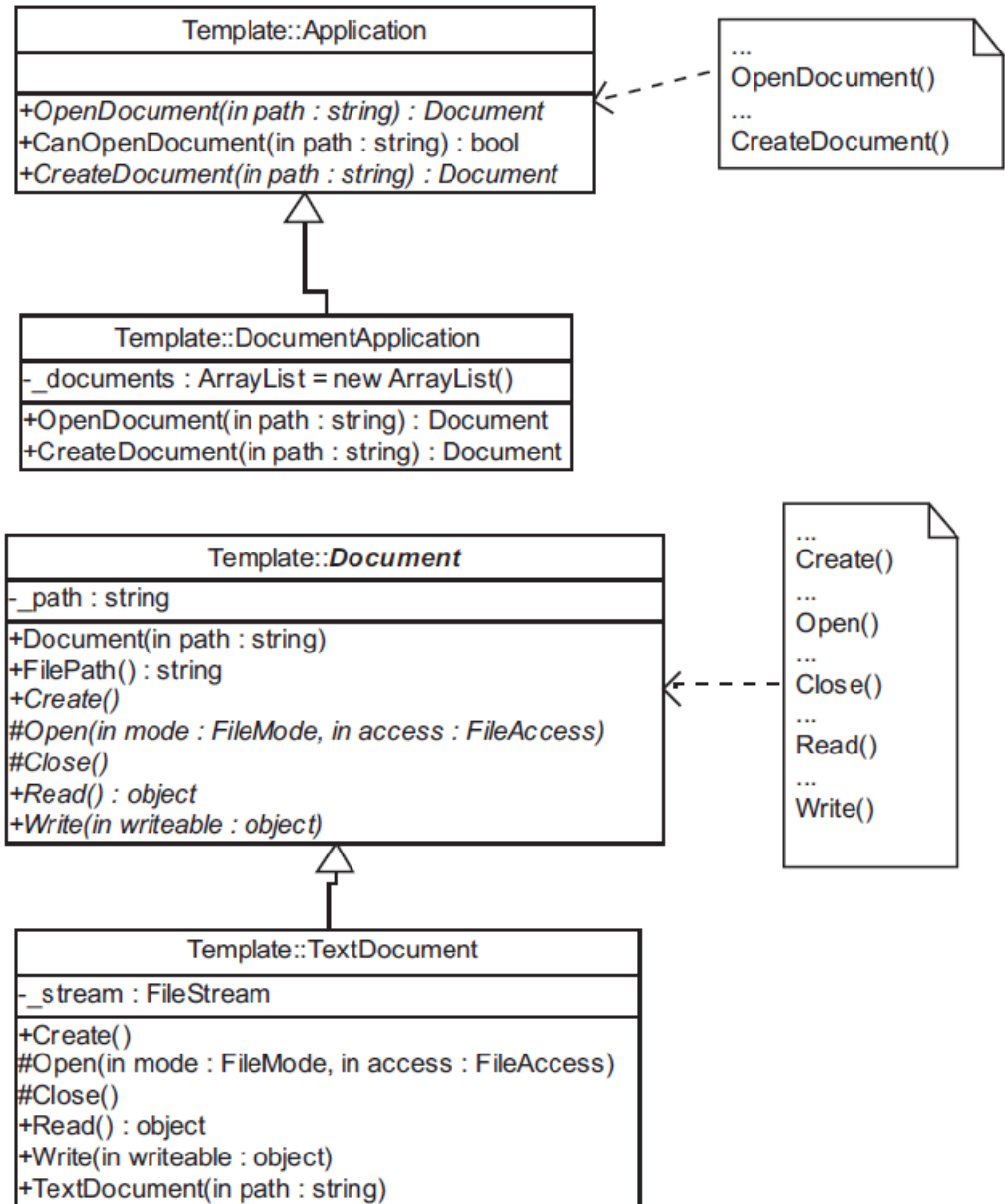
Mẫu Template Method



Mẫu Template Method



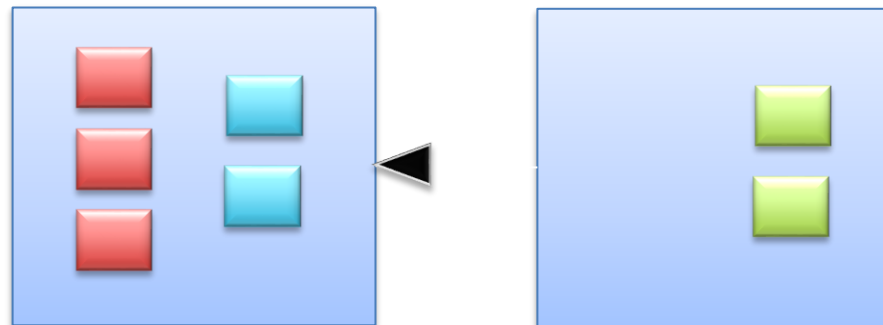
Mẫu 1



Mẫu Template Method



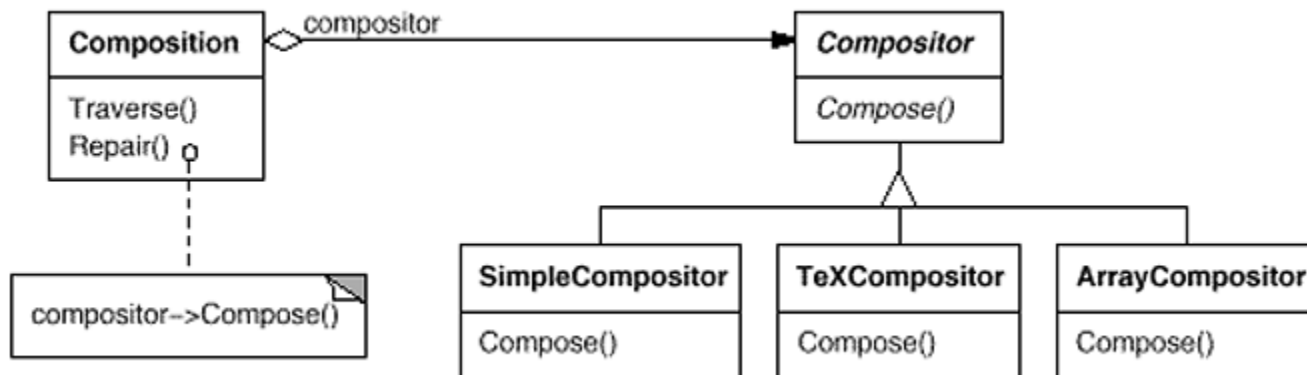
Mẫu Template Method



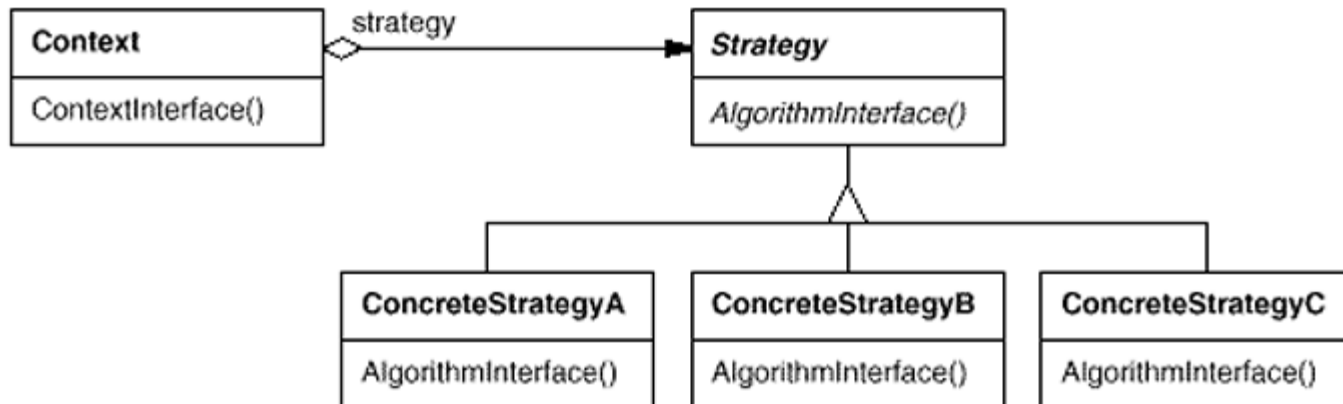
Thảo luận

- ☐ Cần xác định rõ quy trình chuẩn gồm những bước xử lý nào (kể cả quy trình có rẽ nhánh và lặp)
- ☐ Cần xác định rõ những bước xử lý nào có thể cần thay đổi cách xử lý cụ thể (nhưng vẫn đảm bảo ý nghĩa trong quy trình của bước xử lý này)
- ☐ Danh sách các tham số và kiểu kết quả trả về của hàm xử lý cho mỗi bước
- ☐ Khi muốn thay đổi cách xử lý cụ thể của một bước trong quy trình đã được định nghĩa, không thay đổi cách xử lý của các bước khác thì sao?

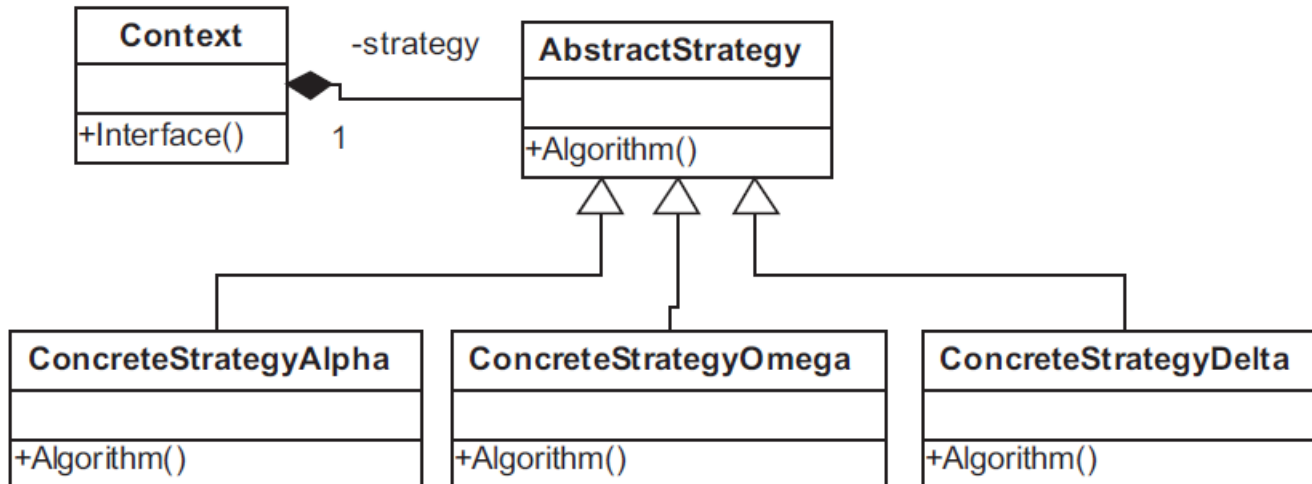
Mẫu Strategy



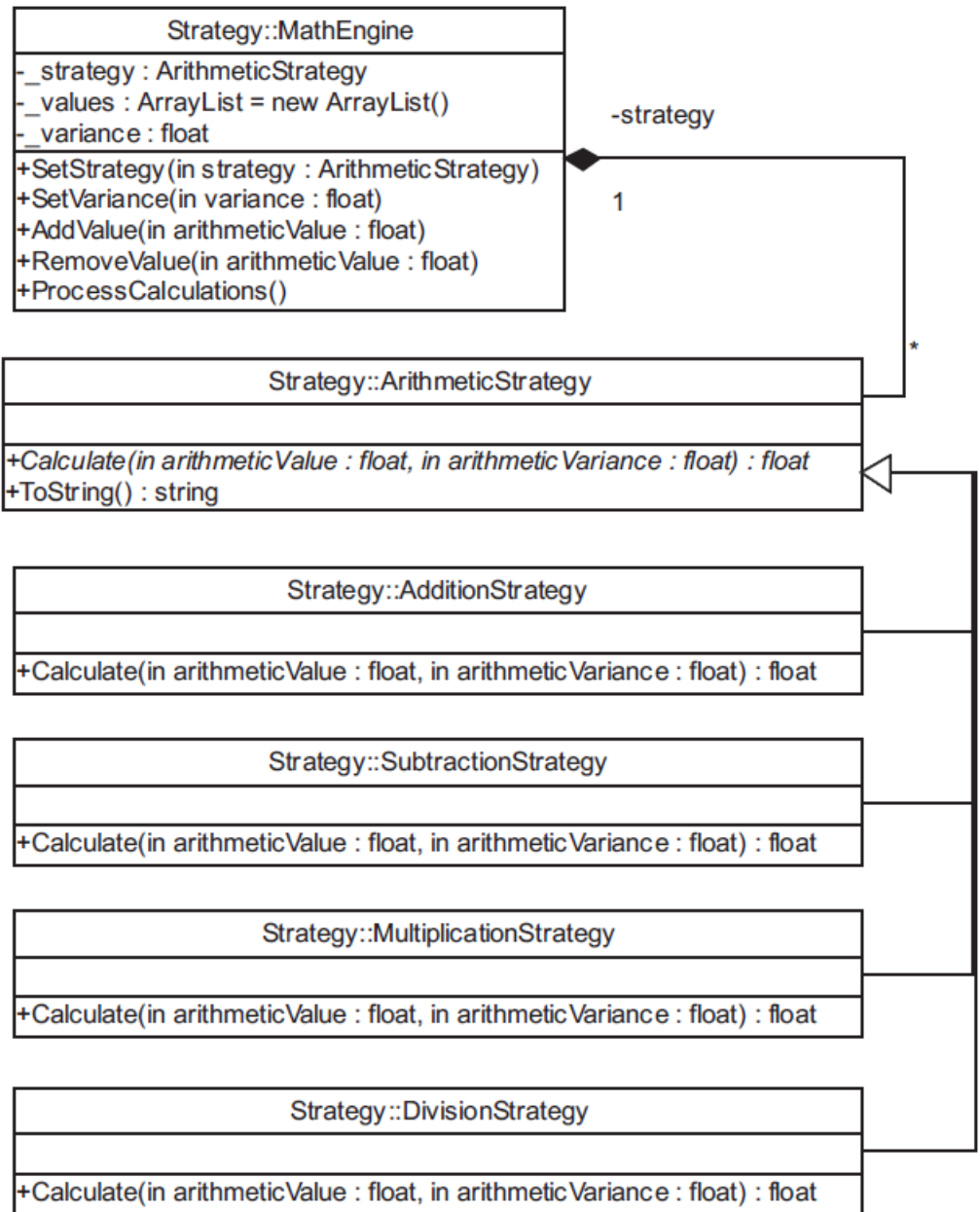
Mẫu Strategy



Mẫu Strategy



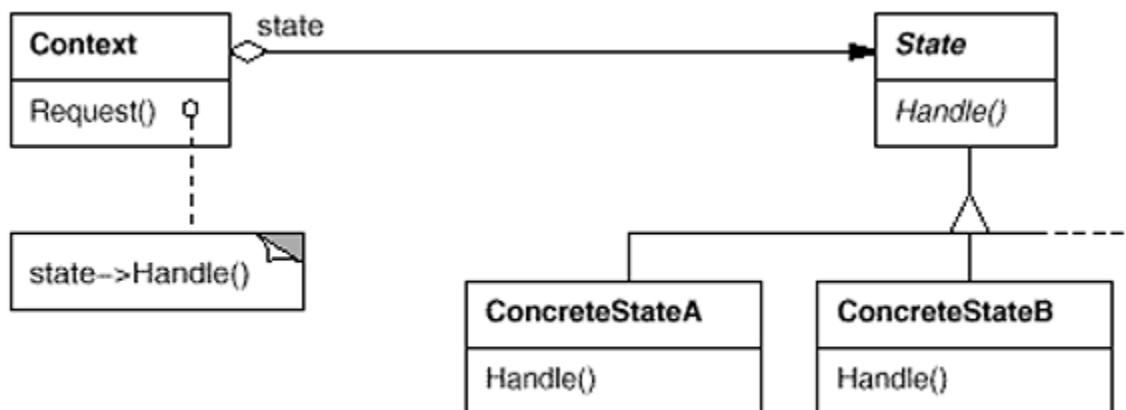
N



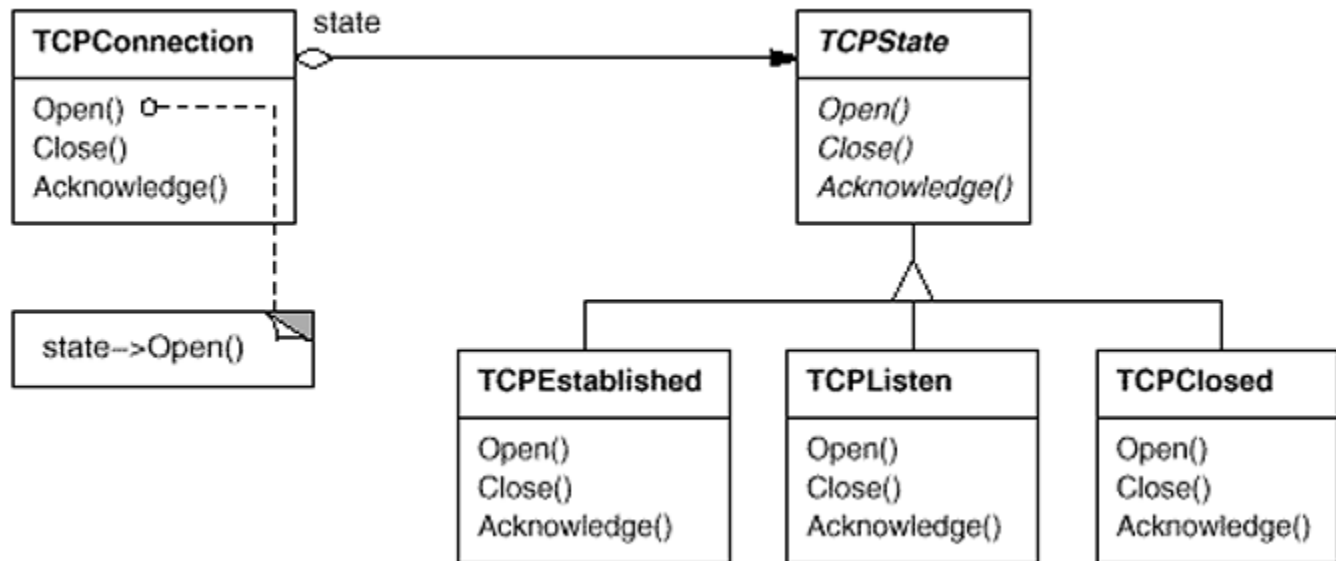
Thảo luận

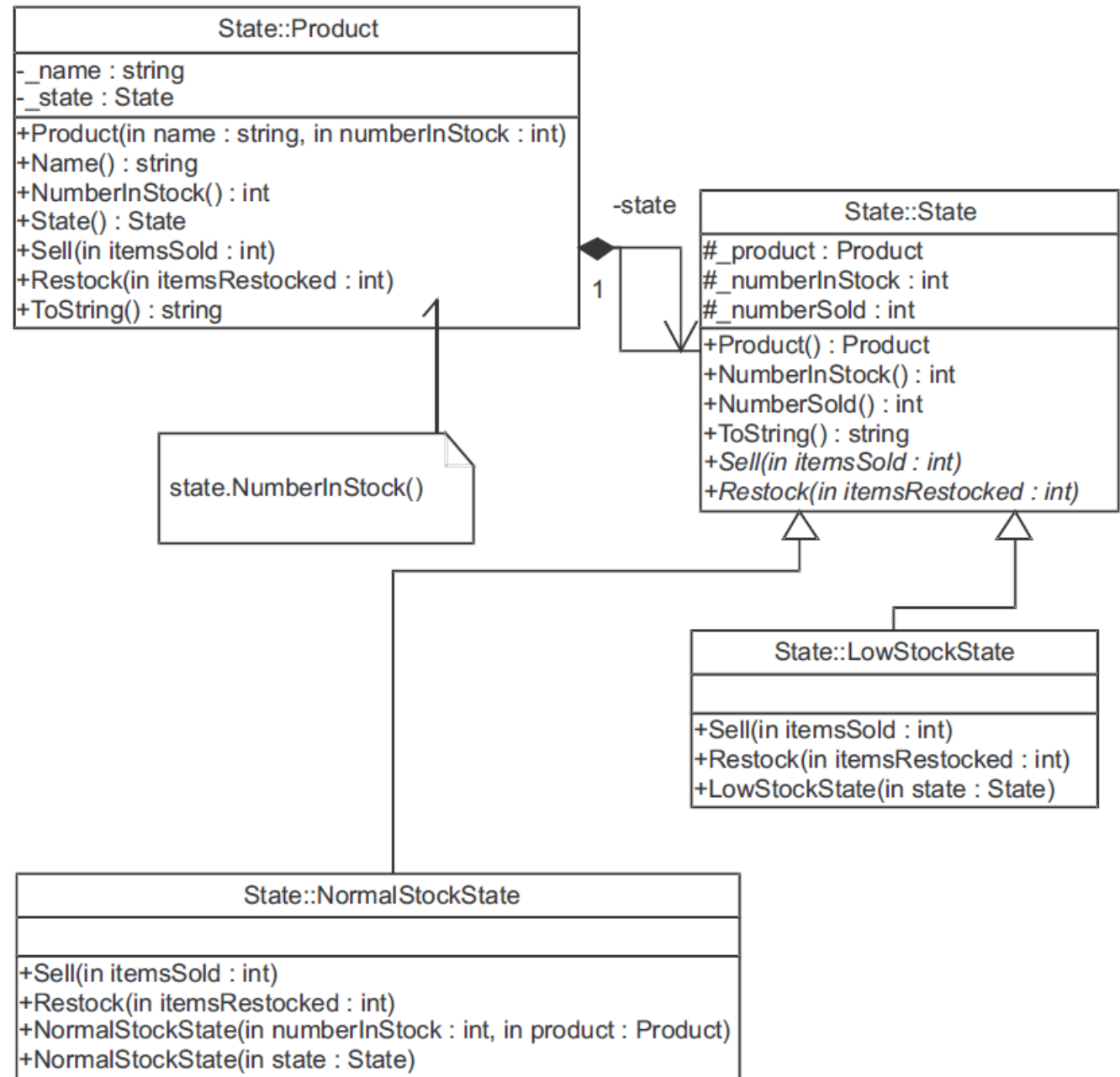
- ☐ Có thể cho phép thay thế riêng lẻ từng thao tác xử lý cụ thể trong một quy trình xử lý tổng quát
- ☐ Plug-and-play
- ☐ Kết hợp mẫu Strategy vào mẫu Template Method?

Mẫu State



Mẫu State

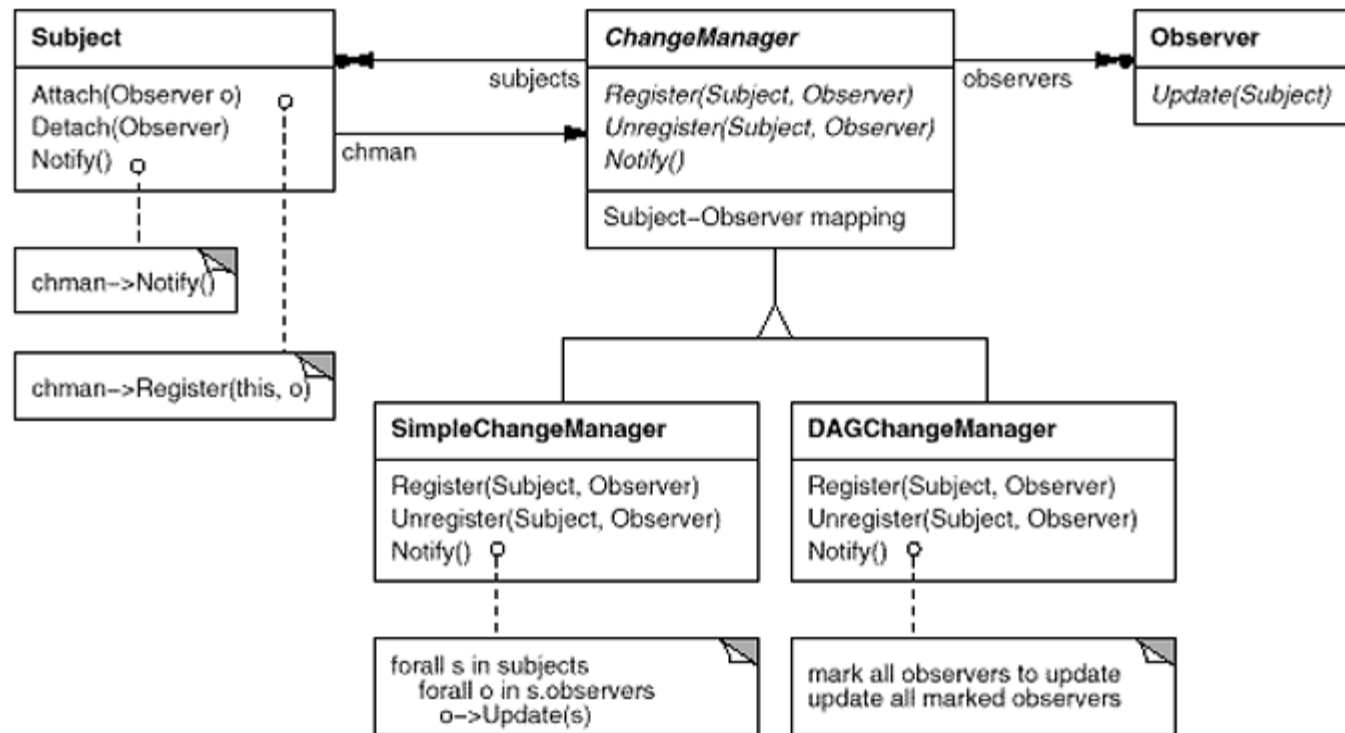




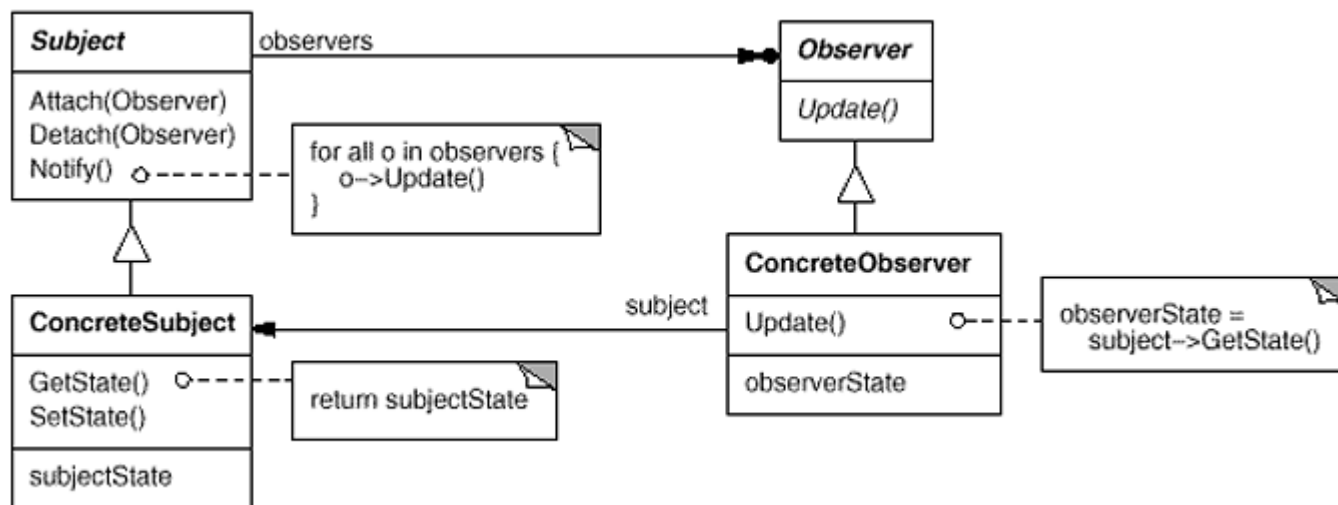
Thảo luận

- ☐ Strategy và State?
- ☐ Trạng thái, chuyển đổi trạng thái
- ☐ Trạng thái thay đổi dẫn đến MỘT SỐ hành vi sẽ thay đổi cách xử lý cụ thể
- ☐ Tính che giấu thông tin và cách xử lý nội bộ trong đối tượng

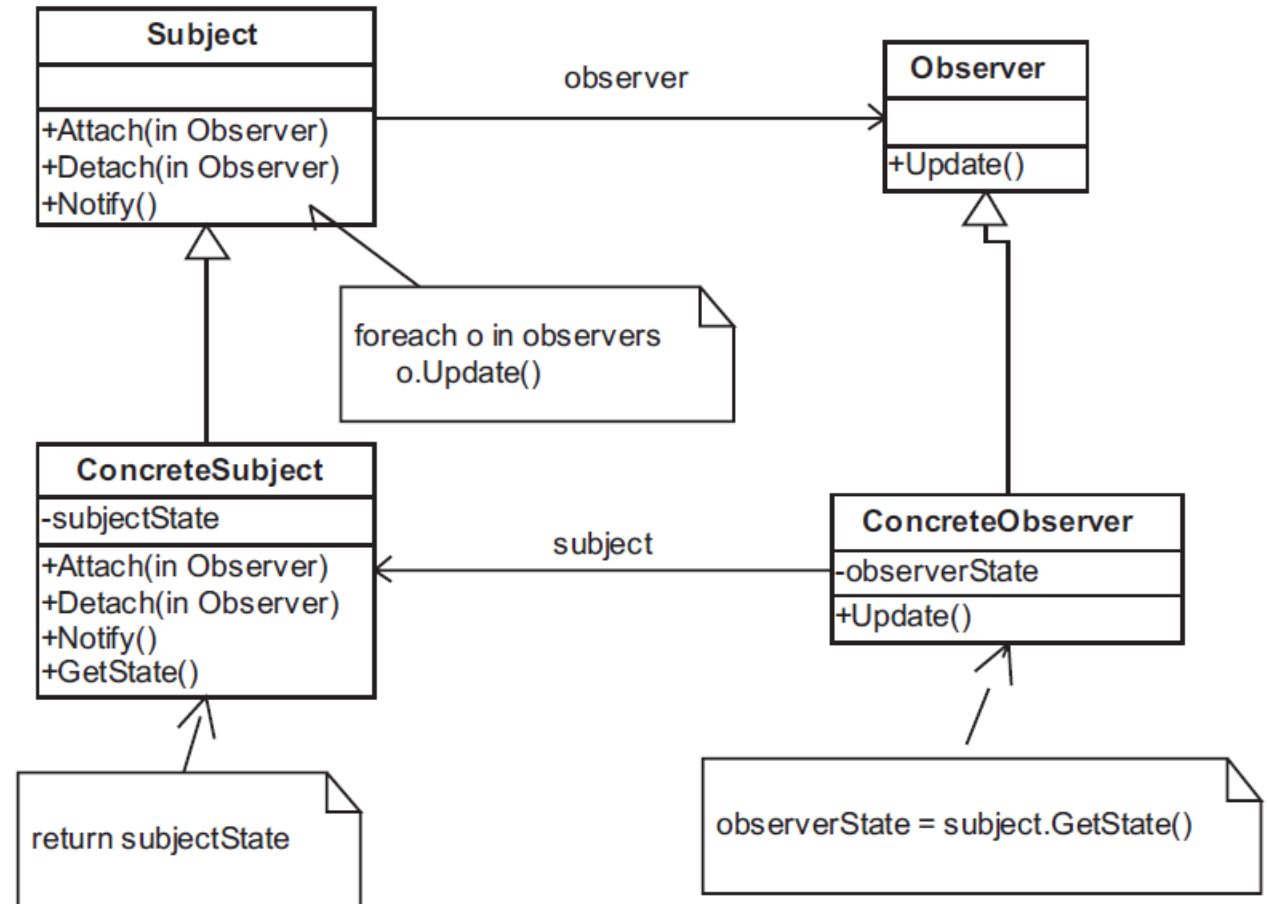
Mẫu Observer



Mẫu Observer



Mẫu Observer



Thảo luận

- ☐ Publish/Subscribe
- ☐ Notification
- ☐ Listener
- ☐ View