



Lập trình iOS

Bài 1. *Mô hình MVC – View Controller Lifecycle*

Ngành Mạng & Lập trình thiết bị di động



Nội dung



1. Mô hình MVC

- Giới thiệu mô hình MVC
- Cấu trúc mô hình MVC
- Cách hoạt động của mô hình MVC

2. View Controller Lifecycle



1.1 Giới thiệu mô hình MVC

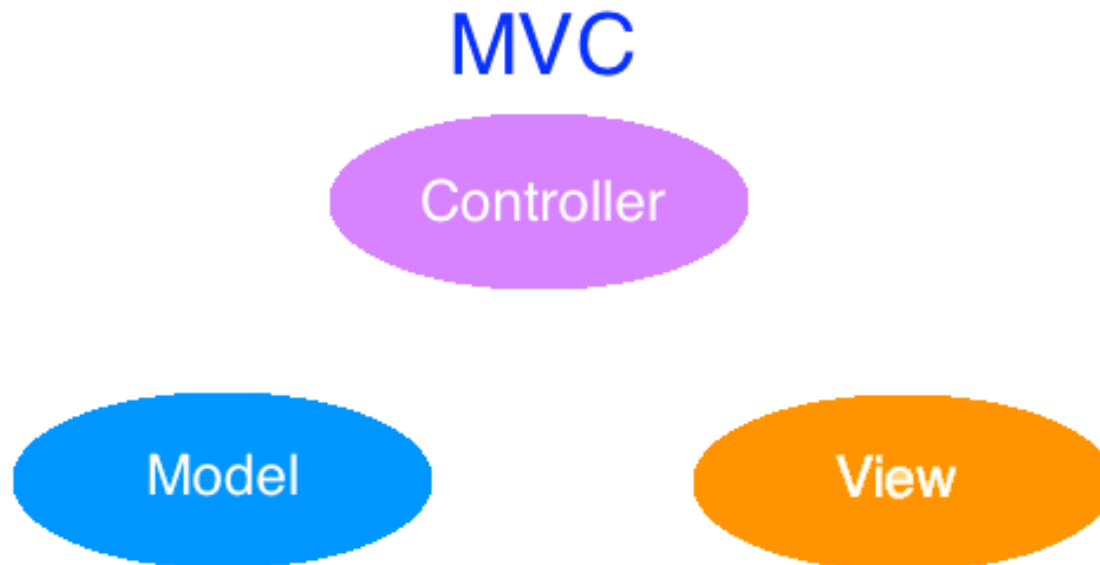
- ❑ *Model-View-Controller* (MVC) là một mẫu kiến trúc phần mềm trong kỹ thuật phần mềm.
- ❑ Khi sử dụng cách, mẫu *MVC* giúp cho người phát triển phần mềm cô lập các nguyên tắc nghiệp vụ và giao diện người dùng một cách rõ ràng hơn.
- ❑ Phần mềm phát triển theo mẫu *MVC* tạo nhiều thuận lợi cho việc bảo trì và nâng cấp vì giao diện ít liên quan với nhau.



1.2 Cấu trúc mô hình MVC

❑ Mô hình MVC gồm có 3 thành phần chính:

- Model: phần dữ liệu có trong chương trình.
- View: phần giao diện của người dùng.
- Controller: quản lý sự trao đổi dữ liệu, trình bày giao diện cho người dùng.

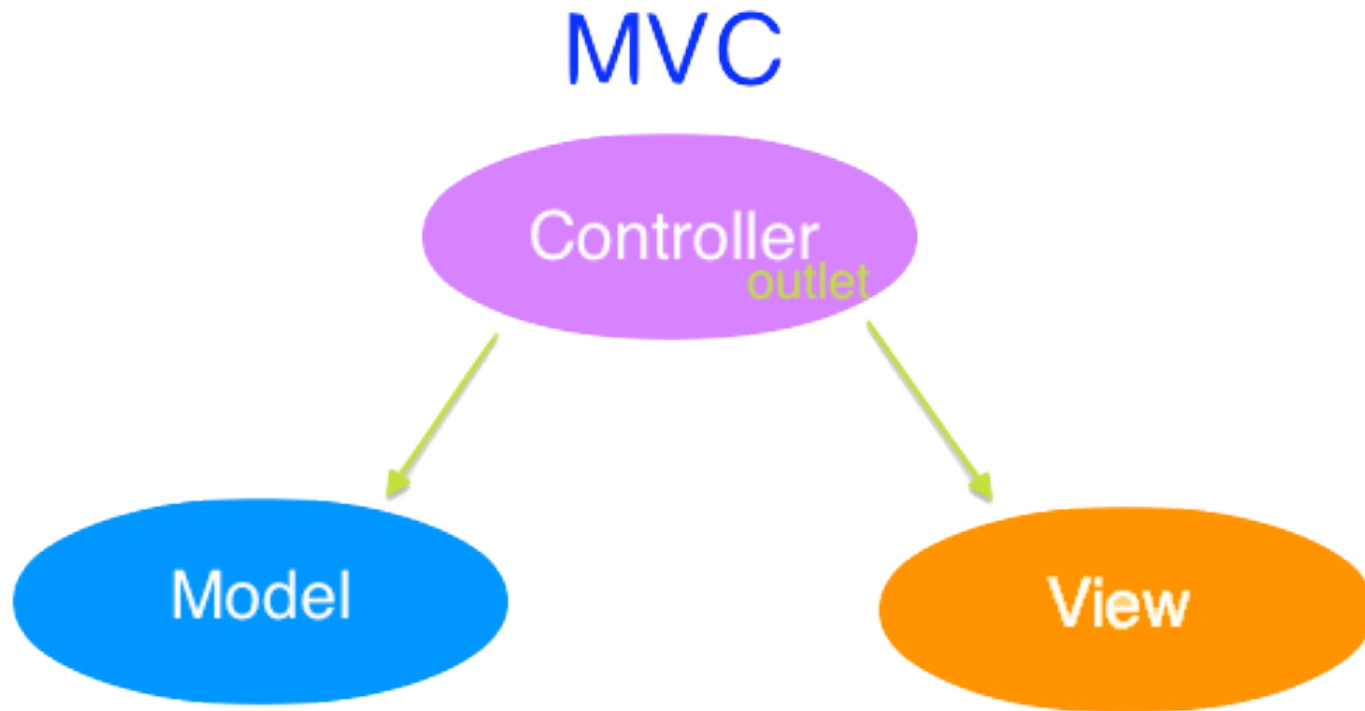




1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

❑ Liên kết giữa các phần trong MVC:

- Controller thì có thể nói chuyện với Model của nó.
- Controller cũng có thể nói chuyện với View của nó.

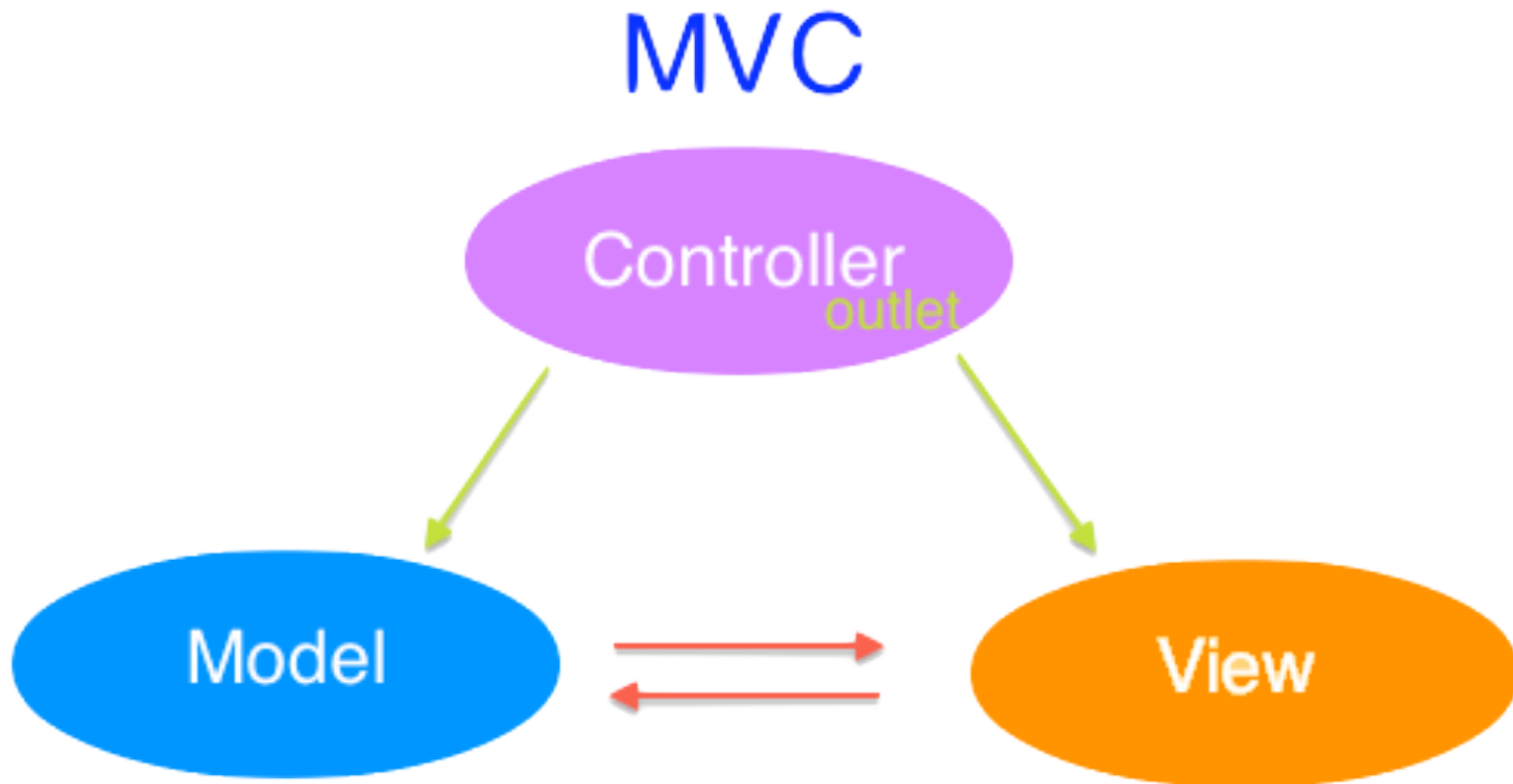




1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

❑ Liên kết giữa các phần trong MVC:

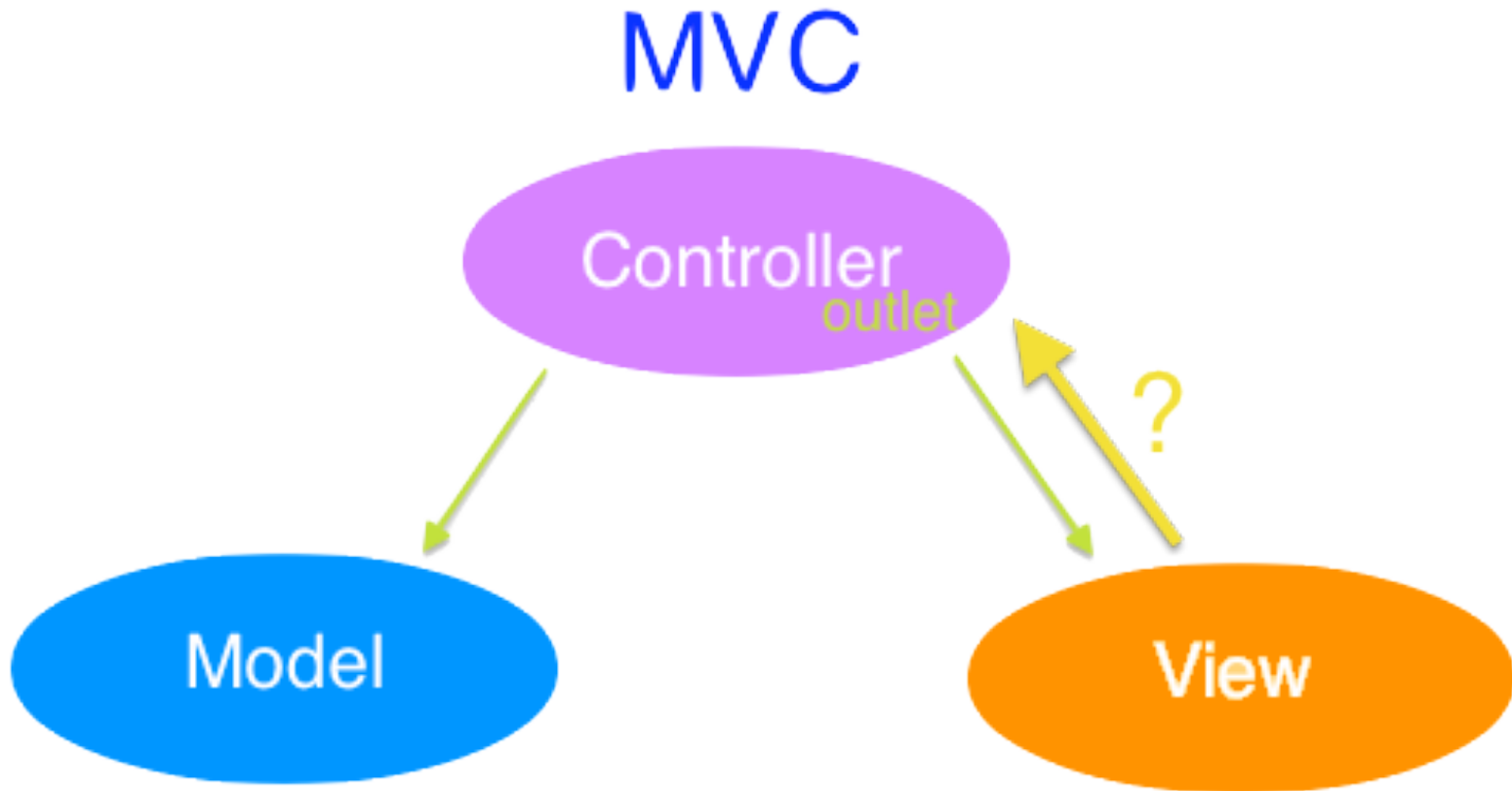
- Model và View thì không thể nói chuyện với nhau.





1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

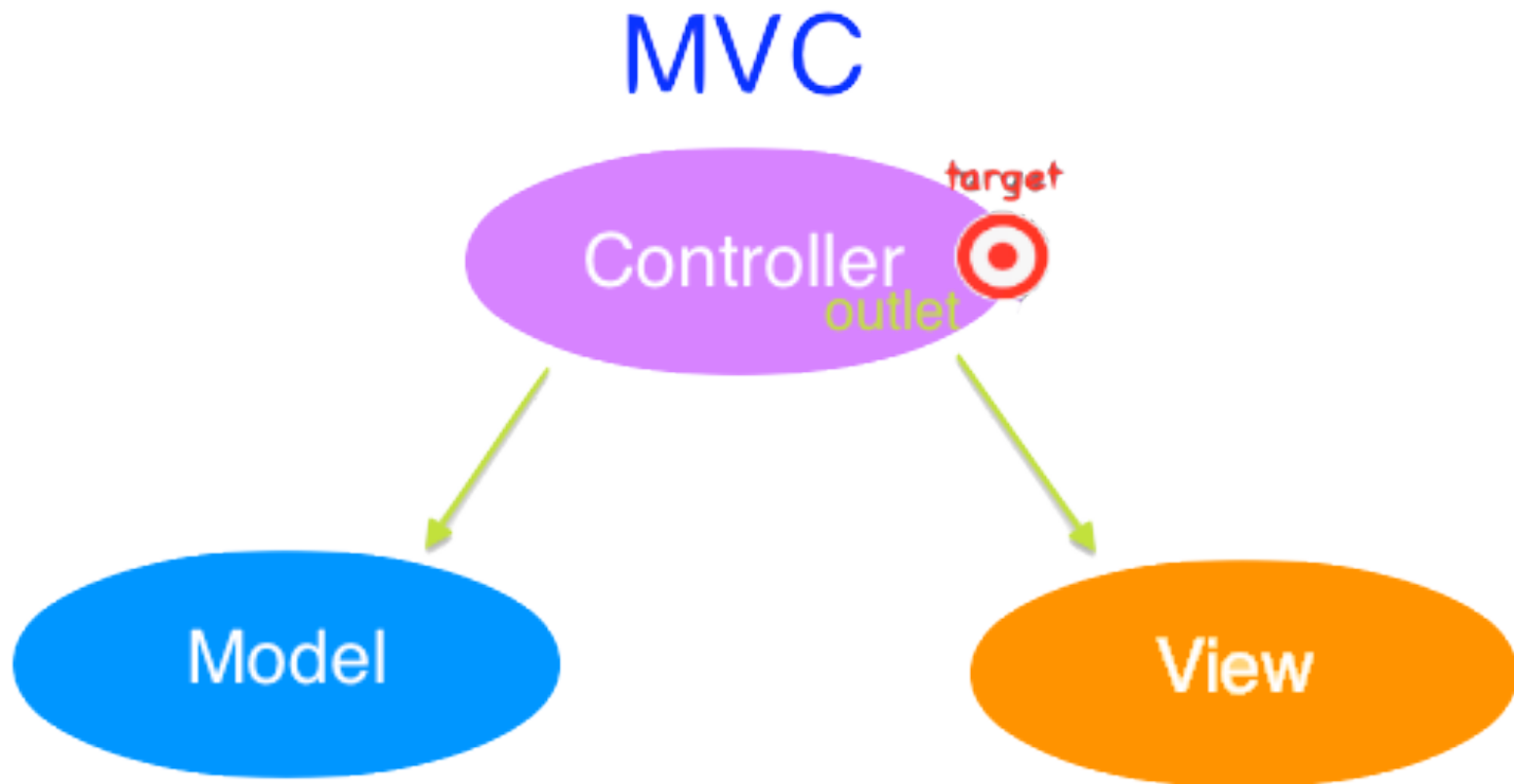
- ❑ Vậy thì làm sao để View nói chuyện với Controller?





1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

- ❑ Controller sẽ thả một Target(mục tiêu) trên chính nó để nhận lại Action(hành động) xảy ra trên View.

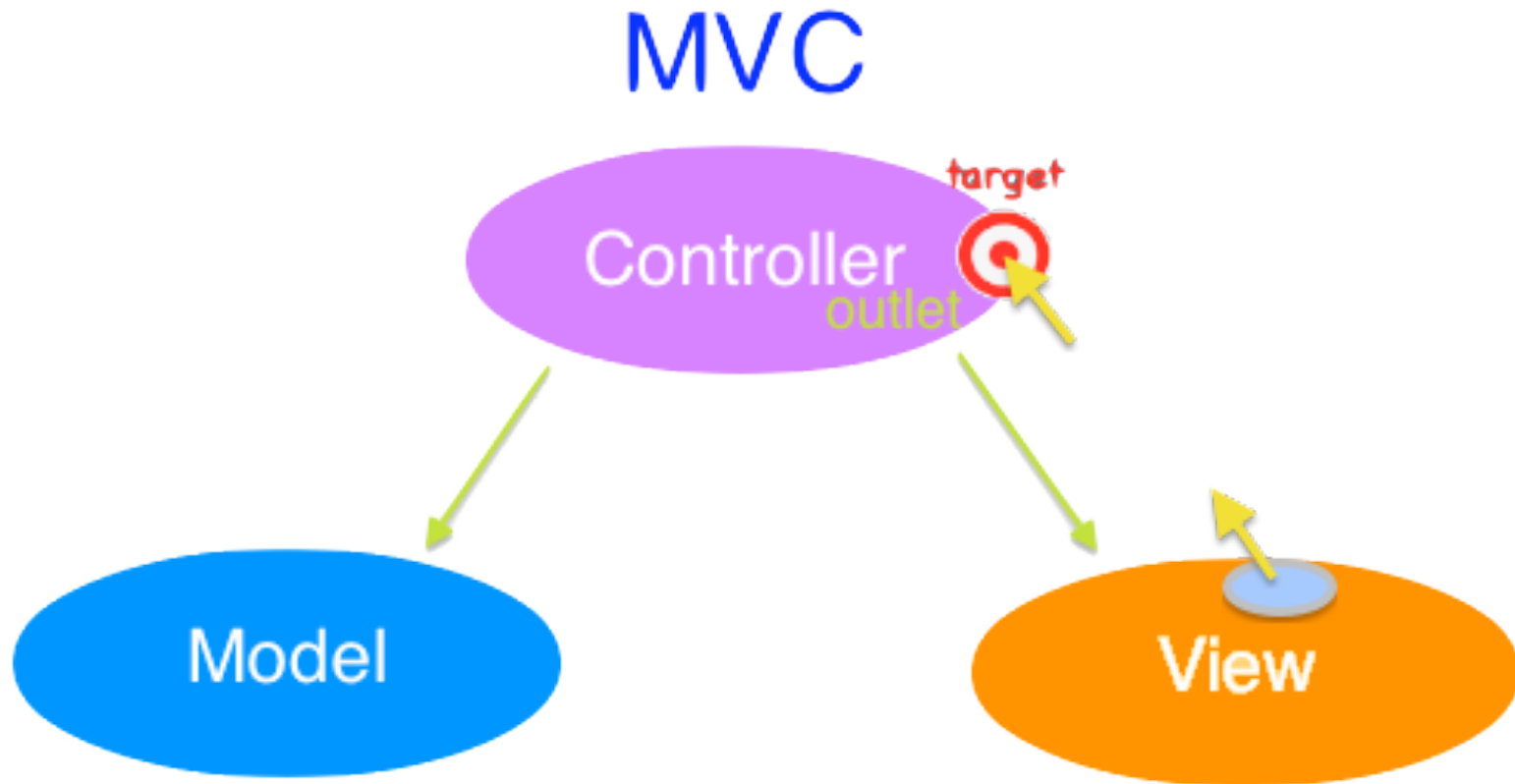




1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

❑ Sau đó:

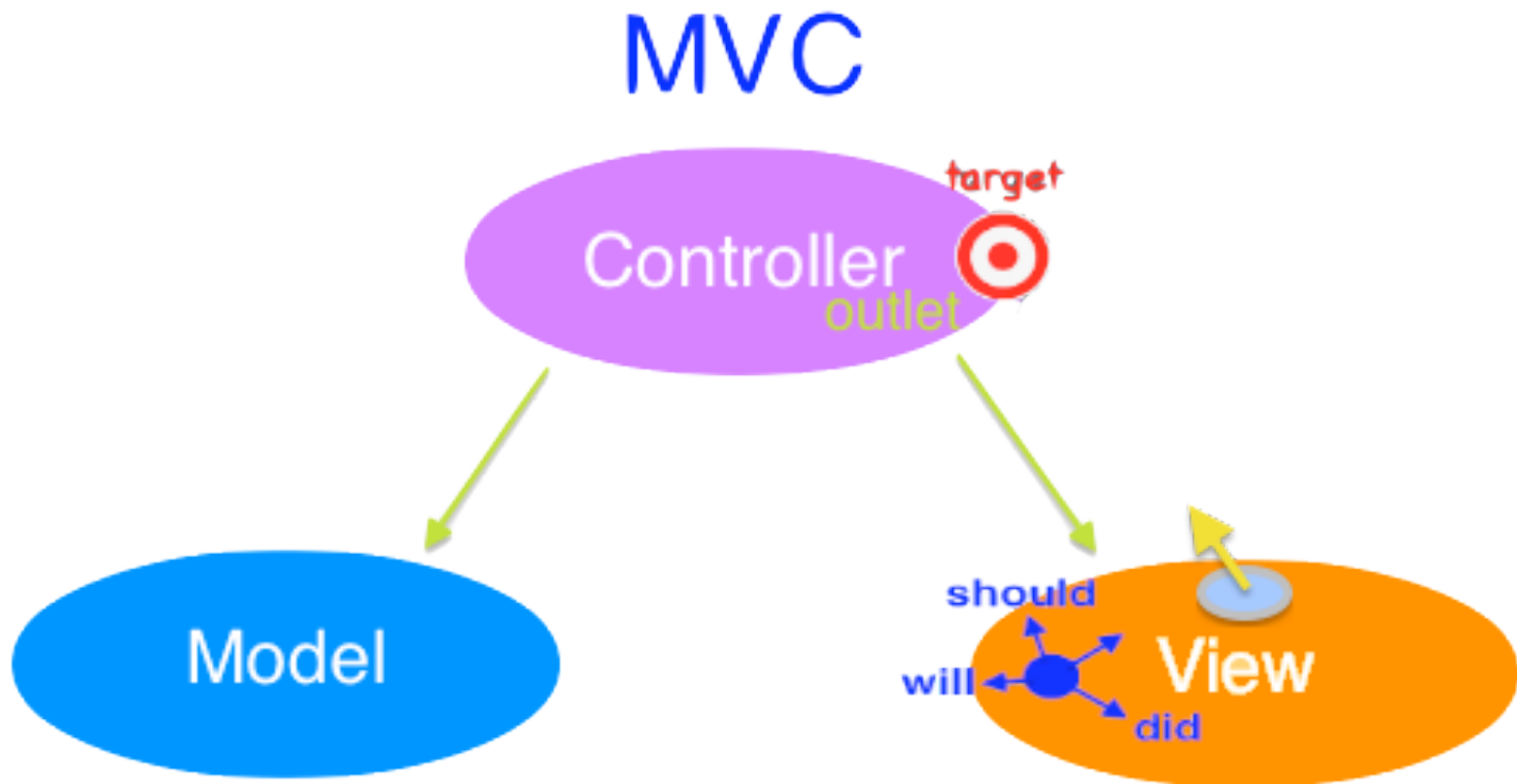
- Khi **Action** xảy ra trên View.
- View sẽ gửi **Action** xảy ra trong giao diện người dùng cho **Target**.





1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

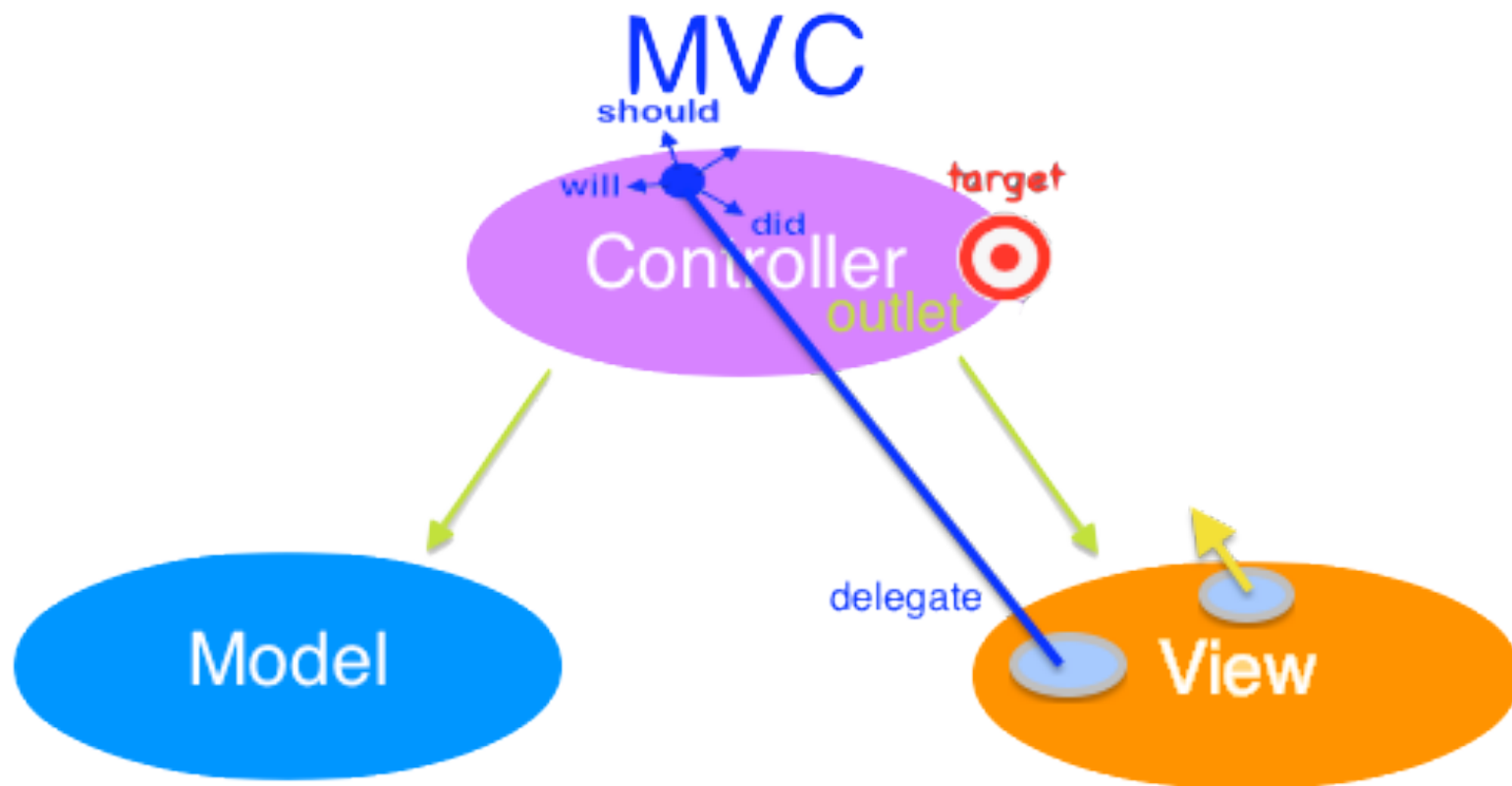
- ❑ Một số trường hợp View cần động bộ hoá với controller.





1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

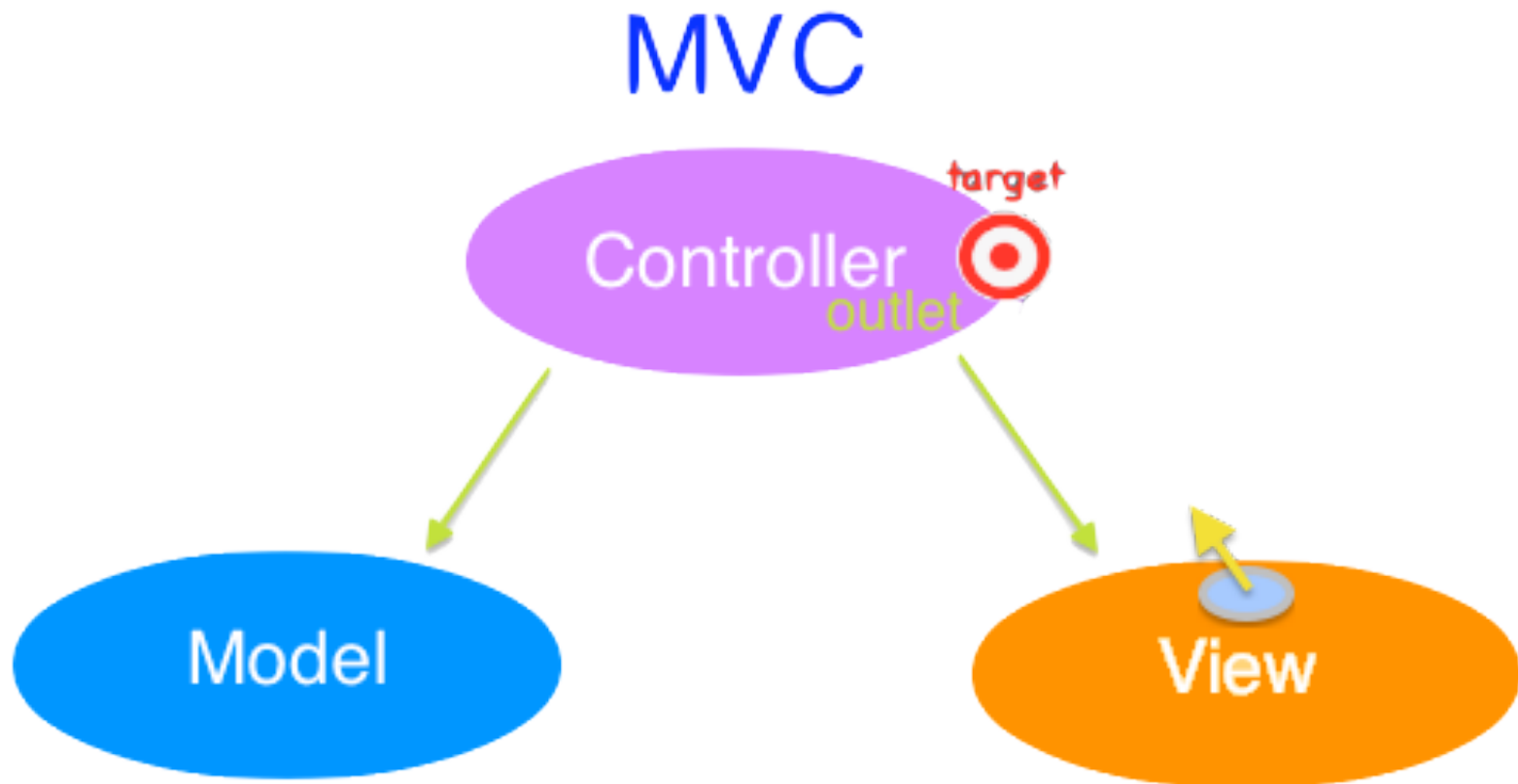
- ❑ Controller sẽ thiết lập chính nó làm đại diện(delegate) cho View. Delegate sẽ được thiết lập thông qua Protocol(giao thức).





1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

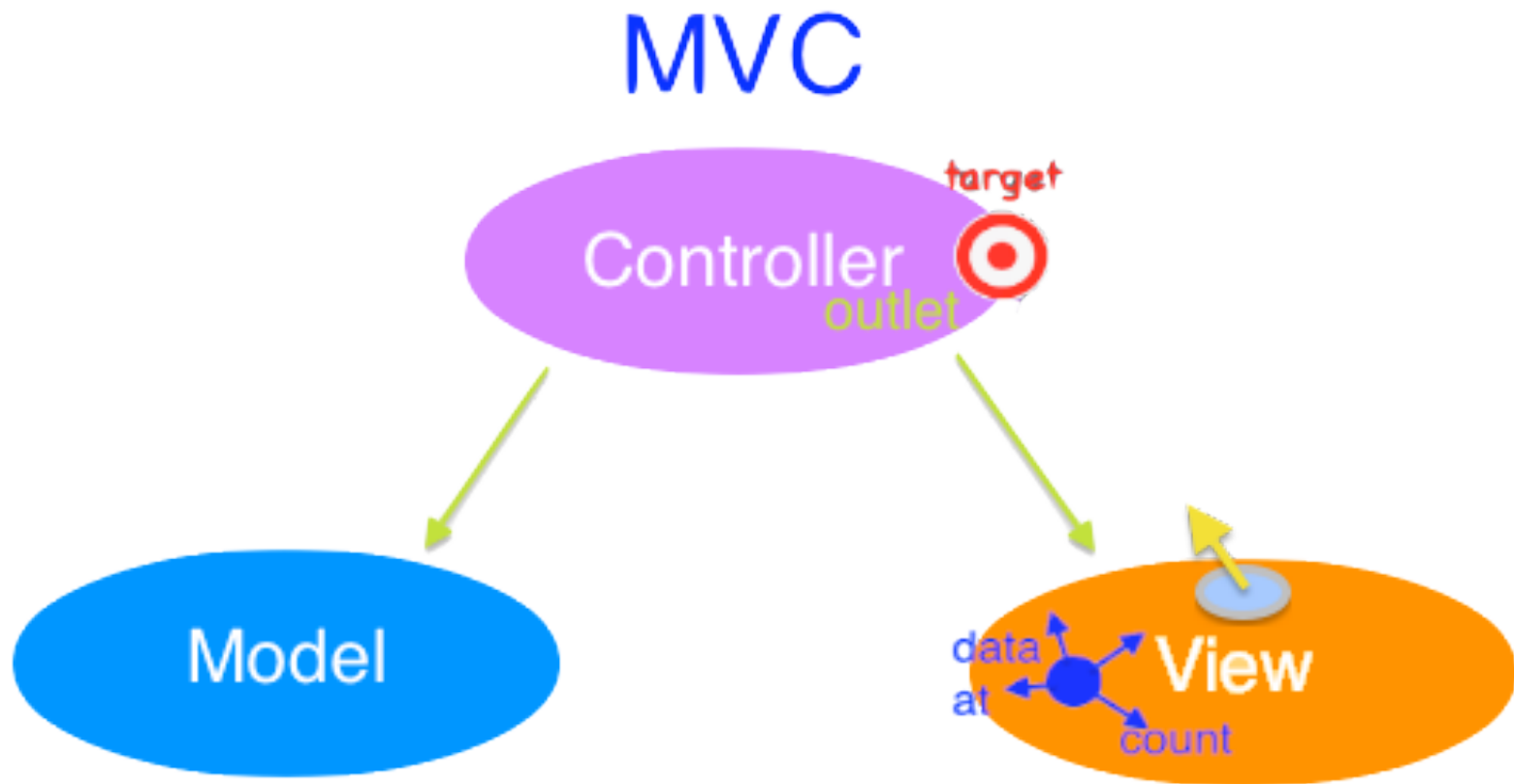
- ❑ View không sở hữu dữ liệu mà chúng hiển thị.





1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

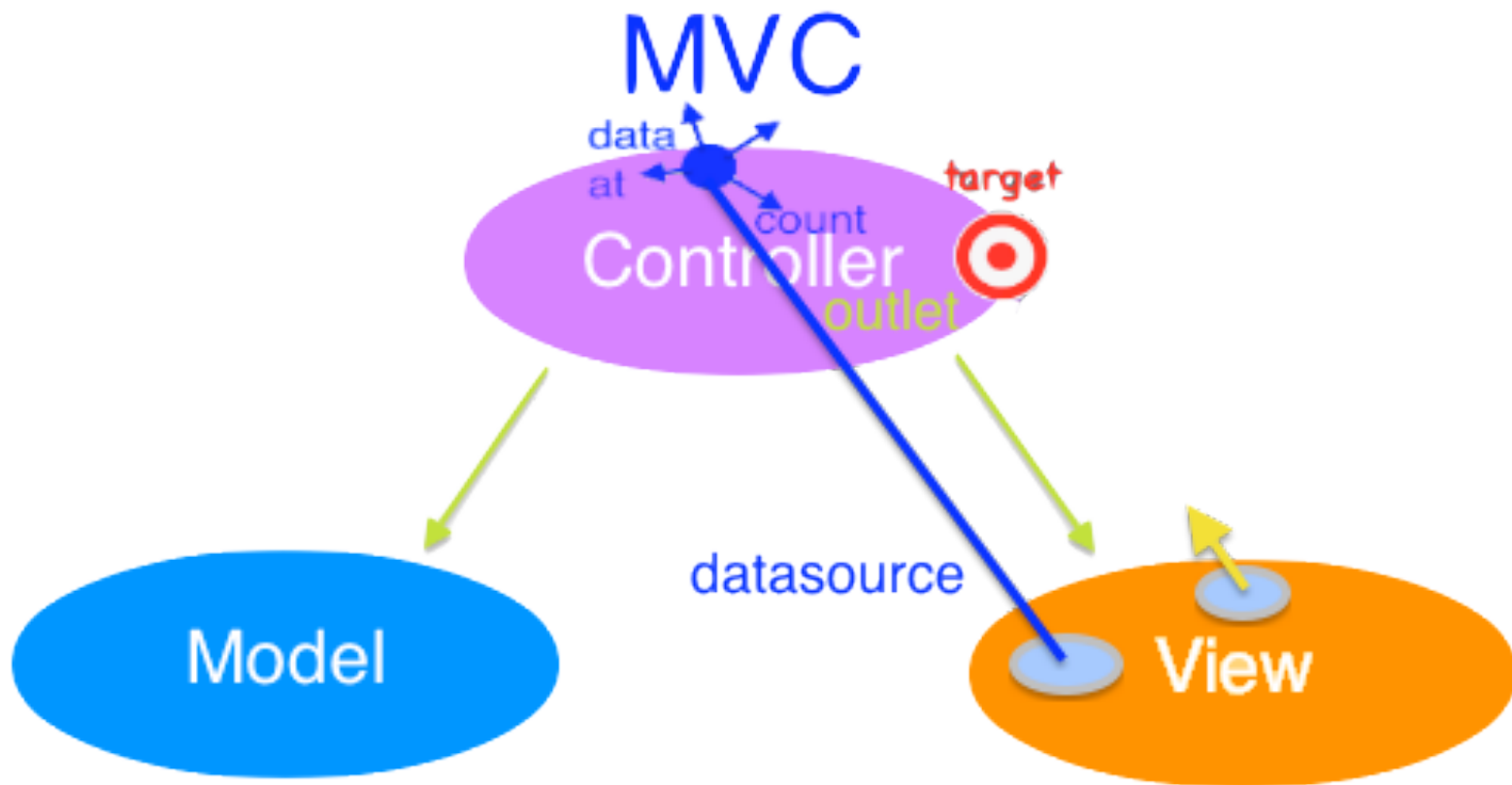
- ❑ Vì thế nếu cần thiết view có một giao thức để có được dữ liệu.





1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

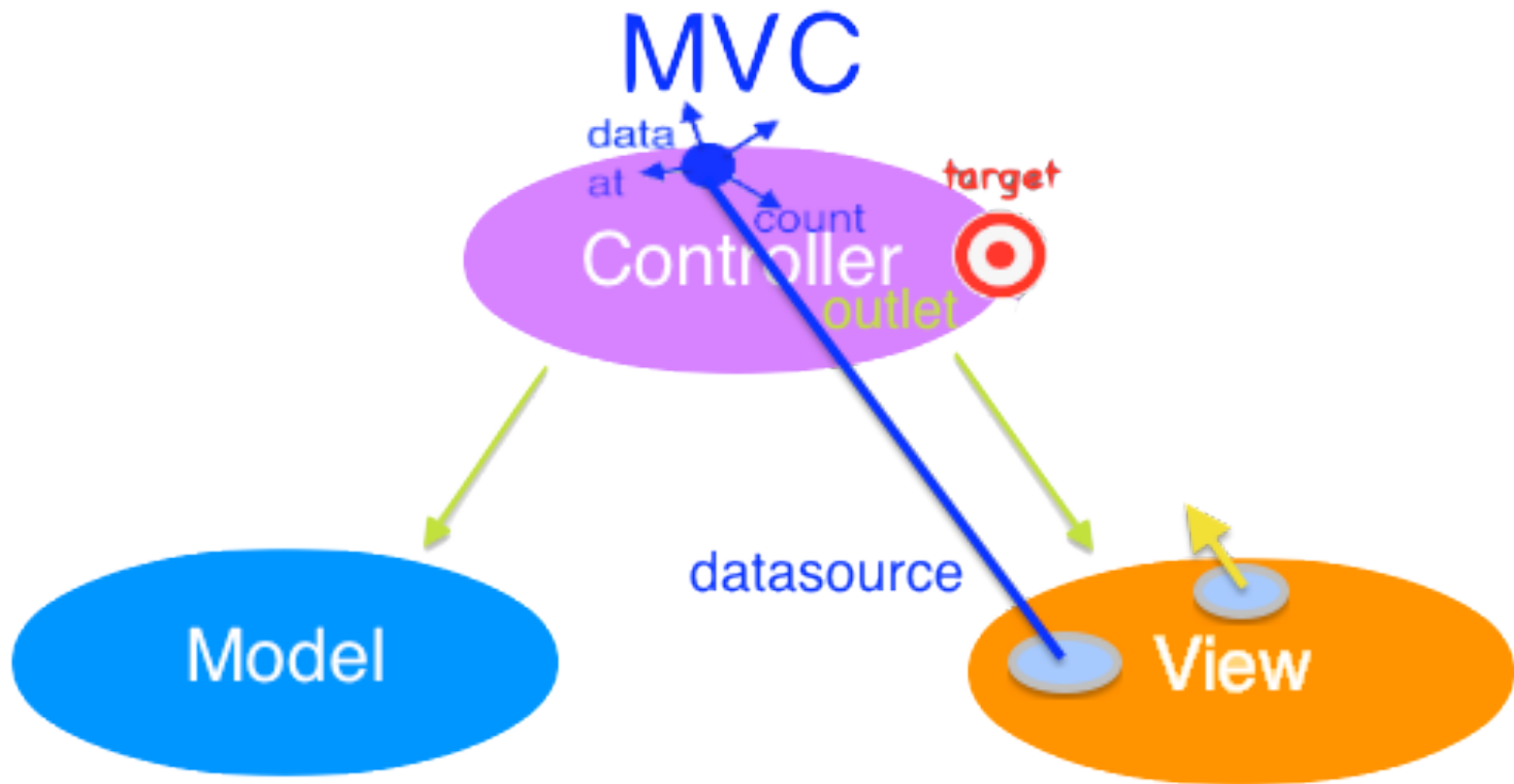
- ❑ Controller gần như, luôn luôn là nguồn dữ liệu(không phải Model).





1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

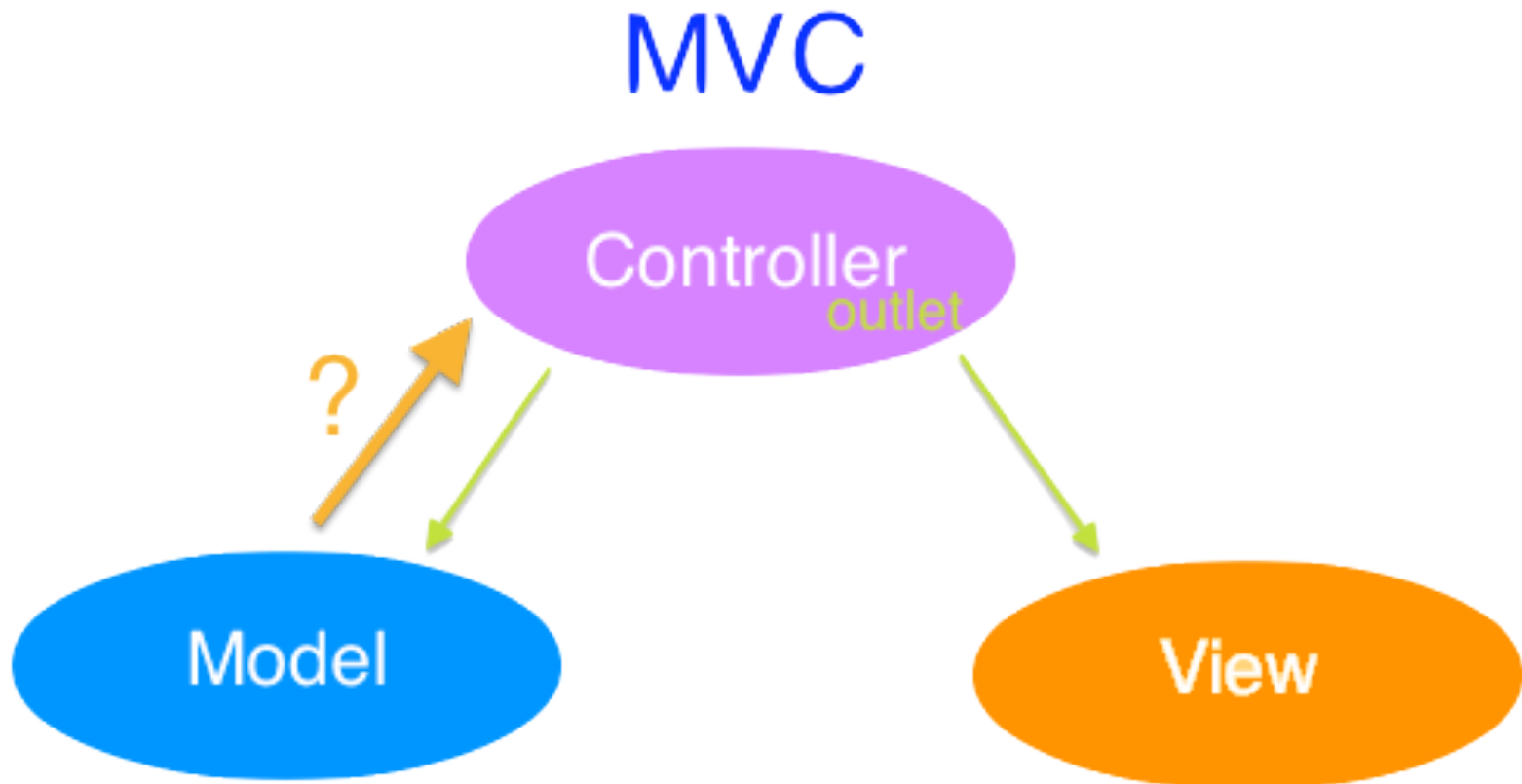
- ❑ Controller sẽ đọc và định dạng lại dữ liệu từ Model cho View.





1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

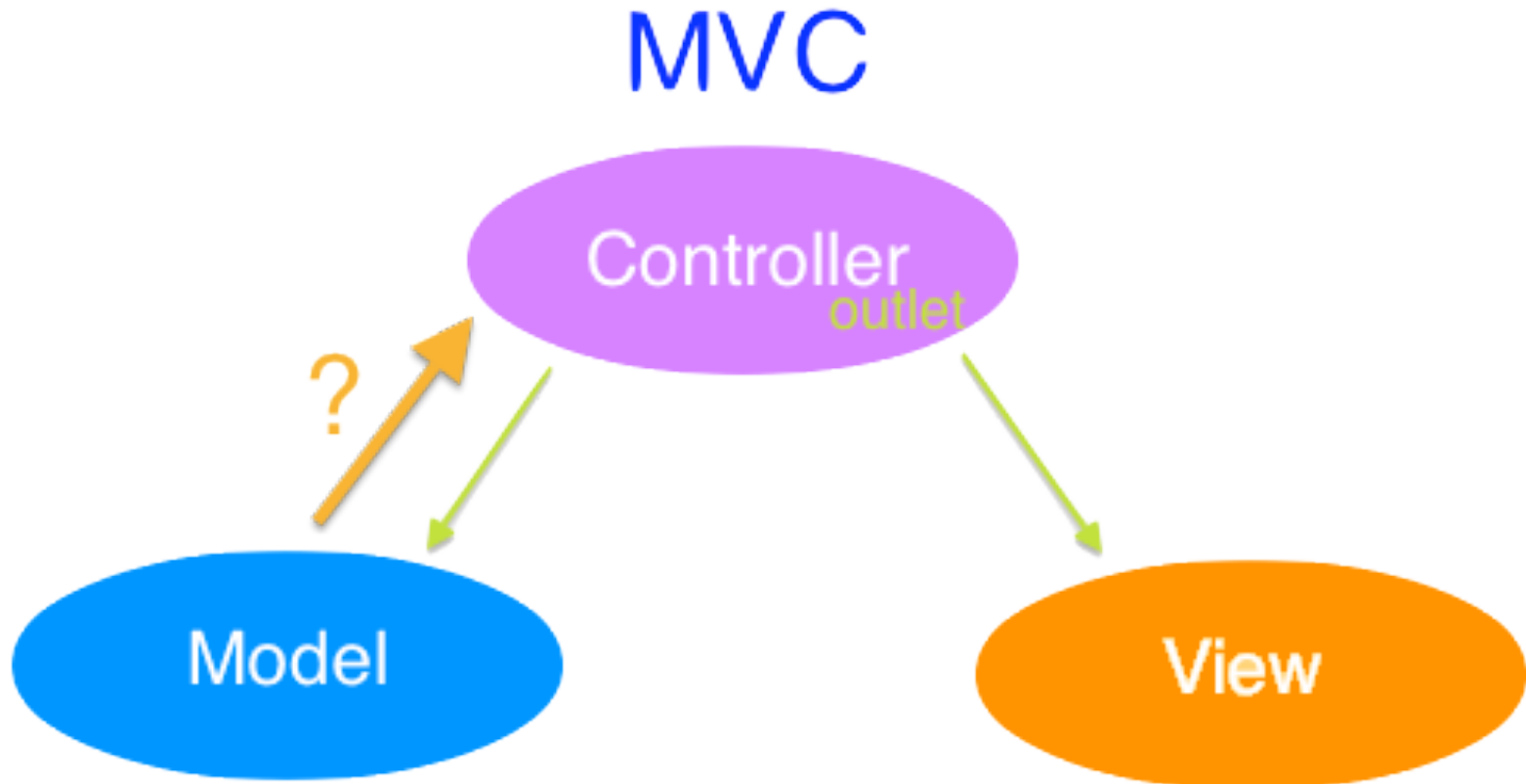
- ❑ Model có thể nói chuyện trực tiếp với Controller?





1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

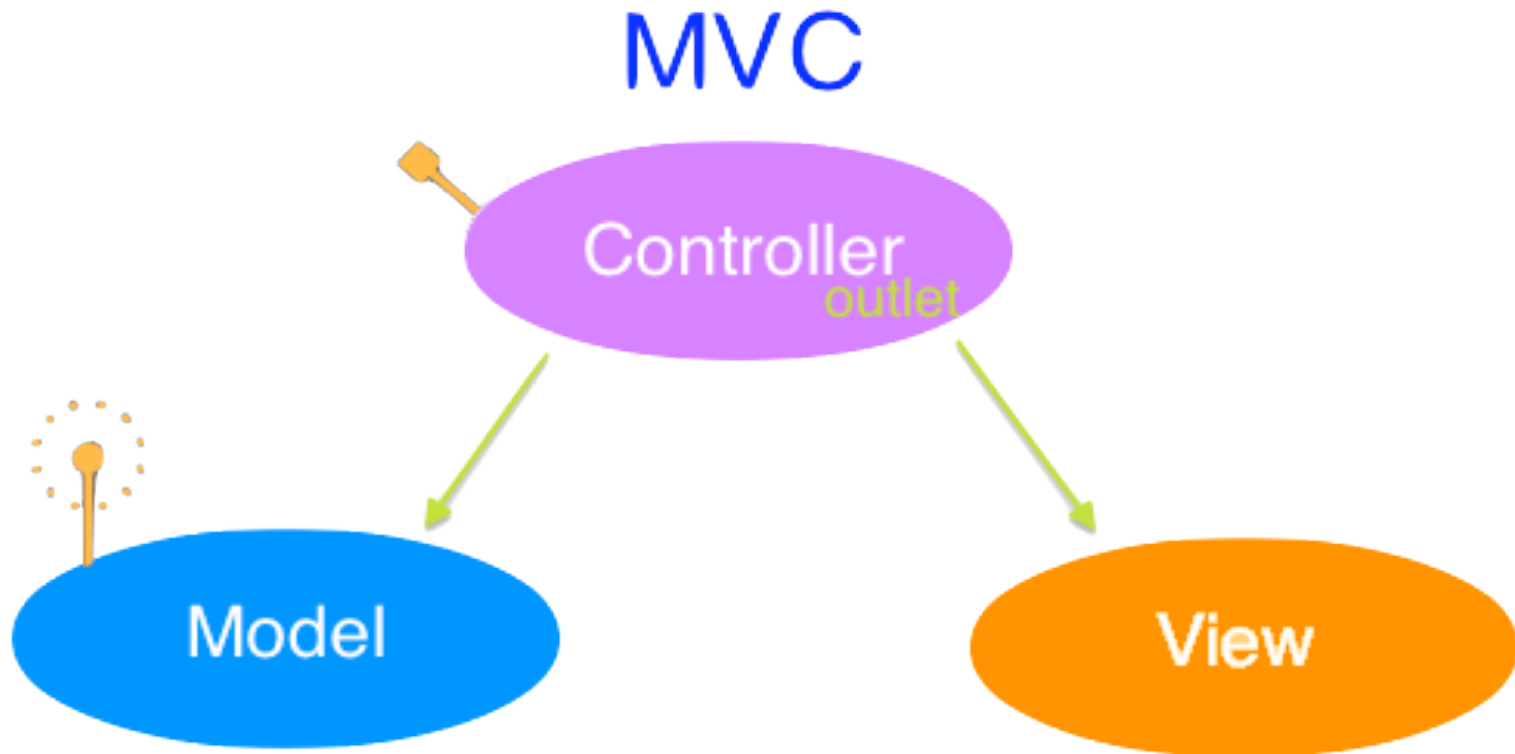
- ❑ **Không.** Model nên là giao diện người dùng độc lập.
- ❑ Vậy nếu có thông tin cần cập nhật thì phải làm như thế nào?





1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

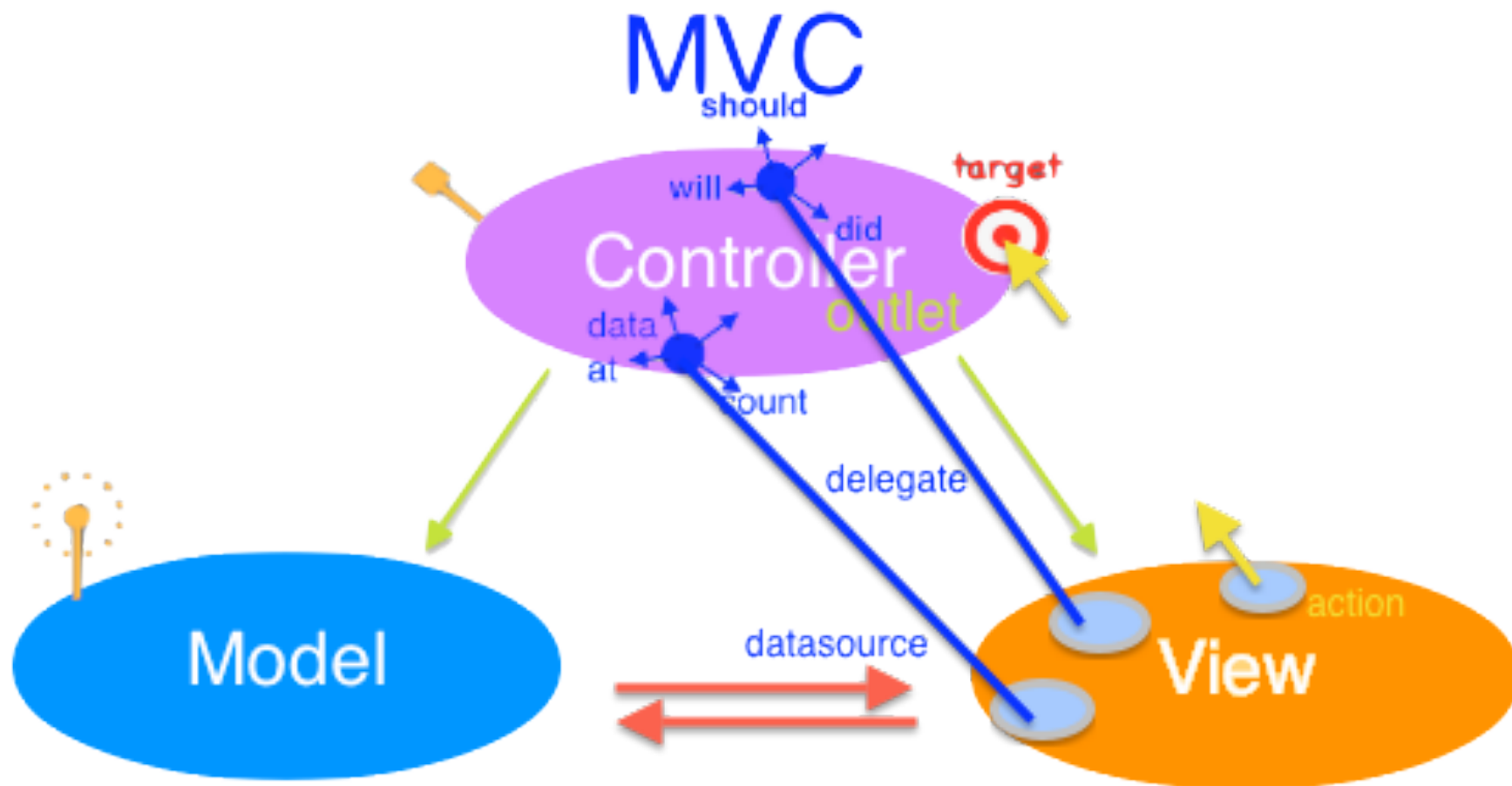
- ❑ Model sử dụng một “radio station”(đài phát thanh) giống như cơ chế phát sóng.
- ❑ Controller hoặc những Model khác sẽ điều chỉnh ở bên trong và View sẽ được điều chỉnh lại.





1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

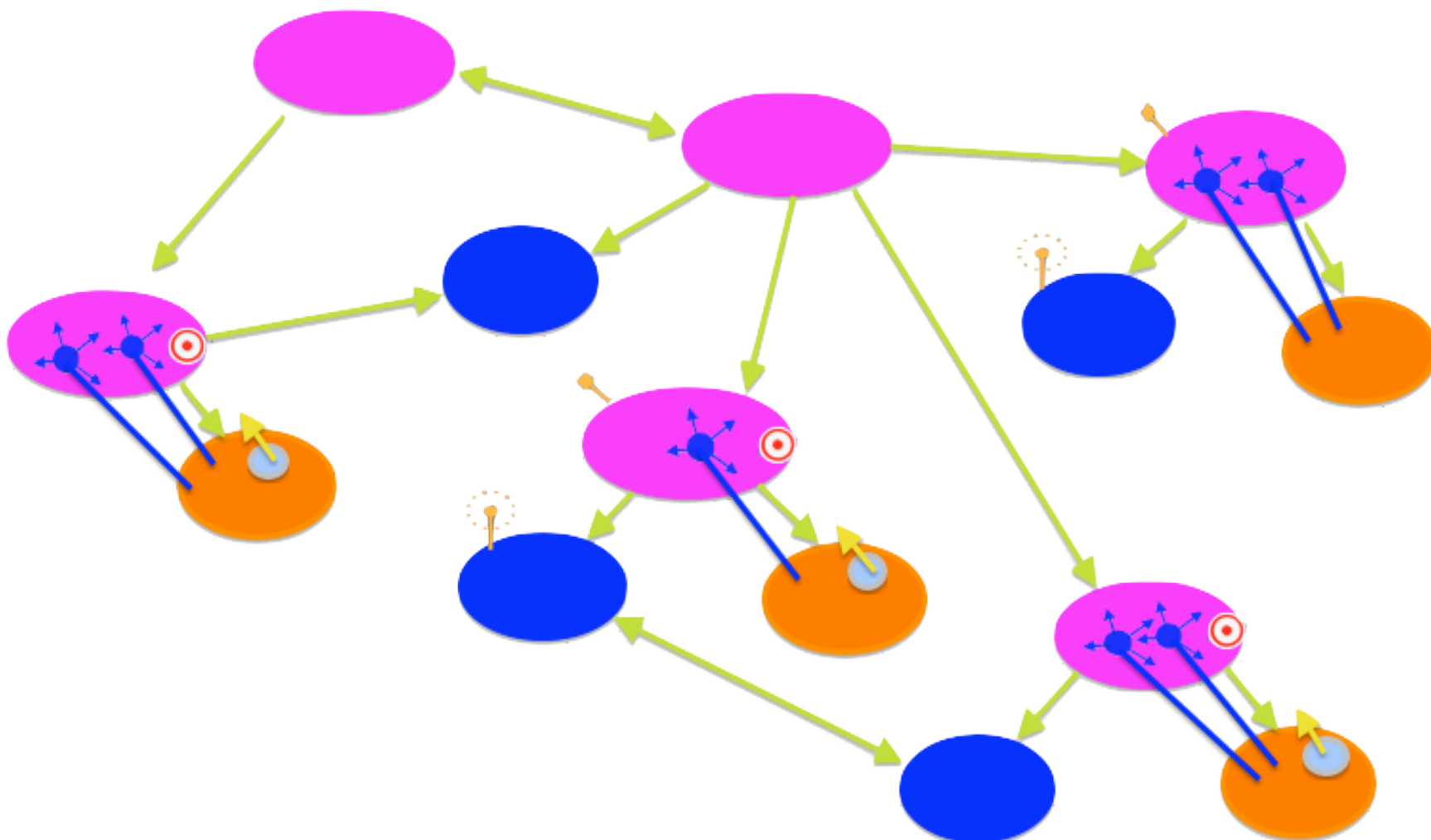
- ❑ Bây giờ ta kết hợp MVC lại và có mô hình như sau.





1.3 Cách hoạt động của mô hình MVC

❑ Mô hình MVC hoạt động cùng nhau





Nội dung

1. Mô hình MVC

- Giới thiệu mô hình MVC
- Cấu trúc mô hình MVC
- Cách hoạt động của mô hình MVC

2. View Controller Lifecycle



View Controller Lifecycle

