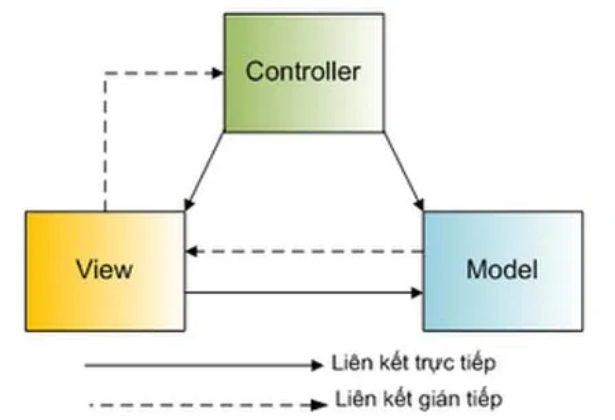
* Mẫu kiến trúc Model-View-Controller là phương pháp chia nhỏ các các thành phần dữ liệu (data), trình bày (output) và dữ liệu nhập từ người dùng (input) thành những thành phần riêng biệt.



Thành phần :

**Model** chứa dữ liệu và các tính toán xử lý logic để giải quyết vấn đề mà phần mềm hướng tới (business logic). Thành phần model thường được trình bày ở dạng Domain Model .

**View** là thành phần đảm nhận trình bày từ những dữ liệu của Model. View bao gồm những gì thể hiện trên màn hình như các control, form, widget,…

**Controller** là thành phần đảm nhận việc xử lý đáp trả lại các dữ liệu được đưa vào từ người dùng như các sự kiện chuột, bàn phím, các tương tác lên các control… Controller là cầu nối giữa người sử dụng và ứng dụng.

Chức năng từng phần:

Trong kiến trúc MVC, mỗi bộ ba Model-View-Controller được thiết kế tương ứng cho các đối tượng mà người dùng có thể tương tác.

Model nắm giữ trạng thái, cấu trúc và các hành vi của dữ liệu được thể hiện và tương tác bởi người dùng. Model không phục thuộc và tương tác trực tiếp lên các thành phần khác. Thay vì vậy, khi có thay đổi, nó thông báo cho những thành phần như View tương ứng thông qua cơ chế là Observer pattern. Model còn cung cấp phương tiện để các thành phần khác tương tác lên nó.

View lấy các thông tin từ Model và trình bày đến người dùng. Trên cùng một model, có thể có nhiều View cùng đăng ký. Khi có một thay đổi từ Model, tất cả các View đều được thông báo thông qua observer mà nó đã đăng ký.

Mỗi View khi được tạo ra sẽ tạo ra một Controller đi kèm với nó. Trong khi các View đảm nhận kết xuất dữ liệu thì các Controller đảm nhận việc xử lý dữ liệu từ người dùng. Với mỗi sự kiện nhận được, Controller có thể xử lý và tương tác trực tiếp lên thành phần View và Model tương ứng để đáp trả. View và Controller là hai thành phần cấu thành nên giao diện người dùng của ứng dụng. Chúng lưu giữ liên kết trực tiếp đến Model. Trong khi Controller có thể thay đổi dữ liệu theo yêu cầu của người dùng thì View tương tác để lấy dữ liệu cập nhật vào chính nó từ Model.