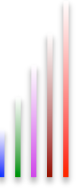


PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

Bài 10 MVC

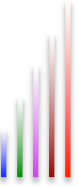
Nội dung



- ◆ Giới thiệu mô hình MVC
- ◆ Các thành phần trong mô hình MVC
- ◆ Chương trình minh họa
- ◆ Hoạt động nhóm
- ◆ Yêu cầu bài nộp 5



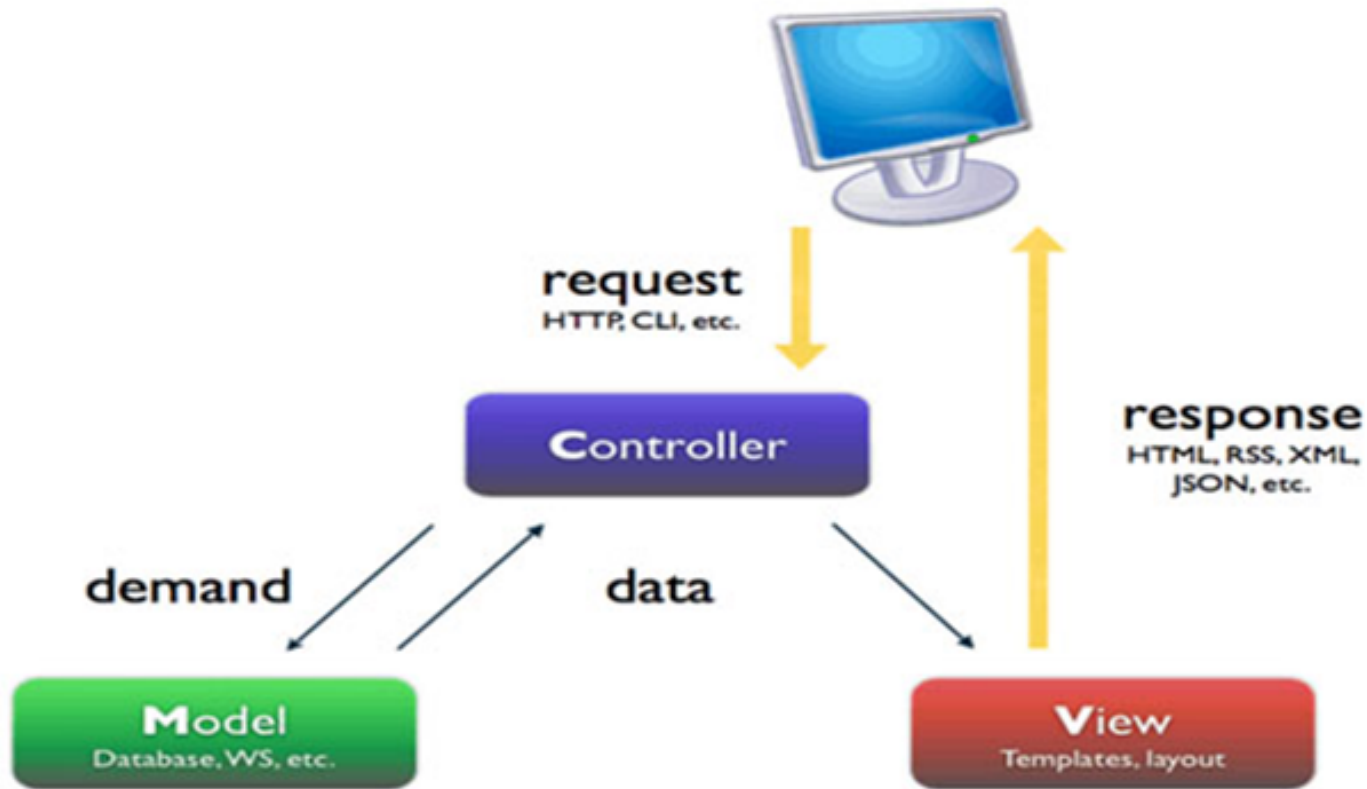
Giới thiệu



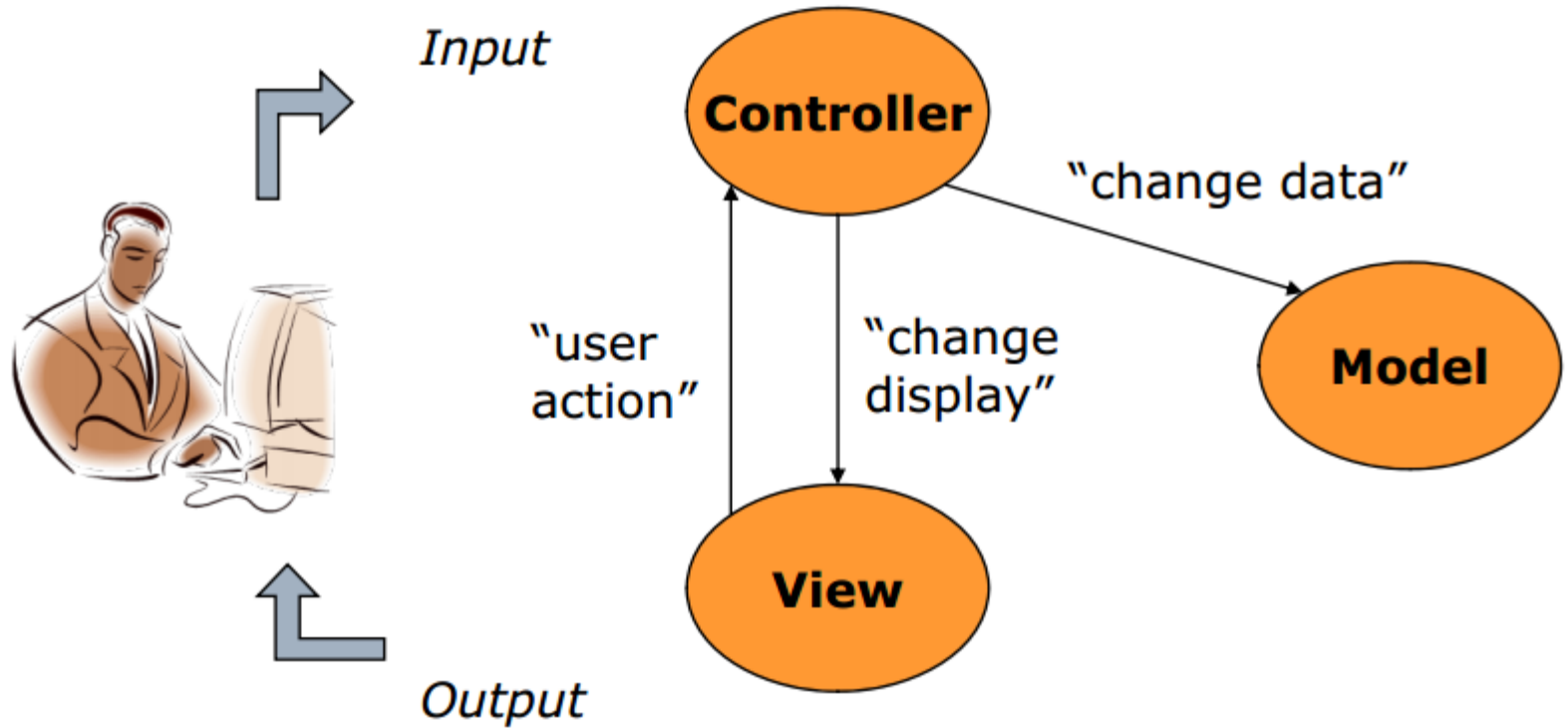
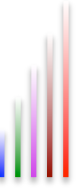
- ◆ MVC (Model – view - controller) là một mô hình tổ chức chương trình, cho phép lập trình viên tách ứng dụng thành 3 thành phần khác nhau Model, View và Controller. Mỗi thành phần có một nhiệm vụ riêng biệt và độc lập với các thành phần khác
- ◆ MVC chia nhỏ quá trình xử lý của một ứng dụng, giúp người lập trình làm việc trên từng thành phần riêng lẻ, không ảnh hưởng đến các thành phần khác giúp phát triển ứng dụng nhanh, đơn giản, dễ nâng cấp.



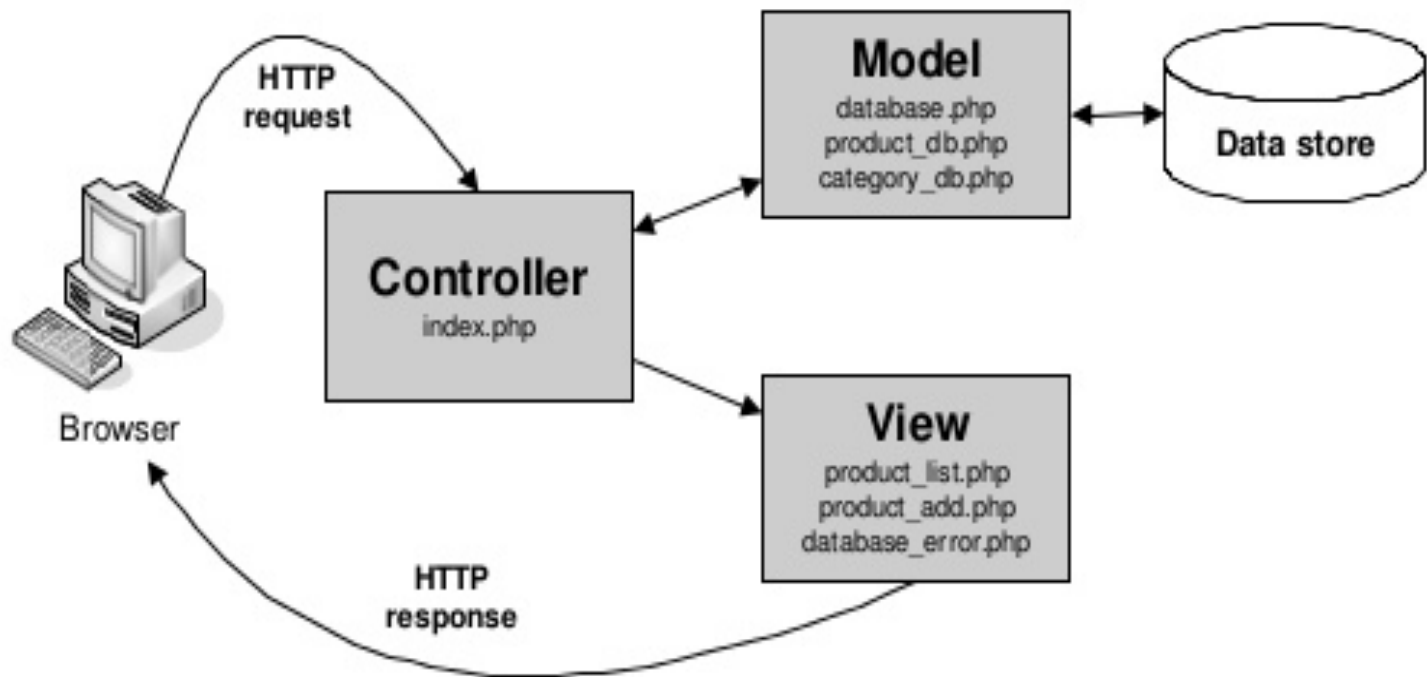
Mô hình MVC



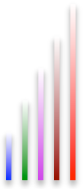
Cụ thể mô hình MVC



Cụ thể mô hình MVC (tt)



Model



- ◆ Model được giao nhiệm vụ cung cấp dữ liệu cho cơ sở dữ liệu và lưu dữ liệu vào các kho chứa dữ liệu. Tất cả các nghiệp vụ logic được thực thi ở Model. Dữ liệu vào từ người dùng sẽ thông qua View đến Controller và được kiểm tra ở Model trước khi lưu vào cơ sở dữ liệu. Việc **truy xuất, xác nhận, và lưu dữ liệu** là một phần của Model.



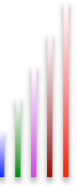
View



- ◆ View hiển thị các thông tin cho người dùng của ứng dụng và được giao nhiệm vụ cho việc nhận các dữ liệu vào từ người dùng, gửi đi các yêu cầu đến controller, sau đó là nhận lại các phản hồi từ controller và **hiển thị kết quả** cho người dùng. Trong các web framework, nó gồm 2 phần chính:
 - + Template file định nghĩa cấu trúc và cách thức trình bày dữ liệu cho user, ví dụ như layout, color, windows ...
 - + Logic xử lý cách áp dụng dữ liệu vào cấu trúc trình bày. Logic này có thể bao gồm việc kiểm tra định dạng dữ liệu, chuyển đổi định dạng dữ liệu sang một dạng dữ liệu trung gian, lựa chọn một cấu trúc hiển thị phù hợp.



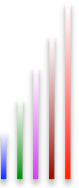
Controller



- ◆ Controller đảm nhiệm việc cập nhật bộ phận hiển thị (View) khi cần thiết. **Bộ điều khiển** này nhận dữ liệu nhập từ người dùng, truy xuất các thông tin cần thiết từ mô hình trong (Model), và cập nhật thích hợp phần hiển thị (View). Giao diện với người sử dụng phần mềm được thiết lập nhờ sự tương tác qua lại giữa View và Controller: hai bộ phận này chính là phần trình bày bên ngoài của đối tượng biểu diễn bên trong.



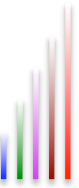
Ưu điểm của MVC



- ◆ Thể hiện tính chuyên nghiệp trong lập trình, phân tích thiết kế.
- ◆ Do được chia thành các thành phần độc lập nên giúp phát triển ứng dụng:
 - ❖ Nhanh
 - ❖ Kết cấu phần mềm rõ ràng
 - ❖ Đơn giản
 - ❖ Dễ nâng cấp, bảo trì..



Nhược điểm của MCV



- ◆ Đối với dự án nhỏ việc áp dụng mô hình MVC gây
 - ❖ Cồng kềnh
 - ❖ Tốn thời gian trong quá trình phát triển
 - ❖ Tốn thời gian trung chuyển dữ liệu của các thành phần

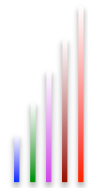


Minh họa MVC



Demo





Hoạt động nhóm

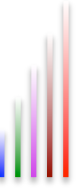
- ◆ Xét sơ đồ dữ liệu trong bài quản lý ca sĩ.

Mô tả cách tổ chức code bằng mô hình MVC để:

- + Thêm một ca sĩ vào CSDL
- + Liệt kê các ca sĩ trên một bảng
- + Xóa một Album theo mã số.



Bài tập nộp 5



- ◆ Dùng mô hình tổ chức code MVC để triển khai các chức năng liên quan đến giỏ hàng trong website thương mại điện

