**MỞ ĐẦU**

Ngày nay khi các lập trình viên cần xây dựng các website và các ứng dụng web phức tạp, họ có thể sẽ mất quá nhiều thời gian và rắc rối nếu cứ xây dựng ứng dụng từ đầu, vì thế cần đến một cách tự nhiên hơn để xây dựng sản phẩm. Chính vì vậy các Web framework ra đời và cung cấp cho các nhà phát triển với một giải pháp thỏa đáng cho điều đó.

Trong thuật ngữ thiết kế web, framework có thể xem như một “khung nền”, một thư viện tổng hợp các lớp đã được xây dựng hoàn chỉnh hay một thư viện chứa nhiều công nghệ của nhiều lĩnh vực hay là bộ khung, sườn để phát triển các ứng dụng. Các lập trình viên, nhà phát triển web sẽ sử dụng các framework này như nguồn nguyên liệu để làm nên các trang web hoàn chỉnh.

[Framework PHP](https://www.webico.vn/framework-la-gi-top-10-framework-php-tot-nhat-danh-cho-lap-trinh-vien/) là một trong các loại framework phổ biến nhất được dùng để thiết kế web. Tuy là phổ biến nhất nhưng nhiều sinh sinh vẫn chưa biết đến Laravel, chính vì vậy nhóm đã chọn đề tài giới thiệu Laravel FrameWork. Bao gồm các nội dung:

**Chương 1:** Giới thiệu tổng quan

**Chương 2:** Những khác biệt so với code thuần

**Chương 3:** Ưu nhược điểm của Laravel FrameWork

**Chương 4:** Kết luận

# CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

## **1.1. FrameWork là gì?**

**Framework** được định nghĩa là một bộ khung hay giàn giáo cung cấp các chức năng, giải pháp được cài đặt sẵn giúp tiết kiệm thời gian trong quá trình phát triển ứng dụng. Có thể hiểu Framework tương tự như khung của một ngôi nhà nó cung cấp một nền tảng chắc chắn và cơ bản để bạn có thể xây dựng được đa số các kiểu nhà được thiết kế trong bản vẻ. Mặc dù bạn có thể xây hoàn chỉnh một ngôi nhà từ đầu, nhưng bắt đầu với một dàn khung sẽ giúp bạn tiết kiệm được tối đa công sức cho việc bắt đầu.

**Framework trong lập trình ứng dụng** cũng vậy, nó cung cấp đa số các kiểu mẫu thiết kế phù hợp với **ứng dụng** bạn sắp thực hiện, các thư viện, API, trình biên dịch và hơn thế nữa để hợp lý hóa việc tạo ra phần mềm mới. Biết được framework nào để sử dụng cho dự án nào là một kỹ năng quan trọng đối với bất kỳ nhà phát triển nào.

Trong mỗi một ngôn ngữ, một lĩnh vực đều có nhiều các framework được tạo ra bởi các nhóm lập trình hoặc thậm chí là bởi các công ty lớn, vì vậy việc sử dụng lại các framework sẽ có rất nhiều ưu điểm:

+ Framework xây dựng sẵn các tính năng chung, ví dụ dự án web nào cũng có cần có phần quản lý người dùng như đăng ký, đăng nhập, kết nối cơ sở dữ liệu…

+ Sử dụng framework giảm thiểu tối đa thời gian và công sức phát triển ứng dụng.

+ Cho phép ứng dụng kế thừa một cấu trúc được quy định sẵn, sẽ dễ dàng trong vận hành và bảo trì sau này.

Bên cạnh đó sử dụng framework cũng có một số nhược điểm:

+ Phải mất nhiều thời gian để học và làm quen một framework.

+ Kích cỡ ứng dụng khi sử dụng framework là rất lớn, một website có thể lên đến hàng vài trăm MB code khi chưa có bất kỳ nội dung nào.

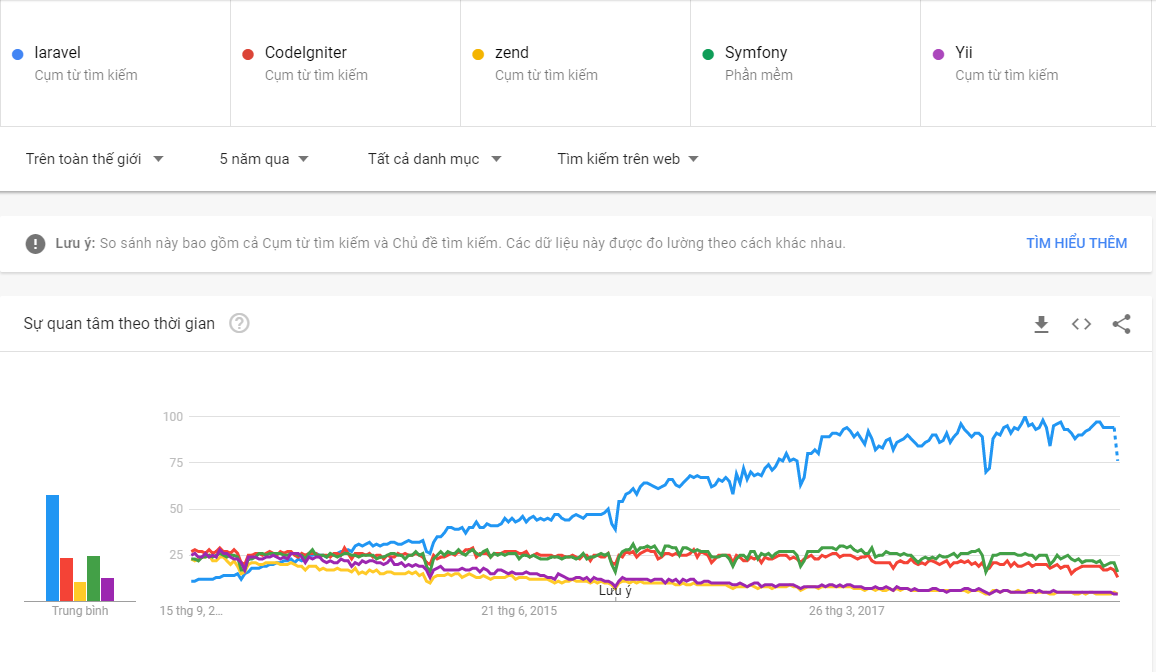
+ Cần viết code tuân thủ theo các tiêu chuẩn chung mà framework đặt ra.

+ Không thích hợp với các ứng dụng quá nhỏ.

## **1.2. Laravel FrameWork là gì?**

Laravel là một framework của ngôn ngữ PHP phổ biến nhất nhất hiện nay, mặc dù framework này mới được ra mắt muộn hơn các PHP framework khác vào tháng 06/2011 bởi Taylor Otwell nhưng Laravel nhanh chóng trở một framework quan trọng và phổ biến nhất của PHP vì nó cung cấp nhiều tính năng hữu ích cho quá trình phát triển nhanh một trang web.

Laravel hỗ trợ nhiều cơ sở dữ liệu khác nhau, cung cấp một hệ sinh thái rộng lớn. Những lập trình viên mới có thể tìm hiểu về Laravel một cách nhanh chóng. Laravel tái sử dụng và sắp xếp các thành phần hiện có để cung cấp cho bạn một framework để xậy dựng các ứng dụng web một cách có cấu trúc và rất thực tế. Nó kết hợp được nhiều ý tưởng tốt từ các ngôn ngữ lập trình cũng như các framework có tiếng như CodeIgniter, Yii, ASP.NET MVC, Ruby on Rails…



(So sánh mức độ phổ biến của Laravel theo Google Trend)

## **1.3. Lý do Laravel FrameWork phổ biến**

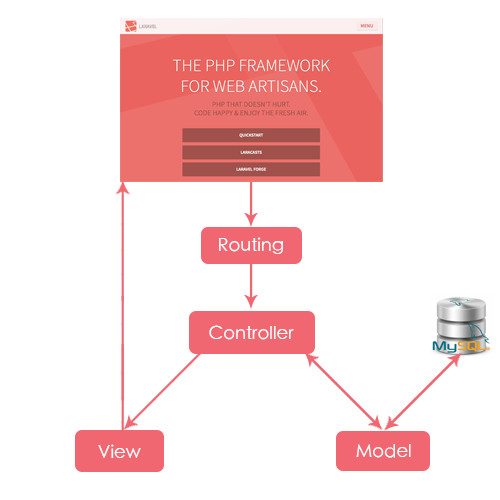
**1.3.1. Dễ dàng sử dụng**

Lý do đầu tiên khiến **Laravel** nhanh chóng được cộng đồng đón nhận và sử dụng nhiều là do nó rất dễ để có thể sử dụng. Ngay cả khi bạn chỉ mới chỉ có những kiến thức cơ bản nhất về lập trình web với PHP thì việc bắt đầu sử dụng **Laravel** cũng chỉ mất vài giờ là bạn có thể bắt tay vào việc làm một project nhỏ.

Document mà **Laravel** cung cấp trên [trang chủ](https://laravel.com/docs/5.5)của mình được viết rất rõ ràng và dể hiểu giúp cho bạn nhanh chóng có thể tìm được những gì mình muốn.

**1.3.2. Xây dựng theo mô hình MVC**

**Laravel** được xây dựng và phát triển theo mô hình MVC (Model-View-Controller) nhờ đó mà cấu trúc và cách tổ chức code trong project được sắp xếp một cách hợp lý dễ dàng cho việc maintain cũng như phát triển về lâu dài.



**1.3.3. Các tính năng được dựng sẵn**

Bản thân **Laravel** đã cung cấp cho người dùng rất nhiều các nhóm tính năng giúp quá trình phát triển trở nên nhanh chóng hơn rất nhiều lần.

Chỉ với các câu lệnh đơn giản: là bạn đã dựng được cho mình toàn bộ các tính năng như đăng nhập, đăng xuất, đăng kí, quên mật khẩu mà không tốn công code một dòng nào cả. Tất nhiên bạn cũng có thể tự mình chỉnh sửa lại logic sao cho hợp với nhu cầu sử dụng cá nhân.

**1.3.4. Cộng đồng hỗ trợ mạnh mẽ**

Chắc hẳn trong quá trình làm việc, bạn có thể sẽ gặp rất nhiều những vấn đề, nhưng bug phát sinh nhưng chưa tìm được câu trả lời. Nhưng nếu bạn sử dụng **Laravel** vướng mắc của bạn có thể đã được người khác giải quyết và bạn có thể lập tức sử dụng đáp án đó hoặc nếu không khi bạn đặt câu hỏi trên các diễn đàn thì cộng đồng đông đảo người sử dụng **Laravel** sẽ hỗ trợ bản giải quyết vấn đề đó.