

KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



THỰC TẬP ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH

HỌC KỲ 1, NĂM HỌC 2023 - 2024

**XÂY DỰNG WEBSITE TRA CỨU THÔNG TIN
DU LỊCH ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG**

Giáo viên hướng dẫn:

ThS. Nguyễn Ngọc Đan Thanh

Sinh viên thực hiện:

Họ tên: Huỳnh Tấn Lộc

MSSV: 110120044

Lớp: DA20TTB

Trà Vinh, tháng 01 năm 2024

KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



THỰC TẬP ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH

HỌC KỲ 1, NĂM HỌC 2023 - 2024

**XÂY DỰNG WEBSITE TRA CỨU THÔNG TIN
DU LỊCH ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG**

Giáo viên hướng dẫn:

ThS. Nguyễn Ngọc Đan Thanh

Sinh viên thực hiện:

Họ tên: Huỳnh Tấn Lộc

MSSV: 110120044

Lớp: DA20TTB

Trà Vinh, tháng 01 năm 2024

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

1. Quá trình thực hiện:

- Nghiêm túc, báo cáo tiến độ theo lịch
- Có khả năng nghiên cứu độc lập

2. Về báo cáo

- Đúng mẫu
- Đầy đủ các nội dung theo đề cương

3. Về chương trình

- Chương trình cơ bản đáp ứng theo yêu cầu đã phân tích
- Dữ liệu minh họa phong phú

4. Kết luận: Đạt mức Khá

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Trà Vinh, ngày tháng năm

Giáo viên hướng dẫn
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

NHẬN XÉT CỦA THÀNH VIÊN HỘI ĐỒNG

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Trà Vinh, ngày tháng năm

Thành viên hội đồng
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến lãnh đạo trường Đại học Trà Vinh, các giảng viên trong khoa Kỹ thuật và Công nghệ cũng như toàn thể các giảng viên trong trường Đại học Trà Vinh đã truyền đạt những kiến thức quý báu cho tôi trong thời gian học tập tại trường. Đặc biệt, tôi xin chân thành cảm ơn cô Nguyễn Ngọc Đan Thanh. Nhờ sự giúp đỡ tận tình và những chỉ bảo của cô từ lúc bắt đầu cho tới lúc kết thúc đề án mà tôi đã hoàn thành đúng thời hạn quy định và tích lũy được cho mình một lượng nền tảng kiến thức quý báu.

Trong quá trình thực hiện đề tài, tôi đã không ngừng nỗ lực tìm tòi, tuy nhiên vẫn không thể tránh khỏi thiếu sót. Tôi rất mong nhận được sự quan tâm, góp ý của quý thầy, cô, giảng viên trong bộ môn để đề tài của tôi được hoàn thiện hơn.

Xin chân thành cảm ơn !

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1 TỔNG QUAN.....	1
1.1. Thiết kế và trải nghiệm người dùng	1
1.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu.....	1
CHƯƠNG 2 NGHIÊN CỨU LÝ THUYẾT	2
2.1. Giới thiệu về Bootstrap	2
2.1.1. Khái niệm	2
2.1.2. Cách tải và sử dụng	2
2.1.3. Các thành phần của Bootstrap Framework	3
2.2. Giới thiệu về PHP Framework	8
2.3. Giới thiệu về MySQL.....	8
2.3.1. Khái niệm	8
2.3.2. Ưu điểm và nhược điểm của MySQL	8
2.4. PHP Framework: Lavarel.....	10
2.4.1. Các tính năng của Lavarel.....	10
2.4.2. Ưu nhược điểm của Lavarel.....	12
2.4.3. Mô hình MVC của Lavarel	14
2.5. Tạo dự án mới với Laravel Framework	17
2.6. Kết nối với cơ sở dữ liệu.....	21
CHƯƠNG 3 HIỆN THỰC HÓA NGHIÊN CỨU	23
3.1. Mô tả bài toán.....	23
3.2. Đặc tả yêu cầu hệ thống	23
3.2.1. Yêu cầu chức năng.....	23
3.2.2. Yêu cầu phi chức năng	23
3.3. Thiết kế dữ liệu	24
3.3.1. Mô hình thực thể kết hợp	24
3.3.2. Mô hình vật lý	25
3.3.3. Chi tiết các thực thể.....	25
3.4. Thiết kế giao diện.....	27
3.4.1. Phác thảo giao diện người dùng.....	27
3.4.2. Phác thảo giao diện quản trị.....	30

CHƯƠNG 4 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	31
4.1. Bộ dữ liệu thử nghiệm.....	31
4.2. Kết quả thực nghiệm	32
4.2.1. Trang người dùng.....	32
4.2.2. Trang quản trị.....	40
CHƯƠNG 5 KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN.....	45
5.1. Kết luận	45
5.2. Hướng phát triển	45
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO	46
PHỤ LỤC.....	47

DANH MỤC HÌNH ẢNH – BẢNG BIỂU

Hình 2.1	Tính năng chính của hệ thống lưới.....	3
Hình 2.2	Cú pháp của grid	4
Hình 2.3	Kết quả cụ thể.....	4
Hình 2.4	Ví dụ cú pháp về blockquote trong Bootstrap.....	4
Hình 2.5	Kết quả về blockquote trong Bootstrap.....	4
Hình 2.6	Ví dụ cú pháp tạo bảng trong Bootstrap	5
Hình 2.7	Tạo bảng trong bootstrap	5
Hình 2.8	Ví dụ về cú pháp tạo thanh menu trong bootsrtap	6
Hình 2.9	Kết quả tạo thanh menu trong bootstrap	6
Hình 2.10	Ví dụ cú pháp tạo image thumbnail trong Bootstrap	6
Hình 2.11	Tạo ảnh Thumbnail trong bootstrap.....	7
Hình 2.12	Ví dụ về cú pháp trong Bootstrap	7
Hình 2.13	Ví dụ về button trong Bootstrap.....	7
Hình 2.14	Mô hình MVC	14
Hình 2.15	Tạo Laravel trong dự án.....	17
Hình 2.16	Tạo và đặt tên cho dự án	18
Hình 2.17	Cài đặt Laravel thành công	18
Hình 2.18	Cấu trúc thư mục Laravel.....	19
Hình 2.19	Khởi động dự án.....	21
Hình 2.20	Khởi động dự án thành công.....	21
Hình 2.21	Tạo Database.....	21
Hình 2.22	Kết nối Database	22
Hình 3.1	Mô hình thực thể kết hợp	24
Hình 3.2	Mô hình vật lý	25
Hình 3.3	Phác thảo giao diện trang chủ	27
Hình 3.4	Phác thảo giao diện tìm kiếm.....	28
Hình 3.5	Phác thảo giao diện thông tin các địa điểm.....	29
Hình 3.6	Phác thảo giao diện quản trị.....	30
Hình 4.1	Giao diện trang chủ	33
Hình 4.2	Một số thông tin địa điểm hiển thị sẵn.....	33
Hình 4.3	Tìm kiếm theo tên địa điểm du lịch	34
Hình 4.4	Giao diện tìm kiếm địa điểm ẩm thực.....	35
Hình 4.5	Giao diện kết quả tìm kiếm địa điểm lưu trú	35
Hình 4.6	Giao diện của địa điểm du lịch 1.....	36
Hình 4.7	Giao diện địa điểm du lịch 2	37
Hình 4.8	Giao diện địa điểm du lịch 3	37
Hình 4.9	Giao diện địa điểm ẩm thực 1	38
Hình 4.10	Giao diện địa điểm ẩm thực 2	38
Hình 4.11	Giao diện địa điểm lưu trú 1	39
Hình 4.12	Giao diện địa điểm lưu trú 2	39

Xây dựng website tra cứu thông tin du lịch đồng bằng sông Cửu Long

Hình 4.13 Trang đăng nhập admin.....	40
Hình 4.14 Trang quản trị admin.....	40
Hình 4.15 Quản lý thông tin của các tài khoản admin đã được tạo	41
Hình 4.16 Thêm xóa sửa tài khoản admin	41
Hình 4.17 Quản lý thông tin địa điểm du lịch.....	41
Hình 4.18 Thêm, xóa, sửa địa điểm du lịch.	42
Hình 4.19 Slide chọn được nhiều ảnh hơn.....	42
Hình 4.20 Quản lý thông tin các địa điểm lưu trú.....	42
Hình 4.21 Trang thêm, xóa, sửa các địa điểm lưu trú.....	43
Hình 4.22 Quản lý thông tin địa điểm ẩm thực.....	43
Hình 4.23 Thêm xóa sửa địa điểm ẩm thực	44
Hình 4.24 Thêm xóa sửa địa danh mục.....	44
Hình 4.25 Quản lý thông tin danh mục.....	44
Hình 5.1 Giao diện cài đặt XAMPP	47
Hình 5.2 Giao diện cài đặt XAMPP	47
Hình 5.3 Giao diện XAMPP sau khi cài đặt thành công.....	48
Hình 5.4 Trang web cài đặt Composer	49
Hình 5.5 Cài đặt Composer.....	50
Hình 5.6 Chọn thư mục lưu trữ.....	50
Hình 5.7 Chọn đường dẫn	51
Hình 5.8 Chọn cài đặt.....	51
Hình 5.9 Cài đặt hoàn tất.....	52
Hình 5.10 Kiểm tra phiên bản composer	52
Hình 5.11 Hiện thị thông tin Composer	52
Bảng 1 Bảng chi tiết các thực thể của Hotel	26
Bảng 2 Bảng thực thể các thực thể của Location.....	26
Bảng 3 Bảng chi tiết thực thể Food.....	27
Bảng 4 Dữ liệu thử nghiệm địa điểm du lịch	31
Bảng 5 Dữ liệu thử nghiệm địa điểm ăn uống	31
Bảng 6 Dữ liệu thử nghiệm địa điểm lưu trú	32
Bảng 7 Dữ liệu thử nghiệm danh mục	32

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

<i>Từ viết tắt</i>	<i>Diễn giải</i>
API	Application Programming Interface
CSRF	Cross-Site Request Forgery
IT	Information Technology
MVC	Model-View-Controller
HTTP	HyperText Transfer Protocol
MySQL	Máy chủ cơ sở dữ liệu MySQL
ORM	Object-Relational Mapping
PDO	PHP Data Objects
PHP	Hypertext Preprocessor
TTD	Test-Driven Development
URL	Uniform Resource Locator
XSS	Cross-Site Scripting
XML	eXtensible Markup Language
JS	JavaScript
CSS	Cascading Style Sheets

TÓM TẮT ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH

"Xây dựng Website Tra cứu Thông tin Du lịch Đồng Bằng Sông Cửu Long" sử dụng Framework Laravel và Bootstrap để thiết kế giao diện, cùng với MySQL để lưu trữ dữ liệu. Tập trung vào việc quản lý thông tin về địa điểm du lịch trong khu vực Đồng Bằng Sông Cửu Long. Quản trị viên có thể thêm, sửa, và xóa thông tin về các địa điểm du lịch, địa điểm ăn uống và các nơi lưu trú bao gồm mô tả, hình ảnh, vị trí địa lý, loại hình, tên địa điểm, giá và các thông tin khác. Người dùng có khả năng tra cứu thông tin theo nhiều cách khác nhau. Giao diện được xây dựng bằng Bootstrap, mang lại trải nghiệm người dùng thân thiện và đẹp mắt. Dữ liệu được lưu trữ và quản lý trong cơ sở dữ liệu MySQL, đảm bảo tính nhất quán và dễ dàng mở rộng cho các cập nhật tương lai.

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Đồng bằng sông Cửu Long, còn được biết đến với tên gọi “Miền Tây” của Việt Nam, là một điểm đến hấp dẫn với cảnh đẹp thiên nhiên tươi đẹp, văn hóa độc đáo và ẩm thực phong phú. Trong bối cảnh hiện nay, website là một phương tiện truyền thông cung cấp thông tin hữu ích về các địa điểm du lịch nổi tiếng, điểm tham quan, nhà hàng và khách sạn. Việc phát triển một website tra cứu thông tin du lịch cho khu vực này sẽ đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của du khách và giúp họ dễ dàng tiếp cận thông tin về điểm đến, các sự kiện văn hóa, và các hoạt động giải trí. Đồng thời, dự án cũng có thể giúp quảng bá hình ảnh của Đồng bằng sông Cửu Long và tạo ra một công cụ hữu ích cho người quản lý du lịch và các doanh nghiệp trong ngành. Điều này hứa hẹn mang lại lợi ích to lớn cho cả cộng đồng và ngành du lịch trong khu vực. Với mong muốn góp phần phát triển du lịch cho quê hương, tôi quyết định chọn đề tài “Xây dựng website tra cứu thông tin du lịch tại Đồng bằng sông Cửu Long” để hoàn thành đồ án thực tập cơ sở ngành của mình.

2. Mục đích nghiên cứu

Xây dựng kênh thông tin cho phép người dùng tra cứu các điểm du lịch cùng với các tiện ích tại điểm đến bao gồm các địa chỉ phục vụ ăn uống, phục vụ giải trí, các tiện ích về giao thông, ... góp phần phát triển ngành nghề du lịch tại Đồng bằng sông Cửu Long.

3. Đối tượng nghiên cứu

Các website quảng bá du lịch hiện nay: mục đích để tham khảo các chức năng cần phát triển của một website theo nhu cầu thực tế của thị trường du lịch ngày nay.

Đặc trưng về các điểm du lịch, các thông tin cần lưu trữ: mục đích để xác định các đối tượng dữ liệu cần lưu trữ và thu thập dữ liệu thử nghiệm.

Bootstrap Framework: mục đích để thiết kế giao diện website tương thích với các thiết bị di động hiện nay.

Laravel Framework: mục đích để xây dựng các chức năng quản lý dữ liệu, tra cứu thông tin và thống kê doanh thu.

4. Phương pháp nghiên cứu

Xây dựng website tra cứu thông tin du lịch đồng bằng sông Cửu Long

Phương pháp nghiên cứu lý thuyết: Đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật về phát triển website; Đọc hiểu các tài liệu mô tả về các điểm du lịch để tổng hợp các thông tin chung cần quản lý.

Phương pháp thực nghiệm: Thiết kế giao diện và cài đặt các chức năng cần thiết cho website tra cứu thông tin du lịch đồng bằng sông Cửu Long.

5. Phạm vi nghiên cứu

Phát triển ứng dụng web cho phép tra cứu thông tin du lịch trong phạm vi khu vực đồng bằng sông Cửu Long bao gồm các chức năng tra cứu thông tin điểm đến, xác định các điểm dịch vụ lân cận như dịch vụ lưu trú, dịch vụ ăn uống, ...

CHƯƠNG 1 TỔNG QUAN

Trong quá trình lựa chọn công nghệ phát triển cho đề tài “Xây dựng website tra cứu thông tin du lịch đồng bằng sông Cửu Long”, tôi đã cân nhắc giữa việc sử dụng một PHP Framework phổ biến như Laravel hay CodeIgniter Zend và việc lựa chọn PHP thuần. Sau khi xem xét kỹ lưỡng và đặt ra nhiều yếu tố trong quyết định, tôi quyết định chọn sử dụng Lavarel Framework.

Xây dựng một trang web tra cứu thông tin du lịch Đồng Bằng Sông Cửu Long là một nhiệm vụ phức tạp, yêu cầu sự hài hòa giữa thiết kế sáng tạo và tính năng đa dạng, cùng với việc cung cấp thông tin đầy đủ để người dùng có thể dễ dàng tìm hiểu và chọn lựa các điểm đến phù hợp với mong muốn của họ. Điều này đòi hỏi sự chăm sóc đặc biệt đến việc tạo ra một giao diện trực quan, dễ sử dụng, đồng thời tích hợp các tính năng tìm kiếm và bảng thông tin chi tiết về từng địa điểm du lịch. Đặc biệt, việc bổ sung thông tin chi tiết về tên địa điểm, hình ảnh và một số mô tả về địa điểm đó sẽ giúp người dùng có cái nhìn toàn diện và đáng tin cậy về các điểm du lịch.

1.1. Thiết kế và trải nghiệm người dùng

Giao diện đơn giản, dễ sử dụng để cung cấp trải nghiệm thuận tiện cho người dùng. Tích hợp hình ảnh để làm nổi bật vẻ đẹp của Đồng Bằng Sông Cửu Long. Mục tiêu là tạo ra một trang web hữu và hấp dẫn, thúc đẩy sự tò mò và khám phá của người dùng về Đồng Bằng Sông Cửu Long. Trang chứa đầy đủ thông tin về các địa điểm nhằm cung cấp một trải nghiệm tốt nhất cho người dùng.

1.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu

Sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu mạnh mẽ để lưu trữ và quản lý thông tin về địa điểm du lịch. Với cơ sở dữ liệu to lớn giúp người dùng có thể mở rộng phạm vi tìm kiếm các địa điểm du lịch với đầy đủ loại hình du lịch.

CHƯƠNG 2 NGHIÊN CỨU LÝ THUYẾT

2.1. Giới thiệu về Bootstrap

2.1.1. Khái niệm

Bootstrap là sản phẩm của Mark Otto và Jacob Thornton tại Twitter. Nó được xuất bản như là một mã nguồn mở vào ngày 19/8/2011 trên GitHub. Tên gọi ban đầu là Twitter Blueprint.

Đến ngày 31/1/2012, Bootstrap phiên bản 2 đã được phát hành. Bootstrap 2 được bổ sung bố cục lưới 12 cột với thiết kế tùy chỉnh đáp ứng cho nhiều màn hình kích thước. Tiếp nối sự thành công của phiên bản 2, Bootstrap 3 ra đời vào ngày 19/8/2013 với giao diện tương thích với điện thoại thông minh.

Chỉ 3 năm sau ngày ra mắt, Bootstrap đã trở thành dự án số một trên GitHub. Vào tháng 10/2014, Mark Otto công bố phiên bản Bootstrap 4 đang được phát triển. Phiên bản alpha đầu tiên của Bootstrap 4 đã được triển khai vào tháng 8/2015. Phiên bản mới nhất của Bootstrap được giới thiệu đến người dùng là Bootstrap 4.3.1.

Bootstrap cung cấp các thành phần giao diện người dùng như nút, thanh điều hướng, biểu mẫu, bảng, thẻ, hộp thoại, biểu đồ và nhiều hơn nữa. Bootstrap cũng hỗ trợ các tính năng tiên tiến như lưới, biểu tượng vector, tiện ích JavaScript và các biến Sass có thể tùy chỉnh. Bootstrap được thiết kế để hoạt động trên tất cả các thiết bị và kích thước màn hình, từ điện thoại di động đến máy tính để bàn. Bootstrap là một trong những bộ công cụ phổ biến nhất để xây dựng các trang web hiện đại và chuyên nghiệp.

2.1.2. Cách tải và sử dụng

Để cài đặt Bootstrap, bạn có thể thực hiện theo 2 cách sau:

Cách 1 : Sử dụng CDN, thêm các đường link Bootstrap CSS và JS từ CDN vào trang HTML của bạn.

```
<linkrel="stylesheet"
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/boo
tstrap.min.css">
```

Cách 2 :

Tải Bootstrap từ trang chính thức (<https://getbootstrap.com/>).

Giải nén và sao chép các file CSS và JS vào thư mục dự án của bạn.

Thêm đường dẫn đến các file Bootstrap CSS và JS trong trang HTML.

2.1.3. Các thành phần của Bootstrap Framework

2.1.3.1 Hệ thống lưới (BS Grid)

Grid System trong Bootstrap là giải pháp nhanh nhất để tạo bố cục giao diện Responsive. Phiên bản Bootstrap 4 mới nhất bổ sung thêm grid system mobile-first với scale lên tới 12 cột khi kích thước thiết bị hoặc viewport tăng.

Hỗ trợ chia cột theo tỉ lệ xác định, giúp tạo ra giao diện linh hoạt và đáp ứng trên nhiều thiết bị. Sử dụng các lớp như container, row, và col để tạo ra bố cục có thể điều chỉnh dễ dàng.

Có khả năng xây dựng các cột có kích thước động bằng cách sử dụng lớp col-xs-, col-sm-, col-md-, col-lg- tương ứng với các loại màn hình khác nhau. Hỗ trợ các lớp offset để tạo khoảng cách giữa các cột.

Bảng dưới đây tóm tắt một số tính năng chính của hệ thống lưới:

Features	Extra small	Small	Medium	Large	Extra large
Bootstrap 4 Grid System	<576px	≥576px	≥768px	≥992px	≥1200px
Max container width	None (auto)	540px	720px	960px	1140px
Ideal for	Mobile (Portrait)	Mobile (Landscape)	Tablets	Laptops	Laptops & Desktops
Class prefix	.col-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-	.col-xl-
Number of columns	12				
Gutter width	30px (15px on each side of a column)				
Nestable	Yes				
Column ordering	Yes				

Hình 2.1 Tính năng chính của hệ thống lưới

Ví dụ về cú pháp của grid sử dụng col-md-3 để chia cột:


```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-3" style="background-color:orange;">>Nội dung cột 1</div>
    <div class="col-md-3" style="background-color:lavender;">>Nội dung cột 2</div>
    <div class="col-md-3" style="background-color:orange;">>Nội dung cột 3</div>
    <div class="col-md-3" style="background-color:lavender;">>Nội dung cột 4</div>
  </div>
</div>
```

Hình 2.2 Cú pháp của grid

Kết quả sau khi tạo 4 cột bằng grid trong Bootstrap:



Hình 2.3 Kết quả cụ thể

2.1.3.2 Đối tượng văn bản (BS Typography)

Hỗ trợ lớp blockquote để tạo ra phần trích dẫn đẹp mắt. Cung cấp lớp lead để làm nổi bật văn bản quan trọng.

Bao gồm các lớp như text-center, text-muted, text-uppercase để định dạng văn bản một cách linh hoạt. Cung cấp hỗ trợ cho các loại phông chữ và kích thước văn bản khác nhau.

Ví dụ cú pháp blockquote trong bootstrap:

```
<blockquote>
  <p>Đây là phần trích dẫn</p>
  <footer>Trích dẫn</footer>
</blockquote>
```

Hình 2.4 Ví dụ cú pháp về blockquote trong Bootstrap

Kết quả cụ thể sao khi sử dụng Blockquote trong Bootstrap:

Đây là phần trích dẫn
— Trích dẫn

Hình 2.5 Kết quả về blockquote trong Bootstrap

Để căn chỉnh các trích dẫn sang phải hoặc chính giữa, chúng ta sử dụng các lớp căn chỉnh văn bản .text-right hoặc .text-center trong phần tử blockquote.

2.1.3.3 Tạo bảng biểu (BS Table)

Bảng trong Bootstrap được sử dụng để hiển thị dữ liệu theo cột và hàng. Bạn có thể sắp xếp các hàng và cột, thêm ảnh, nút và các thành phần khác vào bảng. Bảng trong Bootstrap cho phép bạn tạo nút vào các ô để thực hiện các hành động như xóa, sửa và chia sẻ dữ liệu.

Hỗ trợ các lớp như table, table-striped, table-bordered để tạo bảng với các kiểu hiển thị khác nhau. Cung cấp tính năng động để sắp xếp và tìm kiếm dữ liệu trong bảng. Hỗ trợ lớp table-responsive để tạo bảng có khả năng đáp ứng, giúp cuộn trang một cách dễ dàng trên các thiết bị di động.

Ví dụ cú pháp tạo bảng với 3 cột và 2 dòng:

```
<table class="table">
  <thead>
    <tr>
      <th>Firstname</th>
      <th>Lastname</th>
      <th>Email</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>John</td>
      <td>Doe</td>
      <td>john@example.com</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Hình 2.6 Ví dụ cú pháp tạo bảng trong Bootstrap

Kết quả cụ thể sau khi tạo bảng:

Firstname	Lastname	Email
John	Doe	john@example.com

Hình 2.7 Tạo bảng trong bootstrap

2.1.3.4 Tạo thanh điều hướng (BS Nav)

Cung cấp các loại thanh điều hướng như thanh ngang navbar và thanh dọc nav-pills với các tùy chọn tùy chỉnh. Hỗ trợ tính năng đáp ứng để thanh điều hướng thích hợp với mọi loại màn hình.

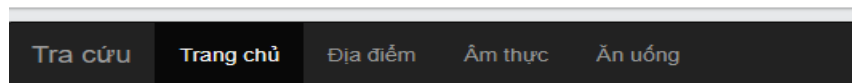
Hỗ trợ thanh điều hướng đa cấp với lớp nav-dropdown. Cho phép tùy chỉnh giao diện và kiểu dáng với các lớp như navbar-dark, navbar-light.

Ví dụ cú pháp tạo thanh menu ngang trong bootstrap:

```
<nav class="navbar navbar-inverse">
  <div class="container-fluid">
    <div class="navbar-header">
      <a class="navbar-brand" href="#">Tra cứu</a>
    </div>
    <ul class="nav navbar-nav">
      <li class="active"><a href="#">Trang chủ</a></li>
      <li><a href="#">Địa điểm</a></li>
      <li><a href="#">Ẩm thực</a></li>
      <li><a href="#">Ăn uống</a></li>
    </ul>
  </div>
</nav>
```

Hình 2.8 Ví dụ về cú pháp tạo thanh menu trong Bootstrap

Kết quả tạo thanh menu trong Bootstrap:



Hình 2.9 Kết quả tạo thanh menu trong bootstrap

2.1.3.5 Đối tượng hình ảnh (BS Image)

Cho phép tối ưu hóa hình ảnh với các lớp như `img-fluid` để điều chỉnh kích thước theo kích thước container. Hỗ trợ hiển thị hình ảnh thumbnail và các hiệu ứng hover. Hỗ trợ lớp `rounded` và `circle` để tạo hình dạng đặc biệt cho hình ảnh. Cung cấp lớp `figure` để tích hợp hình ảnh với chú thích.

Ví dụ về cú pháp tạo Image thumbnail trong Bootstrap:

```
<div class="container">
  <h2>Thumbnail</h2>
  
</div>
```

Hình 2.10 Ví dụ cú pháp tạo image thumbnail trong Bootstrap

Kết quả tạo image thumbnail trong Bootstrap:

Thumbnail



Hình 2.11 Tạo ảnh Thumbnail trong bootstrap

Image thumbnail là một hình ảnh nhỏ được tạo ra từ một hình ảnh lớn để thể hiện nhanh chóng nội dung chính của hình ảnh gốc và trong dự án tôi ứng dụng Image thumbnail vào các địa điểm để tạo bố cục cho trang website được sinh động và bắt mắt

2.1.3.6 Các loại nút nhấn (BS Button)

Cung cấp các lớp như btn, btn-primary, btn-danger để tạo nút với các mức ưu tiên và màu sắc khác nhau. Hỗ trợ các kích thước và kiểu nút nhấn khác nhau, chẳng hạn như nút nhấn với biểu tượng (icon). Cho phép sử dụng nút đổ bóng với lớp btn-shadow. Hỗ trợ nút nhấn với hiệu ứng hover thông qua lớp btn-hover.

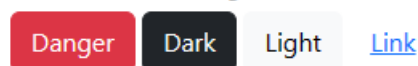
Ví dụ cú pháp button trong Bootstrap:

```
<h2>Button Styles</h2>
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>
<button type="button" class="btn btn-dark">Dark</button>
<button type="button" class="btn btn-light">Light</button>
<button type="button" class="btn btn-link">Link</button>
```

Hình 2.12 Ví dụ về cú pháp trong Bootstrap

Kết quả cụ thể của button trong Bootstrap:

Button Styles



Hình 2.13 Ví dụ về button trong Bootstrap

2.2. Giới thiệu về PHP Framework

Hiện nay, có khá nhiều PHP Framework hỗ trợ phát triển ứng dụng web như Laravel, Symfony, CodeIgniter, Yii, ... Trong số đó, Laravel nổi bật với mô hình MVC và nhiều tính năng như ORM, routing linh hoạt, và teemplate Blade. Symfony, với thiết kế modul và các thành phần tái sử dụng, thích hợp cho các dự án lớn. CodeIgniter, với thiết kế nhẹ và đơn giản, là lựa chọn phù hợp cho các dự án nhỏ. Yii mang đến hiệu suất cao và tính linh động. Tùy thuộc vào yêu cầu cụ thể của dự án và sở thích cá nhân, nhà phát triển có thể lựa chọn Framework phù hợp để xây dựng ứng dụng web một cách hiệu quả và tiện lợi.

PHP Framework hoạt động theo mô hình MVC (Model View Controller). Đây là mô hình cho phép tách biệt các mã nghiệp vụ và giao diện thành các phần riêng biệt. Trong đó, Model (M) có thể hiểu là phần xử lý các thao tác về nghiệp vụ (business logic), View được hiểu là phần xử lý lớp giao diện (presentation layer), và Controller làm nhiệm vụ lọc các yêu cầu từ người dùng, có chức năng như một route giúp điều chỉnh, phân luồng các yêu cầu để gọi đúng Model và View.

2.3. Giới thiệu về MySQL

2.3.1. Khái niệm

MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu tự do nguồn mở phổ biến nhất thế giới và được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng, đặc biệt là các ứng dụng website. MySQL thường đi kết hợp với ngôn ngữ lập trình PHP để xây dựng các ứng dụng website.

MySQL được các hệ thống web ưa chuộng là vì tốc độ xử lý cao, dễ sử dụng, ổn định, và tương thích với các hệ điều hành thông dụng hiện nay như Linux, Window, Mac OS X, Unix, FreeBSD...

2.3.2. Ưu điểm và nhược điểm của MySQL

Ưu điểm

Hiệu suất cao: MySQL được biết đến với hiệu suất cao, đặc biệt là trong việc xử lý các truy vấn đơn giản và phức tạp trên cơ sở dữ liệu.

Khả năng mở rộng tốt: MySQL có khả năng mở rộng tốt, có thể đáp ứng nhu cầu của các ứng dụng ngày càng lớn và phức tạp.

Tính tương thích rộng rãi: MySQL tương thích với nhiều ngôn ngữ lập trình và môi trường phát triển, làm cho nó được sử dụng rộng rãi trong nhiều dự án.

Cộng đồng lớn và hỗ trợ tốt: Với một cộng đồng người dùng lớn, MySQL nhận được sự hỗ trợ và đóng góp liên tục từ cộng đồng mã nguồn mở.

An toàn và bảo mật: MySQL cung cấp các tính năng bảo mật như quản lý quyền truy cập, mã hóa dữ liệu, giúp bảo vệ cơ sở dữ liệu khỏi các mối đe dọa an ninh.

Nhược điểm

Khả năng xử lý transaction cao: Trong một số tình huống, MySQL có thể gặp khó khăn khi xử lý số lượng lớn các giao dịch cùng một lúc.

Thiếu một số tính năng nâng cao: So với một số hệ quản trị cơ sở dữ liệu khác, MySQL có thể thiếu một số tính năng nâng cao như triggers, stored procedures.

Khả năng quản lý dữ liệu lớn: Trong môi trường có dữ liệu lớn, MySQL có thể đối mặt với thách thức trong việc quản lý hiệu suất và tối ưu hóa truy vấn.

Phụ thuộc vào storage engine: Hiệu suất và tính năng của MySQL phụ thuộc nhiều vào việc chọn lựa storage engine phù hợp, và không phải tất cả đều có hiệu suất tốt trong mọi tình huống.

Giới hạn của SQL: Nhược điểm của MySQL bao gồm giới hạn của ngôn ngữ SQL trong việc xử lý các tác vụ phức tạp so với một số hệ quản trị cơ sở dữ liệu khác.

2.4. Giới thiệu XAMPP

2.4.1. Khái niệm XAMPP

XAMPP là bản phân phối Apache hoàn toàn miễn phí, dễ cài đặt có chứa MariaDB, PHP và Perl. Gói nguồn mở XAMPP đã được thiết lập để cực kỳ dễ cài đặt và sử dụng. Apache và MySQL là hai yếu tố cần thiết cấu thành nên môi trường phát triển ứng dụng web bằng ngôn ngữ PHP. Do đó XAMPP ra đời nhằm mục đích kết hợp tất cả các yếu tố cấu thành WebServer trong một chương trình.

XAMPP là chương trình tạo máy chủ Web (Web Server) được tích hợp sẵn Apache, PHP, MySQL, FTP Server, Mail Server và các công cụ như phpMyAdmin.

XAMPP có chương trình quản lý khá tiện lợi, cho phép chủ động bật tắt hoặc khởi động lại các dịch vụ máy chủ bất kỳ lúc nào.

Thông tin cơ bản về các thành phần chính của XAMPP:

Apache HTTP Server: Một máy chủ web mã nguồn mở được sử dụng rộng rãi để chạy các trang web và ứng dụng web.

MySQL: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS) phổ biến, được sử dụng để lưu trữ và quản lý dữ liệu.

PHP: Ngôn ngữ lập trình phổ biến trong phát triển web, thường được tích hợp với HTML để tạo ra các trang web động.

Perl: Một ngôn ngữ lập trình kịch bản được sử dụng chủ yếu để xử lý văn bản và dữ liệu.

2.4.2. Cài đặt XAMPP

Chi tiết phần cài đặt XAMPP có thể tham khảo ở phụ lục của quyển báo cáo.

2.5. PHP Framework Laravel

Laravel là một Framework PHP phổ biến, được phát triển để đơn giản hóa quá trình phát triển ứng dụng web. Với mô hình MVC, Eloquent ORM, Blade Template Engine, và Artisan Console, Laravel cung cấp một cơ sở hạ tầng mạnh mẽ và dễ sử dụng. Hệ thống middleware và routing giúp quản lý các yêu cầu HTTP và xác định cách xử lý. Laravel là lựa chọn phổ biến cho những dự án phát triển ứng dụng web chuyên nghiệp.

2.5.1. Các tính năng của Laravel

Laravel có rất nhiều tính năng tiện ích, giúp cho việc phát triển ứng dụng web PHP trở nên dễ dàng và nhanh chóng hơn bao giờ hết. Sau đây là một số tính năng nổi bật của Laravel:

Routing: Laravel cung cấp một hệ thống routing mạnh mẽ giúp cho việc xử lý các yêu cầu HTTP trở nên dễ dàng và linh hoạt hơn.

Middleware: Cho phép các phần mềm trung gian xử lý yêu cầu của người dùng trước khi chúng được gửi đến ứng dụng Laravel của bạn. Điều này giúp lập trình viên dễ dàng xử lý các yêu cầu phức tạp và cải thiện hiệu suất của ứng dụng.

Blade Template Engine: Giúp lập trình viên dễ dàng tạo ra các layout và trang web động.

Eloquent ORM: được tích hợp sẵn trong Laravel, cho phép tương tác với cơ sở dữ liệu một cách đơn giản và linh hoạt.

Authentication: Laravel cung cấp một hệ thống xác thực đầy đủ cho phép quản lý người dùng một cách an toàn và tiện lợi.

Testing: Laravel cung cấp một hệ thống kiểm thử ứng dụng linh hoạt và tiện lợi giúp lập trình viên kiểm thử các ứng dụng của mình một cách nhanh chóng và hiệu quả.

Task Scheduling: Laravel cung cấp một hệ thống lập lịch công việc tiện lợi cho phép lên lịch thực hiện các tác vụ tự động như gửi email, đồng bộ dữ liệu.

Queue: Laravel cung cấp một hệ thống xử lý hàng đợi cho phép bạn xử lý các tác vụ chạy nền một cách hiệu quả và đồng nhất. Điều này giúp giảm thời gian xử lý yêu cầu và tăng khả năng phản hồi của ứng dụng.

Artisan Command Line Interface: Artisan là một command line interface (CLI) được tích hợp sẵn trong Laravel, cho phép tạo ra các command line để thực hiện các tác vụ như tạo mới một controller, một migration,... bằng cách thực thi một lệnh đơn giản.

Cashier: Cashier là một package cho phép tích hợp thanh toán và quản lý đơn hàng với các cổng thanh toán như Stripe.

Horizon: Horizon là một package cho phép quản lý hàng đợi của Laravel một cách dễ dàng và trực quan.

Telescope: Telescope là một package cho phép theo dõi và ghi lại các hoạt động của ứng dụng trong quá trình phát triển.

Caching: Laravel cung cấp tính năng caching giúp tăng tốc độ xử lý nhanh hơn cho ứng dụng web bằng cách lưu trữ dữ liệu tạm thời (cache) trong bộ nhớ và sử dụng lại trong những lần truy cập tiếp theo, thay vì phải truy vấn dữ liệu từ cơ sở dữ liệu hoặc xử lý dữ liệu lại từ đầu. Có hai loại cache trong Laravel: cache truy vấn cơ sở dữ liệu (database query cache) và cache view[3].

2.5.2. Ưu nhược điểm của Laravel

Ưu điểm:

Hỗ trợ tốt cho MVC: Laravel có thiết kế theo mô hình MVC (Model-View-Controller) giúp cho việc phát triển và bảo trì ứng dụng trở nên dễ dàng hơn. Ngoài ra Laravel cũng cập nhật những tính năng mới nhất của PHP bao gồm Interfaces, Namespaces, Anonymous functions và Overloading, Shorter array syntax.

Tính năng tiện ích: Laravel cung cấp rất nhiều tính năng tiện ích và các package hỗ trợ cho phát triển ứng dụng, giúp cho việc phát triển ứng dụng trở nên nhanh chóng và tiết kiệm thời gian.

Cộng đồng phát triển mạnh mẽ: Laravel là một trong những Framework phát triển web PHP phổ biến nhất trên thế giới, có cộng đồng phát triển lớn và chuyên nghiệp. Điều này giúp cho việc tìm kiếm và sử dụng các package và thư viện hỗ trợ cho Laravel trở nên dễ dàng hơn.

Tính bảo mật cao: Laravel có thiết kế tính năng hỗ trợ bảo mật tốt, giúp giảm thiểu các lỗ hổng bảo mật trong quá trình phát triển ứng dụng.

Tương thích với các nền tảng khác nhau: Laravel có tính tương thích cao với các nền tảng khác nhau như Windows, Mac và Linux[3].

Nhược điểm:

Kích thước lớn: Laravel là một Framework khá lớn, điều này có thể gây ra khó khăn trong việc triển khai và sử dụng trên các dịch vụ hosting có giới hạn tài nguyên.

Tính năng quá phức tạp: Laravel cung cấp rất nhiều tính năng và package hỗ trợ, tuy nhiên, việc sử dụng đồng thời nhiều tính năng này có thể làm cho ứng dụng của bạn trở nên quá phức tạp và khó bảo trì.

Tốc độ xử lý chậm hơn so với các Framework khác: Mặc dù Laravel có rất nhiều tính năng và package hỗ trợ, tuy nhiên, tốc độ xử lý của nó chậm hơn so với một số Framework khác như CodeIgniter hay Symfony.

Thư viện không hoàn toàn tương thích với các phiên bản mới nhất của PHP: Một số phiên bản mới nhất của PHP có thể không hoàn toàn tương thích với các thư

viện của Laravel, điều này có thể gây ra khó khăn trong việc phát triển và bảo trì ứng dụng[3].

2.2.5 Các phiên bản của Laravel

Laravel 1 (2011): Đây là phiên bản đầu tiên của Laravel, được phát hành vào năm 2011. Nó là một Framework đơn giản và cung cấp các tính năng cơ bản như xử lý định tuyến, tạo bảng và các tập tin giao diện người dùng.

Laravel 2 (2012): Đây là phiên bản tiếp theo của Laravel, được phát hành vào năm 2012. Nó cung cấp nhiều tính năng mới như Blade template engine và nhiều tính năng khác giúp cải thiện hiệu suất.

Laravel 3 (2012): Phiên bản Laravel thứ ba được phát hành vào cùng năm 2012. Nó có các tính năng mới như tích hợp với các công cụ quản lý phiên bản Git, định tuyến RESTful, và nhiều tính năng khác.

Laravel 4 (2013): Phiên bản Laravel thứ tư được phát hành vào năm 2013. Nó cung cấp tính năng mới như tập trung vào các thành phần của Framework, tạo bảng và định tuyến nâng cao.

Laravel 5 (2015): Đây là phiên bản Laravel được phát hành vào năm 2015. Nó có tính năng mới như middleware, Elixir và tính năng định tuyến được cải tiến.

Laravel 6 (2019): Phiên bản Laravel thứ sáu được phát hành vào năm 2019. Nó cung cấp các tính năng mới như Job Events, Task Scheduling, Laravel UI, giải mã các chuyển đổi JSON và nhiều tính năng khác.

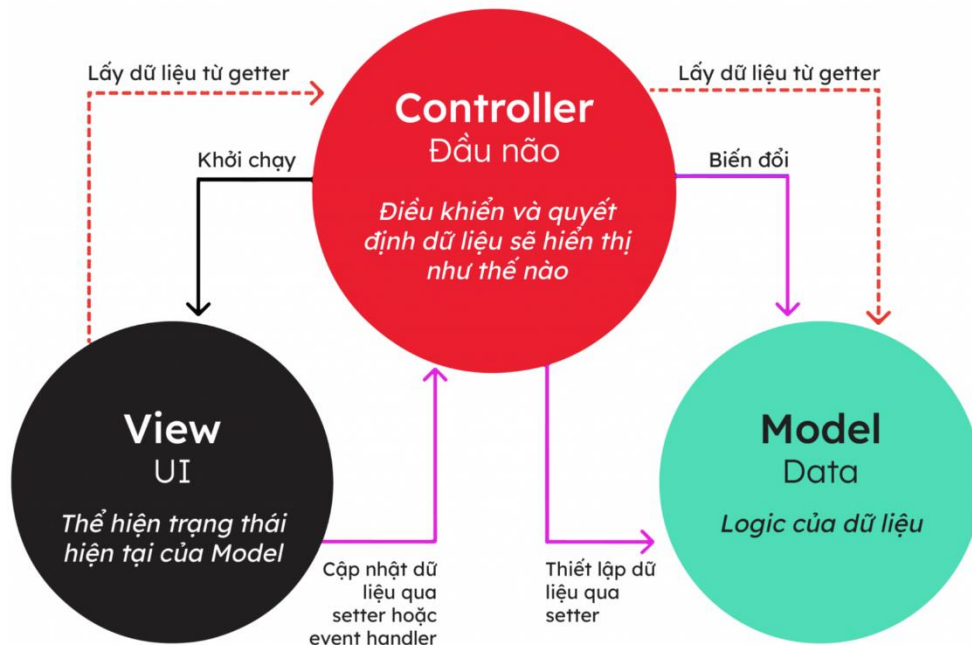
Laravel 7 (2020): Đây là phiên bản Laravel được phát hành vào năm 2020. Nó cung cấp các tính năng mới như HTTP client, tập lệnh artisan mới, bảng tự động cập nhật và nhiều tính năng khác.

Laravel 8 (2020): Phiên bản Laravel thứ tám được phát hành vào cùng năm 2020. Nó cung cấp các tính năng mới như Jetstream, Inertia.js, Laravel Sanctum và nhiều tính năng khác.

Laravel 9 (2022): Laravel 9 chạy trên phiên bản PHP tối thiểu là 8 và Symfony 6.0 đây có thể xem là 2 mục đáng chú ý trong laravel 9 ra mắt đầu năm 2022

Laravel 10 (2023): Laravel 10 phát hành vào 7 tháng 2 năm 2023 ở laravel 10 sẽ yêu cầu tối thiểu là PHP 8.1 và bỏ hỗ trợ cho Predis v1 (up v2)...

2.5.3. Mô hình MVC của Lavarel



Hình 2.14 Mô hình MVC

Mô hình MVC (Model-View-Controller) là một kiến trúc phần mềm phổ biến được sử dụng trong phát triển ứng dụng web. Laravel cũng sử dụng mô hình MVC để giúp cho việc phát triển ứng dụng trở nên dễ dàng và có tổ chức.

Theo mô hình mvc Model View Controller là:

Model

Khái niệm: Model lớp đại diện cho dữ liệu và nghiệp vụ của ứng dụng. Trong Laravel, Model đại diện cho các đối tượng trong cơ sở dữ liệu, giúp cho việc truy xuất dữ liệu và cấu trúc cơ sở dữ liệu trở nên dễ thao tác hơn.

Tạo Mô hình: Người dùng có thể tạo một Mô hình mới bằng cách sử dụng Artisan, công cụ quản lý dự án tích hợp sẵn trong Laravel. Lệnh sau tạo một Model:

```
<php artisan make:model TenModel>
```

Tương tác với Cơ sở dữ liệu: Mô hình cho phép người dùng thực hiện các thao tác cơ sở dữ liệu như lấy dữ liệu, thêm, sửa, xóa thông qua Eloquent ORM.

Xác định Quan hệ: Có thể xác định mối quan hệ giữa các Model khác nhau trong Laravel như mối quan hệ một-nhiều, nhiều-nhiều, hoặc một-nhất.

Sử dụng Model trong Controller: Để sử dụng Mô hình trong Controller, người dùng cần tạo một thể hiện của Mô hình và sau đó gọi các phương thức của nó để truy vấn hoặc cập nhật dữ liệu. Laravel có thể tự động liên kết Controller và Model dựa trên tên.

Validation và Bảo mật: Mô hình cũng có thể được sử dụng để thực hiện validation và bảo mật dữ liệu. Người dùng có thể định nghĩa các quy tắc xác thực trong Mô hình để đảm bảo tính nhất quán và an toàn của dữ liệu.

View

Khái niệm: View là lớp đại diện cho giao diện người dùng. Trong Laravel, View đại diện cho các file HTML, CSS và JavaScript, giúp hiển thị thông tin và tương tác với người dùng.

Tạo View: Người dùng có thể tạo một View mới trong Laravel bằng cách đặt tệp Blade Template trong thư mục resources/views. Laravel tự động xử lý việc tìm kiếm và hiển thị các View này.

Hiển thị dữ liệu trong View: Blade Templates cho phép người dùng hiển thị dữ liệu từ Controller hoặc Model trong View bằng cách sử dụng cú pháp như **{{ \$variable }}**. Điều này giúp bạn truyền dữ liệu từ phần logic của ứng dụng đến giao diện người dùng.

Tạo Layouts: Bạn có thể tạo các Layouts trong Laravel để định nghĩa các phần giao diện chung như header, footer, và sidebar. Sau đó, lập trình viên có thể kết hợp các Layouts này với các View cụ thể.

Quản lý dữ liệu trong View: Blade Templates cung cấp các công cụ cho việc quản lý dữ liệu, ví dụ như vòng lặp và câu điều kiện, để có thể hiển thị danh sách, bảng dữ liệu, hoặc các phần giao diện khác dựa trên điều kiện.

Kết hợp HTML và PHP: Blade Templates cho phép kết hợp mã HTML và mã PHP một cách dễ dàng, giúp bạn tạo giao diện động và linh hoạt.

Chuyển dữ liệu từ Controller đến View: Trong Controller, dữ liệu được truyền đến View bằng cách sử dụng hàm `view()` và truyền một mảng dữ liệu, ví dụ:

```
<return view('ten-view', ['variable' => $data]);>
```

Inheritance và Section: Blade teamplate hỗ trợ tính năng kế thừa và section, giúp bạn tái sử dụng mã HTML và cấu trúc giao diện.

Giao diện đa ngôn ngữ: Laravel cung cấp cơ chế dễ dàng cho việc quản lý giao diện đa ngôn ngữ bằng cách sử dụng các ngôn ngữ khác nhau cho các View. View trong Laravel giúp tạo giao diện người dùng đẹp mắt, linh hoạt và dễ quản lý. Nó là một phần quan trọng trong quá trình phát triển ứng dụng web bằng Laravel.

Controller

Khái niệm: Controller là lớp đại diện cho xử lý các yêu cầu từ người dùng và điều phối các hoạt động giữa Model và View. Trong Laravel, Controller đại diện cho các file PHP, chứa các hàm và phương thức để xử lý yêu cầu từ người dùng và lấy dữ liệu từ Model, sau đó chuyển đến View để hiển thị thông tin cho người dùng.

Tạo Controller: Người dùng có thể tạo một Controller mới trong Laravel bằng cách sử dụng Artisan, công cụ quản lý dự án tích hợp sẵn trong Laravel. Lệnh sau tạo một Controller mới:

```
< php artisan make:controller TenController >
```

Định nghĩa Phương thức (Action): Mỗi phương thức trong Controller đại diện cho một hành động cụ thể, chẳng hạn như hiển thị trang chủ, xử lý form, hoặc truy vấn cơ sở dữ liệu. Phương thức này thường trả về một View hoặc một phản hồi HTTP. Routing: Controller điều hướng các yêu cầu từ người dùng đến các phương thức tương ứng thông qua cơ chế routing của Laravel. Người dùng định nghĩa các route để liên kết URL với Controller và phương thức cụ thể.

Truyền Dữ liệu từ Controller đến View: Controller có thể truyền dữ liệu cho View bằng cách sử dụng mảng hoặc đối tượng. Dữ liệu này sau đó có thể được hiển thị trong giao diện người dùng.

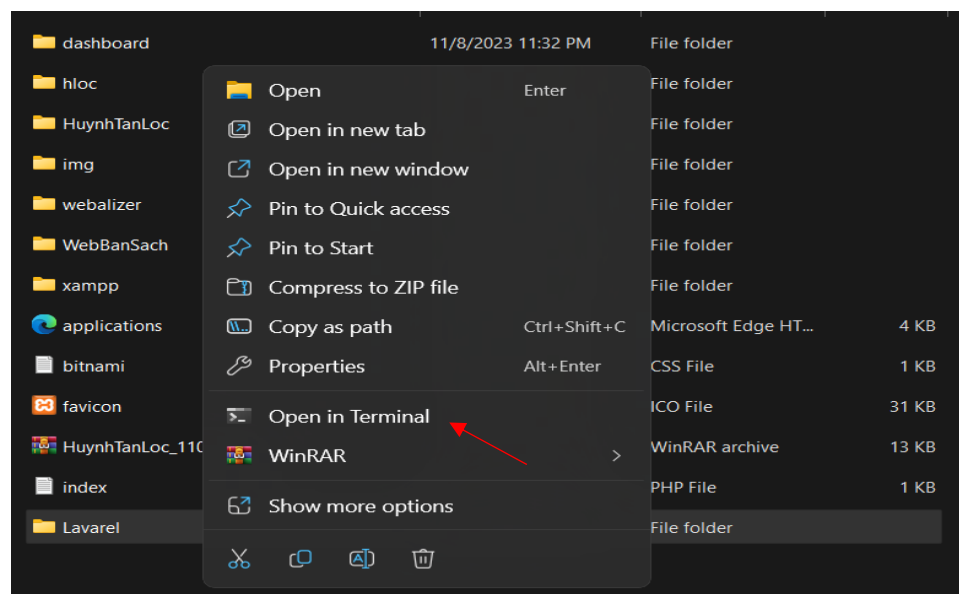
Middleware: Middleware là một tính năng quan trọng trong Laravel cho phép người dùng xử lý các yêu cầu trước khi chúng được đưa đến Controller. Điều này giúp kiểm tra xác thực, quản lý phiên làm việc, và thực hiện các tác vụ trung gian khác.

Tạo JSON API: Controller cũng có thể được sử dụng để xây dựng các API JSON trong Laravel. Người dùng có thể trả về dữ liệu dưới dạng JSON để phục vụ các ứng dụng di động hoặc frontend khác.

Trong Laravel, mô hình MVC được triển khai một cách linh hoạt và dễ dàng nhờ vào sự hỗ trợ của Framework. Các Model, View và Controller được đặt trong các thư mục tương ứng để quản lý, và Laravel cung cấp các class và hàm để giúp các lớp này tương tác với nhau một cách dễ dàng và hiệu quả.

2.6. Tạo dự án mới với Laravel Framework

Tạo một thư mục trong ổ đĩa rồi click chuột phải vào chọn Open in terminal.

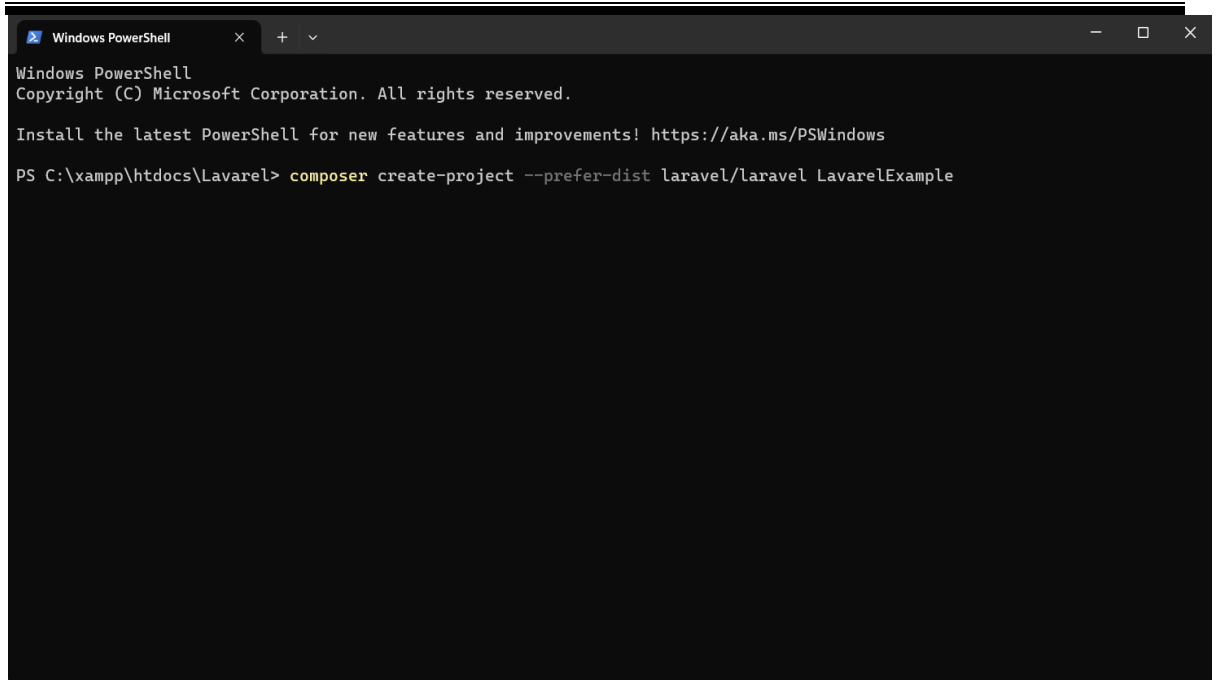


Hình 2.15 Tạo Laravel trong dự án

Sau đó chạy lệnh:

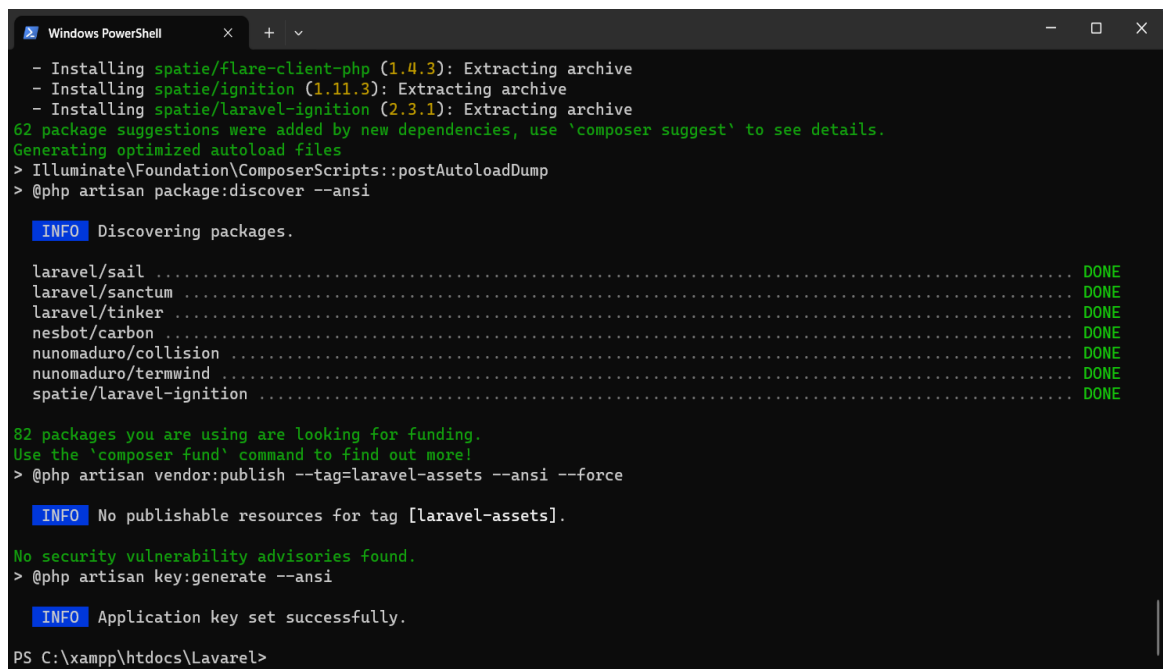
```
composer create-project --prefer-dist laravel/laravel yourProject
```

Trong đó yourProject là tên dự án mà mình đặt và trong dự án này tôi đặt tên là LaravelExample.



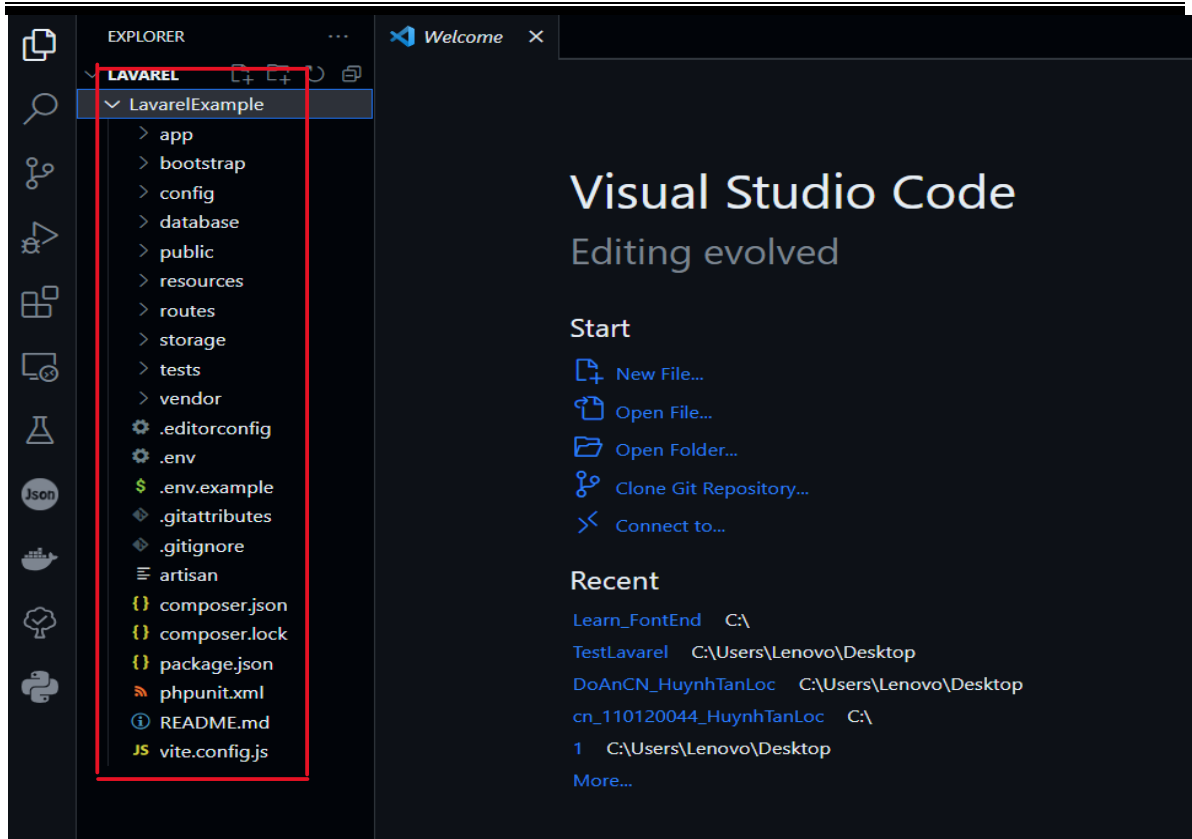
Hình 2.16 Tạo và đặt tên cho dự án

Sau đó nhấn Enter và sẽ thực hiện cài đặt dự án Laravel.



Hình 2.17 Cài đặt Lavarel thành công

Bạn có thể kiểm tra bằng cách vào vs code mở Folder vừa tạo để kiểm tra và xem bên cấu trúc của cây thư mục.



Hình 2.18 Cấu trúc thư mục Laravel

Thư mục app

- **Console:** nó sẽ chứa các command của chúng ta sau này chúng ta sẽ định nghĩa nó.
- **Exceptions:** là nơi chúng ta xử lý tất cả các lỗi của project.
- **Http:** các bạn chỉ cần hiểu đơn giản nó là nơi xử lý những thao tác của người dùng khi gửi lên server thông qua controller và bên trong thư mục Http gồm có Middleware và Controller.
- **Middleware:** chứa các tập tin lọc và ngăn chặn các requests, và bên trong Middleware chúng ta có Kernel là nơi chúng ta đăng ký các Middleware do chính chúng ta tạo ra.
- **Controller:** được sử dụng để chứa các file controller. Controller là một thành phần quan trọng của mô hình MVC (Model-View-Controller), và chúng đảm nhận vai trò của "điều khiển" trong quá trình xử lý yêu cầu từ người dùng.

- **Models:** đây sẽ là nơi chứa các model của Laravel , dùng để tương tác với Database.
- **Providers:** chứa các file thực hiện việc khai báo service và bind vào trong Service Container.

Thư mục Bootstrap: chứa các file hệ thống quan trọng cho quá trình khởi động.

Thư mục Config: chứa các file config liên qua đến app, database, mail,

Thư mục Database:

- **Factories:** chứa các file định nghĩa các cột bảng dữ liệu để tạo ra các dữ liệu mẫu.
- **Migrations:** chứa các file tạo và chỉnh sửa dữ liệu.
- **Seeds:** chứa các file dùng để tạo dữ liệu thêm vào CSDL.

Thư mục Public: là nơi chứa các resources của project như css, js, img

Thư mục Resources: đây là nơi chúng ta sẽ code và chỉnh sửa trực tiếp, ở đây chúng ta sẽ có các file view, blade.php, scss, js, img,

Thư mục Routes: chứa các file điều hướng, có nghĩa là bắt kỳ một requests nào khi gọi đến server đều phải đi qua routes trước khi đến controller.

Thư mục Storage: nơi lưu tất cả các file log của hệ thống

Thư mục Tests: nơi Laravel cho phép các bạn có thể viết các file php unit test nếu như các bạn có nhu cầu.

Thư mục Vendor: chứa các thư viện của Composer.

Và cuối cùng là các file chứa những biến hệ thống trong Laravel như: **.env** (nơi lưu trữ các biến môi trường trong Laravel), **composer.json**(nơi chứa các package mà project của Laravel đang có).

Khi muốn khởi động dự án, thực hiện các bước sau:

Bước 1: Vào Terminal

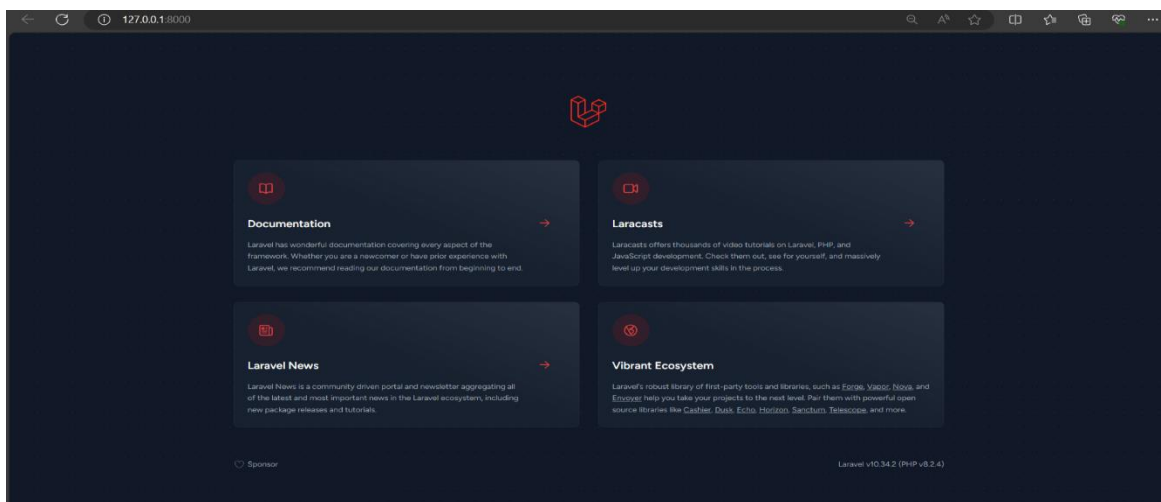
Bước 2: Nhập vào lệnh : **php artisan serve**

Bước 3: Hệ thống sẽ xuất hiện đường link [http://127.0.0.1:8000] và nhấp chọn vào.

```
C:\xampp\htdocs\Laravel\LaravelExample>php artisan serve  
  
INFO Server running on [http://127.0.0.1:8000].  
  
Press Ctrl+C to stop the server
```

Hình 2.19 Khởi động dự án

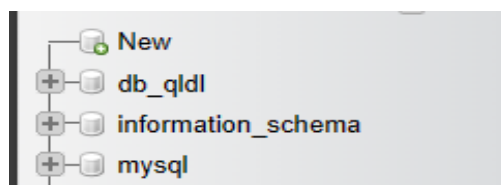
Bấm vào đường link sẽ xuất hiện dự án Laravel trên màn hình.



Hình 2.20 Khởi động dự án thành công

2.7. Kết nối với cơ sở dữ liệu

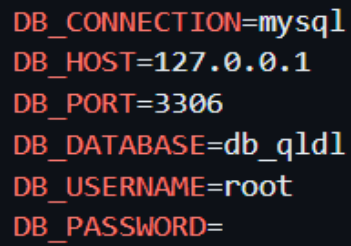
Laravel kết nối tới cơ sở dữ liệu và thực thi truy vấn cực kỳ đơn giản. Cấu hình nằm tại file `app/config/database.php`. Trong file này thì định nghĩa tất cả những loại kết nối cơ sở dữ liệu. Hiện tại thì Laravel hỗ trợ những hệ thống cơ sở dữ liệu sau: MySQL, Postgres, QLite, và SQL Server. Trong phạm vi đồ án, tôi sử dụng cơ sở dữ liệu là MySQL. Trước tiên, khởi chạy XAMPP vào MySQL và tạo database đặt tên là `db_qldl`.



Hình 2.21 Tạo Database

Sau đó kết vào **env.** và kết nối với Database vừa tạo.

```
DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=db_qldl
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=
```



Hình 2.22 Kết nối Database

Với đoạn cấu hình trên thì các bạn cần quan tâm cho mình 4 thông số cấu hình sau:

1. host: Cấu hình host, các bạn giữ nguyên là localhost.
2. database: Cấu hình tên cơ sở dữ liệu mà bạn đang sử dụng.
3. username: Tài khoản có quyền truy cập vào cơ sở dữ liệu.
4. password: Mật khẩu của tài khoản ở trên.

CHƯƠNG 3 HIỆN THỰC HÓA NGHIÊN CỨU

3.1. Mô tả bài toán

Nghiệp vụ quản lý bao gồm quản lý địa điểm du lịch, nơi lưu trú và các địa điểm ăn uống. Quá trình quản lý bắt đầu bằng việc nhập thông tin của các địa điểm đã chuẩn bị và tìm hiểu sẵn. Điều này bao gồm cập nhật các thông tin chi tiết như là: tên địa điểm, mô tả, địa chỉ, hình ảnh, loại hình du lịch và googlemap. Còn các nơi lưu trú sẽ là: tên nơi lưu trú, giá, địa chỉ, SĐT, mô tả, mô tả chi tiết, loại hình lưu trú và googlemap và cuối cùng là các địa điểm ăn uống bao gồm : tên địa điểm ăn uống, giá, địa chỉ, SĐT, mô tả, mô tả chi tiết, loại hình dịch vụ và googlemap. Quá trình nhập liệu này là quan trọng để đảm bảo rằng cơ sở dữ liệu của website được duy trì một cách chính xác và đầy đủ.

3.2. Đặc tả yêu cầu hệ thống

3.2.1. Yêu cầu chức năng

Để xây dựng một trang web tra cứu thông tin du lịch đồng bằng sông Cửu Long, cần một số yêu cầu chức năng cụ thể để đáp ứng nhu cầu người dùng:

Tìm kiếm địa điểm: Người dùng có thể tìm kiếm các địa điểm du lịch trong đồng bằng sông Cửu Long. Hỗ trợ tìm kiếm theo tên địa điểm, loại hình du lịch, hoặc khu vực cụ thể.

Thông tin chi tiết: Cung cấp thông tin chi tiết về mỗi địa điểm bao gồm mô tả, hình ảnh, đánh giá, địa chỉ và các dịch vụ liên quan.

Bản đồ và vị trí: Hiển thị bản đồ với vị trí của các địa điểm du lịch trên đồng bằng sông Cửu Long, cung cấp khả năng định vị và chỉ đường đến các địa điểm.

3.2.2. Yêu cầu phi chức năng

Yêu cầu phi chức năng là những yếu tố không liên quan trực tiếp đến chức năng của hệ thống, nhưng vẫn quan trọng để đảm bảo hiệu suất, bảo mật và trải nghiệm người dùng:

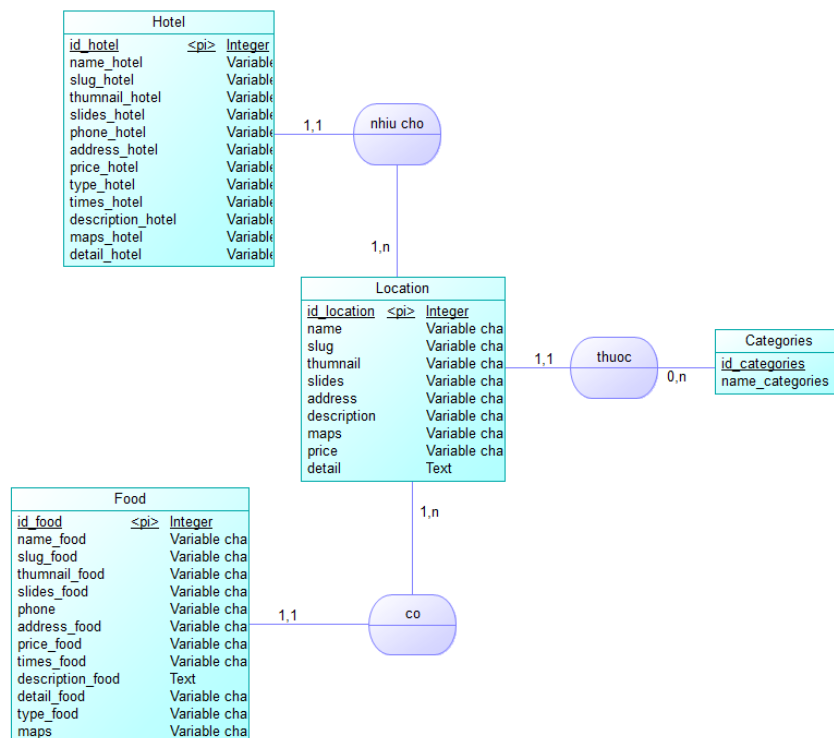
Khả năng mở rộng: Thiết kế hệ thống để dễ dàng mở rộng, đảm bảo có thể thêm mới các địa điểm và tính năng mà không làm suy giảm hiệu suất.

Cơ sở dữ liệu tối ưu: Lựa chọn cơ sở dữ liệu phù hợp để lưu trữ thông tin du lịch, bao gồm các chi tiết về địa điểm, đánh giá, hình ảnh, và các dữ liệu khác. Tối ưu hóa cơ sở dữ liệu để đảm bảo hiệu suất cao trong việc truy vấn và cập nhật dữ liệu.

3.3. Thiết kế dữ liệu

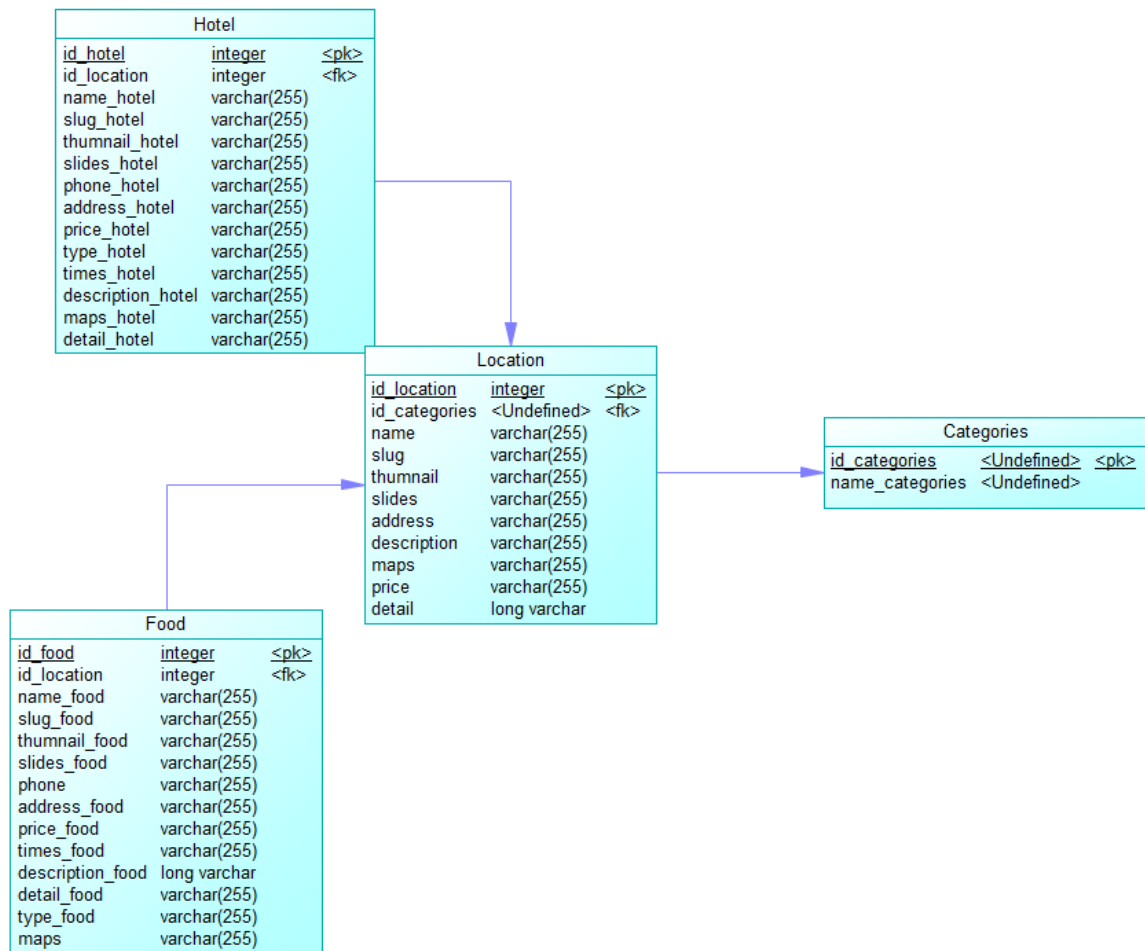
Thiết kế dữ liệu cho trang web tra cứu thông tin du lịch đồng bằng sông Cửu Long liên quan đến cách tổ chức và lưu trữ các thông tin trong cơ sở dữ liệu. Cơ sở dữ liệu của dự án này thể hiện qua một số mô hình như mô hình thực thể kết hợp, mô hình vật lý.

3.3.1. Mô hình thực thể kết hợp



Hình 3.1 Mô hình thực thể kết hợp

3.3.2. Mô hình vật lý



Hình 3.2 Mô hình vật lý

3.3.3. Chi tiết các thực thể

- Thực thể hotel

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	Id_hotel	Int	Khóa chính	Mã khách sạn
2	Id_location	Int	Khóa ngoại	Mã địa điểm
3	Slug_hotel	Varchar		Địa chỉ Url của khách sạn
4	Thumbnail	Varchar		Ảnh đại diện
5	Slides_hotel	Varchar		Nhiều ảnh
6	Phone_hotel	Varchar		Số điện thoại
7	Address_hotel	Varchar		Địa chỉ khách sạn
8	Price_hotel	Varchar		Gía khách sạn

9	Type_hotel	Varchar		Loại hình
10	Times	Varchar		Thời gian hoạt động
11	Description_hotel	Varchar		Mô tả ngắn
12	Name_hotel	Varchar		Tên khách sạn
13	Maps_hotel	Varchar		Bản đồ
14	Detail_hotel	Varchar		Mô tả chi tiết

Bảng 1 Bảng chi tiết các thực thể của Hotel

- **Thực thể Location**

<i>STT</i>	<i>Tên thuộc tính</i>	<i>Loại</i>	<i>Ràng buộc</i>	<i>Ý nghĩa/ghi chú</i>
1	Id_location	Int	Khóa chính	Mã địa điểm
2	Id_categories	Int	Khóa ngoại	Mã danh mục
3	Slug	Varchar		Địa chỉ Url của khách sạn
4	Thumbnail	Varchar		Ảnh đại diện
5	Slides	Varchar		Nhiều ảnh
6	Addres	Varchar		Địa chỉ địa điểm
7	Price	Varchar		Giá
8	Description	Varchar		Mô tả ngắn
9	Name	Sring		Tên điểm
10	Maps	Varchar		Bản đồ
11	Detail	Varchar		Mô tả chi tiết

Bảng 2 Bảng thực thể các thực thể của Location

- **Thực thể Food**

<i>STT</i>	<i>Tên thuộc tính</i>	<i>Loại</i>	<i>Ràng buộc</i>	<i>Ý nghĩa/ghi chú</i>
1	Id_food	Int	Khóa chính	Mã quán ăn
2	Id_location	Int	Khóa ngoại	Mã địa điểm
3	Slug_food	Varchar		Địa chỉ Url của quán ăn
4	Thumbnail_food	Varchar		Ảnh đại diện
5	Slides_food	Varchar		Nhiều ảnh
6	Phone_food	Varchar		Số điện thoại
7	Address_food	Varchar		Địa chỉ quán ăn
8	Price_food	Varchar		Giá
9	Type_food	Varchar		Loại hình
10	Times	Varchar		Thời gian hoạt động
11	Description_food	Varchar		Mô tả ngắn
12	Name_food	Sring		Tên quán ăn

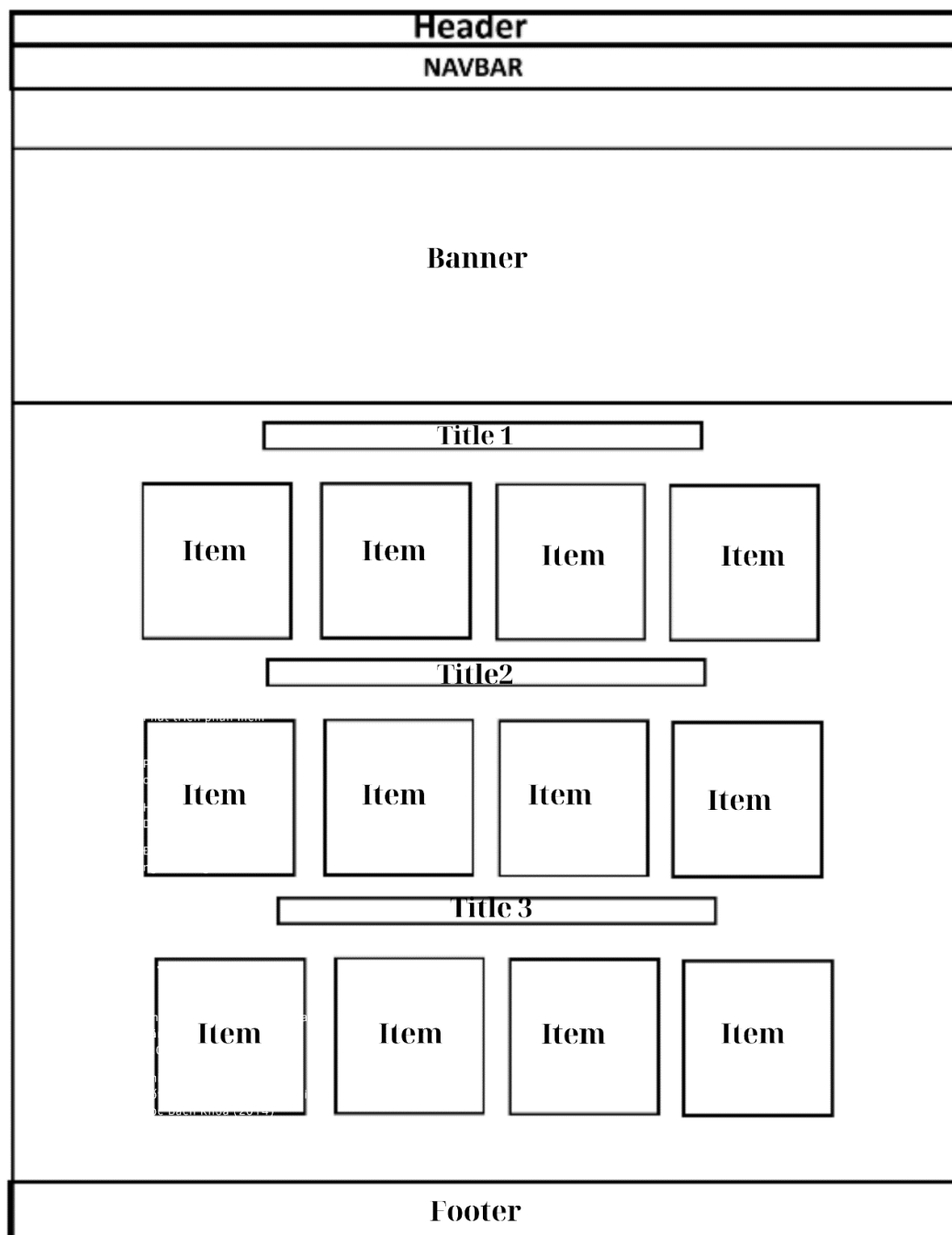
13	Maps_food	Varchar		Bản đồ
14	Detail_food	Varchar		Mô tả chi tiết

Bảng 3 Bảng chi tiết thực thể Food

3.4. Thiết kế giao diện

Phác thảo các giao diện để tiến hành xây dựng gồm có : giao diện người dùng và giao diện quản trị.

3.4.1. Phác thảo giao diện người dùng



Hình 3.3 Phác thảo giao diện trang chủ

Trong đó :

Banner: chứa silder hình ảnh của các địa điểm du lịch ở đồng bằng sông cửu long (3 ảnh).

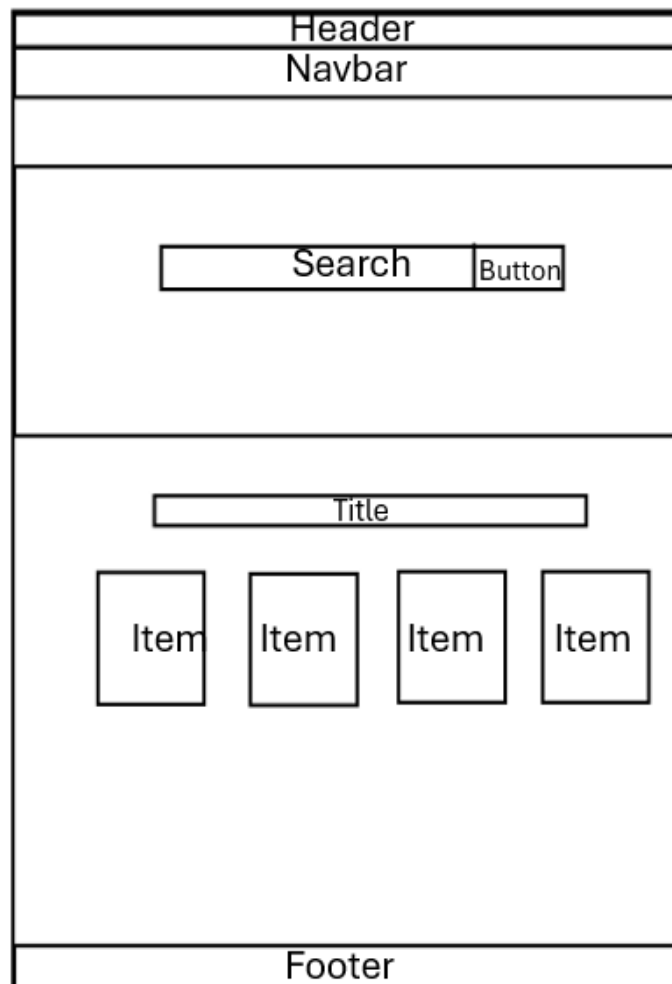
Navbar: gồm có Trang chủ, Địa điểm, Ẩm thực và Dịch vụ.

Title 1: Các địa điểm du lịch.

Title 2: Các quán ăn – nhà hàng.

Title 3: Các địa điểm khách sạn.

Item: Các thành phần chứa thông tin các địa điểm du lịch, quán ăn và khách sạn.

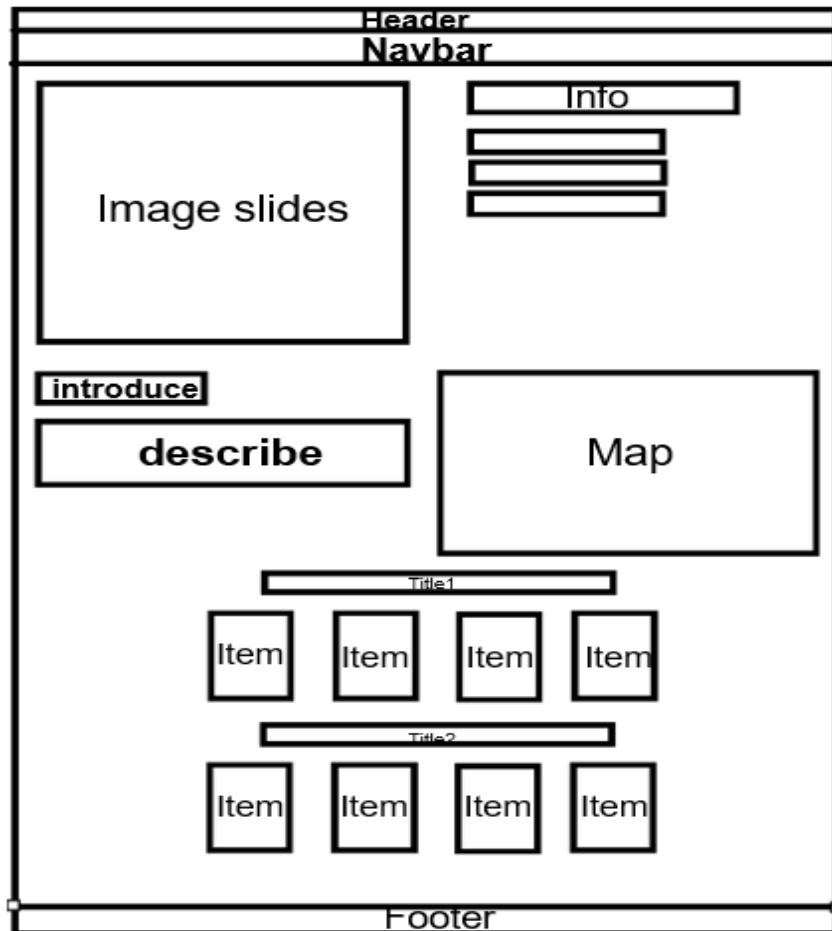


Hình 3.4 Phác thảo giao diện tìm kiếm

Trong đó :

Search: thanh tìm kiếm để người dùng nhập dữ liệu tìm kiếm.

Kết quả tìm kiếm sẽ hiển thị dưới title.



Hình 3.5 Phác thảo giao diện thông tin các địa điểm

Trong đó :

Image slides: chứa các hình ảnh (1-4 hình).

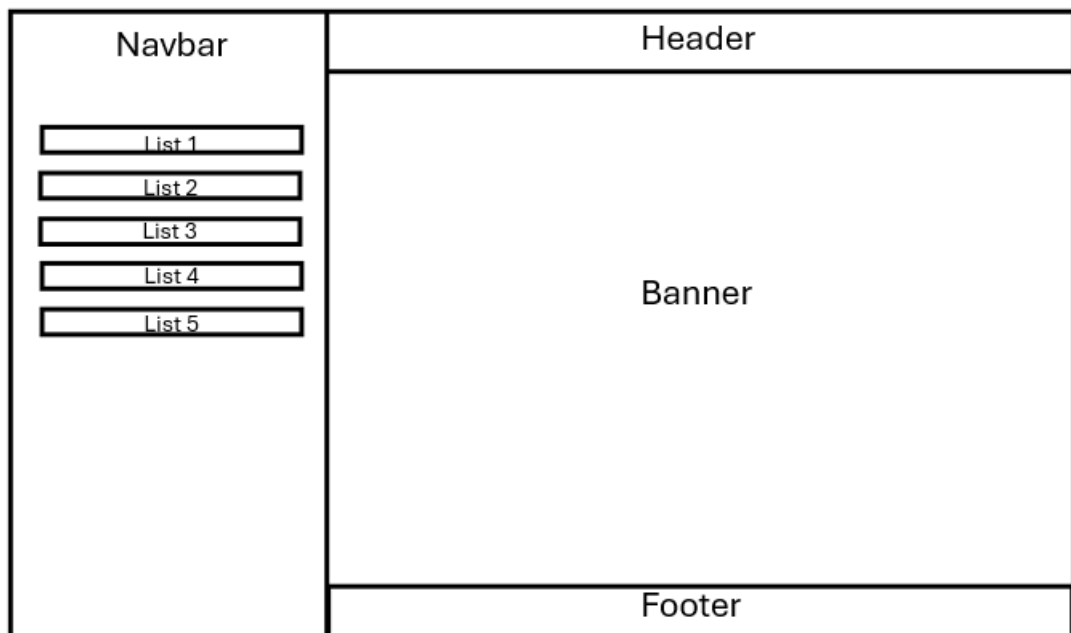
Info: chứa các thông tin như tên, địa chỉ, sdt...

Describe: chứa các mô tả.

Map: chứa vị trí trên bản đồ.

Các item: chứa các quán ăn và khách sạn gần địa điểm đó.

3.4.2. Phác thảo giao diện quản trị



Hình 3.6 Phác thảo giao diện quản trị

Trong đó:

Navbar: chứa các danh sách.

List: mỗi danh sách là một thao tác mà quản trị viên thực hiện trên trang website.

Banner: hiển thị thông tin các địa điểm và các chức năng thêm, xóa, sửa.

CHƯƠNG 4 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Bộ dữ liệu thử nghiệm

Danh sách dữ liệu thử nghiệm của địa điểm du lịch:

Tên địa điểm du lịch	Địa chỉ	Giá	Loại hình
Khu du lịch Cồn Phụng	Huyện Châu Thành, Tỉnh Bến Tre	110000 VNĐ/người	Du lịch sinh thái
Chợ nổi Cái Răng	Phường Lê Bình, Quận Cái Răng, Thành phố Cần Thơ	Miễn phí	Du lịch sinh thái
Nhà cổ Bình Thủy	144, Đường Bùi Hữu Nghĩa, Phường Bình Thủy, Quận Bình Thủy	Miễn phí	Du lịch lịch sử

Bảng 4 Dữ liệu thử nghiệm địa điểm du lịch

Danh sách dữ liệu thử nghiệm địa điểm ăn uống :

Tên địa điểm ăn uống	Địa chỉ	SĐT	Loại hình
Nhà Hàng Diễm Phụng	80/10 Ấp Tân Vinh Xã Tân Thạch, Châu Thành	0932341051	Nhà hàng
Phở 16	16, Đường 3/2, Phường Xuân Khánh, Quận Ninh Kiều	0292248061	Quán ăn
Nhà Hàng Chạng Vạng	133, Đường Trần Quang Khải, Phường Cái Khế, Quận Ninh Kiều	0934117669	Nhà hàng

Bảng 5 Dữ liệu thử nghiệm địa điểm ăn uống

Danh sách dữ liệu thử nghiệm địa điểm lưu trú :

Tên địa điểm lưu trú	Địa chỉ	Giá	Loại hình
Homestay Cái Sơn	Hamlet 9, Phuoc Long Commune	400000VNĐ/ đêm	Khách sạn
Homestay Cái Sơn	250/6 Khu vực 6, Phường An Bình, Quận Ninh Kiều	800000VNĐ/ căn	Homestay
Khu Nghỉ Dưỡng Forever Green	19, Phú Khương Phú Túc, Bến Tre	1700000VNĐ/ đêm	Khu nghỉ dưỡng

Bảng 6 Dữ liệu thử nghiệm địa điểm lưu trú

Danh sách dữ liệu thử nghiệm danh mục:

ID	Tên loại hình du lịch
1	Du lịch văn hóa
2	Du lịch lịch sử
3	Làng nghề

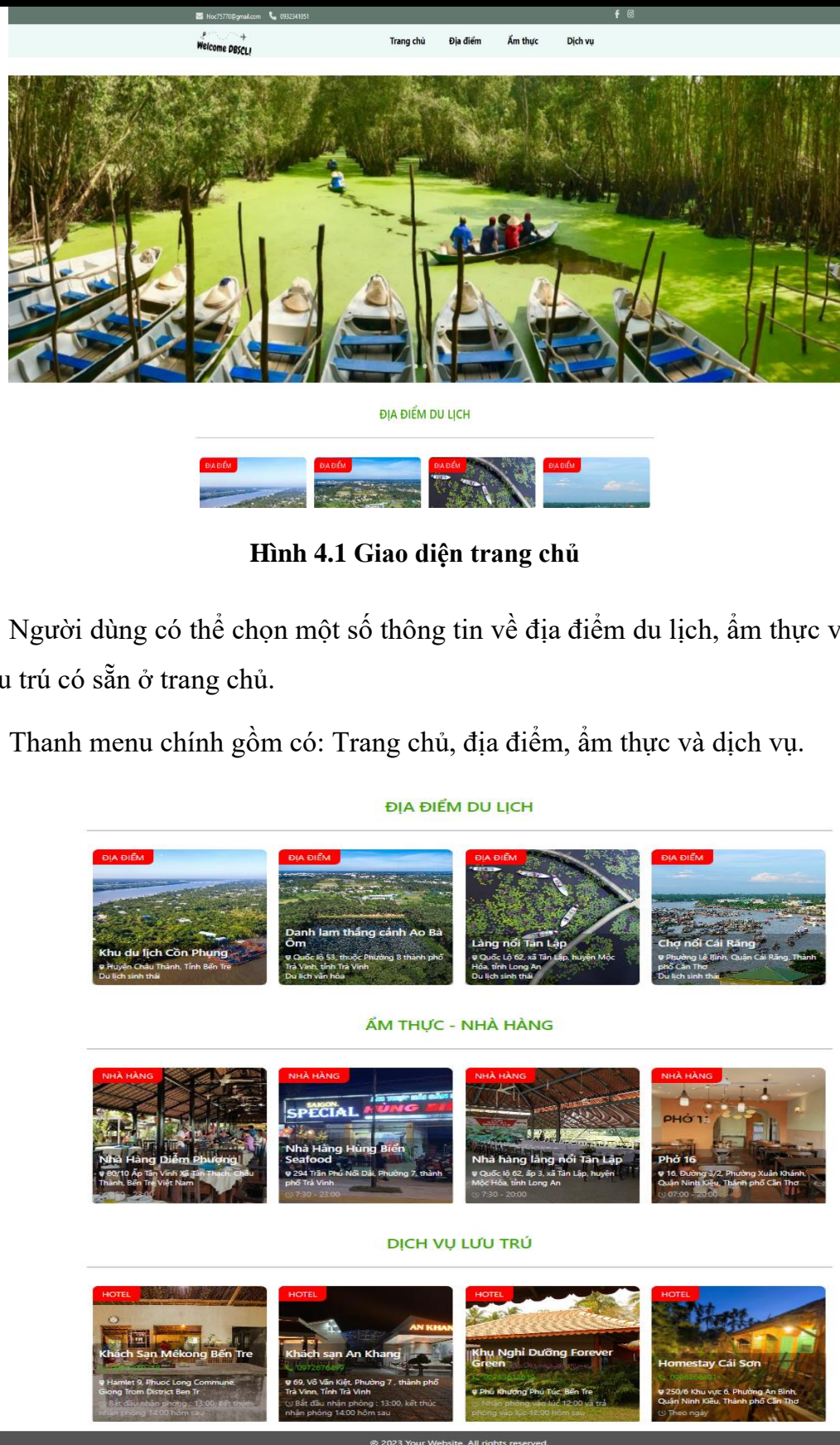
Bảng 7 Dữ liệu thử nghiệm danh mục

4.2. Kết quả thực nghiệm

4.2.1. Trang người dùng

Truy cập vào trang chủ theo đường dẫn: <http://127.0.0.1:8000>

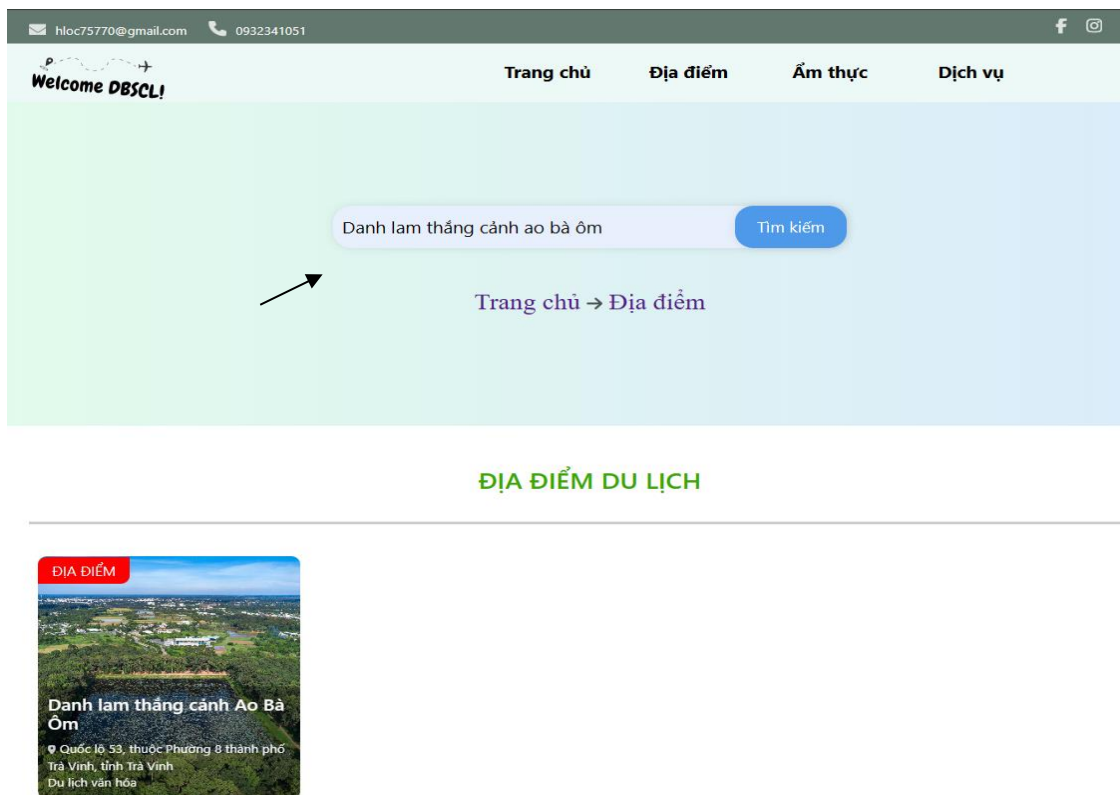
Sau khi được chỉnh sửa, giao diện của trang chủ trở nên rất thân thiện với người dùng. Cải thiện này giúp tạo ra một trải nghiệm tra cứu thông tin địa điểm du lịch dễ sử dụng và thuận tiện. Giao diện thân thiện không chỉ giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm địa điểm du lịch mà họ quan tâm mà còn tạo ấn tượng về sự thuận tiện và giúp người dùng tiếp cận với thông tin dễ dàng hơn.



Hình 4.2 Một số thông tin địa điểm hiển thị sẵn

4.2.1.1 Tìm kiếm địa điểm du lịch

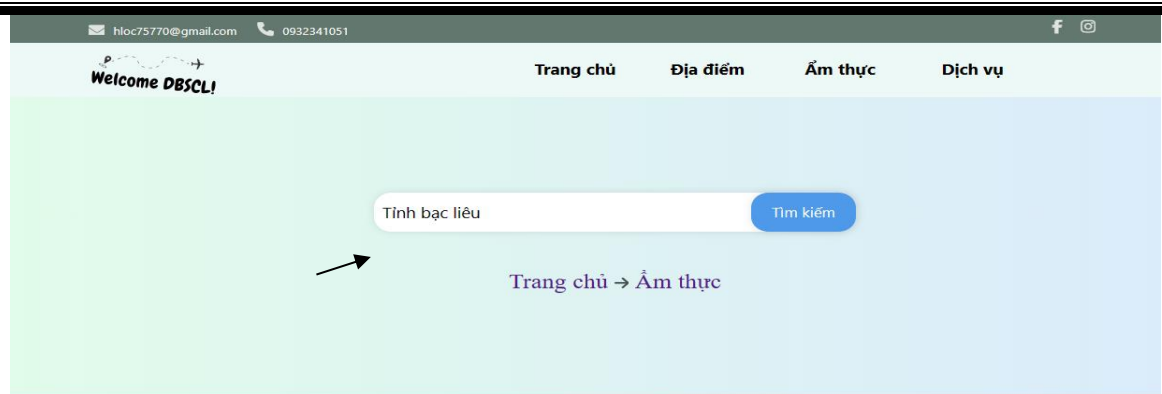
Khi người dùng chọn vào địa điểm trên thanh menu sẽ xuất hiện giao diện , nhập vào tên địa điểm trên thanh tìm kiếm:



Hình 4.3 Tìm kiếm theo tên địa điểm du lịch

4.2.1.2 Tìm kiếm địa điểm ẩm thực

Khi người dùng chọn vào ẩm thực trên thanh menu sẽ xuất hiện giao diện:



ẨM THỰC - NHÀ HÀNG



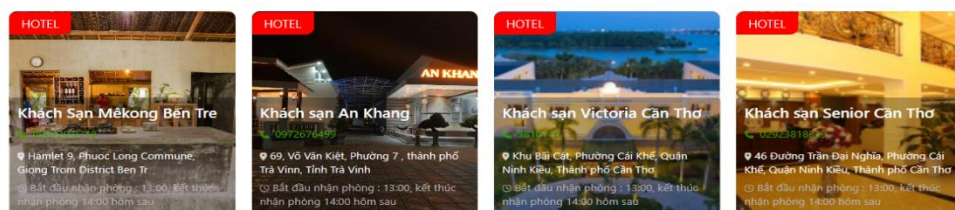
Hình 4.4 Giao diện tìm kiếm địa điểm ẩm thực

4.2.1.3 Tìm kiếm địa điểm lưu trú

Khi người dùng chọn vào dịch vụ trên thanh menu sẽ xuất hiện giao diện :



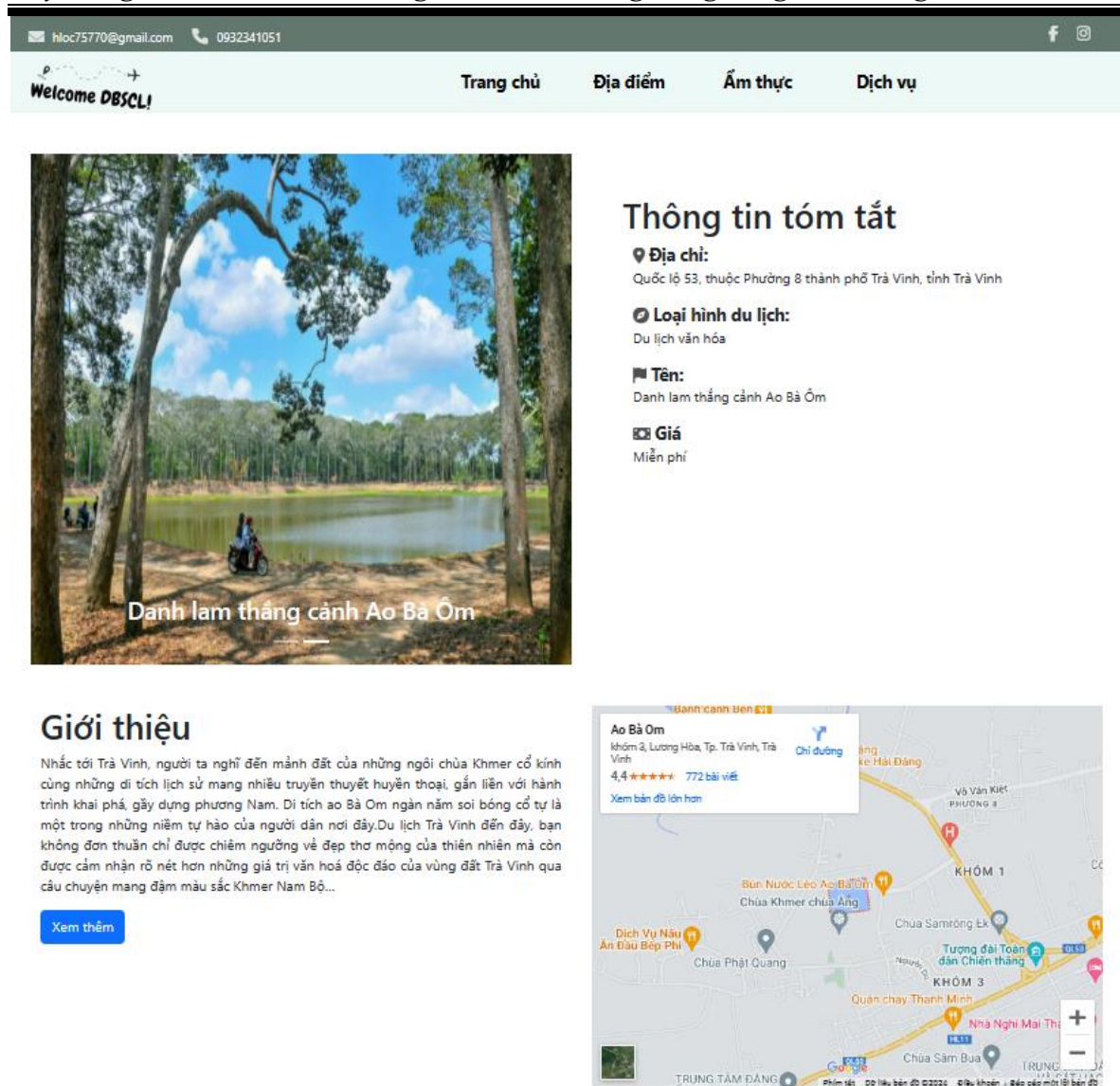
DỊCH VỤ LƯU TRÚ



Hình 4.5 Giao diện kết quả tìm kiếm địa điểm lưu trú

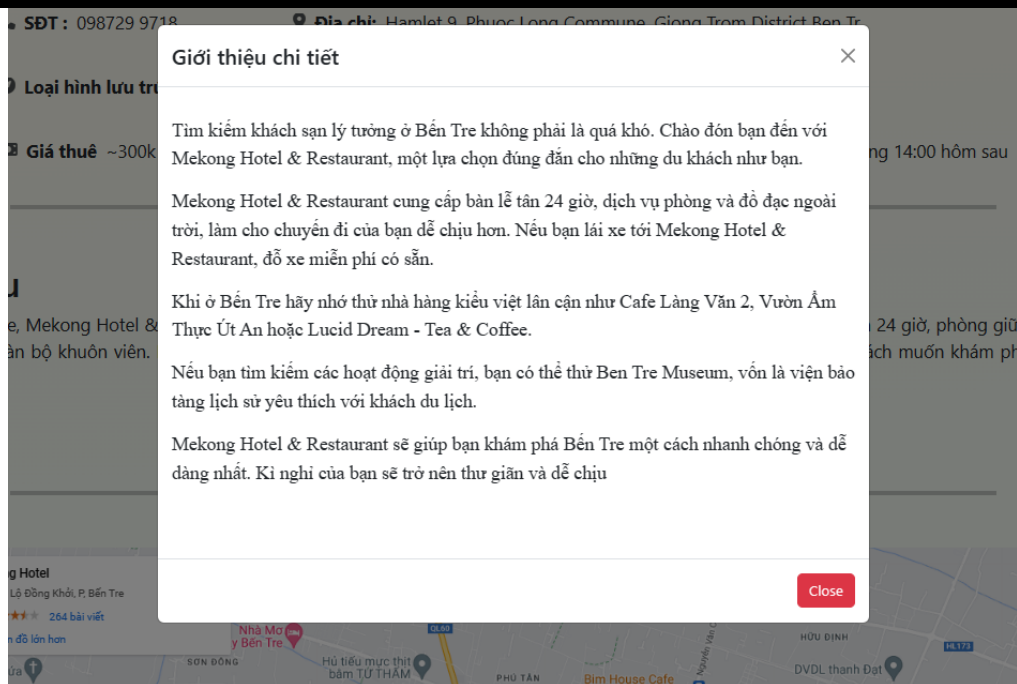
4.2.1.4 Giao diện của địa điểm du lịch

Đầu trang giao diện sẽ là slide ảnh gồm 3-4 ảnh liên quan đến địa điểm du lịch. Tiếp theo là tên địa điểm du lịch, loại hình du lịch, và địa chỉ.



Hình 4.6 Giao diện của địa điểm du lịch 1

Nếu người dùng nhấn vào **nút xem thêm** sẽ hiện ra thông tin chi tiết về địa điểm du lịch đó hơn.



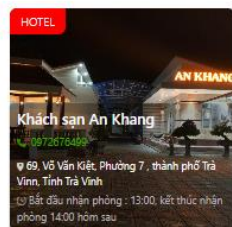
Hình 4.7 Giao diện địa điểm du lịch 2

Cuối cùng là mỗi địa điểm du lịch thuộc các tỉnh sẽ liên kết với các địa điểm lưu trú và địa điểm ẩm thực thuộc tỉnh đó.

ẨM THỰC - NHÀ HÀNG DANH LAM THẮNG CẢNH AO BÀ ÔM



DỊCH VỤ LƯU TRÚ DANH LAM THẮNG CẢNH AO BÀ ÔM

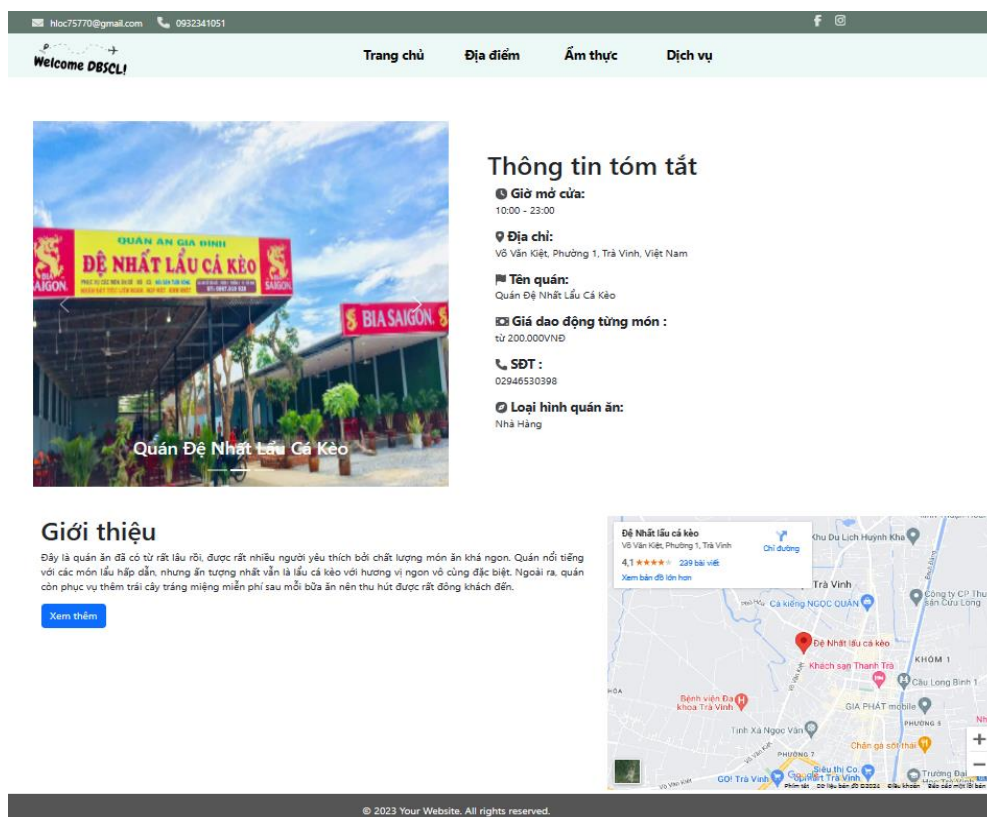


© 2023 Your Website. All rights reserved.

Hình 4.8 Giao diện địa điểm du lịch 3

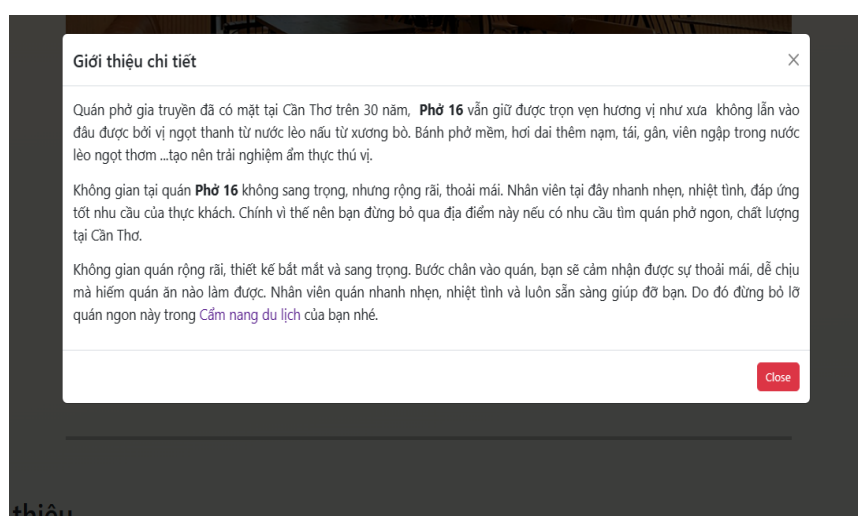
4.2.1.5 Giao diện địa điểm ẩm thực

Đầu trang giao diện sẽ là slide ảnh gồm 3-4 ảnh liên quan đến địa điểm ẩm thực. Tiếp theo là tên địa điểm ẩm thực, loại hình quán ăn, địa chỉ, giờ mở cửa, SĐT.



Hình 4.9 Giao diện địa điểm ẩm thực 1

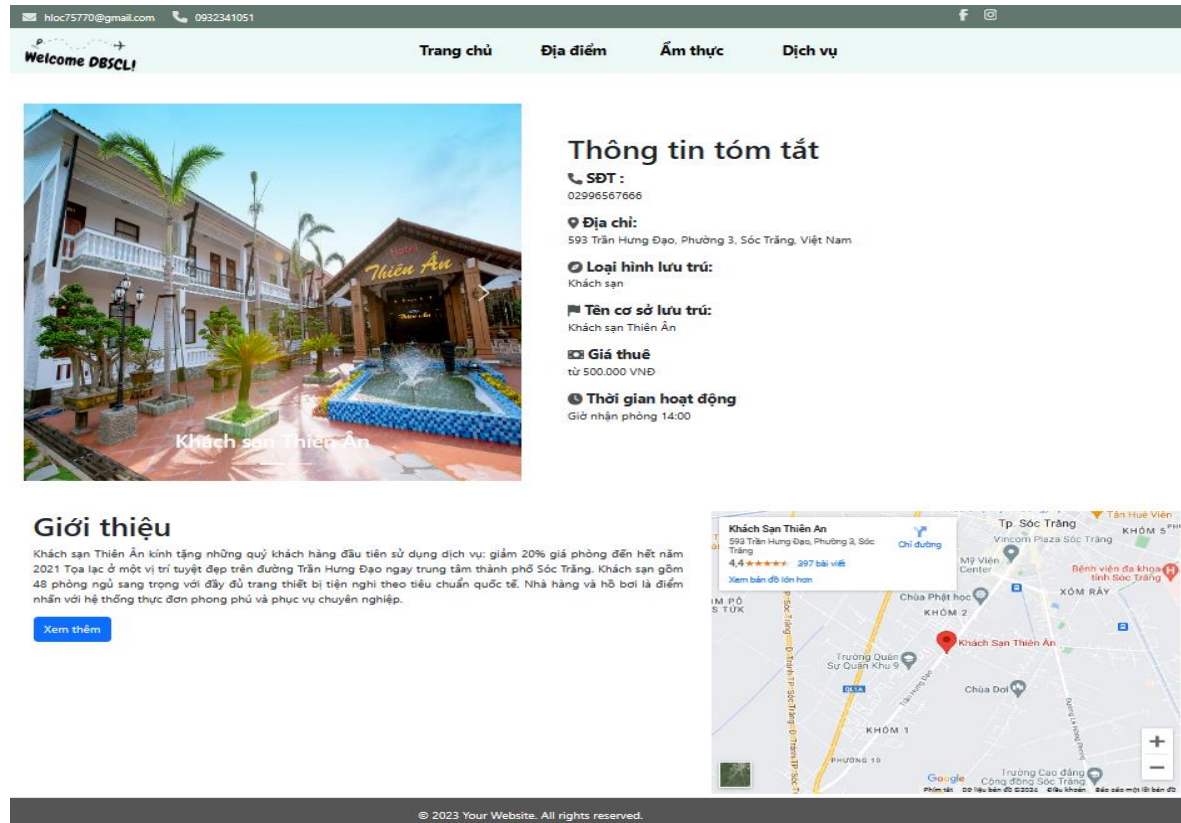
Khi nhấn vào nút xem thêm sẽ xuất hiện cửa sổ mô tả chi tiết của quán ăn đó.



Hình 4.10 Giao diện địa điểm ẩm thực 2

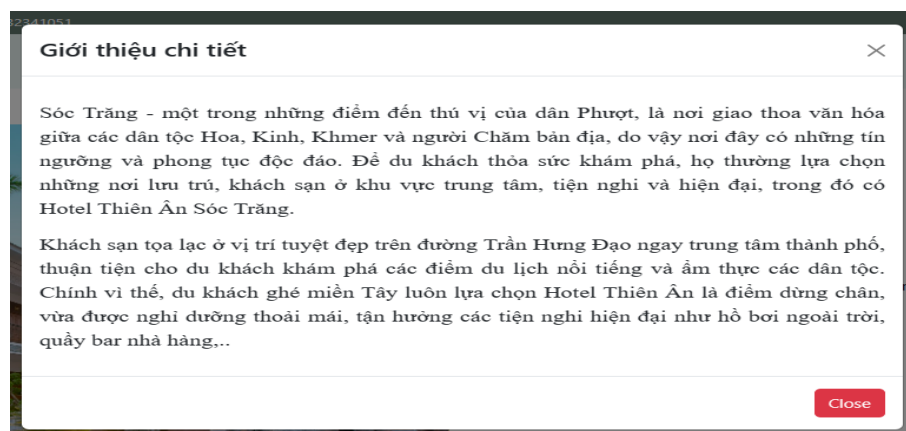
4.2.1.6 Giao diện địa điểm lưu trú

Đầu trang giao diện sẽ là slide ảnh gồm 3-4 ảnh liên quan đến địa điểm lưu trú. Tiếp theo là tên địa điểm lưu trú, loại hình lưu trú, địa chỉ, thời gian hoạt động, SĐT, giá.



Hình 4.11 Giao diện địa điểm lưu trú 1

Khi người dùng nhấp vào xem thêm sẽ xuất hiện cửa sổ mô tả chi tiết.



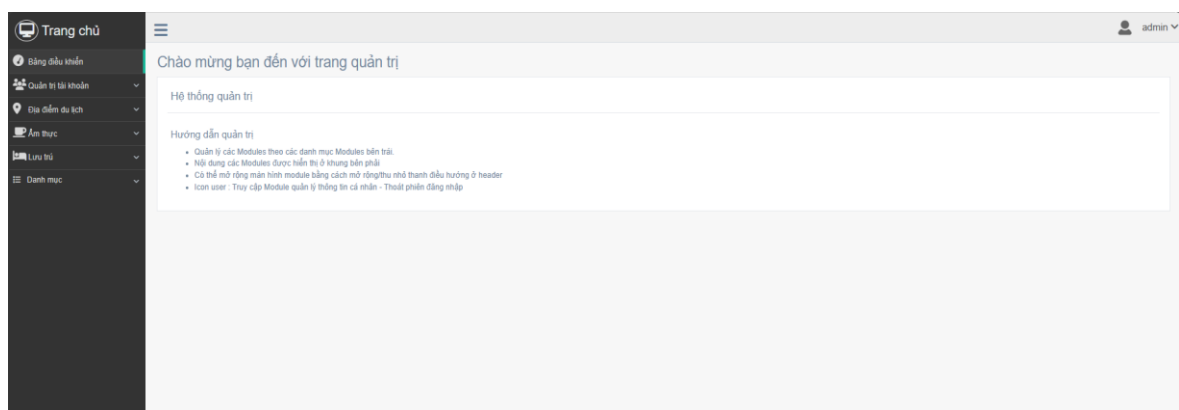
Hình 4.12 Giao diện địa điểm lưu trú 2

4.2.2. Trang quản trị

4.2.2.1 Chức năng đăng nhập quản trị hệ thống

Hình 4.13 Trang đăng nhập admin

Sau khi đăng nhập trang quản trị sẽ hiện ra:



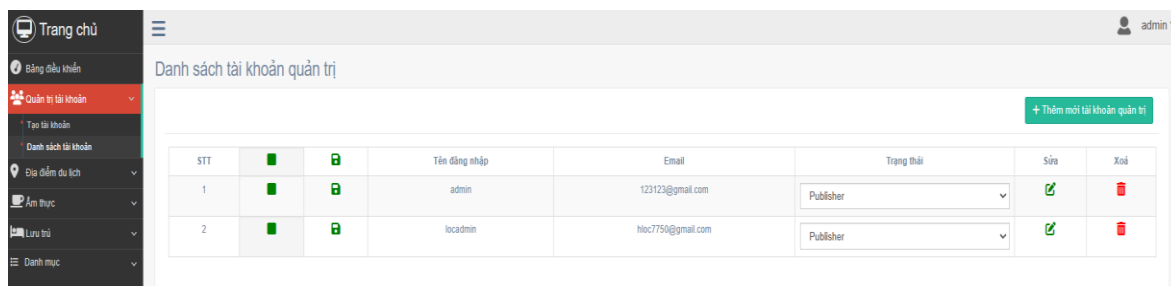
Hình 4.14 Trang quản trị admin

Các chức năng của trang quản trị gồm có: quản lý tài khoản admin, địa điểm du lịch, địa điểm nơi lưu trú, địa điểm ẩm thực, danh mục.

Quản lý tài khoản admin: tất cả liên quan đến quản lý tài khoản admin bao gồm:

Quản lý thông tin admin:

4.2.2.2 Chức năng quản lý thông tin quản trị viên và thêm, xóa, sửa



Hình 4.15 Quản lý thông tin của các tài khoản admin đã được tạo

Thêm xóa sửa tài khoản:

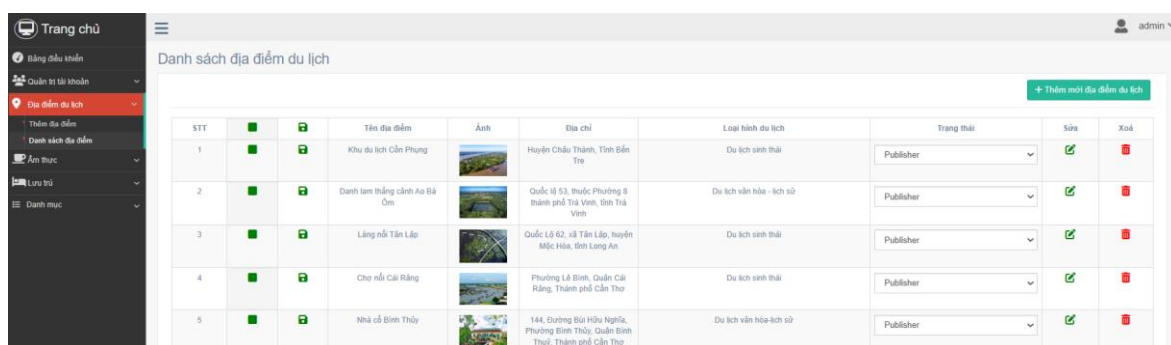


Hình 4.16 Thêm xóa sửa tài khoản admin

4.2.2.3 Chức năng quản lý thông tin địa điểm du lịch và thêm, xóa, sửa

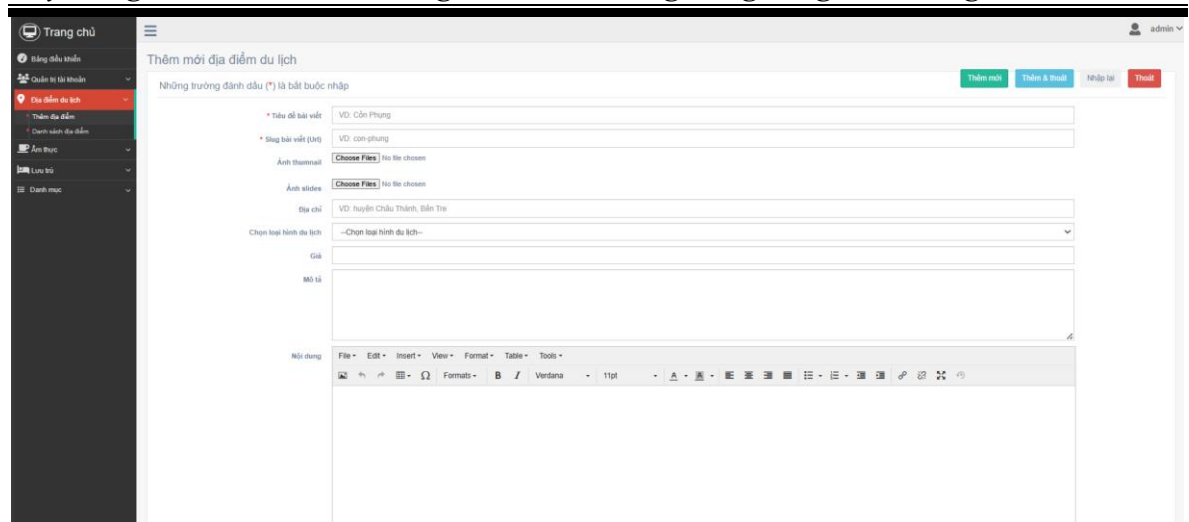
Địa điểm du lịch: liên quan đến địa điểm du lịch bao gồm danh mục các địa điểm, các chức năng thêm xóa sửa địa điểm du lịch.

Quản lý thông tin địa điểm du lịch:



Hình 4.17 Quản lý thông tin địa điểm du lịch

Thêm, xóa, sửa các địa điểm du lịch.



Hình 4.18 Thêm, xóa, sửa địa điểm du lịch.

Trong đó slider có thể chọn được nhiều ảnh để cung cấp cho trang website.

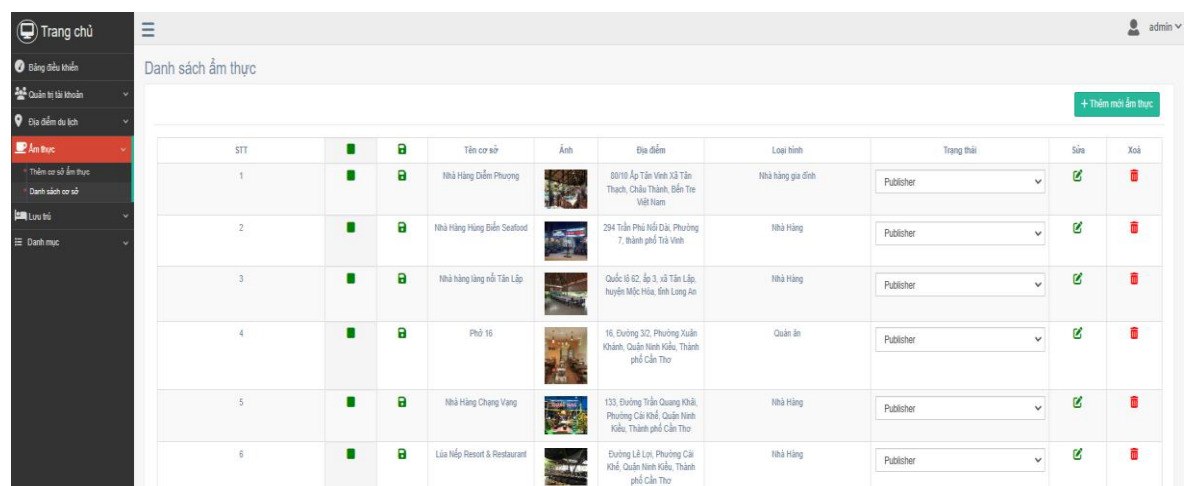


Hình 4.19 Slide chọn được nhiều ảnh hơn

4.2.2.4 Chức năng quản lý thông tin địa điểm lưu trú và thêm, xóa, sửa

Địa điểm lưu trú: liên quan đến địa điểm ẩm thực bao gồm danh mục các địa điểm, các chức năng thêm xóa sửa các địa điểm lưu trú.

Quản lý thông tin các địa điểm lưu trữ



Hình 4.20 Quản lý thông tin các địa điểm lưu trữ

Hình 4.21 Trang thêm, xóa, sửa các địa điểm lưu trú

4.2.2.5 Chức năng quản lý thông tin địa điểm ẩm thực và thêm, xóa, sửa

Địa điểm ẩm thực: liên quan đến địa điểm ẩm thực bao gồm danh mục các địa điểm, các chức năng thêm xóa sửa địa điểm ẩm thực.

Trang quản lý thông tin địa điểm ẩm thực.

+ Thêm mới ẩm thực									
STT			Tên cơ sở	Ảnh	Địa điểm	Loại hình	Trạng thái	Sửa	Xoá
1	<input type="checkbox"/>		Nhà Hàng Diễm Phương		80/10 Ấp Tân Vĩnh Xã Tân Thạch, Châu Thành, Bến Tre Việt Nam	Nhà hàng gia đình	<div>Publisher</div>		
2	<input type="checkbox"/>		Nhà Hàng Hùng Biển Seafood		294 Trần Phú Núi Dài, Phường 7, thành phố Trà Vinh	Nhà Hàng	<div>Publisher</div>		
3	<input type="checkbox"/>		Nhà hàng làng nổi Tân Lập		Quốc lộ 62, ấp 3, xã Tân Lập, huyện Mộc Hóa, tỉnh Long An	Nhà Hàng	<div>Publisher</div>		
4	<input type="checkbox"/>		Phố 16		16, Đường 3/2, Phường Xuân Khánh, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ	Quán ăn	<div>Publisher</div>		
5	<input type="checkbox"/>		Nhà Hàng Chang Vang		133, Đường Trần Quang Khải, Phường Cái Khế, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ	Nhà Hàng	<div>Publisher</div>		
6	<input type="checkbox"/>		Lúa Nếp Resort & Restaurant		Đường Lê Lợi, Phường Cái Khế, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ	Nhà Hàng	<div>Publisher</div>		
7	<input type="checkbox"/>		Hồ tiêu Bà Sấm		188 Đường Trần Hưng Đạo, Phường 1, Sa Đéc, Đồng Tháp	Quán ăn	<div>Publisher</div>		
8	<input type="checkbox"/>		Lẩu Mắm Hồng Gấm 2		Ninh Bình, Phường 2, Bạc Liêu, Việt Nam	Nhà Hàng	<div>Publisher</div>		
9	<input type="checkbox"/>		Bún nước lèo Năm Hòn		649 Trần Phú, Phường 7, Bạc Liêu, Việt Nam	Quán ăn	<div>Publisher</div>		

Hình 4.22 Quản lý thông tin địa điểm ẩm thực

Thêm, xóa, sửa địa điểm ẩm thực

Thêm mới địa điểm

Những trường đánh dấu (*) là bắt buộc nhập

Tên địa điểm: VD: Côn Phong

Địa chỉ: VD: Ấp 10 xã Tân Thành, huyện Châu Thành, Bến Tre

Số điện thoại: VD: 0979123456

Email: VD: Nhả Hông

Thời gian hoạt động: VD: 08:00 - 20:00

Mô tả

Thêm mới Thêm & sửa Nhập lại Thoát

Hình 4.23 Thêm xóa sửa địa điểm ẩm thực

4.2.2.6 Chức năng quản lý danh mục và thêm xóa sửa

Danh mục: bao gồm các loại hình du lịch như là: làng nghề, du lịch sinh thái, du lịch văn hóa, du lịch lịch sử...

Thêm mới Danh mục

Tên danh mục: VD: Côn Phong

Thêm mới Thêm & sửa Nhập lại Thoát

Hình 4.24 Thêm xóa sửa địa danh mục

Quản lý thông tin danh mục

STT	Trạng thái	Tên loại hình du lịch	Sửa	Xóa
1		Du lịch văn hóa		
2		Du lịch tôn giáo		
3		Du lịch sinh thái		
4		Làng nghề		
5		Du lịch ẩm thực		

Hình 4.25 Quản lý thông tin danh mục

CHƯƠNG 5 KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

5.1. Kết luận

Trong quá trình thực hiện đồ án, tôi đã có cơ hội tìm hiểu và nắm bắt được quy trình cài đặt và sử dụng cơ bản Lavarel Framework. Đồ án của tôi cơ bản đã xử lý đầy đủ các chức năng theo yêu cầu của một trang website tra cứu thông tin du lịch. Điều này là một bước tiến quan trọng, chứng minh khả năng áp dụng kiến thức đã học và khả năng làm việc độc lập của tôi. Tôi tự hào về thành công này và hy vọng nó sẽ mở ra nhiều cơ hội và trải nghiệm mới trong tương lai của tôi.

Đây là lần đầu tiên tôi tìm hiểu về một phần mềm nguồn mở và thực sự cảm thấy thích thú trong công việc nghiên cứu này, tuy không có nhiều thời gian để nghiên cứu kỹ hơn các tính năng của Lavarel nhưng phần mềm nguồn mở này sẽ có thể là một lựa chọn phát triển website tra cứu thông tin du lịch trong công việc của tôi sau này.

5.2. Hướng phát triển

“Xây dựng website tra cứu thông tin du lịch Đồng bằng sông Cửu Long” nhằm tạo ra một nền tảng trực tuyến cung cấp thông tin du lịch chi tiết và thuận tiện cho người dùng. Trong tương lai, tôi sẽ phát triển thêm tính năng người dùng, bình luận và đánh giá.

Xác định mục tiêu là tạo ra một cộng đồng trực tuyến chia sẻ trải nghiệm du lịch. Để đạt được điều này, chúng tôi đã phân tích yêu cầu chi tiết, thiết kế cơ sở dữ liệu hỗ trợ việc quản lý người dùng và bình luận. Giao diện người dùng được thiết kế để làm cho trải nghiệm tra cứu thông tin và thực hiện bình luận trở nên thân thiện và dễ tiếp cận.

Phát triển chức năng đăng ký và quản lý người dùng, cùng với khả năng thêm và quản lý bình luận cho mỗi địa điểm du lịch. Quá trình kiểm thử và sửa lỗi được thực hiện để đảm bảo tính ổn định và hiệu suất. Sau khi triển khai, chúng tôi tiếp tục thu thập phản hồi từ người dùng để cải tiến và bổ sung tính năng theo thời gian, xây dựng một nền tảng tra cứu thông tin du lịch linh hoạt và phản ánh đúng nhu cầu của cộng đồng.

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

Website

- [1] <https://laravel.com/docs/10.x/readme> [22/12/2023]
- [2] <https://www.w3schools.com/> [12/12/2023]
- [3] <https://freetuts.net/hoc-laravel> [23/12/2023]
- [4] <https://www.youtube.com/@melaptrinh1501> [21/12/2023]
- [5] <https://glints.com/vn/blog/lap-trinh-php-la-gi/> [09/12/2023]

Sách/ Giáo trình

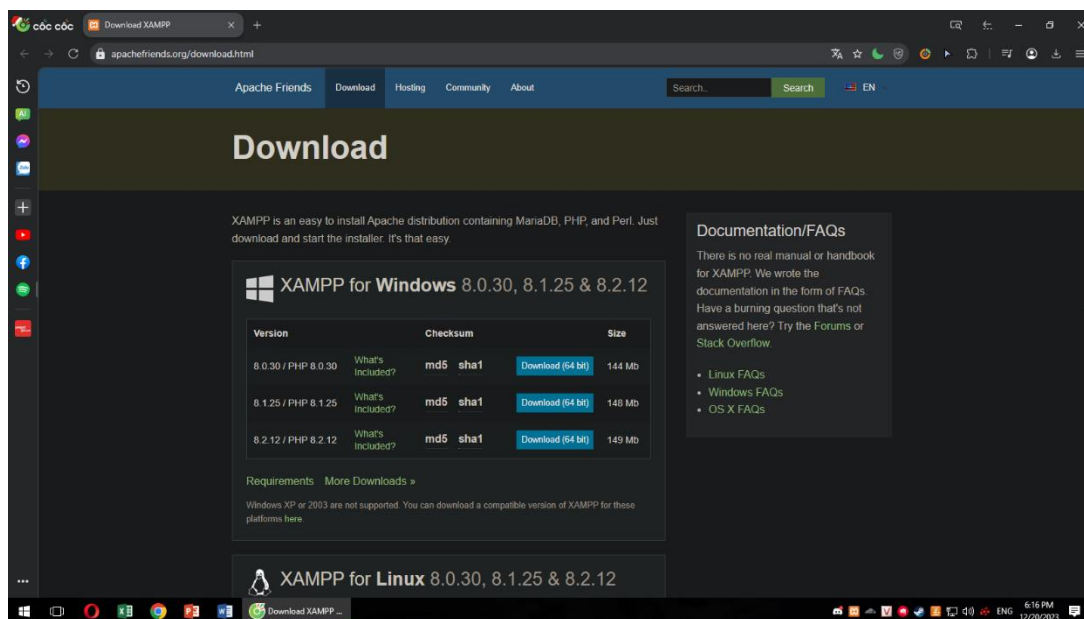
- [1] J. Dean, Web Programming with HTML5, CSS, and JavaScript, Jones & Bartlett Learning, 2018.
- [2] L. Welling, PHP and MySQL Web Development (Developer's Library), Addison-Wesley, 2016 .
- [3] S. Moreto, Bootstrap 4 By Example, O'Reilly Media, 2019.
- [4] J. N. Robbins, Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics; 5th Edition, O'Reilly Media, 2018.

\

PHỤ LỤC

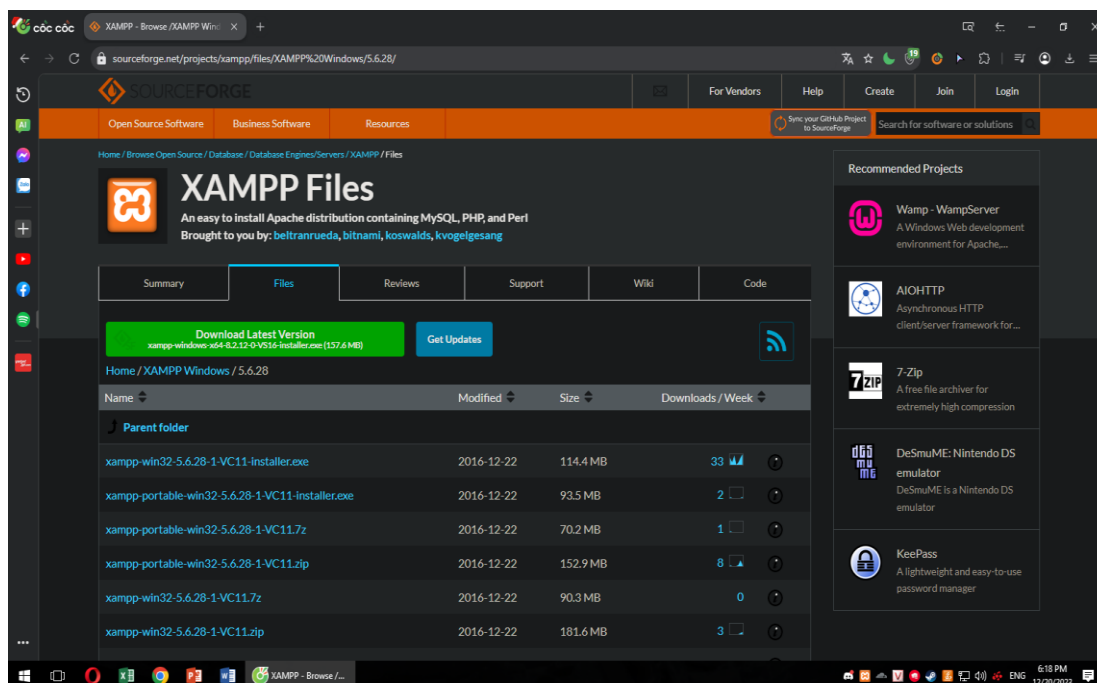
HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT XAMPP

Bước 1: truy cập vào địa chỉ: <https://www.apachefriends.org/download.html>.



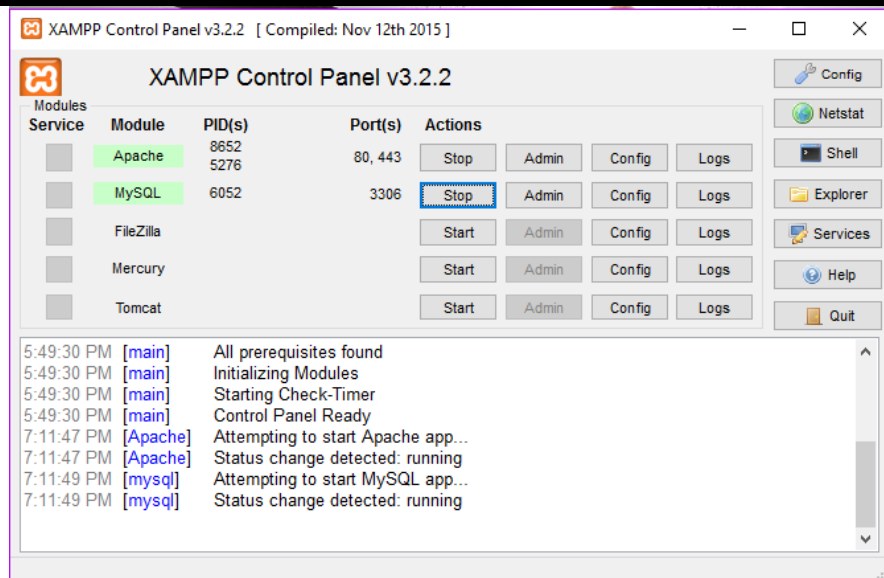
Hình 0.1 Giao diện cài đặt XAMPP

Bước 2: Tìm kiếm: XAMPP 5.6.28



Hình 0.2 Giao diện cài đặt XAMPP

Bước 3: Cài đặt: XAMPP 5.6.28, sau đó khởi động Apache và MySQL.



Hình 0.3 Giao diện XAMPP sau khi cài đặt thành công

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT COMPOSER

Laravel sử dụng Composer để quản lý các thư viện phụ thuộc. Vì vậy, trước khi sử dụng Laravel, chúng ta cần phải cài đặt Composer trên máy.

Cách cài đặt Composer

Bấm vào link <https://getcomposer.org/download/> chọn mục Download và tải xuống file Composer-Setup.exe.

[Home](#) | [Getting Started](#) | [Download](#) | [Documentation](#) | [Browse Packages](#)

Download Composer Latest: v2.6.5

Windows Installer

The installer - which requires that you have PHP already installed - will download Composer for you and set up your PATH environment variable so you can simply call `composer` from any directory.

Download and run [Composer-Setup.exe](#) - it will install the latest composer version whenever it is executed.

Command-line installation

To quickly install Composer in the current directory, run the following script in your terminal. To automate the installation, use [the guide on installing Composer programmatically](#).

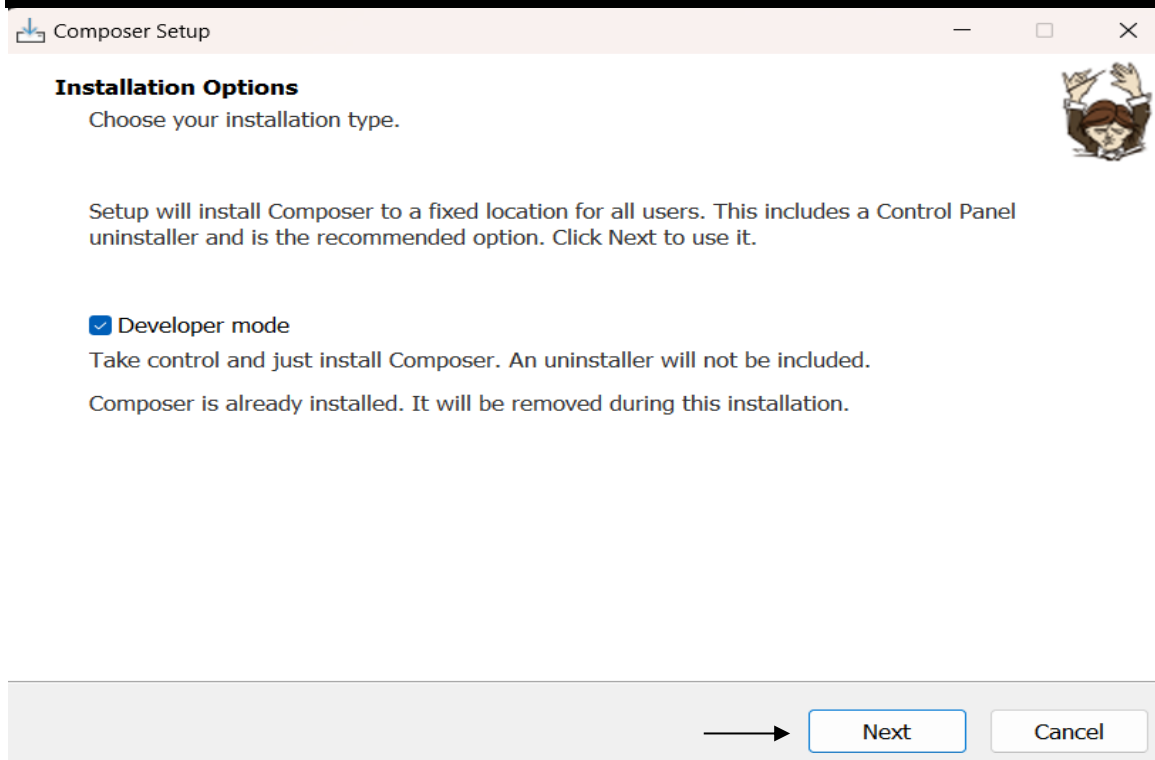
```
php -r "copy('https://getcomposer.org/installer', 'composer-setup.php');"
php -r "if (hash_file('sha384', 'composer-setup.php') === 'e21205b207c3ff031906575712edab6f13eb0b361f2085f1f123'
php composer-setup.php
php -r "unlink('composer-setup.php');"
```

This installer script will simply check some `php.ini` settings, warn you if they are set incorrectly, and then download the latest `composer.phar` in the current directory. The 4 lines above will, in order:

- Download the installer to the current directory
- Verify the installer SHA-384, which you can also [cross-check here](#)
- Run the installer
- Remove the installer

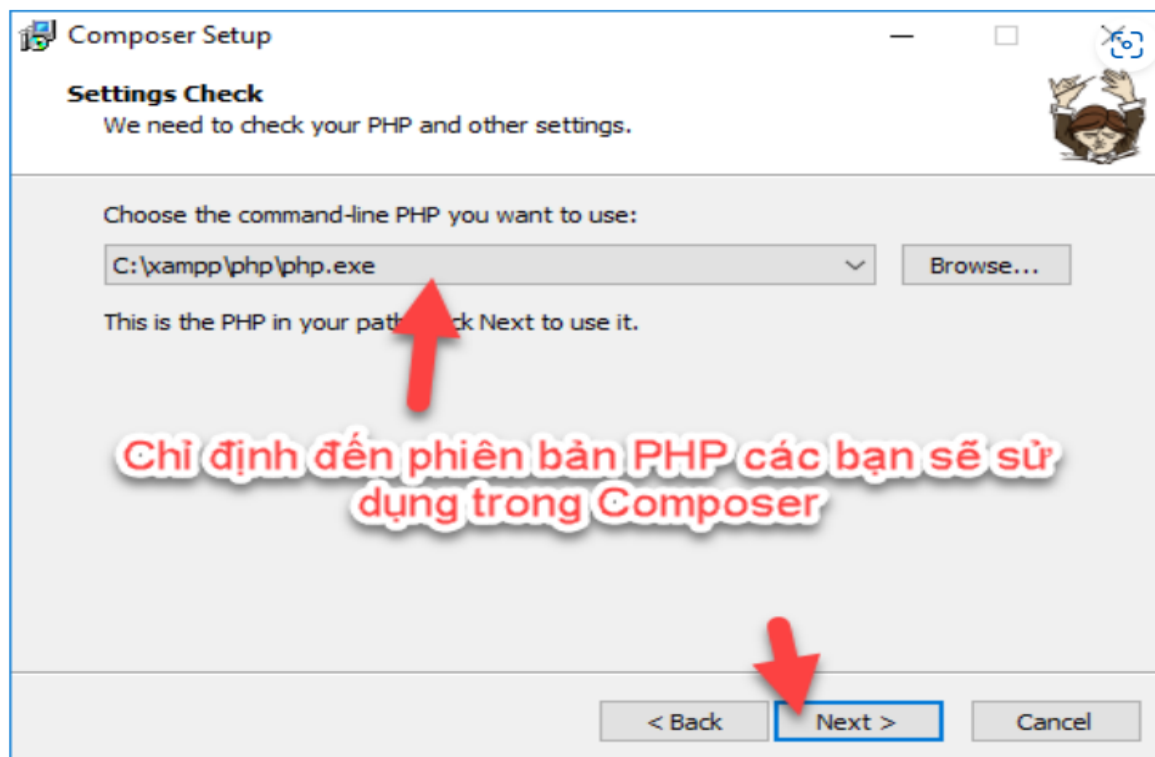
Hình 0.4 Trang web cài đặt Composer

Sau khi tải xuống thành công ta cài đặt Composer



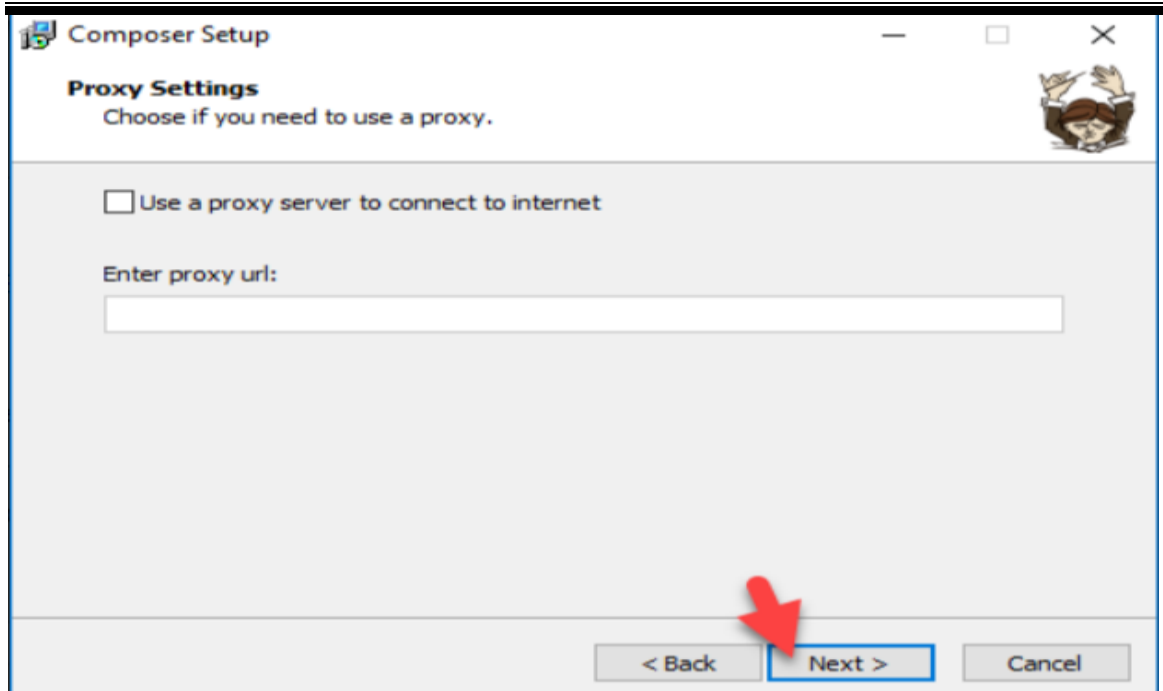
Hình 0.5 Cài đặt Composer

Tiếp theo chọn thư mục lưu trữ



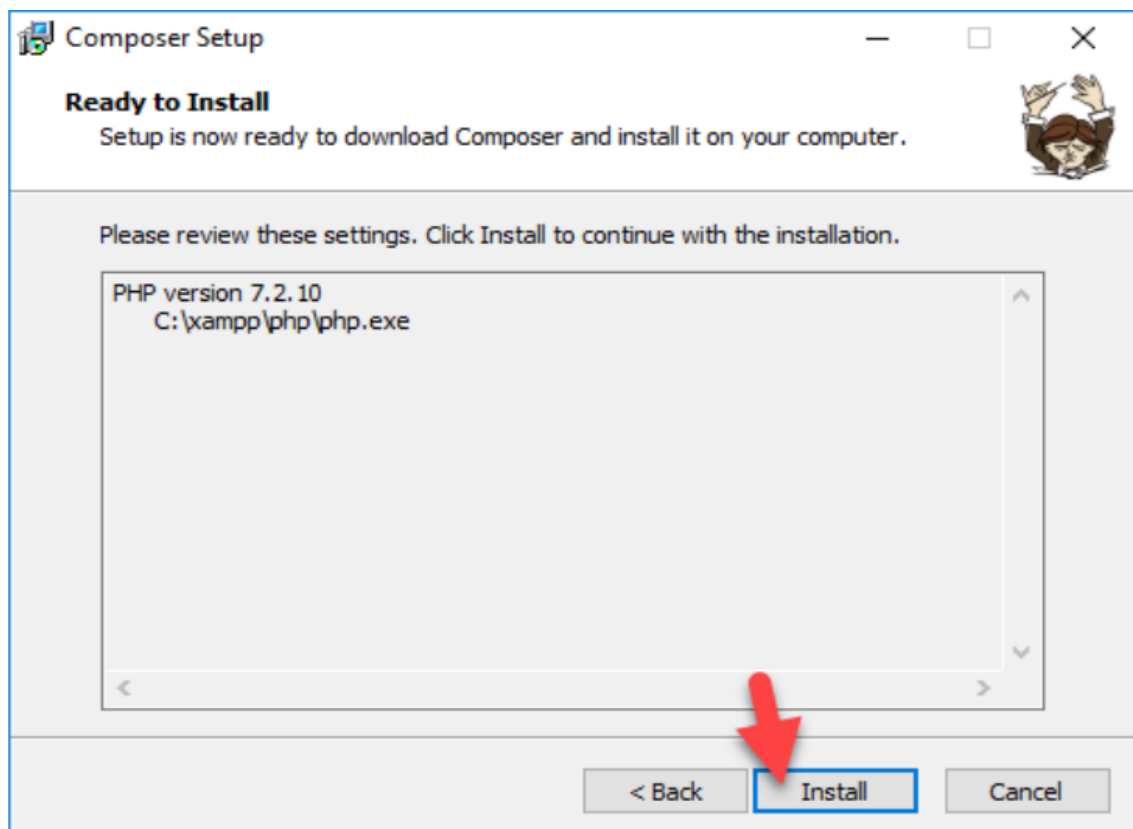
Hình 0.6 Chọn thư mục lưu trữ

Chọn đường dẫn đến phiên bản PHP bạn muốn sử dụng

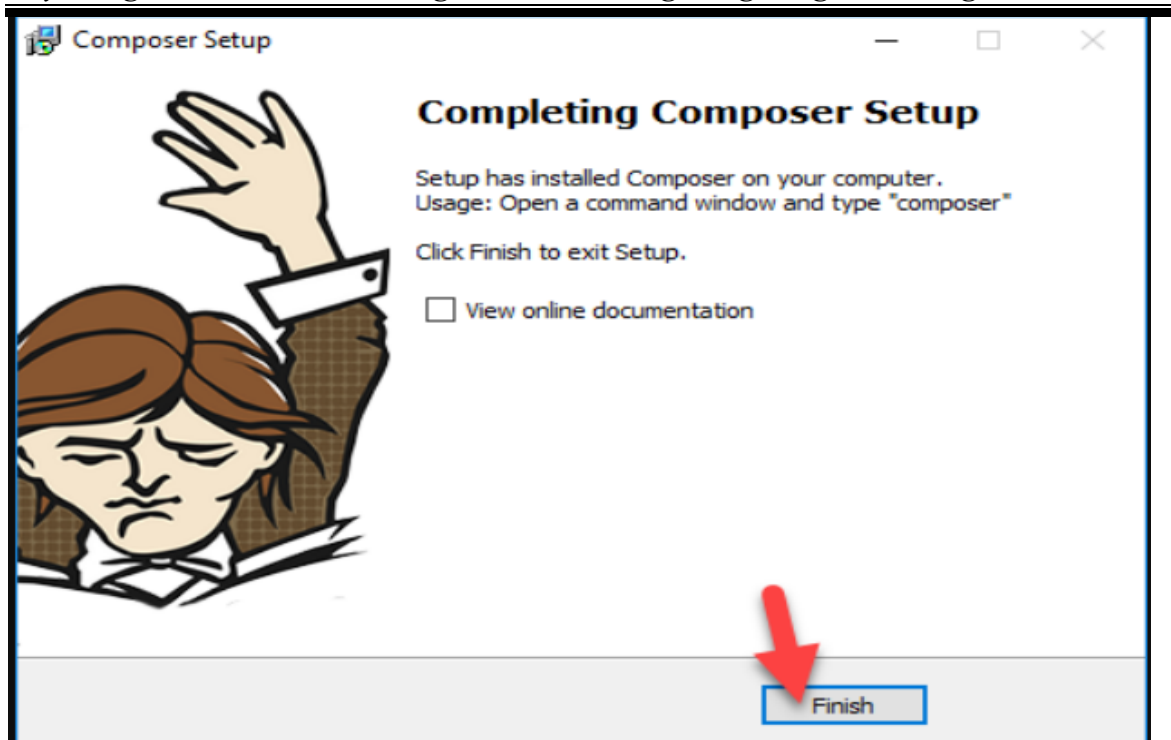


Hình 0.7 Chọn đường dẫn

Chọn xong rồi tiếp tục cài đặt, bấm install.

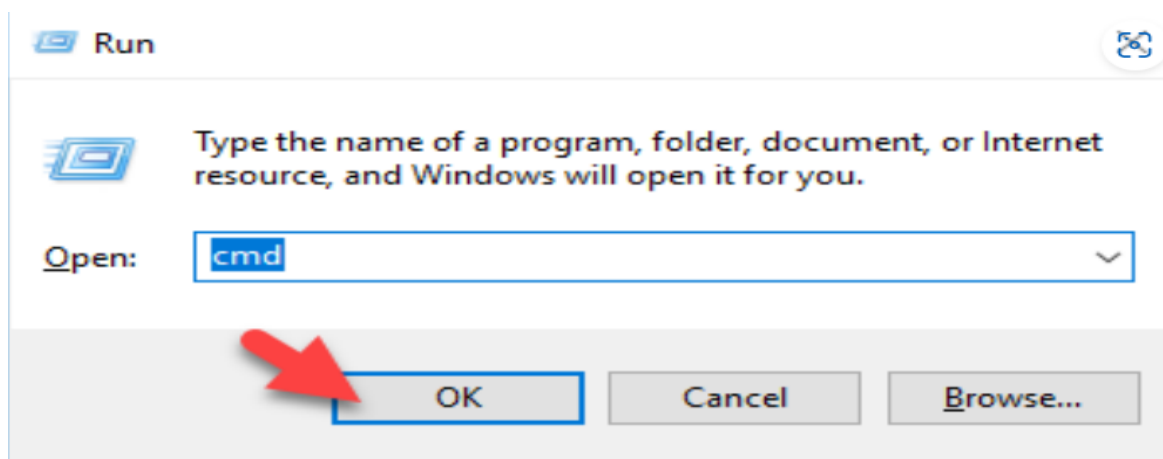


Hình 0.8 Chọn cài đặt



Hình 0.9 Cài đặt hoàn tất

Chúng ta có thể kiểm tra phiên bản của Composer bằng cách: Vào **start => run => cmd**.



Hình 0.10 Kiểm tra phiên bản composer

Gõ lệnh sau để kiểm tra phiên bản Composer vừa cài đặt : **Composer --version**

```
Microsoft Windows [Version 10.0.22621.2715]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Lenovo>composer --version
Composer version 2.6.5 2023-10-06 10:11:52

C:\Users\Lenovo>
```

Hình 0.11 Hiện thị thông tin Composer