**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT**

**Logo

Description automatically generatedKHOA CÔNG NGHỆ SỐ**

**BÁO CÁO**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

*Đề tài:*

***XÂY DỰNG HỆ THỐNG WEBSITE MUA VÉ***

***THAM GIA SỰ KIỆN***

**Sinh viên thực hiện : Phạm Khuyến**

**Mã sinh viên : 1911505310231**

**Giảng viên hướng dẫn : Th.s Nguyễn Văn Phát**

*Đà Nẵng, tháng 06 năm 2023*

*Lời nói đầu…*

**Mục lục**

[**CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN ĐỀ TÀI 5**](#_Toc131198116)

[1.1. Lý do chọn đề tài 5](#_Toc131198117)

[1.2. Mục tiêu và nhiệm vụ đề tài 5](#_Toc131198118)

[1.2.1. Mục tiêu đề tài 5](#_Toc131198119)

[1.2.2. Nhiệm vụ đề tài 5](#_Toc131198120)

[1.3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu 5](#_Toc131198121)

[1.3.1. Đối tượng 5](#_Toc131198122)

[1.3.2. Phạm vi nghiên cứu 5](#_Toc131198123)

[1.4. Phương pháp nghiên cứu 5](#_Toc131198124)

[1.5. Tổng kết 5](#_Toc131198125)

[**CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT 7**](#_Toc131198126)

[2.1. Ngôn ngữ lập trình PHP 7](#_Toc131198127)

[2.1.1. PHP là gì? 7](#_Toc131198128)

[2.1.2. Ưu điểm của PHP 7](#_Toc131198129)

[2.2. Laravel Framework 7](#_Toc131198130)

[2.3. Mô hình MVC trong Laravel 8](#_Toc131198131)

[2.4. Boostrap và Responsive 8](#_Toc131198132)

[2.5. MySQL 9](#_Toc131198133)

**[CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG 10](#_Toc131198134)**

[3.1. Đối tượng sử dụng hệ thống 10](#_Toc131198135)

[3.1.1. Khách vãng lai 10](#_Toc131198136)

[3.1.2. Khách tham gia sự kiện 10](#_Toc131198137)

[3.1.3. Ban tổ chức sự kiện 10](#_Toc131198138)

[3.1.4. Quản trị website 10](#_Toc131198139)

[3.2. Phân tích 10](#_Toc131198140)

[3.2.1. Tổng quan các chức năng của các tác nhân 10](#_Toc131198141)

[3.2.2. Sơ đồ Use-case 11](#_Toc131198142)

[3.3. Phác thảo giao diện 12](#_Toc131198143)

[3.3.1. Giao diện trang khách hàng 12](#_Toc131198144)

[3.4. Sơ đồ ERD 18](#_Toc131198145)

**Danh Mục Bảng**

[Bảng 3. 1 Tổng quan các chức năng của các cá nhân 11](#_Toc131198353)

**Danh mục hình ảnh**

[Hình 3.3. 1: Giao diện trang chủ 13](#_Toc131198774)

[Hình 3.3. 2: Giao diện trang đăng ký khách hàng. 14](#_Toc131198775)

[Hình 3.3. 3: Giao diện trang đăng nhập. 14](#_Toc131198776)

[Hình 3.3. 4: Giao diện trang thông tin cá nhân. 15](#_Toc131198777)

[Hình 3.3. 5: Giao diện trang sự kiện. 16](#_Toc131198778)

[Hình 3.3. 6: Giao diện trang chi tiết sự kiện. 17](#_Toc131198779)

[Hình 3.3. 7: Giao diện đặt vé 18](#_Toc131198780)

[Hình 3.4. 1: Sơ đồ ERD 19](#_Toc131198781)

1. TỔNG QUAN ĐỀ TÀI
   1. Lý do chọn đề tài

Hiện nay, các sự kiện như buổi hòa nhạc, offline fanclub, talk show,… được tổ chức và diễn ra ngày càng nhiều. Tuy nhiên, việc quản lý sự kiện của ban tổ chức và việc mua vé của khán giả vẫn chủ yếu diễn ra trên giấy tờ và trực tiếp ngoài đời sống. Điều này khiến cho trải nghiệm của người muốn tham gia sự kiện và ban tổ chức không thú vị. Và vấn đề thất thoát doanh thu của sự kiện cũng sảy ra thường xuyên do khó khăn trong việc quản lý vé vào cổng.

Do đó, em đã chọn đề tài “Xây dựng hệ thống Website mua vé tham gia sự kiện” làm nội dung nghiên cứu cho Đồ Án Tốt nghiệp lần này.

* 1. Mục tiêu và nhiệm vụ đề tài
     1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài lần này là xây dựng một website với giao diện trực quan, dễ dàng sử dụng, hổ trợ quản lý, theo dõi được sự kiện dành cho Ban tổ chức và người tham gia sự kiện dễ dàng tìm kiếm và đặt vé tham gia.

* + 1. Nhiệm vụ đề tài

Nghiên cứu và nắm vững quá trình xây dựng một website hoàn chỉnh dựa trên mô hình thiết kế website.

Nghiên cứu đầy đủ các công cụ, framework, cơ sở dữ liệu… để hoan thiện website.

* 1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu
     1. Đối tượng

Website hướng đến quản lý sự kiện dành cho các Ban tổ chức sự kiện, Quản lý vé, đặt vé của Người tham gia sự kiện.

* + 1. Phạm vi nghiên cứu

Website quản lý và mua vé dành cho các Ban tổ chức và người muốn tham gia sự kiện ở khắp cả Nước.

* 1. Phương pháp nghiên cứu
* Phương pháp phân tích, đánh giá: dựa vào những cơ sở lý thuyết đã tìm được và nhìn nhận vấn đề vào thực tế để lựa chọn giải pháp hoàn thiện đề tài.
* Phương pháp tổng hợp: Áp dụng lựa chọn tốt nhất từ bước phân tích kết hợp với công nghệ, từ đó từng bước hoàn thành đề tài.
  1. Tổng kết

Nội dung đồ án bao gồm:

* Chương 1: Tổng quan đề tài
* Chương 2: Cơ sở lý thuyết
* Chương 3: Phân tích, thiết kế hệ thống
* Chương 4: Kết quả triển khai hệ thống website
* Kết luận.

1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT
   1. Ngôn ngữ lập trình PHP
      1. PHP là gì?

PHP (viết tắt đệ quy của PHP: Hypertext Preprocessor) là tập hợp con của các ngôn ngữ script như JavaScript và Python. Sự khác biệt là ngôn ngữ PHP chủ yếu được sử dụng để giao tiếp phía server trong khi JavaScript có thể được sử dụng cho cả frontend cũng như backend và Python – chỉ dành cho phía client (backend).

* + 1. Ưu điểm của PHP
* PHP không phải là ngôn ngữ script phía server duy nhất có sẵn – vẫn còn nhiều ngôn ngữ khác nữa. Tuy nhiên, nó lợi thế hơn các đối thủ cạnh tranh nếu như bạn đang chạy trang web WordPress.
* Như chúng tôi đã đề cập trước đó, WordPress được xây dựng dựa trên việc sử dụng PHP. Vì vậy sử dụng ngôn ngữ này giúp cải thiện đáng kể số lượng tùy chỉnh có thể có trên trang web. Bạn có thể sử dụng nó để sửa đổi plugins và themes có sẵn hoặc tự tạo plugin! Nếu bạn muốn trở thành nhà phát triển và WordPress, bạn bắt buộc phải học PHP.
* Nếu vẫn chưa bị thuyết phục, đây là một số lý do khác khiến PHP là ngôn ngữ script tuyệt vời để sử dụng.

Nếu vẫn chưa bị thuyết phục, đây là một số lý do khác khiến PHP là ngôn ngữ script tuyệt vời để sử dụng:

Dễ học – bạn có thể học dễ dàng vì nó có tài liệu tuyệt vời về các chức năng cùng các ví dụ.

Được sử dụng rộng rãi – nó được sử dụng để tạo ra các loại nền tảng như thương mại điện tử, blogs, phương tiện truyền thông xã hội, v.v. Thống kê cho thấy 79% tất cả các trang web đều sử dụng PHP!

Chi phí thấp – nó là nguồn mở để bạn có thể sử dụng miễn phí.

Cộng đồng lớn – nếu gặp phải bất kỳ vấn đề nào với nó, bạn không phải lo lắng vì có rất nhiều blog PHP trên internet.

Tích hợp với cơ sở dữ liệu một số ví dụ như MySQL, Oracle, Sybase, DB2, v.v.

* 1. Laravel Framework

Framework chính là một thư viện với các tài nguyên có sẵn cho từng lĩnh vực để lập trình viên sử dụng thay vì phải tự thiết kế. Có Framework, lập trình viên chỉ tìm hiểu và khai thác những tài nguyên đó, gắn kết chúng lại với nhau và hoàn chỉnh sản phẩm của mình. Đối với lập trình viên trong mỗi một lĩnh vực, họ cần phải xây dựng các lớp chương trình để xây dựng nên những phần mềm, ứng dụng thành phẩm.

Laravel framework là thư viện làm cho sự phát triển của những ứng dụng web viết bằng ngôn ngữ PHP trở nên trôi chảy hơn. Bằng cách cung cấp 1 cấu trúc cơ bản để xây dựng những ứng dụng đó. Hay nói cách khác, PHP framework giúp bạn thúc đẩy nhanh chóng quá trình phát triển ứng dụng. Giúp bạn tiết kiệm được thời gian, tăng sự ổn định cho ứng dụng. Giảm thiểu số lần phải viết lại code cho lập trình viên.

* 1. Mô hình MVC trong Laravel

**MVC (Model-View-Controller)** là mẫu kiến trúc phần mềm trên máy tính nhằm mục đích tạo lập giao diện cho người dùng. Theo đó, hệ thống MVC được chia thành ba phần có khả năng tương tác với nhau và tách biệt các nguyên tắc nghiệp vụ với giao diện người dùng.

Ba thánh phần ấy bao gồm:

* **Controller**: Giữ nhiệm vụ nhận điều hướng các yêu cầu từ người dùng và gọi đúng những phương thức xử lý chúng.
* **Model**: Là thành phần chứa tất cả các nghiệp vụ logic, phương thức xử lý, truy xuất database, đối tượng mô tả dữ liệu như các Class, hàm xử lý…
* **View**: Đảm nhận việc hiển thị thông tin, tương tác với người dùng, nơi chứa tất cả các đối tượng GUI như textbox, images…

Bằng cách này, thông tin nội hàm được xử lý tách biệt với phần thông tin xuất hiện trong giao diện người dùng. Bảo đảm các nguyên tắc nghề nghiệp của lập trình viên.

* 1. Boostrap và Responsive

**Bootstrap** là front-end framework, là một bộ sưu tập miễn phí các công cụ để tạo ra các trang web và các ứng dụng web. Bootstrap bao gồm HTML và CSS dựa trên các mẫu thiết kế cho kiểu chữ, hình thức, các button và các thành phần giao diện khác, cũng như mở rộng tùy chọn JavaScript. Boostrap định nghĩa sẵn các class CSS giúp người thiết kế giao diện website tiết kiệm rất nhiều thời gian. Các thư viện Bootstrap có những đoạn mã sẵn sàng cho chúng ta áp dùng vào website của mình mà không phải tốn quá nhiều thời gian để tự viết. Với Bootstrap, việc phát triển giao diện website để phù hợp với đa thiết bị trở nên dễ dàng hơn bao giờ hết. Bootstrap cung cấp tính năng responsive và mobile first, nghĩa là làm cho trang web có thể tự co giãn để tương thích với mọi thiết bị khác nhau, từ điện thoại di động đến máy tính bảng, máy tính xách tay, máy tính để bàn... Một khía cạnh khác là responsive web design làm cho trang web cung cấp được trải nghiệm tuyệt vời cho người dùng trên nhiều thiết bị, kích thước màn hình khác nhau. Một trang có thể hoạt động tốt bất kể sự biến đổi sẽ cung cấp một trải nghiệm người dùng tốt và nhất quán hơn một trang được thiết kế cho một loại thiết bị và kích thước màn hình cụ thể.

* 1. MySQL

**MySQL** là hệ quản trị cơ sở dữ liệu tự mã nguồn mở phổ biến nhất thế giới và được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng. Vì MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu tốc độ cao, ổn định và dễ sử dụng, có tính khả chuyển, hoạt động trên nhiều hệ điều hành cung cấp một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh. Với tốc độ và tính bảo mật cao, MySQL rất thích hợp cho các ứng dụng có truy cập CSDL trên internet. Người dùng có thể tải về MySQL miễn phí từ trang chủ. MySQL có nhiều phiên bản cho các hệ điều hành khác nhau: phiên bản Win32 cho các hệ điều hành dòng Windows, Linux, Mac OS X, Unix, FreeBSD, NetBSD, Novell NetWare, SGI Irix, Solaris, SunOS,..

MySQL là một trong những ví dụ rất cơ bản về Hệ Quản trị Cơ sở dữ liệu quan hệ sử dụng Ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc (SQL).

MySQL được sử dụng cho việc bổ trợ Node.js, PHP, Perl, và nhiều ngôn ngữ khác, làm nơi lưu trữ những thông tin trên các trang web viết bằng NodeJs, PHP hay Perl,...

1. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG
   1. Đối tượng sử dụng hệ thống

Website mua vé tham gia sự kiện chủ yếu phục vụ cho 4 đối tượng (Actor):

* Khách Vãng Lai.
* Khách tham gia sự kiện.
* Ban tổ chức sự kiện.
* Quản trị website.
  + 1. Khách vãng lai
* Là người có thể vào trang web dành cho khách hàng để có thể xem sự kiện.
  + 1. Khách tham gia sự kiện
* Là khách vãng lai sau khi đã đăng ký tài khoản và có thể xem, bình luận và mua vé tham gia sự kiện.
  + 1. Ban tổ chức sự kiện
* Là nhóm người đứng ra tổ chức sự kiện và đăng ký tài khoản ban tổ chức dưới tên của người đại diện.
* Là người chịu trách nhiệm quản lý sự kiện và quản lý vé tham gia sự kiện.
  + 1. Quản trị website
* Là người đứng sau điều hành hoạt động của trang web, có thể thực hiện các chức năng ảnh hưởng đến trang web và người dùng.
  1. Phân tích
     1. Tổng quan các chức năng của các tác nhân

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tác nhân** | **Chức năng** |
| 1 | Khách vãng lai | * Truy cập trang web. * Xem chi tiết sự kiện. * Xem bình luận sự kiện. * Tìm kiếm sự kiện. |
| 2 | Khách tham gia sự kiện | * Có các chức năng của khách vãng lai. * Đăng ký tài khoản. * Xác thực tài khoản. * Đăng nhập tài khoản. * Bình luận, đánh giá sự kiện. * Mua vé sự kiện. * Thanh toán Online. |
| 3 | Ban tổ chức sự kiện | * Quản lý sự kiện. * Quản lý vé sự kiện. * Thống kê doanh thu sự kiện. * Gửi phản hồi. |
| 4 | Quản trị Website | * Quản lý trang web sự kiện. * Quản lý người dùng. |

Bảng 3. 1 Tổng quan các chức năng của các cá nhân

* + 1. Sơ đồ Use-case

Diagram

Description automatically generated

Hình 3. 1 Sơ đồ Use-case

* 1. Phác thảo giao diện
     1. Giao diện trang khách hàng

Graphical user interface, website

Description automatically generated

Hình 3.3. 1: Giao diện trang chủ

Graphical user interface, website

Description automatically generated

Hình 3.3. 2: Giao diện trang đăng ký khách hàng.

Graphical user interface, website

Description automatically generated

Hình 3.3. 3: Giao diện trang đăng nhập.

Graphical user interface, website

Description automatically generated

Hình 3.3. 4: Giao diện trang thông tin cá nhân.



Hình 3.3. 5: Giao diện trang sự kiện.

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 3.3. 6: Giao diện trang chi tiết sự kiện.

Graphical user interface, website

Description automatically generated

Hình 3.3. 7: Giao diện đặt vé

* 1. Sơ đồ ERD

Diagram

Description automatically generated

Hình 3.4. 1: Sơ đồ ERD