**TRƯỜNG ĐẠI HỌC AN GIANG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BÁO CÁO KẾT THÚC HỌC PHẦN**

**CÔNG NGHỆ WEB – PHP**

**XÂY DỰNG WEBSTIE BÁN TRUYỆN TRANH**

**LÊ VĂN VŨ**

**MSSV:DTH216249**

**GV HƯỚNG DẪN: THIỀU THANH QUAN PHÚ**

**AN GIANG, 12-2024**

**TÓM TẮT**

Truyện tranh không chỉ là những cuốn sách giải trí mà còn là phần không thể thiếu trong tuổi thơ của nhiều người. Những câu chuyện đầy màu sắc, những nhân vật sống động đã đồng hành và nuôi dưỡng tâm hồn tuổi thơ của biết bao đứa trẻ. Không chỉ thế, khi trưởng thành ta lật lại những trang truyện ấy lại nhìn ra được những bài học sâu sắc về tình thương, tình bạn, xã hội,… của tác giả đã cài cắm vào. Ngày nay, sự phát triển của công nghệ ngày càng mạnh mẻ và phổ biến rộng rãi, việc mua sắm tại nhà để tiết kiệm thời gian đi lại đến cửa hàng trở nên vô cùng phổ biến nhờ vào các nền tảng mua sắm trực truyến.

Vì thế, em đã chọn đề tài “Xây dựng website bán truyện tranh”, website không chỉ mang lại sự tiện lợi cho người dùng có thề tìm kiếm và đặt mua truyện bất kỳ lúc nào, mà còn giúp tiết kiệm thời gian, chi phí và đảm bảo chất lượng sản phẩm.

Quản trị hệ thống: quản lý người dùng, quản lý khách hàng, quản lý hàng hóa, và quản lý các đơn hàng mà khách mua hàng từ website. Ngoài ra còn quản lý một vài chức năng phụ như quản lý doanh thu, quản lý khuyến mãi, quản lý danh mục.

Em mong muốn áp dụng những kiến thức đã được học trong môn học để áp dụng vào bài báo cáo để rút ra những kinh nghiệm nhằm hoàn hiện tốt nhất cho bài báo cáo với chủ đề “Xây dựng website bán truyện tranh”.

TỔNG QUAN VÀ CƠ SỞ LÝ THUYẾT

LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI

Với sự phát triển như vũ bảo của công nghệ thông tin ngày nay, sự phổ biến của internet và các thiết bị công nghệ, việc mua bán trực tuyến trở nên dễ dàng và tiện lợi hơn bao giờ hết. Xây dựng một website bán hàng trực tuyến cũng mang lại nhiều lợi ích so với bán hàng truyền thống, như là: dễ dàng mua và đặt hàng, có tích hợp được nhiều tính năng, các chương trình khuyến mãi dễ dàng triển khai hơn. Ngoài ra khi thực hiện đề tài cũng giúp bản thân phát triển kỹ năng chuyên môn như là: phát triển kỹ năng về frontend và backend, quản lý cơ sở dữ liệu.

PHẠM VI ĐỀ TÀI

Về thời gian thực hiện: từ ngày 10/11/2024 đến ngày 25/12/2024

Về địa điểm thực hiện: tại nhà và trường Đại học An Giang.

CƠ SỞ LÝ THUYẾT

Ngôn ngữ PHP

* PHP là gì ?

PHP (viết tắt là Hypertext Preprocessor) là một ngôn ngữ lập trình kịch bản hay một loại mã lệnh chủ yếu để phát triển các ứng dụng viết cho máy chủ, mã nguồn mở, dùng cho mục đích tổng quát. Ngôn ngữ này tích hợp với web và có thể dễ dàng nhúng vào trang HTML. Do được tối ưu hóa cho các ứng dụng web, tốc độ nhanh, nhỏ gọn, cú pháp giống C và Java, dễ học và thời gian xây dựng sản phẩm tương đối ngắn hơn so với các ngôn ngữ khác nên PHP đã nhanh chóng trở thành một ngôn ngữ lập trình web phổ biến nhất thế giới. ([nguồn](https://vi.wikipedia.org/wiki/PHP))

* Tại sao lại chọn ngôn ngữ PHP ?

PHP là một trong những ngôn ngữ được ưa chuộng nhất trong việc phát triển web nhờ vào sự linh hoạt, dễ học và hiệu quả của nó. Với cú pháp đơn giản và thân thiện với người mới bắt đầu, PHP giúp lập trình viên nhanh chóng nắm bắt và phát triển ứng dụng web. Ngôn ngữ này được thiết kế đặc biệt cho lập trình web, cho phép nhúng trực tiếp vào mã HTML và tích hợp dễ dàng với các dịch vụ API. PHP hoạt động tốt trên hầu hết các máy chủ web như Apache, IIS, đồng thời tương thích với nhiều hệ hành như Windows, macOS và Linux. Bên cạnh đó, PHP hỗ trợ nhiều cơ sở dữ liệu phổ biến như MySQL, PostgreSQL và MongoDB.

Với hiệu xuất cao, các phiên bản mới như PHP 7.x và 8.x đã cải thiện đáng kể tốc độ xử lý và tính hiệu quả của ngôn ngữ này. Chi phí phát triển với PHP cũng rất thấp nhờ vào đây là mã nguồn mở và chi phí hosting phù hợp. Hệ sinh thái PHP còn được củng cố bởi nhiều framework mạnh mẽ như Laravel, Symfony,… và các CMS phổ biến như WordPress, Drupal,…

Không chỉ thế, PHP còn có thể mở rộng linh hoạt qua các thư viện và module, PHP phù hợp cho các dự án nhỏ và các hệ thống web lớn phức tạp. Chính những ưu điểm này đã giúp PHP trở thành lựa chọn hàng đầu cho các lập trình viên và doanh nghiệp khi xây dựng các trang web và ứng dụng web hiệu quả, tiết kiệm cho phí và dễ bảo trì.

* Lịch sử phát triển

***Bảng 1: Lịch sử phát triển của PHP***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Năm ra đời** | **Kết quả** |
| PHP/FI | 1994-1997 | Tạo ra một bộ công cụ đơn giản để theo dõi lượng truy cập vào trang cá nhân. |
| PHP/FI 2 | 1997 | Hỗ trợ các biểu mẫu HTML và truy cập cơ sở dữ liệu. |
| PHP 3 | 1998 | Hỗ trợ lập trình hướng đối tượng cơ bản, cấu trúc mở rộng với API module. |
| PHP 4 | 2000 | Cải thiện hiệu suất và khả năng xử lý, hỗ trợ Session Management. |
| PHP 5 | 2004 | Hỗ trợ lập trình hướng đối tượng đầy đủ, giới thiệu PDO, hỗ trợ XML và Web Services. |
| PHP 6 | 2005-2010 | Dự án bị hủy bỏ, nhưng một số tính năng được chuyển sang PHP 5. |
| PHP 7 | 2015 | Hỗ trợ kiểu dữ liệu Scalar Type Hints và Return Type Declarations, tính năng Null Coalescing Operator và Spaceship Operator, cải thiện bộ nhớ và hiệu suất xử lý. |
| PHP 8 | 2020 | Hỗ trợ Union Types, Attributes, Named Arguments, Match Expression, cải tiến xử lý lỗi. |
| PHP 8.1 | 2021 | Hỗ trợ Enums, Readonly Properties, Fibers. |
| PHP 8.2 | 2022 | Cho phép Readonly Classes, hỗ trợ Dynamic Properties Deprecation, cải thiện hiệu suất và độ ổn định. |
| PHP 8.3 | 2023 | Typed Class Constants, json\_validate(), cải tiến hiệu suất và tối ưu lỗi. |

Giới thiệu về Bootstrap

* Bootstrap là gì ?

Bootstrap là một framework CSS miễn phí sử dụng mã nguồn mở dùng cho mục đích phát triển web front-end cho thiết bị di động. Bên cạnh những mẫu thiết kế kiểu chữ, biểu mẫu, nút hay thanh điều hướng bằng ngôn ngữ HTML, CSS và JavaScript, framework này còn bao gồm một số thành phần giao diện khác.

Bootstrap là một thư viện HTML, CSS và JS tập trung vào việc đơn giản hóa việc phát triển các trang web thông tin (ngược lại với các ứng dụng web). Bootstrap cũng đi kèm với một số thành phần JavaScript không yêu cầu các thư viện khác như jQuery. Chúng cung cấp các thành phần giao diện người dùng bổ sung như hộp thoại, chú giải công cụ, thanh tiến trình, trình đơn thả xuống điều hướng và băng chuyền. Mỗi thành phần Bootstrap bao gồm một cấu trúc HTML, các khai báo CSS và trong một số trường hợp có kèm theo mã JavaScript. Chúng cũng mở rộng chức năng của một số thành phần giao diện hiện có, chẳng hạn như chức năng tự động hoàn thành cho các trường đầu vào.

* Lý do chọn Bootstrap ?

Bootstrap là một framework front-end mã nguồn mở phổ biến, giúp xây dựng giao diện website nhanh chóng và hiệu quả. Với cú pháp đơn giản và hệ thống lớp (class) rõ ràng, Bootstrap cho phép các nhà phát triển dễ dàng áp dụng các thành phần giao diện mà không cần viết mã CSS phức tạp. Bootstrap cũng đảm bảo tính tương thích cao với hầu hết các trình duyệt phổ biến như Chrome, Firefox, Safari, và Edge, đồng thời có thể kết hợp dễ dàng với các thư viện JavaScript như React, Vue.js, hay Angular.

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL

* MySQL là gì ?

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. 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. 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).

* Lý do chọn MySQL ?

MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu tự do nguồn mở với nhiều cung cấp phiên bản cộng đồng miễn phí, cho phép tùy chỉnh và mở rộng theo nhu cầu, rất phù hợp với dự án cá nhân và doanh nghiệp nhỏ vì chi phí thấp. MySQL có khả năng tối ưu hóa cho các truy vấn đọc và ghi dữ liệu, hỗ trợ truy cập lưu lượng lớn mà không giảm hiệu suất công việc. Hệ thống này tuân thủ chuẩn SQL, hỗ trợ đầy đủ các giao dịch và đảm bảo tính toàn vẹn của dữ liệu. MySQL còn dễ dàng tích hợp với các ngôn ngữ lập trình phổ biến như PHP, Python, Java và Node.js cũng như các framework Laravel, Spring. Với khả năng mở rộng linh hoạt, MySQL có thể đáp ứng tốt nhu cầu của các ứng dụng web từ quy mô nhỏ đến các hệ thống lớn và phức tạp. Cùng với cộng đồng hỗ trợ mạnh mẽ và hệ sinh thái phong phú, MySQL trở thành lựa chọn lý tưởng cho các nhà phát triển web trên toàn thế giới.

PHÂN THÍCH YÊU CẦU VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

PHÂN TÍCH YÊU CẦU

Phân tích yêu cầu

**Bảng 1. Phân tích yêu cầu**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Môi trường | Phần cứng | | | Phần mềm | | | |
|  | SSD | RAM | CPU | OS | Browser | WebServer | Data Services |
| Server | Trống 20GB | 4GB | 2,4 GHz | Windows, Linux | Chrome, Cococ,… | Xamp | MySQL |
| Client: PC, Laptop | Trống 20GB | 4GB | 2,4 GHz | Windows, Linux | Chrome, Cococ,… | Xamp |

Phân tích chức năng

* Đăng nhập, đăng xuất.
* Quản lý thông tin người dùng: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm.
* Quản lý thông tin địa chỉ: thêm, tìm kiếm.
* Quản lý thông tin danh mục: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm.
* Quản lý thông tin đơn hàng: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm, tính tổng tiền.
* Quản lý thông tin đơn hàng chi tiết: thêm, tìm kiếm.
* Quản lý thông tin khách hàng: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm.
* Quản lý thông tin khuyến mãi: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm.
* Quản lý thông tin mặt hàng: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm.

Yêu cầu giao diện

* + Thiết kế giao diện thân thiện, dễ sử dụng cho cả khách hàng và quản trị viên.
  + Hỗ trợ trên nhiều thiết bị.

Mô hình hóa

**Bảng 2. Actor.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên Actor | Mô tả |
| 1 | Quản trị | Quản trị (admin) là người có quyền cao nhất trong hệ thống quản lý, có quyền thao tác đối với các chức năng quản lý của hệ thống. |
| 2 | Nhân viên | Nhân viên là ngƣời có các quyền quản trị hệ  thống nhƣng không có quyền quản lý người dùng. |
| 3 | Khách hàng | Khách hàng là ngƣời xem hàng hóa và Đặc hàng,  tìm kím sản phẩm, họ có thể Bình luận sản  phẩm,xem lại lịch sử đơn hàng của mình. |

Sơ đồ usecase tổng quát

THIẾT KẾ

KẾT LUẬN, HƯỚNG PHÁT TRIỂN

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

HẠN CHẾ

HƯỚNG PHÁT TRIỂN

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**