**TRƯỜNG ĐẠI HỌC AN GIANG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

-----🙞🙜🕮🙞🙜-----

**BÁO CÁO KẾT THÚC HỌC PHẦN**

**ĐỒ ÁN CÔNG NGHỆ WEB**

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN QUẦN ÁO THỜI TRANG**

**HỌ TÊN SINH VIÊN**

**TRẦN NHƠN HÒA**

**AN GIANG, 12-2022**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC AN GIANG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

-----🙞🙜🕮🙞🙜-----

**BÁO KẾT THÚC HỌC PHẦN**

**ĐỒ ÁN CÔNG NGHỆ WEB**

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN QUẦN ÁO THỜI TRANG**

**HỌ TÊN SINH VIÊN**

**TRẦN NHƠN HÒA – DTH195278**

**HỌ TÊN GIÁO VIÊN**

**Ths. NGUYỄN MINH VI**

**AN GIANG, 12-2022**

**NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**

**Giảng viên hướng dẫn**

*(ký và ghi rõ họ tên)*

**MỤC LỤC**

[CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN 1](#_Toc119852695)

[1.1. Lời mở đầu 1](#_Toc119852696)

[1.2. Phân tích và lựa chọn công nghệ 1](#_Toc119852697)

[1.2.1. Xampp 1](#_Toc119852698)

[1.2.2. Lập trình PHP bằng VSCode 2](#_Toc119852699)

[CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU 3](#_Toc119852700)

[2.1. Giới thiệu về website 3](#_Toc119852701)

[2.2. Phạm vi đề tài 3](#_Toc119852702)

[2.2.1. Đối tượng và phạm vi sử dụng 3](#_Toc119852703)

[2.2.2. Các công cụ hỗ trợ 4](#_Toc119852704)

[2.2.3. Yêu cầu hệ thống 4](#_Toc119852705)

[2.2.3.1. Môi trường Server 4](#_Toc119852706)

[2.2.3.2. Môi trường client 4](#_Toc119852707)

[2.3. Cơ sở dữ liệu 5](#_Toc119852708)

[2.3.1. Bảng Products 5](#_Toc119852709)

[2.3.2. Bảng menus 6](#_Toc119852710)

[2.3.3. Bảng blogs 6](#_Toc119852711)

[2.3.4. Bảng category\_blogs 6](#_Toc119852712)

[2.3.5. Bảng sliders 7](#_Toc119852713)

[2.3.6. Bảng carts 7](#_Toc119852714)

[2.3.7. Bảng cart\_details 7](#_Toc119852715)

[2.3.8. Bảng users 8](#_Toc119852716)

[2.3.9. Bảng admins 8](#_Toc119852717)

[CHƯƠNG 3. THIẾT LẬP CHỨC NĂNG CHƯƠNG TRÌNH 9](#_Toc119852718)

[3.1. Yêu cầu chức năng 9](#_Toc119852719)

[3.2. Yêu cầu phi chức năng 10](#_Toc119852720)

[3.3. Yêu cầu hiệu suất 11](#_Toc119852721)

[3.4. Yêu cầu bảo mật 12](#_Toc119852722)

[CHƯƠNG 4. SƠ ĐỒ USECASE VÀ SƠ ĐỒ TUẦN TỰ 14](#_Toc119852723)

[4.1. Sơ đồ usecase 14](#_Toc119852724)

[4.1.1. Tác nhân 14](#_Toc119852725)

[4.1.2. Usecase tổng quát 14](#_Toc119852726)

[4.1.3. Usecase xem sản phẩm 14](#_Toc119852727)

[4.1.4. Usecase quản lý 15](#_Toc119852728)

[4.1.5. Usecase quản lý sản phẩm 15](#_Toc119852729)

[4.1.6. Usecase quản lý bài viết 16](#_Toc119852730)

[4.1.7. Usecase quản lý đơn hàng 16](#_Toc119852731)

[4.1.8. Usecase đăng nhập 16](#_Toc119852732)

[4.2. Mô tả usecase 17](#_Toc119852733)

[4.2.1. Usecase đăng nhập 17](#_Toc119852734)

[4.2.2. Usecase đăng xuất 17](#_Toc119852735)

[4.2.3. Usecase quản lý đơn đặt hàng 18](#_Toc119852736)

[4.2.4. Usecase quản lý bài viết 19](#_Toc119852737)

[4.2.5. Quản lý sản phẩm 20](#_Toc119852738)

[4.3. Sơ đồ class 22](#_Toc119852739)

[4.4. Sơ đồ tuần tự 22](#_Toc119852740)

[4.4.1. User đăng nhập 22](#_Toc119852741)

[4.4.2. User đăng xuất 23](#_Toc119852742)

[4.4.3. User thêm sản phẩm 23](#_Toc119852743)

[4.4.4. Sửa sản phẩm 24](#_Toc119852744)

[4.4.5. Xóa sản phẩm 24](#_Toc119852745)

[4.4.6. Thêm bài viết 25](#_Toc119852746)

[4.4.7. Sửa bài viết 25](#_Toc119852747)

[4.4.8. Xóa bài viết 26](#_Toc119852748)

[4.4.9. Cập nhật đơn hàng 26](#_Toc119852749)

[CHƯƠNG 5. GIAO DIỆN CHƯƠNG TRÌNH 27](#_Toc119852750)

[5.1. Giao diện trang chủ client 27](#_Toc119852751)

[5.2. Countdown sale và liên hệ email 27](#_Toc119852752)

[5.3. Sản phẩm theo danh mục 28](#_Toc119852753)

[5.4. Bài viết mới nhất 28](#_Toc119852754)

[5.5. Chi tiết sản phẩm 29](#_Toc119852755)

[5.6. Giỏ hàng 29](#_Toc119852756)

[5.7. Khách hàng đăng nhập 29](#_Toc119852757)

[5.8. Trang chủ admin 30](#_Toc119852758)

[5.9. Admin thêm sản phẩm 30](#_Toc119852759)

[5.10. Danh sách sản phẩm admin 31](#_Toc119852760)

[5.11. Quản lý đơn hàng admin 31](#_Toc119852761)

[CHƯƠNG 6. KẾT LUẬN 32](#_Toc119852762)

[6.1. Kết quả đạt được 32](#_Toc119852763)

[6.2. Hướng phát triển 32](#_Toc119852764)

[6.3. Tài liệu tham khảo 32](#_Toc119852765)

**DANH SÁCH HÌNH ẢNH**

[Hình 1. Usecase tổng quát 14](#_Toc119852888)

[Hình 2. Usecase xem sản phẩm 14](#_Toc119852889)

[Hình 3. Usecase quản lý 15](#_Toc119852890)

[Hình 4. Usecase quản lý sản phẩm 15](#_Toc119852891)

[Hình 5. Usecase quản lý bài viết 16](#_Toc119852892)

[Hình 6. Usecase quản lý đơn hàng 16](#_Toc119852893)

[Hình 7. Usecase đăng nhập 16](#_Toc119852894)

[Hình 8. Sơ đồ class 22](#_Toc119852895)

[Hình 9. User đăng nhập 22](#_Toc119852896)

[Hình 10. User đăng xuất 23](#_Toc119852897)

[Hình 11. thêm sản phẩm 23](#_Toc119852898)

[Hình 12. Sửa sản phẩm 24](#_Toc119852899)

[Hình 13. Xóa sản phẩm 24](#_Toc119852900)

[Hình 14. Thêm bài viết 25](#_Toc119852901)

[Hình 15. Sửa bài viết 25](#_Toc119852902)

[Hình 16. Xóa bài viết 26](#_Toc119852903)

[Hình 17. Cập nhật đơn hàng 26](#_Toc119852904)

[Hình 18. giao diện trang chủ client 27](#_Toc119852905)

[Hình 19. Countdown sale và liên hệ email 27](#_Toc119852906)

[Hình 20. Sản phẩm theo danh mục 28](#_Toc119852907)

[Hình 21. Bài viết mới nhất 28](#_Toc119852908)

[Hình 22. Chi tiết sản phẩm 29](#_Toc119852909)

[Hình 23. Giỏ hàng 29](#_Toc119852910)

[Hình 24. Đăng nhập 29](#_Toc119852911)

[Hình 25. Trang chủ admin 30](#_Toc119852912)

[Hình 26. Admin thêm sản phẩm 30](#_Toc119852913)

[Hình 27. Danh sách sản phẩm admin 31](#_Toc119852914)

[Hình 28. Quản lý đơn hàng admin 31](#_Toc119852915)

**DANH SÁCH BẢNG**

[Bảng 1. Bảng đối tượng và phạm vi sử dụng 4](#_Toc119852917)

[Bảng 2. Yêu cầu Server 4](#_Toc119852918)

[Bảng 3. Môi trường client 5](#_Toc119852919)

[Bảng 4. CSDL bảng sản phẩm 5](#_Toc119852920)

[Bảng 5. CSDL bảng danh mục sản phẩm 6](#_Toc119852921)

[Bảng 6. CSDL bảng tin tức 6](#_Toc119852922)

[Bảng 7. CSDL bảng danh mục tin tức 7](#_Toc119852923)

[Bảng 8. CSDL bảng slider 7](#_Toc119852924)

[Bảng 9. CSDL bảng giỏ hàng 7](#_Toc119852925)

[Bảng 10. CSDL bảng chi tiết giỏ hàng 8](#_Toc119852926)

[Bảng 11. CSDL bảng khách hàng 8](#_Toc119852927)

[Bảng 12. CSDL bảng admins 8](#_Toc119852928)

[Bảng 13. Chức năng chương trình 10](#_Toc119852929)

[Bảng 14. Yêu cầu phi chức năng 11](#_Toc119852930)

[Bảng 15. Yêu cầu hiệu suất 12](#_Toc119852931)

[Bảng 16. Yêu cầu bảo mật 13](#_Toc119852932)

[Bảng 17. Tác nhân 14](#_Toc119852933)

[Bảng 18. Bảng usecase đăng nhập 17](#_Toc119852934)

[Bảng 19. Bảng usecase đăng xuất 18](#_Toc119852935)

[Bảng 20. Bảng usecase quản lý đơn đặt hàng 19](#_Toc119852936)

[Bảng 21. Bảng usecase quản lý bài viết 20](#_Toc119852937)

[Bảng 22. Bảng usecase quản lý sản phẩm 21](#_Toc119852938)

# TỔNG QUAN

## Lời mở đầu

Ngày nay, chúng ta đang sống trong kỷ nguyên công nghệ thông tin, trong đó, công nghệ thông tin đã và đang làm thay đổi mạnh mẽ, nhanh chóng phương thức tiến hành hoạt động kinh doanh. Với sự ra đời của Internet, sự thay đổi này càng diễn ra nhanh chóng và mạnh mẽ, làm thay đổi cơ bản các chiến lược và tổ chức của các công ty. Internet đã tác động mạnh mẽ đến mọi hoạt động của nền kinh tế, các ngành kinh doanh và các loại hình doanh nghiệp. Chẳng hạn, nó đã góp phần tạo dựng môi trường kinh doanh mới, hình thành kênh thông tin, cung cấp, phân phối mới trên các thị trường điện tử, viễn thông…

Các hoạt động thương mại điện tử như mua bán hàng hoá, dịch vụ, thông tin,... đang tăng trưởng với tốc độ chóng mặt, với doanh số tăng trưởng hàng năm rất lớn. Đối với các doanh nghiệp có liên quan đến hoạt động xuất nhập khẩu, Thương mại điện tử thực sự cần thiết vì những lợi ích to lớn mà nó đã, đang và sẽ đem lại. Thương mại điện tử thực sự đã làm thay đổi bộ mặt thế giới, từ các hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, cho đến thói quen sinh hoạt, mua sắm của từng cá nhân

Vì những lý do trên, em chọn đề tài về website bán quần áo – thời trang để tìm hiểu và phát triển thông qua các ngôn ngữ như : PHP (laravel 8), MySQL và sự hỗ trợ của công cụ VSCode.

Khi hoàn thành xong đề tài, em xin chân thành gửi lời cảm ơn đến giáo viên hướng dẫn là cô Nguyễn Minh Vi đã trực tiếp hỗ trợ và hướng dẫn em nhiệt tình để hoàn thành xong đề tài.

## Phân tích và lựa chọn công nghệ

### Xampp

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

Xampp là một mã nguồn mở máy chủ web đa nền được phát triển bởi [Apache Friends](https://www.apachefriends.org/index.html), bao gồm chủ yếu là [Apache HTTP Server](https://vi.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_Server), MariaDB database, và interpreters dành cho những đối tượng sử dụng ngôn ngữ PHP và Perl. Xampp là viết tắt của [Cross-Platform](https://vi.wikipedia.org/wiki/%C4%90a_n%E1%BB%81n_t%E1%BA%A3ng) (đa nền tảng-X), [Apache](https://vi.wikipedia.org/wiki/Apache_(HTTP)) (A), MariaDB (M), [PHP](https://vi.wikipedia.org/wiki/PHP) (P) và [Perl](https://vi.wikipedia.org/wiki/Perl) (P). Nó phân bố [Apache](https://vi.wikipedia.org/wiki/Apache_(HTTP)) nhẹ và đơn giản, khiến các lập trình viên có thể dễ dàng tạo ra máy chủ web local để kiểm tra và triển khai trang web của mình. Tất cả mọi thứ cần cho phát triển một trang web - Apache ( ứng dụng máy chủ), Cơ sở dữ liệu (MariaDB) và ngôn ngữ lập trình (PHP) được gói gọn trong 1 tệp. Xampp cũng là 1 đa nền tảng vì nó có thể chạy tốt trên cả [Linux](https://vi.wikipedia.org/wiki/Linux), Windows và Mac. Hầu hết việc triển khai máy chủ web thực tế đều sử dụng cùng thành phần như XAMPP nên rất dễ dàng để chuyển từ máy chủ local sang máy chủ online.

### Lập trình PHP bằng VSCode

VS Code là một text editor được viết bằng ngôn ngữ lập trình Python và có thể được sử dụng trên nhiều nền tảng hệ điều hành khác nhau như Windows, Mac, Linux. Hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình phù hợp với nhu cầu của lập trình viên. Là một công cụ có thể sử dụng miễn phí và cũng có thể trả phí.

**Lý do bạn nên chọn VSCode:**

* VSCode khác với các IDE khác ở điểm rất nhẹ, linh hoạt, cài đặt dễ dàng, dễ sử dụng, cung cấp nhiều tính năng tiện lợi cho các lập trình viên.
* Thời gian khởi động của VSCode rất nhanh, rơi vào khoảng 1-2 giây, khác với các IDE khác chúng ta thường phải chờ tầm 10 giây để mở lên.
* VSCode cho phép chúng ta tùy biến thông qua việc cài đặt các Plugin hoặc các Automation Task bằng việc tùy biến các đoạn snippet.
* VSCode có giao diện người dùng trực quan, đơn giản, dễ sử dụng.
* Hỗ trợ nhiều chức năng mạnh mẽ có thể mở rộng thêm thông qua Package Control.
* Hỗ trợ nhận diện, tô màu từ khóa cho hơn 20 ngôn ngữ khác nhau như HTML, CSS, Javascript, PHP,…
* VSCode hỗ trợ trên nhiều nền tảng hệ điều hành khác nhau.

# PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

## Giới thiệu về website

Website bán quần áo -thời trang là một trang web mà ở đây khách hàng có thể xem thông tin và truy cập trực tiếp để mua sản phẩm. Thay vì khách hàng phải ra các cửa hàng thì chỉ cần truy cập internet là có thể truy cập vào các trang web mình muốn một cách dễ dàng, nhanh chóng để có thể xem thông tin, tham khảo giá cả cũng như có thể tìm kiếm thông tin và mua sản phẩm ưa thích một cách nhanh nhất mà không gặp khó khăn.

Với website bán quần áo – thời trang, cung cấp cho khách hàng thông tin cùng với các tính năng về giá cả của các mẫu quần áo hiện có trên thị trường, khách hàng khi ghé thăm website của cửa hàng được phép xem thông tin sản phẩm, khách hàng đặt mua hàng qua mạng chỉ cần nhập đầy đủ thông tin để mua hàng mà không cần phải đến tận nơi.

Cửa hàng sẽ liên hệ với khách hàng, thoả thuận các yêu cầu khách hàng đặt ra, giao hàng đúng thời gian trong đơn đặt hàng.

Quản trị có quyền trong quản lý nội dung hệ thống: Thêm, xóa, cập nhật (loại hàng, bài viết, mặt hàng, user, thông tin khuyến mãi được hiển thị thông qua slider,…).

## Phạm vi đề tài

### Đối tượng và phạm vi sử dụng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên đề tài** | xây webiste bán quần áo – thời trang |
| **Phạm vi và ứng dụng** | * **Phạm vi:**  thương mại điện tử * **ứng dụng:** web bán hàng |
| Mục tiêu | * giao diện thân thiện, dễ sử dụng. * đáp ứng đầy đủ các chức năng cần có của một trang bán hàng. * hệ thống chạy ổn định. |
| **Lợi ích** | Giúp người sử dụng có thể truy cập để xem sản phẩm, cập nhật tin tức mới nhất. Có thể tìm kiếm thông tin một cách dễ dàng thông qua các mặt hàng khác nhau. Tiết kiệm được nhiều thời gian , chi phí khi phải đến tận nơi để tham khảo về chất lượng giá cả. |
| **Các bước thực hiện** | **B1:** thu thập yêu cầu đề tài  **B2:** lập kế hoạch thực hiện  **B3:** phân tích yêu cầu  **B4:** thiết kế  **B5:** cài đặt  **B6:** kiểm thử  **B7:** thực thi |

Bảng 1. Bảng đối tượng và phạm vi sử dụng

### Các công cụ hỗ trợ

Website bán quần áo – thời trang chạy trên nền web PHP (laravel 8) và MySQL.

### Yêu cầu hệ thống

#### Môi trường Server

* **Phần mềm:**
* Apache Tomcat Server 7.0 / cao hơn
* Apache Ant 1.8/ cao hơn
* MySQL Server 5.0/ cao hơn
* **Phần cứng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Cấu hình tối thiểu** | **Cấu hình đề nghị** |
| **Bộ xử lý** | Core i5, 1.8GHz | Core i7, 3.2GHz |
| **RAM** | 4Gb | 8Gb |
| **Dung lượng trống trên đĩa cứng** | 320GB x 2 | 1TB x 2 |
| **Màn hình** | 800x600, 256 color | 1024x768 hoặc cao hơn |

Bảng 2. Yêu cầu Server

#### Môi trường client

* **Phần mềm**
* Microsoft Windows 7 hoặc cao hơn
* Trình duyệt web Microsoft Internet Explorer 8.0/ cao hơn hoặc Mozila FireFox 7.0/ cao hơn và các trình duyệt khác hỗ trợ JavaScript, HTML, Framework 2.0/ cao hơn.
* **Phần cứng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Cấu hình tối thiểu** | **Cấu hình đề nghị** |
| **Bộ xử lý** | Pentium III, 1.8GHz | Core dual, 1.8GHz |
| **RAM** | 256 | 512 |
| **Dung lượng trống trên đĩa cứng** | 5Gb | 10Gb |
| **Màn hình** | 800x600, 256 color | 1024x768 hoặc cao hơn |
| **Internet** | Dial-up | ADSL, Cáp quang |

Bảng 3. Môi trường client

## Cơ sở dữ liệu

### Bảng Products

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Thuộc tính** | **Kiểu** | **Chiều dài** | **Ghi chú** |
| 1 | id | Int | 20 | PK |
| 2 | name | Varchar | 255 |  |
| 3 | description | Text |  |  |
| 4 | content | Longtext |  |  |
| 5 | thumb | Varchar | 255 |  |
| 6 | menu\_id | Int | 11 | FK |
| 7 | price | Int | 11 |  |
| 8 | price\_sale | Int | 11 |  |
| 9 | active | Tinyint | 1 |  |
| 10 | isDeleted | Tinyint | 1 |  |
| 11 | slug | VarChar | 255 |  |

Bảng 4. CSDL bảng sản phẩm

### Bảng menus

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Thuộc tính** | **Kiểu** | **Chiều dài** | **Ghi chú** |
| 1 | id | Int | 20 | PK |
| 2 | name | Varchar | 255 |  |
| 3 | parent\_id | Int | 20 | FK |
| 4 | description | Text |  |  |
| 5 | content | Longtext |  |  |
| 6 | slug | Varchar | 255 |  |
| 7 | active | Tinyint | 1 |  |
| 8 | isDeleted | Tinyint | 1 |  |
| 9 | thumb | VarChar | 255 |  |

Bảng 5. CSDL bảng danh mục sản phẩm

### Bảng blogs

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Thuộc tính** | **Kiểu** | **Chiều dài** | **Ghi chú** |
| 1 | id | Int | 20 | PK |
| 2 | name | Varchar | 255 |  |
| 3 | description | Text |  |  |
| 4 | content | Longtext |  |  |
| 5 | thumb | Varchar | 255 |  |
| 6 | category\_blog\_id | Int | 11 | FK |
| 7 | active | Tinyint | 1 |  |
| 8 | isDeleted | Tinyint | 1 |  |
| 9 | slug | VarChar | 255 |  |

Bảng 6. CSDL bảng tin tức

### Bảng category\_blogs

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Thuộc tính** | **Kiểu** | **Chiều dài** | **Ghi chú** |
| 1 | id | Int | 20 | PK |
| 2 | name | Varchar | 255 |  |
| 3 | description | Text |  |  |
| 5 | content | Longtext |  |  |
| 6 | slug | Varchar | 255 |  |
| 7 | active | Tinyint | 1 |  |
| 8 | isDeleted | Tinyint | 1 |  |
| 9 | thumb | VarChar | 255 |  |

Bảng 7. CSDL bảng danh mục tin tức

### Bảng sliders

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Thuộc tính** | **Kiểu** | **Chiều dài** | **Ghi chú** |
| 1 | id | Int | 20 | PK |
| 2 | name | Varchar | 255 |  |
| 3 | url | Varchar | 255 |  |
| 4 | sort\_by | Tinyint | 255 |  |
| 5 | active | Tinyint | 1 |  |
| 6 | thumb | VarChar | 255 |  |

Bảng 8. CSDL bảng slider

### Bảng carts

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Thuộc tính** | **Kiểu** | **Chiều dài** | **Ghi chú** |
| 1 | id | Int | 20 | PK |
| 2 | customer\_id | Int | 20 | FK |
| 3 | status | Varchar | 255 |  |

Bảng 9. CSDL bảng giỏ hàng

### Bảng cart\_details

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Thuộc tính** | **Kiểu** | **Chiều dài** | **Ghi chú** |
| 1 | id | Int | 20 | PK |
| 2 | cart\_id | Int | 11 |  |
| 3 | product\_id | Int | 11 |  |
| 4 | qty | Int | 11 |  |
| 7 | price | Int | 11 |  |

Bảng 10. CSDL bảng chi tiết giỏ hàng

### Bảng users

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Thuộc tính** | **Kiểu** | **Chiều dài** | **Ghi chú** |
| 1 | id | Int | 20 | PK |
| 2 | name | Varchar | 255 |  |
| 3 | email | Varchar | 255 |  |
| 4 | password | Varchar | 255 |  |
| 5 | phone | Varchar | 255 |  |
| 6 | address | Varchar | 255 |  |
| 7 | role | Varchar | 255 |  |

Bảng 11. CSDL bảng khách hàng

### Bảng admins

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Thuộc tính** | **Kiểu** | **Chiều dài** | **Ghi chú** |
| 1 | id | Int | 20 | PK |
| 2 | name | Varchar | 255 |  |
| 3 | email | Varchar | 255 |  |
| 4 | password | Varchar | 255 |  |
| 5 | remember\_token | Varchar | 100 |  |
| 7 | role | Varchar | 255 |  |

Bảng 12. CSDL bảng admins

# THIẾT LẬP CHỨC NĂNG CHƯƠNG TRÌNH

## Yêu cầu chức năng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên chức năng** | **Mô tả chi tiết** |
| 1 | Đăng nhập | Người sử dụng đăng nhập một lần sau đó truy cập sử dụng các chức năng phần mềm một cách thống nhất. |
| 2 | Xem thông tin | Tất cả các khách hàng đều có thể thông tin sản phẩm của web của bất kì khi nào máy có thể kết nối internet. |
| 3 | Tìm kiếm sản phẩm theo kí tự liên quan | Khách hàng có thể tìm kiếm sản phẩm thông qua các kí tự liên quan. Ngay tại thanh menu của trang web có thanh tìm kiếm để khách hàng dễ dàng tìm kiếm các sản phẩm liên quan theo kí tự. |
| 4 | Tìm kiếm các sản phẩm theo danh mục | Khách hàng có thể tìm kiếm khách hàng thông qua các danh mục đã được thiết lập trên trang web. |
| 5 | Sản phẩm nổi bật | Ngoài trang chủ hiển thị slider các sản phẩm nổi bật nhằm mục đích gợi ý cho khách hàng chọn mua hoặc tham khảo |
| 6 | An toàn bảo mật dữ liệu | Cấp phép truy cập phần mềm, đồng thời hỗ trợ cơ chế mã hóa dữ liệu đảm bảo an toàn cho phần mềm trong quá trình khai thác, vận hành. |
| 7 | SEF link | Để tạo các link thân thiện với người dùng và không bị rối khi tìm kiếm link. |
| 8 | Thêm sản phẩm | Khi có sản phẩm mới mà trang web chưa có admin có thể thêm vào sản phẩm để khách hàng có thể dễ dàng xem thông tin. |
| 9 | Xóa sản phẩm | Admin có thể xóa sản phẩm khi không cần thiết. (Dùng phương pháp xóa mềm, nhằm mục đích) |
| 10 | Sửa thông tin sản phẩm | Admin có thể sửa thông tin sản phẩm để phù hợp với nhu cầu khách hàng. |
| 11 | Thêm danh mục sản phẩm | Mỗi sản phẩm thuộc danh mục khác nhau để dễ quản lý. Admin có thể thêm danh mục phù hợp với sản phẩm có trong kho. |
| 12 | Sửa danh mục sản phẩm | Admin có thể sửa thông tin danh mục để phù hợp với các sản phẩm. |
| 13 | Xóa danh mục sản phẩm | Admin có thể xóa sản phẩm khi không cần thiết. (Dùng phương pháp xóa mềm, nhằm mục đích) |
| 14 | Thêm bài viết | Admin có thể thêm bài viết mới nhất vừa cập nhật được. (Nhằm mục đích cho khách hàng biết được các phẩm mới sắp được bán ra) |
| 15 | Sửa bài viết | Nếu có sai xót xảy ra admin có thể sửa chữa lại bài viết mình đã đăng. |
| 16 | Xóa bài viết | Nếu bài viết xảy ra vấn đề, admin có thể xóa bài viết. |
| 17 | Xác Nhận đơn đặt hàng | Admin xác nhận đơn hàng để đánh dấu đơn hàng đã được giao. |
| 18 | Backup và restore dữ liệu | Dữ liệu sau khi được hoàn thành sẽ được backup lại để trách các trường hợp mất dữ liệu, khi dữ liệu bị mất trị cần restore dữ liệu và sửa dụng. |

Bảng 13. Chức năng chương trình

## Yêu cầu phi chức năng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Yêu cầu** | **Mô tả chi tiết** |
| **1** | Môi trường kĩ thuật | Hệ thống phải có khả năng tương tác với người dùng trên cả hai môi trường:   * Mạng LAN: thông qua giao diện người dùng trên desktop bằng một máy tính ( hệ điều hành Windows 7 hoặc cao hơn), hệ thống hỗ trợ framework 2.0 trở lên. * Mạng WAN: thông qua một website bằng trình duyệt web (Firefox/Opera/CocCoc,….) có hỗ trợ đầy đủ javacript, HTML, CSS,.. |
| **2** | Tích hợp hệ thống | Hệ thống phải có khả năng tương thích tốt với các hệ thống của người dùng.  Đảm bảo hoạt động nhịp nhàng với hệ thống hiện tại |
| **3** | Tính dễ bảo trì | * **Cấu trúc:** phải được thiết lập rõ ràng, thuận lợi cho việc hiệu chỉnh hệ thống. Phải hình thành khuôn mẫu và phải có ghi chú cụ thể để dễ tiếp cận việc bảo trì. * **Chức năng:** phân chia các chức năng hợp lý và sắp xếp bố cục chặt chẽ tiện cho việc tích hợp thêm các chức năng mới. * **Tài liệu:** tài liệu phải được cập nhật thường xuyên. |
| **4** | Giao diện | Giao diện được trình bày khoa học, hợp lý và đảm bảo mỹ thuật hài hòa với mục đích phần mềm, tuân thủ các chuẩn về truy cập thông tin. |

Bảng 14. Yêu cầu phi chức năng

## Yêu cầu hiệu suất

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên chức năng** | **Mô tả chi tiết** |
| **1** | Tốc độ | **Thời gian đáp ứng :** ít nhất 5 giây, nhiều nhất 1 phút  **Thời gian cập nhật:** ít nhất là 5 phút / lần |
| **2** | Sức chứa | Do tổng số lượng người truy cập vào web rất lớn ước tính khoảng 30 người. Do đó :   * Hệ thống phải có khả năng cung cấp dịch vụ cho khoảng 50 người (admin, khách hàng) tài khoản người dùng như: lưu trữ thông tin cá nhân * Bên cạnh đó, hệ thống cần có khả năng chịu tải tốt ít nhất 30 lượt truy cập/ 1 thời điểm và cao nhất là 50 người truy cập tại một thời điểm đảm bảo hoạt động tốt không bị quá tải. * Ngoài ra, khối lượng nội dung lưu trữ cùng thuộc mức độ khá nên phải đảm bảo sức chứa khoảng trên 5000 sản phẩm. |
| **3** | Độ sẵn dùng và độ tin cậy | Hệ thống website phải có khả năng đáp ứng dịch vụ liên tục và ổn định 24 giờ trong 7 ngày - đảm bảo server không bị chết và xuất hiện lỗi khó kiểm soát.  Người dùng có thể có nhu cầu truy cập vào hệ thống bất cứ thời điểm nào (trong thời gian đáp ứng) như : xem tin tức, tìm kiếm thông tin,  Hệ thống phải đảm bảo các thông tin được xử lý nhanh chóng và chính xác. |

Bảng 15. Yêu cầu hiệu suất

## Yêu cầu bảo mật

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên chức năng** | **Mô tả chi tiết** |
| **1** | **Ước lượng giá trị hệ thống** | Nếu người dùng truy cập quá nhiều cùng một thời điểm (khoảng 200 lượt/ thời điểm) hệ thống sẽ bị treo và tắt. |
| **2** | **Yêu cầu về truy cập** | Quản lý chặt chẽ người dùng truy cập hệ thống thông qua username/password, đồng thời định rõ số lượt truy cập vào thời điểm nóng để tránh tình trạng treo hệ thống  Thực hiện phân quyền người dùng trên các loại người dùng trong hệ thống đúng với nhiệm vụ và chức năng của họ. |
| **3** | **Yêu cầu về mã hóa** | Dữ liệu quan trọng phải được mã hóa trước khi lưu vào cơ sỡ dữ liệu. Đối với yêu cầu này sẽ đảm bảo mức độ tin cậy cho hệ thống cũng như tăng khả năng bảo mật.  Thông thường sẽ mã hóa đối với password người dùng. |

Bảng 16. Yêu cầu bảo mật

# SƠ ĐỒ USECASE VÀ SƠ ĐỒ TUẦN TỰ

## Sơ đồ usecase

### Tác nhân

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **stt** | **Tên tác nhân** | **Vai trò** |
| **1** | Khách hàng | Người sử dụng trang web |
| **2** | Admin | Người quản lý trang web |

Bảng 17. Tác nhân

### Usecase tổng quát

Diagram

Description automatically generated

Hình 1. Usecase tổng quát

### Usecase xem sản phẩm

Diagram

Description automatically generated

Hình 2. Usecase xem sản phẩm

### Usecase quản lý

Diagram

Description automatically generated

Hình 3. Usecase quản lý

### Usecase quản lý sản phẩm

Diagram

Description automatically generated

Hình 4. Usecase quản lý sản phẩm

### Usecase quản lý bài viết

Diagram

Description automatically generated

Hình 5. Usecase quản lý bài viết

### Usecase quản lý đơn hàng

A picture containing text, clipart, businesscard

Description automatically generated

Hình 6. Usecase quản lý đơn hàng

### Usecase đăng nhập

Diagram

Description automatically generated

Hình 7. Usecase đăng nhập

## Mô tả usecase

### Usecase đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| **Usecase:** Dang nhap | **ID:** 1 |
| **Tác nhân chính:** Admin | |
| **Mô tả ngắn gọn:**   * Khi người dùng muốn sử dụng phần mềm thì cần đăng nhập vào hệ thống. * Use case “ Dang nhap” dung để bảo vệ hệ thống và phân quyền cho người sử dụng. | |
| **Điều kiện tiên quyết:**   * Hệ thống đang ở trạng thái hoạt động. * Người dùng chưa đăng nhập vào hệ thống. | |
| **Sự kiện kích hoạt:** Người dùng kích hoạt phần mềm | |
| **Điều kiện thực hiện:** Người dùng phải có Tài khoảng và Mật khẩu hợp lệ. | |
| **Luồng sự kiện chính:**   1. Hệ thống hiển thị form Đăng nhập. 2. Người dùng nhập Tên tài khoản và Mật khẩu. 3. Người dùng chọn “Đăng nhập”. 4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của Tên đăng nhập và Mật khẩu. Nếu không hợp lệ thì thực hiện luồng phụ A1. 5. Hệ thống hiển thị màn hình chính. 6. Use case kết thúc | |
| **Luồng thay thế:**   * **Luồng phụ A1: Tên tài khoản và Mật khẩu không hợp lệ:**   **+** Hệ thống hiện thông báo “Sai thông tin đăng nhập”.  + Use case kết thúc. | |

Bảng 18. Bảng usecase đăng nhập

### Usecase đăng xuất

|  |  |
| --- | --- |
| **Usecase:** Dang xuat | **ID: 2** |
| **Tác nhân chính:** Admin | |
| **Mô tả ngắn gọn:**   * Khi người dùng muốn thoát khỏi phần mềm thì cần đăng xuất khỏi hệ thống. * Use case “Dang Xuat” dùng để bảo vệ Tài khoản người dùng, tránh bị đánh cắp dữ liệu. | |
| **Điều kiện tiên quyết:**   * Hệ thống đang ở trạng thái hoạt động. * Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. | |
| **Sự kiện kích hoạt:** Người dùng chọn “ Đăng xuất” hoặc “Thoát” trong menu “Chương trình” trên màn hình chính. | |
| **Điều kiện thực hiện:** Người dùng phải có Tài khoản và Mật khẩu hợp lệ. | |
| **Luồng sự kiện chính:**   1. Người dùng chọn “ Đăng xuất” hoặc “Thoát” 2. Hệ thống thoát và hiển thị lại form Đăng nhập. 3. Use case kết thúc. | |

Bảng 19. Bảng usecase đăng xuất

### Usecase quản lý đơn đặt hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **Usecase: Quan ly don dat hang** | **ID: 3** |
| **Tác nhân chính:** Admin | |
| **Mô tả ngắn gọn:**   * Khi admin muốn quản lý đơn đặt hàng. | |
| **Điều kiện tiên quyết:**   * Hệ thống đang ở trạng thái hoạt động. * Người dùng có quyền thực hiện chức năng này. | |
| **Sự kiện kích hoạt:** Người dùng chọn chức năng “Quan ly don dat hang” trong menu “Danh mục” trên màn hình chính. | |
| **Điều kiện thực hiện:**   * Người dùng phải có Tài khoản và Mật khẩu hợp lệ. * Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. | |
| **Luồng sự kiện chính:**   * 1. Người dùng chọn “Xem chi tiết đơn hàng”   2. Người dùng chọn xác nhận đơn đặt hàng   3. Usecase kết thúc | |

Bảng 20. Bảng usecase quản lý đơn đặt hàng

### Usecase quản lý bài viết

|  |  |
| --- | --- |
| **Usecase: Quan ly bai viet** | **ID: 4** |
| **Tác nhân chính:** Admin | |
| **Mô tả ngắn gọn:**   * Khi admin muốn quản lý bài viết. | |
| **Điều kiện tiên quyết:**   * Hệ thống đang ở trạng thái hoạt động. * Người dùng có quyền thực hiện chức năng này. | |
| **Sự kiện kích hoạt:** Người dùng chọn chức năng “Quan ly bai viet” trong menu “Danh mục” trên màn hình chính. | |
| **Điều kiện thực hiện:**   * Người dùng phải có Tài khoản và Mật khẩu hợp lệ. * Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. | |
| **Luồng sự kiện chính:**   1. Hệ thống hiển thị màn hình “Thông tin bài viết”. 2. - Nếu người dùng chọn “Thêm” thì thực hiện luồng phụ A1.  * Nếu người dùng chọn “Sửa” thì thực hiện luồng phụ A2. * Nếu người dùng chọn “Xóa” thì thực hiện luồng phụ A3.  1. Use case kết thúc. | |
| **Luồng thay thế:**   * **Luồng phụ A1: Người dùng chọn nút “Thêm”:**   **+** Người dùng nhập thông tin bài viết mới vào các control.  **+** Người dùng chọn nút ‘Thêm”.  **+** Hệ thống hiển thị thông tin bài viết mới.  **+** Hệ thống cập nhật lại danh sách bài viết.  **+** Use case kết thúc.   * **Luồng phụ A2: Người dùng chọn nút “Sửa”**   **+** Người dùng chọn thông tin bài viết muốn sửa.  **+** Người dùng chọn nút “Sửa”  **+** Hệ thống hiển thông tin bài viết này lên các control tương ứng.  **+** Người dùng chỉnh sửa thông tin bài viết.  **+** Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ. Nếu chưa thì thực hiện luồng phụ C2.  **+** Hệ thống cập nhật lại danh sách đã sửa.  **+** Use case kết thúc.   * **Luồng phụ C2: Thông tin chỉnh sửa không hợp lệ:**   **+** Hệ thống sẽ hiện thông báo “Thao tác thất bại”.  + Use case kết thúc.   * **Luồng phụ A3: Người dùng chọn nút “Xóa”:**   + Người dùng chọn thông tin bài viết cần xóa + Người dùng chọn nút “Xoá”.  + Hệ thống cập nhật lại danh sách bài viết. + Use case kết thúc.   * **Luồng phụ C3: Thông tin xóa không hợp lệ:**   **+** Hệ thống sẽ hiện thông báo “Thao tác thất bại”.  + Use case kết thúc. | |

Bảng 21. Bảng usecase quản lý bài viết

### Quản lý sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| **Usecase: Quan ly san pham** | **ID: 5** |
| **Tác nhân chính:** Admin | |
| **Mô tả ngắn gọn:**   * Khi admin muốn quản lý sản phẩm. | |
| **Điều kiện tiên quyết:**   * Hệ thống đang ở trạng thái hoạt động. * Người dùng có quyền thực hiện chức năng này. | |
| **Sự kiện kích hoạt:** Người dùng chọn chức năng “Quan ly san pham” trong menu “Danh mục” trên màn hình chính. | |
| **Điều kiện thực hiện:**   * Người dùng phải có Tài khoản và Mật khẩu hợp lệ. * Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. | |
| **Luồng sự kiện chính:**   1. Hệ thống hiển thị màn hình “Thông tin sản phẩm”. 2. - Nếu người dùng chọn “Thêm” thì thực hiện luồng phụ A1.  * Nếu người dùng chọn “Sửa” thì thực hiện luồng phụ A2. * Nếu người dùng chọn “Xóa” thì thực hiện luồng phụ A3.  1. Use case kết thúc. | |
| **Luồng thay thế:**   * **Luồng phụ A1: Người dùng chọn nút “Thêm”:**   **+** Người dùng nhập thông tin sản phẩm mới vào các control.  **+** Người dùng chọn nút ‘Thêm”.  **+** Hệ thống hiển thị thông tin sản phẩm mới.  **+** Hệ thống cập nhật lại danh sách sản phẩm  **+** Use case kết thúc.   * **Luồng phụ A2: Người dùng chọn nút “Sửa”**   **+** Người dùng chọn thông tin sản phẩm muốn sửa.  **+** Người dùng chọn nút “Sửa”  **+** Hệ thống hiển thông tin sản phẩm này lên các control tương ứng.  **+** Người dùng chỉnh sửa thông tin sản phẩm.  **+** Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ. Nếu chưa thì thực hiện luồng phụ C2.  **+** Hệ thống cập nhật lại danh sách đã sửa.  **+** Use case kết thúc.   * **Luồng phụ C2: Thông tin chỉnh sửa không hợp lệ:**   **+** Hệ thống sẽ hiện thông báo “Thao tác thất bại”.  + Use case kết thúc.   * **Luồng phụ A3: Người dùng chọn nút “Xóa”:**   + Người dùng chọn thông tin sản phẩm cần xóa + Người dùng chọn nút “Xoá”.  + Hệ thống cập nhật lại danh sách sản phẩm. + Use case kết thúc.   * **Luồng phụ C3: Thông tin xóa không hợp lệ:**   **+** Hệ thống sẽ hiện thông báo “Thao tác thất bại”.  + Use case kết thúc. | |

Bảng 22. Bảng usecase quản lý sản phẩm

## Sơ đồ class

Diagram

Description automatically generated

Hình 8. Sơ đồ class

## Sơ đồ tuần tự

### User đăng nhập

Diagram

Description automatically generated

Hình 9. User đăng nhập

### User đăng xuất

Diagram, box and whisker chart

Description automatically generated

Hình 10. User đăng xuất

### User thêm sản phẩm

Diagram

Description automatically generated

Hình 11. thêm sản phẩm

### Sửa sản phẩm

Diagram

Description automatically generated

Hình 12. Sửa sản phẩm

### Xóa sản phẩm

Diagram

Description automatically generated

Hình 13. Xóa sản phẩm

### Thêm bài viết

Diagram

Description automatically generated

Hình 14. Thêm bài viết

### Sửa bài viết

Diagram

Description automatically generated

Hình 15. Sửa bài viết

### Xóa bài viết

Diagram

Description automatically generated

Hình 16. Xóa bài viết

### Cập nhật đơn hàng

Diagram

Description automatically generated

Hình 17. Cập nhật đơn hàng

# GIAO DIỆN CHƯƠNG TRÌNH

## Giao diện trang chủ client



Hình 18. giao diện trang chủ client

## Countdown sale và liên hệ email

Graphical user interface

Description automatically generated

Hình 19. Countdown sale và liên hệ email

## Sản phẩm theo danh mục

Graphical user interface

Description automatically generated

Hình 20. Sản phẩm theo danh mục

## Bài viết mới nhất

Graphical user interface, application, website

Description automatically generated

Hình 21. Bài viết mới nhất

## Chi tiết sản phẩm

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 22. Chi tiết sản phẩm

## Giỏ hàng

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 23. Giỏ hàng

## Khách hàng đăng nhập

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Hình 24. Đăng nhập

## Trang chủ admin

Graphical user interface, website

Description automatically generated

Hình 25. Trang chủ admin

## Admin thêm sản phẩm

Graphical user interface, application, email

Description automatically generated

Hình 26. Admin thêm sản phẩm

## Danh sách sản phẩm admin

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 27. Danh sách sản phẩm admin

## Quản lý đơn hàng admin

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Hình 28. Quản lý đơn hàng admin

# KẾT LUẬN

## Kết quả đạt được

Sau ba tháng làm việc với sự hướng dẫn nhiệt tình của cô Nguyễn Minh Vi đề tài xây dựng website bán quần áo – thời trang được nhanh chóng hoàn thành.

Với những thuận lợi và khó khăn nhất định trong quá trình làm việc, website về cơ bản đã hoàn thành nhưng không tránh phần sai sót. Tuy nhiên, em đã rất nổ lực và website đã hoàn thành như sau:

* Phân tích và đánh giá các yêu cầu cơ bản của website bán quần áo -thời trang.
* Vận dụng ngôn ngữ HTML, PHP (laravel), MySQL, Ajax và công cụ VSCode vào việc xây dựng website.
* Phần giao diện người dùng: giao diện thân thiện, cho phép người tham khảo dễ dàng sản phẩm, tin tức và tìm kiếm sản phẩm,…

Phần quản trị: đã xây dựng được hệ thống quản lý dữ liệu, giúp admin dễ dàng quản lý thông tin, dữ liệu chương trình

## Hướng phát triển

Ngày nay, internet trở thành phương tiện tìm kiếm, tra cứu thông tin và tiện dụng cho tất cả mọi người. Hiểu được tầm quan trọng của tin tức, chúng em muốn hoàn thiện website của mình hơn và thể hiện tính chuyên nghiệp hơn.

## Tài liệu tham khảo

* Website: <https://khoapham.vn/livecode-khoa-pham.html>
* Website: <https://ivymodal.vn/>
* Website: <https://www.w3schools.com/>
* Website: https://www.wikipedia.org/