**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP HỒ CHÍ MINH**

Logo, company name

Description automatically generated

**BÁO CÁO ĐỀ TÀI CUỐI KỲ**

**MÔN: LẬP TRÌNH WEB**

**ĐỀ TÀI: WEBSITE QUẢN LÝ CỬA HÀNG DỤNG CỤ CẦU LÔNG**

Giảng viên hướng dẫn: Ths. Trương Thị Khánh Dịp

Nhóm sinh viên: Nhóm 13

Thành viên: Trương Quốc Việt MSSV: 21133092

Hoàng Mạnh Đức MSSV: 21133027

Phạm Hữu Dũng MSSV: 21133022

Nguyễn Phương Khoa MSSV: 21133048

**TP Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2023**

**ĐIỂM SỐ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TIÊU CHÍ | NỘI DUNG | TRÌNH BÀY | TỔNG |
| ĐIỂM |  |  |  |

**NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Giáo viên hướng dẫn

(***Ký và ghi họ tên***)

**Trương Thị Khánh Dịp**

**LỜI CẢM ƠN**

Để hoàn thành tốt đề tài và bài báo cáo này, chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến giảng viên, thạc sĩ Trương Thị Khánh Dịp, người đã hỗ trợ chúng em trong quá trình làm đề tài. Chúng em cảm ơn cô đã giải đáp những thắc mắc và đưa ra những góp ý, chỉnh sửa kịp thời giúp chúng em khắc phục nhược điểm và hoàn thành tốt cũng như đúng thời hạn Khoa đã đề ra.

Đề tài và bài báo cáo được chúng em thực hiện trong khoảng thời gian ngắn, với những kiến thức còn hạn chế cùng nhiều hạn chế khác về mặt kĩ thuật và kinh nghiệm trong việc thực hiện một dự án. Do đó, trong quá trình làm nên đề tài có những thiếu sót là điều không thể tránh khỏi nên chúng em rất mong nhận được những ý kiến đóng góp quý báu của cô để kiến thức của chúng em được hoàn thiện hơn và chúng em có thể làm tốt hơn nữa trong những lần sau. Chúng em xin chân thành cảm ơn.

Cuối lời, chúng em kính chúc quý cô luôn dồi dào sức khỏe và thành công hơn nữa trong sự nghiệp trồng người. Một lần nữa chúng em xin chân thành cảm ơn.

**Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2021**

**Nhóm sinh viên thực hiện**

**Trương Quốc Việt**

**Hoàng Mạnh Đức**

**Phạm Hữu Dũng**

**Nguyễn Phương Khoa**

**ĐỀ CƯƠNG BÁO CÁO**

Họ và tên: Trương Quốc Việt MSSV: 21133092

Họ và tên: Hoàng Mạnh Đức MSSV: 21133027

Họ và tên: Phạm Hữu Dũng MSSV: 21133022

Họ và tên: Nguyễn Phương Khoa MSSV: 21133048

Môn: Lập trình Web

Tên đề tài: Trang web quản lý cửa hàng dụng cụ cầu lông

**Nội dung thực hiện:**

*Lý thuyết:*

* JAVA SERVLET
* AJAX
* JDBC

*Thực hành:*

* Thiết kế trang web bằng ngôn ngữ HTML, CSS, Javascript, Bootstrap, jQuery
* Giao tiếp với cơ sở dữ liệu bằng JDBC
* Thực hiện đồ án theo mô hình MVC
* Viết code các chức năng của trang web bằng Java Servlet, Ajax

**Mục Lục**

[I . GIỚI THIỆU 1](#_Toc152794279)

[II. CÁC CHỨC NĂNG CHÍNH 2](#_Toc152794280)

[1. Đăng nhập và phân quyền 2](#_Toc152794281)

[2. Đăng ký tài khoản 2](#_Toc152794282)

[3. Quản lý sản phẩm: Người bán 2](#_Toc152794283)

[4. Quản lý tài khoản: 2](#_Toc152794284)

[5. Tìm kiếm sản phẩm theo giá 2](#_Toc152794285)

[6. Tìm kiếm sản phẩm theo tên 2](#_Toc152794286)

[7. Chọn các sản phẩm và thanh toán 2](#_Toc152794287)

[8. Quản lý giỏ hàng 3](#_Toc152794288)

[9. Quản lý nhà cung cấp 3](#_Toc152794289)

[10. Lọc hóa đơn theo ngày 3](#_Toc152794290)

[11. Xem các sản phẩm của cửa hàng 3](#_Toc152794291)

[12. Sửa thông tin tài khoản 3](#_Toc152794292)

[III. USECASES 3](#_Toc152794293)

[1. Use case quản lý tất cả tài khoản 4](#_Toc152794294)

[2. Use case quản lý thông tin cá nhân 6](#_Toc152794295)

[3. Use case xem các sản phẩm của cửa hàng 8](#_Toc152794296)

[4. Use case tìm kiếm sản phẩm 10](#_Toc152794297)

[5. Use case đặt hàng sản phẩm 12](#_Toc152794298)

[6. Use case quản lý giỏ hàng 14](#_Toc152794299)

[7. Use case quản lý sản phẩm của người bán 18](#_Toc152794300)

[8. Use case tạo tài khoản 20](#_Toc152794301)

[9. Use case xem thống kê 22](#_Toc152794302)

[10. Use case sửa thông tin tài khoản 24](#_Toc152794303)

[IV.GIAO DIỆN BÁN HÀNG (LAYOUT) 27](#_Toc152794304)

[1.Giao diện trang HomePage 27](#_Toc152794305)

[2.Giao diện trang Shop 29](#_Toc152794306)

[3.Giao diện Form đăng nhập 30](#_Toc152794307)

[4.Giao diện form đăng ký tài khoản 31](#_Toc152794308)

[5.Giao diện trang sửa thông tin cá nhân 31](#_Toc152794309)

[6.Giao diện trang chi tiết sản phẩm 33](#_Toc152794310)

[7.Giao diện trang quản lý giỏ hàng 34](#_Toc152794311)

[8.Giao diện form đặt hang 34](#_Toc152794312)

[9.Giao diện trang quản lý tài khoản 35](#_Toc152794313)

[10.Giao diện trang quản lý sản phẩm 35](#_Toc152794314)

[11.Giao diện trang thống kê 36](#_Toc152794315)

[12.Form thêm sản phẩm 36](#_Toc152794316)

[13.Form cập nhật thông tin sản phẩm 37](#_Toc152794317)

[14.Form thêm tài khoản 38](#_Toc152794318)

[15.Giao diện tất cả hóa đơn, có thể lọc theo ngày bán 39](#_Toc152794319)

[16.Giao diện trang quản lý nhà cung cấp 40](#_Toc152794320)

[V. CÀI ĐẶT 41](#_Toc152794321)

[1. Môi trường cài đặt và công nghệ sử dụng 41](#_Toc152794322)

[2. Tổ chức các lớp của chương trình 41](#_Toc152794323)

[THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU – CSDL 44](#_Toc152794324)

[1. Diagram 44](#_Toc152794325)

[2. Mô tả các thuộc tính và kiểu dữ liệu của chúng 44](#_Toc152794326)

[VI. KẾT LUẬN 49](#_Toc152794327)

[1. Đóng góp của đề tài 49](#_Toc152794328)

[2. Hạn chế 49](#_Toc152794329)

[3. Hướng phát triển 49](#_Toc152794330)

[VII. TÀI LIỆU THAM KHẢO 50](#_Toc152794331)

# I . GIỚI THIỆU

Bộ môn cầu lông không chỉ là một hoạt động thể thao phổ biến mà còn là đam mê được nhiều người trẻ ưa chuộng hiện nay. Điều này tạo nên nhu cầu ngày càng tăng về dụng cụ cầu lông chất lượng và đa dạng. Để đáp ứng nhu cầu này, việc mở một cửa hàng chuyên bán dụng cụ cầu lông trở thành một lựa chọn kinh doanh hấp dẫn.

Tuy nhiên, để quản lý hiệu quả cửa hàng cầu lông, việc sử dụng một trang web quản lý là cần thiết. Trang web này không chỉ đơn thuần là một giao diện thương mại điện tử, mà còn là một hệ thống quản lý toàn diện giúp theo dõi và tổ chức các hoạt động kinh doanh.

Mục tiêu chính của trang web quản lý cửa hàng bán dụng cụ cầu lông là tối ưu hóa quá trình quản lý hàng hóa. Thông qua hệ thống này, người quản lý có thể dễ dàng theo dõi số lượng tồn kho, cập nhật thông tin về các sản phẩm mới, và đặt hàng một cách thuận lợi. Ngoài ra, trang web còn cung cấp một giao diện thân thiện dành cho người dùng, giúp họ dễ dàng tìm kiếm và tham khảo các sản phẩm cầu lông mà họ quan tâm.

Việc xây dựng trang web này không chỉ là để quản lý nội dung về sản phẩm, mà còn để tạo ra một không gian trực tuyến thân thiện và thuận tiện cho việc mua sắm. Thông tin đa dạng về các sản phẩm, từ vợt, giày, đến quần áo và phụ kiện, sẽ giúp khách hàng có cái nhìn toàn diện về thị trường cầu lông. Đánh giá từ các khách hàng trước đó cũng sẽ là nguồn thông tin quan trọng để người mua có thể đưa ra quyết định mua sắm chính xác và tin cậy.

Bằng cách này, trang web không chỉ là công cụ hỗ trợ quản lý kinh doanh mà còn là một cầu nối giữa người bán và người mua, tạo ra một cộng đồng yêu cầu lông năng động và sôi động. Điều này không chỉ thúc đẩy sự phát triển của cửa hàng mà còn góp phần vào việc phổ cập và phát triển bền vững của bộ môn thể thao này.

# II. CÁC CHỨC NĂNG CHÍNH

## Đăng nhập và phân quyền

Mỗi user có 1 quyền nhất định:

* Tài khoản quản trị viên sẽ có tất cả các quyền.
* Tài khoản của người bán thì không thể thực hiện xóa, sửa, thêm tài khoản,được quyền thêm sản phẩm.
* Tài khoản khách hàng thì chỉ xem được các sản phẩm và thông tin cá nhân của mình.

## Đăng ký tài khoản

Mặc định đăng ký tài khoản thành công thì sẽ trao cho tài khoản đăng ký là khách hàng.

## Quản lý sản phẩm: Người bán

Thêm: Ta nhập vào các thông tin cần thêm về sản phẩm để có thể mới một đối tượng tương ứng.

Sửa: Ta chọn vào đối tượng và thay đổi các thông tin theo ý muốn và bấm nút edit.

Xóa: Ta chọn vào đối tượng và bấm nút xóa.

## Quản lý tài khoản:

Quản trị viên có thể xem thông tin của tất cả tài khoản trong hệ thống

## Tìm kiếm sản phẩm theo giá

## Tìm kiếm sản phẩm theo tên

## Chọn các sản phẩm và thanh toán

Cho phép chọn các sản phẩm và bỏ vào giỏ hàng và sau đó có thể thanh toán. Khi thanh toán hóa đơn sẽ được lưu lại.

## Quản lý giỏ hàng

## Quản lý nhà cung cấp

## Lọc hóa đơn theo ngày

## Xem các sản phẩm của cửa hàng

## 12. Sửa thông tin tài khoản

# III. USECASES

A diagram of a person's relationship

Description automatically generated

*Hình: Sơ đồ use case chung của hệ thống*

## 1. Use case quản lý tất cả tài khoản

A diagram of a company

Description automatically generated

*Hình: Use case quản lý tất cả tài khoản*

Mô tả: Cho phép quản trị viên có thể quản lý tất cả các tài khoản đã đăng ký và cung cấp thông tin cho hệ thống

A diagram of a company

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| **QUẢN TRỊ VIÊN THỰC HIỆN** | **HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG** |
| 1. Quản trị viên vào trang web |  |
| 2. Bấm vào nút Đăng nhập |  |
| 3. Đăng nhập vào với quyền là quản trị viên |  |
| 4.Bấm vào mục Manager Account |  |
|  | 5.Truy xuất đến trang quản lý tất cả tài khoản |
| 6. Sau đó quản trị viên có thể xem, thêm, xóa các đối tượng trong danh sách tài khoản đã được đăng ký trong hệ thống |  |
|  | 7.Hệ thống cập nhật dữ liệu tài khoản vào CSDL |

## 2. Use case quản lý thông tin cá nhân

A diagram of a person

Description automatically generated

*Hình: Use case quản lý thông tin cá nhân*

Mô tả: Cho phép quản trị viên, khách hàng, người bán có thể quản lý, thay đổi thông tin tài khoản của mình như username, password, email

A diagram of a work flow

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| **QUẢN TRỊ VIÊN, KHÁCH HÀNG NGƯỜI BÁN THỰC HIỆN** | **HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG** |
| 1.Truy cập vào trang web |  |
| 2. Đăng nhập vào trang web với quyền của mình |  |
| 3.Bấm vào mục Edit Profile |  |
|  | 4.Truy xuất đến trang cho phép cập nhật thông tin tài khoản |
| 5.Nhập thông tin cần thay đổi |  |
|  | 6.Hệ thống cập nhật thông tin tài khoản trong CSDL |

## 3. Use case xem các sản phẩm của cửa hàng

A diagram of a person's relationship

Description automatically generated

*Hình: Use case xem các sản phẩm của cửa hàng*

Mô tả: Cho phép quản trị viên, người bán, khách hàng, khách vãng lai có thể xem thông tin tất cả sản phẩm có trong cửa hàng, có thể xem chi tiết một sản phẩm.

A diagram of a company

Description automatically generated with medium confidence

|  |  |
| --- | --- |
| **QUẢN TRỊ VIÊN, KHÁCH HÀNG NGƯỜI BÁN THỰC HIỆN** | **HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG** |
| 1. Quản trị viên, người bán, khách hàng, khách vãng lai vào trang web |  |
|  | 2.Hệ thống truy xuất ra trang homepage |
| 3. Có thể xem tất cả sản phẩm có trong cửa hàng |  |
| 4. Có thể thực hiện các chức năng tìm kiếm, xem chi tiết, thêm vào giỏ, tải thêm sản phẩm, tìm theo loại sản phẩm |  |

## 4. Use case tìm kiếm sản phẩm

A diagram of a person's relationship

Description automatically generated

*Hình: Use case tìm kiếm sản phẩm*

Mô tả: Cho phép quản trị viên, người bán, khách hàng khách vãng lai thực hiện các chức năng lọc tìm kiếm sản phẩm

A diagram with text and words

Description automatically generated with medium confidence

|  |  |
| --- | --- |
| **QUẢN TRỊ VIÊN, KHÁCH HÀNG NGƯỜI BÁN, KHÁCH VÃNG LAI THỰC HIỆN** | **HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG** |
| 1. Quản trị viên, người bán, khách hàng, khách vãng lai vào trang web |  |
| 2. Chọn vào mục Shop |  |
|  | 3.Hệ trống truy xuất đến trang Shop |
| 4. Người dùng nhập thông tin muốn tìm kiếm sản phẩm theo tên tại ô tìm kiếm, theo giá |  |
|  | 5.Hệ thống nhận thông tin và phản hồi lại cho người dùng những sản phẩm được tìm kiếm |

## 5. Use case đặt hàng sản phẩm

A diagram of a person's relationship

Description automatically generated

*Hình: Use case đặt hàng sản phẩm*

Mô tả: Cho phép quản trị viên, người bán, khách hàng có thể tìm kiếm sản phẩm mình mua, thêm vào giỏ vào tiến hành thanh toán

A diagram of a diagram

Description automatically generated with medium confidence

|  |  |
| --- | --- |
| **QUẢN TRỊ VIÊN, KHÁCH HÀNG NGƯỜI BÁN THỰC HIỆN** | **HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG** |
| 1. Quản trị viên, người bán, khách hàng vào trang web |  |
| 2. Bấm vào nút Login |  |
| 3. Đăng nhập vào với quyền là quản trị viên, người bán, khách hàng |  |
|  | 4.Hệ thống truy xuất đến trang Shop cửa cử hàng |
| 5. Sau đó tìm kiếm sản phẩm muốn mua thêm vào giỏ hàng |  |
| 6. Sau đó bấm vào nút thanh toán |  |
|  | 7. Cập nhật thông tin, thông tin đơn hàng được gửi qua email |

## 6. Use case quản lý giỏ hàng

A diagram of a person's diagram

Description automatically generated

*Hình: Use case quản lý giỏ hàng*

Mô tả: Cho phép quản trị viên, người bán, khách hàng có thể quản lý thông tin giỏ hàng cửa chính mình

Diagram

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| **QUẢN TRỊ VIÊN, KHÁCH HÀNG NGƯỜI BÁN THỰC HIỆN** | **HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG** |
| 1. Quản trị viên, người bán, khách hàng vào trang web |  |
| 2. Bấm vào nút Login |  |
| 3. Đăng nhập vào với quyền là quản trị viên, người bán, khách hàng |  |
| 4. Sau đó bấm vào biểu tượng giỏ hàng trên thanh menu |  |
|  | 5.Hệ thống truy xuất đến trang quản lý giỏ hàng |
| 6. Sau đó ta có thể xem, tăng, giảm số lượng sản phẩm, xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng |  |
|  | 7. Cập nhật thông tin CSDL |

Diagram

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| **QUẢN TRỊ VIÊN THỰC HIỆN** | **HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG** |
| 1. Quản trị viên vào trang web |  |
| 2. Bấm vào nút Login |  |
| 3. Đăng nhập vào với quyền là quản trị viên |  |
| 4. Sau đó bấm vào mục Statistic. |  |
|  | 5.Hệ thống truy xuất đến trang thống kê |

## 7. Use case quản lý sản phẩm của người bán

A diagram of a diagram

Description automatically generated

*Hình: Use case quản lý sản phẩm của người bán*

Mô tả: Cho phép người bán có thể quản lý thông tin, thêm, sửa, xóa sản phẩm của mình.

Diagram

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| **NGƯỜI BÁN THỰC HIỆN** | **HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG** |
| 1. Người bán vào trang web |  |
| 2. Bấm vào nút Login |  |
| 3. Đăng nhập vào với quyền là người bán |  |
| 4. Sau đó bấm vào mục Manager Product. |  |
|  | 5.Hệ thống truy xuất đến trang quản lý sản phẩm |
| 6. Sau đó ta có thể xem, thêm, sửa, xóa các các sản phẩm mà người bán đó đăng bán. |  |
|  | 7. Cập nhật thông tin CSDL |

## 8. Use case tạo tài khoản

A diagram of a person with text

Description automatically generated

*Hình: Use case tạo tài khoản*

Mô tả: Cho phép khách hàng vãng lai có thể tạo tài khoản mới và có thể trở thành khách hàng

Diagram

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| **KHÁCH VÃNG LAI THỰC HIỆN** | **HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG** |
| 1. Khách vãng lai vào trang web |  |
| 2. Bấm vào nút Login |  |
| 3. Người dùng được chuyển đến trang Login sau đó bấm vào nút Sign up New Account |  |
|  | 4. Hệ thống truy xuất đến trang đăng ký tài khoản |
| 5.Khách vãng lai nhập thông tin và gửi |  |
|  | 6. Cập nhật thông tin CSDL |

## 9. Use case xem thống kê

A diagram of a diagram

Description automatically generated

*Hình: Use case xem thống kê*

Mô tả: Cho phép quản trị viên có thể xem các thống kê về doanh số của hệ thống, thống kê về số lượng comment, xem số lượng sản phẩm.

Diagram

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| **QUẢN TRỊ VIÊN THỰC HIỆN** | **HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG** |
| 1. Quản trị viên vào trang web |  |
| 2. Bấm vào nút Login |  |
| 3. Đăng nhập vào với quyền là quản trị viên |  |
| 4. Sau đó bấm vào mục Statistic. |  |
|  | 5.Hệ thống truy xuất đến trang thống kê |
| 6. Sau đó quản trị viên có thể xem các thông tin được thống kê về doanh số bán hàng, hóa đơn, số lượng sản phẩm, số lượng review |  |

## 10. Use case sửa thông tin tài khoản

A diagram of a person with text

Description automatically generated

*Hình: Use case sửa thông tin tài khoản*

Mô tả: Cho phép quản trị viên, người bán, khách hàng sửa thông tin tài khoản của mình

A diagram of a flowchart

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| **QUẢN TRỊ VIÊN, KHÁCH HÀNG NGƯỜI BÁN THỰC HIỆN** | **HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG** |
| 1. Quản trị viên, người bán, khách hàng vào trang web |  |
| 2. Chọn vào mục Sửa thông tin |  |
|  | 3.Hệ trống truy xuất đến trang Edit Profile |
| 4. Người dùng nhập thông tin username, password và email để sửa thông tin tài khoản |  |
|  | 5.Hệ thống cập nhật lại tài khoản đã sửa |

# IV.GIAO DIỆN BÁN HÀNG (LAYOUT)

## 1.Giao diện trang HomePage

A advertisement for a tennis racket

Description automatically generated

A screenshot of a website

Description automatically generated

A collage of a photo of a shoe

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## 2.Giao diện trang Shop

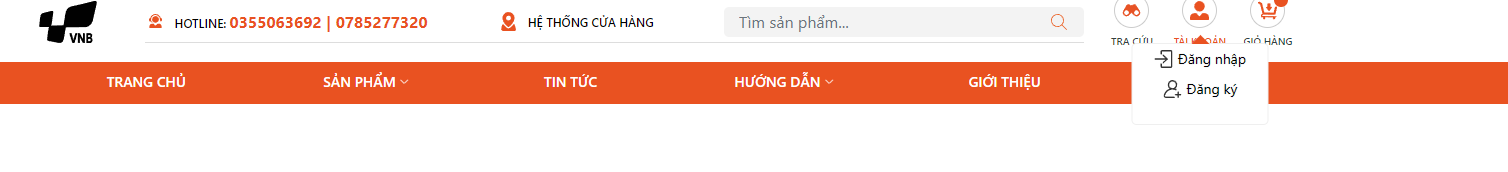
A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## 3.Giao diện Form đăng nhập

 A screenshot of a computer

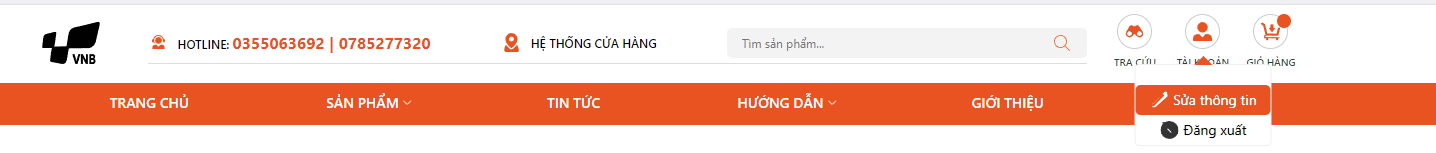
Description automatically generated

## 4.Giao diện form đăng ký tài khoản

A screenshot of a computer

Description automatically generated

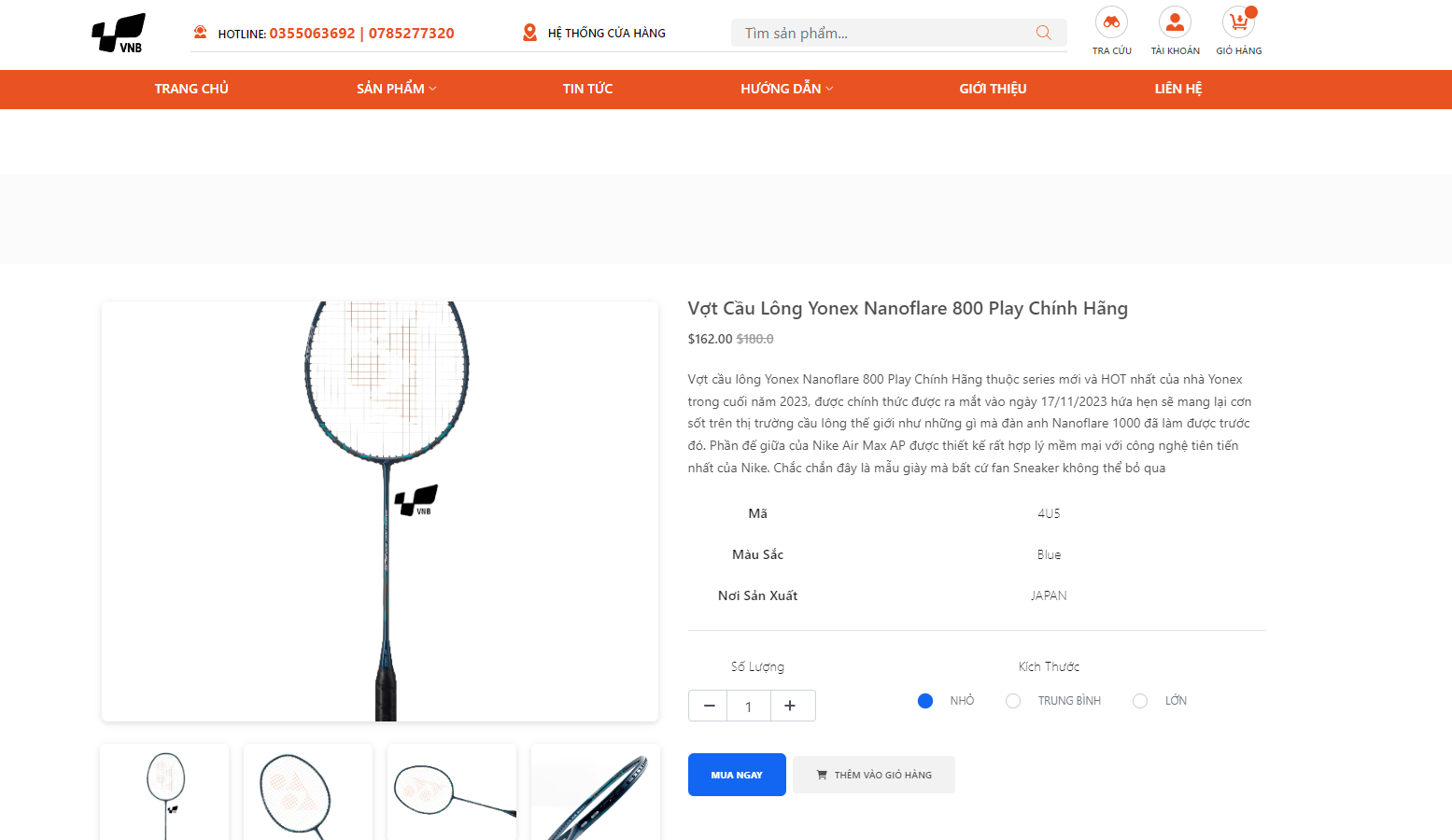
## 5.Giao diện trang sửa thông tin cá nhân



A screenshot of a computer

Description automatically generated

## 6.Giao diện trang chi tiết sản phẩm

A screenshot of a web page

Description automatically generated

## 7.Giao diện trang quản lý giỏ hàng

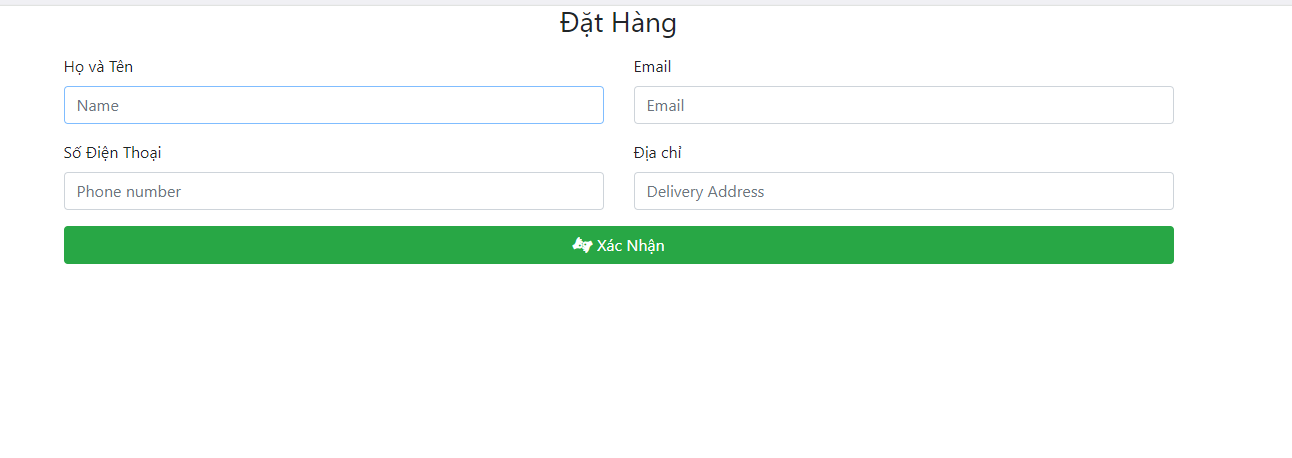
A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## 8.Giao diện form đặt hang



## 9.Giao diện trang quản lý tài khoản

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## 10.Giao diện trang quản lý sản phẩm

A screenshot of a phone

Description automatically generated

## 11.Giao diện trang thống kê

A screenshot of a phone

Description automatically generated

## 12.Form thêm sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## 13.Form cập nhật thông tin sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## 14.Form thêm tài khoản

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## 15.Giao diện tất cả hóa đơn, có thể lọc theo ngày bán

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## 16.Giao diện trang quản lý nhà cung cấp

A screenshot of a computer

Description automatically generated

# V. CÀI ĐẶT

## Môi trường cài đặt và công nghệ sử dụng

Website được xây dựng trên nền tảng Java JSP Servlet trong môi trường phần mềm Eclipse.

Các công nghệ được sử dụng:

* Microsoft SQL Server 2019
* Thiết kế trang web bằng ngôn ngữ HTML, CSS, Javascript, Bootstrap, jQuery
* Giao tiếp với cơ sở dữ liệu bằng JDBC
* Thực hiện đồ án theo mô hình MVC
* Viết code các chức năng của trang web bằng Java Servlet, Ajax

## Tổ chức các lớp của chương trình

Chương trình được theo viết theo mô hình 3 tầng

* Model
* View: các trang JSP chứa các giao diện của phần mềm
* Controller: chứa các class java servlet

A screenshot of a computer

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

*Hình: Cấu trúc chương trình*

## THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU – CSDL

## 1. Diagram

A computer screen shot of a computer

Description automatically generated

*Hình : Diagram*

## Mô tả các thuộc tính và kiểu dữ liệu của chúng

Bảng 14: Các bảng trong cơ sở dữ liệu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên bảng | Mục đích |
| 1 | Account | Chứa thông tin các tài khoản trong hệ thống |
| 2 | Category | Chứa thông tin các dụng cụ cầu lông có trong cửa hàng bán |
| 3 | Product | Chứa thông tin tất cả sản phẩm có trong hệ thống |
| 4 | Cart | Chứa thông tin tất cả các giỏ hàng có trong hệ thống |
| 5 | Invoice | Chứa thông tin tất cả các hóa đơn |
| 6 | Review | Chứa thông tin các đánh giá của khách hàng |
| 7 | SoLuongDaBan | Chứa thông tin số lượng đã bán của sản phẩm |
| 8 | TongChiTieuBanHang | Lưu lại thông tin chi tiêu của khách hàng và thông tin số tiền đã bán hàng của người bán |
| 9 | Supplier | Lưu lại thông tin nhà cung cấp |

*Bảng 15: Account*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| 1 | uID | INT | Mã tài khoản | Khóa chính |
| 2 | user | NVARCHAR(10) | Tên tài khoản |  |
| 3 | pass | NVARCHAR(10) | Mật khẩu tài khoản |  |
| 4 | isSell | BIT | Là người bán |  |
| 5 | isAdmin | BIT | Là người quản trị |  |
| 6 | email | NVARCHAR(50) | Email |  |

*Bảng 16: Cart*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| 1 | accountID | INT | Mã tìa khoản |  |
| 2 | productID | INT | Mã sản phẩm |  |
| 3 | amount | INT | Số lượng |  |
| 4 | maCart | INT | Mã giỏ hàng | Khóa chính |
| 5 | size | NVARCHAR(50) | Kích cỡ sản phẩm |  |

*Bảng 17: Product*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| 1 | id | int | Mã sản phẩm | Khóa chính |
| 2 | name | nvarchar(200) | Tên sản phẩm |  |
| 3 | image | nvarchar(500) | Hình ảnh sản phẩm |  |
| 4 | price | float | Giá sản phẩm |  |
| 5 | title | nvarchar(500) | Title sản phẩm |  |
| 6 | description | nvarchar(500) | Mô tả sản phẩm |  |
| 7 | cateID | int | Mã loại sản phẩm | Khóa ngoại |
| 8 | sell\_ID | int | Mã người bán | Khóa ngoại |
| 9 | model | nvarchar(50) | Model cửa sản phẩm |  |
| 10 | color | nvarchar(50) | Màu sắc cửa sản phẩm |  |
| 11 | delivery | nvarchar(50) | Kho giao hàng |  |
| 12 | image2 | nvarchar(500) | Hình ảnh sản phẩm |  |
| 13 | image3 | nvarchar(500) | Hình ảnh sản phẩm |  |
| 14 | image4 | nvarchar(500) | Hình ảnh sản phẩm |  |

*Bảng 18: Category*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| 1 | cid | int | Mã loại sản phẩm | Khóa chính |
| 2 | cname | nvarchar(50) | Tên loại sản phẩm |  |

*Bảng: Invoice*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| 1 | maHD | int | Mã hóa đơn | Khóa chính |
| 2 | accountID | int | Mã người thanh toán hóa đơn |  |
| 3 | tongGia | float | Tổng giá trị của hóa đơn |  |
| 4 | ngayXuat | datetime | Ngày xuất hóa đơn |  |

*Bảng: Review*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| 1 | accountID | int | Mã sản phẩm |  |
| 2 | productID | int | Tên sản phẩm |  |
| 3 | contentReview | nvarchar(500) | Hình ảnh sản phẩm |  |
| 4 | dateReview | date | Giá sản phẩm |  |
| 5 | maReview | int | Title sản phẩm | Khóa chính |

*Bảng: SoLuongDaBan*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| 1 | productID | int | Mã sản phẩm |  |
| 2 | soLuongDaBan | int | Số lượng đã bán của sản phẩm |  |

*Bảng: TongChiTieuBanHang*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| 1 | userID | int | Mã tài khoản |  |
| 2 | TongChiTieu | int | Tổng tiền đã chi |  |
| 3 | TongBanHang | int | Tổng tiền sản phẩm đã bán |  |

*Bảng: Supplier*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| 1 | idSupplier | int | Mã nhà cung cấp | Khóa chính |
| 2 | nameSupplier | nvarchar(50) | Tên nhà cung cấp |  |
| 3 | phoneSupplier | nvarchar(50) | Số điện thoại nhà cung cấp |  |
| 4 | emailSupplier | nvarchar(50) | Email nhà cung cấp |  |
| 5 | addressSupplier | nvarchar(50) | Địa chỉ nhà cung cấp |  |
| 6 | cateID | int | Phân phối cho |  |

# VI. KẾT LUẬN

## 1. Đóng góp của đề tài

Qua việc thực hiện đề tài trên, nhóm đã tạo ra một phần mềm quản lí đơn giản, hữu ích với người sử dụng. Trong quá trình thực hiện đề tài nhóm đã đạt được những mục tiêu sau:

− Nắm được yêu cầu, phân tích, thiết kế CSDL phù hợp.

− Phân quyền cho các đối tượng sử dụng CSDL.

− Nắm rõ các khái niệm và kiến thức trong SQL Server.

## Hạn chế

− Chưa thực hiện chạy trên Internet.

− Câu lệnh truy vấn CSDL còn chưa tối ưu.

− Code giao diện vẫn còn phức tạp .

− Chưa kiểm thử hết tất cả các trường hợp có thể xảy ra.

## Hướng phát triển

Với sự nỗ lực không ngừng, nhóm đồ án đã cố gắng hoàn thành đầy đủ yêu cầu cho đề tài. Tuy nhiên, do hạn chế về thời gian và khả năng, phần mềm của nhóm tập trung chủ yếu vào chức năng đặt hàng. Nhóm đề tài hướng phát triển là biến phần mềm này thành một ứng dụng quản lý chuyên nghiệp cho cửa hàng cung cấp dụng cụ cầu lông.

Hướng tới mục tiêu cung cấp đầy đủ các sản phẩm có sẵn trên thị trường, với mức giá hợp lý và phải chăng để đáp ứng nhu cầu đa dạng của khách hàng. Không chỉ tập trung vào việc bán hàng, mà còn cam kết cung cấp những dịch vụ uy tín và chất lượng nhất, nhằm đảm bảo sự hài lòng và niềm tin của khách hàng.

# VII. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Xem các câu truy vấn:

Link: <https://www.microsoft.com/en-us/sql-server/sql-server-2019>

[2] Các kiến thức từ môn học “Lập trình Web”

[3] Các kiến thức từ môn học “Hệ quản trị cơ sở dữ liệu” và “Cơ sở dữ liệu”

[4] Các kiến thức từ môn học “Công nghệ phần mềm”

[5] Tìm Hiểu thư viện: Link: https://200lab.io/blog/jquery-la-gi/

[6] Tìm hiểu Framework Boostrap : Link: https://growupwork.com/blog/kien-thuc-ky-thuat/bootstrap-la-gi-669 https://getbootstrap.com/