**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HÀNG**

**Phụ Kiện – Trang Sức**

|  |  |
| --- | --- |
| **Giảng viên hướng dẫn:** | **Thầy Kiều Tuấn Dũng** |
| Sinh viên thực hiện: | Bùi Huy Lâm |
| Lớp: | 57TH3 |

# LỊCH SỬ THAY ĐỔI TÀI LIỆU ĐỀ TÀI

\* M – Mới, S – Sửa, X - Xóa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày | Mục thay đổi | M, S, X | Nội dung | Người sửa đổi | Lần sửa |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# MỤC LỤC

[LỊCH SỬ THAY ĐỔI TÀI LIỆU ĐỀ TÀI 2](#_gjdgxs)

[MỤC LỤC 3](#_30j0zll)

[DANH MỤC HÌNH ẢNH 7](#_2250f4o)

[LỜI NÓI ĐẦU 9](#_3znysh7)

[PHẦN I: GIỚI THIỆU 10](#_2et92p0)

[1.1. Mục đích của bản đặc tả 10](#_tyjcwt)

[1.2. Các từ viết tắt 10](#_3dy6vkm)

[1.3. Mô tả về tài liệu 11](#_2s8eyo1)

[1.4. Tài liệu tham khảo 11](#_3rdcrjn)

[PHẦN II: TỔNG QUAN HỆ THỐNG 12](#_lnxbz9)

[2.1. Phát biểu bài toán: 12](#_35nkun2)

[2.2. Mục tiêu hệ thống 12](#_1ksv4uv)

[2.2.1. Đối với khách hàng 12](#_44sinio)

[2.2.2. Đối với người quản trị hệ thống 13](#_2jxsxqh)

[2.3. Phạm vi hệ thống 14](#_3j2qqm3)

[2.4. Yêu cầu phần cứng 14](#_haapch)

[2.4.1. Yêu cầu tối thiểu 14](#_319y80a)

[2.4.2. Yêu cầu nên có 14](#_1gf8i83)

[2.6. Các ước tính cho dự án 15](#_2xcytpi)

[2.6.1. Ước tính về kích cỡ 15](#_1ci93xb)

[2.6.2. Ước tính về thời gian 15](#_3whwml4)

[PHẦN III: GIỚI THIỆU CÔNG NGHỆ 15](#_40ew0vw)

[PHẦN IV: DANH SÁCH ĐẶC TẢ YÊU CẦU CHỨC NĂNG 22](#_qsh70q)

[4.1. Đối tượng của Website 22](#_3as4poj)

[4.2. Chức năng của hệ thống 22](#_1pxezwc)

[4.2.1. Đối khách vãng lai 22](#_49x2ik5)

[4.2.2. Đối với khách hàng đã có tài khoản với hệ thống 24](#_2p2csry)

[4.2.3. Đối với Admin 30](#_147n2zr)

[PHẦN V: CÁC YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG 35](#_2fk6b3p)

[5.1. SR001 - Yêu cầu về bảo mật 35](#_upglbi)

[5.2. SR002 - Yêu cầu về tính dễ sử dụng 35](#_3ep43zb)

[5.3. SR003 - Yêu cầu về sao lưu 36](#_1tuee74)

[5.4. SR004 - Yêu cầu về tính hỗ trợ 36](#_4du1wux)

[5.5. SR005 - Yêu cầu về các ràng buộc thiết kế 36](#_2szc72q)

[5.6. SR006 - Yêu cầu về giao tiếp người dùng 36](#_184mhaj)

[5.7. SR007 - Yêu cầu về tính ổn định 36](#_3s49zyc)

[5.8. SR008 - Yêu cầu về pháp lý và bản quyển 36](#_279ka65)

[PHẦN VI: CÁC BIỀU ĐỒ 37](#_3o7alnk)

[6.1 Biểu đồ phân cấp chức năng 37](#_2u6wntf)

[6.2 Biểu đồ mức ngữ cảnh 37](#_23ckvvd)

[6.3 Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh phía khách hàng 37](#_ihv636)

[6.4 Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh phía quản trị website 39](#_32hioqz)

[39](#_1hmsyys)

[6.5 Biểu đồ luồng dữ liệu mức chi tiết cho chức năng quản lý sản phầm 40](#_41mghml)

[6.6 Biểu đồ luông dữ liệu mức chi tiết cho chức năng quản lý tài khoản 41](#_3fwokq0)

[6.7 Biểu đồ luông dữ liệu mức chi tiết cho chức năng quản lý đơn hàng 42](#_1v1yuxt)

[PHẦN VII: THIẾT KẾ DỮ LIỆU 43](#_4f1mdlm)

[7.1. Mô tả chi tiết các thuộc tính của thực thể 43](#_3tbugp1)

[7.1.1. Thực thể category 43](#_28h4qwu)

[7.1.2. Thực thể product 43](#_37m2jsg)

[7.1.3. Thực thể orders 44](#_meukdy)

[7.1.4. Thực thể order\_detail 44](#_36ei31r)

[7.1.5. Thực thể product 45](#_1mrcu09)

[7.16. Thực thể product\_color 45](#_1ljsd9k)

[7.1.7. Thực thể color 46](#_45jfvxd)

[7.1.8. Thực thể khách hàng 46](#_2koq656)

[7.1.9. Thực thể danh sách yêu thích 47](#_zu0gcz)

[7.1.10. Thực thể comment 47](#_2lwamvv)

[7.1.11. Thực thể like\_comment 48](#_206ipza)

[7.1.12. Thực thể orders 48](#_4k668n3)

[7.1.13. Thực thể order\_item 49](#_3jtnz0s)

[7.1.14. Thực thể auth\_item 49](#_1yyy98l)

[7.1.15. Thực thể auth\_item\_child 50](#_4iylrwe)

[7.1.16. Thực thể auth\_asignment 50](#_2y3w247)

[7.1.17 Thực thể contact 51](#_1d96cc0)

[7.1.18. Thực thể advertisement 51](#_3x8tuzt)

[7.2 Sơ đồ thực thể 52](#_2ce457m)

[7.3 Các bảng dữ liệu 53](#_rjefff)

[7.3.1 Bảng category 53](#_1egqt2p)

[7.3.2 Bảng product 54](#_sqyw64)

[7.3.3 Bảng orders 56](#_3bj1y38)

[7.3.4 Bảng orderItem 57](#_1qoc8b1)

[PHẦN VII: THIẾT KẾ GIAO DIỆN 59](#_3q5sasy)

[7.1 Danh sách các giao diện 59](#_25b2l0r)

[7.2 Chi tiết các giao diện 60](#_1jlao46)

[7.2.1 Trang chủ 60](#_43ky6rz)

[7.2.2 Trang chi tiết 62](#_xvir7l)

[7.2.3 Trang danh mục 63](#_3hv69ve)

[7.3.4 Trang giỏ hàng 64](#_1x0gk37)

[7.3.5 Trang thanh toán 65](#_4h042r0)

[7.3.6 Mẫu Email gửi về khách hàng 66](#_2w5ecyt)

[7.3.7 Trang xem thông tin đơn hàng đã đặt 67](#_4anzqyu)

[7.3.8 Trang thêm sản phẩm 68](#_3vac5uf)

[Hình 57 : Giao diện trang thêm mới sản phẩm 68](#_2afmg28)

[7.3.9 Trang danh sách quyền 69](#_2pta16n)

[7.3.10 Trang gán quyền cho người dùng 70](#_14ykbeg)

[7.3.11 Trang quản lý đơn hàng 71](#_pkwqa1)

[PHẦN VIII: KIỂM THỬ 72](#_39kk8xu)

[8.1. Kiểm tra dữ liệu nhập 72](#_1opuj5n)

[8.2. Kiểm tra các liên kết 72](#_2nusc19)

[PHẦN IX: TÀI LIỆU THAM KHẢO 73](#_3oy7u29)

# LỜI NÓI ĐẦU

Hiện nay, khoa học công nghệ đã phát triển nhanh chóng và đạt được các thành tựu to lớn trong tất cả các lĩnh vực, ngành nghề của đời sống xã hội. Đặt biệt với sự phát triển của công nghệ thông tin đã làm cho việc quản lý các hệ thống thông tin trở nên tiện lợi, an toàn, tin cậy và tính tự động hóa cao.

Trong số đó phải kể đến các hệ thống bán hàng thương mại điện tử. Việc bán hàng và quản lý đơn hàng truyền thống gặp nhiều vấn đề khó khăn. Thương mại điện tử ra đời để giải quyết các vấn đề mua sắm trực tuyến một cách dễ dàng hơn mà không phải mất quá nhiều công sức đi mua hàng, cũng như giúp việc quản lý sản phẩm, đơn hàng thuận tiện.

Đây cũng là lý do để em thực hiện đồ án “Website bán hàng Trang Sức”. Website ra đời nhằm mục đích kinh doanh những sản phẩm trang sức dành cho nam – nữ.

Qua đây em cũng xin chân thành cảm ơn thầy giáo ***Nguyễn Anh Lương*** đã giúp em hoàn thành đề tài này. Trong quá trình thực hiện đề tài, dù đã rất cố gắng nhưng không thể tránh khỏi nhiều sai sót. Em rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến của các thầy cô để hoàn thiện hơn cho đề tài này.

Em xin chân thành cảm ơn!

**Sinh viên thực hiện**

# PHẦN I: GIỚI THIỆU

## 1.1. Mục đích của bản đặc tả

- Tài liệu cung cấp các yêu cầu của người dùng đối với phần mềm Electronic Stores mà nhóm chịu trách nhiệm thực hiện.

- Tài liệu là đầu vào cho các bước xử lý như thiết kế giao diện, thiết kế luồng chương trình, xây dựng cơ sở dữ liệu phía sau. Đồng thời tài liệu cũng là cơ sở để đàm phán với khách hàng về phạm vi của dự án.

## 1.2. Các từ viết tắt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Từ viết tắt | Định nghĩa | Ghi chú |
| KH | Khách hàng |  |
| QTCSDL | Quản trị cơ sở dữ liệu |  |
| CSDL | Cơ sở dữ liệu |  |
| RDBMS | Relational Database Management System |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

### 

### Hình 1: Các từ viết tắt.

## 1.3. Mô tả về tài liệu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Các mục | Ghi chú |
| 1 | Giới thiệu chung | Giới thiệu tổng quan về tài liệu |
| 2 | Tổng quan hệ thống | Mô tả tổng quan hệ thống cần xây dựng |
| 3 | Yêu cầu chức năng | Mô tả các yêu cầu chức năng của hệ thống |
| 4 | Yêu cầu phi chức năng | Mô tả các yêu cầu phi chức năng của hệ thống |
| 5 | Kiến trúc hệ thống |  |
| 6 | Thiết kế lớp |  |
| 7 | Các biểu đồ |  |
| 8 | Thiết kế dữ liệu |  |
| 9 | Thiết kế giao diện |  |
| 10 | Kiểm thử |  |
| 11 | Tài liệu tham khảo |  |

### 

### Hình 2: Mô tả về tài liệu

## 

## 1.4. Tài liệu tham khảo

|  |  |
| --- | --- |
| STT | Tên tài liệu |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |

### 

### Hình 3: Tài liệu tham khảo

# PHẦN II: TỔNG QUAN HỆ THỐNG

## 2.1. Phát biểu bài toán:

Hiện tại hệ thống của TL-Diamond chủ yếu bán lẻ qua hệ thống cửa hàng truyền thống với số lượng khách hàng hạn chế. Thông tin sản phẩm mặt hàng mới, xu hướng hiện tại cập nhật đến với người mua khá chậm và hạn chế. Việc mở rộng thêm thị trường của TL-Diamond là rất khó khăn và rất tốn kém (vì việc mở rộng thị trường đồng nghĩa với việc phải mở thêm các chuỗi cửa hàng, điều này rất tốn kém về tài chính và nhân sự, cũng như hệ thống quản lý sẽ phức tạp dẫn đến việc gặp nhiều khó khăn hơn trong kinh doanh).

Mỗi khi mua hàng lựa chọn sản phẩm, khách hàng thường phải tìm kiếm khắp các gian hàng để tìm kiếm các sản phẩm là mất rất nhiều thời gian và công sức. Vấn đề về thông tin chi tiết các sản phẩm mặt hàng cũng sẽ rất hạn chế và bất cập. Khi khách hàng xem và lựa chọn sản phẩm trực tiếp cũng sẽ dễ xảy ra tình trạng hư hỏng hoặc thất thoát, điều này sẽ ảnh hưởng rất nhiều đến quá trình kinh doanh cũng như khả năng quản lý các vấn đề phát sinh không mong muốn. Ngoài ra còn rất nhiều vấn đề khác như thuê mặt bằng, quảng bá thương hiệu, thông tin đến khách hàng sẽ gặp khó khăn. Với thời đại sử dụng công nghệ nhiều như bây giờ, có khá nhiều cửa hàng, doanh nghiệp đã sử dụng website để cung cấp thông tin, quảng bá thương hiệu của mình qua internet để khắc phục bất cập về việc mua hàng trực tiếp tại cửa hàng.

## 2.2. Mục tiêu hệ thống

### 2.2.1. Đối với khách hàng

* Xây dựng website nhằm đáp ứng nhu cầu của mọi khách hàng kể cả những khách hàng khó tính nhất.
* Với việc áp dụng các tính năng của CNTT trên website chúng tôi sẽ đưa ra danh sách những sản phẩm được bán chạy nhất, những sản phẩm mới nhất nhằm quảng bá và định hướng cho khách hàng những sản phẩm chất lượng, phù hợp với nhu cầu của mình.
* Cung cấp cho khách hàng chức năng đưa ra những ý kiến về các sản phẩm thông qua email và đường dây nóng. Đây có thể coi là những công cụ tư vấn khách quan nhất giúp người mua có thể chọn cho mình sản phẩm ưng ý nhất.
* Cùng với chức năng đặt mua và hình thức thanh toán nhanh nhất, website sẽ tiết kiệm rất nhiều thời gian cho việc chọn và mua. Việc mua và bán sẽ thuận tiện hơn chỉ với một click chuột.
* Website cung cấp nguồn thông tin về sản phẩm rõ nguồn gốc, xuất sứ. Đảm bảo chất lượng tất cả các mặt hàng.
* Chức năng tìm kiếm sản phẩm cũng giúp khách hàng có lựa chọn thuận tiện, nhanh chóng để mua được sản phẩm mình cần nhanh nhất.

### 2.2.2. Đối với người quản trị hệ thống

* Có thể dễ dàng cập nhật những sản phẩm hot, bán chạy nhất theo xu hướng khách hàng.
* Dễ dàng quản lý sản phẩm, danh mục sản phẩm
* Dễ dàng tìm kiếm được thông tin khách hàng, thông tin sản phẩm.
* Cập nhật được trạng thái đơn hàng.
* Tạo báo cáo thống kê, đưa ra danh sách các mặt hàng bán chạy.
* Phải có cơ chế đăng nhập để xác định người có quyền hạn mới có thể đăng nhập vào hệ thống quản trị của website.
* Quản lý, cập nhật trạng thái được danh sách tài khoản khách hàng.
* Có thể gán quyền hạn cho các Manager.
* Có thể sao lưu, backup dữ liệu của website, đảm bảo an toàn dữ liệu.

## 

## 2.3. Phạm vi hệ thống

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Đối tượng | Vai trò, quyền hạn |
| 1 | Khách vãng lai | Đăng ký thành viên |
| 2 | Thành viên | Thực hiện xem hàng, mua hàng |
| 3 | Admin | Có mọi quyền hạn. |

### Hình 4: Người sử dụng hệ thống

## 2.4. Các ước tính cho dự án

### 2.4.1. Ước tính về kích cỡ

Hệ thống được xây dựng có thể lưu trữ không giới hạn thông tin đơn hàng, đơn hàng chi tiết, thông tin tài khoản khách hàng, danh mục sản phẩm, thông tin các sản phẩm …

### 2.4.2. Ước tính về thời gian

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Module** | **Lấy yêu cầu** | **Thiết kế** | **Phát triển** | **Test** | **Triển khai và hỗ trợ** |
| Đăng nhập | 1 ngày | 1 tuần | 1 tuần | 3 ngày | 1 năm |
| Đăng xuất | 1 ngày | 1 ngày | 1 ngày | 1 ngày | 1 năm |
| Giỏ hàng | 3 ngày | 1 tuần | 1 tuần | 3 ngày | 1 năm |
| Thanh toán | 3 ngày | 1 tuần | 1 tuần | 3 ngày | 1 năm |
| Sản phẩm | 1 tuần | 2 tuần | 3 tuần | 1 tuần | 1 năm |
| Quản trị | 1 tuần | 1 tuần | 2 tuần | 1 tuần | 1 năm |

### 

### Hình 7: Ước tính thời gian dự án

# PHẦN III: DANH SÁCH ĐẶC TẢ YÊU CẦU CHỨC NĂNG

## 4.1. Đối tượng của Website

Webiste được xây dựng với 3 đối tượng chính:

* Khách vãng lai.
* Khách là thành viên của hệ thống.
* Admin (quản lý toàn bộ hệ thống).

## 4.2. Chức năng của hệ thống

Sơ đồ chức năng Website

Web bán hàng trang sức

Quản lý hệ thống

Đăng nhập

Đăng ký

Đăng xuất

Đổi mật khẩu

Phân quyền

Quản lý danh mục

Sản phẩm

Phương thức thanh toán

Người dùng hệ thống

Quản lý đơn hàng

Xử lý đơn hàng

Thanh toán

Quản lý tìm kiếm

Sản phẩm

Nâng cao

Người dùng

Quản lý khách hàng

Quản lý khách hàng

Danh mục sản phẩm ưa thích

Thống kê

Sản phẩm

Đơn hàng

Hàng bán chạy

### 4.2.1. Đối khách vãng lai

* **Tạo mới tài khoản**

|  |  |
| --- | --- |
| **Miêu tả** | Chức năng tạo tài khoản cho phép người dùng vãng lai có thể tạo mới tài khoản. |
| **Đầu vào** | Người dùng cung cấp các thông tin cần thiết để tạo tài khoản. |
| **Xử lý** | - Hệ thống sẽ kiểm tra xem các thông tin nhập vào đã đúng định dạng hay chưa?  - Các trường bắt buộc phải nhập nếu khách hàng chưa nhập sẽ yêu cầu người dùng nhập vào.  - Hệ thống sẽ kiểm tra xem tên tài khoản này đã có trong CSDL hay chưa? Nếu đã có yêu cầu người dùng thay đổi tên đăng nhập.  - Sau khi kiểm tra tất cả các thông tin đã đúng thì sẽ thực hiện thêm mới bản ghi vào CSDL lưu trữ thông tin của người dùng. |
| **Xuất** | Thông báo cho người dùng tạo thành công tài khoản và có thể dùng tài khoản này để đăng nhập vào hệ thống. |

### 4.2.2. Đối với khách hàng đã có tài khoản với hệ thống

* **Xem thông tin sản phẩm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Miêu tả** | Chức năng xem thông tin cho phép khách có thể xem thông tin tên sản phẩm, tên nhà sản xuất, ngày bắt đầu khuyến mãi, kết thúc khuyến mãi (nếu có), hình ảnh của sản phẩm … |
| **Đầu vào** | Người dùng click vào sản phẩm muốn xem thông tin. |
| **Xử lý** | Tìm kiếm sản phẩm trong CSDL. |
| **Xuất** | Hiển thị ra thông tin của sản phẩm cho người dùng. |

* **Thêm sản phẩm vào giỏ hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Miêu tả** | Chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng cho phép khách thêm 1 sản phẩm vào giỏ hàng. |
| **Đầu vào** | Người dùng click vào nút thêm vào giỏ hàng tương ứng với sản phẩm mong muốn. |
| **Xử lý** | Thêm sản phẩm vào SESSION lưu thông tin giỏ hàng. |
| **Xuất** | Thông báo cho người dùng biết sản phẩm đã được đưa vào giỏ hàng thành công. |

* **Đăng xuất**

|  |  |
| --- | --- |
| **Miêu tả** | Chức năng đăng xuất người dùng đối với những khách hàng đã có tài khoản và đã đăng nhập vào hệ thống. Chức năng cho phép người dùng có thể đăng xuất tài khoản ra khỏi hệ thống. |
| **Đầu vào** | Người dùng click vào nút thoát tài khoản. |
| **Xử lý** | Hệ thống thực hiện việc thoát tài khoản. |
| **Xuất** | Thông báo kết quả cho người dùng và hiện lại nút đăng nhập. |

* **Đăng nhập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Miêu tả** | Chức năng đăng nhập người dùng đối với những khách hàng đã có tài khoản. Chức năng cho phép người dùng có thể đăng nhập tài khoản vào hệ thống. |
| **Đầu vào** | Người dùng click vào nút đăng nhập và thực hiện điền thông tin vào form bao gồm username và password. |
| **Xử lý** | Hệ thống thực hiện việc kiểm tra dữ liệu đầu vào đã đúng định dạng chưa, các trường bắt nhập đã nhập chưa..  Tiếp đó hệ thống sẽ kiểm tra xem có thông tin người dùng nào tương ứng vơi username và password khách hàng nhập hay không, nếu có thì thực hiện đăng nhập cho người dùng, nếu sai thông báo kết quả cho người dùng. |
| **Xuất** | Thông báo kết quả cho người dùng và thực hiện đăng nhập vào hệ thống. |

### 4.2.3. Đối với Admin

* **Đăng nhập vào hệ thống quản trị Admin**

|  |  |
| --- | --- |
| **Miêu tả** | Chức năng đăng nhập vào hệ thống quản trị Admin dành cho những ai có tài khoản Admin .Chức năng cho phép người quản trị có thể đăng nhập vào giao diện quản trị của website. |
| **Đầu vào** | Người dùng click vào nút đăng nhập trong giao diện trang backend và thực hiện điền thông tin vào form bao gồm username và password. |
| **Xử lý** | Hệ thống thực hiện việc kiểm tra dữ liệu đầu vào đã đúng định dạng chưa, các trường bắt nhập đã nhập chưa..  Tiếp đó hệ thống sẽ kiểm tra xem có thông tin của admin nào tương ứng vơi username và password người dùng nhập hay không, nếu có thì thực hiện đăng nhập cho người dùng, nếu sai thông báo kết quả cho người dùng. |
| **Xuất** | Thông báo kết quả cho người dùng và thực hiện đăng nhập vào giao diện admin của hệ thống . |

* **Đăng xuất khỏi hệ thống trang quản trị website**

|  |  |
| --- | --- |
| **Miêu tả** | Chức năng đăng xuất khỏi hệ thống quản trị webstite đối với những ai đã có tài khoản admin và đã đăng nhập vào hệ thống. Chức năng cho phép người dùng có thể đăng xuất tài khoản ra khỏi hệ thống giao diện admin của website. |
| **Đầu vào** | Người dùng click vào nút thoát tài khoản. |
| **Xử lý** | Hệ thống thực hiện việc thoát tài khoản ra khỏi giao diện quản trị admin |
| **Xuất** | Thông báo kết quả cho người dùng và quay lại giao diện đăng nhập trang quản trị admin. |

* **Quản lý các danh mục**

|  |  |
| --- | --- |
| **Miêu tả** | Chức năng quản lý danh mục cho phép người quản trị Admin có thể thêm, sửa, xóa các danh mục trong cơ sở dữ liệu . |
| **Đầu vào** | Chọn vào nút được thiết kế sẵn để thực hiện các chức năng thêm, sửa, xóa tương ứng. |
| **Xử lý** | * **Thêm.**   - Ở bước này, admin sẽ nhập các thông tin cần thiết, hệ thống sẽ kiểm tra tính đúng đắn về kiểu dữ liệu nhập vào, các trường bắt buộc phải nhập và kiểm tra các trường dữ liệu đã bị trùng trong CSDL và thông báo cho admin biết khi có lỗi.  - Hệ thống thực hiện thêm dữ liệu vào CSDL.   * **Sửa.**   - Chức năng này cho phép admin sửa dữ liệu của các bản ghi đã được lưu trữ ở trong CSDL.  - Hệ thống sẽ kiểm tra như ở bước thêm và thực hiện lưu dữ liệu vào CSDL.   * **Xóa.**   - Admin sẽ click vào nút xóa tương ứng với bản dữ liệu muốn xóa, hệ thống sẽ hỏi có muốn xóa không?  - Nếu người dùng nhấn Yes thì thực hiện xóa dữ liệu trong CSDL, nếu No thì không làm gì cả. |
| **Xuất** | Thông báo kết quả thành công hoặc lỗi cho người dùng. |

* **Quản lý sản sản phẩm**

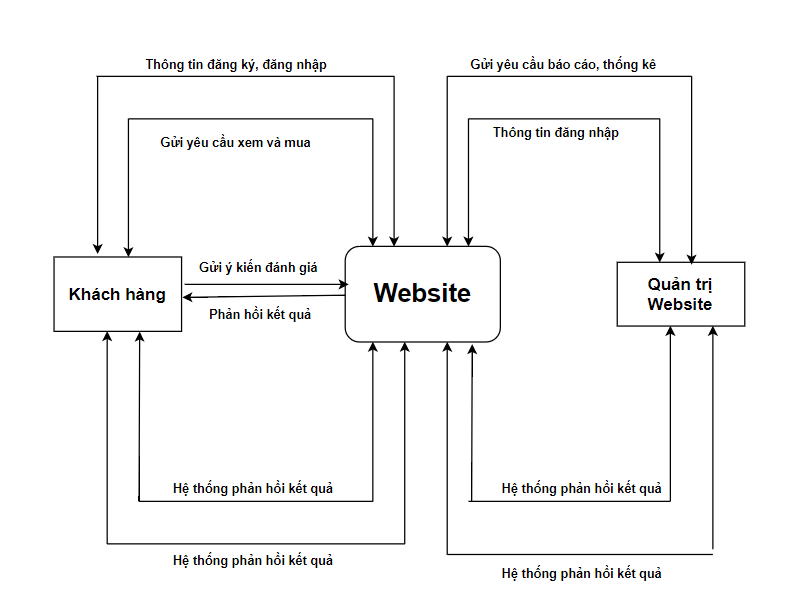
|  |  |
| --- | --- |
| **Miêu tả** | Chức năng quản lý sản phẩm cho phép người quản trị Admin có thể thêm, sửa, xóa các thông tin sản phẩm trong cơ sở dữ liệu. |
| **Đầu vào** | Chọn vào nút được thiết kế sẵn để thực hiện các chức năng thêm xóa sửa tương ứng. |
| **Xử lý** | * **Thêm.**   - Ở bước này, admin sẽ nhập các thông tin cần thiết, hệ thống sẽ kiểm tra tính đúng đắn về kiểu dữ liệu nhập vào, các trường bắt buộc phải nhập và kiểm tra các trường dữ liệu đã bị trùng trong CSDL và thông báo cho admin biết khi có lỗi.  - Hệ thống thực hiện thêm dữ liệu vào CSDL.   * **Sửa.**   - Chức năng này cho phép admin sửa dữ liệu của các bản ghi đã được lưu trữ ở trong CSDL.  - Hệ thống sẽ kiểm tra như ở bước thêm và thực hiện lưu dữ liệu vào CSDL.   * **Xóa.**   - Admin sẽ click vào nút xóa tương ứng với bản dữ liệu muốn xóa, hệ thống sẽ hỏi có muốn xóa không?  - Nếu người dùng nhấn Yes thì thực hiện xóa dữ liệu trong CSDL, nếu No thì không làm gì cả.   * **Kích hoạt hay hủy kích hoạt danh mục**   - Admin có thể sửa trạng thái kích hoạt các danh mục  - Hệ thống thực hiện thêm dữ liệu vào CSDL. |
| **Xuất** | Thông báo kết quả thành công hoặc lỗi cho người dùng. |

* **Quản lí đơn hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Miêu tả** | Chức năng quản lý hóa đơn cho phép người quản trị Admin có thể xem chi tiết các hóa đơn đã đặt trong cơ sở dữ liệu. |
| **Đầu vào** | Chọn vào nút được thiết kế sẵn để thực hiện chức năng tương ứng. |
| **Xử lý** | * **Xem chi tiết**   - Lấy toàn bộ thông tin chi tiết của đơn đặt hàng có trong cơ sở dữ liệu.  - Cho phép cập nhật lại trạng thái và in đơn hàng . |
| **Xuất** | Thông báo kết quả thành công hoặc lỗi cho người dùng. |

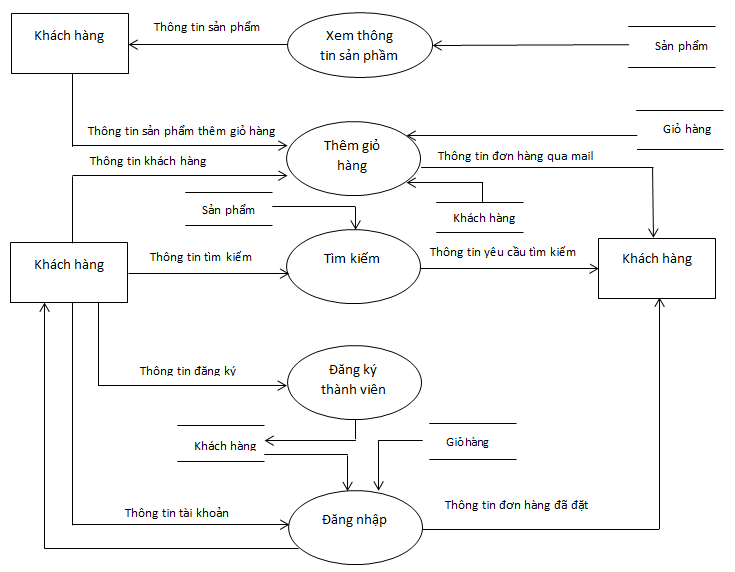
# PHẦN V: CÁC BIỀU ĐỒ

## 5.2 Biểu đồ mức ngữ cảnh

Hình 13: Biểu đồ mức ngữ cảnh hệ thống

## 

## 5.3 Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh phía khách hàng



### Hình 14: Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh phía khách hàng

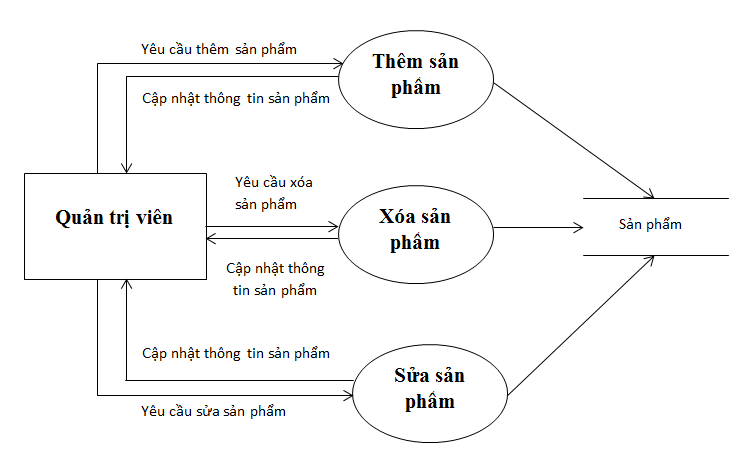
## 5.4 Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh phía quản trị website

## 

### Hình 15: Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh phía quản trị website

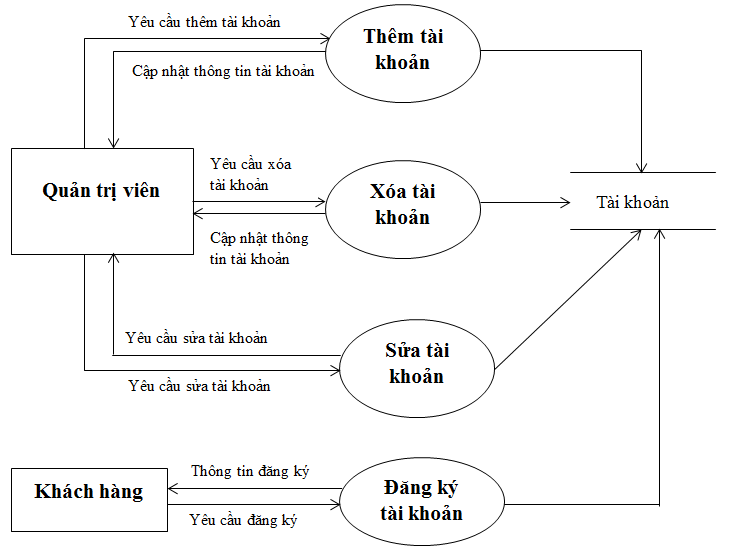
## 

## 5.5 Biểu đồ luồng dữ liệu mức chi tiết cho chức năng quản lý sản phầm



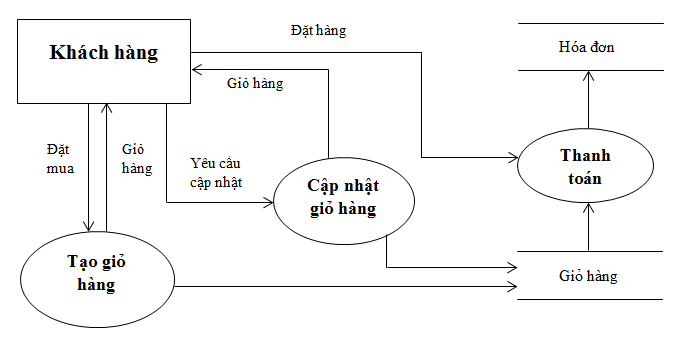
### Hình 16: Biểu đồ luồng dữ liệu mức chi tiết cho chức năng quản lý sản phầm

## 5.6 Biểu đồ luông dữ liệu mức chi tiết cho chức năng quản lý tài khoản



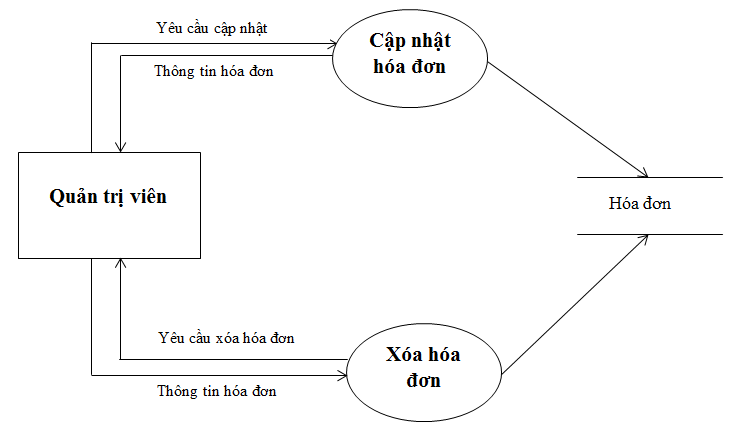
### Hình 17: Biểu đồ luồng dữ liệu cho chức năng quản lý tài khoản

## 5.7 Biểu đồ luông dữ liệu mức chi tiết cho chức năng quản lý đơn hàng



### Hình 18: Biểu đồ luồng dữ liệu cho chức năng quản lý đơn hàng

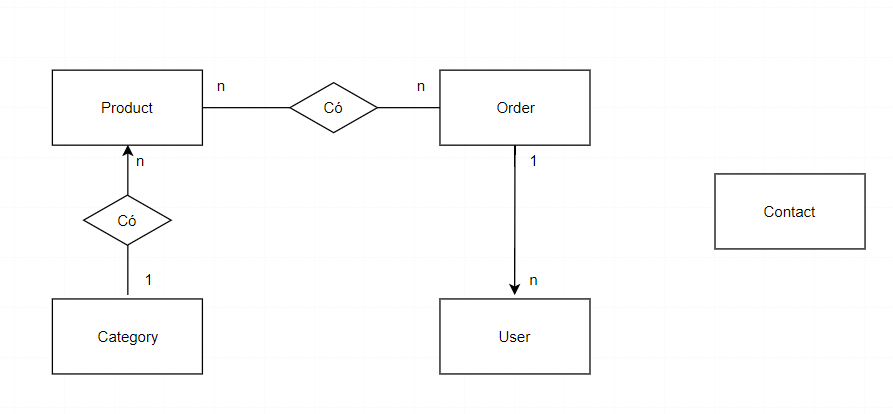
**5.8 Biêu đồ luồng dữ liệu cho chức năng quản lý hóa đơn**



### Hình 19: Biểu đồ luồng dữ liệu cho chức năng quản lý hóa đơn

# PHẦN VI: THIẾT KẾ DỮ LIỆU

## 6.1 Sơ đồ quan hệ thực thể



### Hình 12: Sơ đồ quan hệ thực thể

## 6.1. Mô tả chi tiết các thuộc tính của thực thể

### 6.1.1. Thực thể category

Lưu trữ thông tin các loại danh mục sản phẩm

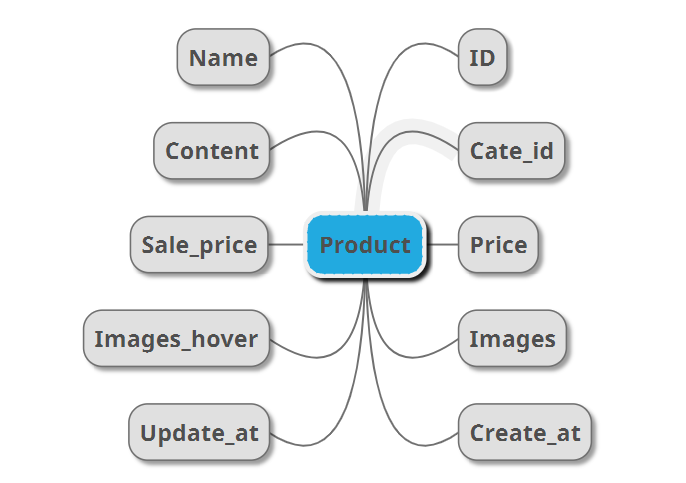
### 

### Hình 20: Thực thể category

### 

### 6.1.2. Thực thể product

Lưu trữ thông tin về sản phẩm

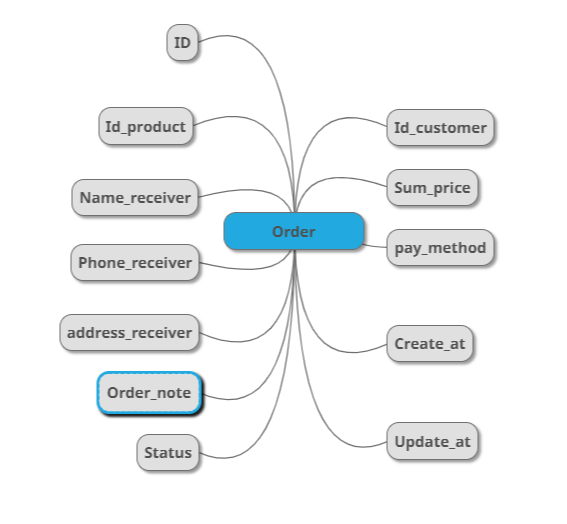


Hình 21: Thực thể product

# 

### 6.1.3. Thực thể orders

Lưu trữ thông tin về đơn hàng



### Hình 24: Thực thể orders

### 6.1.4. Thực thể order\_product

Lưu trữ thông tin chi tiết về đơn hàng

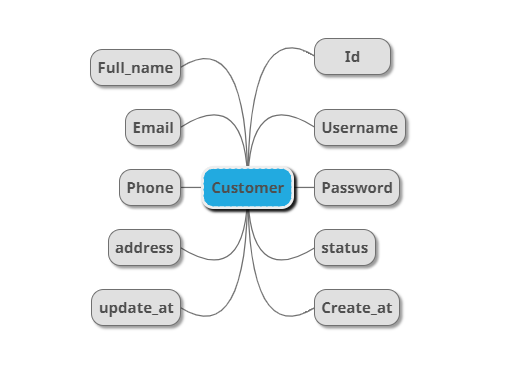
### 

### Hình 29: Thực thể order\_product

### 

### 6.1.5. Thực thể Customer

Lưu trữ thông tin người dùng



### 

### Hình 31 : Thực thể Customer

### 6.2.1 Bảng category

Lưu trữ danh mục sản phẩm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột**  **Field** | **Kiểu dữ liệu**  **DataType** | **Null** | **Rằng buộc**  **Contraint** | **Mô tả**  **Content** |
| **id** | Int(11) | No | Primary Key, Auto | Mã danh mục |
| name | Varchar(200) | No | Unique | Tên danh mục |
| created\_at | Date | Yes |  | Ngày tạo |
| Update\_ad | date | Yes |  | Ngày Cập nhật |
| status | Tinyint(2) |  |  | Trạng thái |

### Hình 39: Bảng category lưu trữ danh mục sản phẩm

### 

### 6.2.2 Bảng product

Lưu trữ thông tin về các sản phẩm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột**  **Field** | **Kiểu dữ liệu**  **DataType** | **Null** | **Rằng buộc**  **Contraint** | **Mô tả**  **Content** |
| **id** | Int(11) | No | Primary Key, Auto | Mã sản phẩm |
| name | Varchar(255) | No | Unique | Tên sản phẩm |
| Cate\_Id | Int(11) | No | Khóa ngoại | Mã danh mục |
| Content | Text |  |  | Mô tả sản phẩm |
| price | Varchar(255) | No |  | Giá ban đầu |
| sale\_price | Varchar(255) |  |  | Giá sau khi giảm |
| images | Varchar(255) | No |  | Ảnh sản phẩm |
| Images\_hover | Varchar(255) | Yes |  | Ảnh hover vào |
| created\_at | Date | Yes |  | Ngày tạo |
| Update\_at | date | yes |  | Ngày cập nhật |

### 

### Hình 42: Bảng product lữu trữ thông tin về các sản phẩm

### 6.2.3 Bảng orders

Lưu trữ thông tin về đặt hàng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột**  **Field** | **Kiểu dữ liệu**  **DataType** | **Null** | **Rằng buộc**  **Contraint** | **Mô tả**  **Content** |
| **id** | Int(255) | No | Primary Key, Auto | Mã đơn hàng |
| Id\_customer | Int(255) | No | Khóa ngoại | Mã KH |
| Id\_product | int(11) | No | Khóa ngoại | Mã SP |
| Sum\_price | Int(11) |  |  | Tổng giá hóa đơn |
| Pay\_method | Int(2) |  | Khóa ngoại | Hình thức thanh toán |
| Address\_receiver | Varchar(255) |  |  | Địa chỉ người nhận |
| Phone\_receiver | Varchar(11) |  |  | Số điện thoại người nhận |
| Name\_receiver | Varchar(255) |  |  | Tên người nhận |
| status | tinyint (2) | Yes |  | Trạng thái |
| Oder\_note | Text |  |  | Yêu cầu của KH |
| created\_at | Date | yes |  | Ngày tạo |
| Update\_at | date |  |  | Ngày cập nhật |

### Hình 43: Bảng member lữu trữ thông tin về các khách hàng

### 6.2.4 Bảng order\_product

Lưu trữ thông tin chi tiết đơn hàng

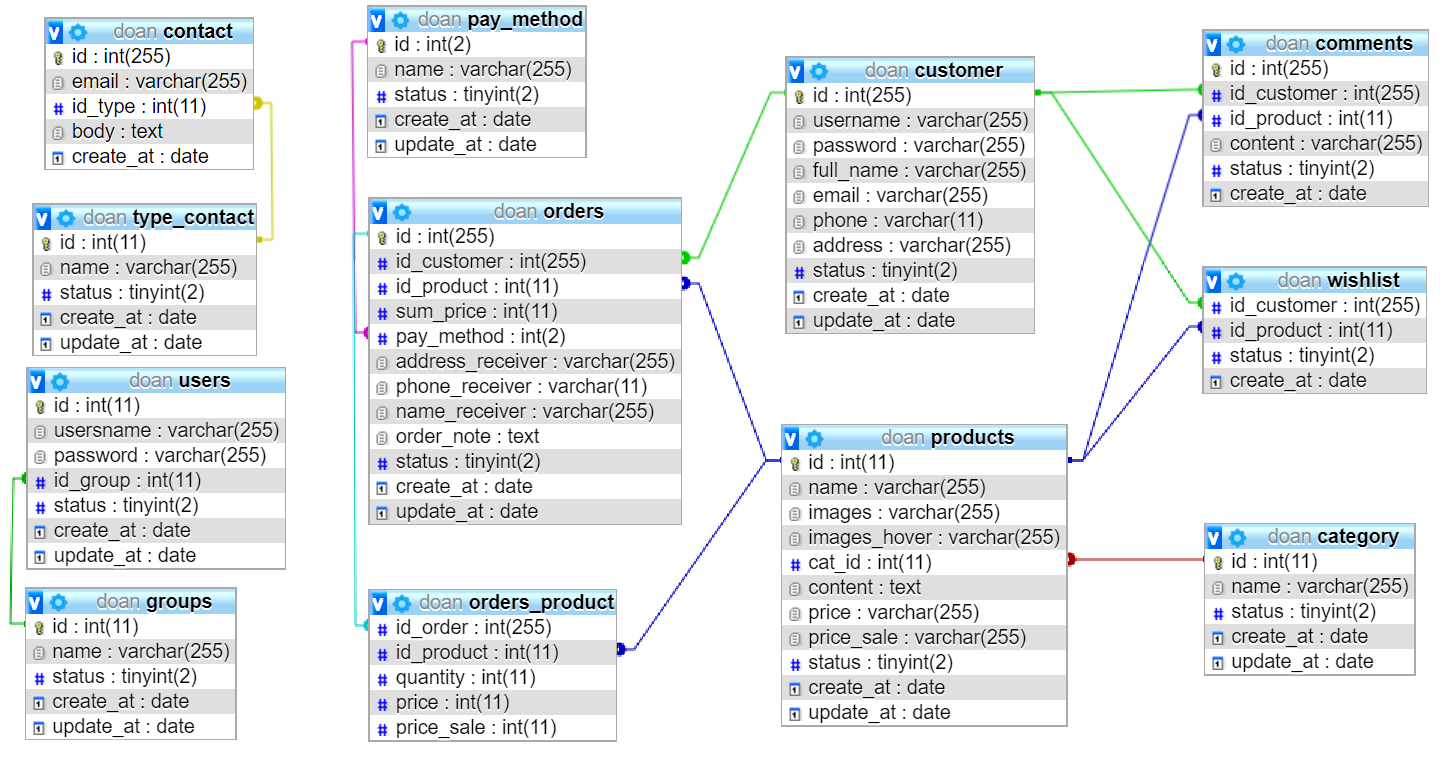
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột**  **Field** | **Kiểu dữ liệu**  **DataType** | **Null** | **Rằng buộc**  **Contraint** | **Mô tả**  **Content** |
| **Id\_order** | Int(255) | No | Khóa ngoại | Mã đơn hàng |
| Id\_product | Int(11) | No | Khóa ngoại | Mã sản phẩm |
| quantity | Int(11) | No |  | Tên sp |
| price | Int(11) | No |  | Giá sản phẩm |
| pro\_sale | Int(11) | no |  | Giá giảm |

### Hình 44: Bảng order\_product lưu trữ thông tin chi tiết đơn hàng

**6.2.5 Bảng customer**

Lưu trữ thông tin customer

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột**  **Field** | **Kiểu dữ liệu**  **DataType** | **Null** | **Rằng buộc**  **Contraint** | **Mô tả**  **Content** |
| **id** | Int(11) | No | Primary, auto | Mã tài khoản |
| Full\_name | Varchar(100) | No |  | Tên khách hàng |
| Email | Varchar(100) | No |  | Email khách hàng |
| phone | Varchar(11) | Yes |  | Số điện thoại khách hàng |
| Address | Varchar(255) |  |  | Địa chỉa khách hàng |
| usename | Varchar(255) | No |  | Tên tài khoản khách hàng |
| password | Varchar(64) | no |  | Mật khẩu khách hàng |
| status | Tinyint(2) | Yes |  | Trạng thái |
| created\_at | Date | Yes |  | Ngày tạo |
| Update\_at | Date |  |  | Ngày cập nhật |
|  |  |  |  |  |

 Hình 48: Mô hình thực thể liên kết

**6.2.6 Bảng Comments**

Lưu trữ bình luận của khách hàng đối với từng sản phẩm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột**  **Field** | **Kiểu dữ liệu**  **DataType** | **Null** | **Rằng buộc**  **Contraint** | **Mô tả**  **Content** |
| Id | Int(255) |  | Primary, auto |  |
| Id\_customer | Varchar(255) |  | Khóa ngoại | Mã KH |
| Id\_product | Int(11) |  | Khóa ngoại | Mã SP |
| Content | Varchar(255) |  |  |  |
| Status | Tinyint(2) |  |  |  |
| Create\_at | Date |  |  | Ngày tạo |

### Hình 49: Bảng reviewproduct lưu trữ nhận xét khách hàng

# PHẦN VII: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

## 7.1 Danh sách các giao diện

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên | Mô tả |
| 1 | Trang đăng nhập | Trang giúp khách hàng có thể đăng nhập vào hệ thống. |
| 2 | Trang index | Trang mở ra đầu tiên khi khách hàng đăng nhập |
| 3 | Trang cửa hàng | Hiển thị các danh mục sản phẩm và một số sản phẩm trong danh mục |
| 4 | Trang chi tiết | Xem chi tiết 1 sản phẩm. |
| 5 | Trang sản phẩm | Xem các sản phẩm trong 1 danh mục |
| 6 | Trang giỏ hàng | Xem giỏ hàng. |
| 7 | Trang thanh toán | Thực hiện thanh toán. |
| 8 | Trang tài khoản | Trang tài khoản của khách sau khi đăng nhập. |
| 9 | Trang liên hệ | Liên hệ. |
| 10 | Trang đăng nhập admin | Trang đăng nhập của Admin. |
| 11 | Trang xem, sửa dữ liệu của admin | Trang quản lý tổng quan dữ liệu của Admin. |
| 12 | Trang Blog | Tin tức |

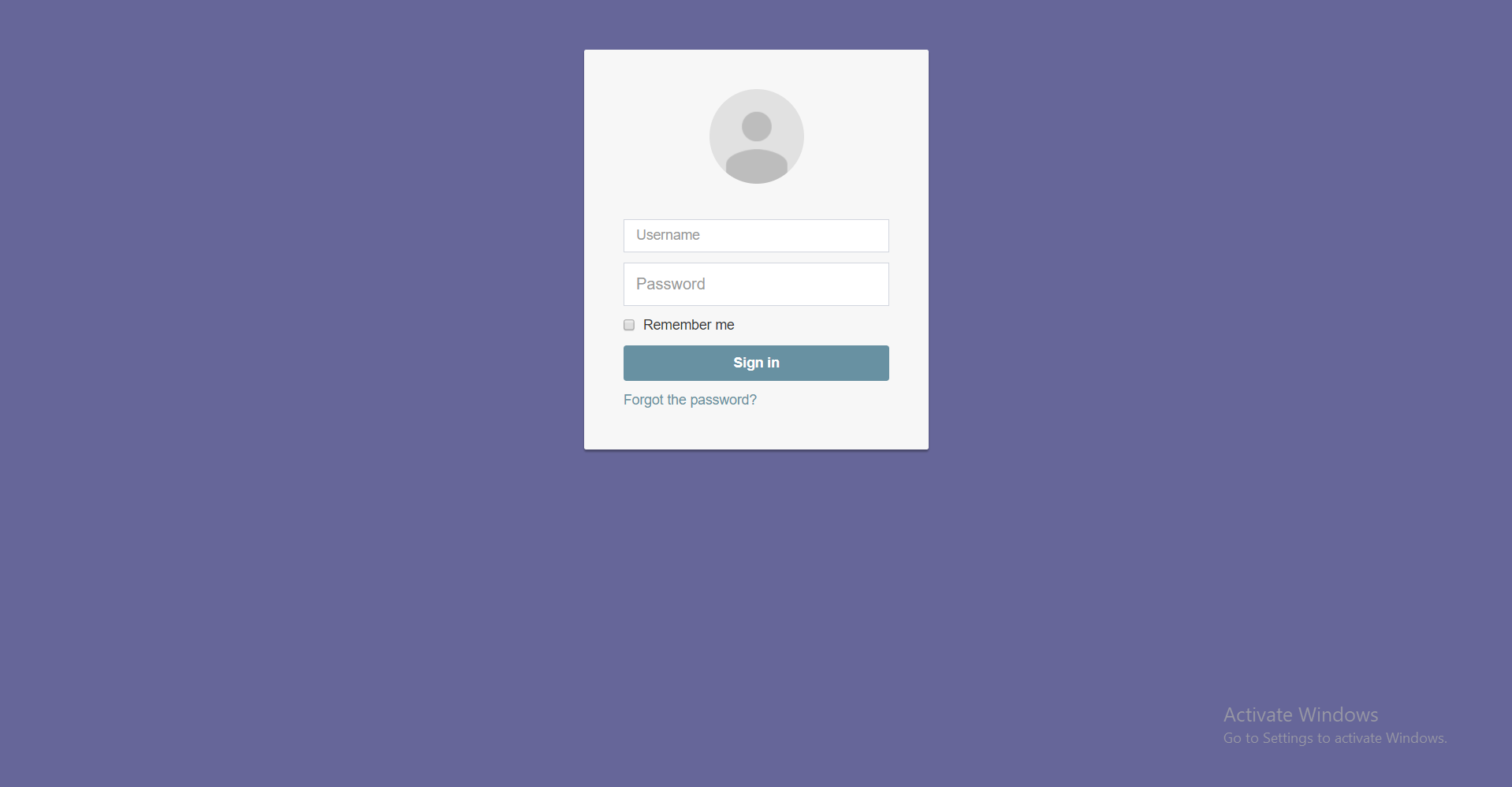
#### 

### Hình 51: Danh sách giao diện

## 

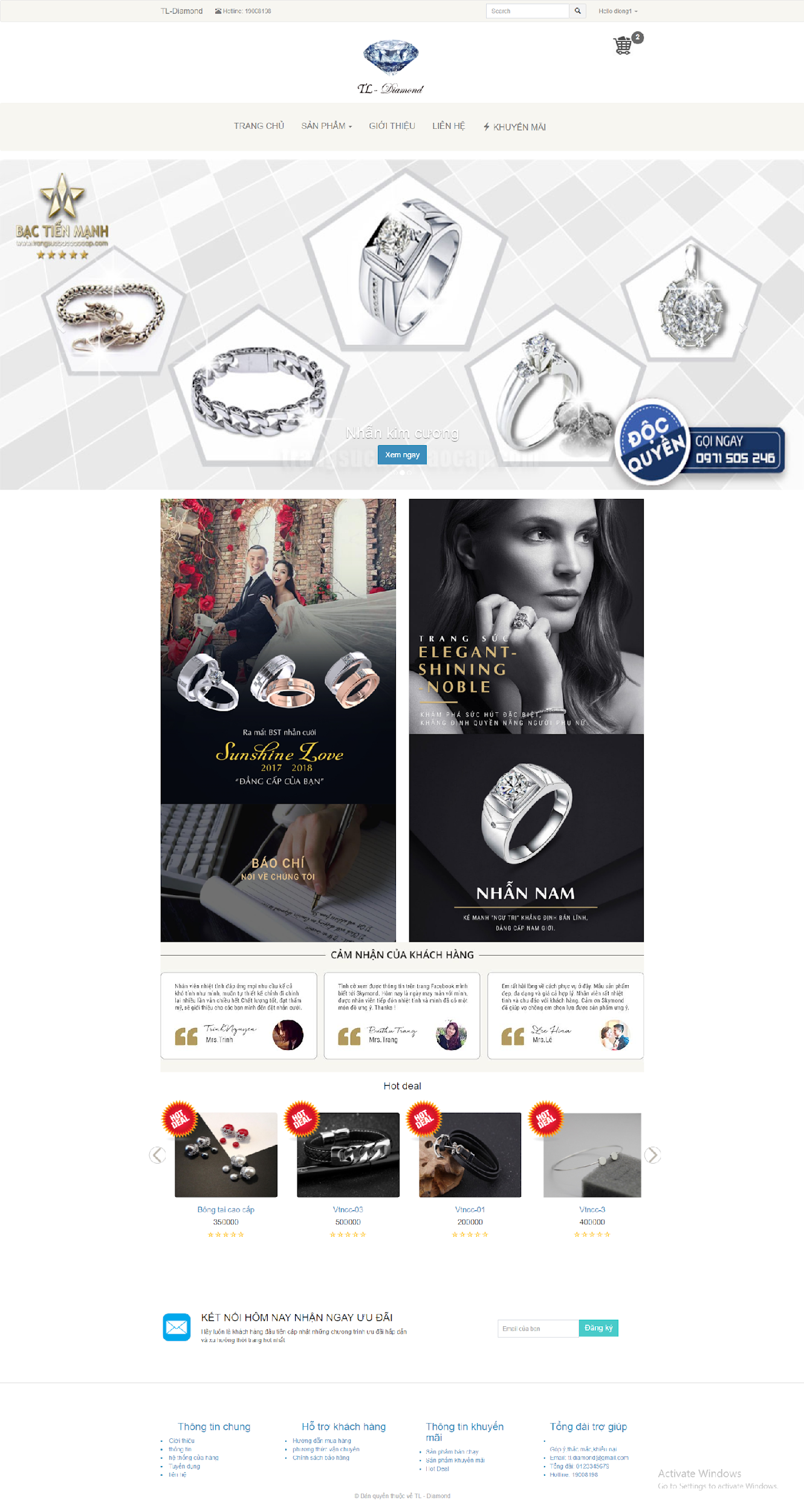
## 7.2 Chi tiết các giao diện

### 7.2.1 đăng nhập



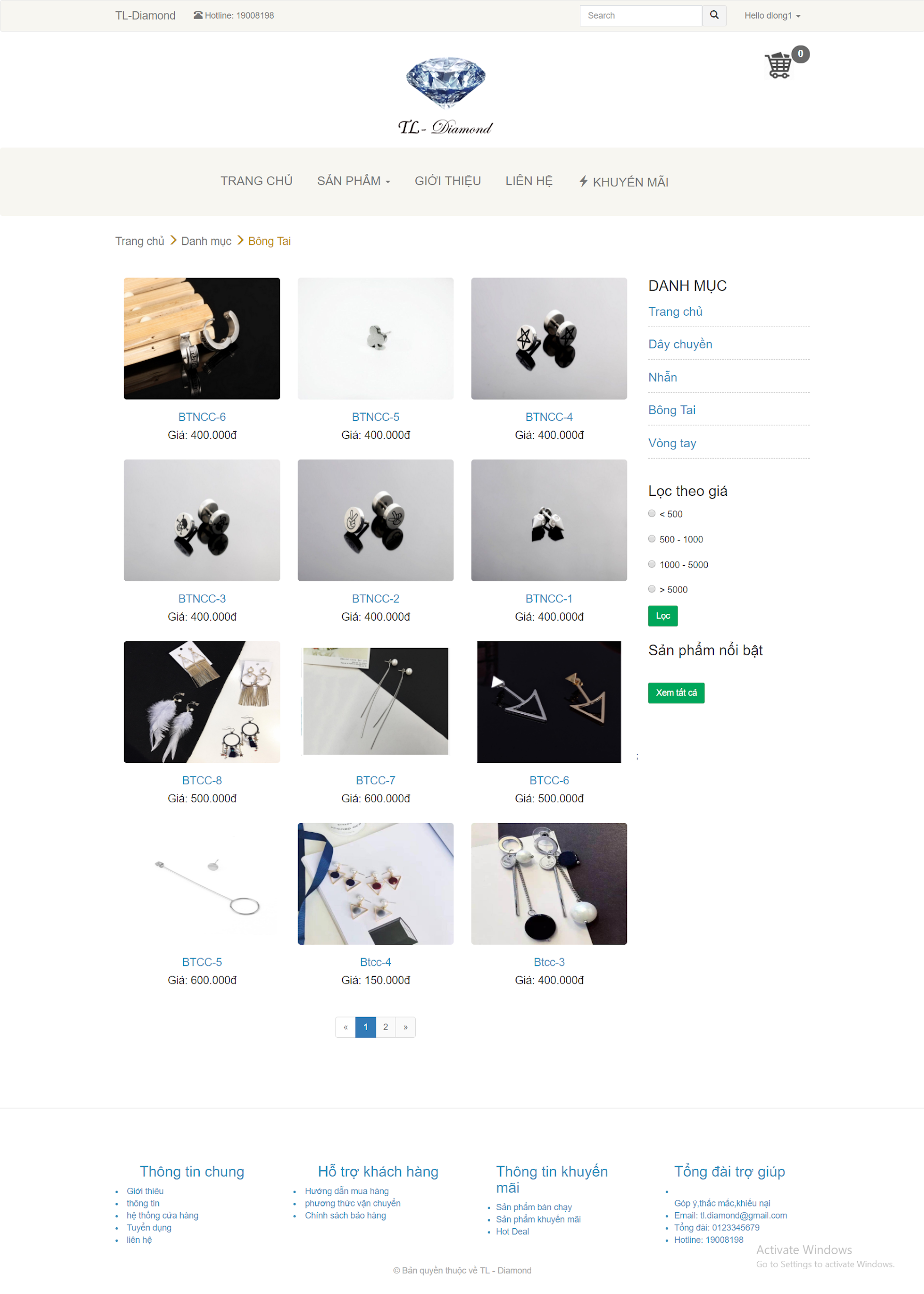
Hình 51: Trang đăng nhập hệ thống

7.2.2 Giao diện trang chủ



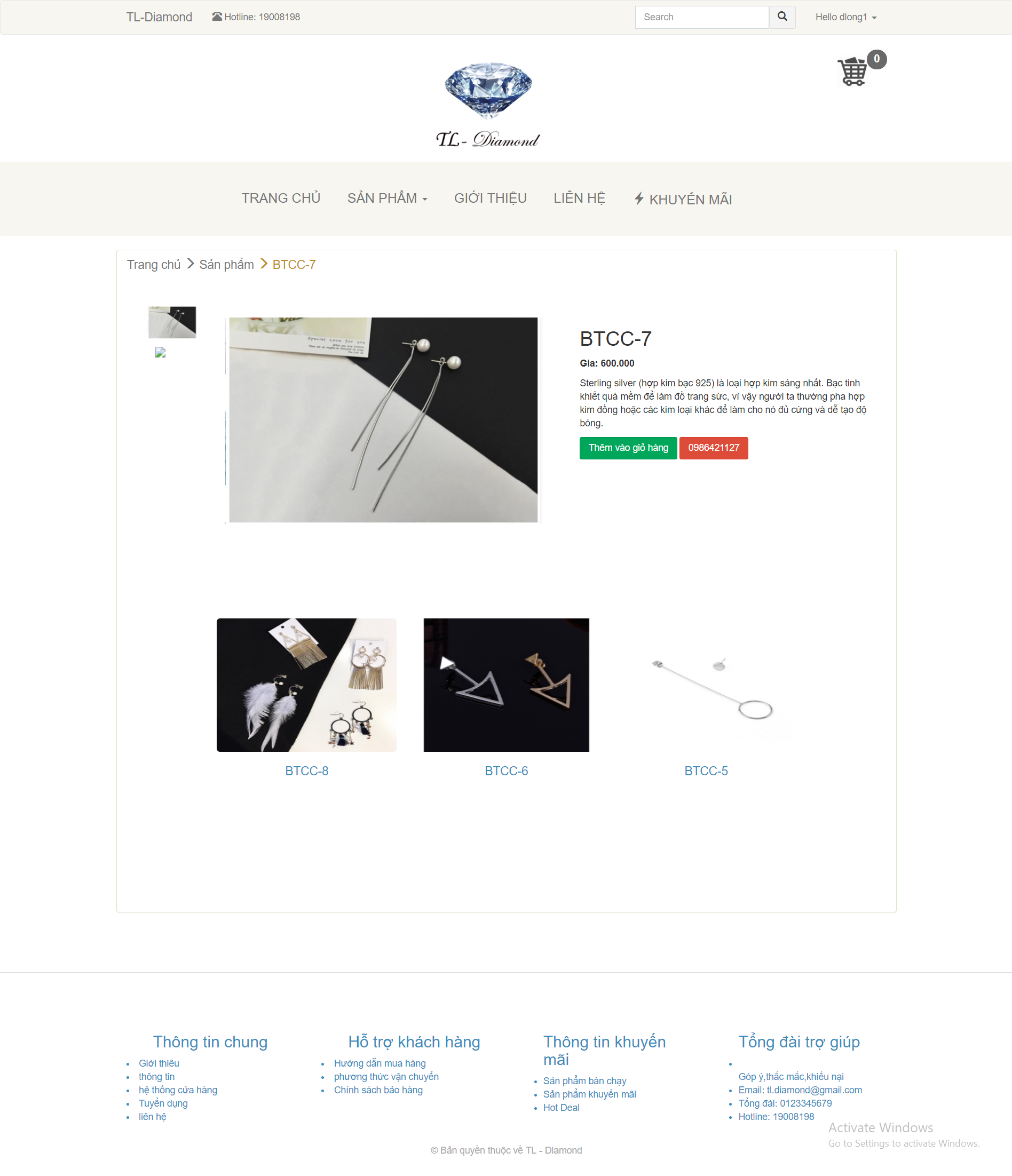
### Hình 51 : Giao diện trang chủ

### 7.2.2 Trang sản phẩm



Hình 53 : Trang sản phẩm

### 7.3.4 Trang chi tiết



Hình 54: Trang chi tiết

### 7.3.5 Trang giỏ hàng

### 

### Hình 55: Trang giỏ hàng

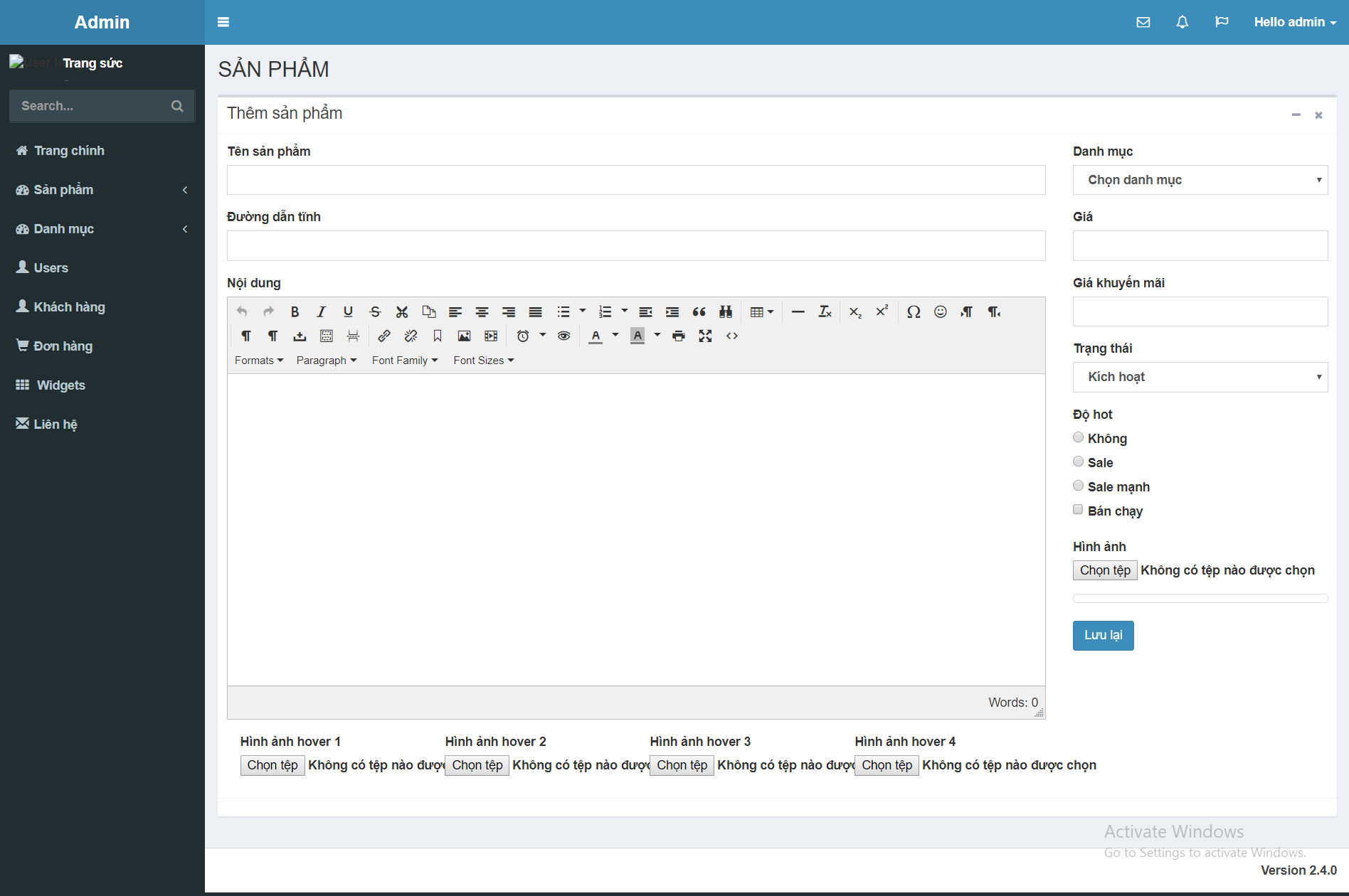
### 

### 7.3.6 Trang thanh toán

### 

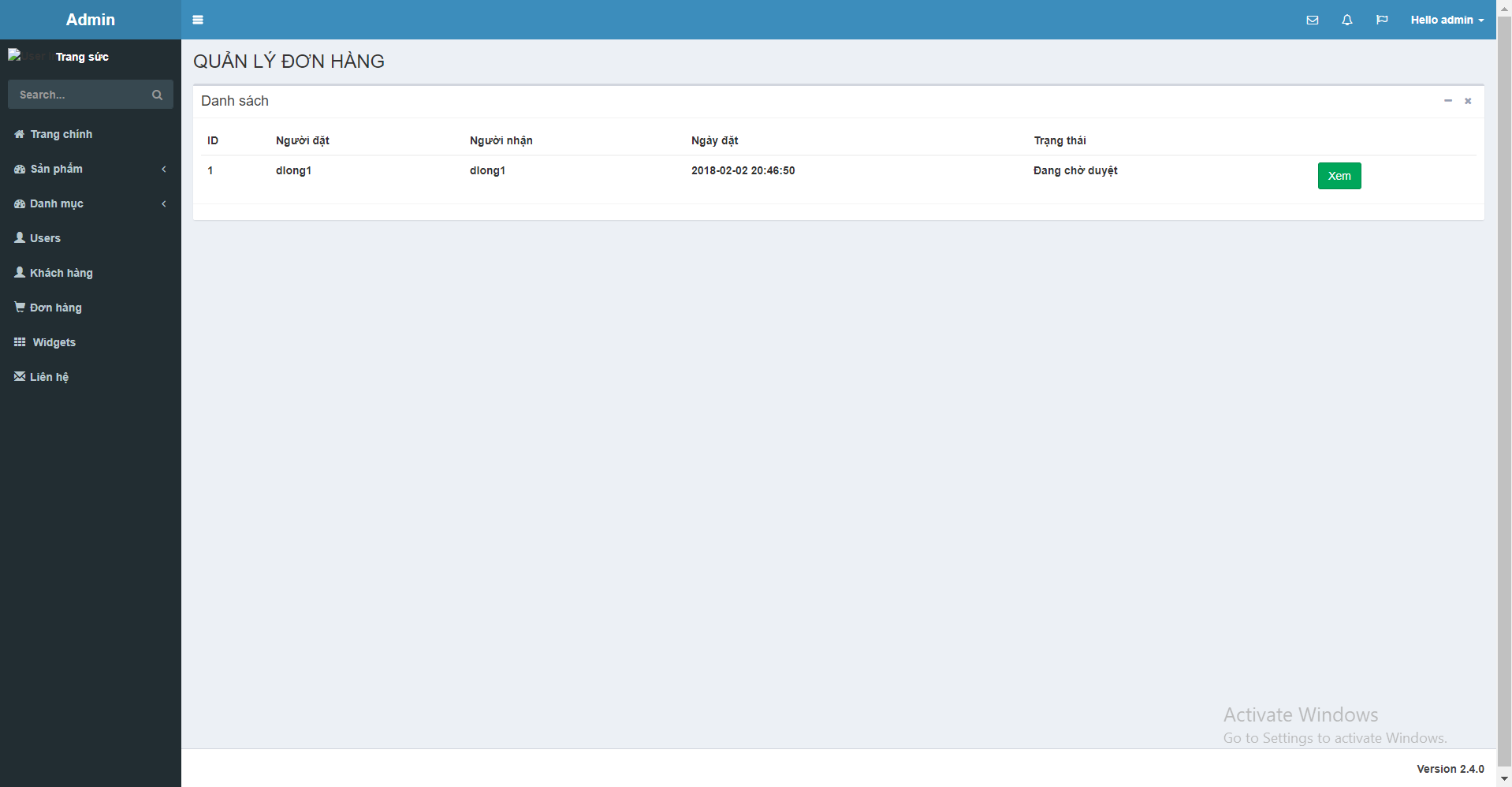
### Hình 55: Trang thanh toán

### 7.3.8 Trang thêm sản phẩm



### Hình 58 : Giao diện trang thêm mới sản phẩm

### 7.3.11 Trang quản lý đơn hàng



### Hình 61: Giao diện trang quản lý đơn hàng

# PHẦN VIII: KIỂM THỬ

## 8.1. Kiểm tra dữ liệu nhập

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các thành phần** | **Tình trạng** |
| 1 | Các trường trên form không được trống theo yêu cầu | OK |
| 2 | Dữ liệu nhập phù hợp (Chuỗi, số, ngày, …) | OK |
| 3 | Tài khoản đăng nhập, email là duy nhất | OK |
| 4 | Các ràng buộc (thêm, sửa, xóa) | OK |
| 5 | Kiểm tra dữ liệu nhập trên form đầy đủ | OK |
| 6 | Xử lý dữ liệu trên giỏ hàng đầy đủ | OK |

### Hình 62: Kiểm tra dữ liệu nhập

## 8.2. Kiểm tra các liên kết

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các liên kết** | **Tình trạng** |
| 1 | Tất cả các trang đều hoạt động | OK |
| 2 | Tất cả các liên kết đều hoạt động đúng | OK |
| 3 | Các trang đều không có lỗi chính tả | OK |
| 4 | Các mẫu sử dụng trên mỗi trang đều phù hợp | OK |
| 5 | Các thành phần trong trang đều hoạt động | OK |
| 6 | Ứng dụng tương thích với nhiều trình duyệt phổ biến | OK |
| 7 | Dữ liệu sau đều có nhắc nhở, thông báo | OK |
| 8 | Các trang đều có liên kết đến trang khác | OK |

### Hình 63: Kiểm tra các liên kết