**TÀI LIỆU ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM**

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HÀNG VÀ HỆ QUẢN TRỊ WEBSITE MỤC LỤC**

1. [Giới thiệu 3](#_TOC_250012)
   1. [Mục đích 3](#_TOC_250011)
   2. [Phạm vi 3](#_TOC_250010)
   3. [Từ điển thuật ngữ 3](#_TOC_250009)
   4. [Tài liệu tham khảo 4](#_TOC_250008)
   5. [Tổng quát 4](#_TOC_250007)
2. [Yêu cầu những chức năng 4](#_TOC_250006)
   1. [Các tác nhân 4](#_TOC_250005)
   2. [Các chức năng của hệ thống 4](#_TOC_250004)
   3. [Biểu đồ use case tổng quan 5](#_TOC_250003)
   4. [Biểu đồ use case phân rã 6](#_TOC_250002)
      1. Phân rã use case “Quản trị viên” 6
      2. Phân rã use case “Khách hàng” 8
   5. [Quy trình nghiệp vụ 8](#_TOC_250001)
      1. Quy trình sử dụng phần mềm 8
      2. Quy trình quản lý nhân viên 9
      3. Quy trình quản lý Sản phẩm 9
      4. Quy trình sử dụng của khách hàng 11
   6. [Đặc tả use case 11](#_TOC_250000)
      1. Đăng nhập 11
      2. Quên mật khẩu 13
      3. Đăng ký 14
      4. *Quản lý nhân viên 16*
      5. *Quản lý sản phẩm 19*
      6. *Quản lý khách hàng 23*
      7. *Sử dụng chức năng hệ thống của khách hàng 25*
3. **Các yêu cầu phi chức năng** 27
   1. Giao diện người dùng 27
   2. Tính bảo mật 27
   3. Ràng buộc 27
4. **Mô tả chức năng** 28
   1. Quản trị viên 28
   2. Khách hàng 68

# Giới thiệu

## Mục đích

Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm này nhằm cung cấp một cái nhìn tổng quan, chi tiết và dễ hiểu về các yêu cầu cũng như các thành phần của dự án.

Nó được thiết kế để sử dụng như một tài liệu tham khảo quan trọng, hỗ trợ trong việc kiểm thử phần mềm, quản lý dự án và đảm bảo rằng tất cả các bên liên quan đều có sự hiểu biết chung về các mục tiêu và yêu cầu của dự án.

Ngoài ra, tài liệu này còn giúp định hướng cho việc phát triển và triển khai phần mềm một cách hiệu quả và chính xác.

## Phạm vi

Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm này được xây dựng nhằm phục vụ cho dự án phát triển website quản lý bán hàng online.

Tài liệu này cung cấp một cái nhìn tổng quan về các yêu cầu và thành phần cần thiết để xây dựng một trang web, giúp hiển thị thông tin về các sản phẩm hiện có và cung cấp các công cụ hỗ trợ quản lý website một cách dễ dàng và hiệu quả hơn.

## Từ điển thuật ngữ

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case(s) | Là một tài liệu mô tả từ đầu đến cuối hành vi của hệ thống từ góc nhìn của người sử dụng. Use case mô tả sự tương tác đặc trưng giữa người dùng và hệ thống |
| SRS (Software Requirements Specifications) | Đặc tả yêu cầu phần mềm |
| JavaScript | Ngôn ngữ lập trình trên trình duyệt web |
| Nodejs | Là một hệ thống phần mềm được thiết kế để viết các ứng dụng internet có khả năng mở rộng, đặc biệt là máy chủ web. |
| Npm (Node package manager) | Là công cụ tạo và quản lý các thư viện lập trình Javascript cho Node.js. |
| Web Server | Là phần mềm máy chủ cung cấp các chức năng,  tài nguyên cho máy khách |
| PHP | là một ngôn ngữ kịch bản phía máy chủ mạnh mẽ, được thiết kế chủ yếu cho phát triển web |
| Database | Cơ sở dữ liệu |
| Admin | Quản trị viên |
| Client | Khách hàng |

## Tài liệu tham khảo

Tổng quát

Tài liệu này được viết dựa trên tiêu chuẩn của Tài liệu Đặc tả Yêu cầu Phần mềm (SRS) với cấu trúc được chia làm 3 phần:

**Phần 1:** Cung cấp cái nhìn tổng quan về các thành phần của SRS.

**Phần 2:** Mô tả tổng quan các nhân tố, ràng buộc, đặc điểm người dùng, môi trường thực thi tác động lên hệ thống và các yêu cầu của nó. Phần này cung cấp thông tin chi tiết về các yêu cầu chức năng, giúp các nhà phát triển phần mềm có thông tin cần thiết để phát triển phần mềm đáp ứng các yêu cầu đó.

**Phần 3:** Mô tả các yêu cầu phi chức năng.

Tài liệu này nhằm phục vụ cho dự án phát triển website quản lý bán hàng online, cung cấp một trang web hiển thị thông tin về các sản phẩm hiện có và các công cụ hỗ trợ quản lý website một cách dễ dàng và hiệu quả hơn.

## Yêu cầu những chức năng

## Các tác nhân

Hệ thống bao gồm có các tác nhân là khách hàng, nhân viên và quản trị viên. Khách hàng có vai trò là người dùng truy cập vào trang web để xem và mua sản phẩm. Nhân viên đăng nhập và quản lý sản phẩm trên hệ thống. Quản trị viên có vai trò đăng nhập quản trị toàn bộ hệ thống.

## Các chức năng của hệ thống

1. Đăng nhập: mục đích chức năng là xác thực khi người dùng tương tác với hệ thống nhằm cung cấp quyền cũng như phạm vi truy cập hệ thống.
2. Đăng ký: để truy cập sử dụng hệ thống thì người dùng trước hết cần đăng ký tài khoản, nhưng phía quản trị thì sẽ được tạo tài khoản bởi Quản trị viên.
3. Quản trị toàn bộ hệ thống: Quản trị viên có vai trò quản lý toàn bộ hệ thống bao gồm (quản lý khách hàng, quản lý nhóm quyền, phân quyền và quản lý sản phẩm
4. Các nhóm chức năng quản lý sản phẩm: Công việc quản trị sản phẩm của nhân viên
5. Tìm kiếm sản phẩm, đặt hàng và thanh toán sản phẩm: Nhóm chức năng sẽ do khách hàng thực hiện

## Biểu đồ use case tổng quan

**A diagram of a diagram

Description automatically generated**

Hình 2.3.1: Biểu đồ use case tổng quan

## Biểu đồ use case phân rã

* + 1. *Phân rã use case “Quản trị viên”*

*A diagram with black text

Description automatically generated*

Hình 2.4.1.1: Biểu đồ phân rã use case “Quản trị viên”

* + 1. *Phân rã use case “Khách hàng”*

A diagram of a diagram

Description automatically generated with medium confidence

Hình 2.4.2.1: Biểu đồ phân rã use case “Khách hàng”

## Quy trình nghiệp vụ

* + 1. *Quy trình sử dụng phần mềm*

Khách có thể đăng ký để tạo ra tài khoản cho mình. Sau đó đăng nhập để sử dụng các chức năng của phần mềm. Nếu khách quên mật khẩu, khách có thể yêu cầu hệ thống cho phép mình thiết lập lại mật khẩu. Khi đó, hệ thống sẽ gửi mã thông qua email đã đăng ký để có thể xác thực việc thiết lập mật khẩu.

Sau khi đăng nhập thành công vào hệ thống, người dùng có thể sử dụng các chức năng như xem giỏ hàng và thực hiện thanh toán.( Có thể sẽ mở rộng thêm các chức năng như thay đổi mật khẩu, và các chức năng trong phạm vi )

A diagram of a flowchart

Description automatically generated

Hình 2.5.1.1: Biểu đồ quy trình sử dụng phần mềm.

* + 1. *Quy trình quản lý Sản phẩm*

Quản trị viên, nhân viên trước tiên cần đăng nhập hệ thống. Sau đó thực hiện các chức năng

quản lý sản phẩm.

A black and white diagram

Description automatically generated

Hình 2.5.3.1: Biểu đồ quy trình quản lý sản phẩm

* + 1. *Quy trình sử dụng của khách hàng*

A diagram of a flowchart

Description automatically generated

Hình 2.5.4.1: Biểu đồ quy trình sử dụng của khách hàng

## Đặc tả use case

* + 1. *Đăng nhập*

|  |  |
| --- | --- |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Mô tả | Tác nhân đăng nhập vào hệ thống để sử dụng chức năng hệ thống |

|  |  |
| --- | --- |
| Tiền điều kiện | Tác nhân đã có tài khoản trên hệ thống |
| Sự kiện kích hoạt | Click vào đăng nhập trên giao diện Web |
| Luồng sự kiện chính (Thành công) | STT Thực hiện Hành động   1. Khách Chọn chức năng đăng nhập 2. Hệ thống Hiển thị giao diện đăng nhập 3. Khách Nhập email và mật khẩu 4. Khách Yêu cầu đăng nhập 5. Hệ thống Kiểm tra khách có nhập đủ các trường hợp bắt buộc hay chưa 6. Hệ thống Kiểm tra email và mật khẩu khách nhập có hợp lệ hay không 7. Hệ thống Hiển thị chức năng tương ứng đối với   người dùng |
| Luồng sự kiện thay thế | STT Thực hiện Hành động   1. Hệ thống Thông báo lỗi: Cần nhập các trường hợp bắt   buộc nếu khách nhập thiếu   1. Hệ thống Thông báo lỗi: Email hoặc mật khẩu chưa đúng nếu không tìm email và mật khẩu trong hệ thống |
| Hậu điều kiện | Tác nhân đăng nhập được vào hệ thống |

Bảng 2.6.1.1 : Đặc tả chức năng đăng nhập

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

\*Dữ liệu đầu vào gồm các trường dữ liệu sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường dữ liệu | Mô tả | Bắt buộc | Điều kiện hợp lệ | Ví dụ |
| 1 | Email | Email đầu vào | Có | Đúng định dạng email | [123@gmail.com](mailto:123@gmail.com) |
| 2 | Mật khẩu | kiểu dữ liệu mật khẩu | Có | Không bỏ trống | Password |

Bảng 2.6.1.2 : Dữ liệu chức năng “đăng nhập”

* + 1. *Quên mật khẩu*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Mô tả | Tác nhân quên mật khẩu và muốn thay đổi mật khẩu mới |
| Tiền điều kiện | Tác nhân đã có tài khoản trên hệ thống |
| Sự kiện kích hoạt | Click vào nút quên mật khẩu trên giao diện đăng nhập Web |
| Luồng sự kiện chính (Thành công) | STT Thực hiện Hành động   1. Khách Chọn chức năng quên mật khẩu 2. Hệ thống Hiển thị giao diện lấy lại mật khẩu 3. Khách Nhập email 4. Khách Gửi mail xác nhận 5. Hệ thống Kiểm tra khách có nhập đủ các trường hợp bắt   buộc hay chưa   1. Hệ thống Kiểm tra email khách nhập có hợp lệ hay không 2. Hệ thống Hiển thị nhập mã OTP xác nhận 3. Hệ thống gửi mã OTP qua email khách đăng ký 4. Khách nhập mã OTP 5. Hệ thống kiểm tra mã OTP có hợp lệ hay không 6. Hệ thống Hiển thị giao diện nhập mật khẩu mới 7. Khách Nhập mật khẩu mới 8. Hệ thống kiểm tra khách có nhập mật khẩu hay không 9. Hệ thống Lưu thông tin tài khoản và thông báo thay đổi   mật khẩu thành công   1. Hệ thống Hiển thị chức năng tương ứng đối với người   dùng |

|  |  |
| --- | --- |
| Luồng sự kiện thay thế | STT Thực hiện Hành động   1. Hệ thống Thông báo lỗi: Cần nhập các trường hợp bắt   buộc nếu khách nhập thiếu   1. Hệ thống Thông báo lỗi: Email không tồn tại nếu không   tìm thấy email trong hệ thống   1. Hệ thống Thông báo lỗi: mã OTP không hợp lệ nếu mã   không khớp với hệ thống đã gửi hoặc quá hạn   1. Hệ thống Thông báo lỗi: Cần nhập mật khẩu nếu khách   bỏ trống   1. Hệ thống Thông báo lỗi: Mật khẩu và xác nhận mật khẩu không khớp nhau |
| Hậu điều kiện | Tài khoản đã được thay đổi mật khẩu và lưu vào hệ thống |

Bảng 2.6.2.1: Đặc tả chức năng “Quên mật khẩu"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

\*Dữ liệu đầu vào chức năng Quên mật khẩu gồm các trường dữ liệu sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường dữ liệu | Mô tả | Bắt buộc | Điều kiện hợp lệ | Ví dụ |
| 1 | Email | Email đầu vào | Có | Địa chỉ email hợp lệ | [123@gmail.com](mailto:123@gmail.com) |
| 2 | OTP | kiểu dữ liệu số:  Mã OTP đầu vào | Có | Mã OTP hợp lệ và còn thời hạn | 124123 |
| 3 | Nhập mật khẩu mới | kiểu dữ liệu mật khẩu | Có | Không bỏ trống | Password |
| 4 | Nhập xác nhận mật khẩu | Kiểu dữ liệu mật khẩu | Có | Không bỏ trống và phải khớp với mật khẩu mới | Password |

Bảng 2.6.2.2: Dữ liệu chức năng “Quên mật khẩu"

* + 1. *Đăng ký*

|  |  |
| --- | --- |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Mô tả | Tác nhân đăng ký tài khoản để sử dụng chức năng của hệ thống |
| Tiền điều kiện | Không |
| Sự kiện kích hoạt | Click vào nút nút đăng ký trên giao diện Web |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Luồng sự kiện chính |  |  |  |
| (Thành công) | STT | Thực hiện | Hành động |
|  | 1 | Khách | Chọn chức năng đăng ký |
|  | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện đăng ký |
|  | 3 | Khách | Nhập các thông tin tài khoản |
|  | 4 | Khách | Yêu cầu đăng ký |
|  | 5 | Hệ thống | Kiểm tra khách có nhập đủ các trường hợp |
|  |  |  | bắt buộc hay chưa |
|  | 6 | Hệ thống | Kiểm tra email khách nhập có hợp lệ hay |
|  |  |  | không |
|  | 7 | Hệ thống | Lưu thông tin tài khoản và thông báo đăng |
|  |  |  | ký thành công |
| Luồng sự kiện thay thế | STT 1  2  3 | Thực hiện Hệ thống  Hệ thống  Hệ thống | Hành động  Thông báo lỗi: Cần nhập các trường hợp bắt buộc nếu khách nhập thiếu  Thông báo lỗi: Email đã tồn tại nếu tìm thấy email trong hệ thống  Thông báo lỗi: Cần nhập mật khẩu nếu khách bỏ trống |
| Hậu điều kiện | Tài khoản đã được lưu vào hệ thống | | |

Bảng 2.6.3.1: Đặc tả chức năng “Đăng ký"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

\*Dữ liệu đầu vào chức năng Đăng ký gồm các trường dữ liệu sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường dữ liệu | Mô tả | Bắt buộc | Điều kiện hợp lệ | Ví dụ |
| 1 | Họ và tên | kiểu dữ liệu text | Có | Không phải là ký tự đặc biệt hoặc số | Nguyen Van a |
| 2 | Email | Email đầu vào | Có | Địa chỉ email hợp lệ | [123@gmail.com](mailto:123@gmail.com) |
| 3 | Nhập mật khẩu mới | kiểu dữ liệu mật khẩu | Có | Độ dài trên 8 ký tự, có 1 chữ in hoa, 1 số và không quá 100 ký tự | Password |

Bảng 2.6.3.2: Dữ liệu chức năng “Đăng ký"

* + 1. *Quản lý sản phẩm*

|  |  |
| --- | --- |
| Tác nhân | Quản trị viên, nhân viên |
| Mô tả | Thực hiện tác vụ như thêm, sửa , xóa, tìm kiếm sản phẩm |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập thành công |
| Sự kiện kích hoạt | Click vào nút thêm, sửa , xóa, tìm kiếm sản phẩm trên giao diện danh sách sản phẩm |

|  |  |
| --- | --- |
| Thêm (sản phẩm) | |
| Luồng sự kiện chính (Thành công) | STT Thực hiện Hành động   1. Quản trị viên, nhân Yêu cầu chức năng thêm mới sản phẩm viên 2. Hệ thống Hiển thị giao diện thêm mới sản phẩm 3. Quản trị viên, nhân Nhập các thông tin sản phẩm viên 4. Quản trị viên, nhân Yêu cầu thêm mới viên 5. Hệ thống Kiểm tra các trường hợp đã nhập dữ liệu bắt buộc hay chưa 6. Hệ thống Thêm mới thông tin sản phẩm và thông báo   thêm thành công |
| Luồng sự kiện thay thế | STT Thực hiện Hành động   1. Hệ thống Thông báo lỗi: nếu dữ nhập không đúng định dạng 2. Hệ thống Thông báo lỗi nếu thêm mới không thành   công |
| Xóa(sản phẩm) | |
| Luồng sự kiện chính (Thành công) | STT Thực hiện Hành động   1. Quản trị viên, nhân Yêu cầu chức năng xóa sản phẩm viên 2. Hệ thống Hiển thị thông báo xác nhận xóa nhân viên 3. Quản trị viên, nhân xác nhận yêu cầu viên |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 4 | Hệ thống | xoá mềm thông tin nhân viên trong giao diện và thông báo xóa thành công |

Luồng sự kiện thay thế

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thực hiện | Hành động |
| 1 | Hệ thống | Quay lại trang đăng nhập nếu quản trị viên tự xoá tài khoản của Quản trị viên đang truy cập |

Xem (Sản phẩm)

Luồng sự kiện chính (Thành công)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thực hiện | Hành động |
| 1 | Quản trị viên, nhân viên | Yêu cầu chức năng xem chi tiết sản phẩm |
| 2 | Hệ thống | Hiển thị thông tin sản phẩm |

Luồng sự kiện thay thế

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thực hiện | Hành động |
| 1 | Hệ thống | Thông báo nếu không có sản phẩm |

Sửa (Sản phẩm)

Luồng sự kiện chính (Thành công)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thực hiện | Hành động |
| 1 | Quản trị viên, nhân viên | Yêu cầu chức năng sửa thông tin sản phẩm |
| 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện sửa thông tin sản phẩm |
| 3 | Quản trị viên, nhân viên | Nhập các thông tin cần sửa |
| 4 | Quản trị viên, nhân viên | Yêu cầu cập nhật |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 5 | Hệ thống | Kiểm tra các trường hợp đã nhập dữ liệu bắt |
|  |  | buộc và đúng định dạng hay chưa |
| 6 | Hệ thống | Cập nhật thông tin sản phẩm và thông báo |
|  |  | cập nhật thành công |
| Luồng sự kiện thay thế | STT 1  2 | Thực hiện Hệ thống  Hệ thống | Hành động  Thông báo lỗi: Cần nhập các trường hợp bắt buộc nếu nhập thiếu hoặc không đúng định dạng  Thông báo lỗi nếu cập nhật không thành công |
| Tìm kiếm (Sản phẩm) | | | |
| Luồng sự kiện chính (Thành công) | STT | Thực hiện | Hành động |
|  | 1 | Quản trị viên, nhân viên | Nhập thông tin sản phẩm vào ô tìm kiếm |
|  | 2 | Quản trị viên, nhân viên | Yêu cầu chức năng tìm kiếm |
|  | 3 | Hệ thống | Tìm và lấy về những thông tin sản phẩm thoả mãn đúng tiêu chí tìm kiếm |
| Luồng sự kiện thay thế | STT 1 | Thực hiện Hệ thống | Hành động  Thông báo nếu không có sản phẩm nào thỏa mãn tiêu chí tìm kiếm |
| Hậu điều kiện | Hiển thị danh sách tương ứng với thông tin cần tìm kiếm; cập nhật thành công, thông tin mới sẽ được lưu trữ vào hệ thống; xoá thành công sản phẩm; sản phẩm khi thêm mới sẽ được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. | | |

Bảng 2.6.5.1: Đặc tả chức năng: “Quản lý sản phẩm”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

\*Dữ liệu đầu vào chức năng Thêm/Sửa gồm các trường dữ liệu sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường dữ liệu | Mô tả | Bắt buộc | Điều kiện hợp lệ | Ví dụ |
| 1 | Tiêu đề | kiểu dữ liệu text | Có | Không phải là ký tự đặc biệt hoặc số | Iphone XS |
| 2 | Danh mục | chọn mục có trong list | Có |  | Danh mục Apple |
| 3 | Tình trạng | click Nổi bật hoặc không nổi bật | Có |  | Nổi bật |
| 4 | Mô tả | kiểu dữ liệu text, file png, svg, jpg | Không |  | sản xuất: Trung Quốc, mã số: 786 |
| 5 | Giá | kiểu dữ liệu number | Có | Số nguyên | 12000 |
| 6 | Giảm giá | kiểu dữ liệu number | Không | Số nguyên | 12 |
| 7 | Số lượng | kiểu dữ liệu number | Không | Số nguyên | 20 |
| 8 | Ảnh | kiểu dữ liệu file | Không | File: jpg, svg,png |  |
| 9 | Trạng thái | click hoạt động hoặc Dừng hoạt động | Có |  | Hoạt động |

Bảng 2.6.5.2: Dữ liệu đầu vào chức năng:”Quản lý sản phẩm"

* + 1. *Quản lý khách hàng*

|  |  |
| --- | --- |
| Tác nhân | Quản trị viên, nhân viên |
| Mô tả | Thực hiện tác vụ như thêm, sửa , xóa, tìm kiếm tài khoản khách hàng |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập thành công |
| Sự kiện kích hoạt | Click vào nút xóa, xem, tìm kiếm trên giao diện tài khoản khách hàng |

Xóa (Khách hàng)

Luồng sự kiện chính (Thành công)

Luồng sự kiện thay thế

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thực hiện | Hành động |
| 1 | Quản trị viên | Yêu cầu chức năng xóa tài khoản khách hàng |
| 2 | Hệ thống | Hiển thị thông báo xác nhận xóa tài khoản |
| 3 | Quản trị viên | xác nhận yêu cầu xoá |
| 4 | Hệ thống | xoá mềm tài khoản khách hàng và thông báo xóa thành công |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thực hiện | Hành động |
| 1 | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu xoá tài khoản khách hàng không thành công |

Xem (Sản phẩm)

Luồng sự kiện chính (Thành công)

Luồng sự kiện thay thế

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thực hiện | Hành động |
| 1 | Quản trị viên, nhân viên | Yêu cầu chức năng xem thông tin chi tiết tài khoản khách hàng |
| 2 | Hệ thống | Hiển thị thông tin tài khoản khách hàng |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thực hiện | Hành động |
| 1 | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu không có tài khoản |

Tìm kiếm (Sản phẩm)

Luồng sự kiện chính (Thành công)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thực hiện | Hành động |
| 1 | Quản trị viên, nhân viên | Nhập thông tin sản phẩm vào ô tìm kiếm |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2 | Quản trị viên, nhân | Yêu cầu chức năng tìm kiếm |
|  | viên |  |
| 3 | Hệ thống | Tìm và lấy về những thông tin sản phẩm |
|  |  | thoả mãn đúng tiêu chí tìm kiếm |
| Luồng sự kiện thay thế | STT 1 | Thực hiện Hệ thống | Hành động  Thông báo nếu không có sản phẩm nào thỏa mãn tiêu chí tìm kiếm |
| Hậu điều kiện | Hiển thị danh sách tương ứng với thông tin cần tìm kiếm; xem chi tiết thông tin tài khoản; xoá thành công tài khoản; | | |

Bảng 2.6.6.1: Đặc tả chức năng: “Quản lý khách hàng”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

* + 1. *Sử dụng chức năng hệ thống của khách hàng*

|  |  |
| --- | --- |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Mô tả | Thực hiện tác vụ như đăng nhập hệ thống: tìm kiếm sản phẩm, xem thông tin hoá đơn, xem thông  tin sản phẩm, đặt hàng, xác nhận đặt hàng |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập thành công |
| Sự kiện kích hoạt | Click vào nút “Đăng nhập", “nhập từ khoá" tìm kiếm,  +liên kết “Quên mật khẩu” - nút “Gửi mail xác nhận” - nút “Xác nhận" - nút “Thay đổi mật khẩu”  +liên kết “Đăng ký” - nút "Đăng ký"  +nút “Giỏ hàng"  -Tương ứng với các sự kiện đăng nhập, đăng ký, yêu cầu thay đổi mật khẩu, xác nhận thông tin giỏ hàng, xem lại thông tin hoá đơn. |
| Xem danh sách sản phẩm đã thêm trong giỏ hàng và tiến hành thanh toán(Khách hàng) | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Luồng sự kiện |  |  |  |
| chính (Thành công) | STT | Thực hiện | Hành động |
|  | 1 | Khách hàng | Yêu cầu chức năng xem giỏ hàng đã thêm |
|  | 2 | Hệ thống | Lấy danh sách các phẩm đã thêm trong |
|  |  |  | giỏ hàng và hiển thị cho khách hàng |
|  | 3 | Khách hàng | Tìm kiếm các sản phẩm muốn thêm vào |
|  |  |  | giỏ hàng và tiến hành thanh toán |
|  | 4 | Hệ thống | Hiển thị danh sách các sản phẩm cần tìm |
|  | 5 | Khách hàng | Yêu cầu thanh toán các sản phẩm |
|  | 6 | Hệ thống | Hiển thị giao diện đặt hàng |
|  | 7 | Khách hàng | Nhập thông tin thanh toán vào form, xác |
|  |  |  | nhận thanh toán |
|  | 8 | Hệ thống | Kiểm tra các trường nhập liệu |
|  | 9 | Hệ thống | Hiển thị thông tin thanh toán thành công |
| Luồng sự kiện thay thế | STT | Thực hiện | Hành động |
|  | 1 | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu nhập liệu không chính xác, thông báo lỗi khi xác nhận thanh toán không thành công |
|  | 2 | Hệ thống | Không hiển thị các sản phẩm nếu chưa thêm vào giỏ hàng và không hiển thị thông tin để đặt hàng |
| Hậu điều kiện | Hiển thị thông tin tương ứng với các sản phẩm (nếu có) phù hợp với thông tin cần tìm kiếm; Sau khi khi thêm sản phẩm vào giỏ hàng có thể tiến hành thanh toán và đặt hàng. Trong quá trình xử lý thông tin nếu có lỗi sẽ báo thông tin cho khách hàng | | |

Bảng 2.6.6.1: Đặc tả sử dụng chức năng hệ thống của khách hàng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Các yêu cầu phi chức năng

## Giao diện người dùng

Khi khách hàng truy cập và sử dụng hệ thống qua trình duyệt web, hệ thống sẽ nhận yêu cầu từ phía máy khách thông qua trình duyệt và gửi trả về các menu chức năng tương ứng với phạm vi quyền hạn của từng người dùng.

Trong trường hợp này, khách hàng có thể tương tác với hệ thống thông qua giao diện trang web trên trình duyệt với cấu trúc trang bao gồm các phần sau:

- \*\*Phần tiêu đề trang\*\*:

- Tên hệ thống.

- Home.

- About.

- Products.

- News.

- Contact.

-Giỏ hàng.

-Đăng nhập

-Tìm kiếm

- \*\*Phần thân trang\*\*:

- Thông tin về các sản phẩm, bao gồm:

- Tên sản phẩm.

- Giá gốc.

- Giá giảm (nếu có).

- Hình ảnh sản phẩm.

- \*\*Phần cuối trang\*\*:

- Thông tin liên quan đến quản lý bên hệ thống.

Mô tả này cung cấp một cái nhìn tổng quan về giao diện và các thành phần chính của hệ thống khi khách hàng truy cập thông qua trình duyệt web.

## Tính bảo mật

Người dùng chỉ có thể sử dụng các chức năng và truy cập các dữ liệu phù hợp với vai trò của

người dùng đó.

## Ràng buộc

Dưới đây là cách viết lại đoạn mô tả về yêu cầu hệ thống và phần mềm của người dùng:

Hệ thống dựa trên Web, do đó người dùng cần có các thiết bị kết nối Internet như laptop hoặc điện thoại để sử dụng các dịch vụ như thư điện tử, hình ảnh, văn bản, đa phương tiện và giao thức truyền thông siêu văn bản (HTTP). Điều này cho phép gửi và nhận thông tin, dữ liệu giữa máy khách và máy chủ web.

Để sử dụng hệ thống, bên phía máy khách - người dùng cần có:

- \*\*Thiết bị kết nối Internet\*\*: Laptop, điện thoại di động hoặc bất kỳ thiết bị nào có thể kết nối Internet.

- \*\*Phần mềm ứng dụng duyệt web\*\*: Các trình duyệt web phổ biến như:

- Google Chrome

- Microsoft Edge

- Mozilla Firefox

- Opera

Với các phiên bản có hỗ trợ Javascript và Node.js.

Mô tả này cung cấp thông tin về yêu cầu phần cứng và phần mềm mà người dùng cần để truy cập và sử dụng hệ thống web.

# 4 Mô tả chức năng

## Quản trị viên

* + - *Quản lý danh mục*

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC1 |
| Chức năng | Xem và tiến hành sửa, xóa, thêm danh mục sản phẩm trên hệ thống. |
| Tác nhân | Quản trị viên |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thực hiện thay đổi chi tiết của một danh mục sản phẩm, xóa hoặc thêm một danh mục sản phẩm. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần danh mục sản phẩm. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thao tác trên màn hình | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công |
| Sửa | Người dùng có thể thực hiện sửa thông tin một danh mục sản phẩm | Đưa đến màn hình chỉnh sửa danh mục sản phẩm |
| Xóa | Người dùng có thể thực hiện xóa một danh mục sản phẩm | Hiện thông báo để xác nhận có muốn xóa hay không.  Hiện thông báo : “Xóa thành công”  khi bấm xác nhận” |
| Thêm mới | Người dùng có thể thực hiện thêm mới một danh mục sản phẩm | Đưa đến màn hình thêm mới sản phẩm |

*A screenshot of a computer

Description automatically generated*

Hình 4.1.3.1: Các danh mục sản phẩm hiện có trên cửa hàng.

* + - * Thêm danh mục sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use case ID | UC2 |
| Chức năng | Thêm danh mục sản phẩm trên hệ thống |
| Tác nhân | Quản Trị viên |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thực hiện thêm danh mục sản phẩm |
| Điều kiện | Quản trị ấn vào phần save data |

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* + - * Xóa danh mục sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC3 |
| Chức năng | Xóa một danh mục sản phẩm trên hệ thống. |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thực hiện xóa một danh mục sản phẩm. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần xóa. |

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.1.3.2: Xóa một danh mục sản phẩm.

* + - * Thêm mới danh mục sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC4 |
| Chức năng | Thêm một danh mục sản phẩm trên hệ thống. |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thực hiện thay đổi chi tiết của một danh mục sản phẩm. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần thêm mới. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Màn hình | Thêm mới danh mục sản phẩm | |
| Mô tả | Cho phép người dùng thêm một danh mục sản phẩm | |
| Màn hình truy cập | Người dùng chọn thêm mới một danh mục sản phẩm | |
| Nội dung màn hình | | |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| Tiêu đề | Text - String | Ô điền tiêu đề |
| Mô tả | Text - String | Ô nhập thông tin mô tả danh mục |
| Tạo mới | Button | Thêm mới một danh mục sản phẩm với các  thông tin đã nhập. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thao tác trên màn hình | | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công | Biến cố |
| Save data | Khi người dùng kích nút Save data, hệ thống sẽ kiểm tra tiến hành thêm dữ liệu vào database. | Hiển thị thông báo “Thêm thành công”. | Hiện thông báo : ‘Tiêu đề không hợp lệ” |

A screenshot of a computer

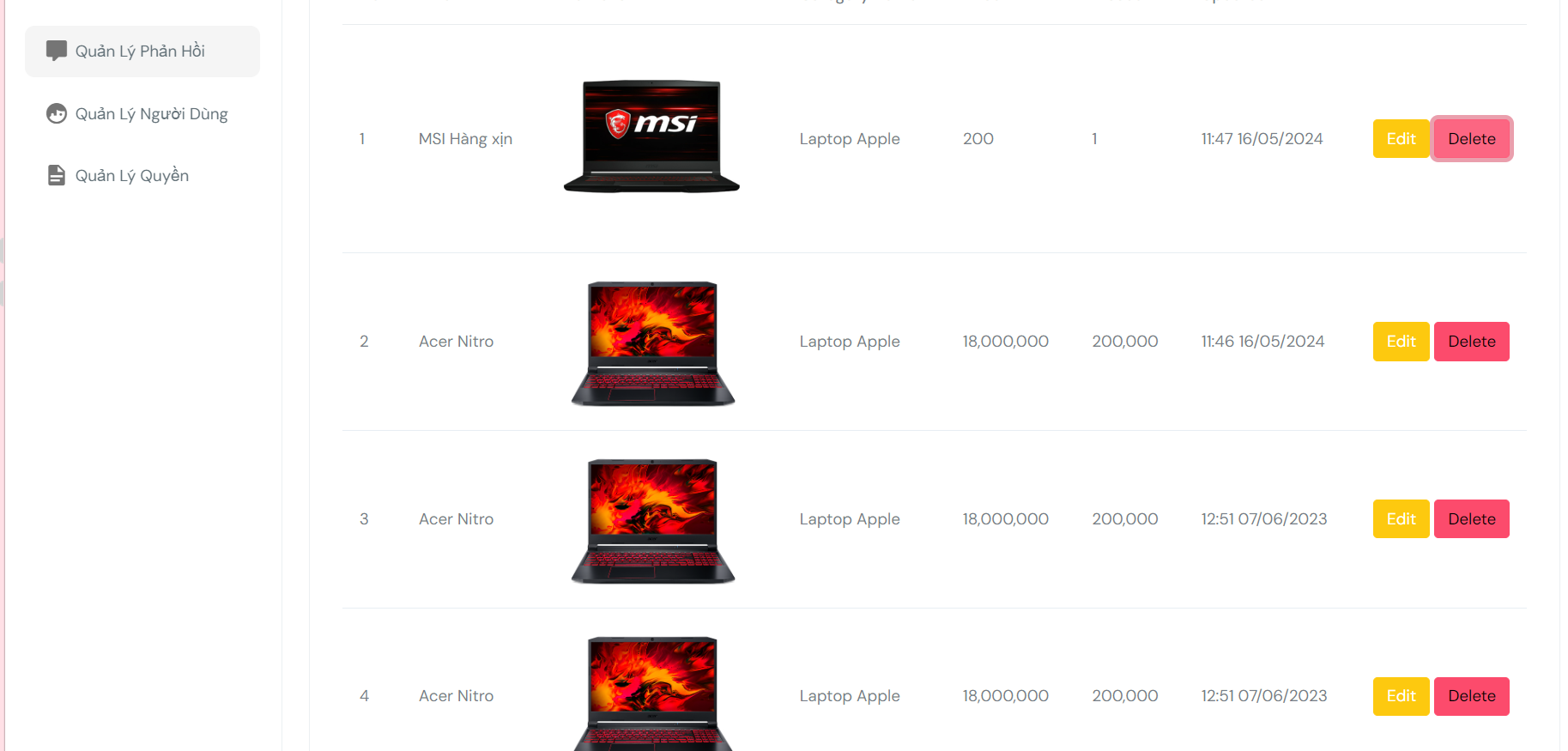
Description automatically generated

Hình 4.1.3.4: Thêm mới một danh mục sản phẩm.

* + - *Danh sách sản phẩm*

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC5 |
| Chức năng | Xem và tiến hành sửa, xóa, thêm danh mục sản phẩm trên hệ thống. |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thực hiện thay đổi chi tiết của một sản phẩm, xóa hoặc thêm một sản phẩm. Có thể lọc, tìm kiếm và xem thông tin chi tiết sản phẩm. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần danh sách sản phẩm. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thao tác trên màn hình | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công |
| Bộ lọc và tìm kiếm | Tìm kiếm sản phẩm qua thông tin sản phẩm hoặc qua bộ lọc (hoạt động/ dừng hoạt động) | Trả về sản phẩm tương ứng với bộ lọc hoặc sản phẩm đã tìm kiếm. |
| Thêm | Người dùng có thể thức hiện thêm một sản phẩm | Đưa đến màn hình thêm danh mục sản phẩm |
| Sửa | Người dùng có thể thực hiện sửa thông tin một danh mục sản phẩm | Đưa đến màn hình chỉnh sửa danh mục sản phẩm |
| Xóa | Người dùng có thể thực hiện xóa một danh mục sản phẩm | Hiện thông báo để xác nhận có muốn xóa hay không. |
| Chi tiết | Hiển thị thông tin chi tiết của sản phẩm | Trả về màn hình thông tin chi tiết của sản phẩm |



Hình 4.1.4.1: Danh sách các sản phẩm hiện có trên cửa hàng.

A computer with red and black keyboard

Description automatically generated

Hình 4.1.4.2: Thông tin chi tiết sản phẩm

* + - * Xóa một sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC6 |
| Chức năng | Xóa một sản phẩm trên hệ thống. |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thực hiện xóa một sản phẩm. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần xóa. |

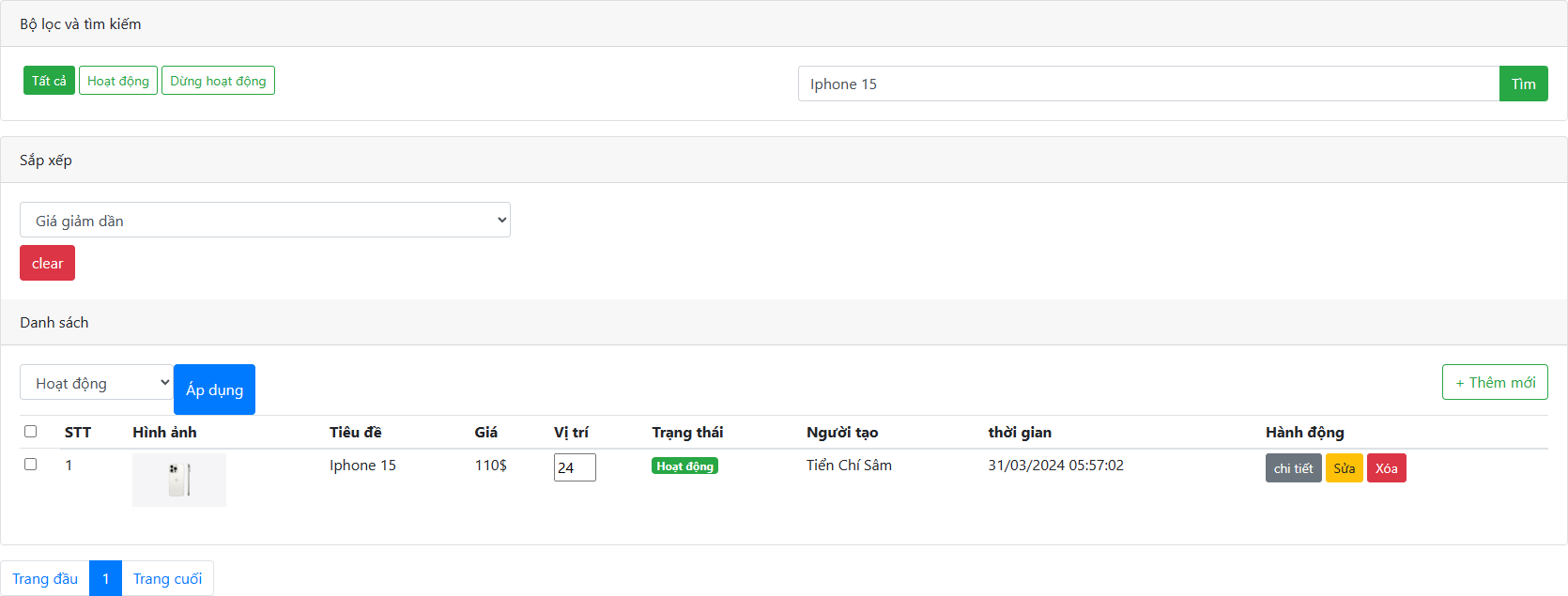
A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.1.4.3: Xóa một sản phẩm.

* + - * Tìm kiếm một sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC7 |
| Chức năng | Tìm kiếm sản phẩm trên hệ thống |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có tìm kiếm sản phẩm trên hệ thống qua bộ lọc hoặc từ khóa. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào tìm sau khi đã nhập từ khóa hoặc chọn bộ lọc tương ứng. |



Hình 4.1.4.4: Tìm kiếm một sản phẩm.

* + - * Sắp xếp sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC10 |
| Chức năng | Sắp xếp sản phẩm |
| Tác nhân | Quản trị viên/ nhân viên. |
| Mô tả | Quản trị viên/ nhân viên có thể thực hiện sắp xếp sản phẩm theo giá, theo vị trí, theo ký tự từ. |
| Điều kiện | Người dùng chọn drop-down menu sau đó chọn filter tương ứng. |

* + - * Chỉnh sửa sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC8 |
| Chức năng | Sửa một sản phẩm trên hệ thống. |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thực hiện thay đổi thông tin chi tiết của một sản phẩm. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần sửa. |

|  |  |
| --- | --- |
| Màn hình | Chỉnh sửa sản phẩm |
| Mô tả | Cho phép người dùng đổi thông tin chi tiết của một sản phẩm |
| Màn hình truy cập | Người dùng chọn sửa sản phẩm |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung màn hình | | | |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | |
| Tiêu đề | Text - String | Ô điền tiêu đề | |
| Danh mục | Drop-down menu - String | Ô chọn danh mục | |
| Mô tả | Text - String | Ô nhập thông tin mô tả sản phẩm | |
| Giá | Text - Number | Ô điền giá | |
| Giảm giá | Text - Number | Ô điền mức giảm giá | |
| Name | Text - Number | Ô điền số lượng sản phẩm | |
| Ảnh | File - String | Ô chọn file ảnh từ thiết bị | |
| Cập nhật | Button | Thực hiện việc chỉnh sửa thành các thông tin mới nhập | |
| Thao tác trên màn hình | | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công | Biến cố |
| Edit | Khi người dùng kích nút Edit, hệ thống sẽ tiến hành thay đổi các dữ liệu trong database. | Null | Null |

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.1.4.6: Chỉnh sửa thông tin sản phẩm.

* + - * Thêm mới sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC9 |
| Chức năng | Thêm mới một sản phẩm trên hệ thống. |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thực hiện thay đổi thông tin chi tiết của một sản phẩm. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần thêm mới. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Màn hình | Thêm mới sản phẩm | |
| Mô tả | Cho phép người dùng thêm mới một sản phẩm lên hệ thống | |
| Màn hình truy cập | Người dùng chọn thêm mới sản phẩm | |
| Nội dung màn hình | | |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| Tiêu đề | Text - String | Ô điền tiêu đề |
| Nổi bật / Không nổi bật | Radio-button - String | Phân loại sản phẩm |
| Mô tả | Text - String | Ô nhập thông tin mô tả sản phẩm |
| Giá | Text - Number | Ô điền giá |
| Giảm giá | Text - Number | Ô điền mức giảm giá |
| Name | Text - Number | Ô điền số lượng sản phẩm |
| Ảnh | File - String | Ô chọn file ảnh từ thiết bị |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tạo mới | Button | Thực hiện tạo mới thông tin sản phẩm | |
| Thao tác trên màn hình | | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công | Biến cố |
| Tạo mới | Khi người dùng kích nút Add new product, hệ thống sẽ tiến hành thêm dữ liệu vào database. | Null | Null |

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.1.4.7: Thêm mới sản phẩm.

* + - *Quản lý đơn hàng*

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC10 |
| Chức năng | Quản lý các đơn hàng mà khách hàng đã thanh toán |
| Tác nhân | Quản trị viên |
| Mô tả | Quản trị viên quản lý các đơn hàng khách hàng có trên hệ thống, tên khách hàng,địa chỉ email,số điện thoại và địa chỉ . |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần quản lý đơn hàng. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thao tác trên màn hình | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công |
| Chi tiết | Hiển thị thông tin đơn hàng | Trả về màn hình của quản lý đơn hàng |

*A screenshot of a computer

Description automatically generated*

Hình 4.1.5.1: Danh sách đơn hàng của khách hàng.

* + - * Quản lý tin tức

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC11 |
| Chức năng | Thông tin các sản phẩm mới ra hoặc các sản phẩm giảm giá |
| Tác nhân | Quản trị viên |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thực hiện bổ sung thông tin mới nhất cho khách hàng. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần quản lí tin tức. |

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.1.5.2: Thông báo tin tức.

* + - * Quản lý phản hồi

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC12 |
| Chức năng | Quản lý các phản hồi của khách hàng trên hệ thống |
| Tác nhân | Quản trị viên |
| Mô tả | Quản trị viên có thể đọc và xoá các phản hồi của khách hàng trên hệ thống. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào tìm sau khi đã nhập từ khóa hoặc chọn bộ lọc tương ứng. |

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.1.5.3: Phản hồi của khách hàng.

* + - * Quản lí người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC13 |
| Chức năng | Cập nhật người dùng |
| Tác nhân | Quản trị viên |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thực hiện cập nhật sửa và xoá người dùng. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần quản lý người dùng |

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.1.5.4: Thông tin người dùng.

* + - *Thêm người dùng*

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC14 |
| Chức năng | Thêm người dùng vào hệ thống |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên quản lý các có trên hệ thống. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần add new user |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thao tác trên màn hình | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công |
| Thêm | Thêm người dùng vào hệ thống | Đưa đến màn hình để điền thông tin người dùng |

A white background with black text

Description automatically generated

Hình 4.6.1.1: Thêm người dùng.

* + - * Sửa thông tin người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC15 |
| Chức năng | Sửa Thông tin trên hệ thống. |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thực hiện thay đổi thông tin chi tiết của một người dùng. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần sửa. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Màn hình | Chỉnh sửa thông tin | | |
| Mô tả | Cho phép người dùng đổi thông tin chi tiết của một người dùng | | |
| Màn hình truy cập | Người dùng chọn sửa thông tin | | |
| Nội dung màn hình | | | |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | |
| Full name | Text - String | Ô điền họ tên | |
| email | Text - String | Ô điền email | |
| Số điện thoại | Text - String | Ô chọn số điện thoại | |
| Địa chỉ | Text - String | Ô điền địa chỉ | |
| Mật khẩu | Text - String | Ô điền mật khẩu | |
| Xác thực mật khẩu | Text - String | Xác thực lại mật khẩu đã nhập | |
| Chỉnh sửa quyền người dùng |  | Chỉnh quyền người dùng | |
| Thao tác trên màn hình | | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công | Biến cố |
| Cập nhật | Khi người dùng kích nút Edit, hệ thống sẽ kiểm tra các trường | Đưa đến màn hình chỉnh sửa thông tin | Hiện thông báo : ‘Họ  tên không hợp lệ” |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | dữ liệu có hợp lệ hay chưa, Nếu hợp lệ sẽ tiến hành thay đổi các dữ liệu trong database.  Còn trường hợp chưa hợp lệ thì sẽ ngưng và thông báo các lỗi. |  | Hiện thông báo : “Số điện thoại không hợp lệ”  Hiện thông báo : “Địa chỉ không hợp lệ” |

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.6.1.3: Sửa thông tin người dùng.

* + - *Xoá người dùng*

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC16 |
| Chức năng | xóa thông tin khách hàng, cập nhật trạng thái tài khoản. |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có thể quản lý các nhóm quyền trên hệ thống, gồm các chức năng thêm, sửa, xóa các nhóm quyền của user trên hệ thống. |
| Điều kiện | Bấm vào quản lý người dùng |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thao tác trên màn hình | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công |
| Xóa | Người dùng có thể xóa người dùng | Hiện thông báo để xác nhận có muốn xóa hay không. |

*A screenshot of a computer

Description automatically generated*

Hình 4.1.7.1: Các nhóm quyền hiện có trên hệ thống.

* + - * Chỉnh sửa nhóm quyền

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC17 |
| Chức năng | Chỉnh sửa nhóm quyền trên hệ thống. |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thực hiện chỉnh sửa nhóm quyền. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần Edit. |

A blue and white stripe

Description automatically generated

Hình 4.1.7.2: Chỉnh sửa nhóm quyền hiện có trên hệ thống.

* + - * Quản lý quyền

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC18 |
| Chức năng | Thêm mới nhóm quyền |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thêm mới nhóm quyền vào hệ thống |
| Điều kiện | Bấm vào phần quản lý quyền |

|  |  |
| --- | --- |
| Màn hình | Thêm mới nhóm quyền |
| Mô tả | Cho phép người dùng thêm mới một nhóm quyền |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Màn hình truy cập | Người dùng chọn quản lý quyền | | |
| Nội dung màn hình | | | |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | |
| Tiêu đề | Text - String | Ô điền tiêu đề | |
| Mô tả | Text - String | Ô điền mô tả nhóm quyền | |
| Tạo mới | Button | Thực hiện thêm mới nhóm quyền | |
| Thao tác trên màn hình | | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công | Biến cố |
| Tạo mới | Khi người dùng tiến hành thêm dữ liệu vào database.  Còn trường hợp chưa hợp lệ thì sẽ ngưng và thông báo các lỗi. | Cập nhật quyền | Thông báo lõi |

A screenshot of a computer

Description automatically generated Hình 4.1.7.3: Thêm mới một nhóm quyền

* + - * Chỉnh sửa nhóm quyền

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC19 |
| Chức năng | Chỉnh sửa nhóm quyền |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có thể chỉnh sửa nhóm quyền trên hệ thống |
| Điều kiện | Bấm vào phần sửa |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Màn hình | Chỉnh sửa nhóm quyền | | |
| Mô tả | Cho phép người dùng chỉnh sửa thông tin của nhóm quyền | | |
| Màn hình truy cập | Người dùng chọn sửa nhóm quyền | | |
| Nội dung màn hình | | | |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | |
| Tiêu đề | Text - String | Ô điền tiêu đề | |
| Mô tả | Text - String | Ô điền mô tả nhóm quyền | |
| Cập nhật | Button | Thực hiện cập nhật nhóm quyền với các thông tin đã  nhập | |
| Thao tác trên màn hình | | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công | Biến cố |
| Cập nhật | Khi người dùng kích nút cập nhật, hệ thống sẽ kiểm tra các trường dữ liệu có hợp lệ hay chưa, Nếu hợp lệ sẽ tiến hành thay đổi các dữ liệu trong database.  Còn trường hợp chưa hợp lệ thì sẽ ngưng và thông báo các lỗi. | Hiển thị thông báo “Thêm  mới thành công”. | Hiện thông báo : ‘Tiêu đề  không hợp lệ” |

A blue and white stripe

Description automatically generatedHình 4.1.7.4: Chỉnh sửa một nhóm quyền

* + - *Danh sách tài khoản*

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC20 |
| Chức năng | Thêm, xóa, sửa tài khoản của nhân viên. |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có thể quản lý các tài khoản hiện có của nhân viên trên hệ thống, gồm các chức năng thêm, sửa, xóa tài khoản. |
| Điều kiện | Bấm vào quản lý người dùng |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thao tác trên màn hình | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công |
| Xóa | Người dùng có thể xóa tài khoản của | Hiện thông báo để xác nhận có muốn xóa hay không.  Hiện thông báo : “Xóa thành công”  khi bấm xác nhận |
| Sửa | Người dùng có thể sửa thông tin tài khoản | Đưa đến màn hình Cập nhật tài khoản |
| Thêm | Người dùng có thể thêm tài khoản | Đưa đến màn hình Thêm mới tài khoản |
| Chi tiết | Hiển thị thông tin chi tiết của tài khoản | Trả về màn hình thông tin chi tiết tài khoản |

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.1.9.1: Danh sách tài khoản

* + - * Xóa tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC21 |
| Chức năng | Xóa tài khoản trên hệ thống. |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thực hiện xóa tài khoản. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần xóa. |

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.1.9.2: Xóa tài khoản của người dùng

* + - * Thêm mới tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC22 |
| Chức năng | Thêm mới tài khoản |
| Tác nhân | Quản trị viên. |
| Mô tả | Quản trị viên có thể thêm mới tài khoản vào hệ thống |
| Điều kiện | Bấm vào phần thêm mới |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Màn hình | Thêm mới tài khoản | | |
| Mô tả | Cho phép người dùng thêm mới một tài khoản | | |
| Màn hình truy cập | Người dùng chọn thêm mới tài khoản | | |
| Nội dung màn hình | | | |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | |
| Họ tên | Text - String | Ô điền họ tên | |
| Email | Text - String | Ô điền địa chỉ Email | |
| Số điện thoại | number | Ô điền số điện thoại | |
| Địa chỉ | Text - String | Ô điền địa chỉ | |
| Password | Password-String | Ô điền password | |
| Xác thực password | Password-String | Ô điền xác thực | |
| Tạo mới | Button | Thêm các trường đã nhập vào hệ thống | |
| Thao tác trên màn hình | | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công | Biến cố |
| Tạo mới | Khi người dùng kích nút Tạo mới, hệ thống sẽ kiểm tra  các trường dữ liệu có hợp lệ hay chưa, Nếu hợp lệ sẽ tiến hành thêm dữ liệu vào database.  Còn trường hợp chưa hợp lệ thì sẽ ngưng và thông báo các lỗi. | Hiển thị thông báo “Thêm mới thành công”. | Hiện thông báo : ‘Họ tên không hợp lệ” Hiện thông báo : ‘Email không hợp lệ” Hiện thông báo : ‘Mật khẩu không hợp lệ”  Hiện thông báo : ‘Số điện thoại không hợp lệ” Hiện thông báo : ‘File không hợp lệ”  Hiện thông báo : “Phân quyền không hợp lệ” |

A white background with black text

Description automatically generated

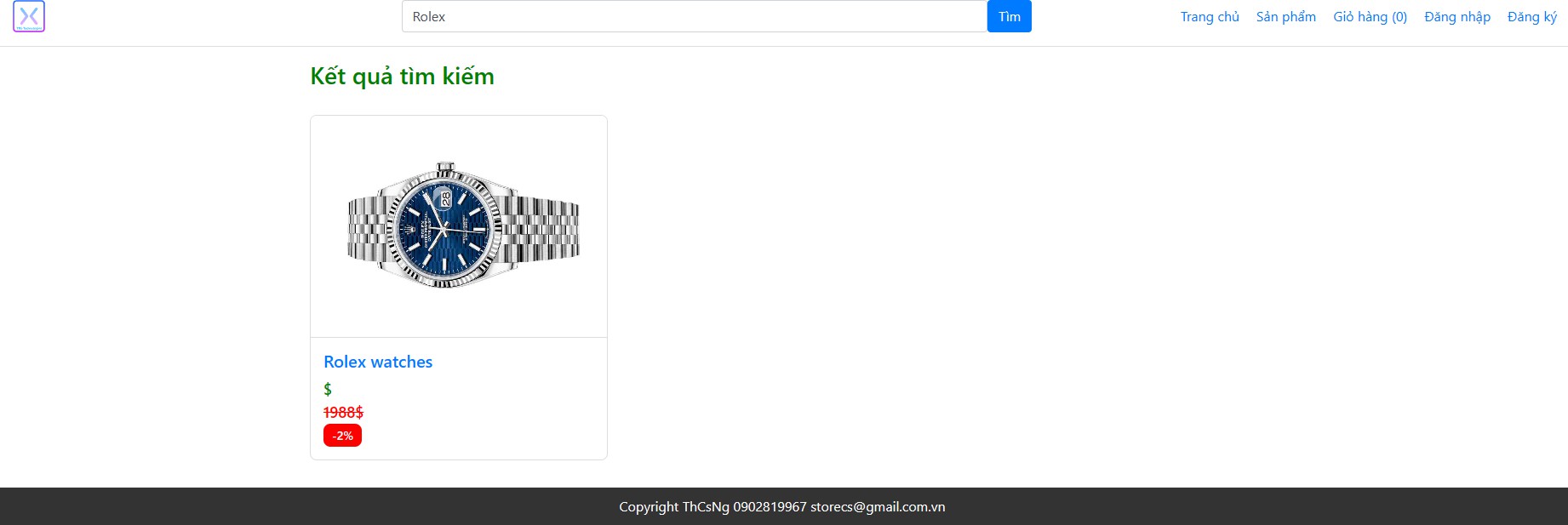
Hình 4.1.9.3: Thêm một tài khoản

## Khách hàng

Khách hàng có thể tham quan và xem các sản phẩm hiện có trên website. Sau đó để có thể đặt hàng khách hàng phải đăng ký tài khoản để tiến hành thanh toán.

* + - * Tìm kiếm một sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC23 |
| Chức năng | Tìm kiếm sản phẩm trên hệ thống |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Mô tả | Khách hàng có thể tìm kiếm sản phẩm thông qua từ khóa |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào tìm sau khi đã nhập từ khóa. |



Hình 4.2.1.2: Tìm kiếm một sản phẩm

* + - *Sản phẩm*

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC24 |
| Chức năng | Hiển thị danh sách sản phẩm |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Mô tả | Khách hàng có thể xem sản phẩm thông qua danh sách sản phẩm |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần sản phẩm (có thể chọn thêm danh mục cụ thể) |

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.2.2.1: Danh sách sản phẩm.

* + - * Chi tiết sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC25 |
| Chức năng | Hiển thị chi tiết sản phẩm |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Mô tả | Khách hàng có thể xem thông tin chi tiết của một sản phẩm và có thể thêm vào giỏ hàng |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào sản phẩm |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Màn hình | Chi tiết sản phẩm | | |
| Mô tả | Khách hàng có thể xem thông tin chi tiết của một sản phẩm và có thể thêm vào giỏ hàng | | |
| Màn hình truy cập | Người dùng bấm vào sản phẩm | | |
| Nội dung màn hình | | | |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | |
| Số lượng | Text - Number | Ô điền số lượng sản phẩm | |
| Thêm vào giỏ hàng | Button | Thêm sản phẩm vào giỏ hàng | |
| Thao tác trên màn hình | | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công | Biến cố |
| Thêm vào giỏ hàng | Khi người dùng kích nút thêm vào giỏ hàng, hệ thống sẽ kiểm tra xem số lượng có hợp lệ hay không, sau đó sẽ thêm hàng vào giỏ hàng. | Hiển thị thông báo “Đã thêm sản phẩm vào giỏ hàng”. | Hiện thông báo : ‘Số lượng sản phẩm không hợp lệ” |

A computer with a red keyboard

Description automatically generated

Hình 4.2.2.2: Thông tin chi tiết của một sản phẩm

* + - *Giỏ hàng*

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC26 |
| Chức năng | Hiển thị giỏ hàng |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Mô tả | Khách hàng có thể xem các sản phẩm đã được thêm vào giỏ hàng, có thể điều chỉnh số lượng sản phẩm có trong giỏ hàng, xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng, tiến hành thanh toán. |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần giỏ hàng. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Màn hình | Giỏ hàng | | |
| Mô tả | Khách hàng có thể xem các sản phẩm đã được thêm vào giỏ hàng, có thể điều chỉnh số lượng sản phẩm có trong giỏ hàng, xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng, tiến hành thanh toán. | | |
| Màn hình truy cập | Người dùng bấm vào giỏ hàng | | |
| Nội dung màn hình | | | |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | |
| Số lượng | Text - Number | Ô điều chỉnh số lượng sản phẩm | |
| Xóa | Button | Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng | |
| Thao tác trên màn hình | | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công | Biến cố |
| Thanh toán | Khi người dùng bấm thanh toán, nếu chưa đăng nhập thì hệ thống sẽ đưa về phần đăng nhập. Sau khi đó sẽ đưa người dùng đến phần thanh toán. | Hiển thị thông báo “Đã thêm sản phẩm vào giỏ hàng”. | Hiện thông báo : ‘Số lượng sản phẩm không hợp lệ” |

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.2.3.1: Giỏ hàng

*4.2.4. Thanh toán đặt hàng*

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC27 |
| Chức năng | Đặt hàng |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Mô tả | Khách hàng điền thông tin cá nhân để tiến hành đặt hàng |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần thanh toán |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Màn hình | Đặt hàng | | |
| Mô tả | Khách hàng điền thông tin cá nhân để có thể đặt hàng | | |
| Màn hình truy cập | Người dùng bấm vào thanh toán | | |
| Nội dung màn hình | | | |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | |
| Họ tên | Text - String | Ô nhập họ tên | |
| Số điện thoại | Text - String | Ô nhập số điện thoại | |
| Địa chỉ | Text - String | Ô nhập địa chỉ | |
| Yêu cầu | Text - String | Ghi chú đặt hàng | |
| Thao tác trên màn hình | | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công | Biến cố |
| Đặt hàng | Khi người dùng bấm thanh toán, đặt hàng thành công và lưu vào cơ sở dữ liệu. | Null |  |

A screenshot of a computer

Description automatically generated

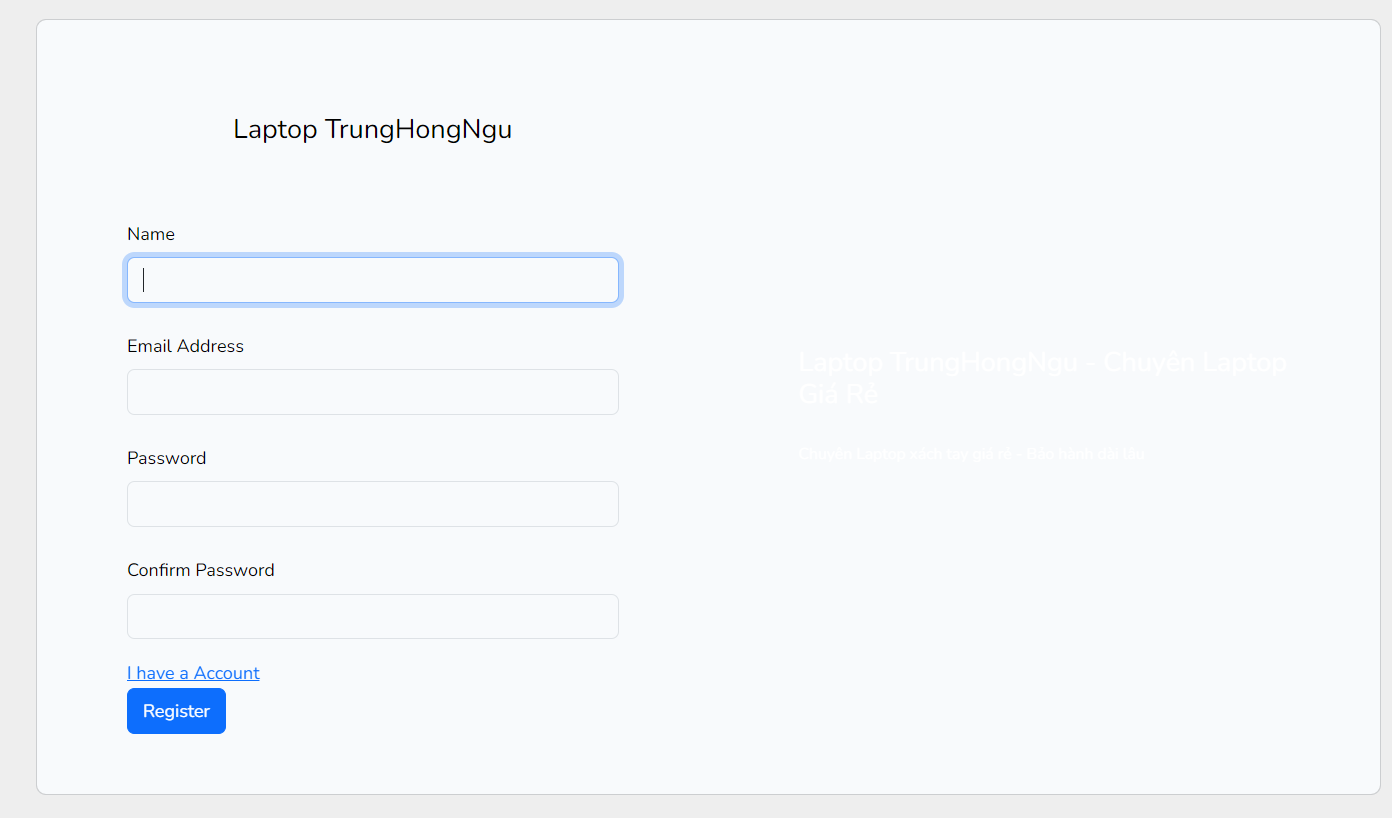
Hình 4.2.4.1: Màn hình đặt hàng

*4.2.5. Tài khoản*

* Đăng ký tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC28 |
| Chức năng | Đăng ký tài khoản |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Mô tả | Khách hàng điền thông tin cá nhân để tiến hành đăng  ký |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần đăng ký |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Màn hình | Đăng ký tài khoản | | |
| Mô tả | Khách hàng điền thông tin cá nhân để tiến hành đăng ký | | |
| Màn hình truy cập | Người dùng bấm vào phần đăng ký ở menu | | |
| Nội dung màn hình | | | |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | |
| Họ tên | Text - String | Ô nhập họ tên | |
| Email | Text - String | Ô nhập Email | |
| Mật khẩu | Password - String | Ô nhập mật khẩu | |
| Đăng ký | Button | Đăng ký tài khoản và lưu vào cơ sở dữ liệu | |
| Thao tác trên màn hình | | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công | Biến cố |
| Đăng ký | Khi người dùng bấm thanh toán, nếu các trường dữ liệu hợp lệ, sẽ đặt hàng thành công và lưu vào cơ sở dữ liệu. | Tự động đăng nhập vào hệ thống | Hiện thông báo : ”Họ tên không hợp lệ”  Hiện thông báo : ”Email  không hợp lệ”  Hiện thông báo : ”Mật khẩu không hợp lệ” |



Hình 4.2.5.1: Đăng ký tài khoản khách hàng

* Đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC34 |
| Chức năng | Đăng nhập |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Mô tả | Đăng nhập vào hệ thống để mua hàng |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần đăng nhập |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Màn hình | Đăng nhập tài khoản | | |
| Mô tả | Khách hàng điền thông tin vào để đăng nhập | | |
| Màn hình truy cập | Người dùng bấm vào phần đăng nhập ở menu | | |
| Nội dung màn hình | | | |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | |
| Email | Text - String | Ô nhập Email | |
| Mật khẩu | Password - String | Ô nhập mật khẩu | |
| Đăng nhập | Button | Đăng nhập vào hệ thống | |
| Quên mật khẩu? | href - String | Chuyển đến trang lấy lại mật khẩu | |
| Thao tác trên màn hình | | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công | Biến cố |
| Đăng nhập | Khi người dùng bấm thanh toán, nếu các trường dữ liệu hợp lệ, sẽ đăng nhập vào hệ thống. | Chuyển đến trang chủ | Hiện thông báo : ”Email không hợp lệ”  Hiện thông báo : ”Mật khẩu không hợp lệ” |

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.2.5.2: Dùng tài khoản đăng nhập vào hệ thống

* Quên mật khẩu

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC29 |
| Chức năng | Quên mật khẩu |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Mô tả | Lấy lại mật khẩu đã mất qua email |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần quên mật khẩu ở đăng  nhập |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Màn hình | Lấy lại mật khẩu | | |
| Mô tả | Người dùng nhập email vào để lấy lại mật khẩu | | |
| Màn hình truy cập | Người dùng bấm vào phần quên mật khẩu ở đăng nhập | | |
| Nội dung màn hình | | | |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | |
| Email | Text - String | Ô nhập Email | |
| Thao tác trên màn hình | | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công | Biến cố |
| Gửi mail xác nhận | Khi người dùng bấm gửi mail xác nhận, nếu các trường dữ liệu hợp lệ, sẽ chuyển sang màn hình nhập mã OTP | - Chuyển đến trang nhập mã OTP | Hiện thông báo : ”Email không tồn tại” khi nhập sai email |

A blue box with white text

Description automatically generated

Hình 4.2.5.3: Lấy lại mật khẩu đã quên.

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

Hình 4.2.5.4: Báo lỗi khi nhập Email không tồn tại trên hệ thống.

* Reset password

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC30 |
| Chức năng | Quên mật khẩu để lấy lại mật khẩu |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Mô tả | Nhập mã OTP từ email để đổi lại mật khẩu mới |
| Điều kiện | Người dùng bấm vào phần quên mật khẩu ở đăng  nhập |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Màn hình | Nhập mã OTP xác thực | | |
| Mô tả | Người dùng nhập OTP đã gửi qua email để lấy lại mật khẩu | | |
| Màn hình truy cập | Sau khi đã nhập email để lấy lại mật khẩu và bấm gửi mail xác nhận | | |
| Nội dung màn hình | | | |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | |
| Email | Text - String | Ô nhập Email | |
| Reset password | Text - String | Nhập mã OTP lấy từ Email | |
| Xác nhận | Button | Xác nhận thông tin đã nhập | |
| Thao tác trên màn hình | | | |
| Tên thao tác | Mô tả | Thành công | Biến cố |
| Xác nhận | Khi người dùng bấm gửi mail xác nhận, nếu các trường dữ liệu hợp lệ, sẽ chuyển sang màn hình nhập mã OTP | Chuyển đến trang đổi mật khẩu | Hiện thông báo : ”Email không tồn tại” khi nhập sai email  Hiện thông báo : “OTP không hợp lệ” khi nhập sai OTP |

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

Hình 4.2.5.4: Thông báo reset password

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình 4.2.5.3: Thay đổi password