**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

======\*\*\*======

****

BÁO CÁO BTL THUỘC HỌC PHẦN:

THIẾT KẾ PHẦN MỀM

**THIẾT KẾ WEBSITE nhaxinh.com**

|  |  |
| --- | --- |
| GVHD: | Ths Nguyễn Thị Thanh Huyền |
| Nhóm – Lớp: | 3 - 20241IT6096005 |
| Thành viên: | Lê Trương Ngọc Ánh  Nguyễn Thị Hiền  Nguyễn Văn Hoàng  Hoàng Công Minh |

Hà Nội, Năm 2024

# LỜI MỞ ĐẦU

Ngày nay, khi internet phát triển mạnh mẽ thì lĩnh vực thương mại điện tử cũng có một vị thế rất quan trọng. Do đó, các công ty - doanh nghiệp đã và đang đầu tư và phát triển website bán hàng online trên mọi lĩnh vực. Để xây dựng được một website thương mại online thu hút khách hàng và đem lại hiệu quả cao thì một trong những bước quan trọng không thể thiếu là phân tích và thiết kế hệ thống để đáp ứng những yêu cầu của trang web nhằm việc xây dựng trang web trở nên hoàn thiện, nhanh chóng hơn.

Bằng sự tìm hiểu và kiến thức môn học dưới sự hướng dẫn của giảng viên Ngô Thị Bích Thúy, nhóm chúng em đã tiến hành thực hiện bản báo cáo bài tập lớn về “Thiết kế Website: [**https://nhaxinh.com/**](https://nhaxinh.com/)” nhằm phân tích thiết kế các dịch vụ mà hệ thống website cung cấp và những ràng buộc để xây dựng và vận hành một trang web bán hàng nội thất.

Trong quá trình tìm hiểu và thực hiện báo cáo nhóm chúng em không thể tránh khỏi những thiếu hụt và sai sót, vì vậy nhóm rất mong được nghe sự nhận xét và ý kiến đánh giá của cô dành cho nhóm.

Nhóm chúng em xin chân thành cảm ơn!

**Nhóm sinh viên thực hiện đề tài**

Nhóm 3

# MỤC LỤC

[LỜI MỞ ĐẦU 2](#_Toc180535106)

[MỤC LỤC 3](#_Toc180535107)

[Chương 1. Mô tả chức năng 5](#_Toc180535108)

[1.1 Biểu đồ use case 5](#_Toc180535109)

[1.1.1 Các use case phần front end 6](#_Toc180535110)

[1.1.2 Các use case phần back end 7](#_Toc180535111)

[1.2 Mô tả use case 8](#_Toc180535112)

[1.2.1 Mô tả use case Quản lý giỏ hàng (Lê Trương Ngọc Ánh) 8](#_Toc180535113)

[1.2.2 Mô tả use case Xem chi tiết sản phẩm (Nguyễn Thị Hiền) 10](#_Toc180535114)

[1.2.3 Mô tả use case Xem thông tin cửa hàng (Nguyễn Văn Hoàng) 11](#_Toc180535115)

[1.2.4 Mô tả use case Đặt hàng (Hoàng Công Minh) 12](#_Toc180535116)

[1.2.5 Mô tả use case Bảo trì cửa hàng (Lê Trương Ngọc Ánh) 14](#_Toc180535117)

[1.2.6 Mô tả use case Quản lý đơn hàng (Nguyễn Thị Hiền) 16](#_Toc180535118)

[1.2.7 Mô tả use case Quản lý tài khoản (Nguyễn Văn Hoàng) 18](#_Toc180535119)

[1.2.8 Mô tả use case Bảo trì danh mục sản phẩm (Hoàng Công Minh) 20](#_Toc180535120)

[Chương 2. Phân tích use case 22](#_Toc180535121)

[2.1 Phân tích các use case 22](#_Toc180535122)

[2.1.1 Phân tích use case Quản lý giỏ hàng (Lê Trương Ngọc Ánh) 22](#_Toc180535123)

[2.1.1.1 Biểu đồ trình tự 22](#_Toc180535124)

[2.1.1.2 Biểu đồ lớp phân tích 24](#_Toc180535125)

[2.1.2 Phân tích use case Xem chi tiết sản phẩm (Nguyễn Thị Hiền) 24](#_Toc180535126)

[2.1.2.1 Biểu đồ trình tự 24](#_Toc180535127)

[2.1.2.2 Biểu đồ lớp phân tích 25](#_Toc180535128)

[2.1.3 Phân tích use case Xem thông tin cửa hàng (Nguyễn Văn Hoàng) 25](#_Toc180535129)

[2.1.3.1 Biểu đồ trình tự 25](#_Toc180535130)

[2.1.3.2 Biểu đồ lớp phân tích 26](#_Toc180535131)

[2.1.4 Phân tích use case Đặt hàng (Hoàng Công Minh) 26](#_Toc180535132)

[2.1.4.1 Biểu đồ trình tự 26](#_Toc180535133)

[2.1.4.2 Biểu đồ lớp phân tích 27](#_Toc180535134)

[2.1.5 Phân tích use case Bảo trì cửa hàng (Lê Trương Ngọc Ánh) 28](#_Toc180535135)

[2.1.5.1 Biểu đồ trình tự 28](#_Toc180535136)

[2.1.5.2 Biểu đồ lớp phân tích 29](#_Toc180535137)

[2.1.6 Phân tích use case Quản lý đơn hàng (Nguyễn Thị Hiền) 30](#_Toc180535138)

[2.1.6.1 Biểu đồ trình tự 30](#_Toc180535139)

[2.1.6.2 Biểu đồ lớp phân tích 31](#_Toc180535140)

[2.1.7 Phân tích use case Quản lý tài khoản admin (Nguyễn Văn Hoàng) 32](#_Toc180535141)

[2.1.7.1 Biểu đồ trình tự 32](#_Toc180535142)

[2.1.7.2 Biểu đồ lớp phân tích 33](#_Toc180535143)

[2.1.8 Phân tích use case Bảo trì danh mục sản phẩm (Hoàng Công Minh) 34](#_Toc180535144)

[2.1.8.1 Biểu đồ trình tự 34](#_Toc180535145)

[2.1.8.2 Biểu đồ lớp phân tích 36](#_Toc180535146)

[2.2 Các biểu đồ tổng hợp 37](#_Toc180535147)

[2.2.1 Biểu đồ các lớp Enity của hệ thống 37](#_Toc180535148)

[2.2.2 Biểu đồ các lớp phân tích của hệ thống 37](#_Toc180535149)

[2.2.2.1 Biểu đồ các lớp phân tích của nhóm use case chính 37](#_Toc180535150)

[2.2.2.2 Biểu đồ các lớp phân tích của nhóm use case thứ cấp 38](#_Toc180535151)

# Mô tả chức năng

## Biểu đồ use case

A diagram of a person's relationship

Description automatically generated

Hình . Biểu đồ use case tổng quan

### Các use case phần front end

A diagram of a person with text and circles

Description automatically generated

Hình . Biểu đồ use case phần front end

* **Xem chi tiết sản phẩm:** Cho phép khách hàng xem thông tin chi tiết của một sản phẩm bất kỳ.
* **Xem Thông tin cửa hàng:** Cho phép khách hàng xem thông tin chi tiết một cửa hàng bất kỳ của doanh nghiệp hệ thống.
* **Đặt hàng:** Cho phép khách hàng tiến hành đặt mua các món hàng có trên website.
* **Quản lý giỏ hàng:** Cho phép khách hàng xem, thêm vào giỏ hàng, sửa số lượng hay sản phẩm trong giỏ hàng và xóa mặt hàng có trong giỏ hàng.
* **Đăng ký:** Cho phép khách hàng đăng ký tài khoản để truy cập hệ thống.
* **Đăng nhập:** Cho phép khách hàng đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản đã đăng ký.

### Các use case phần back end

A diagram of a person with text

Description automatically generated

Hình . Biểu đồ use case phần back end

* **Đăng nhập:** Cho phép quản trị viên đăng nhập tài khoản vào hệ thống.
* **Quản lý tài khoản:** Cho phép quản trị viên xem, thêm, sửa, xóa thông tin của các tài khoản admin.
* **Bảo trì cửa hàng:** Cho phép quản trị viên xem, thêm, sửa, xóa thông tin của cửa hàng.
* **Quản lý đơn hàng:** Cho phép quản trị viên xem, thêm, sửa, xóa thông tin và duyệt các đơn hàng.
* **Bảo trì danh mục sản phẩm:** Cho phép quản trị viên xem, thêm, sửa, xóa thông tin của các danh mục sản phẩm.
* **Bảo trì phương thức thanh toán:** Cho phép quản trị viên xem, thêm, sửa xóa các phương thức thanh toán.
* **Bảo trì sản phẩm:** Cho phép quản trị viên xem, thêm, sửa xóa các thông tin của sản phẩm.

## Mô tả use case

### Mô tả use case Quản lý giỏ hàng (Lê Trương Ngọc Ánh)

* **Tên use case:** Quản lý giỏ hàng.
* **Mô tả vắn tắt:** Use case cho phép Khách hàng quản lý giỏ hàng của mình bao gồm thêm và xóa các sản phẩm trong giỏ hàng.
* **Luồng sự kiện:**
* **Luồng cơ bản:**

1. Khách hàng chọn vào mục “Giỏ hàng” trên menu chính. Hệ thống lấy thông tin từ bảng CHI TIET GIO HANG về các sản phẩm có trong giỏ hàng và hiển thị giỏ hàng lên màn hình.
2. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng
3. Khách hàng trỏ hoặc kích vào một sản phẩm bất kì của trang web. Hệ thống hiển thị màn hình thông tin của sản phẩm.
4. Khách hàng chọn số lượng của sản phẩm được chọn và kích vào nút “Thêm vào giỏ”. Hệ thống hiển thị thông báo sản phẩm đã được thêm vào bảng ChiTietGioHang và hiển thị danh sách sản phẩm đã được cập nhật trong giỏ hàng.
5. Xóa sản phẩm ở trong giỏ hàng
   1. Khách hàng kích vào nút “x” ở góc trên bên trái của sản phẩm trong giỏ hàng. Hệ thống xóa sản phẩm ra khỏi bảng ChiTietGioHang và hiển thị lại danh sách các sản phẩm được cập nhật.

* **Luồng rẽ nhánh:**

1. Tại bước 2.2 trong luồng cơ bản, khi không thêm mới được trong bảng ChiTietGioHang. Hệ thống sẽ thông báo lỗi và quay lại bước 1.
2. Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

* **Các yêu cầu đặc biệt:**
* Không có.
* **Tiền điều kiện:**
* Không có.
* **Hậu điều kiện:**
* Thông tin được lưu vào bảng CHI TIET GIO HANG trong cơ sở dữ liệu.
* **Điểm mở rộng:**
* Không có.

### Mô tả use case Xem chi tiết sản phẩm (Nguyễn Thị Hiền)

* **Tên use case:** Xem chi tiết sản phẩm.
* **Mô tả vắn tắt:** Use case này cho phép khách hàng xem thông tin chi tiết sản phẩm bất kỳ.
* **Luồng sự kiện:**
* **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng click vào 1 sản phẩm bất kì trên hệ thống nhaxinh.com. Hệ thống sẽ truy cập và lấy thông tin sản phẩm hiển thị lên màn hình thông tin chi tiết sản phẩm đó: Tên sản phẩm, mã sản phẩm, hình ảnh, đơn giá, kích thước, vật liệu, mô tả, số lượng sản phẩm từ bảng SanPham. Use case kết thúc.

* **Luồng rẽ nhánh:**

1. Tại bước 1 ở luồng sự kiện, nếu không tìm được thông tin sản phẩm trong bảng SanPham, hệ thống sẽ hiện thông báo lỗi “Không tìm thấy sản phẩm”. Use Case kết thúc.
2. Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sử dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

* **Các yêu cầu đặc biệt:**
* Không có.
* **Tiền điều kiện:**
* Không có.
* **Hậu điều kiện:**
* Không có.
* **Điểm mở rộng:**
* Không có.

### Mô tả use case Xem thông tin cửa hàng (Nguyễn Văn Hoàng)

* **Tên use case:** Xem thông tin cửa hàng.
* **Mô tả vắn tắt:** Use case này cho phép khách hàng truy cập và xem thông tin chi tiết của các cửa hàng thuộc hệ thống Nhà Xinh trên toàn quốc.
* **Luồng sự kiện:**
* **Luồng cơ bản:**

1. Khởi đầu: Use case bắt đầu khi khách hàng click vào liên kết/ nút "Hệ thống cửa hàng" trên website nhaxinh.com.
2. Hiển thị danh sách tỉnh/ thành phố: Hệ thống hiển thị danh sách các tỉnh/ thành phố nơi có cửa hàng Nhà Xinh, danh sách này được lấy từ bảng CuaHang trong cơ sở dữ liệu.
3. Lựa chọn tỉnh/ thành phố: Khách hàng lựa chọn tỉnh/ thành phố muốn xem cửa hàng bằng cách click vào tên tỉnh/ thành phố đó.
4. Hiển thị danh sách cửa hàng: Hệ thống hiển thị danh sách các cửa hàng thuộc tỉnh/ thành phố đã chọn, bao gồm thông tin:

* Tên cửa hàng
* Địa chỉ
* Số điện thoại
* Giờ mở cửa - Giờ đóng cửa

1. Kết thúc: Use case kết thúc khi khách hàng đóng trang thông tin cửa hàn

* **Luồng rẽ nhánh:**

1. Tại bước 2, 3:

* Nếu không có dữ liệu cửa hàng trong hệ thống, hiển thị thông báo "Chưa có cửa hàng nào!".
* Nếu khách hàng không tìm thấy tỉnh/ thành phố mong muốn, có thể cung cấp chức năng tìm kiếm theo tỉnh/ thành phố.

1. Tại bước 4, 5, Nếu không có cửa hàng nào thuộc tỉnh/ thành phố đã chọn, hiển thị thông báo "Chưa có cửa hàng nào tại khu vực này".
2. Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

* **Các yêu cầu đặc biệt:**
* Giao diện hiển thị thân thiện, dễ sử dụng trên nhiều thiết bị.
* Thông tin cửa hàng hiển thị đầy đủ, chính xác.
* Tối ưu tốc độ tải trang.
* **Tiền điều kiện:**
* Khách hàng truy cập vào website nhaxinh.com.
* **Hậu điều kiện:**
* Không có.
* **Điểm mở rộng:**
* Không có.

### Mô tả use case Đặt hàng (Hoàng Công Minh)

* **Tên use case:** Đặt hàng.
* **Mô tả vắn tắt:** Use case này cho phép khách hàng tiến hành đặt mua các sản phẩm có trên website cửa hàng.
* **Luồng sự kiện:**
* **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào nút “ĐẶT HÀNG” trên trang giao diện giỏ hàng. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin khách hàng bao gồm họ tên, tỉnh/thành phố, quận/huyện, số điện thoại, email, địa chỉ, ghi chú để lưu vào bảng DonHang và hiển thị thông tin sản phẩm bao gồm tên sản phẩm, ảnh minh họa, đơn giá từ bảng SanPham, số lượng từ bảng ChiTietGioHang, tên các phương thức thanh toán từ bảng PhuongThucThanhToan và thành tiền tạm tính.
2. Khách hàng nhập thông tin gồm: họ tên, tỉnh/thành phố, quận/huyện, địa chỉ, số điện thoại, email, ghi chú, chọn phương thức thanh toán, kích vào nút “Tôi đã đọc và đồng ý điều kiện đổi trả hàng, giao hàng, chính sách bảo mật, điều khoản dịch vụ mua hàng online”và kích vào nút “ĐẶT MUA”. Hệ thống sẽ lưu thông tin họ tên người nhận, tỉnh/thành phố, quận/huyện, địa chỉ, số điện thoại, email, ghi chú vào bảng DonHang, mã sản phẩm, mã đơn hàng, số lượng mua vào bảng ChiTietDonHang và hiển thị thông báo đặt hàng thành công. Use case kết thúc.

* **Luồng rẽ nhánh:**

1. Tại bước 2 trong luồng cơ bản, nếu khách hàng nhập thông tin không hợp lệ thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại.
2. Tại bước 2 trong luồng cơ bản, nếu khách hàng kích vào nút “Quay lại” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác đặt hàng tương ứng và hiển thị giao diện của giỏ hàng.
3. Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

* **Các yêu cầu đặc biệt:**
* Không có.
* **Tiền điều kiện:**
* Không có.
* **Hậu điều kiện:**
* Nếu use case kết thúc thành công, thông tin về số lượng tồn của các sản phẩm, giỏ hàng của khách hàng sẽ được tự động cập nhật trong cơ sở dữ liệu.
* **Điểm mở rộng**
* Không có.

### Mô tả use case Bảo trì cửa hàng (Lê Trương Ngọc Ánh)

* **Tên use case:** Bảo trì cửa hàng.
* **Mô tả vắn tắt:** Use case này cho phép người quản trị hệ thống quản lý bao gồm xem, thêm, sửa và xóa thông tin các cửa hàng trong bảng CuaHang.
* **Luồng sự kiện:**
* **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi người quản trị hệ thống kích vào mục “ Bảo trì hệ thống cửa hàng ” trên giao diện quản trị. Hệ thống lấy thông tin của các cửa hàng từ bảng CuaHang trong CSDL và hiển thị lên màn hình danh sách các cửa hàng có trên hệ thống.
2. Xem chi tiết

2.1) Khi người quản trị click vào “Xem chi tiết” một cửa hàng trên cửa số danh sách cửa hàng. Hệ thống lấy thông tin chi tiết của cửa hàng gồm: Mã cửa hàng, tên cửa hàng, địa chỉ, số điện thoại, email, thời gian mở cửa, thời gian đóng cửa và hiển thị lên màn hình.

1. Thêm cửa hàng
   1. Khi người quản trị hệ thống kích vào nút “Thêm cửa hàng mới”. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết (Tên cửa hàng, địa chỉ, số điện thoại, email, thời gian mở cửa, thời gian đóng cửa) của cửa hàng.
   2. Người quản trị gõ thông tin cho cửa hàng mới và kích vào nút “Lưu”. Hệ thống lưu thông tin cửa hàng mới vào bảng CuaHang và hiển thị lại danh sách các cửa hàng đã được cập nhật.
2. Sửa cửa hàng
   1. Người quản trị hệ thống chọn một cửa hàng muốn sửa và kích vào nút “Sửa cửa hàng”. Hệ thống hiển thị màn hình với thông tin cũ của cửa hàng trong các text box.
   2. Người quản trị hệ thống nhập thông tin mới cho cửa hàng và kích vào nút “Lưu”. Hệ thống cập nhật thông tin cửa hàng vào bảng CuaHang và hiển thị lại danh sách các cửa hàng được cập nhật.
3. Xóa cửa hàng
   1. Người quản trị hệ thống chọn một cửa hàng muốn xóa và kích vào nút “Xóa cửa hàng”. Hệ thống hiển thị màn hình với yêu cầu xác nhận xóa.
   2. Người quản trị hệ thống kích nút “Đồng ý”. Hệ thống xóa cửa hàng khỏi bảng CuaHang, hiển thị thông báo đã xóa thành công cửa hàng và hiển thị lại danh sách các cửa hàng được cập nhật.

* **Luồng rẽ nhánh:**

1. Tại bước 3.2 hoặc 4.2 trong luồng cơ bản, khi người quản trị hệ thống kích nút “Hủy” thì hệ thống sẽ bỏ qua các thao tác thêm mới cửa hàng hoặc sửa cửa hàng và quay lại bước 1.
2. Tại bước 3.2 hoặc 4.2 trong luồng cơ bản, khi không thêm mới hoặc cập nhật được bảng CuaHang. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và quay lại bước 1.
3. Tại bước 5.2 trong luồng cơ bản, khi người quản trị kích nút “Không đồng ý”. Hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa cửa hàng và quay lại bước 1.
4. Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

* **Các yêu cầu đặc biệt:**
* Không có.
* **Tiền điều kiện:**
* Người quản trị hệ thống phải đăng nhập thành công.
* **Hậu điều kiện:**
* Thông tin phải được lưu vào bảng CuaHang trong cơ sở dữ liệu.
* **Điểm mở rộng:**
* Không có.

### Mô tả use case Quản lý đơn hàng (Nguyễn Thị Hiền)

* **Tên use case:** Quản lý đơn hàng.
* **Mô tả vắn tắt:** Use case này cho phép người quản trị xem, sửa trạng thái đơn hàng trong bảng DonHang khi cần thiết.
* **Luồng sự kiện:**
* **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi người quản trị click vào nút “Quản lý đơn hàng” trên menu quản trị. Hệ thống sẽ hiển thị danh sách các đơn hàng có trên hệ thống lên màn hình.
2. Khi người quản trị click vào “Xem chi tiết” một đơn hàng trên cửa sổ danh sách đơn hàng. Hệ thống lấy thông tin chi tiết của đơn hàng gồm: mã đơn hàng, ngày đặt, ngày giao, ghi chú, tình trạng bảng DonHang, số lượng mua từ bảng ChiTietDonHang, mã sản phẩm, tên sản phẩm, đơn giá từ bảng SanPham, phương thức thanh toán từ bảng PhuongThucThanhToan; tổng tiền và hiển thị lên màn hình.
3. Khi người quản trị click vào nút “Sửa trạng thái” trên một đơn hàng. Hệ thống sẽ hiển thị ra danh sách các tình trạng gồm: Chờ xác nhận, Đang giao hàng, Đã giao thành công, Đã hủy.
4. Khi người quản trị chọn một trạng thái và click vào nút “Xác nhận”. Hệ thống sẽ cập nhật trạng thái của đơn hàng vào bảng DonHang.

* **Luồng rẽ nhánh:**

1. Tại bước 1 trong luồng cơ bản nếu bảng DonHang chưa có dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị ra thông báo. Quay trở lại bước 1.
2. Tại bước 4 trong luồng cơ bản nếu người quản trị click vào nút “Hủy” thì hệ thống quay lại hiển thị danh sách đơn hàng ở bước 1.
3. Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sử dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

* **Các yêu cầu đặc biệt:**
* Use case này chỉ cho phép đối với tài khoản admin.
* **Tiền điều kiện:**
* Người quản trị cần đăng nhập vào tài khoản admin để có thể thao tác.
* **Hậu điều kiện:**
* Nếu use case kết thúc thành công thì các thông tin phải được cập nhật vào các bảng phù hợp trong cơ sở dữ liệu.
* **Điểm mở rộng:**
* Không có.

### Mô tả use case Quản lý tài khoản (Nguyễn Văn Hoàng)

* **Tên use case:** Quản lý tài khoản.
* **Mô tả vắn tắt:** Use case này cho phép Super Admin (hoặc vai trò quản trị cao nhất) xem, thêm, sửa, xóa thông tin của các tài khoản Admin trong bảng TaiKhoan.
* **Luồng sự kiện:**
* **Luồng cơ bản:**

1. Use case bắt đầu khi Super Admin đăng nhập vào trang quản trị của website nhaxinh.com và truy cập vào chức năng "Quản lý tài khoản Admin". Hệ thống sẽ lấy thông tin của tất cả tài khoản Admin từ bảng TaiKhoan (bao gồm tên đăng nhập, mật khẩu, vai trò) và hiển thị lên màn hình.
2. Thêm tài khoản:
3. Admin kích vào nút “Thêm mới tài khoản” trên giao diện danh sách tài khoản. Hệ thống hiển thị màn hình nhập thông tin tài khoản Admin mới (tên đăng nhập, mật khẩu, vai trò).
4. Admin nhập đầy đủ thông tin tài khoản mới và kích vào nút “Tạo mới”. Hệ thống sẽ tạo 1 tài khoản mới trong bảng TaiKhoan và hiển thị danh sách tài khoản đã cập nhật lên màn hình.
5. Sửa thông tin tài khoản:
6. Admin kích vào nút “Sửa” trên dòng tài khoản cần sửa. Hệ thống lấy thông tin của tài khoản từ bảng TaiKhoan và hiển thị lên màn hình.
7. Admin thay đổi thông tin tài khoản (có thể bao gồm mật khẩu, vai trò) và kích vào nút “Cập nhật”. Hệ thống cập nhật thông tin mới của tài khoản vào bảng TaiKhoan và hiển thị danh sách đã cập nhật lên màn hình.
8. Xóa tài khoản:
9. Admin kích vào nút “Xóa” trên dòng tài khoản cần xóa. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu xác nhận xóa.
10. Admin kích vào nút “Đồng ý”. Hệ thống xóa tài khoản khỏi bảng TaiKhoan và hiển thị danh sách tài khoản sau khi xóa.

* **Luồng rẽ nhánh:**

1. Tại bước 2.2 và 3.2, nếu Admin nhập thông tin tài khoản không hợp lệ (ví dụ: mật khẩu không đủ mạnh, thông tin bị trùng lặp, ...), hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại. Admin có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy bỏ” để kết thúc.
2. Tại bước 2.2 và 3.2, nếu Admin kích vào nút “Hủy bỏ”, hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm và sửa chữa tương ứng và hiển thị danh sách tài khoản trong bảng TaiKhoan.
3. Tại bước 4.2, nếu Admin kích vào nút “Không đồng ý”, hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách tài khoản Admin trong bảng TaiKhoan.
4. Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

* **Các yêu cầu đặc biệt:**
* Use case này chỉ cho phép Admin thực hiện.
* Cần có cơ chế phân quyền rõ ràng để Super Admin không thể tự ý thay đổi vai trò của chính mình thành vai trò thấp hơn.
* **Tiền điều kiện:**
* Admin cần đăng nhập vào hệ thống.
* **Hậu điều kiện:**
* Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về tài khoản Admin sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.
* **Điểm mở rộng:**
* Không có.

### Mô tả use case Bảo trì danh mục sản phẩm (Hoàng Công Minh)

* **Tên use case:** Bảo trì danh mục sản phẩm.
* **Mô tả vắn tắt:** Use case này cho phép quản trị viên xem, thêm, sửa, xóa các mục của trong bảng DanhMuc.
* **Luồng sự kiện:**
* **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi quản trị viên kích vào nút “Quản lý Danh mục” trên menu quản trị. Hệ thống lấy thông tin của các danh mục có trong bảng DanhMuc bao gồm: mã danh mục, tên danh mục, mô tả từ bảng DanhMuc và hiển thị danh sách lên màn hình.
2. Thêm danh mục:
3. Quản trị viên kích vào nút “Thêm danh mục” trên cửa sổ danh sách danh mục. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho cửa hàng bao gồm mã danh mục, tên danh mục, mô tả.
4. Quản trị viên nhập đầy đủ thông tin của danh mục và kích vào nút “Tạo mới”. Hệ thống sẽ tạo ra một danh mục trong bảng DanhMuc và hiển thị danh sách các danh mục đã được cập nhật.
5. Sửa danh mục:
6. Quản trị viên kích vào nút “Sửa” trên một dòng danh mục. Hệ thống lấy thông tin cũ của danh mục bao gồm mã danh mục, tên danh mục, mô tả từ bảng DanhMuc và hiển thị lên màn hình.
7. Quản trị viên nhập các thông tin mới vào các trường tương ứng và kích vào nút “Cập nhật”. Hệ thống sẽ sửa thông tin danh mục được chọn trong bảng DanhMuc và hiển thị danh sách danh mục đã được cập nhật.
8. Xóa danh mục:
   * 1. Quản trị viên kích vào nút “Xóa” trên một dòng danh mục. Hệ thống hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xóa.
     2. Quản trị viên kích vào nút “Đồng ý”. Hệ thống xóa danh mục được chọn ra khỏi bảng DanhMuc và hiển thị danh sách các danh mục đã cập nhật.

Use case kết thúc.

* **Luồng rẽ nhánh:**

1. Tại bước 2.2 và 3.2 trong luồng cơ bản, nếu quản trị viên nhập thông tin danh mục không hợp lệ, hệ thống sẽ hiện thị thông báo lỗi và yêu cầu quản trị viên nhập lại thông tin hợp lệ. Quản trị viên có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy bỏ” để kết thúc.
2. Tại bước 2.2 và 3.2 trong luồng cơ bản, nếu quản trị viên kích vào nút Hủy bỏ”, hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới hoặc sửa chữa tương ứng và hiển thị danh sách các danh mục trong bảng DanhMuc.
3. Tại bước 4.2 trong luồng cơ bản, nếu quản trị viên kích vào nút “Không đồng ý” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các danh mục trong bảng DanhMuc.
4. Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

* **Các yêu cầu đặc biệt:**
* Use case này chỉ cho phép đối người dùng có quyền quản trị viên.
* **Tiền điều kiện:**
* Người dùng phải đăng nhập tài khoản với quyền quản trị viên trước khi thực hiện use case này.
* **Hậu điều kiện:**
* Nếu use case kết thúc thành công, thông tin về các danh mục sẽ được tự động cập nhật trong cơ sở dữ liệu.
* **Điểm mở rộng:**
* Không có.

# Phân tích use case

## Phân tích các use case

### Phân tích use case Quản lý giỏ hàng (Lê Trương Ngọc Ánh)

#### Biểu đồ trình tự

A diagram of a project

Description automatically generated with medium confidence

A graph with text on it

Description automatically generated

A grid with lines and text

Description automatically generated with medium confidence

#### Biểu đồ lớp phân tích

A diagram of a computer program

Description automatically generated with medium confidence

### Phân tích use case Xem chi tiết sản phẩm (Nguyễn Thị Hiền)

#### Biểu đồ trình tự

A diagram of a project

Description automatically generated

#### Biểu đồ lớp phân tích

A screenshot of a computer

Description automatically generated

### Phân tích use case Xem thông tin cửa hàng (Nguyễn Văn Hoàng)

#### Biểu đồ trình tự

A diagram of a project

Description automatically generated

#### Biểu đồ lớp phân tích

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

### Phân tích use case Đặt hàng (Hoàng Công Minh)

#### Biểu đồ trình tự

A diagram of a project

Description automatically generated

#### Biểu đồ lớp phân tích

A diagram of a computer

Description automatically generated

### Phân tích use case Bảo trì cửa hàng (Lê Trương Ngọc Ánh)

#### Biểu đồ trình tự

A graph paper with text and arrows

Description automatically generated with medium confidence

A graph paper with text and arrows

Description automatically generated with medium confidence

A graph with a diagram

Description automatically generated with medium confidence

#### Biểu đồ lớp phân tích

A screenshot of a computer

Description automatically generated

### Phân tích use case Quản lý đơn hàng (Nguyễn Thị Hiền)

#### Biểu đồ trình tự

A grid of lines with text

Description automatically generated with medium confidence

A graph paper with lines and text

Description automatically generated

#### A diagram of a computer program Description automatically generated with medium confidenceBiểu đồ lớp phân tích

### Phân tích use case Quản lý tài khoản admin (Nguyễn Văn Hoàng)

#### Biểu đồ trình tự

A diagram of a project

Description automatically generated

A graph paper with text and numbers

Description automatically generated with medium confidence

#### Biểu đồ lớp phân tích

A graph with a diagram

Description automatically generated with medium confidence

### Phân tích use case Bảo trì danh mục sản phẩm (Hoàng Công Minh)

#### Biểu đồ trình tự

A diagram of a project

Description automatically generated

A diagram with text and numbers

Description automatically generated with medium confidence

#### Biểu đồ lớp phân tích

A diagram of a computer

Description automatically generated

## Các biểu đồ tổng hợp

### Biểu đồ các lớp Enity của hệ thống

A diagram of a computer

Description automatically generated

Hình . Biểu đồ các lớp Entity

### Biểu đồ các lớp phân tích của hệ thống

#### Biểu đồ các lớp phân tích của nhóm use case chính

A diagram of a network

Description automatically generated

#### Biểu đồ các lớp phân tích của nhóm use case thứ cấp

A diagram of a network

Description automatically generated

# Thiết kế giao diện