**Biểu đồ Diagram**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Biểu đồ liên kết mức vật lý**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Mô tả Use case**

1. **Mô tả use case Đăng nhập**

**Mô tả vắn tắt:**

Use case này cho phép người dùng (thành viên & quản trị) đăng nhập vào hệ thống.

**Luồng sự kiện:**

* Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi người dùng muốn đăng nhập vào hệ thống. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình yêu cầu nhập email đăng nhập và mật khẩu.

2. Người dùng nhập email và mật khẩu sau đó kích vào nút Đăng nhập. Hệ thống kiểm tra email đăng nhập, mật khẩu và quyền truy nhập trong bảng Account và hiển thị màn hình hệ thống với các menu tương ứng với quyền. Use case kết thúc

* Luồng rẽ nhánh:

1. Tại bước 2 trong luồng cơ bản nếu người dùng không nhập email hoặc không nhập mật khẩu hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Cần phải nhập đủ thông tin!”. Người dùng cần nhập đủ thông tin để tiếp tục.

2. Tại bước 2 trong luồng cơ bản nếu người dùng nhập sai email hoặc/và mật khẩu thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi “Thông tin đăng nhập không đúng!” và use case kết thúc.

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 thông báo “Lỗi kết nối!” và use case kết thúc.

* Dữ liệu liên quan:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Các yêu cầu đặc biệt:**

Cần phân quyền truy cập khi đăng nhập hệ thống.

**Tiền điều kiện:**

Người dùng cần có một tài khoản trước khi có thể đăng nhập

**Hậu điều kiện:**

Không có.

**Điểm mở rộng:**

Không có.

1. **Mô tả chi tiết use case Đăng kí**

Use case này cho phép khách hàng đăng ký tài khoản.

• **Luồng sự kiện:**

o Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng click chuột vào “Đăng ký” ở góc dưới bên trái trang chủ website. Hệ thống sẽ hiển thị giao diện trang Đăng ký tài khoản để khách hàng đăng ký tài khoản.

2. Khách hàng nhập vào form Tên, email, mật khẩu, xác nhận mật khẩu, địa chỉ, số điện thoại và click vào nút Đăng ký.

o Luồng rẽ nhánh:

1. Sai email/ mật khẩu nhập không khớp.

Tại bước 2 trong luồng cơ bản, nếu khách hàng nhập vào một email sai thì hệ thống sẽ hiển thị lên thông báo “Địa chỉ email đã nhập không hợp lệ” hoặc xác nhận lại mật khẩu không đúng thì hệ thống sẽ hiển thị lên một thông báo lỗi “Mật khẩu không trùng khớp” lên màn hình. Quay lại bước 2 trong luồng cơ bản.

2. Email đã đăng ký tài khoản.

Tại bước 2 trong luồng cơ bản, nếu email đã đăng ký một tài khoản khác rồi thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi “Email đã được đăng ký” và hiển thị lên màn hình. Quay lại bước 2 trong luồng cơ bản.

1. Tại bất kỳ bước nào trong luồng cơ bản, 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.

* Dữ liệu liên quan:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

• **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có.

• **Tiền điều kiện:**

Không có.

• **Hậu điều kiện:**

Nếu use case thành công, khách hàng sẽ đăng nhập vào hệ thống với trạng thái đã có tài khoản.

• **Điểm mở rộng:**

Không có.

**3. Mô tả use case Tìm kiếm**

Use case này cho phép khách hàng tìm kiếm sản phẩm theo tên sản phẩm, loại sản phẩm.

• **Luồng sự kiện:**

o Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng nhập tên tìm kiếm vào ô tìm kiếm hoặc sử dụng bộ lọc có sẵn. Hệ thống sẽ truy vấn bảng Product, ProductCategory rồi hiển thị danh sách các sản phẩm lên màn hình.

2. Tìm kiếm theo tên sản phẩm: Khi khách hàng nhập tên sản phẩm vào ô tìm kiếm, hệ thống sẽ truy vấn bảng Product và hiển thị sản phẩm lên màn hình. Use case kết thúc.

3. Tìm kiếm theo bộ lọc: Khi khách hàng click vào tên loại sản phẩm trên bộ lọc. Hệ thống sẽ truy vấn bảng ProductCategory và bảng Product rồi hiển thị danh sách các sản phẩm lên màn hình. Use case kết thúc.

o Luồng rẽ nhánh:

1. Tại bước 1 trong luồng cơ bản, khi khách hàng nhập sai tên sản phẩm hoặc loại sản phẩm được chọn không có sản phẩm nào thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo “không tìm thấy” lên màn hình. Quay lại bước 1 trong luồng cơ bản.

2. Tại bất kỳ bước nào trong luồng cơ bản, 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.

* Dữ liệu liên quan:

A screenshot of a data table

Description automatically generated

A screenshot of a data

Description automatically generated

• **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có.

• **Tiền điều kiện:**

Không có.

• **Hậu điều kiện:**

Không có

• **Điểm mở rộng:**

Không có.

1. **Mô tả use case Xem sản phẩm**

Use case này cho phép khách hãng xem các sản phẩm của trang web.

• **Luồng sự kiện:**

o Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi người dùng kích vào nút “Sản phẩm”. Hệ thống truy vấn bảng Product và hiển thị các danh sách các danh mục sản phẩm lên màn hình trang sản phẩm.

2. Khi khách hàng kích vào tên danh mục sản phẩm cụ thể. Hệ thống sẽ truy vấn bảng ProductCategory và hiện thị các sản phẩm thuộc loại sản phẩm đó lên màn hình.

3. Khách hàng kích vào nút “Xem nhanh” trên một sản phẩm cụ thể, hệ thống sẽ truy vấn bảng Product và hiện thị thông tin loại sản phẩm đó lên màn hình. Use case kết thúc.

o Luồng rẽ nhánh:

1. Tại bước 2 trong luồng cơ bản nếu không có thể sản phẩm nào thuộc danh mục sản phẩm thì hiện thông báo “không có sản phẩm nào”. Quay lại bước 2 trong luồng cơ bản.

2. Tại thời điểm bất kỳ của quá trình thực hiện nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống đưa ra thông báo lỗi và use case kết thúc.

* Dữ liệu liên quan:

A screenshot of a data table

Description automatically generated

• **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có.

• **Tiền điều kiện:**

Không có.

• **Hậu điều kiện:**

Không có.

• **Điểm mở rộng:**

Không có.

1. **Mô tả use case Quản lý tài khoản(User)**

Use case này cho phép khách hàng sửa thông tin cá nhân.

• **Luồng sự kiện:**

o Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi người dùng kích vào tên tài khoản hiển thị bên góc phải trên thanh menu. Hệ thống sẽ truy vấn bảng Account và hiển thị thông tin khách hàng gồm lên màn hình.

2. Khi khách hàng kích vào nút “Edit” thì hệ thống sẽ hiển thị lên màn hình các trường chỉnh sửa thông tin, cho phép khách hàng chỉnh sửa lại chi tiết thông tin tài khoản.

3. Khách hàng sửa lại thông tin theo mong muốn và kích vào nút “Confirm edit”, hệ thống kiểm tra thông tin thay đổi và cập nhật lại bảng Account và hiển thị lên màn hình thông tin khách hàng sau khi cập nhật. Use case kết thúc.

o Luồng rẽ nhánh:

1. Tại bước 3 trong luồng cơ bản nếu thông tin khách hàng nhập vào không hợp lệ thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhập bổ sung để tiếp tục hoặc kích vào nút “Bỏ qua” để kết thúc. Use case kết thúc.

2. Tại thời điểm bất kỳ của quá trình thực hiện nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống đưa ra thông báo lỗi và use case kết thúc.

* Dữ liệu liên quan:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

• **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có.

• **Tiền điều kiện:**

Khách hàng cần phải đăng nhập tài khoản trước đó.

• **Hậu điều kiện:**

Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về khách hàng sẽ được cập nhật vào bảng Account.

• **Điểm mở rộng:**

Không có.

1. **Mô tả use case Quản lý giỏ hàng**

Use case này cho phép khách hàng tăng, giảm, xóa sản phẩm có trong giỏ hàng của mình.

• **Luồng sự kiện:**

oLuồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng muốn tăng, giảm số lượng sản phẩm hoặc xóa các sản phẩm trong giỏ hàng của mình. Hệ thống sẽ hiển thị ra màn hình các tùy chọn: tăng/giảm số lượng sản phẩm, xóa sản phẩm.

2. Tăng số lượng sản phẩm: khi khách hàng kích vào dấu “+” bên cạnh sản phẩm có trong giỏ, hệ thống sẽ cộng thêm một sản phẩm vào giỏ và tăng số tiền tương ứng phải thanh toán, đồng thời cập nhật lại dữ liệu cho bảng OrderDetail.

3. Giảm số lượng sản phẩm: khi khách hàng kích vào dấu “-“ bên cạnh sản phẩm có trong giỏ, hệ thống sẽ giảm đi một sản phẩm được khách hàng chỉ định, khi số sản phẩm trở về 1 thì chức năng này sẽ bị vô hiệu hóa và cập nhật lại dữ liệu cho bảng OrderDetail.

4. Xóa sản phẩm khỏi giỏ: khi khách hàng kích vào biểu tượng xóa bên cạnh sản phẩm có trong giỏ, hệ thống sẽ loại bỏ sản phẩm được khách hàng chỉ định và cập nhật lại dữ liệu cho bảng OrderDetail.

4. Use case kết thúc: khi khách hàng đóng cửa sổ.

o Luồng rẽ nhánh:

1. Tại bước thứ 3 trong luồng cơ bản nếu nếu số lượng sản phẩm đã đạt giới hạn, khách hàng không thể thêm sản phẩm vào giỏ, hệ thống sẽ hiển thị lên màn hình thông báo sản phẩm đã đạt tới giới hạn đặt hàng.

2. Tại thời điểm bất kỳ của quá trình thực hiện nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống đưa ra thông báo lỗi và use case kết thúc.

* Dữ liệu liên quan:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

• **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có.

• **Tiền điều kiện:**

Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống.

• **Hậu điều kiện:**

Nếu use case kết thúc thành công thì sản phẩm trong giỏ hàng sẽ được cập nhật.

• **Điểm mở rộng:**

Không có.

1. **Mô tả use case Đặt hàng**

Use case này cho phép khách hàng đặt mua sản phẩm có trong giỏ hàng.

• **Luồng sự kiện:**

oLuồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng click vào nút “Đến trang hanh toán” trong giỏ hàng. Hệ thống sẽ truy cập bảng Account để lấy thông tin khách hàng và hiển thị lên form thông tin người nhận (Họ tên, Email, Địa chỉ, SĐT) và bảng OrderDetail để lấy thông tin giá trị đơn hàng, phí vận chuyển và tổng giá lên màn hình.

2. Khách hàng có thể sửa thông tin nếu muốn. Hệ thống hiển thị lực chọn thanh toán “VNPay” hoặc “Thanh toán khi nhận hàng” lên màn hình.

3. Khách hàng lựa chọn hình thức thanh toán sau đó click vào nút “Đặt hàng”. Hệ thống hiển thị thông báo “Đặt hàng thành công” và mã đơn hàng, mã vận đơn lên màn hình, cập nhật thông tin cho bảng Order. Use case kết thúc.

o Luồng rẽ nhánh:

Tại bất kỳ bước nào trong luồng cơ bản, nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi. Use case kết thúc.

* Dữ liệu liên quan:

A screenshot of a data

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

• **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có.

• **Tiền điều kiện:**

Khách hàng đã đăng nhập thành công

• **Hậu điều kiện:**

Không có.

• **Điểm mở rộng:**

Không có.

1. **Mô tả chi tiết Usecasse thanh toán bằng VNPay**

Use case này cho phép khách hàng thanh toán đơn hàng khi đặt hàng bằng tài khoản ngân hàng qua hệ thống.

• **Luồng sự kiện:**

o Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu, sau khi khách hàng chọn hình thức thanh toán bằng VNPay và click nút “Đặt hàng” để kết thúc use case đặt hàng.

2. Hệ thống sẽ hiển thị trang thanh toán VNPay gồm danh sách các ngân hàng lên màn hình. Khách hàng click chọn một ngân hàng muốn dùng để thanh toán. Hệ thống sẽ hiển thị form tài khoản ngân hàng để khách hàng nhập số thẻ, tên chủ thẻ và ngày tháng phát hành thẻ.

3.

a) Sau khi điền đầy đủ thông tin, khách hàng click nút “Tiếp tục”. Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin thẻ và đưa ra thông báo phù hợp.

b) Nếu tài khoản phù hợp , thông báo về điều khoản sử dụng sẽ hiện lên. Khách hàng click nút “Đồng ý và tiếp tục”. Hệ thống sẽ gửi cho khách hàng mã OTP xác nhận qua số điện thoại đăng kí và chuyển đến form nhập mã code.

4. Khách hàng nhập mã OTP để xác nhận và click nút “Thanh toán”.

5.Hệ thống thông báo “Đặt hàng thành công” lên màn hình và use case kết thúc.

o Luồng rẽ nhánh:

1. Tại bước 2 và bước 3a trong luồng cơ bản nếu như khách hàng nhập thông tin không đúng định dạng yêu cầu, hệ thống sẽ hiển thị yêu cầu nhập lại để tiếp tục hoặc click nút “Hủy thanh toán” để kết thúc. Use case kết thúc.

2. Tạ bước 3b trong luồng cơ bản, nếu khách hàng chọn “Hủy bỏ”, hệ thống sẽ bỏ qua bước nhập mã code và use case kết thúc.

3. Tại bước 3b trong luồng cơ bản, nếu khách hàng nhập sai mã OTP thì hệ thống sẽ không chuyển đến bước tiếp theo và giao dịch sẽ tự động hết hạn khi hết thời gian. Hệ thống sẽ thông báo “Đặt hàng thất bại”, use case kết thúc.

4. Trong quá trình thực hiện use case nếu hệ thống không thể kết nối được với cơ sở dữ liệu thì sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

• **Các yêu cầu đặc biệt:**

khách hàng đã hoàn thành use case Đặt hàng.

• **Tiền điều kiện:**

Khách hàng đã đăng nhập vào trang web.

• **Hậu điều kiện:**

Nếu use case kết thúc thành công thì trạng thái đơn hàng sẽ được thay đổi. Dữ liệu mới sẽ được cập nhật trong bảng OrderDetail.

• **Điểm mở rộng:**

Không có.

1. **Mô tả use case Đánh giá**

Use case này cho phép khách hàng đánh giá về một sản phẩm cụ thể.

• **Luồng sự kiện:**

o Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu, khi khách hàng muốn đánh giá về một sản phẩm đã mua. Khách hàng click vào mục “Đánh giá” dưới mỗi sản phẩm. Hệ thống sẽ truy vấn bảng Rate để hiển thị những đánh giá đã có của sản phẩm vào lên màn hình ở khu vực đánh giá dưới sản phẩm.

2. Khách hàng kích vào hộp văn bản ở mục đánh giá để nhập đánh giá của mình, nhập đánh giá, click chọn số sao, sau đó nhấn nút “gửi” . Hệ thống sẽ lấy nội dung mà khách hàng vừa nhập vào để lưu lại và cập nhật dữ liệu cho bảng Rate, sau đó và hiển thị lên màn hình ở khu vực bình luận. Use case kết thúc.

o Luồng rẽ nhánh:

1. Tại bước 1 trong luồng cơ bản nếu như khách hàng chưa đăng nhập thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo “vui lòng đăng nhập”.

2. Tại bước 2 trong luồng cơ bản, hệ thống sẽ dựa vào Id khách hàng, Id sản phẩm để truy vấn bảng Order và OrderDetail để lấy ra trạng thái đơn hàng. Nếu như khách hàng chưa mua sản phẩm đó hoặc đơn hàng có sản phẩm đó chưa giao thành công thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Bạn phải mua hàng mới được đánh giá”

2. Trong quá trình thực hiện use case nếu hệ thống không thể kết nối được với cơ sở dữ liệu thì sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

* Dữ liệu liên quan:

A screenshot of a data type

Description automatically generated

• **Các yêu cầu đặc biệt:**

khách hàng đã mua sản phẩm đó và đã giao thành công.

• **Tiền điều kiện:**

Khách hàng đã đăng nhập vào trang web.

• **Hậu điều kiện:**

Nếu use case kết thúc thành công thì bình luận của khách hàng sẽ được hiển thị tại khu vực bình luận của sản phẩm. Dữ liệu mới sẽ được cập nhật trong bảng Rate.

• **Điểm mở rộng:**

Không có.

**10. Mô tả use case Liên hệ (feedback)**

Use case này cho phép khách hàng xem cách liên hệ với cửa hàng.

• **Luồng sự kiện:**

o Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào nút “Liên hệ” ở trên trang web . Form điền thông tin liên hệ xuất hiện.

2. Khách hành điền thông tin liên hệ của gồm Họ tên, Email, Địa chỉ, Số điện thoại, Nội dung liên hệ và kích vào nút “Gửi”. Use case kết thúc.

o Luồng rẽ nhánh:

Tại thời điểm bất kỳ của quá trình thực hiện nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống đưa ra thông báo lỗi và use case kết thúc.

* Dữ liệu liên quan:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

• **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có.

• **Tiền điều kiện:**

Không có.

• **Hậu điều kiện:**

Không có.

• **Điểm mở rộng:**

Không có.

Quản lí danh mục, quản lí slide, quản lí feedback, Ql san pham, Ql danh mục tin tuc, QL trang thai don hang,QL ng dùng, thong ke

1. **Quản lí người dùng**

Use case này cho phép người quản trị xem, tìm kiếm, kích hoạt/Khóa, thêm, sửa và xóa người dùng trong bảng Account.

• **Luồng sự kiện:**

o Luồng cơ bản:

1) Use case này bắt đầu khi người quản trị kích vào nút “Quản lí người dùng” trên menu quản trị. Hệ thống lấy thông tin chi tiết của các người dùng gồm: mã người dùng, tên, email từ bảng Account trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách người dùng lên màn hình.

2) Tìm kiếm người dùng

a) Người quản trị kích vào ô textbox tìm kiếm trên cửa số danh sách người dùng, nhập tên người dùng cần tìm kiếm và kích vào nút “Tìm kiếm”.

b) Hệ thống sẽ truy cập bảng Account và lấy ra các người dùng có chứa tên hoặc kí tự tương ứng cần tìm và hiển thị danh sách lên màn hình.

3) Kích hoạt/Khóa tài khoản người dùng

a) Người quản trị kích vào nút “Kích hoạt” hoặc “Khóa” trên một dòng người dùng. Hệ thống sẽ thay đổi trạng thái tài khoản người dùng ở trạng thái hiện tại sang trạng thái còn lại.

b) Hệ thống sẽ sửa trạng thái của người dùng được chọn trong bảng Account và hiển thị danh sách người dùng sau khi đã cập nhật.

4) Thêm người dùng

a) Người quản trị kích vào nút “Thêm mới” trên cửa sổ danh sách người dùng. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho người dùng gồm họ tên, mật khẩu, email, số điện thoại.

b) Người quản trị nhập thông tin được yêu cầu và kích vào nút “Thêm mới”. Hệ thống sẽ sinh một mã người dùng mới, tạo một tài khoản người dùng trong bảng Account và hiển thị thông báo “Thêm mới người dùng thành công” và danh sách các người dùng đã được cập nhật lên màn hình.

5) Sửa thông tin người dùng

a) Người quản trị kích vào nút “Sửa” trên một dòng người dùng. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của người dùng được chọn gồm: họ tên, email, mật khẩu từ bảng Account và hiển thị lên màn hình.

b) Người quản trị nhập thông tin mới cho người dùng và kích vào nút “Cập nhật”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của người dùng được chọn trong bảng Account và hiển thị danh sách người dùng sau khi đã cập nhật.

6) Xóa người dùng

a) Người quản trị kích vào nút “Xóa” trên một dòng người dùng. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xóa.

b) Người quản trị kích vào nút “OK”. Hệ thống sẽ xóa người dùng được chọn khỏi bảng Account và hiển thị danh sách các người dùng đã cập nhật.

Use case kết thúc.

o Luồng rẽ nhánh:

1) Tại bước 4b hoặc 5b trong luồng cơ bản nếu người quản trị nhập thông tin người dùng không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Người quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy” để kết thúc.

2) Tại bước 4b hoặc 5b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới hoặc sửa chữa tương ứng và hiển thị danh sách các người dùng trong bảng Account.

3) Tại bước 6b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các người dùng trong bảng Account.

4) 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.

* Dữ liệu liên quan:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

• **Các yêu cầu đặc biệt:**

• Use case này chỉ cho phép một số vai trò như người quản trị, người chủ hệ thống thực hiện.

• **Tiền điều kiện:**

Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case.

• **Hậu điều kiện:**

Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về người dùng sẽ được cập nhập trong cơ sở dữ liệu.

• **Điểm mở rộng:**

Không có.

1. **Quản lí sản phẩm**

Use case này cho phép người quản trị xem, tìm kiếm, kích hoạt/Khóa, thêm, sửa và xóa sản phẩm trong bảng Product.

• **Luồng sự kiện:**

o Luồng cơ bản:

1) Use case này bắt đầu khi người quản trị kích vào nút “Quản lí sản phẩm” trên menu quản trị. Hệ thống lấy thông tin chi tiết của các sản phẩm gồm: tên sản phẩm, hình ảnh, giá nhập, giá, giảm giá, giá k/m, ngày tạo, ngày cập nhật, tồn kho, trạng thái từ bảng Product trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách sản phẩm lên màn hình.

2) Tìm kiếm sản phẩm

a) Người quản trị kích vào ô textbox tìm kiếm trên cửa số danh sách sản phẩm, nhập tên sản phẩm cần tìm kiếm và kích vào nút “Tìm kiếm”.

b) Hệ thống sẽ truy cập bảng Product và lấy ra các sản phẩm có chứa tên hoặc kí tự tương ứng cần tìm và hiển thị danh sách lên màn hình.

3) Kích hoạt/Khóa trạng thái sản phẩm

a) Người quản trị kích vào nút “Kích hoạt” hoặc “Khóa” trên một dòng sản phẩm. Hệ thống sẽ thay đổi trạng thái sản phẩm ở trạng thái hiện tại sang trạng thái còn lại.

b) Hệ thống sẽ sửa trạng thái của sản phẩm được chọn trong bảng Product và hiển thị danh sách sản phẩm sau khi đã cập nhật.

4) Thêm sản phẩm

a) Người quản trị kích vào nút “Thêm mới” trên cửa sổ danh sách sản phẩm. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho sản phẩm gồm tên sản phẩm, mô tả, chi tiết sản phẩm, giá nhập, giá bán, khuyến mãi, số lượng các size, chọn ảnh đại diên và 3 ảnh phụ.

b) Người quản trị nhập thông tin được yêu cầu và kích vào nút “Thêm mới”. Hệ thống sẽ sinh một mã sản phẩm mới, tạo một sản phẩm mới trong bảng Product và hiển thị thông báo “Thêm mới sản phẩm thành công” và danh sách các sản phẩm đã được cập nhật lên màn hình.

5) Sửa thông tin sản phẩm

a) Người quản trị kích vào nút “Sửa” trên một sản phẩm. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của sản phẩm được chọn gồm: tên sản phẩm, mô tả, chi tiết sản phẩm, giá nhập, giá bán, khuyến mãi, số lượng các size, ảnh từ bảng Product và hiển thị lên màn hình.

b) Người quản trị nhập thông tin mới cho sản phẩm và kích vào nút “Cập nhật”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của sản phẩm được chọn trong bảng Product và hiển thị danh sách sản phẩm sau khi đã cập nhật.

6) Xóa sản phẩm

a) Người quản trị kích vào nút “Xóa” trên một dòng sản phẩm. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xóa.

b) Người quản trị kích vào nút “OK”. Hệ thống sẽ xóa sản phẩm được chọn khỏi bảng Product và hiển thị danh sách các sản phẩm đã cập nhật.

Use case kết thúc.

o Luồng rẽ nhánh:

1) Tại bước 4b hoặc 5b trong luồng cơ bản nếu người quản trị nhập thông tin sản phẩm không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Người quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy” để kết thúc.

2) Tại bước 4b hoặc 5b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới hoặc sửa chữa tương ứng và hiển thị danh sách các sản phẩm trong bảng Product.

3) Tại bước 6b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các sản phẩm trong bảng Product.

4) 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.

* Dữ liệu liên quan:

A screenshot of a data table

Description automatically generated

• **Các yêu cầu đặc biệt:**

• Use case này chỉ cho phép một số vai trò như người quản trị, người chủ hệ thống thực hiện.

• **Tiền điều kiện:**

Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case.

• **Hậu điều kiện:**

Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về sản phẩm sẽ được cập nhập trong cơ sở dữ liệu.

• **Điểm mở rộng:**

Không có.

1. **Quản lí danh mục (Sản phẩm)**

Use case này cho phép người quản trị xem, thêm, sửa và xóa các danh mục trong bảng ProductCategory.

• **Luồng sự kiện:**

o Luồng cơ bản:

1) Use case này bắt đầu khi người quản trị kích vào nút “Quản lí danh mục” trên menu quản trị. Hệ thống lấy thông tin chi tiết của các danh mục gồm thứ tự hiển thị, tên, thư mục cha, ngày tạo, ngày cập nhật, trạng thái từ bảng ProductCategory trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các danh mục lên màn hình.

2) Thêm danh mục:

a) Người quản trị kích vào nút “Thêm mới” trên cửa sổ danh sách danh mục. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho danh mục tên danh mục, thư mục gốc, thứ tự hiển thị.

b) Người quản trị nhập thông tin cần thiết và kích vào nút “Thêm mới”. Hệ thống sẽ sinh một mã danh mục mới, tạo một danh mục trong bảng ProductCategory và hiển thị danh sách các danh mục đã được cập nhật.

3) Sửa danh mục:

a) Người quản trị kích vào nút “Sửa” trên một dòng danh mục. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của danh mục được chọn gồm: tên danh mục, thư mục gốc, thứ tự hiển thị từ bảng ProductCategory và hiển thị lên màn hình.

b) Người quản trị nhập thông tin mới cho tên cửa hàng, chọn ảnh minh họa mới và kích vào nút “Cập nhật”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của danh mục được chọn trong bảng ProductCategory và hiển thị danh sách danh mục đã cập nhật.

4) Xóa danh mục

a) Người quản trị kích vào nút “Xóa” trên một dòng danh mục. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xóa.

b) Người quản trị kích vào nút “OK”. Hệ thống sẽ xóa danh mục được chọn khỏi bảng ProductCategory và hiển thị danh sách các danh mục đã cập nhật.

Use case kết thúc.

o Luồng rẽ nhánh:

1) Tại bước 2b hoặc 3b trong luồng cơ bản nếu người quản trị nhập thông tin danh mục không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Người quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy” để kết thúc.

2) Tại bước 2b hoặc 3b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy ” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới hoặc sửa chữa tương ứng và hiển thị danh sách các danh mục trong bảng ProductCategory.

3) Tại bước 4b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các danh mục trong bảng ProductCategory.

4) 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.

* Dữ liệu liên quan:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

• **Các yêu cầu đặc biệt:**

Use case này chỉ cho phép một số vai trò như người quản trị, người chủ hệ thống thực hiện.

• **Tiền điều kiện:**

Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case.

• **Hậu điều kiện:**

Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về danh mục sẽ được cập nhập trong cơ sở dữ liệu.

• **Điểm mở rộng:**

Không có.

1. **Quản lí size**

Use case này cho phép người quản trị xem, thêm, sửa và xóa các size trong bảng Size.

• **Luồng sự kiện:**

o Luồng cơ bản:

1) Use case này bắt đầu khi người quản trị kích vào nút “Quản lí size” trên menu quản trị. Hệ thống lấy thông tin chi tiết của các size gồm: tên, môt tả từ bảng Size trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các size lên màn hình.

2) Thêm size:

a) Người quản trị kích vào nút “Thêm mới” trên cửa sổ danh sách size. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho size gồm tên, mô tả.

b) Người quản trị nhập thông tin của tên size, ảnh minh họa và kích vào nút “Thêm mới”. Hệ thống sẽ sinh một mã size mới, tạo một size trong bảng Size và hiển thị danh sách các size đã được cập nhật.

3) Sửa size:

a) Người quản trị kích vào nút “Sửa” trên một dòng size. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của size được chọn gồm: tên, mô tả từ bảng Size và hiển thị lên màn hình.

b) Người quản trị nhập thông tin mới cho size và kích vào nút “Cập nhật”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của size được chọn trong bảng Size và hiển thị danh sách size đã cập nhật.

4) Xóa size

a) Người quản trị kích vào nút “Xóa” trên một dòng size. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xóa.

b) Người quản trị kích vào nút “OK”. Hệ thống sẽ xóa size được chọn khỏi bảng Size và hiển thị danh sách các size đã cập nhật.

Use case kết thúc.

o Luồng rẽ nhánh:

1) Tại bước 2b hoặc 3b trong luồng cơ bản nếu người quản trị nhập thông tin size không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Người quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy” để kết thúc.

2) Tại bước 2b hoặc 3b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới hoặc sửa chữa tương ứng và hiển thị danh sách các size trong bảng Size.

3) Tại bước 4b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các size trong bảng Size.

4) 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.

* Dữ liệu liên quan:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

• **Các yêu cầu đặc biệt:**

Use case này chỉ cho phép một số vai trò như người quản trị, người chủ hệ thống thực hiện.

• **Tiền điều kiện:**

Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case.

• **Hậu điều kiện:**

Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về size sẽ được cập nhập trong cơ sở dữ liệu.

• **Điểm mở rộng:**

Không có.

1. **Quản lí đơn hàng(Thêm Status vào bảng Order)**

Use case này cho phép người quản trị xem chi tiết, tìm kiếm, sửa trạn thái đơn hàng trong bảng Order và OrderDetail.

• **Luồng sự kiện:**

o Luồng cơ bản:

1) Use case này bắt đầu khi người quản trị kích vào nút “Quản lí đơn hàng” trên menu quản trị. Hệ thống lấy thông tin chi tiết của các đơn hàng gồm: mã khách hàng, tên khách hàng, hình thức thanh toán, trạng thái, ngày đặt, ngày giao từ bảng Account, Order trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách đơn hàng lên màn hình.

2) Tìm kiếm đơn hàng

a) Người quản trị kích vào ô chọn ngày trên cửa số danh sách sản phẩmvà chọn ngày trong khoảng cần tìm kiếm và kích vào nút “Tìm kiếm”.

b) Hệ thống sẽ truy cập bảng Order và lấy ra các đơn hàng có ngày đặt tương ứng cần tìm và hiển thị danh sách lên màn hình.

3) Xem chi tiết đơn hàng

Người quản trị kích vào nút “Xem chi tiết” trên một dòng đơn hàng. Hệ thống lấy thông tin chi tiết của các đơn hàng gồm: thông tin chi tiết của khách hàng và đơn hàng, tổng số lượng, tổng giá từ bảng Account, Order và OrderDetail trong cơ sở dữ liệu và hiển thị lên màn hình.

4) Sửa trạng thái đơn hàng

a) Người quản trị kích vào nút “Sửa” trên một dòng đơn hàng. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của đơn hàng được chọn gồm mã khách hàng, tên khách hàng, hình thức thanh toán, trạng thái, ngày đặt và ngày giao từ bảng Order và hiển thị lên màn hình.

b) Người quản trị click vào dropdown list để chọn trạng thái mới cho đơn hàng và kích vào nút “Cập nhật”. Hệ thống sẽ sửa trạng thái của đơn hàng được chọn trong bảng Order và hiển thị danh sách đơn hàng sau khi đã cập nhật.

Use case kết thúc.

o Luồng rẽ nhánh:

1) Tại bước 2a trong luồng cơ bản nếu người quản trị chọn ngày không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu chọn lại. Người quản trị có thể chọn lại để tiếp tục hoặc bỏ qua để 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.

* Dữ liệu liên quan:

A screenshot of a data

Description automatically generated

• **Các yêu cầu đặc biệt:**

Use case này chỉ cho phép một số vai trò như người quản trị, người chủ hệ thống thực hiện.

• **Tiền điều kiện:**

Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case.

• **Hậu điều kiện:**

Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về đơn hàng sẽ được cập nhập trong cơ sở dữ liệu.

• **Điểm mở rộng:**

Không có.