**ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**

**TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**

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

****

# CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU

## 1.1. Tên đề tài

Xây dựng website quản lý bán Cà phê

## 1.2. Lý do chọn đề tài

Website quản lý bán Cà phê có rất nhiều ưu điểm trong thời buổi công nghệ hiện nay để nhằm phục phát triển công nghệ cũng như trong lĩnh vực kinh doanh hướng tới việc tạo ra môi trường mua bán dễ dàng cho người dùng, bao gồm:

Nhu cầu thị trường lớn: Cà phê là thức uống phổ biến với nhiều người và có nhu cầu cao, đặc biệt tại Việt Nam – một trong những nước sản xuất cà phê lớn nhất thế giới. Do đó, xây dựng một website bán cà phê trực tuyến sẽ giúp doanh nghiệp tiếp cận và mở rộng thị trường dễ dàng hơn.

Xu hướng mua sắm trực tuyến: Người tiêu dùng ngày càng có xu hướng mua hàng trực tuyến vì sự tiện lợi, đặc biệt là sau đại dịch COVID-19. Website bán cà phê giúp người dùng có thể đặt mua cà phê từ bất kỳ đâu và bất kỳ khi nào, mang lại sự thuận tiện cho khách hàng.

Thị trường tiềm năng cho sản phẩm cà phê: Bán cà phê không chỉ dừng lại ở sản phẩm cà phê hạt hay bột, mà còn mở rộng sang các sản phẩm đi kèm như dụng cụ pha chế, cà phê hòa tan, phụ kiện... giúp đa dạng hóa sản phẩm và tăng doanh thu.

Xây dựng thương hiệu riêng biệt: Một website chuyên nghiệp giúp doanh nghiệp xây dựng thương hiệu, tăng độ nhận diện và tạo niềm tin với khách hàng. Đây là kênh giao tiếp trực tiếp để truyền tải hình ảnh, sứ mệnh và giá trị thương hiệu đến người dùng.

Tính ứng dụng của công nghệ: Xây dựng website bán cà phê giúp sinh viên hoặc nhà phát triển rèn luyện và áp dụng các kỹ năng lập trình, thiết kế web, tích hợp cổng thanh toán, tối ưu sale, và các công nghệ liên quan đến thương mại điện tử.

Dễ mở rộng và quản lý: Website có thể dễ dàng thêm các tính năng như quản lý kho hàng, chương trình khuyến mãi, giao hàng, và chăm sóc khách hàng, từ đó tối ưu hóa hoạt động kinh doanh và mang lại trải nghiệm tốt nhất cho người dùng.

## 1.3. Mục tiêu đề tài

Đề tài: “Xây dựng website quản lý bán Cà phê” mong muốn đáp ứng được những mục tiêu:

Website quản lý quán cafe là hệ thống hỗ trợ quản lý và giám sát các công việc hàng ngày trong việc điều hành một quán cafe. Website này giúp quản lý mọi thông tin và dữ liệu từ khâu order, quản lý nguyên vật liệu, lập kế hoạch sản xuất, chăm sóc khách hàng đến báo cáo doanh thu và phân tích hiệu quả kinh doanh. Website giúp chủ cửa hàng và nhân viên quản lý lịch làm việc, tăng hiệu quả và năng suất, cải thiện trải nghiệm của khách hàng.

Tăng cường hoạt động kinh doanh và tăng doanh số bán hàng: Mục tiêu cuối cùng là tạo ra một mô hình kinh doanh thành công, gia tăng doanh số bán hàng và thu hút khách hàng tiềm năng cho cửa hàng Cà phê thông qua website quản lý bán Cà phê.

## 1.4. Đối tượng phạm vi

**Đối tượng**

* Khách hàng của cửa hàng Cà phê:

+ Người tiêu dùng: Bất kỳ ai có nhu cầu cần không gian làm việc và vui chơi kèm theo trải nghiệm đồ uống giải khát.

+ Nhóm độ tuổi: Đối tượng có thể bao gồm trẻ em, thanh thiếu niên, người trung niên.

* Quản lý và nhân viên: Người sử dụng để quản lý, cập nhật thông tin và hỗ trợ khách hàng trực tiếp qua website.

**Phạm vi sử dụng:** Các quán Cà phê, nhà hàng, quán ăn và các doanh nghiệp ẩm thực cần quản lý chuyên nghiệp.

## 1.5. Cấu trúc đề tài

Trong báo cáo đồ án này, cấu trúc của đề tài được chia thành 5 chương:

- Chương 1: Mở đầu

- Chương 2: Khảo sát hệ thống

- Chương 3: Phân tích thiết kế hệ thống

- Chương 4: Triển khai và kiểm thử hệ thống

- Chương 5: Tổng kết và đánh giá

- Chương 6: Tài liệu tham khảo

# CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HỆ THỐNG

## 2.1. Hiện trạng hoạt động bán hàng của cửa hàng

CoffeeShop là một đơn vị uy tín cung cấp các sản phẩm về thực phẩm như cà phê trên thị trường. Luôn bắt kịp xu hướng phục vụ cho nhu cầu của người dùng ở Việt Nam, Shop mong muốn mang đến cho khách hàng những trải nghiệm tốt nhất về coffee, thuận tiện nhất và đa dạng các mẫu sản phẩm.

Hiện tại, CoffeeShop đang có cửa hàng kinh doanh trực tiếp tại Hà Nội. Việc kinh doanh trực tiếp mang lại những lợi ích và khó khăn sau:

**Lợi ích:**

* Các sản phẩm được trưng bày trên tủ kính và trên menu để khách hàng lựa chọn.
* Cửa hàng cùng lúc bán ra rất nhiều sản phẩm khác nhau nó mang tính rộng rãi và đánh vào số đông các tầng lớp khác nhau.
* Kinh doanh trực tiếp sẽ dễ tạo dựng được niềm tin của khách hàng và thương hiệu cho cửa hàng.
* Dễ dàng phát triển và định hướng các dịch vụ chăm sóc khách hàng.
* Khách hàng có thể tự mình thử, kiểm tra sản phẩm trước khi mua.
* Không sợ lừa đảo do các giao dịch đều thực hiện trực tiếp giữa người mua và người bán.
* Không mất thời gian vận chuyển hàng do người mua trực tiếp đến cửa hàng để mua và mang đi.

**Khó khăn:**

* Giá thành sản phẩm cao do phải chịu nhiều chi phí như: phí thuê mặt bằng, điện nước, nhân viên bán hàng.
* Nhân viên thu ngân, chủ cửa hàng luôn phải để ý đến hoạt động của cửa hàng từ khách hàng, sản phẩm để quản lý.
* Chi phí cho quảng cáo sản phẩm và thương hiệu lớn hơn.
* Phạm vi phủ sóng hẹp.

- Thời gian bán hàng nhất định.

## 2.2. Phương hướng giải quyết

Để giải quyết những vấn đề tồn đọng do mô hình kinh doanh trực tiếp để lại, việc ứng dụng công nghệ thông tin để xây dựng một Website quản lý bán hàng là điều cấp thiết, giúp cho việc kinh doanh của cửa hàng ngày một thuận tiện hơn; cũng như tiếp thị được đến nhiều khách hàng hơn.

*- Cơ cấu tổ chức*: Website bán hàng được chia thành 2 phần chính đó là khách hàng và người quản lý (chủ cửa hàng, nhân viên):

**+ Khách hàng:** Khách hàng có thể xem hồ sơ của mình trong hệ thống, chỉnh sửa hồ sơ, đặt hàng các sản phẩm có sẵn trong quán, xem danh sách hóa đơn, thông tin chi tiết hóa đơn, đánh giá chất lượng sản phẩm, …

**+ Người quản lý:**  Người quản lý có thể quản lý trực tiếp tất cả thông tin khách hàng, dữ liệu đặt hàng, quản lý nguyên liệu, lập kế hoạch sản xuất, báo cáo doanh thu và hiệu suất kinh doanh

*- Mô tả hoạt động chi tiết*

+ Khách hàng có thể xem chi tiết sản phẩm khi ấn vào tên sản phẩm ở giao diện trang chủ và các trang thành phần. Các sản phẩm được khách hàng thên vào giỏ hàng sẽ được lưu ở giỏ hàng. Để tiến hành đặt hành khách hàng phải đăng nhập để có thể mua các sản phẩm trong giỏ hàng.

+ Sau khi khách hàng mua sản phẩm, hệ thống sẽ xác nhận đơn hàng và đơn hàng sẽ được gửi cho cửa hàng để đóng gói và gửi đi cho khách hàng. Cuối tháng hệ thống sẽ tự động đưa ra doanh thu và hiệu suất kinh doanh. Chủ cửa hàng có thể xuất ra báo cáo doanh thu của tháng này.

*- Xác định yêu cầu*: Xây dựng Website bán hàng với những yêu cầu sau:

+ Giới thiệu đầy đủ các thông tin về sản phẩm như: tên sản phẩm, chất liệu, mẫu, giá cả, …

+ Giúp khách hàng có thể tìm kiếm mua được sản phẩm phù hợp với nhu cầu của mình chỉ bằng một vài lần click chuột trên chiếc máy tính có kết nối internet mà không cần đến trực tiếp cửa hàng như vậy sẽ tiết kiệm thời gian và chi phí cho khách hàng.

+ Hỗ trợ khách hàng thanh toán một cách dễ dàng theo nhiều hình thức như: Thanh toán bằng tiền mặt, thanh toán bằng thẻ ngân hàng, hoặc thanh toán bằng các ví điện tử.

+ Giúp người quản lý cập nhật và thống kê sản phẩm (hàng bán chạy, hàng tồn), doanh thu, lãi suất theo tháng, năm, một cách đơn giản nhanh chóng và chính xác.

## 2.3. Khảo sát chi tiết

### 2.3.1. Các yêu cầu chức năng

- Xem chi tiết sản phẩm: Cung cấp thông tin chi tiết về sản phẩm bao gồm mô tả, hình ảnh, giá cả, số lượng, thêm vào giỏ hàng.

- Tìm kiếm sản phẩm: Cung cấp chức năng tìm kiếm để người dùng có thể tìm kiếm các sản phẩm theo từ khóa, tên sản phẩm hoặc danh mục.

- Xem chi tiết sản phẩm: Cung cấp thông tin chi tiết về sản phẩm bao gồm mô tả, hình ảnh, giá cả, kích thước, đánh giá và nhận xét từ người dùng khác.

- Xem sản phẩm theo danh mục: Cho phép người dùng xem sản phẩm theo tên danh mục được chọn trên thanh menu.

- Quản lý giỏ hàng: Cho phép người dùng xem và chỉnh sửa giỏ hàng, bao gồm thay đổi số lượng sản phẩm, xóa sản phẩm và tính toán tổng giá trị đơn hàng.

- Đăng ký và đăng nhập: Cung cấp chức năng cho người dùng tạo tài khoản mới, đăng nhập và quản lý thông tin cá nhân.

- Thanh toán: Cung cấp các phương thức thanh toán an toàn như thẻ tín dụng, ví điện tử, chuyển khoản ngân hàng hoặc COD (thanh toán khi nhận hàng).

- Gửi đơn khiếu nại: Cho phép khách hàng gửi đơn khiếu nại khi có ý kiến phản hổi về sản phẩm.

- Xem thông tin lịch sử khiếu nại: Cho phép khách hàng có thể xem lại đơn khiếu nại và phản hồi quản lý.

- Xem, chỉnh sửa thông tin tài khoản: Cho phép người dùng xem chi tiết thông tin tài khoản, sửa thông tin cá nhân và mật khẩu.

- Xem lịch sử mua hàng: Cho phép người dùng xem lại lịch sử mua hàng và chi tiết lịch sử mua hàng.

### 2.3.2. Các yêu cầu phi chức năng

- Yêu cầu phi chức năng: Giao diện thân thiện, dễ sử dụng và tương thích với nhiều loại thiết bị khác nhau.

- Tốc độ truy cập nhanh, không bị gián đoạn trong quá trình sử dụng. Bảo mật thông tin: Hệ thống phải đảm bảo an toàn thông tin người dùng, bảo mật thông tin thanh toán.

- Hỗ trợ khách hàng: Cung cấp các kênh liên lạc hỗ trợ khách hàng như email, hotline, chat trực tuyến, ...

- Tính năng đề xuất sản phẩm: Hệ thống có thể đề xuất cho khách hàng những sản phẩm tương tự hoặc sản phẩm liên quan đến sản phẩm đang xem.

- Tính năng đánh giá sản phẩm: Cho phép khách hàng đánh giá và bình luận sản phẩm, giúp người dùng khác có thể tham khảo trước khi mua hàng.

# 

# CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

## 3.1. Xác định các tác nhân của hệ thống

Các tác nhân của hệ thống:

* Người quản lý (Admin)
* Bồi bàn
* Nhân viên kho
* Thu ngân
* Khách hàng

## 3.2. Xác định các chức năng của hệ thống

**Người quản lý:**

* Đăng nhập
* Đăng ký
* Đăng xuất
* Bảo trì tài khoản
* Bảo trì sản phẩm
* Tạo hóa đơn
* Kiểm tra bàn
* Bảo trì phản hồi
* Kiểm tra doanh thu

**Bồi bàn:**

* Kiểm tra bàn
* Đăng nhập
* Đăng xuất

**Nhân viên kho:**

* Bảo trì sản phẩm
* Đăng nhập
* Đăng xuất

**Thu ngân:**

* Tạo bill
* Đăng nhập
* Đăng xuất

**Khách hàng:**

* Đăng nhập
* Đăng ký
* Đăng xuất
* Tìm kiếm theo tên sản phẩm
* Thanh toán
* Thêm giỏ hàng
* Xem chi tiết sản phẩm
* Xem menu
* Tạo đơn khiếu nại
* Quản lý thông tin tài khoản cá nhân
* Xem lịch sửa mua hàng
* Xem lịch sử phàn nàn

## 3.3. Biểu đồ use case

### 3.3.1. Biểu đồ use case chính

A diagram of a diagram

Description automatically generated

- Use case “Quản lý thông tin cá nhân (Admin)”: Use case cho phép Admin chỉnh sửa thông tin cá nhân của mình.

- Use case “Quản lí thông tin tài khoản”: Use case cho phép Admin quản lý thêm, sửa, xóa các tài khoản đã tạo

**-** Use case “Thống kê theo tháng”: Use case cho phép Admin quản lý doanh thu theo các tháng.

- Use case “Quản lý hóa đơn”: Use case cho phép Admin quản lý hóa đơn bao gồm cả việc xuất hóa đơn.

- Use case “Kiểm tra bàn”: Use case cho phép Admin kiểm tra xem bàn nào trống và bàn nào có người ngồi.

- Use case “Quản lý danh mục”: Use case cho phép Admin quản lý các danh mục của từng sản phẩm bao gồm cả việc thêm, sửa, xóa danh mục.

- Use case “Quản lý sản phẩm”: Use case cho phép Admin quản lý sản phẩm đang có theo danh mục bao gồm cả việc thêm, sửa, xóa sản phẩm.

- Use case “Tạo hóa đơn”: Use case cho phép Admin tạo hóa đơn khi khách hàng gọi món tại quán.

- Use case “Xem sản phẩm theo danh mục”: Use case cho phép Admin xem các sản phẩm theo từng danh mục. (Use case này cũng có thể áp dụng với khách hàng nhưng giao diện khác).

- Use case “Quản lý khiếu nại”: Use case này cho phép Admin quản lý các đơn khiếu nại của khách hàng bao gồm cả việc phản hồi lại khách hàng và xóa đơn khiếu nại.

- Use case “Đăng nhập”: Cho phép Admin, khách hàng đăng nhập vào tài khoản của mình để thực hiện một số chức năng của hệ thống.

- Use case “Đăng ký”: Cho phép Admin, khách hàng đăng ký tài khoản.

- Use case “Đăng xuất”: Cho phép Admin, khách hàng đăng xuất tài khoản.

- Use case “Thêm giỏ hàng”: Cho phép khách hàng có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng.

- Use case “Tìm kiếm sản phẩm theo tên”: Cho phép khách hàng tìm kiếm sản phẩm mà mình muốn bằng tên của sản phẩm đó. (Use case này cũng áp dụng cho cả Admin nhưng giao diện khác).

- Use case “Xem chi tiết sản phẩm”: Cho phép khách hàng xem chi tiết 1 sản phẩm

- Use case “Giỏ hàng”: Cho phép khách hàng xem các sản phẩm đã thêm vào giỏ hàng.

- Use case “Thanh toán”: Cho phép khách hàng thanh toán các đơn hàng trong giỏ hàng.

- Use case “Xem thông tin cá nhân”: Cho phép khách hàng xem thông tin cá nhân của khách hàng.

- Use case “Chỉnh sửa thông tin cá nhân”: Cho phép khách hàng có thể thay đổi thông tin cá nhân của mình.

- Use case “Đổi mật khẩu”: Cho phép khách hàng đổi mật khẩu tài khoản cá nhân

- Use case “Lịch sử mua hàng”: Cho phép khách hàng xem lại lịch sử mua hàng của mình.

- Use case “Xem chi tiết lịch sử mua hàng”: Cho phép khách hàng xem lại 1 lịch sử mua hàng bao gồm chi tiết đã mua những gì.

- Use case “Tạo đơn khiếu nại”: Use case cho phép khách hàng đánh giá sản phẩm.

- Use case “Xem lịch sử khiếu nại”: Cho phép khách hàng xem lịch sử khiếu nại và phản hồi lại của Admin.

### 3.3.2. Biểu đồ use case thứ cấp

A diagram of a person's relationship

Description automatically generated

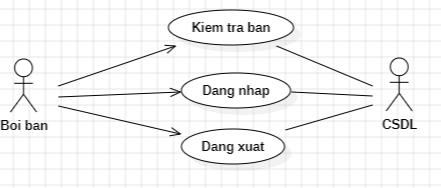
A diagram of a network

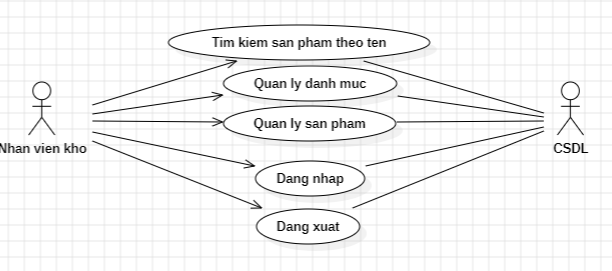
Description automatically generated

A diagram of a diagram

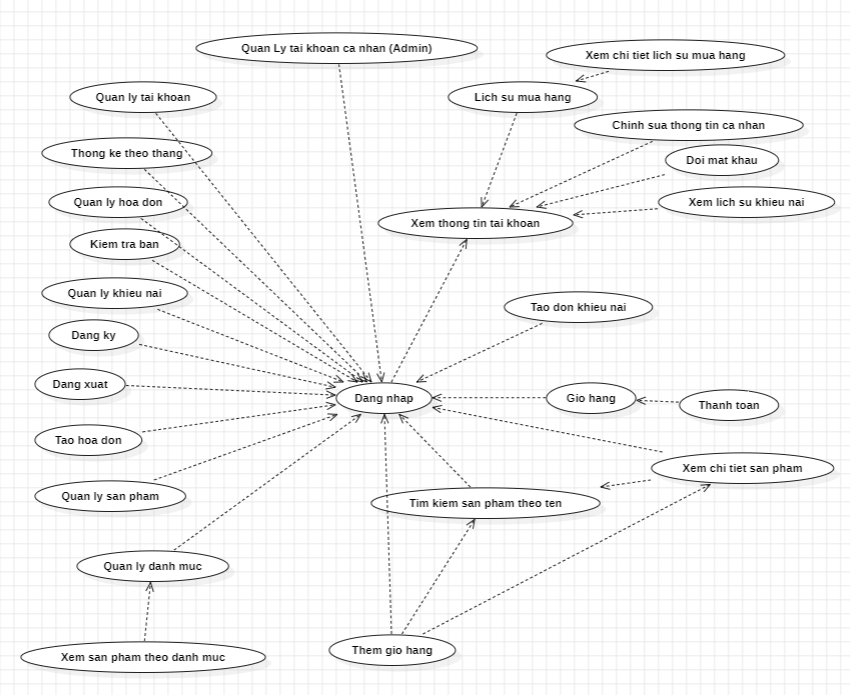
Description automatically generated

Hình 4: Biểu đồ use case thứ cấp thu ngân





### 3.3.3. Biểu đồ use case phân rã

****

## 3.4. Mô tả chi tiết các use case

### 3.4.1. Mô tả use case “Thêm sản phẩm vào giỏ hàng”

1. Tên Use Case

Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép người dùng thêm sản phẩm mà mình muốn mua vào giỏ.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng nhấn vào nút “Thêm vào giỏ hàng”. Hệ thống sẽ cập nhật sản phẩm vào bảng cartitem và hiển thị thông báo “Thêm sản phẩm vào giỏ hàng thành công”. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1 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.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Không có

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.2. Mô tả use case “Tìm kiếm sản phẩm theo tên”

1. Tên Use Case

Tìm kiếm sản phẩm theo tên

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép người dùng tìm kiếm sản phẩm mà mình muốn bằng tên của sản phẩm đó.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng nhấn vào icon tìm kiếm trên thanh menu. Khách hàng nhập tên sản phẩm mình muốn tìm vào thanh tìm kiếm. Hệ thống sẽ tìm kiếm tên sản phẩm trong bảng SanPham và hệ thống sẽ hiển thị toàn bộ các thông tin sản phẩm. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 1 của luồng cơ bản, nếu như trong bảng sản phẩm không có sản phẩm có tên trùng với tên sản phẩm mà khách hàng nhập vào thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo không có sản phẩm phù hợp với tiêu chí tìm kiếm và 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 sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Không có

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.3. Mô tả use case “Xem chi tiết sản phẩm”

1. Tên Use Case

Xem chi tiết sản phẩm

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép người dùng xem các thông tin chi tiết của một sản phẩm.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng chọn sản phầm. Hệ thống lấy thông tin từ bảng product và hiển thị màn hình chứa thông tin chi tiết sản phẩm cùng với nút “Thêm vào giỏ hàng” để có thể sang Use Case Xem giỏ hàng. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) 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.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Không có

7. Điểm mở rộng

Không có

### 3.4.4. Mô tả use case “Xem giỏ hàng”

1. Tên Use Case

Xem giỏ hàng

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép người dùng xem các sản phẩm muốn mua trong giỏ hàng.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng nhấn vào biểu tượng giỏ hàng trên thanh menu. Hệ thống sẽ lấy thông tin từ bảng cartitem và hiển thị các sản phẩm trong giỏ hàng. Use case kết thúc

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) 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.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.5. Mô tả use case “Xem sản phẩm theo danh mục”

1. Tên Use Case

Xem sản phẩm theo danh mục

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép người dùng xem những sản phẩm theo từng danh mục sản phẩm.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Người dùng chọn các danh mục sản phẩm trên menu. Hệ thống lấy thông tin từ bảng product và trả về các sản phầm trong danh mục. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại luồng cơ bản khi hệ thống không tìm thấy sản phẩm, thì sẽ hiển thị một thông báo lỗi. 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 sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.6. Mô tả use case “Thanh toán”

1. Tên use case

Thanh toán

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép người dùng thanh toán các đơn hàng muốn mua.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng nhấn vào nút “Thanh toán” trong giỏ hàng. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình thanh toán.

2) Khách hàng sẽ điền thông tin số điện thoại, địa chỉ và phương thức thanh toán lấy từ bảng bill. Sau đó ấn vào nút “Mua hàng” và xác nhận thanh toán đơn hàng, khí đó hệ thống sẽ cập nhật thông tin đơn hàng vào bảng billdetail và hiển thị kết quả thanh toán. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 2 của luồng cơ bản nếu khách hàng chưa nhập đủ thông tin hoặc đúng yêu cầu thì hệ thống sẽ báo lỗi. Khách hàng có thể nhập lại và tiếp tục bước 2 hoặc kích vào mục khác để 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 sở dữ liệu hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Khách hàng phải có tài khoản và đã đăng nhập tài khoản vào hệ thống.

6. Hậu điều kiện

Nếu Use case thực hiện thành công thì khách hàng sẽ thanh toán các sản phẩm cần mua.

7. Điểm mở rộng

Không có

### 3.4.7. Mô tả use case “Xem thông tin tài khoản”

1. Tên use case

Xem thông tin tài khoản

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép người dùng xem thông tin cá nhân của mình.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng nhấn vào “biểu tượng tài khoản” trên thanh menu. Hệ thống sẽ lấy ra thông tin tài khoản bao gồm: họ tên, địa chỉ, sinh nhật, email, số điện thoại, ảnh cá nhân từ bảng users ra màn hình. Use case kết thúc

3.2. Các luồng rẽ nhánh

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 thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có

5. Tiền điều kiện

Khách hàng phải có tài khoản và đã đăng nhập vào hệ thống.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.8. Mô tả use case “Sửa thông tin tài khoản”

1. Tên use case

Sửa thông tin tài khoản

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép người dùng sửa thông tin cá nhân của mình

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào nút “Sửa thông tin” trên giao diện tài khoản. Hệ thống sẽ lấy thông tin gồm: họ tên, số điện thoại, địa chỉ, email, sinh nhật từ bảng Users ra màn hình.

2) Khách hàng nhập thông tin cần sửa vào từng ô trên màn hình và sau đó kích nút “Lưu thay đổi”. Hệ thống sẽ cập nhật thông tin trong bảng Users và lưu vào cơ sở dữ liệu. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

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 thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Khách hàng phải có tài khoản và đã đăng nhập tài khoản vào hệ thống.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.9. Mô tả use case “Đổi mật khẩu”

1. Tên use case

Sửa thông tin tài khoản

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép người dùng đổi mật khẩu đăng nhập tài khoản cá nhân

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào nút “Đổi mật khẩu” trên giao diện tài khoản. Hệ thống sẽ hiển thị lên màn hình đổi mật khẩu

2) Khách hàng nhập thông tin mật khẩu cũ và mật khẩu mới vào các ô trên màn hình và kích vào nút “Đổi mật khẩu” trên màn hình. Hệ thống sẽ cập nhật thông tin trong bảng Users và lưu vào cơ sở dữ liệu. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

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 thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Khách hàng phải có tài khoản và đã đăng nhập tài khoản vào hệ thống.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.10. Mô tả use case “Lịch sử mua hàng”

1. Tên use case

Sửa thông tin tài khoản

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép người dùng đổi mật khẩu đăng nhập tài khoản cá nhân

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào nút “Lịch sử mua” trên giao diện tài khoản. Hệ thống sẽ hiển thị danh sách đơn hàng gồm mã bill, thời gian mua, điện thoại, địa chỉ, tổng chi phí, trạng thái lấy từ bảng Bill lên màn hình. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

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 thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Khách hàng phải có tài khoản và đã đăng nhập tài khoản vào hệ thống.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.11. Mô tả use case “Xem chi tiết lịch sử mua hàng”

1. Tên Use case

Xem chi tiết lịch sử mua hàng

2. Mô tả vắn tắt

Use case này cho phép khách hàng xem chi tiết lịch sử mua hàng của mình.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào “biểu tượng tài khoản” trên thanh menu và sau đó kích nút “Lịch sử mua”. Hệ thống sẽ lấy thông tin đơn hàng gồm: Mã bill, Thời gian mua, Điện thoại, Địa chỉ, Tổng chi phí, Trạng thái từ bảng Bill ra màn hình.

2) Khách hàng kích vào “biểu tượng con mắt” ở từng đơn hàng. Hệ thống sẽ lấy thông tin chi tiết đơn hàng gồm: Ảnh, Tên sản phẩm, Số lượng, Giá, Tổng từ bảng Billdetail và Product lên màn hình. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

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.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Khách hàng phải có tài khoản và đã đăng nhập tài khoản vào hệ thống.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.12. Mô tả use case “Xem Sản phẩm theo danh mục”

1. Tên Use case

Xem sản phẩm theo danh mục

2. Mô tả vắn tắt

Use case này cho phép quản trị viên xem các sản phẩm hiện có theo danh mục

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi quản trị viên kích vào nút “Trang chủ” trên thanh menu admin. Hệ thống sẽ lấy tên các danh mục sản phẩm từ bảng Category và hiển thị lên màn hình.

2) Quản trị viên kích vào 1 danh mục bất kỳ. Hệ thống sẽ lấy thông tin của các sản phẩm trong danh mục đó gồm: Ảnh, Tên sản phẩm, Giá và hiển thị lên màn hình. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

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.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Quản trị viên phải đăng nhập với tài khoản của người quản trị thì mới có thể thực hiện được use case.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.13. Mô tả use case “Thêm sản phẩm vào bill”

1. Tên Use case

Thêm sản phẩm vào bill

2. Mô tả vắn tắt

Use case cho phép quản trị viên thêm sản phẩm vào bill

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi quản trị viên kích vào tên sản phẩm bất kỳ. Hệ thống sẽ cập nhật sản phẩm đó vào bảng Billdetail và hiển thị sản phẩm vừa được thêm lên bên phải màn hình. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và use case kết thúc

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Quản trị viên phải đăng nhập với tài khoản của người quản trị thì mới có thể thực hiện được use case.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.14. Mô tả use case “Quản lý sản phẩm”

1. Tên Use case

Quản lý sản phẩm

2. Mô tả vắn tắt

Use case này cho phép quản trị viên xem thông tin, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm sản phẩm.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi quản trị viên nhấn vào nút “Kho” trên thanh menu admin, hệ thống sẽ lấy danh sách thông tin các sản phẩm trong bảng Product và hiển thị lên màn hình.

2) Trên màn hình hiển thị danh sách các sản phẩm, khi quản trị viên kích nút “Xóa” trên dòng hiển thị sản phẩm mà quản trị viên muốn xóa thì hệ thống sẽ hiển thị một màn hình “Yêu cầu xác nhận xóa”. Khi quản trị viên click vào nút “Xác nhận” thì hệ thống sẽ xóa tài sản phẩm đó khỏi bảng Product và cập nhật lại danh sách các sản phẩm và hiển thị lại danh sách sản phẩm.

3) Trên màn hình hiển thị danh sách các sản phẩm, khi quản trị viên click vào biểu tượng dấu cộng ở góc phải màn hình thì hệ thống sẽ hiển thị một màn hình thêm sản phẩm, quản trị viên nhập thông tin sản phẩm muốn thêm vào rồi ấn vào nút “Thêm”. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và thực hiện thêm mới sản phẩm vào bảng Product.

4) Trên màn hình hiển thị danh sách các sản phẩm, khi quản trị viên kích nút “Cập nhật” trên dòng của sản phẩm mà quản trị viên muốn chỉnh sửa thì hệ thống sẽ hiển thị một màn hình gồm các thông tin của sản phẩm đó. Quản trị viên nhập mới thông tin sản phẩm mới cần sửa rồi ấn nút “Lưu”. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và thực hiện sửa sản phẩm tương ứng vào bảng Product.

5) Use case kết thúc khi quản trị viên đóng lần lượt các cửa sổ.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 2 của luồng cơ bản nếu như quản trị viên click vào nút “Hủy bỏ” thì hệ thống sẽ hủy thao tác xóa và quay về màn hình hiển thị danh sách các sản phẩm trước đó.

2) Tại bước 4 của luồng cơ bản, nếu quản trị viên nhấp vào nút “Hủy” thì hệ thống sẽ hủy thao tác sửa thông tin.

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.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Quản trị viên phải đăng nhập với tài khoản của người quản trị thì mới có thể thực hiện được use case.

6. Hậu điều kiện

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

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.15. Mô tả use case “Quản lý danh mục”

1. Tên Use case

Quản lý danh mục

2. Mô tả vắn tắt

Use case này cho phép quản trị viên xem thông tin, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm danh mục.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi quản trị viên nhấn vào nút “Danh mục” trên thanh menu admin, hệ thống sẽ lấy danh sách thông tin các danh mục trong bảng Category và hiển thị lên màn hình.

2) Trên màn hình hiển thị danh sách các sản phẩm, khi quản trị viên kích nút “Xóa” trên dòng hiển thị sản phẩm mà quản trị viên muốn xóa thì hệ thống sẽ hiển thị một màn hình “Yêu cầu xác nhận xóa”. Khi quản trị viên click vào nút “Xác nhận” thì hệ thống sẽ xóa tài sản phẩm đó khỏi bảng Category và cập nhật lại danh sách các danh mục và hiển thị lại danh sách danh mục.

3) Trên màn hình hiển thị danh sách các danh mục, khi quản trị viên click vào nút “Thêm danh mục” ở góc trái màn hình thì hệ thống sẽ hiển thị một màn hình thêm danh mục, quản trị viên nhập thông tin danh mục muốn thêm vào rồi ấn vào nút “Lưu”. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và thực hiện thêm mới danh mục vào bảng Category.

4) Trên màn hình hiển thị danh sách các danh mục, khi quản trị viên kích nút “Cập nhật” trên dòng của danh mục mà quản trị viên muốn chỉnh sửa thì hệ thống sẽ hiển thị một màn hình gồm các thông tin của danh mục đó. Quản trị viên nhập mới thông tin danh mục mới cần sửa rồi ấn nút “Lưu”. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và thực hiện sửa danh mục tương ứng vào bảng Category.

5) Use case kết thúc khi quản trị viên đóng lần lượt các cửa sổ.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 2 của luồng cơ bản nếu như quản trị viên click vào nút “Hủy bỏ” thì hệ thống sẽ hủy thao tác xóa và quay về màn hình hiển thị danh sách các sản phẩm trước đó.

2) Tại bước 4 của luồng cơ bản, nếu quản trị viên nhấp vào nút “Hủy” thì hệ thống sẽ hủy thao tác sửa thông tin.

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.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Quản trị viên phải đăng nhập với tài khoản của người quản trị thì mới có thể thực hiện được use case.

6. Hậu điều kiện

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

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.16. Mô tả use case “Quản lý tài khoản cá nhân”

1. Tên Use Case

Quản lý tài khoản cá nhân

2. Mô tả vắn tắt

Use case này cho phép người dùng xem, sửa thông tin, đổi mật khẩu tài khoản cá nhân.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi người dùng kích chọn vào mục “Cá nhân” ở màn hình trang chủ, hệ thống sẽ lấy danh sách thông tin tài khoản các nhân trong bảng users và hiển thị lên màn hình thông tin tài khoản cá nhân của người dùng bao gồm: họ tên, địa chỉ, sinh nhật, email, điện thoại, ảnh tài khoản.

2) Trên màn hình hiển thị thông tin tài khoản cá nhân, khi người dùng kích chọn vào nút “Chỉnh sửa” hệ thống sẽ hiển thị lên một màn hình “Chỉnh sửa thông tin” cho phép người dùng chỉnh sửa các thông tin cá nhân bao gồm: họ tên, địa chỉ, sinh nhật, email, điện thoại, ảnh tài khoản. Khi người dùng kích chọn vào nút “Lưu” thì hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và thực hiện cập nhật sửa thông tin người dùng vào bảng bảng users và hiển thị lại thông tin mới lên màn hình.

3) Trên màn hình hiển thị thông tin tài khoản cá nhân, khi người dùng kích chọn vào nút “Đổi mật khẩu” hệ thống sẽ hiển thị lên một màn hình “Đổi mật khẩu” cho phép người dùng đổi mật khẩu đăng nhập hiện tại bằng cách nhập mật khẩu hiện tại, mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới. Khi người dùng kích chọn vào nút “Đổi mật khẩu” thì hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và thực hiện cập nhật đổi mật khẩu đăng nhập người dùng vào bảng bảng users .

4) Use case kết thúc khi người dùng đóng lần lượt các cửa sổ.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 2 của luồng cơ bản nếu như người dùng kích chọn vào biểu tượng “X” thì hệ thống sẽ hủy thao tác sửa thông tin và quay về màn hình hiển thị thông tin cá nhân trước đó.

2) Tại bước 3 của luồng cơ bản, nếu người dùng kích chọn vào nút “Quay lại” thì hệ thống sẽ hủy thao tác đổi mật khẩu và quay về màn hình hiển thị thông tin cá nhân trước đó.

3) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện usecase 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.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Người dùng phải đăng nhập vào tài khoản cá nhân thì mới có thể thực hiện quản lí tài khoản cá nhân.

6. Hậu điều kiện

Nếu usecase kết thúc thành công thì thông tin tài khoản cá nhân sẽ được cập nhập trong cơ sở dữ liệu.

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.17. Mô tả use case “Quản lý tài khoản”

1. Tên Use Case

Quản lý tài khoản

2. Mô tả vắn tắt

Usecase này cho phép quản trị viên xem thông tin, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm tài khoản.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi quản trị viên kích chọn vào mục “Cài đặt” ở màn hình trang chủ, hệ thống lấy danh sách thông tin các tài khoản trong bảng users và hiển thị lên màn hình “Quản lý người dùng”.

2) Trên màn hình hiển thị danh sách các người dùng, khi quản trị viên kích chọn vào biểu tượng chỉnh sửa dòng của người dùng mà quản trị viên muốn chỉnh sửa thì hệ thống sẽ hiển thị một màn hình gồm các thông tin của người dùng đó bao gồm: họ tên, email, tên đăng nhập, vai trò, trạng thái. Quản trị viên nhập thông tin mới cần sửa rồi ấn nút “Save”. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và thực hiện cập nhật sửa người dùng tương ứng vào bảng users .

3) Trên màn hình quản lý người dùng, khi quản trị viên kích chọn vào nút “Thêm tài khoản” hệ thống sẽ hiển thị ra màn hình “Add User” cho phép quản trị viên thêm một tài khoản bằng cách nhập các thông tin tài khoản bao gồm: họ tên, địa chỉ, sinh nhật, email, điện thoại, tên đăng nhập, mật khẩu, vai trò, trạng thái. Khi quản trị viên kích chọn vào nút “Add” thì hệ thống sẽ thêm tài khoản đó vào bảng users và cập nhật lại danh sách các tài khoản và hiển thị lại danh sách tài khoản.

4) Trên màn hình quản lý người dùng, khi quản trị viên nhập thông tin tìm kiếm vào thanh tìm kiếm và kích chọn nút “Tìm kiếm” hệ thống sẽ hiện thị người dùng hoặc nhóm người dùng có đặc điểm mà quản trị viên muốn tìm kiếm. Quản trị viên có thể phân quyền cho người dùng hoặc nhóm người dùng bằng cách chọn quyền trong thanh phân quyền.

5) Use case kết thúc khi quản trị viên đóng lần lượt các cửa sổ.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 2 của luồng cơ bản, nếu quản trị viên nhấp vào biểu tượng “X” thì hệ thống sẽ hủy thao tác sửa thông tin.

2) Tại bước 3 của luồng cơ bản nếu như quản trị viên kích chọn vào nút “Back” thì hệ thống sẽ hủy thao tác thêm và quay về màn hình hiển thị danh sách các người dùng trước đó.

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.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Quản trị viên phải đăng nhập với tài khoản của người quản trị thì mới có thể thực hiện quản lý người dùng.

6. 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.

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.18. Mô tả use case “Thống kê theo tháng”

1. Tên Use Case

Thống kê theo tháng

2. Mô tả vắn tắt

Usecase này cho phép quản trị viên xem thống kê hoạt động kinh doanh của cửa hàng theo tháng.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi quản trị viên kích chọn vào mục “Thống kê” ở màn hình trang chủ, hệ thống sẽ hiển thị ra màn hình “Thống kê” và lấy danh sách thông tin các chỉ tiêu kinh doanh bao gồm: tổng số sản phẩm đã bán, doanh thu, tổng số đơn hàng (online), tổng số đơn hàng (offline), biểu đồ doanh thu theo tháng mới nhất, biểu dồ xu hướng đặt hàng trong bảng thongke và hiển thị lên màn hình.

2) Trên giao diện màn hình “Thống kê” người quản trị có thể chọn tháng mà mình muốn xem doanh thu ở danh mục các tháng trong năm, hệ thống sẽ hiển thị các chỉ tiêu kinh doanh của tháng đó lên màn hình.

3) Use case kết thúc khi quản trị viên đóng lần lượt các cửa sổ.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) 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.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Quản trị viên phải đăng nhập với tài khoản của người quản trị thì mới có thể thực hiện thống kê.

6. 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.

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.19. Mô tả use case “Quản lý hóa đơn”

1. Tên Use Case

Quản lý hóa đơn

2. Mô tả vắn tắt

Usecase này cho phép nhân viên quản lý hóa đơn kinh doanh của cửa hàng.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi người dùng kích chọn vào mục “Tất cả Bill” ở màn hình trang chủ, hệ thống lấy dữ liệu từ bảng BILL và hiển thị ra màn hình “BILL” các thông tin của hóa đơn bao gồm: mã bill, ngày tạo, số khách hàng, bàn, tổng giá, trạng thái, hoạt động.

2) Trên giao diện màn hình “BILL” người dùng có thể thay đổi trạng thái của hóa đơn (Chưa thanh toán, Đã thanh toán) bằng cách chọn trạng thái ở mục hoạt động sau đó kích chọn vào nút “Kiểm tra” hệ thống sẽ thực hiện cập nhật sửa thông tin hóa đơn vào bảng bảng BILL và hiển thị lại thông tin sau cập nhật lên màn hình.

3) Trên giao diện màn hình “BILL” khi người dùng kích chọn vào nút “Export” ở cột “Tải Excel” hệ thống sẽ lấy tất cả thông tin liên quan đến hóa đơn từ bảng BILL và tự động tải thông tin về dưới dạng file excel cho người dùng.

4) Người dùng có thể lọc xem hóa đơn theo ngày khi chọn ngày trên lịch ở giao diện “BILL”, hệ thống sẽ hiển thị các hóa đơn có ngày tạo trùng với ngày mà người dùng đã chọn lên màn hình.

5) Use case kết thúc khi quản trị viên đóng lần lượt các cửa sổ.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) 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.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Quản trị viên phải đăng nhập với tài khoản của nhân viên thì mới có thể thực hiện quản lý hóa đơn.

6. Hậu điều kiện

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

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.20. Mô tả use case “Quản lý bàn”

1. Tên Use Case

Quản lý bàn

2. Mô tả vắn tắt

Usecase này cho phép nhân viên quản lý bàn của cửa hàng.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi người dùng kích chọn vào mục “Danh sách bàn” ở màn hình trang chủ, hệ thống lấy dữ liệu từ bảng dinner\_table và hiển thị ra màn hình “Danh sách bàn” các thông tin của bàn bao gồm: số bàn, số ghế, trạng thái, hoạt động.

2) Trên giao diện màn hình “Danh sách bàn” người dùng có thể thay đổi trạng thái của bàn(Còn chỗ, Không còn chỗ) bằng cách chọn trạng thái ở mục hoạt động sau đó kích chọn vào nút “Kiểm tra” hệ thống sẽ thực hiện cập nhật sửa thông tin bàn vào bảng bảng dinner\_table và hiển thị lại thông tin sau cập nhật lên màn hình.

3) Use case kết thúc khi quản trị viên đóng lần lượt các cửa sổ.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) 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.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Quản trị viên phải đăng nhập với tài khoản của nhân viên thì mới có thể thực hiện quản lý bàn.

6. Hậu điều kiện

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

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.21. Mô tả use case “Gửi đơn khiếu nại”

1. Tên Use Case

Gửi đơn khiếu nại

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép khách hàng gửi đơn khiếu nại khi có ý kiến về sản phẩm, dịch vụ.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case bắt đầu khi khách hàng nhắn vào nút “Liên hệ” trên thanh menu. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình để khách hàng có thể nhập thông tin khiếu nại.

2) Khách hàng nhập vào các thông tin cần thiết và ấn nút “Phản hồi”. Hệ thống sẽ lưu thông tin vừa nhập vào bảng COMPLAIN. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 2 của luồng cơ bản, nếu khách hàng không nhập thông tin thì màn hình sẽ hiển thị thông báo để cho biết phải nhập thêm thông tin. Khách hàng có thể nhập lại và tiếp tục bước 2 hoặc kích vào mục khác để 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 sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Nếu Use case thực hiện thành công thì hệ thống sẽ lưu khiếu nại vào database để người quản lý có thể phản hồi lại.

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.22. Mô tả use case “Xem thông tin lịch sử khiếu nại”

1. Tên use case

Xem thông tin lịch sử khiếu nại

2. Mô tả vắn tắt

Use case này cho phép khách hàng có thể xem lại đơn khiếu nại và phản hồi từ quản lý.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào nút “Lịch sử phản hồi” trong phần thông tin cá nhân. Hệ thống sẽ hiển thị chi tiết đơn khiếu nại bao gồm: Ngày tạo, tiêu đề, nội dung, status, phản hồi từ bảng complain trong cơ sở dữ liệu và hiển thị lên màn hình. Use case kết thúc

3. 2. Các luồng rẽ nhánh

1) 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.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Nếu Use case thực hiện thành công thì khách hàng có thể xem thông tin về đơn khiếu nại và phản hồi lại của quản lý.

7. Điểm mở rộng

Không có.

### 3.4.23. Mô tả use case “Quản lý phản hồi”

1. Tên use case

Quản lý phản hồi

2. Mô tả vắn tắt.

Use case này cho phép quản lý xem, phản hồi, xóa thông tin của đơn khiếu nại.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi Admin kích vào nút “Phản hồi khách hàng” ở thanh menu quản trị. Hệ thống sẽ hiển thị chi tiết khiếu nại bao gồm: Mã User, Tên người dùng, ngày phản hồi, tiêu đề, nội dung, trạng thái từ bảng complain trong cơ sở dữ liệu và hiển thị lên màn hình

2) Phản hồi đơn khiếu nại:

a) Admin kích vào nút “Phản hồi”. Hệ thống hiển thị modal, trong modal đó đã hiển thị nội dung của khiếu nại và yêu cầu Admin nhập thông tin phản hồi lại vào form.

b) Admin nhập thông tin phản hồi khách hàng và kích nút “Phản hồi”. Hệ thống sẽ lưu thông tin phản hồi của đơn khiếu nại được chọn và hiển thị thông báo thành công.

3) Xóa phản hồi:

a) Admin kích vào nút “Xóa”. Hệ thống sẽ hiển thị thông báo yêu cầu xác nhận xóa.

b) Admin kích “Ok”. Hệ thống sẽ xóa đơn khiếu nại khỏi bảng complain và hiển thị danh sách đơn khiếu nại đã cập nhật. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 2b) trong luồng cơ bản nếu Admin không nhập thông tin thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi. Admin có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích nút “x” để kết thúc.

2) Tại bất kì 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.

4. Các yêu cầu đặc biệt

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

5. Tiền điều kiện

Administrator cần phải đăng nhập với vai trò quản trị hệ thóng trước khi có thể thực hiện use case.

6. Hậu điều kiện

Nếu use case thực hiện thành công thì thông tin về đơn khiếu nại sẽ được lưu trong cơ sở dữ liệu.

7. Điểm mở rộng

Không có.