

Trường Đại học Công nghệ - ĐHQGHN
Khoa Công nghệ thông tin

BÀI TẬP LỚN: PHÂN TÍCH & THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG
Giảng viên: Đặng Đức Hạnh & Trần Mạnh Cường



USE CASE MODEL
GREENMART - CHỢ NÔNG SẢN SẠCH
HÀNG ĐẦU VIỆT NAM

21020035 - Nguyễn Huy Thái
21020394 - Kiều Minh Tuấn
2102055 - Trần Hồng Quân
21020032 - Đỗ Quốc Tuấn
21020031- Ngô Văn Tuấn

Hà Nội, ngày 24 tháng 03 năm 2024

Mục lục

Mục lục	2
Lịch sử sửa đổi	6
1. Tổng quan	6
1.1. Giới thiệu	6
1.2. Đối tượng dự kiến và đề xuất cách đọc	6
1.3. Phạm vi dự án	7
1.4. Tài liệu tham khảo	7
2. Sơ đồ ca sử dụng	8
2.1. Sơ đồ chính	8
2.2. Mô tả	9
3. Đặc tả ca sử dụng	9
3.1. Đăng nhập	9
3.1.1. Mô tả tóm tắt	9
3.1.2. Luồng sự kiện	9
3.1.3. Yêu cầu đặc biệt	10
3.1.4. Điều kiện đầu	10
3.1.5. Điều kiện cuối	10
3.1.6. Các điểm mở rộng	10
3.1.7. Yêu cầu giao diện	10
3.2. Đăng ký	10
3.2.1. Mô tả tóm tắt	11
3.2.2. Luồng sự kiện	11
3.2.3. Yêu cầu đặc biệt	11
3.2.4. Điều kiện đầu	11
3.2.5. Điều kiện cuối	12
3.2.6. Các điểm mở rộng	12
3.2.7. Yêu cầu giao diện	12
3.3. Thêm/bớt đồ ở giỏ hàng	12
3.3.1. Mô tả tóm tắt	12
3.3.2. Luồng sự kiện	12
3.3.3. Yêu cầu đặc biệt	13

3.3.4. Điều kiện đầu	13
3.3.5. Điều kiện cuối	13
3.3.6. Các điểm mở rộng	13
3.3.7. Yêu cầu giao diện	13
3.4. Xem chi tiết sản phẩm	13
3.4.1. Mô tả tóm tắt	13
3.4.2. Luồng sự kiện	13
3.4.3. Yêu cầu đặc biệt	14
3.4.4. Điều kiện đầu	14
3.4.5. Điều kiện cuối	14
3.4.6. Các điểm mở rộng	14
3.4.7. Yêu cầu giao diện	14
3.5. Thanh toán	14
3.5.1. Mô tả tóm tắt	15
3.5.2. Luồng sự kiện	15
3.5.3. Yêu cầu đặc biệt	15
3.5.4. Điều kiện đầu	16
3.5.5. Điều kiện cuối	16
3.5.6. Các điểm mở rộng	16
3.5.7. Yêu cầu giao diện	16
3.6. Tra cứu đơn hàng	16
3.6.1. Mô tả tóm tắt	16
3.6.2. Luồng sự kiện	16
3.6.3. Yêu cầu đặc biệt	17
3.6.4. Điều kiện đầu	17
3.6.5. Điều kiện cuối	17
3.6.6. Các điểm mở rộng	17
3.6.7. Yêu cầu giao diện	17
3.7. Tra cứu nguồn gốc nông sản	17
3.7.1. Mô tả tóm tắt	17
3.7.2. Luồng sự kiện	17
3.7.3. Yêu cầu đặc biệt	18
3.7.4. Điều kiện đầu	18
3.7.5. Điều kiện cuối	18
3.7.6. Các điểm mở rộng	18
3.7.7. Yêu cầu giao diện	18

3.8. Thêm mặt hàng	18
3.8.1. Mô tả tóm tắt	19
3.8.2. Luồng sự kiện	19
3.8.3. Yêu cầu đặc biệt	19
3.8.4. Điều kiện đầu	19
3.8.5. Điều kiện cuối	20
3.8.6. Các điểm mở rộng	20
3.8.7. Yêu cầu giao diện	20
3.9. Cập nhật mặt hàng	20
3.9.1. Mô tả tóm tắt	20
3.9.2. Luồng sự kiện	20
3.9.3. Yêu cầu đặc biệt	21
3.9.4. Điều kiện đầu	21
3.9.5. Điều kiện cuối	21
3.9.6. Các điểm mở rộng	21
3.9.7. Yêu cầu giao diện	21
3.10. Xóa mặt hàng	21
3.10.1. Mô tả tóm tắt	21
3.10.2. Luồng sự kiện	22
3.10.3. Yêu cầu đặc biệt	22
3.10.4. Điều kiện đầu	22
3.10.5. Điều kiện cuối	22
3.10.6. Các điểm mở rộng	22
3.10.7. Yêu cầu giao diện	22
3.11. Xem thông kê cửa hàng	22
3.11.1. Mô tả tóm tắt	23
3.11.2. Luồng sự kiện	23
3.11.3. Yêu cầu đặc biệt	23
3.11.4. Điều kiện đầu	23
3.11.5. Điều kiện cuối	24
3.11.6. Các điểm mở rộng	24
3.11.7. Yêu cầu giao diện	24
3.12. Thêm tài khoản	24
3.12.1. Mô tả tóm tắt	24
3.12.2. Luồng sự kiện	24
3.12.3. Yêu cầu đặc biệt	25

3.12.4. Điều kiện đầu	25
3.12.5. Điều kiện cuối	25
3.12.6. Các điểm mở rộng	25
3.12.7. Yêu cầu giao diện	25
3.13. Cập nhật thông tin tài khoản	25
3.13.1. Mô tả tóm tắt	25
3.13.2. Luồng sự kiện	25
3.13.3. Yêu cầu đặc biệt	26
3.13.4. Điều kiện đầu	26
3.13.5. Điều kiện cuối	26
3.13.6. Các điểm mở rộng	26
3.13.7. Yêu cầu giao diện	26
3.14. Xóa tài khoản	26
3.14.1. Mô tả tóm tắt	26
3.14.2. Luồng sự kiện	27
3.14.3. Yêu cầu đặc biệt	27
3.14.4. Điều kiện đầu	27
3.14.5. Điều kiện cuối	27
3.14.6. Các điểm mở rộng	27
3.14.7. Yêu cầu giao diện	27

Lịch sử sửa đổi

Họ tên	Thời gian	Lý do sửa đổi	Phiên bản
Ngô Văn Tuấn	7/3/2023	Khởi tạo mẫu tài liệu	1.0
Ngô Văn Tuấn	9/3/2023	Vẽ mô hình ca sử dụng	1.1
Kiều Minh Tuấn	10/3/2023	Chỉnh sửa mô hình ca sử dụng	1.2
Ngô Văn Tuấn	12/3/2023	Viết đặc tả ca sử dụng	1.3
Kiều Minh Tuấn	12/3/2023	Viết đặc tả ca sử dụng	1.4
Ngô Văn Tuấn	14/3/2023	Làm mịn use case	1.5
Kiều Minh Tuấn	18/3/2023	Làm mịn use case	1.6

1. Tổng quan

1.1. Giới thiệu

Đây là một báo cáo về chủ đề Phân tích và thiết kế hướng đối tượng của nhóm tác giả về lựa chọn chủ đề giải quyết vấn đề.

Các yêu cầu về chức năng và phi chức năng của hệ thống đã được phân tích và tất cả các vấn đề và sự mơ hồ đã được giải quyết. Tài liệu này được xem xét bởi quản lý và tiếp thị dự án.

1.2. Đối tượng dự kiến và đề xuất cách đọc

Các đối tượng đọc khác nhau dành cho tài liệu này là:

- Quản trị dự án: Người phụ trách quản lý và chịu trách nhiệm về chất lượng hệ thống. Quản trị dự án nên đọc toàn bộ tài liệu để phục vụ việc lên kế hoạch và phân công công việc.

- Nhà phát triển: Người thực hiện nhiệm vụ phát triển hệ thống từ đầu vào là bản thiết kế và tài liệu để tạo thành đầu ra là một phiên bản có thể chạy được.
- Người kiểm thử: Người có nhiệm vụ đảm bảo rằng các yêu cầu là hợp lệ và phải xác nhận các yêu cầu. Tester nên đọc chi tiết để viết ca kiểm thử phù hợp.
- Người viết tài liệu: Người sẽ viết tài liệu trong tương lai (các báo cáo, biên bản).

Nội dung báo cáo bao gồm hai phần chính:

- Phần 1 Sơ đồ ca sử dụng: Phần đầu tiên là sơ đồ chính của Ca sử dụng của ứng dụng *Chợ nông sản Việt Nam*. Sơ đồ bao gồm: Các tác nhân, ca sử dụng và các mối quan hệ giữa các tác nhân và ca sử dụng.
- Phần 2 Chi tiết về Ca sử dụng: Đặc tả chi tiết về các ca sử dụng tiêu biểu của hệ thống. Mỗi ca sử dụng có một mô tả tương ứng. Trong phần mô tả cho từng ca sử dụng, nhóm sẽ cung cấp mô tả ngắn gọn, luồng sự kiện (luồng chính và luồng thay thế), các mối quan hệ, các yêu cầu đặc biệt, điều kiện trước, điều kiện sau và điểm mở rộng. Những điều này là đủ để xác định ca sử dụng.

1.3. Phạm vi dự án

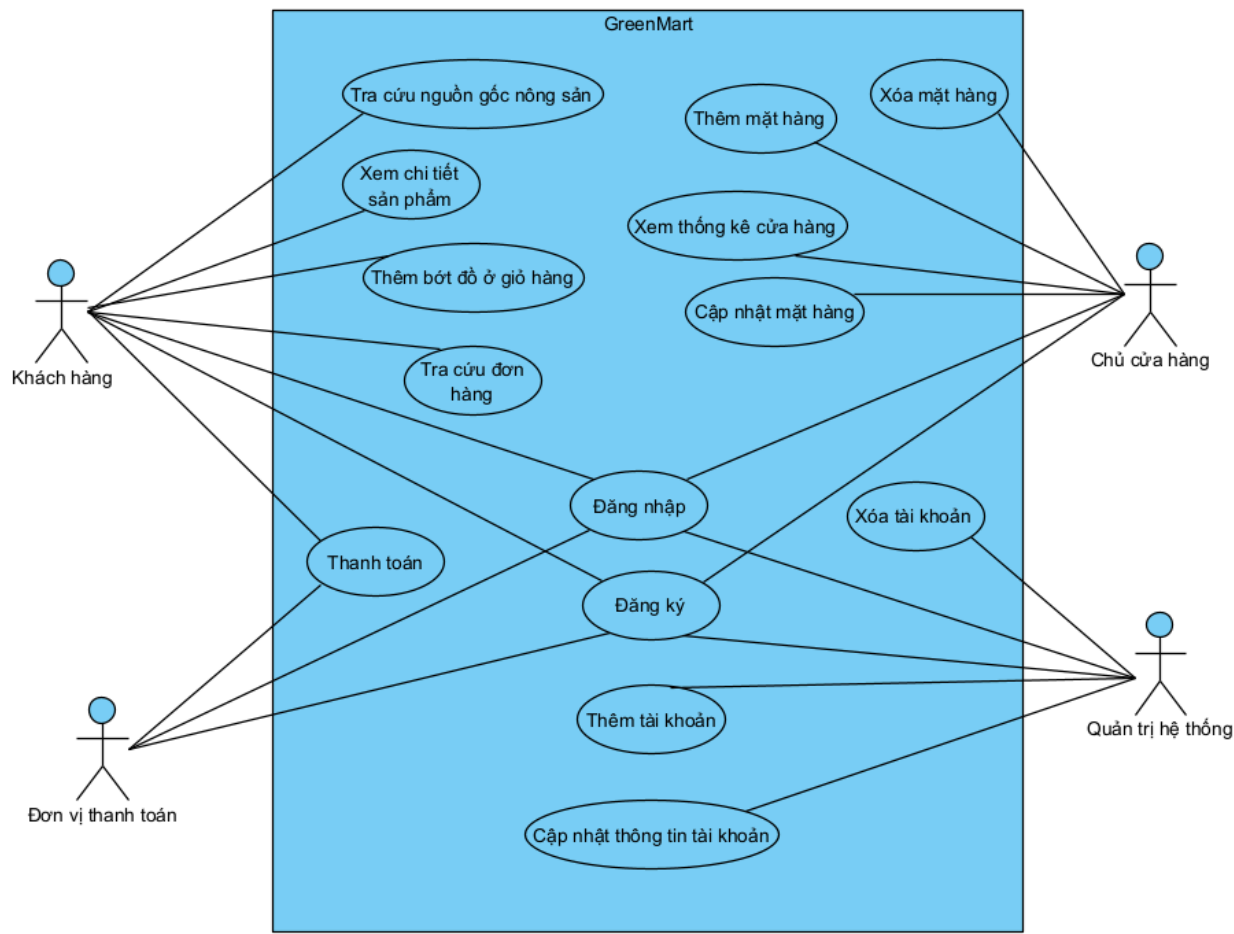
Ứng dụng GreenMart - Chợ nông sản sạch hàng đầu Việt Nam được xây dựng như một phương tiện hỗ trợ các chủ cửa hàng theo dõi và quản lý các mặt hàng nông sản đang được bày bán trong cửa hàng của mình. Ứng dụng sẽ được phát triển dưới dạng một ứng dụng web. Người dùng cuối là khách hàng có nhu cầu mua các mặt hàng nông sản sạch, sẽ sử dụng ứng dụng thông qua các thiết bị thông minh (máy tính, máy tính bảng, điện thoại thông minh). Khách hàng có thể xem những mặt hàng nông sản hiện có, xem chi tiết thông tin từng loại hàng, tra cứu nguồn gốc từ các nhà cung cấp, chỉnh sửa giỏ hàng cá nhân, thanh toán.

1.4. Tài liệu tham khảo

- [1] IEEE Software Engineering Standards Committee, “IEEE Std 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications”, October 20, 1998.
- [2] Slide môn học Phân tích và thiết kế hướng đối tượng do giảng viên cung cấp.
- [3] Các tài liệu mẫu của giảng viên Nguyễn Tùng Lâm.

2. Sơ đồ ca sử dụng

2.1. Sơ đồ chính



2.2. Mô tả

ST T	Thành phần	Mô tả
1	Khách hàng	Những người mua hàng có nhu cầu tìm mua các sản phẩm nông sản sạch.
2	Chủ cửa hàng	Những nhà sản xuất và cung cấp nông sản sạch, đang cần tìm một thị trường để buôn bán Sản xuất và cung cấp sản phẩm nông sản sạch, có nhu cầu phân phối hàng hóa cho khách hàng.
3	Đơn vị thanh toán	Các hệ thống cho phép người dùng sử lý thanh toán.
4	Quản trị hệ thống	Người quản lý toàn bộ hệ thống, có quyền truy cập và quản lý tất cả các phần của hệ thống.

3. Đặc tả ca sử dụng

3.1. Đăng nhập

3.1.1. Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này mô tả cách người dùng, quản trị viên, đơn vị thanh toán và chủ cửa hàng đăng nhập vào ứng dụng *Chợ nông sản sạch Việt Nam*. Người dùng có thể đăng nhập vào ứng dụng thông qua tài khoản đã được đăng ký với hệ thống.

3.1.2. Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng có mong muốn đăng nhập vào ứng dụng.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Người dùng nhập tài khoản và mật khẩu.	2. Hệ thống xác thực thông tin tài khoản của người dùng, cho phép người dùng truy cập ứng dụng nếu thỏa mãn.	Thông tin tài khoản và mật khẩu.

Luồng thay thế:

- Tại bước 2: Nếu người dùng nhập tài khoản và/hoặc mật khẩu không hợp lệ, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi. Người dùng có thể thử đăng nhập lại hoặc thoát ứng dụng, tại thời điểm đó ca sử dụng kết thúc.

3.1.3. Yêu cầu đặc biệt

Không.

3.1.4. Điều kiện đầu

Ứng dụng đang ở trạng thái đăng nhập và hiển thị màn hình đăng nhập.

3.1.5. Điều kiện cuối

Nếu ca sử dụng thành công, người dùng hiện đã đăng nhập vào hệ thống. Nếu không, trạng thái hệ thống không thay đổi.

3.1.6. Các điểm mở rộng

Không.

3.1.7. Yêu cầu giao diện

Không.

3.2. Đăng ký

3.2.1. Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này mô tả cách người dùng đăng ký tài khoản với ứng dụng *Chợ nông sản sạch Việt Nam*. Người dùng có thể đăng nhập vào ứng dụng thông qua tài khoản đã được đăng ký với hệ thống.

3.2.2. Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng có mong muốn đăng nhập vào ứng dụng.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Người dùng chọn loại tài khoản người mua hàng hoặc chủ cửa hàng.	2. Hệ thống hiển thị biểu mẫu đăng ký tài khoản.	
3. Người dùng điền thông tin tài khoản và mật khẩu.	4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin tài khoản của người dùng.	Thông tin tài khoản, mật khẩu, chức năng tài khoản.
	5. Hệ thống thông báo tạo tài khoản thành công và lưu vào cơ sở dữ liệu.	

Luồng thay thế:

- Tại bước 3: Nếu người dùng nhập thông tin đăng ký không hợp lệ, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi. Người dùng có thể thử đăng ký lại hoặc thoát ứng dụng, tại thời điểm đó ca sử dụng kết thúc.
-

3.2.3. Yêu cầu đặc biệt

Không.

3.2.4. Điều kiện đầu

Ứng dụng đang ở trạng thái đăng ký và hiển thị màn hình đăng ký.

3.2.5. Điều kiện cuối

Nếu ca sử dụng thành công, người dùng hiện đã đăng ký vào hệ thống. Nếu không, trạng thái hệ thống không thay đổi.

3.2.6. Các điểm mở rộng

Không.

3.2.7. Yêu cầu giao diện

Không.

3.3. Thêm/bớt đồ ở giỏ hàng

3.3.1. Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này mô tả cách khách hàng thêm bớt đồ ở giỏ hàng trong ứng dụng GreenMart trước khi thanh toán.

3.3.2. Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi khách hàng đã đăng nhập vào ứng dụng và có mong muốn thêm bớt đồ ở giỏ hàng.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Khách hàng truy cập vào trang giỏ hàng.	2. Hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm đã được thêm vào giỏ hàng.	Danh sách các sản phẩm ở trong giỏ hàng (tên, giá, số lượng, hình ảnh,...).
3. Khách hàng chọn sản phẩm muốn thay đổi số lượng, nhập số lượng mới hoặc sử dụng nút “Thêm” và “Bớt” để điều chỉnh số lượng.	4. Hệ thống cập nhật số lượng của sản phẩm trong giỏ hàng theo yêu cầu của khách hàng.	Danh sách đồ ở trong giỏ hàng.

	5. Hệ thống tính toán lại tổng số tiền trong giỏ hàng.	
--	--	--

Luồng thay thế:

- Tại bước 3, nếu sản phẩm không đủ số lượng, hệ thống báo lỗi với khách hàng.

3.3.3. Yêu cầu đặc biệt

Không.

3.3.4. Điều kiện đầu

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống trước khi ca sử dụng này bắt đầu.

3.3.5. Điều kiện cuối

Giỏ hàng của người dùng được cập nhật.

3.3.6. Các điểm mở rộng

Hệ thống có thể cung cấp chức năng xóa hoặc xóa một số lượng lớn sản phẩm trong giỏ hàng cùng một lúc để tăng trải nghiệm người dùng.

3.3.7. Yêu cầu giao diện

Giao diện người dùng cần cung cấp các nút hoặc ô nhập liệu để cho phép khách hàng thêm/bớt số lượng sản phẩm trong giỏ hàng một cách thuận tiện và dễ dàng.

3.4. Xem chi tiết sản phẩm

3.4.1. Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này mô tả cách người dùng xem chi tiết sản phẩm.

3.4.2. Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng và có mong muốn xem chi tiết sản phẩm.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Khách hàng vào trang danh sách sản phẩm.	2. Hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm nông sản.	Danh sách các sản phẩm nông sản với thông tin cơ bản như tên, hình ảnh, mô tả ngắn.
3. Khách hàng chọn một sản phẩm cụ thể từ danh sách để xem chi tiết.	4. Hệ thống hiển thị trang chi tiết sản phẩm.	Thông tin chi tiết sản phẩm được chọn gồm tên, mô tả, số lượng tồn kho, giá, nguồn gốc, ...

Luồng thay thế: Không.

3.4.3. Yêu cầu đặc biệt

Nếu sản phẩm không còn tồn tại hoặc không có thông tin chi tiết, hệ thống sẽ cung cấp thông báo tương ứng cho khách hàng.

3.4.4. Điều kiện đầu

Không.

3.4.5. Điều kiện cuối

Trạng thái hệ thống không thay đổi bởi ca sử dụng này.

3.4.6. Các điểm mở rộng

Không.

3.4.7. Yêu cầu giao diện

Không.

3.5. Thanh toán

3.5.1. Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này mô tả cách người dùng thanh toán đơn hàng sau khi đã chọn xong sản phẩm và kiểm tra.

3.5.2. Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng và sau khi thêm bớt đồ trong giỏ hàng.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Khách hàng truy cập giỏ hàng, chọn thanh toán sau khi đã thêm/bớt đồ ở giỏ hàng.	2. Hệ thống hiển thị trang thanh toán với các tùy chọn thanh toán và phương thức vận chuyển.	Thông tin về đơn hàng và phương thức thanh toán.
3. Khách hàng chọn phương thức thanh toán và cung cấp thông tin thanh toán (nếu cần).		Thông tin thanh toán (ví dụ: số thẻ tín dụng, địa chỉ thanh toán, ...).
4. Khách hàng xác nhận và hoàn tất thanh toán.	5. Hệ thống chuyển tiếp đơn hàng cho đơn vị thanh toán.	Đơn hàng.
6. Đơn vị thanh toán tiếp nhận đơn hàng và xác nhận thông tin đơn hàng.		Đơn hàng.
7. Đơn vị thanh toán thông báo với hệ thống đơn hàng xử lý thành công.	8. Hệ thống thông báo với khách hàng trạng thái đơn hàng.	Trạng thái đơn hàng.

Luồng thay thế:

- Tại bước 8, nếu giao dịch không thành công, hệ thống báo với khách hàng giao dịch không hợp lệ.

3.5.3. Yêu cầu đặc biệt

Hệ thống cần xử lý các giao dịch thanh toán một cách an toàn và bảo mật để bảo vệ thông tin tài khoản của khách hàng.

3.5.4. Điều kiện đầu

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống trước khi sử dụng này bắt đầu và đủ điều kiện để giao dịch qua đơn vị thanh toán.

3.5.5. Điều kiện cuối

Đơn hàng được thanh toán thành công và thông tin giao dịch được cập nhật trong hệ thống, đơn hàng được hủy bỏ nếu thanh toán thất bại hoặc bị từ chối.

3.5.6. Các điểm mở rộng

Hệ thống có thể cung cấp các tùy chọn và ưu đãi cho khách hàng, như mã giảm giá hoặc điểm thưởng, để tăng tính tương tác và trải nghiệm người dùng.

3.5.7. Yêu cầu giao diện

Giao diện người dùng cần cung cấp các trường nhập thông tin thanh toán, các phương thức thanh toán được chấp nhận, và các thông báo và hướng dẫn rõ ràng cho khách hàng trong quá trình thanh toán.

3.6. Tra cứu đơn hàng

3.6.1. Mô tả tóm tắt

Cả sử dụng này mô tả cách khách hàng theo dõi trạng thái và chi tiết của đơn hàng đã đặt trước đó trong hệ thống.

3.6.2. Luồng sự kiện

Luồng chính: Cả sử dụng được bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng.

Hành động	Hệ thống	Dữ liệu
1. Khách hàng truy cập vào mục tra cứu đơn hàng.	2. Hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng đã đặt của khách hàng.	Danh sách đơn hàng bao gồm tên đơn hàng, giá tiền, trạng thái, ...

Luồng thay thế: Không.

3.6.3. Yêu cầu đặc biệt

Không.

3.6.4. Điều kiện đầu

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống trước khi ca sử dụng này bắt đầu.

3.6.5. Điều kiện cuối

Không.

3.6.6. Các điểm mở rộng

Không.

3.6.7. Yêu cầu giao diện

Giao diện người dùng cần hiển thị thông tin đơn hàng một cách dễ đọc và dễ hiểu.

3.7. Tra cứu nguồn gốc nông sản

3.7.1. Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này mô tả cách khách hàng tra cứu thông tin về nguồn gốc của một sản phẩm nông sản cụ thể.

3.7.2. Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng và có nhu cầu tra cứu nguồn gốc nông sản.

Hành động	Hệ thống	Dữ liệu
1. Khách hàng truy cập vào mục tra cứu nguồn gốc nông sản.	2. Hệ thống hiển thị giao diện tra cứu với các tùy chọn để nhập thông tin cần tra cứu.	
3. Khách hàng nhập mã sản phẩm cần tra cứu.	4. Hệ thống hiển thị thông tin sản phẩm theo mã sản phẩm.	Thông tin về nguồn gốc của sản phẩm.

Luồng thay thế: Không.

3.7.3. Yêu cầu đặc biệt

Ứng dụng có khả năng tạo dịch vụ chạy ngầm trên thiết bị để đảm bảo thông báo luôn thời gian thực.

3.7.4. Điều kiện đầu

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống trước khi sử dụng này bắt đầu.

3.7.5. Điều kiện cuối

Khách hàng đã nhận được thông tin về nguồn gốc của sản phẩm và có thể tiếp tục tương tác với hệ thống hoặc thoát khỏi trang tra cứu.

3.7.6. Các điểm mở rộng

Hệ thống có thể cung cấp tính năng mở rộng để khách hàng có thể xem chi tiết hơn về quy trình sản xuất và vận chuyển của sản phẩm nông sản.

3.7.7. Yêu cầu giao diện

Giao diện người dùng cần cung cấp một cách dễ dàng và trực quan để nhập thông tin và hiển thị kết quả tra cứu về nguồn gốc nông sản.

3.8. Thêm mặt hàng

3.8.1. Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này cho phép chủ cửa hàng thêm mới các mặt hàng nông sản vào danh sách hàng hóa của cửa hàng.

3.8.2. Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi chủ cửa hàng đã đăng nhập vào ứng dụng.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Chủ cửa hàng chọn chức năng "Thêm Mặt Hàng" từ giao diện quản lý hàng hóa.	2. Hệ thống hiển thị một biểu mẫu để nhập thông tin về mặt hàng mới.	Biểu mẫu
3. Chủ cửa hàng điền vào các trường thông tin như tên mặt hàng, mô tả, đơn giá, số lượng tồn kho, v.v.		
4. Chủ cửa hàng xác nhận việc thêm mặt hàng.	5. Hệ thống kiểm tra và lưu trữ thông tin của mặt hàng mới và cập nhật danh sách hàng hóa.	Thông tin về mặt hàng mới.

Luồng thay thế

- Tại bước 5, nếu thông tin về sản phẩm không hợp lệ, hệ thống gửi thông báo lỗi cho chủ cửa hàng.

3.8.3. Yêu cầu đặc biệt

Không.

3.8.4. Điều kiện đầu

Chủ cửa hàng đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng quản lý hàng hóa.

3.8.5. Điều kiện cuối

Mặt hàng mới được thêm vào danh sách hàng hóa của cửa hàng trong hệ thống.

3.8.6. Các điểm mở rộng

Không.

3.8.7. Yêu cầu giao diện

Không.

3.9. Cập nhật mặt hàng

3.9.1. Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này cho phép chủ cửa hàng chỉnh sửa thông tin của mặt hàng nông sản trong danh sách hàng hóa của cửa hàng.

3.9.2. Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi chủ cửa hàng đã đăng nhập vào ứng dụng và có quyền truy cập chức năng quản lý hàng hóa.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Chủ cửa hàng chọn một mặt hàng cụ thể từ danh sách hàng hóa cần chỉnh sửa.	2. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của mặt hàng được chọn.	Thông tin của mặt hàng được chọn.
3. Chủ cửa hàng chỉnh sửa các trường thông tin của mặt hàng, như tên, mô tả, giá cả, số lượng tồn kho, v.v.	4. Hệ thống kiểm tra thông tin và yêu cầu xác nhận trước khi lưu các thay đổi.	

5. Chủ cửa hàng xác nhận việc chỉnh sửa mặt hàng.	6. Hệ thống cập nhật thông tin mới của mặt hàng trong danh sách hàng hóa.	
---	---	--

Luồng thay thế:

- Tại bước 4, nếu thông tin sản phẩm không hợp lệ, hệ thống báo lỗi cho chủ cửa hàng.

3.9.3. Yêu cầu đặc biệt

Không.

3.9.4. Điều kiện đầu

Chủ cửa hàng đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng quản lý hàng hóa.

3.9.5. Điều kiện cuối

Hệ thống cập nhật thông tin của mặt hàng theo chủ cửa hàng.

3.9.6. Các điểm mở rộng

Không.

3.9.7. Yêu cầu giao diện

Không.

3.10. Xóa mặt hàng

3.10.1. Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này cho phép chủ cửa hàng xóa mặt hàng nông sản trong danh sách hàng hóa của cửa hàng.

3.10.2. Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi chủ cửa hàng đã đăng nhập vào ứng dụng và có quyền truy cập chức năng quản lý hàng hóa.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Chủ cửa hàng chọn một mặt hàng cụ thể từ danh sách hàng hóa cần chỉnh sửa.	2. Hệ thống yêu cầu xác nhận xóa mặt hàng.	Thông tin của mặt hàng được chọn.
3. Chủ cửa hàng xác nhận.		

Luồng thay thế: Không.

3.10.3. Yêu cầu đặc biệt

Không.

3.10.4. Điều kiện đầu

Chủ cửa hàng đã đăng nhập vào hệ thống.

3.10.5. Điều kiện cuối

Mặt hàng đã được xóa.

3.10.6. Các điểm mở rộng

Không.

3.10.7. Yêu cầu giao diện

Không.

3.11. Xem thống kê cửa hàng

3.11.1. Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này cho phép chủ cửa hàng xem các thống kê và báo cáo liên quan đến hoạt động kinh doanh của cửa hàng về việc mua bán nông sản.

3.11.2. Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi chủ cửa hàng đã đăng nhập vào ứng dụng.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Chủ cửa hàng chọn chức năng "Thống Kê" từ giao diện quản lý.	2. Hệ thống hiển thị một bảng tổng quan về doanh số bán hàng, lợi nhuận, số lượng đơn hàng, v.v., trong một khoảng thời gian cụ thể.	Thông tin thống kê của cửa hàng.
3. Chủ cửa hàng có thể chọn xem thống kê theo ngày, tuần, tháng, hoặc năm.	4. Hệ thống hiển thị danh sách các mặt hàng nông sản theo doanh số, lợi nhuận, hoặc số lượng bán được.	Thông tin thống kê theo ngày, tuần, tháng, năm.
5. Chủ cửa hàng có thể xem thống kê về hoạt động mua hàng của từng khách hàng.	6. Hệ thống hiển thị danh sách các khách hàng, số lượng đơn hàng, tổng chi tiêu, v.v.	Thông tin đơn hàng.

Luồng thay thế: Không.

3.11.3. Yêu cầu đặc biệt

Không.

3.11.4. Điều kiện đầu

Chủ cửa hàng đã đăng nhập vào hệ thống.

3.11.5. Điều kiện cuối

Chủ cửa hàng có cái nhìn tổng quan về hoạt động kinh doanh của cửa hàng thông qua các thống kê và báo cáo.

3.11.6. Các điểm mở rộng

Không.

3.11.7. Yêu cầu giao diện

Hệ thống hiển thị thống kê theo các biểu đồ dễ nhìn.

3.12. Thêm tài khoản

3.12.1. Mô tả tóm tắt

Chức năng này cho phép quản trị hệ thống thêm tài khoản người dùng trong hệ thống mua hàng nông sản.

3.12.2. Luồng sự kiện

Luồng chính: Quản trị hệ thống đã đăng nhập vào hệ thống.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Quản trị hệ thống truy cập vào chức năng thêm tài khoản từ giao diện quản trị.	2. Hệ thống hiển thị biểu mẫu thông tin người dùng.	Biểu mẫu người dùng.
3. Quản trị hệ thống điền thông tin người dùng vào biểu mẫu và xác nhận.	4. Hệ thống lưu lại thông tin người dùng mới.	

Luồng thay thế:

- Tại bước 4, nếu thông tin người dùng không hợp lệ, hệ thống thông báo lỗi.

3.12.3. Yêu cầu đặc biệt

Không.

3.12.4. Điều kiện đầu

Quản trị hệ thống đăng nhập vào hệ thống.

3.12.5. Điều kiện cuối

Tài khoản được thêm vào trong hệ thống.

3.12.6. Các điểm mở rộng

Không.

3.12.7. Yêu cầu giao diện

Không.

3.13. Cập nhật thông tin tài khoản

3.13.1. Mô tả tóm tắt

Chức năng này cho phép quản trị hệ thống cập nhật thông tin các tài khoản người dùng trong hệ thống mua hàng nông sản.

3.13.2. Luồng sự kiện

Luồng chính: Quản trị hệ thống đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng quản lý tài khoản.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Quản trị hệ thống truy cập vào chức năng quản lý tài khoản từ giao diện quản trị.	2. Hệ thống hiển thị danh sách tất cả các tài khoản người dùng trong hệ thống, bao gồm thông tin như tên, email, loại tài khoản, v.v.	Thông tin người dùng.

3. Quản trị hệ thống chọn chức năng thay đổi thông tin về người dùng.	4. Hệ thống hiển thị biểu mẫu tài khoản người dùng.	
5. Quản trị hệ thống thay đổi thông tin của người dùng.	6. Hệ thống kiểm tra và lưu lại các thông tin thay đổi.	Thông tin người dùng thay đổi.

Luồng thay thế:

- Tại bước 6, nếu thông tin người dùng không hợp lệ, hệ thống báo lỗi cho quản trị hệ thống.

3.13.3. Yêu cầu đặc biệt

Không.

3.13.4. Điều kiện đầu

Quản trị hệ thống đăng nhập vào hệ thống.

3.13.5. Điều kiện cuối

Thông tin tài khoản người dùng được thay đổi.

3.13.6. Các điểm mở rộng

Không.

3.13.7. Yêu cầu giao diện

Không.

3.14. Xóa tài khoản

3.14.1. Mô tả tóm tắt

Chức năng này cho phép quản trị hệ thống xóa các tài khoản người dùng trong hệ thống mua hàng nông sản.

3.14.2. Luồng sự kiện

Luồng chính: Quản trị hệ thống đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng quản lý tài khoản.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Quản trị hệ thống truy cập vào chức năng xóa từ giao diện quản trị.	2. Hệ thống hiển thị danh sách tất cả các tài khoản người dùng trong hệ thống.	Thông tin người dùng.
3. Quản trị hệ thống chọn người dùng và xác nhận xóa tài khoản.	4. Hệ thống xóa tài khoản.	

Luồng thay thế: Không.

3.14.3. Yêu cầu đặc biệt

Không.

3.14.4. Điều kiện đầu

Quản trị hệ thống đăng nhập vào hệ thống.

3.14.5. Điều kiện cuối

Tài khoản được xóa khỏi hệ thống.

3.14.6. Các điểm mở rộng

Không.

3.14.7. Yêu cầu giao diện

Không.