

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



HCMUTE

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN XÂY DỰNG WEBSITE
KINH DOANH CÁC MẶT HÀNG VỀ CÀ PHÊ FILTRO**

Môn học: Công nghệ phần mềm (SOEN330679)

GVHD: ThS. Mai Anh Thơ

Nhóm 15

Sinh viên thực hiện

- | | |
|----------------------|----------|
| 1. Võ Văn Đức | 20110635 |
| 2. Ôn Gia Phú | 20110697 |
| 3. Hồ Ngọc Đăng Khoa | 20133055 |

Thành Phố Hồ Chí Minh – Tháng 12 năm 2022

LỜI NÓI ĐẦU

Trong thời đại công nghệ thông tin phát triển một cách nhanh chóng và được ứng dụng một cách rộng rãi, đa số công việc đã được tối ưu hoá để đạt được hiệu quả cao hơn. Hiện nay, lĩnh vực này đã chi phối, ảnh hưởng đến hầu như mọi khía cạnh trong mọi công việc của mọi ngành nghề, công việc quản lý kinh doanh là một trong số đó. Nếu không có sự hỗ trợ của loại công nghệ này, việc nắm bắt thông tin đầy đủ, chính xác, kịp thời cũng như xác định cách giải quyết vấn đề sẽ trở nên khó khăn và kém hiệu quả.

Chính vì thế, việc ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý đối với bất kỳ doanh nghiệp nào cũng đều mang một ý nghĩa quan trọng. Để có thể thấy rõ hơn tầm ảnh hưởng của nó trong thực tế, nhóm em xin chọn đề tài “Xây dựng website kinh doanh các mặt hàng về cà phê Filtro” để nghiên cứu và phát triển ứng dụng trong học phần Công nghệ phần mềm.

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, nhóm em xin cảm ơn ThS. Mai Anh Thơ trong suốt thời gian học phần Công nghệ phần mềm. Nhóm em đã kết hợp những kiến thức mà cô đã truyền dạy và sự nỗ lực của các thành viên để tạo thành đồ án của nhóm.

Việc sai sót trong quá trình làm đồ án khó có thể tránh khỏi, vì thế nhóm em rất mong được cô góp ý để giúp đồ án trở nên tốt hơn.

Dưới sự hướng dẫn của cô và lượng kiến thức mà cô đã cung cấp, các thành viên trong nhóm đã tiến thêm một bước để trưởng thành hơn trong ngành nghề IT nói riêng và cuộc sống nói chung.

Mục Lục

I. XÁC ĐỊNH YÊU CẦU NGƯỜI DÙNG	1
Các yêu cầu chức năng	1
Các yêu cầu phi chức năng:.....	2
II. LƯỢC ĐỒ USE CASE	3
Version 1.....	3
Version 2.....	4
Use Case Description.....	4
III. CONCEPTUAL MODELING	20

I. XÁC ĐỊNH YÊU CẦU NGƯỜI DÙNG

Filtro là một cửa tiệm kinh doanh các mặt hàng online liên quan tới cà phê. Để có thể marketing cho cửa tiệm này, cũng như để khách hàng dễ dàng tiếp cận thông tin hơn, cửa tiệm đã yêu cầu 1 trang web làm những điều đó. Sau đây những các yêu cầu về web theo thứ tự từ trên xuống.

Các yêu cầu chức năng

Hệ thống gồm có 4 đối tượng sau:

1. Dành cho khách hàng vắng lai (chưa có tài khoản):
 - Khách hàng tra cứu thông tin bằng cách truy cập vào trang web để xem các thông tin liên quan cà phê (nguồn nhập, giá tiền), dụng cụ pha chế cà phê (máy pha chế cà phê, bộ lọc phin,) và các phụ kiện liên quan ... thông qua hình ảnh, video hoặc blog.
 - Đăng ký. bằng cách nhập tên tài khoản, mật khẩu, gmail, số điện thoại,...
2. Dành cho nhân viên:
 - Nhân viên xử lý yêu cầu và phản hồi của người dùng bằng cách liên hệ trực tiếp với khách hàng thông qua số điện thoại (giá sản phẩm, vấn đề về giao diện, hệ thống xử lý đơn hàng).
 - Quản lý thanh toán của khách hàng bằng cách xác nhận và thông báo hoá đơn trước, biên lai sau khi thanh toán cho khách hàng. Nhân viên thụ lý đơn hàng (đóng gói và gửi cho đơn vị chuyên phát). Nhân viên thực hiện các tác vụ đối với biên lai (điền thông tin, in ấn), huỷ bỏ đặt cọc, xác nhận mua hàng,...
 - Quản lý tài khoản khách hàng bằng cách thực hiện khóa, xóa, chỉnh sửa thông tin tài khoản của khách hàng.
 - Quản lý sản phẩm bằng cách thêm, xoá, sửa thông tin sản phẩm (giá cả, hình ảnh, nguồn gốc, số lượng...)
 - Xử lý yêu cầu và phản hồi của member bằng cách trả lời trực
3. Dành cho khách hàng đã đăng ký tài khoản (member):

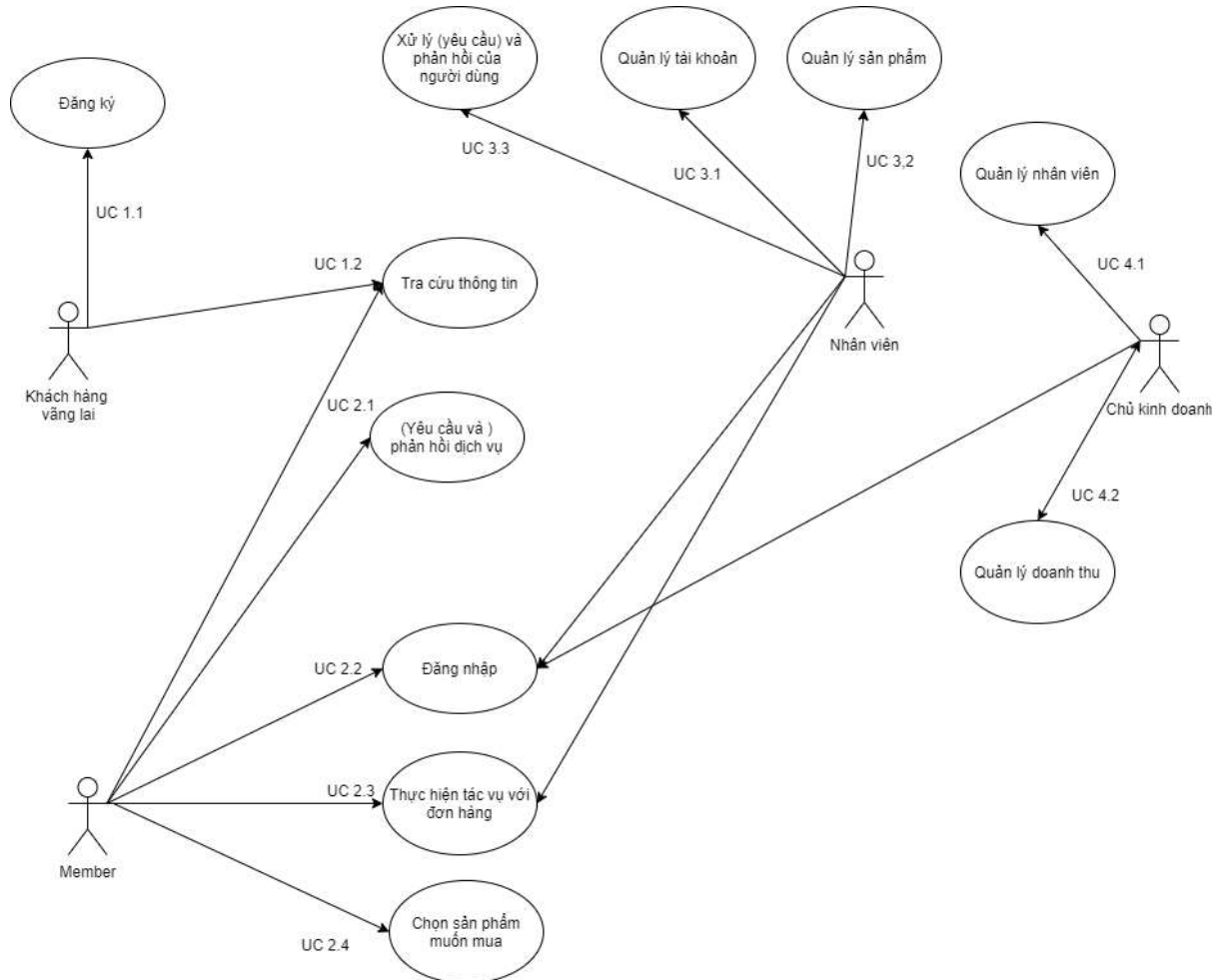
- Kế thừa những quyền của khách hàng往昔 lai
 - Đăng nhập bằng cách nhập tên tài khoản, mật khẩu.
 - Chọn sản phẩm muốn mua bằng cách tìm kiếm sản phẩm và thêm vào giỏ hàng.
 - Thực hiện các tác vụ đối với đơn hàng (điền thông tin hoá đơn, huỷ bỏ hoá đơn, xác nhận mua hàng, thanh toán online, hoàn trả sản phẩm,...)
 - Khách hàng góp ý cho nhân viên (như giao diện khó sử dụng, thái độ tư vấn) hoặc muốn hỏi thêm thông tin thì có thể gọi điện trực tiếp hoặc góp ý lên diễn đàn hoặc qua mạng xã hội hoặc để lại bình luận phía dưới phần trưng bày sản phẩm.
4. Phần dành cho quản trị viên:
- Quản lý nhân viên bằng cách thêm, xoá, chỉnh sửa thông tin, phân quyền tài khoản.
 - Giám sát doanh thu theo tuần, tháng; nguồn nhập, vốn của cửa tiệm .

Các yêu cầu phi chức năng:

- Hỗ trợ nhân viên trong việc xác định mã giảm giá cho khách hàng thân quen
- Hệ thống đảm bảo tính dễ sử dụng cho khách hàng
- Hệ thống hoạt động 24/24

II. LƯỢC ĐỒ USE CASE

Version 1



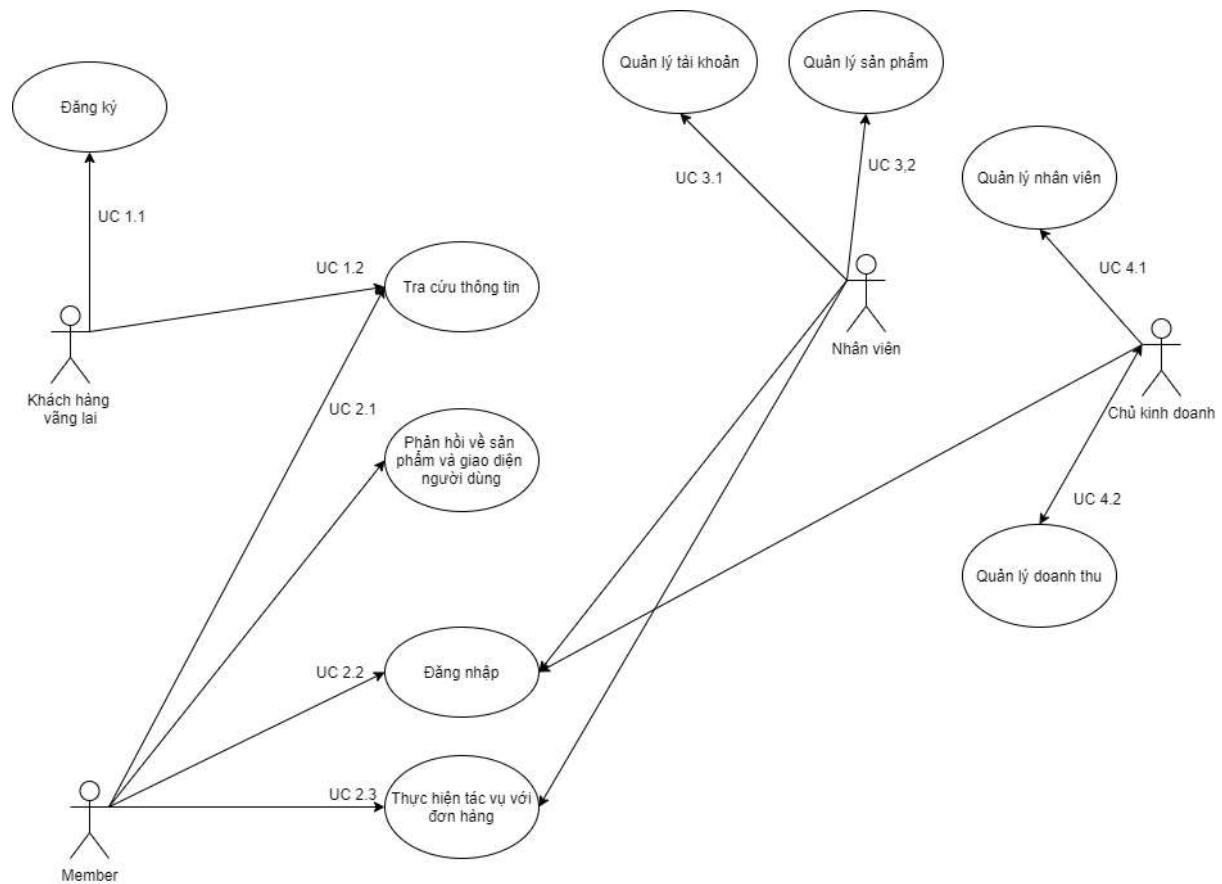
Những sai sót ở use cases, version1:

_ Ở Use case 2.4: “Chọn sản phẩm muốn mua” không xứng đáng là 1 use case vì pre condition là đăng nhập và tra cứu thông tin, bước đơn giản sau đó chỉ là nhấn nút “Thêm vào giỏ hàng”.

_ Ở Use case 3.3: “Xử lý yêu cầu và phản hồi của người dùng” không xứng đáng là một use case vì việc tổng hợp những phản hồi là do hệ thống tự động, còn việc xử lý thì chủ yếu là chỉnh sửa thông tin của sản phẩm, công việc này thuộc phạm vi của quản lý sản phẩm, chỉnh sửa theo phản hồi của khách hàng sẽ nằm trong alternate-flow của use case quản lý sản phẩm.

_ Ở Use case 2.1: “Yêu cầu và phản hồi dịch vụ” nên được đổi tên thành “Phản hồi về sản phẩm và giao diện người dùng”.

Version 2



Use Case Description

Use case:	UC 1.1
Use case name:	Đăng ký
Actor:	Khách hàng vắng lai
Pre-Conditions:	
Post-Conditions:	Khách hàng đã có tài khoản

Main-Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng vãng lai nhập tên tài khoản, mật khẩu theo yêu cầu của hệ thống. 2. Hệ thống kiểm tra tên tài khoản đã tồn tại chưa, mật khẩu có hợp lệ đối với những yêu cầu của hệ thống. 3. Hệ thống kiểm tra việc tạo tài khoản hợp lệ, hiện thông báo đã đăng ký thành công.
Alternate-Flow(s):	2.a. Nếu việc đăng ký không hợp lệ, hệ thống gửi thông báo “tên tài khoản đã tồn tại”, “mật khẩu không hợp lệ”. Quay lại bước 1.
Exception-Flow(s):	

Use case:	UC 1.2
Use case name:	Tra cứu thông tin
Actor:	Khách hàng vãng lai, member
Pre-Conditions:	
Post-Conditions:	Nhận được thông tin về sản phẩm mà actor đang tìm hoặc nhận thông báo không có sản phẩm đang tìm.

Main-Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Truy cập vào trang chủ của web và nhấn vào nút tìm kiếm. 2. Gõ từ khoá về sản phẩm mà mình muốn tìm và nhấn nút search. 3. Điều hướng danh mục sản phẩm để tìm sản phẩm đang cần.
Alternate-Flow(s):	1.a. Truy cập vào trang chủ và tìm kiếm thủ công thông qua navigation bar và công cụ điều hướng.
Exception-Flow(s):	

Use case:	UC 2.1
Use case name:	<p>Yêu cầu và phản hồi dịch vụ</p> <p>Nên đổi tên: phản hồi về sản phẩm, giao diện người dùng</p>
Actor:	Member, Nhân viên

Pre-Conditions:	Đăng nhập
Post-Conditions:	Phản hồi thành công ý kiến của khách hàng tới nhân viên về sản phẩm hoặc giao diện người dùng
Main-Flow:	<p>A: Phản hồi về sản phẩm:</p> <p>A1. Truy cập trang web và tìm đến sản phẩm cần phản hồi.</p> <p>A2. Nhấn vào khung nội dung, gõ nội dung phản hồi và nhấn nút save.</p> <p>A3. Hệ thống kiểm tra nếu nội dung phản hồi phù hợp ngôn từ và không chứa link có nội dung bất sẽ hiện thông báo “phản hồi thành công”.</p> <p>B: Phản hồi về giao diện:</p> <p>B1. Truy cập trang web và tìm đến diễn đàn của trang web (nơi góp ý những lỗi của web, gây bất cập cho người dùng).</p> <p>B2. Nhấn nút “Thêm”, ghi nội dung phản hồi và nhấn nút save.</p> <p>B3. Hệ thống kiểm tra nếu nội dung phản hồi phù hợp ngôn từ và không chứa link có nội dung bất sẽ hiện thông báo “phản hồi thành công”.</p>

Alternate-Flow(s):	A3a, B3a: Nếu nội dung phản hồi không thoả điều kiện, hệ thống sẽ hiển thị thông báo “nội dung phản hồi vi phạm quy tắc cộng đồng”. Quay lại bước A2, B2
Exception-Flow(s):	

Use case:	UC 2.2
Use case name:	Đăng nhập
Actor:	Member
Pre-Conditions:	Đăng ký (đã có tài khoản)
Post-Conditions:	Đăng nhập thành công.
Main-Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng truy cập trang web và nhấn “Login” 2. Hệ thống hiển thị khung đăng nhập, khách hàng nhập tên tài khoản, mật khẩu và nhấn Login.

	3. Hệ thống kiểm tra tên tài khoản, mật khẩu đúng như đăng ký thì chuyển hướng vào trang chủ của trang web.
Alternate-Flow(s):	<p>3.a. Tên tài khoản hoặc mật khẩu không trùng khớp lúc đăng ký hoặc không tồn tại, quay lại bước 2</p> <p>3.b. Khách hàng không nhớ mật khẩu:</p> <p>3.b.1: Chọn “Quên mật khẩu” tại khung đăng nhập.</p> <p>3.b.2: Nhập “tên tài khoản”, “gmail” để hệ thống gửi mật khẩu mới tới gmail</p> <p>3.b.3. Khách hàng nhận mật khẩu mới và quay lại bước 2.</p>
Exception-Flow(s):	<p>3.c Khách hàng không nhớ tên tài khoản và không nhớ số điện thoại khi nhân viên tư vấn yêu cầu:</p> <p>Khách hàng thoát khỏi khung đăng nhập. Use case đăng nhập kết thúc. Khách hàng đăng ký tài khoản mới, use case đăng ký được tiến hành.</p>

Use case:	UC 2.3
------------------	--------

Use case name:	Thực hiện tác vụ đối với đơn hàng
Actor:	Member
Pre-Conditions:	Đăng nhập; Chọn sản phẩm muốn mua
Post-Conditions:	Nhận được biên lai của đơn hàng
Main-Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nhấn “Mua hàng” tại không gian trưng bày sản phẩm đó 2. Điền thông tin nơi nhận, kiểm tra lại thông tin đã có sẵn như tên khách hàng, số điện thoại, số tiền thanh toán và nhấn “Xác nhận” 3. Hệ thống hiển thị hoá đơn và dòng thông báo “Bạn muốn tiếp tục mua hàng?” 4. Nhấn nút “Mua hàng” và hệ thống sẽ gửi thông báo “Mua hàng thành công”. 5. Sau khi khách hàng nhận được hàng, nhấn “Đã nhận hàng”, hệ thống sẽ gửi biên lai cho khách hàng.
Alternate-Flow(s):	<p>5.a. Hãng vận chuyển thông báo đã chuyển hàng thành công cho khách hàng</p> <p>5.a.1 Hệ thống sẽ gửi biên lai cho khách hàng.</p> <p>5.b. Sản phẩm không như sản phẩm đã trưng bày</p> <p>5.b.1 Khách hàng liên hệ trực tiếp với nhân viên qua số điện thoại nói về phản hồi</p>

	<p>5.b.2 Khách hàng truy cập vào đơn hàng đã đặt, chọn “hoàn trả và nhận sản phẩm khác”.</p> <p>5.b.3 Nhân viên xác nhận và gửi lại sản phẩm khác. Quay lại bước 5.</p>
Exception-Flow(s):	<p>5.c. Khách hàng không nhận được sản phẩm do bị thất lạc</p> <p>5.c.1. Khách hàng liên hệ trực tiếp với nhân viên qua số điện thoại nói về phản hồi của mình</p> <p>5.c.2 Truy cập vào đơn hàng đã đặt, nhấn “Huỷ đơn hàng”. Use case “Thực hiện tác vụ với đơn hàng” đã kết thúc,</p>

Use case:	UC 3.1
Short Description:	Quản lý tài khoản
Actor	Nhân viên
Pre-Conditions:	Đăng nhập

Post-Conditions:	Thêm, xoá, sửa được thông tin, tài khoản của khách hàng.
Main-Flow:	<p>A: Chỉnh sửa tài khoản</p> <p>A1. Truy cập vào danh mục “Tài khoản” trong navigation bar. Tìm tài khoản bằng cách nhập tên tài khoản vào ô nhập và nhấn nút “Tìm kiếm”</p> <p>A2: Nhấn chọn tài khoản cần chỉnh sửa và nhấn “Chỉnh sửa”</p> <p>A3: Tiến hành tìm đến nơi cần sửa và chỉnh sửa thông tin</p> <p>A4. Nhấn “Save” và hệ thống hiện thị “Chỉnh sửa thành công”.</p> <p>B: Xoá tài khoản</p> <p>B1. Truy cập vào danh mục “Tài khoản” trong navigation bar. Tìm tài khoản bằng cách nhập tên tài khoản vào ô nhập và nhấn nút “Tìm kiếm”</p> <p>B2. Nhấn chọn tài khoản cần xoá và nhấn “Xoá tài khoản”</p> <p>B3. Hệ thống hiện thị “Bạn có chắc chắn xoá tài khoản này?”</p> <p>B4. Nhấn “Xác nhận” và hệ thống thông báo xoá thành công.</p>
Alternate-Flow(s):	A1.a; B1.a: tìm tài khoản bằng số điện thoại

	<p>A1.a.1; B1.a.1: tích vào ô tìm kiếm số điện thoại.</p> <p>A1.a.2; B1.a.2: Hệ thống hiển thị khung tìm kiếm có số điện thoại, nhân viên tiến hành nhập số điện thoại và nhấn “Tìm kiếm”.</p>
Exception-Flow(s):	A1.b, B1.b: không thể tìm được tài khoản vì không có dữ liệu về tên tài khoản, hoặc số điện thoại, use case quản lý tài khoản kết thúc.

Use case:	UC 3.2
Short Description:	Quản lý sản phẩm
Actor	Nhân viên
Pre-Conditions:	Đăng nhập
Post-Conditions:	Chỉnh sửa, thêm, xóa thông tin sản phẩm thành công.

Main-Flow:**A: Chỉnh sửa thông tin cho sản phẩm**

A1. Truy cập vào danh mục “Sản phẩm” trong navigation bar. Nhấn vào thanh tìm kiếm, nhập mã sản phẩm và nhấn nút “Tìm kiếm”

A2. Chọn sản phẩm cần thay đổi thông tin, nhấn nút “Sửa đổi”

A3. Tìm đến phần thông tin cần được sửa đổi, nhập nội dung và nhấn nút “Save”.

A4. Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có chắc chắn muốn thay đổi?”. Nhấn “Tiếp tục” và hệ thống thông báo “Thay đổi thành công”.

B: Thêm sản phẩm

B1: Truy cập vào danh mục “Sản phẩm” trong navigation bar. Nhấn nút “Thêm sản phẩm”.

B2: Tiến hành điền thông tin cho sản phẩm cần thêm gồm mã sản phẩm, tên sản phẩm, số lượng, mô tả.

B3: Nhấn “Thêm” để thêm sản phẩm vào cơ sở dữ liệu và web. Hệ thống kiểm tra xem mã sản phẩm có bị trùng hay không?

B4: Nếu điều kiện được thỏa mãn, hệ thống thông báo “Bạn có chắc chắn thêm sản phẩm này?” Nhấn “tiếp tục” và hệ thống thông báo “Đã thêm thành công”.

C: Xoá sản phẩm

	<p>C1: Truy cập vào danh mục “Sản phẩm” trong navigation bar. Nhấn vào thanh tìm kiếm, nhập mã sản phẩm và nhấn nút “Tìm kiếm”</p> <p>C2: Chọn sản phẩm cần xoá, nhấn nút “Xoá”</p> <p>C3: Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có chắc chắn muốn xoá sản phẩm này?”. Nhấn “Tiếp tục” và hệ thống hiển thị thông báo “Sản phẩm đã được xoá thành công”.</p>
Alternate-Flow(s):	<p>A1.a, C1.a: Tìm kiếm bằng tên sản phẩm</p> <p>A1.a.1, C1.a.1: Tại danh mục “Sản phẩm”, chọn tìm kiếm bằng tên sản phẩm, nhập tên sản phẩm và nhấn nút “Tìm kiếm”.</p> <p>A1.a.2, C1.a.2: Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm có tên trùng tên sản phẩm đã nhập, sử dụng công cụ điều hướng để tìm.</p> <p>B4.a: Mã sản phẩm mới đã tồn tại</p> <p>B4.a.1: Hệ thống thông báo “Mã sản phẩm đã tồn tại” và hiển thị lại thông tin mới nhập. Quay lại bước 2.</p>
Exception-Flow(s):	<p>A1.b, C1.b: Không tìm được sản phẩm cần tìm, use case quản lý sản phẩm kết thúc.</p>

Use case:	UC 4.1
------------------	--------

Short Description:	Quản lý nhân viên
Actor	Chủ kinh doanh
Pre-Conditions:	Đăng nhập
Post-Conditions:	Chỉnh sửa, thêm, xoá thông tin; phân quyền tài khoản nhân viên thành công.
Main-Flow:	<p>A: Chỉnh sửa thông tin cho tài khoản nhân viên</p> <p>A1. Truy cập vào danh mục “Tài khoản nhân viên” trong navigation bar. Nhấn vào thanh tìm kiếm, nhập mã tài khoản và nhấn nút “Tìm kiếm”</p> <p>A2. Chọn tài khoản cần thay đổi thông tin, nhấn nút “Sửa đổi”</p> <p>A3. Tìm đến phần thông tin cần được sửa đổi, nhập nội dung và nhấn nút “Save”.</p> <p>A4. Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có chắc chắn muốn thay đổi?”. Nhấn “Tiếp tục” và hệ thống thông báo “Thay đổi thành công”.</p> <p>B: Thêm tài khoản</p>

B1: Truy cập vào danh mục “Tài khoản nhân viên” trong navigation bar. Nhấn nút “Thêm tài khoản”.

B2: Tiến hành điền thông tin cho tài khoản nhân viên cần thêm gồm mã tài khoản (tự động) , tên tài khoản, họ tên nhân viên, ...

B3: Nhấn “Thêm” để thêm tài khoản vào cơ sở dữ liệu và web. Hệ thống kiểm tra xem mã tài khoản có bị trùng hay không?

B4: Nếu điều kiện được thỏa mãn, hệ thống thông báo “Bạn có chắc chắn thêm tài khoản này?” Nhấn “tiếp tục” và hệ thống thông báo “Đã thêm thành công”.

C: Xoá sản phẩm

C1: Truy cập vào danh mục “Tài khoản nhân viên” trong navigation bar. Nhấn vào thanh tìm kiếm, nhập mã tài khoản và nhấn nút “Tìm kiếm”

C2: Chọn tài khoản cần xoá, nhấn nút “Xoá”

C3: Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có chắc chắn muốn xoá tài khoản này?”. Nhấn “Tiếp tục” và hệ thống hiển thị thông báo “Tài khoản đã được xoá thành công”.

D: Phân quyền

D1: Truy cập vào danh mục “Tài khoản nhân viên” trong navigation bar. Nhấn vào thanh tìm kiếm, nhập mã tài khoản và nhấn nút “Tìm kiếm”

D2: Chọn tài khoản cần phân quyền, nhấn nút combobox “Phân quyền”, hệ thống sẽ hiển thị danh sách các quyền như “Readonly”, “ReadAndWrite”.

	<p>D3 Nhấn “Save” để lưu, hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có chắc chắn phân quyền cho tài khoản này không”. Nhấn “Ok” để đồng ý.</p> <p>D3: Combo</p>
Alternate-Flow(s):	<p>A1.a, C1.a, D1.a: Tìm kiếm bằng tên nhân viên</p> <p>A1.a.1, C1.a.1, D1.a: Tại danh mục “Tài khoản nhân viên”, chọn tìm kiếm bằng tên nhân viên, nhập tên nhân viên và nhấn nút “Tìm kiếm”.</p> <p>A1.a.2, C1.a.2, D1.a.2: Hệ thống hiển thị danh sách tài khoản tên nhân viên có tên trùng tên nhân viên đã nhập, sử dụng công cụ điều hướng để tìm.</p> <p>B4.a: Tên tài khoản mới đã tồn tại</p> <p>B4.a.1: Hệ thống thông báo “Tên tài khoản đã tồn tại” và hiện thị lại thông tin mới nhập. Quay lại bước 2.</p>
Exception-Flow(s):	<p>A1.b, C1.b: Không tìm được tài khoản cần tìm, use case quản lý nhân viên kết thúc.</p>

Use case:	UC 4.1
Short Description:	Quản lý doanh thu

Actor	Chủ kinh doanh
Pre-Conditions:	Đăng nhập
Post-Conditions:	Cập nhật vốn, kiểm tra doanh thu.
Main-Flow:	<p>A: Cập nhật vốn</p> <p>A1. Truy cập vào danh mục “Quản lý vốn” trong navigation bar. Hệ thống hiển thị giao diện chứa thông tin vốn về nguyên liệu nhập, tiền lương nhân viên.</p> <p>A2. Chọn thêm vốn, chọn loại vốn cần thêm, nhập số liệu tương ứng.</p> <p>A3. Nhấn “Nhấn cập nhật”. Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có chắc chắn cập nhật không?” Nhấn “Ok”.</p> <p>B: Kiểm soát doanh thu</p> <p>B1: Truy cập vào danh mục “Quản lý doanh” trong navigation bar. Hệ thống hiển thị giao diện chứa thông tin doanh thu về lượng sản phẩm được bán.</p> <p>B2: Chủ kinh doanh có thể theo dõi theo giờ, ngày, tháng bằng cách tích vào checkbox đang cần và nhấn “Sort”. Hệ thống sẽ hiển thị danh sách doanh thu của shop theo yêu cầu.</p>

Alternate- Flow(s):	
Exception- Flow(s):	

III. CONCEPTUAL MODELING

