

CAO ĐẲNG FPT POLYTECHNIC



FPT POLYTECHNIC

Báo cáo nhóm 2

Đề tài: Phần mềm bán áo phông tại quầy

Giảng viên : Nguyễn Hoàng Tiến

Môn học : Dự Án 1

Mã môn học : PRO1041

Mã nhóm : 02

Thành viên nhóm: Nguyễn Hồng Phong - PH32242

Lê Văn Đức Thịnh - PH29287

Bạch Công Dũng - PH32596

Đào Đức Hùng - PH41833

Dương Trung Anh - PH38037

Hà Nội - 2024

MỤC LỤC

THEO DÕI PHIÊN BẢN TÀI LIỆU	1
DANH SÁCH THÀNH VIÊN.....	1
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN.....	2
LỜI CẢM ƠN	3
TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN	4
PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG.....	1
1. Lý do chọn đề tài	1
2. Bảng chú giải thuật ngữ.....	1
3. Mục tiêu đề tài	2
4. Phạm vi đề tài	2
5. Khảo sát, mô tả hiện trạng của hệ thống	2
<i>5.1. Kế hoạch khảo sát</i>	<i>2</i>
<i>5.2. Tên phần mềm khảo sát nhanh.vn</i>	<i>4</i>
<i>5.3. Tên phần mềm khảo sát kiotviet.....</i>	<i>4</i>
<i>5.4. Kết luận</i>	<i>5</i>
6. Khởi tạo và lập kế hoạch	6
<i>6.1. Các hoạt động</i>	<i>6</i>
<i>6.2. Xác định đối tượng sử dụng hệ thống</i>	<i>8</i>
<i>6.3. Phương pháp phát triển phần mềm.....</i>	<i>8</i>
<i>6.4. Đánh giá tính khả thi của dự án.....</i>	<i>8</i>
7. Bối cảnh sản phẩm	9
8. Các chức năng của sản phẩm.....	9
9. Môi trường vận hành.....	10
10. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế	10

11. Các giả định và phụ thuộc	10
PHẦN 2: DATABASE.....	11
1. ERD	11
2. Entity	12
2.1. Users.....	12
2.2. Hóa đơn chi tiết.....	12
2.3. Hóa đơn.....	12
2.4. Khách hàng	13
2.5. Chi tiết sản phẩm	13
2.6. Nhà sản xuất.....	14
2.7. Sản phẩm.....	14
2.8. Màu sắc	14
2.9. Chất liệu	14
2.10. Thương hiệu	15
2.11. Kích cỡ	15
2.12. Khuyến mãi.....	15
PHẦN 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ.....	16
1. Ghi chú.....	16
2. Mô hình use case	17
2.1. Use case tổng quát	17
2.2. Use case đăng nhập	18
2.3. Use case quản lý sản phẩm	18
2.4. Use case quản lý hóa đơn	20
2.5. Use case bán hàng	22
2.6. Use case quản lý nhân viên.....	24
2.7. Use case quản lý khách hàng	24

2.8. Use case xem sản phẩm.....	25
2.9. Use case quản lý khuyến mãi	26
3. Mô hình Activity Diagram	26
3.1. Quản lý sản phẩm.....	28
3.3. Quản lý hóa đơn.....	30
3.4. Quản lý nhân viên	31
3.5. Đăng nhập.....	32
3.6. Đăng xuất	32
3.7. Quản lý khuyến mãi.....	33
4. Thiết kế giao diện.....	34
4.1. Đăng nhập.....	34
4.2. Bán hàng	34
4.3. Khuyến mại.....	35
4.4. Thống kê	35
4.5. Sản phẩm.....	36
4.6. Nhân viên.....	37
4.7. Khách hàng	37
4.8. Hóa đơn.....	38
4.9. Thuộc tính sản phẩm	38
Phần 4: CÁC CHỨC NĂNG	39
1. Đăng nhập.....	39
2. Quản lý sản phẩm	39
3. Quản lý tài khoản.....	39
4. Quản lý thống kê.....	40
5. Bán hàng	40
6. Khuyến mại	40

7. Quản lý khách hàng.....	41
8. Hóa đơn.....	41
PHẦN 5: CÁC PHI CHỨC NĂNG	41
PHẦN 6: KIỂM THỬ'	42
PHẦN 7: TỔNG KẾT	44
1. Thời gian phát triển dự án	44
2. Mức độ hoàn thành dự án.....	44
3. Những khó khăn rủi ro gặp phải và cách giải quyết	44
4. Những bài học rút ra sau khi làm dự án	45
PHẦN 8: YÊU CẦU KHÁC	47
Kế hoạch trong tương lai	47

THEO DÕI PHIÊN BẢN TÀI LIỆU

Tên	Ngày	Lý do thay đổi	Phiên bản
Quản lý chức năng bán áo phong	07/05/2024	Không thay đổi	1.0

DANH SÁCH THÀNH VIÊN

STT	Họ & tên	Mã sinh viên	Ngành học	Số điện thoại	Email
1	Nguyễn Hồng Phong	PH32242	PTPM	0393753870	phongnhph32242@fpt.edu.vn
2	Lê Văn Đức Thịnh	PH29287	PTPM	0967866827	thinhlvdp29287@fpt.edu.vn
3	Đào Đức Hùng	PH41833	PTPM	0972713334	hungddph41833@fpt.edu.vn
4	Bạch Công Dũng	PH32596	PTPM	0867431821	dungbcph32596@fpt.edu.vn
5	Dương Trung Anh	PH38037	PTPM	0345634606	anhdtph38037@fpt.edu.vn

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

Họ và tên: Thầy Nguyễn Hoàng Tiến

Cơ quan công tác: Trường CD FPT Polytechnic

Điện thoại:

Email: tiennh21@fpt.edu.vn

Ý kiến nhận xét, đánh giá của cán bộ hướng dẫn:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Giảng viên hướng dẫn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Xác nhận của bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

LỜI CẢM ƠN

Bản đặc tả yêu cầu phần mềm cho đề tài “**PHẦN MỀM BÁN ÁO PHÔNG TẠI QUẦY**” là kết quả của quá trình cố gắng không ngừng của nhóm 2 chúng em và được sự giúp đỡ, động viên khích lệ của các thầy cô, bạn bè và người thân. Qua trang viết này chúng em xin gửi lời cảm ơn đến những người đã giúp đỡ chúng em trong thời gian thực hành dự án 1 tại trường Cao đẳng FPT Polytechnic vừa qua.

Với lòng biết ơn sâu sắc nhất, em xin gửi lời cảm ơn đến quý thầy cô ở khoa Phát Triển Phần Mềm đã truyền đạt vốn kiến thức quý báu cho chúng em trong suốt thời gian học tập. Nhờ có những lời hướng dẫn, dạy bảo của các thầy cô nên đề tài nghiên cứu của chúng em mới có thể hoàn thiện tốt đẹp.

Đặc biệt chúng em xin gửi lời cảm ơn tới giảng viên bộ môn Dự Án 1 của chúng em là thầy Vũ Văn Nguyên người đã trực tiếp giúp đỡ, quan tâm, tận tình chỉ bảo và hướng dẫn chúng em trong quá trình thực hiện đề tài.

Bản đặc tả được hoàn thiện trong thời gian khá ngắn. Bước đầu đi vào thực tế còn hạn chế và còn nhiều bất ngờ nên không tránh khỏi những thiếu sót, chúng em rất mong nhận được những ý kiến đóng góp quý báu của các quý thầy cô để kiến thức của chúng em trong lĩnh vực này được hoàn thiện hơn đồng thời có điều kiện bổ sung, nâng cao kiến thức của mình.

Sau cùng, chúng em xin kính chúc các thầy cô trong khoa Phát Triển Phần Mềm dồi dào sức khỏe, niềm tin, sự nhiệt huyết để tiếp tục thực hiện sứ mệnh cao cả của mình là truyền đạt kiến thức cho thế hệ mai sau.

Em xin chân thành cảm ơn!

TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN

Trong những năm gần đây, ngành buôn bán sản phẩm đang phát triển và ngày càng biến đổi to lớn, ngành thương mại, kinh doanh những cửa hàng cá nhân nhỏ lẻ đã có những cơ hội mới và bước tiến lớn trong sự phát triển. Cùng với đó là sự phát triển của xã hội hiện đại hóa và nhu cầu mua sắm áo của giới trẻ ngày càng tăng. Và các thương hiệu thời trang như cho giới trẻ như ATINO, Krik, NOW..., mọc lên ngày càng nhiều.

Những bộ áo thời trang trẻ trung, năng động là những đồ không thể thiếu trong tủ đồ của mọi người. Xong vấn đề đặt ra là trong thực tế cạnh tranh hiện nay làm sao để có 1 cơ sở kinh doanh nhỏ lẻ có thể quản lý lượng sản phẩm không lỏ từ nhu cầu người dùng cũng như tối ưu hóa lợi nhuận bán hàng trên thị trường. Cạnh tranh trong kinh doanh suy cho cùng là cạnh tranh về chất lượng văn hóa, chất lượng phục vụ... Mặt khác sự cạnh tranh gay gắt trên tất cả các lĩnh vực trong đó có kinh doanh dịch vụ đòi hỏi các cơ sở kinh doanh tư nhân cũng phải nâng cao chất lượng dịch vụ.

Xác định được tầm quan trọng đó thì mỗi doanh nghiệp cần đề ra cho mình một chiến lược, một mục tiêu kinh doanh riêng. Một yếu tố quan trọng để đưa doanh nghiệp hoạt động tốt đó là chất lượng dịch vụ - một vũ khí sắc bén và mang tính bền vững, nó giúp doanh nghiệp khẳng định thương hiệu và vị thế của mình trên thị trường.

Chúng em là những thanh niên của thế hệ mới, rất muốn đóng góp một phần sức lực cho sự phát triển của xã hội bằng các hành động cụ thể. Với vai trò là sinh viên ngành Công nghệ thông tin nói chung và Phát triển phần mềm nói riêng, chúng em đã thành lập nhóm để cải thiện, cung cấp và phục vụ xã hội bằng tất cả khả năng, bằng các kiến thức, kinh nghiệm và trải nghiệm của bản thân. Vì vậy, chúng em đã quyết định chọn đề tài xây dựng “PHẦN MỀM BÁN ÁO PHÔNG TẠI QUẦY” để làm dự án 1 tại trường Cao đẳng FPT Polytechnic.

PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG

1. Lý do chọn đề tài

Trong cuộc sống ngày nay ngành thời trang đang càng ngày càng phát triển. Bản thân chúng ta ai cũng muốn sắm cho mình nhưng bộ áo đẹp để mặc đi học, đi chơi ... Do đó việc khách hàng đến cửa hàng ngày càng tăng, việc khách quá đông sẽ khiến cửa hàng không thể tư vấn được cho khách và việc thanh toán cho khách bị gặp khó khăn. Nhu cầu tăng cao đồng nghĩa với việc sản phẩm cũng phải tăng theo. Việc sản xuất nhiều loại áo sẽ khiến cho cửa hàng khó kiểm soát các sản phẩm và việc thanh toán cho khách hàng cũng chớ nên chậm hơn.

Việc mở một cửa hàng áo đòi hỏi phải có nhiều yếu tố: tài chính, vật chất, địa lý thuận lợi để giúp cho việc buôn bán phát triển. Bên cạnh đó, trong điều kiện kinh tế thị trường cạnh tranh đòi hỏi các nhà quản lý phải có thông tin chính xác nắm bắt kịp thời về thị hiếu của người dùng... Từ đó đưa ra các kế hoạch, quyết định và chiến lược kinh doanh hợp lý để giảm bớt chi phí, thất thoát, nâng cao hiệu quả hoạt động kinh doanh và có nhiều cơ hội phát triển.

Để làm được việc này, việc ứng dụng CNTT vào vấn đề quản lý là rất cần thiết. CNTT hóa được thao tác thủ công mà việc làm của các cửa hàng trở nên thuận lợi, tiết kiệm hơn. Chúng ta có thể tìm kiếm, lưu trữ thông tin một cách nhanh chóng, chỉ mất một vài giây để truy cập thông tin, chứ không phải tìm kiếm trên các hóa đơn dày cộm, bọn em quyết định xây dựng Ứng dụng **“PHẦN MỀM BÁN ÁO PHÔNG TẠI QUẦY”** để giải quyết những vấn đề mà các cửa hàng gặp phải và giúp họ có cơ hội để mở rộng hơn trong tương lai. Phần mềm quản lý giúp kiểm soát tất cả các sản phẩm, dễ dàng tạo các hóa đơn bán hàng, quản lý được nhân viên, khách hàng, thông kê một cách dễ dàng.

2. Bảng chú giải thuật ngữ

Thuật ngữ	Giải thích
Java	Là một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng
SQL Server	Là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ được phát triển bởi Microsoft
ERD	Là mô hình thực thể kết hợp hay còn được gọi là thực thể liên kết

Use case	Mô tả sự tương tác đặc trưng giữa người dùng bên ngoài và hệ thống
Coder	Là những người viết ra sản phẩm là các chương trình, các phần mềm ứng dụng ở website
Tester	Người kiểm tra sản phẩm mà lập trình viên làm ra, để nâng cao chất lượng sản phẩm

3. Mục tiêu đề tài

Phần mềm “bán áo phong tại quầy” được phát triển để người quản lý của cửa hàng dễ dàng kiểm soát được sản phẩm, nhân viên, khách hàng... Các đơn hàng của khách hàng và sản phẩm đổi trả của khách hàng. Giúp việc tạo hóa đơn bán hàng trở nên dễ dàng, nhanh chóng, chính xác, và dễ dàng thực hiện. Nắm bắt được các chương trình và tạo ra các chương trình giảm giá vào những dịp lễ tết đặc biệt. Đồng thời thống kê được doanh thu của cửa hàng, số lượng sản phẩm của từng thể loại.

4. Phạm vi đề tài

“Phần mềm bán áo phong tại quầy” là một phần mềm hỗ trợ bán hàng đáp ứng nhu cầu mua bán một cách nhanh chóng, giúp người sử dụng dễ dàng hơn trong việc quản lý cửa hàng. Trong đề tài này dự án chúng em sẽ giải quyết được những vấn đề sau:

- Quản lý khách hàng
- Quản lý tài khoản nhân viên
- Mua bán hàng hóa
- Quản lý sản phẩm
- Quản lý hóa đơn
- Quản lý size, màu sắc, nhà sản xuất, chất liệu, thương hiệu.
- Quản lý khuyến mãi
- Thống kê

5. Khảo sát, mô tả hiện trạng của hệ thống

5.1. Kế hoạch khảo sát

STT	Các nội dung công việc thực hiện chủ yếu	Thời gian thực hiện	Người phụ trách	Kết quả của từng công việc
-----	--	---------------------	-----------------	----------------------------

1	Chuẩn bị thông tin yêu cầu khảo sát về việc phát triển website bán áo	09/05/2024 - 10/05/2024	Nguyễn Hồng Phong, Đức Hùng, Đức Thịnh	Xây dựng được các thông tin, yêu cầu khảo sát.
2	Xây dựng công cụ khảo sát.	10/05/2024 - 11/05/2024	Bạch Công Dũng, Dương Trung Anh	Sử dụng công cụ google from
3	Tìm kiếm nguồn khách hàng trên mạng xã hội có nhu cầu sử dụng đến phần mềm để tham gia khảo sát	12/05/2024 - 12/05/2024	Nguyễn Hồng Phong, Dương Trung Anh	Tìm được một số bạn bè và người thân có nhu cầu trải nghiệm phần mềm để khảo sát
4	Tiến hành thu thập dữ liệu bằng cách trao đổi với khách hàng về những khó khăn khi sử dụng cách quản lý truyền thông và gửi cho khách hàng form khảo sát để khách hàng đánh giá và đưa ra những khó khăn gặp phải	13/05/2024 - 13/05/2024	Đức Thịnh, Đức Hùng, Bạch Công Dũng	Thu thập những khó khăn và ý kiến của khách hàng thông qua khảo sát bằng Google Form.
5	Xử lý kết quả khảo sát	14/05/2024 - 15/05/2024	Trung Anh, Đức Hùng, Bạch Công Dũng	Xử lý các yêu cầu khảo sát của các khách hàng và thống kê thành tài liệu phục vụ công việc phát triển phần mềm

6	Viết báo cáo kết quả khảo sát	15/05/2024 - 15/05/2024	Nguyễn Hồng Phong, Dương Trung Anh	Báo cáo kết quả khảo sát
---	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	--------------------------

5.2. Tên phần mềm khảo sát nhanh.vn¹

STT	Tên chức năng	Tính năng
1	Phân loại và thông kê	Dễ dàng phân loại sản phẩm hàng hóa, giao diện gian hàng bố trí bắt mắt.
2	Quản lý sản phẩm	Sản phẩm được quản lý chi tiết, mẫu mã linh động phù hợp với hướng đi của dự án.
3	Quản lý hóa đơn	Minh bạch, rõ ràng, chuyển trạng thái linh động, chính sách khách hàng đa dạng. Minh bạch, rõ ràng, chuyển trạng thái linh động, chính sách khách hàng đa dạng.
4	Quản lý khuyến mãi	Rõ ràng nhưng thông tin sự kiện đặc biệt, dễ dàng thêm xóa.
5	Giao diện trang chủ	Với phần mềm bán hàng, giao diện trẻ trung, bắt mắt, đưa được các chức năng như giỏ hàng, đơn hàng... một cách dễ nhìn hơn.

5.3. Tên phần mềm khảo sát kiotviet²

STT	Tên chức năng	Tính năng
1	Quản lý voucher	Chức năng quản lý voucher thông minh đa dạng, có thể tạo nhiều

¹ Nhanh.vn: <https://nhanh.vn/>

² Kiotviet: <https://www.kiotviet.vn/>

		voucher trước để kết hợp với chính sách marketing hiệu quả
2	Quản lý thuộc tính	Chức năng quản lý thuộc tính đa dạng, dễ thao tác, giúp việc khởi tạo, nhập sản phẩm mới đa dạng hơn.
3	Quản lý hóa đơn	Chức năng quản lý hóa đơn minh bạch, rõ ràng thuận tiện cho việc quản lý đơn hàng.
4	Quản lý sản phẩm	Chức năng cung cấp đầy đủ các tính năng để quản lý từng sản phẩm, kiểm soát được số lượng hàng hóa hiện có tại cửa hàng.
5	Xuất, in đơn hàng	Chức năng hóa đơn giúp người dùng kiểm tra được các hóa đơn của khách hàng.
6	Thống kê	Thống kê theo ngày, tháng, thống kê từng nhân viên trong tháng giúp việc bán hàng trực quan hơn nhằm tối ưu doanh thu của quán.

5.4. Kết luận

- Dựa vào khảo sát nhóm chúng em bước đầu thu hoạch được những vấn đề sau:

1	Các thực thể	<ul style="list-style-type: none"> • Tài khoản • Sản phẩm • Hóa đơn • Thanh toán
2	Đối tượng sử dụng	<ul style="list-style-type: none"> • Quản lý • Nhân viên
3	Các chức năng	<ul style="list-style-type: none"> • Chức năng quản lý sản phẩm • Chức năng quản lý tài khoản • Chức năng phân quyền

		<ul style="list-style-type: none"> • Chức năng quản lý khuyến mại • Chức năng quản lý thống kê • Chức năng quản lý thuộc tính sản phẩm
4	Nghiệp vụ	<ul style="list-style-type: none"> • Luồng bán hàng: Khi vào mục bán hàng sẽ ấn tạo hóa đơn, sau khi tạo hóa đơn thành công mình sẽ thêm thông tin các nhân của khách hàng, sau khi thêm thông tin của khách hàng lúc đó sẽ chọn sản phẩm để thêm vào giỏ hàng nếu sản phẩm không đủ hệ thống sẽ báo sản phẩm không đủ. Con nếu đủ sản phẩm sẽ được thêm vào giỏ hàng sau đó nhập tiền khách đưa hệ thống sẽ tự trừ số tiền cần trả lại cho khách sau đó ấn thanh toán • Thu thập thông tin khách hàng: sau khi thanh toán thành công thông tin khách hàng sẽ được lưu lại nhằm hỗ trợ khách hàng đổi trả.

6. Khởi tạo và lập kế hoạch

6.1. Các hoạt động

- Nội quy của nhóm

STT	Quy định	Vi phạm	Mức phạt	Hình thức xử lý
1	Mỗi ngày họp ít nhất 30 phút, vào 22h30 thứ 4 hằng tuần tại discord ³	Muộn 15 phút trở lên	10k	Phạt tiền
2	Mỗi ngày cần báo cáo công việc của ngày đã	Không báo cáo	15k	Phạt tiền

³Discord: <https://discord.gg/rNHffYVmb7>

	làm được cho trưởng nhóm			
3	Bàn giao công việc	Muộn	20k	Phạt tiền

Lưu ý: tất cả những vi phạm sẽ đều được nhắc nhở không quá 3 lần, nếu quá 3 lần vẫn vi phạm thì sẽ bị kick khỏi nhóm

- Công việc của từng thành viên

STT	Chức năng (Big)	Chức năng (Medium)	Chức năng (Small)	Người phụ trách	Thời gian	Tiến độ (%)	Trạng thái	Phân loại
1	User case			Nguyễn Hồng Phong		100	Done	Feature
2	ERD			Nguyễn Hồng Phong		100	Done	Feature
3	Ma trận phân quyền			Bach Công Dũng		100	Done	Feature
4	Thiết kế giao diện bán hàng			Dương Trung Anh		100	Done	Feature
5	Sitemap			Đào Đức Hùng, Lê Văn Đức Thịnh		100	Done	Feature
6	Tạo cơ sở dữ liệu	SanPham, SanPhamCT, NSX, Mau, KhuyenMai, ChatLieu		Nguyễn Hồng Phong	09/05/2024	100	Done	Feature
7	Thêm dữ liệu	Bảng SanPham, SanPhamCT, NSX		Bach Công Dũng	09/05/2024	100	Done	Feature
8	Thêm dữ liệu	Bảng Mau, KhuyenMai, ChatLieu		Đào Đức Hùng	09/05/2024	100	Done	Feature
9	Tạo git			Nguyễn Hồng Phong	09/05/2024	100	Done	Feature
10	Tạo khung project (View, Repo, Model), JdbcUtil			Dương Trung Anh	09/05/2024	100	Done	Feature
11	Thiết kế giao diện	Sản phẩm	Tên sản phẩm, chi tiết sp, thuộc tính	Đức Thịnh	09/05/2024	100	Done	Feature
12	Tạo cơ sở dữ liệu	Các bảng còn lại		Nguyễn Hồng Phong	10/05/2024	100	Done	Feature
13	Thêm dữ liệu	KhachHang, HoaDon, HoaDonCT		Bach Công Dũng	10/05/2024	100	Done	Feature
14	Thêm dữ liệu	TaiKhoan, ThuongHieu, Size		Đào Đức Hùng	10/05/2024	100	Done	Feature
15	Thiết kế giao diện	KhuyenMai, HoaDon		Dương Trung Anh	10/05/2024	100	Done	Feature
16	Thiết kế giao diện	ThongKe, KhachHang, NhanVien		Đức Thịnh	10/05/2024	100	Done	Feature
17		Tạo HD		Dương Trung Anh	11/05/2024	100	Done	Feature
18		Load table HD		Nguyễn Hồng Phong	11/05/2024	100	Done	Feature
19		Button chỉnh sửa		Đức Thịnh	11/05/2024	100	Done	Feature
20		Load SPCT		Bach Công Dũng	11/05/2024	100	Done	Feature
21		Load table Giỏ hàng		Đức Hùng	11/05/2024	100	Done	Feature
22		Btn xóa hết giỏ hàng		Dương Trung Anh	13/05/2024	100	Done	Feature
23	Bán hàng	Thông tin khách hàng		Nguyễn Hồng Phong	13/05/2024	100	Done	Feature
24		Button Xóa		Bach Công Dũng	14/05/2024	100	Done	Feature
25		Button Thêm SP		Đức Thịnh	14/05/2024	100	Done	Feature
26		Khuyến mãi		Đức Hùng	14/05/2024	100	Done	Feature
27		Tính giá trị hóa đơn sau khi giảm thành tiền		Dương Trung Anh	14/05/2024	100	Done	Feature
28		Hủy hóa đơn		Nguyễn Hồng Phong	20/05/2024	100	Done	Feature
29		Tìm kiếm sản phẩm		Đức Thịnh	30/05/2024	100	Done	Feature
30		Hiển thị thông tin HD		Dương Trung Anh	02/06/2024	100	Done	Feature
31				Dương Trung Anh	16/05/2024	100	Done	Feature
32	Khách hàng	CRUD		Đức Hùng	16/05/2024	100	Done	Feature
33	Khuyến Mãi	CRUD		Đức Thịnh	16/05/2024	100	Done	Feature
34	Hóa đơn			Dũng	16/05/2024	100	Done	Feature
35	Test, ghép code và fix lỗi, bán hàng			Phong và Trung Anh	16/05/2024	100	Done	Feature
36	Nhân viên	CRUD, Tìm kiếm, Xuất file excel		Dương Trung Anh	17/05/2024	100	Done	Feature
37	Sản phẩm	Thêm sản phẩm		Phong	18/05/2024	100	Done	Feature
38	Thống kê			Dũng	21/05/2024	100	Done	Feature
39	Thuộc tính sản phẩm			Phong	22/05/2024	100	Done	Feature
40	Sản phẩm chi tiết	Thêm sản phẩm chi tiết		Phong	26/06/2024	100	Done	Feature
41	Sản phẩm chi tiết		Validate thêm sản phẩm chi tiết	Dương Trung Anh	03/06/2024	100	Done	Feature
42	Sản phẩm chi tiết		Mouse click table spct	Dương Trung Anh	03/06/2024	100	Done	Feature
43	Sản phẩm		Validate sửa sản phẩm	Dương Trung Anh	03/06/2024	100	Done	Feature
44	Sản phẩm chi tiết		Validate sửa sản phẩm chi tiết	Dương Trung Anh	03/06/2024	100	Done	Feature
45	Làm báo cáo			Nguyễn Hồng Phong	04/06/2024	100	Done	Feature
46		Chi tiết đăng nhập		Đức Hùng	05/06/2024	100	Done	Feature
47		Quản lý sản phẩm		Nguyễn Hồng Phong	05/06/2024		New	Feature
48		Quản lý hóa đơn		Bach Công Dũng	05/06/2024		New	Feature
49		Quản lý thống kê		Bach Công Dũng	05/06/2024		New	Feature
50	Về các use case	Bán hàng		Trung Anh	05/06/2024		New	Feature
51		Nhân viên		Trung Anh	05/06/2024		New	Feature
52		Khách hàng		Đức Hùng	05/06/2024		New	Feature
53		Sản phẩm		Đức Thịnh	05/06/2024		New	Feature
54		Khuyến mãi		Đức Thịnh	05/06/2024		New	Feature
55		Quản lý sản phẩm		Phong	06/06/2024		New	Feature
56		Khách hàng		Đức Hùng	06/06/2024		New	Feature
57		Hóa đơn		Dũng	06/06/2024		New	Feature
58	Về activity	Nhân viên		Trung Anh	06/06/2024		New	Feature
59		Đăng nhập		Hùng	06/06/2024		New	Feature
60		Đăng xuất		Trung Anh	06/06/2024		New	Feature
61		Khuyến mại		Thịnh	06/06/2024		New	Feature

6.2. Xác định đối tượng sử dụng hệ thống

- Dựa vào khảo sát, nhóm xác định được người sử dụng hệ thống là: Quản lý và nhân viên của cửa hàng.

6.3. Phương pháp phát triển phần mềm

- Dùng công cụ Agile vì nó có những ưu điểm vượt trội hơn so với phương pháp truyền thống.
- Những ưu điểm nổi bật như: Thực hiện thay đổi dễ dàng bởi vì dự án được chia thành các phần nhỏ, riêng biệt, không phụ thuộc lẫn nhau nên những thay đổi được thực hiện rất dễ dàng, ở bất kỳ giai đoạn nào của dự án. Không cần phải nắm mọi thông tin ngay từ đầu: Phù hợp với những dự án chưa xác định mục tiêu rõ ràng, vì việc này không quá cần thiết trong thời gian đầu. Bàn giao nhanh gọn: Việc chia nhỏ dự án cho phép đội ngũ có thể tiến hành kiểm tra theo từng phần, xác định và sửa chữa vấn đề nhanh hơn, nhờ đó việc bàn giao công việc sẽ nhất quán và thành công hơn. Chú ý đến phản hồi của khách hàng và người dùng: Cả khách hàng và người dùng cuối đều có cơ hội để đóng góp ý kiến và phản hồi, từ đó họ sẽ có ảnh hưởng một cách mạnh mẽ và tích cực tới sản phẩm cuối cùng. Cải tiến liên tục: Agile khuyến khích thành viên trong nhóm đội ngũ làm việc và khách hàng cung cấp phản hồi của mình, khi đó các giai đoạn khác nhau của sản phẩm cuối có thể được kiểm tra và cải thiện nhiều lần nếu cần.

6.4. Đánh giá tính khả thi của dự án

- Tiết kiệm sức người: Khi chỉ cần ngồi ở nhà sử dụng hệ thống là có thể quản lý sản phẩm, quản lý hóa đơn, thống kê bán hàng ...,
- Dễ quản lý hơn sổ sách thủ công: Sẽ không có sự nhầm lẫn sổ sách và không lo sợ

việc mất sổ sách hoặc sổ sách rách nát vì mọi dữ liệu đều được lưu tại cơ sở dữ liệu Database.

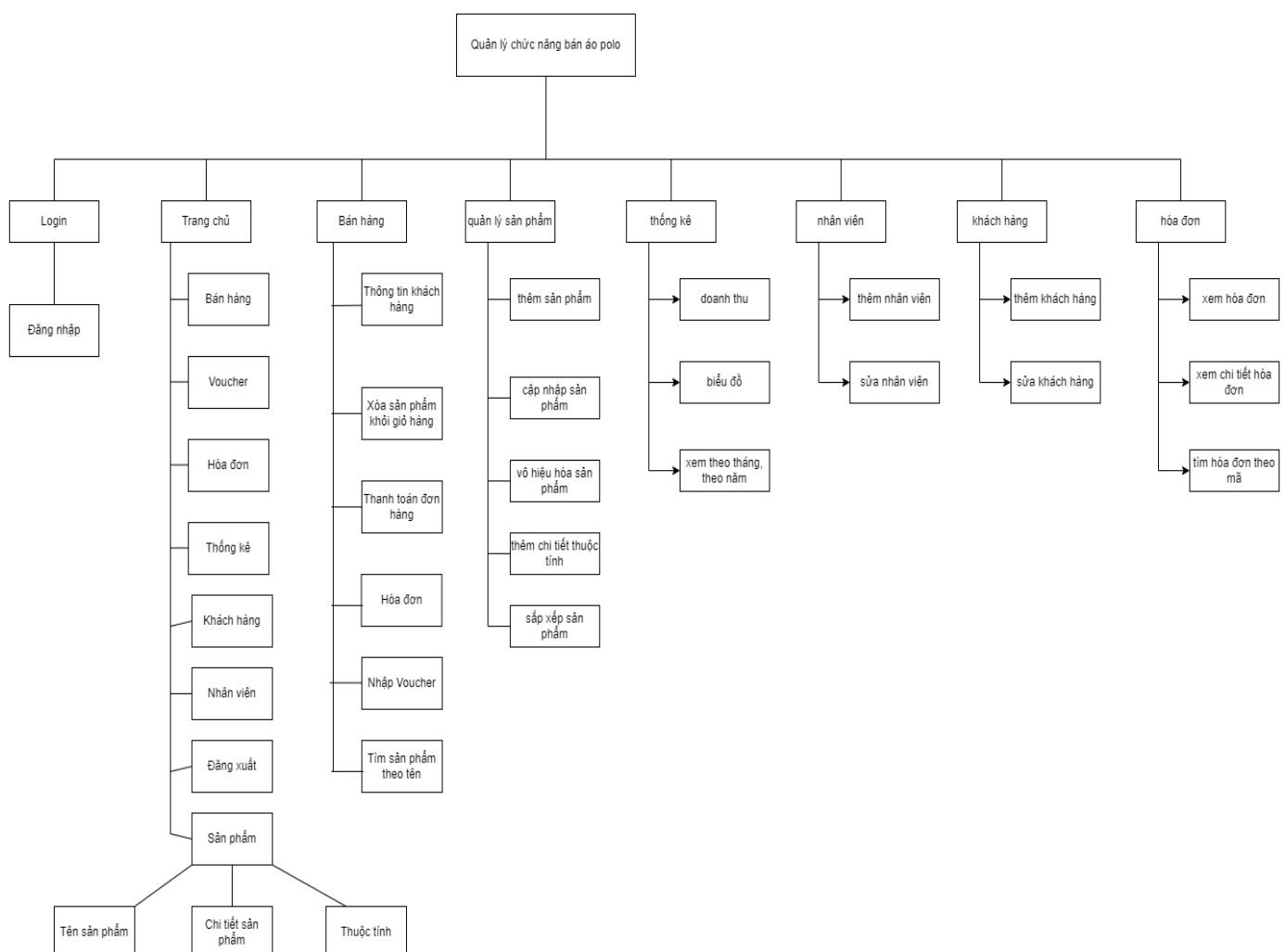
- Quản lý hóa đơn giúp quá trình đặt mua hàng và thanh toán được minh bạch, rõ ràng.
- Thống kê doanh thu và doanh thu từng sản phẩm có thể giúp cửa hàng biết được mặt hàng nào là thế mạnh và cần được phát huy từ đó tập trung marketing làm tăng doanh thu.

7. Bối cảnh sản phẩm

Trong thời đại kinh tế phát triển đang trong thời kì công nghiệp hóa hiện đại hóa thì việc chăm chút để ý đến ngoại hình bản thân rất quan trọng. Do nắm bắt được xu thế mà các cửa hàng thời trang xuất hiện rất nhiều trên các con đường. Nhằm bắt được nhu cầu đó chúng tôi tạo ra một phần mềm quản lý cửa hàng bán áo giúp góp phần tăng hiệu suất công việc, tiết kiệm thời gian công sức và hỗ trợ quá trình mua hàng và thanh toán trở nên dễ dàng và thuận tiện hơn.

8. Các chức năng của sản phẩm

Sơ đồ phân giải chức năng



Đặc điểm sử dụng

- **Chủ cửa hàng (Quản lý):** Quản lý toàn bộ hệ thống hoạt động bán hàng.
- **Nhân viên bán hàng:** Làm nhiệm vụ kiểm duyệt đơn hàng cho khách và tiến hành đổi trả hàng.

9. Môi trường vận hành

Yêu cầu hệ thống tối thiểu và khuyến nghị

- Ngôn ngữ lập trình: Hệ thống được viết trên nền swing với ngôn ngữ Java. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu của hệ thống sử dụng là SQL server.
- Yêu cầu phần cứng:
 - CPU: Core i3 trở lên.
 - RAM: Tối thiểu 4GB.
 - OS: Window 7 trở lên
 - MACOS

10. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế

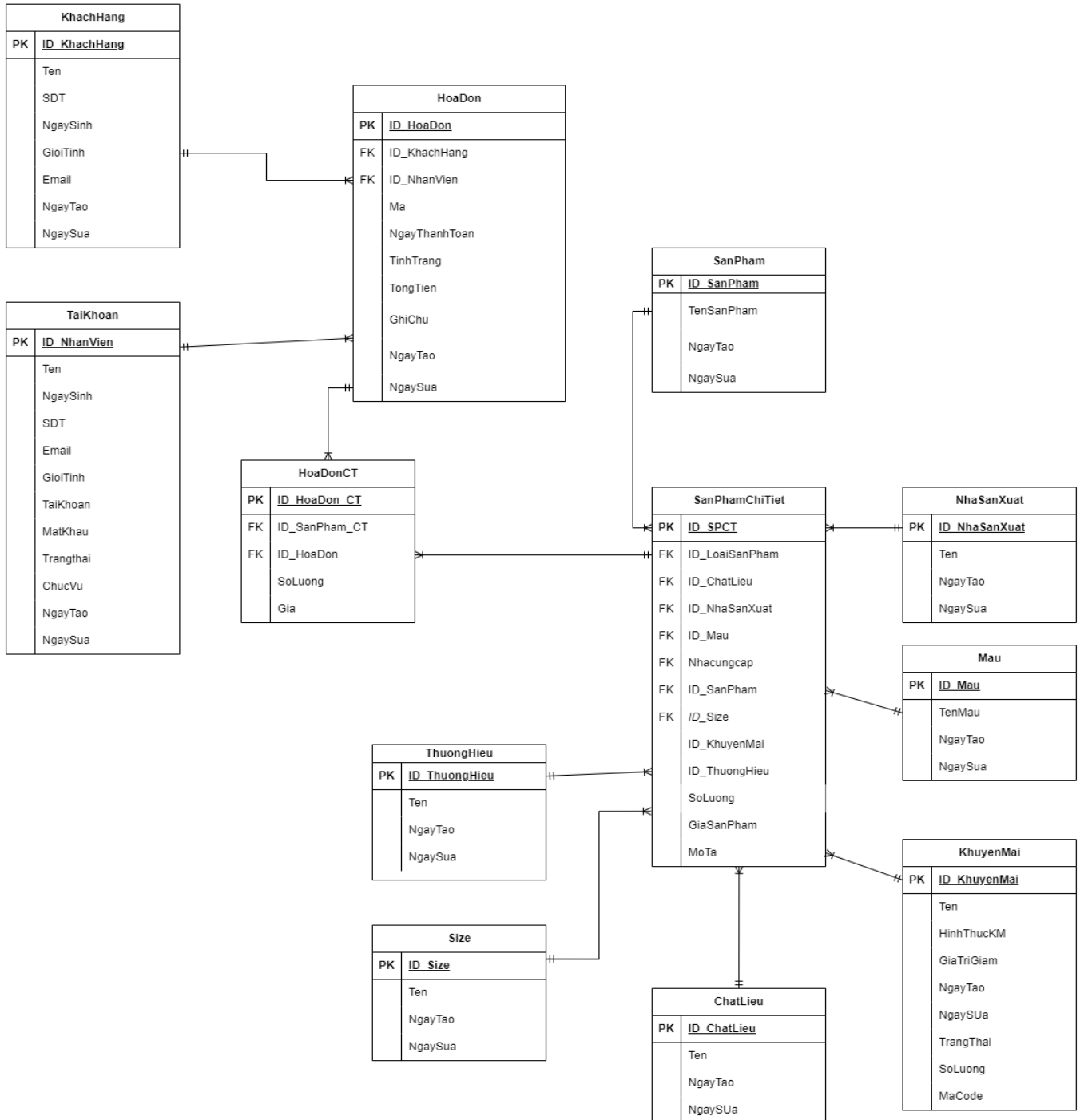
- Ngôn ngữ lập trình: Sử dụng Java với giao diện người dùng được xây dựng trên nền Swing.
- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: Sử dụng SQL Server.
- Ràng buộc thực tế:
 - Giao diện đơn giản thân thiện với người sử dụng.
 - Kích thước của CSDL đủ lớn để lưu trữ các thông tin khi sử dụng.
 - Bàn giao sản phẩm đúng thời gian.
 - Phần mềm chạy trên tất cả các nền tảng.

11. Các giả định và phụ thuộc

Máy tính bắt buộc phải kết nối mạng Lan cục bộ. Phần mềm hỗ trợ sao lưu hệ thống theo thời gian định sẵn. Có thể tính hợp và sử dụng các nguồn dữ liệu khác.

PHẦN 2: DATABASE

1. ERD



2. Entity

2.1. Users

Name	Type	Length	Key	Not null	Description
IdUsers	Int		PK		Mã người dùng
Ten	Nvarchar	30			Tên
NgaySinh	Date				Ngày Sinh
GioiTinh	Bit				Giới Tính
SDT	Varchar	30			Số điện thoại
TaiKhoan	Varchar	Max			Tài khoản
MatKau	Varchar	Max			Mật khẩu
Email	Varchar	Max			Email
TrangThai	Bit				Trạng thái
IDCV	INT				Chức vụ
NgayTao	datetime				Ngày tạo
NgaySua	datetime				Ngày sửa

2.2. Hóa đơn chi tiết

Name	Type	Length	Key	Not null	Description
IDHoaDonCt	Int		PK		Mã hóa đơn chi tiết
ID_SPCT	Int		FK		Sản phẩm chi tiết
ID_HoaDon	Int		FK		Hóa đơn
SoLuong	Int				Số Lượng
DonGia	Decimal(18,0)				Đơn Giá

2.3. Hóa đơn

Name	Type	Length	Key	Not null	Description
Idhoadon	Int		PK	X	Mã hóa đơn
IdKhachHang	Int		FK		Khách hàng
IDNhanVien	Int		FK		Nhân viên

Ma	Varchar	20			Mã
NgayTao	Datetime				Ngày tạo
NgaySua	Datetime				Ngày sửa
NgayThanhToan	Date				Ngày thanh toán
TinhTrang	Bit				Tình trạng
GhiChu	Varchar	255			Ghi chú
TongTien	Decimal	18, 0			Tổng tiền

2.4. Khách hàng

Name	Type	Length	Key	Not null	Description
IDKhachHang	Int		PK	X	Khách hàng
Ten	Nvarchar	30			Tên
GioiTinh	Bit				Giới tính
NgaySinh	Date				Ngày sinh
Email	Varchar	Max			Email
Sdt	Varchar	30			Số điện thoại
NgayTao	Datetime				Ngày tạo
NgaySua	Datetime				Ngày sửa

2.5. Chi tiết sản phẩm

Name	Type	Length	Key	Not Null	Description
Id	Int		PK	X	Id Sản Phẩm
IdNsx	Int		FK		Id Nhà Sản Xuất
IdMauSac	Int		FK		Id Màu Sắc
IdKC	Int		FK		Id Kích Cỡ
IdCL	Int		FK		Id Chất Liệu
IdTH	Int		FK		Id Thương Hiệu
IdSP	Int		FK		Id sản phẩm
IdKM	Int		FK		Id khuyến mại

MoTa	Nvarchar	50			Mô Tả
SoLuongTon	Int				Số Lượng Tồn
GiaNhap	Decimal	20			Giá Nhập
GiaBan	Decimal	20			Giá Bán

2.6. Nhà sản xuất

Name	Type	Length	Key	Not Null	Description
Id	Int		PK	X	Id Nhà Sản Xuất
Ten	Nvarchar	50			Tên Nhà Sản Xuất
NgayTao	Datetime				Ngày tạo
NgaySua	Datetime				Ngày sửa

2.7. Sản phẩm

Name	Type	Length	Key	Not Null	Description
Id	Int		PK	X	Id Sản Phẩm
Ten	Nvarchar	50			Tên Sản Phẩm
NgayTao	Datetime				Ngày tạo
NgaySua	Datetime				Ngày sửa

2.8. Màu sắc

Name	Type	Length	Key	Not Null	Description
Id	Int		PK	X	Id Màu Sắc
Ten	Nvarchar	50			Tên Màu Sắc
NgayTao	Datetime				Ngày tạo
NgaySua	Datetime				Ngày sửa

2.9. Chất liệu

Name	Type	Length	Key	Not Null	Description
Id	Int		PK	X	Id Chất Liệu

Ten	Nvarchar	50			Tên Chất Liệu
NgayTao	Datetime				Ngày tạo
NgaySua	Datetime				Ngày sửa

2.10. Thương hiệu

Name	Type	Length	Key	Not Null	Description
Id	Int		PK	X	Id Thương Hiệu
Ten	Nvarchar	50		X	Tên Thương Hiệu
NgayTao	Datetime				Ngày tạo
NgaySua	Datetime				Ngày sửa

2.11. Kích cỡ

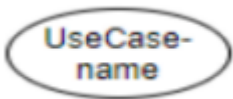
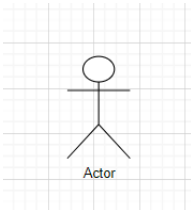

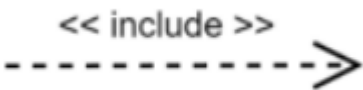
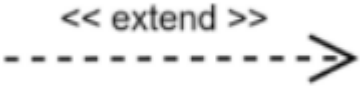

Name	Type	Length	Key	Not Null	Description
Id	Int		PK	X	Id Kích Cỡ
Ten	Nvarchar	50		X	Tên Kích Cỡ
NgayTao	Datetime				Ngày tạo
NgaySua	Datetime				Ngày sửa

2.12. Khuyến mãi

Name	Type	Length	Key	Not Null	Description
Id	Int		PK	X	Id Khuyến Mãi
Ten	Nvarchar	50			Tên Khuyến Mãi
HinhThucKM	Nvarchar	50			Hình Thức Khuyến Mãi
GiaTriGiam	Decimal	18			Giá Trị Giảm
TrangThai	Bit				Trạng Thái
SoLuong	Int				Số lượng
MaCode	Nvarchar	20			Mã code KM
NgayTao	Datetime				Ngày tạo
NgaySua	Datetime				Ngày sửa

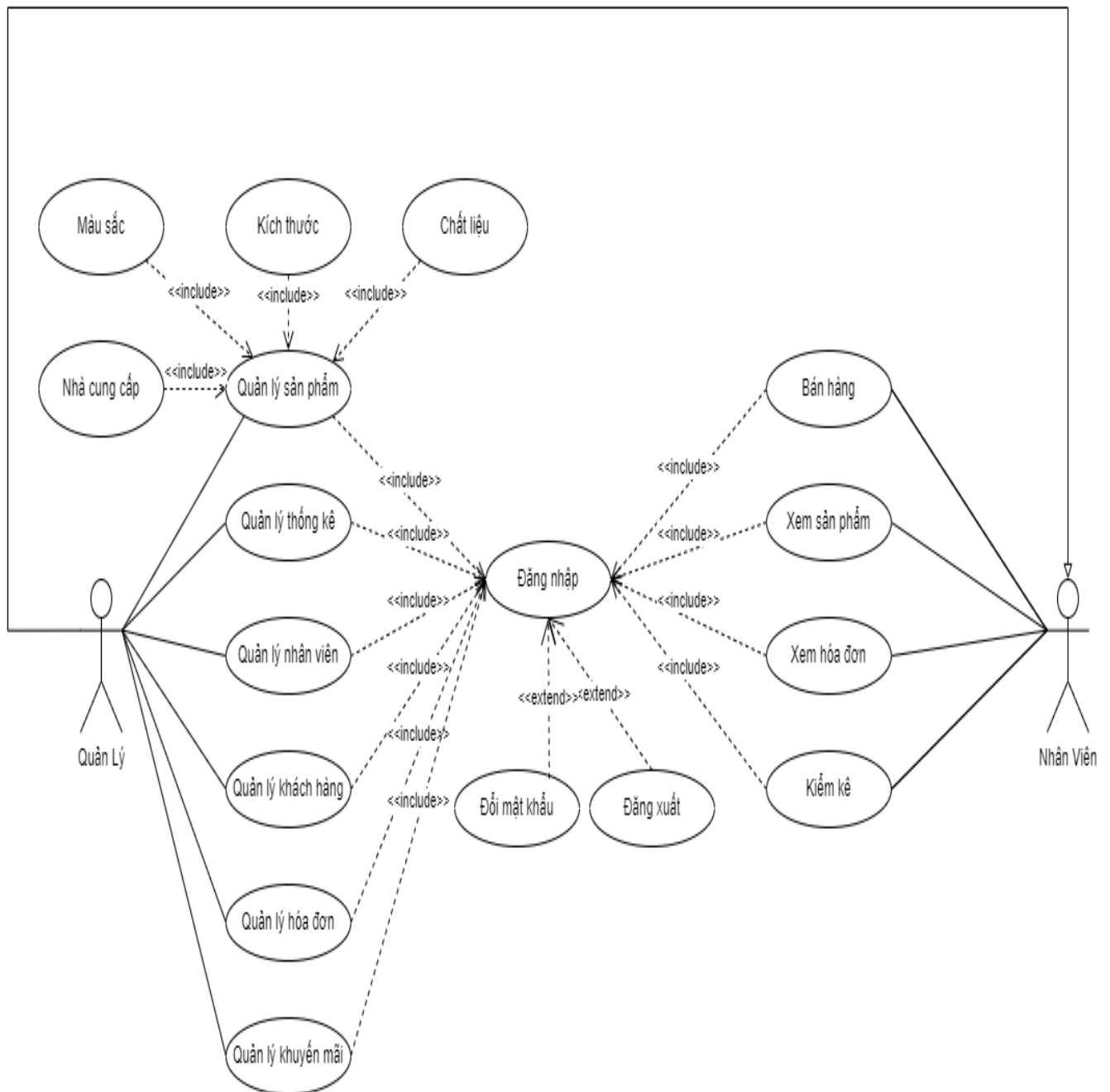
PHẦN 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

1. Ghi chú

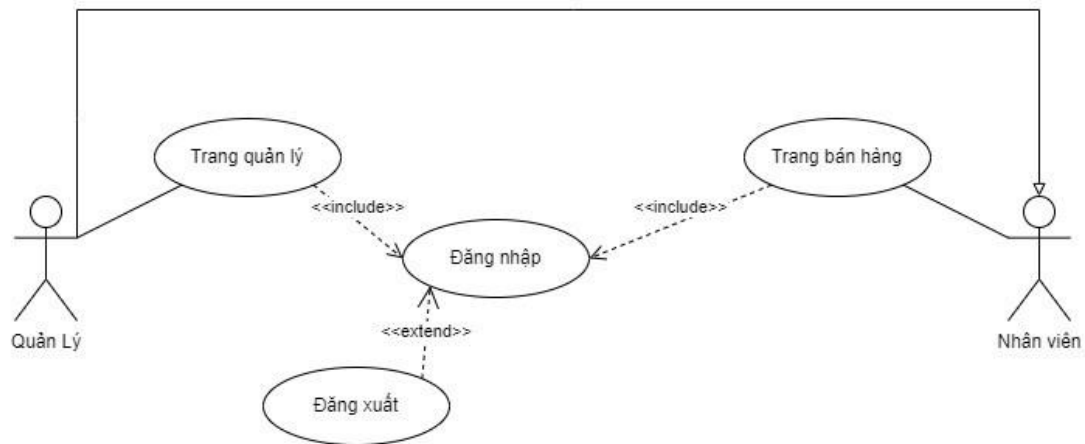
STT	Kí hiệu	Chú giải
1		Use case được sử dụng đại diện cho các chức năng mà user sẽ sử dụng
2		Actor được dùng để chỉ người sử dụng hoặc một đối tượng nào đó bên ngoài hệ thống tương tác với hệ thống của chúng ta.
3		Generalization được sử dụng để thể hiện quan hệ giữa các Actor hoặc giữa các Use Case với nhau.
4		Include là quan hệ giữa các Use Case với nhau, nó mô tả việc một Use Case lớn được chia ra thành các Use Case nhỏ để dễ cài đặt hoặc thể hiện sự dùng lại.
5		Extend dùng để mô tả quan hệ giữa hai Use Case. Quan hệ Extend được sử dụng khi có một Use Case được tạo ra để bổ sung chức năng cho một Use Case có sẵn và được sử dụng trong một điều kiện nhất định nào đó.
6		Là Association thường được dùng để mô tả mối quan hệ giữa Actor và Use Case và giữa các Use Case với nhau

2. Mô hình use case

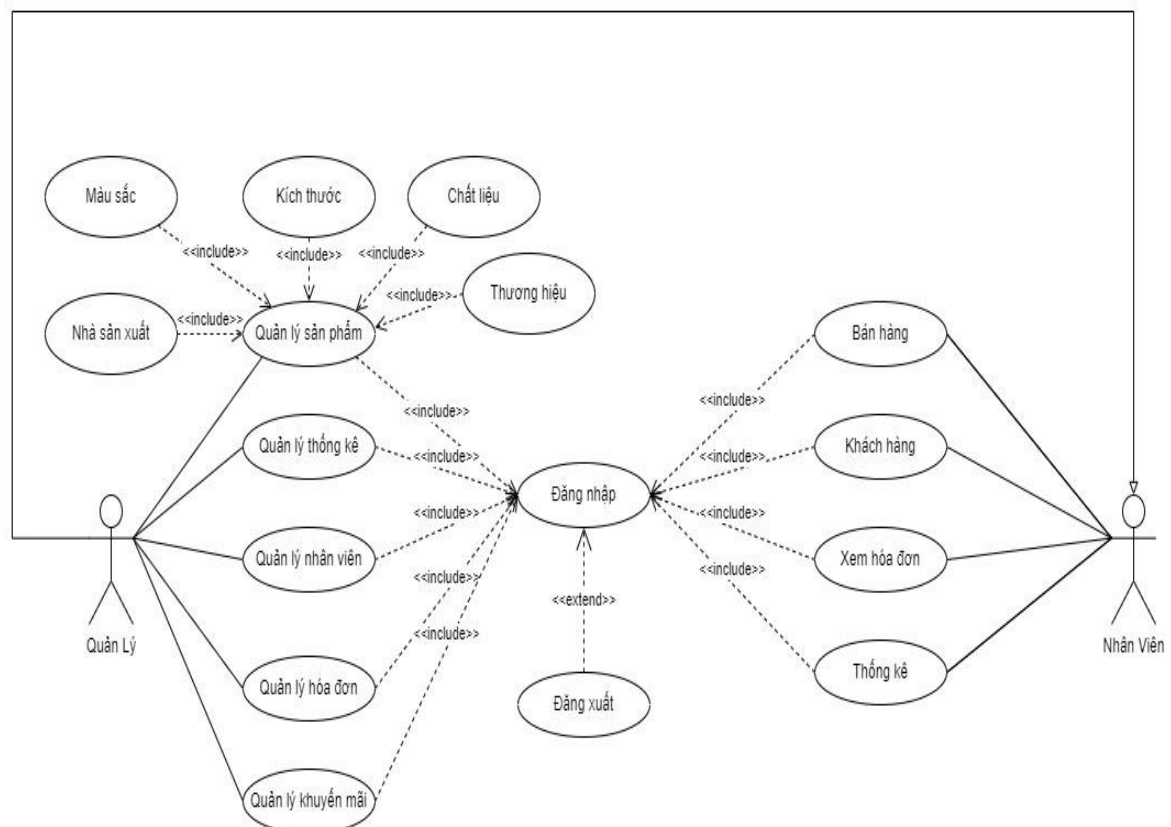
2.1. Use case tổng quát



2.2. Use case đăng nhập

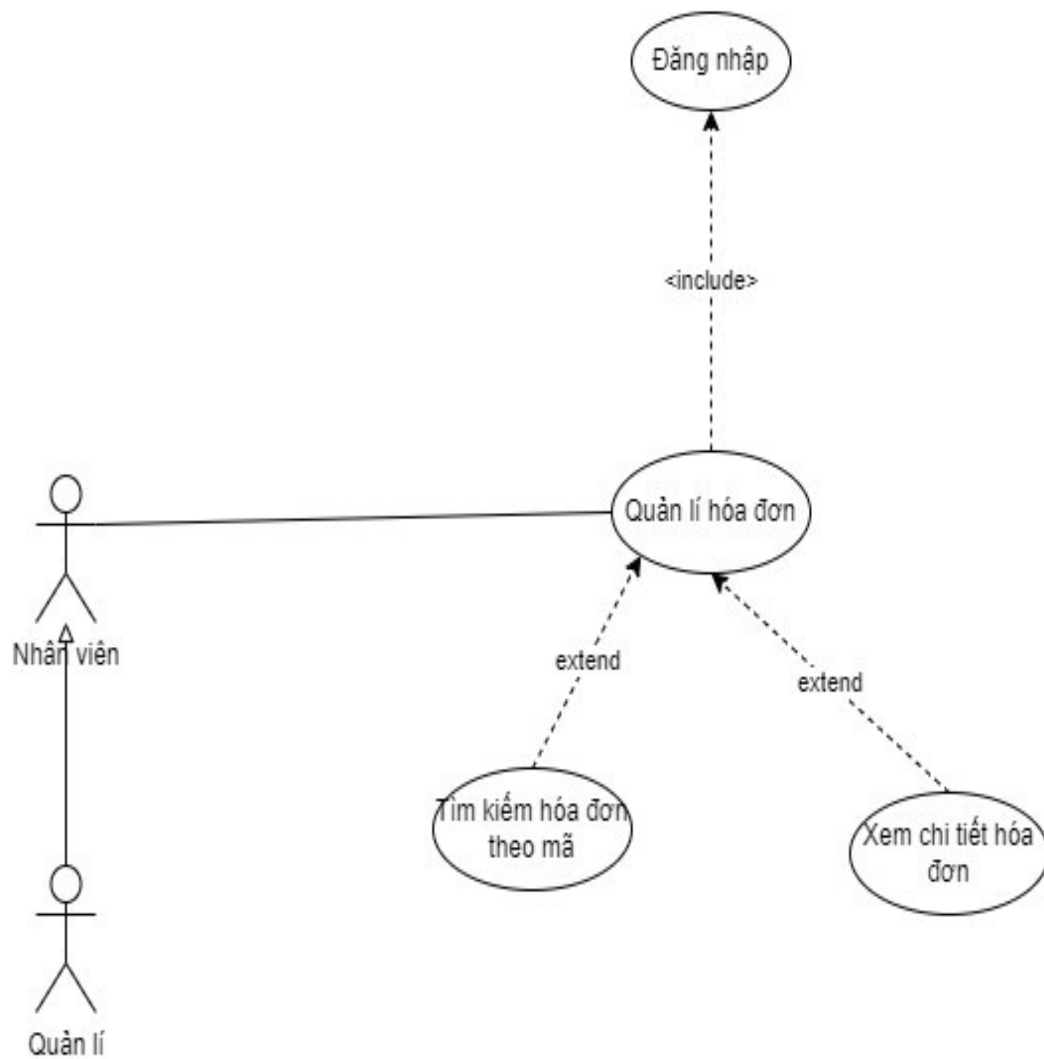


2.3. Use case quản lý sản phẩm



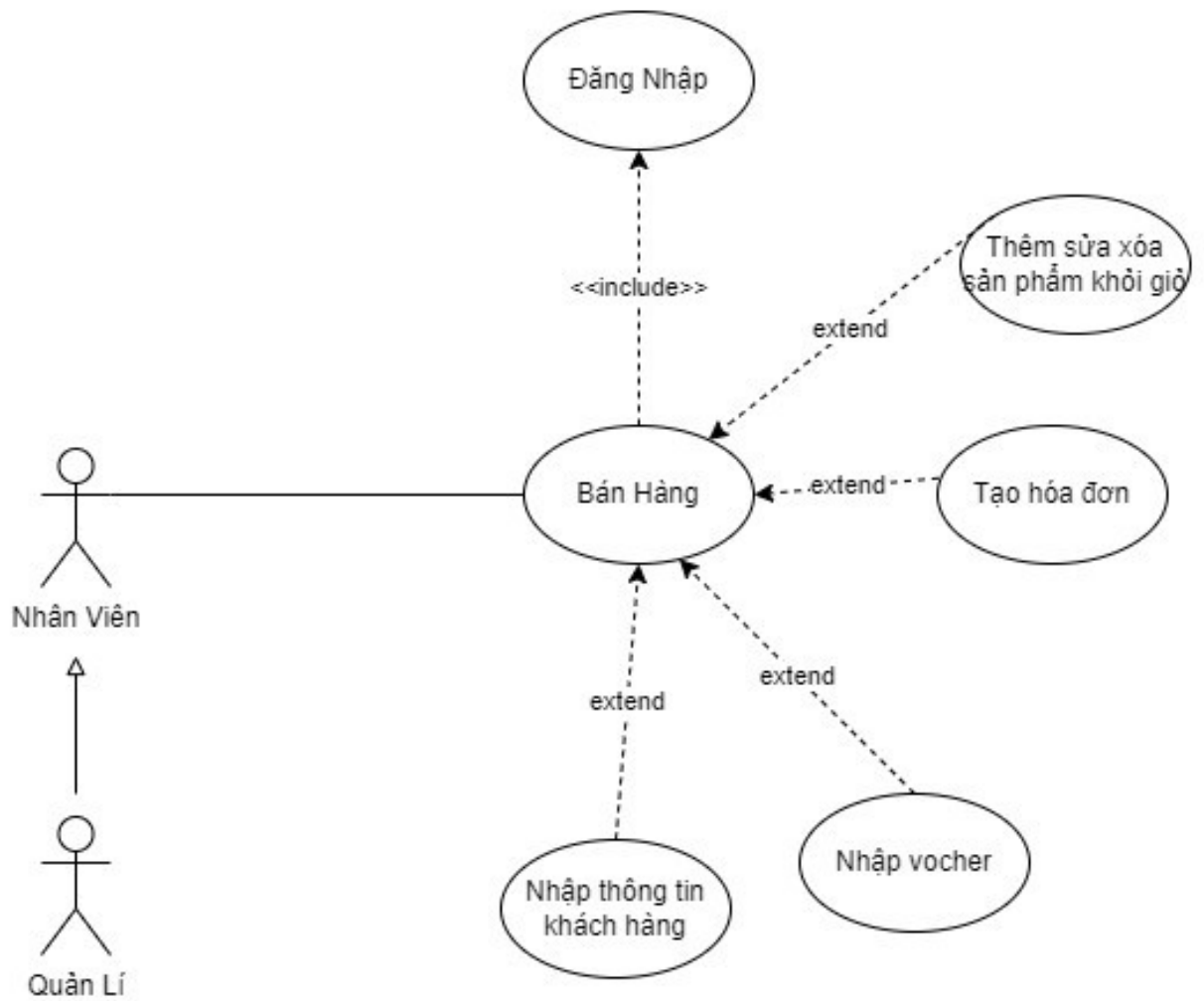
Use Case	Nội dung
Tên	Use case quản lý sản phẩm
Mô tả	Cho phép quản lý truy cập vào trang quản lý sản phẩm để thêm, sửa, vô hiệu hóa sản phẩm, và tìm kiếm sản phẩm
Actor	Quản lý
Điều kiện kích hoạt	Quản lý phải đăng nhập bằng tài khoản của quản lý để vào được trang quản lý sản phẩm
Hậu điều kiện	Cho phép xem, thêm, sửa, vô hiệu hóa toàn bộ sản phẩm trong hệ thống
Luồng sự kiện chính	<p>Quản lý truy cập vào ứng dụng, rồi đăng nhập bằng tài khoản quản lý đã được cấp trước đó.</p> <p>Nếu muốn thêm sản phẩm điền đầy đủ thông tin thuộc tính của sản phẩm, sau đó ấn nút thêm.</p> <p>Nếu muốn sửa thì ấn vào sản phẩm dưới table rồi chọn vào thuộc tính cần sửa sau đó ấn cập nhật.</p>
Luồng sự kiện phụ	Hiển thị thông báo.

2.4. Use case quản lý hóa đơn



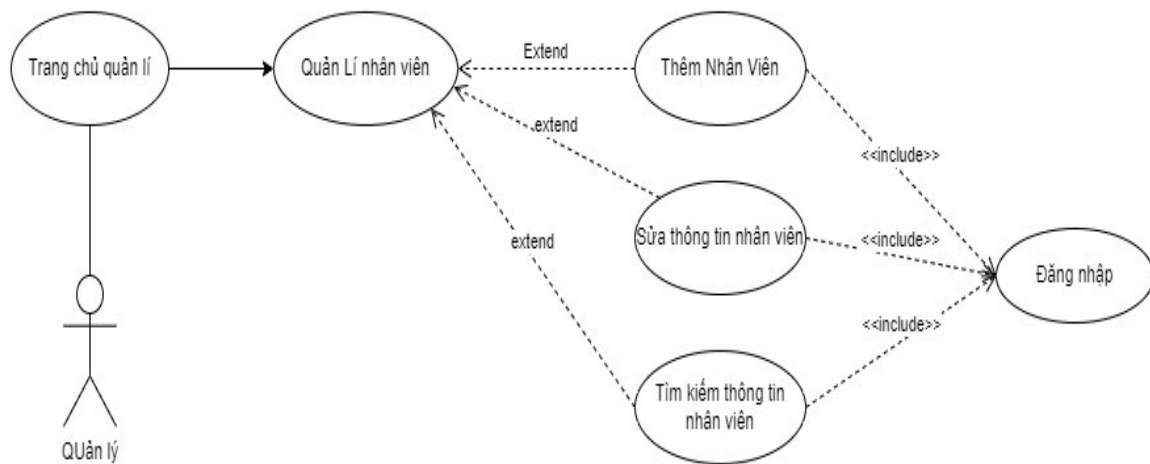
Use Case	Nội dung
Tên	Use case quản lý hóa đơn
Mô tả	Cho phép quản lý và nhân viên có thể thêm hóa đơn, xem chi tiết hóa đơn
Actor	Quản lý, nhân viên
Điều kiện kích hoạt	Quản lý và nhân viên phải đăng nhập bằng tài khoản của quản lý và tài khoản của nhân viên để vào được trang hóa đơn
Hậu điều kiện	Cho phép thêm hóa đơn, xem chi tiết của từng hóa đơn.
Luồng sự kiện chính	<p>Quản lý và nhân viên truy cập vào ứng dụng, rồi đăng nhập bằng tài khoản quản lý và nhân viên đã được cấp trước đó.</p> <p>Nếu muốn xem chi tiết hóa đơn thì kích vào hóa đơn muốn xem lúc đó sẽ hiện lên chi tiết ví dụ như tên khách hàng số điện thoại, sản phẩm đã mua, giá tiền cần trả...</p>
Luồng sự kiện phụ	Hiển thị thông báo.

2.5. Use case bán hàng

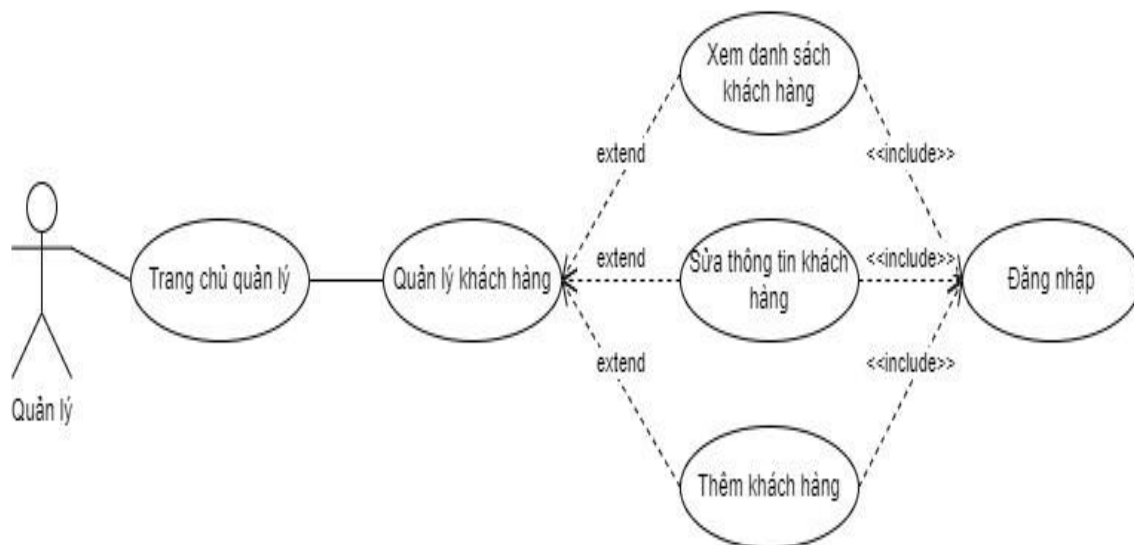


Use Case	Nội dung
Tên	Use case bán hàng
Mô tả	Cho phép quản lý và nhân viên có thể vào trang bán hàng để thêm sản phẩm vào giỏ hàng của khách hàng, sau đó thanh toán
Actor	Quản lý, nhân viên
Điều kiện kích hoạt	Quản lý và nhân viên phải đăng nhập bằng tài khoản của quản lý và tài khoản của nhân viên để vào được trang bán hàng.
Hậu điều kiện	Cho phép tạo hóa đơn, thêm thông tin của khách hàng, thêm và xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng.
Luồng sự kiện chính	<p>Quản lý và nhân viên truy cập vào ứng dụng, rồi đăng nhập bằng tài khoản quản lý và nhân viên đã được cấp trước đó.</p> <p>Nếu muốn thanh toán một đơn hàng đầu tiên phải tạo hóa đơn sau đó điền thông tin cá nhân của khách hàng sau đó ấn xác nhận.</p> <p>Tiếp theo thêm sản phẩm khách hàng mua vào giỏ hàng sẽ hiện lên số tiền cần thanh toán, nhân viên nhập số tiền khách đưa và hệ thống sẽ tự trừ số tiền cần trả lại khách.</p> <p>Nếu có sự kiện khuyến mại số tiền được trừ sẽ trừ thẳng vào hóa đơn.</p> <p>Sau khi hoàn thành xong các bước ấn vào thanh toán.</p>
Luồng sự kiện phụ	<p>Dữ liệu không hợp lệ.</p> <p>Hiện thị thông báo.</p>

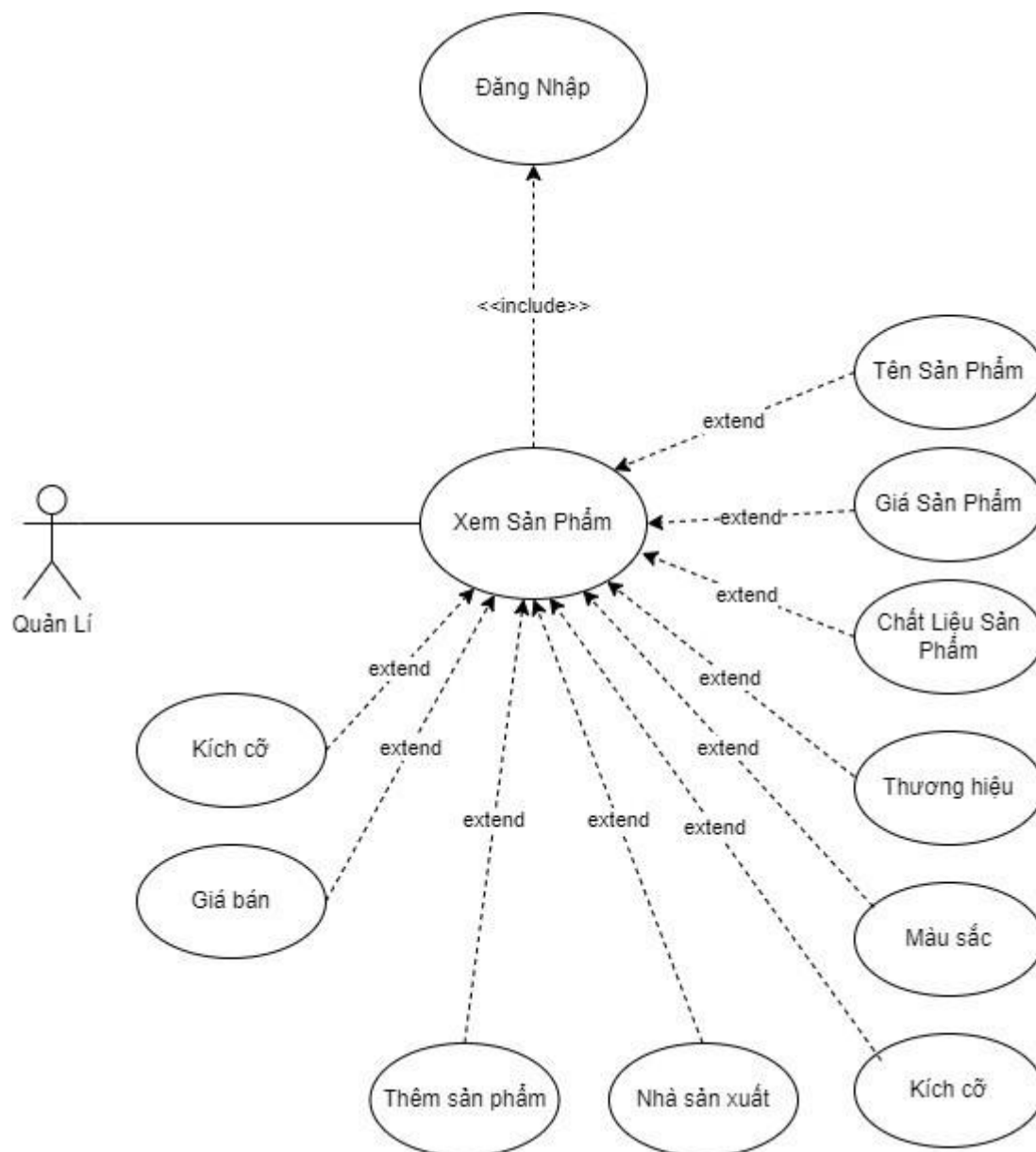
2.6. Use case quản lý nhân viên



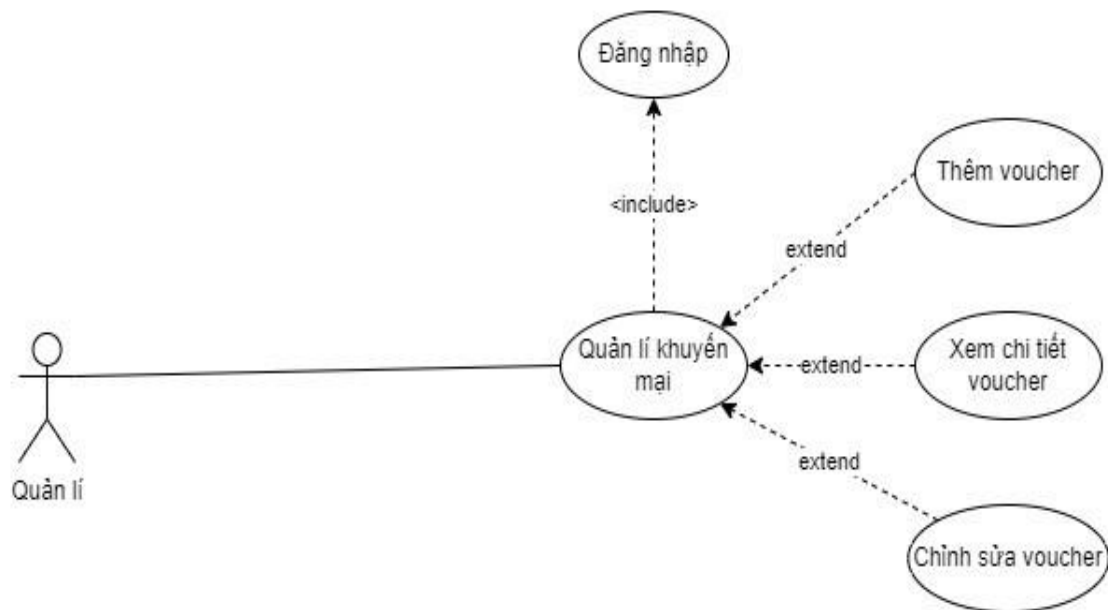
2.7. Use case quản lý khách hàng






2.8. Use case xem sản phẩm


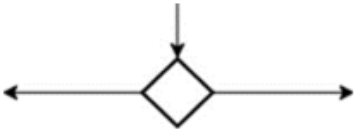
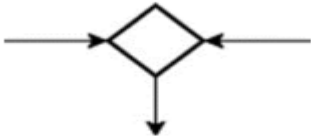


2.9. Use case quản lý khuyến mãi

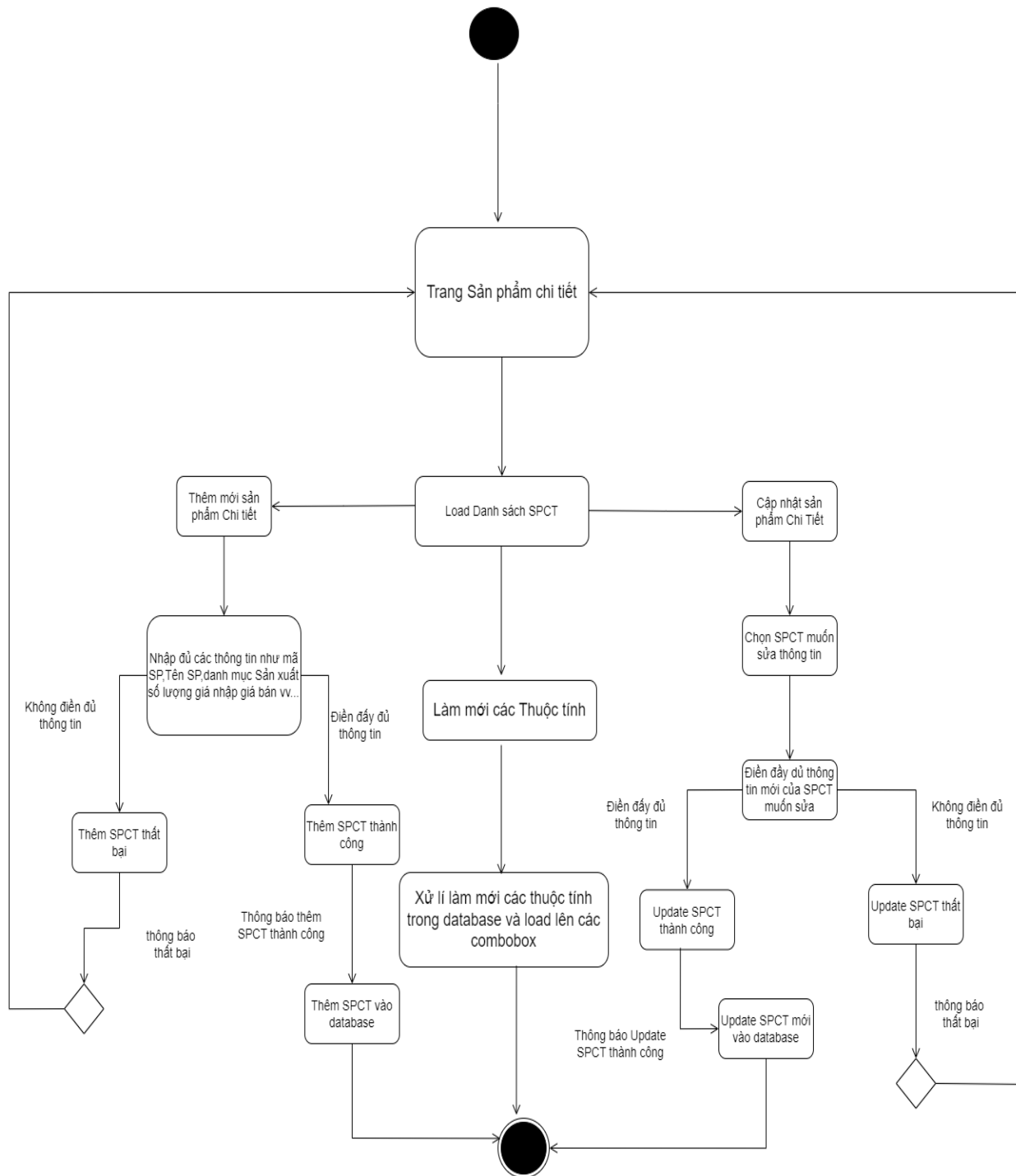


3. Mô hình Activity Diagram

STT	Kí hiệu	Chú giải
1		Start thể hiện điểm bắt đầu quy trình.
2		End thể hiện điểm kết thúc quy trình.
3		Luồng hành động hoặc luồng điều khiển.

4		Activity mô tả một hoạt động trong hệ thống. Các hoạt động này do các đối tượng thực hiện.
5		Nút quyết định và phân nhánh, khi chúng ta cần đưa ra quyết định trước khi quyết định luồng điều khiển, chúng ta sử dụng nút quyết định.
6		Nút sử dụng để gộp các nhánh con về luồng chính.

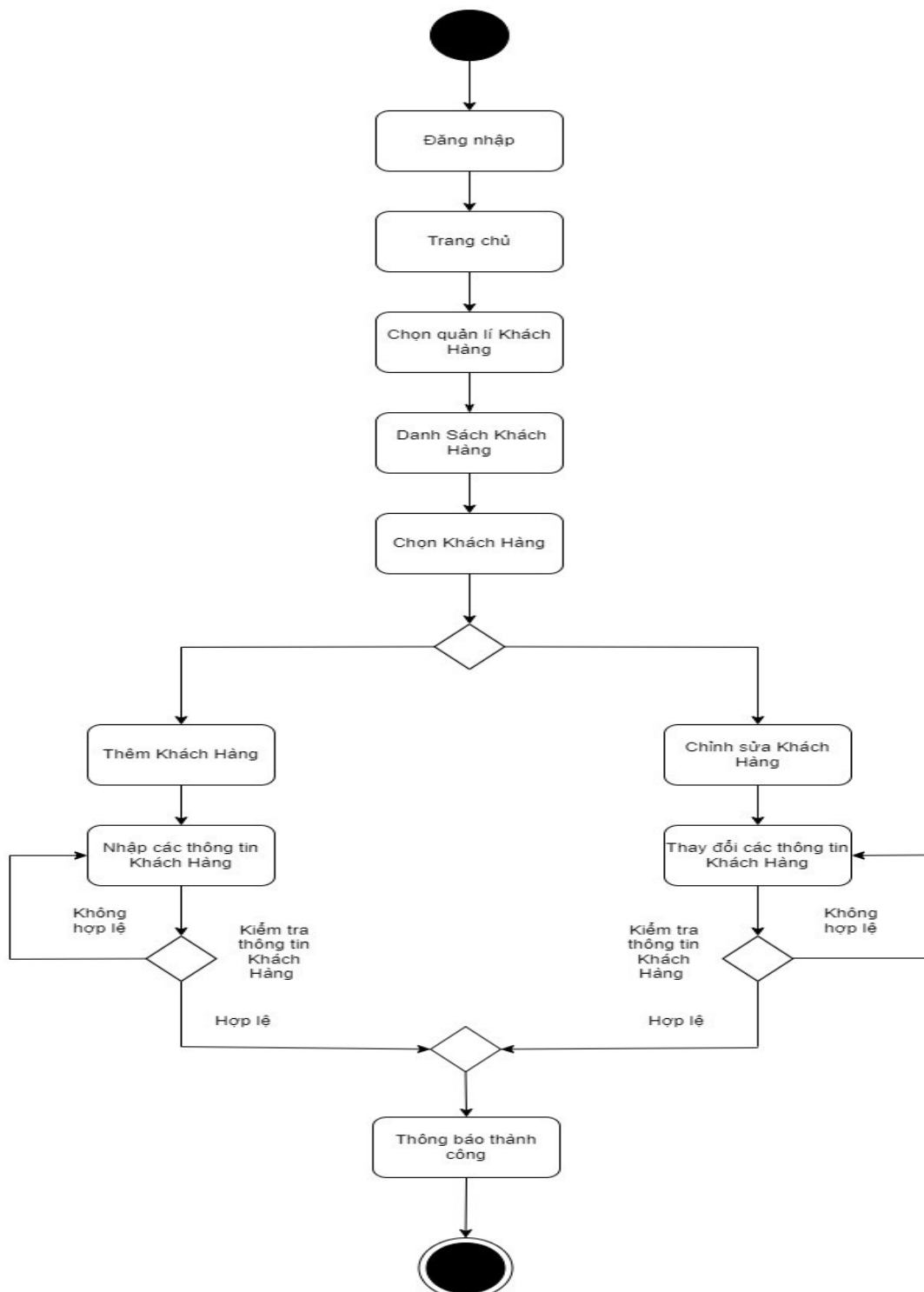
3.1. Quản lý sản phẩm



4

⁴ <https://app.diagrams.net/#G1JVozw-GEbiryZcAvGx5S8CF1rymR6XxE#%7B%22pageId%22%3A%22t9NClhH6CG3ME7vXZoDm%22%7D>

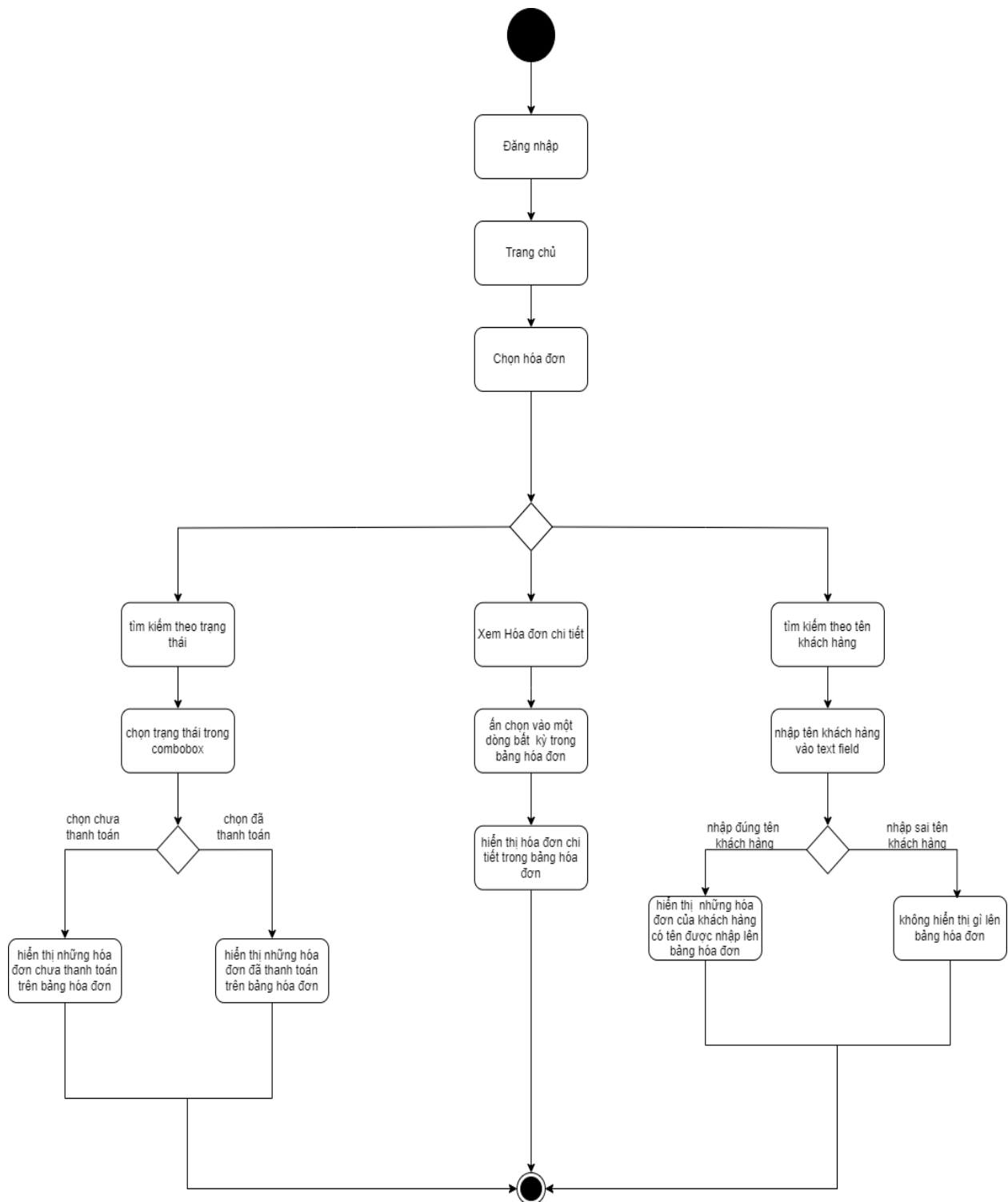
3.2. Quản lý khách hàng



5

⁵ <https://app.diagrams.net/#G1JVozw-GEbiryZcAvGx5S8CF1rymR6XxE#%7B%22pageId%22%3A%22kWaPMI1FWM1TjkqeuY9K%22%7D>

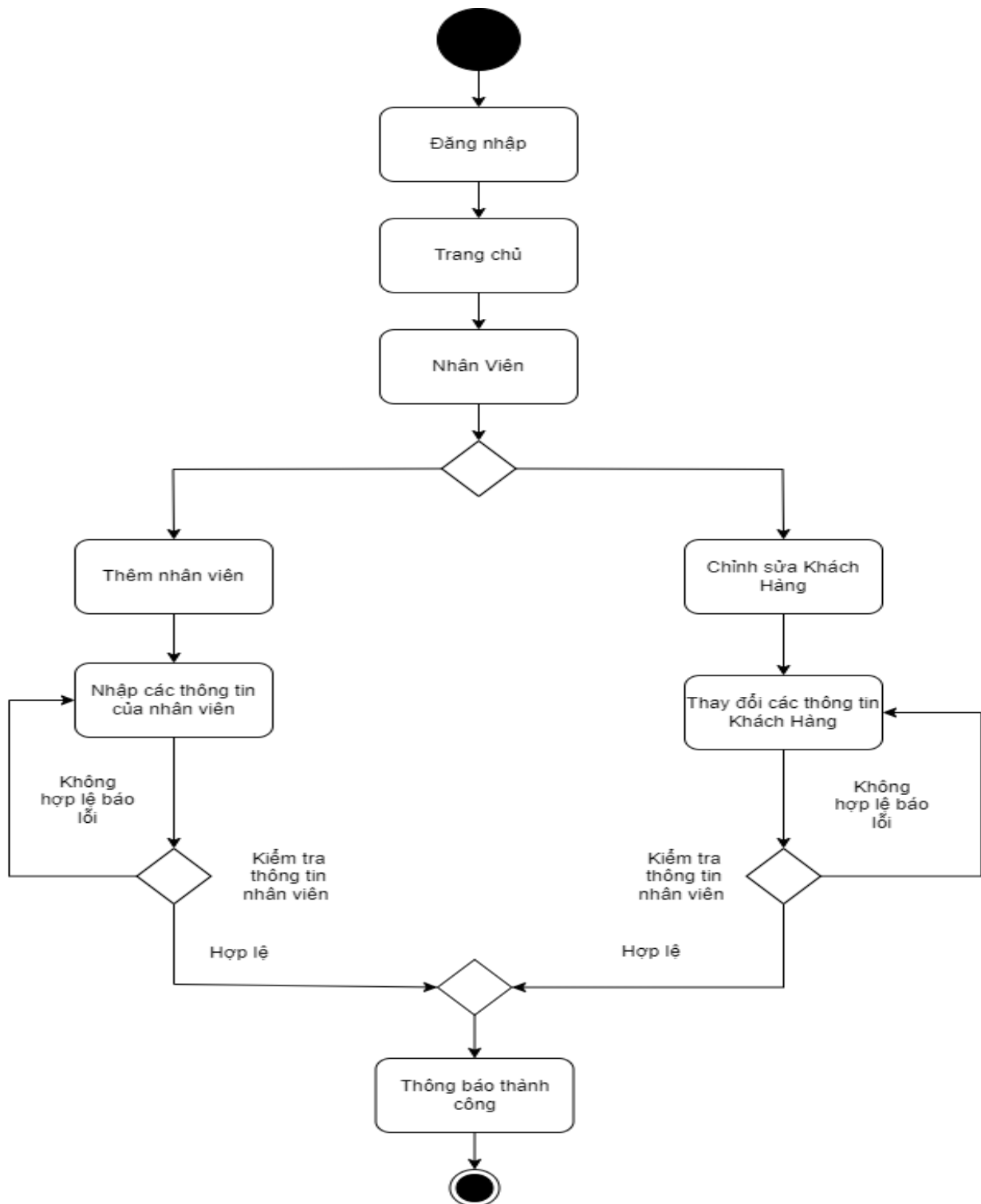
3.3. Quản lý hóa đơn



6

⁶ <https://app.diagrams.net/#G1JVozw-GEbiryZcAvGx5S8CF1rymR6XxE#%7B%22pageId%22%3A%22vSw53hl6wVw5ml7LARvB%22%7D>

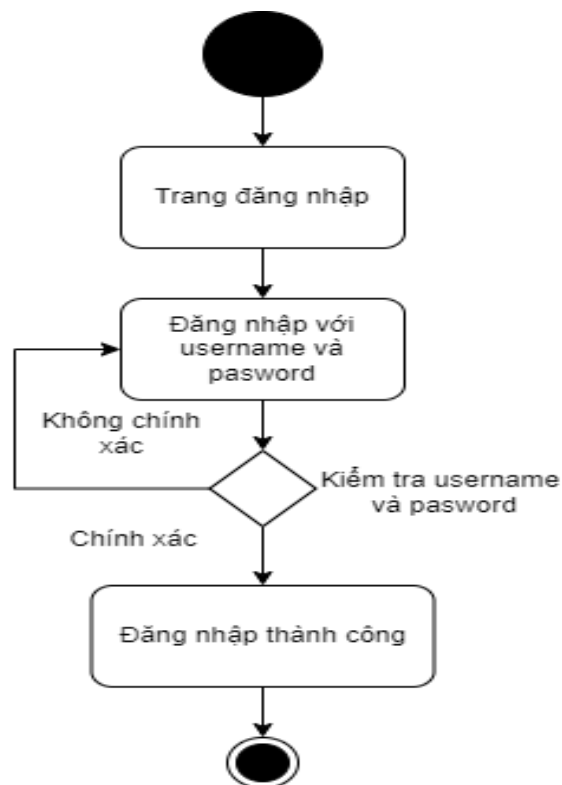
3.4. Quản lý nhân viên



7

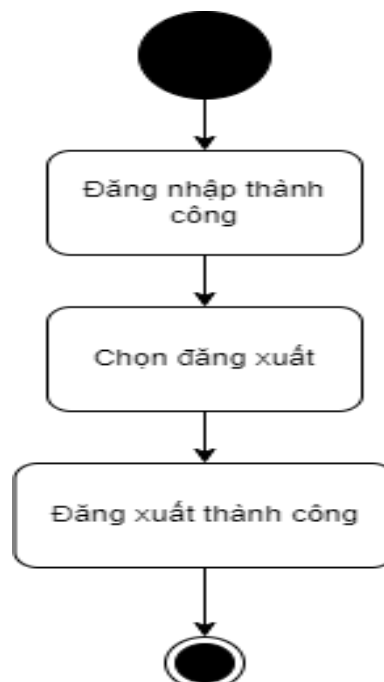
⁷ <https://app.diagrams.net/#G1JVozw-GEbiryZcAvGx5S8CF1rymR6XxE#%7B%22pageId%22%3A%22t9NCIhH6CG3ME7vXZoDm%22%7D>

3.5. Đăng nhập



8

3.6. Đăng xuất



9

⁸ <https://app.diagrams.net/#G1JVozw-GEbiryZcAvGx5S8CF1rymR6XxE#%7B%22pageId%22%3A%22t9NClhH6CG3ME7vXZoDm%22%7D>

3.7. Quản lý khuyến mãi



10

¹⁰ <https://app.diagrams.net/#G1JVozw-GEbiryZcAvGx5S8CF1rymR6XxE#%7B%22pageId%22%3A%22t9NCIhH6CG3ME7vXZoDm%22%7D>

4. Thiết kế giao diện

4.1. Đăng nhập

4.2. Bán hàng

ID	MaHD	Khách Hàng	Tổng tiền	Tình trạng	Người tạo	Ngày tạo
3	HD-123456	Khách lẻ	200000.0	Chưa Thanh To...	hung	2024-05-13

IDSP	Tên SP	Chất Liệu	Màu Sắc	Kích Cỡ	Đơn Giá	Số Lượng	Thành Tiền

ID	Tên SP	Chất liệu	Kích Cỡ	Màu Sắc	Thương Hiệu	Số Lượng	Giá Bán
1	áo 1	da	M	Đen	Dior	12	20000.0
2	áo 2	vai	L	Trắng	LV	8	20000.0
3	áo 3	cotton	XL	Đỏ	LV	80	20000.0
4	áo 3	da	M	Đen	Dior	90	20000.0

4.3. Khuyến mại

Sản Phẩm

Bán Hàng

Khuyến Mãi

Hóa Đơn

Thống Kê

Khách Hàng

Nhân Viên

Exit

F Store

Tên khuyến mại

+ Add

Giá trị giảm

%

Refresh

Số lượng

Update

Bảng khuyến mãi

ID	Tên khuyến mại	Hình Thức Khuyến Mãi	Giá Trị Giảm	Số Lượng	Code Khuyến mại
1	Mùa hè đến	%	10	8	KM363938
2	Chào hè	VND	10000	20	KM114795

4.4. Thống kê

Sản Phẩm

Bán Hàng

Khuyến Mãi

Hóa Đơn

Thống Kê

Khách Hàng

Nhân Viên

Exit

F Store

Hóa Đơn

Doanh Thu

4

280,000

Doanh thu ở

Tháng:

Năm:

Bảng thống kê

Biểu Đồ

STT	Ngày Tạo	Ngày Thanh Toán	Tiền
1	12-05-2024	23-05-2024	40000.0
5	18-05-2024	01-06-2024	40000.0
6	18-05-2024	01-06-2024	120000.0
7	23-05-2024	23-05-2024	80000.0

4.5. Sản phẩm

Sản Phẩm

Bán Hàng

Khuyến Mãi

Hóa Đơn

Thống Kê

Khách Hàng

Nhân Viên

Exit

Sản phẩm

Chi tiết SP

Thuộc tính SP

F Store

tên sản phẩm

+ Add

Sua

STT	Tên	Ngày Tạo	Ngày Sửa
1	áo 1	2024-05-10 19:26:40.13	2024-06-03 15:44:47.14
2	áo 2	2024-05-10 19:26:44.26	2024-05-10 19:26:44.26
3	áo 3	2024-05-10 19:26:47.5	2024-05-10 19:26:47.5
4	1	2024-05-22 19:26:13.53	2024-05-22 19:26:43.247

Sản Phẩm

Bán Hàng

Khuyến Mãi

Hóa Đơn

Thống Kê

Khách Hàng

Nhân Viên

Exit

Sản phẩm

Chi tiết SP

Thuộc tính SP

F Store

Tên Sản Phẩm

áo 1

Chất liệu

da

Số lượng

Refresh

Màu sắc

Đen

Nhà sản xuất

Trung quốc

Giá nhập

+ Add

Kích cỡ

M

Thương hiệu

Dior

Giá bán

Update

Mô tả

Id	Ten San Pham	Ten NSX	Ten Mau Sac	Ten Kich Co	Ten Chat Lieu	Ten Thuong Hi...	So Luong	Gia Nhap	Gia Ban
4	áo 3	da	M	Đen	Trung quốc	Dior	90	10000.0	20000.0
3	áo 3	cotton	XL	Đỏ	Mỹ	LV	90	10000.0	20000.0
2	áo 2	vai	L	Trắng	Việt Nam	LV	8	10000.0	20000.0
1	áo 1	da	M	Đen	Trung quốc	Dior	12	10000.0	20000.0

4.6. Nhân viên

F Store

Sản Phẩm
Bán Hàng
Khuyến Mãi
Hóa Đơn
Thống Kê
Khách Hàng
Nhân Viên
Exit

Tên

Email

Ngày Sinh

Chức Vụ

Nhân Viên

SĐT

Giới Tính

☒ Nam ☐ Nữ

Tài Khoản

Trạng thái

☐ Làm Việc

Mật Khẩu

Thêm Sửa Clear form Xuất Excel

Tim kiếm

Tên	Ngày Sinh	Giới Tính	SĐT	Tài Khoản	Chức vụ	Email	Trạng Thái	Ngày Tạo	Ngày Sửa
hung	20/02/2000	Nam	0369852147	hung	Quản Lý	hung@fpt.com	Làm Việc	10/05/2024	10/05/2024

4.7. Khách hàng

F Store

Khách Hàng

Sản Phẩm
Bán Hàng
Khuyến Mãi
Hóa Đơn
Thống Kê
Khách Hàng
Nhân Viên
Exit

Tên

Số điện thoại

Thêm

Ngày sinh

Email

Cập nhật

Giới Tính

☒ Nam ☐ Nữ

Làm mới

Tim kiếm

< << >> >

ID	Họ Tên	Ngày sinh	Giới tính	Số điện thoại	Email
1	Khách lẻ	08/05/2024	Nam	0123456789	fstore@gmail.com
2	Dũng	20/12/2004	Nam	0123654789	dung@123.com
3	Thinh	15/01/2004	Nữ	0123654788	thinh@123.com
4	Dũng	20/12/2004	Nam	0123654789	dung@123.com
5	Dũng	20/12/2004	Nam	0123654789	dung@123.com

4.8. Hóa đơn

Sản Phẩm

Bán Hàng

Khuyến Mãi

Hóa Đơn

Thống Kê

Khách Hàng

Nhân Viên

Exit

F Store

Customer Name

Status

All

Hóa Đơn

ID	Khách Hàng	Mã hóa đơn	Tình trạng	Ngày thanh toán	Tổng tiền	Ghi chú
1	Khách lẻ	HD-489340	Đã thanh toán	2024-05-23	40000.0	
3	Khách lẻ	HD-123456	Chưa thanh toán		0.0	
5	Khách lẻ	HD-447333	Đã thanh toán	2024-06-01	40000.0	
6	Khách lẻ	HD-136887	Đã thanh toán	2024-06-01	120000.0	
7	Khách lẻ	HD-911455	Đã thanh toán	2024-05-23	80000.0	

Hóa Đơn Chi Tiết

IDSP	Tên SP	Chất Liệu	Màu Sắc	Kích Cỡ	Đơn Giá	Số Lượng	Thành Tiền

4.9. Thuộc tính sản phẩm

Sản Phẩm

Bán Hàng

Khuyến Mãi

Hóa Đơn

Thống Kê

Khách Hàng

Nhân Viên

Exit

F Store

Sản phẩm

Chi tiết SP

Thuộc tính SP

☒ Chất liệu
☐ Thương hiệu
☐ Màu sắc

☐ Size
☐ Nhà sản xuất

Tên thuộc tính

ID	Tên Thuộc Tính
1	da
2	vải
3	cotton
4	1
5	3

Phần mềm bán áo phong tạo quây

38

Phần 4: CÁC CHỨC NĂNG

1. Đăng nhập

Mô tả	Tác nhân
Dùng để đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các chức năng của ứng dụng. Chức năng đăng nhập cần tính bảo mật cao, khi điền đúng các thông tin thì mới đăng nhập vào được hệ thống, nếu không nhập đầy đủ hoặc nhập sai thông tin thì hệ thống sẽ cho người dùng biết.	Quản lý
	Nhân viên

2. Quản lý sản phẩm

Mô tả	Tác nhân
<p>Quản lý đăng nhập vào hệ thống chọn chức năng Quản lý sản phẩm.</p> <p>Chức năng dùng để quản lý các thông tin của sản phẩm.</p> <p>Có thể xem, thêm, cập nhật, vô hiệu hóa và tìm kiếm sản phẩm.</p> <p>Yêu cầu nhập đầy đủ, đúng định dạng thông tin, nhập sai hệ thống sẽ báo lỗi.</p>	Quản lý

3. Quản lý tài khoản

Mô tả	Tác nhân
<p>Người dùng đăng nhập vào hệ thống chọn quản lý nhân viên.</p> <p>Chức năng quản lý thông tin nhân viên có trong hệ thống. Có thể xem thông tin, thêm, cập nhật tài khoản, thay đổi trạng thái làm việc và tìm kiếm tài khoản.</p>	Quản lý

Yêu cầu nhập đầy đủ và đúng định dạng thông tin, nếu không hệ thống sẽ thông báo lỗi cho người dùng	
---	--

4. Quản lý thống kê

Mô tả	Tác nhân
Dùng để thống kê số lượng sản phẩm bán ra từng ngày và tổng số tiền cho từng sản phẩm	Quản lý

5. Bán hàng

Mô tả	Tác nhân
Dùng để thanh toán các hóa đơn của cửa hàng.	Quản lý
Có thể thêm xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng và thêm được thông tin khách hàng khi thêm thông tin khách hàng cần phải nhập đúng định dạng thông tin nhập sai hệ thống sẽ báo lỗi.	
Có thể nhập tiền khách hàng đưa và số tiền cần trả lại khách hàng.	Nhân viên

6. Khuyến mại

Mô tả	Tác nhân
Dùng để giảm giá các sản phẩm theo phần trăm hoặc giảm trực tiếp theo giá.	Quản lý
Có thể tạo sự kiện giảm giá chọn ngày bắt đầu và ngày kết thúc để tạo sự kiện	
Sau khi có sự kiện giảm giá quản lý sẽ add những sản phẩm được giảm giá vào	

7. Quản lý khách hàng

Mô tả	Tác nhân
Người dùng đăng nhập vào hệ thống chọn khách hàng.	Quản lý
Chức năng quản lý thông tin khách hàng có trong hệ thống. Có thể xem thông tin, thêm, cập nhật thông tin khách hàng.	
Yêu cầu nhập đầy đủ và đúng định dạng thông tin, nếu không hệ thống sẽ thông báo lỗi cho người dùng.	Nhân viên

8. Hóa đơn

Mô tả	Tác nhân
Người dùng đăng nhập vào hệ thống chọn hóa đơn.	Quản lý
Chức năng cho phép người dùng có thể xem được các hóa đơn và các thông tin chi tiết trên hóa đơn ví dụ như người tạo hóa đơn, ngày tạo, tổng tiền và các sản phẩm có trong hóa đơn	
	Nhân viên

PHẦN 5: CÁC PHI CHỨC NĂNG

Sau khi khảo sát, nhóm chúng em đã ghi nhận được các yêu cầu phi chức năng, chỉ ra những quy định về tính chất và ràng buộc cho hệ thống. Yêu cầu phi chức năng bao gồm tất cả những yêu cầu mà yêu cầu chức năng không có. Chúng chỉ ra những tiêu chí để đánh giá hoạt động của hệ thống thay vì hành vi.

STT	Các phi chức năng	
1	Yêu cầu về tính sẵn sàng	Đảm bảo hệ thống luôn sẵn sàng hoạt động liên tục, tránh được những rủi ro về phần bán hàng như: mất điện, thiếu hàng, cập nhật, nâng cấp hệ thống,...

2	Yêu cầu về an toàn	Bảo vệ dữ liệu không bị lộ ra, chỉ những tài khoản đã được đăng ký từ ứng dụng mới được sử dụng. Bảo mật lỗi thao tác của người dùng trong ứng dụng.
3	Yêu cầu về bảo mật	<p>Bảo mật đảm bảo 4 yếu tố:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tính bảo mật: Đảm bảo thông tin đó là duy nhất, những người muốn tiếp cận phải được phân quyền truy cập. • Tính toàn vẹn: Bảo vệ sự hoàn chỉnh toàn diện cho hệ thống thông tin. • Tính chính xác: Thông tin đưa ra phải chính xác, đầy đủ, không được sai lệch hay không được vi phạm bản quyền nội dung. • Tính sẵn sàng: Việc bảo mật thông tin luôn phải sẵn sàng, có thể thực hiện bất cứ đâu, bất cứ nơi nào.
4	Các đặc điểm chất lượng của phần mềm	Giao diện được nghiên cứu cho mọi lứa tuổi, ứng dụng dễ dàng sử dụng. Là giải pháp rủi ro tài chính, tính sai, hao hụt tiền, các rắc rối về hợp đồng, xuất hóa đơn, tối giản thời gian quản lý, thông báo, thanh toán hóa đơn.
5	Các quy tắc nghiệp vụ	Hướng dẫn các nhân viên cách sử dụng ứng dụng, kiểm tra, cập nhật hệ thống, quản lý người dùng ứng dụng. Chỉ có những tài khoản đăng ký của hệ thống mới được đăng nhập. Người dùng đăng nhập có các chức năng chính riêng

PHẦN 6: KIỂM THỬ

STT	Người thực hiện	Chức năng	Tổng số test case	Tỷ lệ test case lỗi (%)	Hoàn Thành (%)
1	Đức Hùng	Đăng nhập (admin)	25	16%	84%

2	Đức Hùng	Quản lý sản phẩm	80	13.8%	86.2%
3	Bạch Công Dũng	Quản lý thuộc tính sản phẩm	56	12.5%	87.5%
4	Bạch Công Dũng	Quản lý nhân viên	75	12%	88%
5	Nguyễn Hồng Phong	Quản lý khách hàng	93	26%	74%
6	Nguyễn Hồng Phong	Chức năng bán hàng	112	21.4%	78.6%
7	Đức Thịnh	Khuyến mãi	83	25%	75%
8	Đức Thịnh	Quản lý hóa đơn	62	19%	81%
9	Dương Trung Anh	Thống kê	40	12%	88%
10	Dương Trung Anh	Đăng nhập (Nhân viên)	16	9%	91%

Kết luận: Theo kết quả kiểm thử, qua quá trình kiểm thử nhóm đã kiểm thử các chức năng gồm 638 lần test. Trong đó có 523 lần test case pass. Đạt tỉ lệ pass bằng 81.95%

PHẦN 7: TỔNG KẾT

1. Thời gian phát triển dự án

Thời gian triển khai dự án dựa trên những báo cáo của các thành viên trong nhóm mỗi ngày

STT	Ngày	Người thực hiện	Công việc đã làm	Khó khăn gặp phải	Kế hoạch ngày tiếp theo	Tiến độ (%)	Trạng thái
1	07/05/2024	Đức Thịnh, Đào Đức Hùng	sitemap		Hoàn thiện nốt sitemap	50	Đang
2	07/05/2024	Đương Trung Anh	Giao diện bán hàng	Chưa tối ưu được giao diện	Tối ưu giao diện	80	Đang
3	07/05/2024	Nguyễn Hồng Phong	User case		Hoàn thiện ERD	100	Đã xong
4	07/05/2024	Bạch Công Dũng	Phân Quyền		Hoàn thiện phân quyền	90	Đang
5	08/05/2024	Đương Trung Anh	Giao diện bán hàng		Tạo khung project (View, Repo, Model), JdbcUtil	100	Đã xong
6	08/05/2024	Đức Thịnh, Đào Đức Hùng	sitemap			100	Đã xong
7	08/05/2024	Bạch Công Dũng	Phân Quyền		Hoàn Thiện	100	Đã xong
8	08/05/2024	Nguyễn Hồng Phong	ERD			100	Đã xong
9	09/05/2024	Đào Đức Hùng	Thêm dữ liệu bảng Mau, KhuyenMai, ChatLieu		Thêm dữ liệu bảng TaiKhoan, ThuongHieu, Size	50	Đang
10	09/05/2024	Đương Trung Anh	Tạo khung project (View, Repo, Model), JdbcUtil		Thiết kế giao diện Khuyến mãi, hóa đơn	100	Đã xong
11	09/05/2024	Nguyễn Hồng Phong	Tạo cơ sở dữ liệu		Hoàn thiện nốt các bảng	50	Đang
12	09/05/2024	Bạch Công Dũng	Thêm dữ liệu Bảng SanPham, SanPhamCT, NSX		Thêm dữ liệu bảng KháchHang, HoaDon, HoaDonCT	100	Đã xong
13	09/05/2024	lê văn đức thịnh	thiết kế giao diện sản phẩm		thiết kế giao diện nhân viên, khách hàng, thống kê	100	Đã xong
14	10/05/2024	lê văn đức thịnh	thiết kế giao diện nhân viên, khách hàng, thống kê			100%	Đã xong

11

2. Mức độ hoàn thành dự án

So với mục tiêu đặt ra ban đầu của nhóm thì mức độ hoàn thành của chúng em đã đạt khoảng 85%.

3. Những khó khăn rủi ro gặp phải và cách giải quyết

Khó khăn	Cách giải quyết
Các thành viên chưa đồng nhất về ý tưởng dẫn đến việc bất đồng quan điểm.	Tổ chức các cuộc họp để cùng nhau lắng nghe, nhìn lại vấn đề đang gặp phải để đưa ra quan điểm nhất quán.
Tất cả các thành viên trong nhóm kiến thức code còn chưa vững còn gặp nhiều lỗi	Các thành viên tham khảo chat gpt và các video trên youtube ngoài ra còn hỏi thầy giáo khi ở trên lớp

11

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1z5foHZZGPKUk8TJGq7yG5tkTKL4vZfadXAGqOqfDfPQ/edit#gid=1958141696>

Một vài thành viên bận làm việc riêng của bản thân.	Thành viên trong nhóm cũng thông cảm đồng thời nhắc nhở để cùng nhau khắc phục làm cho dự án đi đúng tiến độ.
Các thành viên sáng còn đi học và đi làm thêm, nên không có nhiều thời gian cho dự án	Các thành viên đều tranh thủ buổi tối và đêm để hoàn thiện, tập trung vào chức năng chính để không tốn quá nhiều thời gian.

4. Những bài học rút ra sau khi làm dự án

Trong quá trình làm dự án với nhau, chúng em đã rút ra một số kinh nghiệm như sau:

- Giao tiếp hiệu quả
 - Học cách truyền đạt ý kiến một cách rõ ràng và mạch lạc.
 - Sử dụng các phương tiện giao tiếp khác nhau (trò chuyện, họp trực tuyến) phù hợp với nội dung cần truyền đạt.
 - Kiểm soát ngôn ngữ cơ thể và non-verbal để truyền đạt ý kiến một cách chính xác và hiệu quả.
- Lắng nghe chủ động
 - Hãy đặt câu hỏi và lắng nghe một cách chân thành để hiểu rõ hơn về ý kiến của đồng đội.
 - Sẵn sàng chấp nhận phản hồi và sửa sai khi cần thiết.
- Tôn trọng ý kiến
 - Tôn trọng ý kiến của tất cả các thành viên trong nhóm.
 - Khuyến khích mọi người thảo luận và chia sẻ quan điểm một cách tự tin.
- Tinh thần trách nhiệm
 - Hiểu rõ về nhiệm vụ của mình và đảm bảo rằng mọi công việc đều được hoàn thành đúng hạn.
 - Đối mặt với thách thức một cách tích cực và tìm kiếm giải pháp thay vì đổ lỗi.
- Kiểm soát tiến trình công việc
 - Sử dụng các công cụ quản lý dự án như trello để theo dõi tiến độ và đảm bảo rằng mọi người đều nắm rõ mục tiêu và hạn chót.
 - Tổ chức các buổi họp mỗi ngày để đánh giá tiến trình và thảo luận về bất kỳ vấn đề nào.
- Tổ chức và đàm phán ý kiến

- Tìm hiểu cách tổ chức thông tin để nhanh chóng xử lý và hiểu rõ vấn đề.
- Học cách đàm phán một cách công bằng để đạt được sự đồng thuận và giải quyết xung đột.
- Lập kế hoạch làm việc hiệu quả
 - Tạo ra lịch trình công việc chi tiết và tuân thủ nó.
 - Phân biệt giữa ưu tiên công việc quan trọng và công việc khẩn cấp.

PHẦN 8: YÊU CẦU KHÁC

Kế hoạch trong tương lai

Trong tương lai, ngoài việc hoàn thiện các chức năng đã có, nhóm dự kiến sẽ bổ sung một vài chức năng sau để hoàn thiện cũng như nâng cao chất lượng của sản phẩm.

Chức năng	Nội dung nghiệp vụ
Chức năng quản lý kho hàng	<p>Nhập kho:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra và ghi lại thông tin về hàng hóa mới được nhận vào kho. Xác nhận số lượng, chất lượng và các thông tin khác về sản phẩm. Cập nhật hệ thống thông tin kho với dữ liệu mới. <p>Lưu kho:</p> <ul style="list-style-type: none"> Xác định vị trí lưu trữ cho từng mục hàng dựa trên các yếu tố như tính chất của sản phẩm, tần suất xuất nhập, và dạng lưu trữ. Quản lý khu vực lưu kho để tối ưu hóa không gian và tiện lợi.
Đổi hàng	<p>Cho phép khách hàng còn giữ hóa đơn đến cửa hàng để đổi sản phẩm khi sản phẩm bị lỗi hoặc khách hàng mặc không vừa. Khi đó nhân viên sẽ nhập id hóa đơn hoặc sdt khách hàng để tiến hành đổi hàng cho khách.</p>