TRƯỜNG CAO ĐẮNG

FPT-POLYTECHNICHÀ NỘI





FPT POLYTECHNIC

ĐẶC TẢ YỀU CẦU CHO PHẦN MỀM QUẢN LÝ BÁN GIÀY CAO GÓT

Giảng viên hướng dẫn Vũ Văn Nguyên

Chuyên ngành Úng dụng phần mềm

Nhóm thực hiện 6

Lóp IT8105

Sinh viên thực hiện

- 1. Nguyễn Thị Phương Anh PH28990
- 2. Đinh Thị Quỳnh Nga PH28985
- 3. Trịnh Thị Thủy PH28986
- 4. Nguyễn Xuân Quang PH28947

HÀ NỘI – SPRING 2023

MỤC LỤC

Tł	heo dỗi phiên bán tài liệu	1
*	DANH SÁCH THÀNH VIÊN	1
*	GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN	2
*	LÒI CẢM ƠN	3
Ρŀ	HẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG	
	1. Lý do chọn đề tài	
	2. Quy ước của tài liệu	
	3. Mục tiêu của đề tài	
	a.Mục tiêu:	
	b. Giá trị	
4	4. Phạm vi đề tài	
,	5. Tài liệu tham khảo	5
	6. Khảo sát, mô tả hiện trạng của hệ thống	
	7. Khởi tạo và lập kế hoạch	
	a. Các hoạt động	
	b. Xác định đối tượng sử dụng hệ thống	
	c. Phương pháp phát triển phần mềm	
	d. Đánh giá tính khả thi của dự án	
8	8. Bối cảnh của sản phẩm	
9	9. Các chức năng của sản phẩm	9
	10. Đặc điểm người sử dụng	10
	11. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế	10
	12. Các giả định và phụ thuộc	
ΡI	HÀN 2: DATABASE	11
	1. ERD	11
,	2. Database Diagram	12
•	3. Chi tiết thực thể	13
	a. Nhân Viên	13
	b. Chi Tiết Sản Phẩm	14

c. Sản Phẩm	15
d. Chi Tiết Hóa Đơn	15
e. Khách Hàng	16
f. Khuyến Mại	17
g. Size	18
h. Chức vụ	19
i. Hóa Đơn	20
k. Chất Liệu	21
l. Độ Cao	22
m. Màu sắc	23
n. Danh mục	24
PHẦN 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ	25
1. Mô hình Use Case	25
a. Usecase tổng	26
b. Usecase hóa đơn	27
c. Usecase sản phẩm	28
d. Usecase khách hàng	33
e. Usecase nhân viên	37
f. Usecase khuyến mại	40
g. Usecase bán hàng	43
h. Usecase thống kê	46
2. Mô hình Activity Diagram	55
a. Sản phẩm	56
b. Khách hàng	57
c. Nhân viên	58
d. Hóa đơn	59
e. Thống kê	60
f. Bán hàng	60
g. Khuyến mại	62
h. Chức vụ	
i. Chi tiết sản phẩm	

3. Thiết kế giao diện	66
a. Trang chủ	66
b. Đăng nhập	66
c. Quên mật khẩu	67
d.Đổi mật khẩu	67
e.Thông tin nhân viên	68
f. Khách hàng	68
g. Nhân viên	69
h. Chức vụ	69
i. Sản phẩm	70
k.Chi tiết sản phẩm	70
l.Khuyến mại	73
m. Bán hàng	73
n. Thống kê	75
o. Hoá đơn	76
p. Phân quyền	76
PHẦN 4: CÁC CHỨC NĂNG	77
PHẦN 5: CÁC PHI CHỨC NĂNG	78
1. Yêu cầu về tính sẵn sàng	78
2. Yêu cầu về an toàn	78
3. Yêu cầu về bảo mật	78
4. Các đặc điểm chất lượng phần mềm	78
PHẦN 6: TỔNG KẾT	79
1. Thời gian phát triển dự án	79
2. Mức độ hoàn thành dự án	79
3. Những khó khăn rủi ro gặp phải và cách giải quyết	
4. Những bài học rút ra sau khi làm dự án	
PHẦN 7: YÊU CẦU KHÁC	

MỤC LỤC BẢNG

Báng 1- Theo dỗi phiên bán tài liệu	1
Bảng 2: Bảng danh sách thành viên nhóm	1
Bảng 3: Quy trình của tài liệu	4
Bảng 4: Mục đích và cách thức khảo sát	5
Bång 5: Thông tin khảo sát	6
Bảng 6: Các hoạt động của thành viên nhóm	8
Bảng 7: Bảng thực thể nhân viên	13
Bảng 8: Bảng thực thể chi tiết sản phẩm	15
Bảng 9: Bảng thực thể sản phẩm	15
Bảng 10: Bảng thực thể chi tiết hóa đơn	16
Bảng 11: Bảng thực thể khách hàng	17
Bảng 12: Bảng thực thể khuyến mại	18
Bảng 13: Bảng thực thể Size	19
Bảng 14: Bảng thực thể chức vụ	19
Bảng 15: Bảng thực thể hóa đơn	20
Bảng 16: Bảng thực thể chất liệu	21
Bảng 17: Bảng thực thể độ cao	22
Bảng 18: Bảng thực thể màu sắc	23
Bảng 19: Bảng thực thể danh mục	24
Bảng 20: Bảng Usecase xem thông tin hóa đơn	27
Bảng 21: Bảng Usecase xem chi tiết hoá đơn	28
Bảng 22: Bảng Usecase thêm sản phẩm	29
Bảng 23: Bảng Usecase sửa sản phẩm	30
Bảng 24: Bảng Usecase tìm sản phẩm	30
Bảng 25: Bảng Usecase lọc sản phẩm	31
Bảng 26: Bảng Usecase xem danh sách sản phẩm	31
Bảng 27: Bảng Usecase Nhập Excel sản phẩm	32
Bảng 28: Bảng Usecase Xuất Excel sản phẩm	32

Bång 29: Bång Usecase xem thông tin khách hàng	33
Bảng 30: Usecase thêm thông tin khách hàng	34
Bảng 31: Usecase sửa thông tin khách hàng	35
Bảng 32: Usecase Xem Lịch sử giao dịch khách hàng	35
Bång 33: Usecase loc khách hàng	36
Bång 34: Bång Usecase tìm khách hàng	36
Bảng 35: Usecase xem danh sách nhân viên	37
Bảng 36: Usecase thêm nhân viên	38
Bảng 37: Usecase sửa nhân viên	39
Bảng 38: Usecase tìm nhân viên	39
Bảng 39: Usecase lọc nhân viên	40
Bảng 40: Usecase xem thông tin của khuyến mại	41
Bảng 41: Usecase thêm khuyến mại theo sản phẩm	41
Bảng 42: Usecase thêm khuyến mại theo Danh Mục	42
Bảng 43: Usecase sửa khuyến mại	42
Bảng 44: Usecase quản lý thanh toán hóa đơn	44
Bảng 45: Usecase tạo mới hóa đơn	44
Bảng 46: Usecase xóa hóa đơn	45
Bảng 47: Usecase tìm kiếm sản phẩm trong danh sách bán	45
Bảng 48: Usecase thống kê sản doanh thu theo ngày tháng năm	46
Bảng 49: Use Case biểu đồ doanh thu	47
Bảng 50: Usecase xuất file excel thống kê	47
Bảng 51: Usecase thêm thông tin chức vụ	48
Bảng 52: Usecase sửa thông tin chức vụ	49
Bảng 53: Usecase thêm thông tin Size	49
Bảng 54: Usecase sửa thông tin Size	50
Bảng 55: Usecase thêm thông tin màu sắc	50
Bảng 56: Usecase sửa thông tin màu sắc	51
Bảng 57: Usecase thêm thông tin chất liệu	51

Bảng 58: Usecase sửa thông tin chất liệu	52
Bảng 59: Usecase thêm thông tin độ cao	52
Bảng 60: Usecase sửa thông tin độ cao	53
Bảng 61: Usecase thêm thông tin danh mục	54
Bảng 62: Usecase sửa thông tin danh mục	54
Bảng 63: Các chức năng	78
Bảng 64: Tổng kết_Khó khăn và cách giải quyết	79

MỤC LỤC HÌNH ẢNH

Hình 1: Chức năng quản lý bán giày cao gót	9
Hình 2: ERD	11
Hình 3: Database Diagram	12
Hình 4: Mô hình UseCase	26
Hình 5: UseCase Quản lý hóa đơn	27
Hình 6: UseCase Quản lý sản phẩm	28
Hình 7: UseCase Quản lý khách hàng	33
Hình 9: UseCase Quản lý khuyến mãi	40
Hình 10: UseCase Quản lý bán hàng	43
Hình 11: UseCase Quản lý thống kê	46
Hình 12: Activity Diagram - Quản lý sản phẩm	56
Hình 13: Activity Diagram - Quản lý thêm sản phẩm	56
Hình 14: Activity Diagram - Quản lý sửa sản phẩm	56
Hình 15: Activity Diagram –Quản lý lọc sản phẩm	56
Hình 16: Tìm kiếm sản phẩm	57
Hình 17: Activity Diagram –Quản lý nhập Excel sản phẩm	57
Hình 18: Activity Diagram –Quản lý xuất Excel sản phẩm	57
Hình 19: Activity Diagram –Quản lý Thêm khách hàng	57
Hình 20: Activity Diagram –Quản lý lọc khách hàng	58
Hình 21: Activity Diagram –Quản lý sửa khách hàng	58
Hình 22: Activity Diagram –Quản lý tìm khách hàng	58
Hình 23: Activity Diagram – Thêm nhân viên	58
Hình 24: Activity Diagram – Sửa thông tin nhân viên	59
Hình 25: Activity Diagram- Lọc thông tin nhân viên	59
Hình 26: Activity diagram – Xem thông tin hóa đơn	59
Hình 27: Activity diagram – Lọc hóa đơn	59
Hình 28: Activity Diagram – Thống kê doanh thu	60
Hình 29: Activity Diagram – Biểu đồ thống kê doanh thu	60
Hình 30: Activity Diagram – Xuất file doanh thu	60

Hình 31: Activity Diagram – Tạo hóa đơn	60
Hình 32: Activity Diagram – Thanh toán hóa đơn	61
Hình 33: Activity Diagram – Xóa hóa đơn	61
Hình 34: Activity Diagram – Xóa sản phẩm khỏi hóa đơn	61
Hình 35: Activity Diagram – Xem thông tin khuyến mại	61
Hình 36: Activity Diagram – Thêm khuyến mại	62
Hình 37: Activity Diagram – Sửa khuyến mại	62
Hình 38: Lọc khuyến mại	62
Hình 39: Thêm chức vụ	63
Hình 40: Sửa chức vụ	63
Hình 41: Thêm độ cao	63
Hình 42: Sửa độ cao	63
Hình 43: Thêm chất liệu	64
Hình 44: Sửa thông tin chất liệu	64
Hình 45: Thêm màu sắc	64
Hình 46: Sửa thông tin màu sắc	64
Hình 47: Thêm Size	65
Hình 48: Sửa thông tin Size	65
Hình 49: Thêm danh mục	65
Hình 50: Sửa thông tin danh mục	65
Hình 51: Giao diện trang chủ	66
Hình 52: Giao diện đăng nhập	66
Hình 53: Giao diện quên mật khẩu	67
Hình 54: Giao diện đổi mật khẩu	67
Hình 55: Giao diện thông tin nhân viên	68
Hình 56: Giao diện khách hàng	68
Hình 57: Giao diện nhân viên	69
Hình 58: Giao diện chức vụ	69
Hình 59: Giao diện sản phẩm	70
Hình 60.1: Giao diện chi tiết sản phẩm_Danh mục	70
Hình 60.2: Giao diện chi tiết sản phẩm_Màu sắc	71

Hình 60.3: Giao diện chi tiết sản phẩm_Chất liệu	71
Hình 60.4: Giao diện chi tiết sản phẩm_Độ cao	72
Hình 60.5: Giao diện chi tiết sản phẩm_Size	72
Hinh 61: Giao diện khuyến mại	73
Hinh 62.1: Giao diện bán hàng	73
Hình 62.2: Giao diện bán hàng_Chọn khách hàng	74
Hình 62.3: Giao diện bán hàng_Cập nhật khách hàng	74
Hinh 63.1: Giao diện thống kê_Doanh thu	75
Hình 63.2: Giao diện thống kê_Sản phẩm đã bán	75
Hinh 64: Giao diện hoá đơn	76
Hinh 65: Giao diện phân quyền_ Quản lý	76
Hinh 66: Giao diện phân quyền_ Nhân viên	76

Theo dõi phiên bản tài liệu

Tên	Ngày	Lý do thay đổi	Phiên bản
Phần mềm Quản lý bán giày cao gót	01/04/2023	Không thay đổi	1.0

Bảng 1- Theo dõi phiên bản tài liệu

♦ DANH SÁCH THÀNH VIÊN

Họ Tên	MSSV	Ngành học	SÐT	Email
Nguyễn Thị Phương Anh	PH28990	UDPM	0395586471	anhntpph28990@fpt.edu.vn
Đinh Thị Quỳnh Nga	PH28985	UDPM	0367897625	ngadtqph28985@fpt.edu.vn
Trịnh Thị Thủy	PH28986	UDPM	0367463782	thuyttph28986@fpt.edu.vn
Nguyễn Xuân Quang	PH28947	UDPM	0375095144	quangnxph28947@fpt.edu.vn

Bảng 2: Bảng danh sách thành viên nhóm

♦ GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

Họ và tên: Vũ Văn Nguyên

Cơ quan công tác: Trường CĐ FPT Polytechnic. Email: nguyenvv@fpt.edu.vn $\acute{\mathbf{Y}}$ kiến nhận xét, đánh giá của cán bộ hướng dẫn: Giáo viên hướng dẫn Xác nhận của Bộ Môn (Ký và ghi rõ họ tên) (Ký và ghi rõ họ tên)

♦ LÒI CẨM ƠN

Để hoàn thành tốt đề tài này chúng em xin cảm ơn tới quý thầy cô trường Cao đẳng FPT Polytechnic đã tạo một môi trường học tập và rèn luyện tốt cho chúng em để chúng em có các kiến thức nền tảng vững vàng dùng trong việc làm và hoàn thành đề tài. Tiếp đến, chúng em xin cảm ơn các thầy cô những người trực tiếp truyền đạt cho chúng em khung chương trình, kiến thức chuyên ngành cũng như là kỹ năng nghề nghiệp. Đặc biệt chúng em xin cảm ơn giảng viên bộ môn Dự Án 1 là thầy Vũ Văn Nguyên đã giảng dạy, tận tình giúp đỡ, chỉ bảo và hướng dẫn chúng em trong quá trình thực hiện đề tài.

Vì thời gian và năng lực còn hạn chế nên chúng em không thể tránh khỏi những sai sót trong khi thực hiện đề tài. Rất mong được sự góp ý bổ sung của các thầy cô để đề tài của chúng em có tính thực tế và trở thành một sản phẩm tốt và có tính hữu ích cao cho người dùng. Chúng em xin chân thành cảm ơn nhà trường và quý thầy cô!

PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG

1. Lý do chọn đề tài

Hiện nay, việc quản lý bán giày cao gót của đa số các cửa hàng vẫn còn thủ công. Mỗi cửa hàng có nhiều mặt hàng khác nhau dẫn đến việc quản lý gặp khó khăn. Trong việc quản lý đòi hỏi sự chính xác và nhanh chóng, với sự đa dạng trong mặt hàng, để việc quản lý dễ dàng là điều vô cùng khó khăn. Với việc thiếu sự tiếp cận với công nghệ thông tin, các chủ cửa hàng đang bỏ lỡ cơ hội mở rộng, cũng như dễ dàng trong việc quản lý hàng hóa mà không phải lo về giấy tờ rườm rà. Nhận thấy những bất lợi mà các cửa hàng giày cao gót gặp phải, bọn em quyết định xây dựng phần mềm "Quản lý bán giày cao gót" 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 bạn kiểm soát tất cả các sản phẩm, dễ dàng tạo các hóa đơn bán hàng, quản lý nhân viên, khách hàng dễ dàng.

2. Quy ước của tài liệu

	Kiểu chữ	Cỡ chữ	Khoảng cách dòng
Heading 1	Times New Roman	16	1.15
Heading 2	Times New Roman	14	1.15
Heading 3	Times New Roman	14	1.15
Nội dụng	Times New Roman	14	1.15

Bảng 3: Quy trình của tài liệu

3. Mục tiêu của đề tài

a.Muc tiêu:

- Quản lý các sản phẩm trong cửa hàng
- Tổng hợp doanh thu của cửa hàng một cách chính xác nhất
- Dễ dàng đề xuất những ưu đãi tốt nhất cho khách hàng
- Quét mã vạch để thêm vào hóa đơn nhanh nhất thay vì thêm sản phẩm lên hóa đơn một cách thủ công.

b. Giá trị

- Giảm tải khối lượng công việc
- Tối ưu lượng nhân công
- Quản lý sản phẩm dễ dàng hơn mà không cần phải tới trực tiếp

4. Phạm vi đề tài

Phần mềm "Quản lý bán giày cao gót" được tạo ra để giúp các cửa hàng có thể:

- Quản lý sản phẩm
- Quản lý khuyến mại
- Quản lý khách hàng
- Bán hàng tại quầy
- Quản lý nhân viên
- Quản lý hóa đơn
- Thống kê doanh thu

5. Tài liệu tham khảo

https://123doc.net/document/2439501-xay-dung-phan-mem-quan-ly-quan-ao.htm

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

• Mục đích và cách thức khảo sát.

Mục Đích	Cách Thức
 Khảo sát hiện trạng cửa hàng Những điều mong muốn của cửa	 Trực tiếp đến địa chỉ Trao đổi nghiệp vụ trên cách thức
hàng	bán hàng trực tiếp tại cửa hàng

Bảng 4: Mục đích và cách thức khảo sát

• Khảo sát thực tế

- Để cho phần mềm được sát với những yêu cầu và thực tế của các cửa hàng bán giày cao gót, nhóm em đã thực hiện việc khảo sát cửa hàng sau.

Thực hiện khảo sát tại cửa hàng JUNO

Địa chỉ:

• 236 Quang Trung, Hà Đông, Hà Nội

• https://juno.vn/blogs/cua-hang-ha-noi

Hotline: 1800 1162 & 1800 1160

Email: cskh@juno.vn
Website: https://juno.vn

Fanpage: www.facebook.com/giayjuno/

Shopee Mall: https://shopee.vn/juno.officialstore

Người phỏng vấn: Nguyễn Thị Phương Anh Đinh Thị Quỳnh Nga	Người được phỏng vấn: Nguyễn Thị Lan
Câu hỏi	Trả lời
1. Cách thức quản lý cửa hàng và nhân viên của quán như thế nào?	- Quán mình quản lý hầu hết bằng sổ sách. Còn về nhân viên thì chị quản lý trên excel
2. Hiện cửa hàng mình bán những thương hiệu sản phẩm nào?	- Quán mình chỉ bán giày cao gót và những sản phẩm của Juno
3. Quản lý doanh thu của cửa hàng như thế nào?	- Kế toán sẽ viết báo cáo thống kê hằng ngày hàng tháng, thường thì kế toán cũng chỉ dùng excel để làm việc
4. Sản phẩm bên mình giá cả như thế nào ạ?	 Giá cả bên mình khá rẻ so với thị trường do có nguồn hàng giá tốt Giá theo từng mẫu mã sp, giao động từ 200 đến 2tr
5. Khảo sát mong muốn của cửa hàng	- Quán mình cũng muốn có một phần mềm để quản lý cửa hàng, quản lý nhân sự cho tiện lợi và khoa học, dễ quản lý vì chỉ quản lý bằng sổ sách thì rất khó kiểm soát mọi thứ, dễ mất tài liệu, chật chội và mất thời gian.
6. Thế chị có mong muốn có những chức năng như nào trong phần mềm?	- Một phần mềm bán hàng thì chị mong muốn có những chức năng chắc chắn phải là bán hàng rồi, những chức năng khác như quản lý khách hàng để lưu thông tin khách hàng đó lại, quản lý thống kê nữa và ngoài ra chị cũng muốn thêm chức năng quản lý khuyến mại nữa để tặng thêm ưu đãi cho khách hàng.

Bảng 5: Thông tin khảo sát

• Kết quả khảo sát:

Dựa vào khảo sát nhóm chúng em đã xây dựng được phần mềm "Quản lý bán giày cao gót" như sau:

- ✓ Đối tượng sử dụng:
 - Bộ phận quản lý: Có trách nhiệm cập nhật hàng ngày các sản phẩm, quản lý khuyến mãi, quản lý nhân viên, quản lý thống kê, quản lý khách hàng.
 - Bộ phận nhân viên: Có trách nhiệm tiếp nhận khách hàng đến cửa hàng. Bán hàng tạo hóa đơn, hủy hóa đơn.

✓ Các thực thể:

- Chi tiết hóa đơn
- Chức vu
- · Hóa đơn
- Sản phẩm
- Chi tiết sản phẩm
- Nhân viên
- Khách hàng
- Khuyến mại
- Size
- Màu sắc
- Chất liệu
- Đô cao
- · Danh muc

✓ Các chức năng:

- Chức năng xây dựng cấu hình: Hiển thị các thông tin sản phẩm sau đó nếu mua thì sẽ chọn các sản phẩm đó. Tiếp đó khi chọn xong các sản phẩm thì sẽ hiển thị số tiền cần thanh toán. Nếu muốn thay đổi sản phẩm cần mua thì sẽ quay lại các bước ban đầu.
- Chức năng quản lý sản phẩm: Chức năng cung cấp đầy đủ những tính năng để quản lý từng sản phẩm, kiểm soát được số lượng hàng hóa hiện có tại cửa hàng.
- Chức năng quản lý thông tin: Quản lý thông tin của nhân viên, khách hàng một cách tối ưu.
- Chức năng báo cáo thống kê: Sẽ báo cáo sẽ báo cho chủ cửa hàng về doanh thu số lượng bán theo ngày, tháng, năm.
- Chức năng lập hóa đơn: Khi mà khách hàng đến mua hàng thì sẽ lập hóa đơn bên trong hóa đơn thì sẽ có thông tin chi tiết của sản phẩm. Nếu mà hóa đơn đó được khách hàng chấp thuận thì sẽ tiến hành in hóa đơn sẽ lưu lại vào hệ thống. Còn không thì sẽ quay lại xóa hoặc sửa.

7. Khởi tạo và lập kế hoạch

a. Các hoạt động

- Nôi quy của nhóm:
 - Mỗi ngày họp 15p, vào lúc 9h tối, muộn 15p trở lên: phạt 10.000VNĐ
 - Mỗi ngày cần báo cáo công việc của ngày đã làm được cho nhóm trưởng, không báo cáo: phạt 10.000VNĐ
 - Bàn giao công việc muộn: phạt 20.000VNĐ

STT	Họ Tên	Chức Vụ
1	Nguyễn Thị Phương Anh	Leader
2	Đinh Thị Quỳnh Nga	Developer
3	Trịnh Thị Thủy	Developer
4	Nguyễn Xuân Quang	Developer

Bảng 6: Các hoạt động của thành viên nhóm

b. Xác định đối tượng sử dụng hệ thống

➤ Dựa vào khảo sát, nhóm em xác định được những người sử dụng hệ thống này là: Quản lý, nhân viên

c. 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.
- 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 các ý kiến và phản hồi, từ đó họ sẽ có ảnh hưởng một cách mạnh mẽ và tích cực tới sản phẩm cuối cùng.

- Không cần phải nắm mọi thông tin ngay từ đầu: Phù hợp với những dự án chưa xác định được mục tiêu cuối cùng rõ ràng, vì việc này không quá cần thiết trong giai đoạn đầu. Bàn giao nhanh hơn: 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.
- Cải tiến liên tục: Agile khuyến khích thành viên trong đội ngũ làm việc và khách hàng cung cấp phản hồi của mình, khi đó các giai đoạn khác nhau của sản phẩm cuối cùng có thể kiểm tra và cải thiện lại nhiều lần nếu cần.

d. 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, quản lý nhân viên, thống kê bán hàng.... Dễ dàng và tiết kiệm thời gian thời gian 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 sẽ được lưu tại cơ sở dữ liệu.

➤ Quản lý người dùng giúp cửa hàng thu thập thông tin hỗ trợ cho việc khuyến mãi và kết hợp chính sách marketing tối ưu.

8. Bối cảnh của sản phẩm

Ngày nay, nhu cầu về mua sắm giày cao gót của mỗi người tăng lên đáng kể nên việc quản lý phần mềm bán giày cao gót tại cửa hàng trở nên khó khăn.

Nắm được điều đó, nhóm chúng em đã xây dựng phần mềm quản lý bán giày cao gót góp phần làm cho việc quản lý bán giày cao gót tại cửa hàng trở nên dễ dàng hơn. Tiết kiệm thời gian, tăng hiệu suất công việc giúp cửa hàng kiểm soát công việc tốt hơn.

9. Các chức năng của sản phẩm



Hình 1: Chức năng quản lý bán giày cao gót.

10. Đặc điểm người sử dụng

Dựa vào khảo sát nhóm em xác định được những người sử dụng hệ thống này là: Quản lý, nhân viên

- Quản lý: Quản lý toàn bộ hệ thống hoạt động của cửa hàng.
- Nhân viên: Có trách nhiệm quản lý sản phẩm, quản lý khách hàng, nhập và xuất hóa đơn cho khách hàng, quản lý các dịch và và tiếp nhận yêu cầu sử dụng dịch vụ từ phía khách hàng.

11. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế

Ngôn ngữ lập trình: Java

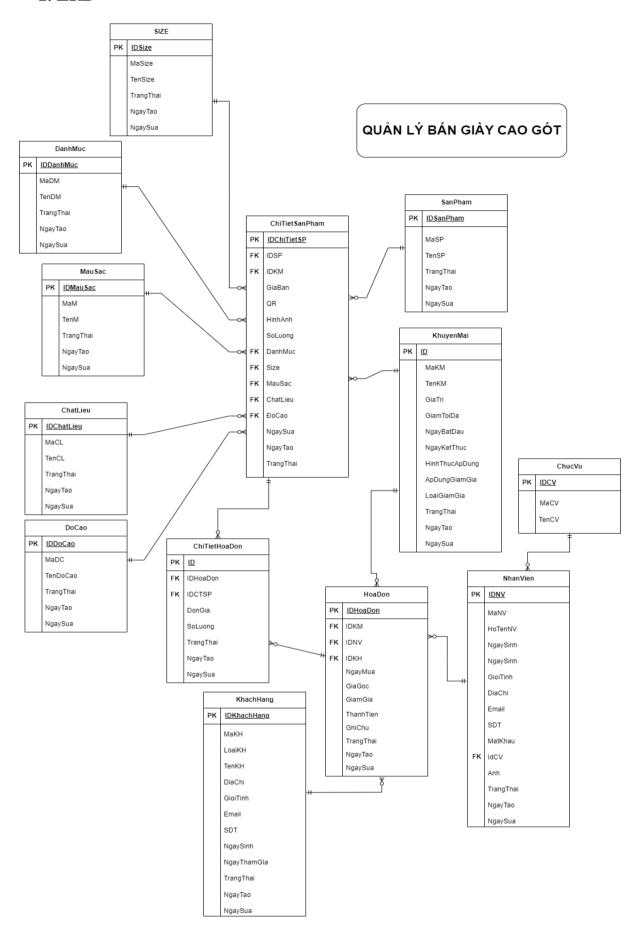
- Co sở dữ liệu: CSDL Microsoft SQL Server 2018
- Ràng buộc thực tế:
- + Giao diện đơn giản, thân thiện với người sử dụng.
- + Kích thước của CSDL đủ lớn để lưu trữ thông tin khi sử dụng.
- + Bàn giao sản phẩm đúng thời gian và địa điểm thích hợp.
- + Phần mềm chạy trên nền Windows.

12. 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 tích hợp và sử dụng các nguồn dữ liệu khác.

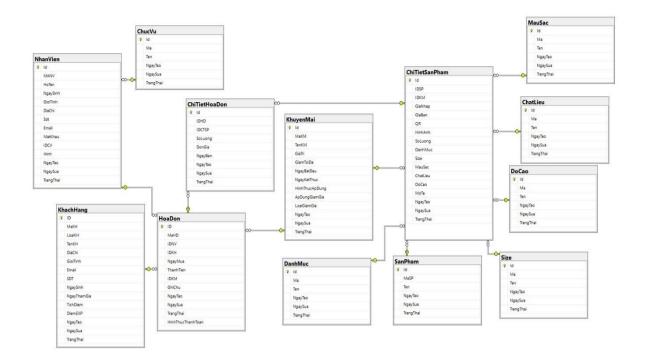
PHÀN 2: DATABASE

1. ERD



Hình 2: ERD

2. Database Diagram



Hình 3: Database Diagram

3. Chi tiết thực thể.

a. Nhân Viên

Tên	Kiểu	Ràng buộc	Ghi chú
IDNV	UNIQUEIDENTIFIER	PK	ID nhân viên
MaNV	VARCHAR	NOT NULL	Mã nhân viên
HoTenNV	NVARCHAR	NOT NULL	Tên nhân viên
Sdt	NVARCHAR	NOT NULL	Số điện thoại nhân viên
DiaChi	NVARCHAR	NULL	Địa chỉ nhân viên
NgaySinh	Date	NULL	Ngày sinh nhân viên
IdCV	UNIQUEIDENTIFIER	NOT NULL	Vai trò của nhân viên trong cửa hàng
Email	VARCHAR	NOT NULL	Email làm nhân viên
Hình	VARCHAR	NOT NULL	Ånh nhân viên
NgayTao	Date	NOT NULL	Ngày tạo
NgaySua	Date	NOT NULL	Ngày sửa
TrangThai	Int	NOT NULL	Trạng thái nhân viên

Bảng 7: Bảng thực thể nhân viên

b. Chi Tiết Sản Phẩm

Tên	Kiểu	Ràng buộc	Ghi chú
IDChiTietSP	UNIQUEIDENTIFIER	PK	Id chi tiết sản phẩm
MaSP	VARCHAR	NOT NULL	Mã sản phẩm
TenSP	NVARCHAR	NOT NULL	Tên sản phẩm
MaKM	VARCHAR	NOT NULL	Mã khuyến mại
QR	IDENTITY	NOT NULL	Mã QR sản phẩm
HinhAnh	VARCHAR	NOT NULL	Hình ảnh sản phẩm
GiaNhap	DECIMAL	NOT NULL	Giá nhập sản phẩm
GiaBan	DECIMAL	NOT NULL	Giá bán sản phẩm
SoLuong	DECIMAL	NOT NULL	Số lượng sản phẩm
DanhMuc	UNIQUEIDENTIFIER	NOT NULL	Danh mục sản phẩm
Size	UNIQUEIDENTIFIER	NOT NULL	Size sản phẩm
MauSac	UNIQUEIDENTIFIER	NOT NULL	Màu sắc sản phẩm
ChatLieu	UNIQUEIDENTIFIER	NOT NULL	Chất liệu sản phẩm
DoCao	UNIQUEIDENTIFIER	NOT NULL	Độ cao sản phẩm

МоТа	NVARCHAR		Mô tả sản phẩm
NgayTao	Date	NOT NULL	Ngày tạo
NgaySua	Date	NOT NULL	Ngày sửa
TrangThai	Int	NOT NULL	Trạng thái của chi tiết sản phẩm

Bảng 8: Bảng thực thể chi tiết sản phẩm

c. Sản Phẩm

Tên	Kiểu	Ràng buộc	Ghi chú
IDSanPham	UNIQUEIDENTIFIER	PK	Id sản phẩm
MaSP	NVARCHAR	NOT NULL	Mã sản phẩm
TenSP	NVARCHAR	NOT NULL	Tên sản phẩm
NgayTao	Date	NOT NULL	Ngày tạo
NgaySua	Date	NOT NULL	Ngày sửa
TrangThai	Int	NOT NULL	Trạng thái của sản phẩm

Bảng 9: Bảng thực thể sản phẩm

d. Chi Tiết Hóa Đơn

Tên	Kiểu	Ràng buộc	Ghi chú
ID	UNIQUEIDENTIFIER	PK	Id chi tiết hóa đơn
IDHD	UNIQUEIDENTIFIER	FK	Id hóa đơn

IDCTSP	UNIQUEIDENTIFIER	FK	Id chi tiết sản phẩm
DonGia	DECIMAL	NOT NULL	Đơn giá
SoLuong	DECIMAL	NOT NULL	Số lượng
NgayTao	Date	NOT NULL	Ngày tạo
NgaySua	Date	NOT NULL	Ngày sửa
NgayBan	Date	NOT NULL	Ngày bán
TrangThai	INT	NOT NULL	Trạng thái

Bảng 10: Bảng thực thể chi tiết hóa đơn

e. Khách Hàng

Tên	Kiểu	Ràng buộc	Ghi chú
Id	UNIQUEIDENTIFIER	PK	Id khách hàng
MaKH	VARCHAR	NOT NULL	Mã khách hàng
LoaiKH	NVARCHAR	NOT NULL	Loại khách hàng
Giới Tính	NVARCHAR	NOT NULL	Giới tính khách hàng
TenKH	NVARCHAR	NOT NULL	Tên khách hàng
Sdt	VARCHAR	NOT NULL	Số điện thoại khách hàng

Email	VARCHAR	NOT NULL	Email khách hàng
ngaySinh	Date	NOT NULL	Ngày sinh khách hàng
NgayThamGia	Date	NOT NULL	Ngày tham gia
diaChi	NVARCHAR	NOT NULL	Địa chỉ khách hàng
NgayTao	Date	NOT NULL	Ngày tạo
NgaySua	Date	NULL	Ngày sửa
TrangThai	Date	NOT NULL	Trạng thái khách hàng

Bảng 11: Bảng thực thể khách hàng

f. Khuyến Mại

Tên	Kiểu	Ràng buộc	Ghi chú
ID	UNIQUEIDENTIFIER	PK	Id khuyến mãi
MaKM	VARCHAR	NOT NULL	Mã khuyến mại
TenKM	NVARCHAR	NOT NULL	Tên khuyến mại
GiaTri	DECIMAL	NOT NULL	Giá trị khuyến mại
GiamToiDa	DECIMAL	NOT NULL	Giảm tối đa khuyến mại

NgayBatDau	Date	NOT NULL	Ngày bắt đầu khuyến mại
NgayKetThuc	y KetThuc Date		Ngày kết thúc khuyến mại
HinhThucAp Dung	_		Hình thức áp dụng khuyến mại
ApDungGiam Gia	NVARCHAR	NOT NULL	Áp dụng giảm giá khuyến mại
LoaiGiamGia NVARCHAR		NOT NULL	Loại giảm giá khuyến mại
ngayTao	Date	NOT NULL	Ngày tạo khuyến mại
NgaySua	Date	NOT NULL	Ngày sửa khuyến mại
TrangThai	INT	NOT NULL	Trạng thái khuyến mại

Bảng 12: Bảng thực thể khuyến mại

g. Size

Tên	Kiểu	Ràng buộc	Ghi chú
ID	UNIQUEIDENTIFIER	PK, NOT NULL	ID Size
Ma	VARCHAR	NOT NULL	Mã Size
Ten	NVARCHAR	NOT NULL	Tên Size

NgayTao	Date	NOT NULL	Ngày tạo
NgaySua	Date	NOT NULL	Ngày Sửa
TrangThai	INT	NOT NULL	Trạng Thái

Bảng 13: Bảng thực thể Size

h. Chức vụ

Tên	Kiểu	Ràng buộc	Ghi chú
ID	UNIQUEIDENTIFIER	PK, NOT NULL	ID chức vụ
Ma	VARCHAR NOT NULL Mã		Mã chức vụ
Ten	NVARCHAR	NOT NULL	Tên chức vụ
NgayTao	yTao Date NOT NUL		Ngày tạo
NgaySua	Date	NOT NULL	Ngày Sửa
TrangThai	INT	NOT NULL	Trạng Thái

Bảng 14: Bảng thực thể chức vụ

i. Hóa Đơn

Tên	Kiểu	Ràng buộc	Ghi chú	
ID	UNIQUEIDENTIFIER	PK, NOT NULL	ID hóa đơn	
MaHD	VARCHAR NOT N		Mã hóa đơn	
IDNV	IDNV VARCHAR FK Id nhân		Id nhân viên	
IDKH	IDKH VARCHAR FK ID khác		ID khách hàng	
NgayMua	a DATE NOT NULL Ng		Ngày mua	
IDKM	KM VARCHAR FK Id kh		Id khuyến mại	
ThanhTien	DECIMAL	NOT NULL	Thành tiền	
GhiChu	VARCHAR	HAR NOT NULL Ghi chú		
NgayTao	Tao Date NOT NULL Ngày		Ngày tạo	
NgaySua	Date NOT NULL Ngày		Ngày sửa	
TrangThai	hai INT NOT NULL Trạng		Trạng thái	

Bảng 15: Bảng thực thể hóa đơn

k. Chất Liệu

Tên	Kiểu	Ràng buộc	Ghi chú
ID	UNIQUEIDENTIFIER	PK	ID chất liệu
Ma	VARCHAR NOT NULI		Mã chất liệu
Ten	NVARCHAR	NOT NULL	Tên chất liệu
NgayTao	Date	NOT NULL	Ngày tạo
NgaySua	Date	NOT NULL	Ngày sửa
TrangThai	INT	NOT NULL	Trạng thái

Bảng 16: Bảng thực thể chất liệu

l. Độ Cao

Tên	Kiểu	Ràng buộc	Ghi chú
ID	UNIQUEIDENTIFIER	PK	ID độ cao
Ma	VARCHAR NOT NULL M		Mã độ cao
Ten	NVARCHAR	NOT NULL	Tên độ cao
NgayTao	Date	NOT NULL	Ngày tạo
NgaySua	Date	NOT NULL	Ngày sửa
TrangThai	INT	NOT NULL	Trạng thái

Bảng 17: Bảng thực thể độ cao

m. Màu sắc

Tên	Kiểu	Ràng buộc	Ghi chú
ID	UNIQUEIDENTIFIER	PK	ID màu sắc
Ma	VARCHAR NOT NULL		Mã màu sắc
Ten	NVARCHAR	NOT NULL	Tên màu sắc
NgayTao	Date	NOT NULL	Ngày tạo
NgaySua	Date	NOT NULL	Ngày sửa
TrangThai	FrangThai Int		Trạng thái

Bảng 18: Bảng thực thể màu sắc

n. Danh mục

Tên	Kiểu	Ràng buộc	Ghi chú
ID	UNIQUEIDENTIFIER	PK	ID danh mục
Ma	VARCHAR NOT NULL Mã da		Mã danh mục
Ten	NVARCHAR	NOT NULL	Tên danh mục
NgayTao	Date	NOT NULL	Ngày tạo
NgaySua	Date	NOT NULL	Ngày sửa
TrangThai	Int	NOT NULL	Trạng thái

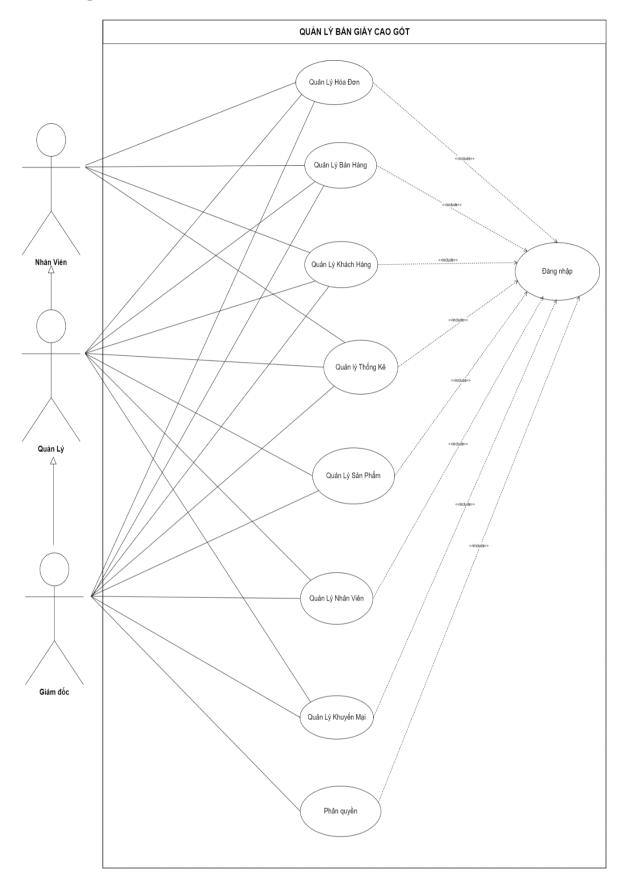
Bảng 19: Bảng thực thể danh mục

PHẦN 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

1. Mô hình Use Case

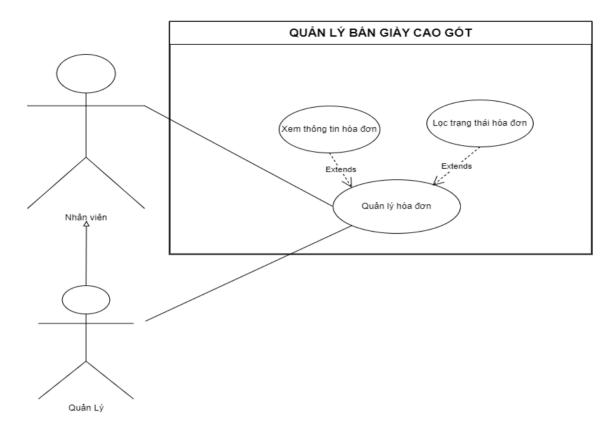
STT	Ký hiệu	Chú giải
1	UseCase- name	Được sử dụng để các đại diện cho các chức năng và các người dùng sẽ sử lý hệ thống. Sử dụng đại diện cho các chức năng riêng biệt của một hệ thống, một thành phần, một gói hoặc 1
2	Actor	Tác nhân của một thực thể tương tác với hệ thống
3	< <include>></include>	Include là quan hệ giữa các Use Case với nhau, nó mô tả việc một Use Case lớn được chia ra thành các Use Casenhỏ để dễ cài đặt (module hóa) hoặc thể hiện sự dùng lại.
4	< <extend>></extend>	Extend dùng để mô tả quan hệ giữa 2 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.
5		Là Association thường được dùng để mô tả mối quan hệ giữa Actor và Use Case và giữa các Use Case với nhau.
6		Generalization là mối quan hệ cha con giữa các Use Case với nhau. Generalization còn thể hiện mối quan hệ giữa các Actor với nhau.

a. Usecase tổng



Hình 4: Mô hình UseCase

b. Usecase hóa đơn



Hình 5: UseCase Quản lý hóa đơn

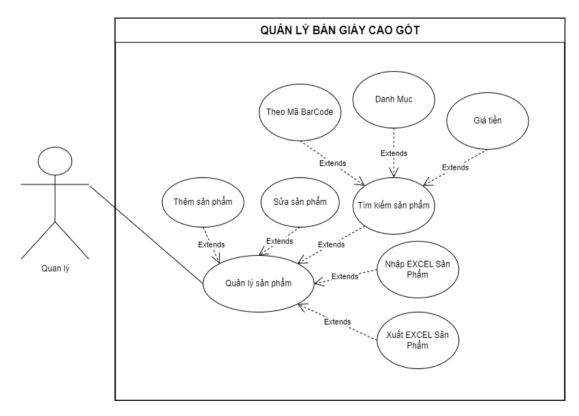
Mã Usecase	UC01	Actor	Quản lý, Nhân viên
Tên Usecase	Xem thông tin hóa đơn		
Ý nghĩa	Với vai trò nhân viên tôi muốn xem hóa đơn đã tạo		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Trịnh Thị Thủy
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn chức năng quản lý hóa đơn B2. Chọn hóa đơn muốn xem B3. Hiển thị thông tin chi tiết của hóa đơn		

Bảng 20: Bảng Usecase xem thông tin hóa đơn

Mã Usecase	UC02	Actor	Quản lý, Nhân viên
Tên Usecase	Lọc thông tin hóa đơn		
Ý nghĩa	Với vai trò nhân viên tối muốn tìm kiếm hóa đơn để xem các sản phẩm đã đã bán trong hóa đơn.		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Trịnh Thị Thủy
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn lọc hóa đơn theo trạng thái B2. Hệ thống sẽ hiển thị danh sách hóa đơn với trạng thái đã chọn		

Bảng 21: Bảng Usecase xem chi tiết hoá đơn

c. Usecase sản phẩm



Hình 6: UseCase Quản lý sản phẩm

Mã Usecase	UC03	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Thêm sản phẩm		
Ý nghĩa	Thêm mã, tên, màu, mã màu, size sản phẩm và một số thông tin khác		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn chức năng quản lý sản phẩm B2. Nhập đầy đủ thông tin sản phẩm, chọn hình ảnh B3. Rồi chọn thêm sản phẩm		

Bảng 22: Bảng Usecase thêm sản phẩm

Mã Usecase	UC04	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Sửa sản phẩm		
Ý nghĩa	Sửa tên sản phẩm, màu sắc, kích cỡ và một số thông tin khác		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	

Các bước thực hiện	B1. Chọn danh sách sản phẩm
	B2. Chọn sản phẩm cần sửa và nhập đầy đủ thông tin
	B3. Rồi chọn sửa sản phẩm

Bảng 23: Bảng Usecase sửa sản phẩm

Mã Usecase	UC05	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Tìm sản phẩm		
Ý nghĩa	Tìm kiếm sản phẩm có trong cửa hàng theo mã danh mục, giá tiền, điều kiện giá		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện			

Bảng 24: Bảng Usecase tìm sản phẩm

Mã Usecase	UC05	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Lọc sản phẩm	ı	
Ý nghĩa	Xem thông tin	n sản phẩm theo	từng danh mục
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn danh mục sản phẩm cần xem B2. Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm theo danh mục vừa chọn		

Bảng 25: Bảng Usecase lọc sản phẩm

Mã Usecase	UC06	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Xem danh sách sản phẩm		
Ý nghĩa	Xem thông tin các sản phẩm hiện có trong cửa hàng		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn chức năng quản lý sản phẩm B2. Danh sách sản phẩm hiển thị trên table		

Bảng 26: Bảng Usecase xem danh sách sản phẩm

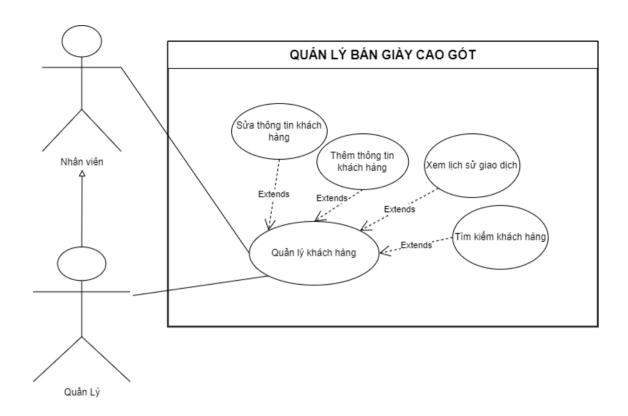
Mã Usecase	UC07	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Nhập Excel sản phẩm		
Ý nghĩa	Cập nhật sản phẩm nhanh chóng		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn sản phẩm B2. Chọn nhập excel sản phẩm B3. Chọn file		

Bảng 27: Bảng Usecase Nhập Excel sản phẩm

Mã Usecase	UC08	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Xuất Excel sản phẩm		
Ý nghĩa	Lấy toàn bộ thông tin sản phẩm nhanh chóng		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn chức năng quản lý sản phẩm B2. Chọn xuất excel sản phẩm		

Bảng 28: Bảng Usecase Xuất Excel sản phẩm

d. Usecase khách hàng



Hình 7: UseCase Quản lý khách hàng

Mã Usecase	UC09	Actor	Quản lý, Nhân viên
Tên Usecase	Xem thông tin khách hàng		
Ý nghĩa	Xem thông tin mà khách hàng cung cấp đã có trên hệ thống		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn chức năng Quản lý khách hàng B2. Xem danh sách khách hang hiển thị trên table		

Bảng 29: Bảng Usecase xem thông tin khách hàng

Mã Usecase	UC10	Actor	Quản lý, Nhân viên	
Tên Usecase	Thêm thông	Thêm thông tin khách hàng		
Ý nghĩa	Thêm mã, tên, số điện thoại, địa chỉ, một vài thông tin khác của khách hàng			
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga	
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa		
Các bước thực hiện				

Bảng 30: Usecase thêm thông tin khách hàng

Mã Usecase	UC11	Actor	Quản lý, Nhân viên
Tên Usecase	Sửa thông tir	n khách hàng	
Ý nghĩa	Sửa tên, số điện thoại, địa chỉ mà nhanh chóng, thuận tiện		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	

Các bước thực hiện	B1. Chọn chức năng Quản lý khách hàng		
	B2. Xem danh sách khách hàng		
	B3. Chọn khách hàng cần sửa trên bảng hoặc tìm kiếm khách hàng		
	B4. Chỉnh sửa tên, ngày sinh và những thông tin khác		
	B5. Nhấn sửa và đồng ý sửa		

Bảng 31: Usecase sửa thông tin khách hàng

Mã Usecase	UC13	Actor	Quản lý, Nhân viên
Tên Usecase	Xem lịch sử giao dịch của khách hàng		
Ý nghĩa	Xem lại các đơn hàng mà khách hàng đã mua để biết được thói quen sở thích với những sản phẩm, hiểu rõ hơn khách hàng		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn chức năng Quản lý khách hàng B2. Chọn lịch sử giao dịch		

Bảng 32: Usecase Xem Lịch sử giao dịch khách hàng

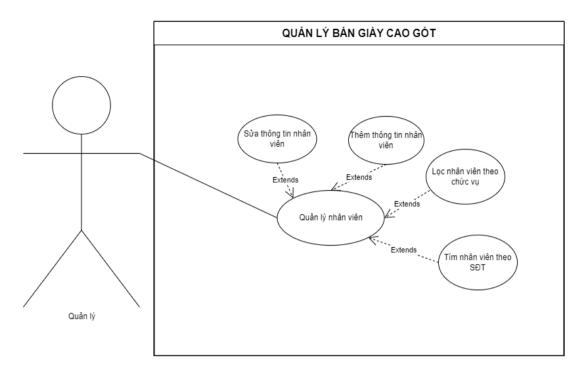
Mã Usecase	UC14	Actor	Quản lý, Nhân viên
Tên Usecase	Lọc thông tir	ı của khách hàn	g
Ý nghĩa	Lọc thông tin của khách hàng khi cần		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn giới tính, trạng thái cần tìm B2. Xem danh sách khách hàng		

Bảng 33: Usecase lọc khách hàng

Mã Usecase	UC15	Actor	Quản lý, Nhân viên
Tên Usecase	Tìm kiếm thông tin của khách hàng		
Ý nghĩa	Tìm kiếm thông tin của khách hàng qua số điện thoại nhanh chóng		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Nhập số điện thoại khách B2. Chọn tìm kiếm B3. Hiển thị thông tin khách hàng		

Bảng 34: Bảng Usecase tìm khách hàng

e. Usecase nhân viên



Hình 8: UseCase Quản lý nhân viên

Mã Usecase	UC16	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Xem danh sách nhân viên		
Ý nghĩa	Quản lí muốn biết cửa hàng có bao nhiều nhân viên và kiểm soát thông tin nhân viên		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Trịnh Thị Thủy
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn quản lý nhân viên B2. Danh sách nhân viên được hiển thị trên table		

Bảng 35: Usecase xem danh sách nhân viên

Mã Usecase	UC17	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Thêm nhân viên		
Ý nghĩa	Quản lý thêm thông tin của nhân viên mới đi làm vào danh sách		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Trịnh Thị Thủy
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn quản lý nhân viên B2. Điền đầy đủ các thông tin cần có B3. Rồi chọn thêm nhân viên		

Bảng 36: Usecase thêm nhân viên

Mã Usecase	UC18	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Sửa nhân viên		
Ý nghĩa	Quản lý có thể sửa thông tin của nhân viên nhanh chóng		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Trịnh Thị Thủy
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	

Các bước thực hiện	B1. Chọn quản lí nhân viên		
	B2. Chọn nhân viên cần sửa và sửa thông tin		
	B3. Rồi chọn sửa nhân viên		

Bảng 37: Usecase sửa nhân viên

Mã Usecase	UC20	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Tìm nhân viên		
Ý nghĩa	Quản lý sẽ tìm nhân viên (theo SDT) để khi cần sẽ gọi		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Trịnh Thị Thủy
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn quản lí nhân viên B2. nhập sdt nhân viên vào ô tìm kiếm B3. Rồi chọn tìm nhân viên		

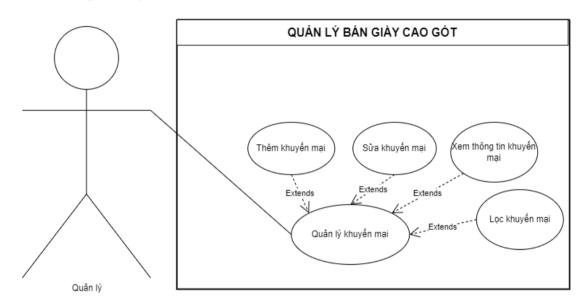
Bảng 38: Usecase tìm nhân viên

Mã Usecase	UC21	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Lọc nhân viên		
Ý nghĩa	Lọc nhân viên theo chức vụ để biết được ai là quản lý, ai là nhân viên		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Trịnh Thị Thủy

Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B2. Chọn chi	ản lí nhân viên ức vụ nhân viêr danh sách nhân	

Bảng 39: Usecase lọc nhân viên

f. Usecase khuyến mại



Hình 9: UseCase Quản lý khuyến mãi

Mã Usecase	UC22	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Xem Thông Tin Khuyến Mại		
Ý nghĩa	Xem thông tin của các Khuyến Mại		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Nguyễn Xuân Quang
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	

Các bước thực hiện	B1. Chọn chức năng khuyến mại
	B2. Phần mềm sẽ thể hiện danh sách các khuyến mại trên table

Bảng 40: Usecase xem thông tin của khuyến mại

Mã Usecase	UC23	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Thêm Khuyến Mại Theo Sản Phẩm		
Ý nghĩa	Thêm mới K	huyến Mại vào	sản phẩm để chạy quảng cáo
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Nguyễn Xuân Quang
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Điền các thông tin của khuyến mại (MaKM,Ten, NgayTao,GiáTrị,NgayKetThuc,GiamToiDa, Chọn Hình thức, Chọn Loại) B2. Chọn khuyến mại theo sản phẩm B3. Bấm vào chức năng thêm mới Khuyến Mại B4. Xem thông tin đã nhập ở bảng trong phần mềm		

Bảng 41: Usecase thêm khuyến mại theo sản phẩm

Mã Usecase	UC24	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Thêm Khuyến Mại Theo Danh Mục		
Ý nghĩa	Thêm mới Khuyến Mại vào Danh Mục Sản Phẩm để chạy quảng cáo		

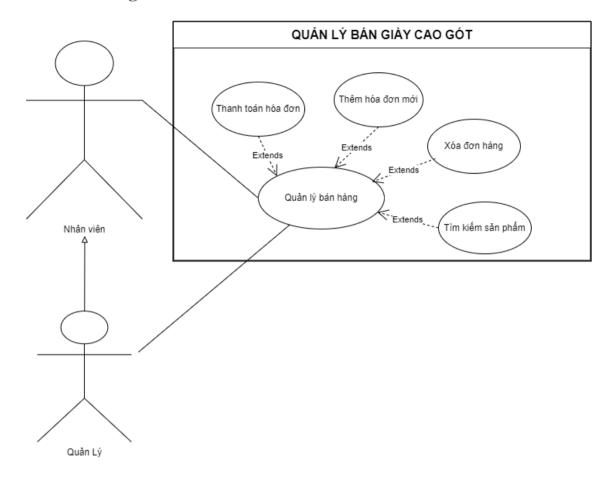
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Nguyễn Xuân Quang
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	(MaKM,Ten, , Chọn Hình B2. Chọn khi B3. Bấm vào	thức, Chọn Loạ uyến mại theo c chức năng thên	Tri,NgayKetThuc,GiamToiDa

Bảng 42: Usecase thêm khuyến mại theo Danh Mục

Mã Usecase	UC25	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Sửa Khuyến	Mại	
Ý nghĩa	Sửa thông tin	ı của Khuyến M	I ại
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Nguyễn Xuân Quang
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Bấm vào chức năng quản lý khuyến mại		
	B2. Chọn vào Khuyến Mại mà bạn muốn thay đổi thông tin		
	B3. Điền các thông tin của khuyến mại rồi chọn sửa		
	B4. Kiểm tra	thông tin Khuy	yến Mại bạn vừa sửa

Bảng 43: Usecase sửa khuyến mại

g. Usecase bán hàng



Hình 10: UseCase Quản lý bán hàng

Mã Usecase	UC26	Actor	Quản lý, Nhân viên
Tên Usecase	Thanh Toán Hóa Đơn		
Ý nghĩa	Thanh toán và in các thông tin trên hóa đơn ra giấy đưa cho khách hàng		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Nguyễn Thị Phương Anh
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	

Các bước thực hiện	B1. Bấm vào chức năng bán hàng	
	B2. Chọn Sản phẩm,	
	B3. Chọn khách hàng	
	B4. Chọn voucher, tích điểm (nếu có)	
	B5. Chọn hình thức thanh toán rồi ấn thanh toán hóa đơn	

Bảng 44: Usecase quản lý thanh toán hóa đơn

Mã Usecase	UC27	Actor	Quản lý, Nhân viên	
Tên Usecase	Tạo Mới Hóa Đơn			
Ý nghĩa	Tạo Mới hóa đơn hàng cho khách hàng			
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Nguyễn Thị Phương Anh	
Ngày sửa	09/03/2023 Người sửa			
Các bước thực hiện	B1. Bấm vào chức năng bán hàng B2. Chọn tạo hóa đơn mới			

Bảng 45: Usecase tạo mới hóa đơn

Mã Usecase	UC28	Actor	Quản lý, Nhân viên
Tên Usecase	Xóa Đơn Hàng		
Ý nghĩa	Xóa hóa đơn hàng cho khách hàng		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Nguyễn Thị Phương Anh

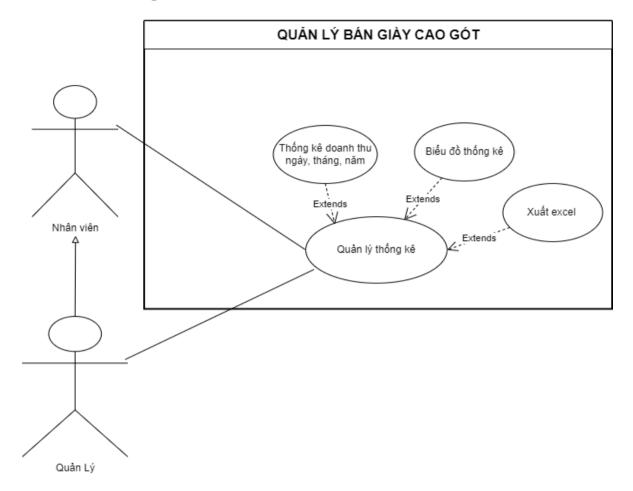
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Bấm vào chức năng bán hàng		
	B2. Chọn hóa đơn muốn xóa		
	B3. Xóa hóa đơn		

Bảng 46: Usecase xóa hóa đơn

Mã Usecase	UC29	Actor	Quản lý, Nhân viên	
Tên Usecase	Tìm kiếm sản phẩm			
Ý nghĩa	Tìm kiếm thông tin sản phẩm theo mã, để không phải đi dò tìm từng sản phẩm			
Ngày lập	09/03/2023 Người lập Nguyễn Thị Phương Anh			
Ngày sửa	09/03/2023 Người sửa			
Các bước thực hiện	B1. Chọn chức năng Quản lý bán hàng B2. Đưa mã sản phẩm muốn tìm vào máy quét			

Bảng 47: Usecase tìm kiếm sản phẩm trong danh sách bán

h. Usecase thống kê



Hình 11: UseCase Quản lý thống kê

Mã Usecase	UC30	Actor	Quản lý, Nhân viên
Tên Usecase	Thống kê doanh thu theo ngày, tháng, năm		
Ý nghĩa	Xem mức doanh thu theo ngày tháng, năm		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Nguyễn Xuân Quang
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	,		

Bảng 48: Usecase thống kê sản doanh thu theo ngày tháng năm

Mã Usecase	UC31	Actor	Quản lý, Nhân viên
Tên Usecase	Biểu Đồ		
Ý nghĩa	Xem biểu đồ	doanh thu thay	đổi theo ngày tháng năm
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Nguyễn Xuân Quang
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện		ức năng Thống ức năng xem bi	

Bảng 49: Use Case biểu đồ doanh thu

Mã Usecase	UC32	Actor	Quản lý, Nhân viên
Tên Usecase	Xuất File Ex	cel thống kê	
Ý nghĩa	Xuất file thống kê doanh thu sản phẩm theo ngày tháng năm để đánh giá mức độ tăng trưởng		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Nguyễn Xuân Quang
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện		ức năng Thống ức năng xuất fil	

Bảng 50: Usecase xuất file excel thống kê

Mã Usecase	UC33	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Thêm chức v	ņ	
Ý nghĩa	Thêm mã, tên, trạng thái của chức vụ		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Trịnh Thị Thủy
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn chức năng Quản lý chức vụ B2. Nhập thông tin chức vụ: mã phải chưa tồn tại, tên chức vụ phải hợp lệ, trạng thái B3. Nhấn chọn thêm chức vụ		

Bảng 51: Usecase thêm thông tin chức vụ

Mã Usecase	UC34	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Sửa thông tir	ı chức vụ	
Ý nghĩa	Sửa tên, trạng thái muốn sửa		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Trịnh Thị Thủy
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	

Các bước thực hiện	B1. Chọn chức vụ cần sửa trên bảng		
	B2. Chỉnh sửa tên, trạng thái		
	B3. Nhấn sửa và đồng ý sửa		

Bảng 52: Usecase sửa thông tin chức vụ

Mã Usecase	UC36	Actor	Quản lý, Nhân viên
Tên Usecase	Thêm Size		
Ý nghĩa	Thêm mã, têr	n, trạng thái của	ı Size
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn chức năng Quản lý Size B2. Nhập thông tin Size: mã phải chưa tồn tại, tên chức vụ phải hợp lệ, trạng thái B3. Nhấn chọn thêm Size		

Bảng 53: Usecase thêm thông tin Size

Mã Usecase	UC37	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Sửa thông tin Size		
Ý nghĩa	Sửa tên, trạng thái muốn sửa		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga

Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn Siz	ze cần sửa trên	bång
	B2. Chỉnh sửa tên, trạng thái		
	B3. Nhấn sửa	a và đồng ý sửa	ı

Bảng 54: Usecase sửa thông tin Size

Mã Usecase	UC39	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Thêm màu sắ	c	
Ý nghĩa	Thêm mã, tên, trạng thái của màu sắc		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn chức năng Quản lý màu sắc B2. Nhập thông tin màu sắc: mã phải chưa tồn tại, tên chức vụ phải hợp lệ, trạng thái B3. Nhấn chọn thêm màu sắc		

Bảng 55: Usecase thêm thông tin màu sắc

Mã Usecase	UC40	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Sửa thông tin màu sắc		
Ý nghĩa	Sửa tên, trạng	g thái muốn sửa	ı

Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B2. Chỉnh sủ	u sắc cần sửa tra tra tên, trạng thá	i

Bảng 56: Usecase sửa thông tin màu sắc

Mã Usecase	UC42	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Thêm chất liệu		
Ý nghĩa	Thêm mã, tên, trạng thái của chất liệu		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn chức năng Quản lý chất liệu B2. Nhập thông tin chất liệu: mã phải chưa tồn tại, tên chức vụ phải hợp lệ, trạng thái B3. Nhấn chọn thêm chất liệu		

Bảng 57: Usecase thêm thông tin chất liệu

Mã Usecase	UC43	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Sửa thông tin chất liệu		

Ý nghĩa	Sửa tên, trạng thái muốn sửa		
Ngày lập	09/03/2023 Người lập Đinh Thị Quỳnh Nga		
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn chất liệu cần sửa trên bảng B2. Chỉnh sửa tên, trạng thái B3. Nhấn sửa và đồng ý sửa		

Bảng 58: Usecase sửa thông tin chất liệu

Mã Usecase	UC45	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Thêm độ cao		
Ý nghĩa	Thêm mã, tên, trạng thái của độ cao		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn chức năng Quản lý độ cao B2. Nhập thông tin độ cao: mã phải chưa tồn tại, tên chức vụ phải hợp lệ, trạng thái B3. Nhấn chọn thêm độ cao		

Bảng 59: Usecase thêm thông tin độ cao

Mã Usecase	UC46	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Sửa thông tir	ı độ cao	
Ý nghĩa	Sửa tên, trạng thái muốn sửa		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn độ cao cần sửa trên bảng B2. Chỉnh sửa tên, trạng thái B3. Nhấn sửa và đồng ý sửa		

Bảng 60: Usecase sửa thông tin độ cao

Mã Usecase	UC48	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Thêm danh m	nục	
Ý nghĩa	Thêm mã, tên, trạng thái của danh mục		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	

Các bước thực	B1. Chọn chức năng Quản lý danh mục
hiện	B2. Nhập thông tin danh mục: mã phải chưa tồn tại, tên chức vụ phải hợp lệ, trạng thái
	B3. Nhấn chọn thêm danh mục

Bảng 61: Usecase thêm thông tin danh mục

Mã Usecase	UC49	Actor	Quản lý
Tên Usecase	Sửa thông tin danh mục		
Ý nghĩa	Sửa tên, trạng thái muốn sửa		
Ngày lập	09/03/2023	Người lập	Đinh Thị Quỳnh Nga
Ngày sửa	09/03/2023	Người sửa	
Các bước thực hiện	B1. Chọn danh mục cần sửa trên bảng B2. Chỉnh sửa tên, trạng thái B3. Nhấn sửa và đồng ý sửa		

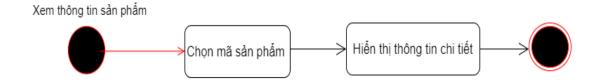
Bảng 62: Usecase sửa thông tin danh mục

2. Mô hình Activity Diagram

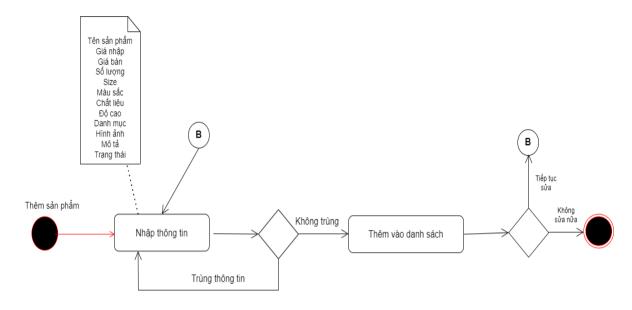
Giải thích ký hiệu

STT	Ký 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 kiện
4	Action or Activity State	Activity mô tả một hoạt động trong hệ thống. Các hoạt động này do các đối tượng thực hiện.
5	Condition	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 hợp nhất các quyết định khác nhau
7	Comment1 body	Chú thích
8	(A), (B)	Mốc để quay trở lại ban đầu

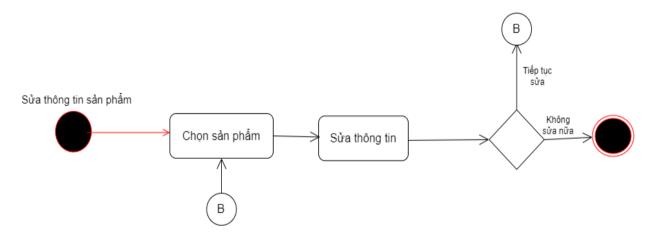
a. Sản phẩm



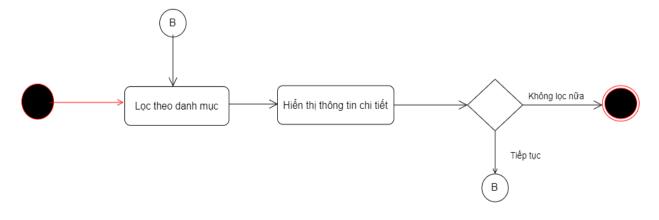
Hình 12: Activity Diagram - Quản lý sản phẩm



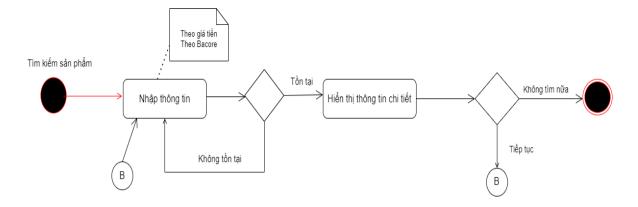
Hình 13: Activity Diagram - Quản lý thêm sản phẩm



Hình 14: Activity Diagram - Quản lý sửa sản phẩm



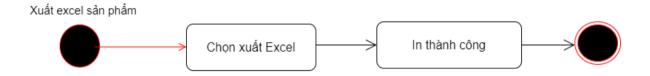
Hình 15: Activity Diagram –Quản lý lọc sản phẩm



Hình 16: Tìm kiếm sản phẩm

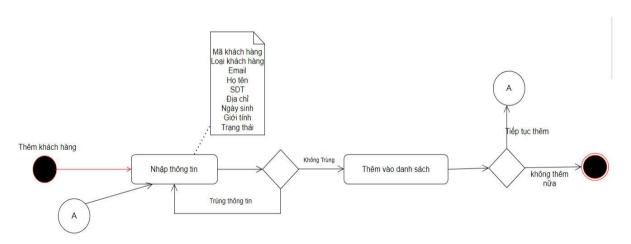


Hình 17: Activity Diagram – Quản lý nhập Excel sản phẩm

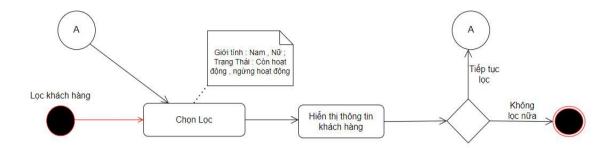


Hình 18: Activity Diagram - Quản lý xuất Excel sản phẩm

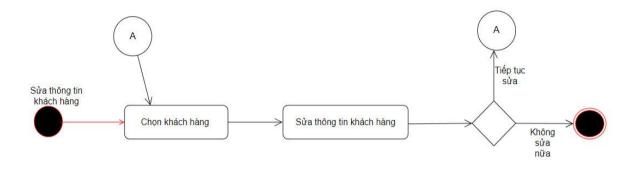
b. Khách hàng



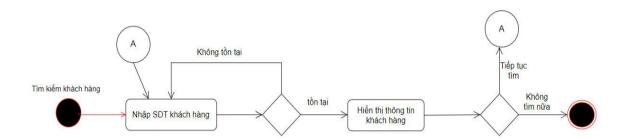
Hình 19: Activity Diagram - Quản lý Thêm khách hàng



Hình 20: Activity Diagram – Quản lý lọc khách hàng

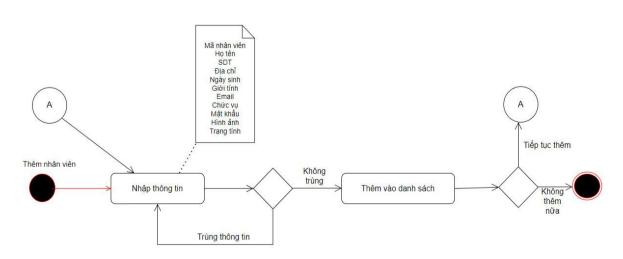


Hình 21: Activity Diagram - Quản lý sửa khách hàng

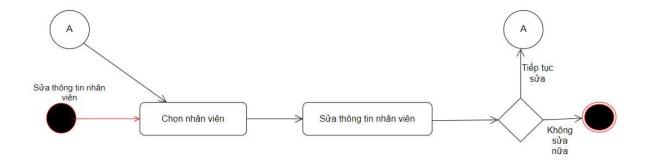


Hình 22: Activity Diagram – Quản lý tìm khách hàng

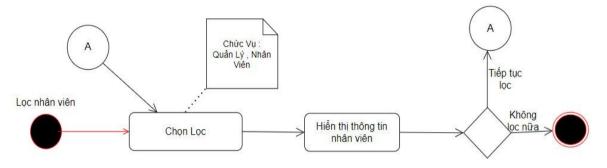
c. Nhân viên



Hình 23: Activity Diagram – Thêm nhân viên

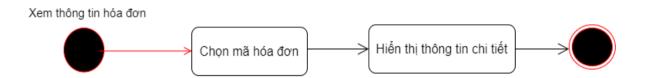


Hình 24: Activity Diagram – Sửa thông tin nhân viên

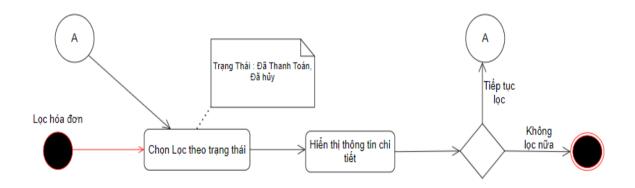


Hình 25: Activity Diagram-Lọc thông tin nhân viên

d. Hóa đơn

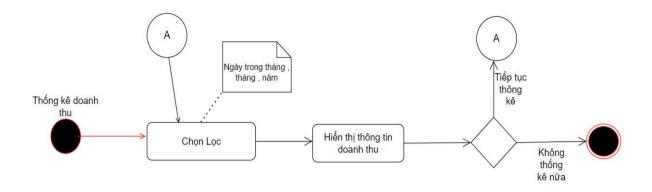


Hình 26: Activity diagram – Xem thông tin hóa đơn

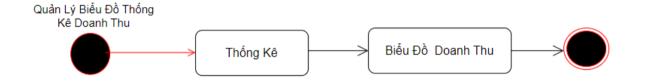


Hình 27: Activity diagram – Lọc hóa đơn

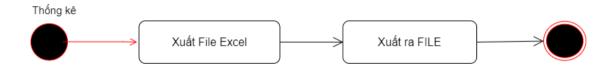
e. Thống kê



Hình 28: Activity Diagram – Thống kê doanh thu

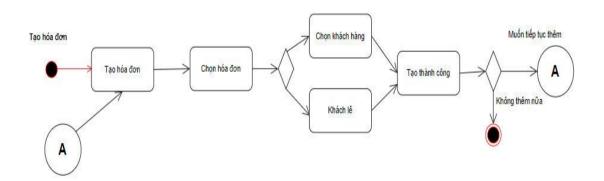


Hình 29: Activity Diagram – Biểu đồ thống kê doanh thu

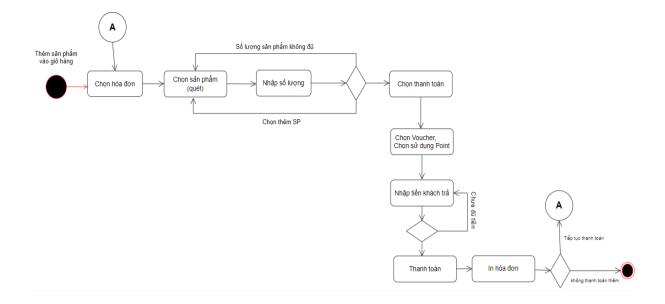


Hình 30: Activity Diagram – Xuất file doanh thu

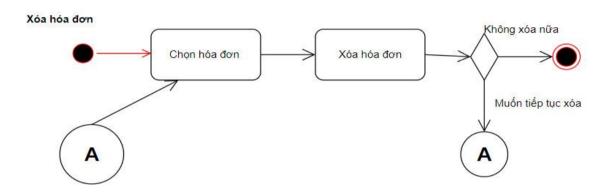
f. Bán hàng



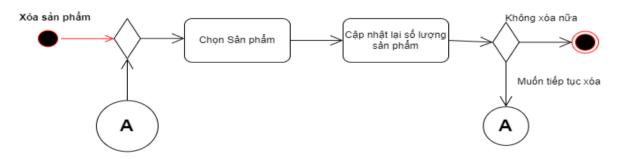
Hình 31: Activity Diagram - Tạo hóa đơn



Hình 32: Activity Diagram – Thanh toán hóa đơn



Hình 33: Activity Diagram – Xóa hóa đơn

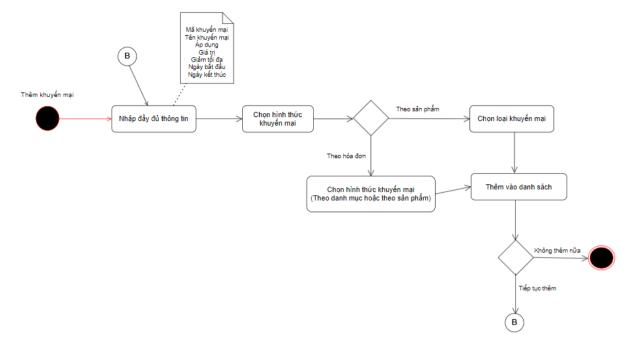


Hình 34: Activity Diagram – Xóa sản phẩm khỏi hóa đơn

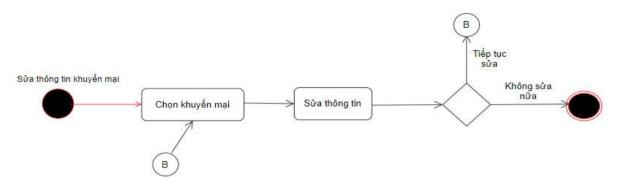


Hình 35: Activity Diagram – Xem thông tin khuyến mại

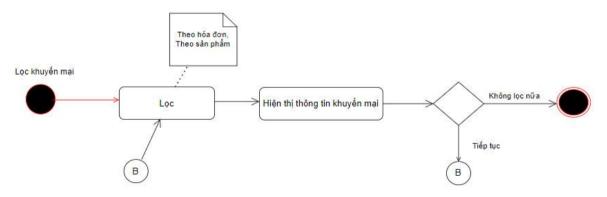
g. Khuyến mại



Hình 36: Activity Diagram – Thêm khuyến mại

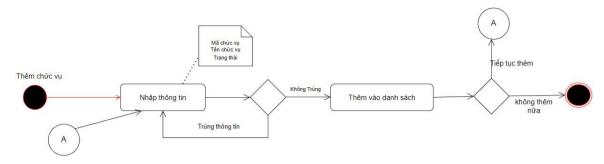


Hình 37: Activity Diagram – Sửa khuyến mại

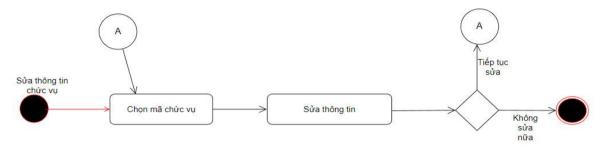


Hình 38: Lọc khuyến mại

h. Chức vụ

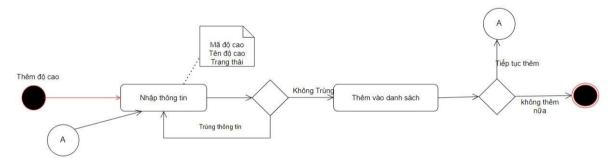


Hình 39: Thêm chức vụ

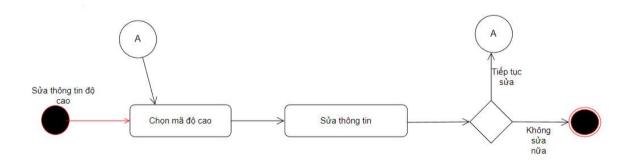


Hình 40: Sửa chức vụ

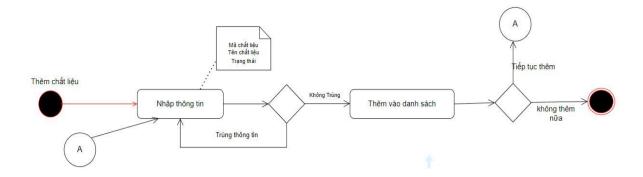
i. Chi tiết sản phẩm



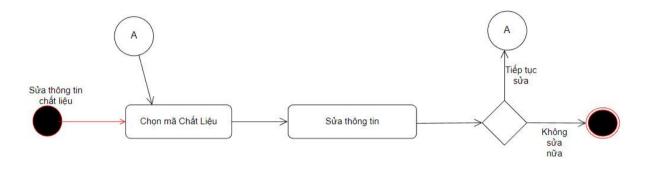
Hình 41: Thêm độ cao



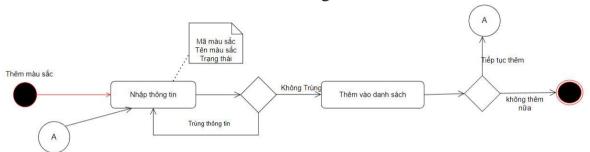
Hình 42: Sửa độ cao



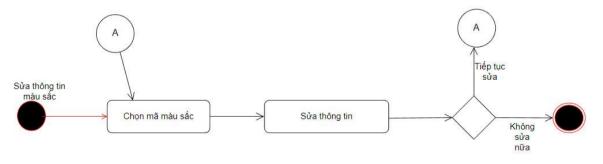
Hình 43: Thêm chất liệu



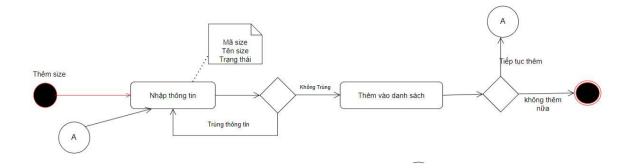
Hình 44: Sửa thông tin chất liệu



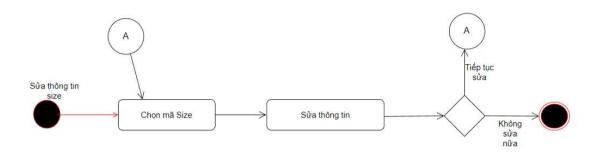
Hình 45: Thêm màu sắc



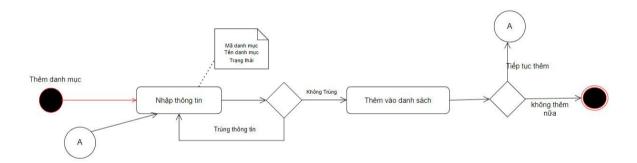
Hình 46: Sửa thông tin màu sắc



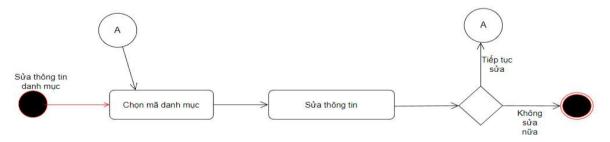
Hình 47: Thêm Size



Hình 48: Sửa thông tin Size



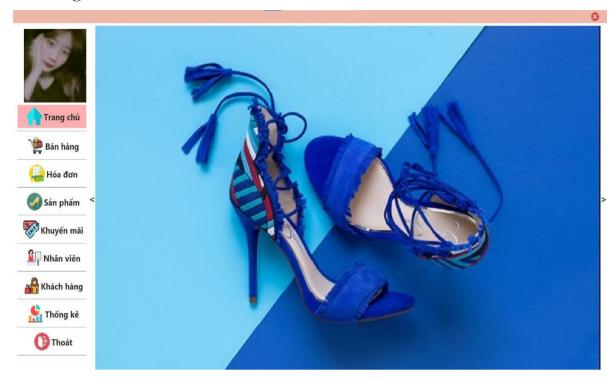
Hình 49: Thêm danh mục



Hình 50: Sửa thông tin danh mục

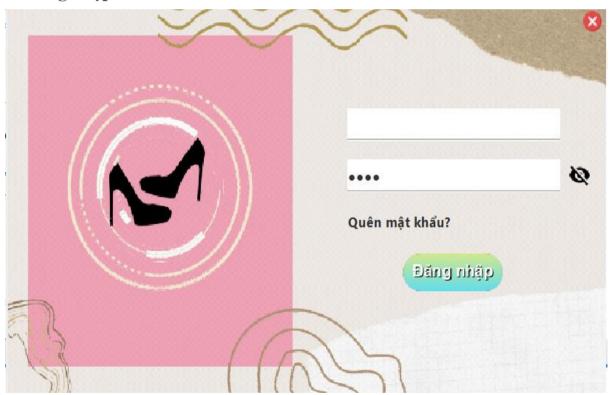
3. Thiết kế giao diện

a. Trang chủ



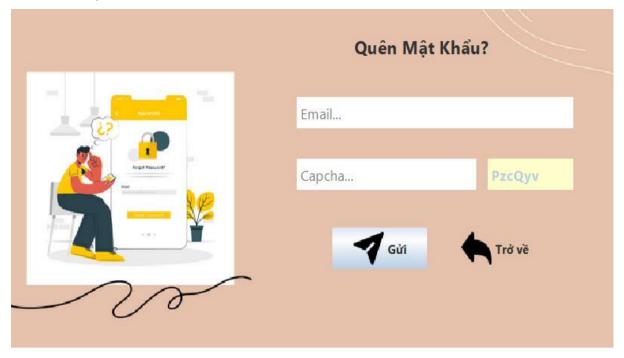
Hình 51: Giao diện trang chủ

b. Đăng nhập



Hình 52: Giao diện đăng nhập

c. Quên mật khẩu



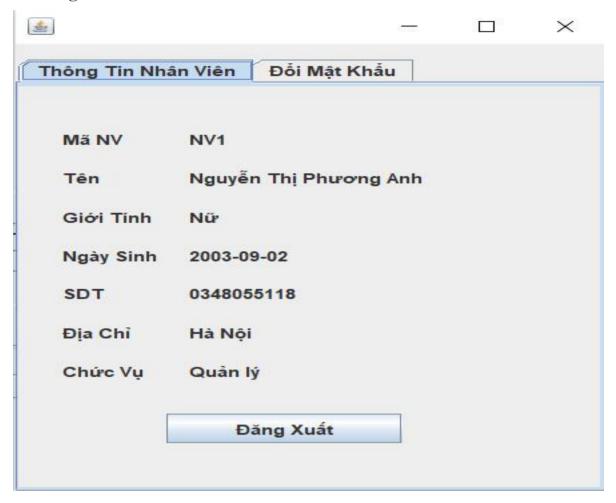
Hình 53: Giao diện quên mật khẩu

d.Đổi mật khẩu



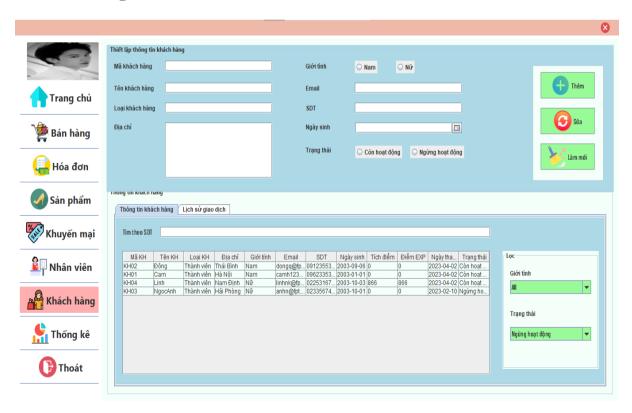
Hình 54: Giao diện đổi mật khẩu

e.Thông tin nhân viên



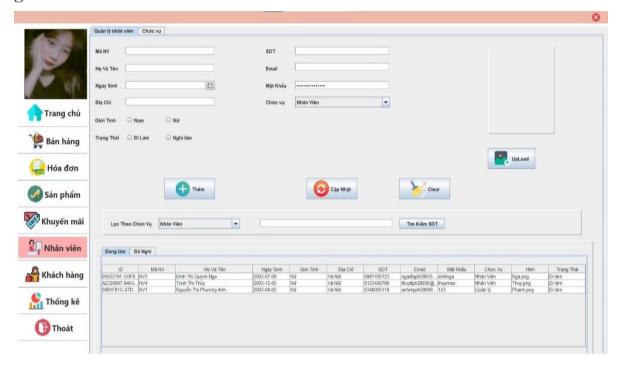
Hình 55: Giao diện thông tin nhân viên

f. Khách hàng



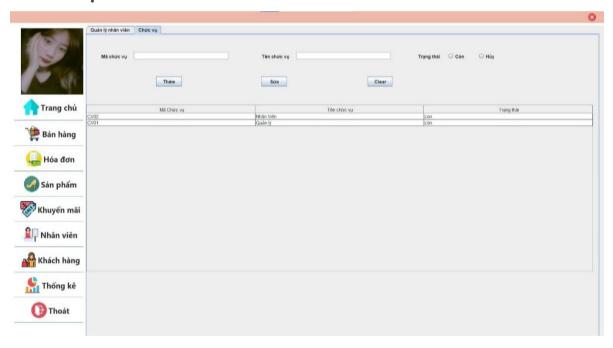
Hình 56: Giao diện khách hàng

g. Nhân viên



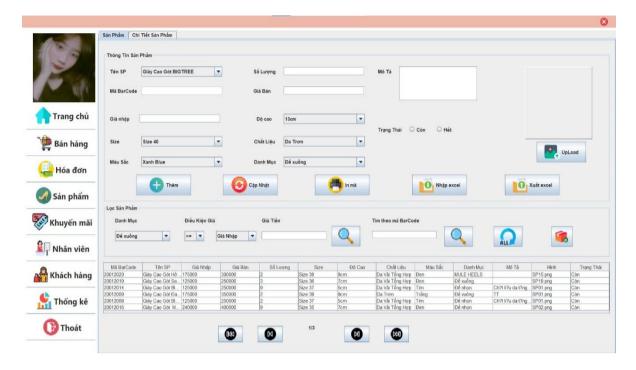
Hình 57: Giao diện nhân viên

h. Chức vụ



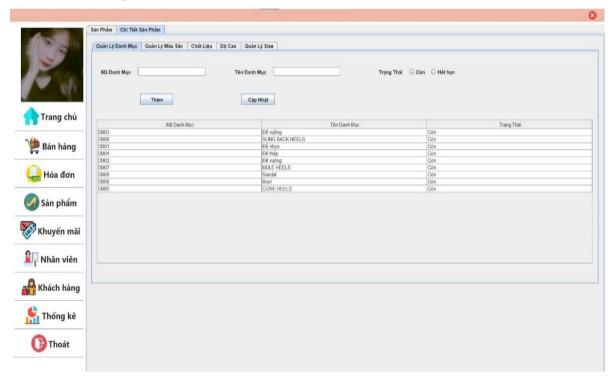
Hình 58: Giao diện chức vụ

i. Sản phẩm

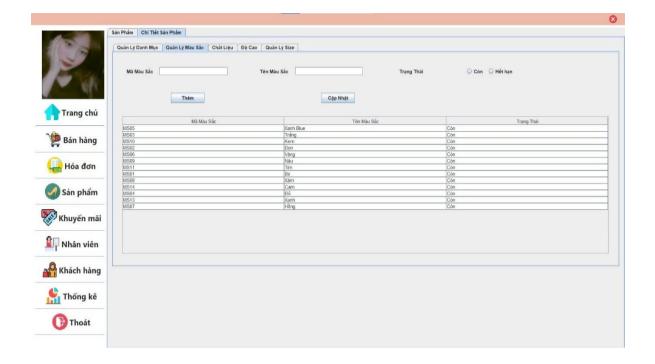


Hình 59: Giao diện sản phẩm

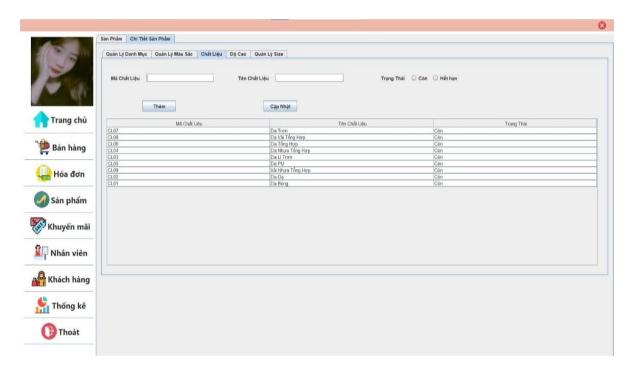
k.Chi tiết sản phẩm



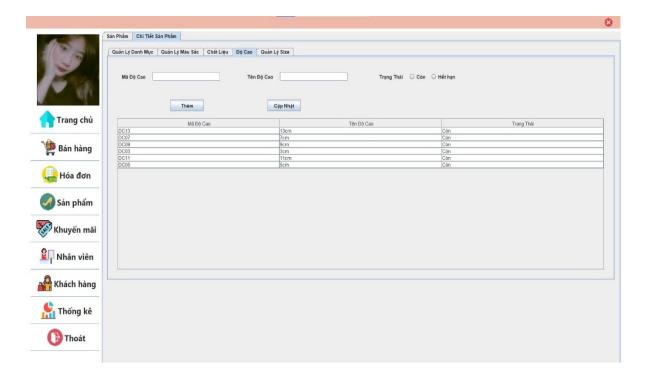
Hình 60.1: Giao diện chi tiết sản phẩm_Danh mục



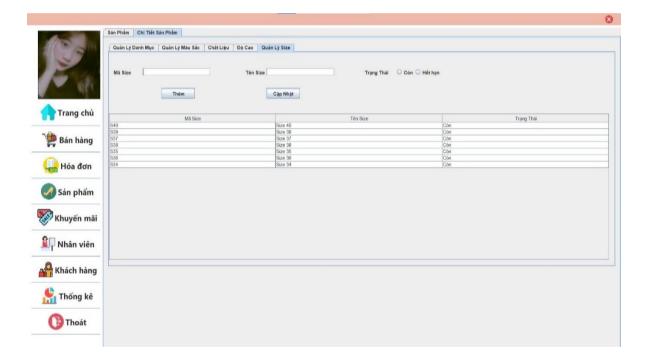
Hình 60.2: Giao diện chi tiết sản phẩm_Màu sắc



Hình 60.3: Giao diện chi tiết sản phẩm_Chất liệu

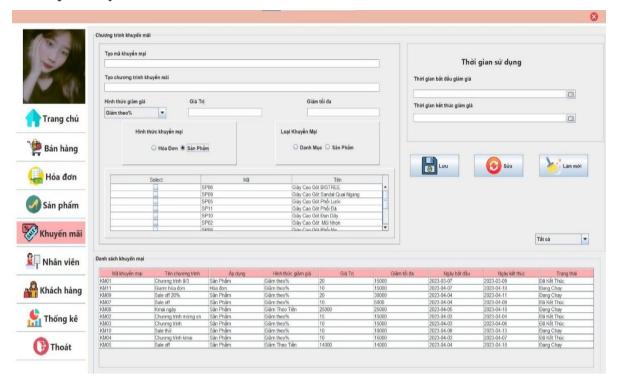


Hình 60.4: Giao diện chi tiết sản phẩm_Độ cao



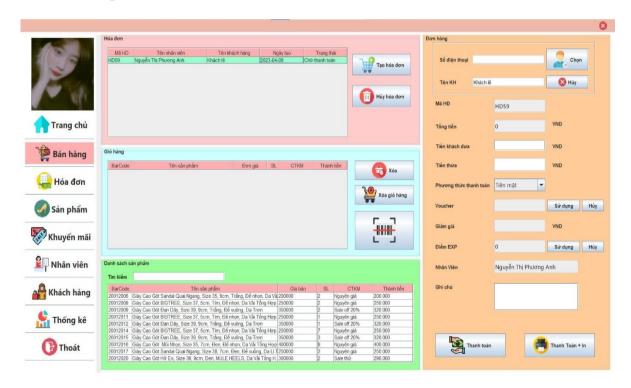
Hình 60.5: Giao diện chi tiết sản phẩm_Size

l.Khuyến mại

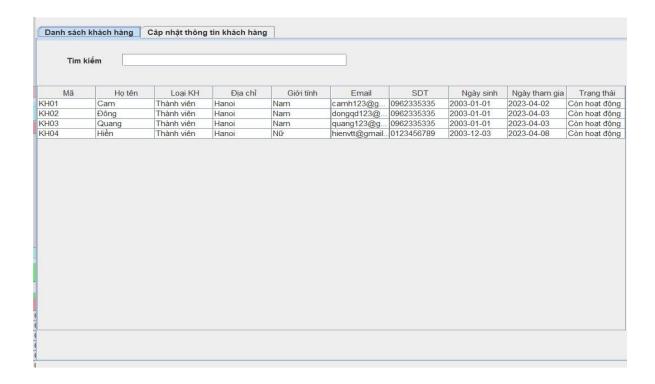


Hinh 61: Giao diện khuyến mại

m. Bán hàng



Hinh 62.1: Giao diện bán hàng



Hình 62.2: Giao diện bán hàng_Chọn khách hàng

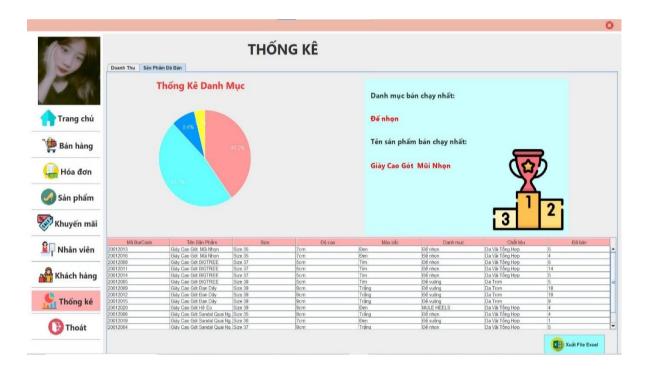


Hình 62.3: Giao diện bán hàng_Cập nhật khách hàng

n. Thống kê



Hinh 63.1: Giao diện thống kê_Doanh thu



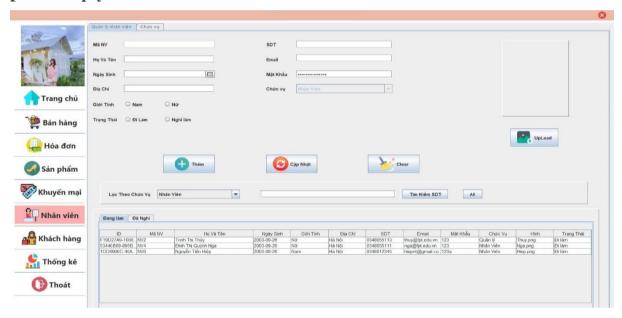
Hình 63.2: Giao diện thống kê_Sản phẩm đã bán

o. Hoá đơn

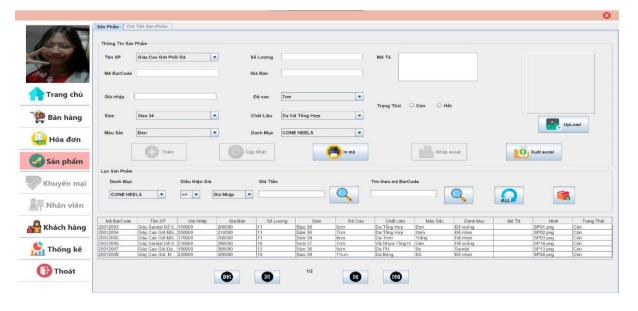


Hinh 64: Giao diện hoá đơn

p. Phân quyền



Hinh 65: Giao diện phân quyền_ Quản lý



Hinh 66: Giao diện phân quyền_ Nhân viên

PHẦN 4: CÁC CHỨC NĂNG

STT	Tính năng	Mô tả chi tiết	Tác nhân
1	Quản lý bán hàng	Chức năng của quản lý bán hàng có thể thêm sản phẩm vào danh sách bán, tìm sản phẩm đang bán, xem các sản phẩm đang có, số lượng của sản phẩm, thanh toán và in hoá đơn	Nhân viên và quản lý
2	Quản lý sản phẩm	Chức năng quản lý sản phẩm có tác dụng giúp nhân viên có thể thêm, sửa, lọc và tìm kiếm sản phẩm mong muốn. Ngoài ra nó còn giúp nhân viên có thể xem được số lượng, kích thước, đơn giá, của mỗi sản phẩm từ đó có thể biết chi tiết về thông tin của sản phẩm.	Quản lý
3	Quản lý hoá đơn	Chức năng hóa đơn có tác dụng giúp nhân viên có thể thanh toán được đơn hàng cho khách hàng dựa vào số lượng mặt hàng và đơn giá cho từng mặt hàng.	Nhân viên và quản lý
4	Quản lý khuyến mại	Chức năng khuyến mại giúp nhân viên tạo ra các khuyến mại, lọc khuyến mại và xem chi tiết thời gian áp dụng, các hình thức áp dụng của các khuyến mại	Quản lý
5	Quản lý khách hàng	Chức năng quản lý khách hàng có thể có được dữ liệu mua hàng từ khách hàng, có thể biết được những khách hàng nào là khách hàng thường, khách hàng nào là VIP của cửa hàng	Nhân viên và quản lý

6	Quản lý nhân viên	Chức năng quản lý nhân viên được sử dụng để quản lý thông tin nhân viên. Yêu cầu của chức năng này là liệt kê danh sách nhân viên, xem thông tin chi tiết của mỗi nhân viên, thêm nhân viên mới, cập nhật thông tin hoặc chuyển đổi trạng thái nhân viên thành đã nghỉ làm.	Quản lý
7	Thống kê	Chức năng thống kê được sử dụng để thống kê lại tất cả hàng hóa đã bán, doanh số, doanh thu của cửa hàng trong suốt thời gian hoạt động.	Nhân viên và quản lý
8	Phân quyền	Chức năng phân quyền giúp người quản lý có thể quản lý quyền hạn và phân chia công việc cho từng nhân viên trong cửa hang một cách linh hoạt và hiệu quả	Giám đốc

Bảng 63: Các chức năng

PHẦN 5: CÁC PHI CHỨC NĂNG

1. Yêu cầu về tính sẵn sàng

Người dùng có thể truy cập vào phần mềm 24/24 ngoại trừ thời gian bảo trì hệ thống.

2. Yêu cầu về an toàn

Nhân viên truy cập phần mềm dễ dàng sử dụng các chức năng có trong phần mềm ngoại trừ một số chức năng đặc biệt chỉ được sử dụng bởi quản lý.

3. Yêu cầu về bảo mật

Người dùng có thể đổi mật khẩu dựa vào mật khẩu cũ.

4. Các đặc điểm chất lượng phần mềm

Xác suất phần mềm bị lỗi khi người dùng đăng nhập là 0,001%. Giao diện thân thiện, dễ sử dụng.

PHẦN 6: TỔNG KẾT

1. Thời gian phát triển dự án

Từ Ngày 08/03/2023

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 được như sau:

- + Về quản lý khách hàng: đã hoàn thành những chức năng như thêm khách hàng, sửa thông tin khách hàng, tìm kiếm khách hàng theo số điện thoại
- + Về quản lý hóa đơn: đã hoàn thành một số chức năng như xem lịch sử hóa đơn, lọc thông tin hóa đơn
- + Về quản lý bán hàng: đã hoàn thành những chức năng như tạo hóa đơn, chọn khách hàng, sản phẩm cho hóa đơn, thanh toán hóa đơn, in hóa đơn
- + Về quản lý sản phẩm: còn một số chức năng chưa hoàn thành cho sản phẩm như đổi, trả sản phẩm
- + Về quản lý khuyến mãi, nhân viên và thống kê đã hoàn thành được các chức năng được đề ra
 - ➤ Mức độ hoàn thành dự án 90% so với mục tiêu đề ra ban đầu

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.
Tất cả các thành viên trong nhóm đều đã đi làm, cho nên không có nhiều thời gian cho đồ án	Các thành viên đều tranh thủ buổi tối và đêm để hoàn thiện, tập trung vào những chức năng chính để không mất nhiều thời gian
Một vài thành viên bận làm việc riêng của bản thân	Thành viên trong nhóm nhắc nhỏ, sau đó thành viên cũng khắc phục góp phần dự án hoàn thành đúng tiến độ.

Bảng 64: Tổng kết_Khó khăn và cách giải quyết

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

Trong quá trình làm dự án nhóm em đã rút ra được những kinh nghiệm như sau:

- ✓ Chủ động trong công việc: hoàn thành công việc cá nhân, gặp vấn đề khó chủ động tìm kiếm sự giúp đỡ xung quanh.
- ✓ Giúp đỡ nhau trong công việc.
- ✓ Trách nhiệm trong công việc: kiểm tra các đầu công việc của bản thân cẩn thận tránh phát sinh lỗi về sau.
- ✓ Quản lý thời gian hợp lý trong việc phân bổ công việc.
- ✓ Các thành viên nên giao tiếp nhiều, công việc sẽ giải quyết nhanh.
- √Luôn chuẩn bị các phương án dự phòng rủi ro.
- ✓ Lắng nghe ý kiến của các thành viên khác, tìm hiểu và hoàn thiện những thiếu sót của bản thân.
- ✓ Duy trì các cuộc họp định kỳ mỗi ngày một lần.

PHẦN 7: YÊU CẦU KHÁC

Phụ lục A: Kế hoạch trong tương lai

Trong tương lai chúng em dự kiến bổ sung thêm tính năng chấm công cho nhân viên bằng khuôn mặt: thay vì chấm công bằng cách thủ công từ nay nhân viên chỉ cần đến cửa hàng AI sẽ tự phát hiện khuôn mặt của nhân viên đó và ghi rõ thời gian đến làm việc. Ngoài ra nhóm em cũng sẽ bổ sung tính năng tính lương nhân viên giúp chủ hệ thống thuận tiện hơn trong việc quản lý tài chính của cửa hàng. Lương sẽ được tính theo các khoản tiền: tiền công của nhân viên trong tháng, tiền thưởng, tiền phạt, tiền làm thêm, tiền bảo hiểm.