

TRƯỜNG CAO ĐẲNG FPT POLYTECHNIC

○○



FPT POLYTECHNIC

BÁO CÁO DỰ ÁN 1

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ BÁN GIÀY (RUNNING)

Thành viên nhóm: Nguyễn Ngọc Sáng
Mai Hoàng Phương Anh
Tạ Ngọc Bách
Nguyễn Quang Vinh
Chu Quang Trường
Nguyễn Đức Thịnh

Tháng 11/2022

MỤC LỤC

THEO DÕI PHIÊN BẢN TÀI LIỆU	1
DANH SÁCH THÀNH VIÊN.....	1
LỜI CẢM ƠN	3
PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI - HỆ THỐNG	4
1. Lý do chọn đề tài	4
2. Quy ước của tài liệu.....	4
3. Bảng chú giải thuật ngữ.....	4
4. Mục tiêu của đề tài	5
5. Phạm vi đề tài	5
6. Tài liệu tham khảo	5
7. Bố cục tài liệu	5
8. Khảo sát, mô tả hiện trạng của hệ thống	6
Kết luận.....	9
Yêu cầu chức năng	9
Các đối tượng sử dụng.....	9
Các thực thể	9
Các chức năng	9
Các actor	9
Chủ cửa hàng có nhiệm vụ	9
Nhân viên có nhiệm vụ	9
8.1. Khảo sát hiện trạng hệ thống hiện tại	10
8.2. Mô tả hiện trạng hệ thống hiện tại.....	10
9. Khởi tạo và lập kế hoạch	11
9.1. Các hoạt động	11
9.2. Xác định Đối tượng sử dụng hệ thống	14
9.3. Phương pháp phát triển phần mềm.....	14
9.4. Đánh giá tính khả thi của dự án.....	15
10. Bối cảnh của sản phẩm	15
11. Các chức năng của sản phẩm.....	16
12. Đặc điểm người sử dụng.....	16
13. Môi trường vận hành	16
14. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế	16

15. Các giả định và phụ thuộc	17
PHẦN 2: CƠ SỞ DỮ LIỆU	18
1. Xác định thực thể.....	18
2. Entities Relationship Model	18
3. Entities Relationship Diagram.....	19
3.1 Sơ đồ ERD	19
3.2 Phân tích sơ đồ ERD	20
PHẦN 3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ	25
1.Mô hình Use Case	25
2.Mô hình Activity Diagram	28
2.1. Đăng nhập.....	30
2.2.quản lý sp.....	31
2.3.Voucher	32
2.4.Khách hàng	33
2.5.Thống kê	34
2.6.Quản lý nhân viên.....	35
2.7.View sản phẩm	36
2.8.Lịch sử	37
3. Class Diagram.....	39
4. Thiết kế giao diện	40
Quy ước chung	41
4.1 Đăng nhập:.....	41
4.2 Form quản lý.....	43
4.3 Form quản lý nhân viên.....	44
4.4 Form bán Hàng	45
4.5 Form hóa đơn.....	46
4.6 Form sản phẩm	48
4.7 Form khuyến mại.....	49
4.8 Form thống kê.....	51
4.9 Form nhân viên.....	52
4.10 Form khách hàng	53
PHẦN 4: CÁC CHỨC NĂNG	55
1.Chức năng đăng nhập	55
2.Chức năng quản lý sản phẩm.....	55

3.Chức năng quản lý khách hàng.....	55
4. Chức năng quản lý lịch sử giao dịch	55
5. Chức năng hóa đơn.....	55
6. Chức năng quản lý nhân viên	55
7. Chức năng thống kê.....	55
8. Chức năng voucher	56
PHẦN 5: CÁC PHI CHỨC NĂNG.....	57
1. Yêu cầu về tính sẵn sàng	57
2. Yêu cầu về an toàn	57
3. Yêu cầu về bảo mật	57
4. Các đặc điểm chất lượng phần mềm	58
5. Các quy tắc nghiệp vụ	58
PHẦN 6: KIỂM THỬ'	59
Link TestCase:	59
PHẦN 7: TỔNG KẾT	59
1. Thời gian phát triển dự án	59
2. Mức độ hoàn thành dự án	59
3. Những khó khăn rủi ro gặp phải và cách giải quyết	59
4. Những bài học rút ra sau khi làm dự án	59
PHẦN 8: YÊU CẦU KHÁC	60
Kế hoạch trong tương lai	60

THEO DÕI PHIÊN BẢN TÀI LIỆU

Tên	Ngày	Lý do thay đổi	Phiên bản
Phần mềm Quản Lý Bán Giày	01/11/2022	Không thay đổi	1.0

DANH SÁCH THÀNH VIÊN

STT	Họ và Tên	Mã sinh viên	Ngành học	Số điện thoại	Email
1	Nguyễn Ngọc Sáng	Ph28386	PTPM	0862008304	sangnnph28386@fpt.edu.vn
2	Tạ Ngọc Bách	Ph28456	PTPM	0369711099	bachtnph28456@fpt.edu.vn
3	Nguyễn Quang Vinh	Ph28348	PTPM	0357757204	vinhnqph28348@fpt.edu.vn
4	Mai Hoàng Phương Anh	Ph28353	PTPM	0332228003	anhmhpph28353@fpt.edu.vn
5	Chu Quang Trường	PH28572	PTPM	0918617222	truongcqph28572@fpt.edu.vn
6	Nguyễn Đức Thịnh	PH26252	PTPM	0343138542	thinhndph26252@fpt.edu.vn

Họ và tên: Trịnh Dương Linh

Đơn vị công tác: Trường cao đẳng FPT Polytechnic

Điện thoại:

Email:@fe.edu.vn

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

This image shows a full page of handwriting practice paper. It features multiple sets of three horizontal lines each, consisting of a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line. These lines are evenly spaced across the entire page to guide letter formation and size. The background is plain white, and there are no margins or additional markings.

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

Xác nhận của Bộ Môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành đề tài này trước hết nhóm em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy Trịnh Dương Linh - giảng viên bộ môn "Dự án 1" đã trang bị cho chúng em những kiến thức, kỹ năng cơ bản và là người đã luôn tận tình hướng dẫn, chỉ bảo, giúp đỡ và động viên chúng em trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thành dự án này.

Tuy nhiên trong quá trình nghiên cứu đề tài do, kiến thức chuyên ngành còn hạn chế nên nhóm chúng em vẫn còn nhiều thiếu sót khi tìm hiểu, đánh giá và trình bày về đề tài. Rất mong nhận được sự quan tâm, góp ý của các thầy/cô giảng viên bộ môn để đề tài của nhóm em được đầy đủ và hoàn chỉnh hơn. Chúng em xin chân thành cảm ơn

TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN

Ngày nay dưới sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin thì các phần mềm bán hàng càng được phổ biến và ngày càng mở rộng. Và để giúp cho hoạt động mua bán hàng được thuận lợi thì nhóm chúng em đã khảo sát thực tế và thu được kết quả hữu ích cho việc phát triển đề tài của mình. Chúng em xin tóm tắt ngắn gọn nội dung dự án “Quản Lý Bán Giày” như sau:

Phần mềm quản lý bán giày là 1 phần mềm quản lý sản phẩm 1 cách thông minh, linh hoạt, quản lý việc bán sản phẩm của cửa hàng. Quản lý các sản phẩm được bán ra hàng tháng, các sản phẩm bán được nhiều nhất. Ngoài ra còn có thể chăm sóc khách hàng, chăm sóc khách hàng giúp khách hàng có thể lựa chọn được sản phẩm ưng ý và cũng góp phần nâng cao tỷ lệ sản phẩm được bán ra của cửa hàng mình.

Phần mềm quản lý bán hàng ngoài những chức năng như báo cáo kho, doanh thu, chi phí thì nó còn giúp bạn đưa ra những con số từ đó bạn có thể đưa ra được những quyết định mới trong kinh doanh. Những con số đó là những mặt hàng đang được nhiều khách hàng mua nhất (tăng lượng hàng), những mặt hàng bán rất chậm (có kế hoạch cắt giảm số lượng đầu vào). Bằng một cái nhìn từ tổng quan đến chi tiết hoạt động kinh doanh của mình, chuỗi cửa hàng của mình bạn có thể có những cái nhìn khách quan và chính xác hơn về công việc quản lý của mình từ đó có kế hoạch phát triển được tốt hơn

PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI - HỆ THỐNG

1. Lý do chọn đề tài

Công việc quản lý bán hàng yêu cầu thao tác nhân viên số lượng lớn, nếu chỉ quản lý qua giấy tờ và sổ sách thì hiệu quả đạt được sẽ không cao vì vậy ứng dụng “Quản lý bán giày” được tạo ra với mong muốn xây dựng ứng dụng quản lý bán hàng một cách hiệu quả và tối ưu nhất.

2. Quy ước của tài liệu

Tiêu đề chính: font chữ Times New Roman, cỡ chữ 16, in đậm

Tiêu đề phụ: font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14, in đậm

Nội dung: font chữ Times New Roman, cỡ chữ 13

Độ giãn dòng: 1.3 dòng, khoảng cách đoạn (trên, dưới): 4pt

3. Bảng chú giải thuật ngữ

Thuật ngữ	Chú thích
Database	Là một tập hợp các dữ liệu có tổ chức, được lưu trữ và truy cập điện tử từ hệ thống máy tính.
Mã QR	Mã được giải mã ở tốc độ cao
ERD (Entity relationship diagram)	Biểu đồ thể hiện mối quan hệ giữa các thực thể
Use case	Mô tả sự tương tác đặc trưng giữa người dùng bên ngoài và hệ thống
Activity diagram	Biểu đồ hoạt động là một biểu đồ hành vi để mô tả các khía cạnh động của hệ thống
Class diagram	Biểu đồ lớp, là một loại biểu đồ cấu trúc tĩnh mô tả cấu trúc của hệ thống bằng cách hiển thị các lớp của hệ thống, các thuộc tính, hoạt động của chúng và mối quan hệ giữa các đối tượng
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

4. Mục tiêu của đề tài

- Đưa công nghệ vào việc buôn bán của cửa hàng .
- Tính toán doanh thu nhanh và chính xác.
- Tiết kiệm thời gian quản lý, chi phí thuê nhân sự.
- Tổng hợp và lưu trữ dữ liệu đầy đủ, chính xác.
- Người quản lý có thể truy cập dữ liệu từ hệ thống ngay lập tức giúp cải thiện hoạt động quản lý của họ và họ có thể đưa ra quyết định kinh doanh một cách dễ dàng.

5. Phạm vi đề tài

- Lập kế hoạch quản lý yêu cầu: Thu thập yêu cầu đảm nhận việc quản lý cửa hàng bán giày, báo cáo các yêu cầu, kiểm tra yêu cầu, loại bỏ yêu cầu, tham khảo ý kiến chuyên gia.
- Thu thập yêu cầu: Xác định được yêu cầu, các mong muốn của các bạn liên quan. Cung cấp các yêu cầu để hoàn thiện sản phẩm tạo phạm vi thêm cho dự án quản lý cửa hàng bán giày
- Phạm vi: Mô tả chi tiết sản phẩm, mô tả dự án. Xác định các yêu cầu thuộc phạm vi hệ thống, các yêu cầu nằm ngoài hệ thống.
- Kiểm tra phạm vi: Nhận sản phẩm bàn giao đã hoàn thành, bắt đầu kiểm tra tìm lỗi, bàn giao lỗi để cập nhật, tạo sản phẩm cuối hoàn hảo.
- Kiểm soát phạm vi: Giám sát các trạng thái của hệ thống, thúc đẩy tiến độ và chất lượng của từng khâu, giảm bớt các chi phí không mong muốn tạo ra.

6. Tài liệu tham khảo

- Object-Oriented and Classical Software Engineering, Stephen R. Schach, Seventh Edition, Mc Graw Hill, 2008.
- Giáo trình nhập môn UML, Huỳnh Văn Đức, Đoàn Thiện Ngân, NXB Lao động Xã hội, 2003.
- Google, W3School, Gidhud, youtube.

7. Bố cục tài liệu

PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG : Giúp chúng ta hiểu rõ hơn về dự án và những nghiệp vụ , công việc cần làm trong suốt dự án.

PHẦN 2: DATABASE : Giúp chúng ta thấy được những thực thể trong cơ sở dữ liệu của toàn dự án.

PHẦN 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ : Phần này giúp chúng ta có được cái nhìn đầy đủ, đúng đắn,

chính xác về hệ thống thông tin sẽ xây dựng trong tương lai nhằm thuận lợi cho việc sửa chữa, bổ sung và

< Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >

phát triển hệ thống khi có yêu cầu. Hơn thế nữa, còn tránh được những sai lầm trong thiết kế, cài đặt.

PHẦN 4: CÁC CHỨC NĂNG : Phần này giúp chúng ta thấy được những chức năng chính được sử dụng

trong phần mềm.

PHẦN 5: CÁC PHI CHỨC NĂNG : Là những chức năng bắt buộc cần có để cho hệ thống có thể hoạt động được.

PHẦN 6: KIỂM THỬ : Phần này giúp chúng ta thấy được kế hoạch kiểm thử của toàn đội dự án và những bug đã bắt và đã fix trong suốt quá trình của dự án .

PHẦN 7: TỔNG KẾT : Phần này tóm tắt lại những điều chúng ta cần làm trong dự án.

PHẦN 8: YÊU CẦU KHÁC : Phần này giúp chúng ta thấy được những yêu cầu chức năng khác trong quá trình làm dự án và những yêu cầu chức năng mà chúng ta muốn làm được trong các phiên bản tiếp theo.

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

Kế hoạch khảo sát	Mục tiêu khảo sát	Hình thức khảo sát
<p>Nhóm cử 1 thành viên đến khảo sát quản lý và nhân viên của cửa Hàng</p> <p>Thời gian hẹn: 19/11/2022</p> <p>Thời điểm bắt đầu: 8h</p> <p>Người thực hiện khảo sát: Chu Quang Trường, Nguyễn Ngọc Sáng</p> <p>Đối tượng khảo sát: Quản lý và Nhân viên tại cửa hàng</p> <p>Địa điểm: 101 Mai Dịch, Cầu Giấy, Hà Nội</p>	<p>Việc khảo sát nhằm mang lại được cái nhìn khách quan toàn diện để nắm bắt được những yêu cầu cần có trong dự án.</p> <p>Xác định được các thực thể và các chức năng cơ bản</p> <p>Thu thập được dữ liệu và mục đích rõ ràng của dự án</p>	<p>Khảo sát trực tiếp</p>

PHIẾU PHỎNG VẤN

Dự án : Quản lý cửa hàng bán giày	
Người được hỏi : Tạ Ngọc Bách quản lý cửa hàng	Người phỏng vấn: Nguyễn Đức Thịnh Người ghi chép: Nguyễn Thành Vinh Thời gian bắt đầu: 19/11/2022 - 14h00
Câu hỏi	Trả lời
1. Cửa hàng bán những loại giày nào	Cửa hàng chúng tôi chuyên cung cấp những mẫu giày thể thao
2. Cửa hàng bán hàng qua những hình thức nào?	Cửa hàng chúng tôi buôn bán với hình thức: Khách đến mua hàng tại cửa hàng.
3. Hình thức nhập thêm hàng mới của cửa hàng như thế nào?	Chúng tôi nhập thêm hàng mới bằng cách thỏa thuận hợp đồng với các nhà cung cấp
4. Bạn làm gì để đào tạo và phát triển nhân viên trong cửa hàng?	Mỗi cá nhân con người đều có những điểm giống và khác nhau nên chúng tôi dựa vào đó để chia nhóm phù hợp cho các nhân viên và chúng tôi đặc biệt quan tâm đến những nhân viên mới
5. Bạn đã phát triển và thực hiện chiến lược cụ thể nào tại cửa hàng để cải thiện tình trạng kinh doanh và tăng doanh số?	Cửa hàng chúng tôi đã đẩy mạnh những chương trình giảm giá để thu hút khách hàng hơn
6. Triết lý dịch vụ chăm sóc khách hàng của cửa hàng là gì?	Trong kinh doanh, nhất là phân phối và bán lẻ - mỗi ngày tiếp xúc với vô số khách hàng thì dịch vụ chăm sóc khách hàng là một trong những yếu tố quan trọng nhất quyết định thành công. Với tôi, chăm sóc khách hàng là vấn đề xuyên suốt quá trình bán hàng - từ tiếp cận khách hàng tiềm năng đến hậu mãi. Triết lý của tôi là 'khách hàng trên hết' - tôi sẽ cố gắng để bản thân và nhân viên mang đến dịch vụ tốt nhất cho khách
7. Cửa hàng có quản lý khách hàng không?	Có, nếu như khách hàng thường xuyên của cửa hàng thì sẽ lưu lại thông tin của khách hàng này
8. Nếu khách hàng xảy ra sự cố như quần áo hoặc vật phẩm mua tại cửa hàng có vấn đề thì sẽ xử lý như thế nào?	Thông thường thì chúng tôi yêu cầu khách kiểm tra hàng thật kỹ trước khi mua nhưng nếu như có sự cố như thế xảy ra thì trước tiên cửa hàng chúng tôi sẽ xem xét coi sản phẩm đó có thuộc quản lý của cửa hàng không. Sau đó chúng tôi sẽ kiểm tra

< Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >

	hóa đơn bán lẻ của khách hàng. Nếu như trong thời gian 3 ngày khách hàng có bất cứ vấn đề nào liên quan đến sản phẩm của cửa hàng thì chúng tôi sẽ đổi hàng mới lại cho khách với hình thức 1 đổi 1 và khuyến mãi cho khách mua thêm 1 sản phẩm với giá giảm 20% để coi như bồi thường lại cho khách hàng và giữ uy tín cửa hàng.
9. Cửa hàng có quản lý số lượng hàng bán trong một ngày không?	Có
10. Cửa hàng có hay tổ chức khuyến mại không	Có
11. Cửa hàng của chị đã từng sử dụng phần mềm quản lý nào chưa?	Rồi
12. Anh muốn thống kê theo hình thức nào	Tôi muốn thống kê theo hàng ngày, hàng tuần và hàng tháng.
13. Anh có muốn lập báo cáo thống kê doanh số bán hàng và tổng kết thu chi không?	Có. Phải lập ra bảng biểu báo cáo chi tiết và đầy đủ thông tin thu chi và thống kê doanh thu của cửa hàng vào hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng và tổng doanh thu trong một năm để tôi biết tình hình kinh doanh của cửa hàng như thế nào.
14. Cửa hàng chị có lưu lại lịch sử giao dịch khi mua hàng hay nhập hàng không?	Có. Vì khi sai sót hay thống kê doanh thu thì cần xem lại lịch sử giao dịch và check lại lịch sử giao dịch với khách hàng khi xảy ra vấn đề.
15. Cảm ơn anh đã trả lời những câu hỏi của tôi.	Vâng. Chúc anh một ngày vui vẻ

<Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >

Kết luận	
Yêu cầu chức năng	Thiết kế theo nhu cầu chung của cửa hàng và cũng tuân theo những nghiệp vụ về bán giày
Các đối tượng sử dụng	Nhân viên, Chủ cửa hàng
Các thực thể	Nhân viên, Chức vụ, Hóa đơn, Khách hàng, Khuyến mãi, Hóa đơn chi tiết, Chi tiết sản phẩm, Sản phẩm, Hãng, Thẻ loại, Đế, Chất liệu, Kích cỡ, Màu Sắc
Các chức năng	<ul style="list-style-type: none"> • Đăng nhập • Chức năng bán hàng • Chức năng hóa đơn - Lịch sử mua hàng • Chức năng quản lý sản phẩm • Quản lý sản phẩm • Chức năng khuyến mại • Chức năng thống kê
Các actor	Nhân viên, Chủ cửa hàng
Chủ cửa hàng có nhiệm vụ	<ul style="list-style-type: none"> • Quản lý doanh thu • Quản lý nhân viên • Tất cả nghiệp vụ chức năng của nhân viên cửa hàng • Đăng nhập, đổi mật khẩu
Nhân viên có nhiệm vụ	<ul style="list-style-type: none"> • Quản lý sản phẩm (thêm mới, cập nhật, xóa, hiển thị) • Quản lý danh mục sản phẩm (thêm mới, cập nhật, xóa, hiển thị) • Xem thông tin của khách hàng • Đăng nhập, đổi mật khẩu

8.1. Khảo sát hiện trạng hệ thống hiện tại

a) Mô hình tổ chức

Gồm có “Chủ cửa hàng” và “Nhân viên”

b) Chức năng, quan hệ giữa các bộ phận phòng ban trong hệ thống

1. Đăng nhập
2. Chức năng bán hàng
3. Chức năng hóa đơn - Lịch sử mua hàng
4. Quản lý sản phẩm
5. Chức năng khuyến mãi
6. Chức năng thống kê
7. Chức năng quản lý nhân viên

8.2. Mô tả hiện trạng hệ thống hiện tại

1. Chức năng bán hàng

Chức năng bán hàng sẽ có nghiệp vụ: Tạo hóa đơn, tạo hóa đơn chi tiết, tìm kiếm sản phẩm, thêm sản phẩm vào hóa đơn, lọc hóa đơn thanh toán, lọc hóa đơn đang chờ, cập nhật trạng thái hóa đơn, cập nhật số lượng sản phẩm trong kho, lấy % khuyến mãi

2. Chức năng hóa đơn

Chức năng hóa đơn có nghiệp vụ: Thống kê lịch sử tất cả những sản phẩm đã bán trong hóa đơn, cho biết thông tin đơn giá, thành tiền, ngày bán.

3. Quản lý sản phẩm

Chức năng quản lý sản phẩm có nghiệp vụ: Thêm sản phẩm, sửa thông tin sản phẩm, Tìm kiếm, check trạng thái của sản phẩm.

4. Chức năng khuyến mãi

Chức năng khuyến mãi có nghiệp vụ: Thêm khuyến mãi, sửa thông tin khuyến mãi, Tìm kiếm, check trạng thái của mã khuyến mãi, lọc khuyến mãi

5. Chức năng thống kê

Chức năng thống kê có nghiệp vụ: Thông kê doanh thu sản phẩm theo ngày/tuần/tháng hoặc tùy chọn.

6. Chức năng quản lý nhân viên

Chức năng quản lý nhân viên có nghiệp vụ: Thêm nhân viên, Sửa thông tin nhân viên, tìm kiếm

9. Khởi tạo và lập kế hoạch

9.1. Các hoạt động

Đội ngũ ban đầu hệ thống:

STT	Tên thành viên	Vai trò
1	Nguyễn Ngọc Sáng	Leader, DEV
2	Tạ Ngọc Bách	DEV
3	Nguyễn Quang Vinh	DEV
4	Mai Hoàng Phương Anh	DEV
5	Chu Quang Trường	DEV, TEST
6	Nguyễn Đức Thịnh	DEV, TEST

Quan hệ làm việc với khách hàng và Xây dựng các nguyên tắc quản lý trong dự án:

Quan hệ làm việc với khách hàng	<ul style="list-style-type: none"> • Thông qua cách phục vụ • Thông qua chất lượng sản phẩm • Thông qua các hình thức chăm sóc khách hàng
Các nguyên tắc quản lý dự án	<ul style="list-style-type: none"> • Khởi tạo dự án • Lập ra kế hoạch • Triển khai dự án • Giám sát, kiểm soát và kết thúc

< Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >

Liệt kê kế hoạch đối với toàn bộ dự án như thời gian bắt đầu và các giai đoạn dự kiến hoàn thiện.

ST T	Task name	Start	Finish	Resource name
1.Phân tích và thiết kế hệ thống				
1.1	Khảo sát và đánh giá dự án	2/10/2022	15/10/2022	Cả nhóm
1.2	Xác định các yêu cầu	16/10/2022	20/10/2022	Bách
1.3	Phân tích và luồng chức năng	22/10/2022	29/10/2022	Anh,Vinh, Sáng , Trường
1.4	Thiết kế Use Case	2/11/2022	4/11/2022	
1.5	Thiết kế Database	6/11/2022	10/11/2022	
1.6	Vẽ sơ đồ ERD	12/11/2022	20/11/2022	
1.7	Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu	25/11/2022	1/11/2022	
1.8	Thiết kế Activity Diagram			
1.9	Thiết kế Class Diagram			
1.10	Thiết kế Sequence Diagram	2/11/2022	3/11/2022	Sáng
1.11	Làm document dự án	4/11/2022	10/11/2022	Cả nhóm
2. Thiết kế giao diện				
2.1	Thiết kế giao diện đăng nhập	10/11/2022	25/11/2022	Anh
2.2	Thiết kế giao diện màn hình chờ			
2.3	Thiết kế giao diện chính			
2.4	Thiết kế giao diện quản lý khách hàng	27/11/2022	6/12/2022	Anh
2.5	Thiết kế giao diện thanh toán			
2.6	Thiết kế giao diện quản lý sản phẩm			

< Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >

2.7	Thiết kế giao diện quản lý hóa đơn			Anh
2.8	Thiết kế giao diện lịch sử giao dịch			
2.9	Thiết kế giao diện quản lý nhân viên			
2.10	Thiết kế giao diện quản lý thống kê			Anh
2.11	Thiết kế giao diện thông báo			
3. Các chức năng				
3.1	Chức năng quản lý khách hàng	7/12/2022	9/12/2022	Thịnh
3.2	Chức năng thanh toán	10/12/2022	11/12/2022	Sáng
3.3	Chức năng quản lý sản phẩm	12/12/2022	13/12/2022	Bách, Trường
3.4	Chức năng quản lý hóa đơn	14/12/2022	15/12/2022	Sáng
3.5	Chức năng lịch sử giao dịch	16/12/2022	17/12/2022	
3.6	Chức năng quản lý nhân viên	19/12/2022	20/12/2022	Bách
3.7	Chức năng thống kê	21/12/2022	22/12/2022	Vinh,Sáng
4. Kiểm thử				
4.1	Test chức năng đăng nhập	2/12/2022	5/12/2022	Thịnh
4.2	Test chức năng quản lý khách hàng			Trường
4.3	Test chức năng thanh toán			Trường
4.4	Test chức năng quản lý sản phẩm			Trường
4.5	Test chức năng quản lý hóa đơn	5/12/2022	6/12/2022	Trường

4.5	Test chức năng giao dịch lịch sử			Thịnh
4.6	Test chức năng nhân viên			Thịnh
4.7	Test chức năng thống kê			Thịnh

9.2. Xác định Đối tượng sử dụng hệ thống

Dựa vào khảo sát nhóm xác định 2 đối tượng sử dụng chính của hệ thống như sau:

- Giám đốc/Chủ cửa hàng:

- Quản lý doanh thu
- Quản lý nhân viên
- Tất cả nghiệp vụ chức năng của nhân viên cửa hàng
- Đăng nhập, đổi mật khẩu

- Nhân viên cửa hàng:

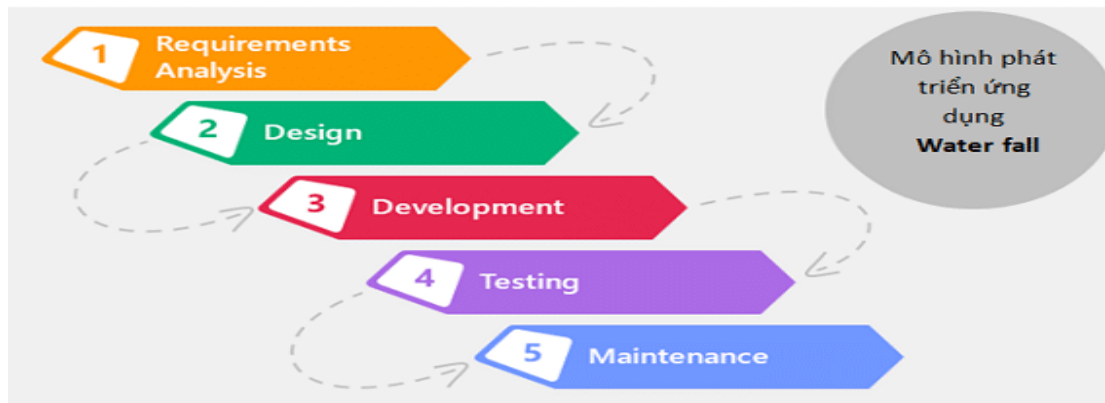
- Quản lý sản phẩm (thêm mới, cập nhật, xóa, hiển thị)
- Quản lý danh mục sản phẩm (thêm mới, cập nhật, xóa, hiển thị)
- Xem thông tin của khách hàng
- Quản lý bán hàng
- Đăng nhập, đổi mật khẩu

9.3. Phương pháp phát triển phần mềm

Dự án này nhóm phát triển mô hình Waterfall (mô hình thác nước). Trong mô hình Waterfall, các giai đoạn của dự án được thực hiện lần lượt và nối tiếp nhau. Giai đoạn mới chỉ được bắt đầu khi giai đoạn trước nó đã được hoàn thành. Ưu điểm mà Waterfall mang lại khiến nhóm thống nhất sử dụng để phát triển dự án này:

- ❖ Các thành viên đều nắm vững về việc phát triển công nghệ, có trình độ chuyên môn và kỹ thuật cao.
- ❖ Dự án nhóm đã xác định và lên kế hoạch thời gian hoàn thành trong thời gian ngắn (khoảng 2 tháng)
- ❖ Các tiêu chí đầu vào và đầu ra được xác định rõ ràng.

- ❖ Dễ quản lý và bảo trì bởi cách tiếp cận tuyến tính và cố định theo từng bước.



Hình 1. Mô hình phát triển phần mềm

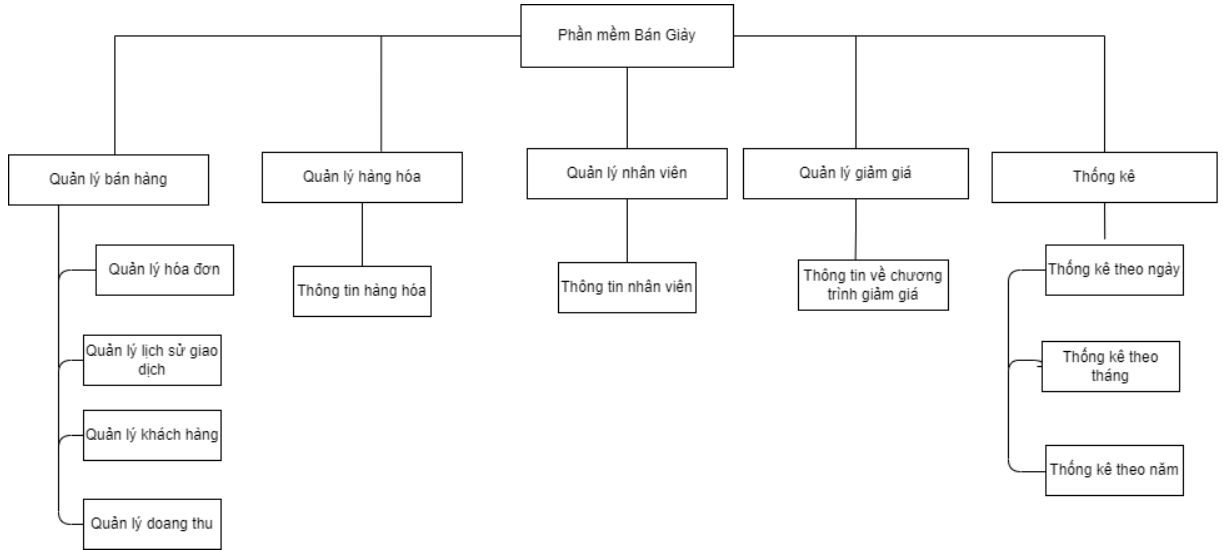
9.4. Đánh giá tính khả thi của dự án

Dựa vào khảo sát cho thấy nhu cầu mua sắm giày dép ngày càng tăng cao, các sản phẩm giày dép ngày càng nhiều mẫu mã, chủng loại đa dạng về phong cách và mục đích sử dụng nên việc mua bán, quản lý của các hàng vừa và nhỏ gặp nhiều khó khăn. Dự án ra đời giúp cho người quản lý có cái nhìn tổng thể mà chi tiết thông tin sản phẩm được lưu trữ đầy đủ, các thông tin mua bán, nhập hàng, xuất hàng và thu chi một cách chính xác, rõ ràng, nhằm nâng cao hiệu quả làm việc, tiết kiệm sức làm việc, giảm thiểu những sai sót không đáng có..

10. Bối cảnh của sản phẩm

Ngày nay, ngành Công nghệ thông tin phát triển rất nhanh chóng, ứng dụng ngày càng rộng rãi trong cuộc sống và trong các công tác quản lý của các công ty, bệnh viện, trường học... Đặc biệt là trong việc quản lý bán hàng. Nó có tác dụng thiết thực đối với đời sống con người, giúp cho người quản lý có cái nhìn tổng thể mà chi tiết thông tin được lưu trữ đầy đủ, cập nhật hàng ngày, nâng cao hiệu quả làm việc, tiết kiệm sức làm việc. Chính vì vậy Những Sản phẩm thời trang như giày dép trên thị trường rất đa dạng về chủng loại và nguồn gốc xuất xứ. Với niềm đam mê tìm hiểu những vấn đề liên quan đến chuyên ngành học tập Công nghệ thông tin của mình, chúng em đã quyết định chọn đề tài quản lý cửa hàng bán giày. Để đáp ứng được những nhu cầu đó, nhóm chúng em đã tạo ra một app quản lý bán máy tính nhằm góp phần tăng hiệu suất công việc, tiết kiệm thời gian và hỗ trợ cho các cửa hàng vừa và nhỏ lưu trữ thông tin một cách đầy đủ, chính xác

11. Các chức năng của sản phẩm



Hình 2 Chức năng sản phẩm

12. Đặc điểm người sử dụng

Nhận dạng các nhóm người sử dụng sản phẩm ta có đặc trưng của từng nhóm người sử dụng như sau:

Chủ cửa hàng : Quản lý toàn bộ hệ thống của hàng thêm các sản phẩm của hàng bán với quản lý doanh thu của cửa hàng

Nhân viên: Tạo hóa đơn cho khách hàng và chịu trách nhiệm thu tiền.

13. Môi trường vận hành

Ngôn ngữ lập trình: Hệ thống được xây dựng trên nền window form với ngôn ngữ JAVA. Cơ sở dữ liệu của hệ thống sử dụng CSDL Microsoft SQL Server 2018.

Yêu cầu phần cứng:

- + CPU: Core i3 trở lên.
- + RAM: ít nhất 4Gb.
- + Đĩa cứng (ổ C:): Tối thiểu trống 10Gb.
- + Hệ điều hành: Windows 10 trở lên

14. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế

Ngôn ngữ lập trình: JAVA

Cơ 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.

15. Các giả định và phụ thuộc

- Máy tính bắt buộc phải kết nối mạng.
- 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.

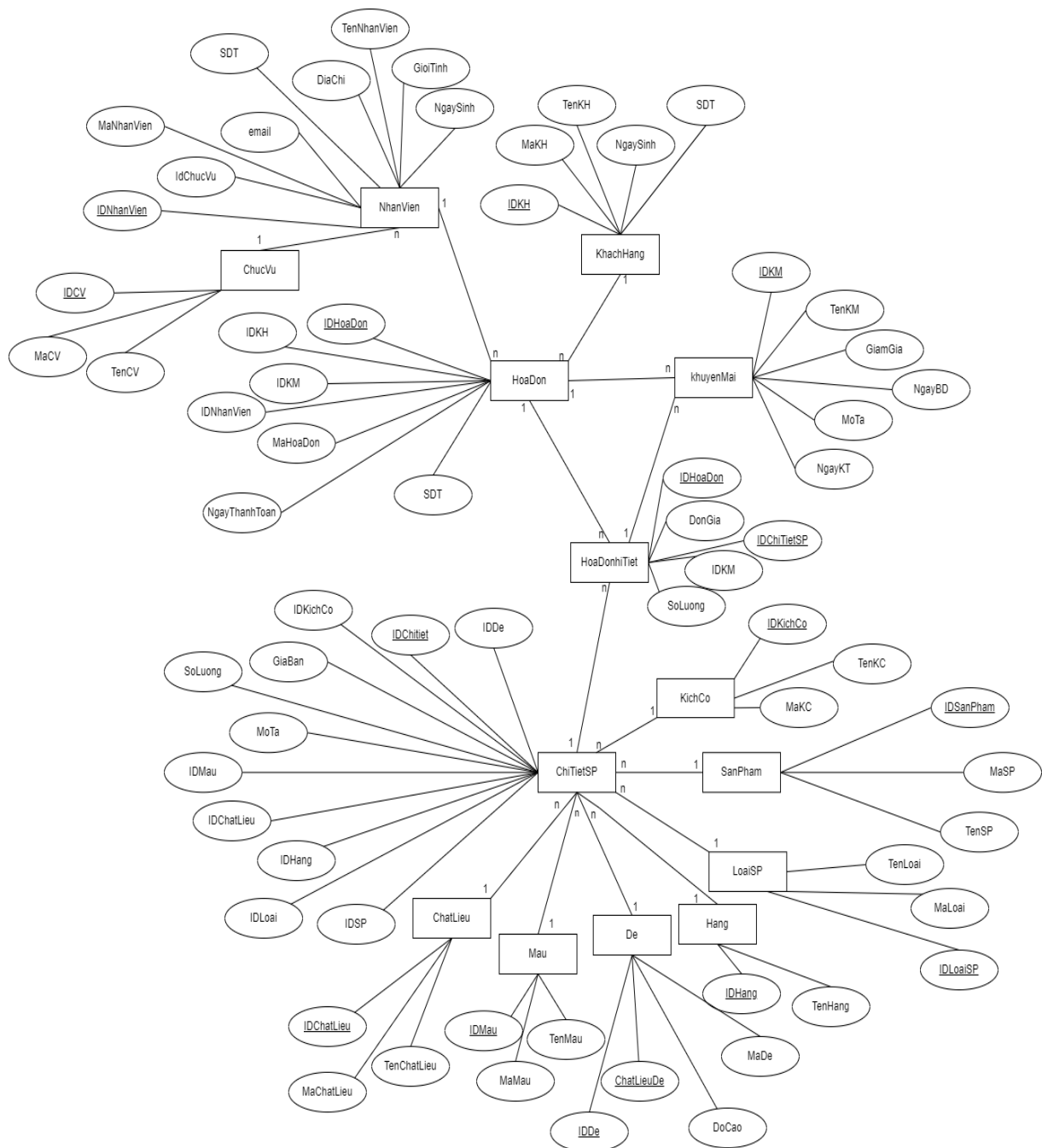
PHẦN 2: CƠ SỞ DỮ LIỆU

1. Xác định thực thể

Gồm có 14 thực thể :

NhanVien, KháchHang, HoaDon, HoaDonChiTiet, KhuyenMai, ChucVu, SanPham, ChiTietSP, De, Hang, TheLoai, KichCo, Mau, ChatLieu

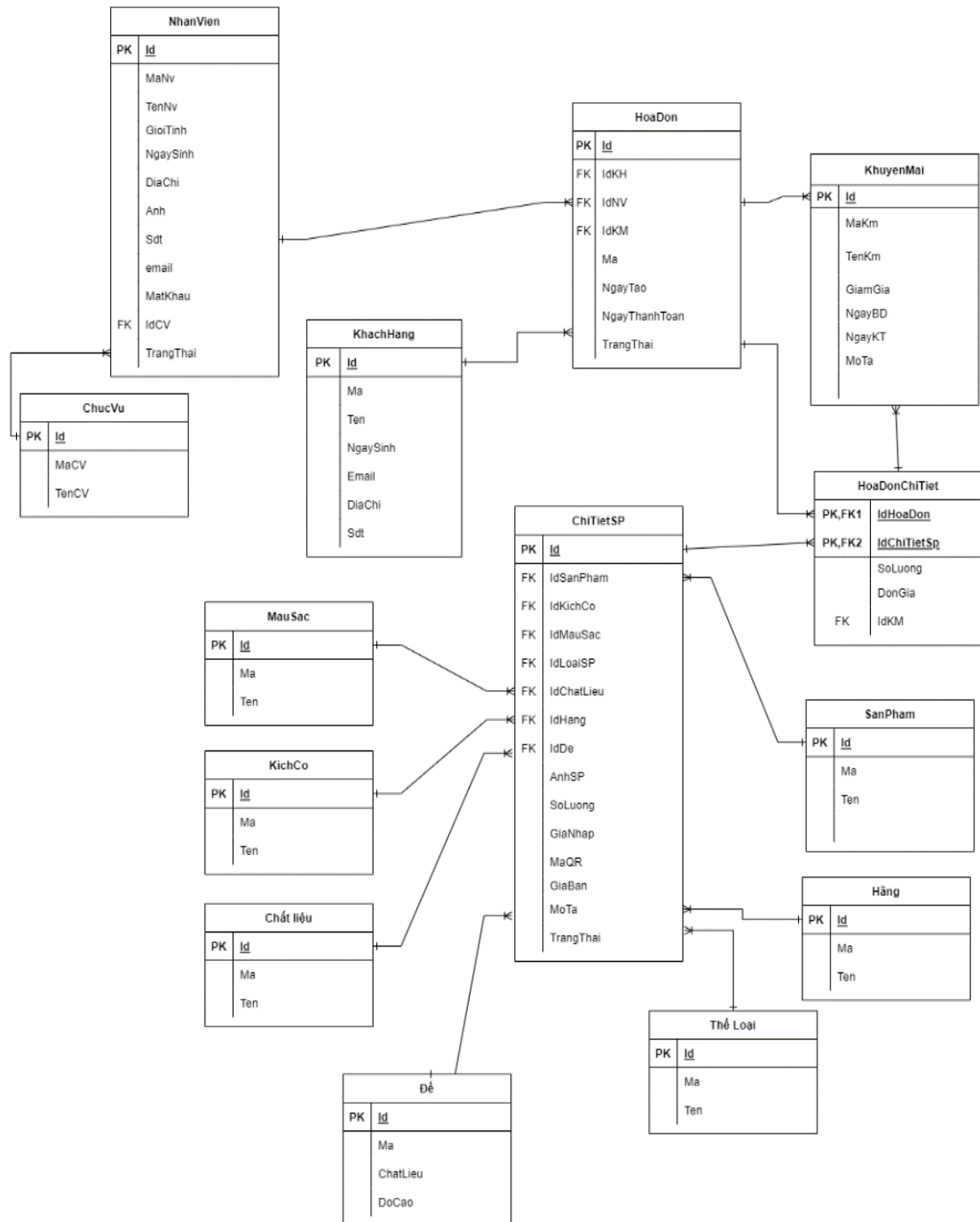
2. Entities Relationship Model



Hình 3 Sơ đồ ER

3. Entities Relationship Diagram

3.1 Sơ đồ ERD



Hình 4 Sơ đồ quan hệ

3.2 Phân tích sơ đồ ERD

1. Bảng Nhân viên

STT	Tên	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Không để trống	Mô tả
1	Id	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id nhân viên
2	IdCV	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id chức vụ
3	MaNV	Varchar	20	x	Mã nhân viên tự tăng
4	TenNV	Nvarchar	50	x	Tên nhân viên
5	GioiTinh	Varchar	5	x	Giới tính
6	NgaySinh	Varchar	20	x	Ngày sinh
7	DiaChi	Nvarchar	100	x	Địa chỉ
8	Anh	Varchar	100	x	Ảnh
9	SĐT	Varchar	30	x	Số điện thoại
10	Email	Varchar	50	x	Địa chỉ email
11	MatKhau	Varchar	30	x	Mật khẩu
12	TrangThai	Int	1	x	Trạng thái

2. Bảng Chức vụ

STT	Tên	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Không để trống	Mô tả
1	Id	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id chức vụ (Khóa chính)
2	MaCV	Varchar	20	x	Mã chức vụ
3	TenCV	Nvarchar	50	x	Tên chức vụ

3. Bảng Khách hàng

STT	Tên	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Không để trống	Mô tả
-----	-----	--------------	--------	----------------	-------

< Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >

1	Id	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id khách hàng (Khóa chính)
2	MaKH	Int	20	x	Mã tự tăng
3	TenKH	Nvarchar	50	x	Tên khách hàng
4	NgaySinh	Date	20	x	Ngày sinh
5	SDT	Varchar	30	x	Số điện thoại
6	Email	Varchar	50	x	Địa chỉ email
7	DiaChi	Nvarchar	100	x	Địa chỉ

4. Bảng Hóa đơn

STT	Tên	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Không để trống	Mô tả
1	Id	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id hóa đơn (Khóa chính)
2	IdKH	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id khách hàng (Khóa phụ)
3	IdNV	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Nhân viên (Khóa phụ)
4	IdKM	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Khuyến mãi (Khóa phụ)
5	MaHD	Varchar	20	x	Mã hóa đơn
6	NgayTao	Date		x	Ngày tạo
7	NgayThanhToan	Date		x	Ngày thanh toán
8	Sdt	Vachar	10	x	Số điện thoại
9	TrangThai	Int		x	Trạng thái

5. Bảng Khuyến mại

STT	Tên	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Không để trống	Mô tả
1	Id	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Khuyến mại (Khóa chính)
2	MaKM	Varchar	20	x	Mã khuyến mại
3	TenKM	Nvarchar	50	x	Tên khuyến mại
4	GiamGia	Varchar	20	x	Giả giá
5	NgayBD	Varchar	20	x	Ngày bắt đầu
6	NgayKT	Varchar	20	x	Ngày kết thúc

<Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >

7	MoTa	NvarChar	100	x	Mô tả
---	------	----------	-----	---	-------

6. Bảng Sản phẩm

STT	Tên	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Không để trống	Mô tả
1	Id	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Sản phẩm (Khóa chính)
2	MaSP	Varchar	20	x	Mã sản phẩm
3	TenSP	Nvarchar	50	x	Tên sản phẩm

7. Bảng Hãng

STT	Tên	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Không để trống	Mô tả
1	Id	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Hãng (Khóa chính)
2	MaHang	Varchar	20	x	Mã hãng
3	TenHang	Nvarchar	50	x	Tên hãng

8. Bảng Thẻ loại

STT	Tên	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Không để trống	Mô tả
1	Id	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Thẻ loại (Khóa chính)
2	MaTL	Varchar	20	x	Mã thẻ loại
3	TeTL	Nvarchar	50	x	Tên thẻ loại

9. Bảng Chất liệu

STT	Tên	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Không để trống	Mô tả
1	Id	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Chất liệu (Khóa chính)

<Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >

2	MaCL	Varchar	20	x	Mã chất liệu
3	TeCL	Nvarchar	50	x	Tên chất liệu

10. Bảng Màu sắc

STT	Tên	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Không để trống	Mô tả
1	Id	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Màu sắc (Khóa chính)
2	MaMS	Varchar	20	x	Mã màu sắc
3	TeMS	Nvarchar	50	x	Tên màu sắc

11. Bảng Kích cỡ

STT	Tên	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Không để trống	Mô tả
1	Id	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Kích cỡ (Khóa chính)
2	MaKC	Varchar	20	x	Mã kích cỡ
3	TeKC	Nvarchar	50	x	Tên kích cỡ

12. Bảng Đế

STT	Tên	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Không để trống	Mô tả
1	Id	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Màu sắc (Khóa chính)
2	MaMS	Varchar	20	x	Mã màu sắc
3	TeMS	Nvarchar	50	x	Tên màu sắc
4	ChatLieu	Nvarchar	50	x	Chất liệu
5	DoCao	Varchar	20	x	Độ cao

13. Bảng Chi tiết sản phẩm

STT	Tên	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Không để trống	Mô tả
1	Id	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Chi tiết sản phẩm (Khóa chính)
2	IdSP	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Sản phẩm (Khóa phụ)
3	IdHang	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Hãng (Khóa phụ)
4	IdChatLieu	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Chất liệu (Khóa phụ)
5	IdMauSac	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Màu sắc (Khóa phụ)
6	IdTheLoai	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Thể loại (Khóa phụ)
7	IdDe	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Đế (Khóa phụ)
8	IdKichCo	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Kích cỡ (Khóa phụ)
9	GiaNhap	Decimal		x	Giá nhập
10	GiaBan	Decimal		x	Giá Bán
11	SoLuong	Int		x	Số lượng
12	BarCode	Varchar	20	x	Barcode
13	MoTa	NvarChar	50	x	Mô tả
14	Anh	Varchar	100	x	Ảnh
15	TrangThai	Int		x	Trạng thái

14. Bảng Hóa đơn chi tiết

STT	Tên	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Không để trống	Mô tả
-----	-----	--------------	--------	----------------	-------

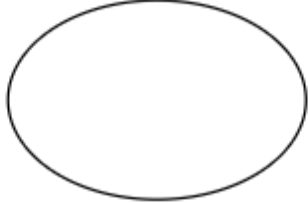
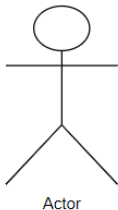
1	IdHoaDon	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Hóa đơn (Khóa Phụ)
2	IdChiTietSP	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Chi tiết sản phẩm (Khóa Phụ)
3	IdKM	UNIQUEIDENTIFIER	Tự sinh	x	Id Khuyến mại (Khóa Phụ)
4	SoLuong	Int		x	Số lượng
5	DonGia	Decimal		x	Đơn giá

PHẦN 3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

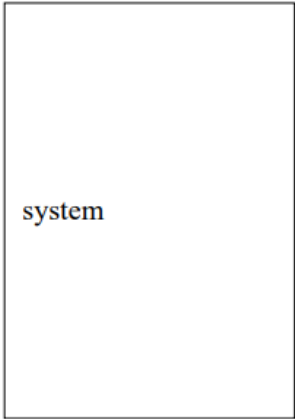
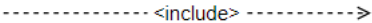
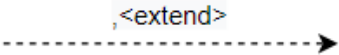

Trước khi vào vẽ bất cứ sơ đồ gì cần phải giải thích các ký hiệu không cần lời định nghĩa của sơ đồ. Phải giải thích.

1. Mô hình Use Case

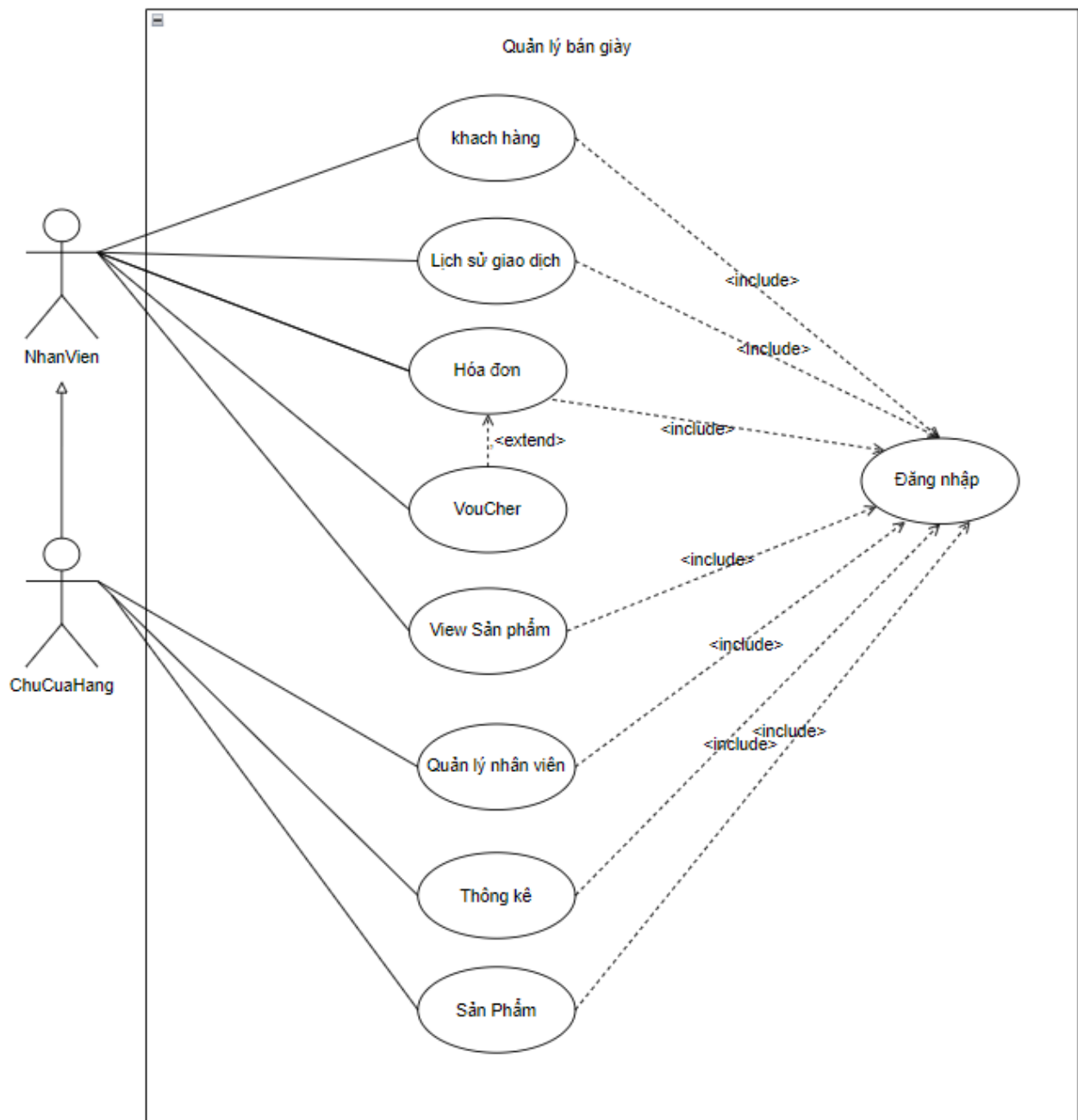
Bảng giải thích ký hiệu của mô hình Use Case

STT	Ký hiệu	Ý Nghĩa
1		Đây là ký hiệu đại diện cho các chức năng và cách người dùng sử lý sẽ xử lý hệ thống. Nó được sử dụng cho các chức năng riêng biệt của một hệ thống.
2		Đây là một thực thể tương tác với hệ thống

<Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >

3		Đây là ranh giới của hệ thống
4		Đây là mũi tên chỉ định chức năng này bao gồm chức năng khác
5		Đây là mũi tên chỉ định khả năng lấy một thuộc tính, đặc tính của một lớp cha để áp dụng lên lớp con
5		Đây là biểu tượng của sự kế thừa. Tức là con có thể kế thừa hết các thuộc tính của cha.




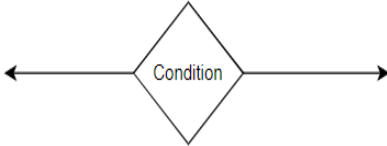
<Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >



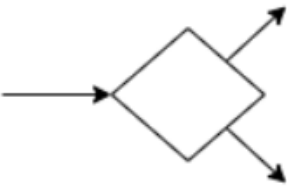
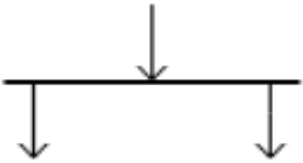
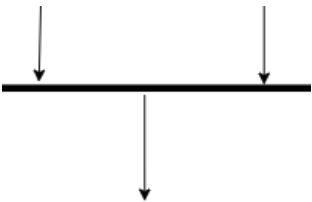

Hình 5 Mô hình Use Case

2. Mô hình Activity Diagram

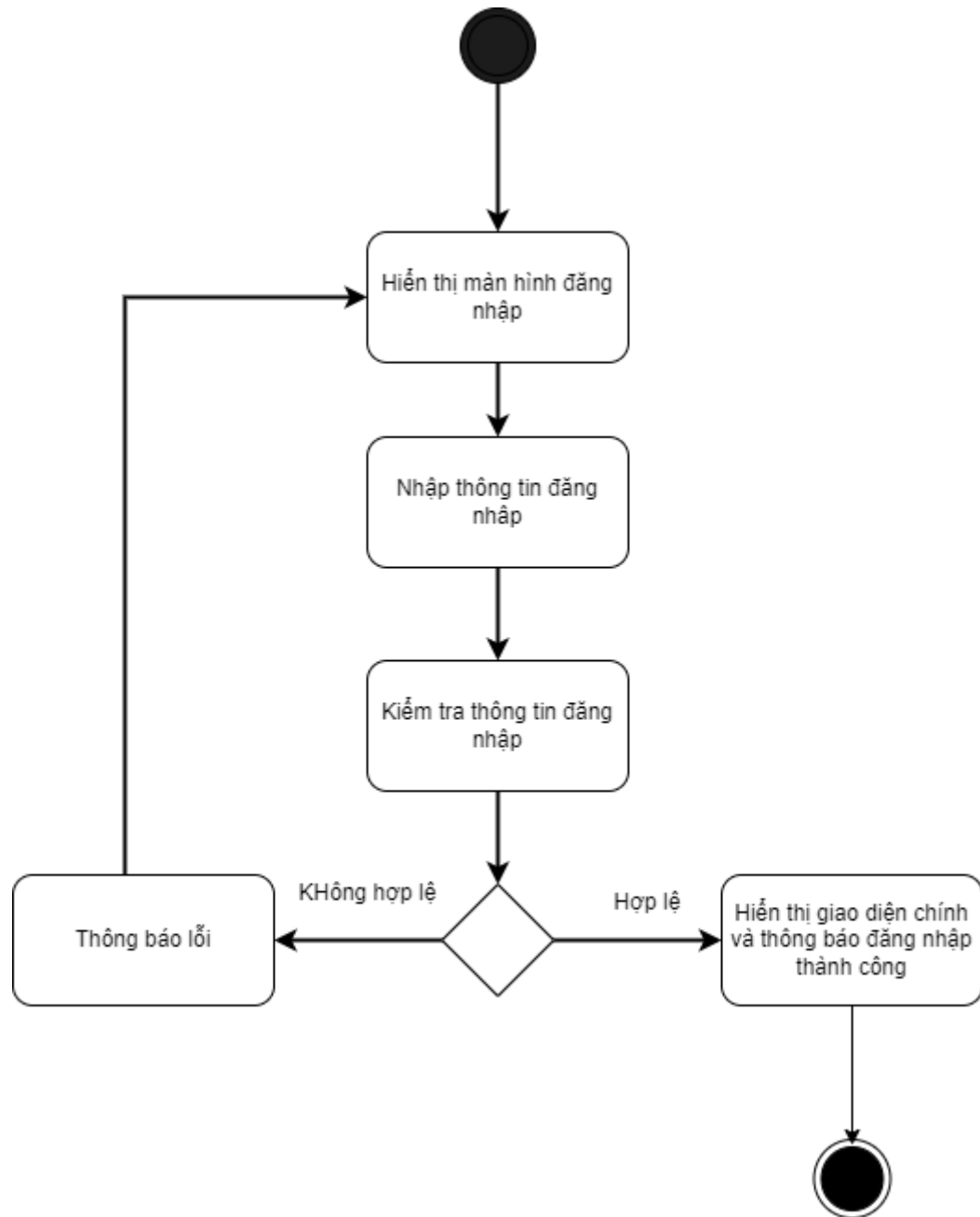
Bảng giải thích ký hiệu của mô hình activity diagram

STT	Ký Hiệu	Ý Nghĩa
1		Start point: Đây là trạng thái bắt đầu trước khi một hoạt động diễn ra được mô tả bằng trạng thái ban đầu
2		End state: Đây là trạng thái kết thúc một hoạt động
3		Condition: Đây là luồng hành động hay luồng điều khiển
4		Các trường hợp xảy ra khi thỏa mãn điều kiện

<Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >

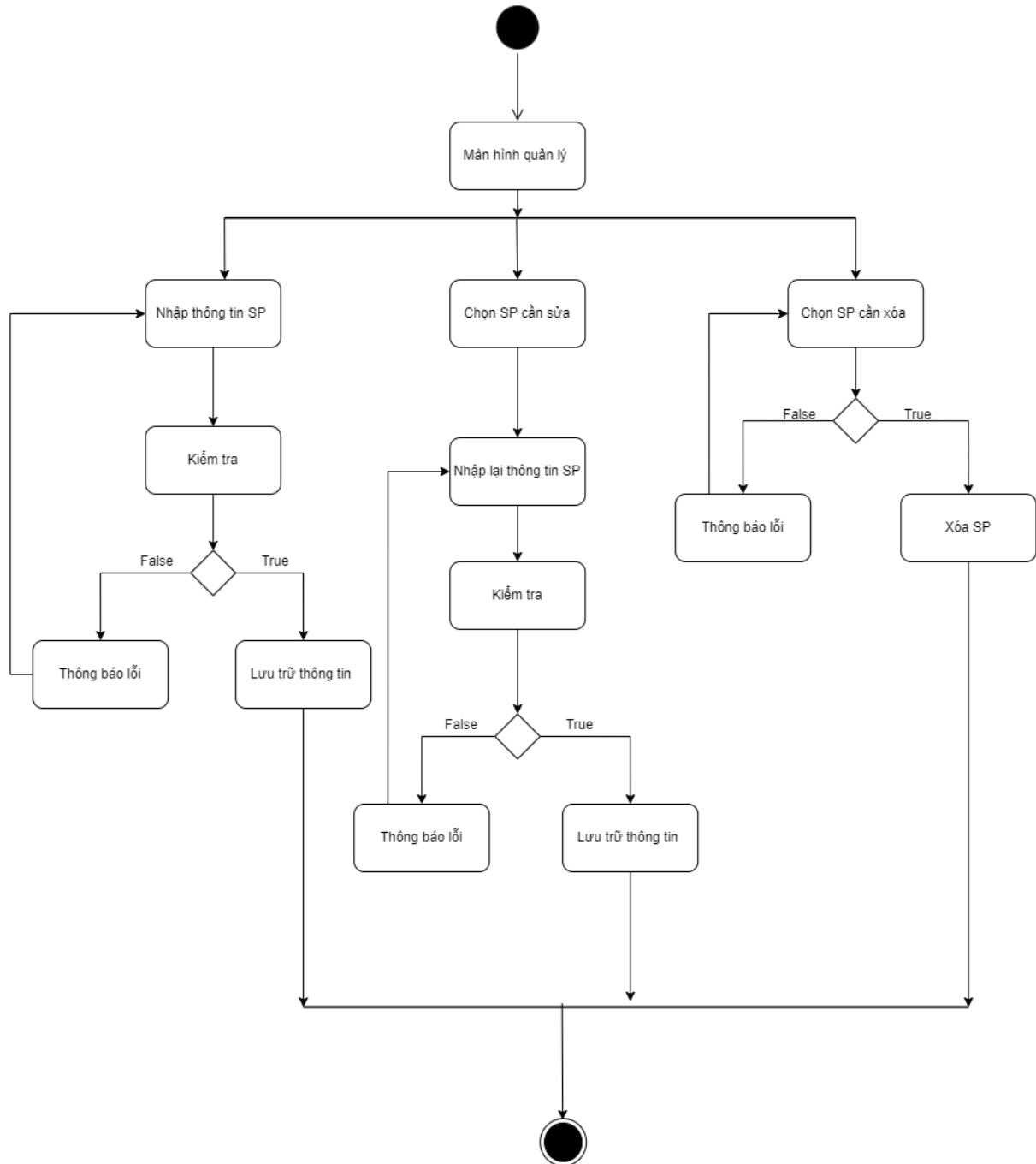
5		Đề cập đến một câu lệnh được viết bên cạnh nút quyết định trên một mũi tên đôi khi trong dấu ngoặc vuông
6		Khi chúng ta sử dụng một nút rẽ nhánh, khi cả hai hoạt động được thực hiện đồng thời, tức là không có quyết định nào được đưa ra trước khi chia hoạt động thành hai phần.
7		Join: sử dụng để hợp nhất 2 hành động thành 1
8		Action state: một hoạt động đại diện cho việc thực hiện 1 hành động trên các đối tượng hoặc bởi các đối tượng

2.1. Đăng nhập



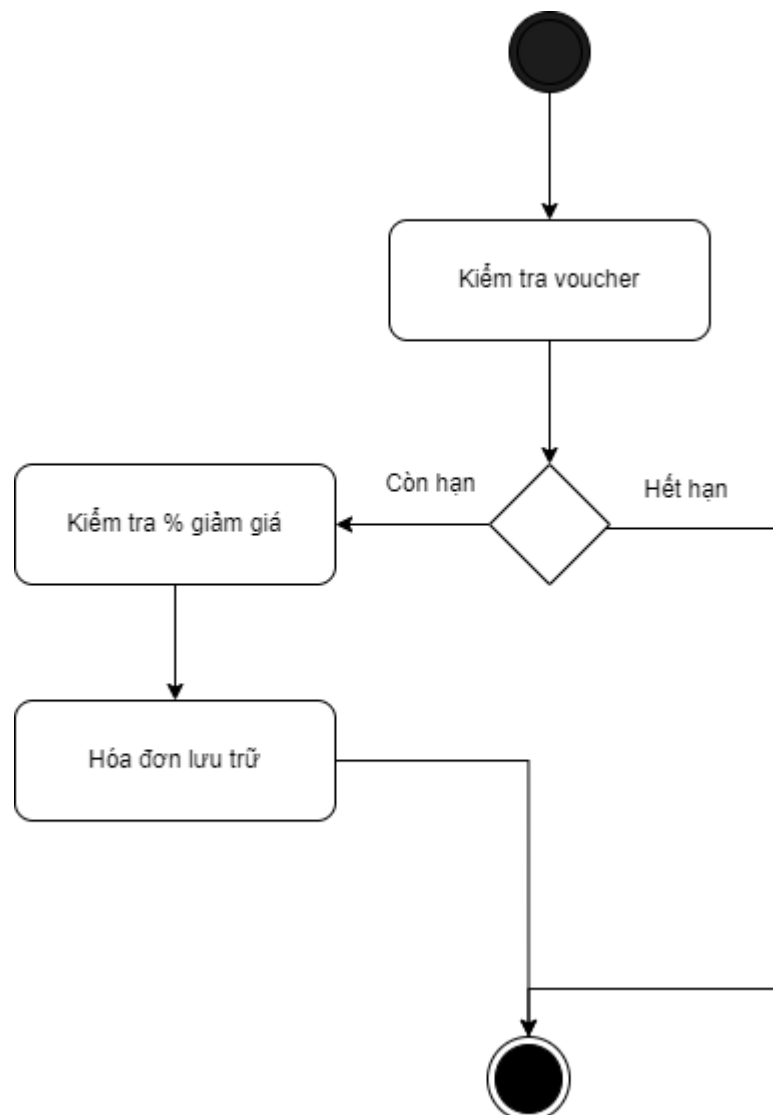
Hình 6 Luồng đăng nhập

2.2. quản lý sp



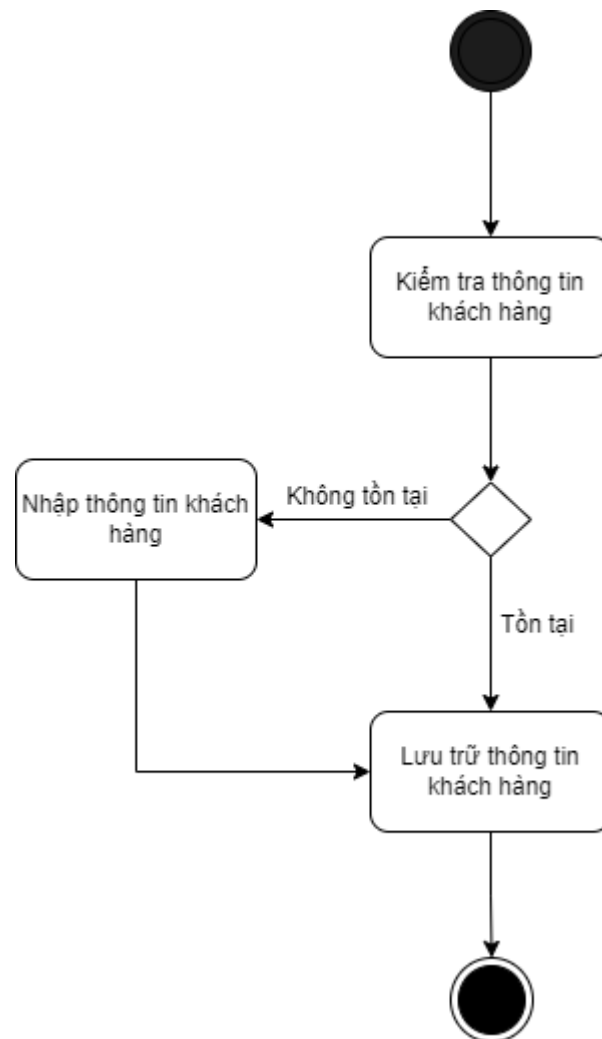
Hình 7 Luồng quản lý sản phẩm

2.3.Voucher



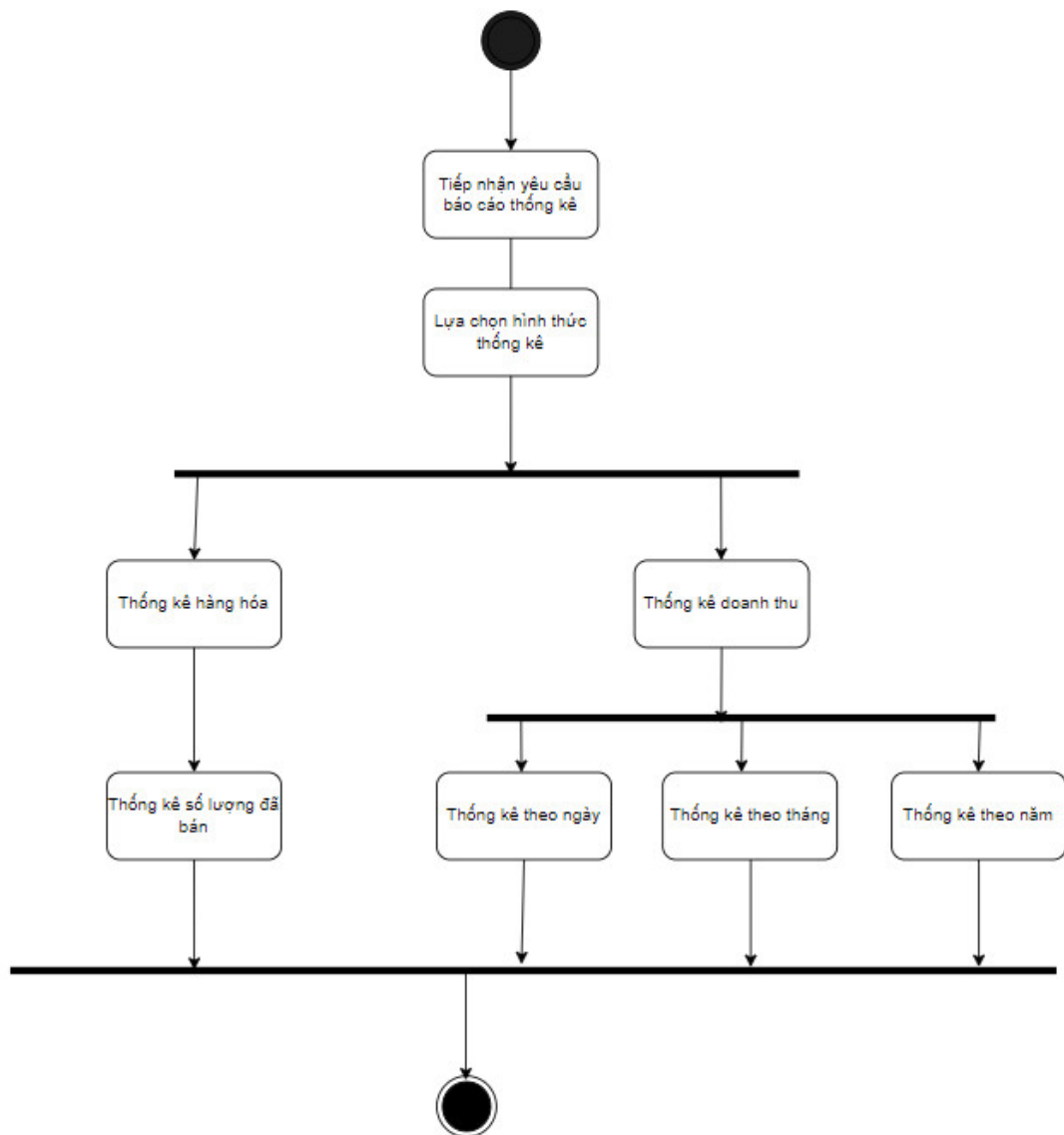
Hình 8 Luân Voucher

2.4.Khách hàng



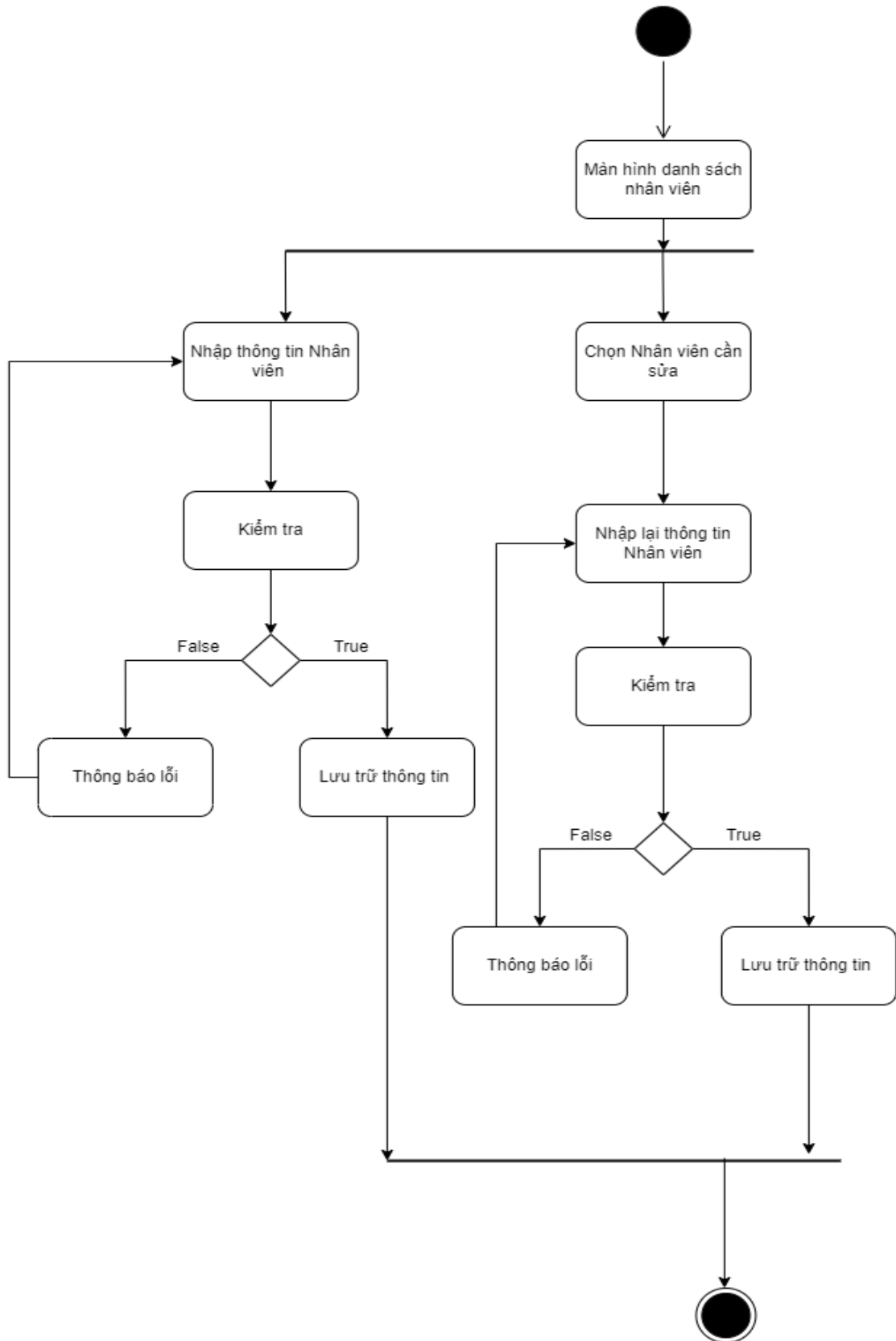
Hình 9 Luồng khách hàng

2.5. Thống kê



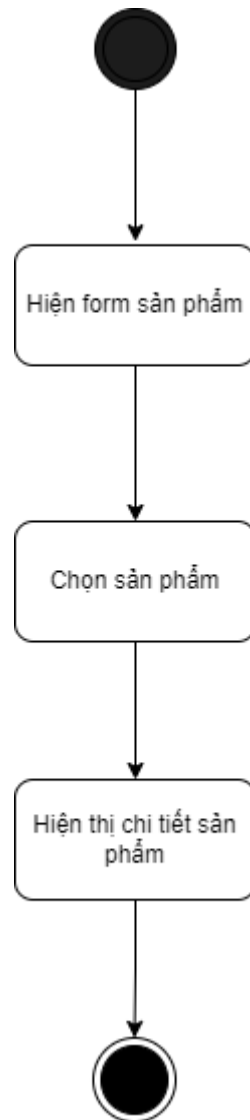
Hình 10 Luôn thống kê

2.6. Quản lý nhân viên



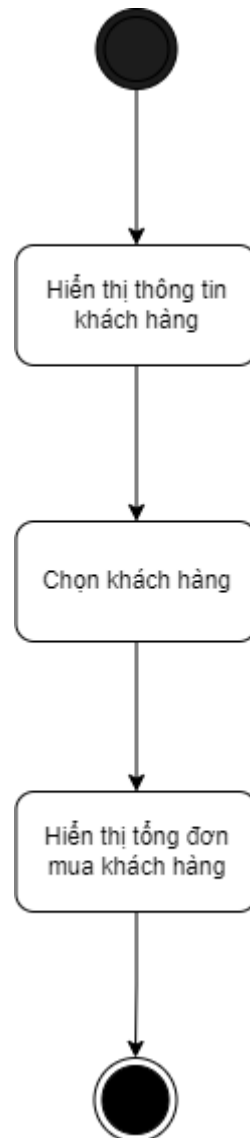
Hình 11 Luồng Nhân viên

2.7.View sản phẩm



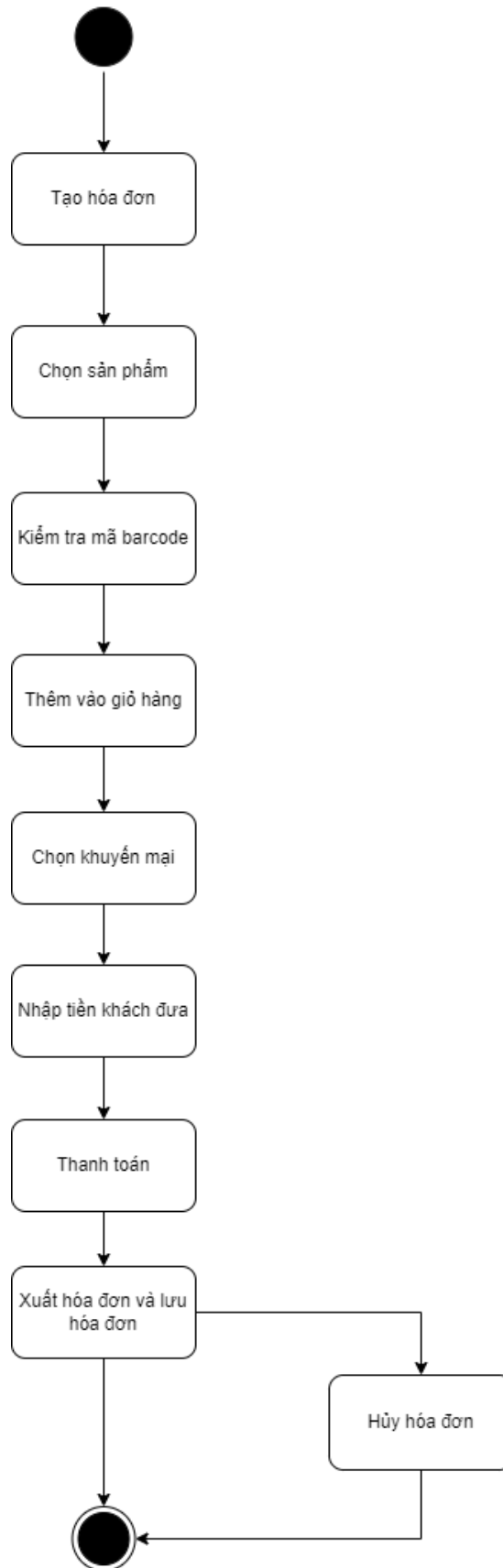
Hình 12 Luồng view sản phẩm

2.8.Lịch sử



Hình 13 Luồng lịch sử

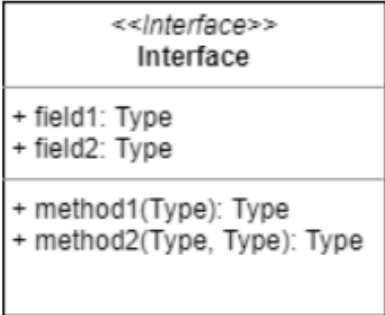
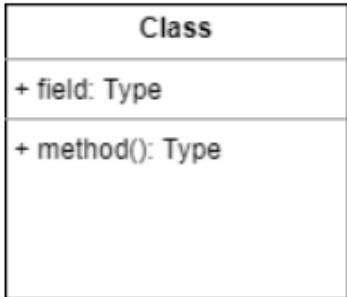
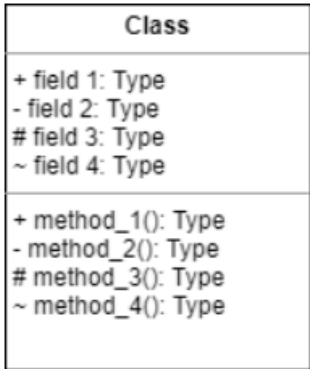


2.9.Bán hàng



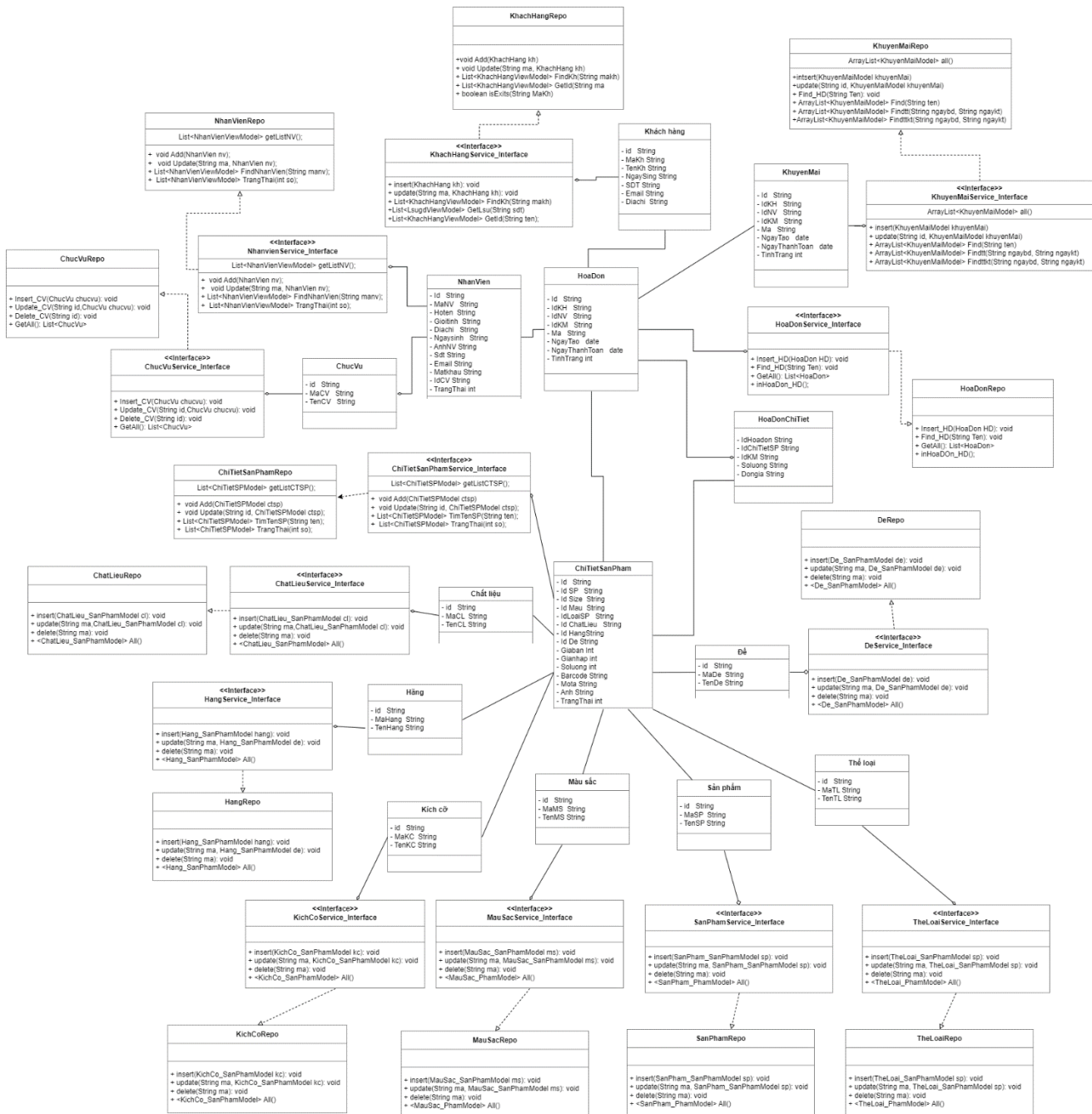
Hình 14 Luồng chạy chức năng bán hàng

3. Class Diagram

Bảng giải thích ký hiệu của Class Diagram

STT	Ký hiệu	Định nghĩa
1		Biểu tượng Interface trong sơ đồ lớp chỉ ra một tập hợp các hoạt động sẽ thực hiện
2		Đây là biểu tượng của lớp class
3		Private (-): Chỉ mình các đối tượng được tạo từ class này có thể được sử dụng Public (+): Mọi đối tượng đều có thể được sử dụng Protected (#): Chỉ các đối tượng được tạo từ class này và class kế thừa từ class này có thể sử dụng Package/Default (~): Các đối tượng được tạo từ class trong lớp cùng gói có thể sử dụng. Chỉ cho đối tượng trong cùng Package cùng sử dụng
4		Đây là mũi tên kế thừa
5		Đây là ký hiệu quan hệ giữa hai lớp với nhau, thể hiện chúng có liên quan với nhau.

< Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >



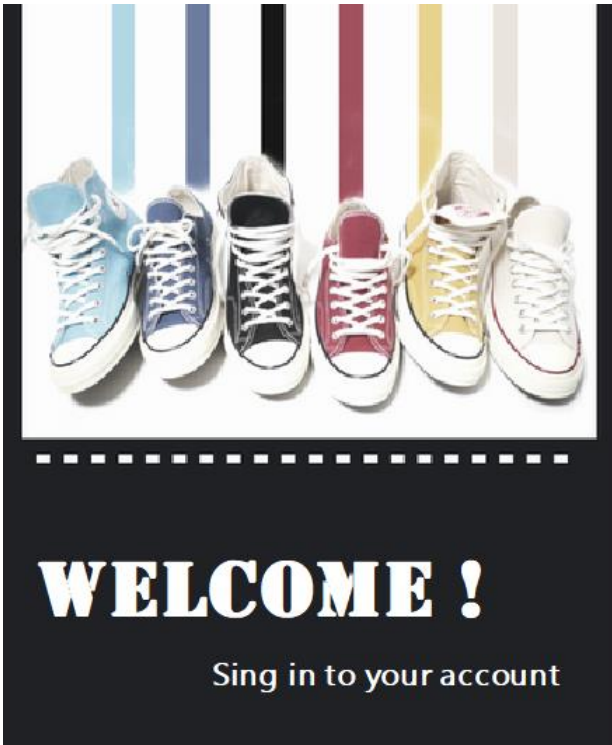
Hình 15 Sơ đồ Class Diagram

4. Thiết kế giao diện

Quy ước chung

ĐIỀU KHIỂN	PREFIX	MÔ TẢ
Jlabel	blb	Nhãn
Jbutton	Bt	Nút
JtextField, JtextArea, Jpassword, JtextPane	Txt	Các loại ô nhập
JradioButton	Rdo	Hộp chọn
JcheckBox	Chk	Hộp kiểm
Jcombobox	Cb	Hộp chọn xổ xuống
Jtable	table	Bảng

4.1 Đăng nhập:



✕

Login your account

Email Address

Password

LOGIN

Hình 16 Giao diện login

Quy ước			
Tên thành phần	Kích thước	Màu sắc	Mô tả
Label	18px ,bold	[0,0,0]	Tiêu đề form đăng nhập
Label	14px ,bold	[0,0,0]	Phụ đề form đăng nhập
font	Time new roman		Kiểu chữ và màu sắc
Text	14px , bold	[0,0,0]	Chữ trong các Jtextfield
JButton	W210,H30 18px,bold	BR:[0,0,0] FR:[255,255,255]	Nút click kích thước và màu sắc theo mặc định
Jtextfield	FlatButtonBorder H: 30px W: 290px	none	Khung chứa text
Form đăng nhập	W680, H 431	none	

4.2 Form quản lý



Hình 17 Giao diện trang chủ

Quy ước		
Tên thành phần	Kích thước	Màu sắc
banner	W1260,H170	NONE
Form quản lý	W1260 H800	NONE
DesktopPanel	W1260 H570	[255,255,255]
Jpanel	W140 H60	[50,43,43]
Label	18px,bold	[255,255,255]
font	Time new roman	[255,255,255]

4.3 Form quản lý nhân viên



Hình 18 Dao diện quản lý nhân viên

Quy ước		
Tên thành phần	Kích thước	Màu sắc
banner	W1260,H170	NONE
Form quản lý	W1260 H800	NONE
DestopPanel	W1260 H570	[255,255,255]
Jpanel	W140 H60	[50,43,43]
Label	18px,bold	[255,255,255]
font	Time new roman	[255,255,255]

4.4 Form bán Hàng

Hình 19 Dao diện bán hàng

Quy ước		
Tên thành phần	Kích thước	Màu sắc
banner	W1260,H170	NONE
Form Bán hàng	W1260 H800	NONE
DestopPanel	W1260 H570	[255,255,255]
Jpanel menu	W140 H60	[50,43,43]
Label menu	18px,bold Time new roman	[255,255,255]
Panel Hóa đơn	W 770 H 170 Border:TitledBorder	[255,255,255]
Panel Giỏ Hàng	W770 H 190 Border:TitledBorder	[255,255,255]
Panel Sản Phẩm	W770 H 200	[255,255,255]

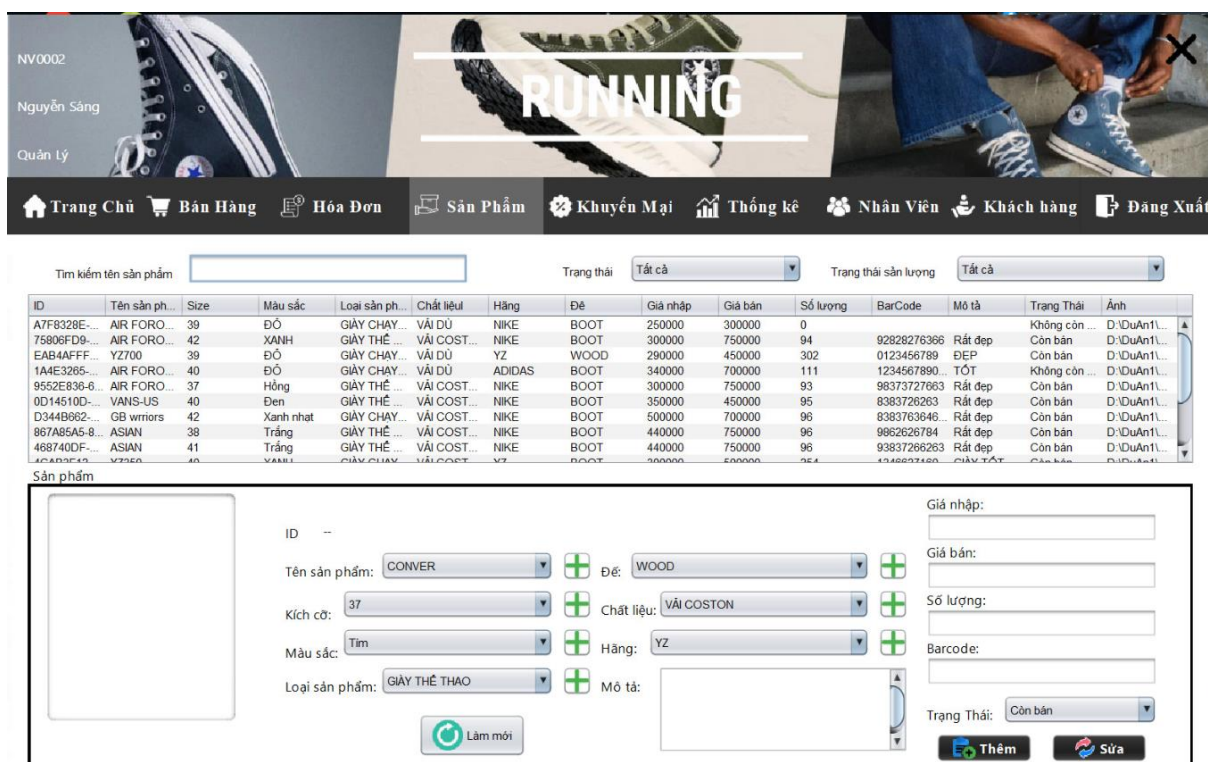
4.5 Form hóa đơn

Hình 20 Dao điện hóa đơn

Quy ước		
Tên thành phần	Kích thước	Màu sắc
banner	W1260,H170	NONE
Form hóa đơn	W1260 H800	NONE
DesktopPanel	W1260 H570	[255,255,255]
Jpanel menu	W140 H60	[50,43,43]
Label menu	18px,bold Time new roman	[255,255,255]
Panel Phân loại	W300, H210 Border:TitledBorder	[255,255,255]
Panel CTSP	W510 H 230 Border:TitledBorder	[255,255,255]
Panel CTHĐ	W1200 H 290 Border:TitledBorder	[255,255,255]
Font	Segoe UI 18px , plain	[0,0,0]
Text :Jtextfield	18px , plain	[0,0,0]
JButton	W90,H40 18px,bold	BR:[0,0,0] FR:[255,255,255]
Jtextfield	FlatButtonBorder H: 23px W: 64px	[255,255,255]

<Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >

4.6 Form sản phẩm



Form sản phẩm

ID	Tên sản phẩm	Size	Màu sắc	Loại sản phẩm	Chất liệu	Hãng	Đế	Giá nhập	Giá bán	Số lượng	BarCode	Mô tả	Trạng Thái	Ảnh
A7F8328E...	AIR FORO...	39	ĐỎ	GIÀY CHẠY...	VẢI DÙ	NIKE	BOOT	250000	300000	0	92828276366	Rất đẹp	Không còn ...	D:\DuAn1\...
75806FD9...	AIR FORO...	42	XANH	GIÀY THỂ...	VẢI COST...	NIKE	BOOT	300000	750000	94	0123456789	ĐEP	Còn bán	D:\DuAn1\...
EAB4AFF...	YZ700	39	ĐỎ	GIÀY CHẠY...	VẢI DÙ	YZ	WOOD	290000	450000	302	1234567890	TỐT	Không còn ...	D:\DuAn1\...
1A4E3265...	AIR FORO...	40	ĐỎ	GIÀY CHẠY...	VẢI DÙ	ADIDAS	BOOT	340000	700000	111	1234567890	TỐT	Không còn ...	D:\DuAn1\...
9552E836...	AIR FORO...	37	HỒNG	GIÀY THỂ...	VẢI COST...	NIKE	BOOT	300000	750000	93	98373727663	Rất đẹp	Còn bán	D:\DuAn1\...
0D14510D...	VANS-US	40	Đen	GIÀY THỂ...	VẢI COST...	NIKE	BOOT	350000	450000	95	8383726263	Rất đẹp	Còn bán	D:\DuAn1\...
D344B662...	GB warriors	42	Xanh nhạt	GIÀY CHẠY...	VẢI COST...	NIKE	BOOT	500000	700000	96	8383763646	Rất đẹp	Còn bán	D:\DuAn1\...
867A85A5...	ASIAN	38	Trắng	GIÀY THỂ...	VẢI COST...	NIKE	BOOT	440000	750000	96	9862626784	Rất đẹp	Còn bán	D:\DuAn1\...
468740DF...	ASIAN	41	Trắng	GIÀY THỂ...	VẢI COST...	NIKE	BOOT	440000	750000	96	93837266263	Rất đẹp	Còn bán	D:\DuAn1\...

Sản phẩm

ID: --

Tên sản phẩm: CONVER

Kích cỡ: 37

Màu sắc: Tim

Loại sản phẩm: GIÀY THỂ THAO

Đế: WOOD

Chất liệu: VẢI COSTON

Hãng: YZ

Mô tả:

Giá nhập: --

Giá bán: --

Số lượng: --

Barcode: --

Trạng Thái: Còn bán

Làm mới

Thêm Sửa

Hình 21 Giao diện sản phẩm

Quy ước		
Tên thành phần	Kích thước	Màu sắc
banner	W1260,H170	NONE
Form sản phẩm	W1260 H800	NONE
DestopPanel	W1260 H570	[255,255,255]
Jpanel menu	W140 H60	[50,43,43]
Label menu	18px,bold Time new roman	[255,255,255]
Panel sản phẩm	W300, H210 Border:TitledBorder	[255,255,255]
Font	Segoe UI 14px , plain	[0,0,0]
Text :Jtextfield	14px , plain	[0,0,0]

<Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >

JButton	W100,H30 18px,bold	BR:[0,0,0] FR:[255,255,255]
Jtextfield	FlatButtonBorder H: 23px W: 64px	[255,255,255]
combobox	12px, plain Segoe UI	BR: [70,73,75] FR:[187,187,187]

4.7 Form khuyến mại

The screenshot shows the 'Form khuyến mại' (Promotion Form) interface. The header includes navigation links: Trang Chủ, Bán Hàng, Hóa Đơn, Sản Phẩm, Khuyến Mại, Thống kê, Nhân Viên, Khách hàng, and Đăng Xuất. The main form area contains the following fields:

- Mã khuyến mại:
- Tên khuyến mại:
- Khuyến mại:
- Ngày bắt đầu:
- Ngày kết thúc:
- Mô tả:
- Phân loại:
- Từ:
- Đến:
- Buttons: Thêm, Cập nhật, and Lọc.

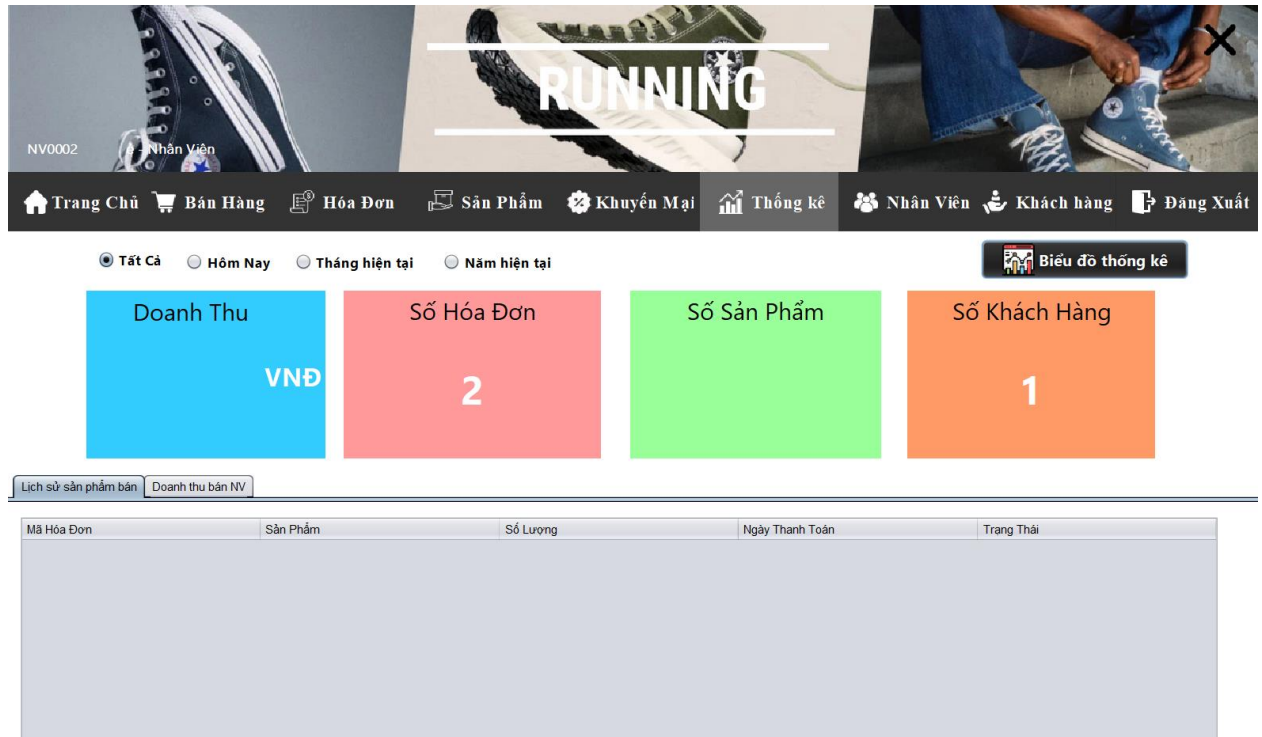
The table below lists the promotions:

Mã khuyến mại	Tên khuyến mại	khuyến mại	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	Mô tả

Hình 22 Dao diện khuyến mại

Quy ước		
Tên thành phần	Kích thước	Màu sắc
banner	W1260,H170	NONE
Form khuyến mại	W1260 H800	NONE
DestopPanel	W1260 H570	[255,255,255]
Jpanel menu	W140 H60	[50,43,43]
Label menu	18px,bold Time new roman	[255,255,255]
Panel Phân loại	W369, H178 Border:TitledBorder	[255,255,255]
Panel khuyến mãi	W810, H505 Border:TitledBorder	[255,255,255]
Font	Segoe UI 14px , plain	[0,0,0]
Text :Jtextfield	14px , plain	[0,0,0]
JButton	W110,H30 18px,bold	BR:[0,0,0] FR:[255,255,255]
Jtextfield	FlatButtonBorder H: 23px W: 64px	[255,255,255]
combobox	12px, plain Segoe UI	BR: [70,73,75] FR:[187,187,187]

4.8 Form thống kê



Hình 23 Giao diện thống kê

Quy ước		
Tên thành phần	Kích thước	Màu sắc
banner	W1260,H170	NONE
Form khuyến mại	W1260 H800	NONE
DesktopPanel	W1260 H570	[255,255,255]
Jpanel menu	W140 H60	[50,43,43]
Label menu	18px,bold Time new roman	[255,255,255]
Panel doanh thu	W240, H130	[51,204,255]
Panel Số hóa đơn	W240, H130	[255,153,153]
Panel số sản phẩm	W240, H130	[153,255,153]
Panel số khách hàng	W240, H130	[255,153,102]
Font	Segoe UI 14px , plain	[0,0,0]
Text :Jtextfield	14px , plain	[0,0,0]

JButton	W210,H40 18px,bold	BR:[0,0,0] FR:[255,255,255]
----------------	-----------------------	--------------------------------

4.9 Form nhân viên

The screenshot shows the 'Form nhân viên' (Employee Form) in a web application. The interface includes a header with navigation links, a search bar, a table of existing employees, and a form for adding or updating an employee.

Header: Trang Chủ, Bán Hàng, Hóa Đơn, Sản Phẩm, Khuyến Mãi, Thống kê, Nhân Viên, Khách hàng, Đăng Xuất

Search Bar: Tìm kiếm

Table of Employees:

Mã nhân viên	Tên nhân viên	Giới tính	Ngày sinh	Email	Địa chỉ	Mật khẩu	Số điện thoại	Chức vụ	Trạng thái	Ảnh
NV0001	sđ	Nam	12/23/1999	s	HN	1	54325432	Ông Chủ	Nghỉ làm	
NV0002	ê	er	12/23/1222	a	fgd	1	532454	Nhân Viên	Nghỉ làm	

Form Fields:

- Mã NV:
- Họ và tên:
- Giới tính: ☐ Nam ☐ Nữ
- Ngày sinh: 2022/11/22
- Email:
- SDT:
- Mật khẩu:
- Địa chỉ:
- Chức vụ: Nhân Viên
- Trạng thái: Đang làm
-

Hình 24 Dao diện nhân viên

Quy ước		
Tên thành phần	Kích thước	Màu sắc
banner	W1260,H170	NONE
Form nhân viên	W1260 H800	NONE
DestopPanel	W1260 H570	[255,255,255]
Jpanel menu	W140 H60	[50,43,43]
Label menu	18px,bold Time new roman	[255,255,255]
Panel	W1104, H262	[255,255,255]
Font	Segoe UI	[0,0,0]

<Xây dựng ứng dụng quản lý bán giày >

	14px , plain	
Text :Jtextfield	14px , plain	[0,0,0]
JButton	W100,H30 18px,bold	BR:[0,0,0] FR:[255,255,255]

4.10 Form khách hàng



Thiết lập thông tin khách hàng

Mã khách hàng	<input type="text"/>	Tên khách hàng	<input type="text"/>	<input type="button" value="Thêm"/> <input type="button" value="Cập nhật"/>
Ngày sinh	<input type="text" value="22/11/2022"/>	Số điện thoại	<input type="text"/>	
Email	<input type="text"/>	Địa chỉ	<input type="text"/>	

Thông tin khách hàng

Thông tin cá nhân		Lịch sử giao dịch			
<input type="text" value="Tìm kiếm"/>					
Mã khách hàng	Tên khách hàng	Ngày sinh	Số điện thoại	Email	Địa chỉ
KH01	Panh	1/1/2002	0987654321	anh@fpt.edu.vn	Hn

Hình 25 Dao diện khách hàng

Quy ước		
Tên thành phần	Kích thước	Màu sắc
banner	W1260,H170	NONE
Form nhân viên	W1260 H800	NONE
DesktopPanel	W1260 H570	[255,255,255]
Jpanel menu	W140 H60	[50,43,43]
Label menu	18px,bold Time new roman	[255,255,255]
Panel Thiết lập thông tin khách hàng	W1190, H190	[255,255,255]
Panel thông tin khách hàng	W1190, H350	[255,255,255]
Font	Segoe UI 14px , plain	[0,0,0]
Text :Jtextfield	14px , plain	[0,0,0]
JButton	W100,H30 18px,bold	BR:[0,0,0] FR:[255,255,255]

PHẦN 4: CÁC CHỨC NĂNG

1.Chức năng đăng nhập

a) **Mô tả chi tiết** : Chức năng đăng nhập có tác dụng tăng cường tính bảo mật của hệ thống, phân quyền cho 2 vai trò nhân viên và quản lý.

b) **Người dùng**: Mọi nhân viên và quản lý khi đăng nhập và hệ thống

2.Chức năng quản lý sản phẩm

a) **Mô tả chi tiết** : chức năng quản lý sản phẩm có tác dụng giúp quản lý có thể thêm sửa và tìm kiếm sản phẩm mong muốn. Ngoài ra nó còn giúp quản lý 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.

b) **Người dùng**: Chỉ có quản lý mới sử dụng được.

3.Chức năng quản lý khách hàng

a) **Mô tả chi tiết** : Chức năng quản lý khách hàng giúp doanh nghiệp có thể có được dữ liệu mua hàng từ khách hàng, có thể biết được tần suất mua hàng là bao nhiêu, khách hàng hay mua sản phẩm nào từ đó giúp doanh nghiệp dễ dàng đưa ra các chiến lược tiếp thị hiệu quả

b) **Người dùng**: Mọi nhân viên và quản lý khi đăng nhập và hệ thống

4. Chức năng quản lý lịch sử giao dịch

a) **Mô tả chi tiết**: Chức năng giúp doanh nghiệp lưu lại các lịch sử giao dịch khi bán hàng, từ đó có thể thống kê và biết được số lượng hàng đã bán và số lượng hàng tồn kho, ngoài ra tránh thất thoát doanh thu của doanh nghiệp

b) **Người dùng**: Mọi nhân viên và quản lý khi đăng nhập và hệ thống

5. Chức năng hóa đơn

a) **Mô tả chi tiết**: 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. Và sẽ dựa xem khách hàng có tích điểm thân thiết hay không hoặc chưa có thì có thể cấp cho khách dựa vào hóa đơn mà khách mua ngày hôm nay.

b) **Người dùng** : Mọi nhân viên và quản lý khi đăng nhập và hệ thống

6. Chức năng quản lý nhân viên

a) **Mô tả chi tiết**: 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 xóa nhân viên đã tồn tại.

b) **Người dùng**: Chỉ có quản lý mới sử dụng được.

7. Chức năng thống kê

a) **Mô tả chi tiết**: Chức năng thống kê được sử dụng để thống kê lại tất cả hàng hóa đã nhập , hàng tồn kho, doanh số, doanh thu , nhân viên của cửa hàng trong suốt thời

gian hoạt động. Yêu cầu của chức năng này là xem thông tin những thống kê đã nhập sẵn ở bên trong.

b) Người dùng: Chỉ có quản lý mới sử dụng được.

8. Chức năng voucher

a) Mô tả chi tiết: Chức năng giúp của hàng có những chương trình giảm giá vào những dịp lễ và hình thức marketing, chức năng cho ta biết giảm giá bao nhiêu nhiều % trong hóa đơn của mình và tên chương trình khuyến mại.

b) Người dùng: Chỉ có quản lý mới sử dụng được.

PHẦN 5: CÁC PHI CHỨC NĂNG

Các phi chức năng của phẩm mềm

- Hiệu năng hoạt động
- Tương thích
- An toàn thông tin
- Tính bảo mật
- Tính sẵn sàng
- Tính toàn vẹn
- Tính khả dụng
- Tính tin cậy

1. Yêu cầu về tính sẵn sàng

Hệ thống tính toán sử dụng để lưu trữ và xử lý thông tin, có một hệ thống điều khiển bảo mật sử dụng để bảo vệ nó, và kênh kết nối sử dụng để truy cập nó phải luôn hoạt động chính xác. Hệ thống có tính sẵn sàng cao hướng đến sự sẵn sàng ở mọi thời điểm, tránh được những rủi ro về phần cứng, phần mềm như: sự cố, hỏng phần cứng, cập nhật, nâng cấp

2. Yêu cầu về an toàn

Có biện pháp bảo vệ, ngăn chặn khả năng xảy ra các vi phạm bảo mật đến phần mềm, dữ liệu của hệ thống và ngăn chặn nguy cơ tấn công các lỗ hổng bảo mật gây tổn hại cho doanh nghiệp.

Bảo mật cần kiểm tra các thuộc tính sau:

- Cấu trúc ứng dụng
- Sự tuân thủ thiết kế nhiều lớp
- Vấn đề thực tế bảo mật
- Quy trình mã hóa, lập trình
- Bảo mật truy cập vào hệ thống, kiểm soát các chương trình

3. Yêu cầu về bảo mật

- Một phần mềm tốt phải có chế độ bảo mật rất cao tránh nguy cơ rò rỉ thông tin cần thiết, phần mềm rất sạch không độc hại, có chế độ bảo vệ hệ thống tránh sự xâm nhập trái phép nguy hiểm, không tiết lộ thông tin của các nhân viên.
- Có thể bảo mật tài khoản của người sử dụng qua số điện thoại một cách an toàn nhất.
- Dữ liệu quan trọng của hệ thống đều sẽ bị ẩn đi.

4. Các đặc điểm chất lượng phần mềm

- Chất lượng sản phẩm phần mềm là khả năng đáp ứng toàn diện nhu cầu của người dùng về tính năng cũng như công dụng được nêu ra một cách tường minh hoặc không tường minh trong những ngữ cảnh xác định
- Là hàng hóa vô hình không thấy được. chất lượng phần mềm không mòn đi mà có xu hướng tốt lên sau mỗi lần có lỗi.
- Các phần mềm tốt là các phần mềm có các chỉ tiêu cơ bản như , phản ánh đúng yêu cầu người dùng, chứa ít lỗi tiềm tàng , dễ vận hành sử dụng , tính an toàn và độ tin cậy cao , hiệu suất xử lý cao

5. Các quy tắc nghiệp vụ

Dùng để định nghĩa hay ràng buộc một số ngữ cảnh của hoạt động nghiệp vụ. Quy tắc này dùng để khẳng định cấu trúc của hoạt động nghiệp vụ hoặc đề điều khiển đến hoạt động nghiệp vụ.

Quy tắc nghiệp vụ	Các thủ tục và nguyên tắc phải tuân theo các chuẩn được đề ra
Các yêu cầu chức năng	Cần mô tả chức năng hay các dịch vụ của hệ thống một cách rõ ràng
Các yêu cầu phi chức năng	Mô tả các ràng buộc đặt lên dịch vụ và quá trình phát triển hệ thống (Chất lượng, Môi trường, chuẩn sử dụng, quy trình phát triển)

PHẦN 6: KIỂM THỬ

Link TestCase:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1dEM28XMPqGGRA2SjbbZkfSaGkJ6ZSu9H/edit?usp=sharing&oid=114355448415145060103&rtpof=true&sd=true>

PHẦN 7: TỔNG KẾT

1. Thời gian phát triển dự án

Thời gian phát triển dự án : Từ ngày 1/10/2022 đến hết ngày 11/12/2022

2. Mức độ hoàn thành dự án

Mức độ hoàn thành dự án đạt 97% 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 còn hạn chế về kinh nghiệm, chưa có kinh nghiệm thực tế làm dự án nhiều nên không thể hoàn thành dự án đúng kế hoạch dẫn đến bị chậm kế hoạch.	Thực hiện các cuộc họp hàng ngày và cùng nhau làm việc để tăng hiệu quả
Nhiều chức năng do khách hàng yêu cầu chưa được mô tả rõ ràng	Liên lạc trực tiếp với đại diện bên khách hàng làm rõ về chức năng đó và chờ sự phản hồi.
Có đôi chút mâu thuẫn giữa các thành viên	Cùng nhau họp lại và tìm ra nguyên nhân mâu thuẫn và giải quyết nó

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

Qua dự án nhóm chúng em đã rút được nhiều kinh nghiệm quý giá để phát triển bản thân và nâng cao khả năng làm việc nhóm cho những dự án sau này :

- Cần xây dựng kế hoạch một cách chính chu và rõ ràng
- Biết phân chia công việc cho các thành viên một cách hợp lý để tránh xảy ra mâu thuẫn
- Biết cách chú ý đến điểm mạnh và yếu của các thành viên
- Thường xuyên tổ chức các cuộc họp để báo cáo tiến độ và tìm cách giải quyết nếu gặp khó khăn
- Cải thiện được chất lượng làm việc của từng cá nhân

PHẦN 8: YÊU CẦU KHÁC

Kế hoạch trong tương lai

Trong tương lai chúng tôi sẽ cải thiện phần mềm đến mức tốt nhất có thể để thuận tiện cho người sử dụng hơn

Ngoài ra chúng tôi còn dự kiến làm thêm các chức năng như sau:

-Chức năng chăm sóc khách hàng: chức năng này sẽ giúp chúng ta mỗi tháng sẽ nhấn tin vào số điện thoại của khách hàng, tạo một file cho khách hàng đánh giá thái độ phục vụ của cửa hàng và mức độ hài lòng theo số sao.

-Chức năng xếp hạng khách hàng thân thiết: sẽ tự động xếp hạng khách hàng dựa vào chi tiêu của khách hàng trong cửa hàng (đồng, bạc, vàng ...) từ đó đưa ra được nhiều ưu đãi cho khách hàng có xếp hạng cao.