

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO THỰC NGHIỆM
HỌC PHẦN: LẬP TRÌNH JAVA
XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỬA QUẦN ÁO
BẰNG JAVA SWING

Nhóm: 11

CBHD: TS. Hà Mạnh Đào

Sinh Viên:

1. Nguyễn Văn Anh - 2022600480 (Nhóm trưởng)
2. Nguyễn Đăng Đông - 2022600313
3. Nguyễn Thanh Liêm - 2022601509

Lớp : 20241IT6019001- K17

Hà Nội - Năm 2024

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành tốt bài tập lớn này, chúng em - Nhóm 11 xin bày tỏ lòng biết ơn đến Thầy Hà Mạnh Đào, đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ và chỉ bảo nhóm trong suốt thời gian thực hiện đề tài. Thầy luôn sẵn lòng lắng nghe những thắc mắc của nhóm và giải đáp một cách rõ ràng và chi tiết, luôn hướng cho chúng em một hướng đi đúng đắn và có nhiều cơ hội rộng mở nhất. Nhờ vậy, nhóm 11 chúng em đã hiểu rõ hơn về chủ đề nghiên cứu và có thể tiến hành thực hiện bài tập một cách hiệu quả. Với vốn kiến thức được tiếp thu trong thời gian học không chỉ là nền tảng cho quá trình làm đề tài mà còn là hành trang quý báu để chúng em tiếp tục quá trình học tập và làm việc với tâm thế vững chắc và tự tin. Bên cạnh đó, nhóm 11 cũng xin chân thành cảm ơn đến các bạn trong lớp, trong quá trình học đã giúp đỡ và tạo điều kiện thuận lợi để nhóm hoàn thành bài báo cáo. Và cuối cùng chúng em xin kính chúc thầy sức khỏe và thành công trong sự nghiệp. Chúc các bạn luôn dồi dào sức khỏe, đạt được nhiều thành công trong quá trình học tập.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

Nhóm thực hiện

Nhóm 11

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	1
MỤC LỤC.....	2
DANH MỤC HÌNH ẢNH	4
DANH MỤC BẢNG BIỂU	6
PHẦN 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI.....	7
1.1. Giới thiệu về đề tài	7
1.2. Tính cấp thiết của đề tài	7
1.3. Lý do chọn đề tài.....	8
1.4. Công cụ thực hiện đề tài.....	8
PHẦN 2. PHÂN TÍCH TIẾT KẾ.....	10
2.1. Khảo sát hệ thống.....	10
2.2. Các yêu cầu hệ thống	10
2.2.1. Yêu cầu về chức năng	10
2.2.2. Yêu cầu phi chức năng	11
2.3. Mô hình hóa dữ liệu	11
2.3.1. Biểu đồ thực thể liên kết ở mức logic	11
2.3.2. Thiết kế bảng thực thể liên kết ở mức vật lí	11
2.4. Mô hình hóa chức năng.....	15
2.4.1. Biểu đồ use case	15
2.4.2. Mô tả chi tiết các use case.....	17
2.5. Phân tích các use case	37
2.5.1. Phân tích use case đăng nhập.....	37
2.5.2. Phân tích use case quản lý sản phẩm	38
2.5.3. Phân tích use case quản lý nhà cung cấp	42
2.5.4. Phân tích use case quản lý mặt hàng.....	45
2.5.5. Phân tích use case nhập hàng.....	48
2.5.6. Phân tích use case quản lý phiếu nhập hàng.....	50
2.5.7. Phân tích use case xuất hàng.....	53
2.5.8. Phân tích use case quản lý phiếu xuất hàng.....	55
2.5.9. Phân tích use case đổi mật khẩu.....	58

2.6. Xây dựng giao diện	59
2.6.1. Giao diện đăng nhập.....	59
2.6.2. Giao diện quản lý sản phẩm.....	60
2.6.3. Giao diện quản lý nhà cung cấp.....	60
2.6.4. Giao diện quản lý mặt hàng	61
2.6.5. Giao diện nhập hàng.....	61
2.6.6. Giao diện quản lý phiếu nhập hàng.....	62
2.6.7. Giao diện xuất hàng	62
2.6.8. Giao diện quản lý phiếu xuất hàng.....	63
2.6.9. Giao diện đổi mật khẩu	63
PHẦN 3. CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM	64
3.1. Hướng dẫn cài đặt	64
3.1.1. Cài đặt JDK	64
3.1.2. Cài đặt neatbeans.....	66
3.2. Thử nghiệm chương trình.....	70
3.2.1. Chức năng đăng nhập.....	70
3.2.2. Chức năng quản lý sản phẩm	71
3.2.3. Chức năng quản lý nhà cung cấp	72
3.2.4. Chức năng quản lý mặt hàng.....	74
3.2.5. Chức năng nhập hàng.....	75
3.2.6. Chức năng quản lý phiếu nhập hàng.....	75
3.2.7. Chức năng xuất hàng.....	76
3.2.8. Chức năng quản lý phiếu xuất hàng.....	76
3.2.9. Chức năng đổi mật khẩu	77
KẾT LUẬN	78
1. Kết quả đạt được.....	78
2. Hạn chế	78
3. Hướng phát triển.....	78
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	79

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2.1 Biểu đồ thực thể liên kết ở mức logic	11
Hình 2.2 Thiết kế bảng sản phẩm.....	12
Hình 2.3 Thiết kế bảng mặt hàng.....	12
Hình 2.4 Thiết kế bảng nhà cung cấp.....	12
Hình 2.5 Thiết kế bảng phiếu nhập	13
Hình 2.6 Thiết kế bảng phiếu xuất	13
Hình 2.7 Thiết kế bảng sản phẩm nhập.....	13
Hình 2.8 Thiết kế bảng sản phẩm xuất.....	14
Hình 2.9 Sơ đồ use case	15
Hình 2.10 Biểu đồ trình tự use case đăng nhập	37
Hình 2.11 Biểu đồ lớp phân tích use case đăng nhập	38
Hình 2.12 Biểu đồ trình tự use case quản lý sản phẩm.....	40
Hình 2.13 Biểu đồ trình tự use case quản lý nhà cung cấp.....	43
Hình 2.14 Biểu đồ lớp phân tích use case quản lý nhà cung cấp.....	44
Hình 2.15 Biểu đồ trình tự use case quản lý mặt hàng	46
Hình 2.16 Biểu đồ lớp phân tích use case quản lý mặt hàng	47
Hình 2.17 Biểu đồ trình tự use case nhập hàng	48
Hình 2.18 Biểu đồ lớp phân tích use case nhập hàng	49
Hình 2.19 Biểu đồ trình tự use case quản lý phiếu nhập hàng.....	51
Hình 2.20 Biểu đồ lớp phân tích use case quản lý phiếu nhập hàng	52
Hình 2.21 Biểu đồ trình tự use case xuất hàng	53
Hình 2.22 Biểu đồ lớp phân tích use case xuất hàng	54
Hình 2.23 Biểu đồ trình tự use case quản lý phiếu xuất hàng	56
Hình 2.24 Biểu đồ lớp phân tích use case quản lý phiếu xuất hàng	57
Hình 2.25 Biểu đồ trình tự use case đổi mật khẩu	58
Hình 2.26 Biểu đồ lớp phân tích use case quản lý phiếu xuất hàng	59
Hình 2.27 Giao diện màn hình chức năng đăng nhập.....	59
Hình 2.28 Giao diện chức năng quản lý sản phẩm	60

Hình 2.29 Giao diện quản lý nhà cung cấp	60
Hình 2.30 Giao diện quản lý mặt hàng	61
Hình 2.31 Giao diện nhập hàng.....	61
Hình 2.32 Giao diện quản lý phiếu nhập hàng.....	62
Hình 2.33 Giao diện xuất hàng	62
Hình 2.34 Giao diện quản lý phiếu xuất hàng.....	63
Hình 2.35 Giao diện đổi mật khẩu	63

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 2.1 Mô tả chức năng của các use case	16
Bảng 3.1 Kiểm thử chức năng đăng nhập	70
Bảng 3.2 Kiểm thử chức năng thêm sản phẩm	71
Bảng 3.3 Kiểm thử chức năng sửa sản phẩm.....	71
Bảng 3.4 Kiểm thử chức năng xóa sản phẩm.....	72
Bảng 3.5 Kiểm thử chức năng thêm nhà cung cấp	72
Bảng 3.6 Kiểm thử chức năng sửa nhà cung cấp.....	73
Bảng 3.7 Kiểm thử chức năng xóa nhà cung cấp.....	73
Bảng 3.8 Kiểm thử chức năng thêm mặt hàng.....	74
Bảng 3.9 Kiểm thử chức năng sửa mặt hàng	74
Bảng 3.10 Kiểm thử chức năng xóa mặt hàng	75
Bảng 3.11 Kiểm thử chức năng nhập hàng	75
Bảng 3.12 Kiểm thử chức năng quản lý phiếu nhập hàng	75
Bảng 3.13 Kiểm thử chức năng xuất hàng	76
Bảng 3.14 Kiểm thử chức năng quản lý phiếu xuất hàng	76
Bảng 3.14 Kiểm thử chức năng đổi mật khẩu.....	77

PHẦN 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

1.1. Giới thiệu về đề tài

Đề tài về **phần mềm quản lý cửa hàng quần áo** là một chủ đề đầy hứa hẹn và đang thu hút sự quan tâm của nhiều người trong lĩnh vực kinh doanh thời trang. Phần mềm này không chỉ giúp các cửa hàng thời trang quản lý hiệu quả hơn các hoạt động hàng ngày mà còn mang lại nhiều ưu điểm khác nhau như tối ưu hóa quy trình kinh doanh, cung cấp thông tin phân tích chi tiết giúp ra quyết định dựa trên dữ liệu. Phần mềm quản lý cửa hàng thời trang sẽ là đối tác đáng tin cậy của bạn trong việc phát triển doanh nghiệp và tạo nên sự thành công.

1.2. Tính cấp thiết của đề tài

Quản lý cửa hàng quần áo truyền thống thường gặp nhiều thách thức khi áp dụng các phương pháp thủ công như kiểm tra hàng hóa bằng mắt thường, ghi chép sổ sách trên giấy hoặc sử dụng các bảng tính đơn giản. Những phương pháp này không chỉ tốn nhiều thời gian mà còn dễ dẫn đến những nhầm lẫn và sai sót. Ví dụ, việc ghi sai số lượng hàng tồn kho, bỏ sót các giao dịch, hoặc không cập nhật kịp thời thông tin sản phẩm có thể gây ra nhiều hậu quả tiêu cực. Những sai sót này không chỉ ảnh hưởng đến việc ra quyết định kinh doanh mà còn có thể làm giảm sự hài lòng của khách hàng, dẫn đến mất doanh thu và uy tín.

Để quản lý hiệu quả một cửa hàng quần áo, người quản lý cần một hệ thống kiểm soát chính xác, khoa học và toàn diện. Điều này đòi hỏi việc áp dụng các công cụ và công nghệ hiện đại để tự động hóa các quy trình, tối ưu hóa nguồn lực và giảm thiểu sai sót. Một hệ thống quản lý cửa hàng chuyên nghiệp không chỉ giúp kiểm soát hàng tồn kho một cách chính xác mà còn hỗ trợ theo dõi doanh số bán hàng, quản lý thông tin khách hàng, phân tích xu hướng tiêu dùng và đưa ra các chiến lược kinh doanh phù hợp.

Hơn nữa, cửa hàng quần áo là bộ mặt của cơ sở kinh doanh. Sự thành công của một cửa hàng không chỉ phụ thuộc vào chất lượng sản phẩm mà còn ở cách

thức quản lý và vận hành. Việc đảm bảo quy trình vận hành mượt mà, chuyên nghiệp không chỉ giúp tiết kiệm thời gian và chi phí mà còn tạo ấn tượng tốt với khách hàng, thúc đẩy sự phát triển bền vững cho doanh nghiệp. Vì vậy, việc đầu tư vào hệ thống quản lý hiện đại là cần thiết để đáp ứng các yêu cầu ngày càng cao trong ngành bán lẻ quần áo, đồng thời giữ vững sự cạnh tranh trên thị trường.

1.3. Lý do chọn đề tài

Đầu tiên, ngành công nghiệp thời trang đang phát triển mạnh mẽ, và việc sử dụng phần mềm quản lý có thể giúp các doanh nghiệp trong lĩnh vực này tối ưu hóa quy trình kinh doanh và tăng cường cạnh tranh. Thứ hai, phần mềm quản lý cửa hàng quần áo có thể giúp cho các doanh nghiệp tối ưu hóa quy trình kinh doanh, giúp các doanh nghiệp ra quyết định thông minh dựa trên dữ liệu thực tế. Cuối cùng, việc nghiên cứu và phát triển phần mềm này không chỉ giúp tăng cường kiến thức về công nghệ thông tin mà còn mang lại lợi ích kinh doanh lâu dài cho doanh nghiệp trong ngành thời trang.

1.4. Công cụ thực hiện đề tài

NetBeans: Là một môi trường phát triển tích hợp (IDE) cho Java. NetBeans cho phép các ứng dụng được phát triển từ một tập hợp các thành phần mềm được gọi là modules. NetBeans chạy trên windows, macOS, Linux và Solaris. Ngoài ra việc phát triển Java, nó còn có các phần mở rộng cho các ngôn ngữ khác như PHP, C, C++. HTML5 và JavaScript. Các ứng dụng dựa trên NetBeans, bao gồm NetBeans IDE, có thể được mở rộng bởi các nhà phát triển bên thứ ba.

Case Studio: Là một công cụ phần mềm được sử dụng để thiết kế, mô hình hóa và quản lý cơ sở dữ liệu. Đây là một công cụ phổ biến trong lĩnh vực phát triển phần mềm và quản trị cơ sở dữ liệu, đặc biệt là trong việc tạo ra các mô hình dữ liệu trực quan, thường được gọi là Entity-Relationship Diagrams (ERD) hoặc Database Schemas.

IBM Rational Rose: Là một công cụ lập mô hình trực quan mạnh trợ giúp bạn phân tích và thiết kế các hệ thống phần mềm hướng đối tượng. Nó được dùng để lập mô hình hệ thống trước khi bạn viết mã lệ. Với việc sử dụng mô hình, bạn có thể giảm bớt những thiếu sót về thiết kế. Mô hình Rose là một bức tranh về một hệ thống từ nhiều góc nhìn khác nhau. Nó bao gồm tất cả các sơ đồ UML, các actor, các use case, các đối tượng, các lớp, các thành phần... Nó mô tả chi tiết nội dung mà hệ thống sẽ gộp và cách nó sẽ làm việc. Có thể xem một mô hình Rose tương tự như bản thiết kế mẫu. Một mô hình Rose chứa đựng các sơ đồ khác nhau cho phép các thành viên trong nhóm đề án xem hệ thống từ các góc nhìn khác nhau như: khách hàng, nhà thiết kế, quản trị đề án ... Khi đã có được bản thiết kế thì sẽ giảm bớt một số vấn đề phiền phức như: khi lập trình theo truyền thống thì khi hoàn tất đề án, sau một thời gian sử dụng khách hàng yêu cầu thêm một vài chức năng nào đó vì có cập nhật mới thì người lập trình phải xem lại toàn bộ hệ thống rồi sau đó mới cập nhật. Điều này tốn rất nhiều thời gian. Nay nhờ có bản thiết kế thì chỉ cần xem cập nhật đó nằm ở phần nào và chỉnh sửa, nâng cấp hệ thống. Điều đó sẽ linh hoạt và giảm rất nhiều thời gian...

PHẦN 2. PHÂN TÍCH TIẾT KẾ

2.1. Khảo sát hệ thống

Quy trình hoạt động của việc quản lý cửa hàng quần áo bắt đầu bằng việc quản lý sản phẩm sẽ lấy thông tin về các sản phẩm gồm mã sản phẩm, tên sản phẩm, loại sản phẩm, số lượng và giá bán. Sau đó đến phần quản lý danh mục trong đó sẽ quản lý nhà cung cấp và mặt hàng, quản lý nhà cung cấp sẽ gồm có mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp, số điện thoại, địa chỉ còn mặt hàng sẽ có mã mặt hàng, tên mặt hàng.

Khi quản lý muốn giám sát hay điều phối tất cả các hoạt động liên quan đến việc mua sản phẩm hoặc lưu trữ sản phẩm từ nhà cung cấp thì hệ thống quản lý nhập hàng luôn đảm bảo rằng cửa hàng luôn có đầy đủ hàng để đáp ứng các nhu cầu của khách hàng mà không gây tình trạng thừa và phiếu nhập để quản lý có thể kiểm soát sản phẩm một cách tối ưu hơn.

Quản lý xuất hàng cho phép quản lý các sản phẩm mà khách hàng mua, người quản lý sẽ chọn các sản phẩm mà khách hàng mua rồi nhập số lượng mà khách hàng đề ra xong sau đó sẽ điền các thông tin về khách hàng. Phiếu xuất hàng sẽ đảm nhiệm công việc quản lý các sản phẩm đã mua và những khách hàng đã từng mua.

2.2. Các yêu cầu hệ thống

2.2.1. Yêu cầu về chức năng

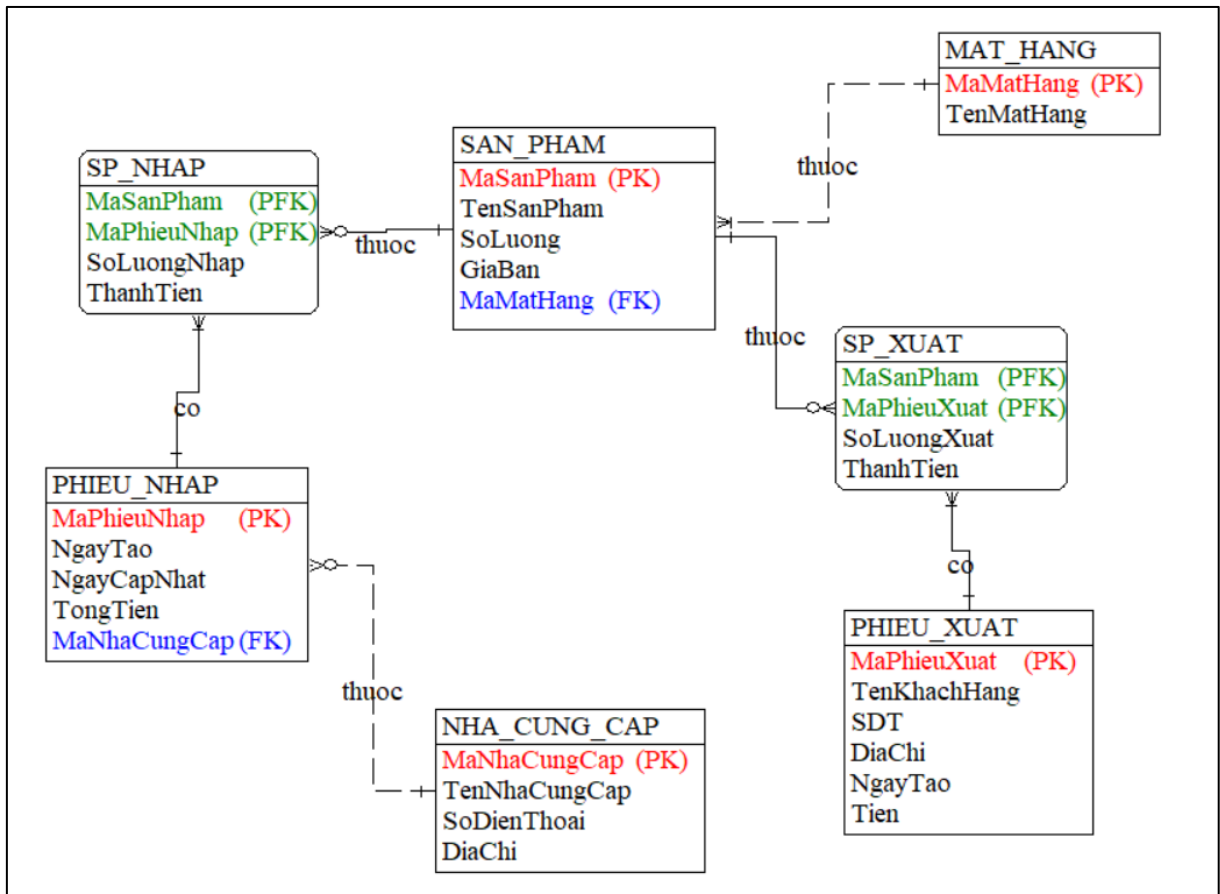
- Đăng nhập
- Quản lý sản phẩm
- Quản lý loại mặt hàng
- Quản lý nhà cung cấp
- Quản lý xuất nhập hàng
- Quản lý phiếu xuất nhập hàng
- Đổi mật khẩu

2.2.2. Yêu cầu phi chức năng

- Hệ thống xử lý nhanh gọn, chính xác thân thiện.
- Giao diện hài hòa, thân thiện và dễ sử dụng.
- Có sự ràng buộc chặt chẽ và chất lượng môi trường và chuẩn sử dụng.
- Khả năng thích nghi : Phần mềm phải chạy được trên tất cả các phiên bản.
- Tính tái sử dụng : Phần mềm có thể được nâng cấp dễ dàng cho những mục đích phát triển thêm tính năng mà không bị phá vỡ cấu trúc.

2.3. Mô hình hóa dữ liệu

2.3.1. Biểu đồ thực thể liên kết ở mức logic



Hình 2.1 Biểu đồ thực thể liên kết ở mức logic

2.3.2. Thiết kế bảng thực thể liên kết ở mức vật lý

- **Bảng sản phẩm:**

Entity Name: SAN_PHAM Table Name: SAN_PHAM

Attributes: Properties Advanced Indexes Alternate Keys Others Relationship Storage Comments Notes DDL

	Key	Name	Column Name	Datatype	Not null	Unique	Description
1	PK	MaSanPham	MaSanPham	VarChar(10)	Not null		
2		MaMatHang	MaMatHang	VarChar(10)	Not null		
3		TenSanPham	TenSanPham	VarChar(20)	Not null		
4		SoLuong	SoLuong	Image	Not null		
5		GiaBan	GiaBan	Decimal(8,2)	Not null		

Hình 2.2 Thiết kế bảng sản phẩm

- **Bảng mặt hàng:**

Entity Name: MAT_HANG Table Name: MAT_HANG

Attributes: Properties Advanced Indexes Alternate Keys Others Relationship Storage Comments Notes DDL

	Key	Name	Column Name	Datatype	Not null	Unique	Description
1	PK	MaMatHang	MaMatHang	VarChar(10)	Not null		
2		TenMatHang	TenMatHang	VarChar(20)	Not null		

Hình 2.3 Thiết kế bảng mặt hàng

- **Bảng nhà cung cấp:**

Entity Name: NHA_CUNG_CAP Table Name: NHA_CUNG_CAP

Attributes: Properties Advanced Indexes Alternate Keys Others Relationship Storage Comments Notes DDL

	Key	Name	Column Name	Datatype	Not null	Unique	Description
1	PK	MaNhaCungCap	MaNhaCungCap	VarChar(10)	Not null		
2		TenNhaCungCap	TenNhaCungCap	VarChar(20)	Not null		
3		SoDienThoai	SoDienThoai	VarChar(10)	Not null		
4		DiaChi	DiaChi	VarChar(50)	Not null		

Hình 2.4 Thiết kế bảng nhà cung cấp

- **Bảng phiếu nhập:**

Entity Name: PHIEU_NHAP Table Name: PHIEU_NHAP

Attributes Properties Advanced Indexes Alternate Keys Others Relationship Storage Comments Notes DDL

	Key	Name	Column Name	Datatype	Not null	Unique	Description
1	PK	MaPhieuNhap	MaPhieuNhap	VarChar(10)	Not null		
2		MaNhaCungCap	MaNhaCungCap	VarChar(10)	Not null		
3		NgayTao	NgayTao	DateTime	Not null		
4		NgayCapNhat	NgayCapNhat	DateTime	Not null		
5		TongTien	TongTien	Decimal(8,2)	Not null		

Hình 2.5 Thiết kế bảng phiếu nhập

- **Bảng phiếu xuất:**

Entity Name: PHIEU_XUAT Table Name: PHIEU_XUAT

Attributes Properties Advanced Indexes Alternate Keys Others Relationship Storage Comments Notes DDL

	Key	Name	Column Name	Datatype	Not null	Unique	Description
1	PK	MaPhieuXuat	MaPhieuXuat	VarChar(10)	Not null		
2		TenKhachHang	TenKhachHang	VarChar(30)	Not null		
3		SDT	SDT	VarChar(10)	Not null		
4		DiaChi	DiaChi	VarChar(50)	Not null		
5		NgayTao	NgayTao	DateTime	Not null		
6		Tien	Tien	Decimal(8,2)	Not null		

Hình 2.6 Thiết kế bảng phiếu xuất

- **Bảng sản phẩm nhập:**

Entity Name: SP_NHAP Table Name: SP_NHAP

Attributes Properties Advanced Indexes Alternate Keys Others Relationship Storage Comments Notes DDL

	Key	Name	Column Name	Datatype	Not null	Unique	Description
1	PK	MaSanPham	MaSanPham	VarChar(10)	Not null		
2	FK	MaPhieuNhap	MaPhieuNhap	VarChar(10)	Not null		
3		SoLuongNhap	SoLuongNhap	Integer	Not null		
4		ThanhTien	ThanhTien	Decimal(8,2)	Not null		

Hình 2.7 Thiết kế bảng sản phẩm nhập

- **Bảng sản phẩm xuất:**

Entity Name

SP_XUAT

Table Name

SP_XUAT

Attributes

Properties

Advanced

Indexes

Alternate Keys

Others



Relationship

Storage

Comments

Notes

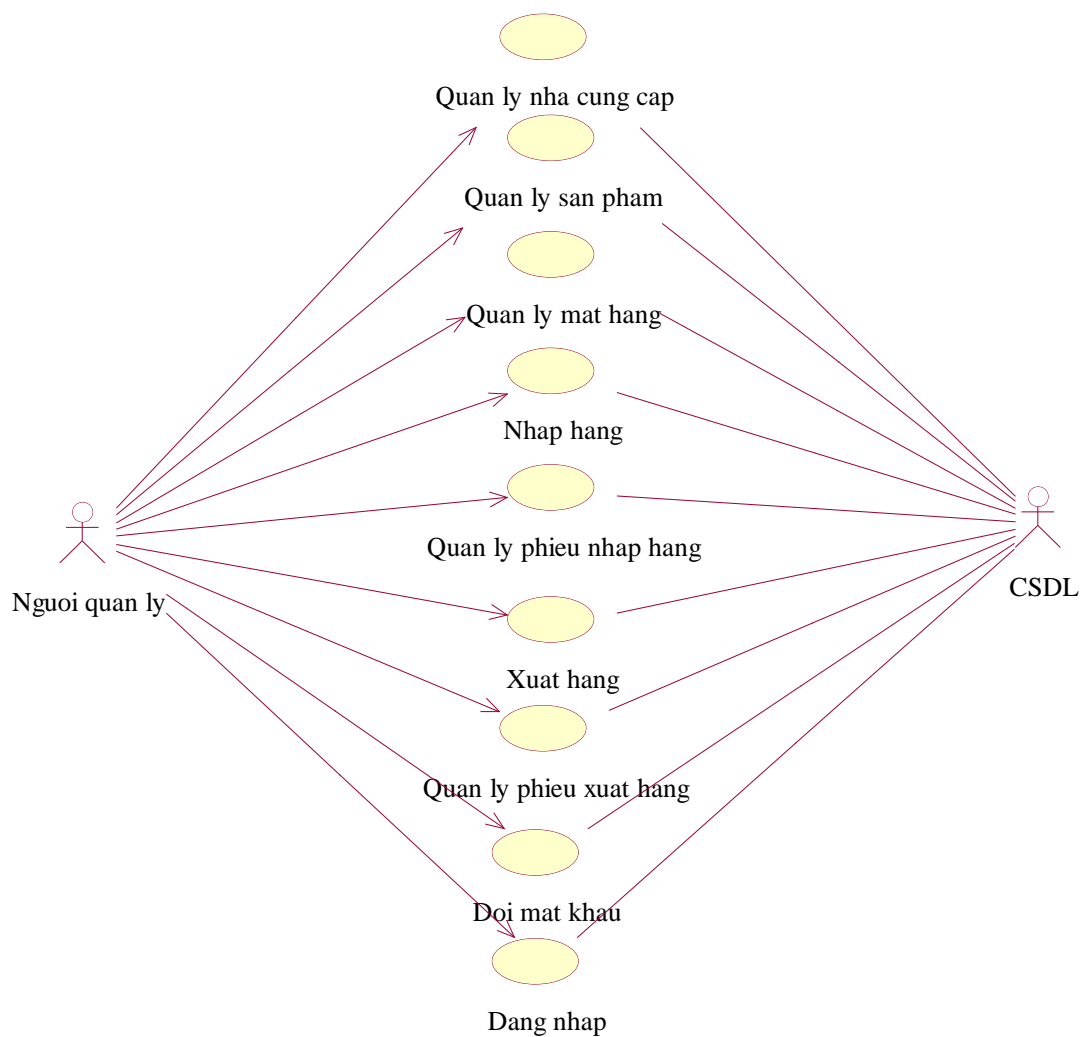
DDL

	Key	Name	Column Name	Datatype	Not null	Unique	Description
1		MaSanPham	MaSanPham	VarChar(10)	Not null		
2		MaPhieuXuat	MaPhieuXuat	VarChar(10)	Not null		
3		SoLuongXuat	SoLuongXuat	Integer	Not null		
4		ThanhTien	ThanhTien	Decimal(8,2)	Not null		

Hình 2.8 Thiết kế bảng sản phẩm xuất

2.4. Mô hình hóa chức năng

2.4.1. Biểu đồ use case



Hình 2.9 Sơ đồ use case

Mô tả vắn tắt use case:*Bảng 2.1 Mô tả chức năng của các use case*

STT	Tên Use Case	Mô tả chức năng
1	Đăng nhập	Cho phép người quản lý đăng nhập vào hệ thống.
2	Quản lý sản phẩm	Cho phép người quản lý quản lý thông tin sản phẩm bằng thao tác thêm, sửa, xóa, tìm kiếm sản phẩm.
3	Quản lý nhà cung cấp	Cho phép người quản lý quản lý thông tin nhà cung cấp bằng thao tác thêm, sửa, xóa, tìm kiếm nhà cung cấp.
4	Quản lý mặt hàng	Cho phép người quản lý quản lý thông tin mặt hàng bằng thao tác thêm, sửa, xóa, tìm kiếm mặt hàng.
5	Nhập hàng	Cho phép người quản lý thêm, sửa, xóa sản phẩm cần nhập và tạo phiếu nhập hàng
6	Quản lý phiếu nhập hàng	Cho phép người quản lý quản lý các phiếu nhập thông qua thao tác xuất phiếu, xem chi tiết, sửa, xóa, tìm kiếm phiếu nhập.
7	Xuất hàng	Cho phép người quản lý thêm, sửa, xóa sản phẩm cần xuất và tạo phiếu xuất hàng
8	Quản lý phiếu xuất hàng	Cho phép người quản lý quản lý các phiếu xuất thông qua các thao tác xuất phiếu, xem chi tiết phiếu, sửa, xóa, tìm kiếm phiếu xuất.

9	Đổi mật khẩu	Cho phép người quản lý đổi mật khẩu mới.
---	--------------	--

2.4.2. Mô tả chi tiết các use case

2.4.2.1. Mô tả chi tiết use case đăng nhập

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép người quản lý đăng nhập vào hệ thống để thực hiện các chức năng.

Luồng sự kiện:

- **Luồng cơ bản:**

- (1) Use case này bắt đầu khi người quản lý mở hệ thống, một màn hình đăng nhập sẽ hiện ra cho người quản lý.
- (2) Người quản lý tiến hành nhập tên tài khoản và mật khẩu vào hệ thống, sau đó chọn nút đăng nhập. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ: kiểm tra trong file có tồn tại mật khẩu đăng nhập hay không. Nếu có thì hệ thống đưa ra thông báo “đăng nhập thành công”.

Use case kết thúc

- **Luồng rẽ nhánh:**

- (1) Tại bước 2 trong luồng cơ bản, nếu người quản lý đăng nhập thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ hiển thị thông báo “tài khoản và mật khẩu không đúng, vui lòng nhập lại”, ngược lại use case sẽ tiếp tục
- (2) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

Các yêu cầu đặc biệt: Use case này chỉ được thực hiện bởi người quản lý.

Tiền điều kiện: Không có

Hậu điều kiện: Không có

Điểm mở rộng: Không có.

2.4.2.2. Mô tả chi tiết use case quản lý sản phẩm

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép người quản lý thực hiện các chức năng thêm, sửa, xóa, tìm kiếm sản phẩm.

Luồng sự kiện:

- **Luồng cơ bản:**

(1) Use case này bắt đầu khi người quản lý đăng nhập thành công ở cửa sổ đăng nhập. Hệ thống sẽ truy vấn bảng “SAN_PHAM” và hiển thị thông tin sản phẩm lên màn hình.

(2) Thêm sản phẩm:

- Khi người quản lý bấm vào nút “Thêm” trong cửa sổ quản lý sản phẩm, hệ thống sẽ hiển thị lên màn hình một giao diện cho phép người quản lý nhập thông tin sản phẩm: Tên sản phẩm, loại, số lượng và giá bán. Mã sản phẩm sẽ được sinh tự động.
- Khi người quản lý nhập đầy đủ thông tin và bấm vào nút “Xác nhận”. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập và một bản ghi về sản phẩm sẽ được thêm vào bảng SAN_PHAM đồng thời thông tin về sản phẩm này sẽ xuất hiện trên màn hình hiển thị sản phẩm. Nếu người quản lý bấm nút “Đặt lại” thì toàn bộ thông tin vừa nhập sẽ được xóa.

(3) Sửa sản phẩm:

- Khi người quản lý bấm vào nút “Sửa” trong cửa sổ quản lý sản phẩm, hệ thống sẽ hiển thị ra màn hình toàn bộ thông tin của sản phẩm muốn sửa. Người quản lý có thể sửa các thông tin như: Tên sản phẩm, loại,

số lượng và giá bán. Mã sản phẩm sẽ được sinh tự động. Nếu người quản lý bấm nút “Đặt lại” thì toàn bộ thông tin vừa nhập sẽ được xóa.

- b. Khi người quản lý đã sửa xong thông tin và bấm “Cập nhật” hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập và một bản ghi mới về sản phẩm đã sửa sẽ được thay thế cho sản phẩm sửa và thêm vào bảng SAN_PHAM đồng thời sản phẩm này cũng sẽ được cập nhật và hiển thị trên màn hình hiển thị sản phẩm. Nếu người quản lý bấm nút “Đặt lại” toàn bộ thông tin sẽ được xóa

(4) Xóa sản phẩm:

- a. Khi người quản lý chọn sản phẩm và bấm nút “Xóa” hệ thống hiển thị màn hình xác nhận xóa.
- b. Người quản trị click nút “Đồng ý”, hệ thống sẽ xóa bản ghi đó trong SAN_PHAM và hiển thị lại danh sách sản phẩm lên màn hình.

(5) Tìm kiếm sản phẩm : Khi người quản lý nhập tên sản phẩm thì hệ thống sẽ kiểm tra tên sản phẩm có trong bảng SAN_PHAM không và hiển thị lên màn hình.

Use case kết thúc

• **Luồng rẽ nhánh:**

(1) Tại bước 2b trong luồng cơ bản, khi người quản lý nhập thiếu một trong số các thông tin như: Tên sản phẩm, số lượng, giá bán và bấm “Xác nhận” hệ thống sẽ hiển thị thông báo “... không được bỏ trống”. Khi người quản lý nhập sai định dạng của số lượng và giá bán sẽ hiển thị “... không đúng”. Khi người quản lý nhập số lượng và giá bán nhỏ hơn 0 sẽ hiển thị thông báo “... không được nhỏ hơn 0”.

(2) Tại bước 3a trong luồng cơ bản, nếu người quản lý chưa chọn sản phẩm và bấm “Sửa” hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Bạn chưa chọn sản phẩm để sửa”.

- (3) Tại bước 3b trong luồng cơ bản, nếu người quản lý nhập thiếu một trong số các thông tin như: Tên sản phẩm, số lượng, giá bán và bấm “Cập nhật” hệ thống sẽ hiển thị thông báo “... không được bỏ trống”. Khi người quản lý nhập sai định dạng của số lượng và giá bán sẽ hiển thị “... không đúng”. Khi người quản lý nhập số lượng và giá bán nhỏ hơn 0 sẽ hiển thị thông báo “... không được nhỏ hơn 0”.
- (4) Tại bước 4a trong luồng cơ bản, nếu người quản lý chưa chọn sản phẩm và bấm “Xóa” hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Bạn chưa chọn sản phẩm để xóa”.
- (5) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Tiền điều kiện: Người quản lý cần phải đăng nhập trước khi thực hiện use case.

Hậu điều kiện: Nếu use case thành công thì thông tin sản phẩm sẽ được cập nhật trong bảng SAN_PHAM.

Điểm mở rộng: Không có.

2.4.2.3. Mô tả chi tiết use case quản lý nhà cung cấp

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép người quản lý thực hiện các chức năng thêm, sửa, xóa và tìm kiếm nhà cung cấp.

Luồng sự kiện:

- **Luồng cơ bản:**

- (1) Use case này bắt đầu khi người quản lý nhấn vào “quản lý danh mục” trên Menu chính. Hệ thống lấy thông tin chi tiết nhà cung cấp gồm: mã nhà cung

cấp, tên nhà cung cấp, số điện thoại, địa chỉ từ bảng NHA_CUNG_CAP trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các nhà cung cấp lên màn hình.

(2) Thêm nhà cung cấp:

- a. Khi người quản lý bấm vào nút “Thêm mới” trong phần chức năng, hệ thống sẽ hiển thị lên màn hình một cửa sổ thêm mới nhà cung cấp yêu cầu nhập các thông tin: Mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp, số điện thoại, địa chỉ.
- b. Khi người quản lý nhập thông tin nhà cung cấp và bấm nút “Thêm mới”. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập và lưu một bản ghi mới vào danh sách chờ.
- c. Khi người quản lý nhấn vào nút “Hoàn thành” hệ thống sẽ thêm các bản ghi trong danh sách chờ vào bảng NHA_CUNG_CAP và hiển thị danh sách các nhà cung cấp đã được cập nhật.

(3) Sửa nhà cung cấp:

- a. Khi người quản lý chọn nhà cung cấp muốn sửa và bấm vào nút “Chỉnh sửa” trong phần chức năng, hệ thống sẽ hiển thị một cửa sổ chỉnh sửa thông tin, hiển thị toàn bộ thông tin của nhà cung cấp đang chọn.
- b. Khi người quản lý bấm vào nút “Lưu thay đổi”, hệ thống kiểm tra dữ liệu nhập mới, cập nhật lại dữ liệu nhà cung cấp trong bảng NHA_CUNG_CAP đồng thời dữ liệu nhà cung cấp này cũng sẽ được cập nhật và hiển thị danh sách nhà cung cấp đã cập nhật.

(4) Xóa nhà cung cấp:

- a. Khi người quản lý chọn nhà cung cấp muốn xóa và bấm vào nút “Xóa” trong phần chức năng, hệ thống sẽ hiển thị màn hình yêu cầu xác nhận xóa
- b. Người quản lý kích vào nút “Yes”, hệ thống sẽ xóa nhà cung cấp được chọn đó khỏi bảng NHA_CUNG_CAP và hiển thị lại danh sách nhà cung cấp lên màn hình.

- (5) Tìm kiếm nhà cung cấp: Khi người quản lý nhập một trong các thông tin về mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp, số điện thoại hoặc địa chỉ thì hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu và hiển thị những dữ liệu trùng khớp với nội dung người quản lý nhập vào trên màn hình hiển thị nhà cung cấp.

Use case kết thúc

- **Luồng rẽ nhánh:**

- (1) Tại bước 2b trong luồng cơ bản khi người quản lý nhập thiếu một trong số các thông tin mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp, số điện thoại, địa chỉ và bấm nút “Thêm mới”, hệ thống sẽ hiển thị thông báo cảnh báo nhập dữ liệu không được bỏ trống. Khi người quản lý nhập mã nhà cung cấp trùng với các nhà cung cấp đã tồn tại, hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Mã nhà cung cấp đã tồn tại”. Khi người quản lý nhập số điện thoại có độ dài nhỏ hơn 7 hoặc lớn hơn 11, hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Độ dài số điện thoại không hợp lệ”. Khi người quản lý nhập số điện thoại có chứa kí tự không phải số, hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Số điện thoại không thể chứa kí tự”.
- (2) Tại bước 2b trong luồng cơ bản nếu người quản lý nhấn vào nút “Hủy” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới và hiển thị danh sách các nhà cung cấp trong bảng.
- (3) Tại bước 2c trong luồng cơ bản nếu người quản lý nhấn vào nút “Hủy” hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Bạn có muốn thêm các nhà cung cấp trước đó không?”, chọn vào “Yes” sẽ thêm các nhà cung cấp hiện có trong danh sách chờ vào bảng NHA_CUNG_CAP và hiển thị lại danh sách các nhà cung cấp trong bảng, chọn vào “No” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới và hiển thị danh sách các nhà cung cấp trong bảng.
- (4) Tại bước 2c trong luồng cơ bản nếu người quản lý nhấn vào nút “Hoàn thành”, nếu danh sách chờ chưa có dữ liệu hệ thống sẽ thông báo “Bạn chưa có dữ liệu trong danh sách chờ. Bạn muốn kết thúc chứ?”, chọn vào “Yes”

hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới và hiển thị danh sách các nhà cung cấp trong bảng, chọn vào “No” thao tác thêm mới sẽ được tiếp tục.

- (5) Tại bước 3a hoặc 4a trong luồng cơ bản nếu người quản lý chưa chọn nhà cung cấp cần sửa hoặc xóa thì hệ thống sẽ hiện ra cảnh báo “Chưa chọn nhà cung cấp để sửa” hoặc “Chưa chọn nhà cung cấp để xóa”.
- (6) Tại bước 4b trong luồng cơ bản nếu người quản lý kích chọn nút “No” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các nhà cung cấp.
- (7) Tại bước 5 trong luồng cơ bản nếu người quản lý kích chọn nút “Làm mới” hệ thống sẽ hiển thị lại danh sách mặt hàng và nội dung trong hộp thoại tìm kiếm sẽ mất đi.
- (8) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và use case kết thúc.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Tiền điều kiện: Người quản lý cần đăng nhập trước khi có thể thực hiện use case.

Hậu điều kiện: Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về nhà cung cấp sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

Điểm mở rộng: Không có.

2.4.2.4. Mô tả chi tiết use case quản lý mặt hàng

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép người quản lý thực hiện các chức năng thêm, sửa, xóa và tìm kiếm mặt hàng

Luồng sự kiện:

- **Luồng cơ bản:**

- (1) Use case này bắt đầu khi người quản lý nhấn vào “Mặt hàng” trên màn hình. Hệ thống lấy thông tin chi tiết mặt hàng gồm: mã mặt hàng, tên mặt hàng

bảng MAT_HANG trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các mặt hàng lên màn hình

(2) Thêm mặt hàng:

- a. Khi người quản lý bấm vào nút “Thêm mới” trong phần chức năng, hệ thống sẽ hiển thị lên màn hình một cửa sổ thêm mới mặt hàng yêu cầu nhập các thông tin: mã mặt hàng, tên mặt hàng
- b. Khi người quản lý nhập thông tin mặt hàng và bấm nút “Thêm mới”. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập và lưu một bản ghi mới vào danh sách chờ.
- c. Khi người quản lý nhấn vào nút “Hoàn thành” hệ thống sẽ thêm các bản ghi trong danh sách chờ vào bảng MAT_HANG và hiển thị danh sách các mặt hàng đã được cập nhật.

(3) Sửa mặt hàng:

- a. Khi người quản lý chọn mặt hàng muốn sửa và bấm vào nút “Chỉnh sửa” trong phần chức năng, hệ thống sẽ hiển thị một cửa sổ chỉnh sửa thông tin, hiển thị toàn bộ thông tin của mặt hàng đang chọn.
- b. Khi người quản lý bấm vào nút “Lưu thay đổi”, hệ thống kiểm tra dữ liệu nhập mới, cập nhật lại dữ liệu mặt hàng trong bảng MAT_HANG và hiển thị danh sách các mặt hàng đã cập nhật.

(4) Xóa mặt hàng:

- a. Khi người quản lý chọn mặt hàng muốn xóa và bấm vào nút “Xóa” trong phần chức năng, hệ thống sẽ hiển thị màn hình yêu cầu xác nhận xóa.
- b. Người quản lý kích vào nút “Yes”, hệ thống sẽ xóa mặt hàng được chọn đó khỏi bảng MAT_HANG và hiển thị lại danh sách mặt hàng lên màn hình.

- (5) Tìm kiếm mặt hàng: Khi người quản lý nhập một trong các thông tin về mã mặt hàng, tên mặt hàng thì hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu và hiển thị những dữ liệu trùng khớp với nội dung người quản lý nhập vào trên màn hình hiển thị mặt hàng. Use case kết thúc

- **Luồng rẽ nhánh:**

- (1) Tại bước 2b trong luồng cơ bản khi người quản lý nhập thiếu một trong số các thông tin mã mặt hàng, tên mặt hàng và bấm nút “Thêm mới”, hệ thống sẽ hiển thị thông báo cảnh báo nhập dữ liệu không được bỏ trống. Khi người quản lý nhập mã mặt hàng trùng với các mặt hàng đã tồn tại, hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Mã mặt hàng đã tồn tại”.
- (2) Tại bước 2b trong luồng cơ bản nếu người quản lý nhấn vào nút “Hủy” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới và hiển thị danh sách các mặt hàng trong bảng.
- (3) Tại bước 2c trong luồng cơ bản nếu người quản lý nhấn vào nút “Hủy” hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Bạn có muốn thêm các mặt hàng trước đó không?”, chọn vào “Yes” sẽ thêm các nhà cung cấp hiện có trong danh sách chờ vào bảng MAT_HANG và hiển thị lại danh sách các mặt hàng trong bảng, chọn vào “No” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới và hiển thị danh sách các mặt hàng trong bảng.
- (4) Tại bước 2c trong luồng cơ bản nếu người quản lý nhấn vào nút “Hoàn thành”, nếu danh sách chờ chưa có dữ liệu hệ thống sẽ thông báo “Bạn chưa có dữ liệu trong danh sách chờ. Bạn muốn kết thúc chứ?”, chọn vào “Yes” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới và hiển thị danh sách các mặt hàng trong bảng, chọn vào “No” thao tác thêm mới sẽ được tiếp tục.
- (5) Tại bước 3a hoặc 4a trong luồng cơ bản nếu người quản lý chưa chọn mặt hàng cần sửa hoặc xóa thì hệ thống sẽ hiện ra cảnh báo “Chưa chọn mặt hàng để sửa” hoặc “Chưa chọn mặt hàng để xóa”.

- (6) Tại bước 4b trong luồng cơ bản nếu người quản lý kích chọn nút “No” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các mặt hàng.
- (7) Tại bước 5 trong luồng cơ bản nếu người quản lý kích chọn nút “Làm mới” hệ thống sẽ hiển thị lại danh sách mặt hàng và nội dung trong hộp thoại tìm kiếm sẽ mất đi.
- (8) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Tiền điều kiện: Người quản lý cần đăng nhập trước khi có thể thực hiện use case.

Hậu điều kiện: Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về mặt hàng sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

Điểm mở rộng: Không có.

2.4.2.5. Mô tả chi tiết use case nhập hàng

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép người quản lý thêm, sửa, xóa, tìm kiếm, sản phẩm nhập hàng và tạo phiếu nhập hàng.

Luồng sự kiện:

- **Luồng cơ bản:**

- (1) Use case này bắt đầu khi người quản lý kích vào “quản lý nhập hàng” trên Menu chính. Hệ thống sẽ lấy thông tin mã sản phẩm, tên sản phẩm, số lượng, giá từ bản SAN_PHAM, thông tin tên nhà cung cấp từ bảng NHA_CUNG_CAP để hiển thị trên màn hình và mã phiếu nhập được sinh tự động
- (2) Thêm sản phẩm: Người quản lý chọn sản phẩm cần nhập trong danh sách các sản phẩm và nhập số lượng, kích nút “Thêm” hệ thống sẽ hiển thị sản

phẩm vừa chọn tại bảng nhập hàng và sản phẩm sẽ bị xóa đi trong danh sách sản phẩm

(3) Sửa số lượng:

- a. Người quản lý chọn sản phẩm cần sửa số lượng trong bảng nhập hàng và kích nút “Sửa số lượng” hệ thống hiển thị cửa sổ yêu cầu nhập số lượng
- b. Người quản lý nhập số lượng và kích vào nút “Lưu”. Hệ thống sẽ sửa đổi thông tin số lượng của sản phẩm vừa chọn và hiển thị bảng nhập hàng đã cập nhật.

(4) Xóa sản phẩm:

- a. Người quản lý chọn sản phẩm cần xóa trong bảng nhập hàng và kích nút “Xóa” hệ thống sẽ hiển thị màn hình yêu cầu xác nhận xóa
- b. Người quản lý kích vào nút “Yes”. Hệ thống sẽ xóa sản phẩm được chọn khỏi bảng nhập hàng và hiển thị bảng nhập hàng đã cập nhật

(5) Nhập hàng: Người quản lý chọn các mặt hàng và kích vào nút “Nhập hàng” hệ thống sẽ tạo phiếu nhập hàng mới lưu vào bảng PHIEU_NHAP, tạo sản phẩm nhập mới lưu vào bảng SAN_PHAM_NHAP và hiển thị thông báo “Tạo phiếu thành công”.

(6) Tìm kiếm sản phẩm nhập: Khi người quản lý nhập một trong các thông tin về mã sản phẩm, tên sản phẩm, loại sản phẩm, số lượng, giá thì hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu và hiển thị những dữ liệu trùng khớp với nội dung người quản lý nhập vào trên danh sách mặt hàng.

Use case kết thúc.

• **Luồng rẽ nhánh:**

- (1) Tại bước 2 trong luồng cơ bản nếu người quản lý chưa chọn sản phẩm cần nhập và kích nút “Thêm” hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Bạn chưa chọn sản phẩm để nhập”.
- (2) Tại bước 3a hoặc 4a trong luồng cơ bản người quản lý chưa chọn sản phẩm cần sửa hoặc xóa hệ thống hiển thị thông báo “Chưa chọn sản phẩm để sửa” hoặc “Chưa chọn sản phẩm để xóa”.
- (3) Tại bước 4b trong luồng cơ bản người quản lý kích chọn “No” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị lại bảng nhập hàng.
- (4) Tại bước 5 trong luồng cơ bản nếu người quản lý chưa chọn nhập sản phẩm nào mà kích nút “Nhập hàng” hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Không thể tạo phiếu, danh sách hàng nhập đang trống”.
- (5) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case người quản lý kích vào nút “Làm mới”, bảng nhập hàng xóa tất cả các hàng đã nhập trước đó, danh sách sản phẩm sẽ được cập nhật lại, mã phiếu sẽ được cập nhật lại
- (6) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Tiền điều kiện: Người quản lý cần đăng nhập trước khi có thể thực hiện use case.

Hậu điều kiện: Nếu use case kết thúc thành công phiếu nhập mới sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

Điểm mở rộng: Không có.

2.4.2.6. Mô tả chi tiết use case quản lý phiếu nhập hàng

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép người quản lý xem chi tiết phiếu, chỉnh sửa, xóa, xuất phiếu và tìm kiếm phiếu nhập.

Luồng sự kiện:

- **Luồng cơ bản:**

(1) Use case này bắt đầu khi người quản lý kích vào “Phiếu nhập hàng” trên Menu chính. Hệ thống sẽ lấy thông tin chi tiết phiếu xuất gồm: mã phiếu, tên nhà cung cấp, ngày tạo, lần cập nhật gần nhất, tổng tiền từ bảng PHIEU_NHAP, NHA_CUNG_CAP và hiển thị thông tin các phiếu nhập trên màn hình

(2) Xuất phiếu:

- a. Khi người quản lý chọn phiếu nhập và kích vào nút “Xuất phiếu” trong phần chức năng thì hệ thống sẽ hiển thị hộp thoại cho phép người quản lý chọn nơi lưu trữ phiếu nhập.
- b. Khi người quản lý kích vào nút “Save” phiếu nhập sẽ được xuất thành File PDF tại nơi đã chọn.

(3) Xem chi tiết phiếu nhập hàng:

Người quản lý chọn phiếu nhập và kích nút “Chi tiết” trong phần chức năng, hệ thống sẽ lấy thông tin tên nhà cung cấp, địa chỉ, số điện thoại từ bảng NHA_CUNG_CAP, thông tin mã phiếu, ngày tạo, ngày cập nhật, tổng tiền từ bảng PHIEU_NHAP, thông tin số lượng, thành tiền từ bảng SAN_PHAM_NHAP, thông tin mã sản phẩm, tên sản phẩm từ bảng SAN_PHAM, thông tin loại sản phẩm từ bảng MAT_HANG và hiển thị ra cửa sổ chi tiết phiếu nhập

(4) Sửa phiếu nhập hàng:

- a. Người quản lý chọn phiếu nhập và kích chọn nút “Chỉnh sửa” trong phần chức năng hệ thống sẽ lấy thông tin tên nhà cung cấp từ bảng NHA_CUNG_CAP, thông tin mã phiếu từ bảng PHIEU_NHAP, thông tin mã sản phẩm, số lượng từ bảng SAN_PHAM_NHAP, thông tin chi tiết sản phẩm gồm: mã sản phẩm, tên sản phẩm, loại

sản phẩm số lượng, giá từ bảng SAN_PHAM và hiển thị ra tại cửa sổ chỉnh sửa phiếu nhập.

- b. Người quản lý cập nhật các sản phẩm trong bảng nhập hàng, số lượng nhập, người quản lý kích vào nút “Lưu chỉnh sửa” hệ thống sẽ sửa đổi thông tin trong bảng SAN_PHAM_NHAP, cập nhật thời gian cập nhật phiếu, tổng tiền trong bảng PHIEU_NHAP, hiển thị thông báo “Chỉnh sửa thành công” và hiển thị danh sách phiếu nhập đã cập nhật.

(5) Xóa phiếu nhập hàng:

- a. Người quản lý chọn phiếu nhập và kích nút “Xóa” trong phần chức năng, hệ thống sẽ hiển thị yêu cầu xác nhận xóa
- b. Người quản lý kích vào nút “Yes”. Hệ thống sẽ xóa phiếu nhập được chọn khỏi bảng PHIEU_NHAP, các dữ liệu SAN_PHAM_NHAP tương ứng của phiếu nhập đã chọn và hiển thị danh sách phiếu nhập đã cập nhật.

(6) Tìm kiếm phiếu nhập hàng:

Khi người quản lý nhập một trong các thông tin về mã phiếu, tên nhà cung cấp, ngày tạo, ngày cập nhật, tổng tiền thì hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu và hiển thị những dữ liệu trùng khớp với nội dung người quản lý nhập vào trên danh sách phiếu nhập.

Use case kết thúc

• **Luồng rẽ nhánh:**

- (1) Tại bước 2a, 3, 4a và 5a trong luồng cơ bản nếu người quản lý không chọn phiếu nhập mà kích nút “Xuất phiếu”, “Chi tiết”, “Chỉnh sửa”, “Xóa” hệ thống sẽ hiện thông báo “Chưa chọn phiếu để xuất PDF”, “Chưa chọn phiếu để xem chi tiết”, “Chưa chọn phiếu để chỉnh sửa”, “Chưa chọn phiếu để xóa”.

- (2) Tại bước 2b trong luồng cơ bản, nếu người quản lý kích nút “Cancel” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xuất phiếu và hiển thị danh sách phiếu nhập
- (3) Tại bước 5b trong luồng cơ bản, nếu người quản lý kích nút “No” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị lại danh sách phiếu nhập.
- (4) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Tiền điều kiện: Người quản lý cần đăng nhập trước khi có thể thực hiện use case.

Hậu điều kiện: Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về phiếu nhập sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

Điểm mở rộng: Không có.

2.4.2.7. Mô tả chi tiết use case xuất hàng

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép người quản lý thêm số lượng, sửa số lượng, xóa sản phẩm và xuất hàng.

Luồng sự kiện:

- **Luồng cơ bản:**

- (1) Use case này bắt đầu khi người quản lý kích vào “Quản Lý Xuất Hàng” trên menu chính. Hệ thống sẽ truy cập bảng SAN_PHAM để lấy thông tin sản phẩm và hiển thị lên bảng “thông tin sản phẩm” cho người quản lý xem. Khách hàng có thể xem thông tin chi tiết của từng sản phẩm trong giỏ hàng bằng cách nhấp vào tên sản phẩm hoặc hình ảnh của nó. Hệ thống sẽ lấy thông tin sản phẩm được chọn từ bảng SANPHAM và hiển thị lên màn hình.
- (2) Thêm số lượng sản phẩm: người quản lý chọn sản phẩm cần xuất tại bảng “thông tin sản phẩm” rồi nhập số lượng xong nhấn vào nút “thêm”, hệ thống

sẽ đưa sản phẩm vừa chọn xuống bảng “xuất hàng” và sản phẩm vừa chọn trên bảng “thông tin sản phẩm” sẽ bị xóa đi.

- (3) Sửa số lượng sản phẩm: người quản lý chọn sản phẩm cần sửa tại bảng “xuất hàng” rồi nhấn nút “sửa số lượng”, người quản lý sẽ nhập số lượng cần sửa rồi nhấn “OK” hệ thống sẽ cập nhật thông tin đó trong bảng “xuất hàng”.
- (4) Xóa sản phẩm: người quản lý chọn sản phẩm cần xóa tại bảng “xuất hàng” rồi nhấn nút “xóa sản phẩm”, hệ thống sẽ hiển thị thông báo “bạn có muốn xóa không?”. Nếu đồng ý thì sản phẩm đó sẽ bị xóa ra khỏi bảng “xuất hàng”. Sản phẩm vừa xóa sẽ hiển thị lại lên cuối bảng “thông tin sản phẩm”.
- (5) Xuất hàng: người quản lý nhập “tên khách hàng”, “số điện thoại”, “địa chỉ” và chọn các sản phẩm cần xuất từ bảng “thông tin sản phẩm” đưa xuống bảng “xuất hàng” sau đó nhấn nút “xuất hàng”. Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “tạo phiếu thành công” và thông tin được lưu vào bảng “SAN_PHAM_XUAT”.

Use case kết thúc

- **Luồng rẽ nhánh:**

- (1) Tại bước 2 trong luồng cơ bản nếu người quản lý nhập quá số lượng cho phép hoặc quá số lượng hiện có trong bảng “thông tin sản phẩm” thì hệ thống sẽ thông báo “số lượng vượt mức cho phép”.
- (2) Tại bước 3 trong luồng cơ bản nếu người quản lý sửa số lượng vượt mức cho phép thì hệ thống sẽ thông báo “số lượng vượt mức cho phép”. Use case kết thúc.
- (3) Tại bước 3 trong luồng cơ bản nếu người quản lý sửa số lượng mà nhập 0 hoặc nhập rỗng thì hệ thống sẽ cho ra các thông báo “số lượng phải lớn hơn không”, “số lượng không được để trống”.

- (4) Tại bước 3 trong luồng cơ bản nếu người quản lý nhấn nút “sửa số lượng” mà không chọn sản phẩm hoặc không có sản phẩm thì hệ thống sẽ thông báo “chưa chọn sản phẩm để sửa”.
- (5) Tại bước 4 trong luồng cơ bản nếu người quản lý nhấn nút “xóa sản phẩm” mà không chọn sản phẩm hoặc không có sản phẩm thì hệ thống sẽ thông báo “chưa chọn sản phẩm để xóa”.
- (6) Tại bước 5 trong luồng cơ bản nếu người quản lý nhấn nút “xuất hàng” mà để trống các thông tin như “tên khách hàng”, “số điện thoại”, “địa chỉ” và bảng “xuất hàng” chưa có sản phẩm thì hệ thống sẽ hiện thông báo “tên khách hàng không được bỏ trống”, “số điện thoại không được bỏ trống”, “địa chỉ không được bỏ trống” và “chưa chọn sản phẩm xuất”.
- (7) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Tiền điều kiện: Không có.

Hậu điều kiện: Không có.

Điểm mở rộng: Không có.

2.4.2.8. Mô tả chi tiết use case quản lý phiếu xuất hàng

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép người quản lý xuất phiếu xuất, xem chi tiết phiếu xuất, sửa, xóa và tìm kiếm phiếu xuất.

Luồng sự kiện:

- **Luồng cơ bản:**

- (1) Use case này bắt đầu khi người quản lý bấm vào “Phiếu xuất hàng” trên menu. Hệ thống sẽ truy vấn bảng “PHIEU_XUAT” và hiển thị thông tin phiếu xuất lên màn hình.

(2) Xuất phiếu:

- a. Khi người quản lý chọn phiếu xuất và kích vào nút “Xuất phiếu” trong phần chức năng thì hệ thống sẽ hiển thị hộp thoại cho phép người quản lý chọn nơi lưu trữ phiếu xuất
- b. Khi người quản lý kích vào nút “Save” phiếu xuất sẽ được xuất thành File PDF tại nơi đã chọn.

(3) Xem chi tiết phiếu xuất hàng:

Khi người quản lý bấm vào “Chi tiết” trong cửa sổ Phiếu xuất hàng hệ thống sẽ hiển thị ra màn hình các thông tin về phiếu xuất như: Mã phiếu xuất, tên khách hàng, số điện thoại, địa chỉ, ngày tạo, các thông tin về sản phẩm, số lượng sản phẩm và tổng tiền.

(4) Sửa phiếu xuất hàng:

- a. Khi người quản lý bấm vào nút “Sửa” trong cửa sổ Phiếu xuất hàng hệ thống sẽ hiển thị ra màn hình toàn bộ thông tin của sản phẩm muốn sửa
- b. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập và một bản ghi mới về phiếu xuất đã sửa sẽ được thay thế cho sản phẩm sửa và thêm vào bảng PHIEU_XUAT và SAN_PHAM_XUAT đồng thời phiếu xuất này cũng sẽ được cập nhập và hiển thị trên màn hình hiển thị phiếu xuất.

(5) Xóa phiếu xuất: Khi người quản lý click vào nút “Xóa” hệ thống sẽ xóa bản ghi đó trong bảng PHIEU_XUAT và hiển thị lại danh sách phiếu xuất lên màn hình.

(6) Tìm kiếm phiếu xuất: Khi người quản lý nhập tên khách hàng thì hệ thống sẽ kiểm tra tên khách hàng có trong bảng PHIEU_XUAT không và hiển thị lên màn hình.

(7) Use case kết thúc

• **Luồng rẽ nhánh:**

- (1) Tại bước 2a trong luồng cơ bản khi người quản lý chưa chọn phiếu xuất và bấm “Xuất phiếu” hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Bạn chưa chọn phiếu để xuất”.
- (2) Tại bước 2b trong luồng cơ bản, nếu người quản lý kích nút “Cancel” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xuất phiếu và hiển thị danh sách phiếu xuất.
- (3) Tại bước 3 trong luồng cơ bản khi người quản lý chưa chọn phiếu xuất và bấm “Chi tiết” hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Bạn chưa chọn phiếu để xem”.
- (4) Tại bước 4A trong luồng cơ bản, khi người quản lý chưa chọn sản phẩm và bấm “Sửa” hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Bạn chưa chọn phiếu xuất để sửa”.
- (5) Khi người quản lý nhập thiếu một trong số các thông tin như: Tên khách hàng, số điện thoại, địa chỉ và bấm “Cập nhật” hệ thống sẽ hiển thị thông báo “... không được bỏ trống”.
- (6) Khi người quản lý chưa chọn sản phẩm và bấm “Xóa” hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Bạn chưa chọn phiếu để xóa”.
- (7) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Tiền điều kiện: Không có.

Hậu điều kiện: Không có.

Điểm mở rộng: Không có.

2.4.2.9. Mô tả chi tiết use case đổi mật khẩu

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép người quản trị thay đổi mật khẩu mới.

Luồng sự kiện:

- **Luồng cơ bản:**

- (1) Use case này bắt đầu khi người quản lý kích vào “Tài Khoản” trên menu chính. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình đổi mật khẩu.
- (2) Người quản lý điền các thông tin yêu cầu: “mật khẩu cũ”, “mật khẩu mới”, “nhập lại mật khẩu” rồi nhấn nút “cập nhập” để thay đổi mật khẩu của tài khoản. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ: kiểm tra trong file có tồn tại mật khẩu hay không. Nếu có thì hệ thống đưa ra thông báo “cập nhập thành công”.
Use case kết thúc

- **Luồng rẽ nhánh:**

- (1) Tại bước 2 trong luồng cơ bản nếu người quản lý để trống 1 trong 3 ô “mật khẩu cũ”, “mật khẩu mới”, “nhập lại mật khẩu” thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo ô nhập đang bị trống. Quay lại bước 2 trong luồng cơ bản.
- (2) Tại bước 2 trong luồng cơ bản nếu người quản lý điền sai “mật khẩu cũ” hệ thống sẽ thông báo “nhập sai mật khẩu cũ”. Use case tiếp tục
- (3) Tại bước 2 trong luồng cơ bản nếu người quản lý “nhập lại mật khẩu” không giống “mật khẩu mới” thì hệ thống sẽ thông báo “nhập lại mật khẩu không đúng”. Use case tiếp tục.
- (4) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Tiền điều kiện: Không có.

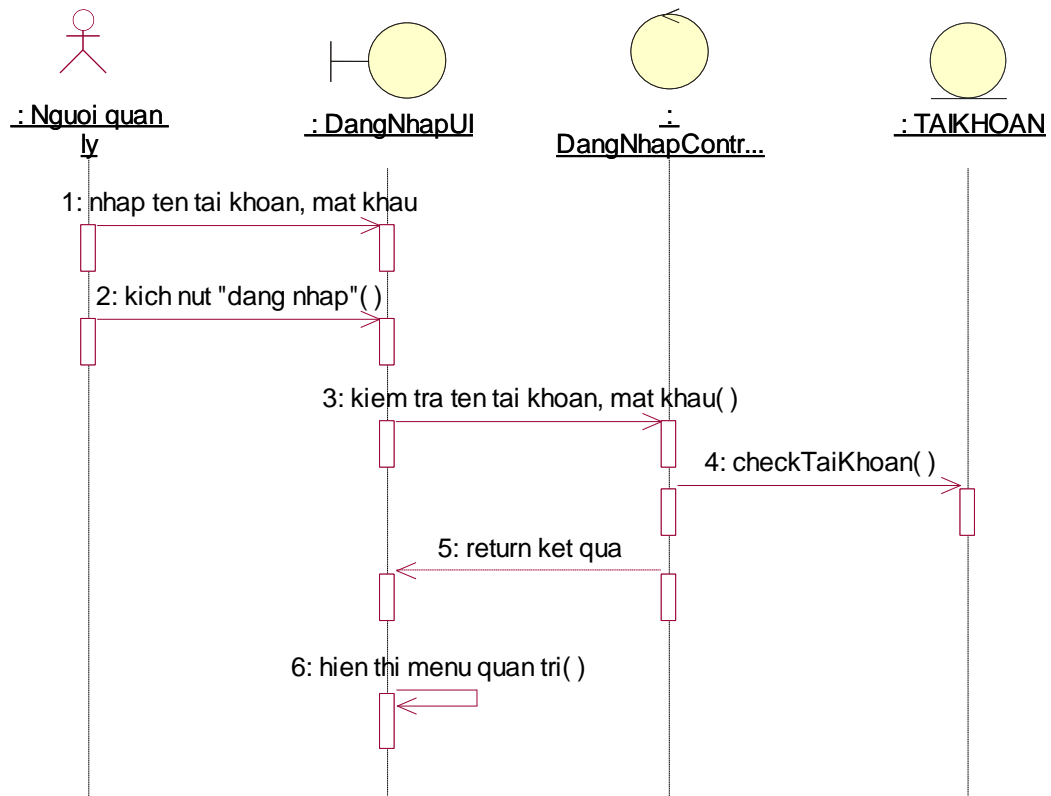
Hậu điều kiện: Không có.

Diễn mở rộng: Không có.

2.5. Phân tích các use case

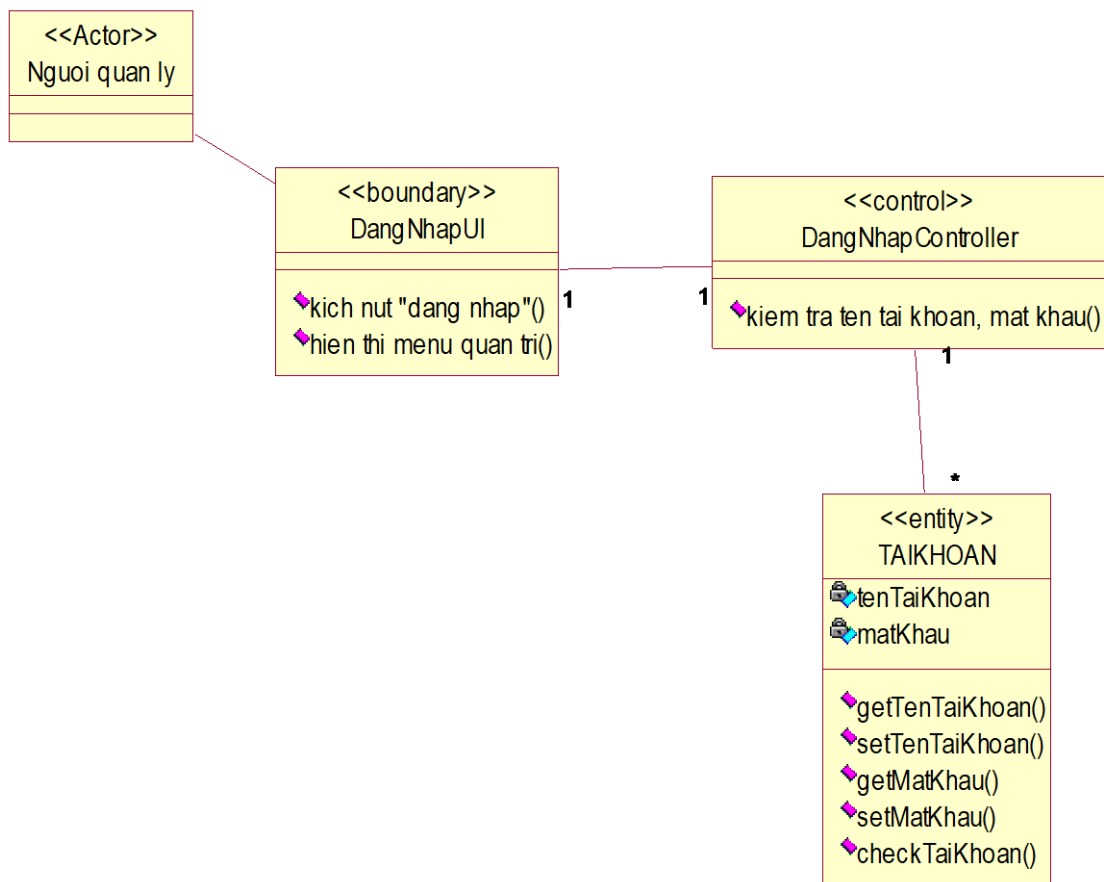
2.5.1. Phân tích use case đăng nhập

2.5.1.1. Biểu đồ trình tự



Hình 2.10 Biểu đồ trình tự use case đăng nhập

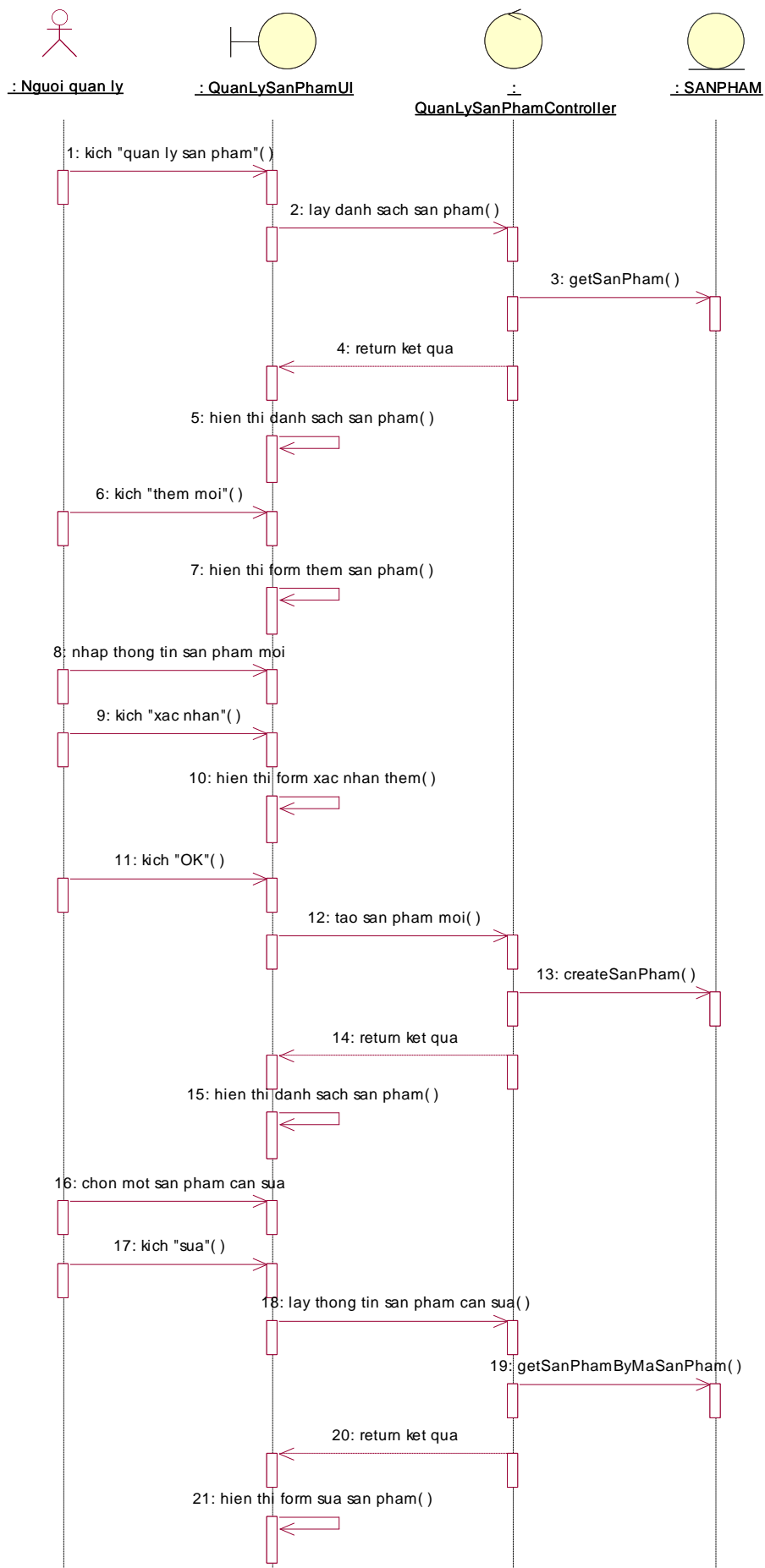
2.5.1.2. Biểu đồ lớp phân tích

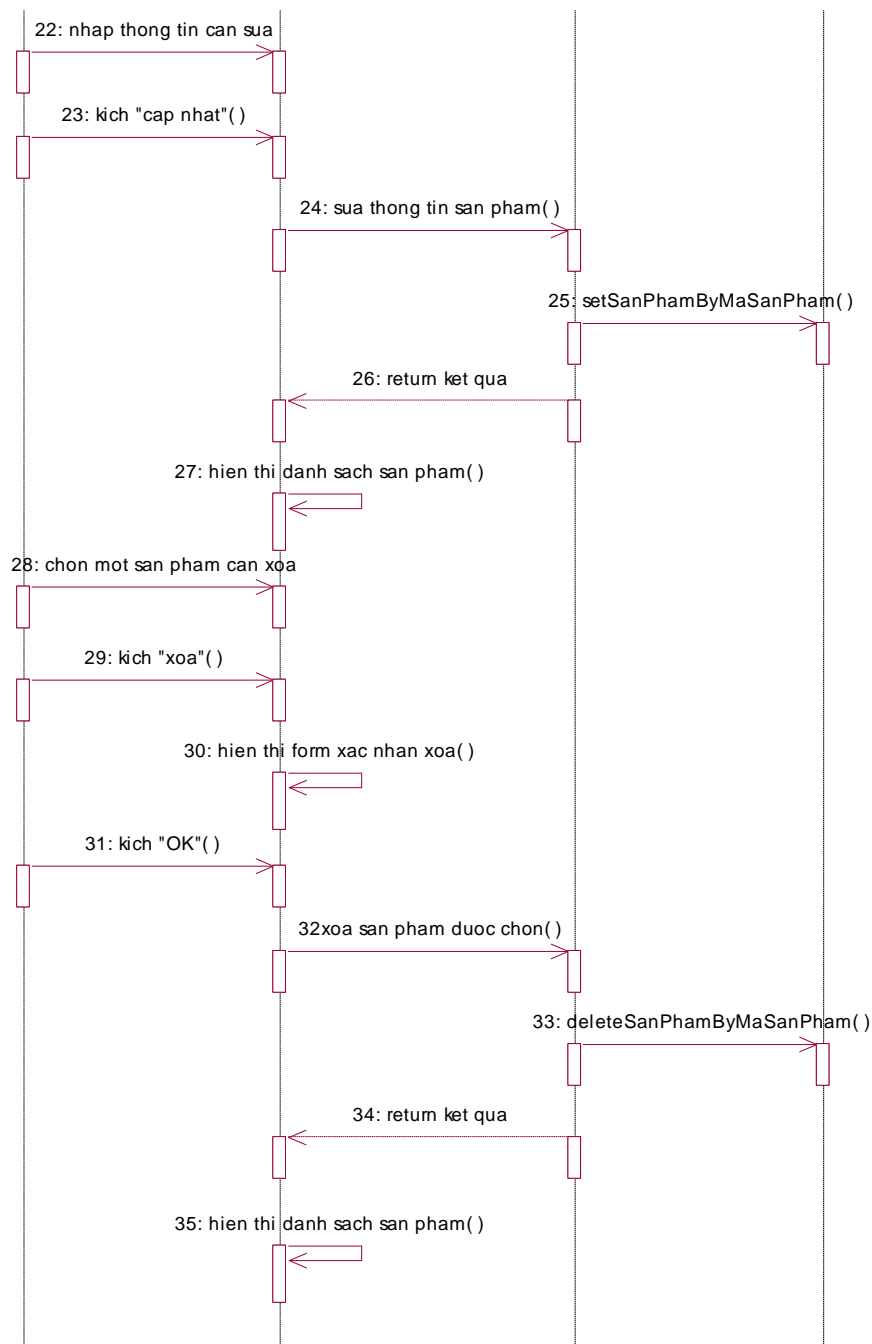


Hình 2.11 Biểu đồ lớp phân tích use case đăng nhập

2.5.2. Phân tích use case quản lý sản phẩm

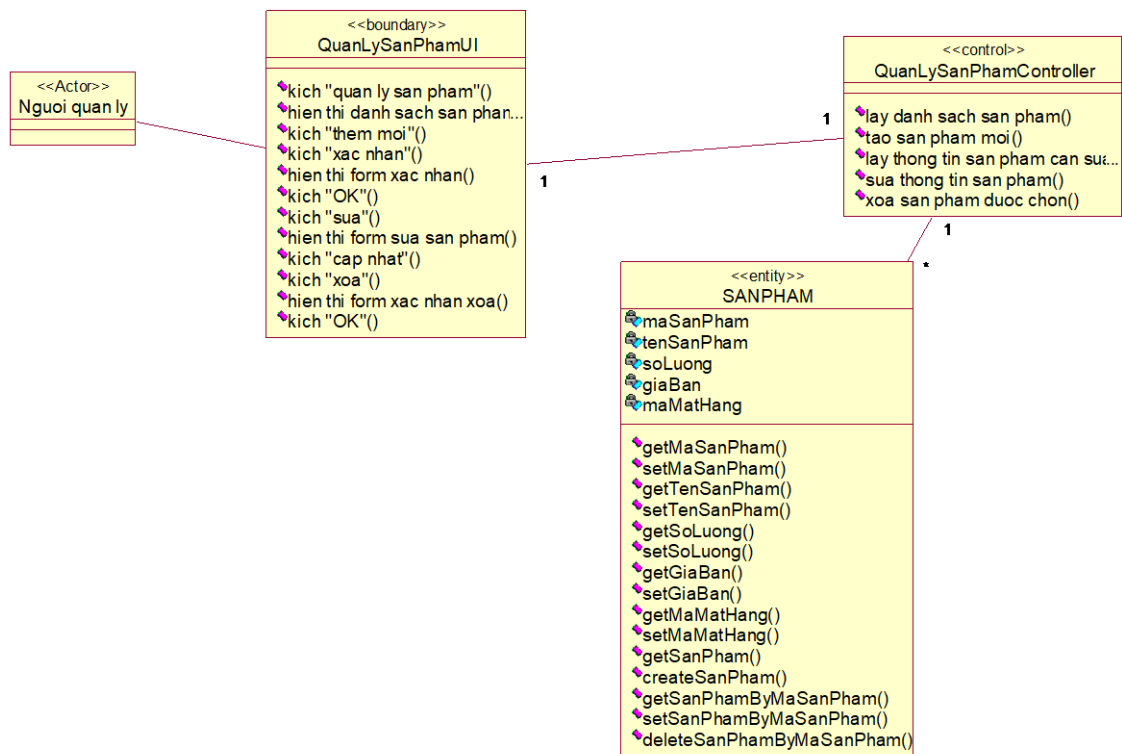
2.5.2.1. Biểu đồ trình tự





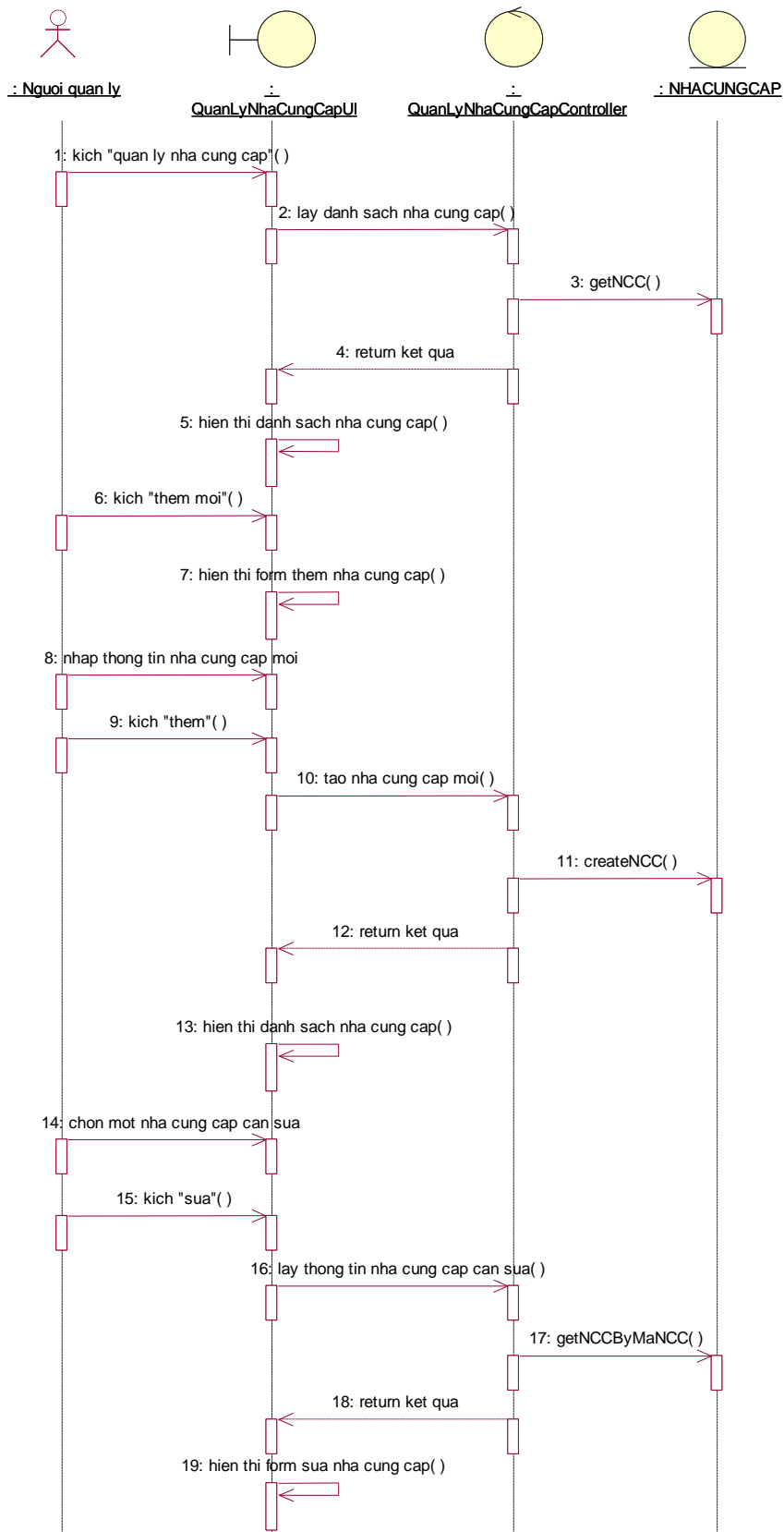
Hình 2.12 Biểu đồ trình tự use case quản lý sản phẩm

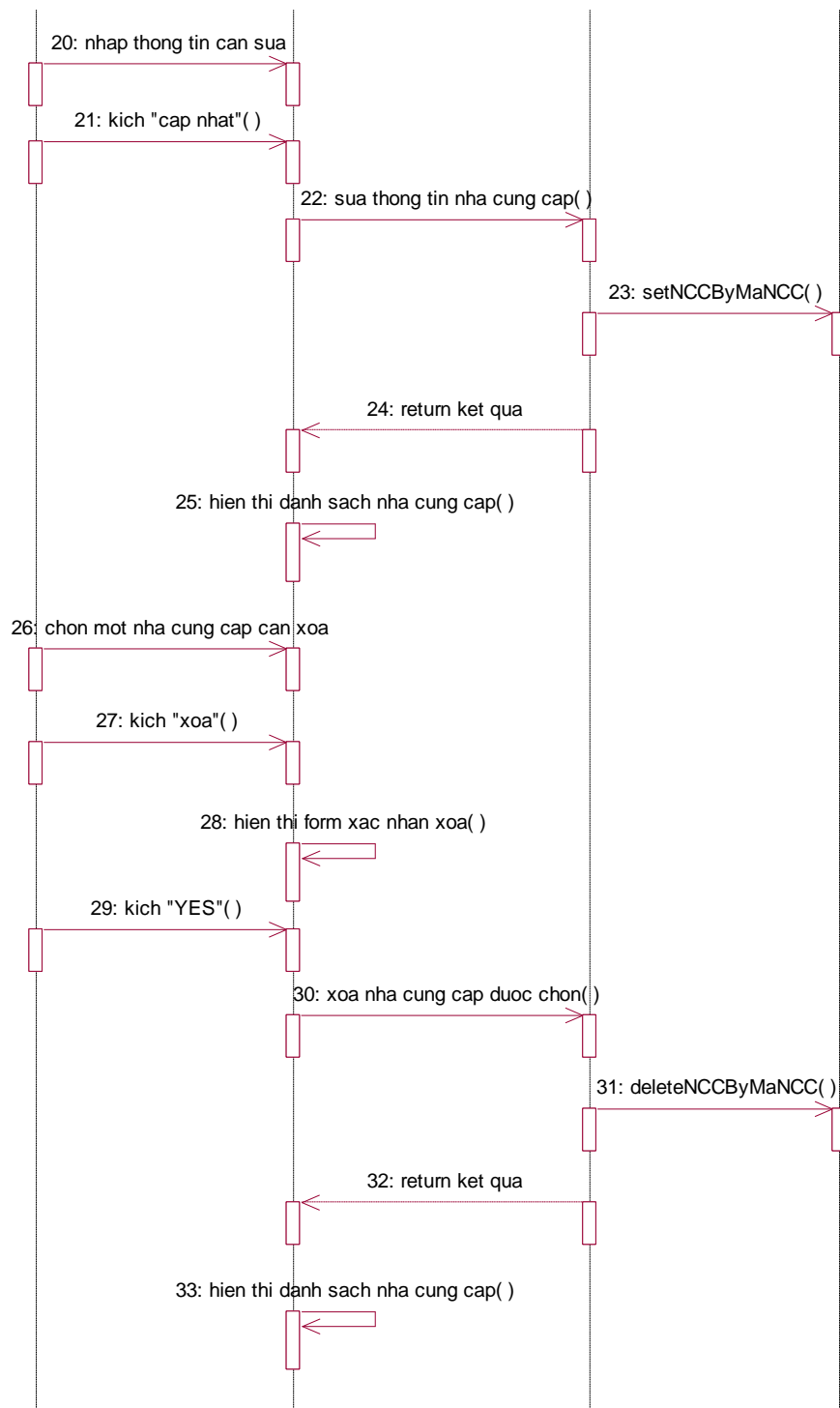
2.5.2.2. Biểu đồ lớp phân tích



2.5.3. Phân tích use case quản lý nhà cung cấp

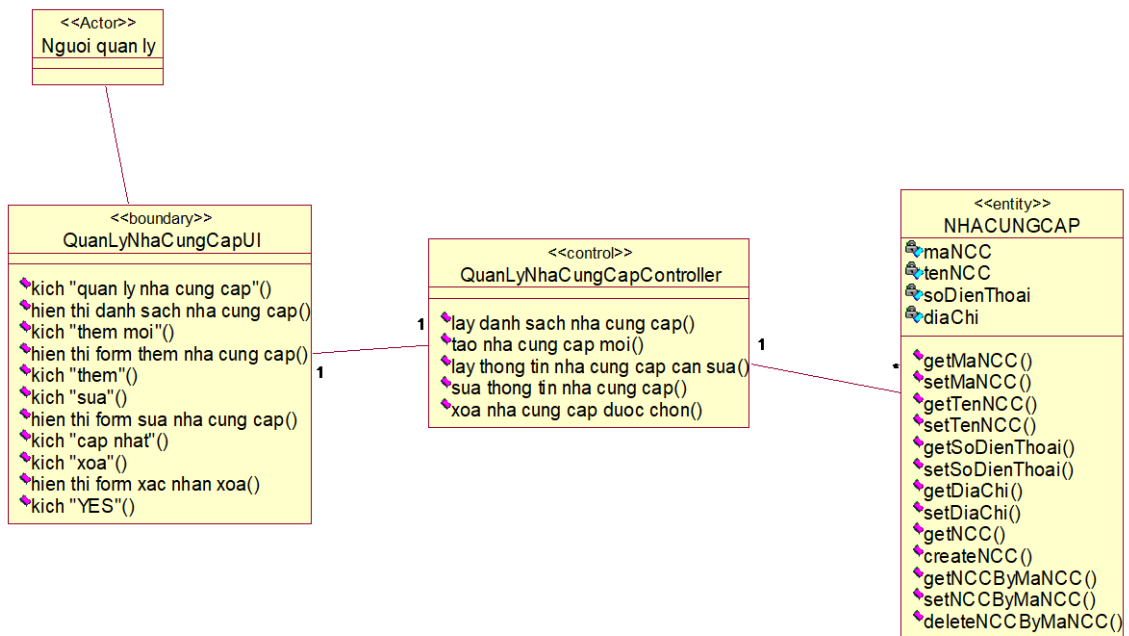
2.5.3.1. Biểu đồ trình tự





Hình 2.13 Biểu đồ trình tự use case quản lý nhà cung cấp

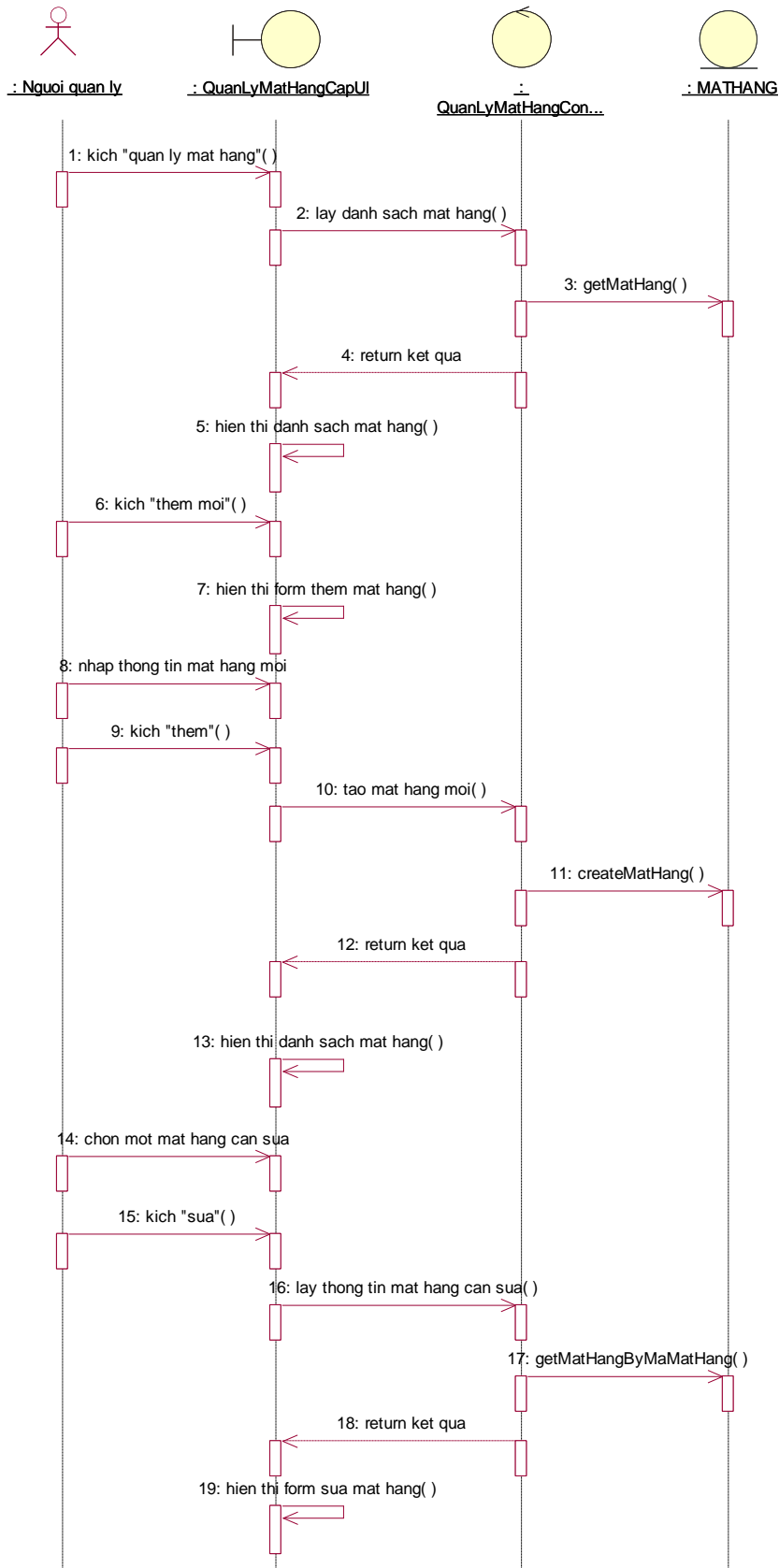
2.5.3.2. Biểu đồ lớp phân tích

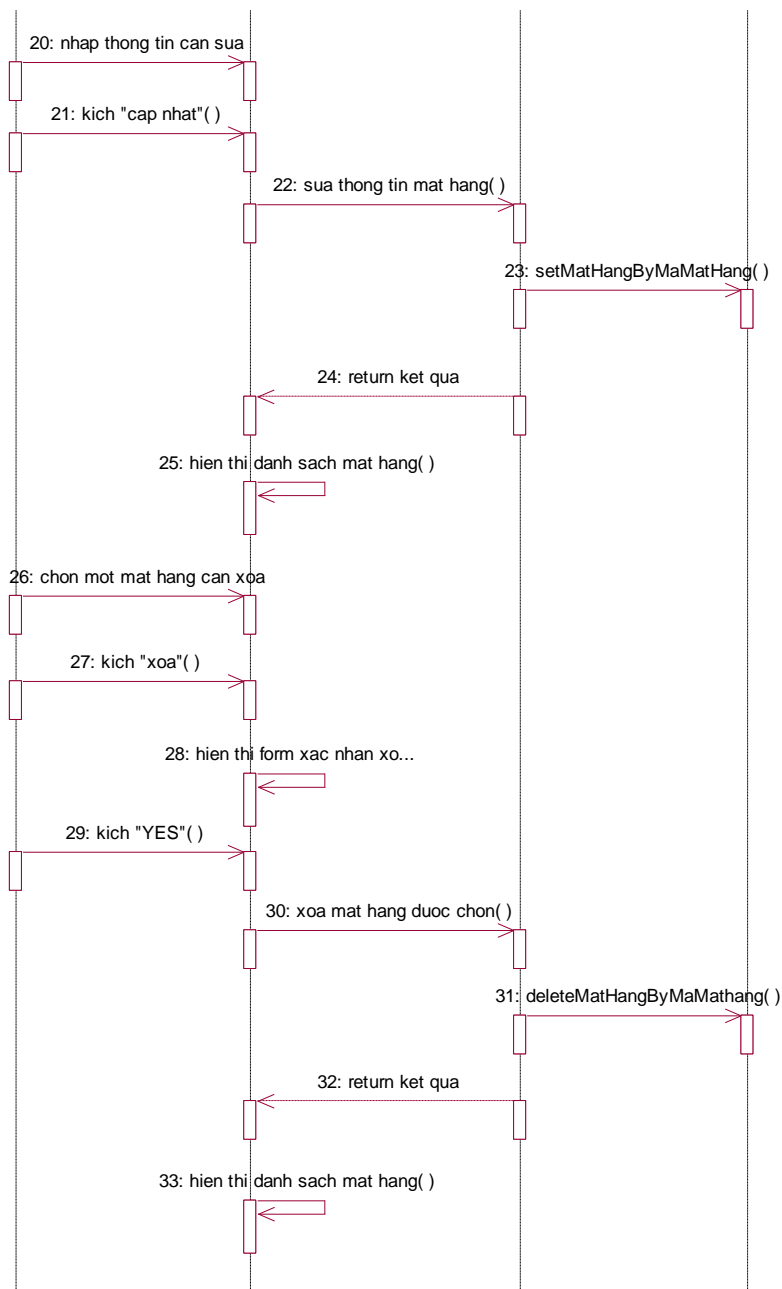


Hình 2.14 Biểu đồ lớp phân tích use case quản lý nhà cung cấp

2.5.4. Phân tích use case quản lý mặt hàng

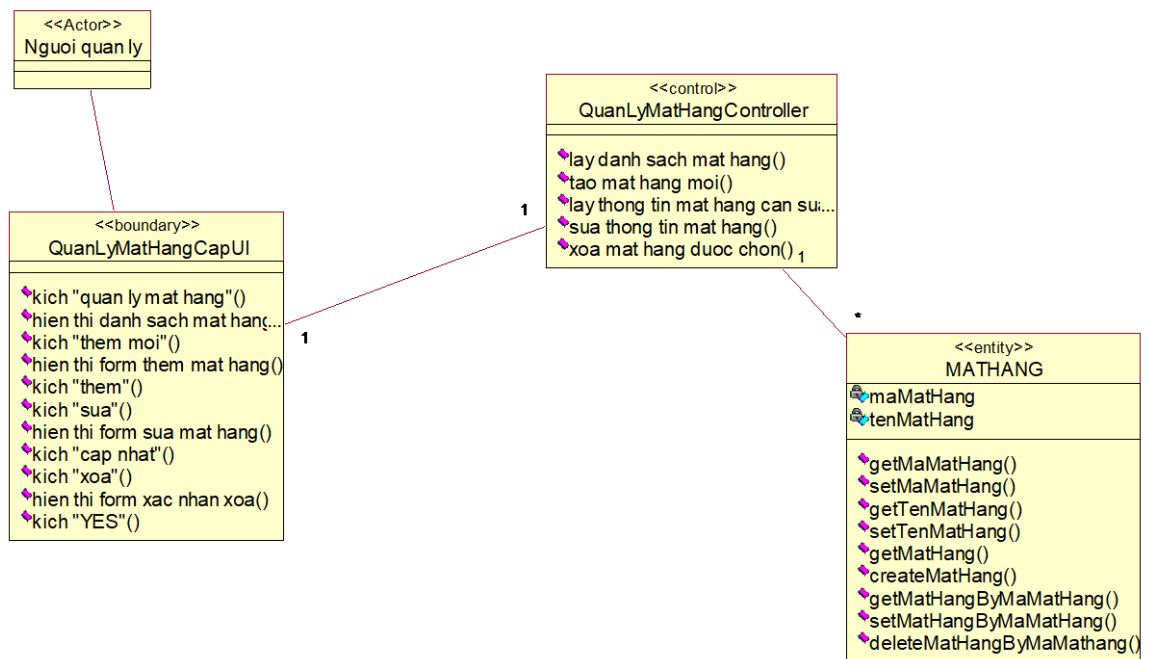
2.5.4.1. Biểu đồ trình tự





Hình 2.15 Biểu đồ trình tự use case quản lý mặt hàng

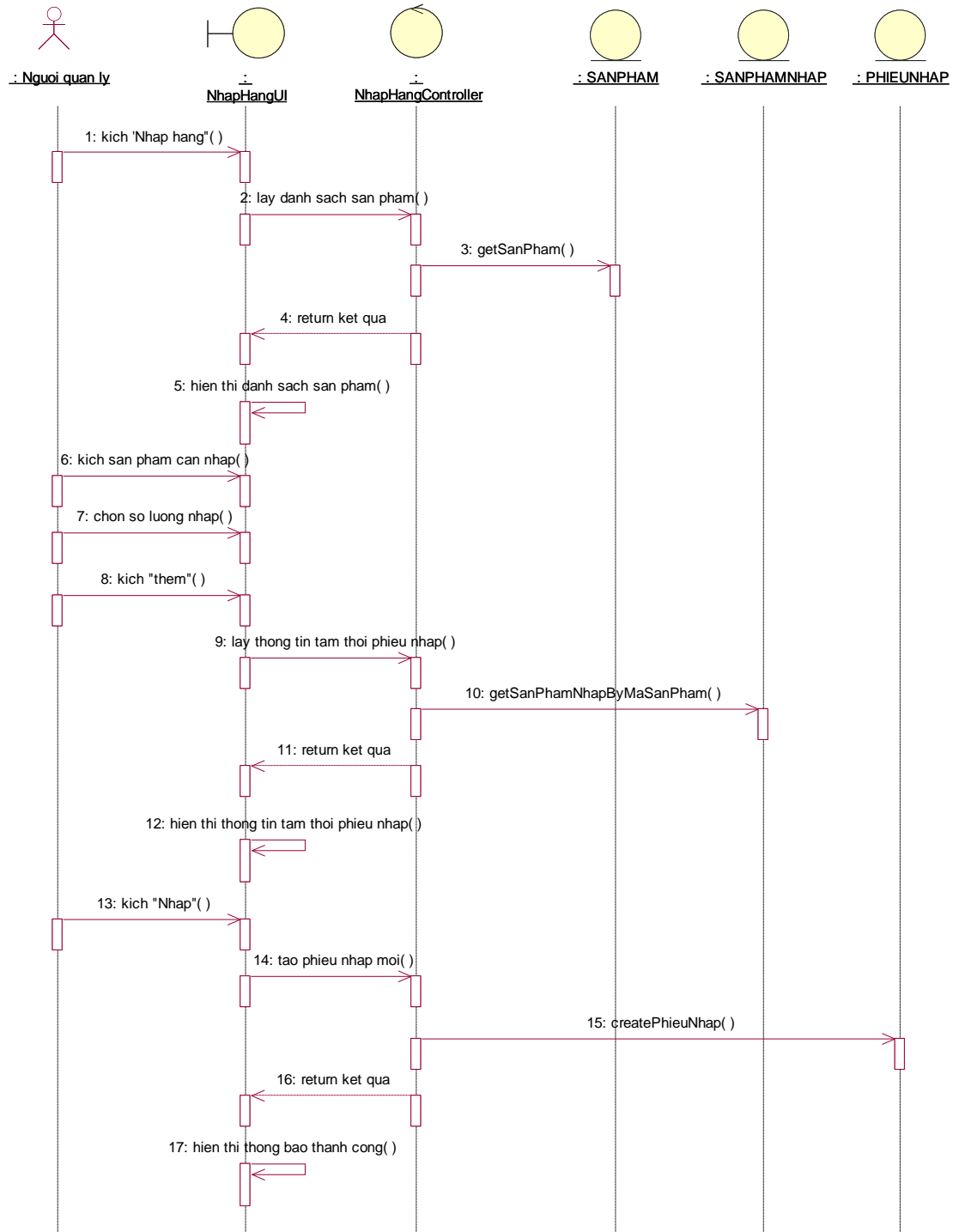
2.5.4.2. Biểu đồ lớp phân tích



Hình 2.16 Biểu đồ lớp phân tích use case quản lý mặt hàng

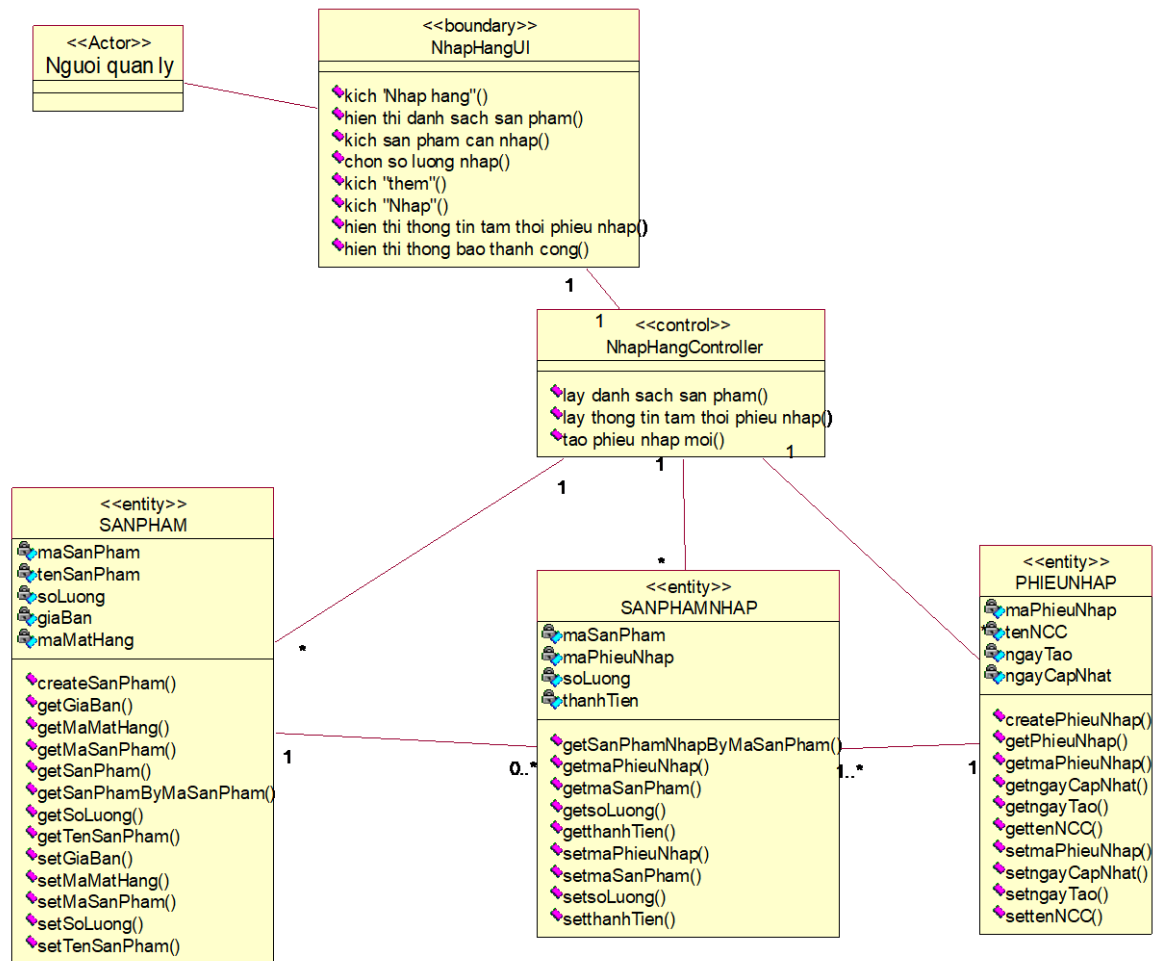
2.5.5. Phân tích use case nhập hàng

2.5.5.1. Biểu đồ trình tự



Hình 2.17 Biểu đồ trình tự use case nhập hàng

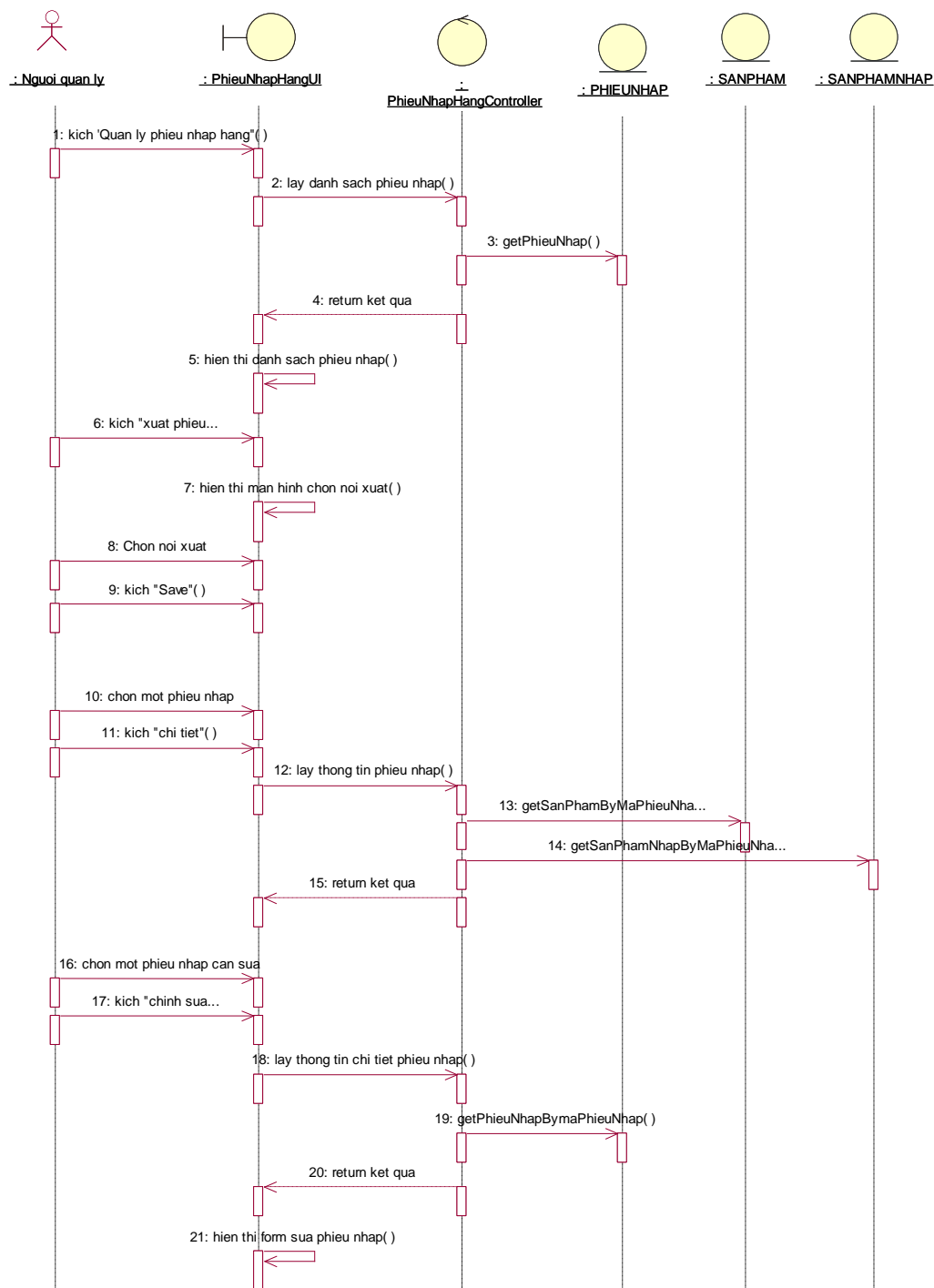
2.5.5.2. Biểu đồ lớp phân tích

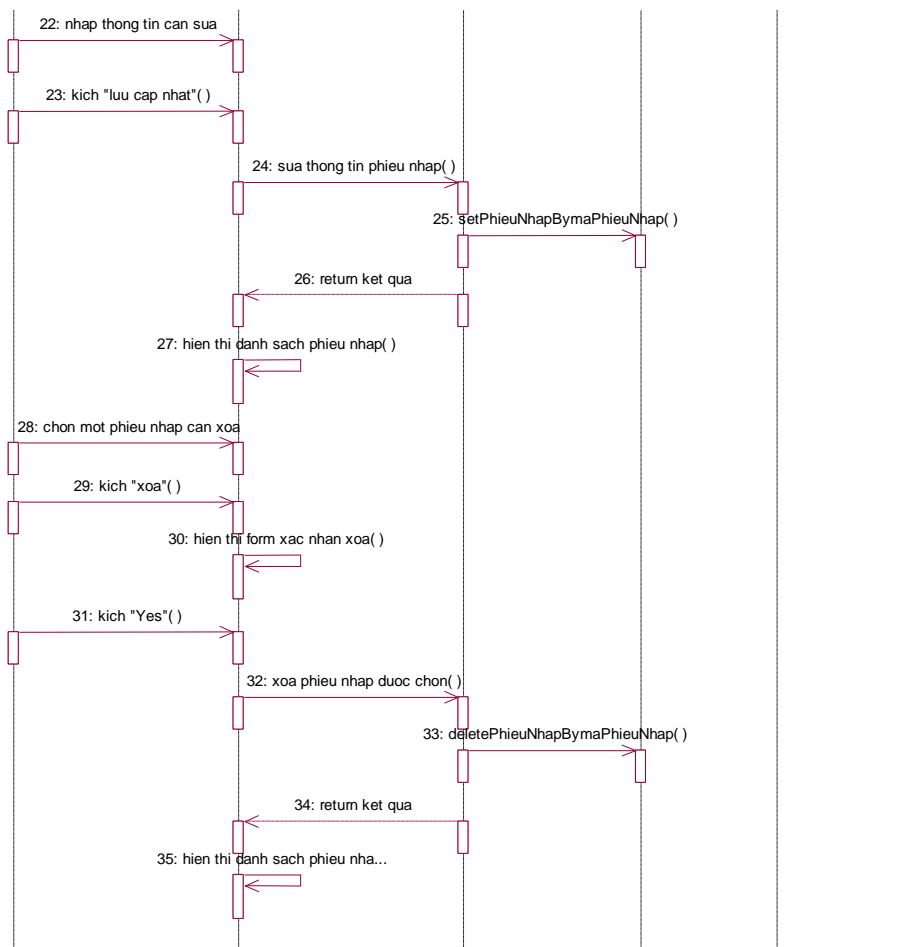


Hình 2.18 Biểu đồ lớp phân tích use case nhập hàng

2.5.6. Phân tích use case quản lý phiếu nhập hàng

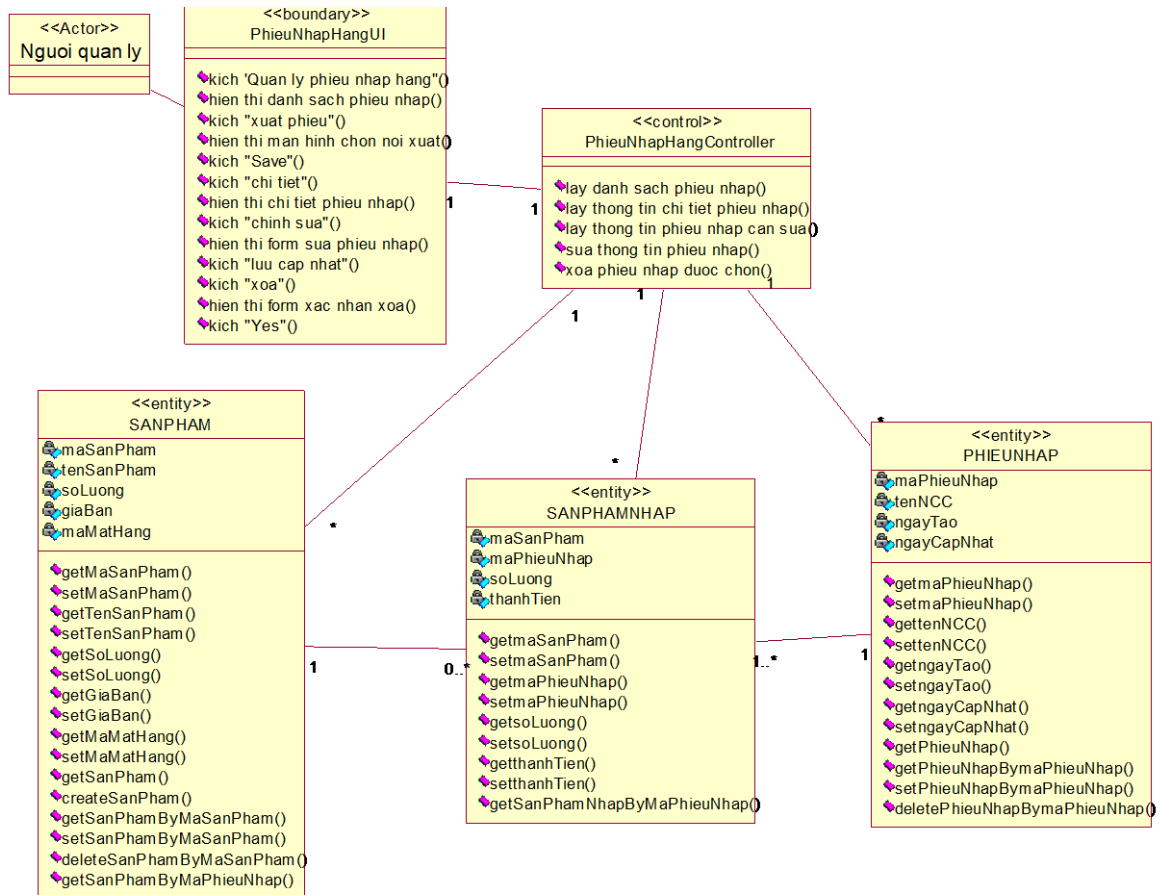
2.5.6.1. Biểu đồ trình tự





Hình 2.19 Biểu đồ trình use case quản lý phiếu nhập hàng

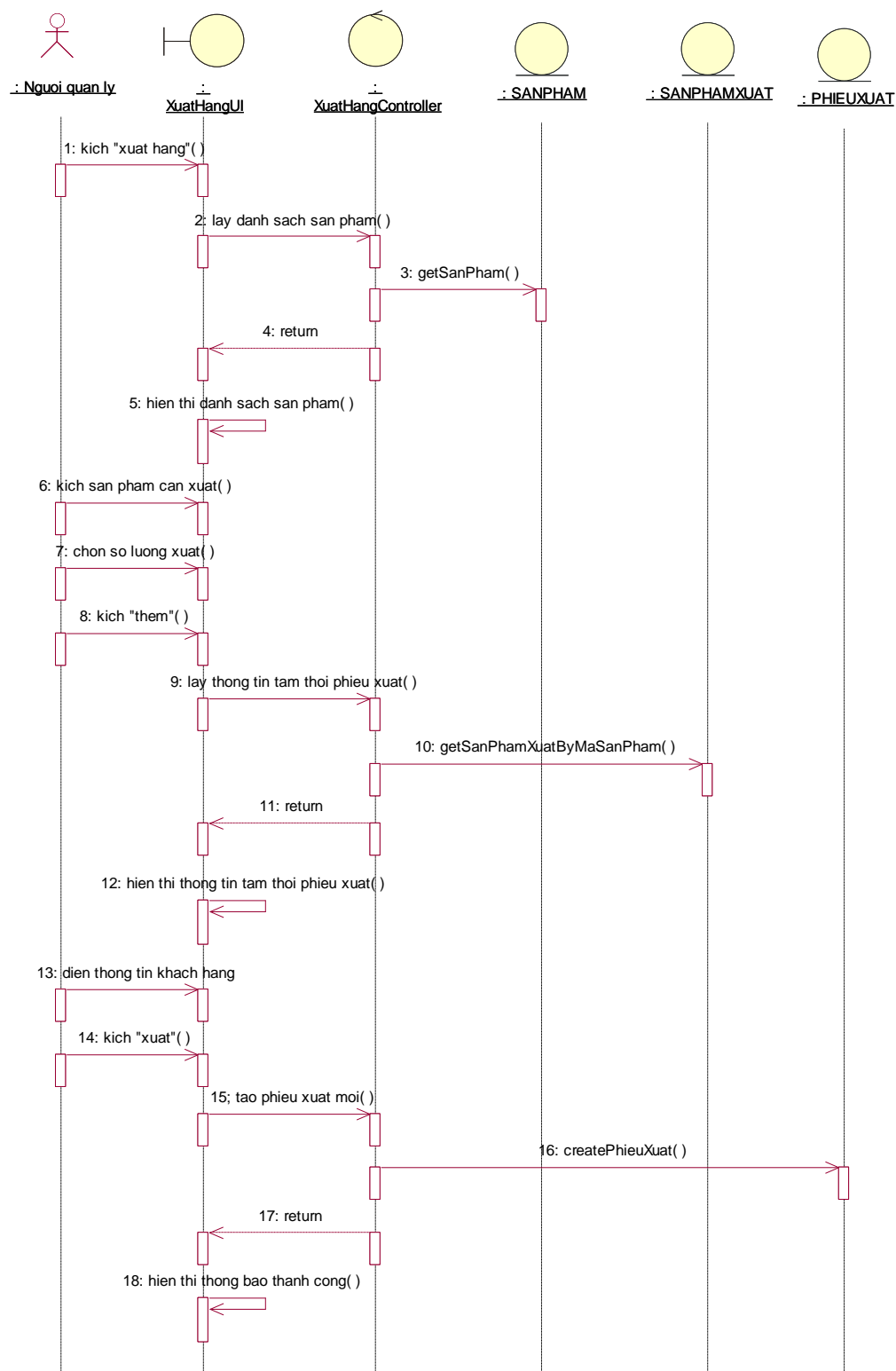
2.5.6.2. Biểu đồ lớp phân tích



Hình 2.20 Biểu đồ lớp phân tích use case quản lý phiếu nhập hàng

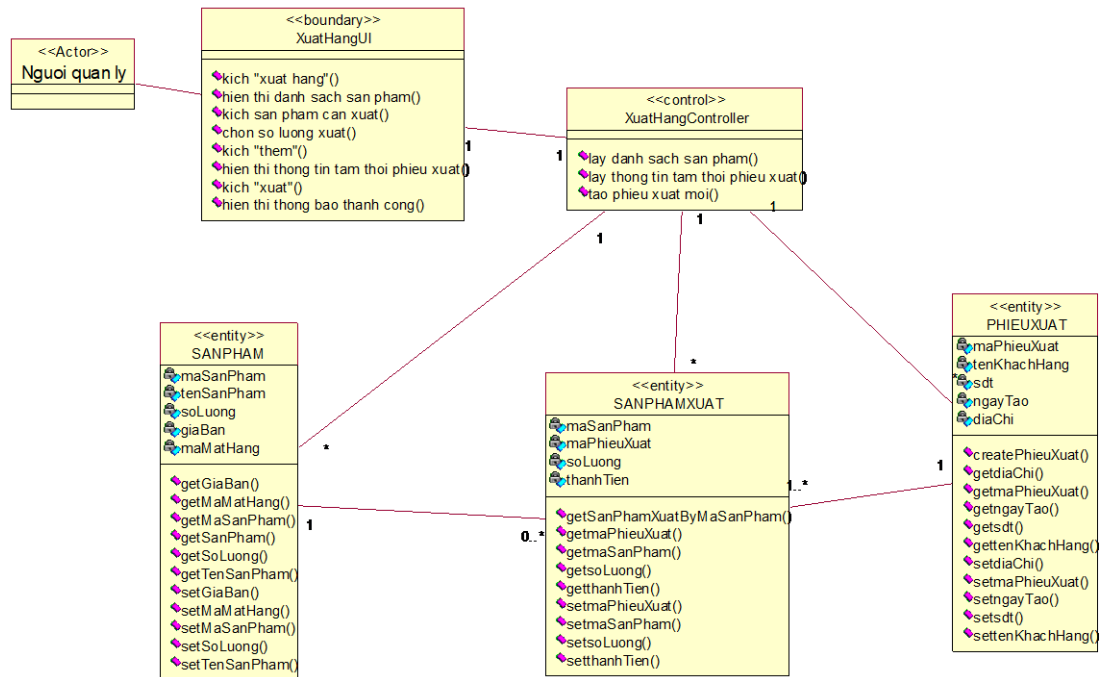
2.5.7. Phân tích use case xuất hàng

2.5.7.1. Biểu đồ trình tự



Hình 2.21 Biểu đồ trình tự use case xuất hàng

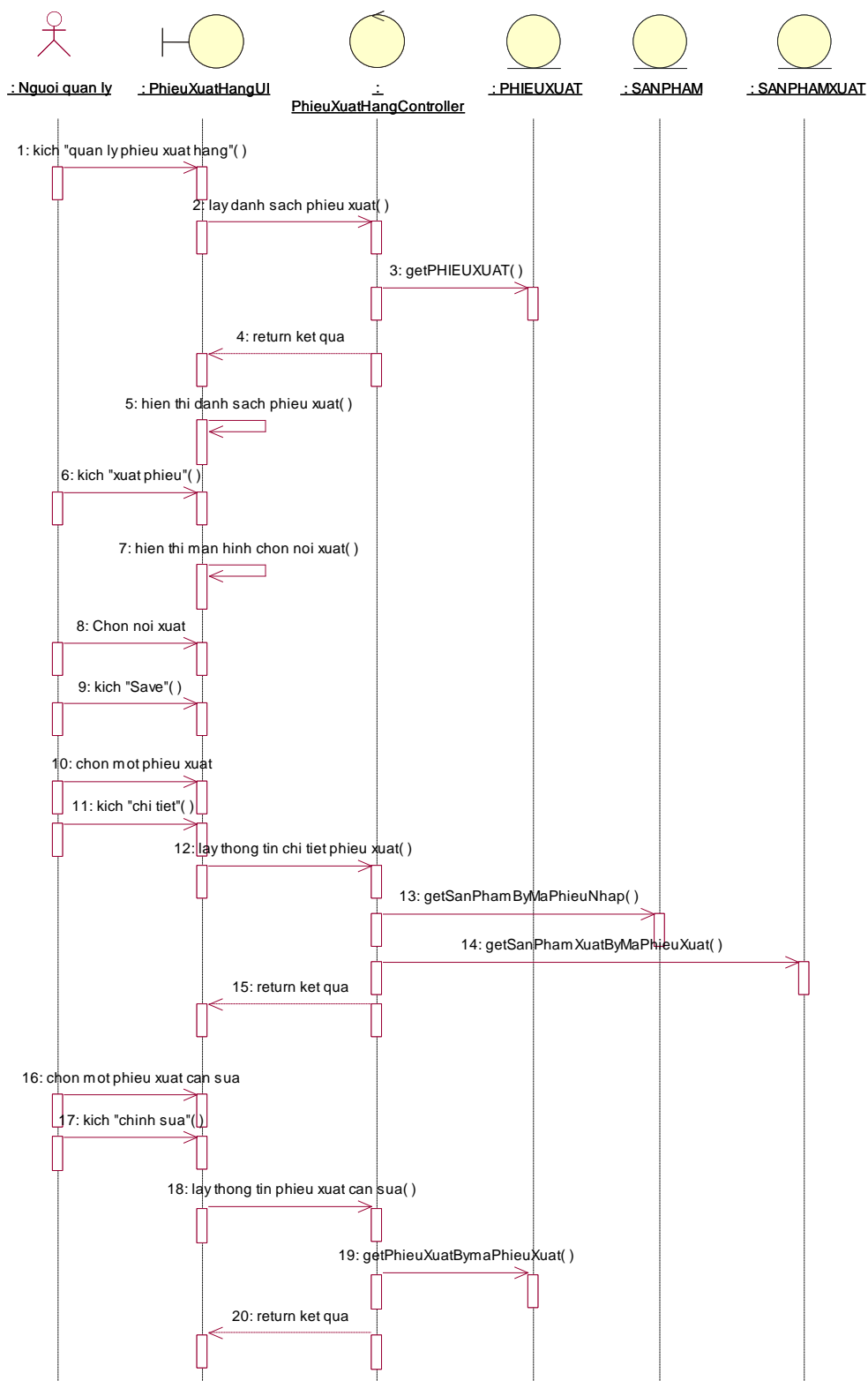
2.5.7.2. Biểu đồ lớp phân tích

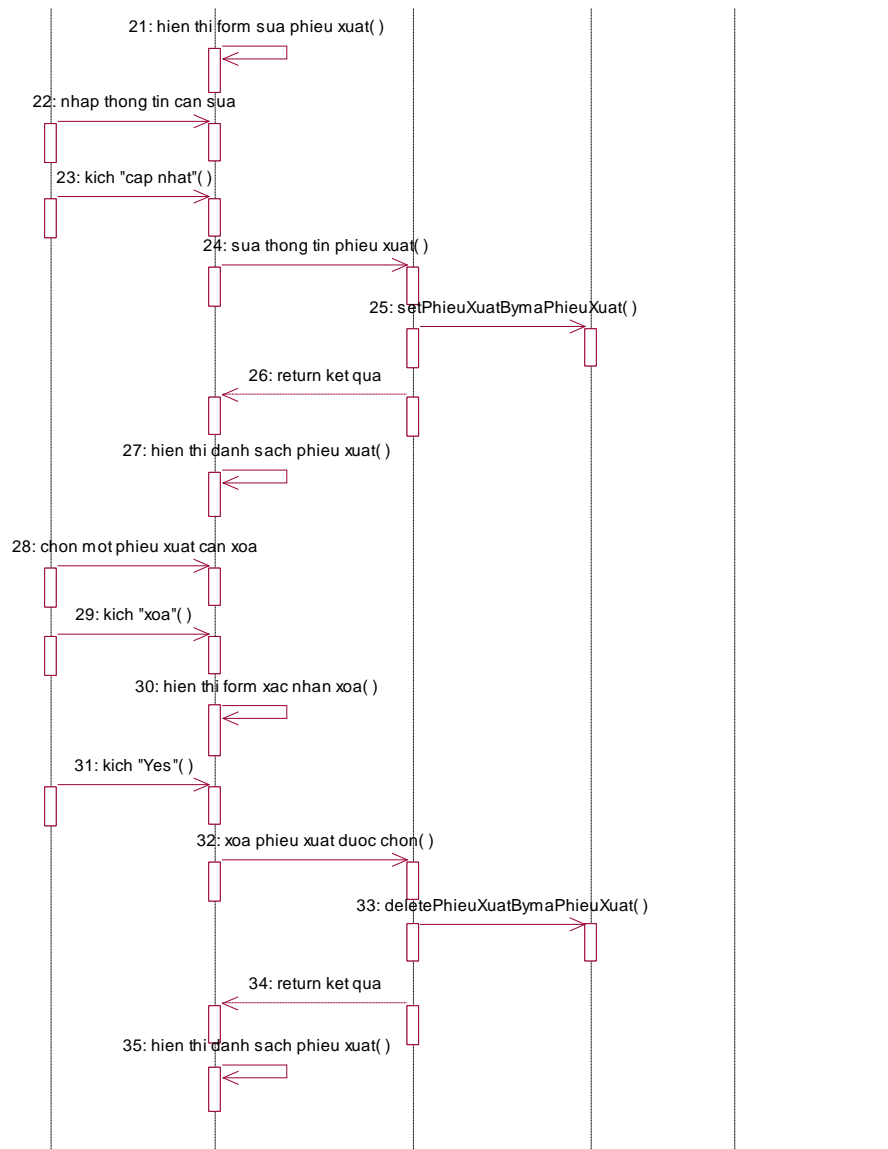


Hình 2.22 Biểu đồ lớp phân tích use case xuất hàng

2.5.8. Phân tích use case quản lý phiếu xuất hàng

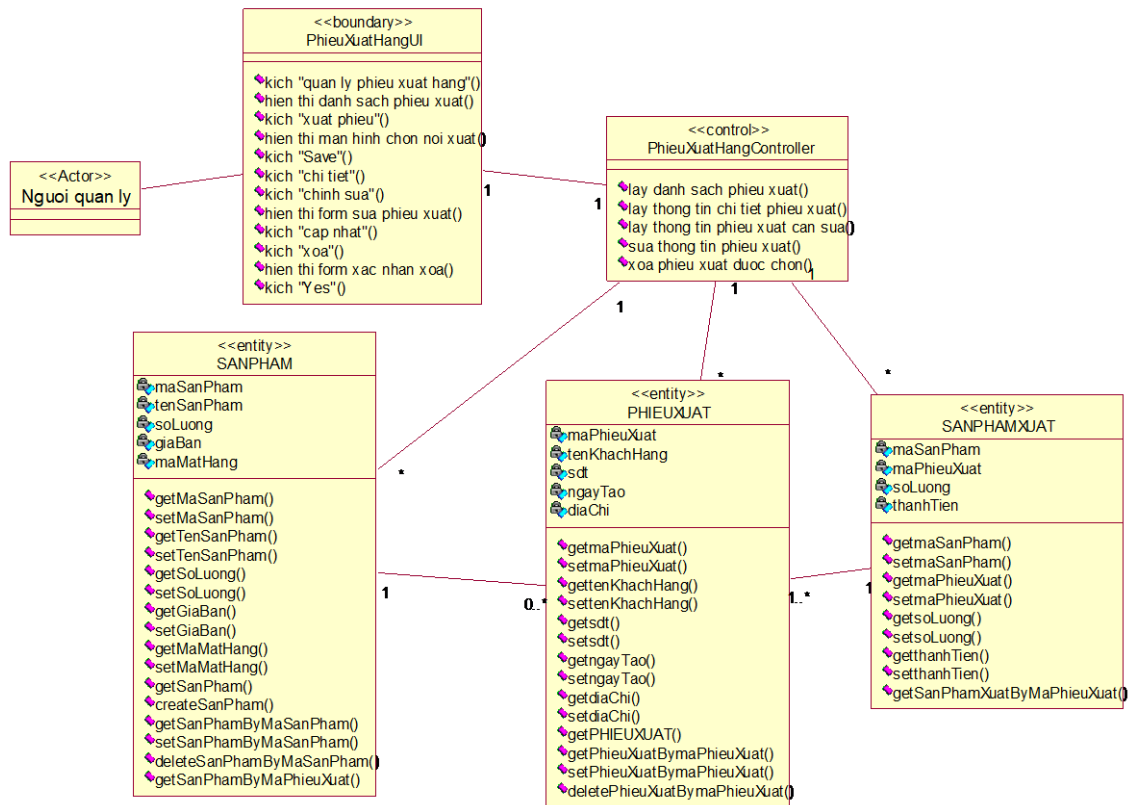
2.5.8.1. Biểu đồ trình tự





Hình 2.23 Biểu đồ trình tự use case quản lý phiếu xuất hàng

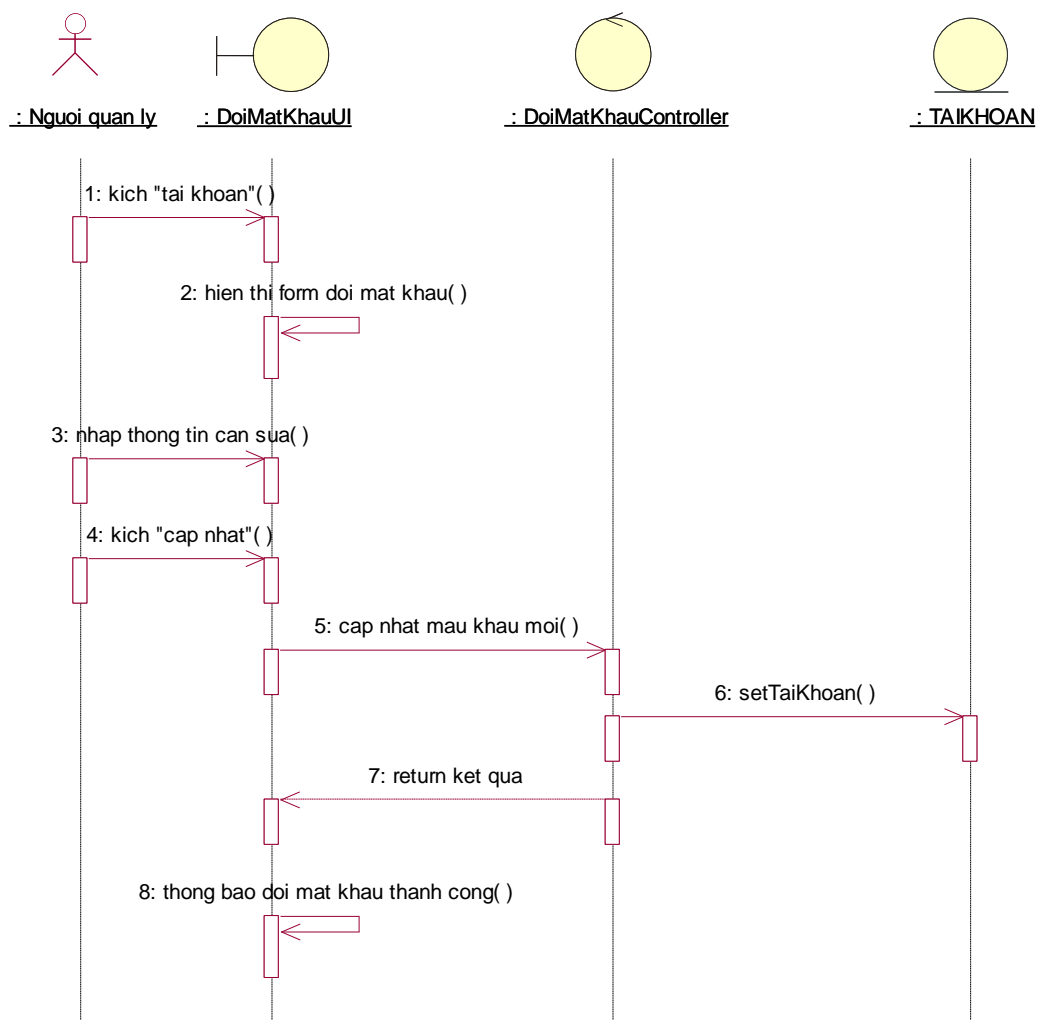
2.5.8.2. Biểu đồ lớp phân tích



Hình 2.24 Biểu đồ lớp phân tích use case quản lý phiếu xuất hàng

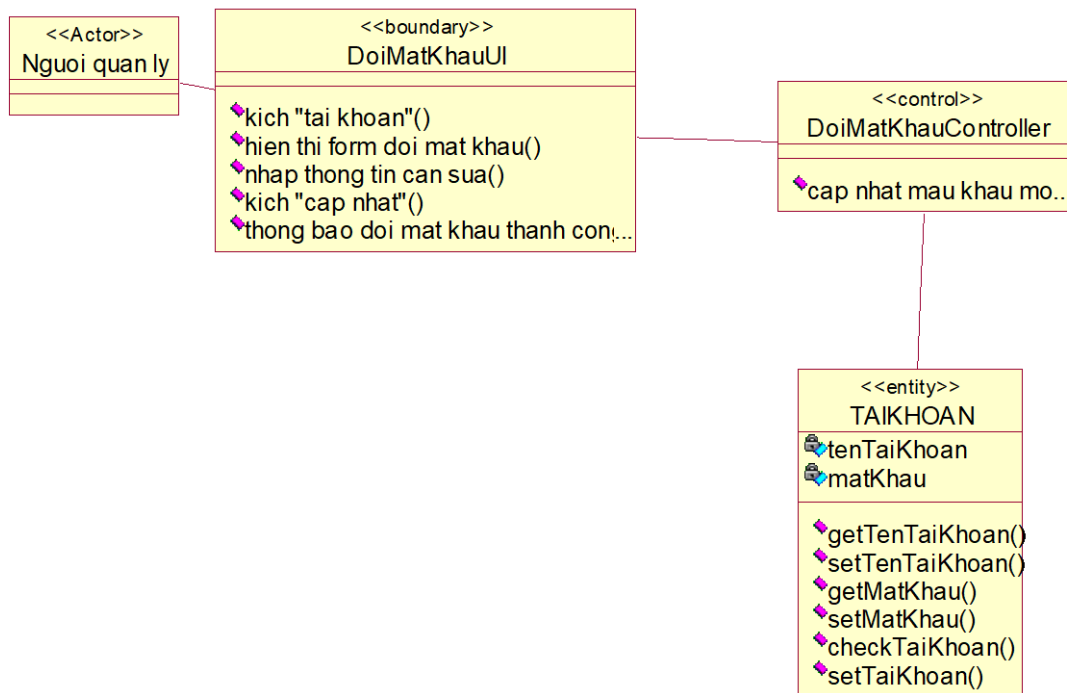
2.5.9. Phân tích use case đổi mật khẩu

2.5.9.1. Biểu đồ trình tự



Hình 2.25 Biểu đồ trình tự use case đổi mật khẩu

2.5.9.2. Biểu đồ lớp phân tích



Hình 2.26 Biểu đồ lớp phân tích use case quản lý phiếu xuất hàng

2.6. Xây dựng giao diện

2.6.1. Giao diện đăng nhập

The image shows a login interface design. On the left, there is a logo featuring a tuxedo and the text "STORE NAME" with "Optional Slogan Here" below it. On the right, there is a pink sidebar with the title "ĐĂNG NHẬP HỆ THỐNG". Below the title, there are two input fields: "TÊN TÀI KHOẢN" (Username) and "MẬT KHẨU" (Password). At the bottom of the sidebar, there is a red button labeled "ĐĂNG NHẬP" (Login).

Hình 2.27 Giao diện màn hình chức năng đăng nhập

2.6.2. Giao diện quản lý sản phẩm

Quản lý danh mục

Nhập hàng

Quản lý phiếu nhập hàng

Xuất hàng

Quản lý phiếu xuất hàng

Quản lý sản phẩm

Tài khoản

Quản Lý Sản Phẩm

Chức năng

Thêm mới

Xóa

Sửa

Tìm kiếm

Mã sản phẩm	Tên Sản phẩm	Loại	Số lượng	Giá bán
1	Áo Hoodie Nam	Áo Nam	120	600,000
2	Áo Hoodie Nữ	Áo nữ	200	550,000
3	Quần Kaki Nam	Áo Nam	120	350,000
4	Quần Jean Nam	Quần nam	100	450,000
5	Áo Khoác Gió Nữ	Áo nữ	250	400,000
6	Áo Khoác Jean Nữ	Áo nữ	90	800,000
7	Váy Dã Hội	Váy	120	1,200,000
8	Áo len cổ lọ	Áo Unisex	240	580,000
9	Quần jean skinny	Quần nữ	350	520,000
10	Quần Badgy Nam	Quần nam	90	450,000
11	Quần Jean Xuống Nữ	Quần nữ	50	620,000
12	Váy Ôm Body	Váy	60	900,000
13	Áo thun trơn	Áo Unisex	500	99,000
14	Váy Xòe Hoa	Váy	60	900,000
15	Quần Thể Thao Nam	Quần nam	180	250,000
16	Quần Thể Thao Nữ	Quần nữ	400	240,000
17	Áo Vest Nữ	Áo nữ	80	5,000,000
18	Áo Vest Nam	Áo Nam	80	6,000,000
19	Áo Cardigan	Áo Unisex	150	200,000
20	Áo sơ mi công sở nữ	Áo nữ	250	450,000

Hình 2.28 Giao diện chức năng quản lý sản phẩm

2.6.3. Giao diện quản lý nhà cung cấp

Quản lý danh mục

Nhập hàng

Quản lý phiếu nhập hàng

Xuất hàng

Quản lý phiếu xuất hàng

Quản lý sản phẩm

Tài khoản

Nhà cung cấp

Mặt hàng

Chức năng

Thêm mới

Chỉnh sửa

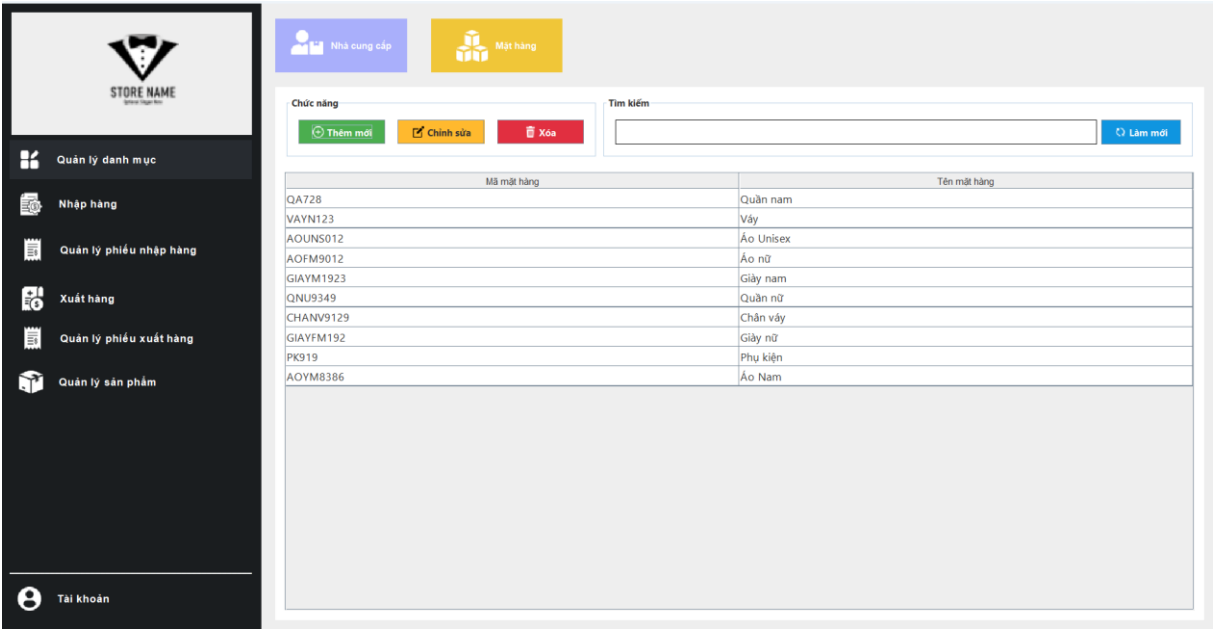
Xóa

Tìm kiếm

Mã NCC	Tên nhà cung cấp	Số điện thoại	Địa chỉ
01	Nguyễn Văn Anh	0969352681	Q1-HCM
02	Nguyễn Đăng Đông	0328894814	Hà Nam
03	Nguyễn Thanh Liêm	0326183694	Đà Nẵng
04	Nhom11	838683868	Hà Nội

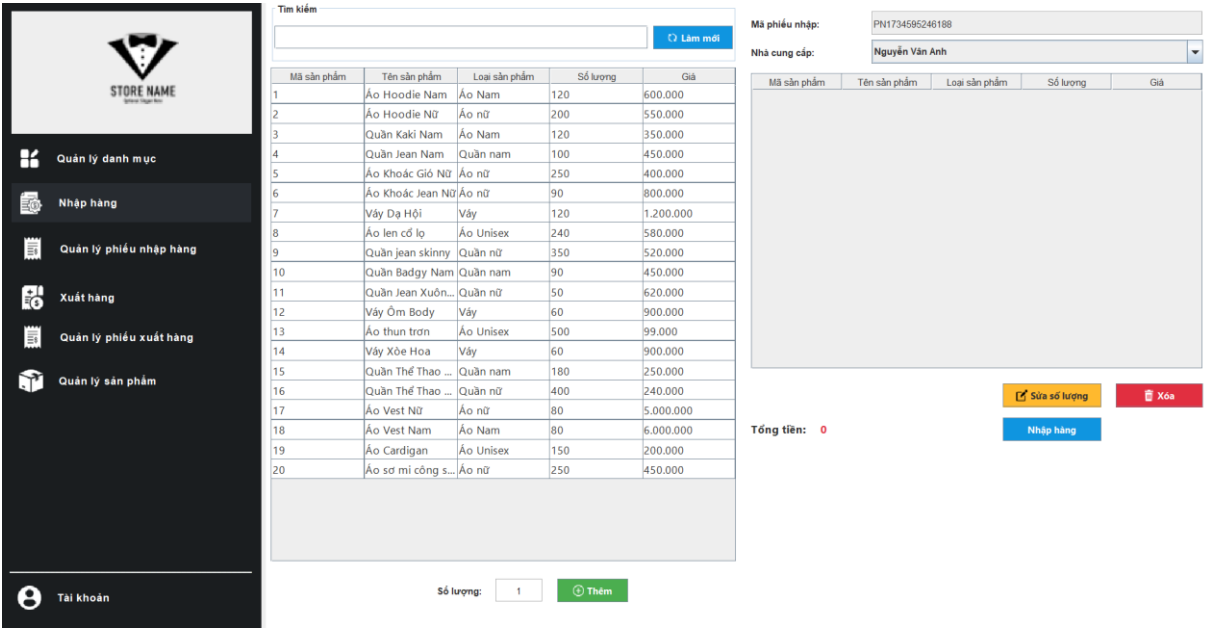
Hình 2.29 Giao diện quản lý nhà cung cấp

2.6.4. Giao diện quản lý mặt hàng



Hình 2.30 Giao diện quản lý mặt hàng

2.6.5. Giao diện nhập hàng



Hình 2.31 Giao diện nhập hàng

2.6.6. Giao diện quản lý phiếu nhập hàng

Quản lý danh mục

Nhập hàng

Quản lý phiếu nhập hàng

Xuất hàng

Quản lý phiếu xuất hàng

Quản lý sản phẩm

Tài khoản

Chức năng

Xuất phiếu

Chi tiết

Chỉnh sửa

Xóa

Tìm kiếm

Mã phiếu	Tên nhà cung cấp	Ngày tạo	Lần cập nhật gần nhất	Tổng tiền
PN1717137781824	Nguyễn Văn Anh	31/05/2024 13:43	31/05/2024 13:43	850.000
PN1717140108774	Nguyễn Văn Anh	31/05/2024 14:21	31/05/2024 15:56	3.020.000
PN1717331859402	Nguyễn Thanh Liêm	02/06/2024 19:38	02/06/2024 19:38	1.500.000
PN1717331890268	Nguyễn Thanh Liêm	02/06/2024 19:39	03/06/2024 09:15	2.550.000
PN1734483167409	Nguyễn Đăng Đồng	18/12/2024 07:53	18/12/2024 07:53	4.850.000
PN1734493471619	Nhom11	18/12/2024 10:45	18/12/2024 10:45	4.500.000
PN1734590338912	Nguyễn Văn Anh	19/12/2024 13:57	19/12/2024 13:57	6.450.000

Hình 2.32 Giao diện quản lý phiếu nhập hàng

2.6.7. Giao diện xuất hàng

Quản lý danh mục

Nhập hàng

Quản lý phiếu nhập hàng

Xuất hàng

Quản lý phiếu xuất hàng

Quản lý sản phẩm

Tài khoản

XUẤT HÀNG

Thông Tin Sản Phẩm

Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Loại	Số lượng	Giá bán
1	Áo Hoodie Nam	Áo Nam	120	600,000
2	Áo Hoodie Nữ	Áo nữ	200	550,000
3	Quần Kaki Nam	Áo Nam	120	350,000
4	Quần Jean Nam	Quần nam	100	450,000
5	Áo Khoác Gió Nữ	Áo nữ	250	400,000
6	Áo Khoác Jean Nữ	Áo nữ	90	800,000

Số lượng: 1

Thêm

Làm mới

Xuất Hàng

Mã phiếu xuất

Tên khách hàng

Số điện thoại

Địa chỉ

Mã sản phẩm

Tên sản phẩm

Loại

Số lượng

Giá bán

Xóa sản phẩm


Sửa số lượng

Tổng tiền: 0

Xuất hàng

Hình 2.33 Giao diện xuất hàng

2.6.8. Giao diện quản lý phiếu xuất hàng


STORE NAME

Quản lý danh mục

Nhập hàng

Quản lý phiếu nhập hàng

Xuất hàng

Quản lý phiếu xuất hàng

Quản lý sản phẩm

Tài khoản

PHIẾU XUẤT HÀNG

Chức năng

Xuất phiếu

Chi tiết

Chỉnh sửa

Xóa

Tìm kiếm

Mã phiếu xuất	Tên khách hàng	Số điện thoại	Ngày tạo	Địa chỉ	Tổng tiền
L4765	Nguyễn Văn Anh	0000000000	13/12/2024 21:14	Hà Nội	15,460,000
Y6147	Liêm	1111111111	13/12/2024 21:38	ĐN	4,650,000
K9055	Đông	2222222222	13/12/2024 21:45	HP	1,350,000
C8394	Vinh	12345	15/12/2024 20:07	HP	6,500,000
S9200	Dong	120120	18/12/2024 07:56	Khánh Hòa	9,700,000

Hình 2.34 Giao diện quản lý phiếu xuất hàng

2.6.9. Giao diện đổi mật khẩu

ĐỔI MẬT KHẨU

TÀI KHOẢN:

admin

MẬT KHẨU CŨ:

MẬT KHẨU MỚI:

NHẬP LẠI MẬT KHẨU:

CẬP NHẬP

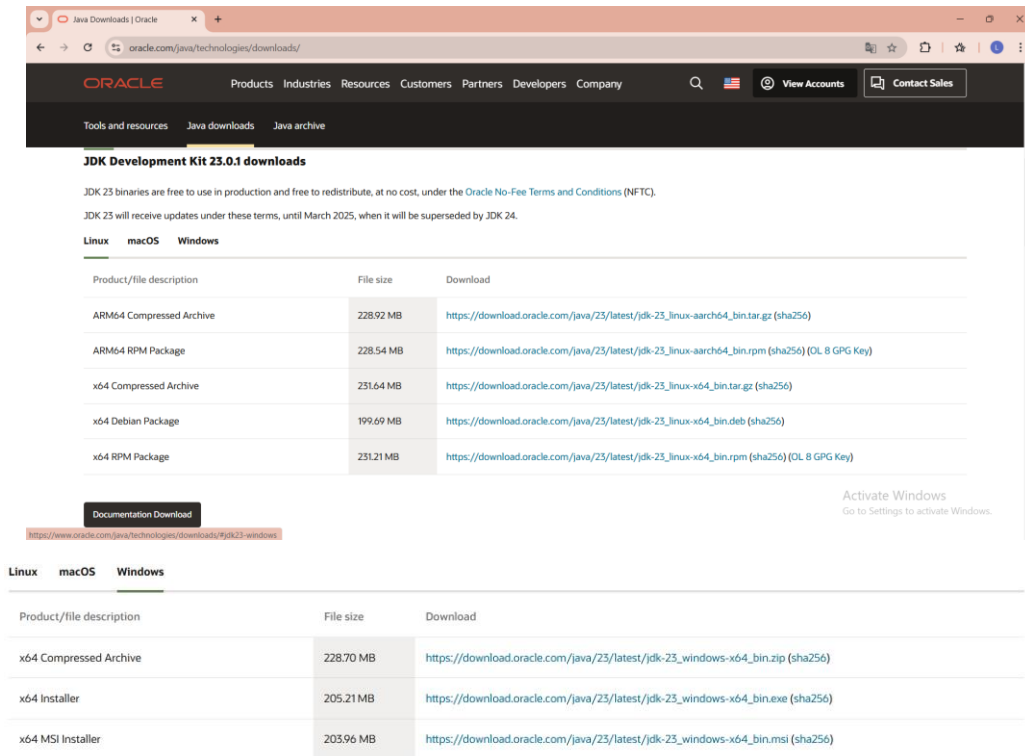
Hình 2.35 Giao diện đổi mật khẩu

PHẦN 3. CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM

3.1. Hướng dẫn cài đặt

3.1.1. Cài đặt JDK

- Vào trang chủ JDK: Tải phiên bản tương thích với cấu hình máy.



JDK Development Kit 23.0.1 downloads

JDK 23 binaries are free to use in production and free to redistribute, at no cost, under the [Oracle No-Fee Terms and Conditions \(NFTC\)](#).
JDK 23 will receive updates under these terms, until March 2025, when it will be superseded by JDK 24.

Linux macOS Windows

Product/file description	File size	Download
ARM64 Compressed Archive	228.92 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_linux-aarch64_bin.tar.gz (sha256)
ARM64 RPM Package	228.54 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_linux-aarch64_bin.rpm (sha256) (OL 8 GPG Key)
x64 Compressed Archive	231.64 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_linux-x64_bin.tar.gz (sha256)
x64 Debian Package	199.69 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_linux-x64_bin.deb (sha256)
x64 RPM Package	231.21 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_linux-x64_bin.rpm (sha256) (OL 8 GPG Key)

Documentation Download
<https://www.oracle.com/java/technologies/javase-downloads/#jdk23-windows>

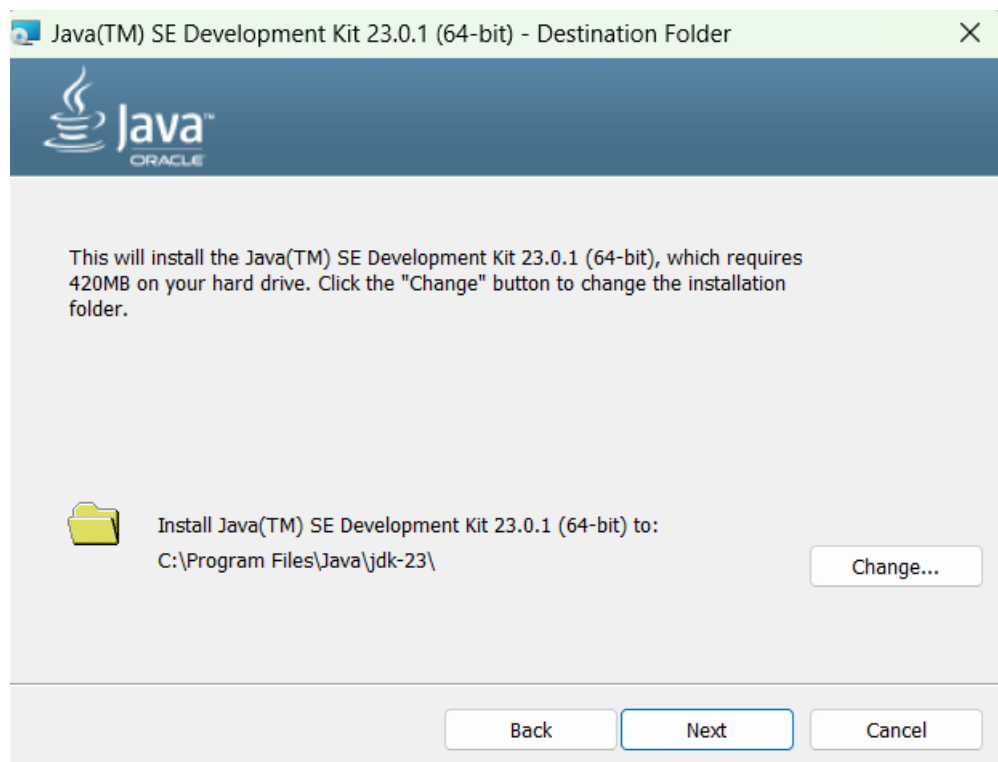
Linux macOS Windows

Product/file description	File size	Download
x64 Compressed Archive	228.70 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_windows-x64_bin.zip (sha256)
x64 Installer	205.21 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_windows-x64_bin.exe (sha256)
x64 MSI Installer	203.96 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_windows-x64_bin.msi (sha256)

- Mở file Jdk sau khi tải về và bắt đầu cài đặt:
- Click “Next”:



- Click “Change” để lưu file vào nơi bạn muốn sau đó click “Next”



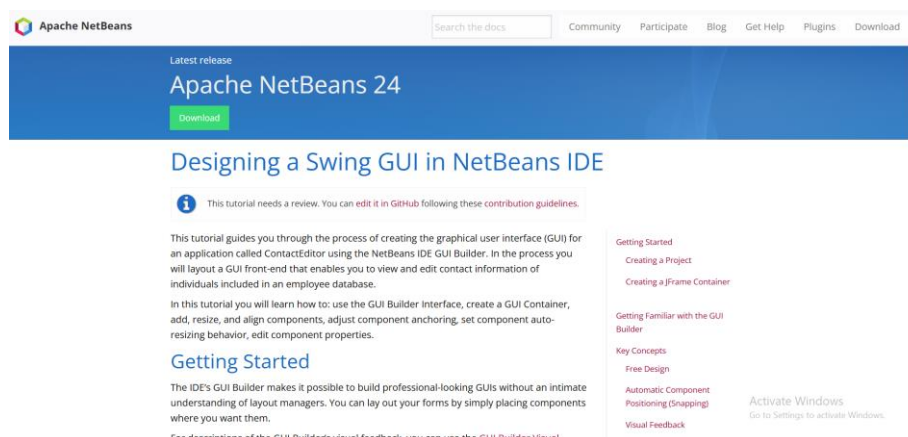
- Chờ xử lý cài đặt:



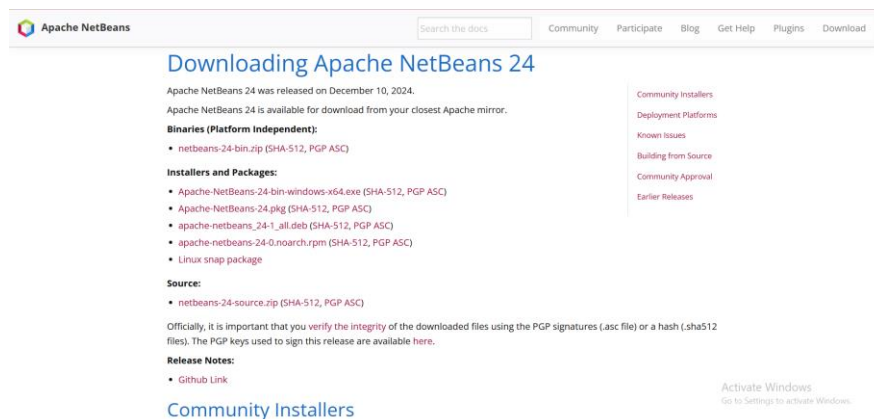
- Click “Close” hoàn thành cài đặt jdk.



3.1.2. Cài đặt neatbeans



- Vào Trang chủ: Click “Download” để cài đặt.



- Click vào phiên bản phù hợp với cấu hình máy ở phần “Installers and Packages”.



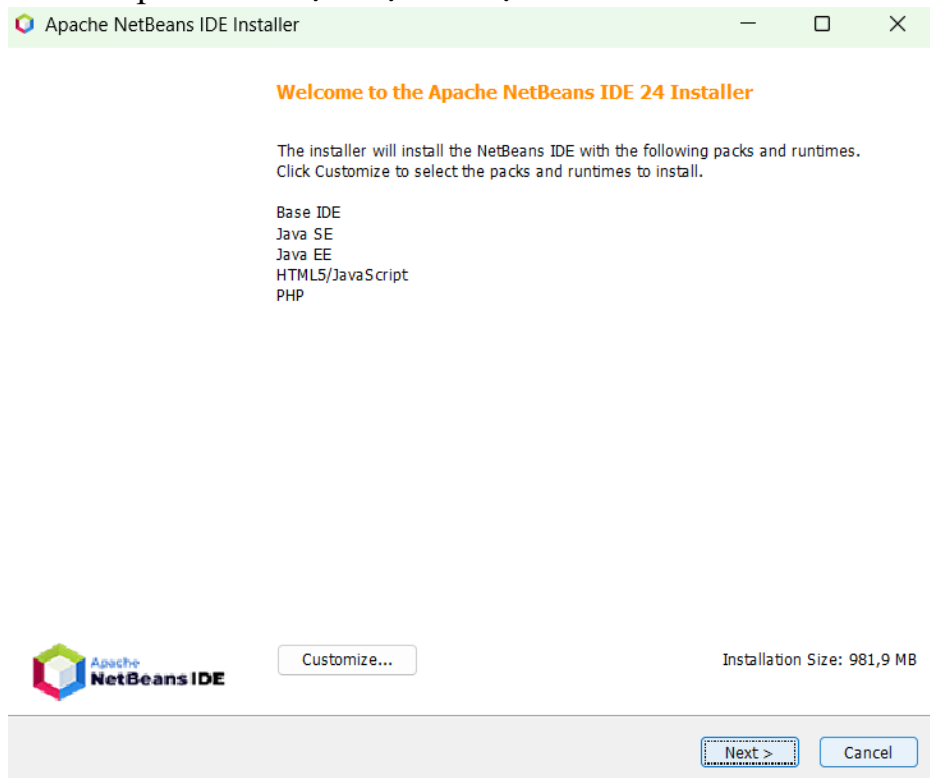
We suggest the following location for your download:

<https://dlcdn.apache.org/netbeans/netbeans-installers/24/Apache-NetBeans-24-bin-windows-x64.exe>

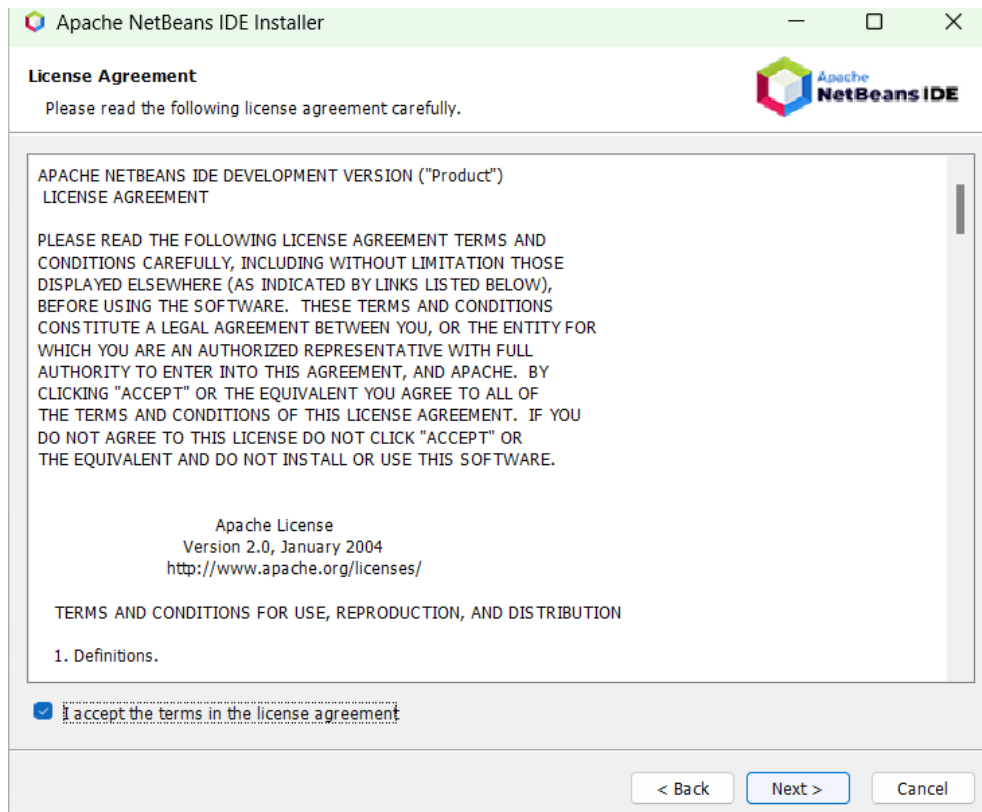
Alternate download locations are suggested below.

It is essential that you [verify the integrity](#) of the downloaded file using the PGP signature (`.asc` file) or a hash (`.md5` or `.sha*` file).

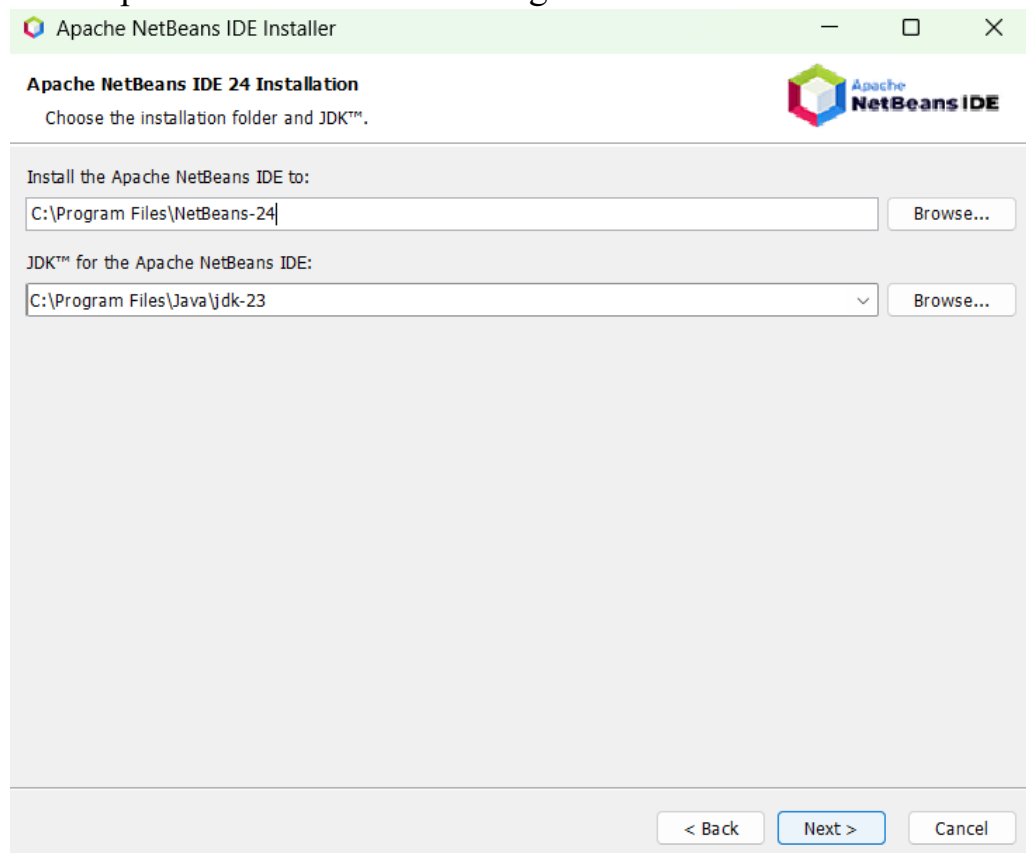
- Click vào link phía trên thực hiện cài đặt.



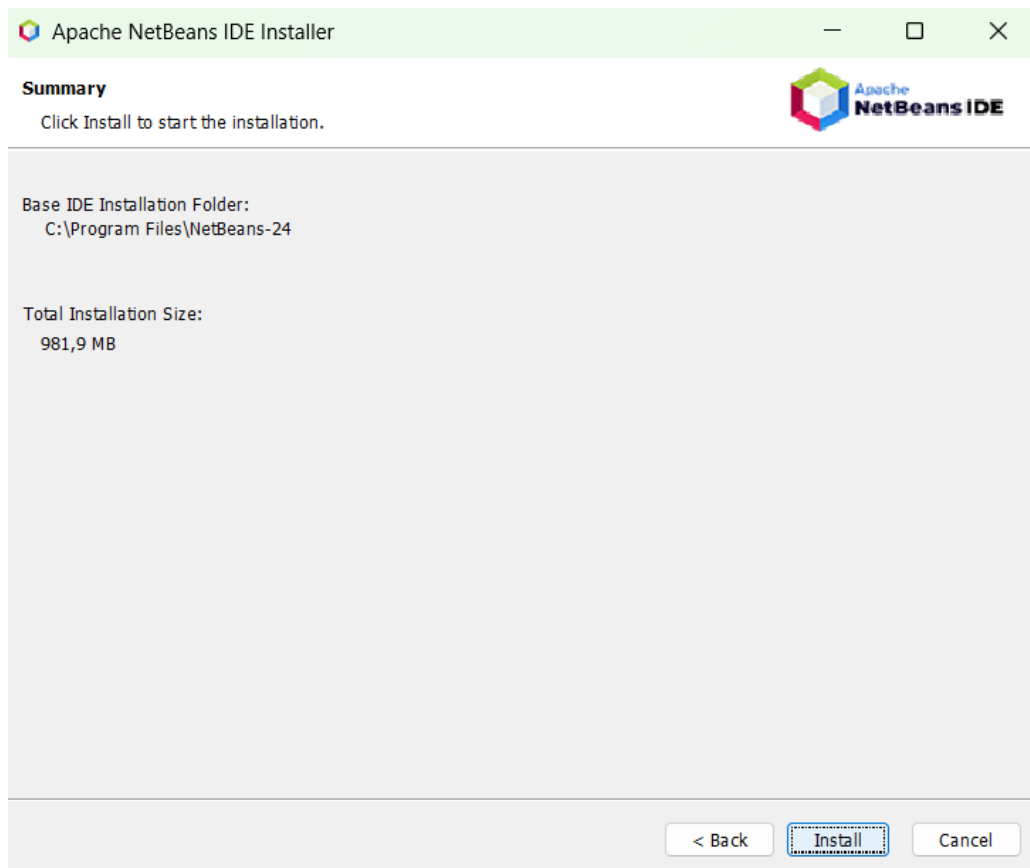
- Mở file vừa cài đặt: Click “Next”.



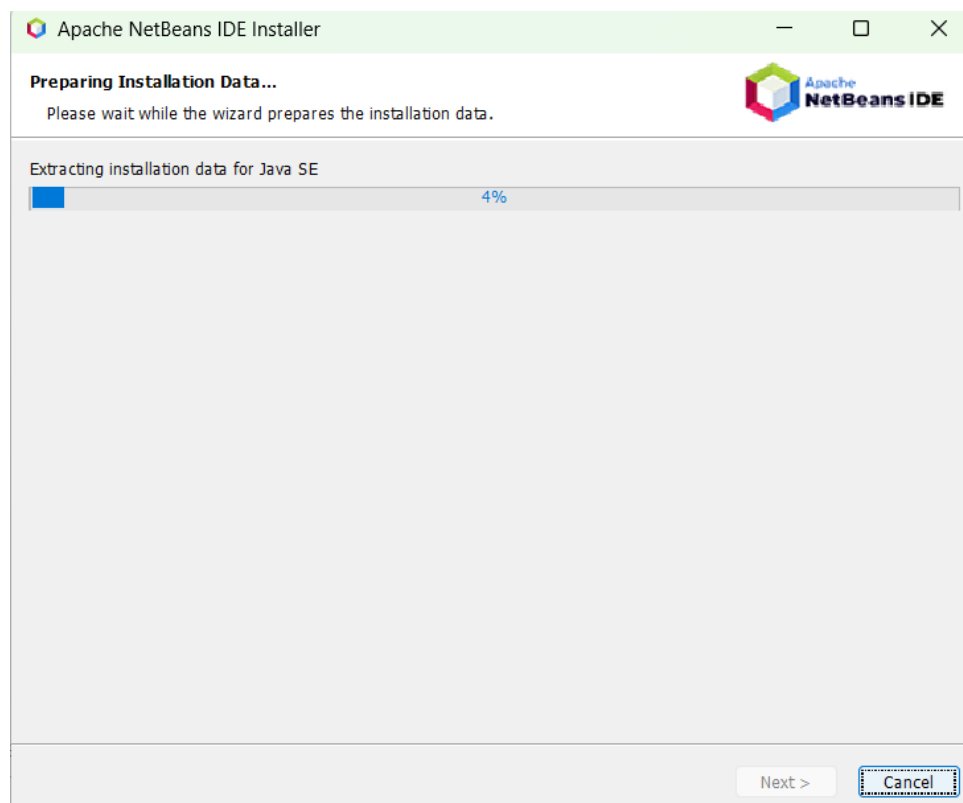
- ✓ “I accept the terms in the license agreement ”: Click “Next”.



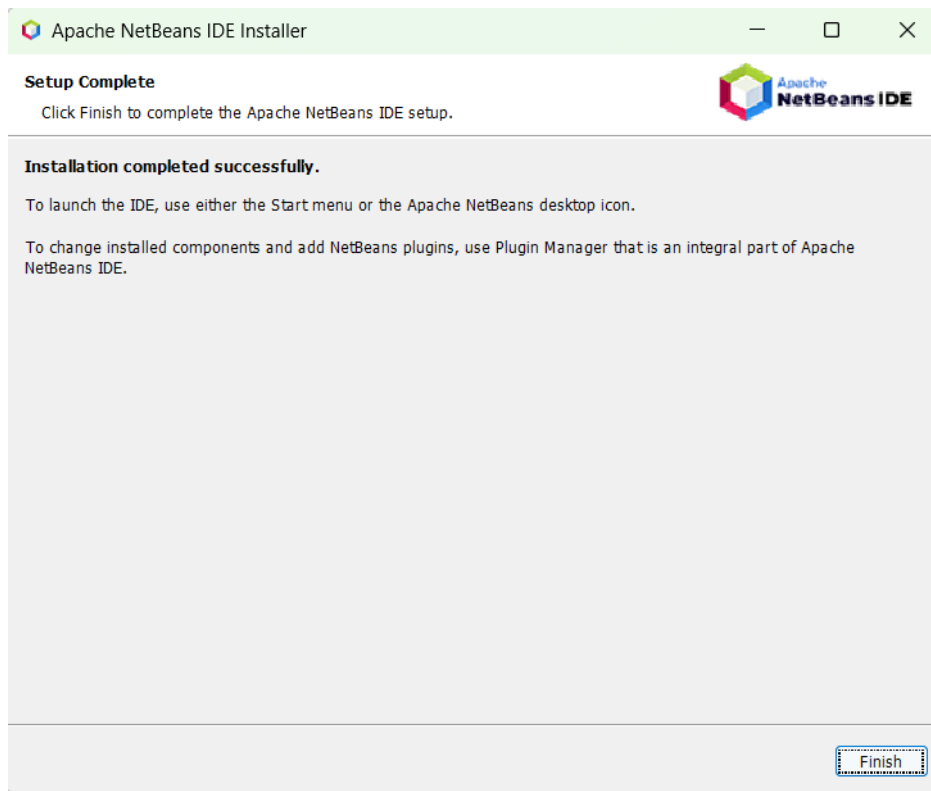
- Click “Browse...” để thay đổi nơi lưu trữ sau đó click “Next ”.



- Click “Install” .



- Chờ xử lý cài đặt.



- Click “Finish” hoàn thành cài đặt.

3.2. Thử nghiệm chương trình

3.2.1. Chức năng đăng nhập

Bảng 3.1 Kiểm thử chức năng đăng nhập

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
1	Tên tài khoản để trống	Thông báo tên tài khoản trống	Thông báo tên tài khoản trống	PASS
2	Tên tài khoản không hợp lệ	Thông báo đăng nhập thất bại.	Thông báo đăng nhập thất bại.	PASS
3	Mật khẩu để trống	Thông báo mật khẩu trống	Thông báo mật khẩu trống	PASS
4	Mật khẩu không hợp lệ.	Thông báo đăng nhập thất bại.	Thông báo đăng nhập thất bại.	PASS
5	Tên tài khoản, mật khẩu hợp lệ	Chuyển sang giao diện chính	Chuyển sang giao diện chính	PASS

3.2.2. Chức năng quản lý sản phẩm

3.2.2.1. Thêm sản phẩm

Bảng 3.2 Kiểm thử chức năng thêm sản phẩm

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
1	Tên sản phẩm để trống	Thông báo tên sản phẩm không được trống	Thông báo tên sản phẩm không được trống	PASS
2	Số lượng để trống	Thông báo số lượng không được để trống	Thông báo số lượng không được để trống	PASS
3	Số lượng < 0	Thông báo số lượng phải lớn hơn 0	Thông báo số lượng phải lớn hơn 0	PASS
4	Giá bán để trống	Thông báo giá bán không được để trống	Thông báo giá bán không được để trống	PASS
5	Giá bán < 0	Thông báo giá bán phải lớn hơn 0	Thông báo giá bán phải lớn hơn 0	PASS
6	Thông tin điền hợp lệ	Thông báo thêm thành công sản phẩm	Thông báo thêm thành công sản phẩm	PASS

3.2.2.2. Sửa sản phẩm

Bảng 3.3 Kiểm thử chức năng sửa sản phẩm

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
-----	-------	------------------	----------------	--------

1	Không chọn sản phẩm nào và click sửa	Thông báo bạn chưa chọn sản phẩm nào để sửa	Thông báo bạn chưa chọn sản phẩm nào để sửa	PASS
2	Ấn chọn một sản phẩm và click sửa	Hiện thị màn hình sửa thông tin sản phẩm	Hiện thị màn hình sửa thông tin sản phẩm	PASS

3.2.2.3. Xóa sản phẩm

Bảng 3.4 Kiểm thử chức năng xóa sản phẩm

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
1	Không chọn sản phẩm nào và click xóa	Thông báo bạn chưa chọn sản phẩm nào để xóa	Thông báo bạn chưa chọn sản phẩm nào để xóa	PASS
2	Ấn chọn một sản phẩm và click sửa	Hiện thị màn hình xác nhận xóa sản phẩm	Hiện thị màn hình xác nhận xóa sản phẩm	PASS

3.2.3. Chức năng quản lý nhà cung cấp

3.2.3.1. Thêm nhà cung cấp

Bảng 3.5 Kiểm thử chức năng thêm nhà cung cấp

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
1	Tên mã nhà cung cấp để trống	Thông báo mã nhà cung cấp không được trống	Thông báo mã nhà cung cấp không được trống	PASS

2	Tên nhà cung cấp để trống	Thông báo tên nhà cung cấp không được trống	Thông báo tên nhà cung cấp không được trống	PASS
3	Số điện thoại gồm kí tự chữ, độ dài <7 hoặc > 10	Thông báo số điện thoại không hợp lệ	Thông báo số điện thoại không hợp lệ	PASS
4	Địa chỉ để trống	Thông báo địa chỉ không được để trống	Thông báo địa chỉ không được để trống	PASS
5	Số điện thoại để trống	Thông báo số điện thoại không được để trống	Thông báo số điện thoại không được để trống	PASS
6	Thông tin điền hợp lệ	Thông báo thêm thành công	Thông báo thêm thành công	PASS

3.2.3.2. Sửa nhà cung cấp

Bảng 3.6 Kiểm thử chức năng sửa nhà cung cấp

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
1	Không chọn nhà cung cấp nào và click sửa	Thông báo bạn chưa chọn nhà cung cấp nào để sửa	Thông báo bạn chưa chọn nhà cung cấp nào để sửa	PASS
2	Ấn chọn một nhà cung cấp và click sửa	Hiện thị màn hình sửa thông tin	Hiện thị màn hình sửa thông tin	PASS

3.2.3.3. Xóa nhà cung cấp

Bảng 3.7 Kiểm thử chức năng xóa nhà cung cấp

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
1	Không chọn nhà cung cấp nào và click xóa	Thông báo bạn chưa chọn nhà cung cấp nào để xóa	Thông báo bạn chưa chọn nhà cung cấp nào để xóa	PASS
2	Ấn chọn một nhà cung cấp và click sửa	Hiện thị màn hình xác nhận xóa	Hiện thị màn hình xác nhận xóa	PASS

3.2.4. Chức năng quản lý mặt hàng

3.2.4.1. Thêm mặt hàng

Bảng 3.8 Kiểm thử chức năng thêm mặt hàng

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
1	Tên mã mặt hàng để trống	Thông báo mã mặt hàng không được trống	Thông báo mã mặt hàng không được trống	PASS
2	Tên mặt hàng để trống	Thông báo tên mặt hàng không được trống	Thông báo mặt hàng không được trống	PASS
3	Thông tin điền hợp lệ	Thông báo thêm thành công	Thông báo thêm thành công	PASS

3.2.4.2. Sửa mặt hàng

Bảng 3.9 Kiểm thử chức năng sửa mặt hàng

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
-----	-------	------------------	----------------	--------

1	Không chọn mặt hàng nào và click sửa	Thông báo bạn chưa chọn mặt hàng nào để sửa	Thông báo bạn chưa chọn mặt hàng nào để sửa	PASS
2	Ấn chọn một mặt hàng và click sửa	Hiện thị màn hình sửa thông tin	Hiện thị màn hình sửa thông tin	PASS

3.2.4.3. Xóa mặt hàng

Bảng 3.10 Kiểm thử chức năng xóa mặt hàng

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
1	Không chọn mặt hàng nào và click xóa	Thông báo bạn chưa chọn mặt hàng nào để xóa	Thông báo bạn chưa chọn mặt hàng nào để xóa	PASS
2	Ấn chọn một mặt hàng và click sửa	Hiện thị màn hình xác nhận xóa	Hiện thị màn hình xác nhận xóa	PASS

3.2.5. Chức năng nhập hàng

Bảng 3.11 Kiểm thử chức năng nhập hàng

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
1	Chọn sản phẩm, số lượng và click nhập hàng	Thông báo tạo phiếu nhập hàng thành công	Thông báo tạo phiếu nhập hàng thành công	PASS

3.2.6. Chức năng quản lý phiếu nhập hàng

Bảng 3.12 Kiểm thử chức năng quản lý phiếu nhập hàng

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
-----	-------	------------------	----------------	--------

1	Không chọn phiếu nhập nào và click sửa	Thông báo bạn chưa chọn phiếu nhập nào để sửa	Thông báo bạn chưa chọn phiếu nhập nào để sửa	PASS
2	Ấn chọn một phiếu và click sửa	Hiện thị màn hình sửa thông tin	Hiện thị màn hình sửa thông tin	PASS
3	Không chọn phiếu nhập nào và click xóa	Thông báo bạn chưa chọn phiếu nhập để xóa	Thông báo bạn chưa chọn phiếu nhập để xóa	PASS
4	Ấn chọn một phiếu nhập và click sửa	Hiện thị màn hình xác nhận xóa	Hiện thị màn hình xác nhận xóa	PASS

3.2.7. Chức năng xuất hàng

Bảng 3.13 Kiểm thử chức năng xuất hàng

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
1	Chọn sản phẩm, số lượng, điền thông tin khách và click xuất hàng	Thông báo tạo phiếu xuất hàng thành công	Thông báo tạo phiếu xuất hàng thành công	PASS

3.2.8. Chức năng quản lý phiếu xuất hàng

Bảng 3.14 Kiểm thử chức năng quản lý phiếu xuất hàng

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
1	Không chọn phiếu xuất nào và click sửa	Thông báo bạn chưa chọn phiếu xuất nào để sửa	Thông báo bạn chưa chọn phiếu xuất nào để sửa	PASS

2	Ấn chọn một phiếu xuất và click sửa	Hiện thị màn hình sửa thông tin	Hiện thị màn hình sửa thông tin	PASS
3	Không chọn phiếu xuất nào và click xóa	Thông báo bạn chưa chọn phiếu xuất để xóa	Thông báo bạn chưa chọn phiếu xuất để xóa	PASS
4	Ấn chọn một phiếu xuất và click sửa	Hiện thị màn hình xác nhận xóa	Hiện thị màn hình xác nhận xóa	PASS

3.2.9. Chức năng đổi mật khẩu

Bảng 3.15 Kiểm thử chức năng đổi mật khẩu

STT	Input	Expected Results	Actual Results	Status
1	Để trống các ô và click cập nhật	Thông báo không được để trống	Thông báo không được để trống	PASS
2	Mật khẩu cũ không đúng	Thông báo mật khẩu cũ không đúng	Thông báo mật khẩu cũ không đúng	PASS
3	Mật khẩu mới và mật khẩu nhập lại không trùng khớp	Mật khẩu nhập lại không trùng khớp	Mật khẩu nhập lại không trùng khớp	PASS

KẾT LUẬN

1. Kết quả đạt được

- Tìm hiểu nhiều hơn và thành thạo hơn về ngôn ngữ Java, cách phân tích thiết kế và xây dựng phần mềm.
- Khảo sát và nắm được sơ lược về quy trình của hệ thống quản lý cửa hàng quần áo
- Chương trình có các chức năng cơ bản cần thiết như:
 - + Giải quyết những hạn chế và khó khăn trong quá trình quản lý cửa hàng quần áo.
 - + quản lý được việc nhập xuất hàng của cửa hàng.
- Các chuẩn đầu ra:
 - + Đã có thể tự xây và cài đặt một chương trình đơn giản.
 - + Báo cáo, hướng dẫn sử dụng rõ ràng, rành mạch.

2. Hạn chế

- Chương trình chỉ mang tính chất tìm hiểu về ngôn ngữ, chưa có khả năng ứng dụng vào thực tế.
- Giao diện chương trình còn đơn giản. Chương trình còn lỗi tiềm ẩn chưa thể kiểm thử hết.

3. Hướng phát triển

- Khả năng xử lý được tất cả các sự kiện, các lỗi ngoài ý muốn tốt hơn của chương trình.
- Hoàn thiện tốt hơn về lập trình Java.
- Nâng cao tính linh động của chương trình.
- Xây dựng phần mềm với quy mô lớn hơn.
- Nâng cao kỹ thuật lập trình và hoàn chỉnh các thành phần còn thiếu theo hướng chuyên nghiệp, đưa vào áp dụng thực tế khả quan.
- Bảo mật dữ liệu tốt hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] <https://viettuts.vn/java-swing>
- [2] <https://www.javatpoint.com/java-swing>
- [3] <https://javadoc.io/static/com.itextpdf/itextpdf/5.5.9/com/itextpdf/text/Document.html>
- [4] https://www.tutorialspoint.com/itext/itext_creating_pdf_document.htm