

TRƯỜNG CAO ĐẲNG FPT POLYTECHNIC



FPT POLYTECHNIC

BÁO CÁO DỰ ÁN TỐT NGHIỆP

Xây dựng website quản lý bán lẻ điện thoại FPhone

Giảng viên hướng dẫn :	Phạm Gia Khánh
Chuyên ngành :	Ứng dụng phần mềm
Nhóm thực hiện :	Nhóm SD-18
Thành viên :	Nguyễn Thành Minh PH19676 Bùi Minh Quang PH19512 Lê Khắc Khanh PH19645 Nguyễn Xuân Thành PH20424 Nguyễn Xuân Hoàng Vũ PH19692 Phạm Bá Hiếu PH20211 Nguyễn Quang Tài PH20402

HÀ NỘI - 2023

Mục Lục

THEO DÕI TÀI LIỆU	7
DANH SÁCH THÀNH VIÊN	7
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN	8
LỜI CẢM ƠN	9
TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN	10
QUY ƯỚC TÀI LIỆU	10
BẢNG CHÚ GIẢI THUẬT NGỮ	12
PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG	6
1. Lý do chọn đề tài	12
2. Phạm vi đề tài	12
3. Bố cục tài liệu	12
4. Khảo sát, mô tả hiện trạng của hệ thống	13
5. Những vấn đề khó khăn và thực trạng	24
6. Bối cảnh của sản phẩm	25
7. Môi trường vận hành	25
8. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế	26
9. Các giả định và phụ thuộc	26
10. Quá trình hoạt động nhóm	26
11. Các công cụ phát triển sử dụng trong quá trình phát triển dự án	45
PHẦN 2: DATABASE	46
1. Sơ đồ ERD	47
2. Phân tích sơ đồ ERD	47
PHẦN 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ	56
1. Ma trận phân quyền	56
2. Mô hình UseCase	59
3. Mô hình Activity Diagram	71
4. Class Diagram	99

5. Thiết kế giao diện	100
-----------------------	-----

PHẦN 4: CÁC CHỨC NĂNG **134**

1. Tính năng số 1: Chức năng đăng nhập	134
2. Tính năng số 2: Chức năng quản lý sản phẩm	134
3. Tính năng số 3: Chức năng quản lý imei	134
4. Tính năng số 4: Chức năng quản lý voucher	135
5. Tính năng số 5: Chức năng quản lý hóa đơn	135
6. Tính năng số 6: Chức năng quản lý tin tức	135
7. Tính năng số 7: Chức năng quản lý liên hệ	136
8. Tính năng số 8: Chức năng quản lý nhân viên	136
9. Tính năng số 9: Chức năng bảo hành	136
10. Tính năng số 10: Chức năng bán hàng online	137
11. Tính năng số 11: Chức năng bán hàng tại quầy	137

PHẦN 5: CÁC YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG **136**

1. Yêu cầu về tính sẵn sàng	138
2. Yêu cầu về an toàn	138
3. Yêu cầu về bảo mật	138
4. Các đặc điểm chất lượng website	138
5. Các quy tắc nghiệp vụ	139

PHẦN 6: KIỂM THỦ **138**

PHẦN 7: TỔNG KẾT **140**

1. Thời gian phát triển dự án	141
2. Mức độ hoàn thành dự án	141
3. Những khó khăn rủi ro gặp phải và cách giải quyết	142
4. Những bài học rút ra sau khi làm dự án	142
5. Kế hoạch phát triển trong tương lai	142

Mục Lục Ânh

Hình 1 : Bảng công cụ sử dụng	45
Hình 2 : Sơ đồ Diagram của Database	46,47
Hình 3 : Sơ đồ Usecase tổng	58
Hình 4 : Sơ đồ Usecase chức năng đăng nhập	59
Hình 5 : Sơ đồ Usecase chức năng thống kê	60
Hình 6 : Sơ đồ Usecase chức năng tin tức	61
Hình 7 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý nhân viên	64
Hình 8 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý liên hệ	65
Hình 9 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý sản phẩm	66
Hình 10 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý Imei	67
Hình 11 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý khách hàng	68
Hình 12 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý bảo hành	69
Hình 13 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý hóa đơn	70
Hình 14 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý Voucher	71
Hình 15 : Mô hình Activity Diagram chức năng bán hàng online	73
Hình 16 : Mô hình Activity Diagram chức năng chuyển trạng thái hóa đơn	74
Hình 17 : Mô hình Activity Diagram chức năng xem hóa đơn	74
Hình 18 : Mô hình Activity Diagram chức năng xác nhận hóa đơn	75
Hình 19 : Mô hình Activity Diagram chức năng xóa hóa đơn	76
Hình 20 : Mô hình Activity Diagram chức năng chuyển trạng thái giao hàng	76
Hình 21 : Mô hình Activity Diagram chức năng chuyển trạng thái giao hàng	77
Hình 22 : Mô hình Activity Diagram chức năng thống kê doanh thu theo thời gian	77
Hình 23 : Mô hình Activity Diagram chức năng thống kê thành viên theo rank	78
Hình 24 : Mô hình Activity Diagram chức năng thêm bảo hành	78
Hình 25 : Mô hình Activity Diagram chức năng xác nhận yêu cầu bảo hành	79
Hình 26: Mô hình Activity Diagram chức năng xóa yêu cầu bảo hành	80
Hình 27: Mô hình Activity Diagram chức năng thêm khách hàng	81
Hình 28: Mô hình Activity Diagram chức năng sửa khách hàng	82

Hình 29: Mô hình Activity Diagram chức năng xem thông tin khách hàng	83
Hình 30: Mô hình Activity Diagram chức năng xóa thông tin khách hàng	84
Hình 31: Mô hình Activity Diagram chức năng thêm sản phẩm	85
Hình 32: Mô hình Activity Diagram chức năng sửa sản phẩm	84
Hình 32: Mô hình Activity Diagram chức năng thêm thuộc tính sản phẩm	85
Hình 33: Mô hình Activity Diagram chức năng thêm Imei	87
Hình 34: Mô hình Activity Diagram chức năng import Imei	88
Hình 35: Mô hình Activity Diagram chức năng thêm Voucher	89
Hình 36: Mô hình Activity Diagram chức năng sửa Voucher	89
Hình 37: Mô hình Activity Diagram chức năng lọc Voucher	90
Hình 38: Mô hình Activity Diagram chức năng in Voucher	90
Hình 39: Mô hình Activity Diagram chức năng tặng Voucher	91
Hình 40: Mô hình Activity Diagram chức năng thêm tin tức	92
Hình 41: Mô hình Activity Diagram chức năng sửa tin tức	93
Hình 42: Mô hình Activity Diagram chức năng đăng ký	94
Hình 43: Mô hình Activity Diagram chức năng đăng nhập	95
Hình 44: Mô hình Activity Diagram chức năng quên mật khẩu	96
Hình 45: Mô hình Activity Diagram chức năng đăng xuất	97
Hình 46: Mô hình Activity Diagram chức năng đổi mật khẩu	98
Hình 47: Sơ đồ Class diagram	99
Hình 48: Giao diện MockUp trang chủ	100
Hình 49: Giao diện MockUp trang chủ của Admin	101
Hình 50: Giao diện MockUp thông tin nhân viên(Admin)	101
Hình 51: Giao diện MockUp tạo tài khoản nhân viên(Admin)	102
Hình 52: Giao diện MockUp sửa tài khoản nhân viên(Admin)	102
Hình 53: Giao diện MockUp danh sách sản phẩm(Admin)	103
Hình 54: Giao diện MockUp thêm sản phẩm(Admin)	103
Hình 55: Giao diện MockUp sửa sản phẩm(Admin)	104
Hình 56: Giao diện MockUp chi tiết sản phẩm(Admin)	104
Hình 57: Giao diện MockUp thêm chi tiết sản phẩm(Admin)	105

Hình 58: Giao diện MockUp sửa chi tiết sản phẩm(Admin)	105
Hình 59: Giao diện MockUp danh sách Voucher(Admin)	106
Hình 60: Giao diện MockUp thêm Voucher(Admin)	106
Hình 61: Giao diện MockUp sửa Voucher(Admin)	107
Hình 62: Giao diện MockUp danh sách đơn hàng(Admin)	107
Hình 63: Giao diện MockUp chi tiết đơn hàng(Admin)	108
Hình 64: Giao diện MockUp đơn hàng đã xác nhận(Admin)	108
Hình 65: Giao diện MockUp đơn hàng đang giao hàng(Admin)	109
Hình 66: Giao diện MockUp đơn hàng đã giao hàng(Admin)	109
Hình 67: Giao diện MockUp đơn hàng đã hủy(Admin)	110
Hình 68: Giao diện MockUp danh sách sản phẩm cần bảo hành(Admin)	110
Hình 69: Giao diện MockUp danh sách liên hệ(Admin)	111
Hình 70: Giao diện MockUp lịch sử liên hệ(Admin)	111
Hình 71: Giao diện MockUp danh sách bài viết(Admin)	112
Hình 72: Giao diện MockUp thêm bài viết(Admin)	112
Hình 73: Giao diện MockUp đăng nhập	113
Hình 74: Giao diện MockUp đăng ký	113
Hình 75: Giao diện MockUp giỏ hàng	114
Hình 76: Giao diện MockUp liên hệ	114
Hình 77: Giao diện MockUp thống kê(Admin)	115
Hình 78: Giao diện MockUp thống kê theo ngày tháng năm(Admin)	115
Hình 79: Giao diện trang chủ(Admin)	116
Hình 80: Giao diện danh sách nhân viên(Admin)	116
Hình 81: Giao diện thêm tài khoản nhân viên(Admin)	117
Hình 82: Giao diện sửa tài khoản nhân viên(Admin)	117
Hình 83: Giao diện danh sách sản phẩm(Admin)	118
Hình 84: Giao diện thêm sản phẩm(Admin)	118
Hình 85: Giao diện sửa sản phẩm(Admin)	119
Hình 86: Giao diện thêm ảnh sản phẩm(Admin)	119
Hình 87: Giao diện chi tiết sản phẩm(Admin)	120

Hình 88: Giao diện chi tiết sản phẩm phụ kiện(Admin)	120
Hình 89: Giao diện sửa sản phẩm phụ kiện(Admin)	121
Hình 90: Giao diện danh sách Voucher(Admin)	121
Hình 91: Giao diện thêm Voucher(Admin)	122
Hình 92: Giao diện đơn hàng chờ xác nhận(Admin)	122
Hình 93: Giao diện chi tiết đơn hàng(Admin)	123
Hình 94: Giao diện đơn hàng đã xác nhận(Admin)	123
Hình 95: Giao diện đơn hàng đang giao hàng(Admin)	124
Hình 96: Giao diện đơn hàng đã giao hàng(Admin)	124
Hình 97: Giao diện đơn hàng đã hủy(Admin)	125
Hình 98: Giao diện quản lý đơn bảo hành(Admin)	125
Hình 99: Giao diện danh sách liên hệ(Admin)	126
Hình 100: Giao diện lịch sử liên hệ(Admin)	126
Hình 101: Giao diện danh sách bài viết(Admin)	127
Hình 102: Giao diện thêm bài viết(Admin)	127
Hình 103: Giao diện thống kê và xếp hạng khách hàng (Admin)	128
Hình 104: Giao diện đăng nhập	128
Hình 105: Giao diện đăng ký	129
Hình 106: Giao diện trang chủ	129
Hình 107: Giao diện sản phẩm	130
Hình 108: Giao diện chi tiết sản phẩm	130
Hình 109: Giao diện chi tiết giỏ hàng	131
Hình 110: Giao diện liên hệ	131

THEO DÕI TÀI LIỆU

Tên	Ngày	Lý do thay đổi	Phiên bản
Website Quản lý bán lẻ điện thoại	06/09/2023	Tạo mới tài liệu	1.0
Website Quản lý bán lẻ điện thoại	19/09/2023	Chỉnh sửa lỗi chính tả	1.1
Website Quản lý bán lẻ điện thoại	06/01/2024	Chỉnh sửa activities	1.2
Website Quản lý bán lẻ điện thoại	07/01/2024	Chỉnh sửa mục lục hình	1.3

Bảng 1: Theo dõi phiên bản tài liệu

DANH SÁCH THÀNH VIÊN

STT	Họ & Tên	Mã Sinh Viên	Ngành Hoc	Số Điện Thoại	Email
1	Nguyễn Thành Minh	PH19676	UDPM	0332579815	minhntph19676 @fpt.edu.vn
2	Bùi Minh Quang	PH19512	UDPM	0345007088	quangbmph1951 2@fpt.edu.vn
3	Lê Khắc Khánh	PH19645	UDPM	0328326391	khanhlkph19645 @fpt.edu.vn
4	Nguyễn Xuân Thành	PH20424	UDPM	0965863837	thanhnxph20424 @fpt.edu.vn
5	Phạm Bá Hiếu	PH20211	UDPM	0356987541	hieupbph20211@ fpt.edu.vn
6	Nguyễn Quang Tài	PH20402	UDPM	0988913564	tainqph20402@f pt.edu.vn
7	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	PH19692	UDPM	0846631888	vunxhph19692@ fpt.edu.vn

Bảng 2: Danh sách thành viên

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

Họ và tên: Thầy Phạm Gia Khánh

Cơ quan công tác: Trường CĐ FPT Polytechnic.

Điện thoại: Email: khanhpg@fe.edu.vn

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

Giáo viên hướng dẫn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Xác nhận của Bộ Môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian học tập tại trường, nhóm em đã được các thầy cô giáo giảng dạy tận tình, truyền đạt cho chúng em những kiến thức rất bổ ích để cho em có được những vốn kiến thức rất quan trọng cho chuyên ngành của bọn em sau này. Trên thực tế không có sự thành công nào mà không gắn liền với những sự hỗ trợ, giúp đỡ dù ít hay nhiều, dù trực tiếp hay gián tiếp của người khác. Chúng em xin chân thành cảm ơn ban giám hiệu nhà trường cùng quý thầy cô trong bộ môn phát triển phần mềm đã tận tâm giảng dạy để giúp bọn em hoàn thành tốt khóa học.

Đặc biệt trong kỳ học này nhóm chúng em xin gửi lời cảm ơn đến thầy Phạm Gia Khánh, thầy là người truyền động lực cùng với kho báu kiến thức, bài giảng vô cùng quý báu giúp nhóm chúng em đã chọn được đê tài mang với phong cách riêng biệt với cái tên độc đáo và lạ nhất đem lại ý nghĩa lớn trong quá trình làm dự án đó là “**Xây dựng website bán ĐTDĐ FPhone**”. Với đê tài này nhóm chúng em đã cùng nhau cố gắng xây dựng các chức năng riêng cho website của mình đồng thời đem lại những trải nghiệm mong muốn tốt nhất cho người dùng cũng như các cửa hàng kinh doanh.

Một lần nữa nhóm chúng em xin kính chúc quý thầy cô ngày càng khỏe mạnh để phấn đấu đạt thành tích cao trong công tác giảng dạy. Thầy cô mãi là niềm tin, là người truyền lửa, cùng các kho báu kiến thức những bài học hay cho nhiều thế hệ sinh viên sau này.

TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN

Dự án "Xây dựng website bán ĐTDĐ FPhone" là kết quả của nỗ lực của nhóm em dựa trên nhu cầu ngày càng tăng về ĐTDĐ trong thị trường thương mại điện tử. Bọn em nhận thấy sự gia tăng đáng kể trong nhu cầu của thế hệ trẻ đối với ĐTDĐ, một sản phẩm không chỉ là một thiết bị liên lạc mà còn đáp ứng nhu cầu giải trí. Dự án này không chỉ là cơ hội để thử nghiệm và áp dụng kiến thức Công nghệ thông tin, mà còn là cơ hội để tạo ra một nền tảng thương mại điện tử đáp ứng và tùy chỉnh sản phẩm theo nhu cầu mua sắm của người dùng.

QUY ƯỚC TÀI LIỆU

Quy ước tài liệu		
STT	Tên gọi	Quy ước
1	Phông chữ	Times New Roman
2	Kích thước headlines 1	18
3	Kích thước headlines 2	14
4	Kích thước headlines 3	12
5	Kích thước headlines 4	10
6	Khoảng cách giữa các dòng	1.5

Bảng 3: Quy ước tài liệu

BẢNG CHÚ GIẢI THUẬT NGỮ

Tên thuật ngữ	Giải thích thuật ngữ
Admin	Quản trị viên hệ thống
ERD	Sơ 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.
RAM	Một loại bộ nhớ khả biến cho phép truy xuất đọc-ghi ngẫu nhiên đến bất kỳ vị trí nào trong bộ nhớ dựa theo địa chỉ bộ nhớ.
C#	C# (hay C sharp) là một ngôn ngữ lập trình đơn giản, được phát triển bởi đội ngũ kỹ sư của Microsoft vào năm 2000. C# là ngôn ngữ lập trình hiện đại, hướng đối tượng và được xây dựng trên nền tảng của hai ngôn ngữ mạnh nhất là C++ và Java.
STT	Số thứ tự.
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.
CSDL	Một tập hợp các dữ liệu có tổ chức, thường được lưu trữ và truy cập điện tử từ hệ thống máy tính.

Bảng 4: Bảng chú giải thuật ngữ

PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG

1. Lý do chọn đề tài

Với thực trạng cần thiết hiện nay chúng em đã nắm bắt và phát triển mang đến sự lựa chọn cho khách hàng nhằm tối ưu hóa việc bán hàng và quản lý. Đó chính là “Website Quản lý bán lẻ điện thoại Fphone” do nhóm chúng em sáng lập, triển khai và phát triển. Đây là một website quản lý dữ liệu thông tin các sản phẩm điện thoại, nhập và bán hàng, đặt hàng thanh toán, hóa đơn và có các voucher giảm giá... Việc quản lý sẽ nắm bắt được các công việc, và lượng hóa đơn mà các nhân viên bán được một cách dễ dàng và thuận tiện. Website đã tích hợp sẵn các chức năng như: hóa đơn chi tiết, mua hàng, đặt hàng, thông tin khách hàng...của một hệ thống bán hàng chuyên nghiệp. Từ đó góp phần thay đổi các phương pháp quản lý cổ điển và tiết kiệm chi phí cho ngân sách người dùng vốn là nguyên nhân gây tổn thất về cả nhân sự lẫn tiền bạc của cửa hàng.

2. Phạm vi đề tài

Các đối tượng sử dụng website chủ yếu của cửa hàng là khách hàng. Admin sẽ nắm bắt hầu hết các chức năng của hệ thống. Website nhằm mục đích bán hàng và mặt hàng ở đây là các loại điện thoại dưới hình thức bán hàng online.

3. Bố cục tài liệu

Phần 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG: Giới thiệu về đề tài thực hiện, mục tiêu thực hiện đề tài và các thuật ngữ trong đề tài, ... giúp cho người đọc hiểu hơn về đề tài.

Phần 2: DATABASE: Giúp chúng ta xác định thực thể và mô hình thực thể, chuẩn hóa 1NF, 2NF, 3NF và triển khai mô hình thực thể ERD. Điều này giúp chúng ta hiểu và dễ dàng thực hiện.

Phần 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ: Phân tích mô hình Use Case, Activity Diagram, Class Diagram. Thiết kế giao diện.

Phần 4: CÁC CHỨC NĂNG: Những chức năng có trong hệ thống, công dụng của từng chức năng và đối tượng sử dụng các chức năng đó.

Phần 5: CÁC YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG: Các yêu cầu không liên quan đến khía cạnh chức năng của phần mềm được xếp vào loại yêu cầu phi chức năng.

Phần 6: KIỂM THỬ: Liệt kê được kế hoạch kiểm thử của dự án. Những ai sẽ thực hiện kiểm thử. Phân công công việc và lên kế hoạch trong kiểm thử. Các mục tiêu kết quả mong muốn trong kiểm thử. Dự kiến tính toán sẽ kiểm thử trên những chức năng nào bao nhiêu TC dự kiến.

PHẦN 7: TỔNG KẾT: Nói về thời gian, mức độ hoàn thành, khó khăn và cách giải quyết, bài học rút ra từ trong dự án cùng với kế hoạch phát triển dự án trong tương lai.

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

1.1. Khảo sát hiện trạng

Thế giới di động

Câu hỏi	Câu trả lời		
	Quản lý	Nhân Viên	Khách hàng
Anh quản lý việc bán điện thoại và nhập như thế nào?	Bên anh đang dùng máy tính.		
Xin cho em hỏi là dùng phần mềm của máy tính thì có hay gặp lỗi hay trực trặc gì không ạ?	Nhiều lúc nhập tay vào máy hay sai số lượng và giá cả, đến lúc kiểm tra lại thì rất mất thời gian.		
Ngoài phần mềm của máy tính thì bên anh còn hay nhập các điện thoại cũ không ạ ?	Không , bên mình chỉ bán hàng mới		
Vậy cửa hàng có đang gặp phải vấn đề gì mà khách	Phần lớn toàn về thanh toán khá lâu vì nhiều khách hàng		

hàng đang phàn nàn không?	phải chờ đến lượt mớ thanh toán được.		
Anh thường tính toán số lượng hay là tiền bạc liên quan đến cửa hàng bằng cái gì ạ?	Anh dùng máy tính cầm tay.		
Thường đang bán hàng mà khách hàng muốn tìm một sản phẩm điện thoại cụ thể thì mình sẽ làm sao ạ?	Nhân viên cửa hàng sẽ hỗ trợ đi tìm sản phẩm đó cho khách hàng.		
Thường thì nhân viên tìm sản phẩm đây có nhanh không ạ?	Có những sản phẩm nhân viên đã biết ở đâu rồi thì tìm sẽ rất là nhanh nhưng sản phẩm mà nhân viên chưa biết vị trí thì tìm rất là lâu, có khi không tìm thấy.		
Bên cửa hàng có bán điện thoại theo từng hăng không ạ?	Có!		
Vậy việc tra cứu thông tin thì sao?	Việc tra cứu thông tin thường tìm khá khó khăn nếu có một lượng lớn đơn hàng và khách hàng.		

	Tôi muốn quản lý được sản phẩm có thể thêm sửa xóa một sản phẩm nào đó nhanh chóng và không rườm rà, đặc biệt là việc bán hàng một cách dễ dàng nhất, dễ sử dụng, xem được thống kê sản phẩm, doanh thu, danh sách hóa đơn và có thể tự áp dụng được giảm giá, voucher và có thể đặt hàng, thanh toán qua hình thức online.		
Cửa hàng sẽ khắc phục việc spam những đơn hàng ảo, đơn hàng giả như thế nào?	Cửa hàng chúng tôi chưa có dịch vụ đặt hàng thường thì khách có mặt tại quán và và mua và thanh toán tại quầy thôi.		
Một chiếc điện thoại sẽ có imei của điện thoại vậy anh			

sẽ xử lý imei như nào			
Vậy việc ký kết hợp đồng với nhân viên như thế nào ạ?	Hợp đồng thường có 2 bản và mỗi bên giữ 1 bản.		
Hợp đồng thường lưu trữ bằng giấy đúng không? Có vấn đề gì trong việc bảo quản và lưu trữ hợp đồng không ạ?	Đúng vậy. Thường thì những hợp đồng sẽ được để chung và một tập danh sách nên tìm khá khó khăn có khi còn bị hợp đồng còn bị mất và rách nát.		
Thường thì cửa hàng sẽ lưu những thông tin gì về nhân viên?	Tên , email , số điện thoại , địa chỉ, ngày sinh.		
Xin hỏi anh có phải nhân viên làm việc ở đây không ạ? Anh xin cho biết tên và chức vụ được chứ ạ?		Đúng tôi là nhân viên của cửa hàng. Tôi tên là Đạt và đang làm nhân viên bán hàng ở cửa hàng.	

Anh làm tại cửa hàng được lâu chưa ạ?		Làm được 6 tháng rồi.	
Xin hỏi anh Đạt dùng cách gì để nhận đặt hàng của khách hàng?		Không! Thường thì khách sẽ đến trực tiếp quầy để mua và thanh toán trực tiếp luôn.	
Quán có dùng phương thức nào để khách đặt hàng mà k cần trực tiếp đến quầy không?		Không có!	
Cửa hàng mình có khuyến mãi hay voucher gì để ưu đãi khách hàng không ạ ?		Có.	
Nếu cửa hàng đang có chương trình khuyến mãi thì sẽ thông báo cho khách hàng như nào?		Sẽ có biển báo giảm giá để ngoài cửa hàng.	
Chào bạn, bạn có đang rảnh không cho mình khảo sát bạn một chút được không ạ?		Ok bạn hỏi đi.	

Đây có phải là lần đầu tiên bạn ghé cửa hàng đúng không ạ?			Không, mình ghé nhiều lần rồi
Bạn biết về cửa hàng này qua đâu?			Mình chỉ bắt gặp và biết đến cửa hàng thôi.
Nhà bạn có gần cửa hàng này không?			Gần, chỗ mình ở cách đây 2km.
Khi bạn vào cửa hàng việc tìm kiếm và lựa chọn sản phẩm ưa thích có khó khăn không?			Có đấy, thường thì mình hay nhờ nhân viên của cửa hàng tìm giúp.
Bạn có gặp trở ngại gì khi mua hàng không?			Có thường thì mình không biết chính sách giảm giá hay khuyến mãi của sản phẩm đó như nào nên phải đến quầy hỏi.
Bạn thường mất bao lâu để mua thanh toán được khuyến sản phẩm?			Cũng khá nhanh khoảng tầm 3-5 phút.
Bạn đã từng sử dụng chương trình khuyến mãi hay voucher giảm giá			Rồi.

nào của cửa hàng bao giờ chưa?			
Nếu có một website để đặt sách tại cửa hàng bạn có lên website đó để đặt và thanh toán không? Vì sao?			Mình sẽ lên website đặt vì nó sẽ giúp mình thanh toán nhanh hơn khi thanh toán tại quầy.
Bạn có muôn cửa hàng sẽ có một website riêng để phục vụ cho khách hàng như bạn có thể thanh toán đặt hàng trên đây không?			Mình rất muôn.
Nếu cửa hàng có một website thì bạn muôn website đó làm được gì?			Mình muôn có thể đặt hàng và có thể thanh toán được trên website đây luôn, có thể lọc tìm kiếm một sản phẩm gì đó dễ dàng hơn.
Cảm ơn bạn đã bỏ chút thời gian ra để trả lời các câu hỏi của mình.			Ok không có gì đâu.

Bảng 5: Khảo sát hiện trạng

Kết luận: Dựa vào khảo sát nhóm chúng em đã xây dựng được phạm vi hệ thống “Website Quản lý bán lẻ điện thoại” như sau:

Các đối tượng sử dụng: Admin, Nhân viên, Khách hàng

Các chức năng của hệ thống:

Admin:

- Quản lý Sản Phẩm
- Quản lý Nhân Viên
- Quản lý Voucher
- Quản lý Hóa Đơn
- Quản lý Bảo Hành
- Quản lý tin tức
- Quản lý bình luận
- Quản lý Khách hàng
- Thông kê
- Đăng nhập, đăng ký, đăng xuất

Nhân viên:

- Quản lý hóa đơn
- Quản lý khách hàng
- Quản lý bình luận
- Quản lý bảo hành

Khách hàng:

- Chức năng mua hàng
- Yêu cầu bảo hành
- Xem thông tin liên hệ

- Đăng nhập, đăng ký, đăng xuất
- Tìm kiếm sản phẩm
- Bình luận, đánh giá sản phẩm
- Đặt hàng và thanh toán online
- Xem tin tức

1.2. Các đối tượng tham gia dự án

Thành viên	Mô tả công việc	Email
Nguyễn Thành Minh	Phân tích hệ thống của ứng dụng, Dev(C#, MSSQL), kiểm tra hệ thống, Dụng CSDL	minhnhtph19676@gmail.com
Bùi Minh Quang	Phân tích hệ thống của ứng dụng, Dev(C#), kiểm tra hệ thống, Dụng CSDL	quangbmph19512@fpt.edu.vn
Lê Khắc Khánh	Phân tích hệ thống của ứng dụng, Dev(C#), kiểm tra hệ thống	khanhlkph13705@fpt.edu.vn
Nguyễn Xuân Thành	Phân tích hệ thống của ứng dụng, Dev(C#), kiểm tra hệ thống	tuyenlhph15504@fpt.edu.vn
Phạm Bá Hiếu	Phân tích hệ thống của ứng dụng, Dev(C#), kiểm tra hệ thống .	hieupbph20211@fpt.edu.vn

Nguyễn Quang Tài	Phân tích hệ thống của ứng dụng, Dev(C#), kiểm tra hệ thống .	tainqph20402@fpt.edu.vn
Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	Phân tích hệ thống của ứng dụng, Dev(C#), kiểm tra hệ , làm báo cáo.	Vunxhph19692@fpt.edu.vn

Bảng 6. Các đối tượng tham gia dự án

1.3. Kế hoạch phân chia công việc

STT	Tên Công Việc	Người Thực Hiện	Ngày Bắt Đầu	Ngày Kết Thúc
Phân Tích Và Thiết Kế Hệ Thống				
1	Khảo Sát Và Đánh Giá Dự án	Minh,Quang,Khánh, Hiếu,Thành,Tài,Vũ	06/09/2023	10/09/2023
2	Xác Định Các Yêu Cầu Và Nghiệp Vụ Bài Toán	Minh,Quang,Khánh, Hiếu,Thành,Tài,Vũ	12/09/2023	17/09/2023
3	Phân Tích Các Luồng Và Chức Năng	Minh,Quang,Khánh, Hiếu,Thành,Tài,Vũ	12/09/2023	20/09/2023
4	Thiết Kế Use Case	Minh,Quang,Khánh, Hiếu,Thành,Tài,Vũ	27/09/2023	07/10/2023
5	Đặc tả Use Case	Minh,Quang,Khánh, Hiếu,Thành,Tài,Vũ	27/09/2023	07/10/2023
6	Vẽ Mockup và Diagram	Minh,Quang,Khánh, Hiếu,Thành,Tài,Vũ	28/09/2023	02/10/2023
7	Thiết kế cơ sở dữ liệu	Minh,Quang,Khánh, Hiếu,Thành,Tài,Vũ	26/09/2023	26/09/2023

8	Vẽ Sơ Đồ ERD	Minh, Quang, Khánh, Hiếu, Thành, Tài, Vũ	27/09/2023	07/10/2023
9	Thiết Kế Class Diagram	Minh, Quang, Khánh, Hiếu, Thành, Tài, Vũ	27/09/2023	07/10/2023
10	Làm Document Dự Án	Minh, Quang, Khánh, Hiếu, Thành, Tài, Vũ	01/11/2023	12/12/2023

Lập Trình Chức Năng Và Thiết Kế Giao Diện

11	Đăng nhập, đăng xuất, đăng ký	Thành	17/10/2023	27/10/2023
12	Giao diện	Quang, Thành, Khánh	23/09/2023	23/10/2023
13	Chức năng xem chi tiết sản phẩm	Quang, Tài	08/11/2023	19/11/2023
14	Giỏ hàng	Khánh	19/10/2023	24/10/2023
15	Thanh toán	Quang, Khánh, Thành	23/11/2023	26/11/2023
16	Quản lý khách hàng	Thành	16/11/2023	23/11/2023
17	Quản lý sản phẩm	Thành, Quang	16/11/2023	18/11/2023
18	Quản lý hóa đơn	Quang, Khánh	16/11/2023	20/11/2023
19	Quản lý tin tức	Thành, Tài	08/10/2023	26/11/2023
20	Bảo hành	Quang	08/10/2023	27/11/2023
21	Quản lý voucher, khuyến mại	Hiếu	19/10/2023	27/10/2023
22	Thống kê	Minh, Tài	03/10/2023	10/10/2023

Bảng 7. Kế hoạch phân chia công việc

5. Những vấn đề khó khăn và thực trạng

Vấn đề về hệ thống quản lý: Hiện nay việc bán điện thoại theo cách truyền thống đang gặp phải một số vấn đề như sau:

- Khó để tính toán doanh thu dẫn đến việc tính toán được làm thủ công bằng máy tính cầm tay gây ra việc tốn thời gian và xảy ra sai sót
- Việc tìm kiếm sản phẩm hay là thông tin không hiệu quả rất mất thời gian.
- Số tay được nhập và tính toán hoàn toàn bằng thủ công, không có hệ thống tự động nhập dẫn đến xảy ra chênh lệch, sai hoặc nhầm lẫn giữa doanh thu hay là tổng kho.
- Không nắm bắt được nhiều thông tin khách hàng.

Vấn đề thu thập và truyền tải thông tin giữa các nhân viên và khách hàng: Hiện việc truyền thông tin thường qua ghi chép vào giấy và đưa tới quầy để xử lý:

- Dẫn đến mất thời gian khi di chuyển giữa nhân viên và khách hàng.
- Nếu trong trường hợp đông khách có thể dẫn tới lỗn lộn giữa các thứ tự mua hàng dẫn tới việc khách đợi rất lâu gây mất uy tín và mất lòng khách hàng.

Vấn đề lưu trữ thông tin : Cửa hàng dùng bằng hệ thống trên máy tính và chỉ có chủ quán sử dụng nên :

- Nhân viên phải khó có thể lưu trữ đúng tất cả có thể dẫn tới làm sai, nhầm lẫn làm lệch doanh thu.
- Chủ cửa hàng phải tự nhập dữ liệu vào hệ thống gây mất thời gian và không đạt hiệu quả cao.
- Không có thông tin lịch sử mua hàng.

Vấn đề sử dụng website quản lý :

- Đa số mọi người đều muốn sử dụng website để đặt hàng cho việc mua điện thoại và thanh toán và tìm kiếm một cách nhanh chóng dễ dàng hơn.

Kết Luận

Cần có ngay một website có thể giải quyết các vấn đề trong việc trên:

- Lưu trữ dữ liệu.
- Tự động thống kê doanh thu.
- Đăng nhập phân quyền.
- Dễ dàng tìm kiếm lọc và tra cứu khi cần.
- Thêm sửa xóa sản phẩm một cách nhanh chóng và thuận lợi.
- Thông tin được lưu dễ dàng và không bị hư hại do thời gian hay thứ khác.
- Tính bảo mật cao.
- Thanh toán qua hình thức ví điện tử.
- Tính toán nhanh chóng và không có sai sót.
- Tính linh hoạt cao, dễ dàng bán hàng.
- Áp dụng được các khuyến mãi voucher dễ dàng hợp lý.

6. Bối cảnh của sản phẩm

Chúng ta thừa nhận rằng, khoa học, công nghệ đã và đang làm thay đổi thói quen hoạt động hàng ngày của chúng ta. Điện thoại di động hay smartphone đã trở thành một thiết bị đóng vai trò quan trọng không thể thiếu của mỗi người. Mặc dù việc mua sắm điện tử đã trở nên hoàn thiện nhưng phần lớn các giao dịch mua bán điện thoại vẫn diễn ra tại các cửa hàng vật lý và được quản lý một cách thủ công, kém hiệu quả.

Năm được yêu cầu đó, nhóm chúng em đã tạo ra một Website quản lý bán lẻ điện thoại để góp phần tăng hiệu suất công việc, tiết kiệm thời gian và hỗ trợ việc lưu trữ dữ liệu điện thoại, giúp người bán và khách hàng thuận lợi khi tìm kiếm điện thoại, và thanh toán.

7. Môi trường vận hành

Ngôn ngữ lập trình: Hệ thống được xây dựng trên ASP.NET CORE MVC 6 và WEB API. Cơ sở dữ liệu của hệ thống sử dụng CSDL Microsoft SQL Server 2023.

Yêu cầu phần cứng:

- + CPU: intel Core i3 trở lên.
- + RAM: ít nhất 4000 MB.
- + Đĩa cứng (ổ C): Tối thiểu trống 10Gb.

+ Hệ điều hành: Windows

8. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế

Ngôn ngữ lập trình: C#

Cơ sở dữ liệu: CSDL Microsoft SQL Server 2019

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.

9. Các giả định và phụ thuộc

- Máy tính bắt buộc phải kết nối internet.
- Website hỗ trợ sao lưu hệ thống.
- Có thể tích hợp và sử dụng các nguồn dữ liệu khác.

10. Quá trình hoạt động nhóm

Ngày họp:	Biên bản cuộc họp									
	STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
				Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x			TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x			TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khanh	x			TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x			TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x			TRUE			v	

6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:	09/09/2023		Biên bản cuộc họp							Điểm đánh giá
	STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	
Ngày họp:				Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v	
4	4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:	13/09/2023		Biên bản cuộc họp							Điểm đánh giá
	STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	
Ngày họp:				Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v	

4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:	Biên bản cuộc họp									
	STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
				Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE				v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE				v	
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE				v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE				v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE				v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE				v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE				v	

Ngày họp:	Biên bản cuộc họp									
	STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
				Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
19/09/2023										

1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khanh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

STT	Mã SV	Tên	Biên bản cuộc họp						Nhận Xét	Điểm đánh giá		
			Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello						
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình					
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE				v			
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE				v			
3	PH13705	Lê Khắc Khanh	x		TRUE				v			
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE				v			
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE				v			
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE				v			
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE				v			

Ngày họp:		25/09/2023		Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá	
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình			
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v		
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v		
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v		
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v		
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v		
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v		
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v		

Ngày họp:		28/09/2023		Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá	
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình			
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v		
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v		
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v		
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v		
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v		
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v		

7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	
---	---------	-------------------------	---	--	------	--	--	---	--

Ngày họp:		Biên bản cuộc họp							
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:		Biên bản cuộc họp							
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	

5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:		07/10/2023		Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá	
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình			
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v		
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v		
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v		
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v		
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v		
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v		
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v		

Ngày họp:		10/10/2023		Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá	
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình			
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v		

2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khanh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:		Biên bản cuộc họp							
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khanh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:		Biên bản cuộc họp							
16/10/2023									

STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khanh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:	19/10/2023		Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khanh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	

7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	
---	---------	-------------------------	---	--	------	--	--	---	--

Ngày họp:		22/10/2023		Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá	
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình			
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v		
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v		
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v		
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v		
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v		
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v		
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v		

Ngày họp:		25/10/2023		Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá	
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình			
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v		
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v		
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v		
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v		

5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:		Biên bản cuộc họp							
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:		Biên bản cuộc họp							
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	

2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khanh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:	04/11/2023		Biên bản cuộc họp							
	STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
				Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x			TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x			TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khanh	x			TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x			TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x			TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x			TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x			TRUE			v	

Ngày họp:	07/11/2023	Biên bản cuộc họp		

STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khanh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:	10/11/2023		Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khanh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:		14/11/2023	Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:		20/11/2023	Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	

6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:		Biên bản cuộc họp							
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:		Biên bản cuộc họp							
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	

3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:		04/12/2023		Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá	
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình			
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v		
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v		
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v		
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v		
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v		
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v		
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v		

Ngày họp:		08/12/2023		Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá	
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình			

1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	PH13705	Lê Khắc Khanh	x		TRUE			v	
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:		11/12/2023		Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá	
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình			
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v		
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v		
3	PH13705	Lê Khắc Khanh	x		TRUE			v		
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v		
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v		
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v		
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v		

Ngày họp:		14/12/2023		Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá	
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình			
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v		
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v		
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v		
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v		
5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v		
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v		
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v		

Ngày họp:		18/12/2023		Biên bản cuộc họp						
STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá	
			Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình			
1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v		
2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v		
3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v		
4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v		

5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Ngày họp:	24/12/2023		Biên bản cuộc họp							
	STT	Mã SV	Tên	Chuẩn bị bài		Điểm danh	Trello		Nhận Xét	Điểm đánh giá
				Đầy đủ	Không đầy đủ		Thiếu quy trình	Sai quy trình		
1	1	PH15504	Nguyễn Thành Minh	x		TRUE			v	
2	2	PH13592	Bùi Minh Quang	x		TRUE			v	
3	3	PH13705	Lê Khắc Khánh	x		TRUE			v	
4	4	PH16158	Nguyễn Xuân Thành	x		TRUE			v	
5	5	PH15409	Phạm Bá Hiếu	x		TRUE			v	
6	6	PH13733	Nguyễn Quang Tài	x		TRUE			v	
7	7	PH19692	Nguyễn Xuân Hoàng Vũ	x		TRUE			v	

Bảng 8. Quy trình hoạt động nhóm

Tổng hợp buổi họp rút ra kinh nghiệm:

- Cần cập nhật thêm ở csdl.
- Cần thay đổi ,một số chức năng.
- Xây dựng lại mẫu báo cáo phù hợp
- Cần đẩy nhanh các công việc cho kịp tiến độ
- Các thành viên cần chú ý các công việc được giao trong buổi họp hàng ngày
- Tinh thần làm việc nhóm tốt.
- Đánh giá chung là hoàn thành khá tốt các nhiệm vụ được đề ra nhưng cần cải thiện lại một chút về thời gian làm việc.

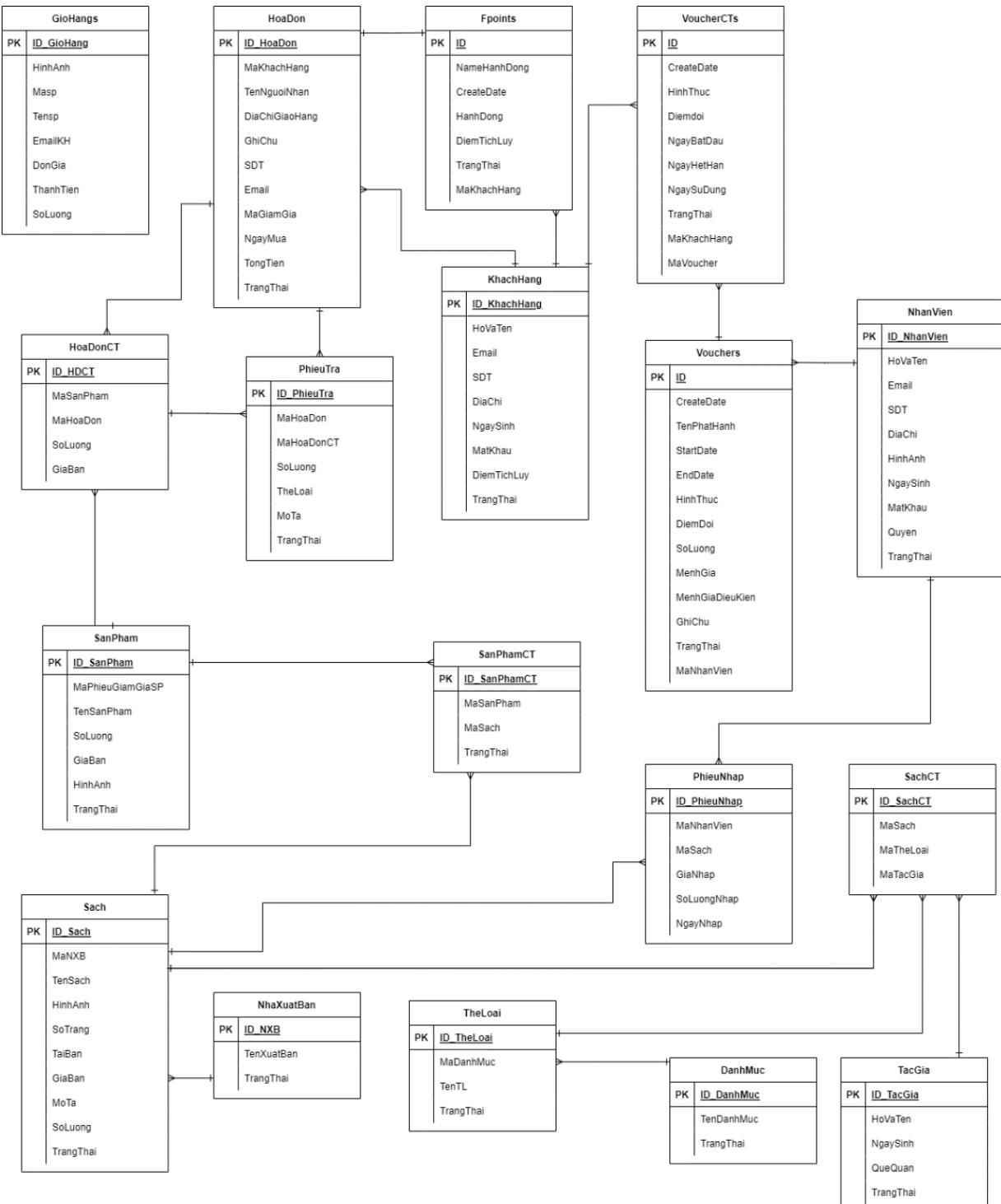
11. Các công cụ phát triển sử dụng trong quá trình phát triển dự án

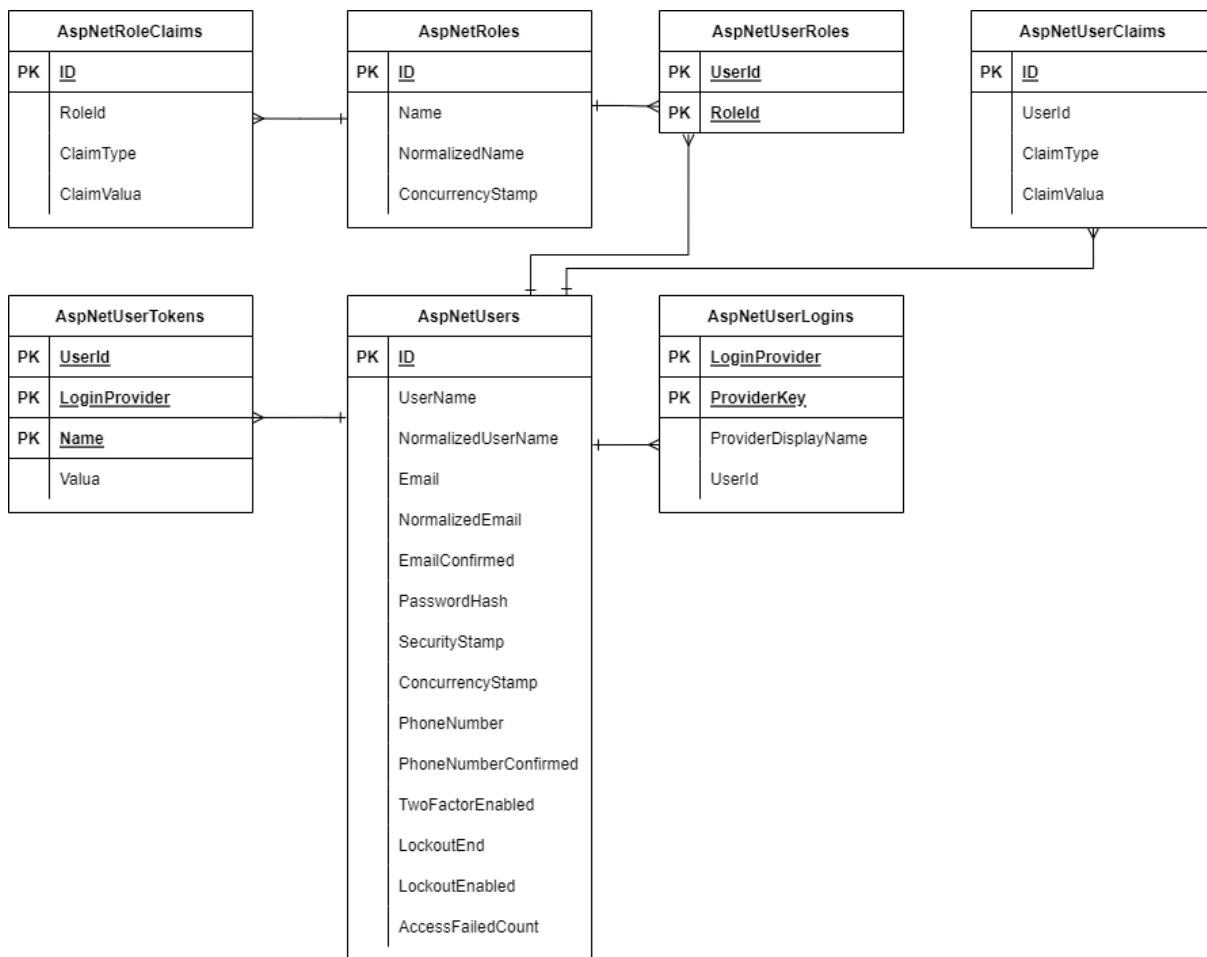
		
Google Meet	Microsoft Word 2016	Draw.io
		
Chrome	SQL Server 2023	Github
		 Visual Studio
Zalo	Trello	Visual Studio 2023

Ảnh 1 : Bảng công cụ phát triển

PHẦN 2: DATABASE

1. Sơ đồ ERD





Hình: 2 Sơ đồ Diagram Database

2. Phân tích sơ đồ ERD

2.1 Production Company (Công ty phân phối sản phẩm)

Name	Type	Length	Not null	Description
ID	nvarchar	450		ID Danh Mục
CompanyName	nvarchar	Max		Tên Danh Mục
Status	Int			Trạng Thái

2.2 Account(Tài khoản người dùng)

Name	Type	Length	Not null	Description
ID(PK)	Guid		x	ID Hóa Đơn
UserName	nvarchar	max	x	Tên tài khoản
Password	nvarchar	max	x	Mật khẩu

Name	nvarchar	max		Tên người dùng
Email	nvarchar	max	x	Email
PhoneNumber	nvarchar	max	x	SĐT
ImageUrl	nvarchar	max		Ảnh khách hàng
Status	int		x	Trạng thái
Points	int			Điểm thưởng

2.3 Address (Địa chỉ người dùng)

Name	Type	Length	Not null	Description
ID(PK)	Guid		x	ID Địa chỉ
IdAccount	Guid		x	ID Tài khoản
Country	Nvarchar	Max		Quốc gia
City	Nvarchar	Max		Thành Phố
District	Nvarchar	Max		Huyện
HomeAddress	Nvarchar			Địa chỉ nhà
Status	int		x	Trạng thái

2.4 Battery (PIN)

Name	Type	Length	Not null	Description
ID(PK)	GUID			ID Pin
Name	Nvarchar	max		Tên loại pin

2.5 Bill (Hóa Đơn)

Name	Type	Length	Not null	Description
ID(PK)	Nvarchar		x	ID Hóa đơn
CreatedDate	DateTime		x	Ngày tạo đơn
PaymentDate	DateTime		x	Ngày Thanh Toán
Name	nvarchar	max	x	Tên người nhận
Phone	nvarchar	max	x	SĐT
Address	nvarchar	max	x	Địa chỉ giao
Status	Int		x	Trạng Thái hóa đơn
BillCode	nvarchar	max		Mã bưu điện
delivery Patment Method	nvarchar	max		Phương thức thanh toán

TotalMoney	decimal			Tổng tiền
StatusPayment	int		x	Trạng thái thanh toán
IdAccount	Guid			Id account

2.6 BillDetail (Hóa đơn chi tiết)

Name	Type	Length	Not null	Description
ID(PK)	Guid			ID_Hóa đơn chi tiết
IdBill	Guid			ID hóa đơn
IdDiscount	Guid		x	ID giảm giá
IdPhoneDetail	Guid		x	ID Phonedetail
Number	int		x	Số máy
Price	decimal		x	Giá tiền
Status	int		x	Trạng thái
Update_at	DateTime			Ngày sửa đổi

2.7 Blog

Name	Type	Length	Not null	Description
ID(PK)	Nvarchar	450	x	ID
Title	Nvarchar	Max		Tiêu đề
Content	Nvarchar	Max		Content
CreateDate	Nvarchar	Max		Ngày tạo
Image	Nvarchar	Max		Ảnh
Status	Nvarchar	Max	x	Trạng thái

2.8 Cart(giỏ hàng)

Name	Type	Length	Not null	Description
Id (PK)	Guid			ID_Cart
Description	Nvarchar	Max		mô tả
Accounts	Account		FK	

2.9 CartDetailId (giỏ hàng chi tiết)

Name	Type	Length	Not null	Description
ID(PK)	Guid	450	x	ID_CartDetailId
IdAccount	Guid	450	x	Mã Nhân Viên
IdPhonedetailId	Guid	450	x	IdphoneDetailId

Quantity	int		x	Giá Nhập
Status	Int		x	Trạng thái
Cart			x, FK	
Phonedetaild			x, FK	

2.10 ChargingportType(Cổng sạc)

Name	Type	Length	Not null	Description
ID	Guid		x	ID cổng sạc
Name	Nvarchar	450	x	Tên cổng sạc

2.11 ChipCPUs

Name	Type	Length	Not null	Description
ID	Guid		x	ID CPU
Name	Nvarchar	max	x	Tên CPU

2.12 ChipGPUs

Name	Type	Length	Not null	Description
ID	Guid			ID GPU
Name	Nvarchar	max		Tên GPU

2.13 Color (màu sắc)

Name	Type	Length	Not null	Description
ID	Guid			ID màu sắc
Name	Nvarchar	max		Tên màu sắc

2.14 Contact

Name	Type	Length	Not null	Description
ID	Guid			ID contact
CODE	nvarchar	40		CODE
FullName	nvarchar	450		Tên đầy đủ
Email	nvarchar	450		Email liên hệ
PhoneNumber	nvarchar	15		Số điện thoại
Content	nvarchar	max		
Status	int			Trạng thái
Address	nvarchar	max		Địa chỉ

Type	nvarchar	max		Loại
Topic	nvarchar	max		

2.15 Discount(giảm giá)

Name	Type	Length	Not null	Description
ID	Guid			Id Discount
NameVoucher	Nvarchar	Max	x	Tên Voucher
DieuKien	int		x	Điều kiện khuyến mãi
TypeVoucher	int		x	Loại voucher
Quantity	Int		x	Số lượng
MucUuDai	nvarchar	max	x	Danh mục ưu đãi
DateStart	datetime		x	Thời gian bắt đầu khuyến mãi
DateEnd	datetime		x	Thời gian kết thúc km
StatusVoucher	string		x	Trạng thái

2.16 Imei

Name	Type	Length	Not null	Description
ID	Guid		x	Id Imei
IdBillDetail	Guid		x	Id billdetail
NameImei	nvarchar	Max		Tên imei
TrangThai	Int			Trạng Thái

2.17 ListImage

Name	Type	Length	Not null	Description
ID	Guid			ID
Image	nvarchar	max	x	Tên Image
IdPhonedetailid	Guid		x	IdPhonedetail
IdColor	Guid		x	idColor

2.18 Material (Chất liệu)

Name	Type	Length	Not null	Description
Id	Guid			Id chất liệu

Name	nvarchar	max	x	Tên chất liệu
------	----------	-----	---	---------------

2.19 OperatingSystem(Hệ điều hành)

Name	Type	Length	Not null	Description
Id	Guid			Id hdh
Name	nvarchar	max	x	Tên hdh

2.20 Phone

Name	Type	Length	Not null	Description
Id	Guid			Id hdh
PhoneName	nvarchar	max	x	Tên hdh
Description	nvarchar	max	x	Mô tả
Image	nvarchar	max	x	Hình ảnh
IdProduction Company	Guid			Id nsx
IdWarranty	Guid			Id bảo hành

2.21 PhoneDetailId

Name	Type	Length	Not null	Description
ID	Guid	450		ID
IdPhone	Guid		x	IdPhone
Code	Nvarchar	max	x	Code
IdDiscount	Guid			IdDiscount
IdMaterial	Guid		x	IdMaterial
IdRom	Guid		x	IdRom
IdRam	Guid		x	IdRam
IdOS	Guid		x	IdOS
IdBattery	Guid		x	IdBattery
IdSim	Guid		x	IdSim
IdCPU	Guid		x	IdCPU
IdGPU	Guid		x	IdGPU
IdColor	Guid		x	IdColor
IdChargingPort	Guid		x	IdChargingPort
Weight	Nvarchar		x	Cân nặng
FrontCamera	Nvarchar		x	Camera trước
MainCamera	Nvarchar		x	Camera sau

Resolution	int		x	Độ phân giải
Size	Nvarchar			Kích thước
Price	decimal			Giá
Sale	int			Khuyến mãi
Solid	int		x	
Status	int		x	Trạng thái máy

2.22 ProductCompany(Nhà sản Xuất)

Name	Type	Length	Not null	Description
Id	Guid			Id nsx
Name	nvarchar	max	x	Tên nsx

2.23 Ram(Bộ nhớ trong)

Name	Type	Length	Not null	Description
Id	Guid			Id ram
Name	nvarchar	max	x	Tên ram

2.24 Rom(Bộ nhớ ngoài)

Name	Type	Length	Not null	Description
Id	Guid			Id rom
Name	nvarchar	max	x	Tên rom

2.25 Refund(Hoàn trả máy)

Name	Type	Length	Not null	Description
Id	Guid			Id refund
Imei	nvarchar	max	x	Imei máy trả
PhoneNumber	nvarchar	max	x	Tên máy trả
Price	decimal	max	x	Giá
CreateDate	datetime			Ngày trả
StatusDetail	int			Trạng thái

2.26 Review(Đánh giá khách hàng)

Name	Type	Length	Not null	Description
Id	Guid			Id review
DateTime	datetime	max	x	Ngày đánh giá
Content	nvarchar	max	x	
IdPhoneDetailId	Guid	max	x	Id sản phẩm cần đánh giá
IdAccount	datetime			[đ] người đánh giá

2.27 Sales(Giảm giá)

Name	Type	Length	Not null	Description
Id	Guid			Id giảm giá
ReducedAmount	decimal		x	Giá trị giảm
TimeForm	datetime		x	Thời điểm bắt đầu thúc sale
TimeTo	datetime		x	Thời gian kết thúc sale
Note	nvarchar	max	x	Ghi chú

2.28 AspNetRoleClaims

Name	Type	Length	Not null	Description
ID	Int			ID
RoleId	Nvarchar	450		RoleId
ClaimType	Nvarchar	Max	x	ClaimType
ClaimValue	Nvarchar	Max	x	ClaimValue

2.29 AspNetRoles

Name	Type	Length	Not null	Description
ID	Nvarchar	450		ID
Name	Nvarchar	256	x	Name
NormalizedName	Nvarchar	256	x	NormalizedName
ConcurrencyStamp	Nvarchar	Max	x	ConcurrencyStamp

2.30 AspNetUserClaims

Name	Type	Length	Not null	Description
ID	Int			ID
UserId	Nvarchar	450		UserId
ClaimType	Nvarchar	Max	x	ClaimType
ClaimValue	Nvarchar	Max	x	ClaimValue

2.31 AspNetUserLogins

Name	Type	Length	Not null	Description
LoginProvider	Nvarchar	450		LoginProvider

ProviderKey	Nvarchar	450		ProviderKey
ProviderDisplayName	Nvarchar	Max	x	ProviderDisplayName
UserId	Nvarchar	450		UserId

2.32 AspNetUserRoles

Name	Type	Length	Not null	Description
UserId	Nvarchar	450		UserId
RoleId	Nvarchar	450		ProviderKey

2.33 AspNetUsers

Name	Type	Length	Not null	Description
Id	Nvarchar	450		Id
UserName	Nvarchar	256	x	UserName
NormalizedUserName	Nvarchar	256	x	NormalizedUserName
Email	Nvarchar	256	x	Email
NormalizedEmail	Nvarchar	256	x	NormalizedEmail
EmailConfirmed	Bit			EmailConfirmed
PasswordHash	Nvarchar	Max	x	PasswordHash
SecurityStamp	Nvarchar	Max	x	SecurityStamp
ConcurrencyStamp	Nvarchar	Max	x	ConcurrencyStamp
PhoneNumber	Nvarchar	Max	x	PhoneNumber
PhoneNumberConfirmed	Bit			PhoneNumberConfirmed
TwoFactorEnabled	Bit			TwoFactorEnabled
LockoutEnd	Datetimeoffset	7	x	LockoutEnd
LockoutEnabled	Bit			LockoutEnabled
AccessFailedCount	Int			AccessFailedCount

2.34 AspNetUserTokens

Name	Type	Length	Not null	Description
UserId	Nvarchar	450		UserId
LoginProvider	Nvarchar	450		LoginProvider
Name	Nvarchar	450		Name
Value	Nvarchar	Max	x	Value

PHẦN 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

1. Ma trận phân quyền

STT	Chức năng	Admin	Nhân viên	Khách Hàng
1	Đăng ký			X
2	Đăng nhập	X	X	X
3	Quên mật khẩu	x	x	x
4	Đổi mật khẩu	X	X	X
5	Đăng xuất	X	X	X
6	Quản lý Sản phẩm	X	X	
7	Quản lý Imei	X	X	
8	Quản lý voucher	X	X	
9	Quản lý khuyến mãi	X	X	
10	Quản lý tin tức	X	X	
11	Quản lý hóa đơn	X	X	
12	Bán hàng online	X	X	
13	Bán hàng tại quầy	X	X	
14	Quản lý khách hàng	X	X	

15	Quản lý liên hệ	x	x	
16	Quản lý nhân viên		x	
17	Bảo hành	x	x	X

Bảng 9. Ma trận phân quyền

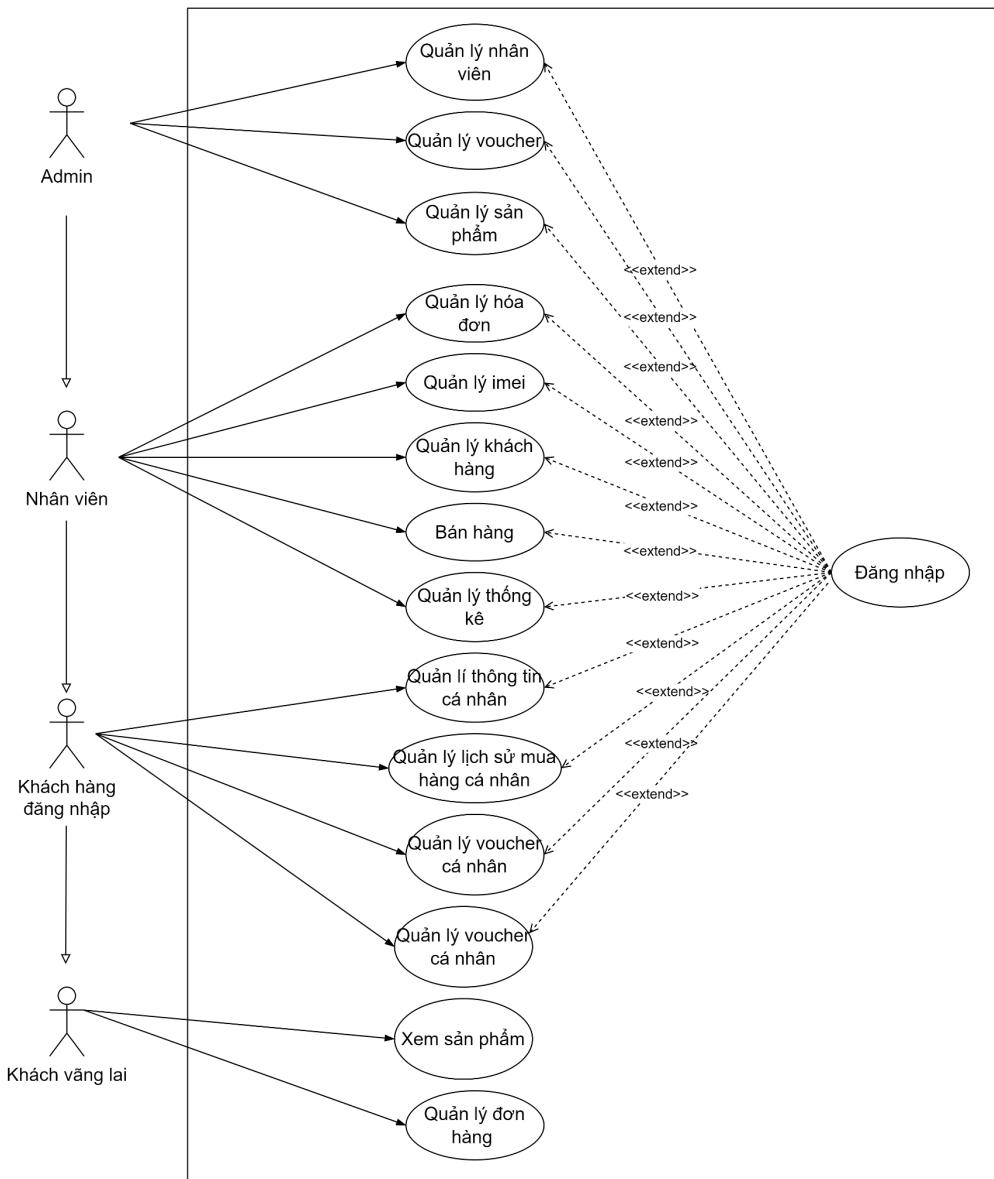
2. Mô hình UseCase

Chú thích:

Ký hiệu	Giải thích
	Actor được dùng để chỉ người sử dụng hoặc một đối tượng nào đó bên ngoài tương tác với hệ thống chúng ta đang xem xét
	Use Case là chức năng mà các Actor sẽ sử dụng
	Generalization được sử dụng để thể hiện quan hệ thừa kế giữa các Actor hoặc giữa các Use Case với nhau.
	Include là quan hệ giữa các Use Case với nhau, nó mô tả việc một Use Case lớn được chia ra thành các Use Case nhỏ để dễ cài đặt (module hóa) hoặc thể hiện sự dùng lại.
	Extend dùng để mô tả quan hệ giữa 2 Use Case. Quan hệ Extend được sử dụng khi có một Use Case được tạo ra để bổ sung chức năng cho một Use Case có sẵn và được sử dụng trong một điều kiện nhất định nào đó.

Bảng 10. Mô hình UseCase

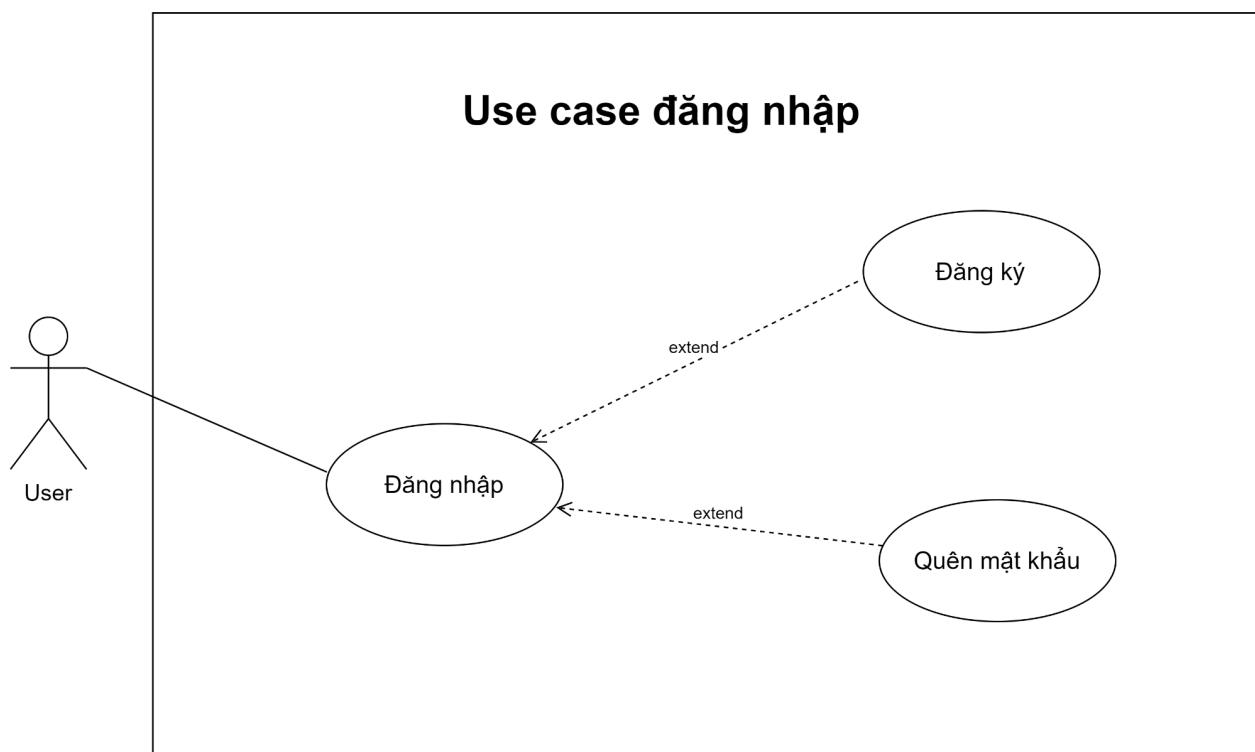
Use case tổng



Hình 3 : Sơ đồ Usecase tổng

3.2.1 Đăng nhập

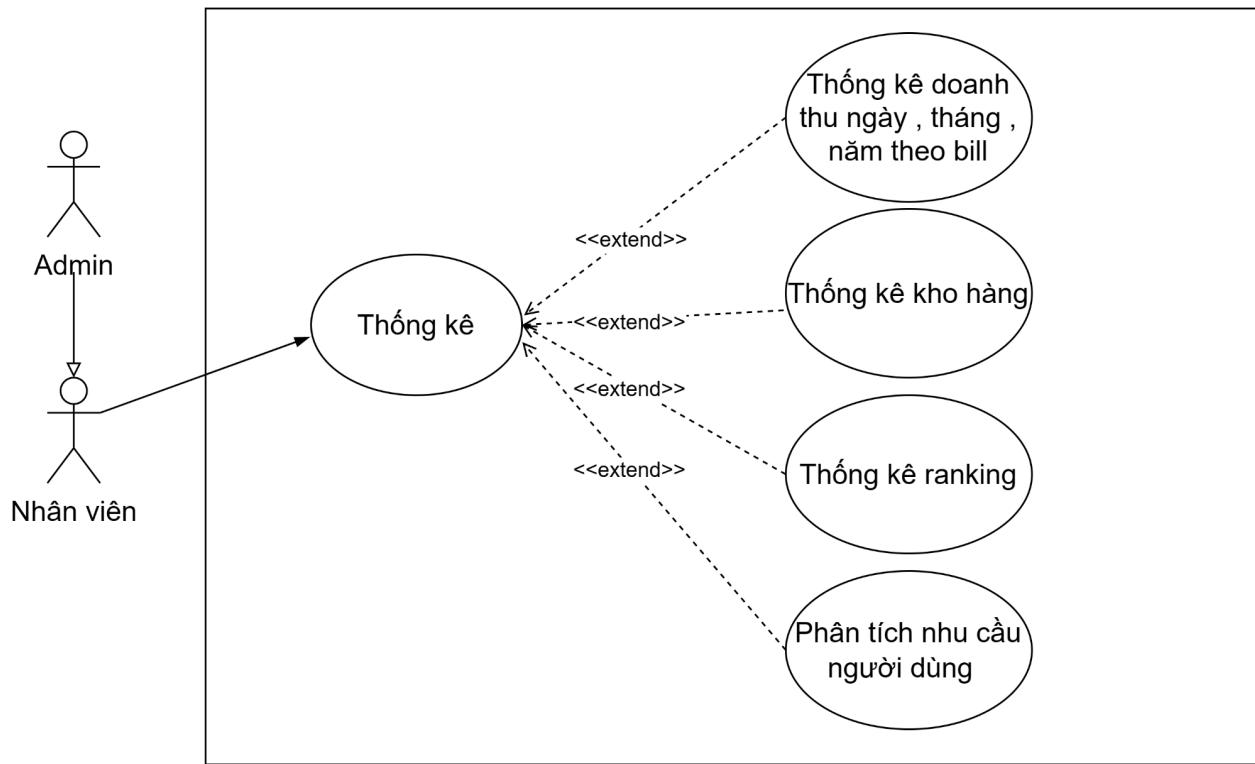
Mã UC	UC-01	Tên UC	Đăng nhập
Độ ưu tiên	Trung bình	Tác nhân	Admin, nhân viên
Mô tả	Admin và nhân viên sẽ xem được thống kê doanh thu, thống kê sản phẩm bán chạy nhất, thống kê kho hàng và thống kê ranking		
Luồng chạy	<ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập với quyền Admin, Nhân viên - Hiển thị được thống kê doanh thu, sản phẩm, ranking. 		
Lưu ý	Phải đăng nhập với tài khoản Admin		



Hình 4 : Sơ đồ Usecase chức năng đăng nhập

3.2.1 Thống kê

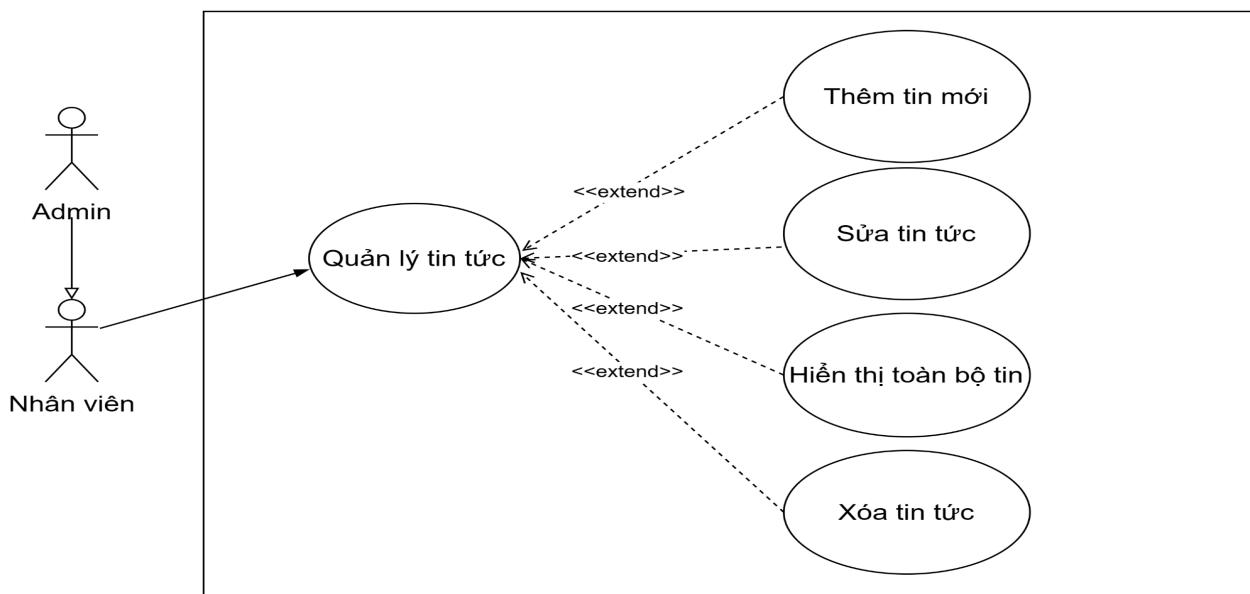
Mã UC	UC-02	Tên UC	Quản lý thống kê
Độ ưu tiên	Trung bình	Tác nhân	Admin, nhân viên
Mô tả	Admin và nhân viên sẽ xem được thống kê doanh thu, thống kê sản phẩm bán chạy nhất, thống kê kho hàng và thống kê ranking		
Luồng chạy	<ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập với quyền Admin, Nhân viên - Hiển thị được thống kê doanh thu, sản phẩm, ranking. 		
Lưu ý	Phải đăng nhập với tài khoản Admin		



Hình 5 : Sơ đồ Usecase chức năng thống kê

3.2.3 Tin tức

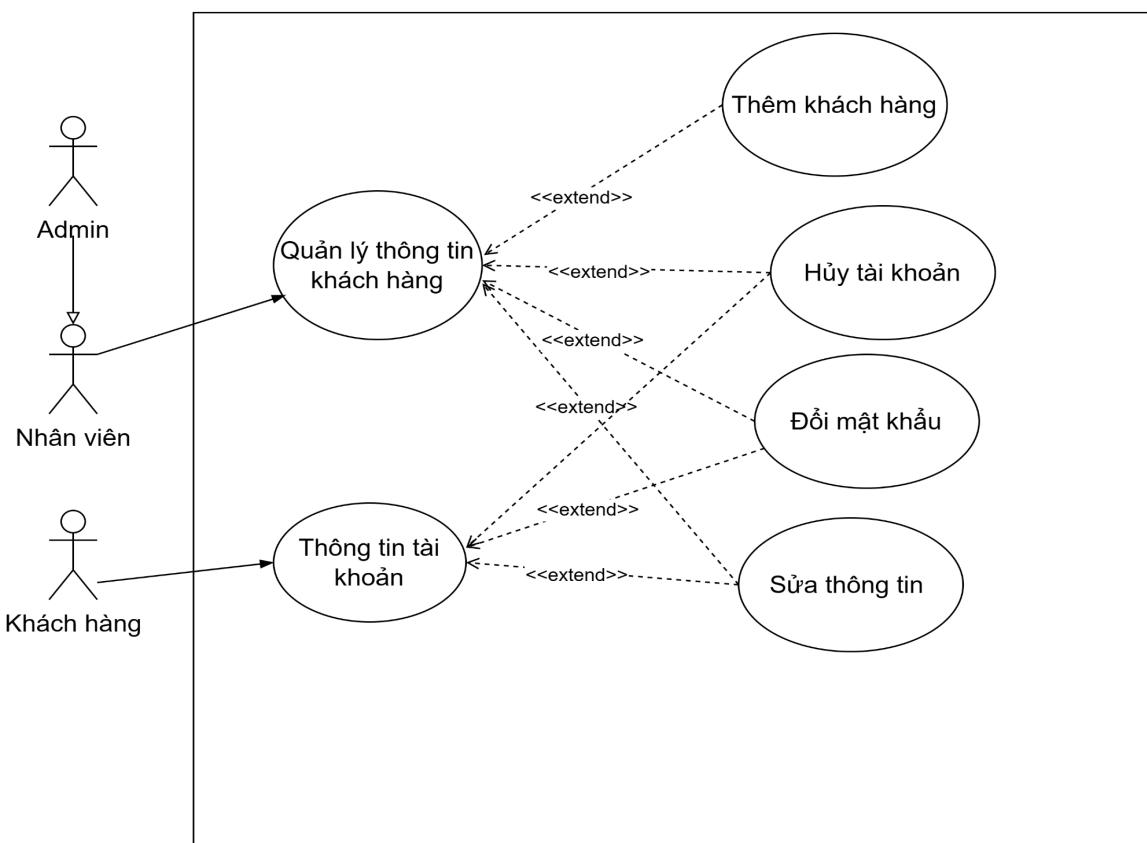
Mã UC	UC-03	Tên Use Case	Thông kê
Độ ưu tiên	Trung bình	Tác nhân	Admin, nhân viên
Mô tả	Admin và nhân viên sẽ có thể thực hiện thêm mới và cập nhật lại tin tức hiển thị trên trang Tin tức.		
Luồng chạy	<ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập với quyền Admin, Nhân viên. - Vào quản lý tin tức để xem danh sách tin tức và thêm mới, sửa hoặc xóa nó đi. 		
Lưu ý	Khi thêm ảnh cần có một ảnh bìa tin tức cỡ lớn nằm ngang.		



Hình 6 : Sơ đồ Usecase chức năng tin tức

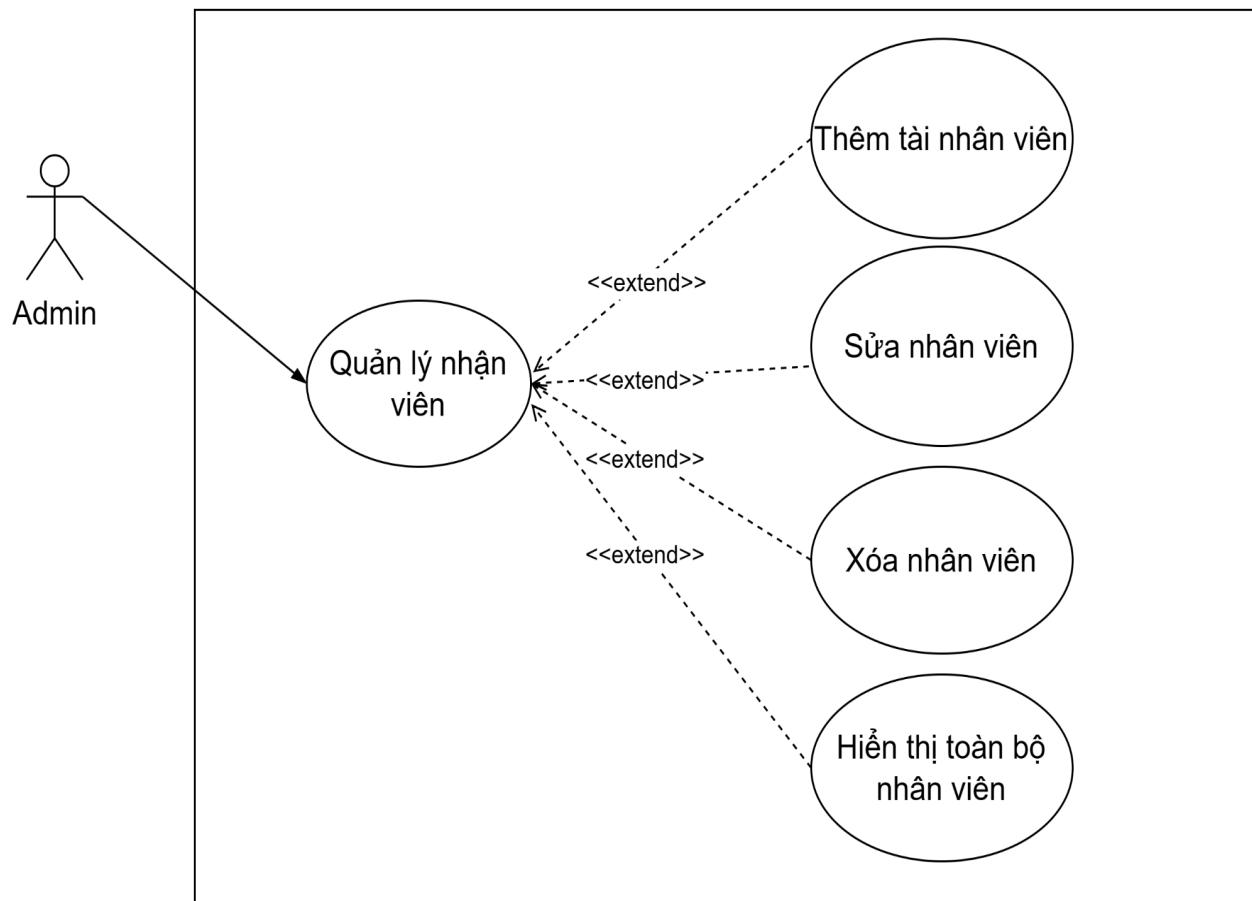
3.2.4 Quản lý khách hàng

Mã UC	UC-04	Tên Use Case	Quản lý thông tin khách hàng
Độ ưu tiên	Trung bình	Tác nhân	Admin , nhân viên , khách hàng
Mô tả	-Admin và nhân viên có quyền thêm , sửa , xóa của tất cả khách hàng - Khách hàng chỉ có quyền xóa , đổi thông tin và đổi mật khẩu của tài khoản cá nhân		
Luồng chạy	<ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập với quyền Admin, Nhân viên. - Vào quản lý khách hàng để thêm sửa xóa - Đăng nhập với account khách hàng - vào thông tin cá nhân để sửa và đổi mật khẩu 		
Lưu ý	Khi thêm ảnh cần có một ảnh bìa tin tức cỡ lớn nằm ngang.		



3.2.5 Quản lý nhân viên

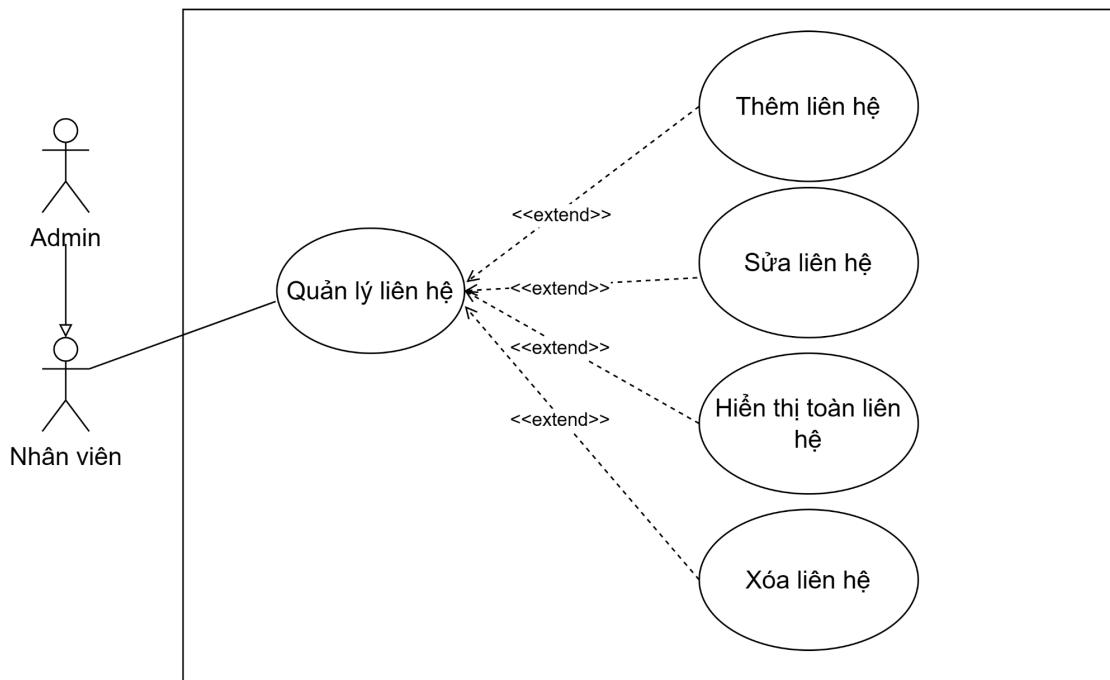
Mã UC	UC-05	Tên Use Case	Quản lý nhân viên
Độ ưu tiên	Trung bình		
Mô tả	-Admin quyền thêm , sửa , xóa của tất cả nhân viên		
Luồng chạy	<ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập với quyền Admin - Vào quản lý nhân viên để thêm sửa xóa 		
Lưu ý			



Hình 7 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý nhân viên

3.2.6 Quản lý liên hệ

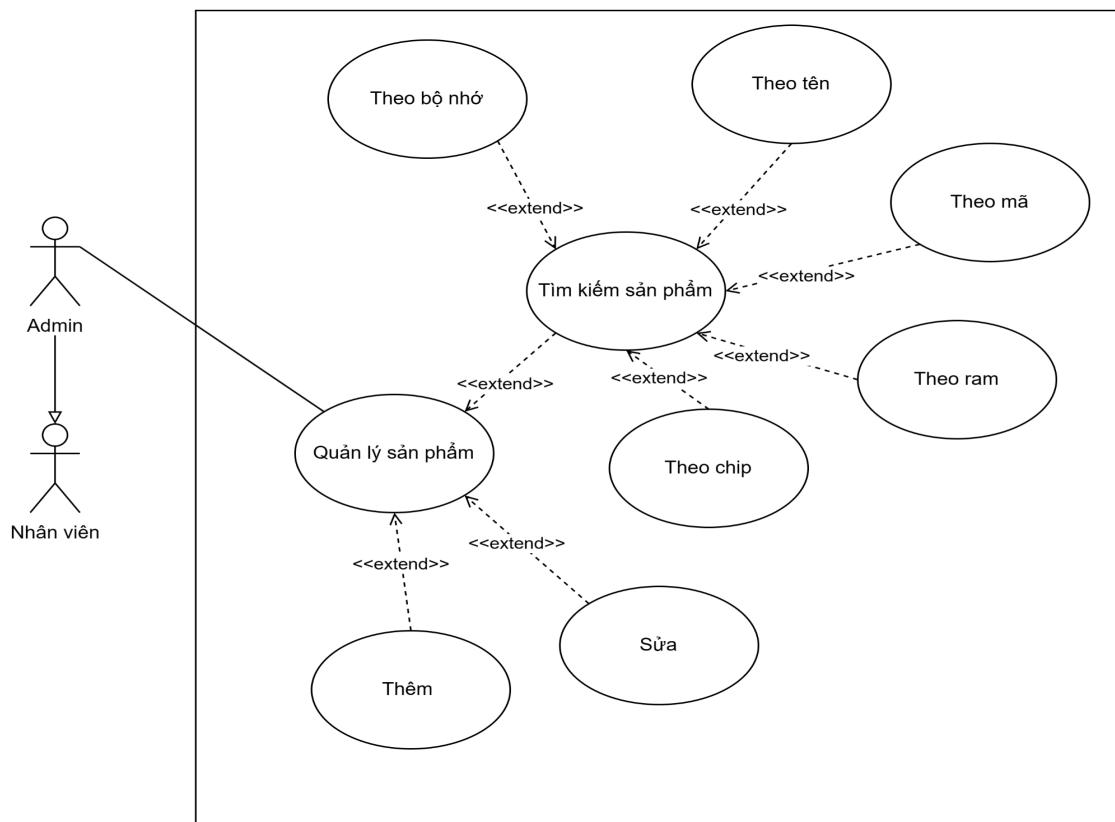
Mã UC	UC-06	Tên Use Case	
Độ ưu tiên	Trung bình		
Mô tả	-Admin , nhân viên quyền thêm , sửa , xóa của tất cả liên hệ		
Luồng chạy	<ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập với quyền Admin , nhân viên - Vào quản lý nhân viên để thêm sửa xóa 		
Lưu ý			



Hình 8 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý liên hệ

3.2.7 Quản lý sản phẩm

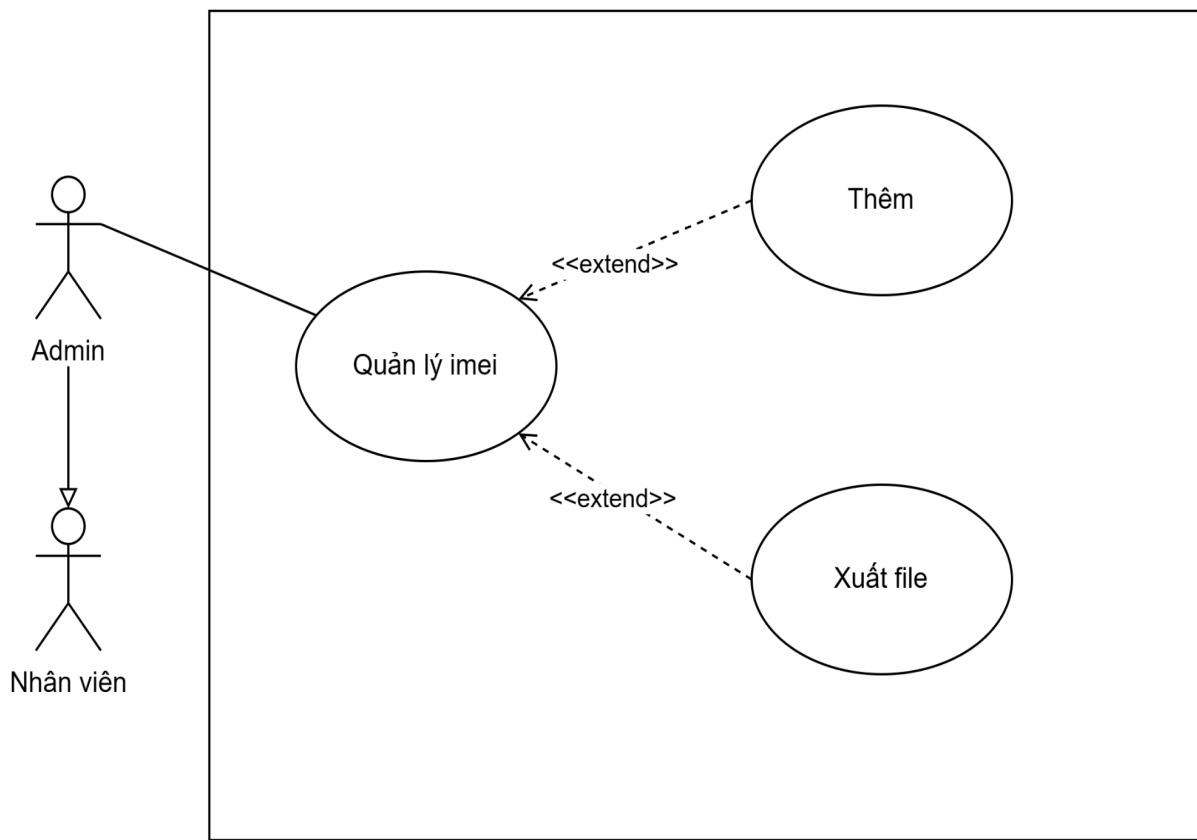
Mã UC	UC-07	Tên Use Case	Quản lý sản phẩm
Độ ưu tiên	Cao	Tác nhân	Admin , nhân viên
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> - Admin , nhân viên quyền thêm , sửa , xóa của tất cả sản phẩm - Admin , nhân viên có thể tìm kiếm sản phẩm theo tên , bộ nhớ ... 		
Luồng chạy	<ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập với quyền Admin , nhân viên - Vào quản lý nhân viên để thêm sửa xóa 		
Lưu ý			



Hình 9 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý sản phẩm

3.2.8 Quản lý Imei

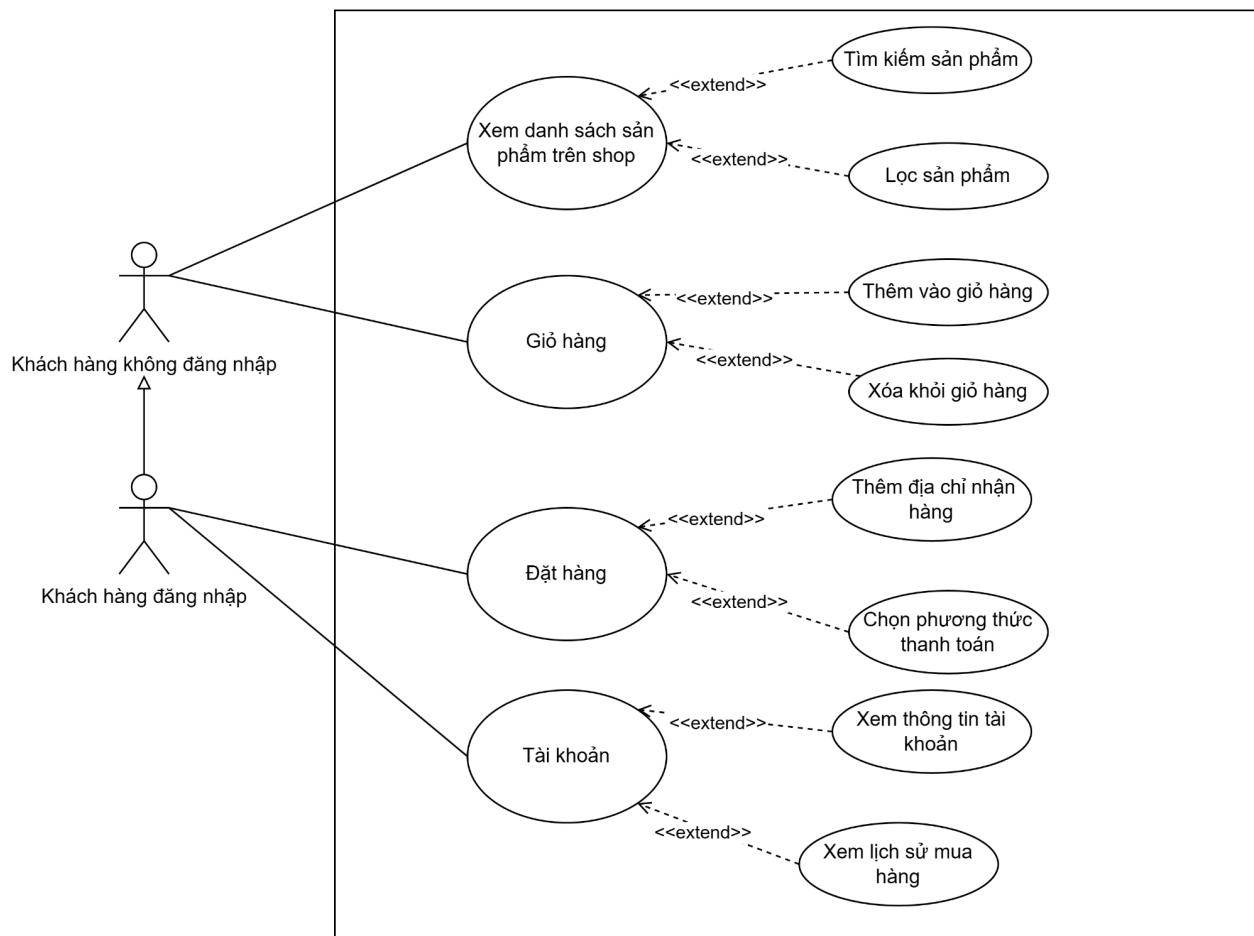
Mã UC	UC-08	Tên Use Case	Quản lý Imei
Độ ưu tiên	Cao	Tác nhân	Admin , nhân viên
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> - Admin , nhân viên quyền thêm , sửa , xóa của tất cả sản phẩm - Admin , nhân viên có thể tìm kiếm sản phẩm theo tên , bộ nhớ ... 		
Luồng chạy	<ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập với quyền Admin , nhân viên - Vào quản lý Imei để thêm sửa xóa 		
Lưu ý			



Hình 10 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý Imei

3.2.9 Quản lý khách hàng

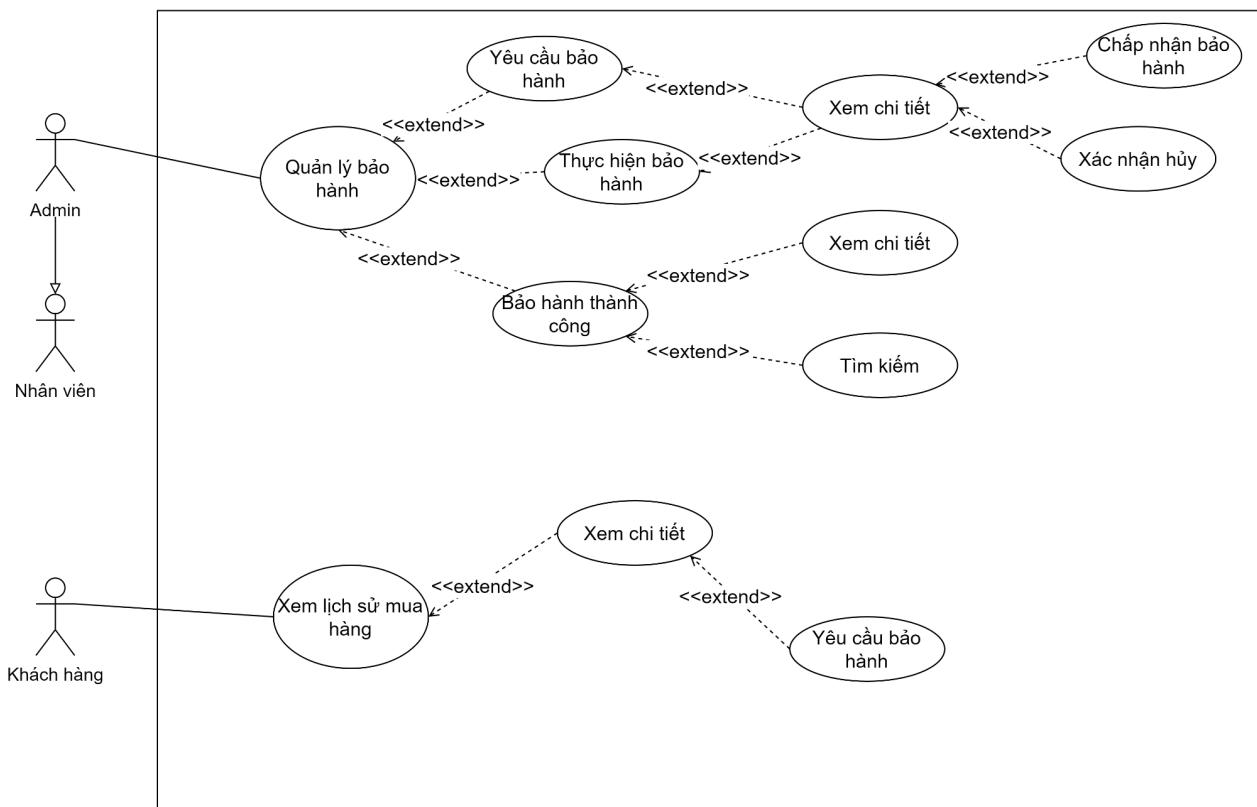
Mã UC	UC-09	Tên Use Case	Quản lý khách hàng
Độ ưu tiên	Cao	Tác nhân	Admin , nhân viên
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> - Admin , nhân viên quyền thêm , sửa , xóa của tất cả sản phẩm - Admin , nhân viên có thể tìm kiếm sản phẩm theo tên , bộ nhớ ... 		
Luồng chạy	<ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập với quyền Admin , nhân viên - Vào quản lý Imei để thêm sửa xóa 		
Lưu ý			



Hình 11 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý khách hàng

3.2.10 Quản lý Bảo hành

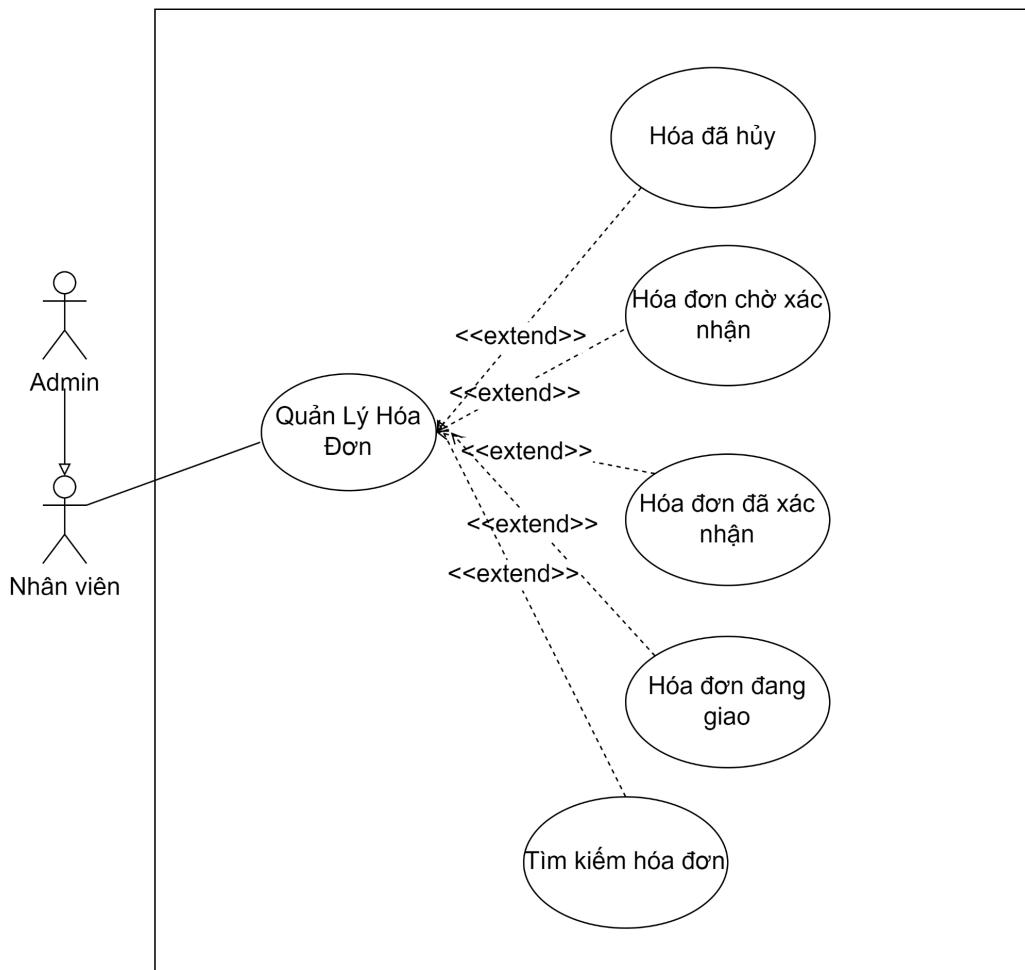
Mã UC	UC-10	Tên Use Case	Quản lý Bảo Hành
Độ ưu tiên	Cao	Tác nhân	Admin , nhân viên
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> - Admin , nhân viên quyền thêm , sửa , xóa của tất cả bảo hành 		
Luồng chạy	<ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập với quyền Admin , nhân viên - Vào quản lý bảo hành để thêm sửa xóa 		
Lưu ý			



Hình 12 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý bảo hành

3.2.11 Quản lý Hóa đơn

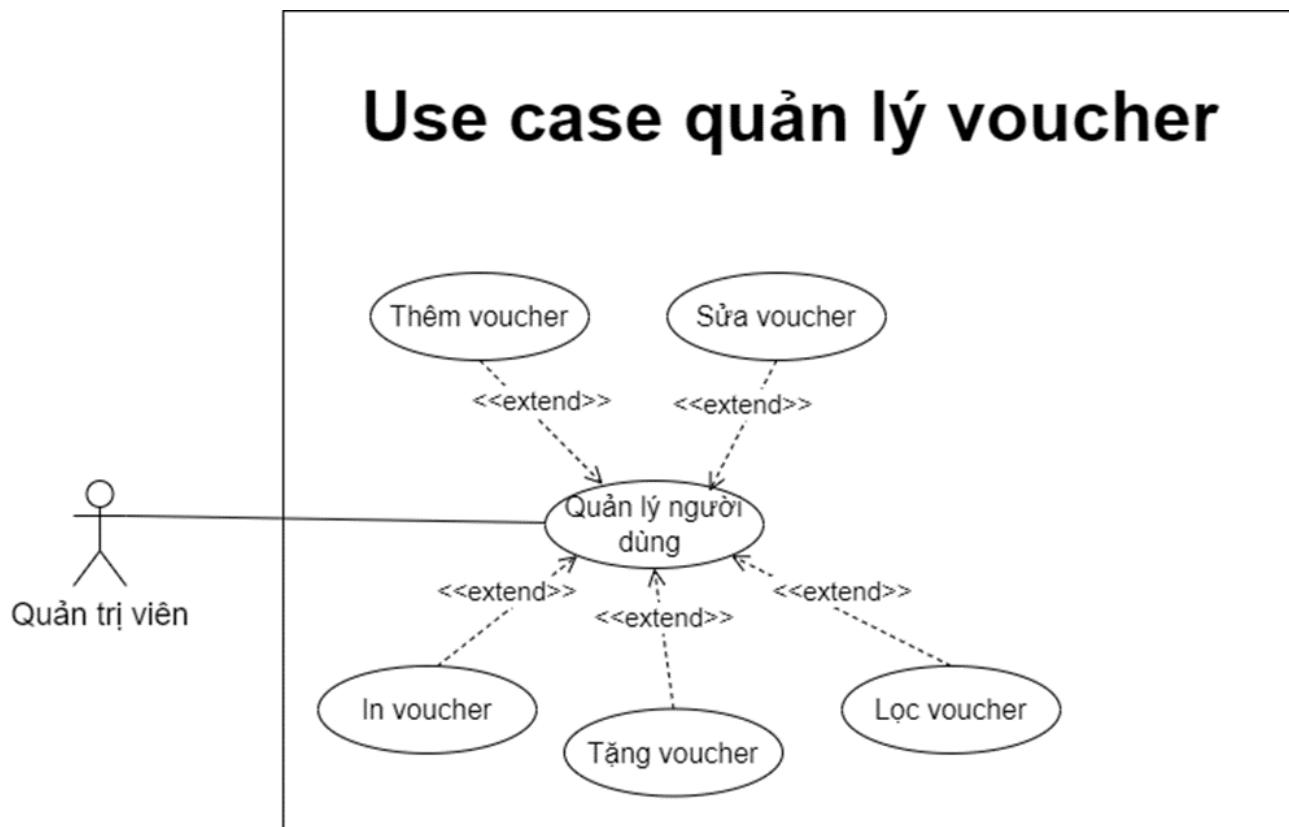
Mã UC	UC-11	Tên Use Case	Quản lý Hóa đơn
Độ ưu tiên	Cao	Tác nhân	Admin , nhân viên
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> - Admin , nhân viên quyền thêm , sửa , xóa của tất cả bảo hành 		
Luồng chạy	<ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập với quyền Admin , nhân viên - Vào quản lý hóa đơn để thêm sửa xóa , chuyển trạng thái hóa đơn 		
Lưu ý			



Hình 13 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý hóa đơn

3.2.12 Quản lý voucher

Mã UC	UC-12	Tên Use Case	Quản lý Hóa đơn
Độ ưu tiên	Thấp	Tác nhân	Admin , nhân viên
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> - Admin quyền thêm , sửa , xóa của tất cả voucher 		
Luồng chạy	<ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập với quyền Admin Vào quản lý hóa đơn để thêm sửa xóa , chuyển trạng thái voucher 		
Lưu ý			

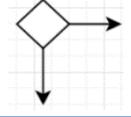
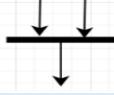
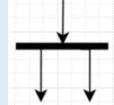


Hình 14 : Sơ đồ Usecase chức năng quản lý voucher

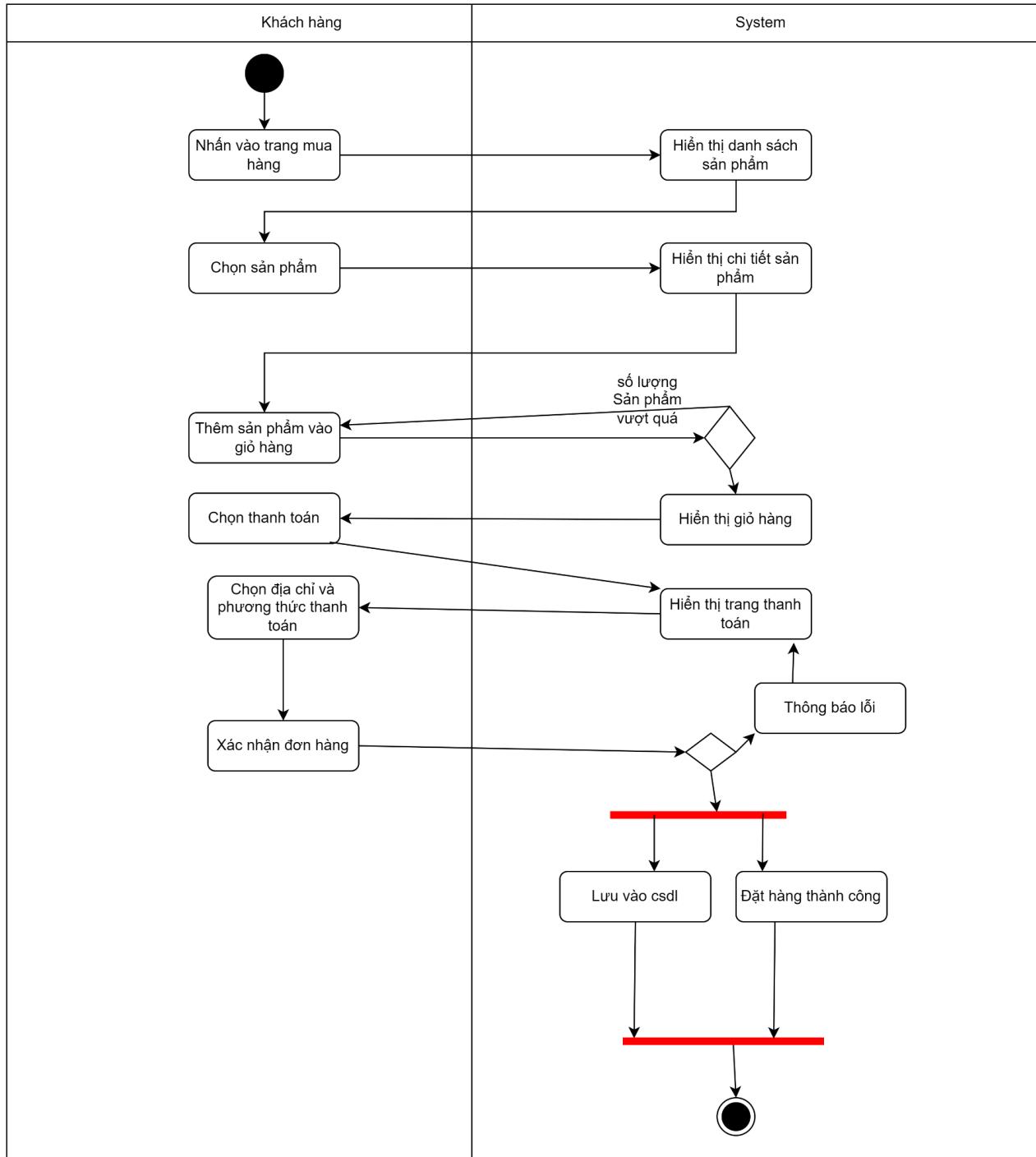
3. Mô hình Activity Diagram

Chú thích:

Ký hiệu	Giải thích
	Start point: Trạng thái bắt đầu trước khi một hoạt động diễn ra.
	End state: Trạng thái kết thúc 1 hoạt động.
	Action state: một hoạt động đại diện cho việc thực hiện 1 hành động trên các đối tượng hoặc bởi các đối tượng.

	Condition: nút điều kiện và phân nhánh True – False.
	Join: sử dụng để hợp nhất 2 hành động thành 1.
	Fork: sử dụng khi thực thi 2 hành động cùng 1 lúc.
	Action flow: luồng hành động.

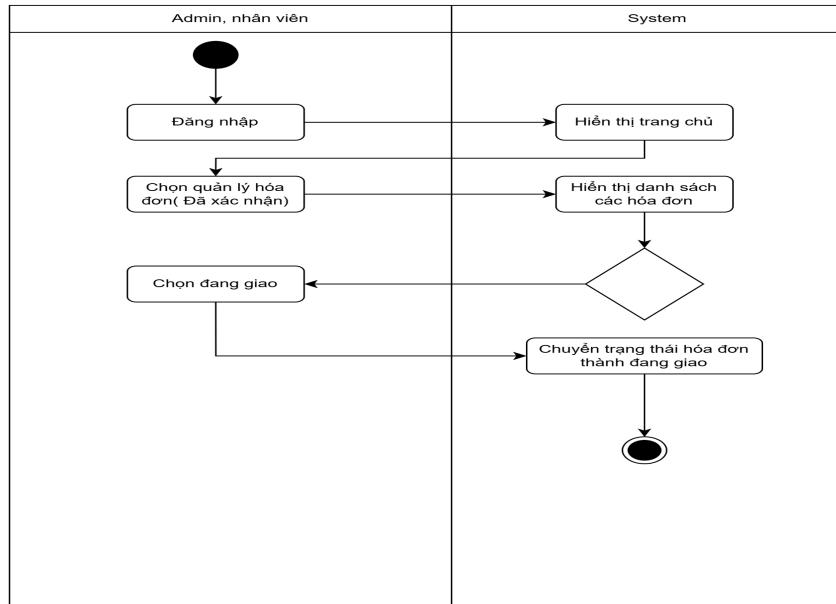
3.3.1 Bán hàng online



Hình 15 : Mô hình Activity Diagram chức năng bán hàng online

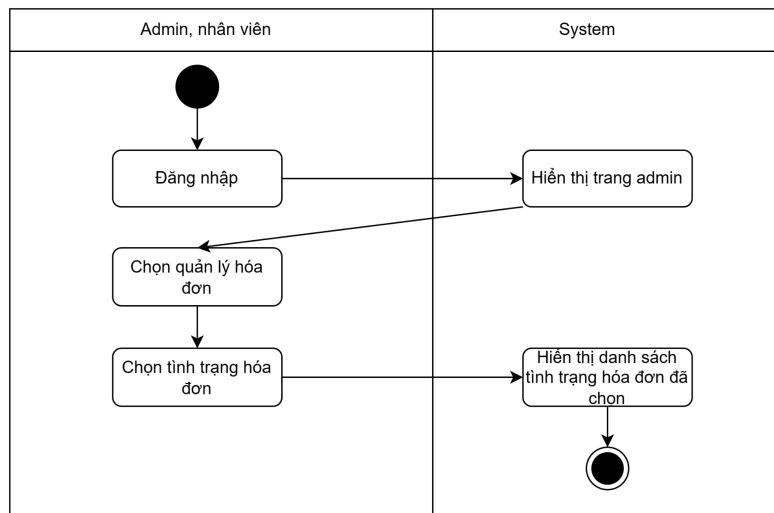
3.3.2 Hóa đơn

3.3.2.1 chuyển trạng thái hóa đơn



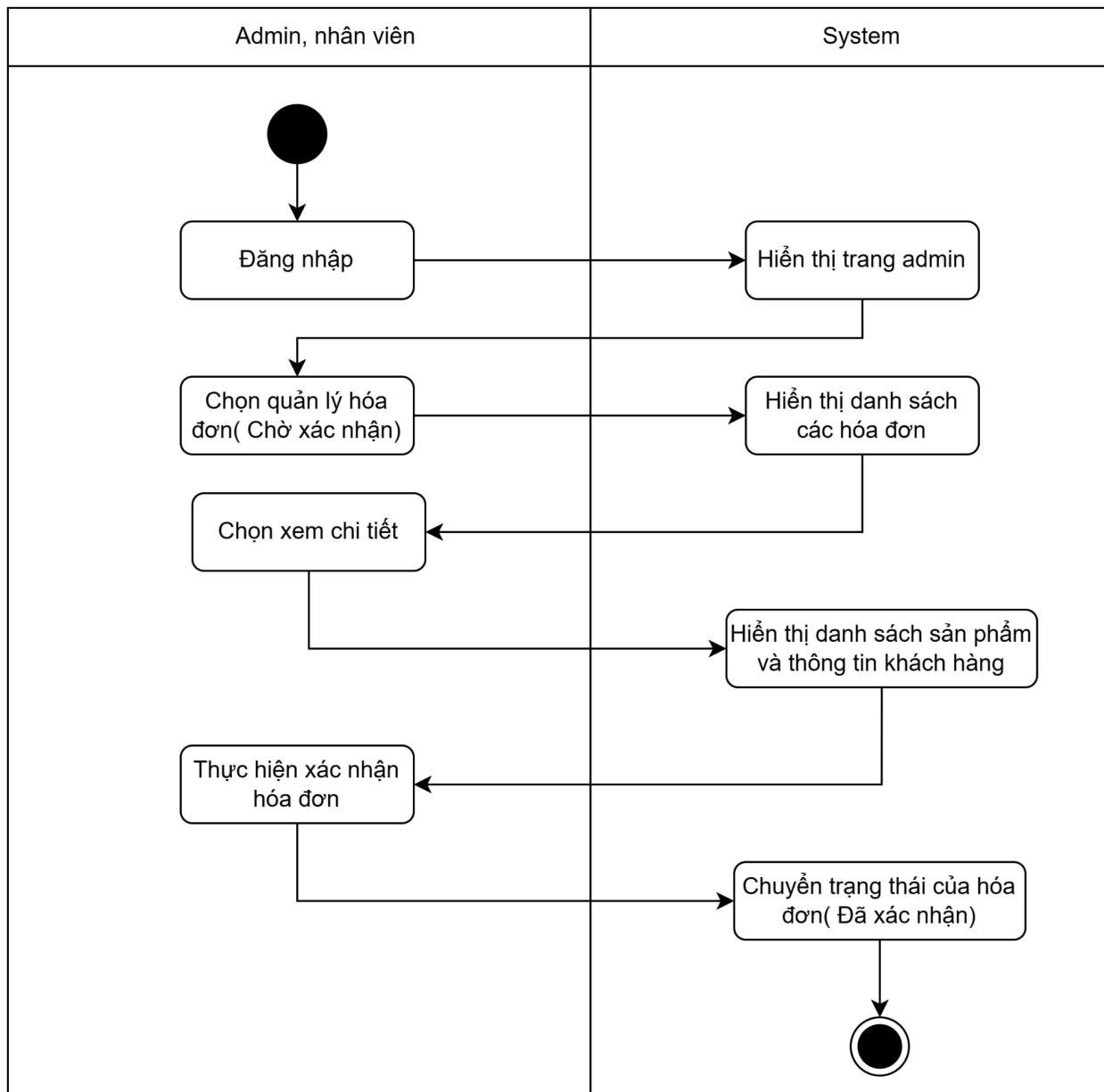
Hình 16 : Mô hình Activity Diagram chức năng chuyển trạng thái hóa đơn

3.3.2.1 xem hóa đơn



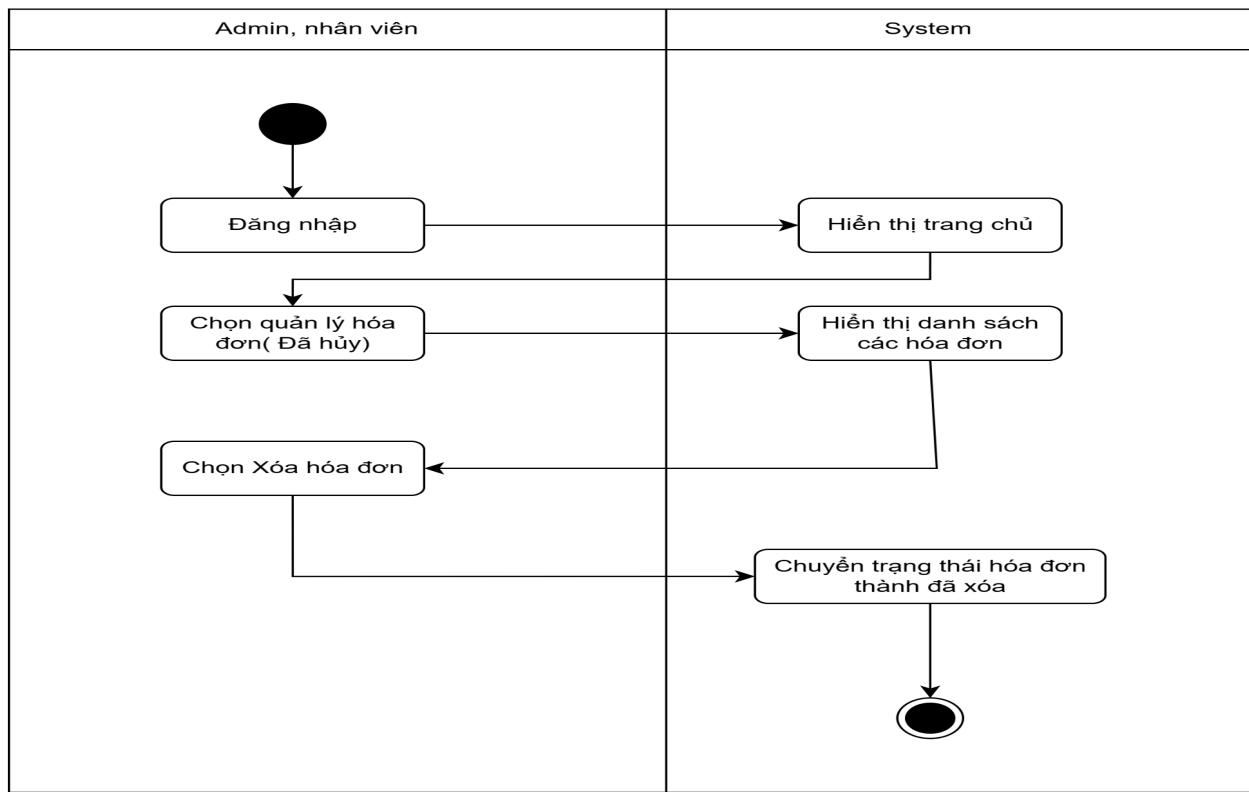
Hình 17 : Mô hình Activity Diagram chức năng xem hóa đơn

3.3.2.3 xác nhận hóa đơn



Hình 18 : Mô hình Activity Diagram chức năng xác nhận hóa đơn

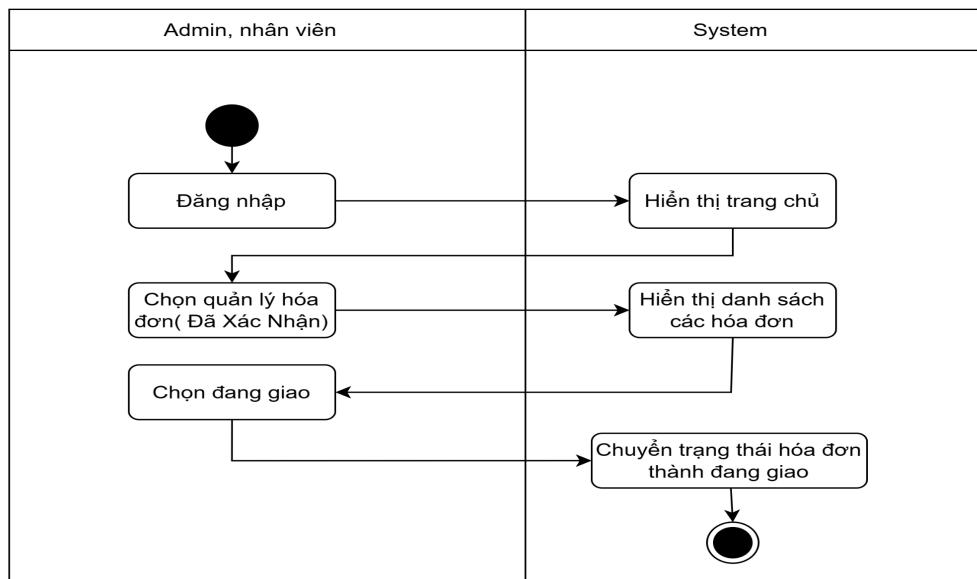
3.3.2.4 xóa hóa đơn



Hình 19 : Mô hình Activity Diagram chức năng xóa hóa đơn

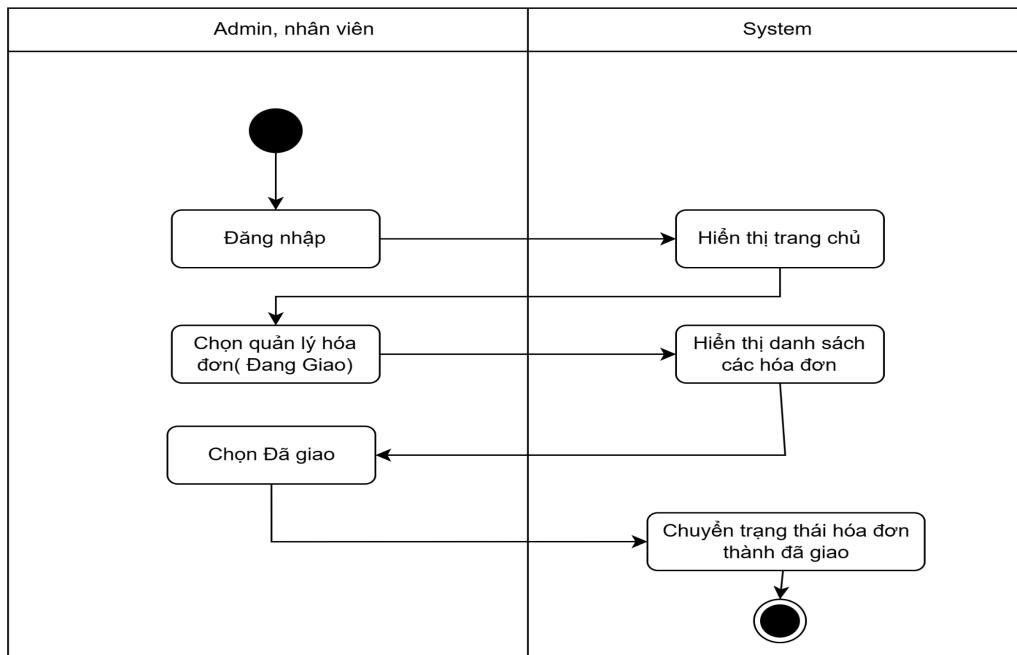
3.3.3 Chuyển trạng thái giao hàng

3.3.3.1 đang giao



Hình 20 : Mô hình Activity Diagram chức năng chuyển trạng thái giao hàng

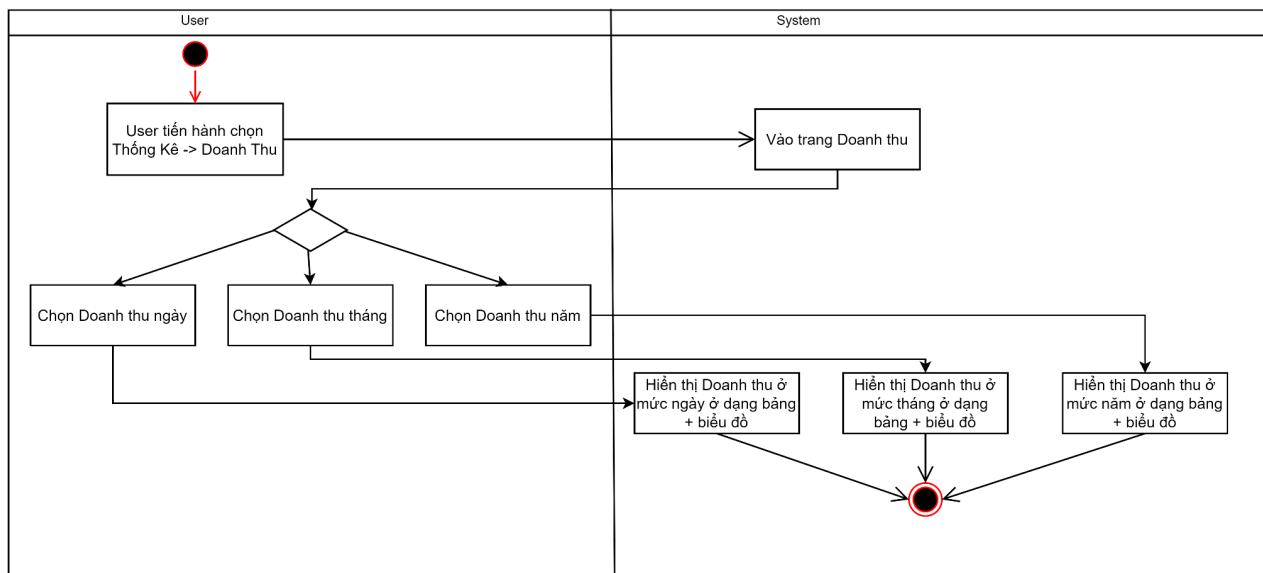
3.3.3.2 Chuyển trạng thái đã giao



Hình 21 : Mô hình Activity Diagram chức năng chuyển trạng thái giao hàng

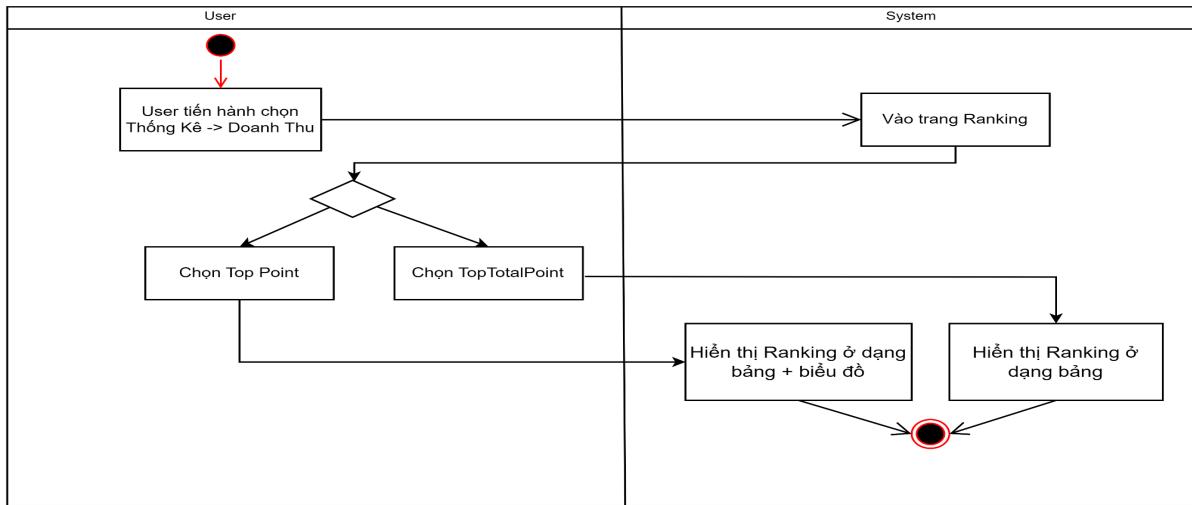
3.3.4 Thống kê

3.3.4.1 Thống kê doanh thu ngày, tháng, năm



Hình 22 : Mô hình Activity Diagram chức năng thống kê doanh thu theo ngày, tháng, năm

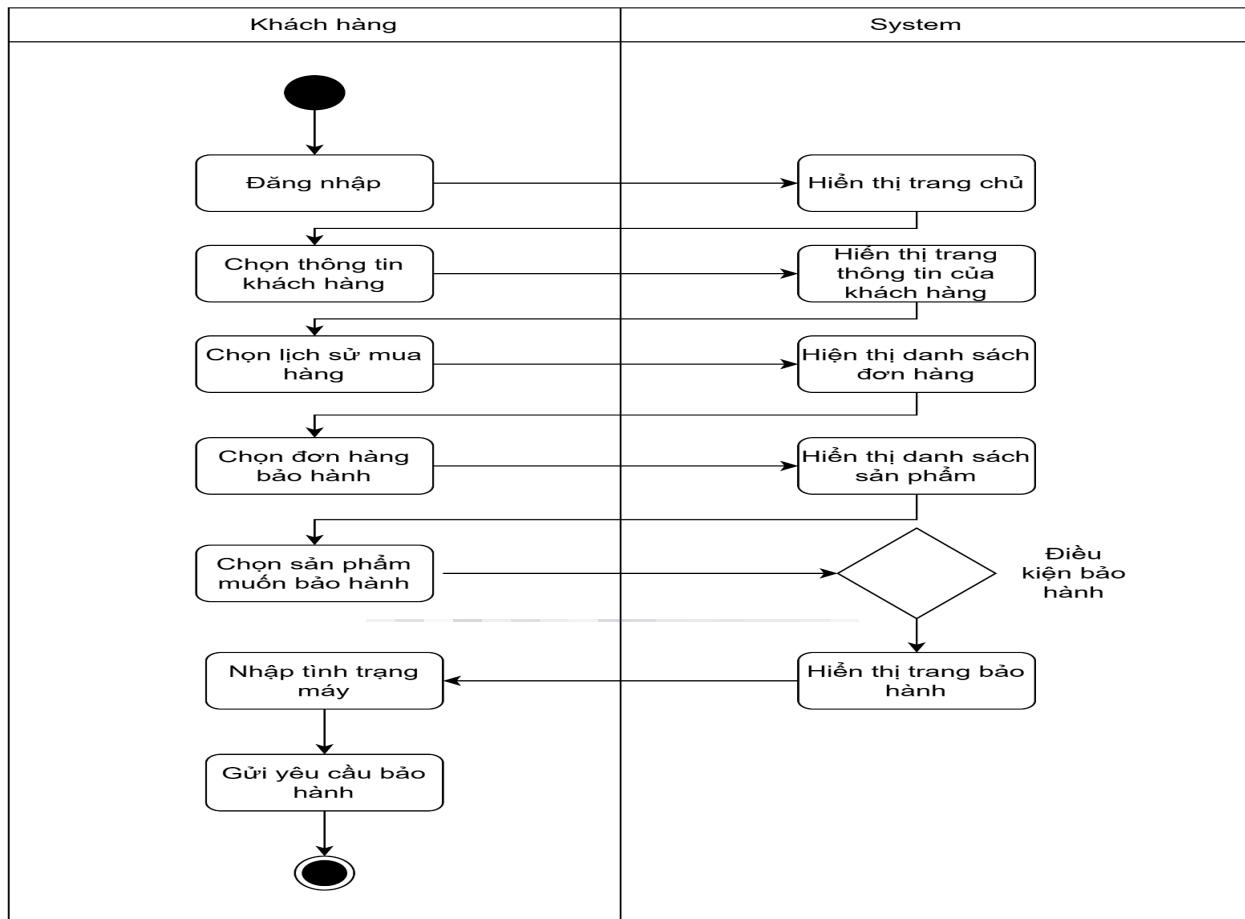
3.3.4.2 Ranking Member



Hình 23 : Mô hình Activity Diagram chức năng thống kê thành viên theo rank

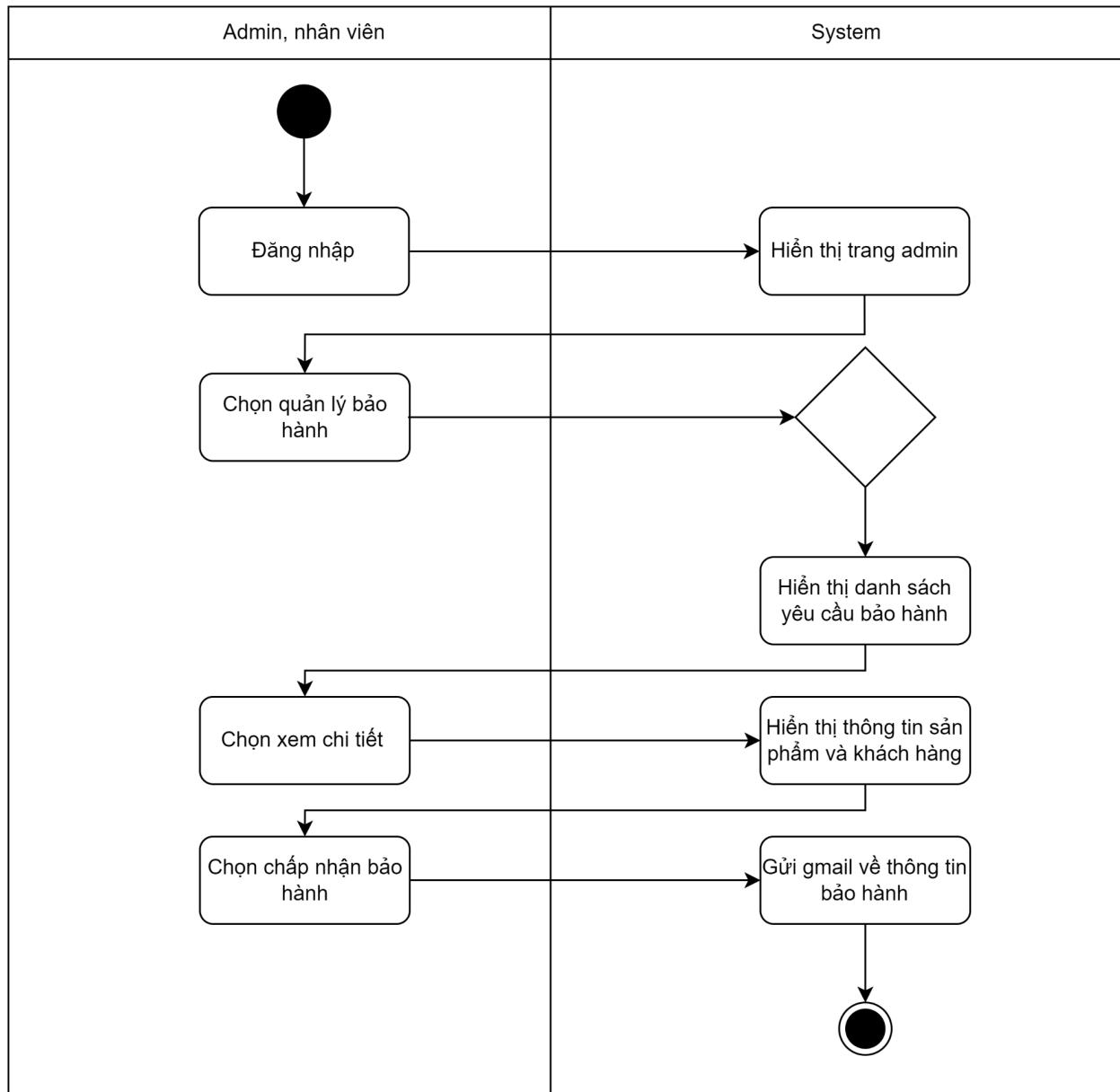
3.3.5 Bảo hành

3.3.5.1 Thêm bảo hành



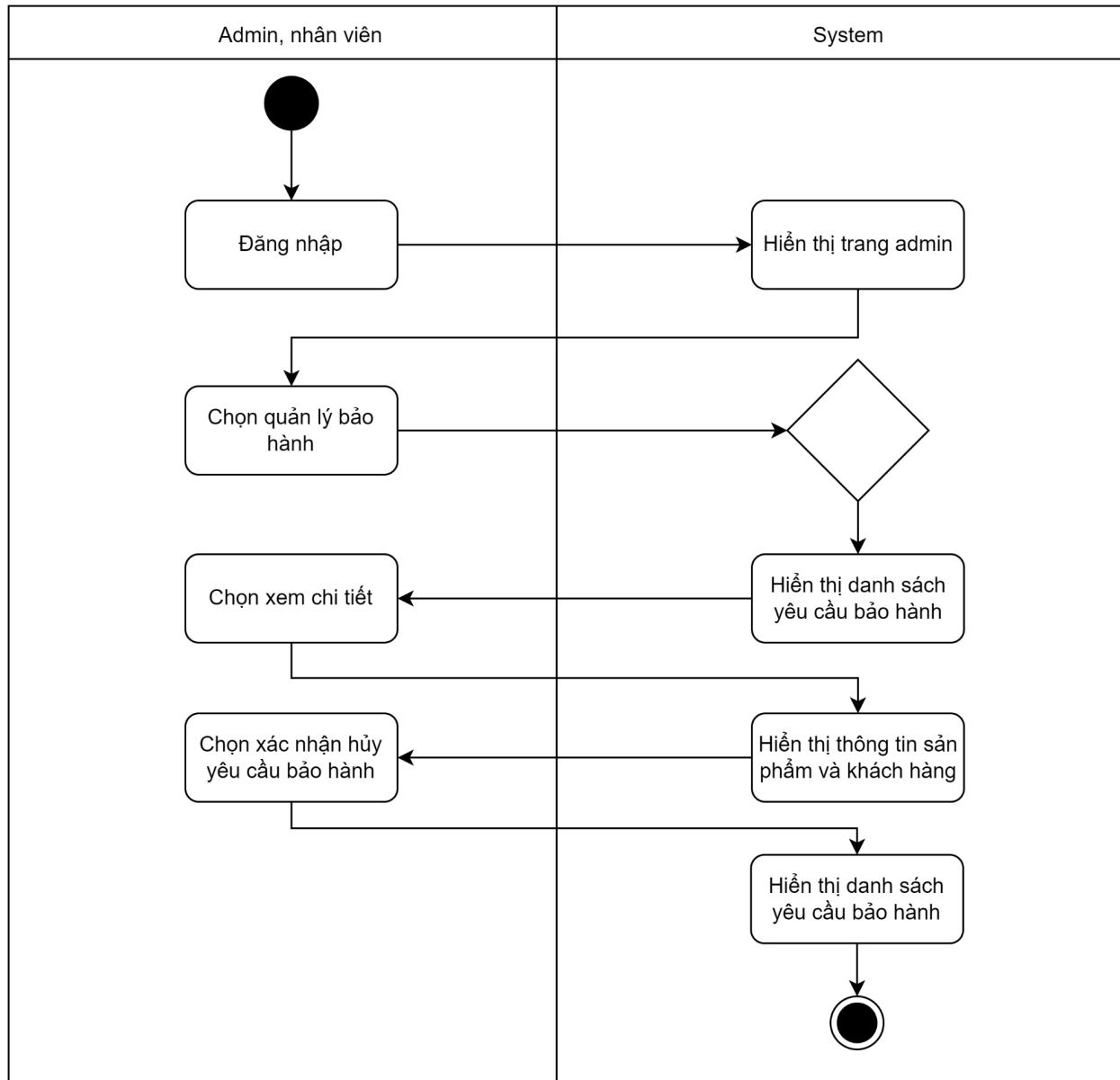
Hình 24 : Mô hình Activity Diagram chức năng thêm bảo hành

3.3.5.2 Xác nhận yêu cầu bảo hành



Hình 25 : Mô hình Activity Diagram chức năng xác nhận yêu cầu bảo hành

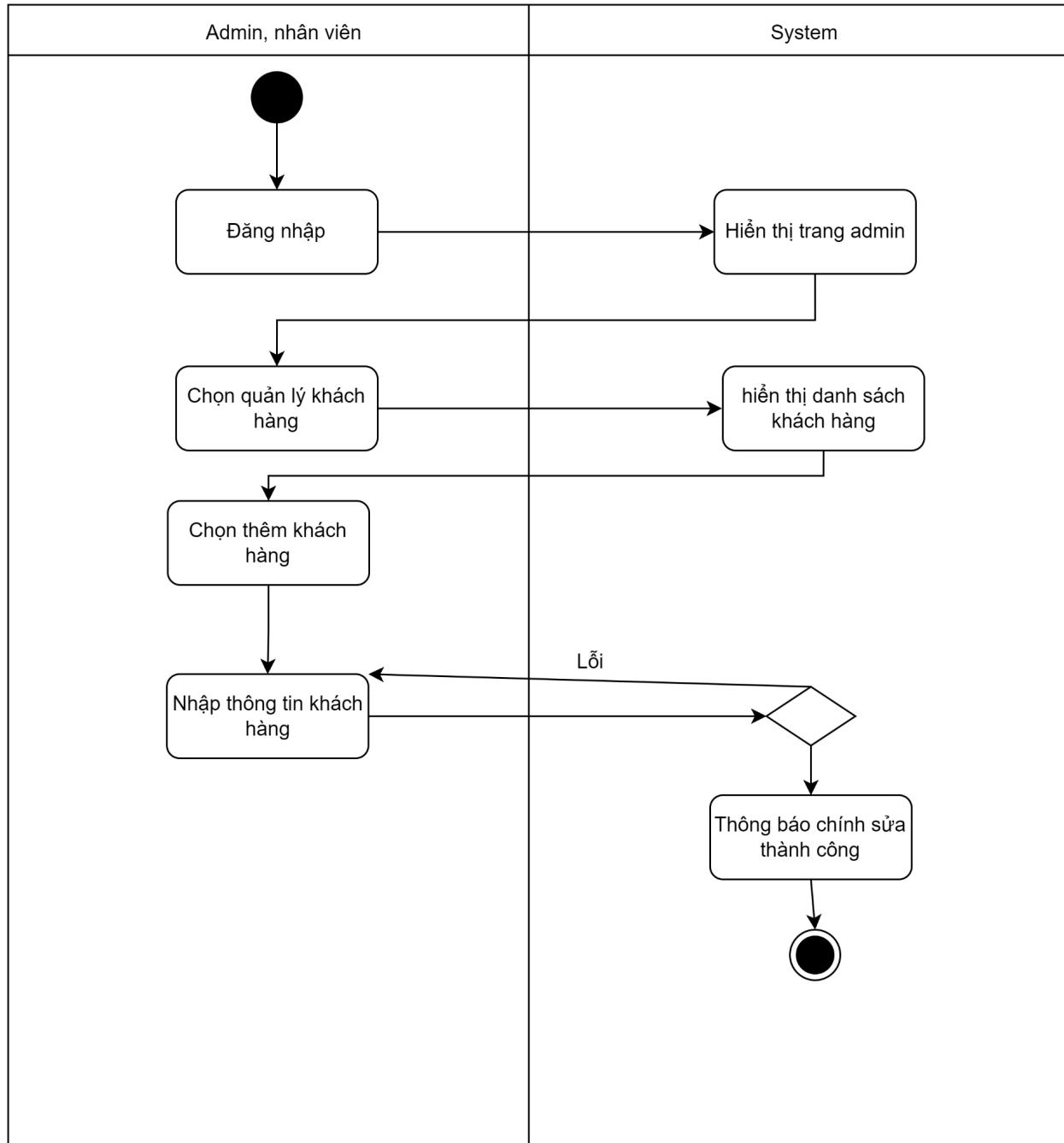
3.3.5.3 Xóa nhện yêu cầu bảo hành



Hình 26: Mô hình Activity Diagram chức năng xóa yêu cầu bảo hành

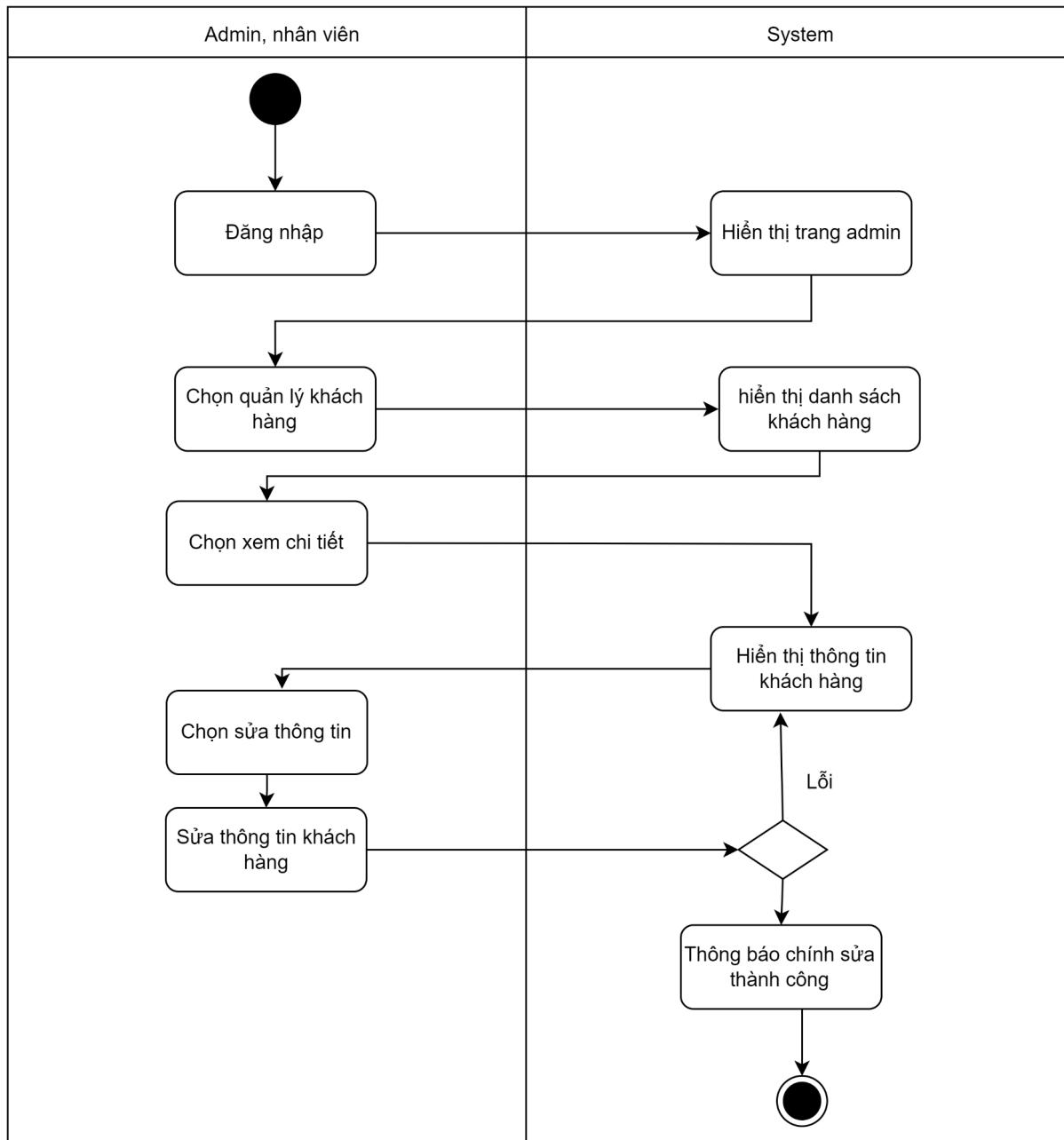
3.3.6 Quản lý khách hàng

3.3.6.1 Thêm khách hàng



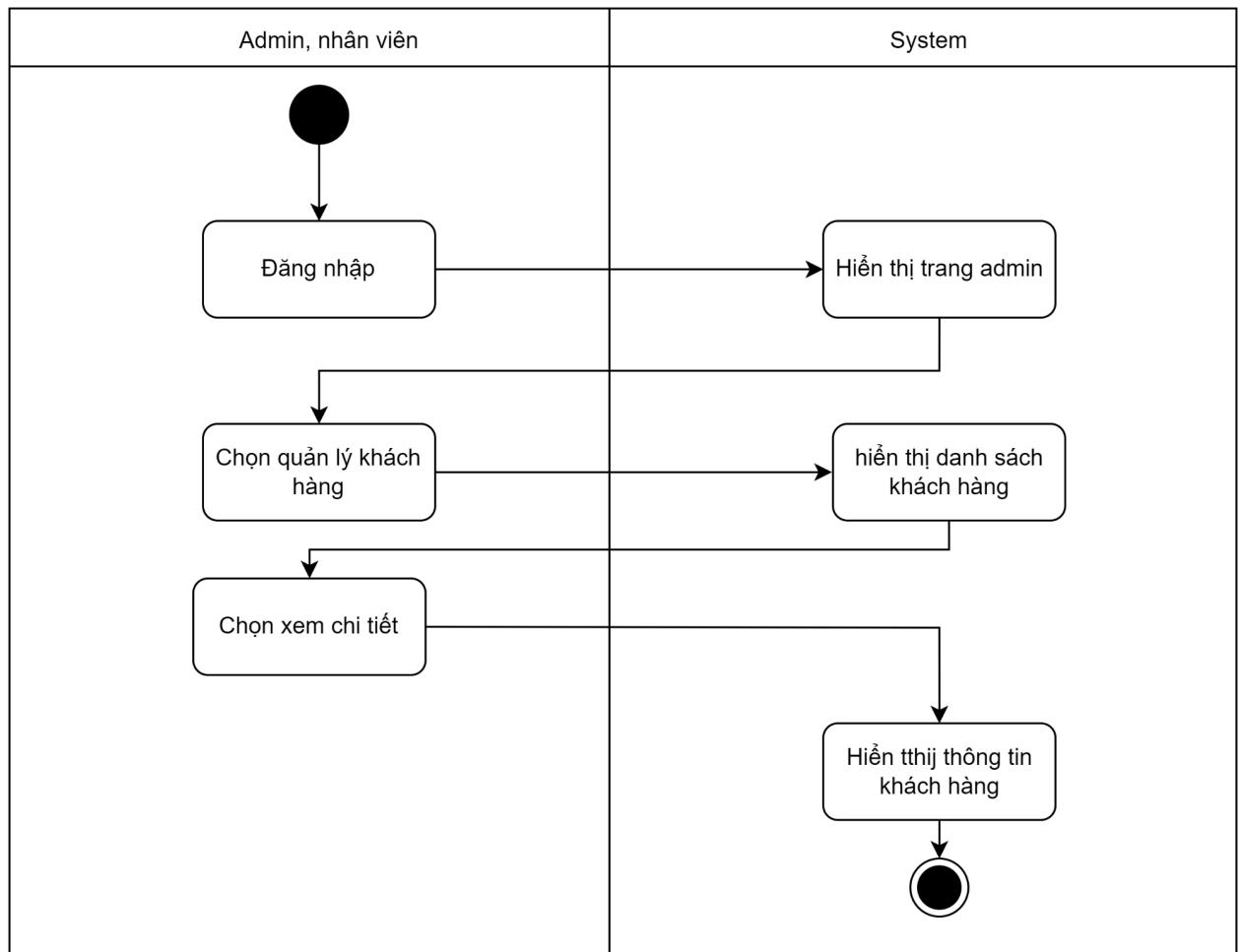
Hình 27: Mô hình Activity Diagram chức năng thêm khách hàng

3.3.6.2 Sửa khách hàng



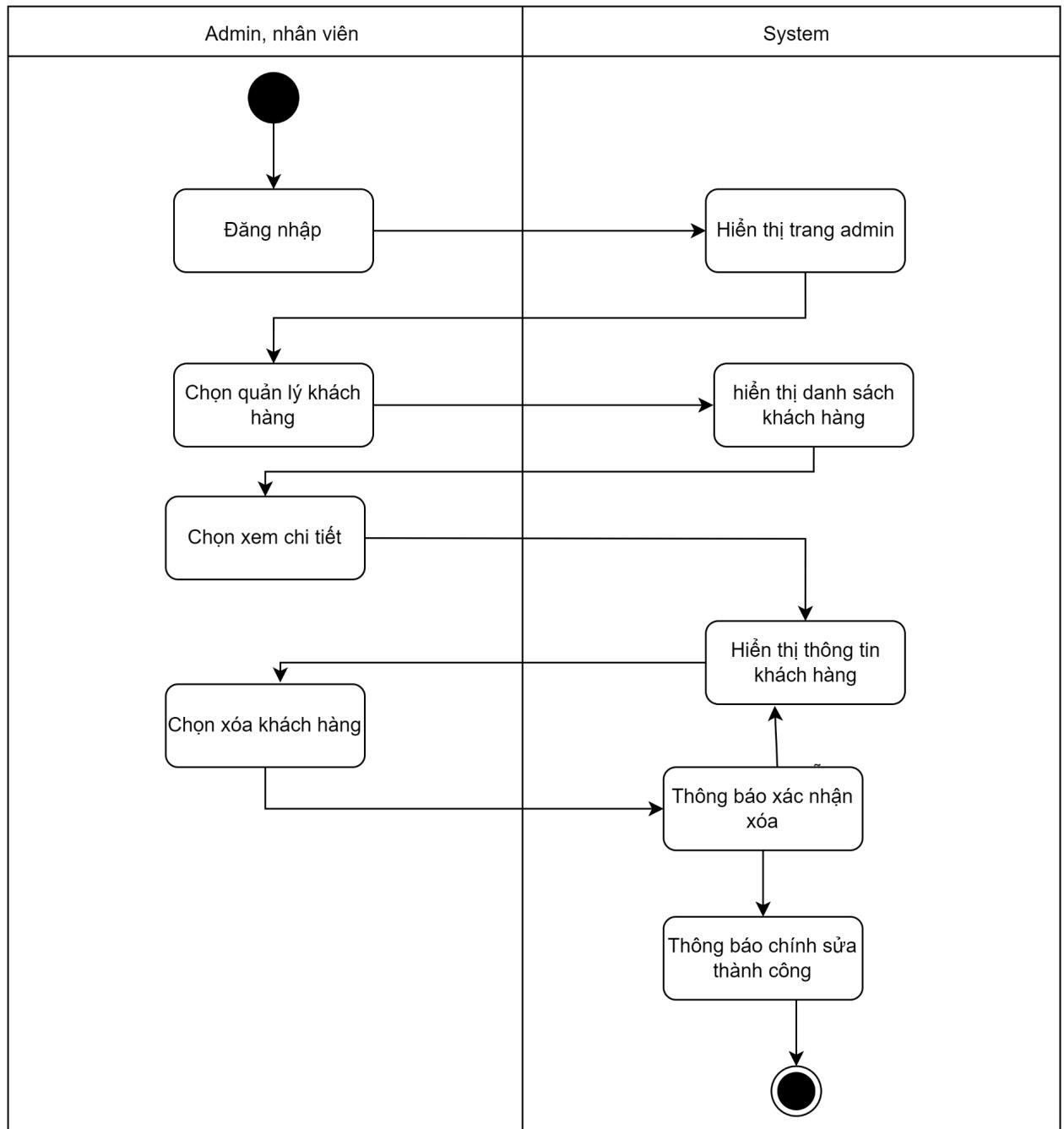
Hình 28: Mô hình Activity Diagram chức năng sửa khách hàng

3.3.6.3 Xem thông tin khách hàng



Hình 29: Mô hình Activity Diagram chức năng xem thông tin khách hàng

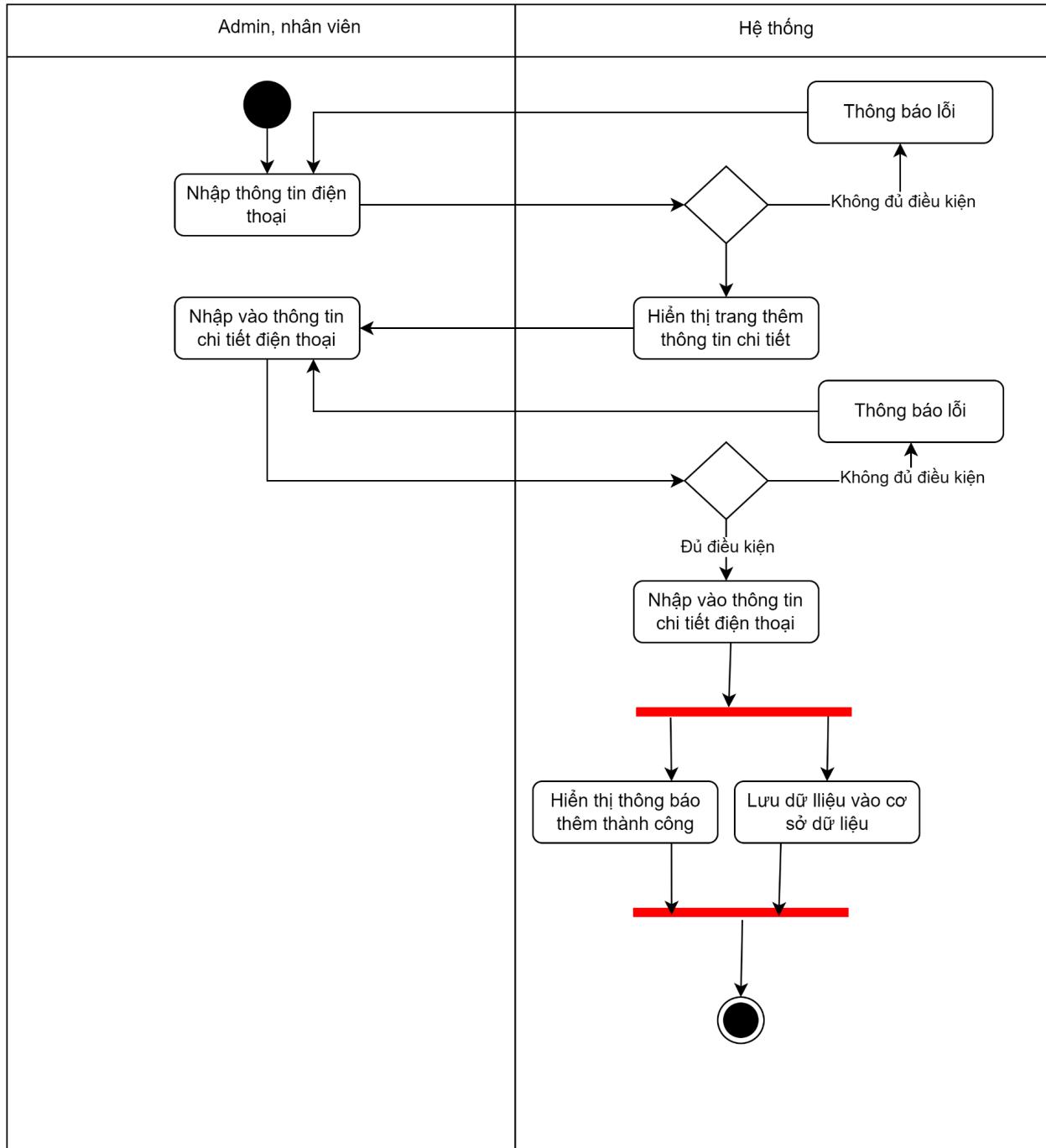
3.3.6.4 Xóa khách hàng



Hình 30: Mô hình Activity Diagram chức năng xóa thông tin khách hàng

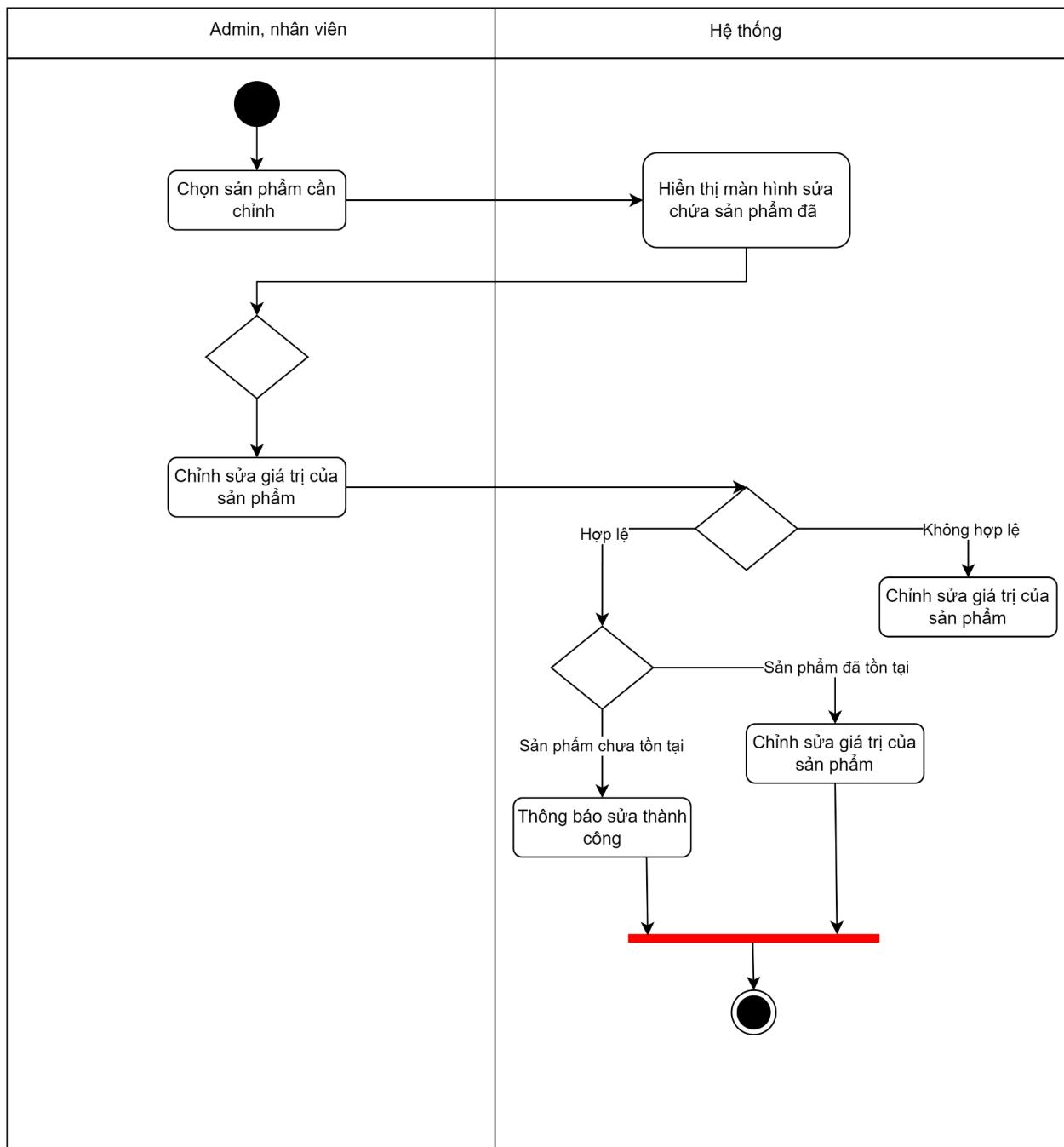
3.3.7 Sản phẩm

3.3.7.1 Thêm sản phẩm



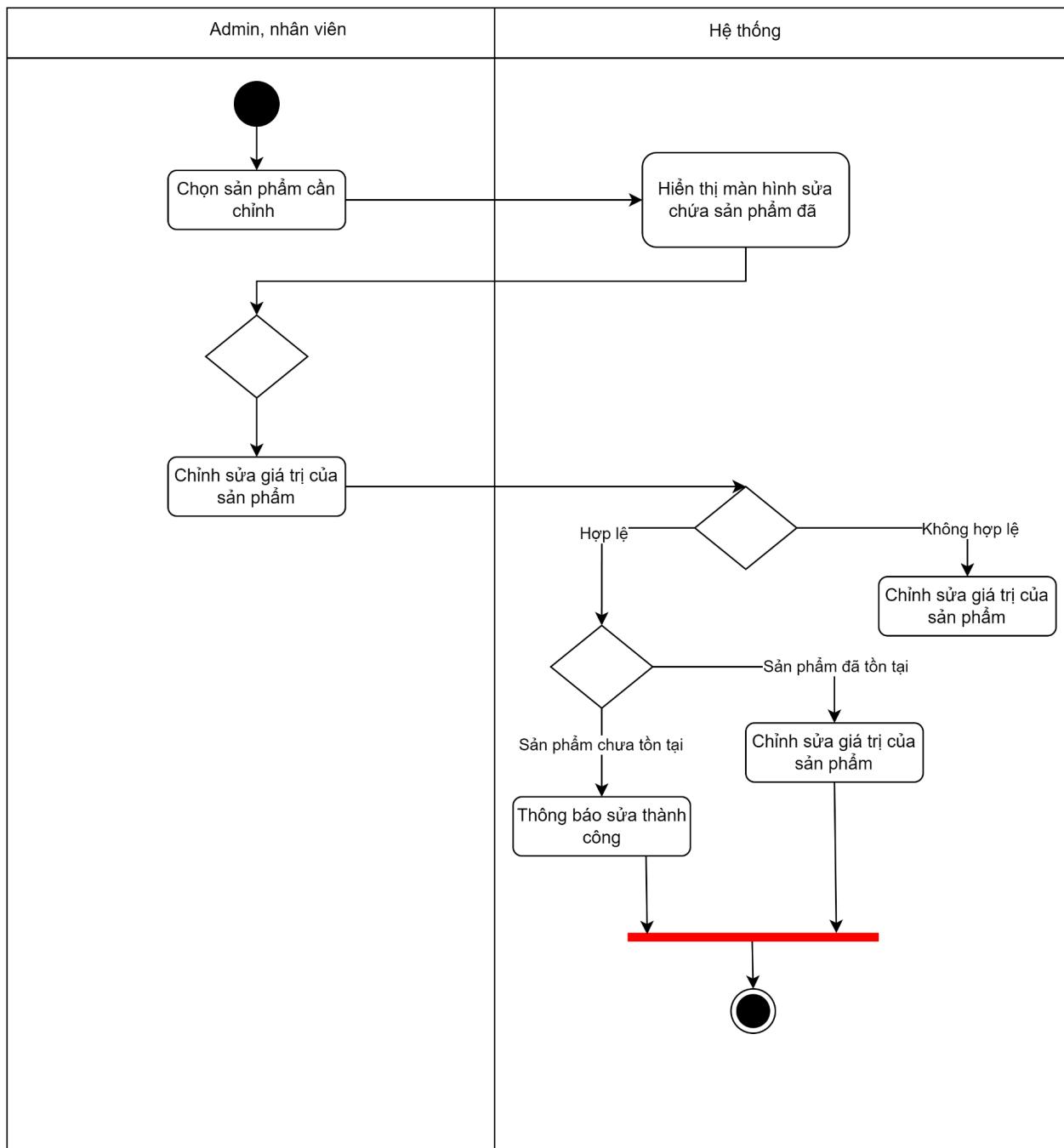
Hình 31: Mô hình Activity Diagram chức năng thêm sản phẩm

3.3.7.2 Sửa sản phẩm



Hình 32: Mô hình Activity Diagram chức năng sửa sản phẩm

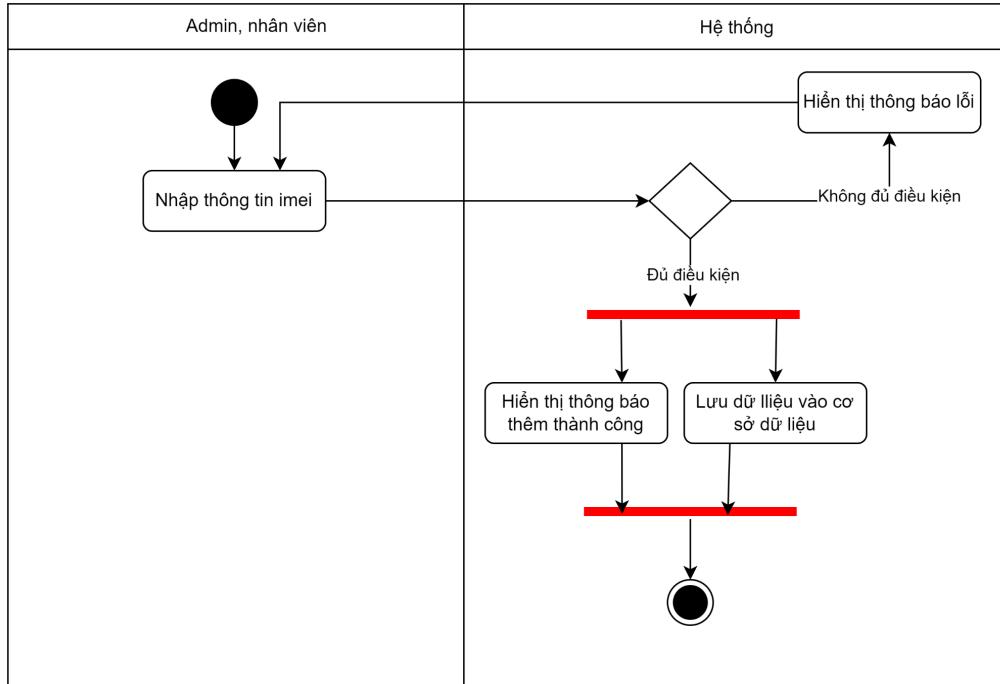
3.3.7.3 Thêm thuộc tính sản phẩm



Hình 33: Mô hình Activity Diagram chức năng thêm thuộc tính sản phẩm

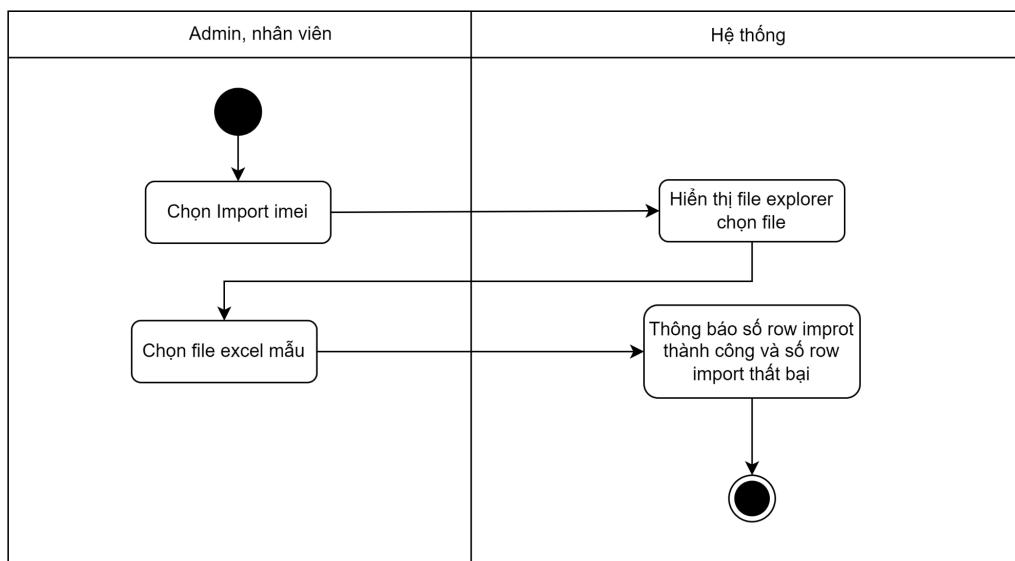
3.3.8 Imei

3.3.8.1 Thêm imei



Hình 33: Mô hình Activity Diagram chức năng thêm Imei

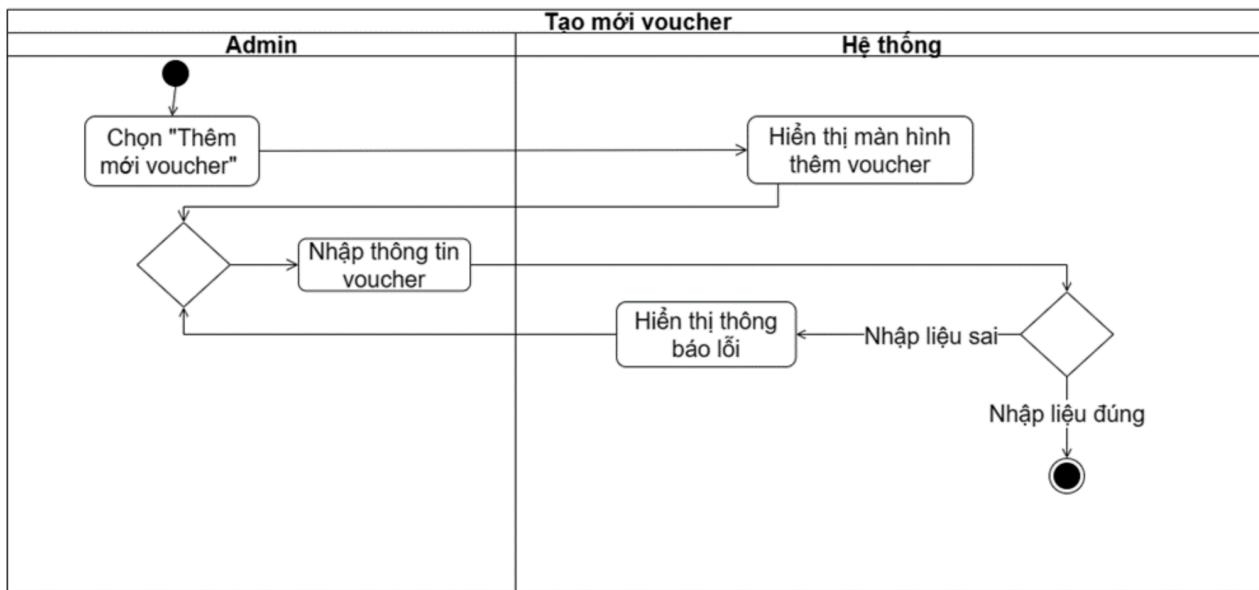
3.3.8.2 import imei



Hình 34: Mô hình Activity Diagram chức năng import Imei

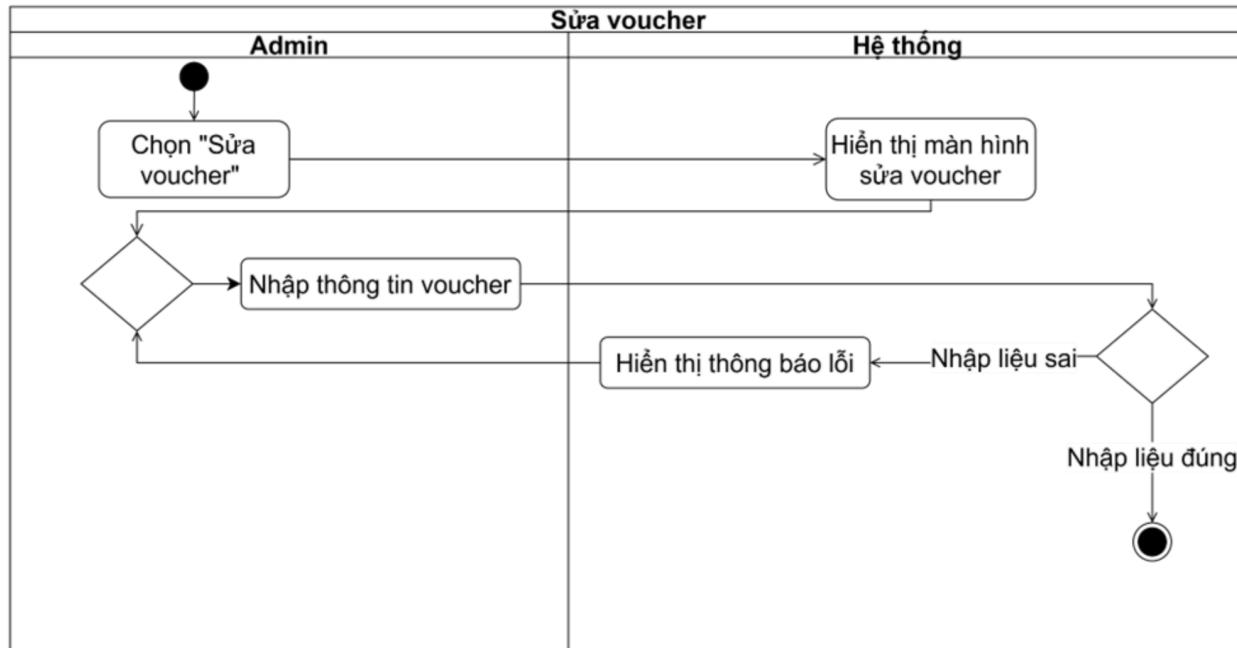
3.3.9 Voucher

3.3.9.1 Thêm voucher



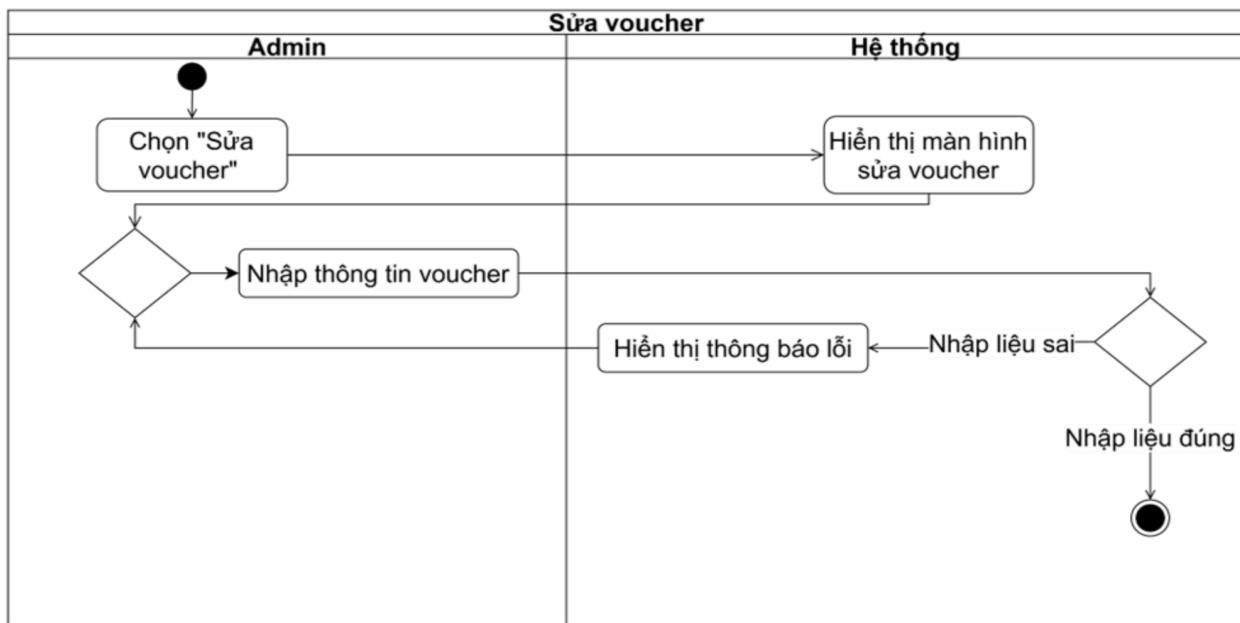
Hình 35: Mô hình Activity Diagram chức năng thêm Voucher

3.3.9.2 Sửa voucher



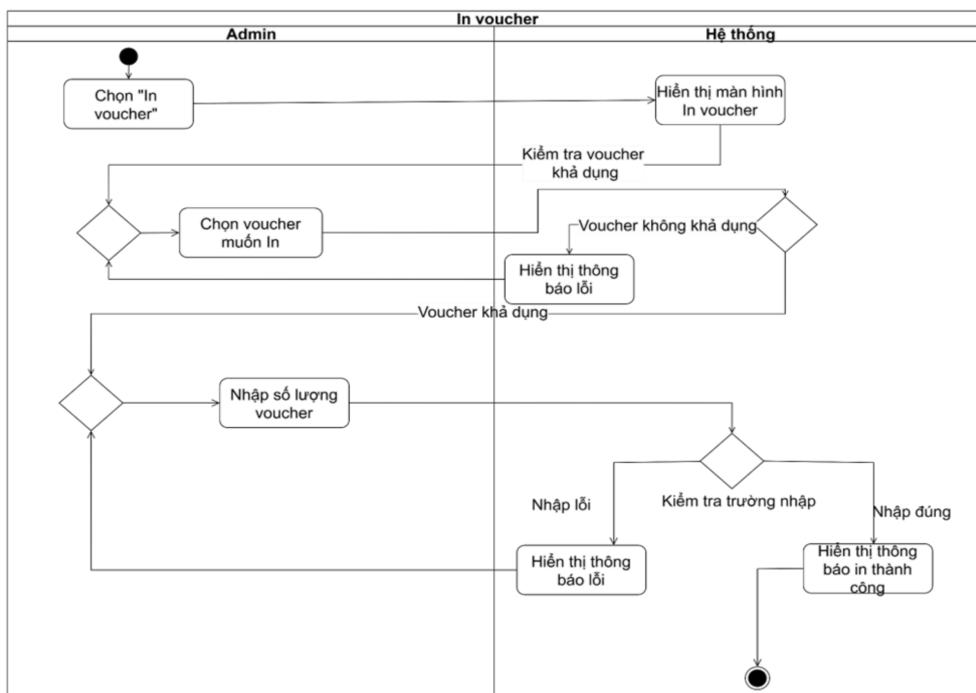
Hình 36: Mô hình Activity Diagram chức năng sửa Voucher

3.3.9.3 Lọc voucher



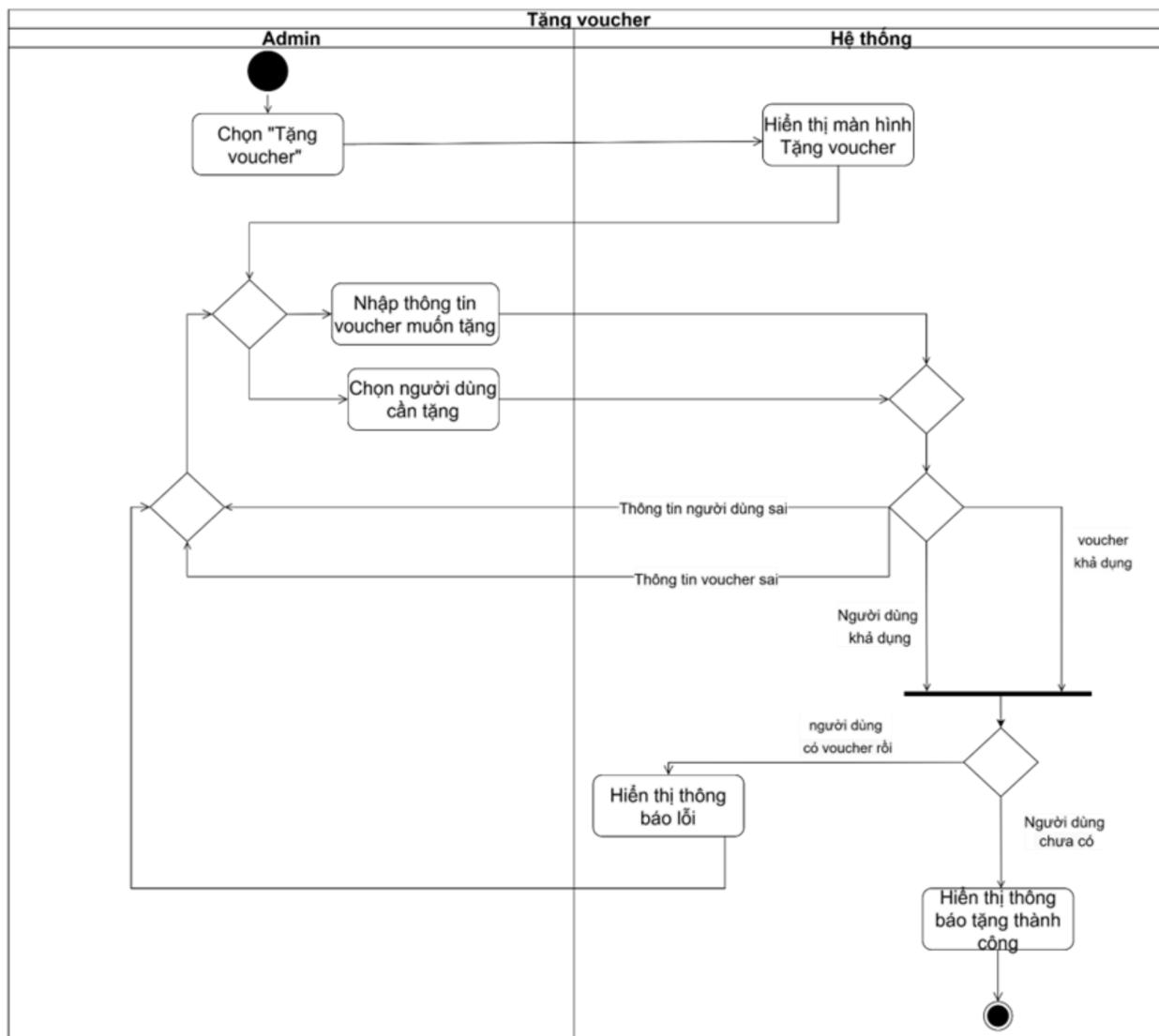
Hình 37: Mô hình Activity Diagram chức năng lọc Voucher

3.3.9.4 In voucher



Hình 38: Mô hình Activity Diagram chức năng in Voucher

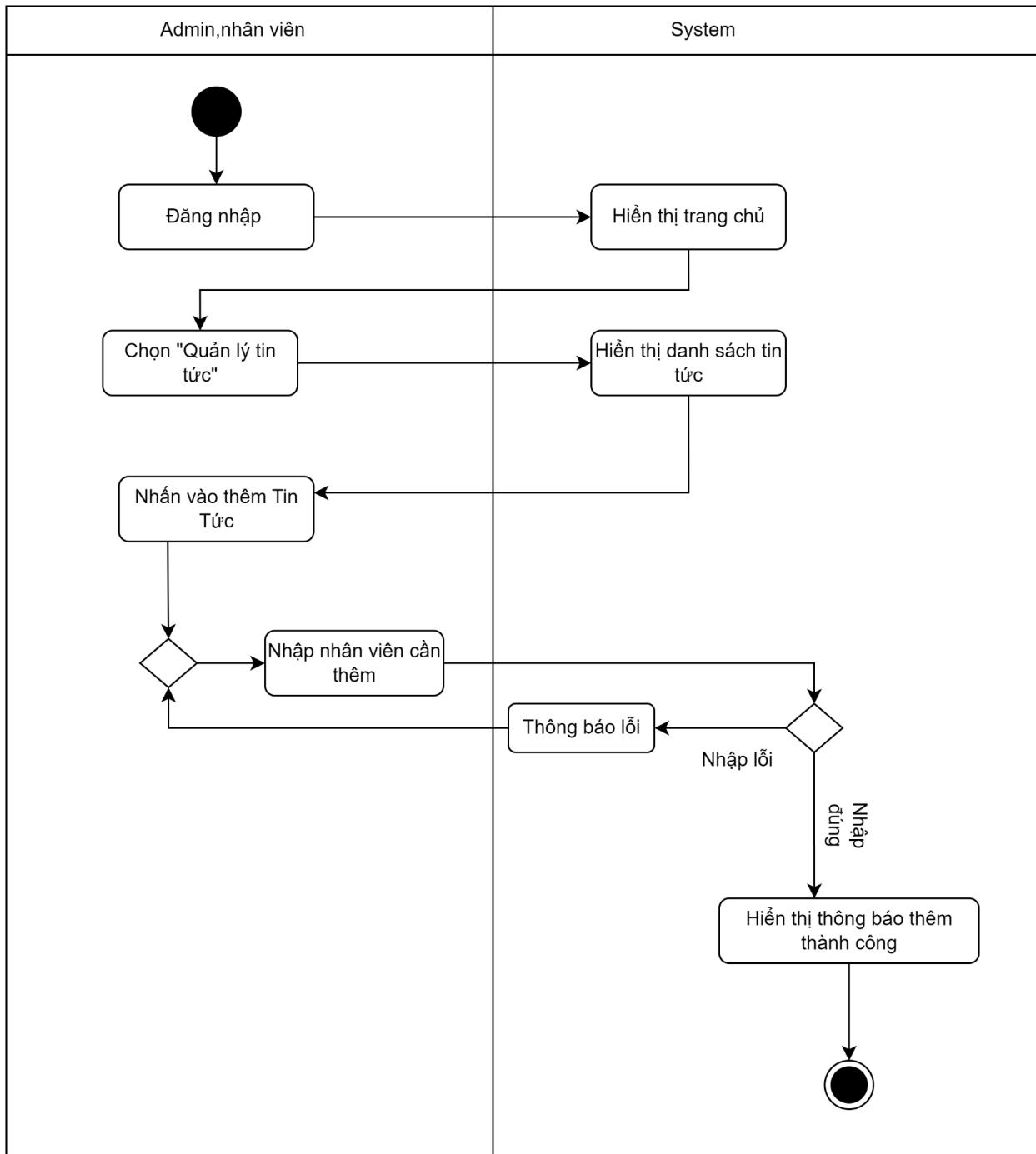
3.3.9.5 Tặng voucher



Hình 39: Mô hình Activity Diagram chức năng tặng Voucher

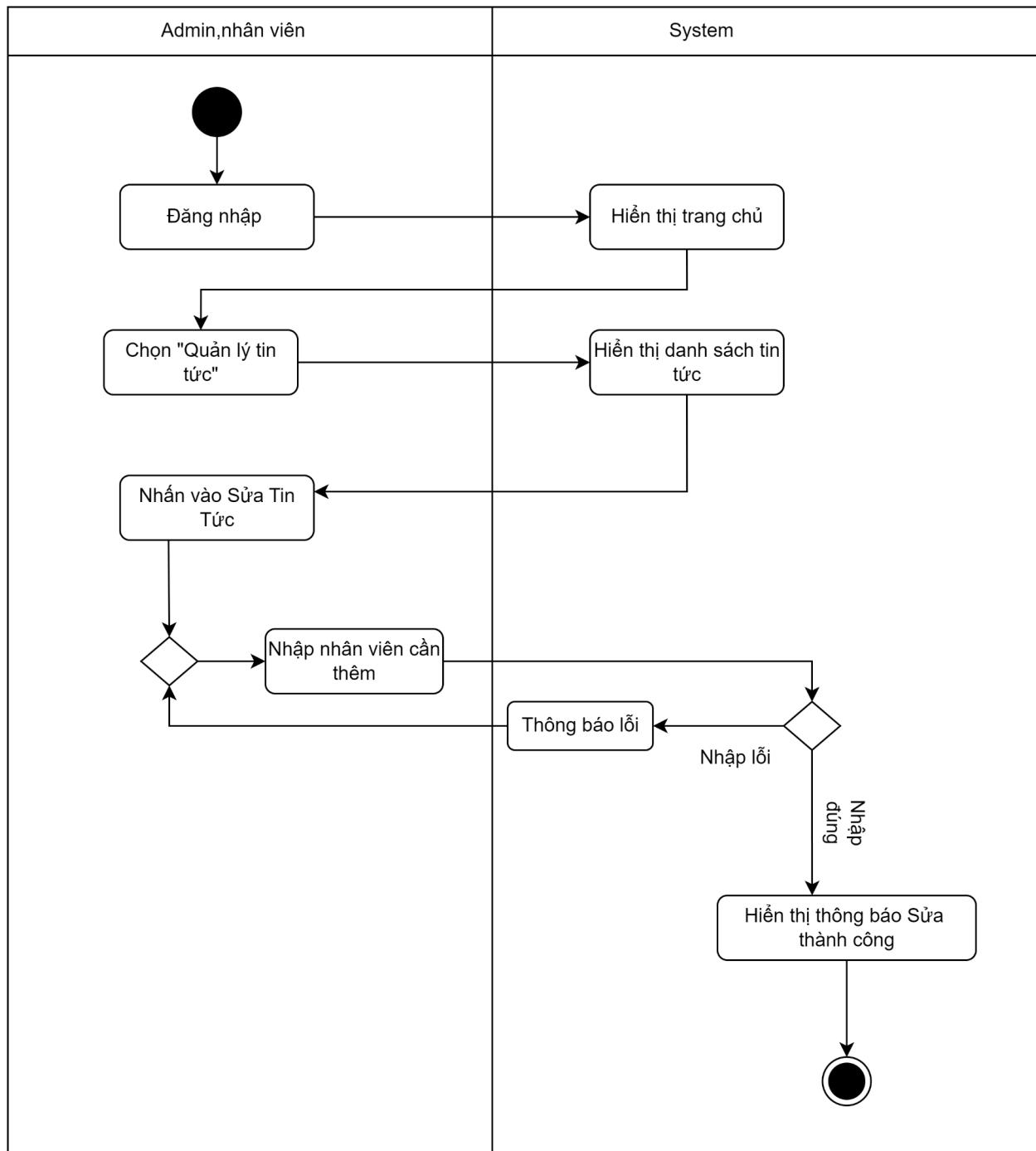
3.3.10 Quản lý tin tức

3.3.10.1 Thêm tin tức



Hình 40: Mô hình Activity Diagram chức năng thêm tin tức

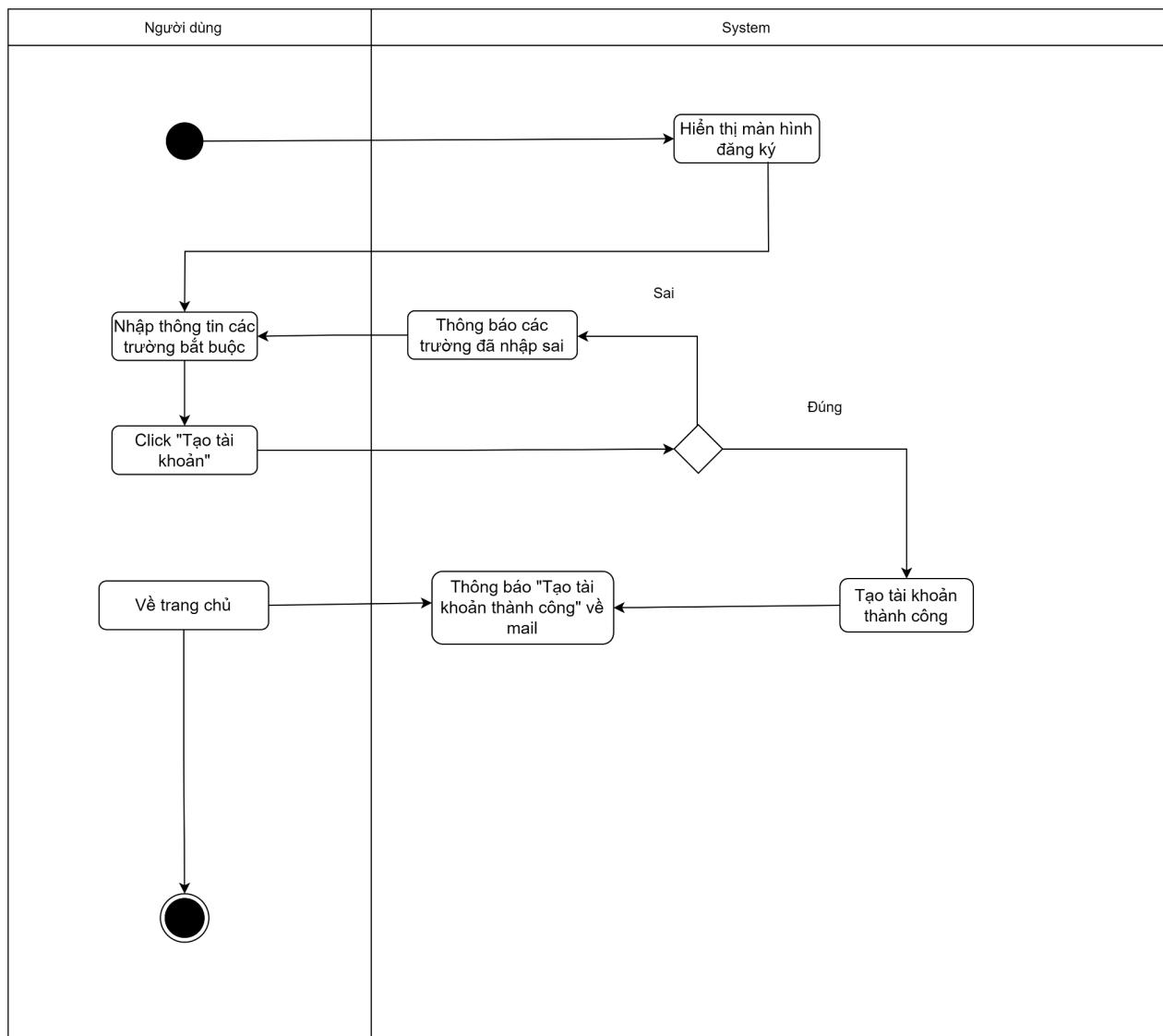
3.3.10.2 Sửa tin tức



Hình 41: Mô hình Activity Diagram chức năng sửa tin tức

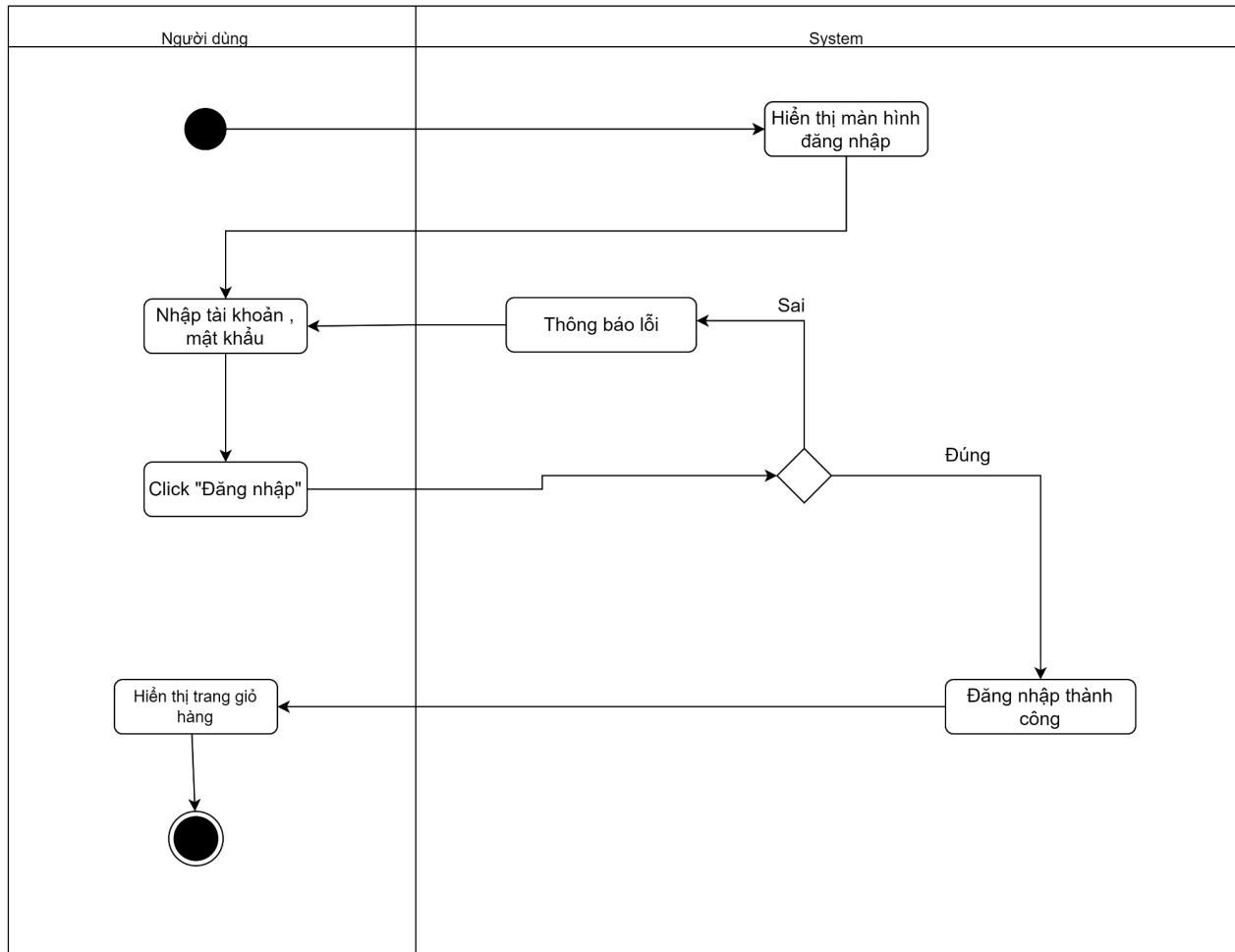
3.3.11 Quản lý tài khoản

3.3.11.1 Đăng ký



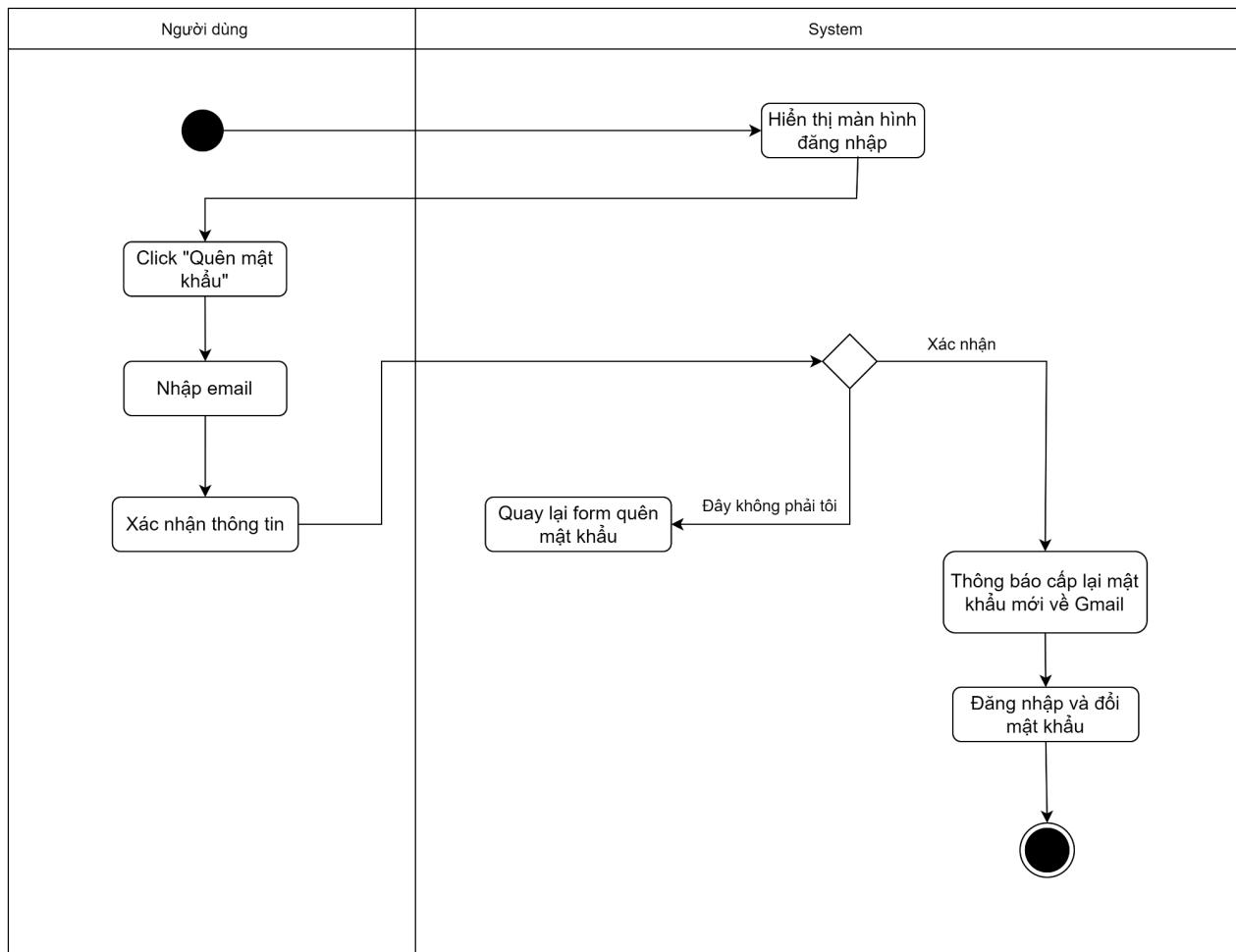
Hình 42: Mô hình Activity Diagram chức năng đăng ký

3.3.11.2 Đăng nhập



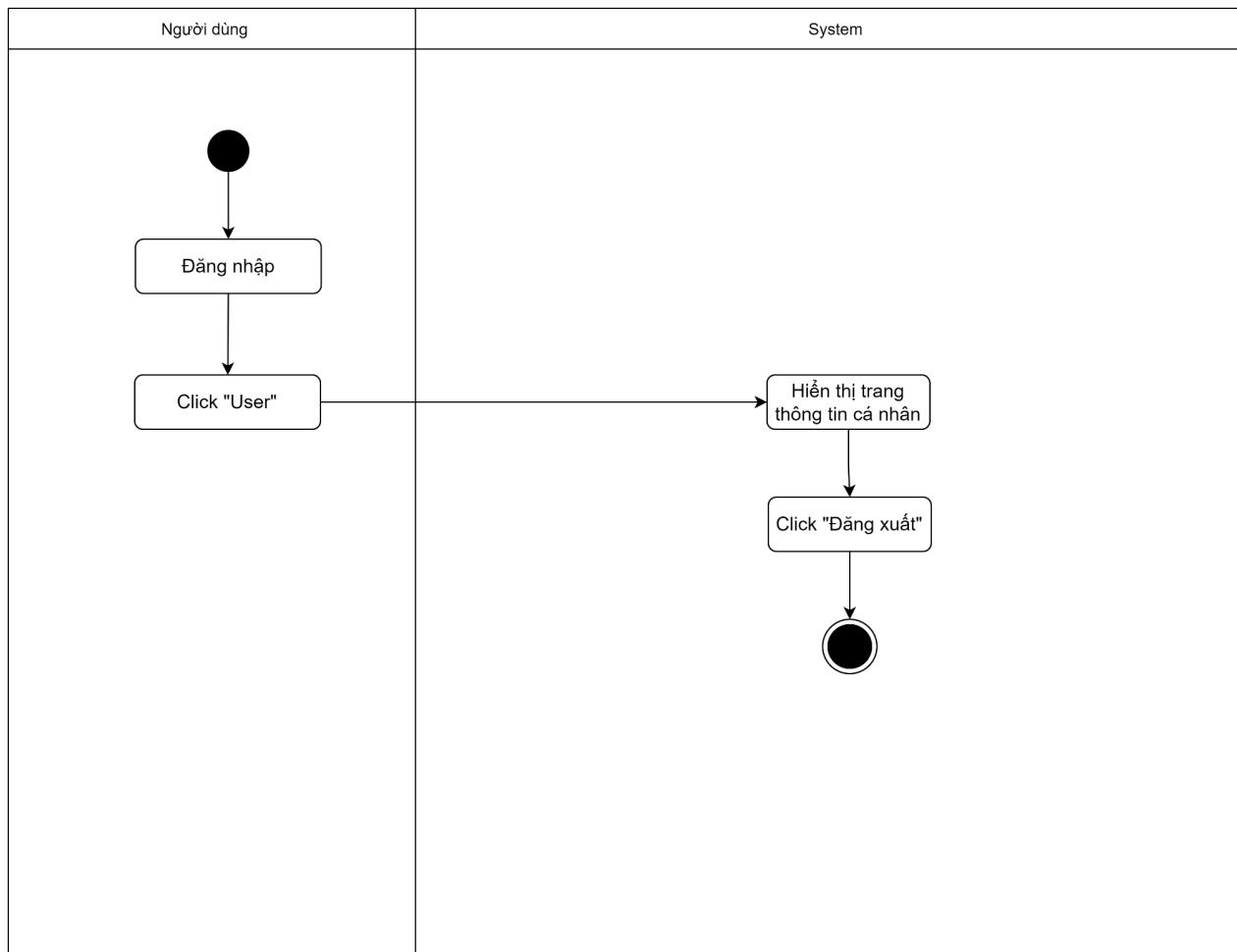
Hình 43: Mô hình Activity Diagram chức năng đăng nhập

3.3.11.3 Quên mật khẩu



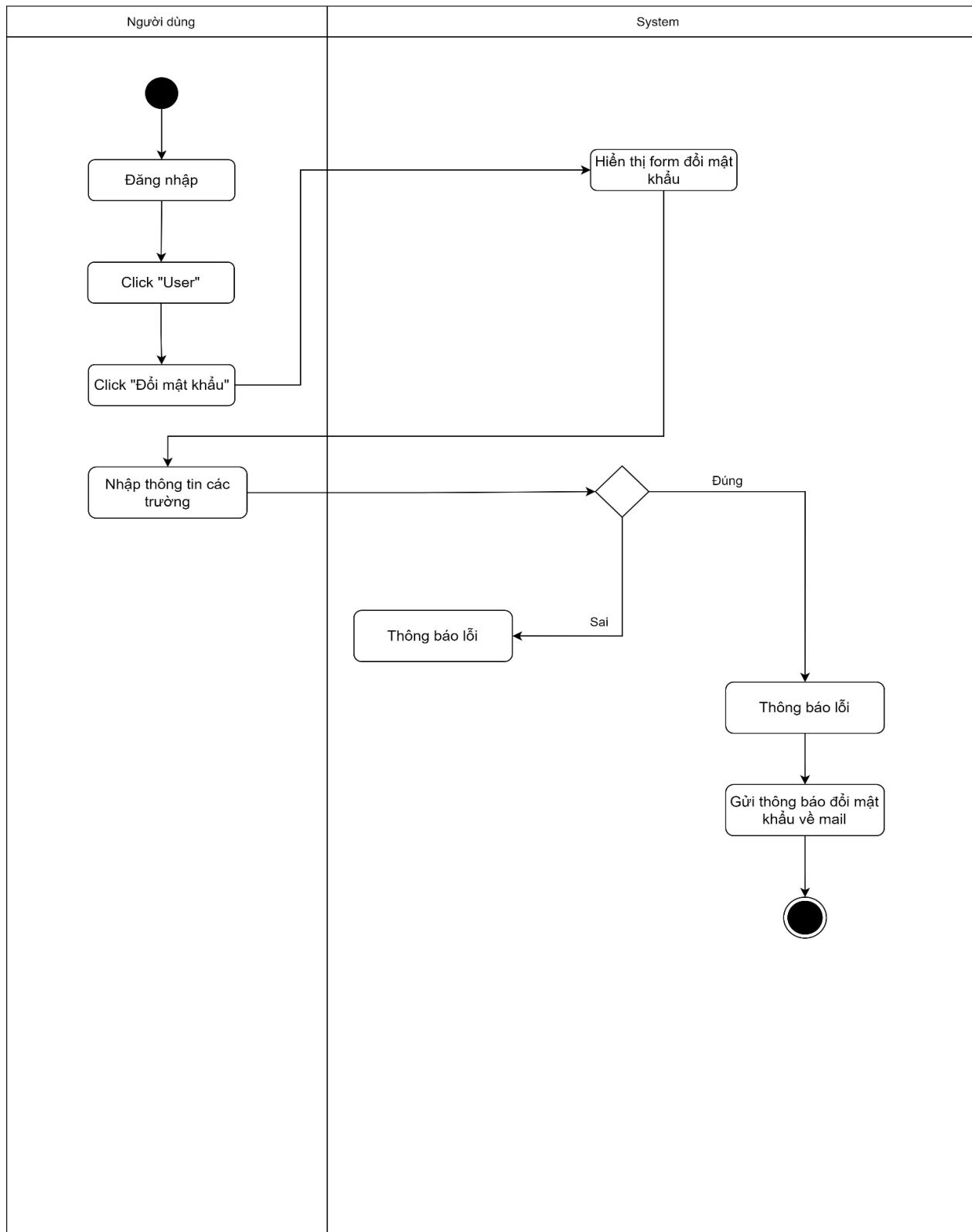
Hình 44: Mô hình Activity Diagram chức năng quên mật khẩu

3.3.11.4 Đăng xuất



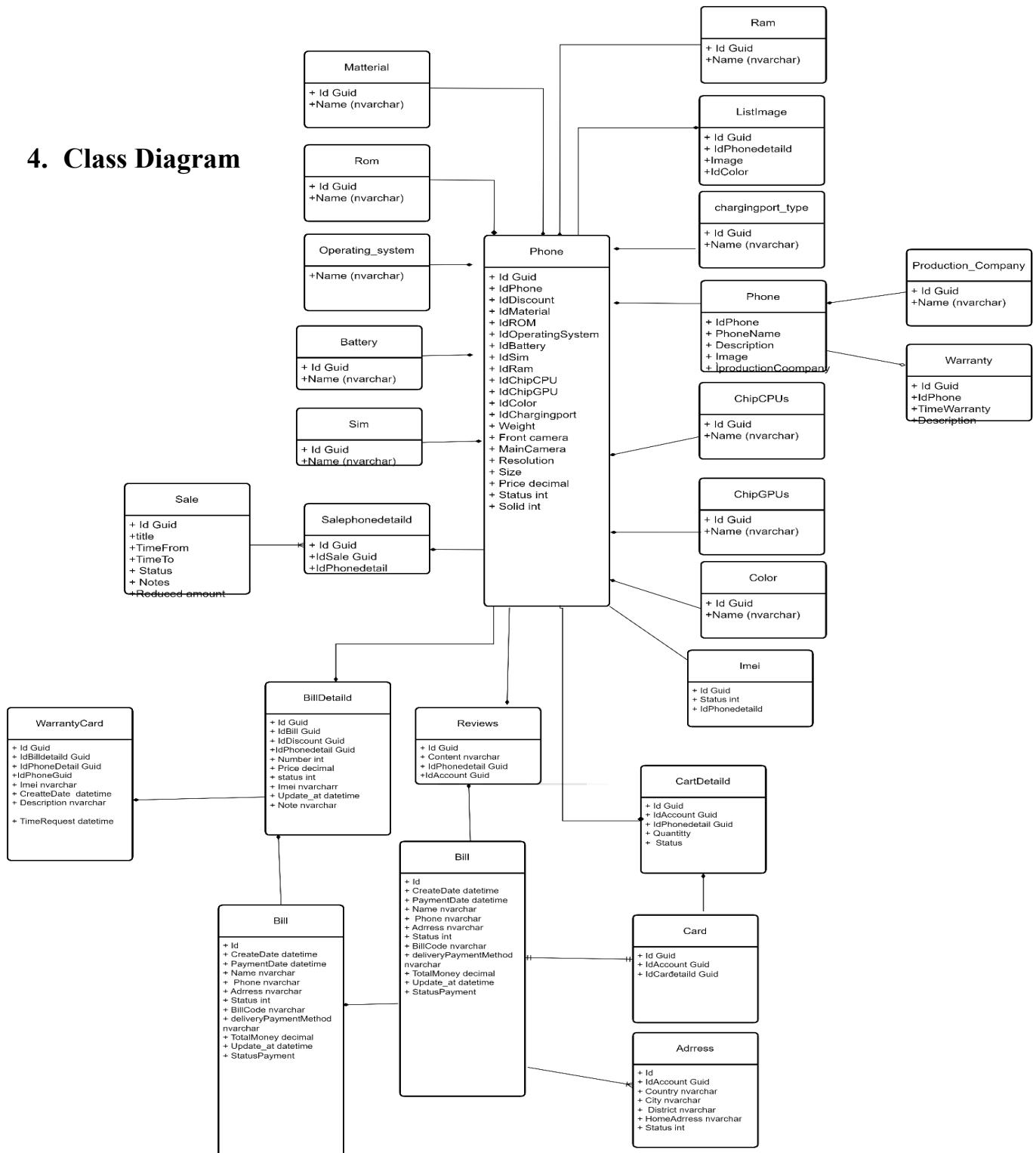
Hình 45: Mô hình Activity Diagram chức năng đăng xuất

3.3.11.5 Đổi mật khẩu



Hình 46: Mô hình Activity Diagram chức năng đổi mật khẩu

4. Class Diagram

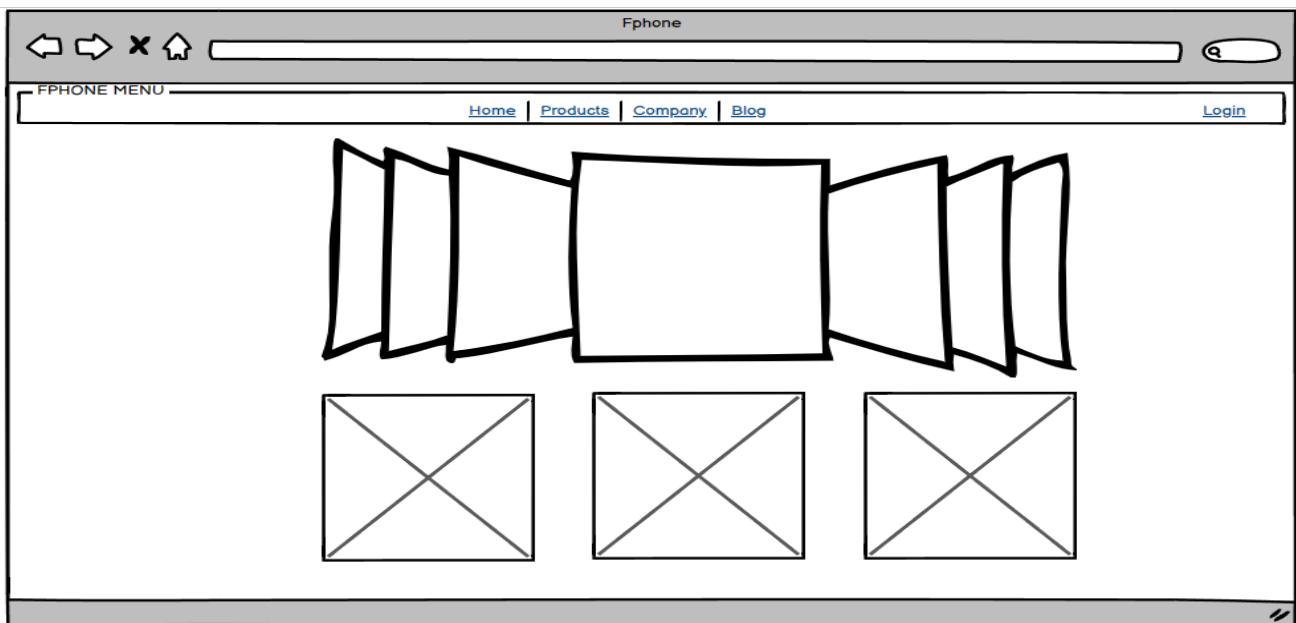


Hình 47: Sơ đồ Class diagram

5. Thiết kế giao diện

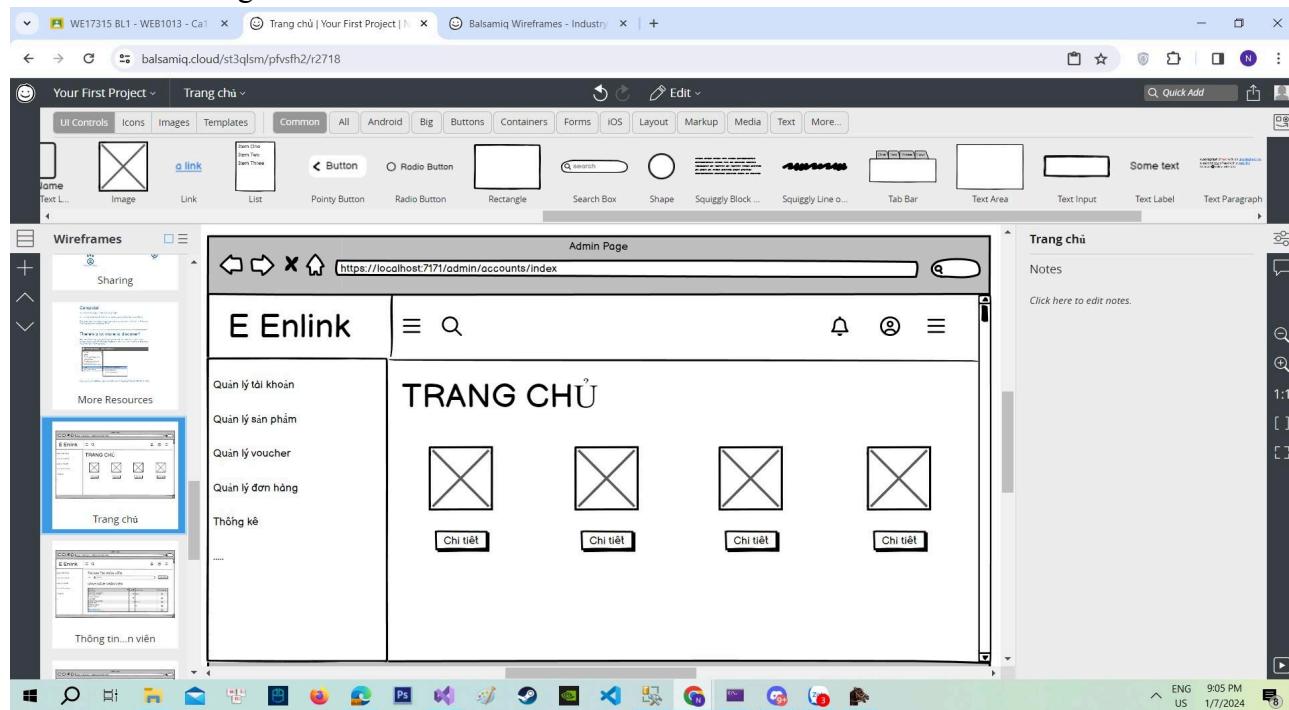
Giao diện Mockup

5.1.1. Trang chủ Web



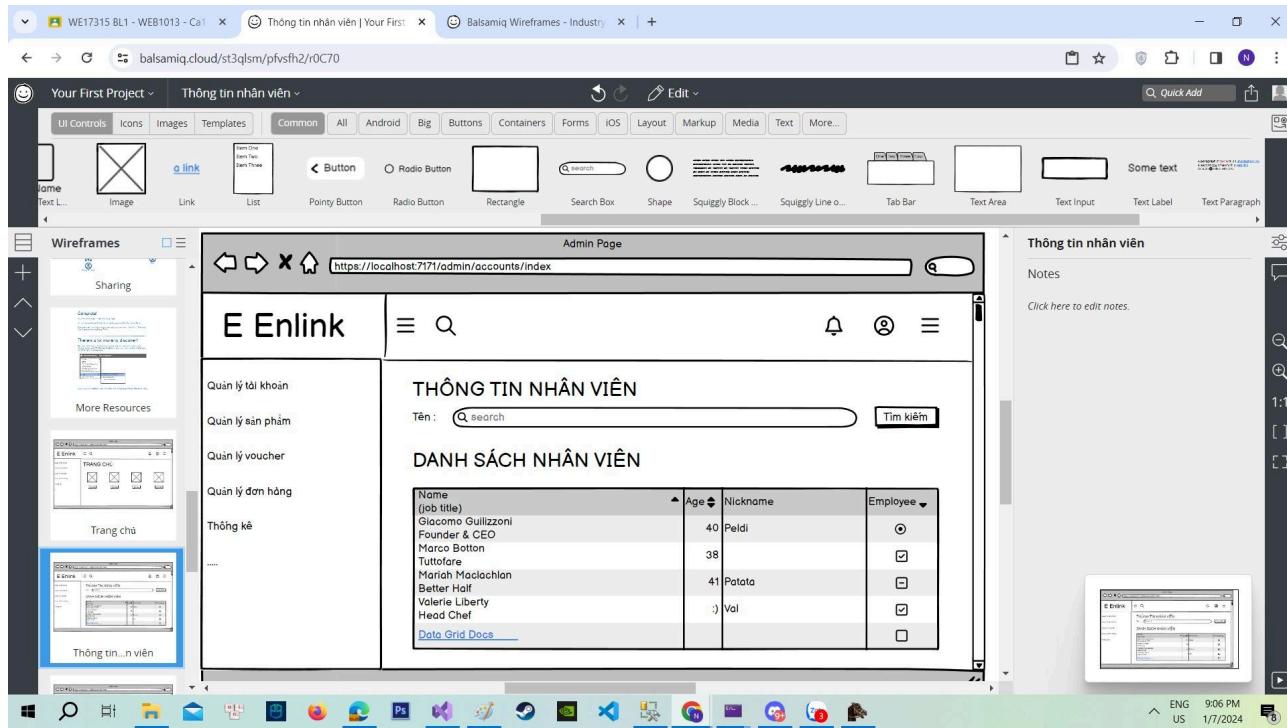
Hình 48: Giao diện MockUp trang chủ

5.1.2. Trang chủ Admin



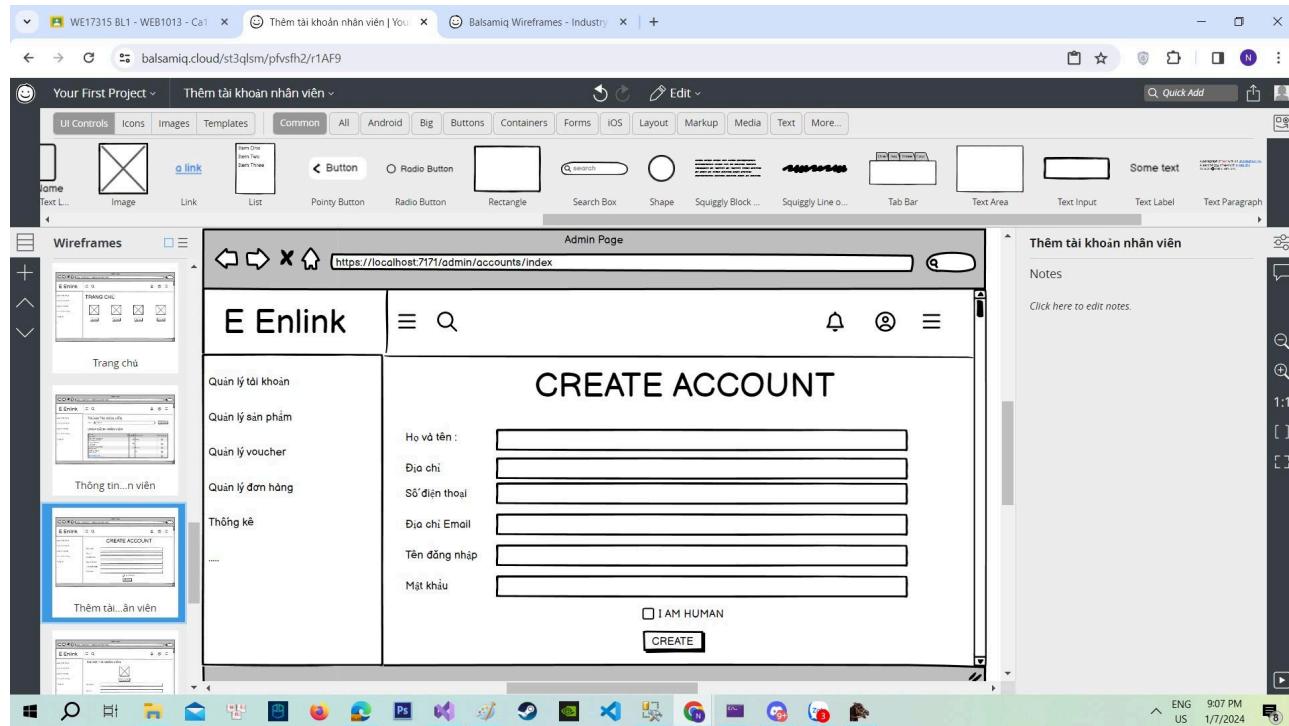
Hình 49: Giao diện MockUp trang chủ của Admin

5.1.3. Thông tin nhân viên



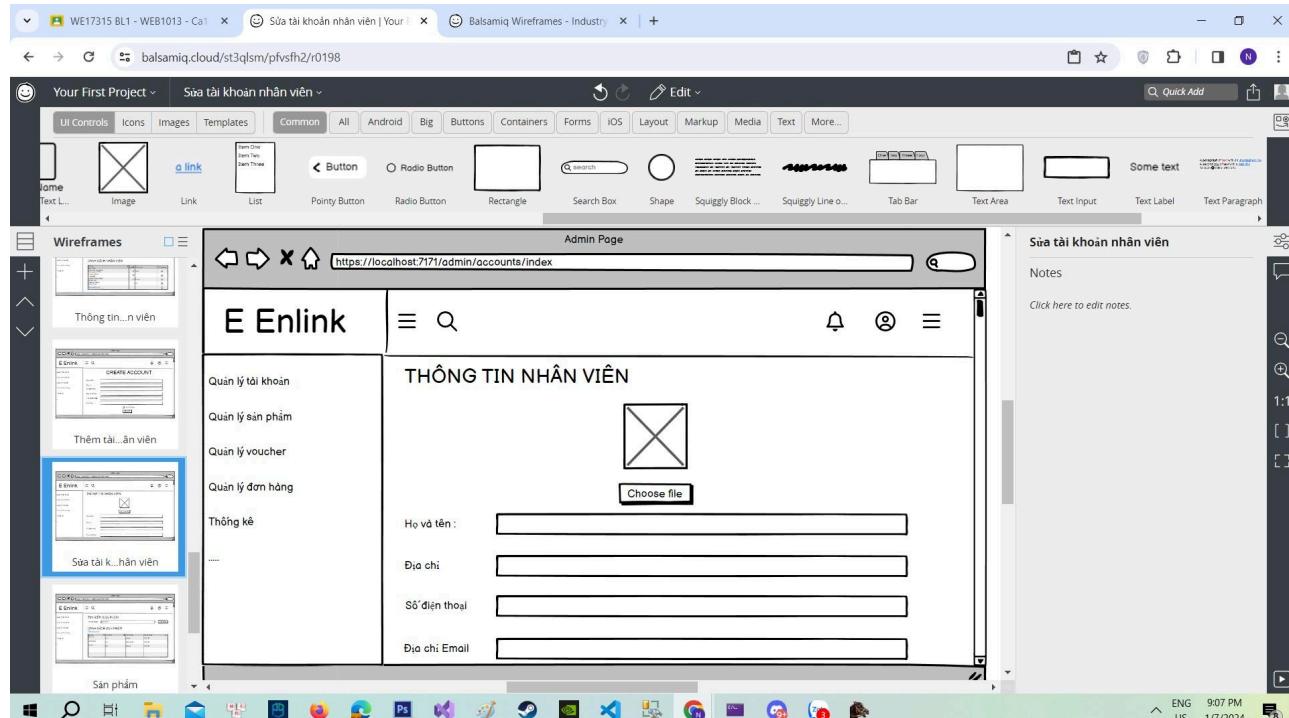
Hình 50: Giao diện MockUp thông tin nhân viên

5.1.4. Thêm tài khoản nhân viên



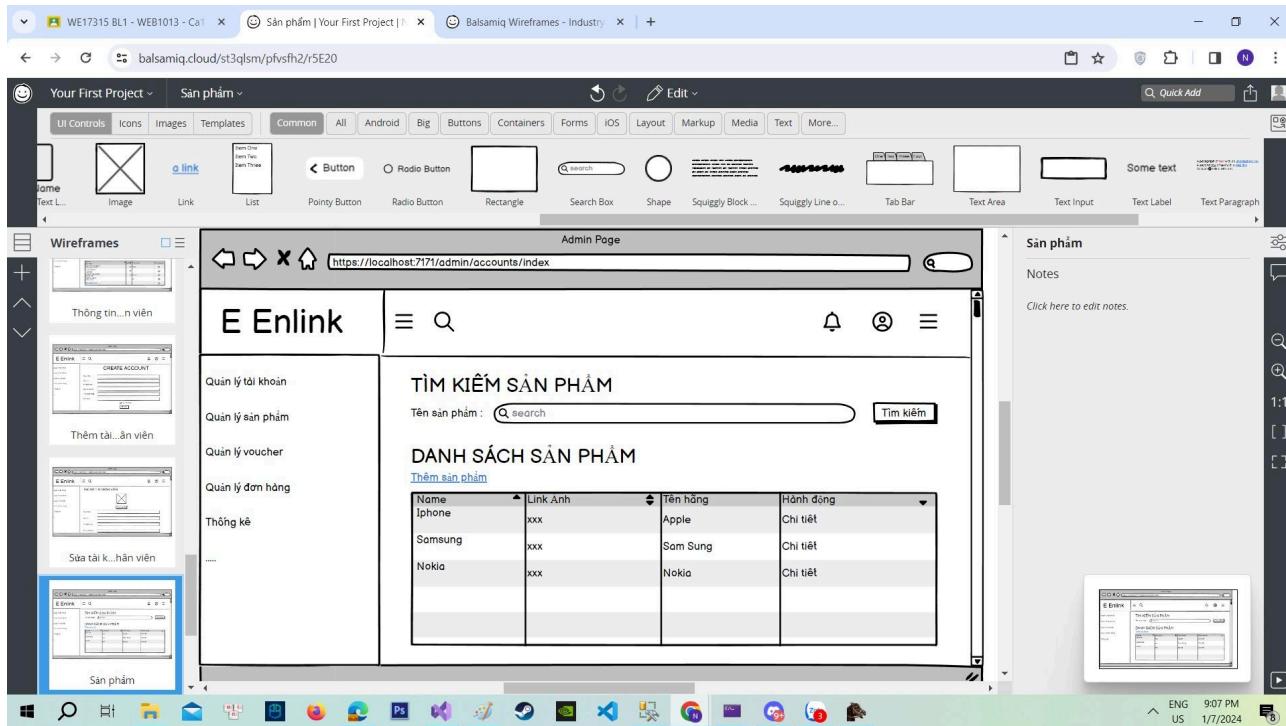
Hình 51: Giao diện MockUp tạo tài khoản nhân viên

5.1.5. Sửa tài khoản nhân viên



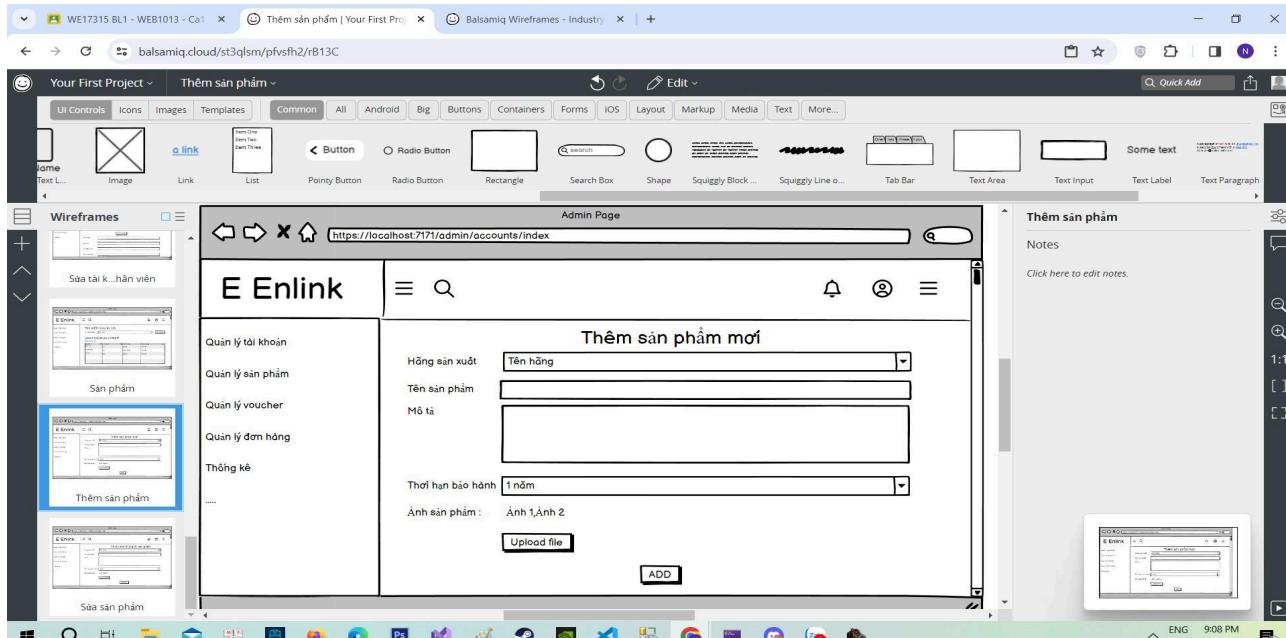
Hình 52: Giao diện MockUp sửa tài khoản nhân viên

5.1.6. Danh sách sản phẩm



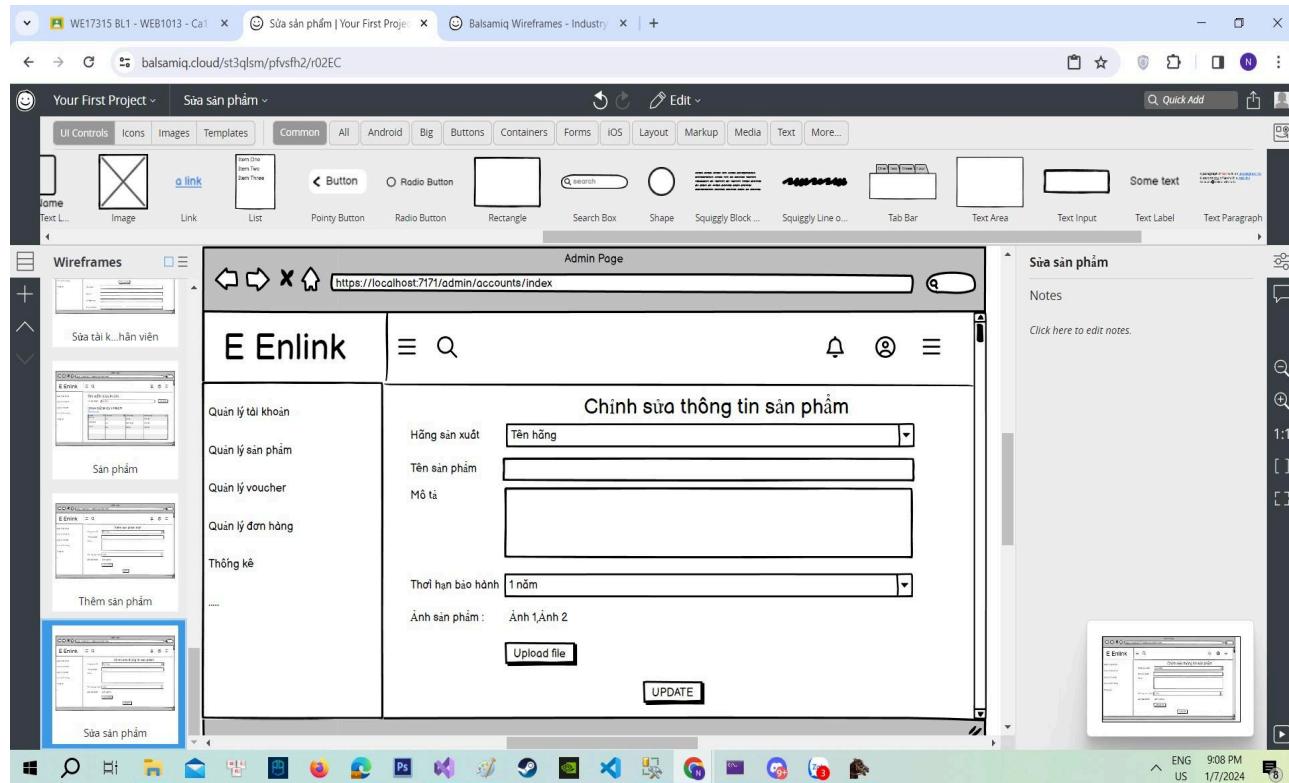
Hình 53: Giao diện MockUp danh sách sản phẩm(Admin)

5.1.7. Thêm sản phẩm



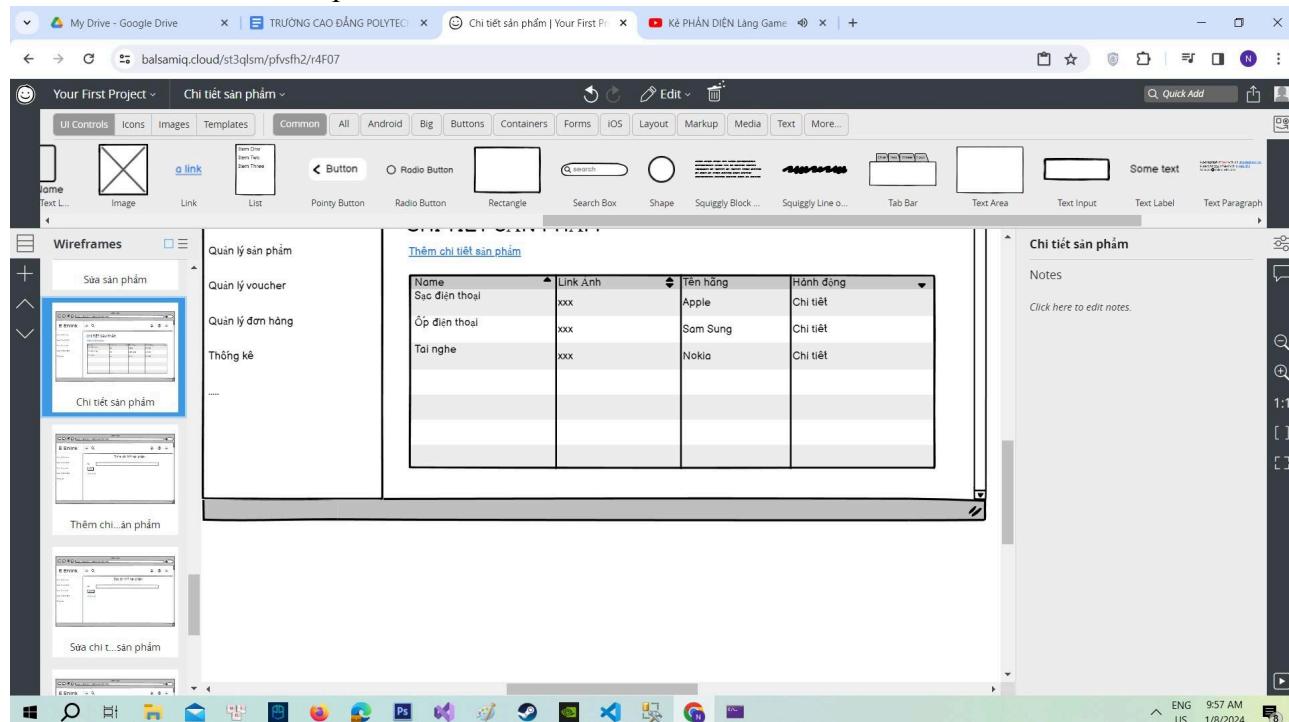
Hình 54: Giao diện MockUp thêm sản phẩm(Admin)

5.1.8. Sửa thông tin sản phẩm



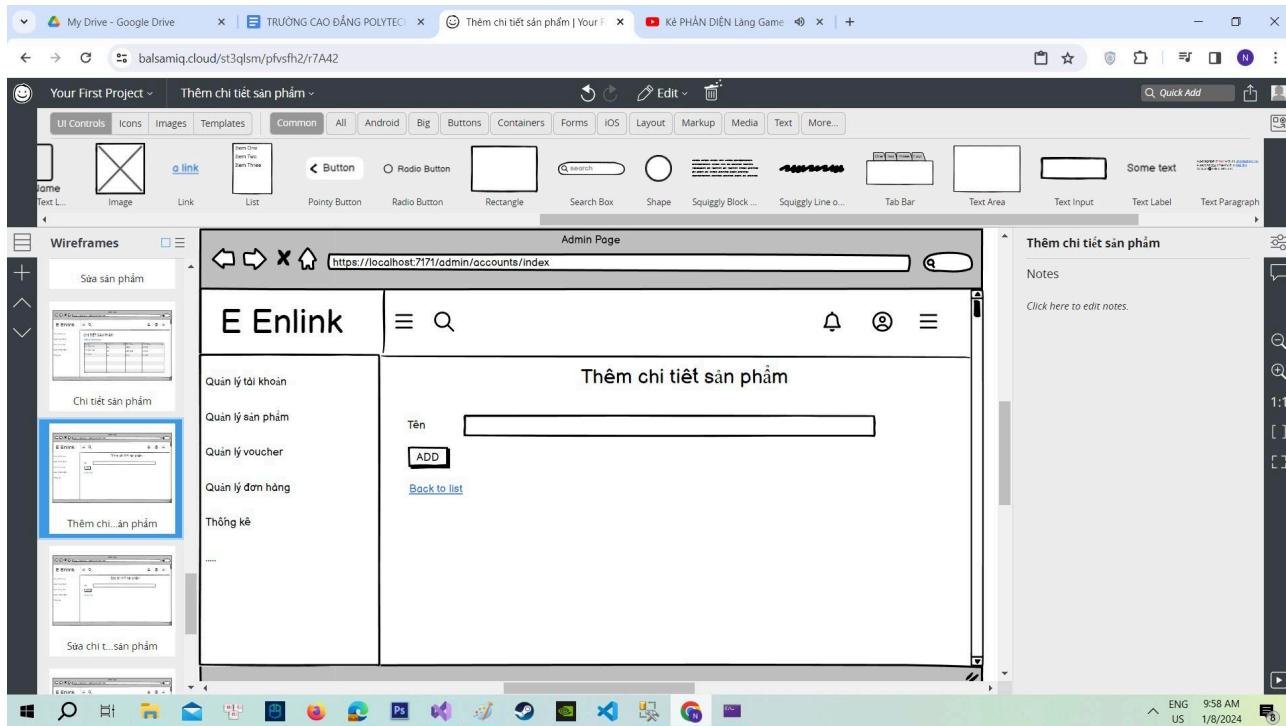
Hình 55: Giao diện MockUp sửa sản phẩm(Admin)

5.1.9. Chi tiết sản phẩm



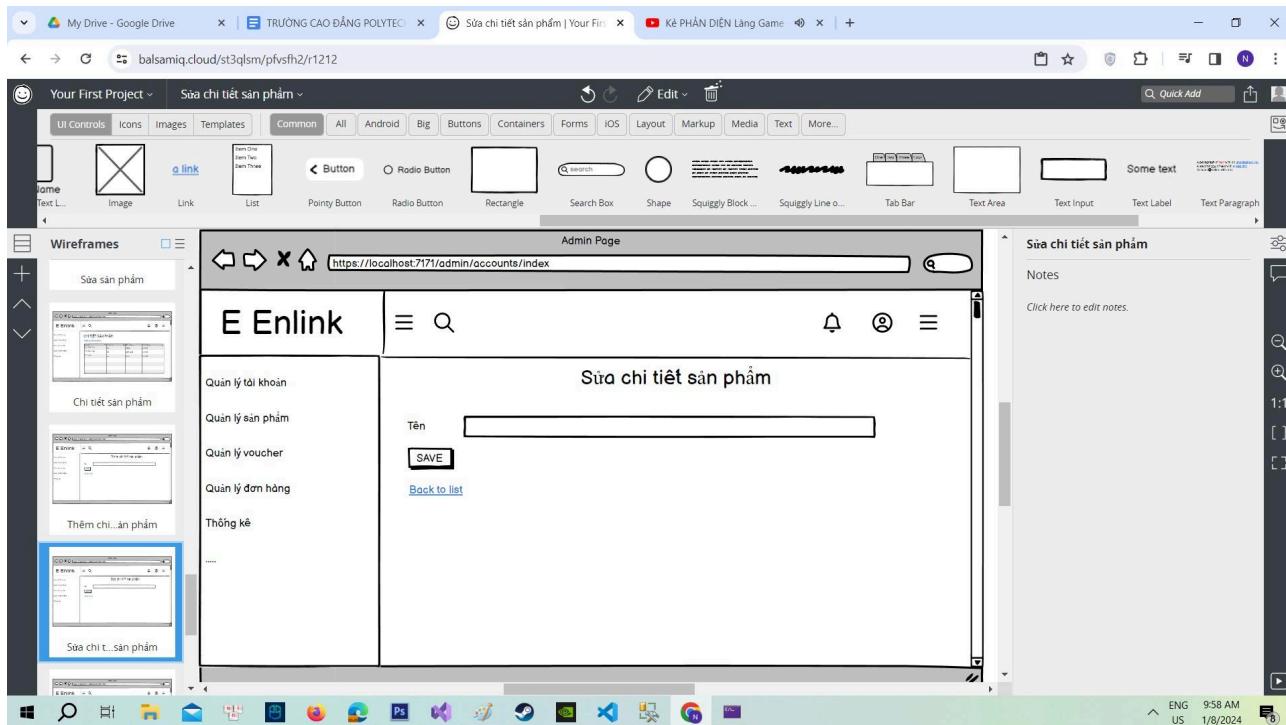
Hình 56: Giao diện MockUp chi tiết sản phẩm(Admin)

5.1.10. Thêm chi tiết sản phẩm



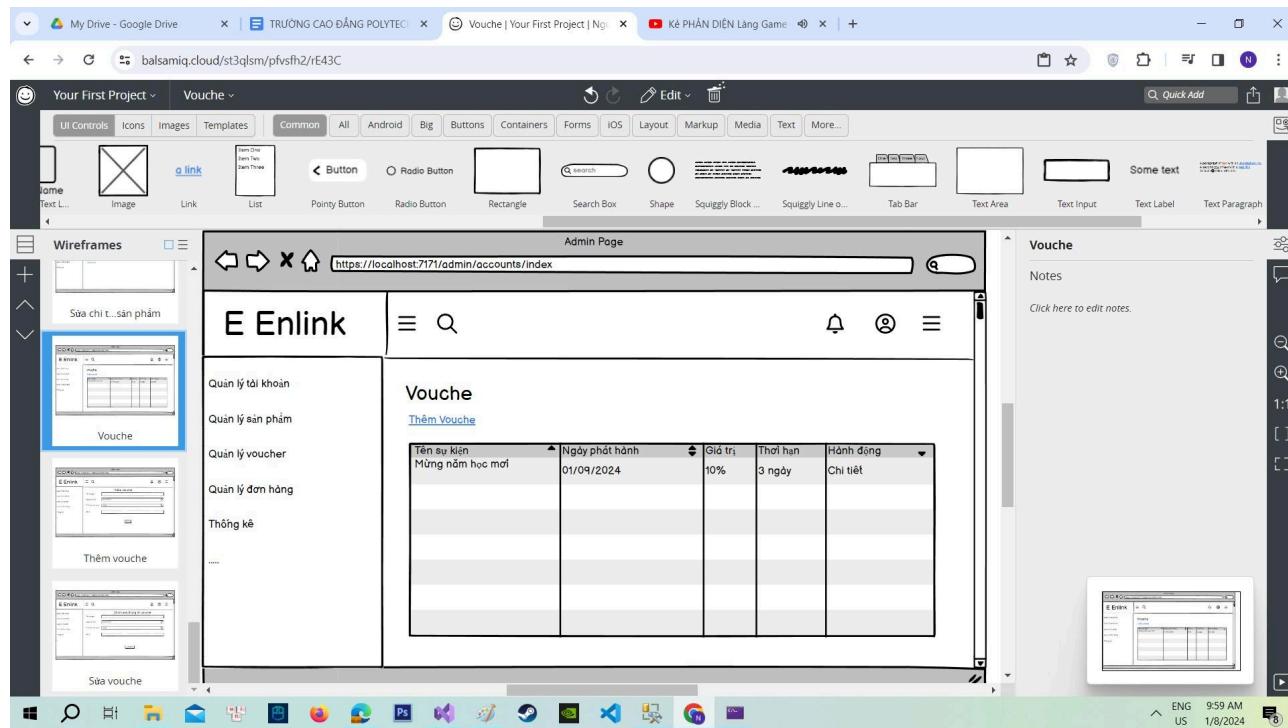
Hình 57: Giao diện MockUp thêm chi tiết sản phẩm(Admin)

5.1.11. Sửa chi tiết sản phẩm



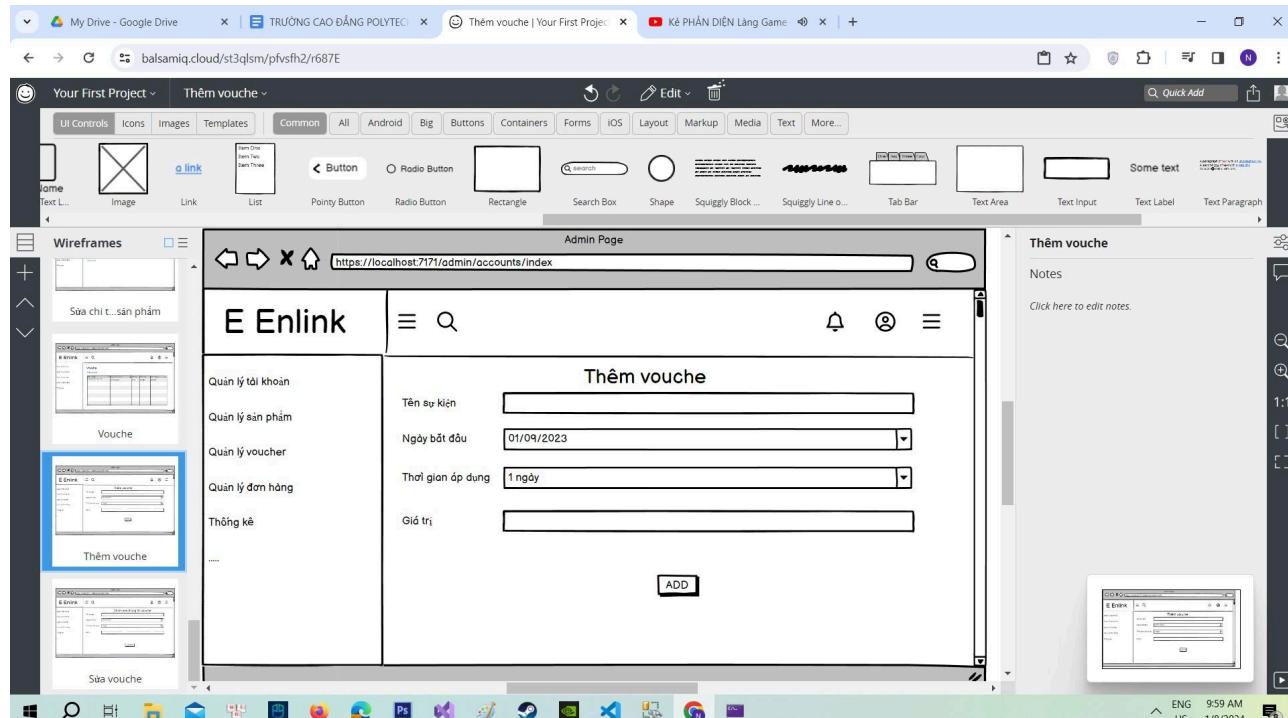
Hình 58: Giao diện MockUp sửa chi tiết sản phẩm(Admin)

5.1.12. Voucher



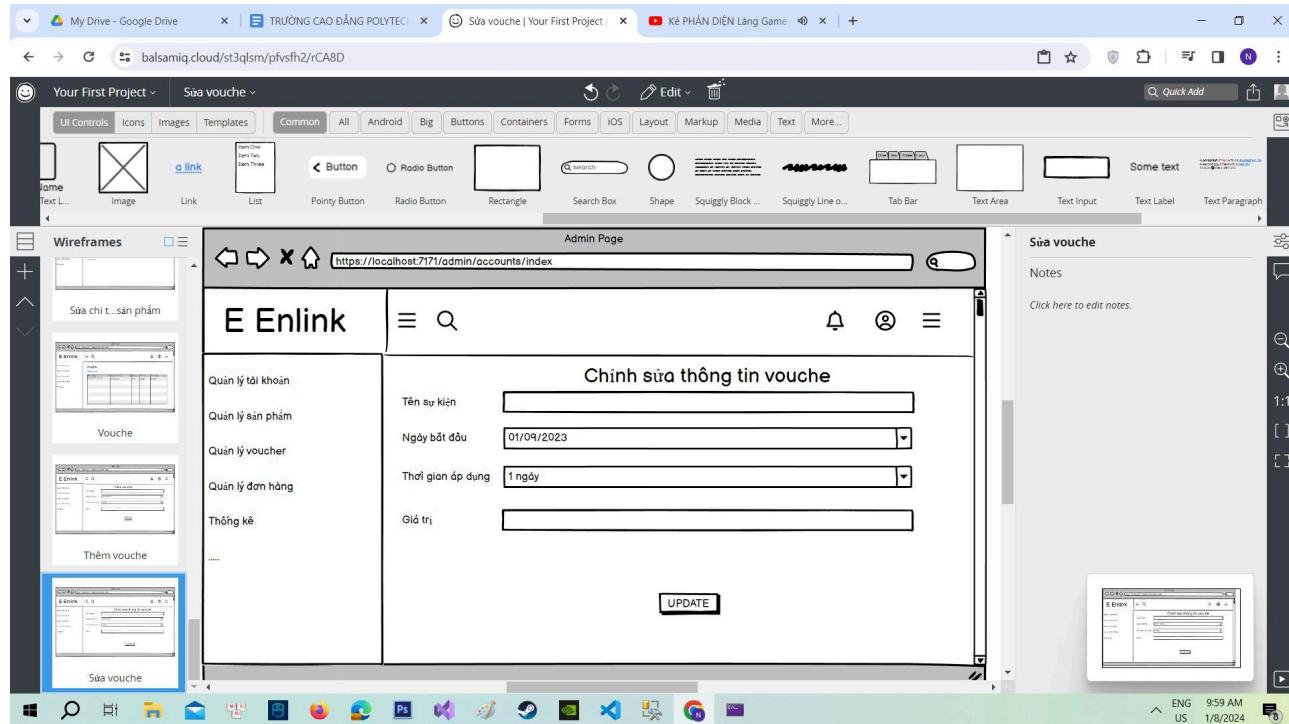
Hình 59: Giao diện MockUp danh sách Voucher(Admin)

5.1.13. Thêm vouche



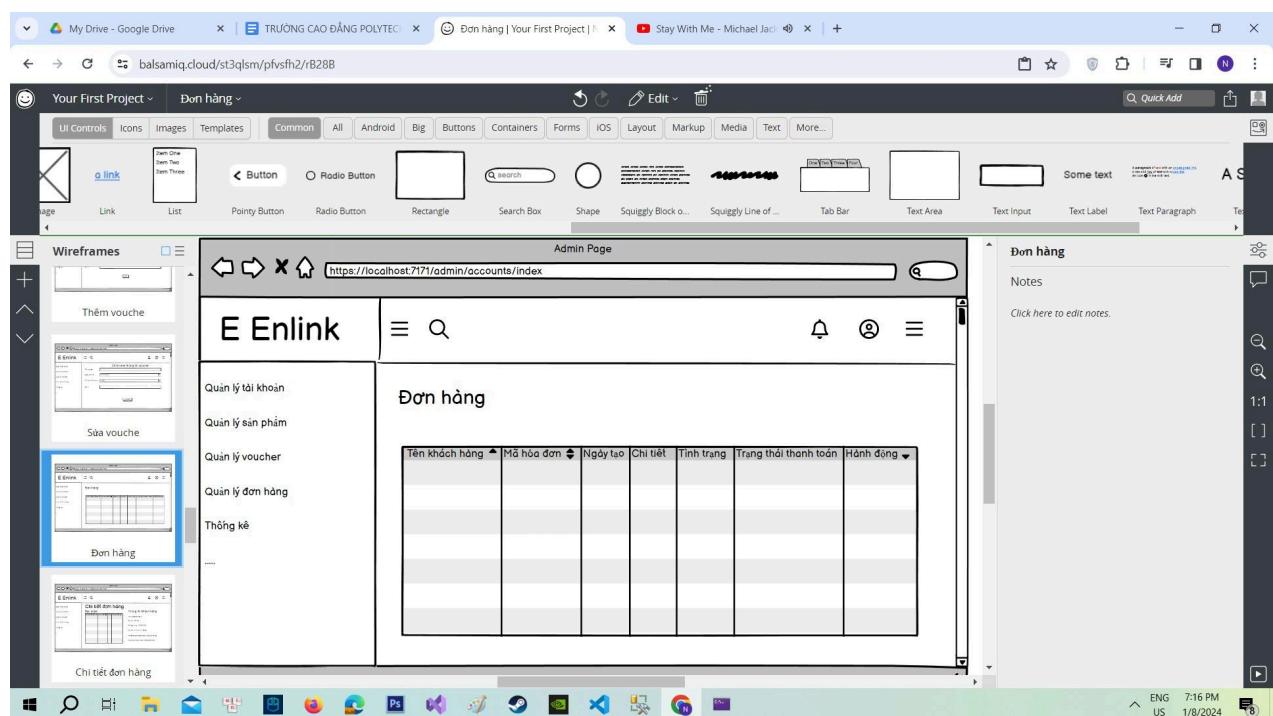
Hình 60: Giao diện MockUp thêm Voucher(Admin)

5.1.14. Sửa vouche



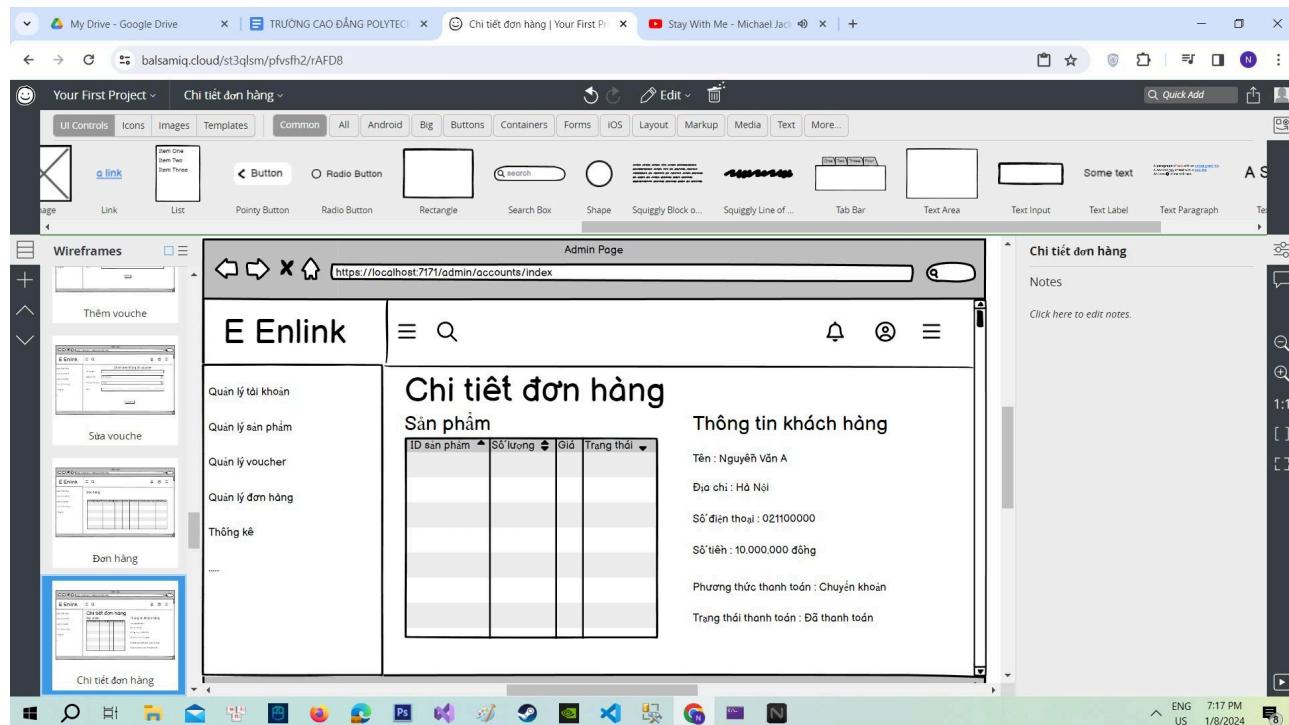
Hình 61: Giao diện MockUp sửa Voucher(Admin)

5.1.15. Danh sách đơn hàng



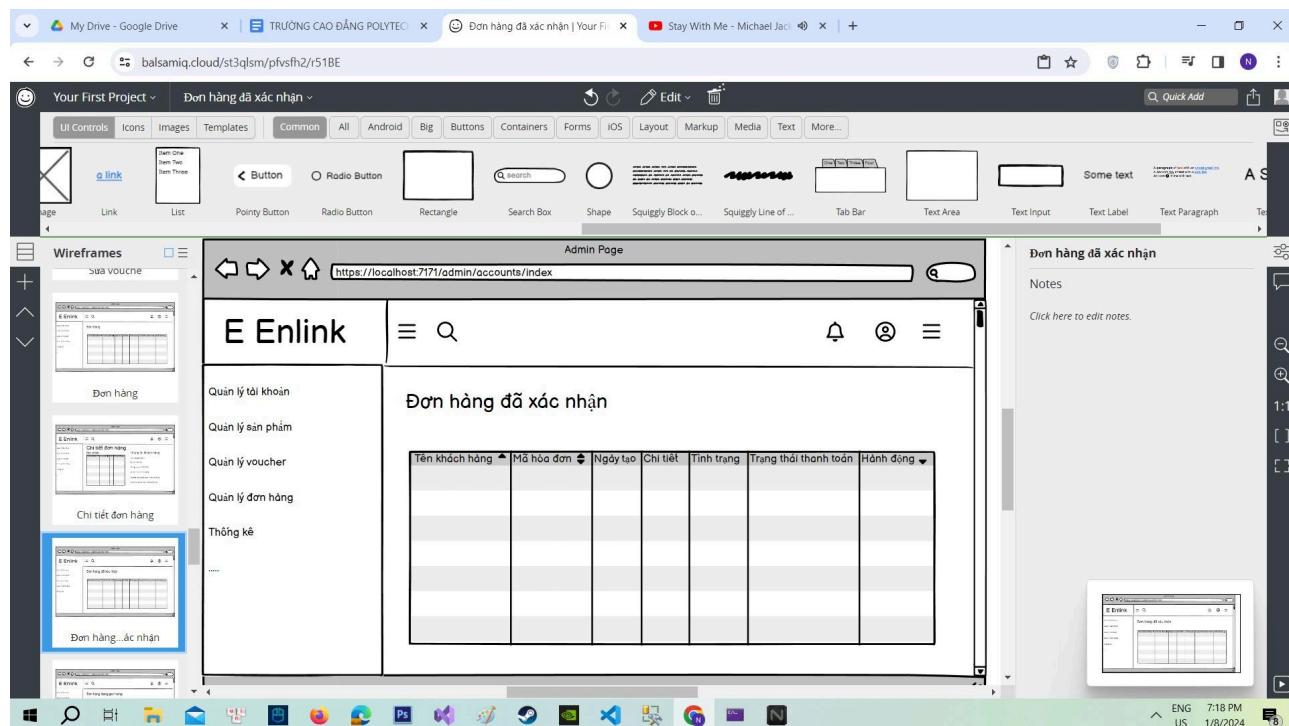
Hình 62: Giao diện MockUp danh sách đơn hàng(Admin)

5.1.16. Chi tiết đơn hàng



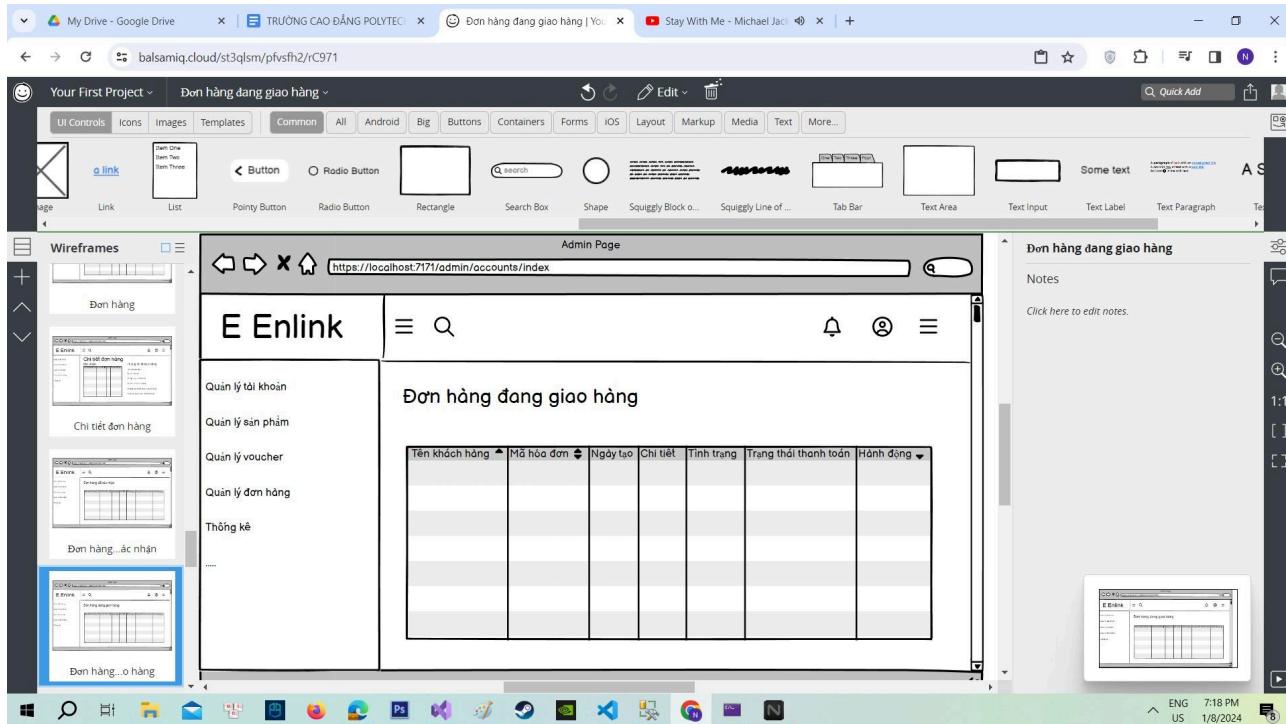
Hình 63: Giao diện MockUp chi tiết đơn hàng(Admin)

5.1.17. Đơn hàng đã xác nhận



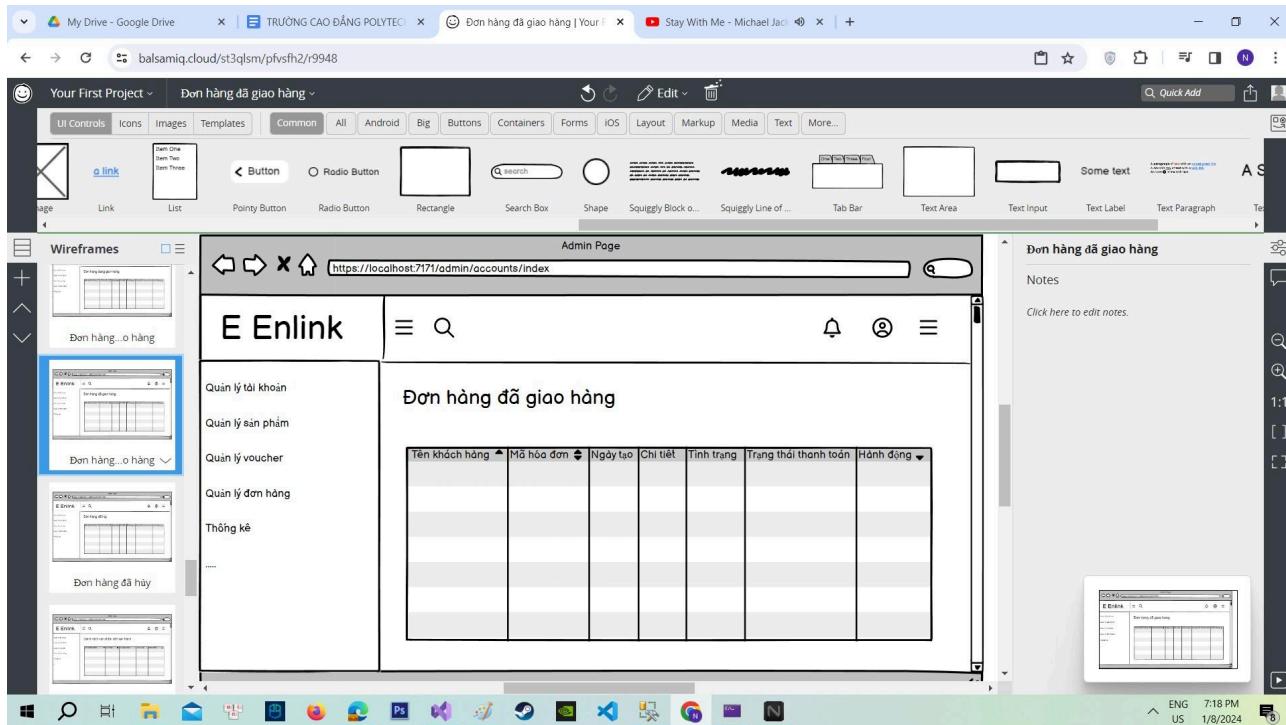
Hình 64: Giao diện MockUp đơn hàng đã xác nhận(Admin)

5.1.18. Đơn hàng đang giao hàng



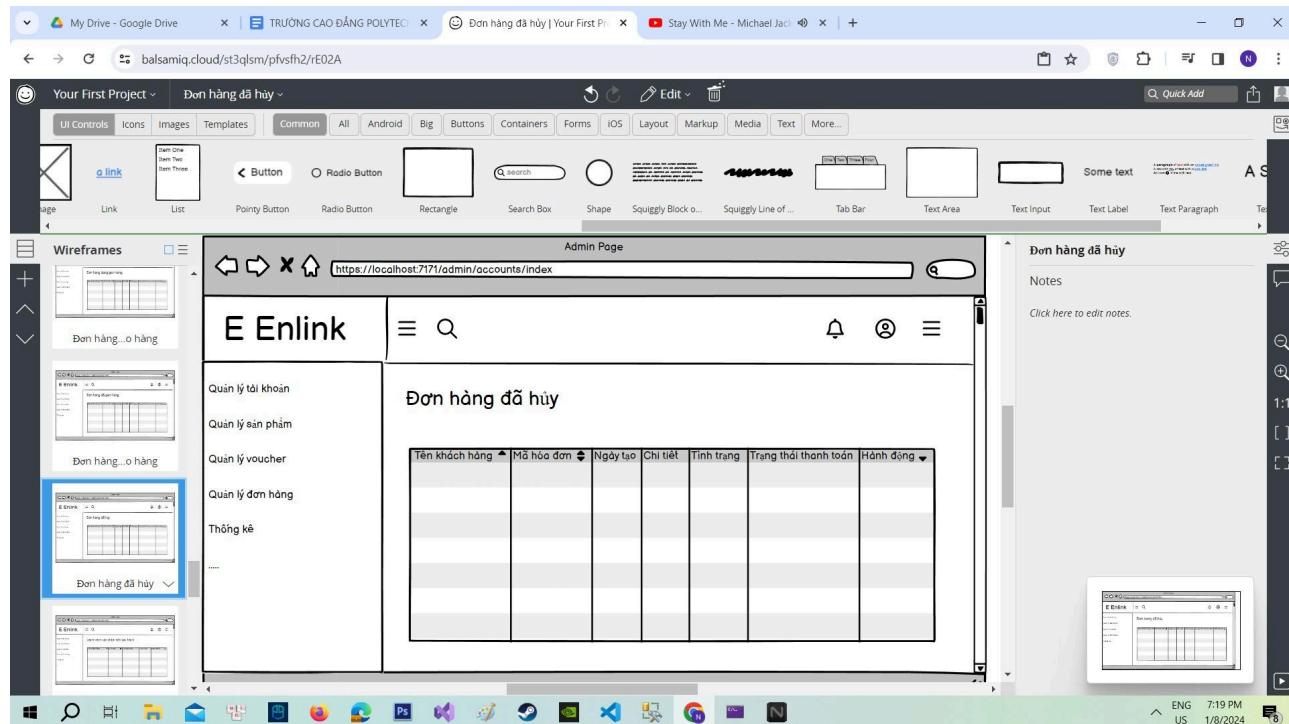
Hình 65: Giao diện MockUp đơn hàng đang giao hàng(Admin)

5.1.19. Đơn hàng đã giao



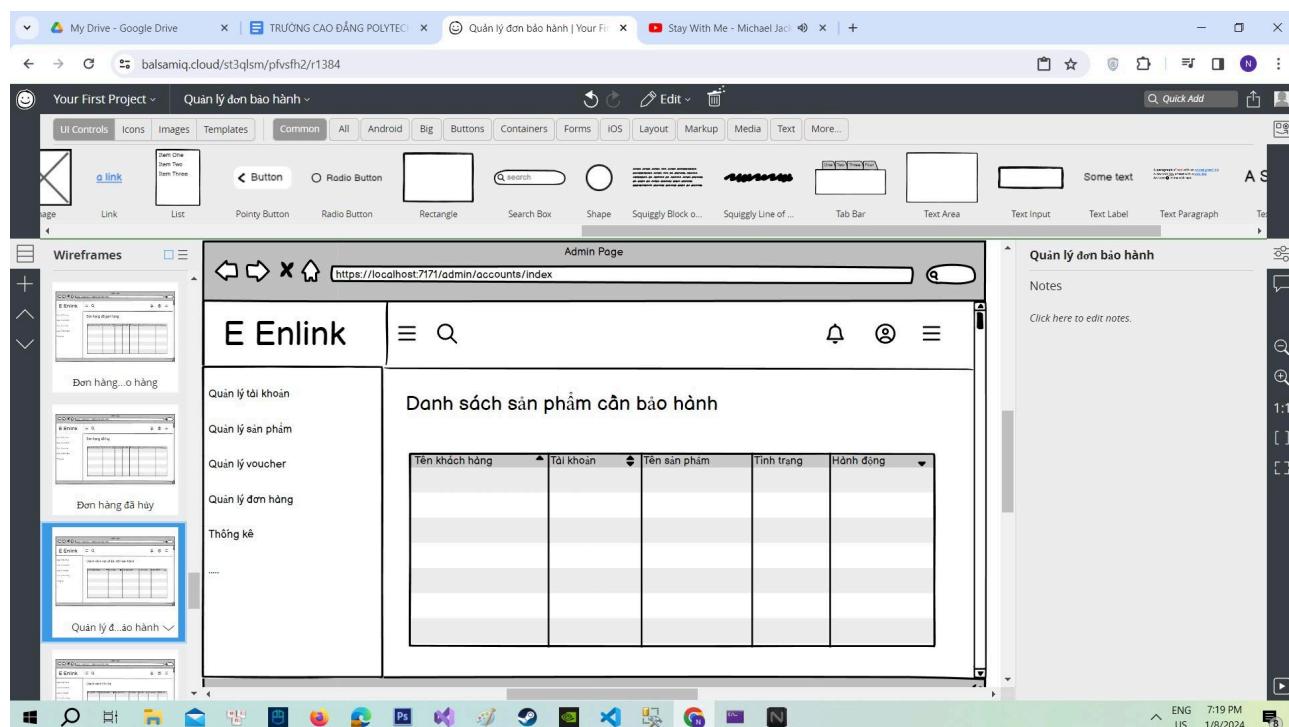
Hình 66: Giao diện MockUp đơn hàng đã giao hàng(Admin)

5.1.20. Đơn hàng đã hủy



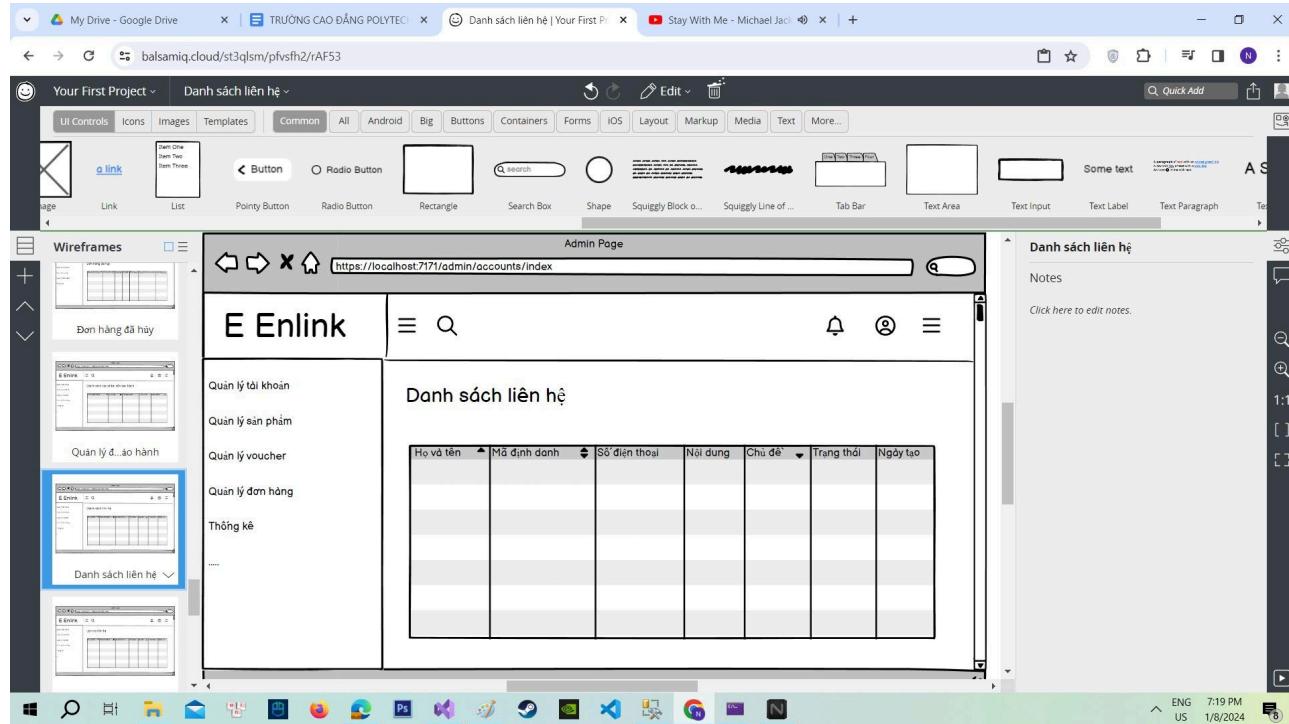
Hình 67: Giao diện MockUp đơn hàng đã hủy(Admin)

5.1.21. Danh sách bảo hành



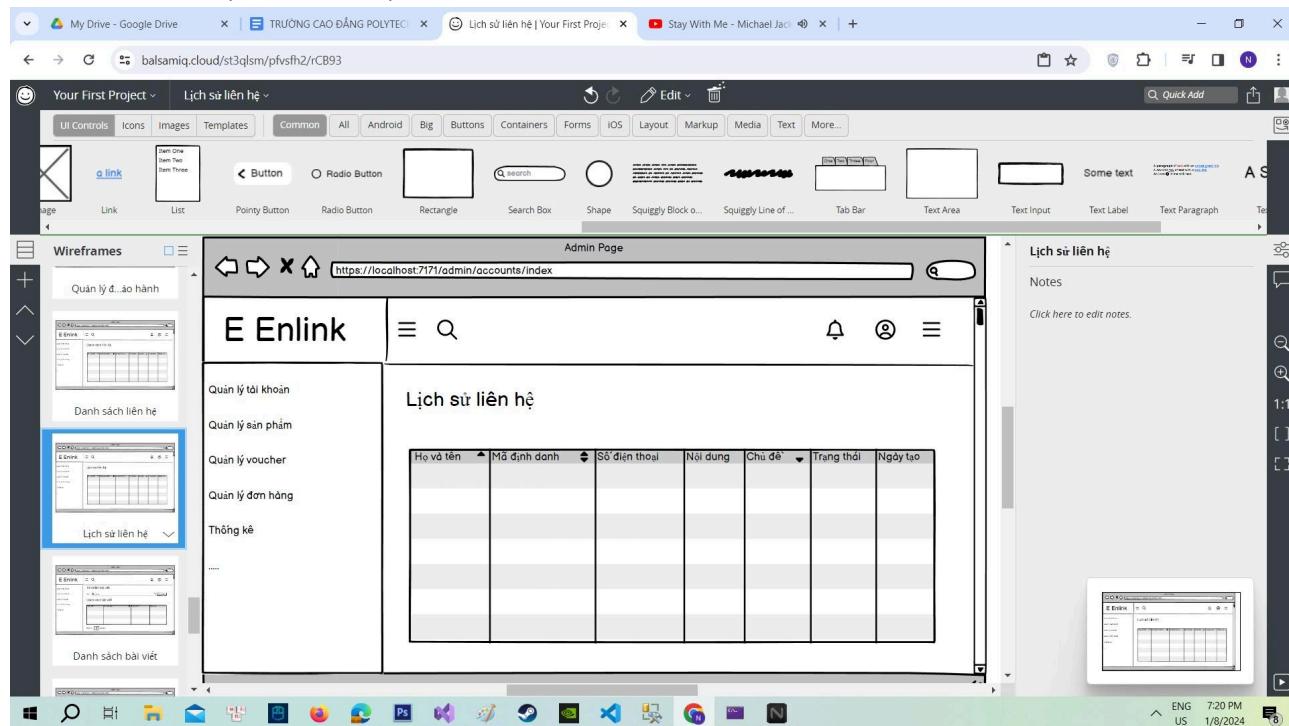
Hình 68: Giao diện MockUp danh sách sản phẩm cần bảo hành(Admin)

5.1.22. Danh sách liên hệ



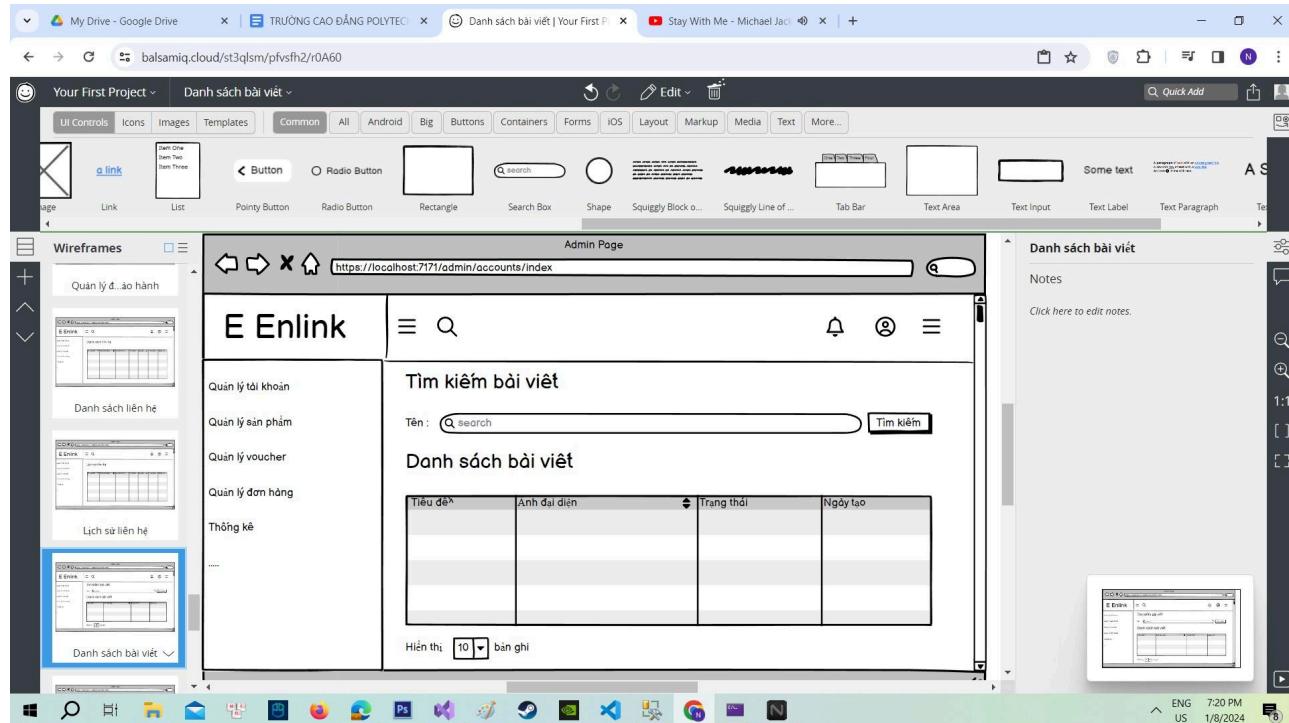
Hình 69: Giao diện MockUp danh sách liên hệ(Admin)

5.1.23. Lịch sử liên hệ



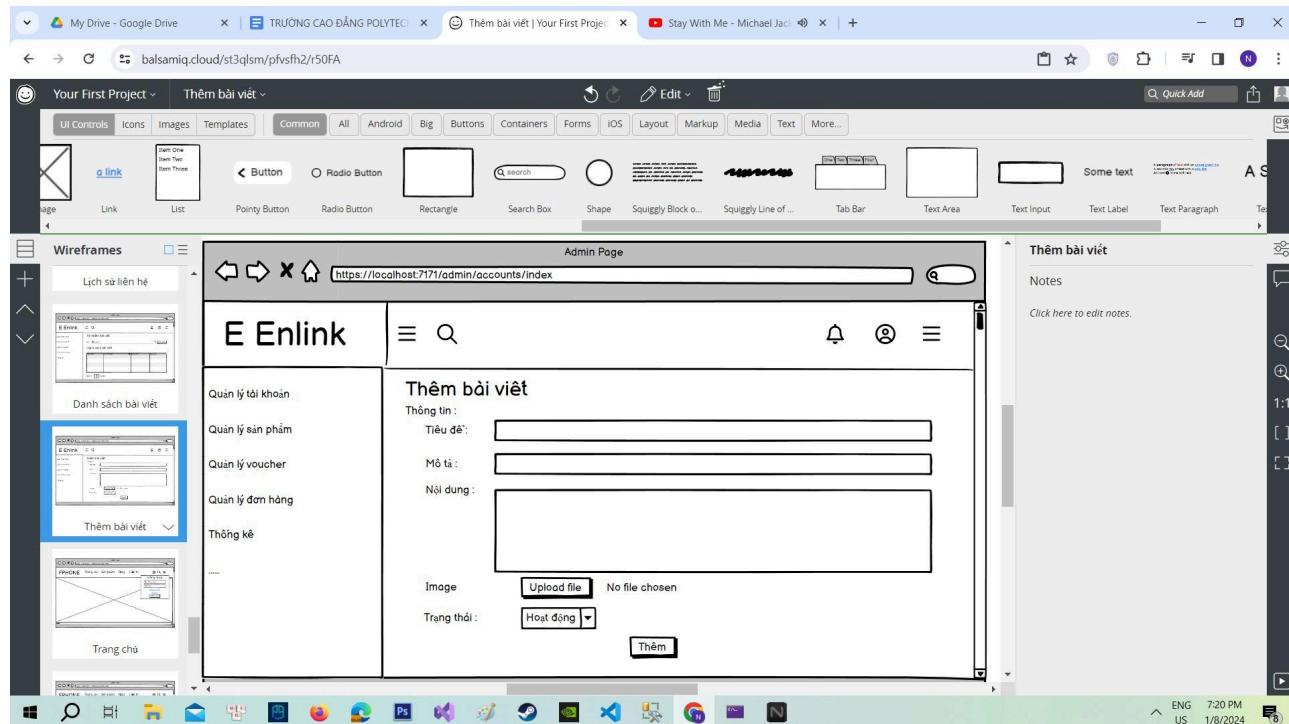
Hình 70: Giao diện MockUp lịch sử liên hệ(Admin)

5.1.24. Danh sách bài viết



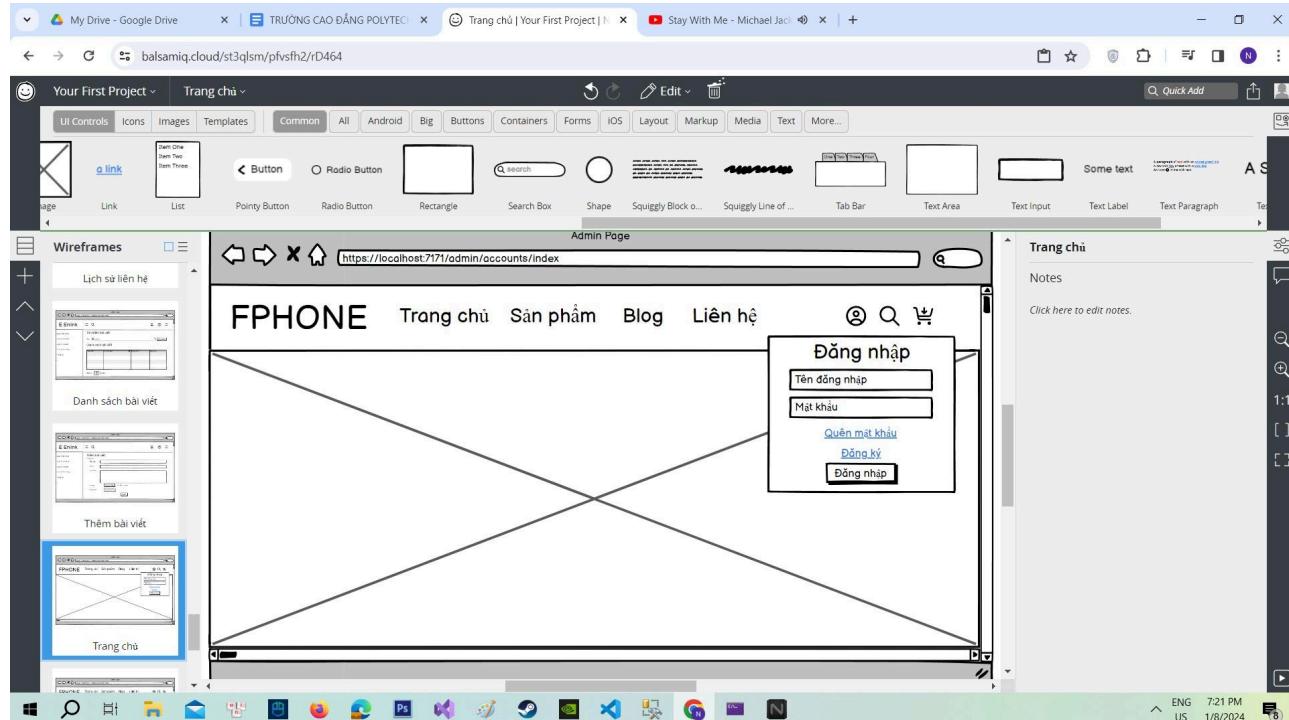
Hình 71: Giao diện MockUp danh sách bài viết(Admin)

5.1.25. Thêm bài viết



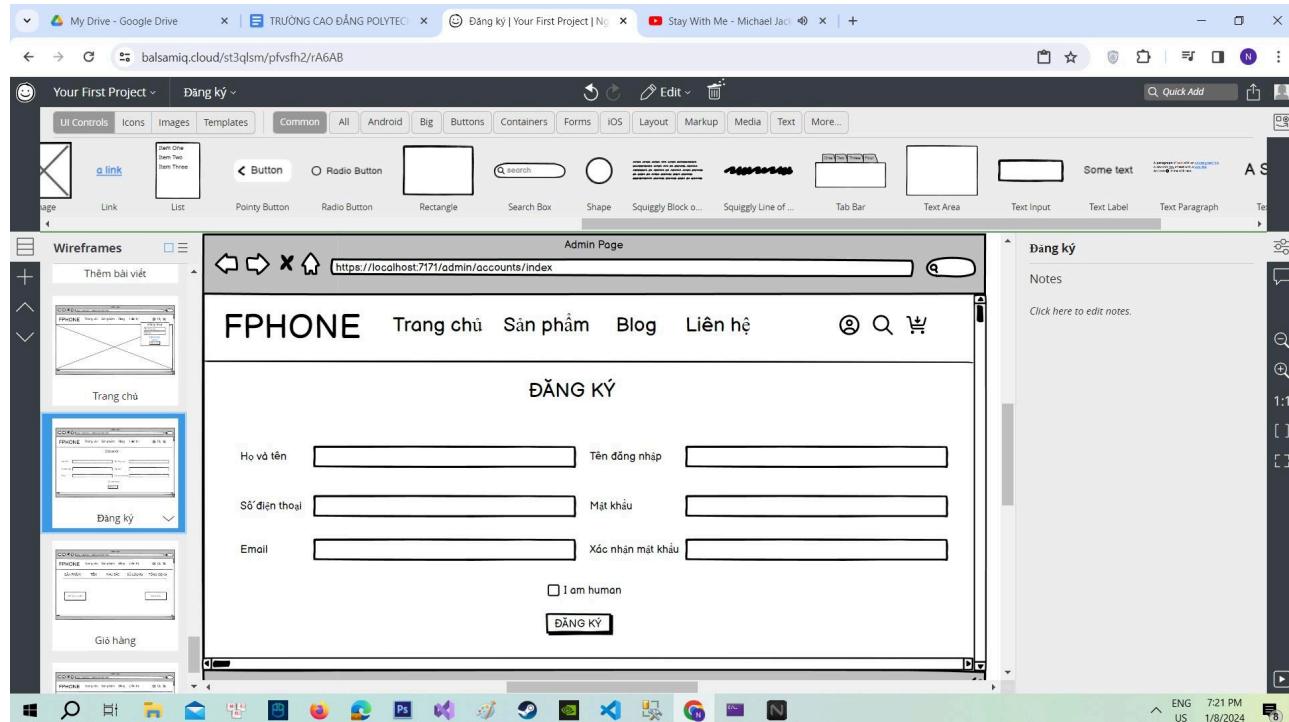
Hình 72: Giao diện MockUp thêm bài viết(Admin)

5.1.26. Đăng nhập



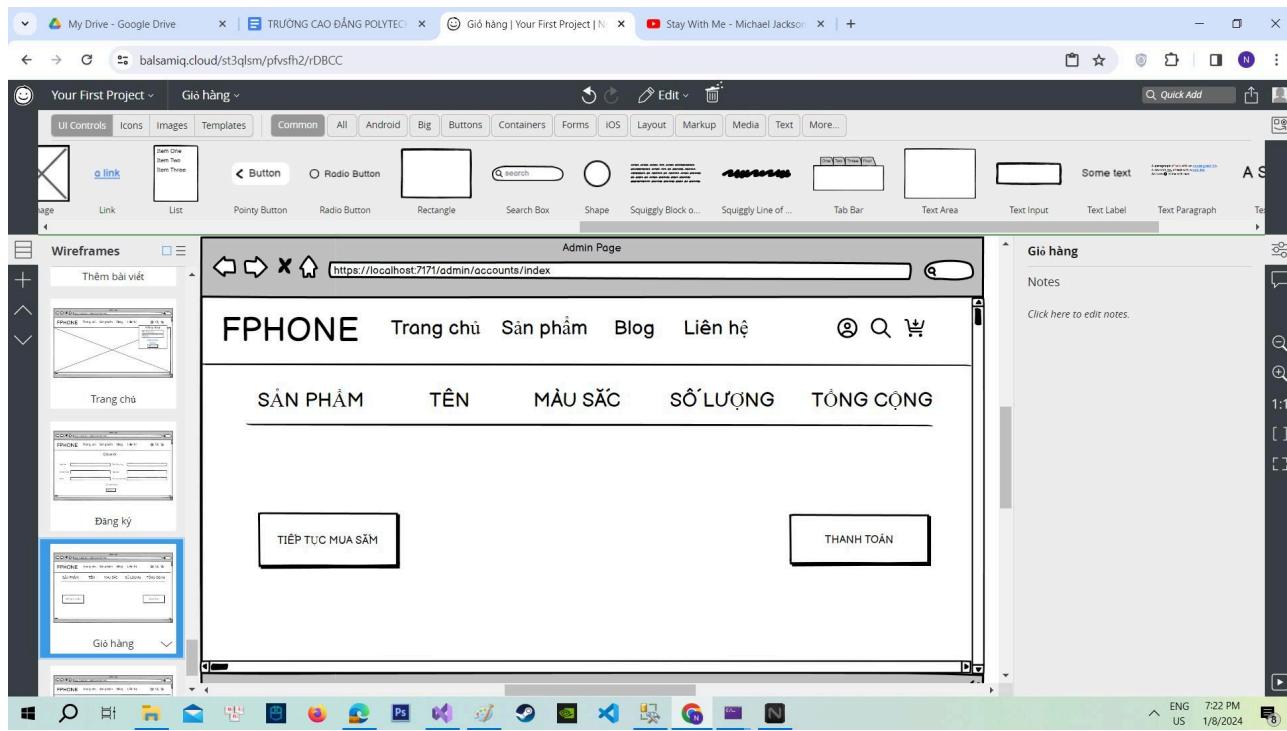
Hình 73: Giao diện MockUp đăng nhập

5.1.27. Đăng ký



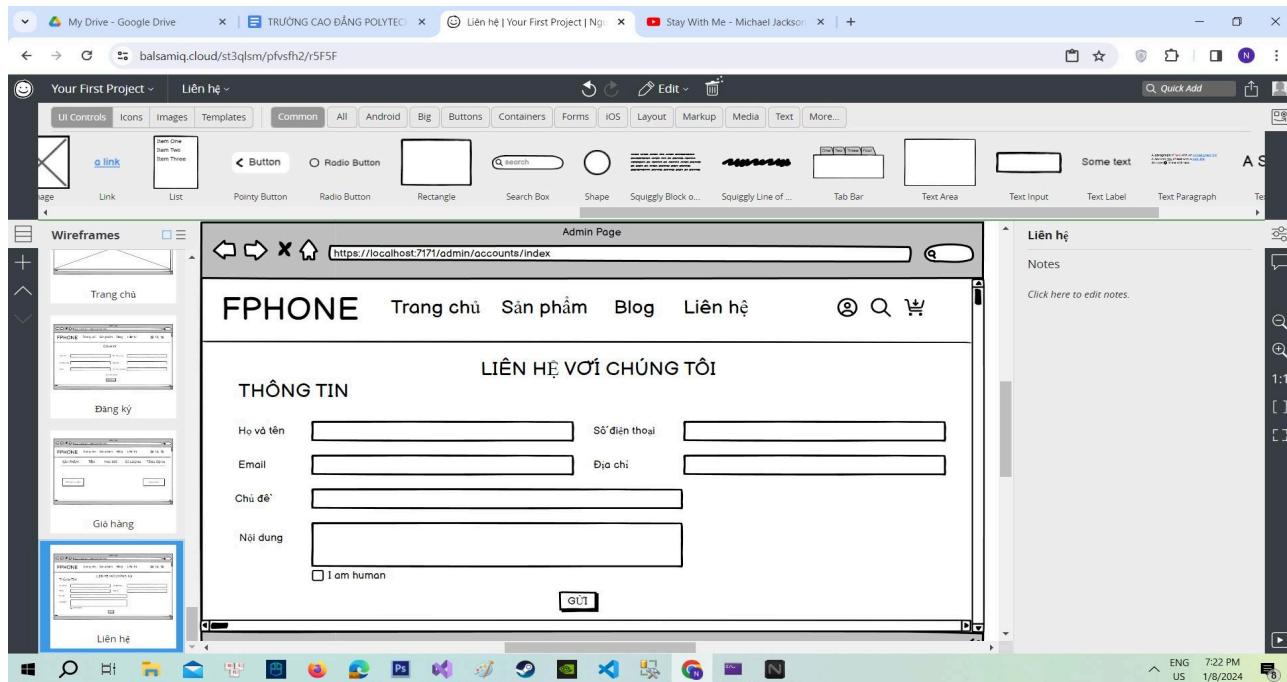
Hình 74: Giao diện MockUp đăng ký

5.1.28. Giỏ hàng



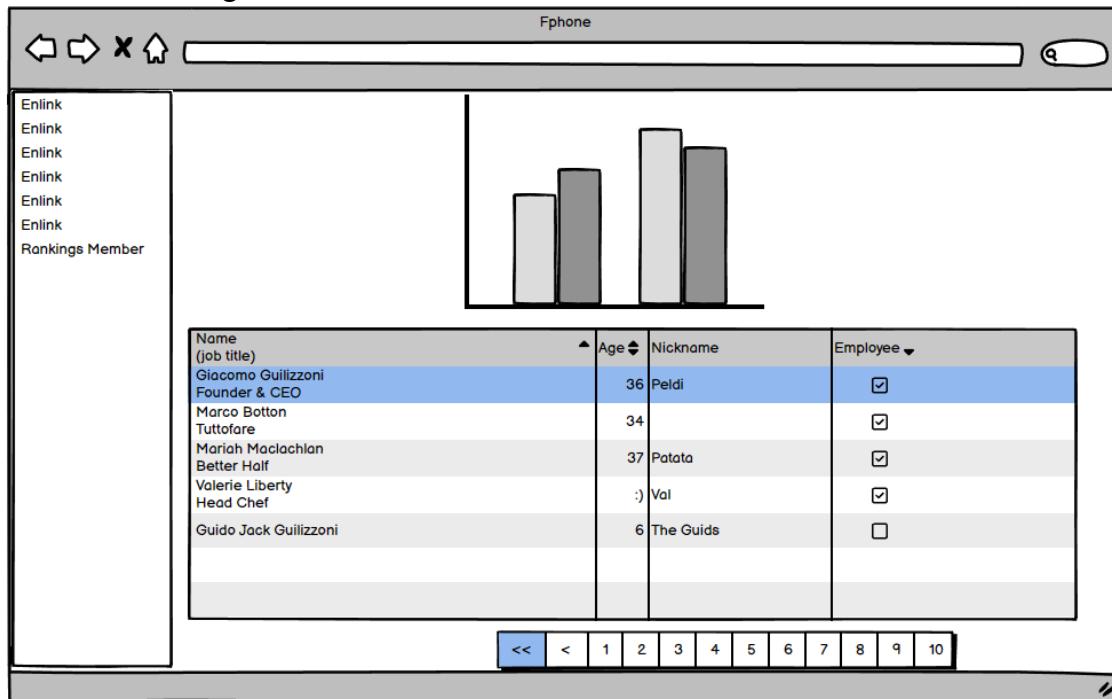
Hình 75: Giao diện MockUp giỏ hàng

5.1.29. Liên hệ



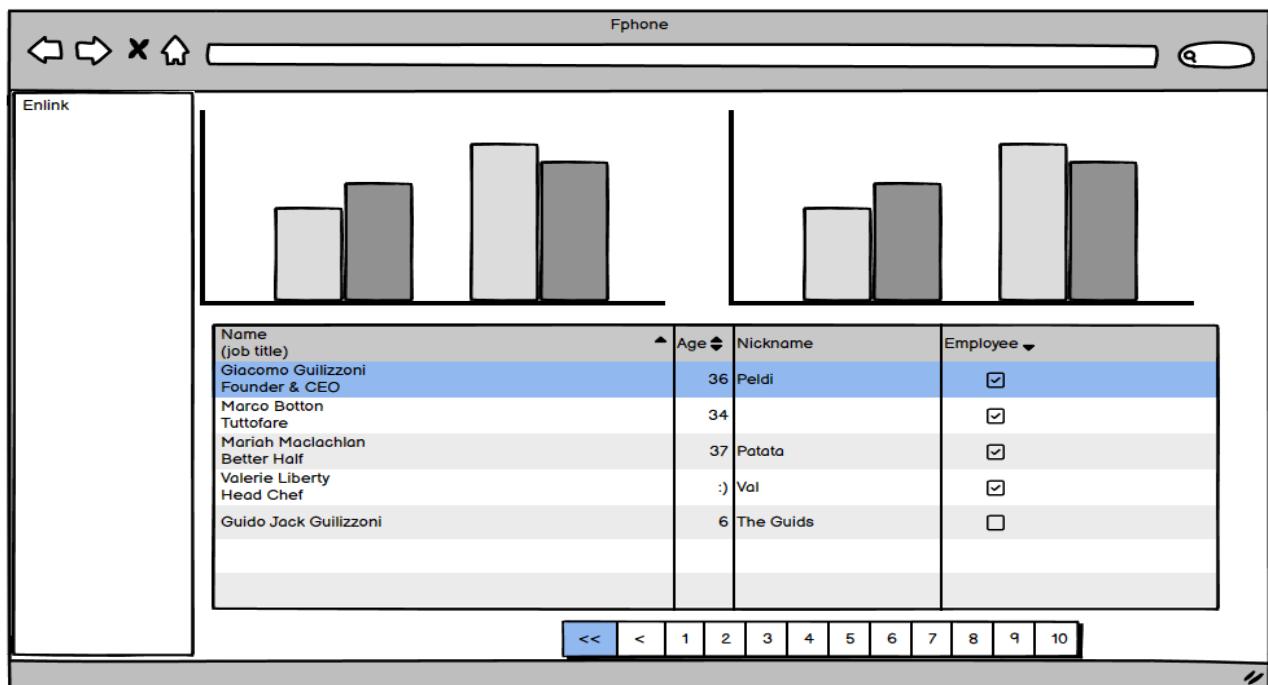
Hình 76: Giao diện MockUp liên hệ

5.1.30. Thống kê
a . Ranking Member



Hình 77: Giao diện MockUp thống kê(Admin)

b. Thống kê doanh thu ngày , tháng , năm



Hình 78: Giao diện MockUp thống kê theo ngày tháng năm(Admin)

Giao diện hệ thống

5.1.31. Trang chủ Quản lý

The screenshot shows the Admin Dashboard with the following details:

- Left Sidebar (Enlink Menu):**
 - Quản lý tài khoản
 - Quản lý sản phẩm
 - Quản Lý Voucher
 - Quản Lý Đơn Hàng
 - Quản Lý Báo Hành
 - Quản lý liên hệ
 - Quản lý nội dung
 - Thống Kê
 - Pages
 - Thống Kê
 - Đồng xuất
- Header:** https://localhost:7171/admin/accounts/index
- Main Content - Trang Chủ:**
 - Thông kê:** Displays four cards with counts: 3 Tất Cả Sản Phẩm, 96 Đơn Hàng Chờ Xác Nhận, 0 Đơn Hàng Đang Giao, and 7 Tài Khoản Khách Hàng.
 - Info Box:** Displays four cards with icons: Loại Sản Phẩm, Bài Viết, Chủ đề bài viết, and Ánh bìa.
 - Xem Thông Kê Chi Tiết:** A button to view detailed statistics.
- Right Sidebar:** Includes icons for search, filter, and other system functions.

Hình 79: Giao diện trang chủ(Admin)

5.1.32. Thông tin nhân viên

Hình 80: Giao diện danh sách nhân viên(Admin)

The screenshot shows the Admin Staff List page with the following details:

- Left Sidebar (Enlink Menu):**
 - Quản lý tài khoản
 - Quản lý sản phẩm
 - Quản Lý Voucher
 - Quản Lý Đơn Hàng
 - Quản Lý Báo Hành
 - Quản lý liên hệ
 - Quản lý nội dung
 - Thống Kê
 - Pages
 - Thống Kê
 - Đồng xuất
- Header:** https://localhost:7171/Admin/Accounts/Account
- Search Bar:** Tên (Name) input field and a Tìm kiếm (Search) button.
- Main Content - Danh sách nhân viên:**
 - Tạo mới:** A button to create a new staff member.
 - Table:** Displays a list of staff members with columns: Tên (Name), Email, Địa chỉ (Address), Trạng thái (Status), and Hành động (Actions). The table contains the following data:

Tên	Email	Địa chỉ	Trạng thái	Hành động
Admin	user@example.com	string	Hoạt động	<input checked="" type="checkbox"/>
Admin	user@example.com	string	Hoạt động	<input checked="" type="checkbox"/>
Quang bo doi	admin@example.com	Th	Hoạt động	<input checked="" type="checkbox"/>
minh nguyễn	minhnt160801c@gmail.com	sn 14 174 dương đông khôi	Hoạt động	<input checked="" type="checkbox"/>
qqq	user@example.com	string	Hoạt động	<input checked="" type="checkbox"/>
 - Pagination:** Hiển thị (Display): 10, bản ghi (Records).
- Right Sidebar:** Includes icons for search, filter, and other system functions.

5.1.33. Thêm tài khoản nhân viên

The screenshot shows a web-based administrative interface for creating a new user account. On the left, there is a sidebar with various menu items such as 'Quản lý tài khoản', 'Quản lý sản phẩm', 'Quản Lý Voucher', etc. The main area is titled 'Create account' and contains several input fields: 'User Name', 'CitizenId', 'Your Name', 'Your Email', 'Your Phone', 'Your Address', and 'Password'. A 'Register' button is located at the bottom right of the form.

Hình 81: Giao diện thêm tài khoản nhân viên(Admin)

5.1.34. Sửa tài khoản nhân viên

Hình 82: Giao diện sửa tài khoản nhân viên(Admin)

The screenshot shows a web-based administrative interface for editing an existing user account. On the left, there is a sidebar with various menu items. The main area is titled 'Thông tin nhân viên' (Employee Information) and displays several form fields: 'Username' (Admin), 'Họ & Tên' (Admin), 'Email' (user@example.com), 'CCCD' (string), 'SĐT' (0829321004), 'Địa chỉ' (string), and 'Trang thái' (Hoạt động). There is also a 'Choose File' button with 'No file chosen' displayed. A blue 'Update' button is located at the bottom right of the form.

5.1.35. Giao diện sản phẩm

Hình 83: Giao diện danh sách sản phẩm(Admin)

The screenshot shows a list of products in a table format. The columns are: Tên sản phẩm (Product Name), Ảnh (Image), Màu sắc (Color), Giá tiền (Price), Tên hàng (Brand), Trạng thái (Status), and Hành động (Actions). The data in the table is as follows:

Tên sản phẩm	Ảnh	Màu sắc	Giá tiền	Tên hàng	Trạng thái	Hành động
SamSamsung S23 ultra		Đen	10000000.00	Samsung	Ngưng hoạt động	Chỉnh sửa Imei
SamSamsung S23 ultra		Hồng Cảnh Sen	50000000.00	Samsung	Hoạt động	Chỉnh sửa Imei
SamSamsung S23 ultra		Vàng Sang Trọng	50000000.00	Samsung	Hoạt động	Chỉnh sửa Imei

5.1.36. Thêm sản phẩm

The screenshot shows a form for creating a new product group. The fields include:

- Thông tin nhóm sản phẩm** (Product Group Information)
- Nhà sản xuất** (Manufacturer): A dropdown menu showing "--- Lựa chọn ---".
- Tên nhóm sản phẩm** (Product Group Name): An input field.
- Mô tả** (Description): An input field.
- Thời hạn bảo hành** (Warranty Period): A dropdown menu showing "--- Lựa chọn ---".
- Chọn ảnh** (Select Image): A file input field with the placeholder "Choose File No file chosen".
- Tạo mới** (Create New): A blue "Tạo mới" button at the bottom.

Hình 84: Giao diện thêm sản phẩm(Admin)

5.1.37. Sửa sản phẩm

Hình 85: Giao diện sửa sản phẩm(Admin)

Chỉnh sửa thông tin nhóm sản phẩm

Nhóm sản phẩm

Tên nhóm sản phẩm
iPhone14ProMax

Nhà sản xuất
Apple

Mô tả
Máy đều

Thời hạn bảo hành
--- Lựa chọn ---

Ảnh (Vui lòng chọn lại file)
Choose File No file chosen

Save

5.1.38. Giao diện thêm ảnh sản phẩm

Thêm ảnh sản phẩm

Thông tin sản phẩm
SamSung S23 ultra - 512GB - 32GB - Đen

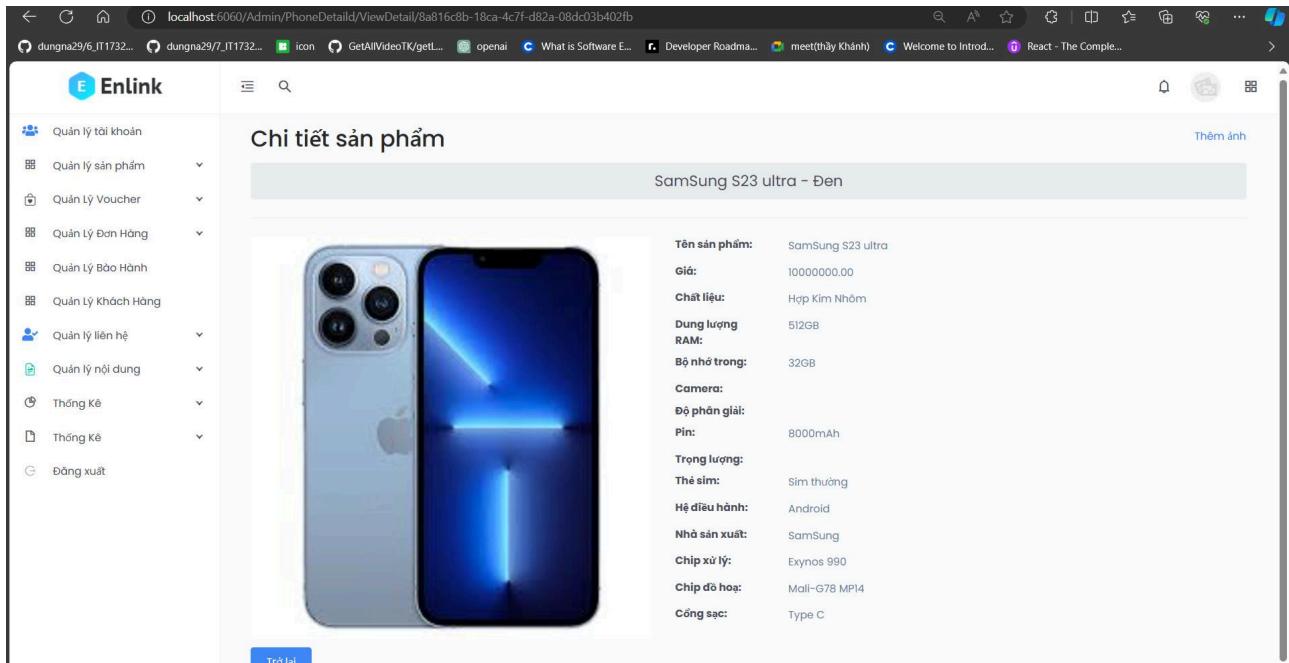
Thêm ảnh

Chọn file Choose Files 4 files

Lưu ảnh Xoá ảnh

Hình 86: Giao diện thêm ảnh sản phẩm(Admin)

5.1.39. Giao diện chi tiết sản phẩm



Hình 87: Giao diện chi tiết sản phẩm(Admin)

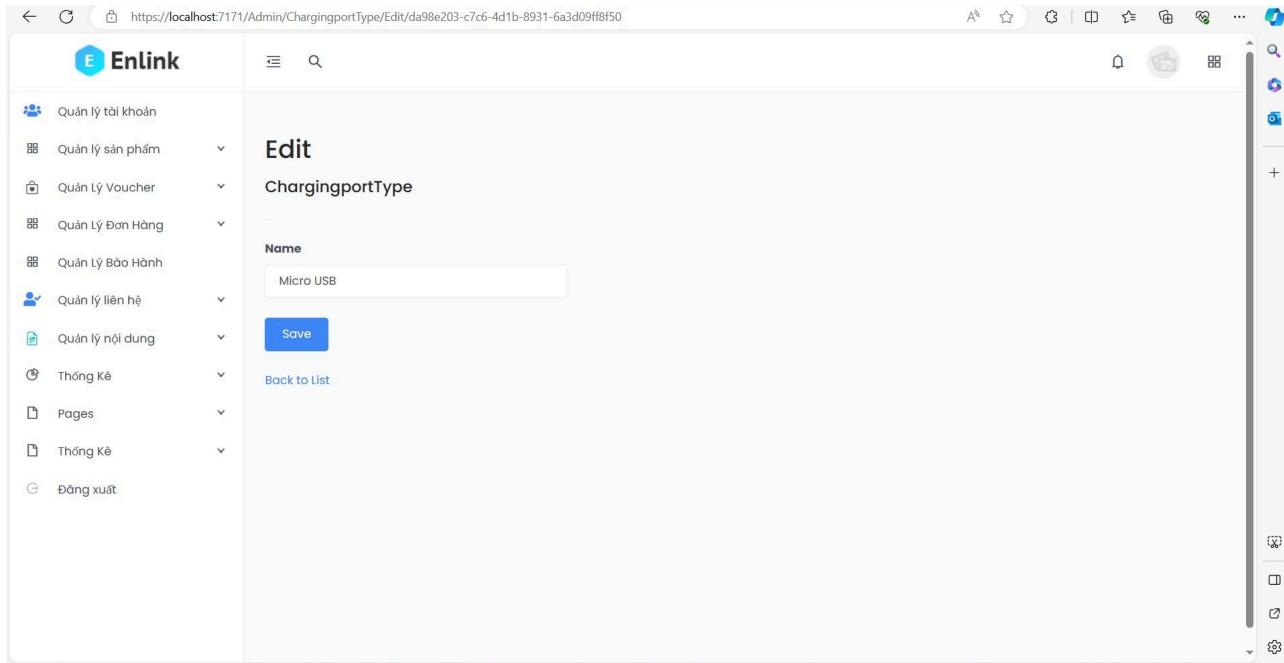
5.1.40. Giao diện chi tiết sản phẩm (Cổng sạc)

Index			
	ID	Name	
	da98e203-c7c6-4d1b-8931-6a3d09ff8f50	Micro USB	Edit Delete
	cbd9cd96-c7e7-4b85-acb3-b37bd5983030	Type C	Edit Delete
	afaee12c-8841-4dcc-a77e-cd1e7f8a441e	Lightning	Edit Delete

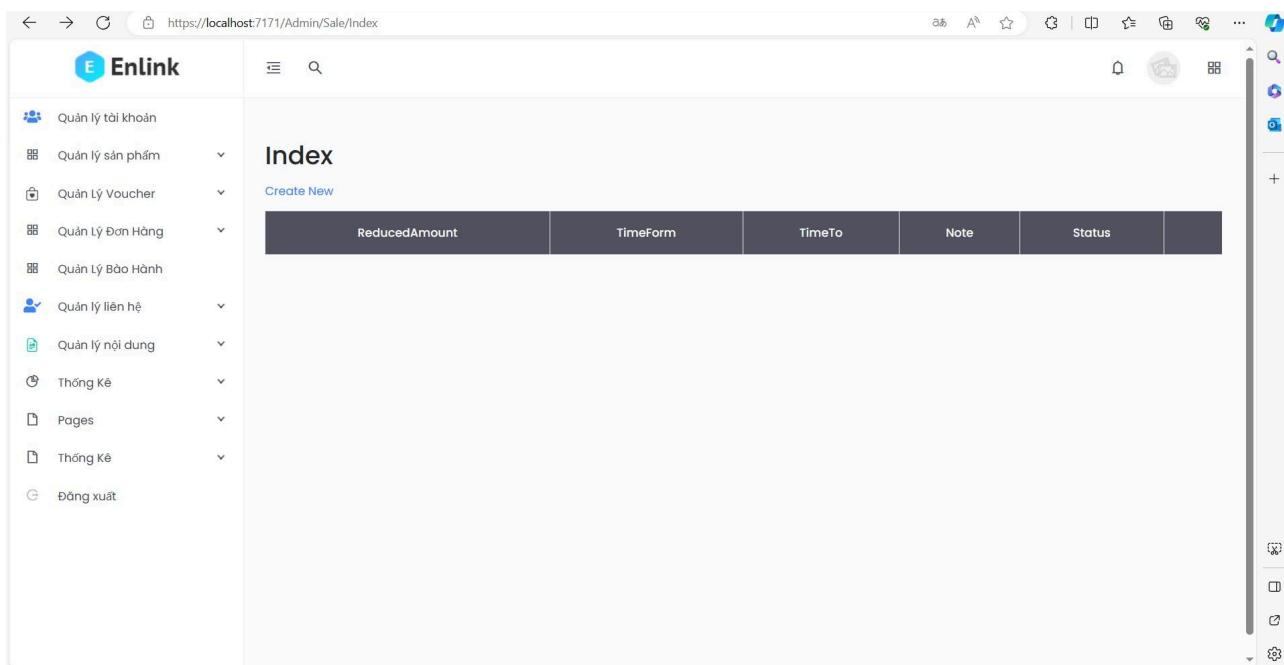
Hình 88: Giao diện chi tiết sản phẩm phụ kiện(Admin)

5.1.41. Sửa chi tiết sản phẩm (Cổng sạc)

Hình 89: Giao diện sửa sản phẩm phụ kiện(Admin)



5.1.42. Giao diện quản lý voucher



Hình 90: Giao diện danh sách Voucher(Admin)

5.1.43. Thêm voucher

Enlink

Create

Sales

Id
VC01

ReducedAmount
10

TimeFrom
01/04/2024 04:12 PM

TimeTo
01/05/2024 04:12 PM

Note
Test

Status
Chờ xác nhận

Create

[Back to List](#)

Hình 91: Giao diện thêm Voucher(Admin)

5.1.44. Giao diện đơn hàng chờ xác nhận

Enlink

Index

Create New

Tên Khách Hàng	Mã Hóa Đơn	Ngày Tạo	Tình Trạng	Chi tiết	Trạng Thái Thanh Toán	Hành Động
Trang	HD00128	12/18/2023 9:40:31 PM	Chờ xác nhận	Xem Chi tiết	COD Chưa thanh toán	
Trang	HD00127	12/18/2023 9:40:29 PM	Chờ xác nhận	Xem Chi tiết	COD Chưa thanh toán	
Trang	HD00122	12/18/2023 9:39:55 PM	Chờ xác nhận	Xem Chi tiết	COD Chưa thanh toán	
Trang	HD00121	12/18/2023 9:39:55 PM	Chờ xác nhận	Xem Chi tiết	COD Chưa thanh toán	
Trang	HD00120	12/18/2023 9:39:55 PM	Chờ xác nhận	Xem Chi tiết	COD Chưa thanh toán	
Trang	HD00119	12/18/2023 9:39:55 PM	Chờ xác nhận	Xem Chi tiết	COD Chưa thanh toán	
Trang	HD00118	12/18/2023 9:39:55 PM	Chờ xác nhận	Xem Chi tiết	COD Chưa thanh toán	

Hình 92: Giao diện đơn hàng chờ xác nhận(Admin)

5.1.45. Giao diện chi tiết đơn hàng chờ xác nhận

The screenshot shows the 'Chi tiết đơn hàng' (Order Details) section of the Enlink Admin interface. On the left is a sidebar with various menu items like 'Quản lý tài khoản', 'Quản lý sản phẩm', etc. The main area has two tabs: 'Sản phẩm' (Products) and 'Thông tin khách hàng' (Customer Information). The 'Thông tin khách hàng' tab is active, displaying customer details: Name: Trang, Address: III, Phú Thọ, Huyện Tam Nông, Xã Tho Văn, Phone: 0987492399, Payment Method: COD Chưa thanh toán, and Total: 179,000 VND.

Hình 93: Giao diện chi tiết đơn hàng(Admin)

5.1.46. Giao diện đơn hàng đã xác nhận

The screenshot shows the 'Đã Xác Nhận' (Confirmed) section of the Enlink Admin interface. It displays a table titled 'Hiện đang Không có hóa đơn' (Currently No invoices). The columns are: Tên Khách Hàng (Customer Name), Mã Hóa Đơn (Invoice Number), Ngày Tạo (Created Date), Tình Trạng (Status), Chi tiết (Details), Trạng Thái Thanh Toán (Payment Status), and Hành Động (Action). There are no rows in the table.

Hình 94: Giao diện đơn hàng đã xác nhận(Admin)

5.1.47. Giao diện đơn hàng đang giao hàng

Đang Giao

Hiện đang Không có hóa đơn

Tên Khách Hàng	Mã Hóa Đơn	Ngày Tạo	Tình Trạng	Chi tiết	Trạng Thái Thanh Toán	Hành Động

Hình 95: Giao diện đơn hàng đang giao hàng(Admin)

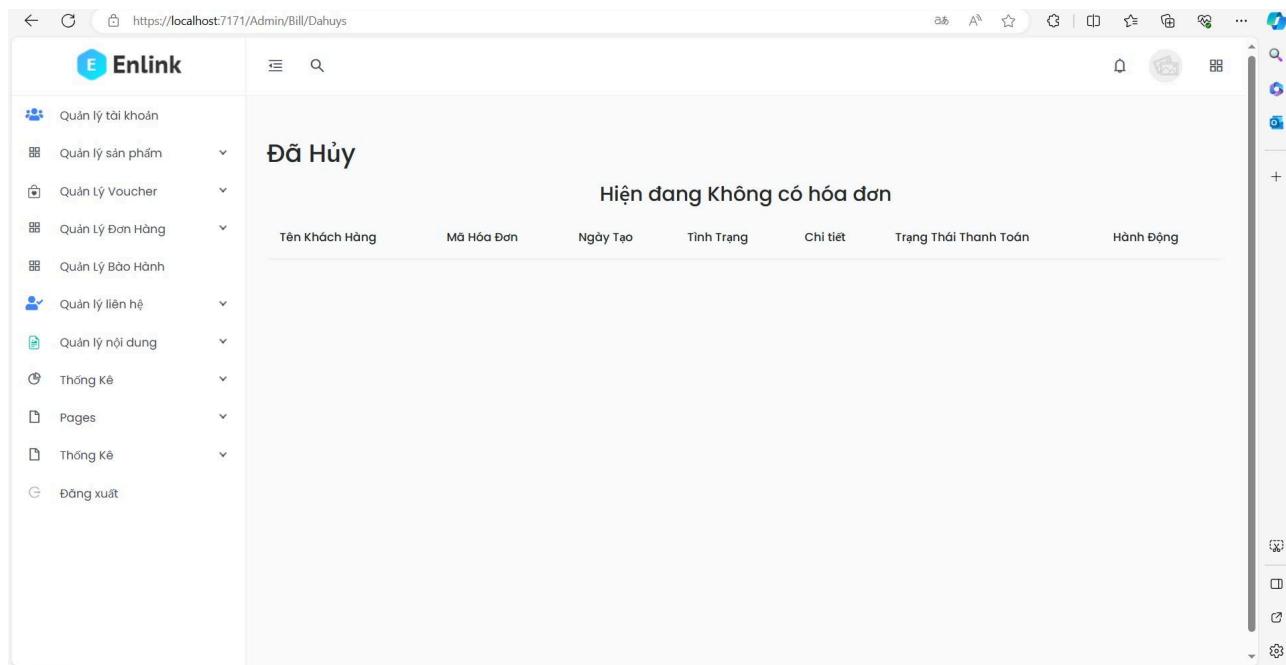
5.1.48. Giao diện đơn hàng đã giao hàng

Đã Giao

Tên Khách Hàng	Mã Hóa Đơn	Ngày Tạo	Tình Trạng	Chi tiết	Trạng Thái Thanh Toán	Hành Động
eeee	HD00130	12/18/2023 9:49:23 PM	Đã giao	Xem Chi tiết	COD Đã thanh toán	
quang 123	HD00068	12/17/2023 9:50:27 PM	Đã giao	Xem Chi tiết	COD Đã thanh toán	

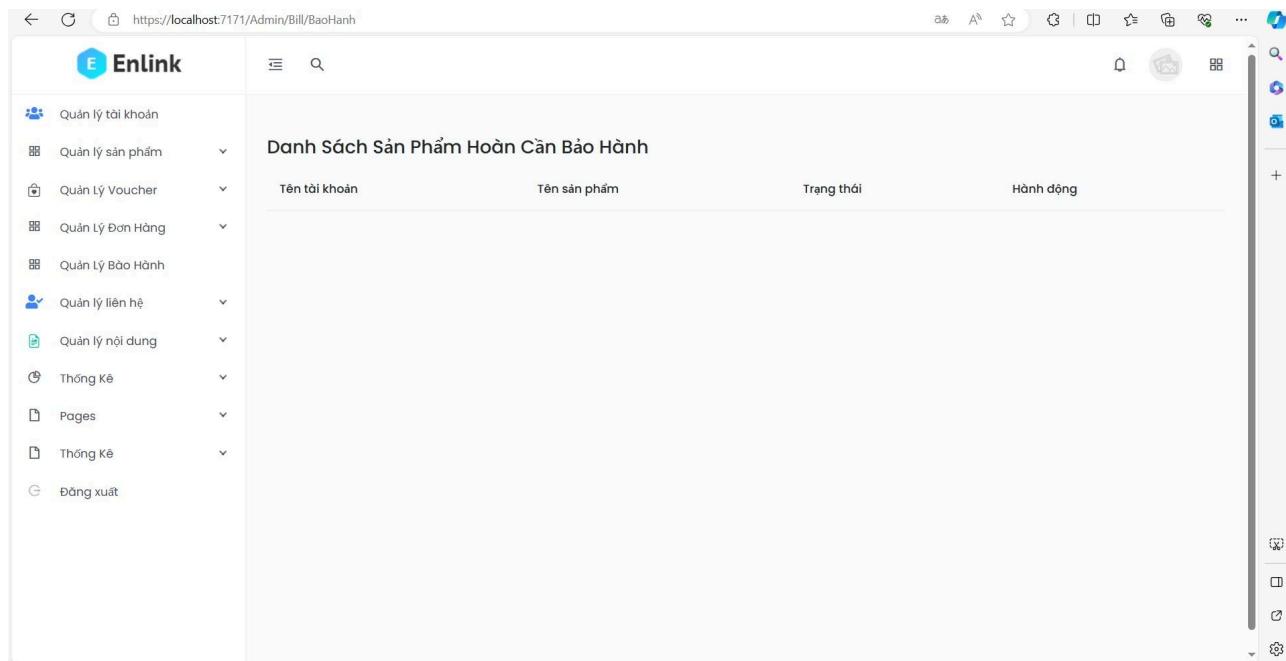
Hình 96: Giao diện đơn hàng đã giao hàng(Admin)

5.1.49. Giao diện đơn hàng đã hủy



Hình 97: Giao diện đơn hàng đã hủy(Admin)

5.1.50. Giao diện quản lý đơn bảo hành



Hình 98: Giao diện quản lý đơn bảo hành(Admin)

5.1.51. Giao diện danh sách liên hệ

The screenshot shows the 'Danh sách liên hệ' (Contact List) page. On the left is a sidebar with various administrative links. The main area has a header 'Danh sách liên hệ' and a table with the following columns:

Họ và tên	Mã định danh	Số điện thoại	Nội dung	Chủ đề	Trạng thái	Ngày tạo
-----------	--------------	---------------	----------	--------	------------	----------

Hình 99: Giao diện danh sách liên hệ(Admin)

5.1.52. Giao diện lịch sử liên hệ

Hình 100: Giao diện lịch sử liên hệ(Admin)

The screenshot shows the 'Lịch sử liên hệ' (Contact History) page. It has a similar structure to the contact list, with a sidebar and a main area titled 'Lịch sử liên hệ'. The table columns are:

Họ và tên	Mã định danh	Số điện thoại	Trạng thái	Ngày tạo	Ngày xử lý
-----------	--------------	---------------	------------	----------	------------

5.1.53. Giao diện danh sách bài viết

The screenshot shows the 'Blog' section of the Enlink admin dashboard. On the left, there's a sidebar with various menu items like 'Quản lý tài khoản', 'Quản lý sản phẩm', 'Quản Lý Voucher', etc. The main area has a search bar titled 'Tìm kiếm bài viết' and a table titled 'Danh sách bài viết'. The table columns are 'Tiêu đề', 'Ảnh đại diện', 'Trạng thái', and 'Ngày tạo'. Below the table, there's a dropdown for 'Hiển thị' set to 10, and a filter 'bản ghi'.

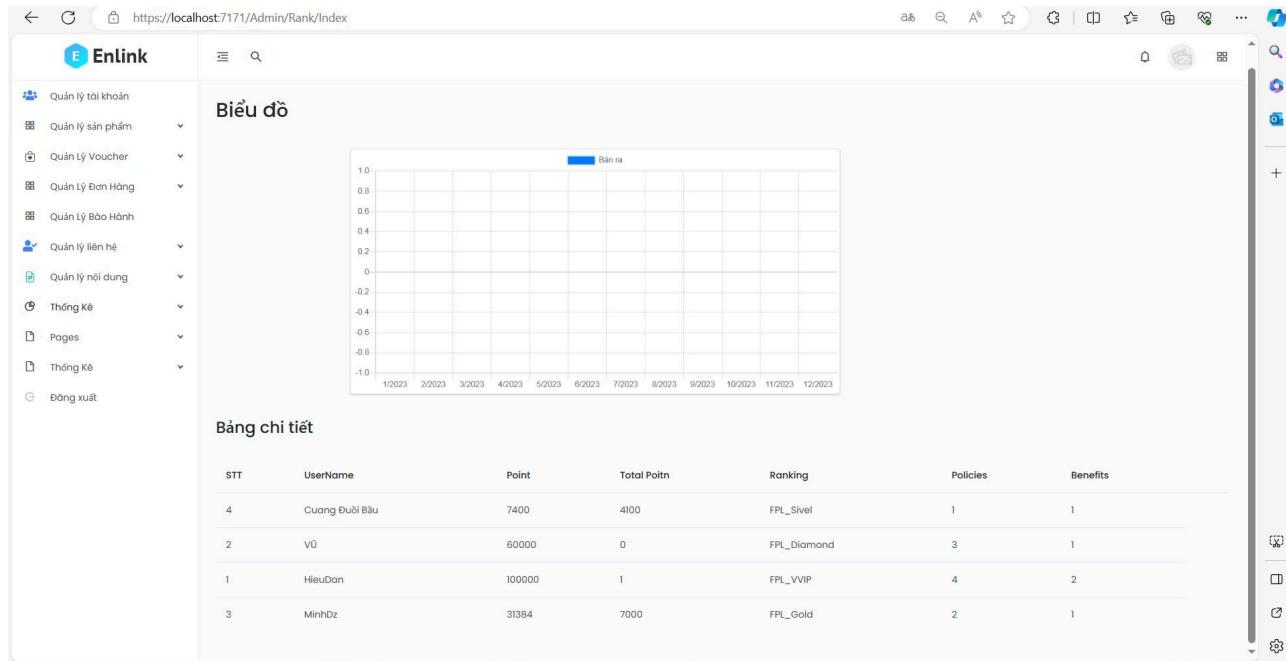
Hình 101: Giao diện danh sách bài viết(Admin)

5.1.54. Thêm bài viết

Hình 102: Giao diện thêm bài viết(Admin)

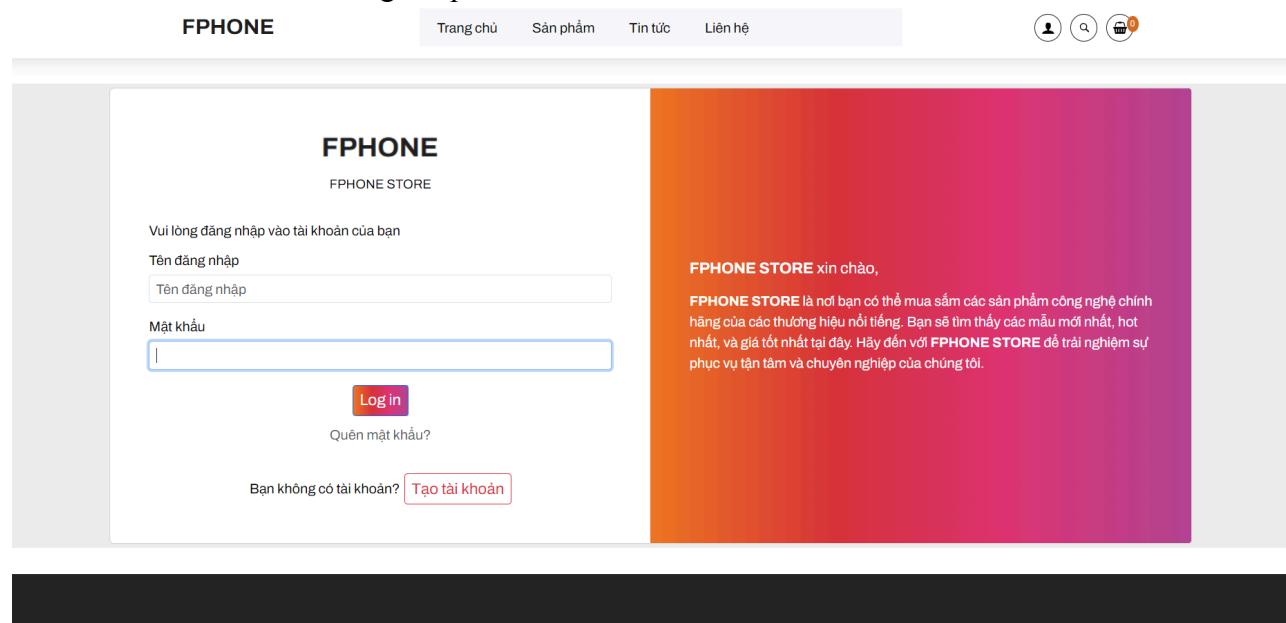
The screenshot shows the 'Create' page for adding a new blog post. It has a form with fields for 'Tiêu đề' (Title) and 'Mô tả' (Description). Below these is a rich text editor for 'Nội dung' (Content). There are sections for 'Images' (with a 'Choose File' button) and 'Trạng thái' (Status) with a dropdown. At the bottom are 'Hoạt động' (Action) and a large blue 'lưu' (Save) button.

5.1.55. Giao diện thống kê và xếp hạng khách hàng



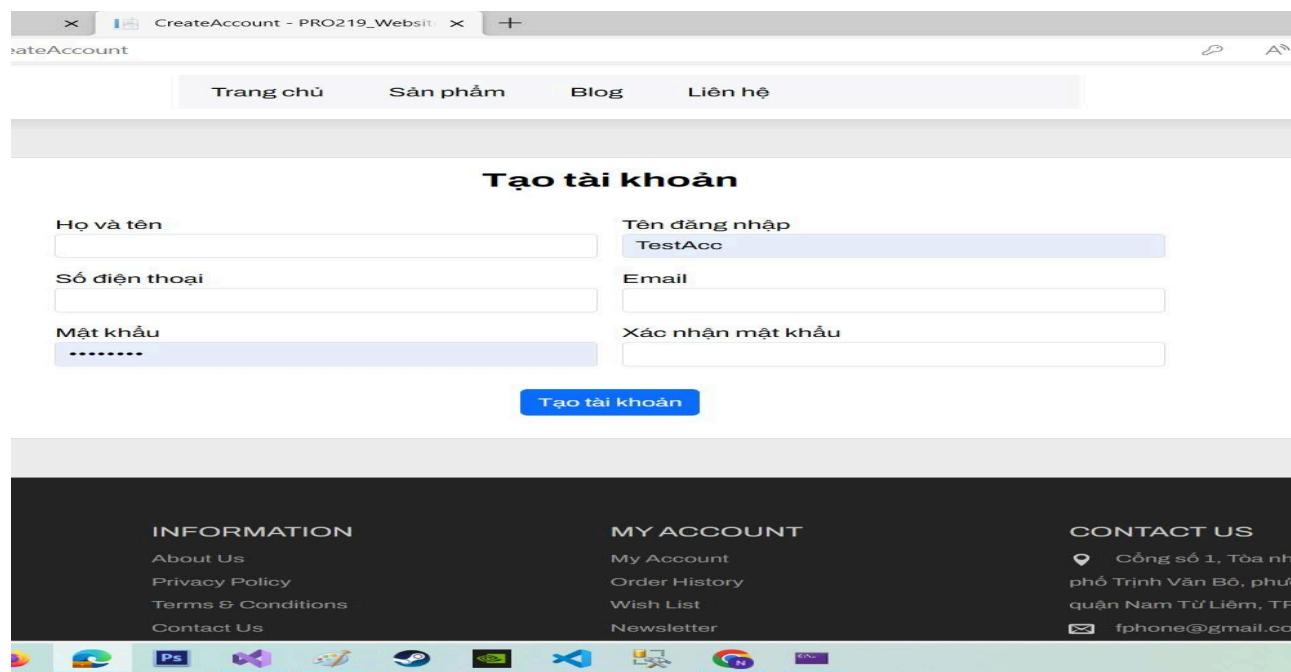
Hình 103: Giao diện thống kê và xếp hạng khách hàng (Admin)

5.1.56. Giao diện đăng nhập



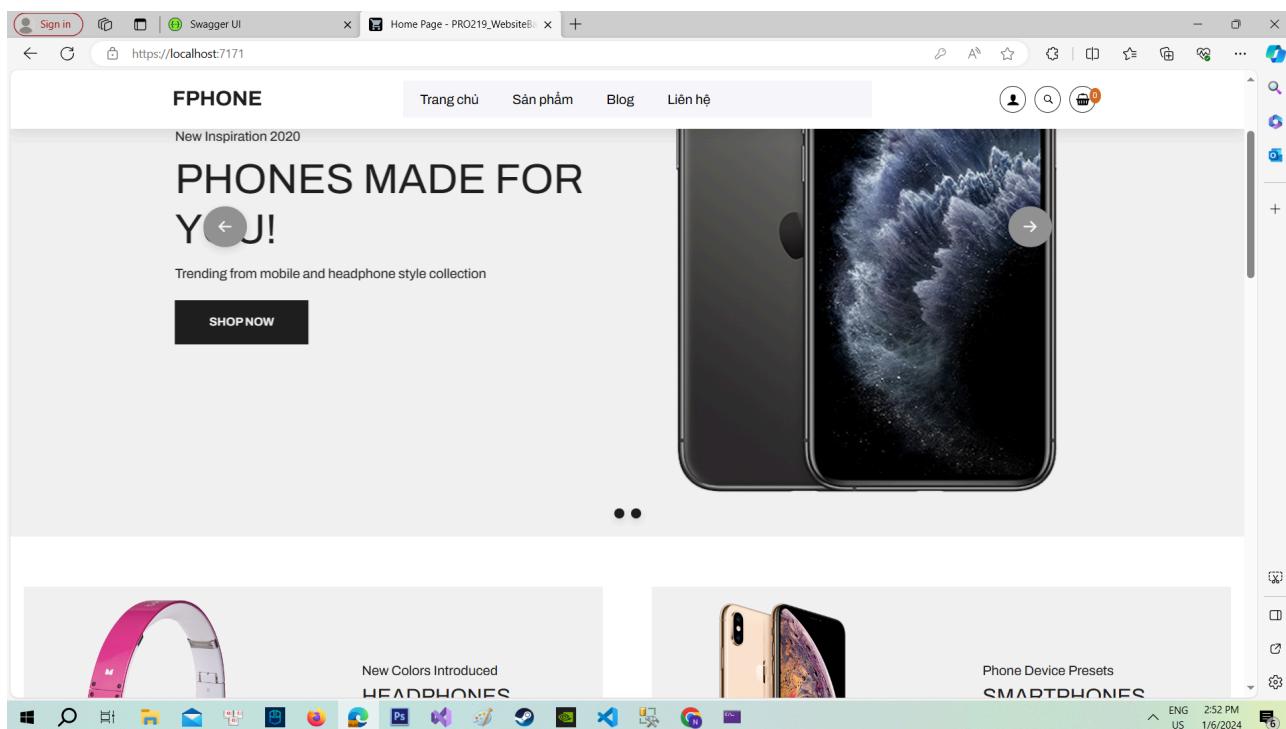
Hình 104: Giao diện đăng nhập

5.1.57. Đăng ký khách hàng



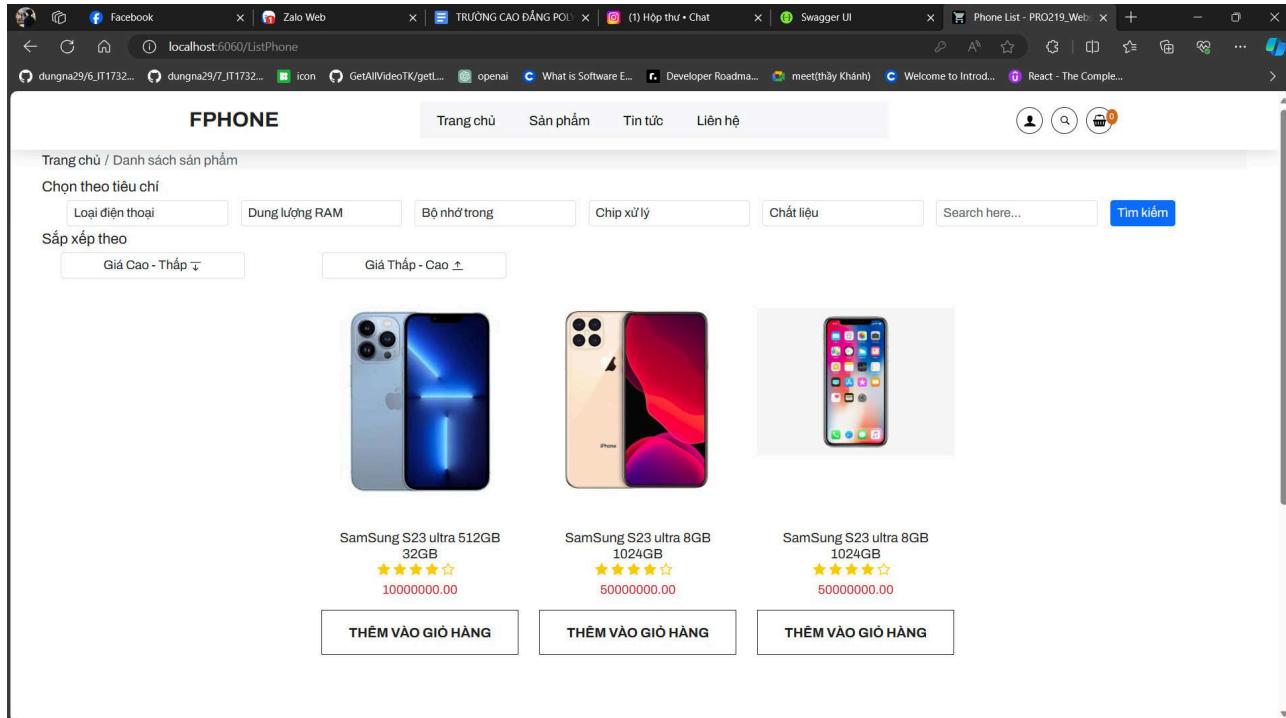
Hình 105: Giao diện đăng ký

5.1.58. Giao diện trang chủ



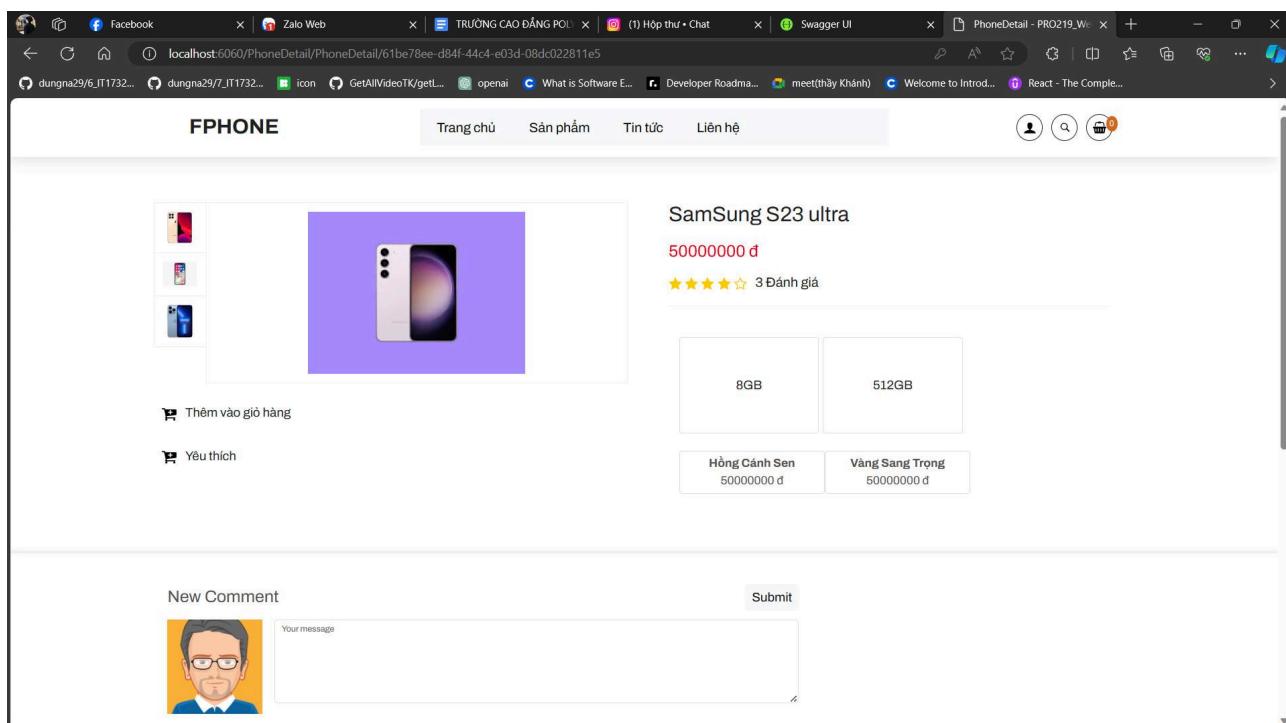
Hình 106: Giao diện trang chủ

5.1.59. Giao diện sản phẩm



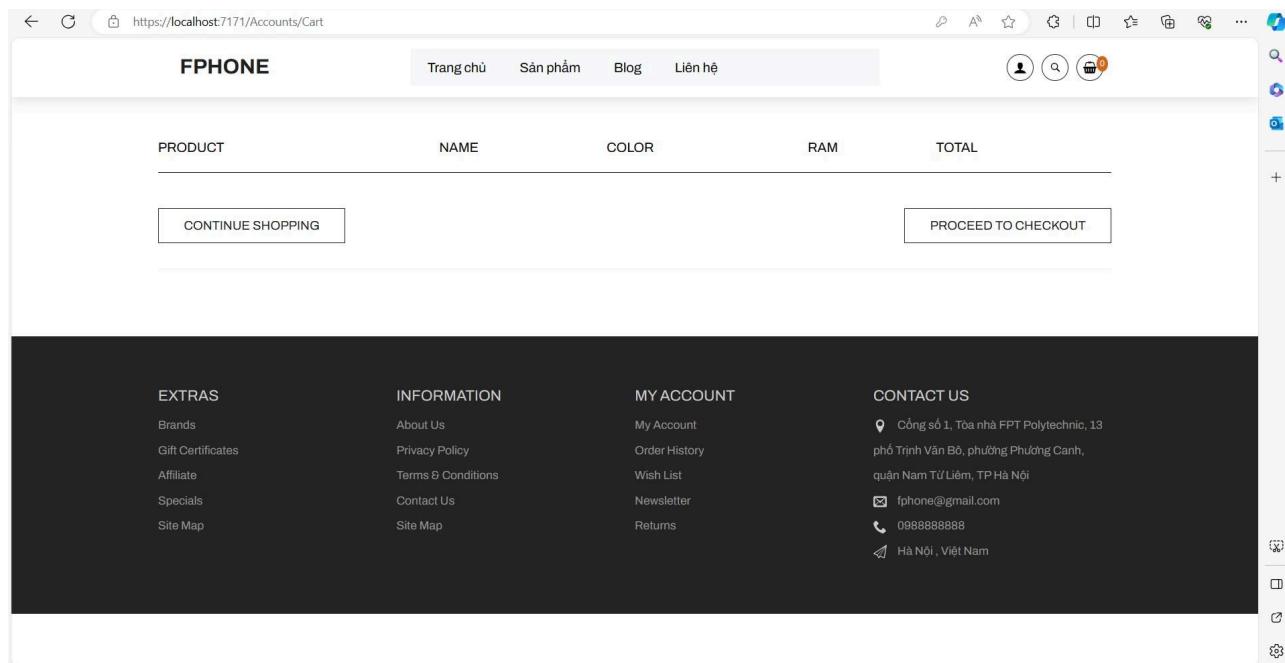
Hình 107: Giao diện sản phẩm

5.1.60. Giao diện chi tiết sản phẩm



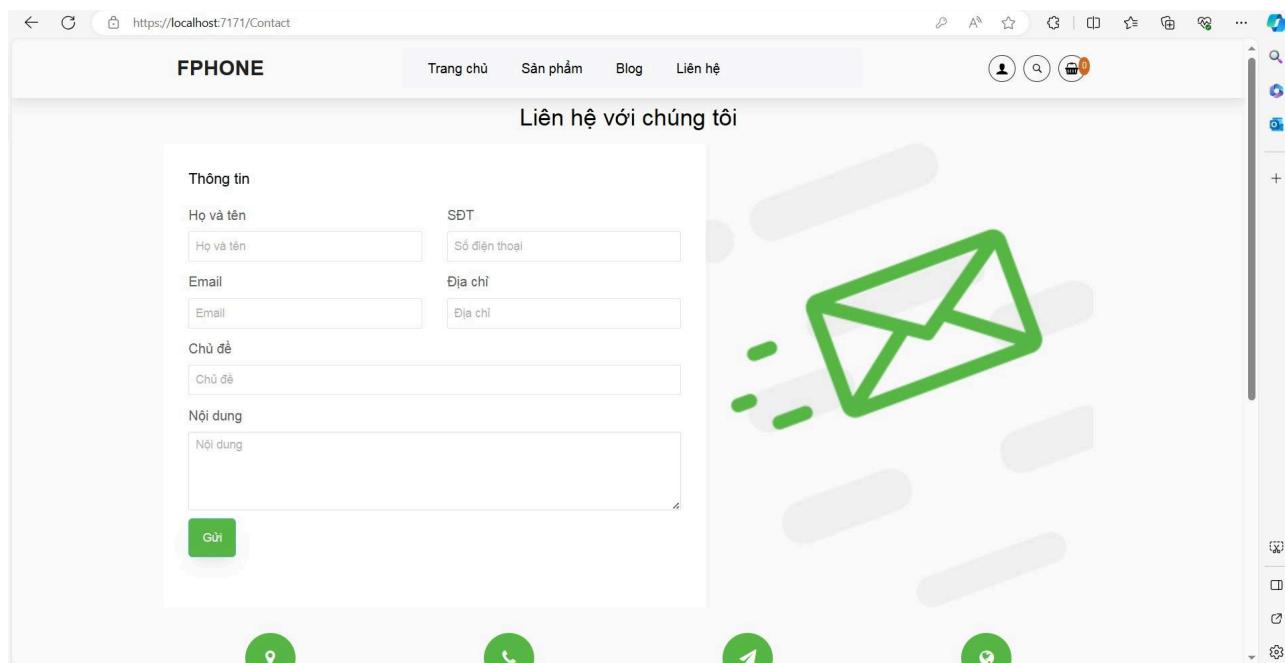
Hình 108: Giao diện chi tiết sản phẩm

5.1.61. Chi tiết giỏ hàng



Hình 109: Giao diện chi tiết giỏ hàng

5.1.62. Liên hệ



Hình 110: Giao diện liên hệ

PHẦN 4:CÁC CHỨC NĂNG

1. Tính năng số 1: Chức năng đăng nhập

Mô tả	Tác nhân
Dùng để đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các chức năng của website và phân quyền cho các vai trò khác nhau. Chức năng đăng nhập cần tính bảo mật cao, khi điền đúng các thông tin thì mới đăng nhập được vào hệ thống, nếu không điền đầy đủ hoặc điền sai thông tin, hệ thống sẽ thông báo cho người dùng.	Admin
	Nhân viên
	Khách hàng

Bảng 11. Chức năng đăng nhập

2. Tính năng số 2: Chức năng quản lý sản phẩm

Mô tả	Tác nhân
Chức năng quản lý sản phẩm có tác dụng giúp nhân viên có thể thêm, sửa, vô hiệu hóa và tìm kiếm lọc sản phẩm mong muốn. Ngoài ra nó còn giúp nhân viên có thể xem được số lượng, đơn giá,... của mỗi sản phẩm từ đó có thể biết chi tiết về thông tin của sản phẩm.	Admin
	Nhân viên

Bảng 12. Chức năng quản lý sản phẩm

3. Tính năng số 3: Chức năng quản lý Imei

Mô tả	Tác nhân
Chức năng quản lý Imei có tác dụng giúp nhân viên có thể thêm và xuất thông tin của imei.	Admin
	Nhân viên

Bảng 13. Chức năng quản lý Imei

4. Tính năng số 4: Chức năng quản lý Voucher

Mô tả	Tác nhân
Chức năng quản lý voucher có tác dụng giúp nhân viên có thể thêm, sửa, vô hiệu hóa và tìm kiếm lọc voucher đang hoạt động hay vô hiệu hóa mong muốn.	Admin
	Nhân viên

Bảng 14. Chức năng quản lý Voucher

5. Tính năng số 5: Chức năng quản lý Hóa Đơn

Mô tả	Tác nhân
Chức năng quản lý thẻ loại có tác dụng giúp nhân viên có thể xác nhận thông tin đơn hàng, tìm kiếm đơn hàng và hủy đơn hàng	Admin
	Nhân viên

Bảng 15. Chức năng quản lý hóa đơn

6. Tính năng số 6: Chức năng quản lý Tin Tức

Mô tả	Tác nhân
Chức năng quản lý tin tức có tác dụng giúp nhân viên có thể thêm và sửa tin tức để hiển thị lên trên tin tức.	Admin
	Nhân viên

Bảng 17. Chức năng quản lý tin tức

7. Tính năng số 7: Chức năng quản lý liên hệ

Mô tả	Tác nhân
Chức năng quản lý liên hệ giúp nhân viên có thể xem được những yêu cầu, đóng góp của khách hàng.	Admin
	Nhân viên

Bảng 18. Chức năng quản lý liên hệ

8. Tính năng số 8: Chức năng quản lý nhân viên

Mô tả	Tác nhân
Chức năng quản lý nhân viên giúp admin có thể thêm, sửa nhân viên.	Admin

Bảng 19. Chức năng nhân viên

9. Tính năng số 9: Chức năng quản lý bảo hành

Mô tả	Tác nhân
Chức năng quản lý bảo hành có tác dụng giúp khách hàng gửi yêu cầu bảo hành sản phẩm đến nhân viên	Admin
	Nhân viên

Bảng 20. Chức năng quản lý bảo hành

10. Tính năng số 10:

11. Chức năng bán hàng online

Mô tả	Tác nhân
Chức năng bán hàng tại quầy giúp nhân viên, khách hàng, và admin có thể mua hàng online và thanh toán online	khách hàng
	Nhân viên

Bảng 21. Chức năng bán hàng online

12. Tính năng số 11: Chức năng bán hàng tại quầy

Mô tả	Tác nhân
Chức năng bán hàng tại quầy giúp nhân viên, khách hàng, và admin có thể mua hàng trực tiếp tại cửa hàng	khách hàng
	Nhân viên

Bảng 22. Chức năng bán hàng tại quầy

PHẦN 5: CÁC YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG

Các yêu cầu phi chức năng của phần mềm là:

- Tính bảo mật
- Tương thích
- Tính khả dụng
- Tính sẵn sàng

1. Yêu cầu về tính sẵn sàng

Khách hàng có thể truy cập vào website 24/24 ngoại trừ các thời gian bảo trì hệ thống sẽ thông báo trước tại website. Đảm bảo hệ thống luôn sẵn sàng hoạt động liên tục, tránh được những rủi ro cả về phần cứng, phần mềm như: sự cố mất điện, hỏng phần cứng, cập nhật, nâng cấp hệ thống...

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 website. Bảo vệ dữ liệu không bị lộ ra chỉ những tài khoản đã được đăng ký từ hệ thống mới được sử dụng.

3. Yêu cầu về bảo mật

Một website tốt phải có chế độ bảo mật rất cao tránh nguy cơ rò rỉ thông tin cần thiết, website rất sạch không độc hại hay virus, có chế độ bảo vệ hệ thống tránh sự xâm nhập trái phép nguy hiểm, không tiết lộ thông tin của các nhân viên và khách hàng.

4. Các đặc điểm chất lượng website

- Xác suất trang web bị lỗi khi người dùng đăng nhập là 1/1000.
- Khả năng tương tác nhanh chóng.
- Website dễ dàng sử dụng.

5. Các quy tắc nghiệp vụ

Hướng dẫn các chủ, nhân viên, cách sử dụng phần mềm, kiểm tra, cập nhật và sửa chữa hệ thống. Chỉ có những người có tài khoản đăng ký của hệ thống mới được đăng nhập. Người dùng đăng nhập có các chức năng chính riêng của những người đó.

PHẦN 6: KIỂM THỬ

STT	Chức năng	Người thực hiện	Ngày thực hiện test	Số Test case	Kết quả đạt được (%)	Pass/False
1	Chức năng đăng nhập, đăng ký, quên mật khẩu	Vũ	20/12/2023	40	95%	Pass
2	Chức năng quản lý sản phẩm	Vũ	22/12/2023	130	95%	Pass
3	Chức năng quản lý thuộc tính sản phẩm	Vũ	22/12/2023	104	95%	Pass
3	Chức năng quản lý nhân viên	Vũ	24/12/2023	35	95%	Pass
4	Chức năng quản lý voucher	Vũ	01/01/2024	20	95%	Pass
5	Chức năng quản lý hóa đơn	Vũ	24/12/2023	55	95%	Pass
6	Chức năng quản lý bảo hành	Vũ	25/12/2023	35	95%	Pass
7	Chức năng quản lý tin tức	Vũ	23/12/2023	20	95%	Pass
8	Chức năng quản lý bình luận	Vũ	26/12/2023	20	95%	Pass
9	Chức năng quản lý khách hàng	Vũ	23/12/2023	35	95%	Pass
10	Chức năng thống kê	Vũ	24/12/2023	23	95%	Pass
11	Chức năng bán hàng tại quầy	Vũ	21/12/2023	40	95%	Pass
12	Chức năng mua hàng online	Vũ	22/12/2023	40	95%	Pass
13	Hiển thị sản phẩm	Vũ	23/12/2023	20	95%	Pass
14	Giỏ hàng	Vũ	20/12/2023	15	95%	Pass
15	Chức năng tìm kiếm sản phẩm	Vũ	24/12/2023	10	95%	Pass

16	Chức năng lọc sản phẩm	Vũ	25/12/2023	20	95%	Pass
17	Chức năng quản lý thông tin các nhân, lịch sử mua hàng	Vũ	22/12/2023	40	95%	Pass

Bảng 23.Kiểm thử

PHẦN 7:TỔNG KẾT

1. Thời gian phát triển dự án

Thời gian phát triển dự án: Từ ngày 06/09/2023 đến 30/12/2024.

2. Mức độ hoàn thành dự án

Mức độ hoàn thành của dự án là 90%, hoàn thành gần như là tất cả các mục tiêu đề ra.

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

Khó khăn gặp phải	Cách giải quyết
Nhân lực thành viên còn thiếu kinh nghiệm với 1 dự án thực tế. Một số thành viên còn yếu trong code, nên việc hoàn thiện các chức năng được giao còn chậm tiến độ đề ra.	Cùng nhau giúp đỡ người code yếu. Đẩy nhanh tiến độ, ít nhất là phải kịp tiến độ đề ra trong bảng kế hoạch.
Khi đi khảo sát gặp nhiều vấn đề do một số chủ khách hàng và nhân viên từ chối phỏng vấn làm vấn đề khảo sát trở nên khó khăn.	Nhóm đã tổ chức thảo luận tổng hợp câu hỏi khảo sát, chia nhau liên hệ với nhiều nhân viên của quán và khách hàng, nhằm đưa ra những nội dung khách quan và phù hợp nhất để đưa vào dự án.
Trong nhóm tất cả thành viên phải đi thực tập doanh nghiệp nên thời gian thường về muộn gây đảo lộn lịch trình họp hàng ngày.	Nhóm đưa ra thông báo họp hàng ngày trên zalo, đặt lịch họp rõ ràng công khai. Các thành viên có thể đề xuất hoãn thời gian với nhóm và đưa ra thời gian thích hợp để vẫn có thể hoàn thành buổi họp.
Có nhiều kiến thức mới, khái niệm mới, cách triển khai báo cáo, cách vẽ và thống nhất các thông báo tạo ra nhiều ý kiến khác nhau giữa các thành viên .	Tăng cường tham khảo các tài liệu mà thầy cho, làm và nghe ý kiến nhận định đánh giá của thầy để sửa chữa. Họp và thống nhất các ý kiến lại với nhau nhằm đưa ra ý kiến chung.

<p>Ban đầu khi mới lập nhóm chưa có sự gắn kết giữa các thành viên. Các thành viên ít tương tác với nhau, nhân công việc không phù hợp và không đúng với khả năng của mình.</p>	<p>Tổ chức những buổi họp rút kinh nghiệm, buổi họp hàng ngày, và những buổi trò chuyện nhằm gắn kết những thành viên. Giao công việc cho đúng người đúng khả năng và cam kết chịu trách nhiệm về công việc của mình.</p>
--	---

Bảng 24.Những khó khăn rủi ro gặp phải và cách giải quyết

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

Sau quá trình làm dự án tốt nghiệp này, chúng em đã rút ra được một số kinh nghiệm làm dự án như sau:

- Luôn chuẩn bị các phương án dự phòng rủi ro.
- Biết cách xây dựng một bản kế hoạch làm việc rõ ràng.
- Duy trì các cuộc họp định kỳ vào các buổi sáng tối hoặc trưa.
- Cải thiện thêm về giao tiếp, cách làm việc nhóm và cách giải quyết các xung đột bất đồng giữa các thành viên.
- Kiểm soát tiến trình công việc, nắm được cách thức tổ chức, cách đàm phán ý kiến và cách lập kế hoạch làm việc hiệu quả.
- Biết cách lắng nghe và trình bày ý kiến của mình cho các thành viên hiểu, nhằm tăng khả năng giao tiếp của bản thân.
- Hiểu được các phân chia công việc theo khả năng của các thành viên và xác định rõ vai trò của từng thành viên.

5. Kế hoạch phát triển trong tương lai

Trong tương lai, chúng em sẽ hoàn thiện các chức năng của website hơn để thuận tiện hơn cho người sử dụng. Sửa chữa các lỗi phát sinh khi sử dụng. Ngoài ra, chúng em dự định sẽ mở rộng website hơn nữa và có nhiều chức năng hơn nữa, ví dụ như:

Chức năng	Nội dung nghiệp vụ
Tích hợp chat box	Chat box giúp hỗ trợ người dùng cung cấp một kênh trực tuyến để người dùng có thể đặt câu hỏi và nhận được hỗ trợ ngay lập tức, giao tiếp nhanh và hiệu quả
Trả hàng bên phía người mua hàng online	Giúp bên phía người mua hàng online có thể trả hàng một cách thuận tiện không phải mang ra cửa hàng
Sử dụng được trên nhiều thiết bị	Người dùng có thể truy cập bằng nhiều thiết bị khác nhau mà không bị vỡ giao diện để có trải nghiệm tốt nhất
Chức năng tạo tài khoản bằng tài khoản Gmail, Apple,....	Giúp đơn giản hóa quá trình tạo tài khoản cho khách hàng
Cải thiện chức năng thống kê	Giúp admin có thể quản lý hoạt động kinh doanh hiệu quả hơn

Bảng 25. Kế hoạch phát triển trong tương lai