

ỦY BAN NHÂN DÂN TP. HỒ CHÍ MINH

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



ĐỒ ÁN MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

TÊN ĐỀ TÀI: THIẾT KẾ WEBSITE BÁN ĐIỆN THOẠI

THÀNH VIÊN TRONG NHÓM :

Nguyễn Bùi Thiên Đạt – 3120410116

Trần Văn Đồng – 3120410134

Trần Quang Đạo - 3119410082

Lý Gia Đào – 3120410108

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN: TS. Nguyễn Thành Huy

TP. HCM tháng 12 / 2022

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN

TP. Hồ Chí Minh, Ngày .. Tháng .. Năm 20..

Giảng viên giảng dạy

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1 : TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI	1
I. <i>Đặt Văn Đề</i>	1
II. Giải Pháp	1
III. Mục Tiêu	2
IV. Mục Đích	2
CHƯƠNG 2 : XÁC ĐỊNH VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU	3
I. Hiện trạng tổng quan của đề tài	3
II. Khảo sát hiện trạng.....	4
1. Hiện trạng tổ chức.....	4
1.1. Sơ đồ cơ cấu tổ chức.....	4
1.2. Chức năng, nhiệm vụ của từng bộ phận.....	4
1.2.1. <i>Chủ cửa hàng</i>	4
1.2.2. <i>Bộ Phận Kinh Doanh</i>	4
1.2.3. <i>Bộ Phận Tài Chính – Kế Toán</i>	4
1.2.4. <i>Bộ Phận Nhân Sự</i>	5
1.2.5. <i>Bộ Phận Kho</i>	5
2. Hiện trạng nghiệp vụ	5
3. Hiện trạng tin học.....	6
III. Yêu Cầu Chức Năng	7
1. Khách hàng.....	7
2. Quản trị website.....	7
IV. Yêu Cầu Phi Chức Năng	8
V. Đánh giá chung	9
VI. Chia thành viên theo Sub-team	10
VII. Cây chức năng	12
CHƯƠNG 3 : PHÂN TÍCH THIẾT KẾ.....	13
I. Phân Tích Thiết Kế	13

1. Business Requirement Document (BRD).....	13
1.1. Yêu cầu nghiệp vụ	13
1.1.1 <i>Biểu mẫu thống kê – BM1</i>	14
1.1.2. <i>Biểu mẫu lập phiếu thu tiền – BM2</i>	15
1.1.3 <i>Biểu mẫu phiếu đặt hàng – BM3</i>	16
1.1.4. <i>Biểu mẫu phiếu nhập kho – BM4</i>	17
1.1.5. <i>Biểu mẫu phiếu xuất kho – BM5</i>	18
1.1.6. <i>Biểu mẫu bán hàng – BM6</i>	19
1.1.7 <i>Biểu mẫu tra cứu thông tin nhân viên – BM7</i>	20
1.1.8. <i>Biểu mẫu tra cứu thông tin khách hàng</i>	20
1.2. Bảng trách nhiệm yêu cầu nghiệp vụ.....	21
1.3. Yêu cầu tiến hóa	22
1.3.1. <i>Yêu cầu tiến hóa</i>	22
1.3.2 <i>Bảng trách nhiệm yêu cầu tiến hóa</i>	22
1.4. Yêu cầu hiệu quả.....	23
1.4.1 <i>Bảng yêu cầu hiệu quả</i>	23
1.4.2 <i>Bảng trách nhiệm yêu cầu hiệu quả</i>	23
1.5. Yêu cầu tiện dụng	25
1.5.1. <i>Bảng yêu cầu tiện dụng</i>	25
1.5.2 <i>Bảng trách nhiệm yêu cầu tiện dụng</i>	26
1.6. Yêu cầu công nghệ	27
1.7. Yêu cầu bảo mật	27
1.8. Bảng yêu cầu an toàn.....	28
2. Product Requirements Document (PRD)	29
2.1 UI Mockup và phân tích UI Mockup	29
2.1.1. <i>Giao diện trang chủ chính phía người dùng</i>	29
2.1.2. <i>Giao diện đăng nhập tài khoản</i>	30
2.1.3. <i>Giao diện đăng ký tài khoản</i>	31
2.1.4. <i>Giao diện lịch sử đơn hàng</i>	32

2.1.5. <i>Giao diện giỏ hàng</i>	33
2.1.6. <i>Giao diện hiển thị thông tin sản phẩm</i>	34
2.1.7. <i>Giao diện thanh toán giỏ hàng</i>	35
2.1.8. <i>Giao diện chính phía admin</i>	36
2.1.9. <i>Giao diện thêm sản phẩm</i>	37
2.1.10. <i>Giao diện hiển thị danh sách sản phẩm</i>	38
2.1.11. <i>Giao diện hiển thị danh mục sản phẩm</i>	40
2.1.12. <i>Giao diện hiển thị thêm danh mục sản phẩm</i>	41
2.1.13. <i>Giao diện hiển thị danh sách đơn hàng</i>	42
2.1.14. <i>Giao diện hiển thị danh sách tài khoản trong hệ thống</i>	43
2.1.15. <i>Giao diện thêm mới tài khoản người dùng</i>	44
2.1.16. <i>Giao diện cập nhật thông tin thành viên</i>	45
2.1.17. <i>Giao diện hiển thị thông tin cá nhân</i>	46
2.1.18. <i>Giao diện đổi mật khẩu</i>	47
3. Data Flow Diagrams (DFD).....	48
3.1. DFD mức 0:	48
3.2. DFD mức 1:	49
3.2.1. <i>Quản Lý Tài Khoản</i> :	49
3.2.2. <i>Quản Lý Quyền</i> :	50
3.2.3. <i>Quản Lý Danh Mục Sản Phẩm</i> :	51
3.2.4. <i>Quản Lý Sản Phẩm</i> :	52
3.2.5. <i>Quản Lý Mua Hàng</i> :	53
3.2.6. <i>Quản Lý Nhập Hàng</i> :	54
3.2.7. <i>Quản Lý Thống Kê Báo Cáo</i> :	55
3.3. Sơ Đồ Tổng Quát DFD	56
3.3.1. <i>Xử lý DFD Quản Lý Danh Mục</i>	56
3.3.2. <i>Xử lý DFD Quản Lý Mua Hàng</i>	60
3.3.3. <i>Xử lý DFD Quản Lý Nhập Hàng</i>	66
3.3.4. <i>Xử lý DFD Quản Lý Quyền</i>	71

3.3.5. Xử lý DFD Quản Lý Sản Phẩm	74
3.3.6. Xử lý DFD Quản Lý Tài Khoản	78
3.3.7. Xử lý DFD Quản Lý Thống Kê	83
4. Use Case Diagram	85
4.1. UseCase Tổng Quát Hệ Thống:	85
4.2. Đặc tả Usecase	86
4.2.1 Usecase Xem Danh Mục Sản Phẩm	86
4.2.2 Usecase Xem Thông Tin Sản Phẩm	87
4.2.3 Usecase Xem Các Đơn Hàng.....	88
4.2.4 Usecase Quản Lý Thông Tin Cá Nhân Tài Khoản	90
4.2.5 Usecase Quản Lý Tài Khoản	92
4.2.6 Usecase Thống Kê	95
4.2.7 Usecase Tìm Kiếm Sản Phẩm.....	97
4.2.8. Usecase Đăng Ký.....	99
4.2.9. Usecase Đăng Nhập	100
4.2.10. Usecase Đăng Xuất	102
4.2.11. Usecase Quản Lý Danh Mục	103
4.2.12. Usecase Quản Lý Đơn Hàng	106
4.2.13. Usecase Quản Lý Giỏ Hàng.....	108
4.2.14. Usecase Quản Lý Nhập Hàng	110
4.2.15. Usecase Quản Lý Sản phẩm	113
4.2.16. Usecase Quản Lý Quyền	115
5. Sequence Diagram (Lược Đồ Tuần Tự)	117
5.1. Lược đồ tuần tự Đăng Ký.	117
5.2. Lược đồ tuần tự Đăng Nhập.....	118
5.3. Lược đồ tuần tự Đăng Xuất.	119
5.4. Lược đồ tuần tự Xem Thông Tin Sản Phẩm.	120
5.5. Lược đồ tuần tự Xem Danh Mục Sản Phẩm.....	120
5.6. Lược đồ tuần tự Xem Đơn Hàng.....	121

5.7. Lược đồ tuần tự Quản Lý Danh Mục Sản Phẩm.....	122
5.8. Lược đồ tuần tự Quản Lý Đơn Hàng.....	123
5.9. Lược đồ tuần tự Quản Lý Giỏ Hàng	124
5.10. Lược đồ tuần tự Quản Lý Nhập Hàng.....	125
5.11. Lược đồ tuần tự Quản Lý Sản Phẩm.....	126
5.12. Lược đồ tuần tự Quản Lý Tài Khoản.....	127
5.13. Lược đồ tuần tự Thống Kê.....	128
5.14. Lược đồ tuần tự Thông Tin Tài Khoản Cá Nhân.....	128
5.15. Lược đồ tuần tự Tìm Kiếm Sản Phẩm.....	129
5.16. Lược đồ tuần tự Quản Lý Quyền.....	130
CHƯƠNG 4 : THIẾT KẾ PHẦN MỀM	131
I. Thiết Kế Giao Diện	131
1. Giao diện người quản lý.	131
1.1. Giao diện trang chủ ADMIN	131
1.2. Giao diện chức năng Thống Kê.....	135
1.2.1. <i>Thống kê theo đơn hàng</i>	135
1.2.2. <i>Thống kê theo sản phẩm</i>	139
1.2.3. <i>Thống kê theo nhân viên</i>	141
1.3. Giao diện quản lý sản phẩm	144
1.3.1. <i>Giao diện chính của quản lý sản phẩm</i>	144
1.3.2. <i>Giao diện cập nhật thông tin sản phẩm</i>	149
1.3.3. <i>Giao diện thêm sản phẩm</i>	152
1.4. Giao diện quản lý danh mục.....	155
1.4.1 <i>Giao diện chính của quản lý danh mục</i>	155
1.4.2. <i>Giao diện cập nhật danh mục</i>	157
1.4.3. <i>Giao diện thêm danh mục</i>	159
1.5. Giao diện quản lý đơn hàng	161
1.5.1. <i>Giao diện chính của quản lý đơn hàng</i>	161
1.5.2. <i>Giao diện cập nhật thông tin đơn hàng</i>	164

1.6. Giao diện quản lý tài khoản.....	167
1.6.1. <i>Giao diện chính của quản lý tài khoản</i>	167
1.6.2. <i>Giao diện thêm tài khoản</i>	172
1.6.3. <i>Giao diện cập nhật thông tin tài khoản</i>	175
1.6.4. <i>Giao diện cấp quyền cho tài khoản</i>	178
1.6.5. <i>Giao diện cập nhật thông tin tài khoản</i>	180
1.6.6. <i>Giao diện đổi mật khẩu tài khoản</i>	182
1.7. Giao diện quản lý quyền.....	184
1.7.1. <i>Giao diện thêm quyền</i>	184
1.8. Giao diện quản lý nhập hàng.....	186
1.8.1 Giao diện chính quản lý phiếu đặt hàng	186
1.8.2 Giao diện chi tiết phiếu đặt hàng	188
1.8.3 Giao diện thêm mới phiếu đặt hàng	190
1.8.4. Giao diện thêm sản phẩm vào phiếu đặt hàng	193
2. Giao diện end-user	196
2.1. Trang chủ của end-user.....	196
2.1.1. <i>Phần header của giao diện</i>	196
2.2. Giao diện xem lịch sử đơn hàng	202
2.2.1. <i>Giao diện chính của xem lịch sử đơn hàng</i>	202
2.3. Giao diện quản lý thông tin tài khoản cá nhân	205
2.3.1 <i>Giao diện chính của quản lý thông tin tài khoản cá nhân</i>	205
2.4. Giao diện quản lý giỏ hàng	207
2.4.1 <i>Giao diện chính của quản lý giỏ hàng</i>	207
2.4.2. <i>Giao diện thanh toán giỏ hàng</i>	210
2.5. Giao diện đăng nhập	214
2.5.1. <i>Giao diện chính của đăng nhập</i>	214
2.6. Giao diện đăng ký	216
2.6.1. <i>Giao diện chính của đăng ký</i>	216
II. Thiết Kế Dữ Liệu (Lưu Trữ).....	219

1. Sơ Đồ ERD (Entity Relationship Diagram)	219
2. Danh Sách Các Bảng	219
3. Mô Tả Thuộc Tính Các Bảng	220
4. Thiết kế cơ sở dữ liệu	227
III. Thiết Kế Xử Lý	228
1. Chức năng Quản lý sản phẩm	228
1.1. Giao diện chính chức năng quản lý sản phẩm	228
1.2. Cập nhật thông tin sản phẩm	230
1.3. Tạo sản phẩm.....	231
2. Quản lý danh mục sản phẩm	233
2.1. Giao diện chính chức năng quản lý danh mục sản phẩm	233
2.2. Cập nhật thông tin danh mục.....	234
2.3. Tạo mới thông tin danh mục	235
3. Chức năng quản lý đơn hàng.....	236
3.1. Giao diện chính chức năng quản lý đơn hàng.....	236
3.2. Cập nhật đơn hàng.....	238
4. Chức năng quản lý tài khoản	240
4.1. Giao diện chính chức năng quản lý tài khoản	240
4.2. Tạo mới tài khoản	242
4.3. Cập nhật thông tin tài khoản.....	243
4.4. Cập nhật quyền tài khoản	244
5. Chức năng quản lý quyền	245
5.1. Giao diện chính chức năng quản lý quyền	245
5.2. Tạo mới quyền.....	246
6. Chức năng đăng ký	247
6.1. Giao diện chính chức năng quản đăng ký	247
7. Chức năng đăng nhập.....	248
7.1. Giao diện chính chức năng quản đăng nhập.....	248
8. Chức năng quản lý giỏ hàng	249

8.1. Giao diện chính chức năng quản lý giỏ hàng	249
8.2. Thanh toán giỏ hàng	251
9. Chức năng xem lại các đơn hàng đã đặt	253
10. Chức năng xem chi tiết sản phẩm.....	255
11. Chức năng quản lý thông tin cá nhân tài khoản.	256
12. Chức năng thống kê.	258
12.1. Thống kê theo đơn hàng	258
12.2. Thống kê theo sản phẩm.....	260
13. Chức năng quản lý nhập hàng.	262
13.1. Giao diện chính chức năng quản lý nhập hàng	262
13.2. Chi tiết phiếu nhập hàng	263
13.3. Thêm phiếu nhập hàng	265
13.4. Thêm sản phẩm vào phiếu nhập hàng.....	267
BẢNG PHÂN CHIA CÔNG VIỆC NHÓM	269
ƯỚC LƯỢNG GIÁ TRỊ DỰ ÁN.....	271
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	272
ĐƯỜNG DẪN GITHUB CỦA NHÓM.....	272

CHƯƠNG 1 : TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

I. Đặt Vấn Đề

Ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động kinh doanh trên thế giới và nước ta trong những năm gần đây đã đem lại lợi nhuận vô cùng to lớn về cho các doanh nghiệp. Việc mua bán các sản phẩm trực tuyến càng trở nên phổ biến, rộng rãi tới mọi người chứ không chỉ riêng những người trẻ tuổi.

Năm bắt được những điều đó, các doanh nghiệp đang dần dần phát triển các mô hình buôn bán trực tuyến, điều này mang lại sự tiện lợi, đơn giản vô cùng bởi gì không cần phải mất thời gian di chuyển trực tiếp đến các địa điểm bán. Người dùng chỉ cần ở nhà và đặt mua cho mình chiếc điện thoại yêu thích, bên cạnh đó họ có thể ngồi một chỗ và xem được nhiều mẫu sản phẩm khác nhau mà không cần phải di chuyển như ở cửa hàng.

Chính vì thế mà “Website Bán Điện Thoại” ra đời với mong muốn kết nối với những khách hàng gần xa, giải quyết được vấn đề chi phí di chuyển và an toàn khi di chuyển của mọi người. Chỉ cần ở nhà đặt hàng và sản phẩm sẽ được đưa đến nhà của bạn.

II. Giải Pháp

Năm bắt được xu hướng mua sắm của mọi người trong khoảng thời gian gần đây, nhóm chúng em đã quyết định phát triển một Website “Bán Điện Thoại”. Website này giúp cho việc mua bán và quản lý sản phẩm một cách dễ dàng hơn và giúp cho cửa hàng hoạt động một cách tối ưu và giảm chi phí về nhân viên, giúp tính toán chính xác và nhanh chóng.

III. Mục Tiêu

Hiển thị danh sách các mặt hàng(hình ảnh, giá, số lượng) theo từng loại có trong cửa hàng, hiện thị đơn đặt hàng của khách hàng, cung cấp khả năng tìm kiếm. Cho phép quản lý đơn đặt hàng, cập nhật mặt hàng, loại hàng, khách hàng, nhà cung cấp,... .Thống kê mặt hàng theo khoản thời gian, khách hàng, đơn hàng. Cho phép quản trị hệ thống từ xa.

Đề tài dựa trên các kiến thức đã học như PHP, MYSQL, JAVASCRIPT, HTMT, CSS.

IV. Mục Đích

Mục đích của đề tài là phân tích, xây dựng lên được website cho cửa hàng bán điện thoại.

CHƯƠNG 2 : XÁC ĐỊNH VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU

I. Hiện trạng tổng quan của đề tài.

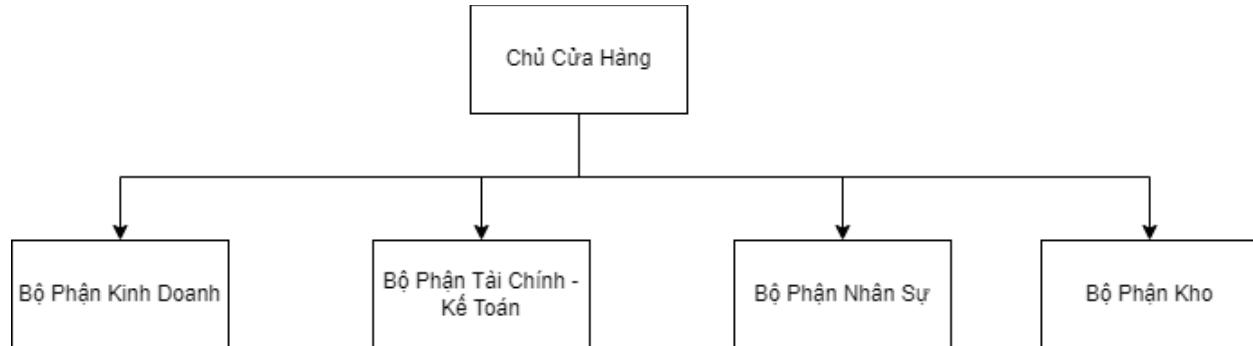
Trong thời buổi công nghệ 4.0 , việc sở hữu một chiếc điện thoại là điều rất bình thường và vô cùng cần thiết.Nhưng do quá bận rộn với công việc và cuộc sống để tìm được một chiếc điện thoại ưng ý không phải là dễ dàng và bên cạnh đó việc hàng kém chất lượng đang tràn lan trên thị trường khiến cho người dùng hoang mang không biết đặt niềm tin vào đâu.Nắm bắt được tâm lý của người dùng cũng như để bắt kịp theo xu hướng của xã hội công nghệ ,website “Bán điện thoại” ra đời nhằm đem lại cho người dùng những mẫu điện thoại đẹp nhất,hiện đại nhất chỉ bằng những thao tác nhanh gọn mà không tốn quá nhiều thời gian đi kèm với chính sách bảo hành đổi trả công khai minh bạch chắc chắn sẽ đem lại sự trải nghiệm tuyệt vời cho người dùng.

Thông qua việc xây dựng website, khách hàng có thể tiếp cận nhanh hơn đến những dịch vụ cũng như làm cho việc mua bán trở nên dễ dàng hơn. Việc xây dựng website đã góp phần mở rộng thị trường cũng như làm cho dịch vụ được tiếp cận với nhiều nhóm khách hàng hơn.

II. Khảo sát hiện trạng

1. Hiện trạng tổ chức.

1.1. Sơ đồ cơ cấu tổ chức



Hình 1: Sơ đồ cơ cấu tổ chức

1.2. Chức năng, nhiệm vụ của từng bộ phận

1.2.1. Chủ cửa hàng

Có nhiệm vụ quản lý trực tiếp cửa hàng, mọi vấn đề của cửa hàng đều phải thông qua chủ cửa hàng, chủ cửa hàng có quyền quyết định tất cả mọi việc trong cửa hàng.

1.2.2. Bộ Phận Kinh Doanh

Bộ phận này có nhiệm vụ quản lý danh sách các khách hàng có trong hệ thống, quản lý các dịch vụ của cửa hàng, tìm ra các chiến lược kinh doanh cho cửa hàng và đưa ra những khuyến mãi phù hợp với mọi điều kiện cần thiết. Nghiên cứu thị trường, đối thủ cạnh tranh; tìm kiếm khách hàng, phân tích, đánh giá hiệu quả của việc kinh doanh, khảo sát các khách hàng để lấy ý kiến và cải thiện lại chiến lược kinh doanh của cửa hàng. Bộ phận này còn có nhiệm vụ báo cáo thống kê lương và doanh thu cho mọi nhân viên và cửa hàng.

1.2.3. Bộ Phận Tài Chính – Kế Toán

Bộ phận này có nhiệm vụ quản lý thu chi trong cửa hàng, lập hóa đơn, phiếu thu tiền cho khách hàng mỗi khi khách mua sản phẩm. Bộ phận này còn có nhiệm vụ hàng tháng phải tiến hành kiểm kê tài chính thu chi, tính lương.

1.2.4. Bộ Phận Nhân Sư

Bộ phận này có nhiệm vụ quản lý thông tin nhân viên cũng như khách hàng, còn phải sắp xếp giờ làm, công việc, nhiệm vụ cho nhân viên cũng như ban hành các biện chế, quy chế làm việc, theo dõi đánh giá nhân viên các bộ phận tiếp nhận ý kiến từ cấp trên.

1.2.5. Bộ Phận Kho

Bộ phận này có nhiệm vụ thống kê hàng hóa trong kho, làm thủ tục xuất nhập hàng hóa trong kho. Theo dõi hàng tồn kho để đáp ứng nhu cầu của khách hàng.

2. Hiện trạng nghiệp vụ

- Người tham gia dự án phải nắm bắt được những thứ cơ bản của nghiệp vụ hệ thống
- Theo khảo sát về nghiệp vụ quản lý cửa hàng thì chúng ta có được những nghiệp vụ sau :
 - + **Tư vấn khách hàng** : Nhân viên bán hàng tư vấn cho khách hàng về sản phẩm khách hàng cần mua, sau đó nếu khách hàng đồng ý mua thì nhân viên hướng dẫn khách hàng tới quầy thanh toán để tiến hành lập hóa đơn thanh toán.
 - + **Lập hóa đơn mua hàng** : Nhân viên yêu khách hàng khai báo thông tin cá nhân như tên và tên, số điện thoại, địa chỉ (không bắt buộc) và tiến hành thanh toán cho khách hàng.
 - + **Thanh toán hóa đơn** : Nhân viên nhận tiền trực tiếp hoặc từ chuyển khoản của khách hàng, sau đó đóng dấu “Đã thanh toán” vào hóa đơn của khách hàng.
 - + **Thống kê, báo cáo** : Theo định kỳ hàng tháng, hàng quý, hàng năm thì cửa hàng phải tổng kết quá trình kinh doanh. Thống kê dựa trên các tiêu chí sau như : Thống kê tổng doanh thu, thống kê theo số lượng sản phẩm, thống kê sản phẩm bán chạy, thống kê nhân viên, thống kê hàng hóa kho,...
 - + **Quản lý sản phẩm** : Nhân viên phải kiểm tra số lượng còn lại của các sản phẩm trong cửa hàng, nếu có sản phẩm nào đã hết thì thông báo lại với bộ phận kho để nhập hàng.
 - + **Quản lý kho** : Nhân viên kho phải kiểm tra các chứng từ trước khi nhập xuất hàng hóa trong kho. Nếu hàng hóa trong kho không đáp ứng được nhu cầu của

khách hàng thì cần phải lập phiếu nhập hàng để nhà cung cấp vận chuyển hàng hóa tới kho. Mỗi lần nhập xuất kho thì cần phải báo cáo tới bộ phận tài chính - kế toán.

- Các công đoạn của mỗi nghiệp vụ được chia cho các bộ phận có liên quan.
- Tần suất thực hiện các nghiệp vụ tùy vào công đoạn làm của nghiệp vụ đó dài hay ngắn thì theo đó mà tần suất thực hiện càng nhiều.
-

3. Hiện trạng tin học

- Phần cứng :
 - + Các thiết bị hiện tại : Laptop Asus, Dell, máy tính để bàn.
 - + Số lượng : 8
 - + Cấu hình : Chip Intel Core I5. RAM 4GB trở lên
 - + Vị trí : Trong cửa hàng
 - + Trình trạng kết nối mạng : Ổn định
 - + Loại kết nối : Trực tiếp cố định
- Phần mềm :
 - + Hệ điều hành : Windows 10 trở lên
 - + Hệ quản trị CSDL : MYSQL, SQL SERVER
 - + Các phần mềm tiện ích khác : Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access,...
- Con người :
 - + Trình độ chuyên môn : Hiểu biết cơ bản về tin học cơ bản, thành thạo cơ bản các phần mềm tiện ích Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access

III. Yêu Cầu Chức Năng

Qua việc thu thập yêu cầu và khảo sát, chúng em đã phân tích được các yêu cầu của hệ thống đối với Khách Hàng và Quản Trị.

1. Khách hàng

Những người truy cập vào website hệ thống để mua sắm trực tuyến, có thể thực hiện các chức năng sau :

- Đăng nhập , đăng ký tài khoản
- Xem chi tiết sản phẩm
- Mua hàng
- Đóng góp ý kiến đánh giá sản phẩm
- Xem lịch sử đơn hàng
- Xem trạng thái đơn hàng
- Chính sửa thông tin cá nhân
- Tìm kiếm sản phẩm

2. Quản trị website

Những người có quyền hạn quản trị đối với website, quản lý toàn bộ hệ thống website, có thể thực hiện các chức năng sau :

- Đăng nhập
- Quản lý thông tin danh mục sản phẩm
- Quản lý sản phẩm
- Quản lý tài khoản
- Quản lý đơn hàng
- Quản lý nhập hàng

- Thống kê tình hình kinh doanh của hệ thống theo thời gian, số lượng sản phẩm đã bán....

- Quản lý quyền thành viên

- Cấu hình website

IV. Yêu Cầu Phi Chức Năng

- Bảo mật thông tin khách hàng

+ Đảm bảo an toàn thông tin của khách hàng không bị rò rỉ, đảm bảo an toàn tuyệt đối tránh bị đánh cắp dữ liệu.

- Tốc độ website ổn định

+ Cải thiện tốc độ tải trang, tăng tốc website là yếu tố bắt buộc, giúp tăng trải nghiệm người dùng mượt mà và nhanh chóng hơn

+ Tối ưu hóa các đoạn lệnh xử lý như tối ưu dữ liệu database, xử lý SQL

+ Tối ưu hóa tỷ lệ văn bản và mã HTML

+ Tinh chỉnh cấu hình hosting và thiết lập trong trình quản lý domain

+ Kiểm tra Virus

+ Tăng bộ nhớ ram và băng thông

- Sao lưu định kỳ

+ Hệ thống sẽ tự động backup dữ liệu sau mỗi một ngày.

- Phục hồi khi có sự cố

+ Hệ thống sẽ dùng các dữ liệu đã backup trước đó để phục hồi sau các sự cố dẫn tới việc mất các dữ liệu.

V. Đánh giá chung

- **Tính dễ sử dụng (usability)**: giao diện có thân thiện các thao tác thực hiện có gần gũi
- **Tính tin cậy (reliability)**: các chức năng của chương trình đều thực hiện đúng các công thức tính toán đều cho ra kết quả đúng như mong muốn, các dữ liệu được lưu vào trong DB đúng như mong muốn, phần mềm chạy ổn định
- **Tính chức năng (functionality)**: từng chức năng đều thực hiện đúng, các công thức tính toán đều cho ra kết quả đúng như mong muốn, Các dữ liệu được lưu vào trong DB đúng như mong muốn
- **Tính bền vững (stability)**: phần mềm có thể hoạt động trong những điều kiện khác nhau rong những môi trường khác nhau
- **Tính tương thích (compatibility)**: phần mềm có thể dễ dàng tích hợp với các sản phẩm phần mềm khác
- **Tính thực thi (performance)**: phần mềm chạy với tốc độ nhanh

VI. Chia thành viên theo Sub-team

System Analysis :

- + Trần Quang Đạo : Tiên liệu các khó khăn về kỹ thuật và công nghệ.
- + Trần Văn Đồng : Phân tích chi phí và dự đoán lợi nhuận cho dự án.
 - Cả 2 thành viên trong nhóm này sẽ nhận feedbacks từ Requirement Team và phân tích dự án.

Planning Team :

- + Nguyễn Bùi Thiên Đạt : Lên kế hoạch dự án, lập ra các mốc thời gian cho các tiến trình, phân chia các công việc và bảo đảm cho đúng tiến độ của dự án, lập kế hoạch dự phòng và điều chỉnh khi có sự cố.

Requirements Team :

- + Lý Gia Đào : Khảo sát khách hàng và xác định được đầy đủ các yêu cầu của dự án. Trường hợp không có khách hàng có thể tiếp xúc với các người dùng tiềm năng.
 - Team này sẽ gửi feedbacks từ khách hàng cho System Analysis.

System Design Team :

- + Nguyễn Bùi Thiên Đạt
- + Trần Văn Đồng
 - Xây dựng thiết kế cho hệ thống theo mô hình phát triển đã được xác định.

Implementation Team :

- + Nguyễn Bùi Thiên Đạt
- + Trần Văn Đồng
- + Trần Quang Đạo
- + Lý Gia Đào
 - Phát triển hệ thống theo thiết kế đã có sẵn từ **System Design Team**.

- Các thành viên sẽ chia hệ thống thành nhiều modules và mỗi người sẽ tự hoàn thành modules của chính mình.

Testing & Integration Team :

- + Nguyễn Bùi Thiên Đạt : Tiếp nhận các modules đã hoàn thành ở trên và kiểm tra.
- + Trần Văn Đồng: Tiếp nhận các modules đã qua kiểm tra và tích hợp thành hệ thống hoàn chỉnh.

Maintenance Team :

- + Trần Quang Đạo
- + Lý Gia Đào
- Các thành viên trong nhóm này sẽ kết hợp với nhau để cập nhật sửa chữa, nâng cấp mở rộng hệ thống và kết hợp với **Implementation Team** để tham gia bảo trì hệ thống sau khi đã bàn giao sản phẩm cho khách hàng.

Documentation Team :

- + Trần Quang Đạo : Viết các tài liệu về phân tích, thiết kế, hướng dẫn sử dụng,... về hệ thống.

VII. Cây chức năng



Hình 2: Cây chức năng

CHƯƠNG 3 : PHÂN TÍCH THIẾT KẾ

I. Phân Tích Thiết Kế

1. Business Requirement Document (BRD)

1.1. Yêu cầu nghiệp vụ

Yêu cầu nghiệp vụ				
STT	Tên yêu cầu	Biểu mẫu	Quy định	Ghi chú
1	Báo cáo thống kê	BM1	QĐ1	
2	Lập phiếu thu tiền	BM2	QĐ2	
3	Nhập hàng	BM3	QĐ3	
4	Nhập kho	BM4	QĐ4	
5	Xuất kho	BM5	QĐ5	
6	Bán hàng	BM6	QĐ6	
7	Tra cứu đơn hàng		QĐ8	
8	Tra cứu thông tin nhân viên	BM7	QĐ9	
9	Tra cứu thông tin khách hàng	BM8	QĐ10	

1.1.1 Biểu mẫu thống kê – BM1

Báo cáo thống kê doanh thu

Mã nhân viên:

Tên nhân viên:

Ngày thống kê:

Từ ngày: Đến ngày:

Stt	Mã SP	Tên SP	Giá nhập	Giá bán	Tổng SL nhập	Tổng SL bán	SL còn	Tình trạng	Doanh thu

Tổng doanh thu (ghi bằng số):

Tổng doanh thu (ghi bằng chữ):

Người lập phiếu

(Ký và ghi rõ họ tên)

--

QĐ1: Các trường dữ liệu không được trống, đơn vị doanh thu là VNĐ, tình trạng gồm 2 trạng thái là còn bán hoặc không còn bán trong hệ thống.

1.1.2. Biểu mẫu lập phiếu thu tiền – BM2

Phiếu thu tiền	
Tên khách hàng:.....	CMND
Địa chỉ:	Ngày thu
Số tiền:	Lý do thu

QĐ2: Phải điền đủ các ô dữ liệu, số tiền thu tối thiểu là 100.000đ

1.1.3 *Biểu mẫu phiếu đặt hàng – BM3*

Phiếu đặt hàng

Mã phiếu:

Mã nhân viên:

Mã nhà cung cấp:

Tên nhà cung cấp:

Thời gian đặt:

Stt	Mã sp	Tên sp	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền

Tổng tiền :

Số lượng sản phẩm:

QĐ: Đơn vị tiền là VNĐ, giới hạn cho số lượng đặt mỗi sản phẩm không quá 1000

1.1.4. Biểu mẫu phiếu nhập kho – BM4

Phiếu nhập kho						
Mã phiếu: Ngày Tháng Năm						
Họ tên người giao hàng:			Địa chỉ (bộ phận):			
Nhập tại kho:			Địa điểm:			
Ghi chú:						
STT	Mã hàng	Đơn vị tính	Số lượng		Đơn giá	Thành tiền
			Yêu cầu	Thực nhập		

Tổng tiền (ghi bằng số):.....

Tổng số tiền (ghi bằng chữ):.....

Số chứng từ gốc kèm theo:

Người lập phiếu
 (Ký và ghi rõ họ tên)

Người giao hàng
 (Ký và ghi rõ họ tên)

QĐ: Số lượng thực nhập nhỏ hơn hoặc bằng số lượng yêu cầu, đơn vị tính là VNĐ
 (số lượng yêu cầu dựa vào chứng từ (phiếu đặt hàng))

1.1.5. Biểu mẫu phiếu xuất kho – BM5

Phiếu xuất kho				
Mã phiếu: Ngày Tháng Năm				
Mã kho:	Địa chỉ kho:			
Lý do xuất kho:				
Mã hàng	Số lượng yêu cầu	Số lượng thực xuất	Đơn giá	Thành tiền

Tổng số lượng trên yêu cầu:
Tổng số lượng thực xuất:
Tổng tiền:

Người lập phiếu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Thủ kho
(Ký và ghi rõ họ tên)

QĐ: Số lượng yêu cầu phải lớn hơn hoặc bằng số lượng thực xuất

1.1.6. Biểu mẫu bán hàng – BM6

Hóa đơn thanh toán

Tên khách hàng:

Mã đơn:

Số điện thoại:

Nhân viên:

Địa chỉ:

Ngày lập hóa đơn:

Sđt	Mã SP	Tên SP	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền

Tổng tiền:

Khách đưa:

Trả lại:

QĐ4: Số lượng bán phải nhỏ hơn số lượng tồn của mặt hàng tương ứng ít nhất 100

1.1.7 Biểu mẫu tra cứu thông tin nhân viên – BM7

Thông tin nhân viên	
Mã NV:	Giới tính:
Họ tên:	Địa chỉ:
Ngày sinh:	Chức vụ:
Điện thoại	Trình độ:

QĐ: Tuổi nhân viên nam từ 20 đến 60 tuổi. Tuổi nhân viên nữ từ 18 đến 55. Có 4 trình độ: Sau đại học, đại học, cao đẳng, trung cấp.

1.1.8. Biểu mẫu tra cứu thông tin khách hàng

Thông tin khách hàng	
Tên khách hàng :	
Số CMND :	
Ngày sinh :	
Số điện thoại :	
Địa chỉ :	

QĐ: Quy định về tuổi của khách hàng phải từ 13 tuổi trở lên

1.2. Bảng trách nhiệm yêu cầu nghiệp vụ

Bảng trách nhiệm yêu cầu nghiệp vụ				
STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú
1	Báo cáo thống kê	Người quản trị website thống kê doanh thu theo tháng, quý	Lấy thông tin các sản phẩm bán ra và thống kê theo quý, tháng	
2	Lập phiếu thu tiền	Cung cấp thông tin khách hang cần thu	Kiểm tra thông tin	
3	Nhập hàng	Yêu cầu nhập hàng	Kiểm tra thông tin phiếu đặt hàng hợp lệ rồi mới lưu vào hệ thống	
4	Nhập kho	Nhập sản phẩm vào kho	Cập nhật lại số lượng sản phẩm trong kho	
5	Xuất kho	Xuất sản phẩm rời kho	Cập nhật lại số lượng sản phẩm trong kho	
6	Bán hàng	Yêu cầu mua hàng	Kiểm tra đơn hàng hợp lệ sau đó tiến hành thiết lập hóa đơn	
7	Tra cứu đơn hàng	Cung cấp thông tin đơn hang	Tìm xuất các thông tin đơn hàng liên quan	
8	Tra cứu thông tin nhân viên	Cung cấp thông tin nhân viên	Tìm xuất các thông tin nhân viên	
9	Tra cứu thông tin khách hàng	Cung cấp thông tin khách hang	Tìm xuất các thông tin khách hàng	

1.3. Yêu cầu tiến hóa

1.3.1. Yêu cầu tiến hóa

Yêu cầu tiến hóa			
STT	Nghiệp vụ	Tham số cần thay đổi	Miền giá trị cần thay đổi
1	Thêm trạng thái sản phẩm	Trạng thái	Còn bán, ngưng bán
2	Thay đổi ngôn ngữ website	Ngôn ngữ	Việt Nam, English
3	Thay đổi quy định thông tin nhân viên	Tuổi nhân viên	

1.3.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu tiến hóa

Bảng trách nhiệm yêu cầu tiến hóa				
STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú
1	Thêm trạng thái sản phẩm	Thêm trạng thái muốn thay đổi	Cập nhật trạng thái ứng với loại sản phẩm tương ứng	
2	Thay đổi ngôn ngữ website	Thay đổi ngôn ngữ	Cập nhật website với ngôn ngữ đã chọn	
3	Thay đổi quy định thông tin nhân viên	Cho biết giá trị mới của tuổi nhân viên từ bao nhiêu đến bao nhiêu cho từng nhân viên nam hoặc nữ	Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra	

1.4. Yêu cầu hiệu quả

1.4.1 Bảng yêu cầu hiệu quả

Yêu cầu hiệu quả				
STT	Nghiệp vụ	Tốc độ xử lý	Dung lượng lưu trữ	Ghi chú
1	Báo cáo thống kê	Nhanh		
2	Lập phiếu thu tiền	Nhanh		
3	Nhập hàng	Nhanh		
4	Nhập kho	Nhanh		
5	Xuất kho	Nhanh		
6	Bán hàng	Nhanh		
	Tra cứu đơn hàng	Nhanh tức thì		
	Tra cứu thông tin nhân viên	Nhanh tức thì		
	Tra cứu thông tin khách hàng	Nhanh tức thì		
	Thay đổi ngôn ngữ website	Nhanh tức thì		

1.4.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu hiệu quả

Bảng trách nhiệm yêu cầu hiệu quả				
STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú
1	Báo cáo thống kê	Không làm gì cả vì đã hiện đầy đủ	Thực hiện đúng theo yêu cầu	

		trên web		
2	Lập phiếu thu tiền	Cung cấp thông tin tài khoản khách hàng cần thu	Thực hiện đúng theo yêu cầu	
3	Nhập hàng	Cung cấp thông tin sản phẩm cần nhập	Thực hiện đúng theo yêu cầu	
4	Nhập kho	Nhập thông tin sản phẩm cần nhập vào kho và số lượng cần nhập cho mỗi sản phẩm	Cập nhật lại số lượng sản phẩm trong kho	
5	Xuất kho	Nhập thông tin sản phẩm cần xuất kho và số lượng cần xuất cho mỗi sản phẩm	Cập nhật lại số lượng sản phẩm trong kho	
6	Bán hàng	Thực hiện thanh toán đơn hàng	Xuất hóa đơn thanh toán	
7	Tra cứu đơn hàng	Nhập thông tin đơn hàng cần tra cứu	Thực hiện đúng theo yêu cầu	
8	Trả cứu thông tin nhân viên	Nhập thông tin nhân viên cần tra cứu	Thực hiện đúng theo yêu cầu	
9	Tra cứu thông tin khách hàng	Nhập thông tin khách hàng cần tra cứu	Thực hiện đúng theo yêu cầu	

10	Thay đổi ngôn ngữ Website	Lựa chọn ngôn ngữ muốn chuyển đổi	Thực hiện đúng theo yêu cầu	
----	---------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--

1.5. Yêu cầu tiện dụng

1.5.1. Bảng yêu cầu tiện dụng

Yêu cầu tiện dụng				
STT	Nghiệp vụ	Mức độ dễ học	Mức độ dễ sử dụng	Ghi chú
1	Báo cáo thống kê	Không cần hướng dẫn	Dễ	
2	Lập phiếu thu tiền	5-10 phút hướng dẫn	Dễ	
3	Nhập hàng	5-10 phút hướng dẫn	Dễ	
4	Nhập kho	5-10 phút hướng dẫn	Dễ	
5	Xuất kho	5-10 phút hướng dẫn	Dễ	
6	Bán hàng	Không cần hướng dẫn	Dễ	
7	Tra cứu đơn hàng	Không cần hướng dẫn	Dễ	
8	Tra cứu thông tin nhân viên	Không cần hướng dẫn	Dễ	
9	Tra cứu thông tin khách hàng	Không cần hướng dẫn	DỄ	
10	Thay đổi ngôn ngữ website	Không cần hướng dẫn	DỄ	

1.5.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu tiện dụng

Bảng trách nhiệm yêu cầu tiện dụng				
STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú
1	Báo cáo thống kê		Yêu cầu được thực hiện chính xác	
2	Lập phiếu thu tiền		Yêu cầu được thực hiện chính xác	
3	Nhập hàng		Yêu cầu được thực hiện chính xác	
4	Nhập kho		Yêu cầu được thực hiện chính xác	
5	Xuất kho		Yêu cầu được thực hiện chính xác	
6	Bán hàng		Yêu cầu được thực hiện chính xác	
7	Tra cứu đơn hàng		Yêu cầu được thực hiện chính xác	
8	Tra cứu thông tin nhân viên		Yêu cầu được thực hiện chính xác	
9	Tra cứu thông tin khách hàng		Yêu cầu được thực hiện chính xác	
10	Thay đổi ngôn ngữ website		Yêu cầu được thực hiện chính xác	

1.6. Yêu cầu công nghệ

Yêu cầu công nghệ			
STT	Yêu cầu	Mô tả chi tiết	Ghi chú
1	Tính dễ sửa chữa	Phát hiện lỗi thì có thể fix trong thời gian ngắn tầm 15-30 phút	Không ảnh hưởng đến các chức năng khác khi sửa chữa
2	Tính dễ bảo trì	Nâng cấp hệ thống dễ dàng	Không ảnh hưởng đến các chức năng khác khi bảo trì
3	Tính tái sử dụng	Có thể xây dựng 1 website khác tương tự trong thời gian ngắn	Website có cùng yêu cầu và chức năng

1.7. Yêu cầu bảo mật

Yêu cầu bảo mật				
STT	Người dùng	Trách nhiệm	Phần mềm	Ghi chú
1	Admin	Cho biết các người dùng mới và quyền hạn	Ghi nhận và thực hiện đúng	Có thể hủy, thay đổi quyền, thay đổi mật khẩu

2	Thành viên	Cung cấp tên và mật khẩu	Ghi nhận và thực hiện đúng	Có thể thay đổi mật khẩu
---	------------	--------------------------	----------------------------	--------------------------

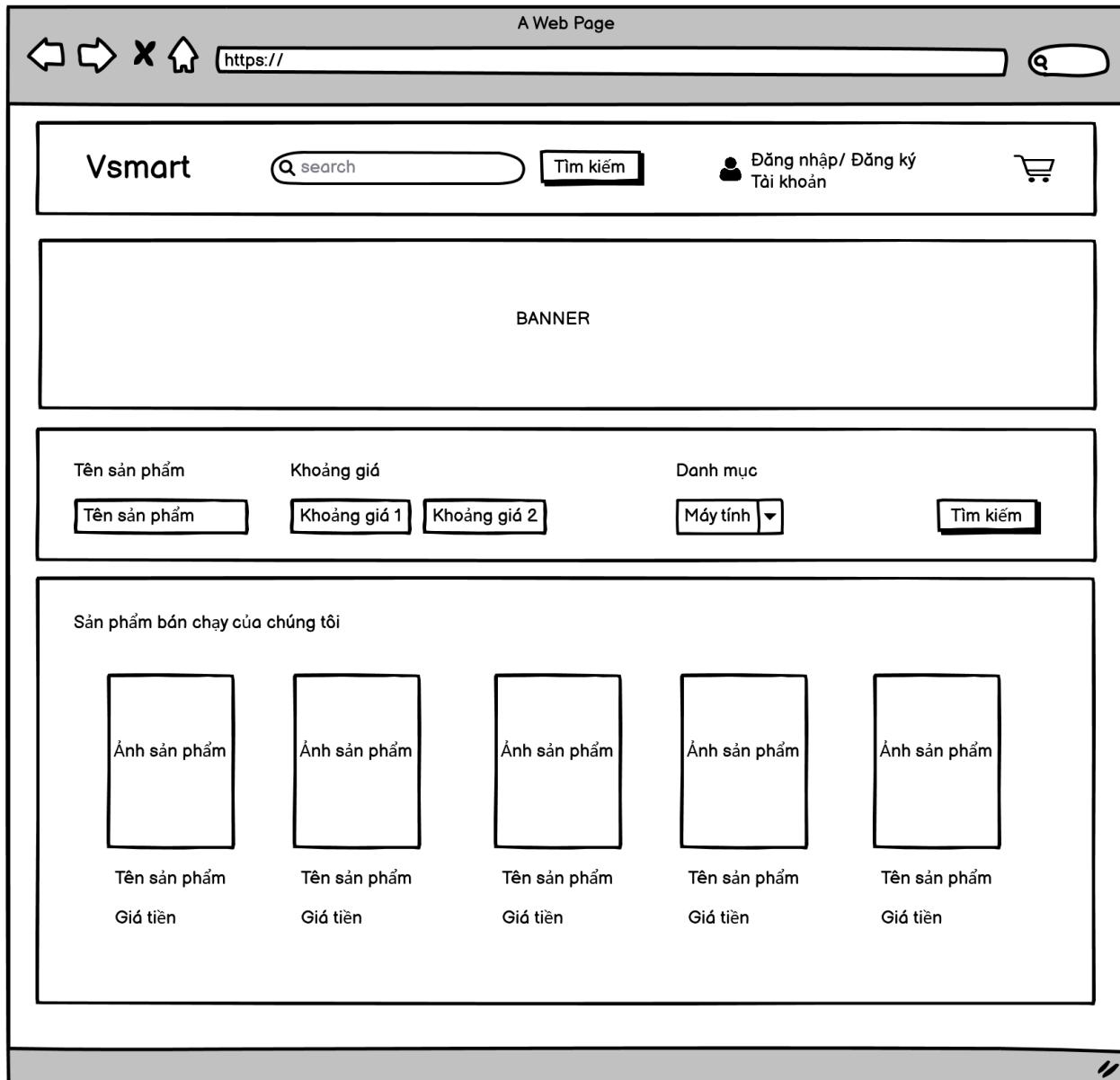
1.8. Bảng yêu cầu an toàn

Yêu cầu an toàn				
STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú
1	Xóa dữ liệu thật sự	Cho biết dữ liệu website cần xóa	Xóa dữ liệu thật sự	
2	Kiểm tra thông tin mua sản phẩm <100	Cho biết số lượng cần mua	Kiểm tra số lượng sản phẩm cần mua	Nếu >100 thì hệ thống sẽ không cho phép
3	Không cho phép xóa		Thực hiện theo đúng yêu cầu	

2. Product Requirements Document (PRD)

2.1 UI Mockup và phân tích UI Mockup

2.1.1. Giao diện trang chủ chính phía người dùng



Hình 3: PRD mockup trang chủ

_ Trường tìm kiếm sản phẩm: nơi người dùng nhập tên sản phẩm hoặc danh mục sản phẩm cần tìm kiếm

- _ Nút tìm kiếm: Sau khi người dùng nhập dữ liệu cần tìm ở ô tìm kiếm sản phẩm, sau đó nhấn nút tìm kiếm, hệ thống sẽ hiển thị ra tất cả các sản phẩm liên quan đến từ khóa tìm kiếm của người dùng
- _ Icon giỏ hàng: Nhấn vào icon sẽ đưa người dùng đến giao diện hiển thị giỏ hàng
- _ Tìm kiếm sản phẩm nâng cao: kết hợp nhập tên sp trong form nhập tên sp, form khoảng giá và form danh mục sp

2.1.2. Giao diện đăng nhập tài khoản

A Web Page

Vsmart
Tài khoản

ĐĂNG NHẬP TÀI KHOẢN

Tên đăng nhập

Mật khẩu

FOOTER

Hình 4 : PRD mockup đăng nhập

- _ Trường tên đăng nhập: nơi người dùng nhập tên tài khoản đăng nhập hệ thống
- _ Trường mật khẩu: nơi người dùng nhập mật khẩu đăng nhập
- _ Nút đăng nhập: Kiểm tra tài khoản mật khẩu hợp lệ, sau đó chuyển hướng người dùng trở về giao diện trang chủ chính phía người dùng
- _ Nút quên mật khẩu: Hướng dẫn người dùng lấy lại mật khẩu qua email đã đăng ký trong hệ thống

2.1.3. Giao diện đăng ký tài khoản

A Web Page

Vsmart search
Tài khoản

ĐĂNG KÝ TÀI KHOẢN

Tên đăng nhập

Họ và tên

Email

Mật khẩu

Nhập lại mật khẩu

Địa chỉ

FOOTER

Hình 5: PRD mockup đăng ký

- _ Trường tên đăng nhập: người dùng nhập tên đăng nhập đăng ký tài khoản hệ thống
- _ Trường họ tên: Nhập đầy đủ họ tên người dùng
- _ Trường email: nhập email đăng ký tài khoản
- _ Trường mật khẩu: nhập mật khẩu đăng ký tài khoản
- _ Trường địa chỉ: Nhập địa chỉ người dùng
- _ Nút đăng ký: Sau khi điền đầy đủ thông tin ở các trường, người dùng click vào nút đăng ký để đăng ký tài khoản

2.1.4. Giao diện lịch sử đơn hàng

Lịch sử đơn hàng

Thời gian đặt hàng : 20/10/2020-19:30:20
Mã đơn hàng : dh1

Sđt	Ảnh	Tên sản phẩm	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1		Sản phẩm 1	10	10.00.000đ	100.000.000đ
2		Sản phẩm 1	2	7.000.000đ	14.000.000đ
Tổng tiền					114.000.000đ
Trạng thái					Đã hoàn thành

Thời gian đặt hàng : 20/10/2020-19:30:20
Mã đơn hàng : dh1

Sđt	Ảnh	Tên sản phẩm	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1		Sản phẩm 1	10	10.00.000đ	100.000.000đ
Tổng tiền					100.000.000đ
Trạng thái					Đã hoàn thành

FOOTER

Hình 6 : PRD mockup lịch sử đơn hàng

_ Hiển thị thông tin các đơn hàng mà người dùng đã đặt mua trước đó.

2.1.5. Giao diện giỏ hàng

The mockup shows a web-based shopping cart interface. At the top, there is a header bar with navigation icons (back, forward, search, home), a search bar with placeholder 'search' and a 'Tìm kiếm' button, a user account section with 'Đăng nhập/ Đăng ký' and 'Tài khoản' buttons, and a shopping cart icon showing a quantity of 2.

The main content area displays a table of items in the cart:

Sđt	Anh	Tên sản phẩm	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Xóa
1		San pham 1	<input type="button" value="10"/>	10.00.000đ	100.000.000đ	
1		San pham 2	<input type="button" value="10"/>	10.00.000đ	100.000.000đ	
1		San pham 3	<input type="button" value="10"/>	10.00.000đ	100.000.000đ	
1		San pham 4	<input type="button" value="10"/>	10.00.000đ	100.000.000đ	

Total amount: **Tổng tiền : 100.000.000đ**

Action buttons at the bottom include: **Mua tiếp**, **Xoá giỏ hàng**, **Cập nhật giỏ hàng**, and **Thanh toán**.

At the bottom of the page is a large empty box labeled **FOOTER**.

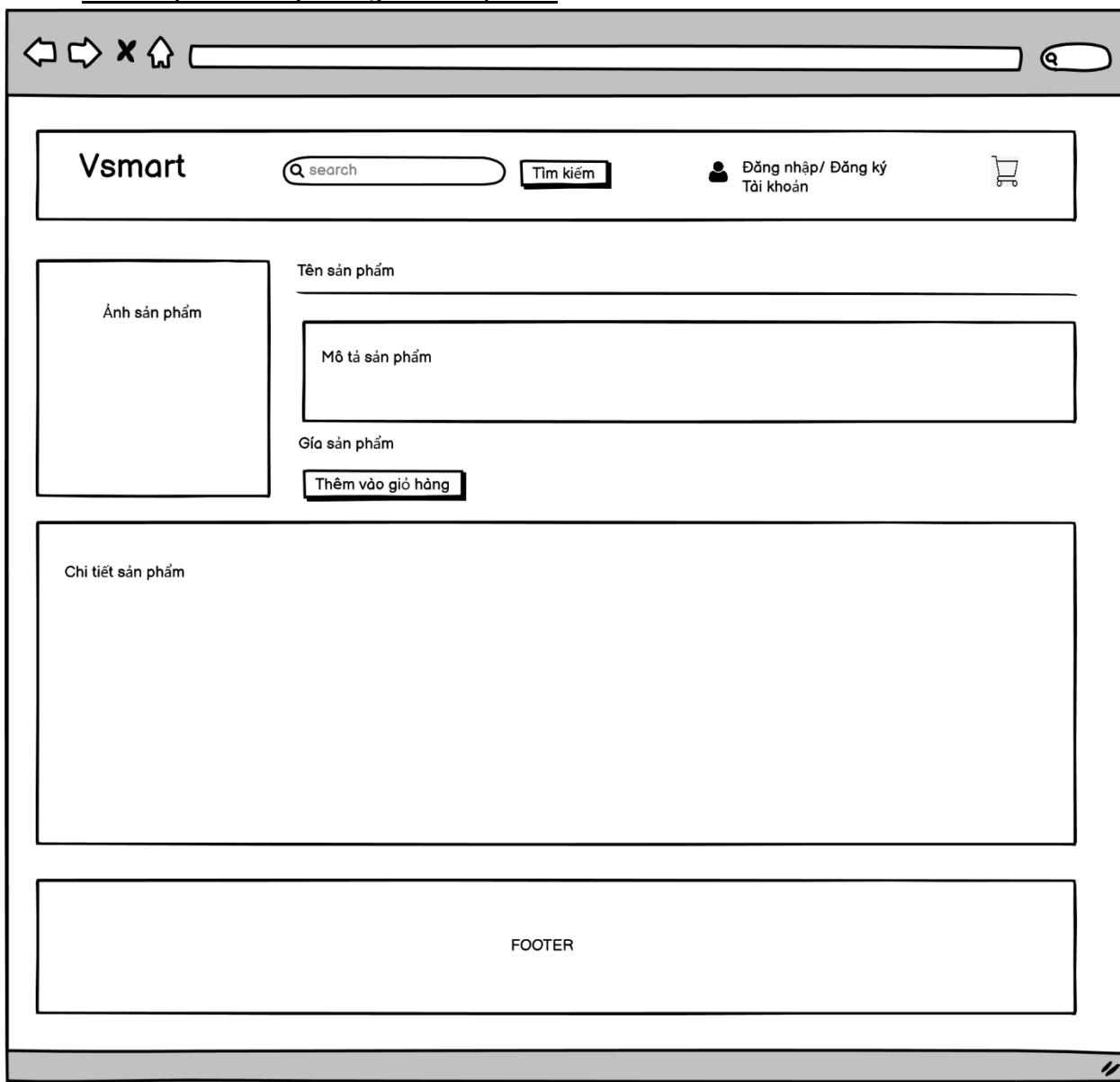
Hình 7 : PRD mockup giỏ hàng

_ Trường số lượng: Người dùng có thể tăng hoặc giảm số lượng sản phẩm, trường thành tiền mỗi sản phẩm và tổng tiền giỏ hàng sẽ được cập nhật theo số lượng mà người dùng chọn mua.

_ icon xóa: người dùng muốn xóa sản phẩm nào ra khỏi người dùng thì chỉ việc thực hiện click vào icon xóa

_ Nút thanh toán: chuyển hướng người dùng sang giao diện thanh toán đơn hàng

2.1.6. Giao diện hiển thị thông tin sản phẩm



Hình 8 : PRD mockup chi tiết sản phẩm

- _ Hiển thị đầy đủ thông tin sản phẩm mà người dùng click chọn
- _ Nút thêm vào giỏ hàng: đưa sản phẩm vào giỏ hàng, đồng thời chuyển hướng người dùng vào giao diện giỏ hàng.

2.1.7. Giao diện thanh toán giỏ hàng

The screenshot shows a wireframe of a checkout page. At the top, there's a header bar with icons for back, forward, close, and search, followed by the word "Checkout". Below the header is the Vsmart logo, a search bar, a search button, and links for "Đăng nhập/ Đăng ký" and "Tài khoản". A shopping cart icon is also present.

The main form is divided into sections:

- Thông tin khách hàng (Customer Information):** Fields for Họ và tên (Name), Tên đăng nhập (Username), Email, and Địa chỉ giao hàng (Delivery Address).
- Thông tin đơn hàng (Order Information):** A table showing items with columns for Tên sản phẩm (Product Name), Số lượng (Quantity), and Thành tiền (Total Price). The items listed are "Tên sản phẩm X Số lượng" three times, each with a total of "1.000.000 đ".
- Hình thức thanh toán (Payment Method):** A dropdown menu labeled "--Hình thức thanh toán--".
- Thanh toán (Pay):** A button labeled "Thanh toán".
- FOOTER:** A large, empty rectangular area at the bottom of the form.

Hình 9: PRD mockup giỏ hàng

- _ Trường họ tên: hiển thị họ tên người dùng
- _ Trường email: hiển thị email người dùng
- _ Trường số điện thoại: nơi người dùng nhập số điện thoại liên lạc khi nhận hàng
- _ Trường địa chỉ: nơi người dùng nhập địa chỉ nhận hàng
- _ Trường ghi chú: nơi người dùng ghi chú những thông tin liên quan đến đơn hàng của mình
- _ Trường hình thức thanh toán: người dùng chọn 1 trong 2 cách là thanh toán onl hoặc tại nhà
- _ Nút đặt hàng: Người dùng click vào nút đặt hàng để đặt đơn hàng

2.1.8. Giao diện chính phía admin

Stt	Mã đơn hàng	Khách hàng	Số điện thoại	Giá trị	Số lượng	Thời gian	Trạng thái
1	DH1	Khachhang1	34524242342	10.00.00đ	10	20/10/2022	Đã hoàn thành
1	DH1	Khachhang1	34524242342	10.00.00đ	10	20/10/2022	Đã hoàn thành
1	DH1	Khachhang1	34524242342	10.00.00đ	10	20/10/2022	Đã hoàn thành
1	DH1	Khachhang1	34524242342	10.00.00đ	10	20/10/2022	Đã hoàn thành
1	DH1	Khachhang1	34524242342	10.00.00đ	10	20/10/2022	Đã hoàn thành
1	DH1	Khachhang1	34524242342	10.00.00đ	10	20/10/2022	Đã hoàn thành
1	DH1	Khachhang1	34524242342	10.00.00đ	10	20/10/2022	Đã hoàn thành

Hình 10 : PRD mockup trang chủ admin

- _ Hiển thị mặc định danh sách các đơn hàng trong hệ thống
- _ Nút đơn hàng thành công: người dùng click vào sẽ hiển thị ra các đơn đặt hàng thành công
- _ Nút đang xử lý: hiển thị các đơn hàng đang chờ duyệt
- _ Trường doanh số: hiển thị tổng doanh thu của cửa hàng
- _ Nút đơn hàng hủy: hiển thị số đơn hàng bị hủy
- _ Sidebar: Hiển thị danh sách các quyền mà người quản trị có thể click vô để thao tác.

2.1.9. Giao diện thêm sản phẩm

The image shows a wireframe of a web page titled 'A Web Page' at the top. Below the title is a header bar with navigation icons (back, forward, stop, home), a search bar with placeholder 'https://', and a magnifying glass icon. On the right of the header are links for 'Đăng nhập/ Đăng ký' and 'Tài khoản', and a shopping cart icon.

The main content area has a title 'Thêm sản phẩm' (Add Product). To the left is a sidebar menu with the following items:

- Dashboard
- Sản phẩm
 - Thêm mới
 - Danh sách
 - Danh mục
 - Thêm danh mục
- Quản lý thành viên
- Quyền thành viên
- Đơn hàng
- Thông tin cá nhân

The main form on the right contains the following fields:

- Tên sản phẩm (Product Name) with an input field containing 'Gia'
- Tên sản phẩm (Product Name) with an input field
- Mã sản phẩm (Product Code) with an input field
- Số lượng (Quantity) with an input field
- Mô tả sản phẩm (Product Description) with a large input field
- Chi tiết sản phẩm (Product Details) with a large input field
- Anh sản phẩm (Product Image) with a 'Choose file' button, a 'Danh mục' dropdown menu ('--DanhMục--'), a 'Chờ duyệt' dropdown menu ('--Chờ duyệt--'), and a 'Thêm sản phẩm' (Add Product) button.

Hình 11 : PRD mockup thêm sản phẩm

- _ Trường tên sản phẩm: nơi người quản trị nhập tên sản phẩm cần thêm vào hệ thống
- _ Trường giá: nơi nhập giá của sản phẩm
- _ Trường mã sản phẩm: nơi nhập mã sản phẩm

- _ Trường số lượng: nhập số lượng sản phẩm
- _ Trường mô tả ngắn: nơi nhập mô tả ngắn về sản phẩm
- _ Trường chi tiết sản phẩm: nơi nhập các thông số, chi tiết về sản phẩm
- _ Nút choose file: chọn ảnh sản phẩm
- _ Trường danh mục: Hiển thị ra danh sách các danh mục sản phẩm, người quản trị có thể chọn sản phẩm đang nhập thuộc bất kỳ một danh mục sản phẩm nào.
- _ Trường trạng thái: luôn luôn hiển thị ở trạng thái chờ duyệt, chỉ có người dùng cao nhất trong hệ thống mới có thể cập nhật trạng thái sản phẩm sang trạng thái hoạt động, lúc đó sản phẩm mới được public trên hệ thống.
- _ Nút thêm sản phẩm: Kiểm tra các trường dữ liệu hợp lệ, sau đó thêm sản phẩm mới vào hệ thống.

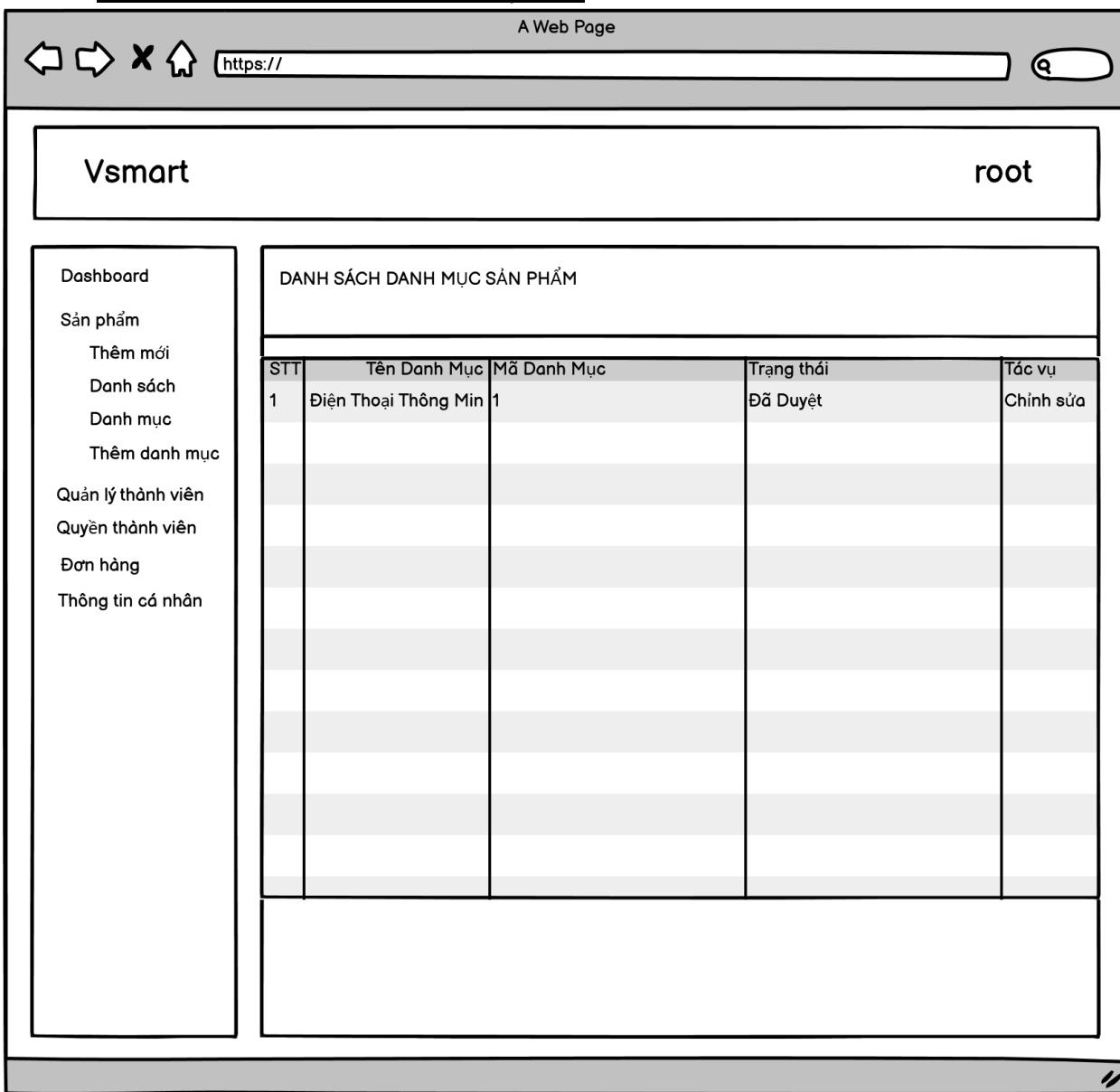
2.1.10. Giao diện hiển thị danh sách sản phẩm

STT	Anh (Hình ảnh)	Mã Sản Phẩm	Giá	Số lượng	Trạng thái	Tác vụ
1		PRO01	100000	10	Đang bán	Chỉnh sửa or Xóa

Hình 12 : PRD mockup danh sách sản phẩm

- _ Trường tìm kiếm: nơi người quản trị nhập tên sản phẩm cần tìm
- _ Nút tìm kiếm: sau khi nhập từ khóa cần tìm và click vào nút tìm kiếm thì hệ thống sẽ show ra tất cả các sản phẩm liên quan tới từ khóa cần tìm
- _ Nút sản phẩm đang bán: người quản trị click vào thì sẽ hiển thị ra tất cả các sản phẩm đang được bán trên hệ thống (những sản phẩm ở trạng thái hoạt động)
- _ Nút đang đợi duyệt: người quản trị click vào thì sẽ hiển thị ra tất cả các sản phẩm đang được chờ duyệt để có thể public ra hệ thống (các sản phẩm đang ở trạng thái chờ duyệt)
- _ Nút đã xóa: click vào sẽ hiển thị ra tất cả các sản phẩm đã bị xóa khỏi hệ thống (những sản phẩm mà hệ thống không còn kinh doanh nữa)

2.1.11. Giao diện hiển thị danh mục sản phẩm



Hình 13 : PRD mockup danh sách danh mục

_ Hiển thị ra tất cả các danh mục sản phẩm theo phân cấp

_ Nút thao tác: chỉnh sửa danh mục sang trạng thái public hoặc private (danh mục chuyển sang trạng thái private thì tất cả sản phẩm thuộc danh mục đó sẽ không còn hiển thị ra giao diện phía người dùng)

2.1.12. Giao diện hiển thị thêm danh mục sản phẩm

A Web Page
https://

Vsmart root

Dashboard

Sản phẩm

Thêm mới

Danh sách

Danh mục

Thêm danh mục

Quản lý thành viên

Quyền thành viên

Đơn hàng

Thông tin cá nhân

THÊM DANH MỤC

Tên Danh Mục

Danh Mục Cha

Trống

Ảnh Danh Mục

Chon ảnh

Trạng Thái

Chờ Duyệt

Thêm Danh Mục

Hình 14: PRD mockup thêm danh mục

- _ Trường tên danh mục: nhập tên danh mục sản phẩm cần thêm
- _ Trường danh mục cha: hiển thị ra danh sách các danh mục sản phẩm trong hệ thống, người quản trị lựa chọn danh mục cha cho danh mục sản phẩm đang nhập.
- _ Nút Choose File: người dùng lựa chọn hình ảnh danh mục sản phẩm.
- _ Trường trạng thái: mặc định hiển thị ở trạng thái chờ duyệt, có 2 hình thức trạng thái là chờ duyệt và hoạt động

_ Nút thêm danh mục: thêm mới 1 danh mục sản phẩm

2.1.13. Giao diện hiển thị danh sách đơn hàng

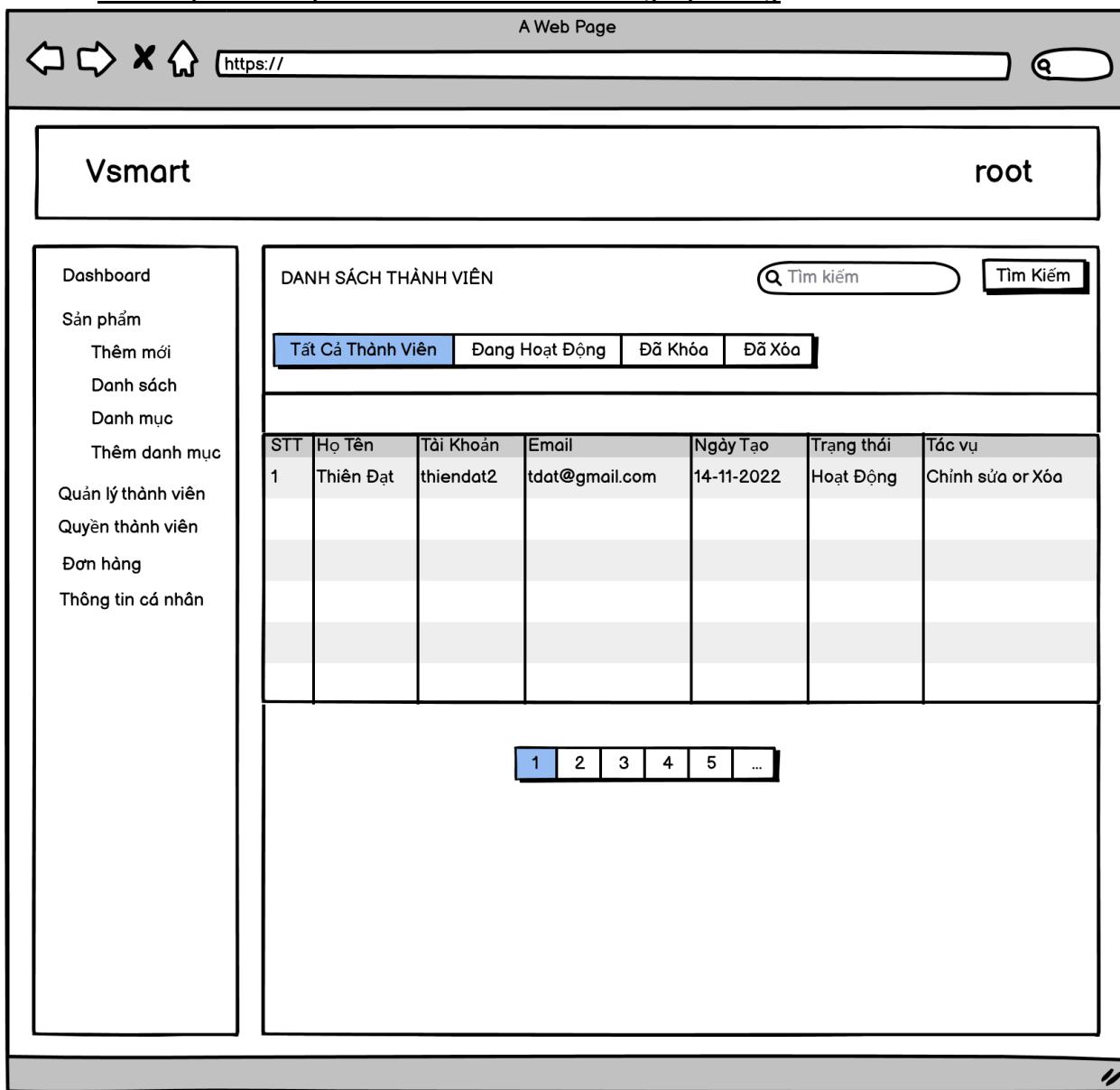
The image shows a wireframe of a web application interface. At the top, there's a header bar labeled "A Web Page" with standard browser icons (back, forward, search, etc.) and a URL field containing "https://". Below the header is a navigation bar with the brand name "Vsmart" on the left and "root" on the right. On the left side, there's a sidebar menu with the following items: Dashboard, Sản phẩm (with sub-items Thêm mới, Danh sách, Danh mục, Thêm danh mục), Quản lý thành viên, Quyền thành viên, Đơn hàng, and Thông tin cá nhân. The main content area is titled "DANH SÁCH ĐƠN HÀNG" and contains a table with one row of data. The table columns are: ST, Mã Đơn Hàng, Họ Tên Khách Hàng, Liên Lạc, Tổng Tiền, Số lượng đơn hàng, Trạng thái, and Tác vụ. The data in the first row is: 1, DH01, Thiên Đạt, 0988462, 250.000.0, 10, Đã hoàn thà, and Chỉnh sửa.

Hình 15 : PRD mockup danh sách đơn hàng

_ Hiển thị danh sách các đơn hàng trong hệ thống

_ Thao tác: click vào để thao tác với từng đơn hàng

2.1.14. Giao diện hiển thị danh sách tài khoản trong hệ thống



Hình 16: PRD mockup danh sách tài khoản

- _ Mặc định hiển thị tất cả các tài khoản trong hệ thống
- _ Trường tìm kiếm: nơi người dùng nhập tên hoặc thông tin gì đó tới tài khoản cần tìm
- _ Nút tinh chỉnh: hiển thị tất cả các tài khoản
- _ Nút đang hoạt động: hiển thị các tài khoản ở trạng thái hoạt động
- _ Nút đã khóa: hiển thị các tài khoản đã bị khóa
- _ Nút đã xóa: hiển thị các tài khoản bị xóa khỏi hệ thống

2.1.15. Giao diện thêm mới tài khoản người dùng

The mockup shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://'. The main content area has a header 'Vsmart' on the left and 'root' on the right. On the left, there is a sidebar menu with the following items:

- Dashboard
- Sản phẩm
 - Thêm mới
 - Danh sách
 - Danh mục
 - Thêm danh mục
- Quản lý thành viên
 - Quyền thành viên
 - Đơn hàng
 - Thông tin cá nhân

The main content area is titled 'Thêm Người Dùng' (Add User). It contains the following fields:

- Họ và Tên (Last Name and First Name) - input field
- Tên Đăng Nhập (Login Name) - input field
- Email - input field
- Mật Khẩu (Password) - input field
- Nhập Lại Mật Khẩu (Re-enter Password) - input field
- Địa Chỉ (Address) - input field
- Danh Sách Quyền (List of Permissions) - dropdown menu containing 'Danh Sách Các Quyền' (List of All Permissions)
- A large 'Thêm Người Dùng' (Add User) button at the bottom.

Hình 17 : PRD mockup thêm tài khoản người dùng

- _ Trường họ tên: nhập tên người dùng mới
- _ Trường tên đăng nhập: nhập tên đăng nhập
- _ Trường email: nhập email tài khoản
- _ Trường mật khẩu: nhập mật khẩu tài khoản
- _ Trường nhập lại mật khẩu: nhập lại mật khẩu

- _ Trường địa chỉ: nhập thông tin địa chỉ
- _ Checkbox quyền: set quyền cho tài khoản
- _ Nút thêm thành viên: kiểm tra các trường dữ liệu hợp lệ, sau đó thêm mới thành viên vào hệ thống.

2.1.16. Giao diện cập nhật thông tin thành viên

A Web Page

Vsmart root

Cập Nhật Thông Tin Thành Viên

Họ và Tên
Thiên Đạt

Tên Đăng Nhập
thiendat2

Email
tdat@gmail.com

Địa Chỉ

Email

Danh Sách Quyền
Đang Hoạt Động

Cập Nhật Thông Tin

Hình 18: PRD mockup cập nhật thông tin

- _ Trường họ tên: nhập tên cần thay đổi
- _ Trường tên đăng nhập: hiển thị tên đăng nhập của tài khoản, không thể thay đổi
- _ Trường email: hiển thị email của tài khoản, không thể thay đổi

- _ Trường địa chỉ: nhập địa chỉ cần thay đổi
- _ Trường trạng thái: hiển thị trạng thái hiện tại của tài khoản, có thể cập nhật trạng thái tài khoản
- _ Nút cập nhật thông tin: Kiểm tra các trường dữ liệu hợp lệ, sau đó cập nhật thông tin

2.1.17. Giao diện hiển thị thông tin cá nhân

A Web Page

Vsmart root

Dashboard

Sản phẩm

Thêm mới

Danh sách

Danh mục

Thêm danh mục

Quản lý thành viên

Quyền thành viên

Đơn hàng

Thông tin cá nhân

THÔNG TIN CÁ NHÂN

Họ và Tên
Thiên Đạt

Tên Đăng Nhập
thiendat2

Email
tdat@gmail.com

Địa Chỉ

Cập Nhật

Hình 19: PRD mockup thông tin cá nhân

- _ Hiển thị thông tin cá nhân của tài khoản đang đăng nhập hiện tại
- _ Trường họ tên: nhập họ tên mới cần thay đổi
- _ Trường tên đăng nhập: hiển thị tên đăng nhập của tài khoản, không thể thay đổi

- _ Trường email: hiển thị email tài khoản, không thể thay đổi
- _ Trường địa chỉ: nhập địa chỉ mới cần thay đổi.
- _ Nút cập nhật: Kiểm tra các trường dữ liệu hợp lệ, sau đó cập nhật lại thông tin.

2.1.18. Giao diện đổi mật khẩu

A Web Page

Vsmart root

Dashboard

Sản phẩm

Thêm mới

Danh sách

Danh mục

Thêm danh mục

Quản lý thành viên

Quyền thành viên

Đơn hàng

Thông tin cá nhân

ĐỔI MẬT KHẨU

Mật Khẩu Cũ

Mật Khẩu Mới

Xác Nhận Mật Khẩu

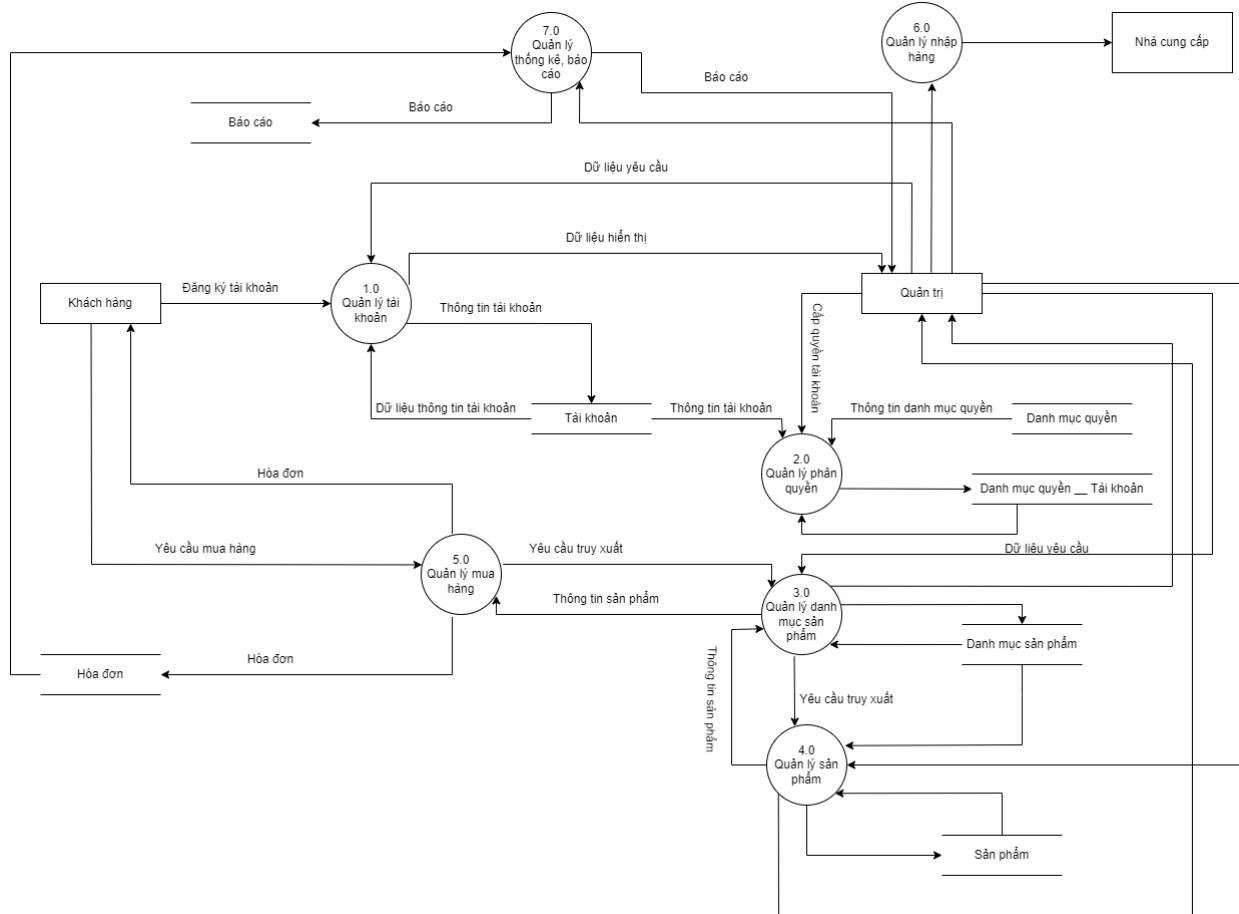
Cập Nhật

Hình 20: PRD mockup đổi mật khẩu

- _ Trường mật khẩu cũ: người dùng phải nhập mật khẩu cũ mới có thể thay đổi mật khẩu
- _ Trường mật khẩu mới: nhập mật khẩu mới
- _ Trường nhập lại mật khẩu mới: nhập lại mật khẩu mới
- _ Nút đổi mật khẩu: Kiểm tra các trường dữ liệu hợp lệ, sau đó cập nhật lại mật khẩu tài khoản.

3. Data Flow Diagrams (DFD)

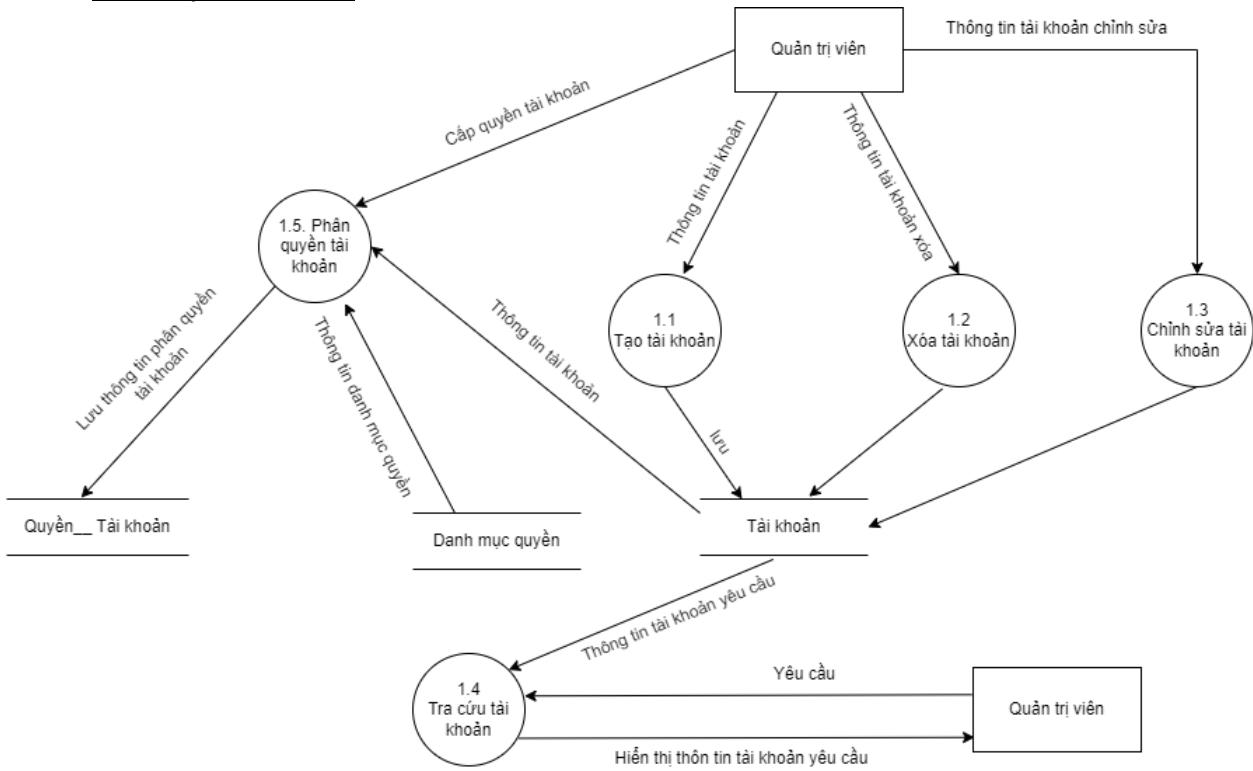
3.1. DFD mức 0:



Hình 21: DFD mức 0

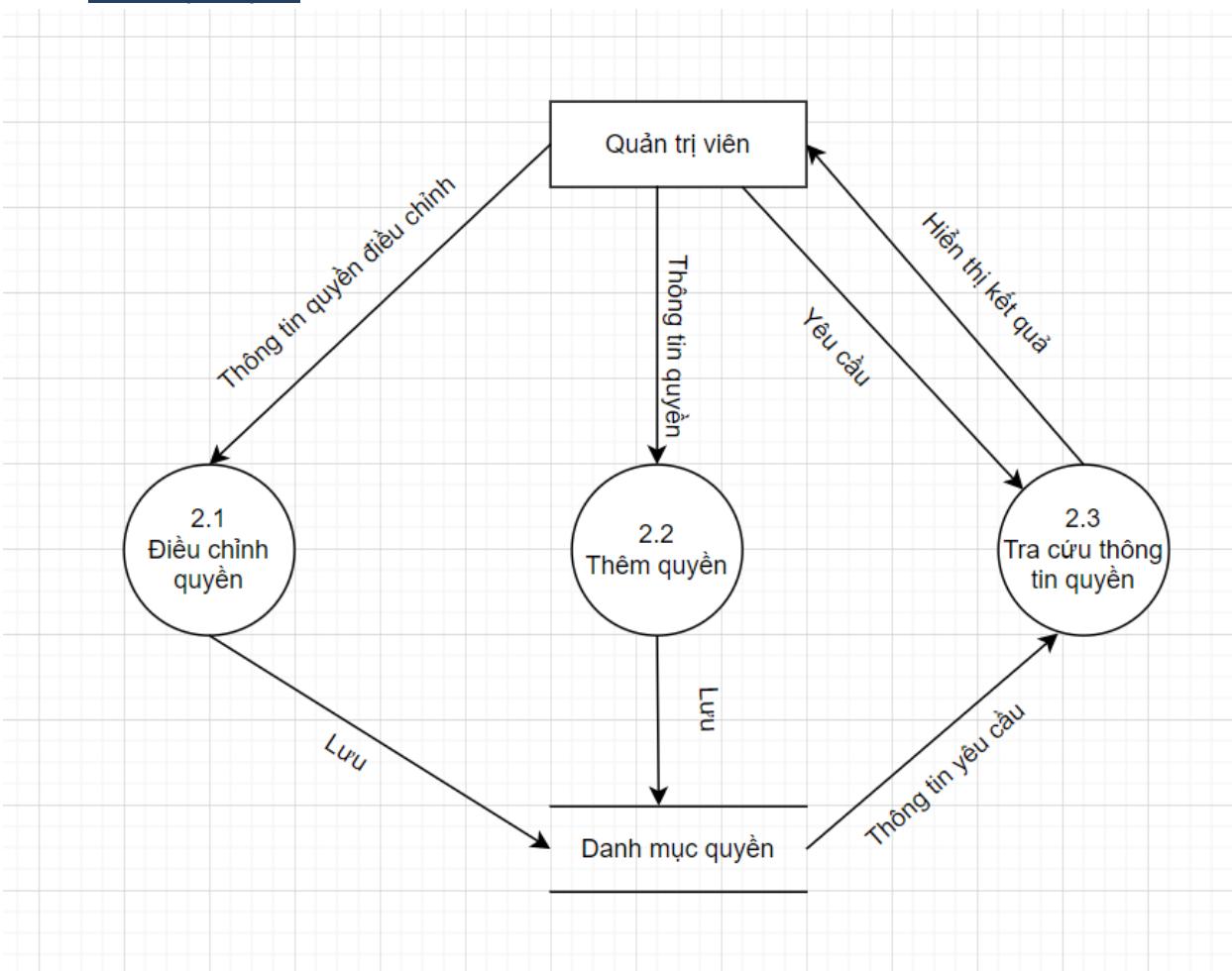
3.2. DFD mức 1:

3.2.1. Quản Lý Tài Khoản:



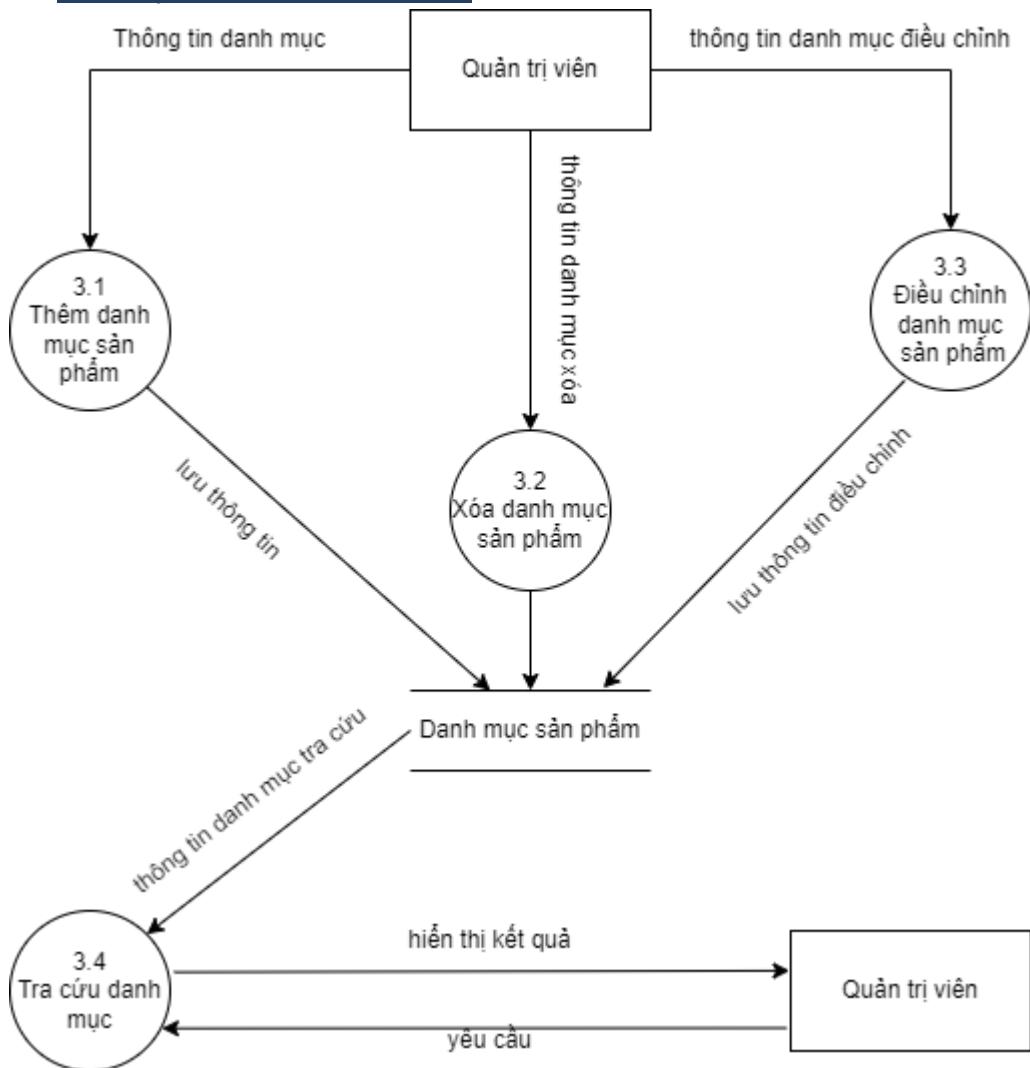
Hình 22: DFD mức 1 quản lý tài khoản

3.2.2. Quản Lý Quyền:



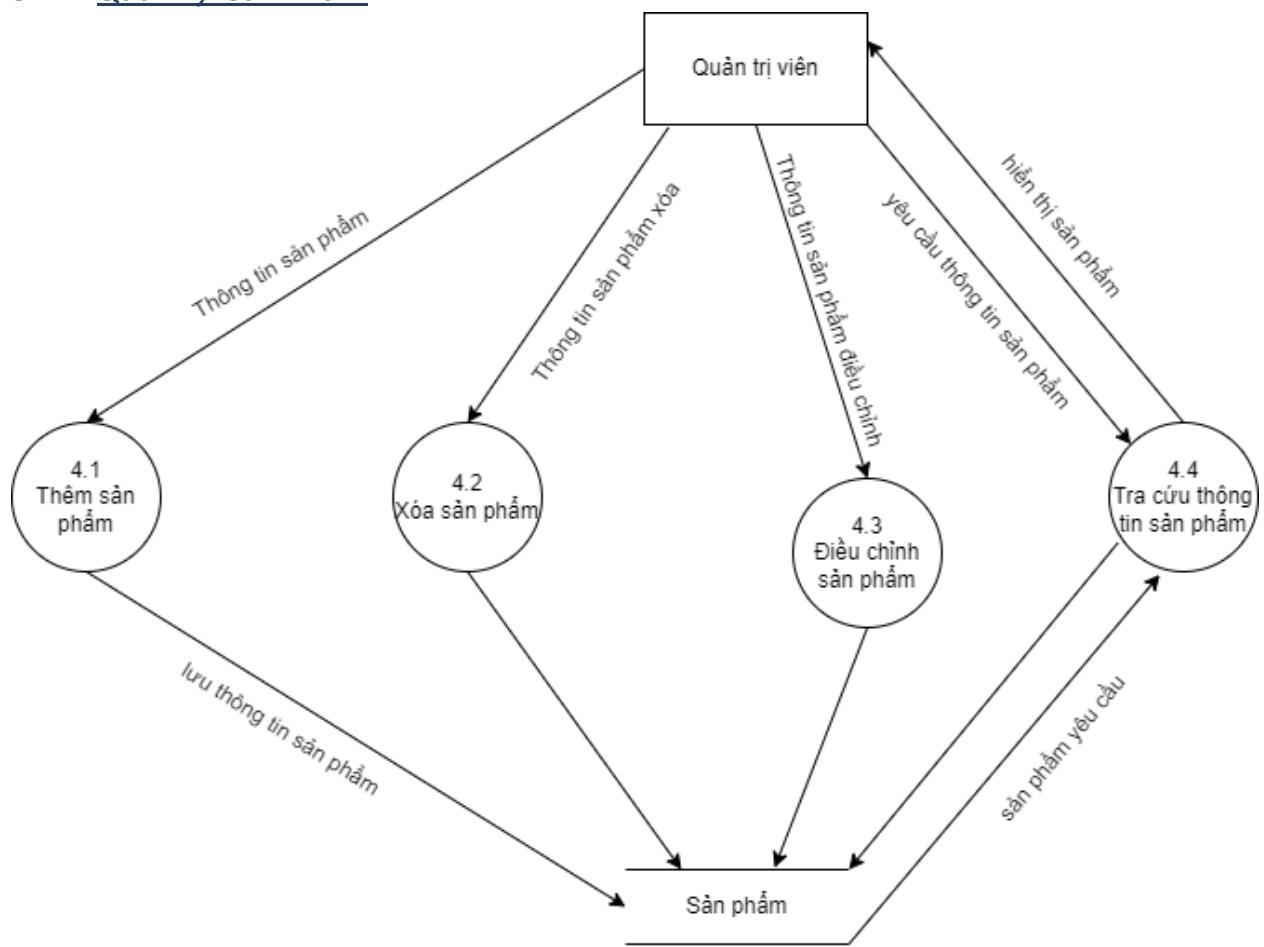
Hình 23: DFD mức 1 quản lý quyền

3.2.3. Quản Lý Danh Mục Sản Phẩm:



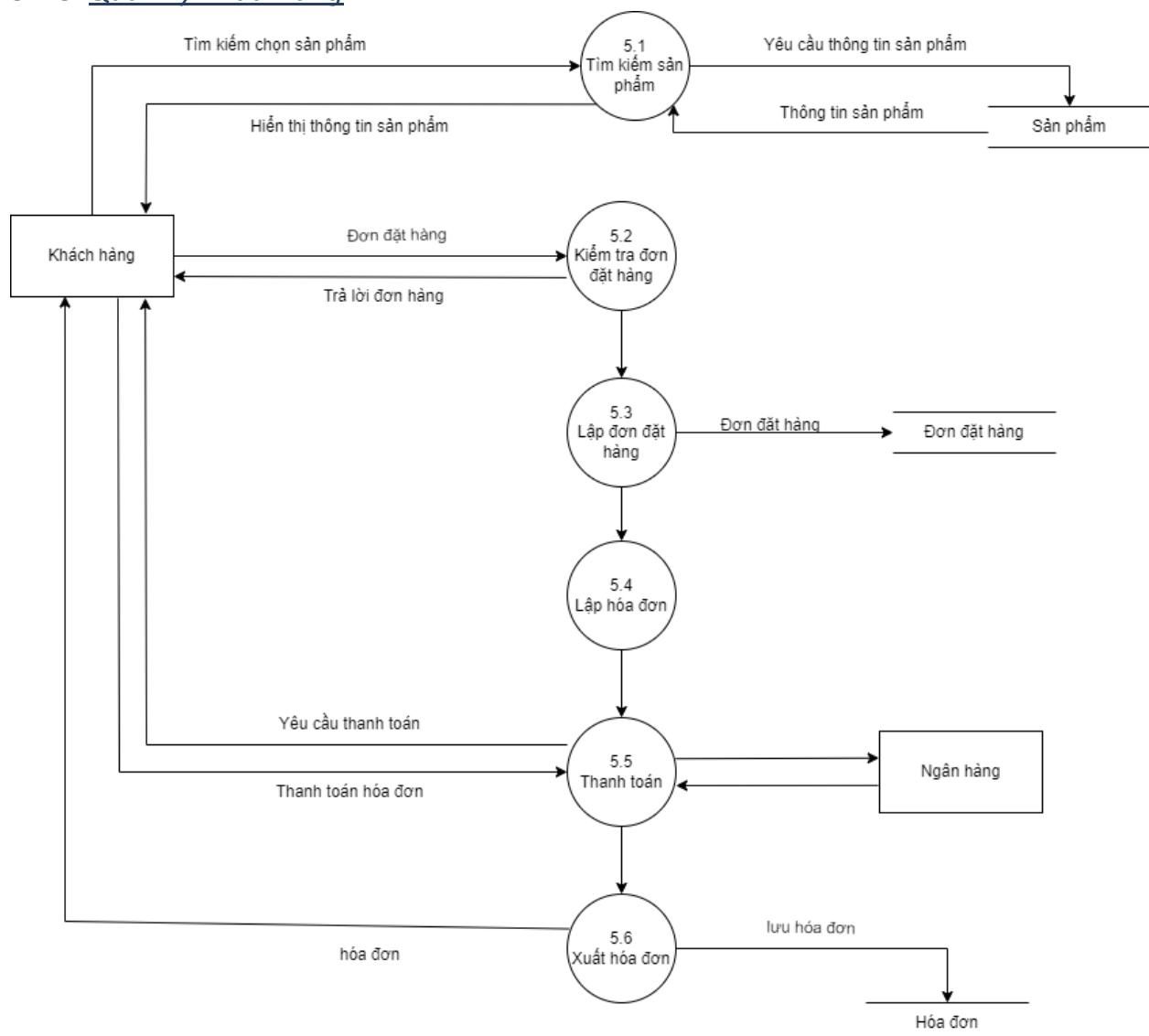
Hình 24: DFD mức 1 quản lý danh mục sản phẩm

3.2.4. Quản Lý Sản Phẩm:



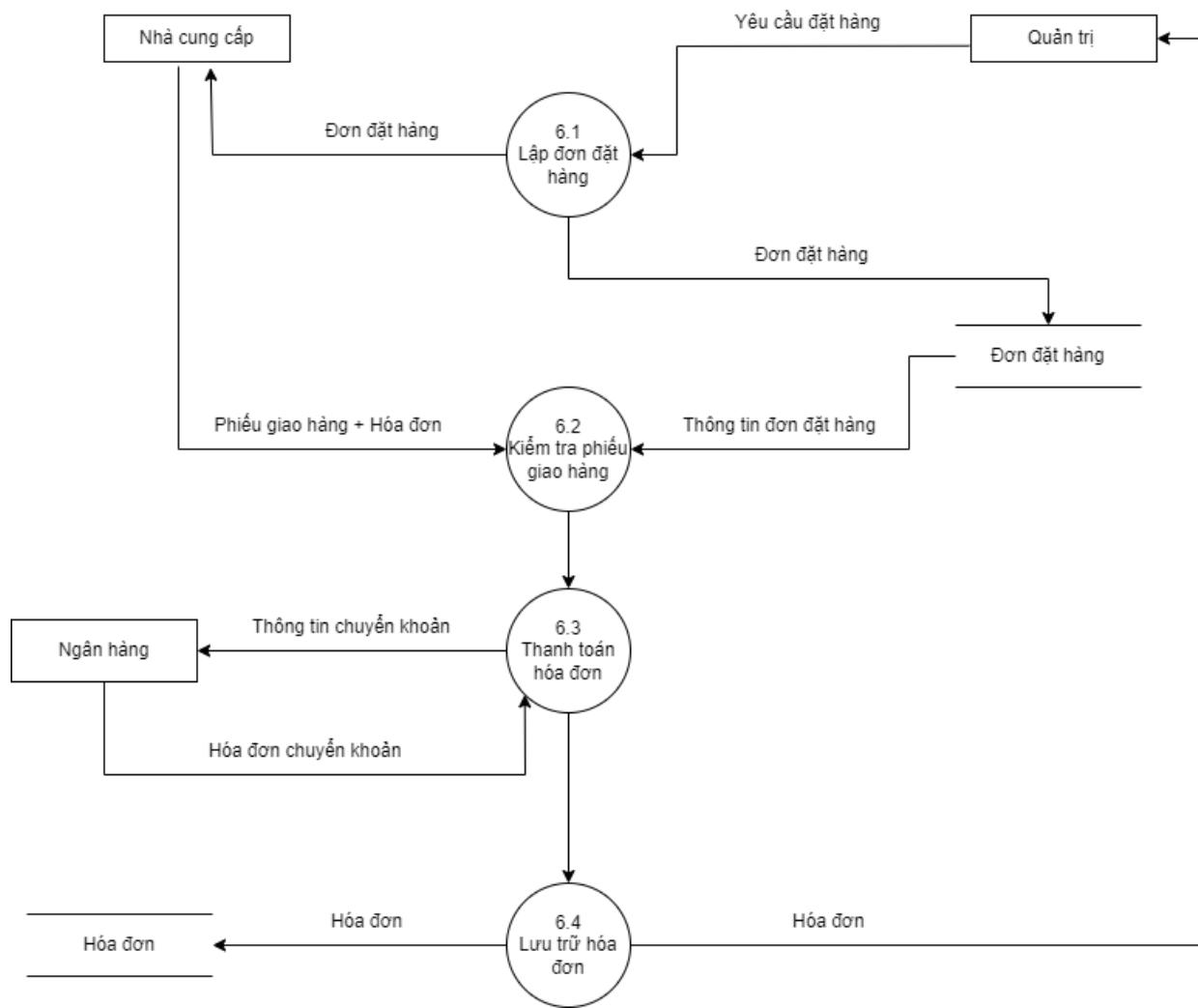
Hình 25: DFD mức 1 quản lý sản phẩm

3.2.5. Quản Lý Mua Hàng:



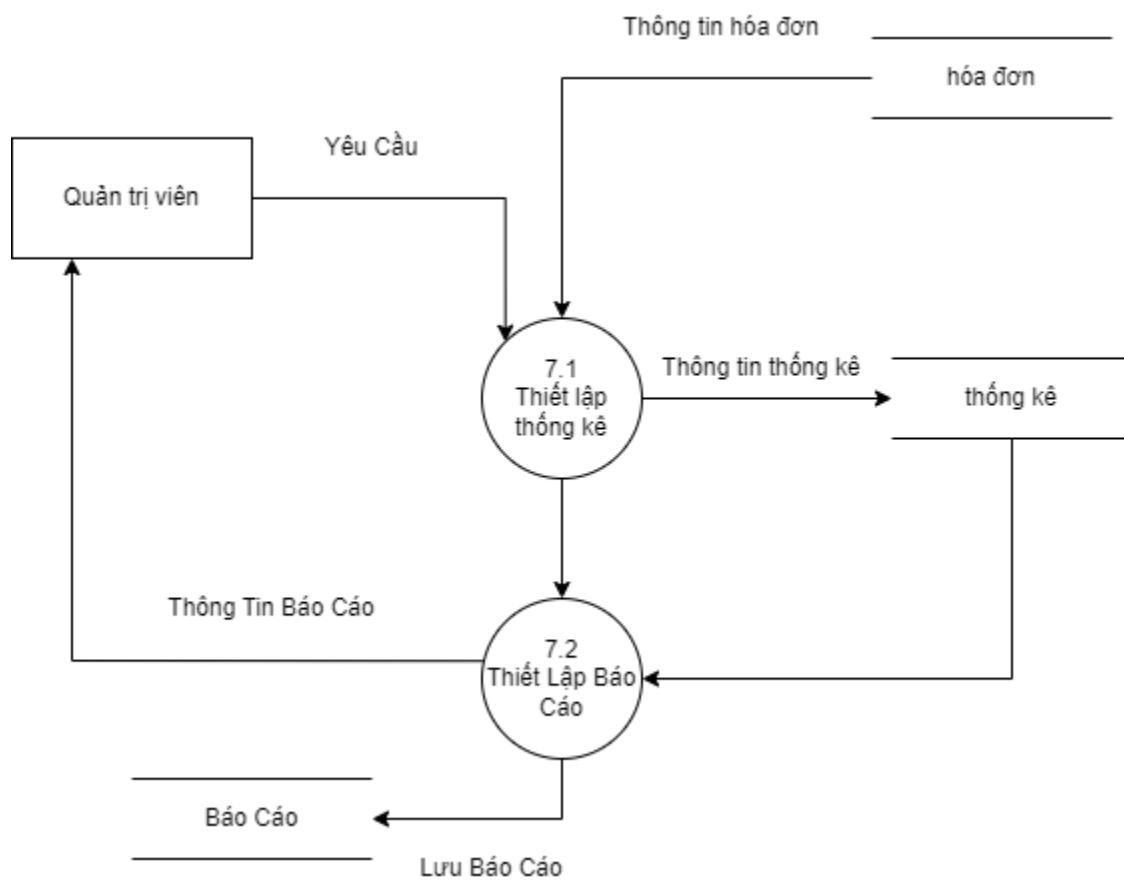
Hình 26: DFD mức 1 quản lý mua hàng

3.2.6. Quản Lý Nhập Hàng:



Hình 27: DFD mức 1 quản lý nhập hàng

3.2.7. Quản Lý Thống Kê Báo Cáo:

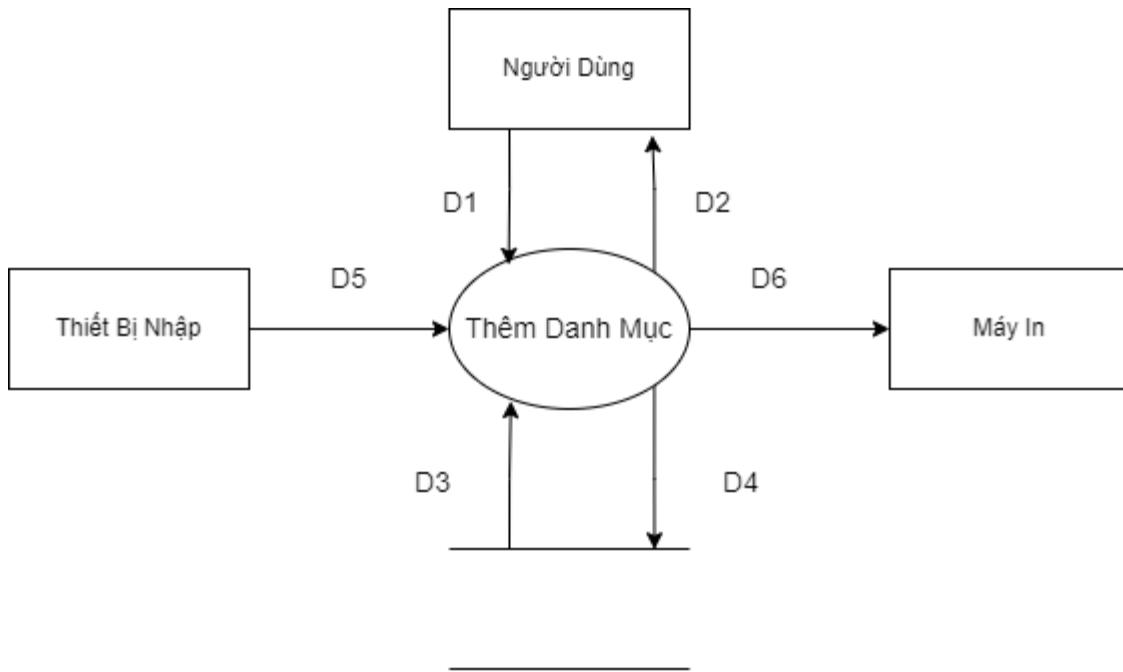


Hình 28: DFD mức 1 quản lý thống kê báo cáo

3.3. Sơ Đồ Tổng Quát DFD

3.3.1. Xử lý DFD Quản Lý Danh Mục

- Thêm Danh Mục



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

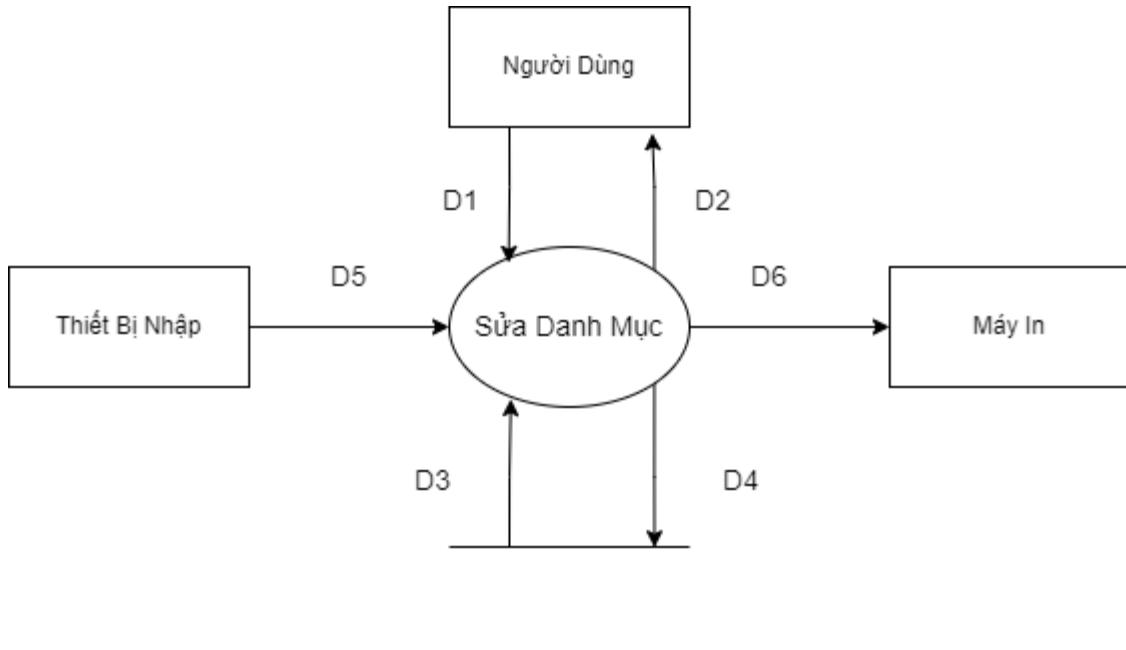
- D1 : Thông tin về danh mục cần thêm
- D2 : Thông báo kết quả thêm (thành công / thất bại)
- D3 : Danh sách danh mục
- D4 : Thông tin của danh mục vừa thêm vào
- D5 : Nhập thông tin của danh mục cần thêm
- D6 : Không có

Thuật toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ để lấy các dữ liệu về danh mục
- Bước 3 : Nhận D1, D5 từ người dùng
- Bước 4 : Kiểm tra danh mục nhập vào có hợp lệ hay không ? Đã có trong cơ sở dữ liệu hay chưa ?
- Bước 5 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì lưu dữ liệu danh mục D4 xuống cơ sở dữ liệu
- Bước 6 : Thông báo kết quả thêm danh mục cho D2
- Bước 7 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 8 : Kết thúc

- Sửa Danh Mục



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

- D1 : Thông tin về danh mục cần sửa
- D2 : Thông báo kết quả sửa danh mục (thành công / thất bại)
- D3 : Danh sách danh mục
- D4 : Thông tin về danh mục vừa sửa
- D5 : Nhập thông tin về danh mục cần sửa
- D6 : Không có

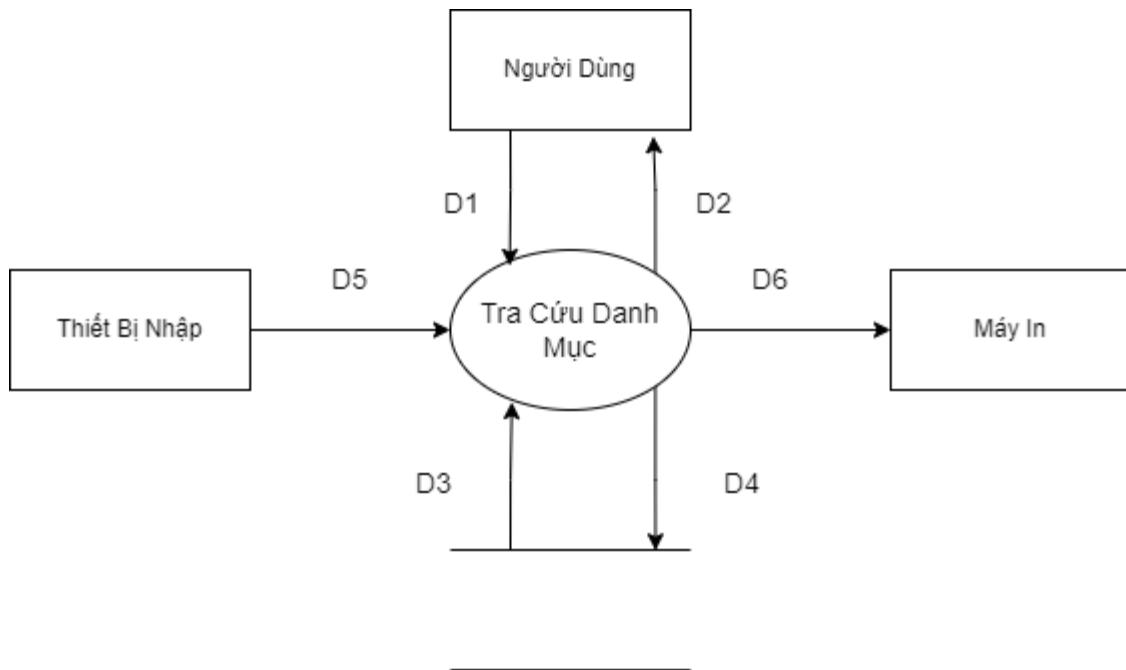
Thuật toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy dữ liệu về danh mục
- Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng
- Bước 4 : Kiểm tra thông tin danh mục vừa sửa có hợp lệ hay không ?
- Bước 5 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì lưu dữ liệu danh mục D4 xuống cơ sở dữ liệu
- Bước 6 : Thông báo kết quả sửa cho D2

Bước 7 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 8 : Kết thúc

- Tra cứu danh mục



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

D1 : Thông tin về danh mục cần tra cứu

D2 : Thông báo kết quả tra cứu danh mục

D3 : Danh sách danh mục

D4 : Không có

D5 : Nhập thông tin về danh mục cần tra cứu

D6 : Không có

Thuật toán :

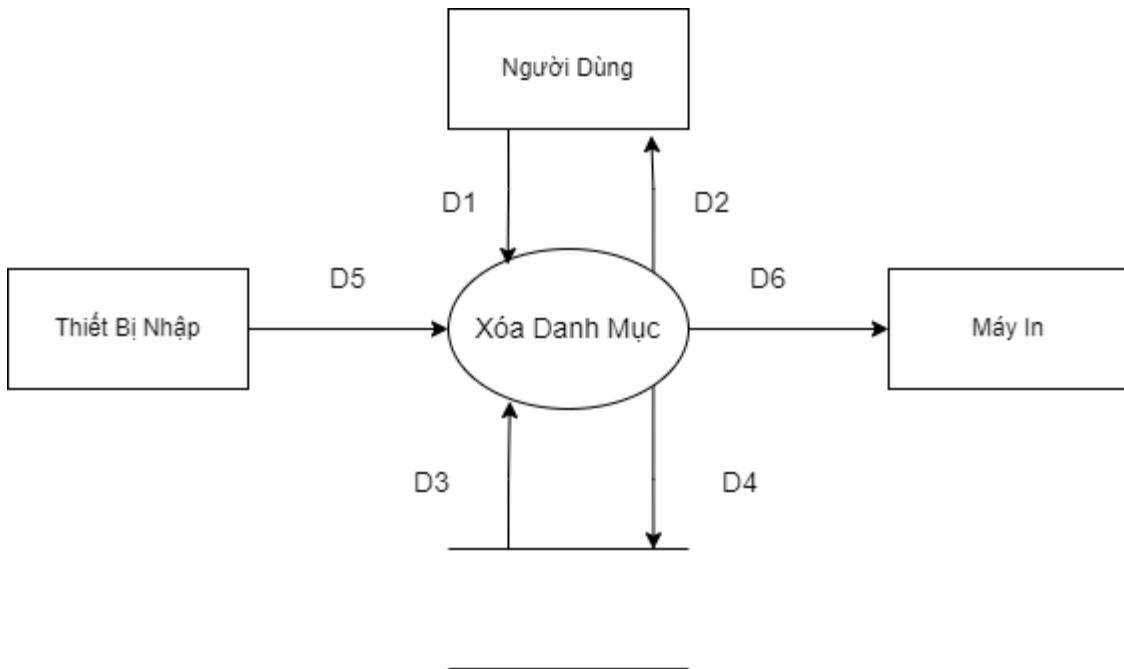
Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về danh mục

Bước 3 : Nhận D1, D5 từ người dùng

- Bước 4 : Kiểm tra thông tin danh mục đúng với thông tin danh mục cần tìm kiếm
 Bước 5 : Thông báo kết quả tìm kiếm cho D2
 Bước 6 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
 Bước 7 : Kết thúc

- Xóa Danh Mục



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

- D1 : Thông tin về danh mục cần xóa
 D2 : Thông báo kết quả xóa danh mục (thành công / thất bại)
 D3 : Danh sách danh mục
 D4 : Cập nhật thông tin danh mục đã xóa
 D5 : Nhập thông tin về danh mục cần xóa
 D6 : Không có

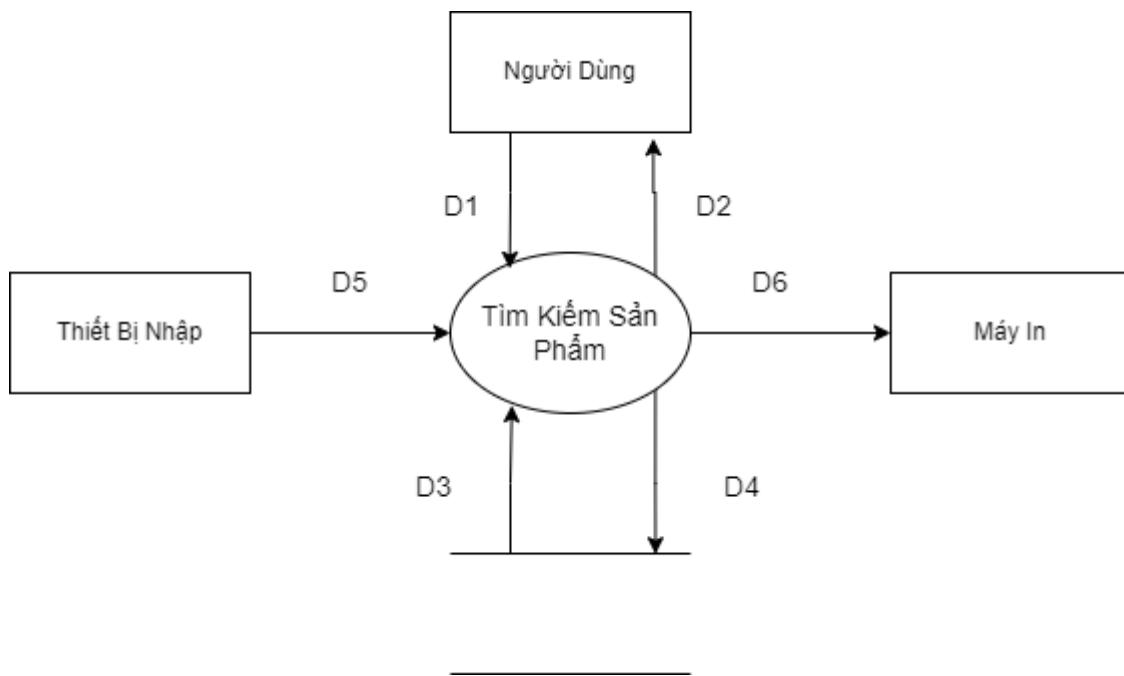
Thuật Toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
 Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về danh mục

- Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng
- Bước 4 : Cập nhật thông tin danh mục đã xóa
- Bước 5 : Thông báo kết quả cho D2
- Bước 6 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 7 : Kết thúc

3.3.2. Xử lý DFD Quản Lý Mua Hàng

- Tìm Kiếm Sản Phẩm



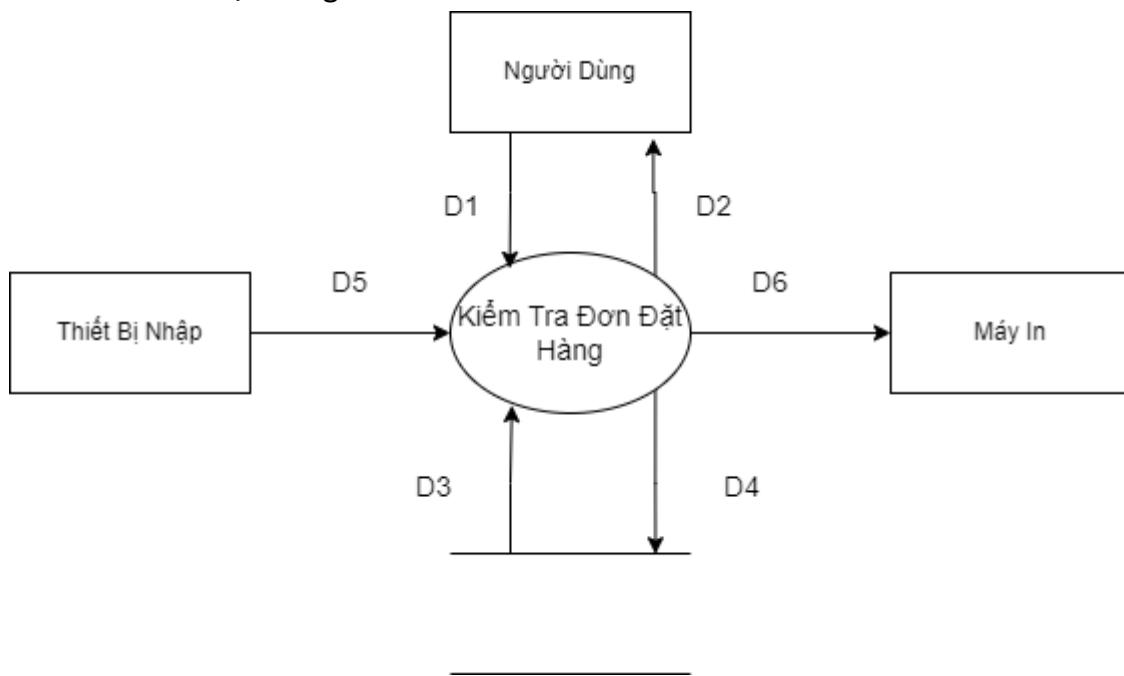
Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

- D1 : Thông tin về sản phẩm cần tìm kiếm
- D2 : Thông báo kết quả
- D3 : Danh sách sản phẩm
- D4 : Không có
- D5 : Nhập thông tin của sản phẩm cần tìm kiếm
- D6 : Không có

Thuật toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về sản phẩm
- Bước 3 : Nhận D1, D5 từ người dùng
- Bước 4 : Kiểm tra thông tin sản phẩm đúng với thông tin sản phẩm cần tìm kiếm
- Bước 5 : Thông báo kết quả tìm kiếm cho D2
- Bước 6 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 7 : Kết thúc

- Kiểm Tra Đơn Đặt Hàng



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

- D1 : Thông tin về đơn đặt hàng
- D2 : Thông báo kết quả
- D3 : Danh sách đơn đặt hàng
- D4 : Không có
- D5 : Nhập thông tin về đơn đặt hàng
- D6 : Không có

Thuật toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy dữ liệu về đơn đặt hàng

Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng

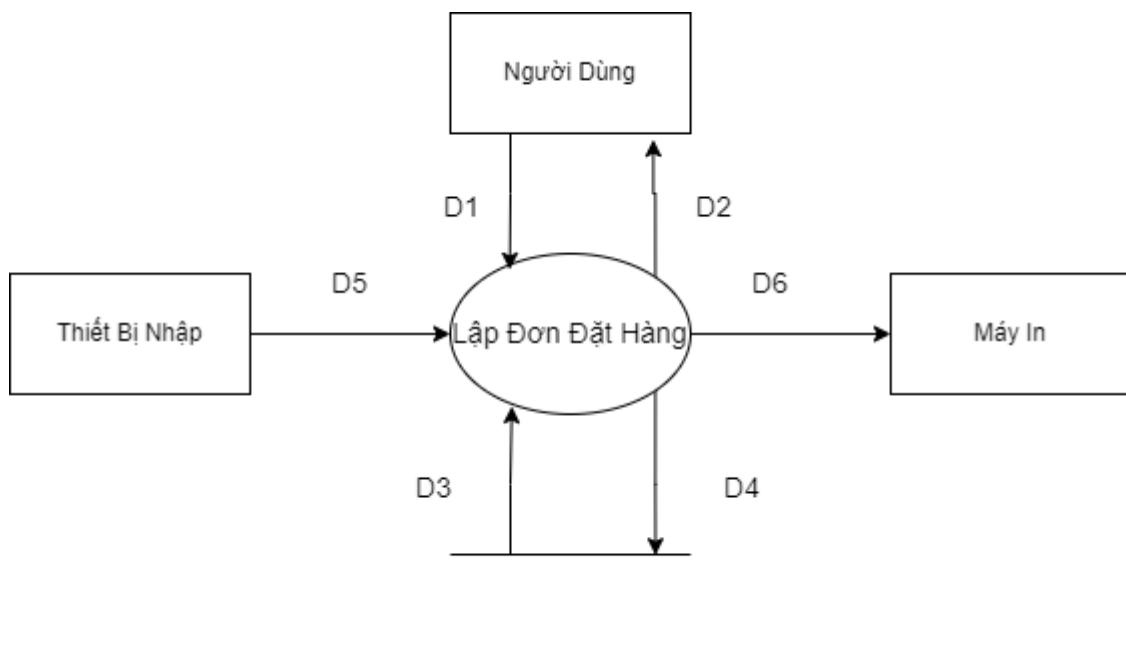
Bước 4 : Kiểm tra đơn đặt hàng có hợp lệ hay không ?

Bước 5 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì thông báo kết quả cho D2

Bước 6 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 7 : Kết thúc

- Lập Đơn Đặt Hàng



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

D1 : Thông tin về đơn đặt hàng

D2 : Thông báo kết quả

D3 : Danh sách đơn đặt hàng

D4 : Thông tin đơn đặt hàng vừa lập

D5 : Nhập thông tin về đơn đặt hàng

D6 : Không có

Thuật toán :

Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy dữ liệu về đơn đặt hàng

Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng

Bước 4 : Kiểm tra đơn đặt hàng có hợp lệ hay không ? Có tồn tại trong cơ sở dữ liệu hay chưa ?

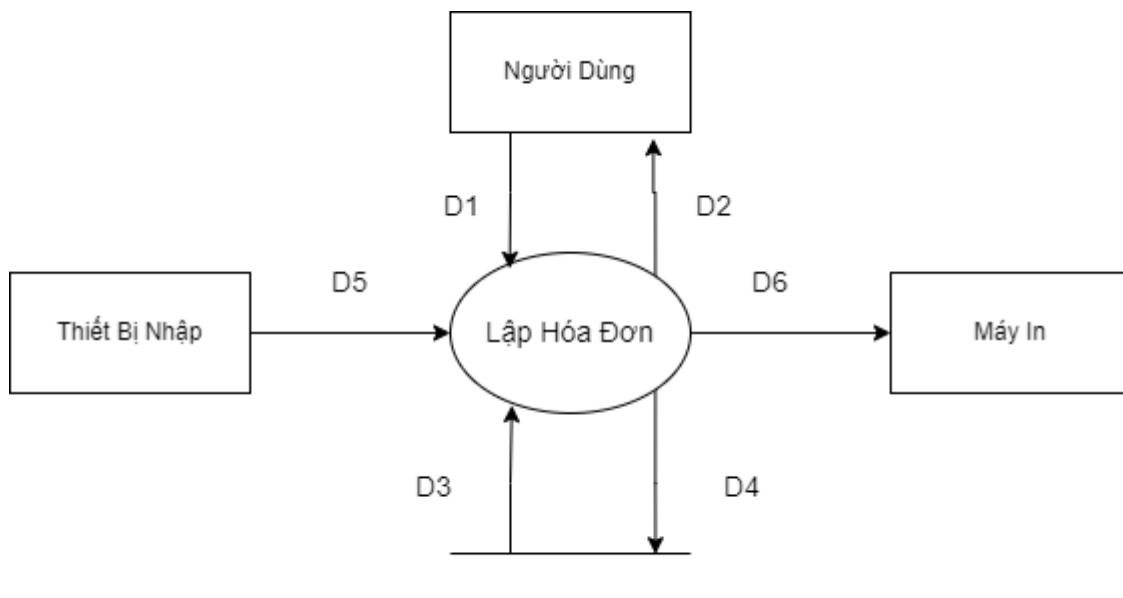
Bước 5 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì lưu đơn đặt hàng D4 xuống cơ sở dữ liệu

Bước 6 : Thông báo kết quả cho D2

Bước 7 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 8 : Kết thúc

- Lập Hóa Đơn



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

D1 : Thông tin về hóa đơn cần lập

D2 : Thông báo kết quả

D3 : Danh sách hóa đơn

D4 : Không có

D5 : Nhập thông tin về hóa đơn cần lập

D6 : Không có

Thuật Toán :

Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về hóa đơn

Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng

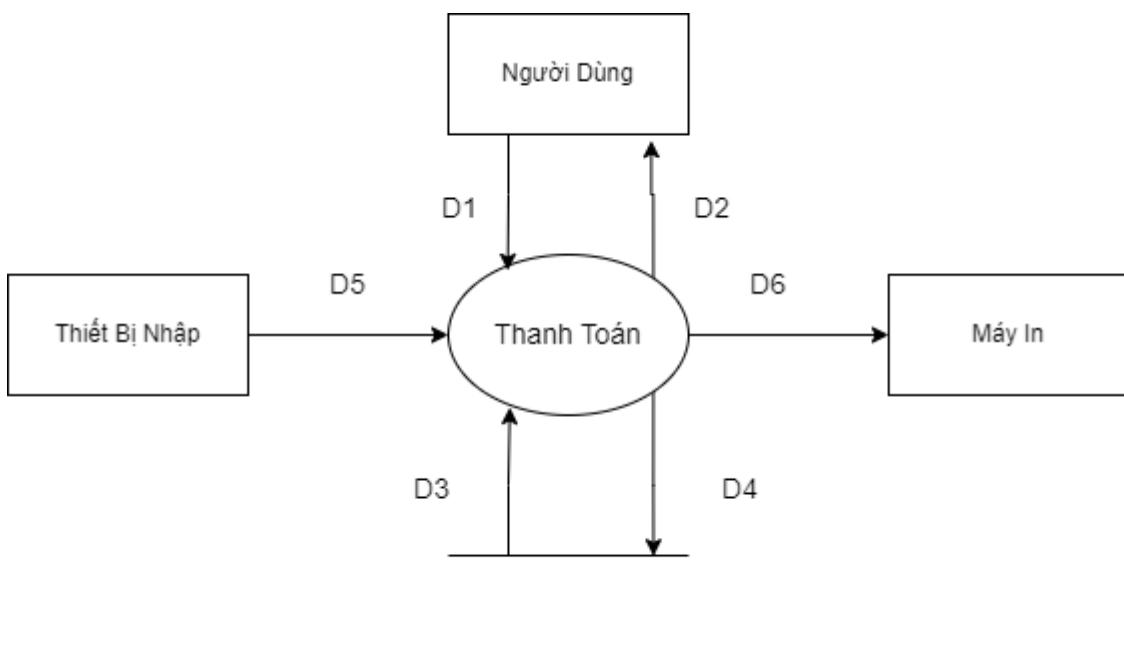
Bước 4 : Kiểm tra hóa đơn có hợp lệ không? Hóa đơn có tồn tại trong cơ sở dữ liệu hay chưa?

Bước 5 : Thông báo kết quả cho D2

Bước 6 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 7 : Kết thúc

- **Thanh Toán**



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

D1 : Thông tin về hóa đơn cần thanh toán

D2 : Thông báo kết quả

D3 : Danh sách hóa đơn

D4 : Thông tin hóa đơn đã thanh toán

D5 : Nhập thông tin về hóa đơn cần thanh toán

D6 : Không có

Thuật Toán :

Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về hóa đơn

Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng

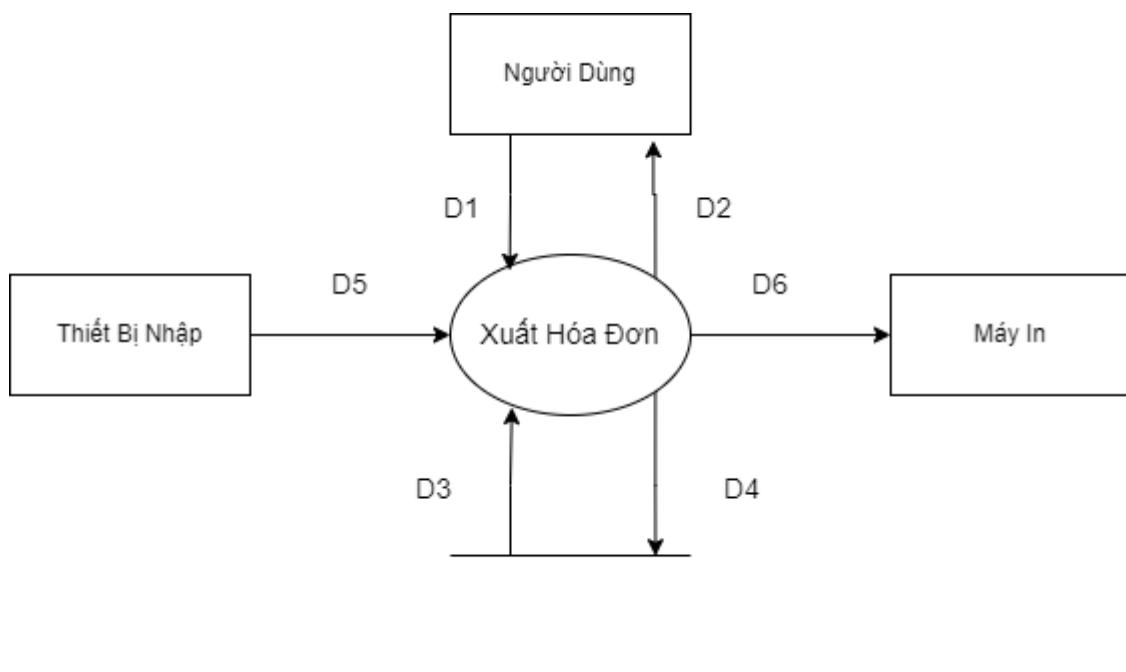
Bước 4 : Kiểm tra hóa đơn có hợp lệ không? Hóa đơn có tồn tại trong cơ sở dữ liệu hay chưa?

Bước 5 : Nếu hợp lệ thì thông báo kết quả cho D2

Bước 6 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 7 : Kết thúc

- Xuất Hóa Đơn



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

D1 : Thông tin về hóa đơn cần xuất

D2 : Thông báo kết quả

D3 : Không có

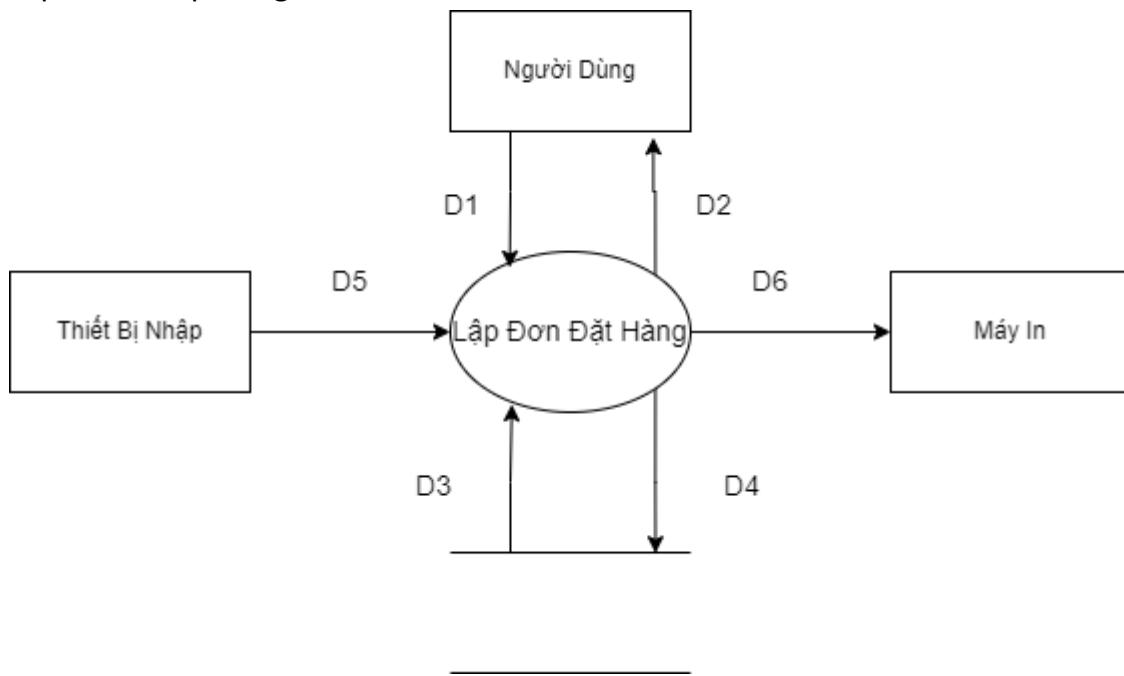
- D4 : Thông tin hóa đơn xuất
- D5 : Nhập thông tin về hóa đơn cần xuất
- D6 : File excel/pdf của hóa đơn xuất

Thuật Toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Nhận D1,D5 từ người dùng
- Bước 3 : Lưu hóa đơn xuất D4 xuống cơ sở dữ liệu
- Bước 4 : In hóa đơn ra D6
- Bước 5 : Thông báo kết quả cho D2
- Bước 6 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 7 : Kết thúc

3.3.3. Xử lý DFD Quản Lý Nhập Hàng

- Lập Đơn Nhập Hàng



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

- D1 : Thông tin về đơn đặt hàng cần lập
- D2 : Thông báo kết quả (thành công / thất bại)
- D3 : Danh sách đơn hàng
- D4 : Thông tin của đơn đặt hàng vừa lập

D5 : Nhập thông tin của đơn đặt hàng cần lập

D6 : Không có

Thuật toán :

Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2 : Nhận D1, D5 từ người dùng

Bước 3 : Kiểm tra đơn đặt hàng vừa lập có hợp lệ hay không ? Đã có trong cơ sở dữ liệu hay chưa ?

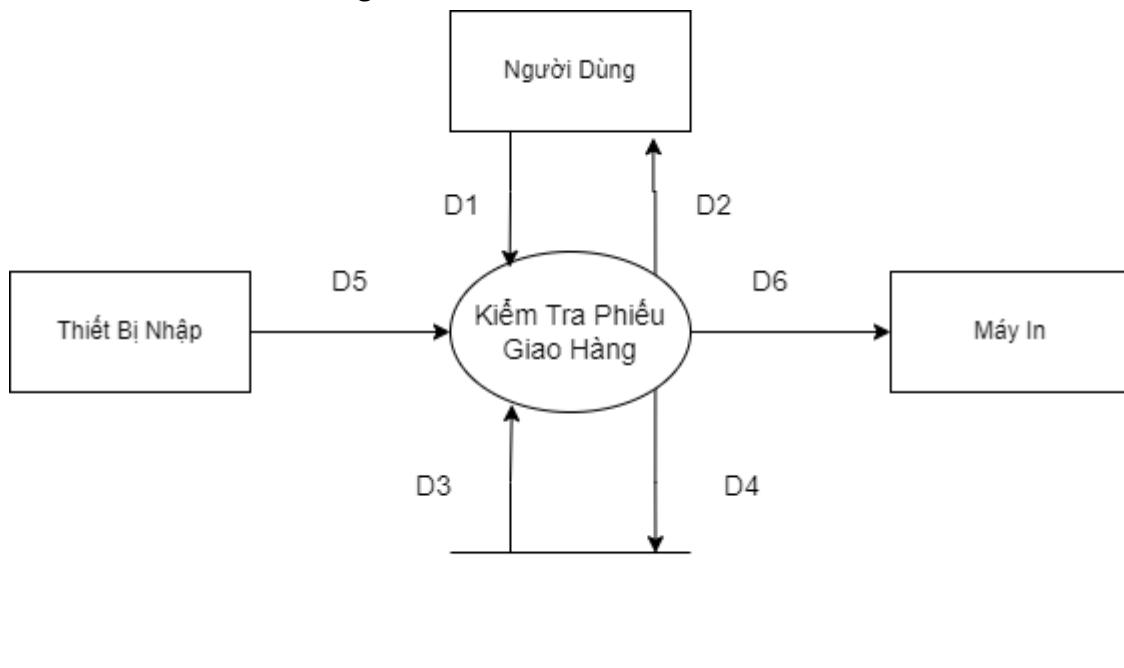
Bước 4 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì lưu dữ liệu đơn đặt hàng D4 xuống cơ sở dữ liệu

Bước 5 : Thông báo kết quả cho D2

Bước 6 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 7 : Kết thúc

- Kiểm Tra Phiếu Giao Hàng



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

D1 : Thông tin về phiếu giao hàng

D2 : Thông báo kết quả

D3 : Danh sách đơn đặt hàng

D4 : Không có

D5 : Nhập thông tin về phiếu giao hàng

D6 : Không có

Thuật toán :

Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy dữ liệu về đơn đặt hàng

Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng

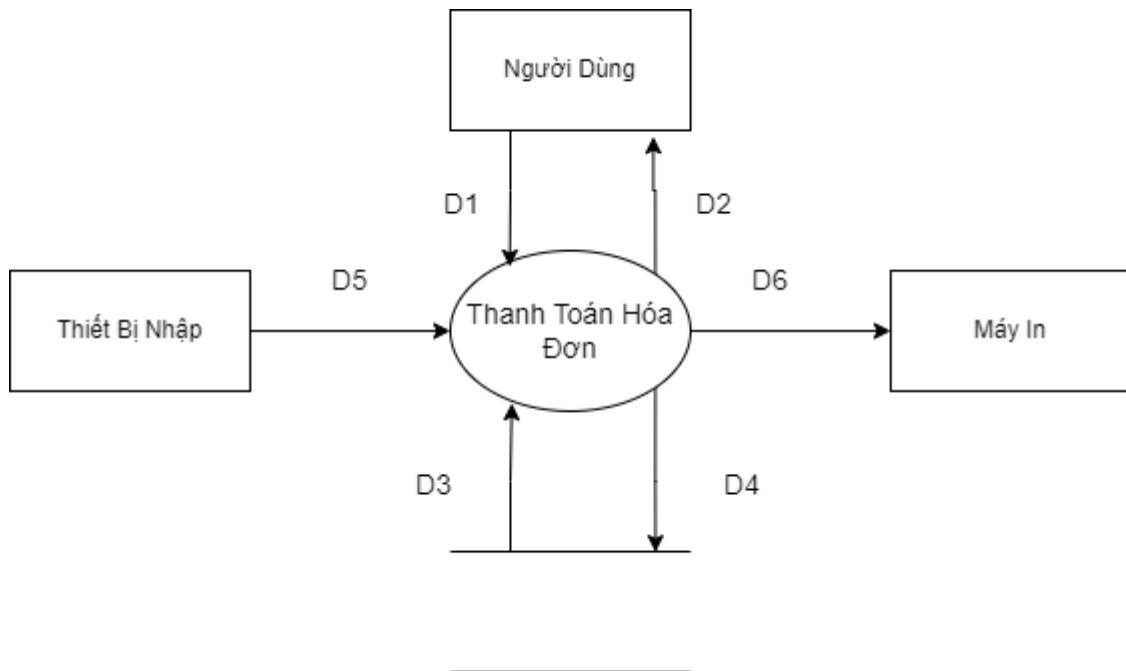
Bước 4 : Kiểm tra thông tin của phiếu giao hàng với đơn đặt hàng có trùng khớp hay không ?

Bước 5 : Thông báo kết quả cho D2

Bước 6 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 7 : Kết thúc

- Thanh Toán Hóa Đơn



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu

D1: Thông tin về hóa đơn cần thanh toán.

D2: Thông báo kết quả.

D3: Danh sách hóa đơn.

D4: Thông tin hóa đơn đã thanh toán.

D5: Thông tin về thanh toán hóa đơn.

D6: File excel/pdf của hóa đơn.

Thuật toán

Bước 1: Kết nối dữ liệu.

Bước 2: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về hóa đơn.

Bước 3: Nhận D1, D5 từ người dùng.

Bước 4: Kiểm tra hóa đơn thanh toán có hợp lệ không? Hóa đơn thanh toán có tồn tại trong cơ sở dữ liệu hay chưa?

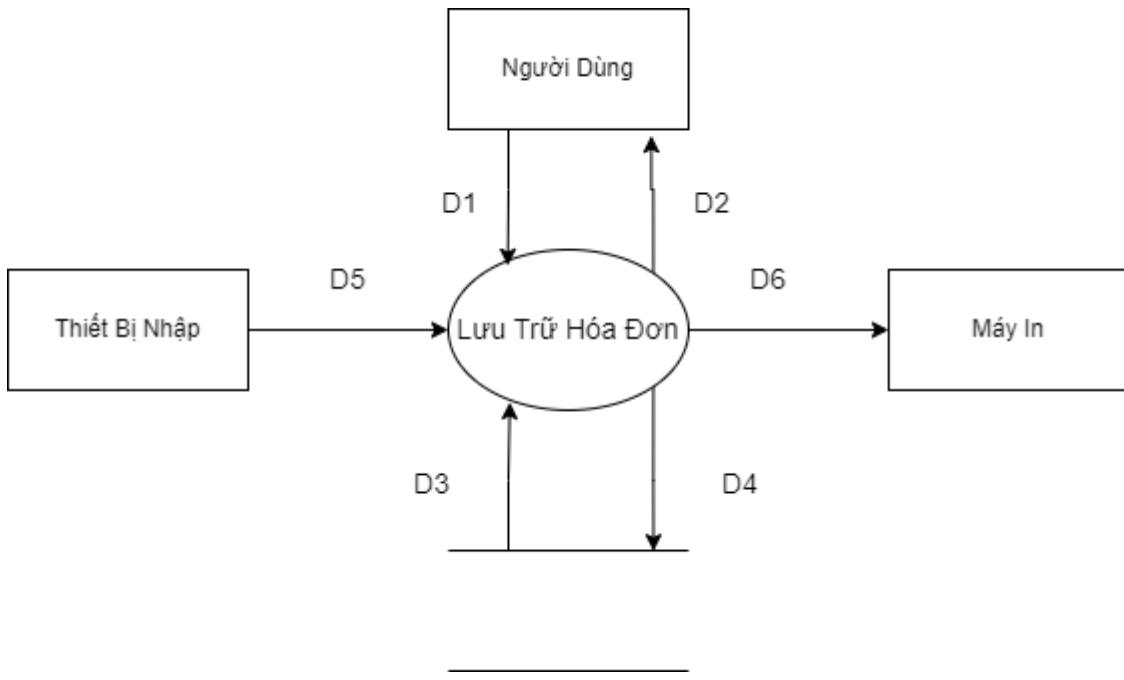
Bước 5: In hóa đơn ra D6

Bước 6: Thông báo kết quả cho D2

Bước 7: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 8: Kết thúc.

- Lưu Trữ Hóa Đơn



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

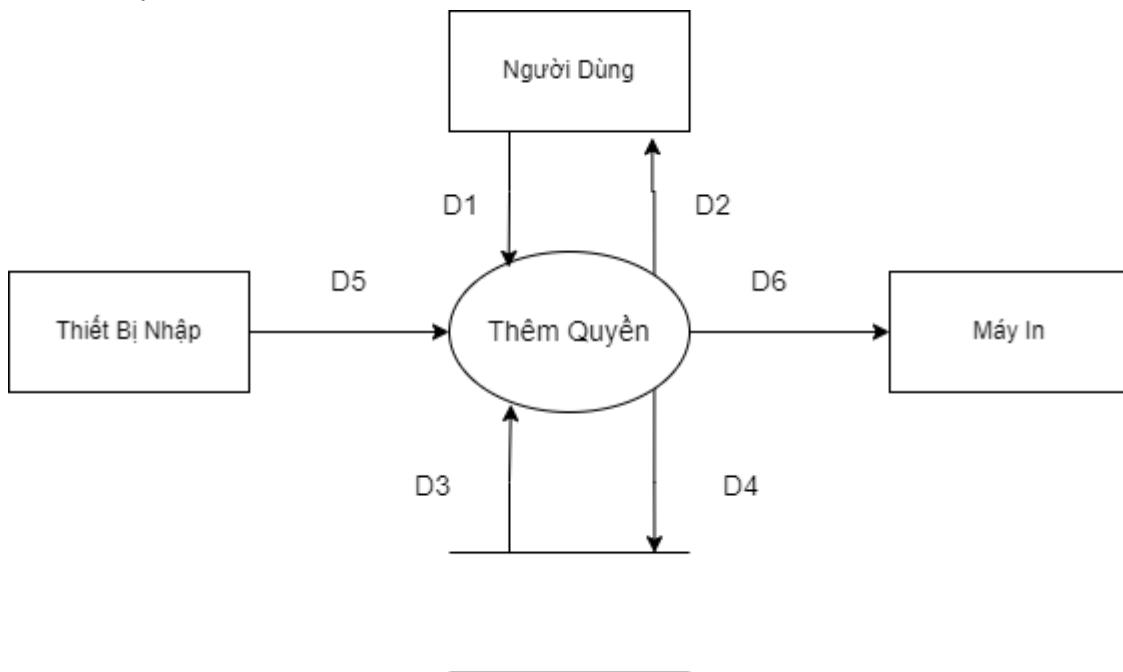
- D1 : Thông tin về hóa đơn cần lưu trữ
- D2 : Thông báo kết quả (thành công / thất bại)
- D3 : Danh sách hóa đơn
- D4 : Thông tin hóa đơn lưu trữ
- D5 : Nhập thông tin về hóa đơn cần lưu trữ
- D6 : Không có

Thuật Toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về hóa đơn
- Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng
- Bước 4 : Kiểm tra hóa đơn có hợp lệ không? Hóa đơn có tồn tại trong cơ sở dữ liệu hay chưa?
- Bước 5 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì lưu dữ liệu hóa đơn D4 xuống cơ sở dữ liệu
- Bước 6 : Thông báo kết quả cho D2
- Bước 7 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 8 : Kết thúc

3.3.4. Xử Lý DFD Quản Lý Quyền

- Thêm Quyền



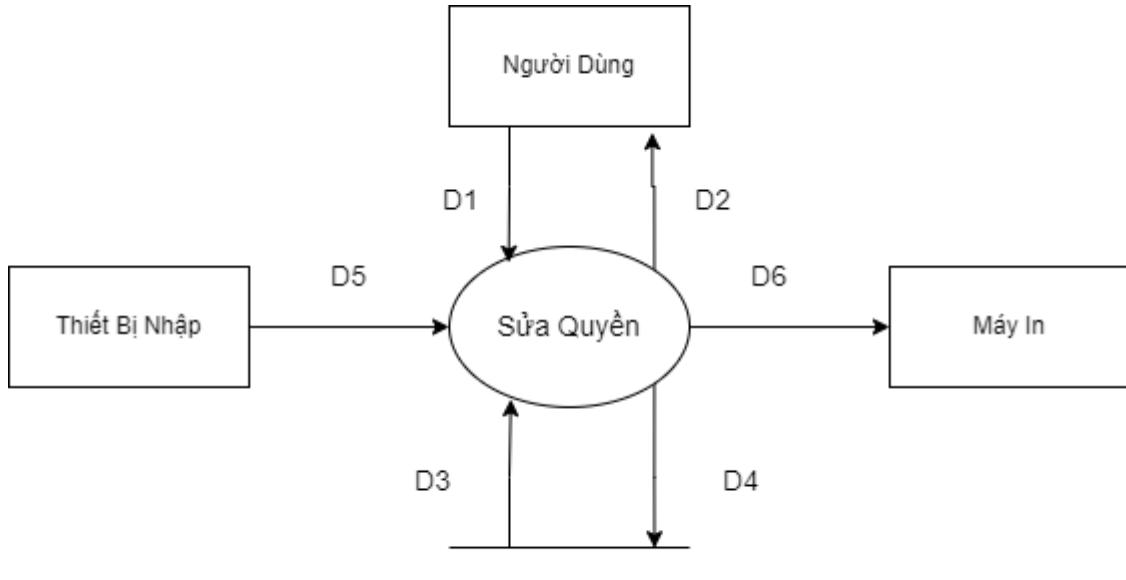
Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

- D1 : Thông tin về quyền cần thêm
- D2 : Thông báo kết quả thêm (thành công / thất bại)
- D3 : Danh sách quyền
- D4 : Thông tin của quyền vừa thêm vào
- D5 : Nhập thông tin của quyền cần thêm
- D6 : Không có

Thuật toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ để lấy các dữ liệu về quyền
- Bước 3 : Nhận D1, D5 từ người dùng
- Bước 4 : Kiểm tra quyền nhập vào có hợp lệ hay không ? Đã có trong cơ sở dữ liệu hay chưa ?
- Bước 5 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì lưu dữ liệu quyền D4 xuống cơ sở dữ liệu
- Bước 6 : Thông báo kết quả thêm quyền cho D2
- Bước 7 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 8 : Kết thúc

- Sửa Quyền



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

D1 : Thông tin về quyền cần sửa

D2 : Thông báo kết quả sửa quyền(thành công / thất bại)

D3 : Danh sách quyền

D4 : Thông tin về quyền vừa sửa

D5 : Nhập thông tin về quyền cần sửa

D6 : Không có

Thuật toán :

Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy dữ liệu về quyền

Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng

Bước 4 : Kiểm tra thông tin quyền vừa sửa có hợp lệ hay không ?

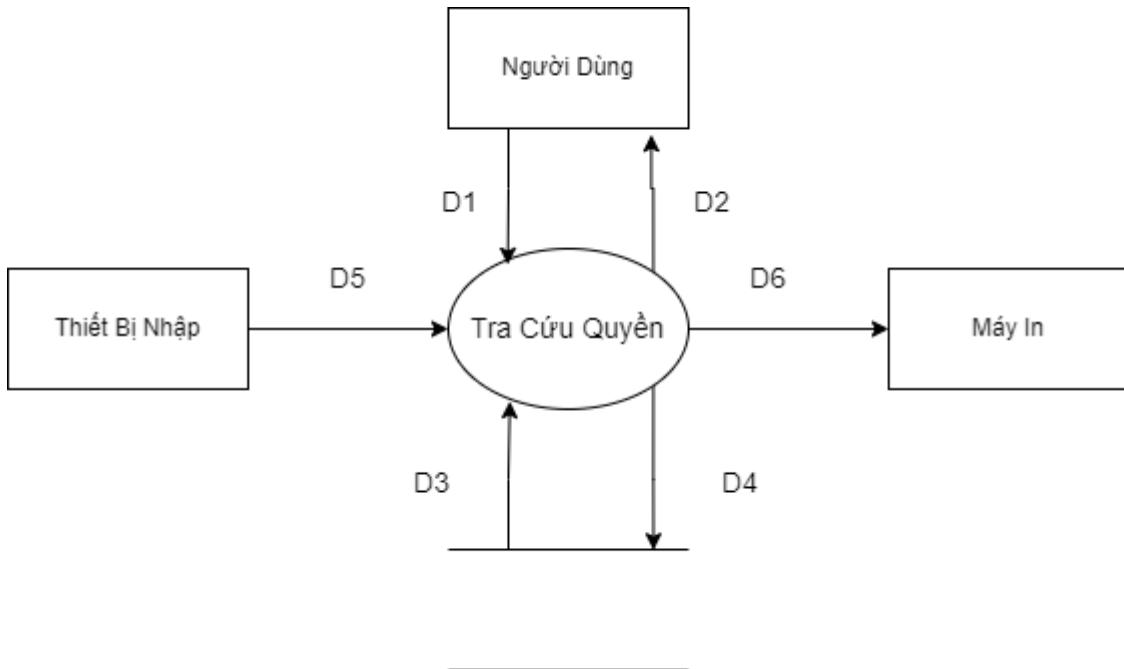
Bước 5 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì lưu dữ liệu quyền D4 xuống cơ sở dữ liệu

Bước 6 : Thông báo kết quả sửa cho D2

Bước 7 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 8 : Kết thúc

- Tra Cứu Quyền



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

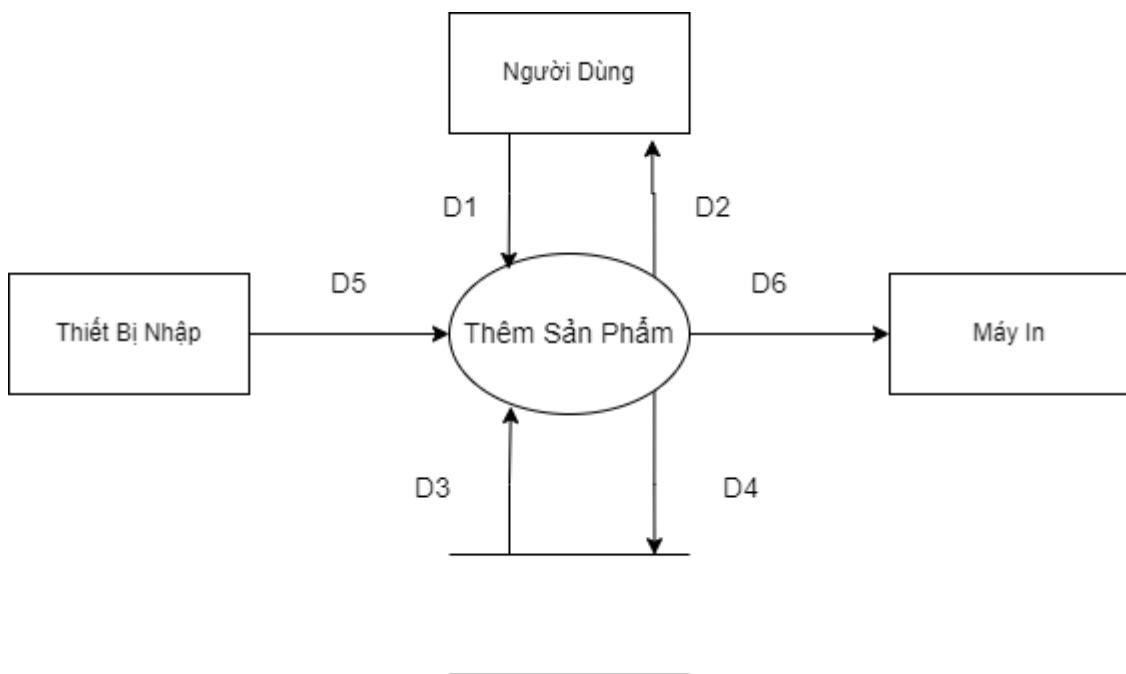
- D1 : Thông tin về quyền cần tra cứu
- D2 : Thông báo kết quả tra cứu quyền
- D3 : Danh sách quyền
- D4 : Không có
- D5 : Nhập thông tin về quyền cần tra cứu
- D6 : Không có

Thuật toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về quyền
- Bước 3 : Nhận D1, D5 từ người dùng
- Bước 4 : Kiểm tra thông tin quyền đúng với thông tin quyền cần tìm kiếm
- Bước 5 : Thông báo kết quả tìm kiếm cho D2
- Bước 6 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 7 : Kết thúc

3.3.5. Xử Lý DFD Quản Lý Sản Phẩm

- Thêm Sản Phẩm



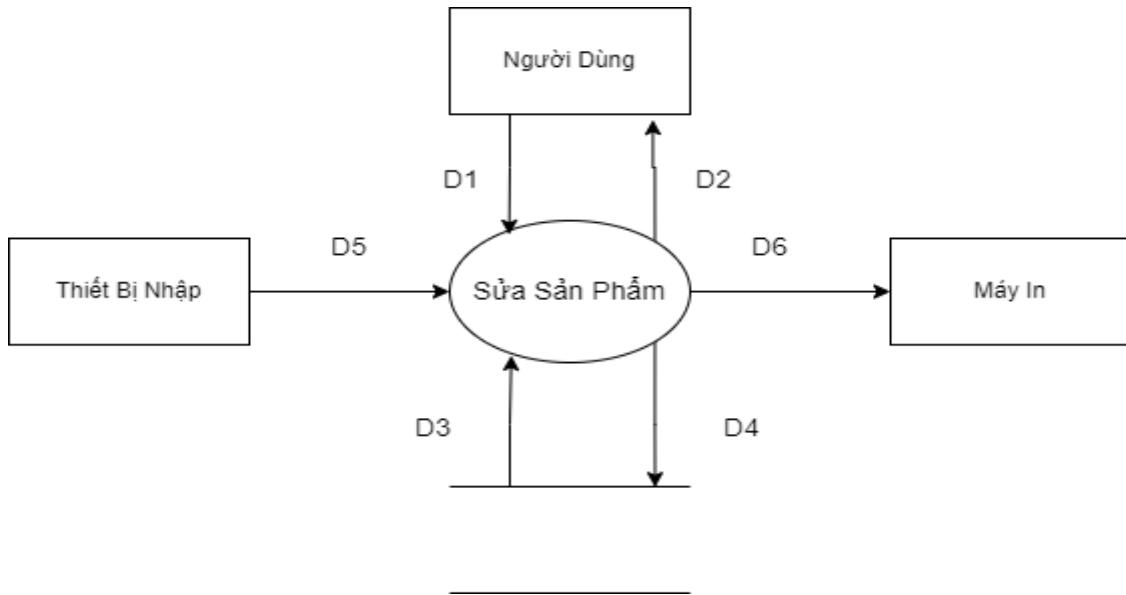
Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

- D1 : Thông tin về sản phẩm cần thêm
- D2 : Thông báo kết quả thêm (thành công / thất bại)
- D3 : Danh sách sản phẩm
- D4 : Thông tin của sản phẩm vừa thêm vào
- D5 : Nhập thông tin của sản phẩm cần thêm
- D6 : Không có

Thuật toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ để lấy các dữ liệu về sản phẩm
- Bước 3 : Nhận D1, D5 từ người dùng
- Bước 4 : Kiểm tra sản phẩm nhập vào có hợp lệ hay không ? Đã có trong cơ sở dữ liệu hay chưa ?
- Bước 5 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì lưu dữ liệu sản phẩm D4 xuống cơ sở dữ liệu
- Bước 6 : Thông báo kết quả thêm sản phẩm cho D2
- Bước 7 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 8 : Kết thúc

- Sửa Sản Phẩm



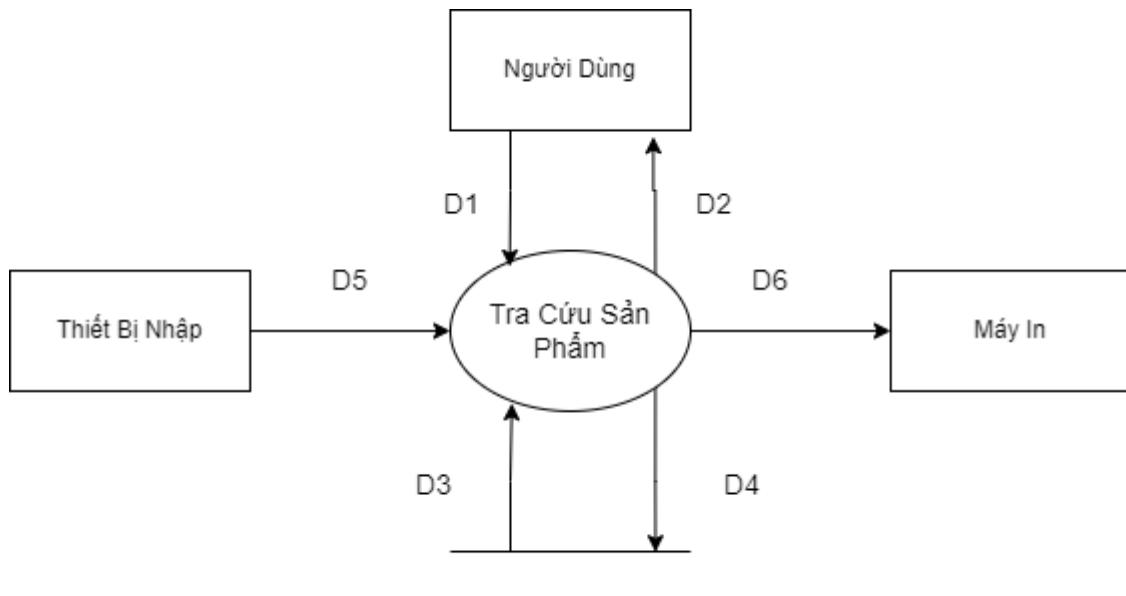
Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

- D1 : Thông tin về sản phẩm cần sửa
- D2 : Thông báo kết quả sửa sản phẩm (thành công / thất bại)
- D3 : Danh sách sản phẩm
- D4 : Thông tin về sản phẩm vừa sửa
- D5 : Nhập thông tin về sản phẩm cần sửa
- D6 : Không có

Thuật toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy dữ liệu về sản phẩm
- Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng
- Bước 4 : Kiểm tra thông tin sản phẩm vừa sửa có hợp lệ hay không ?
- Bước 5 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì lưu dữ liệu sản phẩm D4 xuống cơ sở dữ liệu
- Bước 6 : Thông báo kết quả sửa cho D2
- Bước 7 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 8 : Kết thúc

- Tra Cứu Sản Phẩm



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

D1 : Thông tin về sản phẩm cần tra cứu

D2 : Thông báo kết quả tra cứu sản phẩm

D3 : Danh sách sản phẩm

D4 : Không có

D5 : Nhập thông tin về sản phẩm cần tra cứu

D6 : Không có

Thuật toán :

Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về sản phẩm

Bước 3 : Nhận D1, D5 từ người dùng

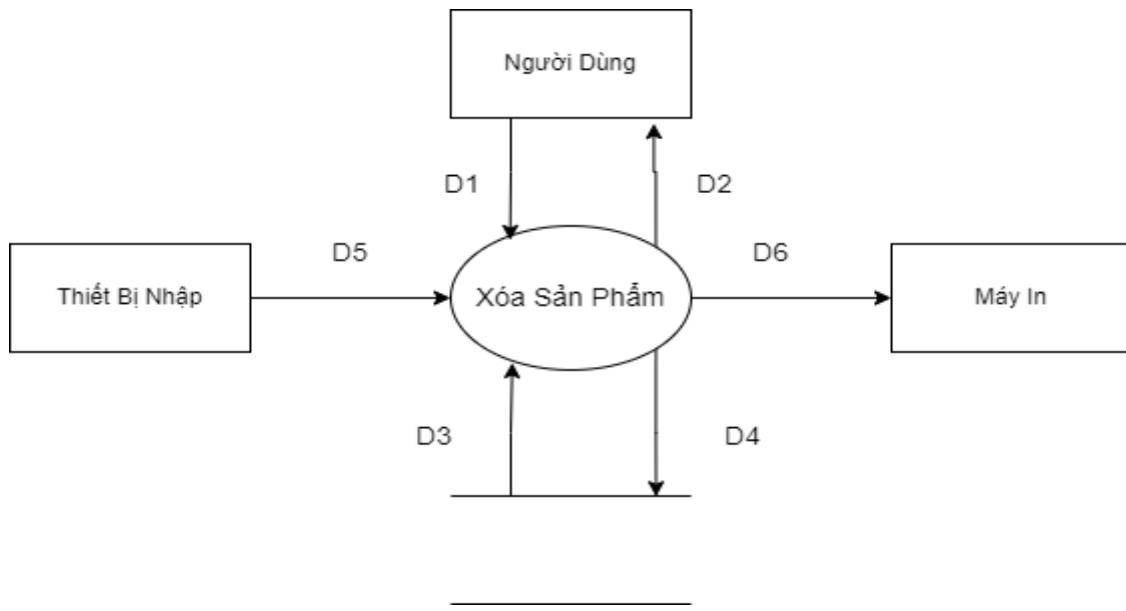
Bước 4 : Kiểm tra thông tin sản phẩm đúng với thông tin sản phẩm cần tìm kiếm

Bước 5 : Thông báo kết quả tìm kiếm cho D2

Bước 6 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 7 : Kết thúc

- Xóa Sản Phẩm



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

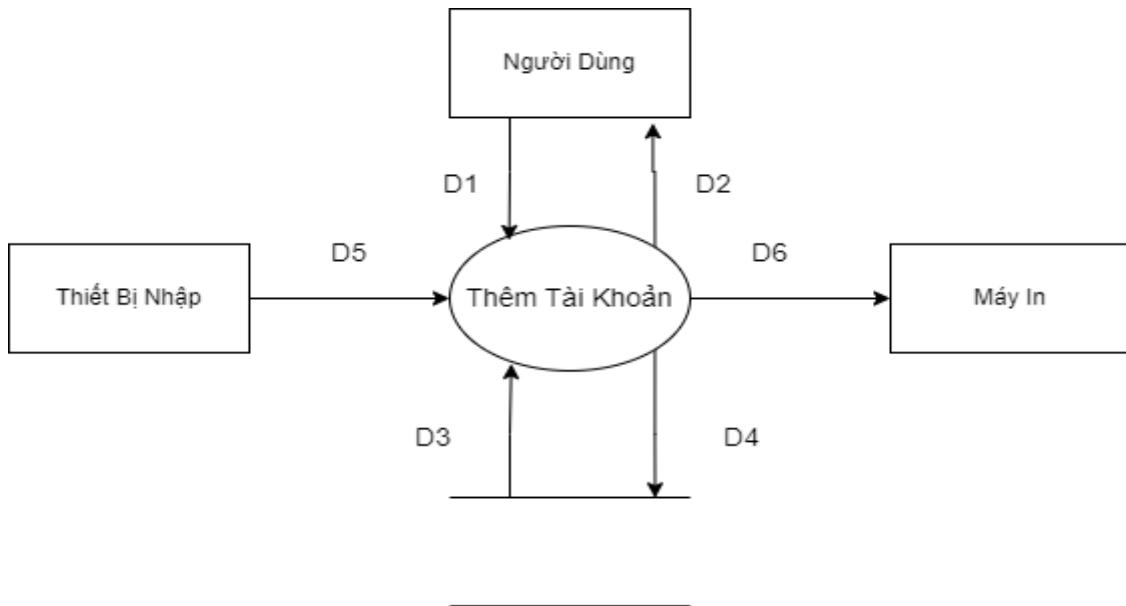
- D1 : Thông tin về sản phẩm cần xóa
- D2 : Thông báo kết quả xóa sản phẩm (thành công / thất bại)
- D3 : Danh sách sản phẩm
- D4 : Cập nhật thông tin sản phẩm đã xóa
- D5 : Nhập thông tin về sản phẩm cần xóa
- D6 : Không có

Thuật Toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về sản phẩm
- Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng
- Bước 4 : Cập nhật thông tin sản phẩm đã xóa
- Bước 5 : Thông báo kết quả cho D2
- Bước 6 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 7 : Kết thúc

3.3.6. Xử lý DFD Quản Lý Tài Khoản

- Thêm Tài Khoản



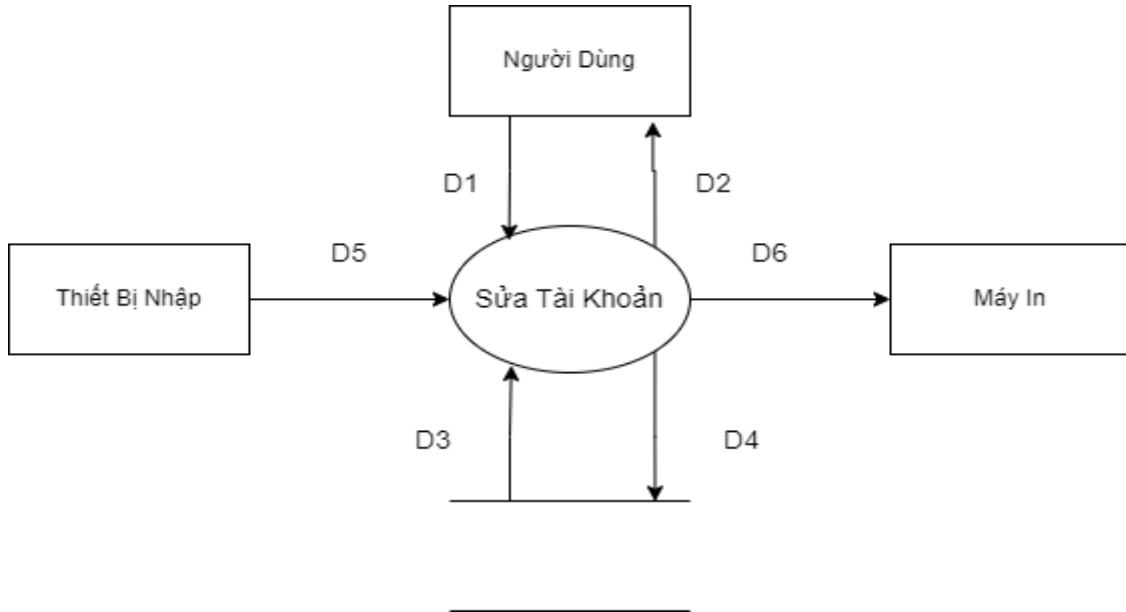
Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

- D1 : Thông tin về tài khoản cần thêm
- D2 : Thông báo kết quả thêm (thành công / thất bại)
- D3 : Danh sách tài khoản
- D4 : Thông tin của tài khoản vừa thêm vào
- D5 : Nhập thông tin của tài khoản cần thêm
- D6 : Không có

Thuật toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ để lấy các dữ liệu về tài khoản
- Bước 3 : Nhận D1, D5 từ người dùng
- Bước 4 : Kiểm tra tài khoản nhập vào có hợp lệ hay không ? Đã có trong cơ sở dữ liệu hay chưa ?
- Bước 5 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì lưu dữ liệu tài khoản D4 xuống cơ sở dữ liệu
- Bước 6 : Thông báo kết quả thêm tài khoản cho D2
- Bước 7 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 8 : Kết thúc

- Sửa Tài Khoản



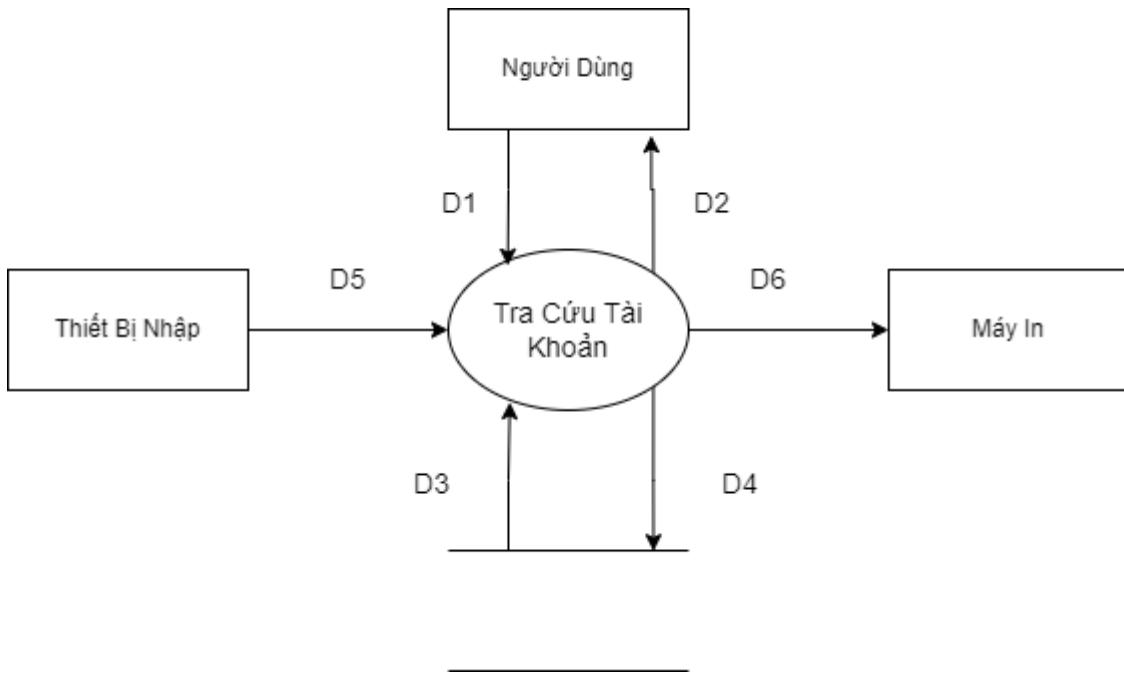
Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

- D1 : Thông tin về tài khoản cần sửa
- D2 : Thông báo kết quả sửa tài khoản (thành công / thất bại)
- D3 : Danh sách tài khoản
- D4 : Thông tin về tài khoản vừa sửa
- D5 : Nhập thông tin về tài khoản cần sửa
- D6 : Không có

Thuật toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy dữ liệu về tài khoản
- Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng
- Bước 4 : Kiểm tra thông tin tài khoản vừa sửa có hợp lệ hay không ?
- Bước 5 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì lưu dữ liệu tài khoản D4 xuống cơ sở dữ liệu
- Bước 6 : Thông báo kết quả sửa cho D2
- Bước 7 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 8 : Kết thúc

- Tra Cứu Tài Khoản

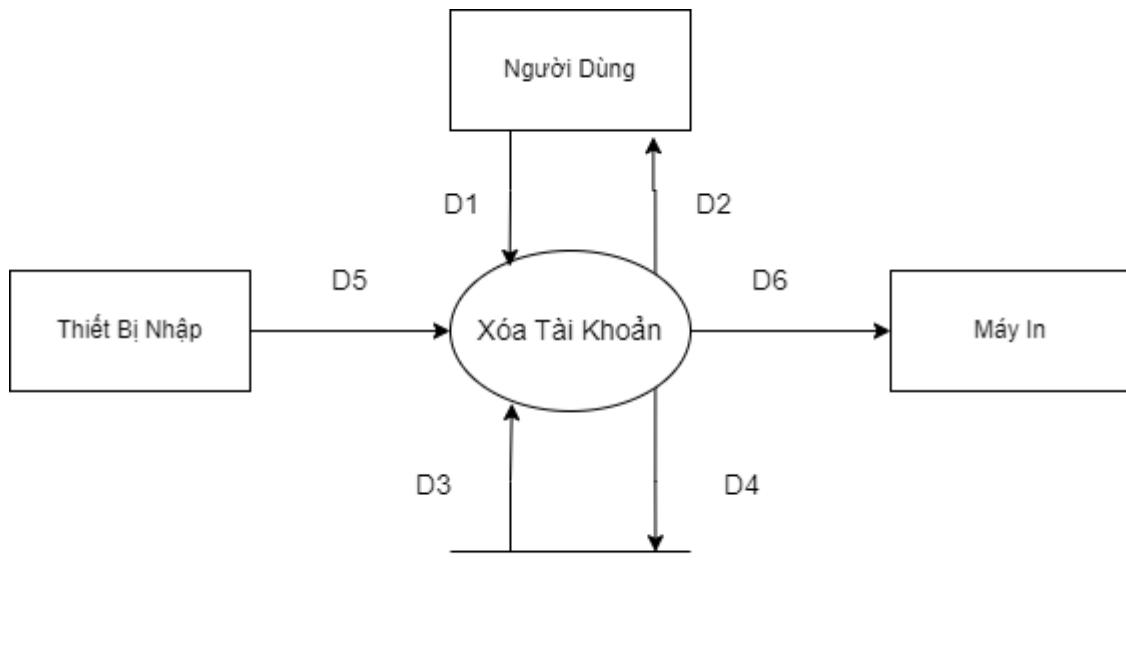


Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

- D1 : Thông tin về tài khoản cần tra cứu
- D2 : Thông báo kết quả tra cứu tài khoản
- D3 : Danh sách tài khoản
- D4 : Không có
- D5 : Nhập thông tin về tài khoản cần tra cứu
- D6 : Không có

Thuật toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về tài khoản
- Bước 3 : Nhận D1, D5 từ người dùng
- Bước 4 : Kiểm tra thông tin tài khoản đúng với thông tin tài khoản cần tìm kiếm
- Bước 5 : Thông báo kết quả tìm kiếm cho D2
- Bước 6 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 7 : Kết thúc
- Xóa Tài Khoản



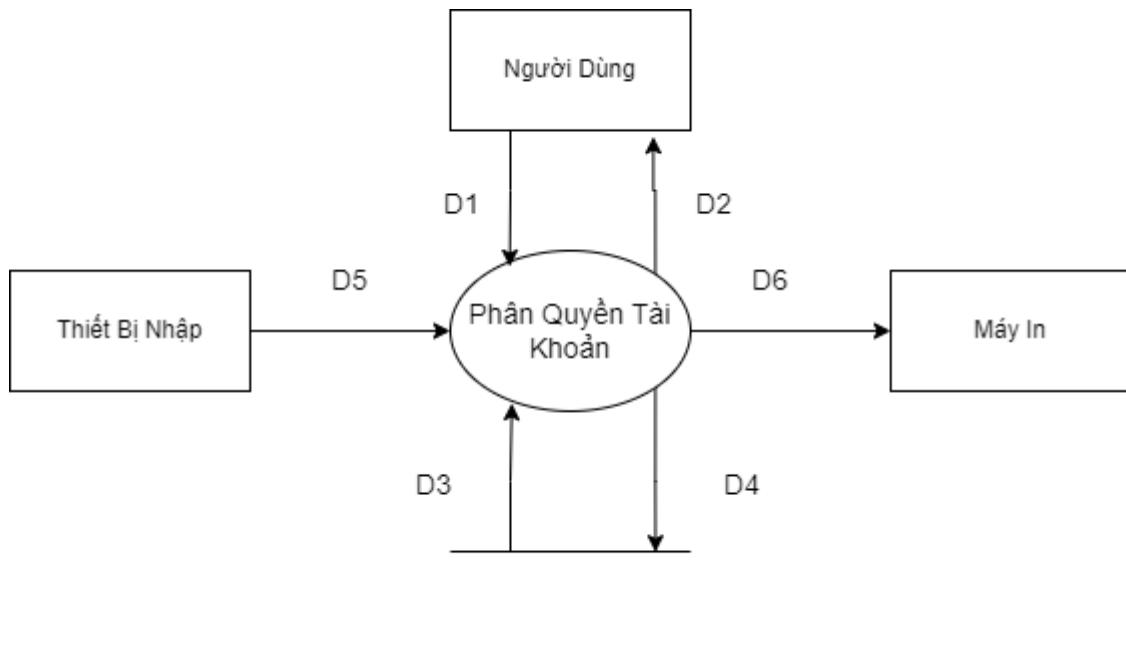
Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

- D1 : Thông tin về tài khoản cần xóa
- D2 : Thông báo kết quả xóa tài khoản(thành công / thất bại)
- D3 : Danh sách tài khoản
- D4 : Cập nhật thông tin tài khoản đã xóa
- D5 : Nhập thông tin về tài khoản cần xóa
- D6 : Không có

Thuật Toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về tài khoản
- Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng
- Bước 4 : Cập nhật thông tin tài khoản đã xóa
- Bước 5 : Thông báo kết quả cho D2
- Bước 6 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 7 : Kết thúc

- Phân Quyền Tài Khoản



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

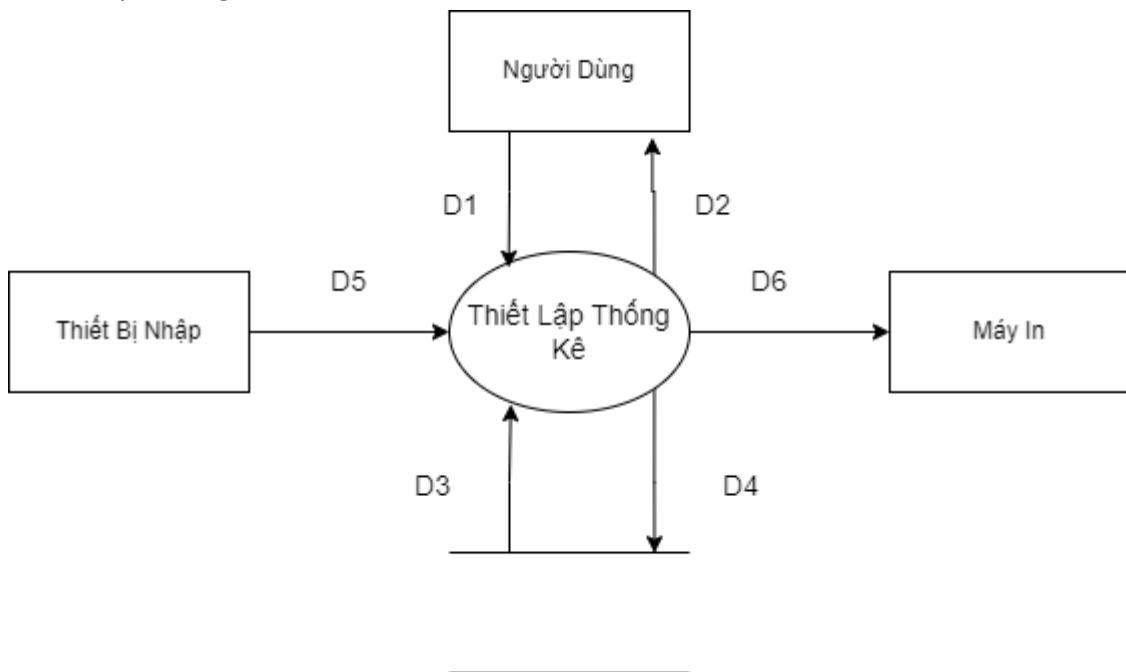
- D1 : Thông tin về tài khoản cần phân quyền
- D2 : Thông báo kết quả phân quyền (thành công / thất bại)
- D3 : Danh sách quyền
- D4 : Cập nhật thông tin tài khoản vừa phân quyền
- D5 : Nhập thông tin về tài khoản cần phân quyền
- D6 : Không có

Thuật Toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về quyền
- Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng
- Bước 4 : Kiểm tra quyền phân cho tài khoản đã tồn tại hay chưa
- Bước 5 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì lưu thông tin xuống cơ sở dữ liệu
- Bước 6 : Thông báo kết quả cho D2
- Bước 7 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 8 : Kết thúc

3.3.7. Xử Lý DFD Quản Lý Thống Kê

- Thiết Lập Thống Kê



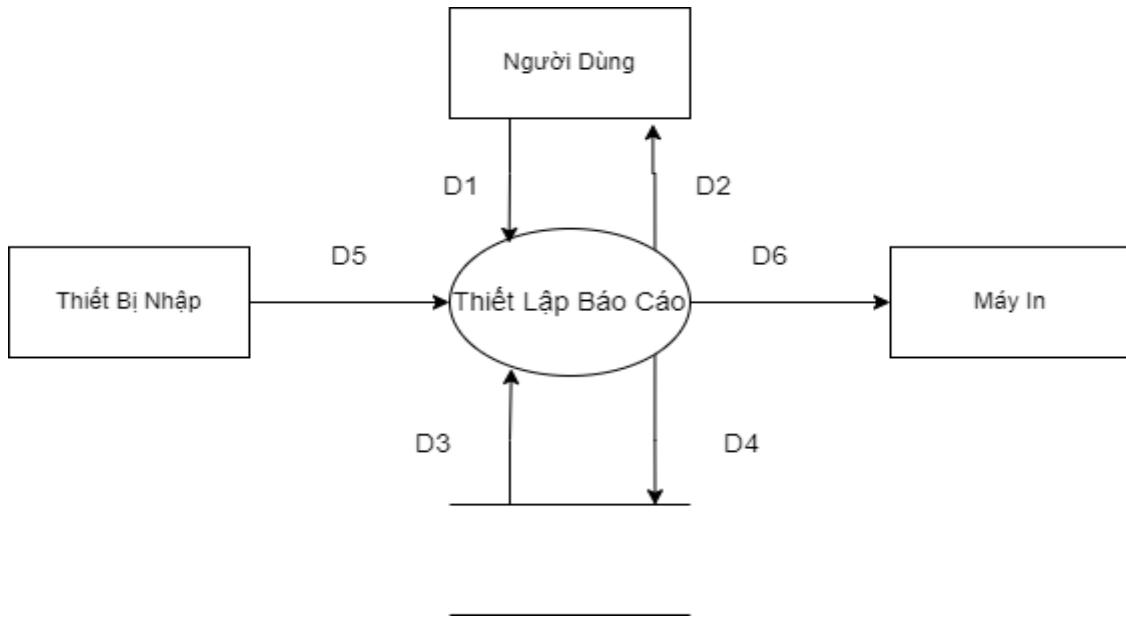
Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

- D1 : Thông tin về thống kê cần thiết lập
- D2 : Thông báo kết quả
- D3 : Danh sách các thống kê
- D4 : Thông tin về thống kê vừa thiết lập
- D5 : Nhập thông tin về thống kê
- D6 : Không có

Thuật toán :

- Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy dữ liệu về hóa đơn
- Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng
- Bước 4 : Kiểm tra bản thống kê có hợp lệ hay không ? Đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu hay chưa ?
- Bước 5 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì lưu dữ liệu thống kê D4 xuống cơ sở dữ liệu
- Bước 6 : Thông báo kết quả cho D2
- Bước 7 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 8 : Kết thúc

- Thiết Lập Báo Cáo



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu :

D1 : Thông tin về báo cáo cần thiết lập

D2 : Thông báo kết quả

D3 : Danh sách các báo cáo

D4 : Thông tin về báo cáo vừa thiết lập

D5 : Nhập thông tin về báo cáo

D6 : file excel,pdf,... của báo cáo

Thuật toán :

Bước 1 : Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ lấy dữ liệu về các thống kê

Bước 3 : Nhận D1,D5 từ người dùng

Bước 4 : Kiểm tra bản báo cáo có hợp lệ hay không ? Đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu hay chưa ?

Bước 5 : Nếu thỏa mãn điều kiện thì lưu dữ liệu báo cáo D4 xuống cơ sở dữ liệu

Bước 6 : In báo cáo ra D6

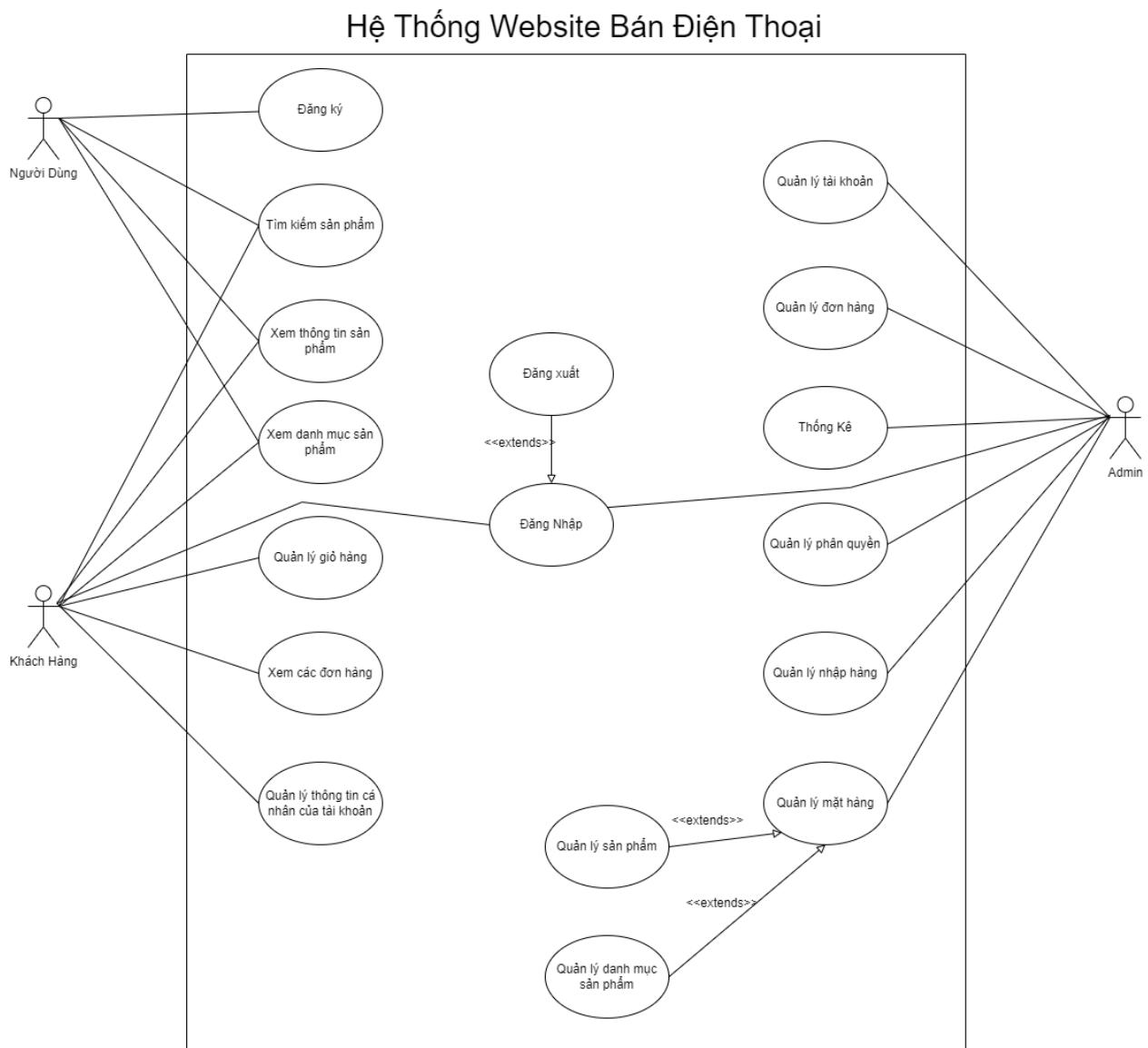
Bước 7 : Thông báo kết quả cho D2

Bước 8 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 9 : Kết thúc

4. Use Case Diagram

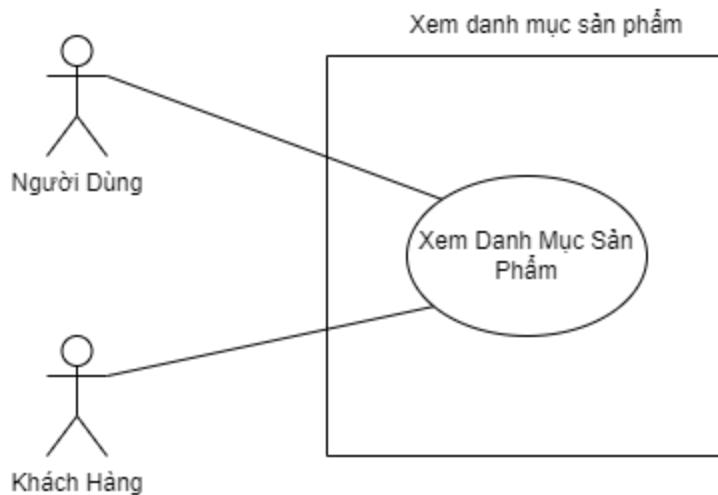
4.1. UseCase Tổng Quát Hệ Thống:



Hình 29 : Usecase tổng quát hệ thống

4.2. Đặc tả Usecase

4.2.1 Usecase Xem Danh Mục Sản Phẩm

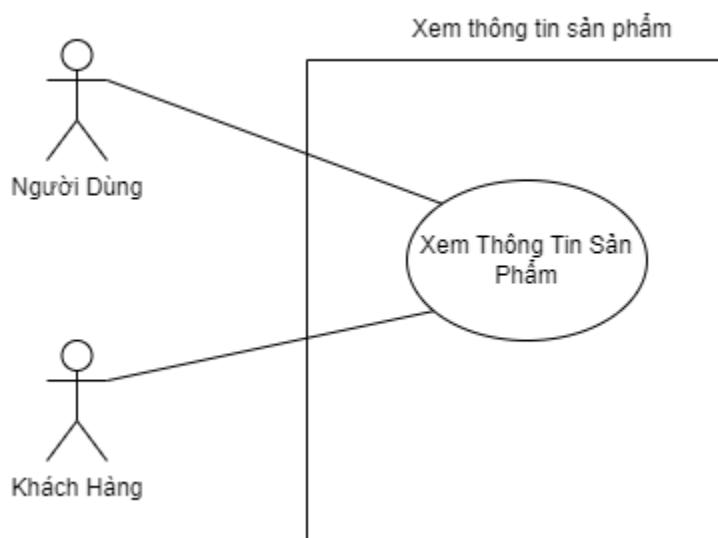


Hình 30 : Usecase xem danh mục sản phẩm

Tác nhân	Khách hàng, Người Dùng
Tóm tắt	Use-case mô tả việc khách hàng hoặc người dùng xem các danh mục của sản phẩm
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">Khách hàng chọn vào nút danh mục trên thanh menu của trang webHệ thống hiển thị các danh mục của sản phẩm.
Dòng sự kiện phụ	

Tiền điều kiện	Người dùng vào được trang web
Hậu điều kiện	Hiển thị danh sách sản phẩm cho khách hàng hoặc người dùng

4.2.2 Usecase Xem Thông Tin Sản Phẩm

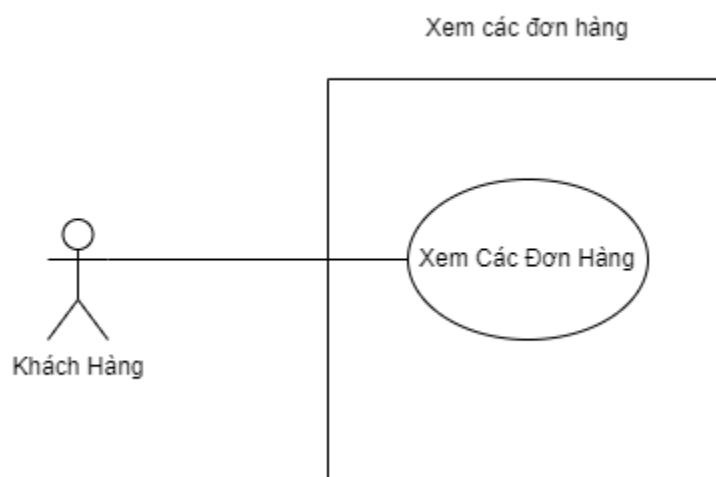


Hình 31 : Usecase xem thông tin sản phẩm

Tác nhân	Người dùng, Khách Hàng
Tóm tắt	Use-case mô tả việc khách hàng hoặc người dùng muốn xem thông tin chi tiết của sản phẩm vừa chọn
Dòng sự kiện	1. Khách hàng hoặc người dùng chọn vào sản phẩm bất kì có trên trang web.

chính	<p>2. Hệ thống sẽ tự chuyển tới trang chi tiết của sản phẩm mà khách hàng vừa mới chọn.</p> <p>3. Hiển thị chi tiết sản phẩm khách hàng vừa chọn</p>
Dòng sự kiện phụ	
Tiền điều kiện	Người dùng hoặc khách hàng vào được trang web
Hậu điều kiện	Chuyển tới trang chi tiết sản phẩm

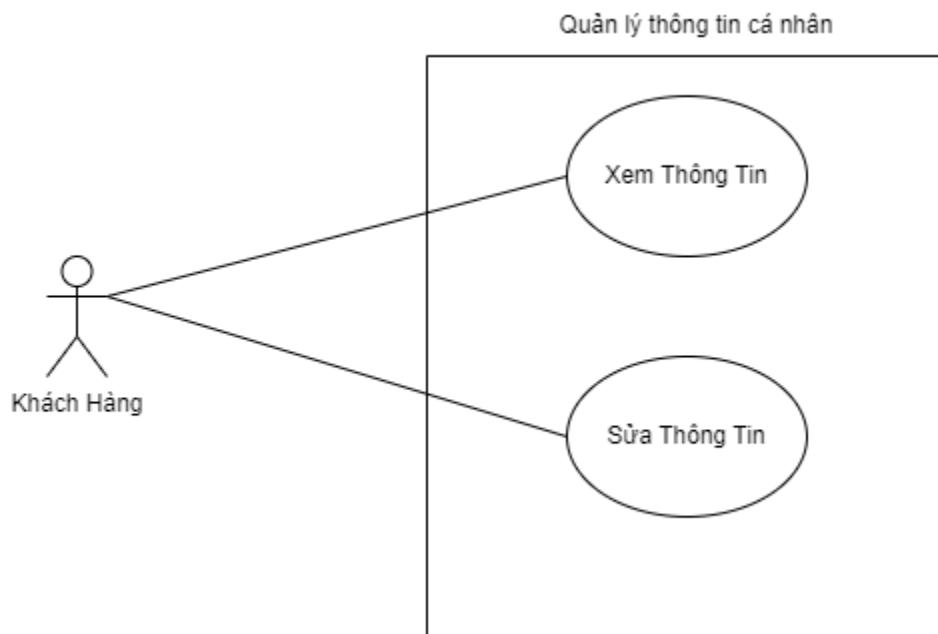
4.2.3 Usecase Xem Các Đơn Hàng



Hình 32 : Usecase xem các đơn hàng

Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Use-case mô tả việc khách hàng vào xem lại các đơn hàng đã từng đặt trước đây.
Dòng sự kiện chính	<p>1. Khách hàng nhấn vào biểu tượng cá nhân trên màn hình giao diện.</p> <p>2. Hiển thị giao diện thông tin cá nhân của khách hàng.</p> <p>3. Khách hàng nhấn vào nút xem lại đơn hàng đã đặt</p> <p>4. Hiển thị các trang đơn hàng mà khách hàng đã đặt</p>
Dòng sự kiện phụ	
Tiền điều kiện	Đăng nhập thành công vào hệ thống.
Hậu điều kiện	Hiển thị các đơn hàng mà khách hàng đã đặt trước đó

4.2.4 Usecase Quản Lý Thông Tin Cá Nhân Tài Khoản

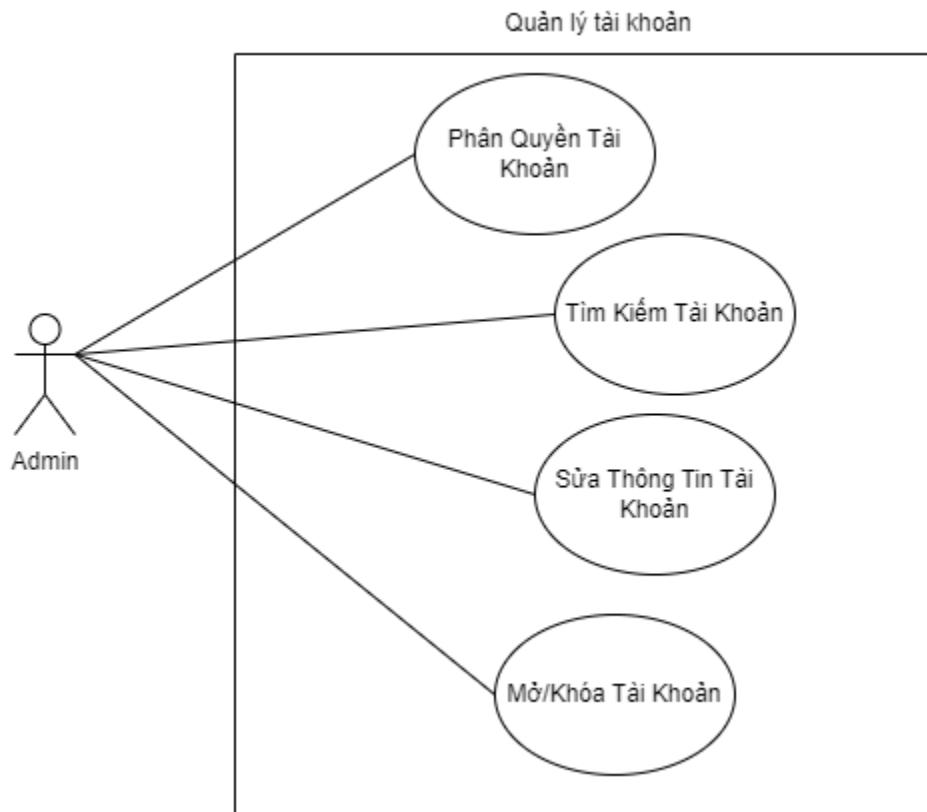


Hình 33 : Usecase quản lý thông tin cá nhân

Tác nhân	Khách hàng.
Tóm tắt	Use-case mô tả việc khách hàng vào xem thông tin cá nhân và chỉnh sửa thông tin cá nhân.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">Khách hàng nhấn vào biểu tượng cá nhân trên màn hình giao diện.Hiển thị giao diện thông tin cá nhân của khách hàng.<ol style="list-style-type: none">Chỉnh sửa thông tin cá nhân.<ol style="list-style-type: none">Khách hàng chọn nút “Chỉnh sửa”.

	<p>2.1.2 Khách hàng thay đổi thông tin cá nhân.</p> <p>2.1.3 Kiểm tra dữ liệu nhập vào.</p> <p>2.1.4 Kiểm tra và cập nhật lại cơ sở dữ liệu.</p> <p>2.1.5 Thông báo chỉnh sửa thành công.</p>
Dòng sự kiện phụ	<p>1. Ở bước 2.1.3 nếu thông tin nhập vào không hợp lệ thì sẽ báo lỗi và bắt nhập lại</p>
Tiền điều kiện	Đăng nhập thành công vào hệ thống.
Hậu điều kiện	Hiển thị trang xem thông tin tài khoản

4.2.5 Usecase Quản Lý Tài Khoản



Hình 34 : Usecase quản lý tài khoản

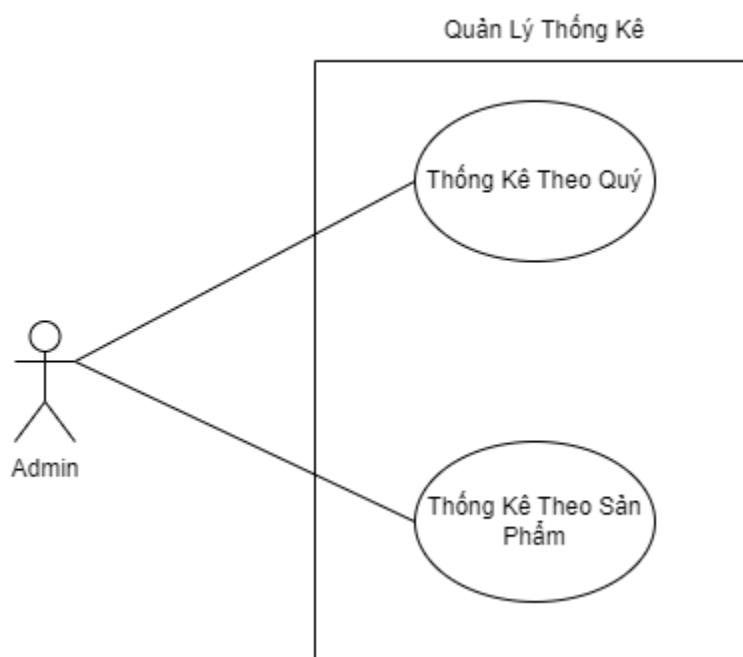
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Use case bắt đầu khi Admin nhấp vào mục quản lý tài khoản của khách hàng. Hệ thống sẽ cho Admin thực hiện các thao tác như xem chi tiết thông tin của khách hàng, sửa thông tin tài khoản khách hàng, tìm kiếm tài khoản khách hàng, khóa tài khoản của khách hàng.
Dòng sự kiện chính	1. Admin nhấp vào mục quản lý tài khoản.

	<p>2. Hiển thị giao diện quản lý tài khoản</p> <p>3. Hệ thống sẽ hiển thị danh sách các khách hàng có trong hệ thống. Sau đó Admin có thể sử dụng các chức năng muốn thực hiện</p> <p>3.1. Tìm kiếm khách hàng :</p> <p>3.1.1. Nhập tài khoản khách hàng muốn tìm kiếm trên thanh tìm kiếm</p> <p>3.1.2. Nhấn vào “Tìm” để tìm khách hàng theo tên tài khoản</p> <p>3.1.3. Hiện thị tài khoản đúng với tên tài khoản đã nhập ở thanh tìm kiếm</p> <p>3.2. Mở/Khóa tài khoản của khách hàng</p> <p>3.2.1 Chọn tài khoản khách hàng muốn mở/khóa</p> <p>3.2.2 Chọn Mở/Khóa tài khoản</p> <p>3.2.3 Chọn xác nhận nếu muốn Mở/Khóa tài khoản, chọn “hủy” nếu không muốn làm gì cả.</p> <p>3.3 Sửa thông tin tài khoản khách hàng</p> <p>3.3.1 Chọn vào khách hàng cần sửa</p> <p>3.3.2 Chọn sửa khách hàng</p> <p>3.3.3 Nhập thông tin cần sửa</p>
--	--

	<p>3.3.4 Chọn “Sửa” và hệ thống sẽ kiểm tra thông tin nhập vào có hợp lệ hay không và sẽ thông báo kết quả. Chọn “hủy” nếu không muốn chỉnh sửa thông tin của khách hàng nữa.</p> <p>3.4. Phân quyền tài khoản :</p> <p>3.4.1 Admin lựa chọn tài khoản cần phân quyền</p> <p>3.4.2 Hệ thống hiển thị danh sách quyền đã có của tài khoản đó</p> <p>3.4.3 Admin điều chỉnh quyền của tài khoản (thêm các quyền mới hoặc bỏ bớt quyền của tài khoản)</p> <p>3.4.4 Nhấn vào nút lưu, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu và lưu xuống cơ sở dữ liệu.</p>
Dòng sự kiện phụ	<p>1. Ở bước 3.3 Nếu thông tin nhập vào không hợp lệ thì sẽ thông báo lỗi.</p> <p>2. Nếu cập nhập thông tin của khách hàng xuống cơ sở dữ liệu lỗi thì sẽ thông báo lỗi</p> <p>3. Ở bước 3.1 nếu không tìm thấy tài khoản cần tìm thì sẽ thông báo “Không tìm thấy”.</p>
Tiền điều kiện	Admin phải đăng nhập thành công dưới quyền của Admin.

Hậu điều kiện	Hiển thị thông tin vừa cập nhật xong của khách hàng.
---------------	--

4.2.6 Usecase Thống Kê

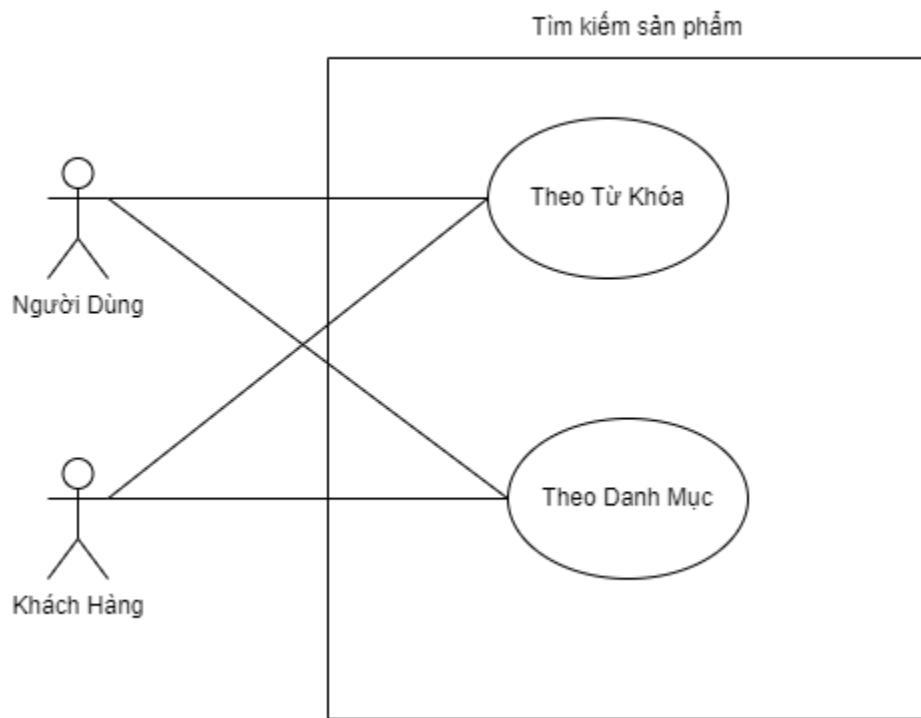


Hình 35 : Use case thống kê

Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Use case này bắt đầu khi Admin chọn vào danh mục Thống Kê
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin chọn vào danh mục thống kê 2. Hệ thống hiện giao diện thống kê.

	<p>3. Admin lựa chọn chức năng thống kê</p> <p>3.1 Thống kê theo quý</p> <p>3.1.1 Vào thanh lọc chọn vào khoảng thời gian cần thống kê</p> <p>3.1.2 Hệ thống sẽ hiển thị tổng doanh thu trong khoảng thời gian đã được chọn ở phía trên.</p> <p>3.2 Thống kê theo sản phẩm</p> <p>3.1.1 Vào thanh lọc chọn vào sản phẩm cần thống kê</p> <p>3.1.2 Hệ thống sẽ hiển thị tổng doanh thu của sản phẩm đó.</p>
Dòng sự kiện phụ	1. Hệ thống sẽ báo lỗi nếu khoảng thời gian lựa chọn không phù hợp.
Tiền điều kiện	Admin phải đăng nhập thành công dưới quyền của Admin.
Hậu điều kiện	Hiển thị kết quả thống kê.

4.2.7 Usecase Tìm Kiếm Sản Phẩm

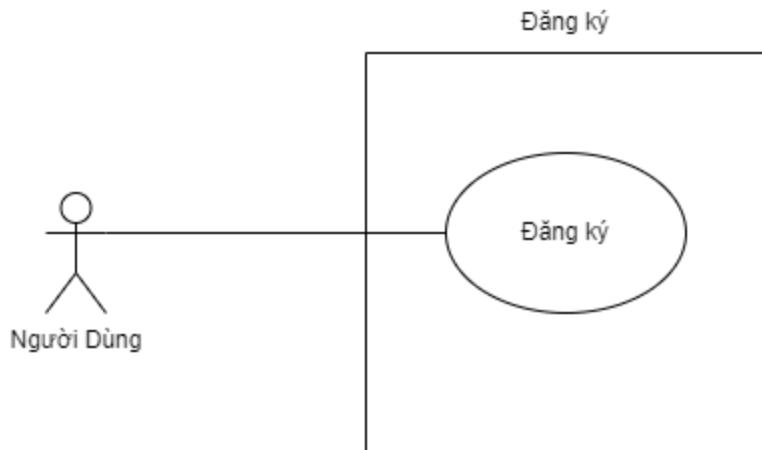


Hình 36 : Usecase tìm kiếm sản phẩm

Tác nhân	Khách hàng, Người Dùng
Tóm tắt	Use-case mô tả việc khách hàng hoặc người dùng tìm kiếm sản phẩm theo từ khóa
Dòng sự kiện chính	1. Khách hàng hoặc người dùng bấm vào trang sản phẩm 2. Khách hàng hoặc người dùng có thể lựa chọn tìm kiếm theo tên hoặc theo danh mục sản phẩm. 2.1. Tìm kiếm theo tên :

	<p>2.1.1. Khách hàng điền tên sản phẩm vào ô tìm kiếm</p> <p>2.1.2. Khách hàng bấm vào nút tìm kiếm.</p> <p>2.1.3. Hệ thống sẽ tìm kiếm các sản phẩm theo tên khách hàng vừa nhập và hiển thị kết quả trên màn hình.</p> <p>2.2. Tìm kiếm theo danh mục :</p> <p>2.2.1 Khách hàng lựa chọn danh mục mong muốn</p> <p>2.2.2. Hệ thống sẽ tìm kiếm các sản phẩm thuộc danh mục đó và hiển thị kết quả trên màn hình</p>
Dòng sự kiện phụ	<p>1. Ở bước 2.1 hệ thống sẽ thông báo không tìm thấy sản phẩm nếu từ khóa sản phẩm khách hàng nhập vào không đúng hoặc không tồn tại trong cơ sở dữ liệu.</p>
Tiền điều kiện	Người dùng vào được trang web
Hậu điều kiện	Hiển thị các sản phẩm theo tìm kiếm và hiển thị lên màn hình

4.2.8. Usecase Đăng Ký

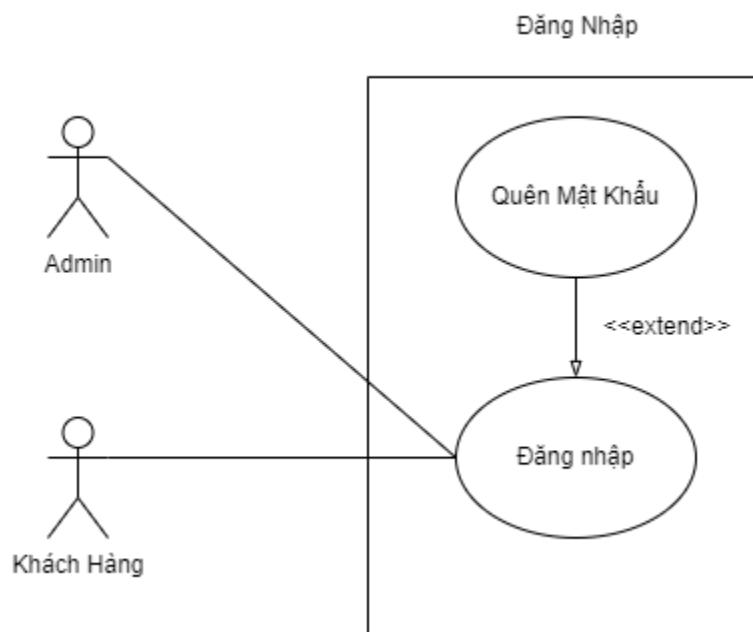


Hình 37 : Usecase đăng ký

Tác nhân	Người dùng
Tóm tắt	Chức năng này bắt đầu khi người dùng nhấn vào nút “Đăng ký” trên trang chủ của hệ thống.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> Trên giao diện hệ thống, người dùng chọn vào nút “Đăng ký”. Hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin của người dùng, người dùng điền thông tin, sau đó chọn vào nút “Đăng ký” Hệ thống kiểm tra thông tin và xử lý đăng ký.
Dòng sự kiện phụ:	Nếu thông tin nhập vào không đúng yêu cầu sẽ thông báo và yêu cầu nhập lại, nếu không điền đủ thông tin thì sẽ báo lỗi.

Tiền điều kiện	Truy cập vào được trang web
Hậu điều kiện	Hệ thống sẽ chuyển về use-cases đăng nhập.

4.2.9. Usecase Đăng Nhập

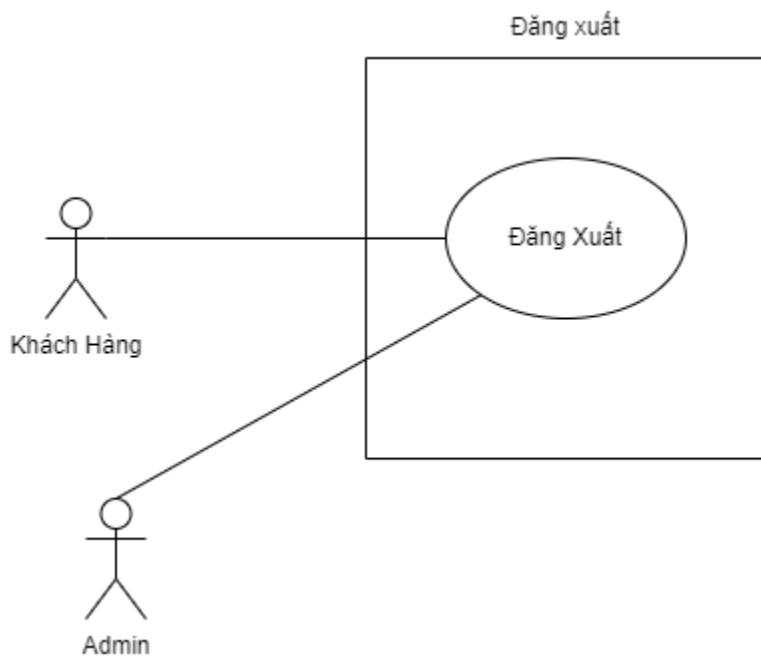


Hình 38 : Usecase quên mật khẩu

Tác nhân	Khách hàng, Admin
----------	-------------------

Tóm tắt	Use case này bắt đầu khi khách hàng hoặc Admin muốn đăng nhập để sử dụng các chức năng của hệ thống
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> Trên giao diện, khách hàng hoặc Admin chọn vào nút “Đăng Nhập” Hệ thống hiển thị giao diện nhập tài khoản, mật khẩu Khách hàng hoặc Admin nhập vào thông tin tài khoản, mật khẩu Chọn vào nút “Đăng nhập”
Dòng sự kiện phụ	<ol style="list-style-type: none"> Nếu khách hàng hoặc Admin nhập thiếu các trường thông tin hệ thống sẽ thông báo “Vui lòng nhập đầy đủ thông tin tài khoản”. Nếu khách hàng hoặc Admin nhập sai thông tin tài khoản, mật khẩu hệ thống sẽ thông báo “Thông tin tài khoản không chính xác”.
Tiền điều kiện	Tài khoản này đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu
Hậu điều kiện	Hệ thống sẽ chuyển về giao diện ứng với quyền của mỗi tài khoản.

4.2.10. Usecase Đăng Xuất

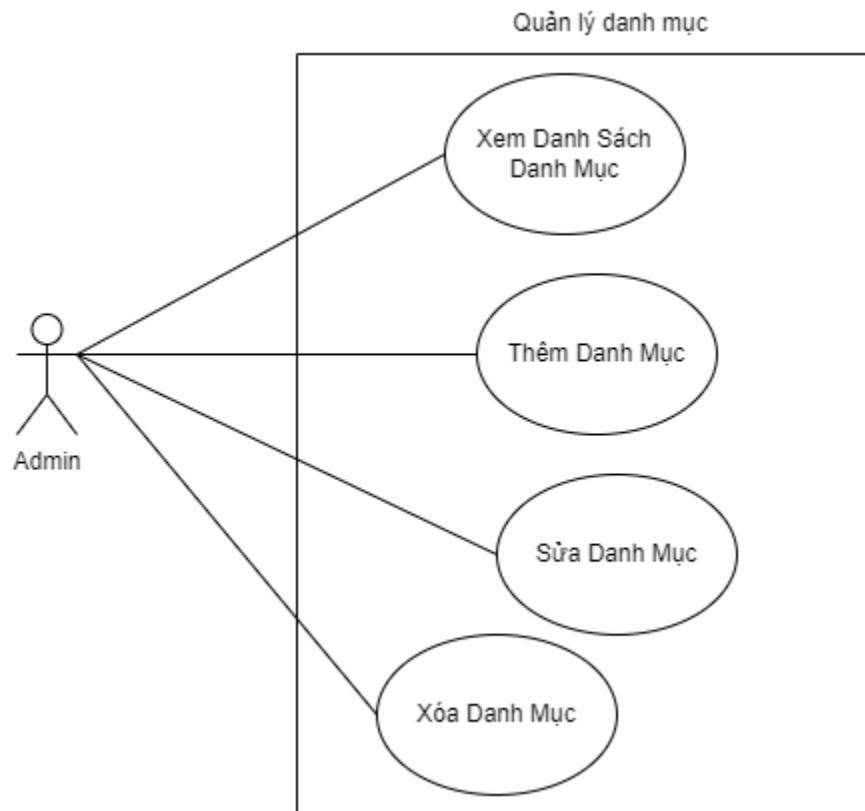


Hình 39 : Usecase đăng xuất

Tác nhân	Khách Hàng, Admin
Tóm tắt	Use case này bắt đầu khi khách hàng hoặc Admin chọn vào nút “Đăng xuất” trên giao diện của hệ thống.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> Người dùng chọn nút “Đăng xuất” trên giao diện. Hệ thống hiện thông báo “Xác nhận đăng xuất ?”, người dùng xác nhận “Đăng xuất” để đăng xuất khỏi tài khoản.
Dòng sự kiện phụ	1.Tại bước 2 của dòng sự kiện chính, nếu người dùng chọn nút “hủy” thì hệ thống sẽ không có gì thay đổi.
Tiền điều kiện	Đăng nhập thành công dưới quyền khách hàng hoặc Admin.

Hậu điều kiện	Hiển thị giao diện trang chủ
---------------	------------------------------

4.2.11. Usecase Quản Lý Danh Mục



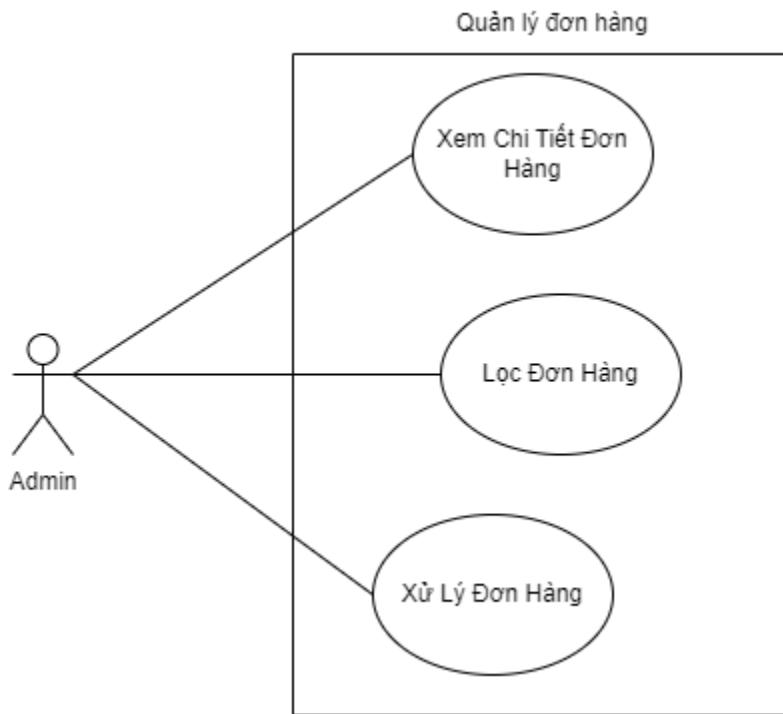
Hình 40 : Usecase quản lý danh mục

Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Use-case này bắt đầu khi Admin nhấn vào mục Quản Lý Danh Mục Sản Phẩm. Hệ thống sẽ cho Admin thực hiện các thao tác như: Xem danh sách danh mục, Thêm danh mục, Sửa danh mục,

	Xóa danh mục.
Dòng sự kiện chính	<p>1. Admin nhấp vào mục Quản lý danh mục sản phẩm</p> <p>2. Hiển thị giao diện quản lý danh mục sản phẩm và hiển thị danh sách các danh mục sản phẩm.</p> <p>3. Admin lựa chọn các thao tác:</p> <p> 3.1 Tìm kiếm danh mục:</p> <p> 3.1.1 Nhập tên danh mục cần tìm trên thanh tìm kiếm</p> <p> 3.1.2 Nhấn vào “Tìm” để tìm danh mục theo các thông tin đã nhập.</p> <p> 3.1.3 Hiện trang danh sách các danh mục đúng với tên danh mục đã nhập</p> <p> 3.2 Sửa danh mục</p> <p> 3.2.1 Chọn danh mục cần sửa.</p> <p> 3.2.2 Nhập các thông tin cần sửa.</p> <p> 3.2.3 Chọn “Sửa”, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin sửa có hợp lệ hay không, nếu hợp lệ sẽ lưu vào cơ sở dữ liệu và thông báo sửa thành công</p> <p> 3.3. Xóa danh mục:</p> <p> 3.3.1 Chọn danh mục cần xóa.</p> <p> 3.3.2 Hệ thống sẽ hiển thị “Bạn có chắc muốn xóa danh mục này chứ ?”. Nếu đồng ý thì danh mục sẽ bị xóa và thông báo xóa thành công, nếu không thì danh mục sẽ không bị xóa.</p> <p> 3.4. Thêm danh mục:</p>

	<p>3.4.1 Chọn vào “thêm danh mục”.</p> <p>3.4.2 Nhập thông tin danh mục cần thêm mới.</p> <p>3.4.3 Chọn “Thêm”, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin thêm có hợp lệ hay không, nếu hợp lệ sẽ lưu vào cơ sở dữ liệu và thông báo thêm sản phẩm thành công.</p>
Dòng sự kiện phụ	<p>1. Nếu thông tin nhập vào khi thêm hoặc sửa danh mục bị lỗi thì sẽ xuất ra thông báo lỗi và bắt nhập lại.</p> <p>2. Nếu cập nhật dữ liệu ở cơ sở dữ liệu thất bại thì sẽ thông báo lỗi.</p>
Tiền điều kiện	Admin phải đăng nhập thành công dưới quyền của Admin
Hậu điều kiện	Hiển thị giao diện quản lý danh mục sản phẩm.

4.2.12. Usecase Quản Lý Đơn Hàng

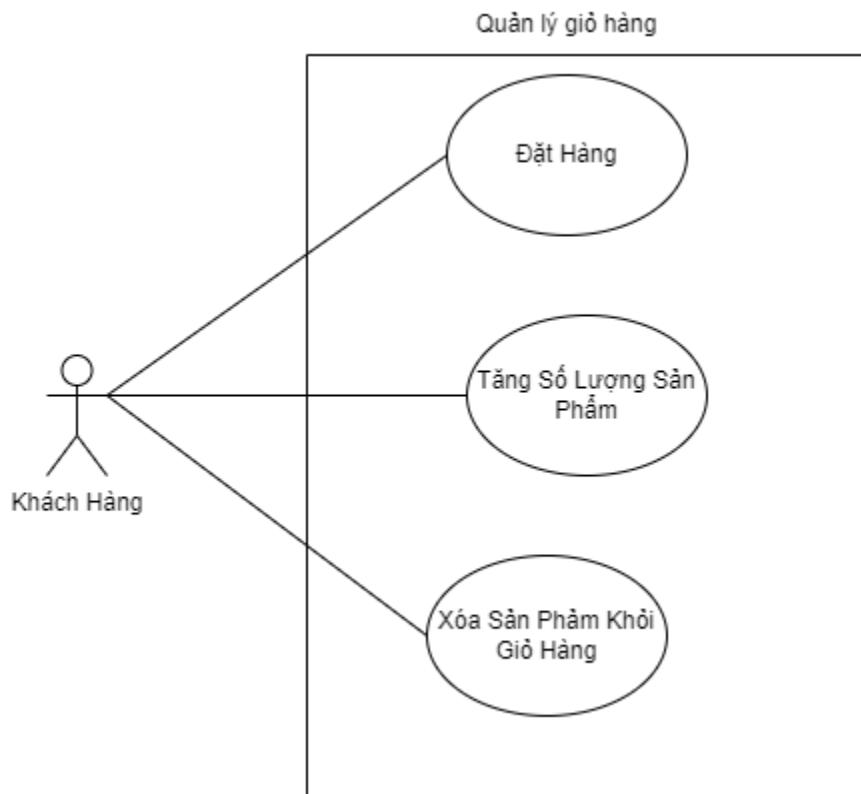


Hình 41 : Usecase quản lý đơn hàng

Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Use case bắt đầu khi người quản lý nhấn vào mục quản lý đơn hàng. Hệ thống sẽ cho người dùng thực hiện các thao tác như xem chi tiết, lọc hóa đơn, xử lý đơn hàng
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin nhấn vào mục quản lý đơn hàng 2. Hiển thị giao diện quản lý đơn hàng. 3. Hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng có trong cơ sở dữ liệu ra ngoài giao diện. Sau đó Admin chọn các chức năng trên giao diện muốn thực hiện. 3.1 Admin muốn xem chi tiết một đơn hàng

	<p>3.1.1 Admin chọn đơn hàng muốn xem chi tiết.</p> <p>3.1.2 Hệ thống sẽ hiển thị trang chi tiết đơn hàng</p> <p>3.2 Admin muốn lọc đơn hàng:</p> <p>3.2.1 Nhập thông tin cần lọc ở thanh lọc.</p> <p>3.2.2 Bấm chọn “Lọc đơn hàng” để lọc đơn hàng theo các tiêu chí đã chọn.</p> <p>3.3 Admin muốn xử lý đơn hàng.</p> <p>3.3.1 Chọn đơn hàng cần xử lý.</p> <p>3.3.2 Chọn “Chấp nhận đơn hàng” để xử lý đơn đặt hàng hoặc chọn “Hủy” để không làm gì cả.</p>
Dòng sự kiện phụ	1. Nếu thông tin lọc vào không đúng yêu cầu sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại
Tiền điều kiện	Admin phải đăng nhập thành công dưới quyền của Admin.
Hậu điều kiện	Hiện giao diện quản lý đơn hàng

4.2.13. Usecase Quản Lý Giỏ Hàng



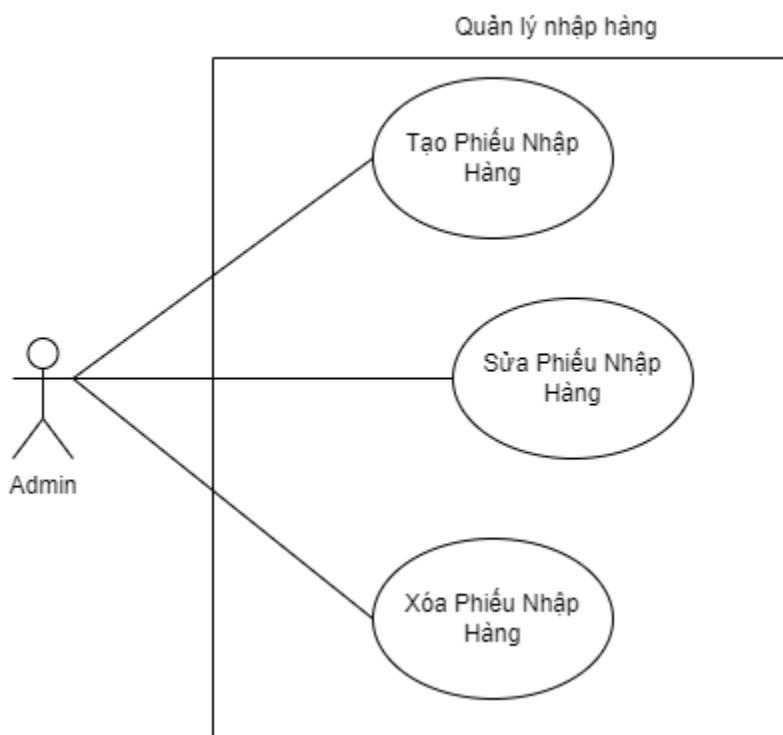
Hình 42 : Usecase quản lý giỏ hàng

Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Use case này mô tả việc khách hàng sẽ quản lý giỏ hàng của mình bằng các chức năng như : Đặt hàng, xem lại các sản phẩm vừa đặt, thay đổi số lượng sản phẩm, xóa sản phẩm ra khỏi giỏ hàng.
Dòng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị giỏ hàng trong hệ thống. 2. Hệ thống yêu cầu người dùng chọn chức năng muốn thực hiện.

	<p>2.1 Thay đổi số lượng của sản phẩm trong giỏ hàng:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1.1 Khách hàng truy cập vào giao diện giỏ hàng. 2.1.2 Khách hàng nhập vào số lượng sản phẩm cần thay đổi. 2.1.3 Kiểm tra dữ liệu số lượng sản phẩm. 2.1.4 Kiểm tra và cập nhật lại cơ sở dữ liệu. 2.1.5 Thông báo cập nhật số lượng vào giỏ hàng thành công. <p>2.2 Xóa sản phẩm trong giỏ hàng:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1 Khách hàng chọn sản phẩm muốn xóa trong giỏ hàng. 2.2.2 Chọn nút “Xóa” 2.2.3 Hệ thống kiểm tra và cập nhật lại cơ sở dữ liệu. 2.2.4 Thông báo xóa sản phẩm trong giỏ hàng thành công. <p>2.3 Đặt hàng:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.3.1 Khách hàng chọn vào nút đặt hàng. 2.3.2 Hệ thống sẽ kiểm tra giỏ hàng của khách hàng sau đó tạo hóa đơn cho khách hàng. 2.3.3 Thông báo đặt hàng thành công thành công.
Dòng sự kiện phụ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ở bước 2.1, hệ thống sẽ thông báo cho khách hàng nếu số lượng khách hàng vừa thêm vào lớn hơn số lượng còn lại trong kho. 2. Ở bước 2.3, nếu giỏ hàng của khách hàng đang trống thì sẽ

	thông báo lỗi cho khách hàng.
Tiền điều kiện	Khách hàng phải đăng nhập thành công tài khoản của mình.
Hậu điều kiện	Chuyển về trang sản phẩm để có thể mua những món hàng khác.

4.2.14. Usecase Quản Lý Nhập Hàng



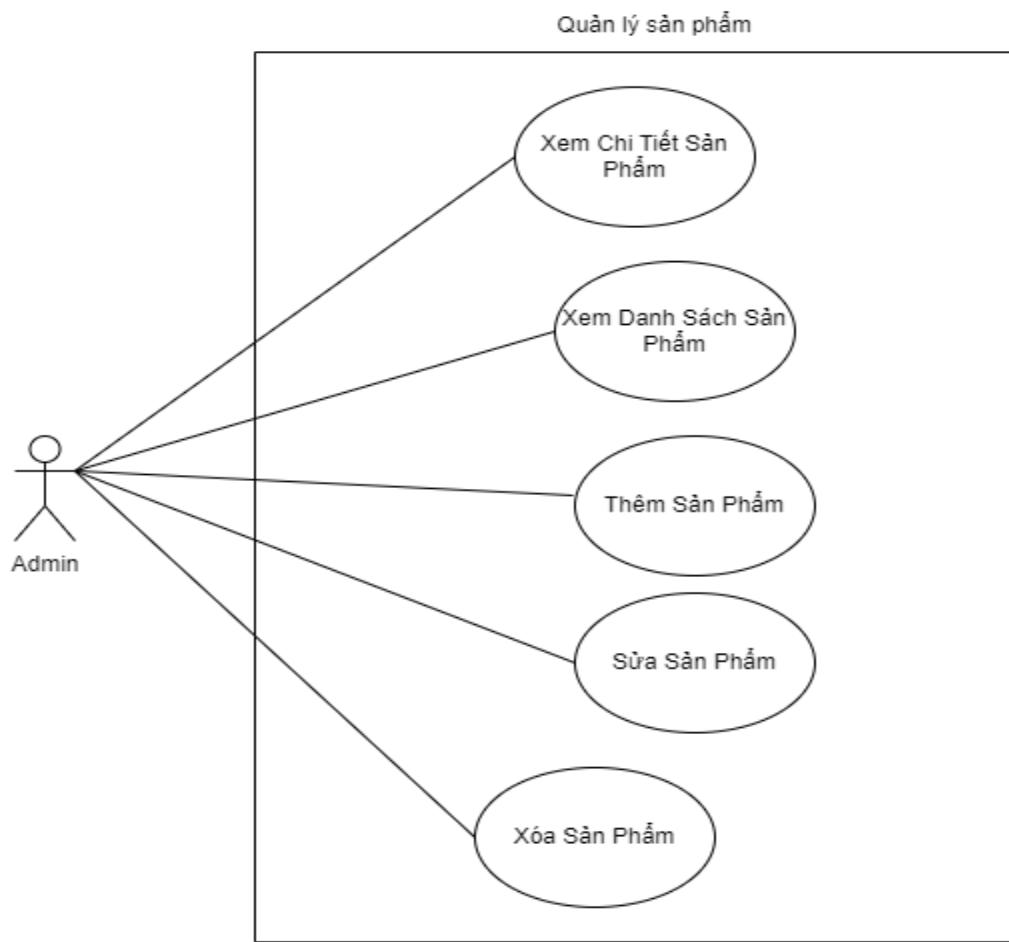
Hình 43 : Usecase quản lý nhập hàng

Tác nhân	Admin
----------	-------

Tóm tắt	Use case này bắt đầu khi người quản lý nhấn vào mục Quản Lý Nhập Hàng, hệ thống sẽ cho Admin các thao tác nhập hàng
Dòng sự kiện chính	<p>1. Admin nhấn vào mục Quản Lý Nhập Hàng</p> <p>2. Hiển thị giao diện quản lý nhập hàng.</p> <p>3. Hệ thống sẽ hiển thị các phiếu nhập hàng đã có trong cơ sở dữ liệu. Sau đó Admin lựa chọn các chức năng muốn thực hiện</p> <p> 3.1 Admin muốn tạo phiếu nhập hàng</p> <p> 3.1.1 Admin sẽ nhập thông tin các sản phẩm muốn nhập về trên phiếu nhập hàng.</p> <p> 3.1.2 Admin chọn “Nhập Hàng”, sau đó hệ thống sẽ kiểm tra phiếu nhập hàng có hợp lệ hay không, nếu hợp lệ thì phiếu nhập sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu và thông báo “Thêm phiếu nhập hàng thành công”</p> <p> 3.2 Admin muốn sửa phiếu nhập hàng</p> <p> 3.2.1 Admin chọn phiếu nhập hàng muốn sửa</p> <p> 3.2.2 Admin nhập thông tin muốn sửa</p> <p> 3.2.3 Chọn “Sửa” và hệ thống sẽ kiểm tra phiếu nhập vừa sửa có hợp lệ hay không, nếu hợp lệ thì sẽ lưu lại cơ sở dữ liệu và thông báo sửa phiếu nhập thành công.</p> <p> 3.3 Admin muốn xóa phiếu nhập hàng</p> <p> 3.3.1 Admin chọn phiếu nhập hàng muốn xóa</p> <p> 3.3.2 Chọn “Xóa”</p>

	3.3.3 Sau khi xóa thì sẽ thông báo “Xóa phiếu nhập thành công”.
Dòng sự kiện phụ	<p>1. Thông tin được ghi trong phiếu nhập không đúng sẽ thông báo lỗi.</p> <p>2. Nếu như lưu vào cơ sở dữ liệu không thành công sẽ thông báo lỗi.</p>
Tiền điều kiện	Admin phải đăng nhập thành công dưới quyền của Admin.
Hậu điều kiện	Hiện thị giao diện Quản Lý Nhập Hàng.

4.2.15. Usecase Quản Lý Sản phẩm



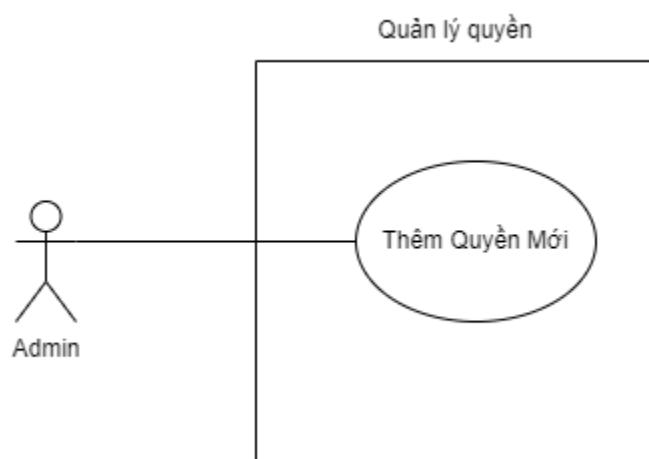
Hình 44 : Usecase quản lý sản phẩm

Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Use-case này bắt đầu khi Admin nhấn vào mục Quản Lý Sản Phẩm. Hệ thống sẽ cho Admin thực hiện các thao tác như: Xem thông tin chi tiết sản phẩm, Xem danh sách sản phẩm, Thêm sản phẩm, Sửa sản phẩm, Xóa sản phẩm.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin nhấn vào mục Quản lý sản phẩm 2. Hiển thị giao diện quản lý sản phẩm và hiển thị danh sách sản

	<p>phẩm.</p> <p>3.Admin lựa chọn các thao tác:</p> <p>3.1 Xem thông tin chi tiết sản phẩm.</p> <p>3.1.1 Admin nhấn chọn nút “Chi tiết” ở sản phẩm muốn xem.</p> <p>3.1.2 Hiện trang thông tin chi tiết của sản phẩm đã chọn.</p> <p>3.2 Xem danh sách sản phẩm:</p> <p>3.2.1 Admin chọn vào quản lý sản phẩm</p> <p>3.2.2 Hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm</p> <p>3.3 Sửa sản phẩm</p> <p>3.3.1 Chọn sản phẩm cần sửa.</p> <p>3.3.2 Nhập các thông tin cần sửa.</p> <p>3.3.3 Chọn “Sửa”, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin sửa có hợp lệ hay không, nếu hợp lệ sẽ lưu vào cơ sở dữ liệu và thông báo sửa thành công</p> <p>3.4. Xóa sản phẩm:</p> <p>3.4.1 Chọn sản phẩm cần xóa.</p> <p>3.4.2 Hệ thống sẽ hiển thị “Bạn có chắc muốn xóa sản phẩm này chứ ?”. Nếu đồng ý thì sản phẩm sẽ bị xóa và thông báo xóa thành công, nếu không thì sản phẩm sẽ không bị xóa.</p> <p>3.5. Thêm sản phẩm:</p> <p>3.5.1 Chọn vào “thêm sản phẩm”.</p> <p>3.5.2 Nhập thông tin sản phẩm cần thêm mới.</p> <p>3.5.3 Chọn “Thêm”, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin thêm có</p>
--	--

	hợp lệ hay không, nếu hợp lệ sẽ lưu vào cơ sở dữ liệu và thông báo thêm sản phẩm thành công.
Dòng sự kiện phụ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nếu thông tin nhập vào khi thêm hoặc sửa sản phẩm bị lỗi thì sẽ xuất ra thông báo lỗi và bắt nhập lại 2. Nếu cập nhật dữ liệu ở cơ sở dữ liệu thất bại thì sẽ thông báo lỗi.
Tiền điều kiện	Admin phải đăng nhập thành công dưới quyền của Admin
Hậu điều kiện	Hiển thị giao diện quản lý sản phẩm.

4.2.16. Usecase Quản Lý Quyền

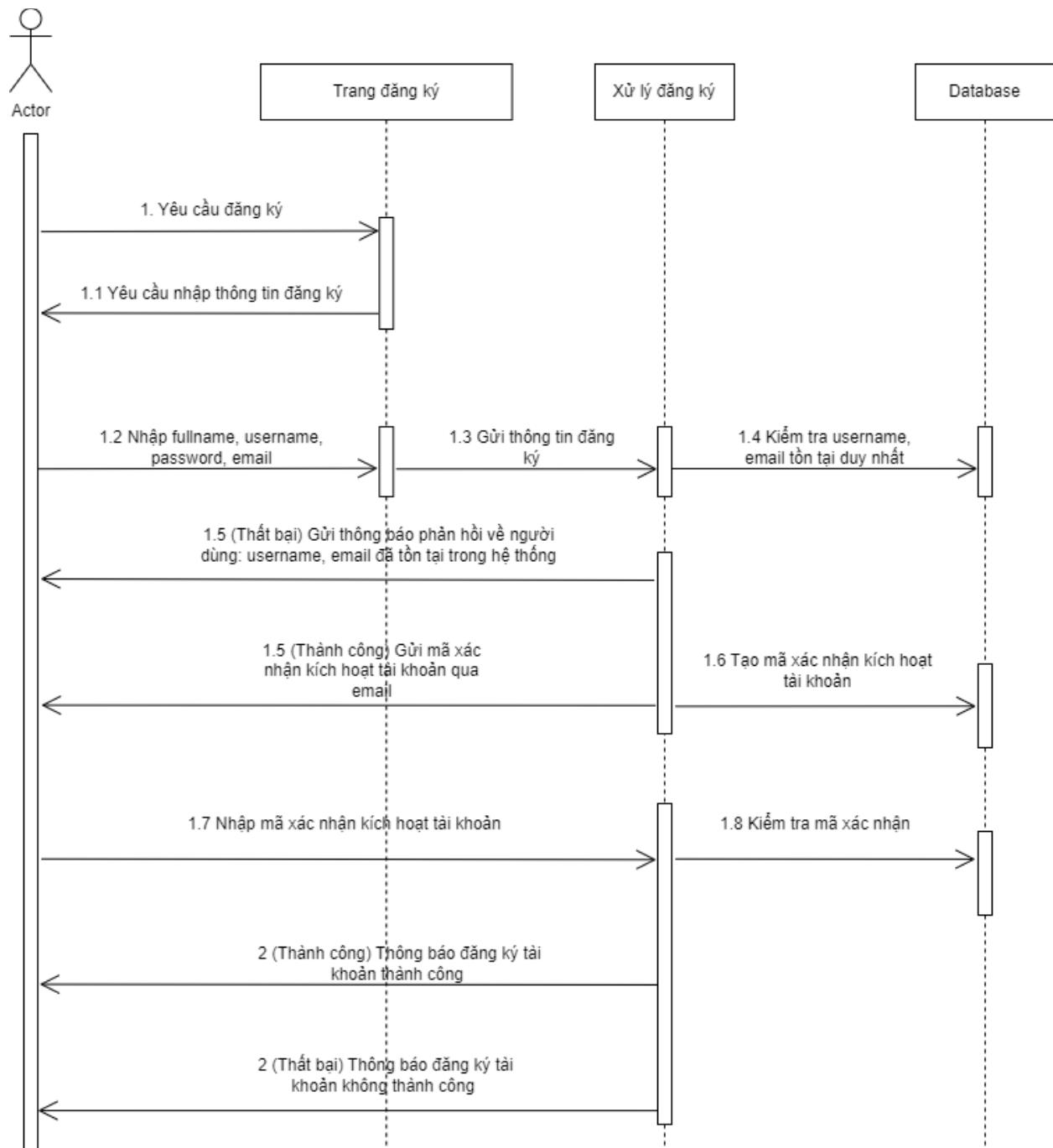


Hình 45 : Usecase quản lý quyền

Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Use-case này bắt đầu khi Admin nhấn vào mục Quản Lý Quyền. Hệ thống sẽ cho Admin thực hiện các thao tác như: Thêm quyền, Phân quyền cho tài khoản, Mở/Khóa quyền.
Dòng sự kiện chính	<p>1. Admin nhấn vào mục Quản lý quyền</p> <p>2. Hiển thị giao diện quản lý quyền và hiện thị danh sách quyền.</p> <p>3. Admin lựa chọn các thao tác:</p> <p> 3.1 Thêm quyền.</p> <p> 3.1.1 Admin chọn vào thêm quyền.</p> <p> 3.1.2 Nhập thông tin quyền cần thêm mới</p> <p> 3.1.3 Lựa chọn thêm, hệ thống sẽ tự động kiểm tra thông tin thêm có hợp lệ hay không, nếu hợp lệ sẽ lưu vào cơ sở dữ liệu và thông báo thêm sản phẩm thành công.</p>
Dòng sự kiện phụ	<p>1. Ở bước 3.1 nếu thông tin quyền thêm vào không hợp lệ sẽ hiển thị lỗi và bắt nhập lại.</p> <p>3. Ở các bước 3.1, 3.2, 3.3 nếu kết quả không lưu xuống được cơ sở dữ liệu thì sẽ báo lỗi</p>
Tiền điều kiện	Admin phải đăng nhập thành công dưới quyền của Admin
Hậu điều kiện	Hiển thị giao diện quản lý quyền.

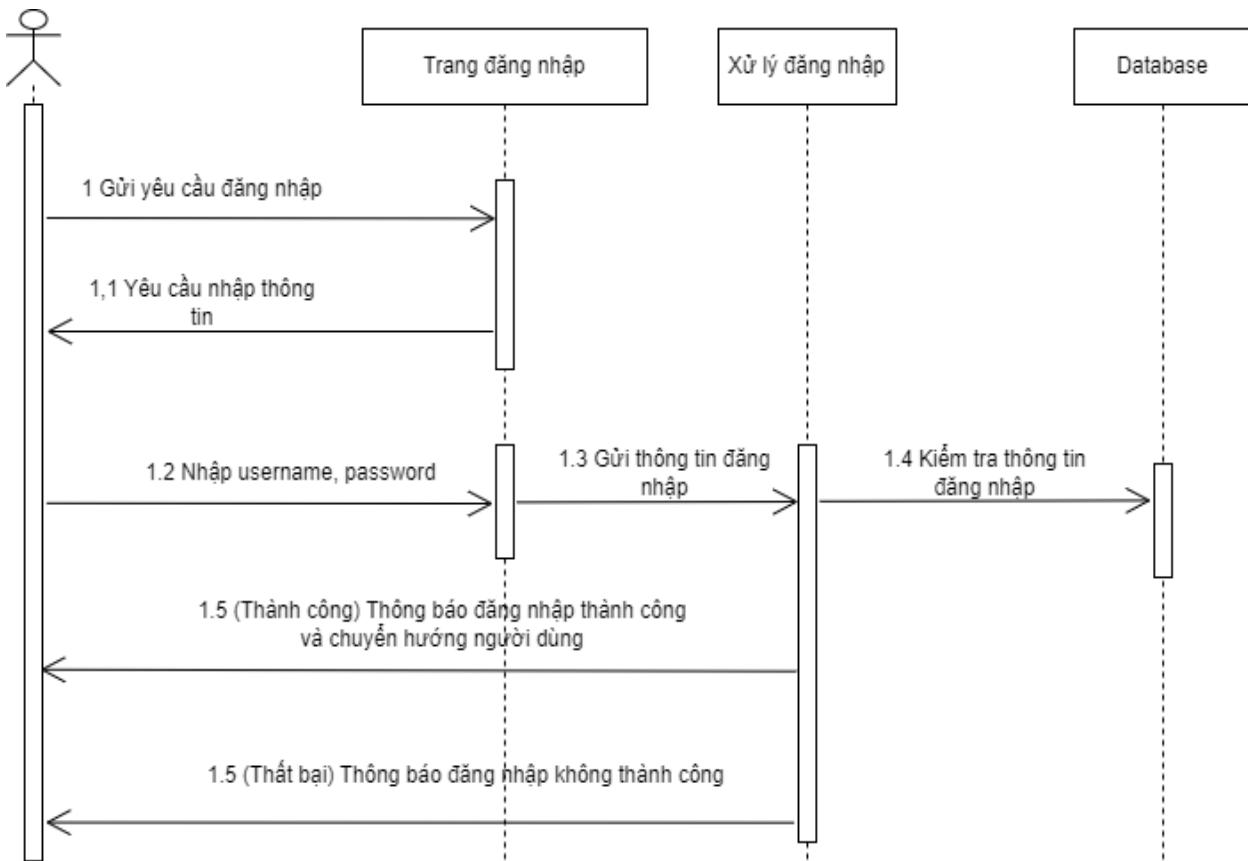
5. Sequence Diagram (Lược đồ Tuần tự).

5.1. Lược đồ tuần tự Đăng Ký.



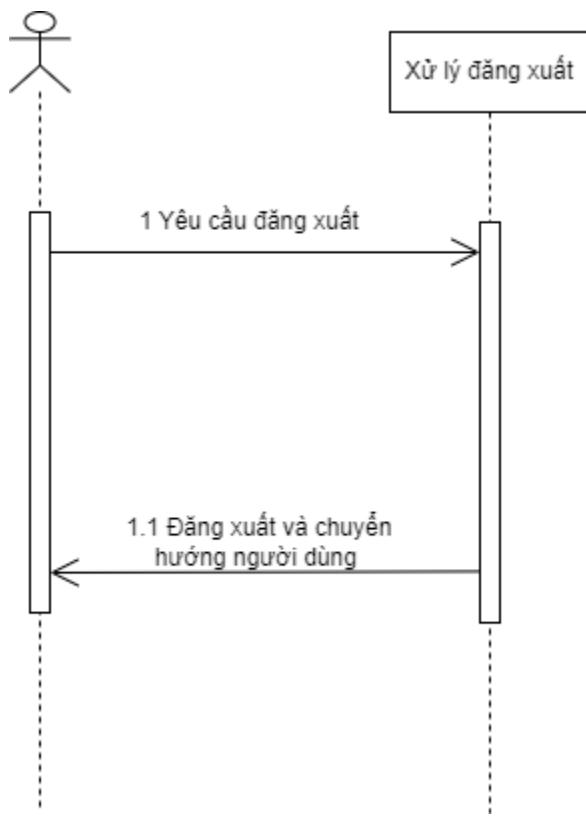
Hình 46 : Lược đồ tuần tự Đăng Ký

5.2. Lược đồ tuần tự Đăng Nhập.



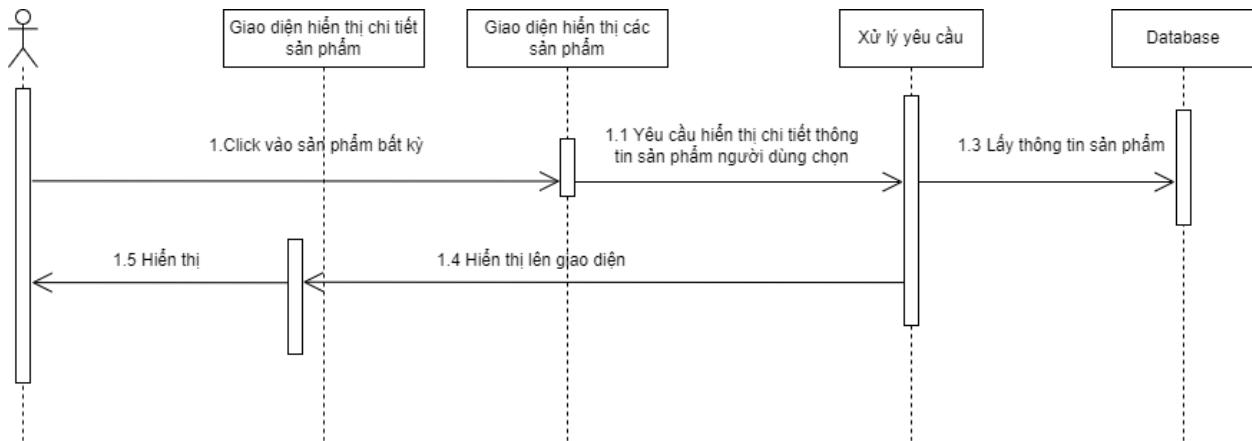
Hình 47 : Lược đồ tuần tự đăng nhập

5.3. Lược đồ tuần tự Đăng Xuất.



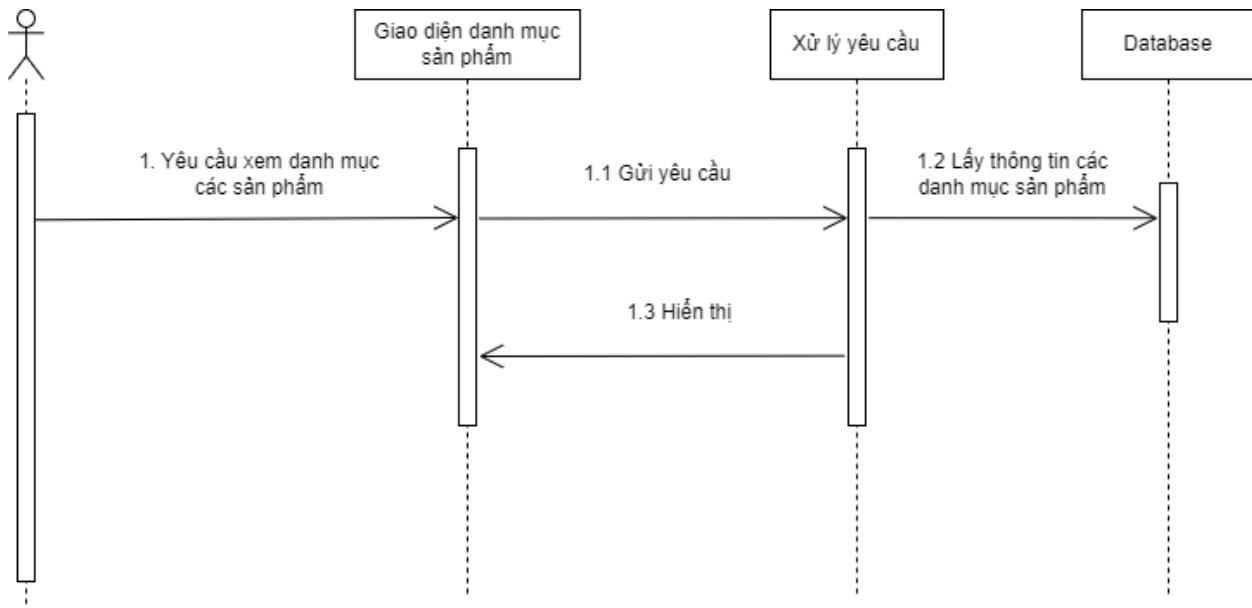
Hình 48 : Lược đồ tuần tự Đăng Xuất

5.4. Lược đồ tuần tự Xem Thông Tin Sản Phẩm.



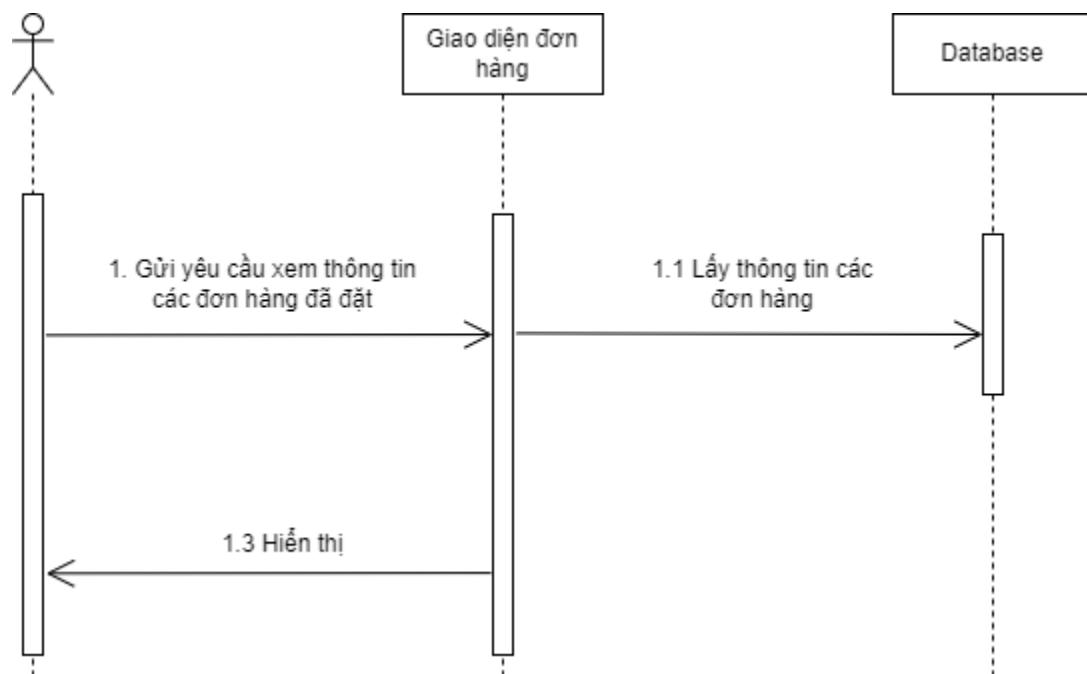
Hình 49 : Lược đồ tuần tự xem thông tin sản phẩm

5.5. Lược đồ tuần tự Xem Danh Mục Sản Phẩm.



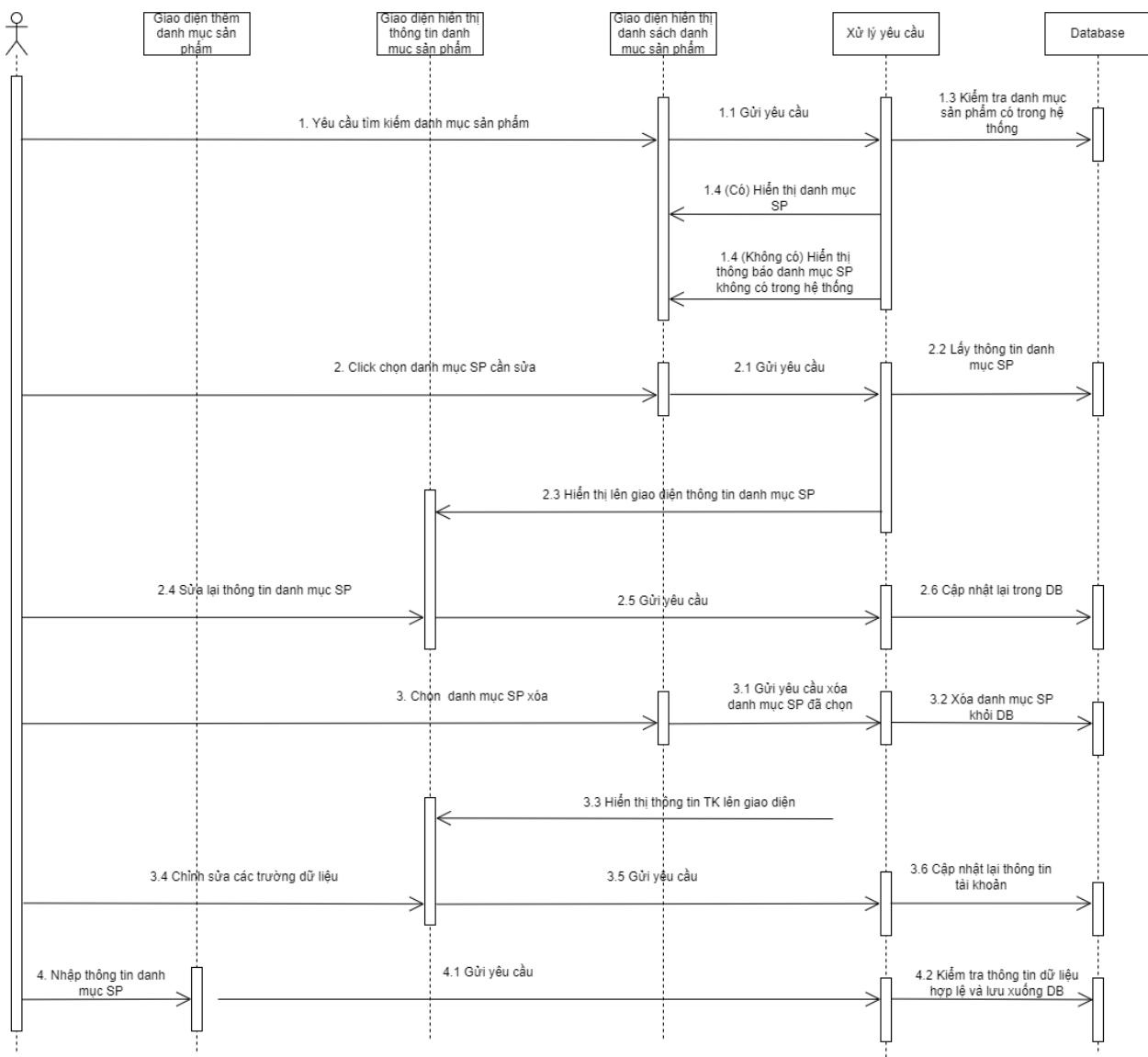
Hình 50 : Lược đồ tuần tự xem danh mục sản phẩm

5.6. Lược đồ tuần tự Xem Đơn Hàng.



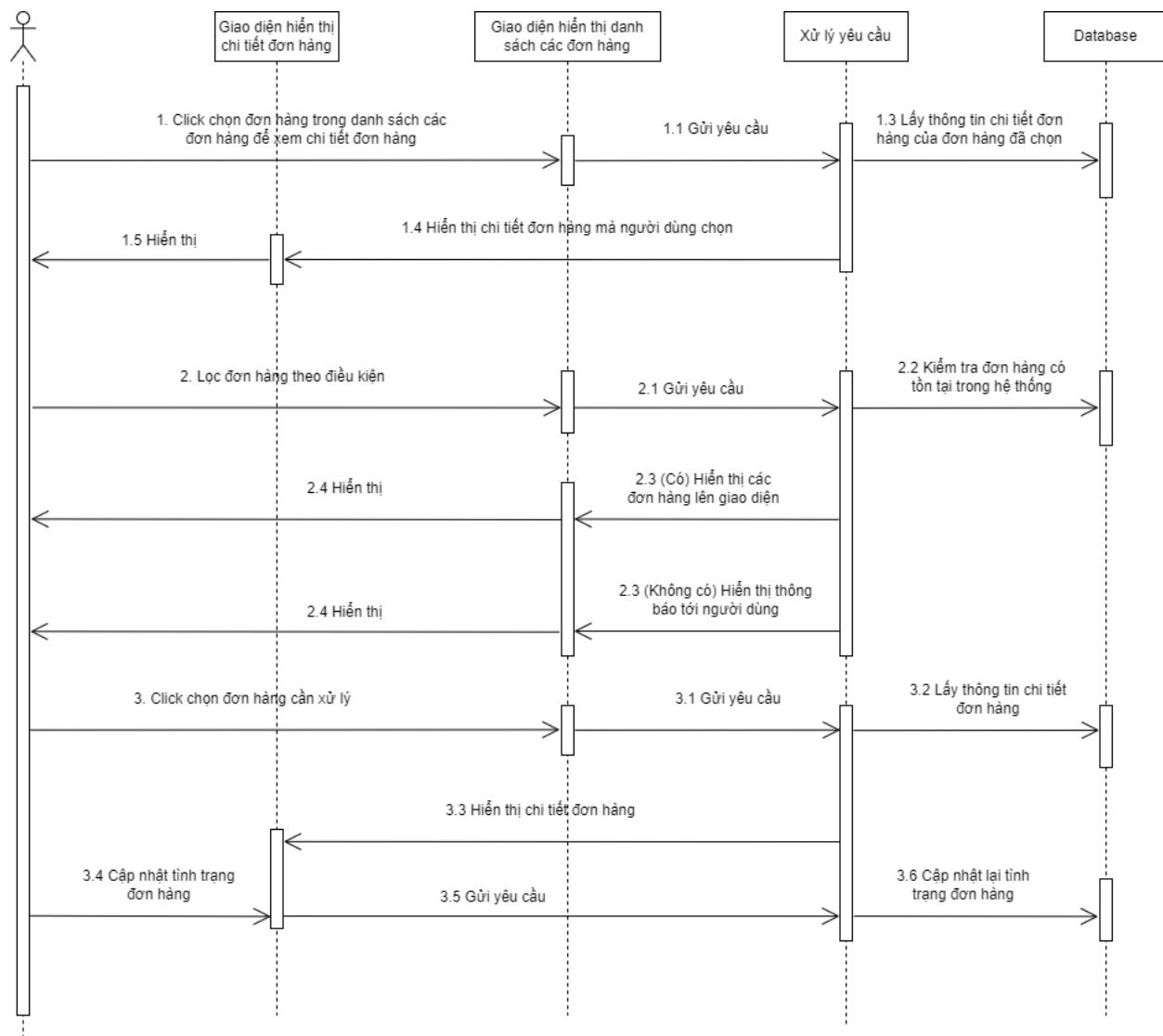
Hình 51 : Lược đồ tuần tự xem đơn hàng

5.7. Lược đồ tuần tự Quản Lý Danh Mục Sản Phẩm.



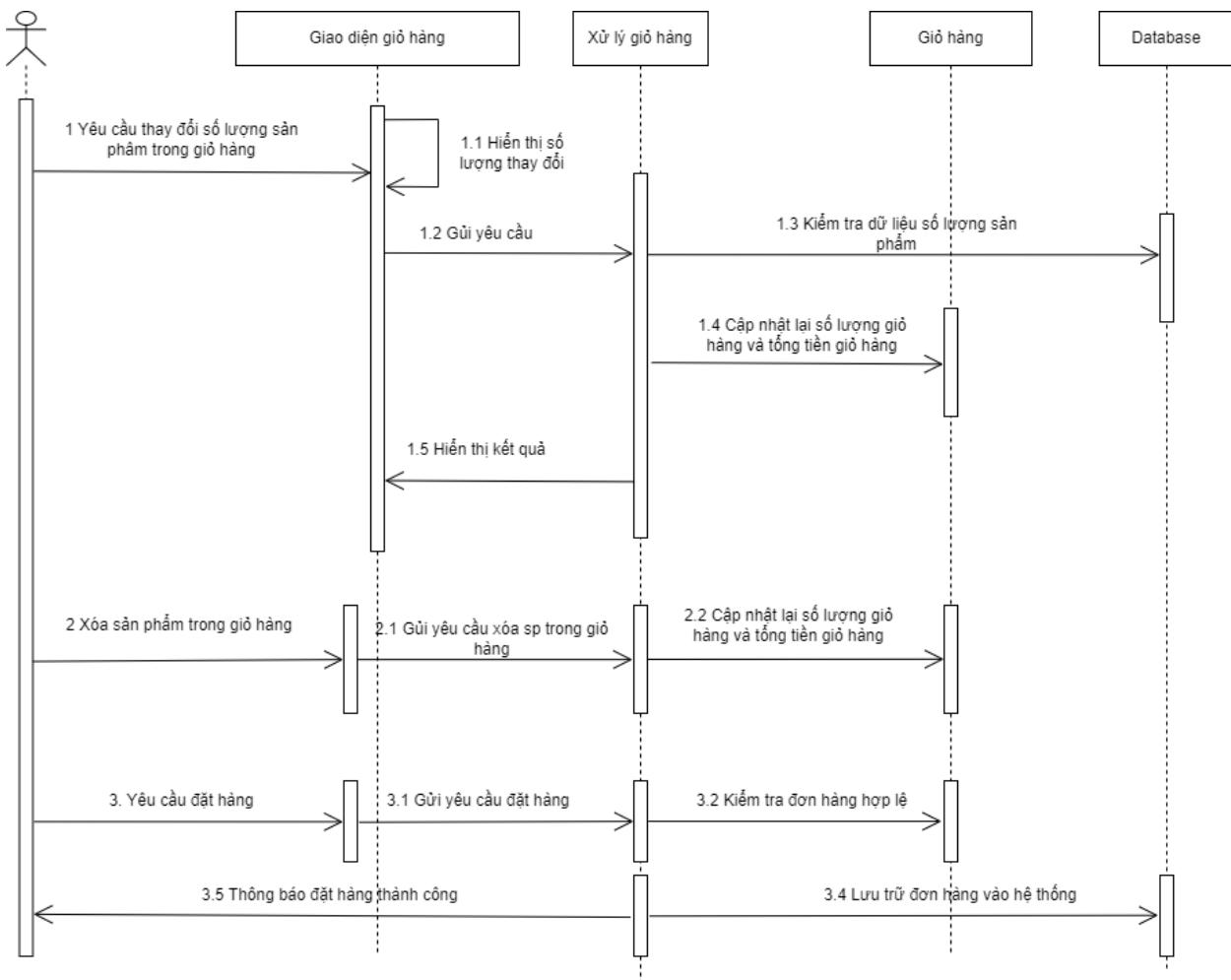
Hình 52 : Lược đồ tuần tự quản lý danh mục sản phẩm

5.8. Lược đồ tuần tự Quản Lý Đơn Hàng.



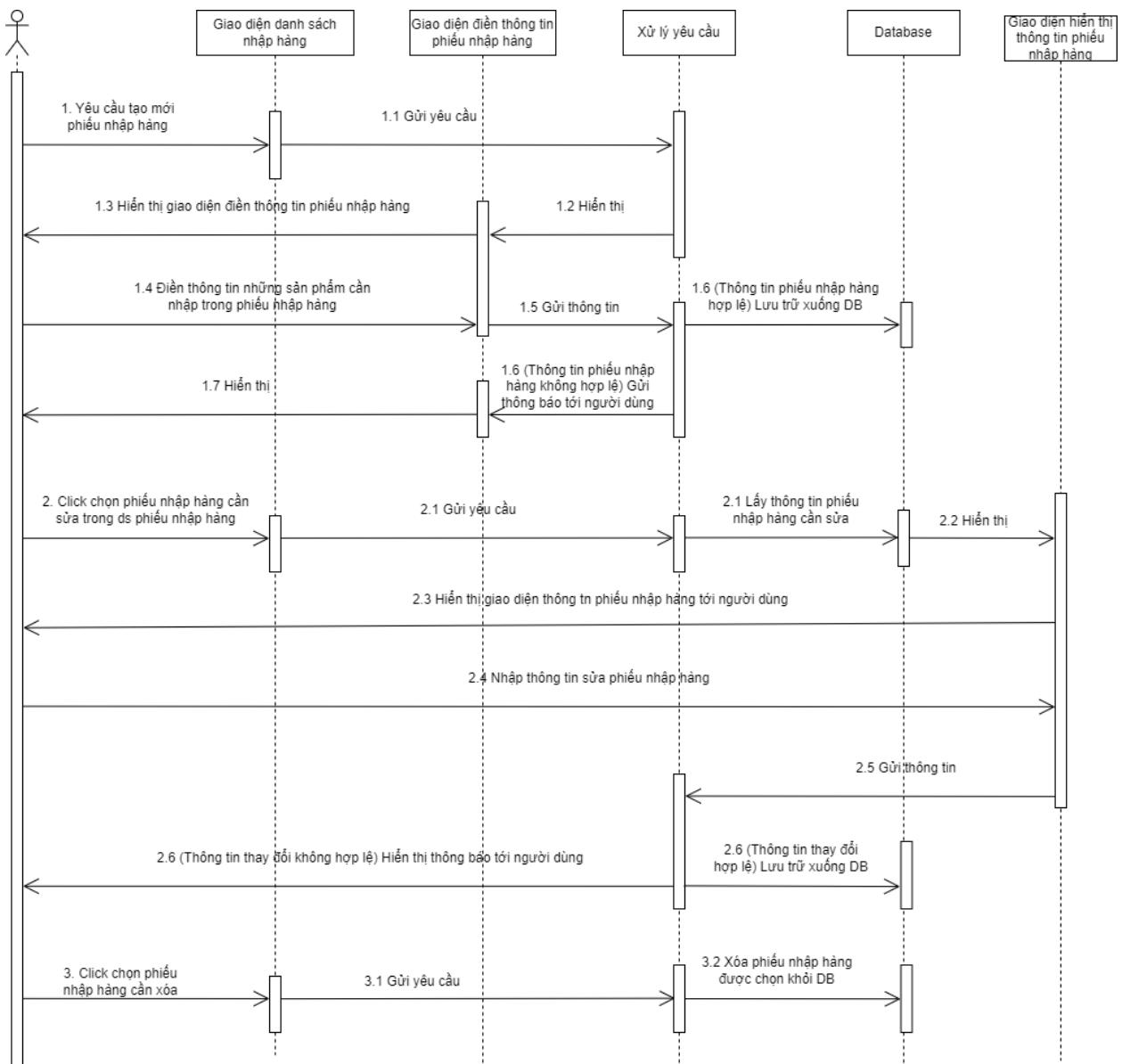
Hình 53 : Lược đồ tuần tự xem quản lý đơn hàng

5.9. Lược đồ tuần tự Quản Lý Giỏ Hàng.



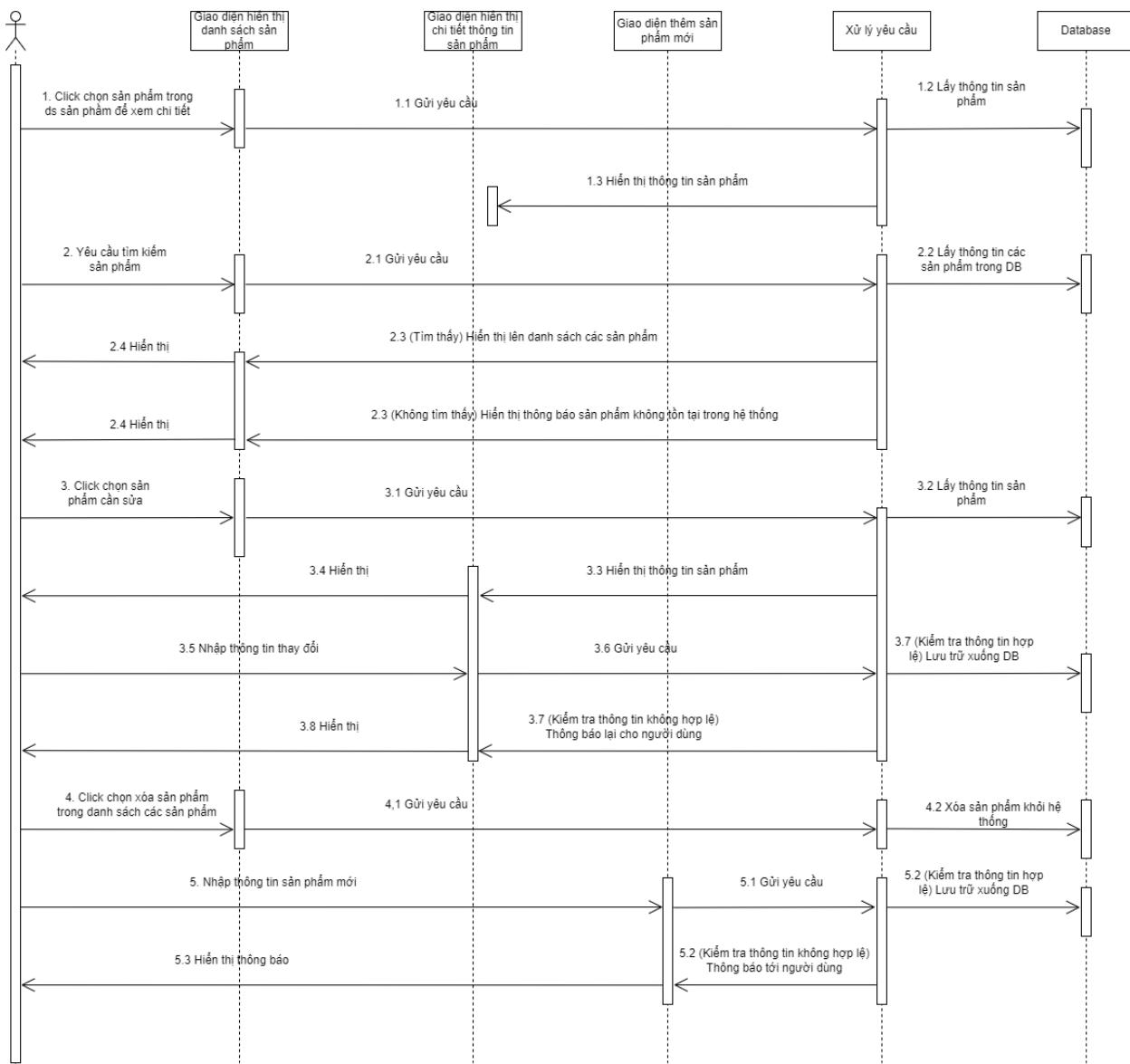
Hình 54 : Lược đồ tuần tự quản lý giỏ hàng

5.10. Lược đồ tuần tự Quản Lý Nhập Hàng.



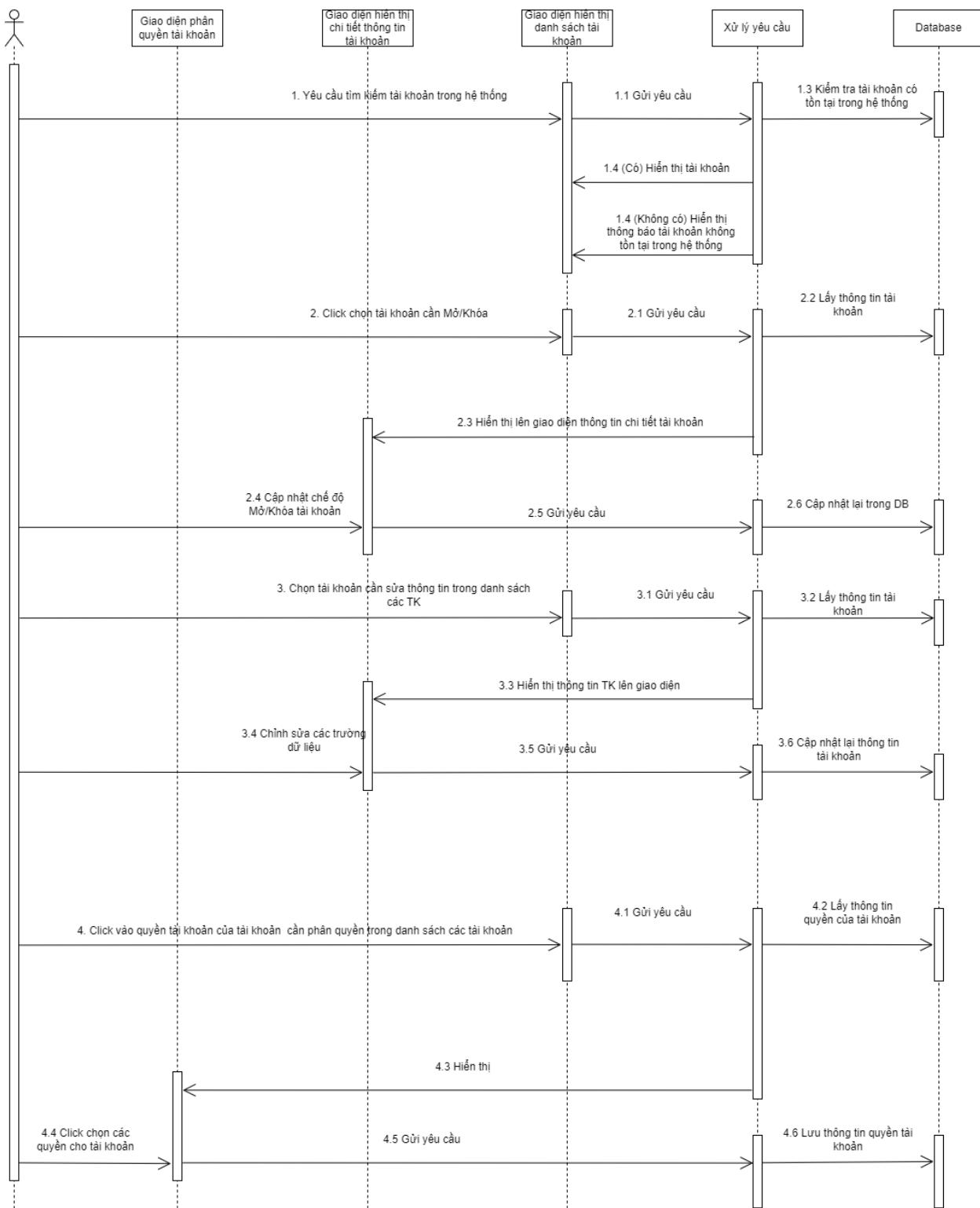
Hình 55 : Lược đồ tuần tự quản lý nhập hàng

5.11. Lược đồ tuần tự Quản Lý Sản Phẩm.



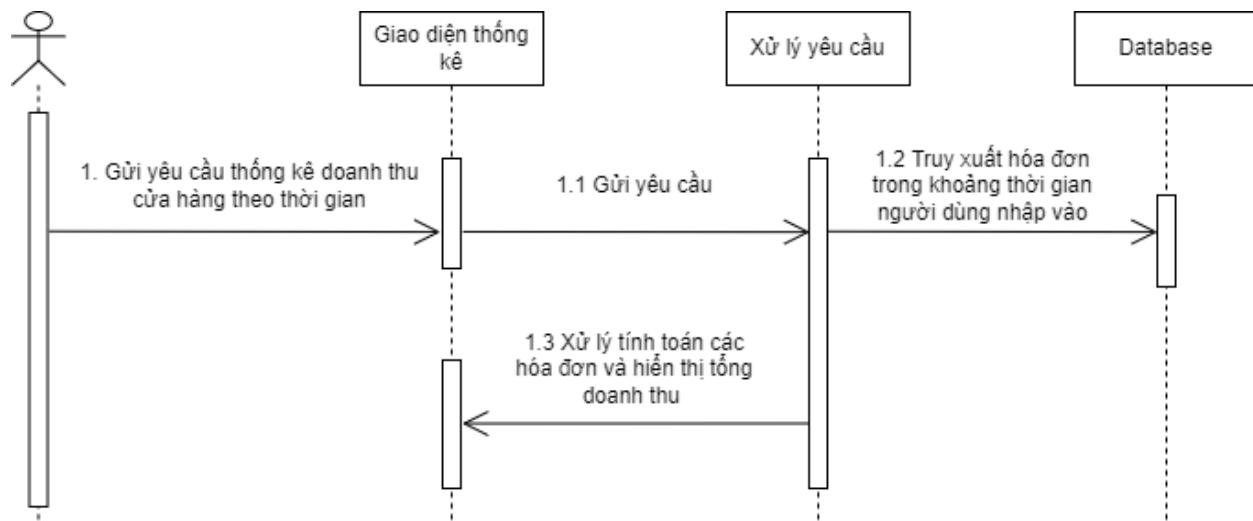
Hình 56 : Lược đồ tuần tự quản lý sản phẩm

5.12. Lược đồ tuần tự Quản Lý Tài Khoản.



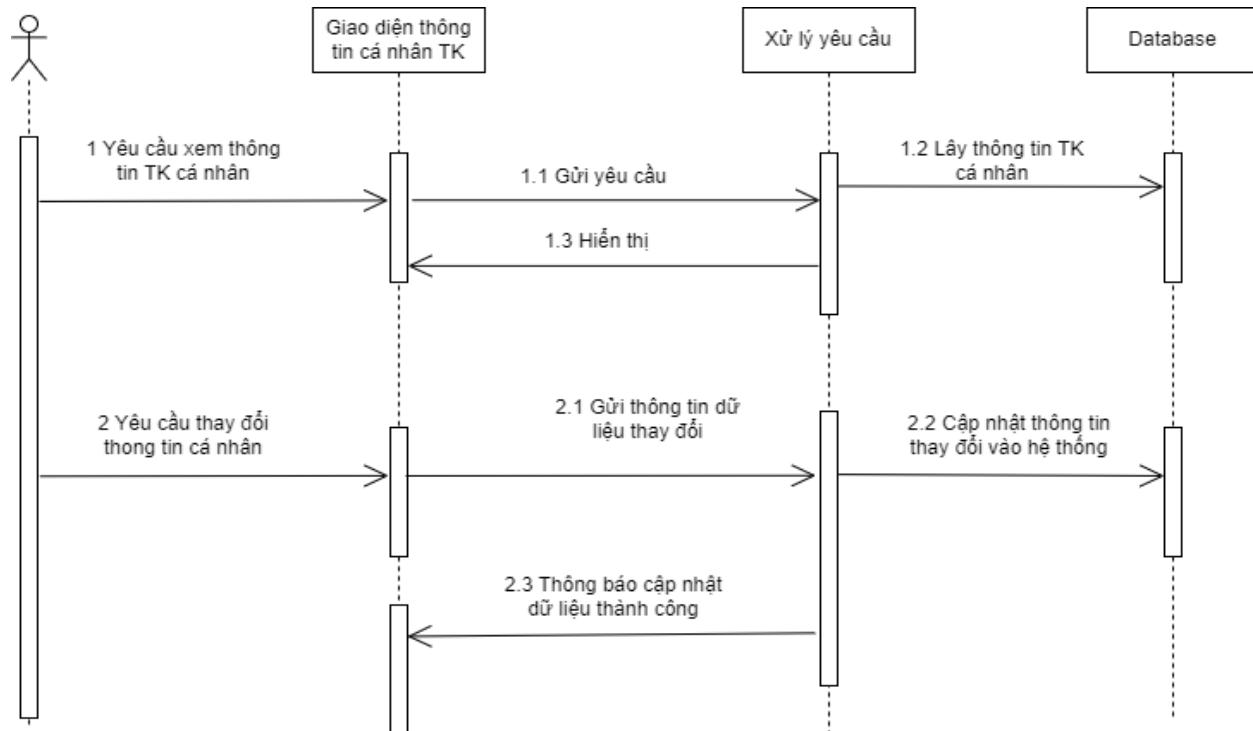
Hình 57 : Lược đồ tuần tự quản lý tài khoản

5.13. Lược đồ tuần tự Thống Kê.



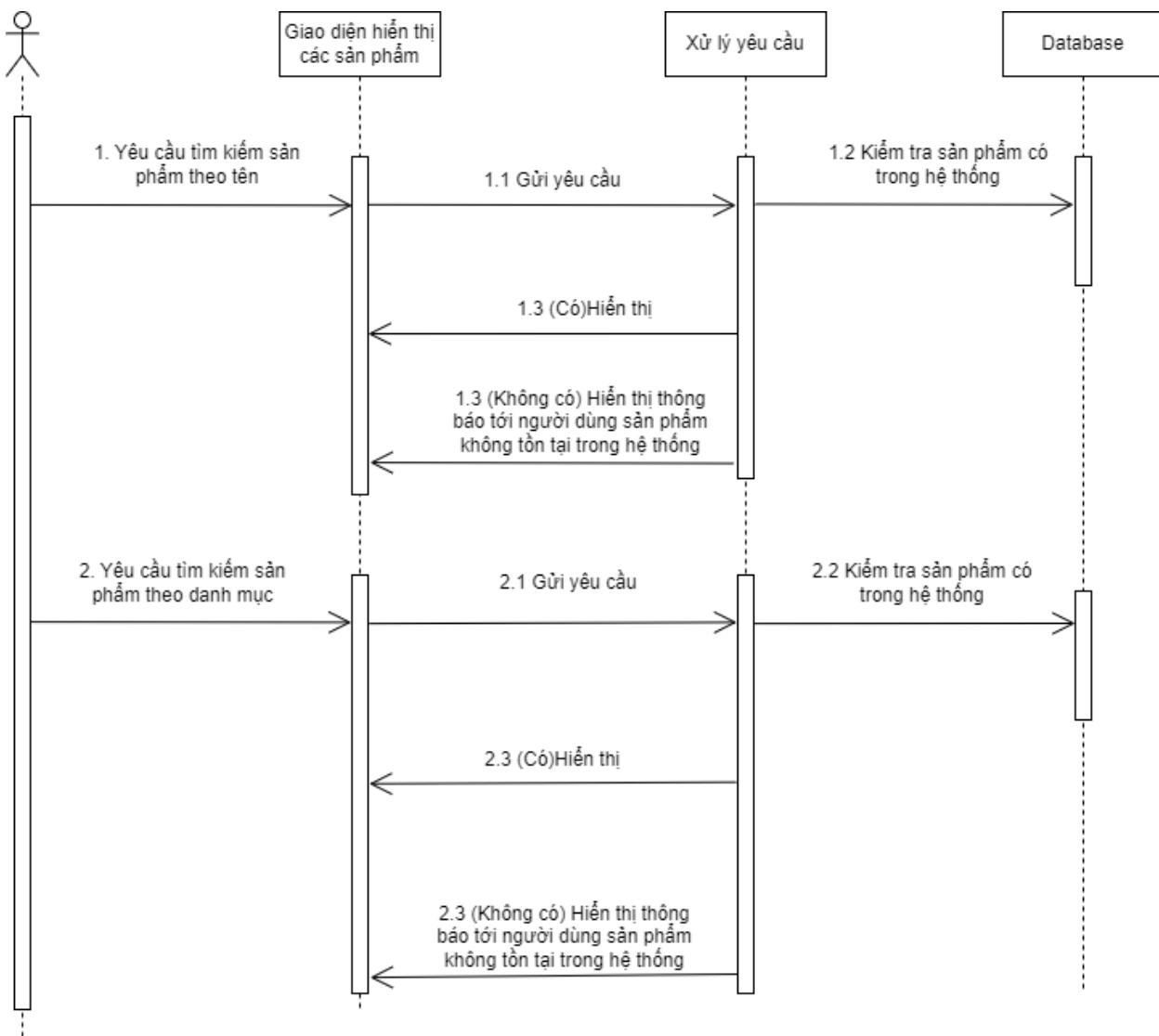
Hình 58 : Lược đồ tuần tự thống kê

5.14. Lược đồ tuần tự Thông Tin Tài Khoản Cá Nhân.



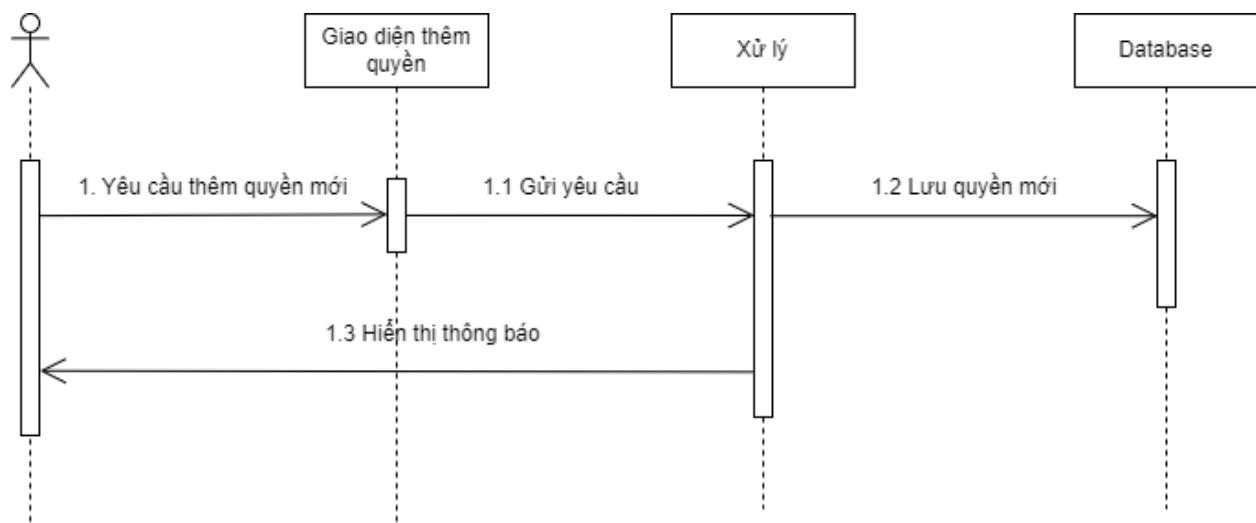
Hình 59 : Lược đồ tuần tự thông tin tài khoản cá nhân

5.15. Lược đồ tuần tự Tìm Kiếm Sản Phẩm.



Hình 60 : Lược đồ tuần tự tìm kiếm sản phẩm

5.16. Lược đồ tuần tự Quản Lý Quyền.



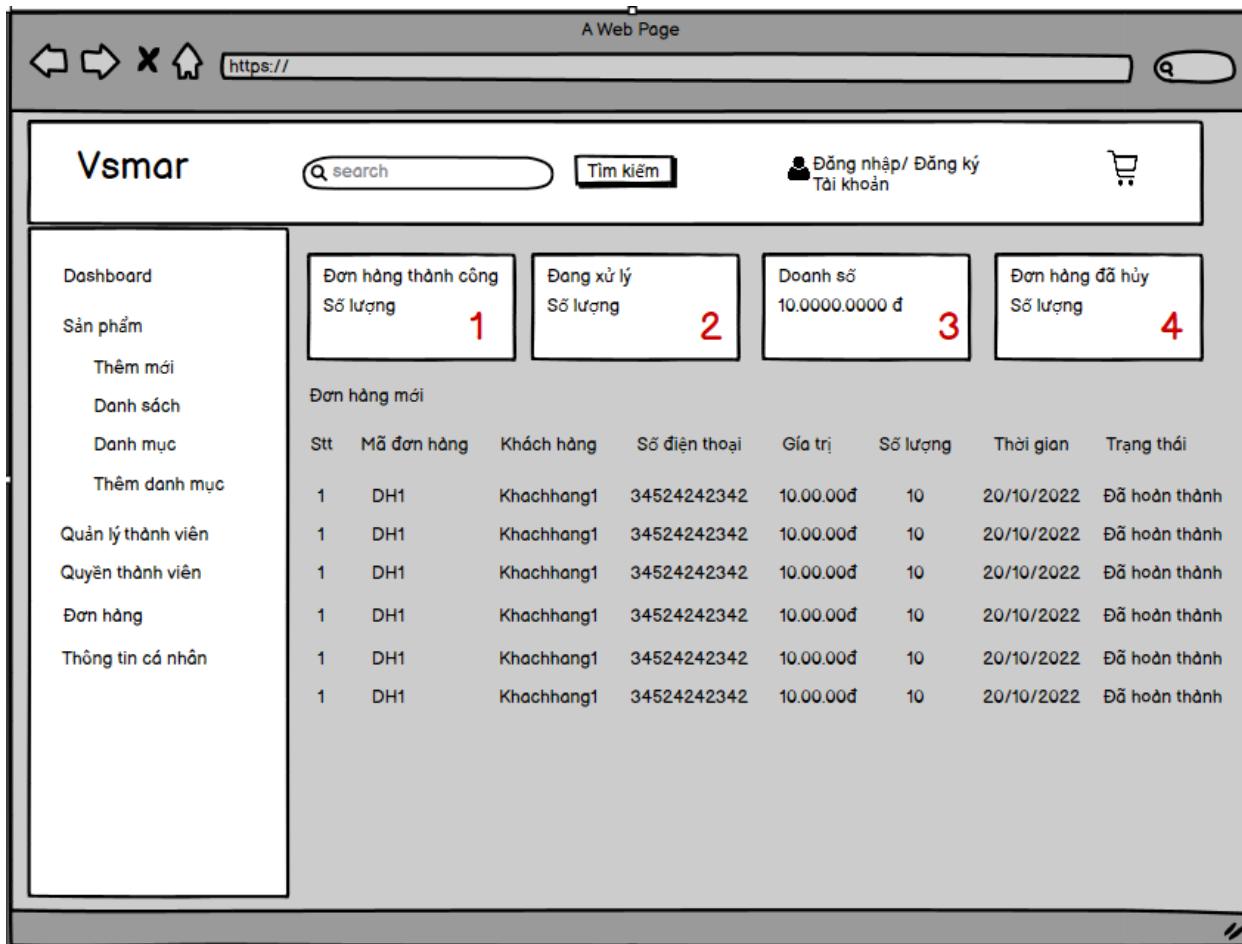
Hình 61 : Lược đồ tuần tự quản lý quyền

CHƯƠNG 4 : THIẾT KẾ PHẦN MỀM

I. Thiết Kế Giao Diện

1. Giao diện người quản lý.

1.1. Giao diện trang chủ ADMIN



Hình 62 : Giao diện mockup trang chủ Admin

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Khởi động màn hình	Gọi hàm đọc danh sách đơn hàng, hàm lấy số lượng đơn hàng thành công, hàm lấy số lượng

		đơn hàng đang xử lý, hàm thống kê tổng doanh thu cửa hàng, hàm lấy số lượng đơn hàng bị hủy
1	Click vào ô đơn hàng thành công	Gọi hàm đọc danh sách những đơn hàng đã hoàn thành
2	Click vào ô đơn hàng đang xử lý	Gọi hàm đọc danh sách những đơn hàng đang xử lý
3	Click vào ô doanh số	Gọi hàm thống kê kinh doanh theo thời gian
4	Click vào ô đơn hàng đã hủy	Gọi hàm đọc danh sách những đơn hàng đã hủy

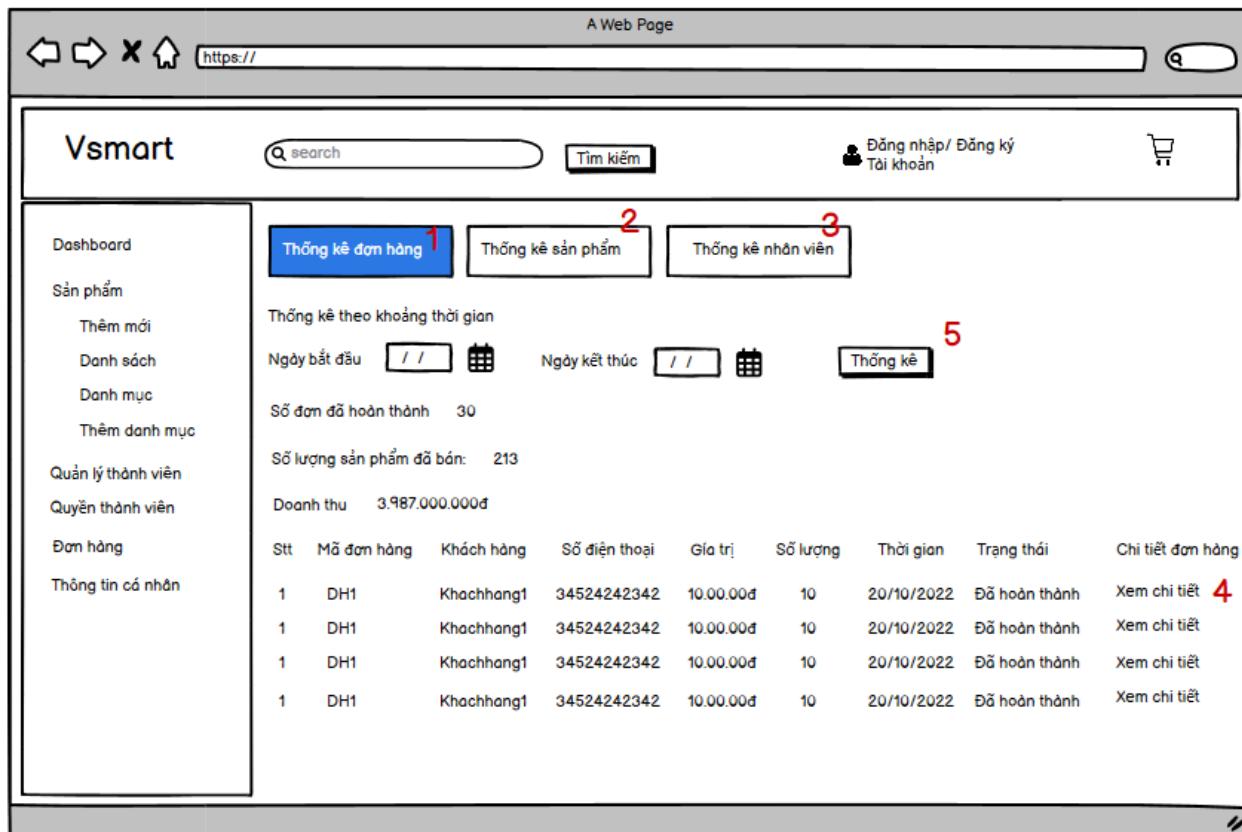
Số thứ tự	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Giá Trị	Gía trị mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tieu_de	<p>	Tiêu đề trang			
2	Lbl_stt	<p>	Tiêu đề số thứ tự			
3	Lbl_madonhang	<p>	Tiêu đề mã đơn hàng			
4	Lbl_tenkhachhang	<p>	Tiêu đề họ tên khách			

			hàng			
5	Lbl_sodienthoai	<p>	Tiêu đề số điện thoại liên lạc			
6	Lbl_giatri	<p>	Tiêu đề tổng tiền đơn hàng			
7	Lbl_soluong	<p>	Tiêu đề số lượng sản phẩm trong đơn hàng			
8	Lbl_thoigiandat	<p>	Tiêu đề thời gian đặt hàng			
9	Lbl_trangthai	<p>	Tiêu đề trạng thái đơn hàng			
10	Btn_donThanhCong	<button>	Nút hiển thị đơn hàng thành công			
11	Btn_donXuLy	<button>	Nút hiển thị đơn hàng			

			đang xử lý			
12	Btn_donDaHuy	<button>	Nút hiển thị đơn hàng đã hủy			
13	Btn_ThongKe	<button>	Nút thông kê doanh thu cửa hàng theo thời gian			

1.2. Giao diện chức năng Thống Kê

1.2.1. Thống kê theo đơn hàng



Hình 63 : Giao diện mockup thống kê theo đơn hàng

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào nút thống kê ở giao diện admin	Hiển thị giao diện thống kê đơn hàng
1	Click vào thống kê đơn hàng	Hiển thị giao diện thống kê đơn hàng
2	Click vào thống kê sản phẩm	Hiển thị giao diện thống kê sản phẩm

3	Click vào thống kê nhân viên	Hiển thị danh sách thống kê theo doanh thu nhân viên tạo ra
4	Click vào xem đơn hàng	Hiển thị thông tin chi tiết đơn hàng đó
5	Click vào nút thống kê	Gọi hàm thống kê

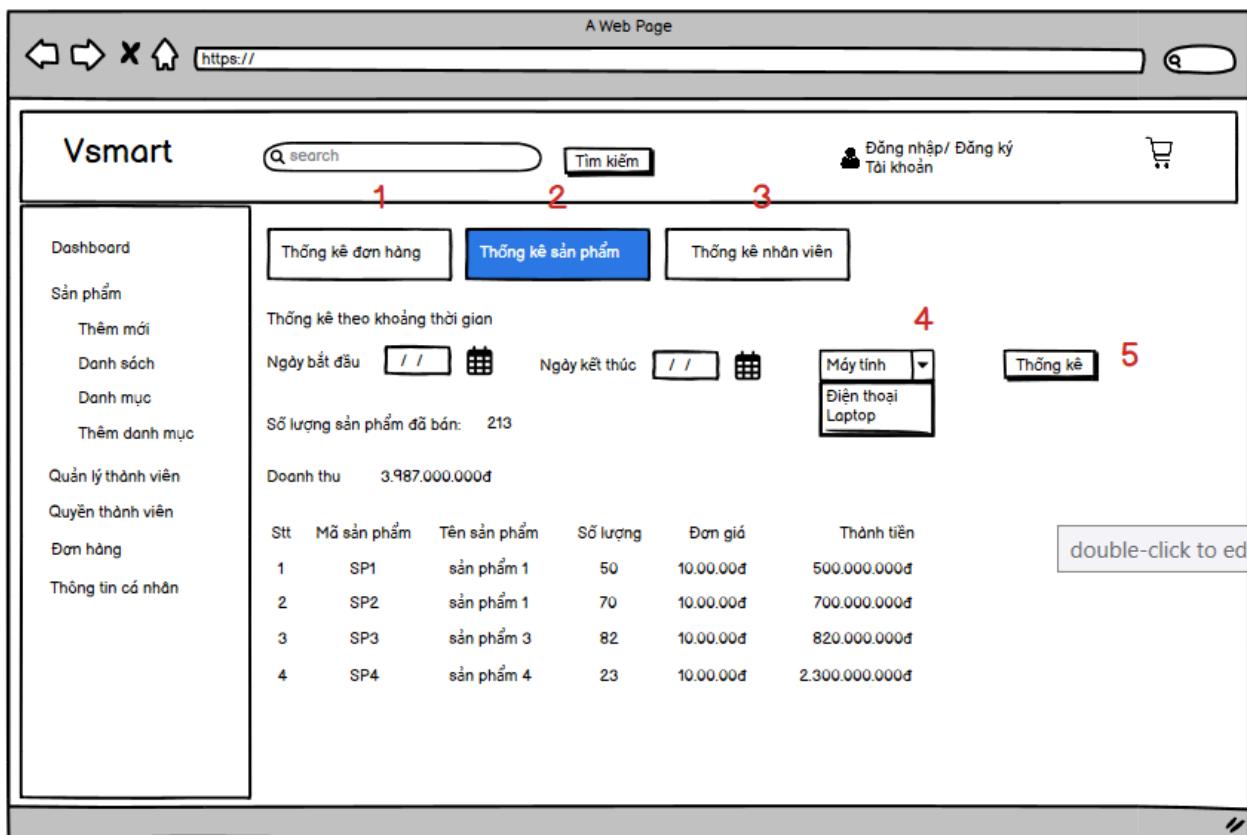
Bảng danh sách các biến cố giao diện thống kê đơn hàng

Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Trị	Gía mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tieu_de	<p>	Tiêu đề trang			
2	Lbl_stt	<p>	Tiêu đề số thứ tự			
3	Lbl_madonhang	<p>	Tiêu đề mã đơn hàng			
4	Lbl_khachhang	<p>	Tiêu đề tên khách hàng			
5	Lbl_sodienthoai	<p>	Tiêu đề số			

			điện thoại			
6	Lbl_giatri	<p>	Tiêu đề tổng giá tri đơn hàng			
7	Lbl_soluong	<p>	Tiêu đề số lượng sản phẩm			
8	Lbl_thoigian	<p>	Tiêu đề thời gian đặt hàng			
9	Lbl_trangthai	<p>	Tiêu đề trạng thái đơn hàng			
10	Lbl_chitietdonhang	<p>	Tiêu đề chi tiết đơn hàng			
11	Btn_thogkedonhang	<button>	thống kê đơn hàng			
12	Btn_thongkesanpham	<button>	thống kê sản phẩm			
13	Btn_thongkenhanvien	<button>	thống kê			

			nhân viên			
14	Btn_thongke	<button>	thống kê			
15	Btn_chitietdonhang	<button>	Xem chi tiết đơn hang			
16	Date_ngaynbatdau	<inputdate>	Nhập ngày bắt đầu			
17	Date_ngayketthuc	<imputdate>	Nhập ngày kết thúc			

1.2.2. Thống kê theo sản phẩm



Hình 64 : Giao diện mockup thống kê theo sản phẩm

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
1	Click vào thống kê đơn hàng	Hiển thị giao diện thống kê đơn hàng
2	Click vào thống kê sản phẩm	Hiển thị giao diện thống kê sản phẩm
3	Click vào thống kê nhân viên	Hiển thị danh sách thống kê theo doanh thu nhân viên tạo ra
4	Click vào danh mục sản phẩm	Hiển thị thống kê doanh thu theo doanh mục sản phẩm đã chọn

5	Click vào nút thống kê	Gọi hàm thống kê
---	------------------------	------------------

Stt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Trị	Gía định	Ghi Chú
1	Lbl_tieu_de	<p>	Tiêu đề trang			
2	Lbl_ngaybatdau	<p>	Tiêu đề ngày bắt đầu			
3	Lbl_ngayketthuc	<p>	Tiêu đề ngày kết thúc			
4	Date_ngaybatdau	<inputDate>	Nhập ngày bắt đầu			
5	Date_ngayketthuc	<inputDate>	Nhập ngày kết thúc			
6	Select_danhmuc	<selection>				
7	Btn_thongke	<button>	Thống kê doanh thu			
8	Btn_thongkedanhmuc	<button>	Thống kê doanh thu			

			theo từng danh mục		
--	--	--	-----------------------	--	--

1.2.3. Thống kê theo nhân viên

The screenshot displays a web-based reporting interface for Vsmart. On the left, a sidebar contains links for Dashboard, Sản phẩm (with sub-links Thêm mới, Danh sách, Danh mục, Thêm danh mục), Quản lý thành viên, Quyền thành viên, Đơn hàng, and Thông tin cá nhân. The main content area features three buttons at the top: 1 (Thống kê đơn hàng), 2 (Thống kê sản phẩm), and 3 (Thống kê nhân viên), where button 3 is highlighted in blue. Below these buttons is a section for 'Thống kê theo khoảng thời gian' (Reporting by time period) with input fields for 'Ngày bắt đầu' and 'Ngày kết thúc'. To the right of these fields is a 'Thống kê' button labeled 4. Further down, it shows 'Số lượng sản phẩm đã bán: 213' and 'Doanh thu: 3.987.000.000đ'. A table then lists sales data for four employees:

Sđt	Tên đăng nhập	Đơn hàng hoàn thành	Số lượng sản phẩm đã bán	Doanh thu
1	VanDong1408	30	57	500.000.000đ
2	QuangDac2601	19	39	700.000.000đ
3	ThienDat1505	14	25	820.000.000đ
4	DaoLy2609	7	18	2.300.000.000đ

Hình 65 : Giao diện mockup thống kê theo nhân viên

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
1	Click vào thống kê đơn hàng	Hiển thị giao diện thống kê đơn hàng
2	Click vào thống kê sản phẩm	Hiển thị giao diện thống kê sản phẩm

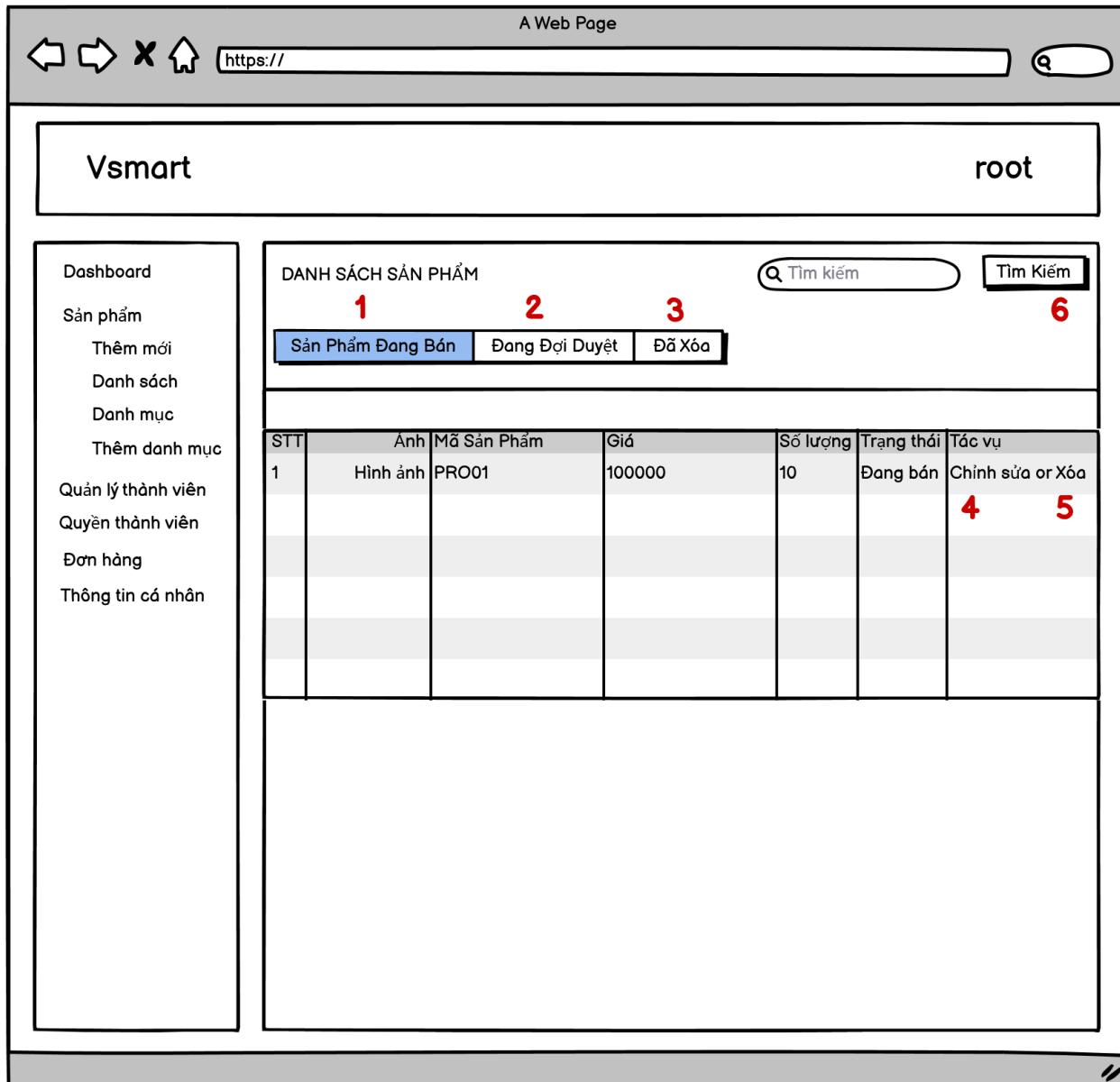
3	Click vào thống kê nhân viên	Hiển thị danh sách thống kê theo doanh thu nhân viên tạo ra
4	Click vào nút thống kê	Gọi hàm thống kê

Số thứ tự	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Trị	Gía mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tieu_de	<p>	Tiêu đề trang			
2	Lbl_tendangnhap	<p>	Tiêu đề số thứ tự			
3	Lbl_donhanghoanthanh	<p>	Tiêu đề sản phẩm			
4	Lbl_slsanphamdaban	<p>	Tiêu đề mã sản phẩm			
5	Lbl_doanhthu	<p>	Tiêu đề tên sản phẩm			
6	Lbl_ngyabatdau	<p>	Tiêu đề ngay bắt			

			đầu			
7	Lbl_ngayketthuc	<p>	Tiêu đề ngày kết thúc			
8	Date_ngaybatdau	<inputDate>	Nhập ngày bắt đầu			
9	Date_ngayketthuc	<inputDate>	Nhập ngày kết thúc			
10	Btn_thongke	<button>	Thống kê doanh thu			

1.3. Giao diện quản lý sản phẩm

1.3.1. Giao diện chính của quản lý sản phẩm



Hình 66 : Giao diện mockup quản lý sản phẩm

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Khởi động màn hình	Gọi hàm đọc danh sách thông tin sản phẩm
1	Click vào sản phẩm đang bán	Hiển thị danh sách sản phẩm đang được bán trên hệ thống
2	Click vào sản phẩm đang đợi duyệt	Hiển thị danh sách sản phẩm đang đợi admin duyệt
3	Click vào sản phẩm đã xóa	Hiển thị danh sách sản phẩm đã xóa
4	Click vào tác vụ cập nhật thông tin sản phẩm	Hiển thị thông tin sản phẩm để cập nhật
5	Click vào tác vụ xóa sản phẩm khỏi danh sách sản phẩm đang bán	Xóa sản phẩm khỏi danh sách đang bán Xóa : để xác nhận Hủy : Hủy thao tác xóa
6	Click vào nút tìm kiếm sản phẩm	Hiển thị danh sách sản phẩm tìm kiếm theo tên sản phẩm

Bảng 2 : Bảng danh sách các cổng xử lý dữ liệu giao diện quản lý sản phẩm

Stt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Trị	Gía đền	Gía trị mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tieu_de	<p>	Tiêu đề				

			trang			
2	Lbl_stt	<p>	Tiêu đề số thứ tự			
3	Lbl_anh	<p>	Tiêu đề sản sản phẩm			
4	Lbl_ma_san_Pham	<p>	Tiêu đề mã sản phẩm			
5	Lbl_ten_san_Pham	<p>	Tiêu đề tên sản phẩm			
6	Lbl_gia	<p>	Tiêu đề giá sản phẩm			
7	Lbl_so_luong	<p>	Tiêu đề số lượng sản phẩm			
8	Lbl_danh_muc	<p>	Tiêu đề danh mục sản phẩm			
9	Lbl_ngay_tao	<p>	Tiêu đề ngày tạo sản phẩm			

10	Lbl_nguoitao	<p>	Tiêu đề người tạo sản phẩm			
11	Lbl_trangthai	<p>	Tiêu đề trạng thái sản phẩm			
12	Lbl_tacvu	<p>	Tiêu đề các thao tác trên sản phẩm			
13	Txt_search	<inputText>	Form chứa thông tin tìm kiếm sản phẩm			
14	Btn_SPDangBan	<Button>	Nút hiển thị các sản phẩm đang bán trên hệ thống			
15	Btn_SPDoiDuyet	<Button>	Nút hiển thị các SP đang chờ			

			đuyệt			
16	Btn_SPDaXoa	<Button>	Nút hiển thị các SP đã xóa			
17	Btn_CapNhatSP	<Button>	Nút cập nhật thông tin SP			
18	Btn_XoaSP	<Button>	Nút xóa SP			
19	Btn_SearchSP	<Button>	Nút tìm kiếm SP			

1.3.2. Giao diện cập nhật thông tin sản phẩm

A Web Page
https://

Vsmar

Dashboard
Sản phẩm
 Thêm mới
 Danh sách
 Danh mục
 Thêm danh mục
Quản lý thành viên
Quyền thành viên
Đơn hàng
Thông tin cá nhân

Cập nhật sản phẩm

Mã sản phẩm

Tên sản phẩm

Gia

Số lượng

Mô tả sản phẩm

Chi tiết sản phẩm

Anh sản phẩm

Danh mục

1

Hình 68 : Giao diện mockup cập nhật thông tin sản phẩm

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào nút thao tác cập nhật sản phẩm ở giao diện quản lý sản phẩm	Hiển thị giao diện thông tin sản phẩm cần cập nhật
1	Click vào nút cập nhật	Gọi hàm cập nhật sản phẩm

Stt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Giá Trị	Gía trị mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_ten_san_pham	<p>	Tiêu đề tên sản phẩm			
2	Lbl_gia	<p>	Tiêu đề giá sản phẩm			
3	Lbl_ma_san_pham	<p>	Tiêu đề mã sản phẩm			
4	Lbl_so_luong	<p>	Tiêu đề số lượng sản phẩm			
5	Lbl_motasanphgam	<p>	Tiêu đề mô tả sản phẩm			
6	Lbl_chitietsanpham	<p>	Tiêu đề chi tiết sản phẩm			
7	Lbl_danhmucsanpham	<p>	Tiêu đề			

			danh mục sản phẩm			
8	Lbl_trangthai	<p>	Tiêu đề trạng thái sản phẩm			
10	Txt_tensanpham	<inputText>	Nhập tên sản phẩm	Tên sản phẩm	Không được bỏ trống	
11	Txt_gia	<inputNumber>	Nhập giá sản phẩm	Giá sản phẩm	Không được bỏ trống	
12	Txt_masanpham	<inputText>	Nhập mã sản phẩm	mã sản phẩm	Không được bỏ trống	
13	Txt_soluong	<inputNumber>	Nhập số lượng sản phẩm	Số lượng sản phẩm	Không được bỏ trống	
14	Txt_motasanpham	<inputText>	Nhập mô tả sản phẩm	Mô tả sản phẩm	Không được bỏ trống	
15	Txt_chitietsanpham	<inputText>	Nhập chi tiết sản phẩm	Chi tiết sản phẩm	Không được bỏ trống	
16	Select_danhmuc	<Selection>	Chọn danh mục sản phẩm	Danh mục sản phẩm		
17	Select_trangthai	<Selection>	Chọn trạng thái sản phẩm	Trạng thái sản phẩm		

18	Btn_UpdateSp	<button>	Nút cập nhật thông tin sản phẩm			
----	--------------	----------	---------------------------------	--	--	--

1.3.3. Giao diện thêm sản phẩm

A Web Page
 https://

Vsmar

search Tim kiếm Đăng nhập/ Đăng ký Tài khoản

Dashboard

Sản phẩm

Thêm mới

Danh sách

Danh mục

Thêm danh mục

Quản lý thành viên

Quyền thành viên

Đơn hàng

Thông tin cá nhân

Thêm sản phẩm

Mã sản phẩm
abcxyz

Tên sản phẩm
abcxyz

Giá
29.000.000đ

Số lượng

Mô tả sản phẩm

Chi tiết sản phẩm

Anh sản phẩm
Choose file

Danh mục
--DanhMục--

Chọn duyệt
--Chọn duyệt--

Thêm sản phẩm 1

Hình 69 : Giao diện mockup thêm sản phẩm

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào nút thêm mới ở sidebar	Hiển thị giao diện thêm sản phẩm
1	Click vào thêm sản phẩm	Gọi hàm thêm sản phẩm

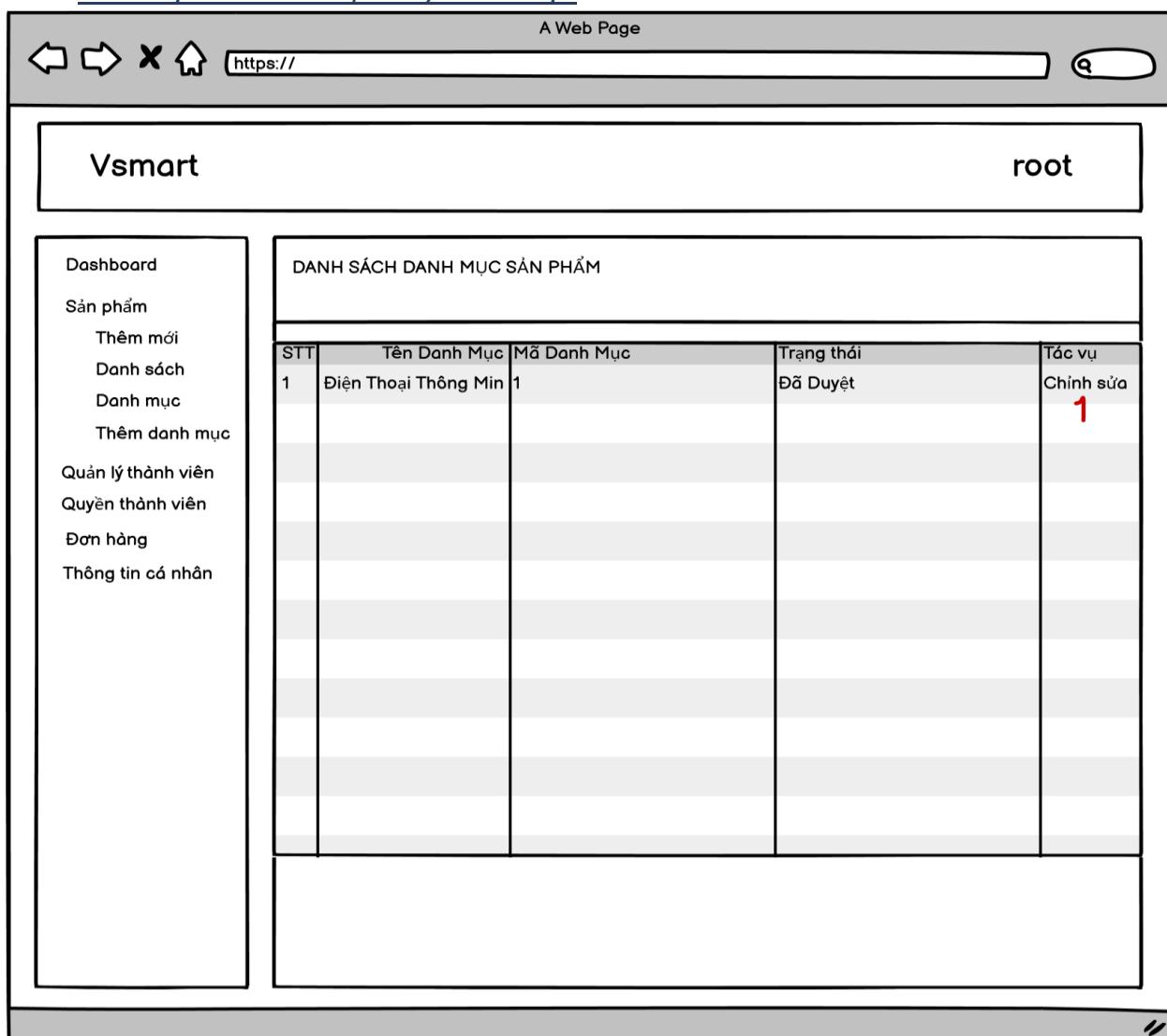
Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Giá Trị	Gía mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_ten_san_pham	<p>	Tiêu đề tên sản phẩm			
2	Lbl_gia	<p>	Tiêu đề giá sản phẩm			
3	Lbl_ma_san_pham	<p>	Tiêu đề mã sản phẩm			
4	Lbl_so_luong	<p>	Tiêu đề số lượng sản phẩm			
5	Lbl_motasanphgam	<p>	Tiêu đề mô tả sản phẩm			
6	Lbl_chitietsanpham	<p>	Tiêu đề chi tiết sản phẩm			
7	Lbl_danhmucsanpham	<p>	Tiêu đề danh mục sản phẩm			

			danh mục sản phẩm			
8	Lbl_trangthai	<p>	Tiêu đề trạng thái sản phẩm			
9	Txt_tensanpham	<inputText>	Nhập tên sản phẩm		Trống	Không được bỏ trống
10	Number_gia	<inputNumber>	Nhập giá sản phẩm		Trống	Không được bỏ trống
11	Txt_masanpham	<inputText>	Nhập mã sản phẩm		Trống	Không được bỏ trống
12	Number_soluong	<inputNumber>	Nhập số lượng sản phẩm		Trống	Không được bỏ trống
13	Txt_motasanpham	<inputTextarea>	Nhập mô tả sản phẩm		Trống	Không được bỏ trống
14	Txt_chitietsanpham	<inputTextarea>	Nhập chi tiết sản phẩm		Trống	Không được bỏ trống
15	Select_danhmuc	<selection>	Chọn danh mục sản phẩm		Trống	
16	Select_trangthai	<selection>	Chọn trạng thái		Đợi duyệt	

			sản phẩm			
17	Button_themsanpham	<button>	Thêm sản phẩm			

1.4. Giao diện quản lý danh mục

1.4.1 Giao diện chính của quản lý danh mục



Hình70: Giao diện mockup quản lý danh mục

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào nút danh mục ở sidebar	Hiển thị giao diện danh sách các danh mục sản phẩm
1	Click vào nút thao tác cập nhật danh mục	Hiển thị thông tin chi tiết danh mục đó

Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Gía Trị	Gía mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_STT	<p>	Tiêu đề số thứ tự			
2	Lbl_tendanhmuc	<p>	Tiêu đề tên danh mục			
3	Lbl_idanhmuc	<p>	Tiêu đề id danh mục			
4	Lbl_trangthaidanhmuc	<p>	Tiêu đề trạng thái danh mục			
5	Lbl_tieudetrang	<p>	Tiêu đề trang			
6	Lbl_thaotac	<p>	Các thao tác trên từng danh mục			
7	Button_capnhatdanhmuc	<button>	Nút cập nhật danh mục sản			

		phẩm			
--	--	------	--	--	--

1.4.2. Giao diện cập nhật danh mục

A Web Page

Vsmart

root

CẤP NHẬT THÔNG TIN DANH MỤC

Tên Danh Mục
Máy Tính

Danh Mục Cha
Trống

Trang Thái
Đã Duyệt

Cập Nhật Thông Tin Danh Mục 1

Hình 71 : Giao diện mockup cập nhật danh mục

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào thao tác cập nhật ở giao diện quản lý danh mục	Hiển thị thông tin danh mục cần cập nhật
1	Click vào cập nhật	Gọi hàm UpdateCategory

Bảng : các biến cố giao diện cập nhật thông tin danh mục

Stt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Gía Trị	Gía trị mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tendanhmuc	<p>	Tên danh mục			
2	Lbl_danhmucha	<p>	Danh mục cha			
3	Lbl_trangthai	<p>	Trạng thái danh mục			
4	Lbl_tieude	<p>	Tiêu đề trang			
5	Select_danhmuccha	<selection>	Chọn danh mục cha		Danh mục cha	
6	Select_trangthai	<selection>	Chọn trạng thái danh mục		Trạng thái danh mục	

7	Txt_tendanhmuc	<inputText>	Nhập tên danh mục		Tên danh mục	Không được bỏ trống
8	Button_capnhat	<button>	Nút cập nhật thông tin danh mục			

Bảng: các thành phần giao diện cập nhật thông tin danh mục

1.4.3. Giao diện thêm danh mục

A Web Page

Vsmart root

Dashboard

Sản phẩm

- Thêm mới
- Danh sách
- Danh mục
- Thêm danh mục

Quản lý thành viên

Quyền thành viên

Đơn hàng

Thông tin cá nhân

THÊM DANH MỤC

Tên Danh Mục

Danh Mục Cha

Trống

Ảnh Danh Mục

Chọn ảnh

Trạng Thái

Chờ Duyệt

Thêm Danh Mục 1

Hình 72 : Giao diện mockup thêm danh mục

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào thêm danh mục ở sidebar	Hiển thị giao diện thêm danh mục
1	Click vào thêm danh mục	Gọi hàm AddCategory

Bảng : các biến cố giao diện thêm danh mục sản phẩm

Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Gía Trị	Gía trị mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tendanhmuc	<p>	Tên danh mục			
2	Lbl_danhmucha	<p>	Danh mục cha			
3	Lbl_anhdanhmuc	<p>	Trạng thái danh mục			
4	Lbl_tieude	<p>	Tiêu đề trang			
5	Select_danhmuccha	<selection>	Chọn danh mục cha		Trống	Không được bỏ trống
6	Select_trangthai	<selection>	Chọn trạng thái danh mục		Đợi duyệt	
7	Txt_tendanhmuc	<inputText>	Nhập tên danh		Trống	Không được bỏ

			mục			trống
8	Button_themdanhmuc	<button>	Nút thêm danh mục			
9	File_anhdanhmuc	<file>	Ảnh danh mục			

Bảng: các thành phần giao diện thêm danh mục

1.5. Giao diện quản lý đơn hàng

1.5.1. Giao diện chính của quản lý đơn hàng

ST	Mã Đơn Hàng	Họ Tên Khách Hàng	Liên Lạc	Tổng Tiền	Số lượng đơn hàng	Trạng thái	Tác vụ
1	DH01	Thiên Đạt	0988462	250.000.0	10	Đã hoàn thành	Chỉnh sửa 1

Hình 73 : Giao diện mockup quản lý đơn hàng

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào đơn hàng ở thanh sidebar	Hiển thị danh sách đơn hàng
1	Click vào tác vụ trên đơn hàng	Hiển thị thông tin chi tiết đơn hàng đó

Bảng : các biến cố giao diện quản lý đơn hàng

Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Gía Trị	Gía tri mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_STT	<p>	Tiêu đề số thứ tự			
2	Lbl_madonhang	<p>	Tiêu đề mã đơn hàng			
3	Lbl_hotenkhachhang	<p>	Tiêu đề họ tên đơn hàng			
4	Lbl_lienlac	<p>	Tiêu đề số điện thoại liên lạc			
5	Lbl_tongtien	<p>	Tổng tiền đơn hàng			
6	Lbl_soluong	<p>	Tiêu đề số lượng sản phẩm trong đơn hàng			
7	Lbl_thoigiandathang	<p>	Tiêu đề thời			

			gian đặt hàng			
8	Lbl_trangthai	<p>	Tiêu đề trạng thái đơn hàng			
9	Lbl_tacvu	<p>	Tiêu đề thao tác trên đơn hàng			
10	Lbl_tieuudetrang	<p>	Tiêu đề trang			
11	Button_chitietdonhang	<button>	Nút xem chi tiết đơn hàng			

Bảng: các thành phần giao diện quản lý đơn hàng

1.5.2. Giao diện cập nhật thông tin đơn hàng

A Web Page
 https://

Vsmart root

Dashboard Sản phẩm Thêm mới Danh sách Danh mục Thêm danh mục Quản lý thành viên Quyền thành viên Đơn hàng Thông tin cá nhân	CẬP NHẬT ĐƠN HÀNG <table border="1"> <thead> <tr> <th>STT</th> <th>Anh</th> <th>Mã Sản Phẩm</th> <th>Tên Sản Phẩm</th> <th>Giá</th> <th>Số Lượng</th> <th>Tổng Tiền</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>PRO01</td> <td>Sản phẩm PRO01</td> <td>40000</td> <td>10</td> <td>400000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Địa Chỉ Giao Hàng</p> <p>Ghi Chú</p> <p>Trạng Thái</p> <p>Đang Giao Hàng</p> <p>Cập Nhật Thông Tin Đơn Hàng 1</p>	STT	Anh	Mã Sản Phẩm	Tên Sản Phẩm	Giá	Số Lượng	Tổng Tiền	1		PRO01	Sản phẩm PRO01	40000	10	400000
STT	Anh	Mã Sản Phẩm	Tên Sản Phẩm	Giá	Số Lượng	Tổng Tiền									
1		PRO01	Sản phẩm PRO01	40000	10	400000									

Hình 74 : Giao diện mockup cập nhật đơn hàng

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào nút thao tác chi tiết đơn hàng ở giao diện danh sách đơn	Hiển thị thông tin chi tiết đơn hàng

	hàng	
1	Click vào cập nhật	Xử lý dữ liệu đơn hàng và trả về kết quả

Bảng : các biến cố giao diện cập nhật thông tin đơn hàng

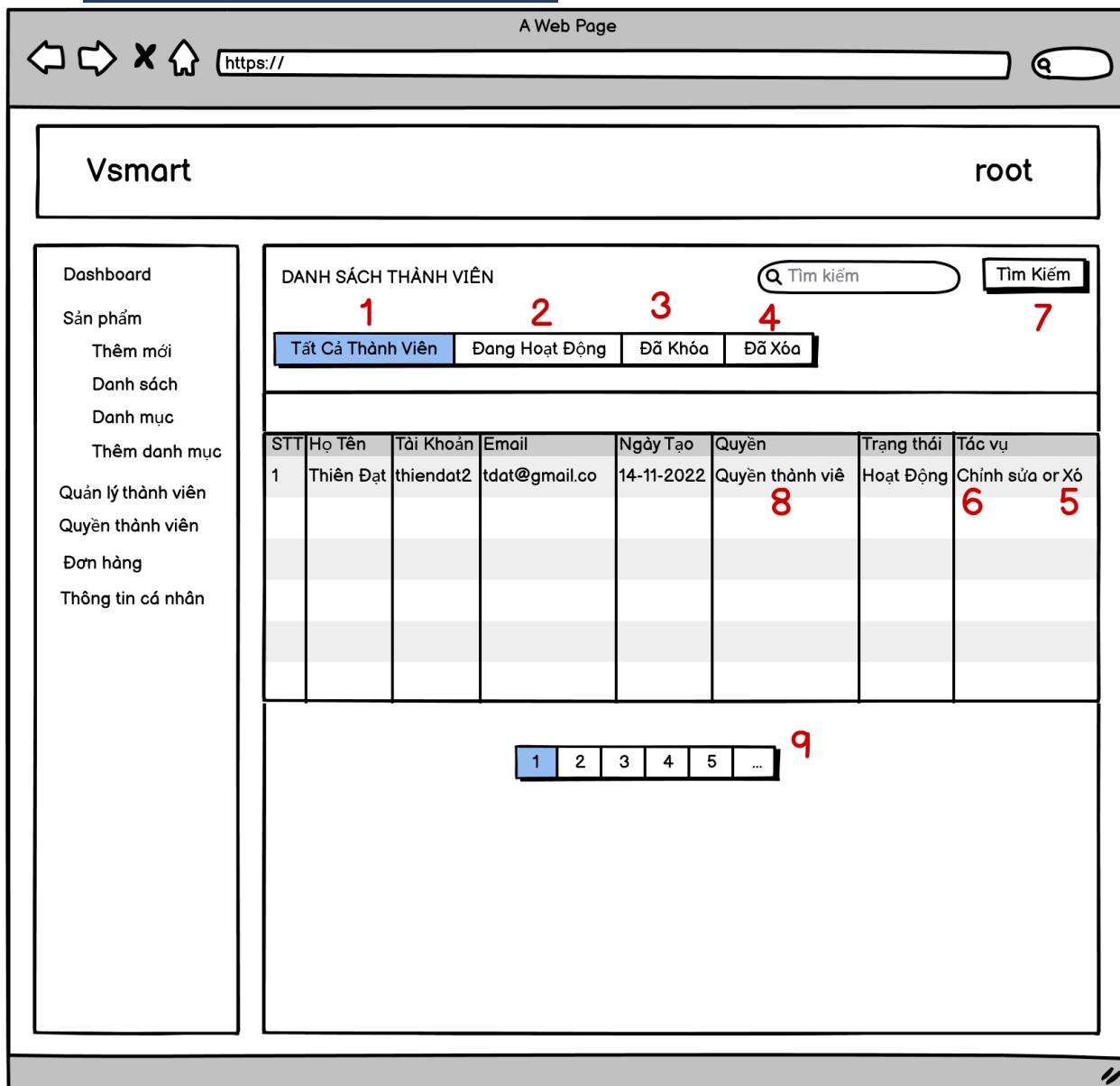
Stt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Gía Trị	Gía trị mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_STT	<p>	Tiêu đề số thứ tự			
2	Lbl_anh	<p>	Tiêu đề ảnh sản phẩm			
3	Lbl_masanpham	<p>	Tiêu đề mã sản phẩm			
4	Lbl_tensanpham	<p>	Tiêu đề tên sản phẩm			
5	Lbl_gia	<p>	Tiêu đề giá sản phẩm			
6	lbl_soluong	<p>	Tiêu đề số lượng sản phẩm trong đơn hàng			
7	Lbl_tongtien	<p>	Tiêu đề tổng tiền			

			đơn hàng			
8	Lbl_tieudetrang	<p>	Tiêu đề trạng			
9	Lbl_diachigiaohang	<p>	Tiêu đề địa chỉ giao hang			
10	Lbl_ghichu	<p>	Tiêu đề ghi chú			
11	Select_trangthaidonhang	<selection>	Hiển thị trạng thái đơn hàng		Trạng thái đơn hang	
12	Txt_diachigiaohang	<inputtextarea>	Địa chỉ giao hang		Địa chỉ giao hang	Không được bỏ trống
13	Txt_ghichu	<inouttextarea>	Ghi chú đơn hàng		Ghi chú của đơn hang	
14	Button_capnha	<button>	Nút cập nhật đơn hang			

Bảng : các thành phần giao diện cập nhật thông tin đơn hàng

1.6. Giao diện quản lý tài khoản

1.6.1. Giao diện chính của quản lý tài khoản



Hình 75 : Giao diện mockup quản lý tài khoản

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào quản lý thành viên ở thanh	Hiển thị danh sách thành viên

	sidebar	
1	Click vào tất cả thành viên	Hiển thị danh sách tất cả thành viên
2	Click vào thành viên đang hoạt động	Hiển thị danh sách thành viên đang hoạt động
3	Click vào thành viên đã khóa	Hiển thị danh sách thành viên đã bị khóa
4	Click vào thành viên đã xóa	Hiển thị danh sách thành viên đã bị xóa
5	Click vào tác vụ xóa tài khoản	Xóa thành viên khỏi danh sách đang hoạt động Xóa : để xác nhận Hủy : Hủy thao tác xóa
6	Click vào tác vụ cập nhật thông tin tài khoản	Hiển thị thông tin tài khoản để cập nhật
7	Click vào tìm kiếm tài khoản	Hiển thị danh sách tìm kiếm theo username , fullname
8	Clik vào quản lý quyền tài khoản	Hiển thị danh sách quyền tài khoản được cấp
9	Click vào phân trang	Hiển thị danh sách sản phẩm theo phân trang

Bảng: Biến cố xử lý dữ liệu quản lý thành viên

Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Gía Trị	Gía mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tieude	<p>	Tiêu đề trang			
2	Lbl_stt	<p>	Tiêu đề số thứ tự			
3	Lbl_hoten	<p>	Tiêu đề họ và tên			
4	Lbl_username	<p>	Tiêu đề username			
5	Lbl_email	<p>	Tiêu đề email			
6	Lbl_nguoitao	<p>	Tiêu đề người tạo			
7	Lbl_quyenthanhvien	<p>	Tiêu đề quyền thành viên			
8	Lbl_ngaytao	<p>	Tiêu đề ngày tạo			
9	Lbl_trangthai	<p>	Tiêu đề trạng thái thành viên			
10	Lbl_tacvu	<p>	Tiêu đề tác vụ			

			thao tác			
11	Txt_nhaptensanpham	<inputtext>	Nhập thông tin tìm kiếm			
12	Button_tatcathanhvien	<button>	Hiển thị danh sách tất cả thành viên			
13	Button_danghaotdong	<button>	Nút hiển thị danh sách thành viên đang hoạt động			
14	Button_dakhoa	<button>	Nút hiển thị danh sách thành viên bị khóa			
15	Button_daxoa	<button>	Nút hiển thị danh sách thành viên đã xóa			
16	Button_timkiem	<button>	Nút hiển thị sản phẩm tìm kiếm			

17	Button_capnhat	<button>	Nút hiển thị chi tiết thông tin thành viên			
18	Button_xoa	<button>	Nút xóa thành viên			
19	Button_quyenthanhvien	<button>	Nút chỉnh sửa quyền thành viên			

Bảng : các thành phần giao diện quản lý thành viên

1.6.2. Giao diện thêm tài khoản

A Web Page
https:///
Vsmart root

Thêm Người Dùng

Họ và Tên
Tên Đăng Nhập
Email
Mật Khẩu
Nhập Lại Mật Khẩu
Địa Chỉ
Danh Sách Quyền
Danh Sách Các Quyền
Thêm Người Dùng 1

The mockup shows a sidebar with various administrative options like Dashboard, Sản phẩm, Thêm mới, Danh sách, Danh mục, etc. The main content area is titled "Thêm Người Dùng" (Add User). It contains input fields for Name, Login, Email, Password, and Address. There is also a dropdown menu for "Danh Sách Quyền" (List of Permissions) and a "Danh Sách Các Quyền" (List of All Permissions) section. A prominent red-bordered button at the bottom left is labeled "Thêm Người Dùng" with the number "1" next to it.

Hình 76 : Giao diện mockup thêm tài khoản

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào thêm thành viên ở thanh sidebar	Hiển thị giao diện thêm tài khoản

1	Click vào thêm thành viên	Gọi hàm thêm thành viên
---	---------------------------	-------------------------

Bảng: Các biến cố giao diện thêm tài khoản

Số thứ tự	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Gía Trị	Gía trị mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_hovaten	<p>	Họ tên tài khoản			
2	Lbl_tieude trang	<p>	Tiêu đề trang			
3	Lbl_tendangnhap	<p>	Tên đăng nhập			
4	Lbl_email	<p>	Email đăng ký			
5	Lbl_matkhau	<p>	Mật khẩu			
6	Lbl_nhaplaimatkhoa	<p>	Nhập lại mật khẩu			
7	Lbl_diachi	<p>	Địa chỉ			
8	Lbl_quyenthanhvien	<p>	Quyền thành viên			
9	Txt_hovaten	<inputtext>	Nhập họ		Trống	Không được bỏ

			và tên			trống
10	Txt_tendangnhap	<inputtext>	Nhập tên đăng nhập		Trống	Không được bỏ trống
11	Txt_email	<inputtext>	Nhập email		Trống	Không được bỏ trống
12	Txt_matkhau	<inputtext>	Nhập mật khẩu		Trống	Không được bỏ trống
13	Txt_nhaplaimatkhu	<inputtext>	Nhập lại mật khẩu		Trống	Không được bỏ trống
14	Textarea_diachi	<inputtextarea>	Nhập địa chỉ		Trống	Không được bỏ trống
15	Checkbox_quyenthanhvien	<checkbox>	Chọn quyền		Trống	Không được bỏ trống
16	Button_themthanhvien	<button>	Nút thêm thành viên			

Bảng: Các thành phần giao diện thêm tài khoản

1.6.3. Giao diện cập nhật thông tin tài khoản

A Web Page
https://

Vsmart root

Dashboard

Sản phẩm

Thêm mới

Danh sách

Danh mục

Thêm danh mục

Quản lý thành viên

Quyền thành viên

Đơn hàng

Thông tin cá nhân

Cập Nhật Thông Tin Thành Viên

Họ và Tên

Tên Đăng Nhập

Email

Địa Chỉ

Email

Danh Sách Quyền

1

Hình 77 : Giao diện mockup cập nhật tài khoản

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click cập nhật thông tin ở giao diện quản lý thành viên	Hiển thị thông tin chi tiết tài khoản
1	Click vào cập nhật thông tin	Gọi hàm cập nhật thông tin người dùng

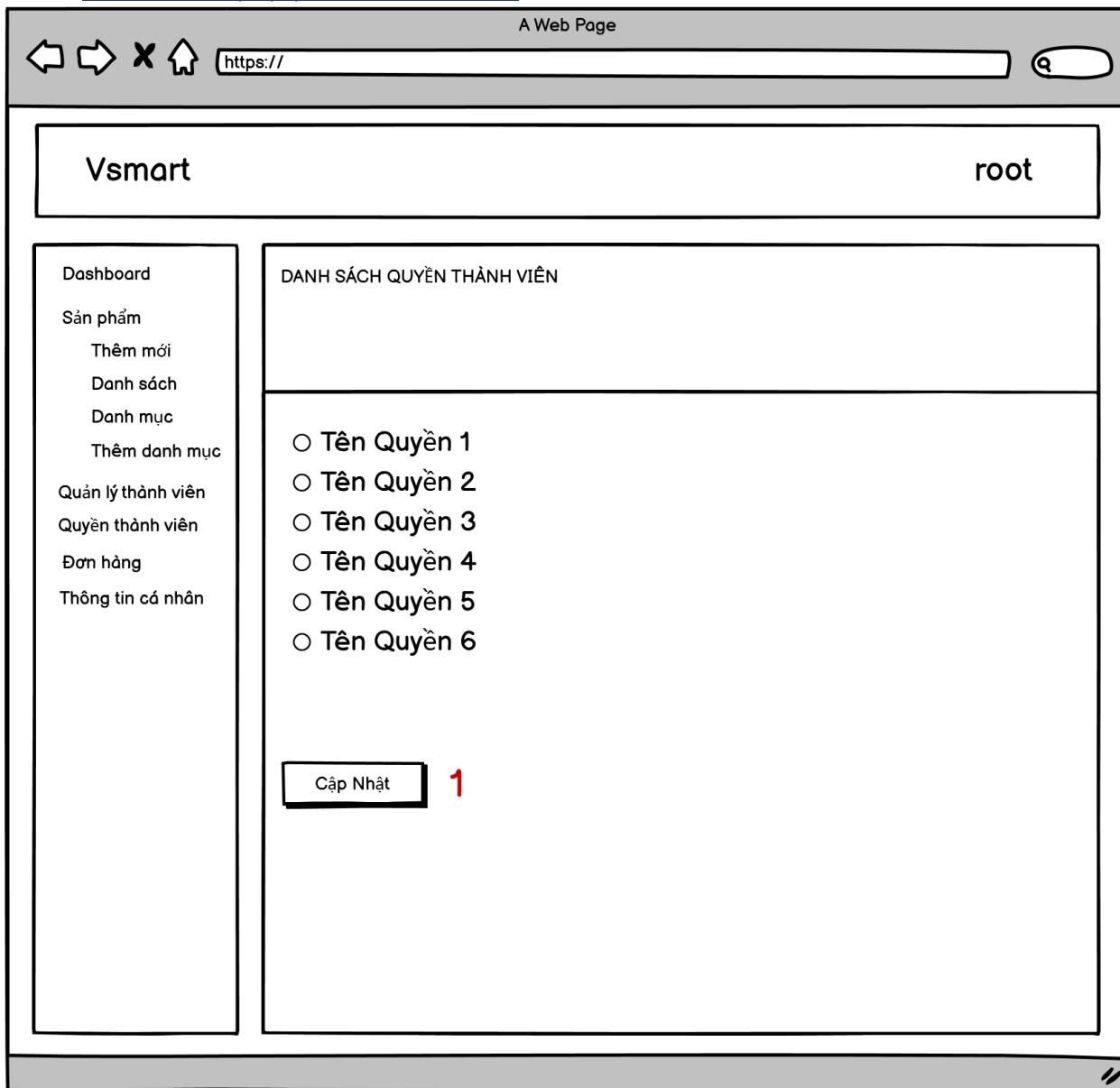
Bảng : Bảng danh sách các biến cố giao diện cập nhật thông tin tài khoản

Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Trị	Gía mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_hovaten	<p>	Họ tên tài khoản			
2	Lbl_tieudetrang	<p>	Tiêu đề trang			
3	Lbl_tendangnhap	<p>	Tên đăng nhập			
4	Lbl_email	<p>	Email đăng ký			
5	Lbl_diachi	<p>	Địa chỉ			
6	Lbl_trangthai	<p>	Trạng thái			
7	Txt_nhaphoten	<inputtext>	Nhập họ và tên		Họ và tên	Không được bỏ trống
8	txt_nhapdiachi	<inputtextarea>	Nhập địa chỉ		Địa chỉ	Không được bỏ trống

9	Select_trangthai	<selection>	Trạng thái tài khoản		Trạng thái tài khoản	
10	Button_capnhat	<button>	Cập nhật thông tin			

Bảng : các thành phần giao diện cập nhật thông tin tài khoản

1.6.4. Giao diện cấp quyền cho tài khoản



Hình 78 : Giao diện mockup cấp quyền tài khoản

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào quyền thành viên ở giao diện quản lý thành viên	Gọi hàm đọc thông tin quyền thành viên của tài khoản và hiển thị giao diện danh

		sách quyền
1	Click vào cập nhật quyền	Gọi hàm cập nhật quyền của tài khoản đó

Bảng : Các biến cố giao diện quản lý quyền tài khoản được cấp

Stt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Trị	Gía định	Ghi Chú
1	Lbl_tieudetrang<p>		Tiêu đề trang			
2	Checkbox	<checkbox>	Hiển thị quyền được cấp		Danh sách quyền được cấp	

Bảng : các thành phần giao diện quản lý quyền tài khoản được cấp

1.6.5. Giao diện cập nhật thông tin tài khoản

The mockup illustrates a web-based application interface for managing user profiles. At the top, there's a header bar with standard browser controls (back, forward, stop, refresh) and a URL field containing "https://". Below the header, the application title "Vsmart" is displayed next to a "root" indicator. The left side features a sidebar menu with the following items:

- Dashboard
- Sản phẩm
 - Thêm mới
 - Danh sách
 - Danh mục
 - Thêm danh mục
- Quản lý thành viên
- Quyền thành viên
- Đơn hàng
- Thông tin cá nhân

The main content area is titled "THÔNG TIN CÁ NHÂN" (Personal Information). It contains fields for:

- Họ và Tên: "Thiên Đạt"
- Tên Đăng Nhập: "thiendat2"
- Email: "tdat@gmail.com"
- Địa Chỉ: (empty input field)

At the bottom of the form is a "Cập Nhật" (Update) button, which is highlighted with a red border and a red number "1" placed to its right.

Hình 79 : Giao diện mockup cập nhật thông tin cá nhân

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào thông tin cá nhân ở thanh sidebar	Hiển thị thông tin cá nhân

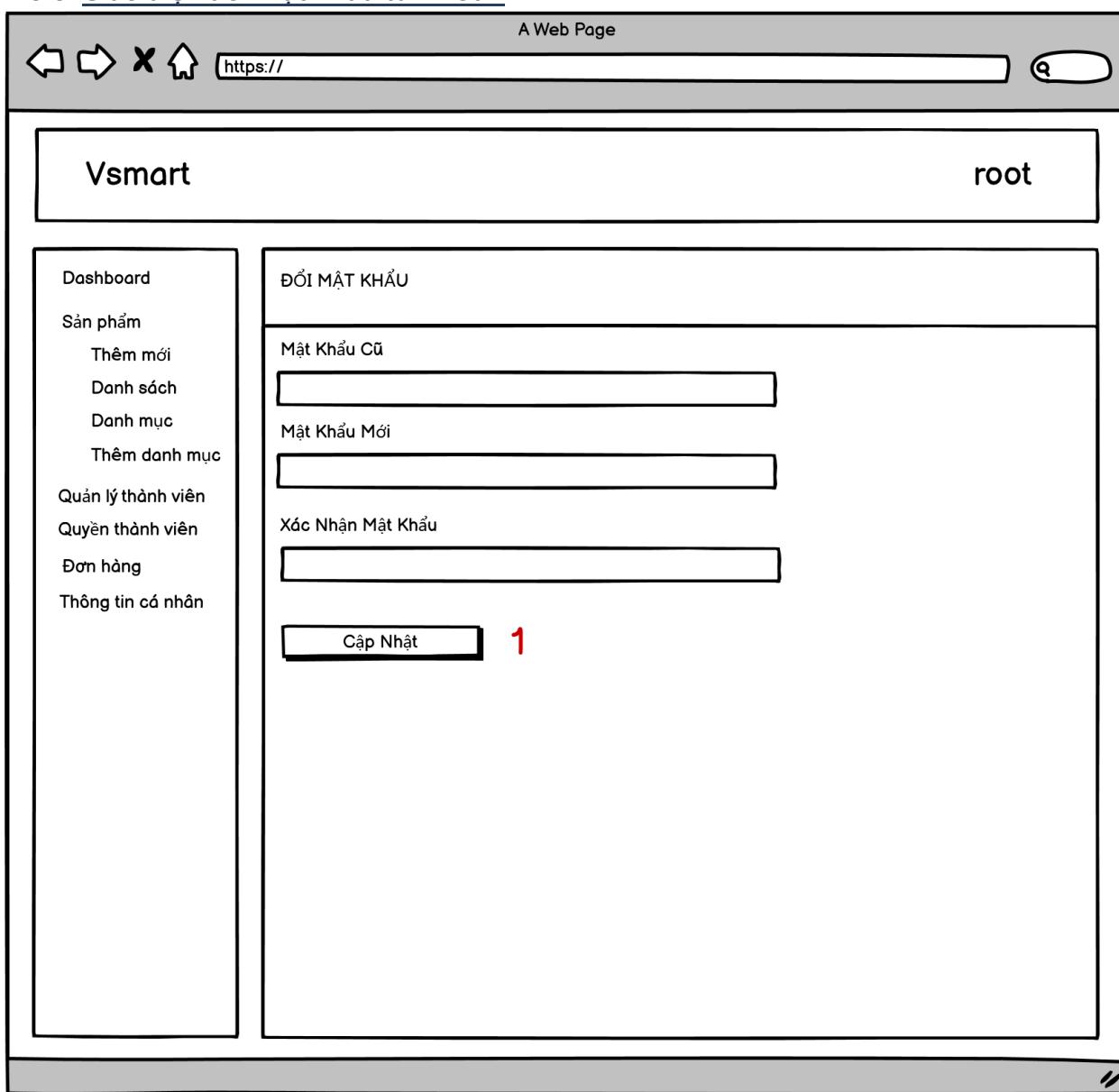
1	Click vào cập nhật	Xử lý dữ liệu nhập và cập nhật thông tin cho tài khoản
---	--------------------	--

Bảng : các biến cố giao diện cập nhật thông tin cá nhân tài khoản

Stt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Trị	Gía mặc định	Gía trị	Ghi Chú
1	Lbl_tieudetrang	<p>	Tiêu đề trang				
2	Lbl_hovaten	<p>	Tiêu đề họ và tên				
3	Lbl_tendangnhap	<p>	Tiêu đề tên đăng nhập				
4	Lbl_email	<p>	Tiêu đề email				
5	Lbl_diachi	<p>	Tiêu đề địa chỉ				
6	Txt_hovaten	<inputtext>	Nhập họ và tên		Họ và tên	Không được bỏ trống	
7	Textarea_diachi	<inputtextarea>	Nhập địa chỉ		Địa chỉ	Không được bỏ trống	
8	Button_capnhat	<button>	Nút cập nhật thông tin				

Bảng: Các thành phần giao diện cập nhật thông tin cá nhân tài khoản

1.6.6. Giao diện đổi mật khẩu tài khoản



Hình 80 : Giao diện mockup đổi mật khẩu

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào đổi mật khẩu ở thanh sidebar	Hiển thị giao diện đổi mật khẩu

1	Click vào đổi mật khẩu	Gọi hàm đổi mật khẩu tài khoản cá nhân
---	------------------------	--

Bảng : các biến cố giao diện đổi mật khẩu cá nhân

Stt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Giá Trị	Gía trị mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tieudetrang	<p>	Tiêu đề trang			
2	Lbl_matkhaucu	<p>	Tiêu đề mật khẩu cũ			
3	Lbl_matkhaumoi	<p>	Tiêu đề mật khẩu mới			
4	Lbl_nhaplaimatkau	<p>	Tiêu đề xác nhận lại mật khẩu			
5	Txt_matkhau	<inputPassword>	Nhập mật khẩu hiện tại			
6	Txt_matkhaumoi	<inputPassword>	Nhập mật khẩu mới			
7	Txt_nhaplaimatkau	<inputPassword>	Nhập lại mật khẩu mới			

8	Btn_doimatkhau	<button>	Nút đổi mật khẩu			
---	----------------	----------	---------------------	--	--	--

Bảng: Bảng danh sách các thành phần giao diện đổi mật khẩu

1.7. Giao diện quản lý quyền

1.7.1. Giao diện thêm quyền

A Web Page

Vsmart root

Dashboard

Sản phẩm

- Thêm mới
- Danh sách
- Danh mục
- Thêm danh mục

Quản lý thành viên

Quyền thành viên

Đơn hàng

Thông tin cá nhân

THÊM QUYỀN THÀNH VIÊN

Tên Quyền

Đường Dẫn

Thêm Quyền 1

Hình 80 : Giao diện mockup thêm quyền

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào thêm quyền ở thanh sidebar	Hiển thị giao diện thêm quyền
1	Click vào thêm quyền	Xử lý dữ liệu nhập và trả về kết quả

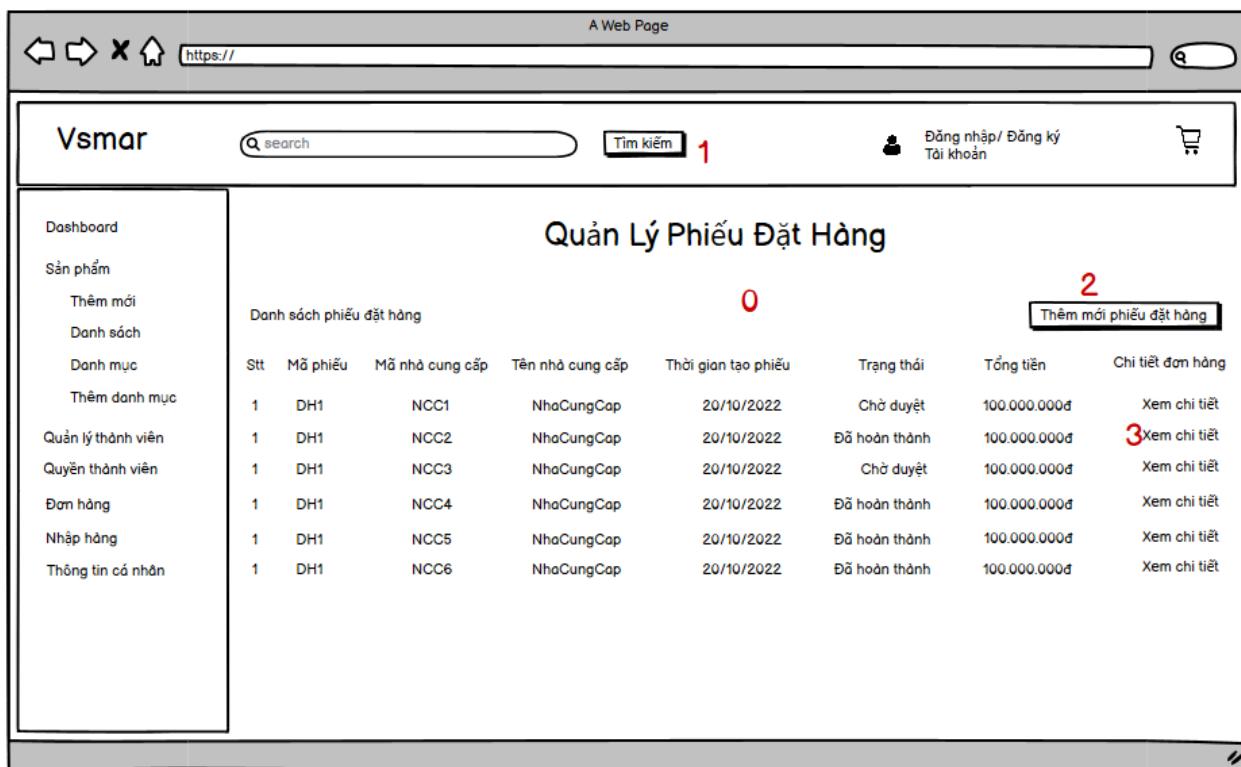
Bảng : các biến cố giao diện thêm quyền

Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Giá Trị	Gía trị mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tieuudetrang	<p>	Tiêu đề trang			
2	Lbl_tenquyen	<p>	Tiêu đề tên quyền			
3	Lbl_duongdan	<p>	Tiêu đề đường dẫn			
4	Txt_tenquyen	<inputtext>	Nhập tên quyền		rỗng	Không được bỏ trống
5	Txt_duondan	<inputtext>	Nhập đường dẫn		rỗng	Không được bỏ trống
6	Button_themquyen	<button>	Nút thêm quyền			

Bảng : các thành phần giao diện thêm quyền

1.8. Giao diện quản lý nhập hàng

1.8.1 Giao diện chính quản lý phiếu đặt hàng



Hình: Giao diện quản lý phiếu đặt hàng

Bảng biển cố

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
0	Khi người thủ kho click vào nút “Nhập hàng”.	Gọi hàm hiển thị màn quản lý phiếu đặt hàng.	
1	Khi người thủ kho gõ từ khóa và click vào nút “Tìm”.	Hiện danh sách các phiếu đặt hàng mà người thủ kho tìm với từ khóa đã nhập.	
2	Khi người thủ kho click vào nút “Thêm mới”.	Hiện form thêm mới phiếu đặt hàng.	
3	Khi người thủ kho click vào nút “Xem chi tiết”.	Hiện form chi tiết phiếu đặt hàng của phiếu đặt hàng đã chọn.	

Bảng đặc tả thành phần giao diện

Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Gía Trị	Gía trị mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tieuudetrang	<p>	Tiêu đề trang			
2	Lbl_Stt	<p>	Tiêu đề số thứ tự			
3	Lbl_maphieu	<p>	Tiêu đề mã phiếu đặt hàng			
4	Lbl_maNhaCungCap	<p>	Tiêu đề mã nhà cung cấp			
5	Lbl_tenNhaCungCap	<p>	Tiêu đề tên nhà cung cấp			
6	Lbl_thoigianTaooPhieu	<p>	Tiêu đề thời gian tạo phiếu			
7	Lbl_TrangThai	<p>	Tiêu đề trạng thái phiếu đặt hàng			
8	Lbl_TongTien	<p>	Tiêu đề tổng tiền phiếu			
9	Lbl_chiTietPhieu	<p>	Tiêu đề chi tiết			

			phiếu đặt hàng			
10	Txt_search	<inputtext>	Nhập mã phiếu đặt hàng			
11	Button_search	<button>	Nút tìm kiếm mã phiếu			
12	Button_themPhieuDathang	<button>	Nút thêm mới phiếu đặt hàng			

1.8.2 Giao diện chi tiết phiếu đặt hàng

A Web Page

Vsmar

search

Đăng nhập/ Đăng ký

Chi Tiết Phiếu Nhập Hàng

Chi tiết phiếu nhập hàng

Stt	Ảnh	Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Số lượng	Thành tiền
1	X	NCC1	Nhà Cung Cấp	50	100.000.000đ
1	X	NCC2	Nhà Cung Cấp	50	100.000.000đ
1	X	NCC3	Nhà Cung Cấp	50	100.000.000đ
1	X	NCC4	Nhà Cung Cấp	50	100.000.000đ

0 1 2

Hình: Giao diện chi tiết phiếu đặt hàng

Bảng biến cỗ

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
0	Khi người thủ kho click vào nút “Xem chi tiết” ở form quản lý phiếu đặt hàng	Gọi hàm hiển thị màn hình chi tiết phiếu nhập hàng	
1	Khi người thủ kho click vào button “Thêm sản phẩm”	Hiển thị giao diện thêm sản phẩm vào phiếu nhập hàng	
2	Khi người thủ kho click vào nút “Lưu thay đổi”.	Lưu thay đổi về những cập nhật đối với phiếu nhập hàng	

Bảng đặc tả thành phần giao diện

Stt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Giá Trị	Gía mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tieuudetrang	<p>	Tiêu đề trang			
2	Lbl_anh	<p>	Tiêu đề ảnh sản phẩm			
3	Lbl_maSanPham	<p>	Tiêu đề mã sản phẩm			
4	Lbl_tenSanPham	<p>	Tiêu đề tên sản phẩm			
5	Lbl_soLuong	<p>	Tiêu đề số lượng sản phẩm			
6	Lbl_Luuthaydoi	<p>	Tiêu đề			

			lưu thay đổi			
7	Button_themSP	<button>	Nút thêm sản phẩm vào phiếu			
8	Button_Luu	<Button>	Nút lưu thay đổi			

1.8.3 Giao diện thêm mới phiếu đặt hàng

A Web Page

https://

Vsmar

search

Tìm kiếm

Đăng nhập/ Đăng ký

Tài khoản

Lưu phiếu đặt hàng **1**

Thời gian tạo phiếu **2**

Chi tiết phiếu nhập hàng

Thêm sản phẩm

Số	Ảnh	Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Thao tác
1	<input checked="" type="checkbox"/>	NCC1	Sản phẩm 1	50	20.000.000đ	100.000.000đ	3
1	<input checked="" type="checkbox"/>	NCC2	Sản phẩm 1	50	20.000.000đ	100.000.000đ	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	NCC3	Sản phẩm 1	50	20.000.000đ	100.000.000đ	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	NCC4	Sản phẩm 1	50	20.000.000đ	100.000.000đ	

Hình: Giao diện thêm mới phiếu đặt hàng

Bảng biến cỗ

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
0	Khi người thủ kho click vào nút “Thêm mới phiếu đặt hàng” ở form quản lý phiếu đặt hàng	Gọi hàm hiển thị màn hình thêm phiếu đặt hàng	
1	Khi người thủ kho click vào button “Lưu phiếu đặt hàng”	Lưu phiếu đặt hàng vào hệ thống	
2	Khi người thủ kho click vào nút “Thêm sản phẩm”.	Hiển thị giao diện thêm sản phẩm vào phiếu nhập hàng	
3	Khi người thủ kho click vào icon xóa	Xóa sản phẩm khỏi phiếu đặt hàng	

Bảng đặc tả thành phần giao diện

Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Giá Trị	Gía mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tieudetrang	<p>	Tiêu đề trang			
2	Lbl_maPhieu	<p>	Tiêu đề mã phiếu			
3	Txt_maPhieu	<inputText>	Nhập mã phiếu đặt hàng			
4	Lbl_maNCC	<p>	Tiêu đề mã nhà cung cấp			
5	Txt_maNCC	<inputText>	Nhập mã nhà cung			

			cấp			
6	Lbl_tenNCC	<p>	Tiêu đề tên nhà cung cấp			
7	Txt_NCC	<inputText>	Nhập tên nhà cung cấp			
8	Lbl_thoiGianTao	<p>	Tiêu đề thời gian tạo			
9	Date_Create	<Date>	Chọn thời gian			
10	Lbl_Stt	<p>	Tiêu đề số thứ tự			
11	Lbl_Anh	<p>	Tiêu đề ảnh sản phẩm			
12	Lbl_maSP	<p>	Tiêu đề mã sản phẩm			
13	Lbl_tenSP	<p>	Tiêu đề tên sản phẩm			
14	Lbl_soLuong	<p>	Tiêu đề số lượng sản phẩm			
15	Lbl_donGia	<p>	Tiêu đề đơn giá sản phẩm			
16	Lbl_thanhTien	<p>	Tiêu đề thành			

			tiền sản phẩm			
17	Lbl_thaoTac	<p>	Tiêu đề 8thao tác			
18	Button_Luu	<Button>	Nút lưu phiếu đặt hàng			
19	Button_Them	<Button>	Nút thêm sản phẩm vào phiếu đặt hàng			

1.8.4. Giao diện thêm sản phẩm vào phiếu đặt hàng

A Web Page

Vsmar

Dashboard

Sản phẩm

Thêm mới

Danh sách

Danh mục

Thêm danh mục

Quản lý thành viên

Quyền thành viên

Đơn hàng

Thông tin cá nhân

search

Tim kiem

Đăng nhập/ Đăng ký

Tài khoản

Thêm Sản Phẩm Vào Phiếu Đặt Hàng

0

Mã sản phẩm

abcxyz

Tên sản phẩm

abcxyz

Giá

29.000.000đ

Số lượng

Thêm sản phẩm 1

Ảnh sản phẩm

Hình: Giao diện thêm sản phẩm vào phiếu đặt hàng

Bảng biến cố

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
0	Khi người dùng click vào nút “Thêm sản phẩm” ở form “Thêm mới phiếu đặt hàng” hoặc form “Chi tiết phiếu nhập hàng”	Gọi hàm hiển thị màn hình thêm sản phẩm vào phiếu đặt hàng	
1	Khi người dùng click vào button “Thêm sản phẩm”	Gọi hàm thêm sản phẩm vào phiếu đặt hàng	

Bảng đặc tả thành phần giao diện

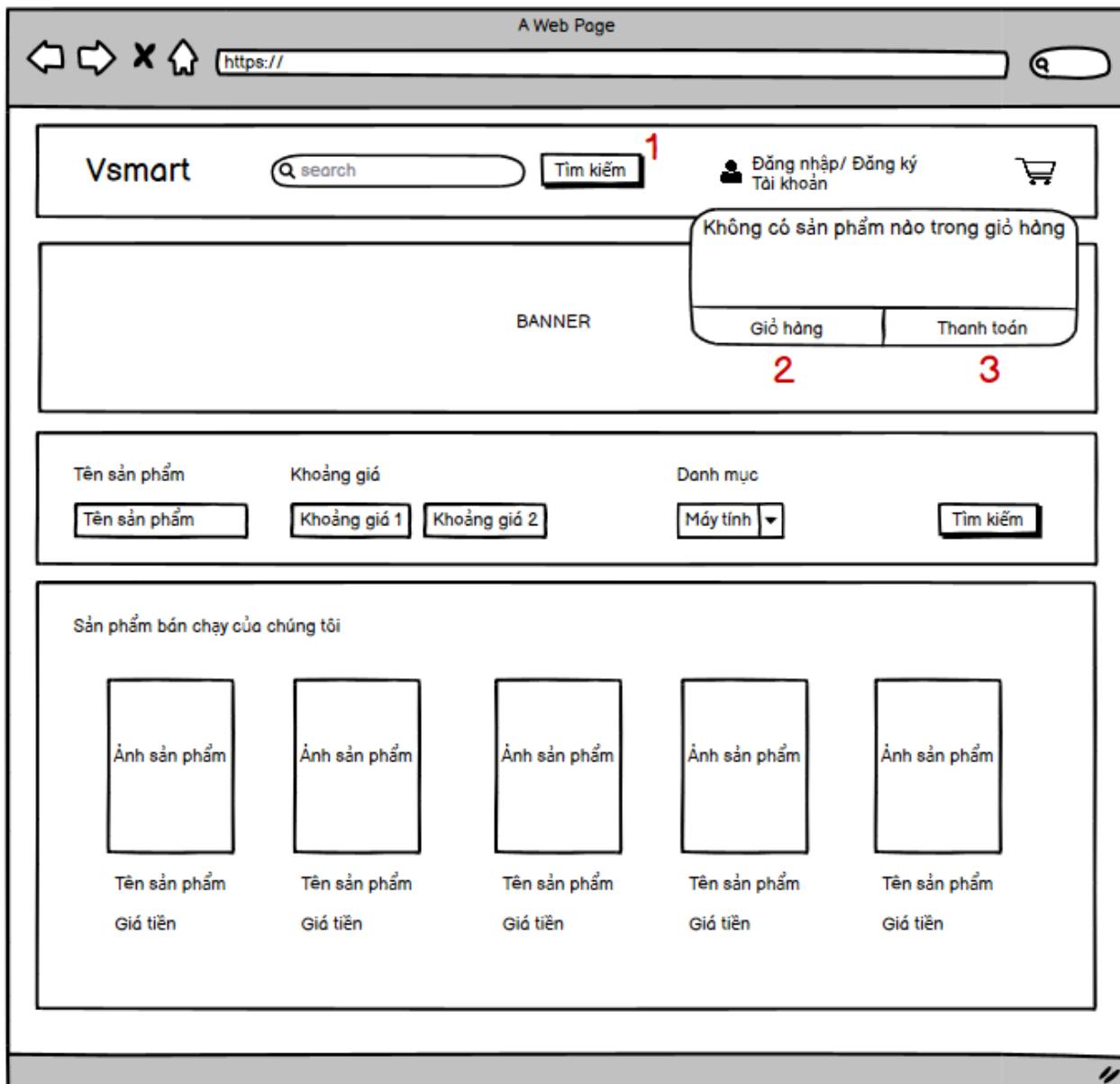
Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Giá Trị	Gía trị mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tieuudetrang	<p>	Tiêu đề trang			
2	Lbl_sanPham	<p>	Tiêu đề mã sản phẩm			
3	Txt_maSP	<inputText>	Nhập mã sản phẩm			
4	Lbl_tenSP	<p>	Tiêu đề tên sản phẩm			
5	Txt_tenSP	<inputText>	Nhập tên sản phẩm			
6	Lbl_gia	<p>	Tiêu đề giá sản phẩm			

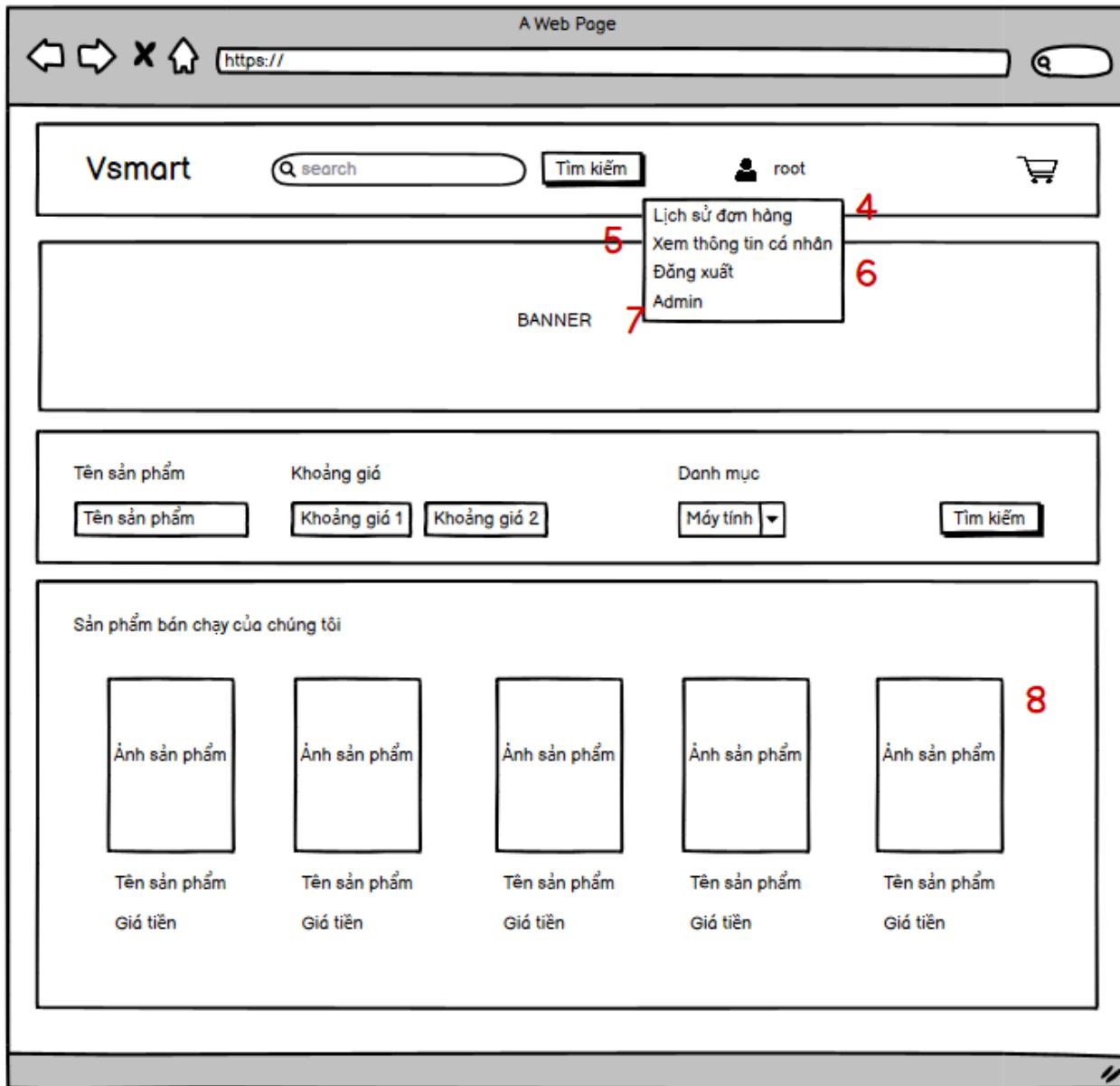
7	Txt_Gia	<inputText>	Nhập giá sản phẩm			
8	Lbl_SoLuong	<p>	Tiêu đề số lượng sản phẩm			
9	Txt_SoLuong	<inputText>	Nhập số lượng sản phẩm			
10	Img_Anh	<image>	Ảnh sản phẩm			
11	Button_Them	<button>	Nút thêm sản phẩm vào phiếu đặt hàng			

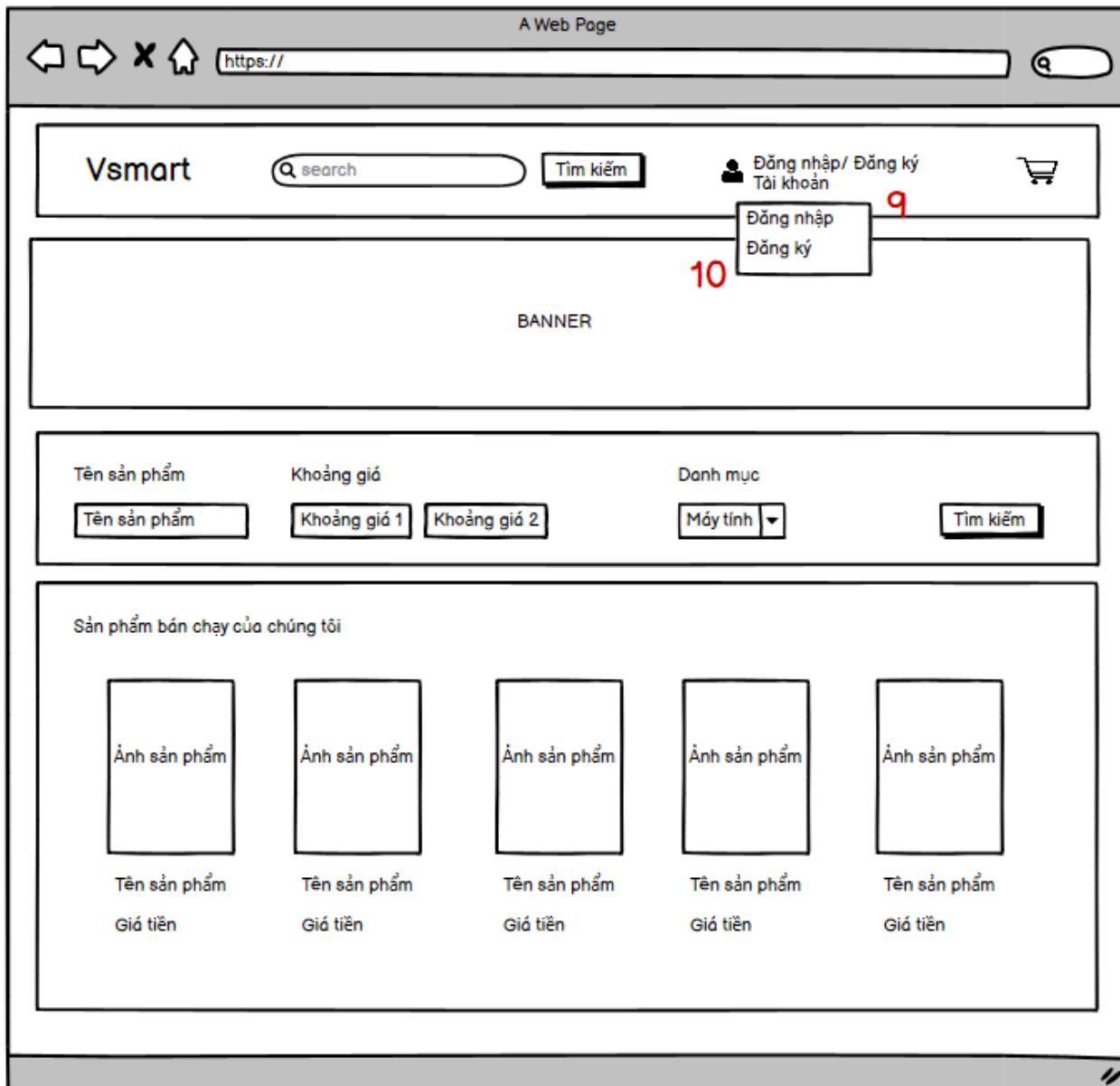
2. Giao diện end-user

2.1. Trang chủ của end-user

2.1.1. Phần header của giao diện







Hình: Giao diện chính phần header bên phía người dùng

Bảng biến cố

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Khởi động màn hình	Gọi hàm đọc danh sách sản phẩm, ...
1	Click vào tìm kiếm	Tìm kiếm sản phẩm theo yêu cầu và trả về danh sách sản phẩm
2	Click vào giỏ hàng	Hiển thị danh sách những đơn hàng đang xử lý
3	Click vào thanh toán	Chuyển hướng tới trang thanh toán để hoàn tất đơn hàng
4	Click vào lịch sử đơn hàng	Hiển thị danh sách đơn hàng
5	Click vào xem thông tin cá nhân	Hiển thị thông tin cá nhân
6	Click vào đăng xuất	Đăng xuất tài khoản khỏi hệ thống
7	Click vào admin (nếu là quản trị viên)	Chuyển hướng vào trang admin
8	Click vào sản phẩm	Xem chi tiết sản phẩm đó
9	Click vào đăng nhập	Hiển thị giao diện đăng nhập
10	Click vào đăng ký	Hiển thị giao diện đăng ký

Bảng: Các biến cố giao diện chính phần header bên phía người dùng

Bảng đặc tả phần giao diện

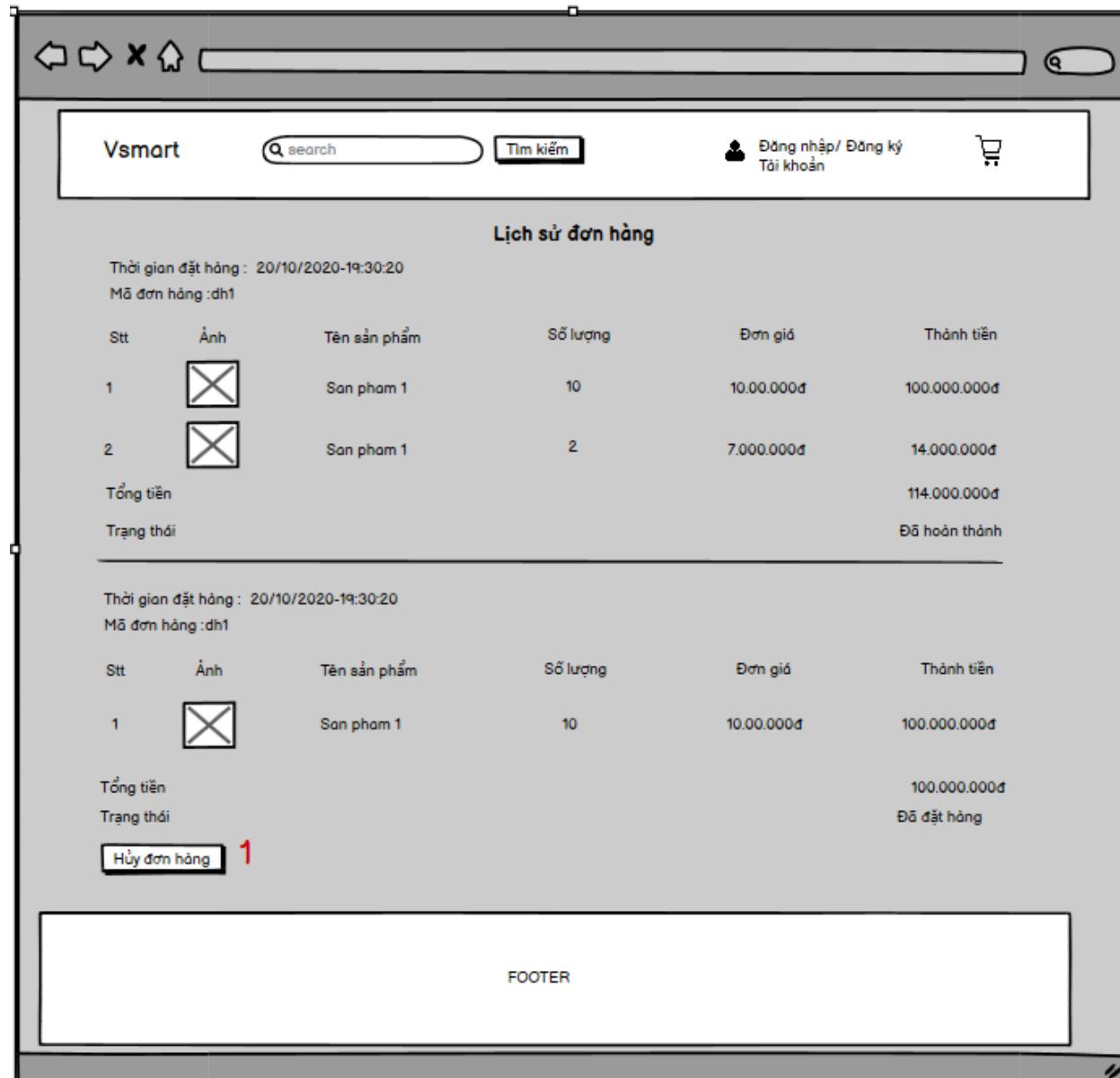
Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Gía Trị	Gía trị mặc định	Ghi Chú
1	Txt_timkiem	<inputtext>	Nhập tên sản phẩm cần tìm kiếm		rỗng	
2	lbl_tensanpham	<p>	Tiêu đề tên sản phẩm cần tìm			
3	Lbl_khoanggia	<p>	Tiêu đề khoảng giá			
4	Lbl_danhmuc	<p>	Tiêu đề danh mục			
5	Txt_tensanpham	<inputtext>	Nhập tên sản phẩm		rỗng	
6	number_khoanggia	<inputnumber>	Nhập khoảng giá		rỗng	
7	Select_danhmuc	<selection>	Danh mục sản phẩm		Máy tính	
8	Btn_Search	<Button>	Nút tìm kiếm			
9	Btn_GioHang	<Button>	Nút xem giỏ hàng			
10	Btn_ThanhToan	<Button>	Nút thanh			

			toán			
11	Btn_LichSuDon	<Button>	Nút xem lịch sử đơn hàng			
12	Btn_ThongTinCaNhan	<Button>	Nút xem thông tin tài khoản cá nhân			
13	Btn_DangNhap	<Button>	Nút đăng nhập			
14	Btn_DangKy	<Button>	Nút đăng ký			
15	Btn_DangXuat	<Button>	Nút đăng xuất			
16	Btn_QuanTri	<Button>	Nút quản trị (Dành cho người quản trị)			
17	Btn_ChiTietSP	<Button>	Nút xem chi tiết SP			

Bảng: Các thành phần giao diện chính phần header bên phía người dùng

2.2. Giao diện xem lịch sử đơn hàng

2.2.1. Giao diện chính của xem lịch sử đơn hàng



Hình: Giao diện lịch sử đơn hàng

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào lịch sử đơn hàng ở	Hiển thị giao diện lịch sử đơn hàng

	giao diện chính	
1	Click hủy đơn hàng	Xử lý hủy đơn hàng

Bảng: Bảng danh sách các biến cố giao diện lịch sử đơn hàng

Stt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Trị	Gía mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tieude	<p>	Tiêu đề trang			
2	Lbl_thoigiandathang	<p>	Tiêu đề thời gian đặt hàng			
3	Lbl_madonhang	<p>	Tiêu đề mã đơn hang			
4	Lbl_stt	<p>	Tiêu đề số thứ tự			
5	Lbl_anh	<p>	Tiêu đề ảnh sản phẩm			
6	Lbl_tensanpham	<p>	Tiêu đề tên sản phẩm			
7	Lbl_soluong	<p>	Tiêu đề số lượng			
8	Lbl_dongia	<p>	Tiêu đề			

			đơn giá			
9	Lbl_thanhien	<p>	Tiêu đề thành tiền của 1 sản phẩm			
10	Lbl_tongtien	<p>	Tiêu đề tổng giá đơn hàng			
11	Lbl_trangthai	<p>	Tiêu đề trạng thái đơn hàng			
12	Button_huydonhang	<button>	Nút hủy đơn hàng			

Bảng: Các thành phần giao diện lịch sử đơn hàng

2.3. Giao diện quản lý thông tin tài khoản cá nhân

2.3.1 Giao diện chính của quản lý thông tin tài khoản cá nhân

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Header:** The title bar includes standard browser controls (back, forward, search, etc.) and a logo for "Vsmart".
- Top Bar:** A navigation bar with a search input field, a "Tim kiem" button, a user profile icon, and links for "Đăng nhập/ Đăng ký" and "Tài khoản".
- Left Sidebar:** A large "X" icon.
- Form Area:** A central form titled "Hồ sơ của tôi" (My Profile). It contains fields for:
 - Tên đăng nhập (Login Name) with an empty input field.
 - Họ và tên (Name) with an empty input field.
 - Email with an empty input field.
 - Địa chỉ (Address) with an empty input field.
 - Ảnh đại diện (Profile Picture) with a "Choose File" button and a message "No file chosen". A red number "1" is placed next to this message.
 - A "Lưu thông tin" (Save Information) button at the bottom.
- Footer:** A footer section labeled "FOOTER" with a gray bar below it.

Hình: Giao diện xem và cập nhật thông tin cá nhân

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào cập nhật thông tin cá nhân ở giao diện chính	Hiển thị thông tin cá nhân
1	Click cập nhật	Cập nhật thông tin cá nhân

Bảng: Bảng danh sách các biến cố giao diện xem và cập nhật thông tin cá nhân

Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Trị	Gía mặc định	Gía trị	Ghi Chú
1	Lbl_tieude	<p>	Tiêu đề trang				
2	Lbl_tendangnhap	<p>	Tiêu đề tên đăng nhập				
3	Lbl_hovaten	<p>	Tiêu đề họ và tên				
4	Lbl_email	<p>	Tiêu đề email				
5	Lbl_diachi	<p>	Tiêu đề địa chỉ				
6	Lbl_anhdaidien	<p>	Tiêu đề ảnh				
7	Txt_hovaten	<inputtext>	Nhập họ và tên		Họ và tên	Không được bỏ trống	
8	Txtarea_diachi	<inputtextarea>	Nhập địa		Địa chỉ	Không	

			chỉ			được bỏ trống
9	File_anh	<inputfile>	Chọn ảnh			
10	Button_capnaht	<button>	Nút cập nhật thông tin			

Bảng: Bảng danh sách các thành phần giao diện xem và cập nhật thông tin cá nhân

2.4. Giao diện quản lý giỏ hàng

2.4.1 Giao diện chính của quản lý giỏ hàng

Sđt	Anh	Tên sản phẩm	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Xóa
1		San pham 1	<input type="text" value="10"/> 1	10.00.000đ	100.000.000đ	
1		San pham 2	<input type="text" value="10"/>	10.00.000đ	100.000.000đ	
1		San pham 3	<input type="text" value="10"/>	10.00.000đ	100.000.000đ	
1		San pham 4	<input type="text" value="10"/>	10.00.000đ	100.000.000đ	

Tổng tiền : 100.000.000đ

5 Mua tiếp Xoá giỏ hàng 6 3 Cập nhật giỏ hàng 4 Thanh toán

FOOTER

Hình: Giao diện giỏ hàng

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào giỏ hàng ở giao diện chính	Hiển thị giỏ hàng
1	Click vào tăng giảm số lượng sản phẩm	Tăng giảm số lượng sản phẩm đó trong giỏ hàng
2	Click vào xóa sản phẩm	xóa sản phẩm đó khỏi giỏ hàng
3	Click vào cập nhật giỏ hàng	Cập nhật lại giỏ hàng
4	Click vào thanh toán	Chuyển hướng tới trang thanh toán
5	Click vào mua tiếp	Chuyển hướng về trang chủ để tiếp tục mua
6	Click vào xóa giỏ hàng	Xóa toàn bộ sản phẩm khỏi giỏ hàng

Bảng: Bảng danh sách các biến cố giao diện giỏ hàng

Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Trị	Gía mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_stt	<p>	Tiêu đề số thứ tự			
2	Lbl_masanpham	<p>	Tiêu đề mã sản phẩm			

3	Lbl_anhsanpham	<p>	Tiêu đề ảnh			
4	Lbl_tensanpham	<p>	Tiêu đề tên sản phẩm			
5	Lbl_giasanpham	<p>	Tiêu đề giá sản phẩm			
6	Lbl_soluong	<p>	Tiêu đề số lượng			
7	Lbl_thanthien	<p>	Tiêu đề tổng tiền 1 sản phẩm			
8	Lbl_xoakhoigiohang	<p>	Tiêu đề xóa sản phẩm			
9	Lbl_tongtien	<p>	Tiêu đề tổng tiền giỏ hàng			
10	Button_muatiep	<button>	Nút mua tiếp sp			
11	Button_xoagiohang	<button>	Nút xóa toàn bộ giỏ hàng			
12	Button_capnhat	<button>	Nút cập nhật giỏ hàng			
13	Button_thanhtoan	<button>	Nút hiển thị giao diện			

			thanh toán			
14	Button_xoasanpham	<button>	Nút xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng			

Bảng: Bảng danh sách các thành phần giao diện giỏ hàng

2.4.2. Giao diện thanh toán giỏ hàng

The screenshot shows a checkout page for Vsmart. At the top, there's a header with a back button, forward button, close button, and a search bar. Below the header, the Vsmart logo is on the left, followed by a search bar and a 'Tim kiem' button. To the right are links for 'Đăng nhập/ Đăng ký' and 'Tài khoản'. A shopping cart icon is also present.

The main form is divided into three sections:

- Thông tin khách hàng** (Customer Information):
 - Họ và tên (Name): An input field.
 - Tên đăng nhập (Login Name): An input field.
 - Email: An input field.
 - Địa chỉ giao hàng (Shipping Address): A large input field.
 - Ghi chú (Notes): A large input field.
- Thông tin đơn hàng** (Order Information):

Tên sản phẩm	X	Số lượng	Thành tiền
Tên sản phẩm	X	Số lượng	1.000.000 đ
Tên sản phẩm	X	Số lượng	1.000.000 đ
Tên sản phẩm	X	Số lượng	1.000.000 đ
Tổng đơn hàng			1.000.000 đ
- Thanh toán** (Payment):
 - Hình thức thanh toán (Payment Method):
 - Hình thức thanh toán-- 1
 - Thanh toán 2

At the bottom, there's a large empty box labeled 'FOOTER'.

Hình: Giao diện thanh toán đơn hàng

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào thanh toán ở giao diện chính hoặc giao diện giỏ hàng	Hiển thị giao diện thanh toán
1	Click vào hình thức thanh toán	Xổ ra các lựa chọn thanh toán
2	Click vào đặt hàng	Xử lý hoàn thành đơn hàng

Bảng: Bảng danh sách biến cố giao diện thanh toán

Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Gía Trị	Gía mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_thongtinkhachang	<p>	Tiêu đề thông tin khách hang			
2	Lbl_thongtindonhang	<p>	Tiêu đề thông tin đơn hang			
3	Lbl_hovaten	<p>	Tiêu đề họ và tên			

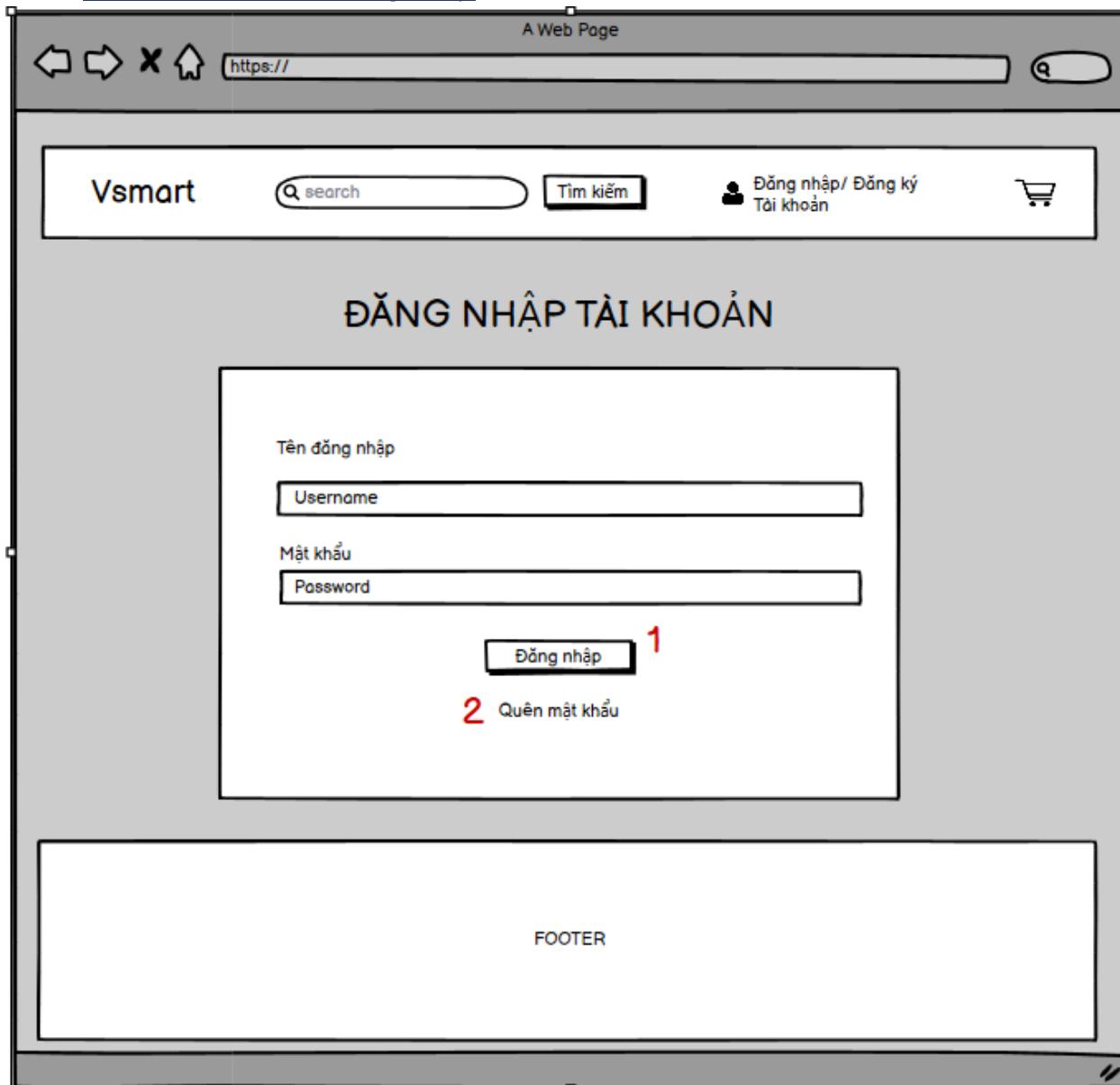
4	Lbl_email	<p>	Tiêu đề email			
5	Lbl_sodienthoai	<p>	Tiêu đề số điện thoại			
6	Lbl_diachigiaohang	<p>	Tiêu đề địa chỉ giao hang			
7	Lbl_ghichu	<p>	Tiêu đề ghi chú			
8	Lbl_tieudesanpham	<p>	Tiêu đề sản phẩm			
9	Lbl_tieudetongdonhang	<p>	Tiêu đề tổng giá trị đơn hang			
10	Lbl_hinhthucthanhtoan	<p>	Tiêu đề hình thức thanh toán			
11	Txt_hovaten	<inputtext>	Nhập họ và tên		Họ và tên	
12	Txt_email	<inputtext>			Email	
13	Txt_sodienthoai	<inputtext>	Nhập số điện thoại		Rỗng	

14	Textarea_diachigiaohang	<inputtextarea>	Nhập địa chỉ giao hang		Địa chỉ liên lạc	
15	Textarea_ghichu	<inputtextarea>	Nhập ghi chú đơn hang		Rỗng	
16	Select_hinhthucthanhtoan	<selection>	Chọn hình thức thanh toán		Rỗng	
17	Button_dathang	<button>	Nút đặt hang			

Bảng: Bảng danh sách các thành phần giao diện thnh toán đơn hàng

2.5. Giao diện đăng nhập

2.5.1. Giao diện chính của đăng nhập



Hình: Giao diện login

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào đăng nhập ở giao diện chính	Hiển thị giao diện đăng nhập

1	Click vào đăng nhập	Xử lý kiểm tra thông tin đăng nhập và chuyển hướng
2	Click vào quên mật khẩu	Xử lý xác thực để tạo lại mật khẩu

Bảng: Bảng danh sách các biến cố giao diện đăng nhập

Số thứ tự	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Trị	Gía mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tendangnhap	<p>	Tiêu đề thông tin khách hàng			
2	Lbl_matkhau	<p>	Tiêu đề thông tin đơn hàng			
3	Txt_tendangnhap	<inputtext>	Tiêu đề họ và tên		Trống	Không được bỏ trống
4	Txt_matkhau	<inputtext>	Tiêu đề email		Trống	Không được bỏ trống
5	Lbl_tieude	<p>	Tiêu đề trang			
6	Button_dangngap	<button>	Nút đăng nhập			

7	Button_quenmatkhau	<button>	Nút hiển thị giao diện lấy lại mật khẩu			
---	--------------------	----------	---	--	--	--

Bảng: Bảng danh sách các thành phần giao diện login

2.6. Giao diện đăng ký

2.6.1. Giao diện chính của đăng ký

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://vsmart.com.vn>. The page header includes the Vsmart logo, a search bar, a 'Tim kiem' button, a user icon labeled 'Đăng nhập/ Đăng ký' and 'Tài khoản', and a shopping cart icon. The main content area is titled 'ĐĂNG KÝ TÀI KHOẢN'. It contains several input fields: 'Tên đăng nhập' (Username), 'Họ và tên' (Fullname), 'Email', 'Mật khẩu' (Password), 'Nhập lại mật khẩu' (Re-enter password), and 'Địa chỉ' (Address). Below these fields is a large red button labeled 'Đăng ký' with a red number '1' above it. At the bottom of the page is a footer section labeled 'FOOTER'.

Hình: Giao diện đăng ký

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý
0	Click vào đăng ký ở giao diện chính	Hiển thị giao diện đăng ký
1	Click vào đăng ký	Xử lý dữ liệu nhập và chuyển hướng người dùng

Bảng: Bảng danh sách các biến cố giao diện đăng ký

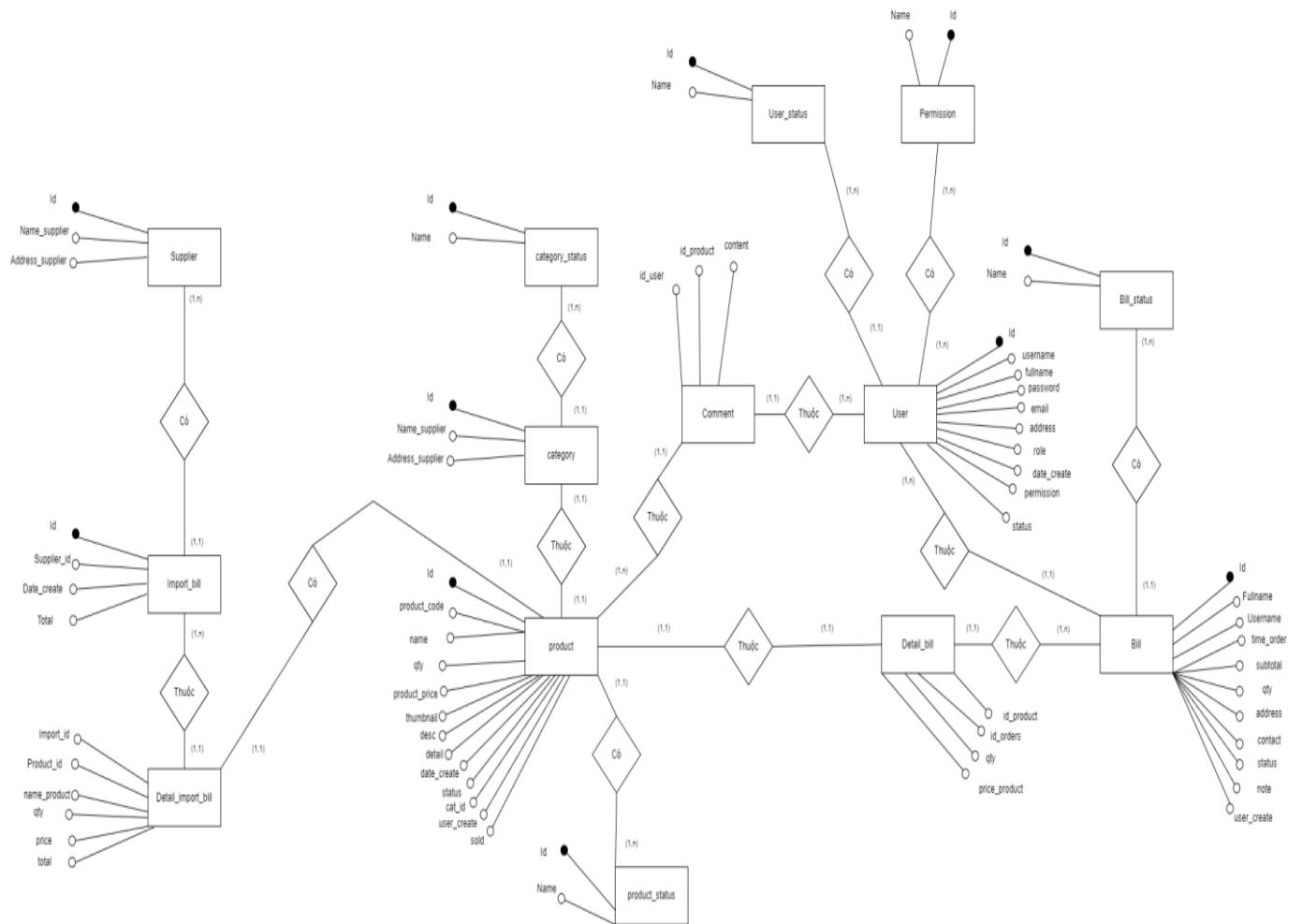
Sđt	Tên	Kiểu	Ý Nghĩa	Miễn Giá Trị	Gía trị mặc định	Ghi Chú
1	Lbl_tendangnhap	<p>	Tiêu đề tên đăng nhập			
2	Lbl_hovaten	<p>	Tiêu đề họ và tên			
3	Lbl_matkhau	<p>	Tiêu đề mật khẩu			
4	Txt_nhaplaimatkau	<inputtext>	Tiêu đề nhập lại mật khẩu			
5	Lbl_email	<p>	Tiêu đề email			
6	Lbl_diachi	<p>	Tiêu đề địa chỉ			
7	Txt_tendnagnhap	<inputtext>	Nhập tên đăng		Trống	

			nhập			
8	Txt_hovaten	<inputtext>	Nhập họ và tên		Trống	
9	txt_matkhau	<inputtext>	Nhập mật khẩu		Trống	
10	Text_nhaplaimatkhu	<inputtext>	Nhập lại mật khẩu		Trống	
11	Txt_email	<inputtext>	Nhập email		Trống	
12	Textarea_diachi	<inputtextarea>	Nhập địa chỉ		Trống	
13	Button_dangky	<button>	Nút đăng ký			

Bảng: Bảng danh sách các thành phần giao diện đăng ký

II. Thiết Kế Dữ Liệu (Lưu Trữ)

1. Sơ Đồ ERD (Entity Relationship Diagram)



2. Danh Sách Các Bảng

STT	Bảng	Ý nghĩa	Ghi chú
1	Supplier	Bảng nhà cung cấp	
2	Import_bill	Bảng hóa đơn nhập hàng	
3	Detail_import_bill	Bảng chi tiết hóa đơn nhập hàng	

4	Category	Bảng danh mục sản phẩm	
5	Category_status	Bảng trạng thái danh mục sản phẩm	
6	Product	Bảng sản phẩm	
7	Product_status	Bảng trạng thái sản phẩm	
8	Bill	Bảng hóa đơn	
9	Bill_status	Bảng trạng thái hóa đơn	
10	Detail_bill	Bảng chi tiết hóa đơn	
11	User	Bảng khách hàng	
12	User_status	Bảng trạng thái khách hàng	
13	Permission	Bảng quyền	
14	Comment	Bảng bình luận	

3. Mô Tả Thuộc Tính Các Bảng

Bảng Supplier :

STT	Thuộc Tính	Kiểu	Ràng Buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	Id	Int	Primary Key		Mã nhà cung cấp
2	Name_supplier	Nvarchar			Tên nhà cung cấp
3	Address_supplier	Nvarchar			Địa chỉ nhà cung cấp

Bảng Import_bill :

STT	Thuộc Tính	Kiểu	Ràng Buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	Id	Int	Primary Key		Mã nhà hóa đơn nhập hàng
2	Supplier_id	Int	Foreign Key		Mã nhà cung cấp
3	Date_create	DateTime			Ngày Lập
4	Total	BigInt			Tổng Tiền

Bảng Detail_import_bill :

STT	Thuộc Tính	Kiểu	Ràng Buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	Import_id	Int	Foreign Key		Mã hóa đơn nhập hàng
2	Product_id	Int	Foreign Key		Mã Sản phẩm
3	Name_Product	Nvarchar			Tên Sản Phẩm
4	Amount	Int			Số lượng
5	Price	BigInt			Giá Tiền
6	Total	BigInt			Thành Tiền

Bảng Category :

STT	Thuộc Tính	Kiểu	Ràng Buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	Id	Int	Primary Key		Mã danh mục
2	Name	Nvarchar			Tên Danh Mục
3	Cat_parent	Int			
4	Status	Int			Mã trạng thái
5	thumbnail	Nvarchar			Đường dẫn hình ảnh

Bảng Category_status :

STT	Thuộc Tính	Kiểu	Ràng Buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	Id	Int	Primary Key		Mã trạng thái danh mục
2	Name	Nvarchar			Tên trạng thái danh mục

Bảng Product :

STT	Thuộc Tính	Kiểu	Ràng Buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	Id	Int	Primary Key		Mã sản phẩm
2	Product_code	Int			Mã sản phẩm

3	Name	Nvarchar			Tên sản phẩm
4	Qty	Int			Số lượng
5	Product_price	BigInt			Giá tiền
6	Thumbnail	Nvarchar			Đường dẫn hình ảnh
7	desc	Nvarchar			Mô tả
8	detail	Nvarchar			Chi Tiết
9	Date_create	DateTime			Ngày tạo
10	status	Int	Foreign Key		Mã tình trạng
11	Cat_id	Int	Foreign Key		Mã danh mục
12	User_create	Nvarchar			Người tạo
13	sold	int			Số lượng đã bán

Bảng Product_status :

STT	Thuộc Tính	Kiểu	Ràng Buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	Id	Int	Primary Key		Mã trạng thái sản phẩm
2	Name	Nvarchar			Tên trạng thái sản phẩm

Bảng Bill :

STT	Thuộc Tính	Kiểu	Ràng Buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	Id	Int	Primary Key		Mã hóa đơn
2	FullName	Nvarchar			Họ và tên khách hàng
3	Username	Nvarchar			Tài khoản
4	Time_order	DateTime			Giờ đặt hàng
5	Subtotal	BigInt			Tổng tiền đơn hàng
6	Qty	Int			Số lượng
7	Address	Nvarchar			Địa chỉ
8	Contact	Nvarchar			Số điện thoại liên lạc
9	Status	Int	Foreign Key		Mã tình trạng
10	Note	Nvarchar			Ghi chú
11	User_create	Nvarchar			Người tạo

Bảng Bill_status :

STT	Thuộc Tính	Kiểu	Ràng Buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	Id	Int	Primary Key		Mã trạng thái hóa đơn
2	Name	Nvarchar			Tên trạng thái hóa đơn

Bảng Detail_bill :

STT	Thuộc Tính	Kiểu	Ràng Buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	Id_product	Int	Foreign Key		Mã sản phẩm
2	Id_orders	Int	Foreign Key		Mã đặt hàng
3	Qty	Int			Số lượng
4	Price_product	BigInt			Giá tiền

Bảng User :

STT	Thuộc Tính	Kiểu	Ràng Buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	Id	Int	Primary Key		Mã khách hàng
2	Username	Nvarchar			Tài khoản
3	Fullname	Nvarchar			Họ và tên khách hàng
4	Password	Nvarchar			Mật khẩu
5	Email	Nvarchar			Email
6	Address	Nvarchar			Địa chỉ
7	Role	Enum(0,1,2,3)			Quyền
8	Date_create	DateTime			Ngày tạo
9	Permission	Int	Foreign Key		Mã quyền
10	status	Nvarchar	Foreign Key		Mã trạng thái

Bảng User_status :

STT	Thuộc Tính	Kiểu	Ràng Buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	Id	Int	Primary Key		Mã trạng thái khách hàng
2	Name	Nvarchar			Tên trạng thái khách hàng

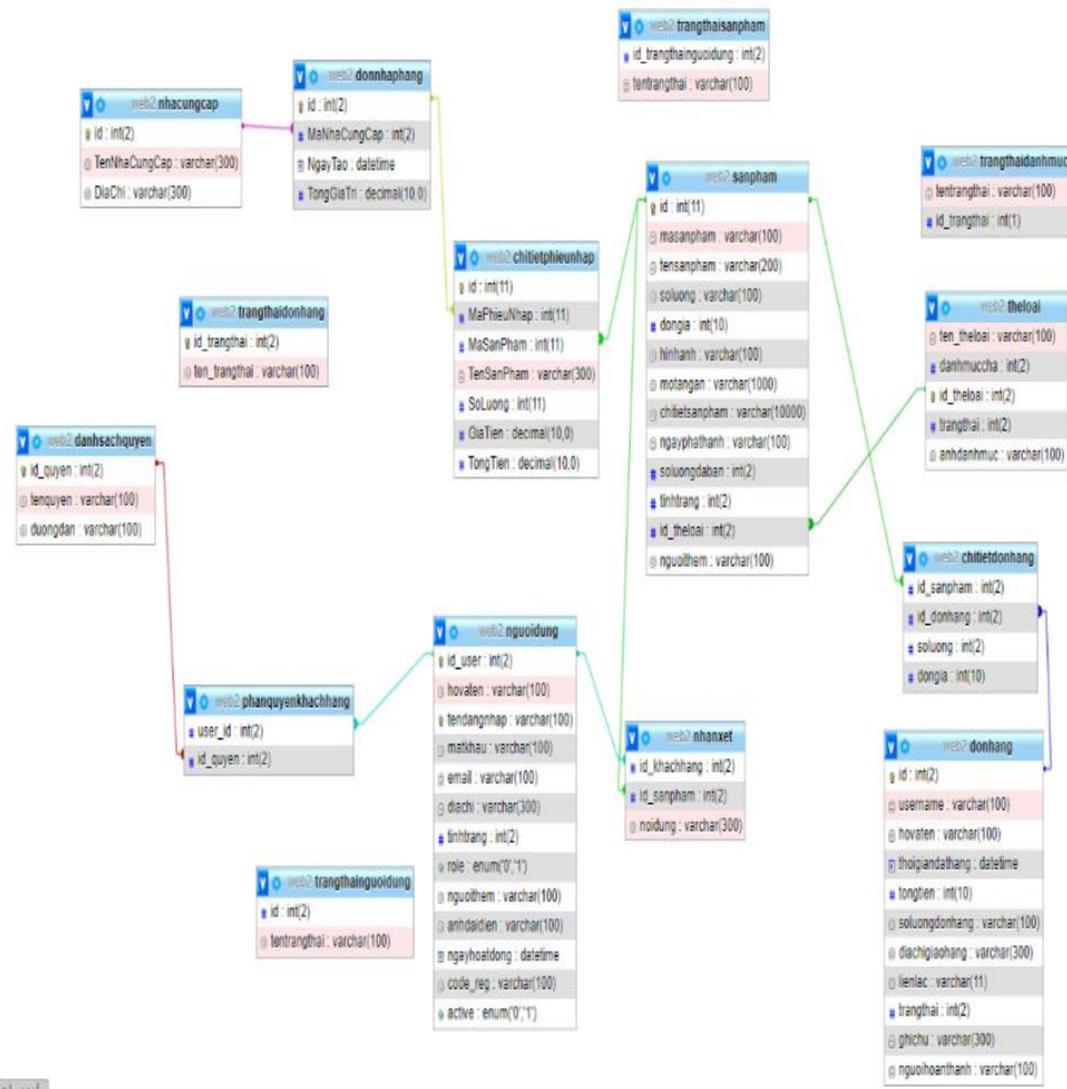
Bảng Permission :

STT	Thuộc Tính	Kiểu	Ràng Buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	Id	Int	Primary Key		Mã quyền
2	Name	Nvarchar			Tên quyền

Bảng Comment :

STT	Thuộc Tính	Kiểu	Ràng Buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	Id_user	Int	Foreign Key		Mã khách hàng
2	Id_product	Int	Foreign Key		Mã sản phẩm
3	content	Nvarchar			Nội dung

4. Thiết kế cơ sở dữ liệu



III. Thiết Kế Xử Lý

1. Chức năng Quản lý sản phẩm

1.1. Giao diện chính chức năng quản lý sản phẩm

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	Array	Lưu trữ danh sách các sản phẩm	
2	BigInt	Lưu trữ giá sản phẩm, số lượng	
3	String	Lưu trữ tên sản phẩm, người tạo sản phẩm, trạng thái, danh mục, đường dẫn hình ảnh, mã sản phẩm, giá trị tìm kiếm	
4	Date	Lưu trữ ngày tạo sản phẩm	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	maSanPham	String	Mã sản phẩm	
2	tenSanPham	String	Tên sản phẩm	
3	giaSanPham	BigInt	Giá sản phẩm	
4	soLuongCon	Int	Số lượng còn lại	
5	danhMuc	String	Tên danh mục	
6	ngayTao	Date	Ngày tạo sản phẩm	
7	nguoiTao	String	Tên người tạo	
8	trangThai	String	Trạng thái	

9	timKiem	String	Giá trị tìm kiếm	
10	danhSachSanPham	Array	Danh sách sản phẩm	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docDanhSachSanPham()	N/A	Array	vét cạn	Đọc danh sách các sản phẩm	
2	docDanhSachSanPhamDangBan()	N/a	Array	vét cạn	Đọc danh sách các sản phẩm đang được bán	
3	docDanhSachSanPhamDoiDuyet()	N/A	Array	Vét cạn	Đọc danh sách các sản phẩm đang đợi duyệt	
4	docDanhSachSanPhamDaXoa()	N/A	Array	Vét cạn	Đọc danh	

					sách các sản phẩm đã xóa	
5	xoaSanPham()	maSanPham	N/A	N/A	Xóa sản phẩm	
6	timSanPham()	tenSanPham	Array	Vết cạn	Tìm sản phẩm	

1.2. Cập nhật thông tin sản phẩm

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	BigInt	Lưu trữ giá sản phẩm, số lượng	
2	String	Lưu trữ tên sản phẩm, người tạo sản phẩm, trạng thái, danh mục, đường dẫn hình ảnh, mã sản phẩm, mô tả sản phẩm, chi tiết sản phẩm	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	maSanPham	String	Mã sản phẩm	
2	tenSanPham	String	Tên sản phẩm	
3	giaSanPham	BigInt	Giá sản phẩm	
4	soLuongCon	Int	Số lượng còn lại	
5	moTa	String	Mô tả sản phẩm	
6	chiTietSanPham	String	Chi tiết sản phẩm	
7	danhMuc	String	Tên danh mục	
8	trangThai	String	Trạng thái	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docThongTinSanPham()	maSanPham	Array	vét cạn	Đọc chi tiết một sản phẩm	
2	capNhatSanPham()	Object Sản Phẩm, maSanPham	N/A	N/A	Cập nhật thông tin sản phẩm	

1.3. Tạo sản phẩm

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	BigInt	Lưu trữ giá sản phẩm, số lượng	
2	String	Lưu trữ tên sản phẩm, người tạo sản phẩm, trạng thái, danh mục, đường dẫn hình ảnh, mã sản phẩm, mô tả sản phẩm, chi tiết sản phẩm	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	maSanPham	String	Mã sản phẩm	
2	tenSanPham	String	Tên sản phẩm	
3	giaSanPham	BigInt	Giá sản phẩm	
4	soLuongCon	Int	Số lượng còn lại	
5	moTa	String	Mô tả sản phẩm	
6	chiTietSanPham	String	Chi tiết sản phẩm	
7	danhMuc	String	Tên danh mục	
8	trangThai	String	Trạng thái	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	taoSanPham()	Object Sản Phẩm	N/A	N/A	Tạo mới sản phẩm	

2. Quản lý danh mục sản phẩm

2.1. Giao diện chính chức năng quản lý danh mục sản phẩm

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	Array	Lưu trữ danh sách các danh mục sản phẩm	
2	Int	Lưu trữ mã danh mục	
3	String	Lưu trữ tên danh mục, trạng thái	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	danhSachDanhMuc	Array	Danh sách các danh mục	
2	maDanhMuc	Int	Mã danh mục	
3	tenDanhMuc	String	Tên danh mục	
4	trangThai	String	Trạng thái	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docDanhSachDanhMuc()	N/A	Array	vét cạn	Đọc danh sách các danh mục	
2	xoaDanhMuc()	maDanhMuc	N/A	Vét cạn	Xóa danh mục	

2.2. Cập nhật thông tin danh mục

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ tên danh mục, danh mục cha, trạng thái	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	maDanhMuc	Int	Mã danh mục	
2	tenDanhMuc	String	Tên danh mục	
3	danhMucCha	String	Tên danh mục cha	
4	trangThai	String	Trạng thái	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docChiTietDanhMuc()	maDanhMuc	Array	vét cạn	Đọc chi tiết một danh mục	
2	capNhatThongTinDanhMuc()	Object Danh mục, maDanhMuc	N/A	N/A	Cập nhật thông tin danh mục	

2.3. Tạo mới thông tin danh mục

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ tên danh mục,danh mục cha,đường dẫn hình ảnh danh mục,trạng thái	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	tenDanhMuc	String	Tên danh mục	
2	danhMucCha	String	Tên danh mục cha	
3	anhDanhMuc	String	Đường dẫn hình ảnh danh mục	
4	trangThai	String	Trạng thái	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	taoMoiDanhMuc()	Object Danh Mục	N/A	vết cạn	Đọc chi tiết một danh mục	

3. Chức năng quản lý đơn hàng

3.1. Giao diện chính chức năng quản lý đơn hàng

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	Array	Lưu trữ danh sách các đơn hàng	
2	BigInt	Lưu trữ tổng tiền	
3	String	Lưu trữ mã đơn hàng, họ và tên khách hàng, số điện thoại, trạng thái	

4	Int	Lưu trữ số lượng chi tiết đơn hàng	
5	Date	Lưu trữ thời gian đặt hàng	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	danhSachDonHang	Array	Danh sách các đơn hàng	
2	maDonHang	Int	Mã danh mục	
3	hoVaTenKhachHang	String	Tên danh mục	
4	soDienThoai	String	Trạng thái	
5	tongTien	BigInt	Tổng tiền	
6	soLuongCT	Int	Số lượng chi tiết đơn hàng	
7	thoiGianDatHang	Date	Thời gian đặt hàng	
8	trangThai	String	Trạng thái đơn hàng	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docDanhSachDonHang	N/A	Array	vét cạn	Đọc danh sách các đơn hàng	
2	locDonHang()	thoiGianDatHang	Array	Vét cạn	Lọc đơn hàng	

3.2. Cập nhật đơn hàng

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	Array	Lưu trữ danh sách các chi tiết đơn hàng	
2	BigInt	Lưu trữ tổng tiền, đơn giá	
3	String	Lưu trữ đường dẫn hình ảnh, mã sản phẩm, tên sản phẩm, địa chỉ giao hàng, ghi chú, trạng thái	
4	Int	Lưu trữ số lượng	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	danhSachCTDonHang	Array	Danh sách chi tiết đơn hàng	
2	maDonHang	String	Mã đơn hàng	
3	hinhAnh	String	Đường dẫn hình ảnh	
4	maSanPham	String	Mã sản phẩm	
5	tenSanPham	String	Tên sản phẩm	
6	donGia	BigInt	Đơn giá	
7	soLuong	Int	Số lượng	
8	tongTien	BigInt	Tổng tiền	
9	diaChi	String	Địa chỉ	
10	ghiChu	String	Ghi chú	
11	trangThai	String	Trạng thái	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docDonHang()	maDonHang	Array	vét cạn	Đọc một đơn hàng	
2	docDanhSachChiTiet()	maDonHang	Array	Vét cạn	Đọc danh sách chi tiết đơn hàng	
3	capNhatDonHang()	Object Đơn hàng, maDonHang	N/A	N/A	Cập nhật thông tin đơn hàng	

4. Chức năng quản lý tài khoản

4.1. Giao diện chính chức năng quản lý tài khoản

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	Array	Lưu trữ danh sách các tài khoản	
2	String	Lưu trữ họ và tên, tài khoản, email, tên người tạo, tên quyền, trạng thái	
3	Date	Lưu trữ thời gian tạo tài khoản	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	danhSachTaiKhoan	Array	Danh sách các tài khoản	
2	hoVaTen	String	Họ và tên của chủ tài khoản	
3	userName	String	Tên tài khoản	
4	Email	String	Email	
5	nguoI Tao	String	Người tạo	
6	tenQuyen	String	Tên quyền	
7	ngayTao	Date	Ngày tạo	
8	trangThai	String	Trạng thái tài khoản	
9	giaTriTimKiem	String	Giá trị tìm kiếm	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docTatCaTaiKhoan()	N/A	Array	vét cạn	Đọc danh sách tất cả tài khoản	
2	docTaiKhoanDangHoaDong()	N/A	Array	Vét cạn	Đọc danh sách các tài khoản đang hoạt động	
3	docTaiKhoanDaKhoa()	N/A	Array	Vét cạn	Đọc danh sách các tài khoản đã khóa	
4	docTaiKhoanDaXoa()	N/A	Array	Vét cạn	Đọc danh sách các tài khoản đã xóa	
5	xoaTaiKhoan()	maTaiKhoan	N/A	Vét cạn	Xóa tài khoản	
6	timTaiKhoan()	giaTriTimKiem	Array	Vét cạn	Tìm các tài khoản theo giá trị	

					truyền vào	
--	--	--	--	--	---------------	--

4.2. Tạo mới tài khoản

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ họ và tên,tên đăng nhập,mật khẩu,nhập lại mật khẩu, địa chỉ	
2	Array	Lưu trữ mảng quyền cho tài khoản	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	danhSachQuyen	Array	Danh sách quyền của tài khoản	
2	hoVaTen	String	Họ và tên của chủ tài khoản	
3	userName	String	Tên tài khoản	
4	Email	String	Email	
5	matKhau	String	Mật khẩu	
6	nhapLaiMatKhau	String	Nhập lại mật khẩu	Phải giống với trường matKhau
7	diaChi	String	Địa chỉ	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	themTaiKhoan()	Object Tài Khoản	N/A	N/A	Tạo tài khoản mới	

4.3. Cập nhật thông tin tài khoản

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ họ và tên,tên đăng nhập, địa chỉ,email, trạng thái	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	hoVaTen	String	Họ và tên của chủ tài khoản	
2	userName	String	Tên tài khoản	
3	Email	String	Email	
4	diaChi	String	Địa chỉ	
5	trangthai	String	Trạng thái	
6	maTaiKhoan	Int	Mã tài khoản	

Bảng danh sách các hàng

STT	Hàng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	capNhatTaiKhoan()	maTaiKhoan, Object Tài Khoản	N/A	N/A	Cập nhật thông tin tài khoản	

4.4. Cập nhật quyền tài khoản

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	Array	Lưu trữ mảng các quyền của tài khoản đang muốn cấp	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	mangQuyen	Array	Mảng các quyền muốn cấp cho tài khoản	
2	maTaiKhoan	Int	Mã tài khoản	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	capQuyenTaiKhoan() ()	maTaiKhoan, mangQuyen	N/A	N/A	Cập nhật thông tin tài khoản	

5. Chức năng quản lý quyền

5.1. Giao diện chính chức năng quản lý quyền

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	Array	Lưu trữ danh sách các quyền	
2	String	Lưu trữ tên quyền	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	danhSachQuyen	Array	Danh sách các quyền	
2	tenQuyen	String	Tên quyền	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docDanhSachQuyen()	N/A	Array	vét cạn	Đọc danh sách tất cả tài khoản	

5.2. Tạo mới quyền

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ tên quyền, đường dẫn quyền	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	duongDanQuyen	Array	Đường dẫn quyền	
2	tenQuyen	String	Tên quyền	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	themQuyen	tenQuyen,duongDanQuyen	N/A	N/A	Tạo một quyền mới trong hệ thống	

6. Chức năng đăng ký

6.1. Giao diện chính chức năng quản đăng ký

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ tên đăng nhập, họ và tên, email, mật khẩu, nhập lại mật khẩu, địa chỉ	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	userName	String	Tên đăng nhập	
2	hoVaTen	String	Họ và tên chủ tài khoản	
3	email	String	Email	
4	matKhau	String	Mật khẩu	
5	nhapLaiMatKhau	String	Nhập lại mật khẩu	
6	diaChi	String	Địa chỉ	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	dangKyTaiKhoan()	Object Tài Khoản	N/A	N/A	Tạo tài khoản mới	

7. Chức năng đăng nhập

7.1. Giao diện chính chức năng quản đăng nhập

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ tên đăng nhập, mật khẩu	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	userName	String	Tên đăng nhập	
2	matKhau	String	Mật khẩu	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	dangNhap()	userName,mat Khau	N/A	N/A	Đăng nhập tài khoản	

8. Chức năng quản lý giỏ hàng

8.1. Giao diện chính chức năng quản lý giỏ hàng

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ mã sản phẩm, đường dẫn hình ảnh,tên sản phẩm, mã sản phẩm	
2	Array	Lưu trữ danh sách sản phẩm có trong giỏ hàng	
3	BigInt	Lưu trữ đơn giá, thành tiền	
4	Int	Lưu trữ số lượng sản phẩm	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	gioHang	Array	Danh sách các sản phẩm trong giỏ hàng	
2	maSanPham	String	Mã sản phẩm	
3	hinhAnh	String	Đường dẫn hình ảnh	
4	tenSanPham	String	Tên sản phẩm	
5	donGia	BigInt	Đơn giá	
6	soLuong	Int	Số lượng mua	
7	thanhTien	BigInt	Thành tiền	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docGioHang()	N/A	Array	N/A	Đọc danh sách giỏ hàng hiện tại	
2	capNhatGioHang()	N/A	N/A	N/A	Cập nhật lại tiền khi thay đổi số lượng	

3	xoaSanPham()	Index của mảng	Array	Vết cạn	Xóa sản phẩm trong giỏ hàng bằng index của mảng	
---	--------------	----------------	-------	---------	---	--

8.2. Thanh toán giỏ hàng

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ mã sản phẩm, đường dẫn hình ảnh, tên sản phẩm, mã sản phẩm, họ và tên khách hàng, email, số điện thoại, địa chỉ giao hàng, ghi chú	
2	Array	Lưu trữ danh sách sản phẩm có trong giỏ hàng	
3	BigInt	Lưu trữ đơn giá, thành tiền	
4	Int	Lưu trữ số lượng sản phẩm	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	gioHang	Array	Danh sách các sản phẩm trong giỏ hàng	
2	tenSanPham	String	Tên sản phẩm	
3	soLuong	Int	Số lượng mua	
4	thanhTien	BigInt	Thành tiền	
5	hoVaTen	String	Họ và tên khách hàng	
6	Email	String	Email	
7	soDienThoai	String	Số điện thoại liên lạc	
8	diaChi	String	Địa chỉ giao hàng	
9	ghiChu	String	Ghi chú	
10	hinhThucThanhToan	String	Hình thức thanh toán đơn hàng	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docGioHang()	N/A	Array	N/A	Đọc danh sách giỏ hàng hiện tại	
2	datHang()	Object Đơn Hàng	N/A	N/A	Đặt mua đơn hàng	

9. Chức năng xem lại các đơn hàng đã đặt

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ mã sản phẩm, đường dẫn hình ảnh, tên sản phẩm, mã sản phẩm	
2	Array	Lưu trữ danh sách các đơn đặt hàng	
3	BigInt	Lưu trữ đơn giá, thành tiền	
4	Int	Lưu trữ số lượng sản phẩm	
5	Date	Lưu trữ thời gian đặt hàng	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	danhSachDonHang	Array	Danh sách các đơn hàng đã từng đặt	
2	tenSanPham	String	Tên sản phẩm	
3	soLuong	Int	Số lượng mua	
4	thanhTien	BigInt	Thành tiền	
5	thoiGianDatHang	Date	Thời gian đặt hàng	
6	maDonHang	String	Mã đơn hàng	
7	tongTien	BigInt	Tổng tiền	
8	trangThai	String	Trạng thái	
9	maTaiKhoan	Int	Mã tài khoản	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docDanhSachDonHang()	maTaiKhoan	Array	Vết cạn	Đọc danh sách đơn đặt hàng theo mã tài khoản	
2	huyDonHang()	maDonHang	N/A	N/A	Hủy đơn hàng	

10. Chức năng xem chi tiết sản phẩm

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ mã sản phẩm, tên sản phẩm, đường dẫn hình ảnh, mô tả sản phẩm, chi tiết sản phẩm	
2	BigInt	Lưu trữ đơn giá	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	tenSanPham	String	Tên sản phẩm	
2	tongTien	BigInt	Tổng tiền	
3	maSanPham	String	Mã sản phẩm	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docChiTietSanPham() ()	maSanPham	Array	Vết cạn	Đọc chi tiết một sản phẩm theo mã sản phẩm	

2	themVaoGioHang()	maSanPham	N/A	N/A	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	
---	------------------	-----------	-----	-----	----------------------------	--

11. Chức năng quản lý thông tin cá nhân tài khoản.

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ tên đăng nhập, mật khẩu, họ và tên, email, địa chỉ, đường dẫn hình ảnh	
2	Int	Lưu trữ mã tài khoản	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	maTaiKhoan	Int	Mã tài khoản	
2	userName	String	Tên tài khoản	
3	matKhau	String	Mật khẩu	
4	hoVaTen	String	Họ và tên chủ tài khoản	
5	email	String	Email	
6	diaChi	String	Địa chỉ	
7	matKhauMoi	String	Mật khẩu mới	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docChiTietTaiKhoan()	maTaiKhoan	Array	Vét cạn	Đọc chi tiết thông tin tài khoản	
2	capNhatTaiKhoan()	maTaiKhoan, Object Tài khoản	N/A	N/A	Cập nhật thông tin tài khoản	
3	doiMatKhau()	maTaiKhoan, matKhauMoi	N/A	N/A	Đổi mật khẩu tài khoản	

12. Chức năng thống kê.

12.1. Thống kê theo đơn hàng

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ mã đơn hàng, tên khách hàng, số điện thoại, trạng thái	
2	Int	Lưu trữ số lượng chi tiết đơn hàng,số đơn hàng đã hoàn thành,số sản phẩm đã bán ra	
3	BigInt	Lưu trữ tổng đơn hàng, tổng doanh thu	
4	Date	Lưu trữ thời gian tạo đơn hàng	
5	Array	Lưu trữ các đơn hàng	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	danhSachDonHang	Array	danh sách các đơn hàng	
2	maDonHang	String	Mã đơn hàng	
3	tenKhachHang	String	Tên khách hàng	
4	soDienThoai	String	Số điện thoại	
5	tongTien	BigInt	Tổng tiền	
6	soLuong	Int	Số lượng chi tiết đơn hàng	
7	ngayTao	Date	Ngày tạo	
8	trangThai	String	Trạng thái	
9	soDonHoanThanh	Int	Số đơn hàng đã hoàn thành	

10	soSanPhamDaBan	Int	Số sản phẩm đã bán ra	
11	doanhThu	BigInt	Tổng doanh thu	

Bảng danh sách các hàng

STT	Hàng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docDanhSachDonHang()	N/A	Array	Vét cạn	Đọc danh sách các đơn hàng	
2	locThongKeTheoNgay()	tuNgay,denNgay	Array	Vén cạn	Lọc thống kê đơn hàng theo khoảng thời gian	
3	xemDonHang()	maDonHang	Array	Vét cạn	Xem chi tiết đơn hàng	

12.2. Thống kê theo sản phẩm

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ tên sản phẩm, hình ảnh sản phẩm, mã sản phẩm	
2	BigInt	Lưu trữ doanh thu	
3	Int	Lưu trữ số lượng	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	tenSanPham	String	Tên sản phẩm	
2	hinhAnh	String	Đường dẫn hình ảnh	
3	soLuongBan	Int	Số lượng đã bán	
4	doanhThu	BigInt	Tổng doanh thu	
5	maSanPham	String	Mã sản phẩm	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docDanhSachSanPham()	N/A	Array	Vét cạn	Đọc danh sách sản phẩm	
2	xemDoanhThu()	maSanPham	Số lượng bán ra, tổng doanh thu	Vén cạn	Xem doanh thu của sản phẩm đó	
3	locThongKeSanPham	tuNgay,denNgay	Array	Vét cạn	Lọc thống kê sản phẩm theo ngày	

13. Chức năng quản lý nhập hàng.

13.1. Giao diện chính chức năng quản lý nhập hàng

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ mã phiếu, mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp, trạng thái	
2	BigInt	Lưu trữ tổng tiền	
3	Array	Lưu trữ danh sách phiếu nhập hàng	
4	Date	Lưu trữ thời gian tạo phiếu	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	danhSachPhieuNhap	Array	Danh sách phiếu nhập hàng	
2	maPhieu	String	Mã phiếu nhập hàng	
3	maNCC	String	Mã nhà cung cấp	
4	tenNCC	String	Tên nhà cung cấp	
5	ngayLap	Date	Ngày lập	
6	trangThai	String	Trạng thái	
7	tongTien	BigInt	Tổng tiền	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	docDanhSachPhieuNhap()	N/A	Array	Vét cạn	Đọc danh sách phiếu nhập	
2	xemChiTietPhieu ()	maPhieu	Array	Vén cạn	Xem chi tiết phiếu nhập	

13.2. Chi tiết phiếu nhập hàng

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ mã sản phẩm,tên sản phẩm	
2	BigInt	Lưu trữ tổng tiền	
3	Array	Lưu trữ danh sách sản phẩm	

4	Int	Lưu trữ số lượng sản phẩm	
---	-----	---------------------------	--

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	danhSachSanPham	Array	Danh sách sản phẩm nhập hàng	
2	maPhieu	String	Mã phiếu nhập hàng	
3	maNCC	String	Mã nhà cung cấp	
4	tenNCC	String	Tên nhà cung cấp	
7	tongTien	BigInt	Tổng tiền	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	luuThayDoi ()	N/A	Array	N/A	Lưu thay đổi chi tiết phiếu nhập hàng	

13.3. Thêm phiếu nhập hàng

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ mã phiếu nhập, mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp,	
2	BigInt	Lưu trữ tổng tiền, đơn giá	
3	Array	Lưu trữ danh sách sản phẩm	
4	Int	Lưu trữ số lượng sản phẩm	
5	Date	Lưu trữ thời gian nhập hàng	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	danhSachPhieuNhap	Array	Danh sách phiếu nhập hàng	
2	maPhieu	String	Mã phiếu nhập hàng	
3	maNCC	String	Mã nhà cung cấp	
4	tenNCC	String	Tên nhà cung cấp	
5	ngayLap	Date	Ngày lập	
6	trangThai	String	Trạng thái	
7	tongTien	BigInt	Tổng tiền	
8	danhSachSanpham	Array	Danh sách sản phẩm nhập hàng	

Bảng danh sách các hằng

STT	Hằng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	luuPhieuNhap()	N/A	N/A	N/A	Lưu phiếu nhập hàng	
2	xoaSanPhamNhap()	Index sản phẩm trong mảng	N/A	Vét cạn	Xóa sản phẩm nhập hàng	

13.4. Thêm sản phẩm vào phiếu nhập hàng

Bảng các kiểu dữ liệu (X)

STT	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	String	Lưu trữ sản phẩm, tên sản phẩm, đường dẫn hình ảnh	
2	BigInt	Lưu trữ đơn giá	
4	Int	Lưu trữ số lượng sản phẩm	

Bảng danh sách biến

STT	Biến	Kiểu	Ý nghĩa	Ghi chú
1	maSanPham	String	Mã sản phẩm	
2	tenSanPham	String	Tên sản phẩm	
3	donGia	BigInt	Đơn giá	
4	soLuong	Int	Số lượng sản phẩm	
5	hinhAnh	String	Đường dẫn hình ảnh	

Bảng danh sách các hàng

STT	Hàng	Kiểu	Giá trị	Ý nghĩa	Ghi chú
	N/A				

Danh sách các hàm xử lý

STT	hàm	Tham số	Kết quả trả về	Thuật giải	Ý nghĩa	Ghi chú
1	themSanPham ()	N/A	N/A	N/A	Thêm sản phẩm vào phiếu nhập hàng	

BẢNG PHÂN CHIA CÔNG VIỆC NHÓM

Nội dung	Thành viên khởi tạo	Thành viên tham gia	Mức độ hoàn thành
Khởi tạo github làm việc nhóm	Đạt	Cả nhóm	100%
Activity Bar Chart	Đạt	Cả nhóm	100%
Khảo sát đề tài	Đạt	+ Tổng quan và hiện trạng : Đạo + Xác định yêu cầu : Cả nhóm	100%
Cây chức năng	Đạt	Cả nhóm	100%
BRD	Đạt	Biểu mẫu, quy định : Đạt, Đồng	100%
PRD	Đạt	+ Mockup, phân tích Mockup : Đạo, Đào	100%
DFD	Đạt	+ Đồng : QL Mua Hàng, QL Sản Phẩm, DFD mức 0 + Đạo : QL Phân Quyền, QL Tài Khoản, QL Thống Kê + Đạt : QL Danh Mục Sản Phẩm, Quản Lý Nhập Hàng	100%
DFD tổng quát	Đạt	Các thành viên tương	100%

		ứng	
Usecase	Đạt	+ Đồng : QL Tài Khoản, QL Thống Kê, QL Thông Tin Cá Nhân, Tìm Kiếm Sản Phẩm + Đạt : QL Danh mục, QL đơn hàng, QL giỏ hàng, QL nhập hàng, QL sản phẩm + Đào : Đăng ký, Đăng nhập, Đăng xuất, + Đạo : Xem các đơn hàng, Xem danh mục sản phẩm, Xem thông tin sản phẩm	100%
Đặc tả usecase	Đạt	Các thành viên tương ứng	100%
Sơ đồ ERD	Đạt	Đạt, Đồng	100%
Thiết kế giao diện	Đạt	Đồng, Đạo	100%
Thiết kế dữ liệu	Đạt	Đạt	100%
Thiết kế xử lý	Đạt	Đạt, Đồng	100%
Code dự án	Cả nhóm	Cả nhóm	100%

ƯỚC LƯỢNG GIÁ TRỊ DỰ ÁN

HỌ VÀ TÊN	CHI PHÍ NGÀY CÔNG (VND)	THỜI GIAN LÀM VIỆC (NGÀY)	TỔNG (VND)
Nguyễn Bùi Thiên Đạt	600,000	55	33,000,000
Trần Văn Đồng	600,000	55	33,000,000
Lý Gia Đào	600,000	55	33,000,000
Trần Quang Đạo	600,000	55	33,000,000
Tổng Tiền			132,000,000

Các Chi Phí Khác	Cách Tính	Tổng Tiền (VND)
Tiền xăng + đồ uống + ăn trưa khi đi họp mặt	150,000 * 7 buổi * 4 người	4,200,000
Tiền internet + điện	600,000 * 2 tháng * 4 người	4,800,000
Tổng Tiền		9,000,000

Chi phí ước lượng cho dự án là : 132,000,000 + 9,000,000 = **141,000,000 VND**

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] <https://viblo.asia/p/kien-thuc-nghiep-vu-phan-2-he-thong-quan-ly-ban-hang-naQZRG1Glvx>

[2] <https://viblo.asia/p/phan-tich-thiet-ke-he-thong-thong-tin-su-dung-bieu-do-uml-phan-1-PjxMe6yNG4YL>

[3] <https://viblo.asia/p/phan-tich-thiet-ke-he-thong-thong-tin-su-dung-bieu-do-uml-phan-2-0bDM6wpAG2X4>

ĐƯỜNG DẪN GITHUB CỦA NHÓM

[1] Làm việc nhóm : <https://github.com/tdat7749/CongNghePhanMem>

[2] Source code : <https://github.com/quangdao2601/website>