



ỨNG DỤNG QUẢN LÝ CỦA HÀNG SÁCH – NHÓM 02

ĐẶC TẢ YÊU CẦU ỨNG DỤNG – V3.0

TP HỒ CHÍ MINH, THÁNG 9 NĂM 2023
MÔN PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG (CÓ ĐỒ ÁN)
Bộ môn Kỹ thuật phần mềm – Khoa Công nghệ thông tin – ĐH Công nghiệp TP. HCM

NỘI DUNG

1. GIỚI THIỆU CHUNG	8
1.1 Mục đích.....	8
1.2 Phạm vi.....	8
1.3 Các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt	8
1.4 Tài liệu tham khảo.....	9
2. MÔ TẢ TỔNG QUAN ỨNG DỤNG	10
2.1 Mô hình Use case	10
2.2 Danh sách các tác nhân và mô tả.....	10
2.3 Danh sách Use case và mô tả	11
2.4 Các điều kiện phụ thuộc	14
3. ĐẶC TẢ CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG (FUNCTIONAL).....	15
3.1 UC001_Lập hóa đơn	15
3.1.1 Mô tả use case UC001	15
3.1.2 Biểu đồ	18
3.2 UC002_Kiểm tiền.....	20
3.2.1 Mô tả use case UC002	20
3.2.2 Biểu đồ	22
3.3 UC003_Kết toán.....	24
3.3.1 Mô tả use case UC003	24
3.3.2 Biểu đồ	26
3.4 UC004_Tạo chương trình khuyến mãi.....	27
3.4.1 Mô tả use case UC004	27
3.4.2 Biểu đồ	30
3.5 UC005_Tạo đơn nhập hàng.....	32
3.5.1 Mô tả use case UC005	32
3.5.2 Biểu đồ	34

3.6	UC006_Tạo đơn đổi trả.....	35
3.6.1	Mô tả use case UC006	35
3.6.2	Biểu đồ	38
3.7	UC007_Xác nhận đơn đổi trả.....	40
3.7.1	Mô tả use case UC007	40
3.7.2	Biểu đồ	42
3.8	UC008_Xác nhận đơn nhập hàng.....	45
3.8.1	Mô tả use case UC008	45
3.8.2	Biểu đồ	47
3.9	UC009_Thêm nhân viên	47
3.9.1	Mô tả use case UC009	47
3.9.2	Biểu đồ	49
3.10	UC010_Cập nhật thông tin nhân viên	50
3.10.1	Mô tả use case UC010	50
3.10.2	Biểu đồ	52
3.11	UC011_Cập nhật chức vụ	53
3.11.1	Mô tả use case UC011	53
3.11.2	Biểu đồ	54
3.12	UC012_Tìm kiếm nhân viên	55
3.12.1	Mô tả use case UC012	55
3.12.2	Biểu đồ	56
3.13	UC013_Gõ chương trình khuyến mãi	57
3.13.1	Mô tả use case UC013	57
3.13.2	Biểu đồ	58
3.14	UC014_Lưu tạm hóa đơn	60
3.14.1	Mô tả use case UC014	60
3.14.2	Biểu đồ	61

3.15 UC015_ Thêm sản phẩm mới.....	63
3.15.1 Mô tả use case UC015	63
3.15.2 Biểu đồ	64
3.16 UC016_ Cập nhật thông tin sản phẩm.....	65
3.16.1 Mô tả use case UC016	65
3.16.2 Biểu đồ	67
3.17 UC017_ Tìm kiếm sản phẩm.....	68
3.17.1 Mô tả use case UC017	68
3.17.2 Biểu đồ	69
3.18 UC018_ Thêm khách hàng.....	70
3.18.1 Mô tả use case UC018	70
3.18.2 Biểu đồ	72
3.19 UC019_ Cập nhật thông tin khách hàng	73
3.19.1 Mô tả use case UC019	73
3.19.2 Biểu đồ	74
3.20 UC020_ Tìm kiếm khách hàng	75
3.20.1 Mô tả use case UC020	75
3.20.2 Biểu đồ	76
3.21 UC021_ Xem thống kê sản phẩm bán chạy	78
3.21.1 Mô tả use case UC021	78
3.21.2 Biểu đồ	79
3.22 UC022_Xem thống kê theo doanh thu	81
3.22.1 Mô tả use case UC022	81
3.22.2 Biểu đồ	82
3.23 UC023_ Đăng nhập	84
3.23.1 Mô tả use case UC023	84
3.23.2 Biểu đồ	85

3.24	<u>UC024</u>	<u>Đăng xuất</u>	87
3.24.1	Mô tả use case UC024		87
3.24.2	Biểu đồ		88
3.25	<u>UC025</u>	<u>Đổi mật khẩu</u>	89
3.25.1	Mô tả use case UC025		89
3.25.2	Biểu đồ		91
3.26	<u>UC026</u>	<u>Hủy đơn nhập hàng</u>	92
3.26.1	Mô tả use case UC026		92
3.26.2	Biểu đồ		93
4.	BIỂU ĐỒ LỚP:		95
4.1	Biểu đồ lớp (Entity):		95
4.2	Biểu đồ lớp tổng quát:		96

Danh mục bảng biểu

Bảng 1.1 Danh sách các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt.....	9
Bảng 1.2 Danh sách các tài liệu tham khảo	9
Bảng 2.1 Danh sách các tác nhân.....	11
Bảng 2.2 Danh sách các Use case	14
Bảng 3.1 Đặc tả Use case 001 - Lập hóa đơn	15
Bảng 3.2 Đặc tả Use case UC002 - Kiểm tiền	20
Bảng 3.3 Đặc tả Use case UC003 – Kết toán.....	24
Bảng 3.4 Đặc tả Use case UC004 – Tạo chương trình khuyến mãi.....	27
Bảng 3.5 Đặc tả Use case UC005 – Tạo đơn nhập hàng	32
Bảng 3.6 Đặc tả Use case UC006 – Tạo đơn đổi trả.....	35
Bảng 3.7 Đặc tả Use case UC007 – Xác nhận đơn đổi trả.....	40
Bảng 3.8 Đặc tả Use case UC009 – Thêm nhân viên	47
Bảng 3.9 Đặc tả Use case UC010 – Cập nhật thông tin nhân viên.....	50
Bảng 3.10 Đặc tả Use case UC011 – Cập nhật chức vụ	53
Bảng 3.11 Đặc tả Use case UC012 – Tìm kiếm nhân viên.....	55
Bảng 3.12 Đặc tả Use case UC013 – Gõ chương trình khuyến mãi.....	57
Bảng 3.13 Đặc tả Use case UC014 – Lưu tạm hóa đơn.....	60
Bảng 3.14 Đặc tả Use case UC015 – Thêm sản phẩm mới	63
Bảng 3.15 Đặc tả Use case UC016 – Cập nhật thông tin sản phẩm	65
Bảng 3.16 Đặc tả Use case UC017 – Tìm kiếm sản phẩm	68
Bảng 3.17 Đặc tả Use case UC018 – Thêm khách hàng.....	70
Bảng 3.18 Đặc tả Use case UC020 – Tìm kiếm khách hàng	75
Bảng 3.19 Đặc tả Use case UC021 – Xem thống kê sản phẩm bán chạy	78
Bảng 3.20 Đặc tả Use case UC022 – Xem thống kê theo doanh thu.....	81
Bảng 3.21 Đặc tả Use case UC023 – Đăng nhập.....	84
Bảng 3.22 Đặc tả Use case UC024 – Đăng xuất.....	87
Bảng 3.23 Đặc tả Use case UC025 – Đổi mật khẩu	89
Bảng 3.24 Đặc tả Use case UC026 – Hủy đơn nhập hàng.....	92

Danh mục hình ảnh

Hình 2.1 Mô hình Use case tổng quát.....	10
Hình 3.1 Sơ đồ Activity Use case UC001 - Lập hóa đơn	18
Hình 3.2 Sơ đồ Sequence Use case UC001 - Lập hóa đơn.....	19
Hình 3.3 Sơ đồ Activity Use case UC002 – Kiểm tiền.....	22
Hình 3.4 Sơ đồ Sequence Use case UC002 - Kiểm tiền	23
Hình 3.5 Sơ đồ Activity Use case UC003 – Kết toán.....	26
Hình 3.6 Sơ đồ Sequence Use case UC003 – Kết toán.....	27
Hình 3.7 Sơ đồ Activity Use case UC004 – Tạo chương trình khuyến mãi	31
Hình 3.8 Sơ đồ Sequence Use case UC004 – Tạo chương trình khuyến mãi.....	32
Hình 3.9 Sơ đồ Activity Use case UC005 – Tạo đơn nhập hàng.....	34
Hình 3.10 Sơ đồ Sequence Use case UC005 – Tạo đơn nhập hàng	35
Hình 3.11 Sơ đồ Activity Use case UC006 – Tạo đơn đổi trả	38
Hình 3.12 Sơ đồ Sequence Use case UC006 – Tạo đơn đổi trả.....	39
Hình 3.13 Sơ đồ Activity Use case UC007 – Xác nhận đơn đổi trả.....	42
Hình 3.14 Sơ đồ Sequence Use case UC007 – Xác nhận đơn đổi trả.....	44
Hình 3.15 Sơ đồ Activity Use case UC009 – Thêm nhân viên.....	49
Hình 3.16 Sơ đồ Sequence Use case UC009 – Thêm nhân viên	49
Hình 3.17 Sơ đồ Activity Use case UC010 – Cập nhật thông tin nhân viên	52
Hình 3.18 Sơ đồ Sequence Use case UC010 – Cập nhật thông tin nhân viên	52
Hình 3.19 Sơ đồ Activity Use case UC011 – Cập nhật chức vụ	54
Hình 3.20 Sơ đồ Sequence Use case UC011 – Cập nhật chức vụ	54
Hình 3.21 Sơ đồ Activity Use case UC012 – Tìm kiếm nhân viên	56
Hình 3.22 Sơ đồ Sequence Use case UC012 – Tìm kiếm nhân viên	57
Hình 3.23 Sơ đồ Activity Use case UC013 – Gõ chương trình khuyến mãi	58
Hình 3.24 Sơ đồ Sequence Use case UC013 – Gõ chương trình khuyến mãi	59
Hình 3.25 Sơ đồ Activity Use case UC014 – Lưu tạm hóa đơn	61
Hình 3.26 Sơ đồ Sequence Use case UC014 – Lưu tạm hóa đơn	62
Hình 3.27 Sơ đồ Activity Use case UC015 - Thêm sản phẩm mới	64
Hình 3.28 Sơ đồ Sequence Use case UC015 – Thêm sản phẩm mới	65
Hình 3.29 Sơ đồ Activity Use case UC016 – Cập nhật thông tin sản phẩm.....	67

Hình 3.30 Sơ đồ Sequence Use case UC016 – Cập nhật thông tin sản phẩm	68
Hình 3.31 Sơ đồ Activity Use case UC017 – Tìm kiếm sản phẩm.....	69
Hình 3.32 Sơ đồ Sequence Use case UC017 – Tìm kiếm sản phẩm	70
Hình 3.33 Sơ đồ Activity Use case UC018 – Thêm khách hàng.....	72
Hình 3.34 Sơ đồ Sequence Use case UC018 – Thêm khách hàng.....	72
Hình 3.35 Sơ đồ Activity Use case UC019 – Cập nhật thông tin khách hàng.....	74
Hình 3.36 Sơ đồ Sequence Use case UC019 – Cập nhật thông tin khách hàng	75
Hình 3.37 Sơ đồ Activity Use case UC020 – Tìm kiếm khách hàng.....	76
Hình 3.38 Sơ đồ Sequence Use case UC020 – Tìm kiếm khách hàng	77
Hình 3.39 Sơ đồ Activity Use case UC021 – Xem thống kê sản phẩm bán chạy	79
Hình 3.40 Sơ đồ Sequence Use case UC021 – Xem thống kê sản phẩm bán chạy	80
Hình 3.41 Sơ đồ Activity Use case UC022 – Xem thống kê theo doanh thu	82
Hình 3.42 Sơ đồ Sequence Use case UC022 – Xem thống kê theo doanh thu	83
Hình 3.43 Sơ đồ Activity Use case UC023 – Đăng nhập	85
Hình 3.44 Sơ đồ Sequence Use case UC023 – Đăng nhập.....	86
Hình 3.45 Sơ đồ Activity Use case UC024 – Đăng xuất.....	88
Hình 3.46 Sơ đồ Sequence Use case UC024 – Đăng xuất.....	89
Hình 3.47 Sơ đồ Activity Use case UC025 – Đổi mật khẩu.....	91
Hình 3.48 Sơ đồ Sequence Use case UC025 – Đổi mật khẩu.....	91
Hình 3.49 Sơ đồ Activity Use case UC026 – Hủy đơn nhập hàng	93
Hình 3.50 Sơ đồ Sequence Use case UC026 – Hủy đơn nhập	94
Hình 4.1 Sơ đồ lớp các thực thể	95
Hình 4.2 Sơ đồ lớp tổng quát	96

1. GIỚI THIỆU CHUNG

1.1 Mục đích

Tài liệu Đặc tả Yêu cầu Phần mềm (SRS) đóng vai trò thiết yếu trong quy trình phát triển phần mềm. Nó cung cấp một bản mô tả chi tiết và cụ thể về hệ thống phần mềm sẽ được xây dựng. SRS giúp các nhà phát triển, người dùng và các bên liên quan có cái nhìn rõ ràng về các chức năng, hiệu suất, giao diện người dùng và các yêu cầu khác của hệ thống. Thông qua việc xác định rõ ràng các yêu cầu, SRS giúp đảm bảo rằng tất cả các bên liên quan đều hiểu đúng và đồng lòng về hệ thống sẽ được xây dựng, từ đó giảm thiểu khả năng xảy ra hiểu lầm hoặc sai sót trong quá trình phát triển. Đây là một công cụ không thể thiếu để đảm bảo sự thành công của dự án phát triển phần mềm.

1.2 Phạm vi

Phạm vi của đề tài này bao gồm việc phát triển một hệ thống phần mềm cho hệ thống cửa hàng sách Omega Book, một chuỗi hiện tại 10 nhà sách và có thể phát triển thêm trong tương lai, với hơn 10000 đầu sách và các sản phẩm văn phòng phẩm. Hệ thống này sẽ cần quản lý thông tin về các đầu sách và sản phẩm, bao gồm nhưng không giới hạn ở: tên sách/sản phẩm, tác giả (đối với sách), nhà xuất bản, giá cả, số lượng tồn kho, và thông tin liên quan khác.

Ngoài ra, hệ thống cũng có các chức năng quản lý khác nhằm nâng cao việc vận hành các cửa hàng trong chuỗi như thông tin nhân viên, thông tin khách hàng, các chương trình khuyến mãi, việc đặt hàng, các loại báo cáo và thống kê cơ bản để các cửa hàng trưởng có thể nắm bắt được tình hình kinh doanh cũng như nhu cầu của khách hàng.

1.3 Các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt

STT	Thuật ngữ, từ viết tắt	Giải thích	Ghi chú
1	Use Case Diagram	Biểu đồ mô tả các yêu cầu chức năng của hệ thống dưới dạng các use case. Bao gồm các chức năng mong đợi của hệ thống (use	

		case) và tác nhân (actor) của nó	
2	Activity Diagram	Biểu đồ hoạt động (Activity Diagram) được sử dụng để mô tả các hoạt động và các hành động được thực hiện trong một use case	
3	Sequence Diagram	Biểu đồ trình tự được sử dụng để hiện về trình tự thời gian tương tác giữa các đối tượng	
4	Class Diagram	Biểu đồ lớp chỉ ra sự tồn tại của các lớp và mối quan hệ giữa chúng trong bản thiết kế logic của một hệ thống	

Bảng 1.1 Danh sách các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt

1.4 Tài liệu tham khảo

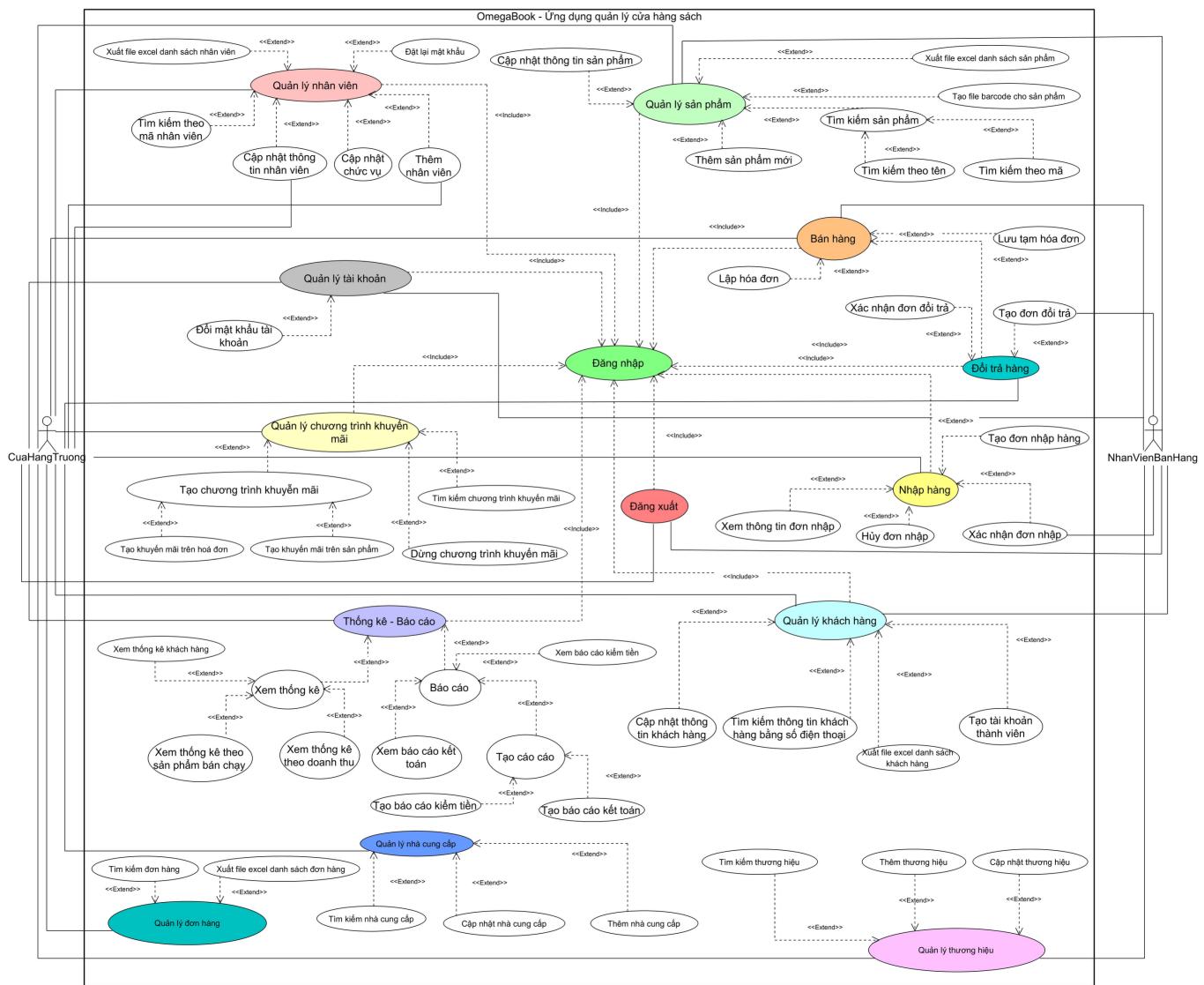
STT	Tên tài liệu	Ghi chú
1	DENNIS, Alan; WIXOM, Barbara Haley; ROTH, Roberta M. Systems Analysis and Design 5th Edition, 5th Editio. 2012.	
2	SCHILD'T, Herbert. <i>Java: the complete reference</i> . McGraw-Hill Education Group, Eighth Edition, 2014.	

Bảng 1.2 Danh sách các tài liệu tham khảo

2. MÔ TẢ TỔNG QUAN ỨNG DỤNG

2.1 Mô hình Use case

Hình 2.1 Mô hình Use case tổng quát



2.2 Danh sách các tác nhân và mô tả

Tác nhân	Mô tả tác nhân	Ghi chú
Nhân viên bán hàng	Nhân viên bán hàng là có thể thực hiện các thao tác trong quá trình bán hàng, bao gồm: lập hóa đơn, tạo tài khoản thành viên cho khách hàng, quản lý thông tin khách hàng, quản lý thông tin	

	sản phẩm, tạo các đơn đổi-trả hàng khi khách hàng yêu cầu và xác nhận đơn nhập khi nhận hàng từ nhà cung cấp.	
Cửa hàng trưởng	Cửa hàng trưởng ngoài việc có thể thực hiện toàn bộ thao tác của nhân viên bán hàng thì còn có thể sử dụng các thao tác khác như: Quản lý nhân viên (ngoại trừ thay đổi chức vụ), xem thống kê, xem báo cáo, tạo đơn nhập hàng.	

Bảng 2.1 Danh sách các tác nhân

2.3 Danh sách Use case và mô tả

ID	Tên Use case	Mô tả ngắn gọn Use case	Chức năng	Ghi chú
UC001	Lập hóa đơn	Use-case này mô tả quá trình tạo hóa đơn bán hàng từ Actor thêm sản phẩm vào hóa đơn cho đến khi thanh toán và lưu hóa đơn.		
UC002	Kiểm tiền	Use-case thực hiện khi nhân viên sử dụng chức năng kiểm tiền trong két bán hàng nhằm ghi lại chi tiết số tờ tiền theo từng mệnh giá cho mục đích quản lý tiền trong két trong quá trình bán hàng		
UC003	Kết toán	Use-case được sử dụng khi nhân viên muốn lấy tiền bán hàng ra khỏi két (Do tiền trong két quá nhiều hoặc khi két thúc ca làm việc) nhằm lưu lại các thông tin về doanh thu, chênh lệch tiền mặt trong quá trình bán hàng.		

<i>UC004</i>	Tạo chương trình khuyến mãi	Tạo ra và kích hoạt chương trình khuyến mãi cho các đợt khuyến mãi của chuỗi cửa hàng.		
<i>UC005</i>	Tạo đơn nhập hàng	Use-case thực hiện tạo đơn nhập hàng khi nhân viên chọn chức năng tạo đơn nhập.		
<i>UC006</i>	Tạo đơn đổi trả	Use-case thực hiện việc tạo một đơn đổi trả hàng khi khách hàng có yêu cầu.		
<i>UC007</i>	Xác nhận đơn đổi trả	Use-case thực hiện việc xác nhận một đơn đổi trả là đổi trả thành công hay không thành công trong danh sách các đơn đổi trả		
<i>UC008</i>	Xác nhận đơn nhập hàng	Use-case thực hiện việc xác nhận một đơn đặt hàng khi nhận hàng để đổi chiều số hàng đặt và số hàng nhận được		
<i>UC009</i>	Thêm nhân viên	Use-case thực hiện thêm nhân viên mới vào cơ sở dữ liệu khi cửa hàng trưởng chọn chức năng thêm nhân viên		
<i>UC010</i>	Cập nhật thông tin nhân viên	Cập nhật lại thông tin của nhân viên nếu trong quá trình cần thay đổi một vài thông tin.		
<i>UC011</i>	Cập nhật chức vụ nhân viên	Cập nhật các tính năng mà vai trò đó có thể thực hiện được khi sử dụng hệ thống.		
<i>UC012</i>	Tìm kiếm nhân viên	Tìm kiếm nhân viên dựa thông tin của họ như mã nhân viên và tên nhân viên.		

<i>UC013</i>	Gõ chương trình khuyến mãi	Người dùng gõ bỏ chương trình khuyến mãi trong những trường hợp cần thiết như thông tin khuyến mãi bị sai, hoặc khuyến mãi kết thúc sớm hơn thời hạn.		
<i>UC014</i>	Lưu tạm hóa đơn	Người dùng lưu tạm hóa đơn chưa xử lý xong để có thể hoàn tất khi có thể sau đó.		
<i>UC015</i>	Thêm sản phẩm mới	Use-case thực hiện việc thêm một sản phẩm mới vào danh sách sản phẩm của cửa hàng.		
<i>UC016</i>	Cập nhật thông tin sản phẩm	Use-case thực hiện việc cập nhật lại thông tin của 1 sản phẩm trong cửa hàng, các thông tin được cập nhật có thể là bất kì thông tin nào của sản phẩm (Ngoại trừ mã sản phẩm và số lượng tồn)		
<i>UC017</i>	Tìm kiếm sản phẩm	Tìm kiếm sản phẩm dựa trên mã sản phẩm hoặc tên sản phẩm.		
<i>UC018</i>	Thêm khách hàng	Thêm khách hàng mới vào danh sách khách hàng thành viên của cửa hàng		
<i>UC019</i>	Cập nhật thông tin khách hàng	Use-case thực hiện thêm nhân viên mới vào cơ sở dữ liệu khi cửa hàng truy cập chức năng thêm nhân viên		

<i>UC020</i>	Tìm kiếm khách hàng	Tìm kiếm khách hàng dựa trên số điện thoại.		
<i>UC021</i>	Xem thống kê sản phẩm bán chạy	Chức năng cho phép người dùng xem thống kê sản phẩm bán chạy theo tuần/ tháng/ năm.		
<i>UC022</i>	Xem thống kê theo doanh thu	Chức năng này cho phép nhân viên xem thông tin thống kê về doanh thu.		
<i>UC023</i>	Đăng nhập	Nhân viên hoặc cửa hàng trưởng điền thông tin để đăng nhập vào hệ thống vào tài khoản đã tạo trước đó.		
<i>UC024</i>	Đăng xuất	Nhân viên hoặc cửa hàng trưởng muốn kết thúc phiên làm việc và thoát khỏi hệ thống.		
<i>UC025</i>	Đổi mật khẩu	Cửa hàng trưởng đổi mật khẩu tài khoản trong hệ thống theo mong muốn của chủ tài khoản.		
<i>UC026</i>	Hủy đơn nhập hàng	Chức năng huỷ đơn nhập khi có vấn đề phát sinh của cửa hàng (Không có nhu cầu nữa, đơn hàng được sau quá trễ, ...).		

Bảng 2.2 Danh sách các Use case

2.4 Các điều kiện phụ thuộc

3. ĐẶC TẢ CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG (FUNCTIONAL)

3.1 UC001_Lập hóa đơn

3.1.1 Mô tả use case UC001

Bảng 3.1 Đặc tả Use case 001 - Lập hóa đơn

Tên use-case: Lập hóa đơn	
Actor:	Cửa hàng trưởng/Nhân viên
Mô tả:	Use-case này mô tả quá trình tạo hóa đơn bán hàng từ người dùng thêm sản phẩm vào hóa đơn cho đến khi thanh toán và lưu hóa đơn.
Tiền điều kiện:	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống và chọn chức bán hàng, khách hàng đã tồn tại.
Hậu điều kiện:	Hóa đơn được lưu trữ vào cơ sở dữ liệu với trạng thái “completed” hoặc trạng thái “pending”.
Người dùng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Người dùng chọn chức năng bán hàng	
	2. Hệ thống sinh mã hóa đơn mới và hiển thị giao diện để nhập thông tin của đơn hàng.
3. Người dùng nhập số điện thoại của khách hàng.	
	4. Hệ thống lấy dữ liệu của khách hàng trong cơ sở dữ liệu và hiển thị lên giao diện.
	5. Hệ thống thêm khuyến mãi trên tổng hóa đơn tốt nhất cho khách hàng (nếu có) và cập nhật lên giao diện
6. Người dùng điền mã sản phẩm.	
	7. Hệ thống kiểm tra mã sản phẩm có trong cơ sở dữ liệu hay không.
	8. Hệ thống tìm kiếm và thêm khuyến mãi trên sản phẩm tốt nhất (nếu có)
	9. Hệ thống thêm sản phẩm vào giỏ hàng với số lượng là 1
	10. Hệ thống tính tổng tiền cho chi tiết sản phẩm, tổng hóa đơn và cập nhật lên giao diện
	11. Hệ thống tính toán các gợi ý tiền khách đưa và cập nhật lên giao diện
12. Lặp lại bước 6 cho đến khi hoàn tất.	

13. Người dùng chọn hình thức thanh toán, nhập tiền khách đưa.	
	14. Hệ thống tính toán tiền thừa và hiển thị lên giao diện
15. Người dùng nhấn nút thanh toán.	
	16. Hệ thống lưu trữ hóa đơn vào cơ sở dữ liệu.
	17. Hệ thống tính toán và cộng điểm thành viên cho tài khoản của khách hàng.
	18. Hệ thống tạo hóa đơn pdf và hiển thị lên màn hình.
	19. Hệ thống gửi lệnh in hóa đơn đến máy in
	20. Hệ thống tạo hóa đơn mới, cập nhật lại giao diện. Kết thúc use-case với trạng thái thành công.

Luồng sự kiện thay thế

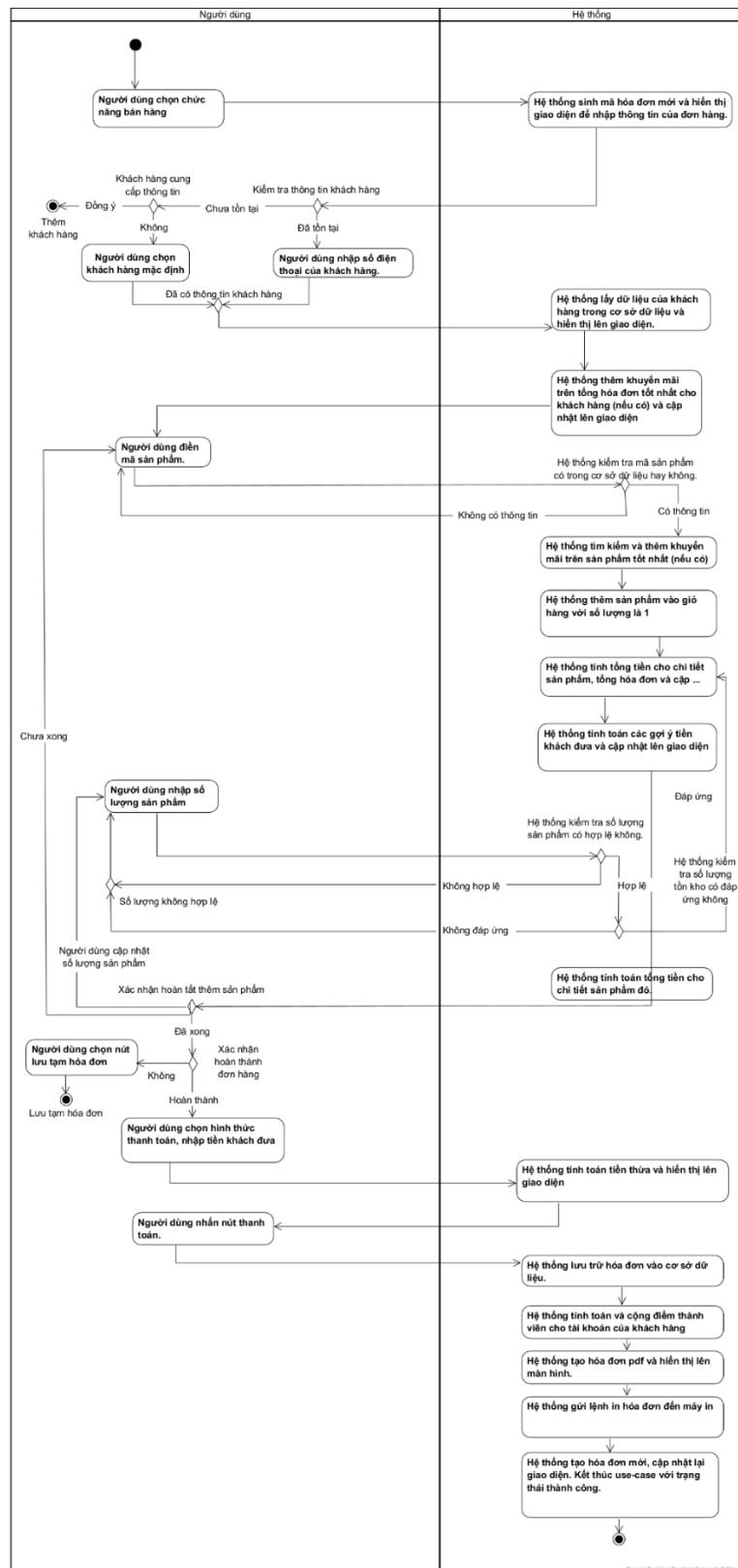
3.a. Nếu khách hàng chưa tồn tại. Đi đến use-case Tạo khách hàng. Kết thúc use-case.	
3.b.1. Nếu khách hàng không cung cấp thông tin, Người dùng chọn khách hàng mặc định.	
	7.a.1. Nếu mã sản phẩm không tồn tại, hệ thống thông báo sản phẩm không tồn tại.
7.a.2. Người dùng quay lại bước 6.	
	9.a.1 Nếu số lượng sản phẩm trong kho đã hết, thông báo sản phẩm đã hết hàng.
9.a.2. Người dùng quay lại bước 6.	
12.a.1. Người dùng thay đổi số lượng sản phẩm	
	12.a.2. Hệ thống kiểm tra số lượng có hợp lệ không
	12.a.3. Hệ thống kiểm tra lượng tồn kho có đủ không
	12.a.4. Hệ thống quay lại bước 10.

Luồng sự kiện ngoại lệ

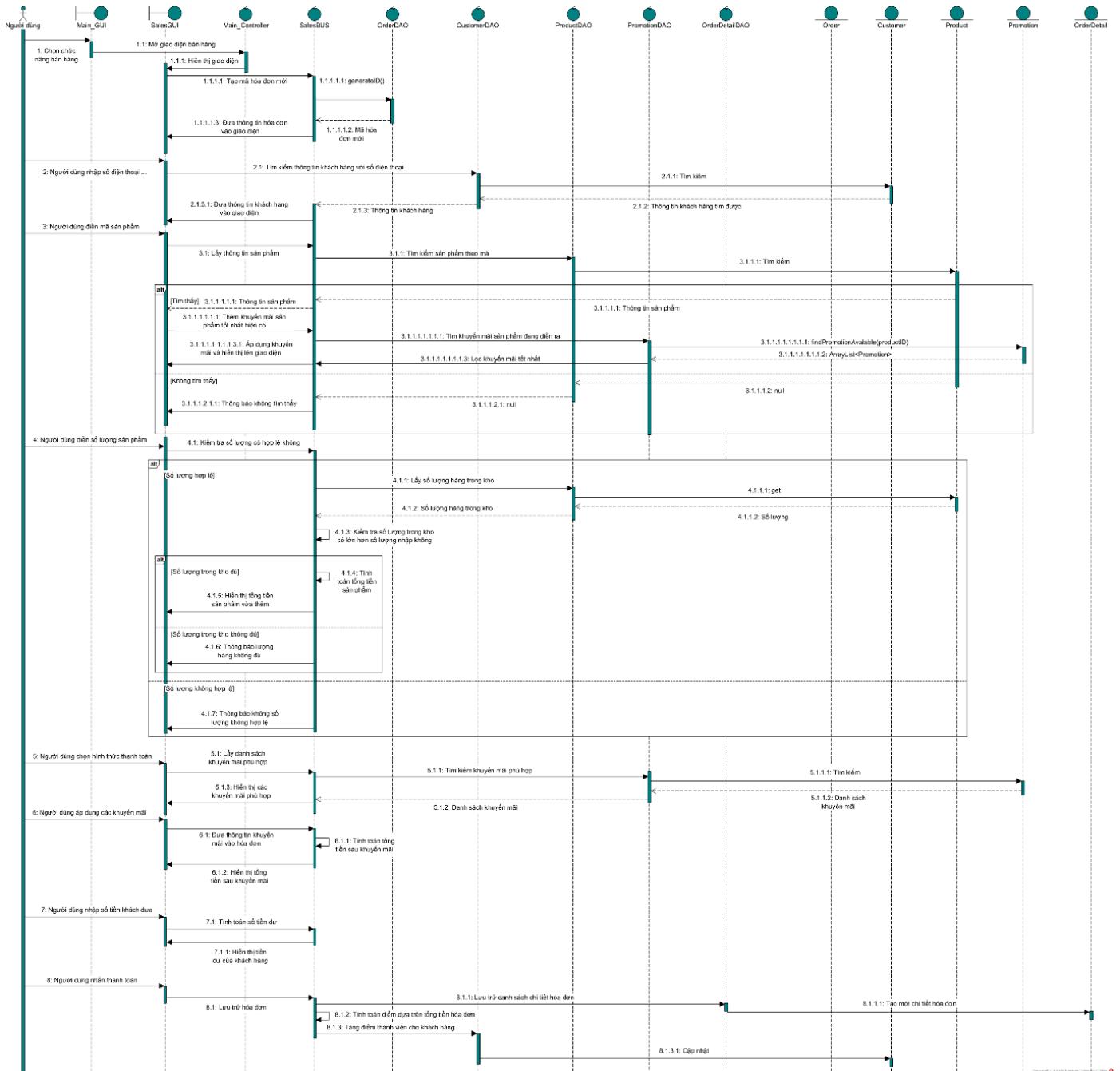
	12.a.2.a.1. Hệ thống thông báo số lượng không hợp lệ
12.a.2.a.2. Người dùng quay lại bước 12.a.1	
	12.a.3.a.1 Hệ thống thông báo số lượng tồn kho không đủ

12.a.3.a.2. Người dùng quay lại bước 12.a.1	
12.b.1 Actor chọn nút lưu tạm hóa đơn, kết thúc use-case với trạng thái “pending”	
	19. Không thể tương tác với máy in. Hệ thống đến bước 20.

3.1.2 Biểu đồ



Hình 3.1 Sơ đồ Activity Use case UC001 - Lập hóa đơn



Hình 3.2 Sơ đồ Sequence Use case UC001 - Lập hóa đơn

3.2 UC002_Kiểm tiền

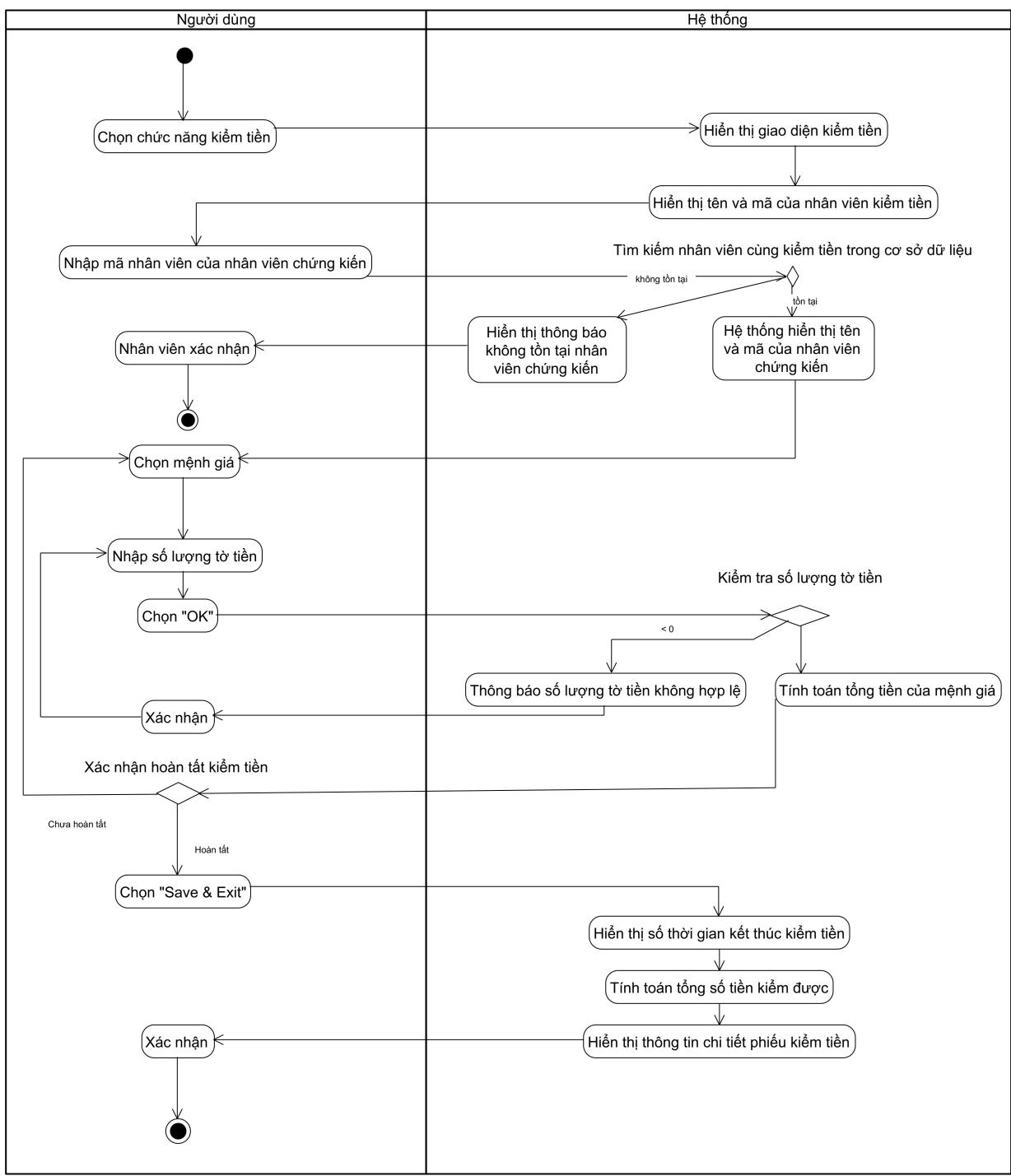
3.2.1 Mô tả use case UC002

Bảng 3.2 Đặc tả Use case UC002 - Kiểm tiền

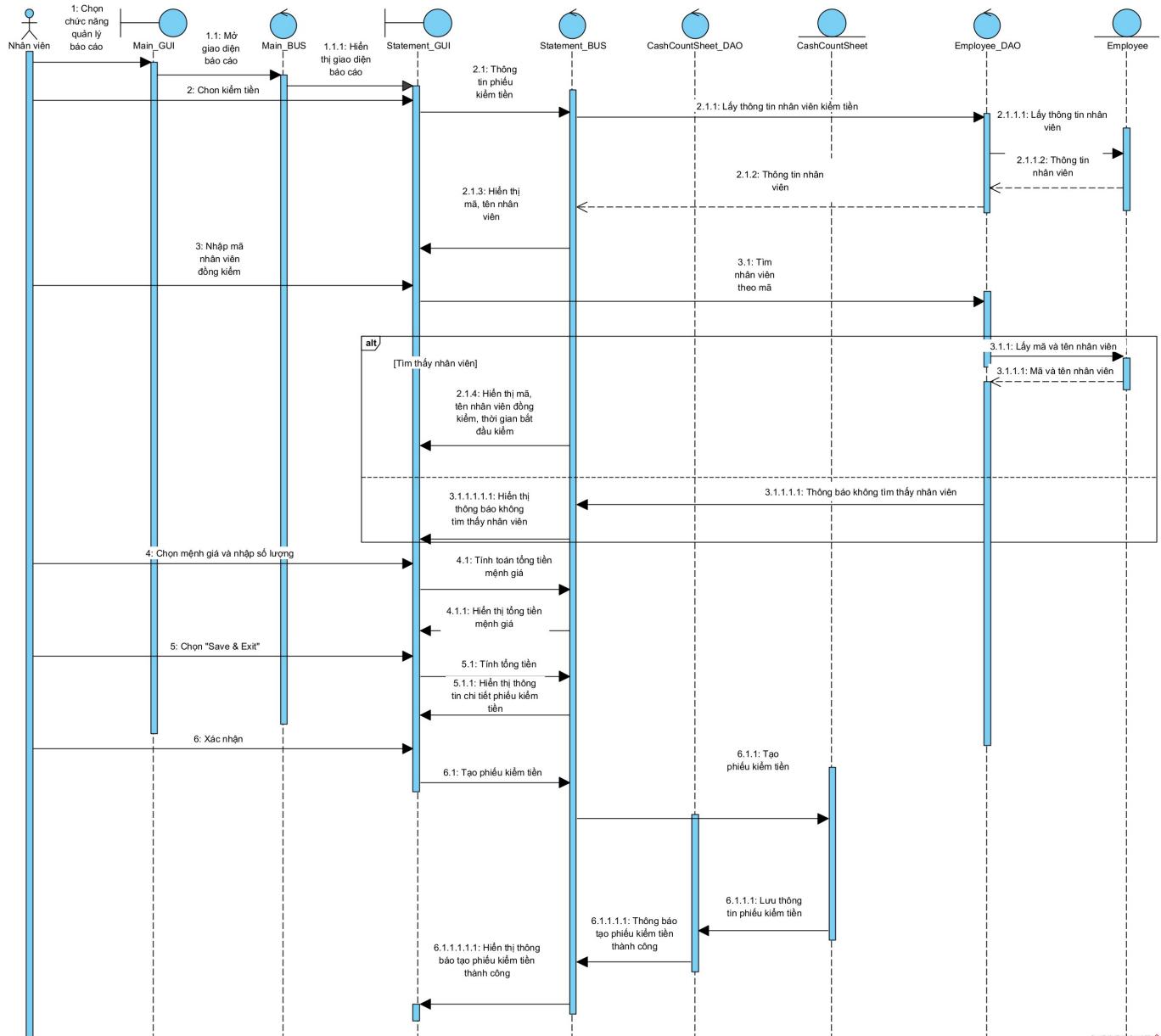
Tên use-case: Kiểm tiền	
Actor:	Nhân viên bán hàng/Cửa hàng trưởng
Mô tả:	Use-case thực hiện khi nhân viên sử dụng chức năng kiểm tiền trong két bán hàng nhằm ghi lại chi tiết số tờ tiền theo từng mệnh giá cho mục đích quản lý tiền trong két trong quá trình bán hàng
Tiền điều kiện:	Nhân viên đăng nhập sau đó chọn chức năng “Báo cáo kiểm tiền”.
Hậu điều kiện:	Thông tin phiếu kiểm tiền được lưu vào cơ sở dữ liệu
Người sử dụng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Người dùng chọn chức năng kiểm tiền	
	2. Hệ thống hiển thị giao diện kiểm tiền 3. Hệ thống hiển thị tên và mã của nhân viên kiểm tiền, thời gian bắt đầu kiểm.
3. Người dùng nhập mã nhân viên của nhân viên cùng kiểm tiền	
	4. Hệ thống kiểm tra xem nhân viên cùng kiểm tiền có tồn tại trong hệ thống hay không
	5. Hệ thống hiển thị mã nhân viên và tên của nhân viên chứng kiến
6. Người dùng nhập mệnh giá	
	7. Hệ thống kiểm tra số lượng tờ tiền có hợp lệ hay không.

	8. Hệ thống tính toán tổng số tiền của mệnh giá
9. Nhân viên lặp lại bước 6 đến khi chọn “Tạo phiếu kiểm tiền”	
	10. Hệ thống hiển thị thời gian kết thúc kiểm tiền 11. Hệ thống tính toán tổng số tiền đã kiểm
	12. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết “Phiếu kiểm tiền”
13. Xác nhận và kết thúc use-case	
Luồng sự kiện thay thế	
	5.a.1. Hệ thống hiển thị không báo nhân viên không tồn tại trong hệ thống
5.a.2. Nhân viên xác nhận, Use case kết thúc	
	7.a.1. Hệ thống thông báo số lượng tờ tiền không hợp lệ
7.a.2. Người dùng xác nhận, quay lại bước 6	

3.2.2 Biểu đồ



Hình 3.3 Sơ đồ Activity Use case UC002 – Kiểm tiền



Hình 3.4 Sơ đồ Sequence Use case UC002 - Kiểm tiền

3.3 UC003_Kết toán

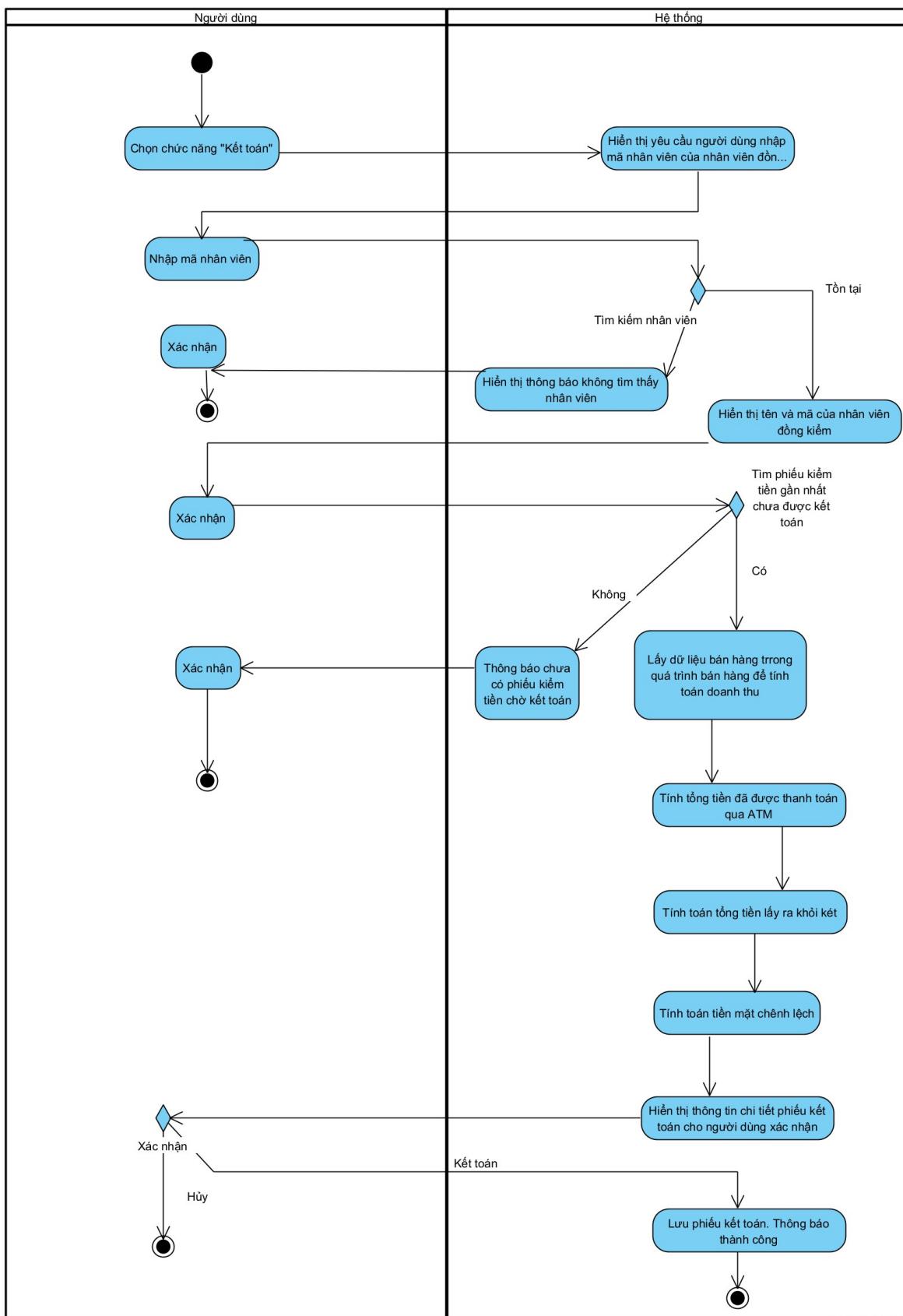
3.3.1 Mô tả use case UC003

Bảng 3.3 Đặc tả Use case UC003 – Kết toán

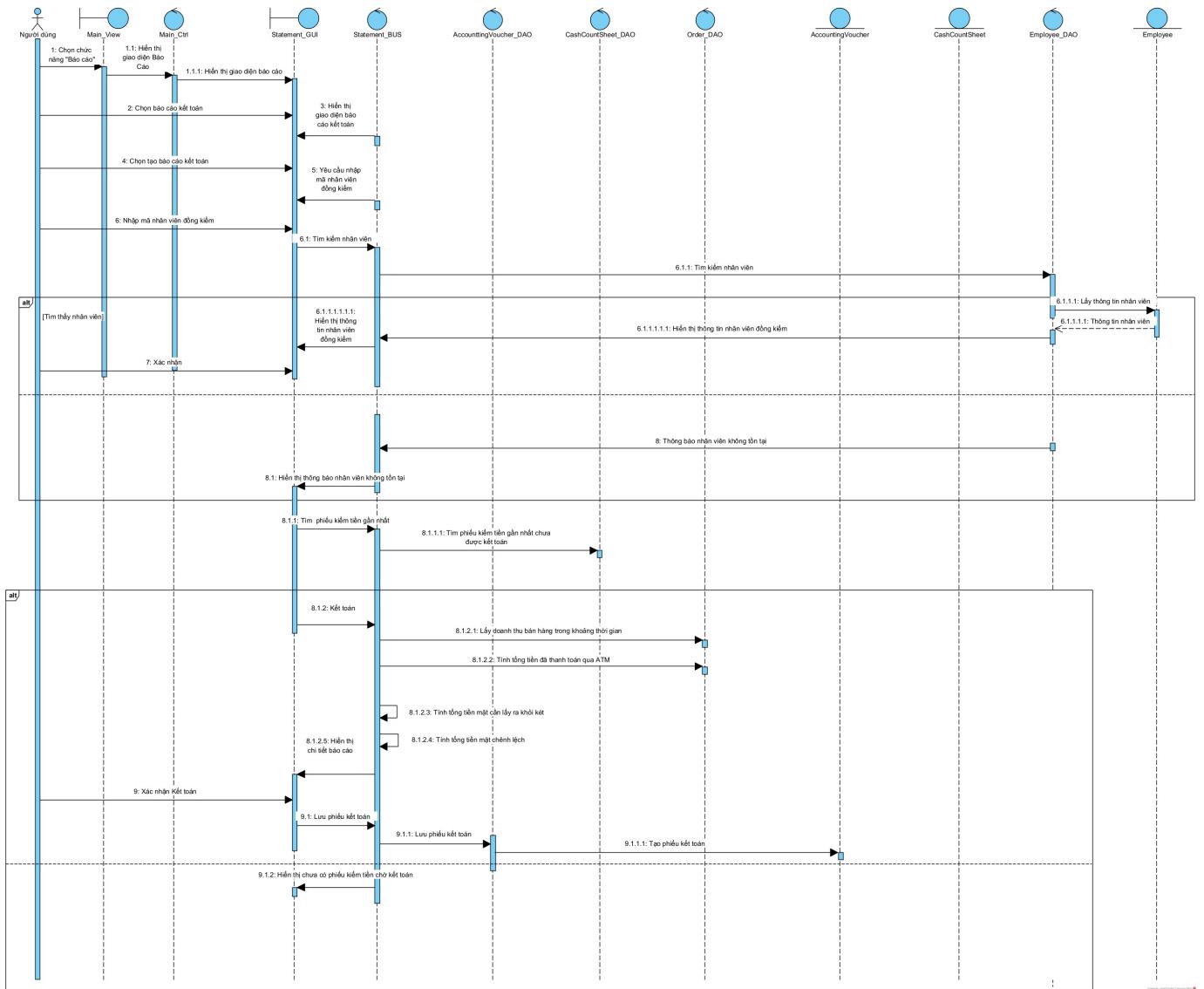
Tên use-case: Kết toán	
Actor: Nhân viên bán hàng/Cửa hàng trưởng	
Mô tả: Use-case được sử dụng khi nhân viên muốn lấy tiền bán hàng ra khỏi két (Do tiền trong két quá nhiều hoặc khi kết thúc ca làm việc) nhằm lưu lại các thông tin về doanh thu, chênh lệch tiền mặt trong quá trình bán hàng.	
Tiền điều kiện: Nhân viên đăng nhập sau đó chọn chức năng “Kết toán”.	
Hậu điều kiện: Thông tin phiếu kết toán được lưu vào cơ sở dữ liệu	
Người sử dụng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Người dùng chọn chức năng kết toán	
	2. Hệ thống yêu cầu nhập mã nhân viên của nhân viên đồng kiểm.
3. Người dùng nhập mã nhân viên của nhân viên đồng kiểm	
	4. Hệ thống kiểm tra xem nhân viên cùng kiểm tiền có tồn tại trong hệ thống hay không
	5. Hệ thống hiển thị mã nhân viên và tên của nhân viên đồng kiểm cho người dùng xác nhận.
6. Người dùng xác nhận	
	7. Hệ thống lấy thông tin phiếu kiểm tiền gần nhất trước đó mà chưa được kết toán.
	8. Hệ thống lấy dữ liệu bán hàng trong quá trình bán hàng để tính toán doanh thu

	9. Hệ thống tính toán số tiền đã thanh toán qua ATM
	10. Hệ thống tính toán tổng tiền mặt cần lấy ra khỏi két
	11. Hệ thống tính toán số tiền chênh lệch trong quá trình bán hàng
	12. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết phiếu Két toán cho người dùng.
13. Người dùng xác nhận tạo phiếu	
	14. Lưu phiếu két toán. Use case két thúc.
Luồng sự kiện thay thế	
	5.a.1. Hệ thống hiển thị không báo nhân viên không tồn tại trong hệ thống
5.a.2. Nhân viên xác nhận, Use case két thúc	
	8.a.1. Hệ thống thông báo chưa có phiếu kiểm tiền chờ két toán
7.a.2. Người dùng xác nhận, Use case két thúc	
14.a.1. Người dùng xác nhận hủy. Use case két thúc	

3.3.2 Biểu đồ



Hình 3.5 Sơ đồ Activity Use case UC003 – Kết toán



Hình 3.6 Sơ đồ Sequence Use case UC003 – Kết toán

3.4 UC004_Tạo chương trình khuyến mãi

3.4.1 Mô tả use case UC004

Bảng 3.4 Đặc tả Use case UC004 – Tạo chương trình khuyến mãi

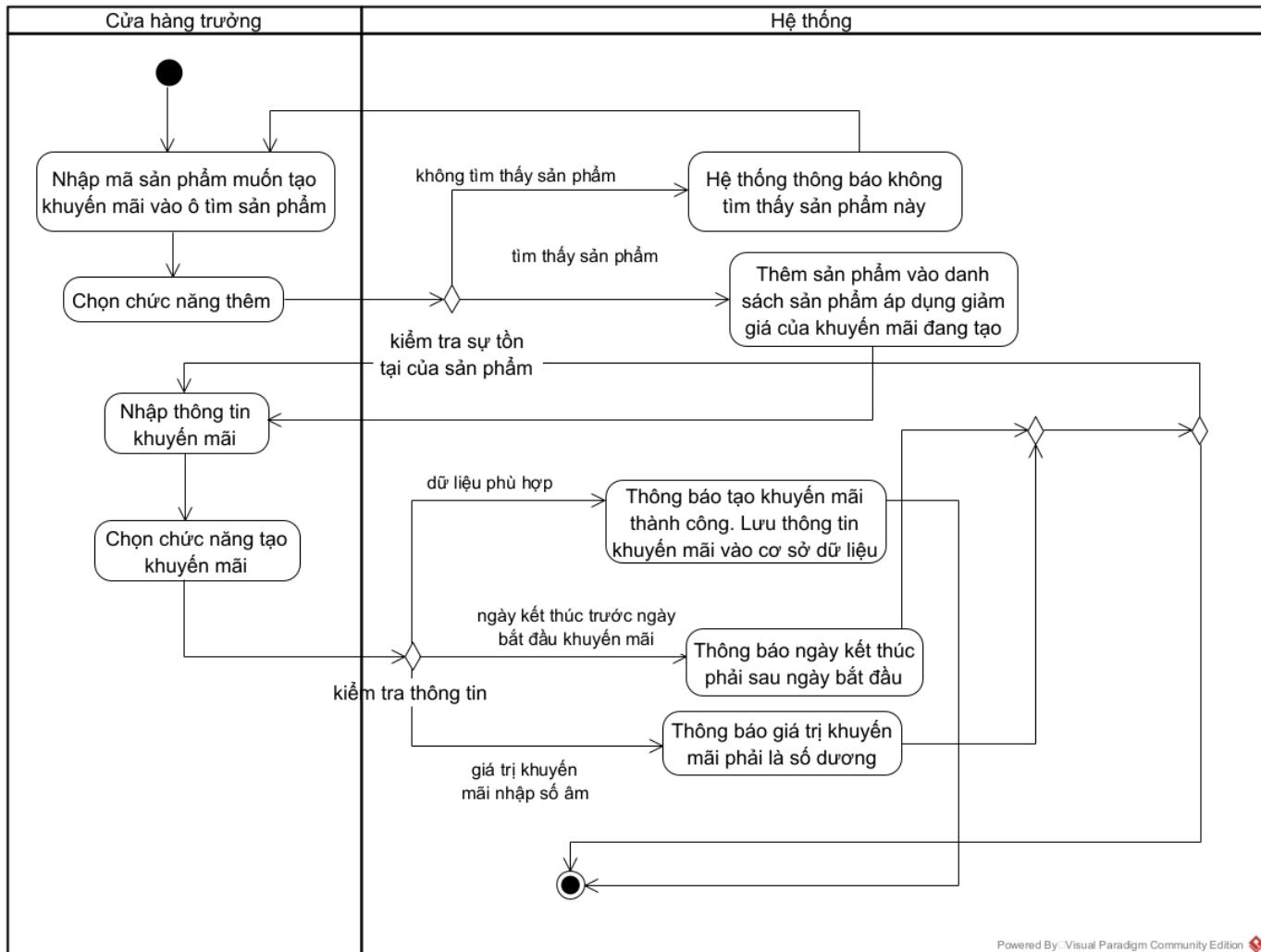
Tên use-case: Tạo khuyến mãi trên hóa đơn
Actor: Cửa hàng trưởng
Mô tả: Tạo khuyến mãi áp dụng dựa theo hạng thành viên của khách hàng, dùng để giảm giá khi mua hàng.
Tiền điều kiện: Đã đăng nhập, đang ở giao diện quản lý khuyến mãi trên hóa đơn.
Hậu điều kiện: Thông tin khuyến mãi được lưu vào cơ sở dữ liệu

Người dùng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Người dùng nhập thông tin khuyến mãi.	
2. Người dùng chọn chức năng tạo khuyến mãi.	
	3. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào.
	4. Hệ thống tạo khuyến mãi mới, thông báo tạo khuyến mãi thành công. Lưu thông tin khuyến mãi vào cơ sở dữ liệu. Kết thúc usecase.
Luồng sự kiện thay thế	
	4b.1. Ngày kết thúc trước ngày bắt đầu khuyến mãi, hệ thống thông báo ngày kết thúc phải sau ngày bắt đầu.
4b.2. Người dùng quay lại bước 1 hoặc kết thúc usecase.	
	4c.1. Giá trị khuyến mãi nhập số âm, hệ thống thông báo giá trị khuyến mãi phải là số dương.
4c.2. Người dùng quay lại bước 1 hoặc kết thúc usecase.	
Luồng sự kiện ngoại lệ	

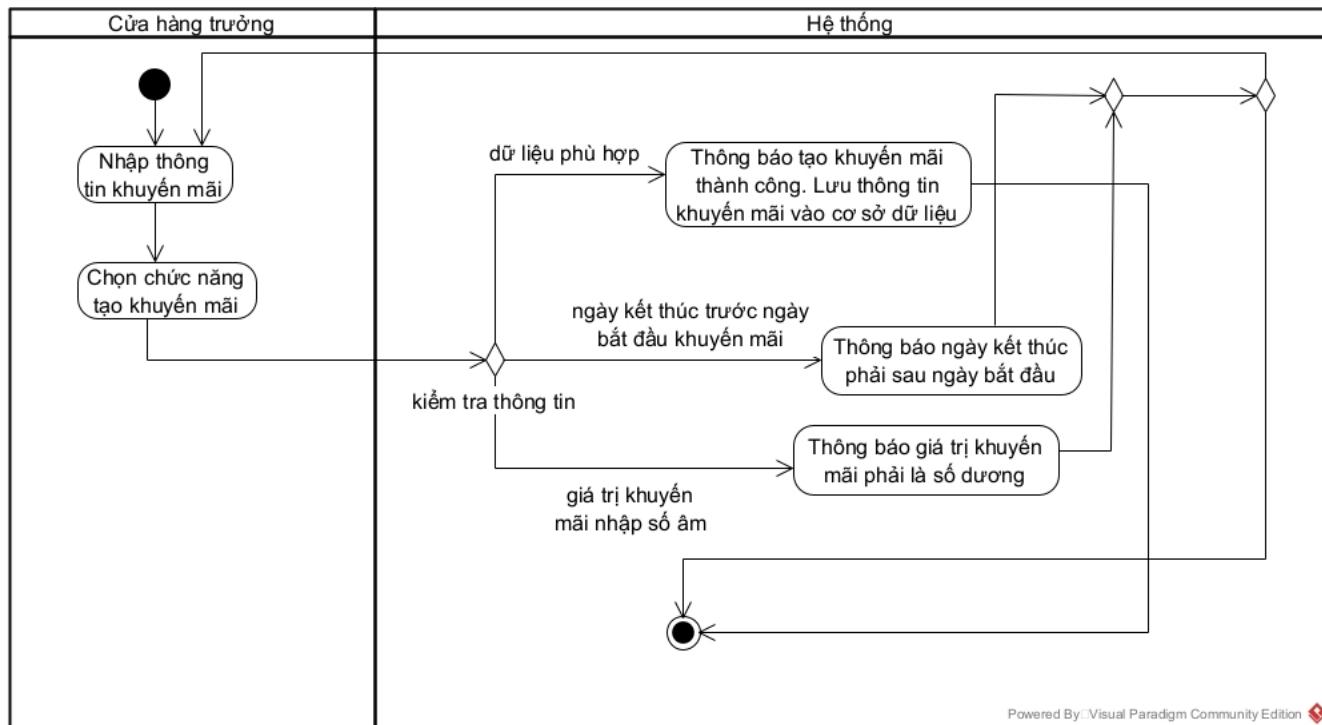
Tên use-case: Tạo khuyến mãi trên hóa đơn	
Actor: Cửa hàng trưởng	
Mô tả: Tạo khuyến mãi áp dụng dựa theo hạng thành viên của khách hàng, dùng để giảm giá khi mua hàng.	
Tiền điều kiện: Đã đăng nhập, đang ở giao diện quản lý khuyến mãi trên hóa đơn.	
Hậu điều kiện: Thông tin khuyến mãi được lưu vào cơ sở dữ liệu	
Người dùng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Người dùng nhập thông tin khuyến mãi.	
2. Người dùng chọn chức năng tạo khuyến mãi.	

	3. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào.
	4. Hệ thống tạo khuyến mãi mới, thông báo tạo khuyến mãi thành công. Lưu thông tin khuyến mãi vào cơ sở dữ liệu. Kết thúc usecase.
Luồng sự kiện thay thế	
	4b.1. Ngày kết thúc trước ngày bắt đầu khuyến mãi, hệ thống thông báo ngày kết thúc phải sau ngày bắt đầu.
4b.2. Người dùng quay lại bước 1 hoặc kết thúc usecase.	
	4c.1. Giá trị khuyến mãi nhập số âm, hệ thống thông báo giá trị khuyến mãi phải là số dương.
4c.2. Người dùng quay lại bước 1 hoặc kết thúc usecase.	
Luồng sự kiện ngoại lệ	

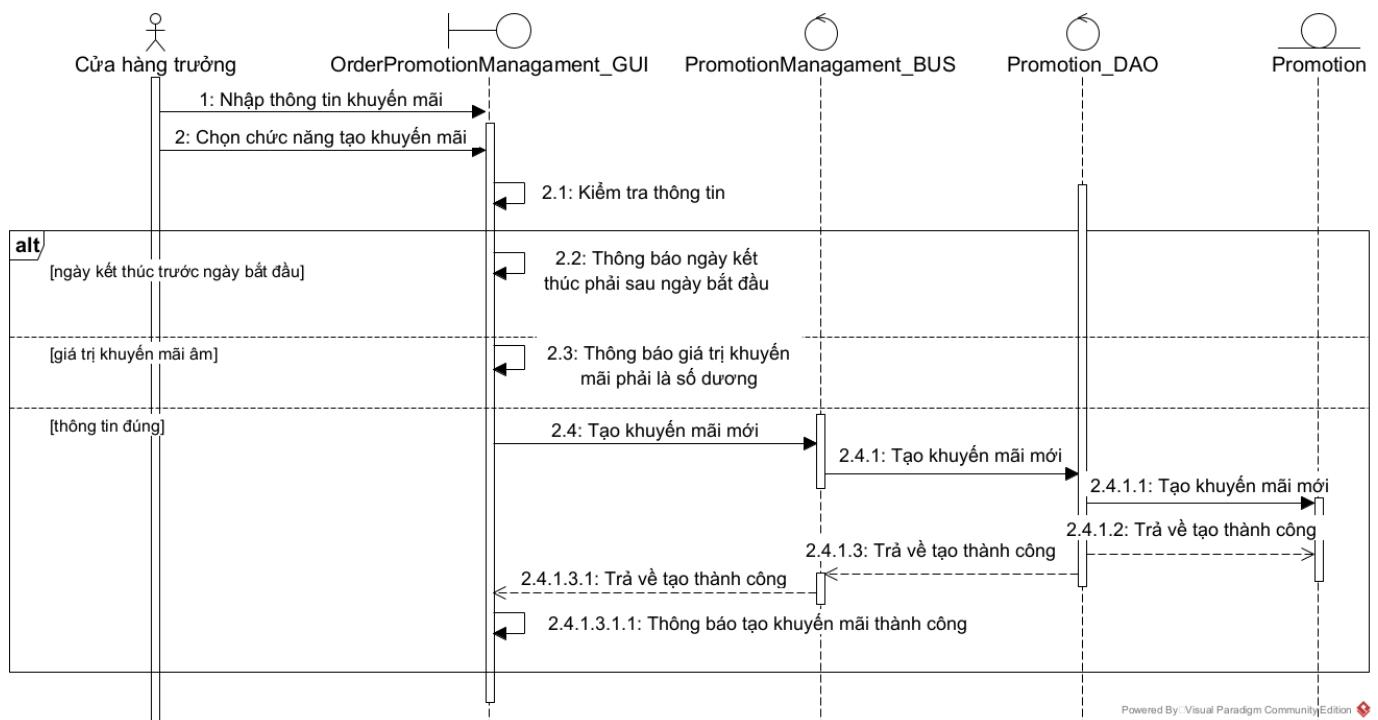
3.4.2 Biểu đồ



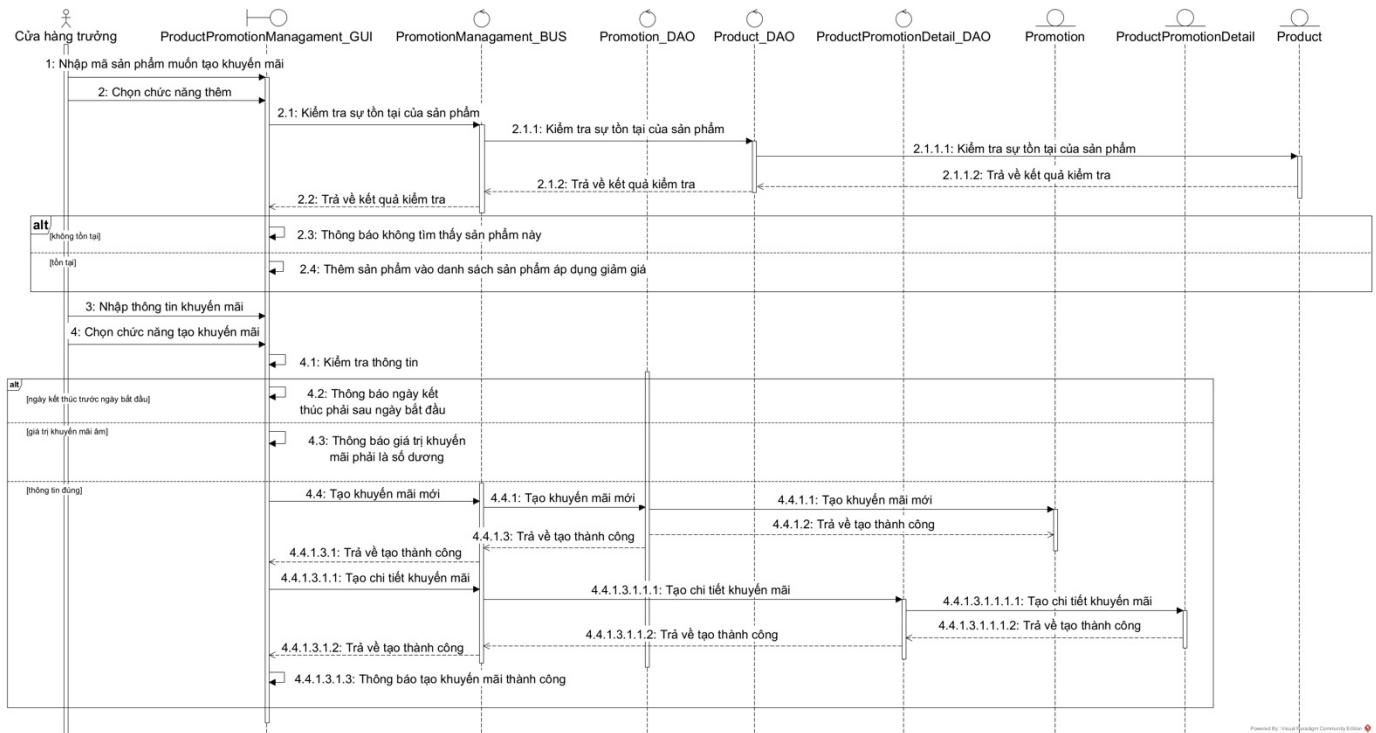
Hình 3.7 Sơ đồ Activity Use case UC004 – Tạo chương trình khuyến mãi trên sản phẩm



Hình 3.8 Sơ đồ Activity Use case UC004 – Tạo chương trình khuyến mãi trên hóa đơn



Hình 3.9 Sơ đồ Sequence Use case UC004 – Tạo chương trình khuyến mãi trên sản phẩm



Hình 3.10 Sơ đồ Sequence Use case UC004 – Tạo chương trình khuyến mãi trên hóa đơn

3.5 UC005_Tạo đơn nhập hàng

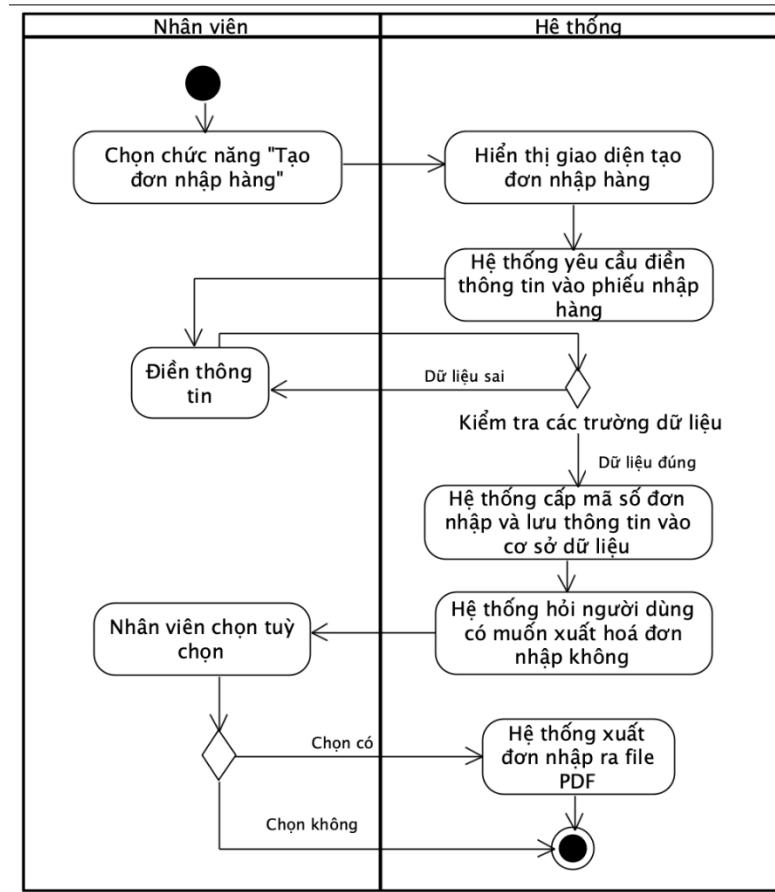
3.5.1 Mô tả use case UC005

Bảng 3.5 Đặc tả Use case UC005 – Tạo đơn nhập hàng

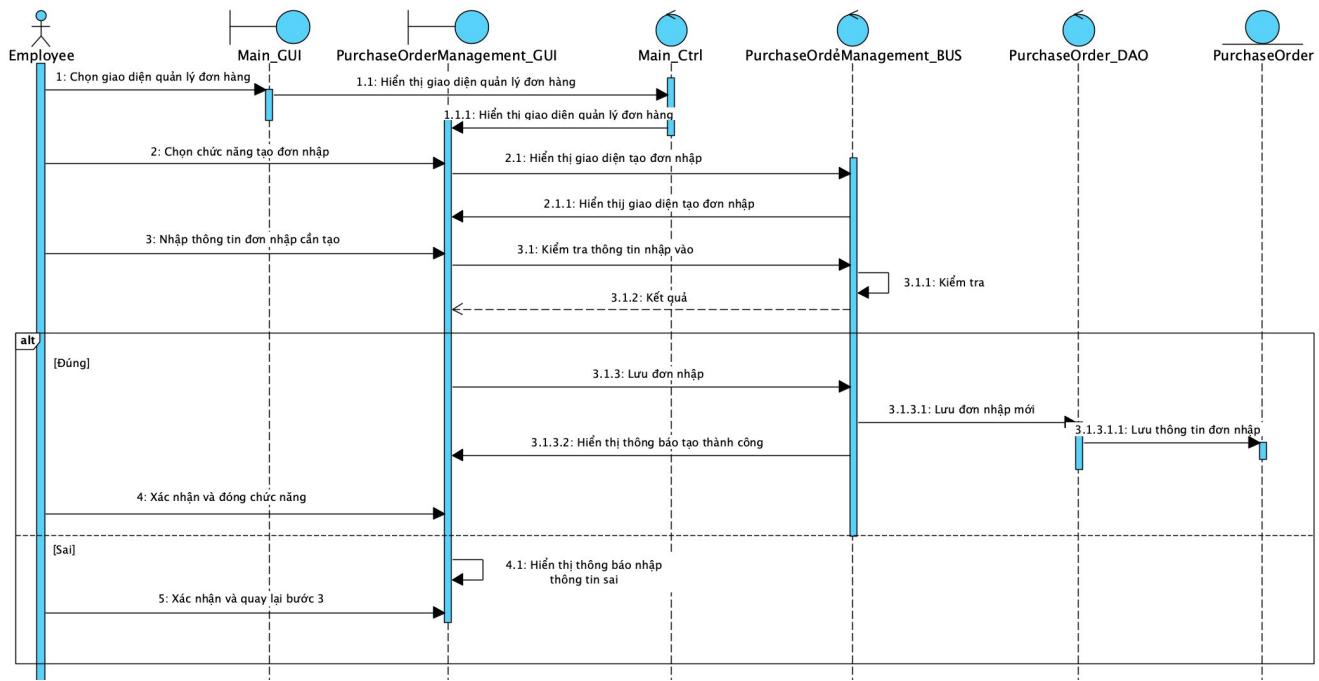
Tên use-case: Tạo đơn nhập hàng	
Actor: Nhân viên	
Mô tả: Use-case thực hiện tạo đơn nhập hàng khi nhân viên chọn chức năng tạo đơn nhập.	
Tiền điều kiện: Đã đăng nhập vào hệ thống và chọn giao diện quản lý đơn hàng.	
Hậu điều kiện: Tạo thành công đơn nhập hàng và lưu trữ thông tin vào cơ sở dữ liệu.	
Nhân viên	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Nhân viên chọn chức năng “Tạo đơn nhập hàng”	
	2. Hệ thống hiển thị giao diện tạo đơn nhập hàng

	3. Hệ thống yêu cầu điền thông tin vào phiếu nhập hàng
4. Nhân viên điền thông tin	
	5. Hệ thống kiểm tra các trường dữ liệu đã nhập
	6. Hệ thống cấp mã số đơn nhập hàng và lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu
	7. Hệ thống hỏi người dùng có muốn xuất đơn nhập hay không
8. Nhân viên chọn tùy chọn có	
	9. Hệ thống xuất đơn nhập ra file PDF và kết thúc use-case
Luồng sự kiện thay thế	
	5.1 Nếu dữ liệu nhập vào bị thiếu sót hoặc sai, quay lại bước 4
8.1. Nhân viên chọn tùy chọn không	8.1.2. Kết thúc use-case

3.5.2 Biểu đồ



Hình 3.11 Sơ đồ Activity Use case UC005 – Tạo đơn nhập hàng



Hình 3.12 Sơ đồ Sequence Use case UC005 – Tạo đơn nhập hàng

3.6 UC006_Tạo đơn đổi trả

3.6.1 Mô tả use case UC006

Bảng 3.6 Đặc tả Use case UC006 – Tạo đơn đổi trả

Tên use-case: Tạo đơn trả hàng	
Actor: Nhân viên/Cửa hàng trưởng	
Mô tả: Tạo đơn trả hàng cho sản phẩm khách hàng yêu cầu khi không hài lòng.	
Tiền điều kiện: Không quá 7 ngày kể từ ngày xuất hóa đơn, hóa đơn chưa thực hiện đổi trả. Nhân viên đang ở giao diện tạo đơn đổi trả.	
Hậu điều kiện: Tạo đơn thành công, đơn trả hàng sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu với trạng thái “pending”.	
Người dùng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Người dùng nhập hóa đơn cần trả hàng vào ô tìm hóa đơn. Chọn chức năng tìm hóa đơn.	
	2. Hệ thống kiểm tra tồn tại của hóa đơn.
	3. Hệ thống hiển thị chi tiết hóa đơn.

3. Người dùng chọn sản phẩm cần trả hàng. Chọn chức năng thêm sản phẩm.	
	4. Hệ thống thêm sản phẩm vào danh sách sản phẩm trả hàng.
5. Người dùng chọn loại đơn là đơn trả hàng. Nhập lý do trả hàng.	
6. Người dùng chọn chức năng tạo đơn đổi trả.	
	7. Hệ thống tạo đơn trả hàng. Thông báo tạo đơn đổi trả thành công Lưu đơn trả vào hệ thống. Kết thúc usecase.

Luồng sự kiện thay thế

	3b.1. Hệ thống thông báo hoá đơn không đủ điều kiện nếu hoá đơn đã xuất hơn 7 ngày
3b.2. Người dùng quay lại bước 1.	
	3c.1. Hệ thống thông báo không tìm thấy hoá đơn nếu hoá đơn nhập sai.
3c.2. Người dùng quay lại bước 1.	

Luồng sự kiện ngoại lệ

Tên use-case: Tạo đơn đổi hàng	
Actor: Nhân viên/Cửa hàng trưởng	
Mô tả: Tạo đơn đổi hàng cho sản phẩm bị lỗi khi khách hàng yêu cầu.	
Tiền điều kiện: Không quá 7 ngày kể từ ngày xuất hóa đơn, hóa đơn chưa thực hiện đổi trả. Nhân viên đang ở giao diện tạo đơn đổi trả.	
Hậu điều kiện: Tạo đơn thành công, đơn đổi hàng sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu với trạng thái “pending”.	
Người dùng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Người dùng nhập hóa đơn cần đổi hàng vào ô tìm hóa đơn. Chọn chức năng tìm hóa đơn.	
	2. Hệ thống kiểm tra tồn tại của hóa đơn.
	3. Hệ thống hiển thị chi tiết hóa đơn.

4. Người dùng chọn sản phẩm cần đổi hàng. Chọn chức năng thêm sản phẩm.	
	5. Hệ thống thêm sản phẩm vào danh sách sản phẩm đổi hàng.
6. Người dùng chọn loại đơn là đơn đổi hàng. Nhập lý do đổi hàng.	
7. Người dùng chọn chức năng tạo đơn đổi trả.	
	8. Hệ thống kiểm tra số lượng sản phẩm tồn trong kho.
	9. Hệ thống tạo đơn đổi hàng. Thông báo tạo đơn đổi trả thành công. Lưu đơn đổi vào hệ thống. Kết thúc usecase.

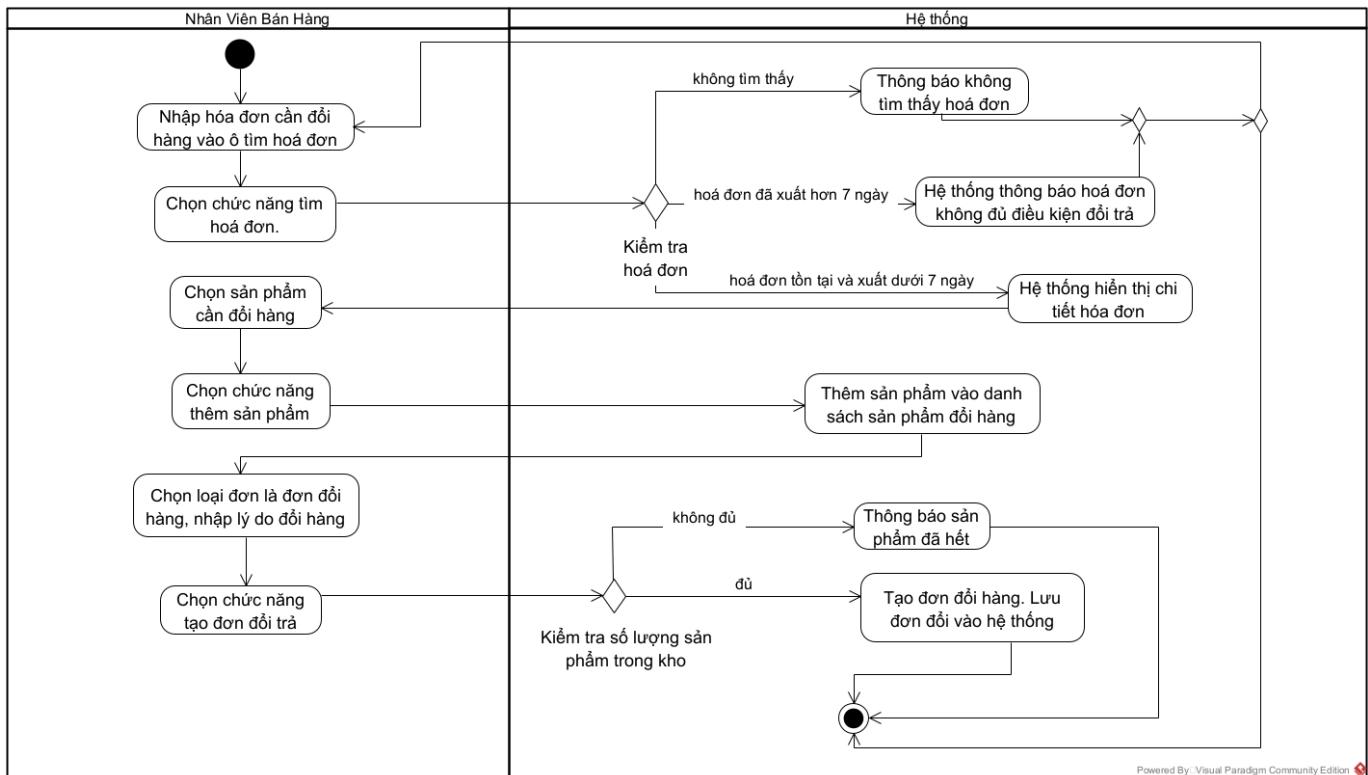
Luồng sự kiện thay thế

	3b.1. Hệ thống thông báo hoá đơn không đủ điều kiện nếu hoá đơn đã xuất hơn 7 ngày
3b.2. Người dùng quay lại bước 1.	
	3c.1. Hệ thống thông báo không tìm thấy hoá đơn nếu hoá đơn nhập sai.
3c.2. Người dùng quay lại bước 1.	
	9b.1. Sản phẩm hết hàng trong kho, hệ thống thông báo sản phẩm đã hết, kết thúc usecase.

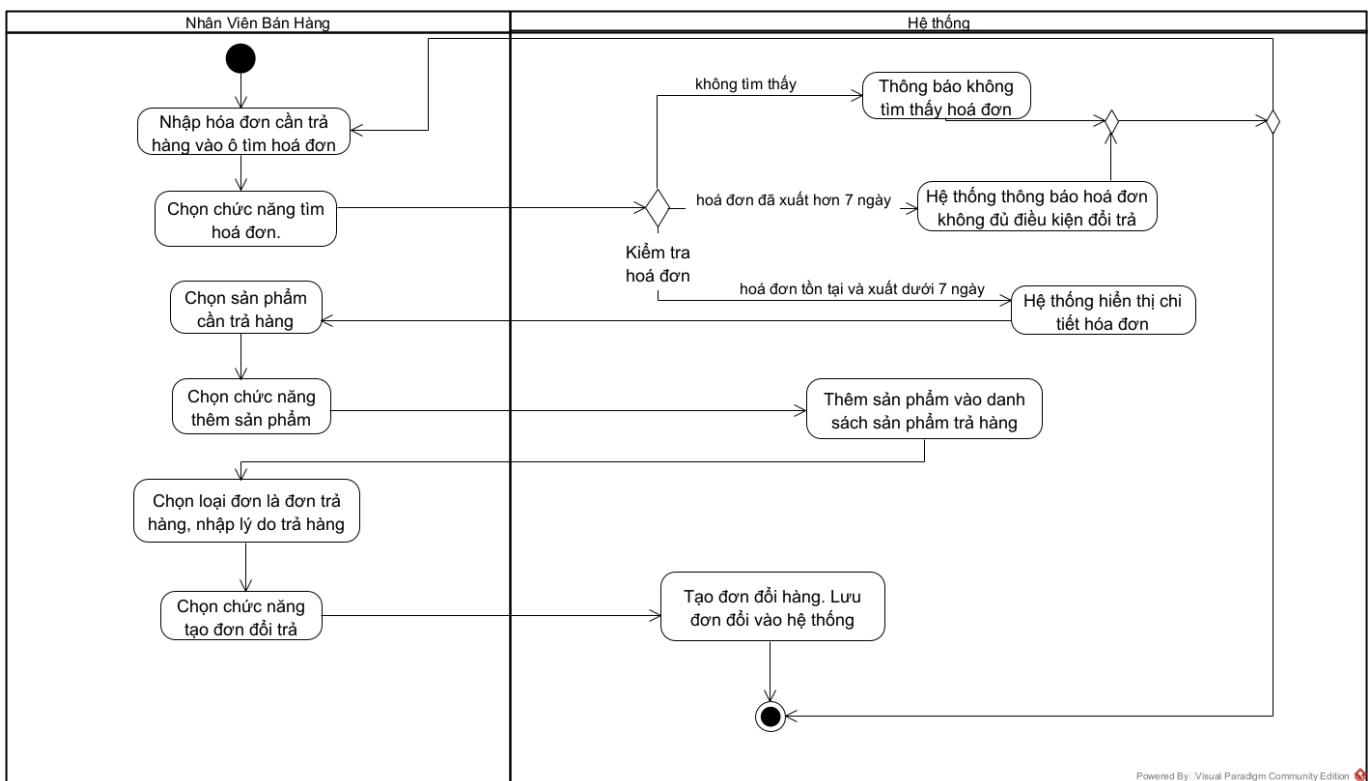
Luồng sự kiện ngoại lệ

--	--

3.6.2 Biểu đồ

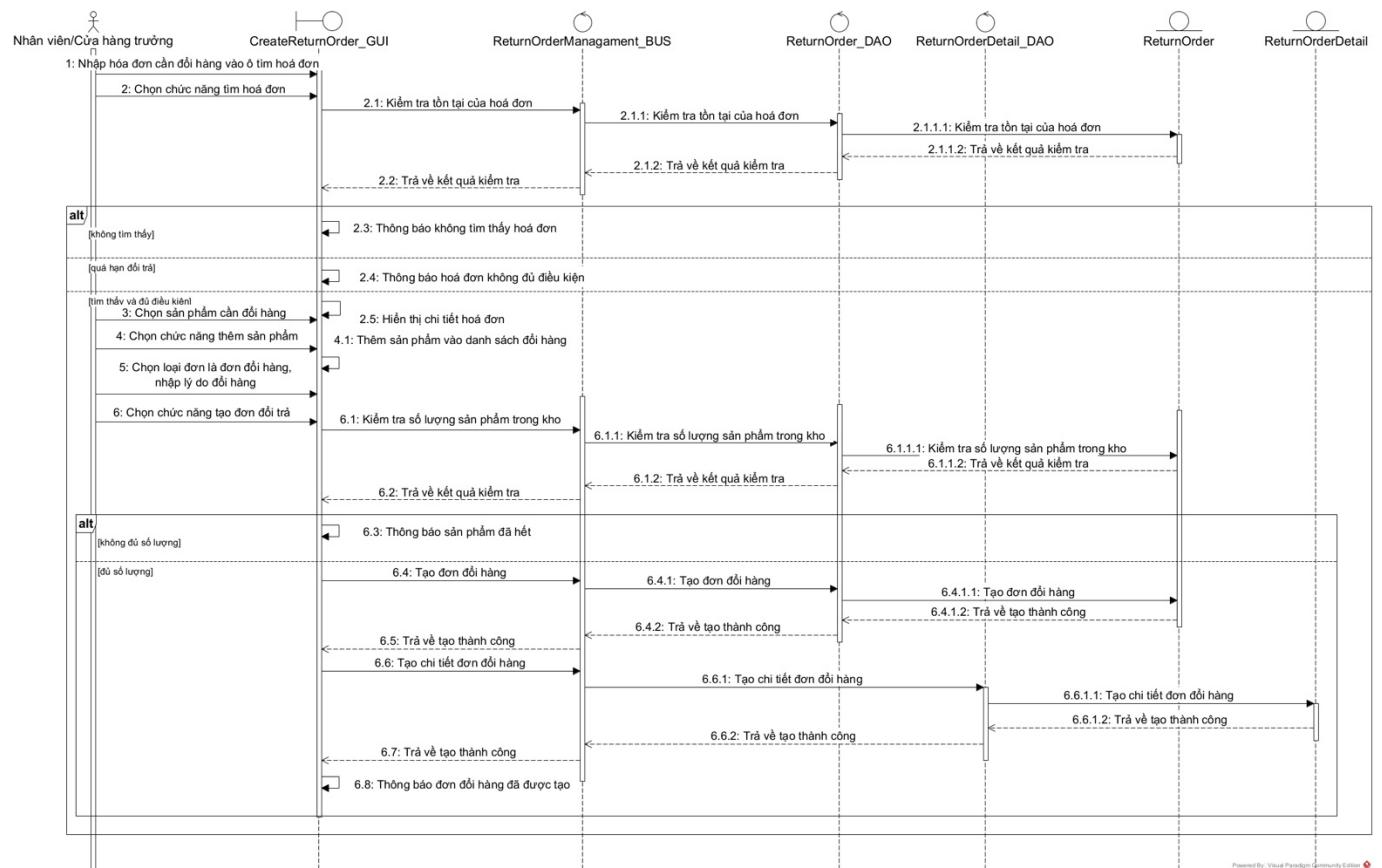
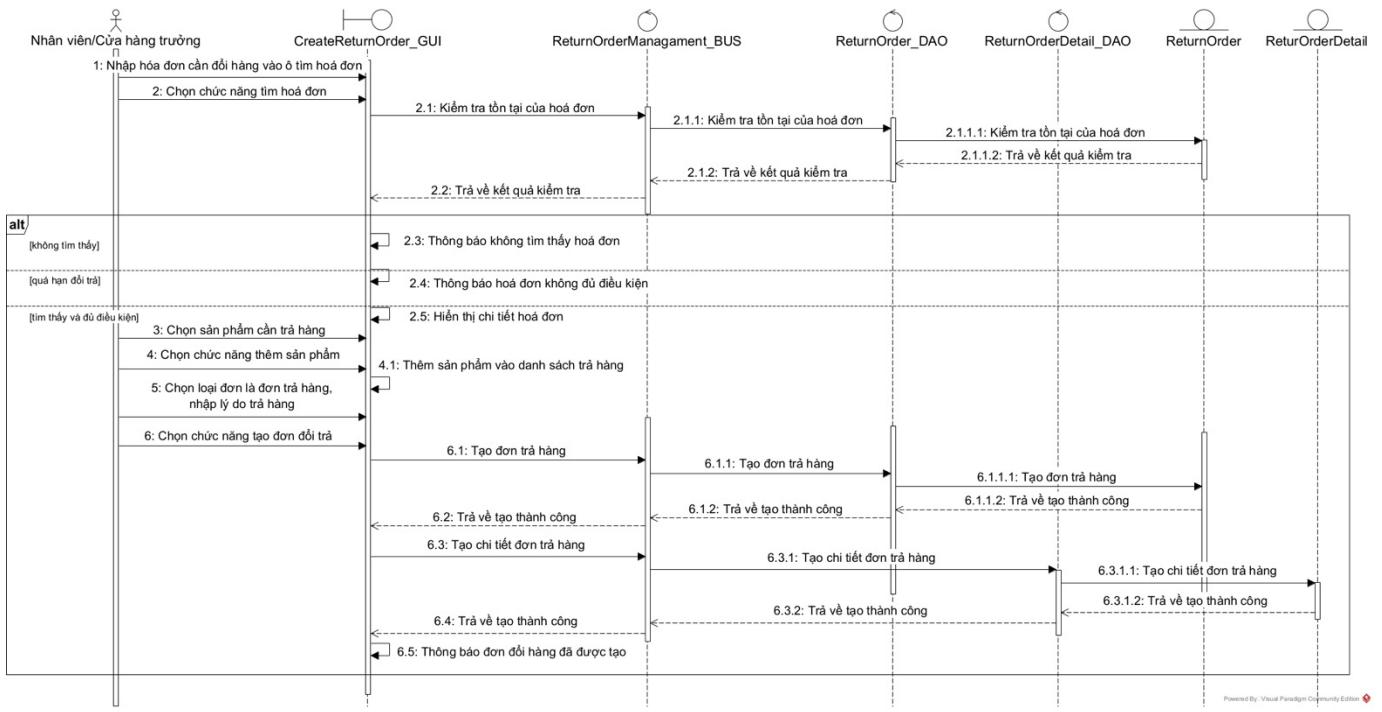


Powered By: Visual Paradigm Community Edition



Powered By: Visual Paradigm Community Edition

Hình 3.13 Sơ đồ Activity Use case UC006 – Tạo đơn đổi trả



Hình 3.14 Sơ đồ Sequence Use case UC006 – Tạo đơn đổi trả

3.7 UC007_Xác nhận đơn đổi trả

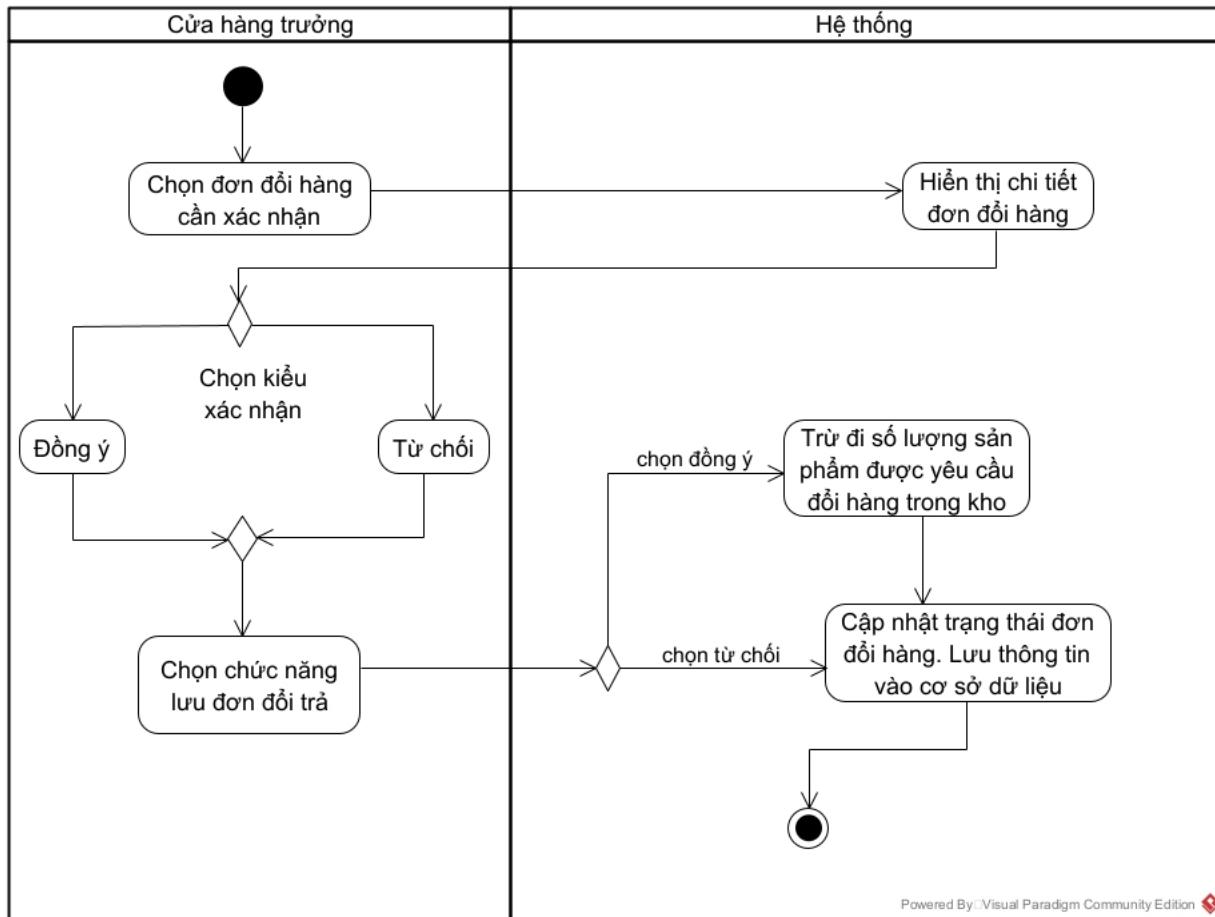
3.7.1 Mô tả use case UC007

Bảng 3.7 Đặc tả Use case UC007 – Xác nhận đơn đổi trả

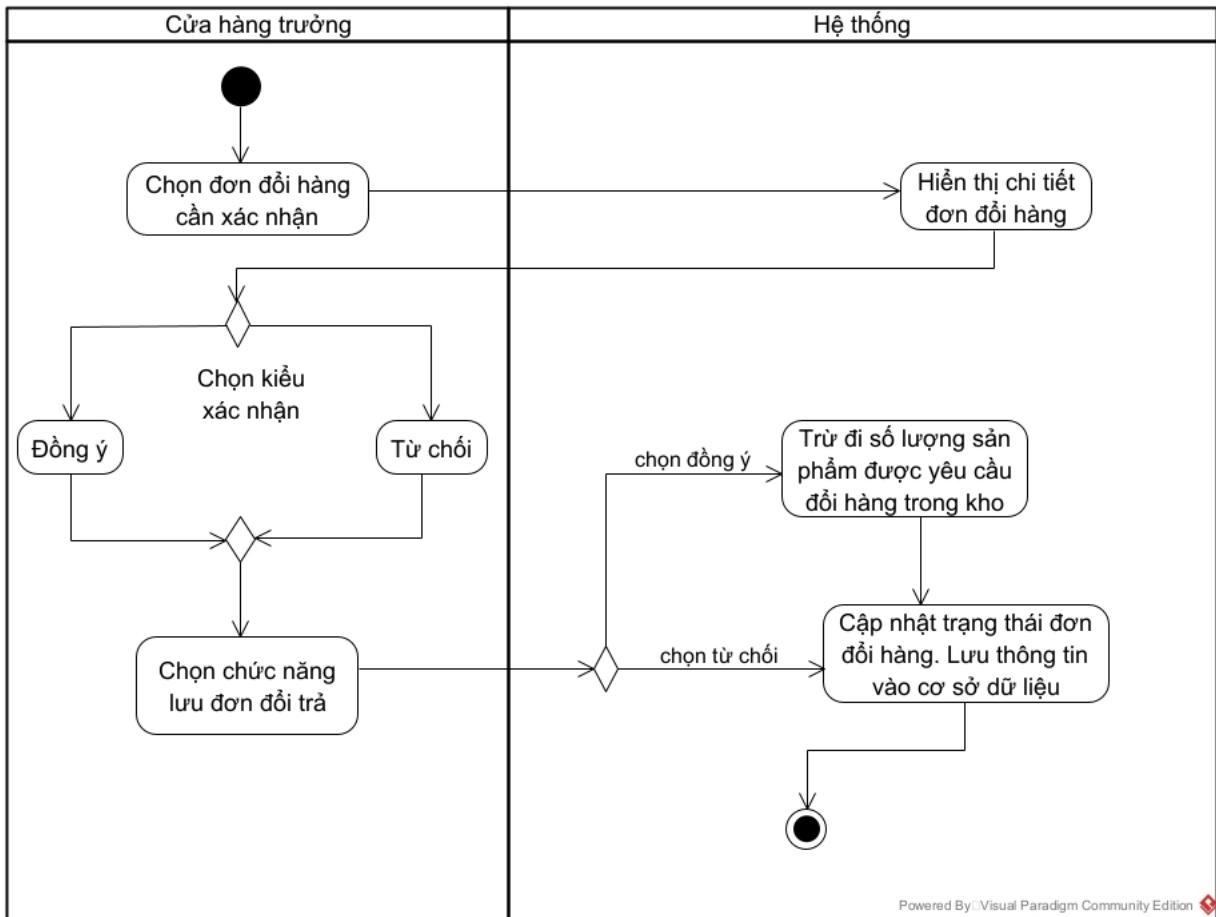
Tên use-case: Xác nhận đơn đổi hàng	
Actor: Cửa hàng trưởng	
Mô tả: Xác nhận đơn đổi hàng có được chấp nhận hay không để thực hiện đổi hàng.	
Tiền điều kiện: Đã tạo đơn đổi hàng, đơn đổi hàng ở trạng thái đang chờ. Đang ở giao diện quản lý đơn đổi trả.	
Hậu điều kiện: Xác nhận đồng ý đổi hàng, sản phẩm trong kho sẽ được trừ đi số lượng đổi. Thông tin được lưu vào cơ sở dữ liệu.	
Người dùng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Người dùng chọn đơn đổi hàng cần xác nhận.	
	2. Hệ thống hiển thị chi tiết đơn đổi hàng.
3. Người dùng chọn xác nhận đồng ý hoặc từ chối đơn đổi hàng. Chọn chức năng lưu đơn đổi trả.	
	4. Nếu chọn đồng ý, hệ thống trừ đi số lượng sản phẩm được yêu cầu đổi hàng trong kho.
	5. Hệ thống cập nhật trạng thái đơn đổi hàng. Thông báo xác nhận đơn đổi trả thành công. Lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu. Kết thúc usecase.
Luồng sự kiện thay thế	
	4b.1. Chọn từ chối, hệ thống cập nhật trạng thái đơn đổi hàng. Thông báo từ chối đơn đổi trả thành công. Lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu. Kết thúc usecase.
Luồng sự kiện ngoại lệ	
Tên use-case: Xác nhận đơn trả hàng	
Actor: Cửa hàng trưởng	

Mô tả: Xác nhận đơn trả hàng có được chấp nhận hay không để thực hiện trả hàng.	
Tiền điều kiện: Đã tạo đơn trả hàng, đơn trả hàng ở trạng thái đang chờ. Đang ở giao diện quản lý đơn đổi trả.	
Hậu điều kiện: Xác nhận đồng ý trả hàng, hệ thống cập nhật lại doanh thu bán hàng. Thông tin được lưu vào cơ sở dữ liệu.	
Người dùng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Người dùng chọn đơn trả hàng cần xác nhận.	
	2. Hệ thống hiển thị chi tiết đơn trả hàng.
3. Người dùng chọn xác nhận đồng ý hoặc từ chối đơn đổi hàng. Chọn chức năng lưu đơn đổi trả.	
	4. Hệ thống cập nhật trạng thái đơn trả hàng. Thông báo xác nhận đơn đổi trả thành công. Lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu. Kết thúc usecase.
Luồng sự kiện thay thế	
	4b.1. Chọn không đồng ý, hệ thống cập nhật trạng thái đơn trả hàng. Thông báo từ chối đơn đổi trả thành công. Lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu. Kết thúc usecase.
Luồng sự kiện ngoại lệ	

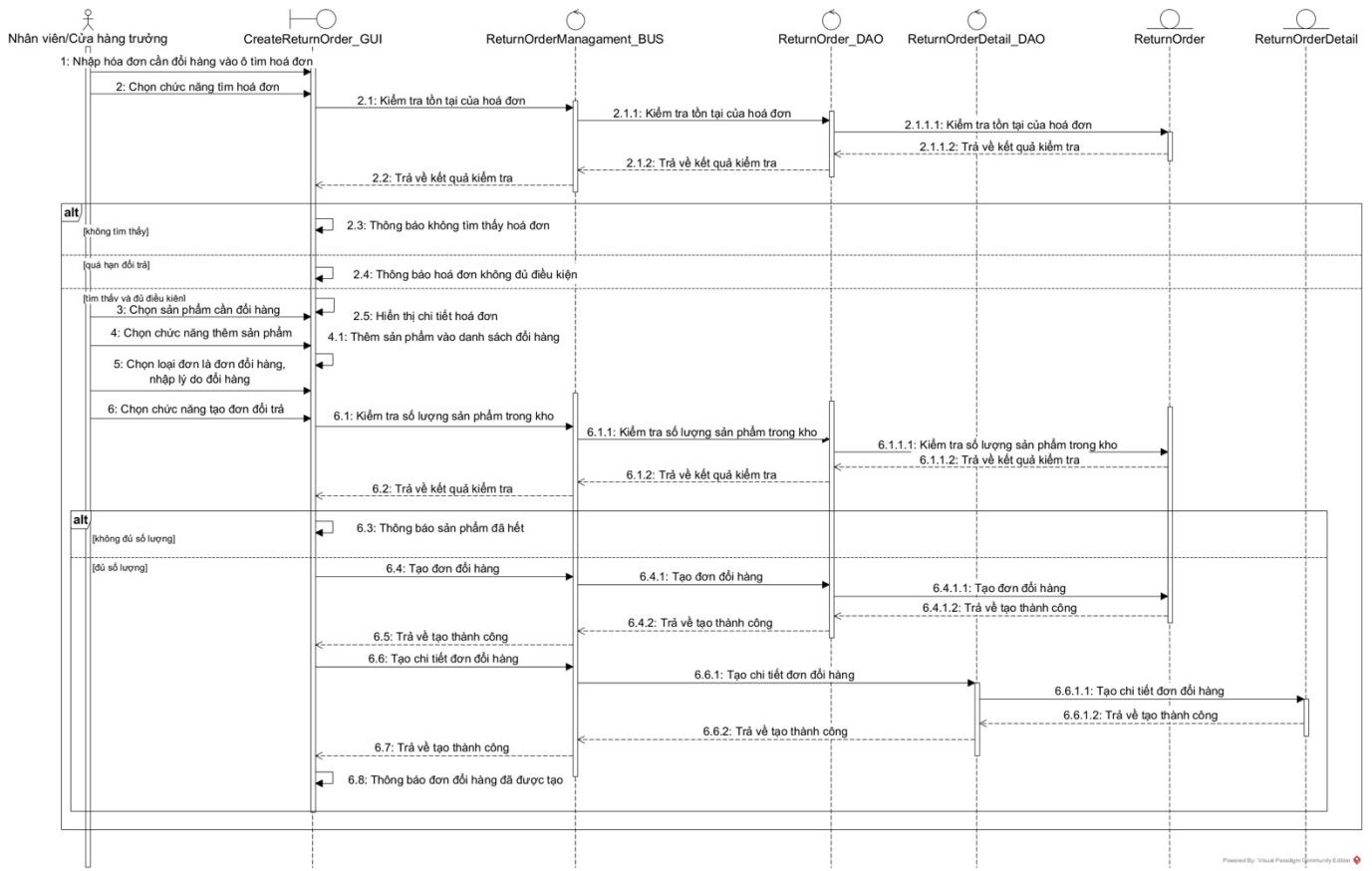
3.7.2 Biểu đồ



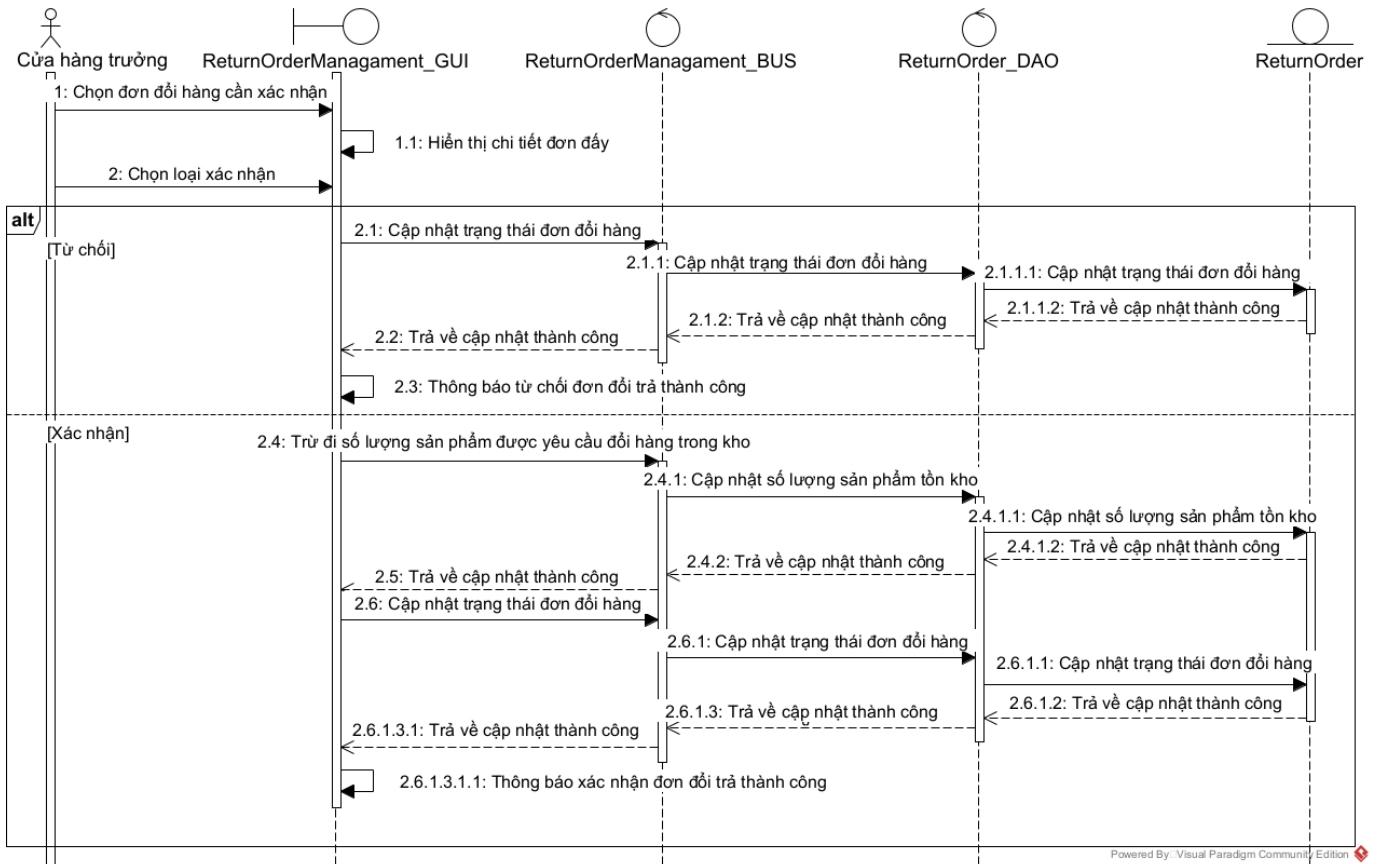
Hình 3.15 Sơ đồ Activity Use case UC007 – Xác nhận đơn đổi hàng



Hình 3.16 Sơ đồ Activity Use case UC007 – Xác nhận đơn trả hàng



Hình 3.17 Sơ đồ Sequence Use case UC007 – Xác nhận đơn đổi hàng



Hình 3.18 Sơ đồ Sequence Use case UC007 – Xác nhận đơn trả hàng

3.8 UC008_ Xác nhận đơn nhập hàng

3.8.1 Mô tả use case UC008

Tên use-case: Xác nhận đơn nhập hàng

Actor: Cửa hàng trưởng/Nhân viên

Mô tả: Use-case thực hiện việc xác nhận một đơn đặt hàng khi nhận hàng để đối chiếu số hàng đặt và số hàng nhận được

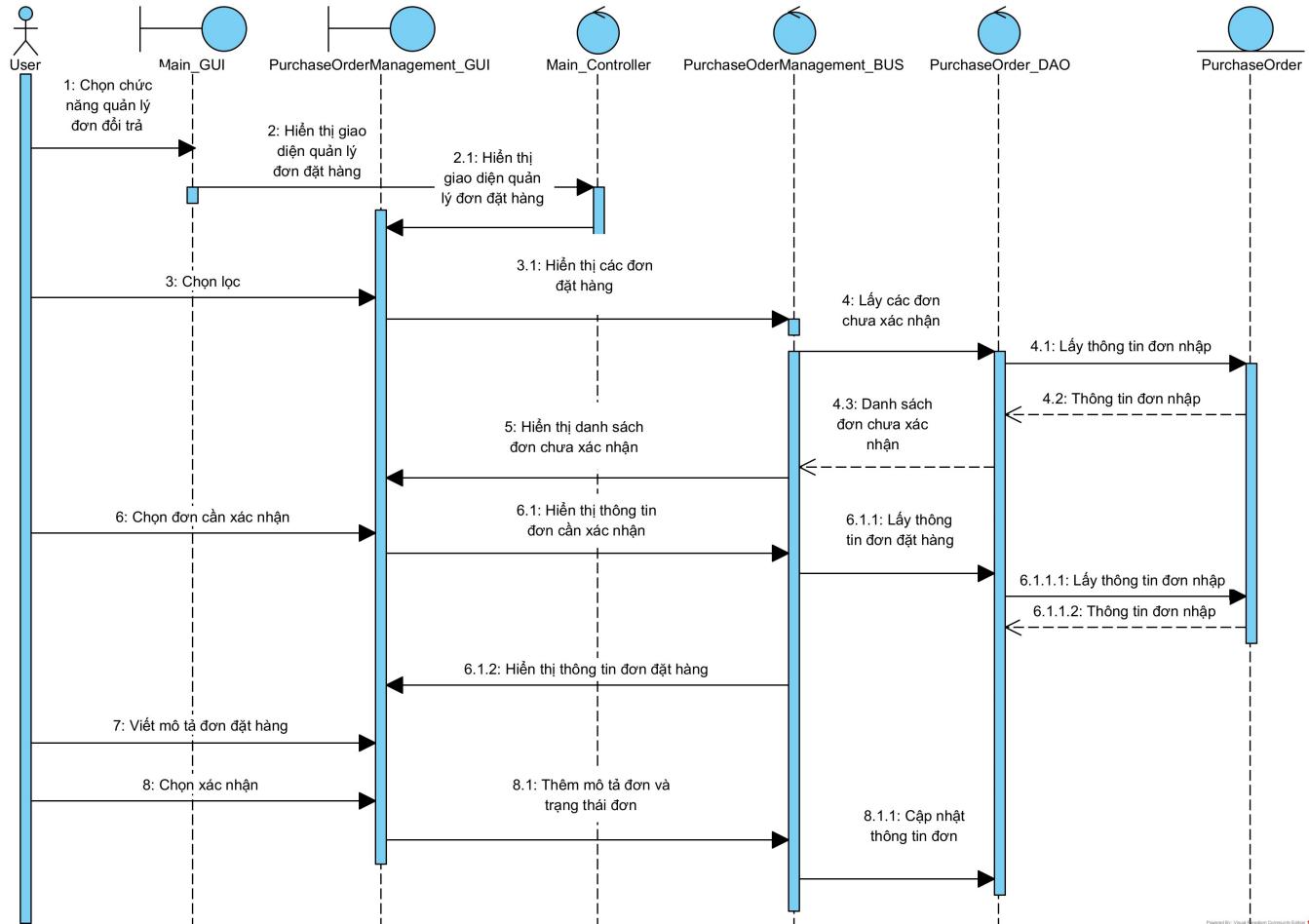
Tiền điều kiện: Đăng nhập, chọn chức năng quản lý đơn đặt hàng và đơn đặt hàng muốn xác nhận phải tồn tại.

Hậu diều kiện: Thông tin đơn nhập được lưu lại vào cơ sở dữ liệu và trạng thái đơn chuyển sang đã nhận

Người dùng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Chọn chức năng “Quản lý đơn đặt hàng”	
	2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý đơn đặt hàng
3. Chọn đơn cần xác nhận	
	4. Kiểm tra đơn đó có đang ở trạng thái đang giao hay không
	5. Hiển thị thông tin đơn đặt hàng
6. Đánh dấu đã đủ (Nếu có chênh lệch thì nhân viên nhập số lượng)	
7. Nhấn lưu.	
	8. Kiểm tra số lượng nhập có hợp lệ hay không
	9. Thông báo lưu đơn đặt hàng đã xác nhận thành công.
10. Xác nhận. Kết thúc Use case	
Luồng sự kiện thay thế	
	5.a.1. Thông báo đơn này đã được xác nhận hoặc đã hủy trước đó
5.a.2. Xác nhận. Kết thúc Use case	

	9.a.1. Thông báo số lượng không hợp lệ
9.a.2. Nhân viên xác nhận. Kết thúc Use case	

3.8.2 Biểu đồ



3.9 UC009 _Thêm nhân viên

3.9.1 Mô tả use case UC009

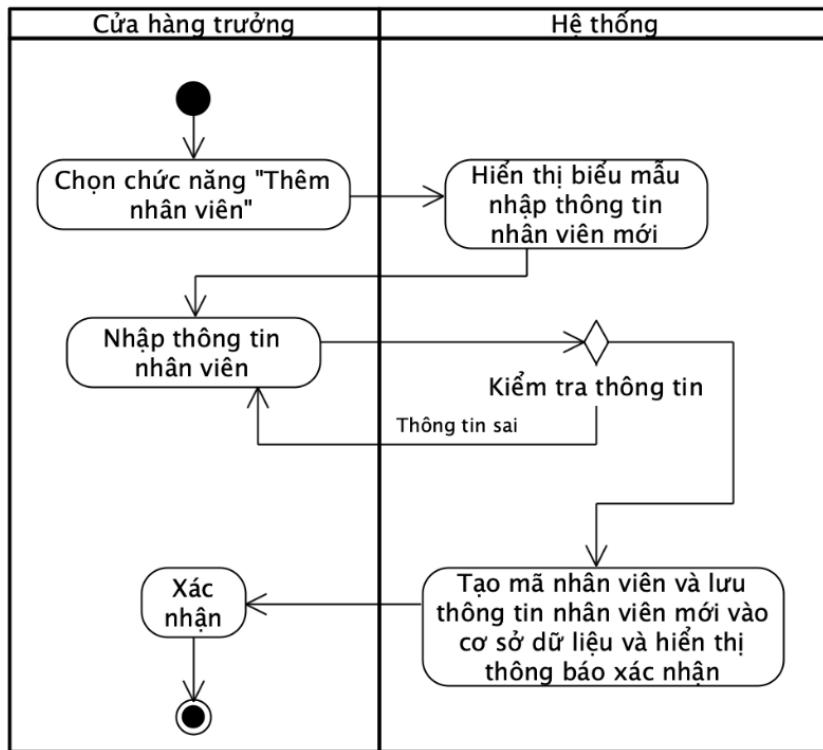
Bảng 3.8 Đặc tả Use case UC009 – Thêm nhân viên

Tên use-case: Thêm nhân viên
Actor: Cửa hàng trưởng
Mô tả: Use-case thực hiện thêm nhân viên mới vào cơ sở dữ liệu khi cửa hàng trưởng chọn chức năng thêm nhân viên

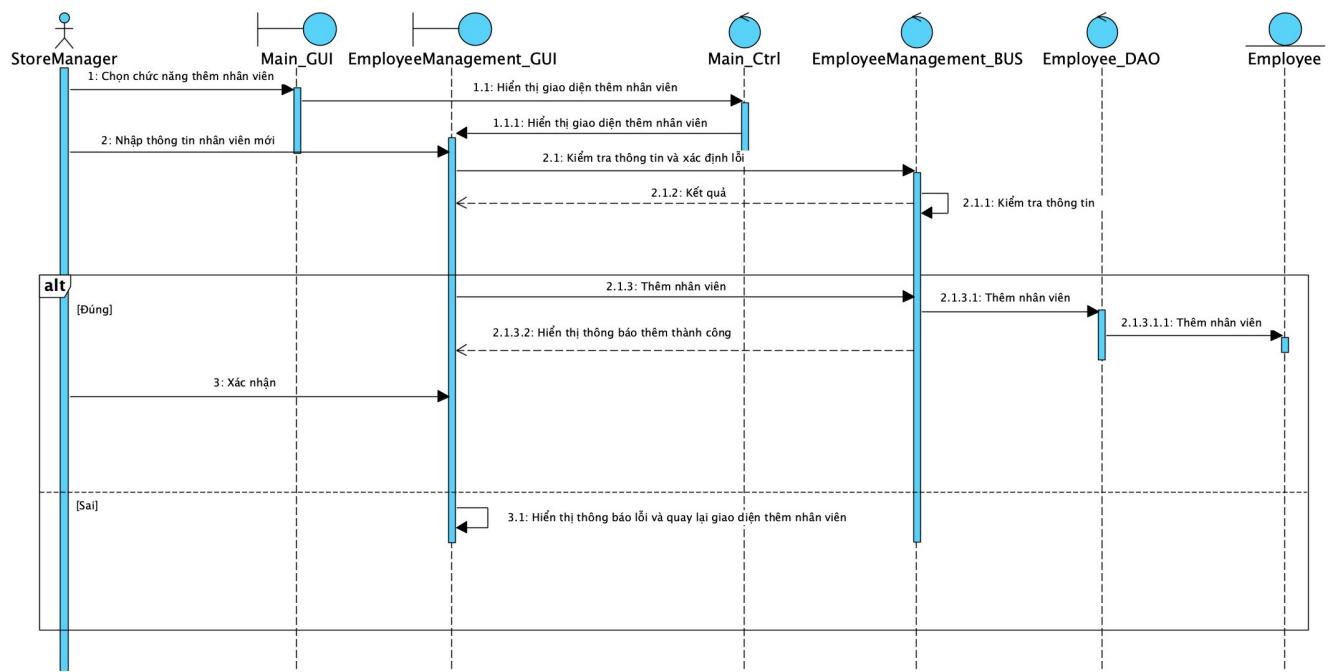
Tiền điều kiện: Chọn đăng nhập và sử dụng tài khoản quản lý, chọn giao diện quản lý nhân viên.	
Hậu điều kiện: Thông tin nhân viên mới được thêm vào cơ sở dữ liệu và sẵn có để xem xét và quản lý	
Cửa hàng trưởng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Cửa hàng trưởng nhấn vào chức năng “thêm nhân viên mới”	
	2. Hệ thống hiển thị biểu mẫu nhập thông tin về nhân viên mới
3. Nhập thông tin nhân viên mới	
4. Xác nhận thông tin đã nhập và nhấn “Lưu”	
	5. Hệ thống kiểm tra thông tin và xác định có lỗi hay không
	6. Hệ thống tạo mã nhân viên và lưu thông tin nhân viên mới vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo xác nhận
7. Xác nhận và kết thúc use-case	
Luồng sự kiện thay thế	
	5.1 Nếu có, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và quay trở lại bước 3

3.9.2 Biểu đồ

Hình 3.19 Sơ đồ Activity Use case UC009 – Thêm nhân viên



Hình 3.20 Sơ đồ Sequence Use case UC009 – Thêm nhân viên



3.10 UC010 _ Cập nhật thông tin nhân viên

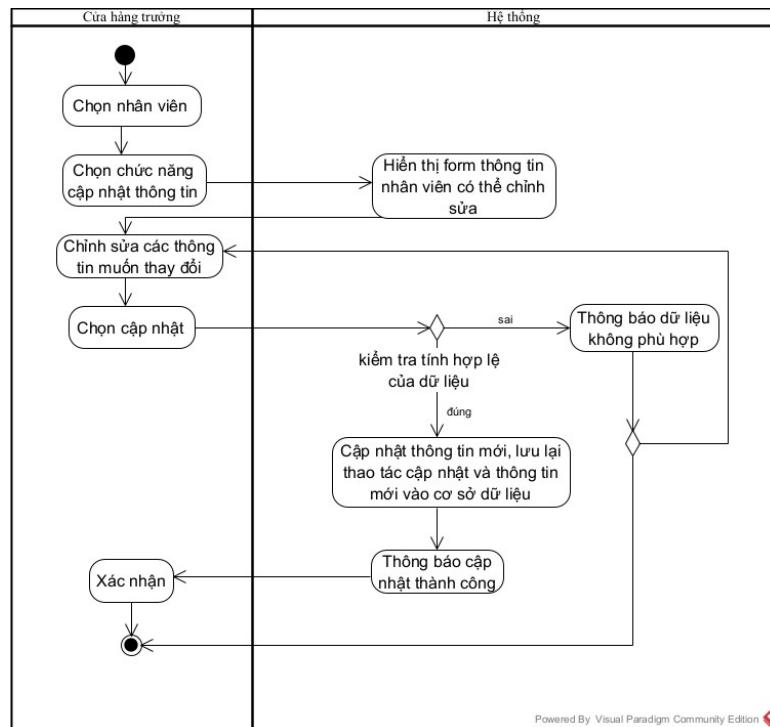
3.10.1 Mô tả use case UC010

Bảng 3.9 Đặc tả Use case UC010 – Cập nhật thông tin nhân viên

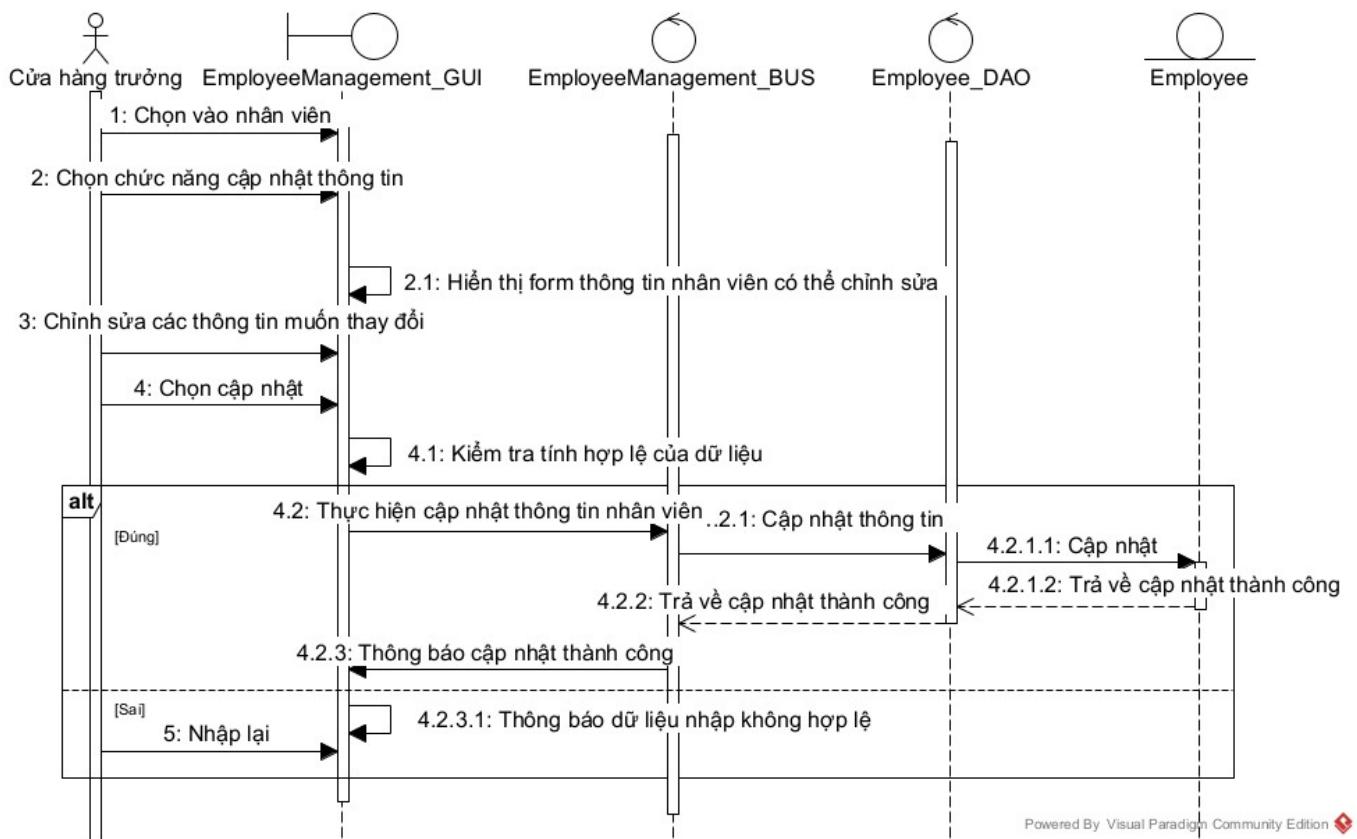
Tên use-case: Cập nhật thông tin nhân viên	
Actor: Cửa hàng trưởng	
Mô tả: Cập nhật lại thông tin của nhân viên nếu trong quá trình cần thay đổi một vài thông tin.	
Tiền điều kiện: Đã đăng nhập với tài khoản có quyền quản lý nhân viên, đã thực hiện xong chức năng tìm kiếm nhân viên để chọn ra nhân viên cần cập nhật thông tin.	
Hậu điều kiện: Thông tin của nhân viên sẽ được cập nhật và lưu vào hệ thống	
Cửa hàng trưởng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Cửa hàng trưởng chọn vào nhân viên	
2. Cửa hàng trưởng chọn chức năng cập nhật thông tin.	
	3. Hệ thống hiển thị biểu mẫu thông tin nhân viên có thể chỉnh sửa được.
4. Cửa hàng trưởng chỉnh sửa các thông tin muốn thay đổi	
5. Cửa hàng trưởng chọn cập nhật.	
	6. Hệ thống kiểm tra thông tin mới có đúng với cú pháp, ràng buộc(nếu có) của trường thông tin đấy không.

	7. Hệ thống cập nhật thông tin muôn cập nhật, lưu lại thao tác cập nhật và thông tin mới vào cơ sở dữ liệu.
	8. Thông báo cập nhật thành công.
9. Cửa hàng trưởng xác nhận, kết thúc usecase.	
Luồng sự kiện thay thế	
	7.1. Hệ thống thông báo dữ liệu không phù hợp.
7.2. Cửa hàng trưởng quay lại bước 4 hoặc kết thúc usecase.	
Luồng sự kiện ngoại lệ	

3.10.2 Biểu đồ



Hình 3.21 Sơ đồ Activity Use case UC010 – Cập nhật thông tin nhân viên



Hình 3.22 Sơ đồ Sequence Use case UC010 – Cập nhật thông tin nhân viên

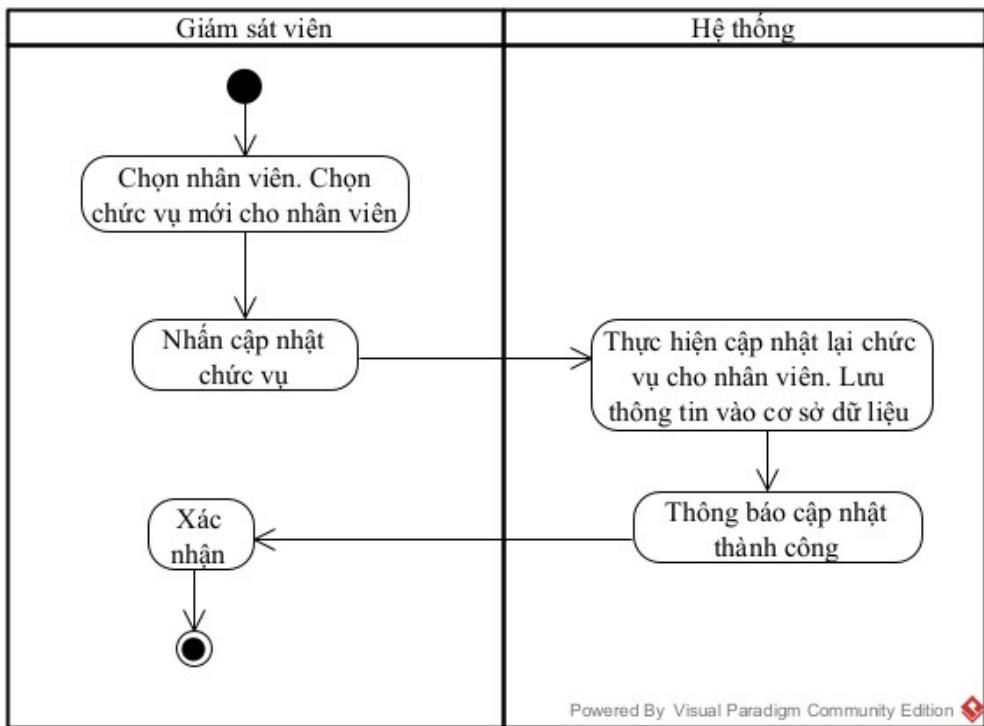
3.11 UC011_Cập nhật chức vụ

3.11.1 Mô tả use case UC011

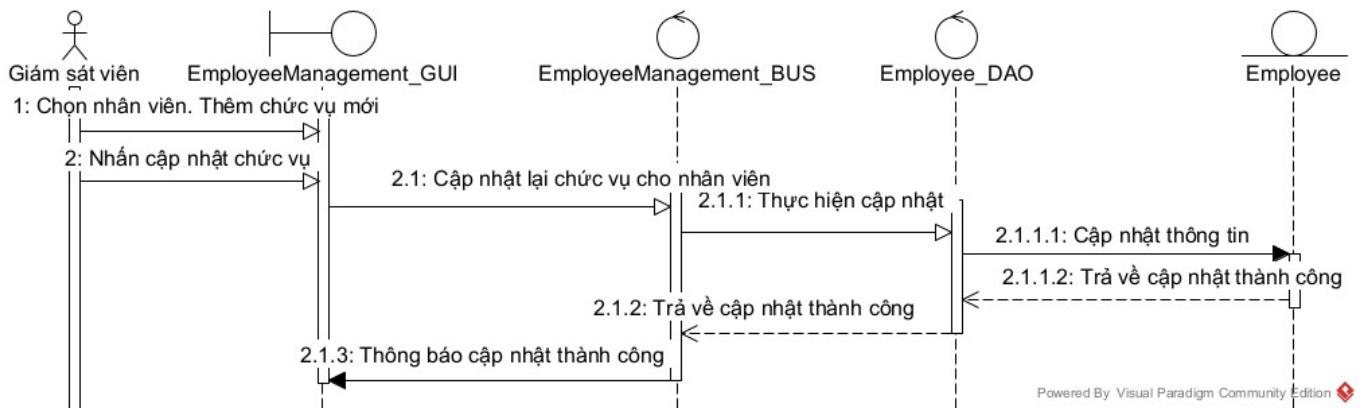
Bảng 3.10 Đặc tả Use case UC011 – Cập nhật chức vụ

Tên use-case: Cập nhật chức vụ	
Actor: Giám sát viên	
Mô tả: Cập nhật các tính năng mà vai trò đó có thể thực hiện được khi sử dụng hệ thống.	
Tiền điều kiện: Đã đăng nhập với tài khoản có quyền quản lý nhân viên, đang ở giao diện quản lý nhân viên và đã thực hiện tìm kiếm nhân viên xong.	
Hậu điều kiện: Vai trò được cập nhật và lưu lại vào cơ sở dữ liệu.	
Giám sát viên	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Giám sát viên chọn nhân viên. Thêm vai trò mới cho nhân viên	
2. Giám sát viên chọn cập nhật chức vụ	
	3. Hệ thống thực hiện cập nhật lại chức vụ cho nhân viên. Lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu.
	4. Thông báo cập nhật thành công.
5. Xác nhận, kết thúc usecase.	
Luồng sự kiện thay thế	
Luồng sự kiện ngoại lệ	

3.11.2 Biểu đồ



Hình 3.23 Sơ đồ Activity Use case UC011 – Cập nhật chức vụ



Hình 3.24 Sơ đồ Sequence Use case UC011 – Cập nhật chức vụ

3.12 UC012 _ Tìm kiếm nhân viên

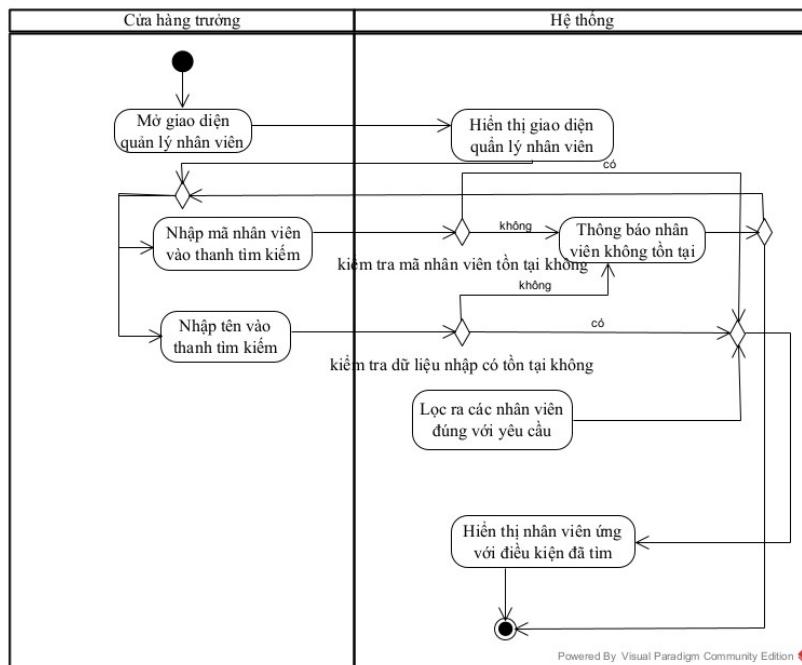
3.12.1 Mô tả use case UC012

Bảng 3.11 Đặc tả Use case UC012 – Tìm kiếm nhân viên

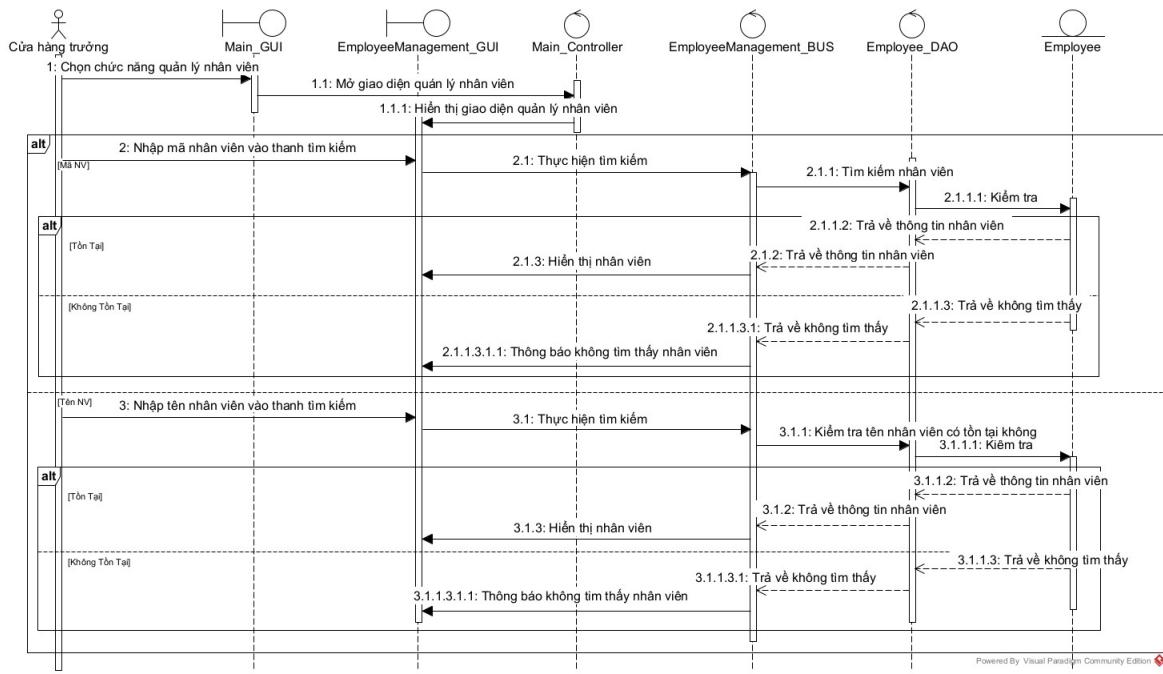
Tên use-case: Tìm kiếm nhân viên	
Actor: Cửa hàng trưởng	
Mô tả: Tìm kiếm nhân viên dựa thông tin của họ như mã nhân viên và tên nhân viên.	
Tiền điều kiện: Đã đăng nhập và có quyền quản lý nhân viên	
Hậu điều kiện: Hiển thị nhân viên lên màn hình.	
Cửa hàng trưởng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Cửa hàng trưởng mở giao diện quản lý nhân viên.	
	2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý nhân viên.
3. Cửa hàng trưởng nhập mã nhân viên vào thanh tìm kiếm để tìm kiếm.	
	4. Hệ thống kiểm tra xem nhân viên có tồn tại không.
	5. Hệ thống hiển thị nhân viên ứng với điều kiện đã tìm. Kết thúc usecase.
Luồng sự kiện thay thế	
3.1. Cửa hàng trưởng nhập tên nhân viên vào thanh tìm kiếm	

	3.2. Hệ thống kiểm tra xem tên, họ có tồn tại không (chấp nhận gõ không dấu).
	3.3. Hệ thống thực hiện bước 5.
	3.3.1. Hệ thống thông báo không tìm thấy.
	5.1. Thông báo nhân viên không tồn tại.
5.2. Cửa hàng trưởng quay lại bước 3 hoặc kết thúc usecase.	
Luồng sự kiện ngoại lệ	

3.12.2 Biểu đồ



Hình 3.25 Sơ đồ Activity Use case UC012 – Tìm kiếm nhân viên



Hình 3.26 Sơ đồ Sequence Use case UC012 – Tìm kiếm nhân viên

3.13 UC013_Gõ chương trình khuyến mãi

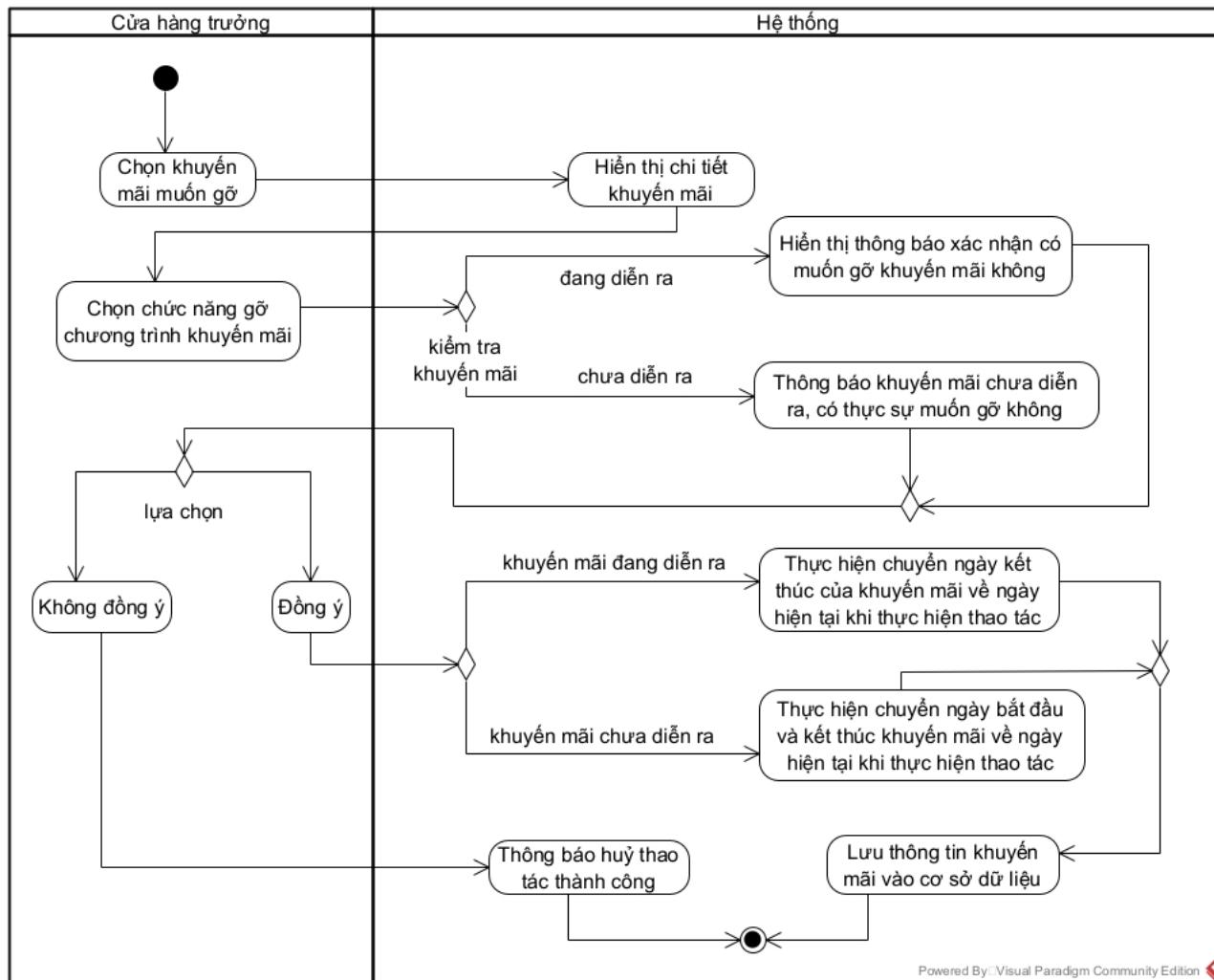
3.13.1 Mô tả use case UC013

Bảng 3.12 Đặc tả Use case UC013 – Gõ chương trình khuyến mãi

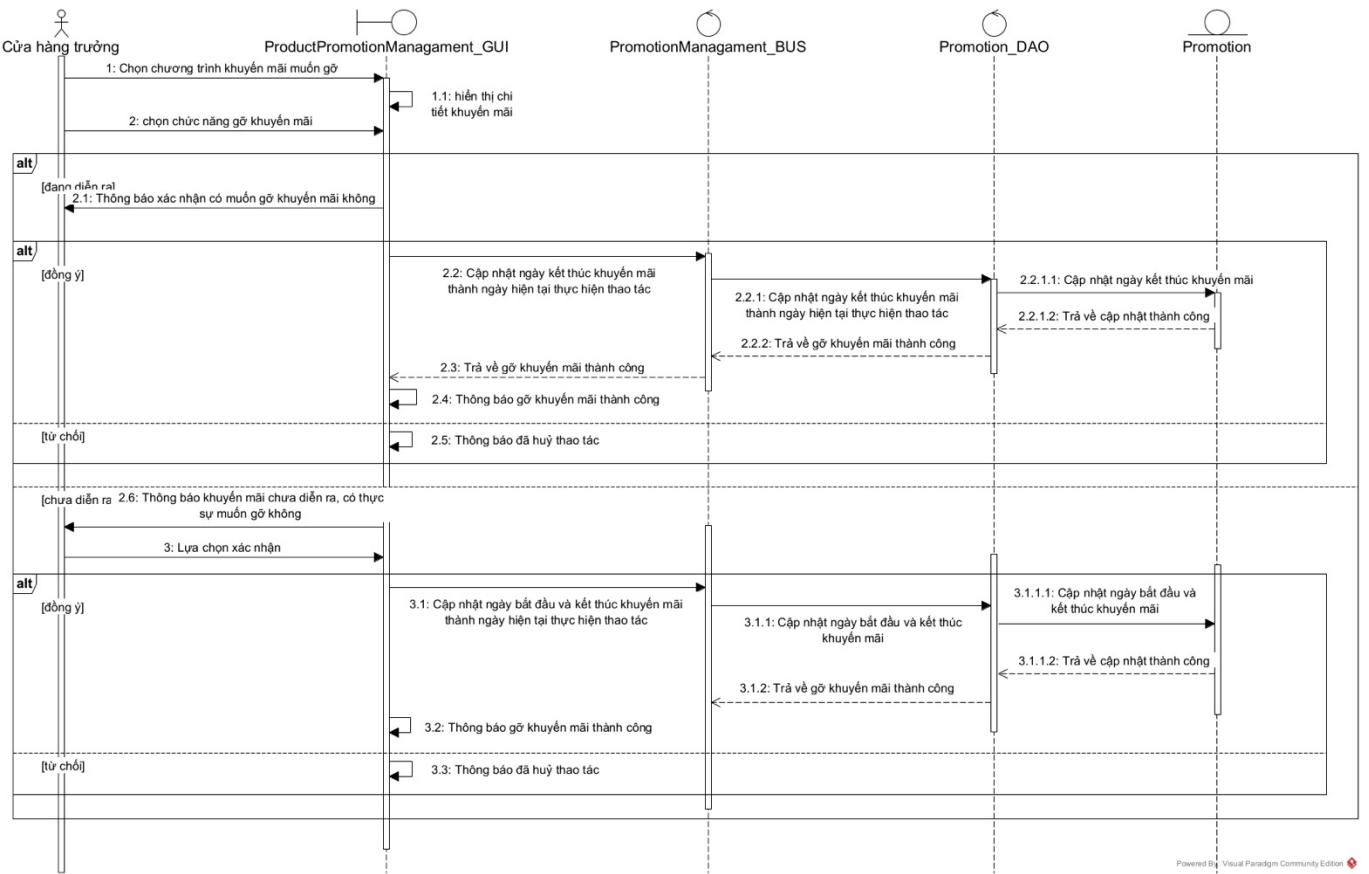
Tên use-case: Gõ chương trình khuyến mãi trên hoá đơn/sản phẩm								
Actor: Cửa hàng trưởng								
Mô tả: Actor gõ bỏ chương trình khuyến mãi trong những trường hợp cần thiết như cần chỉnh sửa hoặc thông tin khuyến mãi bị sai.								
Tiền điều kiện: Actor đã đăng nhập với quyền “Cửa hàng trưởng”. Đang ở giao diện quản lý khuyến mãi trên hoá đơn/sản phẩm.								
Hậu điều kiện: Khuyến mãi sẽ được chuyển thành hết hạn, thông tin sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu.								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Người dùng</th> <th style="text-align: center;">Hệ thống</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Luồng sự kiện chính</td> </tr> <tr> <td>1. Người dùng chọn khuyến mãi muốn gõ.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Người dùng	Hệ thống	Luồng sự kiện chính		1. Người dùng chọn khuyến mãi muốn gõ.		2.	
Người dùng	Hệ thống							
Luồng sự kiện chính								
1. Người dùng chọn khuyến mãi muốn gõ.								
2.								

Người dùng chọn chức năng gõ chương trình khuyến mãi.	3. Hệ thống hiển thị giao diện xác nhận hành động.
4.	
Người dùng chọn đồng ý.	5. Hệ thống chuyển trạng thái của chương trình khuyến mãi trong cơ sở dữ liệu thành “ended”..
Luồng sự kiện thay thế	

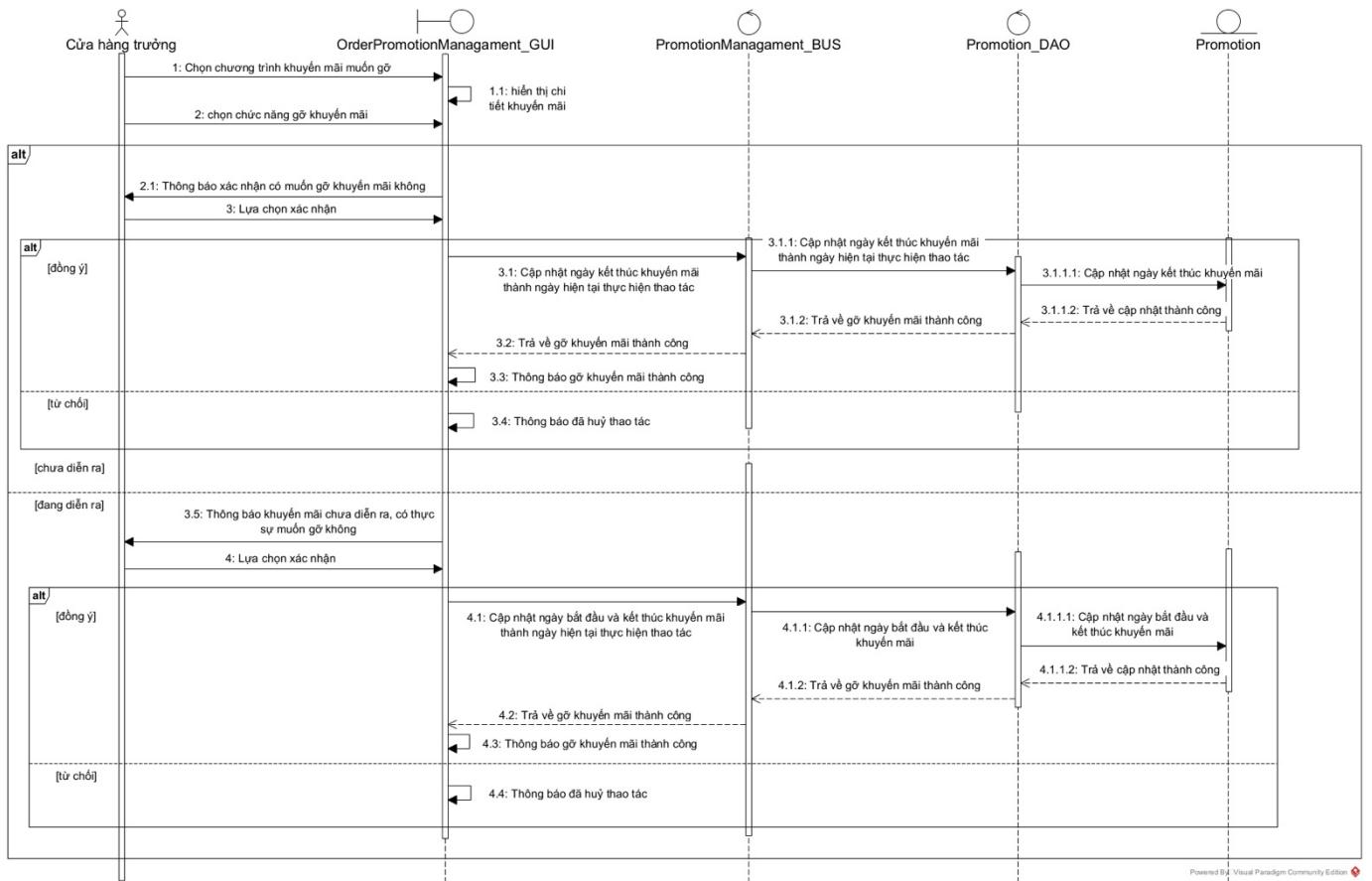
3.13.2 Biểu đồ



Hình 3.27 Sơ đồ Activity Use case UC013 – Gõ chương trình khuyến mãi



Hình 3.28 Sơ đồ Sequence Use case UC013 – Gỡ chương trình khuyến mãi trên sản phẩm



Hình 3.29 Sơ đồ Sequence Use case UC013 – Gỡ chương trình khuyến mãi trên hóa đơn

3.14 UC014_ Lưu tạm hóa đơn

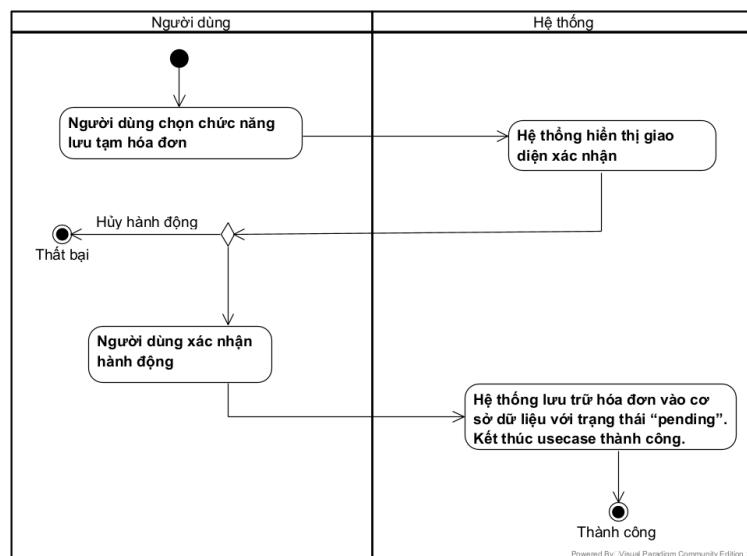
3.14.1 Mô tả use case UC014

Bảng 3.13 Đặc tả Use case UC014 – Lưu tạm hóa đơn

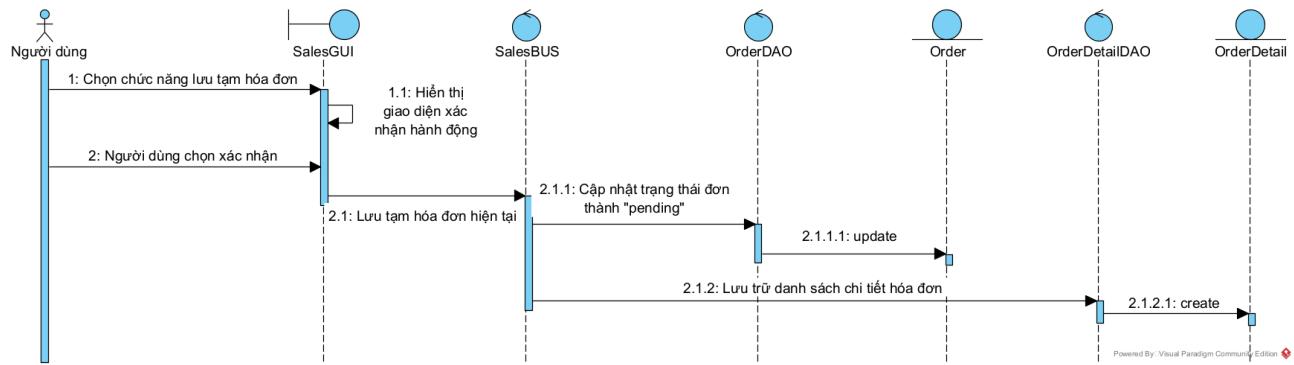
Tên use-case: Lưu tạm hóa đơn	
Actor: Cửa hàng trưởng/Nhân viên	
Mô tả: Người dùng lưu tạm hóa đơn chưa xử lý xong để có thể hoàn tất khi có thẻ sau đó.	
Tiền điều kiện: Người dùng đang trong quá trình tạo lập hóa đơn mới.	
Hậu điều kiện: Hóa đơn được lưu vào cơ sở dữ liệu với trạng thái “pending”	
Người dùng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	

1. Người dùng chọn chức năng lưu tạm hóa đơn	
	2. Hệ thống hiển thị giao diện xác nhận.
3. Người dùng xác nhận hành động.	
	4. Hệ thống lưu trữ hóa đơn vào cơ sở dữ liệu với trạng thái “pending”. Kết thúc usecase thành công.
Luồng sự kiện thay thế	
3b. Người dùng hủy hành động. Kết thúc usecase thất bại.	
Luồng sự kiện ngoại lệ	

3.14.2 Biểu đồ



Hình 3.30 Sơ đồ Activity Use case UC014 – Lưu tạm hóa đơn



Hình 3.31 Sơ đồ Sequence Use case UC014 – Lưu tạm hóa đơn

3.15 UC015_Thêm sản phẩm mới

3.15.1 Mô tả use case UC015

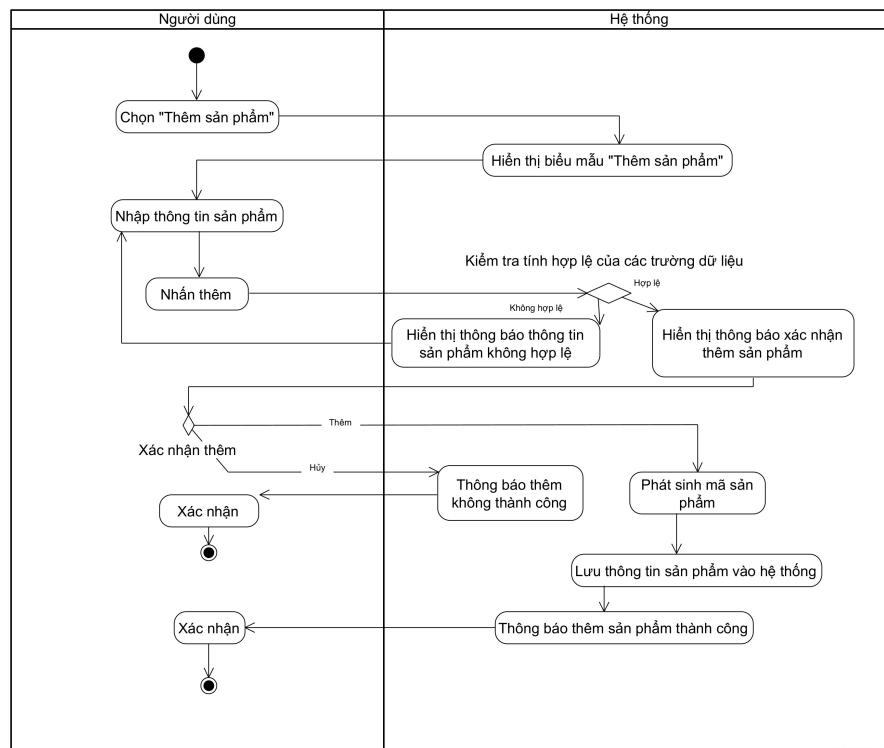
Bảng 3.14 Đặc tả Use case UC015 – Thêm sản phẩm mới

Tên use-case: Thêm sản phẩm mới	
Actor: Nhân viên bán hàng/Cửa hàng trưởng	
Mô tả: Use-case thực hiện việc thêm một sản phẩm mới vào danh sách sản phẩm của cửa hàng.	
Tiền điều kiện: Nhân viên đăng nhập sau đó chọn chức năng thêm sản phẩm, phải có đủ các thông tin về sản phẩm.	
Hậu điều kiện: Thông tin sản phẩm mới được lưu vào cơ sở dữ liệu của cửa hàng	
Người sử dụng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Người dùng chọn chức năng thêm sản phẩm	
	2. Hệ thống hiển thị biểu mẫu thêm sản phẩm
3. Người dùng nhập thông tin sản phẩm (Mã sản phẩm được hệ thống tự phát sinh và số lượng tồn bằng 0)	
4. Người dùng nhấn vào “Thêm sản phẩm”	
	5. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của các trường thông tin
	6. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận thêm sản phẩm
7. Người dùng chọn “Đồng ý”.	
	8. Hệ thống phát sinh mã sản phẩm và lưu thông tin sản phẩm vào cơ sở dữ liệu

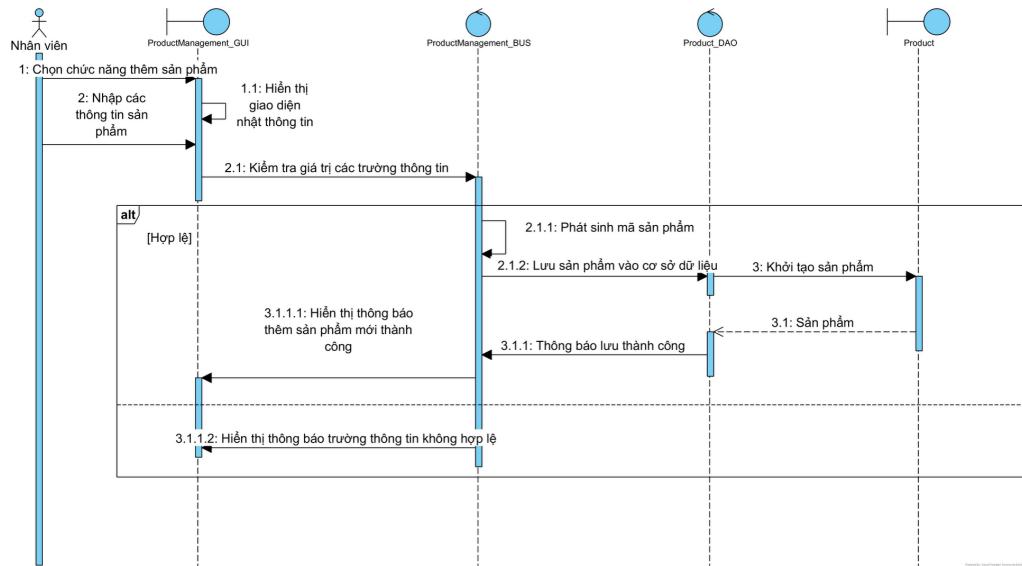
	9. Hệ thống hiển thị thêm sản phẩm thành công.
10. Xác nhận. Use case kết thúc	
Luồng sự kiện thay thế	
	6.a.1. Hệ thống hiển thị không báo thông tin sản phẩm chưa hợp lệ.
6.a.2. Nhân viên xác nhận, quay lại bước 3	
8.a.1. Người dùng chọn hủy	
	8.a.2. Hệ thống hiển thị thông báo thêm sản phẩm không thành công
8.a.2. Người dùng xác nhận, Use case kết thúc	

3.15.2 Biểu đồ

Hình 3.32 Sơ đồ Activity Use case UC015 - Thêm sản phẩm mới



Hình 3.33 Sơ đồ Sequence Use case UC015 – Thêm sản phẩm mới



3.16 UC016 _ Cập nhật thông tin sản phẩm

3.16.1 Mô tả use case UC016

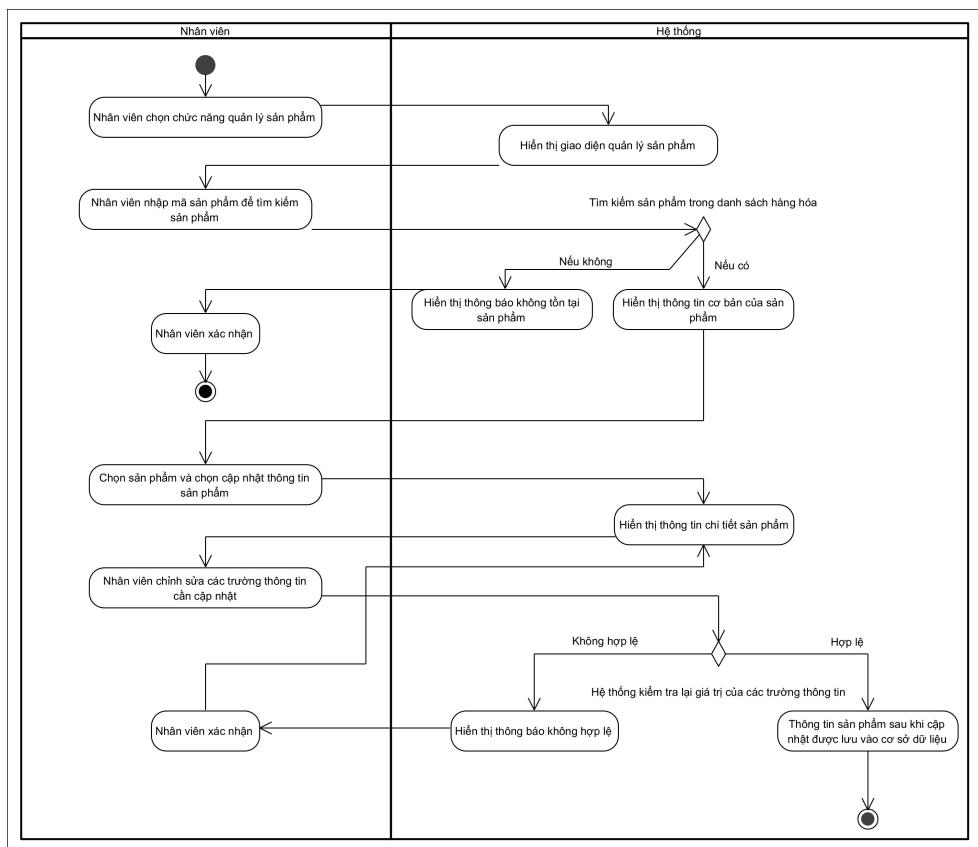
Bảng 3.15 Đặc tả Use case UC016 – Cập nhật thông tin sản phẩm

Tên use-case: Cập nhật thông tin sản phẩm	
Actor: Nhân viên	
Mô tả: Use-case thực hiện việc cập nhật lại thông tin của 1 sản phẩm trong cửa hàng, các thông tin được cập nhật có thể là bất kì thông tin nào của sản phẩm (Ngoại trừ mã sản phẩm và số lượng tồn)	
Tiền điều kiện: Sản phẩm muốn cập nhật phải tồn tại trong danh sách sản phẩm của cửa hàng, nhân viên chọn cập nhật thông tin sản phẩm.	
Hậu điều kiện: Nếu cập nhật thành công thì thông tin sản được lưu lại vào cơ sở dữ liệu.	
Nhân viên	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	

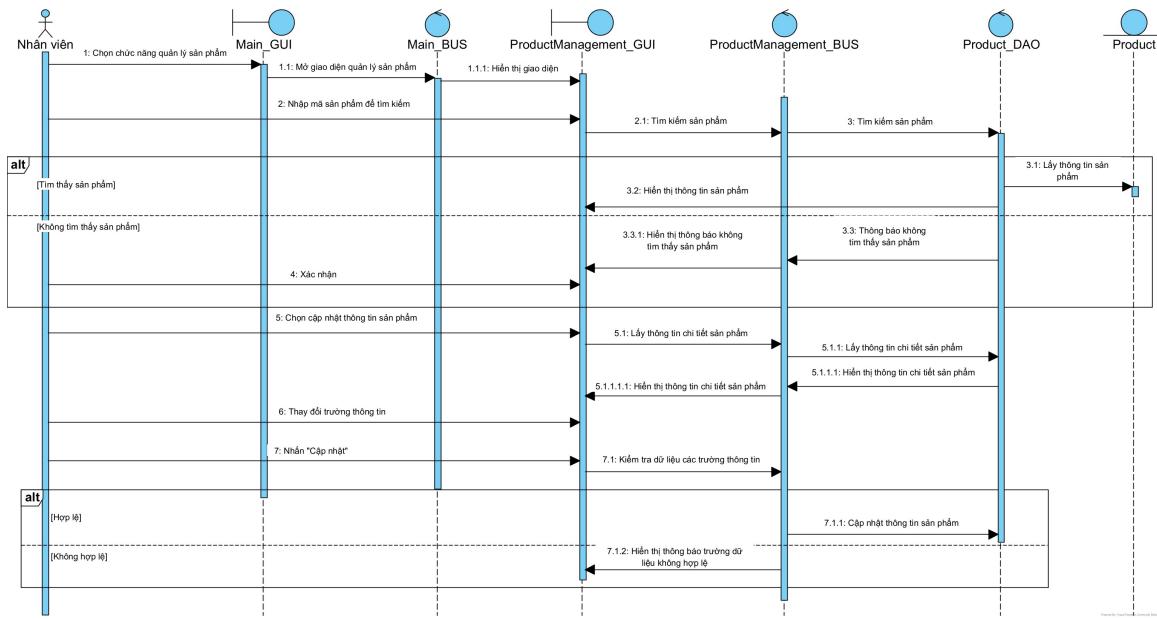
1. Nhân viên chọn chức năng quản lý sản phẩm	
	2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý sản phẩm
3. Nhân viên nhập mã sản phẩm để tìm kiếm.	
	4. Hệ thống kiểm tra sản phẩm có tồn tại trong danh sách hàng hiện có của cửa hàng hay không. 5. Hệ thống hiển thị thông tin cơ bản của sản phẩm.
6. Nhân viên chọn sản phẩm. 7. Nhân viên chọn cập nhật thông tin sản phẩm.	
	8. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của sản phẩm
9. Nhân viên chỉnh sửa các trường cần cập nhật.	
	10. Hệ thống kiểm tra lại giá trị của các trường thông tin có hợp lệ hay không.
	11. Hệ thống lưu thông tin của sản phẩm vào cơ sở dữ liệu, use-case kết thúc.
Luồng sự kiện thay thế	
	5.1. Hệ thống không tìm thấy sản phẩm trong danh sách sản phẩm của cửa hàng. Hệ thống thông báo không có sản phẩm theo yêu cầu. Use-Case kết thúc

	11.1 Hệ thống thông báo và đánh dấu các trường có dữ liệu không hợp lệ
11.1.a. Nhân viên xác nhận	
	11.1.b. Hệ thống quay lại bước 8

3.16.2 Biểu đồ



Hình 3.34 Sơ đồ Activity Use case UC016 – Cập nhật thông tin sản phẩm



Hình 3.35 Sơ đồ Sequence Use case UC016 – Cập nhật thông tin sản phẩm

3.17 UC017_ Tìm kiếm sản phẩm

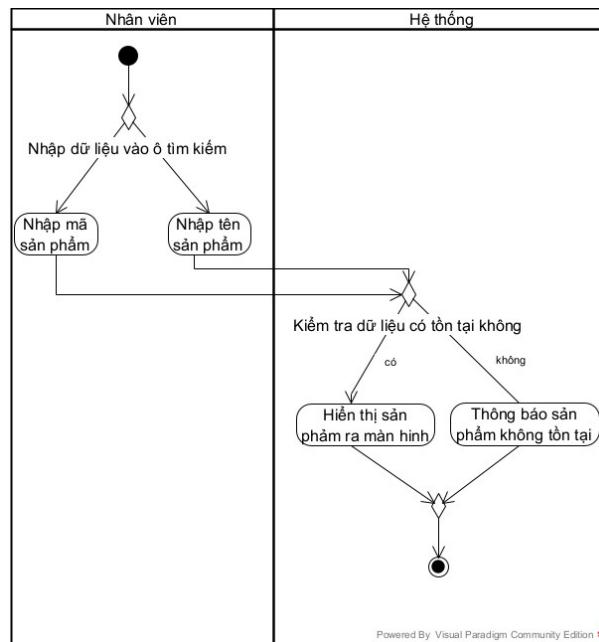
3.17.1 Mô tả use case UC017

Bảng 3.16 Đặc tả Use case UC017 – Tìm kiếm sản phẩm

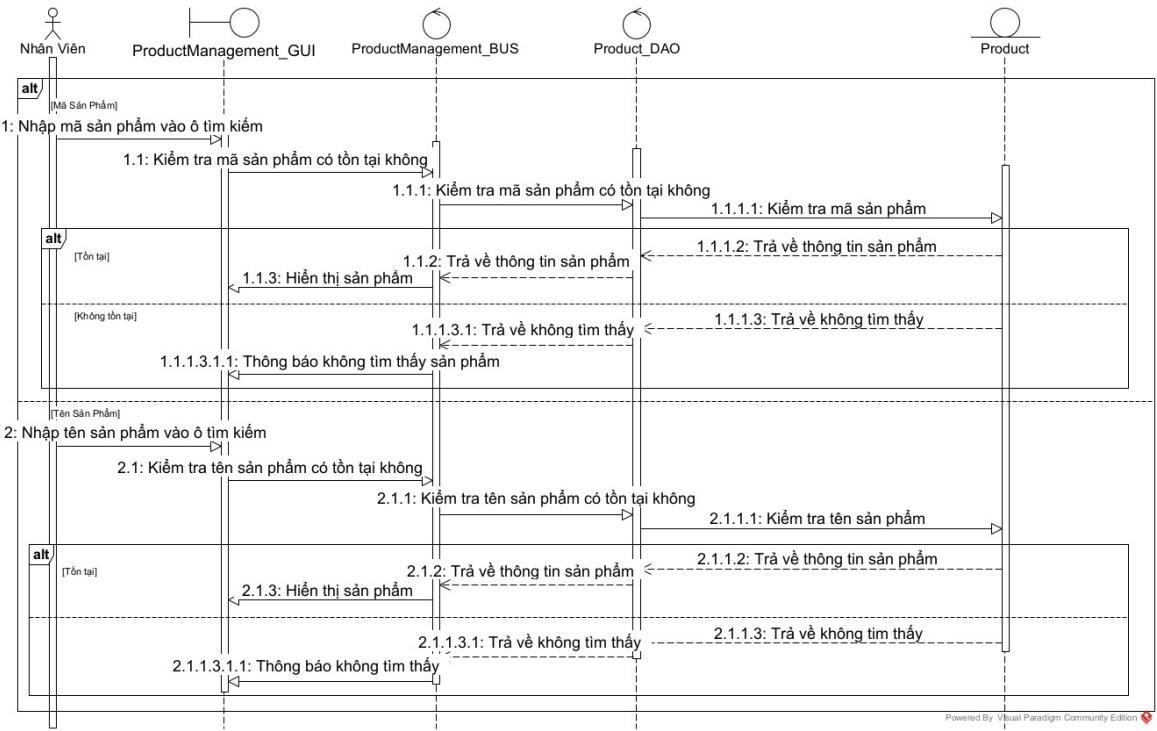
Tên use-case: Tìm kiếm sản phẩm	
Actor: Nhân viên	
Mô tả: Tìm kiếm sản phẩm dựa trên mã sản phẩm hoặc tên sản phẩm.	
Tiền điều kiện: Đã đăng nhập và đang ở giao diện quản lý sản phẩm.	
Hậu điều kiện: Hiển thị sản phẩm lên màn hình.	
Nhân viên	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
6. Nhân viên nhập mã sản phẩm vào ô tìm kiếm	
	7. Hệ thống kiểm tra xem sản phẩm có tồn tại không.

	8. Hệ thống hiển thị sản phẩm ứng với điều kiện tìm kiếm. Kết thúc usecase.
Luồng sự kiện thay thế	
1.1. Nhân viên nhập tên sản phẩm vào ô tìm kiếm.	
	1.2. Hệ thống kiểm tra xem tên sản phẩm có tồn tại không (chấp nhận gõ không dấu).
	1.3. Hệ thống thực hiện bước 3.
	1.3.1. Hệ thống thông báo không tìm thấy.
	3.1. Hệ thống thông báo không tìm thấy.
Luồng sự kiện ngoại lệ	

3.17.2 Biểu đồ



Hình 3.36 Sơ đồ Activity Use case UC017 – Tìm kiếm sản phẩm



Hình 3.37 Sơ đồ Sequence Use case UC017 – Tìm kiếm sản phẩm

3.18 UC018_ Thêm khách hàng

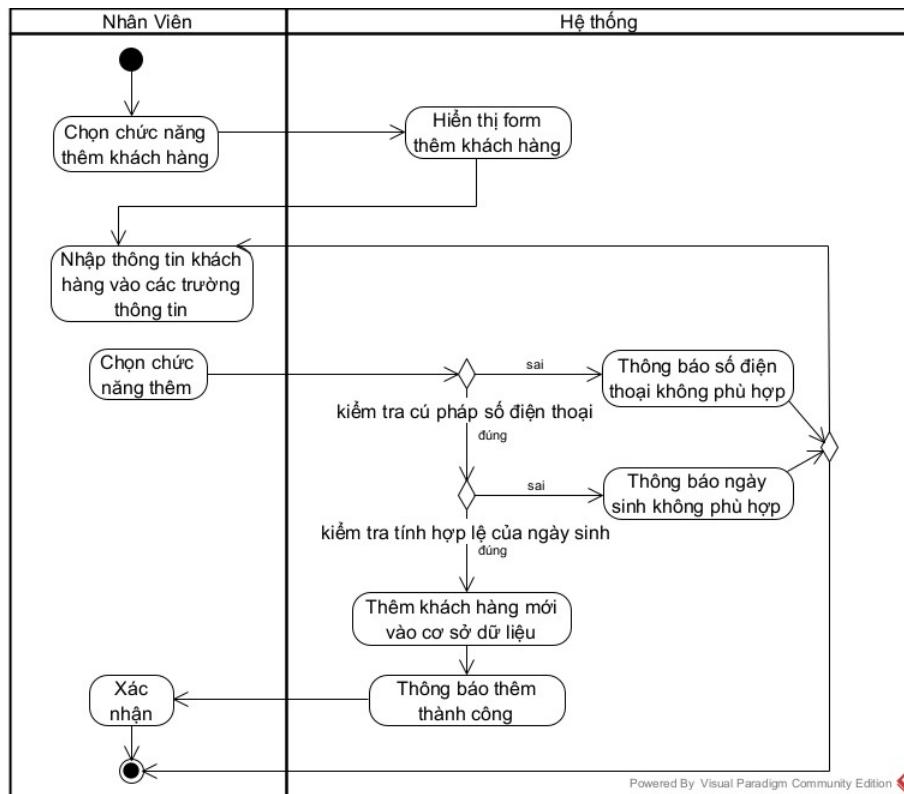
3.18.1 Mô tả use case UC018

Bảng 3.17 Đặc tả Use case UC018 – Thêm khách hàng

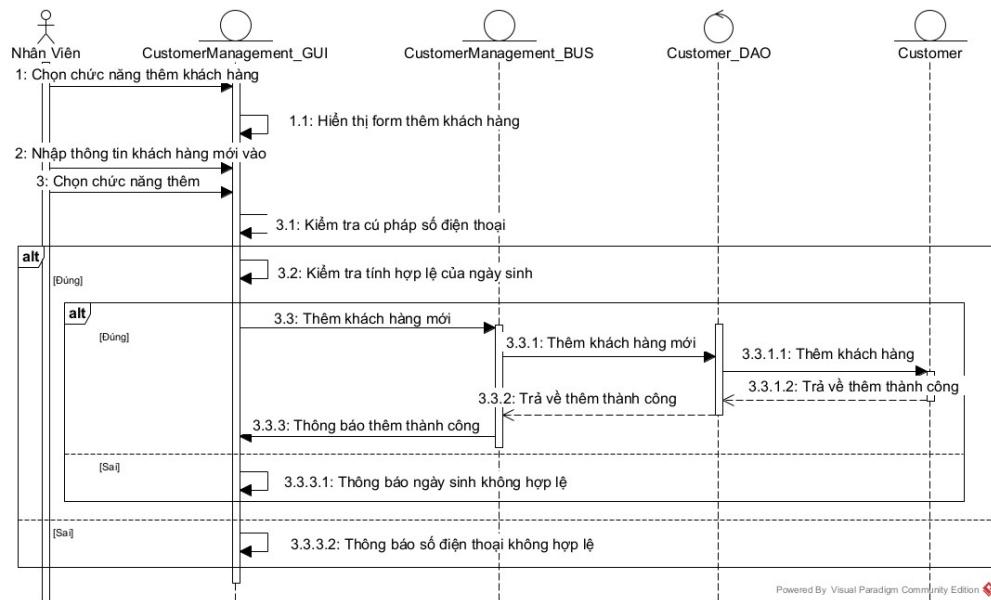
Tên use-case: Thêm khách hàng	
Actor: Nhân viên	
Mô tả: Thêm khách hàng mới vào danh sách khách hàng thành viên của cửa hàng.	
Tiền điều kiện: Đã đăng nhập, được khách hàng cung cấp thông tin để lưu trữ, khách hàng chưa tồn tại trong hệ thống.	
Hậu điều kiện: Thông tin khách hàng sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu, có thể thao tác chỉnh.	
Nhân viên	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Nhân viên chọn chức năng thêm khách hàng.	

	2. Hệ thống hiển thị form thêm khách hàng.
3. Nhân viên nhập thông tin khách hàng vào các trường thông tin.	
4. Nhân viên chọn chức năng thêm.	
	5. Hệ thống kiểm tra số điện thoại đã nhập có đúng cú pháp không.
	6. Hệ thống kiểm tra ngày sinh đa nhập có phù hợp không.
	7. Hệ thống thêm khách hàng mới vào cơ sở dữ liệu. Thông báo thêm thành công.
8. Nhân viên xác nhận, kết thúc usecase.	
Luồng sự kiện thay thế	
	5.1. Thông báo số điện thoại không phù hợp.
	6.1. Thông báo ngày sinh không phù hợp.
Luồng sự kiện ngoại lệ	

3.18.2 Biểu đồ



Hình 3.38 Sơ đồ Activity Use case UC018 – Thêm khách hàng



Hình 3.39 Sơ đồ Sequence Use case UC018 – Thêm khách hàng

3.19 UC019_ Cập nhật thông tin khách hàng

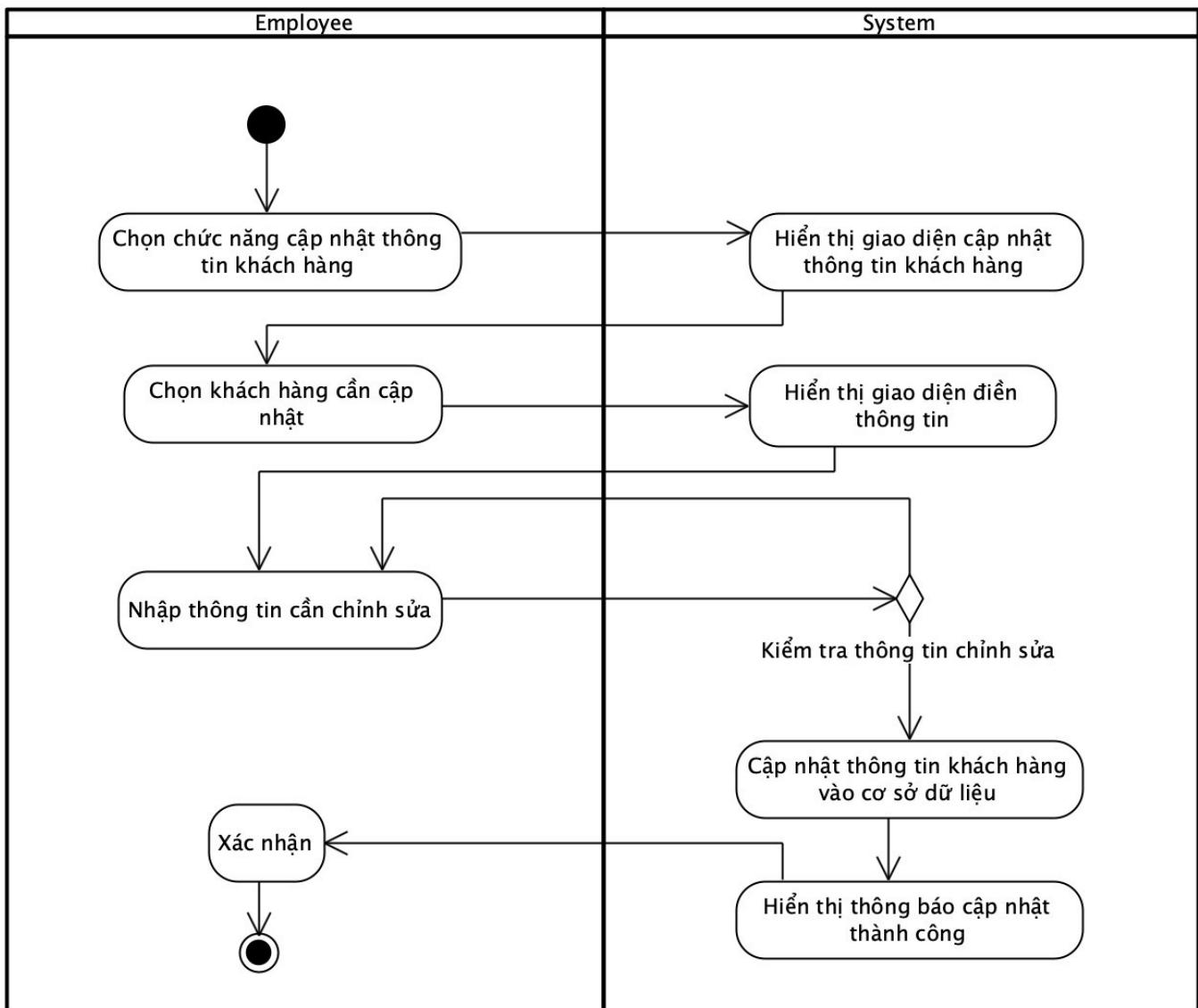
3.19.1 Mô tả use case UC019

Tên use-case: Cập nhật thông tin khách hàng	
Actor: Cửa hàng trưởng	
Mô tả: Use-case thực hiện thêm nhân viên mới vào cơ sở dữ liệu khi cửa hàng trưởng chọn chức năng thêm nhân viên	
Tiền điều kiện: Chọn đăng nhập và sử dụng tài khoản quản lý, chọn giao diện quản lý nhân viên.	
Cửa hàng trưởng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Chọn chức năng quản lý thông tin khách hàng	
	2. Hiển thị giao diện quản lý thông tin khách hàng
3. Chọn khách hàng cần cập nhật thông tin. Chọn cập nhật	
	4. Hệ thống hiển thị giao diện điền thông tin
5. Nhập thông tin cần chỉnh sửa	
	6. Kiểm tra tại tính hợp lệ của các trường thông tin
	7. Cập nhật thông tin khách hàng vào cơ sở dữ liệu
	8. Thông báo cập nhật thông tin khách hàng thành công

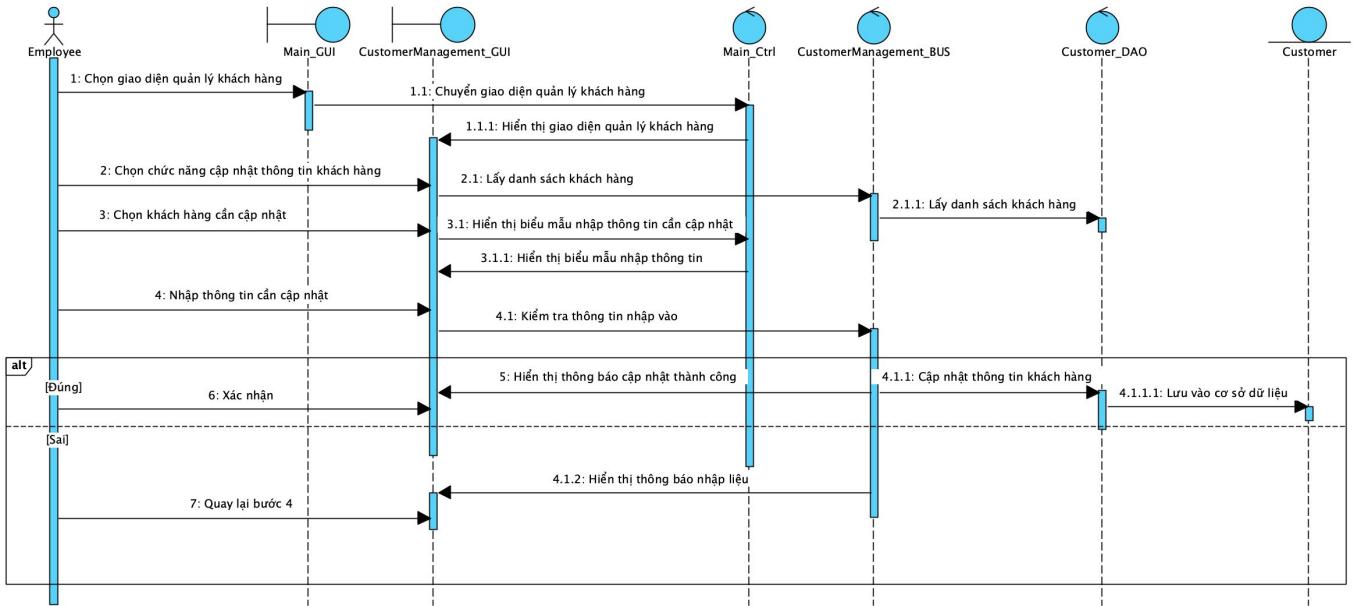
9. Xác nhận và kết thúc use-case	
Luồng sự kiện thay thế	
	7.a.1 Nếu thông tin không hợp lệ, thông báo thông tin khách hàng không hợp lệ
7.a.2. Quay lại bước 5	

3.19.2 Biểu đồ

Hình 0.1 Sơ đồ Activity Use case UC019 – Cập nhật thông tin khách hàng



Hình 0.2 Sơ đồ Sequence Use case UC019 – Cập nhật thông tin khách hàng



3.20 UC020_ Tìm kiếm khách hàng

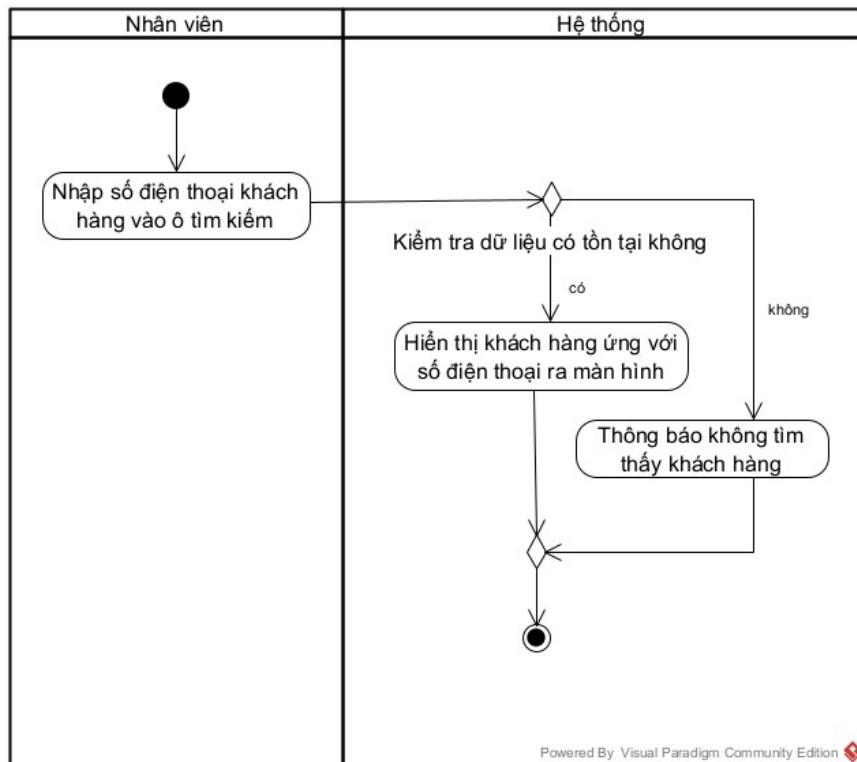
3.20.1 Mô tả use case UC020

Bảng 0.1 Đặc tả Use case UC020 – Tìm kiếm khách hàng

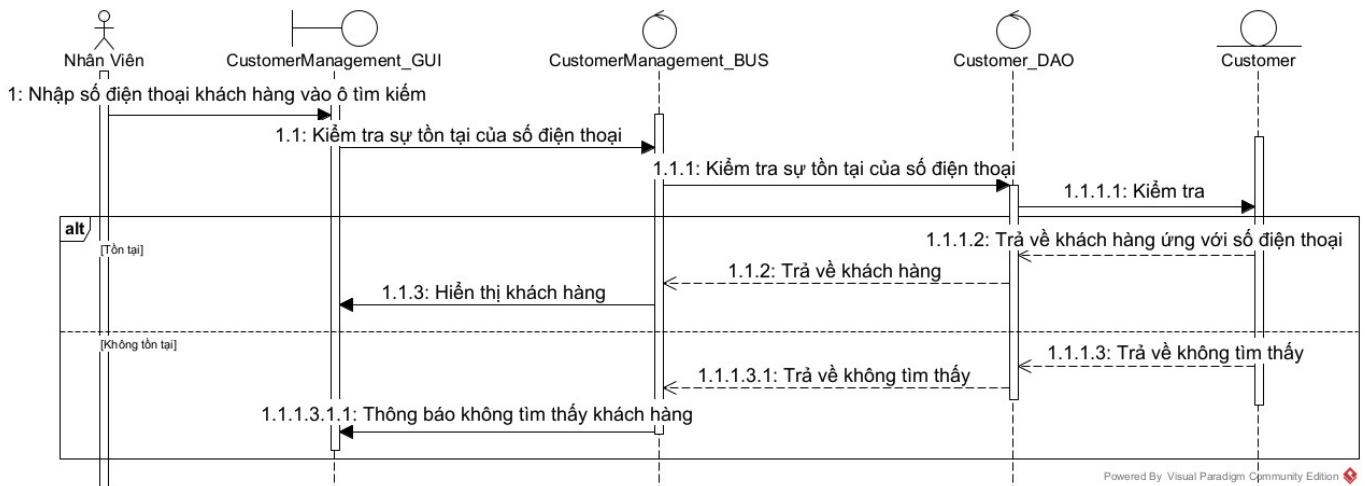
Tên use-case: Tìm kiếm khách hàng	
Actor: Nhân viên	
Mô tả: Tìm kiếm khách hàng dựa trên số điện thoại.	
Tiền điều kiện: Đã đăng nhập và đang ở giao diện quản lý khách hàng.	
Hậu điều kiện: Hiển thị khách hàng lên màn hình.	
Nhân viên	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Nhân viên nhập số điện thoại khách hàng cần tìm vào ô tìm kiếm.	2. Hệ thống kiểm tra xem số điện thoại có tồn tại không.

	3. Hệ thống hiển thị khách hàng ứng với số điện thoại. Kết thúc usecase.
	Luồng sự kiện thay thế
	3.1. Hệ thống thông báo không tìm thấy. Kết thúc usecase.
	Luồng sự kiện ngoại lệ

3.20.2 Biểu đồ



Hình 0.3 Sơ đồ Activity Use case UC020 – Tìm kiếm khách hàng



Hình 0.4 Sơ đồ Sequence Use case UC020 – Tìm kiếm khách hàng

3.21 UC021_Xem thống kê sản phẩm bán chạy

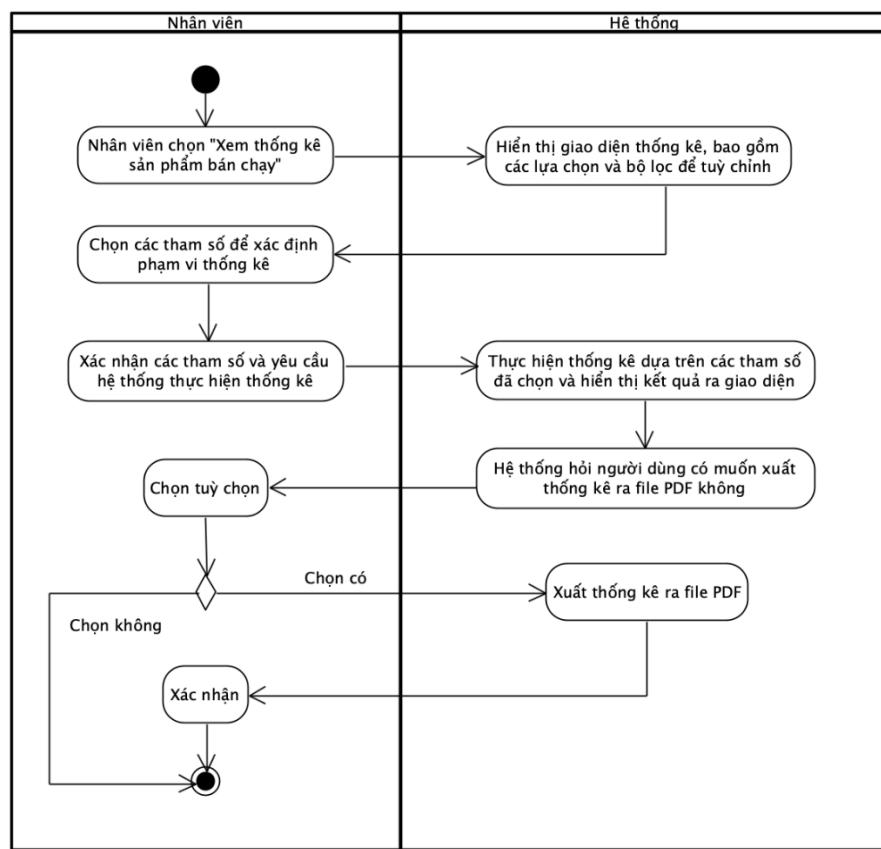
3.21.1 Mô tả use case UC021

Bảng 0.2 Đặc tả Use case UC021 – Xem thống kê sản phẩm bán chạy

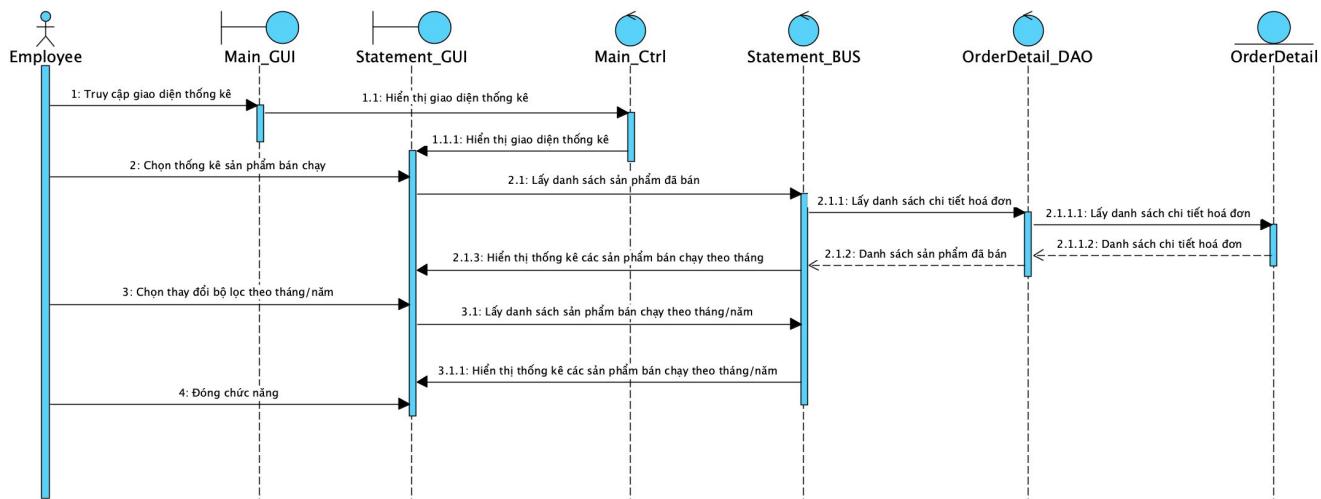
Tên use-case: Xem thống kê sản phẩm bán chạy	
Actor: Nhân viên	
Mô tả: Chức năng cho phép người dùng xem thống kê sản phẩm bán chạy theo tuần/ tháng/ năm.	
Tiền điều kiện: Đã đăng nhập vào hệ thống và chọn chức năng xem thống kê.	
Hậu điều kiện: Hệ thống hiển thị sơ đồ thống kê sản phẩm bán chạy.	
Nhân viên	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Nhân viên chọn chức năng xem thống kê sản phẩm bán chạy	
	2. Hệ thống hiển thị giao diện thống kê, bao gồm các lựa chọn và bộ lọc để tùy chỉnh thống kê
3. Nhân viên chọn các tham số để xác định phạm vi thống kê	
4. Nhân viên xác nhận các tham số đã chọn và yêu cầu hệ thống thực hiện thống kê	
	5. Hệ thống thực hiện thống kê dựa trên các tham số đã chọn và hiển thị kết quả ra giao diện người dùng
	6. Hệ thống hỏi người dùng có muốn xuất thống kê ra file PDF không
7. Nhân viên chọn có	
	8. Hệ thống xuất thống kê ra file PDF

9. Nhân viên xác nhận và kết thúc use-case	
Luồng sự kiện thay thế	
7.1. Nhân viên chọn không	
	7.1.2. Kết thúc use-case

3.21.2 Biểu đồ



Hình 0.5 Sơ đồ Activity Use case UC021 – Xem thống kê sản phẩm bán chạy



Hình 0.6 Sơ đồ Sequence Use case UC021 – Xem thống kê sản phẩm bán chạy

3.22 UC022_Xem thống kê theo doanh thu

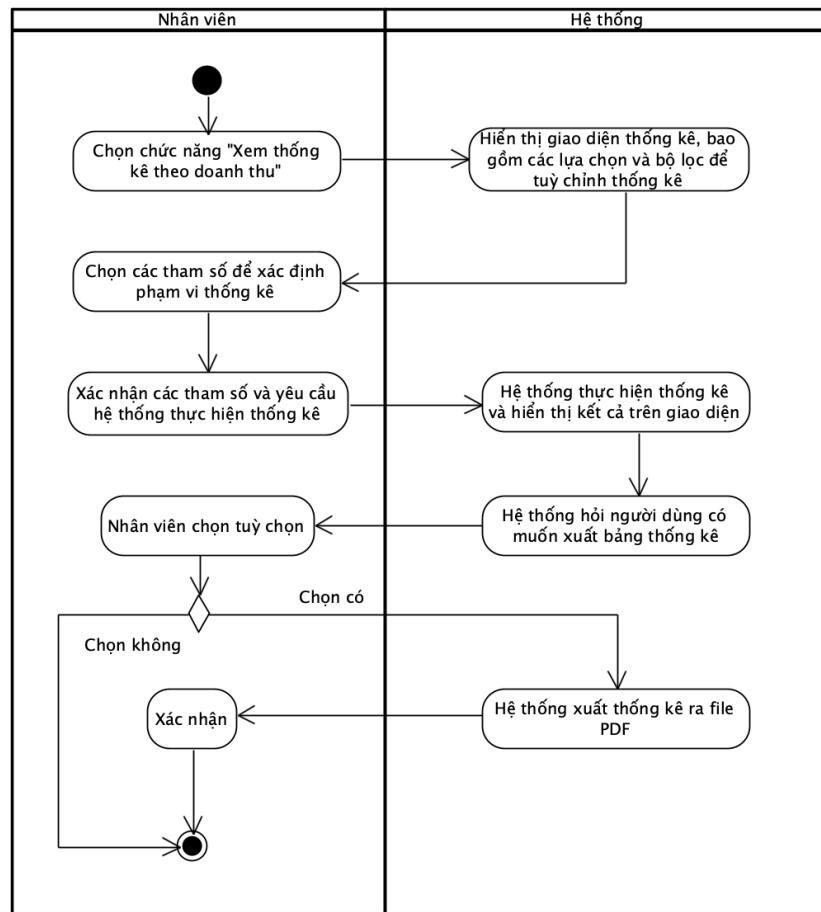
3.22.1 Mô tả use case UC022

Bảng 0.3 Đặc tả Use case UC022 – Xem thống kê theo doanh thu

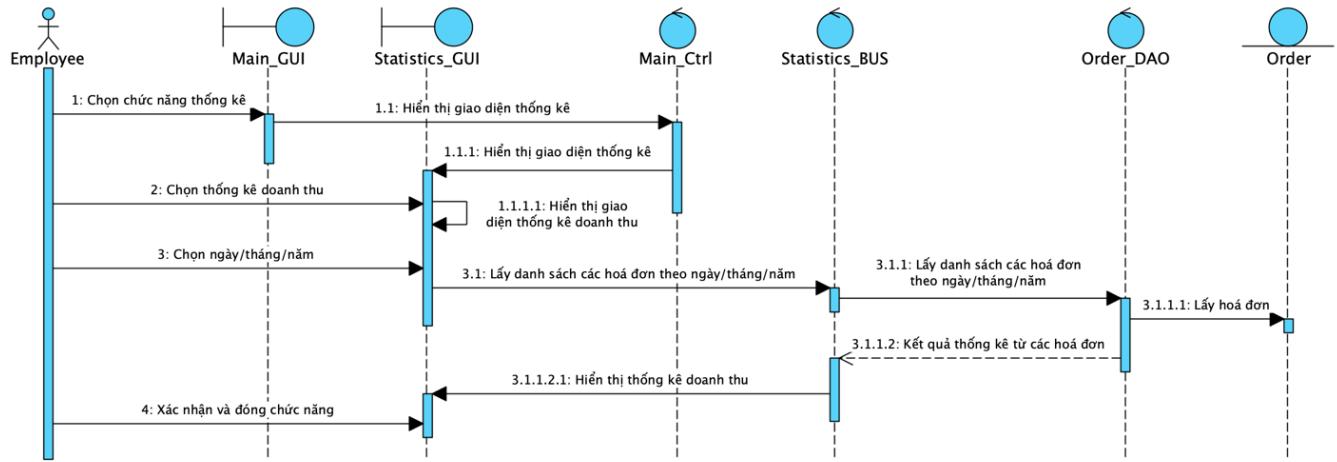
Tên use-case: Xem thống kê theo doanh thu	
Actor: Nhân viên	
Mô tả: Chức năng này cho phép nhân viên xem thông tin thống kê về doanh thu.	
Tiền điều kiện: Đã đăng nhập vào phần mềm và chọn giao diện thống kê.	
Hậu điều kiện: Nhân viên đã xem thông tin thống kê về doanh thu.	
Nhân viên	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Nhân viên chọn chức năng “Xem thống kê theo doanh thu”	
	2. Hệ thống hiển thị giao diện thống kê, bao gồm các lựa chọn và bộ lọc để tùy chỉnh thống kê
3. Nhân viên chọn các tham số để xác định phạm vi thống kê	
4. Nhân viên xác nhận các tham số và yêu cầu hệ thống thực hiện thống kê	
	5. Hệ thống thực hiện thống kê dựa trên các tham số đã chọn và hiển thị kết quả trên giao diện người dùng
	6. Hệ thống hỏi người dùng có muốn xuất thống kê ra file PDF không
7. Nhân viên chọn có	
	8. Hệ thống xuất thống kê ra file PDF
9. Nhân viên xác nhận và kết thúc use-case	

Luồng sự kiện thay thế	
7.1. Nhân viên chọn không	
	7.1.2 Kết thúc use-case

3.22.2 Biểu đồ



Hình 0.7 Sơ đồ Activity Use case UC022 – Xem thống kê theo doanh thu



Hình 0.8 Sơ đồ Sequence Use case UC022 – Xem thống kê theo doanh thu

3.23 UC023_ Đăng nhập

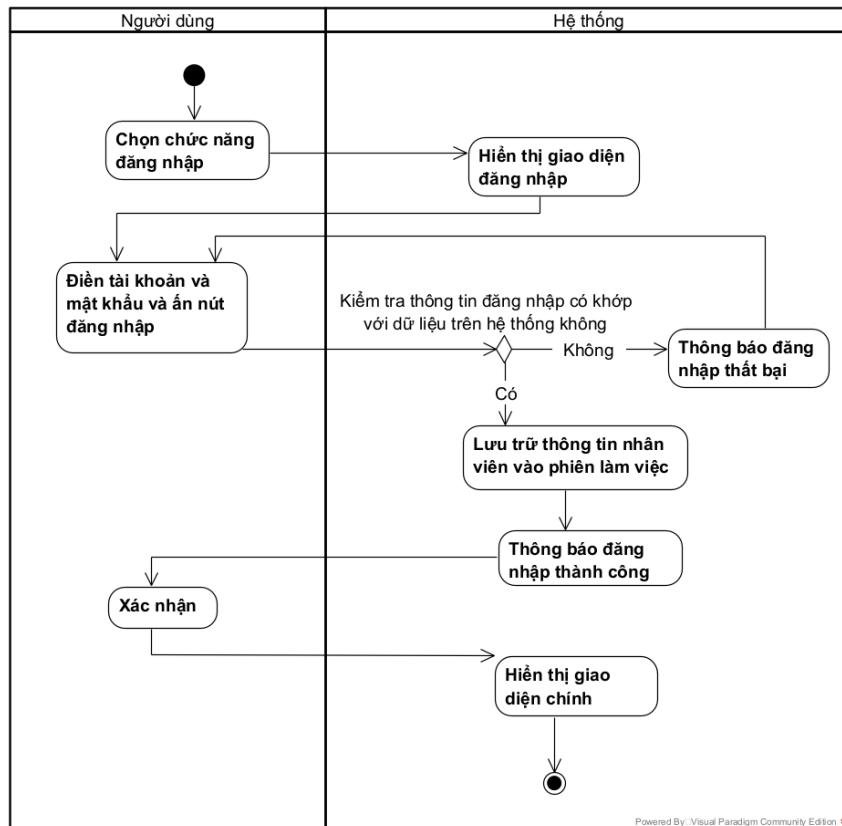
3.23.1 Mô tả use case UC023

Bảng 0.4 Đặc tả Use case UC023 – Đăng nhập

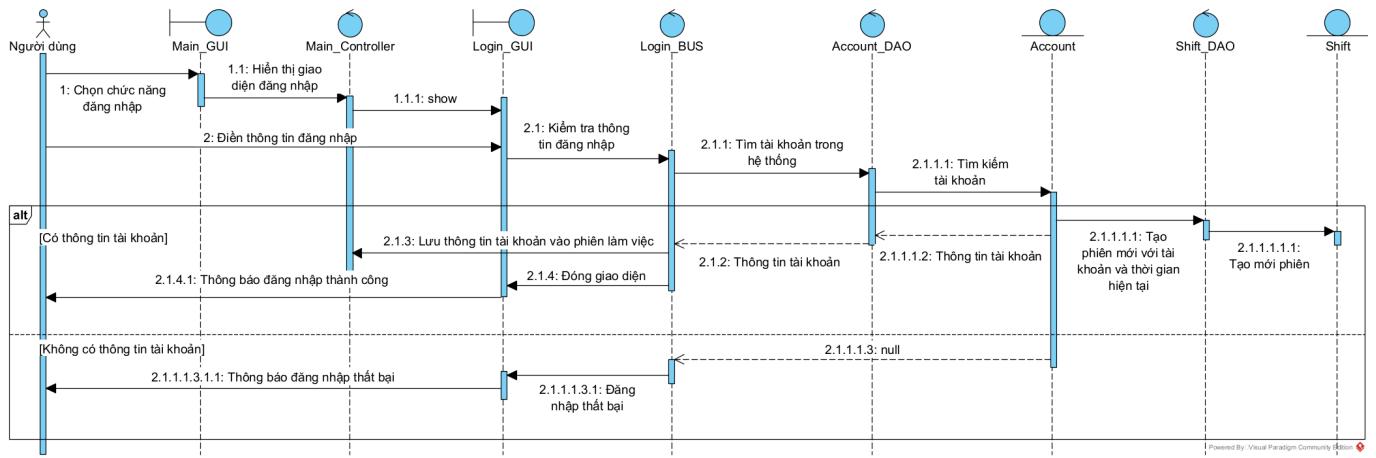
Tên use-case: Đăng nhập	
Actor: Nhân viên/Cửa hàng trưởng	
Mô tả: Nhân viên hoặc cửa hàng trưởng điền thông tin để đăng nhập vào hệ thống vào tài khoản đã tạo trước đó.	
Tiền điều kiện: Không	
Hậu điều kiện: Nhân viên/Cửa hàng trưởng đăng nhập thành công vào hệ thống và có thể sử dụng các tính năng.	
Người dùng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Người dùng chọn chức năng đăng nhập	
	2. Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập.
3. Người dùng điền tài khoản và mật khẩu và nhấn nút đăng nhập.	
	4. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập có khớp với dữ liệu của hệ thống không.
	5. Hệ thống lưu trữ thông tin của nhân viên vào phiên làm việc.
	6. Hệ thống thông báo đăng nhập thành công
7. Người dùng xác nhận	
	8. Hệ thống hiển thị giao diện chính chứa các chức năng của ứng dụng. Kết thúc usecase.
Luồng sự kiện thay thế	
	5b.1. Nếu thông tin đăng nhập không hợp lệ. Thông báo đăng nhập thất bại, yêu cầu nhập lại thông tin.

5b.2. Người dùng quay lại bước 3	
Luồng sự kiện ngoại lệ	
3b.1. Người dùng tắt giao diện đăng nhập. Usecase kết thúc	

3.23.2 Biểu đồ



Hình 0.9 Sơ đồ Activity Use case UC023 – Đăng nhập



Hình 0.10 Sơ đồ Sequence Use case UC023 – Đăng nhập

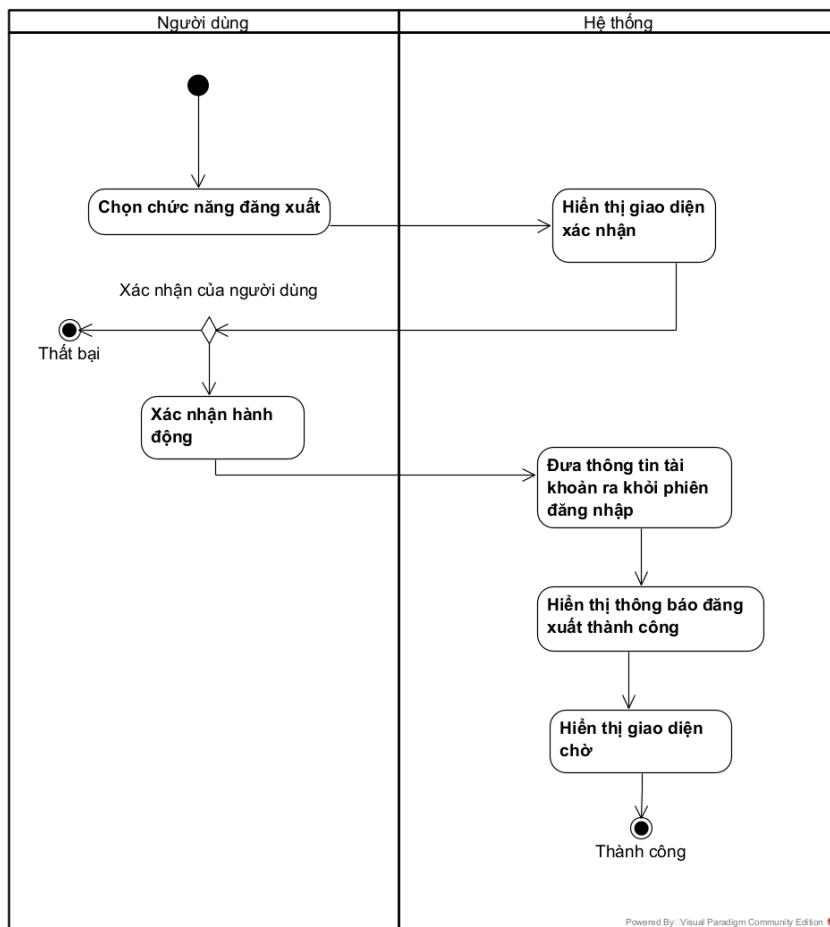
3.24 UC024_Đăng xuất

3.24.1 Mô tả use case UC024

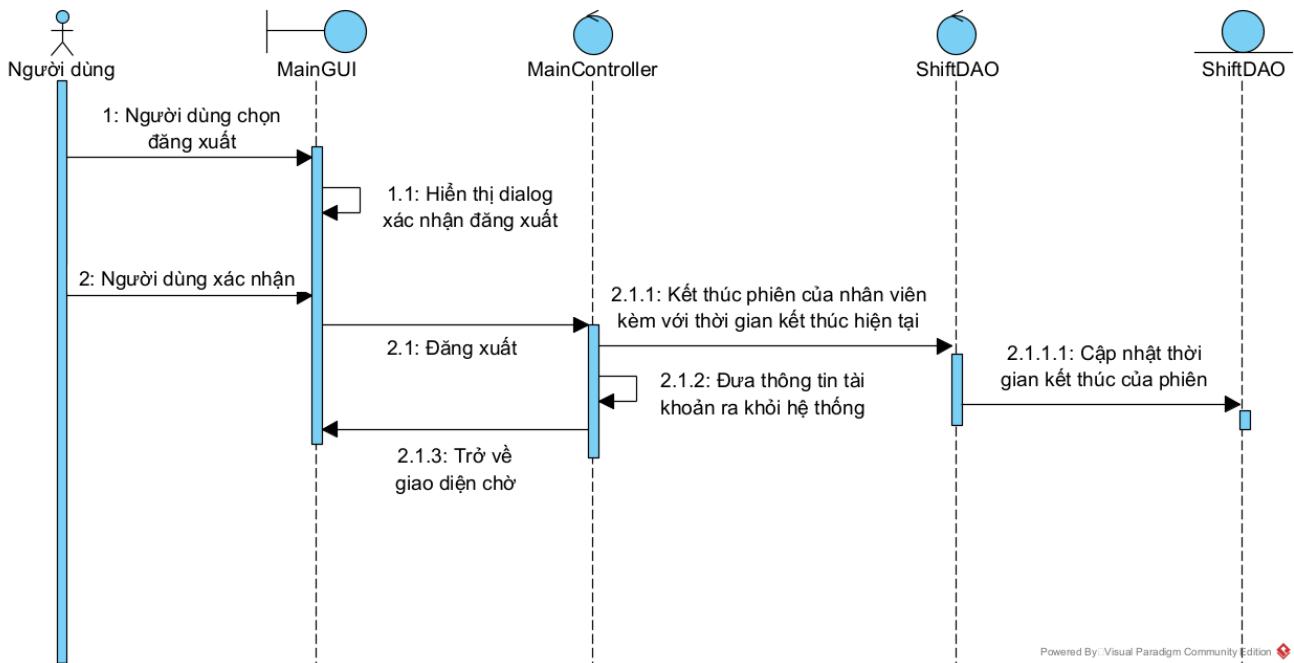
Bảng 0.5 Đặc tả Use case UC024 – Đăng xuất

Tên use-case: Đăng xuất	
Actor: Nhân viên/Cửa hàng trưởng	
Mô tả: Nhân viên hoặc cửa hàng trưởng muốn kết thúc phiên làm việc và thoát khỏi hệ thống.	
Tiền điều kiện: Actor đã đăng nhập vào hệ thống.	
Hậu điều kiện: Tài khoản của actor được đăng xuất khỏi hệ thống để về giao diện chờ đến khi có phiên đăng nhập kế tiếp.	
Người dùng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Người dùng chọn chức năng đăng xuất.	
	2. Hệ thống hiển thị giao diện xác nhận hành động.
3. Người dùng chọn xác nhận hành động.	
	4. Hệ thống đưa thông tin tài khoản ra khỏi phiên đăng nhập.
	5. Hệ thống hiển thị thông báo đăng xuất thành công.
6. Người dùng xác nhận.	
	7. Hệ thống hiển thị giao diện chờ phiên đăng nhập kế tiếp. Kết thúc usecase.
Luồng sự kiện thay thế	
3b.1. Người dùng Actor chọn hủy hành động. Kết thúc use case	
Luồng sự kiện ngoại lệ	

3.24.2 Biểu đồ



Hình 0.11 Sơ đồ Activity Use case UC024 – Đăng xuất



Hình 0.12 Sơ đồ Sequence Use case UC024 – Đăng xuất

3.25 UC025_Đổi mật khẩu

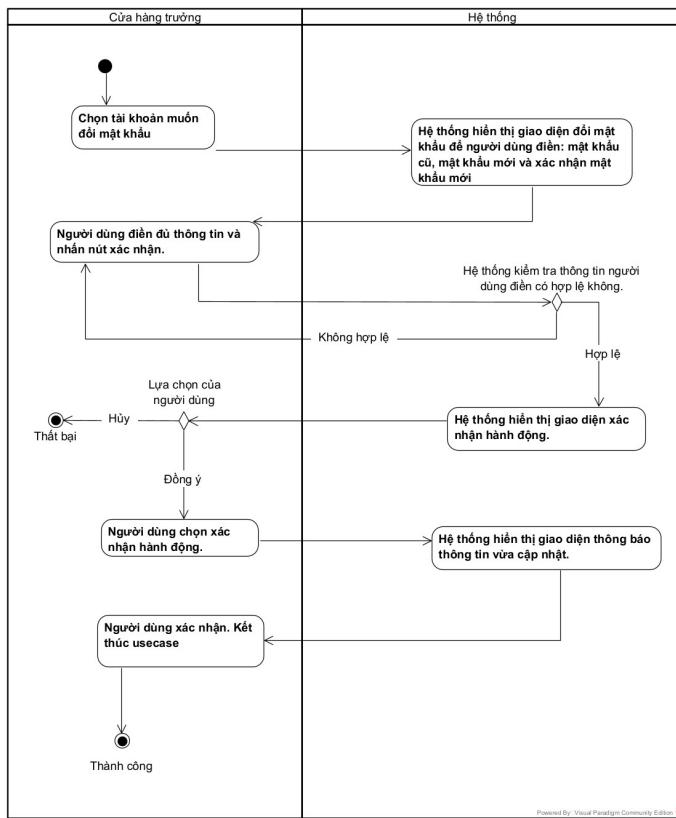
3.25.1 Mô tả use case UC025

Bảng 0.6 Đặc tả Use case UC025 – Đổi mật khẩu

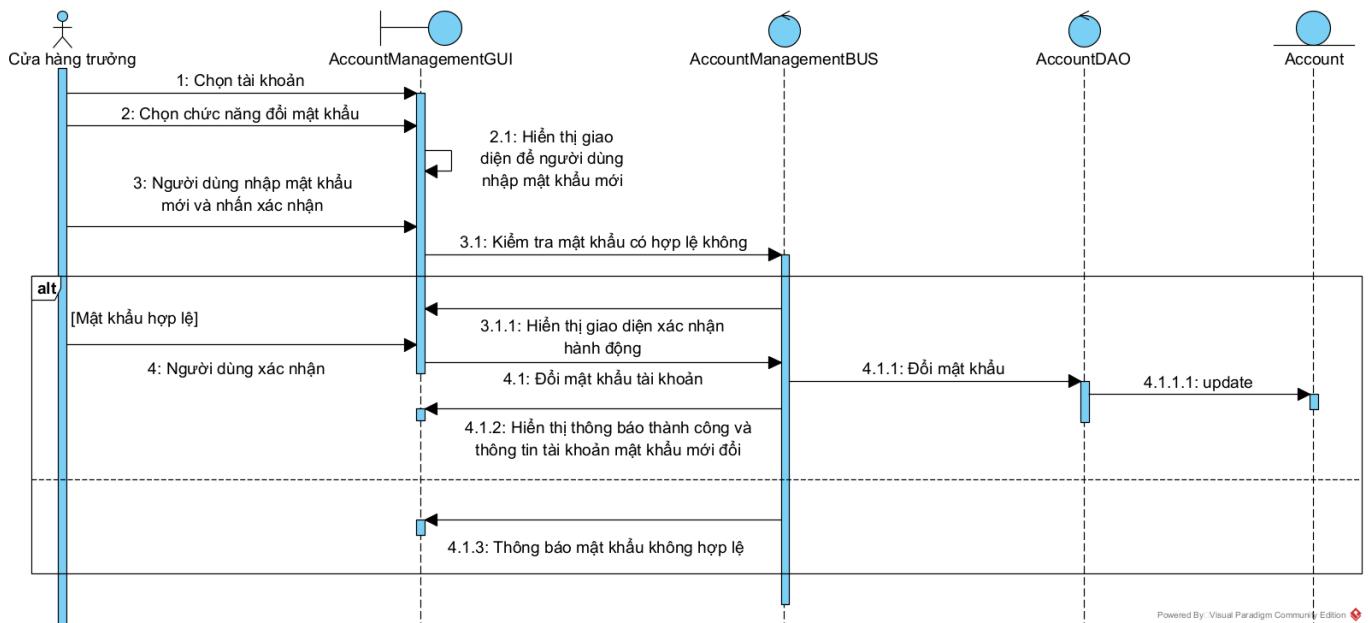
Tên use-case: Đổi mật khẩu tài khoản	
Actor: Cửa hàng trướng	
Mô tả: Cửa hàng trướng đổi mật khẩu tài khoản trong hệ thống theo mong muốn của chủ tài khoản.	
Tiền điều kiện: Cửa hàng trướng đã đăng nhập vào hệ thống. Và đang chọn chức năng quản lý tài khoản	
Hậu điều kiện: Tài khoản chỉ định được cập nhật mật khẩu mới.	
Người dùng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Người dùng chọn tài khoản muốn đổi mật khẩu trong danh sách tài khoản.	

	2. Hệ thống hiển thị giao diện đổi mật khẩu để người dùng điền mật khẩu mới.
3. Người dùng điền mật khẩu mới và nhấn nút xác nhận.	
	4. Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng điền có hợp lệ không.
	5. Hệ thống hiển thị giao diện xác nhận hành động.
6. Người dùng chọn xác nhận hành động.	
	7. Hệ thống hiển thị giao diện thông báo thông tin vừa cập nhật.
8. Người dùng xác nhận. Kết thúc usecase	
Luồng sự kiện thay thế	
	4b.1. Nếu thông tin không hợp lệ, Hệ thống thông báo thông tin người dùng điền không hợp lệ.
4b.2. Người dùng quay lại bước 3.	
6b.1. Người dùng chọn hủy hành động. Kết thúc usecase.	
Luồng sự kiện ngoại lệ	
3b.1. Người dùng tắt giao diện đổi mật khẩu. Usecase kết thúc	

3.25.2 Biểu đồ



Hình 0.13 Sơ đồ Activity Use case UC025 – Đổi mật khẩu



Hình 0.14 Sơ đồ Sequence Use case UC025 – Đổi mật khẩu

3.26 UC026_Hủy đơn nhập hàng

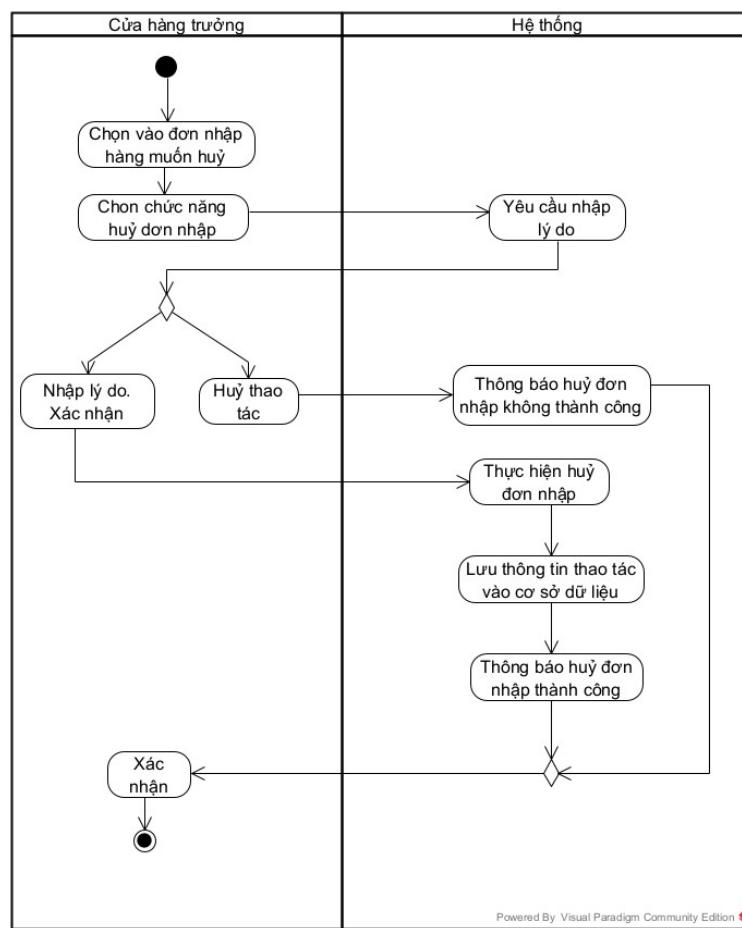
3.26.1 Mô tả use case UC026

Bảng 0.7 Đặc tả Use case UC026 – Hủy đơn nhập hàng

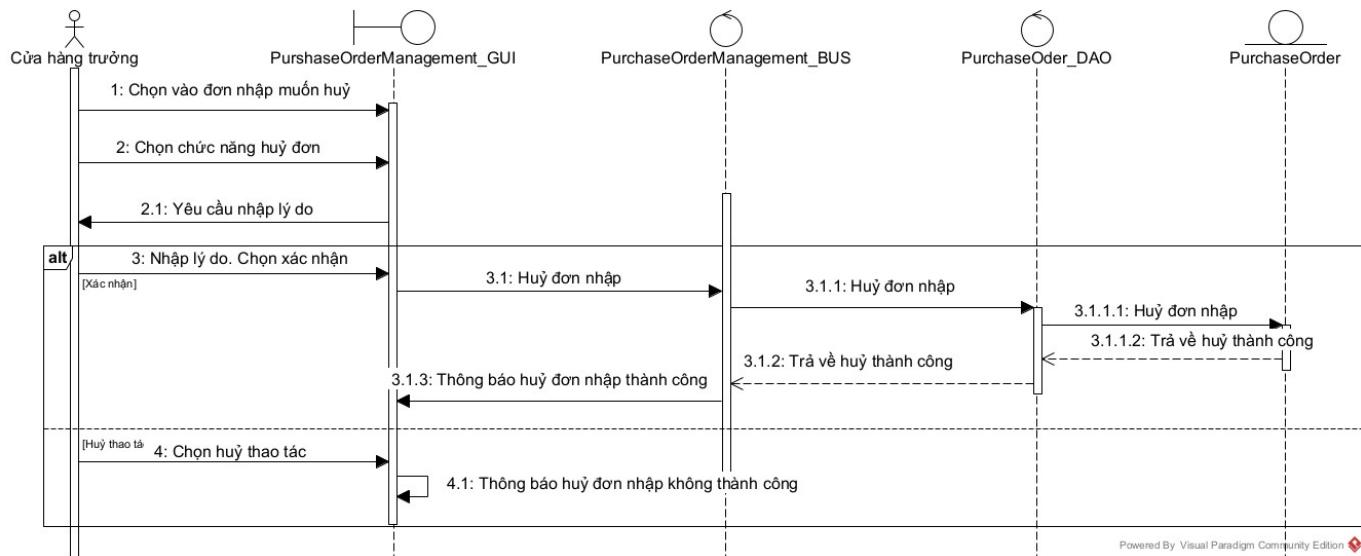
Tên use-case: Huỷ đơn nhập	
Actor: Cửa hàng trưởng	
Mô tả: Chức năng huỷ đơn nhập khi có vấn đề phát sinh của cửa hàng (Không có nhu cầu nữa, đơn hàng được sau quá trễ, ...).	
Tiền điều kiện: Đã đăng nhập với tài khoản có quyền quản lý nhân viên, phải có lý do huỷ đơn hàng và đang ở giao diện quản lý đơn nhập.	
Hậu điều kiện: Đơn nhập sẽ được huỷ và lưu thông tin vào hệ thống.	
Cửa hàng trưởng	Hệ thống
Luồng sự kiện chính	
1. Cửa hàng trưởng chọn vào đơn nhập hàng muốn huỷ.	
2. Cửa hàng trưởng chọn chức năng huỷ đơn nhập.	
	3. Hệ thống yêu cầu nhập lý do.
4. Cửa hàng trưởng nhập lý do, chọn xác nhận.	
	5. Hệ thống thực hiện huỷ đơn nhập.
	6. Lưu thông tin thao tác vào cơ sở dữ liệu.
	7. Thông báo huỷ đơn nhập thành công.
8. Cửa hàng trưởng xác nhận. Kết thúc usecase.	
Luồng sự kiện thay thế	

5.1. Cửa hàng trưởng chọn huỷ thao tác.	
	5.2. Hệ thống thông báo huỷ đơn nhập không thành công.
5.3. Cửa hàng trưởng xác nhận. Kết thúc usecase.	
Luồng sự kiện ngoại lệ	

3.26.2 Biểu đồ



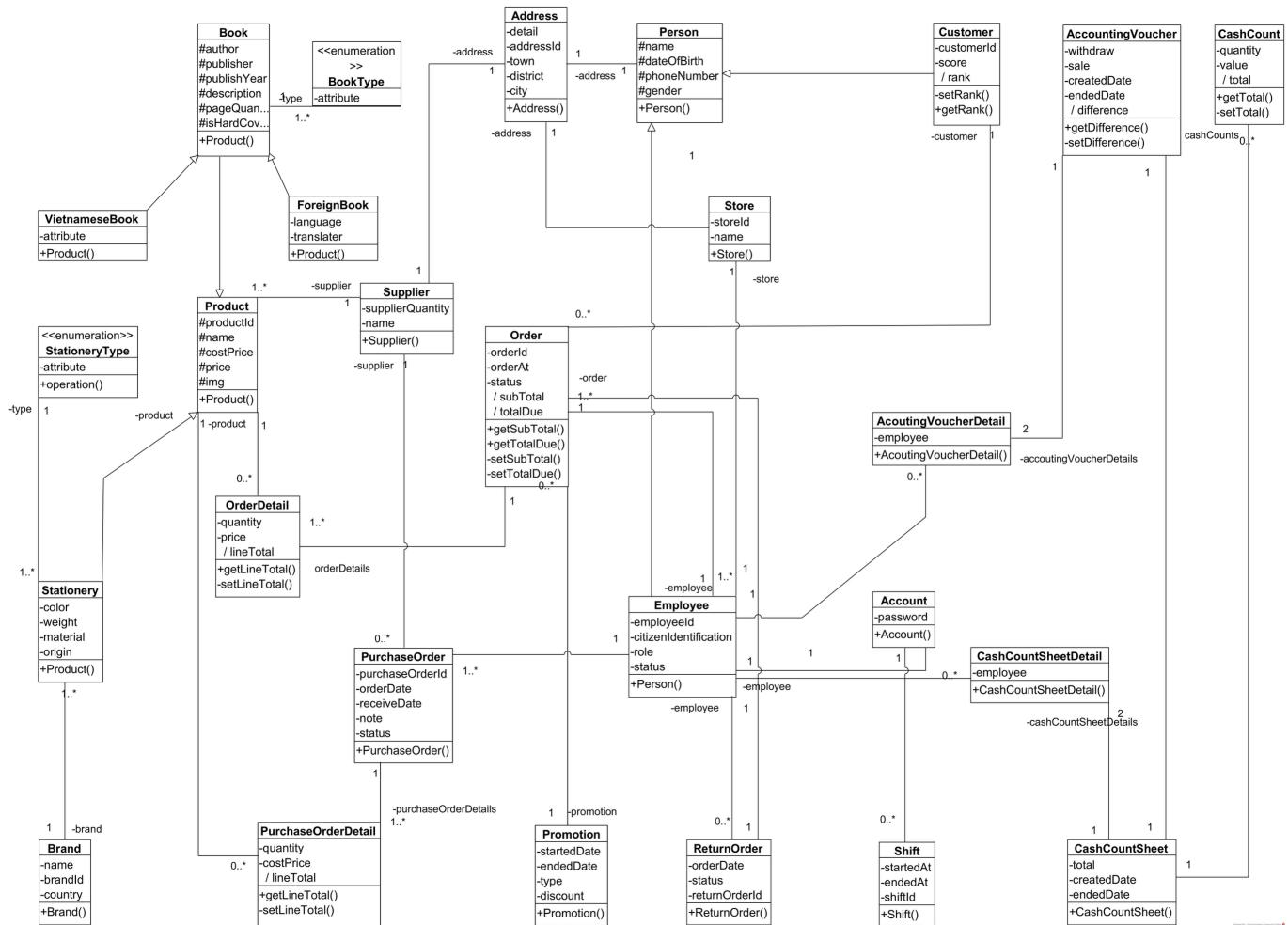
Hình 0.15 Sơ đồ Activity Use case UC026 – Hủy đơn nhập hàng



Hình 0.16 Sơ đồ Sequence Use case UC026 – Hủy đơn nhập

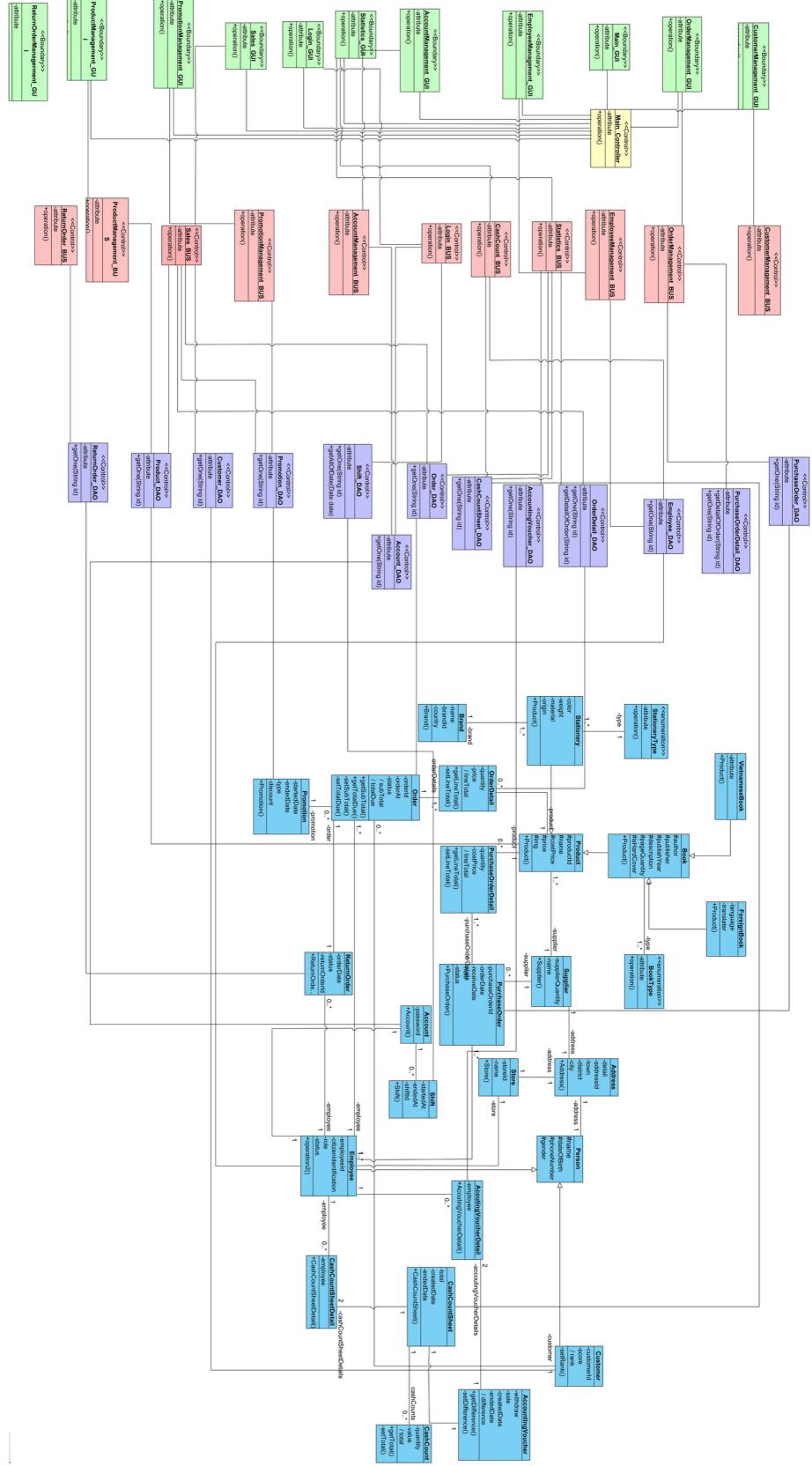
4. BIỂU ĐỒ LỚP:

4.1 Biểu đồ lớp (Entity):



Hình 4.1 Sơ đồ lớp các thực thể

4.2 Biểu đồ lớp tổng quát:



Hình 4.2 Sơ đồ lớp tổng quát