

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐÒ ÁN NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Đề tài:

ỨNG DỤNG QUẢN LÝ COFFEE SHOPS

Giảng viên hướng dẫn : NGUYỄN THỊ XUÂN HƯƠNG

Sinh viên thực hiện: TRƯỜNG LÊ VĨNH PHÚC

HUỲNH GIA BẢO

NGUYỄN QUỐC THẮNG

NGUYỄN THÀNH TÀI

TRẦN TUỆ TÁNH

Hồ Chí Minh, tháng 03 năm 2024

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐÒ ÁN NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Đề tài:

ỨNG DỤNG QUẢN LÝ COFFEE SHOPS

Giảng viên hướng dẫn : NGUYỄN THỊ XUÂN HƯƠNG

Sinh viên thực hiện: TRƯƠNG LÊ VĨNH PHÚC

HUỲNH GIA BẢO

NGUYỄN QUỐC THẮNG

NGUYỄN THÀNH TÀI

TRẦN TUỆ TÁNH

Hồ Chí Minh, tháng 03 năm 2024

BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

STT	Tên	Nội dung	Thành viên	Hoàn thành
1.	Khảo sát bài toán	<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả yêu cầu bài toán - Khảo sát bài toán - Xác định thông tin cơ bản cho nghiệp vụ của bài toán - Xây dựng biểu đồ mô tả ngữ cảnh của hệ thống, mô tả nghiệp vụ và phân cấp chức năng 	Cả nhóm	X
2.	Đặc tả yêu cầu bài toán	<ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu các tác nhân, liệt kê các biểu đồ use case - Vẽ use case tổng quan, use case phân rã mức 2, 3 - Đặc tả use case 	Cả nhóm	X
3.	Phân tích yêu cầu	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định các lớp phân tích cho use case phân rã mức 2 - Xây dựng biểu đồ trình tự, biểu đồ lớp phân tích - Xây dựng biểu đồ thực thể liên kết 	Cả nhóm	X
4.	Thiết kế chương trình	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế giao diện - Thiết kế kiến trúc chương trình - Thiết kế cơ sở dữ liệu - Vẽ biểu đồ CSDL quan hệ - Thiết kế chi tiết các bảng CSDL - Thiết kế chi tiết các lớp - Vẽ sơ đồ lớp chi tiết 	Cả nhóm	X
5.	Xây dựng chương trình	<ul style="list-style-type: none"> - Lập trình Front-end - Lập trình Back-end - Mô tả các màn hình - Thiết kế sơ đồ liên kết các màn h 	Cả nhóm	X
6.	Kiểm thử chương trình	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định phương pháp kiểm thử - Viết testcase kiểm thử - Kiểm thử thủ công - Kiểm thử các yêu cầu phi chức năng 	Cả nhóm	X
7.	Viết báo cáo	<ul style="list-style-type: none"> - Viết toàn bộ báo cáo - Viết nội dung hướng dẫn cài đặt và sử dụng phần mềm 	Cả nhóm	X
8.	Soạn slide	<ul style="list-style-type: none"> - Soạn nội dung thuyết trình - Chuẩn bị slide thuyết trình 	Cả nhóm	X

LỜI CẢM ƠN

Đồ án “Ứng dụng quản lý Coffee Shops” là một sản phẩm mà nhóm đã bỏ nhiều tâm huyết để hoàn thiện. Bên cạnh đó, không thể không nhắc đến những sự hỗ trợ, đóng góp từ quý thầy cô.

Nhóm muốn gửi lời cảm ơn sâu sắc đến TS. Nguyễn Thị Xuân Hương đã tận tình hướng dẫn, đưa ra những góp ý, định hướng để nhóm có thể hoàn thành đồ án. Nhóm sẽ luôn biết ơn và ghi nhớ những bài học đó.

Ngoài ra, nhóm cũng xin gửi lời cảm ơn đến quý thầy cô trường Đại học Công nghệ Thông tin - những người đã mang đến cho nhóm những kỹ năng, kiến thức cần thiết góp phần không nhỏ vào quá trình thực hiện đồ án.

Trong quá trình thực hiện đồ án, nhóm có thể gặp những sai sót, vì thế nhóm rất mong nhận được những góp ý, hỗ trợ từ thầy để có thể hoàn thiện đồ án môn học hơn nữa và có thể là khóa luận trong tương lai.

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 06 năm 2024

Nhóm sinh viên thực hiện

Trương Lê Vĩnh Phúc

Huỳnh Gia Bảo

Nguyễn Quốc Thắng

Nguyễn Thành Tài

Trần Tuệ Tánh

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN

Chữ ký GVHD

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT BÀI TOÁN	25
1.1. Mô tả yêu cầu bài toán.....	25
1.2. Khảo sát bài toán	25
1.2.1. Danh sách các yêu cầu	25
1.2.2. Danh sách các biểu mẫu và qui định	25
1.3. Xác định thông tin cơ bản cho nghiệp vụ của bài toán.....	31
1.4. Xây dựng biểu đồ mô tả ngữ cảnh của hệ thống, mô tả nghiệp vụ và phân cấp chức năng	33
1.4.1. Biểu đồ ngữ cảnh hệ thống	33
1.4.2. Biểu đồ phân cấp chức năng	33
1.5. Xây dựng kế hoạch dự án đơn giản	34
CHƯƠNG 2. ĐẶC TẢ YÊU CẦU BÀI TOÁN	35
2.1 Giới thiệu chung.....	35
2.2. Biểu đồ use case	41
2.2.2. Biểu đồ use case tổng quan – mức 1:.....	42
2.2.3. Biểu đồ use case phân rã mức 2.....	42
2.3. Đặc tả use case.....	49
2.3.2. UC01-01 Đăng nhập mặc định	49
2.3.3. UC01-02 Quên mật khẩu	50
2.3.4. UC01-03 Đăng nhập thông qua bên thứ 3.	51
2.3.5. UC01-04 Ghi nhớ tài khoản.....	51
2.3.6. UC02-Đăng kí.....	52
2.3.7. UC03-01 Cập nhật thông tin cá nhân	53
2.3.8. UC03-02 Đổi mật khẩu.....	54
2.3.9. UC03-03 Xóa tài khoản	55
2.3.10. UC03-04 Quản lý địa chỉ giao hàng	56
2.3.11. UC04-01 Thanh toán	57
2.3.12. UC04-02 Quản lý địa chỉ	58
2.3.13. UC04-03 Xác nhận đơn hàng	58
2.3.14. UC04-04 Xem thông tin đơn hàng	59
2.3.15. UC05-01. Thêm sản phẩm mới.....	60

2.3.16.	UC05-02. Sửa sản phẩm	61
2.3.17.	UC05-03. Xem sản phẩm.....	61
2.3.18.	UC05-04. Xoá sản phẩm.....	62
2.3.19.	UC06-01. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	63
2.3.20.	UC06-02. Tuỳ chọn sản phẩm	63
2.3.21.	UC06-03. Xoá sản phẩm trong giỏ hàng	64
2.3.22.	UC06-03. Xem sản phẩm trong giỏ hàng	65
2.3.23.	UC07-01. Tích điểm	65
2.3.24.	UC07-02. Hạng thành viên	66
2.3.25.	UC07-03. Đổi khuyến mãi.....	66
2.3.26.	UC07-04. Xem khuyến mãi	67
2.3.27.	UC07-05. Lịch sử điểm	68
2.3.28.	UC07-06. Thêm khuyến mãi	68
2.3.29.	UC07-07. Sửa khuyến mãi.....	69
2.3.30.	UC07-08. Xoá khuyến mãi	70
2.3.31.	UC07-09. Xem danh sách khuyến mãi	70
2.3.32.	UC08-Quản lý doanh thu.....	71
2.3.33.	UC09-01. Thêm nhân viên mới	72
2.3.34.	UC09-02. Sửa thông tin nhân viên	73
2.3.35.	UC09-03. Xóa nhân viên	74
2.3.36.	UC09-04. Xem danh sách nhân viên	75
2.3.37.	UC10-01. Thêm ca làm việc vào lịch biểu	75
2.3.38.	UC10-02. Thêm nhân viên vào ca làm việc	76
2.3.39.	UC10-03. Sửa thông tin ca làm việc.....	77
2.3.40.	UC10-04. Thêm ca làm việc mới.....	77
2.3.41.	UC10-05. Xem danh sách ca làm việc.....	78
2.3.42.	UC10-06. Xóa ca làm việc.....	79
2.3.43.	UC11-01. Thêm bảng lương	80
2.3.44.	UC11-02. Xác nhận thanh toán lương	81
2.3.45.	UC11-03. Xem danh sách các bảng tính lương	82
2.3.46.	UC11-04. Xem chi tiết bảng tính lương	83
2.3.47.	UC12-01. Nhập kho	84

2.3.48.	UC12-02. Xuất kho.....	85
2.3.49.	UC12-04. Cập nhật kho	86
2.3.50.	UC13-01. Xem danh sách chi nhánh	87
2.3.51.	UC13-02. Đăng ký chi nhánh mới.....	87
2.3.52.	UC13-03. Chính sửa thông tin chi nhánh	88
2.3.53.	UC13-04. Xoá chi nhánh	89
2.3.54.	UC14-01. Xem danh sách địa chỉ đã lưu	90
2.3.55.	UC14-02. Thêm địa chỉ mới	91
2.3.56.	UC14-03. Xóa địa chỉ	92
2.3.57.	UC14-04. Chọn địa chỉ giao hàng mặc định.....	93
CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH YÊU CẦU	95
3.1.	Xác định các lớp phân tích	95
3.1.1.	UC01-01. Đăng nhập mặc định	95
3.1.2.	UC01-02. Quên mật khẩu	95
3.1.3.	UC01-03. Đăng nhập thông qua bên thứ 3	97
3.1.4.	UC01-04. Ghi nhớ tài khoản.....	97
3.1.5.	UC02. Đăng ký	98
3.1.6.	UC03-01. Cập nhật thông tin cá nhân	98
3.1.7.	UC03-02. Đổi mật khẩu.....	99
3.1.8.	UC03-03. Xóa tài khoản	99
3.1.9.	UC03-04. Quản lý địa chỉ giao hàng	100
3.1.10.	UC04-01. Thanh toán	100
3.1.11.	UC04-02. Quản lý địa chỉ giao hàng	101
3.1.12.	UC04-03. Xác nhận đơn hàng	101
3.1.13.	UC04-04. Xem thông tin đơn hàng	102
3.1.14.	UC05-01. Thêm sản phẩm mới.....	103
3.1.15.	UC05-02. Sửa sản phẩm	103
3.1.16.	UC05-03. Xem sản phẩm.....	104
3.1.17.	UC05-04. Xóa sản phẩm.....	105
3.1.18.	UC06-01. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	105
3.1.19.	UC06-02. Tùy chọn sản phẩm	107
3.1.20.	UC06-03. Xóa sản phẩm trong giỏ hàng	107

3.1.21.	UC06-04. Xem sản phẩm trong giỏ hàng	108
3.1.22.	UC07-01. Tích điểm	108
3.1.23.	UC07-02. Hạng thành viên	109
3.1.24.	UC07-03. Đổi khuyến mãi.....	110
3.1.25.	UC07-04. Xem khuyến mãi	110
3.1.26.	UC07-05. Lịch sử điểm	110
3.1.27.	UC07-06. Thêm khuyến mãi mới	111
3.1.28.	UC07-07. Sửa khuyến mãi.....	111
3.1.29.	UC07-08. Xóa khuyến mãi	112
3.1.30.	UC07-09. Xem danh sách khuyến mãi	112
3.1.16.	UC08. Quản lý doanh thu	113
3.1.17.	UC09-01. Thêm nhân viên mới	113
3.1.18.	UC09-02. Sửa thông tin nhân viên	114
3.1.19.	UC09-03. Xóa nhân viên	114
3.1.20.	UC09-04. Xem danh sách nhân viên	116
3.1.21.	UC10-01 Thêm ca làm việc vào lịch biểu	116
3.1.22.	UC10-02 Thêm nhân viên vào ca làm việc.....	117
3.1.23.	UC10-03 Sửa thông tin ca làm việc.....	118
3.1.24.	UC10-04 Thêm ca làm việc mới.....	119
3.1.25.	UC10-05 Xem danh sách ca làm việc.....	119
3.1.26.	UC10-06 Xóa ca làm việc.....	120
3.1.27.	UC11-01 Thêm bảng tính lương mới.....	120
3.1.28.	UC11-02 Xác nhận thanh toán lương	121
3.1.29.	UC11-03 Xem danh sách các bảng tính lương	121
3.1.30.	UC11-04 Xem chi tiết bảng tính lương	122
3.1.31.	UC12-01 Nhập kho	122
3.1.32.	UC12-02 Xuất kho	123
3.1.33.	UC12-03 Xem kho	123
3.1.34.	UC12-04 Cập nhật kho	124
3.1.35.	UC13-01 Xem chi nhánh	124
3.1.36.	UC13-02 Đăng ký chi nhánh mới.....	125
3.1.37.	UC13-03 Chính sửa chi nhánh.....	125

3.1.38.	UC13-04 Xoá chi nhánh	126
3.1.39.	UC14-01 Xem danh sách địa chỉ đã lưu	126
3.1.40.	UC14-02 Thêm địa chỉ mới	127
3.1.41.	UC14-03 Xoá địa chỉ	127
3.1.42.	UC14-04 Chọn địa chỉ giao hàng mặc định.....	128
3.2.	Xây dựng biểu đồ trình tự.....	128
3.2.1.	UC01-01 Đăng nhập mặc định	128
3.2.2.	UC01-02 Quên mật khẩu	129
3.2.3.	UC01-03 Đăng nhập thông qua bên thứ 3	129
3.2.4.	UC01-04 Ghi nhớ tài khoản.....	130
3.2.5.	UC03-01. Cập nhật thông tin cá nhân	130
3.2.6.	UC03-02. Đổi mật khẩu.....	131
3.2.7.	UC03-03. Xoá tài khoản	131
3.2.8.	UC03-04. Quản lý địa chỉ	132
3.2.9.	UC04-01. Thanh toán	132
3.2.1.	UC02 Đăng ký	133
3.2.2.	UC04-02 Quản lý địa chỉ	133
3.2.3.	UC04-03. Xác nhận đơn hàng	134
3.2.4.	UC04-04. Xem thông tin đơn hàng	134
3.2.5.	UC05-01. Thêm sản phẩm mới.....	135
3.2.6.	UC05-02. Sửa sản phẩm	136
3.2.7.	UC05-03. Xem sản phẩm.....	136
3.2.8.	UC05-04. Xóa sản phẩm.....	137
3.2.9.	UC06-01. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	137
3.2.10.	UC06-02. Tùy chọn sản phẩm	138
3.2.11.	UC06-03. Xóa sản phẩm trong giỏ hàng	139
3.2.12.	UC06-04. Xem sản phẩm trong giỏ hàng	139
3.2.13.	UC07-01. Tích điểm	140
3.2.14.	UC07-02. Hạng thành viên	141
3.2.15.	UC07-03. Đổi khuyến mãi.....	141
3.2.16.	UC07-04. Xem khuyến mãi	142
3.2.17.	UC07-05. Xem lịch sử điểm	142

3.2.18.	UC07-06. Thêm khuyến mãi mới	143
3.2.19.	UC07-07 Sửa khuyến mãi.....	143
3.2.20.	UC07-08 Xoá khuyến mãi	144
3.2.21.	UC07-09 Xem danh sách khuyến mãi	144
3.2.22.	UC08 – Quản lý doanh thu	145
3.2.23.	UC09-01 Thêm nhân viên mới	145
3.2.24.	UC09-02 Sửa thông tin nhân viên	146
3.2.25.	UC09-03 Xóa nhân viên	146
3.2.26.	UC09-04 Xem danh sách nhân viên	147
3.2.27.	UC10-01 Thêm ca làm việc vào lịch biểu	147
3.2.28.	UC10-02 Thêm nhân viên vào ca làm việc.....	148
3.2.29.	UC10-03 Sửa thông tin ca làm việc.....	148
3.2.30.	UC10-04 Thêm ca làm việc mới.....	149
3.2.31.	UC10-05 Xem danh sách ca làm việc.....	149
3.2.32.	UC10-06 Xóa ca làm việc.....	150
3.2.33.	UC11-01 Thêm bảng tính lương mới.....	150
3.2.34.	UC11-02 Xác nhận thanh toán lương	151
3.2.35.	UC11-03 Xem danh sách các bảng tính lương	151
3.2.36.	UC11-04 Xem chi tiết bảng tính lương	152
3.2.37.	UC12-01 Nhập kho	152
3.2.38.	UC12-02 Xuất kho	153
3.2.39.	UC12-03 Xem kho	153
3.2.40.	UC12-04 Cập nhật kho	154
3.2.41.	UC13-01 Xem chi nhánh	154
3.2.42.	UC13-02 Đăng ký chi nhánh mới.....	155
3.2.43.	UC13-03 Chính sửa thông tin chi nhánh	155
3.2.44.	UC13-04 Xoá chi nhánh	156
3.2.45.	UC14-01 Xem danh sách địa chỉ đã lưu	156
3.2.46.	UC14-02 Thêm địa chỉ mới	157
3.2.47.	UC14-03 Xoá địa chỉ	157
3.2.48.	UC14-04 Chọn địa chỉ giao hàng mặc định.....	158
3.3.	Xây dựng biểu đồ lớp phân tích	159

3.3.1.	UC01. Đăng nhập	159
3.3.2.	UC02. Đăng ký	159
3.3.3.	UC03. Quản lý tài khoản	160
3.3.4.	UC04. Quản lý đơn hàng	160
3.3.5.	UC05. Quản lý sản phẩm.....	161
3.3.6.	UC06. Quản lý mua hàng	161
3.3.7.	UC07. Quản lý khuyến mãi	162
3.3.8.	UC08. Quản lý doanh thu	162
3.3.9.	UC09 Quản lý nhân viên	163
3.3.10.	UC10 Quản lý lịch biểu	164
3.3.11.	UC11 Quản lý bảng tính lương.....	165
3.3.12.	UC12 Quản lý kho hàng	166
3.3.13.	UC13 Quản lý chi nhánh	167
3.3.14.	UC14 Quản lý địa chỉ	168
3.4.	Xây dựng biểu đồ thực thể liên kết (ERD)	169
CHƯƠNG 4. THIẾT KẾ CHƯƠNG TRÌNH		170
4.1.	Thiết kế kiến trúc	170
4.2.	Thiết kế cơ sở dữ liệu	170
4.2.1.	Xét use case Đăng nhập	170
4.2.2.	Xét usecase Đăng ký	171
4.2.3.	Xét use case Quản lý tài khoản	172
4.2.4.	Xét usecase Quản lý đơn hàng.....	173
4.2.5.	Xét usecase Quản lý sản phẩm	175
4.2.6.	Xét usecase Quản lý mua hàng	176
4.2.7.	Xét usecase Quản lý khuyến mãi.....	178
4.2.8.	Xét usecase Quản lý doanh thu.....	179
4.2.9.	Xét usecase Quản lý nhân viên	181
4.2.10.	Xét usecase Quản lý lịch biểu.....	182
4.2.11.	Xét usecase Quản lý bảng tính lương	184
4.2.12.	Xét usecase Quản lý kho hàng	186
4.2.13.	Xét usecase Quản lý chi nhánh	188
4.2.14.	Xét usecase Quản lý địa chỉ.....	190

4.3.	Vẽ biểu đồ CSDL quan hệ	192
4.4.	Thiết kế chi tiết các bảng.....	192
4.4.1.	Bảng USERS.....	192
4.4.2.	Bảng USERFAVOURITES.....	193
4.4.3.	Bảng RECENTLYVIEWEDITEMS.....	193
4.4.4.	Bảng STAFFROLES.....	193
4.4.5.	Bảng STAFFS	194
4.4.6.	Bảng VOUCHERS	194
4.4.7.	Bảng USERVOUCHERS	195
4.1.1.	Bảng USERHISTORYVOUCHERS	195
4.1.2.	Bảng PRODUCTS	196
4.1.3.	Bảng CARTITEMS.....	196
4.1.4.	Bảng ORDERDETAILS	197
4.1.5.	Bảng ORDERS	197
4.1.6.	Bảng GOODS	198
4.1.7.	Bảng BRANCHES.....	198
4.1.8.	Bảng STAFFSHIFTS	199
4.1.9.	Bảng SHIFTS.....	199
4.1.10.	Bảng PAYROLLS	200
4.1.11.	Bảng ADDRESSES	200
4.1.12.	Bảng PROMOTIONS	200
4.1.13.	Bảng FEEDBACK.....	201
4.1.14.	Bảng NOTIFICATIONS	201
4.1.	Thiết kế chi tiết các lớp	202
4.1.1.	Lớp USERS	202
4.1.2.	Lớp CUSTOMER	203
4.1.3.	Lớp ADMIN.....	203
4.1.4.	Lớp STAFFS	204
4.1.5.	Lớp STAFFROLES.....	204
4.1.6.	Lớp VOUCHERS	205
4.1.7.	Lớp ORDERS	205
4.1.8.	Lớp ORDERDETAILS	206

4.1.9.	Lớp PRODUCTS	206
4.1.10.	Lớp RECENTLYVIEWEDITEMS.....	207
4.1.11.	Lớp USERFAVOURITES.....	207
4.1.12.	Lớp GOODS	207
4.1.13.	Lớp BRANCHES.....	207
4.1.14.	Lớp SHIFTS.....	208
4.1.15.	Lớp ADDRESSES	209
4.1.16.	Lớp CARTITEMS	209
4.1.17.	Lớp FEEDBACK.....	210
4.1.18.	Lớp NOTIFICATIONS	210
4.1.19.	Lớp PAYROLLS	210
4.1.20.	Lớp PROMOTIONS	211
4.2.	Sơ đồ lớp chi tiết.....	212
4.3.	Thiết kế giao diện	212
4.3.1.	Sơ đồ liên kết các màn hình.....	212
4.3.2.	Danh sách các màn hình	215
4.3.3.	Mô tả các màn hình.....	225
CHƯƠNG 5. XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH.....		346
5.1.	Thư viện và công cụ sử dụng.....	346
5.2.	Kết quả ứng dụng.....	346
CHƯƠNG 6. KIỂM THỬ CHƯƠNG TRÌNH		348
6.1.	Kiểm thử các chức năng	348
6.2.	Kiểm thử yêu cầu phi chức năng	353
CHƯƠNG 7. HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT VÀ SỬ DỤNG PHẦN MỀM		356
7.1.	Hướng dẫn cài đặt cho nhà phát triển.....	356
7.2.	Hướng dẫn cài đặt cho người dùng cuối.....	357
7.3.	Hướng dẫn sử dụng phần mềm.....	357
7.3.1.	Hướng dẫn sử dụng cho User	357
7.3.2.	Hướng dẫn sử dụng cho Admin	357
CHƯƠNG 8. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN		359
8.1.	Kết luận.....	359
8.2.	Thuận lợi	359

8.3. Hướng phát triển.....	359
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	360

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. 1. Biểu đồ ngữ cảnh hệ thống	33
Hình 1. 2. Biểu đồ phân cấp chức năng	34
Hình 1. 3. Sơ đồ use case tổng quan.....	42
Hình 1. 4. Use case đăng nhập	43
Hình 1. 5. Use case quản lý đăng nhập.....	43
Hình 1. 6. Use case quản lý đơn hàng	44
Hình 1. 7. Use case quản lý sản phẩm.....	44
Hình 1. 8. Use case quản lý mua hàng	45
Hình 1. 9. Use case quản lý khuyến mãi	45
Hình 1. 10. Use case quản lý nhân viên	46
Hình 1. 11. Use case quản lý lịch biểu	46
Hình 1. 12. Use case quản lý bảng lương.....	47
Hình 1. 13. Use case quản lý kho hàng	47
Hình 1. 14. Use case quản lí chi nhánh	48
Hình 1. 15. Use case quản lý địa chỉ	49
Hình 1. 16. Sơ đồ use case xác định các lớp phân tích	95
Hình 1. 17. Sơ đồ use case quên mật khẩu	96
Hình 1. 18. Sơ đồ use case đăng nhập thông qua bên thứ 3	97
Hình 1. 19. Sơ đồ use case ghi nhớ tài khoản.....	97
Hình 1. 20 . Sơ đồ use case đăng ký	98
Hình 1. 21. Sơ đồ use case cập nhập thông tin cá nhân	98
Hình 1. 22 . Sơ đồ use case đổi mật khẩu.....	99
Hình 1. 23. Sơ đồ use case xoá tài khoản	99
Hình 1. 24. Sơ đồ use case quản lý địa chỉ giao hàng	100
Hình 1. 25. Sơ đồ use case thanh toán.....	100
Hình 1. 26. Sơ đồ use case quản lý địa chỉ giao hàng	101
Hình 1. 27. Sơ đồ use case xác nhận đơn hàng	101
Hình 1. 28. Sơ đồ use case xem thông tin đơn hàng	102
Hình 1. 29. Sơ đồ use case thêm sản phẩm mới	103
Hình 1. 30. Sơ đồ use case sửa sản phẩm.....	103
Hình 1. 31. Sơ đồ use case xem sản phẩm	104
Hình 1. 32. Sơ đồ use case xoá sản phẩm.....	105
Hình 1. 33. Sơ đồ use case thêm sản phẩm vào giỏ hàng.....	105
Hình 1. 34. Sơ đồ use case tùy chọn sản phẩm	107
Hình 1. 35. Sơ đồ use case xoá sản phẩm trong giỏ hàng	107
Hình 1. 36. Sơ đồ use case xem sản phẩm trong giỏ hàng	108
Hình 1. 37. Sơ đồ use case tích điểm.....	108
Hình 1. 38. Sơ đồ use case hạng thành viên	109
Hình 1. 39. Sơ đồ use case đổi khuyến mãi.....	110
Hình 1. 40. Sơ đồ use case xem khuyến mãi	110

Hình 1. 41. Sơ đồ use case xem lịch sử điểm	110
Hình 1. 42. Sơ đồ use case thêm khuyến mãi mới	111
Hình 1. 43. Sơ đồ use case sửa khuyến mãi	111
Hình 1. 44. Sơ đồ use case xoá khuyến mãi	112
Hình 1. 45. Sơ đồ use case xem danh sách khuyến mãi	112
Hình 1. 46. Sơ đồ use case quản lý doanh thu.....	113
Hình 1. 47. Sơ đồ use case thêm nhân viên mới.....	114
Hình 1. 48. Sơ đồ use case sửa thông tin nhân viên	114
Hình 1. 49. Sơ đồ use case xoá nhân viên	115
Hình 1. 50. Sơ đồ use case xem danh sách nhân viên	116
Hình 1. 51. Sơ đồ use case thêm ca làm việc vào lịch biểu.....	117
Hình 1. 52. Sơ đồ use case thêm nhân viên vào ca làm việc	118
Hình 1. 53. Sơ đồ use case sửa thông tin ca làm việc	118
Hình 1. 54. Sơ đồ use case thêm ca làm việc mới	119
Hình 1. 55. Sơ đồ use case xem danh sách ca làm việc	119
Hình 1. 56. Sơ đồ use case xoá ca làm việc.....	120
Hình 1. 57. Sơ đồ use case thêm bảng tính lương mới.....	120
Hình 1. 58. Sơ đồ use case xác nhận thanh toán lương	121
Hình 1. 59. Sơ đồ use case xem danh sách các bảng tính lương	121
Hình 1. 60. Sơ đồ use case xem chi tiết bảng tính lương	122
Hình 1. 61. Sơ đồ use case nhập kho	122
Hình 1. 62 Sơ đồ use case xuất kho.....	123
Hình 1. 63. Sơ đồ use case xem kho	123
Hình 1. 64. Sơ đồ use case cập nhập kho	124
Hình 1. 65. Sơ đồ use case xem chi nhánh	124
Hình 1. 66. Sơ đồ use case đăng ký nhánh mới	125
Hình 1. 67. Sơ đồ use case chỉnh sửa chi nhánh	125
Hình 1. 68. Sơ đồ use case xoá chi nhánh	126
Hình 1. 69. Sơ đồ use case xem danh sách địa chỉ đã lưu	126
Hình 1. 70. Sơ đồ use case thêm địa chỉ mới	127
Hình 1. 71. Sơ đồ use case xoá địa chỉ	127
Hình 1. 72. Sơ đồ use case chọn địa chỉ giao hàng mặc định	128
Hình 1. 73. Sơ đồ trình tự đăng nhập mặc định.....	128
Hình 1. 74. Sơ đồ trình tự quên mật khẩu	129
Hình 1. 75. Sơ đồ trình tự đăng nhập thông qua bên thứ 3	129
Hình 1. 76. Sơ đồ trình tự ghi nhớ tài khoản	130
Hình 1. 77. Sơ đồ trình tự cập nhập thông tin cá nhân	130
Hình 1. 78. Sơ đồ trình tự đổi mật khẩu	131
Hình 1. 79. Sơ đồ trình tự xoá tài khoản	131
Hình 1. 80. Sơ đồ trình tự quản lý địa chỉ	132
Hình 1. 81. Sơ đồ trình tự tháo toán	132

Hình 1. 82. Sơ đồ trình tự đăng ký	133
Hình 1. 83. Sơ đồ trình tự quản lý địa chỉ	133
Hình 1. 84. Sơ đồ trình tự xác nhận đơn hàng.....	134
Hình 1. 85. Sơ đồ trình tự xem thông tin đơn hàng.....	134
Hình 1. 86. Sơ đồ trình tự them sản phẩm mới	135
Hình 1. 87. Sơ đồ trình tự xem sản phẩm.....	136
Hình 1. 88. Sơ đồ trình tự sửa sản phẩm	136
Hình 1. 89. Sơ đồ trình tự thêm sản phẩm vào giỏ hàng	137
Hình 1. 90. Sơ đồ trình tự xoá sản phẩm.....	137
Hình 1. 91. Sơ đồ trình tự tuỳ chọn sản phẩm	138
Hình 1. 92. Sơ đồ trình tự xoá sản phẩm trong giỏ hàng.....	139
Hình 1. 93. Sơ đồ trình tự tích điểm	140
Hình 1. 94. Sơ đồ trình tự xem sản phẩm trong giỏ hàng	140
Hình 1. 95. Sơ đồ trình tự hạng thành viên	141
Hình 1. 96. Sơ đồ trình tự đổi khuyến mãi	141
Hình 1. 97. Sơ đồ trình tự xem khuyến mãi	142
Hình 1. 98. Sơ đồ trình tự xem lịch sử điểm	142
Hình 1. 99. Sơ đồ trình tự thêm khuyến mãi mới.....	143
Hình 1. 100. Sơ đồ trình tự sửa khuyến mãi.....	143
Hình 1. 101. Sơ đồ trình tự xoá khuyến mãi	144
Hình 1. 102. Sơ đồ trình tự xem danh sách khuyến mãi	144
Hình 1. 103. Sơ đồ trình tự quản lý doanh thu	145
Hình 1. 104. Sơ đồ trình tự thêm nhân viên mới	145
Hình 1. 105. Sơ đồ trình tự sửa thông tin nhân viên	146
Hình 1. 106. Sơ đồ trình tự xoá nhân viên	146
Hình 1. 107. Sơ đồ trình tự xem danh sách nhân viên	147
Hình 1. 108. Sơ đồ trình tự thêm ca làm vào lịch biểu.....	147
Hình 1. 109. Sơ đồ trình tự thêm nhân viên vào ca làm việc	148
Hình 1. 110. Sơ đồ trình tự sửa thông tin ca làm việc	148
Hình 1. 111. Sơ đồ trình tự thêm ca làm việc mới.....	149
Hình 1. 112. Sơ đồ trình tự xem danh sách ca làm việc	149
Hình 1. 113. Sơ đồ trình tự xoá ca làm việc	150
Hình 1. 114. Sơ đồ trình tự thêm bảng tính lương mới	150
Hình 1. 115. Sơ đồ trình tự xác nhận thanh toán lương.....	151
Hình 1. 116. Sơ đồ trình tự xem danh sách các bảng tính lương	151
Hình 1. 117. Sơ đồ trình tự xem chi tiết bảng tính lương.....	152
Hình 1. 118. Sơ đồ trình tự nhập kho	152
Hình 1. 119. Sơ đồ trình tự xuất kho	153
Hình 1. 120. Sơ đồ trình tự xem kho	153
Hình 1. 121. Sơ đồ trình tự cập nhập kho.....	154
Hình 1. 122. Sơ đồ trình tự xem chi nhánh	154

Hình 1. 123. Sơ đồ trình tự đăng ký chi nhánh mới	155
Hình 1. 124. Sơ đồ trình tự chỉnh sửa thông tin chi nhánh	155
Hình 1. 125. Sơ đồ trình tự xoá chi nhánh	156
Hình 1. 126. Sơ đồ trình tự xem danh sách địa chỉ đã lưu	156
Hình 1. 127. Sơ đồ trình tự thêm địa chỉ mới	157
Hình 1. 128. Sơ đồ trình tự xoá địa chỉ	157
Hình 1. 129. Sơ đồ trình tự chọn địa chỉ giao hàng mặc định	158
Hình 1. 130. Sơ đồ lớp phân tích use case Đăng nhập	159
Hình 1. 131. Sơ đồ lớp phân tích use case Đăng ký	159
Hình 1. 132. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý tài khoản	160
Hình 1. 133. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý đơn hàng	160
Hình 1. 134. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý sản phẩm	161
Hình 1. 135. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý mua hàng	161
Hình 1. 136. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý khuyến mãi	162
Hình 1. 137. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý doanh thu	162
Hình 1. 138. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý nhân viên	163
Hình 1. 139. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý lịch biểu	164
Hình 1. 140. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý bảng tính lương	165
Hình 1. 141. Sơ đồ lớp phân tích Quản lý kho hàng	166
Hình 1. 142. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý chi nhánh	167
Hình 1. 143. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý địa chỉ	168
Hình 1. 144. Sơ đồ thực thể liên kết	169
Hình 1. 145. Biểu đồ CSDL quan hệ	192
Hình 1. 146. Thiết kế chi tiết lớp USERS	202
Hình 1. 147. Thiết kế chi tiết lớp CUSTOMER	203
Hình 1. 148. Thiết kế chi tiết lớp ADMIN	203
Hình 1. 149. Thiết kế chi tiết lớp STAFFS	204
Hình 1. 150. Thiết kế chi tiết lớp STAFFROLES	204
Hình 1. 151. Thiết kế chi tiết lớp VOUCHERS	205
Hình 1. 152. Thiết kế chi tiết lớp ORDERS	205
Hình 1. 153. Thiết kế chi tiết lớp ORDERDETAILS	206
Hình 1. 154. Thiết kế chi tiết lớp PRODUCTS	206
Hình 1. 155. Thiết kế chi tiết lớp RECENTLYVIEWEDITEMS	207
Hình 1. 156. Thiết kế chi tiết lớp RECENTLYVIEWEDITEMS	207
Hình 1. 157. Thiết kế chi tiết lớp GOODS	207
Hình 1. 158. Thiết kế chi tiết lớp BRANCHES	208
Hình 1. 159. Thiết kế chi tiết lớp SHIFTS	208
Hình 1. 160. Thiết kế chi tiết lớp ADDRESSES	209
Hình 1. 161. Thiết kế chi tiết lớp CARTITEMS	209
Hình 1. 162. Thiết kế chi tiết lớp FEEDBACK	210
Hình 1. 163. Thiết kế chi tiết lớp NOTIFICATIONS	210

Hình 1. 164. Thiết kế chi tiết lớp PAYROLLS.....	210
Hình 1. 165. Thiết kế chi tiết lớp PROMOTIONS.....	211
Hình 1. 166. Sơ đồ lớp chi tiết.....	212
Hình 1. 167. Sơ đồ liên kết các màn hình ở vai trò khách hàng.....	213
Hình 1. 168. Sơ đồ liên kết các màn hình ở vai trò quản trị viên.....	214
Hình 1. 169. Sơ đồ liên kết các màn hình ở vai trò nhân viên thu ngân	215

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 2. 1. Bảng thông tin cơ bản cho nghiệp vụ của bài toán	33
Bảng 2. 2. Bảng xây dựng kế hoạch dự án đơn giản	34
Bảng 2. 3. Các tác nhân của hệ thống.....	35
Bảng 2. 4. Bảng các use case của hệ thống và mặt mã các use case	41
Bảng 2. 5. Bảng đặc tả use case đăng nhập mật định.....	50
Bảng 2. 6. Bảng đặc tả use case quên mật khẩu	51
Bảng 2. 7. Bảng đặc tả use case đăng nhập thông qua bên thứ 3	51
Bảng 2. 8. Bảng đặc tả use case ghi nhớ tài khoản.....	52
Bảng 2. 9. Bảng đặc tả use case đăng kí.....	53
Bảng 2. 10. Bảng đặc tả use case cập nhập thông tin cá nhân	54
Bảng 2. 11. Bảng đặc tả use case đổi mật khẩu.....	55
Bảng 2. 12. Bảng đặc tả use case xoá tài khoản	56
Bảng 2. 13. Bảng đặc tả use case quản lý địa chỉ giao hàng	57
Bảng 2. 14. Bảng đặc tả use case thanh toán.....	57
Bảng 2. 15 Bảng đặc tả use case quản lý địa chỉ	58
Bảng 2. 16. Bảng đặc tả use case xác nhận đơn hàng	59
Bảng 2. 17. Bảng đặc tả use case xem thông tin đơn hàng	60
Bảng 2. 18. Bảng đặc tả use case thêm sản phẩm mới	61
Bảng 2. 19. Bảng đặc tả use case sửa sản phẩm.....	61
Bảng 2. 20. Bảng đặc tả use case xem sản phẩm	62
Bảng 2. 21. Bảng đặc tả use case xoá sản phẩm.....	63
Bảng 2. 22. Bảng đặc tả use case thêm sản phẩm vào giỏ hàng.....	63
Bảng 2. 23. Bảng đặc tả use case tùy chọn sản phẩm	64
Bảng 2. 24. Bảng đặc tả use case xoá sản phẩm trong giỏ hàng	64
Bảng 2. 25. Bảng đặc tả use case xem sản phẩm trong giỏ hàng	65
Bảng 2. 26. Bảng đặc tả use case tích điểm.....	66
Bảng 2. 27. Bảng đặc tả use case hạng thành viên	66
Bảng 2. 28. Bảng đặc tả use case đổi khuyến mãi.....	67
Bảng 2. 29. Bảng đặc tả use case xem khuyến mãi	68
Bảng 2. 30. Bảng đặc tả use case lịch sử điểm.....	68
Bảng 2. 31. Bảng đặc tả use case thêm khuyến mãi	69
Bảng 2. 32. Bảng đặc tả use case sửa khuyến mãi	70
Bảng 2. 33. Bảng đặc tả use case xoá khuyến mãi	70
Bảng 2. 34. Bảng đặc tả use case xem khuyến mãi	71
Bảng 2. 35. Bảng đặc tả use case quản lý doanh thu	72
Bảng 2. 36. Bảng đặc tả use case thêm thành viên mới	73
Bảng 2. 37. Sửa thông tin nhân viên	74
Bảng 2. 38. Bảng đặc tả use case xoá nhân viên	74
Bảng 2. 39. Bảng đặc tả use case xem danh sách nhân viên	75
Bảng 2. 40. Bảng đặc tả use case thêm ca làm việc vào lịch biểu.....	76

Bảng 2. 41. Bảng đặc tả use case thêm nhân viên vào ca làm việc	76
Bảng 2. 42. Bảng đặc tả use case sửa thông tin ca làm việc	77
Bảng 2. 43. Bảng đặc tả use case thêm ca làm việc mới	78
Bảng 2. 44. Bảng đặc tả use case xem danh sách ca làm việc	79
Bảng 2. 45. Bảng đặc tả use case xoá ca làm việc.....	80
Bảng 2. 46. Bảng đặc tả use case thêm bảng lương	81
Bảng 2. 47. Bảng đặc tả use case xác nhận thanh toán lương	82
Bảng 2. 48. Bảng đặc tả use case xem danh sách các bảng tính lương	83
Bảng 2. 49. Bảng đặc tả use case xem chi tiết bảng tính lương	84
Bảng 2. 50. Bảng đặc tả use case nhập kho.....	85
Bảng 2. 51. Bảng đặc tả use case xuất kho.....	86
Bảng 2. 52. Bảng đặc tả use case cập nhập kho	86
Bảng 2. 53. Bảng đặc tả use case xem danh sách chi nhánh	87
Bảng 2. 54. Bảng đặc tả use case xem danh sách chi nhánh	88
Bảng 2. 55. Bảng đặc tả use case chỉnh sửa thông tin chi nhánh	89
Bảng 2. 56. Bảng đặc tả use case xoá chi nhánh	90
Bảng 2. 57. Bảng đặc tả use case xem danh sách địa chỉ đã lưu	91
Bảng 2. 58. Bảng đặc tả use case thêm địa chỉ mới	92
Bảng 2. 59. Bảng đặc tả use case xoá địa chỉ	93
Bảng 2. 60. Bảng đặc tả use case chọn địa chỉ giao hàng mặc định	94
Bảng 2. 61. Bảng mô tả bảng dữ liệu USERS	193
Bảng 2. 62. Bảng mô tả bảng dữ liệu USERFAVOURITES	193
Bảng 2. 63. Bảng mô tả bảng dữ liệu RECENTLYVIEWEDITEMS	193
Bảng 2. 64. Bảng mô tả bảng dữ liệu STAFFROLES	194
Bảng 2. 65. Bảng mô tả bảng dữ liệu STAFFS	194
Bảng 2. 66. Bảng mô tả bảng dữ liệu VOUCHERS	195
Bảng 2. 67. Bảng mô tả bảng dữ liệu USERVOUCHERS	195
Bảng 2. 68. Bảng mô tả bảng dữ liệu USERHISTORYVOUCHERS	196
Bảng 2. 69. Bảng mô tả bảng dữ liệu PRODUCTS	196
Bảng 2. 70. Bảng mô tả bảng dữ liệu CARTITEMS	197
Bảng 2. 71. Bảng mô tả bảng dữ liệu ORDERDETAILS	197
Bảng 2. 72. Bảng mô tả bảng dữ liệu Bảng ORDERS	198
Bảng 2. 73. Bảng mô tả bảng dữ liệu GOODS	198
Bảng 2. 74. Bảng mô tả bảng dữ liệu BRANCHES	199
Bảng 2. 75. Bảng mô tả bảng dữ liệu STAFFSHIFTS	199
Bảng 2. 76. Bảng mô tả bảng dữ liệu SHIFTS	199
Bảng 2. 77. Bảng mô tả bảng dữ liệu PAYROLLS	200
Bảng 2. 78. Bảng mô tả bảng dữ liệu ADDRESSES.....	200
Bảng 2. 79. Bảng mô tả bảng dữ liệu PROMOTIONS	201
Bảng 2. 80. Bảng mô tả bảng dữ liệu FEEDBACK	201
Bảng 2. 81. Bảng mô tả bảng dữ liệu NOTIFICATIONS	202

Bảng 2. 82. Bảng danh sách các màn hình của User	219
Bảng 2. 83. Bảng danh sách các màn hình của Admin	223
Bảng 2. 84. Bảng danh sách các màn hình của Cashier	224
Bảng 2. 85. Bảng kiểm tra giao diện	349
Bảng 2. 86. Bảng kiểm thử yêu cầu chức năng	353
Bảng 2. 87. Bảng kiểm thử yêu cầu phi chức năng	355

CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT BÀI TOÁN

1.1. Mô tả yêu cầu bài toán

Một quán cà phê muốn triển khai một ứng dụng quản lý để tối ưu hóa các hoạt động hàng ngày của mình và ứng dụng cho phép khách hàng đặt hàng từ quán một cách tiện dụng. Ứng dụng này cần có khả năng quản lý các thông tin về đơn đặt hàng, nhân viên, kho nguyên liệu, doanh thu, và các thông tin khác liên quan đến hoạt động kinh doanh của quán cà phê. Đồng thời, ứng dụng cho phép khách hàng thực hiện đặt hàng, áp dụng ưu đãi, tích điểm và thanh toán đơn hàng của quán.

1.2. Khảo sát bài toán

1.2.1. Danh sách các yêu cầu

STT	Tên yêu cầu	Biểu mẫu	Qui định	Ghi chú
1	Lập danh sách các sản phẩm	BM1	QĐ1	
2	Lập danh sách khuyến mãi	BM2	QĐ2	
3	Tra cứu hoá đơn	BM3	QĐ3	
4	Lập danh sách nhân viên	BM4	QĐ4	
5	Lập danh sách nguyên vật liệu	BM5	QĐ5	
6	Lập danh sách khách hàng	BM6	QĐ6	
7	Lập danh sách ca làm việc	BM7	QĐ7	
8	Tiếp nhận đơn hàng	BM8	QĐ8	
9	Lập báo cáo kinh doanh	BM9	QĐ9	
10	Lập danh sách các chi nhánh	BM10	QĐ10	

1.2.2. Danh sách các biểu mẫu và qui định

1.2.2.1. Biểu mẫu 1 và qui định 1

BM1: Thông tin sản phẩm		
Tên sản phẩm:	Mô tả:	Giá:
Ngày tạo:	Loại sản phẩm:	Tuỳ chọn:
Số lượt mua:	Ảnh sản phẩm:	

QĐ1: Có 4 loại sản phẩm (Cà phê, Trà sữa, Trà trái cây, Đá xay). Mỗi sản phẩm có 3 tùy chọn (Đường, Sữa, Đá). Các sản phẩm có thể thêm topping (trừ Cà phê).

Ví dụ: Thông tin sản phẩm

BM1: Thông tin sản phẩm		
Tên sản phẩm: Cà phê sữa	Mô tả: "Cà phê sữa ngon"	Giá: 35000
Ngày tạo: 01/07/2024	Loại sản phẩm: "Cà phê"	Tuỳ chọn: Đá, Sữa
Số lượt mua: 0		

1.2.2.2. Biểu mẫu 2 và qui định 2

BM2: Thông tin khuyến mãi		
Tên khuyến mãi:	Mô tả:	Số điểm quy đổi:
Ngày tạo:	Ngày hết hạn:	Loại khuyến mãi:
Đơn tối thiểu:	Phần trăm giảm:	

QĐ2: Có 2 loại khuyến mãi (Khuyến mãi sản phẩm, Khuyến mãi phí vận chuyển). Mỗi loại khuyến mãi có thể tùy chọn đối tượng có thể sử dụng.

Ví dụ: Thông tin khuyến mãi

BM2: Thông tin khuyến mãi		
Tên khuyến mãi: "Giảm 25% Tối đa 20.000 ₫"	Mô tả: "Giảm giá sản phẩm 25% Tối đa 20.000 ₫"	Số điểm quy đổi: 100
Ngày tạo: 1/7/2024	Ngày hết hạn: 1/8/2024	Loại khuyến mãi: "Giảm giá sản phẩm"
Đơn tối thiểu: 100000	Phần trăm giảm: 25%	

1.2.2.3. Biểu mẫu 3 và qui định 3

BM3: Thông tin hoá đơn			
Mã đơn hàng:	Tên khách hàng:	Tổng tiền:	
Ngày tạo:	Trạng thái:		
Danh sách sản phẩm:			
STT	Tên sản phẩm	Đơn giá	Số lượng
1			
2			

QĐ3: Trạng thái hoá đơn phải được cập nhật ngay khi khách hàng thanh toán

Ví dụ: Thông tin hoá đơn

BM3: Thông tin hoá đơn			
Mã đơn hàng: #0h60Z8	Tên khách hàng: Phúc	Tổng tiền: 125000	
Ngày tạo: 1/7/2024	Trạng thái: Chưa thanh toán		
Danh sách sản phẩm:			
STT	Tên sản phẩm	Đơn giá	Số lượng
1	Cà phê đen	35000	2
2	Matcha đá xay	55000	1

1.2.2.4. Biểu mẫu 4 và qui định 4

BM4: Thông tin ca làm việc		
Chi nhánh:	Thời gian bắt đầu:	Thời gian kết thúc:
Loại ca:		

QĐ4: Thời gian bắt đầu không được sớm hơn thời gian hoạt động của chi nhánh quá 1 tiếng.

Ví dụ: Thông tin ca làm việc

BM4: Thông tin ca làm việc	

Chi nhánh: Chi nhánh Thủ Đức	Thời gian bắt đầu: 6 am	Thời gian kết thúc: 11 am
Loại ca: Ca sáng		

1.2.2.5. Biểu mẫu 5 và qui định 5

BM5: Thông tin bảng lương		
Tên chi nhánh:	Ngày tạo:	Ngày bắt đầu:
Ngày kết thúc:	Trạng thái:	
Danh sách nhân viên		
STT	Tên nhân viên	Lương
1		
2		

QĐ5: Nhân viên trong bảng lương phải thuộc về cùng chi nhánh ứng với tên chi nhánh. Ngày kết thúc phải lớn hơn ngày bắt đầu và nhỏ hơn ngày hiện tại. Trạng thái thanh toán mặc định là (False) ứng với chưa thanh toán

Ví dụ: Thông tin bảng lương

BM5: Thông tin bảng lương		
Tên chi nhánh: “Chi nhánh Thủ Đức”	Ngày tạo: 1/6/2024	Ngày bắt đầu: 1/6/2024
Ngày kết thúc: 1/7/2024	Trạng thái thanh toán: Chưa thanh toán	
Danh sách nhân viên		
STT	Tên nhân viên	Lương
1	Nguyễn Văn A	5000000
2	Trần Văn B	7000000

1.2.2.6. Biểu mẫu 6 và qui định 6

Thông tin nhân viên		
2.1. BM5:		
Tên nhân viên:	Email:	Ngày sinh:
Giới tính:	CCCD:	Số điện thoại
Vai trò:	Chi nhánh làm việc:	

QĐ1: Tên nhân viên không được có chữ, email phải đúng định dạng, không được nhỏ hơn 18 tuổi từ ngày sinh đến hiện tại, giới tính là một trong hai (“Nam”, “Nữ”), CCCD phải đủ 12 số, số điện thoại phải đủ 10 số. Vai trò là một trong ba (“Cashier”, “Bảo vệ”, “Pha chế”), ảnh phải là ảnh chân dung, chi nhánh làm việc thuộc các chi nhánh hiện có. **Ví dụ:** Thông tin nhân viên

Thông tin nhân viên		
BM5:		
Tên nhân viên: “Trần Tuệ Tánh:	Email:22521314@gm.uit.edu.vn	Ngày sinh:22/07/2004
Giới tính:Nam	CCCD:012345678912	Số điện thoại: 0123456789
Vai trò: “Cashier”	Chi nhánh làm việc:”Chi nhánh Thủ Đức”	

1.2.2.7. Biểu mẫu 7 và qui định 7

Thông tin đơn hàng		
BM7:		
Mã đơn hàng:	Địa chỉ giao hàng:	Địa chỉ chi nhánh:
Ngày tạo:	Sản phẩm:	Tổng giá:

QĐ7: Địa chỉ giao hàng là thông tin bắt buộc.

Ví dụ: Thông tin đơn hàng

Thông tin đơn hàng		
BM7:		
Mã đơn hàng: 123456	Địa chỉ giao hàng: Kí túc xá khu B, thị xã Đông Hòa, huyện Dĩ An, tỉnh Bình Dương	Địa chỉ chi nhánh: Đường 111, nhà 345, thị xã Đông Hòa, huyện Dĩ An, tỉnh Bình Dương

Ngày tạo: 12:00 ngày 01/07/2024	Sản phẩm: Trà đào cam sả	Tổng giá: 35000
------------------------------------	--------------------------	-----------------

1.2.2.8. Biểu mẫu 8 và qui định 8

BM8:	Thông tin nguyên vật liệu	
Tên nguyên vật liệu:	Giá:	Đơn vị tính:
Số lượng:		

QĐ8: Nguyên vật liệu có thể là đường với đơn vị là túi.

Ví dụ: Thông tin nguyên vật liệu

BM8:	Thông tin nguyên vật liệu	
Tên nguyên vật liệu: Trà đen	Giá: 100000	Đơn vị tính: Túi
Số lượng: 100		

1.2.2.9. Biểu mẫu 9 và qui định 9

BM9:	Thông tin khách hàng	
Tên khách hàng:	Số điện thoại:	Địa chỉ:
Email:	Ảnh người dùng:	

QĐ9: Tên khách hàng, số điện thoại, địa chỉ là các thông tin bắt buộc.

Ví dụ: Thông tin khách hàng

BM9:	Thông tin khách hàng	
Tên khách hàng: Nguyễn Văn A	Số điện thoại: 0314786524	Địa chỉ: Thị xã Sùng Nhơn, huyện Đức Linh, tỉnh Bình Thuận
Email: nguyenvana@gmail.com		

1.2.2.10. Biểu mẫu 10 và qui định 10

BM10: Thông tin chi nhánh		
Tên chi nhánh:	Số điện thoại:	Địa chỉ:
Email:	Thời gian hoạt động:	

QĐ10: Thời gian hoạt động của chi nhánh không được sớm hơn 5 giờ sáng và không được muộn hơn 12 giờ tối.

Ví dụ: Thông tin chi nhánh

BM10: Thông tin chi nhánh		
Tên chi nhánh: Chi nhánh Dĩ An	Số điện thoại: 0986868686	Địa chỉ: Thị xã Đông Hòa, Dĩ An, Bình Dương
Email: fivedcoffee@gmail.com	Thời gian hoạt động: 7am - 10pm	

1.3. Xác định thông tin cơ bản cho nghiệp vụ của bài toán

Nghiệp vụ	Input	Process	Output
Đăng nhập	Tên đăng nhập/Mật khẩu	Xác thực thông tin đăng nhập	Phiên làm việc cho người dùng, thông báo đăng nhập thành công hoặc không
Đăng ký	Thông tin người dùng (Email, Mật khẩu, Xác nhận mật khẩu, ...)	Tạo tài khoản mới, gửi email xác nhận	Thông báo tạo tài khoản thành công, yêu cầu xác nhận email
Cập nhật thông tin tài khoản	Thông tin cần cập nhật từ người dùng (Email, Số điện thoại, Địa chỉ, ...)	Cập nhật thông tin tài khoản theo yêu cầu người dùng	Thông tin tài khoản đã cập nhật, thông báo cập nhật thành công hoặc lỗi
Cập nhật, theo dõi đơn hàng	Danh sách đơn hàng, Yêu cầu từ người dùng	Cập nhật và theo dõi quá trình xử lý đơn hàng	Thông tin đơn hàng đã cập nhật, thông báo tình trạng hiện tại của đơn hàng

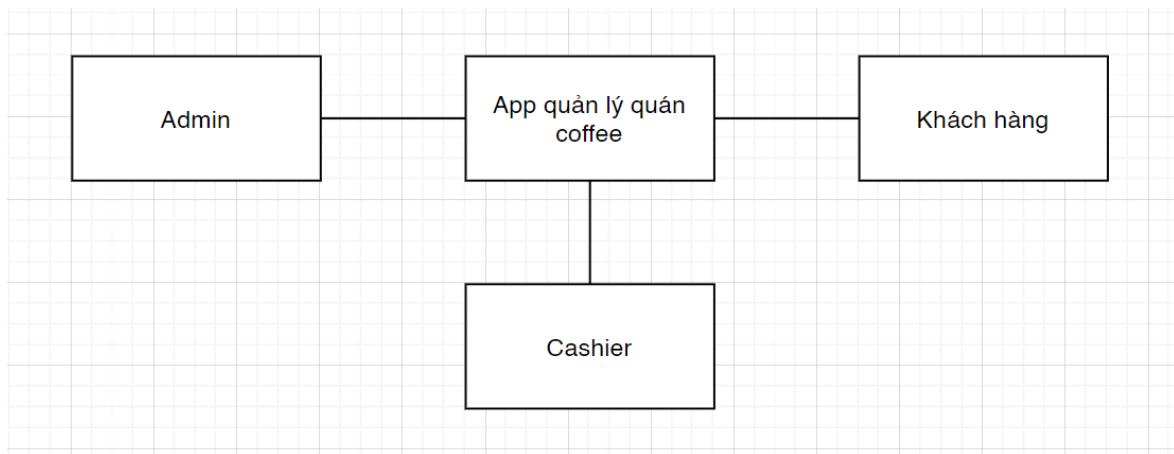
	(cập nhật đơn hàng, trạng thái, ...)		
Quản lý sản phẩm	Thông tin sản phẩm (Thêm, Xóa, Sửa thông tin sản phẩm)	Quản lý thông tin sản phẩm trong hệ thống	Danh sách sản phẩm sau khi cập nhật, thông tin chi tiết sản phẩm
Giao dịch mua hàng	Thông tin sản phẩm được chọn mua, Thông tin thanh toán	Xử lý các giao dịch mua hàng, cập nhật giờ hàng và thanh toán	Xác nhận đơn hàng thành công, hoá đơn và thông tin đơn hàng gửi đến khách hàng
Quản lý khuyến mãi	Thông tin khuyến mãi (Thêm, Kích hoạt, Xóa)	Quản lý và triển khai các chương trình khuyến mãi trong hệ thống	Danh sách các chương trình khuyến mãi hiện có, thông báo về trạng thái khuyến mãi
Tổng hợp, phân tích doanh thu	Thống kê theo ngày, tuần, tháng, quý, năm	Tổng hợp và phân tích dữ liệu doanh thu	Báo cáo doanh thu với các biểu đồ, số liệu thống kê
Quản lý nhân viên	Thông tin về nhân viên (Thêm, Xóa, Sửa thông tin nhân viên)	Theo dõi và cập nhật thông tin nhân viên, phân công công việc	Danh sách nhân viên sau khi cập nhật, thông tin chi tiết về từng nhân viên\
Quản lý lịch biểu	Lịch làm việc, lịch họp, lịch trình công việc	Phân bổ và quản lý lịch trình công việc cho nhân viên	Lịch biểu cập nhật cho nhân viên, thông báo về các lịch hẹn hoặc thay đổi
Quản lý bảng tính lương	Dữ liệu giờ làm, lương cơ bản, thưởng, phạt, thuế	Tính toán và xác định lương cho nhân viên theo kết quả làm việc và các yếu tố khác	Bảng lương cập nhật cho từng nhân viên, thông báo về lương và các khoản phụ cấp
Quản lý kho hàng	Thông tin nhập/xuất kho, dữ liệu tồn kho	Theo dõi và cập nhật dữ liệu kho hàng, quản lý tồn kho	Báo cáo về tình trạng hàng hóa tồn kho, thông báo về cần nhập/xuất hàng
Quản lý chi nhánh	Thông tin các chi nhánh	Quản lý thông tin chi nhánh, thông tin	Danh sách chi nhánh cùng với thông tin cập nhật

	(Thêm, Xóa, Cập nhật)	địa phương và hoạt động của từng chi nhánh	
Quản lý địa chỉ	Địa chỉ liên quan đến đơn hàng hoặc nhân viên	Nhập và cập nhật thông tin địa chỉ cho đơn hàng hoặc hồ sơ nhân viên	Thông tin cập nhật địa chỉ đúng đắn, hỗ trợ cho việc giao hàng hoặc liên lạc

Bảng 2. 1. Bảng thông tin cơ bản cho nghiệp vụ của bài toán

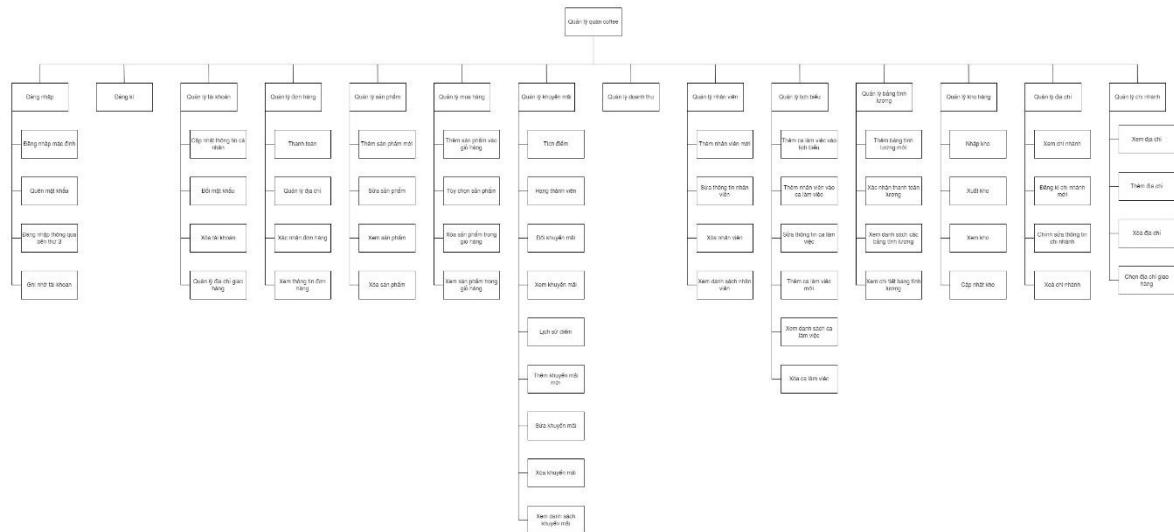
1.4. Xây dựng biểu đồ mô tả ngữ cảnh của hệ thống, mô tả nghiệp vụ và phân cấp chức năng

1.4.1. Biểu đồ ngữ cảnh hệ thống



Hình 1. 1. Biểu đồ ngữ cảnh hệ thống

1.4.2. Biểu đồ phân cấp chức năng



Hình 1. 2. Biểu đồ phân cấp chức năng

1.5. Xây dựng kế hoạch dự án đơn giản

	Công việc	Thời gian	Số thành viên tham gia
Phân tích	Phân tích yêu cầu	1 - 2 ngày	Cả nhóm
	Xác định các đối tượng	1 - 2 ngày	
	Xác định các nghiệp vụ	1 ngày	
	Xác định thời gian thực hiện	1/2 ngày	
Thiết kế	Thiết kế biểu đồ usecase	1 ngày	Cả nhóm
	Thiết kế biểu đồ lớp	1-2 ngày	
	Thiết kế giao diện	1-2 ngày	
	Thiết kế CSDL	1-2 ngày	
Lập trình	Front-end	1-2 tuần	Cả nhóm
	Back-end		
Kiểm thử	Kiểm tra lỗi	1-2 tuần	Cả nhóm
	Sửa lỗi		
Viết báo cáo	Tổng hợp các nội dung đã thực hiện trong báo cáo, định dạng, in ấn	1-2 tuần	Cả nhóm
Bảo trì	Nâng cấp, sửa chữa	Trong thời gian sử dụng chương trình	Cả nhóm

Bảng 2. 2. Bảng xây dựng kế hoạch dự án đơn giản

CHƯƠNG 2. ĐẶC TẢ YÊU CẦU BÀI TOÁN

2.1 Giới thiệu chung

2.1.1 Các tác nhân của hệ thống:

STT	Tên tác nhân	Mô tả tác nhân
1	Admin	Quản trị viên quản lý các tác vụ, nhân viên, các sản phẩm, voucher và các đơn hàng tại quán
2	User	Khách hàng muốn thực hiện chức năng order online hoặc đặt hàng tại quán trên app
3	Cashier	Nhân viên nhận, thực hiện các đơn hàng được order

Bảng 2. 3. Các tác nhân của hệ thống

2.1.2. Bảng các use case của hệ thống và đặt mã các use case

STT	Mã usecase	Tên usecase	Mô tả Usecase	Tác nhân tương tác	Độ phức tạp
1.	UC01	Đăng nhập	Đăng nhập hệ thống	Admin, User, Cashier	
2.	UC02	Đăng ký	Đăng ký tài khoản mới	User, Admin	

3.	UC03	Quản lý tài khoản	Cập nhật thông tin cá nhân của chủ tài khoản, quản lý địa chỉ giao hàng.	User	
4.	UC04	Quản lý đơn hàng	Thực hiện đặt hàng, thanh toán, xem trạng thái đơn hàng, lựa chọn địa chỉ giao hàng (User), xác nhận đơn hàng, trạng thái đơn hàng (Admin, Cashier).	User, Admin, Cashier	
5.	UC05	Quản lý sản phẩm	Cập nhật thông tin về sản phẩm.	Admin	
6.	UC06	Quản lý mua hàng	Cập nhật thông tin trong giỏ hàng.	User	
7.	UC07	Quản lý khuyến mãi.	Cập nhật thông tin các khuyến mãi (Admin), áp dụng khuyến mãi, tích điểm thăng hạng (User).	Admin, user	
8.	UC08	Quản lý doanh thu	Xem, lọc các thông tin doanh thu.	Admin	
9.	UC09	Quản lý nhân viên	Cập nhật thông tin về nhân viên, quản lý lương, lịch làm việc.	Admin	
10.	UC10	Quản lý lịch biểu	Cập nhật thông tin về các ca làm việc, thêm nhân viên vào ca	Admin	
11.	UC11	Quản lý bảng tính lương	Cập nhật thông tin bảng tính lương	Admin	
12.	UC12	Quản lý kho hàng	Quản lý nhập xuất kho hàng.	Admin	
13.	UC13	Quản lý chi nhánh	Quản lý các chi nhánh.	Admin	
14.	UC14	Quản lý địa chỉ	Quản lý danh sách các địa chỉ	User	
15.	UC01-01	Đăng nhập mặc định	Đăng nhập bằng tài khoản đã được cung cấp với số điện thoại và mật khẩu	User, Admin.	

16.	UC01-02	Quên mật khẩu	Đặt lại mật khẩu cho tài khoản.	User, Admin.	
17.	UC01-03	Đăng nhập thông qua bên thứ 3.	Đăng nhập thông qua các bên thứ ba như : Google....	User	
18.	UC01-04	Ghi nhớ tài khoản	Ghi nhớ tài khoản cho lần đăng nhập sau.	User, Admin.	
19.	UC03-01	Cập nhật thông tin cá nhân	Thay đổi thông tin cá nhân như: Họ tên, Ảnh đại diện, Số điện thoại, Gmail,...	User	
20.	UC03-02	Đổi mật khẩu	Đổi mật khẩu.	User	
21.	UC03-03	Xóa tài khoản	Xóa tài khoản	User	
22.	UC03-04	Quản lý địa chỉ giao hàng	Thêm mới, sửa, xem địa chỉ giao hàng.	User	
23.	UC04-01	Thanh toán	Chọn lựa phương thức thanh toán, địa chỉ giao hàng, phương thức giao hàng, áp dụng mã khuyến mãi. và xác nhận đặt hàng.	User	
24.	UC04-02	Quản lý địa chỉ	Lựa chọn, thêm mới, sửa, xem địa chỉ giao hàng.	User	
25.	UC04-03	Xác nhận đơn hàng	Xác nhận thực hiện đơn hàng và cập nhật trạng thái đơn hàng.	Cashier.	
26.	UC04-04	Xem thông tin đơn hàng	Xem thông tin chi tiết về đơn hàng	Admin, Cashier, User.	

27.	UC05-01	Thêm sản phẩm mới	Thêm sản phẩm mới	Admin	
28.	UC05-02	Sửa sản phẩm	Sửa sản phẩm	Admin	
29.	UC05-03	Xem sản phẩm	Xem danh sách sản phẩm hiện có	Admin	
30.	UC05-04	Xóa sản phẩm	Xóa sản phẩm	Admin	
31.	UC06-01	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	User	
32.	UC06-02	Tùy chọn sản phẩm	Chọn các thông tin về sản phẩm như: cỡ, đồ ăn kèm...	User	
33.	UC06-03	Xóa sản phẩm trong giỏ hàng	Xóa các sản phẩm hiện có trong giỏ hàng.	User	
34.	UC06-04	Xem sản phẩm trong giỏ hàng	Xem các sản phẩm trong giỏ hàng.	User	
35.	UC07-01	Tích điểm	Tích điểm dựa trên giá trị đơn hàng.	User	
36.	UC07-02	Hạng thành viên	Thăng hạng dựa trên số điểm tích lũy, mở khóa khuyến mãi mới khi thăng hạng.	User	
37.	UC07-03	Đổi khuyến mãi	Đổi khuyến mãi bằng điểm tích lũy	User	
38.	UC07-04	Xem khuyến mãi	Xem các khuyến mãi hiện có	User	

39.	UC07-05	Lịch sử điểm	Xem lịch sử tích, sử dụng điểm	User	
40.	UC07-06	Thêm khuyến mãi mới	Thêm thông tin về khuyến mãi mới	Admin	
41.	UC07-07	Sửa khuyến mãi	Sửa thông tin về khuyến mãi	Admin	
42.	UC07-08	Xóa khuyến mãi	Xóa các khuyến mãi hiện có.	Admin	
43.	UC07-09	Xem danh sách khuyến mãi	Xem các khuyến mãi.	Admin	
44.	UC09-01	Thêm nhân viên mới	Thêm thông tin về nhân viên mới	Admin	
45.	UC09-02	Sửa thông tin nhân viên	Chỉnh sửa các thông tin về nhân viên	Admin	
46.	UC09-03	Xóa nhân viên	Xóa nhân viên.	Admin	
47.	UC09-04	Xem danh sách nhân viên	Xem các nhân viên hiện tại ở từng chi nhánh.	Admin	
48.	UC10-01	Thêm ca làm việc vào lịch biểu	Thêm ca làm việc vào lịch biểu	Admin	
49.	UC10-02	Thêm nhân viên vào ca làm việc	Thêm các nhân viên vào ca làm việc	Admin	
50.	UC10-03	Sửa thông tin ca làm việc	Sửa thông tin về ca làm việc	Admin	
51.	UC10-04	Thêm ca làm việc mới	Thêm ca làm việc mới	Admin	

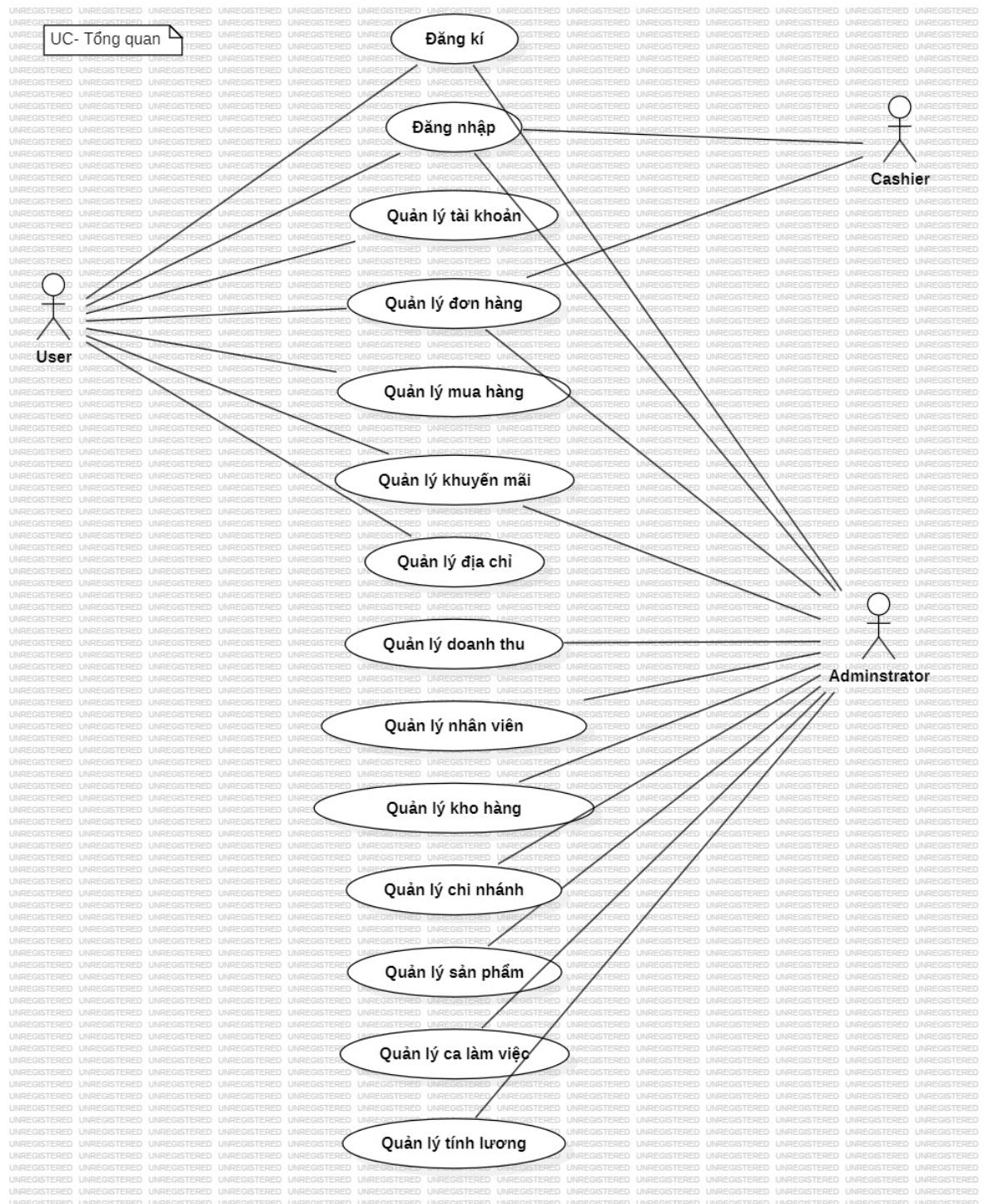
52.	UC10-05	Xem danh sách ca làm việc	Xem danh sách các ca làm việc hiện có	Admin	
53.	UC10-06	Xóa ca làm việc	Xóa ca làm việc	Admin	
54.	UC11-01	Thêm bảng tính lương mới	Thêm bảng tính lương	Admin	
55.	UC11-02	Xác nhận thanh toán lương	Xác nhận thanh toán lương	Admin	
56.	UC11-03	Xem danh sách các bảng tính lương	Xem danh sách các bảng tính lương	Admin	
57.	UC11-04	Xem chi tiết bảng tính lương	Xem thông tin chi tiết về bảng tính lương	Admin	
58.	UC12-01	Nhập kho	Nhập sản phẩm vào kho.	Admin	
59.	UC12-02	Xuất kho	Xuất sản phẩm ra khỏi kho.	Admin	
60.	UC12-03	Xem kho	Xem sản phẩm có trên kho hàng	Admin	
61.	UC12-04	Cập nhật kho	Chỉnh sửa thông tin mặt hàng có trong kho.	Admin	
62.	UC13-01	Xem chi nhánh	Xem danh sách chi nhánh hiện có	Admin	
63.	UC13-02	Đăng ký chi nhánh mới	Đăng ký chi nhánh mới thuộc cùng thương hiệu	Admin	

64.	UC13-03	Chỉnh sửa thông tin chi nhánh	Chỉnh sửa thông tin chi nhánh như: địa chỉ, hình ảnh, giờ mở cửa, ...	Admin	
65.	UC13-04	Xoá chi nhánh	Xoá chi nhánh đã có	Admin	
66.	UC14-01	Xem địa chỉ	Xem danh sách địa chỉ đã lưu	User	
67.	UC14-02	Thêm địa chỉ	Thêm địa chỉ mới vào danh sách các địa chỉ	User	
68.	UC14-03	Xóa địa chỉ	Xóa một hoặc nhiều các địa chỉ đã lưu	User	
69.	UC14-04	Chọn địa chỉ giao hàng	Chọn một địa chỉ trong danh sách các địa chỉ danh sách địa chỉ để giao hàng	User	

Bảng 2. 4. Bảng các use case của hệ thống và mặt mã các use case

2.2. Biểu đồ use case

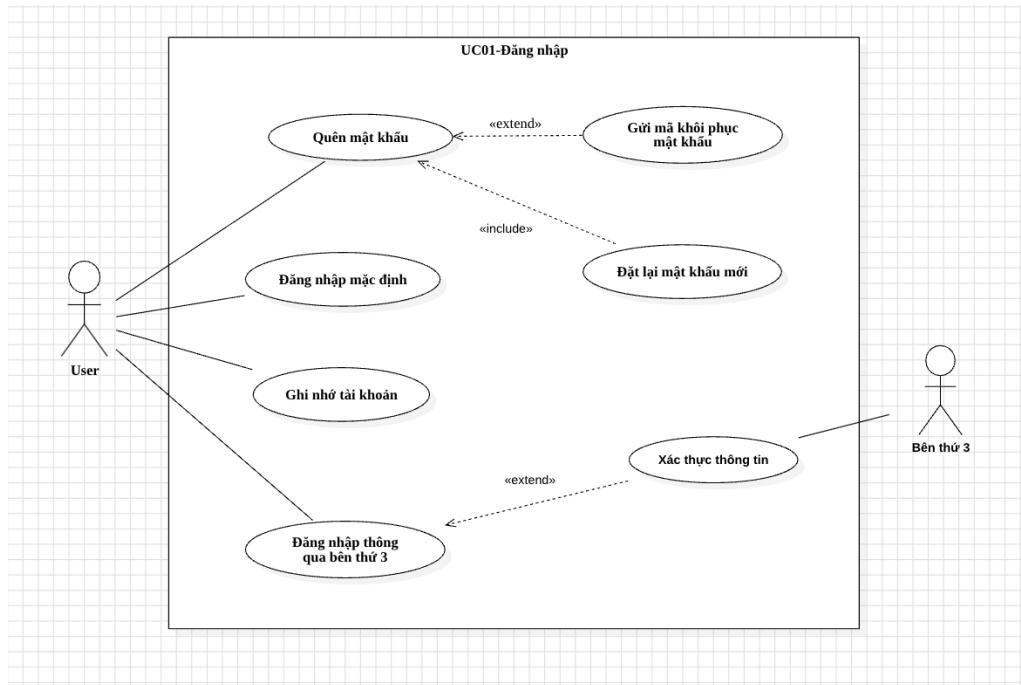
2.2.2. Biểu đồ use case tổng quan – mức 1:



Hình 1.3. Sơ đồ use case tổng quan

2.2.3. Biểu đồ use case phân rã mức 2

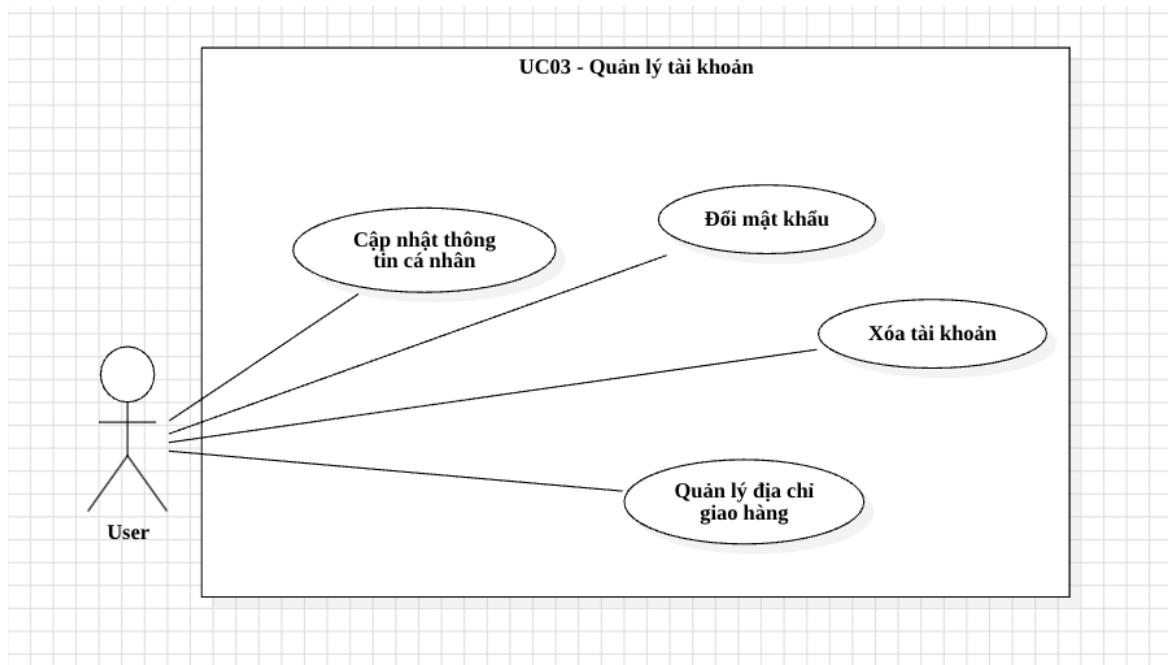
UC01-Đăng nhập



Hình 1. 4. Use case đăng nhập

Phân rã use case Đăng nhập

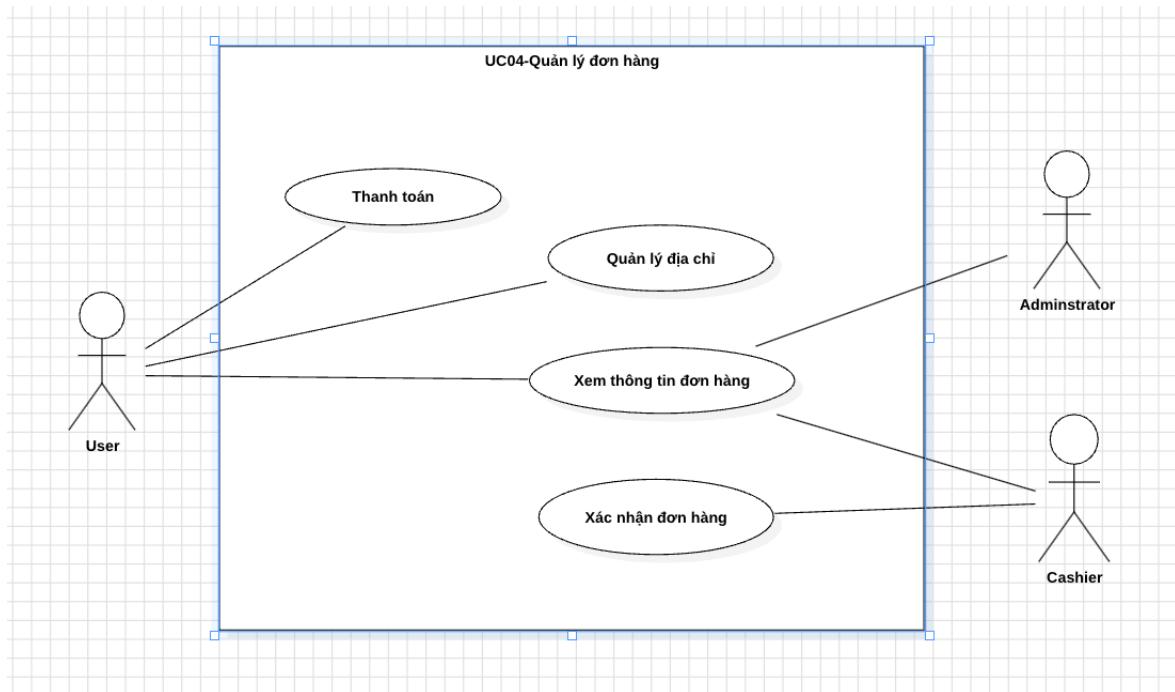
UC03-Quản lý tài khoản



Hình 1. 5. Use case quản lý đăng nhập

Phân rã use case Quản lý tài khoản

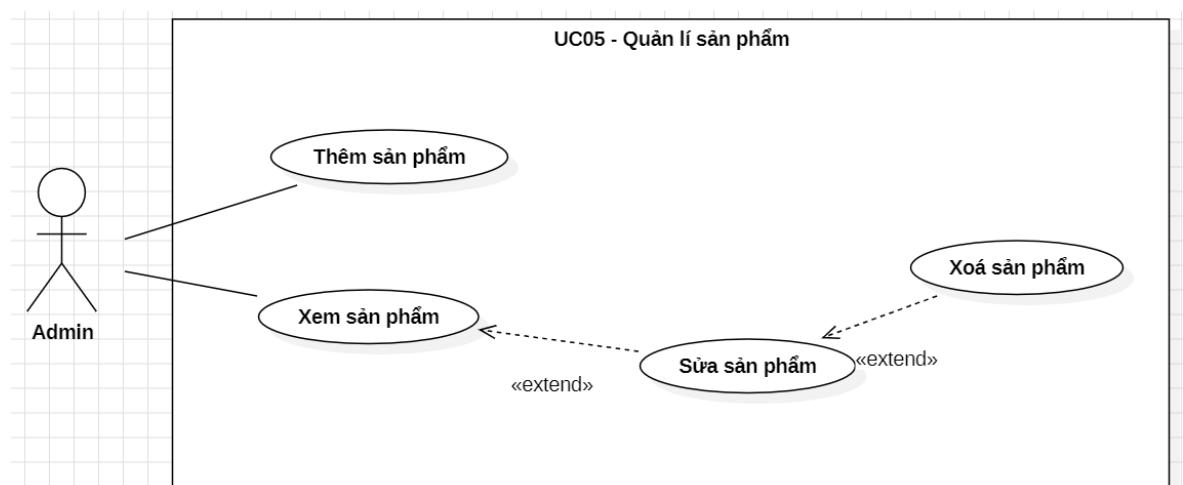
UC04-Quản lý đơn hàng



Hình 1. 6. Use case quản lý đơn hàng

Phân rã use case Quản lý đơn hàng

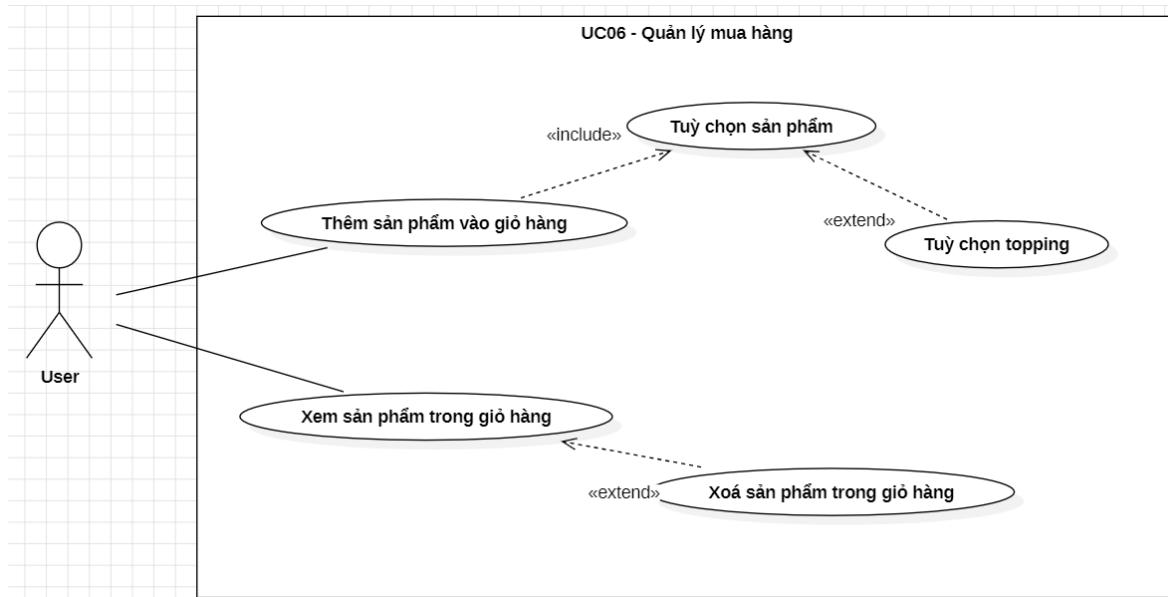
UC05-Quản lý sản phẩm



Hình 1. 7. Use case quản lý sản phẩm

Phân rã use case Quản lý sản phẩm

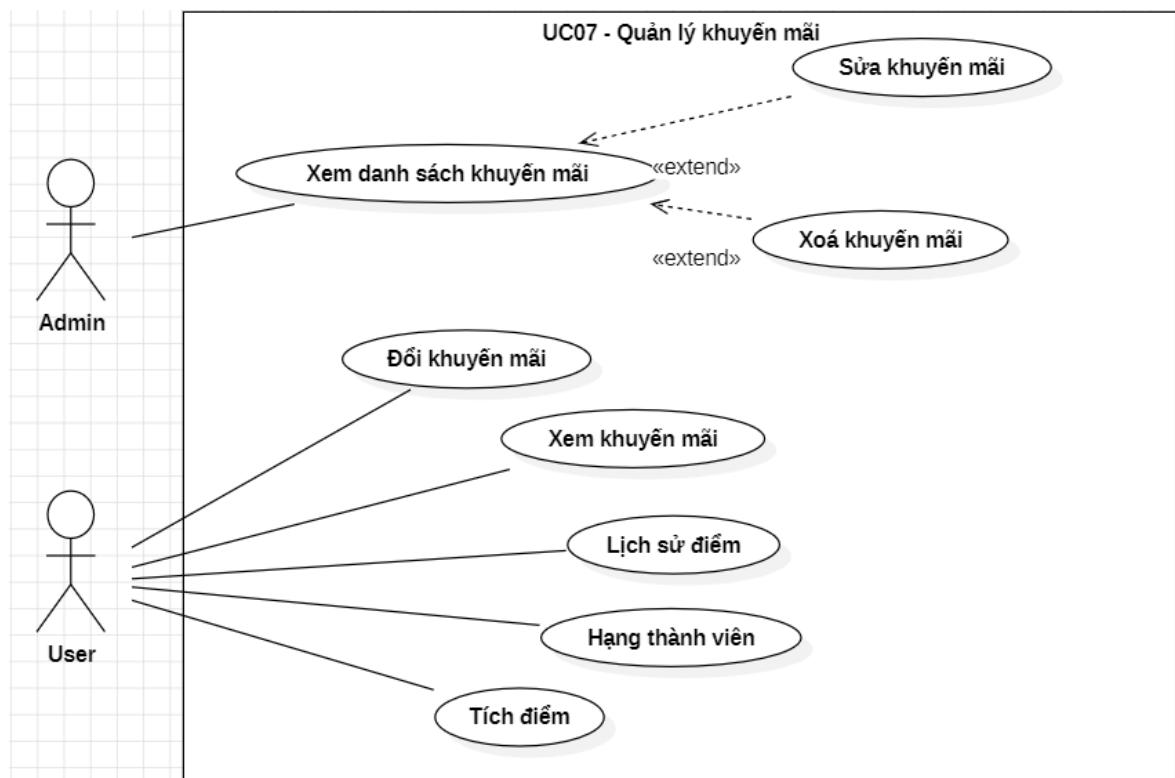
UC06-Quản lý mua hàng



Hình 1. 8. Use case quản lý mua hàng

Phân rã use case Quản lý mua hàng

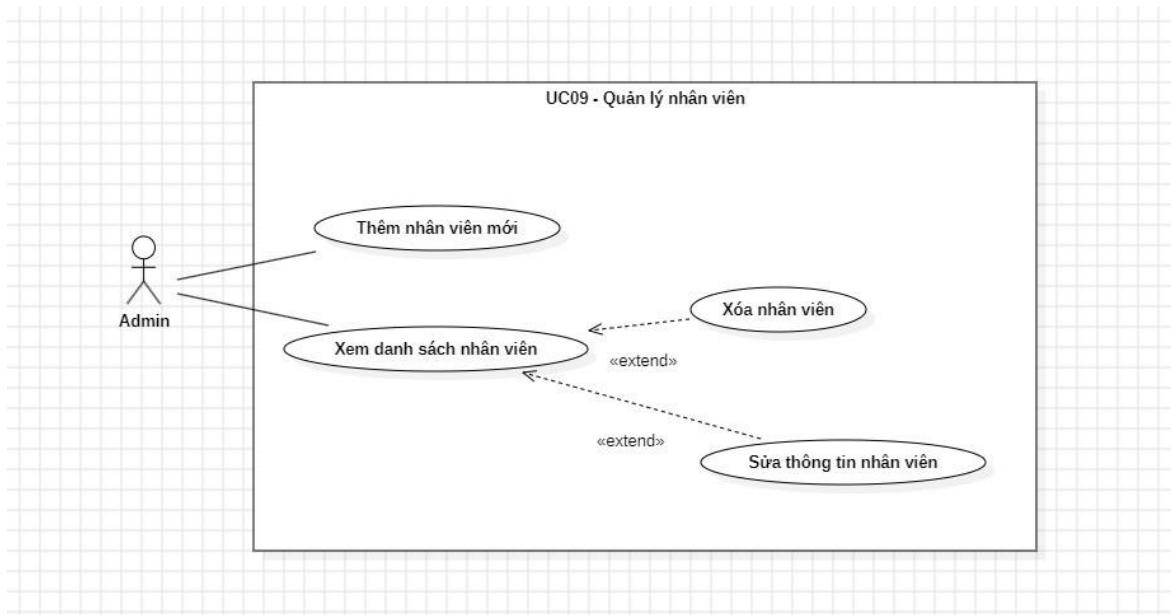
UC07-Quản lý khuyến mãi



Hình 1. 9. Use case quản lý khuyến mãi

Phân rã use case Quản lý khuyến mãi

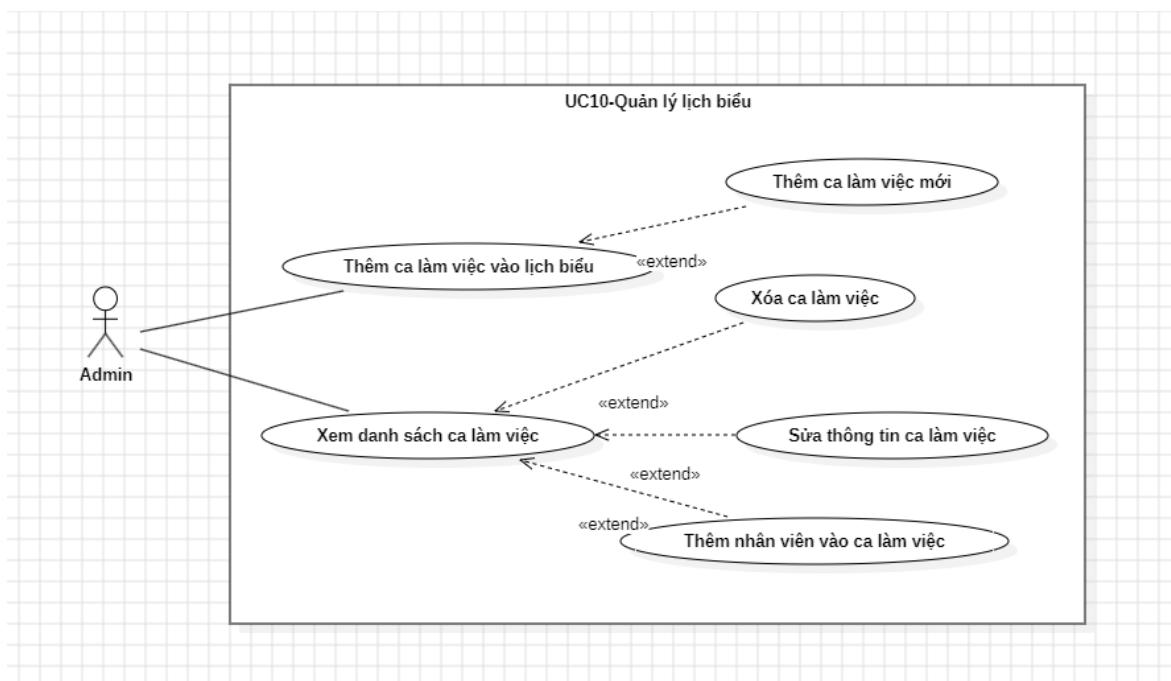
UC09-Quản lý nhân viên



Hình 1. 10. Use case quản lý nhân viên

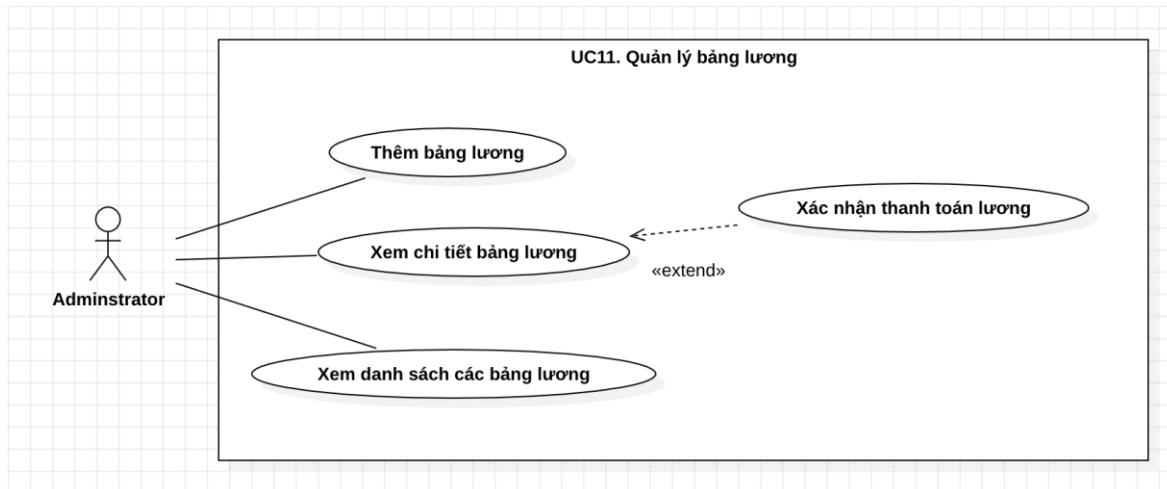
Phân rã use case Quản lý nhân viên

UC10-Quản lý lịch biểu



Hình 1. 11. Use case quản lý lịch biểu

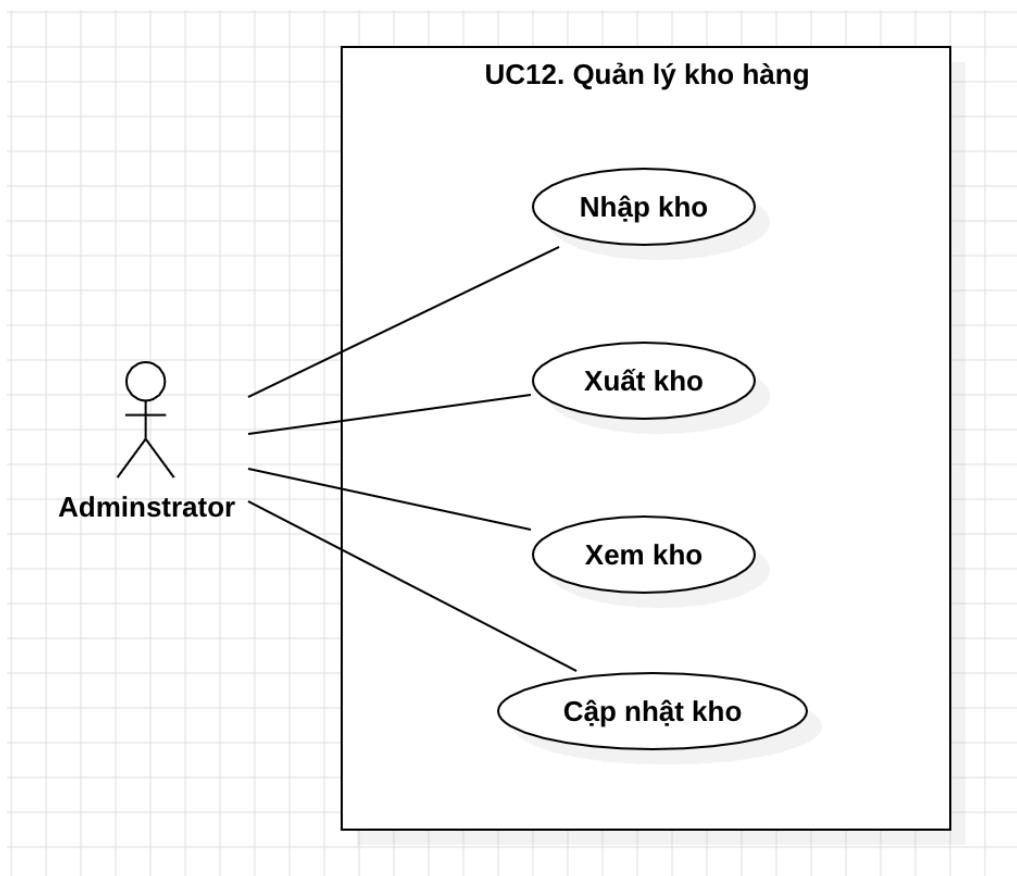
UC11- Quản lý bảng lương



Hình 1. 12. Use case quản lý bảng lương

Phân rã use case Quản lý bảng lương

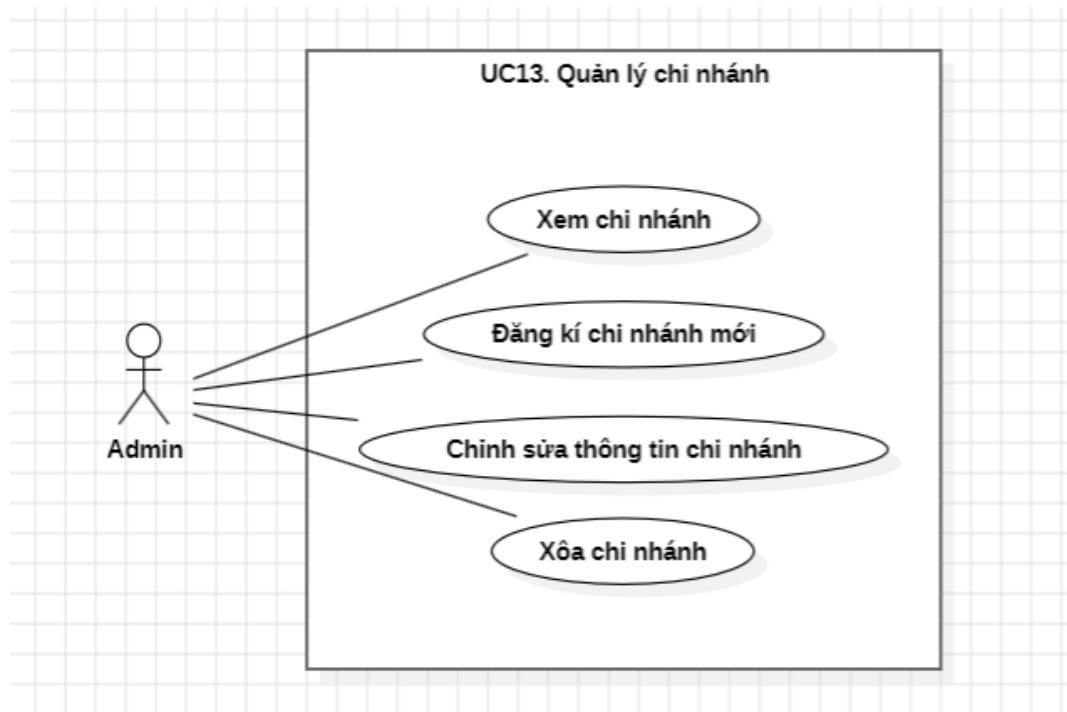
UC12 – Quản lý kho hàng



Hình 1. 13. Use case quản lý kho hàng

Phân rã use case Quản lý kho hàng

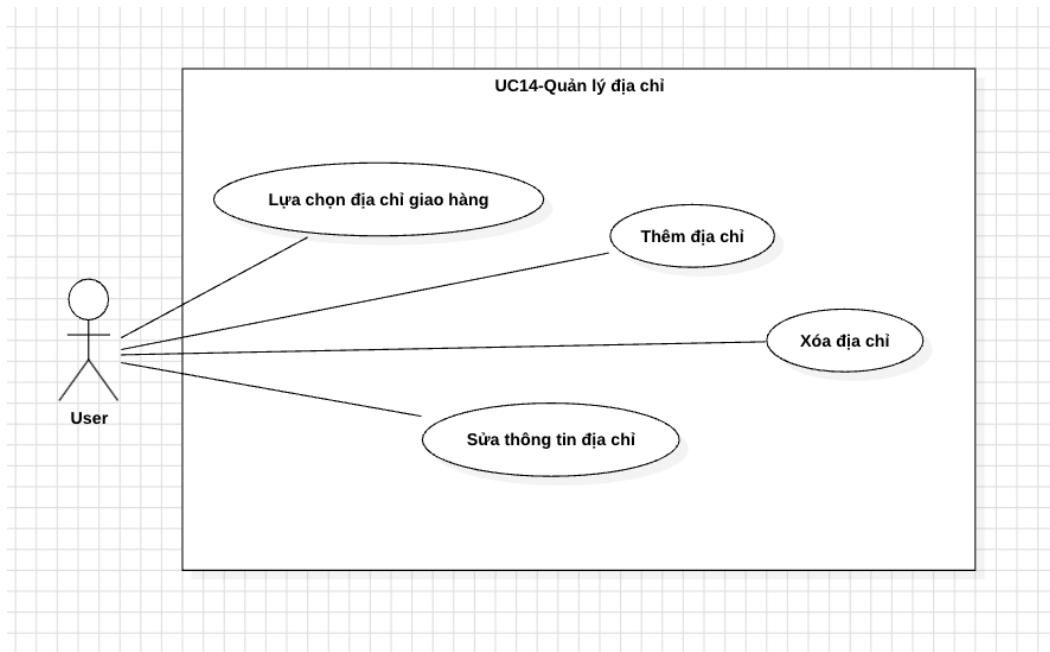
UC13 - Quản lý chi nhánh



Hình 1. 14. Use case quản lý chi nhánh

Phân rã use case Quản lý chi nhánh

UC14 - Quản lý địa chỉ



Hình 1. 15. Use case quản lý địa chỉ

Phân rã use case Quản lý địa chỉ

2.3. ĐẶC TẢ USE CASE

2.3.2. UC01-01 Đăng nhập mặc định

Mã UC	UC01-01
Tên UC	Đăng nhập mặc định
Mô tả tóm tắt	Đăng nhập hệ thống bằng tài khoản được cung cấp trước đó
Tác nhân tham gia	Admin/user
Sự kiện kích hoạt	Sau khi ấn nút đăng nhập
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">Admin/User nhập thông tin đăng nhập (số điện thoại và mật khẩu)Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhậpHiển thị giao diện đăng nhập vào hệ thống
Luồng sự kiện phụ	<ol style="list-style-type: none">Hệ thống thông báo sai tài khoản/mật khẩu

Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin/User phải được cung cấp tài khoản trong hệ thống
Yêu cầu sau khi thực hiện	Đăng nhập vào hệ thống/Thông báo sai tài khoản/mật khẩu
Yêu cầu phi chức năng	Không hiển thị mật khẩu lên màn hình

Bảng 2. 5. Bảng đặc tả use case đăng nhập mật định

2.3.3. UC01-02 Quên mật khẩu

Mã UC	UC01-02
Tên UC	Quên mật khẩu
Mô tả tóm tắt	Đặt lại mật khẩu mới cho tài khoản
Tác nhân tham gia	Admin/User
Sự kiện kích hoạt	Sau khi ấn dòng “Quên mật khẩu?”
Luồng sự kiện chính	1.1 Admin/User nhập số điện thoại đã đăng ký 2.1 Hệ thống gửi mã xác thực qua số điện thoại đăng ký 3.1 Nhập mật khẩu mới và xác nhận thay đổi mật khẩu 4.1 Hiển thị giao diện thay đổi mật khẩu thành công
Luồng sự kiện phụ	Không nhập chính xác mã xác thực <ul style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống thông báo mã xác thực nhập sai 2. Hệ thống yêu cầu gửi lại mã xác thực Mật khẩu mới không đúng định dạng <ul style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống thông báo mật khẩu mới không đúng định dạng. 2. Nhập mật khẩu mới
Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin/User phải được cung cấp tài khoản trong hệ thống

Yêu cầu sau khi thực hiện	Trở về giao diện màn hình đăng nhập/Đăng nhập vào hệ thống/Thông báo sai tài khoản - mật khẩu
Yêu cầu phi chức năng	Không hiển thị mật khẩu mới lên màn hình

Bảng 2. 6. Bảng đặc tả use case quên mật khẩu

2.3.4. UC01-03 Đăng nhập thông qua bên thứ 3.

Mã UC	UC01-03
Tên UC	Đăng nhập thông qua bên thứ 3.
Mô tả tóm tắt	Đăng nhập vào hệ thống bằng dịch vụ được cung cấp bởi một bên thứ 3 (Google, Facebook, Instagram, ...)
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	Sau khi ấn biểu tượng của bên thứ 3
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chuyển sang giao diện màn hình đăng nhập của bên thứ 3 2. Cung cấp thông tin tài khoản thuộc bên thứ 3 3. Hệ thống bên thứ 3 kiểm tra thông tin đăng nhập 4. Hiển thị giao diện đăng nhập vào hệ thống
Luồng sự kiện phụ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống bên thứ thông báo sai tài khoản/mật khẩu
Yêu cầu trước khi thực hiện	User phải được cung cấp tài khoản trong hệ thống của bên thứ 3
Yêu cầu sau khi thực hiện	Đăng nhập vào hệ thống/Thông báo sai tài khoản/mật khẩu
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 7. Bảng đặc tả use case đăng nhập thông qua bên thứ 3

2.3.5. UC01-04 Ghi nhớ tài khoản

Mã UC	UC01-04
Tên UC	Ghi nhớ tài khoản
Mô tả tóm tắt	Cho phép người dùng lựa chọn tùy chọn "Ghi nhớ tài khoản" để không cần nhập thông tin đăng nhập vào lần sau.
Tác nhân tham gia	User, Admin
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn tùy chọn "Ghi nhớ tài khoản" khi đăng nhập.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng nhập thông tin tài khoản và chọn tùy chọn "Ghi nhớ tài khoản." 2. Hệ thống lưu thông tin đăng nhập và tự động điền thông tin này khi người dùng tiếp theo truy cập hệ thống.
Luồng sự kiện phụ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nếu người dùng không lựa chọn "Ghi nhớ tài khoản," thông tin đăng nhập sẽ không được lưu. 2. Nếu người dùng chọn "Đăng xuất" thì thông tin đăng nhập sẽ bị xóa và không tự động điền vào lần sau.
Yêu cầu trước khi thực hiện	
Yêu cầu sau khi thực hiện	Người dùng có thể truy cập hệ thống mà không cần nhập lại thông tin đăng nhập nếu đã chọn "Ghi nhớ tài khoản."
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2.8. Bảng đặc tả use case ghi nhớ tài khoản

2.3.6. UC02-Đăng kí

Mã UC	UC-02
Tên UC	Đăng kí

Mô tả tóm tắt	Đăng nhập tài khoản mới cho hệ thống
Tác nhân tham gia	Admin/User
Sự kiện kích hoạt	Sau khi ấn nút đăng ký
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin/User nhập thông tin đăng kí 2. Hệ thống gửi mã xác thực qua số điện thoại đăng kí 3. Hiển thị giao diện đăng kí thành công
Luồng sự kiện phụ	<p>Số điện thoại đã được đăng kí</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống thông báo hiển thị thông báo số điện thoại đã được đăng kí 2. Hệ thống thông báo reset mật khẩu <p>Không nhập chính xác mã xác thực</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Hệ thống thông báo mã xác thực nhập sai 4. Hệ thống yêu cầu gửi lại mã xác thực
Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin/User phải được nhập đầy đủ thông tin đăng kí
Yêu cầu sau khi thực hiện	Đăng kí thành công tài khoản/Thông báo số điện thoại đã được đăng kí/Gửi lại mã xác thực
Yêu cầu phi chức năng	Không hiển thị mật khẩu lên màn hình khi không bấm icon nasc

Bảng 2. 9. Bảng đặc tả use case đăng kí

2.3.7. UC03-01 Cập nhật thông tin cá nhân

Mã UC	UC03-01
Tên UC	Cập nhật thông tin cá nhân
Mô tả tóm tắt	Thay đổi thông tin tài khoản người dùng
Tác nhân tham gia	User

Sự kiện kích hoạt	User vào mục khác, nhấn vào biểu tượng “Hồ sơ”
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. User nhấn vào dòng “Sửa” 2. User tiến hành thay đổi thông tin tài khoản cá nhân 3. User nhấn vào dòng “Lưu” để lưu thông tin sau khi thay đổi
Luồng sự kiện phụ	<ol style="list-style-type: none"> 3 Hệ thống thông báo phải nhập đầy đủ thông tin trước khi nhấn biểu tượng “Lưu” 4 Hệ thống thông báo đã cập nhật thông tin tài khoản về email cho người dùng
Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin/User phải được cung cấp tài khoản trong hệ thống
Yêu cầu sau khi thực hiện	Cập nhật thành công thông tin tài khoản/Thông báo điền thiếu thông tin/Yêu cầu tiến hành cập nhật lại thông tin tài khoản
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2.10. Bảng đặc tả use case cập nhập thông tin cá nhân

2.3.8. UC03-02 Đổi mật khẩu

Mã UC	UC03-02
Tên UC	Đổi mật khẩu
Mô tả tóm tắt	Thay đổi mật khẩu
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User vào mục khác, nhấn vào biểu tượng cài đặt, sau đó tùy chọn thay đổi mật khẩu
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nhập đầy đủ thông tin: mật khẩu cũ, mật khẩu mới 2. Nhấn nút xác nhận

Luồng sự kiện phụ	Hệ thống thông báo cho người dùng đã thay đổi mật khẩu thành công thông qua email
Yêu cầu trước khi thực hiện	User phải được cung cấp tài khoản trong hệ thống
Yêu cầu sau khi thực hiện	Cập nhật thành công mật khẩu/Thông báo điền thiếu thông tin/Yêu cầu tiến hành cập nhật lại thông tin
Yêu cầu phi chức năng	Không hiển thị mật khẩu nếu không nhấn vào biểu tượng “hide-eye”

Bảng 2. 11. Bảng đặc tả use case đổi mật khẩu

2.3.9. UC03-03 Xóa tài khoản

Mã UC	UC03-03
Tên UC	Xóa tài khoản
Mô tả tóm tắt	Xóa tài khoản người dùng khỏi hệ thống
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User vào mục khác, nhấn vào biểu tượng cài đặt, sau đó tùy chọn xóa tài khoản
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nhấn vào nút “Xóa tài khoản” 2. Hệ thống tiến hành xóa tài khoản người dùng khỏi cơ sở dữ liệu 3. Đăng xuất và trở về màn hình đăng nhập
Luồng sự kiện phụ	
Yêu cầu trước khi thực hiện	User phải được cung cấp tài khoản trong hệ thống
Yêu cầu sau khi thực hiện	Hiển thị xóa tài khoản thành công/Trở về màn hình đăng nhập

Yêu cầu phi chức năng	
-----------------------	--

Bảng 2.12. Bảng đặc tả use case xoá tài khoản

2.3.10.UC03-04 Quản lý địa chỉ giao hàng

Mã UC	UC03-04
Tên UC	Quản lý địa chỉ giao hàng
Mô tả tóm tắt	Tùy chọn địa chỉ giao hàng hoặc cập nhật địa chỉ giao hàng cho tài khoản cá nhân
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	Tùy chọn phương thức giao hàng, sau đó nhấn vào một trong hai nút “Giao hàng tận nơi” hoặc “Tự đến lấy hàng”
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn một trong hai phương thức giao hàng <ol style="list-style-type: none"> a. Tự đến lấy hàng: Tùy chọn địa điểm chi nhánh nhận hàng b. Giao hàng tận nơi: <ol style="list-style-type: none"> i. Tùy chọn một địa chỉ đã lưu ii. Thêm địa chỉ mới iii. Tùy chỉnh thông tin địa chỉ đã lưu
Luồng sự kiện phụ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thêm, sửa địa chỉ: <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống thông báo phải nhập đầy đủ thông tin - Xác nhận thêm, sửa địa chỉ - Hệ thống thông báo cập nhật thành công 2. Xóa địa chỉ: Hệ thống thông báo xóa tài khoản thành công
Yêu cầu trước khi thực hiện	Tối thiểu một đơn hàng tồn tại và được chọn để thanh toán

Yêu cầu sau khi thực hiện	Trở về màn hình thanh toán đơn hàng
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 13. Bảng đặc tả use case quản lý địa chỉ giao hàng

2.3.11.UC04-01 Thanh toán

Mã UC	UC04-01
Tên UC	Thanh toán
Mô tả tóm tắt	Tùy chọn thanh toán của user
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User vào mục giỏ hàng, tùy chọn sản phẩm và nhấn nút mua hàng
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn phương thức đặt hàng (Giao hàng tận nơi, Tự đến lấy hàng) 2. Tùy chọn địa chỉ đặt hàng 3. Áp dụng ưu đãi (nếu có) 4. Tùy chọn phương thức thanh toán 5. Xác nhận đặt hàng
Luồng sự kiện phụ	
Yêu cầu trước khi thực hiện	Tối thiểu một sản phẩm được chọn để thanh toán
Yêu cầu sau khi thực hiện	
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 14. Bảng đặc tả use case thanh toán

2.3.12.UC04-02 Quản lý địa chỉ

Mã UC	UC04-02
Tên UC	Quản lý địa chỉ
Mô tả tóm tắt	Cập nhật địa chỉ giao hàng cho tài khoản cá nhân
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	Tùy chọn vào biểu tượng “Quản lý địa chỉ”
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách địa chỉ đã lưu 2. User tiến hành cập nhật địa chỉ: Thêm, xóa hoặc sửa địa chỉ 3. Hệ thống thông báo cập nhật thành công danh sách địa chỉ
Luồng sự kiện phụ	<ol style="list-style-type: none"> 3. Thêm, sửa địa chỉ: <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống thông báo phải nhập đầy đủ thông tin - Xác nhận thêm, sửa địa chỉ - Hệ thống thông báo cập nhật thành công 4. Xóa địa chỉ: Hệ thống thông báo xóa tài khoản thành công
Yêu cầu trước khi thực hiện	Tối thiểu một đơn hàng tồn tại và được chọn để thanh toán
Yêu cầu sau khi thực hiện	Trở về màn hình thanh toán đơn hàng
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 15 Bảng đặc tả use case quản lý địa chỉ

2.3.13. UC04-03 Xác nhận đơn hàng

Mã UC	UC04-03
Tên UC	Xác nhận đơn hàng
Mô tả tóm tắt	Nhân viên thu ngân tiền hàng xác nhận đơn hàng
Tác nhân tham gia	Cashier
Sự kiện kích hoạt	Sau khi người mua xác nhận đơn hàng/Thu ngân xác nhận đơn hàng tại quầy bán
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người mua xác nhận đơn hàng trên tài khoản hoặc thu ngân xác nhận tạo đơn tại quầy bán 2. Thu ngân nhấn xác nhận đơn hàng
Luồng sự kiện phụ	
Yêu cầu trước khi thực hiện	Hệ thống nhận được thông báo tạo đơn hàng từ người mua
Yêu cầu sau khi thực hiện	
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 16. Bảng đặc tả use case xác nhận đơn hàng

2.3.14.UC04-04 Xem thông tin đơn hàng

Mã UC	UC04-04
Tên UC	Xem thông tin đơn hàng
Mô tả tóm tắt	Xem danh sách đơn hàng và thông tin cụ thể đơn hàng được chọn
Tác nhân tham gia	Admin, User, Cashier
Sự kiện kích hoạt	Nhấn vào mục “Lịch sử đơn hàng”

Luồng sự kiện chính	Tùy chọn một đơn hàng để xem tất cả các thông tin
Luồng sự kiện phụ	
Yêu cầu trước khi thực hiện	Tối thiểu một đơn hàng đã được tạo
Yêu cầu sau khi thực hiện	Hiển thị thông tin đơn hàng được chọn
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 17. Bảng đặc tả use case xem thông tin đơn hàng

2.3.15. UC05-01. Thêm sản phẩm mới

Mã UC	UC05-01
Tên UC	Thêm sản phẩm mới
Mô tả tóm tắt	Thêm sản phẩm mới vào danh sách sản phẩm
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Admin đã đăng nhập vào hệ thống, chọn mục bán hàng, chọn thêm sản phẩm
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin nhập các thông tin về sản phẩm 2. Sản phẩm được thêm vào danh sách
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập bằng tài khoản của Admin
Yêu cầu sau khi thực hiện	Sản phẩm được thêm vào phải nằm trong danh sách sản phẩm

Yêu cầu phi chức năng	
-----------------------	--

Bảng 2. 18. Bảng đặc tả use case thêm sản phẩm mới

2.3.16. UC05-02. Sửa sản phẩm

Mã UC	UC05-02
Tên UC	Sửa sản phẩm
Mô tả tóm tắt	Sửa sản phẩm có trong danh sách sản phẩm
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Admin đã đăng nhập vào hệ thống, chọn mục bán hàng, vào danh sách sản phẩm và chọn đúng sản phẩm cần sửa
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin vào danh sách các sản phẩm 2. Chọn sản phẩm cần chỉnh sửa 3. Áp dụng chỉnh sửa
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập bằng tài khoản của Admin, sản phẩm phải có trong danh sách sản phẩm
Yêu cầu sau khi thực hiện	Sản phẩm đã được sửa và nằm trong danh sách sản phẩm
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 19. Bảng đặc tả use case sửa sản phẩm

2.3.17. UC05-03. Xem sản phẩm

Mã UC	UC05-03
Tên UC	Xem sản phẩm
Mô tả tóm tắt	Xem các sản phẩm có trong danh sách

Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Admin đã đăng nhập vào hệ thống, chọn mục bán hàng
Luồng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập bằng tài khoản của Admin
Yêu cầu sau khi thực hiện	Xem được các sản phẩm có trong danh sách
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 20. Bảng đặc tả use case xem sản phẩm

2.3.18. UC05-04. Xoá sản phẩm

Mã UC	UC05-04
Tên UC	Xoá sản phẩm
Mô tả tóm tắt	Xoá sản phẩm có trong danh sách sản phẩm
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Admin đã đăng nhập vào hệ thống, chọn mục bán hàng, chọn sản phẩm cần xoá
Luồng sự kiện chính	1. Admin vào danh sách các sản phẩm 2. Chọn sản phẩm cần xoá và xoá đi
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập bằng tài khoản của Admin, sản phẩm cần xoá phải có trong danh sách sản phẩm
Yêu cầu sau khi thực hiện	Sản phẩm sau khi xoá không còn trong danh sách sản phẩm

Yêu cầu phi chức năng	
-----------------------	--

Bảng 2. 21. Bảng đặc tả use case xoá sản phẩm

2.3.19. UC06-01. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

Mã UC	UC06-01
Tên UC	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng
Mô tả tóm tắt	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User đã đăng nhập vào hệ thống, chọn sản phẩm cần thêm vào giỏ hàng
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. User chọn sản phẩm cần thêm vào giỏ hàng 2. Sản phẩm được thêm vào giỏ hàng
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập vào tài khoản User, sản phẩm phải ở trạng thái có sẵn
Yêu cầu sau khi thực hiện	Sản phẩm được thêm vào phải nằm trong danh sách sản phẩm trong giỏ hàng
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 22. Bảng đặc tả use case thêm sản phẩm vào giỏ hàng

2.3.20. UC06-02. Tuỳ chọn sản phẩm

Mã UC	UC06-02
Tên UC	Tuỳ chọn sản phẩm
Mô tả tóm tắt	Tuỳ chọn các thuộc tính của sản phẩm
Tác nhân tham gia	User

Sự kiện kích hoạt	User chọn sản phẩm, sau đó chọn các thuộc tính
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. User chọn sản phẩm cần thêm vào giỏ hàng 2. Tuỳ chỉnh sản phẩm
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập vào tài khoản User, sản phẩm phải ở trạng thái có sẵn
Yêu cầu sau khi thực hiện	Sản phẩm được chọn các thuộc tính tuỳ theo ý User
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 23. Bảng đặc tả use case tuỳ chọn sản phẩm

2.3.21. UC06-03. Xoá sản phẩm trong giỏ hàng

Mã UC	UC06-03
Tên UC	Xoá sản phẩm trong giỏ hàng
Mô tả tóm tắt	Xoá sản phẩm có trong danh sách sản phẩm trong giỏ hàng
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User vào giỏ hàng và bấm xoá sản phẩm
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. User vào giỏ hàng 2. User xoá sản phẩm cần xoá
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập vào tài khoản User, sản phẩm phải có trong giỏ hàng
Yêu cầu sau khi thực hiện	Sản phẩm không còn trong giỏ hàng
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 24. Bảng đặc tả use case xoá sản phẩm trong giỏ hàng

2.3.22. UC06-03. Xem sản phẩm trong giỏ hàng

Mã UC	UC06-04
Tên UC	Xem sản phẩm trong giỏ hàng
Mô tả tóm tắt	Xem các sản phẩm hiện có trong giỏ hàng
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User vào giỏ hàng
Luồng sự kiện chính	1. User vào giỏ hàng
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập vào tài khoản User, vào giỏ hàng
Yêu cầu sau khi thực hiện	
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 25. Bảng đặc tả use case xem sản phẩm trong giỏ hàng

2.3.23. UC07-01. Tích điểm

Mã UC	UC07-01
Tên UC	Tích điểm
Mô tả tóm tắt	Tích điểm cho tài khoản của User
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User làm những hoạt động có tích điểm sẽ tự động tích điểm
Luồng sự kiện chính	1. User làm những hoạt động có điểm thưởng 2. Điểm sẽ được tự động cộng vào tài khoản

Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập vào tài khoản User, làm những hoạt động có tích điểm
Yêu cầu sau khi thực hiện	Điểm được tăng lên sau khi hoàn thành hoạt động
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 26. Bảng đặc tả use case tích điểm

2.3.24. UC07-02. Hạng thành viên

Mã UC	UC07-02
Tên UC	Hạng thành viên
Mô tả tóm tắt	Xem hàng thành viên của tài khoản
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User vào Ưu đãi, chọn Hạng Thành Viên
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. User vào Hạng Thành Viên 2. User có thể xem được xếp hạng của bản thân
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập vào tài khoản User, vào Hạng Thành Viên và User phải kích hoạt được mốc thành viên
Yêu cầu sau khi thực hiện	User xem được hạng thành viên của mình
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 27. Bảng đặc tả use case hạng thành viên

2.3.25. UC07-03. Đổi khuyến mãi

Mã UC	UC07-03
-------	---------

Tên UC	Đổi khuyến mãi
Mô tả tóm tắt	Đổi các ưu đãi của cửa hàng
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User vào Ưu đãi, chọn Đổi Khuyến Mãi
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. User vào Đổi Khuyến Mãi 2. User chọn khuyến mãi mình thích phù hợp với số điểm của mình
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập vào tài khoản User
Yêu cầu sau khi thực hiện	User xem các khuyến mãi hiện có và có thể đổi khuyến mãi nếu có thẻ
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 28. Bảng đặc tả use case đổi khuyến mãi

2.3.26. UC07-04. Xem khuyến mãi

Mã UC	UC07-04
Tên UC	Xem khuyến mãi
Mô tả tóm tắt	Xem các khuyến mãi hiện có của bản thân
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User vào Ưu đãi
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. User vào Ưu Đại 2. User có thể xem các khuyến mãi hiện có của bản thân
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập vào tài khoản User, vào Hạng Thành Viên và User phải kích hoạt được mốc thành viên

Yêu cầu sau khi thực hiện	
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 29. Bảng đặc tả use case xem khuyến mãi

2.3.27. UC07-05. Lịch sử điểm

Mã UC	UC07-05
Tên UC	Lịch sử điểm
Mô tả tóm tắt	Xem lịch sử biến động của điểm
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User vào Ưu đãi, chọn Biến Động Điểm
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. User vào Biến Động Điểm 2. User có thể xem được biến động của điểm thường
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập vào tài khoản User, vào Hạng Thành Viên và User phải kích hoạt được mốc thành viên
Yêu cầu sau khi thực hiện	User xem được hạng thành viên của mình
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 30. Bảng đặc tả use case lịch sử điểm

2.3.28. UC07-06. Thêm khuyến mãi

Mã UC	UC07-06
Tên UC	Thêm khuyến mãi
Mô tả tóm tắt	Thêm khuyến mãi vào hệ thống

Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Admin vào Sản Phẩm và Khuyến Mãi, chọn Thêm Voucher
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin thêm khuyến mãi mới 2. Khuyến mãi mới được thêm vào danh sách khuyến mãi
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập vào tài khoản Admin
Yêu cầu sau khi thực hiện	Khuyến mãi được thêm vào danh sách khuyến mãi
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 31. Bảng đặc tả use case thêm khuyến mãi

2.3.29. UC07-07. Sửa khuyến mãi

Mã UC	UC07-07
Tên UC	Sửa khuyến mãi
Mô tả tóm tắt	Sửa khuyến mãi có trong danh sách khuyến mãi
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Admin đã đăng nhập vào hệ thống, chọn mục bán hàng, vào danh sách khuyến mãi và chọn đúng khuyến mãi cần sửa
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin vào danh sách các khuyến mãi 2. Chọn khuyến mãi cần chỉnh sửa 3. Áp dụng chỉnh sửa
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập bằng tài khoản của Admin, khuyến mãi phải có trong danh sách khuyến mãi

Yêu cầu sau khi thực hiện	Khuyến mãi đã được sửa và nằm trong danh sách khuyến mãi
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 32. Bảng đặc tả use case sửa khuyến mãi

2.3.30. UC07-08. Xoá khuyến mãi

Mã UC	UC07-08
Tên UC	Xoá khuyến mãi
Mô tả tóm tắt	Xoá khuyến mãi có trong danh sách khuyến mãi
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Admin đã đăng nhập vào hệ thống, chọn mục bán hàng, chọn khuyến mãi cần xoá
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin vào danh sách các khuyến mãi 2. Chọn khuyến mại cần xoá và xoá đi
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập bằng tài khoản của Admin, khuyến mại cần xoá phải có trong danh sách khuyến mãi
Yêu cầu sau khi thực hiện	Khuyến mãi sau khi xoá không còn trong danh sách khuyến mãi
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 33. Bảng đặc tả use case xoá khuyến mãi

2.3.31. UC07-09. Xem danh sách khuyến mãi

Mã UC	UC07-09
Tên UC	Xem khuyến mãi

Mô tả tóm tắt	Xem các khuyến mãi có trong danh sách
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Admin đã đăng nhập vào hệ thống, chọn mục bán hàng
Luồng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị danh sách khuyến mãi
Yêu cầu trước khi thực hiện	Đăng nhập bằng tài khoản của Admin
Yêu cầu sau khi thực hiện	Xem được các khuyến mãi có trong danh sách
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2.34. Bảng đặc tả use case xem khuyến mãi

2.3.32.UC08-Quản lý doanh thu

Mã UC	UC-08
Tên UC	Quản lý doanh thu
Mô tả tóm tắt	Xem, lọc các thông tin doanh thu.
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi đăng nhập vào hệ thống/nhấn vào Trang chủ,nhấn vào tổng doanh thu
Luồng sự kiện chính	1. Admin xem doanh thu tổng quát ở Trang chủ 2. Xem chi tiết doanh thu/biểu đồ sau khi nhấn vào tổng doanh thu
Luồng sự kiện phụ	

Yêu cầu trước khi thực hiện	
Yêu cầu sau khi thực hiện	Hiển thị thông tin doanh thu của cửa hàng
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 35. Bảng đặc tả use case quản lý doanh thu

2.3.33.UC09-01. Thêm nhân viên mới

Mã UC	UC09-01
Tên UC	Thêm nhân viên mới
Mô tả tóm tắt	Thêm thông tin về nhân viên mới
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin đăng nhập vào hệ thống, vào mục Nhân Viên trong trang Khác và nhấn vào nút thêm nhân viên.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> Admin nhập các thông tin cá nhân của nhân viên như ảnh, họ và tên, số điện thoại, ngày sinh, giới tính, số CMND/CCCD, email, vai trò và chi nhánh làm việc Thêm nhân viên vào danh sách nhân viên trong hệ thống
Luồng sự kiện phụ	<p>Nhập thiếu một trong các thông tin khởi tạo nhân viên</p> <p>1.1. Hệ thống hiển thị thông báo yêu cầu nhập đầy đủ thông tin nhân viên.</p> <p>Thêm nhân viên mới trùng với nhân viên đã tồn tại trong hệ thống</p> <p>1. Hệ thống hiển thị thông báo trùng dựa trên các thông tin SĐT, CMND/CCCD, Email.</p>

Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin phải nhập đầy đủ thông tin nhân viên cần thêm mới.
Yêu cầu sau khi thực hiện	Hệ thống xác nhận nhân viên mới đã được thêm thành công.
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 36. Bảng đặc tả use case thêm thành viên mới

2.3.34.UC09-02. Sửa thông tin nhân viên

Mã UC	UC09-02
Tên UC	Sửa thông tin nhân viên
Mô tả tóm tắt	Chỉnh sửa các thông tin về nhân viên
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin đăng nhập vào hệ thống, vào mục Nhân Viên trong trang Khác và nhấn vào thẻ nhân viên muốn chỉnh sửa.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> Admin nhập các thông tin muốn chỉnh sửa của nhân viên như ảnh, họ và tên, số điện thoại, ngày sinh, giới tính, số CMND/CCCD, email, vai trò và chi nhánh làm việc. Admin nhấn nút lưu. Hệ thống thông báo xác nhận chỉnh sửa thông tin. Hệ thống cập nhật thông tin của nhân viên
Luồng sự kiện phụ	<p>Sửa thông tin nhân viên trùng với nhân viên khác đã tồn tại trong hệ thống</p> <ol style="list-style-type: none"> Hệ thống hiển thị thông báo trùng dựa trên các thông tin SĐT, CMND/CCCD, Email.

Yêu cầu trước khi thực hiện	
Yêu cầu sau khi thực hiện	Hệ thống cập nhật thông tin nhân viên được chỉnh sửa thành công.
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 37. Sửa thông tin nhân viên

2.3.35.UC09-03. Xóa nhân viên

Mã UC	UC09-03
Tên UC	Xóa nhân viên
Mô tả tóm tắt	Xóa nhân viên
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin đăng nhập vào hệ thống, vào mục Nhân Viên trong trang Khác và nhấn vào thẻ nhân viên muốn xóa.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin nhấn nút xóa nhân viên 2. Hệ thống thông báo xác nhận xóa nhân viên. 3. Hệ thống tiến hành xóa thông tin của nhân viên
Luồng sự kiện phụ	
Yêu cầu trước khi thực hiện	
Yêu cầu sau khi thực hiện	Hệ thống xóa thông tin nhân viên thành công.
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 38. Bảng đặc tả use case xoá nhân viên

2.3.36.UC09-04. Xem danh sách nhân viên

Mã UC	UC09-04
Tên UC	Xem danh sách nhân viên
Mô tả tóm tắt	Admin có thể xem danh sách tất cả các nhân viên.
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin đăng nhập vào hệ thống, vào mục Nhân Viên trong trang Khác
Luồng sự kiện chính	Admin chọn chức năng mục Nhân viên. Hệ thống truy vấn và hiển thị danh sách tất cả các nhân viên. Admin có thể xem thông tin chi tiết của một nhân viên cụ thể bằng cách chọn nhân viên đó.
Luồng sự kiện phụ	
Yêu cầu trước khi thực hiện	
Yêu cầu sau khi thực hiện	Admin nhận được thông tin đầy đủ và chính xác về danh sách nhân viên.
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 39. Bảng đặc tả use case xem danh sách nhân viên

2.3.37.UC10-01. Thêm ca làm việc vào lịch biểu

Mã UC	UC10-01
Tên UC	Thêm ca làm việc vào lịch biểu
Mô tả tóm tắt	Thêm ca làm việc vào lịch biểu
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin đăng nhập vào hệ thống, vào mục Lịch Biểu trong trang Khác và nhấn vào nút dấu cộng trên góc phải trên.
Luồng sự kiện chính	Admin tick chọn các ca làm việc sẵn có. Hệ thống xác nhận thêm các ca làm việc vào lịch biểu
Luồng sự kiện phụ	

Yêu cầu trước khi thực hiện	
Yêu cầu sau khi thực hiện	Hệ thống xác nhận thêm các ca làm việc vào lịch biểu
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 40. Bảng đặc tả use case thêm ca làm việc vào lịch biểu

2.3.38.UC10-02. Thêm nhân viên vào ca làm việc

Mã UC	UC10-02
Tên UC	Thêm nhân viên vào ca làm việc
Mô tả tóm tắt	Thêm nhân viên vào ca làm việc
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin đăng nhập vào hệ thống, vào mục Lịch Biểu trong trang Khác và nhấn vào thẻ ca làm việc.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin tick chọn các nhân viên 2. Hệ thống xác nhận thêm các nhân viên vào ca làm việc chỉ định.
Luồng sự kiện phụ	
Yêu cầu trước khi thực hiện	
Yêu cầu sau khi thực hiện	Hệ thống xác nhận thêm các nhân viên vào ca làm việc.
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 41. Bảng đặc tả use case thêm nhân viên vào ca làm việc

2.3.39.UC10-03. Sửa thông tin ca làm việc

Mã UC	UC10-03
Tên UC	Sửa thông tin ca làm việc
Mô tả tóm tắt	Sửa các thông tin về ca làm việc
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin đăng nhập vào hệ thống, vào mục Lịch Biểu trong trang Khác ,nhấn dấu cộng ở góc phải trên và nhấn vào thẻ của ca làm việc muốn chỉnh sửa thông tin.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin nhập các thông tin muốn chỉnh sửa của ca làm việc như tên ca, giờ bắt đầu, giờ kết thúc. 2. Admin nhấn nút xác nhận. 3. Hệ thống thông báo xác nhận chỉnh sửa thông tin. 4. Hệ thống cập nhật thông tin của ca làm việc.
Luồng sự kiện phụ	<p>Sửa thông tin ca làm việc trùng với ca làm việc khác đã tồn tại trong hệ thống</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị thông báo trùng dựa trên tên ca, cả giờ bắt đầu và giờ kết thúc
Yêu cầu trước khi thực hiện	
Yêu cầu sau khi thực hiện	Hệ thống cập nhật thông tin ca làm việc được chỉnh sửa thành công.
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 42. Bảng đặc tả use case sửa thông tin ca làm việc

2.3.40.UC10-04. Thêm ca làm việc mới

Mã UC	UC010-04
-------	----------

Tên UC	Thêm ca làm việc mới
Mô tả tóm tắt	Thêm ca làm việc mới
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin đăng nhập vào hệ thống, vào mục Lịch Biểu trong trang Khác ,nhấn dấu cộng ở góc phải trên và nhấn tiếp vào dấu cộng ở góc phải trên.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin nhập các thông tin muốn chỉnh sửa của ca làm việc như tên ca, giờ bắt đầu, giờ kết thúc. 2. Hệ thống cập nhật thông tin của ca làm việc.
Luồng sự kiện phụ	<p>Nhập thiếu một trong các thông tin khởi tạo ca làm việc</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Hệ thống hiển thị thông báo yêu cầu nhập đầy đủ thông tin ca làm việc mới. <p>Thêm thông tin ca làm việc trùng với ca làm việc khác đã tồn tại trong hệ thống</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị thông báo trùng dựa trên tên ca, cả giờ bắt đầu và giờ kết thúc
Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin phải nhập đầy đủ thông tin ca làm việc cần thêm mới.
Yêu cầu sau khi thực hiện	Hệ thống xác nhận ca làm việc mới đã được thêm thành công.
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 43. Bảng đặc tả use case thêm ca làm việc mới

2.3.41. UC10-05. Xem danh sách ca làm việc

Mã UC	UC10-05
-------	---------

Tên UC	Xem danh sách ca làm việc
Mô tả tóm tắt	Admin có thể xem danh sách tất cả các ca làm việc.
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin đăng nhập vào hệ thống, vào mục Lịch biểu trong trang Khác, chọn dấu cộng ở góc trái để xem các ca làm việc.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> Admin chọn chức năng mục Lịch biểu, chọn dấu cộng ở góc trái để xem các ca làm việc. Hệ thống truy vấn và hiển thị danh sách tất cả các ca làm việc. Admin có thể xem thông tin chi tiết của một ca làm việc cụ thể bằng cách chọn ca làm việc đó.
Luồng sự kiện phụ	
Yêu cầu trước khi thực hiện	
Yêu cầu sau khi thực hiện	Admin nhận được thông tin đầy đủ và chính xác về danh sách ca làm việc hân viên.
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 44. Bảng đặc tả use case xem danh sách ca làm việc

2.3.42. UC10-06. Xóa ca làm việc

Mã UC	UC10-06
Tên UC	Xóa ca làm việc
Mô tả tóm tắt	Xóa ca làm việc
Tác nhân tham gia	Admin

Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin đăng nhập vào hệ thống, vào mục Lịch Biểu trong trang Khác ,nhấn dấu cộng ở góc phải trên và nhấn vào thẻ của ca làm việc muốn xóa.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin nhấn nút xóa ca làm việc. 2. Hệ thống thông báo xác nhận xóa ca làm việc. 3. Hệ thống tiến hành xóa thông tin của nhân viên.
Luồng sự kiện phụ	
Yêu cầu trước khi thực hiện	
Yêu cầu sau khi thực hiện	Hệ thống xóa thông tin ca làm việc thành công.
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 45. Bảng đặc tả use case xoá ca làm việc

2.3.43. UC11-01. Thêm bảng lương

Mã UC	UC11-01
Tên UC	Thêm bảng lương
Mô tả tóm tắt	Thêm mới bảng tính lương
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin vào mục Bảng tính lương trong trang Khác và nhấn vào nút dấu cộng trên thanh ứng dụng trên cùng.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin xác định các thông tin bảng lương gồm: Chi nhánh, Kỳ hạn trả lương, Kỳ làm việc, Danh sách các nhân viên sẽ được trả lương. 2. Thêm bảng lương mới vào hệ thống.

Luồng sự kiện phụ	Xác định thiếu một trong các thông tin bảng lương 1. Hệ thống hiển thị thông báo yêu cầu xác định đầy đủ thông tin bảng lương. Thêm bảng lương mới trùng với bảng lương đã tồn tại trong hệ thống 1. Hệ thống hiển thị thông báo bảng lương đã tồn tại. 2. Hệ thống chỉ ra bảng lương đã bị trùng ở điểm nào.
Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin phải nhập đầy đủ thông tin bảng lương cần thêm mới.
Yêu cầu sau khi thực hiện	Hệ thống xác nhận bảng lương mới đã được thêm thành công.
Yêu cầu phi chức năng	Hệ thống phải xử lý việc thêm bảng lương mới nhanh và hiệu quả, nhất là khi có số lượng lớn nhân viên cần xử lý.

Bảng 2. 46. Bảng đặc tả use case thêm bảng lương

2.3.44. UC11-02. Xác nhận thanh toán lương

Mã UC	UC11-02
Tên UC	Xác nhận thanh toán lương
Mô tả tóm tắt	Xác nhận việc đã thanh toán lương cho tất cả nhân viên trong bảng lương
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin vào mục Bảng tính lương trong trang Khác và nhấp vào thẻ bảng lương trong giao diện chính
Luồng sự kiện chính	1. Admin xem thông tin lương và trả lương cho nhân viên. 2. Xác nhận đã trả lương cho tất cả nhân viên trong bảng lương.

Luồng sự kiện phụ	
Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin phải đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng xác nhận thanh toán lương.
Yêu cầu sau khi thực hiện	Bảng lương của nhân viên được xác nhận thanh toán phải được cập nhật trong hệ thống với trạng thái thanh toán tương ứng.
Yêu cầu phi chức năng	Quy trình xác nhận thanh toán lương phải được thực hiện một cách đáng tin cậy và không bị mất dữ liệu.

Bảng 2. 47. Bảng đặc tả use case xác nhận thanh toán lương

2.3.45. UC11-03. Xem danh sách các bảng tính lương

Mã UC	UC11-03
Tên UC	Xem danh sách các bảng tính lương
Mô tả tóm tắt	Admin có thể xem danh sách các bảng tính lương của nhân viên trong hệ thống.
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin vào mục Bảng tính lương trong trang Khác và nhấp vào thẻ bảng lương trong giao diện chính
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> Admin chọn chức năng xem danh sách bảng lương. Hệ thống truy xuất và hiển thị danh sách các bảng tính lương của nhân viên.
Luồng sự kiện phụ	
Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền xem danh sách bảng lương.
Yêu cầu sau khi thực hiện	Hệ thống cung cấp thông tin đầy đủ và chính xác về các bảng lương cho Admin.

Yêu cầu phi chức năng	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống cần đảm bảo thông tin bảng lương được bảo mật và chỉ có Admin được quyền truy cập. - Hệ thống hiển thị danh sách bảng lương phải nhanh chóng và không gây chậm trễ.
-----------------------	---

Bảng 2. 48. Bảng đặc tả use case xem danh sách các bảng tính lương

2.3.46. UC11-04. Xem chi tiết bảng tính lương

Mã UC	UC11-03
Tên UC	Xem danh sách các bảng tính lương
Mô tả tóm tắt	Admin có thể xem thông tin chi tiết về bảng lương của một nhân viên cụ thể trong hệ thống.
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn một bảng lương cụ thể từ danh sách các bảng tính lương để xem chi tiết.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin chọn bảng lương cụ thể từ danh sách. 2. Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin chi tiết của bảng lương đó.
Luồng sự kiện phụ	
Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin phải đăng nhập và có quyền xem thông tin chi tiết bảng lương.
Yêu cầu sau khi thực hiện	Admin nhận được thông tin đầy đủ về chi tiết bảng lương, bao gồm các khoản thu nhập, khoản trừ, thuế và các thông tin liên quan khác.
Yêu cầu phi chức năng	<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin chi tiết bảng lương cần được bảo mật, chỉ hiển thị cho Admin có quyền. - Hệ thống cần cung cấp thông tin chính xác, dễ đọc và có thể in ấn nếu cần.

Bảng 2. 49. Bảng đặc tả use case xem chi tiết bảng tính lương

2.3.47. UC12-01. Nhập kho

Mã UC	UC12-01
Tên UC	Nhập kho
Mô tả tóm tắt	Nhập nguyên vật liệu vào kho
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin vào trang Kho hàng và nhấn vào nút Nhập kho trong giao diện chính
Luồng sự kiện chính	<p>3. Admin có thể nhập kho bằng cách chọn mặt hàng trong danh sách mặt hàng sẵn có (đã từng nhập).</p> <p>4. Sau khi xác định mặt hàng cần thêm, Admin có thể xem lại danh sách các mặt hàng đã thêm. Sau đó chọn các chi nhánh cần nhập mặt hàng đó và xác nhận nhập hàng.</p>
Luồng sự kiện phụ	<p>Thêm mặt hàng mới:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin cần cung cấp thông về mặt hàng mới gồm: Tên mặt hàng, Đơn vị tính, Giá nhập, Ảnh mặt hàng. 2. Xác nhận thêm mặt hàng mới. 3. Hệ thống sẽ cập nhật thông tin mặt hàng mới vừa thêm <p>Chọn mặt hàng trong danh sách mặt hàng sẵn có (đã từng nhập):</p> <p>3.1. Admin cần cung cấp thông về mặt hàng cần nhập gồm: Số lượng nhập, Giá nhập.</p> <p>3.1. Xác nhận nhập hàng.</p> <p>3.1. Hệ thống sẽ cập nhật số lượng hàng hoá trong kho dựa trên thông tin nhập mới.</p> <p>Admin huỷ bỏ quá trình nhập kho, quy trình kết thúc</p>

Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin phải đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng nhập kho.
Yêu cầu sau khi thực hiện	Dữ liệu về số lượng hàng hoá trong kho phải được cập nhật chính xác sau khi nhập hàng.
Yêu cầu phi chức năng	Quy trình phải được thực hiện một cách nhanh chóng và hiệu quả để đảm bảo hàng hoá được nhập kho đúng thời hạn.

Bảng 2. 50. Bảng đặc tả use case nhập kho

2.3.48. UC12-02. Xuất kho

Mã UC	UC12-02
Tên UC	Xuất kho
Mô tả tóm tắt	Xuất nguyên vật liệu ra khỏi kho
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin vào trang Kho hàng và nhấn vào nút Xuất kho trong giao diện chính
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> Admin có thể xuất kho bằng cách chọn mặt hàng muốn xuất kho, sau đó nhập số lượng cần xuất kho. Xem lại danh sách các mặt hàng cần xuất kho vừa chọn và xác nhận xuất kho. Hệ thống sẽ cập nhật số lượng hàng hoá trong kho dựa trên thông tin xuất kho.
Luồng sự kiện phụ	Admin huỷ bỏ quá trình xuất kho, quy trình kết thúc
Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin phải đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng xuất kho.
Yêu cầu sau khi thực hiện	Dữ liệu về số lượng hàng hoá trong kho phải được cập nhật chính xác sau khi xuất kho.

Yêu cầu phi chức năng	Quy trình phải được thực hiện một cách nhanh chóng và hiệu quả để đảm bảo hàng hoá được xuất kho đúng thời hạn.
-----------------------	---

Bảng 2. 51. Bảng đặc tả use case xuất kho

2.3.49. UC12-04. Cập nhật kho

Mã UC	UC12-04
Tên UC	Cập nhật kho
Mô tả tóm tắt	Chỉnh sửa thông tin các mặt hàng trong kho
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Sau khi Admin vào trang Kho hàng và nhấn vào thẻ mặt hàng trong giao diện chính
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> Admin có thể chọn mặt hàng cần chỉnh sửa thông tin Hệ thống sẽ hiển thị form chỉnh sửa với các trường thông tin bao gồm: Tên mặt hàng, Đơn vị tính, Giá nhập. Admin xác nhận việc chỉnh sửa thông tin. Hệ thống cập nhật thông tin mới của hàng hoá trong kho.
Luồng sự kiện phụ	Admin huỷ bỏ quá trình chỉnh sửa, hệ thống sẽ hiển thị thông báo nhắc nhở, sau đó quy trình kết thúc
Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin phải đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng chỉnh sửa hàng hoá.
Yêu cầu sau khi thực hiện	Dữ liệu về thông tin hàng hoá vừa chỉnh sửa phải được cập nhật chính xác sau khi chỉnh sửa.
Yêu cầu phi chức năng	Quy trình phải được thực hiện một cách nhanh chóng và hiệu quả để đảm bảo thông tin hàng hoá được cập nhật đúng thời hạn.

Bảng 2. 52. Bảng đặc tả use case cập nhập kho

2.3.50. UC13-01. Xem danh sách chi nhánh

Mã UC	UC13-01
Tên UC	Xem danh sách chi nhánh
Mô tả tóm tắt	Admin có thể xem danh sách tất cả các chi nhánh hiện có.
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng “Xem danh sách chi nhánh” từ giao diện quản lý.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin chọn chức năng xem danh sách chi nhánh. 2. Hệ thống truy vấn và hiển thị danh sách tất cả các chi nhánh. 3. Admin có thể xem thông tin chi tiết của một chi nhánh cụ thể bằng cách chọn chi nhánh đó.
Luồng sự kiện phụ	
Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin cần có quyền hạn và được cấp tài khoản với khả năng xem chi nhánh
Yêu cầu sau khi thực hiện	Admin nhận được thông tin đầy đủ và chính xác về danh sách chi nhánh.
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 53. Bảng đặc tả use case xem danh sách chi nhánh

2.3.51. UC13-02. Đăng ký chi nhánh mới

Mã UC	UC13-02
Tên UC	Đăng ký chi nhánh mới
Mô tả tóm tắt	Cho phép Admin đăng ký một chi nhánh mới thuộc cùng thương hiệu

Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng “Đăng ký chi nhánh mới” từ giao diện quản lý
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> Admin nhập thông tin cho chi nhánh mới (tên, địa chỉ, hình ảnh, giờ mở cửa, v.v.). Hệ thống kiểm tra và xác nhận thông tin nhập. Hệ thống tạo mới chi nhánh và lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu. Hệ thống thông báo việc đăng ký thành công cho Admin
Luồng sự kiện phụ	Nếu thông tin nhập không hợp lệ, hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu Admin nhập lại.
Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin cần có quyền hạn và được cấp tài khoản với khả năng đăng ký chi nhánh mới.
Yêu cầu sau khi thực hiện	Chi nhánh mới được đăng ký và hiển thị trong danh sách quản lý chi nhánh.
Yêu cầu phi chức năng	<ul style="list-style-type: none"> Thao tác được thực hiện trên giao diện dễ sử dụng và thân thiện với người dùng. Hệ thống xác minh và đảm bảo tính duy nhất của thông tin chi nhánh. Hệ thống phải đảm bảo quá trình đăng ký được bảo mật an toàn.

Bảng 2. 54. Bảng đặc tả use case xem danh sách chi nhánh

2.3.52. UC13-03. Chính sửa thông tin chi nhánh

Mã UC	UC13-03
Tên UC	Chỉnh sửa thông tin chi nhánh

Mô tả tóm tắt	Cho phép Admin chỉnh sửa thông tin của chi nhánh như địa chỉ, hình ảnh, giờ mở cửa, v.v.
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng “Chỉnh sửa thông tin chi nhánh” từ giao diện xem chi nhánh.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> Admin tìm kiếm và chọn chi nhánh cần chỉnh sửa từ danh sách. Admin nhập thông tin chỉnh sửa cho chi nhánh (địa chỉ, hình ảnh, giờ mở cửa, v.v.). Hệ thống kiểm tra thông tin chỉnh sửa. Hệ thống cập nhật thông tin chi nhánh vào cơ sở dữ liệu. <p>Hệ thống thông báo Admin về việc cập nhật thành công.</p>
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Nếu thông tin chỉnh sửa không hợp lệ, hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu Admin nhập lại. Nếu cập nhật không thành công do lỗi hệ thống, hiển thị thông báo lỗi và cho phép thử lại.
Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin cần có quyền hạn và được cấp tài khoản với khả năng chỉnh sửa chi nhánh.
Yêu cầu sau khi thực hiện	Thông tin chi nhánh được cập nhật vào hệ thống.
Yêu cầu phi chức năng	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống cung cấp khả năng phản hồi ngay lập tức sau khi chỉnh sửa. Quá trình cập nhật thông tin phải bảo mật và ghi lại log cẩn thận để truy vấn khi cần thiết.

Bảng 2. 55. Bảng đặc tả use case chỉnh sửa thông tin chi nhánh

2.3.53. UC13-04. Xoá chi nhánh

Mã UC	UC13-04
Tên UC	Xoá chi nhánh

Mô tả tóm tắt	Cho phép Admin xoá bỏ một chi nhánh đã có từ hệ thống.
Tác nhân tham gia	Admin
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng “Xoá chi nhánh” từ giao diện xem chi nhánh.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> Admin tìm kiếm và chọn chi nhánh cần xoá từ danh sách chi nhánh. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận xoá chi nhánh. Admin xác nhận xoá chi nhánh. Hệ thống xoá thông tin chi nhánh khỏi cơ sở dữ liệu. Hệ thống thông báo việc xoá thành công cho Admin.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Nếu Admin huỷ bỏ thao tác, hệ thống quay trở lại giao diện quản lý. Nếu hệ thống gặp lỗi không thể xoá chi nhánh, hiển thị thông báo lỗi và cho phép Admin thử lại.
Yêu cầu trước khi thực hiện	Admin cần có quyền hạn và được cấp tài khoản với khả năng xoá chi nhánh
Yêu cầu sau khi thực hiện	Chi nhánh đã chọn phải được loại bỏ hoàn toàn khỏi hệ thống.
Yêu cầu phi chức năng	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống phải xác nhận việc xoá với Admin trước khi thực hiện. Quá trình xoá chi nhánh phải được thực hiện một cách an toàn và ghi lại log đầy đủ để kiểm tra lại khi cần.

Bảng 2. 56. Bảng đặc tả use case xoá chi nhánh

2.3.54. UC14-01. Xem danh sách địa chỉ đã lưu

Mã UC	UC14-01
Tên UC	Xem danh sách địa chỉ đã lưu

Mô tả tóm tắt	User có thể xem danh sách các địa chỉ đã lưu trong tài khoản của mình.
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User chọn chức năng “Xem địa chỉ” từ giao diện người dùng.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. User chọn chức năng xem danh sách địa chỉ. 2. Hệ thống hiển thị danh sách các địa chỉ đã lưu của User.
Luồng sự kiện phụ	
Yêu cầu trước khi thực hiện	User nhận được thông tin về danh sách địa chỉ đã lưu của họ.
Yêu cầu sau khi thực hiện	Admin nhận được thông tin đầy đủ và chính xác về danh sách chi nhánh.
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 57. Bảng đặc tả use case xem danh sách địa chỉ đã lưu

2.3.55. UC14-02. Thêm địa chỉ mới

Mã UC	UC14-02
Tên UC	Thêm địa chỉ mới
Mô tả tóm tắt	User có thể thêm địa chỉ mới vào danh sách địa chỉ của mình
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User chọn chức năng “Thêm địa chỉ” từ giao diện xem địa chỉ đã lưu
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. User chọn "Thêm địa chỉ mới". 2. Hệ thống hiển thị form để nhập thông tin địa chỉ mới. 3. User nhập thông tin và lưu địa chỉ.

	4. Hệ thống kiểm tra thông tin và xác nhận thêm địa chỉ thành công.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu thông tin địa chỉ không hợp lệ, hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại. - Nếu việc thêm địa chỉ gặp vấn đề, hệ thống thông báo và cho phép thử lại.
Yêu cầu trước khi thực hiện	
Yêu cầu sau khi thực hiện	Địa chỉ mới được thêm vào danh sách và có thể được User sử dụng cho các giao dịch sau này.
Yêu cầu phi chức năng	Đảm bảo an toàn thông tin và tuân thủ quy định bảo mật dữ liệu cá nhân.

Bảng 2. 58. Bảng đặc tả use case thêm địa chỉ mới

2.3.56. UC14-03. Xóa địa chỉ

Mã UC	UC14-03
Tên UC	Xóa địa chỉ
Mô tả tóm tắt	User có thể xoá địa chỉ trong danh sách các địa chỉ đã lưu trên tài khoản của mình.
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User chọn chức năng “Xóa địa chỉ” từ giao diện xem địa chỉ
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. User chọn địa chỉ cần xóa. 2. User chọn xoá địa chỉ 3. User xác nhận muốn xóa địa chỉ. 4. Hệ thống xác nhận việc xóa và thông báo đến User.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu User hủy quá trình xóa, hệ thống trả lại danh sách địa chỉ không có thay đổi.

	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu xảy ra lỗi khi xóa, thông báo cho User và cho phép thử lại.
Yêu cầu trước khi thực hiện	<ul style="list-style-type: none"> - User cần được xác thực và có quyền xóa địa chỉ trong tài khoản của mình. - Địa chỉ muốn xoá phải không được liên kết đến bất kỳ đơn hàng nào đang trong trạng thái vận chuyển.
Yêu cầu sau khi thực hiện	Địa chỉ đã chọn được xóa khỏi danh sách và không thể được sử dụng trong các giao dịch sau này.
Yêu cầu phi chức năng	<ul style="list-style-type: none"> - Xóa địa chỉ phải đầy đủ và không để lại dấu vết trong cơ sở dữ liệu.

Bảng 2. 59. Bảng đặc tả use case xoá địa chỉ

2.3.57. UC14-04. Chọn địa chỉ giao hàng mặc định

Mã UC	UC14-04
Tên UC	Chọn địa chỉ giao hàng mặc định
Mô tả tóm tắt	User có thể chọn một địa chỉ từ danh sách địa chỉ đã lưu để sử dụng cho việc giao hàng.
Tác nhân tham gia	User
Sự kiện kích hoạt	User tick chọn vào checkbox bên cạnh địa chỉ cần chọn từ giao diện người dùng xem địa chỉ
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. User mở danh sách địa chỉ giao hàng. 2. User chọn một địa chỉ trong danh sách. 3. Hệ thống cập nhật địa chỉ giao hàng cho đơn hàng hiện tại.
Luồng sự kiện phụ	Nếu chưa có địa chỉ, user có thể thêm địa chỉ mới và sau đó chọn nó.

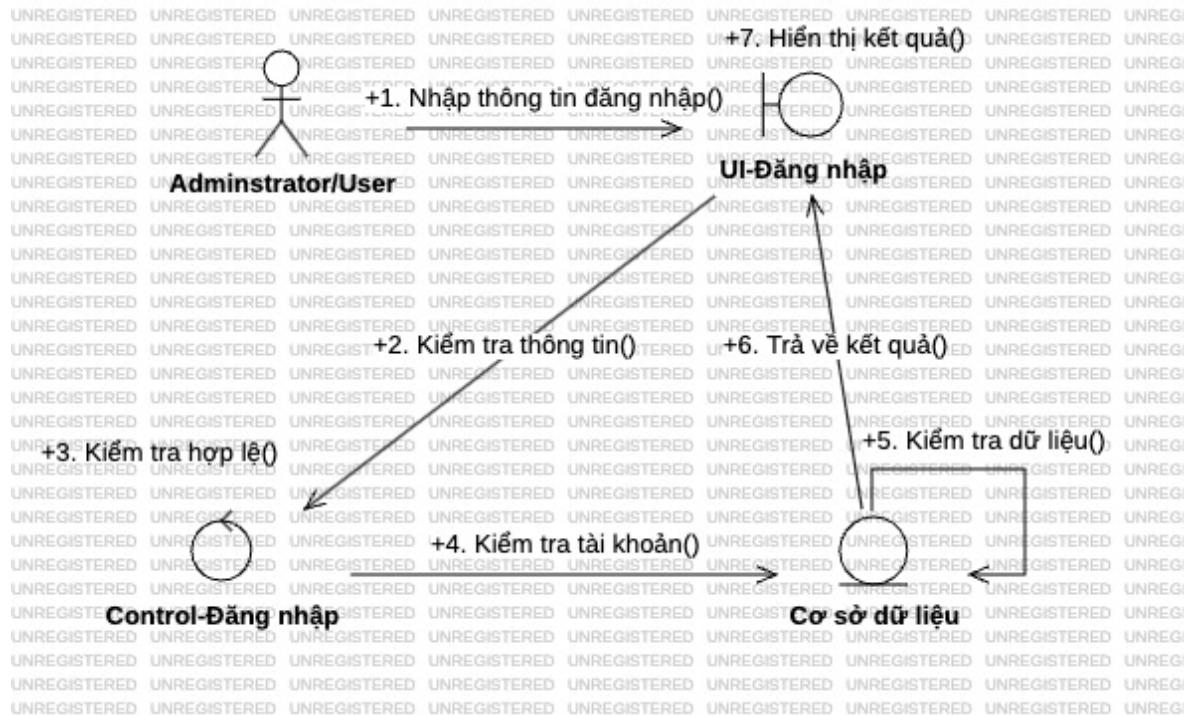
Yêu cầu trước khi thực hiện	
Yêu cầu sau khi thực hiện	Địa chỉ mới được thêm vào danh sách và có thể được User sử dụng cho các giao dịch sau này.
Yêu cầu phi chức năng	

Bảng 2. 60. Bảng đặc tả use case chọn địa chỉ giao hàng mặc định

CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH YÊU CẦU

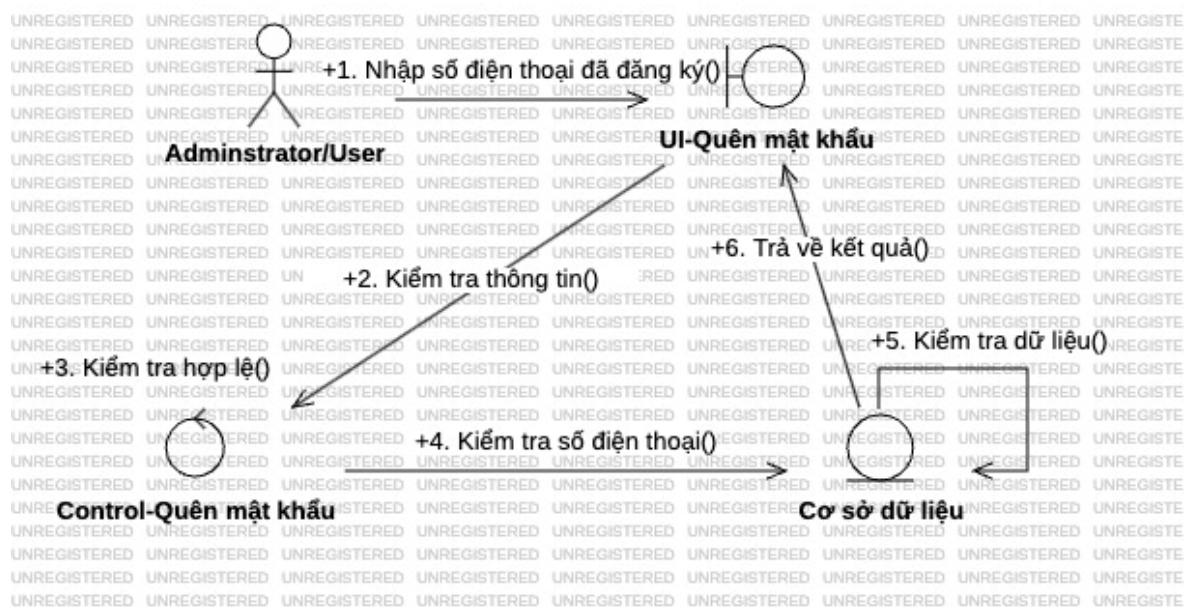
3.1. Xác định các lớp phân tích

3.1.1. UC01-01. Đăng nhập mặc định



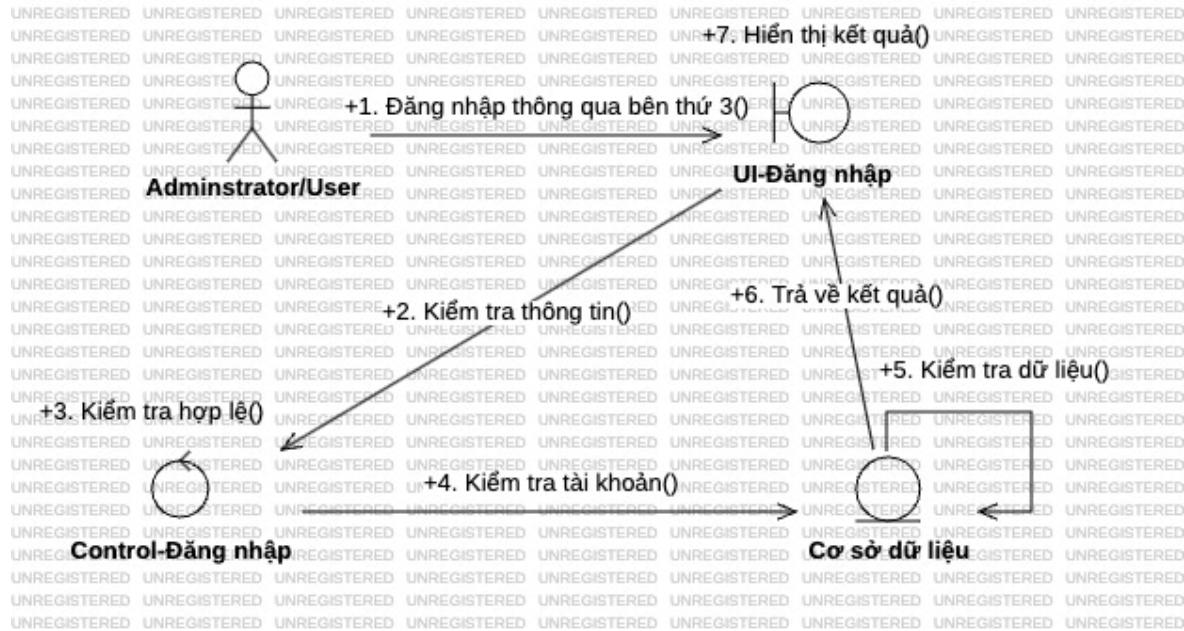
Hình 1. 16. Sơ đồ use case xác định các lớp phân tích

3.1.2. UC01-02. Quên mật khẩu



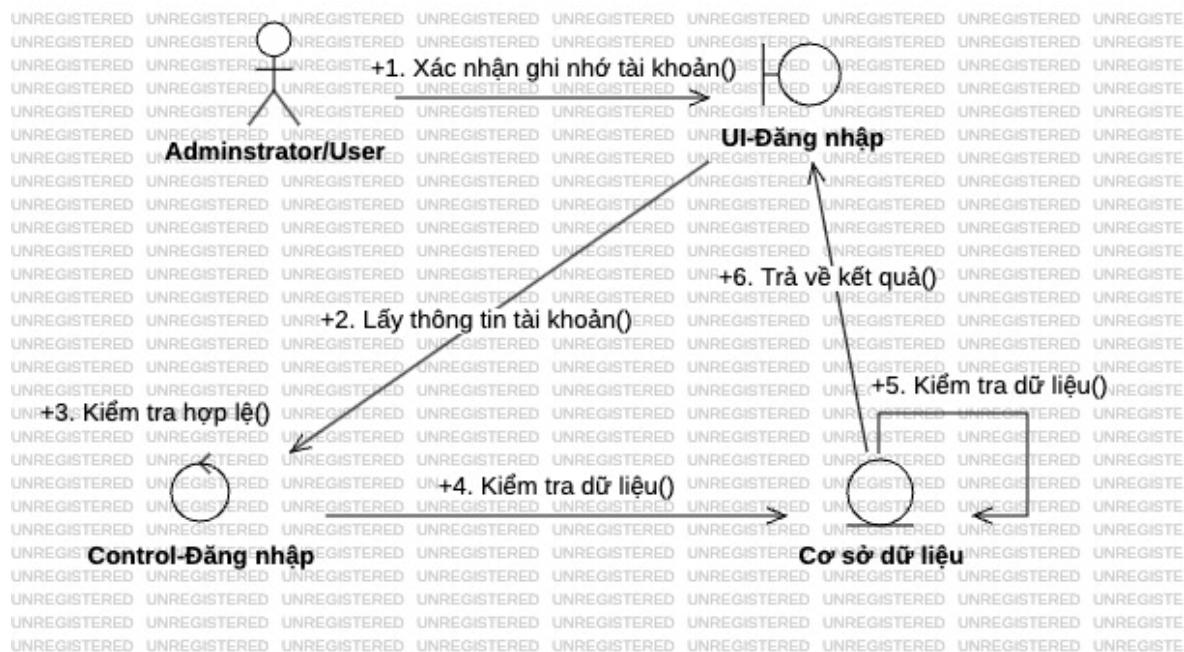
Hình 1. 17. Sơ đồ use case quên mật khẩu

3.1.3. UC01-03. Đăng nhập thông qua bên thứ 3



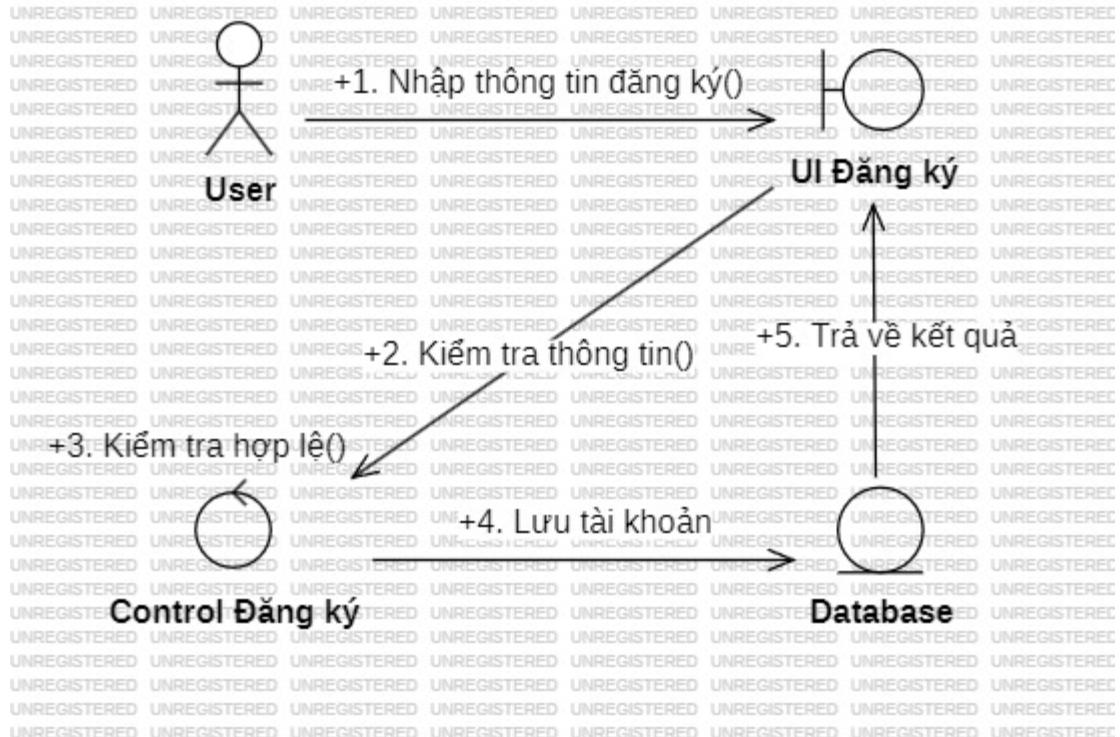
Hình 1. 18. Sơ đồ use case đăng nhập thông qua bên thứ 3

3.1.4. UC01-04. Ghi nhớ tài khoản



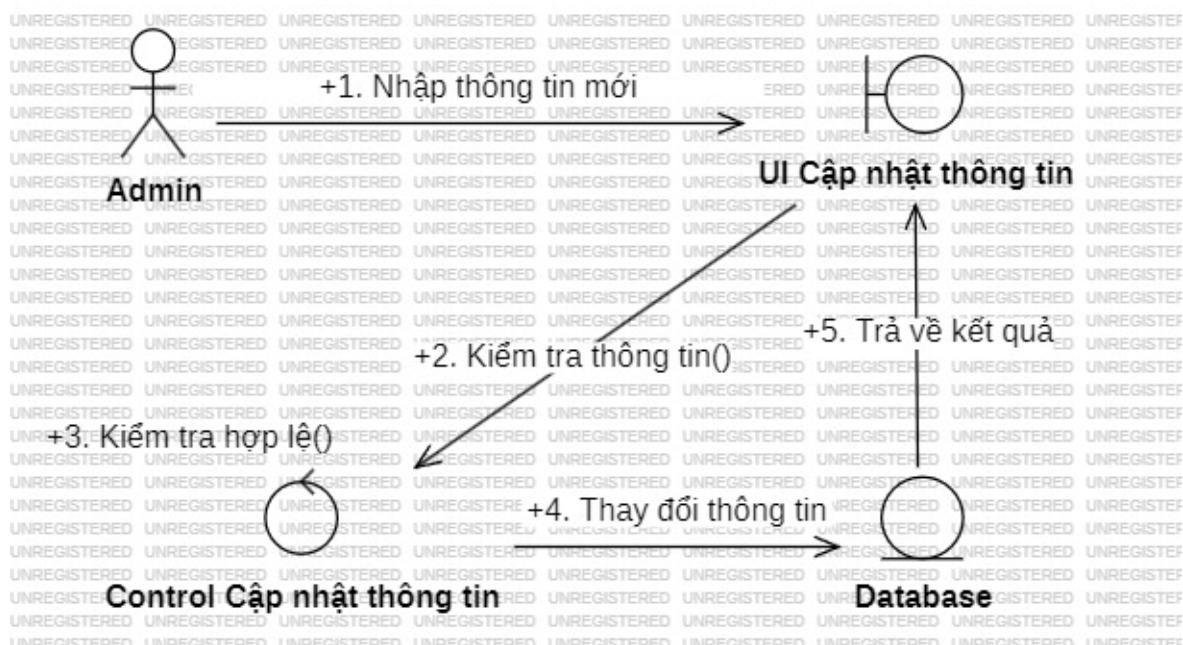
Hình 1. 19. Sơ đồ use case ghi nhớ tài khoản

3.1.5. UC02. Đăng ký



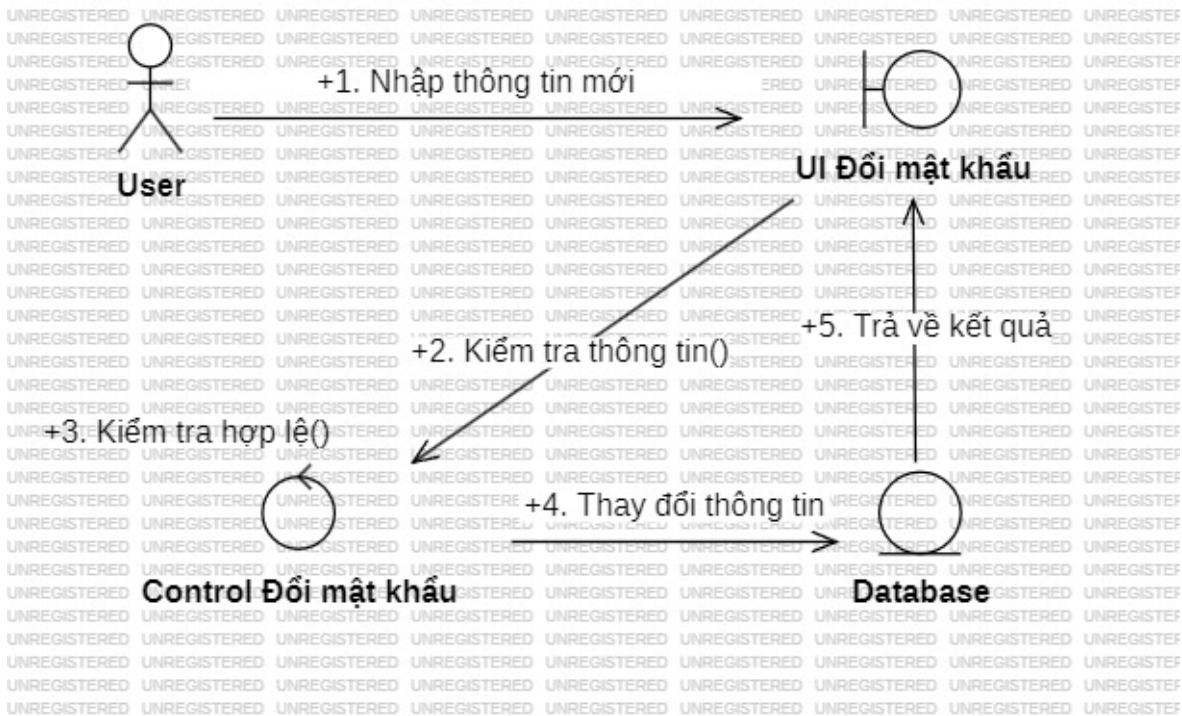
Hình 1. 20 . Sơ đồ use case đăng ký

3.1.6. UC03-01. Cập nhật thông tin cá nhân



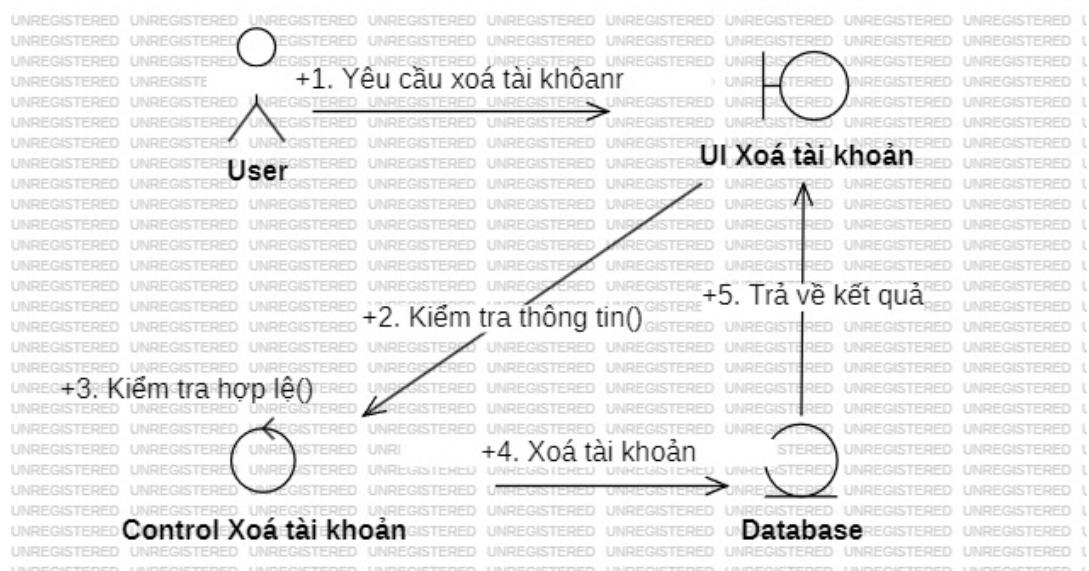
Hình 1. 21. Sơ đồ use case cập nhập thông tin cá nhân

3.1.7. UC03-02. Đổi mật khẩu



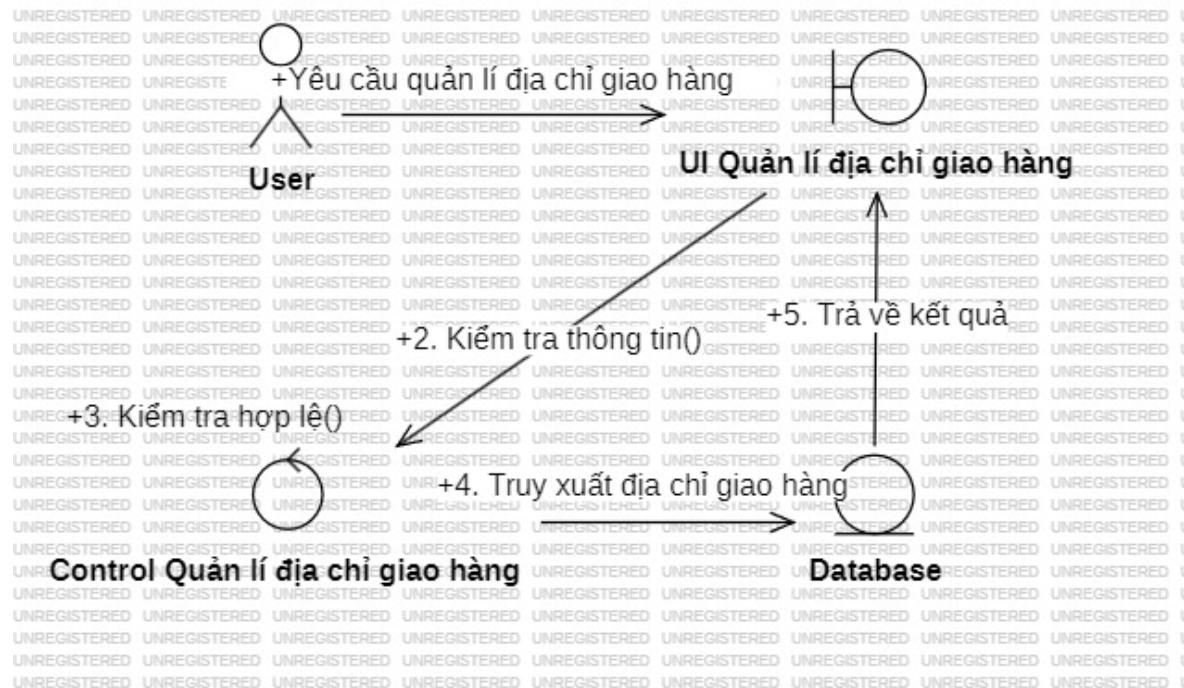
Hình 1. 22 . Sơ đồ use case đổi mật khẩu

3.1.8. UC03-03. Xóa tài khoản



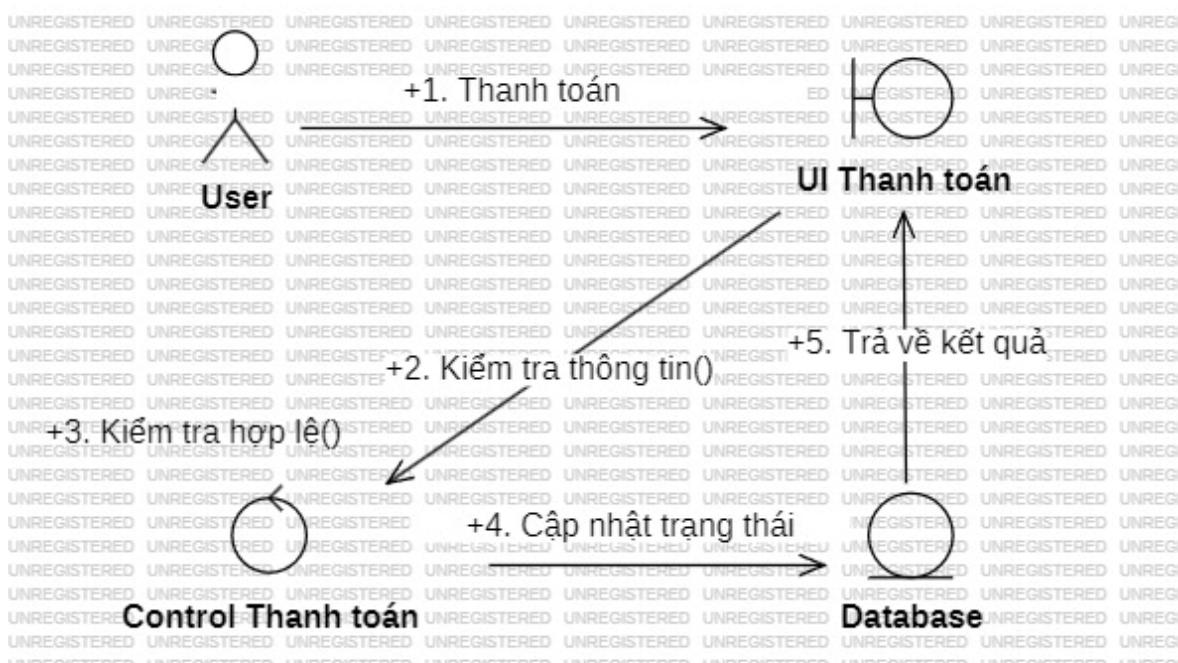
Hình 1. 23. Sơ đồ use case xoá tài khoản

3.1.9. UC03-04. Quản lý địa chỉ giao hàng



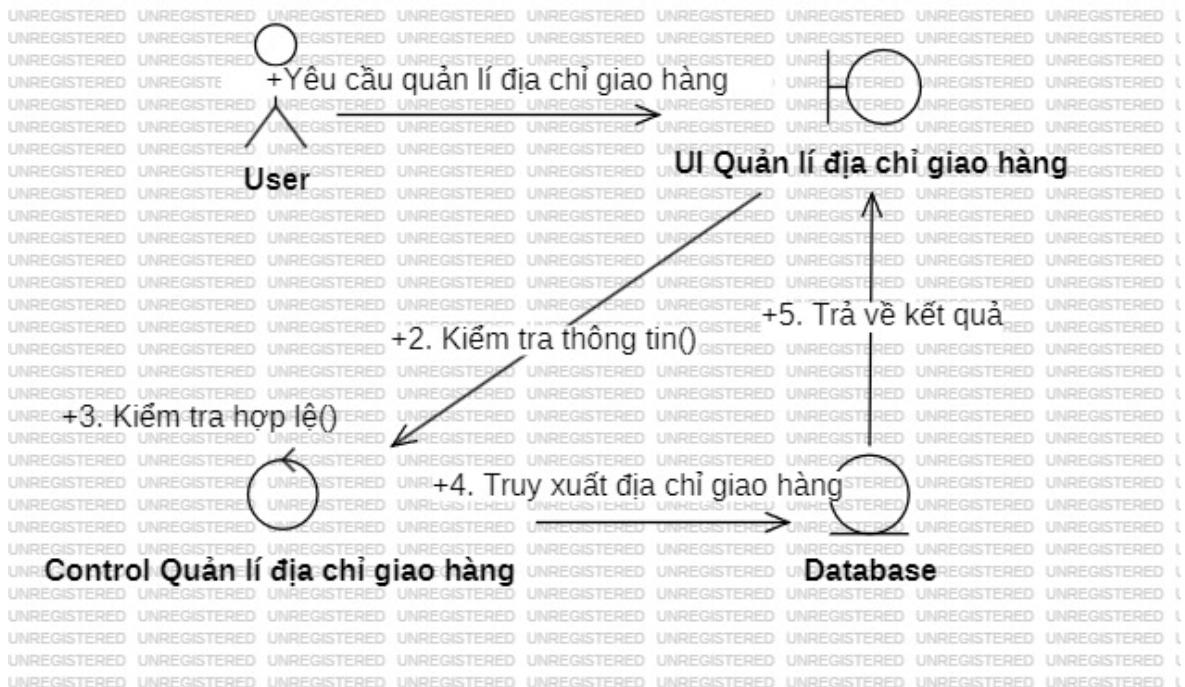
Hình 1. 24. Sơ đồ use case quản lý địa chỉ giao hàng

3.1.10.UC04-01. Thanh toán



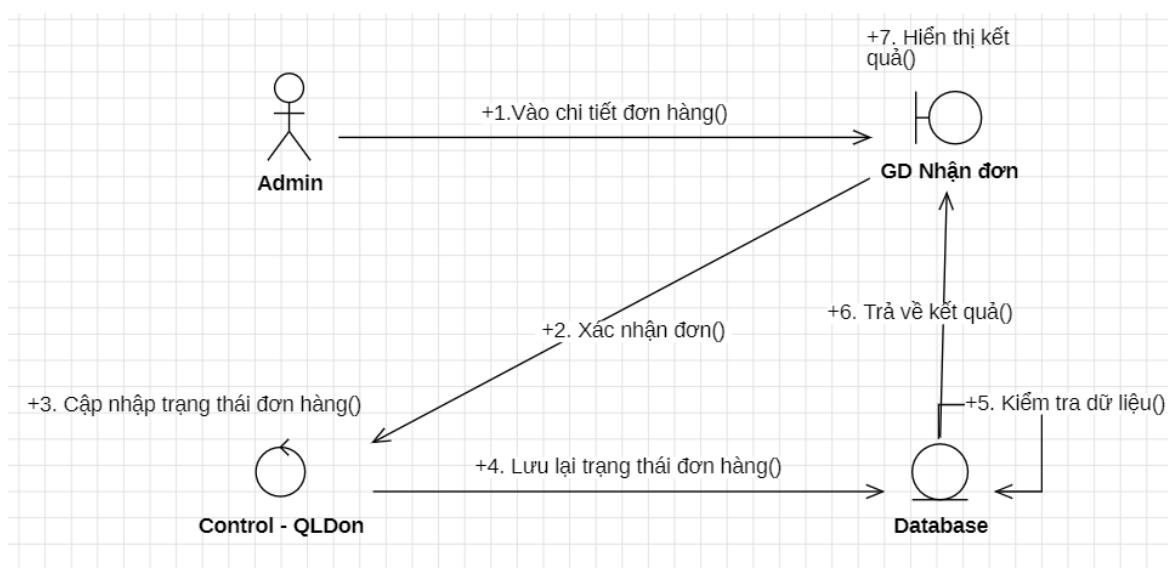
Hình 1. 25. Sơ đồ use case thanh toán

3.1.11. UC04-02. Quản lý địa chỉ giao hàng



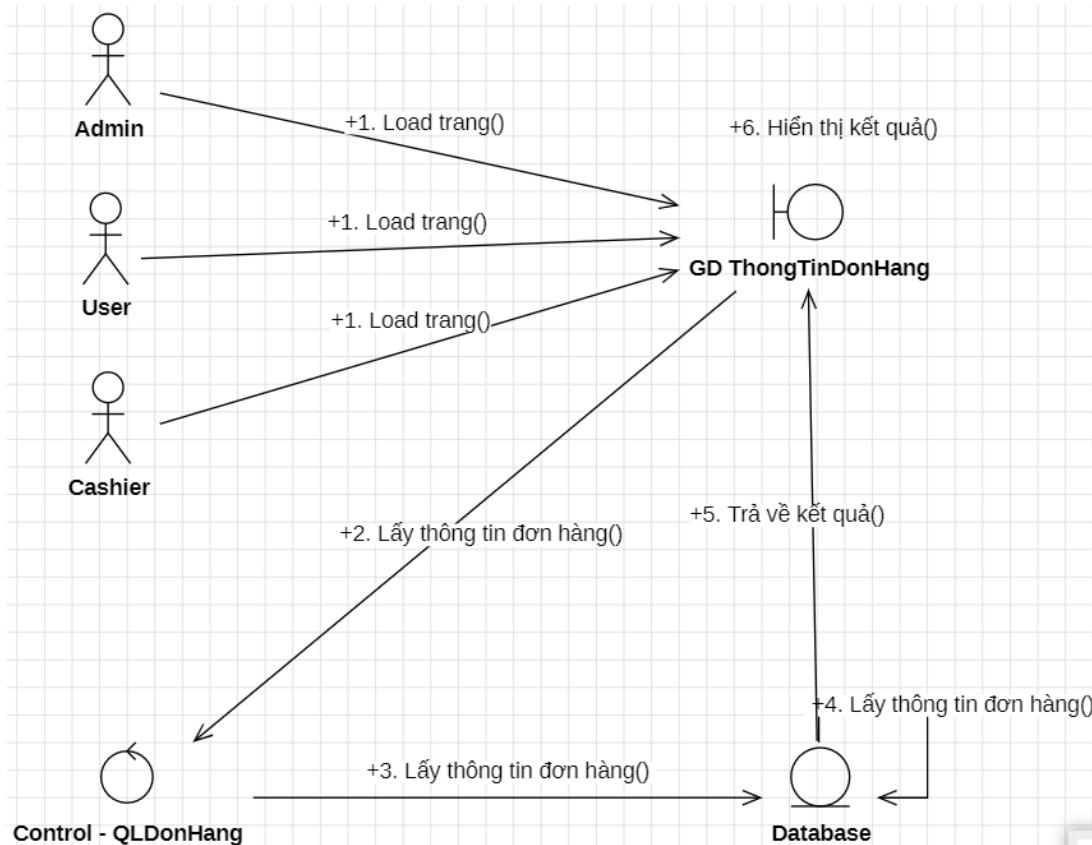
Hình 1. 26. Sơ đồ use case quản lý địa chỉ giao hàng

3.1.12. UC04-03. Xác nhận đơn hàng



Hình 1. 27. Sơ đồ use case xác nhận đơn hàng

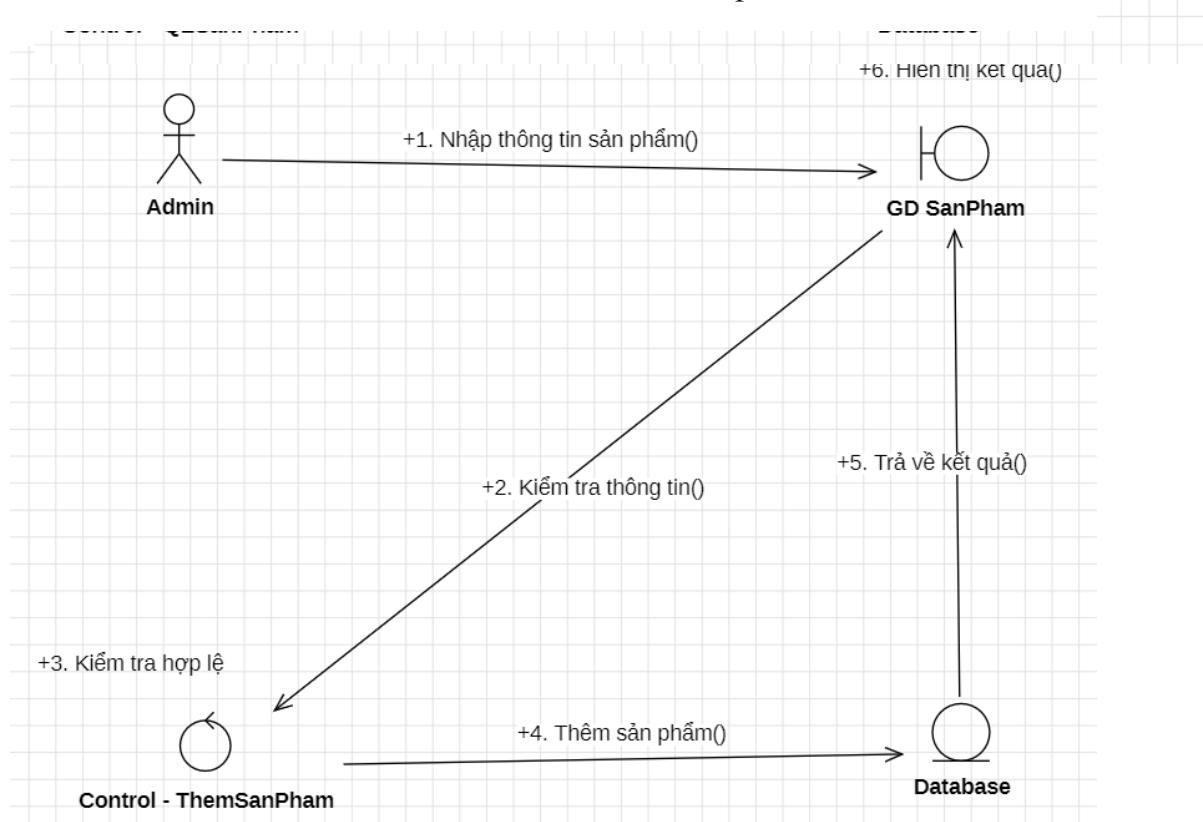
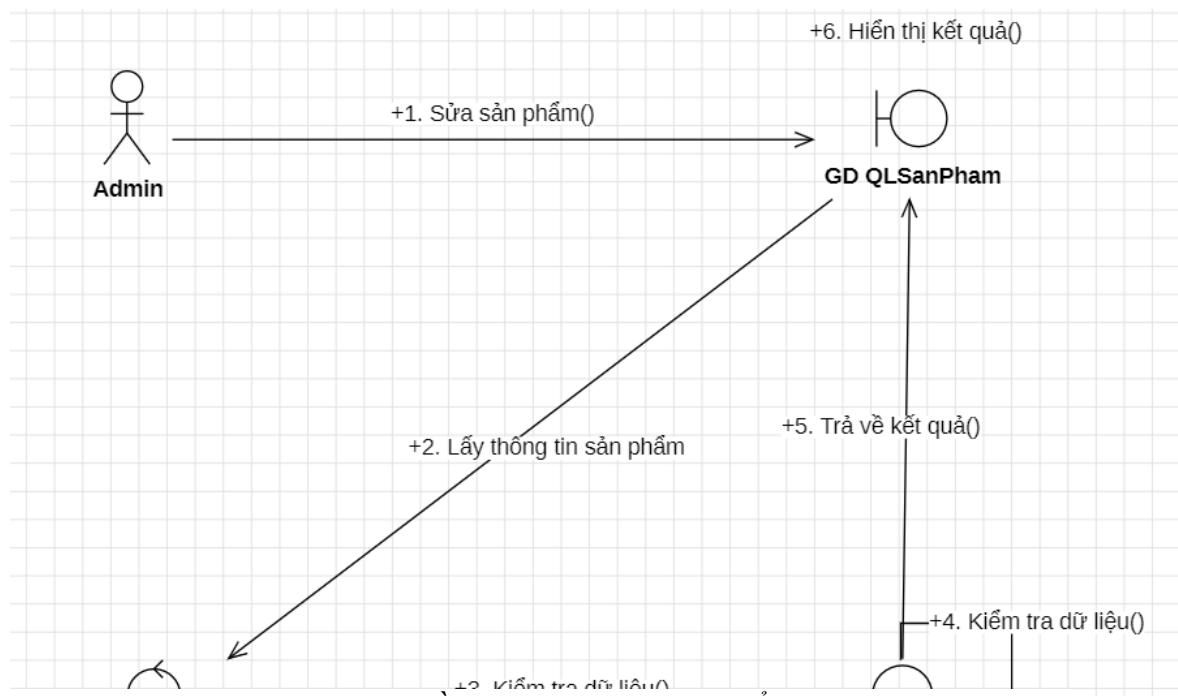
3.1.13. UC04-04. Xem thông tin đơn hàng



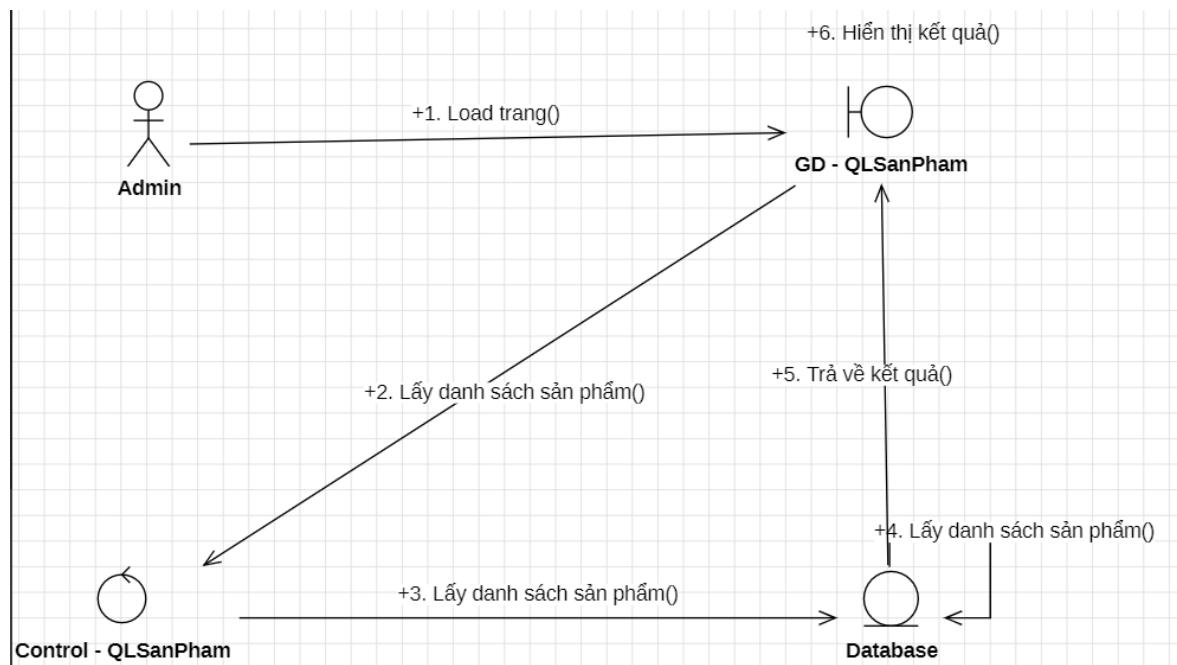
Hình 1. 28. Sơ đồ use case xem thông tin đơn hàng

3.1.14. UC05-01. Thêm sản phẩm mới

3.1.15. UC05-02. Sửa sản phẩm

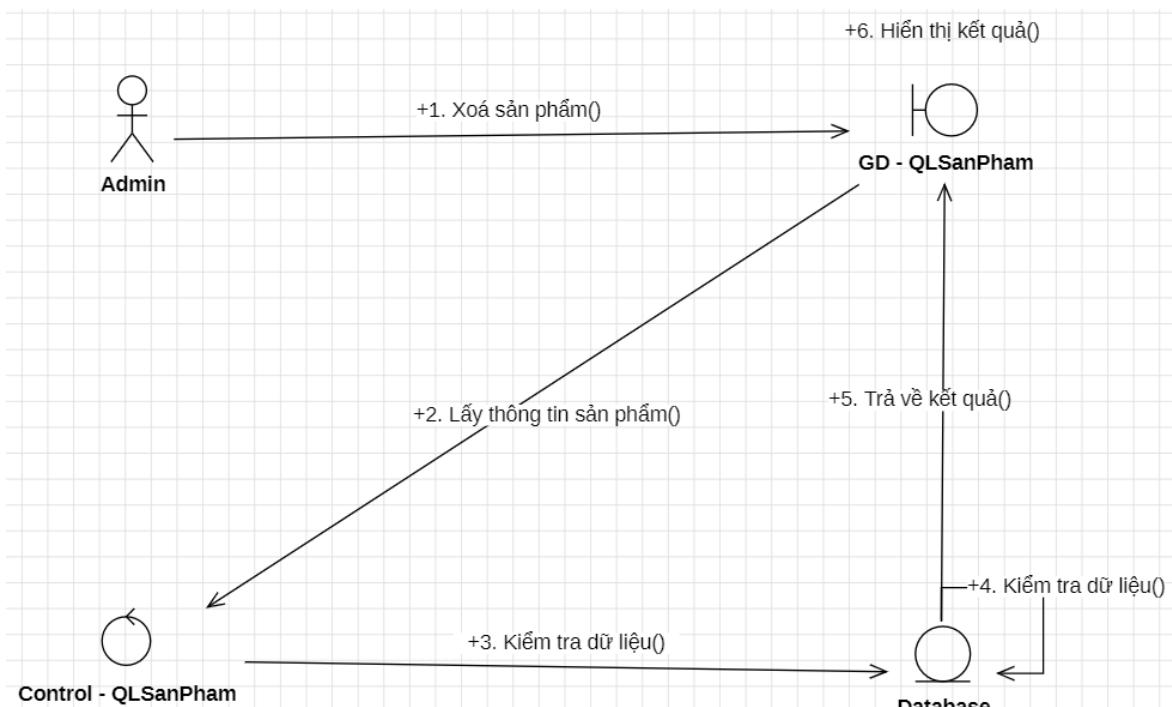


3.1.16. UC05-03. Xem sản phẩm



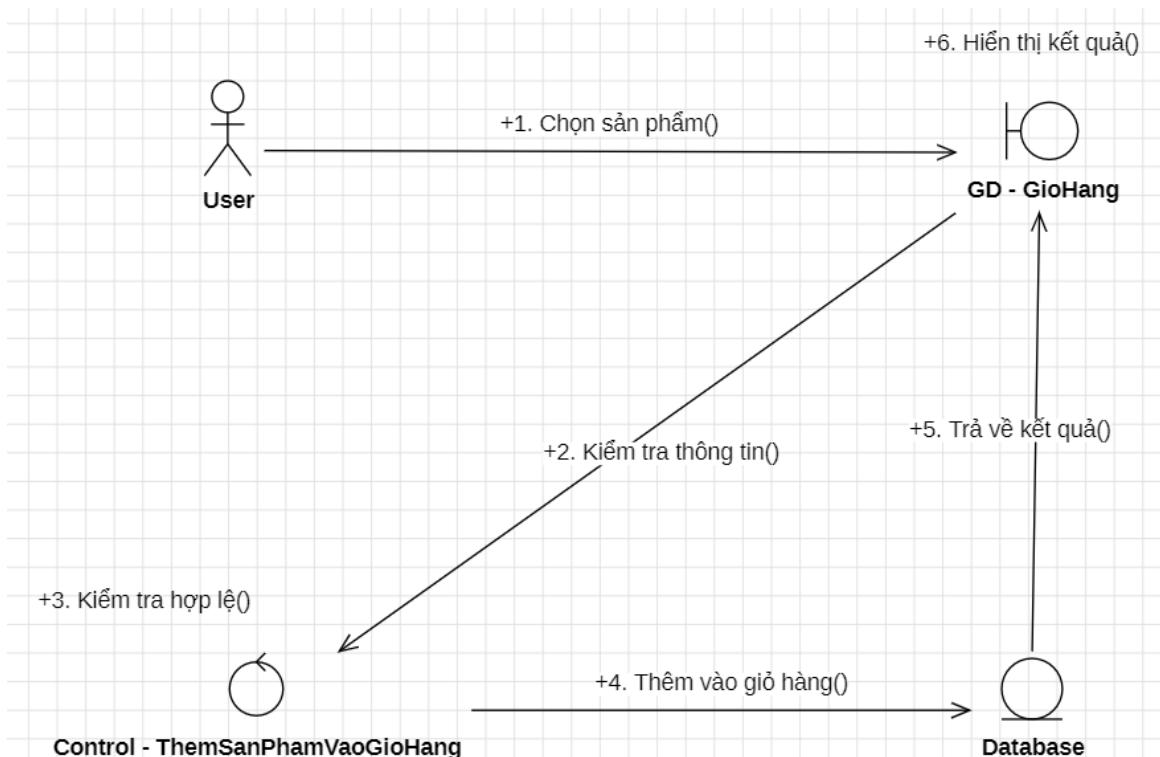
Hình 1. 31. Sơ đồ use case xem sản phẩm

3.1.17. UC05-04. Xóa sản phẩm



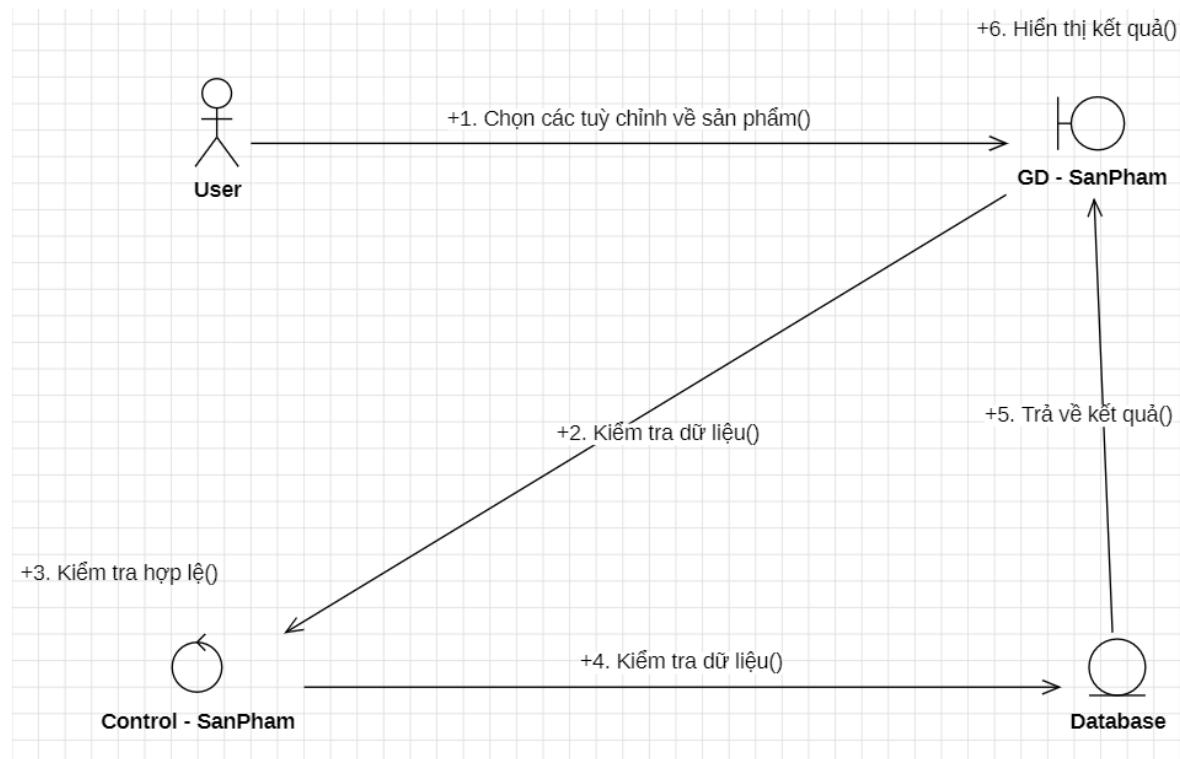
Hình 1. 32. Sơ đồ use case xoá sản phẩm

3.1.18. UC06-01. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng



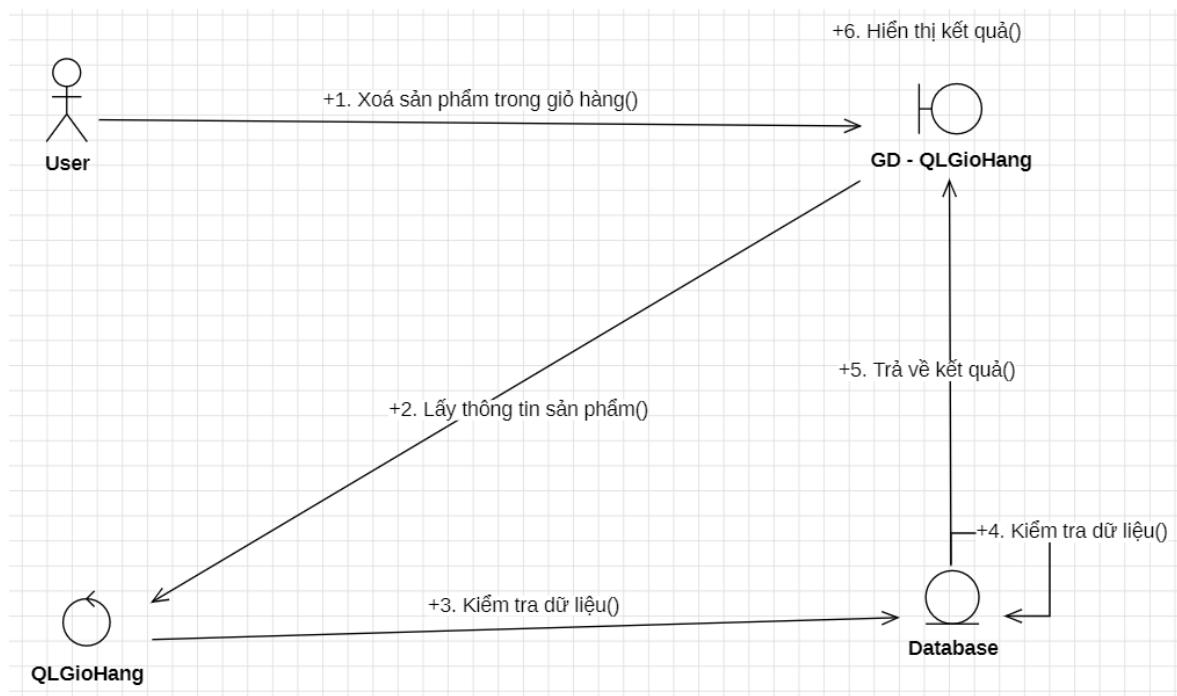
Hình 1. 33. Sơ đồ use case thêm sản phẩm vào giỏ hàng

3.1.19. UC06-02. Tùy chọn sản phẩm



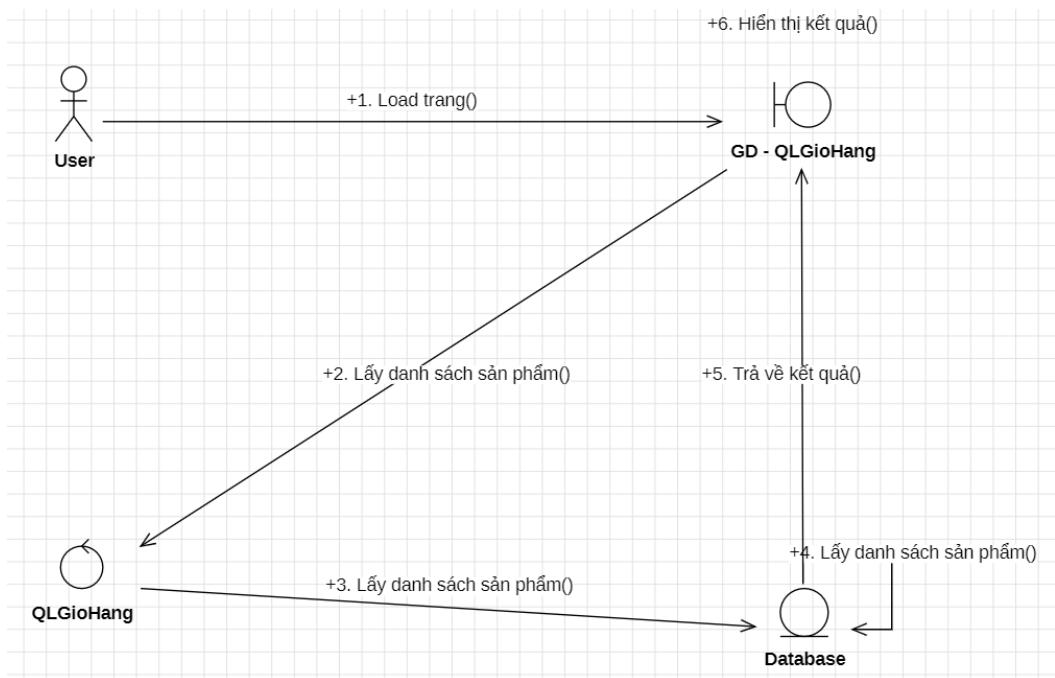
Hình 1. 34. Sơ đồ use case tùy chọn sản phẩm

3.1.20. UC06-03. Xóa sản phẩm trong giỏ hàng



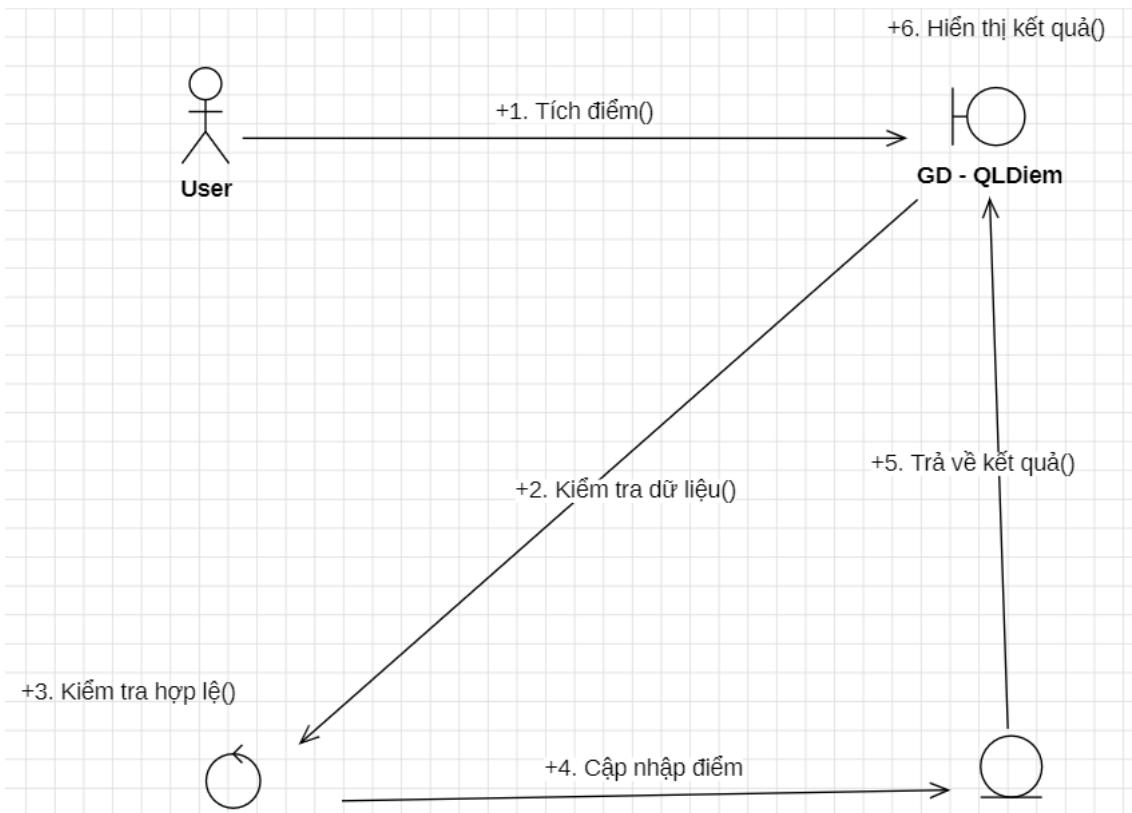
Hình 1. 35. Sơ đồ use case xoá sản phẩm trong giỏ hàng

3.1.21. UC06-04. Xem sản phẩm trong giỏ hàng



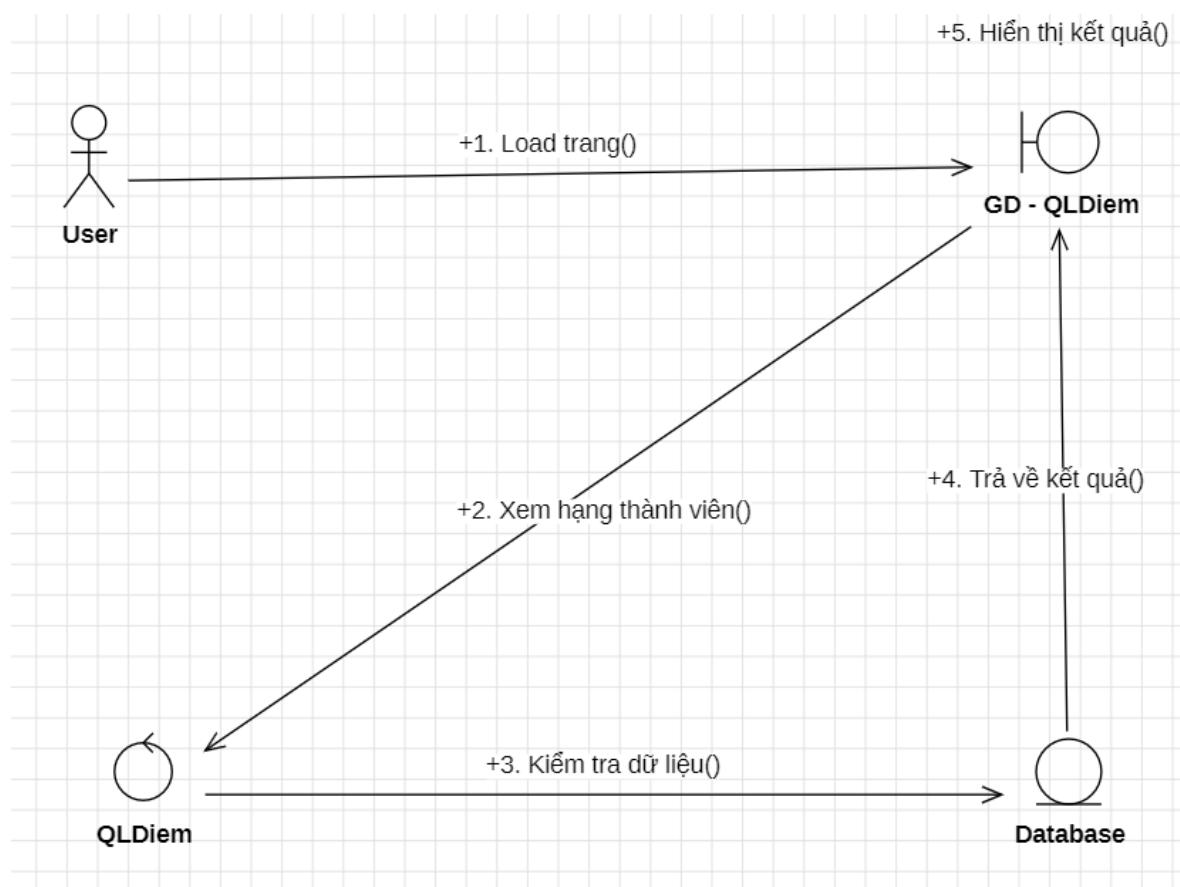
Hình 1. 36. Sơ đồ use case xem sản phẩm trong giỏ hàng

3.1.22. UC07-01. Tích điểm



Hình 1. 37. Sơ đồ use case tích điểm

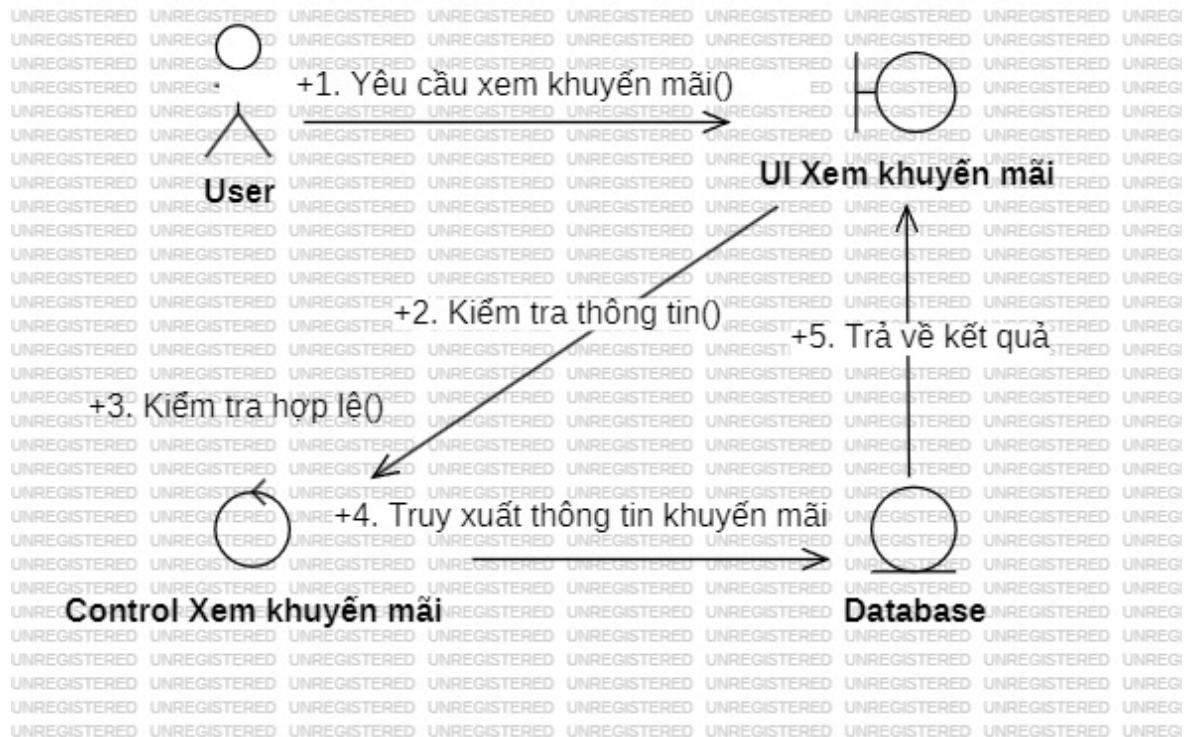
3.1.23. UC07-02. Hạng thành viên



Hình 1. 38. Sơ đồ use case hạng thành viên

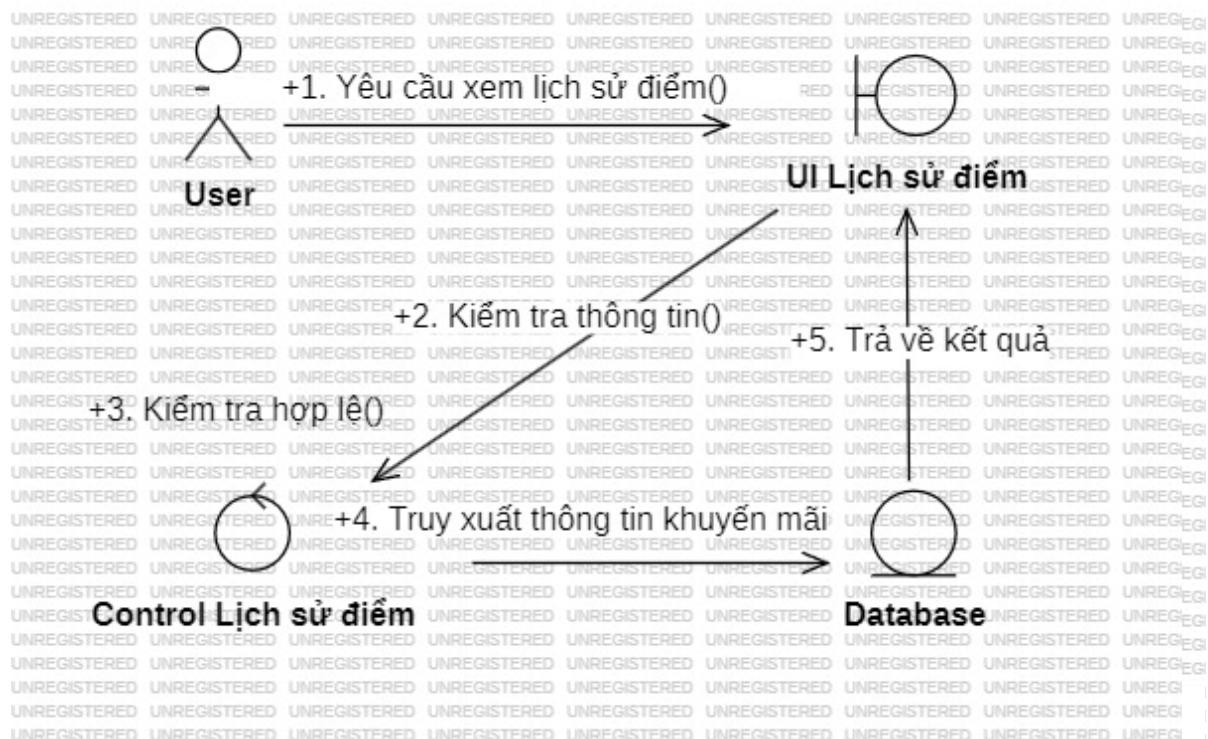
3.1.24. UC07-03. Đổi khuyến mãi

3.1.25. UC07-04. Xem khuyến mãi

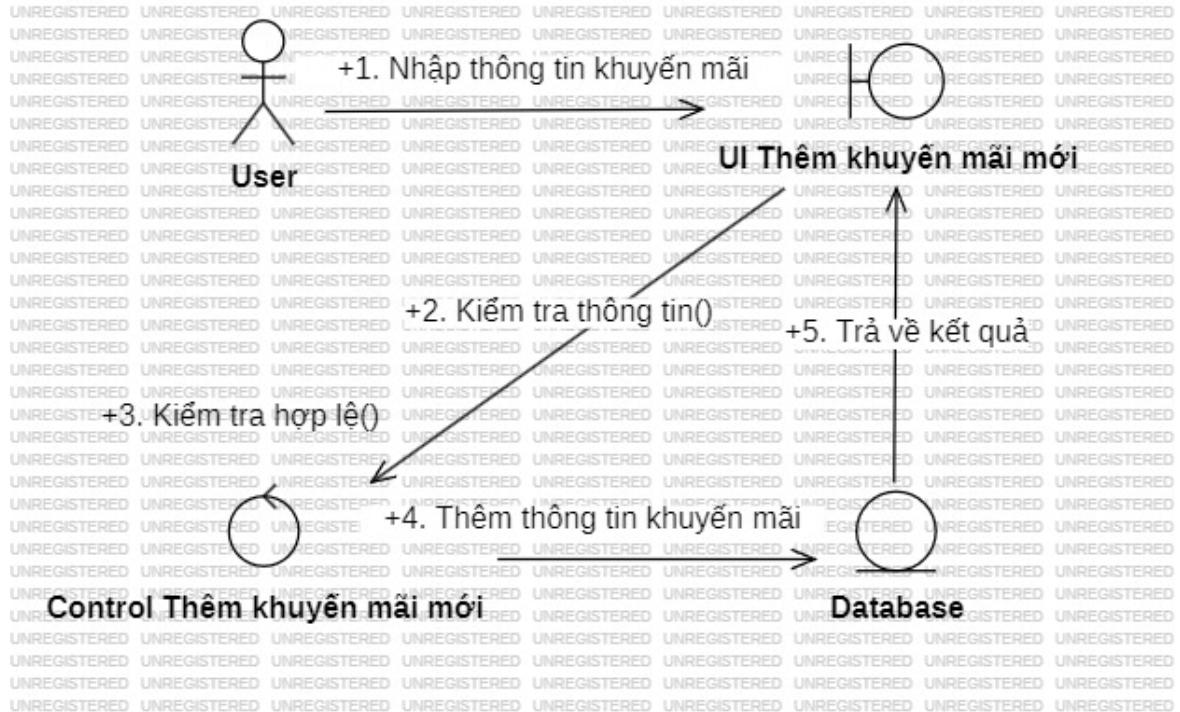


Hình 1. 40. Sơ đồ use case xem khuyến mãi

3.1.26. UC07-05. Lịch sử điểm

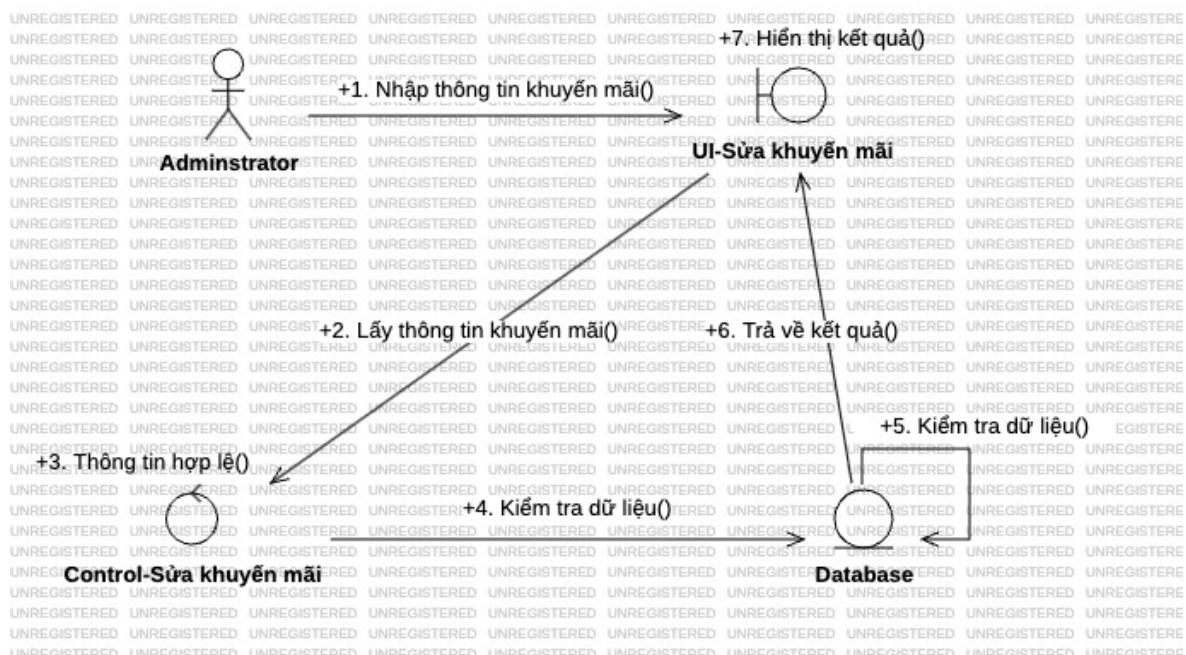


3.1.27. UC07-06. Thêm khuyến mãi mới



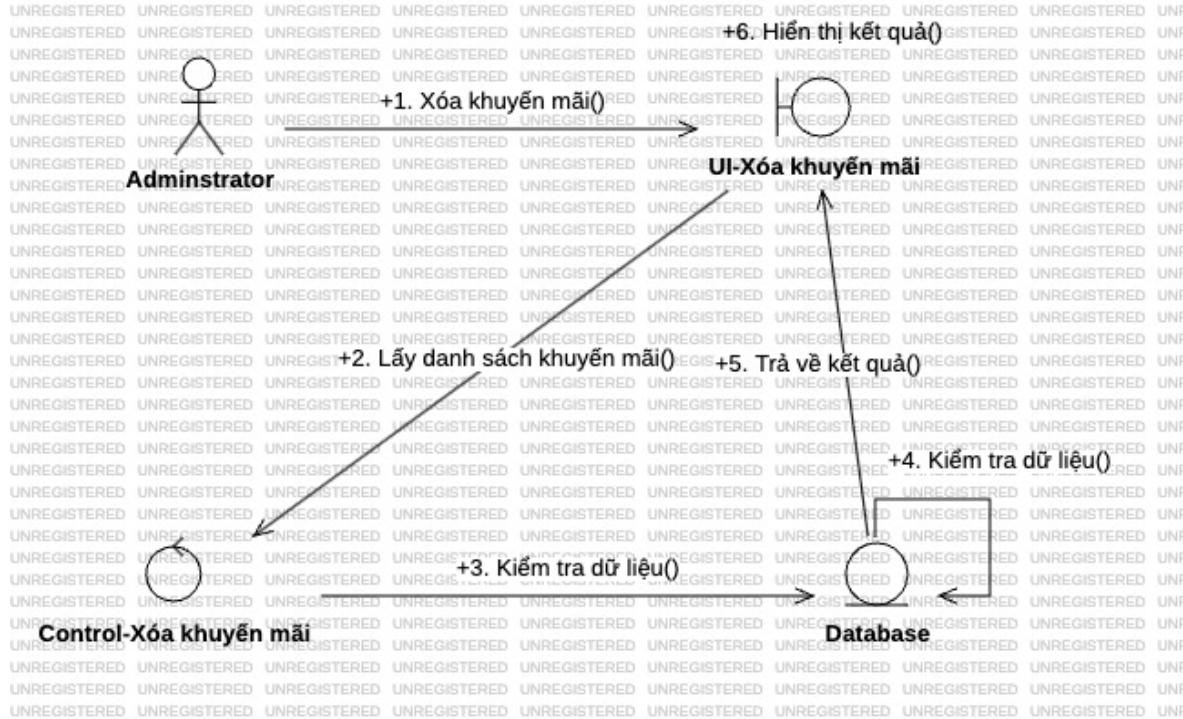
Hình 1. 42. Sơ đồ use case thêm khuyến mãi mới

3.1.28. UC07-07. Sửa khuyến mãi



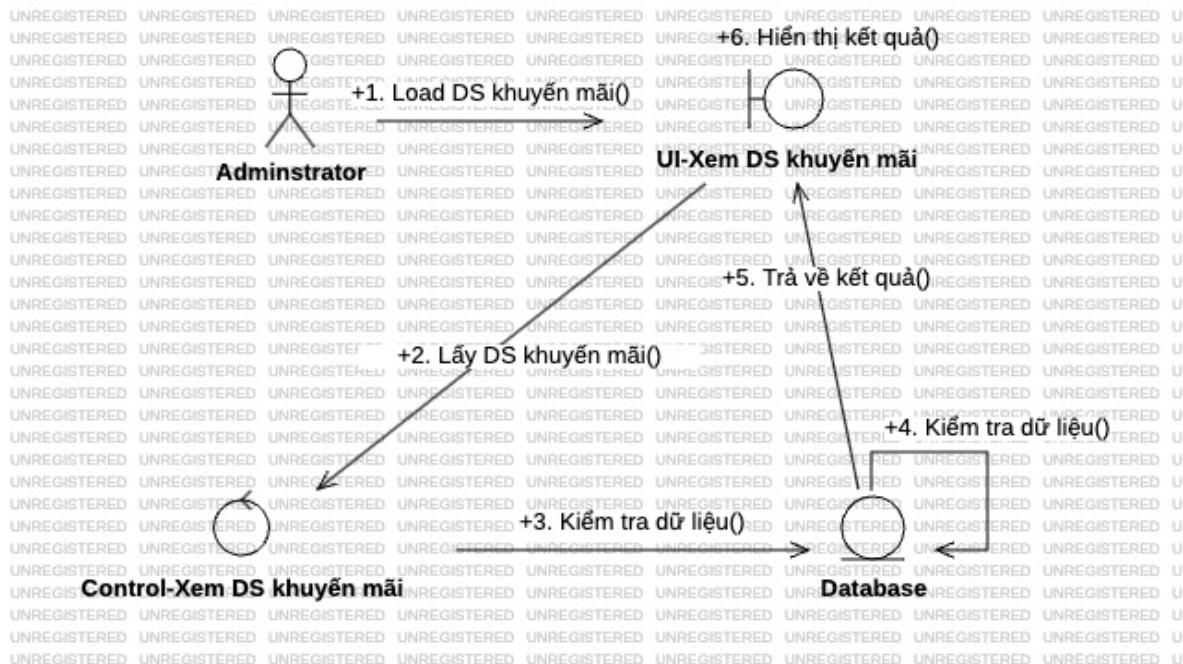
Hình 1. 43. Sơ đồ use case sửa khuyến mãi

3.1.29. UC07-08. Xóa khuyến mãi



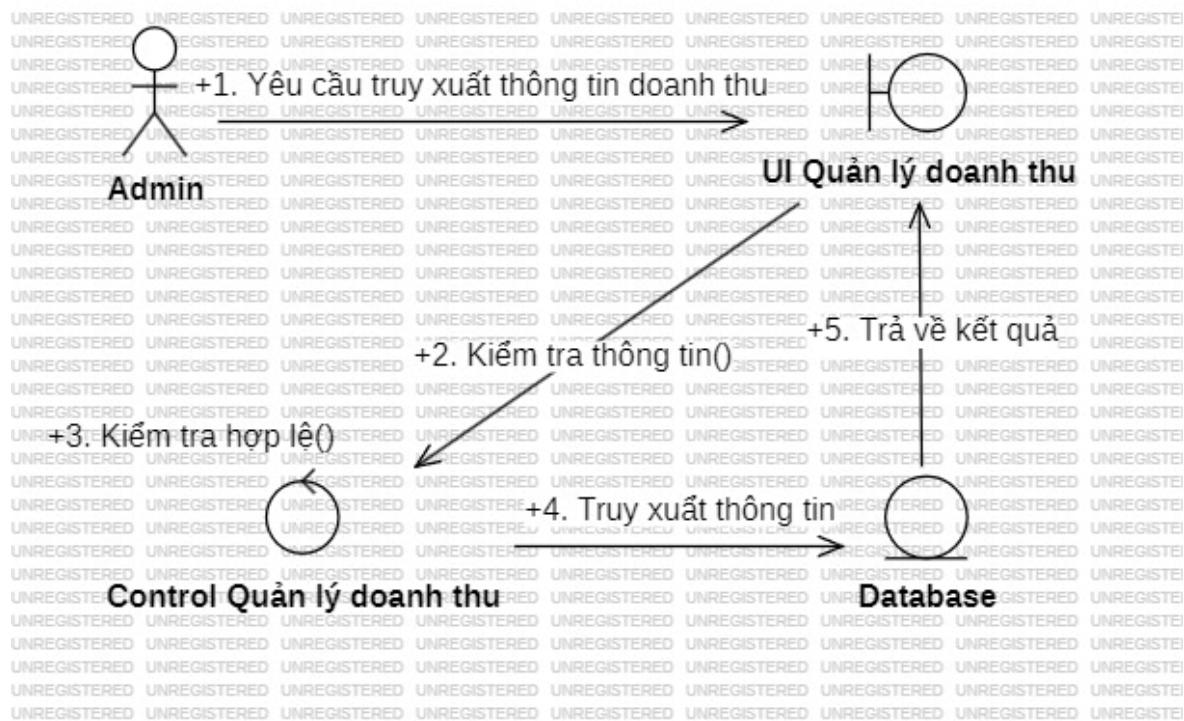
Hình 1. 44. Sơ đồ use case xoá khuyến mãi

3.1.30. UC07-09. Xem danh sách khuyến mãi



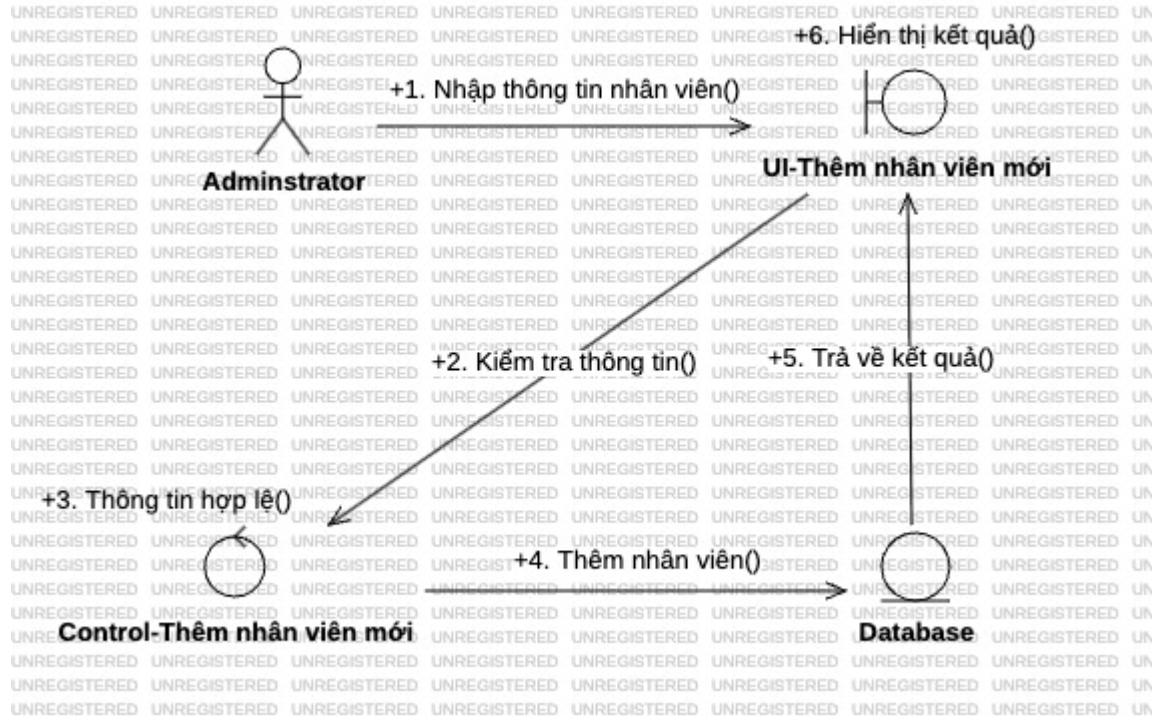
Hình 1. 45. Sơ đồ use case xem danh sách khuyến mãi

3.1.16. UC08. Quản lý doanh thu



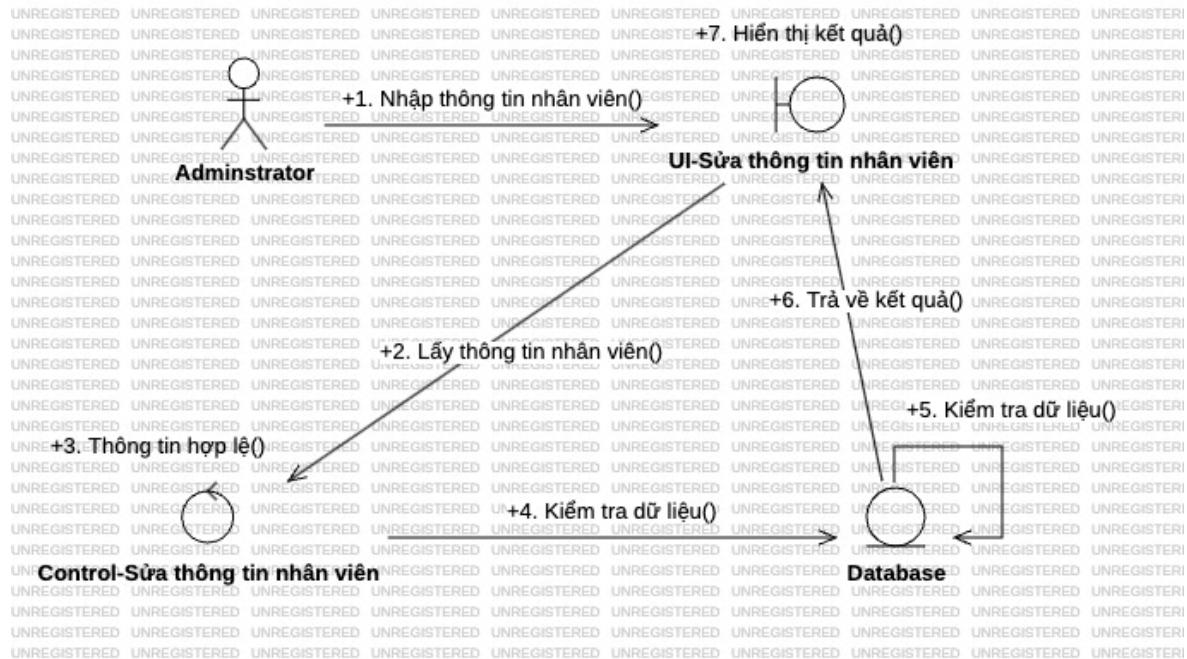
Hình 1. 46. Sơ đồ use case quản lý doanh thu

3.1.17. UC09-01. Thêm nhân viên mới



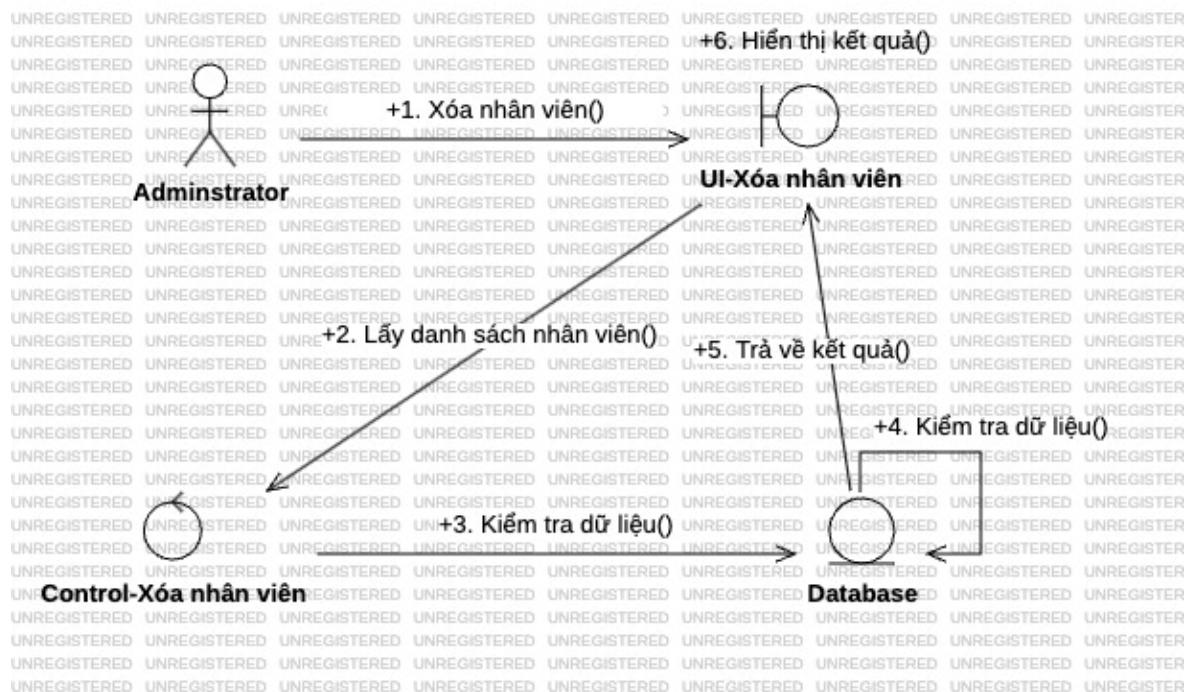
Hình 1. 47. Sơ đồ use case thêm nhân viên mới

3.1.18. UC09-02. Sửa thông tin nhân viên



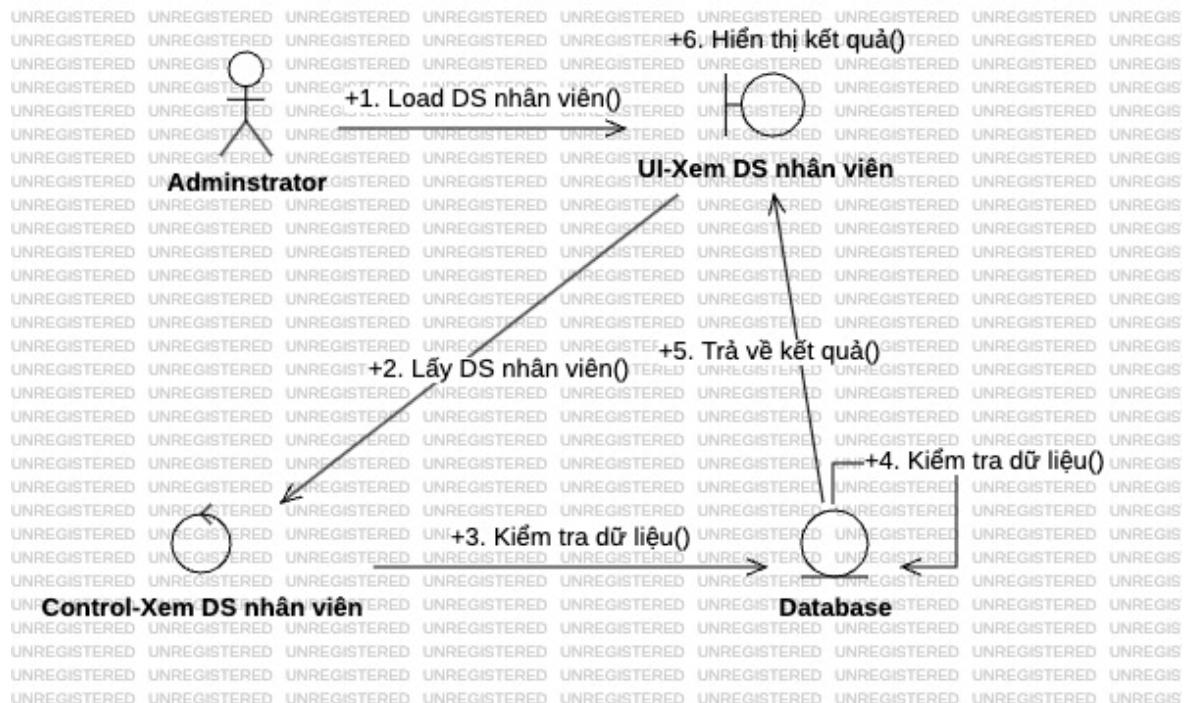
Hình 1. 48. Sơ đồ use case sửa thông tin nhân viên

3.1.19. UC09-03. Xóa nhân viên



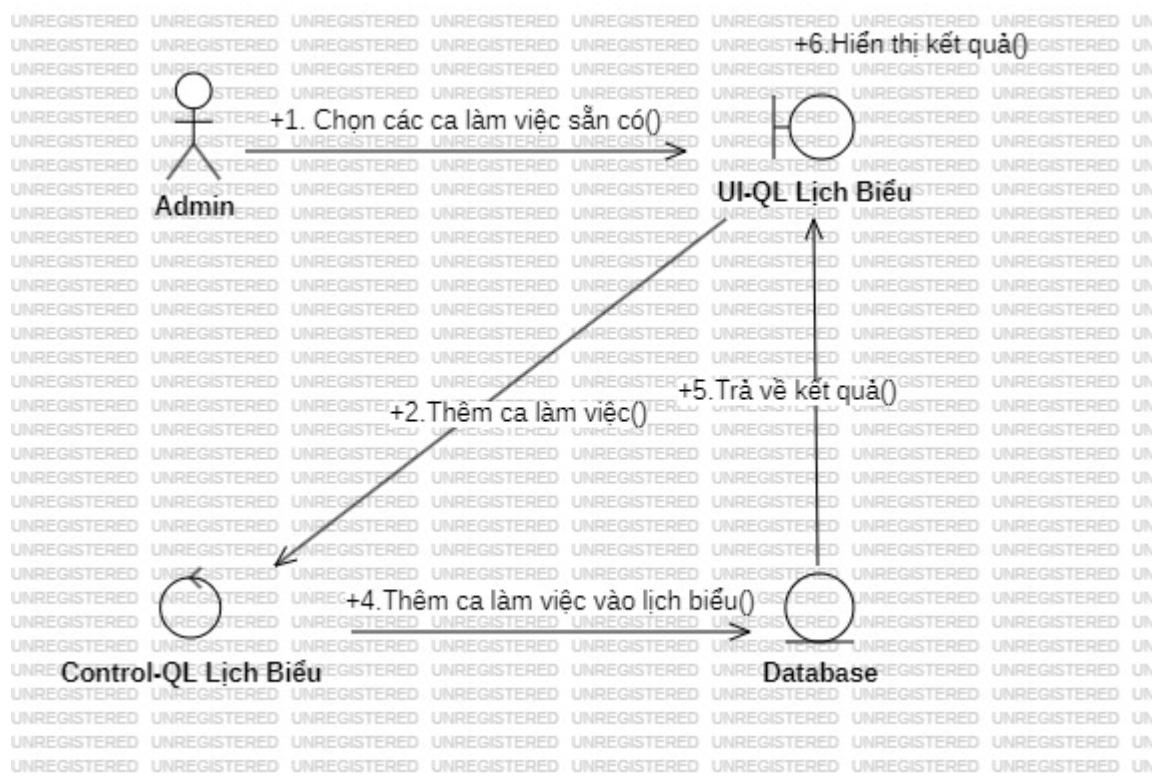
Hình 1. 49. Sơ đồ use case xoá nhân viên

3.1.20. UC09-04. Xem danh sách nhân viên



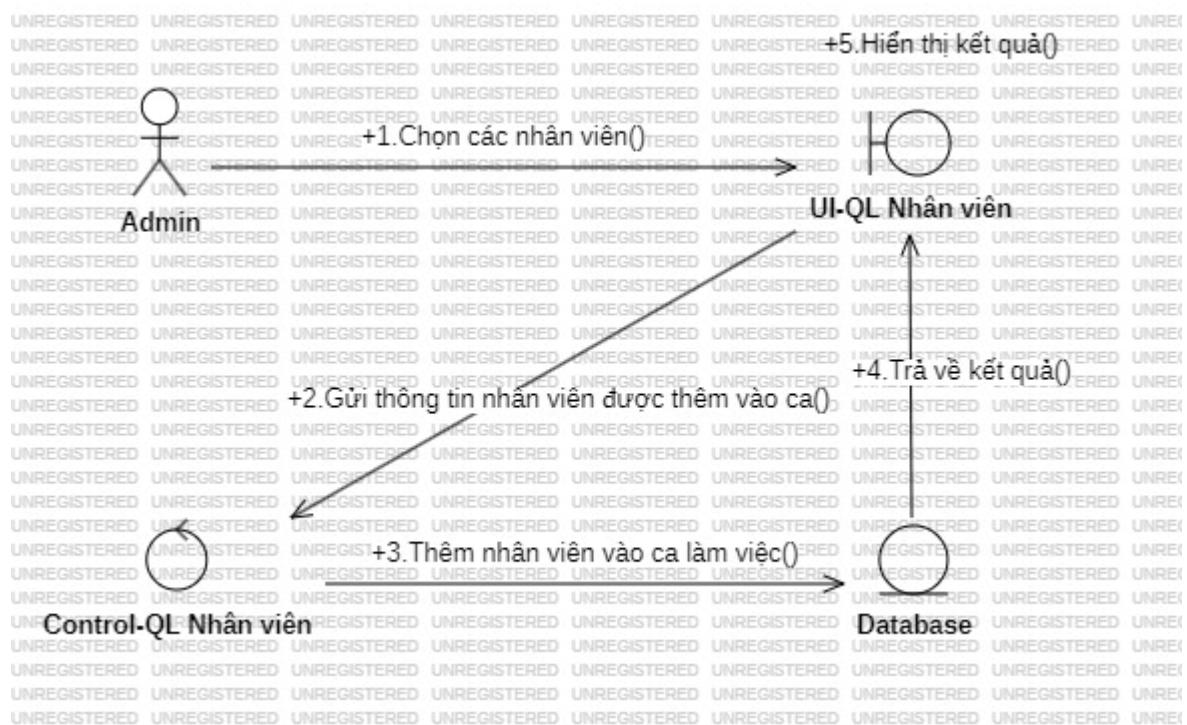
Hình 1. 50. Sơ đồ use case xem danh sách nhân viên

3.1.21. UC10-01 Thêm ca làm việc vào lịch biểu



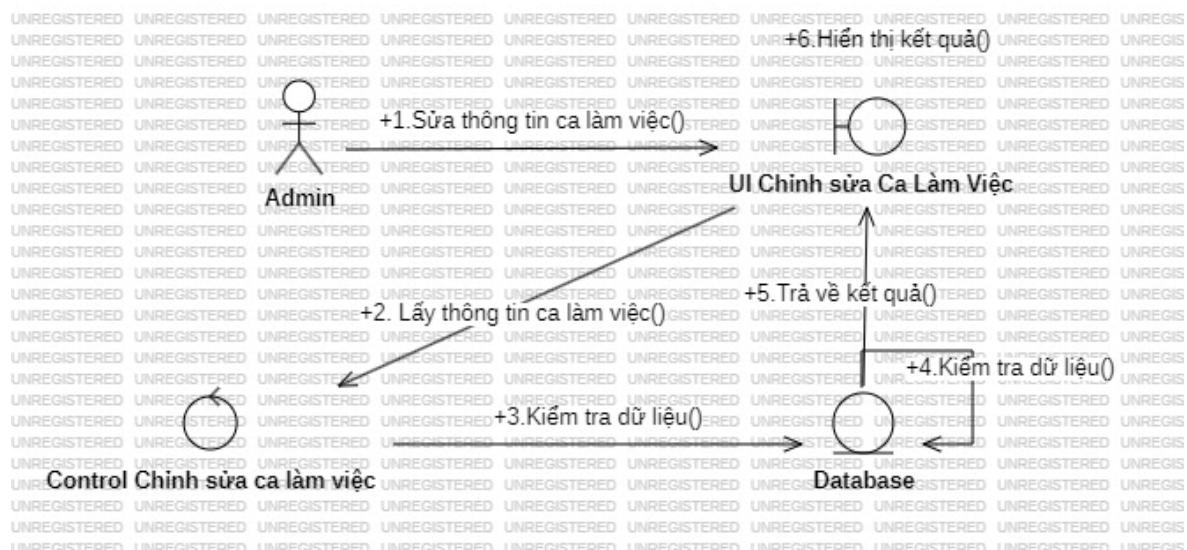
Hình 1. 51. Sơ đồ use case thêm ca làm việc vào lịch biểu

3.1.22. UC10-02 Thêm nhân viên vào ca làm việc



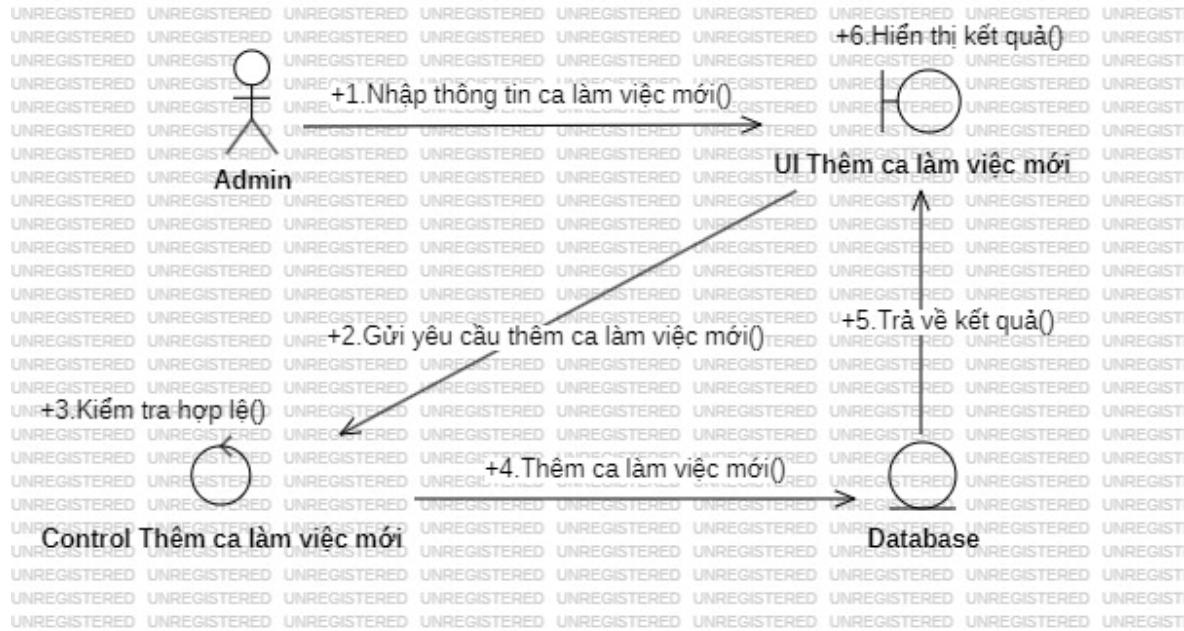
Hình 1. 52. Sơ đồ use case thêm nhân viên vào ca làm việc

3.1.23. UC10-03 Sửa thông tin ca làm việc



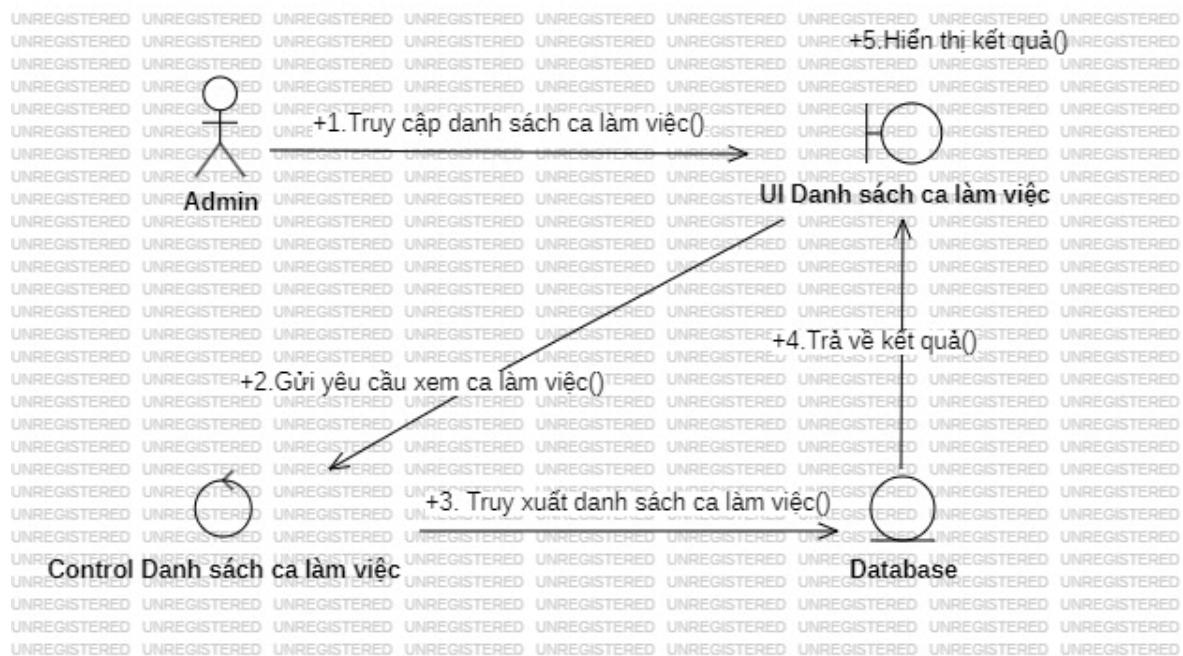
Hình 1. 53. Sơ đồ use case sửa thông tin ca làm việc

3.1.24. UC10-04 Thêm ca làm việc mới



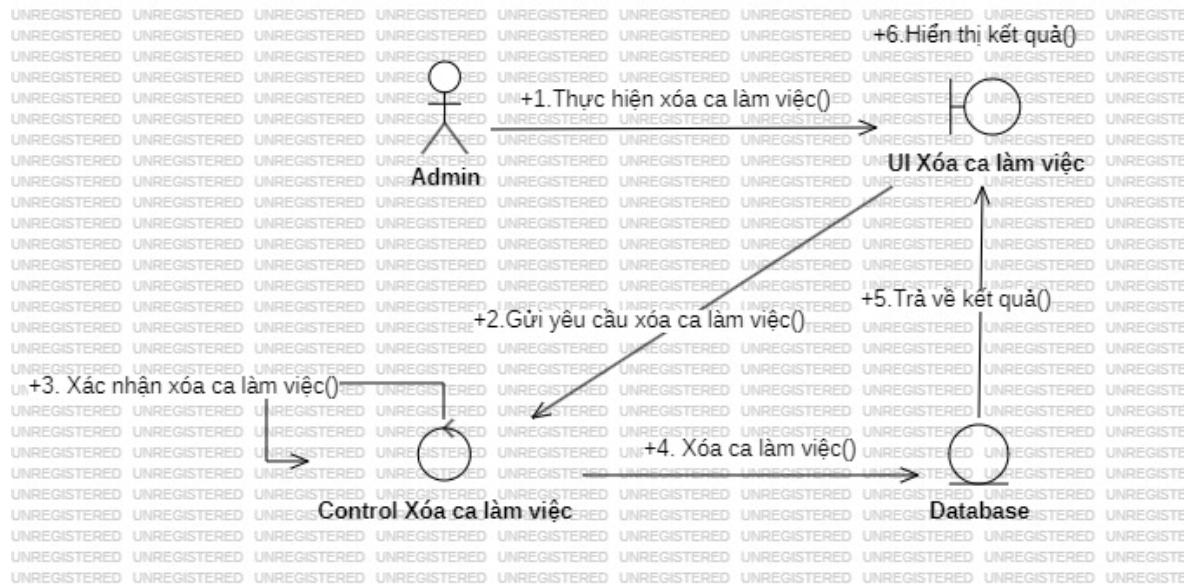
Hình 1. 54. Sơ đồ use case thêm ca làm việc mới

3.1.25. UC10-05 Xem danh sách ca làm việc



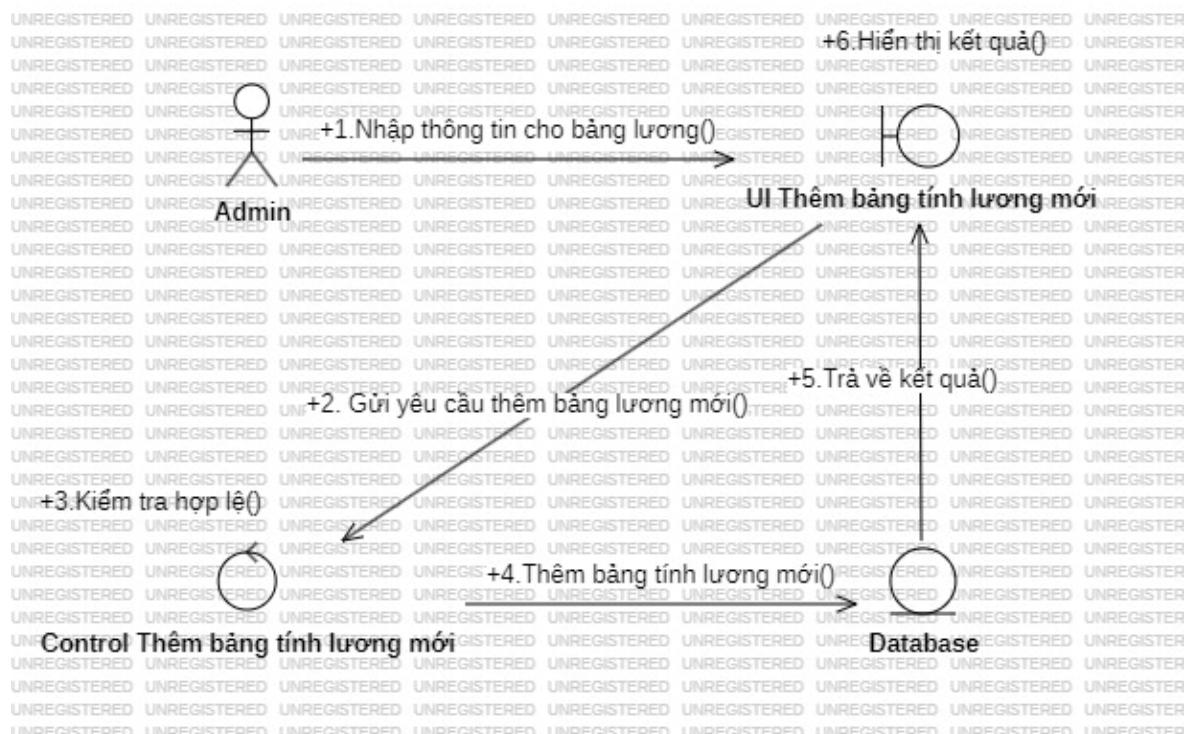
Hình 1. 55. Sơ đồ use case xem danh sách ca làm việc

3.1.26. UC10-06 Xóa ca làm việc



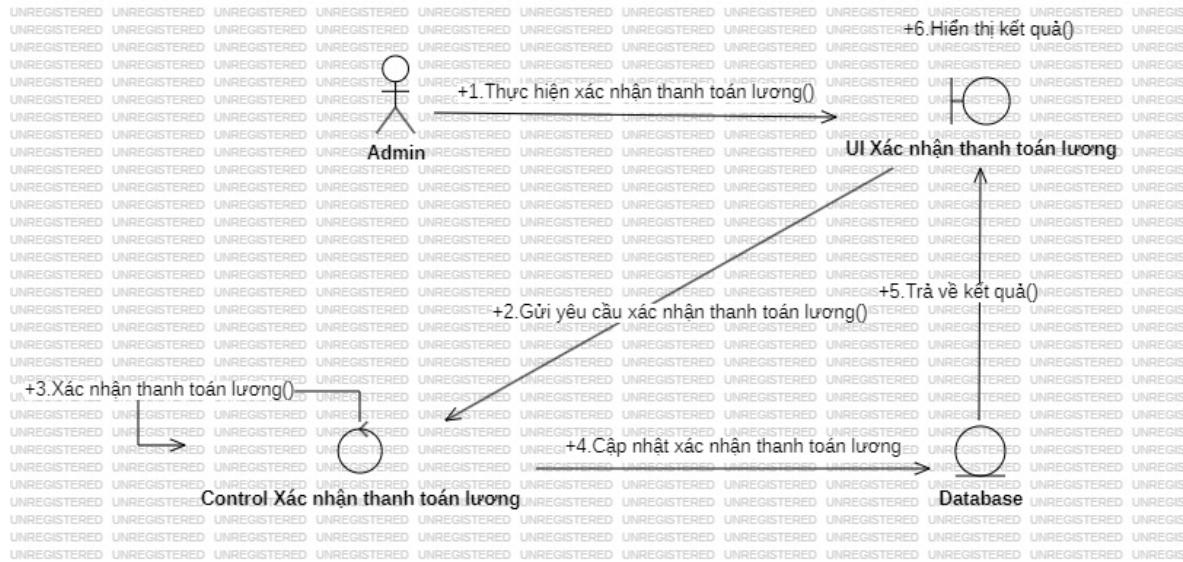
Hình 1. 56. Sơ đồ use case xoá ca làm việc

3.1.27. UC11-01 Thêm bảng tính lương mới



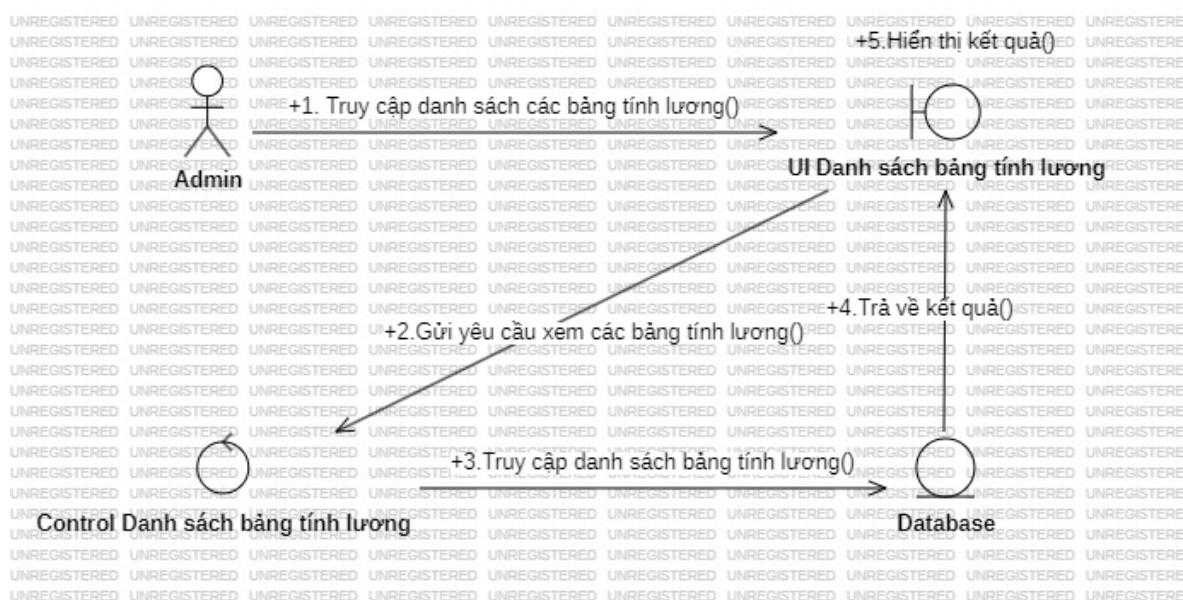
Hình 1. 57. Sơ đồ use case thêm bảng tính lương mới

3.1.28. UC11-02 Xác nhận thanh toán lương



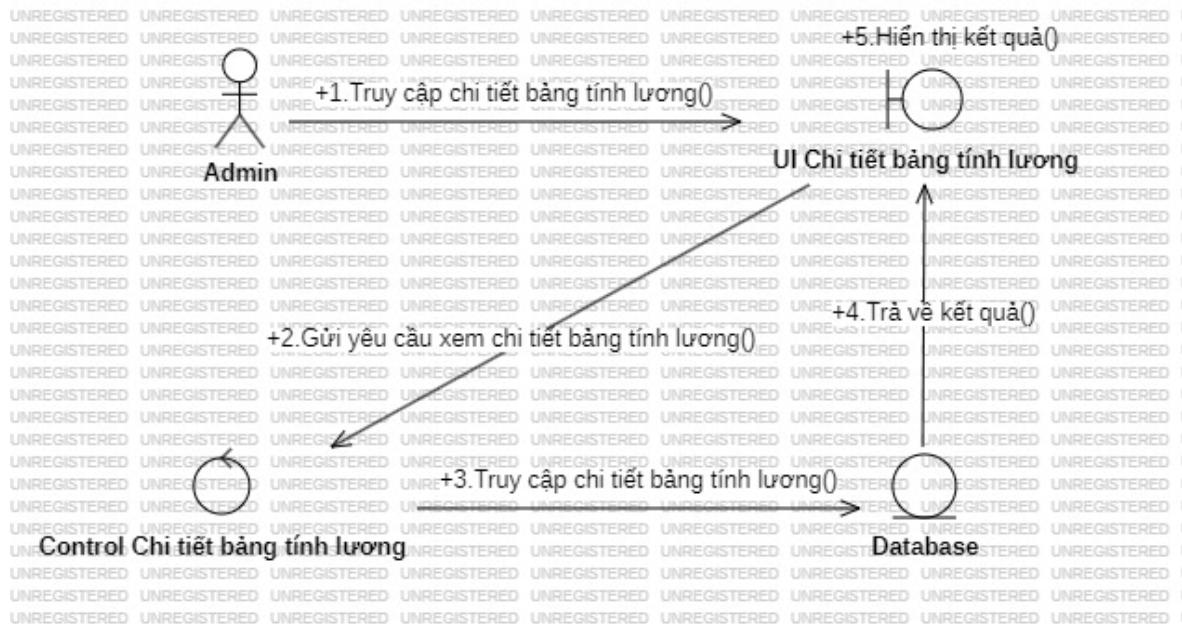
Hình 1. 58. Sơ đồ use case xác nhận thanh toán lương

3.1.29. UC11-03 Xem danh sách các bảng tính lương



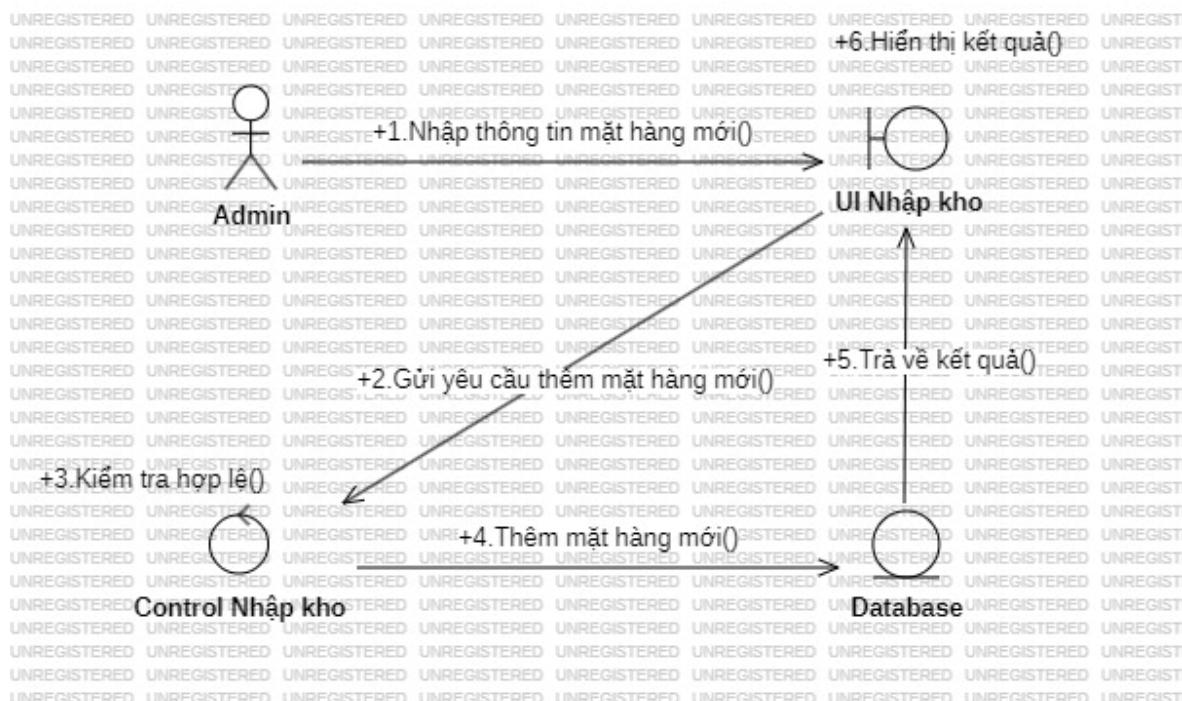
Hình 1. 59. Sơ đồ use case xem danh sách các bảng tính lương

3.1.30. UC11-04 Xem chi tiết bảng tính lương



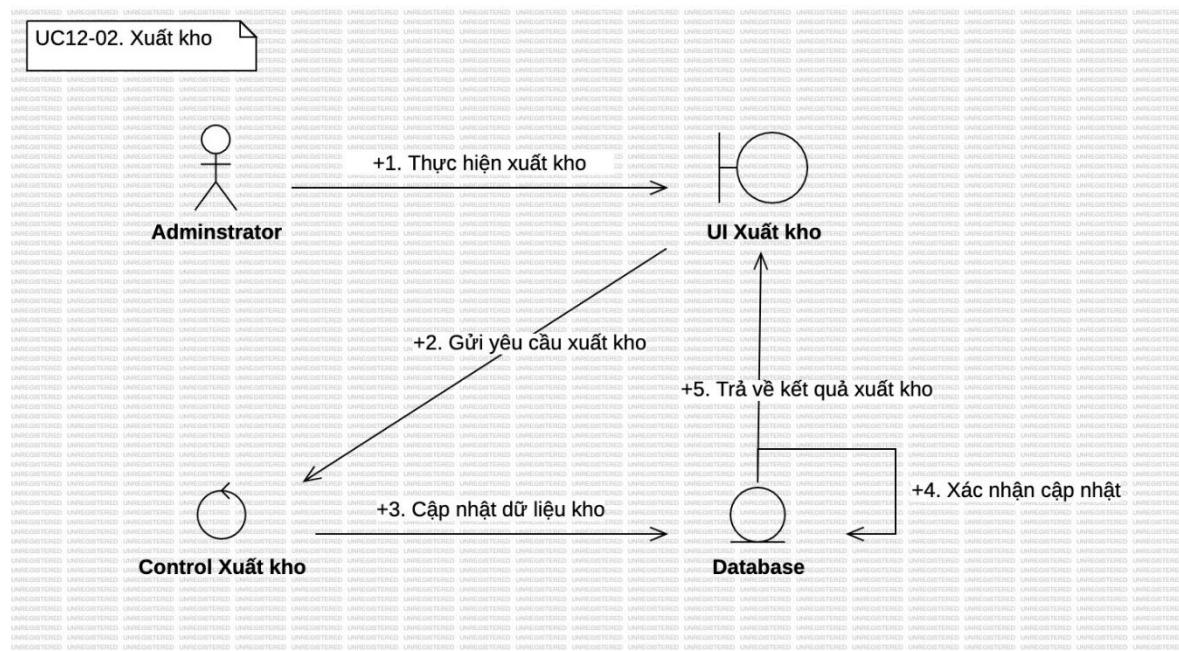
Hình 1. 60. Sơ đồ use case xem chi tiết bảng tính lương

3.1.31. UC12-01 Nhập kho



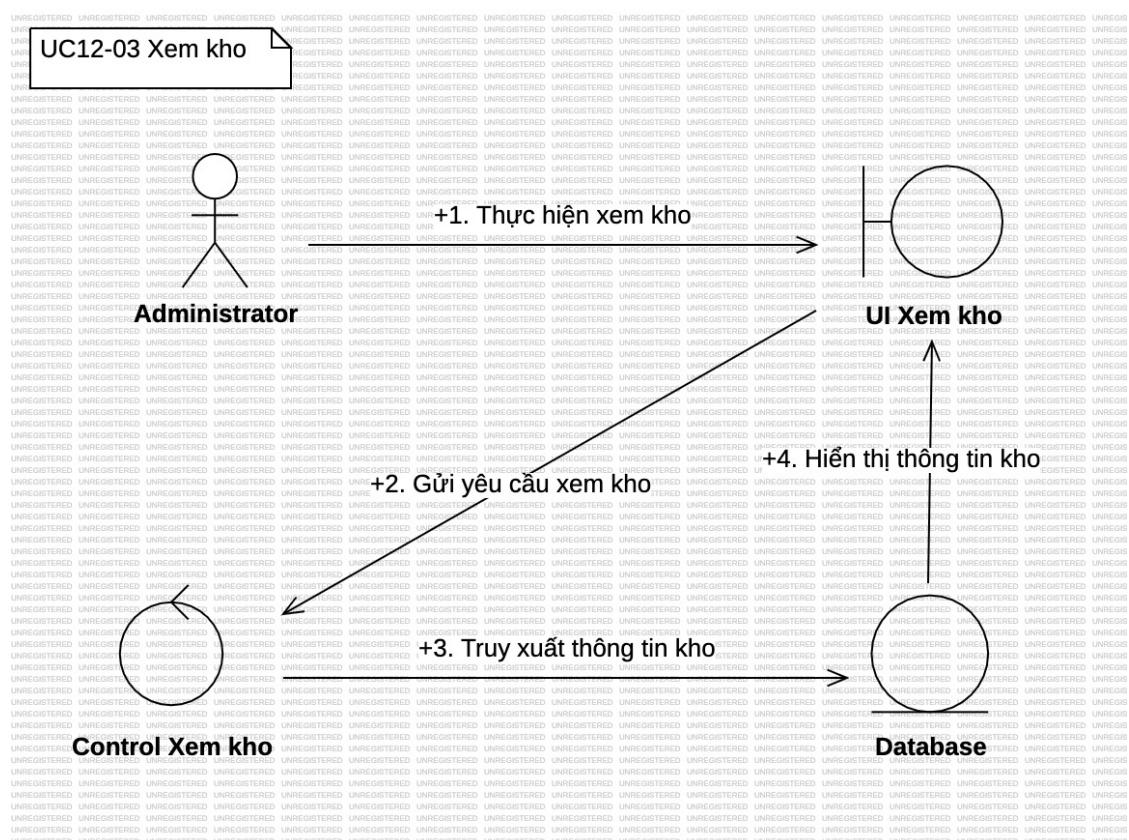
Hình 1. 61. Sơ đồ use case nhập kho

3.1.32. UC12-02 Xuất kho



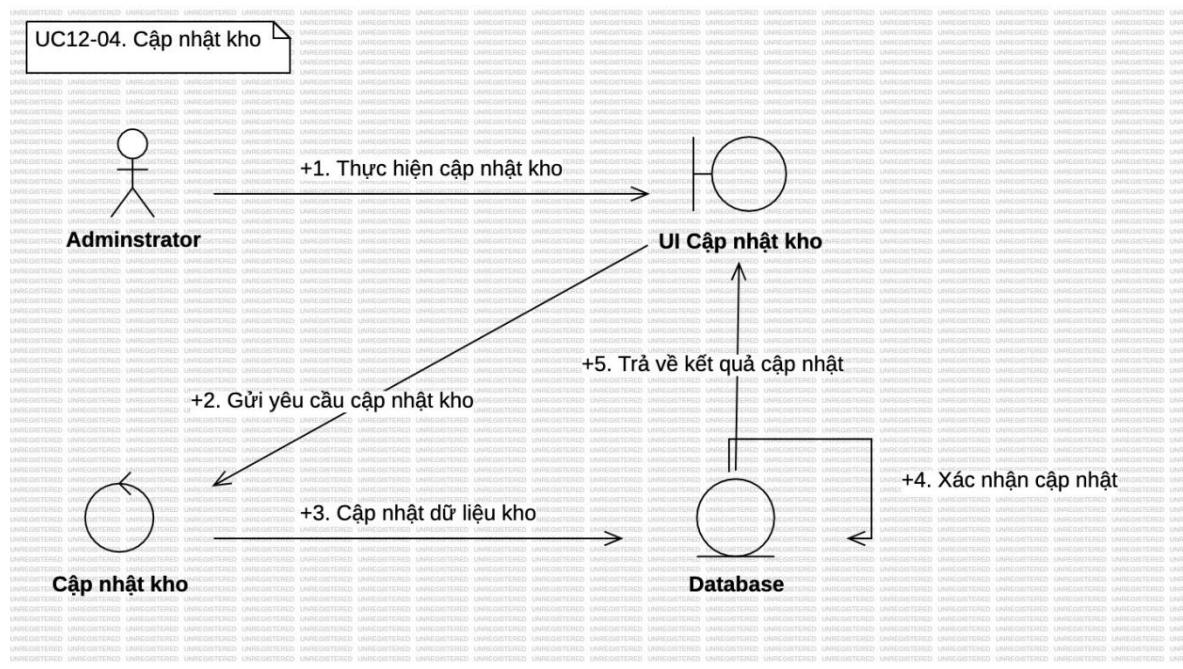
Hình 1. 62 Sơ đồ use case xuất kho

3.1.33. UC12-03 Xem kho



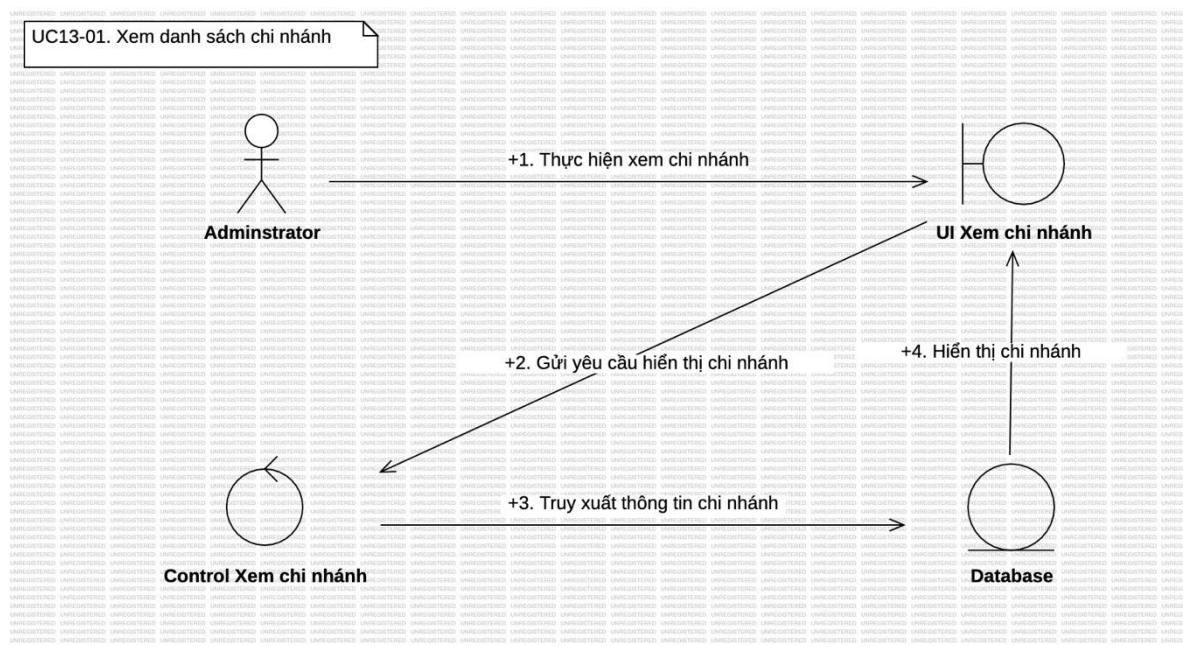
Hình 1. 63. Sơ đồ use case xem kho

3.1.34. UC12-04 Cập nhật kho



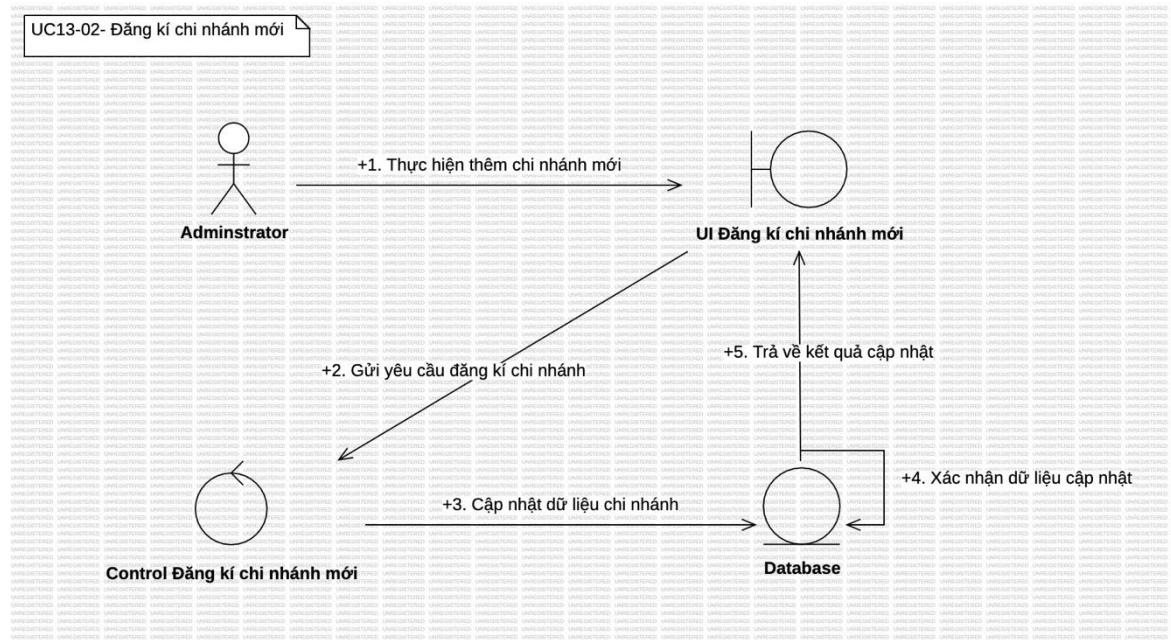
Hình 1. 64. Sơ đồ use case cập nhập kho

3.1.35. UC13-01 Xem chi nhánh



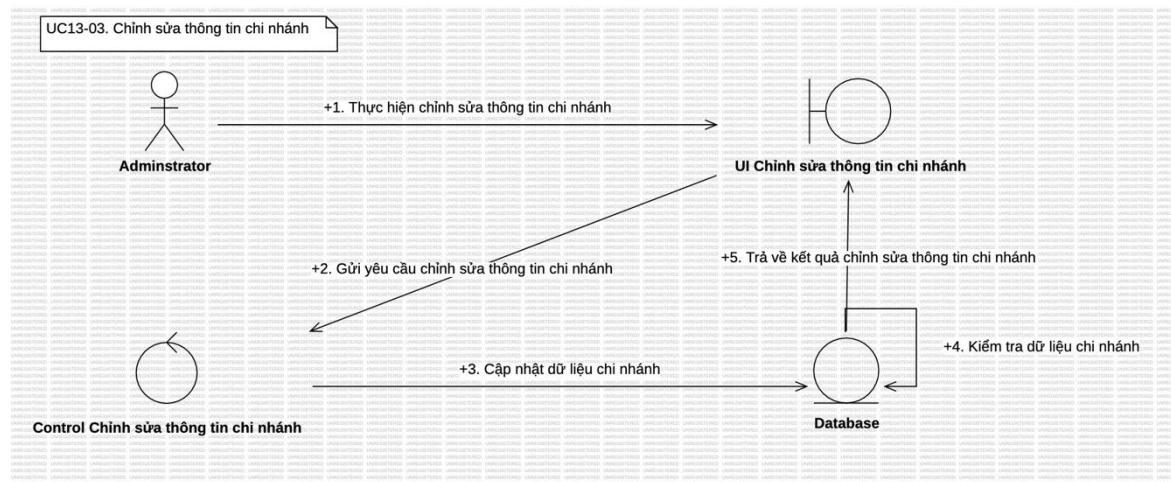
Hình 1. 65. Sơ đồ use case xem chi nhánh

3.1.36. UC13-02 Đăng ký chi nhánh mới



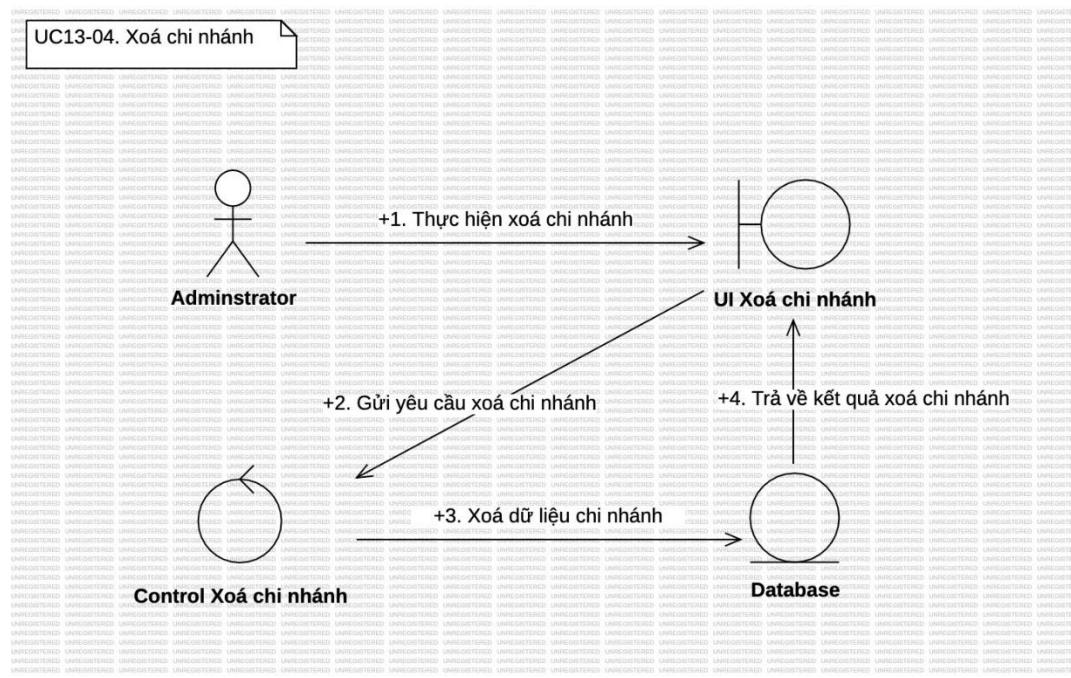
Hình 1. 66. Sơ đồ use case đăng ký chi nhánh mới

3.1.37. UC13-03 Chính sửa chi nhánh



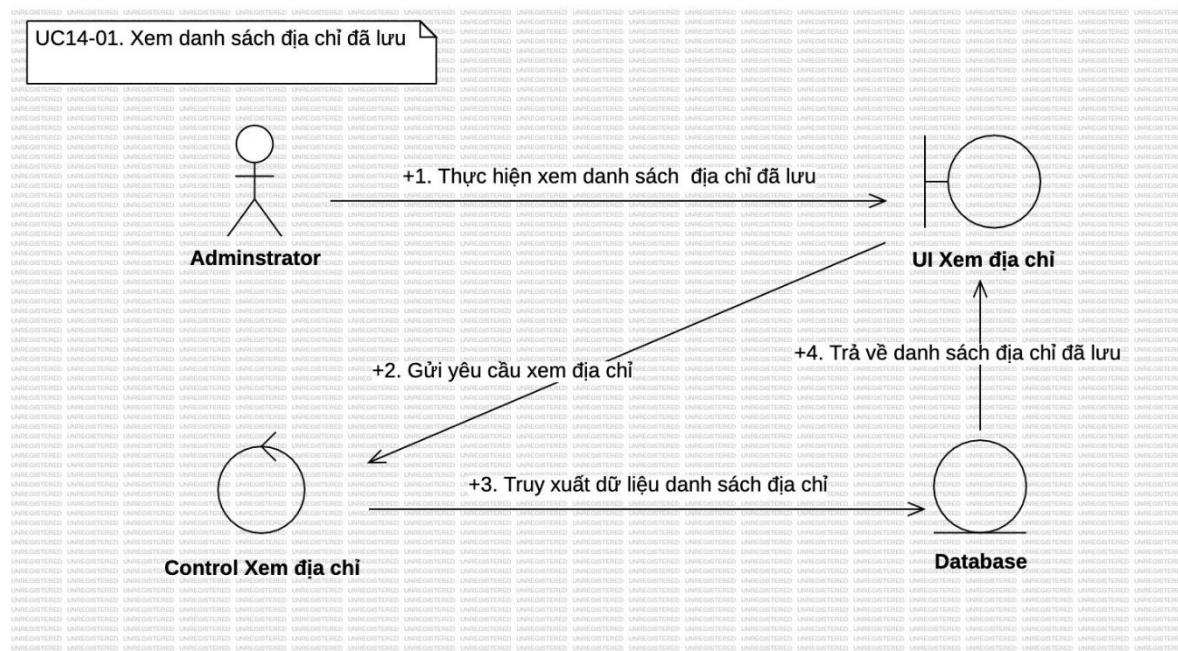
Hình 1. 67. Sơ đồ use case chỉnh sửa chi nhánh

3.1.38. UC13-04 Xoá chi nhánh



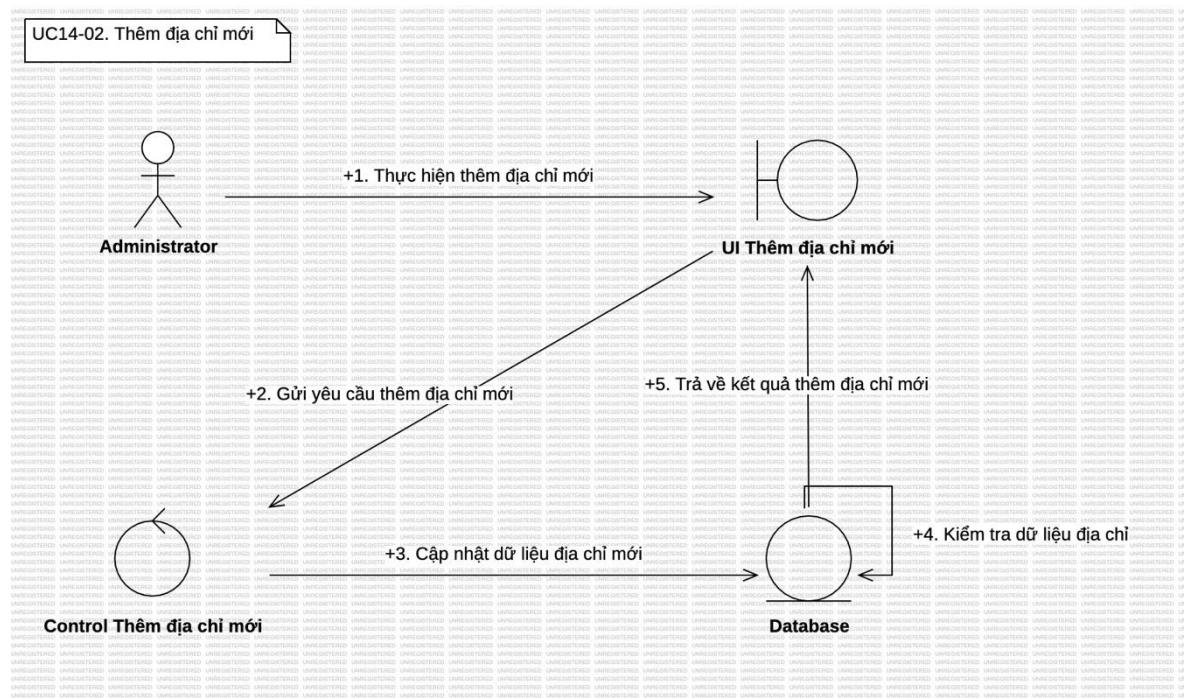
Hình 1. 68. Sơ đồ use case xoá chi nhánh

3.1.39. UC14-01 Xem danh sách địa chỉ đã lưu



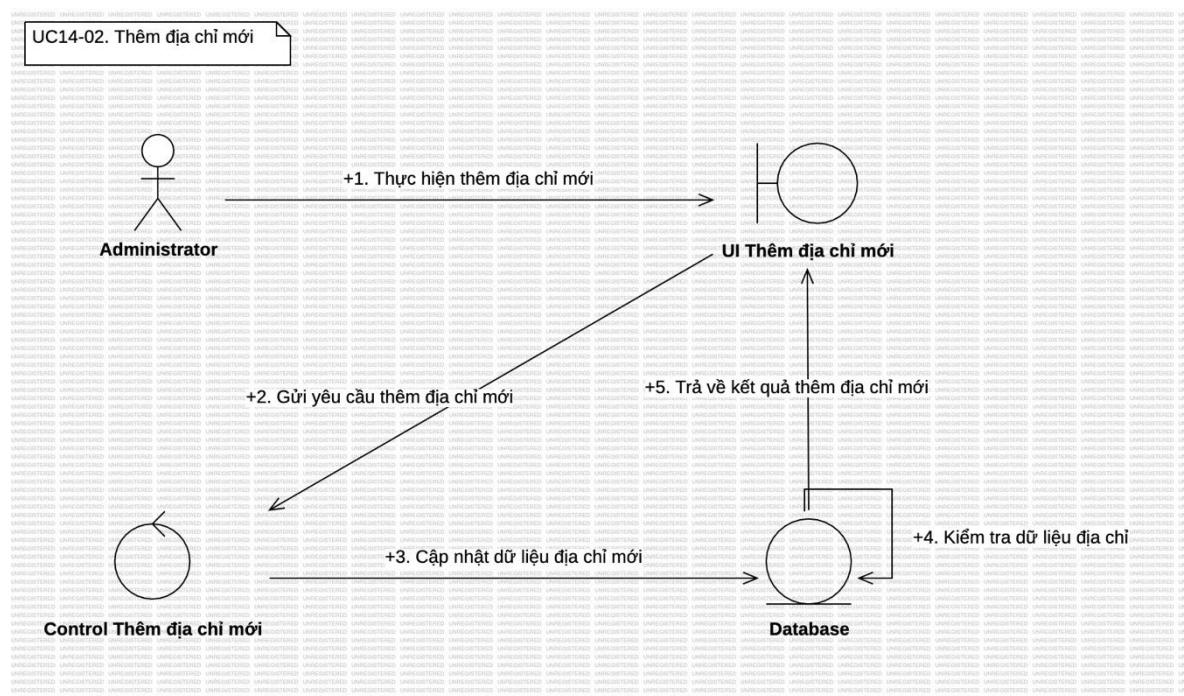
Hình 1. 69. Sơ đồ use case xem danh sách địa chỉ đã lưu

3.1.40. UC14-02 Thêm địa chỉ mới



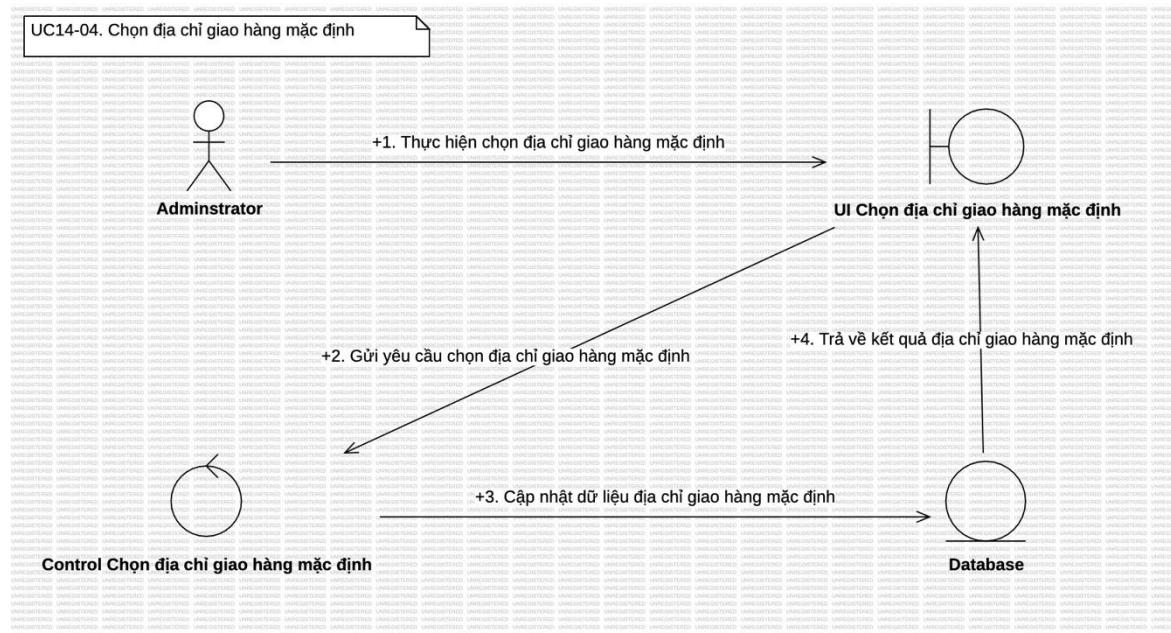
Hình 1. 70. Sơ đồ use case thêm địa chỉ mới

3.1.41. UC14-03 Xoá địa chỉ



Hình 1. 71. Sơ đồ use case xoá địa chỉ

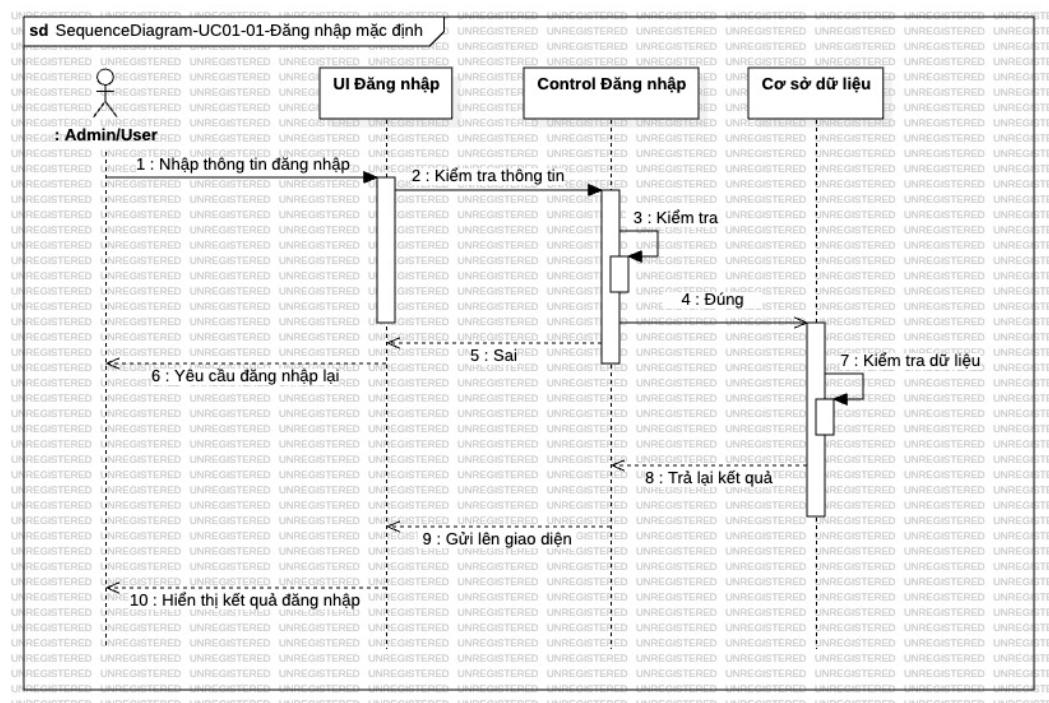
3.1.42. UC14-04 Chọn địa chỉ giao hàng mặc định



Hình 1. 72. Sơ đồ use case chọn địa chỉ giao hàng mặc định

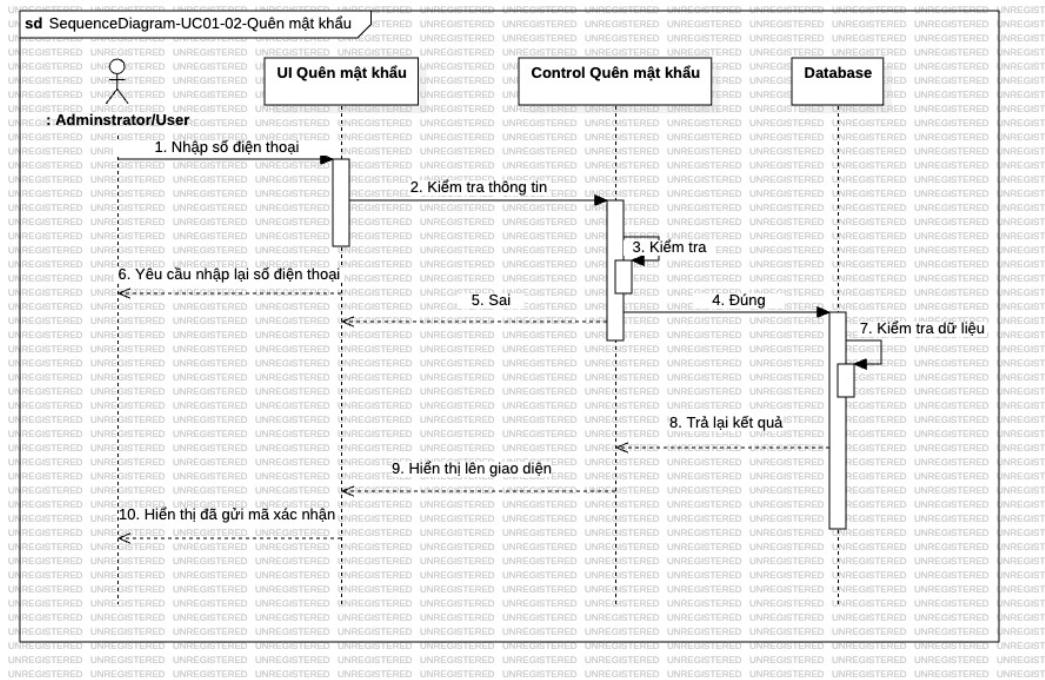
3.2. Xây dựng biểu đồ trình tự

3.2.1. UC01-01 Đăng nhập mặc định



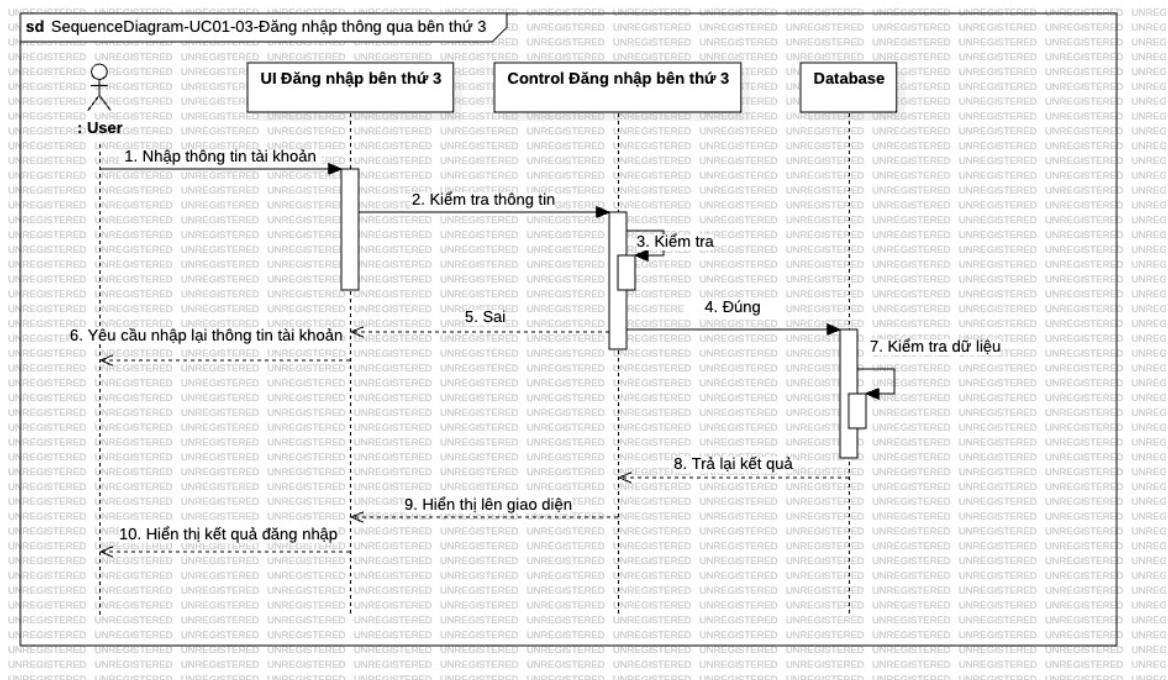
Hình 1. 73. Sơ đồ trình tự đăng nhập mặc định

3.2.2. UC01-02 Quên mật khẩu



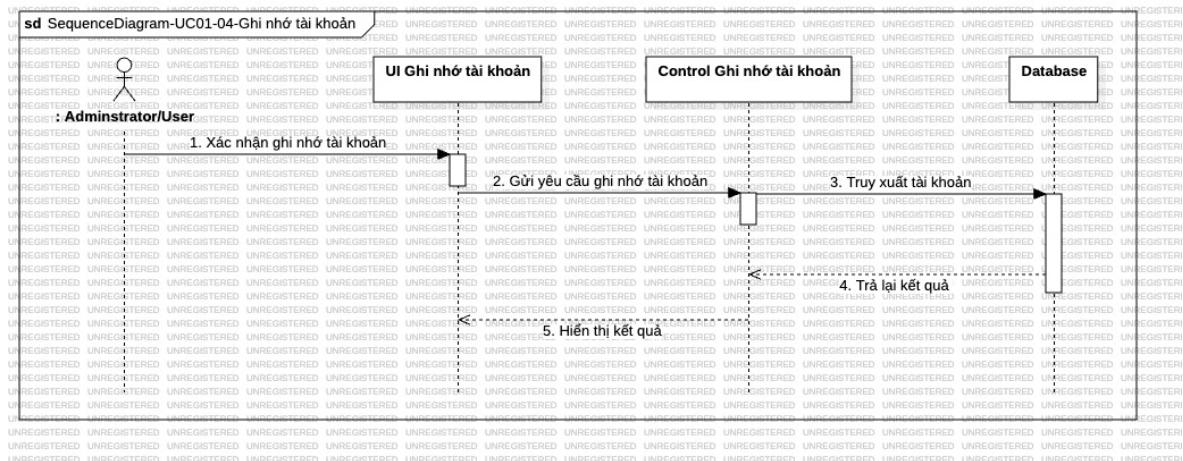
Hình 1. 74. Sơ đồ trình tự quên mật khẩu

3.2.3. UC01-03 Đăng nhập thông qua bên thứ 3



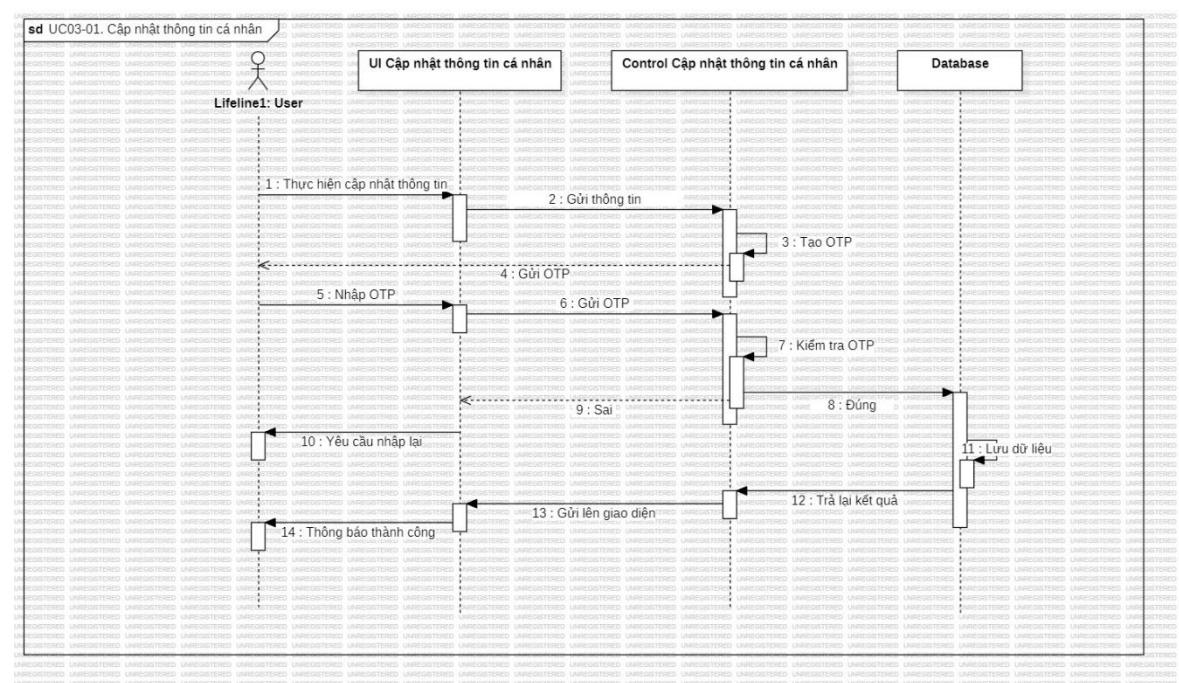
Hình 1. 75. Sơ đồ trình tự đăng nhập thông qua bên thứ 3

3.2.4. UC01-04 Ghi nhớ tài khoản



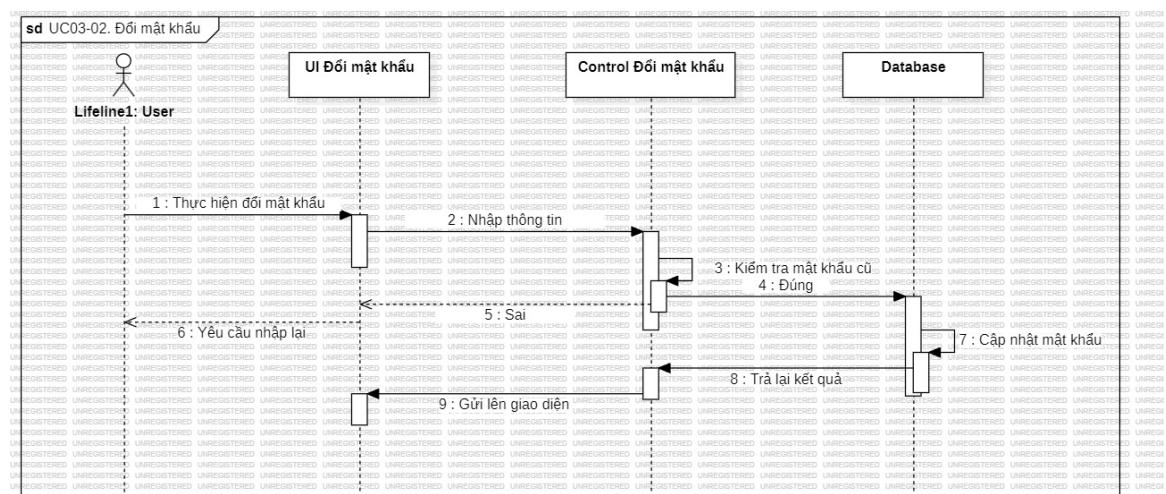
Hình 1. 76. Sơ đồ trình tự ghi nhớ tài khoản

3.2.5. UC03-01. Cập nhật thông tin cá nhân



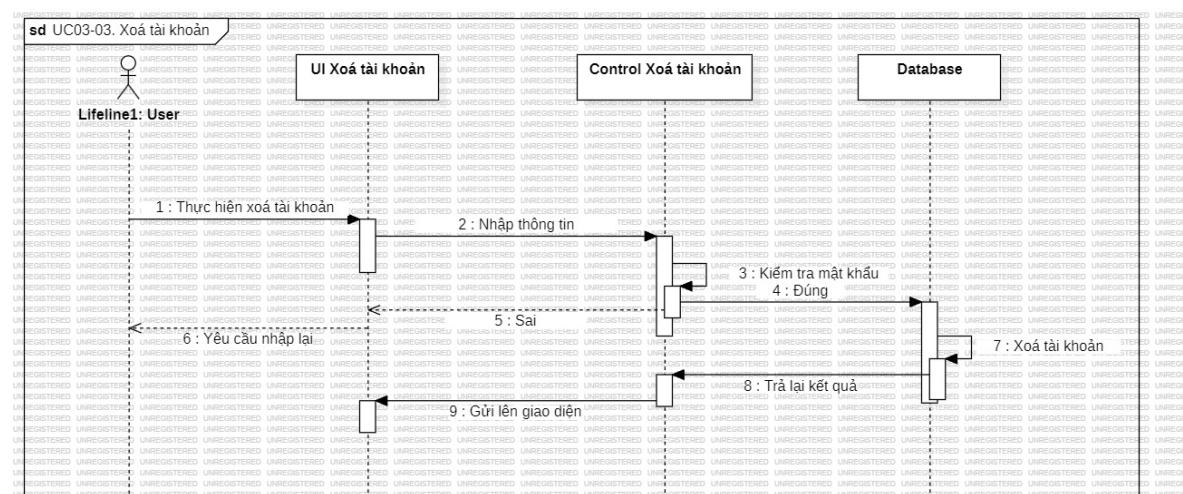
Hình 1. 77. Sơ đồ trình tự cập nhập thông tin cá nhân

3.2.6. UC03-02. Đổi mật khẩu



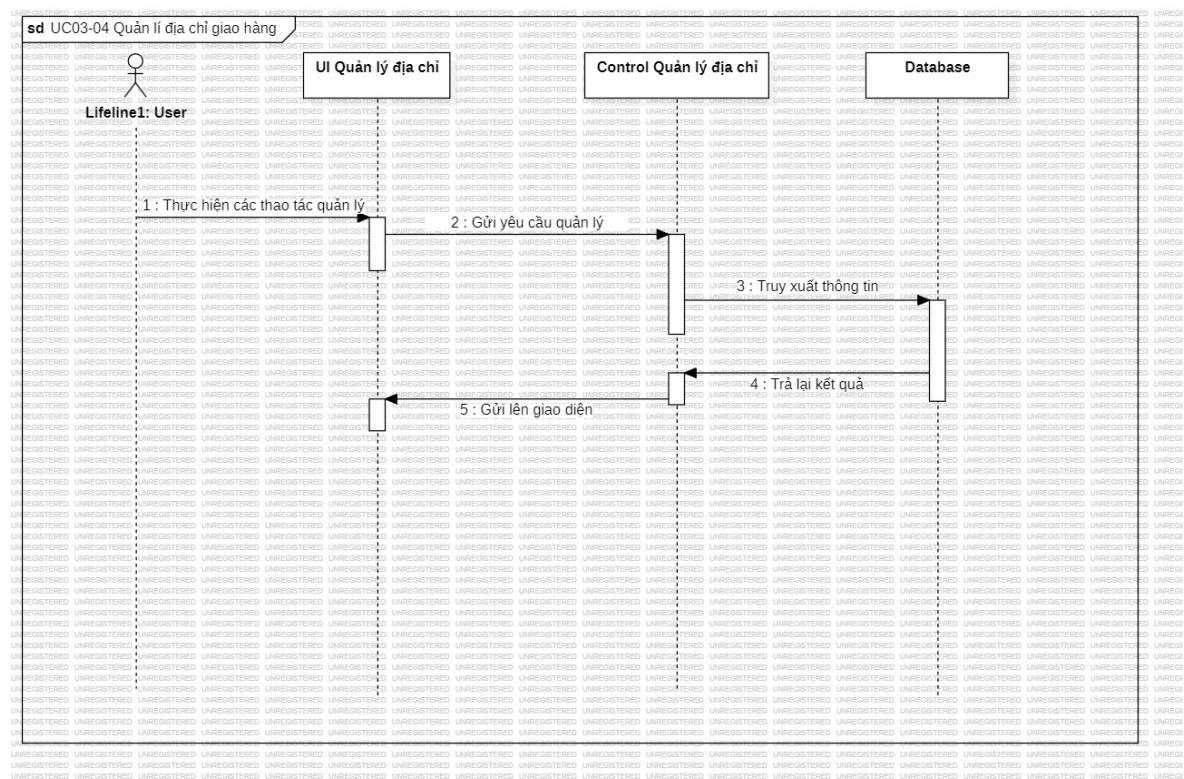
Hình 1. 78. Sơ đồ trình tự đổi mật khẩu

3.2.7. UC03-03. Xoá tài khoản



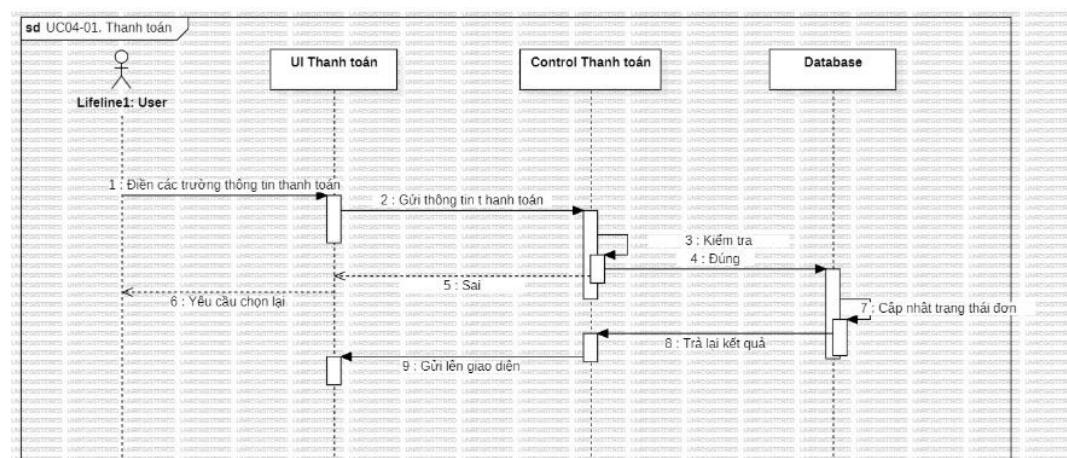
Hình 1. 79. Sơ đồ trình tự xoá tài khoản

3.2.8. UC03-04. Quản lý địa chỉ



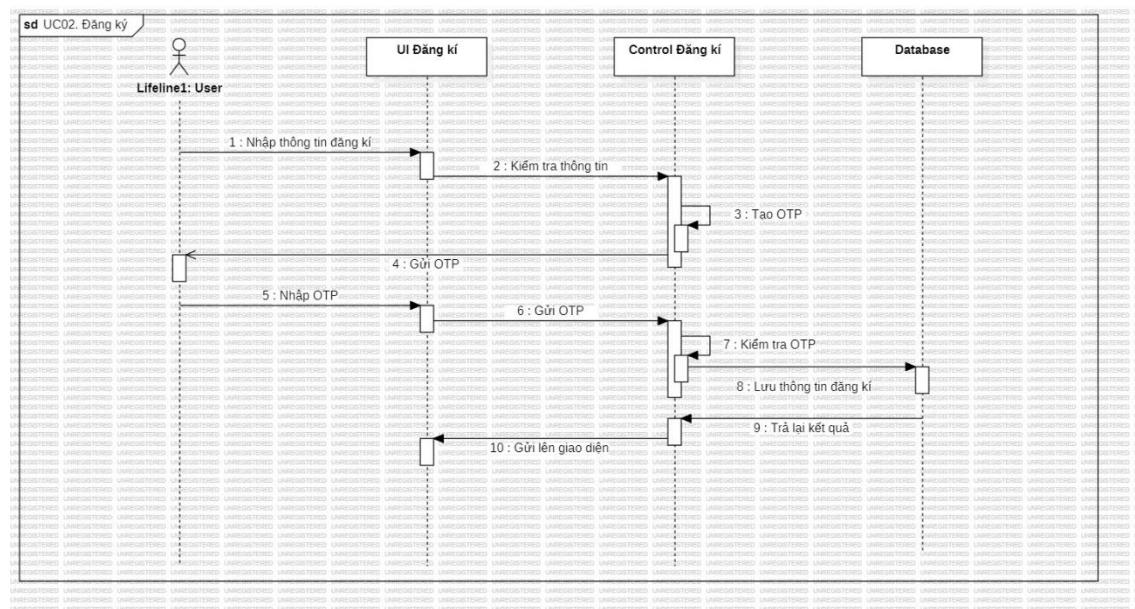
Hình 1.80. Sơ đồ trình tự quản lý địa chỉ

3.2.9. UC04-01. Thanh toán



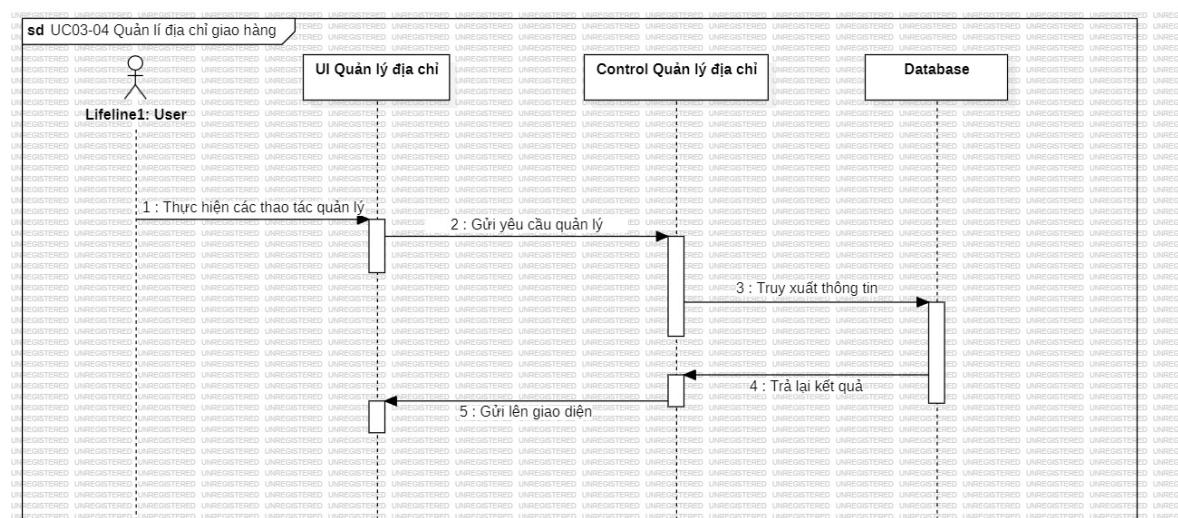
Hình 1.81. Sơ đồ trình tự thanh toán

3.2.1. UC02 Đăng ký



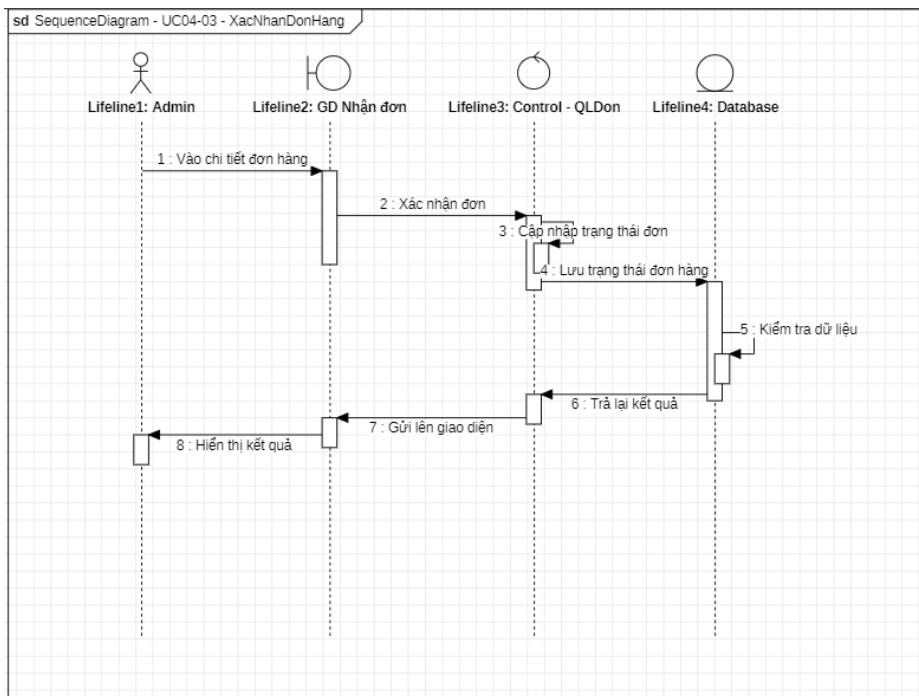
Hình 1. 82. Sơ đồ trình tự đăng ký

3.2.2. UC04-02 Quản lý địa chỉ



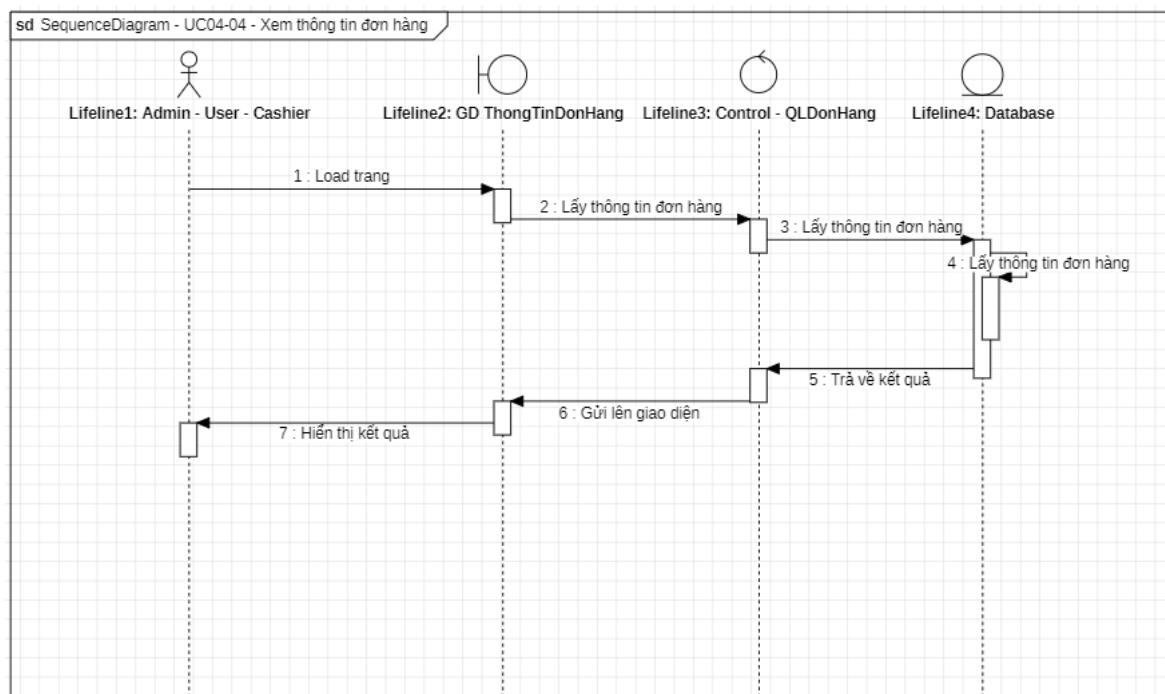
Hình 1. 83. Sơ đồ trình tự quản lý địa chỉ

3.2.3. UC04-03. Xác nhận đơn hàng



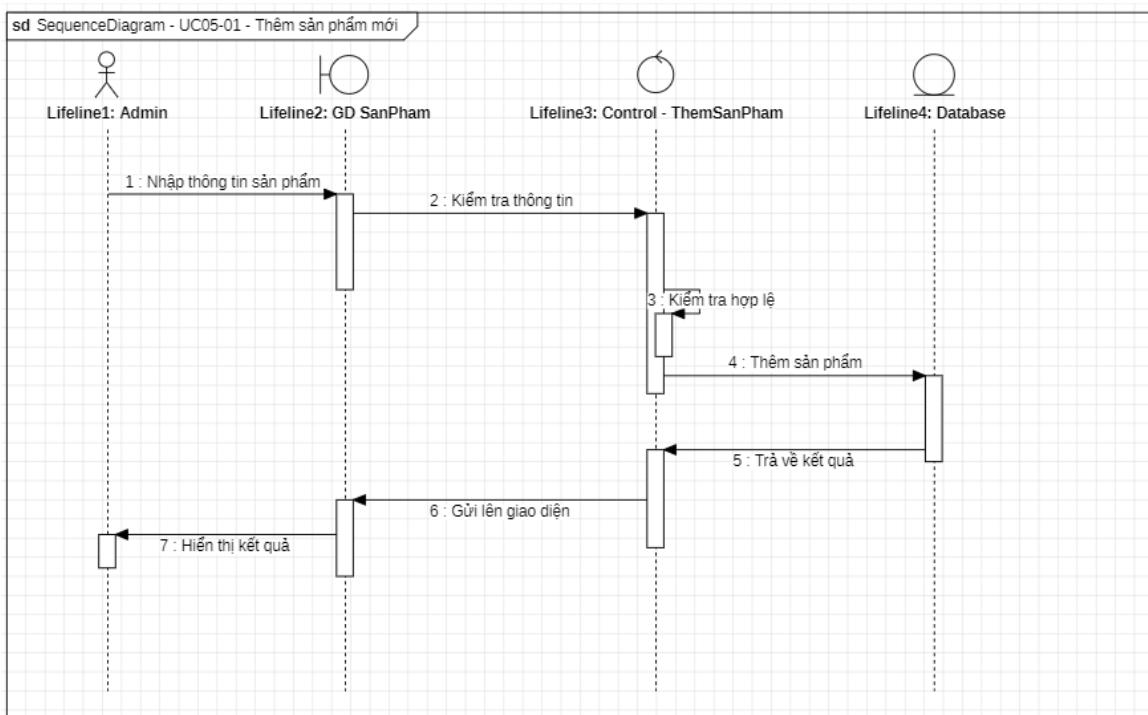
Hình 1. 84. Sơ đồ trình tự xác nhận đơn hàng

3.2.4. UC04-04. Xem thông tin đơn hàng



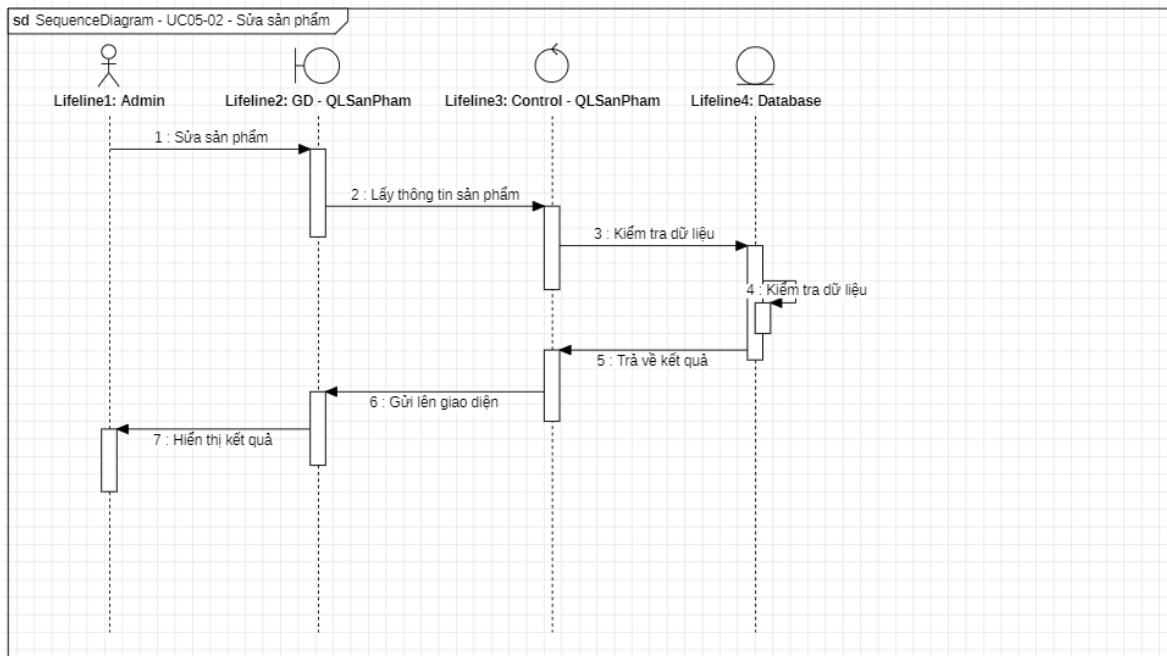
Hình 1. 85. Sơ đồ trình tự xem thông tin đơn hàng

3.2.5. UC05-01. Thêm sản phẩm mới



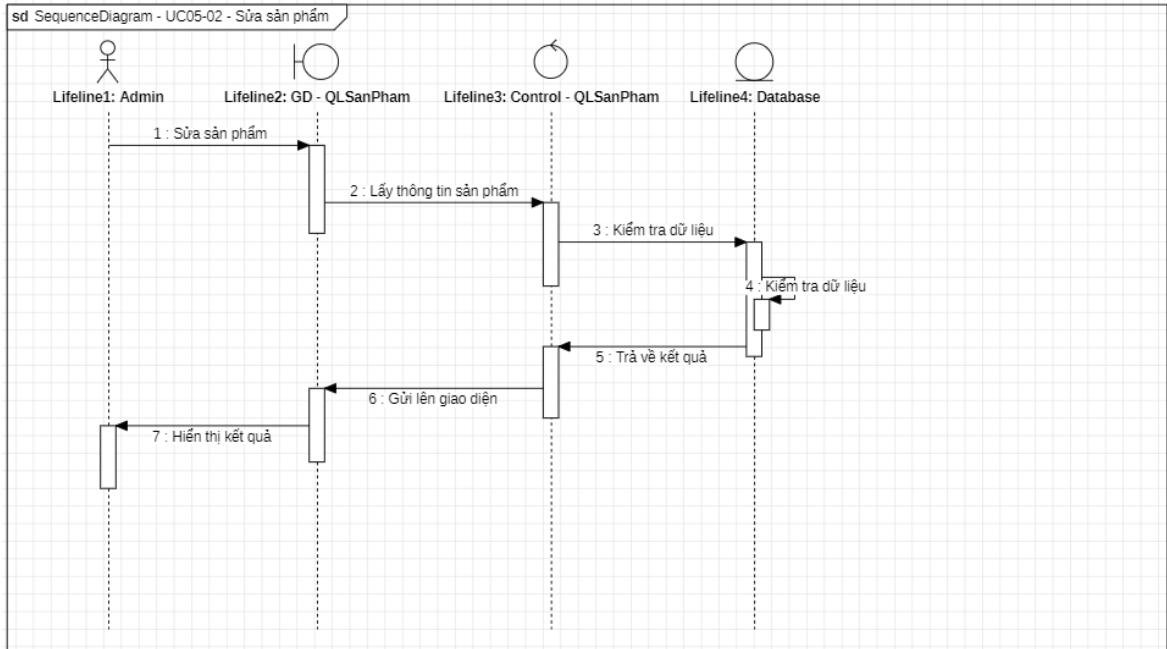
Hình 1. 86. Sơ đồ trình tự them sản phẩm mới

3.2.6. UC05-02. Sửa sản phẩm



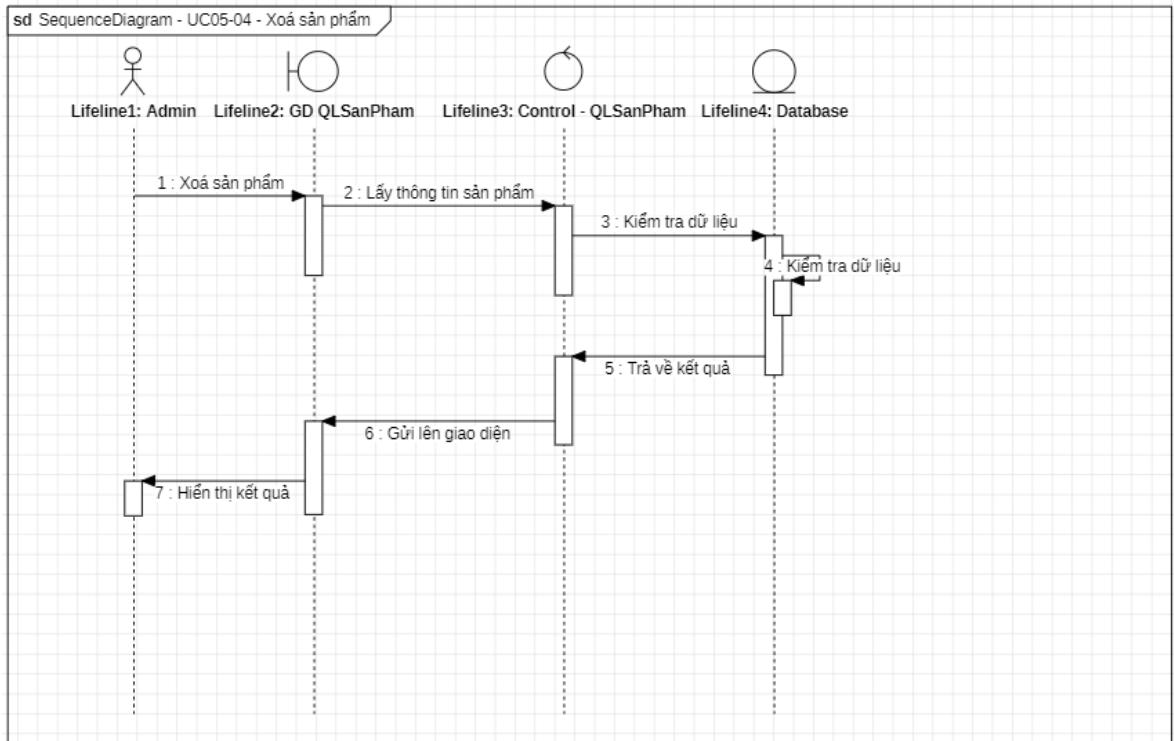
Hình 1. 88. Sơ đồ trình tự sửa sản phẩm

3.2.7. UC05-03. Xem sản phẩm



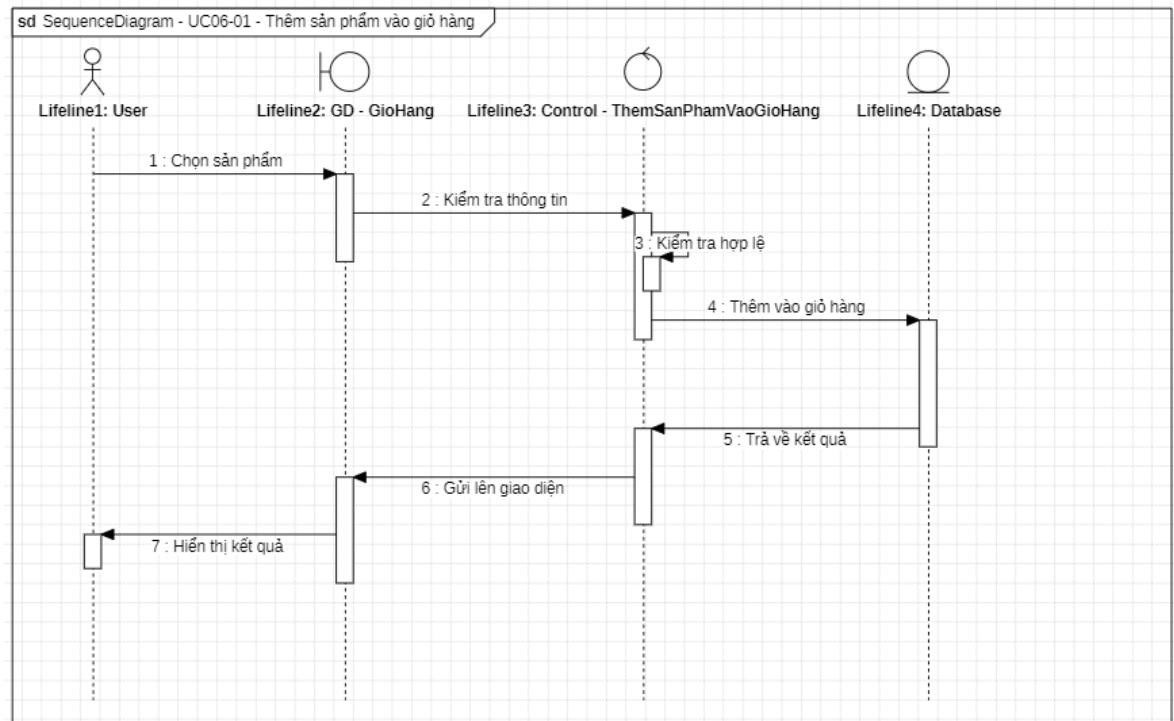
Hình 1. 87. Sơ đồ trình tự xem sản phẩm

3.2.8. UC05-04. Xóa sản phẩm



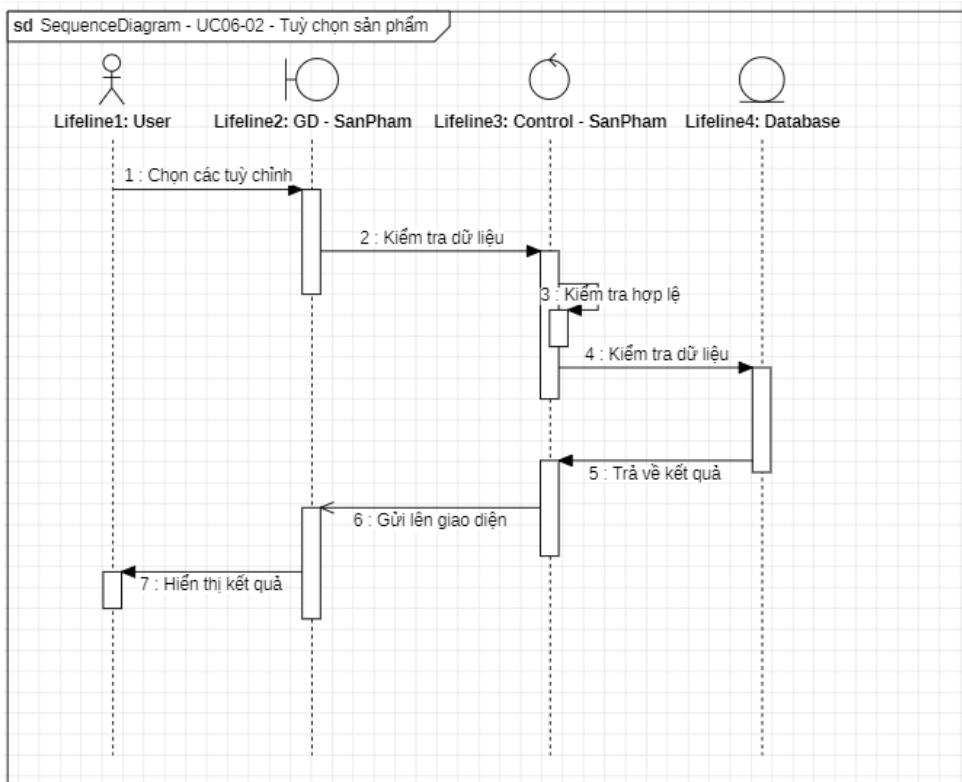
Hình 1. 90. Sơ đồ trình tự xoá sản phẩm

3.2.9. UC06-01. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng



Hình 1. 89. Sơ đồ trình tự thêm sản phẩm vào giỏ hàng

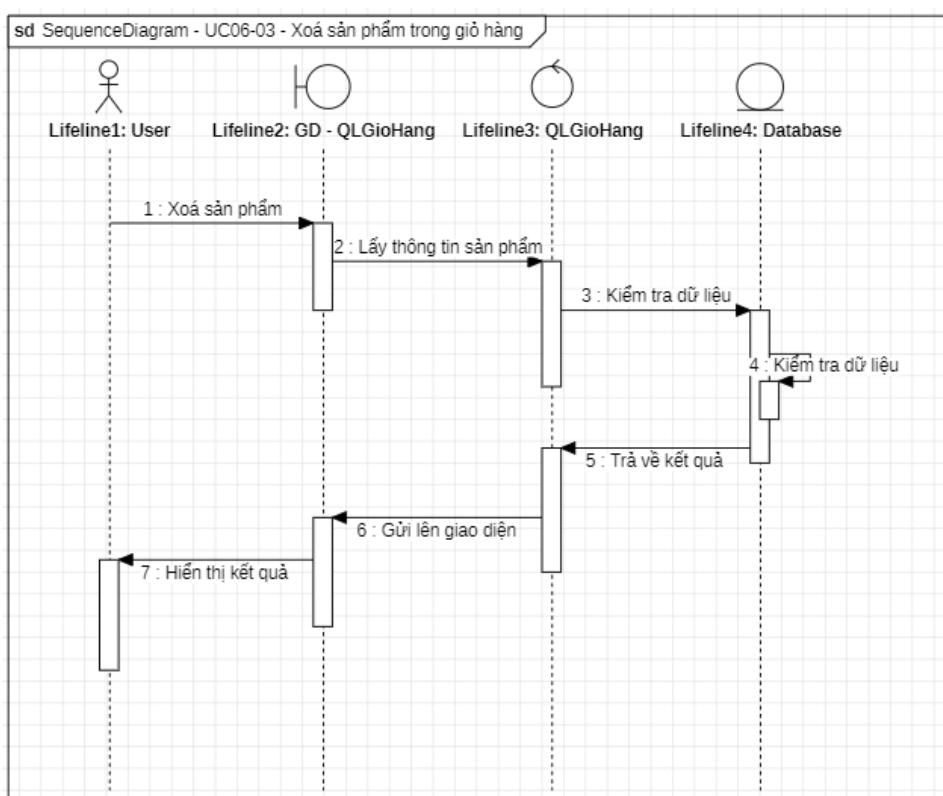
3.2.10.UC06-02. Tùy chọn sản phẩm



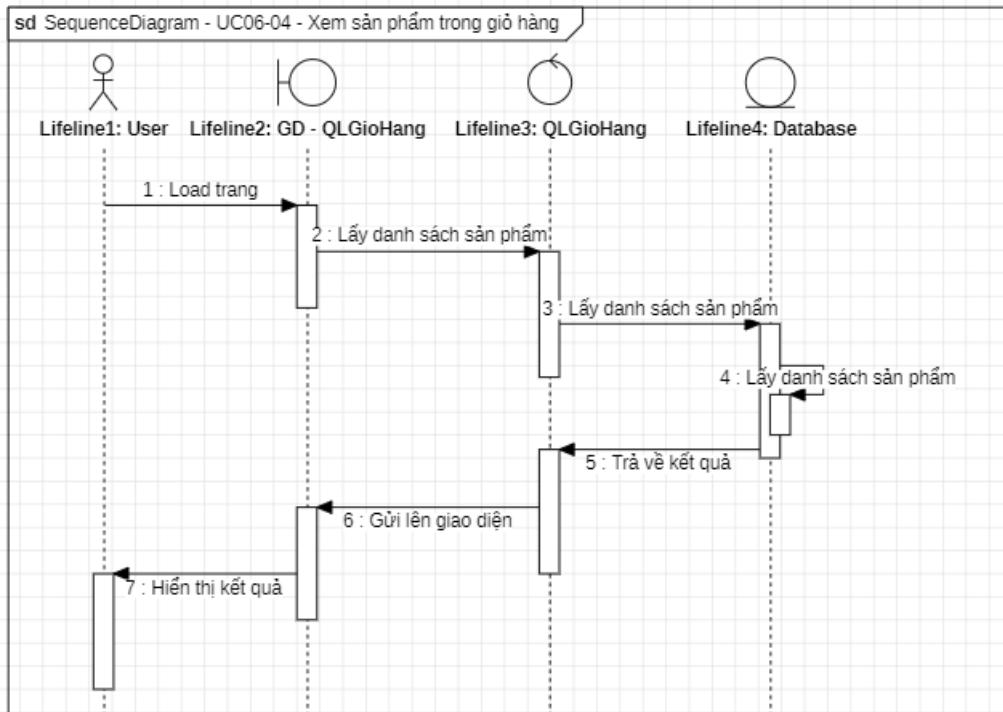
Hình 1. 91. Sơ đồ trình tự tùy chọn sản phẩm

3.2.11.UC06-03. Xóa sản phẩm trong giỏ hàng

3.2.12.UC06-04. Xem sản phẩm trong giỏ hàng

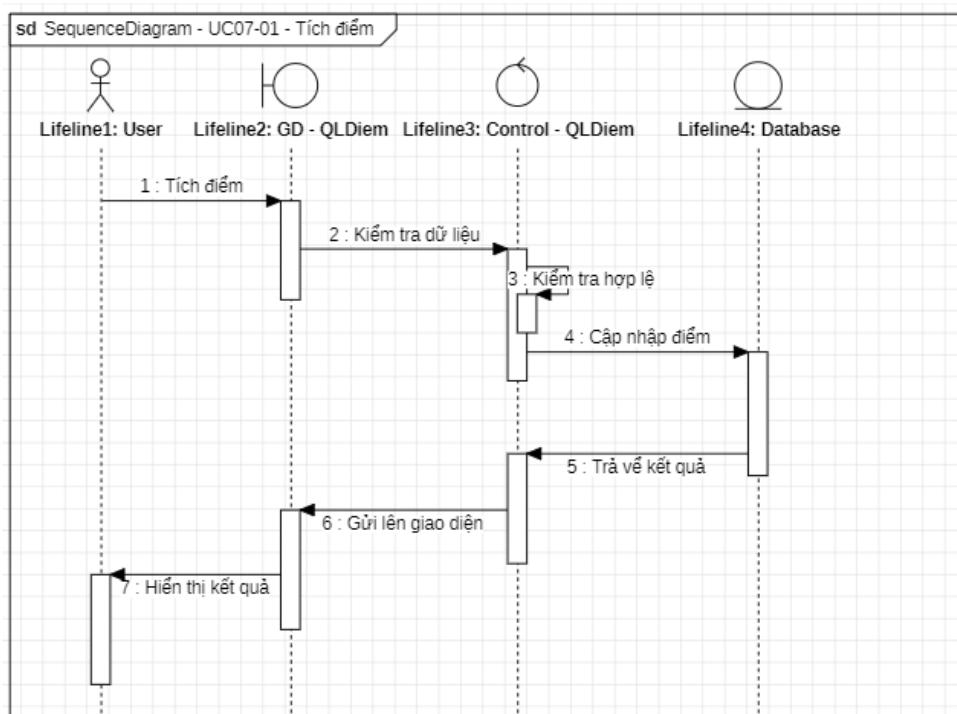


Hình 1. 92. Sơ đồ trình tự xoá sản phẩm trong giỏ hàng



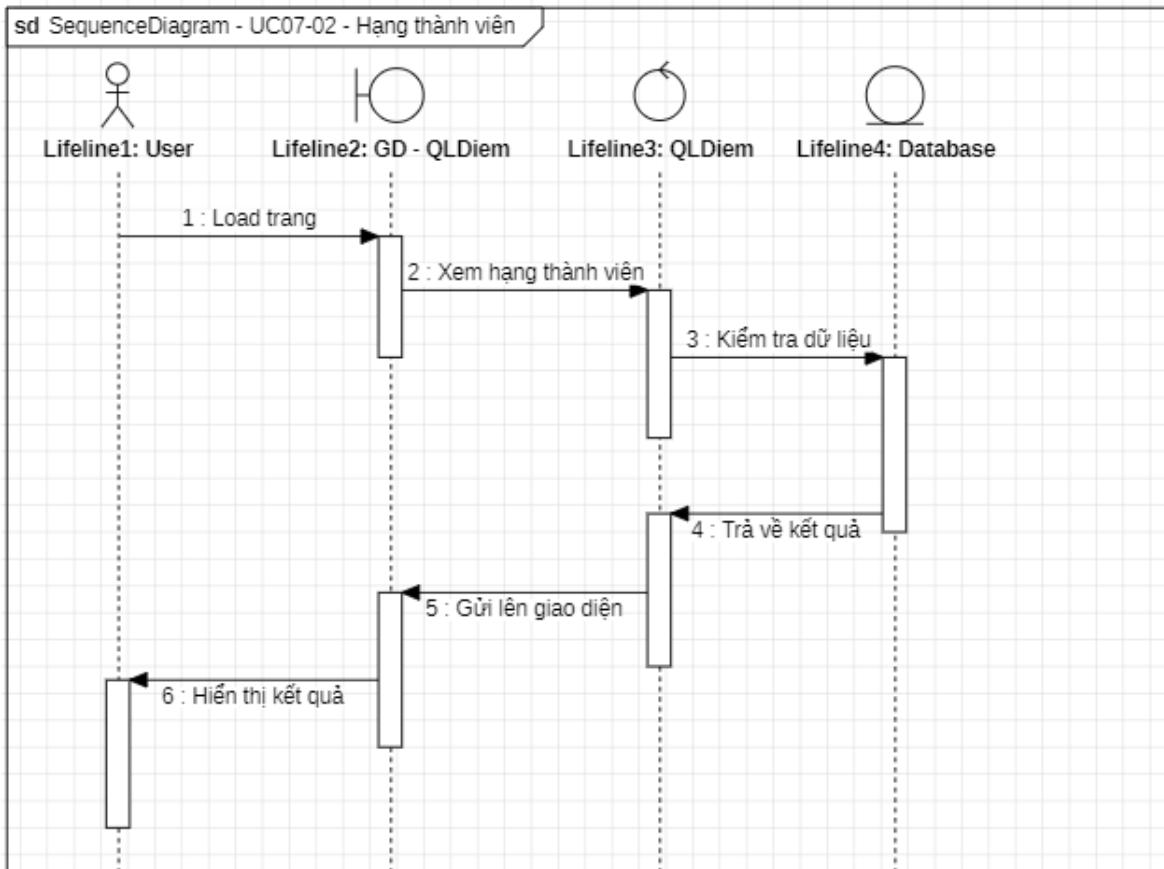
Hình 1. 94. Sơ đồ trình tự xem sản phẩm trong giỏ hàng

3.2.13.UC07-01. Tích điểm



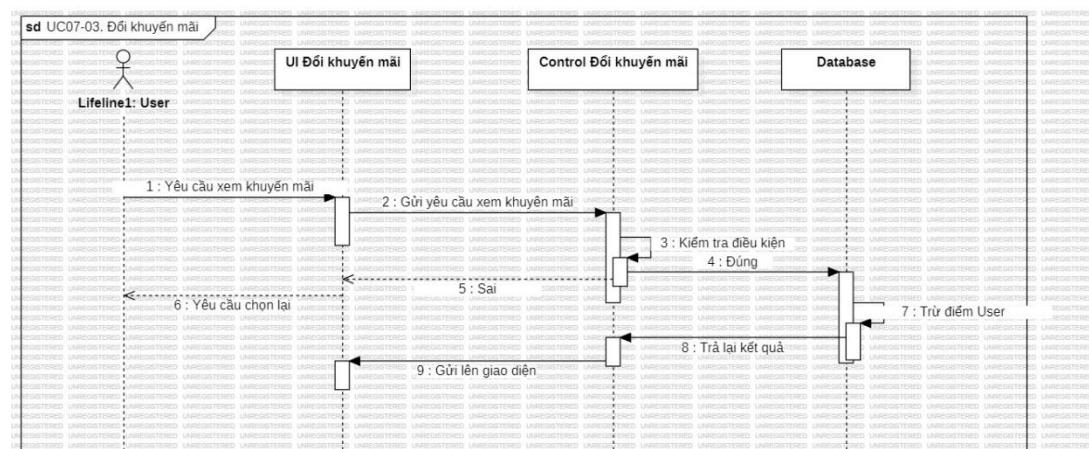
Hình 1. 93. Sơ đồ trình tự tích điểm

3.2.14.UC07-02. Hạng thành viên



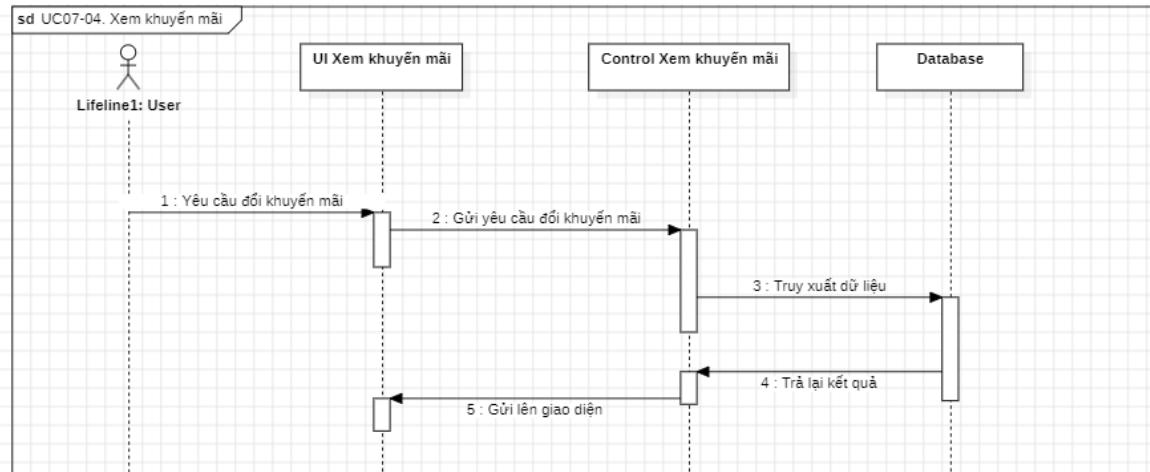
Hình 1. 95. Sơ đồ trình tự hạng thành viên

3.2.15.UC07-03. Đổi khuyến mãi



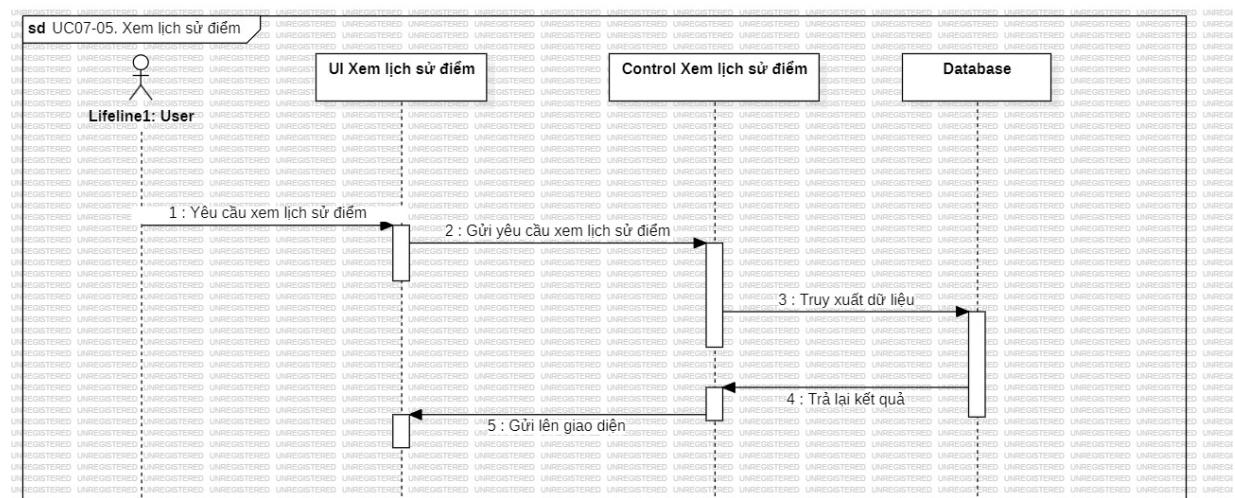
Hình 1. 96. Sơ đồ trình tự đổi khuyến mãi

3.2.16.UC07-04. Xem khuyến mãi



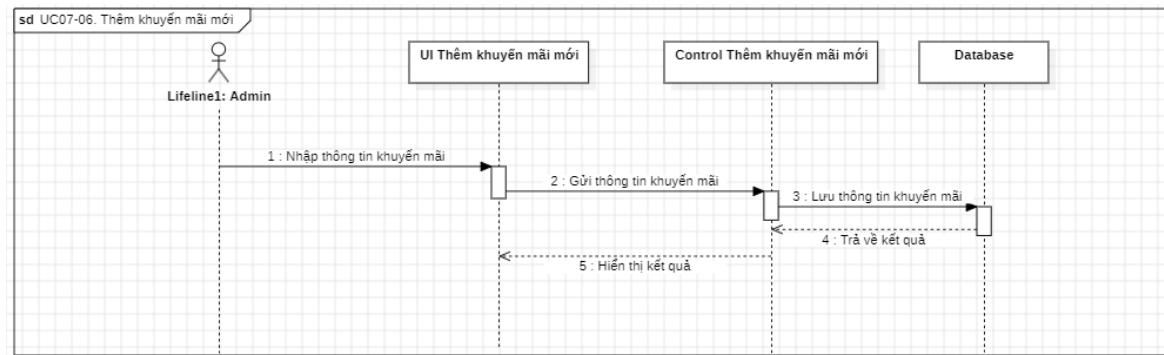
Hình 1. 97. Sơ đồ trình tự xem khuyến mãi

3.2.17.UC07-05. Xem lịch sử điểm



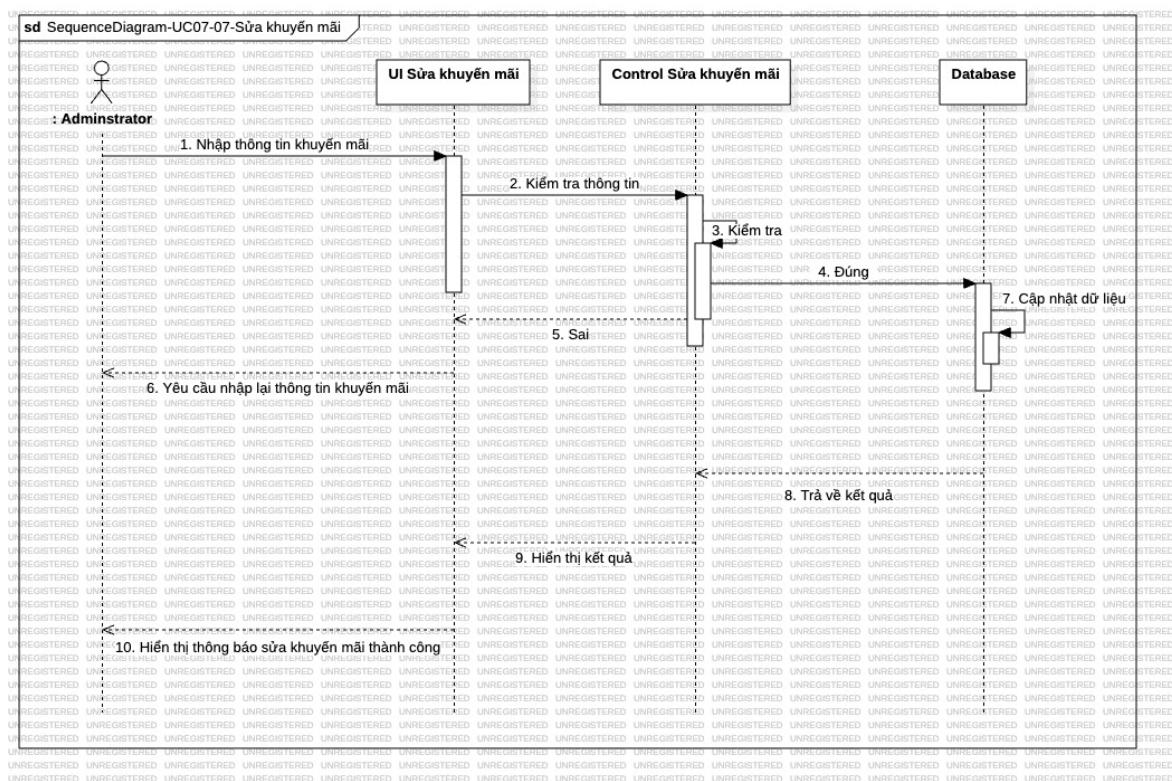
Hình 1. 98. Sơ đồ trình tự xem lịch sử điểm

3.2.18. UC07-06. Thêm khuyến mãi mới



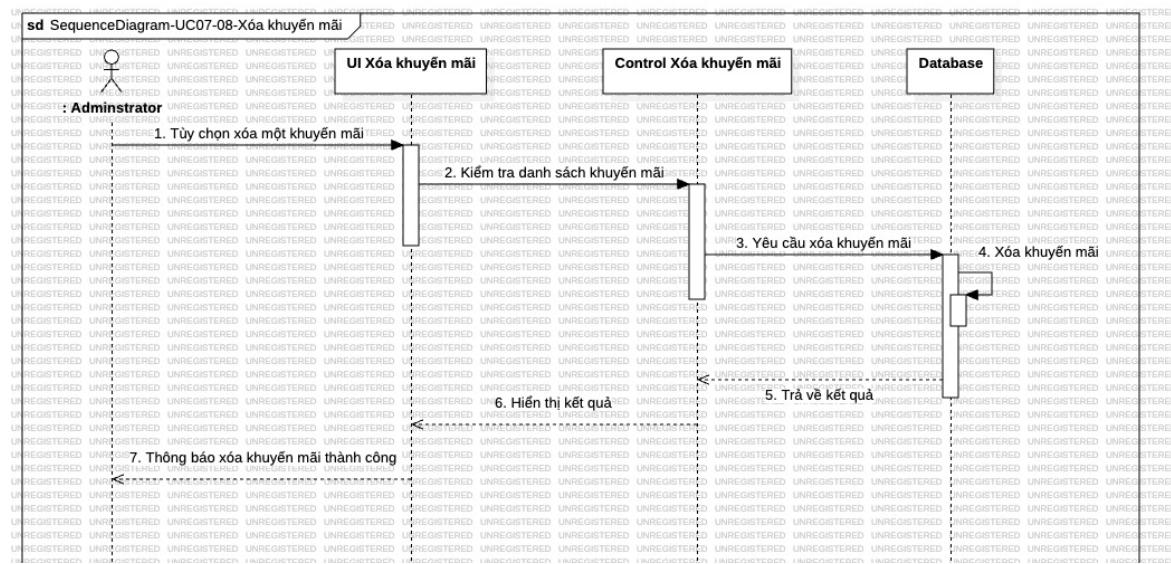
Hình 1. 99. Sơ đồ trình tự thêm khuyến mãi mới

3.2.19. UC07-07 Sửa khuyến mãi



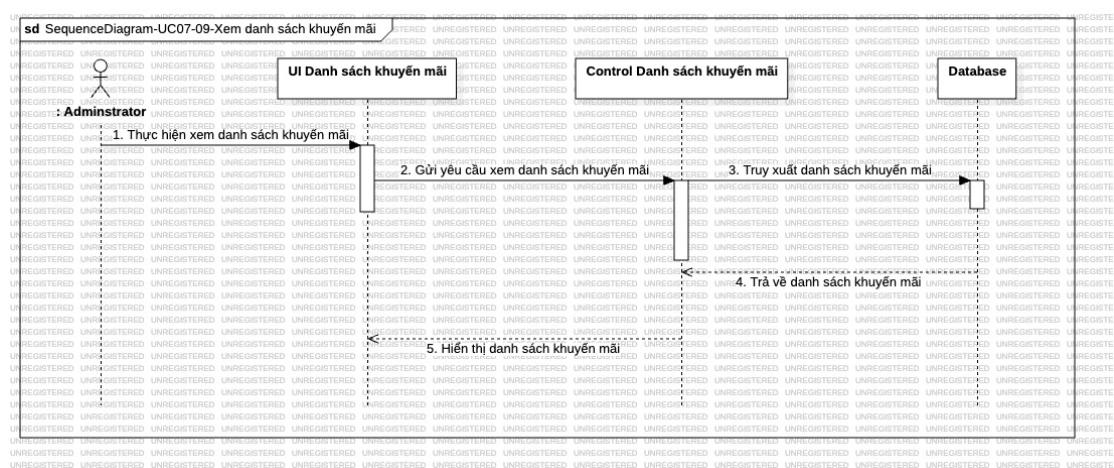
Hình 1. 100. Sơ đồ trình tự sửa khuyến mãi

3.2.20.UC07-08 Xoá khuyến mãi



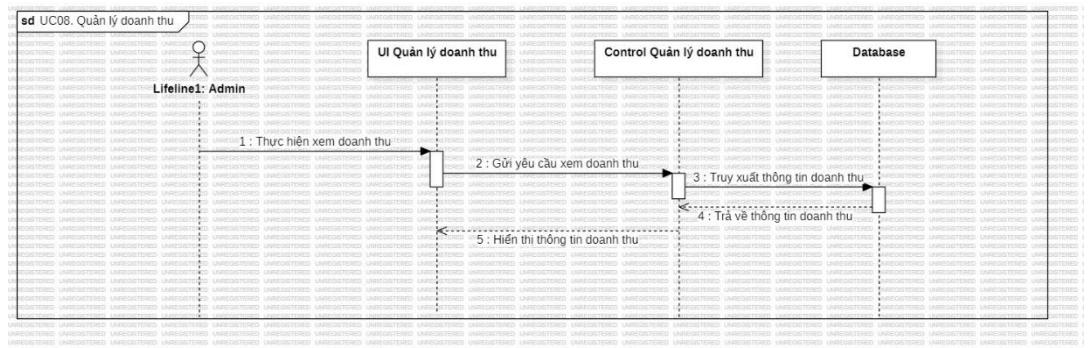
Hình 1. 101. Sơ đồ trình tự xoá khuyến mãi

3.2.21.UC07-09 Xem danh sách khuyến mãi



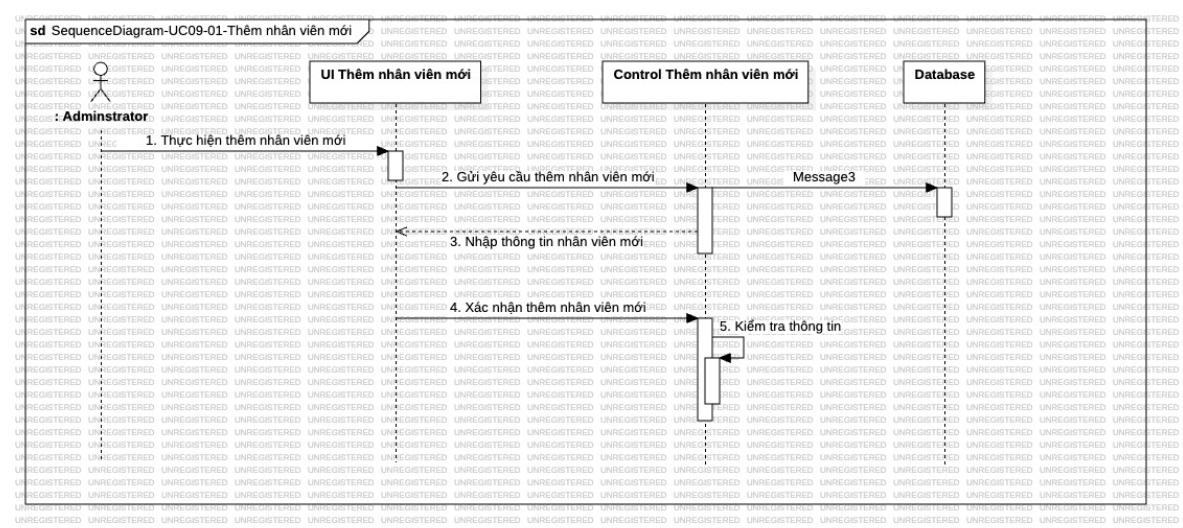
Hình 1. 102. Sơ đồ trình tự xem danh sách khuyến mãi

3.2.22.UC08 – Quản lý doanh thu



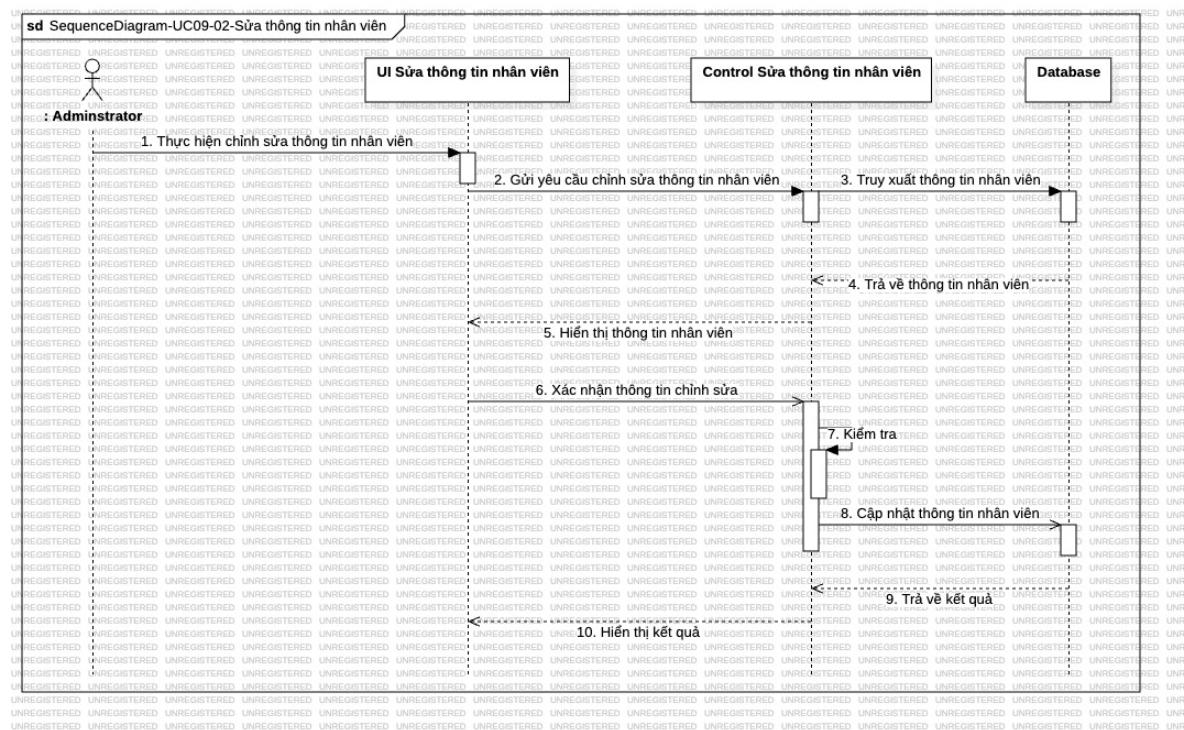
Hình 1. 103. Sơ đồ trình tự quản lý doanh thu

3.2.23.UC09-01 Thêm nhân viên mới



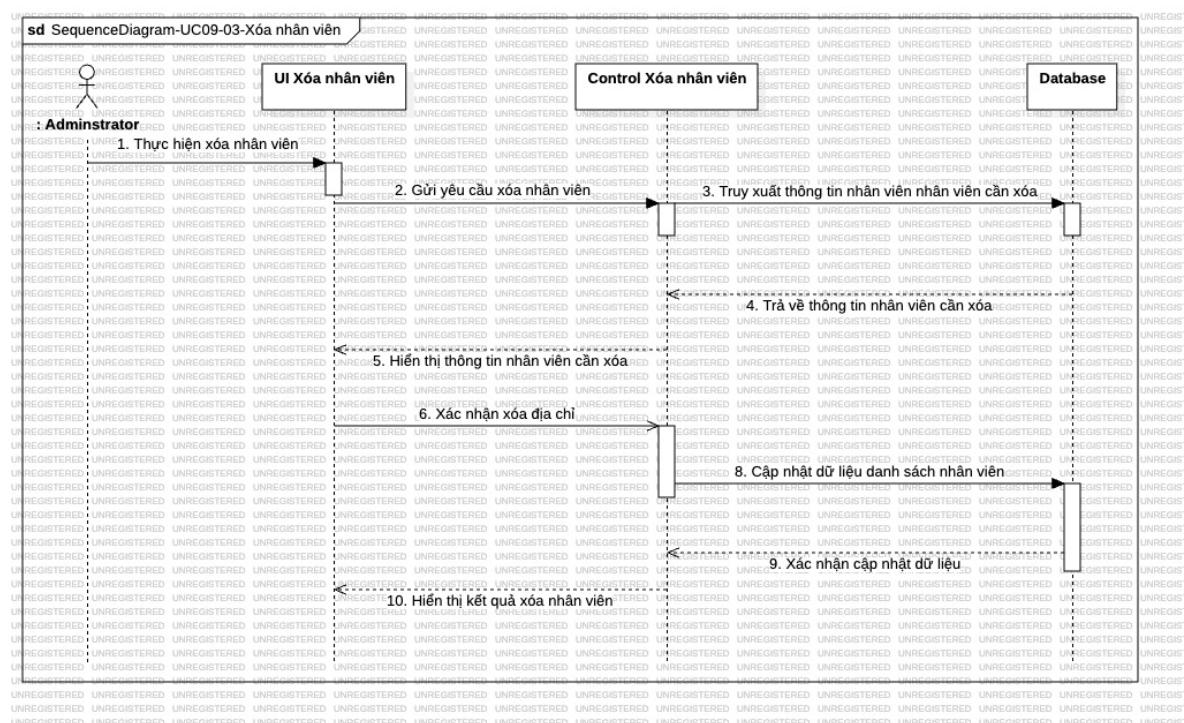
Hình 1. 104. Sơ đồ trình tự thêm nhân viên mới

3.2.24. UC09-02 Sửa thông tin nhân viên



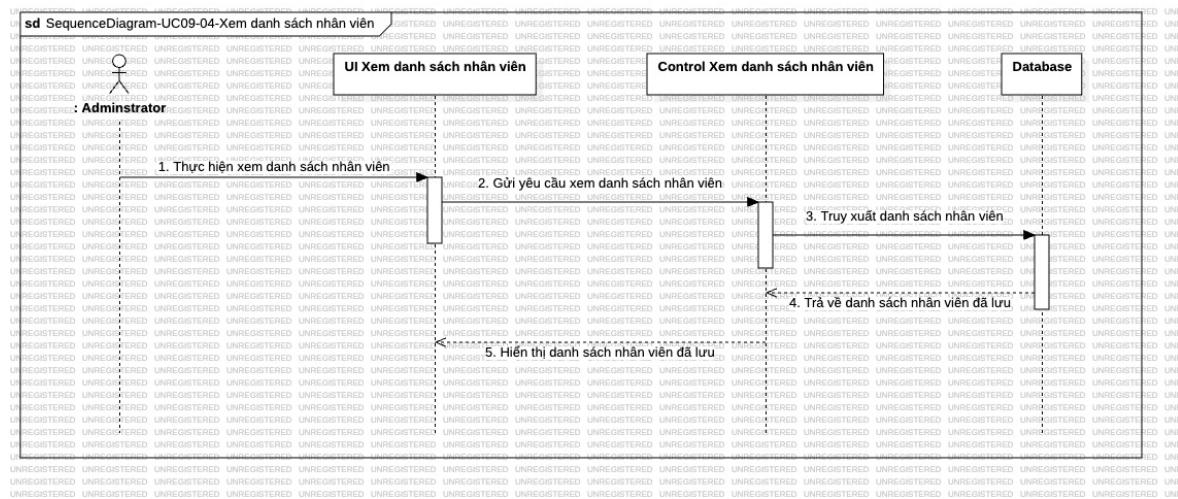
Hình 1. 105. Sơ đồ trình tự sửa thông tin nhân viên

3.2.25. UC09-03 Xóa nhân viên



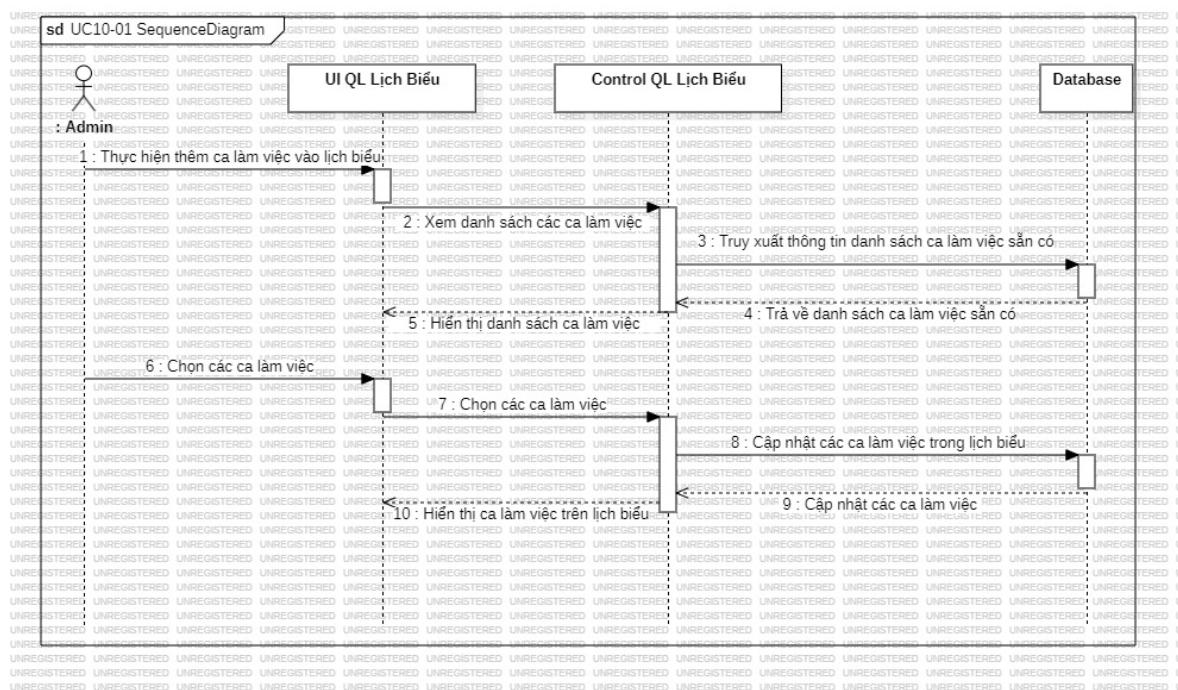
Hình 1. 106. Sơ đồ trình tự xoá nhân viên

3.2.26. UC09-04 Xem danh sách nhân viên



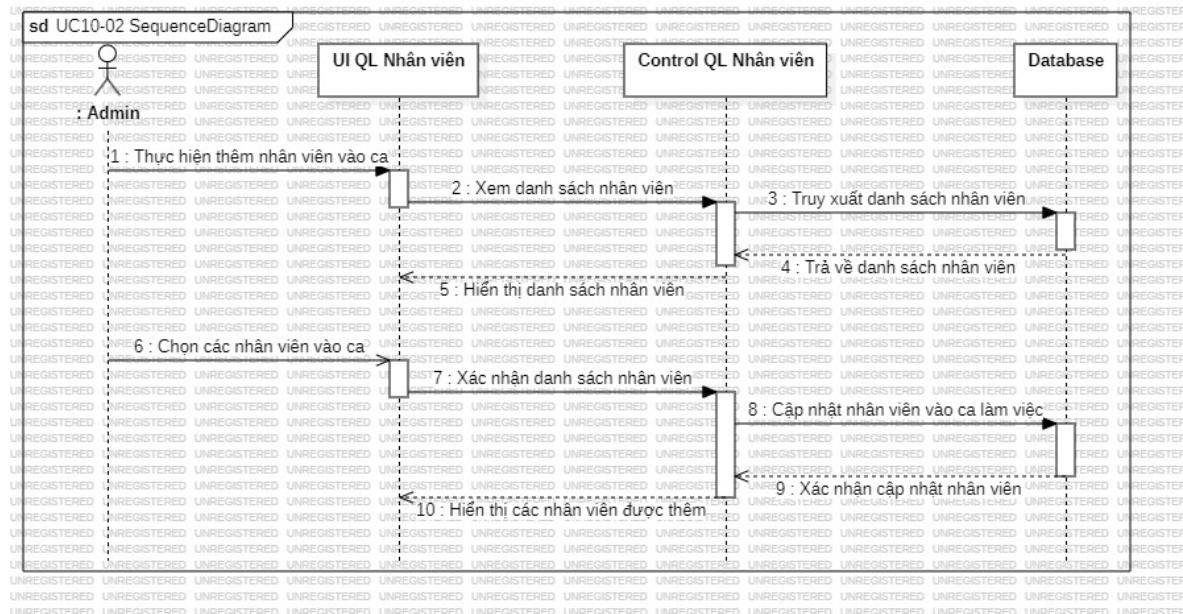
Hình 1. 107. Sơ đồ trình tự xem danh sách nhân viên

3.2.27. UC10-01 Thêm ca làm việc vào lịch biểu



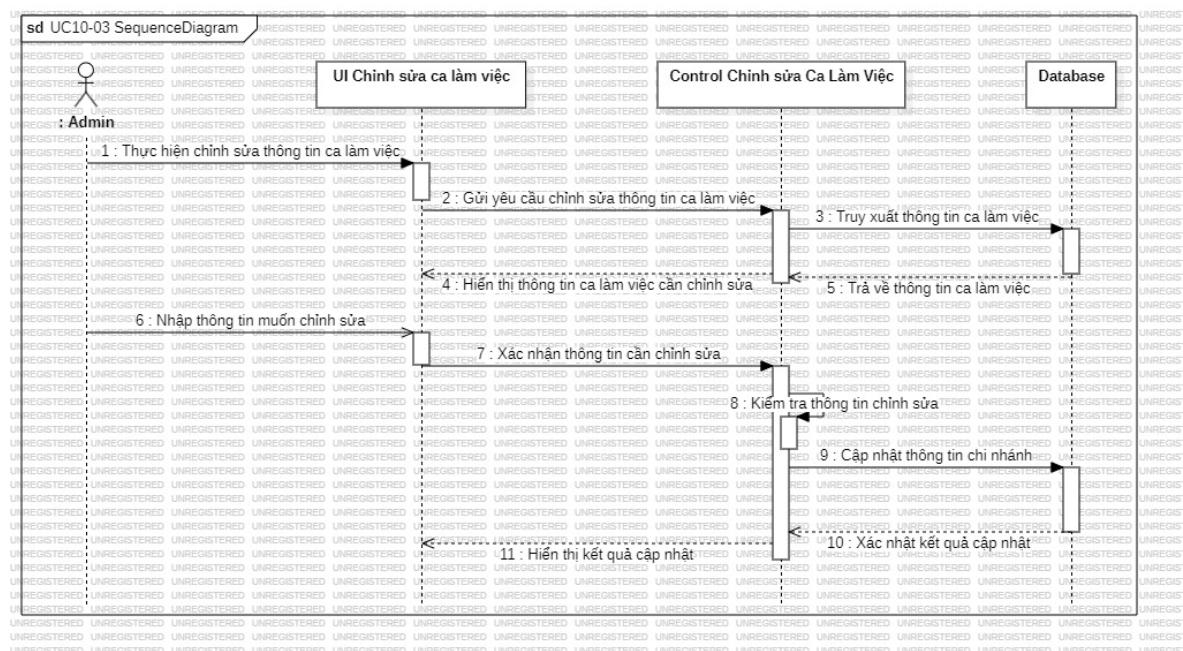
Hình 1. 108. Sơ đồ trình tự thêm ca làm vào lịch biểu

3.2.28.UC10-02 Thêm nhân viên vào ca làm việc



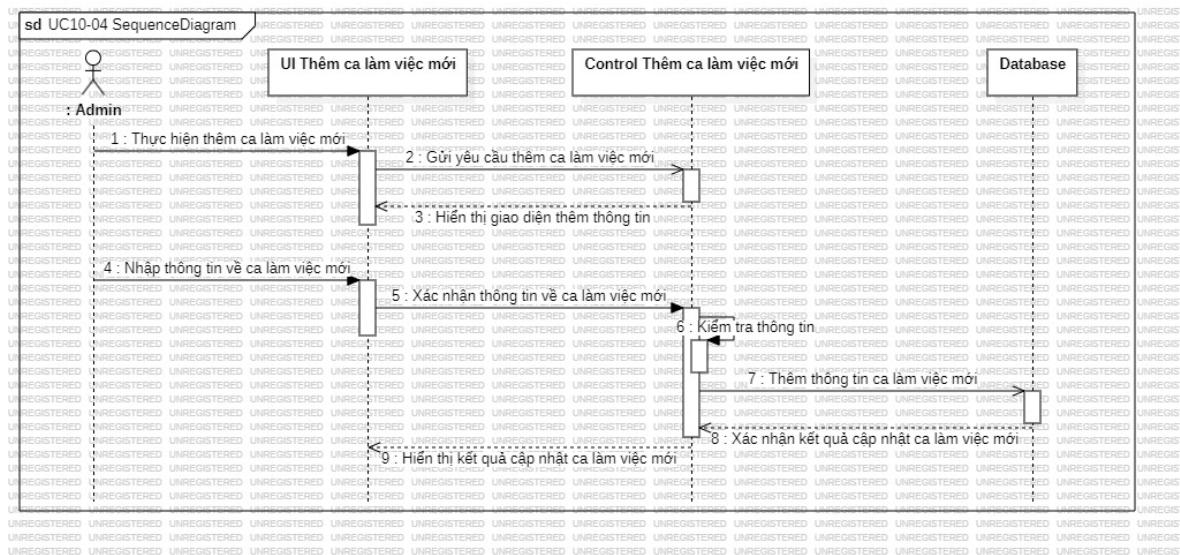
Hình 1. 109. Sơ đồ trình tự thêm nhân viên vào ca làm việc

3.2.29.UC10-03 Sửa thông tin ca làm việc



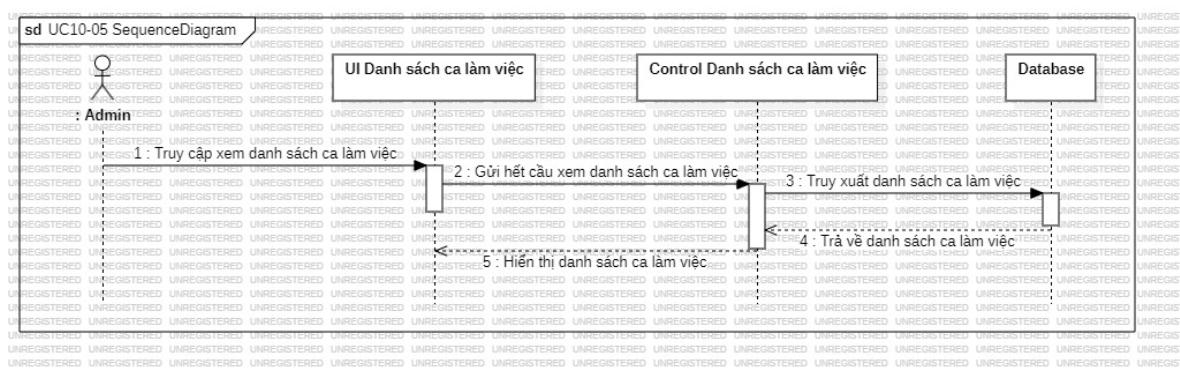
Hình 1. 110. Sơ đồ trình tự sửa thông tin ca làm việc

3.2.30.UC10-04 Thêm ca làm việc mới



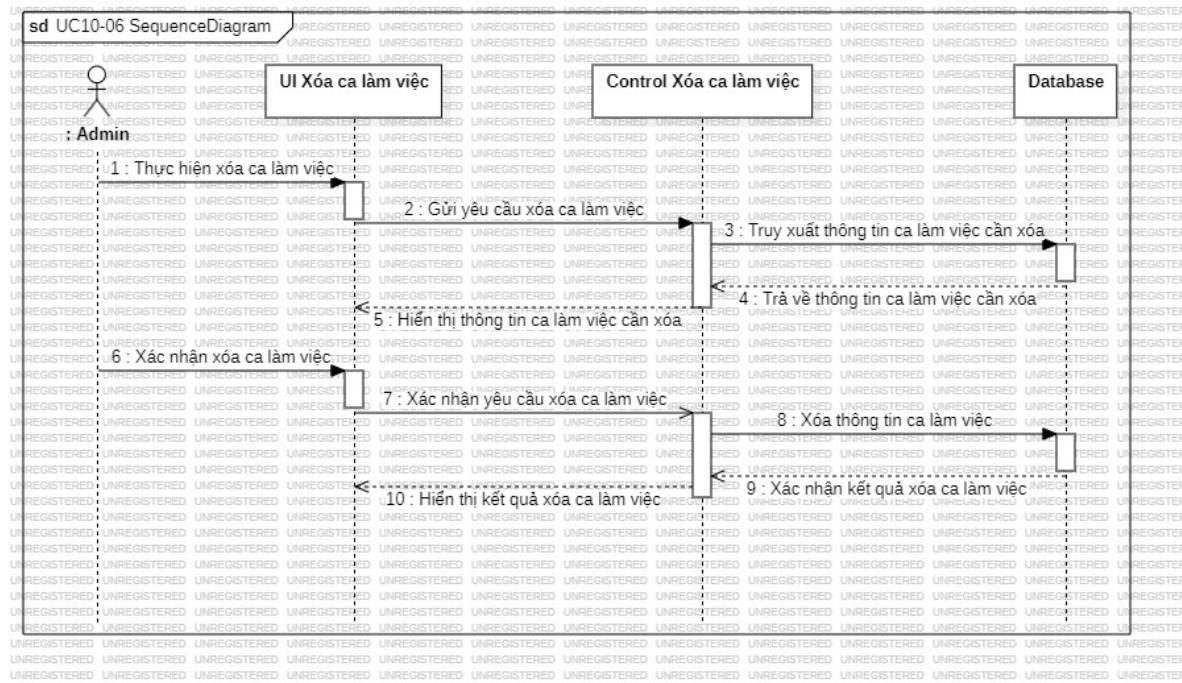
Hình 1. 111. Sơ đồ trình tự thêm ca làm việc mới

3.2.31.UC10-05 Xem danh sách ca làm việc



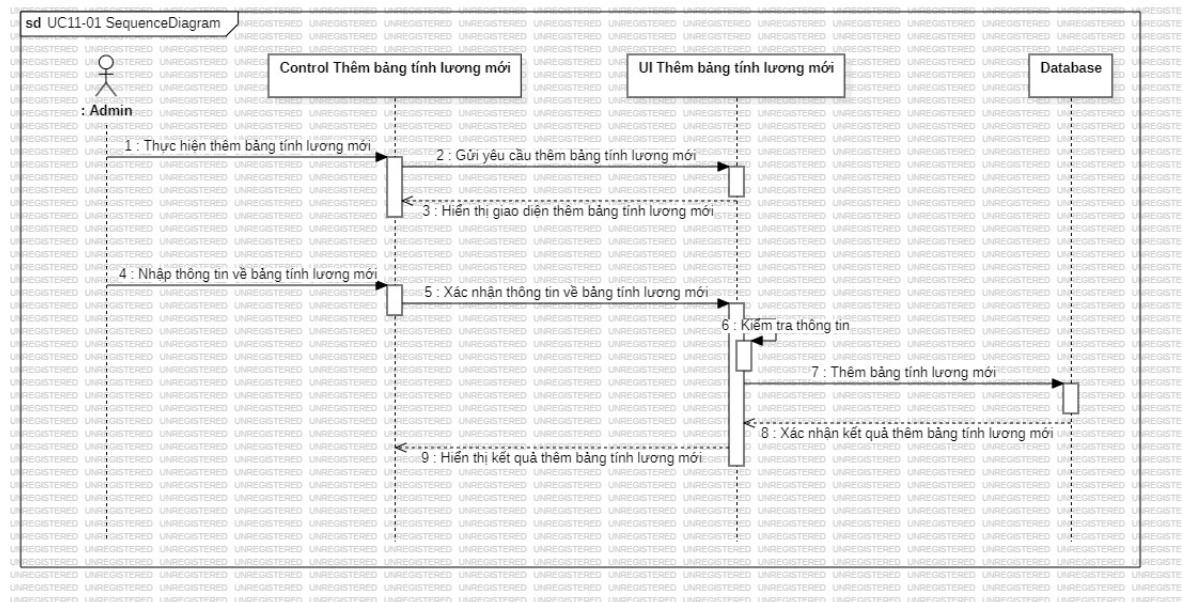
Hình 1. 112. Sơ đồ trình tự xem danh sách ca làm việc

3.2.32.UC10-06 Xóa ca làm việc



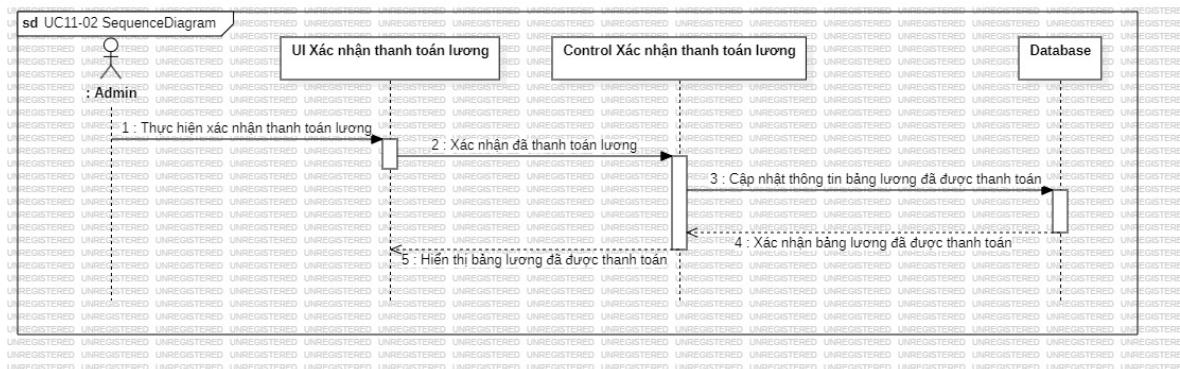
Hình 1. 113. Sơ đồ trình tự xoá ca làm việc

3.2.33.UC11-01 Thêm bảng tính lương mới



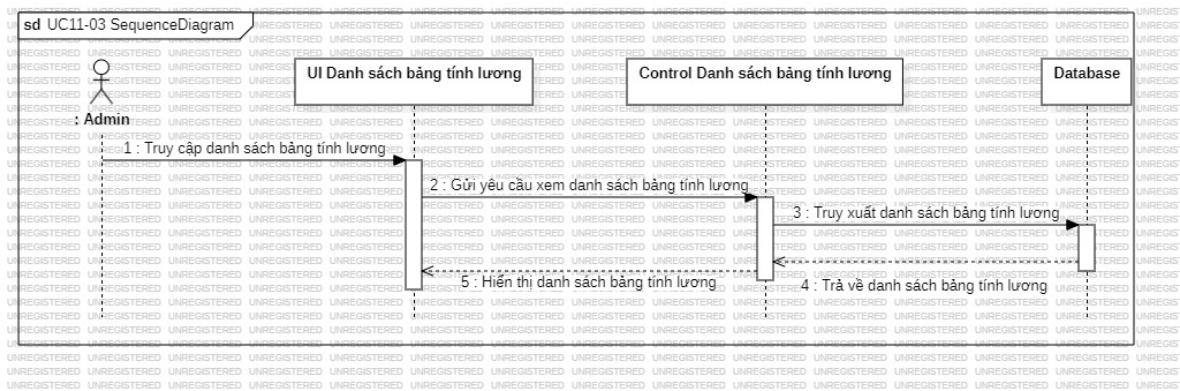
Hình 1. 114. Sơ đồ trình tự thêm bảng tính lương mới

3.2.34. UC11-02 Xác nhận thanh toán lương



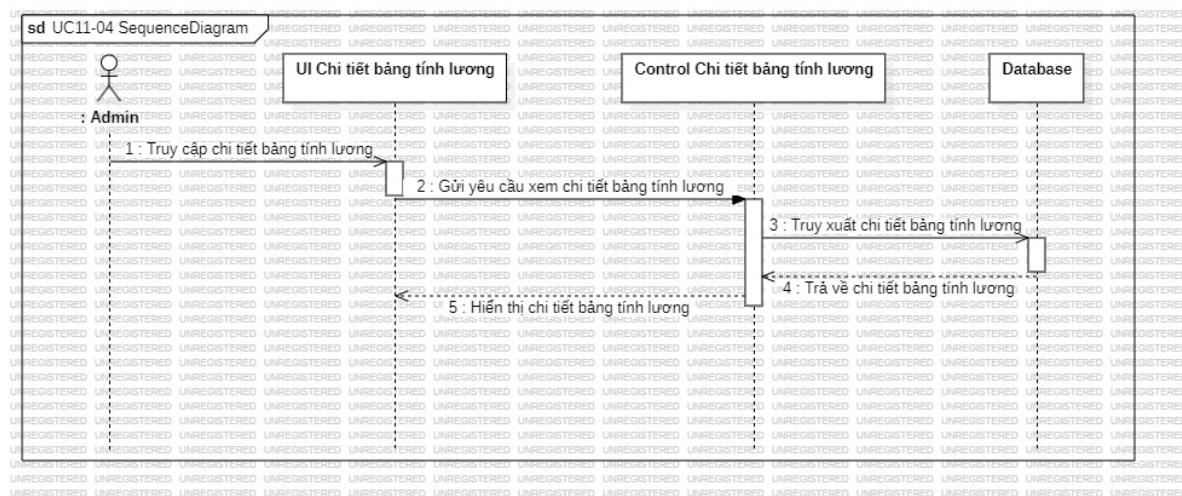
Hình 1. 115. Sơ đồ trình tự xác nhận thanh toán lương

3.2.35. UC11-03 Xem danh sách các bảng tính lương



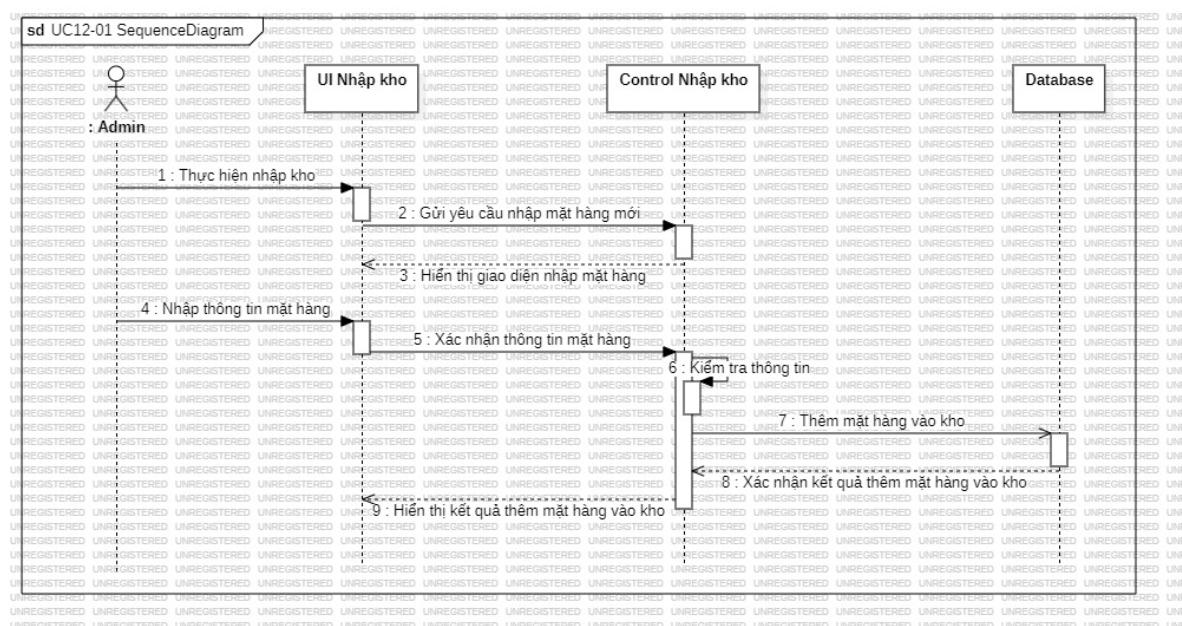
Hình 1. 116. Sơ đồ trình tự xem danh sách các bảng tính lương

3.2.36.UC11-04 Xem chi tiết bảng tính lương



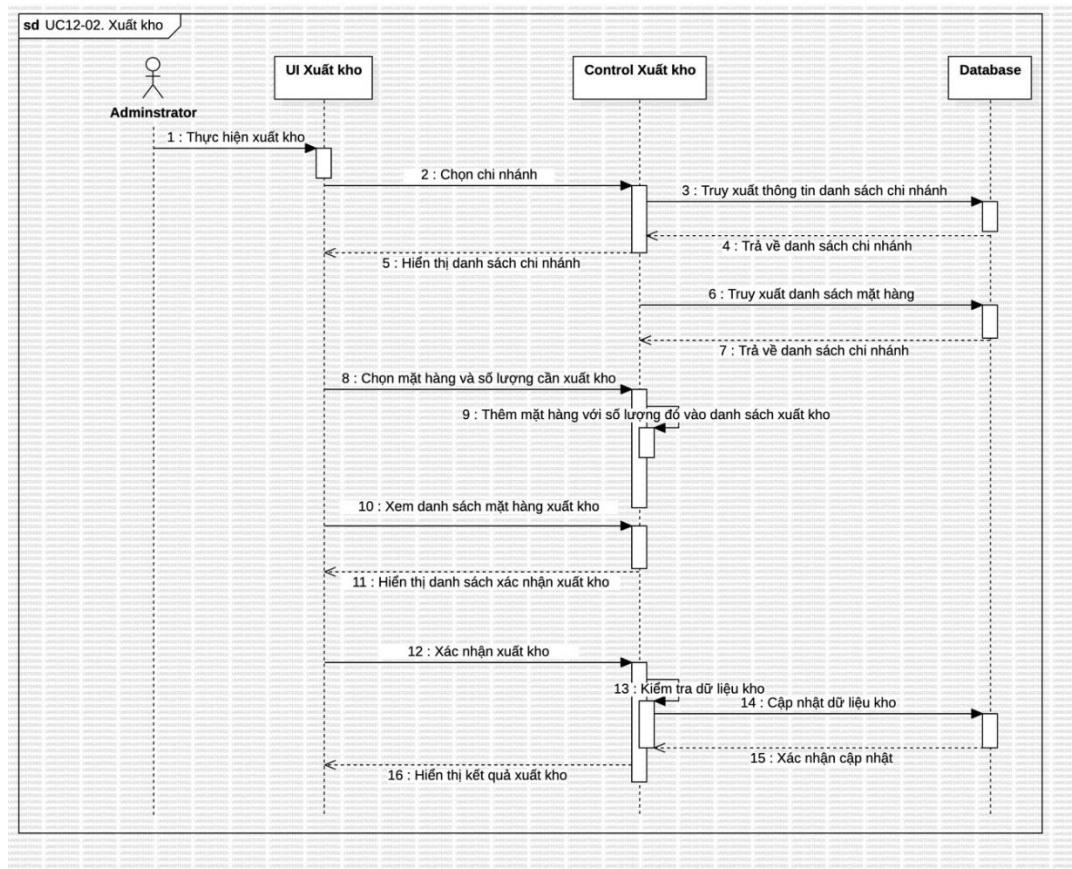
Hình 1. 117. Sơ đồ trình tự xem chi tiết bảng tính lương

3.2.37.UC12-01 Nhập kho



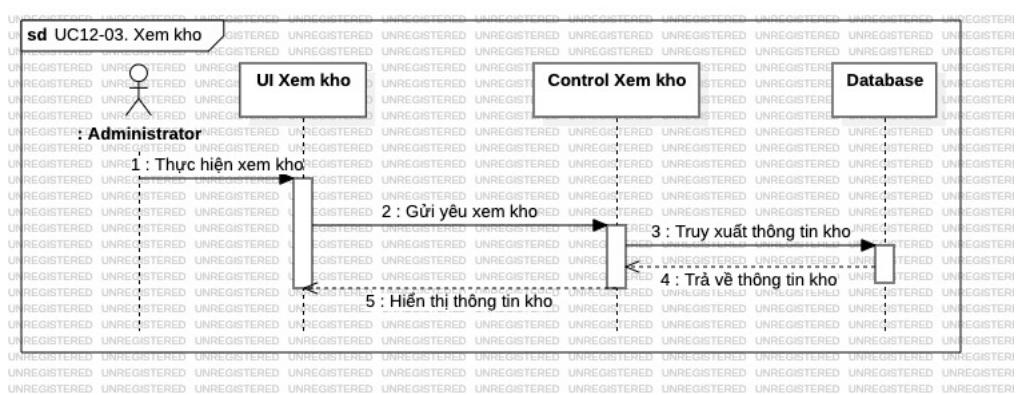
Hình 1. 118. Sơ đồ trình tự nhập kho

3.2.38.UC12-02 Xuất kho



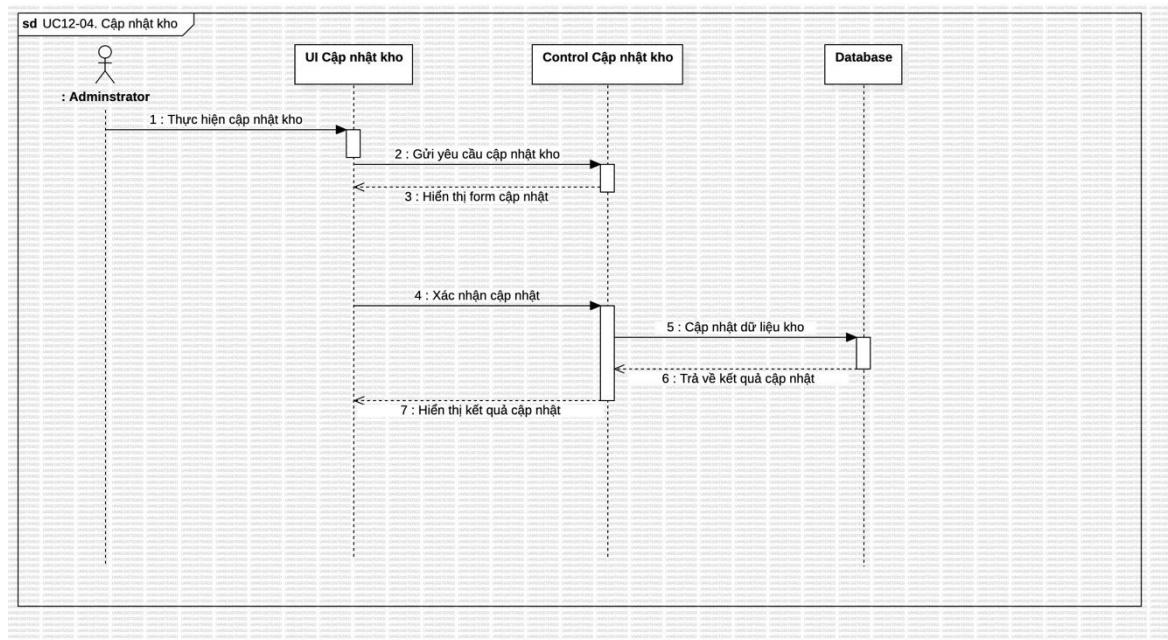
Hình 1. 119. Sơ đồ trình tự xuất kho

3.2.39.UC12-03 Xem kho



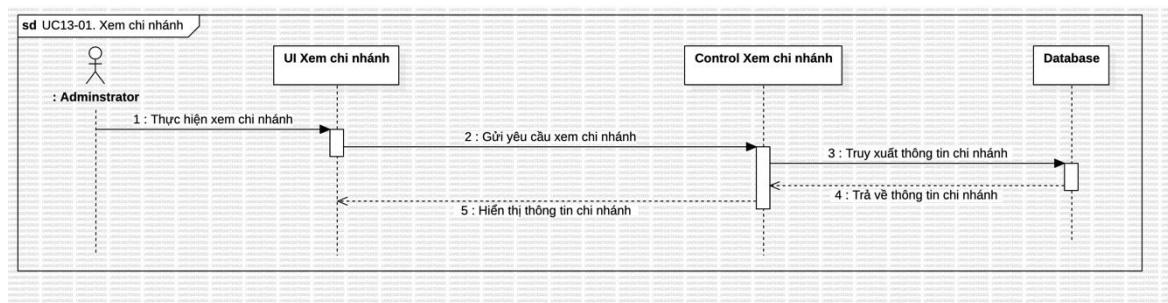
Hình 1. 120. Sơ đồ trình tự xem kho

3.2.40.UC12-04 Cập nhật kho



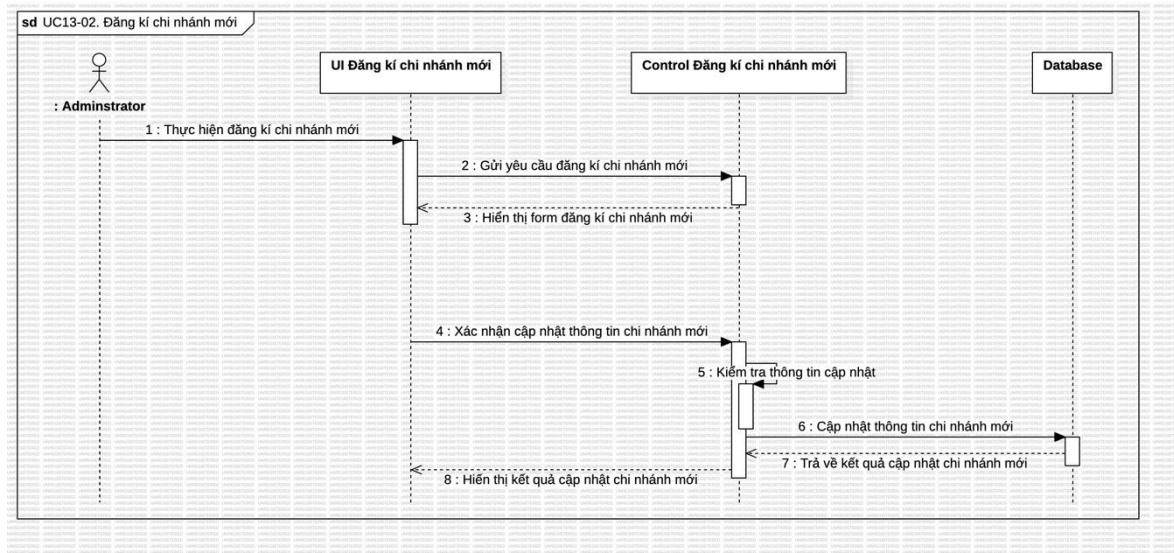
Hình 1. 121. Sơ đồ trình tự cập nhập kho

3.2.41.UC13-01 Xem chi nhánh



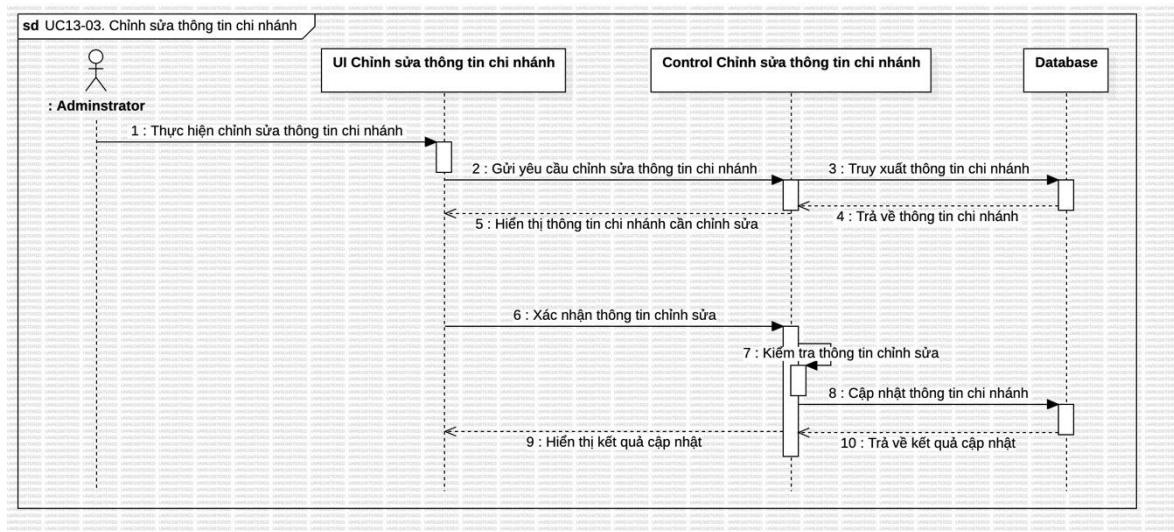
Hình 1. 122. Sơ đồ trình tự xem chi nhánh

3.2.42.UC13-02 Đăng ký chi nhánh mới



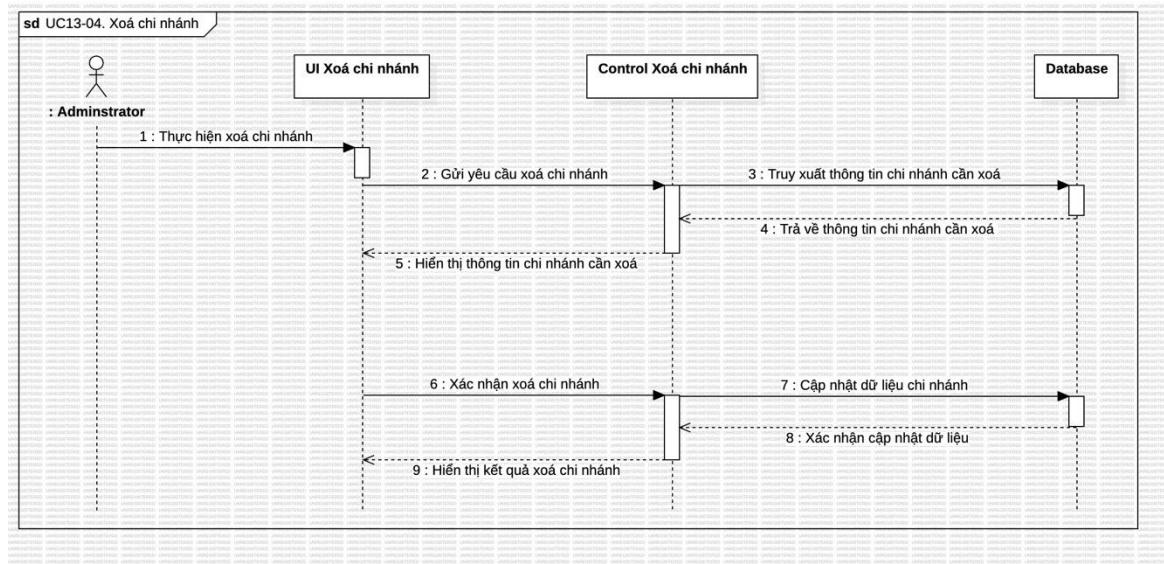
Hình 1. 123. Sơ đồ trình tự đăng ký chi nhánh mới

3.2.43.UC13-03 Chính sửa thông tin chi nhánh



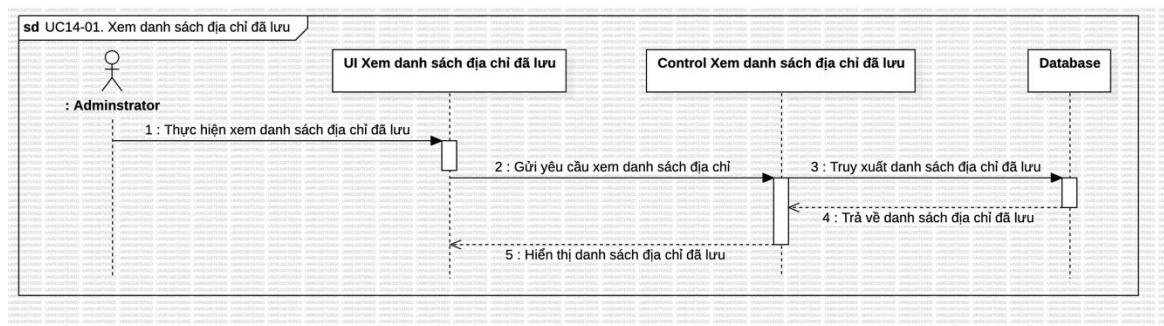
Hình 1. 124. Sơ đồ trình tự chỉnh sửa thông tin chi nhánh

3.2.44.UC13-04 Xoá chi nhánh



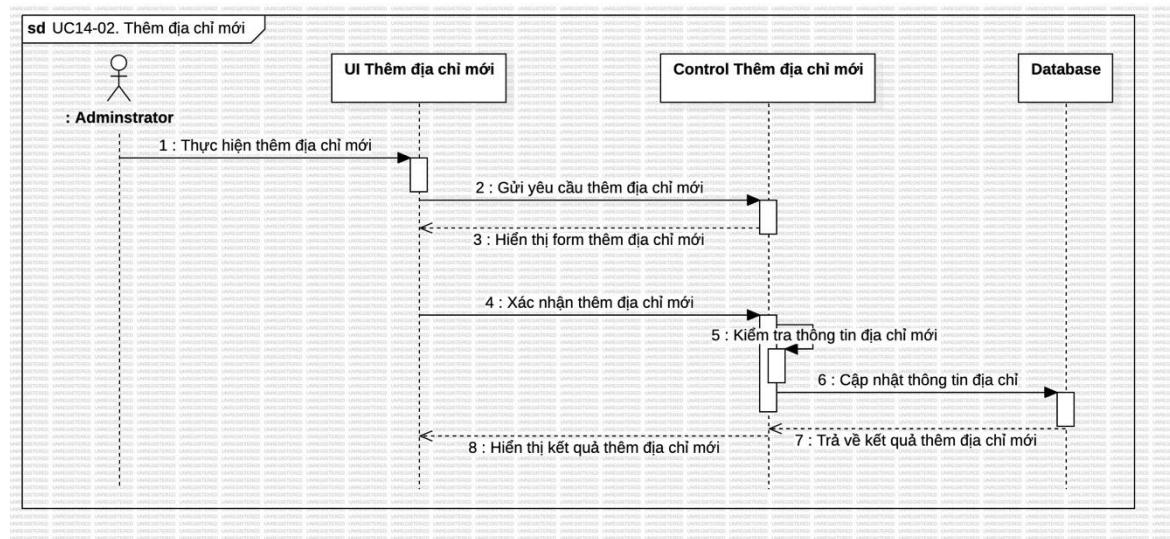
Hình 1. 125. Sơ đồ trình tự xoá chi nhánh

3.2.45.UC14-01 Xem danh sách địa chỉ đã lưu



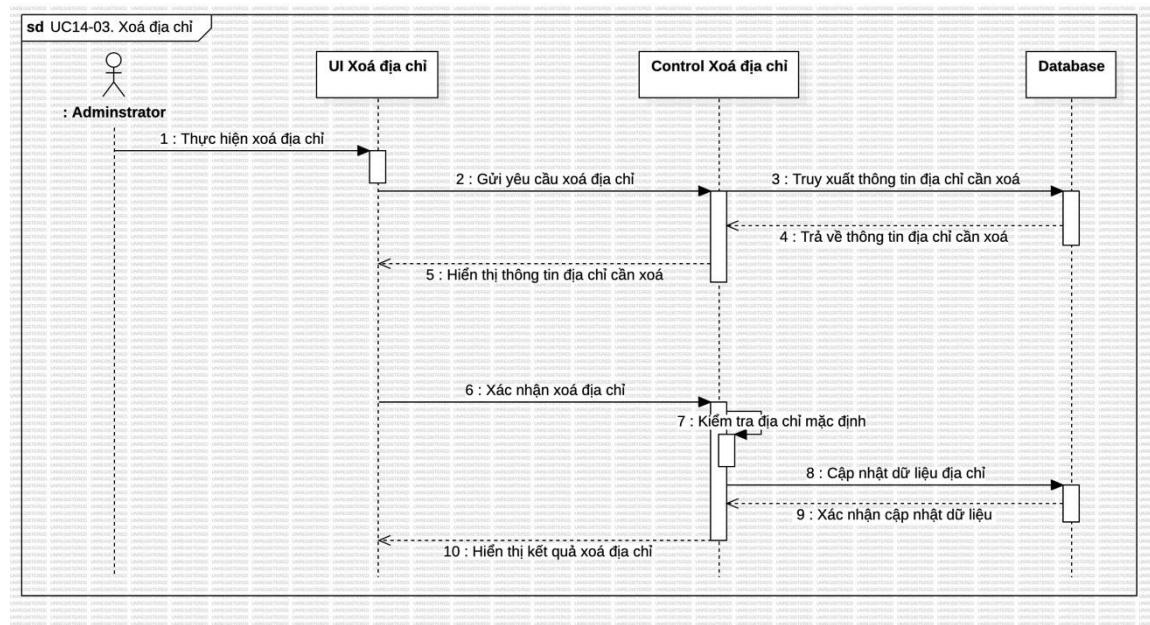
Hình 1. 126. Sơ đồ trình tự xem danh sách địa chỉ đã lưu

3.2.46.UC14-02 Thêm địa chỉ mới



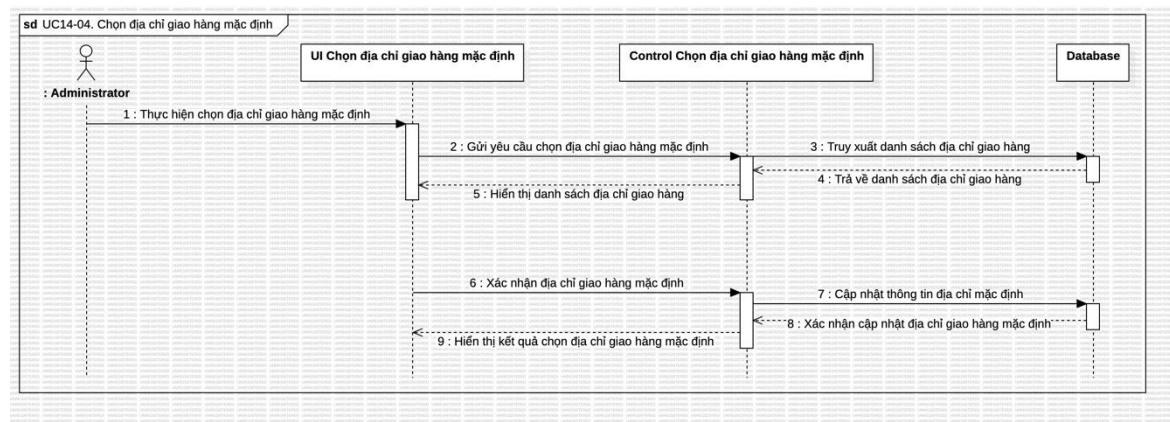
Hình 1. 127. Sơ đồ trình tự thêm địa chỉ mới

3.2.47.UC14-03 Xoá địa chỉ



Hình 1. 128. Sơ đồ trình tự xoá địa chỉ

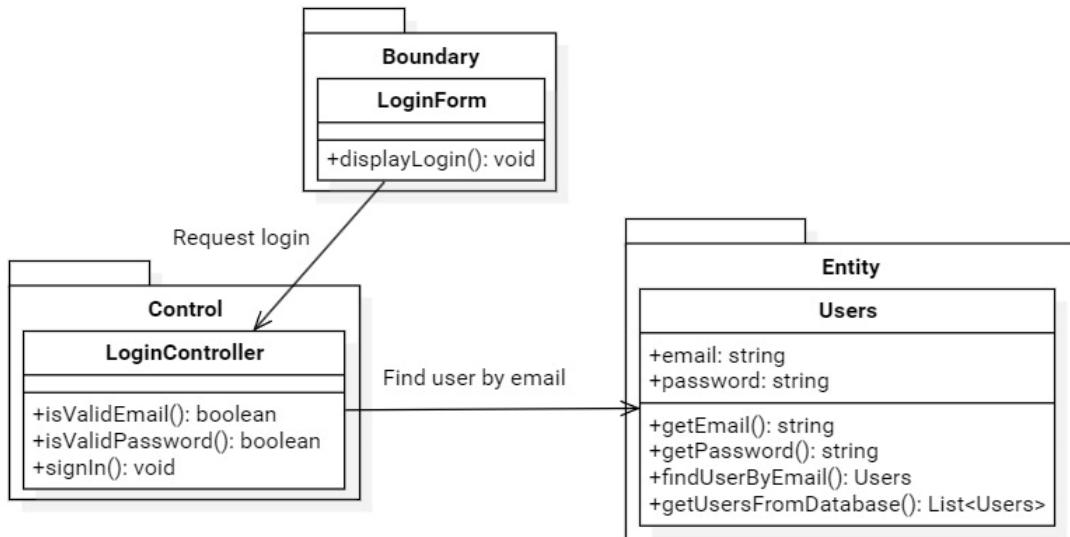
3.2.48.UC14-04 Chọn địa chỉ giao hàng mặc định



Hình 1. 129. Sơ đồ trình tự chọn địa chỉ giao hàng mặc định

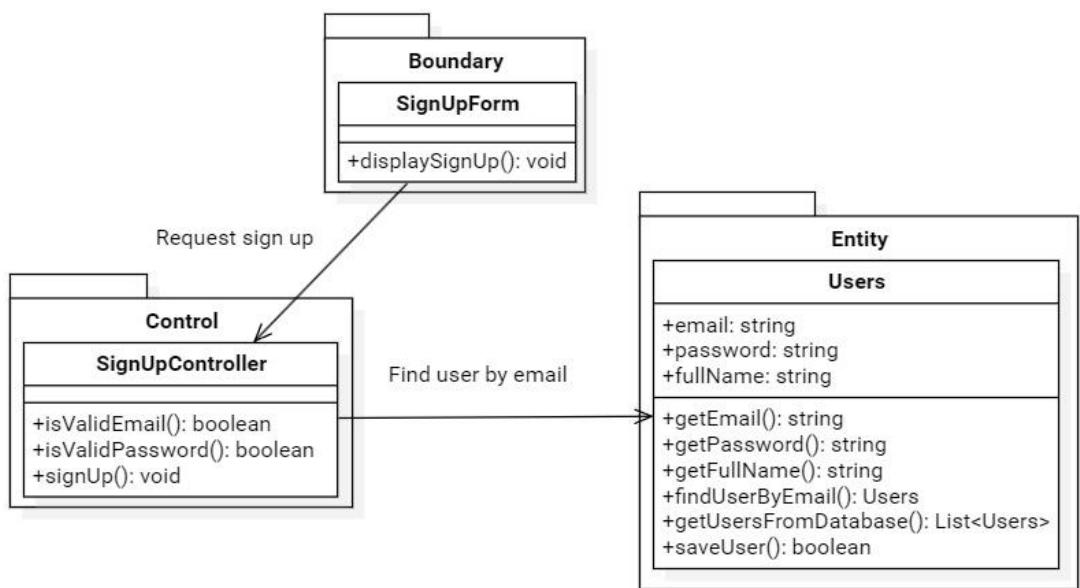
3.3. Xây dựng biểu đồ lớp phân tích

3.3.1. UC01. Đăng nhập



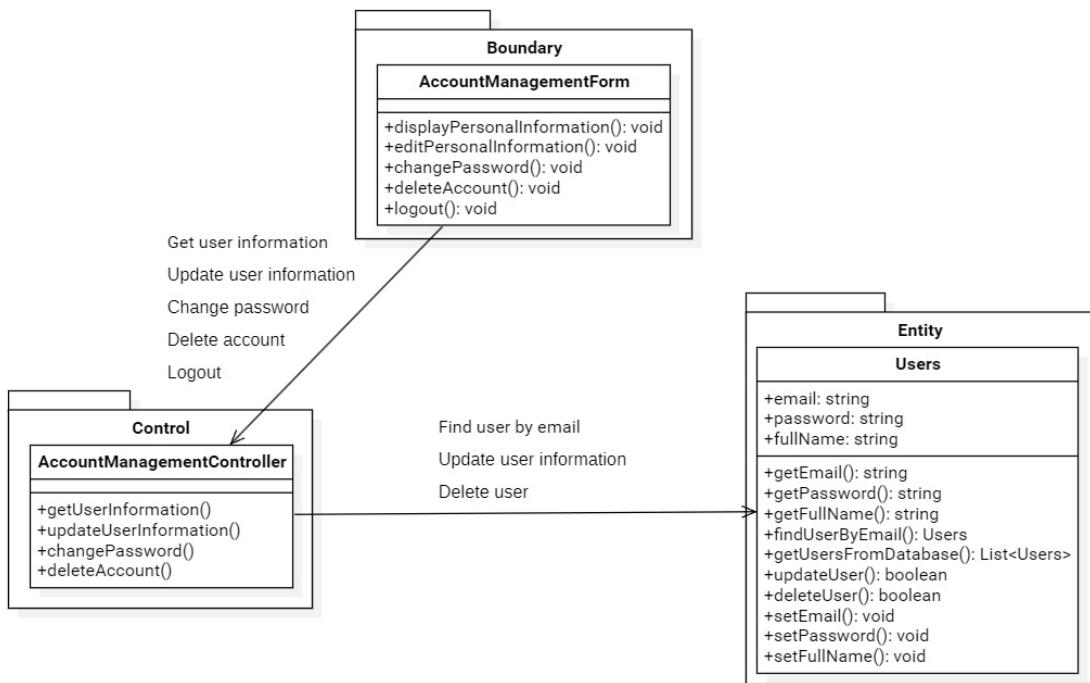
Hình 1. 130. Sơ đồ lớp phân tích use case Đăng nhập

3.3.2. UC02. Đăng ký



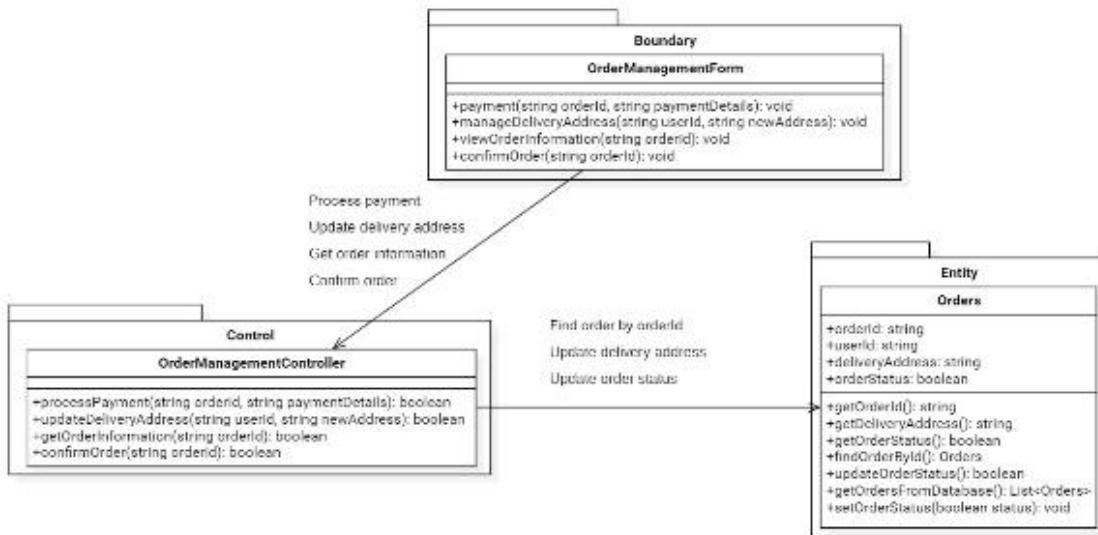
Hình 1. 131. Sơ đồ lớp phân tích use case Đăng ký

3.3.3. UC03. Quản lý tài khoản



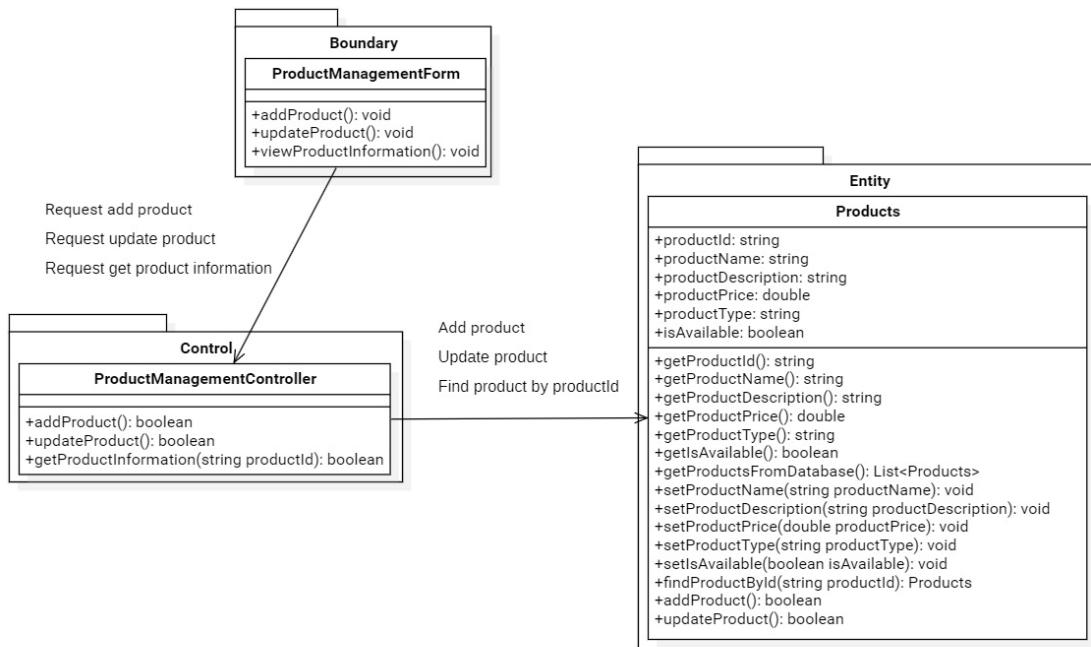
Hình 1. 132. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý tài khoản

3.3.4. UC04. Quản lý đơn hàng



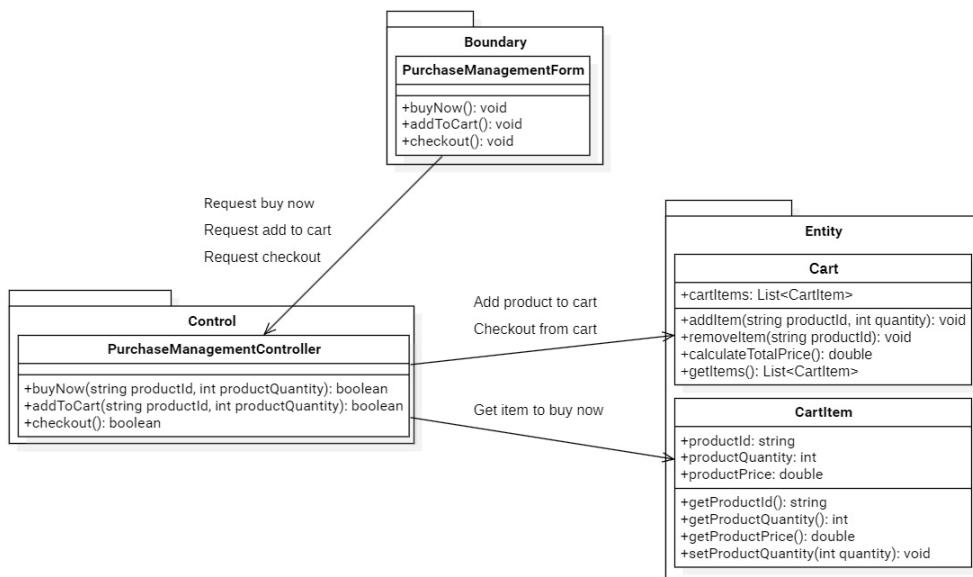
Hình 1. 133. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý đơn hàng

3.3.5. UC05. Quản lý sản phẩm



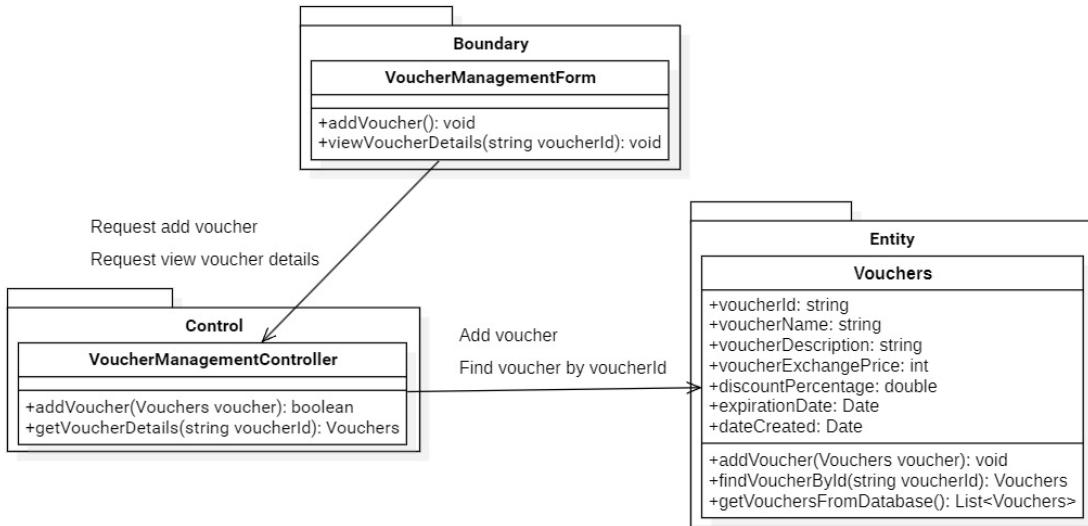
Hình 1. 134. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý sản phẩm

3.3.6. Quản lý mua hàng



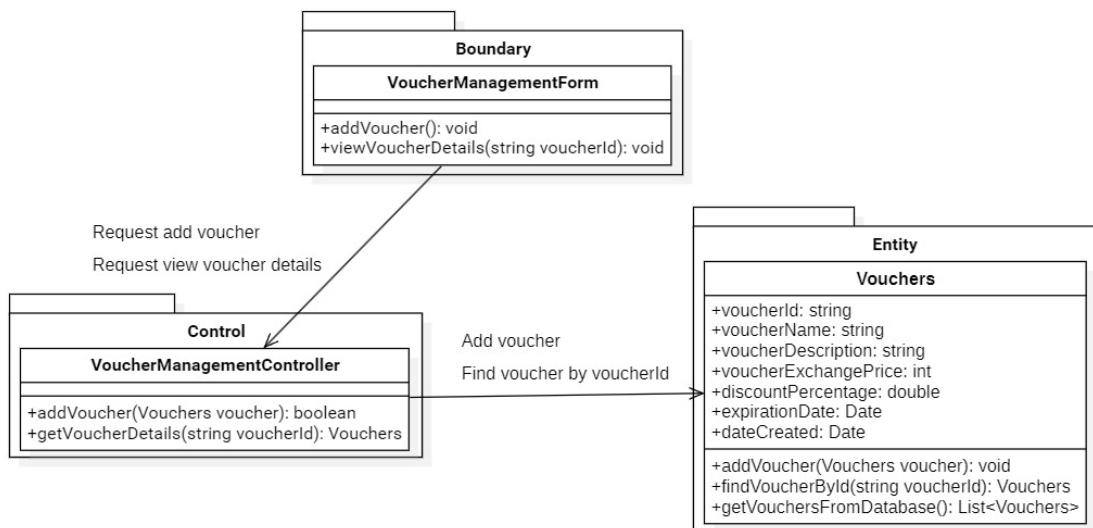
Hình 1. 135. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý mua hàng

3.3.7. UC07. Quản lý khuyến mãi.



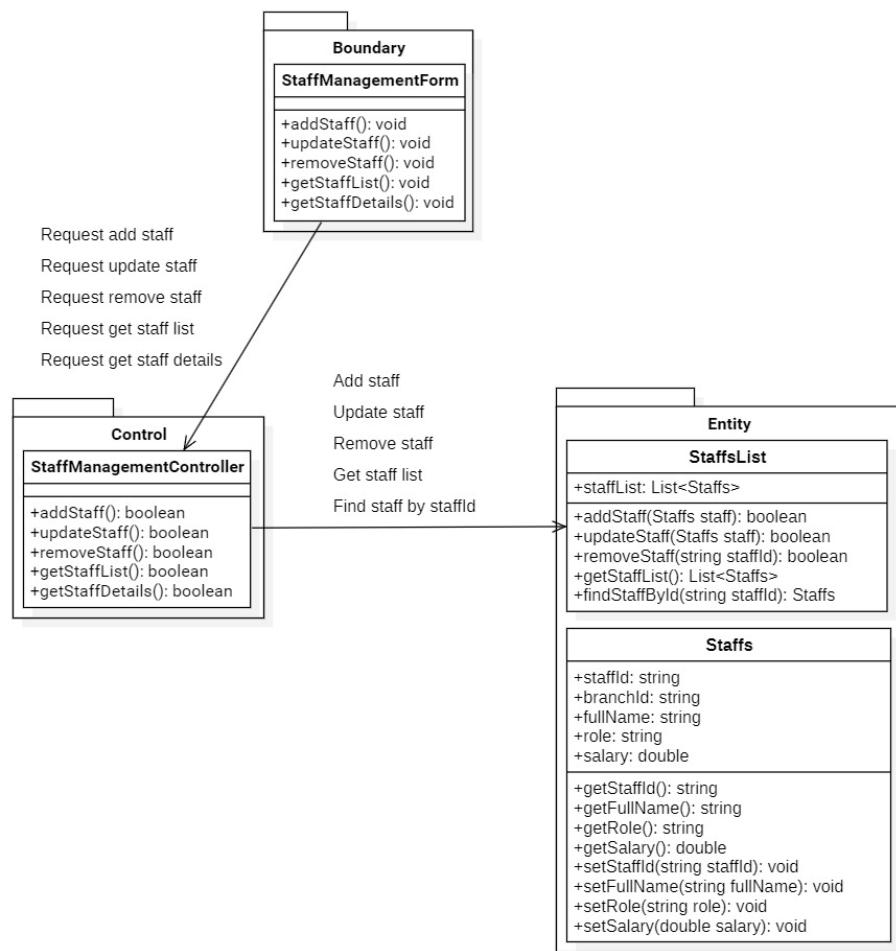
Hình 1. 136. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý khuyến mãi

3.3.8. UC08. Quản lý doanh thu



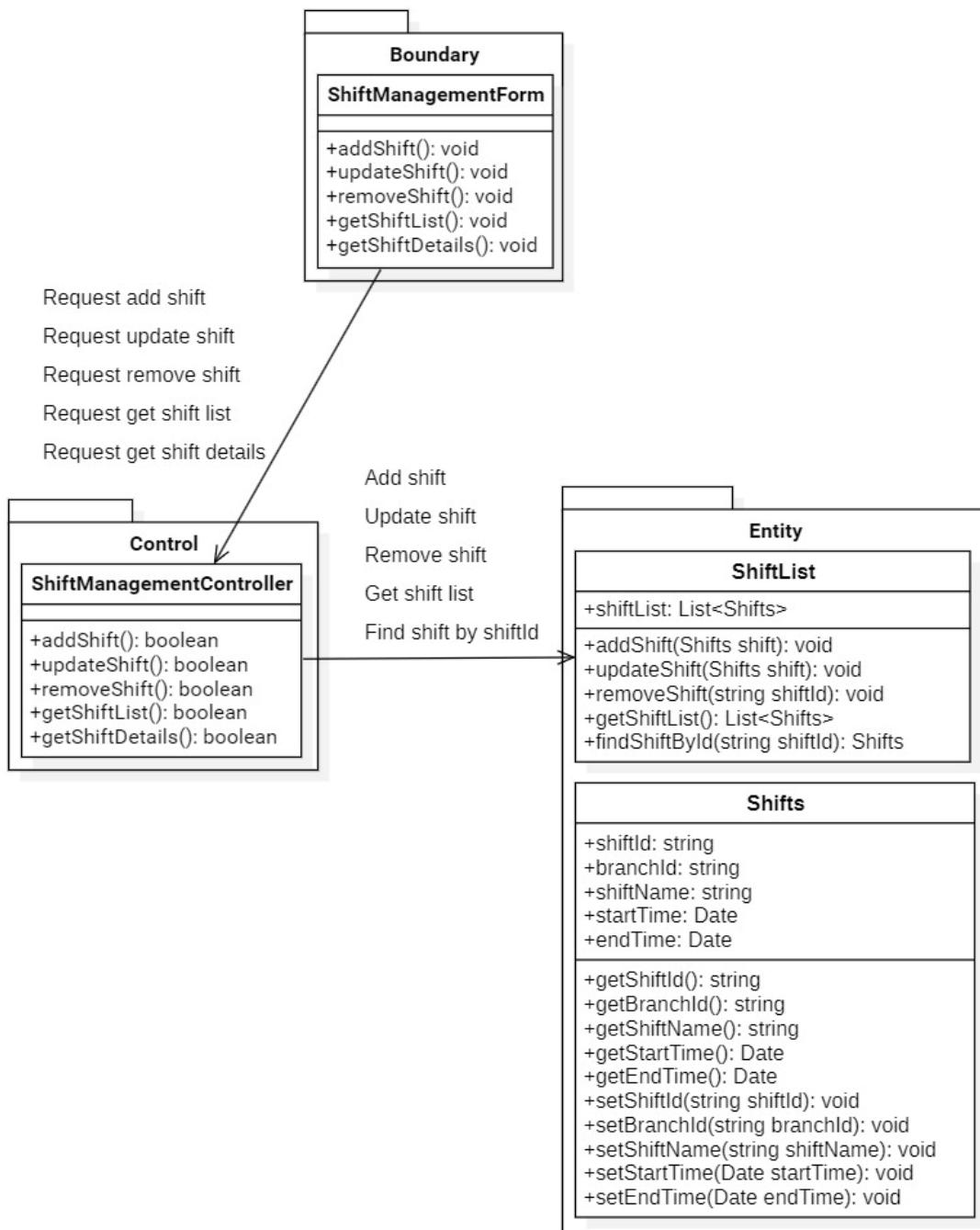
Hình 1. 137. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý doanh thu

3.3.9. UC09 Quản lý nhân viên



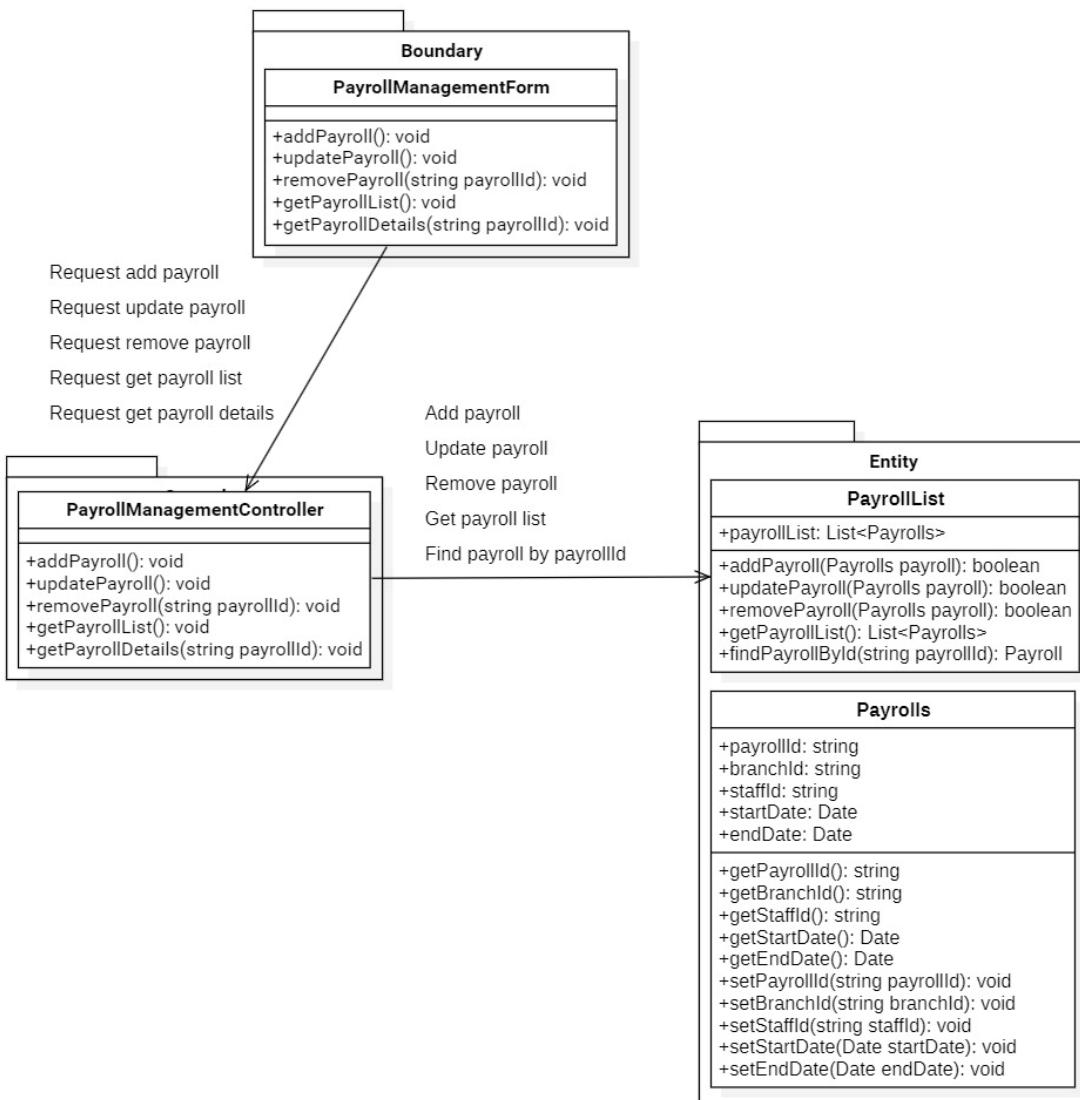
Hình 1. 138. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý nhân viên

3.3.10. UC10 Quản lý lịch biểu



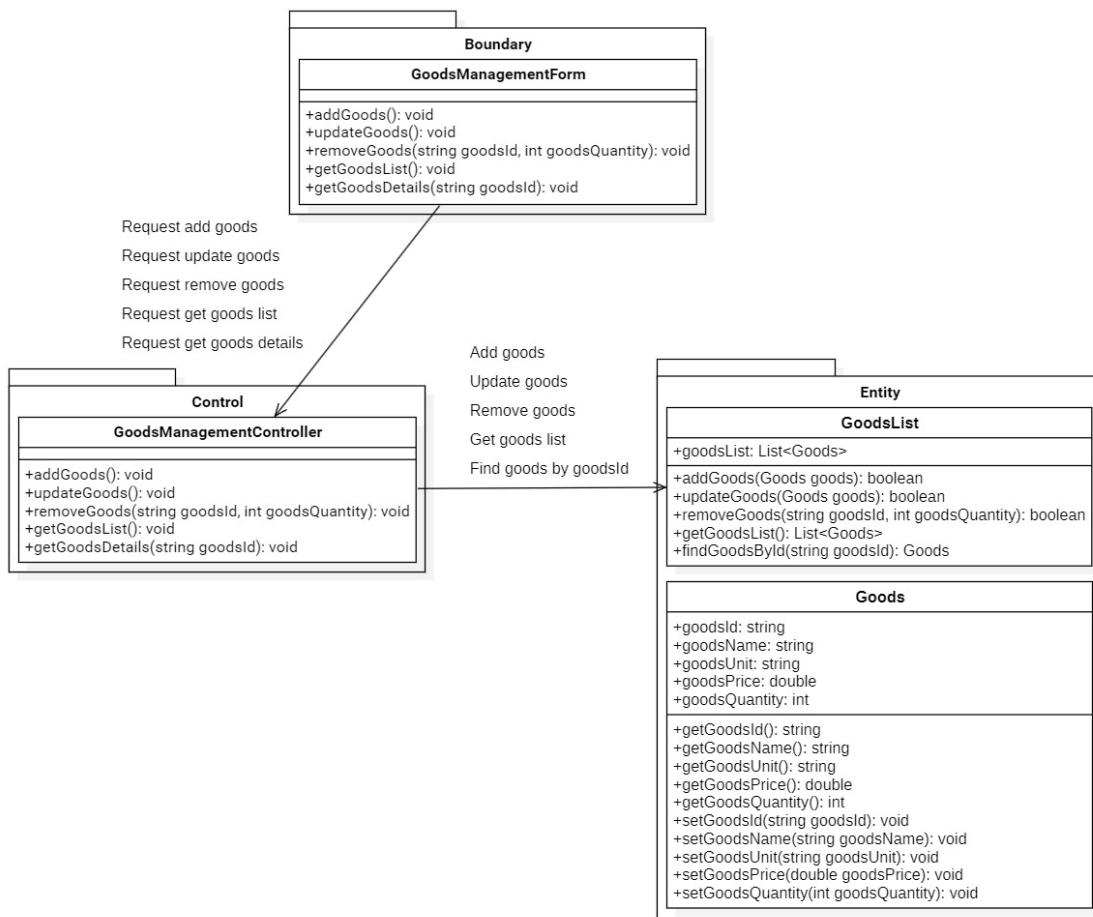
Hình 1. 139. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý lịch biểu

3.3.11. UC11 Quản lý bảng tính lương



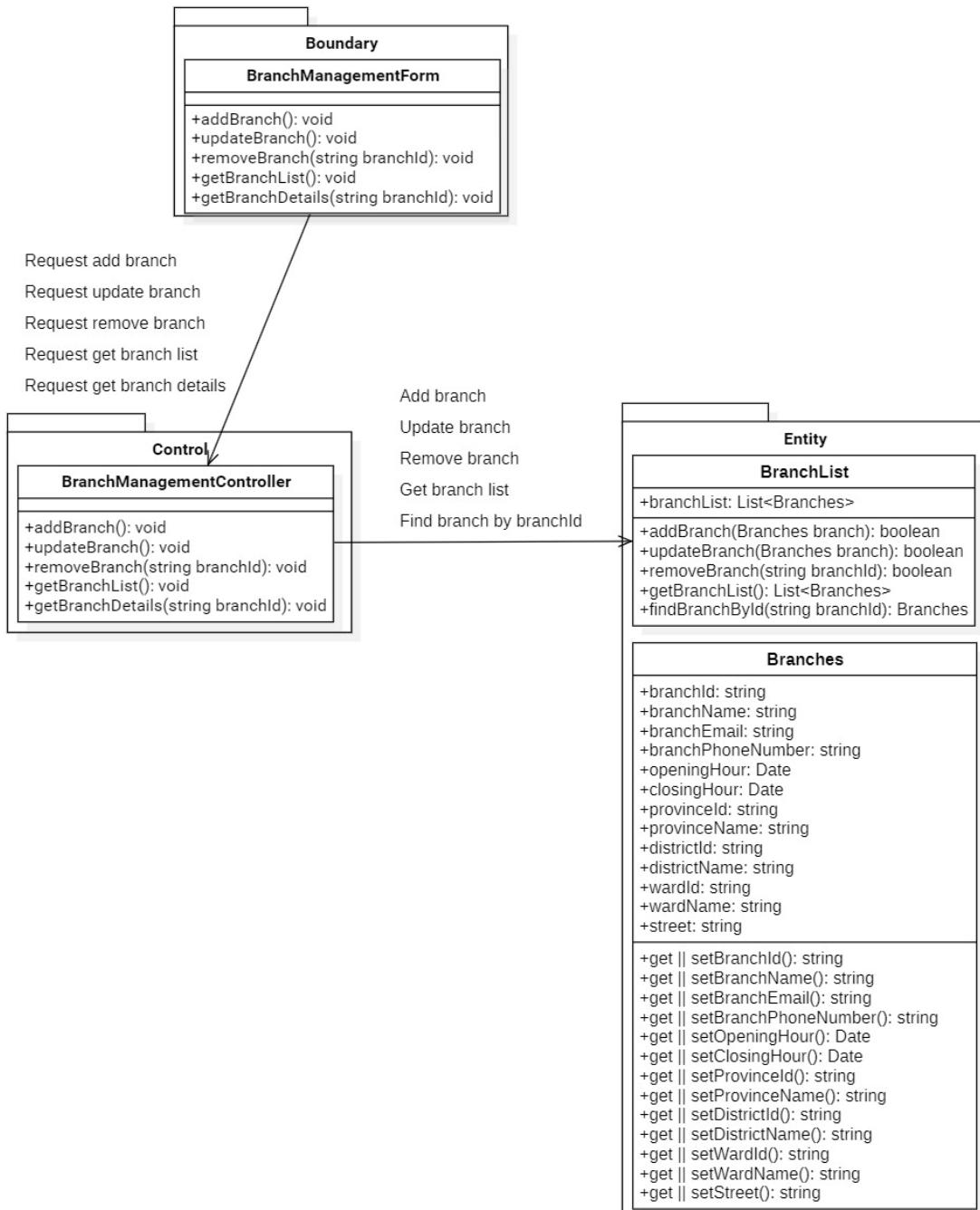
Hình 1. 140. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý bảng tính lương

3.3.12.UC12 Quản lý kho hàng



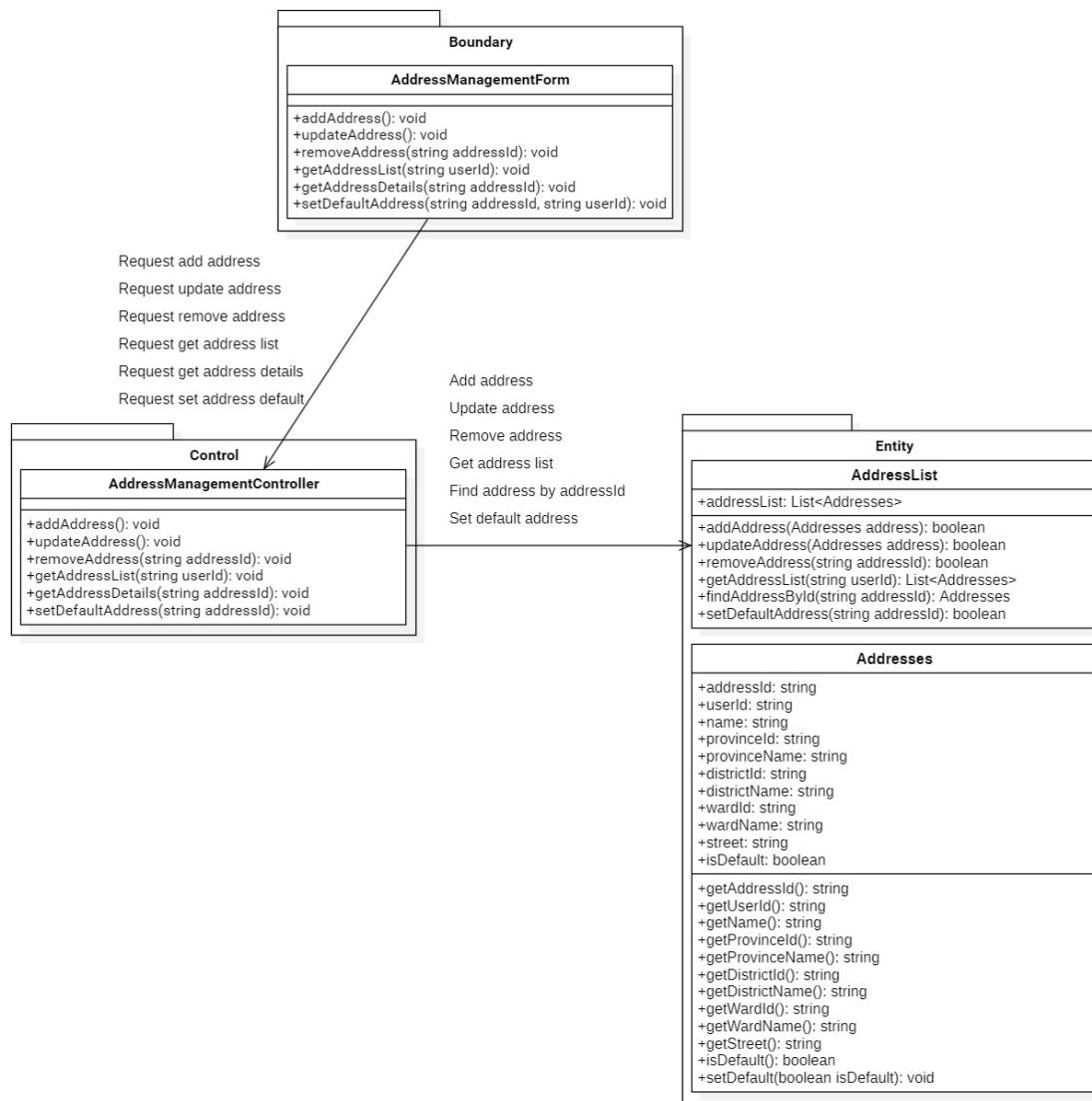
Hình 1. 141. Sơ đồ lớp phân tích Quản lý kho hàng

3.3.13.UC13 Quản lý chi nhánh



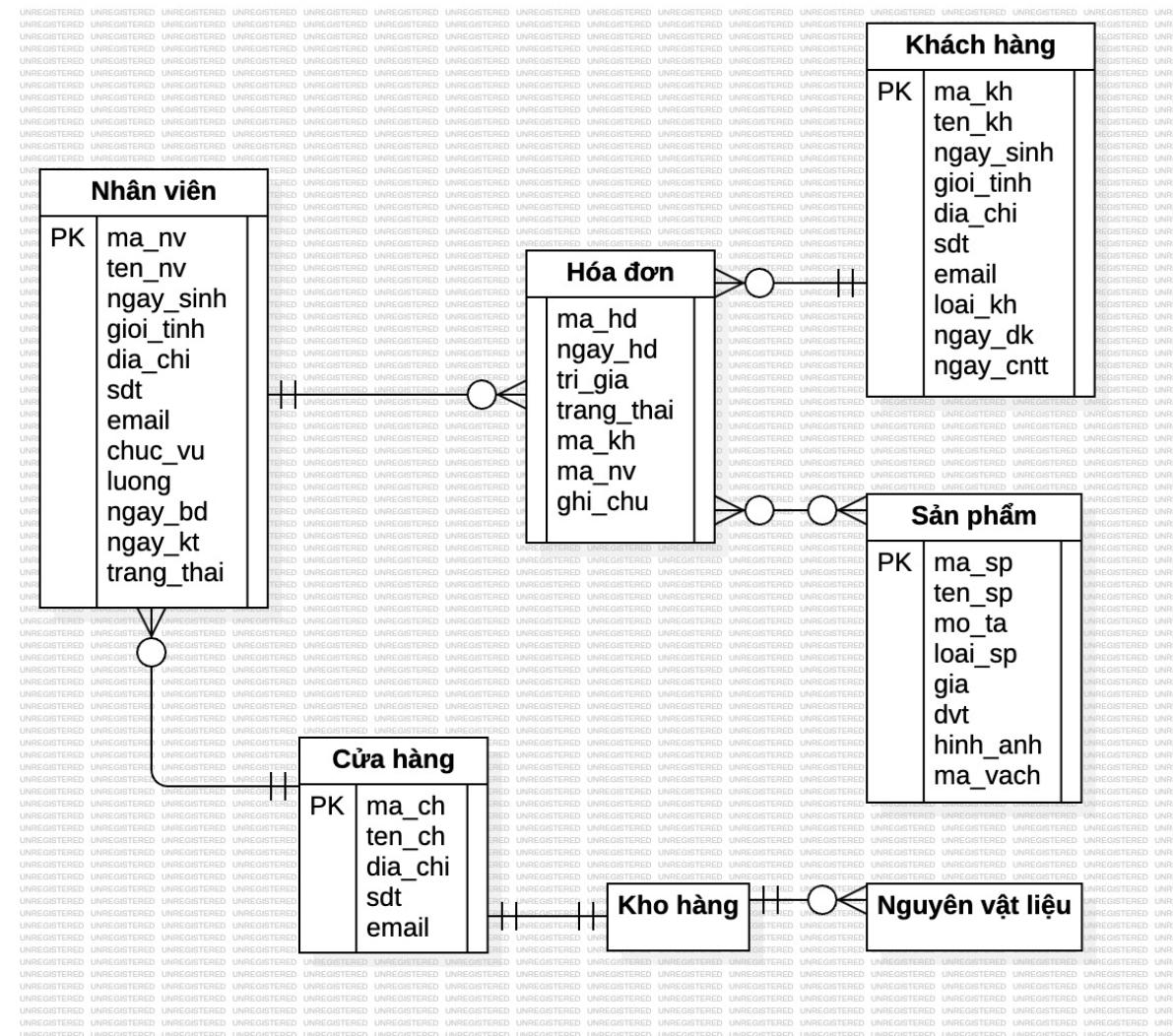
Hình 1. 142. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý chi nhánh

3.3.14.UC14 Quản lý địa chỉ



Hình 1. 143. Sơ đồ lớp phân tích use case Quản lý địa chỉ

3.4. Xây dựng biểu đồ thực thể liên kết (ERD)



Hình 1. 144. Sơ đồ thực thể liên kết

CHƯƠNG 4. THIẾT KẾ CHƯƠNG TRÌNH

4.1. Thiết kế kiến trúc

4.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu

4.2.1. Xét use case Đăng nhập

4.2.1.1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

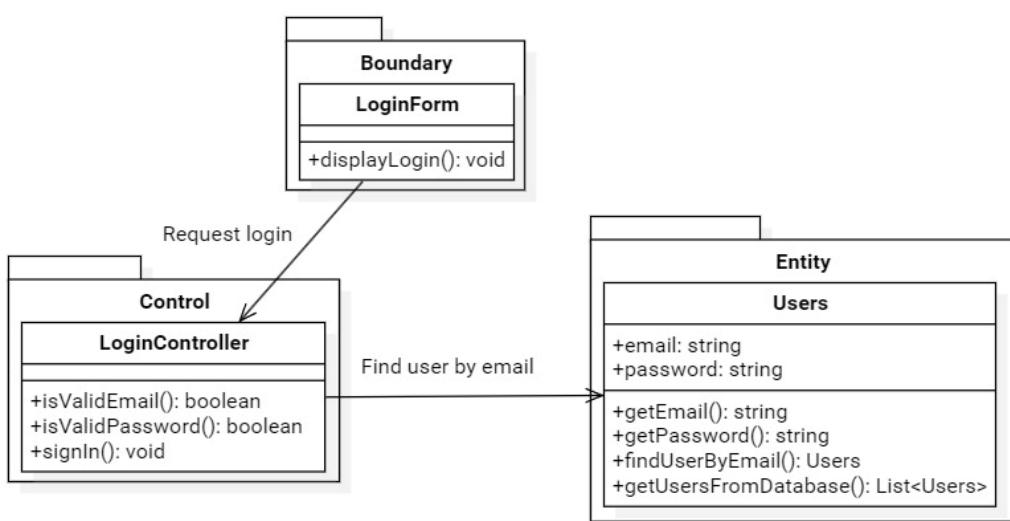
- Biểu đồ ca sử dụng: UC01 - Đăng nhập
- Biểu đồ lớp Đăng nhập (Biểu đồ cộng tác đăng nhập)
- Thuộc tính mới:
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

USERS			
PK	userId	VARCHAR	
	fullName	VARCHAR	
	email	VARCHAR	
	role	VARCHAR	
	userImage	VARCHAR	
	rankPoint	INTEGER	
	credit	INTEGER	
	createdAt	TIMESTAMP	

- Các thuộc tính trừu tượng: userId

4.2.1.2. Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa

- Biểu đồ ca sử dụng: UC01 - Đăng nhập
- Biểu đồ lớp Đăng nhập



- Thuộc tính mới:

- Thiết kế cơ sở dữ liệu

USERS		
PK	userId	VARCHAR
	fullName	VARCHAR
	email	VARCHAR
	role	VARCHAR
	userImage	VARCHAR
	rankPoint	INTEGER
	credit	INTEGER
	createdAt	TIMESTAMP

- Các thuộc tính trừu tượng: userId

4.2.2. Xét usecase Đăng ký

4.2.2.1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

- Biểu đồ ca sử dụng: UC02 – Đăng ký
- Biểu đồ lớp Đăng ký (Biểu đồ cộng tác Đăng ký)
- Thuộc tính mới:
- Thiết kế cơ sở dữ liệu

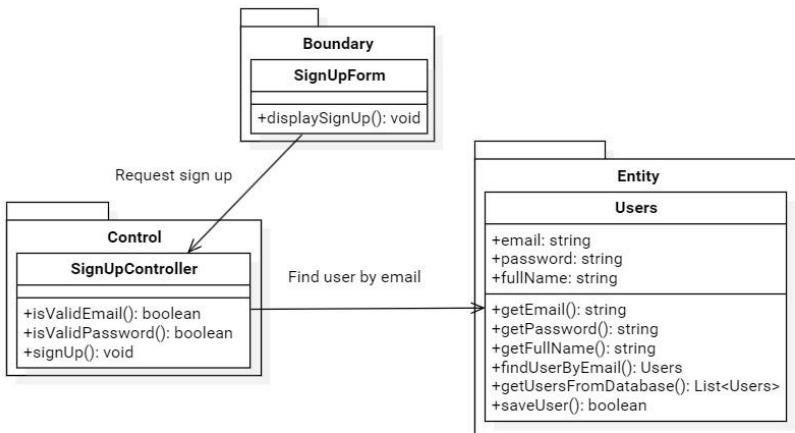
USERS		
PK	userId	VARCHAR
	fullName	VARCHAR
	email	VARCHAR
	role	VARCHAR
	userImage	VARCHAR
	rankPoint	INTEGER
	credit	INTEGER
	createdAt	TIMESTAMP

- Các thuộc tính trừu tượng: userId

4.2.2.2 Thiết kế dữ liệu với tính tiền hoá

- Biểu đồ ca sử dụng: UC02 – Đăng ký

- Biểu đồ lớp Đăng ký (Biểu đồ cộng tác đăng ký)



- Thuộc tính mới: Không có
- Thiết kế cơ sở dữ liệu

USERS		
PK	userId	VARCHAR
	fullName	VARCHAR
	email	VARCHAR
	role	VARCHAR
	userImage	VARCHAR
	rankPoint	INTEGER
	credit	INTEGER
	createdAt	TIMESTAMP

- Các thuộc tính trừu tượng: userId

4.2.3. Xét use case Quản lý tài khoản

4.2.3.1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

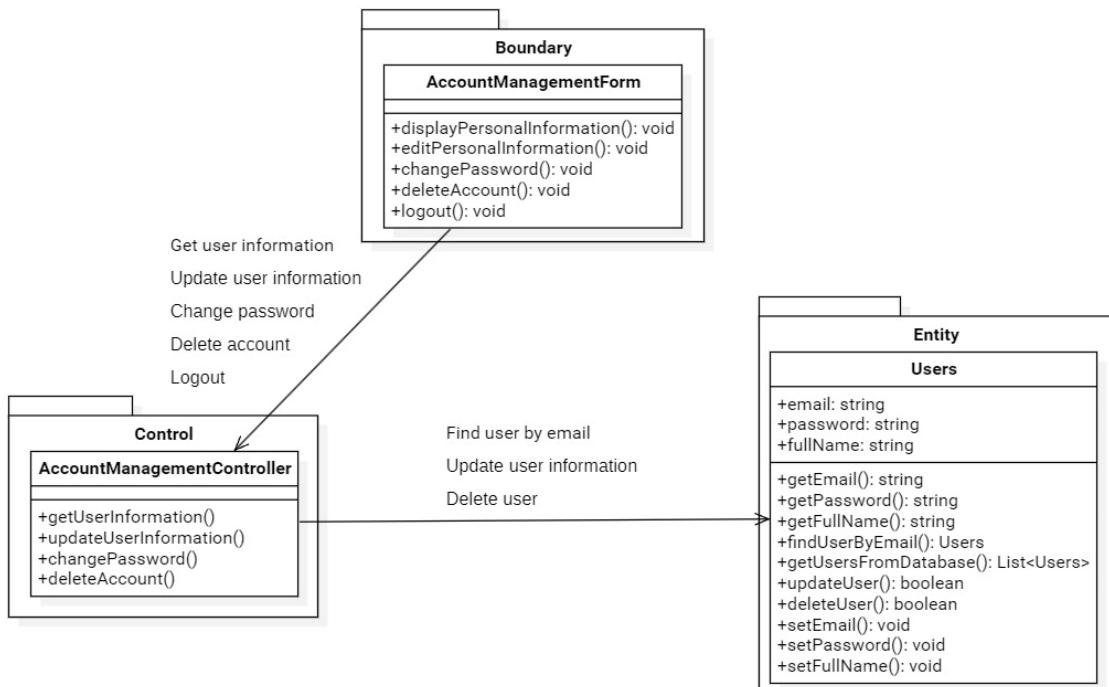
- Biểu đồ ca sử dụng: UC03 - Quản lý tài khoản
- Biểu đồ lớp Quản lý tài khoản (Biểu đồ cộng tác quản lý tài khoản)
- Thuộc tính mới:
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

USERS		
PK	userId	VARCHAR
	fullName	VARCHAR
	email	VARCHAR
	role	VARCHAR
	userImage	VARCHAR
	rankPoint	INTEGER
	credit	INTEGER
	createdAt	TIMESTAMP

- Các thuộc tính trùu tượng: userId

4.2.3.2. Thiết kế dữ liệu với tính tiền hóa

- Quy định: **Cập nhật thông tin cá nhân của chủ tài khoản, quản lý địa chỉ giao hàng.**
- Biểu đồ ca sử dụng: UC03 - Quản lý tài khoản
- Biểu đồ lớp Quản lý tài khoản



- Thuộc tính mới:
- Thiết kế cơ sở dữ liệu

USERS		
PK	userId fullName email role userImage rankPoint credit createdAt	VARCHAR VARCHAR VARCHAR VARCHAR VARCHAR INTEGER INTEGER TIMESTAMP

- Các thuộc tính trùu tượng: userId

4.2.4. Xét usecase Quản lý đơn hàng

4.2.4.1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

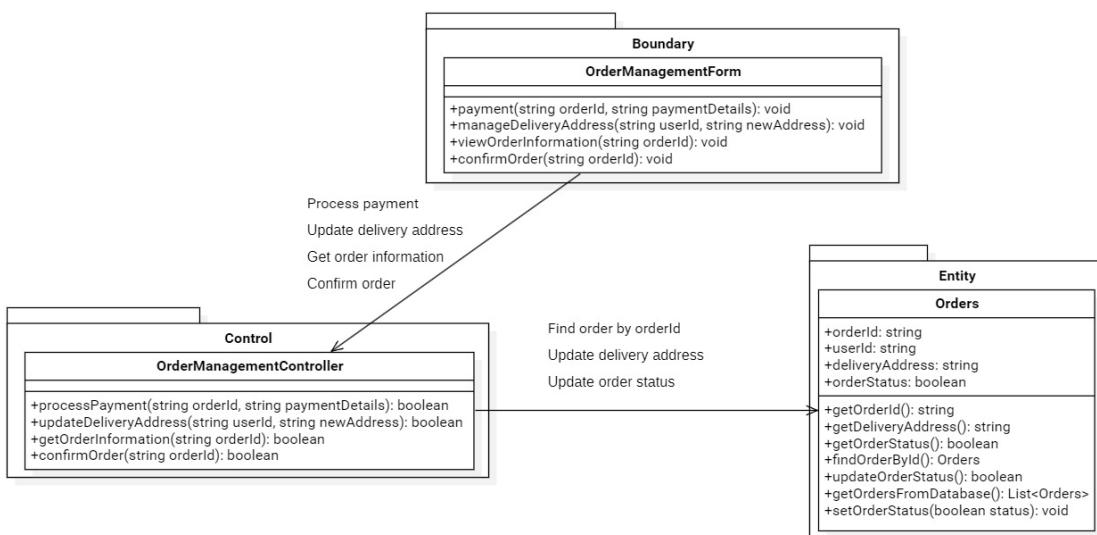
- Biểu đồ ca sử dụng: UC04 – Quản lý đơn hàng
- Biểu đồ lớp Quản lý đơn hàng (Biểu đồ cộng tác quản lý đơn hàng):
- Thuộc tính mới: Không có
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

ORDERS		
PK	orderId	VARCHAR
FK	userId	VARCHAR
FK	addressId	VARCHAR
FK	branchId	VARCHAR
	orderDate	TIMESTAMP
	orderState	INTEGER
	orderTotalPrice	INTEGER
	orderTotalDiscount	INTEGER
	paymentMethod	VARCHAR
	deliveryTime	TIMESTAMP
	deliveryFee	INTEGER

- Các thuộc tính trừu tượng: orderId

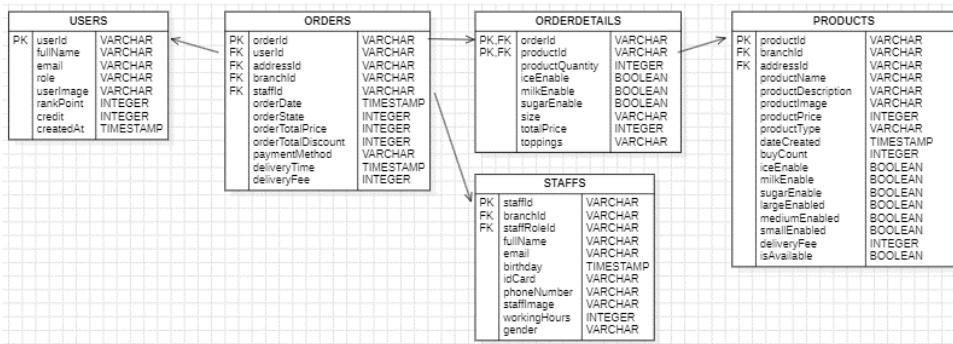
4.2.4.2. Thiết kế dữ liệu với tính tiền hoá

- Biểu đồ ca sử dụng: UC04 – Quản lý đơn hàng
- Biểu đồ lớp Quản lý đơn hàng (Biểu đồ cộng tác quản lý đơn hàng)



- Thuộc tính mới: SL

- Thiết kế cơ sở dữ liệu:



- Các thuộc tính trừu tượng: orderId, userId, productId, staffId

4.2.5. Xét usecase Quản lý sản phẩm

4.2.5.1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

- Biểu đồ ca sử dụng: UC05 – Quản lý sản phẩm
- Biểu đồ lớp Quản lý sản phẩm (Biểu đồ cộng tác quản lý sản phẩm)
- Thuộc tính mới: Không có
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

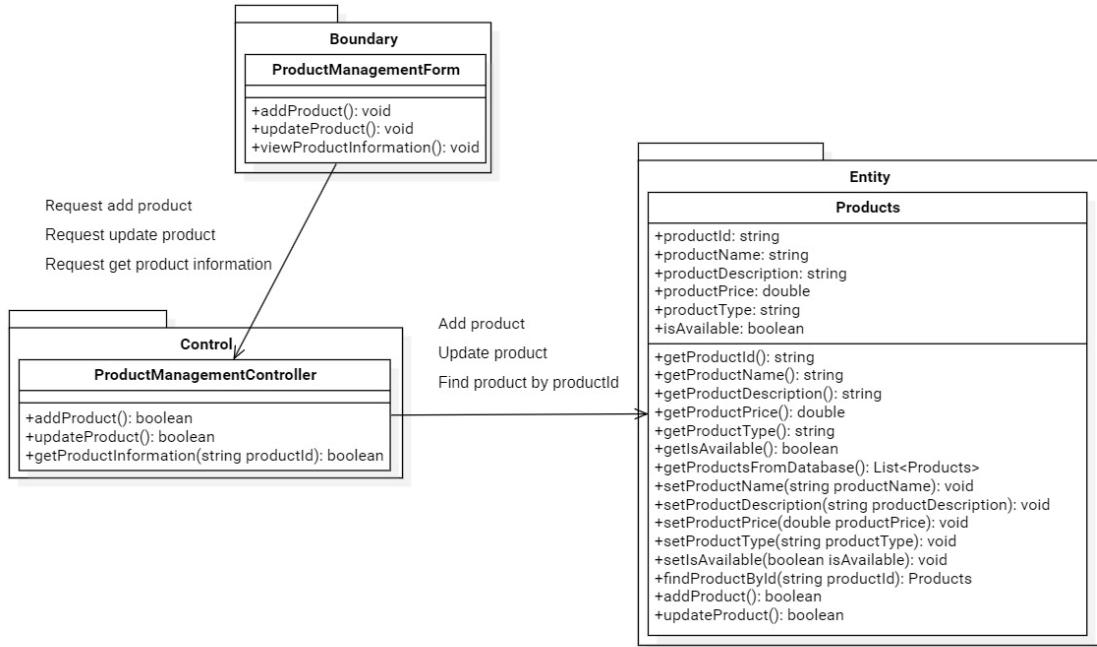
PRODUCTS		
PK	productId	VARCHAR
FK	branchId	VARCHAR
FK	addressId	VARCHAR
	productName	VARCHAR
	productDescription	VARCHAR
	productImage	VARCHAR
	productPrice	INTEGER
	productType	VARCHAR
	dateCreated	TIMESTAMP
	buyCount	INTEGER
	iceEnable	BOOLEAN
	milkEnable	BOOLEAN
	sugarEnable	BOOLEAN
	largeEnabled	BOOLEAN
	mediumEnabled	BOOLEAN
	smallEnabled	BOOLEAN
	deliveryFee	INTEGER
	isAvailable	BOOLEAN

- Các thuộc tính trừu tượng: productId

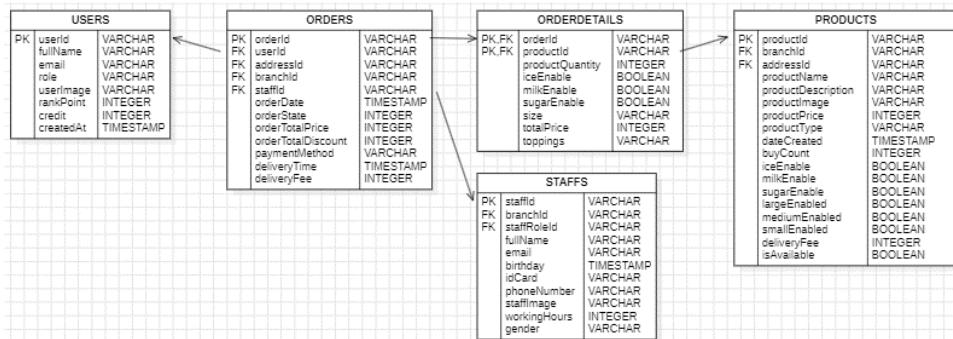
4.2.5.2. Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa

- Biểu đồ ca sử dụng: UC05 – Quản lý sản phẩm

- Biểu đồ Quản lý sản phẩm (Biểu đồ cộng tác quản lý sản phẩm)



- Thuộc tính mới:
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:



- Các thuộc tính trùu tượng: orderId, userId, productId, staffId

4.2.6. Xét usecase Quản lý mua hàng

4.2.6.1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

- Biểu đồ ca sử dụng: UC06 – Quản lý mua hàng

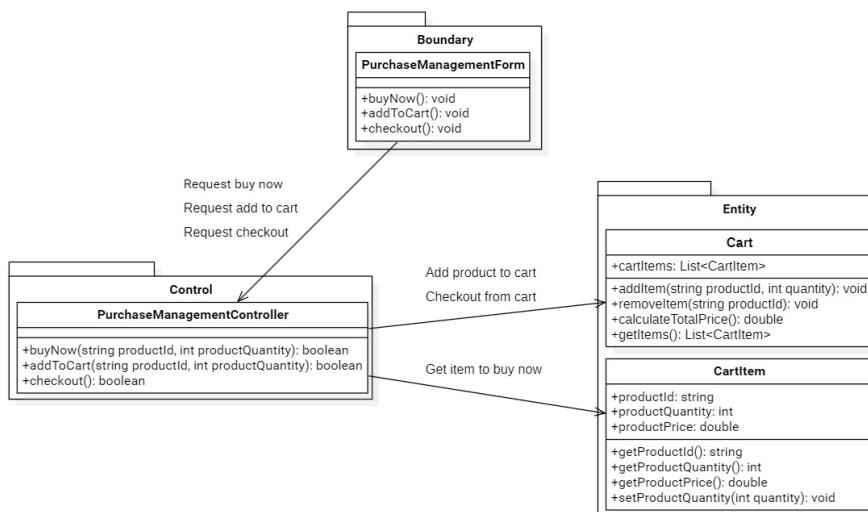
- Biểu đồ lớp Quản lý mua hàng (Biểu đồ cộng tác quản lý mua hàng)
- Thuộc tính mới:
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

CARTITEMS		
PK,FK PK,FK	userId productId productQuantity options totalPrice	VARCHAR VARCHAR INTEGER VARCHAR INTEGER

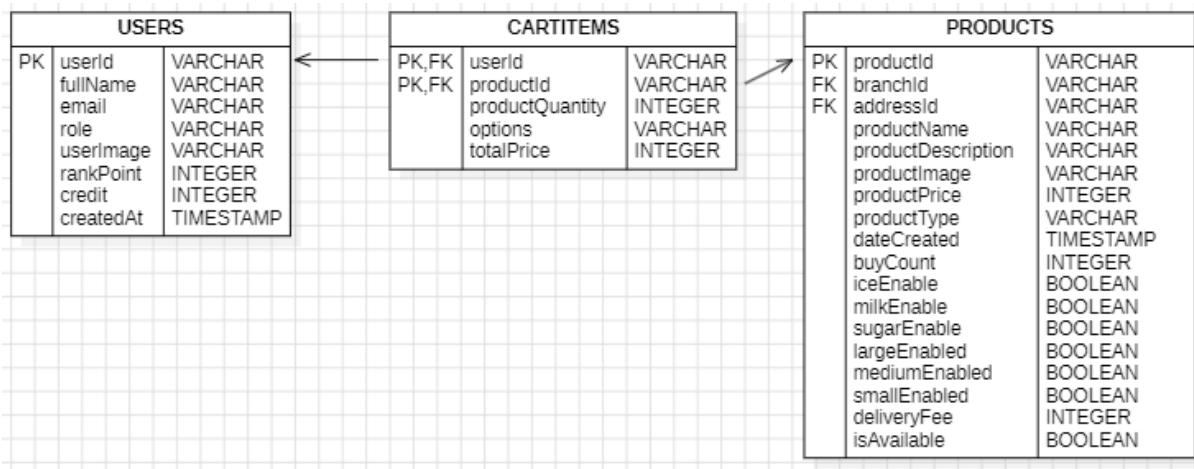
- Các thuộc tính trừu tượng: cartId

4.2.6.2. Thiết kế dữ liệu với tính tiến hoá

- Biểu đồ ca sử dụng: UC06 – Quản lý mua hàng
- Biểu đồ lớp Quản lý mua hàng (Biểu đồ cộng tác quản lý mua hàng)



- Thuộc tính mới: Không có
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:



- Các thuộc tính trùu tượng: cartId, productId, userId

4.2.7. Xét usecase Quản lý khuyến mãi

4.2.7.1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

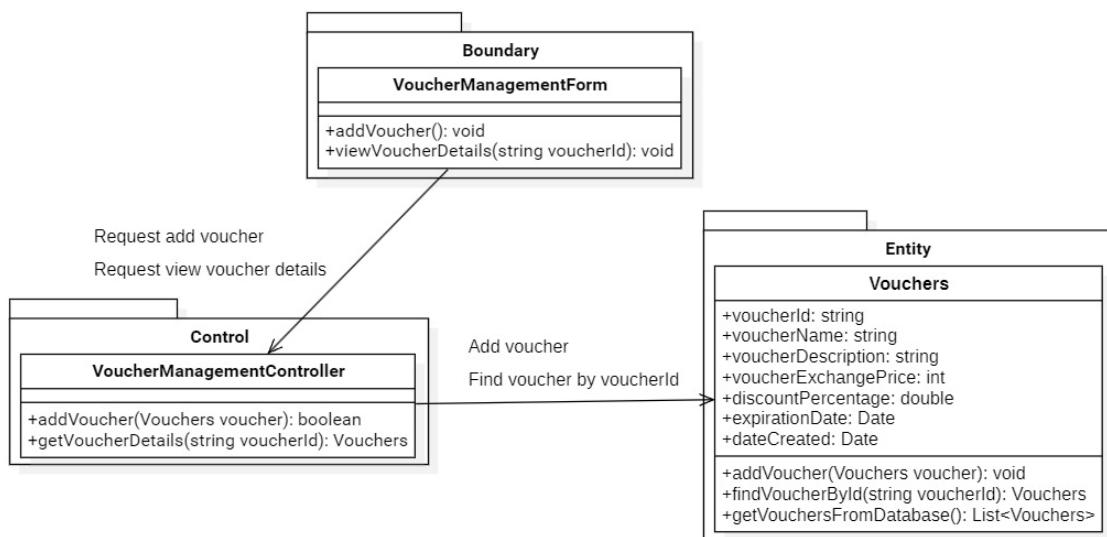
- Biểu đồ ca sử dụng: UC07 – Quản lý khuyến mãi
- Biểu đồ lớp Quản lý khuyến mãi (Biểu đồ cộng tác Quản lý khuyến mãi):
- Thuộc tính mới: point
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

VOUCHERS		
PK	voucherId voucherName voucherDescription voucherImage voucherExchangePrice dateCreated expirationDate discountPercentage maximumDiscount minimumOrderPrice bronzeUsers diamondUsers goldUsers silverUsers discountType voucherType	VARCHAR VARCHAR VARCHAR VARCHAR INTEGER TIMESTAMP TIMESTAMP INTEGER INTEGER INTEGER BOOLEAN BOOLEAN BOOLEAN BOOLEAN VARCHAR VARCHAR

- Các thuộc tính trùu tượng: voucherId

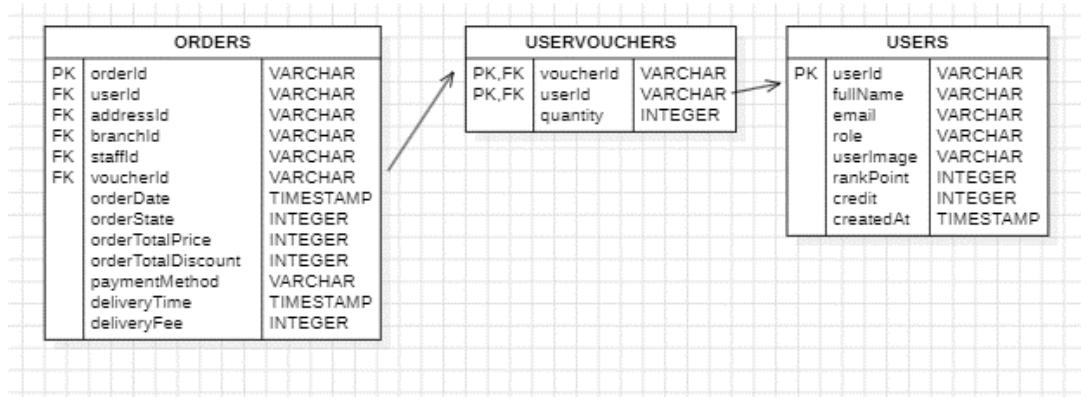
4.2.7.2. Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa

- Biểu đồ ca sử dụng: UC07 – Quản lý khuyến mãi
- Biểu đồ lớp Quản lý khuyến mãi (Biểu đồ cộng tác Quản



lý khuyến mãi):

- Thuộc tính mới: Không có
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:



- Các thuộc tính trùng lặp: voucherId, orderId, userId

4.2.8. Xét usecase Quản lý doanh thu

4.2.8.1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

- Biểu đồ ca sử dụng: UC08 - Quản lý doanh thu

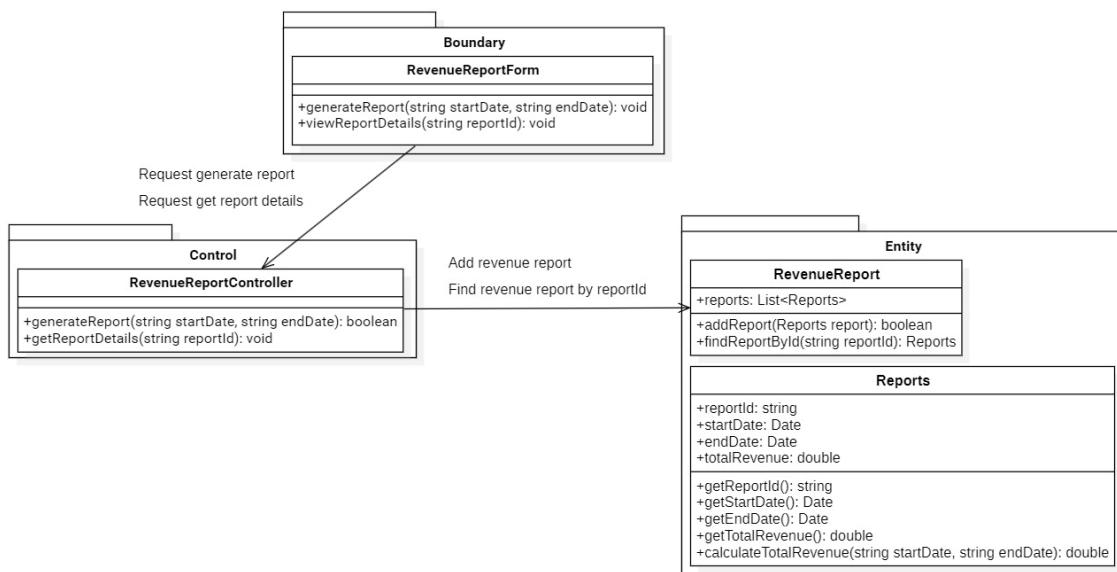
- Biểu đồ lớp Quản lý doanh thu (Biểu đồ cộng tác Quản lý doanh thu):
- Thuộc tính mới: Không có
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

REVENUE	
PK	revenueId
	Amount
	Date
	source

- Các thuộc tính trừu tượng: revenueId

4.2.8.2. Thiết kế dữ liệu với tính tiền hoá

- Biểu đồ ca sử dụng: UC08 - Quản lý doanh thu
- Biểu đồ lớp Quản lý doanh thu (Biểu đồ cộng tác Quản lý doanh thu):



- Thuộc tính mới: Không có

- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

REVENUE	
PK	revenueId
	Amount
	Date
	source

- Các thuộc tính trừu tượng: revenueId

4.2.9. Xét usecase Quản lý nhân viên

4.2.9.1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

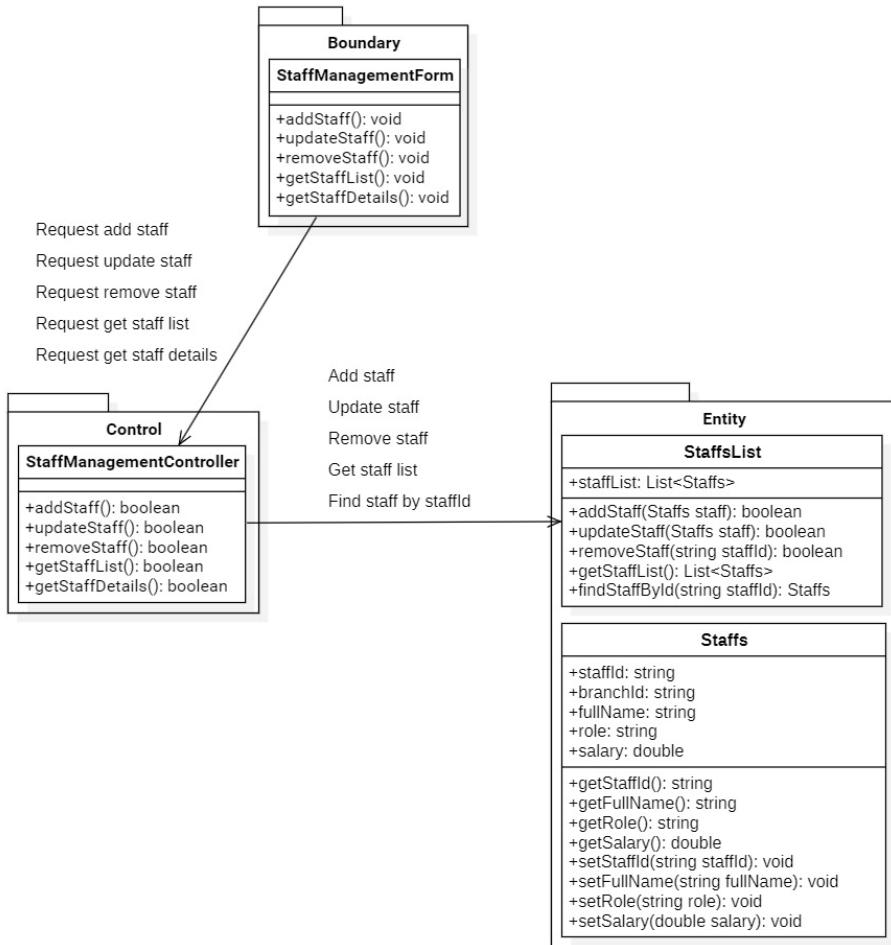
- Biểu đồ ca sử dụng: UC09 – Quản lý nhân viên
- Biểu đồ lớp Quản lý nhân viên (Biểu đồ cộng tác quản lý nhân viên):
- Thuộc tính mới: Không có
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

STAFFS		
PK	staffId	VARCHAR
FK	branchId	VARCHAR
FK	staffRoleId	VARCHAR
	fullName	VARCHAR
	email	VARCHAR
	birthday	TIMESTAMP
	idCard	VARCHAR
	phoneNumber	VARCHAR
	staffImage	VARCHAR
	workingHours	INTEGER
	gender	VARCHAR

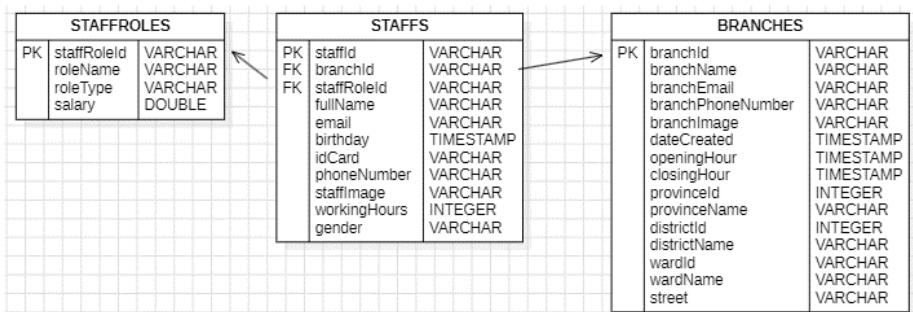
- Các thuộc tính trừu tượng: staffId

4.2.9.2. Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa

- Biểu đồ ca sử dụng: UC09 – Quản lý nhân viên
- Biểu đồ lớp Quản lý nhân viên (Biểu đồ cộng tác quản lý nhân viên):



- Thuộc tính mới: Không có
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:



- Các thuộc tính trùng lặp: staffId, staffRoleId, branchId

4.2.10. Xét usecase Quản lý lịch biểu

4.2.10.1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

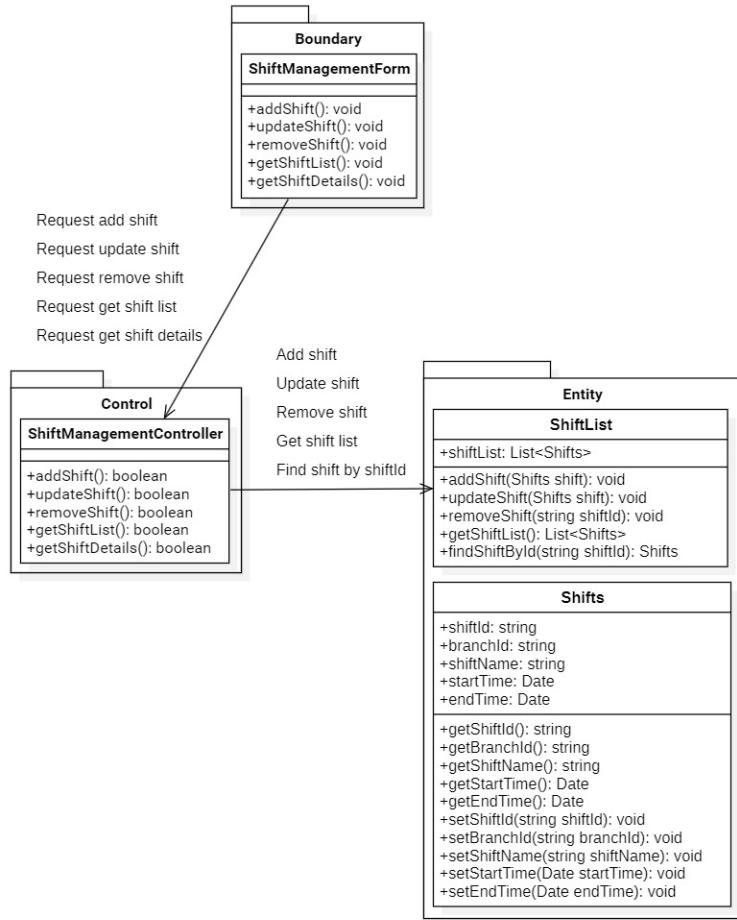
- Biểu đồ ca sử dụng: UC10 – Quản lý lịch biểu
- Biểu đồ lớp Quản lý nhân viên (Biểu đồ cộng tác quản lý nhân viên):

SHIFTS		
PK	shiftId	VARCHAR
FK	branchId	VARCHAR
	shiftName	VARCHAR
	startTime	TIMESTAMP
	endTime	TIMESTAMP
	dateCreated	TIMESTAMP

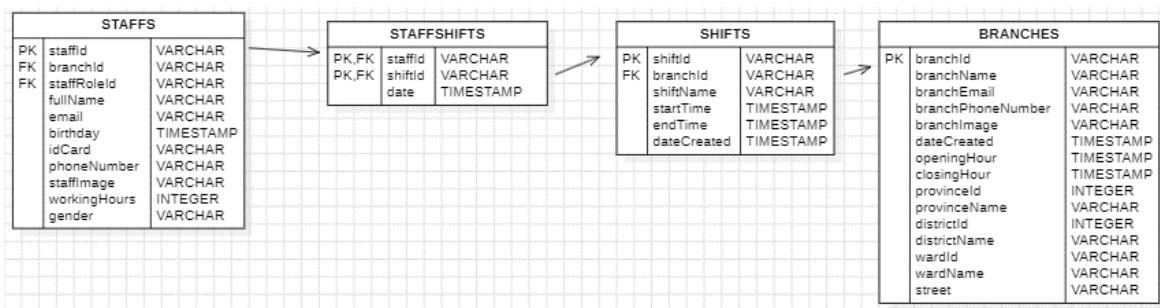
- Thuộc tính mới: Không có
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:
- Các thuộc tính trừu tượng: shiftId

4.2.10.2. Thiết kế dữ liệu với tính tiến hoá

- Biểu đồ ca sử dụng: UC10 – Quản lý lịch biểu
- Biểu đồ lớp Quản lý nhân viên (Biểu đồ cộng tác quản lý nhân viên):



- Thuộc tính mới: Không có
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:



- Các thuộc tính trừu tượng: shiftId, staffId, branchId

4.2.11. Xét usecase Quản lý bảng lương

4.2.11.1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

- Biểu đồ ca sử dụng: UC11 – Quản lý bảng lương

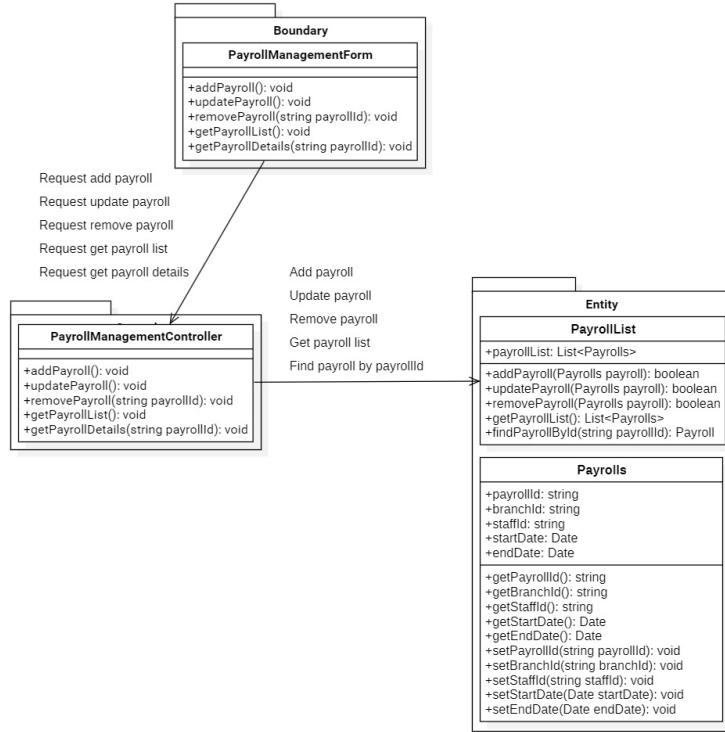
- Biểu đồ lớp Quản lý bảng tính lương (Biểu đồ cộng tác quản lý bảng tính lương):
- Thuộc tính mới: Không có
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

PAYROLLS		
PK	payrollId	VARCHAR
FK	branchId	VARCHAR
FK	staffId	VARCHAR
	createdAt	TIMESTAMP
	startDate	TIMESTAMP
	endDate	TIMESTAMP
	status	BOOLEAN

- Các thuộc tính trừu tượng: payrollId

4.2.11.2. Thiết kế dữ liệu với tính tiền hoá

- Biểu đồ ca sử dụng: UC11 – Quản lý bảng lương
- Biểu đồ lớp Quản lý bảng tính lương (Biểu đồ cộng tác quản lý bảng tính lương):



- Thuộc tính mới: Không có
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

STAFFS			PAYROLLS		
PK	staffId	VARCHAR	PK	payrollId	VARCHAR
FK	branchId	VARCHAR	FK	branchId	VARCHAR
FK	staffRoleId	VARCHAR	FK	staffId	VARCHAR
	fullName	VARCHAR		createdAt	TIMESTAMP
	email	VARCHAR		startDate	TIMESTAMP
	birthday	TIMESTAMP		endDate	TIMESTAMP
	idCard	VARCHAR		status	BOOLEAN
	phoneNumber	VARCHAR			
	staffImage	VARCHAR			
	workingHours	INTEGER			
	gender	VARCHAR			

- Các thuộc tính trùng tượng: staffId, payrollId

4.2.12. Xét usecase Quản lý kho hàng

4.2.12.1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

- Biểu đồ ca sử dụng: UC12 – Quản lý kho hàng
- Biểu đồ lớp Quản lý kho hàng (Biểu đồ cộng tác quản lý kho hàng):
- Thuộc tính mới: Không có

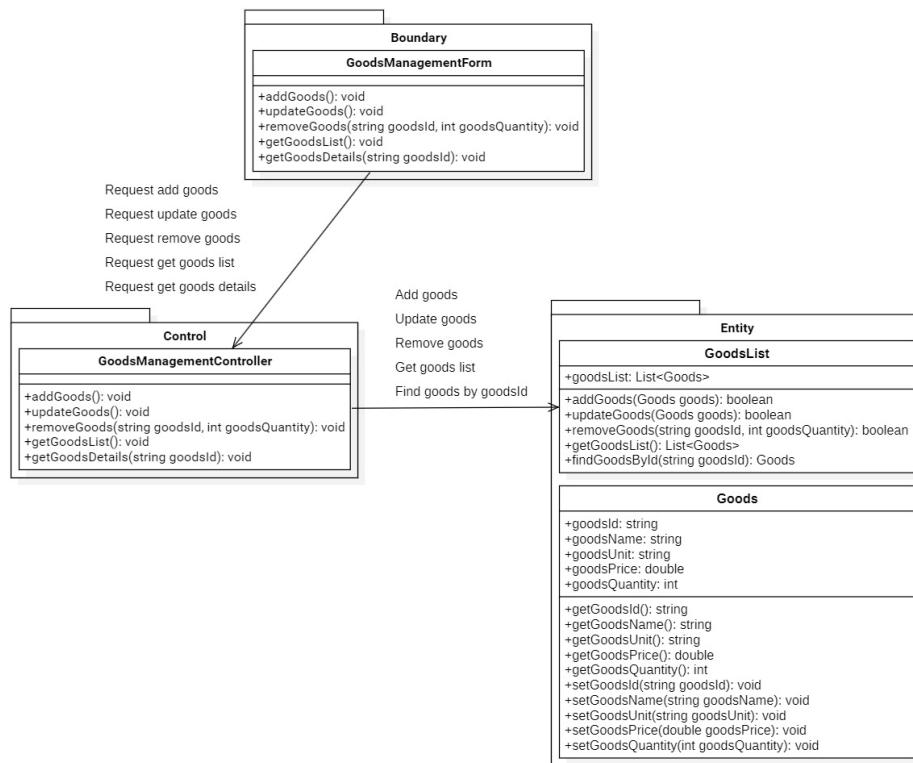
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

GOODS		
PK	goodsId goodsName goodsUnit goodsImage goodsPrice goodsQuantity	VARCHAR VARCHAR VARCHAR VARCHAR INTEGER INTEGER

- Các thuộc tính trừu tượng: goodId

4.2.12.2. Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa

- Biểu đồ ca sử dụng: UC12 – Quản lý kho hàng
- Biểu đồ lớp Quản lý kho hàng (Biểu đồ cộng tác quản lý kho hàng):



- Thuộc tính mới: Không có

- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

GOODS		
PK	goodsId	VARCHAR
	goodsName	VARCHAR
	goodsUnit	VARCHAR
	goodsImage	VARCHAR
	goodsPrice	INTEGER
	goodsQuantity	INTEGER

- Các thuộc tính trừu tượng: goodId

4.2.13. Xét usecase Quản lý chi nhánh

4.2.13.1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

- Biểu đồ ca sử dụng: UC13 – Quản lý chi nhánh
 - Biểu đồ lớp Quản lý chi nhánh (Biểu đồ cộng tác quản lý chi nhánh):
 - Thuộc tính mới: Không có
 - Thiết kế cơ sở dữ liệu:

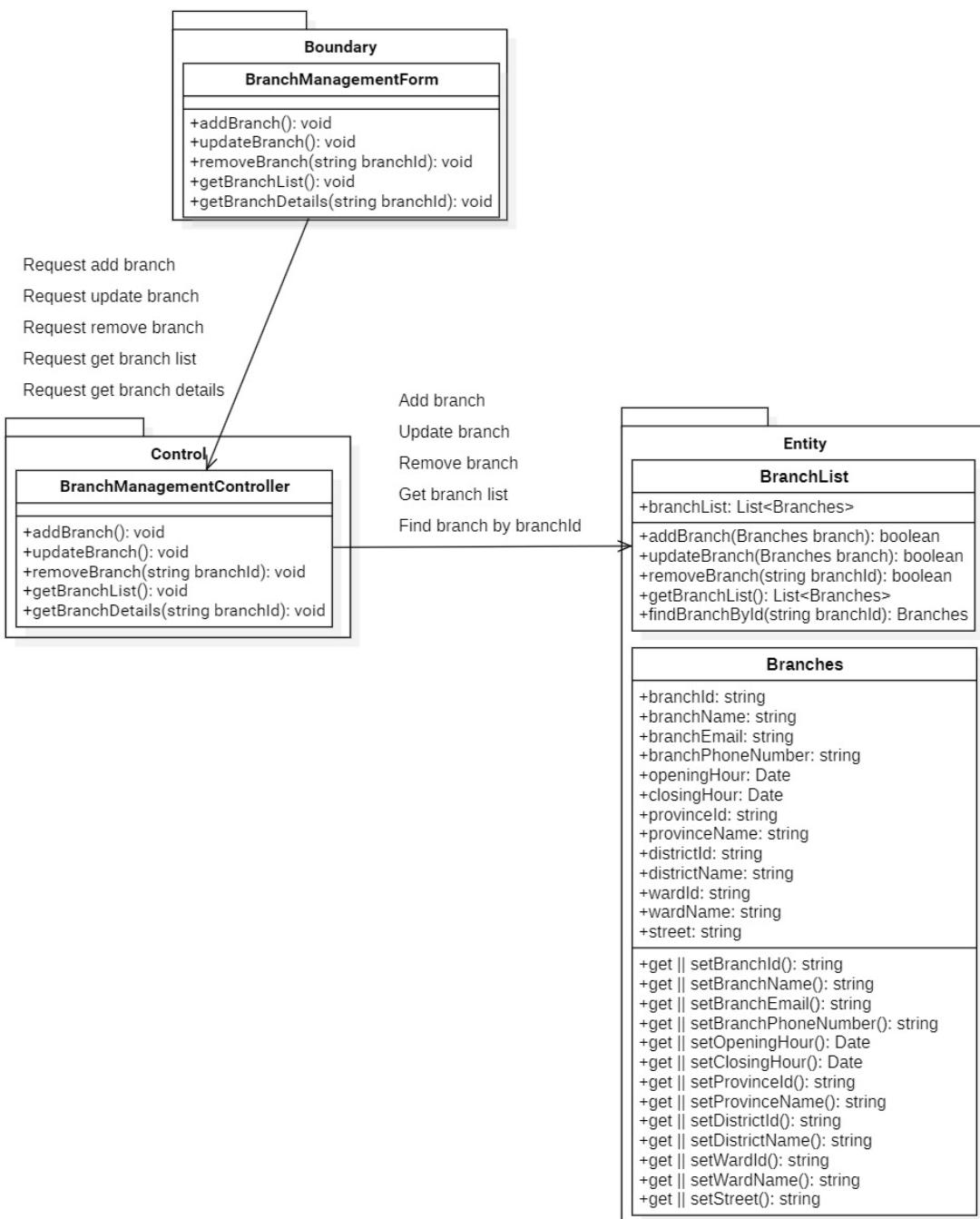
BRANCHES	
PK	
	branchId
	branchName
	branchEmail
	branchPhoneNumber
	branchImage
	dateCreated
	openingHour
	closingHour
	provinceld
	provinceName
	districtId
	districtName
	wardId
	wardName
	street

- Các thuộc tính trừu tượng: BranchID

4.2.13.2. Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa

- Biểu đồ ca sử dụng: UC13 – Quản lý chi nhánh

- Biểu đồ lớp Quản lý chi nhánh (Biểu đồ cộng tác quản lý chi nhánh):



- Thuộc tính mới: BranchID
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

BRANCHES		
PK	branchId branchName branchEmail branchPhoneNumber branchImage dateCreated openingHour closingHour provinceld provinceName districtld districtName wardld wardName street	VARCHAR VARCHAR VARCHAR VARCHAR VARCHAR TIMESTAMP TIMESTAMP TIMESTAMP INTEGER VARCHAR INTEGER VARCHAR VARCHAR VARCHAR

- Các thuộc tính trừu tượng: BranchID

4.2.14. Xét usecase Quản lý địa chỉ

4.2.14.1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

- Biểu đồ ca sử dụng: UC014- Quản lý địa chỉ
- Biểu đồ lớp Quản lý nhân viên (Biểu đồ cộng tác quản lý nhân viên):

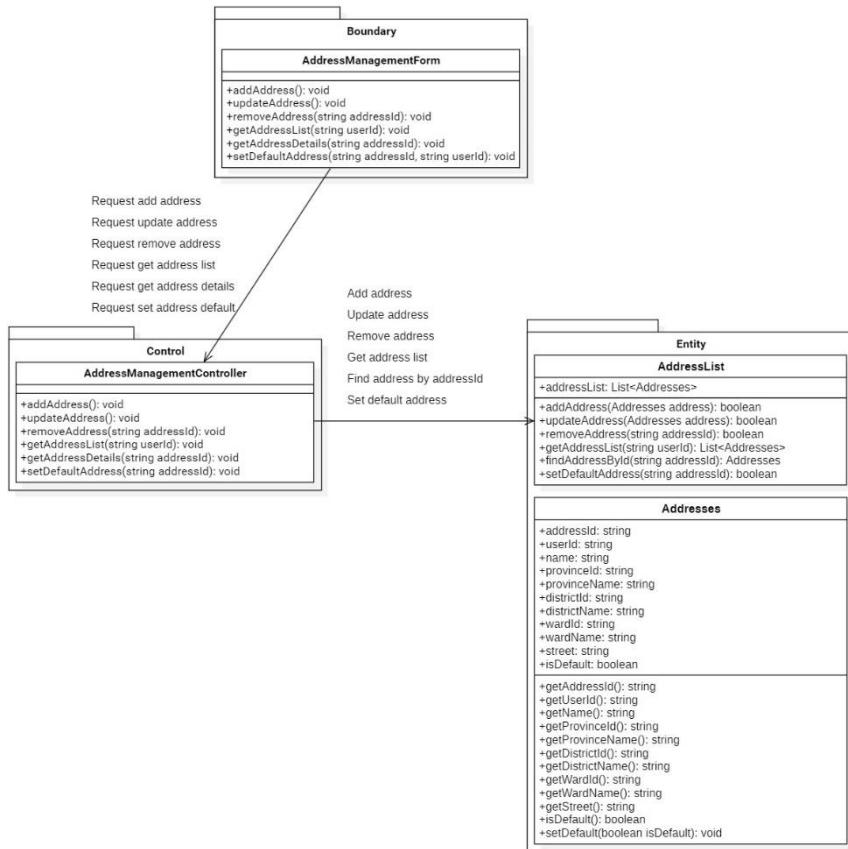
ADDRESSES		
PK	addressId userId name street wardId wardName districtId districtName provincId provinceName isDefault	VARCHAR VARCHAR VARCHAR VARCHAR VARCHAR VARCHAR VARCHAR VARCHAR VARCHAR VARCHAR BOOLEAN

- Thuộc tính mới: Không có
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

- Các thuộc tính trừu tượng: AddressID

4.2.14.2. Thiết kế dữ liệu với tính tiền hoá

- Biểu đồ ca sử dụng: UC014-Quản lý địa chỉ
- Biểu đồ lớp Quản lý nhân viên (Biểu đồ cộng tác quản lý nhân viên):

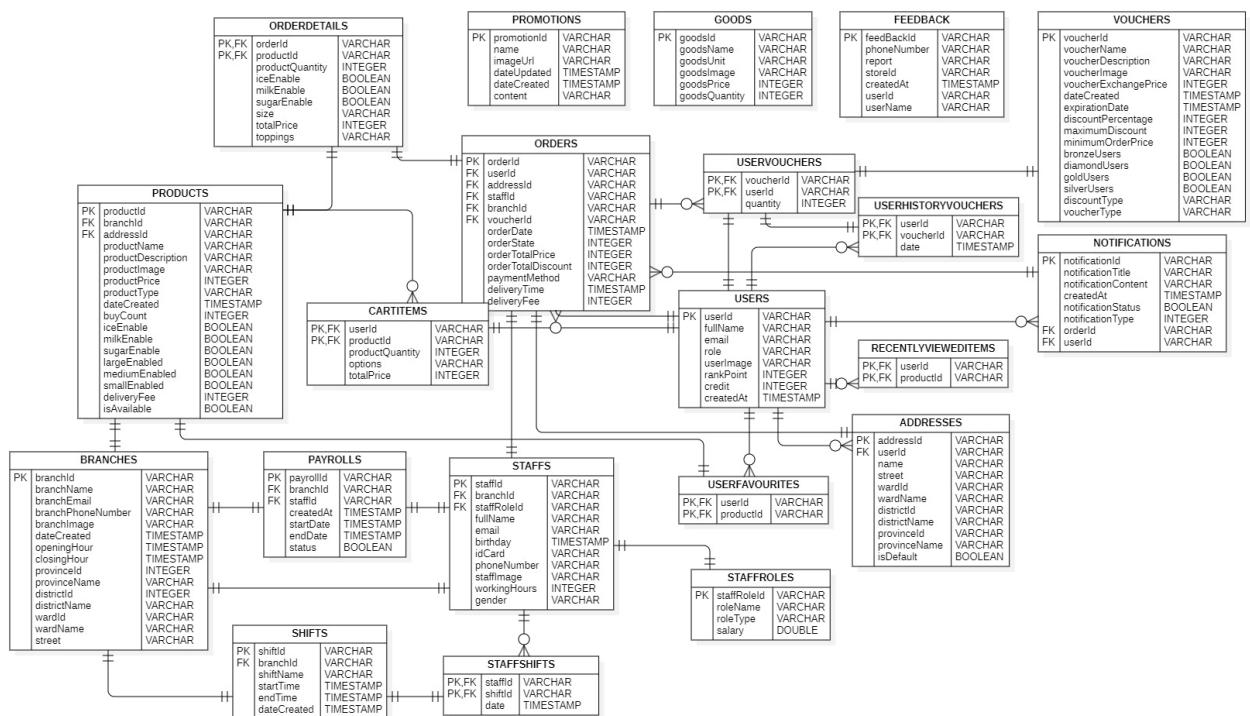


- Thuộc tính mới: Không có
- Thiết kế cơ sở dữ liệu:

ADDRESSES		
PK	addressId	VARCHAR
FK	userId	VARCHAR
	name	VARCHAR
	street	VARCHAR
	wardId	VARCHAR
	wardName	VARCHAR
	districtId	VARCHAR
	districtName	VARCHAR
	provincId	VARCHAR
	provinceName	VARCHAR
	isDefault	BOOLEAN

- Các thuộc tính trùu tượng: AddressID

4.3. Vẽ biểu đồ CSDL quan hệ



Hình 1. 145. Biểu đồ CSDL quan hệ

4.4. Thiết kế chi tiết các bảng

4.4.1. Bảng USERS

TT Khoa	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
------------	------------	--------------	-----------	-------

PK	userId	VARCHAR	50	ID tài khoản (iiIyhXd1cVWtiW7H9ES9QS2cR483)
	createdAt	TIMESTAMP		Ngày tạo tài khoản (2024-07-02 04:45:12)
	credit	INT		Tín dụng của tài khoản (0)
	email	VARCHAR	50	Email cá nhân của người dùng (truonglevinhphuc2006@gmail.com)
	fullName	VARCHAR	50	Tên đầy đủ của người dùng (test)
	phoneNumber	VARCHAR	20	Số điện thoại của người dùng (0367855090)
	rankPoint	INT		Điểm xếp hạng của người dùng (0)
FK	roleId	VARCHAR	20	Vai trò của người dùng (user)
	userImage	VARCHAR	255	Đường dẫn đến ảnh đại diện của người dùng

Bảng 2. 61. Bảng mô tả bảng dữ liệu USERS

4.4.2. Bảng USERFAVOURITES

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK, FK	userId	VARCHAR	50	ID tài khoản (iiIyhXd1cVWtiW7H9ES9QS2cR483)
PK, FK	productId	VARCHAR	50	ID sản phẩm (mZqSPp9S1BSpJo7peUug)

Bảng 2. 62. Bảng mô tả bảng dữ liệu USERFAVOURITES

4.4.3. Bảng RECENTLYVIEWEDITEMS

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK, FK	userId	VARCHAR	50	ID tài khoản (iiIyhXd1cVWtiW7H9ES9QS2cR483)
PK, FK	productId	VARCHAR	50	ID sản phẩm (mZqSPp9S1BSpJo7peUug)

Bảng 2. 63. Bảng mô tả bảng dữ liệu RECENTLYVIEWEDITEMS

4.4.4. Bảng STAFFROLES

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK	staffRoleId	VARCHAR	50	ID của loại nhân viên (gPdV9xUg568wAr1VeEW3)
	roleName	VARCHAR	50	Tên của loại nhân viên (Pha chế)
	roleType	VARCHAR	50	Loại của nhân viên (Bartender)

	salary	INT		Mức lương của loại nhân viên (30000)
--	--------	-----	--	--

Bảng 2. 64. Bảng mô tả bảng dữ liệu STAFFROLES

4.4.5. Bảng STAFFS

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK	staffId	VARCHAR	50	ID nhân viên (ItPYhpWEMMOhtFAiKTWrGRieRZI3)
	fullName	VARCHAR	50	Tên đầy đủ của nhân viên (Trần Tuệ Tánh)
	email	VARCHAR	50	Email cá nhân của nhân viên (22521314@gm.uit.edu.vn)
	phoneNumber	VARCHAR	20	Số điện thoại của nhân viên (0352085655)
	gender	VARCHAR	10	Giới tính của nhân viên (Nam)
	idCard	VARCHAR	20	Số CMND/CCCD của nhân viên (060206005683)
	birthday	TIMESTAMP		Ngày sinh của nhân viên (2004-06-15 00:00:00)
FK	staffRoleId	VARCHAR	50	Mã số vai trò của nhân viên (axdB1BoDzb86gZ77LXmx)
	staffImage	VARCHAR	255	Đường dẫn đến ảnh đại diện của nhân viên
	workingHours	INT		Số giờ làm việc của nhân viên (48)
FK	branchId	VARCHAR	50	ID chi nhánh

Bảng 2. 65. Bảng mô tả bảng dữ liệu STAFFS

4.4.6. Bảng VOUCHERS

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK	voucherId	VARCHAR	50	Mã số của voucher (6Vx2K1dJUE1ooxIjTytZ)
	voucherName	VARCHAR	100	Tên của voucher (Giảm 25% Tối đa 20.000 ₫)
	voucherDescription	VARCHAR	255	Mô tả của voucher
	voucherImage	VARCHAR	255	Đường dẫn đến ảnh của voucher
	voucherExchangePrice	INT		Giá đổi voucher (100)

	dateCreated	TIMESTAMP		Ngày tạo voucher (2024-06-13 14:05:09)
	expirationDate	TIMESTAMP		Ngày hết hạn của voucher (2024-07-04 14:05:08)
	discountPercentage	INT		Phần trăm giảm giá (25)
	maximumDiscount	INT		Giảm giá tối đa (20000)
	minimumOrderPrice	INT		Giá đơn hàng tối thiểu (50000)
	bronzeUsers	BOOLEAN		Áp dụng cho người dùng hạng đồng (true)
	diamondUsers	BOOLEAN		Áp dụng cho người dùng hạng kim cương (true)
	goldUsers	BOOLEAN		Áp dụng cho người dùng hạng vàng (true)
	silverUsers	BOOLEAN		Áp dụng cho người dùng hạng bạc (true)
	discountType	VARCHAR	50	Loại giảm giá của voucher (productDiscount)
	voucherType	VARCHAR	50	Loại voucher (exchange)

Bảng 2. 66. Bảng mô tả bảng dữ liệu VOUCHERS

4.4.7. Bảng USERVOUCHERS

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK, FK	userId	VARCHAR	50	ID tài khoản (iiIyhXd1cVWtiW7H9ES9QS2cR483)
PK, FK	voucherId	VARCHAR	50	ID của voucher (6Vx2K1dJUE1ooxIjTytZ)
	quantity	INT		Số lượng của khuyến mãi đó mà khách hàng sở hữu

Bảng 2. 67. Bảng mô tả bảng dữ liệu USERVOUCHERS

4.1.1. Bảng USERHISTORYVOUCHERS

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả

PK, FK	userId	VARCHAR	50	ID tài khoản (iiIyhXd1cVWtiW7H9ES9QS2cR483)
PK, FK	voucherId	VARCHAR	50	ID của voucher (6Vx2K1dJUE1ooxIjTytZ)
	date	TIMESTAMP		Ngày đổi voucher

Bảng 2. 68. Bảng mô tả bảng dữ liệu USERHISTORYVOUCHERS

4.1.2. Bảng PRODUCTS

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK	productId	VARCHAR	50	ID sản phẩm (mZqSPp9S1BSpJo7peUug)
	productName	VARCHAR	100	Tên của sản phẩm (Cà phê sữa)
	productDescription	VARCHAR	255	Mô tả của sản phẩm (Một kết hợp hoàn hảo giữa hương vị đắng của cà phê và sự mềm mại,)
	productImage	VARCHAR	255	Đường dẫn đến ảnh của sản phẩm
	productPrice	INT		Giá của sản phẩm (35000)
	productType	VARCHAR	50	Loại sản phẩm (Cà phê)
	dateCreated	TIMESTAMP		Ngày tạo sản phẩm (2024-06-07 01:12:56)
	buyCount	INT		Số lượng mua (4)
	iceEnable	BOOLEAN		Tùy chọn có thể có đá (true)
	milkEnable	BOOLEAN		Tùy chọn có thể có sữa (true)
	sugarEnable	BOOLEAN		Tùy chọn có thể có đường (false)
	largeEnabled	BOOLEAN		Tùy chọn size L (true)
	mediumEnabled	BOOLEAN		Tùy chọn size M (true)
	smallEnabled	BOOLEAN		Tùy chọn size S (true)

Bảng 2. 69. Bảng mô tả bảng dữ liệu PRODUCTS

4.1.3. Bảng CARTITEMS

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK, FK	userId	VARCHAR	50	ID của người dùng (mZqSPp9S1BSpJo7peUug)
PK, FK	productId	VARCHAR	50	ID của sản phẩm (mZqSPp9S1BSpJo7peUug)
	productQuantity	INTEGER		Số lượng của sản phẩm (4)
	options	VARCHAR		Tùy chọn khác
	totalPrice	INTEGER		Tổng giá sản phẩm (40000)

Bảng 2. 70. Bảng mô tả bảng dữ liệu CARTITEMS

4.1.4. Bảng ORDERDETAILS

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK	orderId	VARCHAR	50	Mã số của đơn hàng (2wiyzl5dZXmsvjvpWgQb)
FK	cartItemId	VARCHAR	100	Mã số của sản phẩm trong giỏ hàng (ED8RsrVCg7K2bJXu4ShWS)
FK	productId	VARCHAR	50	Mã số của sản phẩm (ED8RsrVCg7K2bJXu4ShW)
	productQuantity	INT		Số lượng sản phẩm (1)
	productDateCreated	TIMESTAMP		Ngày tạo sản phẩm trong giỏ hàng (2024-06-10 11:20:01)
	productBuyCount	INT		Số lượng mua của sản phẩm (12)
	iceEnable	BOOLEAN		Tùy chọn có đá (true)
	milkEnable	BOOLEAN		Tùy chọn có sữa (false)
	sugarEnable	BOOLEAN		Tùy chọn có đường (true)
	size	VARCHAR	10	Kích thước của sản phẩm (S)
	totalPrice	INT		Tổng giá của sản phẩm (35000)

Bảng 2. 71. Bảng mô tả bảng dữ liệu ORDERDETAILS

4.1.5. Bảng ORDERS

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK	orderId	VARCHAR	50	ID đơn hàng (2wiyzl5dZXmsvjvpWgQb)
FK	userId	VARCHAR	50	ID của người dùng (oPseXgl3F8fcWryColvIP82slnJ2)
FK	voucherId	VARCHAR	50	ID của voucher (oPseXgl3F8fcWryColvIP82slnJ2)
	orderDate	TIMESTAMP		Ngày đặt hàng (2024-06-19 16:42:49)
	orderState	INT		Trạng thái của đơn hàng (2)
	orderTotalPrice	INT		Tổng giá trị đơn hàng (50500)
	orderTotalDiscount	INT		Tổng giảm giá của đơn hàng (0)
	paymentMethod	VARCHAR	50	Phương thức thanh toán (momo)
	deliveryTime	TIMESTAMP	50	Thời gian giao hàng (Thứ Năm, 20/6 (19:00))
	deliveryFee	INT		Phí giao hàng (15500)

FK	addressId	VARCHAR	50	Mã số của địa chỉ (tpyjArW3voBN7p8FQGfi)
FK	branchId	VARCHAR	50	Mã số của chi nhánh (H21mgNlSv8Q30Om4s043)

Bảng 2. 72. Bảng mô tả bảng dữ liệu Bảng ORDERS

4.1.6. Bảng GOODS

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK	goodsId	VARCHAR	50	ID của nguyên vật liệu (OWHwZVFvXIMWxaN51sbp)
	goodsName	VARCHAR	100	Tên của nguyên vật liệu (Sữa)
	goodsImage	VARCHAR	255	Đường dẫn đến ảnh của nguyên vật liệu
	goodsPrice	INT		Giá của nguyên vật liệu (15000)
	goodsQuantity	INT		Số lượng của nguyên vật liệu (30)
	goodsUnit	VARCHAR	50	Đơn vị của nguyên vật liệu (Bình)

Bảng 2. 73. Bảng mô tả bảng dữ liệu GOODS

4.1.7. Bảng BRANCHES

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK	branchId	VARCHAR	50	ID của chi nhánh(BqDGXp9q95DaDbThr0Uj)
	branchName	VARCHAR	50	Là tên của chi nhánh(Chi nhánh Hà Nội)
	branchEmail	VARCHAR	50	Email liên lạc của chi nhánh (fivedcoffee@gmail.com)
	branchImage	VARCHAR	20 0	Là đường dẫn tới ảnh của chi nhánh
	branchPhoneNumber	VARCHAR	50	Số điện thoại liên lạc của chi nhánh (0123456789)
	closingHour	TIMESTAMP		Giờ đóng cửa của chi nhánh (10:00:00 PM UTC+7)
	dateCreated	TIMESTAMP		Ngày tạo chi nhánh (July 1, 2024, at 8:32:55 PM UTC+7)
	districtId	VARCHAR	20 0	Mã số huyện của chi nhánh (1703)
	districtName	VARCHAR	20 0	Tên huyện (Huyện Gia Lâm)

	openingHour	TIMESTAMP		Giờ mở cửa (7:00:00 AM UTC+7)
	provinceId	VARCHAR	20 0	Mã số tỉnh của chi nhánh (201)
	provinceName	VARCHAR	20 0	Tên tỉnh (Hà Nội)
	street	VARCHAR	20 0	Tên đường (Nhà 548, Đường 111)
	wardId	VARCHAR	20 0	Mã số thị trấn/thị xã của chi nhánh (1A1202)
	wardName	VARCHAR	20 0	Tên thị trấn/thị xã (Thị trấn Yên Viên)

Bảng 2. 74. Bảng mô tả bảng dữ liệu BRANCHES

4.1.8. Bảng STAFFSHIFTS

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK, FK	shiftId	VARCHAR	50	ID của ca làm việc (c6SYpEwlATs2dW32L9qk)
PK, FK	staffId	VARCHAR	50	ID của nhân viên (ItPYhpWEMMOhtFAiKTWrGRie)
	date	TIMESTAMP	ShortDate	Ngày làm việc (13/03/2004)

Bảng 2. 75. Bảng mô tả bảng dữ liệu STAFFSHIFTS

4.1.9. Bảng SHIFTS

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK	shiftId	VARCHAR	50	ID của ca làm việc (c6SYpEwlATs2dW32L9qk)
FK	branchId	VARCHAR	50	ID của chi nhánh (BqDGXp9q95DaDbThr0Uj)
	shiftName	VARCHAR	150	Là tên của ca làm việc (Ca sáng, ca tối)
	startTime	TIMESTAMP		Giờ bắt đầu ca làm việc (06:00:00)
	endTime	TIMESTAMP		Giờ kết thúc ca làm việc (11:00:00)
	dateCreated	TIMESTAMP		Ngày tạo ca làm việc (June 15, 2024 at 11:00:00 AM UTC+7)

Bảng 2. 76. Bảng mô tả bảng dữ liệu SHIFTS

4.1.10.Bảng PAYROLLS

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK	payrollId	VARCHAR	50	ID của ca làm việc (c6SYpEwlATs2dW32L9qk)
FK	branchId	VARCHAR	50	ID của chi nhánh (BqDGXp9q95DaDbThr0Uj)
FK	staffId	VARCHAR	150	ID của nhân viên (ItPYhpWEMMOhtFAiKTWrGRie)
	startDate	TIMESTAMP		Ngày bắt đầu tính lương (June 1, 2024 at 4:39:36 PM UTC+7)
	endDate	TIMESTAMP		Ngày kết thúc tính lương (July 1, 2024 at 4:39:36 PM UTC+7)
	createdAt	TIMESTAMP		Ngày tạo phiếu lương (July 1, 2024 at 4:39:59 PM UTC+7)
	status	BOOLEAN		Trạng thái đã thanh toán (true)

Bảng 2. 77. Bảng mô tả bảng dữ liệu PAYROLLS

4.1.11.Bảng ADDRESSES

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK	addressId	VARCHAR	50	ID của địa chỉ (9NbFCcXvAMzwD6e84keT)
FK	userId	VARCHAR	50	ID của người dùng (JjGH6zCUf7QZApJYuzhOk8xPUxn2)
	name	VARCHAR	50	Tên người dùng tại địa chỉ giao hàng (H)
	phoneNumber	VARCHAR	20	Số điện thoại tại địa chỉ giao hàng (0941788455)
	street	VARCHAR	255	Địa chỉ đường/phố (123)
	wardId	VARCHAR	50	Mã số của phường/xã (440506)
	wardName	VARCHAR	100	Tên của phường/xã (Phường Tân Bình)
	districtId	VARCHAR		Mã số của quận/huyện (1540)
	districtName	VARCHAR	100	Tên của quận/huyện (Thành phố Dĩ An)
	provinceId	VARCHAR		Mã số của tỉnh/thành phố (205)
	provinceName	VARCHAR	100	Tên của tỉnh/thành phố (Bình Dương)
	isDefault	BOOLEAN		Địa chỉ mặc định (true)

Bảng 2. 78. Bảng mô tả bảng dữ liệu ADDRESSES

4.1.12.Bảng PROMOTIONS

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK	promotionId	VARCHAR	50	ID của quảng cáo (BeuAXXV6hmq1GVcL6w1s)
	name	VARCHAR	100	Tên của quảng cáo (Special Weekend)
	content	VARCHAR		Nội dung quảng cáo (Khuyến mãi đặc biệt cuối tuần)
	dateCreated	TIMESTAMP		Ngày tạo quảng cáo (2024-06-12 01:12:32)
	dateUpdated	TIMESTAMP		Ngày cập nhật quảng cáo (2024-07-01 14:10:30)
	imageUrl	VARCHAR	255	Đường dẫn đến ảnh của quảng cáo

Bảng 2. 79. Bảng mô tả bảng dữ liệu PROMOTIONS

4.1.13.Bảng FEEDBACK

TT Khoá	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK	feedbackId	VARCHAR	50	ID feedback (BeuAXXV6hmq1GVcL6w1s)
	phoneNumber	VARCHAR	20	Số điện thoại của người dùng (có thể để trống)
	report	VARCHAR		Nội dung phản hồi (123123123123)
	storeId	VARCHAR	50	Cửa hàng (123)
	createdAt	TIMESTAMP		Thời gian phản hồi (2024-06-04 21:10:06)
	userId	VARCHAR	50	Mã số của người dùng (oPseXgl3F8fcWryColvIP82slnJ2)
	userName	VARCHAR	100	Tên người dùng (truong le vinh phuc)

Bảng 2. 80. Bảng mô tả bảng dữ liệu FEEDBACK

4.1.14.Bảng NOTIFICATIONS

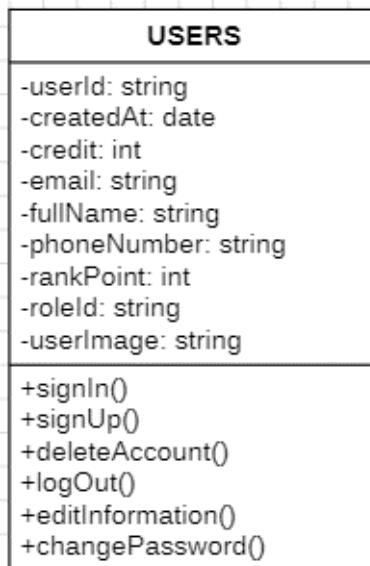
TT Kho á	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Mô tả
PK	notificationId	VARCHAR	50	Mã số của thông báo (6IBlf9x867ot6TRKeWEC)

	notificationTitle	VARCHAR	100	Tiêu đề thông báo (Thông báo mới)
	notificationContent	VARCHAR		Nội dung thông báo (Đặt hàng thành công)
	createdAt	TIMESTAMP		Ngày tạo thông báo (2024-07-02 04:45:12)
	notificationStatus	BOOLEAN		Trạng thái đã xem (false)
	notificationType	INTEGER		Loại thông báo (1 – Hệ thống, 2 – đơn hàng)
	orderId	VARCHAR	50	Mã số của đơn hàng (9sWxTN83E0wGxmWQvh5)
	userId	VARCHAR	50	Mã số của người dùng (iiIyhXd1cVWtiW7H9ES9QS2cR483)

Bảng 2. 81. Bảng mô tả bảng dữ liệu NOTIFICATIONS

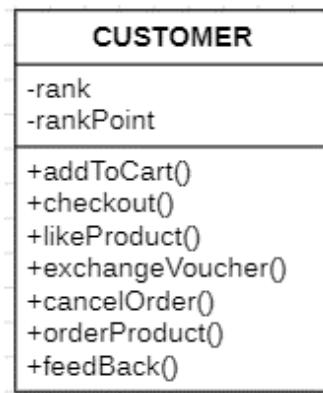
4.1. Thiết kế chi tiết các lớp

4.1.1. Lớp USERS



Hình 1. 146. Thiết kế chi tiết lớp USERS

4.1.2. Lớp CUSTOMER



Hình 1. 147. Thiết kế chi tiết lớp CUSTOMER

4.1.3. Lớp ADMIN



Hình 1. 148. Thiết kế chi tiết lớp ADMIN

4.1.4. Lớp STAFFS

STAFFS	
-staffId: string	
-fullName: string	
-email: string	
-phoneNumber: string	
-gender: string	
-idCard: string	
-birthday: date	
-staffRoleId: string	
-staffImage: string	
-workingHours: int	
-branchId: string	
+calculateSalary()	
+addStaff()	
+deleteStaff()	
+editStaff()	

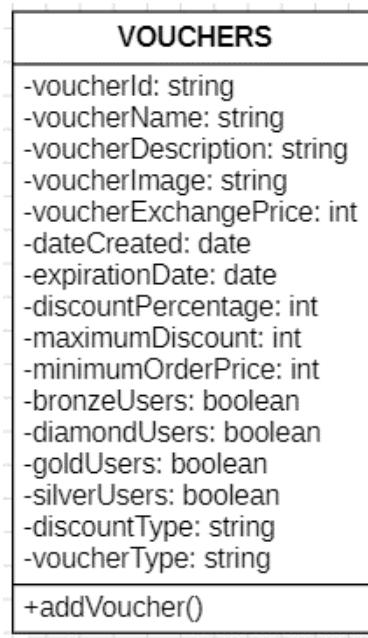
Hình 1. 149. Thiết kế chi tiết lớp STAFFS

4.1.5. Lớp STAFFROLES

STAFFROLES	
-staffRoleId: string	
-roleName: string	
-roleType: string	
-salary: int	
+addStaffRole()	
+deleteStaffRole()	
+editStaffRole()	

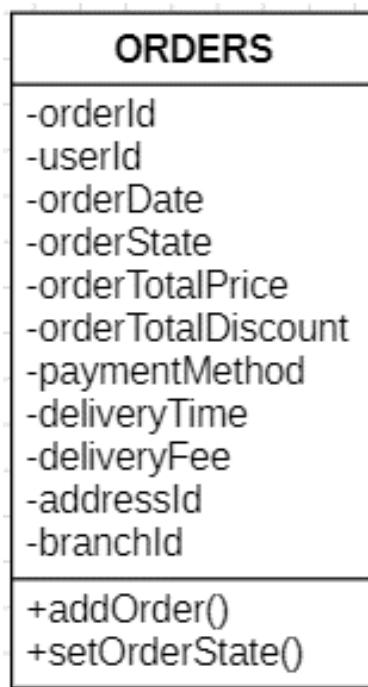
Hình 1. 150. Thiết kế chi tiết lớp STAFFROLES

4.1.6. Lớp VOUCHERS



Hình 1. 151. Thiết kế chi tiết lớp VOUCHERS

4.1.7. Lớp ORDERS



Hình 1. 152. Thiết kế chi tiết lớp ORDERS

4.1.8. Lớp ORDERDETAILS

ORDERDETAILS	
-orderId: string	
-cartItemId: string	
-productId: string	
-productQuantity: int	
-productDateCreated: date	
-productBuyCount: int	
-iceEnable: boolean	
-milkEnable: boolean	
-sugarEnable: boolean	
-size: string	
-totalPrice: int	
+addOrderDetails()	

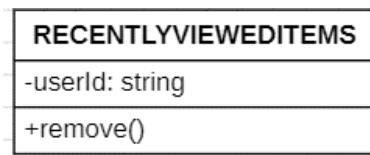
Hình 1. 153. Thiết kế chi tiết lớp ORDERDETAILS

4.1.9. Lớp PRODUCTS

PRODUCTS	
-productId: string	
-productName: string	
-productDescription: string	
-productImage: string	
-productPrice: int	
-productType: string	
-dateCreated: date	
-buyCount: int	
-iceEnable: boolean	
-milkEnable: boolean	
-sugarEnable: boolean	
-largeEnabled: boolean	
-mediumEnabled: boolean	
-smallEnabled: boolean	
+addProduct()	
+deleteProduct()	
+editProduct()	

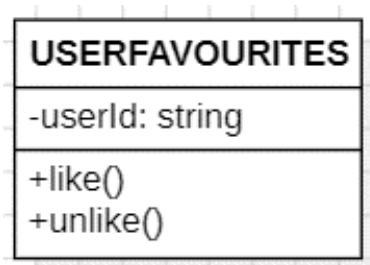
Hình 1. 154. Thiết kế chi tiết lớp PRODUCTS

4.1.10.Lớp RECENTLYVIEWEDITEMS



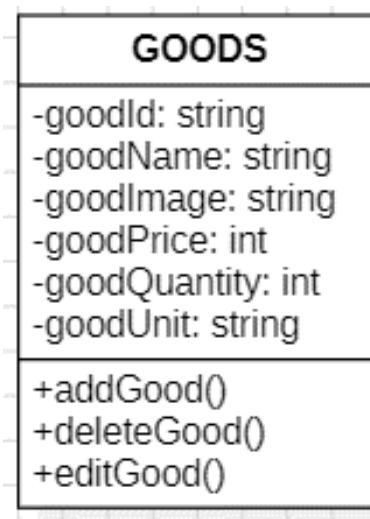
Hình 1. 155. Thiết kế chi tiết lớp RECENTLYVIEWEDITEMS

4.1.11.Lớp USERFAVOURITES



Hình 1. 156. Thiết kế chi tiết lớp RECENTLYVIEWEDITEMS

4.1.12.Lớp GOODS



Hình 1. 157. Thiết kế chi tiết lớp GOODS

4.1.13.Lớp BRANCHES

BRANCHES	
-branchId: string	
-branchName: string	
-branchEmail: string	
-branchPhoneNumber: string	
-branchImage: string	
-dateCreated: date	
-openingHour: date	
-closingHour: date	
-provincId: int	
-provinceName: string	
-districtId: int	
-districtName: string	
-wardId: string	
-wardName: string	
-street: string	
+addBranch()	
+deleteBranch()	
+editBranch()	

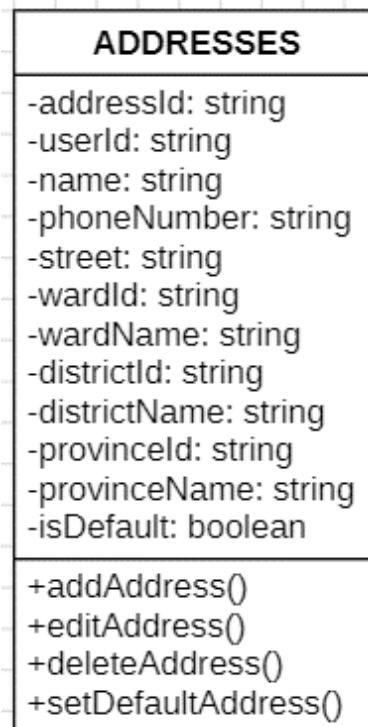
Hình 1. 158. Thiết kế chi tiết lớp BRANCHES

4.1.14. Lớp SHIFTS

SHIFTS	
-shiftId: string	
-branchId: string	
-shiftName: string	
-startTime: date	
-endTime: date	
-dateCreated: date	
+addShift()	
+editShift()	
+deleteShift()	

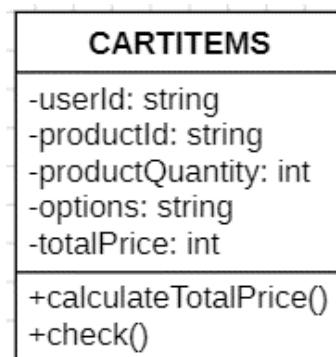
Hình 1. 159. Thiết kế chi tiết lớp SHIFTS

4.1.15.Lớp ADDRESSES



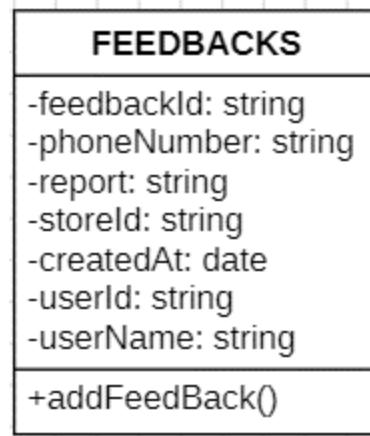
Hình 1. 160. Thiết kế chi tiết lớp ADDRESSES

4.1.16.Lớp CARTITEMS



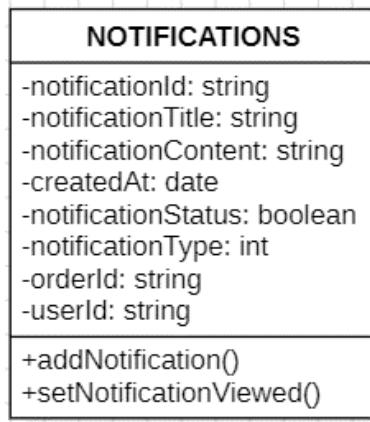
Hình 1. 161. Thiết kế chi tiết lớp lớp CARTITEMS

4.1.17.Lớp FEEDBACK



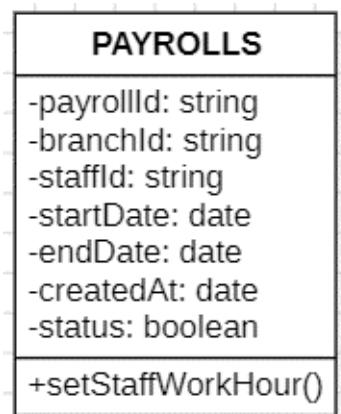
Hình 1. 162. Thiết kế chi tiết lớp FEEDBACK

4.1.18.Lớp NOTIFICATIONS



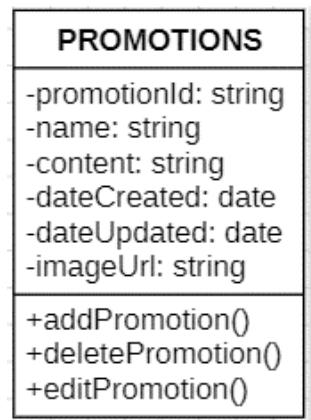
Hình 1. 163. Thiết kế chi tiết lớp NOTIFICATIONS

4.1.19.Lớp PAYROLLS



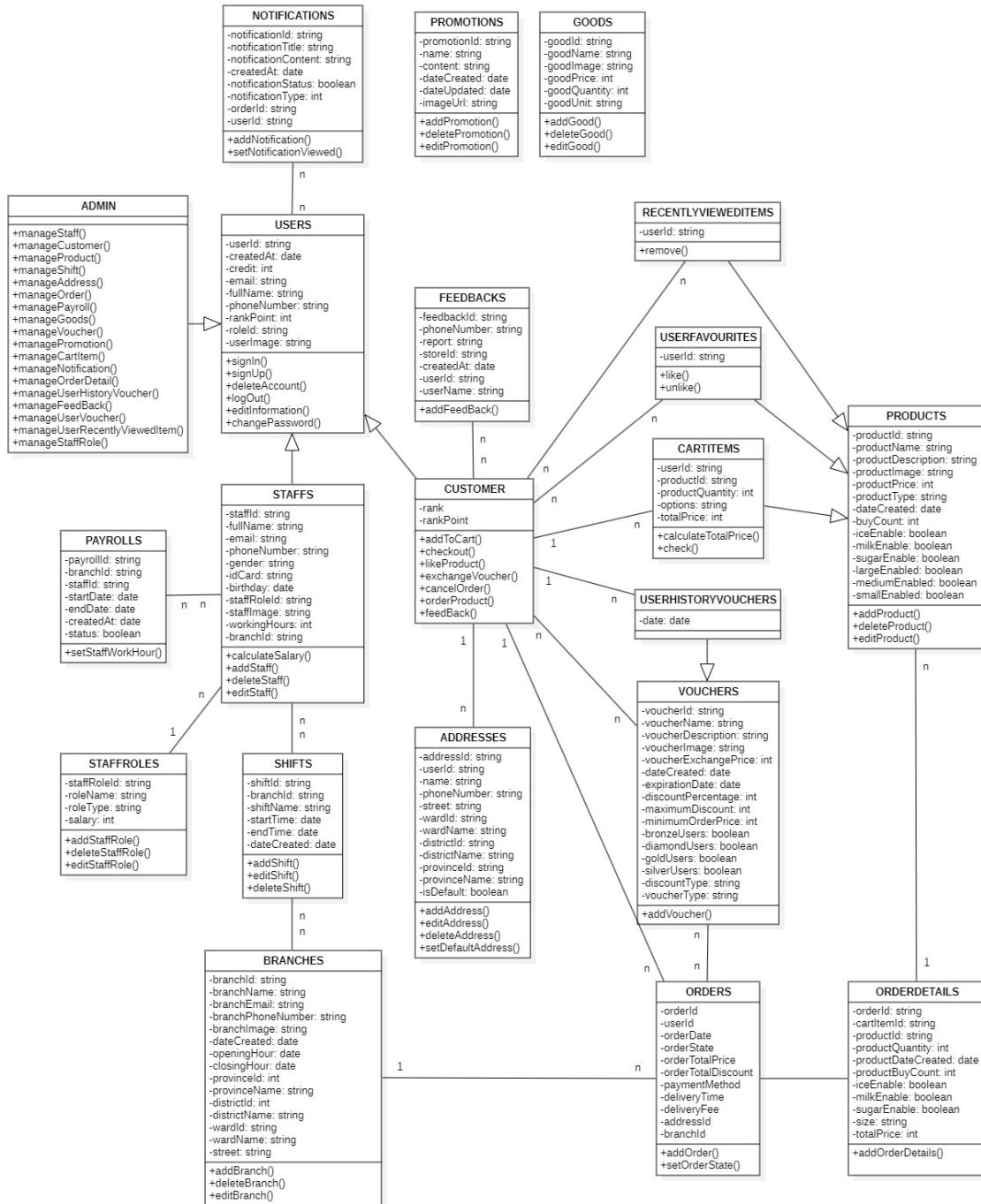
Hình 1. 164. Thiết kế chi tiết lớp PAYROLLS

4.1.20. Lớp PROMOTIONS



Hình 1. 165. Thiết kế chi tiết lớp PROMOTIONS

4.2. Sơ đồ lớp chi tiết

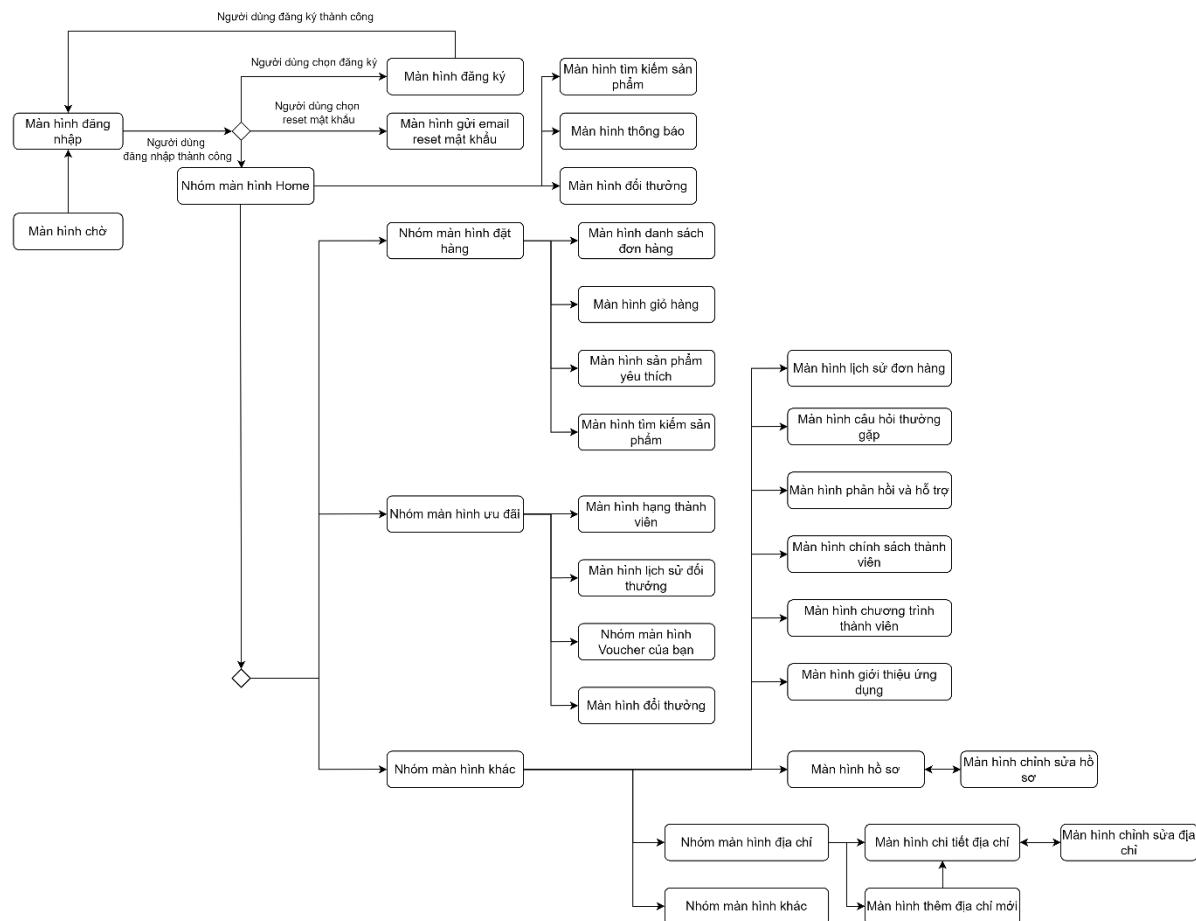


Hình 1. 166. Sơ đồ lớp chi tiết

4.3. Thiết kế giao diện

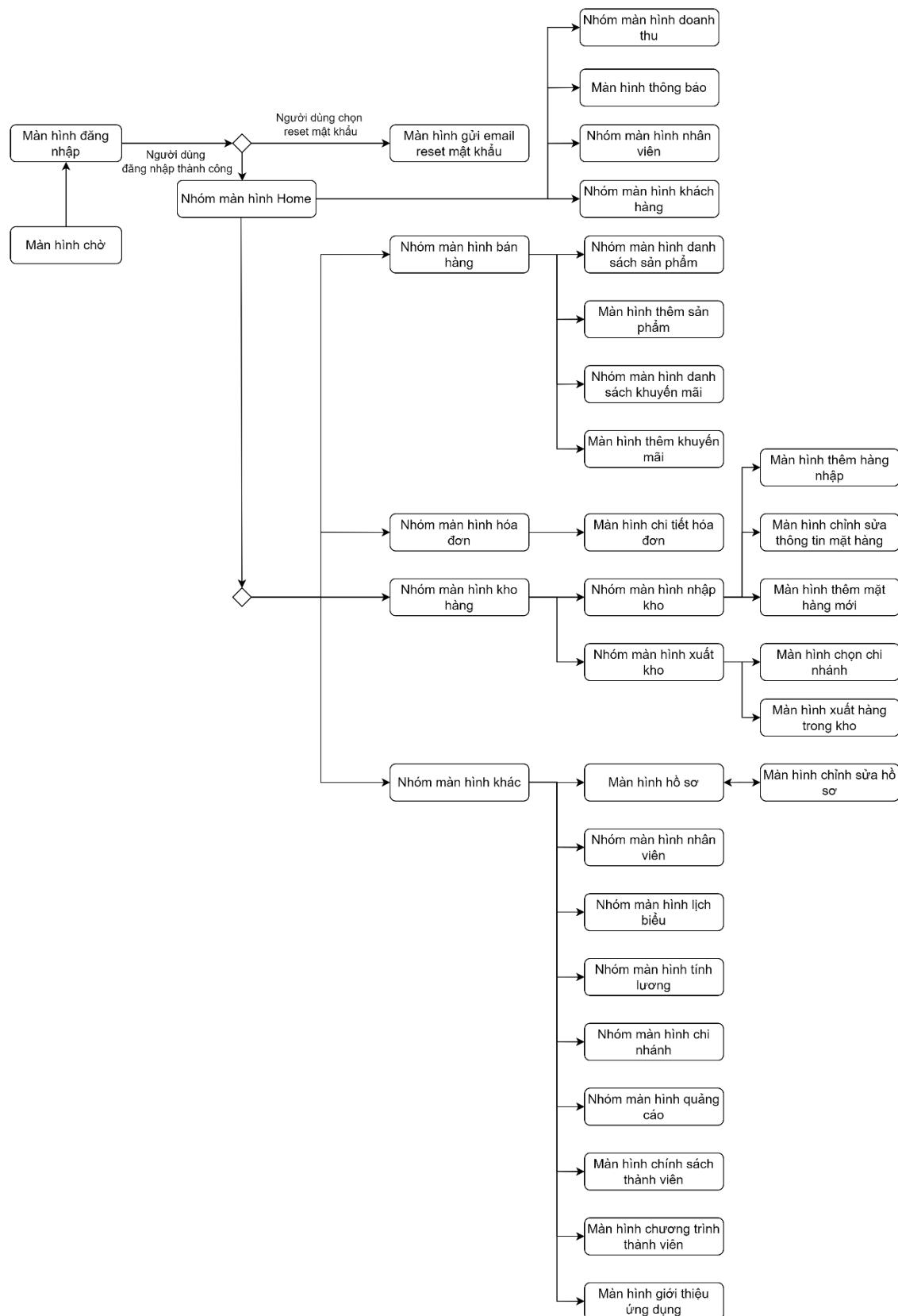
4.3.1. Sơ đồ liên kết các màn hình

Nhóm màn hình của khách hàng



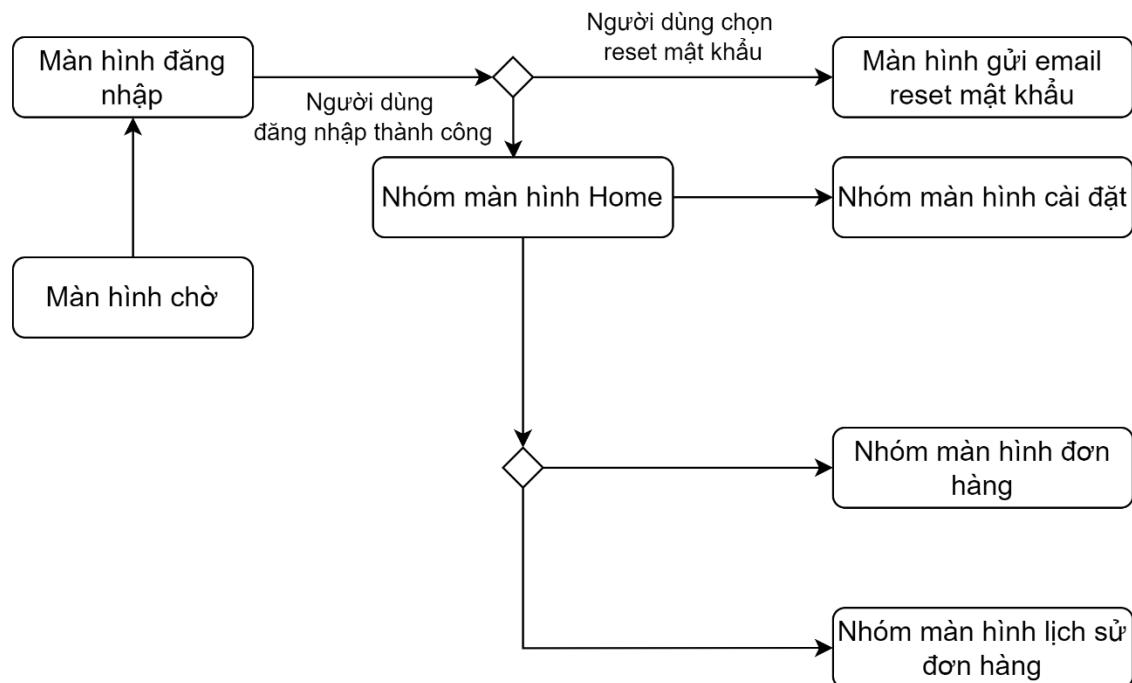
Hình 1. 167. Sơ đồ liên kết các màn hình ở vai trò khách hàng

Nhóm màn hình của quản trị viên



Hình 1. 168. Sơ đồ liên kết các màn hình ở vai trò quản trị viên

Nhóm màn hình của nhân viên thu ngân



Hình 1. 169. Sơ đồ liên kết các màn hình ở vai trò nhân viên thu ngân

4.3.2. Danh sách các màn hình

STT	Màn hình	Loại màn hình	Chức năng
1.	Màn hình đăng nhập	Nhập liệu	Đăng nhập vào ứng dụng
2.	Màn hình quên mật khẩu	Nhập liệu	Đặt lại mật khẩu để đăng nhập vào ứng dụng
3.	Màn hình trang chủ User	Màn hình chính	Cho phép người dùng thao tác công việc mua hàng
4.	Trang trang chủ	Tra cứu	Hiển thị tổng quát các thành phần màn hình trang chủ
5.	Trang Đặt hàng	Tra cứu	Hiển thị tổng quát các thành

			phản màn hình đặt hàng
6.	Trang Ưu đãi	Tra cứu	Hiển thị tổng quát các thành phần màn hình trang chủ
7.	Trang Khác	Tra cứu	Hiển thị tổng quát các thành phần màn hình khác
8.	Màn hình sản phẩm bán chạy	Tra cứu	Hiển thị danh sách các sản phẩm bán chạy
9.	Màn hình chi tiết quy đổi	Tra cứu	Hiển thị thông tin chi tiết của phiếu khuyến mãi
10.	Màn hình tìm kiếm sản phẩm	Tra cứu	Cho phép người dùng tra cứu sản phẩm
11.	Màn hình thông bao	Tra cứu	Cho phép người dùng xem các thông báo của cửa hàng
12.	Màn hình đổi thưởng	Tra cứu	Hiển thị danh sách phiếu khuyến mãi
13.	Màn hình sản phẩm yêu thích	Tra cứu	Hiển thị danh sách sản phẩm được yêu thích
14.	Màn hình danh mục sản phẩm	Tra cứu	Hiển thị danh sách sản phẩm
15.	Màn hình chi tiết sản phẩm	Tra cứu	Hiển thị thông tin chi tiết sản phẩm
16.	Màn hình giỏ hàng	Tra cứu	Hiển thị danh sách sản phẩm

			được thêm vào giỗ hàng người dùng
17.	Màn hình chọn topping	Tra cứu	Hiển thị danh sách topping
18.	Màn hình xác nhận đơn hàng	Tra cứu	Hiển thị thông tin đơn hàng đang trong quá trình tạo đơn
19.	Màn hình chọn phương thức đặt hàng	Tra cứu	Hiển thị danh sách phương thức đặt hàng
20.	Màn hình chọn ưu đãi	Tra cứu	Hiển thị danh sách ưu đãi
21.	Màn hình xem thông tin đơn hàng	Tra cứu	Hiển thị thông tin đơn hàng sau khi tạo thành công
22.	Màn hình chọn địa chỉ	Tra cứu	Hiển thị danh sách địa chỉ của người dùng
23.	Màn hình chọn chi nhánh	Tra cứu	Hiển thị danh sách chi nhánh
24.	Màn hình sửa địa chỉ	Nhập liệu	Cho phép người dùng chỉnh sửa thông tin địa chỉ đã lưu
25.	Màn hình thêm địa chỉ mới	Nhập liệu	Cho phép người dùng thêm địa chỉ mới
26.	Màn hình đánh giá đơn hàng	Tra cứu	Cho phép người dùng viết đánh giá đơn hàng
27.	Màn hình hạng thành viên	Tra cứu	Hiển thị hạng thành viên tồn tại

			và của người dùng
28.	Màn hình voucher của bạn	Tra cứu	Hiển thị danh sách phiếu khuyến mãi người dùng sở hữu
29.	Màn hình lịch sử đổi thưởng	Tra cứu	Hiển thị danh sách các khuyến mãi người dùng đã quy đổi
30.	Màn hình hồ sơ	Tra cứu	Hiển thị thông tin chi tiết của người dùng, cho phép người dùng sửa đổi thông tin
31.	Màn hình phản hồi và hỗ trợ	Nhập liệu	Cho phép người dùng gửi đánh giá về ứng dụng
32.	Màn hình cài đặt	Tra cứu	Hiển thị tùy chọn thay đổi mật khẩu và xóa tài khoản
33.	Màn hình lịch sử đặt hàng	Tra cứu	Hiển thị danh sách các đơn hàng người dùng
34.	Màn hình câu hỏi thường gặp	Nhập liệu	Cho phép người dùng tìm kiếm hoặc đặt câu hỏi về ứng dụng
35.	Màn hình chính sách	Tra cứu	Hiển thị thông tin chính sách dành cho người dùng của ứng dụng
36.	Màn hình chương trình thành viên	Tra cứu	Hiển thị thông tin chương trình thành viên

37.	Màn hình giới thiệu về ứng dụng	Tra cứu	Hiển thị thông tin giới thiệu ứng dụng
38.	Màn hình đổi mật khẩu	Nhập liệu	Cho phép người dùng thay đổi mật khẩu tài khoản
39.	Màn hình thông báo	Thông báo	Hiển thị các thông báo của người dùng

Bảng 2. 82. Bảng danh sách các màn hình của User

STT	Màn hình	Loại màn hình	Chức năng
1.	Màn hình đăng nhập	Nhập liệu	Đăng nhập vào ứng dụng
2.	Màn hình quên mật khẩu	Nhập liệu	Đặt lại mật khẩu để đăng nhập vào ứng dụng
3.	Màn hình đăng ký	Nhập liệu	Cho phép đăng ký tài khoản
4.	Màn hình trang chủ Admin	Màn hình chính	Cho phép quản lý thao tác các công việc quản lý
5.	Trang quản lý bán hàng	Tra cứu	Hiển thị tổng quát các thành phần màn hình quản lý bán hàng
6.	Trang thông tin doanh thu	Báo biểu	Hiển thị tổng quát các thành phần màn hình thông tin doanh thu
7.	Trang quản lý kho hàng	Tra cứu	Hiển thị tổng quát các thành phần màn hình quản lý kho hàng
8.	Trang quản lý hóa đơn	Tra cứu	Hiển thị tổng quát các thành phần màn hình quản lý hóa đơn
9.	Trang khác	Tra cứu	Hiển thị tổng quát các thành phần màn hình khác

10.	Màn hình thông báo	Thông báo	Cho phép người quản lý nhận các thông báo từ cửa hàng
11.	Màn hình danh sách sản phẩm	Tra cứu	Hiển thị danh sách các đơn hàng đang tồn tại trong hệ thống
12.	Màn hình danh sách khuyến mãi	Tra cứu	Hiển thị danh sách khuyến mãi
13.	Màn hình nhập kho	Tra cứu	Hiển thị, cho phép tìm kiếm và nhập nguyên vật liệu
14.	Màn hình xuất kho	Tra cứu	Hiển thị, cho phép tìm kiếm và xuất nguyên vật liệu
15.	Màn hình chi tiết hóa đơn	Tra cứu	Hiển thị thông tin chi tiết hóa đơn của người dùng
16.	Màn hình quản lý lịch biểu	Tra cứu	Hiển thị danh sách ca làm việc của chi nhánh
17.	Màn hình quản lý nhân viên	Tra cứu	Hiển thị danh sách nhân viên, cho phép quản lý thêm nhân viên
18.	Màn hình quản lý chi nhánh	Tra cứu	Hiển thị danh sách chi nhánh
19.	Màn hình quản lý khách hàng	Tra cứu, báo biểu	Hiển thị danh sách khác hàng đã mua, các thông số doanh thu
20.	Màn hình thông tin khách hàng	Tra cứu	Hiển thị thông tin cá nhân của khách hàng và các đơn hàng
21.	Màn hình xem hồ sơ	Tra cứu	Hiển thị thông tin tài khoản quản lý, cho phép chỉnh sửa thông tin tài khoản

22.	Màn hình quản lý bảng tính lương	Tra cứu	Hiển danh sách bảng lương
23.	Màn hình chỉnh sửa sản phẩm	Nhập liệu	Cho phép quản lý chỉnh sửa thông tin sản phẩm
24.	Màn hình thêm sản phẩm	Nhập liệu	Cho phép quản lý thêm sản phẩm mới
25.	Màn hình thêm khuyến mãi	Nhập liệu	Cho phép quản lý thêm khuyến mãi mới
26.	Màn hình chỉnh sửa khuyến mãi	Nhập liệu	Cho phép quản lý sửa khuyến mãi
27.	Màn hình nhập hàng hoá	Nhập liệu	Cho phép quản lý cập nhật số lượng nhật nguyên vật liệu nhập
28.	Màn hình xác nhận nhập hàng	Tra cứu	Cho phép quản lý xác nhận nhập hàng cho chi nhánh
29.	Màn hình thêm mặt hàng mới	Nhập liệu	Cho phép quản lý thêm nguyên vật liệu mới
30.	Màn hình chỉnh sửa mặt hàng	Nhập liệu	Cho phép quản lý chỉnh sửa thông tin nguyên vật liệu
31.	Màn hình chọn chi nhánh	Tra cứu	Hiển thị danh sách chi nhánh
32.	Màn hình xuất hàng hoá	Nhập liệu	Cho phép quản lý cập nhật số lượng nhật nguyên vật liệu xuất
33.	Màn hình xác nhận xuất hàng	Tra cứu	Cho phép quản lý xác nhận xuất hàng cho chi nhánh
34.	Màn hình chỉnh sửa thông tin nhân viên	Nhập liệu	Cho phép quản lý chỉnh sửa thông tin nhân viên

35.	Màn hình thêm nhân viên	Nhập liệu	Cho phép quản lý thêm nhân viên mới
36.	Màn hình danh sách vai trò	Tra cứu	Hiển thị danh sách vai trò nhân viên
37.	Màn hình chỉnh sửa chi nhánh	Tra cứu	Cho phép quản lý chỉnh sửa thông tin chi nhánh
38.	Màn hình thêm chi nhánh	Tra cứu	Cho phép quản lý thêm chi nhánh
39.	Màn hình sửa hồ sơ	Nhập liệu	Cho phép quản lý chỉnh sửa thông tin tài khoản
40.	Màn hình thêm bảng tính lương	Tra cứu	Cho phép quản lý thêm bảng tính lương
41.	Màn hình chi tiết bảng tính lương	Tra cứu	Hiển thị thông tin chi tiết bản tính lương
42.	Màn hình chọn loại sản phẩm	Tra cứu	Hiển thị danh sách sản phẩm
43.	Màn hình chọn kích cỡ sản phẩm	Tra cứu	Hiển thị danh sách kích cỡ sản phẩm
44.	Màn hình chọn loại hình phục vụ	Tra cứu	Hiển thị danh sách loại hình phục vụ
45.	Màn hình chọn loại voucher	Tra cứu	Hiển thị danh sách khuyến mãi
46.	Màn hình chọn thời hạn sử dụng	Tra cứu	Cho phép quản lý tùy chọn thời hạn sử dụng khuyến mãi
47.	Màn hình chọn đối tượng áp dụng	Tra cứu	Hiển thị tùy chọn đối tượng áp dụng
48.	Màn hình thêm nhân viên vào ca	Tra cứu	Cho phép quản lý thêm nhân viên vào ca làm việc
49.	Màn hình thêm ca làm việc vào lịch biểu	Tra cứu	Cho phép quản lý thêm ca làm việc vào lịch biểu

50.	Màn hình thêm ca làm việc mới	Nhập liệu	Cho phép quản lý thêm ca làm việc mới
51.	Màn hình chỉnh sửa ca làm việc	Nhập liệu	Cho phép quản lý thay đổi thông tin của ca làm việc
52.	Màn hình chỉnh sửa vai trò	Nhập liệu	Cho phép quản lý thay đổi mức lương mới cho vai trò
53.	Màn hình thêm vai trò	Nhập liệu	Cho phép quản lý thêm các vai trò mới cho nhân viên

Bảng 2. 83. Bảng danh sách các màn hình của Admin

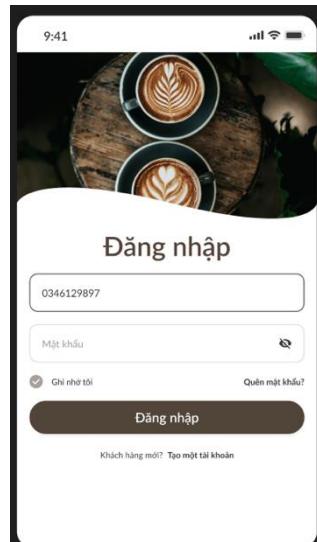
STT	Màn hình	Loại màn hình	Chức năng
1.	Màn hình đăng nhập	Nhập liệu	Đăng nhập vào ứng dụng
2.	Màn hình quên mật khẩu	Nhập liệu	Đặt lại mật khẩu để đăng nhập vào ứng dụng
3.	Màn hình trang chủ Cashier	Màn hình chính	Hiển thị tổng quát thành phần màn hình trang chủ cashier
4.	Trang đơn hàng	Tra cứu	Hiển thị tổng quát thành phần màn hình màn hình đơn hàng
5.	Trang lịch sử đơn hàng	Tra cứu	Hiển thị tổng quát thành phần màn hình trang lịch sử đơn hàng
6.	Trang quản lý thông tin	Tra cứu, Thông báo	Hiển thị tổng quát thành phần màn hình quản lý thông tin cashier
7.	Trang thông báo	Thông báo	Cho phép người thu ngân nhận thông báo về đơn hàng
8.	Màn hình chi tiết đơn hàng	Tra cứu	Hiển thị chi tiết đơn hàng được đặt và cho phép nhận đơn/ xóa đơn

Bảng 2. 84. Bảng danh sách các màn hình của Cashier

4.3.3. Mô tả các màn hình

4.3.3.1. Màn hình đăng nhập

- Giao diện:



- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	TextBox nhập số điện thoại	TextBox	Chỉ có thể nhập số	Nhập số điện thoại
2	TextBox nhập mật khẩu	TextBox	Các ký tự nhập vào sẽ được ẩn dưới dạng các dấu chấm, khi bấm vào biểu tượng con mắt sẽ hiển thị ra	Nhập mật khẩu
3	CheckBox ghi nhớ phiên đăng nhập	CheckBox	Khi tick vào sẽ lưu lại phiên đăng nhập cho lần vào app kế tiếp, nếu không thì sẽ phải nhập lại số điện thoại và mật khẩu	
4	Button quên mật khẩu	Button	Khi bấm vào sẽ nhảy đến trang quên mật khẩu	

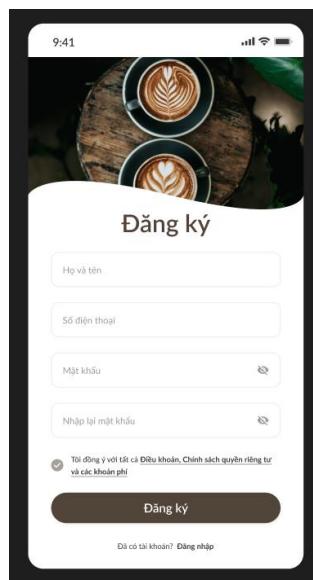
5	Button tạo tài khoản	Button	Khi bấm vào sẽ nhảy đến trang tạo tài khoản mới	
---	----------------------	--------	---	--

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình:**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Số điện thoại	Kiểm tra xem số điện thoại này đã đăng ký trong ứng dụng chưa, nếu có thì kiểm tra tiếp mật khẩu
2	Mật khẩu	Kiểm tra xem mật khẩu có trùng khớp với số điện thoại không

4.3.3.2. Màn hình tạo tài khoản

- **Giao diện:**



- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	TextBox nhập số điện thoại	TextBox	Chỉ có thể nhập số	Nhập số điện thoại
2.	TextBox nhập mật khẩu	TextBox	Các kí tự nhập vào sẽ được ẩn dưới dạng các dấu chấm, khi bấm vào biểu	Nhập mật khẩu

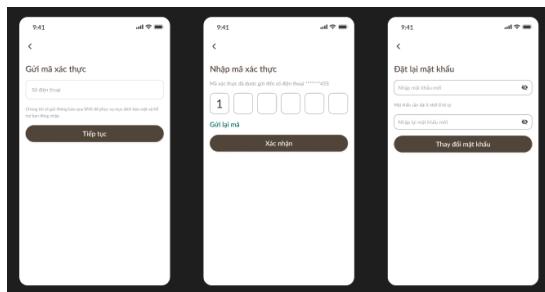
			tượng con mắt sẽ hiển thị ra	
3.	TextBox nhập họ và tên	TextBox	Không được để trống	
4.	TextBox nhập lại mật khẩu	TextBox	Không được để trống	
5.	Button đăng ký	Button	Khi bấm vào sẽ tạo tài khoản	
6.	CheckBox đồng ý điều khoản	CheckBox	Phải chọn trước khi đăng ký thì mới tạo tài khoản được	

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cố	Xử lý
1.	Số điện thoại	Kiểm tra xem số điện thoại này đã đăng ký trong ứng dụng chưa, nếu có thì kiểm tra
2.	Mật khẩu	Kiểm tra xem mật khẩu có trùng khớp với số điện thoại không
3.	Nhập lại mật khẩu	Kiểm tra xem có trùng với mật khẩu hay không
4.	Họ và tên	Kiểm tra xem có trống hay không

4.3.3.3. Màn hình quên mật khẩu

- **Giao diện:**



- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	TextBox nhập số điện thoại	TextBox	Chỉ có thể nhập số	Nhập số điện thoại
2	Button tiếp theo	Button	Chỉ có thể chuyển sang màn hình tiếp	

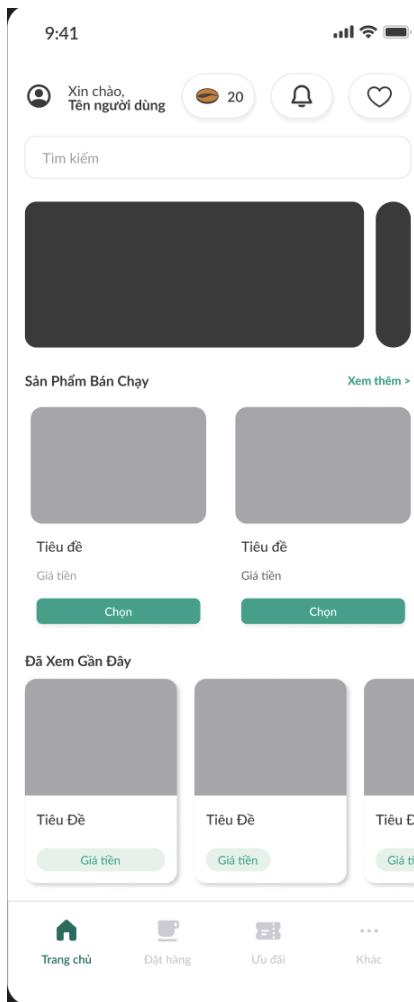
			theo khi nhập số điện thoại	
3	TextBox nhập mã xác thực	TextBox	Chỉ có thể nhập số	
4	Button gửi lại mã	Button		
5	Button xác nhận	Button	Chỉ có thể chuyển sang màn hình khác nếu nhập đúng mã xác thực	
6	TextBox nhập mật khẩu mới	TextBox	Nhập mật khẩu bắt kí	
7	TextBox nhập lại mật khẩu mới	TextBox	Nhập trùng với mật khẩu mới	
8	Button xác nhận	Button	Sau khi mật khẩu thỏa mãn thì sẽ hoàn thành việc đổi mật khẩu	

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Số điện thoại	Kiểm tra xem số điện thoại này đã đăng ký trong ứng dụng chưa, nếu có thì gửi mã xác thực đến số điện thoại này
2	Mã xác thực	Nhập mã xác thực có được từ hệ thống gửi về số điện thoại
3	Nhập mật khẩu mới	Nhập mật khẩu mới cần đổi
4	Nhập lại mật khẩu mới	Nhập lại mật khẩu mới cần đổi

4.3.3.4. Màn hình Trang chủ người dùng:

- **Giao diện:**

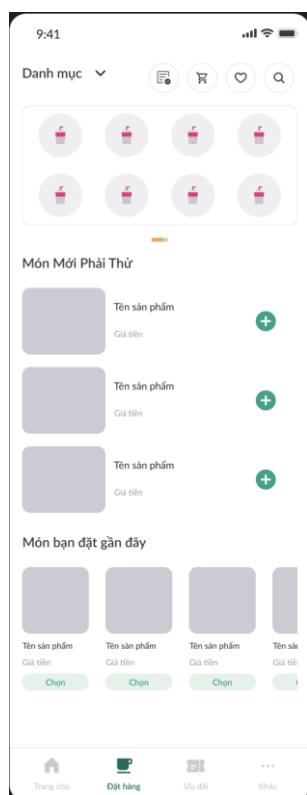


- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View Thông tin người dùng	View	Hiển thị ảnh và tên người dùng	
2	Button Đổi thường	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình Đổi thường	
3	Button Thông báo	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình thông báo	
4	Button Yêu thích	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang trang sản phẩm yêu thích	Hiển thị tổng doanh thu của quán và tăng trưởng so với tháng trước

4.3.3.5. Màn hình Trang chủ người dùng:

- **Giao diện:**



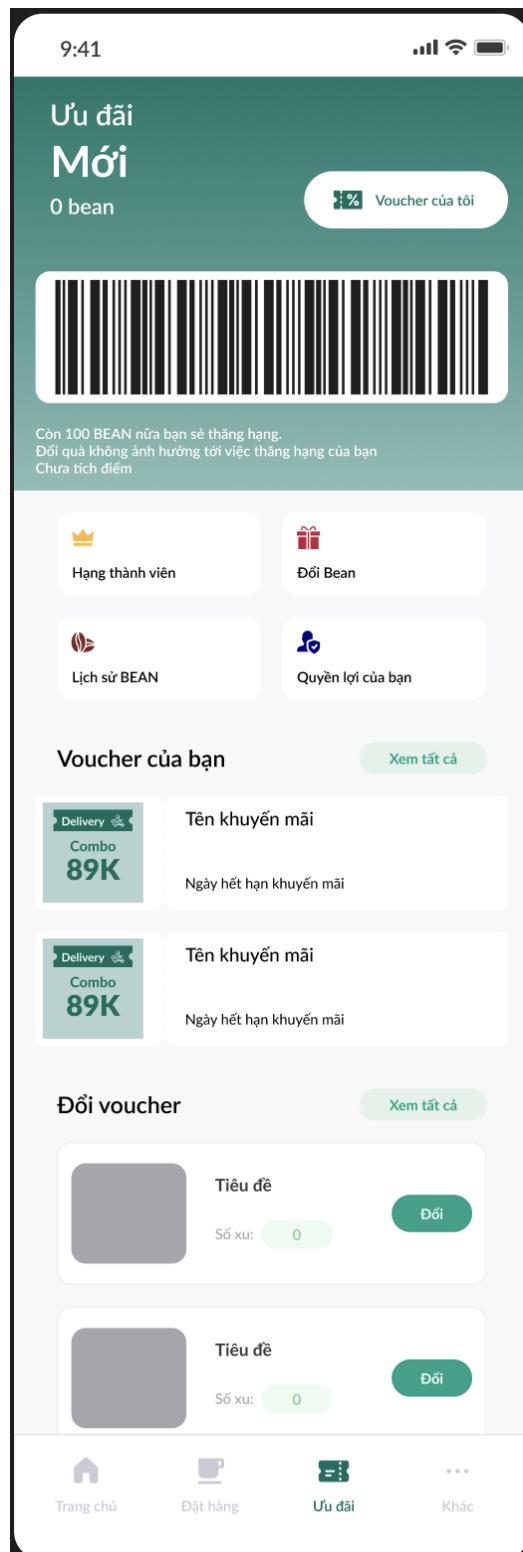
- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Button Danh mục	Button	Nhấn vào hiển thị danh mục loại sản phẩm	
2	Button Đơn hàng	Button	Nhấn vào chuyển sang màn hình xem danh sách đơn hàng	
3	Button Giỏ hàng	Button	Nhấn vào chuyển sang màn hình xem giỏ hàng đơn hàng	
4	Button Yêu thích	Button	Nhấn vào chuyển sang màn xem danh sách sản phẩm yêu thích	
5	Button Tìm kiếm	Button	Nhấn vào chuyển sang màn tìm kiếm	
6	Panel danh mục loại sản phẩm	Panel	Hiển thị danh sách các loại sản phẩm	Có thể trượt ngang
7	ListView Món mới phải thử	ListView	Hiển thị danh sách các sản phẩm mới thêm gần đây	

8	ListView Món đã đặt gần đây	ListView	Hiển thị danh sách các sản phẩm đã đặt gần đây	
---	--------------------------------	----------	---	--

4.3.3.6. Màn hình Ưu đãi:

- Giao diện

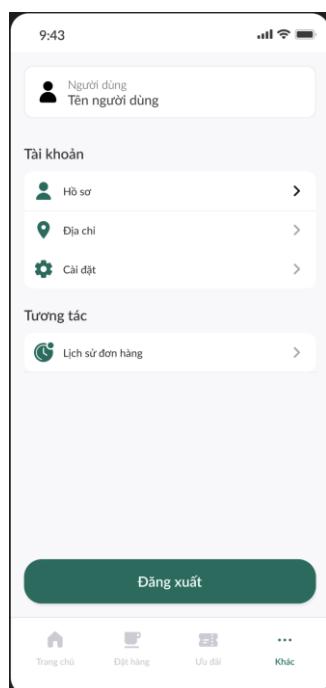


- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Button Voucher của tôi	Button	Nhấn vào chuyển sang màn xem các voucher đang sở hữu	
2	Image barcode tích điểm	Image	Hiển thị barcode dùng để tích điểm khi mua hàng	
3	Button Hạng thành viên	Button	Nhấn vào chuyển sang màn hình xem hạng thành viên	
4	Button Đổi BEAN	Button	Nhấn vào chuyển sang màn xem các quy đổi	
5	Button Lịch sử	Button	Nhấn vào chuyển sang xem lịch sử đổi thưởng	
7	ListView Voucher của bạn	ListView	Hiển thị danh sách voucher đang sở hữu	
8	ListView Đổi voucher	ListView	Hiển thị danh sách các voucher có thể quy đổi	

4.3.3.7. Màn hình Khác:

- Giao diện

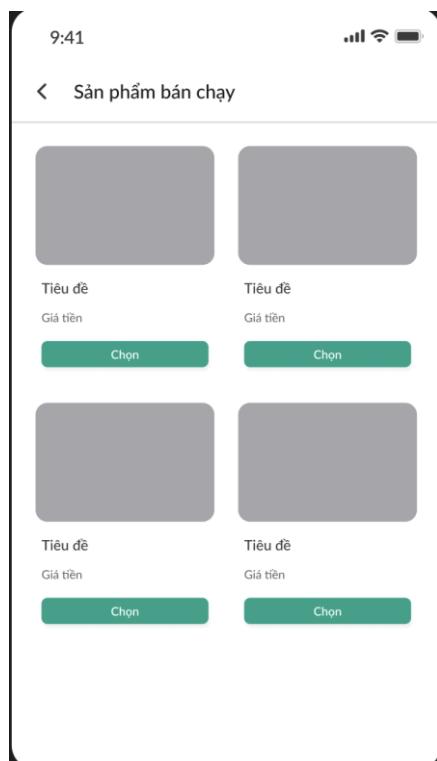


- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View thông tin người dùng	View	Hiển thị ảnh và tên người dùng	
1	Button Hồ sơ	Button	Nhấn vào chuyển sang màn xem hồ sơ	
3	Button Địa chỉ	Button	Nhấn vào chuyển sang màn hình xem danh sách địa chỉ	
4	Button Cài đặt	Button	Nhấn vào chuyển sang màn xem cài đặt tài khoản	
5	Button Lịch sử đơn hàng	Button	Nhấn vào chuyển sang xem lịch sử đơn hàng	
6	Button Đăng xuất	Button	Nhấn vào xoá phiên đăng nhập	

4.3.3.8. Màn hình Sản phẩm bán chạy:

- Giao diện

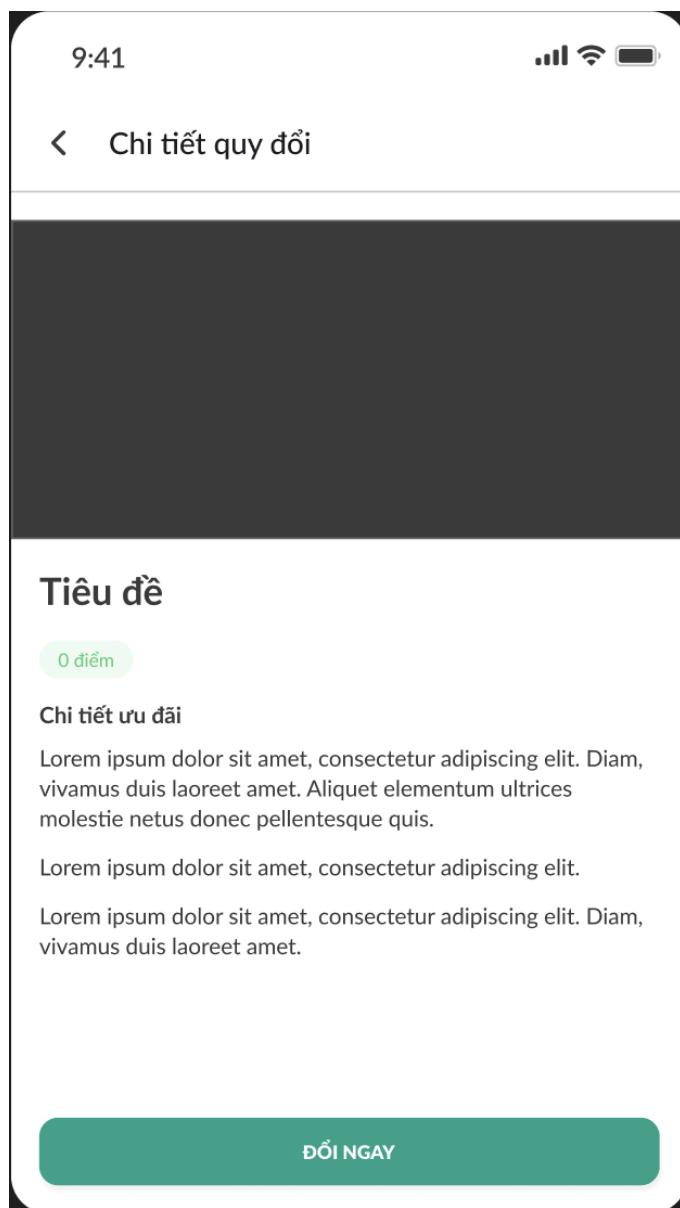


- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ListView Các sản phẩm bán chạy	ListView	Hiển thị danh sách tất cả các sản phẩm bán chạy	

4.3.3.9. Màn hình Chi tiết quy đổi:

- **Giao diện**



- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú

1	Image Ảnh minh họa của quy đổi	Image	Hiển thị ảnh minh họa quy đổi	
1	Label Tiêu đề	Label	Hiển thị tên quy đổi	
3	Label điểm quy đổi	Label	Hiển thị điểm cần đổi quy đổi voucher	
4	Label Mô tả quy đổi	Label	Hiển thị mô tả của quy đổi	
5	Button Đổi ngay	Button	Nhấn vào thực hiện quy đổi	

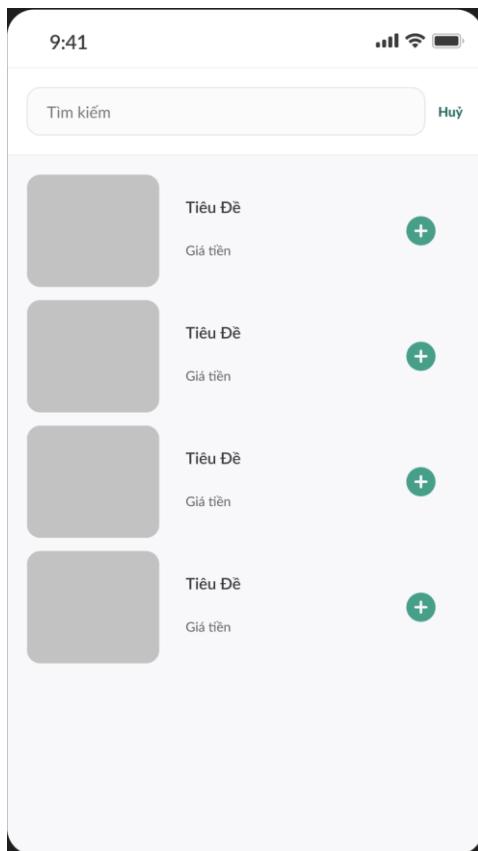
4.3.3.10. Màn hình Tìm kiếm:

- **Giao diện**
- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View thông tin người dùng	View	Hiển thị ảnh và tên người dùng	
1	Button Hồ sơ	Button	Nhấn vào chuyển sang màn xem hồ sơ	
3	Button Địa chỉ	Button	Nhấn vào chuyển sang màn hình xem danh sách địa chỉ	
4	Button Cài đặt	Button	Nhấn vào chuyển sang màn xem cài đặt tài khoản	
5	Button Lịch sử đơn hàng	Button	Nhấn vào chuyển sang xem lịch sử đơn hàng	
6	Button Đăng xuất	Button	Nhấn vào xoá phiên đăng nhập	

4.3.3.11. Màn hình Ưu đãi:

- **Giao diện**



- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

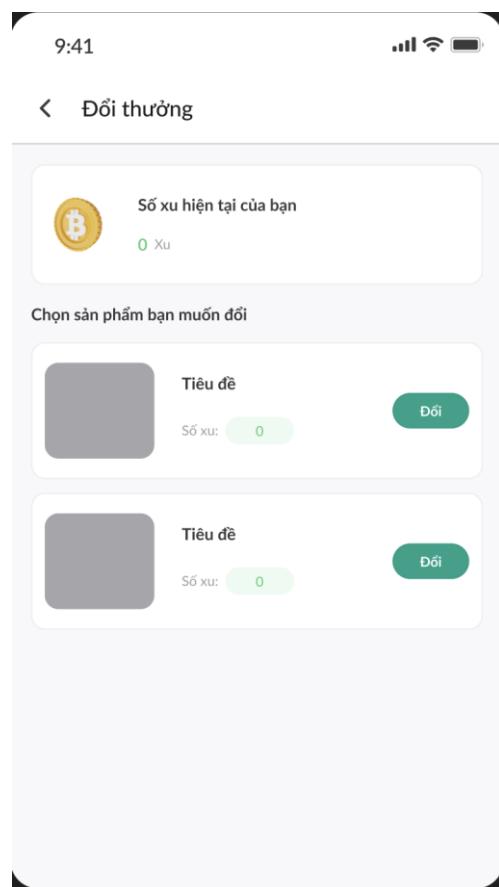
STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	TextBox Tìm kiếm	TextBox	Nhập tên sản phẩm cần tìm kiếm	
1	Button Huỷ	Button	Nhấn vào chuyển sang màn trước đó	
3	ListView Sản phẩm tìm kiếm	ListView	Hiển thị các sản phẩm tìm kiếm	

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Tìm kiếm	Kiểm tra nội dung tìm kiếm để trả về danh sách kết quả tìm kiếm

4.3.3.12. Màn hình Ưu đãi:

- **Giao diện**

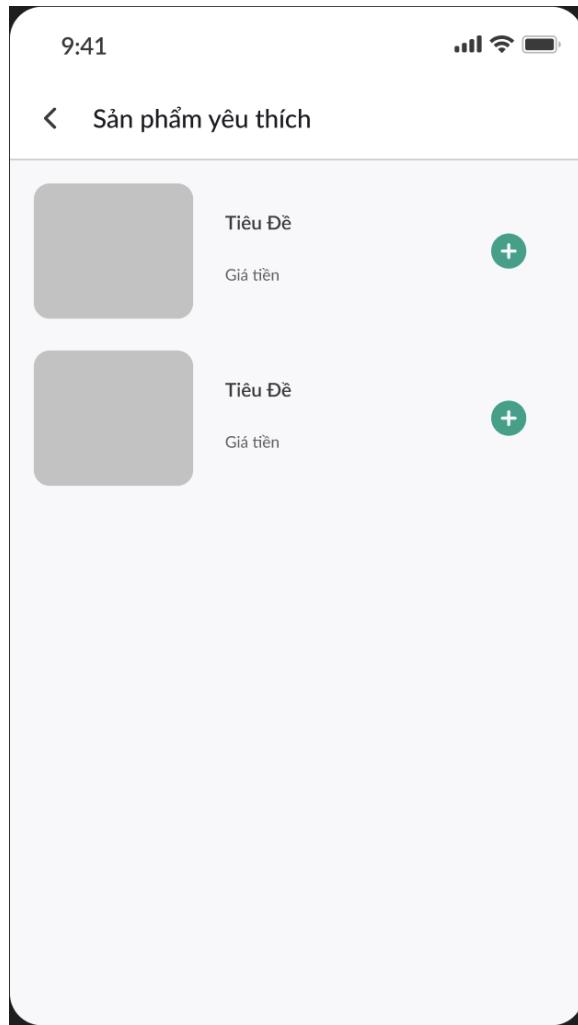


- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View Số điểm hiện tại	View	Hiển thị số điểm hiện tại	
1	ListView Danh sách các quy đổi có thể quy đổi	ListView	Hiển thị danh sách các quy đổi khả dụng	

4.3.3.13. Màn hình Sản phẩm yêu thích:

- **Giao diện**

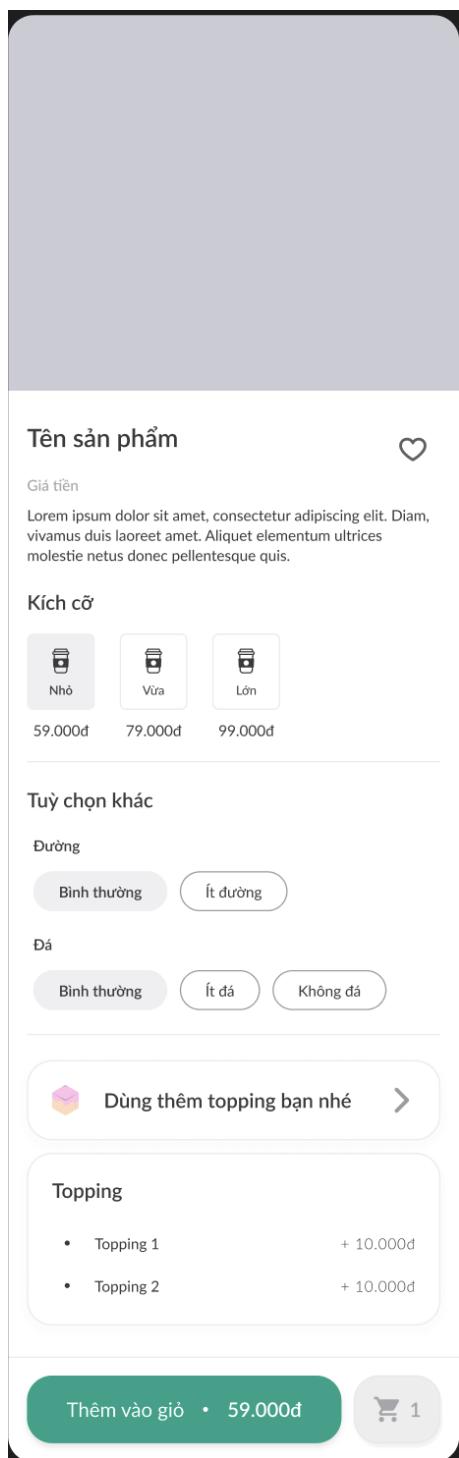


- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ListView Danh sách các sản phẩm yêu thích	ListView	Hiển thị danh sách tất cả các sản phẩm yêu thích	

4.3.3.14. Màn hình Chi tiết sản phẩm:

- **Giao diện**



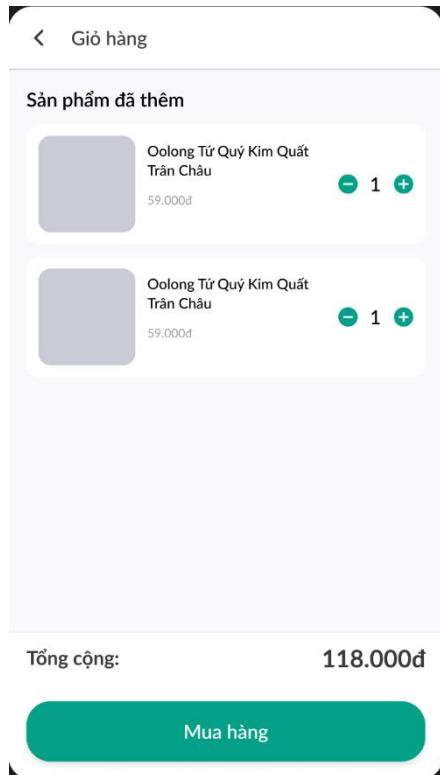
- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Image Ảnh sản phẩm	Image	Hiển thị ảnh của sản phẩm	

1	Label Tên sản phẩm	Label	Hiển thị tên sản phẩm	
3	Label Giá tiền	Label	Hiển thị giá sản phẩm	
4	Label Mô tả	Label	Hiển thị mô tả sản phẩm	
5	Button Yêu thích	Button	Nhấn vào thêm sản phẩm vào danh sách sản phẩm yêu thích	
6	ListView chọn kích cỡ	Button	Hiển thị các tùy chọn kích cỡ cho sản phẩm	
7	ListView Tuỳ chọn khác	Button	Hiển thị các tùy chọn khác cho sản phẩm	
8	Buttton Thêm topping	Button	Nhấn vào sẽ hiển thị modal chọn topping	
9	ListView Các topping sau khi chọn	ListView	Hiển thị các topping đã chọn	
10	Buttton Thêm vào giỏ hàng	Button	Nhấn vào sẽ thêm sản phẩm vào giỏ hàng	
11	Buttton Xem giỏ hàng	Button	Nhấn vào sẽ chuyển đến màn xem giỏ hàng	

4.3.3.15. Màn hình giỏ hàng:

- **Giao diện**

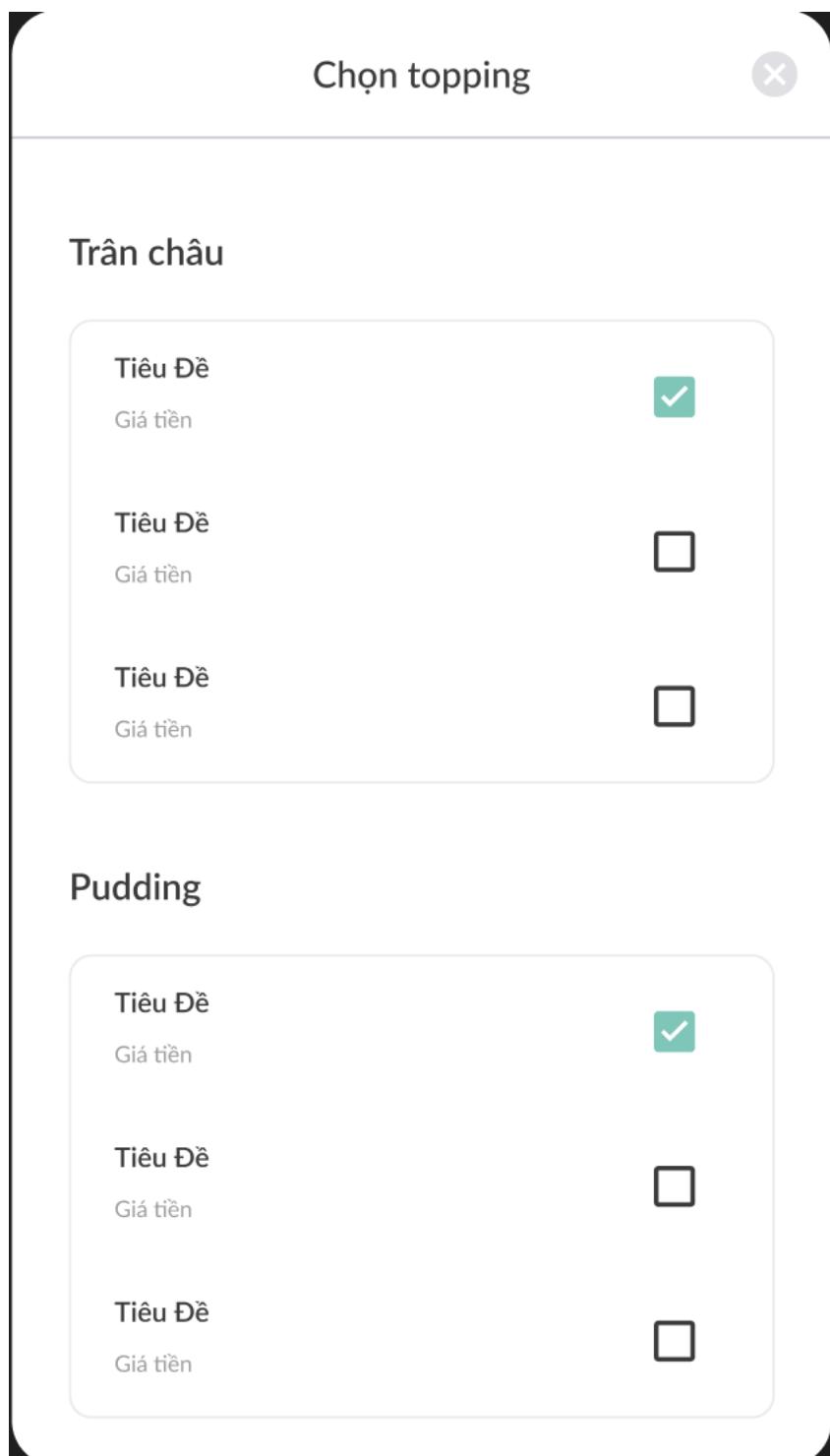


- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ListView sản phẩm đã thêm vào giỏ hàng	ListView	Hiển thị danh sách các sản phẩm đã thêm vào giỏ hàng	
1	Label Tổng tiền	Label	Hiển thị tổng tiền cần thanh toán	
3	Button Mua hàng	Button	Nhấn vào chuyển sang màn hình xác nhận thanh toán	

4.3.3.16. Màn hình chọn topping:

- **Giao diện**

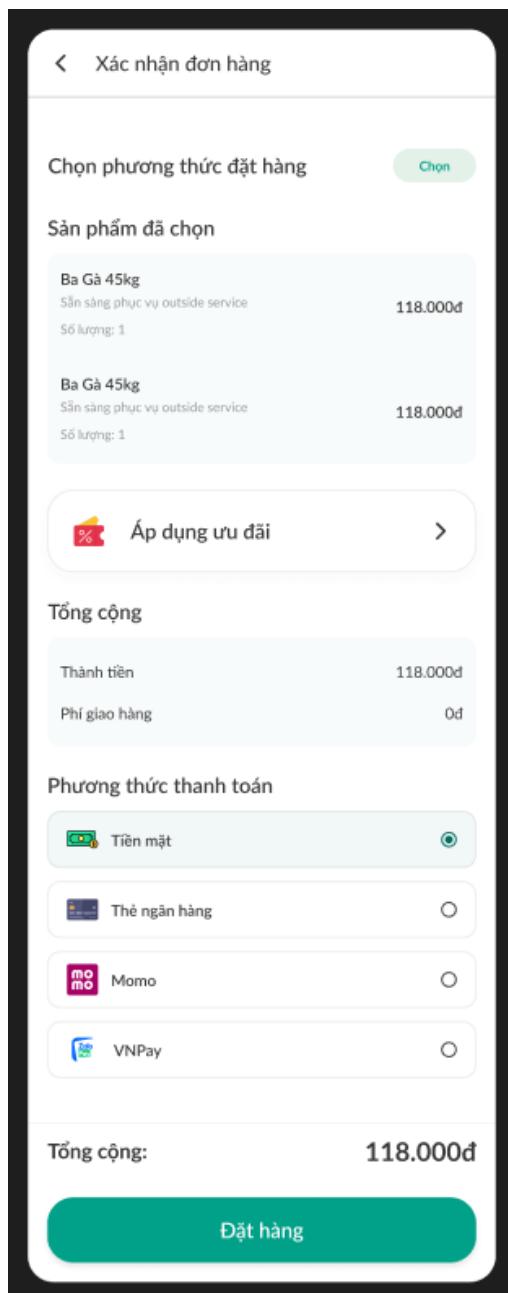


- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ListView các topping thêm vào sản phẩm	ListView	Hiển thị danh sách topping có thể thêm vào sản phẩm	

4.3.3.17. Màn hình xác nhận đơn hàng:

- Giao diện:



- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Button chọn phương thức đặt hàng	Button	Chọn 1 trong hai phương thức đặt hàng là giao hàng	

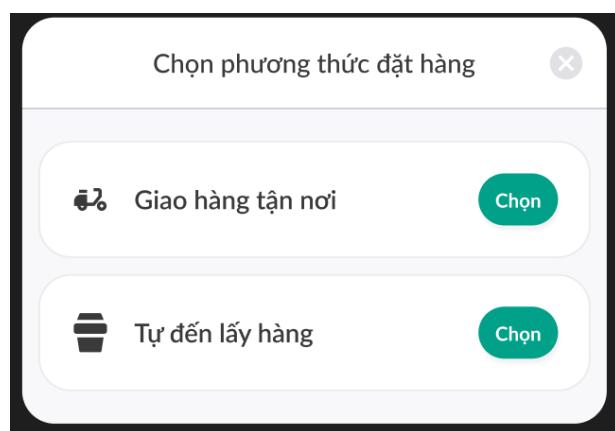
			tận nơi và mua tại quán	
2	View sản phẩm đã chọn	View	Hiển thị danh sách sản phẩm đã chọn	
3	Card sản phẩm	Card	Bao gồm tên sản phẩm, mô tả, số lượng và trị giá của sản phẩm	
4	Button áp dụng ưu đãi	Button	Bấm để chuyển sang màn hình chọn voucher	
5	View tổng cộng	View	Bao gồm tổng giá trị đơn hàng bằng tổng các sản phẩm và phí giao hàng nếu là hình thức giao hàng tận nơi	
6	View chọn phương thức thanh toán	View	Hiển thị các phương thức thanh toán hiện có của cửa hàng, và chỉ được chọn 1 trong các phương thức này	
7	TextBox tổng hoá đơn	TextBox	Hiển thị tổng hoá đơn, bao gồm tổng trị giá các sản phẩm cộng với phí giao hàng và giảm giá	
8	Button đặt hàng	Button	Bấm để xác nhận đặt hàng và chuyển đến màn thông tin đơn hàng	

- **Danh sách biển cò và xử lý tương ứng trên màn hình:**

STT	Biển cò	Xử lý
1	Tổng cộng	Tổng hoá đơn, gồm tổng trị giá sản phẩm, phí giao hàng (nếu có) và giảm giá

4.3.3.18. Màn hình chọn phương thức đặt hàng

- **Giao diện:**

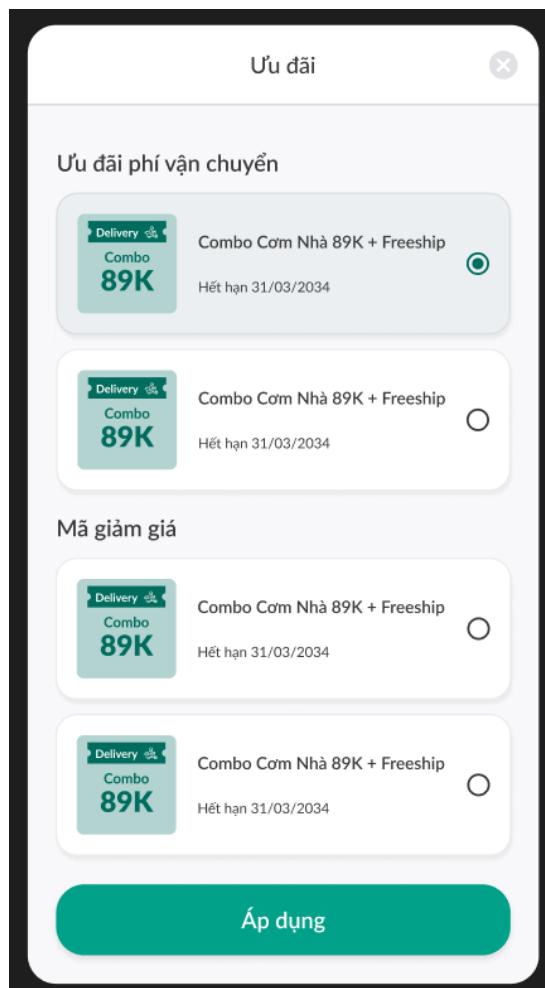


- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Button giao hàng tận nơi	Button	Chọn phương thức giao hàng là giao hàng tận nơi	
2	Button tự đến lấy hàng	Button	Chọn phương thức giao hàng là tự đến lấy hàng	

4.3.3.19. Màn hình chọn ưu đãi:

- Giao diện:



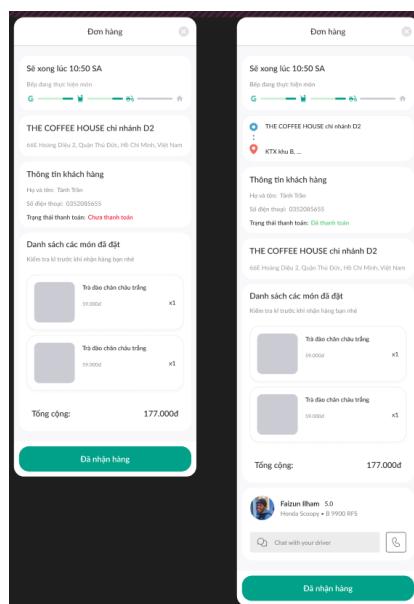
- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View ưu đãi vận chuyển	View	Hiển thị danh sách các voucher dùng để giảm giá vận chuyển	
2	View mã giảm giá	View	Hiển thị danh sách các voucher dùng để giảm giá cho hoá đơn	
3	Card voucher	Card	Bao gồm các thông tin về	

			voucher như tên, hạn sử dụng, hình ảnh	
4	Button áp dụng	Button	Áp dụng các voucher đã chọn cho đơn hàng	

4.3.3.20. Màn hình xem thông tin đơn hàng

- Giao diện:



- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View tiến độ	View	Hiển thị đơn hàng đã xong bao nhiêu bước và thời gian dự kiến hoàn thành	
2	View thông tin chi nhánh	View	Hiển thị thông tin của chi nhánh bao gồm tên và địa chỉ	
3	View thông tin khách hàng	View	Hiển thị thông tin khách hàng	

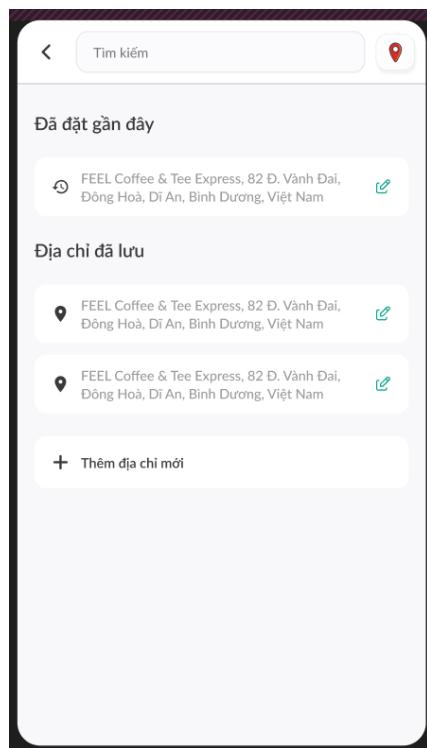
			bao gồm họ và tên, số điện thoại và địa chỉ và trạng thái thanh toán	
4	List danh sách các sản phẩm trong đơn hàng	List	Hiển thị các sản phẩm có trong đơn hàng này	
5	TextBox tổng cộng	TextBox	Hiển thị tổng giá tiền của đơn hàng, được tính bằng tổng giá các sản phẩm cộng lại	
6	Button đã nhận hàng	Button	Xác nhận sau khi đã nhận được đơn hàng	

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình:**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Tổng cộng	Tính tổng giá các sản phẩm có trong đơn hàng và hiển thị

4.3.3.21. Màn hình chọn địa chỉ

- Giao diện:

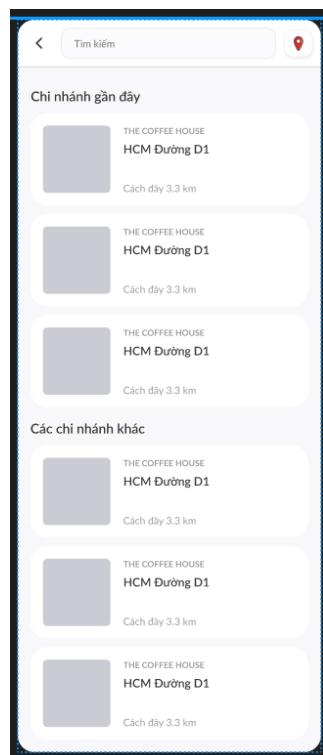


- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	SearchBox	TextInput	Nhập tên địa chỉ đã có trong hệ thống để tìm kiếm	
2	View địa chỉ đã đặt gần đây	View	Hiển thị các địa chỉ đã dùng để đặt hàng gần đây	
3	Button thêm địa chỉ	Button	Bấm vào để thêm 1 địa chỉ chưa có trong hệ thống	
4	Button chỉnh sửa địa chỉ	Button	Bấm vào để chỉnh sửa các địa chỉ hiện có trong hệ thống	

4.3.3.22. Màn hình chọn chi nhánh

- Giao diện:

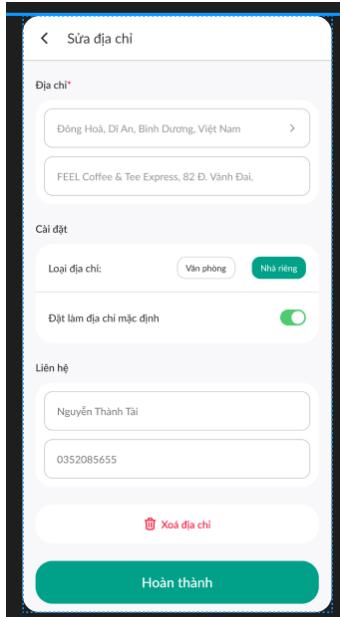


- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	SearchBox	TextInput	Nhập tên địa chỉ đã có trong hệ thống để tìm kiếm	
2	View chi nhánh gần đây	View	Hiển thị danh sách các chi nhánh đang ở gần đây	
3	View các chi nhánh khác	View	Hiển thị danh sách các chi nhánh khác	

4.3.3.23. Màn hình sửa địa chỉ

- **Giao diện:**



- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	TextInput + Button chọn địa chỉ	TextInput, Button	Nhập địa chỉ cần thêm hoặc chọn địa chỉ từ bản đồ	
2	TextInput tên địa chỉ	TextInput	Nhập chi tiết tên địa chỉ như tên tòa nhà, căn hộ	
3	View + Button loại địa chỉ	View, Button	Chọn loại địa chỉ, bao gồm văn phòng và nhà riêng	
4	Slide Button	Slide	Chọn có đặt địa chỉ này làm địa chỉ mặc định hay không	
5	TextInput tên liên hệ	TextInput	Nhập họ và tên của liên hệ này	

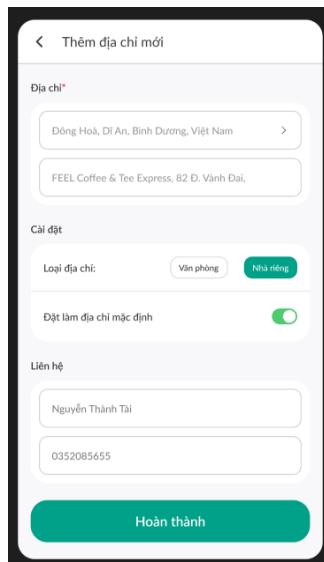
6	TextInput số điện thoại liên hệ	TextInput	Nhập số điện thoại của liên hệ	
7	Button xoá địa chỉ	Button	Bấm để xoá đi địa chỉ này trong hệ thống	
8	Button hoàn thành	Button	Bấm để hoàn thành việc chỉnh sửa địa chỉ này	

- **Danh sách biến cód và xử lý tương ứng trên màn hình:**

STT	Biến cód	Xử lý
1	Địa chỉ	Nhập địa chỉ hoặc chọn địa chỉ cần thay đổi
2	Chi tiết địa chỉ	Nhập chi tiết địa chỉ cần thay đổi
3	Trạng thái địa chỉ	Chọn đặt làm mặc định hoặc không
4	Họ và tên	Nhập họ và tên cần thay đổi
5	Số điện thoại	Nhập số điện thoại cần thay đổi

4.3.3.24. Màn hình thêm địa chỉ mới

- **Giao diện:**



- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

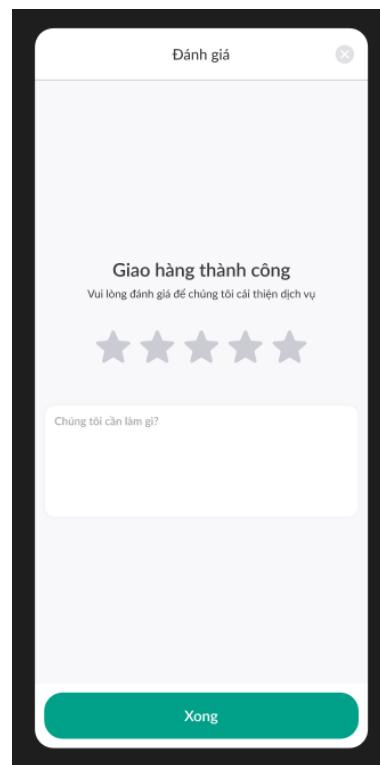
STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	TextInput + Button chọn địa chỉ	TextInput, Button	Nhập địa chỉ cần thêm hoặc chọn địa chỉ từ bản đồ	
2	TextInput tên địa chỉ	TextInput	Nhập chi tiết tên địa chỉ như tên toà nhà, căn hộ	
3	View + Button loại địa chỉ	View, Button	Chọn loại địa chỉ, bao gồm văn phòng và nhà riêng	
4	Slide Button	Slide	Chọn có đặt địa chỉ này làm địa chỉ mặc định hay không	
5	TextInput tên liên hệ	TextInput	Nhập họ và tên của liên hệ này	
6	TextInput số điện thoại liên hệ	TextInput	Nhập số điện thoại của liên hệ	
7	Button hoàn thành	Button	Bấm để hoàn thành việc chỉnh sửa địa chỉ này	

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình:**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Địa chỉ	Nhập địa chỉ hoặc chọn địa chỉ cần thêm
2	Chi tiết địa chỉ	Nhập chi tiết địa chỉ cần thêm
3	Trạng thái địa chỉ	Chọn đặt làm mặc định hoặc không
4	Họ và tên	Nhập họ và tên cần thêm
5	Số điện thoại	Nhập số điện thoại cần thêm

4.3.3.25. Màn hình đánh giá đơn hàng:

- Giao diện:



- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View đánh giá	View	Chọn số sao đánh giá cho chi nhánh	
2	TextInput đánh giá	TextInput	Nhập đánh giá cần gửi cho cửa hàng	
3	Button xong	Button	Bấm vào để hoàn thành và gửi đánh giá	

- Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình:

STT	Biến cố	Xử lý
1	Sao đánh giá	Chọn số sao cần đánh giá cho cửa hàng
2	Đánh giá	Nhập đánh giá cần gửi cho cửa hàng

4.3.3.26. Màn hình hạng thành viên

- Giao diện:

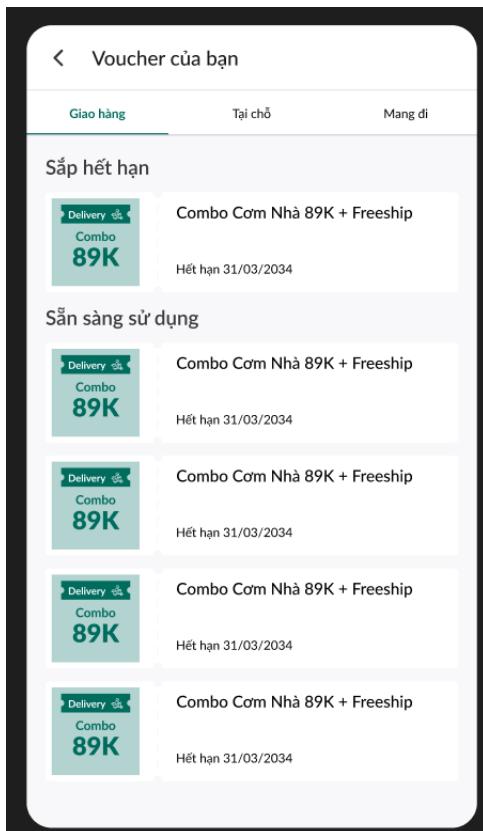


- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View thông tin hạng thành viên	View	Hiển thị thông tin của hạng thành viên	
2	Button chọn các ưu đãi ở từng hạng	Button	Bấm vào để hiển thị ưu đãi ở mức thành viên	
3	View ưu đãi	View	Hiển thị ưu đãi ứng với button đã bấm	

4.3.3.27. Màn hình voucher của bạn

- **Giao diện:**



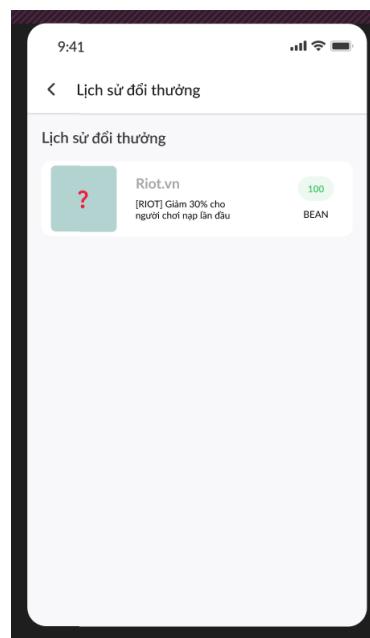
- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View chọn loại voucher	View	Chọn loại voucher để hiển thị, bao gồm Giao hàng, Tại chỗ và Mang đi	
2	View voucher sắp hết hạn	View	Hiển thị danh sách voucher sắp hết hạn	
3	View voucher hiện có	View	Hiển thị danh sách voucher hiện có	
4	Card voucher	Card	Bao gồm hình ảnh của	

			voucher, tên voucher và hạn sử dụng voucher	
--	--	--	--	--

4.3.3.28. Màn hình lịch sử đổi thưởng

- Giao diện:

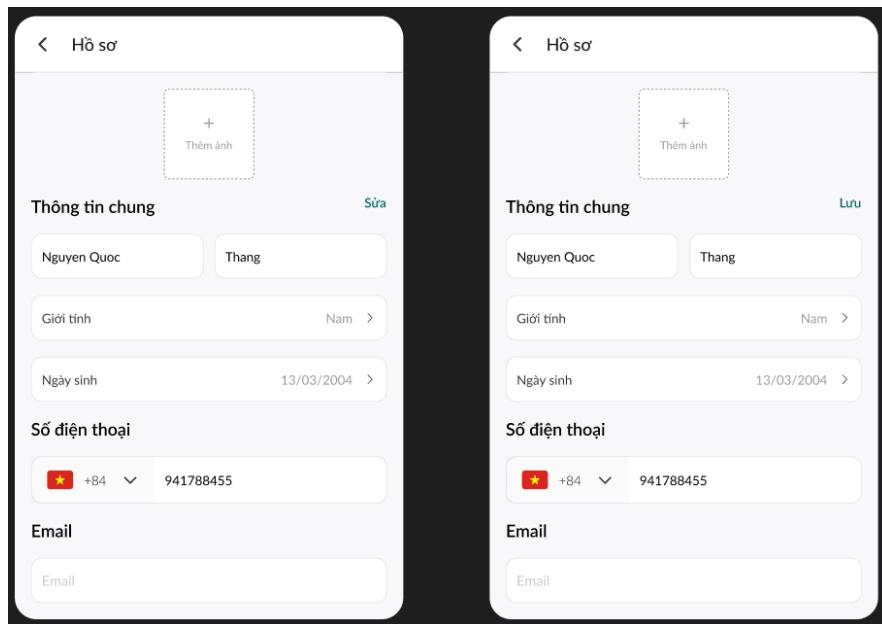


- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View lịch sử đổi thưởng	View	Hiển thị danh sách voucher đã đổi	
2	Card voucher đổi thưởng	Card	Hiển thông tin voucher đã đổi bao gồm tên, chi tiết ưu đãi và số điểm cần đổi	

4.3.3.29. Màn hình hồ sơ

- **Giao diện:**



- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Image ảnh người dùng	Image	Hiển thị ảnh người dùng và chỉnh sửa	
2	TextBox họ và tên đệm	TextBox	Hiển thị họ và tên đệm và chỉnh sửa	
3	TextBox tên người dùng	TextBox	Hiển thị tên người dùng và chỉnh sửa	
4	Selection giới tính	SelectionBox	Chọn giới tính, nam hoặc nữ	
5	Selection và TextBox ngày sinh	SelectionBox và TextBox	Chọn ngày sinh từ lịch hoặc tự nhập	
6	TextBox số điện thoại	TextBox	Hiển thị số điện thoại và chỉnh sửa	
7	TextBox email	TextBox	Hiển thị email hoặc chỉnh sửa	

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình:**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Họ và tên đệm	Hiển thị họ và tên đệm của người dùng
2	Tên	Hiển thị tên của người dùng
3	Giới tính	Hiển thị giới tính của người dùng
4	Ngày sinh	Hiển thị ngày sinh của người dùng, ngày sinh phải nhỏ hơn ngày hiện tại
5	Số điện thoại	Số điện thoại phải hợp lệ
5	Email	Email phải hợp lệ

4.3.3.30. Màn hình phản hồi và hỗ trợ

- **Giao diện:**

The screenshot shows a mobile-style feedback form. At the top, it says 'Phản hồi & hỗ trợ'. Below that is a note: 'Chúng tôi luôn lắng nghe! Hãy cho chúng tôi biết cảm nhận của bạn'. A dropdown menu labeled 'Phân loại*' shows 'Đông Hoà, Dĩ An, Bình Dương, Việt Nam'. A text area labeled 'Thông tin (tối đa 1500 ký tự)' contains a note: 'Trong trường hợp nhóm này bị điều tra bởi các cơ quan trực thuộc bộ công an (hoặc các tổ chức chính trị tư pháp vụ cho nhà nước CHXHCNVN), tôi khẳng định mình không liên quan tới nhóm hoặc những cá nhân khác trong nhóm này. Tôi không rõ tại sao mình lại có mặt ở đây vào thời điểm này, có lẽ tài khoản của tôi đã được thêm bởi một bên thứ ba. Tôi cũng xin khẳng định rằng mình không hề giúp sức cho những hành động chống phá Đảng và nhà nước của các thành viên trong nhóm này.' At the bottom is a large 'Gửi' (Send) button.

- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

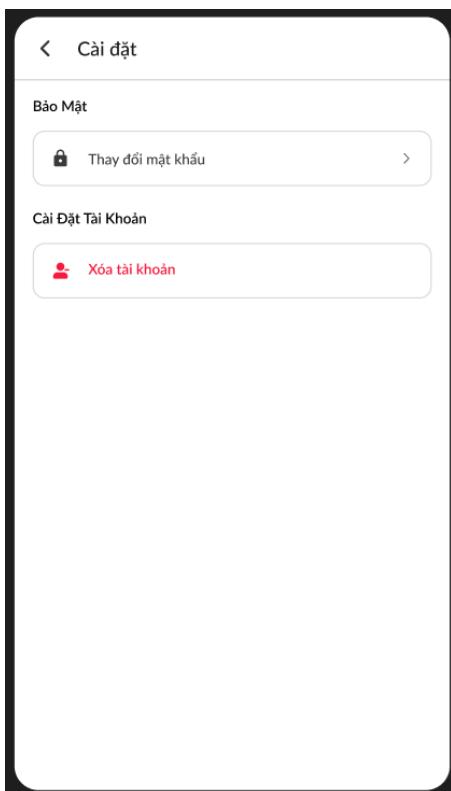
STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Select Box phân loại	SelectionBox	Chọn loại phản hồi	
2	TextBox mô tả hỗ trợ	TextBox	Nhập thông tin cần phản hồi	

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình:**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Phân loại	Chọn phân loại cho hỗ trợ
2	Thông tin	Nhập chi tiết thông tin cần hỗ trợ

4.3.3.31. Màn hình cài đặt

- **Giao diện:**

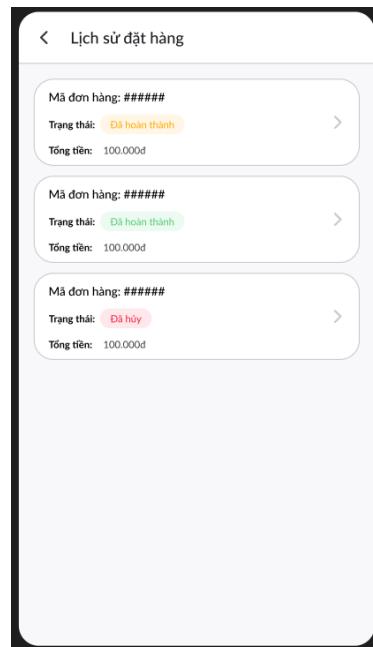


- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Button thay đổi mật khẩu	Button	Bấm vào để chuyển đến màn thay đổi mật khẩu	
2	Button xoá tài khoản	Button	Bấm để xoá tài khoản khỏi hệ thống	

4.3.3.32. Màn hình lịch sử đặt hàng

- **Giao diện:**

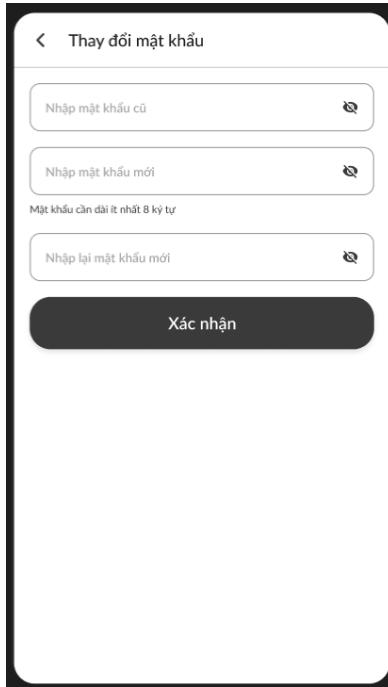


- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View lịch sử đơn hàng	View	Hiển thị danh sách các đơn hàng đã đặt	
2	Card đơn hàng	Card	Bao gồm thông tin của đơn hàng như mã đơn hàng, trạng thái, tổng đơn	Bấm vào để xem chi tiết đơn hàng

4.3.3.33. Màn hình thay đổi mật khẩu

- **Giao diện:**



- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

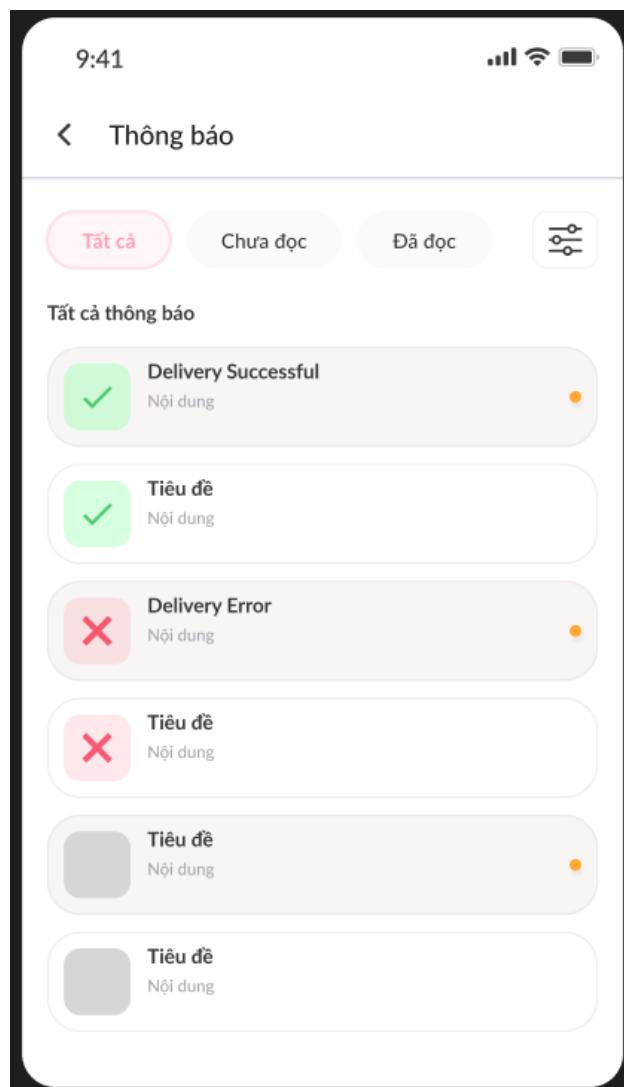
STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	TextInput mật khẩu cũ	TextInput	Nhập đúng mật khẩu hiện tại của người dùng	
2	TextInput mật khẩu mới	TextInput	Nhập mật khẩu mới cần thay đổi	
3	TextInput nhập lại mật khẩu mới	TextInput	Nhập lại mật khẩu mới, phải trùng khớp với mật khẩu mới nhập ở trên	

- **Danh sách biến cối và xử lý tương ứng trên màn hình:**

STT	Biến cối	Xử lý
1	Mật khẩu cũ	Nhập lại mật khẩu cũ của tài khoản
2	Mật khẩu mới	Nhập mật khẩu mới cần thay đổi
3	Nhập lại mật khẩu mới	Nhập lại mật khẩu mới và phải trùng khớp với mật khẩu mới vừa nhập

4.3.3.34. Màn hình thông báo

- **Giao diện:**

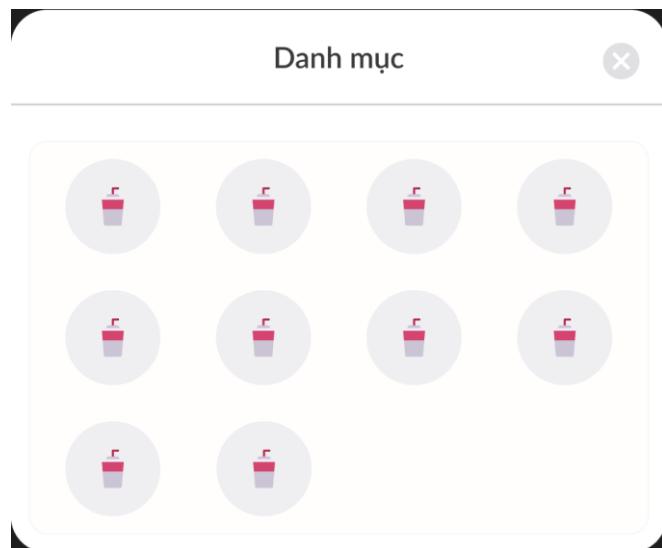


- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Button lọc thông báo	Button	Bấm vào để lọc thông báo theo tất cả, đã đọc và chưa đọc	
2	View thông báo	View	Hiển thị các thông báo theo button lọc ở trên	
3	Card thông báo	Card	Gồm các thông tin như loại thông báo, tiêu đề và nội dung	

4.3.3.35. Màn hình Ưu đãi:

- Giao diện

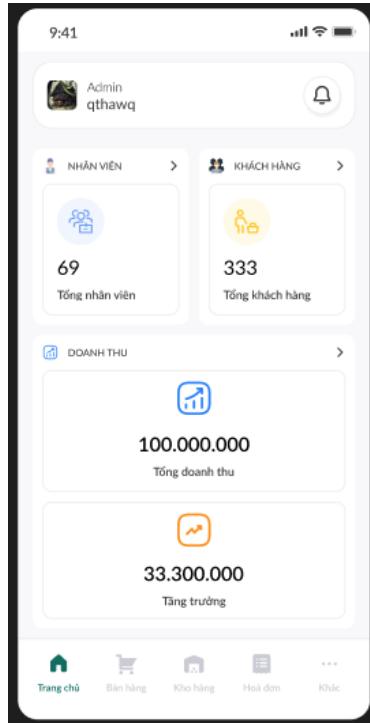


- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ListView danh mục các loại sản phẩm	ListView	Hiển thị danh mục các loại sản phẩm	

4.3.3.36. Màn hình trang chủ Admin

- Giao diện

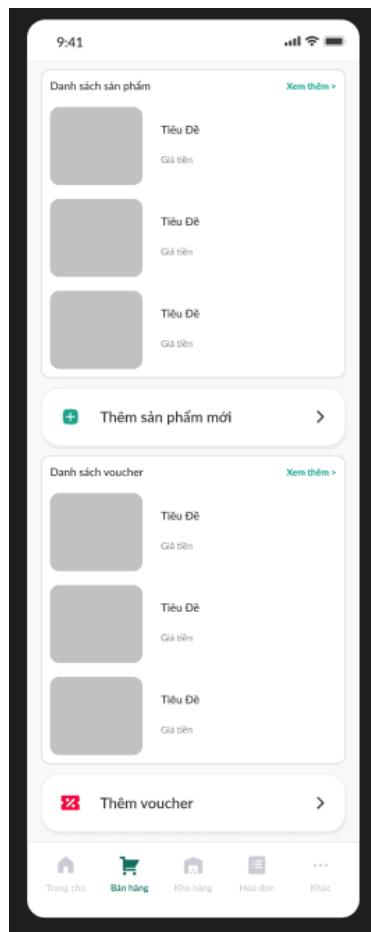


- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Button thông báo	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình thông báo	
2.	Button nhân viên	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình quản lý nhân viên	Hiển thị tổng số nhân viên của quán.
3.	Button khách hàng	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình quản lý khách hàng	Hiển thị tổng số khách hàng
4.	Button doanh thu	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang trang quản lý doanh thu	Hiển thị tổng doanh thu của quán và tăng trưởng so với tháng trước

4.3.3.37. Trang quản lý bán hàng

- **Giao diện**



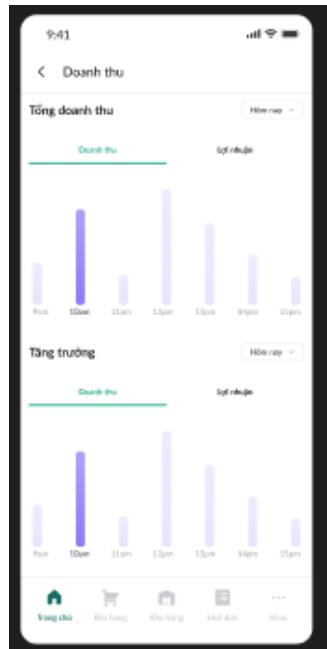
- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Button thêm sản phẩm mới	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình thêm sản phẩm mới	
2.	Button thêm khuyến mãi mới	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình thêm khuyến mãi mới	
3.	Danh sách sản phẩm	List	Có thể bấm vào từng sản phẩm để vào trang chi tiết sản phẩm của sản phẩm đó	Danh sách 3 sản phẩm mới tạo
4.	Danh sách khuyến mãi	List	Có thể bấm vào từng khuyến mãi để vào trang chi tiết	Danh sách 3 khuyến mãi mới tạo

			khuyến mãi của khuyến mãi đó	
5.	Button xem tất cả các sản phẩm	Button	Sau khi bấm vào sẽ chuyển sang màn hình danh sách sản phẩm	
6.	Button xem tất cả các khuyến mãi	Button	Sau khi bấm vào sẽ chuyển sang màn hình danh sách khuyến mãi	

4.3.3.38. Trang thông tin doanh thu

- **Giao diện**



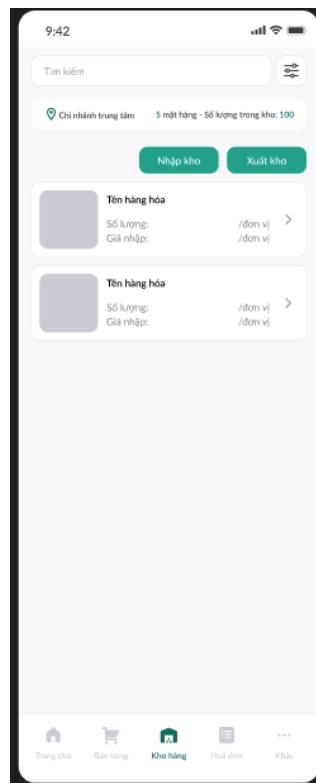
- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Select box doanh thu	Select box	Chọn 1 trong các tùy chọn để thay đổi biểu đồ theo tùy chọn tương ứng	Các tùy chọn bao gồm: Hôm nay, Ngày, Tháng, Quý, Năm
2.	Select box tăng trưởng	Select box	Chọn 1 trong các tùy chọn để thay đổi	Các tùy chọn bao gồm:

			biểu đồ theo tùy chọn tương ứng	Ngày, Tháng, Quý, Năm
3.	Biểu đồ doanh thu	Column Chart	Hiển thị thông tin chart dựa trên lựa chọn của Select Box	
4.	Biểu đồ tăng trưởng	Line Chart	Hiển thị thông tin chart dựa trên lựa chọn của Select Box	

4.3.3.39. Trang quản lý kho hàng

- **Giao diện**



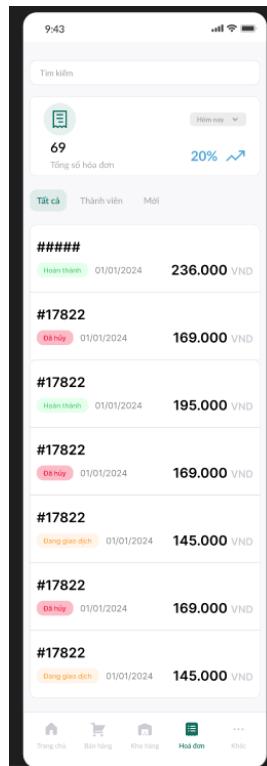
- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Text box tìm kiếm	TextBox	Tìm kiếm hàng hóa dựa theo tên	
2.	Button chọn chi nhánh	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình chọn chi nhánh để hiển thị	

3.	Button nhập kho	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình nhập kho	
4.	Button xuất kho	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình xuất kho	
5.	Danh sách các sản phẩm	List	Hiển thị danh sách các hàng hóa dựa trên chi nhánh	

4.3.3.40. Trang quản lý hóa đơn

- **Giao diện**



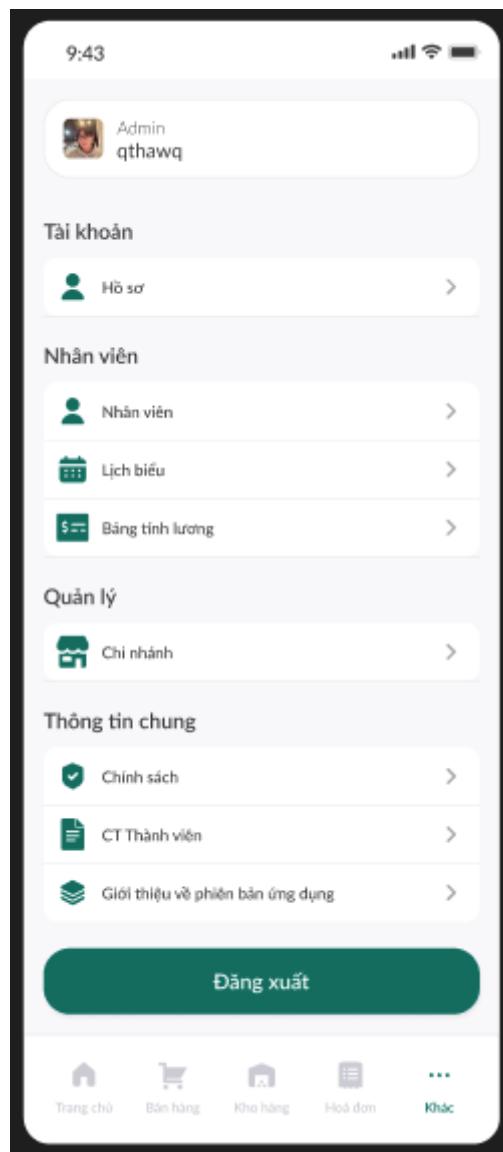
- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Text box tìm kiếm	TextBox	Tìm kiếm hóa đơn dựa trên mã hóa đơn	
2.	Button chọn loại xem	Radio Button	Chọn giữa các chế độ xem (Tất cả, thành viên, mới)	

3.	Select box hóa đơn	Select box	Chọn 1 trong các tùy chọn để thay đổi biểu đồ theo tùy chọn tương ứng	Các tùy chọn bao gồm: Hôm nay, Ngày, Tháng, Quý, Năm
4.	Danh sách các hóa đơn	List	Hiển thị danh sách các hóa đơn với các thông tin	Có thể bấm vào từng hóa đơn để xem chi tiết hóa đơn

4.3.3.41. Trang khác

- Giao diện



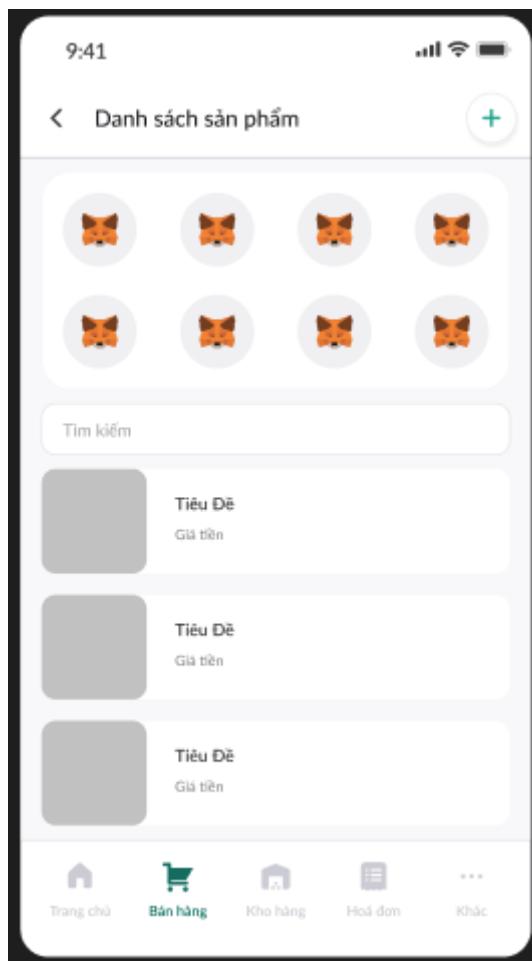
- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Button hồ sơ	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình hồ sơ	
2.	Button nhân viên	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình quản lý nhân viên	

3.	Button lịch biểu	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình quản lý lịch biểu	
4.	Button bảng tính lương	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình quản lý bảng tính lương	
5.	Button chi nhánh	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình quản lý chi nhánh	
6.	Button chính sách	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình chính sách	
7.	Button chương trình thành viên	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình chương trình thành viên	
8.	Button giới thiệu ứng dụng	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình giới thiệu ứng dụng	
9.	Button đăng xuất	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ kết thúc phiên đăng nhập và thoát ra màn hình đăng nhập	

4.3.3.42. Màn hình danh sách sản phẩm

- Giao diện



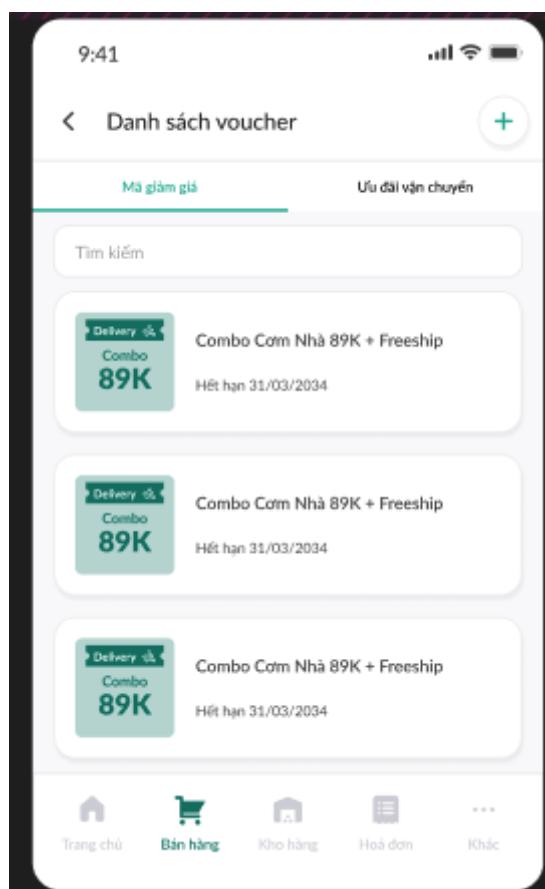
- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Text box tìm kiếm	TextBox	Tìm kiếm sản phẩm dựa theo tên	
2.	Button thêm sản phẩm mới	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình thêm sản phẩm mới	
3.	Danh sách các loại sản phẩm	List	Khi bấm vào từng loại sản phẩm thì sẽ hiển thị các sản phẩm tương ứng của loại sản phẩm đó	

4.	Danh sách các sản phẩm	List	Hiển thị danh sách các sản phẩm, bấm vào từng sản phẩm sẽ chuyển sang màn hình chỉnh sửa sản phẩm tương ứng	
----	------------------------	------	---	--

4.3.3.43. Màn hình danh sách khuyến mãi

- **Giao diện**



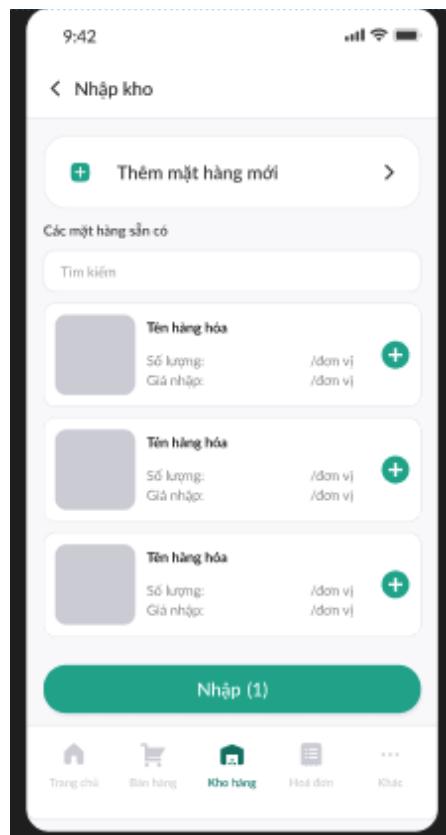
- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Text box tìm kiếm	TextBox	Tìm kiếm khuyến mãi dựa theo tên	
2.	Button thêm khuyến mãi mới	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình thêm khuyến mãi mới	

3.	Button chọn loại khuyến mãi	Radio Button	Chọn để xem giữa 2 danh sách mã giảm giá, ưu đãi vận chuyển	
4.	Danh sách các khuyến mãi	List	Hiển thị danh sách các khuyến mãi, bấm vào từng khuyến mãi sẽ chuyển sang màn hình chỉnh sửa khuyến mãi tương ứng	

4.3.3.44. Màn hình nhập kho

- **Giao diện**



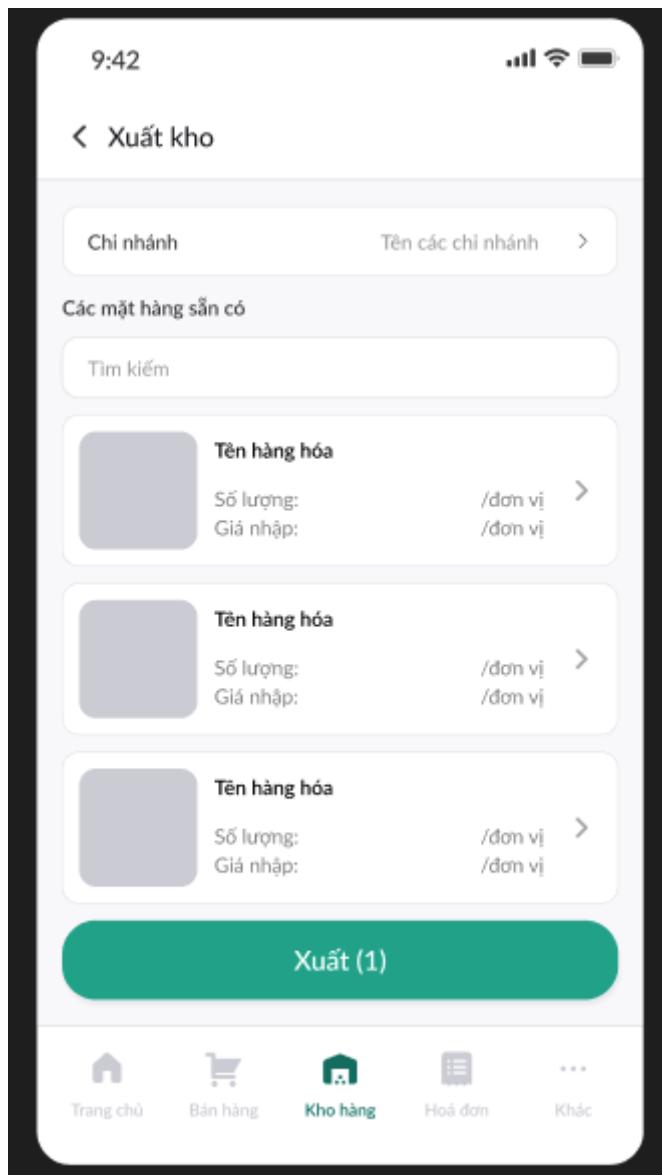
- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
-----	-----	------	-----------	---------

1.	Text box tìm kiếm	TextBox	Tìm kiếm hàng hóa dựa theo tên	
2.	Button thêm mặt hàng mới	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình thêm mặt hàng mới	
3.	Button nhập hàng	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển tới màn hình xác nhận nhập kho với số hàng đã lựa chọn	
4.	Danh sách các mặt hàng	List	Hiển thị danh sách các mặt hàng, nhấn vào button cuối mỗi mặt hàng sẽ chuyển đến màn hình nhập hàng	

4.3.3.45. Màn hình xuất kho

- **Giao diện**



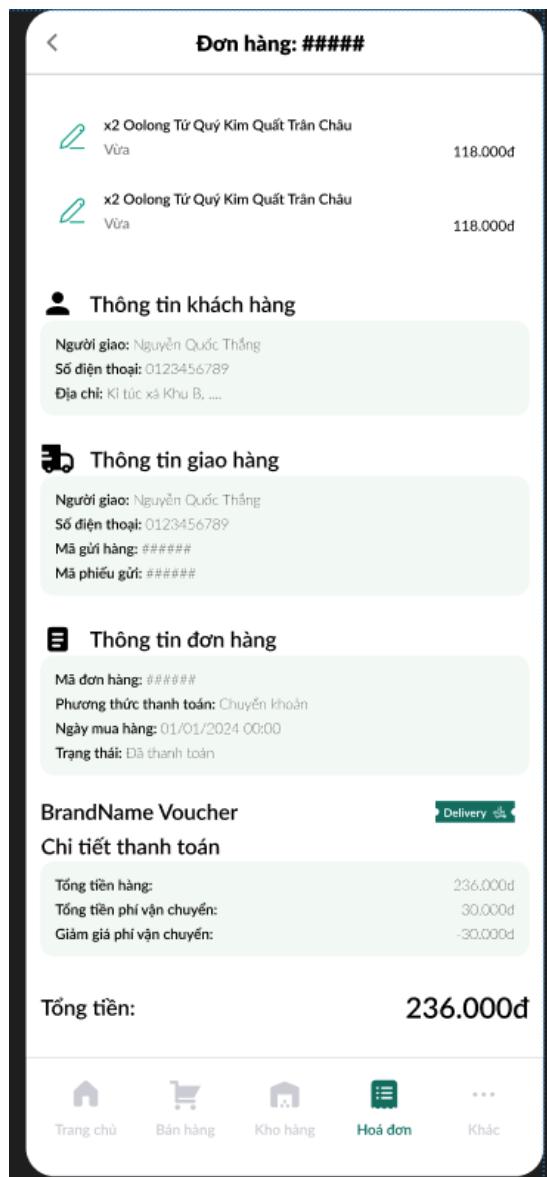
- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Text box tìm kiếm	TextBox	Tìm kiếm hàng hóa dựa theo tên	
2.	Button chọn chi nhánh	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình chọn chi nhánh để xuất hàng ở chi nhánh tương ứng	
3.	Button xuất hàng	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển tới màn hình xác nhận xuất	

			kho với số hàng đã lựa chọn	
4.	Danh sách các mặt hàng	List	Hiển thị danh sách các mặt hàng, nhấn vào button cuối mỗi mặt hàng sẽ chuyển đến màn hình xuất hàng	

4.3.3.46. Màn hình chi tiết hóa đơn

- **Giao diện**



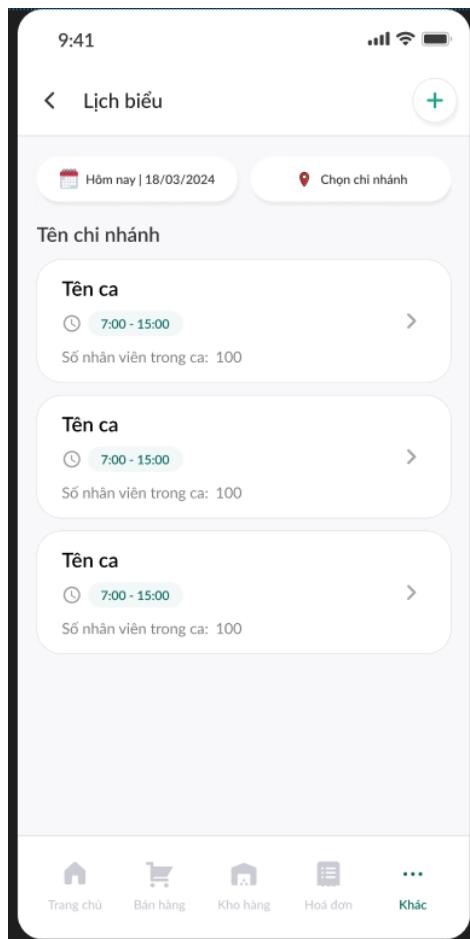
- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Các TextView chi tiết hóa đơn	TextView	Hiển thị các thông tin (thông tin khách hàng, thông tin giao hàng, thông tin đơn hàng, chi tiết thanh toán, khuyến mãi,	

		tổng tiền) của hóa đơn tương ứng	
--	--	----------------------------------	--

4.3.3.47. Màn hình quản lý lịch biểu

- **Giao diện**



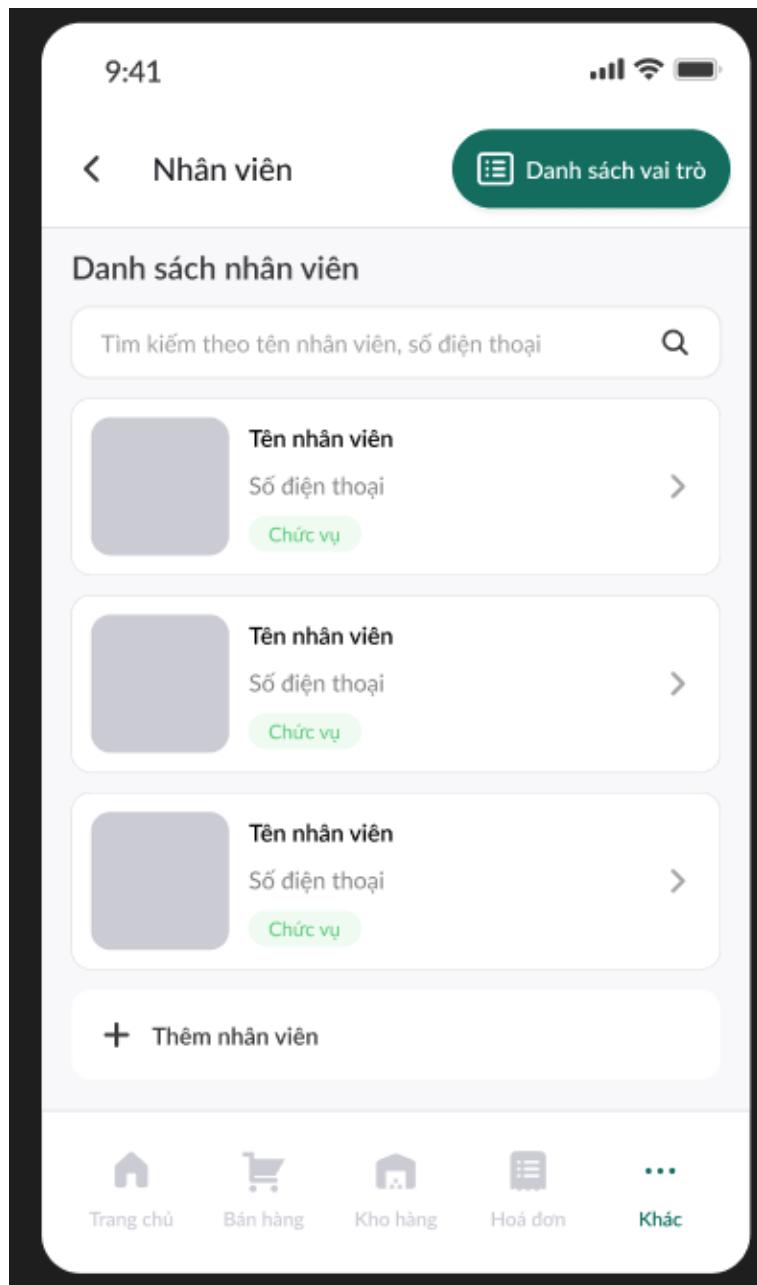
- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Button chọn ngày làm việc	Button	Sau khi bấm vào sẽ được chọn các ngày trong quá khứ để xem các lịch biểu trong quá khứ	
2.	Button chọn chi nhánh	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình chọn chi nhánh để chỉnh sửa lịch	

			biểu ở chi nhánh tương ứng	
3.	Button thêm ca làm việc vào lịch biểu	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển tới màn hình thêm ca làm việc vào lịch biểu vào ngày hôm nay	
4.	Danh sách các ca làm việc	List	Hiển thị danh sách các ca làm việc, nhấn vào button cuối mỗi ca làm việc sẽ ra màn hình chọn nhân viên vào ca làm việc.	

4.3.3.48. Màn hình quản lý nhân viên

- **Giao diện**



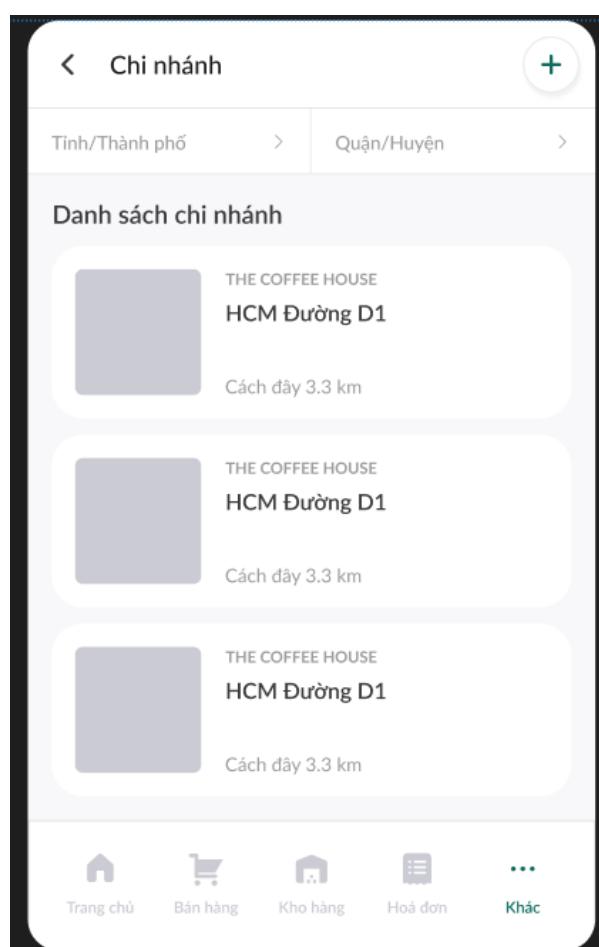
- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Text box tìm kiếm	TextBox	Tìm kiếm nhân viên dựa trên tên nhân viên, số điện thoại	
2.	Button thêm nhân viên	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình thêm nhân viên	
3.	Button danh sách vai trò	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển tới màn	

			hình danh sách vai trò	
4.	Danh sách các nhân viên	List	Hiển thị danh sách các nhân viên, nhấp vào từng thẻ nhân viên sẽ chuyển tới màn hình chỉnh sửa thông tin nhân viên	

4.3.3.49. Màn hình quản lý chi nhánh

- Giao diện



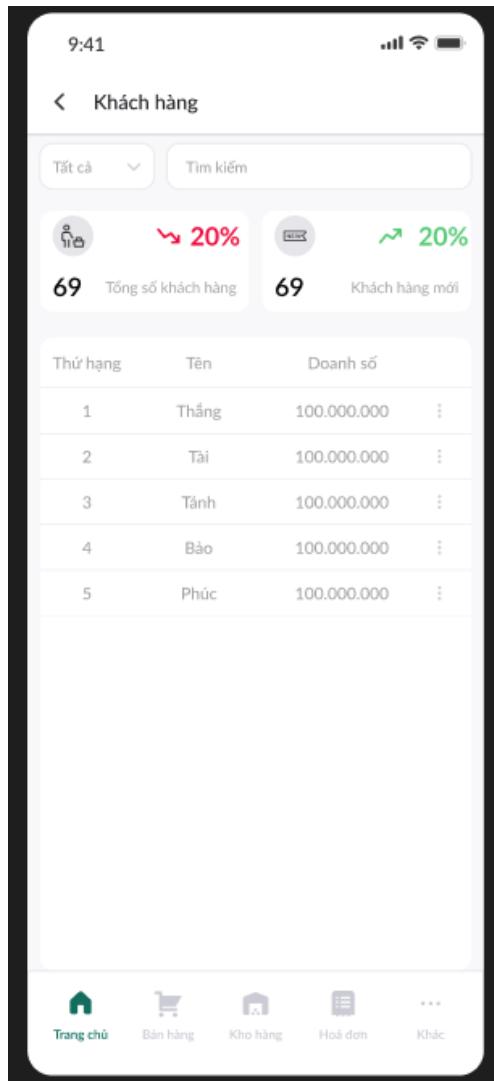
- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Button tìm kiếm theo tỉnh thành phố	Button	Hiển thị danh sách thành phố để lọc danh sách chi nhánh	

2.	Button tìm kiếm theo tỉnh/quận/huyện	Button	Hiển thị danh sách quận/huyện để lọc danh sách chi nhánh	
3.	Button thêm chi nhánh mới	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển tới màn hình thêm chi nhánh mới	
4.	Danh sách các chi nhánh	List	Hiển thị danh sách các chi nhánh, nhấp vào từng thẻ chi nhánh sẽ chuyển tới màn hình chỉnh sửa thông tin chi nhánh	

4.3.3.50. Màn hình quản lý khách hàng

- Giao diện

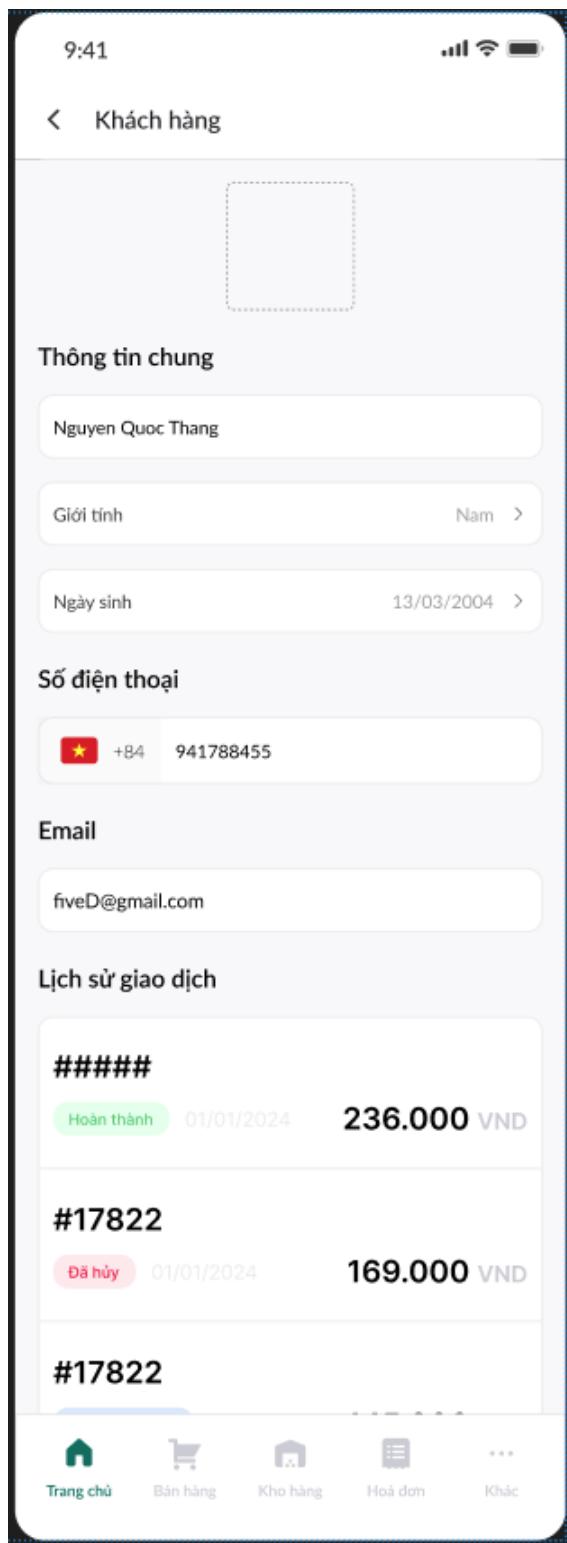


- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Text box tìm kiếm	TextBox	Tìm kiếm khách hàng dựa theo tên	
2.	TextView	TextView	Hiển thị các thông số liên quan tới số lượng khách hàng	
3.	Danh sách khách hàng	List	Hiển thị danh sách các khách hàng, nhấn vào từng khách hàng sẽ chuyển tới màn hình chi tiết khách hàng	

4.3.3.51. Màn hình thông tin khách hàng

- **Giao diện**

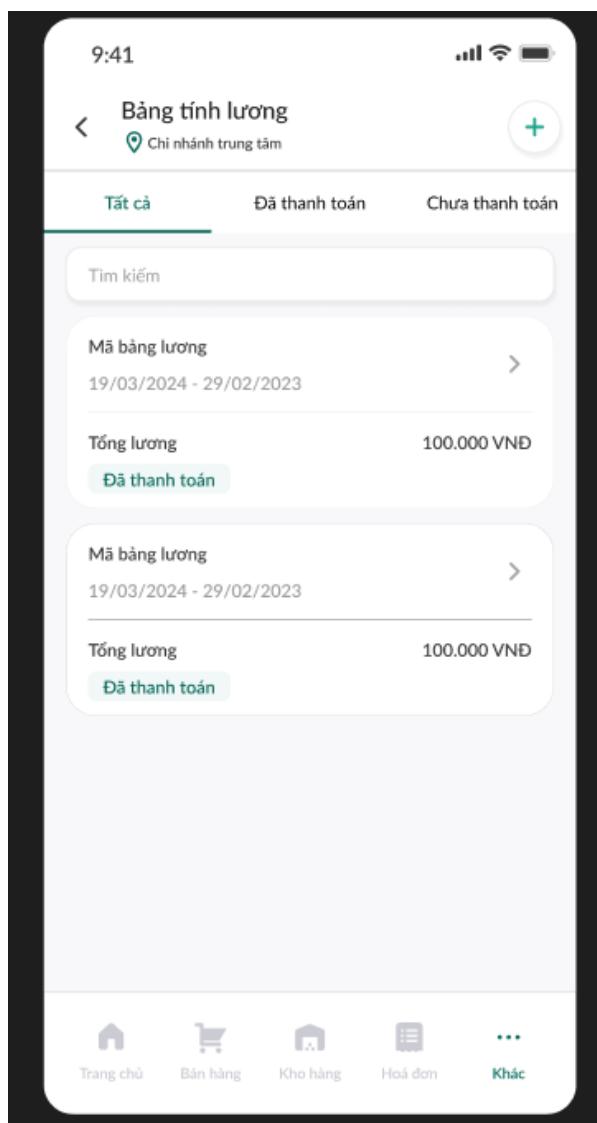


- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Các TextView chi tiết khách hàng	TextView	Hiển thị các thông tin (thông tin chung, số điện thoại, gmail, lịch sử giao dịch) của khách hàng tương ứng	

4.3.3.52. Màn hình quản lý bảng tính lương

- **Giao diện**

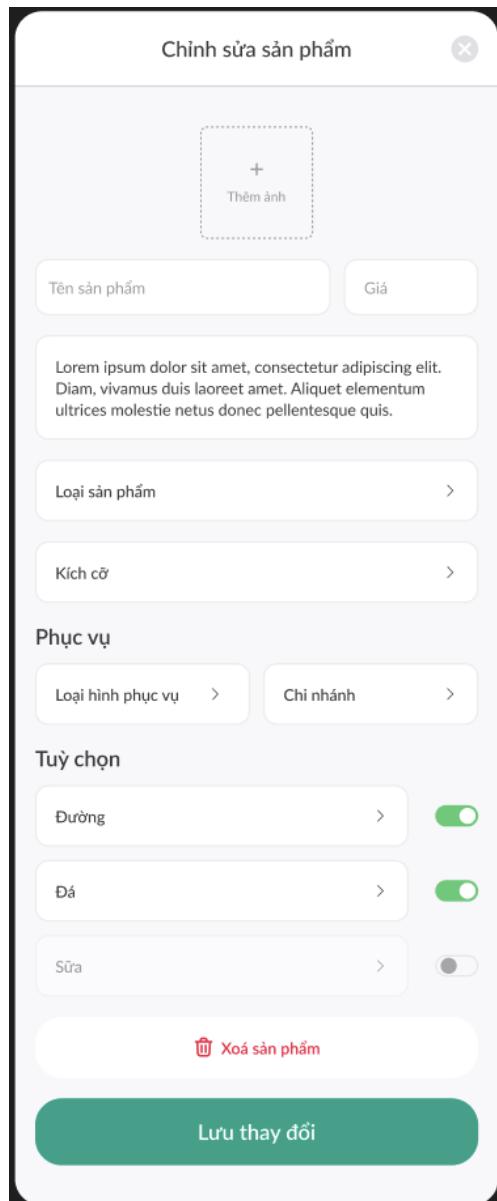


- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1.	Text box tìm kiếm	TextBox	Tìm kiếm bảng lương dựa theo mã bảng lương	
2.	Button thêm bảng tính lương mới	Button	Sau khi bấm vào thì sẽ chuyển sang màn hình thêm bảng tính lương mới	
3.	Button chọn loại bảng lương	Radio Button	Chọn để xem giữa các bảng tính lương đã thanh toán, chưa thanh toán và cả hai	
4.	Danh sách các bảng lương	List	Hiển thị danh sách các bảng lương, bấm vào từng bảng lương sẽ chuyển sang màn hình chi tiết bảng lương	

4.3.3.53. Màn hình chỉnh sửa sản phẩm:

- Giao diện



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ImageView nhập hình ảnh sản phẩm	ImageView	Chỉ có thể nhập ảnh dưới các định dạng: jpeg, png, jpg, svg.	Nhập hình ảnh

2	TextBox nhập tên sản phẩm	TextBox	Không được để trống	
3	TextBox nhập giá sản phẩm	TextBox	Chỉ có thể nhập số, không được để trống	
4	TextBox nhập mô tả sản phẩm	TextBox	Không được để trống	
5	TextBox loại sản phẩm	TextBox	Không được để trống	
6	Button chọn loại sản phẩm	Button		Hiển thị danh sách loại sản phẩm
7	TextBox kích cỡ sản phẩm	TextBox	Không được để trống	
8	Button chọn kích cỡ sản phẩm	Button		Hiển thị danh sách kích cỡ sản phẩm
9	TextBox loại hình phục vụ	TextBox	Không được để trống	
10	Button chọn loại hình phục vụ	Button		Hiển thị danh sách loại hình phục vụ
11	TextBox chi nhánh	TextBox	Không được để trống	
12	Button chọn chi nhánh	Button		Hiển thị danh sách chi nhánh
13	TextBox loại sản phẩm kèm theo	TextBox	Không được để trống	
14	Button chọn sản phẩm kèm theo	Button		Hiển thị danh sách sản phẩm kèm theo
15	ToggleButton cập nhật tình trạng sản phẩm kèm theo	ToggleButton		
16	Button xóa sản phẩm	Button		

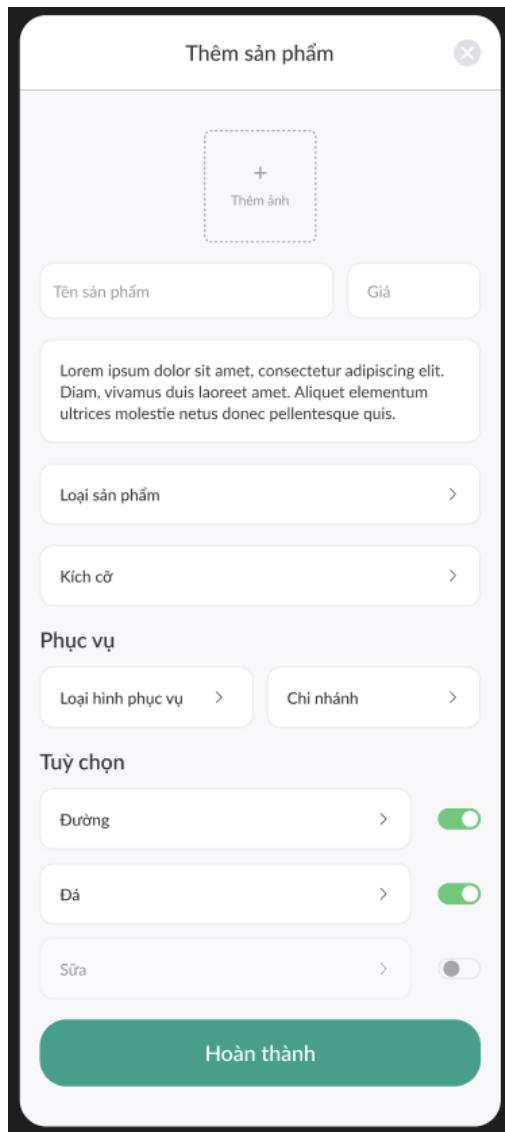
17	Button lưu sản phẩm	Button		
----	---------------------	--------	--	--

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Hình ảnh sản phẩm	Kiểm tra hình ảnh sản phẩm có đẽ trùng hay không
2	Tên sản phẩm	Kiểm tra tên sản phẩm có đẽ trùng hay không
3	Giá sản phẩm	Kiểm tra giá sản phẩm có đẽ trùng hay không
4	Mô tả sản phẩm	Kiểm tra mô tả sản phẩm có đẽ trùng hay không
5	Loại sản phẩm	Kiểm tra loại sản phẩm có đẽ trùng hay không
6	Kích cỡ sản phẩm	Kiểm tra kích cỡ sản phẩm có đẽ trùng hay không
7	Loại hình phục vụ	Kiểm tra loại hình phục vụ sản phẩm có đẽ trùng hay không
8	Chi nhánh	Kiểm tra chi nhánh có đẽ trùng hay không
9	Sản phẩm kèm theo	Kiểm tra sản phẩm kèm theo có đẽ trùng hay không
10	Xóa tài khoản	Cảnh báo xóa sản phẩm
11	Lưu sản phẩm	Kiểm tra các đối tượng có đẽ trùng không

4.3.3.54. Màn hình thêm sản phẩm:

- **Giao diện**



- **Mô tả các đối tượng trên màn hình**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ImageView nhập hình ảnh sản phẩm	ImageView	Chỉ có thể nhập ảnh dưới các định dạng: jpeg, png, jpg, svg.	Nhập hình ảnh
2	TextBox nhập tên sản phẩm	TextBox	Không được để trống	

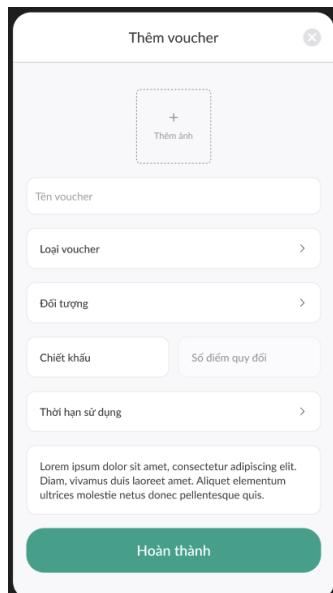
3	TextBox nhập giá sản phẩm	TextBox	Chỉ có thể nhập số, không được để trống	
4	TextBox nhập mô tả sản phẩm	TextBox	Không được để trống	
5	TextBox loại sản phẩm	TextBox	Không được để trống	
6	Button chọn loại sản phẩm	Button		Hiển thị danh sách loại sản phẩm
7	TextBox kích cỡ sản phẩm	TextBox	Không được để trống	
8	Button chọn kích cỡ sản phẩm	Button		Hiển thị danh sách kích cỡ sản phẩm
9	TextBox loại hình phục vụ	TextBox	Không được để trống	
10	Button chọn loại hình phục vụ	Button		Hiển thị danh sách loại hình phục vụ
11	TextBox chi nhánh	TextBox	Không được để trống	
12	Button chọn chi nhánh	Button		Hiển thị danh sách chi nhánh
13	TextBox loại sản phẩm kèm theo	TextBox	Không được để trống	
14	Button chọn sản phẩm kèm theo	Button		Hiển thị danh sách sản phẩm kèm theo
15	ToggleButton cập nhật tình trạng sản phẩm kèm theo	ToggleButton		
16	Button lưu sản phẩm	Button		

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cốt	Xử lý
1	Hình ảnh sản phẩm	Kiểm tra hình ảnh sản phẩm có đê trùng hay không
2	Tên sản phẩm	Kiểm tra tên sản phẩm có đê trùng hay không
3	Giá sản phẩm	Kiểm tra giá sản phẩm có đê trùng hay không
4	Mô tả sản phẩm	Kiểm tra mô tả sản phẩm có đê trùng hay không
5	Loại sản phẩm	Kiểm tra loại sản phẩm có đê trùng hay không
6	Kích cỡ sản phẩm	Kiểm tra kích cỡ sản phẩm có đê trùng hay không
7	Loại hình phục vụ	Kiểm tra loại hình phục vụ sản phẩm có đê trùng hay không
8	Chi nhánh	Kiểm tra chi nhánh có đê trùng hay không
9	Sản phẩm kèm theo	Kiểm tra sản phẩm kèm theo có đê trùng hay không
10	Lưu sản phẩm	Kiểm tra các đối tượng có đê trùng không

4.3.3.55. Màn hình thêm khuyến mãi:

- **Giao diện**



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ImageView nhập hình ảnh khuyến mãi	ImageView	Chỉ có thể nhập ảnh dưới các định dạng: jpeg, png, jpg, svg.	Nhập hình ảnh
2	TextBox nhập tên khuyến mãi	TextBox	Không được để trống	
3	TextBox nhập loại khuyến mãi	TextBox	Không được để trống	
4	Button chọn loại khuyến	Button		Hiển thị danh sách loại khuyến mãi
5	TextBox đổi tượng	TextBox	Không được để trống	
6	Button chọn đổi tượng	Button		Hiển thị danh sách đổi tượng
7	TextBox chiết khấu	TextBox		
8	TextBox số điểm quy đổi	TextBox	Không được để trống, chỉ có thể nhập số	
9	TextBox thời hạn sử dụng	TextBox	Không được để trống	
10	Button chọn thời hạn khuyến mãi	Button		Hiển thị lịch chọn thời hạn khuyến mãi
11	TextBox mô tả	TextBox	Không được để trống	
12	Button hoàn thành	Button		

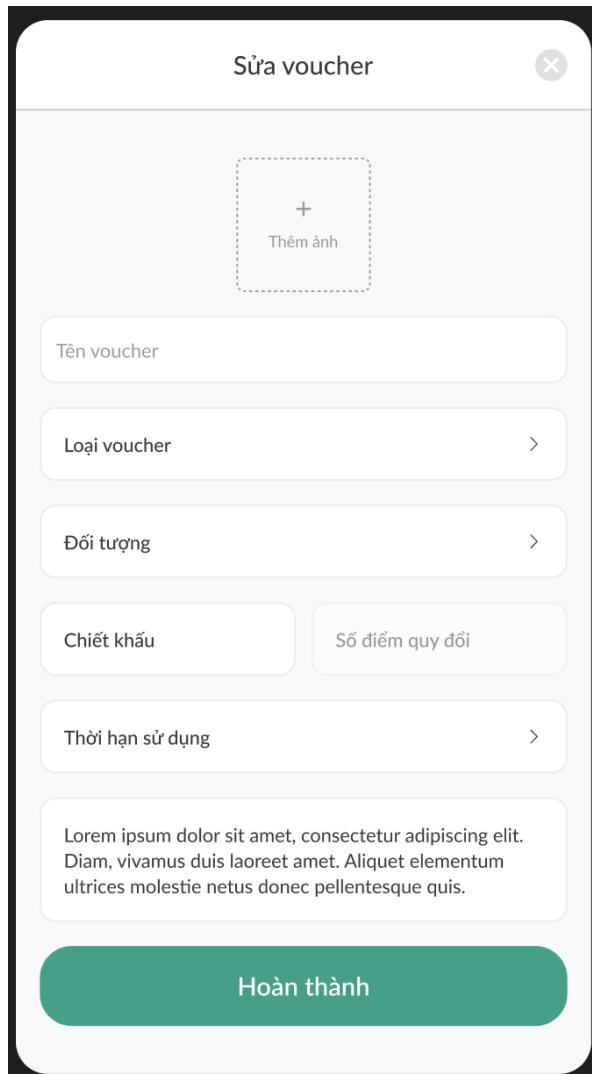
- Danh sách các biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình

STT	Biến cố	Xử lý
1	Hình ảnh khuyến mãi	Kiểm tra hình ảnh khuyến mãi có để trống hay không
2	Tên khuyến mãi	Kiểm tra tên khuyến mãi có để trống hay không

3	Loại khuyến mãi	Kiểm tra loại khuyến mãi có để trống hay không
4	Đối tượng	Kiểm tra khuyến mãi có để trống hay không
5	Số điểm quy đổi	Kiểm tra số điểm quy đổi có để trống hay không
6	Thời hạn sử dụng	Kiểm tra thời hạn sử dụng có để trống hay không
7	Mô tả	Kiểm tra mô tả có để trống hay không

4.3.3.56. Màn hình chỉnh sửa khuyến mãi:

- **Giao diện:**



- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ImageView nhập hình ảnh khuyến mãi	ImageView	Chỉ có thể nhập ảnh dưới các định dạng: jpeg, png, jpg, svg.	Nhập hình ảnh
2	TextBox nhập tên khuyến mãi	TextBox	Không được để trống	
3	TextBox nhập loại khuyến mãi	TextBox	Không được để trống	
4	Button chọn loại khuyến mãi	Button		Hiển thị danh sách loại khuyến mãi

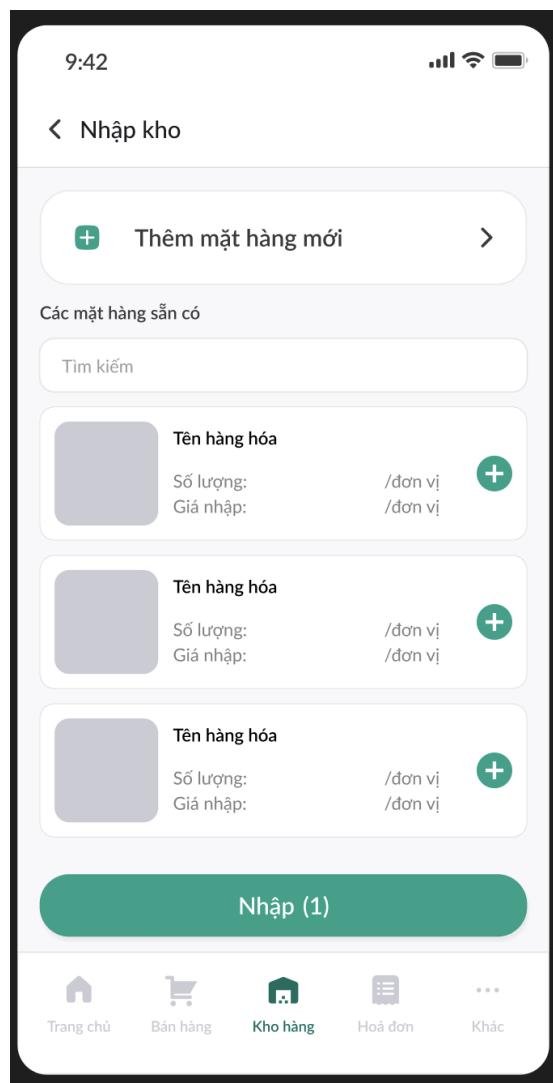
5	TextBox đối tượng	TextBox	Không được để trống	
6	Button chọn đối tượng	Button		Hiển thị danh sách đối tượng
7	TextBox chiết khấu	TextBox		
8	TextBox số điểm quy đổi	TextBox	Không được để trống, chỉ có thể nhập số	
9	TextBox thời hạn sử dụng	TextBox	Không được để trống	
10	Button chọn thời hạn khuyến mãi	Button		Hiển thị lịch chọn thời hạn khuyến mãi
11	TextBox mô tả	TextBox	Không được để trống	
12	Button hoàn thành	Button		

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Hình ảnh khuyến mãi	Kiểm tra hình ảnh khuyến mãi có để trống hay không
2	Tên khuyến mãi	Kiểm tra tên khuyến mãi có để trống hay không
3	Loại khuyến mãi	Kiểm tra loại khuyến mãi có để trống hay không
4	Đối tượng	Kiểm tra khuyến mãi có để trống hay không
5	Số điểm quy đổi	Kiểm tra số điểm quy đổi có để trống hay không
6	Thời hạn sử dụng	Kiểm tra thời hạn sử dụng có để trống hay không
7	Mô tả	Kiểm tra mô tả có để trống hay không

4.3.3.57. Màn hình nhập hàng hóa:

- **Giao diện**



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Button thêm mặt hàng mới	Button		Thêm hàng hóa mới vào danh sách nhập hàng
2	TextBox tìm kiếm hàng hóa	TextBox	Nhập tên hàng hóa	
3	ImageView hình ảnh hàng hóa	ImageView		Hiển thị hình ảnh hàng hóa

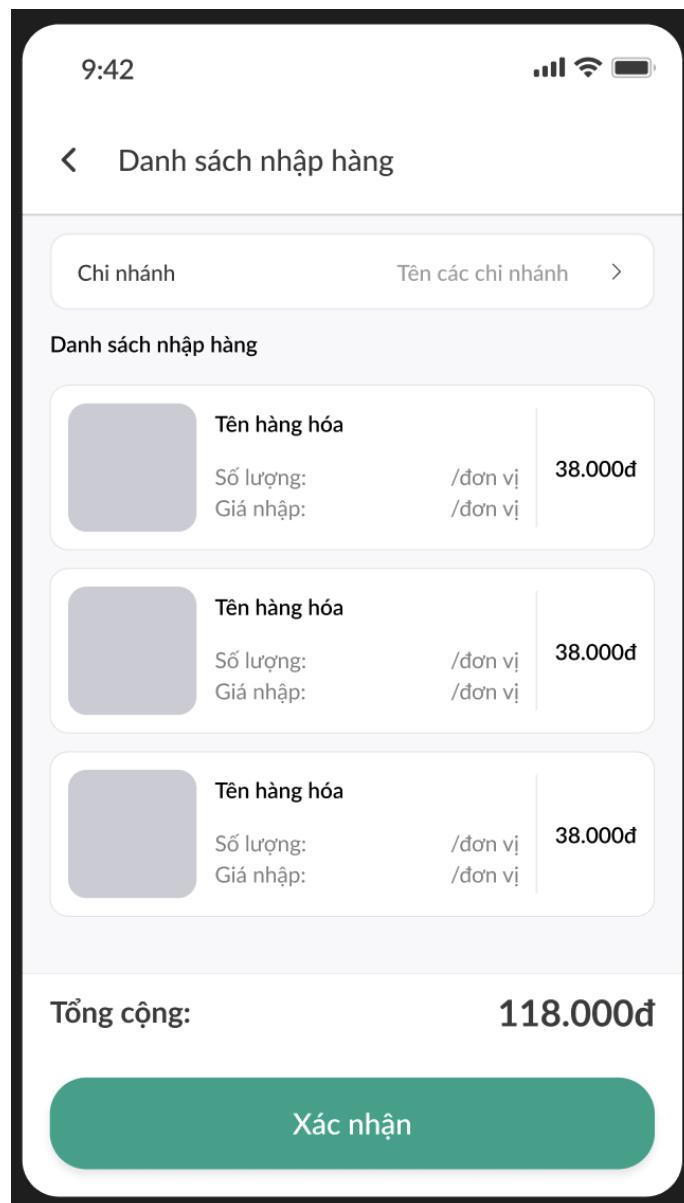
4	TextBox tên hàng hóa	TextBox		Hiển thị tên hàng hóa
5	TextBox số lượng hàng hóa	TextBox		Hiển thị số lượng hàng hóa
6	TextBox giá hàng hóa	TextBox		Hiển thị giá hàng hóa
7	Button thêm hàng hóa	Button		Hiển thị màn hình chỉnh sửa số lượng và giá nhập hàng hóa
8	Button xác nhận nhập hàng hóa	Button		

- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Biến cố	Xử lý
1	Tìm kiếm chi nhánh	Kiểm tra TextBox tìm kiếm có để trống hay không
2	Xác nhận nhập hàng	Kiểm tra có hàng hóa nào trong danh sách hàng hóa không

4.3.3.58. Màn hình xác nhận nhập hàng:

- Giao diện



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ImageView hình ảnh hàng hóa	ImageView		Hiển thị hình ảnh hàng hóa

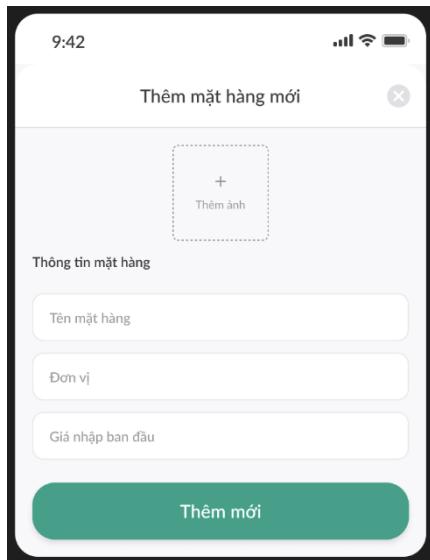
2	TextBox tên hàng hóa	TextBox		Hiển thị tên hàng hóa
3	TextBox số lượng hàng hóa	TextBox		Hiển thị số lượng hàng hóa
4	TextBox giá hàng hóa	TextBox		Hiển thị giá nhập hàng hóa
5	Button xác nhận nhập hàng hóa	Button		Xác nhận nhập hàng hóa
6	TextBox tổng thành tiền	TextBox		Hiển thị tổng thành tiền nhập hàng hóa
7	TextBox tên chi nhánh	TextBox	Không được để trống	
8	Button chọn chi nhánh	Button		Hiển thị danh sách chi nhánh

- **Danh sách biến cód và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cód	Xử lý
1	Tên chi nhánh	Kiểm tra tên chi nhánh có để trống hay không

4.3.3.59. Màn hình thêm mặt hàng mới:

- **Giao diện**



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ImageView nhập hình ảnh hang hóa	ImageView	Chỉ có thể nhập ảnh dưới các định dạng: jpeg, png, jpg, svg.	Nhập hình ảnh
2	TextBox nhập tên hàng hóa	TextBox	Không được để trống	
3	TextBox đơn vị hang hóa	TextBox	Không được để trống	
4	TextBox nhập giá ban đầu hang hóa	TextBox	Chỉ có thể nhập số, không được để trống	
5	Button thêm mới hàng hóa	Button		

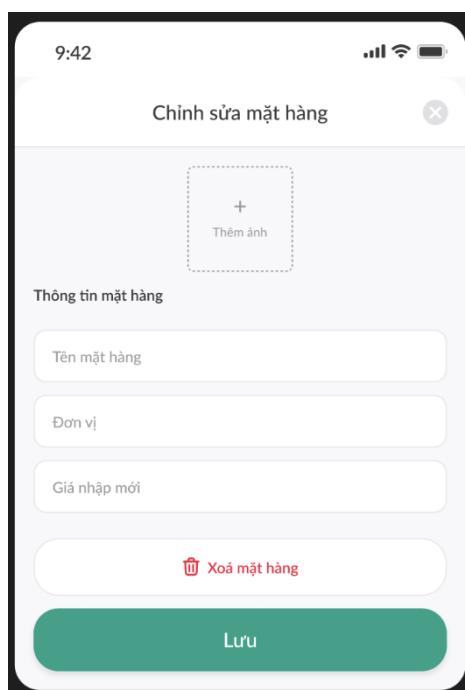
- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Hình ảnh hàng hóa	Kiểm tra hình ảnh hàng hóa có để trống hay không

2	Tên hàng hóa	Kiểm tra tên hàng hóa có đê trống hay không
3	Đơn vị hàng hóa	Kiểm tra đơn vị hàng hóa có đê trống hay không
4	Giá ban đầu hàng hóa	Kiểm tra giá ban đầu hàng hóa đê trống hay không

4.3.3.60. Màn hình nhập hàng hóa:

- **Giao diện**



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ImageView nhập hình ảnh hàng hóa	ImageView	Chỉ có thể nhập ảnh dưới các định dạng: jpeg, png, jpg, svg.	Nhập hình ảnh
2	TextBox nhập tên hàng hóa	TextBox	Không được đê trống	

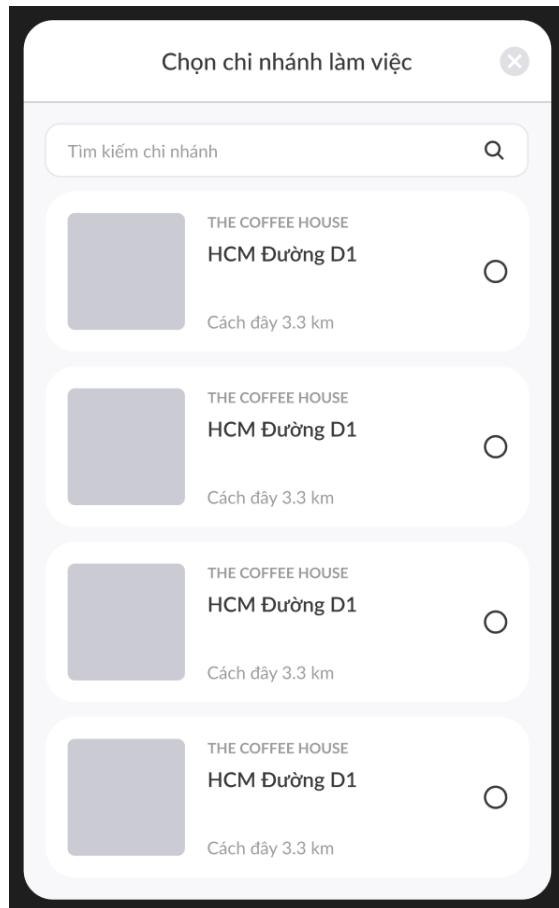
3	TextBox nhập số lượng hàng hóa	TextBox	Chỉ có thể nhập số, không được để trống	
4	TextBox nhập giá hàng hóa	TextBox	Chỉ có thể nhập số, không được để trống	
5	Button xác nhận nhập hàng hóa	Button		
6	Button xóa nhập hàng hóa	Button		

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Hình ảnh hàng hóa	Kiểm tra hình ảnh hàng hóa có để trống hay không
2	Tên hàng hóa	Kiểm tra tên hàng hóa có để trống hay không
3	Đơn vị hàng hóa	Kiểm tra đơn vị hàng hóa có để trống hay không
4	Giá ban đầu hàng hóa	Kiểm tra giá ban đầu hàng hóa để trống hay không

4.3.3.61. Màn hình nhập hàng hóa:

- **Giao diện**



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ImageView chi nhánh	ImageView		Hiển thị hình ảnh chi nhánh
2	TextBox tên chi nhánh	TextBox		Hiển thị tên chi nhánh
3	TextBox địa chỉ chi nhánh	TextBox		Hiển thị địa chỉ chi nhánh
4	TextBox khoảng cách chi nhánh	TextBox		Hiển thị khoảng cách chi nhánh với người dùng
5	CheckBox chọn chi nhánh	CheckBox		

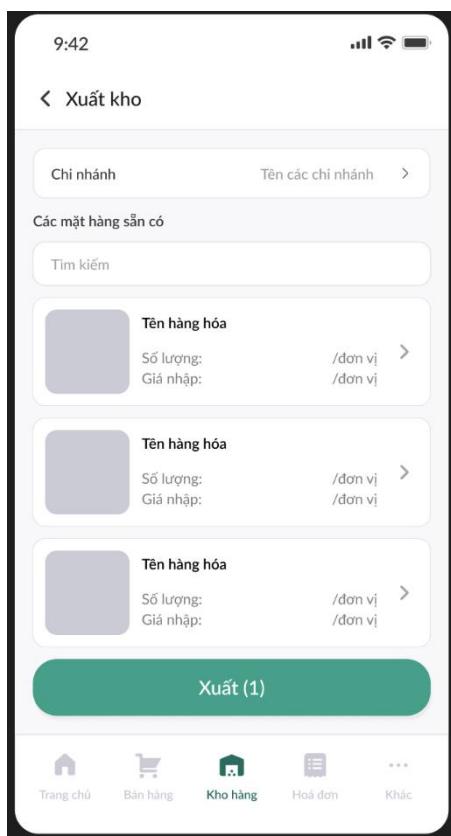
6	TextBox tìm kiếm chi nhánh	TextBox		Nhập tên chi nhánh
7	Button tìm kiếm chi nhánh	Button		

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn chi nhánh	Kiểm tra có chi nhánh nào được chọn không
2	Tìm kiếm chi nhánh	Kiểm tra TextBox tìm kiếm có đếm trống hay không

4.3.3.62. Màn hình xuất hàng hóa:

- **Giao diện**



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

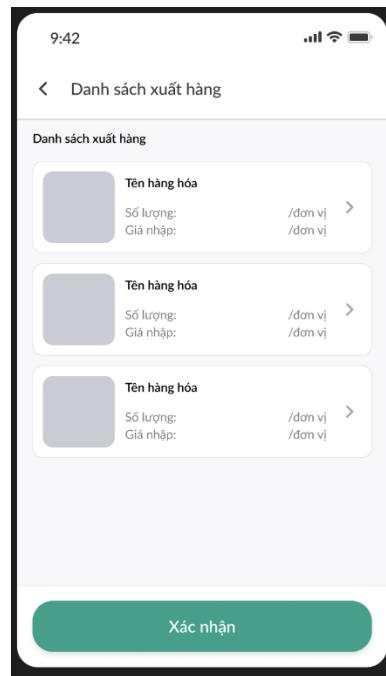
STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Button chọn chi nhánh	Button		Hiển thị danh sách chi nhánh
2	TextBox tìm kiếm hàng hóa	TextBox	Nhập tên hàng hóa	
3	ImageView hình ảnh hàng hóa	ImageView		Hiển thị hình ảnh hàng hóa
4	TextBox tên hàng hóa	TextBox		Hiển thị tên hàng hóa
5	TextBox số lượng hàng hóa	TextBox		Hiển thị số lượng hàng hóa
6	TextBox giá hàng hóa	TextBox		Hiển thị giá hàng hóa
7	Button thêm hàng hóa	Button		Hiển thị màn hình chỉnh sửa số lượng và giá nhập hàng hóa
8	Button xác nhận xuất hàng hóa	Button		

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Tìm kiếm chi nhánh	Kiểm tra TextBox tìm kiếm có để trống hay không
2	Xác nhận xuất hàng	Kiểm tra có hàng hóa nào trong danh sách hàng hóa không

4.3.3.63. Màn hình xác nhập xuất hàng:

- **Giao diện**



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ImageView hình ảnh hàng hóa	ImageView		Hiển thị hình ảnh hàng hóa
2	TextBox tên hàng hóa	TextBox		Hiển thị tên hàng hóa
3	TextBox số lượng hàng hóa	TextBox	Không được để trống	Hiển thị số lượng hàng hóa
4	TextBox giá hàng hóa	TextBox		Hiển thị giá nhập hàng hóa
5	Button tùy chỉnh số lượng hàng hóa	Button		Hiển thị giao diện nhập số lượng hàng hóa

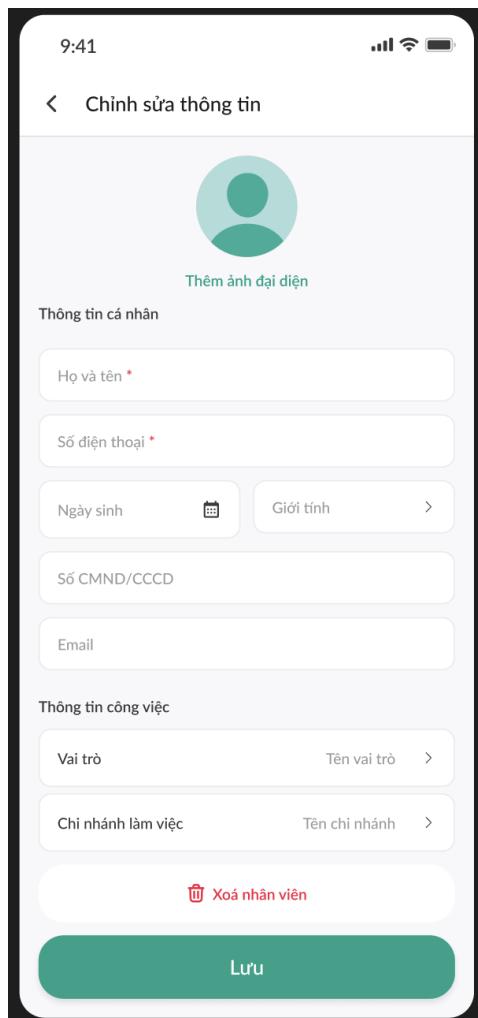
6	Button xác nhận xuất hàng hóa	Button		Xác nhận nhập hàng hóa
---	-------------------------------	--------	--	------------------------

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Xuất hàng hóa	Kiểm tra danh sách hàng hóa có đếm trống hay không

4.3.3.64. Màn hình chỉnh sửa thông tin nhân viên:

- **Giao diện**



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ImageView nhập hình ảnh nhân viên	ImageView	Chỉ có thể nhập ảnh dưới các định dạng: jpeg, png, jpg, svg.	Nhập hình ảnh
2	TextBox nhập tên nhân viên	TextBox	Không được để trống	
3	TextBox nhập số điện thoại nhân viên	TextBox	Không được để trống, chỉ có thể nhập số	
4	TextBox ngày sinh nhân viên	TextBox	Không được để trống	
5	TextBox giới tính nhân viên	TextBox	Không được để trống	
6	Button chọn ngày sinh nhân viên	Button		Hiển thị lịch chọn ngày sinh
7	Button chọn giới tính nhân viên	Button		Hiển thị danh sách giới tính
8	TextBox nhập số CCCD nhân viên	TextBox	Không được để trống, chỉ có thể nhập số	
9	TextBox nhập email nhân viên	TextBox	Không được để trống	
10	TextBox vai trò nhân viên	TextBox	Không được để trống	
11	TextBox chi nhánh làm việc của nhân viên	TextBox	Không được để trống	
12	Button chọn vai trò nhân viên	Button		Hiển thị danh sách vai trò
13	Button chọn chi nhánh nhân viên	Button		Hiển thị danh sách chi nhánh

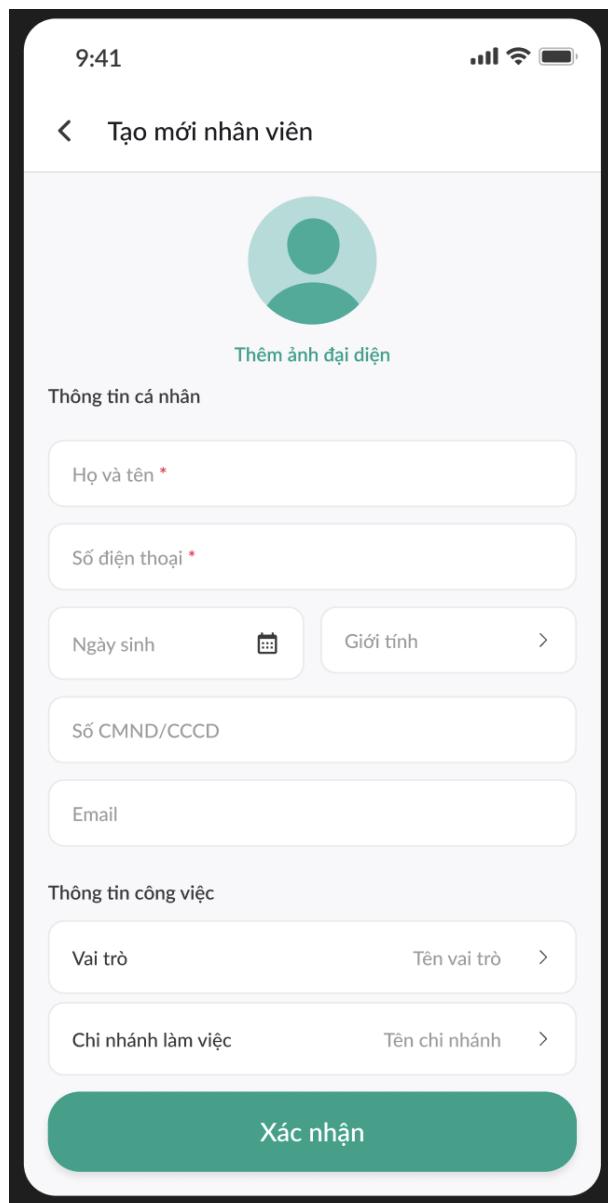
14	Button xóa nhân viên	Button		
15	Button xác nhận lưu chỉnh sửa	Button		

- **Danh sách biến cód và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cód	Xử lý
1	Hình ảnh nhân viên	Kiểm tra hình ảnh có đê trùng hay không
2	Tên nhân viên	Kiểm tra tên nhân viên có đê trùng hay không
3	Số điện thoại nhân viên	Kiểm tra số điện thoại nhân viên có đê trùng hay không
4	Ngày sinh nhân viên	Kiểm tra ngày sinh nhân viên có đê trùng hay không
5	Giới tính nhân viên	Kiểm tra giới tính nhân viên có đê trùng hay không
6	Số cccd nhân viên	Kiểm tra số cccd nhân viên có đê trùng hay không
7	Email nhân viên	Kiểm tra email nhân viên có đê trùng hay không
8	Vai trò nhân viên	Kiểm tra email nhân viên có đê trùng hay không
9	Chi nhánh làm việc nhân viên	Kiểm tra chi nhánh làm việc nhân viên có đê trùng hay không

4.3.3.65. Màn hình nhập hàng hóa:

- Giao diện



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ImageView nhập hình ảnh nhân viên	ImageView	Chỉ có thể nhập ảnh dưới các định dạng: jpeg, png, jpg, svg.	Nhập hình ảnh

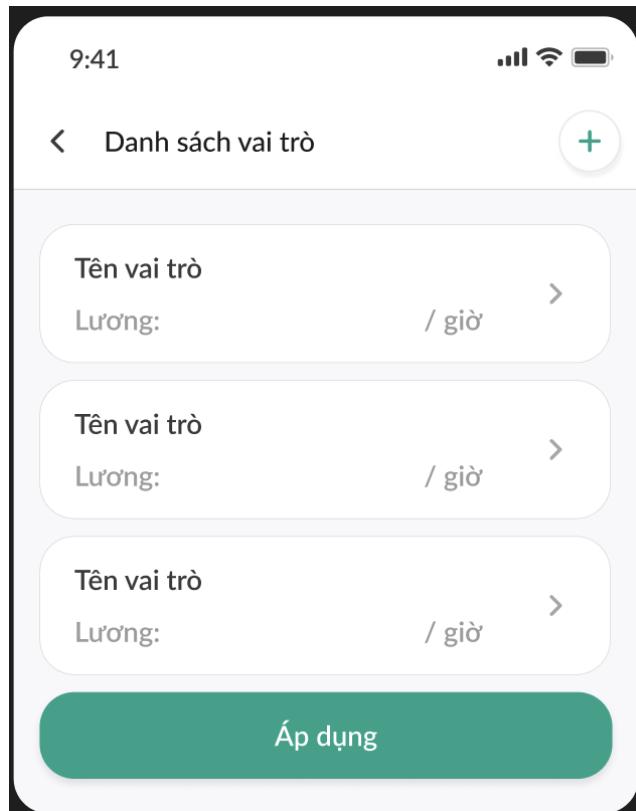
2	TextBox nhập tên nhân viên	TextBox	Không được để trống	
3	TextBox nhập số điện thoại nhân viên	TextBox	Không được để trống, chỉ có thể nhập số	
4	TextBox ngày sinh nhân viên	TextBox	Không được để trống	
5	TextBox giới tính nhân viên	TextBox	Không được để trống	
6	Button chọn ngày sinh nhân viên	Button		Hiển thị lịch chọn ngày sinh
7	Button chọn giới tính nhân viên	Button		Hiển thị danh sách giới tính
8	TextBox nhập số CCCD nhân viên	TextBox	Không được để trống, chỉ có thể nhập số	
9	TextBox nhập email nhân viên	TextBox	Không được để trống	
10	TextBox vai trò nhân viên	TextBox	Không được để trống	
11	TextBox chi nhánh làm việc của nhân viên	TextBox	Không được để trống	
12	Button chọn vai trò nhân viên	Button		Hiển thị danh sách vai trò
13	Button chọn chi nhánh nhân viên	Button		Hiển thị danh sách chi nhánh
14	Button xác nhận lưu chỉnh sửa	Button		

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Hình ảnh nhân viên	Kiểm tra hình ảnh có đẽ trùng hay không
2	Tên nhân viên	Kiểm tra tên nhân viên có đẽ trùng hay không
3	Số điện thoại nhân viên	Kiểm tra số điện thoại nhân viên có đẽ trùng hay không
4	Ngày sinh nhân viên	Kiểm tra ngày sinh nhân viên có đẽ trùng hay không
5	Giới tính nhân viên	Kiểm tra giới tính nhân viên có đẽ trùng hay không
6	Số cccd nhân viên	Kiểm tra số cccd nhân viên có đẽ trùng hay không
7	Email nhân viên	Kiểm tra email nhân viên có đẽ trùng hay không
8	Vai trò nhân viên	Kiểm tra email nhân viên có đẽ trùng hay không
9	Chi nhánh làm việc nhân viên	Kiểm tra chi nhánh làm việc nhân viên có đẽ trùng hay không

4.3.3.66. Màn hình danh sách vai trò:

- **Giao diện**



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

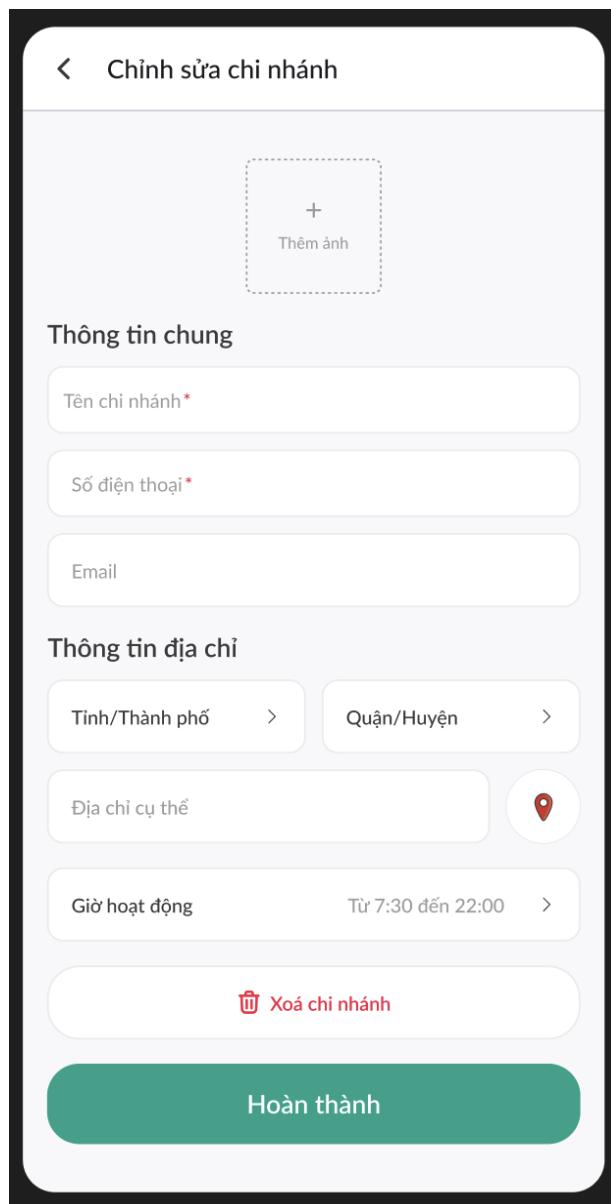
STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Button thêm vai trò	Button		Hiển thị màn hình thêm vai trò
2	TextBox tên vai trò	TextBox		Hiển thị tên vai trò
3	TextBox lương vai trò	TextBox		Hiển thị lương vai trò
4	Button áp dụng	Button	Kiểm tra danh sách vai trò không trống	
5	Button chi tiết vai trò	Button		Hiển thị chi tiết vai trò

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cód	Xử lý
1	Áp dụng	Kiểm tra danh sách vai trò không rỗng

4.3.3.67. Màn hình chỉnh sửa chi nhánh:

- **Giao diện**



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

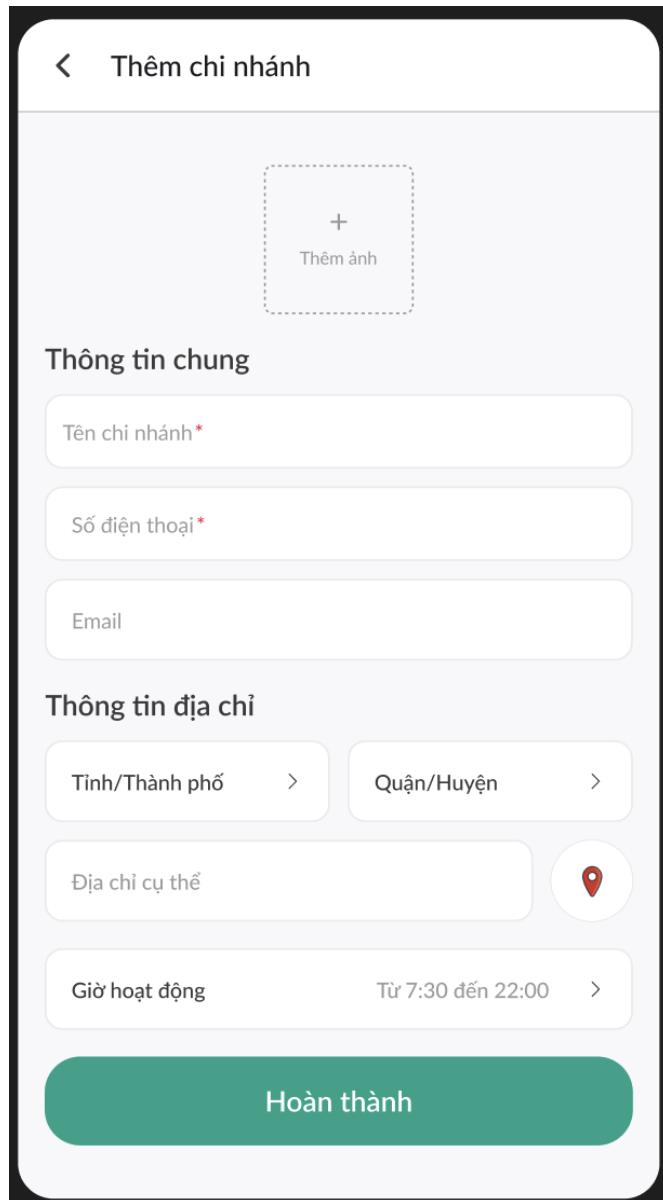
STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ImageView nhập hình ảnh chi nhánh	ImageView	Chỉ có thể nhập ảnh dưới các định dạng: jpeg, png, jpg, svg.	Nhập hình ảnh
2	TextBox nhập tên chi nhánh	TextBox	Không được để trống	
3	TextBox nhập số điện thoại chi nhánh	TextBox	Chỉ có thể nhập số, không được để trống	
4	TextBox tỉnh	TextBox	Không được để trống	Hiển thị tỉnh
5	TextBox quận/huyện	TextBox	Không được để trống	Hiển thị quận/huyện
6	TextBox nhập địa chỉ cụ thể	TextBox	Không được để trống	
7	TextBox giờ hoạt động	TextBox	Không được để trống	Hiển thị giờ hoạt động
8	Button chọn tỉnh	Button		Hiển thị danh sách các tỉnh
9	Button chọn quận/huyện	Button		Hiển thị danh sách các quận/huyện
10	Button chọn thời gian hoạt động	Button		
11	Button xóa chi nhánh	Button		
12	Button hoàn thành sửa chi nhánh	Button		

- **Danh sách biến cối và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Hình ảnh chi nhánh	Kiểm tra hình ảnh chi nhánh có đẽ trùng hay không
2	Tên chi nhánh	Kiểm tra tên chi nhánh có đẽ trùng hay không
3	Số điện thoại chi nhánh	Kiểm tra số điện thoại chi nhánh có đẽ trùng hay không
4	Email chi nhánh	Kiểm tra email chi nhánh có đẽ trùng hay không
5	Tỉnh chi nhánh	Kiểm tra tỉnh chi nhánh có đẽ trùng hay không
6	Quận/huyện chi nhánh	Kiểm tra quận/huyện chi nhánh có đẽ trùng hay không
7	Giờ hoạt động chi nhánh	Kiểm tra thời gian hoạt động chi nhánh có đẽ trùng hay không

4.3.3.68. Màn hình nhập hàng hóa:

- **Giao diện**



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ImageView nhập hình ảnh chi nhánh	ImageView	Chỉ có thể nhập ảnh dưới các định dạng: jpeg, png, jpg, svg.	Nhập hình ảnh
2	TextBox nhập tên chi nhánh	TextBox	Không được để trống	

3	TextBox nhập số điện thoại chi nhánh	TextBox	Chỉ có thể nhập số, không được để trống	
4	TextBox tỉnh	TextBox	Không được để trống	Hiển thị tỉnh
5	TextBox quận/huyện	TextBox	Không được để trống	Hiển thị quận/huyện
6	TextBox nhập địa chỉ cụ thể	TextBox	Không được để trống	
7	TextBox giờ hoạt động	TextBox	Không được để trống	Hiển thị giờ hoạt động
8	Button chọn tỉnh	Button		Hiển thị danh sách các tỉnh
9	Button chọn quận/huyện	Button		Hiển thị danh sách các quận/huyện
10	Button chọn thời gian hoạt động	Button		
11	Button hoàn thành sửa chi nhánh	Button		

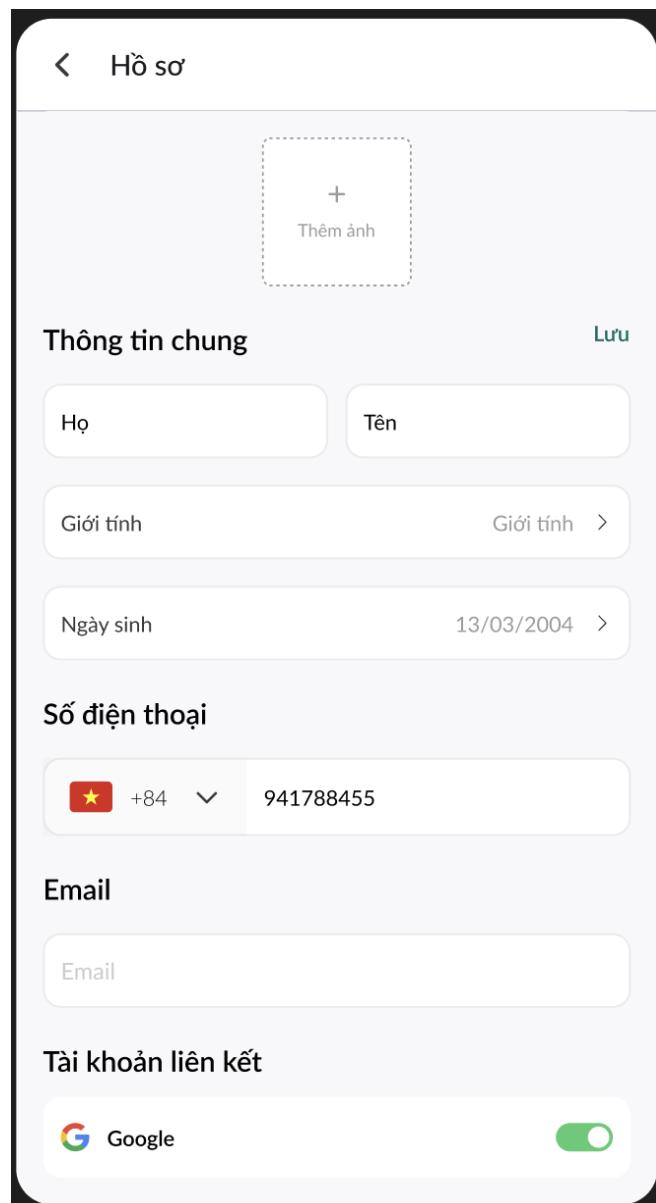
- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Hình ảnh chi nhánh	Kiểm tra hình ảnh chi nhánh có đê trống hay không
2	Tên chi nhánh	Kiểm tra tên chi nhánh có đê trống hay không
3	Số điện thoại chi nhánh	Kiểm tra số điện thoại chi nhánh có đê trống hay không
4	Email chi nhánh	Kiểm tra email chi nhánh có đê trống hay không

5	Tỉnh chi nhánh	Kiểm tra tỉnh chi nhánh có để trống hay không
6	Quận/huyện chi nhánh	Kiểm tra quận/huyện chi nhánh có để trống hay không
7	Giờ hoạt động chi nhánh	Kiểm tra thời gian hoạt động chi nhánh có để trống hay không

4.3.3.69. Màn hình sửa hồ sơ:

- Giao diện



- Mô tả các đối tượng trên màn hình

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	ImageView nhập hình ảnh đại diện	ImageView	Chỉ có thể nhập ảnh dưới các định dạng: jpeg, png, jpg, svg.	Nhập hình ảnh

2	TextBox nhập họ	TextBox	Không được để trống	
3	TextBox nhập tên	TextBox	Không được để trống	
4	TextBox giới tính	TextBox	Không được để trống	Hiển thị giới tính
5	TextBox ngày sinh	TextBox	Không được để trống	Hiển thị ngày sinh
6	TextBox số điện thoại	TextBox	Không được để trống, chỉ có thể nhập số	
7	TextBox email	TextBox	Không được để trống	
8	Button chọn giới tính	Button		Hiển thị danh sách giới tính
9	Button chọn ngày sinh	Button		Hiển thị lịch chọn ngày sinh
10	ToggleButton sử dụng dịch vụ google	ToggleButton		

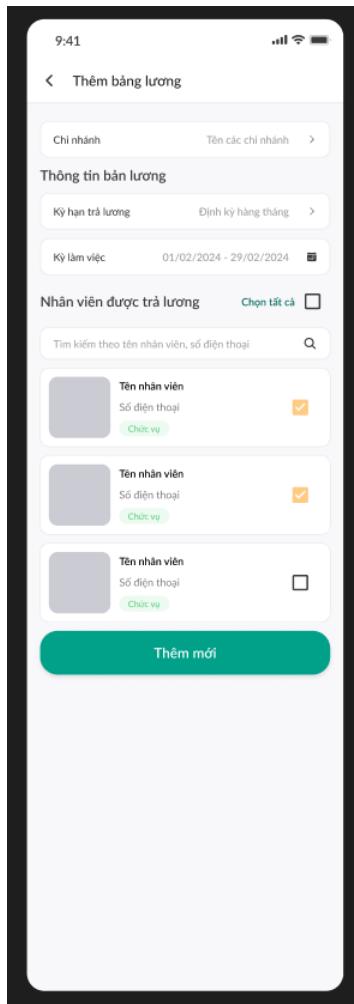
- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Hình ảnh đại diện	Kiểm tra hình ảnh đại diện có để trống hay không
2	Tên	Kiểm tra tên có để trống hay không
3	Họ	Kiểm tra họ có để trống hay không
4	Giới tính	Kiểm tra giới tính có để trống hay không
5	Ngày sinh	Kiểm tra ngày sinh có để trống hay không
6	Số điện thoại	Kiểm tra số điện thoại có để trống hay không

7	Email	Kiểm tra email có để trống hay không
---	-------	--------------------------------------

4.3.3.70. Màn hình thêm bảng tính lương:

- Giao diện:



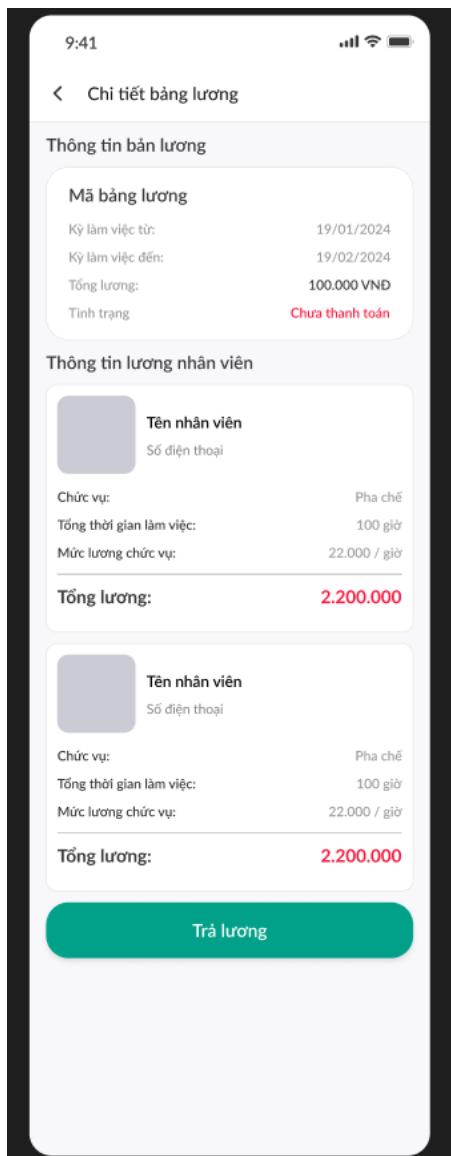
- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Button chọn chi nhánh	Button	Bấm để chuyển đến màn hình chi nhánh và chọn	
2	View thông tin bảng lương	View	Hiển thị thông tin của bảng lương, bao gồm	

			button chọn kỳ trả lương và chọn kì làm việc	
3	Button chọn kỳ trả lương	Button	Chọn kì trả lương, có thể là định kỳ hàng tháng hoặc theo quý	
4	Button chọn kỳ làm việc	Button	Khi bấm vào sẽ hiện lịch để chọn kì làm việc	
5	View nhân viên được trả lương	View	Hiển thị danh sách nhân viên được trả lương, gồm checkbox chọn tất cả để chọn hết tất cả nhân viên, searchbox để tìm kiếm nhân viên	
6	Card nhân viên	Card	Hiển thị thông tin nhân viên bao gồm tên nhân viên, số điện thoại và chức vụ của nhân viên. Khi bấm vào sẽ chọn trả lương cho nhân viên này	
7	Button thêm mới	Button	Thêm bảng lương này vào hệ thống	

4.3.3.71. Màn hình chi tiết bảng tính lương:

- Giao diện:



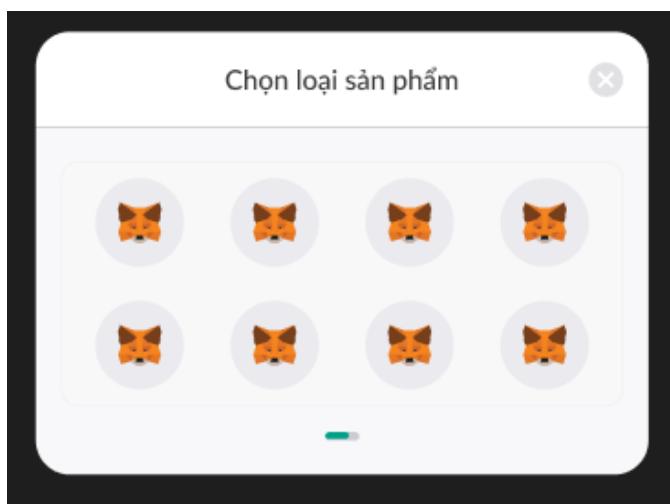
- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View thông tin bảng lương	View	Hiển thị thông tin của bảng lương gồm mã bảng lương, kỳ làm việc, tổng lương và tình trạng	

2	View thông tin nhân viên nhận lương	View	Hiển thị danh sách các nhân viên được trả lương	
3	Card nhân viên	Card	Bao gồm các thông tin của nhân viên như ảnh, tên nhân viên,, số điện thoại, chức vụ, tổng thời gian làm việc là mức lương thời vụ và tổng lương	
4	Button trả lương	Button	Bấm để trả lương cho tất cả nhân viên có trong danh sách	

4.3.3.72. Màn hình chọn loại sản phẩm:

- **Giao diện:**



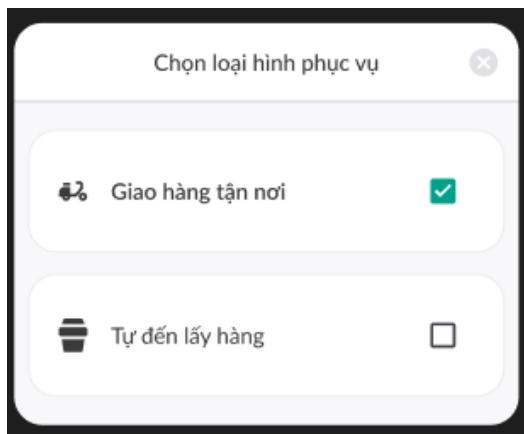
- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
-----	-----	------	-----------	---------

1	View loại sản phẩm	View	Hiển thị danh sách các button loại sản phẩm	
2	Button loại sản phẩm	Button	Bấm để chọn loại sản phẩm	

4.3.3.73. Màn hình chọn loại hình phục vụ

- **Giao diện:**



- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

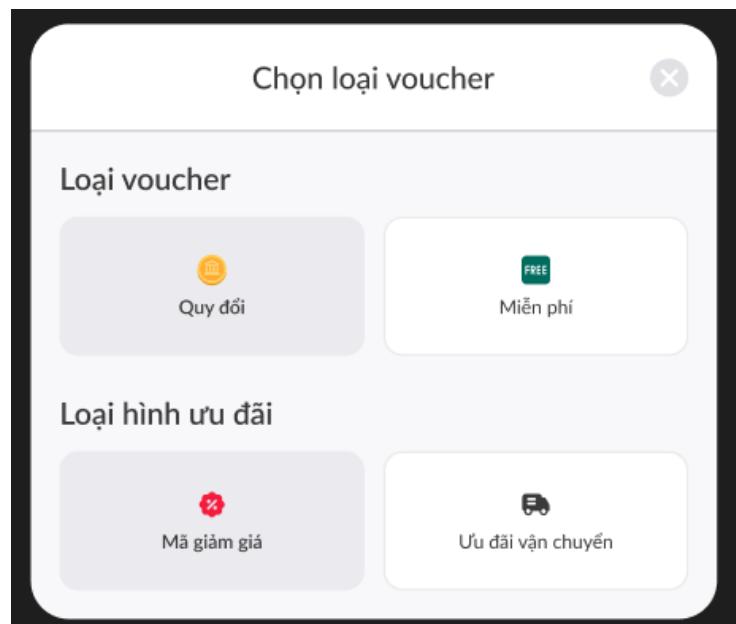
STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View loại hình phục vụ	View	Hiển thị danh sách loại hình phục vụ, bao gồm giao hàng tận nơi và tự đến lấy hàng	
2	CheckBox loại hình phục vụ	CheckBox	Check để chọn loại hình phục vụ cho sản phẩm, có thể chọn cả hai	

- **Danh sách biến cố và xử lý tương ứng trên màn hình:**

STT	Biến cố	Xử lý
1	CheckBox loại hình phục vụ	Kiểm tra có bỏ trống hay không.

4.3.3.74. Màn hình chọn loại voucher

- Giao diện:

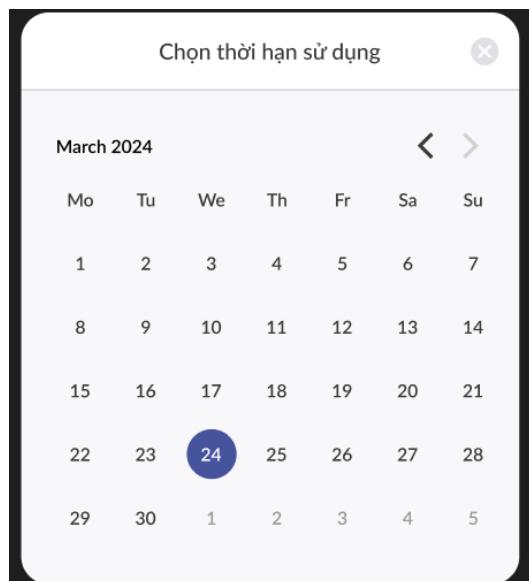


- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View loại voucher	View	Hiển thị button loại voucher, bao gồm quy đổi và miễn phí	
2	View loại hình ưu đãi	View	Hiển thị button loại hình ưu đãi, bao gồm mã giảm giá và ưu đãi vận chuyển	

4.3.3.75. Màn hình chọn thời hạn sử dụng:

- **Giao diện:**

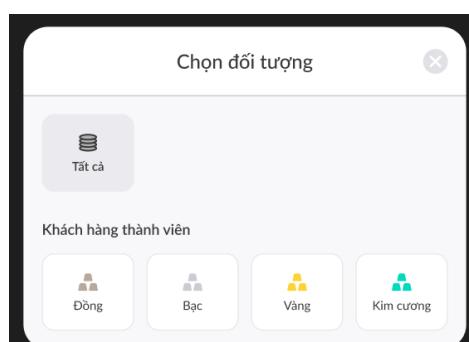


- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Lịch	Calendar	Chọn ngày để thiết lập hạn sử dụng	

4.3.3.76. Màn hình chọn đối tượng áp dụng

- **Giao diện:**

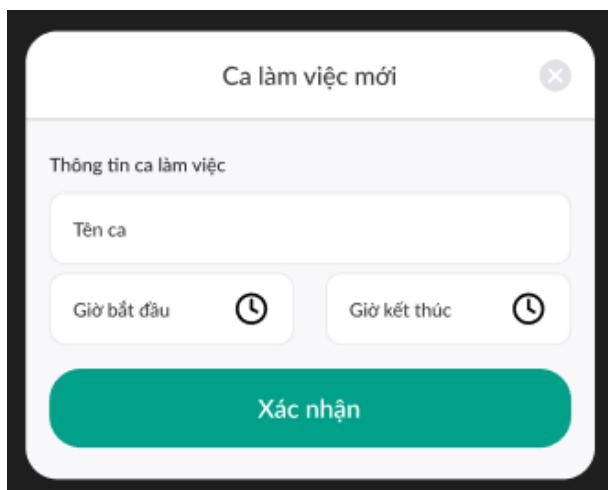


- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Button chọn tất cả	Button	Chọn áp dụng cho tất cả đối tượng	
2	Button đồng, bạc, vàng, kim cương	Button	Chọn áp dụng cho các đối tượng đồng, bạc, vàng, kim cương	

4.3.3.77. Màn hình thêm ca làm việc mới

- **Giao diện:**



- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

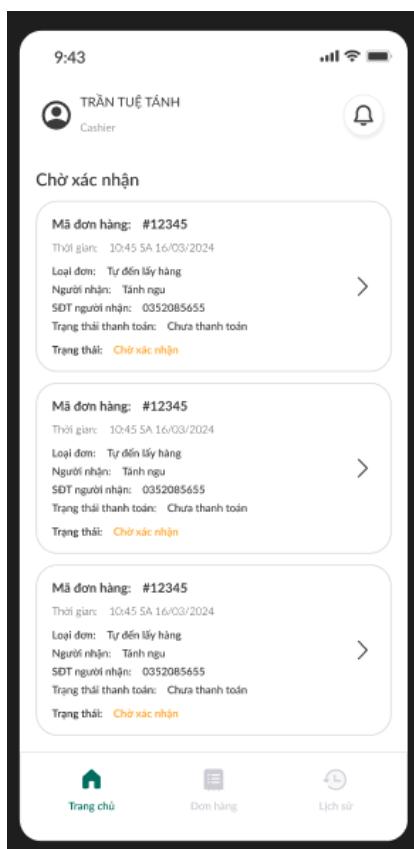
STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	TextInput tên ca	TextInput	Nhập tên ca làm việc	
2	TextInput giờ bắt đầu	TextInput	Nhập giờ bắt đầu ca làm	
3	TextInput giờ kết thúc	TextInput	Nhập giờ kết thúc ca làm	
4	Button xác nhận	Button	Bấm để xác nhận thêm ca làm việc	

- **Danh sách biến cód và xử lý tương ứng trên màn hình:**

STT	Biến cód	Xử lý
1	Tên ca	Nhập tên ca và thêm vào hệ thống
2	Giờ bắt đầu	Nhập giờ bắt đầu ca làm
3	Giờ kết thúc	Nhập giờ kết thúc ca làm

4.3.3.78. Màn hình trang chủ Cashier

- **Giao diện:**



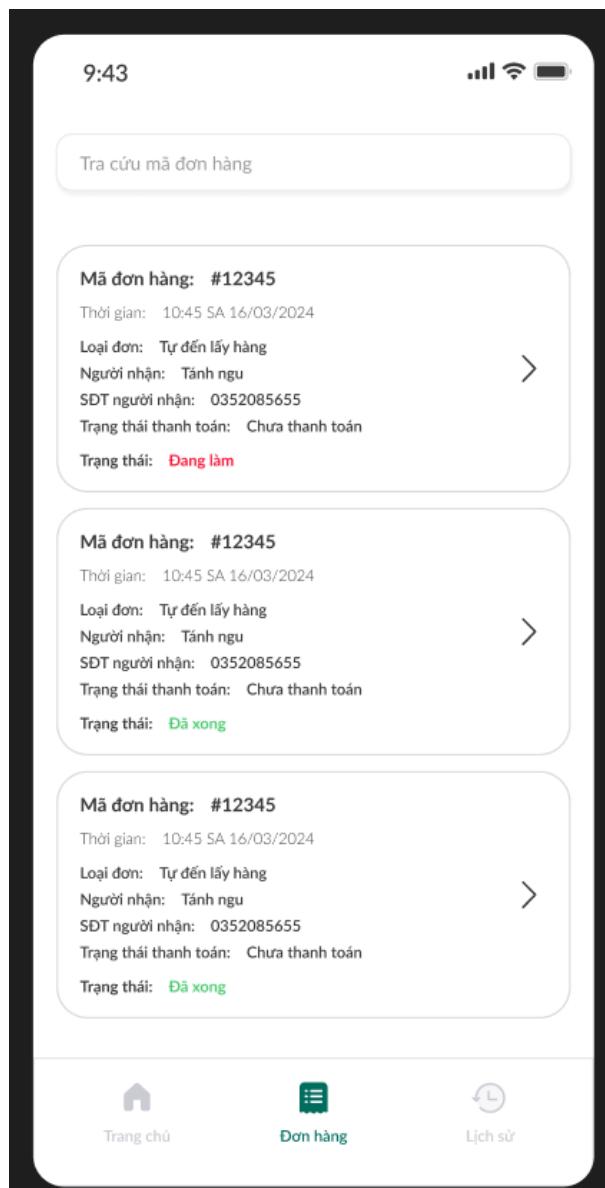
- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	Button thông tin nhân viên	Button	Bấm để chuyển sang màn hình chi tiết thông tin nhân viên	
2	TextBox thông tin	TextBox	Hiển thị tên và chức vụ của nhân viên	

3	Button thông báo	Button	Bấm để chuyển sang màn hình thông báo	
4	View danh sách đơn hàng	View	Hiển thị tất cả đơn hàng vừa có để nhận đơn	
5	Card đơn hàng	Card	Bao gồm thông tin đơn hàng: mã đơn hàng, thời gian tạo, loại đơn, tên người nhận, số điện thoại người nhận, trạng thái thanh toán, trạng thái đơn hàng. Khi bấm vào sẽ chuyển sang màn chi tiết đơn hàng	

4.3.3.79. Trang đơn hàng:

- Giao diện:



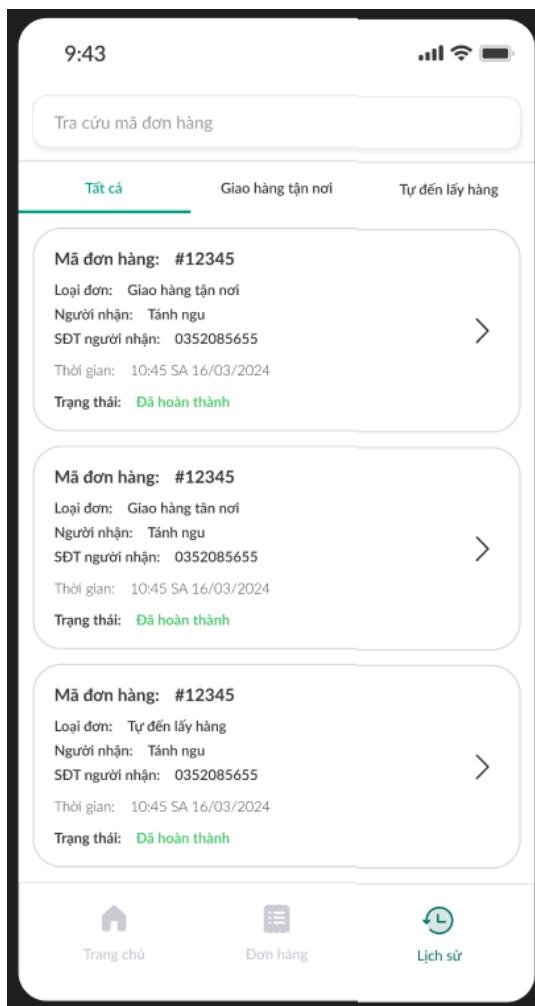
- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	SearchBox	Box	Tìm kiếm các đơn hàng có trong hệ thống	
2	View danh sách đơn hàng	View	Hiển thị tất cả đơn hàng đang	

			trong trạng thái chưa hoàn thành	
3	Card đơn hàng	Card	Bao gồm thông tin đơn hàng: mã đơn hàng, thời gian tạo, loại đơn, tên người nhận, số điện thoại người nhận, trạng thái thanh toán, trạng thái đơn hàng. Khi bấm vào sẽ chuyển sang màn chi tiết đơn hàng	

4.3.3.80. Trang lịch sử đơn hàng:

- Giao diện:



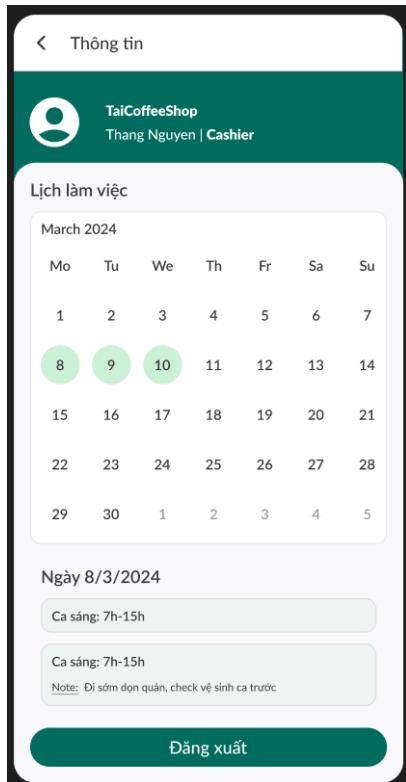
- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	SearchBox	Box	Tìm kiếm các đơn hàng có trong hệ thống	
2	Các Button lọc	Button	Bấm để lọc đơn hàng theo tất cả, giao hàng tận nơi, tự đến lấy hàng	
3	View danh sách đơn hàng	View	Hiển thị tất cả đơn hàng đã hoàn thành	

4	Card đơn hàng	Card	Bao gồm thông tin đơn hàng: mã đơn hàng, thời gian tạo, loại đơn, tên người nhận, số điện thoại người nhận, trạng thái thanh toán, trạng thái đơn hàng. Khi bấm vào sẽ chuyển sang màn chi tiết đơn hàng	
---	---------------	------	--	--

4.3.3.81. Trang quản lý thông tin:

- **Giao diện:**

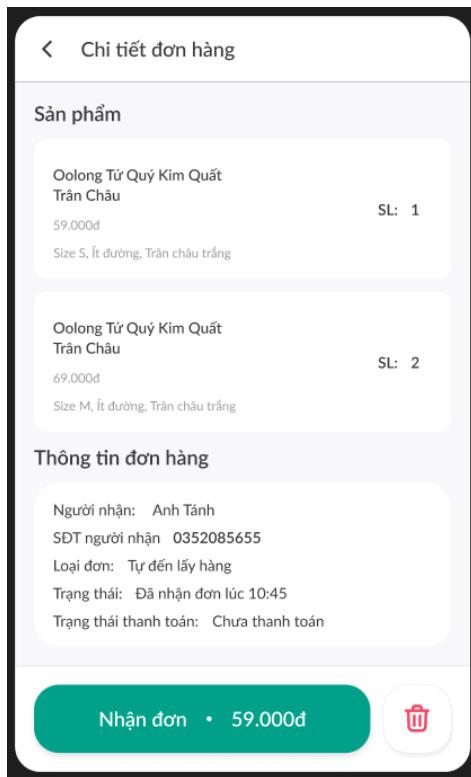


- **Mô tả các đối tượng trên màn hình:**

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View thông tin nhân viên	View	Hiển thị hình ảnh nhân viên, tên chi nhánh làm việc, tên nhân viên, vai trò	
2	Lịch	Calendar	Dùng để hiện thị lịch làm việc của nhân viên	
3	View chi tiết lịch làm	View	Hiển thị chi tiết ca làm việc của nhân viên trong ngày có lịch làm việc	
4	Button đăng xuất	Button	Bấm để đăng xuất tài khoản ra khỏi ứng dụng	

4.3.3.82. Màn hình chi tiết đơn hàng:

- Giao diện:



- Mô tả các đối tượng trên màn hình:

STT	Tên	Loại	Ràng buộc	Ghi chú
1	View danh sách sản phẩm	View	Hiển thị danh sách sản phẩm có trong đơn	
2	Card sản phẩm	Card	Hiển thị thông tin sản phẩm bao gồm tên sản phẩm, giá sản phẩm, tùy chọn sản phẩm và số lượng	
3	View thông tin đơn hàng	Card	Hiển thị thông tin bao gồm: tên người nhận, số điện thoại người nhận, loại đơn, trạng	

			thái và trạng thái thanh toán	
4	Button nhận đơn	Button	Bấm để nhận đơn này (chỉ hiện đối với đơn mới nhận)	
5	Button huỷ đơn	Button	Bấm để huỷ đơn này (chỉ hiện với đơn mới nhận)	

CHƯƠNG 5. XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH

5.1. Thư viện và công cụ sử dụng

Công nghệ chính :

- React Native: Framework phát triển ứng dụng đa nền tảng (Android, iOS) dựa trên ReactJS.
- Node.js: Môi trường thực thi JavaScript bên phía máy chủ, được sử dụng để xây dựng API backend cho ứng dụng.

Thư viện hỗ trợ:

- PayOS: Cổng thanh toán trực tuyến giúp tích hợp chức năng thanh toán cho ứng dụng.
- Redux: Thư viện quản lý trạng thái ứng dụng, giúp đơn giản hóa việc xử lý dữ liệu phức tạp.
- Firebase: Nền tảng đám mây cung cấp cơ sở dữ liệu, xác thực người dùng, lưu trữ tệp tin, thông báo push, ... giúp hỗ trợ việc xây dựng ứng dụng một cách hiệu quả.

Công cụ thiết kế:

- Figma: Công cụ thiết kế giao diện người dùng trực quan, giúp tạo prototype và giao diện cho ứng dụng.
- StarUML: Công cụ tạo biểu đồ UML (Unified Modeling Language) giúp mô tả kiến trúc, lớp và mối quan hệ giữa các phần tử trong ứng dụng.

Môi trường phát triển:

- Visual Studio Code: IDE mã nguồn mở hỗ trợ lập trình đa ngôn ngữ, cung cấp nhiều tính năng hỗ trợ phát triển ứng dụng.
- Android Studio: IDE chính thức của Google cho phát triển ứng dụng Android, cung cấp các công cụ và tính năng mạnh mẽ để xây dựng, kiểm thử và gỡ lỗi ứng dụng Android.

5.2. Kết quả ứng dụng

Giao diện:

- Ứng dụng được thiết kế giao diện trực quan, thân thiện với người dùng, dễ sử dụng trên cả Android và iOS.
- Hệ thống menu và chức năng được sắp xếp hợp lý, giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm thông tin và thao tác.

Chức năng:

- Hệ thống đăng nhập/đăng ký: Cho phép người dùng đăng nhập hoặc đăng ký tài khoản mới.
- Quản lý đơn hàng: Cho phép người dùng đặt hàng, quản lý giỏ hàng, theo dõi trạng thái đơn hàng, xác nhận đơn hàng (cho Cashier).
- Hệ thống thanh toán: Tích hợp PayOS để xử lý thanh toán trực tuyến.
- Chương trình khuyến mãi: Cho phép người dùng áp dụng mã giảm giá, tích điểm, đổi quà, cho phép Admin tạo và quản lý chương trình khuyến mãi.
- Quản lý thông tin: Hệ thống cho phép người dùng xem và chỉnh sửa thông tin cá nhân, quản lý địa chỉ giao hàng, cho phép Admin quản lý thông tin nhân viên, chi nhánh, kho nguyên liệu, doanh thu,...
- Hệ thống thông báo: Cung cấp thông báo về đơn hàng, khuyến mãi, cập nhật mới,...

Cơ sở dữ liệu:

- Sử dụng Firebase Firestore làm cơ sở dữ liệu cho ứng dụng, giúp lưu trữ và quản lý dữ liệu một cách hiệu quả.

Kết quả đạt được:

- Ứng dụng đã được phát triển hoàn chỉnh và hoạt động ổn định trên cả Android và iOS.
- Hệ thống đã được kiểm thử kỹ lưỡng về chức năng và hiệu suất.
- Ứng dụng đáp ứng đầy đủ các yêu cầu của bài toán.

CHƯƠNG 6. KIỂM THỬ CHƯƠNG TRÌNH

6.1. Kiểm thử các chức năng

6.1.1. Kiểm thử hộp đen

Kiểm thử hộp đen là phương pháp kiểm thử tập trung vào chức năng của phần mềm dựa trên yêu cầu và giao diện bên ngoài, mà không cần quan tâm đến cấu trúc code bên trong.

- Thiết kế test case: Khi viết test case sẽ dựa vào yêu cầu và giao diện bên ngoài của chương trình (không can thiệp vào bên trong code của chương trình).
- Thực hiện kiểm thử: Khi thực hiện test sẽ thực hiện trên giao diện của chương trình (yêu cầu chương trình phải chạy được mới test được, không can thiệp vào code).
- Bản chất kiểm thử: Chỉ thực hiện test bên ngoài code của chương trình (coi như một cái hộp), vì không biết rõ bên trong hộp nên gọi là hộp đen.

Ví dụ code Unit Test (Jest-Expo)

```
import React from "react";
import { render, fireEvent } from "@testing-library/react-native";
import testComponent from "../../testComponent";

describe("testComponent", () => {
    const onPressMock = jest.fn();

    test("renders correctly", () => {
        const { getByTestId } = render(<testComponent
            onPress={onPressMock} />);
        const button = getByTestId("button-test-id");
        expect(button).toBeTruthy();
    });

    test("calls onPress when button is pressed", () => {
        const { getByTestId } = render(<testComponent
            onPress={onPressMock} />);
        const button = getByTestId("button-test-id");
        fireEvent.press(button);
        expect(onPressMock).toHaveBeenCalled();
    });
});
```

6.1.2. Kiểm tra giao diện

Mô tả	Các bước thực hiện	Kết quả mong muốn	Kết quả Test
Kiểm tra tổng thể giao diện màn hình	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra bố cục, font chữ, chính tả, màu chữ 	<ul style="list-style-type: none"> - Các Label, TextBox, Button, DataGridView có độ dài, rộng và khoảng cách bằng nhau, không xô lệch - Các Label sử dụng cùng 1 loại font, cỡ chữ, căn lề trái - Kiểm tra tất cả lỗi chính tả, cấu trúc câu, ngữ pháp trên màn hình - Các thành phần được bố trí hợp lý và dễ sử dụng 	Hoàn thành
Kiểm tra chọn 1 giá trị trong danh sách	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn một giá trị trong danh sách - Kiểm tra dữ liệu hiển thị 	Hiển thị giá trị được chọn chính xác	Hoàn thành
Kiểm tra các components	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra hiển thị, chức năng 	Thực hiện đúng kết quả điều hướng, hiển thị chính xác.	Hoàn thành

Bảng 2. 85. Bảng kiểm tra giao diện

6.1.3. Kiểm tra chức năng

Mô tả	Các bước thực hiện	Kết quả mong muốn	Kết quả Test
Kiểm tra chức năng đăng nhập	<ul style="list-style-type: none"> - Nhập thông tin tài khoản mật khẩu - Nhấn nút đăng nhập 	Đăng nhập thành công	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng quên mật khẩu.	<ul style="list-style-type: none"> - Nhập gmail đăng ký tài khoản - Nhấn nút gửi email để email gửi về thông tin đặt lại mật khẩu 	Đặt lại mật khẩu thành công	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng ghi nhớ tài khoản	<ul style="list-style-type: none"> - Nhấn vào CheckBox quên mật khẩu, sau đó đăng nhập 	Lần đăng nhập tới tự động đăng nhập thành công	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng đăng ký	<ul style="list-style-type: none"> - Nhập đầy đủ các thông tin (Họ và tên, email, mật khẩu, nhập lại mật khẩu) 	Đăng ký thành công tài khoản	Hoàn thành

	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn nút đăng ký, sau đó hệ thống sẽ gửi email xác thực về email đăng ký 		
Kiểm tra chức năng cập nhật thông tin cá nhân	<ul style="list-style-type: none"> Bấm sửa để tiến hành cập nhật thông tin cá nhân Nhập các thông tin mới cần chỉnh sửa (Tên, email, số điện thoại) 	Cập nhật thông tin cá nhân thành công	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng quản lý tài khoản	<ul style="list-style-type: none"> Bấm vào nút thay đổi mật khẩu, sau đó nhập mật khẩu cũ và mới. Sau đó bấm xác nhận và nhận mail xác thực Bấm vào nút xóa tài khoản nếu muốn xóa tài khoản, sau đó tiến hành nhập mật khẩu và nhấn nút xóa để xóa 	Thay đổi mật khẩu thành công Xóa tài khoản thành công	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng thêm địa chỉ giao hàng	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn nút thêm địa chỉ giao hàng Nhập đầy đủ các thông tin giao hàng Nhấn xác nhận 	Thêm địa chỉ giao hàng thành công	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng quản lý địa chỉ giao hàng	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn nút thiết lập mặc định để thiết lập địa chỉ mặc định Nhấn vào từng địa chỉ để thay đổi thông tin và xóa địa chỉ 	Thiết lập địa chỉ mặc định thành công Chỉnh sửa và xóa địa chỉ thành công Không thể xóa địa chỉ mặc định	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng thanh toán	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn chọn chi nhánh có thẻ nhận đơn Nhấn chọn địa chỉ giao hàng Nhấn chọn khuyến mãi nếu muốn Nhấn chọn phương thức thanh toán (tiền mặt, qr) Nhấn nút thanh toán 	Thanh toán thành công và gửi feedback	Hoàn thành

Kiểm tra chức năng xác nhận đơn hàng của ngân	<ul style="list-style-type: none"> - Xác nhận thông tin đơn hàng được order từ khách hàng - Tiến hành nhận đơn nếu có thể bằng cách nhấn nút xác nhận 	Xác nhận và thực hiện đơn hàng	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng thêm sản phẩm mới để kinh doanh	<ul style="list-style-type: none"> - Nhấn vào nút thêm sản phẩm hoặc button hình dấu cộng - Nhập đầy đủ các thông tin về sản phẩm mới - Nhấn nút xác nhận 	Thêm được sản phẩm mới để kinh doanh	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng quản lý sản phẩm	<ul style="list-style-type: none"> - Nhấn vào xem tất cả sản phẩm - Nhấn vào từng loại để lọc ra theo loại sản phẩm - Nhấn vào từng sản phẩm để chỉnh sửa thông tin và xóa sản phẩm 	<ul style="list-style-type: none"> - Xem và lọc danh sách sản phẩm - Chính sửa thông tin sản phẩm - Xóa sản phẩm 	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng mua hàng	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn xem thông tin sản phẩm từ màn hình home hoặc mua hàng - Xem và chọn các tùy chọn sản phẩm 	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm sản phẩm vào giỏ hàng hoặc mua hàng trực tiếp 	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng quản lý giỏ hàng	<ul style="list-style-type: none"> - Nhấn chọn tất cả các sản phẩm - Xóa các phẩm ra khỏi giỏ hàng hoặc tiến hành thanh toán 	<ul style="list-style-type: none"> - Xóa các sản phẩm ra khỏi giỏ hàng - Tiến hành thanh toán các sản phẩm đã chọn 	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng tích điểm	<ul style="list-style-type: none"> - Sau khi mua hàng thành công sẽ tiến hành tăng điểm 	Tăng điểm thành công sau khi mua hàng	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng thăng hạng	<ul style="list-style-type: none"> - Thăng hạng dựa trên số điểm thành viên tích lũy 	Xếp hạng đúng thành viên dựa trên số điểm tích lũy	Hoàn thành

Kiểm tra chức năng đổi khuyến mãi	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn đổi khuyến mãi dựa trên số điểm của từng khuyến mãi, sử dụng số điểm tích lũy 	Đổi khuyến mãi thành công	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng thêm khuyến mãi mới	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn vào nút thêm khuyến mãi hoặc button hình dấu cộng trong màn tất cả Nhập đầy đủ các thông tin về khuyến mãi mới Nhấn nút xác nhận 	Thêm được khuyến mãi mới để kinh doanh	
Kiểm tra chức năng quản lý khuyến mãi	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn vào xem tất cả khuyến mãi Nhấn vào từng loại để lọc ra theo loại khuyến mãi 	Xem và lọc danh sách khuyến mãi Khuyến mãi hết hạn đúng thời gian	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng thêm ca làm việc vào lịch biểu	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn vào nút thêm ca làm việc sau đó thêm thông tin ca làm việc 	Thêm ca làm việc mới vào lịch biểu	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng thêm nhân viên vào ca làm việc	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn vào nút thêm nhân viên vào ca làm việc 	Thêm nhân viên mới vào ca làm việc	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng sửa thông tin ca làm việc	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn vào ca làm việc sau đó thay đổi thông tin ca làm việc 	Thay đổi thông tin ca làm việc	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng thêm ca làm việc mới	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn vào nút thêm ca làm việc sau đó nhập thông tin ca làm việc mới 	Thêm ca làm việc mới	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng xóa ca làm việc	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn vào ca làm việc sau đó nhấn nút xóa ca làm việc 	Xóa ca làm việc	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng thêm bảng tính lương mới	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn vào nút thêm bảng tính lương sau đó nhập thông tin bảng tính lương 	Thêm bảng tính lương mới	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng xác nhận thanh toán lương	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn vào nút thanh toán lương 	Xác nhận thanh toán	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng nhập kho	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn vào nút nhập kho sau đó chọn hàng hóa nhập 	Nhập hàng hóa vào kho	Hoàn thành

Kiểm tra chức năng xuất kho	<ul style="list-style-type: none"> - Nhấn vào nút xuất kho sau đó chọn hàng hóa xuất 	Xuất hàng hóa ra kho	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng đăng ký chi nhánh mới	<ul style="list-style-type: none"> - Nhấn vào nút thêm chi nhánh mới sau đó thêm thông tin chi nhánh 	Thêm chi nhánh mới	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng thêm địa chỉ	<ul style="list-style-type: none"> - Nhấn vào nút thêm địa chỉ sau đó nhập thông tin địa chỉ 	Thêm địa chỉ mới	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng chọn địa chỉ giao hàng	<ul style="list-style-type: none"> - Nhấn vào nút chọn địa chỉ sau đó nhấn vào địa chỉ muốn giao đến trong danh sách địa chỉ 	Chọn địa chỉ giao hàng	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng thêm nhân viên mới	<ul style="list-style-type: none"> - Nhấn vào nút thêm nhân viên mới - Nhập thông tin nhân viên mới sau đó nhấn xác nhận thêm 	Thêm nhân viên mới	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng sửa thông tin nhân viên	<ul style="list-style-type: none"> - Nhấn vào nhân viên muốn sửa thông tin - Thay đổi thông tin nhân viên (số điện thoại, email, ...) - Xác nhận cập nhật thông tin nhân viên hoặc hủy cập nhật thông tin nhân viên 	Sửa thông tin nhân viên	Hoàn thành
Kiểm tra chức năng xóa nhân viên	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn nhân viên muốn xóa - Nhấn vào nút xóa nhân viên - Nếu xác nhận xóa nhấn xác nhận, nếu không nhấn nút hủy xóa 	Xóa nhân viên	Hoàn thành

Bảng 2. 86. Bảng kiểm thử yêu cầu chức năng

6.2. Kiểm thử yêu cầu phi chức năng

Kiểm thử yêu cầu phi chức năng kiểm tra các khía cạnh không liên quan trực tiếp đến chức năng của phần mềm, nhưng ảnh hưởng đến trải nghiệm người dùng.

Mô tả	Các bước thực hiện	Kết quả mong muốn	Kết quả Test
Kiểm tra hiệu suất - ứng dụng phải phản hồi nhanh chóng, với thời gian tải các màn hình ngắn	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo mã nguồn tối ưu và không có đoạn mã không cần thiết. - Sử dụng bộ nhớ và tài nguyên một cách hiệu quả. - Sử dụng các thư viện và công nghệ hỗ trợ tăng cường hiệu suất... - Thực hiện kiểm thử tải (load testing) và kiểm thử hiệu năng (performance testing). 	<ul style="list-style-type: none"> - Các màn hình trong ứng dụng sẽ tải trong vòng không quá 3 giây và không gây ra sự chậm trễ đáng kể cho người dùng. 	Tất cả các màn hình chính tải trong vòng 3 giây.
Kiểm tra khả năng mở rộng - ứng dụng phải có khả năng mở rộng để hỗ trợ tăng số lượng người dùng và dữ liệu mà không gặp phải vấn đề hiệu suất.	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế cơ sở hạ tầng có khả năng mở rộng 	<ul style="list-style-type: none"> - Ứng dụng có thể mở rộng để hỗ trợ tăng số lượng người dùng và dữ liệu mà không bị suy giảm hiệu suất. 	Ứng dụng vẫn hoạt động bình thường với nhiều người truy cập.
Kiểm tra khả năng bảo mật - ứng dụng phải đảm bảo bảo mật cho dữ liệu người dùng và tuân thủ các tiêu chuẩn bảo mật hiện hành.	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các phương pháp mã hóa dữ liệu nhạy cảm. - Thực hiện xác thực và phân quyền người dùng chặt chẽ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dữ liệu người dùng được bảo mật và ứng dụng không có các lỗ hổng bảo mật nghiêm trọng. 	Yêu cầu các biện pháp xác thực khi thực hiện chức năng
Kiểm tra tính khả dụng - ứng dụng phải dễ sử dụng, với giao	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế giao diện người dùng theo các nguyên tắc 	<ul style="list-style-type: none"> - Người dùng có thể sử dụng ứng 	Người dùng thử nghiệm có thể hoàn thành các tác

diện người dùng thân thiện và dễ hiểu.	<p>thiết kế UI/UX hiện đại.</p> <p>Thực hiện kiểm thử khả dụng (usability testing) với người dùng thực tế.</p> <p>Thu thập phản hồi từ người dùng và cải tiến giao diện theo phản hồi đó.</p>	<p>dụng một cách dễ dàng mà không gặp khó khăn.</p> <p>Giao diện đẹp mắt gây thiện cảm</p>	<p>vụ chính trong ứng dụng mà không cần trợ giúp.</p> <p>Phản hồi từ người dùng cho thấy mức độ hài lòng cao với giao diện và trải nghiệm sử dụng.</p>
--	---	--	--

Bảng 2. 87. Bảng kiểm thử yêu cầu phi chức năng

CHƯƠNG 7. HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT VÀ SỬ DỤNG PHẦN MỀM

7.1. Hướng dẫn cài đặt cho nhà phát triển

Bước 1: Chuẩn bị môi trường

- Đảm bảo máy tính của bạn kết nối internet ổn định.
- Cài đặt các phần mềm và công cụ cần thiết:
 - Node.js
 - Git

Bước 2: Tải mã nguồn

- Mở terminal hoặc command prompt.
- Clone repository của phần mềm từ GitHub:

```
git clone https://github.com/FiveD-SE/CoffeeShopManagement
```

- Di chuyển vào thư mục chứa mã nguồn:

```
cd CoffeeShopManagement
```

Bước 3: Cài đặt các thư viện

- Chạy lệnh sau để cài đặt các thư viện và phụ thuộc cần thiết:

```
npm install
```

Bước 4: Cấu hình môi trường

- Tạo file env.js trong thư mục gốc của project và cấu hình các biến môi trường cần thiết, bao gồm:

```
export const REACT_APP_FIREBASE_API_KEY =
"your_react_app_firebase_api_key";
export const REACT_APP_FIREBASE_AUTH_DOMAIN =
"your_react_app_firebase_auth_domain";
export const REACT_APP_FIREBASE_PROJECT_ID =
"your_react_app_firebase_project_id";
export const REACT_APP_FIREBASE_STORAGE_BUCKET =
"your_react_app_firebase_storage_bucket";
export const REACT_APP_FIREBASE_MESSAGING_SENDER_ID =
"your_react_app_firebase_messaging_sender_id";
export const REACT_APP_FIREBASE_APP_ID =
"your_react_app_firebase_app_id";
export const REACT_APP_FIREBASE_MEASUREMENT_ID =
"your_react_app_firebase_measurement_id";
export const REACT_APP_GHN_TOKEN = "your_react_app_ghn_token";
export const REACT_APP_GHN_SHOP_ID =
"your_react_app_ghn_shop_id";
```

Bước 5: Khởi chạy ứng dụng

- Chạy lệnh sau để khởi chạy ứng dụng:

```
npm run android
```

Ứng dụng sẽ chạy trên máy ảo Android có sẵn trên máy
Hoặc

```
npm start
```

Ứng dụng sẽ chạy khởi chạy và cho phép chọn chạy trên ứng dụng Expo Go trên
bất kỳ thiết bị di động nào

7.2. Hướng dẫn cài đặt cho người dùng cuối

Bước 1: Truy cập link: <https://cfbe.up.railway.app/> và tìm đến nút download

Bước 2: Tải về và tiến hành cài đặt phần mềm

7.3. Hướng dẫn sử dụng phần mềm

7.3.1. Hướng dẫn sử dụng cho User

Bước 1: Mở ứng dụng sau khi khởi chạy thành công

Bước 2: Chọn Đăng nhập hoặc Đăng ký nếu bạn chưa có tài khoản.

Bước 3: Nhập thông tin đăng nhập (email và mật khẩu) và nhấn Đăng nhập.

Sử dụng ứng dụng:

- Trang chủ: Hiển thị thông tin tổng quan về quán cà phê, các sản phẩm bán chạy, khuyến mãi,...
- Danh mục: Xem danh sách các sản phẩm, lựa chọn loại sản phẩm, kích cỡ, thêm topping.
- Giỏ hàng: Xem danh sách các sản phẩm đã chọn, chỉnh sửa số lượng, thêm hoặc xóa sản phẩm.
- Thanh toán: Chọn phương thức thanh toán, nhập thông tin giao hàng, áp dụng mã giảm giá, xác nhận đơn hàng.
- Lịch sử đơn hàng: Xem danh sách các đơn hàng đã đặt.
- Ưu đãi: Xem chương trình khuyến mãi, tích điểm, đổi quà.
- Hồ sơ: Xem và chỉnh sửa thông tin cá nhân, quản lý địa chỉ giao hàng.
- Cài đặt: Thay đổi mật khẩu, xóa tài khoản.

7.3.2. Hướng dẫn sử dụng cho Admin

Bước 1: Mở ứng dụng sau khi cài đặt thành công.

Bước 2: Chọn Đăng nhập.

Bước 3: Nhập thông tin đăng nhập (email và mật khẩu) và nhấn Đăng nhập.

Sử dụng ứng dụng:

- Trang chủ: Hiển thị thông tin tổng quan về doanh thu, số lượng nhân viên, khách hàng.
- Quản lý bán hàng: Thêm, sửa, xóa sản phẩm, thêm, sửa, xóa khuyến mãi.
- Quản lý kho hàng: Nhập kho, xuất kho, cập nhật thông tin mặt hàng, thêm mặt hàng mới.
- Quản lý hóa đơn: Xem danh sách hóa đơn, tìm kiếm hóa đơn, xem thông tin chi tiết hóa đơn.
- Quản lý nhân viên: Thêm nhân viên mới, sửa thông tin nhân viên, xóa nhân viên, quản lý vai trò, quản lý lịch biểu.
- Quản lý chi nhánh: Thêm chi nhánh mới, sửa thông tin chi nhánh, xóa chi nhánh.
- Quản lý khách hàng: Xem thông tin khách hàng, tìm kiếm khách hàng, xem lịch sử giao dịch.
- Quản lý bảng lương: Thêm bảng lương mới, xác nhận thanh toán lương, xem danh sách bảng lương, xem chi tiết bảng lương.
- Hồ sơ: Xem và chỉnh sửa thông tin tài khoản.
- Chính sách: Xem thông tin chính sách của quán.
- Chương trình thành viên: Xem thông tin chương trình thành viên.
- Giới thiệu ứng dụng: Xem thông tin giới thiệu ứng dụng.

7.3.3. Hướng dẫn sử dụng cho Cashier

Bước 1: Mở ứng dụng sau khi cài đặt thành công.

Bước 2: Chọn Đăng nhập.

Bước 3: Nhập thông tin đăng nhập (số điện thoại và mật khẩu) và nhấn Đăng nhập.

Sử dụng ứng dụng:

- Trang chủ: Hiển thị thông tin tổng quan về đơn hàng, thông tin cá nhân.
- Đơn hàng: Xem danh sách đơn hàng chưa hoàn thành, tìm kiếm đơn hàng.
- Lịch sử đơn hàng: Xem danh sách đơn hàng đã hoàn thành.
- Quản lý thông tin: Xem lịch làm việc của nhân viên.
- Thông báo: Nhận thông báo về đơn hàng mới.
- Chi tiết đơn hàng: Xem thông tin đơn hàng, xác nhận đơn hàng, hủy đơn hàng.

Lưu ý:

- Ứng dụng có thể yêu cầu cập nhật phiên bản mới.
- Ứng dụng có thể hiển thị thông báo về các đơn hàng mới, các thông tin khuyến mãi, cập nhật đơn hàng.

Để nhận được hỗ trợ:

- Liên hệ với bộ phận hỗ trợ khách hàng qua fived666@gmail.com
- Xem hướng dẫn chi tiết trong phần Chính sách trên ứng dụng.

CHƯƠNG 8. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

8.1. Kết luận

Dự án “Ứng dụng quản lý Coffee Shops” đã được hoàn thành với những thành tựu đáng kể. Ứng dụng đã đáp ứng được các yêu cầu cơ bản về quản lý thông tin sản phẩm, đơn hàng, nhân viên, kho nguyên liệu, doanh thu, khuyến mãi và khách hàng. Hệ thống cung cấp giao diện trực quan, dễ sử dụng cho cả người dùng và quản trị viên, giúp đơn giản hóa các thao tác quản lý và mang lại trải nghiệm tích cực cho khách hàng.

8.2. Thuận lợi

- Nâng cao hiệu quả quản lý: Ứng dụng giúp tối ưu hóa việc quản lý thông tin, giảm thiểu lỗi thủ công, tăng tốc độ xử lý đơn hàng, kiểm soát tốt tồn kho và doanh thu.
- Tăng cường sự hài lòng của khách hàng: Khách hàng có thể đặt hàng trực tuyến dễ dàng, nhanh chóng, theo dõi trạng thái đơn hàng, áp dụng mã giảm giá, tích điểm và đổi quà, tạo trải nghiệm mua sắm chuyên nghiệp và thuận tiện.
- Tạo lợi thế cạnh tranh: Ứng dụng góp phần tạo sự khác biệt, thu hút khách hàng, tăng doanh thu và nâng cao uy tín cho quán cà phê.

8.3. Hướng phát triển

- Mở rộng tính năng: Thêm các tính năng nâng cao như tích hợp chatbot hỗ trợ khách hàng, quản lý điểm thưởng, kết nối với mạng xã hội, tạo hệ thống báo cáo nâng cao.
- Cải thiện giao diện: Tối ưu hóa giao diện, tăng tính thẩm mỹ và khả năng sử dụng, thêm các hiệu ứng động cho ứng dụng.
- Kiểm tra và đánh giá: Thực hiện kiểm tra và đánh giá ứng dụng trên dữ liệu thực tế từ quán cà phê để xác định hiệu quả và sửa lỗi.
- Tích hợp thanh toán trực tuyến: Kết nối với các cổng thanh toán trực tuyến phổ biến (Momo, VNPay, ZaloPay) để khách hàng có thể thanh toán đơn hàng thuận tiện.
- Phát triển ứng dụng đa nền tảng: Phát triển ứng dụng trên nhiều nền tảng (Web, Desktop) để phục vụ nhiều đối tượng khách hàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. *Build documentation.* (n.d.). Firebase. <https://firebase.google.com/docs/build>
- [2]. *Core components and APIs · React Native.* (2024, April 22).
<https://reactnative.dev/docs/components-and-apis>
- [3]. *Expo documentation.* (n.d.). Expo Documentation. <https://docs.expo.dev/>
- [4]. *Getting started / Axios Docs.* (n.d.). <https://axios-http.com/docs/intro>
- [5]. *Index / Node.js v22.3.0 Documentation.* (n.d.). <https://nodejs.org/docs/latest/api/>