

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN – ĐHQG TP HCM



BÁO CÁO ĐỒ ÁN

Nhập Môn Công Nghệ Phần Mềm

PHẦN MỀM QUẢN LÝ NHÀ SÁCH

Nguyễn Thị Chí Lâm – 19521740

Lương Gia Hân – 19521468

Phạm Khánh Hòa – 19521519

Nguyễn Ngọc Hoàn - 19521524

GVHD: Vũ Tuấn Hải

Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2021

Mục Lục

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN	5
1.1. Khảo sát hiện trạng :	5
1.2. Định vị người dùng	6
1.2.1. Khảo sát tổ chức	6
1.2.2. Khảo sát nghiệp vụ	6
1.2.2.1. Quy trình xem, tìm kiếm danh sách sản phẩm	6
1.2.2.2. Quy trình đăng kí	6
1.2.2.3. Quy trình đăng nhập	6
1.2.2.4. Quản lý nhân viên	6
1.2.2.5. Quy trình quản lý khách hàng	7
1.2.2.6. Quy trình quản lý sản phẩm	7
1.2.2.7. Quy trình lập phiếu bán hàng	7
1.2.3. Khảo sát hiện tượng	7
1.2.3.1. Tình trạng tin học	7
1.2.3.2. Tình trạng phần cứng	8
1.2.4. Danh sách yêu cầu	8
1.2.5. Danh sách các biểu mẫu và yêu cầu	8
1.2.5.1. Biểu mẫu 1 và qui định 1	8
1.2.5.2. Biểu mẫu 2 và qui định 2	8
1.2.5.3. Biểu mẫu 3	9
1.2.5.4. Biểu mẫu 4 và qui định 4	9
1.2.5.5. Biểu mẫu 5	10
CHƯƠNG 2. MÔ HÌNH USECASE	12
2.1. Danh sách các Actor	12
2.2. Sơ đồ Usecase	12
2.2.1. Usecase cho nhân viên	12
2.2.2. Usecase cho khách hàng	13
2.2.3. Usecase cho quản lý nhân sự	14
2.2.4. Usecase cho quản lý kho	14
2.3. Danh sách các Usecase	15

2.4. Đặc tả Usecase	16
2.4.1. Usecase đăng nhập	16
2.4.2. Usecase đăng xuất	17
2.4.3. Usecase đăng ký	17
2.4.4. Usecase Tạo/ nhập/ xuất đơn bán hàng	18
2.4.5. Usecase tìm kiếm sản phẩm	19
2.4.6. Usecase thêm nhân viên	20
2.4.7. Usecase thêm khách hàng	21
2.4.8. Usecase thêm sản phẩm	22
2.4.9. Usecase xóa sản phẩm	23
2.4.10. Usecase sửa sản phẩm	24
CHƯƠNG 3: SƠ ĐỒ TUẦN TỰ	26
3.1. Đăng nhập/ đăng kí/ đăng xuất	26
3.2. Lập phiếu bán sách	28
3.3. Thêm sách	29
3.4. Xóa sách	30
3.5. Sửa sách	31
3.6. Thêm tài khoản	32
3.7. Sửa tài khoản	33
3.8. Xóa tài khoản	34
3.9. Thêm khách hàng	35
3.10. Tìm sách	36
3.11. Đặt và thanh toán sách	35
CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ DỮ LIỆU	38
4.1. Sơ đồ database	38
4.2. Mô tả chi tiết các thành phần trong sơ đồ database	38
4.2.1. Bảng USER	39
4.2.2. Bảng CUSTOMER	39
4.2.3. Bảng MANAGER	39
4.2.4. Bảng AUTHOR	40
4.2.5. Bảng INVOICE	40
4.2.6. Bảng INVOICE DETAILS	40
4.2.7. Bảng BOOK	40

4.2.8. Bảng INVOICE IMPORT / EXPORT	40
CHƯƠNG 5: THIẾT KẾ GIAO DIỆN	41
5.1. Danh sách các màn hình	42
5.2. Mô tả chi tiết các màn hình	43
5.2.1. Màn hình trang chủ	43
5.2.2. Màn hình đăng nhập cho khách hàng.....	44
5.2.3. Màn hình đăng nhập cho nhân viên	45
5.2.4. Màn hình đăng ký	45
5.2.5. Màn hình kết quả tìm kiếm sản phẩm.....	46
5.2.6 Màn hình tạo phiếu bán hàng.....	47
5.2.7. Màn hình thêm / xóa / sửa sản phẩm	49
5.2.8. Màn hình thêm / xóa / sửa khách hàng	50
5.2.9. Màn hình thêm / xóa / sửa nhân viên	51
5.2.10. Màn hình đặt / thanh toán sản phẩm	52
CHƯƠNG 6: KẾT LUẬN	57
6.1 Môi trường phát triển và môi trường triển khai	57
6.2. Kết quả đạt được	57
6.2.1. Ưu điểm.....	57
6.1.2. Nhược điểm.....	58
6.3. Hướng phát triển	58
CHƯƠNG 7: BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC	58

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

1.1. Khảo sát hiện trạng :

Ngày nay khi công nghệ thông tin vô cùng phát triển, người ta có thể dễ dàng tìm được những nguồn giải trí khác nhau. Thế nhưng đối với rất nhiều người, đọc sách vẫn là một thói quen thú vị mang đến nhiều lợi ích. Sách là kho kiến thức bất tận của nhân loại. Người đọc sách là những người miệt mài đi tìm hiểu đến tận cùng của kho báu quý giá ấy. Chính vì vậy, việc đọc sách của mỗi người là vô cùng cần thiết. Vai trò của việc đọc sách đối với việc tìm hiểu kiến thức cũng như để hoàn thiện bản thân mình ngày càng cần thiết và được trau dồi hơn. Hiện nay ở khắp nơi đều có rất nhiều nhà sách lớn như Nhà sách Fahasa, chuỗi hệ thống nhà sách Phương Nam, Nhà sách Kim Đồng, Artbook, Nhà sách Nhã Nam..v...v.... Với số lượng sách lớn và ngày càng khủng thì làm sao để có thể quản lí (Số lượng sách bán ra, nhập vào và số lượng sách còn trong cửa hàng, các loại sách, hoá đơn của khách, chấm công nhân viên, tình hình lời lỗ trong tháng, lương của nhân viên, và các khoản chi phí phụ khác), để khắc phục những điều trên chúng ta có thể thực hiện trên một phần mềm quản lí hiệu sách rất hiệu quả như :

- Quản lý hàng sách khoa học và linh hoạt.
- Quản lý kho hàng dễ dàng.
- Xây dựng mức chiết khấu và tỷ lệ giảm trên từng đầu sản phẩm một cách dễ dàng.
- Quản lý thông tin khách hàng.
- Quản lý nhân viên.
- Kiểm soát công nợ.
- Theo dõi doanh số và lợi nhuận từng chi nhánh.
- Quản lý thu chi hằng tháng.

1.2. Định vị người dùng

1.2.1. Khảo sát tổ chức

Quản lý cửa hàng được tổ chức bao gồm hai bộ phận chính là khách hàng và nhân viên bán hàng.

1.2.2. Khảo sát nghiệp vụ

Kinh doanh chủ yếu là các thể loại sách trong nước và ngoài nước. Doanh thu chủ yếu đến từ hoạt động mua bán sách và một số nhà sách như Fahasa bán đồ dùng học tập như (Viết, thước, màu, vở).

1.2.2.1. Quy trình xem, tìm kiếm danh sách sản phẩm

- B1: Khách hàng xem thông tin ở trang chủ.
- B2: Khách hàng xem danh sách sản phẩm trên trang chủ hoặc danh sách sản phẩm được lọc bằng nội dung trên textbox “ Tìm kiếm loại sách “.

1.2.2.2. Quy trình đăng kí

- B1: Khách hàng truy cập trang đăng kí.
- B2: Khách hàng nhập thông tin cá nhân vào.
- B3: Khách hàng nhấn đăng ký, nếu thao tác thành công thì người dùng được chuyển đến trang đăng nhập.

1.2.2.3. Quy trình đăng nhập

- B1: Khách hàng truy cập trang đăng nhập.
- B2: Khách hàng nhập thông tin cá nhân vào.
- B3: Khách hàng nhấn đăng ký , nếu thao tác thành công thì khách hàng được chuyển đến trang đăng nhập.

1.2.2.4. Quản lý nhân viên

Quản lý sẽ cần hồ sơ của nhân viên trong cửa hàng ,bao gồm: Họ tên, ngày sinh, CCCD/CMND, địa chỉ, chức vụ, ngày vào làm, hình nhân viên, địa chỉ, chức vụ (quản lý/thu ngân/dọn vệ sinh...)

- Điền danh hàng ngày.

- Quản lý thưởng phạt nhân viên bằng hình thức cộng hoặc trừ vào lương. $\text{Trả lương vào cuối tháng} = \text{lương cơ bản} + \text{tăng ca (nếu có)} + \text{tiền thưởng} - \text{tiền phạt (nếu có)}$.

1.2.2.5. Quy trình quản lý khách hàng

Cửa hàng lưu lại danh sách khách hàng và thống kê tần suất mua, giá trị sách được mua. Quản lý sẽ nhìn vào số liệu mà xây dựng chiến lược.

1.2.2.6. Quy trình quản lý sản phẩm

Cửa hàng quản lý danh sách sản phẩm bao gồm:

- Thông tin cơ bản: tên sản phẩm, loại, số lượng, giá mua và giá bán.
- Các thông tin khác: sản phẩm tồn, xuất/nhập.

Để tạo mới hoặc sửa một sản phẩm, người dùng cần điền tất cả các thông tin cơ bản vào form được tạo sẵn. Thông tin cập nhật thường xuyên như số lượng sách sẽ tự động cập nhật và sẽ có 2 tình trạng là tồn tại và không tồn tại.

1.2.2.7. Quy trình lập phiếu bán hàng

- B1: Khách hàng chọn loại sách muốn mua.
- B2: Nhân viên nhập mã khách hàng, danh sách các mã sách và số lượng vào phiếu đã được tạo sẵn.
- B3: Nhân viên nhập các thông tin phụ như chiết khấu (nếu khách mua số lượng lớn).
- B4: Nhân viên nhân lưu và xuất phiếu cho khách.

Phiếu có tổng giá trị trên 500.000đ thì bắt buộc phải xuất cho khách còn trường hợp còn lại không cần thiết, nếu khách yêu cầu.

1.2.3. Khảo sát hiện tượng

1.2.3.1 Tình trạng tin học

Đối với nhân viên, độ tuổi 18 trở lên, giao tiếp tốt, hoạt bát. Còn đối với quản lý và chủ cửa hàng thì thường trên 35. Do đó trình độ tin học và hiểu biết của người sử dụng là khá.

1.2.3.2. Tình trạng phần cứng

Phần cứng thì hầu như tất cả các cửa hàng đều đặt máy bàn: ở vị trí đầu tiên của vào. Cấu hình từ 2 – 4 GB RAM, chip intel core i3 – i7 và ổ cứng SSD.

1.2.4 Danh sách yêu cầu

STT	Tên yêu cầu	Biểu mẫu	Qui định	Ghi chú
1	Lập phiếu nhập sách	BM1	QĐ1	
2	Lập hoá đơn bán sách	BM2	QĐ2	
3	Tra cứu sách	BM3		
4	Lập phiếu thu tiền	BM4	QĐ4	
5	Lập báo cáo tháng	BM5		
6	Thay đổi qui định		QĐ6	

1.2.5 Danh sách các biểu mẫu và yêu cầu

1.2.5.1. Biểu mẫu 1 và qui định 1

Biểu mẫu 1:

BM1:	PHIẾU NHẬP SÁCH				
Nhập sách:					
STT	Sách	Thẻ Loại	Tác Giả	Số Lượng	Đơn Giá Nhập
1					
2					

QĐ1: Số lượng nhập phải ít nhất là 150. Chỉ nhập các sách có lượng tồn ít hơn 300

1.2.5.2. Biểu mẫu 2 và qui định 2

Biểu mẫu 2:

BM2:	HOÁ ĐƠN BÁN SÁCH
------	------------------

Họ và tên khách hàng:		Ngày lập hoá đơn:		
STT	Sách	Thẻ loại	Số lượng	Đơn giá bán
1				
2				
<div style="text-align: right;"> Tổng tiền: Số tiền trả: Còn lại:..... </div>				

QĐ2: Chỉ bán cho các khách hàng nợ không quá 20.000 và đầu sách có lượng tồn sau khi bán ít nhất là 20. Đơn giá bán = 105% x Đơn giá nhập

1.2.5.3. Biểu mẫu 3

Biểu mẫu 3:

BM3:	Danh Sách Sách			
STT	Tên Sách	Thẻ Loại	Tác Giả	Số lượng
1				
2				

1.2.5.4. Biểu mẫu 4 và qui định 4

Biểu mẫu 4:

BM4:	Phiếu Thu Tiền

Họ và tên khách hàng:	Địa chỉ:
Điện thoại:	Email:
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền khách hàng đang nợ

1.2.5.5. Biểu mẫu 5

- Biểu mẫu 5.1:

BM5.1:	Báo Cáo Tồn			
Tháng:				
STT	SÁCH	Tồn Đầu	Phát Sinh	Tồn Cuối
1				
2				

- Biểu mẫu 5.2:

BM5.2:	Báo Cáo Công Nợ			
Tháng:				
STT	Khách Hàng	Nợ Đầu	Phát Sinh	Nợ Cuối
1				
2				

QĐ6: Người dùng có thể thay đổi các qui định sau:

+QĐ1: Thay đổi số lượng nhập tối thiểu, lượng tồn tối thiểu trước khi nhập.

+QĐ2: Thay đổi tiền nợ tối đa, lượng tồn tối thiểu sau khi bán.

+QĐ3: Sử dụng hay không sử dụng qui định này.

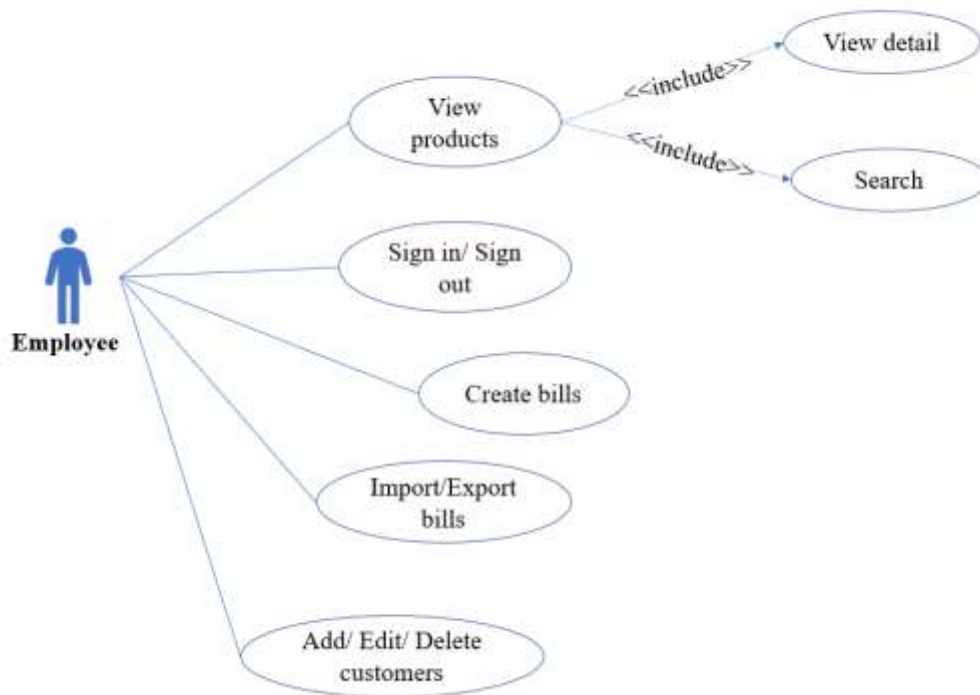
CHƯƠNG 2. MÔ HÌNH USECASE

2.1. Danh sách các Actor

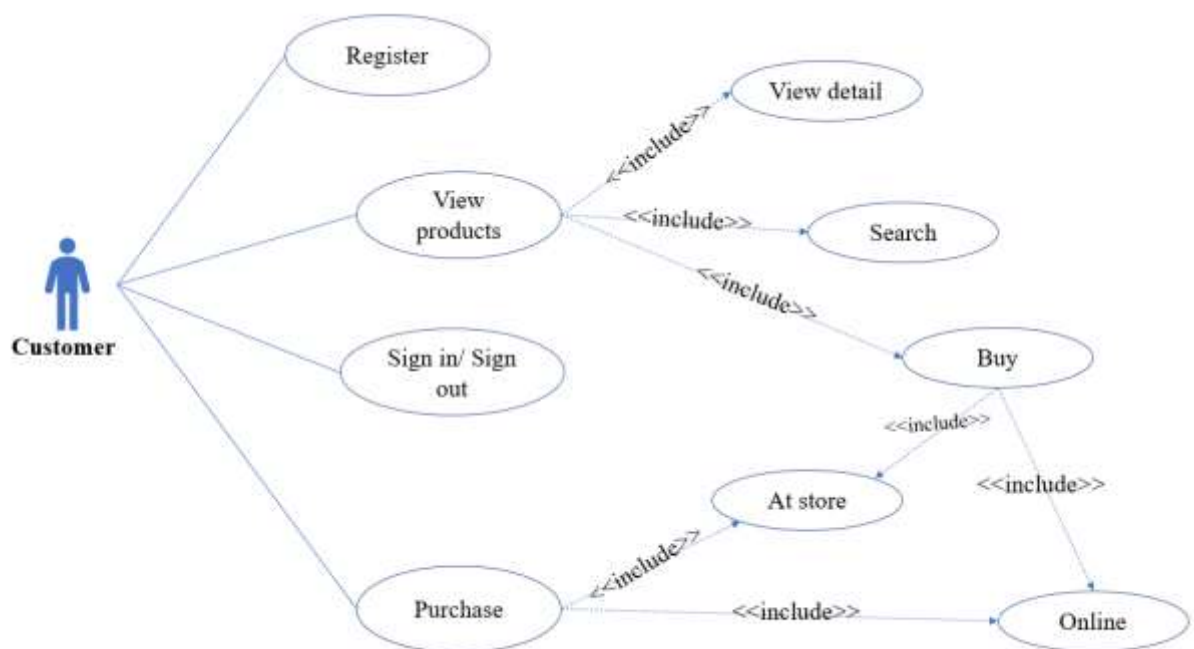
STT	Tên actor	Ý nghĩa, ghi chú
1	Khách hàng	Xem, tìm kiếm danh sách sản phẩm Đặt mua và thanh toán
2	Nhân viên	Tạo / nhập / xuất đơn bán Thêm / xóa / sửa khách hàng
3	Quản lý nhân sự	Thêm / xóa / sửa nhân viên Thêm / xóa / sửa tài khoản
4	Quản lý kho	Quản lý danh sách sản phẩm (thêm, xóa, sửa)
5	Giám đốc	Toàn quyền truy cập

2.2.Sơ đồ Usecas

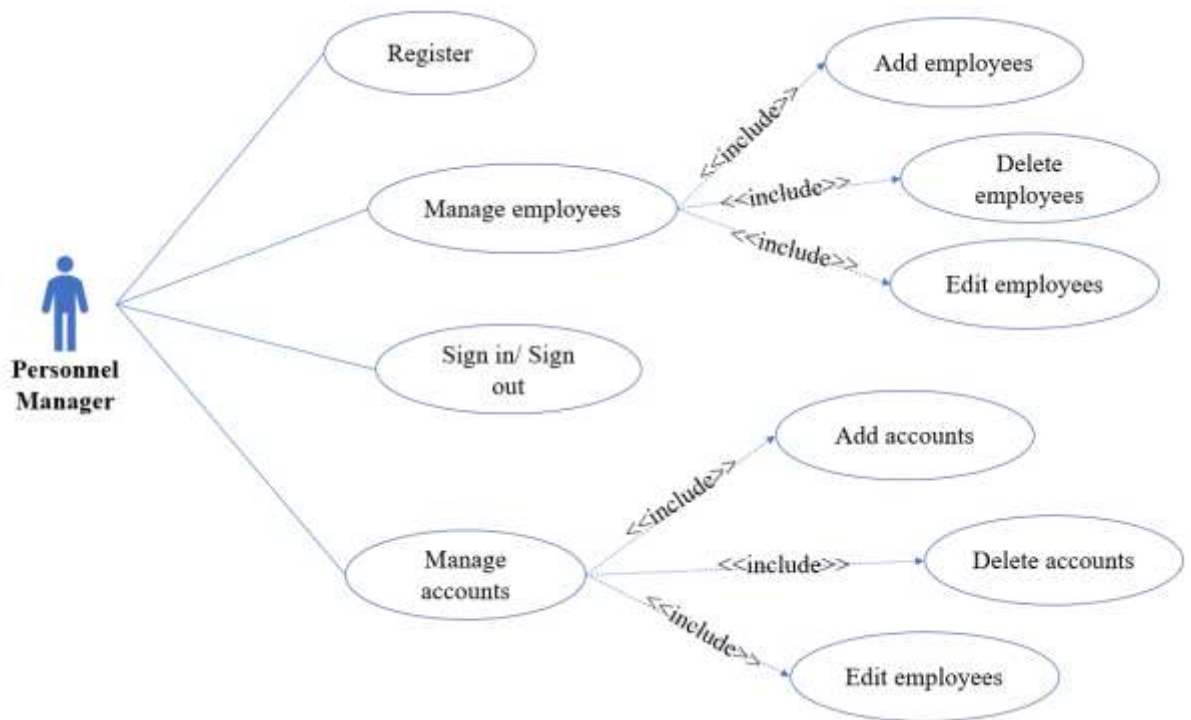
2.2.1.Usecase cho nhân viên



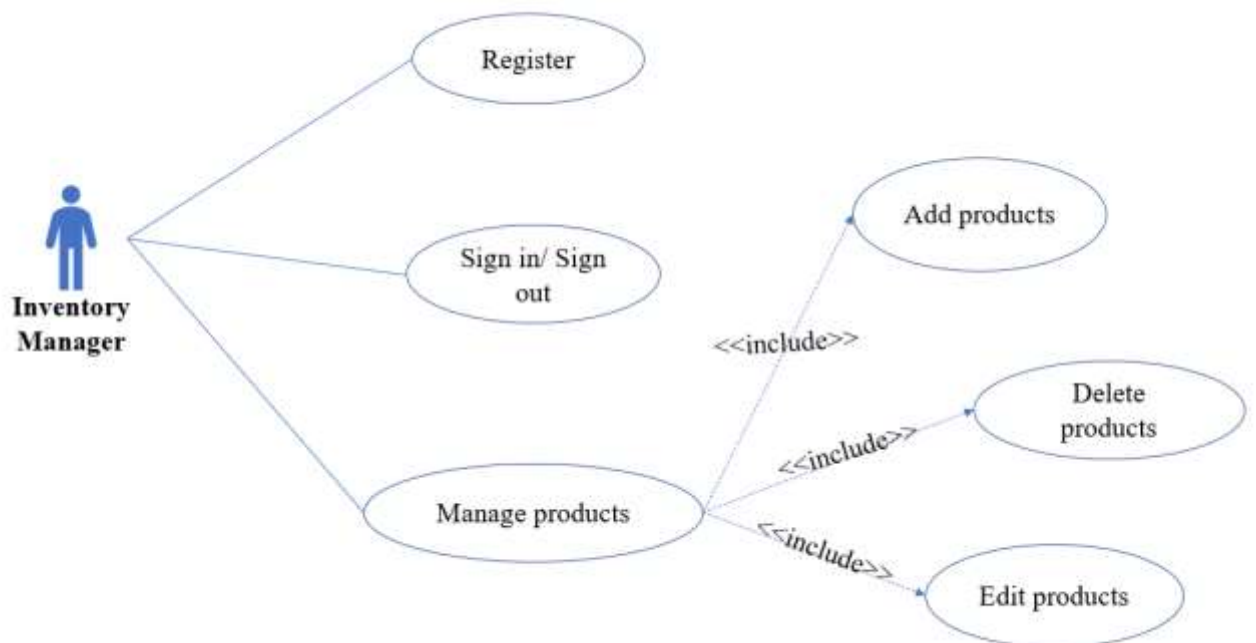
2.2.2. Usecase cho khách hàng



2.2.3. Usecase cho quản lý nhân sự



2.2.4. Usecase cho quản lý kho



2.3. Danh sách các Usecase

STT	Tên Usecase	Ý nghĩa, ghi chú
1	Đăng nhập	Đăng nhập tài khoản vào hệ thống
2	Đăng xuất	Thoát tài khoản ra khỏi hệ thống
3	Đăng ký	Đăng ký tài khoản vào hệ thống
4	Tạo / nhập / xuất đơn bán hàng	Xuất phiếu bán hàng cho khách
5	Tìm kiếm	Tìm kiếm sản phẩm
6	Thêm / xóa / sửa nhân viên	Thêm /xóa / sửa thông tin trong danh sách các nhân viên
7	Thêm / xóa / sửa khách hàng	Thêm / xóa / sửa tài khoản cho khách hàng
8	Thêm / xóa / sửa tài khoản	Thêm /xóa / sửa thông tin trong danh sách các tài khoản
9	Thêm / xóa / sửa sản phẩm	Thêm /xóa / sửa thông tin trong danh sách các sản phẩm

2.4. Đặc tả Usecase

2.4.1. Usecase đăng nhập

Usecase đăng nhập		
Mô tả	Người dùng đăng nhập vào tài khoản	
Tác nhân	Nhân viên, khách hàng, giám đốc, quản lý kho, quản lý nhân sự	
Luồng chính	Hành vi của tác nhân	Hành vi của hệ thống
	1. Người dùng click vào nút đăng nhập	2. Hiện thị form đăng nhập
	3. Nhập tên người dùng và mật khẩu vào form	4. Kiểm tra tên người dùng và mật khẩu
		5. Thông báo đăng nhập thành công
		6. Chuyển sang giao diện chính
Luồng thay thế	<i>A1. Người dùng nhập sai tài khoản / mật khẩu</i>	
	5. Yêu cầu đăng nhập lại	
	Quay lại bước 2	
Điều kiện trước	Phải là nhân viên hoặc quản lý của cửa hàng có tài khoản trên hệ thống	
Điều kiện sau	Đã đăng nhập vào hệ thống	

2.4.2. Usecase đăng xuất

Usecase đăng xuất		
Mô tả	Người dùng đăng xuất khỏi tài khoản của mình	
Tác nhân	Nhân viên, khách hàng, giám đốc, quản lý kho, quản lý nhân sự	
Luồng chính	Hành vi của tác nhân	Hành vi của hệ thống
	1. Người dùng click vào nút đăng xuất	2. Thông báo đăng xuất thành công
Luồng thay thế		
Điều kiện trước	Đã đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện sau		

2.4.3. Usecase đăng ký

Usecase đăng ký		
Mô tả	Cho người dùng đăng ký tài khoản vào hệ thống	
Tác nhân	Khách hàng, giám đốc, quản lý nhân sự, quản lý kho	
	Hành vi của tác nhân	Hành vi của hệ thống

Luồng chính	1. Người dùng click vào nút đăng ký	2. Hiện thị form đăng ký
	3. Nhập tên người dùng, mật khẩu và các thông tin cần thiết vào form	4. Thông báo đăng ký thành công
		5. Chuyển sang giao diện đăng nhập
Luồng thay thế	<i>A1. Tài khoản đã tồn tại/ Mật khẩu không đủ mạnh</i>	
	5. Yêu cầu điền lại thông tin	
	Quay lại bước 3	
Điều kiện trước		
Điều kiện sau	Đã đăng ký thành công	

2.4.4. Usecase Tạo/ nhập/ xuất đơn bán hàng

Usecase Tạo/ nhập/ xuất đơn bán hàng		
Mô tả	Tạo, nhập và xuất đơn bán hàng	
Tác nhân	Nhân viên	
	Hành vi của tác nhân	Hành vi của hệ thống
	1. Chọn tạo đơn mới	2. Hiện thị giao diện đơn

Luồng chính	3. Quét mã vạch / nhập mã của sản phẩm.	
	4. Nhập số lượng	5. Thêm sản phẩm vào chi tiết đơn
	6. Chọn khách hàng	
	7. Chọn lưu đơn.	8. Lưu đơn vào cơ sở dữ liệu.
	9. Chọn xuất đơn.	10. In đơn.
Luồng thay thế	<i>A1. Khách hàng chưa có trong cơ sở dữ liệu</i>	
	6. Tạo khách hàng mới.	
	Quay lại bước 7 trong luồng chính.	
Điều kiện trước	Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống.	
Điều kiện sau		

2.4.5. Usecase tìm kiếm sản phẩm

Usecase tìm kiếm sản phẩm		
Mô tả	Tìm kiếm sản phẩm	
Tác nhân	Khách hàng, Nhân viên	
Luồng	Hành vi của tác nhân	Hành vi của hệ thống

chính	1. Nhập từ khóa	2. Hiện thị danh sách sản phẩm.
Luồng thay thế		
Điều kiện trước	Khách hàng / Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống.	
Điều kiện sau		

2.4.6. Usecase thêm nhân viên

Usecase thêm nhân viên		
Mô tả	Thêm một nhân viên mới vào CSDL	
Tác nhân	Quản lý nhân sự	
Luồng chính	Hành vi của tác nhân	Hành vi của hệ thống
	1. Chọn tạo nhân viên mới	2. Mở giao diện nhập thông tin nhân viên
	3. Nhập các thông tin cơ bản của nhân viên	
	4. Chọn Lưu nhân viên	5. Kiểm tra thông tin nhân viên hợp lệ.

		6. Lưu nhân viên vào CSDL
Luồng thay thế	<i>A1. Thông tin nhân viên không hợp lệ.</i>	
	6. Thông báo thông tin nhân viên không hợp lệ.	
	Quay lại bước 3 luồng chính.	
Điều kiện trước	Quản lý đã đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện sau		

2.4.7. Usecase thêm khách hàng

Usecase thêm khách hàng		
Mô tả	Thêm một khách hàng mới vào hệ thống cơ sở dữ liệu	
Tác nhân	Nhân viên	
Luồng chính	Hành vi của tác nhân	Hành vi của hệ thống
	1. Chọn tạo khách hàng mới	2. Mở giao diện nhập thông tin khách hàng
	3. Nhập các thông tin cơ bản của khách hàng	
		5. Kiểm tra thông tin khách hàng

	4. Chọn Lưu khách hàng	hợp lệ.
		6. Lưu khách hàng
Luồng thay thế	<i>A1. Thông tin khách hàng không hợp lệ.</i>	
	6. Thông báo thông tin khách hàng không hợp lệ.	
	Quay lại bước 3 luồng chính.	
Điều kiện trước	Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống.	
Điều kiện sau		

2.4.8. Usecase thêm sản phẩm

Usecase thêm sản phẩm		
Mô tả	Thực hiện các yêu cầu thêm sản phẩm	
Tác nhân	Quản lý kho	
	Hành vi của tác nhân	Hành vi của hệ thống
Luồng	1. Chọn mục quản lý hàng hóa	2. Hiện thị giao diện quản lý sản phẩm
	3. Chọn thêm sản phẩm mới	4. Hiện thị giao diện thêm sản phẩm
	5. Nhập thông tin sản phẩm	

chính	6. Chọn lưu sản phẩm.	7. Kiểm tra thông tin sản phẩm hợp lệ
		8. Lưu vào CSDL
Luồng thay thế	<i>A1. Thông tin không hợp lệ</i>	
	8. Hiện thị thông báo không hợp lệ	
	Quay lại bước 2 luồng chính	
Điều kiện trước	Nhân viên đã đăng nhập hệ thống.	
Điều kiện sau		

2.4.9. Usecase xóa sản phẩm

Usecase xóa sản phẩm		
Mô tả	Thực hiện các yêu cầu xóa sản phẩm	
Tác nhân	Quản lý kho	
	Hành vi của tác nhân	Hành vi của hệ thống
	1. Chọn mục quản lý hàng hóa	2. Hiện thị giao diện quản lý sản phẩm

Luồng chính	3. Chọn một sản phẩm từ danh sách các mặt hàng	4. Nhấn nút Xóa
	5. Xóa mặt hàng khỏi danh sách	6. Lưu vào CSDL
Luồng thay thế		
Điều kiện trước	Nhân viên đã đăng nhập hệ thống	
Điều kiện sau		

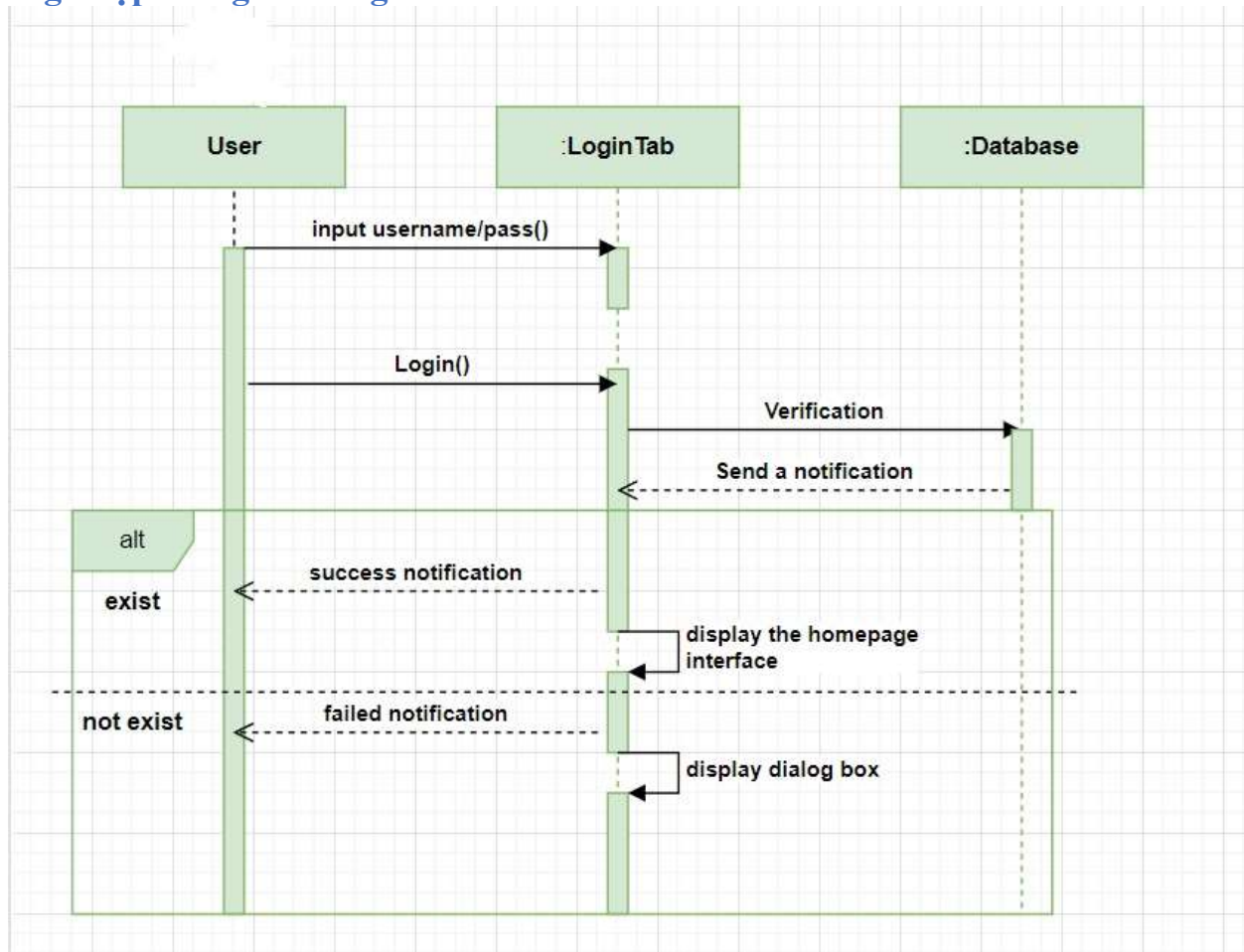
2.4.10. Usecase sửa sản phẩm

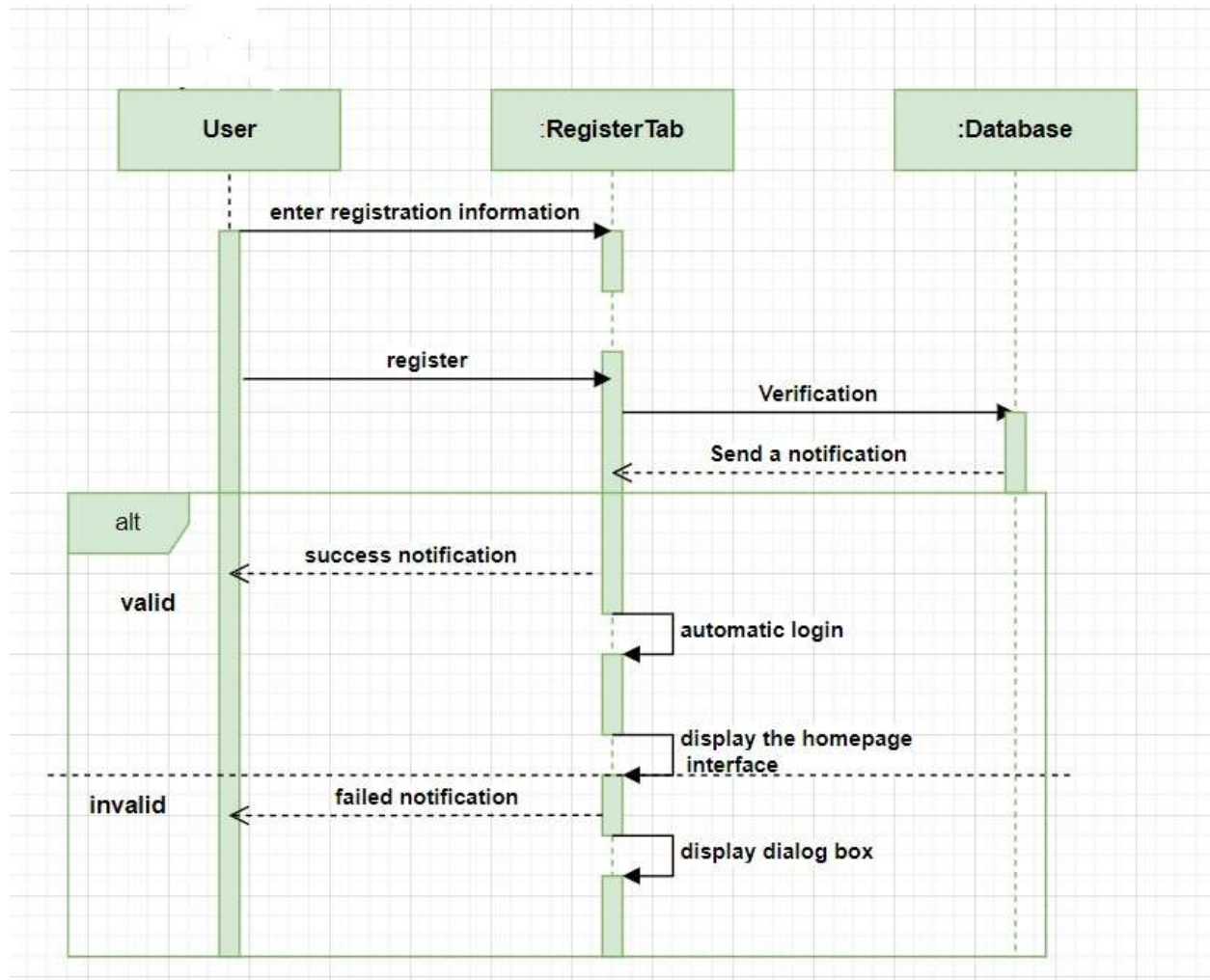
Usecase sửa sản phẩm		
Mô tả	Thực hiện các yêu cầu sửa sản phẩm	
Tác nhân	Quản lý kho	
	Hành vi của tác nhân	Hành vi của hệ thống
Luồng	1. Chọn mục quản lý hàng hóa	2. Hiện thị giao diện quản lý sản phẩm
	3. Chọn một sản phẩm từ danh sách các mặt hàng	4. Nhấn nút Sửa

chính	5. Nhập thông tin mới	6. Lưu vào CSDL
Luồng thay thế		
Điều kiện trước	Nhân viên đã đăng nhập hệ thống	
Điều kiện sau		

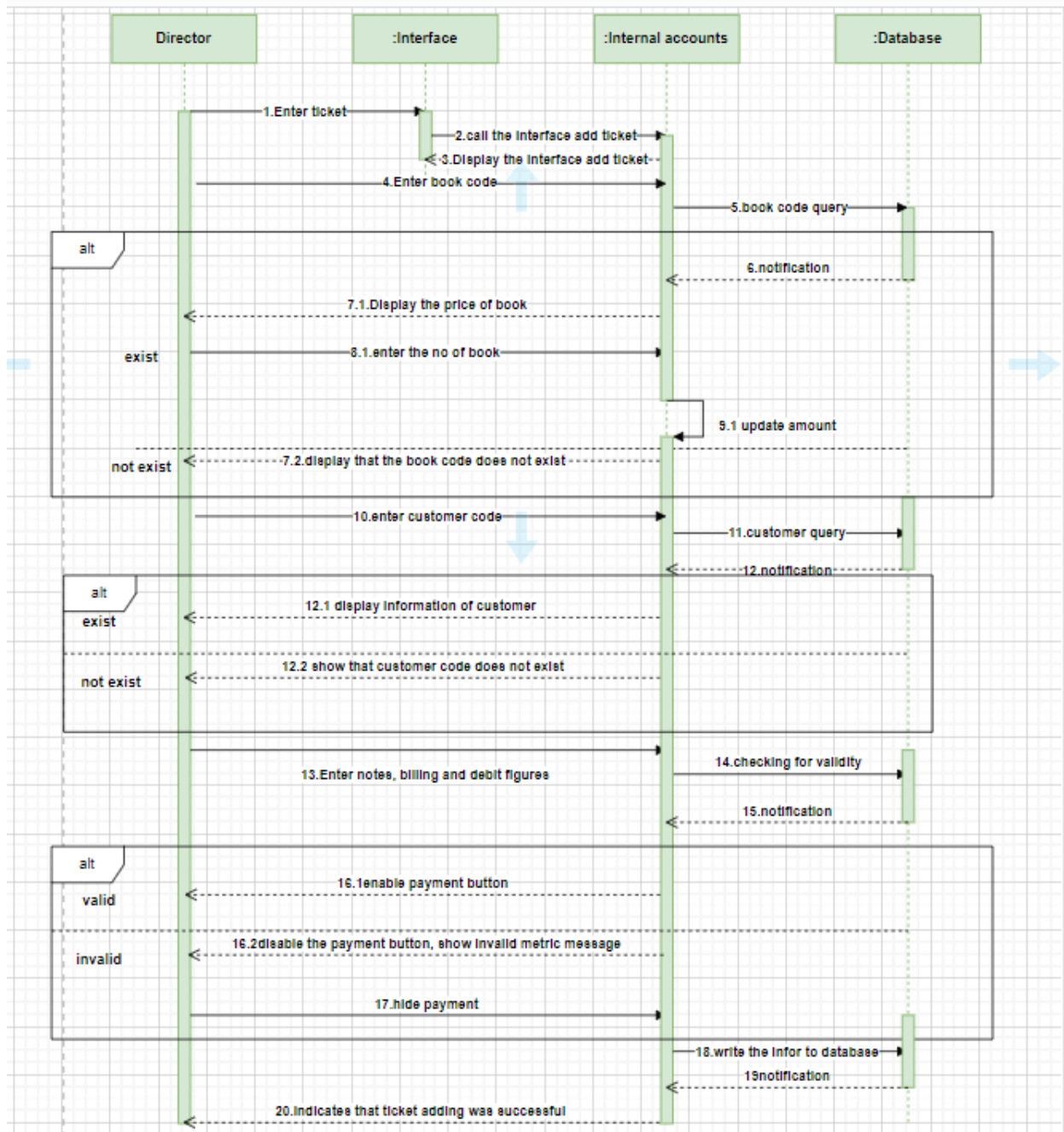
CHƯƠNG 3: SƠ ĐỒ TUẦN TỰ

3.1. Đăng nhập/ đăng kí/ đăng xuất

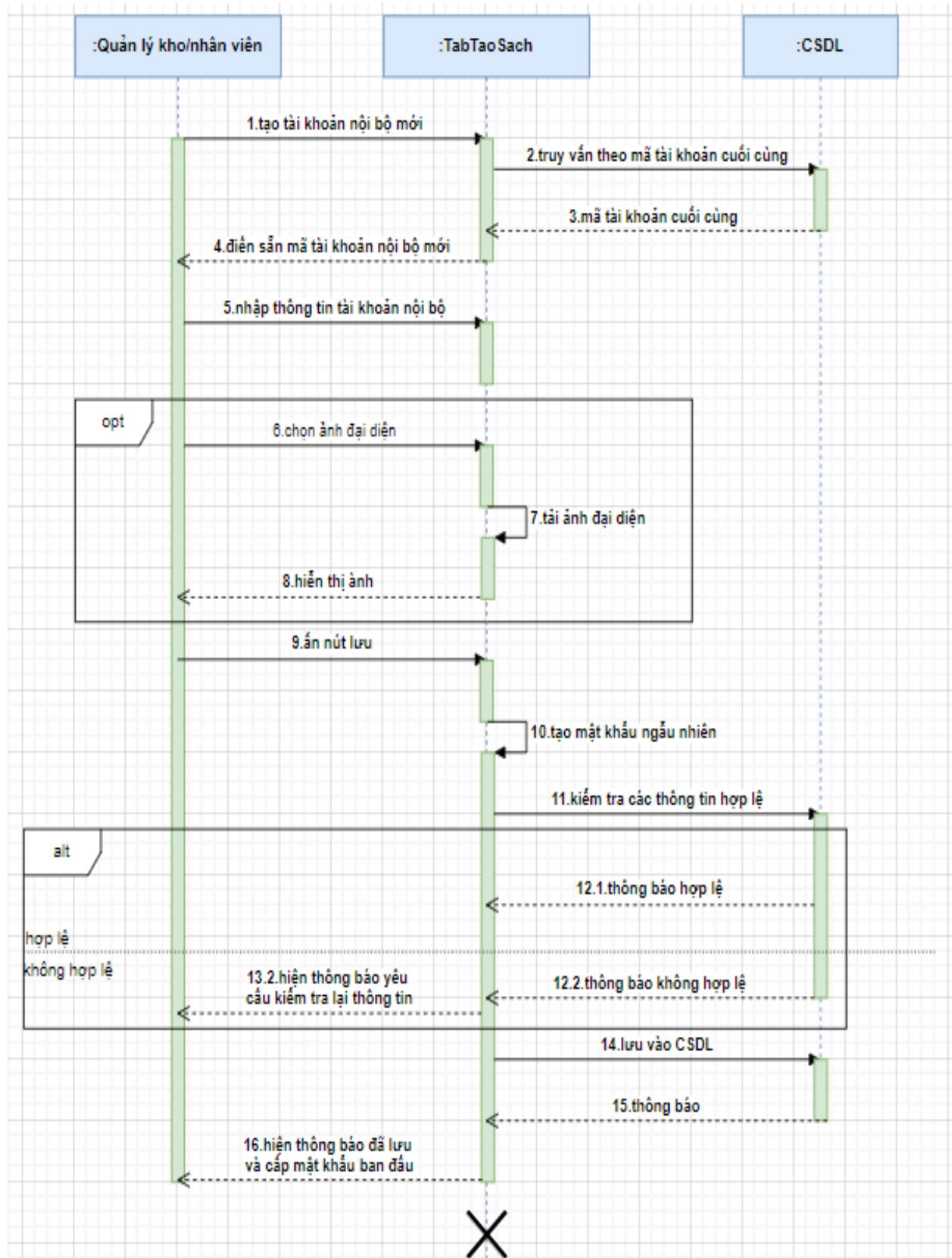




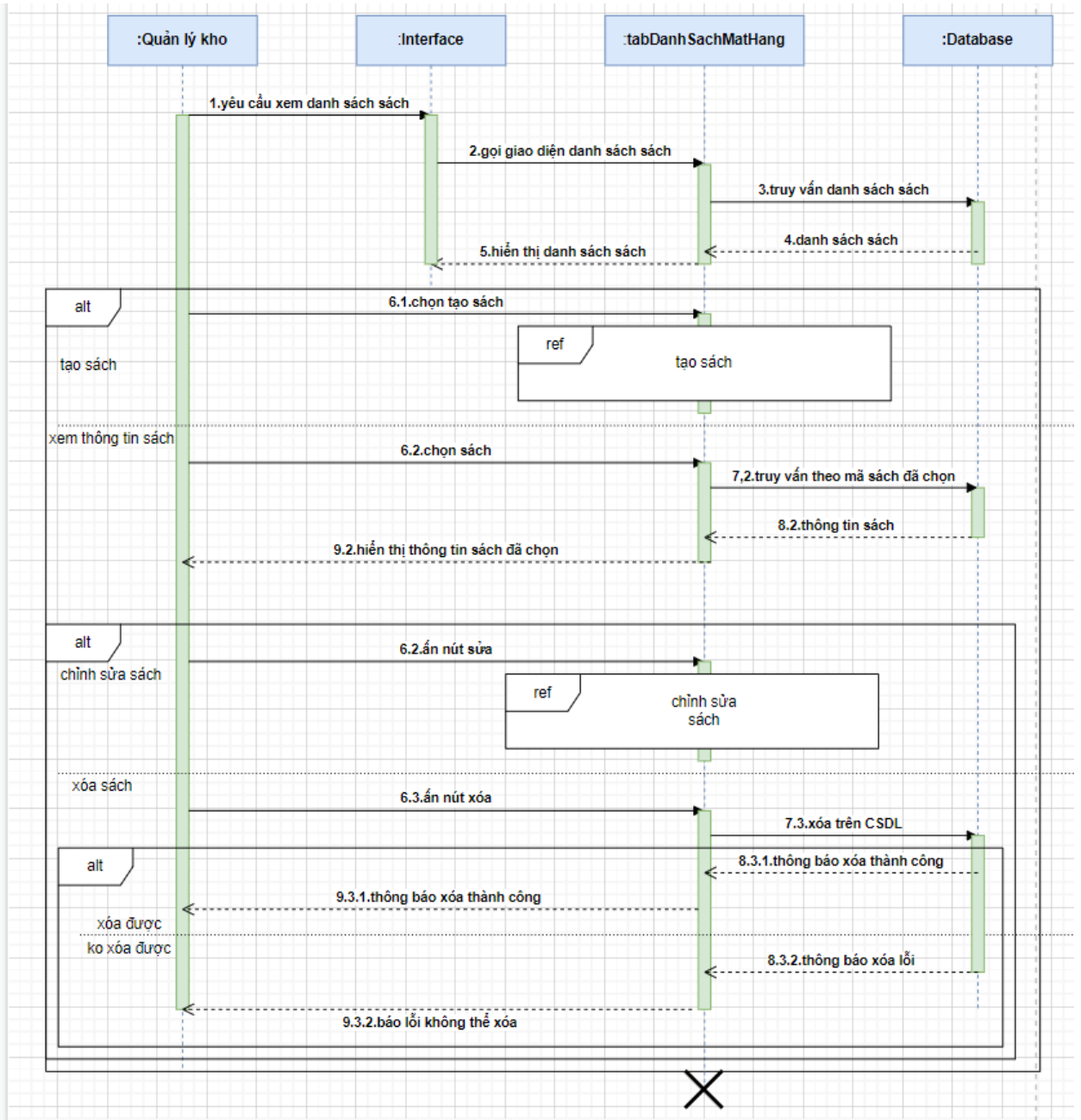
3.2. Lập phiếu bán sách



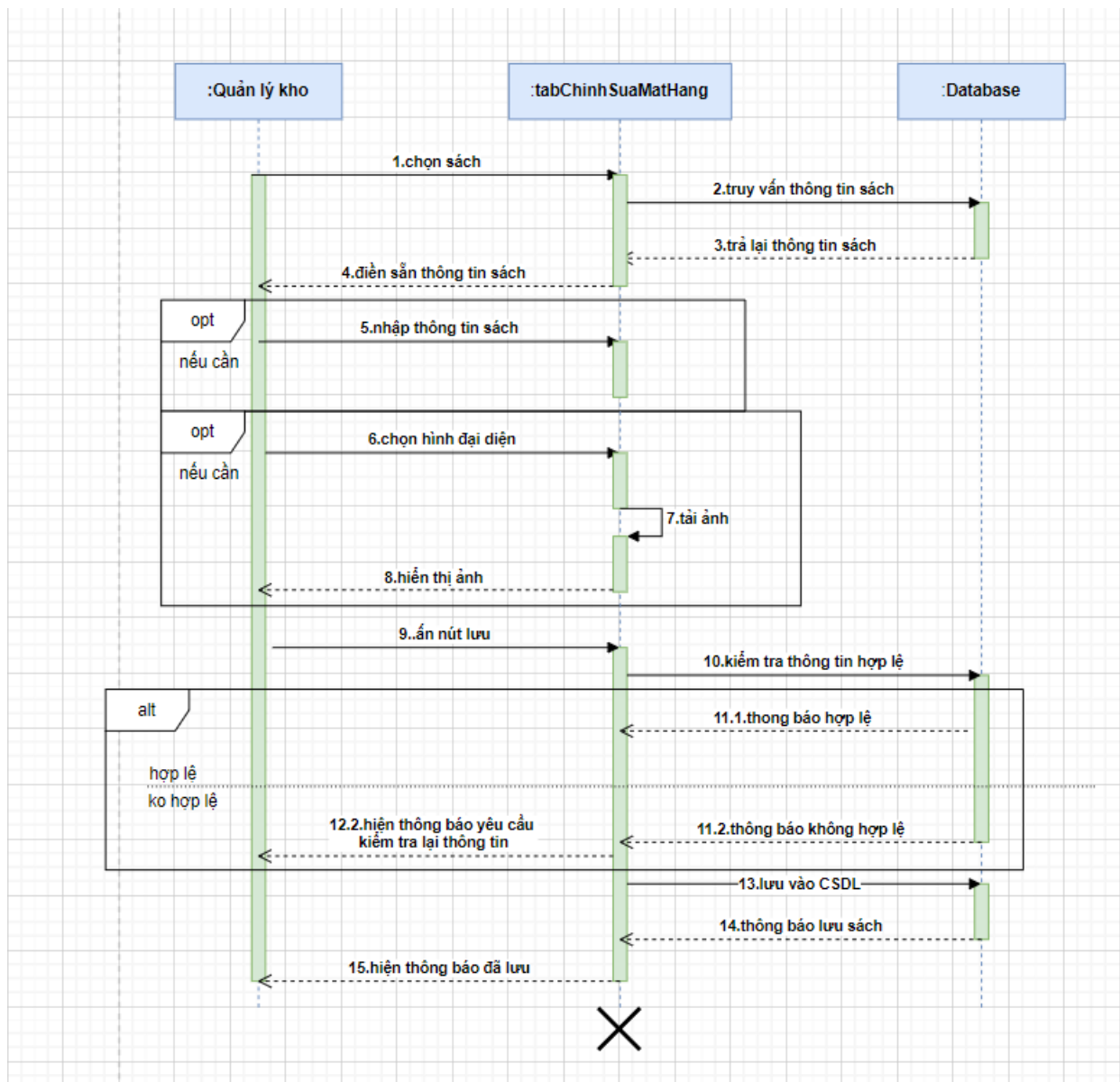
3.3. Thêm sách



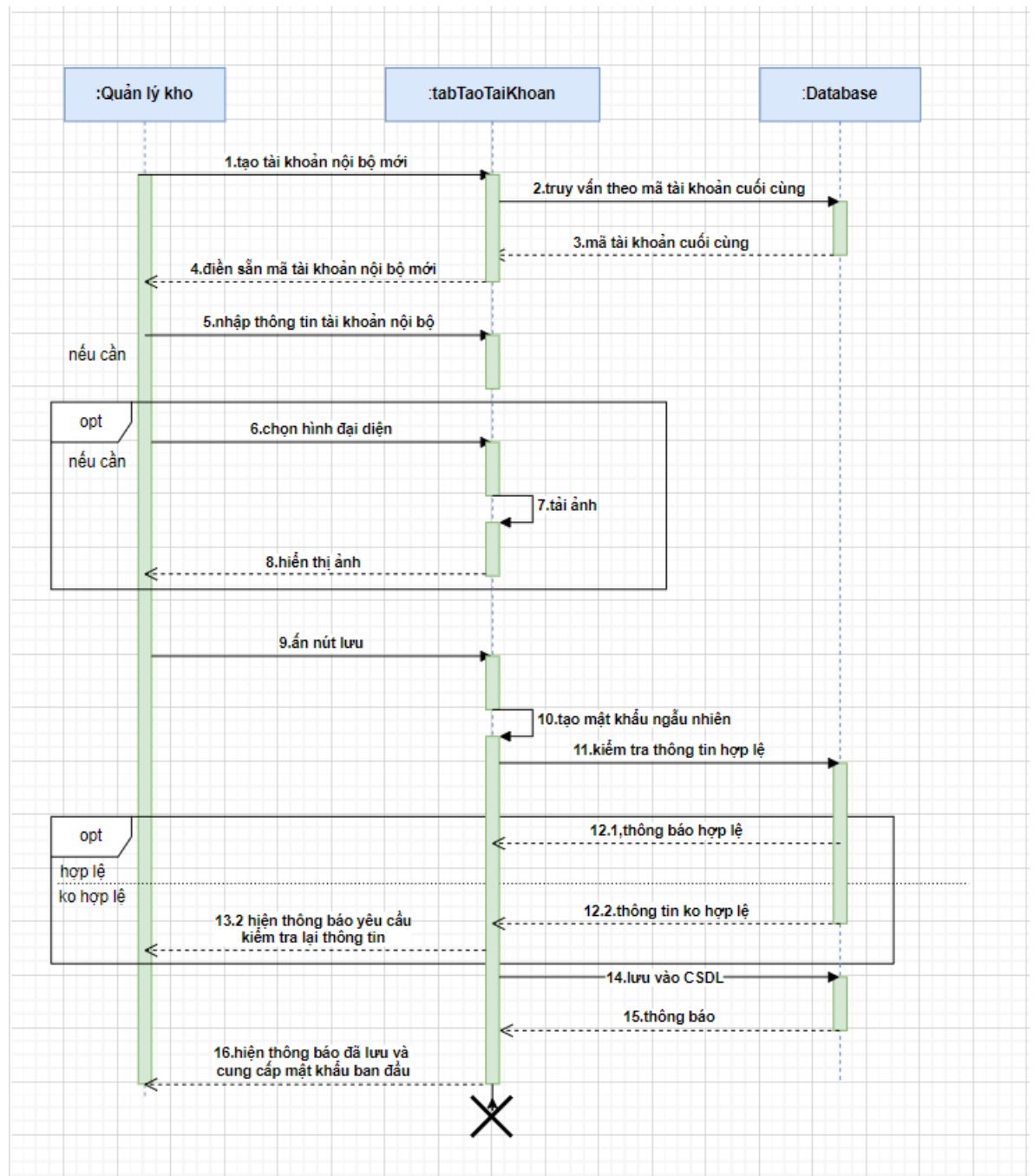
3.4. Xóa sách



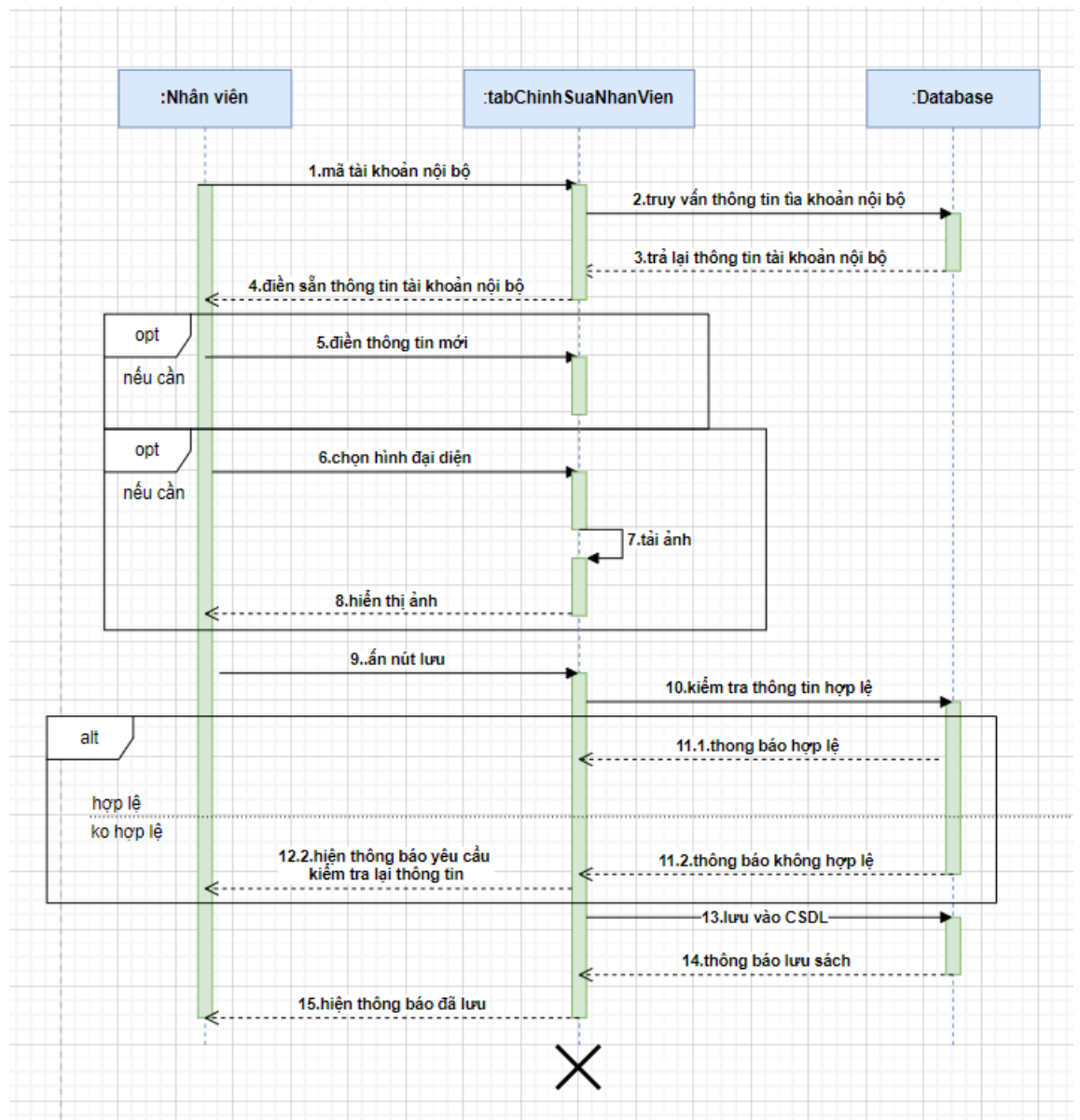
3.5. Sửa sách



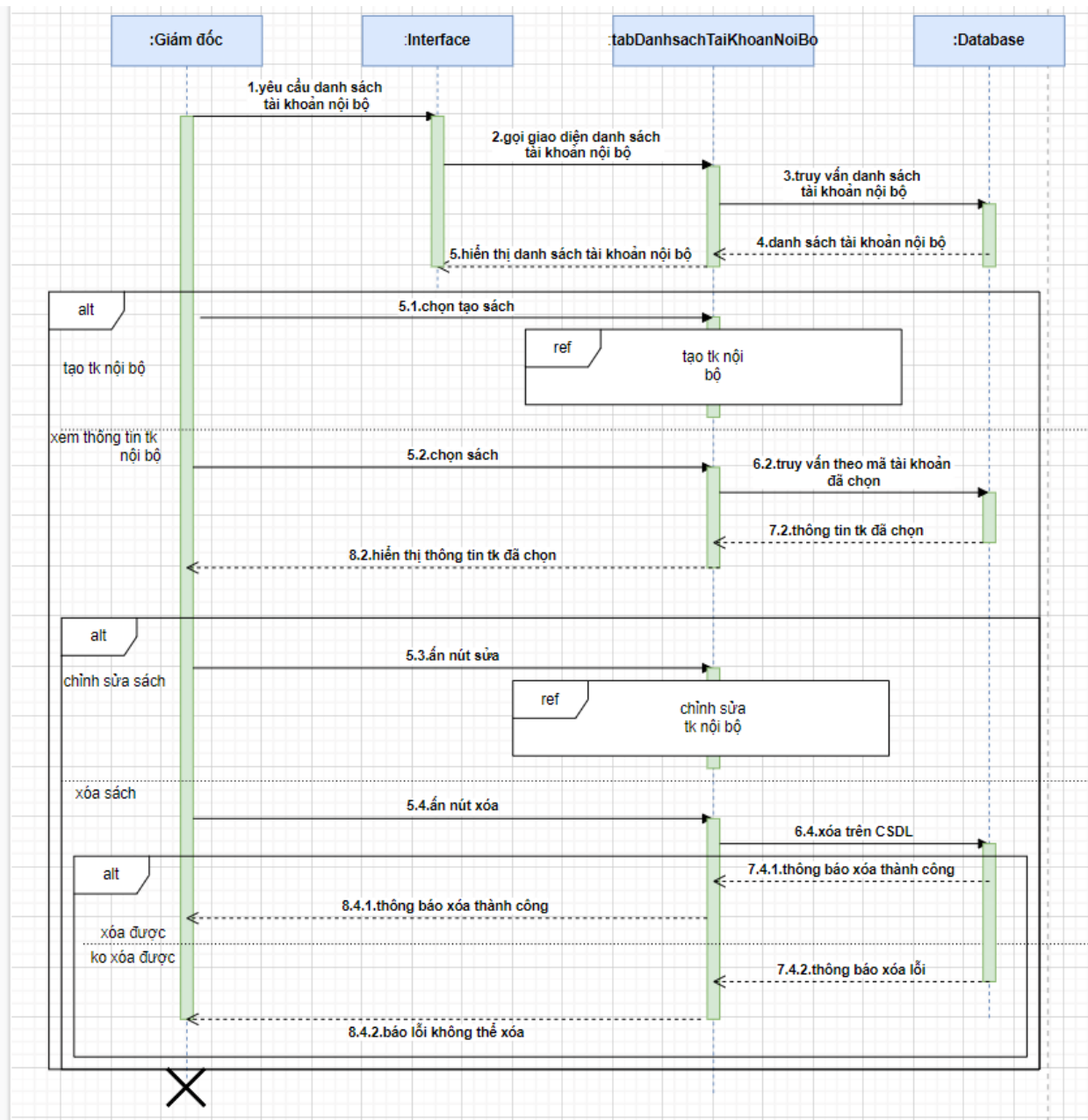
3.6. Thêm tài khoản



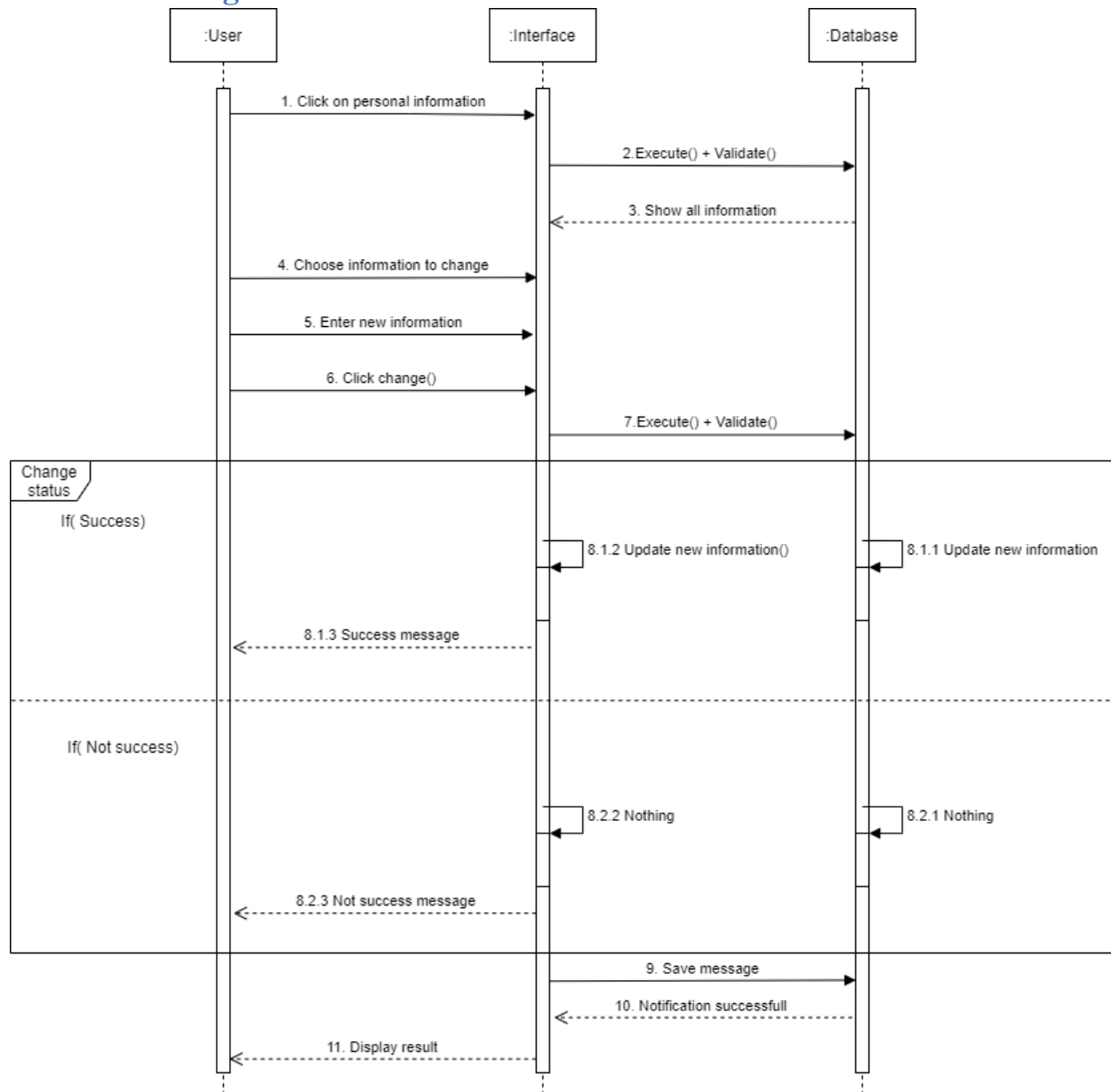
3.7. Sửa tài khoản



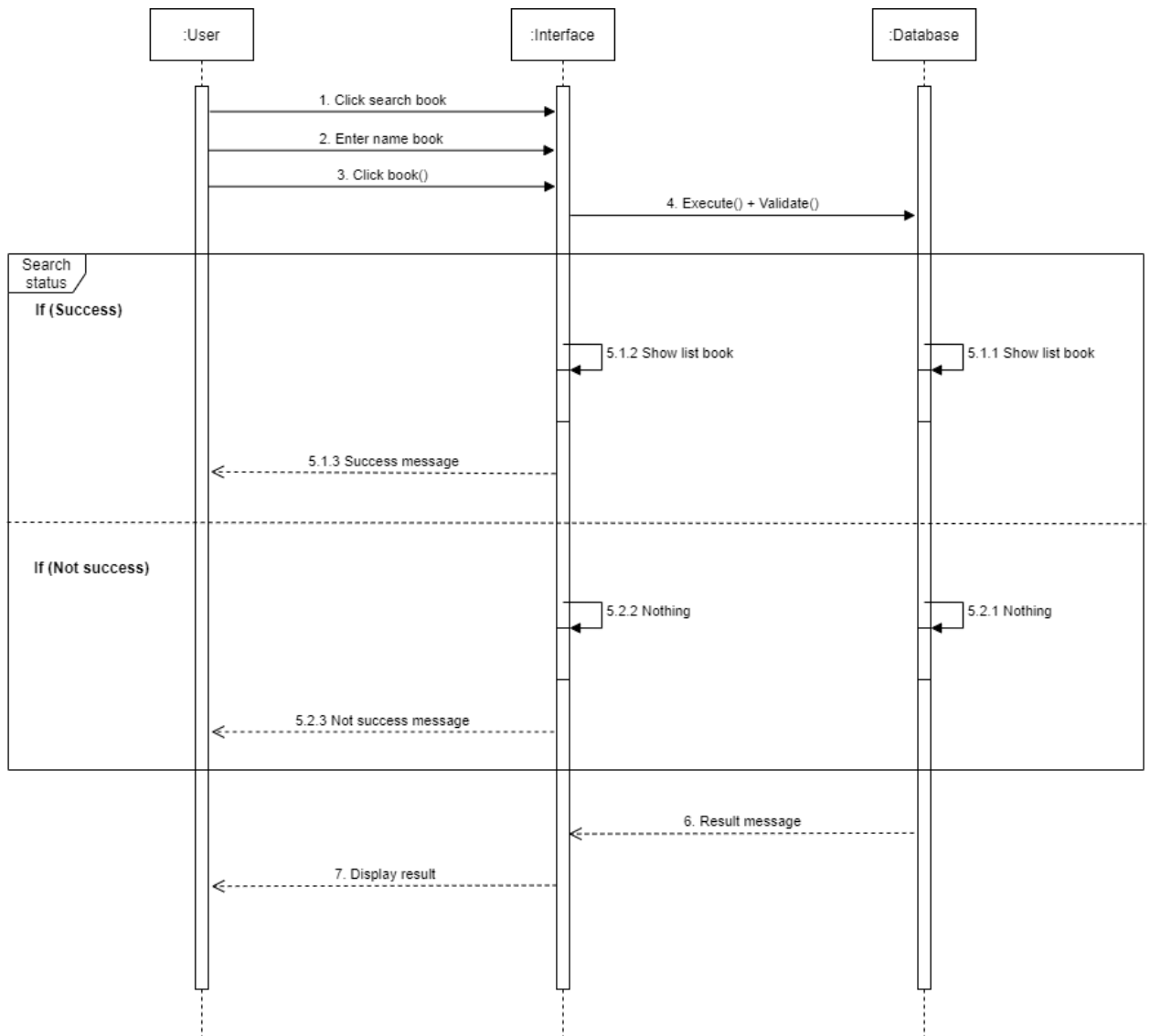
3.8. Xóa tài khoản



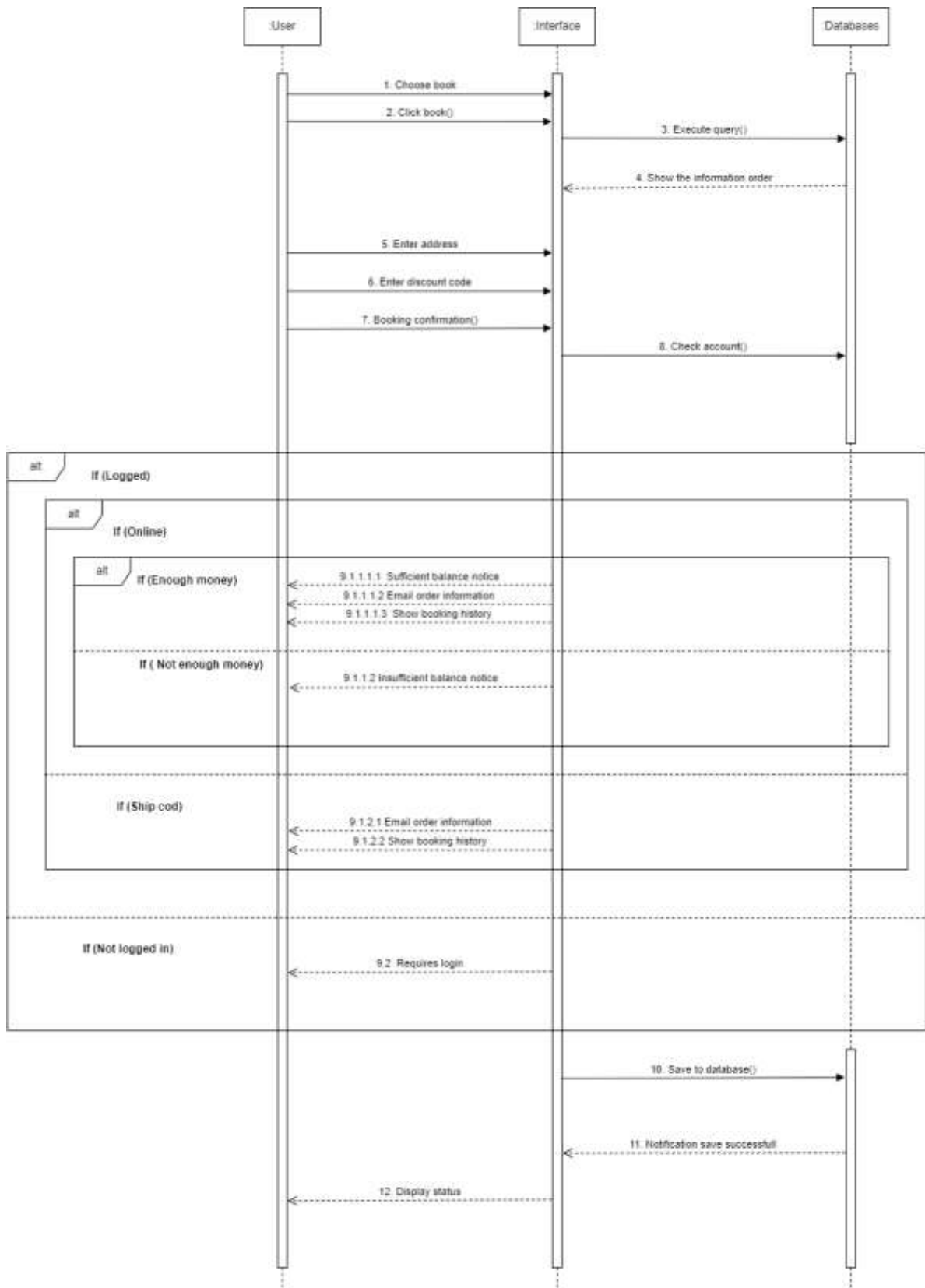
3.9. Thêm khách hàng



3.10. Tìm sách

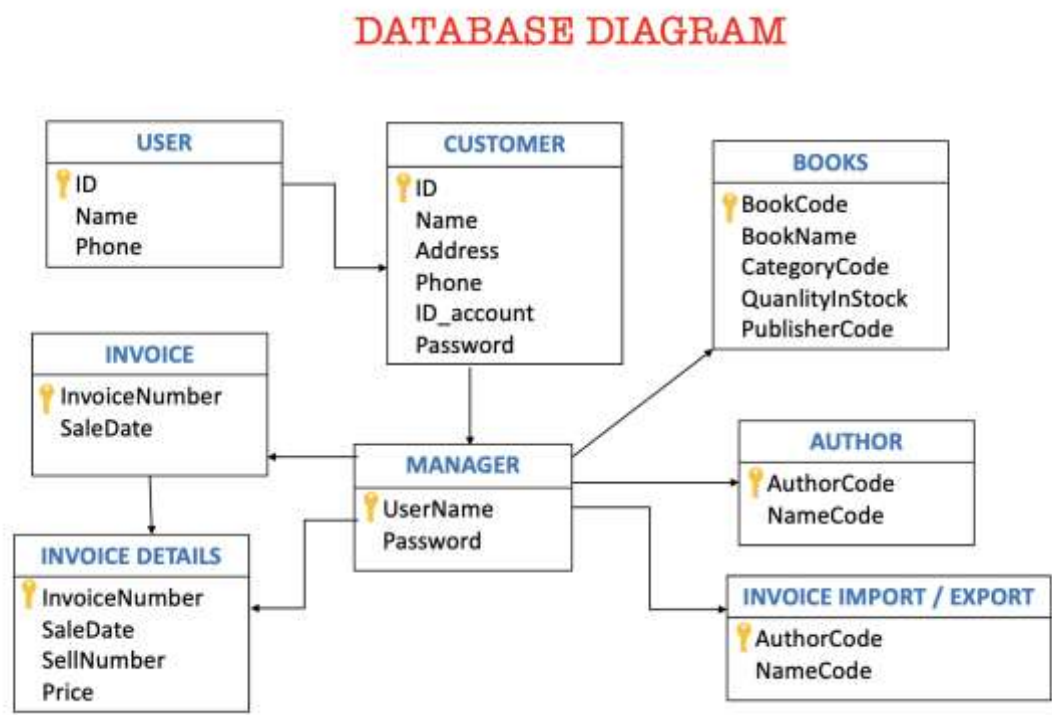


3.11. Đặt và thanh toán sách



CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ DỮ LIỆU

4.1. Sơ đồ database



4.2. Mô tả chi tiết các thành phần trong sơ đồ database

STT	Tên Table	Diễn giải
1	USER	Lưu trữ thông tin tài khoản
2	CUSTOMER	Lưu trữ thông tin khách hàng
3	MANAGER	Lưu trữ thông tin quản lý
4	AUTHOR	Lưu trữ thông tin tác giả
5	INVOICE	Lưu trữ thông tin hóa đơn
6	INVOICE DETAILS	Lưu trữ thông tin chi tiết hóa đơn
7	BOOK	Lưu trữ thông tin sách
8	INVOICE IMPORT /EXPORT	Lưu trữ thông tin hoá đơn xuất/ nhập kho

4.2.1. Bảng USER

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Ràng buộc	Ý nghĩa / ghi chú
1	ID	ObjectID	Khóa chính, khác null, không được trùng lặp	Mã người dùng
2	name	String		Tên người dùng
3	phone	String		Số điện thoại

4.2.2. Bảng CUSTOMER

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Ràng buộc	Ý nghĩa / ghi chú
1	ID	ObjectID	Khóa chính	Mã khách hàng
2	Name	String		Tên khách hàng
3	Address	String		Địa chỉ khách hàng
4	Phone	String		Số điện thoại khách hàng
5	ID account	String		Thông tin tài khoản
6	Password	String		Mật khẩu

4.2.3. Bảng MANAGER

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Ràng buộc	Ý nghĩa / Ghi chú
1	UserName	String	Khóa chính	Tên người dùng
2	Password	String		Mật khẩu

4.2.4. Bảng AUTHOR

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Ràng buộc	Ý nghĩa / ghi chú
1	AuthorCode	String	Khóa chính	Mã tác giả
2	NameCode	String		Tên tác giả

4.2.5. Bảng INVOICE

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Ràng buộc	Ý nghĩa / Ghi chú
1	InvoiceNumber	String	Khóa chính	Số hóa đơn
2	SaleDate	Date		Ngày bắt đầu bán hàng

4.2.6. Bảng INVOICE DETAILS

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Ràng buộc	Ý nghĩa / Ghi chú
1	InvoiceNumber	String		Số hóa đơn mỗi ngày
2	SaleDate	Date		Ngày bắt đầu bán hàng
3	SellNumber	String		Số sản phẩm bán ra
4	Price	Int		Giá cả

4.2.7. Bảng BOOK

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Ràng buộc	Ý nghĩa / Ghi chú
1	BookCode	String	Khóa chính	Mã sách
2	BookName	Varchar		Tên sách
3	CategoryCode	String		Mã các hạng mục sách

4	QuanlityInStock	Varchar		Chất lượng sản phẩm trong kho
5	PublisherCode	String		Mã nhà xuất bản

4.2.8. Bảng INVOICE IMPORT / EXPORT

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Ràng buộc	Ý nghĩa / Ghi chú
1	AuthorCode	String	Khóa chính	Mã tác giả
2	NameCode	String		Tên tác giả

CHƯƠNG 5: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

5.1. Danh sách các màn hình

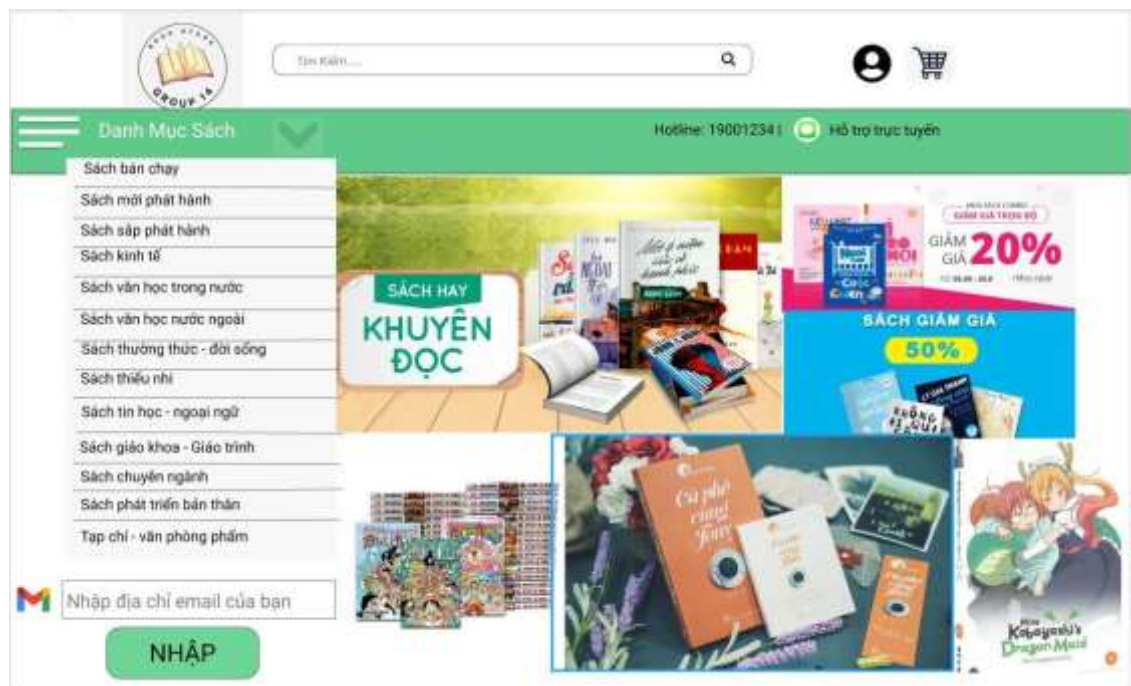
STT	Tên màn hình	Loại màn hình	Chức năng
1	Trang chủ	Màn hình chính, màn hình tra cứu	Hiển thị thông tin, tình trạng danh mục sách
1.1	Sách	Báo biểu	Hiển thị danh sách các sản phẩm sách bán chạy
1.2	Truyện	Báo biểu	Hiển thị danh sách các sản phẩm truyện bán chạy
1.3	Tạp chí – Văn phòng phẩm	Báo biểu	Hiển thị danh sách các sản phẩm tạp chí bán chạy
1.4	Liên hệ	Báo biểu	Hiển thị thông tin liên hệ của cửa hàng
2	Đăng nhập	Màn hình nhập liệu	Cho phép người dùng đăng nhập
2.1	Đăng nhập khách hàng	Màn hình nhập liệu	Cho phép khách hàng đăng nhập
2.2	Đăng nhập nhân viên	Màn hình nhập liệu	Cho phép nhân viên đăng nhập vào hệ thống

3	Đăng kí	Màn hình nhập liệu	Cho phép khách hàng đăng ký tài khoản
4	Giao diện dành cho nhân viên		
4.1	Hóa đơn	Báo biểu	Hiển thị thông tin chung về các hóa đơn đã tạo
4.2	Khách hàng	Báo biểu	Hiển thị thông tin chung của các khách hàng
5	Giao diện dành cho người quản lý		
5.1	Danh sách nhân viên	Báo biểu	Hiển thị thông tin chung của các nhân viên
6	Giao diện dành cho quản lý kho		
6.1	Danh sách	Báo biểu	Hiển thị thông tin chung của các sản phẩm

5.2. Mô tả chi tiết các màn hình

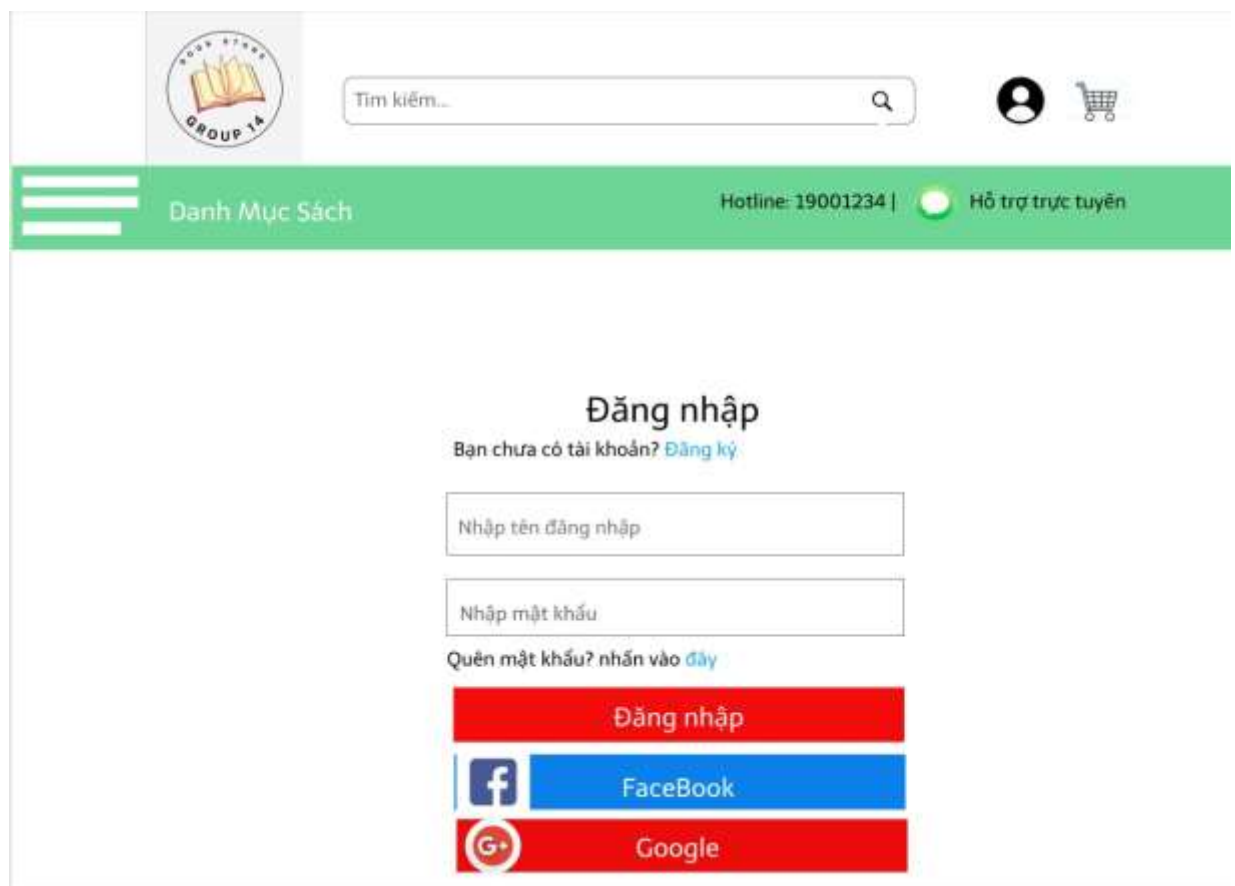
5.2.1. Màn hình trang chủ

- Giao diện



5.2.2. Màn hình đăng nhập cho khách hàng

- Giao diện



5.2.3. Màn hình đăng nhập cho nhân viên

- Giao diện

The screenshot displays a web application interface for a bookstore. At the top, there is a header bar with a logo on the left, a search bar in the center, and user and shopping cart icons on the right. Below the header is a green navigation bar containing a menu icon, the text 'Danh Mục Sách', a hotline number, and a live support button. The main content area features a login form titled 'Đăng nhập'. The form includes a link for new users, two input fields for username and password, a link for forgotten passwords, and three buttons for login: a standard 'Đăng nhập' button, and two social login buttons for Facebook and Google.

BOOK STORE
GROUP 1A

Tìm kiếm...

Danh Mục Sách

Hotline: 19001234 | Hỗ trợ trực tuyến

Đăng nhập

Bạn chưa có tài khoản? [Đăng ký](#)

Nhập tên đăng nhập

Nhập mật khẩu

[Quên mật khẩu? nhấn vào đây](#)

Đăng nhập

Facebook

Google

5.2.4. Màn hình đăng ký

- Giao diện

Đăng ký

Enter

Email của bạn*

Email của bạn

Mật khẩu của bạn*

Mật khẩu

Họ và tên*

Họ và tên

Địa chỉ*

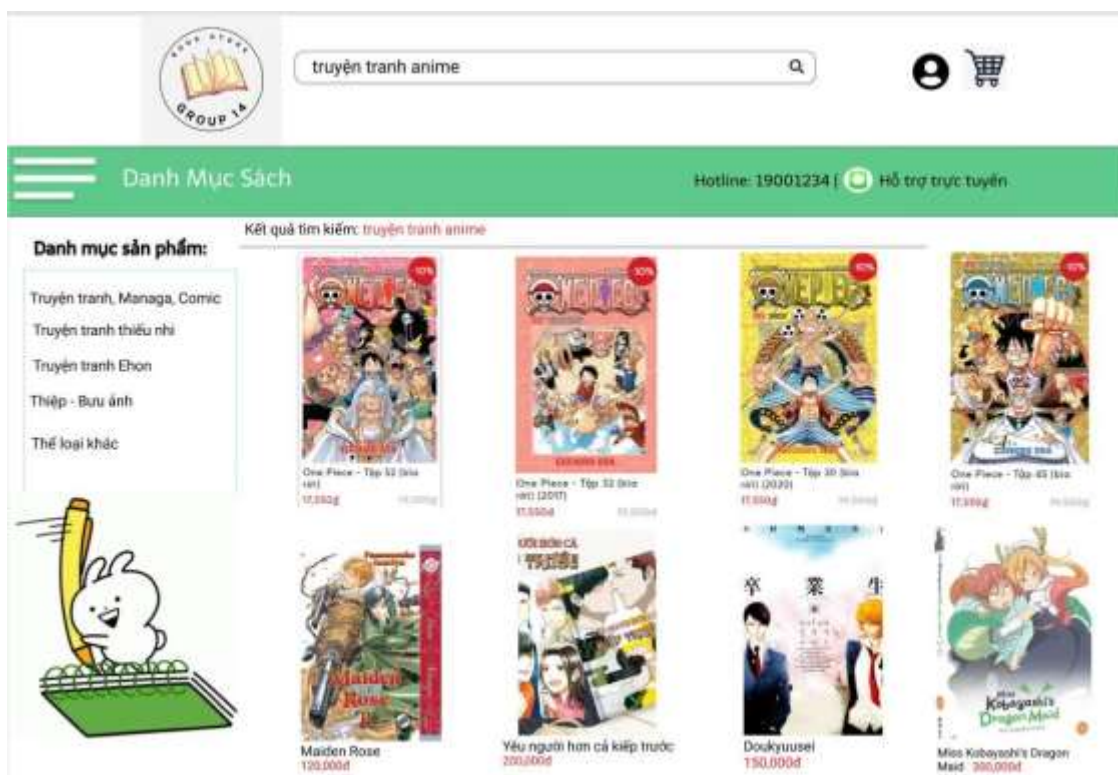
Địa chỉ

Số điện thoại*

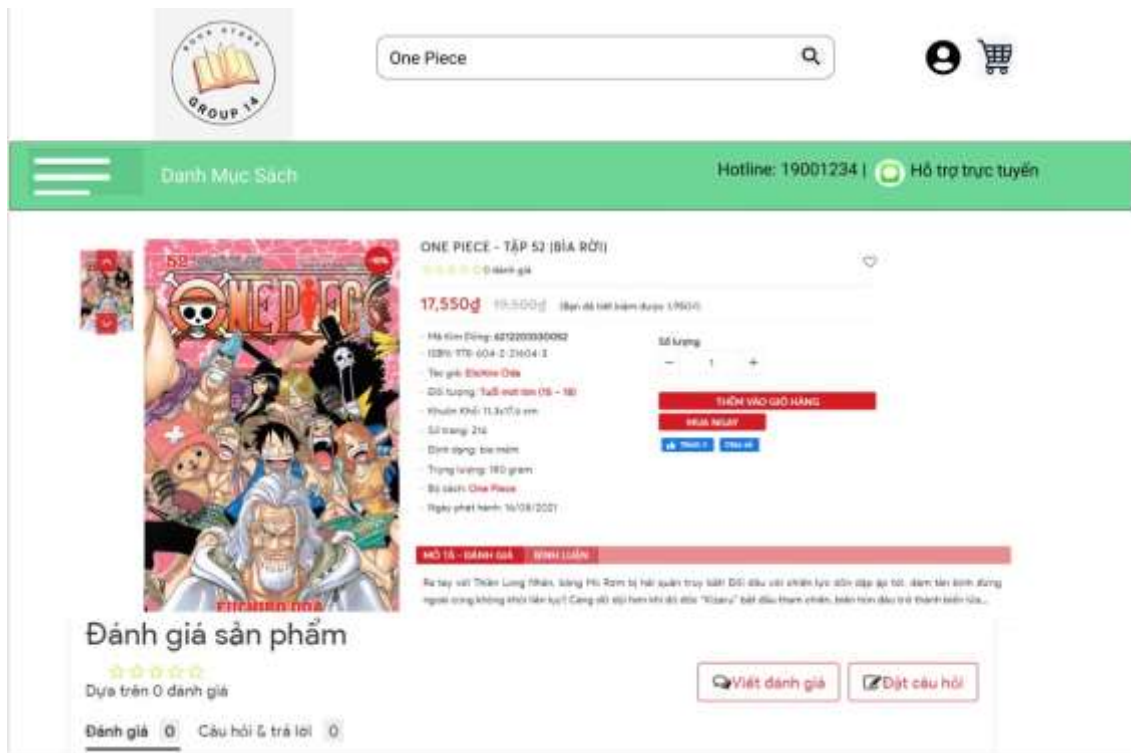
Số điện thoại

5.2.5. Màn hình kết quả tìm kiếm sản phẩm

- Giao diện

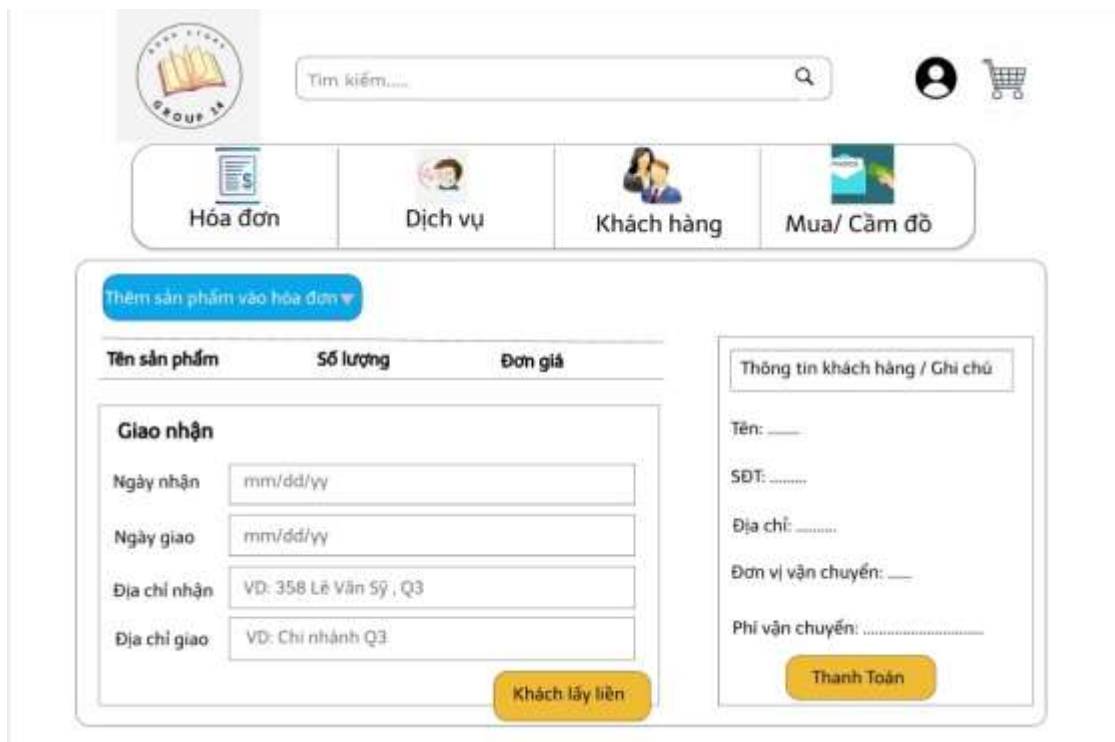


- Các thành phần



5.2.6 Màn hình tạo phiếu bán hàng

- Giao diện



Thêm sản phẩm vào hóa đơn ▼

Tên sản phẩm	Số lượng	Đơn giá
Giao nhận Ngày nhận: <input type="text" value="mm/dd/yy"/> Ngày giao: <input type="text" value="mm/dd/yy"/> Địa chỉ nhận: <input type="text" value="VD: 358 Lê Văn Sỹ, Q3"/> Địa chỉ giao: <input type="text" value="VD: Chi nhánh Q3"/>		

Khách lấy liền

Thông tin khách hàng / Ghi chú
 Tên:
 SDT:
 Địa chỉ:
 Đơn vị vận chuyển:
 Phí vận chuyển:

Thanh Toán

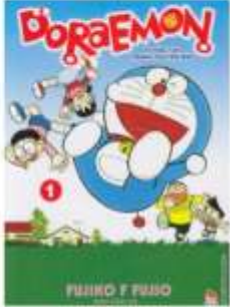
- Thành phần:

STT	Tên	Kiểu	Ràng buộc	Chức năng
1	Btn_HoaDon	Button		Chuyển qua tab quản lý hóa đơn
2	Btn_DichVu	Button		Chuyển qua tab quản lý dịch vụ
3	Btn_KhachHang	Button		Chuyển qua tab danh sách khách hàng
4	Btn_CamDo	Button		Chuyển qua tab quản lý cầm đồ
5	Btn_ThemSP	Button		Thêm sản phẩm vào hóa đơn
6	Listview_CTHD	ListView		Danh sách sản phẩm trong hóa đơn

7	Dtp_NgayNhan	DatePicker	Not Null	Ngày nhận hàng
8	Dtp_NgayGiao	DatePicker	Not Null	Ngày giao hàng
9	Cbb_Diachinhan	Combobox	Not Null	Địa chỉ nhận hàng
10	Txt_DiaChiGiao	TextBox	Not Null	Địa chỉ cần giao
11	Btn_ChonKhachHang	Button		Dropdown button chọn khách hàng
12	Lb_VAT	Label		Hiện mức chiết khấu
13	Lb_ChietKhau	Label		Hiện mức chiết khấu
14	Txt_TongTien	Textbox	Disabled	Hiện tổng giá trị hóa đơn
15	Txt_TienThoi	Textbox	Disabled	Tiền thối lại
16	Txt_TienKhachDua	Textbox	Not Null	Tiền khách đưa

5.2.7. Màn hình thêm / xóa / sửa sản phẩm

- Giao diện

<div>Tìm kiếm</div> <div>Q</div>			<div>+ Thêm sản phẩm</div>	
Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Giá bán		
AHIHIH123	One piece tập 900	20.000	<div>Xóa</div>	
HDFHDJHF456	Harry Potter	70.000	<div>Xóa</div>	
MEOMEO789	King's Maker	120.000	<div>Xóa</div>	
PHOMAI1010	Maiden Rose	100.000	<div>Xóa</div>	
			<div>Trước12Tiếp</div>	
			<div>Chi tiết sản phẩm</div>	
			<div></div>	
			<div>Doraemon Tuyển Tập Tranh Truyện Màu - Tập 1</div>	
			<div>Loại sản phẩm: Truyện tranh</div>	
			<div>Số lượng: 5</div>	
			<div>Giá bán: 25.000</div>	
			<div>Sửa sản phẩm</div>	

Tìm kiếm ...

Thêm sản phẩm

Mã sản phẩm	
AHIIHH123	
HDFHDJHF456	
MEOME0789	
PHOMAI1010	

Thêm sản phẩm

Tên sản phẩm

Loại sản phẩm

Chọn loại sản phẩm

Giá nhập

Chọn ảnh đại diện

Choose file No file chosen

Giá bán

Khối lượng

Tiêu chuẩn

300 × 250

ThêmClose

Tìm kiếm ...

Thêm sản phẩm

Mã sản phẩm	
AHIIHH123	
HDFHDJHF456	
MEOME0789	
PHOMAI1010	

Thêm sản phẩm

Tên sản phẩm

Doraemon Tuyển tập tranh truyện màu Tập 1

Loại sản phẩm

Chọn loại sản phẩm

Giá nhập

20.000

Chọn ảnh đại diện

Choose file No file chosen

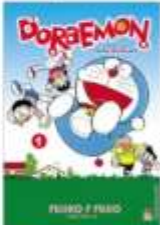
Giá bán

25.000

Khối lượng

5

Tiêu chuẩn

Lưu lạiClose

5.2.8. Màn hình thêm / xóa / sửa khách hàng

- Giao diện

Tên khách hàng	Giới tính	Số điện thoại		
Nguyễn Văn A	Nam	0245655	Xóa	Chi tiết
Hi	Nữ	12222222	Xóa	Chi tiết
Ha	Nam	04546	Xóa	Chi tiết
Meomeo	Nữ	033333333	Xóa	Chi tiết

Tên

Nguyễn Hello

Giới tính

Nam

Số điện thoại

023554668

Địa chỉ

Linh Trung, Thủ Đức, HCM

Thêm khách hàng

Thêm khách hàng

Tên

VD: Nguyễn Văn A

Giới tính

VD: Nam

SĐT

VD: 013564548

Địa chỉ

VD: Nguyễn Huệ, Q1

Đồng ý

Thoát

5.2.9. Màn hình thêm / xóa / sửa nhân viên

- Giao diện

Danh sách nhân viên

Tìm kiếm.....


+

Thêm nhân viên

Họ tên	Ngày sinh	Số điện thoại	
A	13/08/1999	016548455	Xóa
B	14/08/1999	0356855599	Xóa
C	15/08/2000	035898985	Xóa
D	16/08/2000	015598995	Xóa

Trước1Tiếp

Thông tin nhân viên



Họ tên

Phạm Haha

Giới tính

Nữ

Ngày sinh

20/06/1999

SĐT

0356565669

Địa chỉ

Q7, HCM

Sửa thông tin

Danh sách nhân viên

Tìm kiếm.....

+

Thêm nhân viên

Họ tên

A

B

C

D

Thêm nhân viên mới

X

Họ tên

Giới tính

Chọn giới tính

Ngày sinh

mm/dd/yy

CCCD

Số điện thoại

Chọn ảnh đại diện

Choose File

No file chosen

Tên tài khoản

Mật khẩu

Loại tài khoản

Chọn loại tài khoản


Địa chỉ

300 × 250

Tạo

Đóng

Danh sách nhân viên

Họ tên	Sửa thông tin nhân viên	
A	<input type="text" value="Họ tên"/>	<input type="text" value="Giới tính"/> Chọn giới tính
B	<input type="text" value="Ngày sinh"/> mm/dd/yy	<input type="text" value="CCCD"/>
C	<input type="text" value="Số điện thoại"/>	<input type="button" value="Chọn ảnh đại diện"/> Choose File No file chosen
D	<input type="text" value="Tên tài khoản"/>	
	<input type="text" value="Mật khẩu"/>	
	<input type="text" value="Loại tài khoản"/> Chọn loại tài khoản	
	<input type="text" value="Địa chỉ"/>	
	<input type="button" value="Tạo"/> <input type="button" value="Đóng"/>	

5.2.10. Màn hình đặt / thanh toán sản phẩm

- Giao diện






Danh mục sách

Hotline: 19001234 |



Hỗ trợ trực tuyến

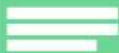
Giỏ hàng

<input type="checkbox"/> Sản phẩm	Đơn giá	Số lượng	Số tiền
<input type="checkbox"/>  One Piece tập 56	20.000	<input type="button" value="-"/> <input type="text" value="2"/> <input type="button" value="+"/>	40.000
<input checked="" type="checkbox"/>  Mắt biếc	80.000	<input type="button" value="-"/> <input type="text" value="1"/> <input type="button" value="+"/>	80.000
<input type="checkbox"/>  Conan	25.000	<input type="button" value="-"/> <input type="text" value="3"/> <input type="button" value="+"/>	75.000

☐ Chọn tất cả

Tổng thanh toán **80.000đ**

Mua hàng



Danh mục sách

Hotline: 19001234 |



Hỗ trợ trực tuyến

Thanh toán



Địa chỉ nhận hàng

Mèo Bo (0333545568)

KTX A - ĐHQG HCM, Linh Trung, Thủ Đức, HCM

[THAY ĐỔI](#)

Sản phẩm



Mắt biếc

Phân loại: truyện ngắn

Đơn giá

80.000

Số lượng

1

Thành tiền

80.000

Đơn vị vận chuyển: Nhanh

Nhận hàng vào 01 Th12 - 27 Th12

(Do ảnh hưởng của Covid-19, thời gian giao hàng có thể dài hơn dự kiến từ 1-3 ngày)

Phương thức thanh toán

Thanh toán khi nhận hàng

[THAY ĐỔI](#)

Tổng tiền hàng

80.000

Phí vận chuyển

0

Tổng thanh toán:

80.000đ

Nhấn "Đặt hàng" đồng nghĩa với việc bạn đồng ý tuân theo Điều khoản của chúng tôi

[Đặt hàng](#)

CHƯƠNG 6: KẾT LUẬN

6.1. Môi trường phát triển và môi trường triển khai

STT	Tên yêu cầu	Mức độ hoàn thành	Ghi chú
1	Đăng nhập	100%	
2	Đăng xuất	100%	
3	Đăng ký	100%	
4	Màn hình kết quả tìm kiếm sản phẩm	100%	
5	Lập phiếu bán hàng	100%	
6	Màn hình thêm/xoá/sửa khách hàng	100%	
7	Màn hình thêm/xoá/sửa nhân viên	100%	

6.2. Kết quả đạt được

6.2.1. Ưu điểm

1. Dễ dàng truy cập, các hệ thống phần mềm POS hiện nay rất dễ dàng truy cập dựa và kỹ thuật điện toán đám mây. Với ưu điểm này thì các chủ cửa hàng có thể dễ dàng truy cập vào các hệ thống dữ liệu và giúp quản lý cửa hàng một cách rất dễ dàng với bất cứ những thiết bị nào có kết nối mạng.
2. Chi phí khi sở hữu phần mềm quản lý bán hàng rất phải chăng, phù hợp cho các cửa hàng vừa và nhỏ, kể cả những cửa hàng ăn, trà sữa, cafe,...
3. Phần mềm quản lý bán hàng có tuổi thọ rất cao so với chi phí sở hữu của nó, phần cứng và phần mềm quản lý bán hàng có thể lên tới hơn 10 năm, giúp người có thể tiết kiệm rất nhiều chi phí lắp đặt lại phần mềm và không lo phần mềm bị lỗi thời.
4. Các thiết bị và các bộ phận của phần mềm quản lý bán hàng rất bền, khó hư hỏng,

đặc biệt khi có trục trặc thì sửa chữa rất dễ dàng mà không cần phải mua mới, phần mềm luôn được cập nhật liên tục khi có những thay đổi cho nên bạn không phải lo việc phần mềm bị lỗi thời theo năm tháng.

6.2.2. Nhược điểm

1. Phần mềm quản lý bán hàng nếu không lựa chọn ở những nơi uy tín thì sẽ dễ bị ăn cắp dữ liệu, vì vậy bạn cần phải bảo mật nếu như không muốn mất dữ liệu. Về vấn đề này thì bạn nên lựa chọn những nơi cung cấp uy tín để có thể đảm bảo an toàn hơn.
2. Phần mềm quản lý bán hàng khá là bền, tuy nhiên khi xảy ra những hư hỏng, trục trặc thì bạn cần phải có chuyên viên tư vấn để sửa chữa, các nhân viên trong quán không có chuyên môn thì không thể khắc phục được.

6.3. Hướng phát triển

1. Tiết kiệm cơ sở hạ tầng, đóng gói, tăng tính tiện lợi
2. Không phải trả trước lệ phí giấy phép
3. Quản lý bán hàng đơn giản và dễ dàng hơn
4. Loại bỏ những lo ngại về mất mát thông tin khi xảy ra những thiệt hại với máy tính nội bộ
5. Cung cấp các chức năng xuất dữ liệu (In hoá đơn, tạo mã vạch, xuất báo cáo dưới dạng PDF,...)
6. Cung cấp các chức năng quản lý tài chính (quản lý danh sách từng doanh mục thu chi của cửa hàng).

CHƯƠNG 7: BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

STT	Tên	Nhiệm vụ
1	Nguyễn Thị Chí Lâm	Thiết kế UI/UX, Usecase
2	Lương Gia Hân	Database, Phân tích hiện trạng và định hướng phát triển
3	Phạm Khánh Hòa	Thiết kế UI/UX, Sequence, Database
4	Nguyễn Ngọc Hoàn	Thiết kế Sequence

