

Bộ Giáo Dục Và Đào Tạo
Trường Đại Học Ngoại Ngữ - Tin Học Thành Phố Hồ Chí Minh
Khoa Công Nghệ Thông Tin



MÔN HỌC : LẬP TRÌNH TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG

ĐỀ TÀI : ỨNG DỤNG QUẢN LÝ KHÁCH SẠN

Giáo Viên Hướng Dẫn : Th.s THÁI THỊ THANH THẢO

Thành Viên :

1. Nguyễn Tuấn Cảnh – 20DH110317
2. Nguyễn Trung Nghĩa – 20DH111388
3. Nguyễn Thị Thanh Ngân – 20DH111120

Tp. Hồ chí minh, Ngày 21 tháng 12 năm 2022

PHIẾU CHẤM ĐIỂM MÔN THI VĂN ĐÁP

Điểm phân trình bày – Điểm hệ 10

	CBCT1	CBCT2
Họ tên CBCT Chữ ký: Chữ ký:
Điểm Bằng chữ: Bằng chữ:
Nhận xét		

Điểm quá trình – Điểm hệ 10

Họ tên CBCT:Ký tên:
.....)

Điểm tổng kết:(Bằng chữ:.....)

Phụ lục

1. Giới thiệu chung.....	6
1.1. Giới thiệu nguyên nhân có hệ thống.....	6
1.2. Các khó khăn khi không có hệ thống	6
1.3. Các bất cập của hệ thống	6
1.4. Lợi ích của hệ thống mang lại	6
1.5. Yêu cầu chức năng.....	6
1.6. Yêu cầu phi chức năng	7
2. Phân tích thiết kế hệ thống.....	7
2.1. Giả định	7
2.2. Phạm vi của hệ thống.....	7
2.3. Yêu cầu của người sử dụng hệ thống	7
2.4. Ma trận actor và use case.....	8
2.5. Actor và usecase	8
2.5.1. Đặc tả usecase	9
2.5.2. Sequence diagram.....	22
2.5.4. Activiti diagram.....	29
2.6. Class diagram.....	35
2.7. Sơ đồ ERD	36
2.8. Mô tả database	37
2.8.1. Bảng PHONG	37
2.8.2. Bảng LOAIPHONG.....	37
2.8.3. Bảng HOADON.....	38
2.8.4. Bảng CHITIETHOADON	38
2.8.5. Bảng KHACHHANG	38
2.8.6. Bảng DATPHONG	39
2.8.7. Bảng NHANVIEN	39
2.8.8. Bảng CHUCVU	40
2.9. Giao diện android	40
2.9.1. Giao diện đăng nhập, đăng ký.....	40

2.9.2.	Giao diện trang chủ (danh sách phòng) và thêm phòng.....	41
2.9.3.	Giao diện Khách hàng và thêm khách hàng.....	41
2.9.4.	Giao diện Hoá đơn và tạo hoá đơn.....	41
2.9.5.	Giao diện Quản lý xuất nhập và tạo Xuất nhập	42
2.9.6.	Giao diện người dùng,hỗ trợ và về chúng tôi.....	42
2.10.	Source code.....	43
2.10.1.	Đăng ký đăng nhập.....	43
2.10.2.	Trang chủ (danh sách phòng) và tạo phòng	59
2.10.3.	Trang khách hàng và tạo khách hàng	74
2.10.4.	Trang quản lý hoá đơn và tạo hoá đơn.....	88
2.10.5.	2.8.5. Trang Quản lý Xuất nhập và tạo xuất nhập	104
2.10.6.	2.8.6. Về chúng tôi, Hỗ trợ, Người dùng	116
2.10.7.	Main Activity	121
2.11.	Tài liệu tham khảo	125

Phụ lục hình ảnh

Hình 01. Usecase diagram Lễ Tân	9
Hình 03. Sequence Đăng nhập	22
Hình 04. Sequence Đặt phòng online	23
Hình 05. Sequence Đặt phòng tại quầy	23
Hình 06. Sequence Quản lý tài khoản nhân viên	24
Hình 07. Sequence Xóa nhân viên	25
Hình 08. Sequence Thêm nhân viên	25
Hình 09. Sequence Sửa thông tin nhân viên	26
Hình 10. Sequence Xem báo cáo	27
Hình 11. Sequence In báo cáo	27
Hình 12. Sequence Hủy phòng online	28
Hình 14. Statechart Đối tượng hóa đơn	28
Hình 15. Statechart Đối tượng nhân viên	29
Hình 16. Activity Quản lý khách hàng	29
Hình 17. Activity Đăng nhập	30
Hình 18. Activity Quản lý phòng	31
Hình 19. Activity Xem đổi trạng thái phòng	32
Hình 20. Activity Xem thông tin khách hàng	33
Hình 21. Activity Xóa thông tin khách hàng	34
Hình 22. Activity Lưu thông tin khách hàng	35
Hình 23. Class diagram	36
Hình 24. Sơ đồ ERD	36
Hình 25. Giao diện trang chủ	41
Hình 26. Giao diện Khách hàng và thêm khách hàng	41
Hình 27. Giao diện Hoá đơn và tạo hoá đơn	42
Hình 28. Giao diện Quản lý xuất nhập và tạo Xuất nhập	42
Hình 29. Giao diện người dùng, hỗ trợ, về chúng tôi	43

1. Giới thiệu chung

1.1. Giới thiệu nguyên nhân có hệ thống

Hiện nay trong khi đời sống con người nâng cao, nhu cầu du lịch ngày càng phát triển thì nhu cầu tìm những khách sạn có phòng nghỉ chất lượng và dịch vụ tốt để nghỉ ngơi thư giãn ngày càng phổ biến. Song với nhu cầu sử dụng khách sạn thì việc quản lý khách sạn cũng là điều đang được quan tâm. Với những hiểu biết và tìm hiểu thêm về đề tài Quản lý Khách sạn thì nhóm chúng tôi quyết định xây dựng app moblie quản khách sạn để việc quản lý được thuận tiện và hợp lý hơn

1.2. Các khó khăn khi không có hệ thống

- Việc quản lý khó khăn hơn
- Các thông tin về trạng thái phòng sẽ nắm bắt chậm hơn
- Các công việc thêm xóa sửa phòng cùng các dịch vụ để cung cấp cho khách hàng sẽ có nhiều bất lợi
- Khó nắm bắt tình hình khách sạn ngay lập tức

1.3. Các bất cập của hệ thống

- Trong lúc xây dựng app có gặp một số trục trặc về thông tin, cũng như kỹ thuật
- Xây dựng app có 1 vài khó khăn về việc tìm hiểu cập nhật thông mới nhất

1.4. Lợi ích của hệ thống mang lại

- Giúp người dùng dễ dàng quản lý các công việc
- Hỗ trợ người dùng lưu trữ các thông tin dữ liệu phòng, khách hàng, dịch vụ,...
- Hỗ trợ tìm kiếm các thông tin quản lý nhanh nhất có thể
- Hỗ trợ trong việc thêm xóa sửa các phòng, khách hàng, nhân viên,...
- Cập nhật các thông tin đặt trả phòng ngay lập tức

1.5. Yêu cầu chức năng

App cần đưa ra được những cảnh báo thường xuyên liên quan đến các tình trạng phòng cũng như tình trạng của các dịch vụ đặc trưng của Khách sạn. Đồng thời có khả năng truy vấn ngược lại các thông tin có trong báo cáo để xử lý kịp thời các vấn đề bất ổn.

- Với đặc thù là việc vận hành và quản lý kết hợp với nhiều thiết bị ngoại vi như: tổng đài điện thoại, máy chấm công, chìa khóa từ, học tiền,

máy đọc passport...App quản lý Khách sạn cần kết nối được cùng với hệ thống này thành thể thống nhất tạo thuận lợi và hiệu quả cho quản lý.

- Phân quyền nhập liệu và thao tác trên phần mềm. Kiểm soát được các hoạt động của nhân viên thông qua các thao tác trên ứng dụng
- Kiểm soát, tổng hợp được tình hình sử dụng phòng và các dịch vụ khác sau mỗi ngày để có điều chỉnh, phân phối cho từng dịch vụ của khách sạn.
- Lên báo cáo đáp ứng được nhu cầu quản trị của Khách sạn.

1.6. Yêu cầu phi chức năng

- Người dùng sẽ phải đăng ký tạo tài khoản để đăng nhập vào hệ thống.
- Mỗi người được quyền tạo không quá một tài khoản và thông tin đăng ký phải chính xác để hệ thống lưu trữ.
- Khi muốn xem hoặc chỉnh sửa bất cứ gì người dùng bắt buộc phải đăng nhập hệ thống
- Thông tin tài khoản có thể được chỉnh sửa nhưng phải qua quản lý của giám đốc.

2. Phân tích thiết kế hệ thống

2.1. Giả định

Trợ giúp các công việc trong quản lý khách sạn như cho thuê phòng, xem trạng thái phòng, thêm xóa sửa phòng, khách hàng, nhân viên, cập nhật thông tin phòng, khách hàng, nhân viên. Cung cấp nhiều chức năng cho công việc quản lý, các công việc, thông tin khách sạn luôn bảo mật an toàn.

2.2. Phạm vi của hệ thống

Hệ thống quản lý booking khách sạn nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho các chủ kinh doanh khách sạn phát triển trong công việc quản lý. Hệ thống được làm ra giúp mọi người có thể sử dụng dễ dàng trong quản lý lưu trữ thông tin.

2.3. Yêu cầu của người sử dụng hệ thống

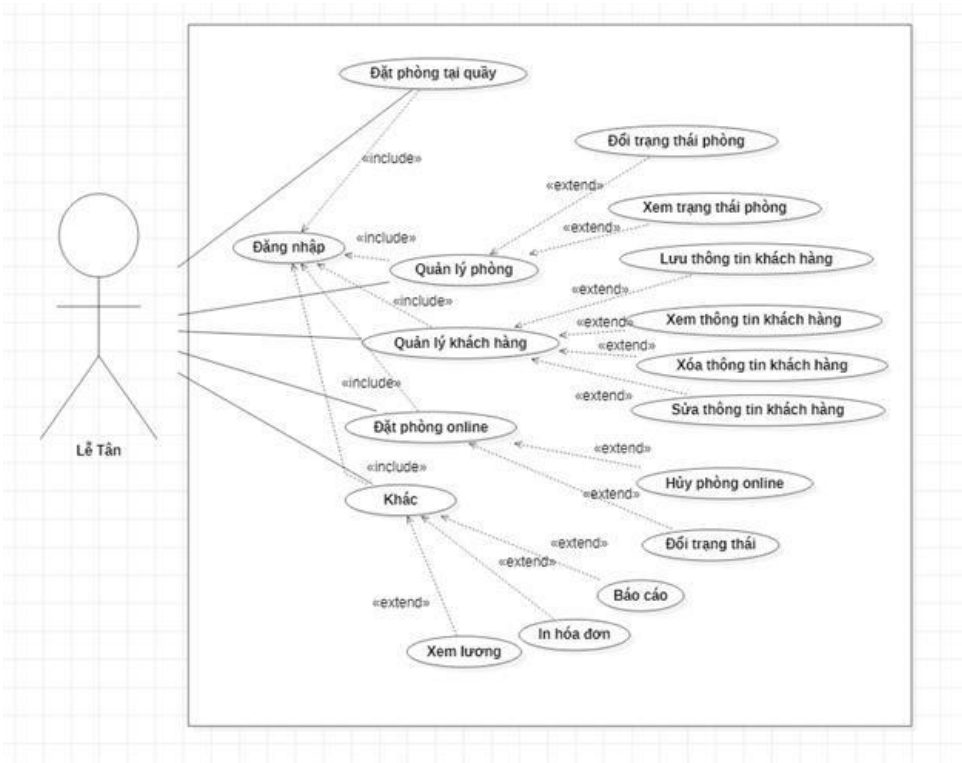
- Giao diện đẹp dễ nhìn, hệ thống dễ sử dụng
- Đa dạng các chức năng, cập nhật thường xuyên các tính năng mới

- Các thông tin hiển thị chi tiết, rõ ràng
- Giao dịch nhanh, dịch vụ sẵn sàng đúng thời gian giao hẹn

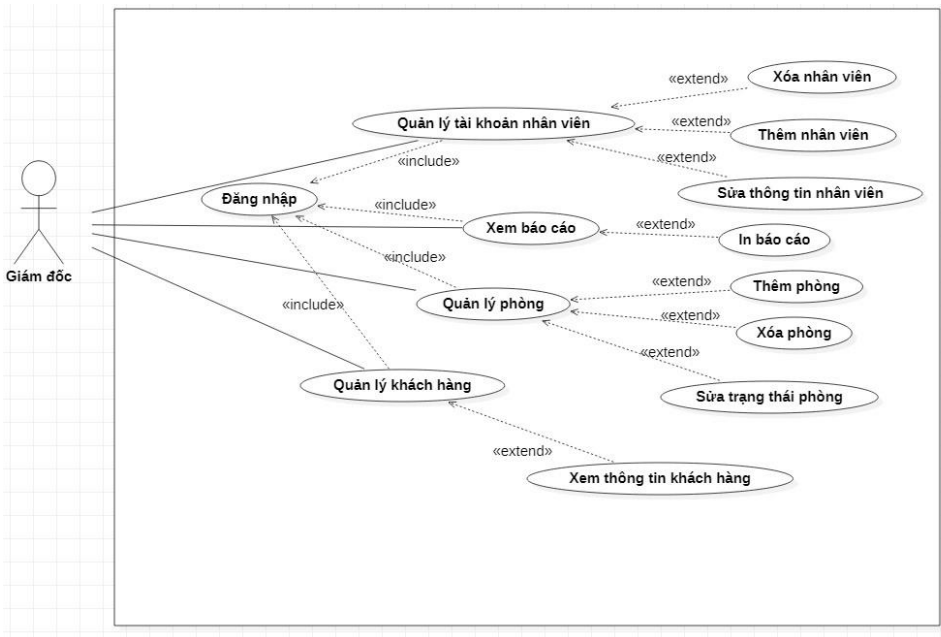
2.4. Ma trận actor và use case

Usecase \ Actor	Giám đốc	Lễ tân
Đăng nhập	X	X
Quản lý phòng	X	X
Xem trạng thái phòng		X
Xem thông tin khách hàng	X	X
Lưu thông tin khách hàng		X
Xóa thông tin khách hàng		X
Sửa thông tin khách hàng		X
Nhập vật tư	X	X
Xuất vật tư	X	X
Thêm phòng	X	
Xóa phòng	X	
Sửa trạng thái phòng	X	

2.5. Actor và usecase



Hình 01. Usecase diagram Lê Tân



Hình 02. Usecase diagram Giám đốc

2.5.1. Đặc tả usecase
2.5.1.1. Usecase đăng nhập

Name	Đăng nhập
Short description	Đây là UC cho phép đăng nhập vào hệ thống sử dụng tài khoản và mật khẩu

Actor	Giám đốc,Lê Tân,Nhân viên
Trigger	Actor nhấn nút đăng nhập
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu trong hệ thống
Postcondition	Đăng nhập thành công và chuyển sang trang thông tin
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nhấn chọn trang đăng nhập 2. Nhập tài khoản và mật khẩu 3. Nhấn nút đăng nhập 4. Thông báo đăng nhập thành công 5. Chuyển sang trang thông tin
Alternative processes	<p>4': Sai tài khoản và mật khẩu</p> <p>5': Thông báo sai</p> <p>6': Chuyển lại về trang login</p>
Error state	Không đăng nhập thành công

2.5.1.2. Usecase Quản lý tài khoản nhân viên

Name	Quản lý tài khoản nhân viên
Short description	Đây là UC cho phép quản lý tài khoản nhân viên
Actor	Giám đốc
trigger	Actor nhấn chọn quản lý tài khoản nhân viên
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu trong hệ thống
Postcondition	Đăng nhập thành công và chuyển sang trang quản lý thông tin nhân viên
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào trang web thành công 2. Ấn vào trang quản lý tài khoản nhân viên 3. Ấn Xem thông tin nhân viên 4. Hiện thị thông tin nhân viên
Alternative processes	<p>2'.Hiện lỗi không vào được trang quản lý tài khoản nhân viên</p> <p>3'.Quay lại trang chủ</p>
Error state	Không đăng nhập thành công

2.5.1.3. Usecase Xóa nhân viên

Name	Xóa nhân viên
Short description	Đây là UC cho phép Xóa nhân viên
Actor	Giám đốc
trigger	Actor nhấn nút Xóa nhân viên
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu trong hệ thống
Postcondition	Đăng nhập thành công và chuyển sang trang thông tin nhân viên
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào trang web thành công 2. Ấn vào trang quản lý tài khoản nhân viên 3. Ấn xem thông tin nhân viên 4. Hiện thị thông tin nhân viên 5. Ấn Xóa nhân viên 6. Thông báo xóa thành công
Alternative processes	<ol style="list-style-type: none"> 2'.Hiện lỗi không vào được trang quản lý tài khoản nhân viên 3'.Quay lại trang chủ
Error state	Không đăng nhập thành công

2.5.1.4. Usecase Thêm nhân viên

Name	Thêm nhân viên
Short description	Đây là UC cho phép Thêm nhân viên
Actor	Giám đốc
trigger	Actor nhấn nút Thêm nhân viên
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu trong hệ thống
Postcondition	Đăng nhập thành công và chuyển sang trang Quản lý nhân viên
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào trang web thành công 2. Ấn vào trang Quản lý tài khoản nhân viên 3. Ấn thêm nhân viên 4. Thông báo thêm thành công
Alternative processes	<ol style="list-style-type: none"> 2'.Hiện lỗi không vào được trang quản lý tài khoản nhân viên 3'.Quay lại trang chủ
Error state	Không đăng nhập thành công

2.5.1.5. Usecase Sửa thông tin nhân viên

Name	Sửa thông tin nhân viên
Short description	Đây là UC cho phép Sửa thông tin nhân viên
Actor	Giám đốc
Trigger	Actor nhấn chỉnh sửa thông tin nhân viên
Precondition	Đã đăng nhập vào hệ thống thành công
Postcondition	Đăng nhập thành công và tiến hành chỉnh sửa
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ấn chọn trang quản lý tài khoản nhân viên 2. Chọn xem thông tin nhân viên 3. Chọn chỉnh sửa thông tin 4. Nhập và chỉnh sửa thông tin nhân viên 5. Chọn lưu cập nhật 6. Thông báo cập nhật thành công
Alternative processes	<ol style="list-style-type: none"> 6'. Thông báo cập nhật không thành công 7'. Chuyển về trang thông tin nhân viên
Error state	Hệ thống bị lỗi

2.5.1.6. Usecase Xem báo cáo

Name	Xem báo cáo
Short description	Đây là UC cho phép Xem báo cáo
Actor	Giám đốc
trigger	Actor nhấn vào nút Xem báo cáo
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu trong hệ thống
Postcondition	Đăng nhập thành công và chuyển sang trang Xem báo cáo

Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào trang web thành công 2. Ấn Vào trang thông tin báo cáo 3. Nhấn vào nút xem báo cáo 4. Hiện thị thông tin các báo cáo
Alternative processes	<ol style="list-style-type: none"> 2'.Hiện lỗi không vào được trang thông tin báo cáo 3'.Quay lại trang chủ
Error state	Không đăng nhập thành công

2.5.1.7. Usecase In báo cáo

Name	In báo
Short description	Đây là UC cho phép in báo cáo
Actor	Giám đốc
trigger	Actor nhấn in báo cáo
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu trong hệ thống
Postcondition	Đăng nhập thành công và chuyển sang trang thông tin báo cáo
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn vào trang thông tin báo cáo 2. Ấn xem báo cáo 3.Hiển thị thông tin báo cáo 4.Ấn chọn in báo cáo 5.In báo cáo thành công
Alternative processes	<ol style="list-style-type: none"> 1'.Hiện lỗi không vào được trang thông tin báo cáo 2'. Quay lại trang chủ
Error state	Không đăng nhập thành công

2.5.1.8. Usecase Quản lý phòng

Name	Quản lý phòng
Short description	Người dùng quản lý phòng
Actor	Lễ tân, nhân viên kinh doanh, nhân viên kỹ thuật, giám đốc

Trigger	Người dùng chọn Quản lý phòng
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu của lễ tân
Postcondition	Hiển thị trang danh sách phòng
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn quản lý phòng 2. Chọn chi tiết phòng 3. Hiển thị chi tiết phòng
Alternative processes	*Tại bước 1 : - Không hiển thị được trang quản lý phòng - Quay về trang chủ
Error state	Chọn quản lý phòng không thành công

2.5.1.9. Usecase Thêm phòng

Name	Thêm phòng
Short description	Đây là UC cho phép thêm phòng
Actor	Giám đốc,
trigger	Actor ấn thêm phòng
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu trong hệ thống
Postcondition	Đăng nhập thành công và chuyển sang trang quản lý phòng
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào trang web thành công 2. Chọn vào trang quản lý phòng 3. Bấm vào nút thêm phòng 4. Thông báo Thêm phòng thành công
Alternative processes	3'.Thêm phòng thất bại 4'.Quay lại trang quản lý phòng
Error state	Không đăng nhập thành công

2.5.1.10. Usecase Xóa Phòng

Name	Xóa phòng
Short description	Đây là UC cho phép xóa phòng

Actor	Giám đốc,
trigger	Actor ấn xóa phòng
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu trong hệ thống
Postcondition	Đăng nhập thành công và chuyển sang trang quản lý phòng
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào trang web thành công 2. Chọn vào trang quản lý phòng 3. Bấm vào nút xem phòng 4. Chọn xóa phòng 5. Xóa phòng thành công
Alternative processes	<ol style="list-style-type: none"> 3'.Xóa phòng thất bại 4'.Quay lại trang quản lý phòng
Error state	Không đăng nhập thành công

2.5.1.11. Usecase Sửa trạng thái phòng

Name	Sửa trạng thái phòng
Short description	Đây là UC cho sửa trạng thái phòng
Actor	Giám đốc,
trigger	Actor ấn sửa trạng thái phòng
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu trong hệ thống
Postcondition	Đăng nhập thành công và chuyển sang trang quản lý phòng
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào trang web thành công 2. Chọn vào trang quản lý phòng 3. Chọn xem trạng thái phòng 4. Chọn chỉnh sửa trạng thái phòng 5. Chỉnh sửa thành công
Alternative processes	<ol style="list-style-type: none"> 3'.Chỉnh sửa trạng thái phòng thất bại 4'.Quay lại trang quản lý phòng
Error state	Không đăng nhập thành công

2.5.1.12. Usecase Quản lý khách hàng

Name	Quản lý khách hàng
Short description	Đây là UC cho phép quản lý khách hàng
Actor	Giám đốc
trigger	Actor nhấn nút thông tin khách hàng
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu trong hệ thống
Postcondition	Đăng nhập thành công và chuyển sang trang thông tin khách hàng
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập trang web thành công 2. Ấn vào trang thông tin khách hàng 3. Chọn Cập nhật hoặc sửa thông tin khách hàng 4. Thông báo: “Cập nhật hoặc sửa thông tin khách hàng thành công”.
Alternative processes	<p>2'.Hiện lỗi không vào được trang thông tin khách hàng</p> <p>3'.Quay lại trang chủ</p>
Error state	Không đăng nhập thành công

2.5.1.13. Usecase Xem thông tin khách hàng

Name	Xem thông tin khách hàng
Short description	Đây là UC cho phép xem thông tin khách hàng
Actor	Giám đốc, Lễ tân
trigger	Actor nhấn nút xem thông tin khách hàng
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu trong hệ thống
Postcondition	Đăng nhập thành công và chuyển sang trang thông tin khách hàng
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập trang web thành công 2. Ấn chọn trang thông tin khách hàng 3. Chọn xem thông tin khách hàng 4. 4.Hiển thị thông tin khách hàng
Alternative processes	<p>2'.Hiện lỗi không vào được trang thông tin khách hàng</p> <p>3'.Quay lại trang chủ</p>
Error state	Không đăng nhập thành công

2.5.1.14. Usecase Đặt phòng tại quầy

Name	Đặt phòng tại quầy
Short description	Người dùng đặt phòng tại quầy
Actor	Lễ tân
Trigger	Người dùng chọn đặt phòng
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu của lễ tân
Postcondition	Hiển thị trang form đặt phòng Đặt phòng thành công
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn đặt phòng 2. Nhập form 3. Đặt phòng thành công
Alternative processes	*Tại bước 2 : - Phòng đã có người đặt - Yêu cầu đặt lại phòng
Error state	Đặt phòng không thành công

2.5.1.15. Usecase Đổi trạng thái phòng

Name	Đổi trạng thái phòng
Short description	Người dùng đổi trạng thái phòng
Actor	Lễ tân
Trigger	Người dùng chọn chi tiết phòng Chọn trạng thái phòng
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu của lễ tân
Postcondition	Hiển thị trang chi tiết Chọn trạng thái mong muốn Đổi trạng thái thành công
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn chi tiết phòng 2. Chọn trạng thái 3. Đổi trạng thái mong muốn 4. Hiển thị chi tiết phòng với trạng thái mong muốn

Alternative processes	*Tại bước 1 : - Không hiển thị được chi tiết phòng - Quay về danh sách phòng
Error state	Chọn đổi trạng thái không thành công

2.5.1.16. . Usecase Xem trạng thái phòng

Name	Xem trạng thái phòng
Short description	Người dùng xem trạng thái phòng
Actor	Lễ tân
Trigger	Người dùng chọn xem chi tiết phòng Hiển thị trạng thái phòng
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu của lễ tân
Postcondition	Hiển thị trạng thái phòng
Standard process	1. Chọn chi tiết phòng 2. Hiển thị chi tiết phòng 3. Hiển thị trạng thái phòng
Alternative processes	*Tại bước 1 : - Không hiển thị được chi tiết phòng - Quay về danh sách phòng
Error state	Chọn xem chi tiết phòng không thành công

2.5.1.17. Usecase Lưu thông tin khách hàng

Name	Lưu thông tin khách hàng
Short description	Người dùng lưu thông tin khách hàng
Actor	Lễ tân
Trigger	Người dùng chọn lưu thông tin khách hàng mới
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu của lễ tân
Postcondition	Hiển thị trang form nhập lưu thông tin khách hàng
Standard process	1. Chọn lưu thông tin khách hàng mới 2. Hiển thị form nhập 3. Nhập form 4. Lưu thông tin thành công 5. Trở về danh sách khách hàng

Alternative processes	<ul style="list-style-type: none"> *Tại bước 1 : - Không hiển thị được form - Quay về trang chủ *Tại bước 3: - Nhập form không đúng - Yêu cầu nhập lại - Lưu thông tin khách hàng không thành công
Error state	Lưu thông tin không thành công

2.5.1.18. Usecase Xem thông tin khách hàng

Name	Xem thông tin khách hàng
Short description	Người dùng xem thông tin khách hàng
Actor	Lễ tân
Trigger	Người dùng chọn Quản lý phòng
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu của lễ tân
Postcondition	Hiển thị thông tin khách hàng
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn thông tin khách hàng 2. Hiển thị thông tin khách hàng
Alternative processes	<ul style="list-style-type: none"> *Tại bước 1 : - Không hiển thị được trang thông tin khách hàng - Quay về danh sách khách hàng
Error state	Chọn xem thông tin khách hàng không thành công

2.5.1.19. Usecase Xóa thông tin khách hàng

Name	Xoá thông tin khách hàng
Short description	Người dùng xoá thông tin khách hàng
Actor	Lễ tân
Trigger	Người dùng chọn xoá thông tin khách hàng
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu của lễ tân
Postcondition	Hiển thị trang thông tin khách hàng
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn thông tin khách hàng 2. Chọn xoá thông tin khách hàng 3. Xoá thành công

Alternative processes	*Tại bước 1 : - Không hiển thị được trang thông tin khách hàng - Quay về danh sách khách hàng *Tại bước 2: - Xoá thông tin khách hàng không thành công - Hiển thị trang thông tin khách hàng
Error state	Chọn xoá thông tin không thành công

2.5.1.20. Usecase Sửa thông tin khách hàng

Name	Sửa thông tin khách hàng
Short description	Người dùng sửa thông tin khách hàng
Actor	Lễ tân
Trigger	Người dùng chọn sửa thông tin khách hàng
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu của lễ tân
Postcondition	Hiển thị form sửa thông tin khách hàng
Standard process	1. Chọn thông tin khách hàng 2. Chọn sửa thông tin khách hàng 3. Hiển thị form sửa 4. Nhập form 5. Sửa thông tin thành công
Alternative processes	*Tại bước 1 : - Không hiển thị được trang thông tin khách hàng - Quay về danh sách khách hàng *Tại bước 4 : - Sửa thông tin khách hàng không thành công - Quay về trang thông tin khách hàng
Error state	Chọn sửa thông tin khách hàng không thành công

2.5.1.21. Usecase Báo cáo

Name	Báo cáo
Short description	Người dùng báo cáo tình trạng
Actor	Lễ tân, nhân viên kinh doanh, nhân viên kỹ thuật
Trigger	Người dùng chọn báo cáo

Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu của lễ tân
Postcondition	Hiển thị form báo cáo
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn báo cáo 2. Hiển thị form báo cáo 3. Nhập báo cáo 4. Lưu báo cáo thành công
Alternative processes	<p>*Tại bước 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Không hiển thị được trang báo cáo - Quay về trang chủ <p>*Tại bước 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhập báo cáo không thành công - Quay về trang chủ
Error state	Báo cáo không thành công

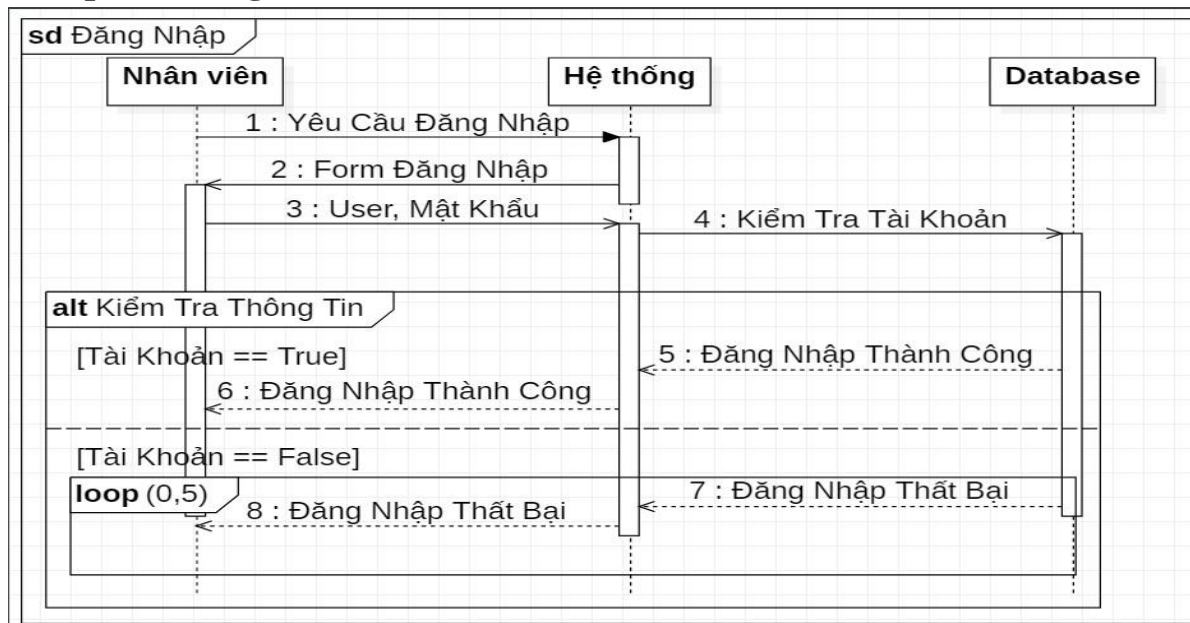
2.5.1.22. Usecase In hóa đơn

Name	In hoá đơn
Short description	Người dùng in hoá đơn
Actor	Lễ tân
Trigger	Người dùng chọn in hoá đơn
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu của lễ tân
Postcondition	In hoá đơn thành công
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn lập hoá đơn 2. Nhập form 3. Chọn in hoá đơn 4. In hoá đơn thành công 5. Quay về trang chủ
Alternative processes	<p>*Tại bước 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Không hiển thị form lập hoá đơn - Quay về trang chủ <p>*Tại bước 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhập hoá đơn không thành công - Quay về trang chủ <p>*Tại bước 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - In hoá đơn không thành công - Quay về trang chủ
Error state	In hoá đơn không thành công

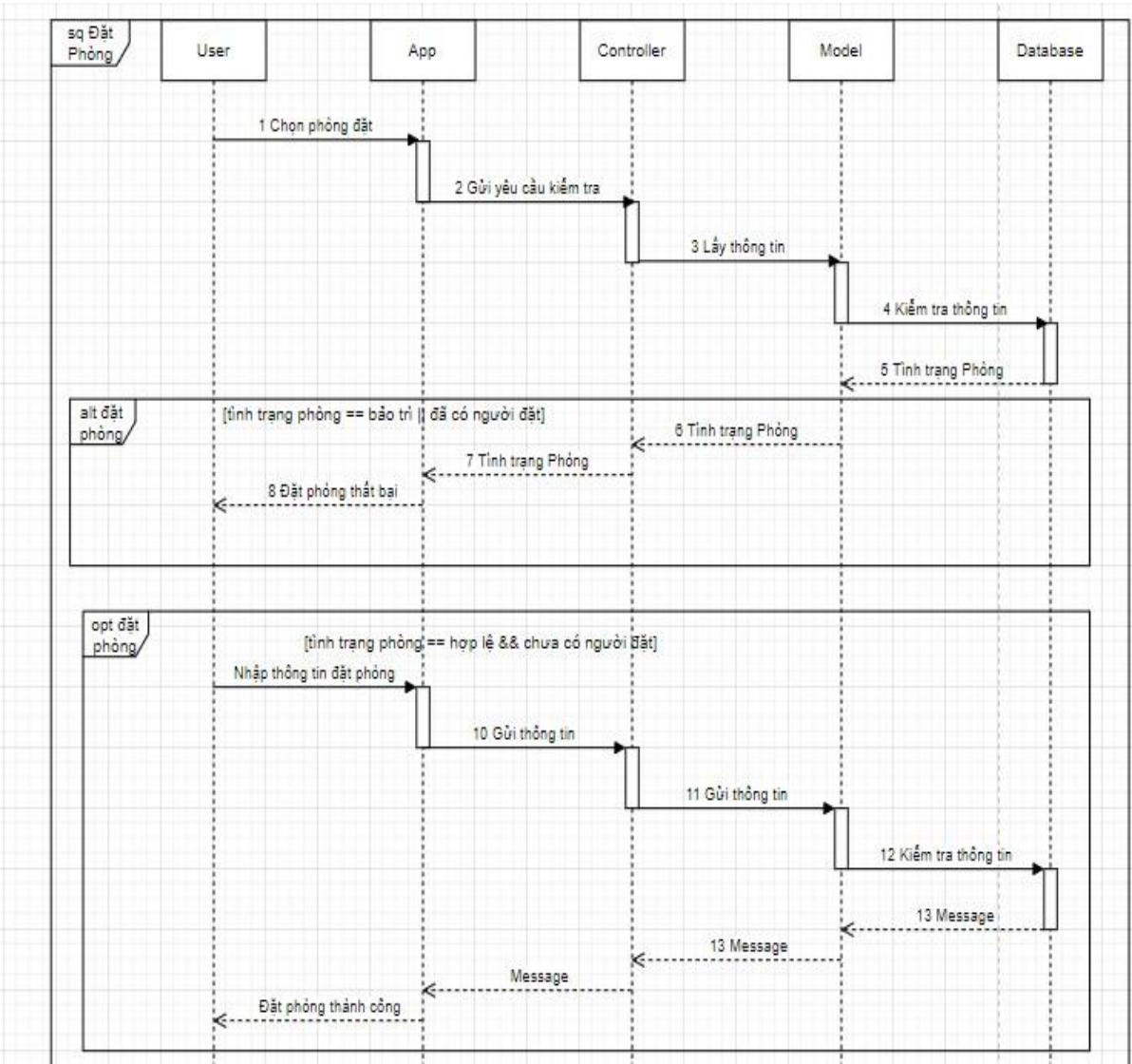
2.5.1.23. Usecase Xem lương

Name	Xem lương
Short description	Người dùng xem lương
Actor	Lễ tân, nhân viên kỹ thuật
Trigger	Người dùng chọn xem lương
Precondition	Đã có tài khoản và mật khẩu của lễ tân
Postcondition	Hiển thị bảng lương
Standard process	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn bảng lương 2. Hiện thị bảng lương
Alternative processes	*Tại bước 1 : - Không hiển thị bảng lương - Quay về trang chủ
Error state	Xem lương không thành công

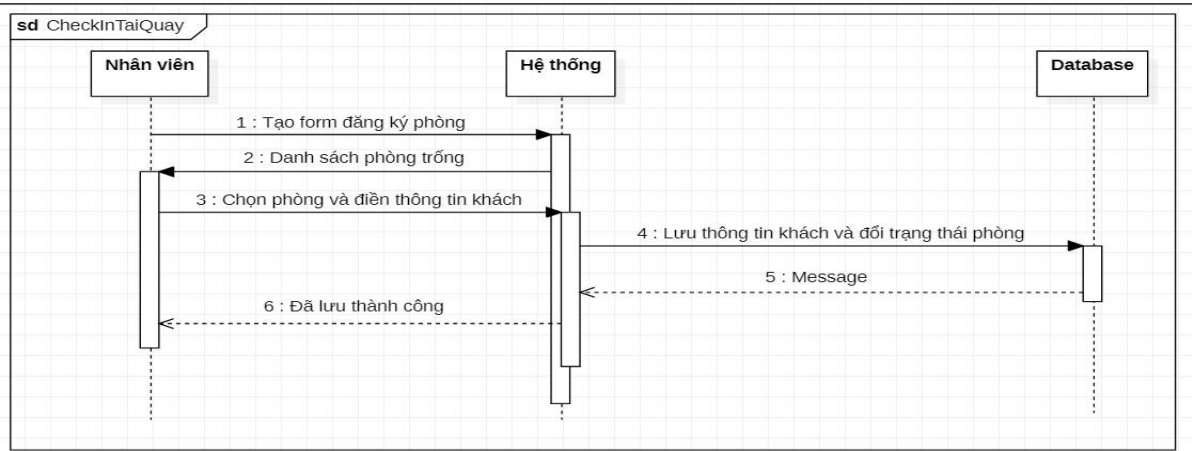
2.5.2. Sequence diagram



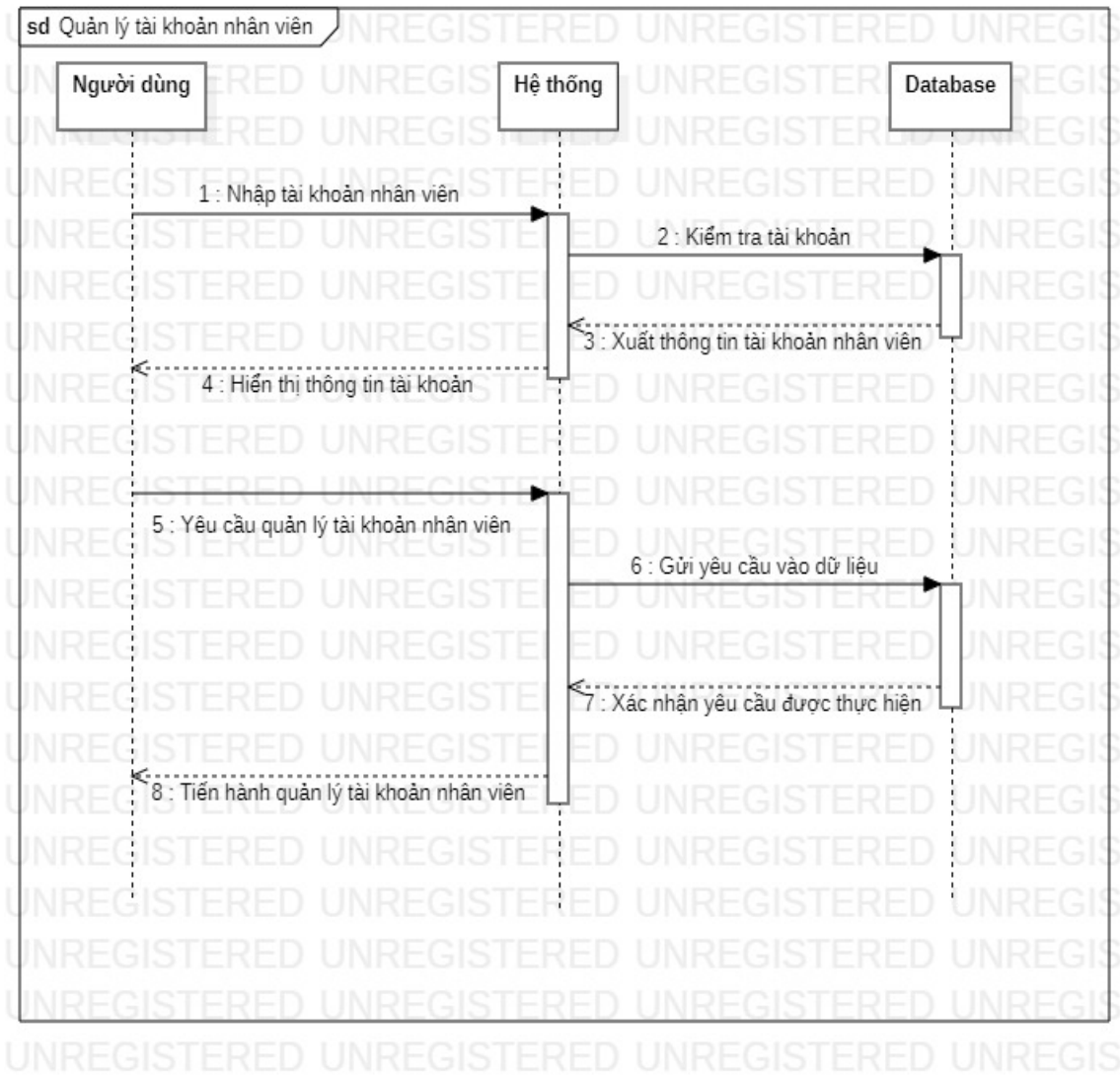
Hình 03. Sequence Đăng nhập



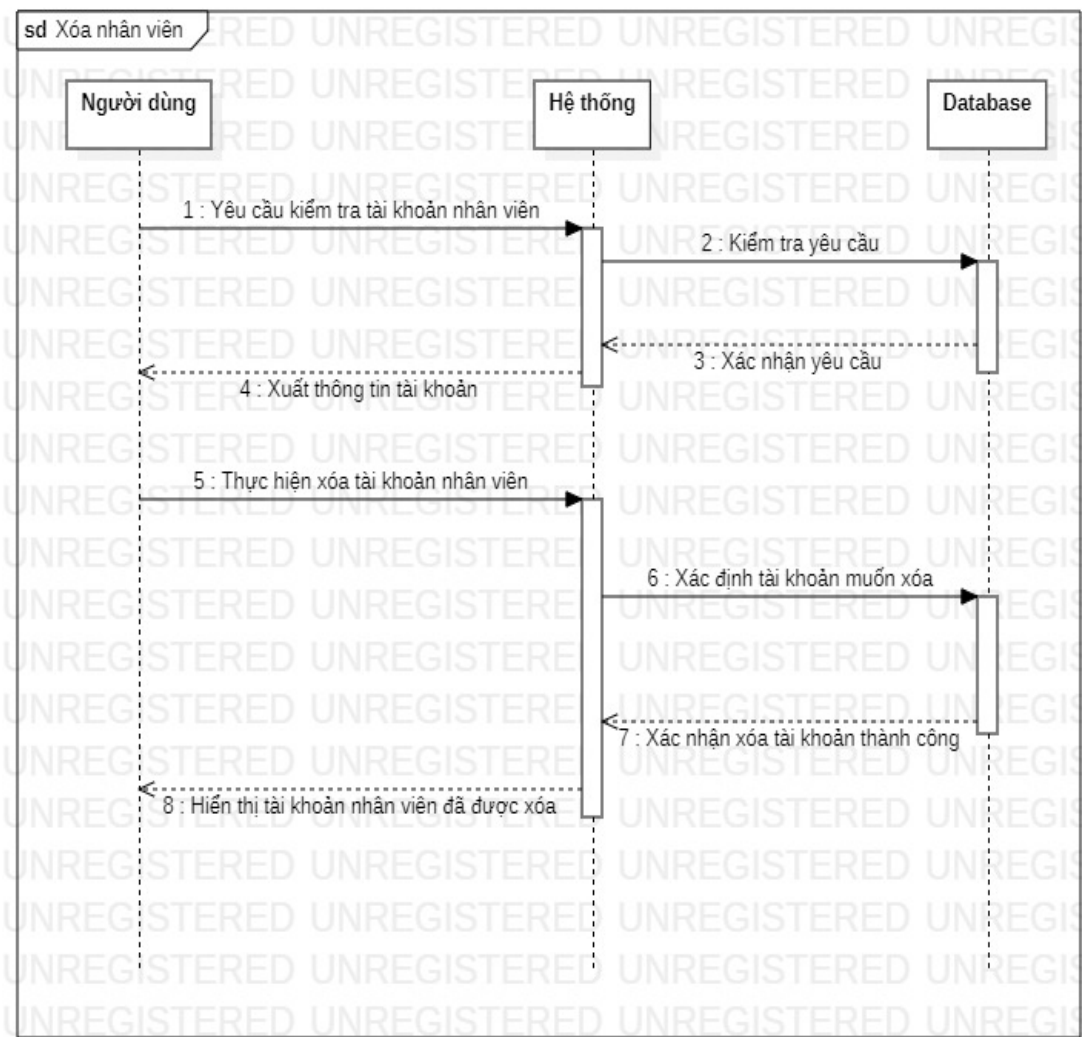
Hình 04. Sequence Đặt phòng online



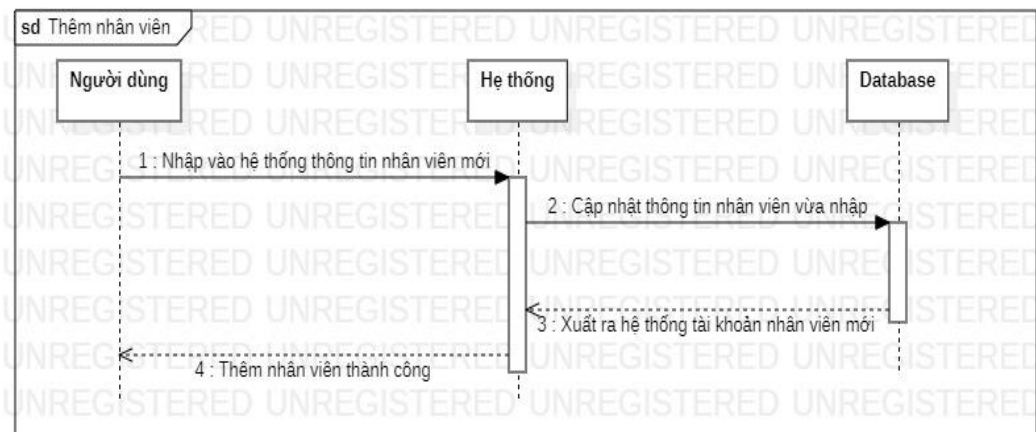
Hình 05. Sequence Đặt phòng tại quầy



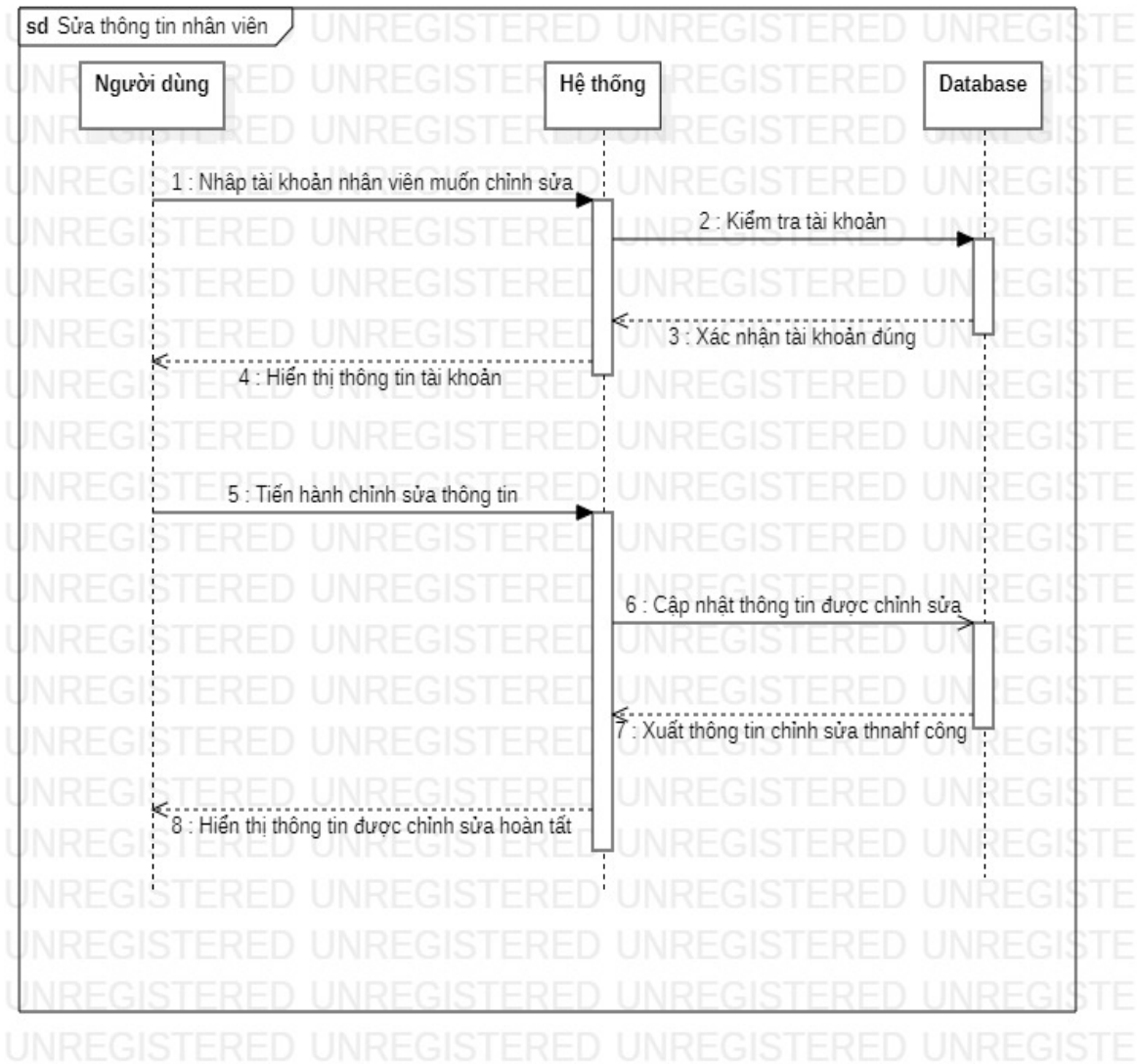
Hình 06. Sequence Quản lý tài khoản nhân viên



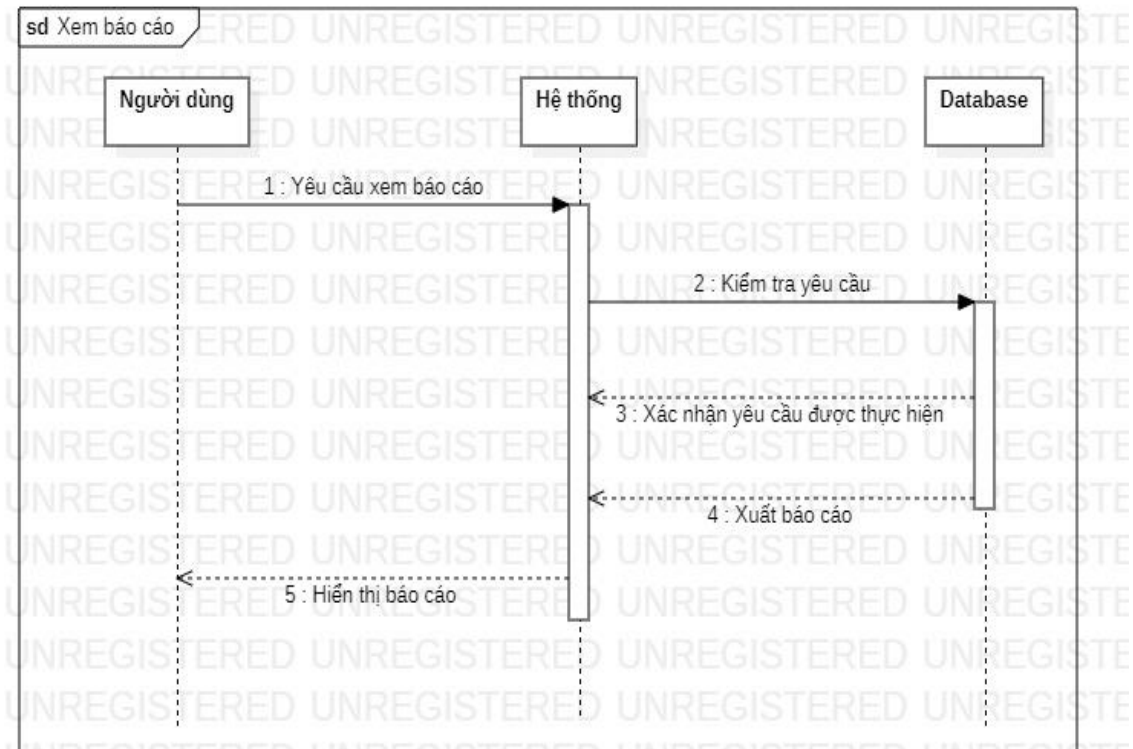
Hình 07. Sequence Xóa nhân viên



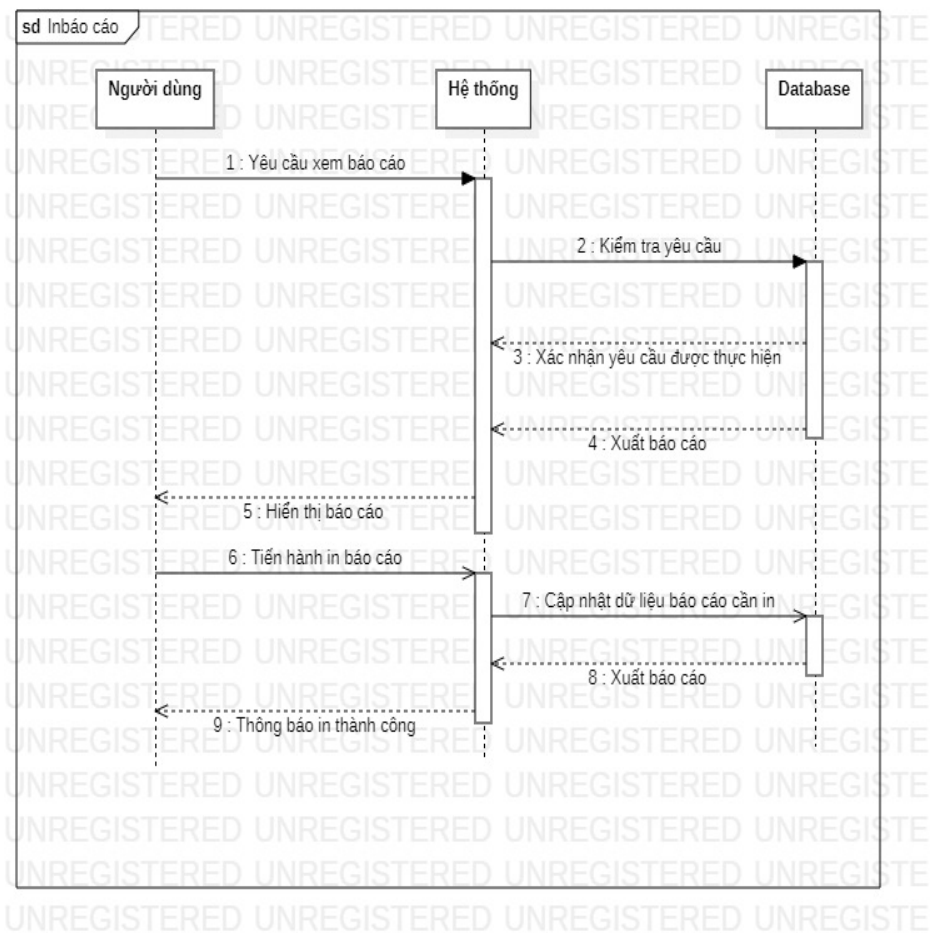
Hình 08. Sequence Thêm nhân viên



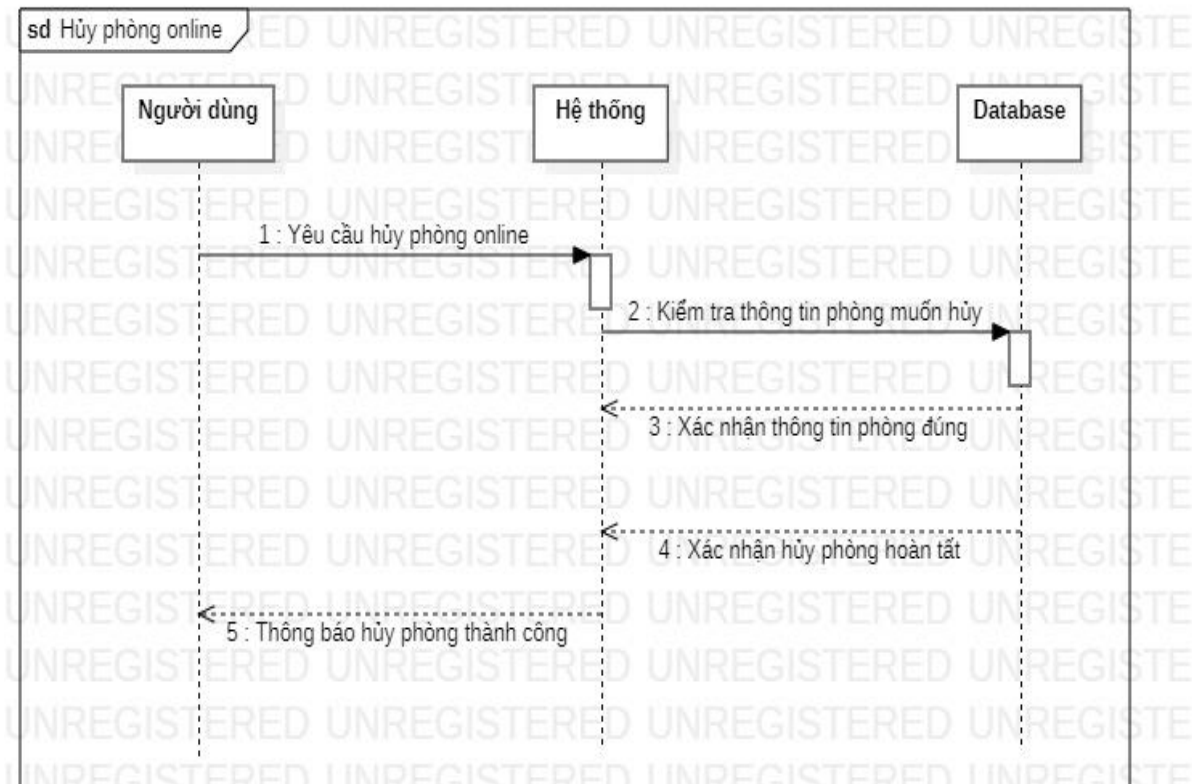
Hình 09. Sequence Sửa thông tin nhân viên



Hình 10. Sequence Xem báo cáo

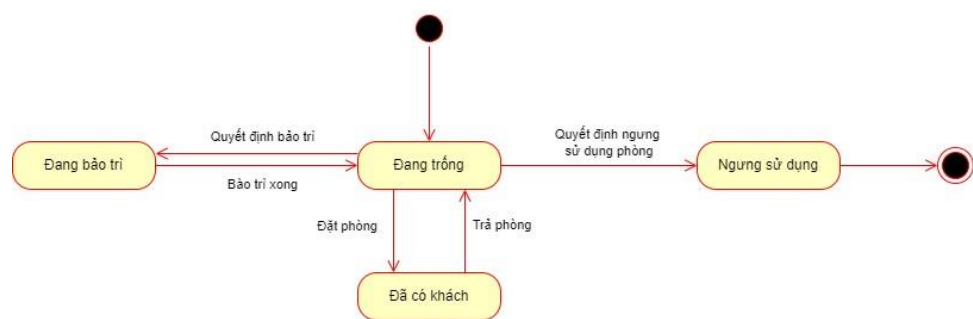


Hình 11. Sequence In báo cáo

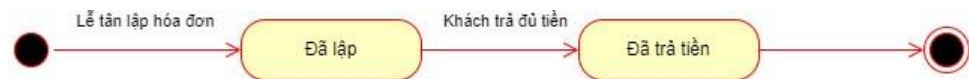


Hình 12. Sequence Hủy phòng online

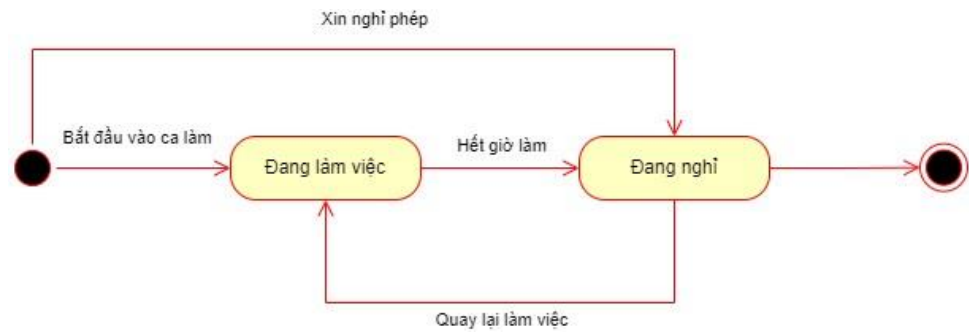
2.5.3. State machine diagram



Hình 13. Statechart Đối tượng phòng

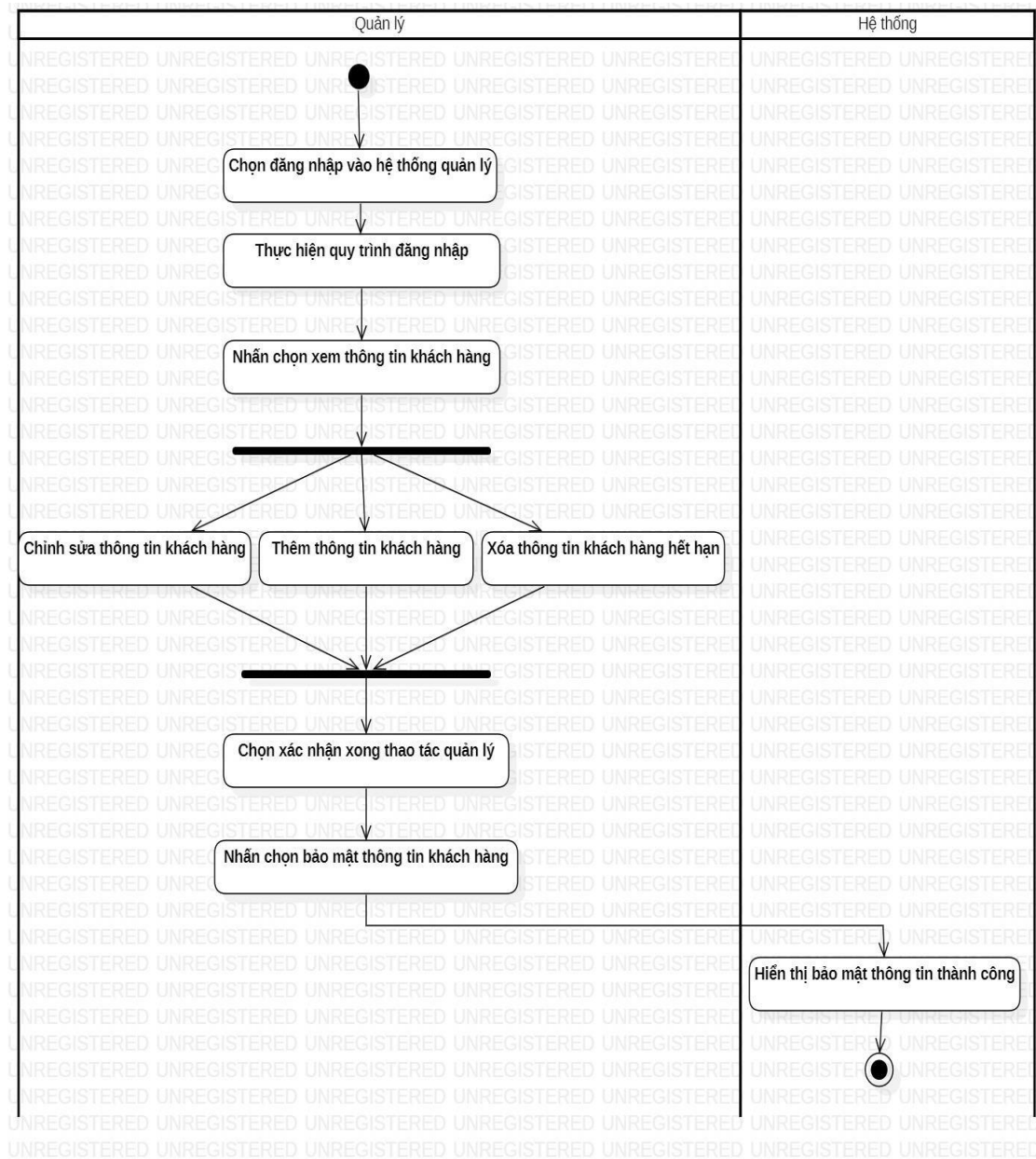


Hình 14. Statechart Đối tượng hóa đơn

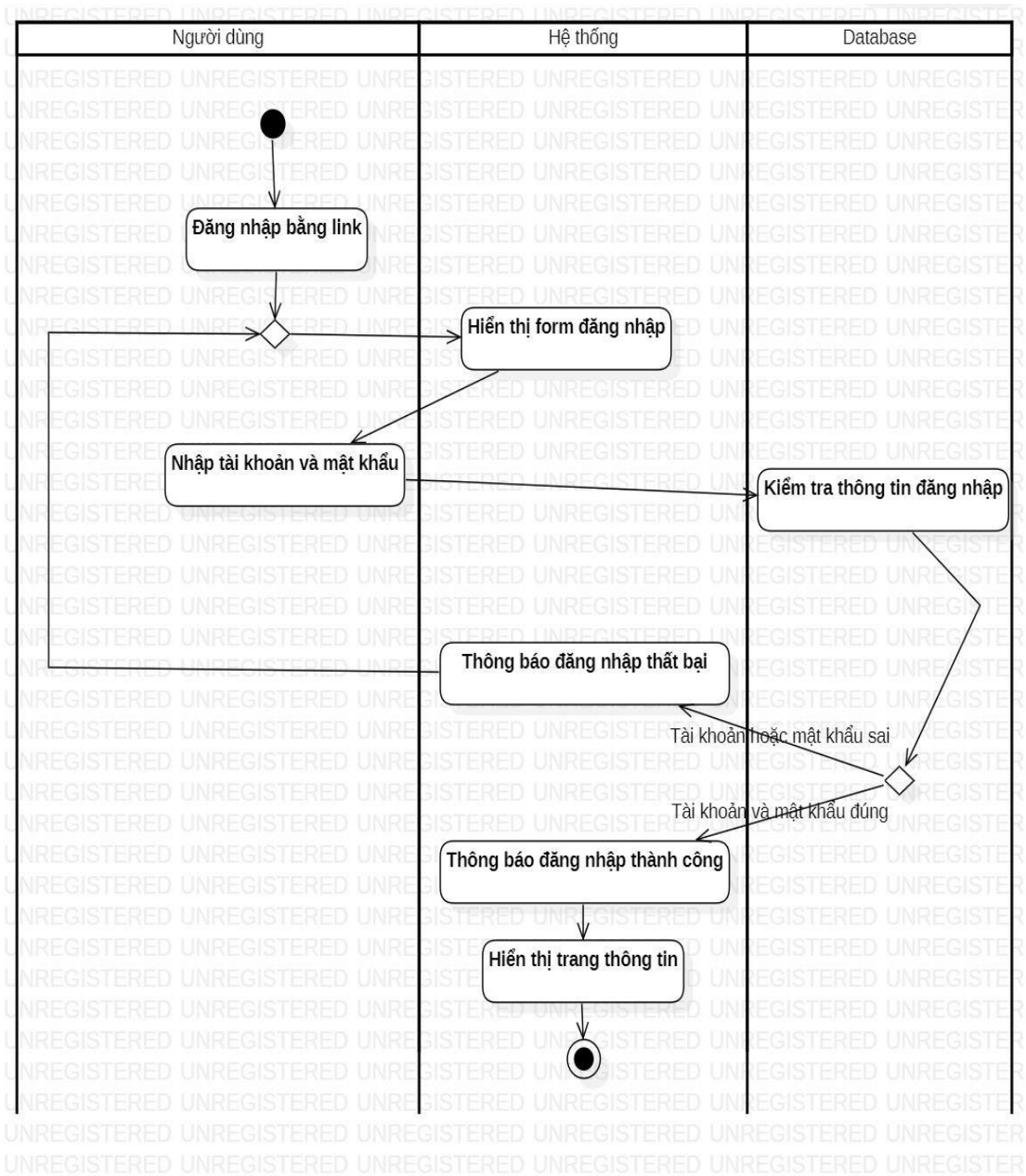


Hình 15. Statechart Đối tượng nhân viên

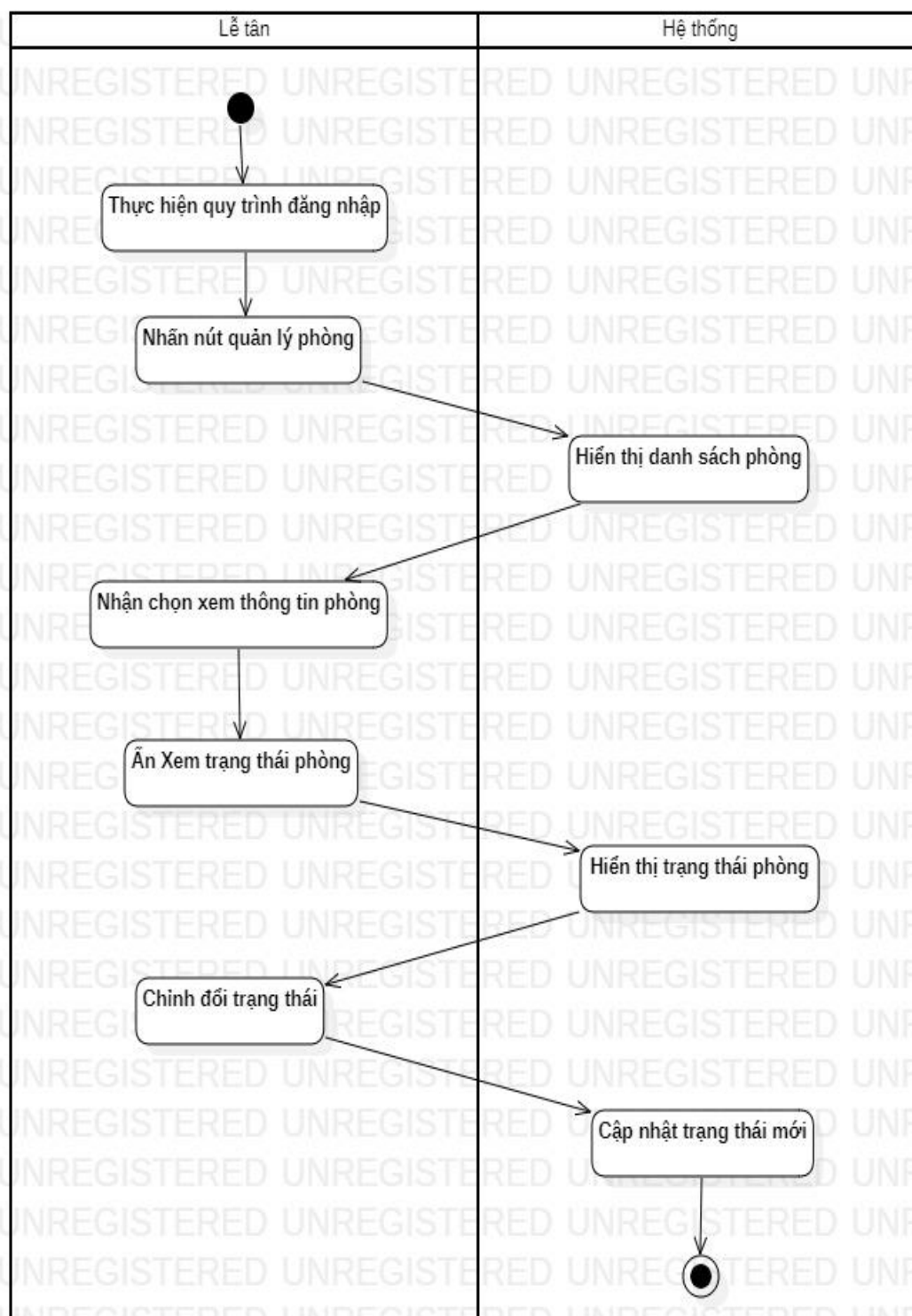
2.5.4. Activiti diagram



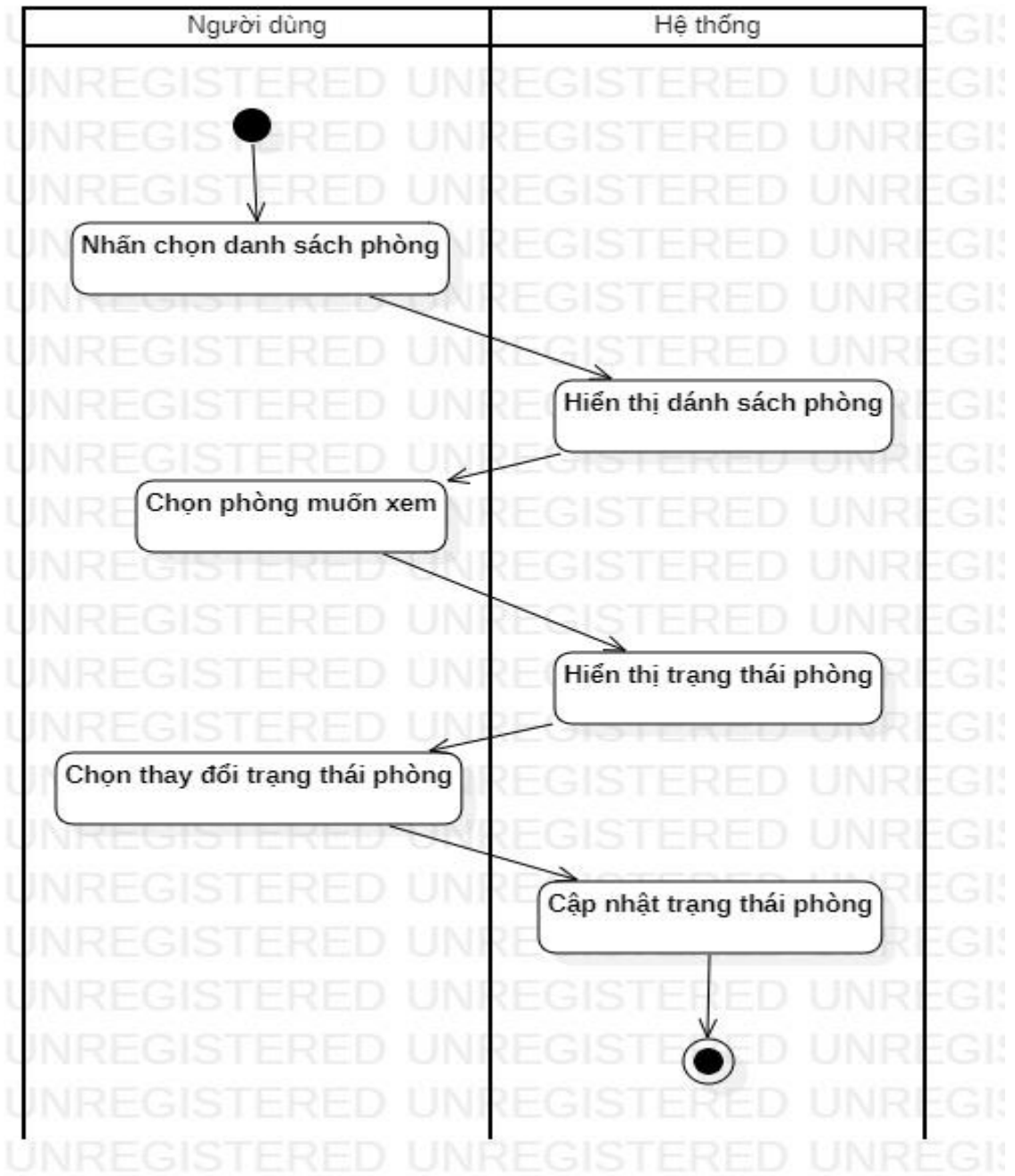
Hình 16. Activity Quản lý khách hàng



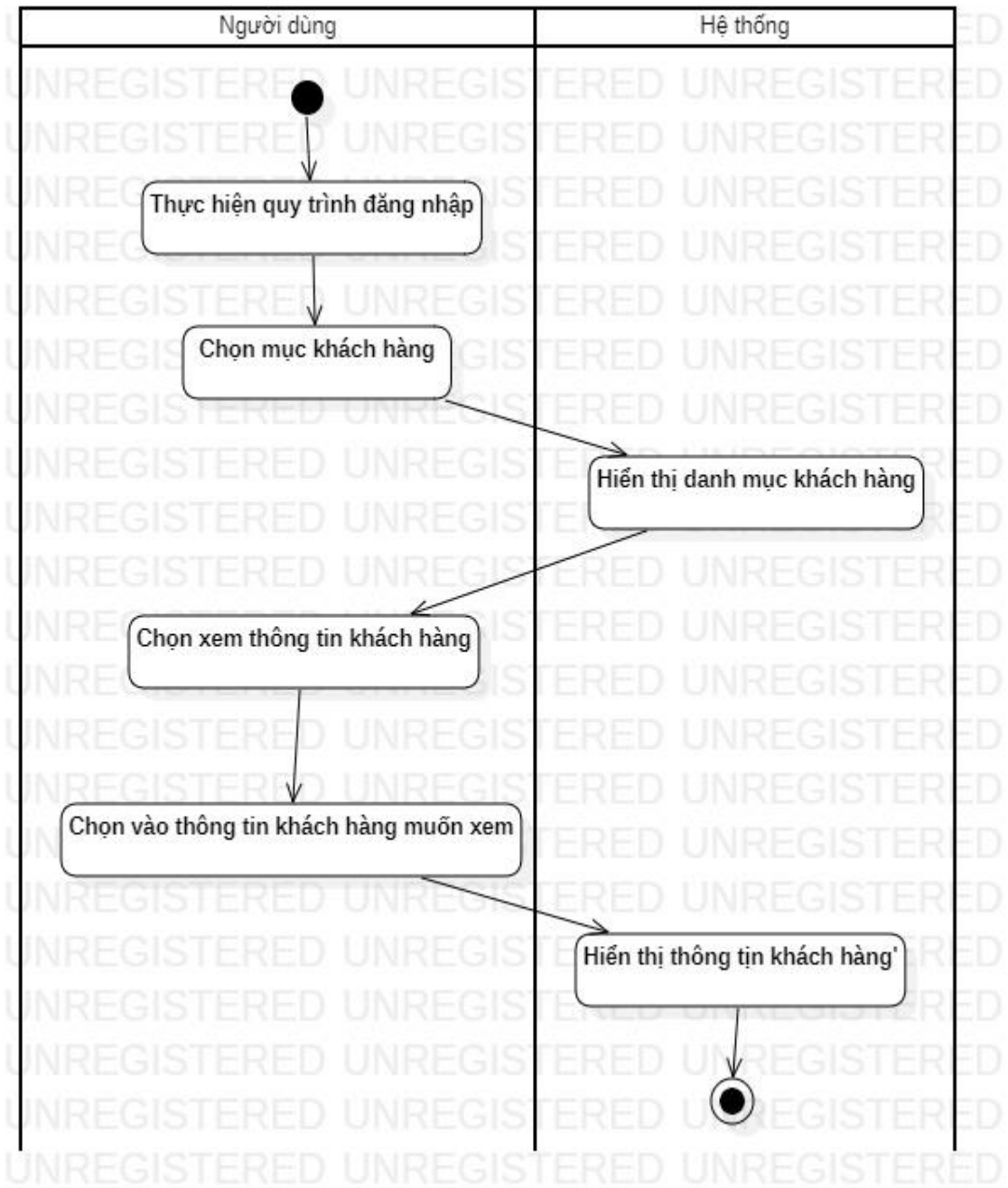
Hình 17. Activity Đăng nhập



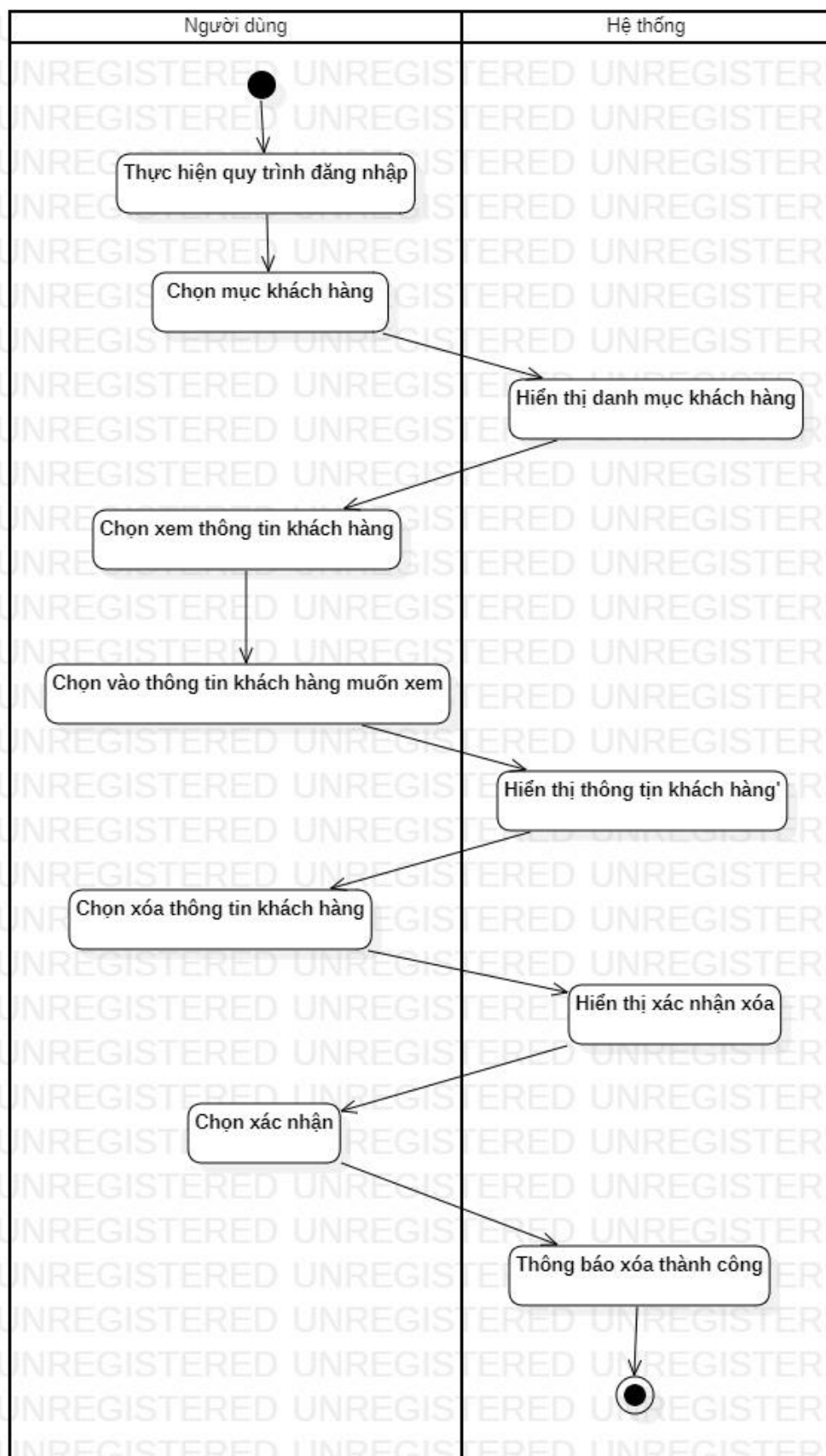
Hình 18. Activity Quản lý phòng



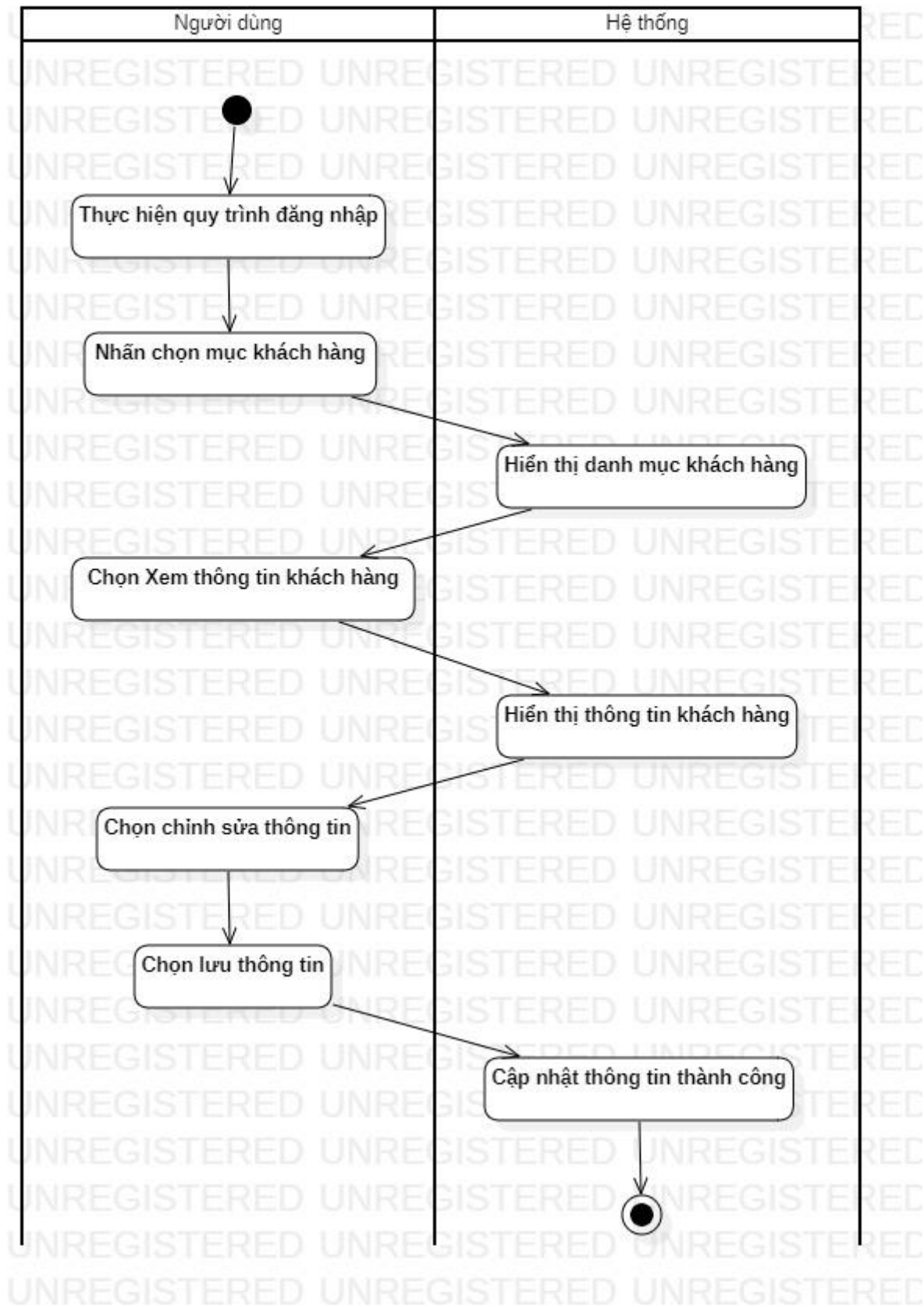
Hình 19. Activity Xem đổi trạng thái phòng



Hình 20. Activity Xem thông tin khách hàng

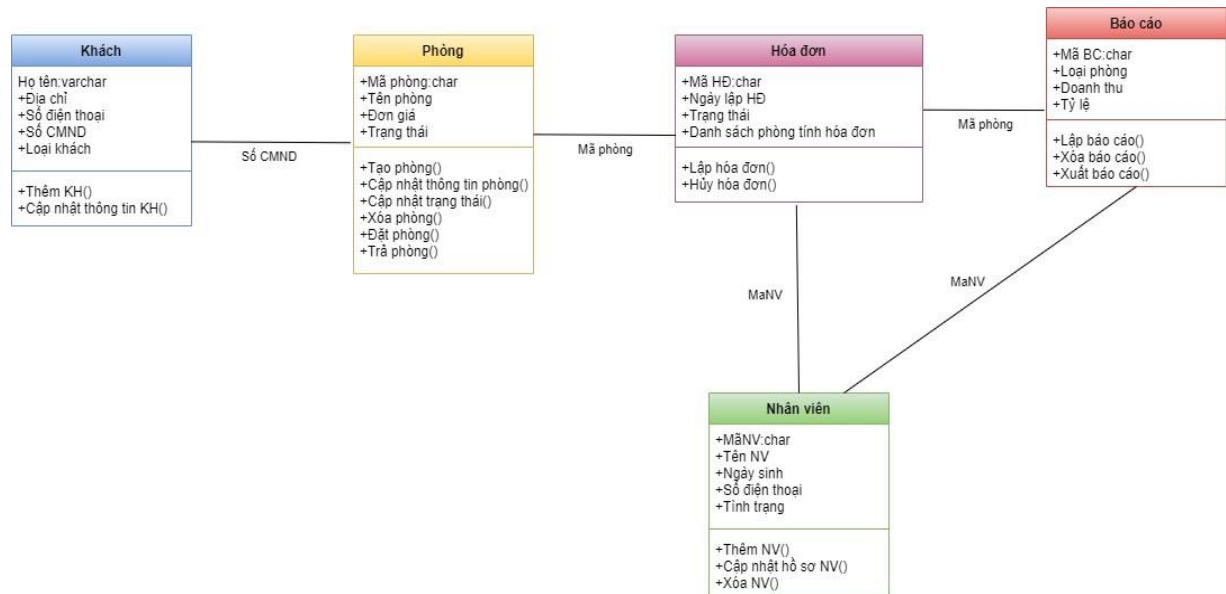


Hình 21. Activity Xóa thông tin khách hàng



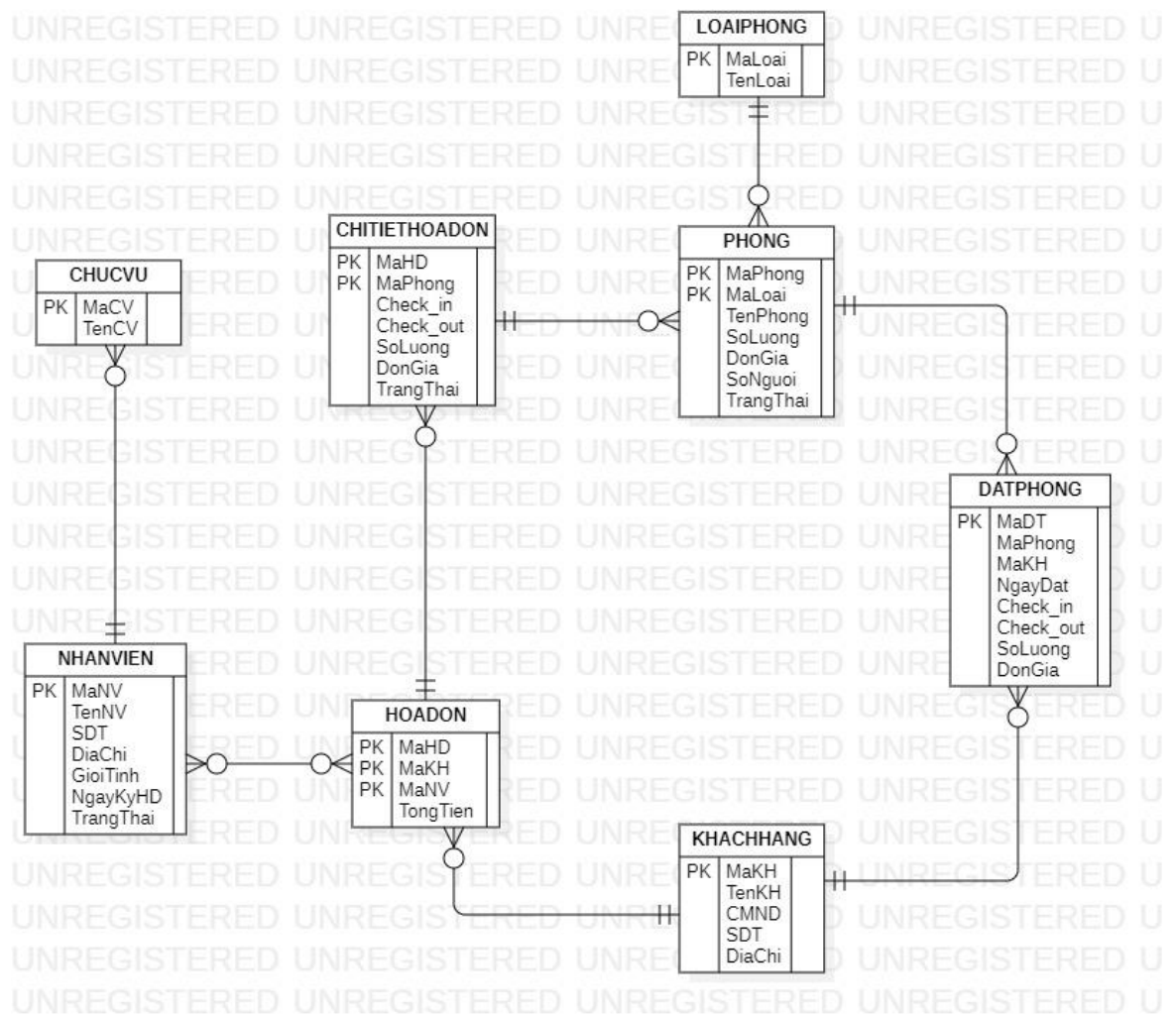
Hình 22. Activity Lưu thông tin khách hàng

2.6. Class diagram



Hình 23. Class diagram

2.7.Sơ đồ ERD



Hình 24. Sơ đồ ERD

2.8. Mô tả database

2.8.1. Bảng PHONG

TT	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả	Ghi Chú
1	MaDP	Char	Khóa chính	Mã Đặt phòng	
2	MaPhong	Char	Khóa ngoại	Mã Phòng	
3	MaKH	Char	Khóa ngoại	Mã Khách hàng	
4	Check_in	Datetime		Ngày nhận	
5	Check_out	Datetime		Ngày trả	
6	Dongia	Int		Đơn giá	
7	Soluong	Int		Số lượng	
8	Ngaydat	Datetime		Ngày đặt	

2.8.2. Bảng LOAIPHONG

TT	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	MaLoai	Char	Khóa chính	Mã Loại	
2	TenLoai	Navarchar		Tên loại	

2.8.3. Bảng HOADON

TT	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	MaHD	Char	Khóa chính	Mã Hóa đơn	
2	MaKH	Char	Khóa ngoại	Mã Khách hàng	
3	MaNV	Char	Khóa ngoại	Mã Nhân viên	
4	Tongtien	Float			

2.8.4. Bảng CHITIETHOADON

TT	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	MaHD	Char	Khóa chính	Mã Hóa đơn	
2	MaPhong	Char	Khóa ngoại	Mã Phòng	
3	Check_in	Datetime		Ngày nhận	
4	Check_out	Datetime		Ngày trả	
5	Dongia	Int		Đơn giá	
6	Trangthai	Nvarchar		Trạng thái	

2.8.5. Bảng KHACHHANG

STT	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	MaKH	Char	Khóa chính	Mã Khách hàng	
2	TenKH	Nvarchar		Tên Khách hàng	

3	CMND	Float		Chứng minh	
4	Sodienthoai	Float		Số điện thoại	
5	Diachi	Nvarchar		Địa chỉ	

2.8.6. Bảng DATPHONG

TT	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	MaPhong	Char	Khóa chính	Mã Phòng	
2	MaLoai	Char	Khóa ngoại	Mã Loại	
3	TenPhong	Nvarchar		Tên phòng	
4	Soluong	Int		Số lượng	
5	Songuoi	Int		Số người	
6	Dongia	Int		Đơn giá	
7	Trangthai	Nvarchar		Trạng thái	

2.8.7. Bảng NHANVIEN

STT	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	MaNV	Char	Khóa chính	Mã Nhân viên	
2	TenNV	Nvarchar		Tên Nhân viên	
3	Sodienthoai	Float		Số điện thoại	
4	Diachi	Nvarchar		Địa chỉ	

5	Gioitinh	Bit		Giới tính	
6	NgàyKyHD	Datetime		Ngày ký Hợp đồng	
7	Trangthai	Nvarchar		Trạng thái	

2.8.8. Bảng CHUCVU


STT	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	MaCV	Char	Khóa chính	Mã Chức vụ	
2	TenCV	Nvarchar		Tên Chức vụ	

2.9. Giao diện android

2.9.1. Giao diện đăng nhập, đăng ký

1:25

Login



Đăng nhập

UserName

PassWord

Đăng Nhập

Đăng ký

2:04

Register

REGISTER INFORMATION

Tên Đăng Nhập

Mật Khẩu

Xác Nhận Mật Khẩu

Email

Số Điện Thoại

Chức vụ

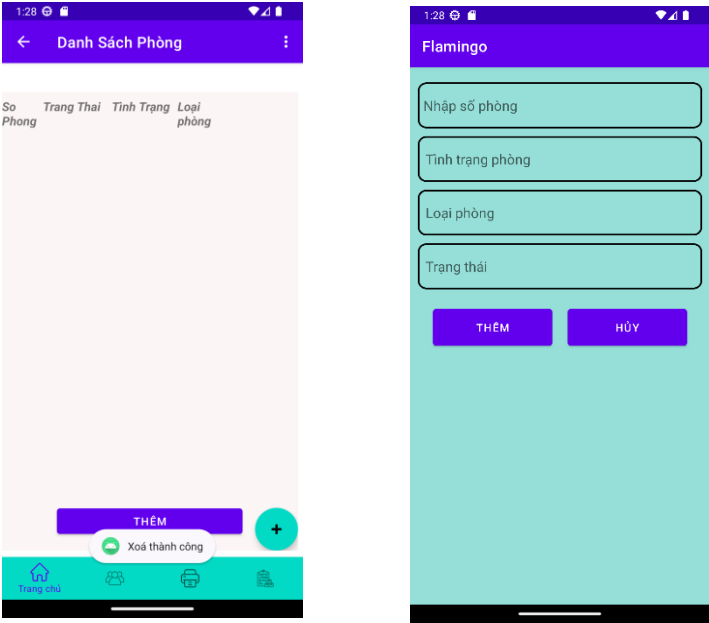
Giới Tính

☒ Nam
☐ Nữ

Mật khẩu admin

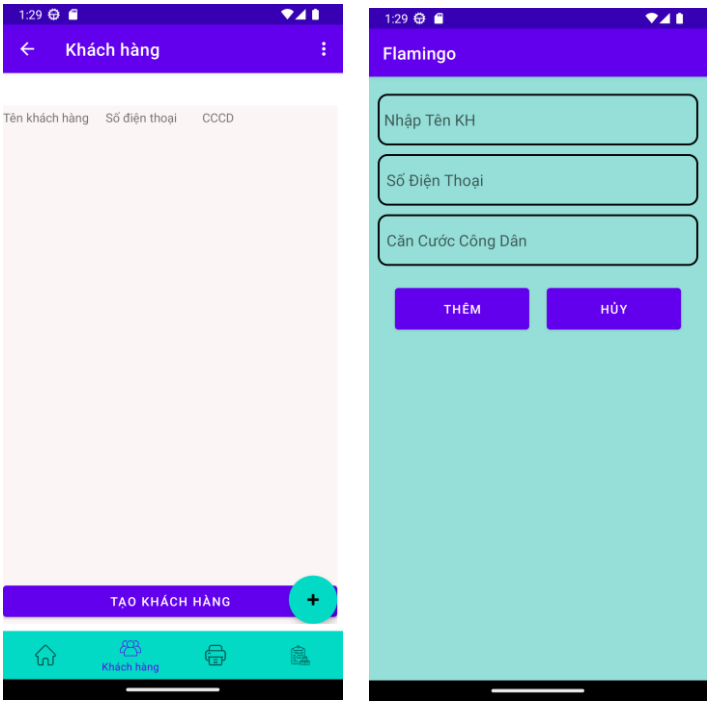
ĐĂNG KÝ

2.9.2. Giao diện trang chủ (danh sách phòng) và thêm phòng



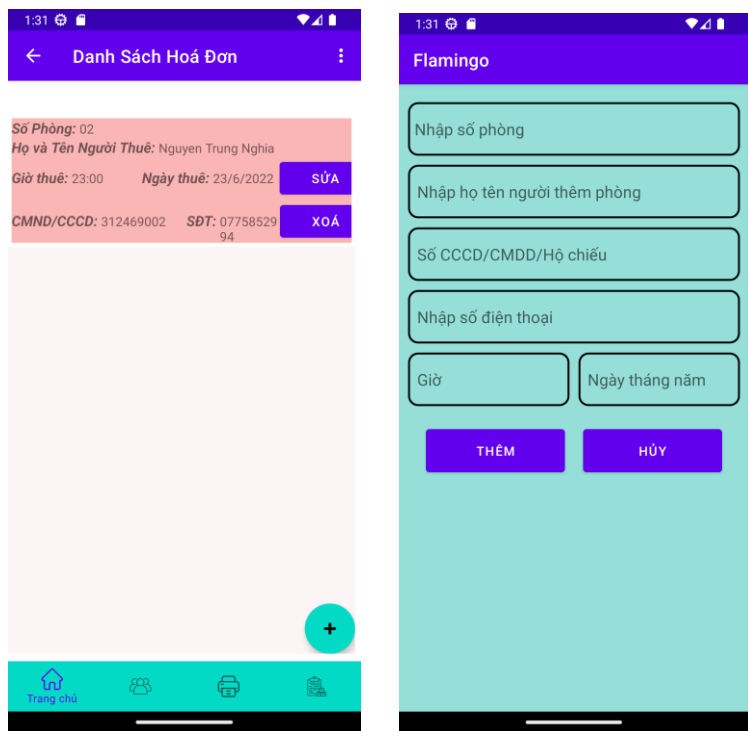
Hình 25: Giao diện trang chủ

2.9.3. Giao diện Khách hàng và thêm khách hàng



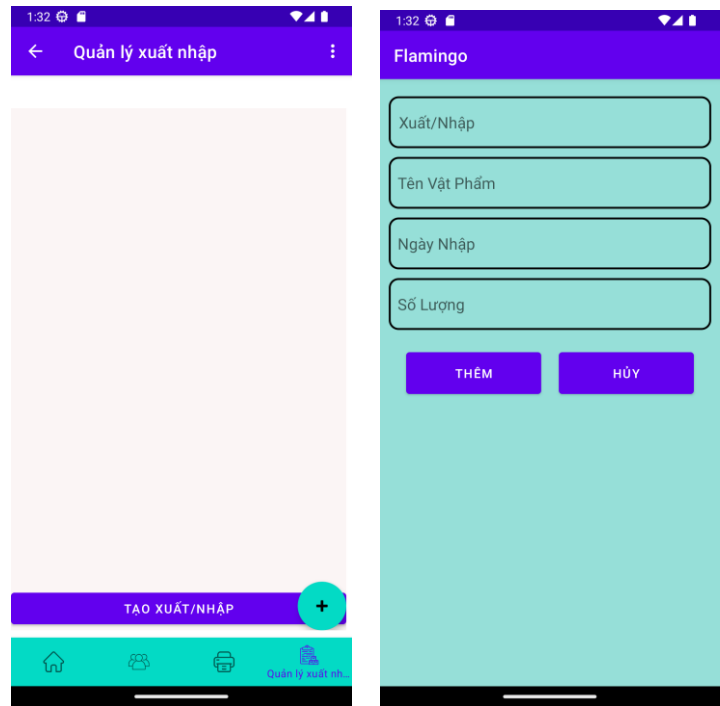
Hình 26. Giao diện Khách hàng và thêm khách hàng

2.9.4. Giao diện Hoá đơn và tạo hoá đơn



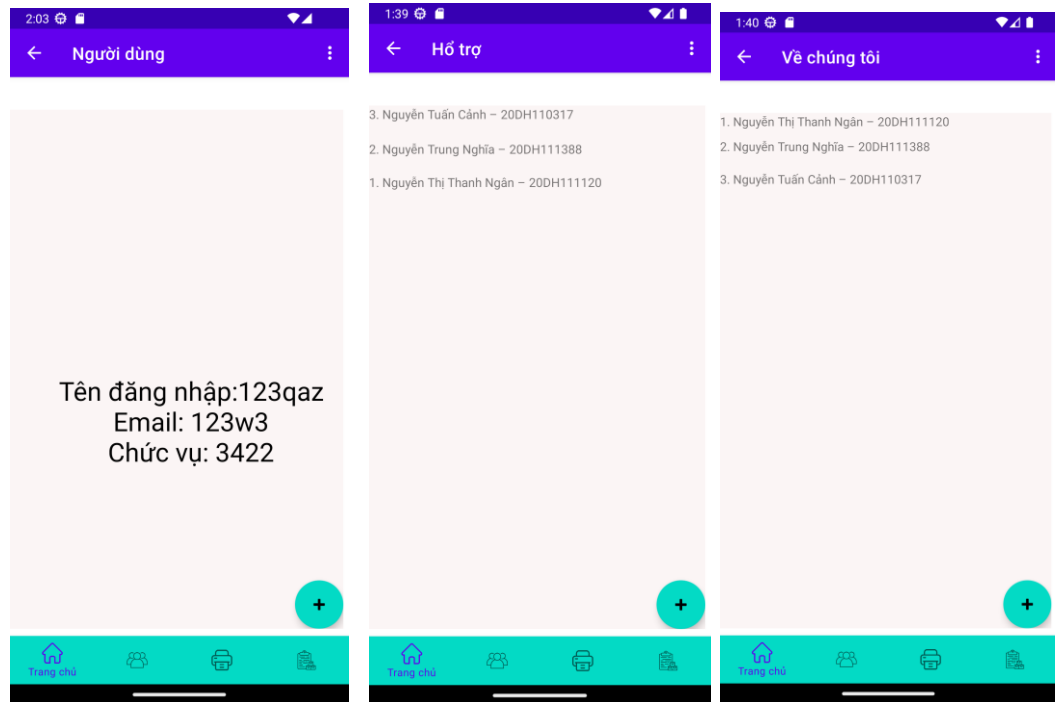
Hình 27. Giao diện Hoá đơn và tạo hoá đơn

2.9.5. Giao diện Quản lý xuất nhập và tạo Xuất nhập



Hình 28. Giao diện Quản lý xuất nhập và tạo Xuất nhập

2.9.6. Giao diện người dùng, hỗ trợ và về chúng tôi



Hình 29. Giao diện người dùng, hỗ trợ, về chúng tôi

1.1.Source code

1.1.1. Đăng ký đăng nhập

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".user.LoginActivity">

    <ImageView
        android:id="@+id/logo"
        android:layout_width="200dp"
        android:layout_height="200dp"
        android:layout_margin="100dp"
        android:src="@drawable/user"
        app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
        app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <TextView
        android:id="@+id/tvLogin"
        android:layout_width="wrap_content"
```

```
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_margin="50dp"
android:gravity="center"
android:text="Đăng nhập"
android:textColor="#070707"
android:textSize="40sp"
android:textStyle="bold"
app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/logo" />
```

```
<EditText
    android:id="@+id/edUsernameIg"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="50dp"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:drawableLeft="@drawable/ic_baseline_account_box_24"
    android:drawablePadding="8dp"
    android:hint="UserName"
    android:padding="8dp"
    android:textColor="@color/black"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
    app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/tvLogin"></EditText>
```

```
<EditText
    android:id="@+id/edPasswordIg"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="50dp"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:drawableLeft="@drawable/ic_baseline_lock_24"
    android:drawablePadding="8dp"
    android:hint="PassWord"
    android:padding="8dp"
    android:textColor="@color/black"
    android:inputType="textPassword"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
    app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/edUsernameIg"></EditText>
```

```
<LinearLayout
```

```
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_marginTop="10dp"
android:gravity="center"
app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/edPasswordlg">
```

```
<Button
    android:id="@+id/btnLogin"
    android:layout_width="150dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginRight="20dp"
    android:backgroundTint="#101010"
    android:text="Đăng Nhập"
    android:textAllCaps="false"
    android:textSize="15sp"></Button>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btnRegister"
    android:layout_width="150dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="10dp"
    android:backgroundTint="#000000"
    android:text="Đăng ký"
    android:textAllCaps="false"
    android:textSize="13sp"></Button>
```

```
</LinearLayout>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".user.RegisterActivity"
    tools:layout_editor_absoluteX="0dp"
    tools:layout_editor_absoluteY="9dp">
```

```
<TextView
    android:id="@+id/tvHesder"
```

```
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_marginTop="100dp"
android:gravity="center"
android:text="REGISTER INFORMATION"
android:textColor="@color/black"

android:textSize="30sp"
app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

```
<EditText
    android:id="@+id/edUserNameRe"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="32dp"
    android:hint="Tên Đăng Nhập"
    android:inputType="text"
    android:selectAllOnFocus="true"
    android:textColor="@color/black"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/tvHesder" />
```

```
<EditText
    android:id="@+id/edPasswordRe"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="8dp"
    android:hint="Mật Khẩu"
    android:imeOptions="actionNext"
    android:inputType="textPassword"
    android:selectAllOnFocus="true"
    android:textColor="@color/black"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/edUserNameRe" />
```

```
<EditText
    android:id="@+id/edit_confirm_pasword"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="8dp"
    android:hint="Xác Nhận Mật Khẩu"
    android:imeOptions="actionNext"
```

```
android:inputType="textPassword"
android:selectAllOnFocus="true"
android:textColor="@color/black"
app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/edPasswordRe" />
```

```
<EditText
    android:id="@+id/edEmail"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="8dp"
    android:hint="Email"
    android:imeOptions="actionNext"
    android:inputType="textEmailAddress"
    android:selectAllOnFocus="true"
    android:textColor="@color/black"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/edit_confirm_pasword" />
```

```
<EditText
    android:id="@+id/edPhone"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="8dp"
    android:hint="Số Điện Thoại"
    android:imeOptions="actionDone"
    android:inputType="phone"
    android:selectAllOnFocus="true"
    android:textColor="@color/black"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/edEmail" />
```

```
<EditText
    android:id="@+id/edPhone2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="60dp"
    android:hint="Chức vụ"
    android:imeOptions="actionDone"
    android:inputType="phone"
    android:selectAllOnFocus="true"
    android:textColor="@color/black"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
```

```
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/edEmail" />
```

```
<EditText
```

```
    android:id="@+id/edPhone3"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_marginLeft="4dp"  
    android:layout_marginTop="180dp"  
    android:hint="Mật khẩu admin"  
    android:imeOptions="actionDone"  
    android:inputType="phone"  
    android:selectAllOnFocus="true"  
    android:textColor="@color/black"  
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"  
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/edEmail" />
```

```
<TextView
```

```
    android:id="@+id/tv_sex"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_marginTop="76dp"  
    android:text="Giới Tính"  
    android:textColor="@color/black"  
    android:textSize="14sp"  
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"  
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/edPhone" />
```

```
<RadioGroup
```

```
    android:id="@+id/rgsex"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:orientation="horizontal"  
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@id/tv_sex"  
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"  
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"  
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/tv_sex">
```

```
<RadioButton
```

```
    android:id="@+id/rbMale"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:checked="true"  
    android:text="Nam" />
```



```
<RadioButton
    android:id="@+id/rbFemale"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Nữ" />
</RadioGroup>

<Button
    android:id="@+id/btRegister"
    android:layout_width="150dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="start"
    android:layout_marginTop="76dp"
    android:backgroundTint="#101010"
    android:text="Đăng Ký"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.498"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
    app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/rgsex" />

<ImageButton
    android:id="@+id/imbBack"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="44dp"
    android:background="@android:color/transparent"
    android:paddingEnd="30dp"
    android:src="@drawable/ic_baseline_arrow_back_24"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

package com.example.flamingo.user;

import android.content.ContentValues;
import android.content.Context;
import android.database.Cursor;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import android.database.sqlite.SQLiteOpenHelper;
public class DatabaseHelper extends SQLiteOpenHelper {
    public static final String DATABASE_NAME = "DuLieuUSERS.db";
    public static final String TABLE_NAME = "DuLieuUSERS";
    public static final int VERSION = 1;
    public static final String COLUMN_USERNAME = "username";
```

```
public static final String COLUMN_PASSWORD = "password";
private static final String COLUMN_EMAIL = "email";
private static final String COLUMN_PHONE = "phone";
private static final String COLUMN_SEX = "sex";
private static final String COLUMN_CHUCVU = "chucvu";
private static final String TABLE_CREATE = "create table DuLieuUSERS
(username text primary key not null, " +
    "password text not null, email text not null, phone text not null, sex int, chucvu
text not null);";
```

```
SQLiteDatabase db;
@Override
public void onCreate(SQLiteDatabase db) {
    db.execSQL(TABLE_CREATE);
    this.db = db;
}
@Override
public void onUpgrade(SQLiteDatabase sqLiteDatabase, int i, int i1) {
    String query = "DROP TABLE IF EXISTS " + TABLE_NAME;
    db.execSQL(query);
    this.onCreate(db);
}
```

```
public DatabaseHelper(Context context)
{
    super(context,DATABASE_NAME, null, VERSION);
}
public void insertUser(user kh)
{
    db = this.getWritableDatabase();
    ContentValues values = new ContentValues();
    values.put(COLUMN_USERNAME,kh.getUserName());
    values.put(COLUMN_PASSWORD,kh.getPassWord());
    values.put(COLUMN_EMAIL,kh.getEmail());
    values.put(COLUMN_PHONE,kh.getPhone());
    values.put(COLUMN_SEX,kh.getSex());
    values.put(COLUMN_CHUCVU,kh.getChucvu());
    db.insert(TABLE_NAME, null, values);
    db.close();
}
public boolean searchTK(String tk)
{
    db = this.getWritableDatabase();
```

```
String query = "select username from " + TABLE_NAME;
Cursor cs = db.rawQuery(query,null);
String username;
if (cs.moveToFirst())
{
    do{
        username = cs.getString(0);
        if(username.equals(tk)){
            db.close();
            return true;
        }
    } while(cs.moveToNext());
}
db.close();
return false;
}
public String searchpass(String tk)
{
    db = this.getWritableDatabase();
    String query = "select username, password from " + TABLE_NAME;
    Cursor cs = db.rawQuery(query,null);
    String username;
    String password = "not found";
    if (cs.moveToFirst())
    {
        do{
            username = cs.getString(0);
            if(username.equals(tk)){
                password = cs.getString(1);
            }
        } while(cs.moveToNext());
    }
    db.close();
    return password;
}
}
```

```
package com.example.flamingo.user;
import android.content.Context;
import android.content.Intent;
import android.content.SharedPreferences;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
```

```
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import com.example.flamingo.MainActivity;
import com.example.flamingo.R;
import com.example.flamingo.fragment.TrangChuFragment;
import com.google.gson.Gson;
public class LoginActivity extends AppCompatActivity {
    Button btLogin, btRegisterC;
    EditText edUserNameC, edPasswordC;
    SharedPreferences.Editor editor;
    private final Gson gson = new Gson();
    SharedPreferences sharedPreferences;
    DatabaseHelper helper;
    SQLiteDatabase database;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_login);
        getSupportActionBar().setTitle("Login");
        database = helper.getWritableDatabase();
        anhxa();
        sharedPreferences = getSharedPreferences(Utils.SHARE_PREFERENCES_APP,
Context.MODE_PRIVATE);
        taosukien();
    }
    private void taosukien(){
        btLogin.setOnClickListener(view -> checkUserLogin());
        btRegisterC.setOnClickListener(funRegister());
    }
    private void anhxa(){
        btLogin= findViewById(R.id.btnLogin);
        btRegisterC= findViewById(R.id.btnRegister);
        edUserNameC= findViewById(R.id.edUsername);
        edPasswordC= findViewById(R.id.edPassword);
    }
    private View.OnClickListener funRegister(){
        return new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
```

```
        Intent i = new Intent(LoginActivity.this, RegisterActivity.class);
        startActivity(i);
    }
};
}
private void checkUserLogin(){
    String username = edUserNameC.getText().toString();
    if (helper.searchTK(username))
    {
        if(edPasswordC.getText().toString().equals(helper.searchpass(username))) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(),"Đăng nhập thành
công",Toast.LENGTH_LONG).show();
            Intent i = new Intent(LoginActivity.this, MainActivity.class);
            startActivity(i);
        } else {
            Toast.makeText(getApplicationContext(),"Sai mật
khẩu",Toast.LENGTH_LONG).show();
        }
    }
}
private View.OnClickListener nhanvaoLogin(){
    return new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            String username = edUserNameC.getText().toString();
            if (helper.searchTK(username))
            {
                if(edPasswordC.getText().toString().equals(helper.searchpass(username)))
                {
                    Toast.makeText(getApplicationContext(),"Đăng nhập thành
công",Toast.LENGTH_LONG).show();
                    Intent i = new Intent(LoginActivity.this, TrangChuFragment.class);
                    startActivity(i);
                } else {
                    Toast.makeText(getApplicationContext(),"Sai mật
khẩu",Toast.LENGTH_LONG).show();
                }
            }
        }
    };
}
private View.OnClickListener nhanvaoRegister(){
    return new View.OnClickListener() {
```

```
        @Override
        public void onClick(View view) {
            Intent i= new Intent(LoginActivity.this, RegisterActivity.class);
            startActivity(i);
        }
    };
}
boolean checkUserName(String username){
    if (username.isEmpty()) {
        edUserNameC.setError("vui lòng nhập");
        return false;
    }
    return true;
}
boolean checkPassWord(String password){
    if (password.isEmpty()) {
        edPasswordC.setError("vui lòng nhập");
        return false;
    }
    return true;
}
}
```

```
package com.example.flamingo.user;
import android.content.Context;
import android.content.SharedPreferences;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import android.os.Bundle;
import android.view.MenuItem;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.ImageButton;
import android.widget.RadioGroup;
import android.widget.Toast;
import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import com.example.flamingo.R;
import com.google.gson.Gson;
public class RegisterActivity extends AppCompatActivity {
    private EditText edUserNameC;
    private EditText edPasswordC;
    private EditText edConfirmPasswordC;
```

```
private EditText edEmailC;
private EditText edPhoneNumberC;
private RadioGroup rbSex;
private EditText edChucvu;
private EditText edadmin;
private Button btnRegister;
private ImageButton imbBack;
public DatabaseHelper helper;
SQLiteDatabase database;
public SharedPreferences.Editor editor;
SharedPreferences sharedPreferences;
private final Gson gson= new Gson();
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_register);
    getSupportActionBar().setTitle("Register");
    //khai bao share pre
    sharedPreferences = getSharedPreferences(Utils.SHARE_PREFERENCES_APP,
Context.MODE_PRIVATE);

    //lay du lieu
    anhxadulieu();
    taosukien();
    editor = sharedPreferences.edit();
    helper = new DatabaseHelper(RegisterActivity.this);
}
void anhxadulieu()
{
    edUserNameC = findViewById(R.id.edUserNameRe);
    edPasswordC = findViewById(R.id.edPasswordRe);
    edConfirmPasswordC = findViewById(R.id.edit_confirm_pasword);
    edEmailC=findViewById(R.id.edEmail);
    edPhoneNumberC= findViewById(R.id.edPhone);
    rbSex = findViewById(R.id.rgsex);
    edChucvu = findViewById(R.id.edPhone2);
    edadmin = findViewById(R.id.edPhone3);
    btnRegister = findViewById(R.id.btRegister);
    imbBack = findViewById(R.id.imbBack);
}
void taosukien()
{
    btnRegister.setOnClickListener(view -> sukienRegister());
```

```
        imbBack.setOnClickListener(view -> finish());
    }
    void sukienRegister()
    {
        String userName = edUserNameC.getText().toString().trim();
        String password = edPasswordC.getText().toString().trim();
        String confirmPassword = edConfirmPasswordC.getText().toString().trim();
        String email = edEmailC.getText().toString().trim();
        String phone= edPhoneNumberC.getText().toString().trim();
        int sex =1 ;
        String chucvu = edChucvu.getText().toString().trim();
        String admin = edadmin.getText().toString().trim();
        String pwadmin = "12345";
        boolean isValid = checkUserName(userName) && checkPassword(password,
confirmPassword);
        if (isValid && admin.equals(pwadmin)){
            // neu du lieu hop le, tao doi tuong user de luu vo share preference.
            user userNew = new user();
            userNew.setUserName(userName);
            userNew.setPassWord(password);
            userNew.setEmail(email);
            userNew.setPhone(phone);
            // layas rdio button is dang dc check
            int sexSelected = rbSex.getCheckedRadioButtonId();
            if (sexSelected==R.id.rbFemale){
                sex=0;
            }
            userNew.setSex(sex);
            userNew.setChucvu(chucvu);
            //vi user laf object nen convert qua s vs format laf json
            String userStr = gson.toJson(userNew);
            editor.putString(Utils.KEY_USER, userStr);
            editor.commit();

            helper.insertUser(userNew);
            //dung toast de show thong bao dang ky thang cong
            Toast.makeText(RegisterActivity.this, "Dang ky tai khoan thanh cong",
Toast.LENGTH_LONG).show();
            finish();
        }
    }
    private boolean checkUserName(String userName){
        if (userName.isEmpty()){
```



```
        edUserNameC.setError("vui lòng nhập tên đăng nhập");
        return false;
    }
    if (userName.length() <= 5) {
        edUserNameC.setError("tên đăng nhập phải ít nhất 6 kí tự");
        return false;
    }
    return true;
}

private boolean checkPassword(String password, String confirmPassword) {
    if (password.isEmpty()) {
        edPasswordC.setError("vui lòng nhập mật khẩu");
        return false;
    }
    if (password.length() <= 5) {
        edPasswordC.setError("mật khẩu phải lớn hơn 5 ký tự");
        return false;
    }
    if (!password.equals(confirmPassword)) {
        edConfirmPasswordC.setError("xác nhận mật khẩu không khớp");
        return false;
    }
    return true;
}

@Override
public boolean onOptionsItemSelected(@NonNull MenuItem item) {
    if (item.getItemId() == android.R.id.home)
    {
        finish();
        return true;
    }
    return true;
}
}
```

```
package com.example.flamingo.user;
import java.io.Serializable;
public class user implements Serializable {
    private String UserName;
    private String PassWord;
    private String Email;
```

```
private String Phone;
private int sex;
private String chucvu;
private String avata;
public String getUsername() {
    return UserName;
}
public void setUsername(String userName) {

    this.UserName = userName;
}

public String getPassword() {
    return PassWord;
}
public void setPassword(String passWord) {
    this.PassWord = passWord;
}
public String getEmail() {
    return Email;
}
public void setEmail(String email) {
    this.Email = email;
}
public String getPhone() {
    return Phone;
}
public void setPhone(String phone) {
    this.Phone = phone;
}
public int getSex() {
    return sex;
}
public void setSex(int sex) {
    this.sex = sex;
}
public String getChucvu() {return chucvu;}
public void setChucvu(String chucvu) { this.chucvu = chucvu;}
public String getAvata() {
    return avata;
}
public void setAvata(String avata) {
    this.avata = avata;
```

```
}  
}
```

```
package com.example.flamingo.user;  
public class Utils {  
    public static final String SHARE_PREFERENCES_APP = "share_preferences_app";  
    public static final String KEY_ACCOUNT = "key_account";  
    public static final String KEY_IS_LOGIN = "key_is_login";  
    public static final String KEY_USER = "key_user";  
    public static final String KEY_USER_PROFILE = "key_user_profile";  
}
```

1.1.2. Trang chủ (danh sách phòng) và tạo phòng

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
  
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout  
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"  
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent"  
    android:orientation="vertical"  
    tools:context=".fragment.TrangChuFragment">  
    <TextView  
        android:id="@+id/tvSoPhong"  
        android:layout_width="47dp"  
        android:layout_height="39dp"  
        android:layout_marginTop="8dp"  
        android:text="So Phong"  
        android:textSize="16sp"  
        android:textStyle="bold|italic"  
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"  
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.0"  
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
```

```
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
<TextView
    android:id="@+id/tvLoaiPhong"
    android:layout_width="67dp"
    android:layout_height="39dp"
    android:layout_marginTop="8dp"
    android:text="Loại phòng"
    android:textSize="16sp"
    android:textStyle="bold|italic"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.718"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
<TextView
    android:id="@+id/tvTinhTrang"
    android:layout_width="80dp"
    android:layout_height="39dp"
    android:layout_marginTop="8dp"
    android:text="Tình Trạng"
    android:textSize="16sp"
    android:textStyle="bold|italic"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.468"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
<TextView
    android:id="@+id/tvTrangThai"
    android:layout_width="87dp"
    android:layout_height="38dp"
```

```
android:layout_marginTop="8dp"
android:text="Trang Thai"
android:textSize="16sp"
android:textStyle="bold|italic"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintHorizontal_bias="0.179"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

<Button

```
android:id="@+id/btnThem"
android:layout_width="242dp"
android:layout_height="45dp"
android:layout_marginBottom="16dp"
android:text="Thêm"
app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintHorizontal_bias="0.497"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent" />
```

<ScrollView

```
android:id="@+id/scrollView2"
android:layout_width="394dp"
android:layout_height="547dp"
tools:layout_editor_absoluteX="9dp"
tools:layout_editor_absoluteY="111dp">
```

<LinearLayout

```
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:orientation="vertical" >
```

```
<androidx.recyclerview.widget.RecyclerView
    android:id="@+id/lv_danh sach"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="493dp"
    android:layout_marginTop="50dp"
    android:layout_marginEnd="13dp"
    android:layout_marginRight="13dp"
    android:layout_marginBottom="56dp"
    android:scrollbars="vertical"
    app:layoutManager="LinearLayoutManager"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent">
</androidx.recyclerview.widget.RecyclerView>
</LinearLayout>
</ScrollView>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<FrameLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="#96DFD8"
    tools:context=".Phòng.TaoPhong">

    <LinearLayout
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:layout_marginLeft="10dp"
        android:layout_marginRight="10dp"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical">
```

```
<EditText
    android:id="@+id/edTenKH"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="60dp"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:padding="20px"
    android:ems="10"
    android:hint="Nhập số phòng"
    android:inputType="textPersonName" />
<EditText
    android:id="@+id/edsdt"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="60dp"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:ems="10"
    android:hint="Tình trạng phòng"
    android:inputType="textPersonName"
    android:padding="10dp" />
<EditText
    android:id="@+id/edcccd"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="60dp"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:ems="10"
    android:hint="Loại phòng"
    android:inputType="textPersonName"
    android:padding="10dp" />
<EditText
    android:id="@+id/edSL"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="60dp"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:ems="10"
    android:hint="Trạng thái"
    android:inputType="textPersonName"
    android:padding="10dp" />
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="240dp"
    android:layout_marginTop="20dp"
```

```
        android:layout_weight="1"
        android:orientation="horizontal">
        <Button
            android:id="@+id/btnThem"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="60dp"
            android:layout_marginLeft="20dp"
            android:layout_marginRight="10dp"
            android:layout_weight="1"
            android:text="Thêm" />
        <Button
            android:id="@+id/buttonthem"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="60dp"
            android:layout_marginLeft="10dp"
            android:layout_marginRight="20dp"
            android:layout_weight="1"
            android:text="Hủy" />
    </LinearLayout>
</LinearLayout>
</FrameLayout>
```

```
package com.example.flamingo.Phòng;
public class Phong {
    int idPhong;
    String soPhong;
    String tinhTrang;
    String loaiPhong;
    String trangThai;
    public Phong(int idPhong, String soPhong, String tinhTrang, String loaiPhong,
String trangThai) {
        this.idPhong = idPhong;
        this.soPhong = soPhong;
        this.tinhTrang = tinhTrang;
        this.trangThai = trangThai;
        this.loaiPhong = loaiPhong;
    }
    public int getIdPhong() {
        return idPhong;
    }
    public String getSoPhong() {
        return soPhong;
    }
}
```



```
}

public void setSoPhong(String soPhong) {
    this.soPhong = soPhong;
}
public String getTinhTrang() {
    return tinhTrang;
}
public void setTinhTrang(String tinhTrang) {
    this.tinhTrang = tinhTrang;
}
public String getLoaiPhong() {
    return loaiPhong;
}
public void setLoaiPhong(String loaiPhong) {
    this.loaiPhong = loaiPhong;
}
public String getTrangThai() {
    return trangThai;
}
public void setTrangThai(String trangThai) {
    this.trangThai = trangThai;
}
}

package com.example.flamingo.Phòng;
import android.content.Context;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;
import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;
import com.example.flamingo.R;
import java.util.ArrayList;
public class PhongAdapter extends
RecyclerView.Adapter<PhongAdapter.PhongViewHolder>
{
    ArrayList<Phong> lstPhong;
    Context context;
    PhongCallback phongCallback;
```

```
public PhongAdapter(ArrayList<Phong> lstPhong){
    this.lstPhong = lstPhong;
}
public void setCallback(PhongCallback callback){
    this.phongCallback = callback;
}
@NonNull
@Override
public PhongViewHolder onCreateViewHolder(@NonNull ViewGroup parent, int
viewType) {
    context = parent.getContext();
    LayoutInflater inflater = LayoutInflater.from(context);
    // nạp layout cho View biểu diễn phần tử Phong
    View phongView = inflater.inflate(R.layout.list_view_phong,parent,false);
    PhongViewHolder viewHolder = new PhongViewHolder(phongView);
    return viewHolder;
}
@Override
public void onBindViewHolder(@NonNull PhongViewHolder holder, int position)
{
    Phong item = lstPhong.get(position);
    holder.tvSophong.setText(item.getSoPhong());
    holder.tvTinhTrang.setText(item.getTinhTrang());
    holder.tvLoaiPhong.setText(item.getLoaiPhong());
    holder.tvTrangThai.setText(item.getTrangThai());
    holder.btnsua.setOnClickListener(view ->
phongCallback.onItemEditClicked(item,position));
    holder.btnxoa.setOnClickListener(view ->
phongCallback.onItemDeleteClicked(item,position));
}
@Override
public int getItemCount() {
    return lstPhong.size();
}
}
class PhongViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder{
    TextView tvSophong, tvTinhTrang, tvLoaiPhong, tvTrangThai;
    Button btnxoa, btnsua;
    public PhongViewHolder(@NonNull View itemView) {
        super(itemView);
        tvSophong = itemView.findViewById(R.id.tvTenKH);
        tvTinhTrang = itemView.findViewById(R.id.tvCCCD);
        tvLoaiPhong = itemView.findViewById(R.id.tvSDT);
    }
}
```

```
        tvTrangThai = itemView.findViewById(R.id.tvSL);
        btnxoa = itemView.findViewById(R.id.btnXoa);
        btnsua = itemView.findViewById(R.id.btnSua);
    }
}
public interface PhongCallback{
    void onDeleteClicked(Phong phong, int position);
    void onItemEditClicked(Phong phong, int position);
}
}
```

```
package com.example.flamingo.Phòng;
import android.content.ContentValues;
import android.content.Context;
import android.database.Cursor;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import java.util.ArrayList;
public class PhongDataQuery {
    public static long insert(Context context, Phong phong)
    {
        PhongDBHelper phongDBHelper = new PhongDBHelper(context);
        SQLiteDatabase sqLiteDatabase = phongDBHelper.getReadableDatabase();
        ContentValues values = new ContentValues();
        values.put(UtilsPhong.COLUMN_PHONG_SP, phong.soPhong);
        values.put(UtilsPhong.COLUMN_PHONG_LOAIPHONG, phong.loaiPhong);
        values.put(UtilsPhong.COLUMN_PHONG_TINHTRANG, phong.tinhTrang);
        values.put(UtilsPhong.COLUMN_PHONG_TRANGTHAI, phong.trangThai);
        long rs = sqLiteDatabase.insert(UtilsPhong.TABLE_PHONG, null, values);
        return(rs);
    }
    public static ArrayList<Phong> getAll(Context context)
    {
        ArrayList<Phong> lstPhong = new ArrayList<>();
        PhongDBHelper phongDBHelper = new PhongDBHelper(context);
        SQLiteDatabase db = phongDBHelper.getReadableDatabase();
        Cursor cs = db.rawQuery("Select * from " + UtilsPhong.TABLE_PHONG, null);
        cs.moveToFirst();
        while(!cs.isAfterLast())
        {
            int idPhong = cs.getInt(0);
            String soPhong = cs.getString(1);
            String loaiPhong = cs.getString(2);
        }
    }
}
```

```
        String tinhTrang = cs.getString(3);
        String trangThai = cs.getString(4);
        lstPhong.add(new Phong(idPhong,soPhong,loaiPhong,tinhTrang,trangThai));
        cs.moveToNext();
    }
    cs.close();
    db.close();
    return lstPhong;
}

public static boolean delete (Context context, int idPhong)
{
    PhongDBHelper phongDBHelper = new PhongDBHelper(context);
    SQLiteDatabase sqLiteDatabase = phongDBHelper.getWritableDatabase();
    int rs =
sqLiteDatabase.delete(UtilsPhong.TABLE_PHONG,UtilsPhong.COLUMN_PHONG_IDPHONG+"=?",new String[]{String.valueOf(idPhong)});
    return (rs>0);
}

public static int update (Context context,Phong phong)
{
    PhongDBHelper phongDBHelper = new PhongDBHelper(context);
    SQLiteDatabase sqLiteDatabase = phongDBHelper.getWritableDatabase();
    ContentValues values = new ContentValues();
    values.put(UtilsPhong.COLUMN_PHONG_SP,phong.soPhong);
    values.put(UtilsPhong.COLUMN_PHONG_LOAIPHONG,phong.loaiPhong);
    values.put(UtilsPhong.COLUMN_PHONG_TINHTRANG,phong.tinhTrang);
    values.put(UtilsPhong.COLUMN_PHONG_TRANGTHAI,phong.trangThai);
    int rs =
sqLiteDatabase.update(UtilsPhong.TABLE_PHONG,values,UtilsPhong.COLUMN_PHONG_IDPHONG+"=?",new String[]{String.valueOf(phong.idPhong)});
    return (rs);
}
}
```

```
package com.example.flamingo.Phòng;
import android.content.Context;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import android.database.sqlite.SQLiteOpenHelper;
public class PhongDBHelper extends SQLiteOpenHelper {
    private static final String DATABASE_NAME = UtilsPhong.DATABASE_NAME;
    private static final int DATABASE_VERSION = 1;
    public PhongDBHelper(Context context)
```

```
{
    super(context,DATABASE_NAME,null,DATABASE_VERSION);
}
@Override
public void onCreate(SQLiteDatabase sqLiteDatabase) {
    String CREATE_PHONG_TABLE = "CREATE TABLE " +
    UtilsPhong.TABLE_PHONG + "("
        + UtilsPhong.COLUMN_PHONG_IDPHONG + " INTEGER PRIMARY
    KEY AUTOINCREMENT, "
        + UtilsPhong.COLUMN_PHONG_SP + " TEXT, "
        + UtilsPhong.COLUMN_PHONG_LOAIPHONG + " TEXT, "
        + UtilsPhong.COLUMN_PHONG_TINHTRANG + " TEXT, "
        + UtilsPhong.COLUMN_PHONG_TRANGTHAI + " TEXT"
        + ")";
    sqLiteDatabase.execSQL(CREATE_PHONG_TABLE);
}

@Override
public void onUpgrade(SQLiteDatabase sqLiteDatabase, int i, int i1) {
    sqLiteDatabase.execSQL("DROP TABLE IF EXISTS " +
    UtilsPhong.TABLE_PHONG);
    onCreate(sqLiteDatabase);
}
}
```

```
package com.example.flamingo.Phòng;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;
import com.example.flamingo.MainActivity;
import com.example.flamingo.R;
import java.util.ArrayList;
public class TaoPhong extends AppCompatActivity {
    Button btThem, btnHuy;
    RecyclerView rvListCode;
    ArrayList<Phong> lstPhong;
    PhongAdapter phongAdapter;
```

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_tao_phong);
    btnHuy = findViewById(R.id.buttonthem);
    btnHuy.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            Intent i = new Intent(TaoPhong.this, MainActivity.class);
            i.putExtra("Check",1);
            startActivity(i);
        }
    });
    EditText edSoPhong = (EditText) findViewById(R.id.edTenKH);
    EditText edTinhTrang = (EditText) findViewById(R.id.edsdtd);
    EditText edLoaiPhong = (EditText) findViewById(R.id.edcccd);
    EditText edTrangThai = (EditText) findViewById(R.id.edSL);
    btThem = findViewById(R.id.btnThem);
    btThem.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            String soPhong = edSoPhong.getText().toString();
            String tinhTrang = edTinhTrang.getText().toString();

            String loaiPhong = edLoaiPhong.getText().toString();
            String trangThai = edTrangThai.getText().toString();
            if (soPhong.isEmpty()) {
                Toast.makeText(TaoPhong.this, "Nhập dữ liệu không hợp lệ",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
            } else {
                Phong phong = new Phong(0, soPhong, tinhTrang, loaiPhong, trangThai);
                long id = PhongDataQuery.insert(TaoPhong.this, phong);
                if (id > 0) {
                    Toast.makeText(TaoPhong.this, "Thêm Phòng thành công",
                    Toast.LENGTH_LONG).show();

                    Intent i = new Intent(TaoPhong.this, MainActivity.class);
                    i.putExtra("Check",1);
                    startActivity(i);
                }
            }
        }
    });
}
```

```
        }
    });
}
void resetData()
{
    lstPhong.clear();
    lstPhong.addAll(PhongDataQuery.getAll(TaoPhong.this));
    phongAdapter.notifyDataSetChanged();
}
}
```

```
package com.example.flamingo.Phòng;
public class UtilsPhong {
    public static final String DATABASE_NAME = "db-phong";
    public static final String TABLE_PHONG = "Phong";
    public static final String COLUMN_PHONG_IDPHONG = "IDPhong";
    public static final String COLUMN_PHONG_SP = "SoPhong";
    public static final String COLUMN_PHONG_LOAIPHONG = "LoaiPhong";
    public static final String COLUMN_PHONG_TINHTRANG = "TinhTrang";
    public static final String COLUMN_PHONG_TRANGTHAI = "TrangThai";
}
```

```
package com.example.flamingo.fragment;
import android.annotation.SuppressLint;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;
import androidx.fragment.app.Fragment;
import androidx.recyclerview.widget.LinearLayoutManager;
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;
import androidx.appcompat.app.AlertDialog;
import com.example.flamingo.Phòng.Phong;
import com.example.flamingo.Phòng.PhongAdapter;
import com.example.flamingo.Phòng.PhongDataQuery;
import com.example.flamingo.Phòng.TaoPhong;
import com.example.flamingo.R;
```

```
import java.util.ArrayList;
public class TrangChuFragment extends Fragment implements
PhongAdapter.PhongCallback {
    private static final String ARG_PARAM1 = "param1";
    private static final String ARG_PARAM2 = "param2";
    RecyclerView rvListCode;
    ArrayList<Phong> lstPhong;
    PhongAdapter phongAdapter;
    ArrayAdapter<Phong> adapter;
    PhongDataQuery dataQuery;
    Button btnThem,btnHuy;
    EditText edSoPhong, edTinhTrang, edLoaiPhong, edTrangThai;
    private String mParam1;
    private String mParam2;

    public TrangChuFragment() { }
    public static TrangChuFragment newInstance(String param1, String param2) {
        TrangChuFragment fragment = new TrangChuFragment();
        Bundle args = new Bundle();
        args.putString(ARG_PARAM1, param1);
        args.putString(ARG_PARAM2, param2);
        fragment.setArguments(args);
        return fragment;
    }
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        if (getArguments() != null) {
            mParam1 = getArguments().getString(ARG_PARAM1);
            mParam2 = getArguments().getString(ARG_PARAM2);
        }
    }

    @SuppressWarnings("MissingInflatedId")
    @Override
    public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container,
        Bundle savedInstanceState) {

        // Inflate the layout for this fragment
        View view = inflater.inflate(R.layout.fragment_trang_chu, container, false);
        rvListCode = view.findViewById(R.id.lv_danh sach);
        btnThem = view.findViewById(R.id.btnThem);
    }
}
```



```
btnThem.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent i = new Intent(getContext(), TaoPhong.class);
        startActivity(i);
    }
});
//lấy dữ liệu
lstPhong = PhongDataQuery.getAll(getContext());
phongAdapter = new PhongAdapter(lstPhong);
phongAdapter.setCallback(this);
LinearLayoutManager linearLayoutManager = new
LinearLayoutManager(view.getContext());
rvListCode.setAdapter(phongAdapter);
rvListCode.setLayoutManager(linearLayoutManager);
return view;
}
void updatePhongDialog(Phong phong)
{
    AlertDialog.Builder alertDialog = new AlertDialog.Builder(getContext());
    alertDialog.setTitle("Cập nhật");
    LayoutInflater inflater = this.getLayoutInflater();
    View dialogView = inflater.inflate(R.layout.activity_sua_phong,null);
    alertDialog.setView(dialogView);
    edSoPhong = dialogView.findViewById(R.id.edTenKH);
    edLoaiPhong = dialogView.findViewById(R.id.edcccd);
    edTinhTrang = dialogView.findViewById(R.id.edsdt);
    edTrangThai = dialogView.findViewById(R.id.edSL);
    edSoPhong.setText(phong.getSoPhong());
    edLoaiPhong.setText(phong.getLoaiPhong());
    edTrangThai.setText(phong.getTrangThai());
    edTinhTrang.setText(phong.getTinhTrang());
    alertDialog.setPositiveButton("Đồng ý", (dialog, which) -> {
        phong.setSoPhong(edSoPhong.getText().toString());
        phong.setLoaiPhong(edLoaiPhong.getText().toString());
        phong.setTrangThai(edTrangThai.getText().toString());
        phong.setTinhTrang(edTinhTrang.getText().toString());
        int IdPhong = PhongDataQuery.update(getContext(), phong);
        resetData();
        dialog.dismiss();
    });
    alertDialog.setNegativeButton("Hủy", (dialog, which) -> {
        dialog.dismiss();
    });
}
```

```
    });
    alertDialog.create();
    alertDialog.show();
}
void resetData()
{
    lstPhong.clear();
    lstPhong.addAll(PhongDataQuery.getAll(getContext()));
    phongAdapter.notifyDataSetChanged();
}
@Override
public void onItemDeleteClicked(Phong phong, int position) {
    boolean rs = PhongDataQuery.delete(getContext(), phong.getIdPhong());
    if(rs){
        Toast.makeText(getContext(), "Xoá thành
công", Toast.LENGTH_LONG).show();
        resetData();
    }
    else
    {
        Toast.makeText(getContext(), "Xoá thất bại", Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
}

@Override
public void onItemEditClicked(Phong phong, int position) {
    updatePhongDialog(phong);
}
}
```

1.1.3. Trang khách hàng và tạo khách hàng

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
```

```
tools:context=".fragment.KhachHangFragment">
<TextView
    android:id="@+id/textView"
    android:layout_width="102dp"
    android:layout_height="53dp"
    android:layout_marginTop="4dp"
    android:text="Tên khách hàng"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.0"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
<TextView
    android:id="@+id/textView3"
    android:layout_width="96dp"
    android:layout_height="55dp"
    android:layout_marginTop="4dp"
    android:text="Số điện thoại"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.409"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
<TextView
    android:id="@+id/textView4"
    android:layout_width="77dp"
    android:layout_height="52dp"
    android:layout_marginTop="4dp"
    android:text="CCCD"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.745"
```

```
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
    <Button
        android:id="@+id/btnThem"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginBottom="2dp"
        android:text="Tạo Khách Hàng"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent" />
    <ScrollView
        android:id="@+id/scrollView3"
        android:layout_width="406dp"
        android:layout_height="482dp"
        tools:layout_editor_absoluteY="195dp">
        <androidx.recyclerview.widget.RecyclerView
            android:id="@+id/lv_danh sach"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content" />
    </ScrollView>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<FrameLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="#96DFD8"
    tools:context=".Phòng.TaoPhong">
    <LinearLayout
        android:layout_marginTop="20dp"
```

```
android:layout_marginLeft="10dp"
android:layout_marginRight="10dp"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:orientation="vertical">
<EditText
    android:id="@+id/edTenKH"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="60dp"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:ems="10"
    android:hint="Nhập Tên KH"
    android:inputType="textPersonName"
    android:padding="20px" />
<EditText
    android:id="@+id/edsdt"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="60dp"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:ems="10"
    android:hint="Số Điện Thoại"
    android:inputType="textPersonName"
    android:padding="10dp" />
<EditText
    android:id="@+id/edcccd"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="60dp"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:ems="10"
    android:hint="Căn Cước Công Dân"
    android:inputType="textPersonName"
    android:padding="10dp" />
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="240dp"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal">
<Button
    android:id="@+id/btnThem"
    android:layout_width="wrap_content"
```

```
        android:layout_height="60dp"
        android:layout_marginLeft="20dp"
        android:layout_marginRight="10dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="Thêm" />
    <Button
        android:id="@+id/buttonthem"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="60dp"
        android:layout_marginLeft="10dp"
        android:layout_marginRight="20dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="Hủy" />
    </LinearLayout>
</LinearLayout>
</FrameLayout>

package com.example.flamingo.fragment;
import android.annotation.SuppressLint;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;
import androidx.appcompat.app.AlertDialog;
import androidx.fragment.app.Fragment;
import androidx.recyclerview.widget.LinearLayoutManager;
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;
import com.example.flamingo.KhachHang.KhachHang;
import com.example.flamingo.KhachHang.KhachHangAdapter;
import com.example.flamingo.KhachHang.KhachHangDataQuery;
import com.example.flamingo.KhachHang.TaoKhachHang;
import com.example.flamingo.R;
import java.util.ArrayList;
public class KhachHangFragment extends Fragment implements
KhachHangAdapter.KhachHangCallback {
    private static final String ARG_PARAM1 = "param1";
    private static final String ARG_PARAM2 = "param2";
```

```
private String mParam1;
private String mParam2;
RecyclerView rvListCode;
ArrayList<KhachHang> lstKH;
KhachHangAdapter khachHangAdapter;
ArrayAdapter<KhachHang> adapter;
KhachHangDataQuery dataQuery;
Button btnThem, btnHuy;
EditText edTenKH, edcccd, edsdt;

public KhachHangFragment() { }
public static KhachHangFragment newInstance(String param1, String param2) {
    KhachHangFragment fragment = new KhachHangFragment();
    Bundle args = new Bundle();
    args.putString(ARG_PARAM1, param1);
    args.putString(ARG_PARAM2, param2);
    fragment.setArguments(args);
    return fragment;
}
@Override
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    if (getArguments() != null) {
        mParam1 = getArguments().getString(ARG_PARAM1);
        mParam2 = getArguments().getString(ARG_PARAM2);
    }
}
@SuppressLint("MissingInflatedId")
@Override
public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container,
    Bundle savedInstanceState) {
    View view = inflater.inflate(R.layout.fragment_khach_hang, container, false);
    rvListCode = view.findViewById(R.id.lv_danhsach);
    btnThem = view.findViewById(R.id.btnThem);
    btnThem.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            Intent i = new Intent(getContext(), TaoKhachHang.class);
            startActivity(i);
        }
    });
    //lấy dữ liệu
```

```
lstKH = KhachHangDataQuery.getAll(getContext());
khachHangAdapter = new KhachHangAdapter(lstKH);
khachHangAdapter.setCallback(this);
LinearLayoutManager linearLayoutManager = new
LinearLayoutManager(view.getContext());
rvListCode.setAdapter(khachHangAdapter);
rvListCode.setLayoutManager(linearLayoutManager);
return view;
}

@SuppressLint("MissingInflatedId")
void updateKhachHangDialog(KhachHang phong)
{
    AlertDialog.Builder alertDialog = new AlertDialog.Builder(getContext());
    alertDialog.setTitle("Cập nhật");
    LayoutInflater inflater = this.getLayoutInflater();
    View dialogView = inflater.inflate(R.layout.sua_khach_hang,null);
    alertDialog.setView(dialogView);
    edTenKH = dialogView.findViewById(R.id.edTenKH);
    edcccd = dialogView.findViewById(R.id.edcccd);
    edsdt = dialogView.findViewById(R.id.edsdt);
    edTenKH.setText(phong.getTenKH());
    edcccd.setText(phong.getcCCD());
    edsdt.setText(phong.getsDT());
    alertDialog.setPositiveButton("Đồng ý",(dialog,which) -> {
        phong.setTenKH(edTenKH.getText().toString());
        phong.setcCCD(edcccd.getText().toString());
        phong.setsDT(edsdt.getText().toString());
        int IdKH = KhachHangDataQuery.update(getContext(),phong);
        resetData();
        dialog.dismiss();
    });
    alertDialog.setNegativeButton("Huỷ",(dialog,which)->{
        dialog.dismiss();
    });
    alertDialog.create();
    alertDialog.show();
}

@Override
public void onItemClickClicked(KhachHang phong, int position) {
    boolean rs = KhachHangDataQuery.delete(getContext(), phong.getIdKH());
    if(rs){
        Toast.makeText(getContext(),"Xoá thành
```



```
cong",Toast.LENGTH_LONG).show();
    resetData();
}
else
{
    Toast.makeText(getContext(),"Xóa thất bại",Toast.LENGTH_LONG).show();
}
}
void resetData()
{
    lstKH.clear();
    lstKH.addAll(KhachHangDataQuery.getAll(getContext()));
    khachHangAdapter.notifyDataSetChanged();
}
@Override
public void onItemClickClicked(KhachHang phong, int position) {
    updateKhachHangDialog(phong);
}
}
```

```
package com.example.flamingo.KhachHang;
public class KhachHang {
    int idKH;
    String tenKH;
    String sDT;
    String cCCD;
    public KhachHang(int idKH, String tenKH, String sDT, String cCCD) {
        this.idKH = idKH;
        this.tenKH = tenKH;
        this.sDT = sDT;
        this.cCCD = cCCD;
    }
    public int getIdKH() {
        return idKH;
    }
    public String getTenKH() {
        return tenKH;
    }
    public String getsDT() {
        return sDT;
    }
}
```

```
public String getcCCD() {
    return cCCD;
}
public void setTenKH(String tenKH) {
    this.tenKH = tenKH;
}
public void setsDT(String sDT) {
    this.sDT = sDT;
}
public void setcCCD(String cCCD) {
    this.cCCD = cCCD;
}
}
```

```
package com.example.flamingo.KhachHang;
import android.content.Context;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;
import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;
import com.example.flamingo.R;
import java.util.ArrayList;
public class KhachHangAdapter extends
RecyclerView.Adapter<KhachHangAdapter.KhachHangViewHolder>{
    ArrayList<KhachHang> lstPhong;
    Context context;
    KhachHangAdapter.KhachHangCallback khachHangCallback;

    public KhachHangAdapter(ArrayList<KhachHang> lstPhong){
        this.lstPhong = lstPhong;
    }
    public void setCallback(KhachHangCallback callback){
        this.khachHangCallback = callback;
    }
    @NonNull
    @Override
    public KhachHangAdapter.KhachHangViewHolder
onCreateViewHolder(@NonNull ViewGroup parent, int viewType) {
        context = parent.getContext();
```

```
        LayoutInflater inflater = LayoutInflater.from(context);
        // nạp layout cho View biểu diễn phần tử Phong
        View phongView = inflater.inflate(R.layout.list_view_khach_hang, parent, false);
        KhachHangAdapter.KhachHangViewHolder viewHolder = new
        KhachHangAdapter.KhachHangViewHolder(phongView);
        return viewHolder;
    }
    @Override
    public void onBindViewHolder(@NonNull KhachHangViewHolder holder, int
    position) {
        KhachHang item = lstPhong.get(position);
        holder.tvtenKH.setText(item.getTenKH());
        holder.tvcccd.setText(item.getcCCD());
        holder.tvstdt.setText(item.getsDT());

        holder.btnsua.setOnClickListener(view ->
        khachHangCallback.onItemEditClicked(item, position));
        holder.btnxoa.setOnClickListener(view ->
        khachHangCallback.onItemDeleteClicked(item, position));
    }
    @Override
    public int getItemCount() {
        return lstPhong.size();
    }
    class KhachHangViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder {
        TextView tvtenKH, tvstdt, tvcccd;
        Button btnxoa, btnsua;
        public KhachHangViewHolder(@NonNull View itemView) {
            super(itemView);
            tvtenKH = itemView.findViewById(R.id.tvTenKH);
            tvcccd = itemView.findViewById(R.id.tvCCCD);
            tvstdt = itemView.findViewById(R.id.tvSDT);

            btnxoa = itemView.findViewById(R.id.btnXoa);
            btnsua = itemView.findViewById(R.id.btnSua);
        }
    }
    public interface KhachHangCallback {
        void onItemDeleteClicked(KhachHang phong, int position);
        void onItemEditClicked(KhachHang phong, int position);
    }
}
```

```
package com.example.flamingo.KhachHang;
import android.content.ContentValues;
import android.content.Context;
import android.database.Cursor;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import java.util.ArrayList;
public class KhachHangDataQuery {
    public static long insert(Context context, KhachHang phong)
    {
        KhachHangDBHelper phongDBHelper = new KhachHangDBHelper(context);
        SQLiteDatabase sqLiteDatabase = phongDBHelper.getReadableDatabase();
        ContentValues values = new ContentValues();
        values.put(UtilsKhachHang.COLUMN_KH_TENKH, phong.tenKH);
        values.put(UtilsKhachHang.COLUMN_KH_SDT, phong.sDT);
        values.put(UtilsKhachHang.COLUMN_KH_CCCD, phong.cCCD);
        long rs = sqLiteDatabase.insert(UtilsKhachHang.TABLE_KH, null, values);
        return(rs);
    }
    public static ArrayList<KhachHang> getAll(Context context)
    {
        ArrayList<KhachHang> lstPhong = new ArrayList<>();
        KhachHangDBHelper phongDBHelper = new KhachHangDBHelper(context);
        SQLiteDatabase db = phongDBHelper.getReadableDatabase();
        Cursor cs = db.rawQuery("Select * from " + UtilsKhachHang.TABLE_KH, null);
        cs.moveToFirst();
        while(!cs.isAfterLast())
        {
            int idKH = cs.getInt(0);
            String tenKH = cs.getString(1);
            String sdt = cs.getString(2);
            String cCCD = cs.getString(3);
            lstPhong.add(new KhachHang(idKH, tenKH, sdt, cCCD));
            cs.moveToNext();
        }
        cs.close();
        db.close();
        return lstPhong;
    }
    public static boolean delete (Context context, int idKH)
    {
        KhachHangDBHelper phongDBHelper = new KhachHangDBHelper(context);
        SQLiteDatabase sqLiteDatabase = phongDBHelper.getWritableDatabase();
        int rs =
```

```
sqliteDatabase.delete(UtilsKhachHang.TABLE_KH,UtilsKhachHang.COLUMN_KH_IDKH+"=?",new String[]{String.valueOf(idKH)});
    return (rs>0);
}
public static int update (Context context,KhachHang phong)
{
    KhachHangDBHelper phongDBHelper = new KhachHangDBHelper(context);
    SQLiteDatabase sqliteDatabase = phongDBHelper.getWritableDatabase();
    ContentValues values = new ContentValues();
    values.put(UtilsKhachHang.COLUMN_KH_TENKH,phong.tenKH);
    values.put(UtilsKhachHang.COLUMN_KH_SDT,phong.sDT);
    values.put(UtilsKhachHang.COLUMN_KH_CCCD,phong.cCCD);
    int rs =
    sqliteDatabase.update(UtilsKhachHang.COLUMN_KH_CCCD,values,UtilsKhachHang.COLUMN_KH_IDKH+"=?",new String[]{String.valueOf(phong.idKH)});
    return (rs);
}
}
```

```
package com.example.flamingo.KhachHang;
import android.content.Context;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import android.database.sqlite.SQLiteOpenHelper;
public class KhachHangDBHelper extends SQLiteOpenHelper {
    private static final String DATABASE_NAME =
    UtilsKhachHang.DATABASE_NAME;
    private static final int DATABASE_VERSION = 1;
    public KhachHangDBHelper(Context context)
    {
        super(context,DATABASE_NAME,null,DATABASE_VERSION);
    }
    @Override
    public void onCreate(SQLiteDatabase sqliteDatabase) {
        String CREATE_KH_TABLE = "CREATE TABLE " +
        UtilsKhachHang.TABLE_KH + "("
            + UtilsKhachHang.COLUMN_KH_IDKH + " INTEGER PRIMARY KEY
        AUTOINCREMENT, "
            + UtilsKhachHang.COLUMN_KH_TENKH + " TEXT, "
            + UtilsKhachHang.COLUMN_KH_SDT + " TEXT, "
            + UtilsKhachHang.COLUMN_KH_CCCD + " TEXT"
            + ")";
        sqliteDatabase.execSQL(CREATE_KH_TABLE);
    }
}
```

```
    }

    @Override
    public void onUpgrade(SQLiteDatabase sqLiteDatabase, int i, int i1) {
        sqLiteDatabase.execSQL("DROP TABLE IF EXISTS " +
            UtilsKhachHang.TABLE_KH);
        onCreate(sqLiteDatabase);
    }
}
```

```
package com.example.flamingo.KhachHang;
import android.annotation.SuppressLint;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;
import com.example.flamingo.MainActivity;
import com.example.flamingo.Phòng.Phong;
import com.example.flamingo.Phòng.PhongAdapter;
import com.example.flamingo.R;
import java.util.ArrayList;
public class TaoKhachHang extends AppCompatActivity {
    Button btThem, btnHuy;
    RecyclerView rvListCode;
    ArrayList<Phong> lstPhong;
    PhongAdapter phongAdapter;
    @SuppressWarnings("MissingInflatedId")
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_tao_khach_hang);
        btnHuy = findViewById(R.id.buttonthem);
        btnHuy.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Intent i = new Intent(TaoKhachHang.this, MainActivity.class);
                i.putExtra("Check",3);
                startActivity(i);
            }
        });
    }
}
```

```
    }  
    });  
    EditText edtenKH = (EditText) findViewById(R.id.edTenKH);  
    EditText edSdt = (EditText) findViewById(R.id.edsdt);  
    EditText edCccd = (EditText) findViewById(R.id.edcccd);  
    btThem = findViewById(R.id.btnThem);  
    btThem.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
        @Override  
        public void onClick(View view) {  
            String tenKH = edtenKH.getText().toString();  
            String sDT = edSdt.getText().toString();  
  
            String cccd = edCccd.getText().toString();  
            if (tenKH.isEmpty()) {  
                Toast.makeText(TaoKhachHang.this, "Nhập dữ liệu không hợp lệ",  
                    Toast.LENGTH_LONG).show();  
            } else {  
                KhachHang phong = new KhachHang(0,tenKH,sDT,cccd);  
                long id = KhachHangDataQuery.insert(TaoKhachHang.this, phong);  
                if (id > 0) {  
                    Toast.makeText(TaoKhachHang.this, "Thêm Khách Hàng thành công",  
                        Toast.LENGTH_LONG).show();  
  
                    Intent i = new Intent(TaoKhachHang.this, MainActivity.class);  
                    i.putExtra("Check",3);  
                    startActivity(i);  
                }  
            }  
        }  
    });  
}
```

```
package com.example.flamingo.KhachHang;  
public class UtilsKhachHang {  
    public static final String DATABASE_NAME = "db-KH";  
    public static final String TABLE_KH = "KhachHang";  
    public static final String COLUMN_KH_IDKH = "IdKH";  
    public static final String COLUMN_KH_TENKH = "TenKH";  
    public static final String COLUMN_KH_SDT = "SDT";  
    public static final String COLUMN_KH_CCCD = "CCCD";  
}
```

1.1.4. Trang quản lý hoá đơn và tạo hoá đơn

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<FrameLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="#96DFD8"
    tools:context=".fragment.ThemHoaDonFragment">
    <LinearLayout
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:layout_marginLeft="10dp"
        android:layout_marginRight="10dp"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical">
        <EditText
            android:id="@+id/edTenKH"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="60dp"
            android:background="@drawable/txt_bg"
            android:padding="20px"
            android:ems="10"
            android:hint="Nhập số phòng"
            android:inputType="textPersonName" />
        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="60dp"
            android:layout_marginTop="10dp"
            android:orientation="horizontal">
```



```
<TextView
    android:id="@+id/tvLoaiPhong"
    android:layout_width="119dp"
    android:layout_height="60dp"
    android:padding="10dp"
    android:layout_weight="1"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:textSize="18dp"
    android:text="Loại phòng" />

<Spinner
    android:id="@+id/LoaiPhong"
    android:layout_width="251dp"
    android:layout_height="match_parent" />

</LinearLayout>

<EditText
    android:id="@+id/edxHoTen"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:padding="10dp"
    android:layout_height="60dp"
    android:ems="10"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:hint="Nhập họ tên người thêm phòng"
    android:inputType="textPersonName" />

<EditText
    android:id="@+id/edtCCCD"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:padding="10dp"
```

```
android:layout_height="60dp"
android:background="@drawable/txt_bg"
android:ems="10"
android:hint="Số CCCD/CMDD/Hộ chiếu"
android:inputType="textPersonName" />
```

<EditText

```
android:id="@+id/edtSDT"
android:layout_width="match_parent"
android:padding="10dp"
android:layout_height="60dp"
android:layout_marginTop="10dp"
android:ems="10"
android:background="@drawable/txt_bg"
android:hint="Nhập số điện thoại"
android:inputType="phone" />
```

<LinearLayout

```
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="60dp"
android:layout_marginTop="10dp"
android:orientation="horizontal">
```

<EditText

```
android:id="@+id/editTextTime"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="60dp"
android:layout_weight="1"
android:background="@drawable/txt_bg"
android:layout_marginRight="10dp"
android:padding="10dp"
android:ems="10"
```

```
        android:hint="Giờ"
        android:inputType="time" />
    <EditText
        android:id="@+id/editTextDate"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="60dp"
        android:layout_weight="1"
        android:padding="10dp"
        android:ems="10"
        android:background="@drawable/txt_bg"
        android:hint="Ngày tháng năm"
        android:inputType="date" />
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="240dp"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal">
    <Button
        android:id="@+id/btnThem"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="60dp"
        android:layout_marginLeft="20dp"
        android:layout_marginRight="10dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="Thêm" />
    <Button
        android:id="@+id/buttonthem"
```

```
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="60dp"
        android:layout_marginLeft="10dp"
        android:layout_marginRight="20dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="Hủy" />
    </LinearLayout>
</LinearLayout>
</FrameLayout>

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<FrameLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="#96DFD8"
    tools:context=".HoaDon.TaoHoaDon">

    <LinearLayout
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:layout_marginLeft="10dp"
        android:layout_marginRight="10dp"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical">

        <EditText
            android:id="@+id/edTenKH"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="60dp"
            android:background="@drawable/txt_bg"
            android:padding="20px"
            android:ems="10"
            android:hint="Nhập số phòng"
            android:inputType="textPersonName" />
        <EditText
            android:id="@+id/edsdt"
            android:layout_width="match_parent"
```

```
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:padding="10dp"
        android:layout_height="60dp"
        android:ems="10"
        android:background="@drawable/txt_bg"
        android:hint="Nhập họ tên người thêm phòng"
        android:inputType="textPersonName" />
    <EditText
        android:id="@+id/edtCCCD"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:padding="10dp"
        android:layout_height="60dp"
        android:background="@drawable/txt_bg"
        android:ems="10"
        android:hint="Số CCCD/CMDD/Hộ chiếu"
        android:inputType="textPersonName" />
    <EditText
        android:id="@+id/edtSDT"
        android:layout_width="match_parent"
        android:padding="10dp"
        android:layout_height="60dp"
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:ems="10"
        android:background="@drawable/txt_bg"
        android:hint="Nhập số điện thoại"
        android:inputType="phone" />
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="60dp"
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:orientation="horizontal">
        <EditText
            android:id="@+id/editTextTime"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="60dp"
            android:layout_weight="1"
            android:background="@drawable/txt_bg"
            android:layout_marginRight="10dp"
            android:padding="10dp"
            android:ems="10"
            android:hint="Giờ"
            android:inputType="time" />
```

```
<EditText
    android:id="@+id/editTextDate"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="60dp"
    android:layout_weight="1"
    android:padding="10dp"
    android:ems="10"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:hint="Ngày tháng năm"
    android:inputType="date" />
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="240dp"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal">
    <Button
        android:id="@+id/btnThem"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="60dp"
        android:layout_marginLeft="20dp"
        android:layout_marginRight="10dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="Thêm" />
    <Button
        android:id="@+id/buttonthem"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="60dp"
        android:layout_marginLeft="10dp"
        android:layout_marginRight="20dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="Hủy" />
</LinearLayout>
</LinearLayout>
</FrameLayout>
```

```
package com.example.flamingo.fragment;
import android.os.Bundle;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
```

```
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.Spinner;
import androidx.fragment.app.Fragment;
import com.example.flamingo.R;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
public class ThemHoaDonFragment extends Fragment {

    private Spinner spinner;
    private List<String> list;
    private static final String ARG_PARAM1 = "param1";
    private static final String ARG_PARAM2 = "param2";
    private String mParam1;
    private String mParam2;

    public ThemHoaDonFragment() { }
    public static ThemHoaDonFragment newInstance(String param1, String param2)
    {
        ThemHoaDonFragment fragment = new ThemHoaDonFragment();
        Bundle args = new Bundle();
        args.putString(ARG_PARAM1, param1);
        args.putString(ARG_PARAM2, param2);
        fragment.setArguments(args);
        return fragment;
    }

    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        if (getArguments() != null) {
            mParam1 = getArguments().getString(ARG_PARAM1);
            mParam2 = getArguments().getString(ARG_PARAM2);
        }
    }

    @Override
    public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container,
                             Bundle savedInstanceState) {
        View view = inflater.inflate(R.layout.fragment_them_hoa_don, container,
false);
        list = new ArrayList<>();
        list.add("Phòng đơn nhỏ");
        list.add("Phòng đơn lớn");
    }
}
```

```
        list.add("Phòng đôi");
        list.add("Phòng VIP");
        spinner = view.findViewById(R.id.LoaiPhong);
        ArrayAdapter spinnerAdapter = new
ArrayAdapter(getActivity().getApplicationContext(),
android.R.layout.simple_spinner_item, list);
        spinner.setAdapter(spinnerAdapter);
        return view;
    }
}
```

```
package com.example.flamingo.HoaDon;
public class HoaDon {
    int maHD;
    String soPhong;
    String hoTenKH;
    String cmnd;
    String sdt;
    String gio;
    String ngayThang;
    public HoaDon(int maHD, String soPhong, String hoTenKH, String gio, String
ngayThang,String cmnd, String sdt) {
        this.maHD = maHD;
        this.soPhong = soPhong;
        this.hoTenKH = hoTenKH;
        this.gio = gio;
        this.ngayThang = ngayThang;
        this.cmnd = cmnd;
        this.sdt = sdt;
    }
    public int getMaHD() {
        return maHD;
    }
    public String getSoPhong() {
        return soPhong;
    }
    public void setSoPhong(String soPhong) {
        this.soPhong = soPhong;
    }
    public String getHoTenKH() {
        return hoTenKH;
    }
}
```



```
    }  
    public void setHoTenKH(String hoTenKH) {  
        this.hoTenKH = hoTenKH;  
    }  
    public String getCmnd() {  
        return cmnd;  
    }  
    public void setCmnd(String cmnd) {  
        this.cmnd = cmnd;  
    }  
    public String getSdt() {  
        return sdt;  
    }  
    public void setSdt(String sdt) {  
        this.sdt = sdt;  
    }  
    public String getGio() {  
        return gio;  
    }  
    public void setGio(String gio) {  
        this.gio = gio;  
    }  
    public String getNgayThang() {  
        return ngayThang;  
    }  
    public void setNgayThang(String ngayThang) {  
        this.ngayThang = ngayThang;  
    }  
}
```

```
package com.example.flamingo.HoaDon;  
import android.content.Context;  
import android.view.LayoutInflater;  
import android.view.View;  
import android.view.ViewGroup;  
import android.widget.Button;  
import android.widget.TextView;  
  
import androidx.annotation.NonNull;  
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;  
import com.example.flamingo.R;  
import java.util.ArrayList;
```

```
public class HoaDonAdapter extends
RecyclerView.Adapter<HoaDonAdapter.HoaDonViewHolder>
{
    ArrayList<HoaDon> lstHoaDon;
    Context context;
    HoaDonCallback hoaDonCallback;
    public HoaDonAdapter(ArrayList<HoaDon> lstHoaDon){
        this.lstHoaDon = lstHoaDon;
    }
    public void setCallback(HoaDonCallback callback){
        this.hoaDonCallback = callback;
    }
    @NonNull
    @Override
    public HoaDonViewHolder onCreateViewHolder(@NonNull ViewGroup parent,
int viewType) {
        context = parent.getContext();
        LayoutInflater inflater = LayoutInflater.from(context);
        // nạp layout cho View biểu diễn phần tử hoadon
        View hoadonView = inflater.inflate(R.layout.list_item_hoadon,parent,false);
        HoaDonViewHolder viewHolder = new HoaDonViewHolder(hoadonView);
        return viewHolder;
    }
    @Override
    public void onBindViewHolder(@NonNull HoaDonViewHolder holder, int
position) {
        HoaDon item = lstHoaDon.get(position);
        holder.tvSophong.setText(item.getSoPhong());
        holder.tvHotenthue.setText(item.getHoTenKH());
        holder.tvGiothue.setText(item.getGio());
        holder.tvNgaythue.setText(item.getNgayThang());
        holder.tvCmnd.setText(item.getCmnd());
        holder.tvSdt.setText(item.getSdt());
        holder.btnsua.setOnClickListener(view ->
hoaDonCallback.onItemEditClicked(item,position));
        holder.btnxoa.setOnClickListener(view -
>hoaDonCallback.onItemDeleteClicked(item,position));
    }

    @Override
    public int getItemCount() {
        return lstHoaDon.size();
    }
}
```

```
class HoaDonViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder{
    TextView tvSophong, tvHotenthue, tvGiothue, tvNgaythue, tvCmnd, tvSdt;
    Button btnxoa, btnsua;
    public HoaDonViewHolder(@NonNull View itemView) {
        super(itemView);
        tvSophong = itemView.findViewById(R.id.sophong);
        tvHotenthue = itemView.findViewById(R.id.hotennguoiithue);

        tvGiothue = itemView.findViewById(R.id.giothue);
        tvNgaythue = itemView.findViewById(R.id.ngaythue);
        tvCmnd = itemView.findViewById(R.id.cmnd);
        tvSdt = itemView.findViewById(R.id.sdt);
        btnxoa = itemView.findViewById(R.id.btnXoa);
        btnsua = itemView.findViewById(R.id.btnSua);

    }
}

public interface HoaDonCallback{
    void onItemDeleteClicked(HoaDon hd, int position);
    void onItemEditClicked(HoaDon hd, int position);
}
}
```

```
package com.example.flamingo.HoaDon;
import android.content.ContentValues;
import android.content.Context;
import android.database.Cursor;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import java.util.ArrayList;
public class HoaDonDataQuery {
    public static long insert(Context context, HoaDon hd)
    {
        HoaDonDBHelper hoaDonDBHelper = new HoaDonDBHelper(context);
        SQLiteDatabase sqLiteDatabase = hoaDonDBHelper.getReadableDatabase();
        ContentValues values = new ContentValues();

        values.put(UtilsHD.COLUMN_HD_SP,hd.soPhong);
        values.put(UtilsHD.COLUMN_HD_TENTHUE,hd.hoTenKH);
        values.put(UtilsHD.COLUMN_HD_GIOTHUE,hd.gio);
        values.put(UtilsHD.COLUMN_HD_NGAYTHUE,hd.ngayThang);
        values.put(UtilsHD.COLUMN_HD_CMND,hd.cmnd);
    }
}
```

```
        values.put(UtilsHD.COLUMN_HD_SDT,hd.sdt);
        long rs = sqLiteDatabase.insert(UtilsHD.TABLE_HD,null,values);
        return(rs);
    }
    public static ArrayList<HoaDon> getAll(Context context)
    {
        ArrayList<HoaDon> lstHoaDon = new ArrayList<>();
        HoaDonDBHelper hoaDonDBHelper = new HoaDonDBHelper(context);
        SQLiteDatabase db = hoaDonDBHelper.getReadableDatabase();
        Cursor cs = db.rawQuery("Select * from " + UtilsHD.TABLE_HD,null);
        cs.moveToFirst();
        while(!cs.isAfterLast())
        {
            int maHD = cs.getInt(0);
            String soPhong = cs.getString(1);
            String hoTenKH = cs.getString(2);

            String gio = cs.getString(3);
            String ngayThang = cs.getString(4);
            String cmnd = cs.getString(5);
            String sdt = cs.getString(6);
            lstHoaDon.add(new
HoaDon(maHD,soPhong,hoTenKH,gio,ngayThang,cmnd,sdt));
            cs.moveToNext();
        }
        cs.close();
        db.close();
        return lstHoaDon;
    }
    public static boolean delete (Context context, int maHD)
    {
        HoaDonDBHelper hoaDonDBHelper = new HoaDonDBHelper(context);
        SQLiteDatabase sqLiteDatabase = hoaDonDBHelper.getWritableDatabase();
        int rs =
sqLiteDatabase.delete(UtilsHD.TABLE_HD,UtilsHD.COLUMN_HD_MAHd+"=?",ne
w String[]{String.valueOf(maHD)});
        return (rs>0);
    }
    public static int update (Context context,HoaDon hd)
    {
        HoaDonDBHelper hoaDonDBHelper = new HoaDonDBHelper(context);
        SQLiteDatabase sqLiteDatabase = hoaDonDBHelper.getWritableDatabase();
        ContentValues values = new ContentValues();
```

```
values.put(UtilsHD.COLUMN_HD_SP,hd.soPhong);
values.put(UtilsHD.COLUMN_HD_TENTHUE,hd.hoTenKH);

values.put(UtilsHD.COLUMN_HD_GIOTHUE,hd.gio);
values.put(UtilsHD.COLUMN_HD_NGAYTHUE,hd.ngayThang);
values.put(UtilsHD.COLUMN_HD_CMND,hd.cmnd);
values.put(UtilsHD.COLUMN_HD_SDT,hd.sdt);
int rs =
sqliteDatabase.update(UtilsHD.TABLE_HD,values,UtilsHD.COLUMN_HD_MAHD+
"=?",new String[]{String.valueOf(hd.maHD)});
return (rs);
}
}
```

```
package com.example.flamingo.HoaDon;
import android.content.Context;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import android.database.sqlite.SQLiteOpenHelper;
public class HoaDonDBHelper extends SQLiteOpenHelper {
    private static final String DATABASE_NAME = UtilsHD.DATABASE_NAME;
    private static final int DATABASE_VERSION = 1;
    public HoaDonDBHelper(Context context)
    {
        super(context,DATABASE_NAME,null,DATABASE_VERSION);
    }
    @Override
    public void onCreate(SQLiteDatabase sqLiteDatabase) {
        String CREATE_HD_TABLE = "CREATE TABLE " + UtilsHD.TABLE_HD +
        "("
            + UtilsHD.COLUMN_HD_MAHD + " INTEGER PRIMARY KEY
AUTOINCREMENT, "
            + UtilsHD.COLUMN_HD_SP + " TEXT, "
            + UtilsHD.COLUMN_HD_TENTHUE + " TEXT, "
            + UtilsHD.COLUMN_HD_GIOTHUE + " TEXT, "
            + UtilsHD.COLUMN_HD_NGAYTHUE + " TEXT, "
            + UtilsHD.COLUMN_HD_CMND + " TEXT, "
            + UtilsHD.COLUMN_HD_SDT + " TEXT"
            + ")";
        sqLiteDatabase.execSQL(CREATE_HD_TABLE);
    }

    @Override
```

```
public void onUpgrade(SQLiteDatabase sqLiteDatabase, int i, int i1) {
    sqLiteDatabase.execSQL("DROP TABLE IF EXISTS " + UtilsHD.TABLE_HD);
    onCreate(sqLiteDatabase);
}
}
```

```
package com.example.flamingo.HoaDon;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;
import com.example.flamingo.MainActivity;
import com.example.flamingo.R;
import java.util.ArrayList;
public class TaoHoaDon extends AppCompatActivity {
    Button btThem, btnHuy;
    RecyclerView rvListCode;
    ArrayList<HoaDon> lstHoaDon;
    HoaDonAdapter hoaDonAdapter;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_tao_hoa_don);
        btnHuy = findViewById(R.id.buttonthem);
        btnHuy.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Intent i = new Intent(TaoHoaDon.this, MainActivity.class);
                i.putExtra("Check",2);
                startActivity(i);
            }
        });
        EditText edSoPhong = (EditText) findViewById(R.id.edTenKH);
        EditText edHoTen = (EditText) findViewById(R.id.edsdt);
        EditText edcmnd = (EditText) findViewById(R.id.edtCCCD);
        EditText edtime = (EditText) findViewById(R.id.editTextTime);
        EditText eddate = (EditText) findViewById(R.id.editTextDate);
        EditText edsdt = (EditText) findViewById(R.id.edtSDT);
```

```
btThem = findViewById(R.id.btnThem);
btThem.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        String soPhong = edSoPhong.getText().toString();
        String hoTenKH = edHoTen.getText().toString();

        String gio = edtime.getText().toString();
        String ngayThang = eddate.getText().toString();
        String cmnd = edcmnd.getText().toString();
        String sdt = edsdt.getText().toString();
        if (soPhong.isEmpty()) {
            Toast.makeText(TaoHoaDon.this, "Nhập dữ liệu không hợp lệ",
Toast.LENGTH_LONG).show();
        } else {
            HoaDon hoaDon = new HoaDon(0, soPhong, hoTenKH, gio, ngayThang
,cmnd, sdt);
            long id = HoaDonDataQuery.insert(TaoHoaDon.this, hoaDon);
            if (id > 0) {
                Toast.makeText(TaoHoaDon.this, "Thêm hoá đơn thành công",
Toast.LENGTH_LONG).show();

                Intent i = new Intent(TaoHoaDon.this, MainActivity.class);
                i.putExtra("Check",2);
                startActivity(i);
            }
        }
    }
});
}
void resetData()
{
    lstHoaDon.clear();
    lstHoaDon.addAll(HoaDonDataQuery.getAll(TaoHoaDon.this));
    hoaDonAdapter.notifyDataSetChanged();
}
}
```

```
package com.example.flamingo.HoaDon;
public class UtilsHD {
    public static final String DATABASE_NAME = "db-hd";
    public static final String TABLE_HD = "HoaDon";
```

```
public static final String COLUMN_HD_MAHD = "MaHD";
public static final String COLUMN_HD_SP = "SoPhong";
public static final String COLUMN_HD_TENTHUE = "HoTenKH";
public static final String COLUMN_HD_GIOTHUE = "GIO";
public static final String COLUMN_HD_CMND = "Cmnd";
public static final String COLUMN_HD_SDT = "sdt";
public static final String COLUMN_HD_NGAYTHUE = "NgàyThang";
}
```

1.1.5. 2.8.5. Trang Quản lý Xuất nhập và tạo xuất nhập

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".fragment.QuanLyXuatNhapFragment">
    <androidx.recyclerview.widget.RecyclerView
        android:id="@+id/lv_danhhsach"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="552dp"
        android:scrollbars="vertical"
        app:layoutManager="LinearLayoutManager">
    </androidx.recyclerview.widget.RecyclerView>
    <Button
        android:id="@+id/btnThem"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Tạo Xuất/Nhập" />
</LinearLayout>

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<FrameLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="#96DFD8"
    tools:context=".QuanLyXuatNhap.TaoXuatNhap">

    <LinearLayout
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:layout_marginLeft="10dp"
```



```
android:layout_marginRight="10dp"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:orientation="vertical">
<EditText
    android:id="@+id/edTenKH"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="60dp"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:ems="10"
    android:hint="Xuất/Nhập"
    android:inputType="textPersonName"
    android:padding="20px" />
<EditText
    android:id="@+id/edsdt"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="60dp"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:ems="10"
    android:hint="Tên Vật Phẩm"
    android:inputType="textPersonName"
    android:padding="10dp" />
<EditText
    android:id="@+id/edcccd"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="60dp"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:ems="10"
    android:hint="Ngày Nhập"
    android:inputType="textPersonName"
    android:padding="10dp" />
<EditText
    android:id="@+id/edSL"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="60dp"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:background="@drawable/txt_bg"
    android:ems="10"
    android:hint="Số Lượng"
    android:inputType="textPersonName"
    android:padding="10dp" />
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="240dp"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal">
    <Button
        android:id="@+id/btnThem"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="60dp"
        android:layout_marginLeft="20dp"
        android:layout_marginRight="10dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="Thêm" />
    <Button
        android:id="@+id/buttonthem"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="60dp"
        android:layout_marginLeft="10dp"
        android:layout_marginRight="20dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="Hủy" />
</LinearLayout>
</LinearLayout>
</FrameLayout>
```

```
package com.example.flamingo.fragment;
import android.annotation.SuppressLint;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Spinner;
import android.widget.Toast;

import androidx.appcompat.app.AlertDialog;
import androidx.fragment.app.Fragment;
import androidx.recyclerview.widget.LinearLayoutManager;
```

```
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;
import com.example.flamingo.QuanLyXuatNhap.TaoXuatNhap;
import com.example.flamingo.QuanLyXuatNhap.XuatNhap;
import com.example.flamingo.QuanLyXuatNhap.XuatNhapAdapter;
import com.example.flamingo.QuanLyXuatNhap.XuatNhapDataQuery;
import com.example.flamingo.R;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
public class QuanLyXuatNhapFragment extends Fragment implements
XuatNhapAdapter.XuatNhapCallback {
    private Spinner spinner;
    private List<String> list;
    private static final String ARG_PARAM1 = "param1";
    private static final String ARG_PARAM2 = "param2";
    RecyclerView rvListCode;
    ArrayList<XuatNhap> lstXN;
    XuatNhapAdapter xuatNhapAdapter;
    ArrayAdapter<XuatNhap> adapter;
    XuatNhapDataQuery dataQuery;
    Button btnThem,btnHuy;
    EditText edXN, edTenVP, edNgay, edSL;
    private String mParam1;
    private String mParam2;

    public QuanLyXuatNhapFragment() {
        // Required empty public constructor
    }
    public static QuanLyXuatNhapFragment newInstance(String param1, String
param2) {
        QuanLyXuatNhapFragment fragment = new QuanLyXuatNhapFragment();
        Bundle args = new Bundle();
        args.putString(ARG_PARAM1, param1);
        args.putString(ARG_PARAM2, param2);
        fragment.setArguments(args);
        return fragment;
    }
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        if (getArguments() != null) {
            mParam1 = getArguments().getString(ARG_PARAM1);
            mParam2 = getArguments().getString(ARG_PARAM2);
        }
    }
}
```

```
}
@SuppressLint("MissingInflatedId")
@Override
public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container,
    Bundle savedInstanceState) {
    View view = inflater.inflate(R.layout.fragment_quan_ly_xuat_nhap, container,
false);
    rvListCode = view.findViewById(R.id.lv_danh sach);
    btnThem = view.findViewById(R.id.btnThem);
    btnThem.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            Intent i = new Intent(getContext(), TaoXuatNhap.class);
            startActivity(i);
        }
    });
    //lấy dữ liệu
    lstXN = XuatNhapDataQuery.getAll(getContext());
    xuatNhapAdapter = new XuatNhapAdapter(lstXN);
    xuatNhapAdapter.setCallback(this);
    LinearLayoutManager layoutManager = new
LinearLayoutManager(view.getContext());
    rvListCode.setAdapter(xuatNhapAdapter);
    rvListCode.setLayoutManager(layoutManager);
    return view;
}
@SuppressLint("MissingInflatedId")
void updateXuatNhapDialog(XuatNhap xn)
{
    AlertDialog.Builder alertDialog = new AlertDialog.Builder(getContext());
    alertDialog.setTitle("Cập nhật");
    LayoutInflater inflater = this.getLayoutInflater();
    View dialogView = inflater.inflate(R.layout.sua_xuat_nhap,null);
    alertDialog.setView(dialogView);
    edXN = dialogView.findViewById(R.id.edTenKH);
    edNgay = dialogView.findViewById(R.id.edcccd);
    edTenVP = dialogView.findViewById(R.id.edsdt);
    edSL = dialogView.findViewById(R.id.edSL);
    edXN.setText(xn.getXuatNhap());
    edNgay.setText(xn.getNgayXN());
    edTenVP.setText(xn.getTenVatPham());
    edSL.setText(xn.getSoLuong());
    alertDialog.setPositiveButton("Đồng ý", (dialog, which) -> {
```

```
xn.setXuatNhap(edXN.getText().toString());
xn.setNgayXN(edNgay.getText().toString());
xn.setTenVatPham(edTenVP.getText().toString());
xn.setSoLuong(edSL.getText().toString());
int IdXN = XuatNhapDataQuery.update(getContext(),xn);
resetData();
dialog.dismiss();
});
AlertDialog.setNegativeButton("Hủy",(dialog,which)->{
    dialog.dismiss();
});
AlertDialog.create();
AlertDialog.show();
}
void resetData()
{
    lstXN.clear();
    lstXN.addAll(XuatNhapDataQuery.getAll(getContext()));
    xuatNhapAdapter.notifyDataSetChanged();
}
@Override
public void onItemClick(XuatNhap xn, int position) {
    boolean rs = XuatNhapDataQuery.delete(getContext(), xn.getIdXN());
    if(rs){
        Toast.makeText(getContext(),"Xóa thành
công",Toast.LENGTH_LONG).show();
        resetData();
    }
    else
    {
        Toast.makeText(getContext(),"Xóa thất bại",Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
}
@Override
public void onItemClick(XuatNhap xn, int position) {
    updateXuatNhapDialog(xn);
}
}
```



```
package com.example.flamingo.QuanLyXuatNhap;
import android.annotation.SuppressLint;
import android.content.Intent;
```

```
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;
import com.example.flamingo.MainActivity;
import com.example.flamingo.R;
import java.util.ArrayList;
public class TaoXuatNhap extends AppCompatActivity {
    Button btThem, btnHuy;
    RecyclerView rvListCode;
    ArrayList<XuatNhap> lstXN;
    XuatNhapAdapter xuatNhapAdapter;
    @SuppressWarnings("MissingInflatedId")
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_tao_xuat_nhap);
        btnHuy = findViewById(R.id.buttonthem);
        btnHuy.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Intent i = new Intent(TaoXuatNhap.this, MainActivity.class);
                i.putExtra("Check",4);
                startActivity(i);
            }
        });
        EditText edXuatNhap = (EditText) findViewById(R.id.edTenKH);
        EditText edTenVP= (EditText) findViewById(R.id.edsd);
        EditText edNN = (EditText) findViewById(R.id.edcccd);
        EditText edSL = (EditText) findViewById(R.id.edSL);
        btThem = findViewById(R.id.btnThem);
        btThem.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                String xuatNhap = edXuatNhap.getText().toString();
                String tenVP = edTenVP.getText().toString();

                String nNhap = edNN.getText().toString();
                String soLuong = edSL.getText().toString();
                if (xuatNhap.isEmpty()) {
```

```
        Toast.makeText(TaoXuatNhap.this, "Nhập dữ liệu không hợp lệ",
Toast.LENGTH_LONG).show();
    } else {
        XuatNhap xn = new XuatNhap(0, xuấtNhap, tenVP, nNhap, soLuong);
        long id = XuatNhapDataQuery.insert(TaoXuatNhap.this, xn);
        if (id > 0) {
            Toast.makeText(TaoXuatNhap.this, "Thêm Phòng thành công",
Toast.LENGTH_LONG).show();

            Intent i = new Intent(TaoXuatNhap.this, MainActivity.class);
            i.putExtra("Check",4);
            startActivity(i);
        }
    }
}
});
}
```

```
package com.example.flamingo.QuanLyXuatNhap;
public class UtilsXuatNhap {
    public static final String DATABASE_NAME = "db-xuatnhap";
    public static final String TABLE_XN = "XN";
    public static final String COLUMN_XN_IDXN = "IDXN";
    public static final String COLUMN_XN_XN = "XuatNhap";
    public static final String COLUMN_XN_TENVP = "TenVatPham";
    public static final String COLUMN_XN_NGAY = "Ngày";
    public static final String COLUMN_XN_SOLUONG = "SoLuong";
}
```

```
package com.example.flamingo.QuanLyXuatNhap;
public class XuatNhap {
    int idXN;
    String xuấtNhap;
    String tenVatPham;
    String ngayXN;
    String soLuong;

    public XuatNhap(int idXN, String xuấtNhap, String tenVatPham, String ngayXN,
String soLuong) {
        this.idXN = idXN;
```

```
        this.tenVatPham = tenVatPham;
        this.ngayXN = ngayXN;
        this.soLuong = soLuong;
    }
    public int getIdXN() {
        return idXN;
    }
    public String getXuatNhap() {
        return xuatNhap;
    }
    public String getTenVatPham() {
        return tenVatPham;
    }
    public String getNgayXN() {
        return ngayXN;
    }
    public String getSoLuong() {
        return soLuong;
    }
    public void setXuatNhap(String xuatNhap) {
        this.xuatNhap = xuatNhap;
    }
    public void setTenVatPham(String tenVatPham) {
        this.tenVatPham = tenVatPham;
    }
    public void setNgayXN(String ngayXN) {
        this.ngayXN = ngayXN;
    }
    public void setSoLuong(String soLuong) {
        this.soLuong = soLuong;
    }
}
```

```
package com.example.flamingo.QuanLyXuatNhap;
import android.content.Context;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;
import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;
```



```
import com.example.flamingo.R;
import java.util.ArrayList;
public class XuatNhapAdapter extends
RecyclerView.Adapter<XuatNhapAdapter.XuatNhapViewHolder>
{
    ArrayList<XuatNhap> lstXN;
    Context context;
    XuatNhapCallback xuatnhapCallback;

    public XuatNhapAdapter(ArrayList<XuatNhap> lstXN){
        this.lstXN = lstXN;
    }
    public void setCallback(XuatNhapCallback callback){
        this.xuatnhapCallback = callback;
    }
    @NonNull
    @Override
    public XuatNhapViewHolder onCreateViewHolder(@NonNull ViewGroup parent,
int viewType) {
        context = parent.getContext();
        LayoutInflater inflater = LayoutInflater.from(context);
        // nạp layout cho View biểu diễn phần tử Phong
        View xuatNhapView = inflater.inflate(R.layout.list_view_xuatnhap,parent,false);
        XuatNhapViewHolder viewHolder = new
XuatNhapViewHolder(xuatNhapView);
        return viewHolder;
    }
    @Override
    public void onBindViewHolder(@NonNull XuatNhapViewHolder holder, int
position) {
        XuatNhap item = lstXN.get(position);
        holder.tvXuatNhap.setText(item.getXuatNhap());
        holder.tvNgay.setText(item.getNgayXN());
        holder.tvTenVP.setText(item.getTenVatPham());
        holder.tvSL.setText(item.getSoLuong());
        holder.btnsua.setOnClickListener(view ->
xuatnhapCallback.onItemEditClicked(item,position));
        holder.btnxoa.setOnClickListener(view ->
xuatnhapCallback.onItemDeleteClicked(item,position));
    }

    @Override
    public int getItemCount() {
```

```
        return lstXN.size();
    }
    class XuatNhapViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder{
        TextView tvXuatNhap, tvNgay, tvTenVP, tvSL;
        Button btnxoa, btnsua;
        public XuatNhapViewHolder(@NonNull View itemView) {
            super(itemView);
            tvXuatNhap = itemView.findViewById(R.id.tvTenKH);
            tvNgay = itemView.findViewById(R.id.tvCCCD);
            tvTenVP = itemView.findViewById(R.id.tvSDT);
            tvSL = itemView.findViewById(R.id.tvSL);
            btnxoa = itemView.findViewById(R.id.btnXoa);
            btnsua = itemView.findViewById(R.id.btnSua);
        }
    }
    public interface XuatNhapCallback{
        void onItemClickClicked(XuatNhap xn, int position);
        void onItemEditClicked(XuatNhap xn, int position);
    }
}

package com.example.flamingo.QuanLyXuatNhap;
import android.content.ContentValues;
import android.content.Context;
import android.database.Cursor;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import java.util.ArrayList;
public class XuatNhapDataQuery {
    public static long insert(Context context, XuatNhap xn)
    {
        XuatNhapDBHelper xuatNhapDBHelper = new XuatNhapDBHelper(context);
        SQLiteDatabase sqLiteDatabase = xuatNhapDBHelper.getReadableDatabase();
        ContentValues values = new ContentValues();
        values.put(UtilsXuatNhap.COLUMN_XN_XN,xn.xuatNhap);
        values.put(UtilsXuatNhap.COLUMN_XN_TENVP,xn.tenVatPham);
        values.put(UtilsXuatNhap.COLUMN_XN_NGAY,xn.ngayXN);
        values.put(UtilsXuatNhap.COLUMN_XN_SOLUONG,xn.soLuong);

        long rs = sqLiteDatabase.insert(UtilsXuatNhap.TABLE_XN,null,values);
    }
}
```

```
        return(rs);
    }
    public static ArrayList<XuatNhap> getAll(Context context)
    {
        ArrayList<XuatNhap> lstXN = new ArrayList<>();
        XuatNhapDBHelper xuatNhapDBHelper = new XuatNhapDBHelper(context);
        SQLiteDatabase db = xuatNhapDBHelper.getReadableDatabase();
        Cursor cs = db.rawQuery("Select * from " + UtilsXuatNhap.TABLE_XN,null);
        cs.moveToFirst();
        while(!cs.isAfterLast())
        {
            int idXN = cs.getInt(0);
            String xuatNhap = cs.getString(1);
            String tenVatPham = cs.getString(2);
            String ngayXN = cs.getString(3);
            String soLuong = cs.getString(4);

            lstXN.add(new XuatNhap(idXN,xuatNhap,tenVatPham,ngayXN,soLuong));
            cs.moveToNext();
        }
        cs.close();
        db.close();
        return lstXN;
    }
    public static boolean delete (Context context, int idXN)
    {
        XuatNhapDBHelper xuatNhapDBHelper = new XuatNhapDBHelper(context);
        SQLiteDatabase sqLiteDatabase = xuatNhapDBHelper.getWritableDatabase();
        int rs =
sqLiteDatabase.delete(UtilsXuatNhap.TABLE_XN,UtilsXuatNhap.COLUMN_XN_IDX
N+"=?",new String[]{String.valueOf(idXN)});
        return (rs>0);
    }
    public static int update (Context context,XuatNhap xuatNhap)
    {
        XuatNhapDBHelper xuatNhapDBHelper = new XuatNhapDBHelper(context);
        SQLiteDatabase sqLiteDatabase = xuatNhapDBHelper.getWritableDatabase();
        ContentValues values = new ContentValues();
        values.put(UtilsXuatNhap.COLUMN_XN_XN,xuatNhap.xuatNhap);
        values.put(UtilsXuatNhap.COLUMN_XN_TENVP,xuatNhap.tenVatPham);
        values.put(UtilsXuatNhap.COLUMN_XN_NGAY,xuatNhap.ngayXN);
        values.put(UtilsXuatNhap.COLUMN_XN_SOLUONG,xuatNhap.soLuong);
        int rs =
```

```
sqliteDatabase.update(UtilsXuatNhap.TABLE_XN,values,UtilsXuatNhap.COLUMN_
XN_IDXN+"=?",new String[]{String.valueOf(xuatNhap.idXN)});
    return (rs);
}
}
```

```
package com.example.flamingo.QuanLyXuatNhap;
import android.content.Context;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import android.database.sqlite.SQLiteOpenHelper;
public class XuatNhapDBHelper extends SQLiteOpenHelper {
    private static final String DATABASE_NAME =
UtilsXuatNhap.DATABASE_NAME;
    private static final int DATABASE_VERSION = 1;
    public XuatNhapDBHelper(Context context)
    {
        super(context,DATABASE_NAME,null,DATABASE_VERSION);
    }
    @Override
    public void onCreate(SQLiteDatabase sqLiteDatabase) {
        String CREATE_XN_TABLE = "CREATE TABLE " +
UtilsXuatNhap.TABLE_XN + "("
            + UtilsXuatNhap.COLUMN_XN_IDXN + " INTEGER PRIMARY KEY
AUTOINCREMENT, "
            + UtilsXuatNhap.COLUMN_XN_XN + " TEXT, "
            + UtilsXuatNhap.COLUMN_XN_TENVP + " TEXT, "
            + UtilsXuatNhap.COLUMN_XN_NGAY + " TEXT, "
            + UtilsXuatNhap.COLUMN_XN_SOLUONG + " TEXT"
            + ")";
        sqLiteDatabase.execSQL(CREATE_XN_TABLE);
    }
    @Override
    public void onUpgrade(SQLiteDatabase sqLiteDatabase, int i, int i1) {
        sqLiteDatabase.execSQL("DROP TABLE IF EXISTS " +
UtilsXuatNhap.TABLE_XN);
        onCreate(sqLiteDatabase);
    }
}
```

1.1.6. 2.8.6. Về chúng tôi, Hỗ trợ, Người dùng

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<FrameLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
```

```
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
tools:context=".fragment.NguoiDungFragment">
    <TextView
        android:id="@+id/tvUserName"
        android:layout_width="356dp"
        android:layout_height="721dp"
        android:layout_marginLeft="32dp"
        android:gravity="center"
        android:textColor="@color/black"
        android:textSize="30sp" />
</FrameLayout>

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".fragment.VeChungToiFragment">
    <TextView
        android:id="@+id/textView5"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="29dp"
        android:text="1. Nguyễn Thị Thanh Ngân – 20DH111120" />
    <TextView
        android:id="@+id/textView6"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="38dp"
        android:text="2. Nguyễn Trung Nghĩa – 20DH111388" />
    <TextView
        android:id="@+id/textView7"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="40dp"
        android:text="3. Nguyễn Tuấn Cảnh – 20DH110317" />
</LinearLayout>

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
```

```
tools:context=".fragment.HoTroFragment" >
<TextView
    android:id="@+id/textView8"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="40dp"
    android:text="3. Nguyễn Tuấn Cảnh – 20DH110317" />
<TextView
    android:id="@+id/textView9"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="38dp"
    android:text="2. Nguyễn Trung Nghĩa – 20DH111388" />
<TextView
    android:id="@+id/textView10"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="29dp"
    android:text="1. Nguyễn Thị Thanh Ngân – 20DH111120" />
</LinearLayout>
```

```
package com.example.flamingo.fragment;
import android.content.Context;
import android.content.SharedPreferences;
import android.os.Bundle;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.TextView;
import androidx.fragment.app.Fragment;
import com.example.flamingo.R;
import com.example.flamingo.user.Utils;
import com.example.flamingo.user.user;
import com.google.gson.Gson;
public class NguoiDungFragment extends Fragment {
    private static final String ARG_PARAM1 = "param1";
    private static final String ARG_PARAM2 = "param2";
    private String mParam1;
    private String mParam2;
    SharedPreferences sharedPreferences;
    //Khai báo biến Gson (Biến thư viện chuyển file java sang xml)
    private final Gson gson = new Gson();
    TextView tvUserNameC;

    public NguoiDungFragment() { }
```

```
public static NguoiDungFragment newInstance(String param1, String param2) {
    NguoiDungFragment fragment = new NguoiDungFragment();
    Bundle args = new Bundle();
    args.putString(ARG_PARAM1, param1);
    args.putString(ARG_PARAM2, param2);
    fragment.setArguments(args);
    return fragment;
}
@Override
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    if (getArguments() != null) {
        mParam1 = getArguments().getString(ARG_PARAM1);
        mParam2 = getArguments().getString(ARG_PARAM2);
    }
}
@Override
public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container,
                           Bundle savedInstanceState) {
    // Inflate the layout for this fragment
    View view = inflater.inflate(R.layout.fragment_nguoi_dung, container, false);
    //Ánh xạ
    tvUserNameC = view.findViewById(R.id.tvUserName);
    //Khai báo biến shareget
    SharedPreferences shareget =
        getActivity().getSharedPreferences(Utils.SHARE_PREFERENCES_APP,
        Context.MODE_PRIVATE);
    String userPref = shareget.getString(Utils.KEY_USER, null);
    //Lấy thông tin từ user trong tủ sharedPreferences và chuyển sang dạng json
    user user = gson.fromJson(userPref, user.class);
    //Nếu user=null -> chưa có user đăng ký
    if (user == null) {
        tvUserNameC.setText("Không có dữ liệu");
    } else {
        //\n :xuống dòng
        String info = "Tên đăng nhập:" + user.getUserName() + "\n";
        info += "Email: " + user.getEmail() + "\n" + "Chức vụ: " + user.getChucvu();
        tvUserNameC.setText(info);
    }
    return view;
}
}
```

```
package com.example.flamingo.fragment;
import android.os.Bundle;
import androidx.fragment.app.Fragment;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import com.example.flamingo.R;
public class VeChungToiFragment extends Fragment {

    private static final String ARG_PARAM1 = "param1";
    private static final String ARG_PARAM2 = "param2";
    private String mParam1;
    private String mParam2;
    public VeChungToiFragment() { }
    public static VeChungToiFragment newInstance(String param1, String param2) {
        VeChungToiFragment fragment = new VeChungToiFragment();
        Bundle args = new Bundle();
        args.putString(ARG_PARAM1, param1);
        args.putString(ARG_PARAM2, param2);
        fragment.setArguments(args);
        return fragment;
    }
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        if (getArguments() != null) {
            mParam1 = getArguments().getString(ARG_PARAM1);
            mParam2 = getArguments().getString(ARG_PARAM2);
        }
    }
    @Override
    public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container,
                             Bundle savedInstanceState) {
        // Inflate the layout for this fragment
        return inflater.inflate(R.layout.fragment_ve_chung_toi, container, false);
    }
}
```

```
package com.example.flamingo.fragment;
import android.os.Bundle;

import androidx.fragment.app.Fragment;
```



```
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import com.example.flamingo.R;
public class HoTroFragment extends Fragment {
    private static final String ARG_PARAM1 = "param1";
    private static final String ARG_PARAM2 = "param2";
    private String mParam1;
    private String mParam2;
    public static HoTroFragment newInstance(String param1, String param2) {
        HoTroFragment fragment = new HoTroFragment();
        Bundle args = new Bundle();
        args.putString(ARG_PARAM1, param1);
        args.putString(ARG_PARAM2, param2);
        fragment.setArguments(args);
        return fragment;
    }
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        if (getArguments() != null) {
            mParam1 = getArguments().getString(ARG_PARAM1);
            mParam2 = getArguments().getString(ARG_PARAM2);
        }
    }
    @Override
    public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container,
                             Bundle savedInstanceState) {
        // Inflate the layout for this fragment
        return inflater.inflate(R.layout.fragment_ho_tro, container, false);
    }
}
```

1.1.7. Main Activity

```
package com.example.flamingo;
import android.annotation.SuppressLint;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import androidx.annotation.NonNull;
```

```
import androidx.appcompat.app.ActionBar;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.fragment.app.Fragment;
import androidx.fragment.app.FragmentTransaction;
import androidx.navigation.ui.AppBarConfiguration;
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;
import com.example.flamingo.Phòng.Phong;
import com.example.flamingo.Phòng.PhongAdapter;
import com.example.flamingo.Phòng.PhongDataQuery;
import com.example.flamingo.fragment.HoTroFragment;
import com.example.flamingo.fragment.KhachHangFragment;
import com.example.flamingo.fragment.NguoiDungFragment;
import com.example.flamingo.fragment.QuanLyXuatNhapFragment;
import com.example.flamingo.fragment.TrangChuFragment;
import com.example.flamingo.fragment.VeChungToiFragment;
import com.example.flamingo.fragment.XuatHoaDonFragment;
import com.example.flamingo.user.LoginActivity;
import com.example.flamingo.HoaDon.TaoHoaDon;
import com.google.android.material.bottomnavigation.BottomNavigationView;
import com.google.android.material.floatingactionbutton.FloatingActionButton;
import com.google.android.material.navigation.NavigationBarView;
import java.util.ArrayList;
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    BottomNavigationView mnbottom;
    AppBarConfiguration mntopright;
    RecyclerView rvListCode;
    ArrayList<Phong> lstPhong;
    PhongAdapter phongAdapter;
    PhongDataQuery dataQuery;
    Button btnThem,btnHuy;
    FloatingActionButton add;
    @SuppressWarnings("MissingInflatedId")
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        rvListCode = findViewById(R.id.lv_dsphong);
        mnbottom = findViewById(R.id.navMenu);
        ActionBar actionBar = getSupportActionBar();
        Intent intent = getIntent();
        String s1 = String.valueOf(intent.getIntExtra("Check",1));
        String s2 = String.valueOf(intent.getIntExtra("Check",2));
        String s3 = String.valueOf(intent.getIntExtra("Check",3));
```

```
String s4 = String.valueOf(intent.getIntExtra("Check",4));
if(s1 != null && s1.equalsIgnoreCase("1"))
{
    s1="";
    Fragment fragment = new TrangChuFragment();
    loadFragment(fragment);
    actionBar.setTitle("Danh Sách Phòng ");
    actionBar.setDisplayHomeAsUpEnabled(true);
    mnbottom.setOnItemClickListener(getListener());
}
else if(s2 != null && s2.equalsIgnoreCase("2"))
{
    Fragment fragment = new XuatHoaDonFragment();
    loadFragment(fragment);
    actionBar.setTitle("Danh Sách Hoá Đơn ");
    actionBar.setDisplayHomeAsUpEnabled(true);
    mnbottom.setOnItemClickListener(getListener());
}
else if(s3 != null && s3.equalsIgnoreCase("3"))
{
    Fragment fragment = new KhachHangFragment();
    loadFragment(fragment);
    actionBar.setTitle("Danh Sách Khách hàng ");
    actionBar.setDisplayHomeAsUpEnabled(true);
    mnbottom.setOnItemClickListener(getListener());
}
else if(s4 != null && s4.equalsIgnoreCase("4"))
{
    Fragment fragment = new QuanLyXuatNhapFragment();
    loadFragment(fragment);
    actionBar.setTitle("Quản Lý Xuất Nhập ");
    actionBar.setDisplayHomeAsUpEnabled(true);
    actionBar.setTitle(getTitle());
    mnbottom.setOnItemClickListener(getListener());
}
add = findViewById(R.id.fab);
add.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent i = new Intent(MainActivity.this, TaoHoaDon.class);
        startActivity(i);
    }
}
```

```
    });  
}  
@Override  
public boolean onOptionsItemSelected(@NonNull MenuItem item) {  
    Fragment fmNew;  
    switch (item.getItemId()) {  
        case R.id.Nguoidung:  
            getSupportActionBar().setTitle(item.getTitle());  
            fmNew = new NguoiDungFragment();  
            loadFragment(fmNew);  
            return true;  
        case R.id.HoTro:  
            getSupportActionBar().setTitle(item.getTitle());  
            fmNew = new HoTroFragment();  
            loadFragment(fmNew);  
            return true;  
        case R.id.VeChungToi:  
            getSupportActionBar().setTitle(item.getTitle());  
            fmNew = new VeChungToiFragment();  
            loadFragment(fmNew);  
            return true;  
        case R.id.DangXuat:  
            Intent t = new Intent(MainActivity.this, LoginActivity.class);  
            startActivity(t);  
            return true;  
    }  
    return true;  
}  
private NavigationBarView.OnItemSelectedListener getListener() {  
    return new NavigationBarView.OnItemSelectedListener() {  
        @Override  
        public boolean onNavigationItemSelected(@NonNull MenuItem item) {  
            Fragment fmNew;  
            switch (item.getItemId()) {  
                case R.id.mnTrangChu:  
                    getSupportActionBar().setTitle(item.getTitle());  
                    fmNew = new TrangChuFragment();  
                    loadFragment(fmNew);  
                    return true;  
                case R.id.mnKhachHang:  
                    getSupportActionBar().setTitle(item.getTitle());  
                    fmNew = new KhachHangFragment();
```

```
        loadFragment(fmNew);
        return true;
    case R.id.mnXuatHoaDon:
        getSupportActionBar().setTitle(item.getTitle());
        fmNew = new XuatHoaDonFragment();
        loadFragment(fmNew);
        return true;
    case R.id.mnQuanLyXuaNhap:
        getSupportActionBar().setTitle(item.getTitle());
        fmNew = new QuanLyXuatNhapFragment();
        loadFragment(fmNew);
        return true;
    }
    return true;
}
};
}
void loadFragment(Fragment fmNew)
{
    FragmentTransaction fmTran=
getSupportFragmentManager().beginTransaction();
    fmTran.replace(R.id.main_fragment, fmNew);
    fmTran.addToBackStack(null);
    fmTran.commit();
}

@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    getMenuInflater().inflate(R.menu.mntopright, menu);
    return true;
}
}
```

1.2. Tài liệu tham khảo

<https://courses.huflit.edu.vn/course/view.php?id=9452>

<https://tuhocdohoa.vn/do-an-he-thong-quan-ly-khach-san/>

BẢNG PHÂN CHIA CÔNG VIỆC

Công việc	Tên	Nguyễn Thị Thanh Ngân	Nguyễn Trung Nghĩa	Nguyễn Tuấn Cảnh
Code layout		X		X
Code SQL lite			X	
Báo cáo				X
Tìm app tham khảo		X	X	
Thiết kế giao diện		X	X	X