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



BÁO CÁO ĐỒ ÁN LẬP TRÌNH JAVA

ĐỀ TÀI XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÍ KHÁCH SẠN

Giảng viên hướng dẫn: Tạ Việt Phương

Nhóm: Phù hợp tiêu chuẩn cộng đồng

Sinh viên thực hiện:

Mai Duy Ngọc 20520654

Trần Đăng Khoa 20520589

Đào Danh Đăng Phụng 20520699

TP. Hồ Chí Minh, tháng 6 năm 2023

MỤC LỤC	
CHƯƠNG 1: PHẦN MỞ ĐẦU	3
1.1 Sơ Lược đề tài	_
CHƯƠNG 2: NỘI DUNG THỰC HIỆN	3
2.1 Quản lí dự án	3
2.1.1 Lí do hình thành	3
2.1.2 Mục tiêu đồ án	3
2.1.3 Khảo sát	4
2.1.4 Mô tả nghiệp vụ	5
2.1.5 Quy trình dự án	7
2.1.6 Yêu cầu phần mềm	
2.1.7 Điều lệ đồ án	9
2.1.8 Quản lí Thời gian dự án	12
2.1.10 Quản lí Phạm vi dự án	13
2.1.9 Phân công và đánh giá	13
2.2. Công cụ quản lí	
2.3 Phân tích và thiết kế	
2.3.1 Danh sách các phân quyền hệ thống	
2.3.2 Danh sách các chức năng của hệ thống	
2.3.3 Mô tả các chức năng và sơ đồ hoạt động (Activity Diagram)	
2.4 LẬP TRÌNH VÀ KIỂM THỬ	
2.5 GIAO DIỆN VÀ SO SÁNH	
2.5.1 Giao diện đăng nhập	33
2.5.2 Giao diện Menu	33
2.5.3 Giao diện quản lí	35
2.5.4 Giao diện Check In	39
2.5.5 Giao diện Check Out	41
2.5.6 Giao diện báo cáo doanh thu	42
2.5.7 Giao diện báo cáo lương	43
2.5.8 Giao diện nhân viên	44
KẾT LUẬN	45
TÀI LIÊU THAM KHẢO	45

CHƯƠNG 1: PHẦN MỞ ĐẦU

1.1 Sơ lược đề tài

Đề tài: "Xây dựng ứng dụng quản lí khách sạn".

Thời gian thực hiện: 2 tháng

1.2 Giới thiệu đề tài

Úng dụng quản lí khách sạn là hệ thống phần mềm được pháp triển giúp quản lí các hoạt động và quy trình của một khách sạn hoặc một nhà nghỉ. Úng dụng giúp đơn giản hóa và tự động hóa nhiều tác vụ quan trọng như quản lí phòng, đặt phòng, quản lí nhân sự, ...Đề tài hứa hẹn sẽ mang lại một trải nghiệm tốt, tiết kiệm thời gian, tối ưu lợi nhuân cho không chỉ riêng khách hàng mà còn với các khách sạn.

CHƯƠNG 2: NỘI DUNG THỰC HIỆN

2.1 Quản lí dự án

2.1.1 Lí do hình thành

Ngày nay, Việt Nam ngày càng phát triển, đặc biệt là ngành du lịch dần trở lại sau những năm tháng gồng mình chống dịch. Nắm bắt thời cơ đó, các nhà nghỉ, khách sạn bắt đầu mọc lên như nấm để có thể đáp ứng được nhu cầu của lượng khách du lịch không chỉ riêng trong mà còn ngoài nước. Đối mặt với tình trạng đó, việc lưu trữ dữ liệu khách hàng, doanh thu, ... bằng giấy tờ sẽ làm ảnh hưởng tới tiến độ làm việc, gây khó khăn trong việc quản lí thông tin, dễ xảy ra tình trạng mất mát dữ liệu, ... đặc biệt là những khó khăn đó có thể ảnh hưởng đến doanh thu, tiếng tăm của nhà nghỉ/khách sạn nói riêng và bộ mặt du lịch Việt Nam nói chung. Thông qua những khó khăn trên, việc các nhà nghỉ/khách sạn có hệ thống để thuận tiện cho việc quản lí là một điều tất yếu, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ khi lần đầu quản lí nhà nghỉ/khách sạn. Chính vì lí do đó, nhóm quyết định sẽ xây dựng một hệ thống quản lí nhà nghỉ/khách sạn mà có thể đáp ứng đủ các thao tác cơ bản khi quản lí một nhà nghỉ/khách sạn, cụ thể đối tượng nhóm hướng đến sẽ là các nhà nghỉ, các khách sạn nhỏ (0 – 2 sao).

2.1.2 Mục tiêu đồ án

Mục tiêu của nhóm khi thực hiện dự án là xây dựng một hệ thống quản lí khách sạn đáp ứng những thao tác cơ bản trong việc

- Quản lí các quá trình thêm, xóa, sửa thông tin.
- Lưu trữ thông tin trong cơ sở dữ liệu
- Quản lí thông tin nhân viên
- Quản lí thông tin phòng, loại phòng.
- Quản lí thông tin chức vụ.
- Quản lí thông tin dịch vụ

- Phân quyền người dùng giữa quản trị viên, thu ngân.
- Thực hiện các chức năng.
- Kiểm tra doanh thu, lương.

Mà đồng thời:

- Dễ thao tác, quản lí.
- An toàn, bảo mật thông tin.
- Tiết kiệm thời gian và tăng năng xuất làm việc.

2.1.3 Khảo sát

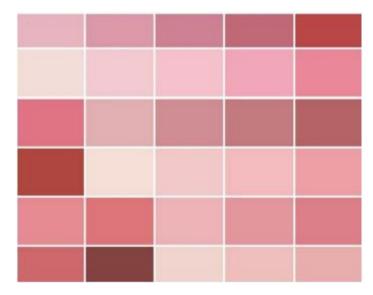
Hiện trạng

Thực trạng ngành khách sạn hiện nay: Dựa vào đặc điểm của địa hình địa lý Việt Nam thì có 3 địa điểm du lịch chính:

- Đồng bằng: Hồ Chí Minh, các tỉnh miền Tây, ...
- Biển: Vũng Tàu, Nha Trang,...
- Núi: Đà Lạt, Sa Pa,...

Do khí hậu Việt Nam là khí hậu nhiệt đới gió mùa, nhìn chung nóng quanh năm, vì vậy nhu cầu của khách du lịch sẽ hướng đến những nơi mát mẻ như biển. Do mục tiêu của nhóm là xây dựng hệ thống quản lí với đủ các thao tác cơ bản và chủ yếu cho các nhà nghỉ hoặc khách sạn nhỏ, đồng thời do phạm vi đồ án không lấy khách sạn cao cấp vì nhiều tính năng sẽ phát sinh, nhóm quyết định xây dựng một hệ thống quản lí một khách sạn 1 sao ở Nha Trang.

Tông màu chủ đạo nhóm hướng đến sẽ là màu hồng.



Hình 1. Bảng màu hồng

Nhóm đã tiến hành khảo sát các ứng dụng quản lí khách sạn khác để xác định các thao tác quản lí cơ bản nào cần có cho một hệ thống quản lí.

Các ứng dụng mà nhóm có tham khảo:

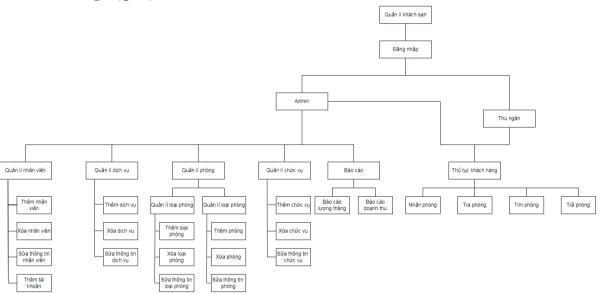
- KiotViet Hotel
- Sky Hotel
- EzCloudhotel

Cơ cấu tổ chức

Quản trị viên: có nhiệm vụ quản lí các quá trình thêm, sửa, xóa và thông của nhân viên, dịch vụ, chức vụ, kiểm tra báo cáo doanh thu, báo cáo lương, tiến hành thay đổi để đáp ứng nhu cầu.

Bộ phận tiếp tân: Chăm sóc khách, nhận phòng, trả phòng, thêm dịch vụ, tìm kiếm thông tin loại phòng, phòng.

2.1.4 Mô tả nghiệp vụ



Quy trình quản lí nhân viên:

- Tuyển dụng nhân viên
- Sa thải nhân viên
- Cập nhật thông tin
- Cấp tài khoản cho thu ngân

Quy trình quản lí dịch vụ:

- Bổ sung dịch vụ mới
- Xóa dịch vụ ít người sử dụng
- Thay đổi thông tin dịch vụ

Quy trình quản lí phòng:

- Thêm loại phòng mới
- Xóa đi loại phòng ít khách

- Thay đổi thông tin loại phòng
- Xây dựng phòng mới
- Bỏ phòng cũ
- Thay đổi thông tin phòng

Quy trình quản lí chức vụ:

- Thêm chức vu mới
- Loại bỏ chức vụ không cần thiết
- Thay đổi thông tin chức vụ

Quy trình báo cáo doanh thu:

- Kiểm tra doanh các tháng/năm
- Tính tổng doanh thu

Quy trình báo cáo lương

- Kiểm tra lương theo tháng/năm
- Tính tổng lương nhân viên
- Thay đổi phát sinh (thưởng thêm, trừ lương)
- Ghi chú thay đổi

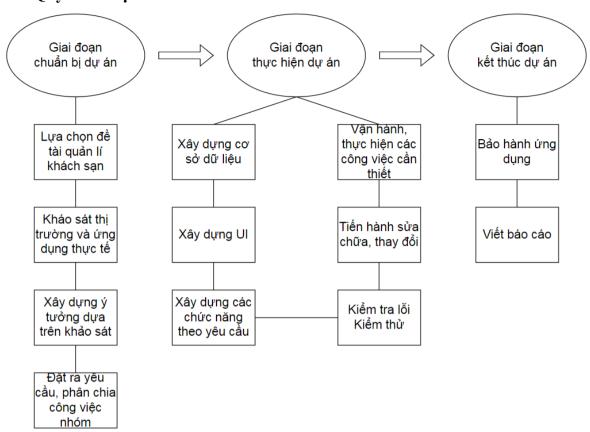
Quy trình tiếp nhận khách

- Kiểm tra phòng trống
- Tìm kiếm phòng theo yêu cầu khách
- Nhận phòng, lưu thông tin khách
- Bổ sung/Loại bỏ dịch vụ cho khách.

Quy trình tiễn khách

- Kiểm tra thông tin khách
- Kiểm tra thông tin phòng của khách
- Tính tổng số tiền
- Hoàn thành giao dịch

2.1.5 Quy trình dự án



2.1.6 Yêu cầu phần mềm

Đồ án của nhóm là xây dựng một hệ thống quản lí khách sạn với mục tiêu đáp ứng đủ về các thao tác cơ bản nhưng đồng thời đủ chức năng để vận hành ổn định một nhà nghỉ/khách sạn nhỏ.

Phạm vi

Phạm vi của đồ án là phát triển hệ thống giúp quản lí khách sạn đơn giản và hiệu quả, phù hợp cho đối tượng kinh doanh nhà nghỉ hoặc khách sạn vừa và nhỏ với đầy đủ chức năng cần thiết. Ứng dụng sẽ có những chức năng:

- Quản lí khách: Ứng dụng cho phép nhân viên/quản lí khách, bao gồm nhận phòng, trả phòng và dịch vụ phòng.
- Quản lí chung: Úng dụng cung cấp cho quản lí quyền thêm, xóa, sửa đổi.nhân viên, dịch vụ, chức vụ, phòng.
- Báo cáo: Ứng dụng cung cấp cho quản lí về các báo cáo như lương, doanh thu, ...

Chức năng

• Chức năng lưu trữ dữ liệu: Lưu trữ tất cả thông tin vào cơ sở dữ liệu, giúp cho các thao tác truy xuất, lưu trữ, phục hồi dễ dàng nhanh chóng thuận tiện hơn.

- Chức năng phân quyền: Phân quyền cho người sử dụng hệ thống bao gồm quản trị viên và lễ tân.
 - Quản trị viên thì được quản lí các thông tin như nhân viên, dịch vụ, báo cáo,
 ... đồng thời thực hiện được quá trình tiếp nhận tiễn khách nếu cần thiết.
 - o Lễ tân chỉ có quyền thực hiện được quá trình tiếp nhận tiễn khách.
- Quản lí nhân viên: Khách sạn có thể thuê thêm nhân hoặc sa thải nên phải có chức năng thêm, xóa, sửa nhân viên, đồng thười cung cấp tài khoản cho lễ tân.
- Quản lí dịch vụ: Khách sạn có thể thêm dịch vụ để đổi mới hoặc bỏ các dịch vụ ít khách sử dụng nên phải chức năng thêm, xóa, sửa dịch vụ.
- Quản lí phòng: Khách sạn có thể mở rộng kinh doanh hoặc thu nhỏ quy mô nên phải chức năng thêm, xóa, sửa, tìm kiếm phòng.
- Quản lí loại phòng: Khách sạn có thể mở rộng hoặc giảm bớt tập khách hàng và khả năng đáp ứng mức yêu cầu nên phải chức năng thêm, xóa, sửa loại phòng.
- Quản lí chức vụ: Khách sạn có thể tuyển thêm hoặc giảm chức để dễ quản lí cũng như phân công nên phải chức năng thêm, xóa, sửa chức vụ.
- Quản lí thống kê: Khách sạn có thể kiểm tra thông tin doanh thu, thông tin lương, tiến hành thêm bớt các phát sinh nên phải có chức năng sửa đổi.
- Quản lí khách hàng: Khách sạn cần quản lí thông tin khách tới ở, thêm thông tin khách hàng, tìm kiếm thông tin khách hàng.
- Quản lí quá trình thuê; Khách sạn có lưu thông tin của phiếu thuê và phiếu thanh toán của khách hàng nên phải có chức năng thêm, lưu trữ, tìm kiếm, tính tiền cho phiếu.

Phi chức năng

- Độ bảo mật: Hệ thống quản lý khách sạn cần đảm bảo tính bảo mật thông tin liên quan đến khách hàng, nhân viên, doanh thu, ...
- **Thân thiện với người dùng**: Hệ thống quản lý khách sạn cần có giao diện thân thiên, giúp người không rành về vi tính công nghệ dễ dàng sử dụng hệ thống.
- **Dễ dàng bảo trì, cập nhật**: Hệ thống cần được thiết kế để có khả năng dễ dàng bảo trì, nâng cấp và cập nhật khi có yêu cầu mới.
- Độ ổn định, chính xác: Hệ thống cần đảm bảo độ ổn định cao, đảm bảo hoạt động liên tục mà không gặp sự cố, thể hiệu chính xác các số liệu báo cáo thống kê tự động, đáp ứng về hiệu xuất, ổn định khi làm việc lâu dài.

Ứng dụng sẽ được coi là chấp nhận được nếu đáp ứng các tiêu chí sau:

- Có đủ các thao tác cơ bản để vận hành một ứng dụng quản lí, đáp ứng được các yêu cầu trong phạm vi làm việc.
- Úng dụng có giao diện và thao tác thân thiện với người dùng.

• Úng dụng phải đảm bảo được an toàn và bảo mật thông tin của chủ quản lí và khách hàng.

Những yêu cầu cho dự án:

- Úng dụng đầy đủ chức năng đã nêu trong phạm vi đồ án.
- Giao diện hợp lí, dễ thao tác.
- Mã nguồn được viết bằng Java
- Ứng dụng và báo cáo phải hoàn thành đúng hạn được giao.

Những rủi ro đã được xác định cho đồ án:

- Úng dụng có thể không đáp ứng đủ yêu cầu.
- Úng dụng có thể không thân thiện với người dùng.
- Úng dụng có thể thiếu các thao tác quan trọng.
- Úng dụng có thể không an toàn.
- Đồ án bị lố hạn đã đặt ra.

Các rủi ro có thể được giảm thiểu bằng các biện pháp như:

- Người quản lí đồ án sẽ giám sát chặt chẽ đồ án và thực hiện các bước để giảm rủi ro.
- Úng dụng thiết kế có tính người dùng và kiểm tra khả năng sử dụng liên tục trong quá trình phát triển.

Để đánh giá đồ án liệu có hoàn thành tốt hay không sẽ dựa trên các tiêu chí như:

- Úng dụng đáp ứng đủ hoặc hơn các yêu cầu đề ra trong phạm vi đồ án.
- Thời gian hoàn thành sớm hơn so với dự kiến.

2.1.7 Điều lệ đồ án

Tên dự án: **Xây dựng ứng dụng quản lí** Ngày: 16/4/2023 **khách sạn**

Tóm tắt

Phát triển một ứng dụng quản lí khách sạn đơn giản, thân thiện với người dùng, đặc biệt là các chủ nhà nghỉ hoặc khách sạn vừa và nhỏ.

Muc đích dư án

- Đối tượng là những chủ nhà nghỉ, chủ khách sạn vừa nhỏ đang tìm kiếm một ứng dụng quản lí đơn giản, dễ thao tác, thân thiện với người dùng.
- Úng dụng có đủ các chức năng cần thiết để tiến hành quản lí một nhà nghỉ/khách sạn.
- Để dễ dàng tiếp cận cho người không rành về công nghệ, ứng dụng phải thân thiện với người dùng, dễ dàng thao tác các chức năng.

Mô tả dư án

Giai đoạn chuẩn bị dự án

• Xác định mục đích và yêu cầu của hệ thống

- Nghiên cứu, khảo sát thị trường và ứng dụng tthực tế.
- Phân tích và xây dựng dựa trên ý tưởng khảo sát.
- Đưa ra yêu cầu về tính năng, chức năng, phát họa cấu trúc hệ thống.

Giai đoạn thực hiện dự án

Xây dựng

- Lựa chọn, sử dụng công nghệ phù hợp
- Xây dựng cơ sở dữ liệu
- Xây dựng UI
- Xây dựng các chức năng yêu cầu

Triển khai

- Triển khai ứng dụng
- Kiểm tra lỗi, kiểm thử
- Tiến hành sửa chữa, thay đổi

Giai đoạn kết thúc

- Viết báo cáo
- Bào hành ứng dụng, bảo trì định kì

Phạm vi dự án

Phạm vi xây dựng dự án ứng dụng quản lí khách sạn giúp người dùng quản lí thông tin kinh doanh của khách sạn, nhà nghỉ.

Úng dụng có các chức năng:

- Chức năng lưu trữ dữ liệu
- Chức năng phân quyền
- Quản lí nhân viên
- Quản lí dịch vụ
- Quản lí phòng
- Quản lí loại phòng
- Quản lí chức vụ
- Quản lí thống kê
- Quản lí khách hàng
- Quản lí quá trình thuê

Các hoạt động, trách nhiệm không nằm trong phạm vi sẽ không liên quan tới dự án

Lộ trình dự án

Xác định lộ trình các mốc gia đoạn

- 2/4 16/4: Giai đoạn chuẩn bị dự án
- 17/4 4/6: Giai đoạn thực hiện dự án
- 5/6 14/6: Giai đoạn nghiệm thu kết thúc dự án
- 15/6: Báo cáo dự án

Giả định, phụ thuộc, rủi ro

Giả định

• Có đủ cơ sở hạ tầng và kĩ thuật

Phụ thuộc

- Cơ sở dữ liêu
- Kĩ năng người sử dụng
- Quy trình thực hành

Růi ro

- Úng dụng có thể không đáp ứng đủ yêu cầu.
- Úng dụng có thể không thân thiện với người dùng.
- Úng dụng có thể thiếu các thao tác quan trọng.
- Úng dụng có thể không an toàn.
- Dự án bị lố hạn đã đặt ra.

Cơ cấu tổ chức				
Tên	Vai trò			
Trần Đăng Khoa	Giám sát tiến độ Xây dựng và thu thập yêu cầu Thiết kế giao diện cấu trúc hệ thống Xây dựng cơ sở dữ liệu Lập trình hệ thống Kiểm tra hệ thống Bảo trì hệ thống			
Mai Duy Ngọc	Xây dựng và thu thập yêu cầu Thiết kế giao diện cấu trúc hệ thống Xây dựng cơ sở dữ liệu Lập trình hệ thống Kiểm tra hệ thống Bảo trì hệ thống			
Đào Danh Đăng Phụng	Xây dựng và thu thập yêu cầu Thiết kế giao diện cấu trúc hệ thống Xây dựng cơ sở dữ liệu Lập trình hệ thống Kiểm tra hệ thống Bảo trì hệ thống			

Quản lí cấp phép dự án

Người quản lí dự án: Trần Đăng Khoa – Trưởng nhóm

2.1.8 Quản lí Thời gian dự án

Nhiệm vụ	Thời gian thực hiện (Ngày	Bắt đầu	Kết thúc	Tuần
Xây dựng ứng dụng quản lí khách sạn	55	02-Apr	15-Jun	
Giai đoạn chuẩn bị	13	02-Apr	16-Apr	
Tạo đồ án	1	02-Apr	02-Apr	
Lựa chọn đổ án	1	02-Apr	02-Apr	1
Khảo sát nhu cầu thực tế	6	03-Apr	08-Apr	
Xác định yêu cầu	6	03-Apr	08-Apr	
Tạo Repository	1	09-Apr	09-Apr	
Quản lí thời gian dự án	3	09-Apr	11-Apr	
Soạn phạm vi dự án	3	09-Apr	11-Apr	2
Soạn điều lệ dự án	3	12-Apr	14-Apr	
Phát họa cấu trúc chức năng	3	12-Apr	14-Apr	
Gia đoạn thực hiện	32	17-Apr	04-Jun	
Xây dựng cơ sở dữ liệu	4	17-Apr	21-Apr	
Người dùng	1	17-Apr	17-Apr	
Loại phòng	1	17-Apr	17-Apr	
Phòng	1	17-Apr	17-Apr	
Phiếu thuê	1	17-Apr	17-Apr	
Chi tiết phiếu thuê	1	18-Apr	18-Apr	
Khách hàng	1	18-Apr	18-Apr	
Phiếu thanh toán	1	18-Apr	18-Apr	
Chi tiết phiếu thanh toán	1	18-Apr	18-Apr	3
Dich vu	1	20-Apr	20-Apr	
Báo cáo	1	20-Apr	20-Apr	
Chi tiết báo cáo	1	20-Apr	20-Apr	
Chức vụ	1	21-Apr	21-Apr	
Nhân viên	1	21-Apr	21-Apr	
Báo cáo lương	1	21-Apr	21-Apr	
Báo cáo chi tiết lương	1	21-Apr	21-Apr	
Xây dựng UI	8	25-Apr	05-May	
Đăng nhập	1	25-Apr	25-Apr	
Menu (Trang chủ)	2			4
Check In (Trang nhân phòng)	3	27-Apr	28-Apr	
	3	29-Apr	01-May	
Check In 2 (Trang nhận phòng 2)		29-Apr	01-May	
Admin (Trang quản lí)	3	29-Apr	01-May	
Check Out (Trang tra phòng)	1	03-May	03-May	_
Account (Trang tài khoản)	1	03-May	03-May	5
DichVu (Trang dịch vụ)	1	03-May	03-May	
Salary (Trang bằng lương)	1	05-May	05-May	
Worker (Trang nhân viên)	1	05-May	05-May	
BaoCao (Trang bang doanh thu)	1	05-May	05-May	
Xây dựng chức năng	20	08-May	02-Jun	
Chức năng đăng nhập	1	08-May	08-May	6
Các chức năng menu	3	10-May	12-May	
Các chức năng Admin	6	15-May	20-May	7
Các chức năng Check In	6	22-May	27-May	8
Các chức năng Check Out	6	22-May	27-May	
Chức năng DichVu	2	28-May	29-May	
Chức năng Salary	2	28-May	29-May	9
Chức năng Woker	2	01-Jun	02-Jun	,
Chức năng BaoCao	2	01-Jun	02-Jun	
Giai đoạn kết thúc	10	05-Jun	14-Jun	
Viết báo cáo	3	05-Jun	07-Jun	
Quay video demo	1	08-Jun	08-Jun	10
Slide báo cáo	2	09-Jun	10-Jun	
Test Iỗi	4	11-Jun	14-Jun	
Debug	4	11-Jun	14-Jun	
BÁO CÁO		15-Jun	15-Jun	

2.1.10 Quản lí Phạm vi dự án

Xây dựng cơ sở dữ liệu	4	17-Apr	21-Apr	
Người dùng	1	17-Apr	17-Apr	
Loai phòng	1	17-Apr	17-Apr	
Phòng	1	17-Apr	17-Apr	
Phiếu thuê	1	17-Apr	17-Apr	
Chi tiết phiếu thuê	1	18-Apr	18-Apr	
Khách hàng	1	18-Apr	18-Apr	
Phiếu thanh toán	1	18-Apr	18-Apr	
Chi tiết phiếu thanh toán	1	18-Apr	18-Apr	3
Dịch vụ	1	20-Apr	20-Apr	
Báo cáo	1	20-Apr	20-Apr	
Chi tiết báo cáo	1	20-Apr	20-Apr	
Chức vụ	1	21-Apr	21-Apr	
Nhân viên	1	21-Apr	21-Apr	
Báo cáo Iương	1	21-Apr	21-Apr	
Báo cáo chi tiết lương	1	21-Apr	21-Apr	
Xây dựng UI	8	25-Apr	05-May	
Đăng nhập	1	25-Apr	25-Apr	4
Menu (Trang chủ)	2	27-Apr	28-Apr	7
Check In (Trang nhận phòng)	3	29-Apr	01-May	
Check In 2 (Trang nhận phòng 2)	3	29-Apr	01-May	
Admin (Trang quản lí)	3	29-Apr	01-May	
Check Out (Trang trå phòng)	1	03-May	03-May	
Account (Trang tài khoản)	1	03-May	03-May	5
DichVu (Trang dịch vụ)	1	03-May	03-May	
Salary (Trang bằng lương)	1	05-May	05-May	
Worker (Trang nhân viên)	1	05-May	05-May	
BaoCao (Trang bằng doanh thu)	1	05-May	05-May	
Xây dựng chức năng	20	08-May	02-Jun	
Chức năng đăng nhập	1	08-May	08-May	6
Các chức năng menu	3	10-May	12-May)
Các chức năng Admin	6	15-May	20-May	7
Các chức năng Check In	6	22-May	27-May	8
Các chức năng Check Out	6	22-May	27-May	Ů
Chức năng DichVu	2	28-May	29-May	
	2	28-May	29-May	
Chức năng Salary		20 11129		9
Chức năng Salary Chức năng Woker	2 2	01-Jun	02-Jun	9

2.1.9 Phân công và đánh giá

Tuần	Trần Đăng Khoa	Mai Duy Ngọc	Đào Danh Đăng Phụng	Tiến độ
1	Tạo đồ án, lí do hình thành, mục tiêu đồ án, xác định yêu cầu	Khảo sát thực thế: Hiện trạng, cơ cấu thực tế	Khảo sát thực tế: Mô tả nghiệp vụ, quy trình dự án	100%
2	Quản lí thời gian dự án, soạn điều lệ dự án, cập nhật Notion	Tạo Repository, Soạn phạm vi dự án, phát họa cấu trúc chức năng	Phát họa cấu trúc chức năng, cập nhật git	100%
3	Xây dựng cơ sở dữ liệu: người dùng, loại phòng, phiếu thuê, chức vụ, nhân viên, thêm dữ liệu cho csdl	Xây dựng cơ sở dữ liệu, chi tiết phiếu thuê, khách hàng, phiếu thanh toán, chi tiết phiếu	Xây dựng cơ sở dữ liệu: Dịch vụ, báo cáo, chi tiết báo cáo, báo cáo lương, báo cáo lương chi tiết,	100%

		thanh toán, xây	thêm dữ liệu cho	
		dựng key liên kết	csdl	
4	Thiết kế giao diện đăng nhập, xây dựng hàm trong sql	Cập nhật git, xây dựng hàm trong sql	Thiết kế giao diện Menu, xây dựng hàm trong sql	100%
5	Thiết kế giao diện CheckIn, CheckOut, kiểm tra SQL	Thiết kế giao diện Admin, Salary, BaoCao	Thiết kế giao diện Account, DichVu, Worker, tạo file connect	100%
6	Chức năng đăng nhập, Các chức năng menu	Điều chỉnh sửa đổi SQL, xây dựng hàm SQL	Các chức năng menu	100%
7	Các chức năng Admin	Các chức năng Admin	Các chức năng Admin	100%
8	Chức năng CheckIn, kiểm tra lỗi	Điều chỉnh sửa đổi SQL, thêm dữ liệu, kiểm tra lỗi	Chức năng CheckOut, kiểm tra lỗi	100%
9	Điều chỉnh sửa đổi SQL, chức năng Worker, kiểm tra lỗi	Điều chỉnh sửa đổi SQL, chức năng Salary, BaoCao, kiểm tra lỗi	Điều chỉnh sửa đổi SQL, chức năng DichVu, kiểm tra lỗi	100%
10	Slide báo cáo,quay video demo	Viết báo cáo	Viết báo cáo	100%

2.2. Công cụ quản lí

Công cụ quản lý CSDL: SQL Server Công cụ vẽ sơ đồ thiết kế: Draw.IO Công cụ xây dựng ứng dụng: NetBeans Công cụ quản lý mã nguồn: Github Công cụ viết báo cáo: Microsoft Word

Công cụ xây dựng bản quản lí thời gian, phạm vi: Microsoft Excel

Công cụ tổ chức các cuộc họp: MS Team

2.3 Phân tích và thiết kế

2.3.1 Danh sách các phân quyền hệ thống

STT	Phân quyền của hệ thống	Ý nghĩa
1	Quản trị viên	Quản trị viên của khách sạn

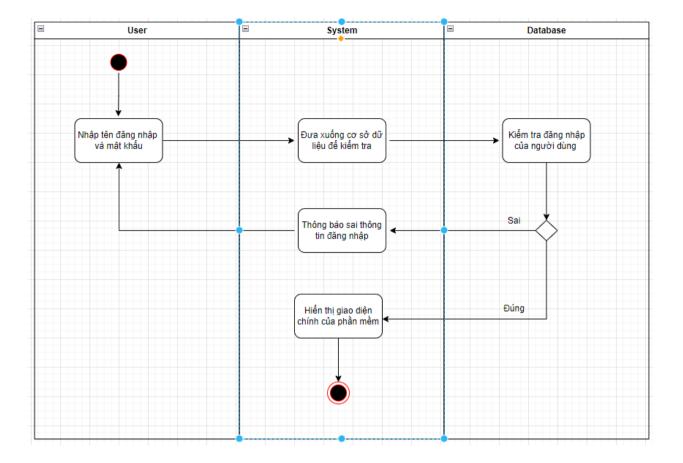
2 Lễ tân	Nhân viên lễ tân của khách sạn
----------	--------------------------------

2.3.2 Danh sách các chức năng của hệ thống

STT	Chức năng	Ý nghĩa
1	Đăng nhập	Người dùng đăng nhập vào hệ thống
2	Quản lí nhân viên	Thêm, xóa, sửa, chấm công nhân viên, cung cấp tài khoản cho nhân viên
3	Check-in	Thêm phiếu thuê cho khách hàng, đăng kí phòng và dịch vụ cho khách hàng
4	Check-out	Thêm phiếu thanh toán cho khách hàng, tính tiền cho khách hàng
5	Báo cáo doanh thu	Báo cáo doanh thu 1 tháng của khách sạn
6	Quản lí dịch vụ	Thêm, xóa,sửa dịch vụ
7	Quản lí phòng	Thêm, xóa, sửa phòng
8	Quản lí loại phòng	Thêm, xóa, sửa loại phòng
9	Quản lí chức vụ	Thêm, xóa, sửa chức vụ
10	Báo cáo lương	Báo cáo tổng lương, xét thưởng phạt của từng nhân viên

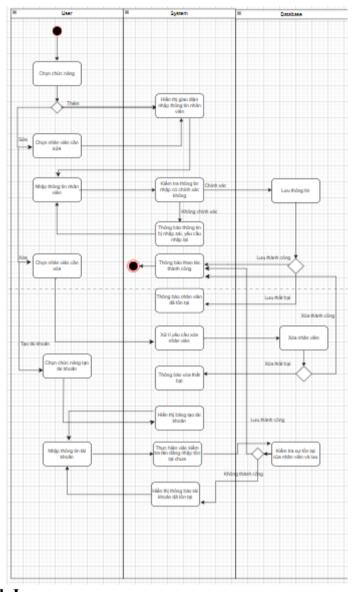
2.3.3 Mô tả các chức năng và sơ đồ hoạt động (Activity Diagram) Chức năng Đăng nhập

- **Yêu cầu:** Phải có tài khoản
- **Kết quả:** Nếu đăng nhập thành công thì sẽ hiện lên giao diện chính của phần mềm để có thể thực hiện các chức năng khác nếu không thì sẽ hiện bảng thông báo lỗi.
- Đối tượng thực hiện chức năng chính: Quản trị viên và lễ tân
- **Mô tả chức năng:** Chức năng này cho phép user đăng nhập vào phần mềm để thực hiện các chức năng khác của phần mềm.
- Luồng sự kiện:



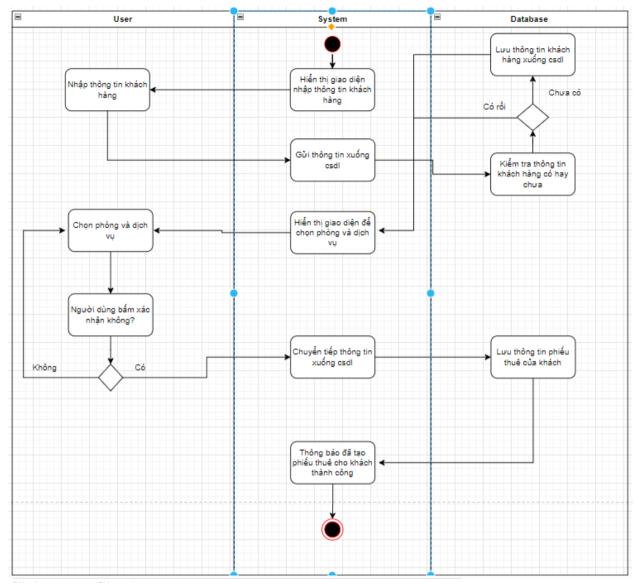
Chức năng Quản lí nhân viên

- Yêu cầu: Quản trị viên đăng nhập vào hệ thống
- Kết quả: Hiển thị giao diện các chức năng dùng để quản lí nhân viên
- Đối tượng thực hiện chức năng chính: Quản trị viên
- **Mô tả chức năng:** Chức năng cho phép quản trị viên thực hiện các thao tác như là thêm, xóa, sửa thông tin và tạo tài khoản cho nhân viên
- Luồng sự kiện:



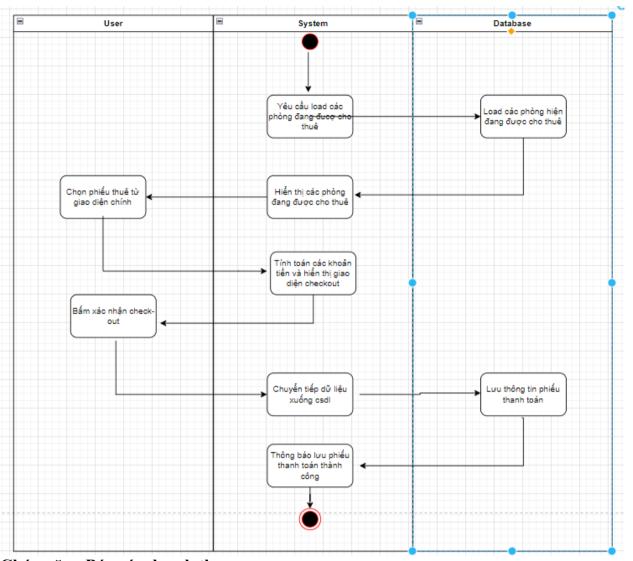
Chức năng Check In

- Yêu cầu: Phải có tài khoản
- Kết quả: Hiện lên giao diện check-in để có thể thực hiện việc tạo phiếu thuê.
- Đối tượng thực hiện chức năng chính: Lễ tân và quản trị viên
- **Mô tả chức năng:** Thực hiện việc thêm thông tin của khách thuê phòng vào phiếu thuê như là: mã định danh của khách thuê, các phòng mà khách thuê, các dịch vụ mà khách muốn đăng kí.
- Luồng sự kiện:



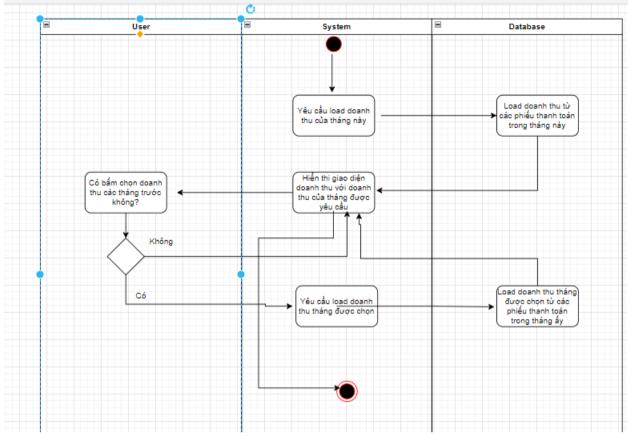
Chức năng Check-out

- Yêu cầu: Phải có tài khoản
- **Kết quả:** Hiển thị giao diện check-out để có thể thực hiện việc tạo phiếu thanh toán.
- Đối tượng thực hiện chức năng chính: Lễ tân và quản trị viên
- Mô tả chức năng: Tạo phiếu thanh toán cho khách hàng.
- Luồng sự kiện:



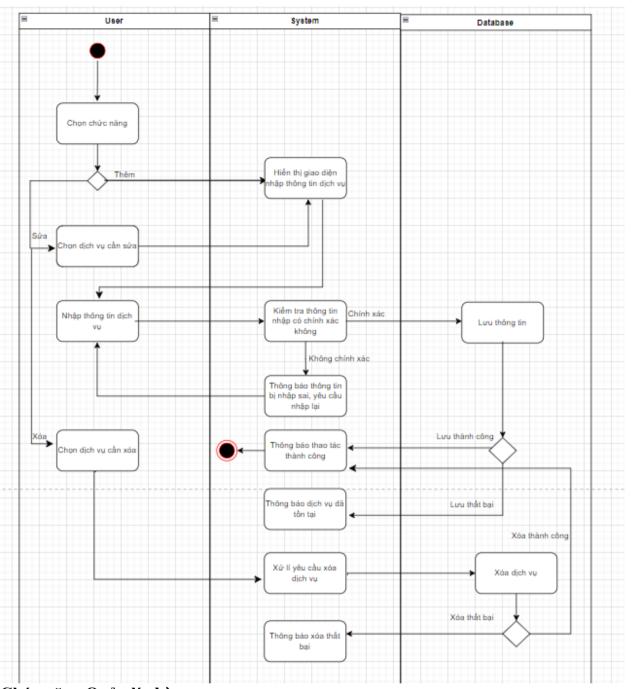
Chức năng Báo cáo doanh thu

- Yêu cầu: Quản trị viên đăng nhập vào hệ thống
- Kết quả: Hiện lên giao diện báo cáo doanh thu theo tháng của khách sạn
- Đối tượng thực hiện chức năng chính: Quản trị viên
- **Mô tả chức năng:** Quan sát được doanh thu theo tháng của khách sạn và xem lại các doanh thu tháng trước
- Luồng sự kiện:



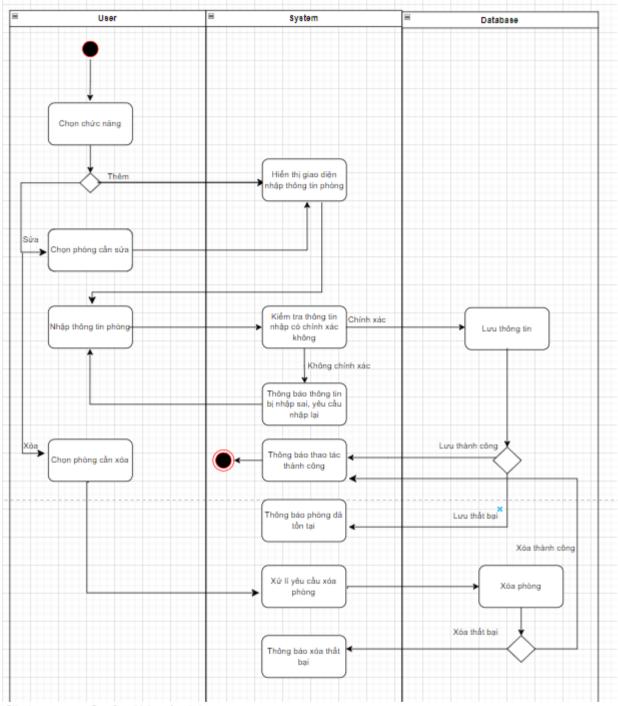
Chức năng Quản lí dịch vụ

- Yêu cầu: Quản trị viên đăng nhập vào hệ thống
- Kết quả: Hiển thị giao diện các thao tác có thể làm với dịch vụ
- Đối tượng thực hiện chức năng chính: Quản trị viên
- **Mô tả chức năng:** Cho phép quản trị viên thực hiện việc thêm, xóa, sửa các dịch vụ.
- Luồng sự kiện:



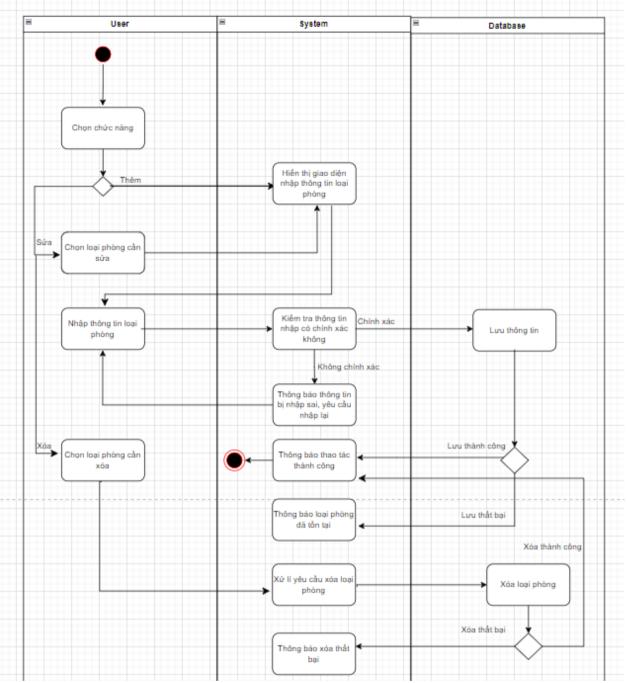
Chức năng Quản lí phòng

- Yêu cầu: Quản trị viên đăng nhập vào hệ thống
- Kết quả: Hiển thị giao diện các thao tác có thể làm với phòng
- Đối tượng thực hiện chức năng chính: Quản trị viên
- Mô tả chức năng: Cho phép quản trị viên thực hiện việc thêm, xóa, sửa phòng
- Luồng sự kiện:



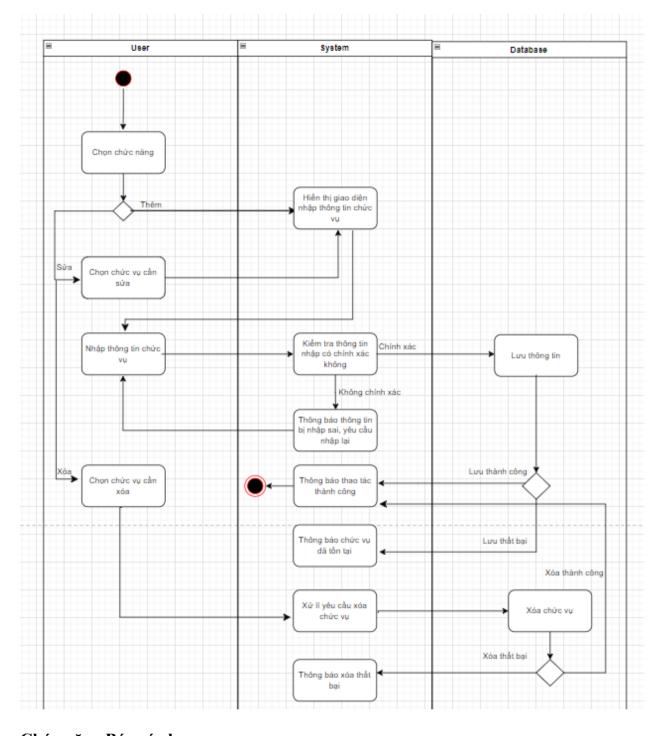
Chức năng Quản lí loại phòng

- Yêu cầu: Quản trị viên đăng nhập vào hệ thống
- Kết quả: Hiển thị giao diện các chức năng có thể làm với loại phòng
- Đối tượng thực hiện chức năng chính: Quản trị viên
- **Mô tả chức năng:** Cho phép quản trị viên thực hiện việc thêm, xóa, sửa loại phòng
- Luồng sự kiện:



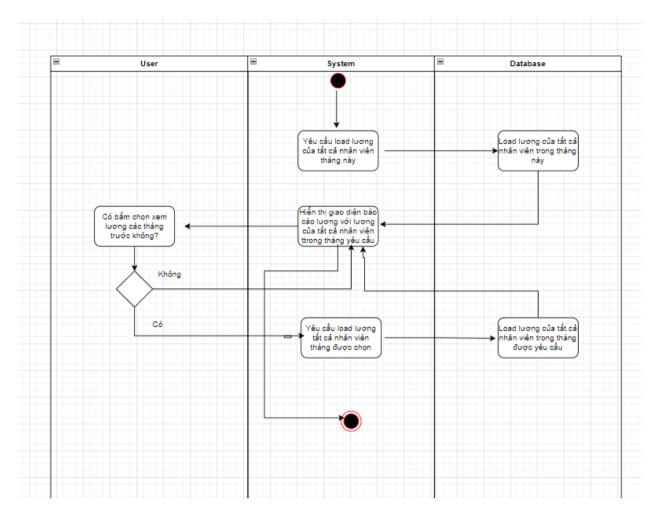
Chức năng Quản lí chức vụ

- Yêu cầu: Quản trị viên đăng nhập vào hệ thống
- Kết quả: Hiển thị giao diện các thao tác có thể làm với chức vụ
- Đối tượng thực hiện chức năng chính: Quản trị viên
- **Mô tả chức năng:** Cho phép quản trị viên thực hiện việc thêm, xóa, sửa chức vụ
- Luồng sự kiện:



Chức năng Báo cáo lương

- Yêu cầu: Quản trị viên đăng nhập vào hệ thống
- **Kết quả:** Hiển thị giao diện báo cáo lương tháng của từng nhân viên trong khách sạn.
- Đối tượng thực hiện chức năng chính: Quản trị viên
- **Mô tả chức năng:** Quan sát được lương của từng nhân viên trong tháng này và xem lại trong các tháng trước
- Luồng sự kiện:



2.3.4 Mô tả dữ liệu

Bảng dữ liệu

NGUOIDUNG				
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa
TenDangNhap	Nvarchar(20)	Khóa chính, not null		Tên đăng nhập
MatKhau	Nvarchar(20)			Mật khẩu
LoaiNguoiDung	int			Quyền người dùng

		LOAIPHONG		
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa
MaLoaiPhong	int	Khóa chính, not	Tự động (1,1)	Mã loại phòng
		null		
TenLoaiPhong	Nvarchar(40)			Tên loại
				phòng

DonGia	money		Đơn giá
SucChua	tinyint		Sức chứa

PHONG					
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa	
SoPhong	int	Khóa chính, not null		Số phòng	
MaLoaiPhong	int	Khóa ngoại tham chiếu đến khóa chính MaLoaiPhong bảng LOAIPHONG		Mã loại phòng	
TinhTrang	int			Tình	
				trạng	
GhiChu	Nvarchar(20)			Ghi chú	

	PHIEUTHUEPHONG					
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa		
SoPTP	int	Khóa chính, not null	Tự động (1,1)	Số phiếu thuê phòng		
NgayLap	date			Ngày lập		
DinhDanh	Nvarchar(12)	Khóa ngoại tham chiếu đến khóa chính DinhDanh bảng KHACHHANG		CCCD		

CT_PTP					
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa	
MaCT_PTP	int	Khóa chính, not null	Tự đông	Mã chi tiết	
			động (1,1)	phiếu thuê phòng	
SoPTT	int	Khóa ngoại tham chiếu đến khóa chính SoPTP bảng PHIEUTHUEPHONG		Số phiếu thuê phòng	
SoPhong	Int	Khóa ngoại tham chiếu tới khóa chính SoPhong bảng PHONG		Số phòng	
MaDV	Int	Khóa ngoại tham chiếu đên khóa chính MaDV bảng DICHVU		Mã dịch vụ	
GhiChu	Nvarchar(40)			Ghi chú	

KHACHHANG				
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa
DinhDanh	Nvarchar(12)	Khóa chính, not null		CCCD
TenKH	Nvarchar(40)			Tên khách hàng
SoDT	Varchar(12)			Số điện thoại

PHIEUTHANHTOAN					
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa	
SoPTT	int	Khóa chính, not null	Tự động	Số phiếu	
			(1,1)	thanh toán	
NgayTT	date			Ngày thanh	
				toán	
DinhDanh	Nvarchar(12)	Khóa ngoại tham chiếu đến khóa		CCCD	
		chính DinhDanh bảng			
		KHACHHANG			

CT_PTT					
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa	
MaCT_PTT	int	Khóa chính, not null	Tự động (1,1)	Mã chi tiết phiếu thanh toán	
SoPTT	int	Khóa ngoại tham chiếu đến khóa chính SoPTT bảng PHIEUTHANHTOAN		Số phiếu thanh toán	
SoPhong	int	Khóa ngoại tham chiếu tới khóa chính SoPhong bảng PHONG		Số phòng	
SoNgayThue	int		Mặc định 0	Số ngày thuê	
MaDV	int	Khóa ngoại tham chiếu tới khóa chính MaDV bảng DICHVU		Mã dịch vụ	
ThanhTien	int		Mặc định 0	Thành tiền	

		DICHVU		
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa
MaDV	int	Khóa chính, not null	Tự động (1,1)	Mã dịch vụ

TenDV	Nvarchar(40)		Tên dịch vụ
DonGia	money		Đơn giá

BAOCAO				
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa
Ma_BC	int	Khóa chính, not null	Tự động (1,1)	Mã báo cáo
Thang	int			Tháng
Nam	int			Năm

CT_BAOCAO					
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa	
Ma_CTBC	int	Khóa chính, not null	Tự động	Mã chi tiết	
			(1,1)	báo cáo	
Ma_BC	int	Khóa ngoại tham chiếu tới khóa chính Ma BC bảng BAOCAO		Mã báo cáo	
MaLoaiPhong	int	Khóa ngoại tham chiếu tới khóa chính MaLoaiPhong bảng LOAIPHONG		Mã loại phòng	
DoanhThu	int			Doanh thu	

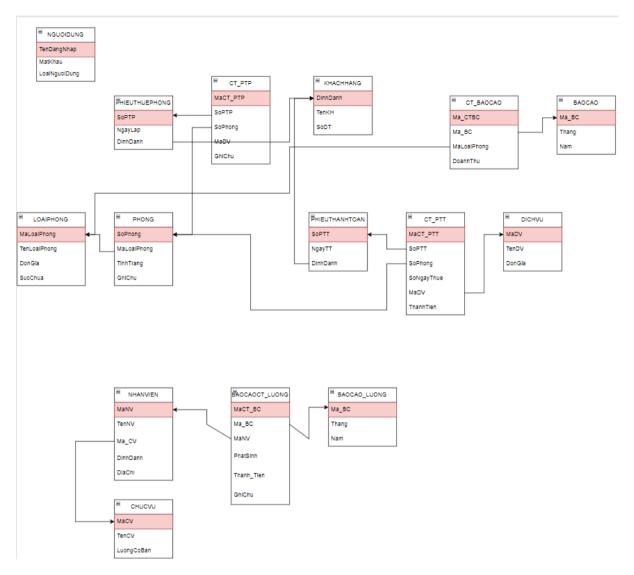
		CHUCVU		
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa
MaCV	int	Khóa chính, not null	Tự động (1,1)	Mã chức vụ
TenCV	Nvarchar(40)		Độc nhất	Tên chức vụ
LuongCoBan	int			Lương cơ bản

	NHANVIEN					
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa		
MaNV	int	Khóa chính, not null	Tự động	Mã nhân		
			(1,1)	viên		
TenNV	Nvarchar(40)			Tên nhân		
				viên		
MaCV	int	Khóa ngoại tham chiếu tới khóa		Mã chức		
		chính MaCV bảng CHUCVU		vụ		

DinhDanh	Nvarchar(12)	Khóa ngoại tham chiếu tới khóa chính DinhDanh bảng KHACHHANG	CCCD
DiaChi	Nvarchar(40)		Địa chỉ

BAOCAO_LUONG					
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa	
Ma_BC	int	Khóa chính, not null	Tự động (1,1)	Mã báo cáo	
Thang	int			Tháng	
Nam	int			Năm	

BAOCAOCT_LUONG				
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Ý nghĩa
MaCT_BC	int	Khóa chính, not null	Tự động (1,1)	Mã chi tiết báo cáo
Ma_BC	int	Khóa ngoại tham chiếu tới khóa chính MaBC bảng BAOCAO_LUONG		Mã báo cáo
MaNV	int	Khóa ngoại tham chiếu tới khóa chính MaNV bảng NHANVIEN		Mã nhân viên
PhatSinh	int		Mặc định 0	Phát sinh
Thanh_Tien	int			Thành tiền
GhiChu	Nvarchar(40)			Ghi Chú



2.4 Lập trình và kiểm thử

Tập tin chứa source code của dự án

Name	Date modified	Туре	Size
Account.form	6/14/2023 6:22 PM	FORM File	11 KB
Account.java	6/14/2023 6:22 PM	Java Source File	10 KB
Admin.form	6/14/2023 6:12 PM	FORM File	91 KB
Admin.java	6/14/2023 6:12 PM	Java Source File	85 KB
BaoCao.form	6/14/2023 6:12 PM	FORM File	12 KB
BaoCao.java	6/14/2023 6:12 PM	Java Source File	13 KB
Checkln.form	6/14/2023 6:01 PM	FORM File	12 KB
Checkln.java	6/14/2023 6:01 PM	Java Source File	13 KB
CheckIn_2.form	6/14/2023 6:00 PM	FORM File	25 KB
CheckIn_2.java	6/14/2023 6:00 PM	Java Source File	32 KB
CheckOUT.form	6/14/2023 6:17 PM	FORM File	22 KB
CheckOUT.java	6/14/2023 6:17 PM	Java Source File	23 KB
Connection SQL, java	6/12/2023 4:55 PM	Java Source File	2 KB
DichVu.form	6/14/2023 6:16 PM	FORM File	17 KB
DichVu.java	6/14/2023 6:16 PM	Java Source File	16 KB
Global.java	6/12/2023 12:53 AM	Java Source File	1 KB
HotelManager.java	6/12/2023 12:53 AM	Java Source File	1 KB
Khach_source.java	6/12/2023 1:32 PM	Java Source File	2 KB
Login.form	6/14/2023 5:27 PM	FORM File	10 KB
Login.java	6/14/2023 5:27 PM	Java Source File	11 KB
Menu.form	6/14/2023 6:07 PM	FORM File	36 KB
] Menu.java	6/14/2023 6:07 PM	Java Source File	34 KB
NhanVien_source.java	6/12/2023 5:12 PM	Java Source File	3 KB
Salary.form	6/14/2023 6:12 PM	FORM File	15 KB
Salary.java	6/14/2023 6:12 PM	Java Source File	18 KB
Source_code.java	6/14/2023 4:54 PM	Java Source File	21 KB

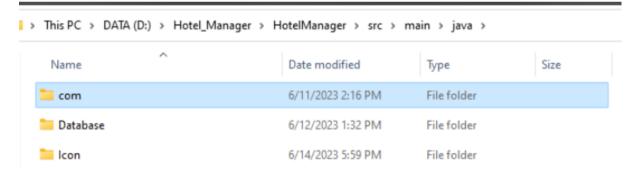
File kết nối với SQL



Folder com chứa mã nguồn của dự án

Folder Database chứa file sql

Folder Icon chứa hình ảnh sử dụng



2.5 Giao diện và so sánh

2.5.1 Giao diện đăng nhập

📤 Đăng nhập		-		×	
ĐĂNG NHẬP					
Tên đăng nhập:					
Mật khẩu:					
	₽	ĂNG N	ΙΗẬ́Ρ		

Người dùng sẽ đăng nhập bằng tài khoản và mật khẩu. Có tổng cộng 2 loại tài khoản là tài khoản admin (duy nhất) và tài khoản thu ngân.

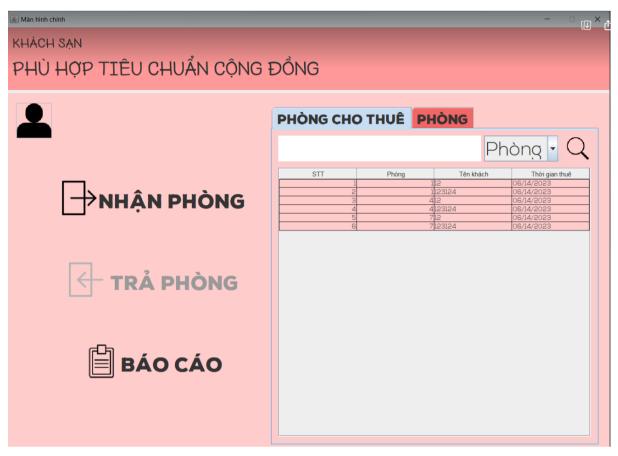
2.5.2 Giao diện Menu

Sau khi đăng nhập thành công, giao diện menu sẽ xuất hiện.

Nếu là tài khoản admin thì sẽ có nút ở góc trên bên trái để truy cập vào giao diện quản lí và sẽ có nút báo cáo phía dưới để truy cập vào giao diện báo cáo doanh thu.

Nếu là taì khoản lễ tân thì sẽ không thấy nút quản lí và nút báo cáo.

Hình ảnh bên dưới là đang sử dụng tài khoản admin.





Giao diện của lễ tân:



Có 2 bảng là bảng Phòng cho thuế giúp người dùng kiểm tra các phòng đang thuế và tìm kiếm thông tin liên quan. Bảng Phòng sẽ hiện những phòng còn trống và có thể lọc theo loại phòng.

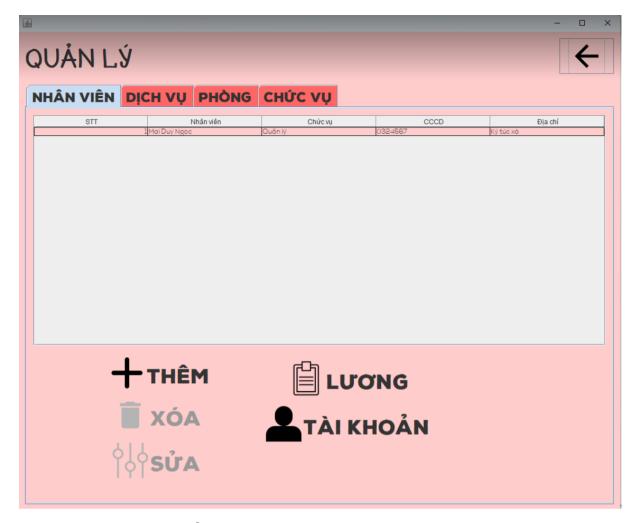
Bấm nút Nhận phòng để mở giao diện Check in để nhận khách.

Để trả phòng, người dùng cần chọn phòng trong bảng Phòng cho thuê và nhấn nút Trả phòng để hiện ra giao diện Check Out.

2.5.3 Giao diện quản lí

Giao diện quản lí gồm 4 phần: Nhân viên, Dịch vụ, Phòng và Chức vụ

Phần nhân viên:

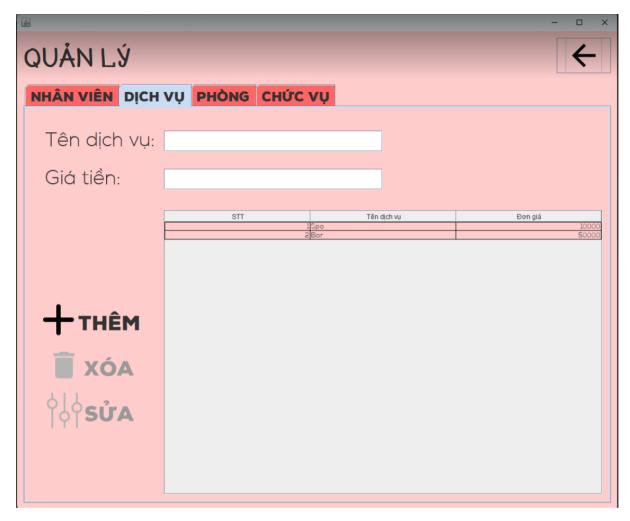


Người dùng quản lí có thể thêm, xóa, sửa nhân viên. Khi thêm nhân viên hoặc sửa nhân viên được chọn sẽ hiện ra giao diện nhân viên.

Nút Lương giúp hiện giao diện báo cáo lương cho quản lí.

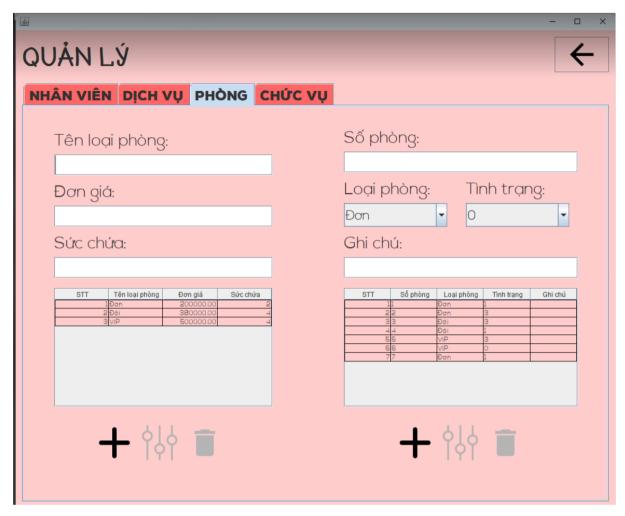
Nút Tài khoản sẽ hiện giao diện để tạo tài khoản cho lễ tân.

Phần dịch vụ:



Người dùng quản lí có thể thêm, xóa, sửa dịch vụ. Để sửa thông tin dịch vụ chỉ càn chọn dịch vụ cần sửa là thông tin sẽ hiện trên màn hình và người dùng chỉ cần sửa đổi và bấm sửa.

Phần phòng:



Phòng sẽ bao gồm hai phần là loại phòng và phòng. Hai bên đều có thể thêm, xóa, sửa. Việc sửa thông tin của phòng và loại phòng cũng tương tự như dịch vụ, khi chọn phòng hoặc loại phòng dưới bảng sẽ hiện thông tin lên và người dùng bấm nút sửa để sửa.

Phần chức vụ:



Phần chức vụ cũng sẽ có thêm xóa sửa thêm và tương như các phần trên.

2.5.4 Giao diện Check In

Phần Check In sẽ bao gồm 2 phần:

Phần đầu:



Người dùng sẽ nhập thông tin khách hàng. Sau khi bấm xác nhận sẽ chuyển qua phần sau.

Phần sau:



Phần sau sẽ hiện thông tin khách đã nhập trước đó. Người dùng sẽ tiến hành chọn loại phòng, phòng và dịch vụ theo yêu cầu khách hàng. Nếu muốn xóa phòng thì chọn

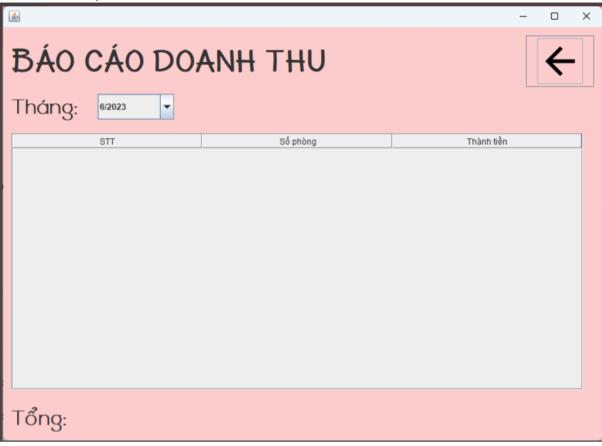
trong bảng phòng muốn xóa và nhấn nút thùng rác. Bấm nút xanh để xác nhận nhận phòng và nút đỏ để hủy.

2.5.5 Giao diện Check Out

			×
	CH	ECK OUT	
Tên khách:	12	Ngày nhận:	06/14/2023
CCCD:	123	Ngày trả:	06/14/2023
SĐT:	123		
Loại phòng	Phòng	Don giá Di 200000150a Bar	ich vụ Tổng dịch vụ
		Tổng tiền:	260000
	Ø XÁC NH	ÂN ⊗ HỦ	Y

Giao diện Check Out được mở khi khách hàng muốn trả phòng và người dùng chọn trong bảng Phòng cho thuê ở giao diện menu và bấm trả phòng. Ở đây sẽ hiện thông tin khách muốn trả phòng, phòng cần trả và tổng tiền. Chỉ cần nhấn xác nhận là đã hoàn thành toán.

2.5.6 Giao diện Báo cáo doanh thu



Giao diện này chỉ có người dùng quản trị mới vào được.

Giao diện sẽ hiện doanh thu tổng doanh thu từng phòng trong tháng và tổng doanh thu của toàn bộ phòng.

2.5.7 Giao diện Báo cáo lương



Giao diện này chỉ người dùng quản trị mới vào được.

Giao diện này sẽ hiện đầy đủ thông tin lương của các nhân viên và tổng lương. Người dùng có thể điều chỉnh phát sinh và ghi chú như thưởng thêm, phạt lương, ... và nhấn nút xác nhận để tiến hành lưu thông tin thay đổi.

2.5.8 Giao diện nhân viên



Đây là giao diện mà người dùng quản trị dùng để thêm hoặc sửa thông tin nhân viên. Nếu thêm thì các ô thông tin sẽ trống và bấm xác nhận sẽ lưu nhân viên mới, còn nếu sửa thì các thông tin sẽ hiện trên ô và sau khi sửa, người dùng bấm xác nhận để lưu.

2.5.9 Giao diện Tài khoản

	- 0	×
TÀI KHOẢN		
Tài khoản:		
Mật khẩu:		
Xác nhận mật khẩu:		
Ø XÁC NHẬN	<mark>⊗ Hủ</mark> Y	

Người dùng quản trị có thể tạo tài khoản cho lễ tân.

KÉT LUÂN

Kết quả:

- Hệ thống quản lí khách sạn của nhóm có những chức năng đúng với mục tiêu đề ra:
 - O Quản lí các quá trình thêm, xóa, sửa thông tin.
 - O Lưu trữ thông tin trong cơ sở dữ liệu
 - O Quản lí thông tin nhân viên
 - O Quản lí thông tin phòng, loại phòng.
 - O Quản lí thông tin chức vụ.
 - O Quản lí thông tin dịch vụ
 - O Phân quyền người dùng giữa quản trị viên, thu ngân.
 - o Thực hiện các chức năng.
 - o Kiểm tra doanh thu, lương.
- Vận dụng đủ kiến thức Java

Han chế:

Vì thời gian đồ án có hạn nên hệ thống nhóm xây dựng chưa hoàn thiện. Các chức năng có thể bổ sung như: Chức năng đặt phòng, chức năng phân tích doanh thu, ... để hệ thống có thể hoàn thiện nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Nhóm 5 – Thùy Linh - BẢN BÁO CÁO SƠ BỘ Ý TƯỞNG ĐỀ TÀI: "XÂY DỤNG HỆ THỐNG QUẢN LÍ NHÀ SÁCH."

(https://www.studocu.com/vn/document/truong-dai-hoc-phenikaa/cong-nghe-thong-tin/nhom-5-du-an-he-thong-quan-li-nha-sach/27462652)

Đồ án tốt nghiệp - Phân tích thiết kế hệ thống - QUẢN LÝ Khách SẠN (https://www.studocu.com/vn/document/dai-hoc-dien-luc/he-thong-thong-tin/do-antot-nghiep-phan-tich-thiet-ke-he-thong-quan-ly-khach-san-670961/34311343)

Báo cáo tốt nghiệp đại học Cao đẳng kĩ thuật – Công nghệ Đồng Nai (https://doc.edu.vn/tai-lieu/do-an-quan-ly-he-thong-khach-san-8125/)

Đồ án khách sạn (https://tuhocdohoa.vn/do-an-quan-ly-khach-san-full/)