

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TP. HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



ĐỀ TÀI
QUẢN LÝ KHÁCH SẠN

Học phần: LẬP TRÌNH TRÊN WINDOWS

Giảng viên hướng dẫn: Thầy Lê Quang Thái

Danh sách sinh viên thực hiện:

1. Phạm Thảo Huyền – 46.01.104.073
2. Phạm Ngọc Tuyết Nhi – 46.01.104.132

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 12 năm 2023

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TP. HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



ĐỀ TÀI
QUẢN LÝ KHÁCH SẠN

Học phần: LẬP TRÌNH TRÊN WINDOWS

Giảng viên hướng dẫn: Thầy Lê Quang Thái

Danh sách sinh viên thực hiện:

1. Phạm Thảo Huyền – 46.01.104.073
2. Phạm Ngọc Tuyết Nhi – 46.01.104.132

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 12 năm 2023

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	6
CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT BÀI TOÁN.....	7
1.1 Giới thiệu	7
1.2 Mục tiêu của bài toán	7
1.3 Phát biểu bài toán	7
1.4 Mô tả yêu cầu bài toán.....	7
1.5 Khảo sát hiện trạng	8
1.6 Biểu mẫu thống kê.....	8
1.6.1 Biểu mẫu 1: Danh mục phòng	8
1.6.2 Biểu mẫu 2: Phiếu thuê phòng.....	9
1.6.3 Biểu mẫu 3: Danh sách phòng	9
1.6.4 Biểu mẫu 4: Hóa đơn thanh toán	9
1.6.5 Biểu mẫu 5: Báo cáo	9
CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG	10
2.1 Phân tích hệ thống chức năng.....	10
2.1.1 Sơ đồ phân cấp chức năng (BFD) của bài toán.....	10
2.2 Phân tích các chức năng trong hệ thống quản lý	10
2.3 Phân tích yêu cầu hệ thống.....	11
2.3.1 Giới thiệu chung	11
2.3.2 Biểu đồ use case	12
CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	16
3.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu	16
3.1.1 Mô hình quan hệ dữ liệu	16
3.1.2 Bảng cơ sở dữ liệu.....	16
3.1.3 Dữ liệu thực nghiệm.....	19

3.1.4 Kết quả thực nghiệm	21
3.2 Thiết kế giao diện	24
3.2.1 Giao diện chính.....	24
3.2.2 Giao diện Đăng nhập.....	25
3.2.3 Giao diện Danh mục phòng	26
3.2.4 Giao diện Danh sách phòng	26
3.2.5 Giao diện Thêm phòng mới	27
3.2.6 Giao diện Cập nhật thông tin phòng.....	27
3.2.7 Giao diện Phiếu thêm Khách hàng	28
3.2.8 Giao diện phiếu thêm Loại khách	29
3.2.9 Giao diện Phiếu thuê phòng.....	29
3.2.10 Giao diện Hóa đơn thanh toán	30
3.2.11 Giao diện Báo cáo doanh thu theo loại phòng	30
3.2.12 Giao diện Báo cáo Mật độ sử dụng phòng	31
3.2.13 Giao diện Thông tin liên hệ.....	31
CHƯƠNG 4. KẾT LUẬN	32
4.1 Kết quả đạt được.....	32
4.2 Hạn chế	32
4.3 Hướng phát triển.....	32
TÀI LIỆU THAM KHẢO	33

LỜI CẢM ƠN

Lời nói đầu tiên nhóm chúng em xin gửi lời biết ơn sâu sắc đến thầy Lê Quang Thái - giảng viên hướng dẫn chúng em học phần Lập trình trên Windows trong học kỳ này, đồng thời đã đóng góp ý kiến giúp nhóm chúng em hoàn thành bài báo cáo này. Thầy đã truyền đạt cho chúng em những kiến thức bổ ích cũng như hướng dẫn chúng em vô cùng tận tình trong quá trình học.

Trong quá trình học tập và rèn luyện, chúng em đã được truyền đạt, cung cấp và trang bị những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về Lập trình trên Windows. Nhờ đó, chúng em có thể hiểu sâu hơn về những hoạt động của môn, đồng thời cũng góp phần bồi dưỡng khả năng tư duy, xử lý vấn đề của bản thân.

Qua từng buổi học, chúng em tiếp thu thêm nhiều kiến thức mới và học hỏi nhiều thông tin hữu ích giúp cho đề án thêm hoàn thiện.

Mặc dù đã cố gắng để hoàn thiện bài báo cáo, tuy nhiên do hạn chế về thời gian và kiến thức nên vẫn không thể tránh khỏi những thiếu sót, chúng em rất mong nhận được sự thông cảm và đóng góp quý báu của thầy.

Nhóm chúng em xin chân thành cảm ơn!

DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH

Hình 2.1 Sơ đồ phân cấp chức năng	10
Hình 2.2 Sơ đồ Usecase quản lý khách sạn	13
Hình 2.3 Sơ đồ Usecase “Đăng nhập”	13
Hình 2.4 Sơ đồ Usecase “Quản lý khách hàng”	14
Hình 2.5 Sơ đồ Usecase “Quản lý đặt và trả phòng”	14
Hình 2.6 sơ đồ Usecase “Quản lý phòng”	15
Hình 2.7 Sơ đồ Usecase “Báo cáo”	15
Hình 3.1 Sơ đồ quan hệ dữ liệu	16
Hình 3.2 Giao diện chính chương trình	24
Hình 3.3 Giao diện đăng nhập	25
Hình 3.4 Giao diện Danh mục phòng	26
Hình 3.5 Giao diện Danh sách phòng	26
Hình 3.6 Giao diện thêm phòng mới	27
Hình 3.7 Giao diện Cập nhật thông tin phòng	27
Hình 3.8 Giao diện Phiếu thêm khách hàng	28
Hình 3.9 Giao diện Phiếu thêm loại khách	29
Hình 3.10 Giao diện Phiếu thuê phòng	29
Hình 3.11 Giao diện Hóa đơn thanh toán	30
Hình 3.12 Giao diện Báo cáo doanh thu theo loại phòng	30
Hình 3.13 Giao diện Báo cáo Mật độ sử dụng phòng	31
Hình 3.14 Giao diện thông tin liên hệ	31

MỞ ĐẦU

Trong những năm gần đây du lịch là một trong những ngành có độ tăng trưởng cao nhất cả nước. Rất nhiều khách sạn đua nhau phát triển liên tục và nhanh chóng theo sự phát triển của xã hội về qui mô và chất lượng.

Hiện nay, hầu hết các khách sạn trực tiếp tiếp nhận, thường xuyên quản lý một khối lượng lớn với nhiều loại khách hàng, cùng với hàng loạt các dịch vụ phát sinh theo nhu cầu của khách hàng. Do đó, công việc quản lý hoạt động kinh doanh của khách sạn ngày càng phức tạp hơn.

Hơn nữa công tác quản lý không đơn thuần là quản lý về lưu lượng khách đến với khách sạn, sử dụng các loại hình dịch vụ,... mà công việc quản lý còn phải đáp ứng nhu cầu về việc báo cáo các loại hình doanh thu, tình hình kinh doanh của khách sạn,... để từ đó có thể đưa ra định hướng và lập kế hoạch phát triển cho công việc kinh doanh đó. Nhưng với việc lưu trữ và xử lý bằng thủ công như hiện nay thì sẽ tốn nhiều thời gian và nhân lực mà không đem lại hiệu quả cao. Do đó cần phải công nghệ hóa hình thức quản lý, cụ thể là xây dựng một phần mềm để đáp ứng nhu cầu quản lý toàn diện, thống nhất và đạt hiệu quả cao nhất cho hoạt động kinh doanh của khách sạn.

Ngày nay, trên thị trường có rất nhiều phần mềm quản lý khách sạn với rất nhiều tính năng với những mức giá khác nhau. Tuy nhiên, để lựa chọn được hệ thống quản lý tối ưu nhất, phù hợp nhất với bài toán quản lý khách sạn của mình lại là điều làm cho nhà quản lý hết sức trăn trở.

Sử dụng hệ thống quản lý khách sạn là giải pháp đang được rất nhiều nhà quản lý khách sạn tin tưởng sử dụng. Và việc ứng dụng công nghệ vào nghiệp vụ quản lý ngày càng phổ biến và đã trở thành một lợi thế cạnh tranh hiện nay.

Do những nhu cầu trên nên nhóm chúng em quyết định chọn đề tài “Quản lý khách sạn” để báo cáo cuối kỳ như là một chính yếu chon nhu cầu ứng dụng công nghệ thông tin vào kinh doanh.

Nội dung đề tài được xây dựng gồm các phần sau:

- ❖ Chương 1. Khảo sát bài toán
- ❖ Chương 2. Phân tích hệ thống
- ❖ Chương 3. Thiết kế hệ thống
- ❖ Chương 4. Kết luận

CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT BÀI TOÁN

1.1 Giới thiệu

Hiện nay, khách sạn của chúng ta có 4 loại phòng khác nhau để cho khách lựa chọn như : phòng loại A, phòng loại B, phòng loại C và phòng loại D. Về đơn giá là tùy thuộc vào loại khách và loại phòng mà khách hàng đã chọn. Đây là giá của từng loại phòng trong khách sạn.

+ Các loại phòng của khách sạn:

- Phòng loại A: 150.000đ / ngày.
- Phòng loại B: 170.000đ / ngày.
- Phòng loại C: 200.000đ / ngày.
- Phòng loại D: 250.000đ / ngày.

1.2 Mục tiêu của bài toán

- Giúp khách sạn quản lý được tình trạng phòng thuê.
- Cập nhật, thêm, xóa, sửa, tra cứu các thông tin về khách hàng.
- Thống kê, báo cáo mật độ, tỷ lệ sử dụng phòng và báo cáo doanh thu theo loại phòng.

1.3 Phát biểu bài toán

Nhằm đáp ứng nhu cầu ứng dụng công nghệ thông tin cho các hoạt động kinh doanh và để giảm bớt thời gian tìm kiếm, theo dõi hoạt động của khách sạn trong việc quản lý. Chương trình “Quản lý khách sạn” được xây dựng để hỗ trợ cho công tác quản lý khách sạn một cách toàn diện, thống nhất và đạt hiệu quả cao cho hoạt động kinh doanh của khách sạn.

1.4 Mô tả yêu cầu bài toán

Khách hàng cần phải cung cấp thông tin cho bộ phận lễ tân của khách sạn khi đăng ký thuê phòng như: Họ tên, địa chỉ, số chứng minh nhân dân, ... và bộ phận lễ tân sẽ nhập, lưu trữ các thông tin trên vào hệ thống.

Bộ phận lễ tân sẽ đưa cho khách hàng các thông tin về phòng thuê.

Tra cứu, cập nhật tình trạng phòng và khách hàng.

Xuất hóa đơn thanh toán, phiếu thuê phòng.

Báo cáo doanh thu, mật độ sử dụng theo loại phòng.

1.5 Khảo sát hiện trạng

Khi khách hàng có nhu cầu ở khách sạn thì khách hàng có thể liên hệ trực tiếp hoặc qua điện thoại với khách sạn để tiến hành làm thủ tục đăng ký thuê phòng.

Khi khách hàng làm thủ tục đăng ký nhận phòng thì khách phải đưa ra đầy đủ thông tin về mình cũng như cung cấp những thông tin cần thiết mà bộ phận lễ tân yêu cầu đồng thời khách hàng phải đưa cho lễ tân giấy tờ tùy thân của mình như: CMND, (Passport, Visa đối với khách nước ngoài) hoặc văn bằng còn thời hạn sử dụng. Bộ phận lễ tân sẽ giữ lại các loại giấy và các văn bằng này cho đến khi khách hàng làm xong thủ tục trả phòng.

Tiếp đó bộ phận lễ tân sẽ kiểm tra lại tình trạng phòng để tiến hành giao phòng cho khách.

Khi khách làm thủ tục trả phòng, bộ phận lễ tân sẽ kiểm tra chính sách trả phòng. Sau đó sẽ tổng hợp lại và in ra hóa đơn tổng để khách hàng thanh toán đồng thời sẽ trả lại giấy tờ tùy thân cho khách.

Khách sạn có nhiều loại phòng, tùy theo từng phòng mà có giá phòng và tiện nghi khác nhau.

Sau mỗi tháng và sau mỗi năm khách sạn sẽ tiến hành tính tỷ lệ phòng theo thống kê doanh thu phòng.

Trích xuất họ tên, CMND, ... hàng ngày nộp cho công an để họ tiện theo dõi về tình hình tạm trú – tạm vắng.

1.6 Biểu mẫu thống kê

1.6.1 Biểu mẫu 1: Danh mục phòng

BM1:	Danh Mục Phòng			
STT	Phòng	Loại Phòng	Đơn Giá	Ghi Chú
1				
2				

1.6.2 Biểu mẫu 2: Phiếu thuê phòng

BM2:	Phiếu Thuê Phòng			
Phòng:.....		Ngày bắt đầu thuê:.....		
STT	Khách Hàng	Loại Khách	CMND	Địa Chỉ
1				
2				

1.6.3 Biểu mẫu 3: Danh sách phòng

BM3:	Danh Sách Phòng			
STT	Phòng	Loại Phòng	Đơn Giá	Tình Trạng
1				
2				

1.6.4 Biểu mẫu 4: Hóa đơn thanh toán

BM4:	Hóa Đơn Thanh Toán			
Khách hàng/Cơ quan:		Địa chỉ :		
		Trị giá:		
STT	Phòng	Số Ngày Thuê	Đơn Giá	Thành Tiền
1				
2				

1.6.5 Biểu mẫu 5: Báo cáo

- Biểu mẫu 5.1: Báo cáo Doanh thu Theo Loại Phòng

BM5.1:	Báo Cáo Doanh Thu Theo Loại Phòng		
Tháng:.....			
STT	Loại Phòng	Doanh Thu	Tỷ Lệ
1			
2			

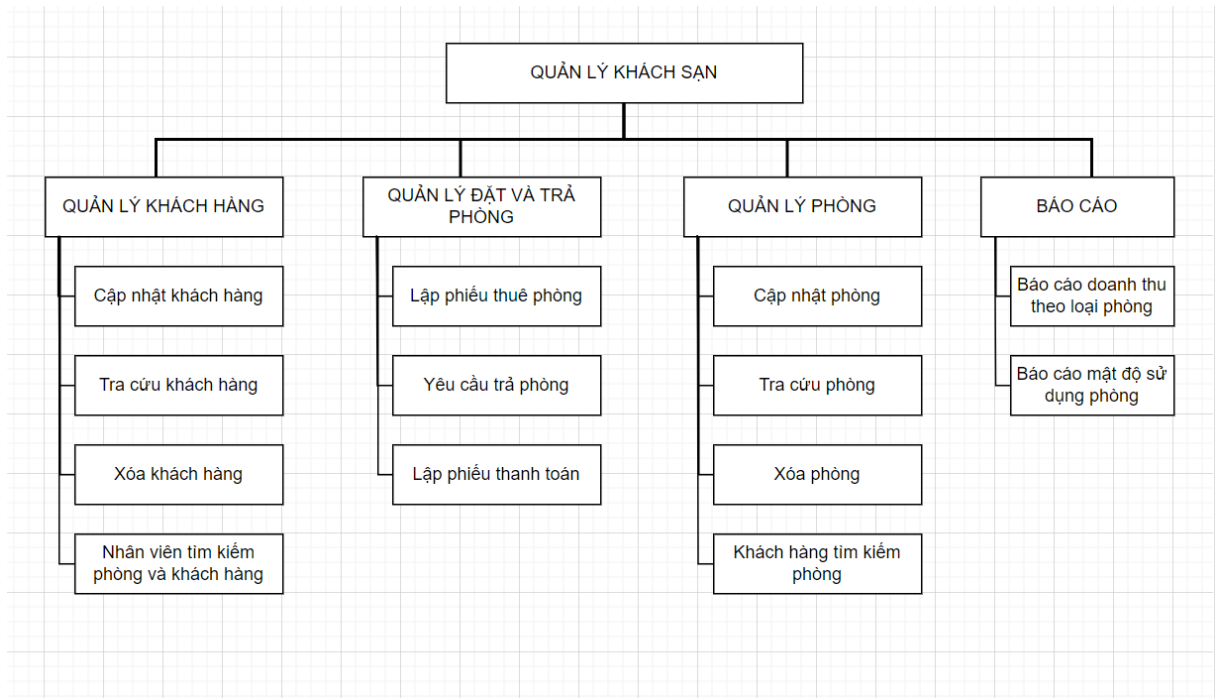
- Biểu mẫu 5.2: Báo cáo Mật Độ Sử Dụng Phòng

BM5.2:	Báo Cáo Mật Độ Sử Dụng Phòng		
Tháng:.....			
STT	Phòng	Số Ngày Thuê	Tỷ Lệ
1			
2			

CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

2.1 Phân tích hệ thống chức năng

2.1.1 Sơ đồ phân cấp chức năng (BFD) của bài toán



Hình 2.1 Sơ đồ phân cấp chức năng

2.2 Phân tích các chức năng trong hệ thống quản lý

❖ Quản lý khách hàng

Mỗi khách hàng khi đăng ký thuê phòng phải cung cấp các thông tin cá nhân để khách sạn dễ dàng quản lý bao gồm : TênKH, Số CMND/ Số Hộ chiếu, Địa chỉ, Số điện thoại. Những thông tin này sẽ được quản lý khi khách còn ở khách sạn.

❖ Quản lý đặt (thuê) và trả phòng

Hệ thống đặt phòng linh hoạt, đặt phòng nhanh, dự kiến chi phí cho khách hàng. Quản lý đặt phòng theo đoàn có chính sách giá linh động.

Gồm 2 chức năng lập phiếu thuê và lập hóa đơn:

Phiếu thuê bao gồm các thông tin: Mã chỉ tiết phiếu DK, Mã phiếu DK, Mã phòng, khách hàng, số người ở, ngày đến, giờ đến, phiếu đăng ký chỉ lưu thông tin ngày lập, nhân viên lập để dễ quản lý.

Khi khách hàng trả phòng nhân viên sẽ lấy thông tin từ chỉ tiết phiếu đăng ký để lập hóa đơn thanh toán.

Hóa đơn cũng có chi tiết với các thông tin: Mã chi tiết hóa đơn, Mã hóa đơn, Mã phiếu đăng ký, phòng, tiền phòng, tiền phát sinh (do khách làm hỏng thiết bị phòng), thuế. Trong hóa đơn sẽ cập nhật tổng tiền, nhân viên và ngày lập.

❖ Quản lý phòng

Các phòng được phân loại và quản lý theo khu vực, mỗi phòng sẽ có thông tin: Mã phòng, Trạng thái (có người ở hay không), loại phòng, số người tối đa.

❖ Báo cáo

Thông kê, báo cáo doanh thu theo loại phòng được tính theo tháng: Mã báo cáo, mã loại phòng, doanh thu hàng tháng và tỷ lệ chiếm bao nhiêu phần trăm tổng doanh thu.

Thông kê, báo cáo mật độ, tỷ lệ sử dụng phòng tính theo tháng: Mã báo cáo, mã phòng, số ngày thuê và tỷ lệ phần trăm trên tháng.

2.3 Phân tích yêu cầu hệ thống

2.3.1 Giới thiệu chung

- Các tác nhân của hệ thống:
- Người quản lý và bộ phận lễ tân là những người sử dụng hệ thống này.
- Người quản lý sẽ duy trì và quản trị hệ thống.
- Bảng liệt kê các tác nhân và mô tả thông tin cho các tác nhân:

STT	Tên tác nhân	Mô tả tác nhân
1	Quản lý	Người dùng chính hệ thống
2	Bộ phận lễ tân	

- Các usecase cần thiết cho hệ thống quản lý khách sạn và đặt mã usecase:

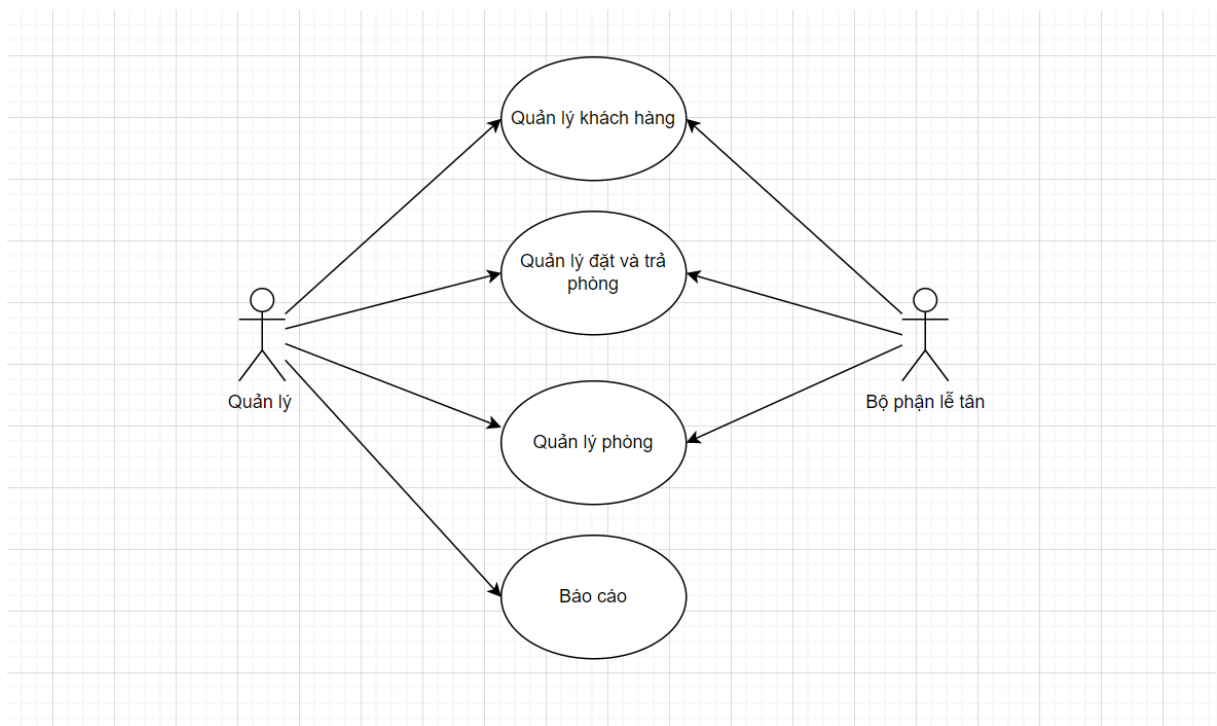
STT	Mã usecase	Tên usecase	Mô tả usecase	Tác nhân tương tác
1	UC01	Đăng nhập		Quản lý / Bộ phận lễ tân
2	UC02	Quản lý khách hàng	Quản lý khách hàng	Quản lý / Bộ phận lễ tân

3	UC03	Quản lý đặt và trả phòng	Quản lý phiếu thuê và thanh toán hóa đơn	Quản lý / Bộ phận lễ tân
4	UC04	Quản lý phòng	Quản lý phòng, loại phòng,...	Quản lý / Bộ phận lễ tân
5	UC05	Báo cáo	Báo cáo doanh thu, tỷ lệ, mật độ sử dụng phòng theo tháng	Quản lý

2.3.2 Biểu đồ use case

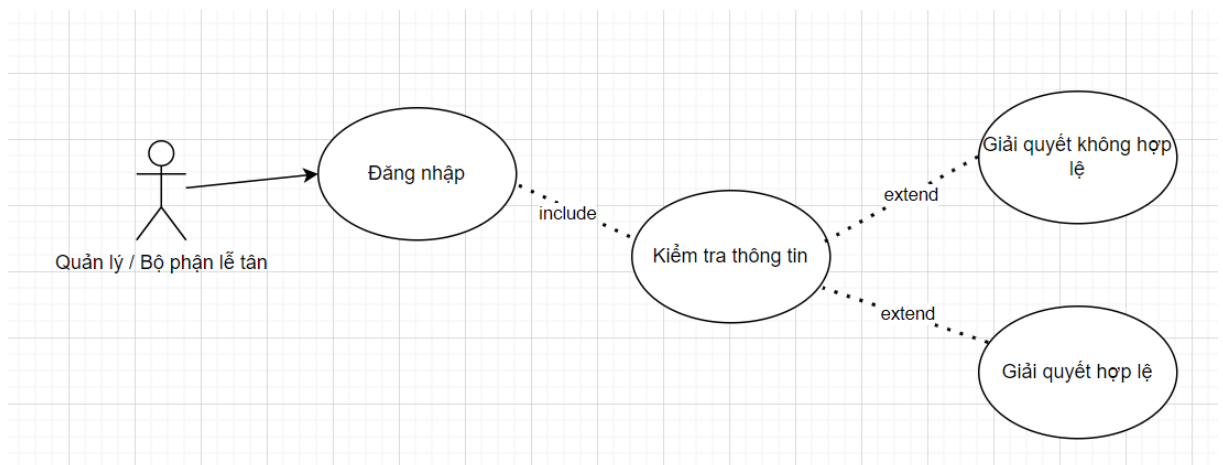
Để truy cập vào hệ thống quản lý của khách sạn thì người quản lý cần phải đăng nhập theo tên đăng nhập và mật khẩu đã được cấp sẵn. Khi đăng nhập thành công, quản lý có thể sử dụng các chức năng được cung cấp trong hệ thống như quản lý khách hàng, quản lý đặt (thuê) và trả phòng, quản lý phòng. Quản lý có thể xem chức năng thống kê trong chức năng báo cáo để nắm bắt tình hình doanh thu của khách sạn cũng như thống kê, báo cáo tỷ lệ, mật độ sử dụng trong tháng.

Biểu đồ usecase tổng quan cho bài toán:



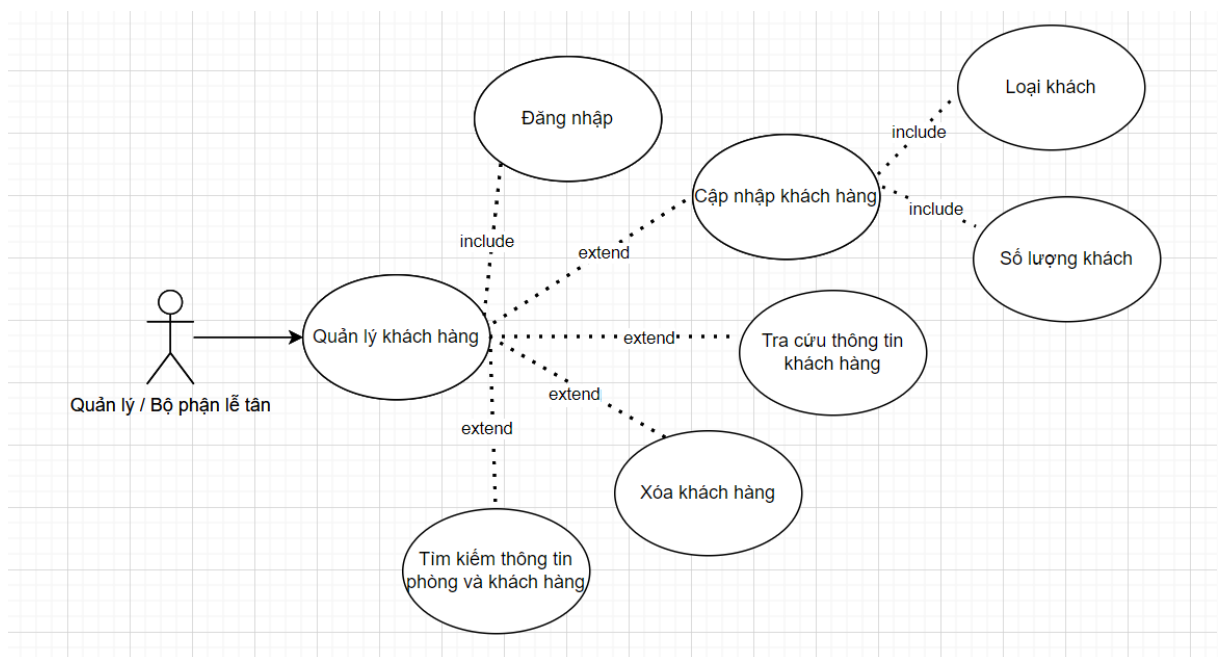
Hình 2.2 Sơ đồ Usecase quản lý khách sạn

2.3.2.1 Đăng nhập



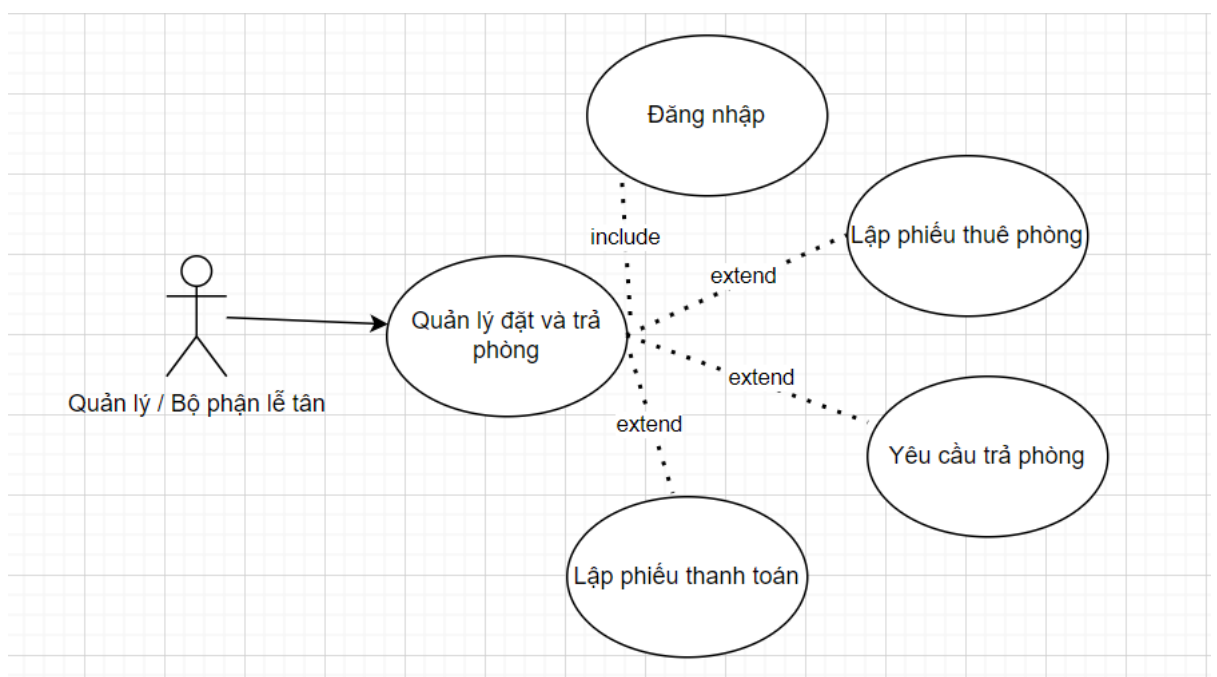
Hình 2.3 Sơ đồ Usecase “Đăng nhập”

2.3.2.2 Quản lý khách hàng



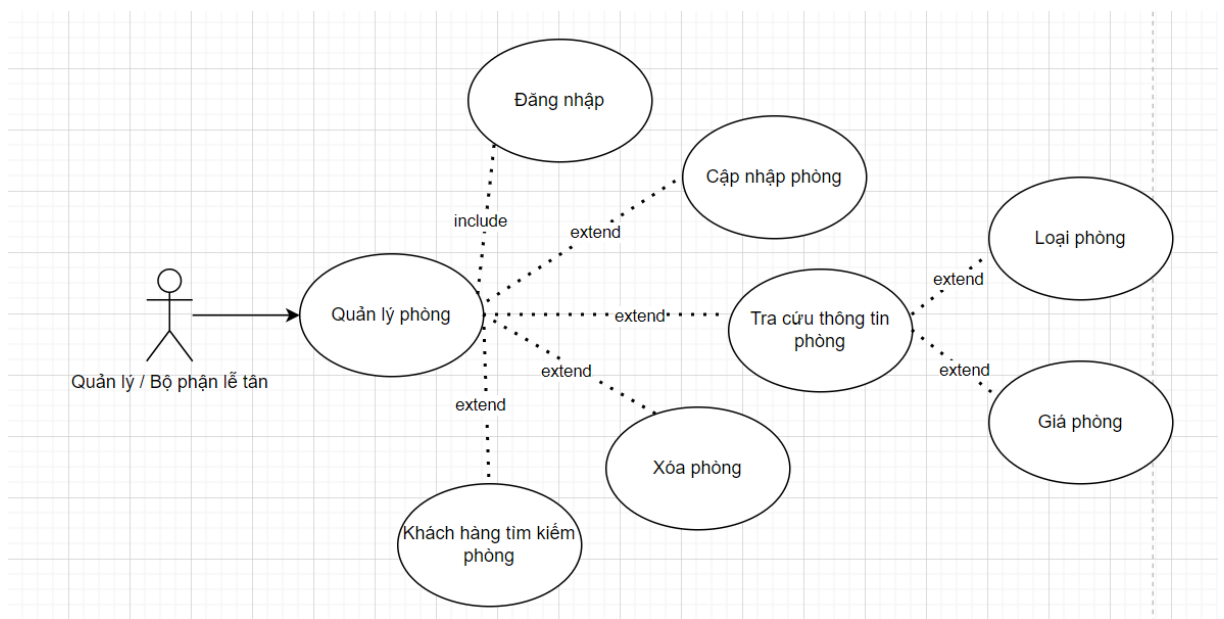
Hình 2.4 Sơ đồ Usecase “Quản lý khách hàng”

2.3.2.3 Quản lý đặt (thuê) và trả phòng



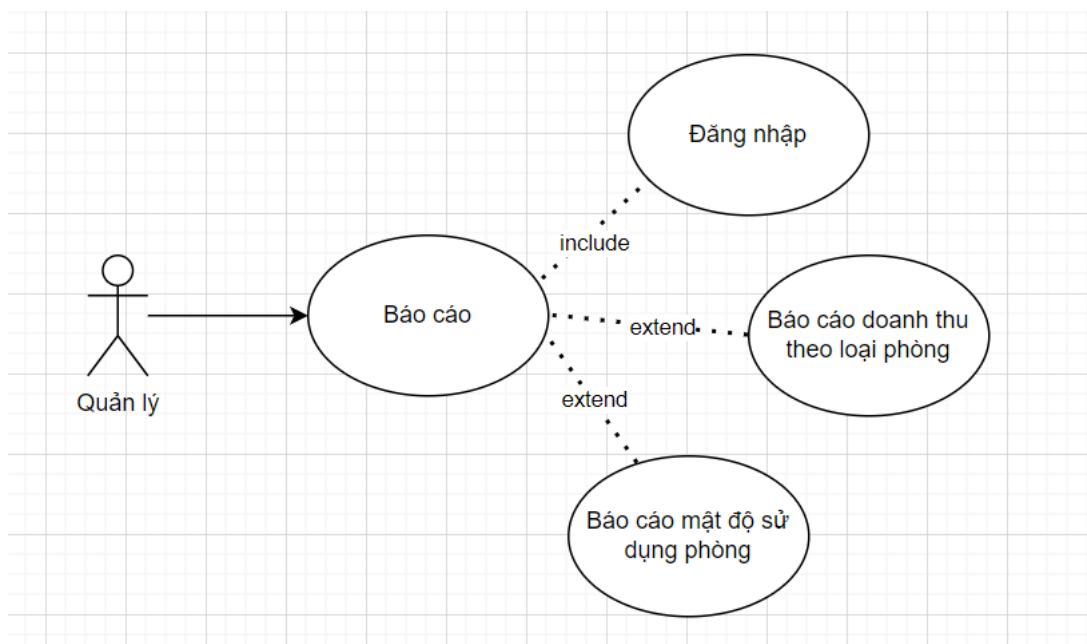
Hình 2.5 Sơ đồ Usecase “Quản lý đặt và trả phòng”

2.3.2.4 Quản lý phòng



Hình 2.6 sơ đồ Usecase “Quản lý phòng”

2.3.2.5 Báo cáo

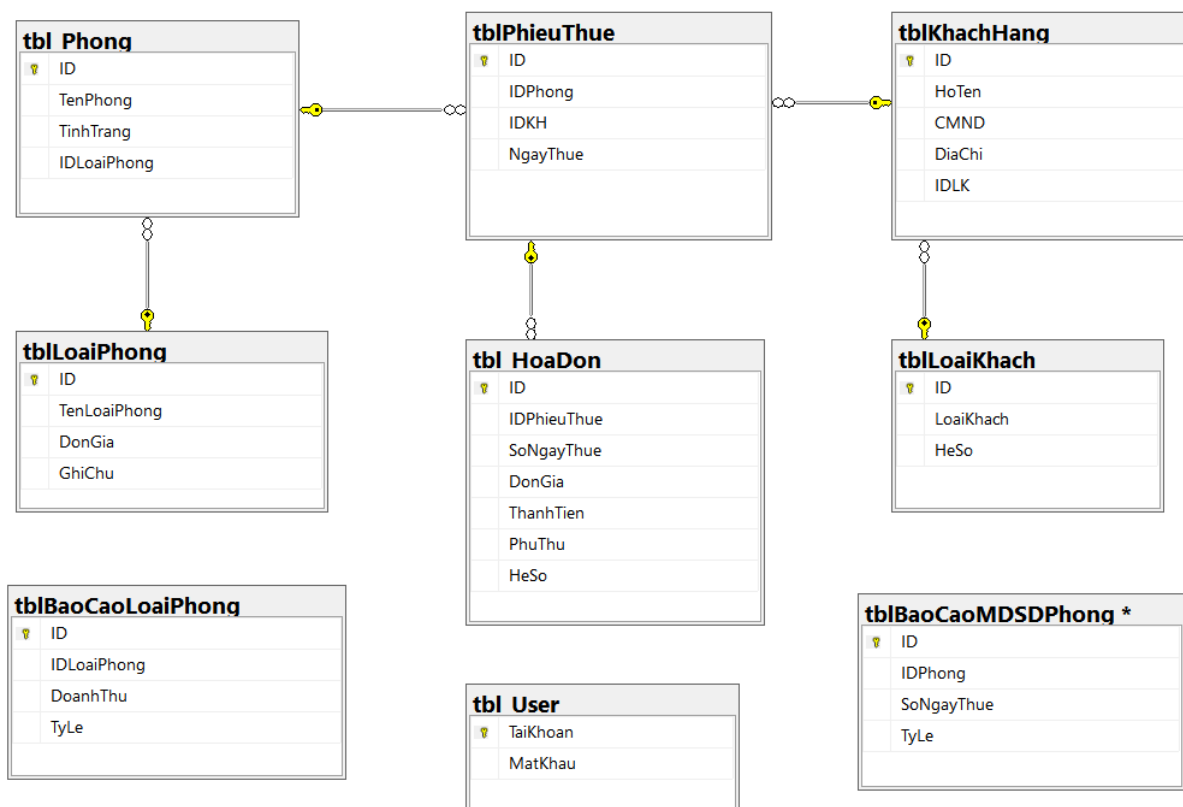


Hình 2.7 Sơ đồ Usecase “Báo cáo”

CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu


3.1.1 Mô hình quan hệ dữ liệu



Hình 3.1 Sơ đồ quan hệ dữ liệu

3.1.2 Bảng cơ sở dữ liệu

3.1.2.1 Bảng Phòng

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	ID	int	<input type="checkbox"/>
	TenPhong	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	TinhTrang	tinyint	<input type="checkbox"/>
	IDLoaiPhong	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3.1.2.2 Bảng Loại phòng

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	ID	int	<input type="checkbox"/>
	TenLoaiPhong	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DonGia	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	GhiChu	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3.1.2.3 Bảng Khách hàng

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	ID	int	<input type="checkbox"/>
	HoTen	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	CMND	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DiaChi	nvarchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
	IDLK	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3.1.2.4 Bảng Loại khách

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	ID	int	<input type="checkbox"/>
	LoaiKhach	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	HeSo	float	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3.1.2.5 Bảng Phiếu thuê

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	ID	int	<input type="checkbox"/>
	IDPhong	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	IDKH	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	NgayThue	date	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3.1.2.6 Bảng Hóa đơn

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	ID	int	<input type="checkbox"/>
	IDPhieuThue	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	SoNgayThue	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	DonGia	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	ThanhTien	float	<input checked="" type="checkbox"/>
	PhuThu	float	<input checked="" type="checkbox"/>
	HeSo	float	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3.1.2.7 Bảng Báo cáo doanh thu theo loại phòng

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	ID	int	<input type="checkbox"/>
	IDLoaiPhong	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	DoanhThu	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	TyLe	float	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3.1.2.8 Bảng Báo cáo mật độ sử dụng phòng

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	ID	int	<input type="checkbox"/>
	IDPhong	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	SoNgayThue	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	TyLe	float	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3.1.2.9 Bảng Đăng nhập

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	TaiKhoan	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
	MatKhau	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3.1.3 Dữ liệu thực nghiệm

3.1.3.1 Bảng Phòng

	ID	TenPhong	TinhTrang	IDLoaiPhong
1	1	A001	1	1
2	2	B001	1	2
3	3	C001	0	3
4	4	A002	1	1
5	11	B002	1	2
6	12	C002	1	3
7	13	A003	1	1
8	14	B003	1	2
9	15	C003	0	3
10	17	A004	1	1
11	19	D002	1	4

3.1.3.2 Bảng Loại phòng

	ID	TenLoaiPhong	DonGia	GhiChu
1	1	A	150000	1 khách
2	2	B	170000	2 khách
3	3	C	200000	2 khách
4	4	D	250000	3 khách

3.1.3.3 Bảng Khách hàng

	ID	HoTen	CMND	DiaChi	IDLK
1	11	Trần Minh Duy	079098002341	Bình Tân, Tp.Hồ Chí Minh	1
2	12	Nguyễn Minh Tâm	083087132098	Tân Bình, Tp.Hồ Chí Minh	1
3	13	Lý Thái Nguyên	070195001243	Tân Phú, Tp.Hồ Chí Minh	1
4	14	Park Min Young	009193125343	Quận 1, Tp.Hồ Chí Minh	2
5	15	Kim Jae Min	009097000913	Quận 1, Tp.Hồ Chí Minh	2
6	16	Phạm Ngọc Hân	075301071123	Thủ Đức, Tp.Hồ Chí Minh	1
7	17	Trương Nguyệt Ánh	069194761034	Quận 4, Tp.Hồ Chí Minh	1
8	18	Trần Uyên Nhi	090198002345	Quận 12, Tp.Hồ Chí Minh	1
9	19	Tăng Duy Tân	092090892345	Quận 11, Tp.Hồ Chí Minh	1
10	20	Lee Tae Min	009099112342	Quận 5, Tp.Hồ Chí Minh	2

3.1.3.4 Bảng Loại khách

	ID	LoạiKhach	HeSo
1	1	Nội địa	1
2	2	Nước ngoài	1.5

3.1.3.5 Bảng Phiếu thuê

	ID	IDPhong	IDKH	NgàyThue
1	4	1	11	2023-11-12
2	5	2	12	2023-12-12
3	6	3	13	2023-12-12
4	7	4	14	2023-12-12
5	9	11	15	2023-12-12
6	10	12	16	2023-12-12
7	11	13	17	2023-12-13
8	12	14	18	2023-12-13
9	13	15	19	2023-12-14

3.1.3.6 Bảng Hóa đơn

	ID	IDPhieuThue	SoNgayThue	DonGia	ThanhTien	PhuThu	HeSo
1	3	4	3	150000	450000	0	1
2	4	5	2	170000	425000	0.25	1
3	5	6	3	200000	750000	0.25	1
4	6	7	2	150000	562500	0.25	1.5
5	7	9	3	170000	765000	0	1.5
6	8	10	3	200000	600000	0	1
7	9	11	4	150000	750000	0.25	1
8	10	12	7	170000	2231250	0.25	1.5
9	11	13	5	200000	1250000	0.25	1

3.1.3.7 Bảng Báo cáo doanh thu theo loại phòng

	ID	IDLoaiPhong	DoanhThu	TyLe
1	1	1	1762500	19.51
2	2	2	4671250	51.71
3	3	3	2600000	28.78

3.1.3.8 Bảng Báo cáo mật độ sử dụng phòng

	ID	IDPhong	SoNgayThue	TyLe
1	1	1	3	9.68
2	2	2	10	32.26
3	3	3	5	16.13
4	4	4	2	6.45
5	5	11	3	9.68
6	6	12	3	9.68
7	7	13	4	12.9
8	8	14	7	22.58
9	9	15	5	16.13

3.1.3.9 Bảng Đăng nhập

	TaiKhoan	MatKhau
1	admin	admin
2	user	user

3.1.4 Kết quả thực nghiệm

3.1.4.1 Bảng Phòng

	ID	TenLoaiPhong	TenPhong	DonGia	TinhTrang
1	1	A	A001	150000	Hoạt động
2	2	B	B001	170000	Hoạt động
3	3	C	C001	200000	Không hoạt động
4	4	A	A002	150000	Hoạt động
5	11	B	B002	170000	Hoạt động
6	12	C	C002	200000	Hoạt động
7	13	A	A003	150000	Hoạt động
8	14	B	B003	170000	Hoạt động
9	15	C	C003	200000	Không hoạt động
10	17	A	A004	150000	Hoạt động
11	19	D	D002	250000	Hoạt động

3.1.4.2 Bảng Loại phòng

	ID	TenLoaiPhong	DonGia	GhiChu
1	1	A	150000	2 khách
2	2	B	170000	2 khách
3	3	C	200000	2 khách
4	4	D	250000	2 khách

3.1.4.3 Bảng Khách hàng

	ID	HoTen	CMND	DiaChi	LoaiKhach
1	11	Trần Minh Duy	079098002341	Bình Tân, Tp.Hồ Chí Minh	Nội địa
2	12	Nguyễn Minh Tâm	083087132098	Tân Bình, Tp.Hồ Chí Minh	Nội địa
3	13	Lý Thái Nguyên	070195001243	Tân Phú, Tp.Hồ Chí Minh	Nội địa
4	14	Park Min Young	009193125343	Quận 1, Tp.Hồ Chí Minh	Nước ngoài
5	15	Kim Jae Min	009097000913	Quận 1, Tp.Hồ Chí Minh	Nước ngoài
6	16	Phạm Ngọc Hân	075301071123	Thủ Đức, Tp.Hồ Chí Minh	Nội địa
7	17	Trương Nguyệt Ánh	069194761034	Quận 4, Tp.Hồ Chí Minh	Nội địa
8	18	Trần Uyên Nhi	090198002345	Quận 12, Tp.Hồ Chí Minh	Nội địa
9	19	Tăng Duy Tân	092090892345	Quận 11, Tp.Hồ Chí Minh	Nội địa
10	20	Lee Tae Min	009099112342	Quận 5, Tp.Hồ Chí Minh	Nước ngoài

3.1.4.4 Bảng Loại khách

	ID	LoaiKhach	HeSo
1	1	Nội địa	1
2	2	Nước ngoài	1.5

3.1.4.5 Bảng Phiếu thuê

	ID	HoTen	LoaiKhach	CMND	DiaChi	TenPhong
1	4	Trần Minh Duy	Nội địa	079098002341	Bình Tân, Tp.Hồ Chí Minh	A001
2	5	Nguyễn Minh Tâm	Nội địa	083087132098	Tân Bình, Tp.Hồ Chí Minh	B001
3	6	Lý Thái Nguyên	Nội địa	070195001243	Tân Phú, Tp.Hồ Chí Minh	C001
4	7	Park Min Young	Nước ngoài	009193125343	Quận 1, Tp.Hồ Chí Minh	A002
5	9	Kim Jae Min	Nước ngoài	009097000913	Quận 1, Tp.Hồ Chí Minh	B002
6	10	Phạm Ngọc Hân	Nội địa	075301071123	Thủ Đức, Tp.Hồ Chí Minh	C002
7	11	Trương Nguyệt Ánh	Nội địa	069194761034	Quận 4, Tp.Hồ Chí Minh	A003
8	12	Trần Uyên Nhi	Nội địa	090198002345	Quận 12, Tp.Hồ Chí Minh	B003
9	13	Tăng Duy Tân	Nội địa	092090892345	Quận 11, Tp.Hồ Chí Minh	C003

3.1.4.6 Bảng Hóa đơn

	ID	TenPhong	HoTen	DiaChi	SoNgayThue	DonGia	ThanhTien	PhuThu	HeSo
1	3	A001	Trần Minh Duy	Bình Tân, Tp.Hồ Chí Minh	3	150000	450000	0	1
2	4	B001	Nguyễn Minh Tâm	Tân Bình, Tp.Hồ Chí Minh	2	170000	425000	0.25	1
3	5	C001	Lý Thái Nguyên	Tân Phú, Tp.Hồ Chí Minh	3	200000	750000	0.25	1
4	6	A002	Park Min Young	Quận 1, Tp.Hồ Chí Minh	2	150000	562500	0.25	1.5
5	7	B002	Kim Jae Min	Quận 1, Tp.Hồ Chí Minh	3	170000	765000	0	1.5
6	8	C002	Phạm Ngọc Hân	Thủ Đức, Tp.Hồ Chí Minh	3	200000	600000	0	1
7	9	A003	Trương Nguyệt Ánh	Quận 4, Tp.Hồ Chí Minh	4	150000	750000	0.25	1
8	10	B003	Trần Uyên Nhi	Quận 12, Tp.Hồ Chí Minh	7	170000	2231250	0.25	1.5
9	11	C003	Tăng Duy Tân	Quận 11, Tp.Hồ Chí Minh	5	200000	1250000	0.25	1

3.1.4.7 Bảng Báo cáo doanh thu theo loại phòng

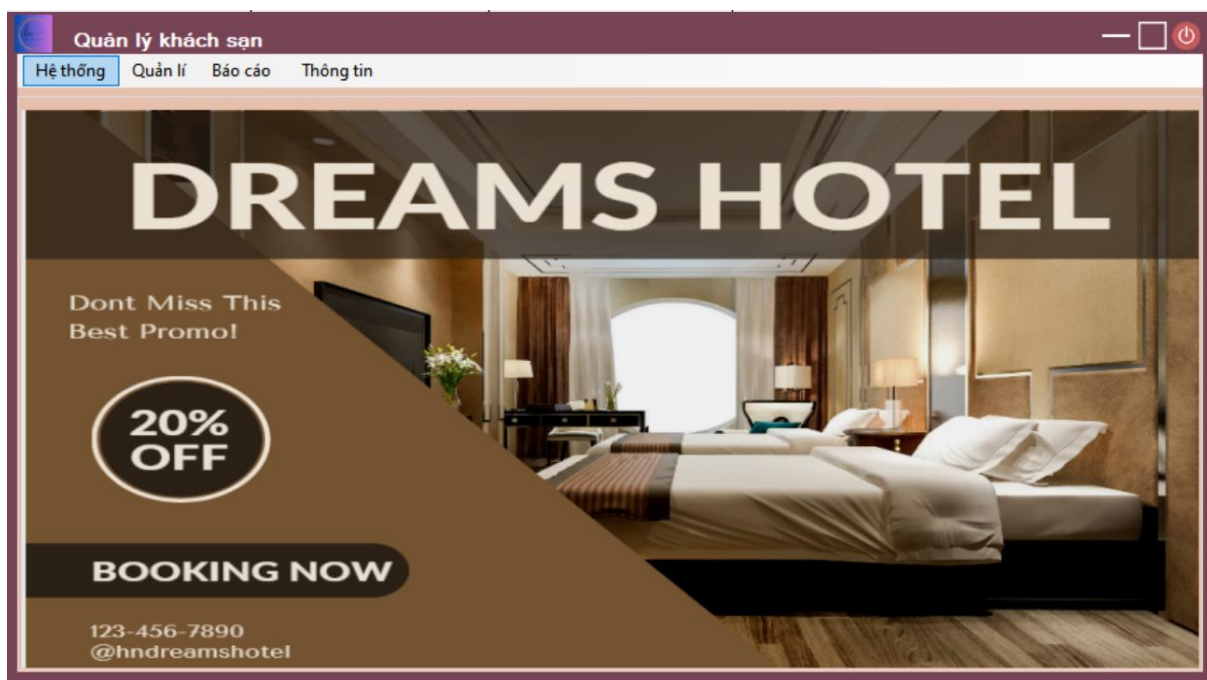
	ID	TenLoaiPhong	DoanhThu	TyLe
1	1	A	1762500	19.51
2	2	B	4671250	51.71
3	3	C	2600000	28.78

3.1.4.8 Bảng Báo cáo mật độ sử dụng phòng

	ID	TenPhong	SoNgayThue	TyLe
1	1	A001	3	9.68
2	2	B001	10	32.26
3	3	C001	5	16.13
4	4	A002	2	6.45
5	5	B002	3	9.68
6	6	C002	3	9.68
7	7	A003	4	12.9
8	8	B003	7	22.58
9	9	C003	5	16.13

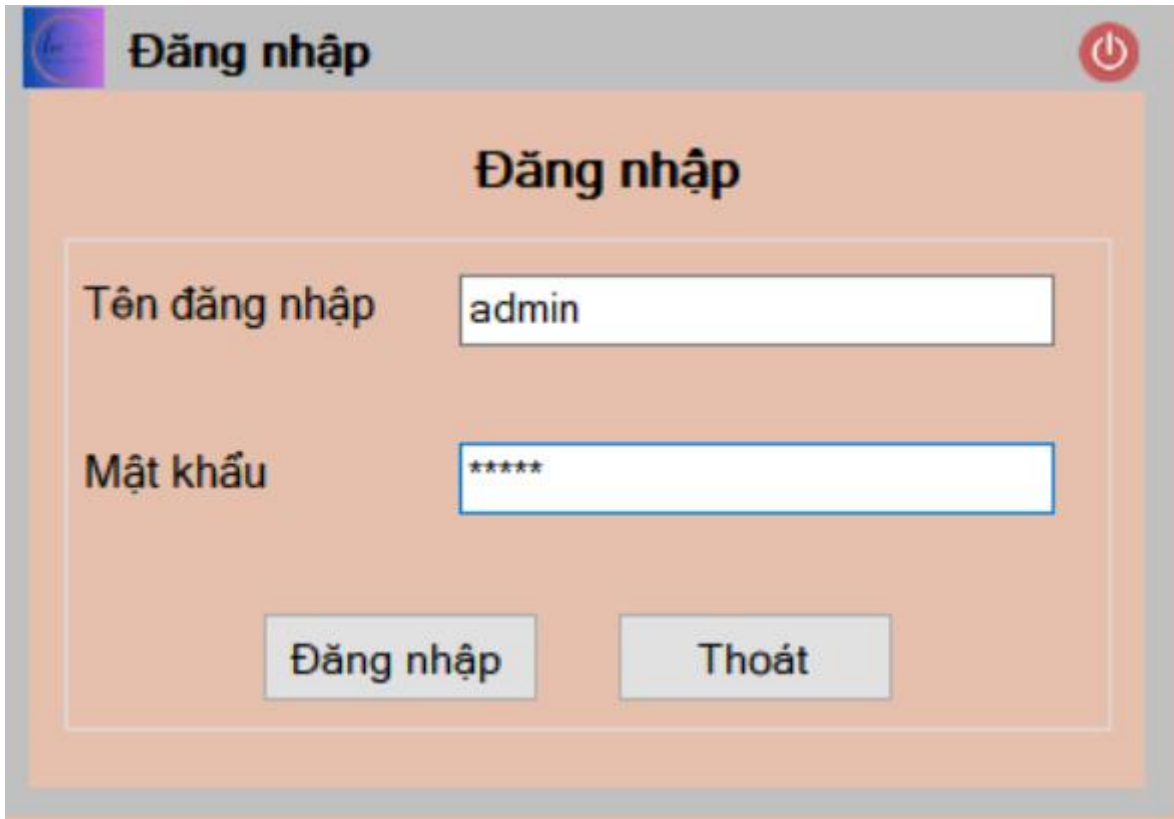
3.2 Thiết kế giao diện

3.2.1 Giao diện chính



Hình 3.2 Giao diện chính chương trình

3.2.2 Giao diện Đăng nhập



The image shows a login window titled "Đăng nhập" (Login) in Vietnamese. The window has a grey title bar with a logo on the left and a red power button icon on the right. The main content area is light orange and contains the title "Đăng nhập" at the top. Below the title, there are two input fields: "Tên đăng nhập" (Username) with the text "admin" and "Mật khẩu" (Password) with six asterisks "*****". At the bottom, there are two buttons: "Đăng nhập" (Login) and "Thoát" (Exit).

Hình 3.3 Giao diện đăng nhập

3.2.3 Giao diện Danh mục phòng

Quản lý khách sạn

Hệ thống Quản lí Báo cáo Thông tin

DANH MỤC PHÒNG

Loại phòng Ghi chú

Đơn giá

	STT	Loại phòng	Đơn giá	Ghi chú
▶	1	A	150,000	2 khách
	2	B	170,000	2 khách
	3	C	200,000	2 khách
	4	D	250,000	3 khách

Hình 3.4 Giao diện Danh mục phòng

3.2.4 Giao diện Danh sách phòng

Quản lý khách sạn

Hệ thống Quản lí Báo cáo Thông tin

DANH SÁCH PHÒNG

Tìm kiếm

	STT	Loại Phòng	Phòng	Đơn giá	Tình Trạng
▶	1	A	A001	150,000	Hoạt động
	2	B	B001	170,000	Hoạt động
	3	C	C001	200,000	Không hoạt động
	4	A	A002	150,000	Hoạt động
	11	B	B002	170,000	Hoạt động
	12	C	C002	200,000	Hoạt động
	13	A	A003	150,000	Hoạt động
	14	B	B003	170,000	Hoạt động

Hình 3.5 Giao diện Danh sách phòng

3.2.5 Giao diện Thêm phòng mới



Thêm phòng mới

Loại phòng: A

Phòng:

Trạng thái: ☒ Hoạt động

Xác nhận Thoát

Hình 3.6 Giao diện thêm phòng mới

3.2.6 Giao diện Cập nhật thông tin phòng



Cập nhật thông tin phòng

Loại phòng: C

Phòng: C001

Trạng thái: ☐ Hoạt động

Xác nhận Thoát

Hình 3.7 Giao diện Cập nhật thông tin phòng

3.2.7 Giao diện Phiếu thêm Khách hàng

Phiếu Thêm Khách hàng

KHÁCH HÀNG

Họ tên

Loại khách

Nội địa

Địa chỉ

CMND

Xác nhận

Hủy

	STT	Họ tên	CMND	Địa chỉ	Loại khách
▶	11	Trần Minh Duy	079098002341	Bình Tân, Tp. Hồ Chí Minh	Nội địa
	12	Nguyễn Minh Tâm	083087132098	Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh	Nội địa
	13	Lý Thái Nguyên	070195001243	Tân Phú, Tp. Hồ Chí Minh	Nội địa
	14	Park Min Young	009193125343	Quận 1, Tp. Hồ Chí Minh	Nước ngoài
	15	Kim Jae Min	009097000913	Quận 1, Tp. Hồ Chí Minh	Nước ngoài
	16	Phạm Ngọc Hân	075301071123	Thủ Đức, Tp. Hồ Chí Minh	Nội địa
	17	Trương Nguyệt Ánh	069194761034	Quận 4, Tp. Hồ Chí Minh	Nội địa
	18	Trần Uyên Nhi	090198002345	Quận 12, Tp. Hồ Chí Minh	Nội địa
	19	Tăng Duy Tân	092090892345	Quận 11, Tp. Hồ Chí Minh	Nội địa
	20	Lee Tae Min	009099112342	Quận 5, Tp. Hồ Chí Minh	Nước ngoài

Hình 3.8 Giao diện Phiếu thêm khách hàng

3.2.8 Giao diện phiếu thêm Loại khách

Phiếu thêm

LOẠI KHÁCH

Loại khách

Hệ số

STT	Loại Khách	Hệ số
1	Nội địa	1
2	Nước ngoài	1.5

Hình 3.9 Giao diện Phiếu thêm loại khách

3.2.9 Giao diện Phiếu thuê phòng

Quản lý khách sạn

Hệ thống Quản lý Báo cáo Thông tin

QUẢN LÝ KHÁCH THUÊ PHÒNG

Khách hàng

Phòng

Ngày thuê

STT	Khách hàng	Loại khách	CMND	Địa chỉ	TenPhong
4	Trần Minh Duy	Nội địa	079098002341	Bình Tân, Tp.Hồ Chí Minh	A001
5	Nguyễn Minh Tâm	Nội địa	083087132098	Tân Bình, Tp.Hồ Chí Minh	B001
6	Lý Thái Nguyên	Nội địa	070195001243	Tân Phú, Tp.Hồ Chí Minh	C001
7	Park Min Young	Nước ngoài	009193125343	Quận 1, Tp.Hồ Chí Minh	A002
9	Kim Jae Min	Nước ngoài	009097000913	Quận 1, Tp.Hồ Chí Minh	B002
10	Phạm Ngọc Hân	Nội địa	075301071123	Thủ Đức, Tp.Hồ Chí Minh	C002
11	Trương Nguyệt Ánh	Nội địa	069194761034	Quận 4, Tp.Hồ Chí Minh	A003

Hình 3.10 Giao diện Phiếu thuê phòng

3.2.10 Giao diện Hóa đơn thanh toán

HÓA ĐƠN THANH TOÁN

Khách hàng: Trần Minh Duy Địa chỉ: Số ngày thuê: Phụ thu: Hệ số: 1

Thêm Xóa

STT	Phòng	Khách hàng	Địa chỉ	Số ngày thuê	Đơn giá	Thành tiền	Phụ thu	Hệ số
3	A001	Trần Minh Duy	Bình Tân, Tp.Hồ Chí Minh	3	150,000	450,000	0	1
4	B001	Nguyễn Minh Tâm	Tân Bình, Tp.Hồ Chí Minh	2	170,000	425,000	0.25	1
5	C001	Lý Thái Nguyên	Tân Phú, Tp.Hồ Chí Minh	3	200,000	750,000	0.25	1
6	A002	Park Min Young	Quận 1, Tp.Hồ Chí Minh	2	150,000	562,500	0.25	1.5
7	B002	Kim Jae Min	Quận 1, Tp.Hồ Chí Minh	3	170,000	765,000	0	1.5
8	C002	Phạm Ngọc Hân	Thủ Đức, Tp.Hồ Chí Minh	3	200,000	600,000	0	1
9	A003	Trương Nguyệt Ánh	Quận 4, Tp.Hồ Chí Minh	4	150,000		0.25	1

Hình 3.11 Giao diện Hóa đơn thanh toán

3.2.11 Giao diện Báo cáo doanh thu theo loại phòng

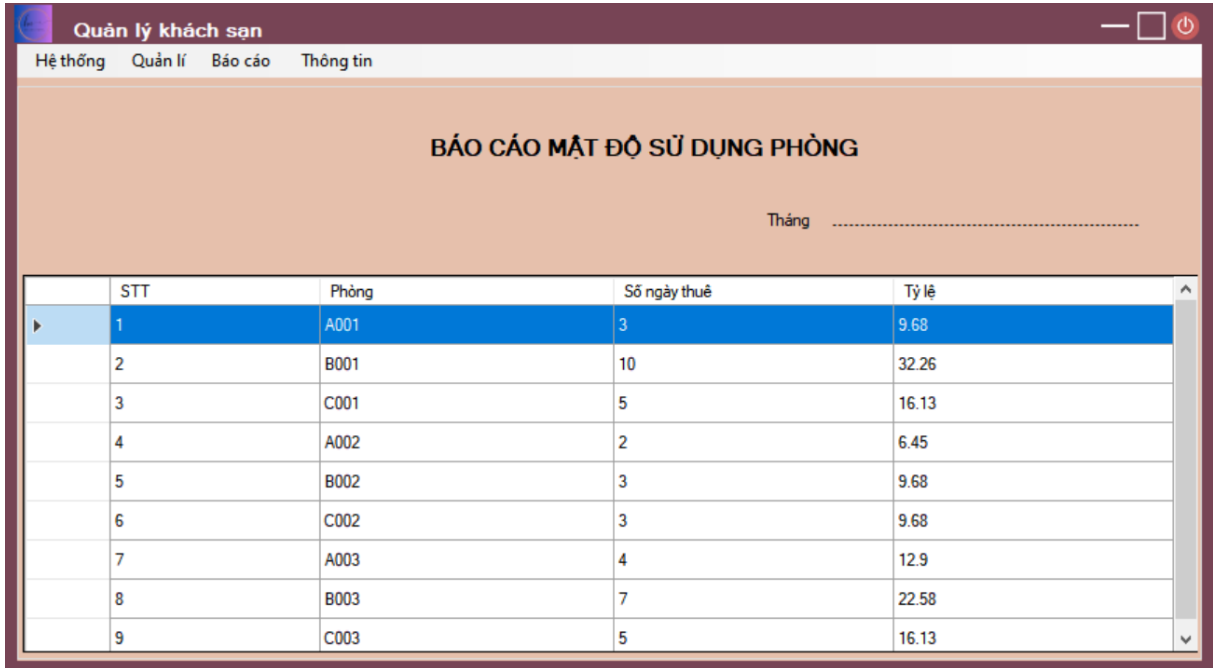
BÁO CÁO DOANH THU THEO LOẠI PHÒNG

Tháng:

STT	Loại phòng	Doanh thu	Tỷ lệ
1	A	1.762.500	19.51
2	B	4.671.250	51.71
3	C	2.600.000	28.78

Hình 3.12 Giao diện Báo cáo doanh thu theo loại phòng

3.2.12 Giao diện Báo cáo Mật độ sử dụng phòng



	STT	Phòng	Số ngày thuê	Tỷ lệ
▶	1	A001	3	9.68
	2	B001	10	32.26
	3	C001	5	16.13
	4	A002	2	6.45
	5	B002	3	9.68
	6	C002	3	9.68
	7	A003	4	12.9
	8	B003	7	22.58
	9	C003	5	16.13

Hình 3.13 Giao diện Báo cáo Mật độ sử dụng phòng

3.2.13 Giao diện Thông tin liên hệ



Liên hệ với chúng tôi: -----
///-----///-----///-----///-----///

*Hotline: 123-456-7890
*Hỗ trợ kỹ thuật: 0913423456
*@hndreamshotel

***Thông tin-----
*Khách sạn DREAMS HOTEL
*Phone: 123-456-7890
*Infor: @hndreamshotel

Chúng tôi luôn muốn được lắng nghe ý kiến của bạn!

Hình 3.14 Giao diện thông tin liên hệ

CHƯƠNG 4. KẾT LUẬN

4.1 Kết quả đạt được

- Xây dựng được phần mềm giúp cho việc quản lý thông tin đặt phòng, thông tin khách hàng, phiếu thuê, thống kê trở lên nhanh chóng và tiện lợi hơn.
- Chương trình có giao diện thân thiện và gần gũi với người dùng.
- Hỗ trợ nhiều chức năng phù hợp với thực tế của việc tìm kiếm thông tin, trao đổi và quản lý.
- Các chức năng của phần mềm tương đối đầy đủ thông tin, xử lý linh hoạt các yêu cầu thực tế. Ví dụ như:
 - + Cung cấp khả năng thống kê, báo cáo linh hoạt có tính chất tùy chọn theo những tiêu chí cụ thể.
 - + Chức năng nhập và quản lý phong khách sạn được thực hiện logic đảm bảo cho dữ liệu được hợp lệ hoá và cập nhật chính xác.
- Xử lý thông tin khá tốt với chức năng tự động kiểm tra tính đúng đắn của dữ liệu khi người quản lý nhập các thông tin sai quy định
- Hiện thị thông báo khi xảy ra lỗi trùng lặp dữ liệu trong quá trình cập nhật thông tin.
- Dễ dàng sử dụng và quản lý.

4.2 Hạn chế

- Do thời gian nghiên cứu có hạn và khả năng còn hạn chế nên một số vấn đề chỉ còn trên ý tưởng, chưa được thực thi.
- Các chức năng chưa thực sự đầy đủ để giúp cho việc quản lý khách sạn , phần mềm còn đơn giản.
- Một số chức năng còn chưa hoạt động ổn định.
- Chương trình có tính thẩm mỹ chưa cao.

4.3 Hướng phát triển

- Tìm hiểu và hoàn thiện một số chức năng chưa thực hiện trong ứng dụng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]

https://www.academia.edu/42790719/D%E1%BB%92_%C3%81N_2_QU%E1%BA%A2N_L%C3%9D_KH%C3%81CH_S%E1%BA%A0N

[2] <https://123docz.net/document/4996066-bai-tap-lon-lap-trinh-window-quan-ly-khach-san.htm>