

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI CHÍNH-NGÂN HÀNG HÀ NỘI
VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



HỌC PHẦN LẬP TRÌNH TRỰC QUAN JAVA

BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN MÔN LẬP TRÌNH TRỰC QUAN JAVA

ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ KHÁCH SẠN

*Sinh viên thực hiện : Phạm Đức Tuấn Đạt
MSSV: 2054800027*

*Sinh viên thực hiện Vương Thị Thảo
MSSV: 2054800089*

*Sinh viên thực hiện Lại Đức Công
MSSV: 2054800011*

Lớp : Công nghệ thông tin – D09.48.01_K9

Giáo viên hướng dẫn: ThS.Trần Xuân Thanh

Hà Nội, ngày 13 tháng 12 năm 2022

MỤC LỤC

PHẦN MỞ ĐẦU	1
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN	3
1.1. KHẢO SÁT THỰC TRẠNG	3
1.2. ĐÁNH GIÁ	3
1.2.1: <i>Nhược điểm</i>	3
1.2.2: Ưu điểm	3
1.3. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI CỦA ỨNG DỤNG	4
1.3.1 <i>Đối tượng</i>	4
1.3.2 <i>Phạm vi</i>	4
1.3.3 <i>Ràng buộc tổng quan hệ thống</i>	5
CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT	6
2.1 TỔNG QUAN VỀ JAVA	6
2.1.1. <i>Môi trường lập trình</i>	6
2.1.2 <i>Ngôn ngữ lập trình Java</i>	6
CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG	8
3.1 XÁC ĐỊNH YÊU CẦU	8
3.1.1 <i>Yêu cầu chức năng</i>	8
3.1.2 <i>Yêu cầu hệ thống</i>	8
3.2 MÔ HÌNH HÓA	8
3.2.1 <i>Sơ đồ phân cấp chức năng</i>	8
3.2.2 <i>Xác định tác nhân và UC</i>	8
3.3 LẬP UC TỔNG QUÁT	9
3.4. PHÂN RÃ CÁC UC	10
3.4.1 <i>UC Đăng nhập</i>	10
3.4.2 <i>UC Quản lý khách hàng</i>	10
3.4.3 <i>UC quản lý danh sách phòng</i>	11
3.4.4 <i>UC quản lý loại phòng</i>	11
3.4.5 <i>UC Hóa đơn</i>	12
3.4.6. <i>UC biểu đồ</i>	12
3.5 BIỂU ĐỒ	13
3.5.1 <i>Biểu đồ lớp phân tích</i>	13
3.5.2 <i>Bảng cơ sở dữ liệu</i>	13
3.6. CÁC THÀNH PHẦN CHỨC NĂNG CỦA HỆ THỐNG	14
3.6.1. <i>Chức năng đăng nhập hệ thống</i>	14
3.6.2 <i>Menu</i>	14
3.6.3. <i>Tài khoản</i>	14
3.6.4. <i>Chức năng hiển thị thông tin khách hàng</i>	14
3.6.5. <i>Chức năng hiển thị thông tin thanh toán</i>	14
3.6.6. <i>Chức năng hiển thị thông tin loại phòng</i>	14
3.6.7. <i>Chức năng hiển thị thông tin danh sách phòng</i>	14

3.6.8 . Biểu đồ (chart) xem số lượng phòng trong thời gian sử dụng	14
3.7 SOURCE CODE CỦA CHƯƠNG TRÌNH.....	15
3.7.1 Source class DangNhapForm.....	15
3.7.2: Source code class thêm, sửa, xóa, hiển thị , thoát thông tin khách hàng.....	15
3.7.3: Source code thêm,in hóa đơn , thoát thông tin hóa đơn	17
3.7.4 Source code class thêm, sửa, xóa, hiển thị,thoát danh sách loại phòng	18
3.7.5 Source thêm, sửa, xóa, hiển thị, tìm kiếm, thoát thông tin danh sách phòng	19
3.7.6 Source code biểu đồ (chart) số lượng phòng trong thời gian sử dụng.....	21
CHƯƠNG 4. THIẾT KẾ GIAO DIỆN HỆ THỐNG	22
4.1 FORM LOADING - FORM CHẠY ĐẦU TIÊN CỦA CHƯƠNG TRÌNH	22
4.2 FORM ĐĂNG NHẬP.....	22
4.3 FORM GIAO DIỆN CHÍNH CỦA PHẦN MỀM	23
CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN.....	30
5.1. KẾT LUẬN ĐỀ TÀI.....	30
5.1.1. Kiểm thử.....	30
5.1.2 Đánh giá chung.....	30
5.1.3.Hướng phát triển và mở rộng đề tài	31
5.2 LỜI KẾT	31
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	32

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 3.1 Sơ đồ phân cấp chức năng

Hình 3.2 UC tổng quát

Hình 3.3 UC đăng nhập

Hình 3.4 UC quản lý khách hàng

Hình 3.5 UC quản lý danh sách phòng

Hình 3.6 UC quản lý loại phòng

Hình 3.7 UC Hóa Đơn

Hình 3.8: UC biểu đồ

Hình 3.9 Lớp phân tích

Hình 3.10 Bảng dữ liệu

Hình 3.11 Source code class DangNhapForm

Hình 3.12 Source code class thêm thông tin khách hàng

Hình 3.13 Source code class sửa thông tin khách hàng

Hình 3.14 Source code class xóa thông tin khách hàng

Hình 3.15 Source code class hiển thị thông tin khách hàng

Hình 3.16 Source code class thoát thông tin khách hàng

Hình 3.17 Source code class thêm thông tin hóa đơn

Hình 3.18 Source code class in thông tin hóa đơn

Hình 3.19 Source code class thoát thông tin hóa đơn

Hình 3.20 Source code class thêm thông tin loại phòng

Hình 3.21 Source code xóa thông tin loại phòng

Hình 3.22 Source code sửa thông tin loại phòng

Hình 3.23 Source code hiển thị danh sách loại phòng

Hình 3.24 Source code thoát thông tin loại phòng

Hình 3.25 Source code thêm thông tin phòng

Hình 3.26 Source code sửa thông tin phòng

Hình 3.27 Source code xóa thông tin phòng

Hình 3.28 Source code hiển thị thông tin phòng

Hình 3.29 Source code tìm kiếm thông tin phòng

Hình 3.30 Source code thoát thông tin phòng

Hình 3.31 Source code class biểu đồ số lượng phòng

Hình 3.32 Form Đăng nhập – Form chạy đầu tiên của chương trình

Hình 3.33 Form Đăng nhập

Hình 3.34 Form giao diện chính của phần mềm

Hình 3.35 Form quản lý tài khoản

Hình 3.36 Form quản lý khách Hàng

Hình 3.37 Form Hóa Đơn

Hình 3.38 Form quản loại phòng

Hình 3.39 Form phòng

Hình 3.40 Form biểu đồ (chart)

DANH MỤC BẢNG

Bảng 3.1: Tác nhân tham gia

Bảng 3.2 : Danh sách các Use Case

Bảng 3.3 Chức năng Form đăng nhập

Bảng 3.4 Chức năng Form chính

Bảng 3.5 Chức năng Form quản lý tài khoản

Bảng 3.6 Chức năng Form Khách hàng

Bảng 3.7 Chức năng Form Hóa Đơn

Bảng 3.8 Chức năng Form quản lý loại phòng

Bảng 3.9 Chức năng Form Phòng

Bảng 3.10: Kiểm thử

PHẦN MỞ ĐẦU

- Lý do chọn đề tài
- ❖ Trong những năm gần đây, khoa học công nghệ Việt Nam đã từng bước hội nhập vào dòng chảy của khoa học công nghệ tiên tiến trên thế giới. Công nghệ thông tin ở nước ta mới, song tốc độ phát triển của nó rất nhanh và mạnh, chiếm một vị trí quan trọng trong các ngành khoa học công nghệ. Một trong những lĩnh vực đang được ứng dụng tin học hóa rất phổ biến ở nước ta là lĩnh vực quản lý. Tin học hóa trong quản lý đã giúp cho các nhà quản lý điều hành công việc một cách khoa học, chính xác và hiệu quả.
- ❖ Quản lý khách sạn là một trong những công việc tương đối phức tạp, tốn nhiều thời gian và công sức. Chính vì vậy, tin học hóa trong lĩnh vực quản lý khách sạn là một yêu cầu tất yếu. Muốn quản lý tốt cần có được các phần mềm tốt, phần mềm phải đảm bảo được độ bảo mật cao, dễ sử dụng và nhiều tiện ích.
- ❖ Đề tài là một yêu cầu thiết thực trong quản lý của các hầu hết tất cả các khách sạn đang hoạt động hiện nay.
- ❖ Số lượng khách hàng đông vì vậy thông tin cần nhập vào là rất nhiều, chắc chắn sẽ gây nhiều khó khăn trong việc quản lý khách sạn của nhân viên.
- ❖ Khó khăn trong việc cập nhật, sửa chữa của nhân viên
- ❖ Khi cần tra cứu thông tin của bất kỳ khách hàng nào chúng ta phải tìm, ra soát bằng phương pháp thủ công. Công việc này đòi hỏi tốn rất nhiều thời gian.
- ❖ Qua đề tài cũng là cách kiểm tra hiệu quả những kiến thức đã học và cũng là cách tiếp cận với thực tế có hiệu quả nhất đối với sinh viên.

Xuất phát từ những lợi ích trên cùng với sự cho phép và tận tình giúp đỡ của Thầy Trần Xuân Thanh nên chúng em xin chọn đề tài ***“Quản lý khách sạn”***.

Với đề tài này, em mong muốn áp dụng các kiến thức đã được học trong trường cùng với việc tìm hiểu nghiên cứu ngôn ngữ và môi trường lập trình để xây dựng một hệ thống quản lý khách sạn được hiệu quả.

Do thời gian hạn chế và chưa có kinh nghiệm trong nghiên cứu và thực hành nên báo cáo còn nhiều thiếu sót. Em mong nhận được đóng góp ý kiến của thầy cô để đề tài được hoàn thiện hơn. Em xin chân thành cảm ơn!

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN

1.1. KHẢO SÁT THỰC TRẠNG

Việt Nam đang phải đối mặt với sự thiếu hụt nguồn nhân lực chất lượng cao, được đào tạo bài bản, nhất là trong ngành công nghiệp du lịch khách sạn.” Nhu cầu này càng trở nên cấp thiết khi sắp tới đây, vào năm 2015, Thỏa thuận ASEAN về tự do luân chuyển nguồn nhân lực ngành Du lịch giữa các nước trong khu vực Đông Nam Á được triển khai. Tuy nhiên nguồn nhân lực về quản lý khách sạn ở nước ta trong những năm vừa qua chưa được định hình rõ rệt dẫn đến tình trạng vừa thừa, vừa thiếu. Hàng năm các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp trên cả nước "xuất xưởng" không ít SV chuyên ngành quản lý khách sạn. Thế nhưng, phần lớn trong số họ sau khi ra trường không có được công việc đúng với chuyên môn, nếu có thì cũng chỉ "tạm trú" ở các địa bàn nhỏ như khách sạn mini, nhà nghỉ...

1.2. ĐÁNH GIÁ

1.2.1: Nhược điểm

- Lưu giữ thông tin về khách hàng, phòng ốc phức tạp phải sử dụng nhiều loại giấy tờ, sổ sách nên rất cồng kềnh, nơi lưu giữ không được thuận tiện, cần nhiều nhân viên.
- Khi cần tìm kiếm thông tin về khách hàng, phòng ốc sẽ mất nhiều thời gian và phải trực tiếp đi tìm các thông tin đó trong những giấy tờ sổ sách đã được ghi chép lại.

1.2.2: Ưu điểm

Vốn đầu tư ít tốn kém hơn, các thiết bị tin học, các phần mềm tin học cho việc quản lý không cần phải đầu tư.

Từ các ưu khuyết điểm trên dẫn đến yêu cầu phải xây dựng hệ thống mới có yêu cầu kỹ thuật, quản lý chuyên nghiệp hơn, có thể giải quyết được các khuyết điểm của hệ thống cũ.

1.3. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI CỦA ỨNG DỤNG

1.3.1 Đối tượng

Hệ thống quản lý khách sạn được xây dựng hướng đến các đối tượng:

- Người quản trị hệ thống
- Nhân Viên quản lý

1.3.2 Phạm vi

a) Phát biểu vấn đề

Với số lượng khách hàng hàng năm tăng lên không ngừng, Khách Sạn X có nhu cầu cải tiến việc tự động lưu trữ, tìm kiếm và in ấn các báo cáo nhằm đáp ứng được một khối lượng lớn về xử lý thông tin và tính chính xác của thông tin. Sự can thiệp của hệ thống quản lý khách sạn sẽ mang đến hiệu quả hoạt động cao hơn trong công tác quản lý của khách sạn X.

b) Mục tiêu

- Cho phép nhân viên quản lý và theo dõi thông tin từng khách hàng, phòng ốc một cách chính xác. Tra cứu, thống kê kết quả,...
- Đảm bảo cơ sở dữ liệu bảo mật và có độ tin cậy cao.

c) Mô tả

- Hệ thống mới sẽ thu thập tất cả các thông tin về nhân viên, dịch vụ, phòng, khách hàng, hóa đơn
- Lập danh sách, báo biểu...nhằm giúp cho nhân viên quản lý nắm rõ thông tin cần thiết.

d) Lợi ích mang lại

- Tạo sự tiện dụng, nhanh chóng và thoải mái cho các nhân viên quản lý.
- Tự động hóa cho công tác quản lý của khách sạn tạo nên tính chuyên nghiệp cho việc quản lý thông tin.
- Tiết kiệm được thời gian và chi phí.

e) Các bước thực hiện để hoàn thành dự án

- Lập kế hoạch phát triển hệ thống.
- Phân tích hệ thống.
- Thiết kế.
- Cài đặt.
- Kiểm tra.
- Biên soạn tài liệu.
- Huấn luyện sử dụng

1.3.3 Ràng buộc tổng quan hệ thống

- Phần mềm sau khi triển khai phải đáp ứng được nhu cầu tự động 50% số lượng công việc liên quan.
- Dữ liệu phải đúng thực tế và phải cập nhật thường xuyên.

CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1 TỔNG QUAN VỀ JAVA

2.1.1. Môi trường lập trình

Java Development Kit (JDK - Bộ công cụ cho người phát triển ứng dụng bằng ngôn ngữ lập trình Java) là một tập hợp những công cụ phần mềm được phát triển bởi Sun Microsystems dành cho các nhà phát triển phần mềm, dùng để viết những applet Java hay những ứng dụng Java.

2.1.2 Ngôn ngữ lập trình Java

Java là một ngôn ngữ hướng đối tượng, đa mục đích với các cú pháp rất giống với C và C++. Ban đầu thì đa số mọi người nghĩ là Java sẽ chủ yếu được sử dụng để lập trình nên những applet hay những chương trình nhỏ chạy trên các trình duyệt web, tuy nhiên đến giờ thì mọi người đã thay đổi quan điểm. Một số người vốn trước đây tin rằng applet chính là đất sống của Java thì nghĩ rằng Java đã chết do sự xuất hiện của các đoạn phim hoạt hình Flash. Nhưng Java đã thay đổi. Cái thời mà người ta nghĩ rằng ứng dụng chủ yếu của Java là làm các applet động trên các trang web đã qua. Ngày nay, Sun, IBM, BEA... và các công ty khổng lồ khác đã liên kết để phát triển Java thành một môi trường đa năng chứ không chỉ dừng lại là một thứ ngôn ngữ lập trình đa nền tảng nữa. Java đã có mặt ở khắp mọi nơi: từ những chiếc điện thoại di động nhỏ bé mang nhãn hiệu Nokia, Samsung, Motorola, Ericsson..., từ các thiết bị PDA dùng hệ điều hành Palm cho đến các con chip điện tử dùng trên các tấm thẻ tín dụng, các thiết bị chẩn đoán và phân tích dùng trong y tế, khai thác năng lượng, điều khiển và quản lý thiết bị....từ các phần mềm trên server, các trang web động, cho đến các ứng dụng trên desktop. Bạn có biết rằng người máy Người tìm đường Sao Hỏa dùng phần mềm điều khiển bằng ngôn ngữ Java không? Nhưng điều có lẽ còn cuốn hút bạn hơn khi bạn biết rằng ngay từ năm 1997, năm mà Java còn chưa tốt như bây giờ, Trung tâm Vũ Trụ NASA đã chính thức công nhận ngôn ngữ Java là ngôn ngữ chính được sử dụng để lập trình cho các thiết bị và phần mềm dùng cho Trung tâm.

Giờ đây, khi nhắc đến Java, người ta cần phải hiểu đó là: thứ nhất: đó là một môi trường phát triển và triển khai ứng dụng; thứ hai: đó là một ngôn ngữ lập trình toàn năng. Sự xuất hiện phổ biến của Flash không hề đe dọa đến Java. Rõ ràng với sự đầu tư của Sun và các công ty hỗ trợ Java khác, chỉ trong vòng 5 năm, nó đã trở thành

một ngôn ngữ toàn năng nhất trong các ngôn ngữ lập trình được sử dụng trên thế giới hiện nay. Điều người ta quan tâm nhất ở Java là khả năng viết một lần chạy mọi nơi nghĩa là bạn có thể viết chương trình trên một máy tính cài Window, chạy chip của Intel nhưng chương trình đó vẫn chạy tốt và cho cùng một kết quả hoạt động khi chạy nó trên Macintosh hay Unix. Điều này là không tương đối với C, C++, VB... Khả năng chuyển đổi nền tảng, dễ phân phối, đa tầng, hướng đối tượng chính là những gì mà Java chứng tỏ nó ưu việt hơn các ngôn ngữ khác.

Với C, C++ tức là cha mẹ đẻ của Java thì điều này là rõ ràng. Với Visual Basic, ngôn ngữ lập trình quan trọng nhất của Microsoft, ngoài những điểm vừa nói ở trên, Java còn được giới lập trình chuyên nghiệp trên thế giới trong đó các hacker thế hệ thứ nhất đánh giá rằng đây là một ngôn ngữ có cú pháp và cấu trúc tốt hơn nhiều. Sử dụng Java bạn có thể dễ dàng mở rộng dự án lập trình của mình với quy mô không giới hạn, việc quản lý cũng hết sức dễ dàng trong khi đó Visual Basic với cấu trúc thiết kế không thực sự tốt, nó chỉ thích hợp với các dự án nhỏ, ít có nhu cầu mở rộng hay quản lý.

CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.1 XÁC ĐỊNH YÊU CẦU

3.1.1 Yêu cầu chức năng

- ✓ Hệ thống phải cập nhập, lưu trữ được tất cả các thông tin chi tiết về phòng ốc, nhân viên, hóa đơn, khách hàng...
- ✓ Cập nhật theo danh mục: nhân viên, dịch vụ, phòng, khách hàng, hóa đơn
- ✓ Cung cấp, tra cứu khách sạn

3.1.2 Yêu cầu hệ thống

- ✓ Hệ thống sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu đủ lớn để đáp ứng số lượng khách sạn ngày càng tăng.
- ✓ Máy chủ có khả năng tính toán nhanh, chính xác, lưu trữ lâu dài, bảo mật.
- ✓ Hệ thống mạng đáp ứng khả năng truy cập lớn.
- ✓ Đưa ra tổng kết, đánh giá chất lượng khách sạn qua hệ thống, tự động.
- ✓ Thông tin có tính đồng bộ, phân quyền quản lý chặt chẽ.
- ✓ Bảo mật tốt cho người quản trị hệ thống.

3.2 MÔ HÌNH HÓA

3.2.1 Sơ đồ phân cấp chức năng



Hình 3.1 Sơ đồ phân cấp chức năng

3.2.2 Xác định tác nhân và UC

3.2.2.1 Tác nhân tham gia

STT	Tên Actor	Ý nghĩa
1	Admin	Quản lý toàn bộ hệ thống
2	Nhân viên quản lý	Làm việc trực tiếp trên hệ thống: quản lý tài khoản, sao lưu và phục hồi dữ liệu, quản lý các dịch vụ, phòng, khách hàng và hóa đơn của khách sạn.

Bảng 3.1: Tác nhân tham gia

3.2.2.2 Danh sách chi tiết các Use Case

STT	Tên UC	Ý nghĩa
1	UC tổng quát	Tổng quát các nghiệp vụ của hệ thống
2	UC đăng nhập	Quản lý các tài khoản để sử dụng phần mềm
7	Quản lý khách hàng	Quản lý toàn bộ khách hàng đã đến khách sạn
6	Quản lý loại phòng	Quản lý tất cả các phòng trong khách sạn
6	Quản lý danh sách phòng	Quản lý tất cả danh sách các loại phòng trong khách sạn
8	Quản lý hóa đơn	Quản lý toàn bộ hóa đơn của khách hàng đã sử dụng
9	Biểu đồ	Quản lý thống kê các loại phòng

Bảng 3.2 : Danh sách các Use Case

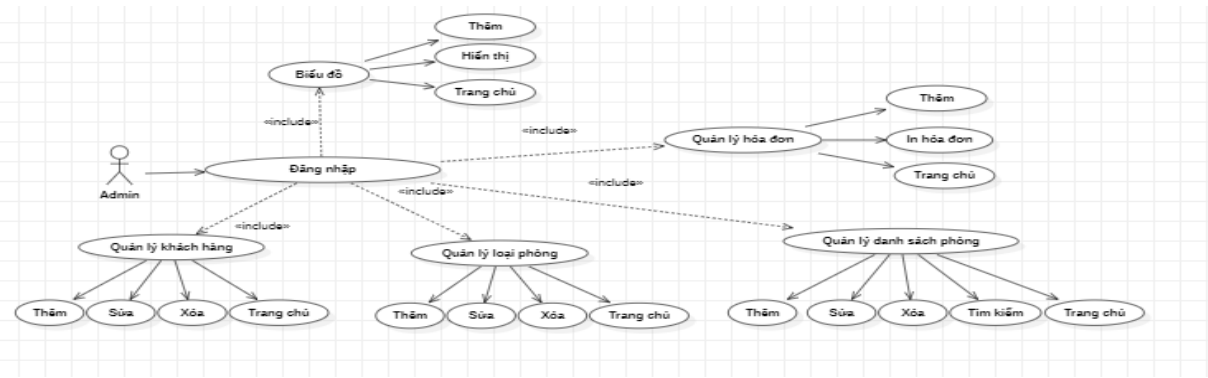
3.3 LẬP UC TỔNG QUÁT

Từ phân tích trên, có thể nhận ra các UC chính liên quan đến tác nhân Nhân viên quản lý gồm: Đăng nhập, quản nhân viên, quản lý dịch vụ, quản lý phòng, quản lý khách hàng, quản lý hóa đơn; tác nhân Admin gồm: gồm tất cả các chức năng của nhân viên quản lý.

Mối quan hệ giữa các UC: Giữa các UC có thể có các mối quan hệ như sau:

- + Include: UC này sử dụng lại chức năng của UC kia.
- + Extend: UC này mở rộng từ UC kia bằng cách thêm vào một chức năng cụ thể.

Ta có UC tổng quát như sau:

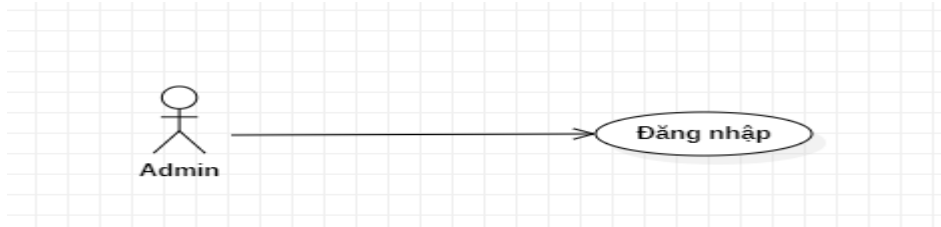


Hình 3.2 UC tổng quát

3.4. PHÂN RÃ CÁC UC

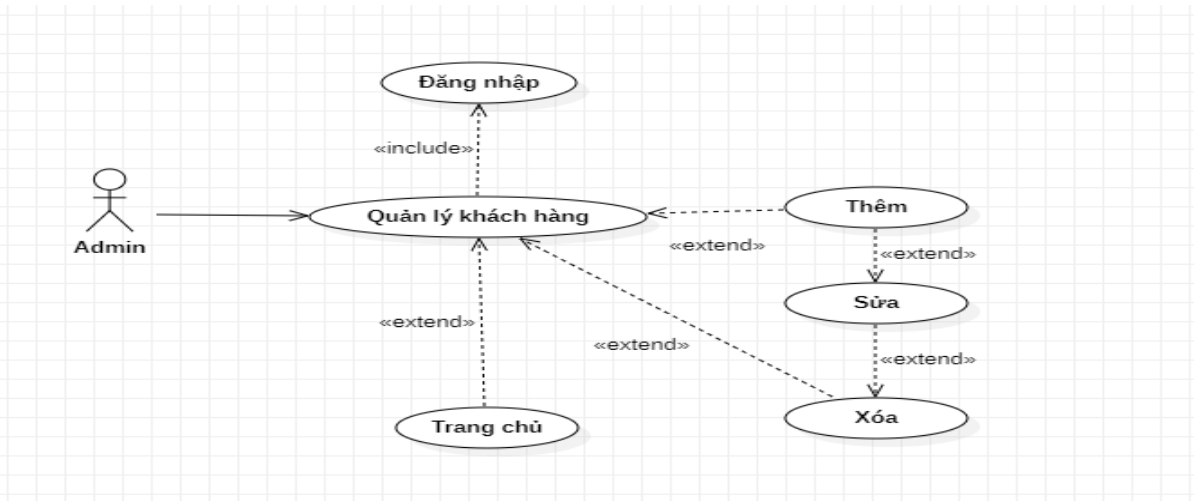
Để nắm được yêu cầu của bài toán, chúng ta cần hiểu rõ về cơ sở dữ liệu mà bài toán cần. Ở đây em xin đưa ra những thông tin mà phần mềm quản lý khách sạn cần có như sau:

3.4.1 UC Đăng nhập



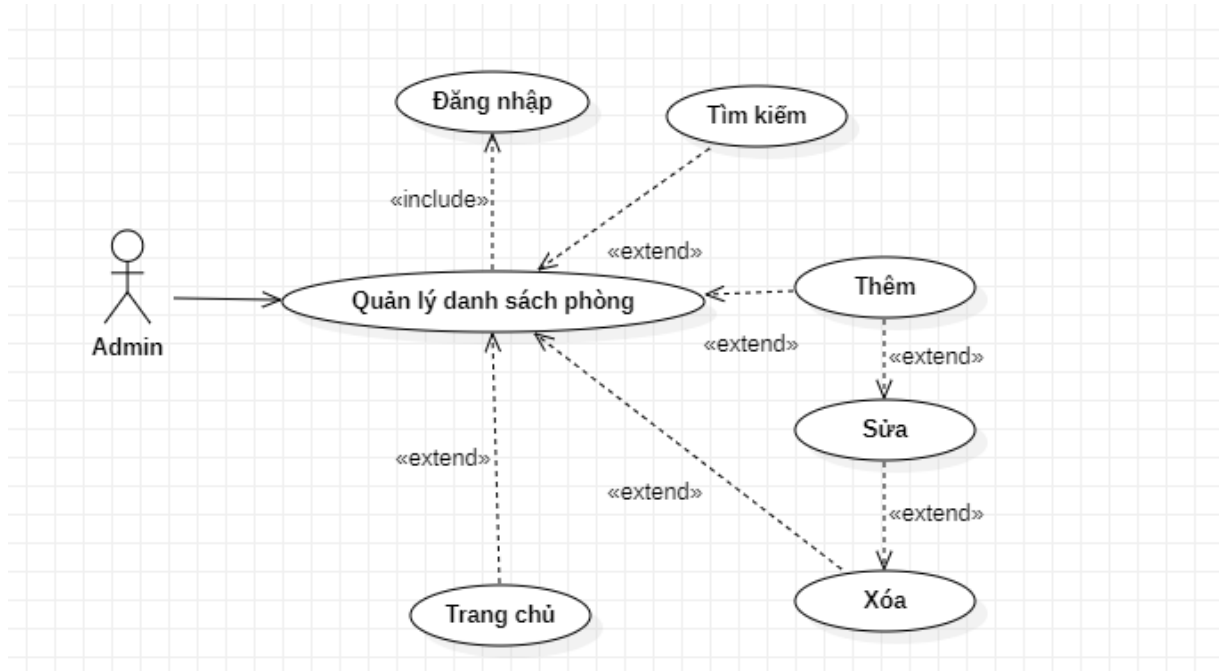
Hình 3.3 UC đăng nhập

3.4.2 UC Quản lý khách hàng



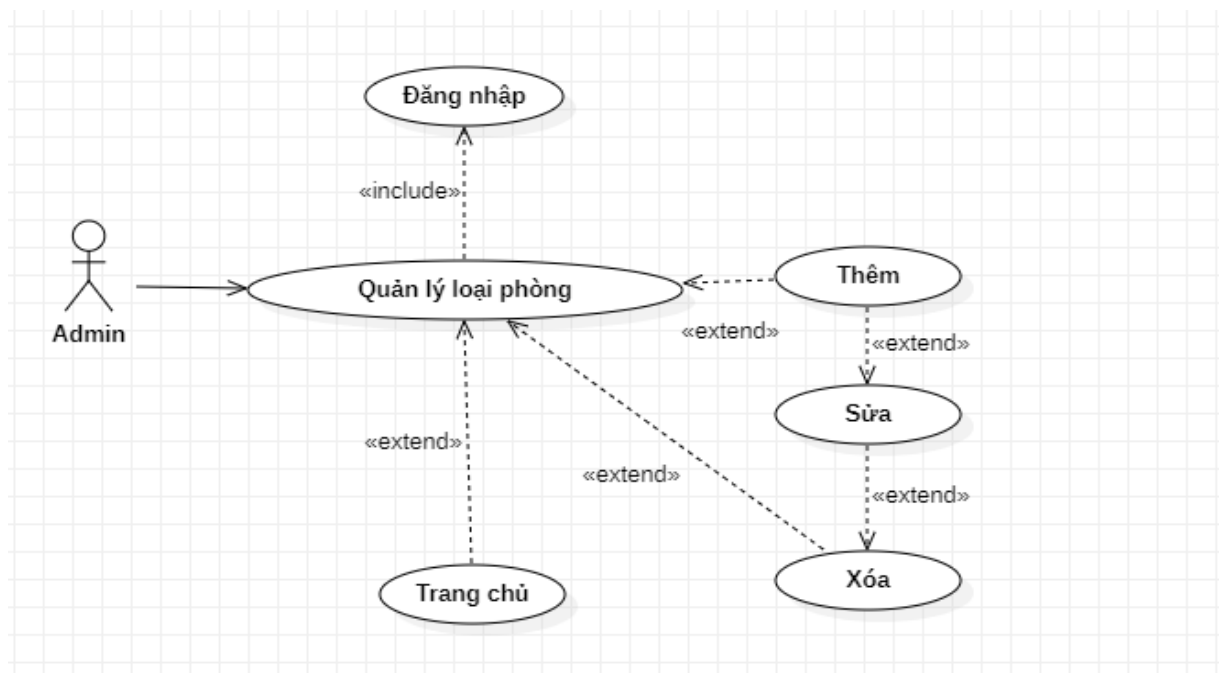
Hình 3.4 UC quản lý khách hàng

3.4.3 UC quản lý danh sách phòng



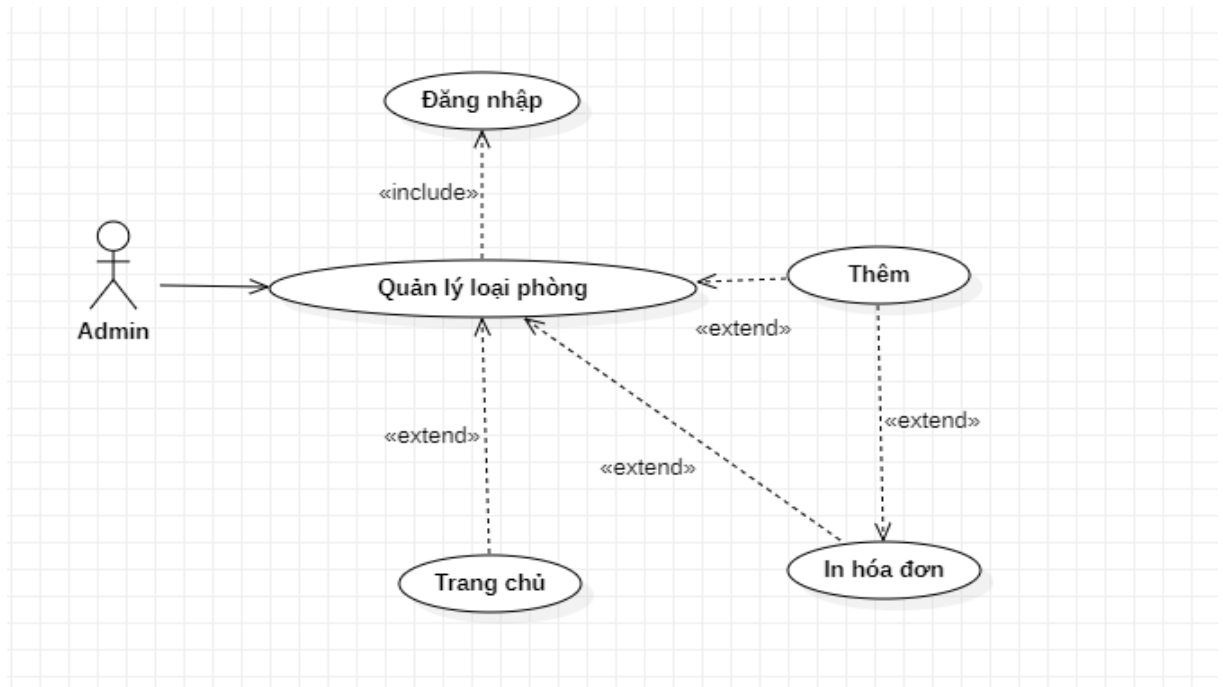
Hình 3.5 UC quản lý danh sách phòng

3.4.4 UC quản lý loại phòng



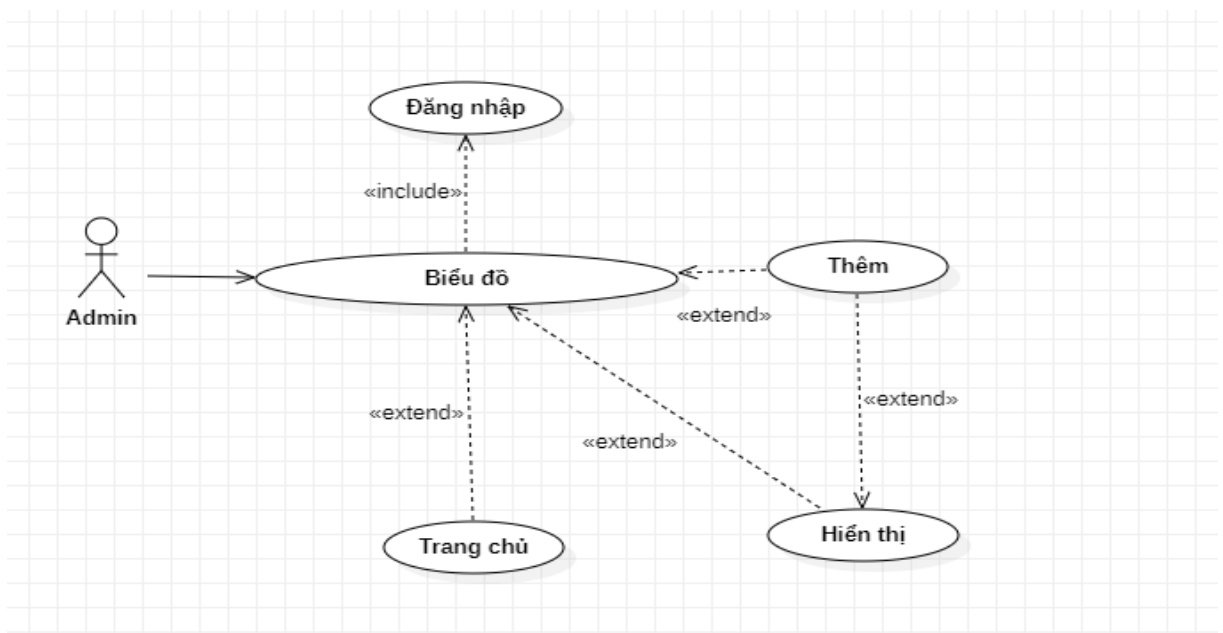
Hình 3.6 UC quản lý loại phòng

3.4.5 UC Hóa đơn



Hình 3.7 UC Hóa Đơn

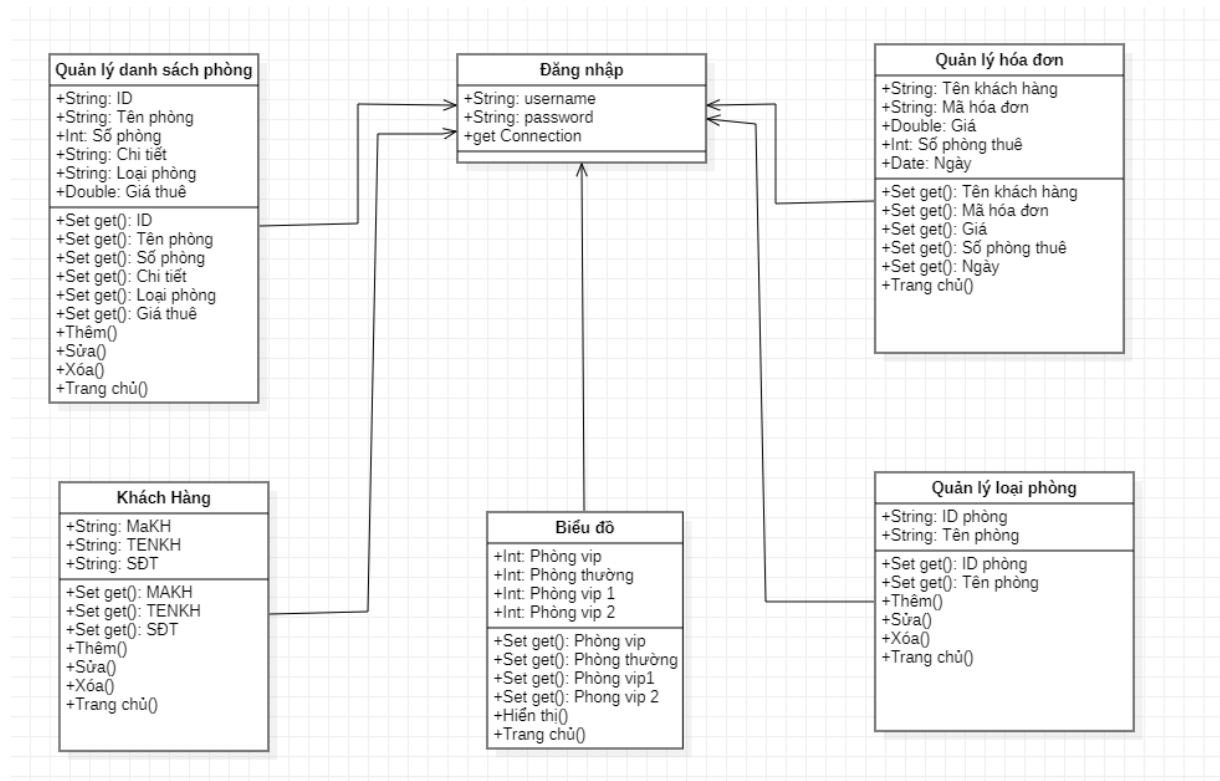
3.4.6. UC biểu đồ



Hình 3.8: UC biểu đồ

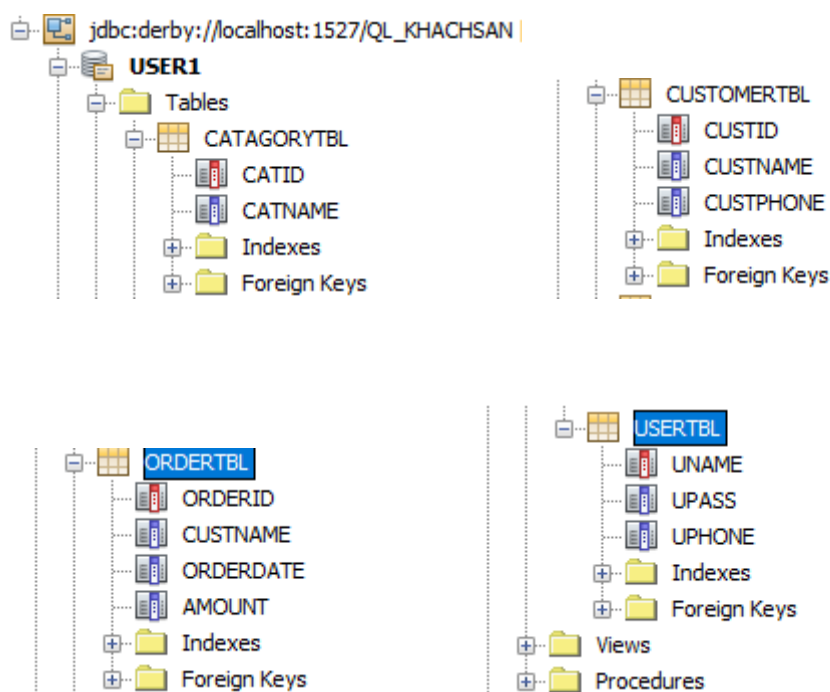
3.5 BIỂU ĐỒ

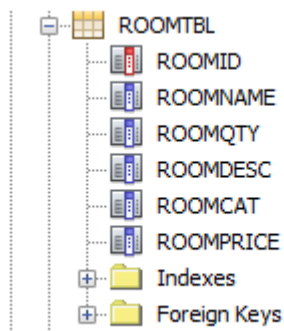
3.5.1 Biểu đồ lớp phân tích



Hình 3.9 Lớp phân tích

3.5.2 Bảng cơ sở dữ liệu





Hình 3.10 Bảng dữ liệu

3.6. CÁC THÀNH PHẦN CHỨC NĂNG CỦA HỆ THỐNG

3.6.1. Chức năng đăng nhập hệ thống

Đăng nhập tài khoản để xử lý chương trình.

3.6.2 Menu

Chứa các chức năng chính của chương trình.

3.6.3. Tài khoản

Thêm, sửa, xóa và hiển thị thông tin tài khoản

3.6.4. Chức năng hiển thị thông tin khách hàng

Thêm, sửa, xóa và hiển thị thông tin khách hàng

3.6.5. Chức năng hiển thị thông tin thanh toán

Thêm, sửa, xóa và hiển thị thông tin thanh toán

3.6.6. Chức năng hiển thị thông tin loại phòng

Thêm, hiển thị và in thông tin loại phòng

3.6.7. Chức năng hiển thị thông tin danh sách phòng

Thêm, sửa, xóa và hiển thị thông tin danh sách phòng

3.6.8 . Biểu đồ (chart) xem số lượng phòng trong thời gian sử dụng

Xem số lượng phòng trong một thời gian

3.7 SOURCE CODE CỦA CHƯƠNG TRÌNH

3.7.1 Source class DangNhapForm

Chức năng : Dùng để đăng nhập vào hệ thống

```
1 private void jButton1MouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    String Query = "select * from USERTBL where UNAME='"+UidTb.getText()+"' and UPASS = '"+PasswordTb.getText()+"'";  
    try{  
        Con = DriverManager.getConnection("jdbc:derby://localhost:1527/QL_KHACHSAN","User1","123456");  
        St = Con.createStatement();  
        Rs = St.executeQuery(Query);  
        if(Rs.next())  
        {  
            new HomeForm().setVisible(true);  
            this.dispose();  
        }else  
        {  
            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Tên tài khoản hoặc mật khẩu sai!");  
        }  
    }catch(Exception e)  
    {  
    }  
}  
  
private void jButton2MouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    UidTb.setText("");  
    PasswordTb.setText("");  
}  
  
private void PasswordTbActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
}  
  
public static void main(String args[]) {  
    java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {  
        public void run() {  
            new Login().setVisible(true);  
        }  
    });  
}
```

Hình 3.11 Source code class DangNhapForm

3.7.2: Source code class thêm, sửa, xóa, hiển thị , thoát thông tin khách hàng

Chức năng: Dùng để thêm thông tin khách hàng

```
1 // thêm thông tin khách hàng  
private void AddBtnMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    try{  
        Con = DriverManager.getConnection("jdbc:derby://localhost:1527/QL_KHACHSAN","User1","123456");  
        PreparedStatement add = Con.prepareStatement("insert into CUSTOMERTBL values(?,?,?)");  
        add.setInt(1, Integer.valueOf(CustId.getText()));  
        add.setString(2, CustName.getText());  
        add.setString(3, CustPhone.getText());  
        int row = add.executeUpdate();  
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Thêm khách hàng thành công!");  
        Con.close();  
        SelectCust();  
    }catch(SQLException e)  
    {  
        e.printStackTrace();  
    }  
}
```

Hình 3.12 Source code class thêm thông tin khách hàng

Chức năng: Dùng để sửa thông tin khách hàng

```
private void jButton3MouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    if (CustId.getText().isEmpty() || CustName.getText().isEmpty() || CustPhone.getText().isEmpty())  
    {  
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Thông tin sản phẩm lỗi!");  
    }  
    else  
    {  
        try{  
            Con = DriverManager.getConnection("jdbc:derby://localhost:1527/QL_KHACHSAN","User1","123456");  
            String UpdateQuery = "update User1.CUSTOMERTBL set CUSTNAME='"+CustName.getText()+"',CUSTPHONE='"+  
                +CustPhone.getText()+"' where CUSTID='"+CustId.getText()+"';"  
            Statement Add = Con.createStatement();  
            Add.executeUpdate(UpdateQuery);  
            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Thông tin khách hàng đã được cập nhật thành công!");  
            SelectCust();  
        } catch (Exception e) {  
            e.printStackTrace();  
        }  
    }  
}
```

Hình 3.13 Source code class sửa thông tin khách hàng

Chức năng: Dùng để xóa thông tin khách hàng

```
private void DeleteBtnMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    if (CustId.getText().isEmpty())  
    {  
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Chọn thông tin khách hàng bạn muốn xóa!");  
    }  
    else  
    {  
        try{  
            Con = DriverManager.getConnection("jdbc:derby://localhost:1527/QL_KHACHSAN","User1","123456");  
            String Id = CustId.getText();  
            String Query = "Delete from User1.CUSTOMERTBL where CUSTID='"+Id;";  
            Statement Add = Con.createStatement();  
            Add.executeUpdate(Query);  
            SelectCust();  
            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Thông tin khách hàng đã được xóa thành công!");  
        } catch (SQLException e)  
        {  
            e.printStackTrace();  
        }  
    }  
}
```

Hình 3.14 Source code class xóa thông tin khách hàng

Chức năng: Dùng để hiển thị danh sách khách hàng

```
private void CustomerTblMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) CustomerTbl.getModel();  
    int Myindex = CustomerTbl.getSelectedRow();  
    CustId.setText(model.getValueAt(Myindex, 0).toString());  
    CustName.setText(model.getValueAt(Myindex, 1).toString());  
    CustPhone.setText(model.getValueAt(Myindex, 2).toString());  
}
```

Hình 3.15 Source code class hiển thị thông tin khách hàng

Chức năng: Dùng để thoát chương trình trong khách hàng

```
private void jButton5MouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    new HomeForm().setVisible(true);  
    this.dispose();  
}
```

Hình 3.16 Source code class thoát thông tin khách hàng

3.7.3: Source code thêm, in hóa đơn , thoát thông tin hóa đơn

Chức Năng: Dùng để thêm thông tin hóa đơn

```
private void AddToBtnMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    if(flag == 0 || Roomtb.getText().isEmpty() || UPrice.getText().isEmpty())  
    {  
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Chọn phòng và điền số lượng!");  
    }  
    else  
    {  
        DefaultTableModel model = (DefaultTableModel)RoomTable.getModel();  
        int Myindex = RoomTable.getSelectedRow();  
  
        Uprice = Integer.valueOf(model.getValueAt(Myindex, 5).toString());  
  
        tot = Uprice * Integer.valueOf(Roomtb.getText());  
        Vector v = new Vector();  
        v.add(i);  
        v.add(Prodname);  
        v.add(Roomtb.getText());  
        v.add(Uprice);  
        v.add(tot);  
        DefaultTableModel dt = (DefaultTableModel)BillTbl.getModel();  
        dt.addRow(v);  
        total = total + tot;  
        TotAmttbl.setText("" + total + " vnd");  
        update();  
        i++;  
    }  
}
```

Hình 3.17 Source code class thêm thông tin hóa đơn

Chức năng: Dùng để in thông tin hóa đơn

```
private void AddToBtn1MouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    try{  
        BillTbl.print();  
    }catch(Exception exp)  
    {  
        exp.printStackTrace();  
    }  
}
```

Hình 3.18 Source code class in thông tin hóa đơn

Chức năng: Dùng để thoát khỏi chương trình trong hóa đơn

```
private void jButton5MouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    new HomeForm().setVisible(true);  
    this.dispose();  
}
```

Hình 3.19 Source code class thoát thông tin hóa đơn

3.7.4 Source code class thêm, sửa, xóa, hiển thị, thoát danh sách loại phòng

Chức năng: Dùng để thêm thông tin cho loại phòng

```
private void AddBtnMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
try{  
    Con = DriverManager.getConnection("jdbc:derby://localhost:1527/QL_KHACHSAN","User1","123456");  
    PreparedStatement add = Con.prepareStatement("insert into CATAGORYTBL values(?,?)");  
    add.setInt(1, Integer.valueOf(CatId.getText()));  
    add.setString(2, CatName.getText());  
  
    int row = add.executeUpdate();  
    JOptionPane.showMessageDialog(this, "Thêm loại phòng thành công!");  
    Con.close();  
    SelectCat();  
}  
catch(SQLException e)  
{  
    e.printStackTrace();  
}  
}
```

Hình 3.20 Source code class thêm thông tin loại phòng

Chức năng: Dùng để xóa thông tin cho loại phòng

```
private void DeleteBtnMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    if(CatId.getText().isEmpty())  
    {  
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Chọn ID phòng bạn muốn xóa!");  
    }  
    else  
    {  
        try{  
            Con = DriverManager.getConnection("jdbc:derby://localhost:1527/QL_KHACHSAN","User1","123456");  
            String Id = CatId.getText();  
            String Query = "Delete from User1.CATAGORYTBL where CATID="+Id;  
            Statement Add = Con.createStatement();  
            Add.executeUpdate(Query);  
            SelectCat();  
            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Loại phòng đã được xóa thành công!");  
        }  
        catch(SQLException e)  
        {  
            e.printStackTrace();  
        }  
    }  
}
```

Hình 3.21 Source code xóa thông tin loại phòng

Chức năng: Dùng để sửa thông tin loại phòng

```
private void EditBtnMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    if(CatId.getText().isEmpty() || CatName.getText().isEmpty())  
    {  
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Thông tin phòng lỗi!");  
    }  
    else  
    {  
        try{  
            Con = DriverManager.getConnection("jdbc:derby://localhost:1527/QL_KHACHSAN","User1","123456");  
            String UpdateQuery = "update User1.CATAGORYTBL set CATNAME='"+CatName.getText()+"'"+  
                "+ where CATID='"+CatId.getText()";  
            Statement Add = Con.createStatement();  
            Add.executeUpdate(UpdateQuery);  
            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Loại phòng đã được cập nhật thành công!");  
            SelectCat();  
        }  
        catch(Exception e) {  
            e.printStackTrace();  
        }  
    }  
}
```

Hình 3.22 Source code sửa thông tin loại phòng

Chức năng: Dùng để hiển thị danh sách loại phòng

```
// Dùng để hiển thị danh sách loại phòng  
private void CategoryTblMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    DefaultTableModel model = (DefaultTableModel)CategoryTbl.getModel();  
    int Myindex = CategoryTbl.getSelectedRow();  
    CatId.setText(model.getValueAt(Myindex, 0).toString());  
    CatName.setText(model.getValueAt(Myindex, 1).toString());  
}
```

Hình 3.23 Source code hiển thị danh sách loại phòng

Chức năng: Dùng để thoát chương trình trong loại phòng

```
private void jButton5MouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    new HomeForm().setVisible(true);  
    this.dispose();  
}
```

Hình 3.24 Source code thoát thông tin loại phòng

3.7.5 Source thêm, sửa, xóa, hiển thị, tìm kiếm, thoát thông tin danh sách phòng

Chức năng: Dùng để thêm thông tin phòng

```
private void AddBtnMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    try{  
        Con = DriverManager.getConnection("jdbc:derby://localhost:1527/QL_KHACHSAN","User1","123456");  
        PreparedStatement add = Con.prepareStatement("insert into ROOMTBL values (?, ?, ?, ?, ?, ?)");  
        add.setInt(1, Integer.valueOf(RoomId.getText()));  
        add.setString(2, RoomName.getText());  
        add.setInt(3, Integer.valueOf(RoomId.getText()));  
        add.setString(4, RoomDesc.getText());  
        add.setString(5, CatCb.getSelectedItem().toString());  
        add.setInt(6, Integer.valueOf(RoomPrice.getText()));  
        int row = add.executeUpdate();  
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Thêm phòng thành công!");  
        Con.close();  
        SelectProd();  
    }catch(SQLException e){  
        {  
            e.printStackTrace();  
        }  
    }  
}
```

Hình 3.25 Source code thêm thông tin phòng

Chức năng: Dùng để sửa thông tin phòng

```
private void UpdateBtnMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    if(RoomId.getText().isEmpty() || RoomName.getText().isEmpty() || RoomQty.getText().isEmpty() ||  
        RoomDesc.getText().isEmpty() || RoomPrice.getText().isEmpty())  
    {  
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Thông tin sản phẩm lỗi!");  
    }  
    else  
    {  
        try{  
            Con = DriverManager.getConnection("jdbc:derby://localhost:1527/QL_KHACHSAN","User1","123456");  
            String UpdateQuery = "update User1.ROOMTBL set ROOMNAME='"+RoomName.getText()+"','"+  
                "ROOMQTY='"+RoomQty.getText()+"','"+ROOMDESC='"+RoomDesc.getText()+"','"+  
                "ROOMCAT='"+CatCb.getSelectedItem().toString()+"','"+  
                "ROOMPRICE='"+RoomPrice.getText()+"'"+where ROOMID='"+RoomId.getText();  
            Statement Add = Con.createStatement();  
            Add.executeUpdate(UpdateQuery);  
            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Sản phẩm đã được cập nhật thành công!");  
            SelectProd();  
        } catch(Exception e) {  
            e.printStackTrace();  
        }  
    }  
}
```

Hình 3.26 Source code sửa thông tin phòng

Chức năng: Dùng để xóa thông tin phòng

```
private void DeleteBtnMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    if(RoomId.getText().isEmpty())  
    {  
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Chọn sản phòng bạn muốn xóa!");  
    }  
    else  
    {  
        try{  
            Con = DriverManager.getConnection("jdbc:derby://localhost:1527/QL_KHACHSAN","User1","123456");  
            String Id = RoomId.getText();  
            String Query = "Delete from User1.ROOMTBL where ROOMID="+Id;  
            Statement Add = Con.createStatement();  
            Add.executeUpdate(Query);  
            SelectProd();  
            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Sản phòng đã được xóa thành công!");  
        }catch(SQLException e)  
        {  
            e.printStackTrace();  
        }  
    }  
}
```

Hình 3.27 Source code xóa thông tin phòng

Chức năng: Dùng để hiện thị danh sách phòng

```
private void RoomTableMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    DefaultTableModel model = (DefaultTableModel)RoomTable.getModel();  
    int Myindex = RoomTable.getSelectedRow();  
    RoomId.setText(model.getValueAt(Myindex, 0).toString());  
    RoomName.setText(model.getValueAt(Myindex, 1).toString());  
    RoomQty.setText(model.getValueAt(Myindex, 2).toString());  
    RoomDesc.setText(model.getValueAt(Myindex, 3).toString());  
    CatCb.setSelectedItem(model.getValueAt(Myindex, 4).toString());  
    RoomPrice.setText(model.getValueAt(Myindex, 5).toString());  
}
```

Hình 3.28 Source code hiển thị thông tin phòng

Chức năng: Dùng để tìm kiếm danh sách phòng

```
// Tìm kiếm  
private void myJListKeyReleased(java.awt.event.KeyEvent evt) {  
    DefaultTableModel table = (DefaultTableModel)RoomTable.getModel();  
    String search = myJList.getText().toLowerCase();  
    TableRowSorter<DefaultTableModel> tr = new TableRowSorter<DefaultTableModel>(table);  
    RoomTable.setRowSorter(tr);  
    tr.setRowFilter(RowFilter.regexFilter(search));  
}
```

Hình 3.29 Source code tìm kiếm thông tin phòng

Chức năng: Dùng để thoát chương trình trong phòng

```
// Quay về ứng dụng  
private void jButton5MouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    new HomeForm().setVisible(true);  
    this.dispose();  
}
```

Hình 3.30 Source code thoát thông tin phòng

3.7.6 Source code biểu đồ (chart) số lượng phòng trong thời gian sử dụng

```
private void jButton1MouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    int s1 = Integer.parseInt(txt_1.getText());  
    int s2 = Integer.parseInt(txt_2.getText());  
    int s3 = Integer.parseInt(txt_3.getText());  
    int s4 = Integer.parseInt(txt_4.getText());  
  
    DefaultCategoryDataset dataset = new DefaultCategoryDataset();  
    dataset.setValue(s1, "", "Phòng Vip");  
    dataset.setValue(s2, "", "Phòng thường");  
    dataset.setValue(s3, "", "Phòng vip 1");  
    dataset.setValue(s4, "", "Phòng vip 2");  
  
    JFreeChart chart = ChartFactory.createBarChart3D("Số phòng còn (Phòng)", "", "",  
        dataset, PlotOrientation.VERTICAL, false, false, false);  
    CategoryPlot catPlot = chart.getCategoryPlot();  
    catPlot.setRangeGridlinePaint(Color.BLACK);  
  
    ChartPanel chartPanel = new ChartPanel(chart);  
    panel.removeAll();  
    panel.add(chartPanel, BorderLayout.CENTER);  
    panel.validate();  
}
```

Hình 3.31 Source code class biểu đồ số lượng phòng

CHƯƠNG 4. THIẾT KẾ GIAO DIỆN HỆ THỐNG

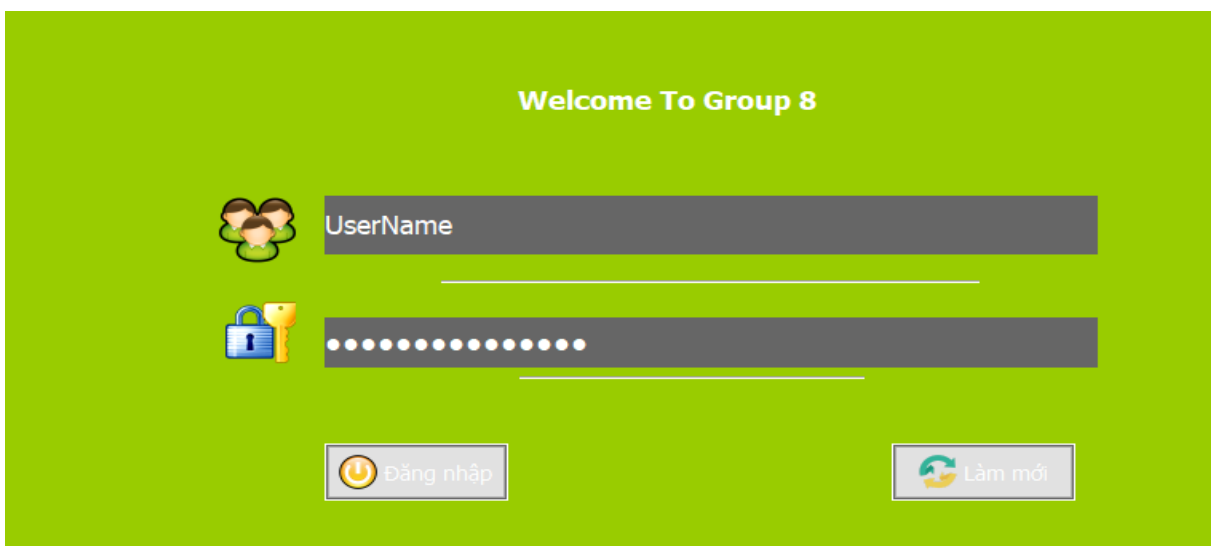
Tiếp theo là phần thiết kế form cho chương trình sao cho hệ thống hoạt động có hiệu quả. Phần mềm phải hoạt động tốt, không trục trặc về thông tin, hạn chế sai sót trong các thao tác kỹ thuật.

4.1 Form loading - Form chạy đầu tiên của chương trình



Hình 3.32 Form Đăng nhập – Form chạy đầu tiên của chương trình

4.2 Form đăng nhập



Hình 3.33 Form Đăng nhập

Chức năng nút lệnh:

Tên nút lệnh	Ý nghĩa	Sự kiện
Đăng Nhập	Đăng nhập vào hệ thống	Click
Làm mới	Làm mới lại tài khoản và mật khẩu sau khi người dùng nhập	Click

Bảng 3.3 Chức năng Form đăng nhập

4.3 Form giao diện chính của phần mềm



Hình 3.34 Form giao diện chính của phần mềm

Chức năng nút lệnh:

Tên nút lệnh	Ý nghĩa	Sự kiện
Tài khoản	Quản lý tài khoản	Click
Khách Hàng	Quản Lý Khách Hàng	Click
Thanh toán	Quản Lý Hóa Đơn	Click
Loại phòng	Quản loại lý Phòng	Click
Danh sách phòng	Quản loại lý danh sách phòng	Click
Biểu đồ	Quản lý tổng quát số lượng phòng và loại phòng	Click
Đăng xuất	Đăng xuất để trở về đăng nhập và nhập tài khoản	Click

Bảng 3.4 Chức năng Form chính

4.4 Form Quản Lý tài khoản

ĐĂNG KÝ TÀI KHOẢN

 **Tên tài khoản:**

 **Mật khẩu:**

 **Số điện thoại:**

 **Thêm**
 **Cập nhật**
 **Xóa**

 **Trang chủ**

 **DANH SÁCH NGƯỜI DÙNG**

UNAME	UPASS	UPHONE
admin	admin	0987654321
tuandat1202	12042002	0385066554

Hình 3.35 Form quản lý tài khoản


Chức năng nút lệnh:

Tên nút lệnh	Ý nghĩa	Sự kiện
Thêm	Thêm tài khoản	Click
Sửa	Sửa tài khoản	Click
Xóa	Xóa tài khoản	Click
Trang chủ	Trở về form giao diện chính của phần mềm	Click


Bảng 3.5 Chức năng Form quản lý tài khoản


4.5 Form quản lý Khách Hàng


QUẢN LÝ KHÁCH HÀNG


 **DANH SÁCH KHÁCH HÀNG**


CUSTID	CUSTNAME	CUSTPHONE
2	Anh Đạt	0385066554
1	Tuấn Đạt	0385066554


 **STT**


 **Tên khách hàng:**

 **Số điện thoại:**

 **Thêm**

 **Cập nhật**

 **Xóa**

 **Trang chủ**

Hình 3.36 Form quản lý khách Hàng

Chức năng nút lệnh:

Tên nút lệnh	Ý nghĩa	Sự kiện
Thêm	Thêm Thông Tin Khách Hàng	Click
Sửa	Sửa Thông Tin Khách Hàng	Click
Xóa	Xóa Thông Tin Khách Hàng	Click
Trang chủ	Trở về form giao diện chính của phần mềm	Click

Bảng 3.6 Chức năng Form Khách hàng

4.6 Form Thanh toán

THANH TOÁN

DANH SÁCH KHÁCH HÀNG

CUSTID	CUSTNAME	CUSTPHONE
2	Anh Đạt	0385066554
1	Tuấn Đạt	0385066554

Tên khách hàng:

Mã hóa đơn:

Giá:

Số phòng thuê:

Ngày/ Giờ đặt:

Thêm hóa đơn

DANH SÁCH PHÒNG Search:

ROOMID	ROOMNAME	ROOMQTY	ROOMDESC	ROOMCAT	ROOMPRICE
2	vip2	0	new	vip	50000
22	Vip	218	New	vip	50000
1	Vip	1	New	vip	50000

ID	Tên phòng	Số phòng thuê	Đơn giá	Thành tiền
----	-----------	---------------	---------	------------

Trang chủ

Tổng phải trả: Số tiền

In hóa đơn

Hình 3.37 Form Hóa Đơn

Chức năng nút lệnh:

Tên nút lệnh	Ý nghĩa	Sự kiện
Thêm	Thêm Hóa Đơn	Click
In hóa đơn	In hóa đơn mà khách hàng đã sử dụng	Click
Trang chủ	Trở về form giao diện chính của phần mềm	Click

Bảng 3.7 Chức năng Form Hóa Đơn

4.7 Form quản lý loại phòng

PHÂN LOẠI PHÒNG

MÃ PHÒNG

ID Phòng:

Tên phòng:

Thêm
 Cập nhật
 Xóa

Trang chủ

DANH SÁCH LOẠI PHÒNG

CATID	CATNAME
1	vip
2	vip
3	thường
4	thường
5	vip2
6	vip2
7	vip 3
9	vip

Hình 3.38 Form quản loại phòng

Chức năng nút lệnh:

Tên nút lệnh	Ý nghĩa	Sự kiện
Thêm	Thêm thông tin loại phòng	Click
Sửa	Sửa thông tin loại phòng	Click

Xóa	Xóa thông tin loại phòng	Click
Trang chủ	Trở về form giao diện chính của phần mềm	Click

Bảng 3.8 Chức năng Form quản lý loại phòng

4.8 Form danh sách phòng

DANH SÁCH PHÒNG
✕

THÔNG TIN PHÒNG

ID:

Tên phòng:

Số phòng:

Chi tiết phòng:

Loại phòng: vip

Giá thuê:

Thêm
Cập nhật
Xóa

Home

DANH SÁCH PHÒNG

Search:

ROOMID	ROOMNAME	ROOMQTY	ROOMDESC	ROOMCAT	ROOMPRICE
2	vip2	0	new	vip	50000
22	Vip	218	New	vip	50000
1	Vip	1	New	vip	50000

Hình 3.39 Form phòng

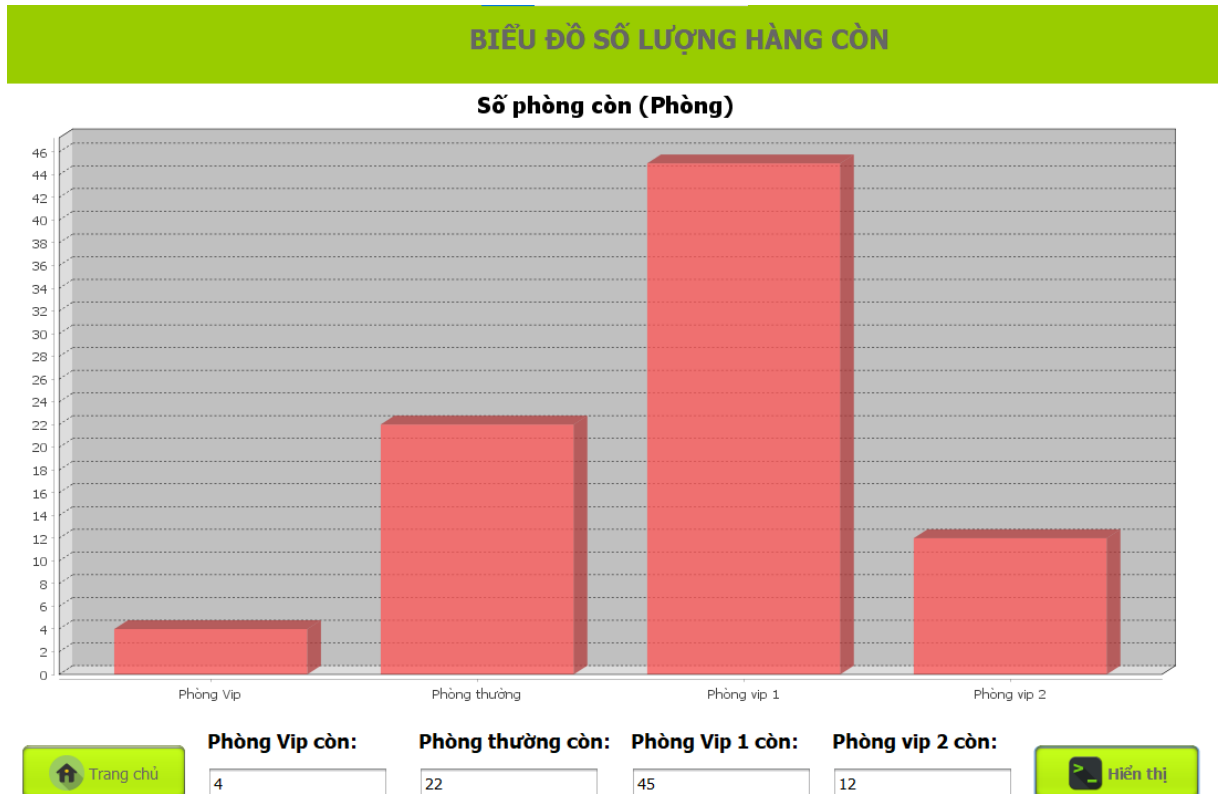
Chức năng nút lệnh:

Tên nút lệnh	Ý nghĩa	Sự kiện
Thêm	Thêm thông tin danh sách phòng	Click
Sửa	Sửa thông tin danh sách phòng	Click
Xóa	Xóa thông tin danh sách phòng	Click

Trang chủ	Trở về form giao diện chính của phần mềm	Click
-----------	--	-------

Bảng 3.9 Chức năng Form Phòng

4.9 Form biểu đồ



Hình 3.40 Form biểu đồ (chart)

CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN

5.1. KẾT LUẬN ĐỀ TÀI

5.1.1. Kiểm thử

STT	Yêu cầu test	Yêu cầu kết quả	Kết quả
1	Hình thức	Hình thức đơn giản, dễ sử dụng	True
2	Nội dung	Đầy đủ các thông tin cơ bản tương ứng với từng chức năng	True
3	Chức năng	Đủ chức năng trong đặc tả yêu cầu và thực hiện được	Chức năng Thống kê chưa đáp ứng hết yêu cầu thống kê của người dùng

Bảng 3.10: Kiểm thử

5.1.2 Đánh giá chung

❖ *Ưu điểm:*

- ✓ Rút ngắn được thời gian chờ đợi khi đặt phòng
- ✓ Sử dụng máy tính vào các công việc tìm kiếm các thông tin chi tiết về phòng ốc trong khách sạn sẽ dễ dàng nhanh chóng và thuận tiện. Việc lưu trữ sẽ đơn giản, không cần phải có nơi lưu trữ lớn, các thông tin khách sạn sẽ chính xác và nhanh chóng.
- ✓ Việc thống kê hóa đơn, phòng ốc sẽ dễ dàng và thuận tiện hơn
- ✓ Với chức năng xử lý hệ thống mới sẽ rút ngắn công việc của nhân viên quản lý và giảm số lượng nhân viên quản lý, tránh tình trạng dư thừa.

❖ *Nhược điểm*

- ✓ Kinh phí để xây dựng một hệ thống quản lý thiết bị bao gồm máy móc, phần mềm... rất tốn kém.
- ✓ Do thời gian làm phần mềm và báo cáo chỉ gói gọn trong 1 tháng nên bài báo cáo này vẫn chưa được hoàn chỉnh, một số trường hợp khác trong quản lý phòng vẫn chưa có thể giải quyết hết.

5.1.3.Hướng phát triển và mở rộng đề tài

Để phần mềm quản lý khách sạn góp phần quan trọng trong việc quản lý hệ khách sạn, giảm bớt sự công kênh của sổ sách... thì việc mở rộng đề tài, xem xét nhiều khía cạnh hơn nữa để phần mềm được hoàn thiện hơn là rất cần thiết. Trong đề tài này em chỉ mới có phân tích và xây dựng phần mềm đơn giản chưa có tính phức tạp. Vì vậy, hướng phát triển của đề tài này là:

- Các mối giằng buộc quan hệ giữa các table của cơ sở cần được chặt chẽ hơn.
- Tích hợp thêm việc quản lý khi đặt trước phòng
- Chuyển hướng quản lý thông tin khách sạn qua mạng.
- Mở rộng thêm ứng dụng web: cho phép nhập và chỉnh sửa các thông tin từ xa.
- Tiếp tục hoàn chỉnh các chức năng còn thiếu sót.

5.2 LỜI KẾT

Xây dựng phần mềm quản lý nói chung, phần mềm quản lý khách sạn nói riêng không chỉ là việc xây dựng đơn thuần, mà nó đòi hỏi một cách có hệ thống các giai đoạn khảo sát, phân tích thiết kế phải được tiến hành trước đó.

Đứng trước xu thế phát triển của công nghệ thông tin như vũ bão hiện nay thì xây dựng phần mềm quản lý khách sạn là điều không thể thiếu, đây là một đề tài mang tính thực tế cao. Qua việc nghiên cứu xây dựng đề tài này, một phần đã củng cố cho em kiến thức về lập trình thì nó cũng cung cấp cho em thêm là làm thế nào có thể xây dựng được một phần mềm hoàn chỉnh, qua bài quản lý điểm này em đã có thể tự tin xây dựng được các phần mềm tương tự như: quản lý thư viện, quản lý nhân sự....

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Roy Miller (2013, Bản dịch), Nhập môn lập trình Java. IBM developerWorks.
- [2] <https://github.com/>
- [3] Bài giảng LTHDT (tin chi -V1-2013)_academia.edu.pdf – ThS.Trần Xuân Thanh
- [4] Tài liệu “Tóm tắt ngôn ngữ mô hình hóa thống nhất UML và phân tích thiết kế hướng đối tượng” (ĐH Tài chính- Ngân hàng Hà Nội- TS.Phùng Văn Ổn)
- [5] Giáo trình “Phân tích, thiết kế hướng đối tượng” (ĐH Tài chính- Ngân hàng Hà Nội – TS.Phùng Văn Ổn) [6] <https://sharecode.vn/>