

**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 Thị Thủy
MSSV: 1954802010069*

*Sinh viên thực hiện : Nguyễn Thị Hải Yến
MSSV: 1954802010084*

*Sinh viên thực hiện : Lê Đình Trường
MSSV: 1954802010080*

Lớp : Công nghệ thông tin – D08.48.01_K8

Giáo viên hướng dẫn: ThS.Trần Xuân Thanh

Hà Nội, ngày 10 tháng 09 năm 2021

Mục lục

MỤC LỤC	0
PHẦN MỞ ĐẦU.....	3
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	5
DANH MỤC BẢNG.....	6
1. TỔNG QUAN.....	1
1.1. KHẢO SÁT THỰC TRẠNG	1
1.2. ĐÁNH GIÁ	1
1.2.1: <i>Nhược điểm</i>	1
1.2.2: <i>Ưu điểm</i>	1
1.3. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI CỦA ỨNG DỤNG	2
1.3.1 <i>Đối tượng</i>	2
1.3.2 <i>Phạm vi</i>	2
1.3.3 <i>Ràng buộc tổng quan hệ thống</i>	3
2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	4
2.1 TỔNG QUAN VỀ JAVA	4
2.1.1. <i>Môi trường lập trình</i>	4
2.1.2 <i>Ngôn ngữ lập trình Java</i>	4
2.2 TỔNG QUAN VỀ HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU SQL Server	5
3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	6
3.1 XÁC ĐỊNH YÊU CẦU.....	6
3.1.1 <i>Yêu cầu chức năng</i>	6
3.1.2 <i>Yêu cầu hệ thống</i>	6
3.2 MÔ HÌNH HÓA	7
3.2.1 <i>Sơ đồ phân cấp chức năng</i>	7
3.2.2 <i>Xác định tác nhân và UC</i>	7
3.3 LẬP UC TỔNG QUÁT	8
3.4. PHÂN RÃ CÁC UC	9
3.4.1 <i>UC Đăng nhập</i>	9

3.4.2 UC Quản lý chung	10
3.4.3 UC Nhân viên	10
3.4.4 UC Dịch Vụ	11
3.4.5 UC Phòng	11
3.4.6 UC Khách hàng	12
3.4.7 UC Hóa đơn	12
3.5 BIỂU ĐỒ	13
3.5.1 Biểu đồ lớp phân tích	13
3.5.2 Bảng cơ sở dữ liệu (sử dụng SQL Server)	14
3.6. CÁC THÀNH PHẦN CHỨC NĂNG CỦA HỆ THỐNG	14
3.6.1 Menu	14
3.6.2. Chức năng đăng nhập hệ thống	14
3.6.3. Chức năng thông tin nhân viên	14
3.6.4. Chức năng hiển thị thông tin dịch vụ	14
3.6.5. Chức năng hiển thị thông tin phòng	14
3.6.6. Chức năng hiển thị thông tin khách hàng	14
3.6.7. Chức năng hiển thị thông tin hóa đơn	14
3.7 SOURCE CODE CỦA CHƯƠNG TRÌNH	15
3.7.1. Source code class MyConnection	15
3.7.2 Source class DangNhapForm	15
3.7.3 Source code thêm, sửa, xóa, clear, thoát, hiển thị danh sách nhân viên	16
3.7.4 Source code class thêm, sửa, xóa, clear, thoát, hiển thị danh sách dịch vụ	18
3.7.5 Source thêm, sửa, xóa, clear, thoát, hiển thị thông tin phòng khách sạn	19
3.7.6: Source code class thêm, sửa, xóa, clear, thoát, hiển thị thông tin khách hàng	21
3.7.7: Source code thêm, sửa, xóa, clear, thoát, hiển thị thông tin hóa đơn	23
4. THIẾT KẾ GIAO DIỆN HỆ THỐNG	25
4.1. Form đăng nhập – Form chạy đầu tiên của chương trình	25
4.2 Form giao diện chính của phần mềm	26
4.3 Form Quản Lý Nhân Viên	27
4.4 Form quản lý Dịch Vụ	28

[Type here]

4.5 Form Phòng.....	29
4.6 Form quản lý Khách Hàng.....	30
4.7 Form Hóa Đơn.....	31
5.KẾT LUẬN.....	33
5.1. KẾT LUẬN ĐỀ TÀI.....	33
5.1.1. KIỂM THỬ.....	33
5.1.2 Đánh giá chung	33
5.1.3 Hướng phát triển và mở rộng đề tài.....	34
5.2 LỜI KẾT.....	34
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	35

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 TYT Center”**.

[Type here]

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!

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 chung

Hình 3.5 UC nhân viên

Hình 3.6 UC dịch vụ

Hình 3.7 UC phòng

Hình 3.8 UC khách hàng

Hình 3.9 UC hóa đơn

Hình 3.10 Lớp phân tích

Hình 3.11 Source code class MyConnection

Hình 3.12 Source code class DangNhapForm

Hình 3.13 Source code class thêm thông tin nhân viên

Hình 3.14 Source code class sửa thông tin nhân viên

Hình 3.15 Source code class xóa thông tin nhân viên

Hình 3.16 Source code class clear thông tin nhân viên

Hình 3.17 Source code class thoát thông tin nhân viên

Hình 3.18 Source code class hiển thị thông tin nhân viên

Hình 3.19 Source code class thêm thông tin dịch vụ

Hình 3.20 Source code class sửa thông tin dịch vụ

Hình 3.21 Source code class xóa thông tin dịch vụ

Hình 3.22 Source code class clear thông tin dịch vụ

Hình 3.23 Source code class thoát thông tin dịch vụ

Hình 3.24 Source code class hiển thị thông tin dịch vụ

Hình 3.25 Source code class thêm thông tin phòng

Hình 3.26 Source code class sửa thông tin phòng

Hình 3.27 Source code class xóa thông tin phòng

Hình 3.28 Source code class clear thông tin phòng

[Type here]

Hình 3.29 Source code class thoát thông tin phòng

Hình 3.30 Source code class hiển thị thông tin phòng

Hình 3.31 Source code class thêm thông tin khách hàng

Hình 3.32 Source code class sửa thông tin khách hàng

Hình 3.33 Source code class xóa thông tin khách hàng

Hình 3.34 Source code class clear thông tin khách hàng

Hình 3.35 Source code class thoát thông tin khách hàng

Hình 3.36 Source code class hiển thị thông tin khách hàng

Hình 3.37 Source code class thêm thông tin hóa đơn

Hình 3.38 Source code class sửa thông tin hóa đơn

Hình 3.39 Source code class xóa thông tin hóa đơn

Hình 3.40 Source code class clear thông tin hóa đơn

Hình 3.41 Source code class thoát thông tin hóa đơn

Hình 3.42 Source code class hiển thị thông tin hóa đơn

Hình 3.43 Form đăng nhập – Form chạy đầu tiên của chương trình

Hình 3.44 Form giao diện chính của phần mềm

Hình 3.45 Form nhân viên

Hình 3.46 Form dịch vụ

Hình 3.47 Form phòng

Hình 3.48 Form khách hàng

Hình 3.49 Form hóa đơn

DANH MỤC BẢNG

Bảng 3.1 Tác nhân tham gia

Bảng 3.2 Danh sách các Use Case

Bảng 3.3 Bảng dữ liệu

Bảng 3.4 Chức năng Form đăng nhập

Bảng 3.5 Chức năng Form chính

Bảng 3.6 Chức năng Form nhân viên

Bảng 3.7 Chức năng Form quản lý dịch vụ

[Type here]

Bảng 3.8 Chức năng Form phòng

Bảng 3.9 Chức năng Form quản lý khách hàng

Bảng 3.10 Chức năng Form hóa đơn

Bảng 3.11 Kiểm thử

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 xởng" 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.

[Type here]

- 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.

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.

[Type here]

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 tưởng 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.

2.2 TỔNG QUAN VỀ HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU SQL Server

Thực ra thì có rất nhiều hệ quản trị cơ sở dữ liệu mạnh mẽ như: Oracle, MySQL Nhưng trong báo cáo bài tập lớn em xin phép sử dụng SQL Server để xây dựng phần mềm.

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server là một trong những hệ quản trị cơ sở dữ liệu thông dụng hiện nay. Đây là hệ quản trị cơ sở dữ liệu thường được sử dụng với các hệ thống trung bình, với ưu điểm có các công cụ quản lý mạnh mẽ giúp cho việc quản lý và bảo trì hệ thống dễ dàng, hỗ trợ nhiều phương pháp lưu trữ, phân vùng và đánh chỉ mục phục vụ cho việc tối ưu hóa hiệu năng. Với phiên bản SQL Server đã có những cải tiến đáng kể nâng cao hiệu năng, tính sẵn sàng của hệ thống, khả năng mở rộng và bảo mật cao.

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

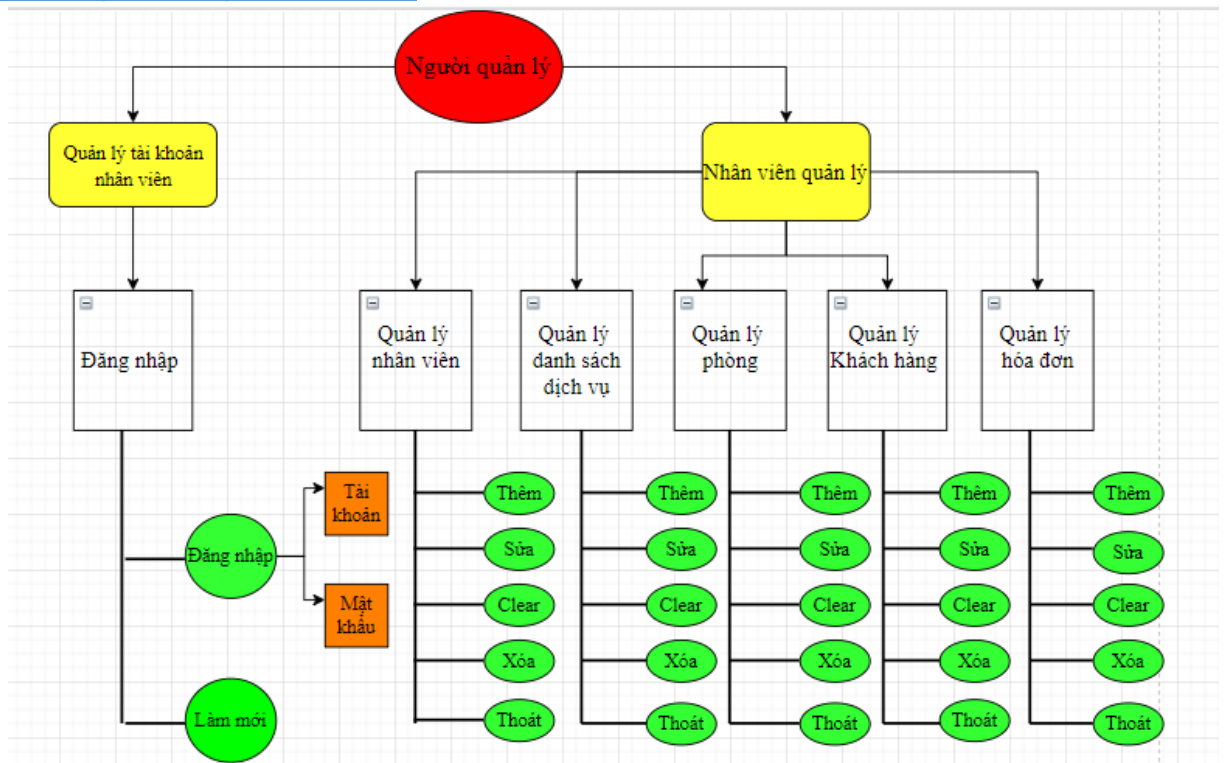
3.1.2 Yêu cầu hệ thống

- ✓ 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.

[Type here]

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
3	UC Quản lý chung	Quản lý toàn bộ các việc trong khách sạn
4	Quản lý nhân viên	Quản lý toàn bộ nhân viên trong khách sạn

[Type here]

5	Quản lý dịch vụ	Quản lý tất cả các dịch vụ của khách sạn
6	Quản lý phòng	Quản lý tất cả các phòng trong khách sạn
7	Quản lý khách hàng	Quản lý toàn bộ khách hàng đã đến khách sạn
8	Quản lý hóa đơn	Quản lý toàn bộ hóa đơn của khách hàng đã sử dụng

Bảng 3.2 : Danh sách các Use Case

3.3 LẬP UC TỔNG QUÁT

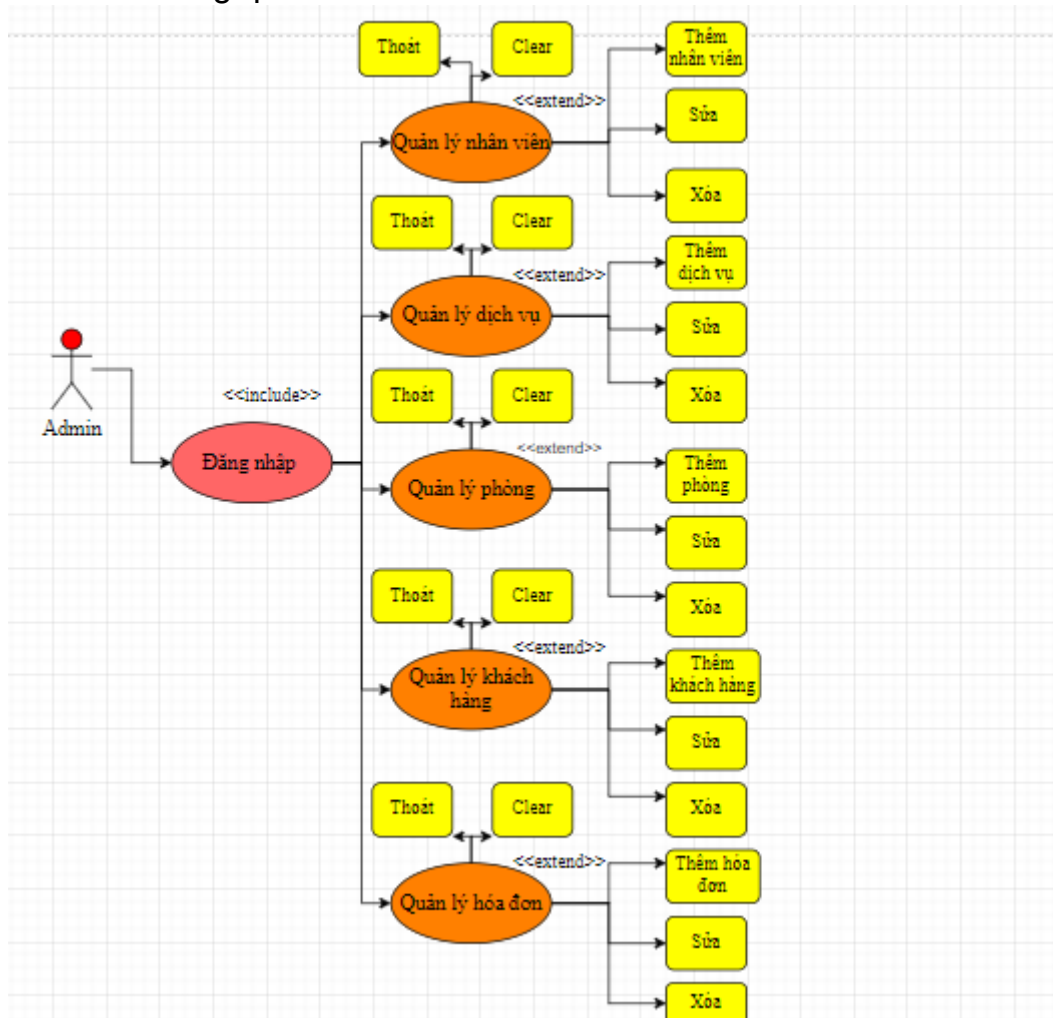
Từ phân tích trên, có thể nhận ra các UC chính liên quan đến tác nhân Nhân viên quản lý gồm: Đăng nhập, quản nhân viên, quản lý dịch vụ, quản lý phòng, quản lý khách hàng, quản lý hóa đơn; tác nhân Admin gồm: gồm tất cả các chức năng của nhân viên quản lý.

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.

[Type here]

Ta có UC tổng quát như sau:

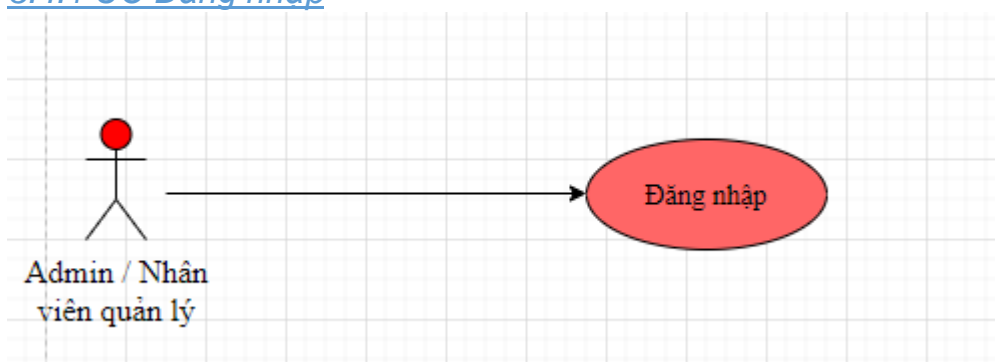


Hình 3.2 UC tổng quát

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:

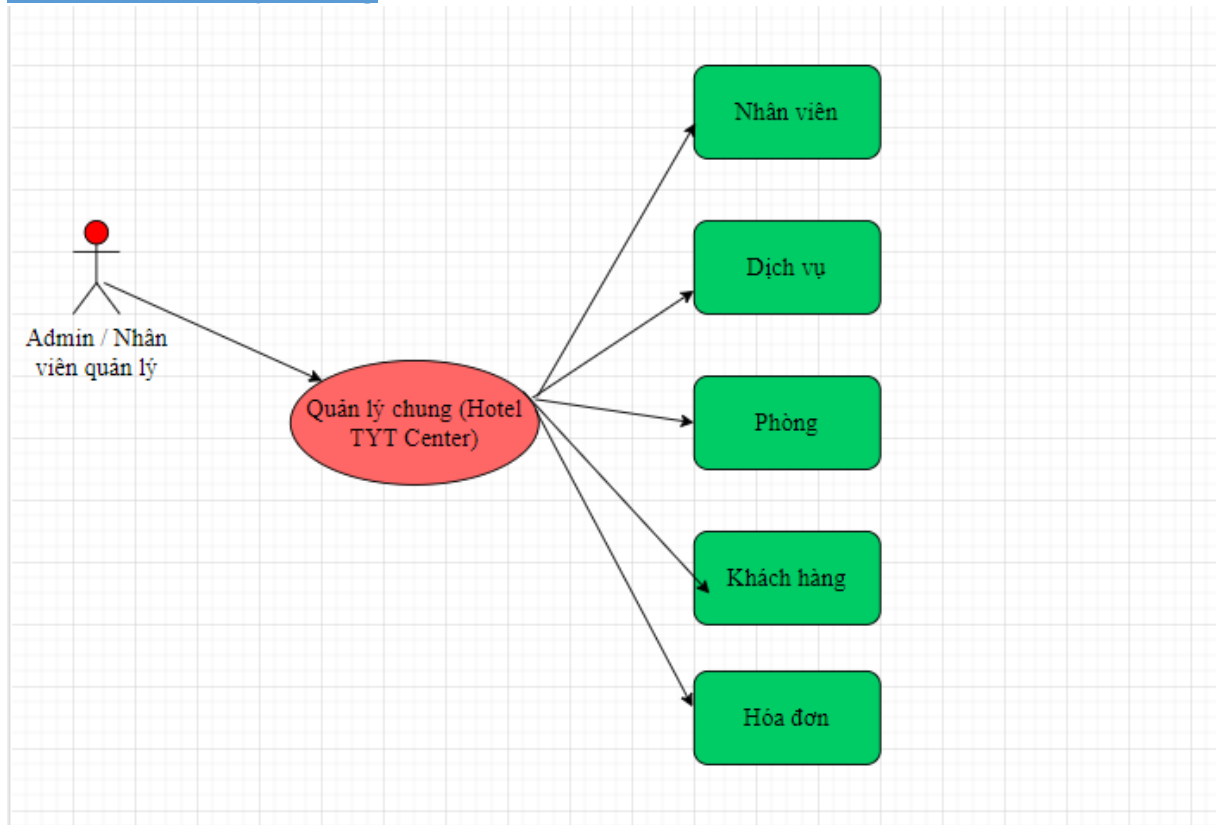
3.4.1 UC Đăng nhập



Hình 3.3 UC đăng nhập

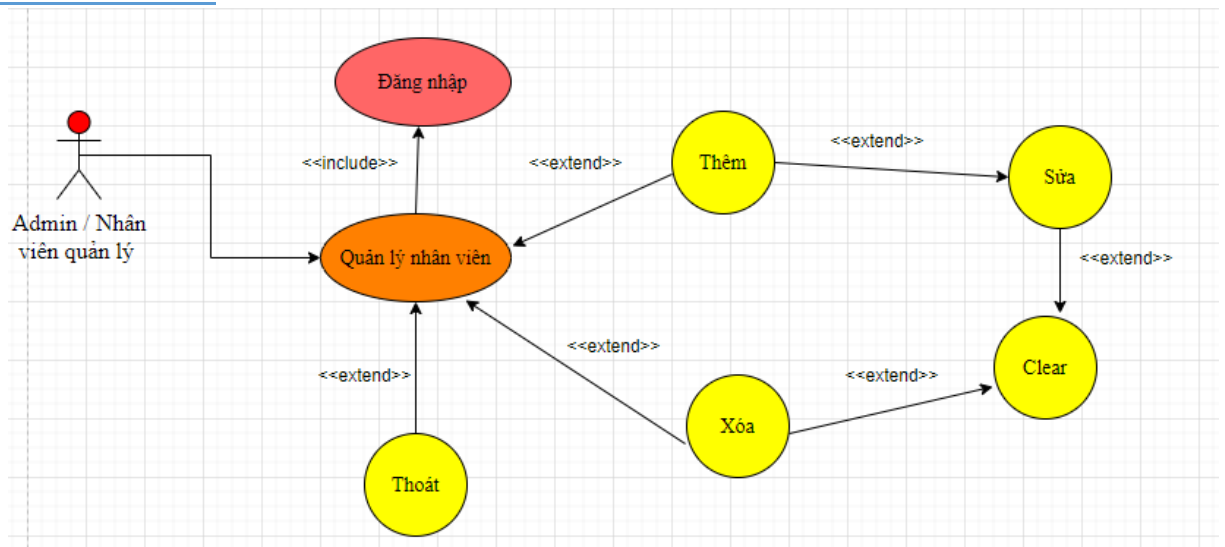
[Type here]

3.4.2 UC Quản lý chung



Hình 3.4 Uc quản lý chung

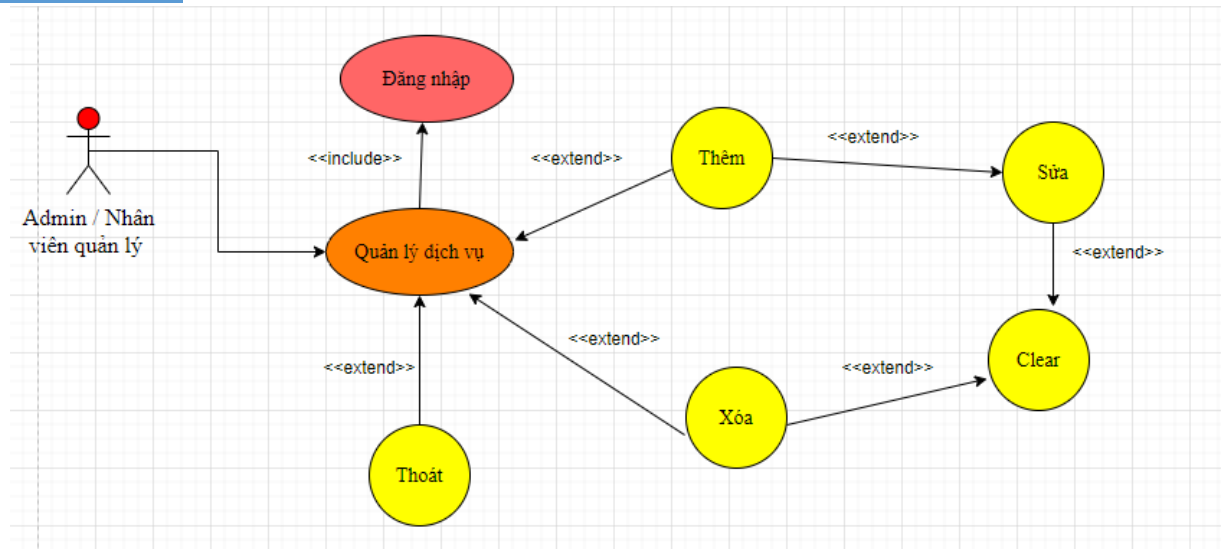
3.4.3 UC Nhân viên



Hình 3.5 UC nhân viên

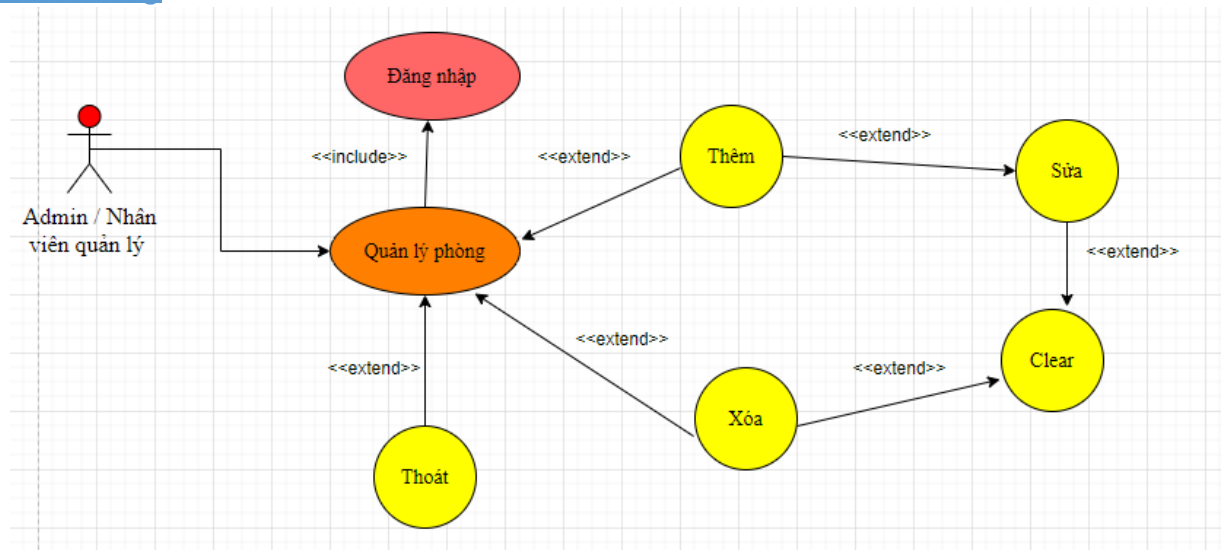
[Type here]

3.4.4 UC Dịch Vụ



Hình 3.6 UC dịch vụ

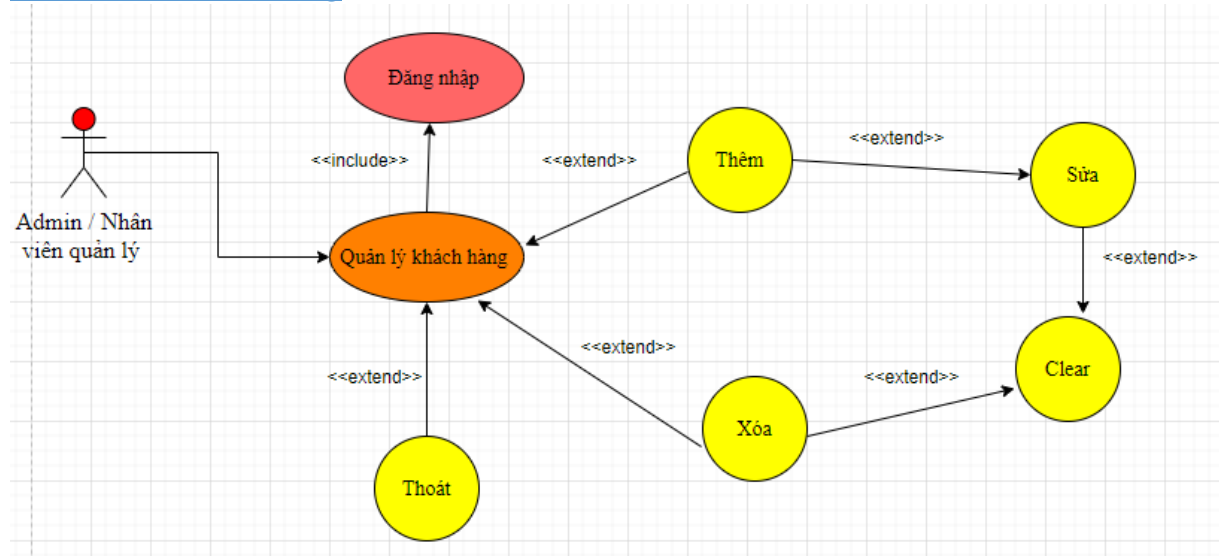
3.4.5 UC Phòng



Hình 3.7 UC phòng

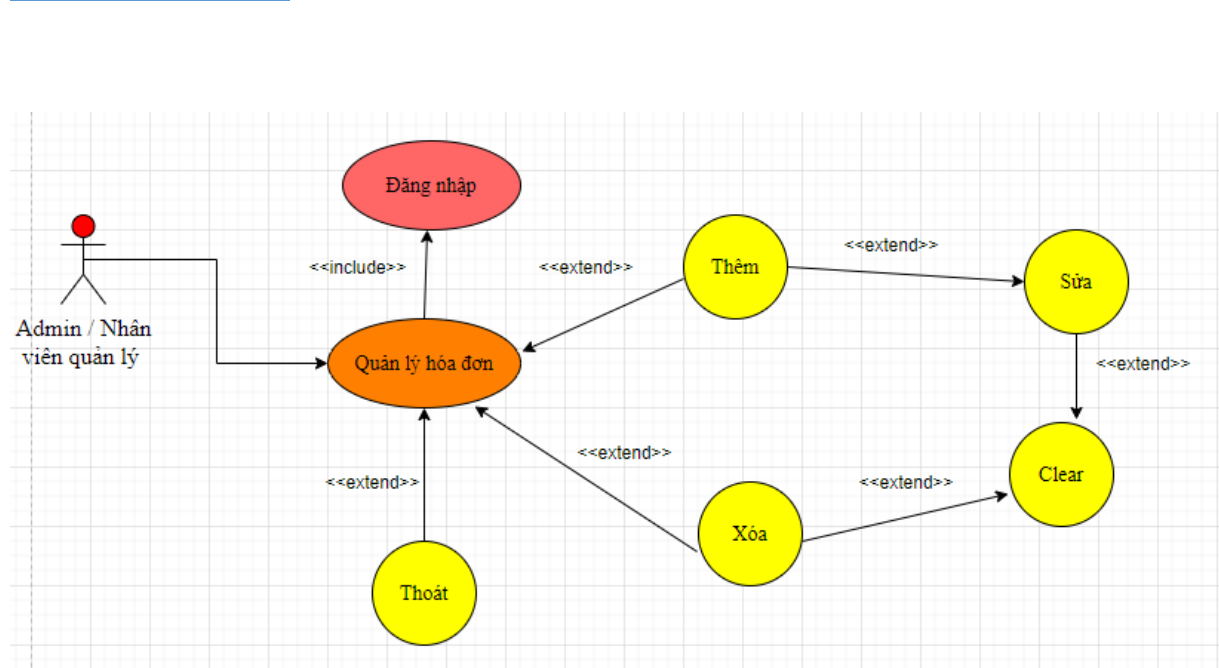
[Type here]

3.4.6 UC Khách hàng



Hình 3.8 UC khách hàng

3.4.7 UC Hóa đơn

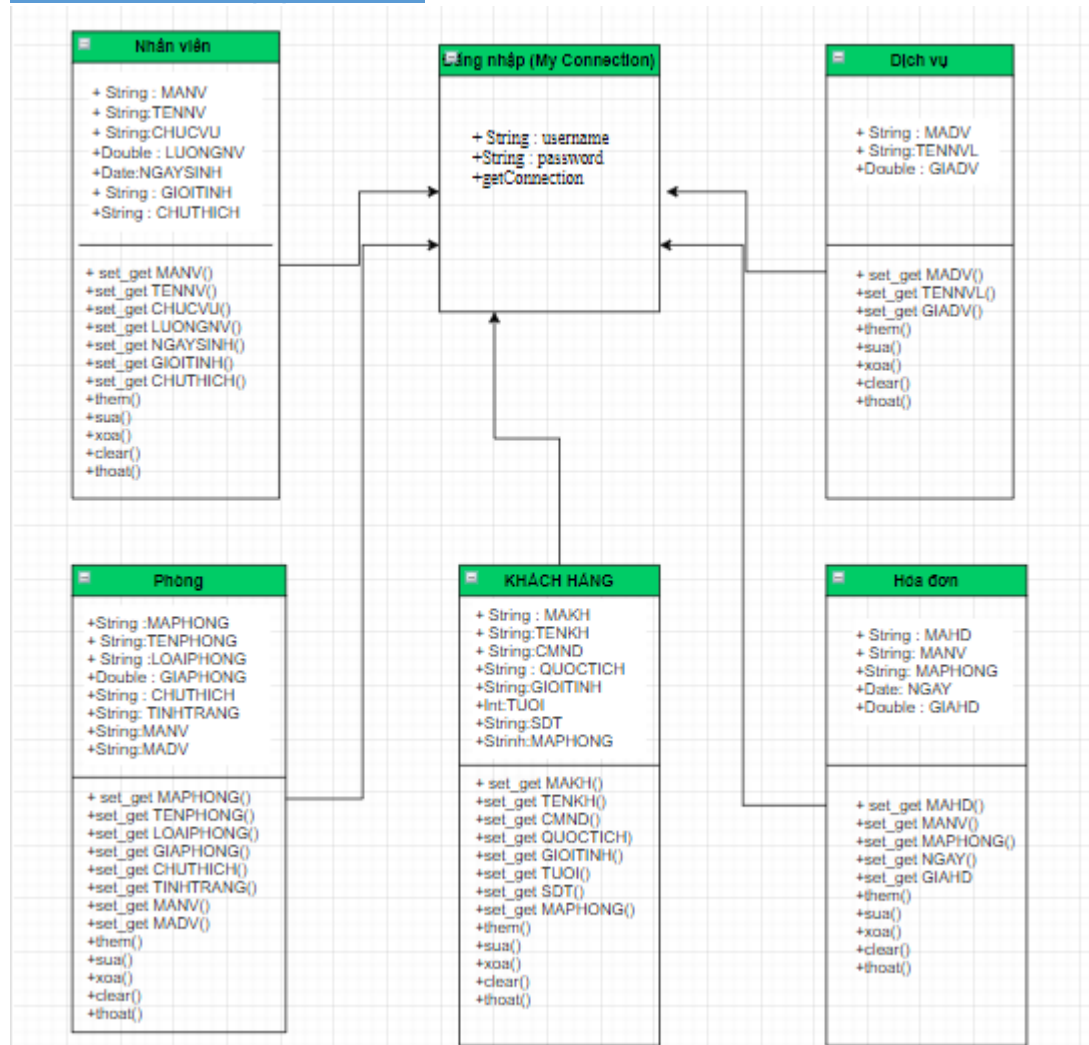


Hình 3.9 UC Hóa Đơn

[Type here]

3.5 BIỂU ĐỒ

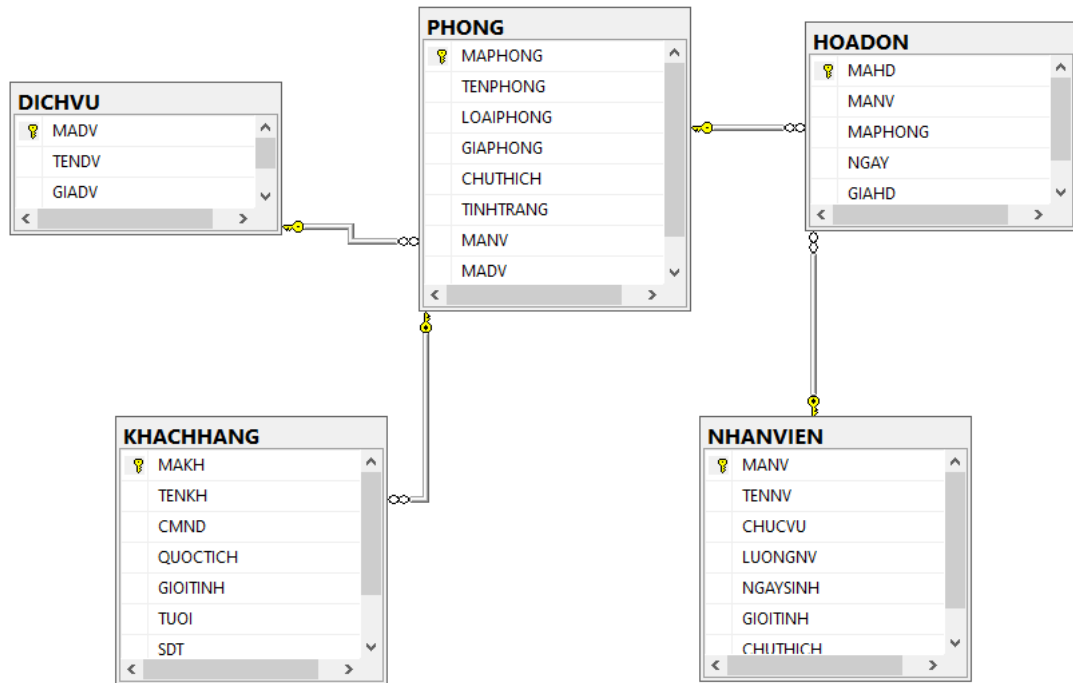
3.5.1 Biểu đồ lớp phân tích



Hình 3.10 Lớp phân tích

[Type here]

3.5.2 Bảng cơ sở dữ liệu (sử dụng SQL Server)



Hình 3.3 Bảng dữ liệu

3.6. CÁC THÀNH PHẦN CHỨC NĂNG CỦA HỆ THỐNG

3.6.1 Menu

Chứa các chức năng chính của chương trình.

3.6.2. Chức năng đăng nhập hệ thống

Đăng nhập tài khoản để xử lý chương trình.

3.6.3. Chức năng thông tin nhân viên

Thêm sửa, xóa, và hiển thị thông tin của nhân viên

3.6.4. Chức năng hiển thị thông tin dịch vụ

Thêm, sửa, xóa và hiển thị thông tin dịch vụ

3.6.5. Chức năng hiển thị thông tin phòng

Thêm, sửa, xóa và hiển thị thông tin phòng

3.6.6. Chức năng hiển thị thông tin khách hàng

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

3.6.7. Chức năng hiển thị thông tin hóa đơn

Thêm, sửa, xóa và hiển thị thông tin hóa đơn

[Type here]

3.7 SOURCE CODE CỦA CHƯƠNG TRÌNH

3.7.1. Source code class MyConnection

Chức năng : Dùng để kết nối cơ sở dữ liệu SQL Server và NetBeans

```
package QLKS;
import java.sql.Connection;
import java.sql.DatabaseMetaData;
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.SQLException;
public class MyConnection {
    public static java.sql.Connection getConnection() {
        java.sql.Connection conn = null;
        try {
            String url = "jdbc:sqlserver://DESKTOP-2I3M01H;databaseName=QL_KHACHSAN;port=1433";
            Class.forName("com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver");
            String username = "sa";
            String password = "123456";
            conn = DriverManager.getConnection(url, username, password);
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
        return conn;
    }

    public static void closeConnection(java.sql.Connection c) {
        try {
            c.close();
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

Hình 3.11 Source code class MyConnection

3.7.2 Source class DangNhapForm

Chức năng : Dùng để đăng nhập vào hệ thống

```
private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    if(txtUser.getText().equals("")){
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Vui lòng đăng nhập tài khoản");
    } else if(Password.getText().equals("")){
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Vui lòng đăng nhập mật khẩu");
    } else if(txtUser.getText().equals("sa")){
        if(Password.getText().equals("123456")){
            JOptionPane.showMessageDialog(this, "đăng nhập thành công");
            MENUFORM ql=new MENUFORM();
            ql.setVisible(true);
            this.setVisible(false);
        }
        else{
            JOptionPane.showMessageDialog(this, "sai mật khẩu");
        }
    }else{
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "đăng nhập thất bại");
    }
}
```


[Type here]

Hình 3.12 Source code class DangNhapForm

3.7.3 Source code thêm, sửa, xóa, clear, thoát, hiển thị danh sách nhân viên

Chức năng: Dùng để thêm thông tin nhân viên vào cơ sở dữ liệu

```
private void themActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    Connection con = getConnection();  
    try {  
        // Tạo một đối tượng để thực hiện công việc  
        st = (Statement) con.createStatement();  
        String query = "INSERT INTO NhanVien (MANV, TENNV, CHUCVU, LUONGNV, NGAYSINH, GIOITINH, CHUTHICH) VALUES ('"  
            + jTextFieldMANV.getText() + "','" + jTextFieldTENNV.getText() + "','"  
            + jTextFieldCHUCVU.getText() + "','" + jTextFieldLUONGNV.getText() + "','"  
            + jTextFieldNGAYSINH.getText() + "','" + jTextFieldGIOITINH.getText() + "','"  
            + jTextFieldCHUTHICH.getText() + "')";  
  
        st.execute(query);  
        hienThiDanhSachNhanVien();  
    } catch (Exception ex) {  
        ex.printStackTrace();  
    }  
}
```

Hình 3.13 Source code class thêm nhân viên

Chức năng: Dùng để sửa thông tin nhân viên

```
private void suaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
  
    if (jTableNhanvien.getSelectedRow() == -1) {  
        if (jTableNhanvien.getRowCount() == 0) {  
            // lblError.setText("Table is empty");  
        }  
        else {  
            // lblError.setText("You must select a Tennis Player");  
        }  
    }  
    else {  
        DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) jTableNhanvien.getModel();  
        model.setValueAt(jTextFieldMANV.getText(), jTableNhanvien.getSelectedRow(), 0);  
        model.setValueAt(jTextFieldTENNV.getText().toString(), jTableNhanvien.getSelectedRow(), 1);  
        model.setValueAt(jTextFieldCHUCVU.getText(), jTableNhanvien.getSelectedRow(), 2);  
        model.setValueAt(jTextFieldLUONGNV.getText(), jTableNhanvien.getSelectedRow(), 2);  
        model.setValueAt(jTextFieldNGAYSINH.getText(), jTableNhanvien.getSelectedRow(), 2);  
        model.setValueAt(jTextFieldGIOITINH.getText(), jTableNhanvien.getSelectedRow(), 2);  
        model.setValueAt(jTextFieldCHUTHICH.getText(), jTableNhanvien.getSelectedRow(), 2);  
    }  
}
```

Hình 3.14 Source code class sửa thông tin nhân viên

Chức năng: Dùng để xóa thông tin nhân viên

```
private void xoaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    Connection con = getConnection();  
    try {  
        // Tạo một đối tượng để thực hiện công việc  
        st = (Statement) con.createStatement();  
        String query = "DELETE FROM NhanVien WHERE MANV = '" + jTextFieldMANV.getText() + "'";  
        st.executeUpdate(query);  
        hienThiDanhSachNhanVien();  
    } catch (Exception ex) {  
        ex.printStackTrace();  
    }  
}
```

[Type here]

Hình 3.15 Source code class xóa thông tin nhân viên

Chức năng: Dừng để clear thông tin nhân viên

```
private void jButtonClearActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    jTextFieldMANV.setText("");  
    jTextFieldTENNV.setText("");  
    jTextFieldCHUCVU.setText("");  
    jTextFieldLUONG.setText("");  
    jTextFieldNGAYSINH.setText("");  
    jTextFieldGIOITINH.setText("");  
    jTextFieldCHUTHICH.setText("");  
    jTextFieldMANV.requestFocus();  
}
```

Hình 3.16 Source code class clear thông tin nhân viên

Chức năng: Dừng để thoát chương trình trong nhân viên

```
private void thoatActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    thoat.setToolTipText("Click để thoát chương trình");  
    int selected = JOptionPane.showConfirmDialog(this, "Bạn có chắc chắn muốn thoát chương"  
        + " trình không", "Thông báo", JOptionPane.YES_NO_CANCEL_OPTION);  
    if (selected == JOptionPane.YES_NO_OPTION) {  
        this.dispose();  
    }  
}
```

Hình 3.17 Source code class thoát thông tin nhân viên

Chức năng: Dừng để hiển thị danh sách thông tin nhân viên

```
public void hienThiDanhSachNhanVien() {  
    String colTieuDel[] = new String[]{"Mã Nhân Viên", "Tên Nhân Viên", "Chức Vụ", "Lương",  
        "Ngày Sinh", "Giới Tính", "Chú Thích"};  
    ArrayList<NhanVien> dsnv = layDanhSachNhanVien();  
    DefaultTableModel model = new DefaultTableModel(colTieuDel, 0);  
    Object[] row;  
    for (int i = 0; i < dsnv.size(); i++) {  
        row = new Object[7];  
        // GÁN GIÁ TRỊ  
        row[0] = dsnv.get(i).getMANV();  
        row[1] = dsnv.get(i).getTENNV();  
        row[2] = dsnv.get(i).getCHUCVU();  
        row[3] = dsnv.get(i).getLUONGNV();  
        row[4] = dsnv.get(i).getNGAYSINH();  
        row[5] = dsnv.get(i).getGIOITINH();  
        row[6] = dsnv.get(i).getCHUTHICH();  
  
        model.addRow(row);  
    }  
    jTableNhanvien.setModel(model);  
}
```

Hình 3.18 Source code class hiển thị thông tin nhân viên

[Type here]

3.7.4 Source code class thêm, sửa, xóa, clear, thoát, hiển thị danh sách dịch vụ

Chức năng: Dừng để thêm thông tin cho dịch vụ

```
private void them2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    Connection con = getConnection();  
    try {  
        // Tạo một đối tượng để thực hiện công việc  
        st = (Statement) con.createStatement();  
        String query = "INSERT INTO DichVu(MADV,TENDV, GIADV) VALUES('" + jTextFieldMADV.getText() + "','"  
            + "'" + jTextFieldTENDV.getText() + "','" + jTextFieldGIADV.getText() + "')";  
  
        st.execute(query);  
        hienThiDanhSachDichVu();  
    } catch (Exception ex) {  
        ex.printStackTrace();  
    }  
}
```

Hình 3.19 Source code class thêm thông tin dịch vụ

Chức năng: Dừng để sửa thông tin cho dịch vụ

```
private void sua2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    if (jTableDichvu.getSelectedRow() == -1) {  
        if (jTableDichvu.getRowCount() == 0) {  
        }  
        else {  
        }  
    }  
    else {  
        DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) jTableDichvu.getModel();  
        model.setValueAt(jTextFieldMADV.getText(), jTableDichvu.getSelectedRow(), 0);  
        model.setValueAt(jTextFieldTENDV.getText().toString(), jTableDichvu.getSelectedRow(), 1);  
        model.setValueAt(jTextFieldGIADV.getText(), jTableDichvu.getSelectedRow(), 2);  
    }  
}
```

Hình 3.20 Source code sửa thông tin nhân viên

Chức năng: Dừng để xóa thông tin dịch vụ

```
private void xoa2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    Connection con = getConnection();  
    try {  
        // Tạo một đối tượng để thực hiện công việc  
        st = (Statement) con.createStatement();  
        String query = "DELETE FROM dichvu WHERE MADV = '" + jTextFieldMADV.getText() + "'";  
        st.executeUpdate(query);  
        hienThiDanhSachDichVu();  
    } catch (Exception ex) {  
        ex.printStackTrace();  
    }  
}
```

Hình 3.21 Source code xóa thông tin dịch vụ

Chức năng: Dừng để clear thông tin dịch vụ

[Type here]

```
private void jButtonClearActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    jTextFieldMADV.setText("");  
    jTextFieldTENDV.setText("");  
    jTextFieldGIADV.setText("");  
    jTextFieldMADV.requestFocus();  
}
```

Hình 3.22 Source code clear thông tin dịch vụ

Chức năng: Dừng để thoát chương trình trong dịch vụ

```
private void thoat2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    thoat2.setToolTipText("Click để thoát chương trình");  
    int selected = JOptionPane.showConfirmDialog(this, "Bạn có chắc chắn muốn thoát chương"  
        + " trình không", "Thông báo", JOptionPane.YES_NO_CANCEL_OPTION);  
    if (selected == JOptionPane.YES_NO_OPTION) {  
        this.dispose();  
    }  
}
```

Hình 3.23 Source code thoát thông tin dịch vụ

Chức năng: Dừng để hiển thị danh sách dịch vụ

```
public void hienThiDanhSachDichVu() {  
    String colTieuDel[] = new String[]{"Mã Dịch Vụ", "Tên Dịch Vụ", "Giá Dịch Vụ"};  
    ArrayList<DichVu> dsdv = layDanhSachDichVu();  
    DefaultTableModel model = new DefaultTableModel(colTieuDel, 0);  
    Object[] row;  
    for (int i = 0; i < dsdv.size(); i++) {  
        row = new Object[3];  
        // GÁN GIÁ TRỊ  
        row[0] = dsdv.get(i).getMADV();  
        row[1] = dsdv.get(i).getTENNVL();  
        row[2] = dsdv.get(i).getGIADV();  
  
        model.addRow(row);  
    }  
    jTableDichvu.setModel(model);  
}
```

Hình 3.24 Source code hiển thị danh sách dịch vụ

3.7.5 Source thêm, sửa, xóa, clear, thoát, hiển thị thông tin phòng khách sạn

Chức năng: Dừng để thêm thông tin phòng

[Type here]

```
private void them3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here  
    Connection con = getConnection();  
    try {  
        // Tạo một đối tượng để thực hiện công việc  
        st = (Statement) con.createStatement();  
        String query = "INSERT INTO phong(MAPHONG, TENPHONG, LOAIPHONG, GIAPHONG, CHUTHICH, TINHTRANG, MANV, MADV) VALUES('"  
            + jTextFieldMAPHONG.getText() + "', '" + jTextFieldTENPHONG.getText() + "', '"  
            + jTextFieldLOAIPHONG.getText() + "', '" + jTextFieldGIAPHONG.getText() + "', '"  
            + jTextFieldCHUTHICHP.getText() + "', '" + jTextFieldTINHTRANG.getText() + "', '"  
            + jTextFieldMANVP.getText() + "', '" + jTextFieldMADVP.getText() + "')";  
  
        st.execute(query);  
        hienThiDanhSachPhong();  
    } catch (Exception ex) {  
        ex.printStackTrace();  
    }  
}
```

Hình 3.25 Source code thêm thông tin phòng

Chức năng: Dùng để sửa thông tin phòng

```
private void sua3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    if (jTablePHONG.getSelectedRow() == -1) {  
        if (jTablePHONG.getRowCount() == 0) {  
        }  
        else {  
        }  
    }  
    else {  
        DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) jTablePHONG.getModel();  
        model.setValueAt(jTextFieldMAPHONG.getText(), jTablePHONG.getSelectedRow(), 0);  
        model.setValueAt(jTextFieldTENPHONG.getText(), jTablePHONG.getSelectedRow(), 1);  
        model.setValueAt(jTextFieldLOAIPHONG.getText(), jTablePHONG.getSelectedRow(), 2);  
        model.setValueAt(jTextFieldGIAPHONG.getText(), jTablePHONG.getSelectedRow(), 3);  
        model.setValueAt(jTextFieldCHUTHICHP.getText(), jTablePHONG.getSelectedRow(), 4);  
        model.setValueAt(jTextFieldTINHTRANG.getText(), jTablePHONG.getSelectedRow(), 5);  
        model.setValueAt(jTextFieldMANVP.getText(), jTablePHONG.getSelectedRow(), 6);  
        model.setValueAt(jTextFieldMADVP.getText(), jTablePHONG.getSelectedRow(), 7);  
    }  
}
```

Hình 3.26 Source code sửa thông tin phòng

Chức năng: Dùng để xóa thông tin phòng

```
private void xoa3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    Connection con = getConnection();  
    try {  
        // Tạo một đối tượng để thực hiện công việc  
        st = (Statement) con.createStatement();  
        String query = "DELETE FROM phong WHERE MAPHONG = '" + jTextFieldMAPHONG.getText() + "'";  
        st.executeUpdate(query);  
        hienThiDanhSachPhong();  
    } catch (Exception ex) {  
        ex.printStackTrace();  
    }  
}
```

Hình 3.27 Source code xóa thông tin phòng

Chức năng: Dùng để clear thông tin phòng

[Type here]

```
private void jButtonclear3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    jTextFieldMAPHONG.setText("");  
    jTextFieldTENPHONG.setText("");  
    jTextFieldLOAIPHONG.setText("");  
    jTextFieldGIAPHONG.setText("");  
    jTextFieldCHUTHICHHP.setText("");  
    jTextFieldTINHTRANG.setText("");  
    jTextFieldMANVP.setText("");  
    jTextFieldMADV.setText("");  
    jTextFieldMAPHONG.requestFocus();  
}
```

Hình 3.28 Source code clear thông tin phòng

Chức năng: Dừng để thoát chương trình trong phòng

```
private void thoat3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    thoat3.setToolTipText("Click để thoát chương trình");  
    int selected = JOptionPane.showConfirmDialog(this, "Bạn có chắc chắn muốn thoát chương"  
        + " trình không", "Thông báo", JOptionPane.YES_NO_CANCEL_OPTION);  
    if (selected == JOptionPane.YES_NO_OPTION) {  
        this.dispose();  
    }  
}
```

Hình 3.29 Source code thoát thông tin phòng

Chức năng: Dừng để hiển thị danh sách phòng

```
public void hienThiDanhSachPhong() {  
    String colTieuDel[] = new String[]{"Mã Phòng", "Tên Phòng", "Loại Phòng", "Giá Phòng",  
        "Chú Thích", "Tình Trạng", "Mã Nhân Viên", "Mã Dịch Vụ"};  
    ArrayList<Phong> dsp = layDanhSachPhong();  
    DefaultTableModel model = new DefaultTableModel(colTieuDel, 0);  
    Object[] row;  
    for (int i = 0; i < dsp.size(); i++) {  
        row = new Object[8];  
        // GÁN GIÁ TRỊ  
        row[0] = dsp.get(i).getMAPHONG();  
        row[1] = dsp.get(i).getTENPHONG();  
        row[2] = dsp.get(i).getLOAIPHONG();  
        row[3] = dsp.get(i).getGIAPHONG();  
        row[4] = dsp.get(i).getCHUTHICH();  
        row[5] = dsp.get(i).getTINHTRANG();  
        row[6] = dsp.get(i).getMANV();  
        row[7] = dsp.get(i).getMADV();  
        model.addRow(row);  
    }  
    jTablePHONG.setModel(model);  
}
```

Hình 3.30 Source code hiển thị thông tin phòng

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

Chức năng: Dừng để thêm thông tin khách hàng

[Type here]

```
private void them1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    Connection con = getConnection();  
    try {  
        // Tạo một đối tượng để thực hiện công việc  
        st = (Statement) con.createStatement();  
        String query = "INSERT INTO khachhang(MAKH,TENKH, CMND, QUOCTICH, GIOITINH, TUOI, SDT, MAPHONG) VALUES('"  
            + jTextFieldMAKH.getText() + "','"+ jTextFieldTENKH.getText() + "','"  
            + jTextFieldCMND.getText() + "','"+ jTextFieldQUOCTICH.getText() + "','"  
            + jTextFieldGIOITINHKH.getText() + "','"+ jTextFieldTUOI.getText() + "','"  
            + jTextFieldSDT.getText() + "','"+ jTextFieldMAPHONGKH.getText() + "')";  
  
        st.execute(query);  
        hienThiDanhSachKhachHang();  
    } catch (Exception ex) {  
        ex.printStackTrace();  
    }  
}
```

Hình 3.31 Source code class thêm thông tin khách hàng

Chức năng: Dùng để sửa thông tin khách hàng

```
private void sua1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    if (jTableKhachhang.getSelectedRow() == -1) {  
        if (jTableKhachhang.getRowCount() == 0) {  
        }  
        else {  
        }  
    }  
    else {  
        DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) jTableKhachhang.getModel();  
        model.setValueAt(jTextFieldMAKH.getText(), jTableKhachhang.getSelectedRow(), 0);  
        model.setValueAt(jTextFieldTENKH.getText().toString(), jTableKhachhang.getSelectedRow(), 1);  
        model.setValueAt(jTextFieldCMND.getText(), jTableKhachhang.getSelectedRow(), 2);  
        model.setValueAt(jTextFieldQUOCTICH.getText(), jTableKhachhang.getSelectedRow(), 3);  
        model.setValueAt(jTextFieldGIOITINHKH.getText(), jTableKhachhang.getSelectedRow(), 4);  
        model.setValueAt(jTextFieldTUOI.getText(), jTableKhachhang.getSelectedRow(), 5);  
        model.setValueAt(jTextFieldSDT.getText(), jTableKhachhang.getSelectedRow(), 6);  
        model.setValueAt(jTextFieldMAPHONGKH.getText(), jTableKhachhang.getSelectedRow(), 7);  
    }  
}
```

Hình 3.32 Source code class sửa thông tin khách hàng

Chức năng: Dùng để xóa thông tin khách hàng

```
private void xoa1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    Connection con = getConnection();  
    try {  
        // Tạo một đối tượng để thực hiện công việc  
        st = (Statement) con.createStatement();  
        String query = "DELETE FROM khachhang WHERE MAKH = '" + jTextFieldMAKH.getText() + "'";  
        st.executeUpdate(query);  
        hienThiDanhSachKhachHang();  
    } catch (Exception ex) {  
        ex.printStackTrace();  
    }  
}
```

Hình 3.33 Source code class xóa thông tin khách hàng

Chức năng: Dùng để clear thông tin khách hàng

[Type here]

```
private void jButtonClearActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    jTextFieldMAKH.setText("");  
    jTextFieldTENKH.setText("");  
    jTextFieldCMND.setText("");  
    jTextFieldQUOCTICH.setText("");  
    jTextFieldGIOITINHKH.setText("");  
    jTextFieldTUOI.setText("");  
    jTextFieldSDT.setText("");  
    jTextFieldMAPHONGKH.setText("");  
    jTextFieldMAKH.requestFocus();  
}
```

Hình 3.34 Source code class clear thông tin khách hàng

Chức năng: Dừng để thoát chương trình trong khách hàng

```
private void thoátActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    thoatl.setToolTipText("Click để thoát chương trình ");  
    int selected = JOptionPane.showConfirmDialog(this, "Bạn có chắc chắn muốn thoát chương"  
        + " trình không", "Thông báo", JOptionPane.YES_NO_CANCEL_OPTION);  
    if (selected == JOptionPane.YES_NO_OPTION) {  
        this.dispose();  
    }  
}
```

Hình 3.35 Source code class thoát thông tin khách hàng

Chức năng: Dừng để hiển thị danh sách khách hàng

```
public void hienThiDanhSachKhachHang() {  
    String colTieuDel[] = new String[]{"Mã Khách Hàng", "Tên Khách Hàng", "Chứng Minh Nhân Dân",  
        "Quốc Tịch", "Giới Tính", "Tuổi", "Số Điện Thoại", "Mã Phòng"};  
    ArrayList<KhachHang> dskh = layDanhSachKhachHang();  
    DefaultTableModel model = new DefaultTableModel(colTieuDel, 0);  
    Object[] row;  
    for (int i = 0; i < dskh.size(); i++) {  
        row = new Object[8];  
        // GÁN GIÁ TRỊ  
        row[0] = dskh.get(i).getMAKH();  
        row[1] = dskh.get(i).getTENKH();  
        row[2] = dskh.get(i).getCMND();  
        row[3] = dskh.get(i).getQUOCTICH();  
        row[4] = dskh.get(i).getGIOITINH();  
        row[5] = dskh.get(i).getTuoi();  
        row[6] = dskh.get(i).getSDT();  
        row[7] = dskh.get(i).getMAPHONG();  
        model.addRow(row);  
    }  
    jTableKhachhang.setModel(model);  
}
```

Hình 3.36 Source code class hiển thị thông tin khách hàng

3.7.7: Source code thêm, sửa, xóa, clear, thoát, hiển thị thông tin hóa đơn

Chức Năng: Dừng để thêm thông tin hóa đơn

[Type here]

```
private void them4ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    Connection con = getConnection();  
    try {  
        // Tạo một đối tượng để thực hiện công việc  
        st = (Statement) con.createStatement();  
        String query = "INSERT INTO hoadon(MAHD,MANV, MAPHONG, NGAY, GIAHD) VALUES('"  
            + jTextFieldMAHD.getText() + "','" + jTextFieldMANVHD.getText() + "','"  
            + jTextFieldMAPHONGHD.getText() + "','" + jTextFieldNGAY.getText() + "','"  
            + jTextFieldGIAHD.getText() + "')";  
  
        st.execute(query);  
        hienThiDanhSachHoaDon();  
    } catch (Exception ex) {  
        ex.printStackTrace();  
    }  
}
```

Hình 3.37 Source code class thêm thông tin hóa đơn

Chức Năng: Dùng để sửa thông tin hóa đơn

```
private void sua4ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    if (jTableHOADON.getSelectedRow() == -1) {  
        if (jTableHOADON.getRowCount() == 0) {  
        }  
        else {  
        }  
    }  
    else {  
        DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) jTableHOADON.getModel();  
        model.setValueAt(jTextFieldMAHD.getText(), jTableHOADON.getSelectedRow(), 0);  
        model.setValueAt(jTextFieldMANVHD.getText().toString(), jTableHOADON.getSelectedRow(), 1);  
        model.setValueAt(jTextFieldMAPHONGHD.getText(), jTableHOADON.getSelectedRow(), 2);  
        model.setValueAt(jTextFieldNGAY.getText(), jTableHOADON.getSelectedRow(), 3);  
        model.setValueAt(jTextFieldGIAHD.getText(), jTableHOADON.getSelectedRow(), 4);  
    }  
}
```

Hình 3.38 Source code class sửa thông tin hóa đơn

Chức Năng: Dùng để xóa thông tin hóa đơn

```
private void xoa4ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    Connection con = getConnection();  
    try {  
        // Tạo một đối tượng để thực hiện công việc  
        st = (Statement) con.createStatement();  
        String query = "DELETE FROM hoadon WHERE MAHD = '" + jTextFieldMAHD.getText() + "'";  
        st.executeUpdate(query);  
        hienThiDanhSachHoaDon();  
    } catch (Exception ex) {  
        ex.printStackTrace();  
    }  
}
```

Hình 3.39 Source code class xóa thông tin hóa đơn

Chức năng: Dùng để clear thông tin hóa đơn

[Type here]

```
private void jButtonClearActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    jTextFieldMAHD.setText("");  
    jTextFieldMANVHD.setText("");  
    jTextFieldMAPHONGHD.setText("");  
    jTextFieldNGAY.setText("");  
    jTextFieldGIAHD.setText("");  
    jTextFieldMAHD.requestFocus();  
}
```

Hình 3.40 Source code class clear thông tin hóa đơn

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

```
private void thoátActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    thoát4.setToolTipText("Click để thoát chương trình ");  
    int selected = JOptionPane.showConfirmDialog(this, "Bạn có chắc chắn muốn thoát chương"  
        + " trình không", "Thông báo", JOptionPane.YES_NO_CANCEL_OPTION);  
    if (selected == JOptionPane.YES_NO_OPTION) {  
        this.dispose();  
    }  
}
```

Hình 3.41 Source code class thoát thông tin hóa đơn

Chức năng: Dừng để hiển thị danh sách hóa đơn

```
public void hienThiDanhSachHoaDon() {  
    String colTieuDel[] = new String[]{"Mã Hóa Đơn", "Mã Nhân Viên", "Mã Phòng", "Ngày", "Giá Hóa Đơn"};  
    ArrayList<HoaDon> dsHD = layDanhSachHoaDon();  
    DefaultTableModel model = new DefaultTableModel(colTieuDel, 0);  
    Object[] row;  
    for (int i = 0; i < dsHD.size(); i++) {  
        row = new Object[5];  
        // GÁN GIÁ TRỊ  
        row[0] = dsHD.get(i).getMAHD();  
        row[1] = dsHD.get(i).getMANV();  
        row[2] = dsHD.get(i).getMAPHONG();  
        row[3] = dsHD.get(i).getNGAY();  
        row[4] = dsHD.get(i).getGIAHD();  
        model.addRow(row);  
    }  
    jTableHOADON.setModel(model);  
}
```

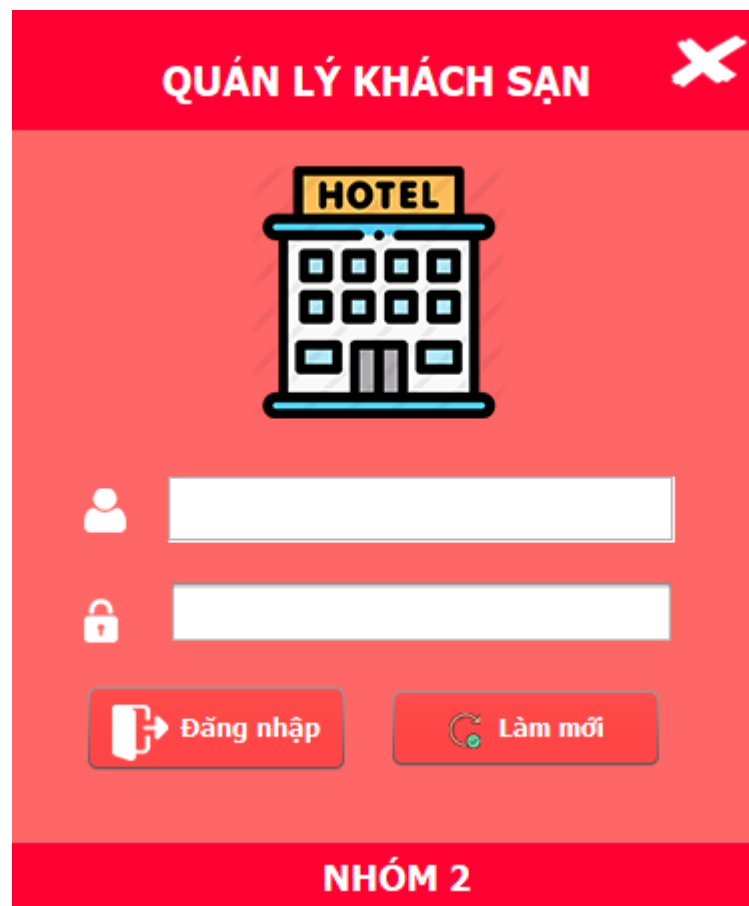
Hình 3.42 Source code class hiển thị thông tin hóa đơn

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 đăng nhập – Form chạy đầu tiên của chương trình

[Type here]



Hình 3.43 Form Đăng nhập – Form chạy đầu tiên của chương trình

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 3.4 Chức năng Form đăng nhập

4.2 Form giao diện chính của phần mềm

[Type here]



Hình 3.44 Form giao diện chính của phần mềm

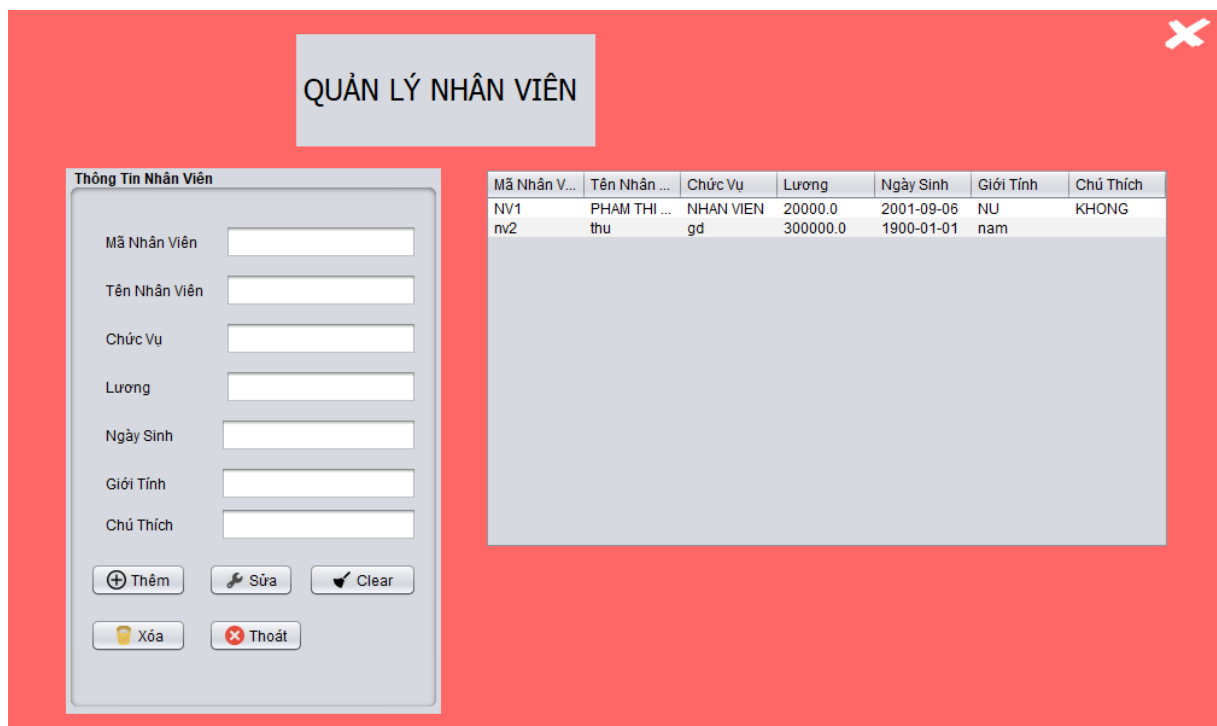
Chức năng nút lệnh:

Tên nút lệnh	Ý nghĩa	Sự kiện
Nhân Viên	Quản lý Nhân Viên	Click
Dịch Vụ	Quản lý Dịch Vụ	Click
Phòng	Quản lý Phòng	Click
Khách Hàng	Quản lý Khách Hàng	Click
Hóa Đơn	Quản lý Hóa Đơn	Click

Bảng 3.5 Chức năng Form chính

4.3 Form Quản Lý Nhân Viên

[Type here]



Mã Nhân V...	Tên Nhân ...	Chức Vụ	Lương	Ngày Sinh	Giới Tính	Chú Thích
NV1	PHAM THI ...	NHAN VIEN	20000.0	2001-09-06	NU	KHONG
nv2	thu	gd	300000.0	1900-01-01	nam	

Hình 3.45 Form sinh viên

Chức năng nút lệnh:

Tên nút lệnh	Ý nghĩa	Sự kiện
Thêm	Thêm Thông Tin Nhân Viên	Click
Sửa	Sửa Thông Tin Nhân Viên	Click
Xóa	Xóa Thông Tin Nhân Viên	Click
Thoát	Thoát Khỏi Form Nhân Viên	Click
Clear	Xóa Các Ký Tự Đã ghi Trong Form	Click

Bảng 3.6 Chức năng Form quản Lý Nhân Viên

4.4 Form quản lý Dịch Vụ

[Type here]

Hình 3.46 Form quản lý Dịch Vụ

Chức năng nút lệnh:

Tên nút lệnh	Ý nghĩa	Sự kiện
Thêm	Thêm Thông Tin Dịch Vụ	Click
Sửa	Sửa Thông Tin Dịch Vụ	Click
Xóa	Xóa Thông Tin Dịch Vụ	Click
Thoát	Thoát khỏi Form Dịch Vụ	Click
Clear	Xóa Các Ký Tự Đã Ghi Trong Form	Click

Bảng 3.7 Chức năng Form quản lý Dịch Vụ

4.5 Form Phòng

[Type here]

QUẢN LÝ PHÒNG

Thông Tin Phòng

Mã Phòng

P02

Tên Phòng

T3

Loại Phòng

BT

Giá Phòng

10000

Chú Thích

< DIEU HOA

Tình Trạng

ON PHONG

Mã Nhân Viên

nv2

Mã Dịch Vụ

DV2

Thêm

Sửa

Clear

Xóa

Thoát

Mã Phòng	Tên Phòng	Loại Phòng	Giá Phòng	Chú Thích	Tình Trạng	Mã Nhân Viên	Mã Dịch Vụ
P02	T3	BT	10000.0	K DIEU HOA	CON PHONG	nv2	DV2
P1	T1	VIP	20000.0	KHONG	CON PHONG	NV1	DV1

Hình 3.47 Form phòng

Chức năng nút lệnh:

Tên nút lệnh	Ý nghĩa	Sự kiện
Thêm	Thêm Thông Tin Phòng	Click
Sửa	Sửa Thông Tin Phòng	Click
Xóa	Xóa Thông Tin Phòng	Click
Thoát	Thoát Khỏi Form Phòng	Click
Clear	Xóa Các Ký Tự Đã Ghi Trong Form	Click

Bảng 3.8 Chức năng Form Phòng

4.6 Form quản lý Khách Hàng

[Type here]

Mã Khách ...	Tên Khách...	Chứng Min...	Quốc Tịch	Giới Tính	Tuổi	Số Điện T ...	Mã Phòng
KH1	NGUYEN ...	03430100...	VIETNAM	NU	22	03214568	P1
KH2	Thu	0321456	VIETNAM	NU	19	0326698	P02

Hình 3.48 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
Thoát	Thoát Khỏi Form Khách Hàng	Click
Clear	Xóa Các Ký Tự Đã Ghi Trong Form	Click

Bảng 3.9 Chức năng Form Khách hàng

4.7 Form Hóa Đơn

[Type here]

HÓA ĐƠN

Thông Tin Hóa Đơn

Mã Hóa Đơn

HD2

Mã Nhân Viên

NV1

Mã Phòng

P02

Ngày

2021/06/09

Giá Hóa Đơn

10000

Thêm

Sửa

Clear

Xóa

Thoát

Mã Hóa Đơn	Mã Nhân V...	Mã Phòng	Ngày	Giá Hóa Đ...
HD1	NV1	P1	2021-10-02	20000.0
HD2	NV1	P02	2021-06-09	10000.0

Hình 3.49 Form Hóa Đơn

Chức năng nút lệnh:

Tên nút lệnh	Ý nghĩa	Sự kiện
Thêm	Thêm Hóa Đơn	Click
Sửa	Sửa Thông Tin Hóa Đơn	Click
Xóa	Xóa Thông Tin Hóa Đơn	Click
Thoát	Thoát Khỏi Form Hóa Đơn	Click
Clear	Xóa Các Ký Tự Đã Ghi Trong Form	Click

Bảng 3.10 Chức năng Form Hóa Đơn

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 3.11: Kiểm thử

5.1.2 Đánh giá chung

5.1.2.1 Ưu nhược điểm của hệ thống mới

❖ **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 ràng 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.....

[Type here]

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/>