

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÔNG TIN LIÊN LẠC
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

*****o0o*****



**BÁO CÁO
THỰC TẬP CHUYÊN NGÀNH**

Tên đề tài: QUẢN LÝ KHÁCH SẠN 2 SAO OCEAN BAY

Lớp: Công nghệ phần mềm

Năm học: 2017 – 2018

KHÁNH HÒA, THÁNG 4/2018

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÔNG TIN LIÊN LẠC
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

*****o0o*****



**BÁO CÁO
THỰC TẬP CHUYÊN NGÀNH**

Tên đề tài: QUẢN LÝ KHÁCH SẠN 2 SAO OCEAN BAY

Lớp: Công nghệ phần mềm

Năm học 2017 – 2018

Danh sách thành viên thực hiện:

Trần Lục Long Tính – Trưởng nhóm

Huỳnh Vân Nhật

Thái Quốc Anh

KHÁNH HÒA, THÁNG 4/2018

Mục lục

LỜI NÓI ĐẦU.....	4
CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT HỆ THỐNG	5
I. Mô tả hệ thống.....	5
1.1. Nhiệm vụ cơ bản	5
1.2. Cơ cấu tổ chức.....	8
1.3. Sơ đồ ngữ cảnh.....	9
1.4. Các mẫu biểu.....	9
II. Biểu đồ hoạt động	14
CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG	15
I. Phân tích chức năng nghiệp vụ.....	15
1. Mô hình dòng dữ liệu DFD (Data Flow Diagram).....	15
2. Mô hình hóa tiến trình nghiệp vụ	16
3. Đặc tả tiến trình nghiệp vụ	22
II. Phân tích dữ liệu nghiệp vụ	22
1. Mô hình dữ liệu ban đầu.....	22
2. Chuẩn đổi từ mô hình thực thể liên kết về mô hình quan hệ.....	23
3. Đặc tả dữ liệu.....	23
III. Thiết kế hệ thống kiểm soát.....	28
1. Xác định nhóm người dùng	28
2. Phân định quyền hạn nhóm người dùng	28
CHƯƠNG 3. CÀI ĐẶT.....	29
I. Khái quát các phần mềm sử dụng	29
1. Microsoft Visual Studio.....	29
2. SQL Server	30
II. Cài đặt cơ sở dữ liệu	31
1. Cài đặt các bảng.....	31
2. Truy vấn dữ liệu	34
3. Các thủ tục điển hình	50
4. Xây dựng chương trình.....	52
III. Kết luận.....	56
1. Nội dung lý thuyết được củng cố	56
2. Các kỹ năng học hỏi được	56
3. Những kinh nghiệm thực tiễn học hỏi được	56
4. Hướng phát triển.....	56
TÀI LIỆU THAM KHẢO	57

LỜI NÓI ĐẦU

Trong thời đại hiện nay nhu cầu của xã hội ngày một tăng cao, kèm theo đó là sự phát triển không ngừng nghỉ của công nghệ thông tin, việc đưa ứng dụng trong công tác quản lý là rất cần thiết, có thể giúp ta rút ngắn thời gian và độ chính xác cao trong công tác quản lý.

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

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

Do những nhu cầu trên nên nhóm chúng em quyết định chọn đề tài là “Quản lý khách sạn 2 sao” như là một chính yếu cho nhu cầu ứng dụng công nghệ thông tin vào kinh doanh.

CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT HỆ THỐNG

I. Mô tả hệ thống

1.1. Nhiệm vụ cơ bản

Hệ thống thực hiện chức năng chính là quản lý khách sạn.

Nhằm đáp ứng nhu cầu ứng dụng công nghệ thông tin cho các hoạt động kinh doanh và cũng để giảm bớt thời gian tìm kiếm, theo dõi hoạt động của khách sạn trong việc quản lý. Để từ đó có thể đưa ra định hướng và lập kế hoạch phát triển cho khách sạn.

Nhân viên lễ tân sẽ cung cấp cho khách hàng thông tin về phòng nghỉ và thanh toán cho khách.

Việc xây dựng phần mềm quản lý nhằm hỗ trợ cho việc quản lý cửa hàng một cách tốt nhất, đáp ứng được các yêu cầu cơ bản sau:

1.1.1. Quản lý khách hàng

Mỗi khách hàng đều phải cung cấp những thông tin sau: Số CMND, họ tên, địa chỉ, quốc tịch, giới tính, số điện thoại.

- + Thêm khách hàng.
- + Tra cứu thông tin khách hàng

1.1.2. Quản lý phòng

Kiểm soát qua số phòng, loại phòng (kích thước, chất lượng) kèm theo giá cả thuê phòng.

- + Thêm phòng.
- + Xóa phòng.
- + Cập nhật thông tin phòng.
- + Tra cứu phòng

1.1.3. Quản lý đăng kí – thuê phòng

Mỗi lượt đăng ký có một mã đăng ký để phân biệt, thông tin khách hàng, ngày giờ đến, ngày giờ đi, số lượng người.

- + Thực hiện việc lấy thông tin từ khách hàng.
- + Nhập liệu thông tin, thông báo cho khách về các quy định cũng như các dịch vụ mà khách sạn áp dụng, thời gian lưu trú.
- + Giới thiệu về phòng đang trống và phù hợp với nhu cầu khách hàng.
- + Giao chìa khóa phòng, chuyển hành lý và dẫn khách lên phòng.

1.1.4. Quản lý trả phòng

Dựa vào thông tin đăng kí nhận phòng thuê phòng, quản lý mã số phòng trả ngày giờ, họ tên, nếu khách hàng có nhu cầu gia hạn thì phải đăng kí lại.

- + Khách hàng trả chìa khóa và cho biết thông tin.

- + In ra hóa đơn cho khách hàng.
- + Khách chọn hình thức thanh toán thẻ hoặc tiền mặt.
- + Kiểm tra số tiền và ký tên.

1.1.5. Quản lý nhân viên

Bao gồm thông tin họ tên, chức vụ, công việc.

- + Thêm nhân viên.
- + Tra cứu nhân viên.
- + Sửa thông tin nhân viên.
- + Xóa nhân viên.

1.1.6. Quản lý thu chi

Quản lý các hóa đơn và phiếu chi để tiến hành kiểm kê, trả tiền thuế và lương cho nhân viên.

- + Từ các hóa đơn nhân viên lập doanh thu.
- + Thực hiện chi trả cho những vấn đề phát sinh và lập phiếu thu.
- + Thống kê hóa đơn.

1.1.7. Quản lý dịch vụ

Khách hàng muốn sử dụng dịch vụ phải liên hệ với lễ tân ghi nhận và tiến hành tính phí.

- + Lễ tân nhận yêu cầu dịch vụ từ khách hàng, thực hiện kiểm tra khả năng đáp ứng của khách sạn và thông báo lại cho khách hàng.
- + Liên hệ bộ phận buồng phòng đáp ứng nhu cầu của khách hàng.
- + Cập nhật dịch vụ vào hóa đơn khách hàng.

1.1.8. Quản lý hiện trạng từng phòng

Nhân viên phục vụ tiến hành kiểm tra trong quá trình dọn phòng.

- + Kiểm tra trang thiết bị vật chất phòng, sửa chữa nếu hư hỏng.

1.1.9. Quản lý việc đổi, gia hạn phòng

Thực hiện đổi phòng khi còn phòng trống và phù hợp với nhu cầu của khách, gia hạn phòng khi phòng không bị đặt trước.

- + Nhân viên nhận yêu cầu từ khách hàng và yêu cầu cung cấp thông tin.
- + Nhân viên kiểm tra phòng trống và có bị đặt trước hay không sau đó giới thiệu với khách hàng.
- + Khách hàng chọn phòng, nhân viên nhận thông tin phòng đặt và cập nhật danh sách phòng.

1.1.10. Đánh giá nghiệp vụ hiện tại

Đa số các nghiệp vụ đã đáp ứng được công việc của quản lý khách sạn. Tuy nhiên vẫn còn chưa đáp ứng hết các nhu cầu của nhân viên lễ tân, quản lý, với việc ghi chép các dịch vụ và tính tiền bằng tay sẽ dễ gây nhầm lẫn. Các dịch vụ cần được quản lý qua hệ thống phần mềm và việc tính tiền tự động.

1.1.11. Vấn đề khó khăn gặp phải và nguyên nhân

Để đáp ứng đầy đủ các nghiệp vụ quản lý đòi hỏi nhiều nhân viên trong khi việc quản lý lại chưa thực sự hiệu quả, việc ghi chép sổ sách hóa đơn vừa mất nhiều thời gian lại có thể dẫn đến nhiều sai sót.

- + Sự chậm trễ hay sai sót trong việc quản lý phòng có thể bỏ lỡ cơ hội cho thuê phòng, giảm uy tín của khách sạn.
- + Hoàn thành một cáo về tình hình kinh doanh của khách sạn thực sự mất thời gian, vì vậy khó có thể kịp thời thay đổi chiến lược kinh doanh cần thiết.

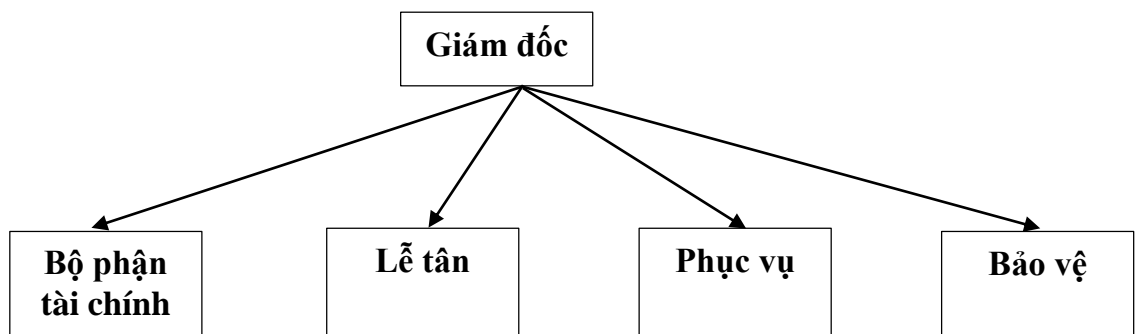
1.1.12. Xây dựng chương trình

Xây dựng chương trình

STT	Tên màn hình	Ý nghĩa
1	Đăng nhập	Màn hình cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống
2	Màn hình chính	Màn hình chính chương trình dành cho admin – nhân viên
3	Màn hình in hóa đơn	Màn hình in các hóa đơn đã thanh toán
4	Màn hình đặt phòng	Màn hình hiển thị và thực hiện thêm - xóa - sửa – thay đổi trạng thái của phiếu đăng ký
5	Màn hình thông tin tài khoản	Màn hình hiển thị và thực hiện cập nhật thông tin và mật khẩu tài khoản.
6	Màn hình danh mục phòng	Màn hình thực hiện thêm – xóa – sửa phòng
7	Màn hình loại phòng	Màn hình thực hiện thêm – xóa – sửa các loại phòng
8	Màn hình trang thiết bị	Màn hình thực hiện thêm – xóa – sửa thông tin thiết bị
9	Màn hình nhân viên	Màn hình hiển thị thông tin – thêm – sửa – xóa nhân viên – cập nhật lại mật khẩu cho nhân viên
10	Màn hình loại khách hàng	Màn hình thêm – xóa – sửa các loại khách hàng

11	Màn hình quy định	Màn hình thay đổi quy định tỉ lệ phụ thu và tỉ lệ khi có khách nước ngoài
12	Màn hình báo cáo thống kê	Màn hình báo cáo các hóa đơn đã thanh toán theo khoản thời gian
13	Màn hình thông tin khách hàng	Màn hình thêm – xóa – sửa thông tin khách hàng
14	Màn hình thông tin trả phòng	Màn hình thông tin khách trong phòng và thực hiện việc tính tiền khi khách trả phòng.

1.2. Cơ cấu tổ chức

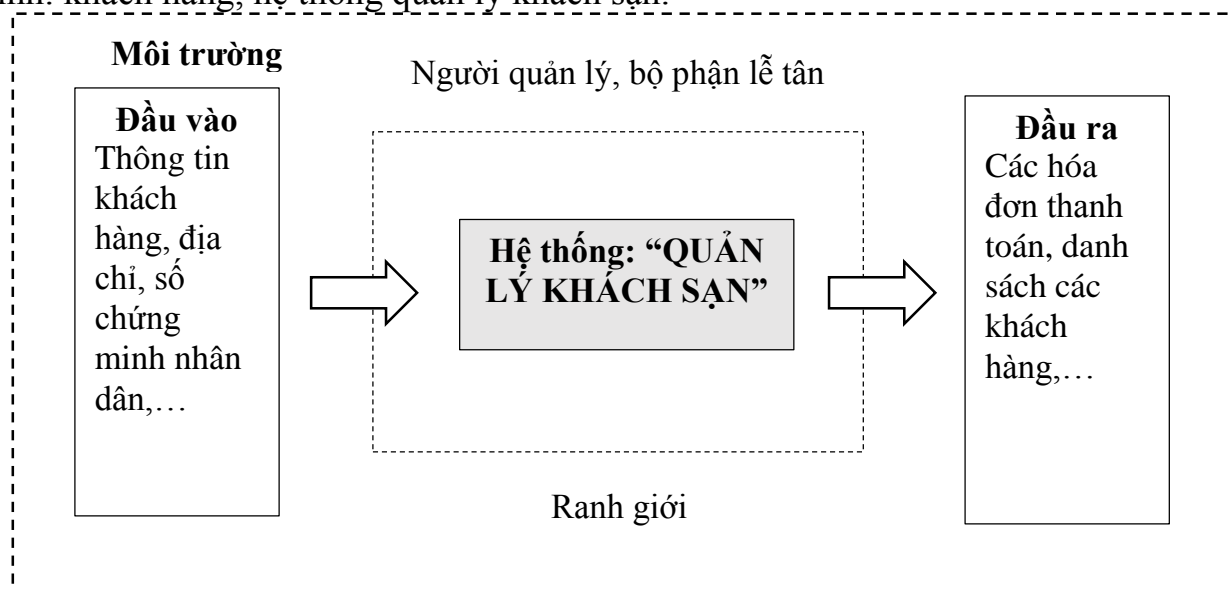


Tổ chức của một khách sạn:

- **Giám đốc khách sạn:** quản lý trực tiếp khách sạn, mọi quyết định điều thông qua quyết định của giám đốc.
- **Bộ phận tài chính:** quản lý thu chi, lập hóa đơn thanh toán cho khách hàng.
- **Lễ tân:** tiếp nhận khách thuê - trả phòng, tương tác trực tiếp với khách hàng tiếp nhận giải đáp yêu cầu của khách hàng.
- **Phục vụ:** làm công việc phục vụ phòng và dịch vụ theo yêu cầu của khách
- **Bảo vệ:** bảo vệ có nhiệm vụ giữ xe, khuôn hành lý và giữ gìn trật tự trong khách sạn. Theo dõi các thiết bị của khách sạn.

1.3. Sơ đồ ngữ cảnh

Đây là mô hình tổng quan về hệ thống quản lý khách sạn. Ở đây có các đối tượng chính: khách hàng, hệ thống quản lý khách sạn.



1.4. Các mẫu biểu

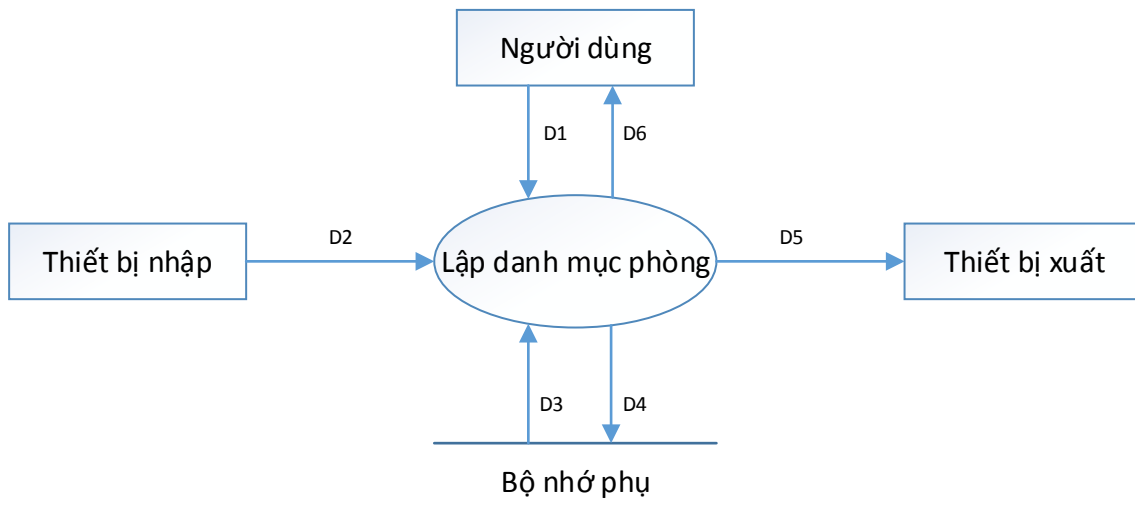
Danh sách các yêu cầu

STT	Tên yêu cầu	Biểu mẫu	Quy định	Ghi chú
1	Lập danh mục phòng	BM1	QĐ1	
2	Lập phiếu thuê phòng	BM2	QĐ2	
3	Tra cứu phòng	BM3		
4	Lập hóa đơn thanh toán	BM4	QĐ4	
5	Lập báo cáo tháng	BM5		
6	Thay đổi qui định		QĐ6	
7	Lưu trữ nhân viên	BM7	QĐ7	
8	Tra cứu thông tin nhân viên	BM8		
9	Lập danh mục thiết bị	BM9		
10	Tra cứu thông tin thiết bị	BM10		

1.4.1. Biểu mẫu 1 và quy định 1:

BM1	Danh mục phòng			
STT	Phòng	Loại phòng	Đơn giá	Ghi chú
1				
2				

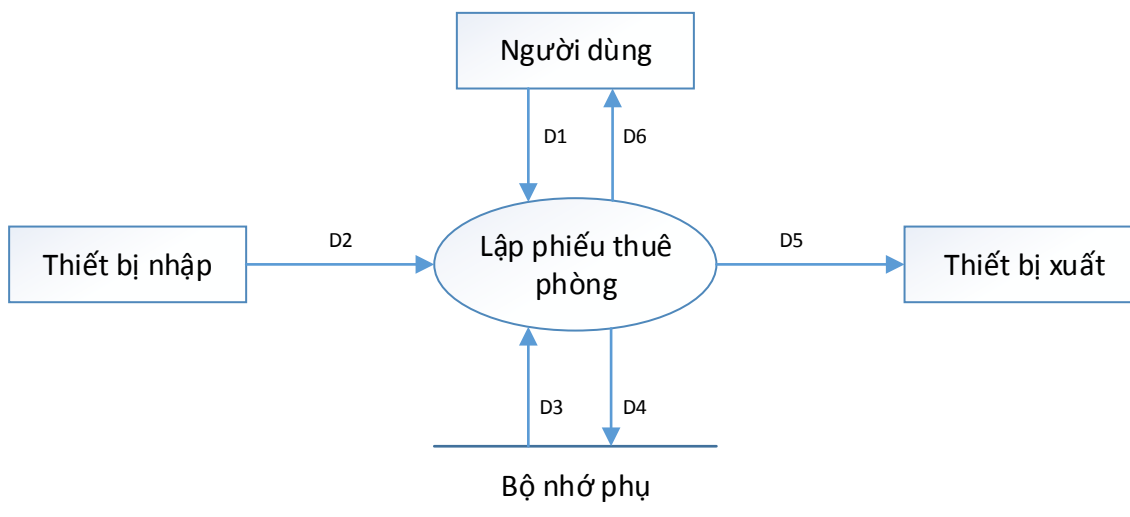
QĐ1: Có 3 loại phòng (A,B,C) với đơn giá tương ứng (150.000, 170.000, 200.000).



1.4.2. Biểu mẫu 2 và quy định 2

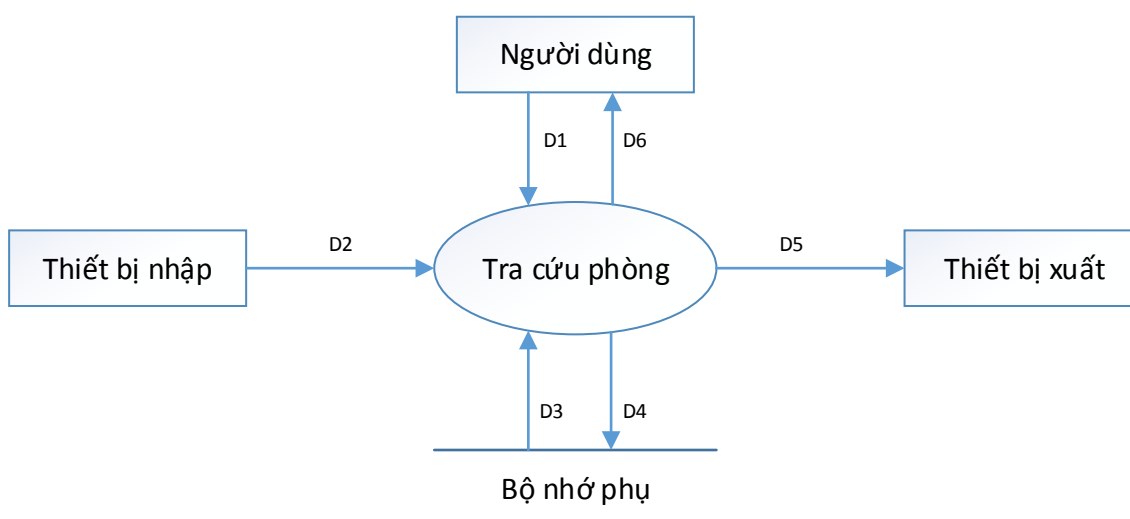
BM2	Phiếu thuê phòng				
Phòng:		Ngày bắt đầu thuê:		Ngày trả phòng:.....	
STT	Khách hàng	Loại khách	CMND	Quốc tịch	Địa chỉ
1					
2					

QĐ2: Có 2 loại khách (nội địa, nước ngoài). Mỗi phòng có tối đa 3 khách.



1.4.3. Biểu mẫu 3

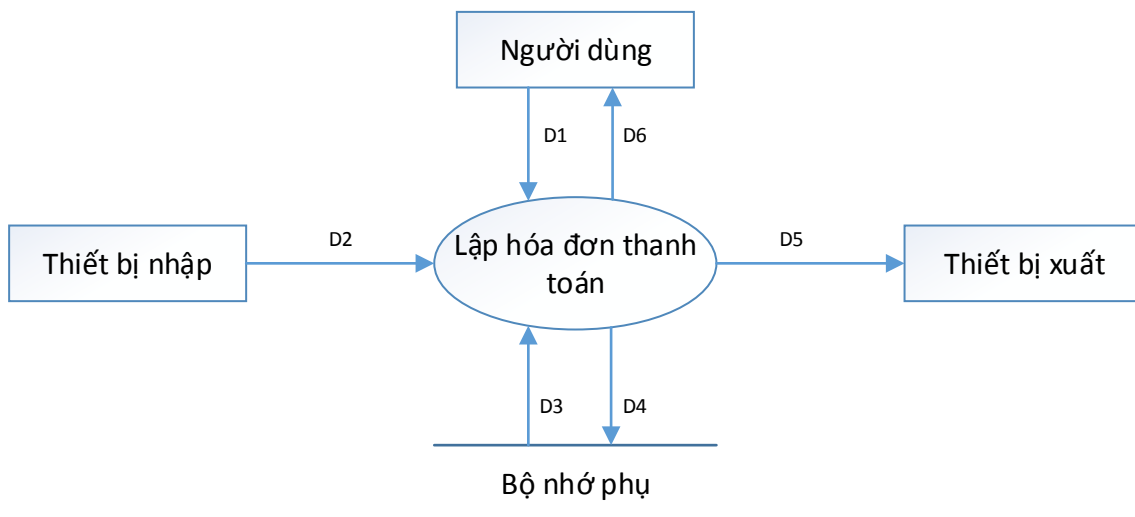
BM3	Danh sách phòng			
STT	Phòng	Loại phòng	Đơn giá	Tình trạng
1				
2				



1.4.4. Biểu mẫu 4 và qui định 4

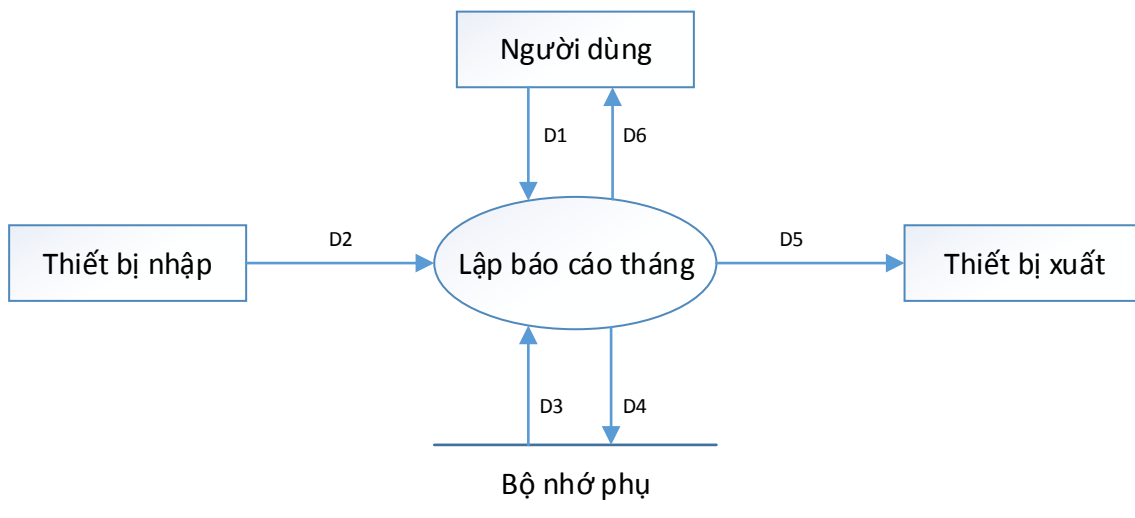
BM4		Hóa đơn thanh toán		
Khách hàng/Cơ quan:		Địa chỉ:		
		Trị giá:		
STT	Phòng	Số ngày thuê	Đơn giá	Thành tiền
1				
2				

QĐ4: Đơn giá phòng cho 2 khách. Khách thứ 3 phụ thu thêm 25%. Khách nước ngoài (chỉ cần có 1 trong phòng) thì nhân với hệ số 1.5



1.4.5. Biểu mẫu 5

BM5		Báo cáo doanh thu theo loại phòng	
Tháng:			
STT	Loại phòng	Doanh thu	Tỷ lệ
1			
2			



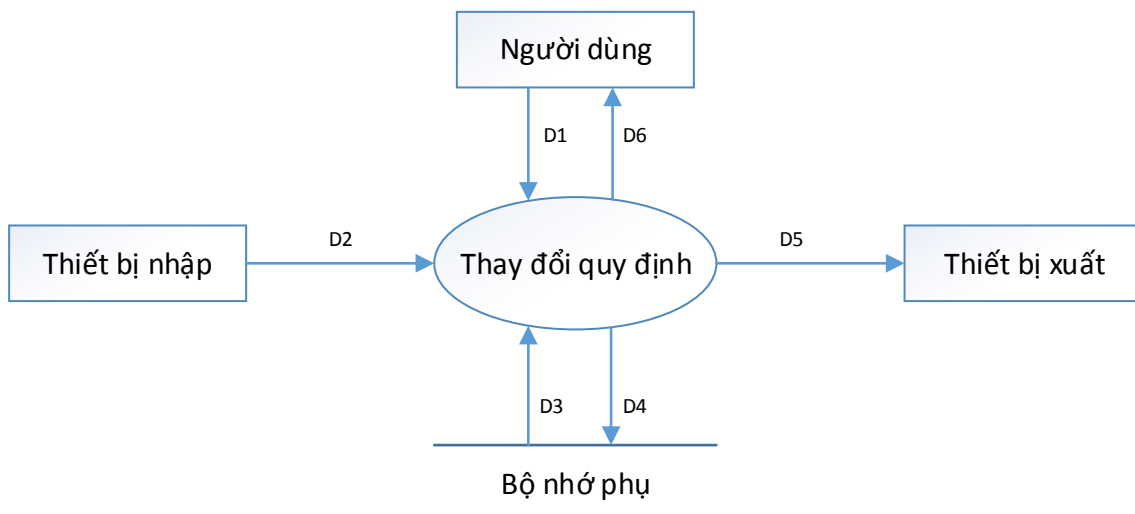
1.4.6. Quy định 6

QĐ6: Người dùng có thể thay đổi các quy định như sau:

QĐ1: Thay đổi số lượng và đơn giá các loại phòng.

QĐ2: Thay đổi số lượng loại khách, số lượng khách tối đa trong phòng.

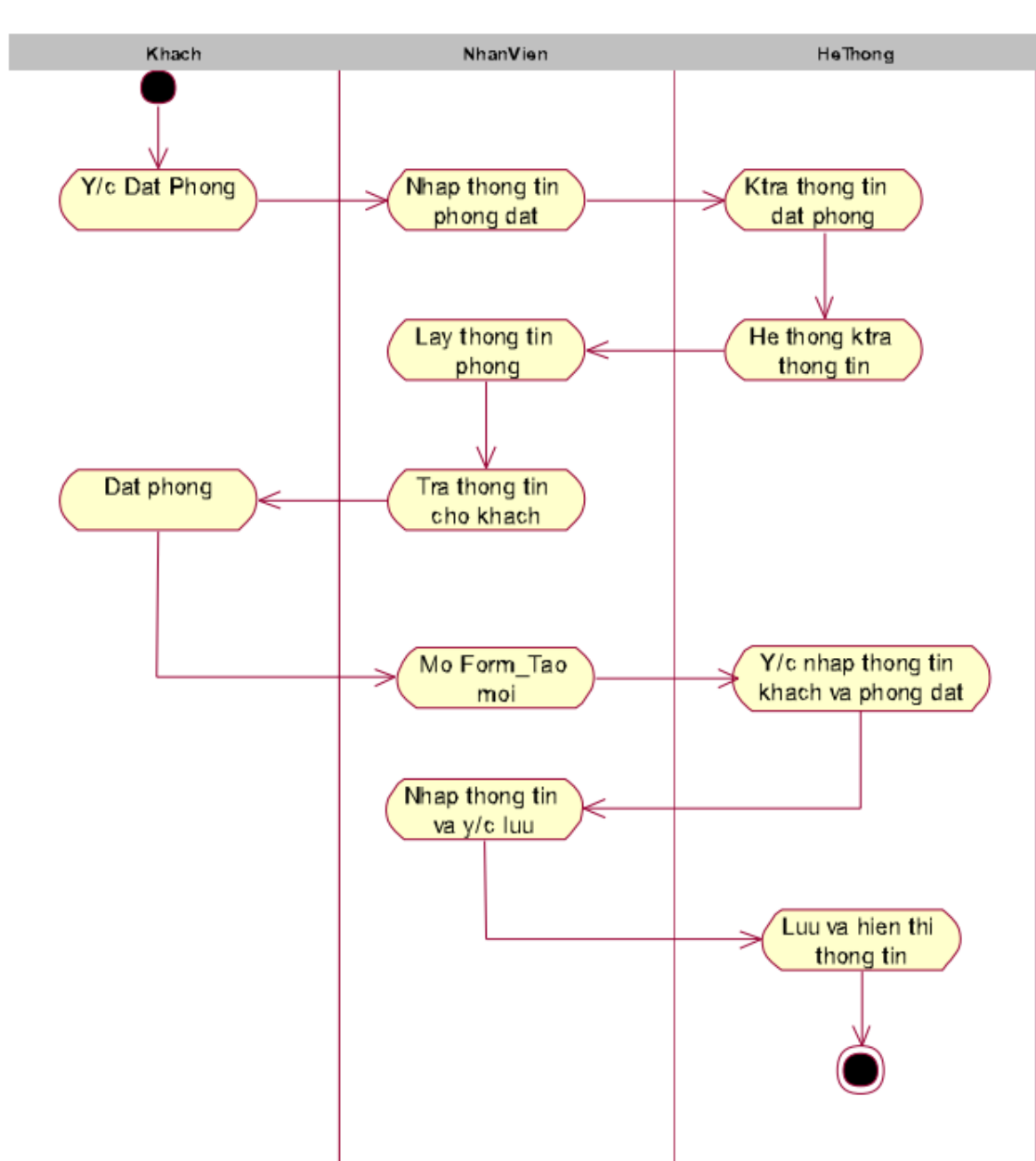
QĐ4: Thay đổi tỉ lệ phụ thu.



II. Biểu đồ hoạt động

Actor: khách hàng, nhân viên, ban quản lý.

Mục đích: giúp cho khách đặt phòng tại khách sạn trước khi khách đến ở tại khách sạn.



Luồng sự kiện:

- Phòng đặt không đạt được yêu cầu của khách hàng.
- Khách không đặt phòng nữa.

CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

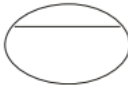



I. Phân tích chức năng nghiệp vụ

1. Mô hình dòng dữ liệu DFD (Data Flow Diagram)

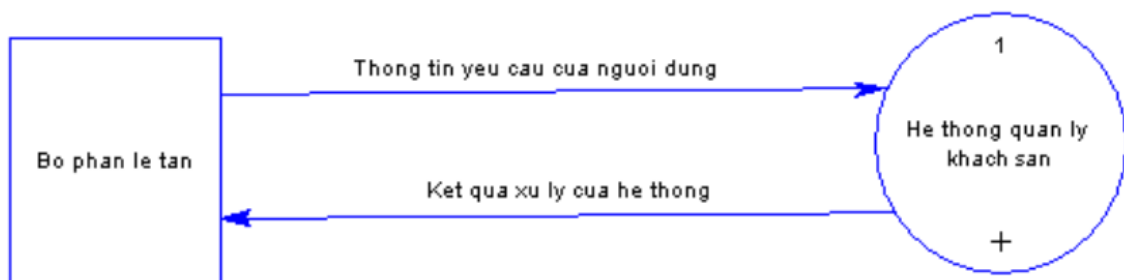


2. Mô hình hóa tiến trình nghiệp vụ

Các khái niệm và kí hiệu chính của mô hình

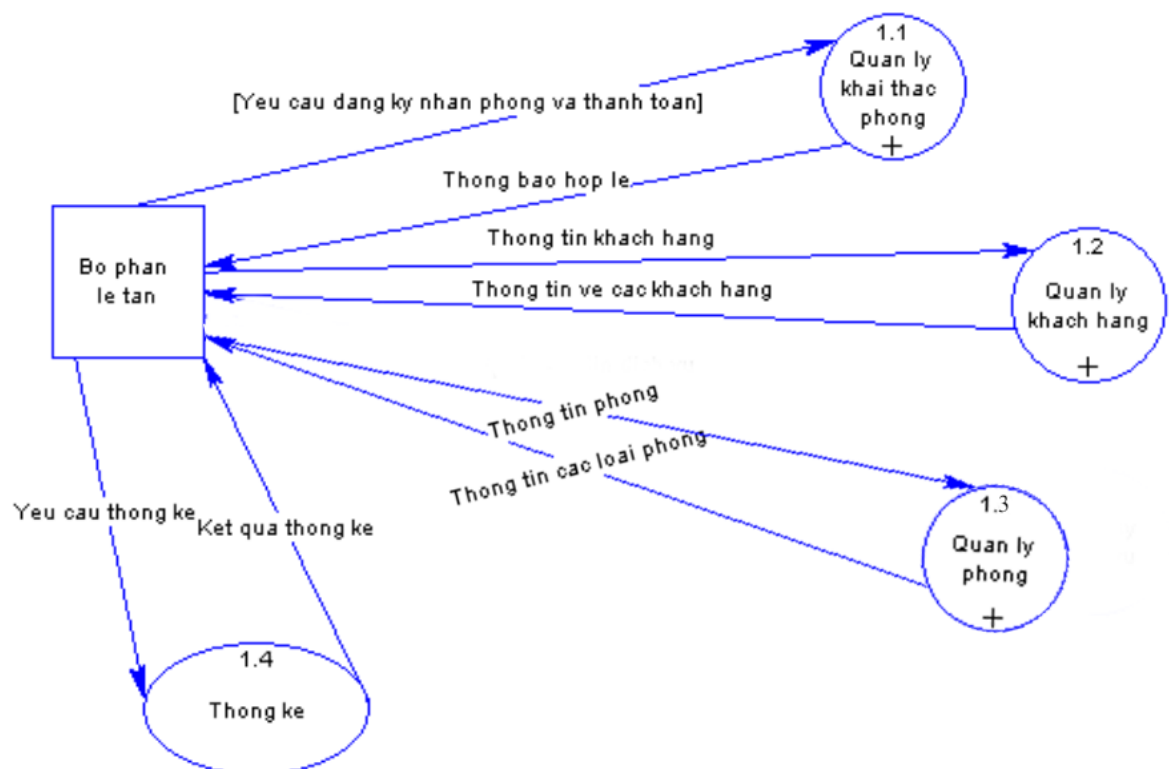
<i>KHÁI NIỆM</i>	<i>KÍ HIỆU</i>	<i>Ý NGHĨA</i>
Xử lý		Một trong các hoạt động bên trong hệ thống.
Dòng dữ liệu		Sự chuyển đổi thông tin giữa các thành phần.
Kho dữ liệu		Vùng chứa dữ liệu, thông tin trong hệ thống.
Đầu cuối		Một tác nhân bên ngoài hệ thống.

2.1. Mức 0



Hình 9. Mô hình DFD mức tổng quát

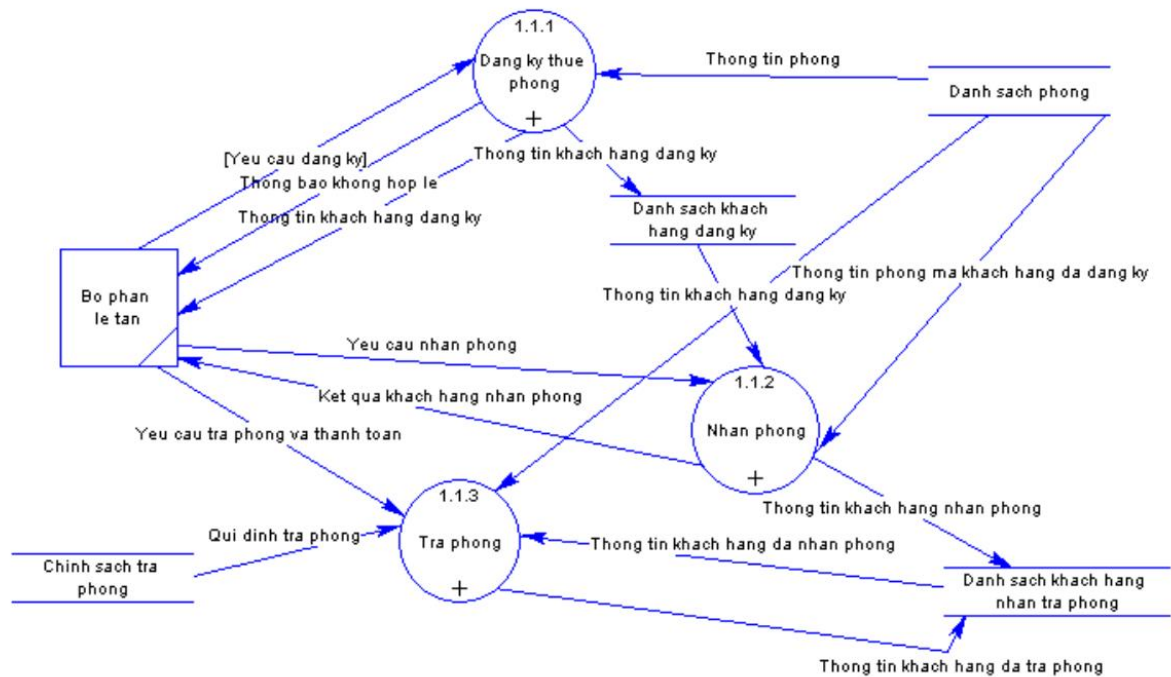
2.2. Mức 1



Hình 10. Mô hình DFD mức 1

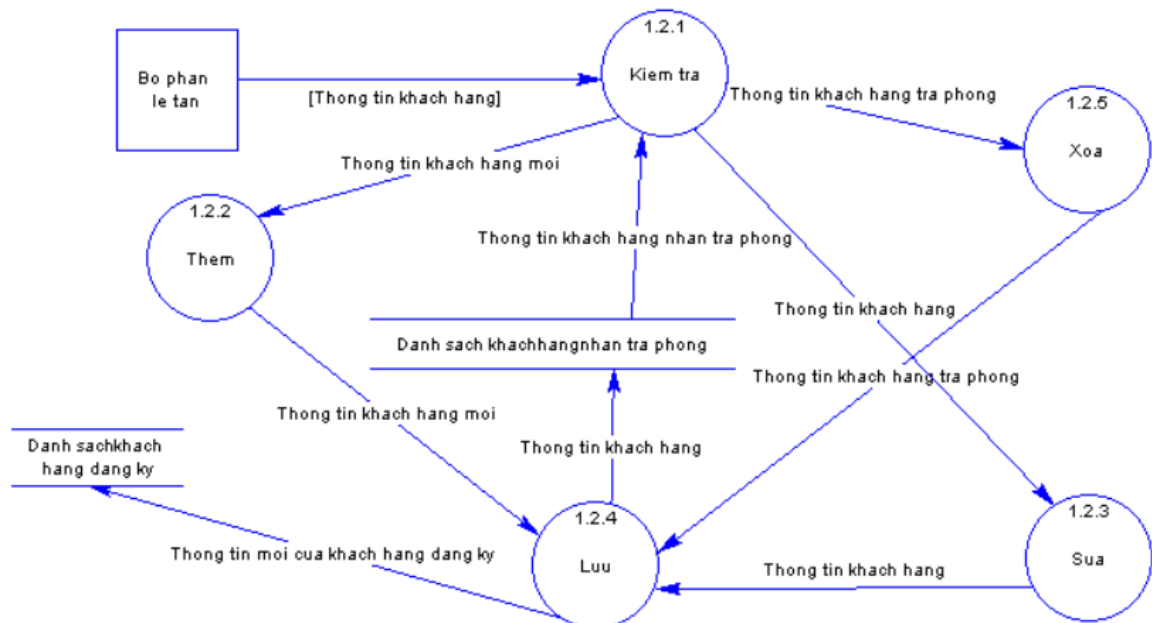
2.3. Mức 2

• Phân rã ô xử lý 1.1: Quản lý khai thác phòng



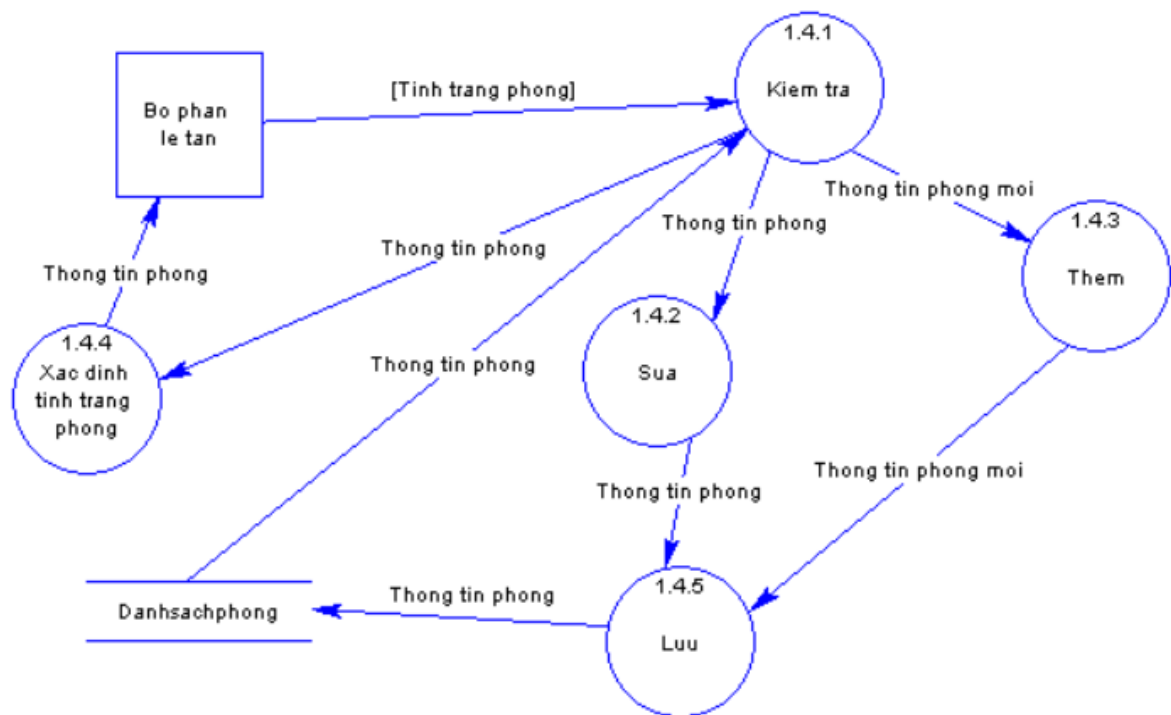
Hình 11. Mô hình quản lý khai thác phòng

• Phân rã ô xử lý 1.2: Quản lý khách hàng



Hình 12. Mô hình quản lý khách hàng

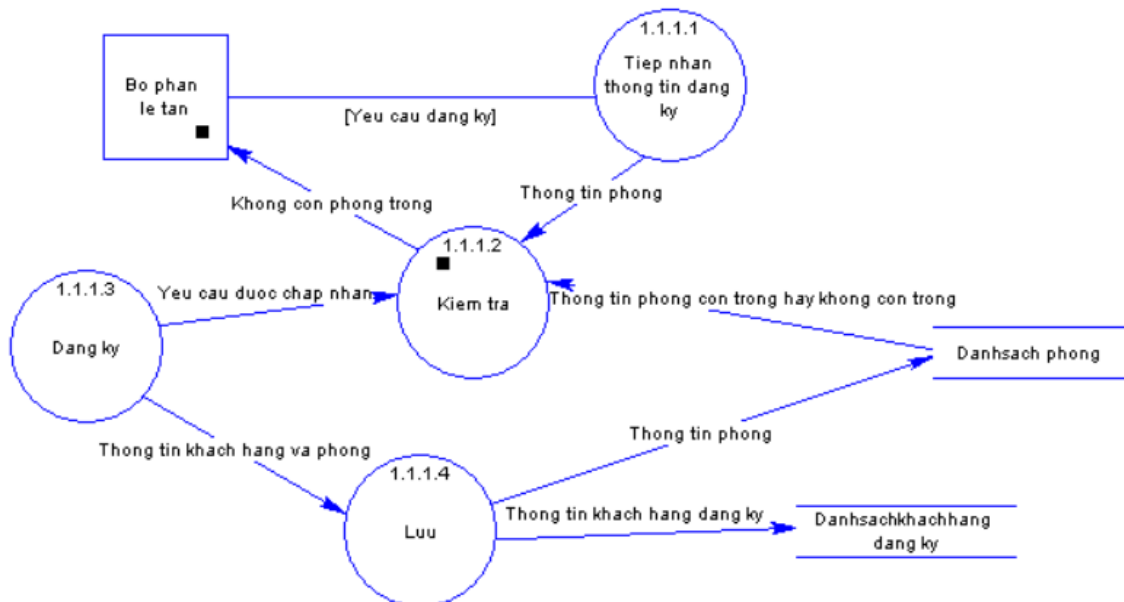
- Phân rã ô xử lý 1.3: Quản lý phòng



Hình 13. Mô hình quản lý phòng

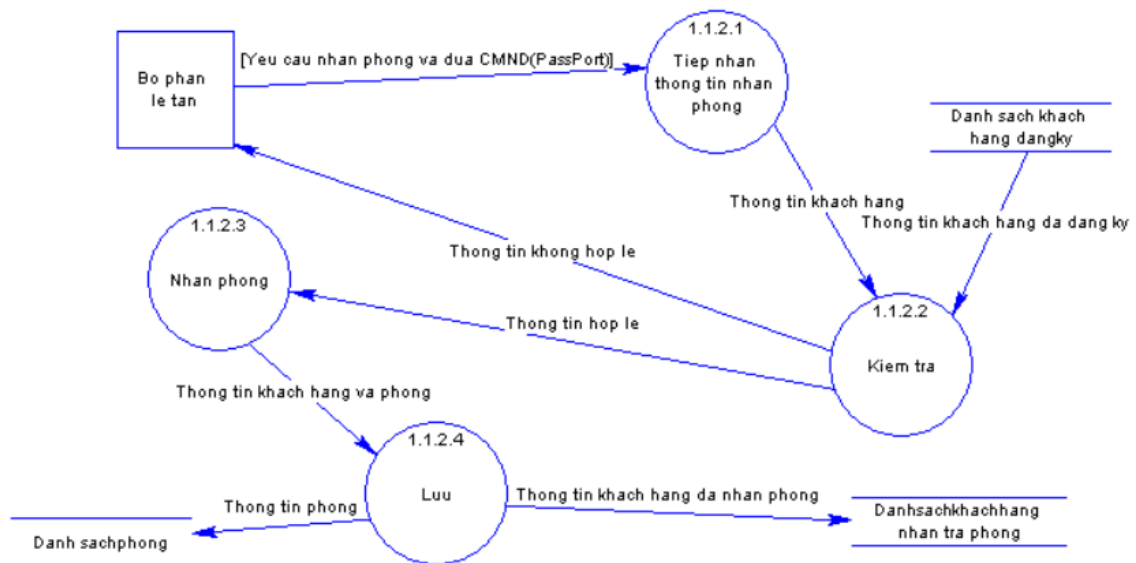
2.4. Mức 3

2.4.1. Phân rã ô xử lý 1.1.1: Đăng ký



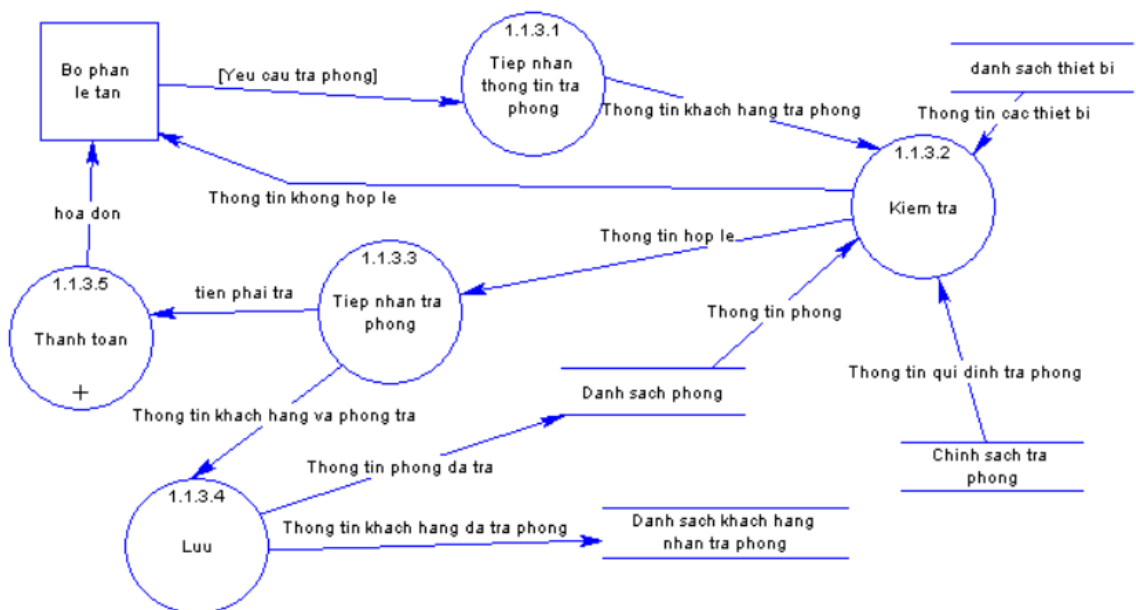
Hình 14. Mô hình đăng ký phòng

2.4.2. Phân rã ô xử lý 1.1.2: Nhận phòng



Hình 15. Mô hình nhận phòng

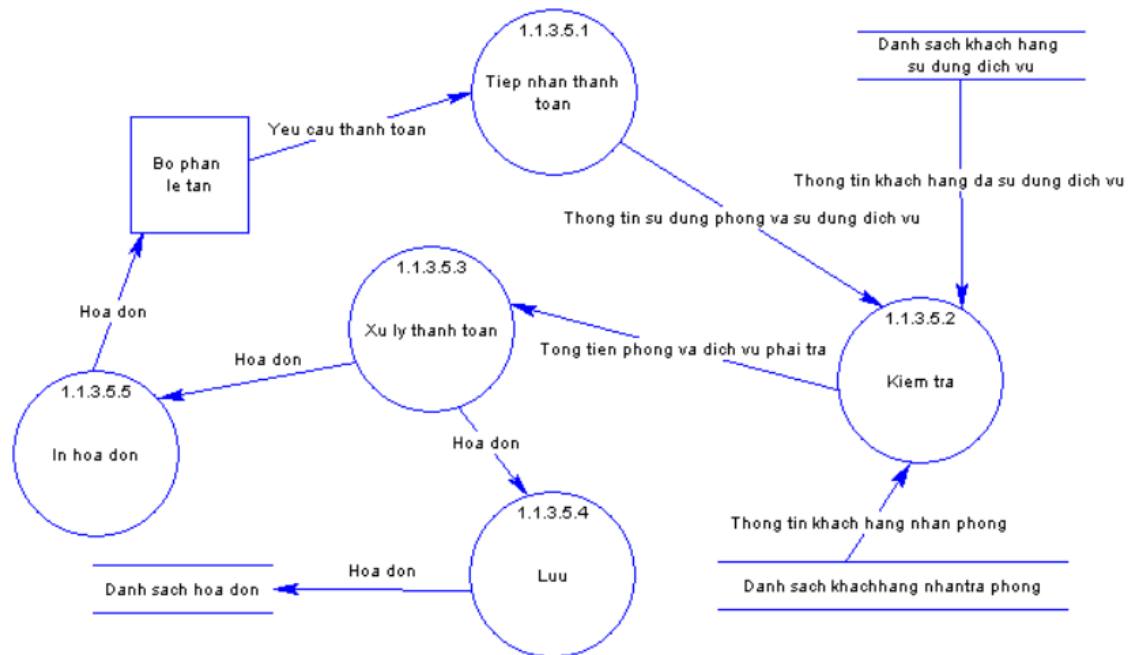
1.4.3. Phân rã ô xử lý 1.1.2: Trả phòng



Hình 16. Mô hình trả phòng

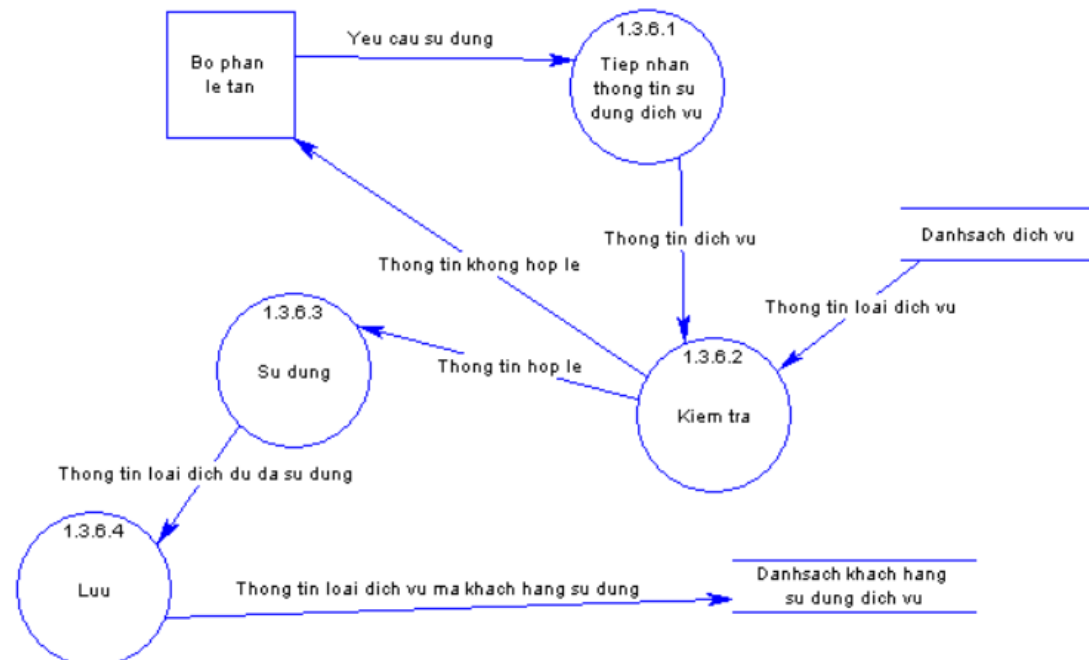
2.5. Mức 4

2.5.1. Phân rã ô xử lý 1.1.3.5: Thanh toán



Hình 17. Mô hình thanh toán

2.5.2. Phân rã ô xử lý 1.3.5: Sử dụng dịch vụ



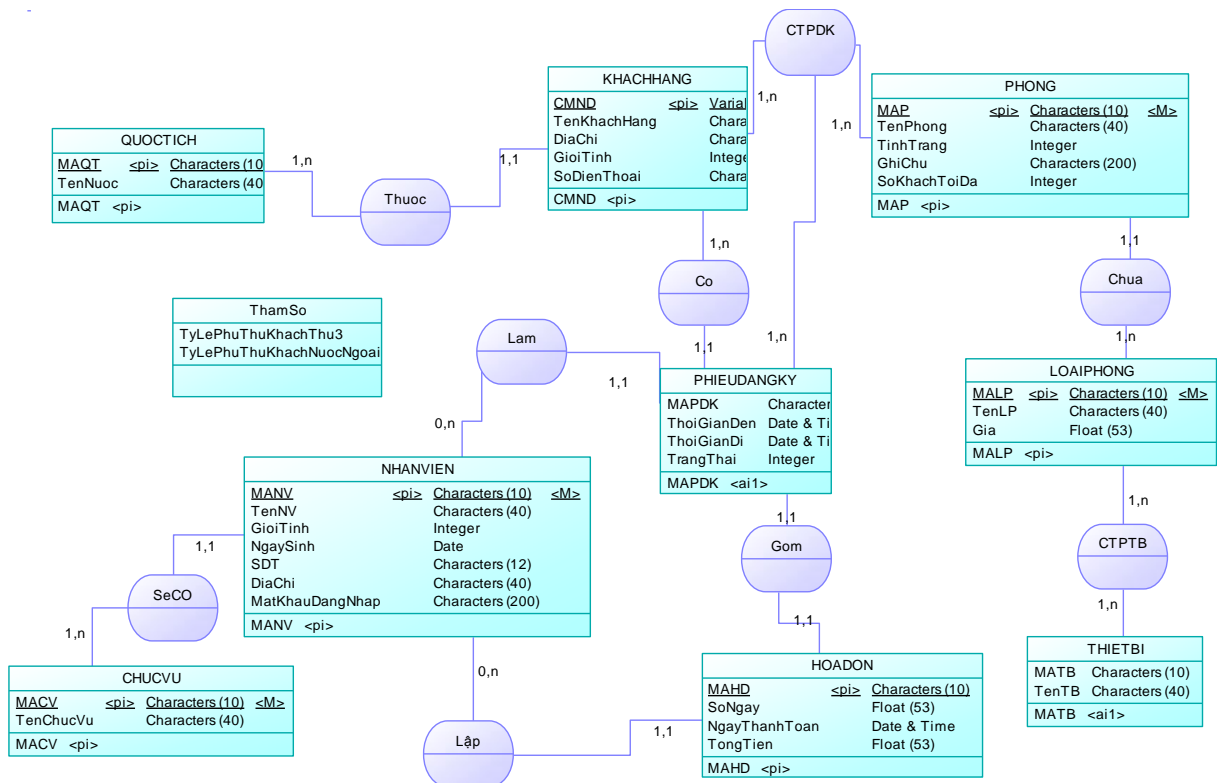
Hình 18. Mô hình sử dụng dịch vụ

3. Đặc tả tiến trình nghiệp vụ

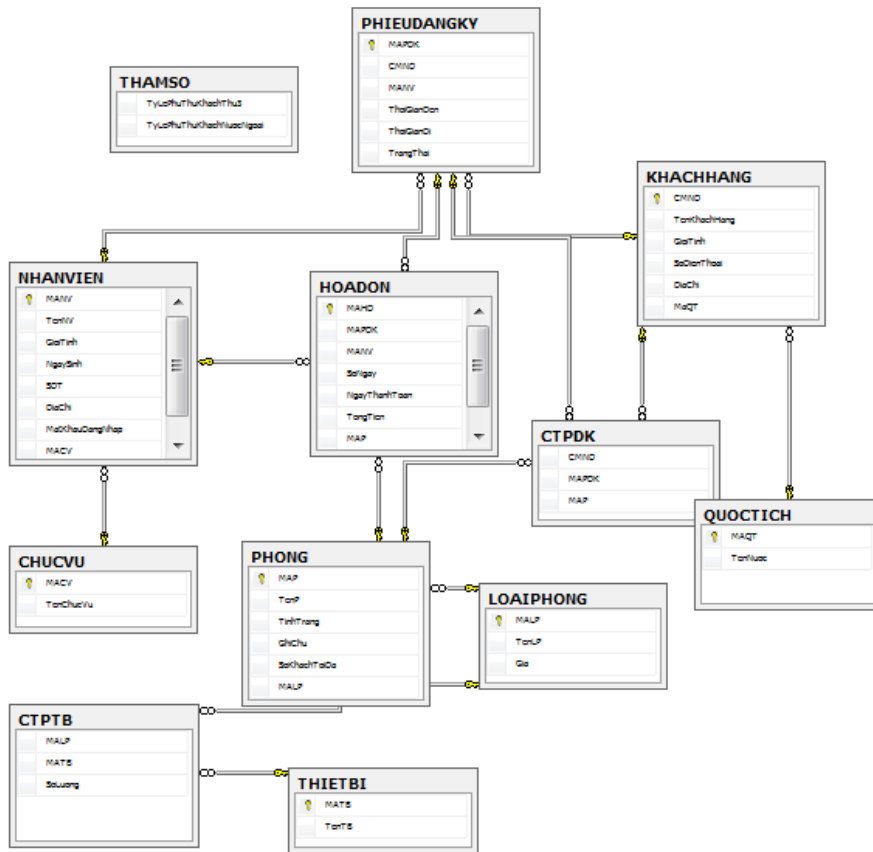
- Khách hàng phải cung cấp thông tin cho bộ phận tiếp tân của khách sạn khi đăng kí thuê phòng như: Họ tên, địa chỉ, số chứng minh nhân dân,... và bộ phận tiếp tân sẽ nhận, lưu trữ các thông tin trên.
- Bộ phận tiếp tân sẽ cho khách hàng thông tin về phòng.
- Lưu trữ thông tin khách hàng thuê phòng.
- Tra cứu, cập nhật tình trạng phòng và khách hàng.

II. Phân tích dữ liệu nghiệp vụ

1. Mô hình dữ liệu ban đầu



2. Chuẩn đổi từ mô hình thực thể liên kết về mô hình quan hệ



3. Đặc tả dữ liệu

3.1. Thực thể Nhân viên

Một khách sạn có nhiều nhân viên, NHANVIEN có

NHANVIEN (MANV, TenNV, MACV, Gioitinh, Ngaysinh, Diachi, SDT)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Ý nghĩa
MANV	VARCHAR	10	Mã nhân viên
TenNV	NVARCHAR	40	Tên nhân viên
MACV	VARCHAR	10	Mã chức vụ
Gioitinh	INT		Giới tính
Ngaysinh	Date		Ngày sinh
Diachi	NVARCHAR	40	Địa chỉ
SDT	VARCHAR	12	Số điện thoại
MatKhanDangNhap	NVARCHAR	200	Mật khẩu đăng nhập

3.2. Thực thể Chức vụ

Trong khách sạn mỗi người có chức vụ và nhiệm vụ khác nhau, CHUCVU có **CHUCVU** (MACV, TenCV)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Ý nghĩa
MACV	VARCHAR	10	Mã chức vụ
TenCV	NVARCHAR	40	Tên chức vụ

3.3. Thực thể Khách hàng

Thông tin về khách hàng của khách sạn bao gồm

KHACHHANG(CMND, TenKH, MAQT ,Điachi, Gioitinh, SDT)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Ý nghĩa
CMND	VARCHAR	10	Số chứng minh nhân dân
TenKH	NVARCHAR	40	Tên khách hàng
Diachi	NVARCHAR	40	Địa chỉ
Gioitinh	INT		Giới tính
SDT	VARCHAR	12	Số điện thoại
MAQT	VARCHAR	10	Quốc tịch

3.4. Thực thể Quốc tịch

Vì là thành phố du lịch nên sẽ có khách nội địa và khách nước ngoài đến lưu trú, và khách nước ngoài sẽ có giá chênh lệch hơn so với khách nội địa.

QuocTich(MAQT, TenQT)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Ý nghĩa
MAQT	VARCHAR	10	Mã quốc tịch
TenQT	NVARCHAR	40	Tên quốc tịch

3.5. Thực thể Phiếu đăng kí

Khi khách hàng đăng kí lưu trú sẽ có phiếu đăng kí.

PHIEUDANGKI (MAPDK, CMND, MANV, MAP, ThoiGianDen, ThoiGianDi, TrangThai)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Ý nghĩa
MAPDK	VARCHAR	10	Mã phiếu đăng kí
CMND	VARCHAR	10	Số chứng minh nhân dân
MANV	VARCHAR	10	Mã nhân viên
MAP	VARCHAR	10	Mã phòng
ThoiGianDen	SMALLDATETIME		Thời gian đến
ThoiGianDi	SMALLDATETIME		Thời gian đi
TrangThai	INT		Trạng thái

3.6. Thực thể Hóa đơn

Khách sạn sẽ xuất hóa đơn nếu khách hàng muốn thanh toán, **HOADON** có **HOANDON** (MAHD, MAPDK, MANV, MAP, Ngaythantoan, Songay, Tongtien)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Ý nghĩa
MAHD	VARCHAR	10	Mã hóa đơn
MAPDK	VARCHAR	10	Mã phiếu đăng kí
MAP	VARCHAR	10	Mã phòng
MANV	VARCHAR	10	Mã nhân viên

Ngàythanhtoan	SMALLDATETIME		Ngày thanh toán
Songay	FLOAT		Số ngày
Tongtien	FLOAT		Tổng tiền

3.7. Thực thể Phòng

Trong khách sạn thì có nhiều phòng, PHONG có

PHONG (MAP, MALP, Tenphong, Tinhtrang, GhiChu, SoKhachToiDa)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Ý nghĩa
MAP	VARCHAR	10	Mã phòng
MALP	VARCHAR	10	Mã loại phòng
Tenphong	NVARCHAR	40	Tên phòng
Tinhtrang	INT		Tình trạng
GhiChu	NVARCHAR	200	Ghi chú
Sokhachtoida	INT		Số khách tối đa

3.8. Thực thể Loại phòng

Các phòng phân chia thành nhiều loại khác nhau nên giá cũng khác nhau,

LOAIPHONG có

LOAIPHONG (MALP, TenLP, Gia)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Ý nghĩa
MALP	VARCHAR	10	Mã loại phòng
TenLP	NVARCHAR	40	Tên loại phòng
Gia	FLOAT		Giá

3.9. Thực thể Thiết bị

Trong khách sạn có nhiều thiết bị trong phòng, THIETBI có **THIETBI** (MATB, TenTB)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Ý nghĩa
MATB	VARCHAR	10	Mã thiết bị
TenTB	NVARCHAR	40	Tên thiết bị

3.10. Thực thể Chi tiết phòng thiết bị

Mỗi phòng, loại phòng có các thiết bị khác nhau, chi tiết phòng thiết bị có **CTPTB** (MATB, MALP, SoLuong)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Ý nghĩa
MATB	VARCHAR	10	Mã thiết bị
MALP	VARCHAR	10	Mã loại phòng
SoLuong	INT		Số lượng

3.11. Thực thể chi tiết phòng đăng kí

Một phòng có thể có nhiều khách hàng cùng ở, chi tiết phòng đăng kí có **CTPDK** (CMND, MAPDK, MAP)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Ý nghĩa
CMND	VARCHAR	10	Chứng minh nhân dân
MAPDK	VARCHAR	10	Mã phòng đăng kí

MAP	VARCHAR	10	Khóa chính, khóa ngoại
-----	---------	----	---------------------------

3.12. Thực thể Tham số

Phòng đôi giới hạn chỉ có 2 khách nếu thêm khách ở phải có chi phí phụ thu thêm, và khách nước ngoài cũng tương tự, PHUTHU có

THAMSO(TyLePhuThuKhachThu3, TyLePhuThuKhachNuocNgoai)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Ý nghĩa
TyLePhuThuKhachThu3	FLOAT		Tỷ lệ phụ thu khách thứ 3
TyLePhuThuKhachNuocNgoai	FLOAT		Tỷ lệ phụ thu khách nước ngoài

III. Thiết kế hệ thống kiểm soát

1. Xác định nhóm người dùng

Bao gồm

- Giám đốc khách sạn
- Lễ tân khách sạn

2. Phân định quyền hạn nhóm người dùng

Chỉ giám đốc khách sạn mới có quyền thêm nhân viên, thêm các thiết bị, thêm loại phòng, thay đổi tỉ lệ phụ thu, lập báo cáo.

Lễ tân có quyền thêm khách hàng, thêm phòng.

CHƯƠNG 3. CÀI ĐẶT

I. Khái quát các phần mềm sử dụng

1. Microsoft Visual Studio

Microsoft Visual Studio là một môi trường phát triển tích hợp (IDE) từ Microsoft. Nó được sử dụng để phát triển chương trình máy tính cho Microsoft Windows, cũng như các trang web, các ứng dụng web và các dịch vụ web. Visual Studio sử dụng nền tảng phát triển phần mềm của Microsoft như Windows API, Windows Forms, Windows Presentation Foundation, Windows Store và Microsoft Silverlight. Nó có thể sản xuất cả hai ngôn ngữ máy và mã số quản lý.

Visual Studio bao gồm một trình soạn thảo mã hỗ trợ IntelliSense cũng như cải tiến mã nguồn. Trình gỡ lỗi tích hợp hoạt động cả về trình gỡ lỗi mức độ mã nguồn và gỡ lỗi mức độ máy. Công cụ tích hợp khác bao gồm một mẫu thiết kế các hình thức xây dựng giao diện ứng dụng, thiết kế web, thiết kế lớp và thiết kế giản đồ cơ sở dữ liệu. Nó chấp nhận các plug-in nâng cao các chức năng ở hầu hết các cấp bao gồm thêm hỗ trợ cho các hệ thống quản lý phiên bản (như Subversion) và bổ sung thêm bộ công cụ mới như biên tập và thiết kế trực quan cho các miền ngôn ngữ cụ thể hoặc bộ công cụ dành cho các khía cạnh khác trong quy trình phát triển phần mềm.

Visual Studio hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau và cho phép trình biên tập mã và gỡ lỗi để hỗ trợ (mức độ khác nhau) hầu như mọi ngôn ngữ lập trình. Các ngôn ngữ tích hợp gồm có C, C++ và C++/CLI (thông qua Visual C++), VB.NET (thông qua Visual Basic.NET), C# (thông qua Visual C#) và F# (như của Visual Studio 2010). Hỗ trợ cho các ngôn ngữ khác như J++/J#, Python và Ruby thông qua dịch vụ cài đặt riêng rẽ. Nó cũng hỗ trợ XML/XSLT, HTML/XHTML, JavaScript và CSS.

Microsoft cung cấp phiên bản "Express" (đối với phiên bản Visual Studio 2013 trở về trước) và "Community" (đối với bản Visual Studio 2015) là phiên bản miễn phí của Visual Studio.

2. SQL Server

SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational Database Management System (RDBMS)) sử dụng câu lệnh SQL (Transact-SQL) để trao đổi dữ liệu giữa máy Client và máy cài SQL Server. Một RDBMS bao gồm databases, database engine và các ứng dụng dùng để quản lý dữ liệu và các bộ phận khác nhau trong RDBMS.

SQL Server được tối ưu để có thể chạy trên môi trường cơ sở dữ liệu rất lớn (Very Large Database Environment) lên đến Tera-Byte và có thể phục vụ cùng lúc cho hàng ngàn user. SQL Server có thể kết hợp “ăn ý” với các server khác như Microsoft Internet Information Server (IIS), E-Commerce Server, Proxy Server....

SQL Server được cấu tạo bởi nhiều thành phần như Database Engine, Reporting Services, Notification Services, Integration Services, Full Text Search Service.... Các thành phần này khi phối hợp với nhau tạo thành một giải pháp hoàn chỉnh giúp cho việc lưu trữ và phân tích dữ liệu một cách dễ dàng.

II. Cài đặt cơ sở dữ liệu

1. Cài đặt các bảng

1.1. Bảng khách hàng

```
create table KHACHHANG
(
    "CMND" VARCHAR(10) NOT NULL PRIMARY KEY,
    "TenKhachHang" NVARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL,
    "GioiTinh" INT(10,0) NULL DEFAULT NULL,
    "SoDienThoai" VARCHAR(12) NULL DEFAULT NULL,
    "DiaChi" NVARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL,
    "MAQT" VARCHAR(10) FOREIGN KEY REFERENCES
QUOCTICH(MAQT)
)
```

1.2. Bảng nhân viên

```
create table NHANVIEN
(
    "MANV" VARCHAR(10) NOT NULL PRIMARY KEY,
    "TenNV" NVARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL,
    "GioiTinh" INT(10,0) NULL DEFAULT NULL,
    "NgaySinh" DATE(0) NULL DEFAULT NULL,
    "SDT" VARCHAR(12) NULL DEFAULT NULL,
    "DiaChi" NVARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL,
    "MatKhauDangNhap" NVARCHAR(200) NULL DEFAULT
NULL,
    "MACV" VARCHAR(10) foreign key references
CHUCVU (MACV)
)
```

1.3. Bảng chức vụ

```
create table CHUCVU
(
    "MACV" VARCHAR(10) NOT NULL,
    "TenChucVu" NVARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL,
    PRIMARY KEY ("MACV")
)
```


1.4. Bảng loại phòng

```
create table LOAIPHONG
(
    "MALP" VARCHAR(10) NOT NULL,
    "TenLP" NVARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL,
    "Gia" FLOAT(53) NULL DEFAULT NULL,
    PRIMARY KEY ("MALP")
)
```

1.5. Bảng phòng

```
create table PHONG
(
    "MAP" VARCHAR(10) NOT NULL PRIMARY KEY,
    "TenPhong" NVARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL,
    "TinhTrang" INT(10,0) NULL DEFAULT NULL,
    "GhiChu" NVARCHAR(200) NULL DEFAULT NULL,
    "SoKhachToiDa" INT(10,0) NULL DEFAULT NULL,
    "MALP" VARCHAR(10) foreign key references
    LOAIPHONG (MALP)
)
```

1.6. Bảng quốc tịch

```
CREATE TABLE QUOCTICH
(
    "MAQT" VARCHAR(10) NOT NULL Primary key,
    "TenNuoc" NVARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL
)
```

1.7. Bảng thiết bị

```
CREATE TABLE THIETBI
(
    "MATB" VARCHAR(10) NOT NULL PRIMARY KEY,
    "TenTB" NVARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL
)
```

1.8. Bảng tham số

```
CREATE TABLE ThamSo
(
    "TyLePhuThuKhachThu3" FLOAT(53) NULL DEFAULT
    NULL,
```

```

        "TyLePhuThuKhachNuocNgoai" FLOAT(53) NULL DEFAULT
        NULL
    )

```

1.9. Bảng phiếu đăng kí

```

CREATE TABLE PHIEUDANGKY
(
    "MAPDK" VARCHAR(10) NOT NULL PRIMARY KEY,
    "CMND" VARCHAR(10) NULL DEFAULT NULL FOREIGN KEY
REFERENCES KHACHHANG (CMND) ,
    "MANV" VARCHAR(10) NULL DEFAULT NULL FOREIGN KEY
REFERENCES NHANVIEN (MANV) ,
    "ThoiGianDen" SMALLDATETIME(0) NULL DEFAULT NULL,
    "ThoiGianDi" SMALLDATETIME(0) NULL DEFAULT NULL,
    "TrangThai" INT(10,0) NULL DEFAULT NULL,
)

```

1.10. Bảng chi tiết phòng đăng kí

```

CREATE TABLE CTPDK
(
    "CMND" VARCHAR(10) FOREIGN KEY REFERENCES
KHACHHANG (CMND) ,
    "MAPDK" VARCHAR(10) NOT NULL FOREIGN KEY
REFERENCES PHIEUDANGKY (MAPDK) ,
    "MAP" VARCHAR(10) NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES
PHONG (MAP)
)

```

1.11. Bảng chi tiết phòng thiết bị

```

CREATE TABLE CTPTB
(
    "MALP" VARCHAR(10) NOT NULL FOREIGN KEY
REFERENCES LOAIPHONG (MALP) ,
    "MATB" VARCHAR(10) NOT NULL FOREIGN KEY
REFERENCES THIETBI (MATB) ,
    "SoLuong" INT(10,0) NULL DEFAULT NULL,
)

```

1.12. Bảng hóa đơn

```
CREATE TABLE HOADON
(
    "MAHD" VARCHAR(10) NOT NULL PRIMARY KEY ,
    "MAPDK" VARCHAR(10) NULL DEFAULT NULL FOREIGN KEY
REFERENCES PHIEUDANGKY (MAPDK) ,
    "MANV" VARCHAR(10) NULL DEFAULT NULL FOREIGN KEY
REFERENCES NHANVIEN (MANV) ,
    "SoNgay" FLOAT(53) NULL DEFAULT NULL,
    "NgàyThanhToan" SMALLDATETIME(0) NULL DEFAULT
NULL,
    "TongTien" FLOAT(53) NULL DEFAULT NULL,
    "MAP" VARCHAR(10) NULL DEFAULT NULL FOREIGN KEY
REFERENCES PHONG (MAP)
)
```

2. Truy vấn dữ liệu

2.1. Thêm nhân viên

```
CREATE PROC USP_insertNhanVien
@MANV VARCHAR(10),@TenNV NVARCHAR(40),@Gioitinh INT
,@NgaySinh DATE,@SDT VARCHAR(12),@DiaChi
NVARCHAR(40),@MatKhau VARCHAR(200),@MACV VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    INSERT NHANVIEN( MANV ,TenNV ,GioiTinh ,NgaySinh
,SDT ,DiaChi ,MatKhauDangNhap ,MACV)
    VALUES (
@MANV,@TenNV,@Gioitinh,@NgaySinh,@SDT,@DiaChi,@MatKh
au,@MACV)
END
```

2.2. Thêm khách hàng

```
CREATE PROC USP_insertKhachHang
@cmnd VARCHAR(10),@tenkhachhang
NVARCHAR(40),@gioitnh INT, @sdt VARCHAR(12),@diachi
NVARCHAR(40), @maqt VARCHAR(10)
AS
BEGIN
```

```

INSERT INTO KHACHHANG( CMND ,TenKhachHang ,GioiTinh
, SoDienThoai ,DiaChi ,MAQT)
VALUES ( @cmnd ,@tenkhachhang ,@gioitnh ,@sdt ,
@diachi ,@maqT)
END

```

2.3. Thêm phòng

```

CREATE PROC USP_insertPhong
@MAP VARCHAR(10),@TenPhong NVARCHAR(40),@TinhTrang
INT, @GhiChu NVARCHAR(200), @SoKhachToiDa INT,@MALP
VARCHAR(10)
AS
BEGIN
INSERT PHONG( MAP ,TenPhong ,TinhTrang ,GhiChu
,SoKhachToiDa ,MALP)
VALUES ( @MAP, @TenPhong,@TinhTrang ,@GhiChu
,@SoKhachToiDa,@MALP )
END

```

2.4. Thêm phiếu đăng ký

```

CREATE PROC USP_insertPhieuDangKy
@MAPDK VARCHAR(10), @CMND VARCHAR(10),@MANV
VARCHAR(10),@ThoiGianDen SMALLDATETIME,@ThoiGianDi
SMALLDATETIME, @TrangThai INT
AS
BEGIN
INSERT PHIEUDANGKY( MAPDK ,CMND ,MANV
,ThoiGianDen ,ThoiGianDi ,TrangThai)
VALUES ( @MAPDK ,@CMND , @MANV ,@ThoiGianDen
,@ThoiGianDi ,@TrangThai)
END

```

2.5. Thêm chi tiết phòng đăng ký

```

CREATE PROC USP_insertCTPDK
@CMND VARCHAR(10),@MAPDK VARCHAR(10),@MAP
VARCHAR(10)
AS
BEGIN
INSERT CTPDK( CMND, MAPDK, MAP )
VALUES ( @CMND,@MAPDK,@MAP)
END

```

2.6. Thêm chi tiết phòng thiết bị

```
CREATE PROC USP_insertCTPTB
@MALP VARCHAR(10), @MATB VARCHAR(10), @SL INT
AS
BEGIN
    DECLARE @Count INT=0
    SELECT @Count=COUNT(*) FROM CTPTB WHERE
MALP=@MALP AND MATB=@MATB
    IF (@Count<=0)
    BEGIN
        INSERT CTPTB( MALP, MATB, SoLuong )
        VALUES ( @MALP, @MATB, @SL)
    END
    ELSE
    BEGIN
        UPDATE CTPTB SET SoLuong=@SL WHERE
MALP=@MALP AND MATB=@MATB
    END
END
```

2.7. Thêm hóa đơn

```
CREATE PROC USP_insertHoaDon
@MAHD VARCHAR(10), @MAPDK VARCHAR(10), @MANV
VARCHAR(10), @SoNgay FLOAT, @NgayThanhToan
SMALLDATETIME, @TongTien FLOAT, @MAP VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    INSERT HOADON( MAHD ,MAPDK ,MANV ,SoNgay
,NgayThanhToan ,TongTien,MAP)
    VALUES (
@MAHD, @MAPDK, @MANV, @SoNgay, @NgayThanhToan, @TongTien,
@MAP)
END
```

2.8. Thêm thiết bị

```
CREATE PROC USP_insertThietBi
@MATB VARCHAR(10), @TenTb NVARCHAR(40)
AS
BEGIN
    INSERT THIETBI ( MATB, TenTB )VALUES (
@MATB, @TenTb)
END
```

2.9. Thêm quốc tịch

```
CREATE PROC USP_themQuocTich
@MAQT VARCHAR(10), @TenNuoc NVARCHAR(40)
AS
BEGIN
    INSERT QUOCTICH( MAQT, TenNuoc )
    VALUES ( @MAQT, @TenNuoc)
END
```

2.10. Tồn tại chi tiết phòng đăng ký

```
CREATE PROC USP_isTonTaiCTPDK
@CMND VARCHAR(10), @MAPDK VARCHAR(10), @MAP
VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT COUNT(*) FROM CTPDK WHERE MAPDK=@MAPDK
    AND CMND=@CMND AND MAP=@MAP
END
```

2.11. Tồn tại hóa đơn

```
CREATE PROC USP_isTonTaiHoaDon
@mahd VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT COUNT(*) FROM HOADON WHERE MAHD=@mahd
END
```

2.12. Tồn tại loại phòng

```
CREATE PROC [dbo].[USP_isTonTaiLoaiPhong]
@MALP VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT COUNT(*) FROM LOAIPHONG WHERE MALP=@MALP
END
```

2.13. Tồn tại phiếu đăng ký

```
CREATE PROC USP_isTonTaiPhieuDangKy
@mapdk VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT COUNT(*) FROM PHIEUDANGKY WHERE
    MAPDK=@mapdk
END
```

2.14. Tồn tại phòng

```

CREATE PROC USP_isTonTaiPhong
@MAP VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT COUNT(*) FROM PHONG WHERE MAP=@MAP
END

```

2.15. Tồn tại quốc tịch

```

CREATE PROC USP_isTonTaiQuocTich
@MAQT VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT COUNT(*) FROM QUOCTICH WHERE MAQT=@MAQT
END

```

2.16. Tồn tại thiết bị

```

CREATE PROC USP_isTonTaiThietBi
@MATB VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT COUNT(*) FROM THIETBI WHERE MATB=@MATB
END

```

2.17. Cập nhật phiếu đăng ký

```

CREATE PROC USP_updateDaDenPhieuDangKy
@MAPDK VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    UPDATE PHIEUDANGKY SET
    TrangThai=1, ThoiGianDen=GETDATE() WHERE MAPDK=@MAPDK
    UPDATE PHONG SET TinhTrang=1 WHERE MAP IN
    (SELECT MAP FROM CTPDK WHERE MAPDK=@MAPDK)
END

```

2.18. Cập nhật loại phòng

```

CREATE PROC USP_updateLoaiPhong
@MALP VARCHAR(10), @TenLP NVARCHAR(40), @Gia FLOAT
AS
BEGIN
    UPDATE LOAIPHONG SET TenLP=@TenLP, Gia=@Gia
    WHERE MALP=@MALP
END

```

2.19. Cập nhật mật khẩu nhân viên

```

CREATE PROC USP_updateMatKhauNhanVien
@manv VARCHAR(10), @matkhau VARCHAR(200)
AS
BEGIN
    UPDATE NHANVIEN SET MatKhauDangNhap =
@matkhau WHERE MANV=@manv
END

```

2.20. Cập nhật tất cả nhân viên

```

CREATE PROC USP_updateNhanVienAll
@manv VARCHAR(10), @TenNV NVARCHAR(40), @GioiTinh
INT, @ngaysinh DATE, @SDT VARCHAR(12), @diaChi
NVARCHAR(40), @macv VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    UPDATE NHANVIEN SET
TenNV=@TenNV, GioiTinh = @GioiTinh, SDT =
@SDT, NgaySinh=@ngaysinh, DiaChi=@diaChi, MACV=@macv
WHERE MANV =@manv
END

```

2.21. Cập nhật quốc tịch

```

CREATE PROC USP_updateQuocTich
@MAQT VARCHAR(10), @TenNuoc NVARCHAR(40)
AS
BEGIN
    UPDATE QUOCTICH SET TenNuoc = @TenNuoc
WHERE MAQT =@MAQT
END

```

2.22. Cập nhật tham số

```

CREATE PROC USP_updateThamSo
@TLNNN FLOAT, @TLNT3 FLOAT
AS
BEGIN
    UPDATE ThamSo SET
TyLePhuThuKhachThu3=@TLNT3, TyLePhuThuKhachNuocNgoai=
@TLNNN
END

```

2.23. Cập nhật thiết bị

```

CREATE PROC USP_updateThietBi
@MATB VARCHAR(10), @TenTb NVARCHAR(40)

```



```

AS
BEGIN
        UPDATE THIETBI SET TenTB=@TenTb WHERE
MATB=@MATB
END

```

2.24. Cập nhật thời gian phiếu đăng ký

```

CREATE PROC USP_updateThoiGianPhieuDangKy
@maPDK VARCHAR(10),@ThoiGianDen SMALLDATETIME,
@thoiGianDi SMALLDATETIME
AS
BEGIN
        UPDATE PHIEUDANGKY SET
ThoiGianDen=@ThoiGianDen, ThoiGianDi=@thoiGianDi
WHERE MAPDK=@maPDK
END

```

2.25. Cập nhật khách hàng

```

CREATE PROC USP_updateKhachHang
@cmnd VARCHAR(10),@tenkhachhang
NVARCHAR(40),@gioitnh INT, @sdt VARCHAR(12),@diachi
NVARCHAR(40), @maqt VARCHAR(10)
AS
BEGIN
UPDATE KHACHHANG SET
TenKhachHang=@tenkhachhang,GioiTinh=@gioitnh,SoDient
hoai=@sdt,DiaChi=@diachi,MAQT=@maqt WHERE CMND=@cmnd
END

```

2.26. Cập nhật nhân viên

```

CREATE PROC USP_updateNhanVien
@manv VARCHAR(10),@TenNV NVARCHAR(40),@GioiTinh
INT,@ngaysinh DATE,@SDT VARCHAR(12), @diaChi
NVARCHAR(40)
AS
BEGIN
        UPDATE NHANVIEN SET
TenNV=@TenNV,GioiTinh = @GioiTinh,SDT =
@SDT,NgaySinh=@ngaysinh,DiaChi=@diaChi WHERE MANV
=@manv
END

```

2.27. Cập nhật phòng

```
CREATE PROC USP_updatePhong
@MAP VARCHAR(10),@TenPhong NVARCHAR(40),@TinhTrang
INT, @GhiChu NVARCHAR(200), @SoKhachToiDa INT,@MALP
VARCHAR(10)
AS
BEGIN
UPDATE PHONG SET
TenPhong=@TenPhong,TinhTrang=@TinhTrang,GhiChu=@GhiC
hu,SoKhachToiDa=@SoKhachToiDa,MALP=@MALP WHERE
MAP=@MAP
END
```

2.28. Xóa nhân viên

```
CREATE PROC USP_deleteNhanVien
@manv VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT MAPDK INTO temp FROM PHIEUDANGKY WHERE
MANV=@manv
    DELETE CTPDK WHERE MAPDK IN (SELECT MAPDK FROM
temp)
    DELETE PHIEUDANGKY WHERE MANV=@manv
    DELETE HOADON WHERE MANV=@manv
    DELETE NHANVIEN WHERE MANV=@manv
    DROP TABLE temp
END
```

2.29. Xóa khách hàng

```
CREATE PROC USP_deleteKhachHang
@cmnd VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    DELETE CTPDK WHERE CMND=@cmnd
    DELETE PHIEUDANGKY WHERE CMND=@cmnd
    DELETE KHACHHANG WHERE CMND=@cmnd
END
```

2.30. Xóa phòng

```
CREATE PROC USP_deletePhong
@MAP VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    DELETE CTPDK WHERE MAP=@MAP
    DELETE HOADON WHERE MAP=@MAP
    DELETE PHONG WHERE MAP=@MAP
END
```

2.31. Xóa phiếu đăng ký

```
CREATE PROC USP_deletePhieuDangKy
@MAPDK VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    DELETE CTPDK WHERE MAPDK=@MAPDK
    DELETE HOADON WHERE MAPDK=@MAPDK
    DELETE PHIEUDANGKY WHERE MAPDK=@MAPDK
END
```

2.15. Xóa chi tiết phòng đăng kí theo mã phòng đăng kí và mã mã phòng

```
CREATE PROC USP_deleteCTPDKbyMAPDKvaMAP
@MAPDK VARCHAR(10), @MAP VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    DELETE CTPDK WHERE MAPDK=@MAPDK AND MAP=@MAP
END
```

2.16. Xóa chi tiết phòng thiết bị theo mã phòng

```
CREATE PROC USP_deleteCTPTBtheoMALP
@MALP VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    DELETE CTPTB WHERE MALP=@MALP
END
```

2.17. Xóa loại phòng

```
CREATE PROC USP_deleteLoaiPhong
@MALP VARCHAR(10)
AS
```

```

BEGIN
    SELECT MAPDK INTO tempMAPDK FROM CTPDK WHERE
MAP IN (SELECT MAP FROM PHONG WHERE MALP=@MALP)
    SELECT MAP INTO tempMAP FROM PHONG WHERE MALP =
@MALP
    DELETE CTPDK WHERE MAPDK IN (SELECT MAPDK FROM
tempMAPDK)
    DELETE PHIEUDANGKY WHERE MAPDK IN (SELECT MAPDK
FROM tempMAPDK)
    DELETE HOADON WHERE MAP IN (SELECT MAP FROM
tempMAP)
    DELETE CTPTB WHERE MALP=@MALP
    DELETE PHONG WHERE MALP=@MALP
    DELETE LOAIPHONG WHERE MALP=@MALP
    DROP TABLE tempMAPDK
    DROP TABLE tempMAP

END

```

2.18. Xóa quốc tịch

```

CREATE PROC USP_deleteQucTich
@MAQT VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    DELETE KHACHHANG WHERE MAQT=@MAQT
    DELETE QUOCTICH WHERE MAQT=@MAQT
END

```

2.19. Xóa thiết bị

```

CREATE PROC USP_deleteThietBi
@MATB VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    DELETE CTPTB WHERE MATB=@MATB
    DELETE THIETBI WHERE MATB=@MATB
END

```

2.20. Lấy danh sách phòng theo hóa đơn

```

CREATE PROC USP_getDanhSachPhongTheoHoaDon
@MADK VARCHAR(10)
AS
BEGIN

```

```

SELECT *FROM PHONG WHERE MAP IN (SELECT MAP FROM
CTPDK WHERE MAPDK=@MADK)
END

```

2.21. Lấy danh sách khách hàng theo mã khách hàng

```

CREATE PROC USP_getKhachHangbyMAKH
@MAKH VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT *FROM KHACHHANG WHERE CMND=@MAKH
END

```

2.22. Lấy danh sách chi tiết phòng đăng kí theo mã phòng và mã phòng đăng kí

```

CREATE PROC USP_getListCTPDKbyMAPandMAPDK
@MAP VARCHAR(10), @mapdk VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT * FROM CTPDK WHERE MAPDK =@mapdk AND MAP
= @MAP
END

```

2.23. Lấy danh sách chi tiết phòng thiết bị theo mã loại phòng

```

CREATE PROC USP_getListCTPTBbyMALP
@MALP VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT *FROM CTPTB JOIN THIETBI ON THIETBI.MATB =
CTPTB.MATB WHERE MALP=@MALP
END

```

2.24. Lấy danh sách hóa đơn theo thời gian

```

CREATE PROC USP_getListHoaDonKhoanThoiGian
@tuNgay SMALLDATETIME, @denNgay SMALLDATETIME
AS
BEGIN
    SELECT *FROM HOADON WHERE
NgayThanhToan<=@denNgay AND NgayThanhToan>=@tuNgay
END

```

2.25. Lấy danh sách khách hàng

```

CREATE PROC USP_getListKhachHang

```

```
AS
BEGIN
    SELECT *FROM KHACHHANG
END
```

2.26. Lấy danh sách loại phòng

```
CREATE PROC USP_getListLoaiPhong
AS
BEGIN
    SELECT *FROM LOAIPHONG
END
```

2.27. Tìm danh sách loại phòng theo tên

```
CREATE PROC USP_getListLoaiPhongTheoTen
@Ten NVARCHAR(40)
AS
BEGIN
    DECLARE @Tennew NVARCHAR(40) =
        '%' + fuConvertToUnsign1(@Ten) + '%'
    SELECT *FROM LOAIPHONG WHERE
        fuConvertToUnsign1(TenLP) LIKE @Tennew
END
```

2.28. Lấy danh sách nhân viên

```
CREATE PROC USP_getListNhanVien
AS
BEGIN
    SELECT *FROM NHANVIEN
END
```

2.29. Tìm danh sách nhân viên theo tên

```
CREATE PROC USP_getListNhanVientheoTen
@TenNV NVARCHAR(40)
AS
BEGIN
    DECLARE @Ten NVARCHAR(40) =
        '%' + fuConvertToUnsign1(@TenNV) + '%'
    SELECT *FROM NHANVIEN WHERE
        fuConvertToUnsign1(TenNV) LIKE @Ten
END
```

2.30. Tìm danh sách phiếu đăng ký chưa đến theo mã phòng

```
CREATE PROC USP_getListPhieuDangKyChuaDenbyMAP
@map VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT *FROM PHIEUDANGKY WHERE TrangThai = 0 AND
MAPDK IN (SELECT MAPDK FROM CTPDK WHERE MAP=@map)
END
```

2.31. Lấy danh sách phiếu đăng ký đã đến theo mã phòng

```
CREATE PROC USP_getListPhieuDangKyDaDenbyMAP
@map VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT *FROM PHIEUDANGKY WHERE TrangThai = 1 AND
MAPDK IN (SELECT MAPDK FROM CTPDK WHERE MAP=@map)
AND MAPDK NOT IN (SELECT MAPDK FROM HOADON WHERE
MAP=@map)
END
```

2.32. Lấy danh sách phòng

```
CREATE PROC USP_getListPhong
AS
BEGIN
SELECT *FROM PHONG
END
```

2.33. Lấy danh sách phòng theo mã loại phòng và trạng thái

```
CREATE PROC USP_getListPhongbyMALPvsTrangThai
@malp VARCHAR(10),@TrangThai INT
AS
BEGIN
    IF(@TrangThai=-1)
    BEGIN
        SELECT *FROM PHONG WHERE MALP=@malp
    END
    ELSE
    BEGIN
        SELECT *FROM PHONG WHERE MALP=@malp AND
TinhTrang = @TrangThai
    END
END
```

2.34. Lấy danh sách phòng theo mã phòng

```
CREATE PROC USP_getListPhongbyMAP
@maP VARCHAR(10)
AS
BEGIN
SELECT *FROM PHONG WHERE MAP=@maP
END
```

2.35. Lấy danh sách quốc tịch

```
CREATE PROC USP_getListQuocTich
AS
BEGIN
    SELECT *FROM QUOCTICH
END
```

2.36. Tìm danh sách quốc tịch theo tên

```
CREATE PROC USP_getListQuocTichtheoTen
@Ten NVARCHAR(40)
AS
BEGIN
    DECLARE @TenNuoc NVARCHAR(40)=
    '%' +fuConvertToUnsign1(@Ten) + '%'
    SELECT *FROM QUOCTICH WHERE
    fuConvertToUnsign1(TenNuoc) LIKE @TenNuoc
END
```

2.37. Lấy danh sách loại phòng theo mã loại phòng

```
CREATE PROC USP_getLoaiPhongbyMALP
@MALP VARCHAR(10)
AS
BEGIN
SELECT *FROM LOAIPHONG WHERE MALP =@MALP
END
```

2.38. Lấy danh sách nhân viên theo mã nhân viên

```
CREATE PROC USP_getNhanVienbyMANV
@manv VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT *FROM NHANVIEN WHERE MANV=@manv
END
```

2.39. Lấy danh sách tham số


```
CREATE PROC USP_getThamSo
AS
BEGIN
SELECT *FROM ThamSo
END
```

2.40. Lấy thông tin hóa đơn

```
CREATE PROC USP_getThongTinHoaDon
@MAHD VARCHAR(10)
AS
BEGIN
    SELECT
MAHD, HOADON.MANV, TenKhachHang, SoNgay, MAP, NgayThanhTo
an, TongTien
    FROM HOADON JOIN PHIEUDANGKY ON
PHIEUDANGKY.MAPDK = HOADON.MAPDK JOIN KHACHHANG ON
KHACHHANG.CMND = PHIEUDANGKY.CMND
    WHERE MAHD = @MAHD
END
```

2.41. Lấy thông tin hóa đơn theo thời gian

```
CREATE PROC USP_getThongTinHoaDonThoiGian
@tuNgay SMALLDATETIME , @denNgay SMALLDATETIME
AS
BEGIN
    SELECT
MAHD, HOADON.MANV, TenKhachHang, SoNgay, MAP, NgayThanhTo
an, TongTien
    FROM HOADON JOIN PHIEUDANGKY ON
PHIEUDANGKY.MAPDK = HOADON.MAPDK JOIN KHACHHANG ON
KHACHHANG.CMND = PHIEUDANGKY.CMND
    WHERE NgayThanhToan<=@denNgay AND NgayThanhToan
>=@tuNgay
END
```

2.42. Lấy thông tin hóa đơn theo thời gian và loại phòng

```
CREATE PROC USP_getThongTinHoaDonThoiGianLoaiP
@tuNgay SMALLDATETIME , @denNgay SMALLDATETIME
AS
BEGIN
```

```
SELECT
MAHD,HOADON.MANV,TenKhachHang,SoNgay,HOADON.MAP,Ngay
ThanhToan,TongTien,PHONG.MALP
FROM HOADON JOIN PHIEUDANGKY ON
PHIEUDANGKY.MAPDK = HOADON.MAPDK JOIN KHACHHANG ON
KHACHHANG.CMND = PHIEUDANGKY.CMND
JOIN PHONG ON PHONG.MAP = HOADON.MAP JOIN
LOAIPHONG ON LOAIPHONG.MALP = PHONG.MALP
WHERE NgayThanhToan<=@denNgay AND NgayThanhToan
>=@tuNgay
END
```



```

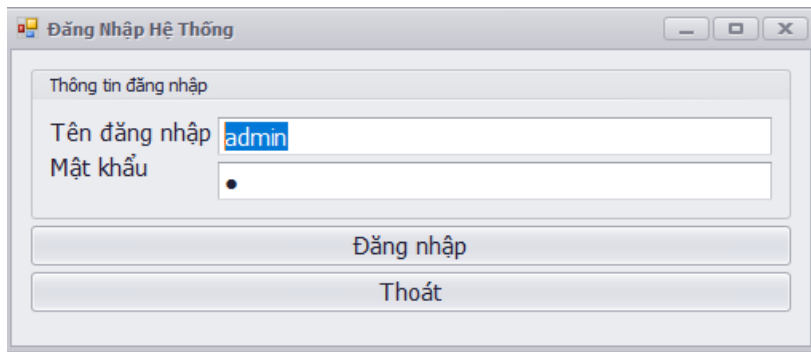
            IF      UNICODE (SUBSTRING (@SIGN_CHARS,
@COUNTER1,1)) = UNICODE (SUBSTRING (@strInput,@COUNTER
,1) )

                BEGIN
                    IF @COUNTER=1
                        SET      @strInput      =
SUBSTRING (@UNSIGN_CHARS,      @COUNTER1,1)      +
SUBSTRING (@strInput, @COUNTER+1,LEN (@strInput)-1)
                    ELSE
                        SET      @strInput      =
SUBSTRING (@strInput,      1,      @COUNTER-1)
+SUBSTRING (@UNSIGN_CHARS,      @COUNTER1,1)      +
SUBSTRING (@strInput,      @COUNTER+1,LEN (@strInput)-
@COUNTER)
                        BREAK
                    END
                        SET @COUNTER1 = @COUNTER1 +1
                END
                SET @COUNTER = @COUNTER +1
            END
            SET @strInput = replace (@strInput, ' ', '-')
            RETURN @strInput
        END
    GO

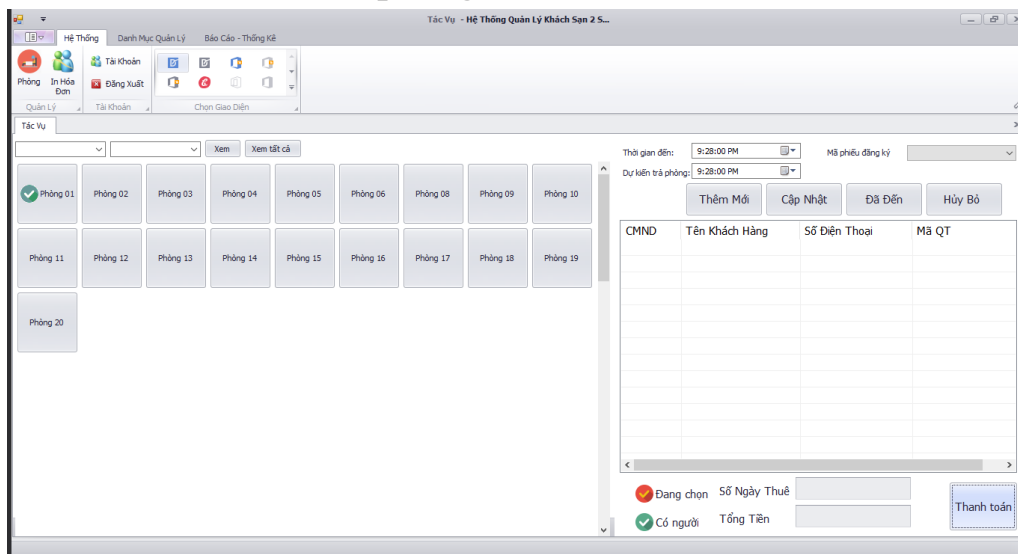
```

4. Xây dựng chương trình

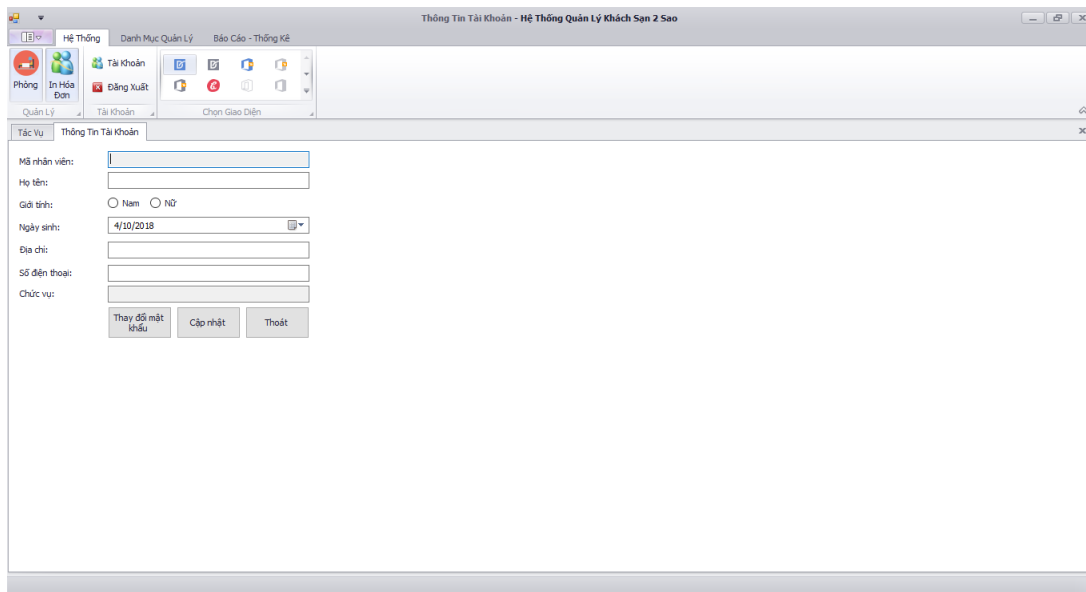
4.1. Form đăng nhập



4.2. Giao diện đặt phòng



4.3. Giao diện nhân viên



4.4. Form phòng và loại phòng

Danh Mục Phòng - Hệ Thống Quản Lý Khách Sạn 2 Sao

Hệ Thống | Danh Mục Quản Lý | Báo Cáo - Thống Kê

Danh Mục Phòng | Loại Phòng | Trang Thiết Bị | Nhân Viên | Loại Khách | Quy Định

Tác Vụ | Thông Tin Tài Khoản | Danh Mục Phòng

Loại Phòng 1

Loại phòng và phòng

Phòng 01 | Phòng 02 | Phòng 03 | Phòng 04 | Phòng 11 | Phòng 12 | Phòng 17

Phòng 18

Thông tin phòng

Mã phòng: Tên phòng:

Tình trạng: Khách tối đa:

Loại phòng: Giá:

Thiết bị:

Mã thiết bị	Tên thiết bị	Số Lượng	Mã loại phòng
TB01	Giường	1	LP01
TB02	Giường	3	LP01
TB04	Ghế	4	LP01
TB07	Quạt	5	LP01
TB08	Bàn Chai	3	LP01

Ghi chú:

4.5. Form loại phòng

Loại Phòng - Hệ Thống Quản Lý Khách Sạn 2 Sao

Hệ Thống | Danh Mục Quản Lý | Báo Cáo - Thống Kê

Danh Mục Phòng | Loại Phòng | Trang Thiết Bị | Nhân Viên | Loại Khách | Quy Định

Tác Vụ | Thông Tin Tài Khoản | Danh Mục Phòng | Loại Phòng

Tên loại:

Drag a column header here to group by that column

Mã loại phòng	Tên loại phòng	Đơn giá
LP01	Loại Phòng 1	150000
LP02	Loại Phòng 2	200000
LP03	Loại Phòng 3	220000

Mã loại phòng: LP01

Tên: Loại Phòng 1

Giá: 150000

Thiết bị:

Tên thiết bị	Số Lượng
Giường	1
Giường	3
Ghế	4
Quạt	5
Bàn Chai	3

Thiết bị: Ghế

Số lượng: 0

4.6. Form thiết bị

Thiết Bị - Hệ Thống Quản Lý Khách Sạn 2 S...

Hệ Thống

Danh Mục Quản Lý

Báo Cáo - Thống Kê

Tác Vụ

Thông Tin Tài Khoản

Danh Mục Phòng

Loại Phòng

Thiết Bị

Mã thiết bị:

Tên Thiết Bị

Thêm mới Cập nhật Xóa

Tên thiết bị:

Mã thiết bị	Tên Thiết bị
TB01	Gường
TB02	Gương
TB03	Rèm
TB04	Ghế
TB05	Máy lạnh
TB06	Tivi
TB07	Quạt
TB08	Bàn Chai
TB09	Thiết bị

Tên:

4.7. Form quốc tịch

Hệ Thống Quản Lý Khách Sạn 2 Sao

Hệ Thống | Danh Mục Quản Lý | Báo Cáo - Thống Kê

Danh Mục Phòng | Loại Phòng | Trang Thiết Bị | Nhân Viên | Loại Khách | Quy Định

Danh Mục Phòng | Trang ... | Nhân ... | Loại Khách

Tác Vụ | Thông Tin Tài Khoản | Danh Mục Phòng | Loại Phòng | Thiết Bị | **Loại Khách**

Thông tin loại khách

Mã loại:

Tên loại:

Thêm Mới | Cập Nhật | Xóa

Tìm

Drag a column header here to group by that column

Mã Quốc Tịch	Tên Nước
▶ Khách	Thái Lan
Ru	Nga
Thai	Thái Lan
Vì	Việt Nam

4.8. Form phụ thu

Quy Định - Hệ Thống Quản Lý Khách Sạn 2 Sao

Hệ Thống | Danh Mục Quản Lý | Báo Cáo - Thống Kê

Danh Mục Phòng | Loại Phòng | Trang Thiết Bị | Nhân Viên | Loại Khách | Quy Định

Danh Mục Phòng | Trang ... | Nhân ... | Loại Khách ...

Tác Vụ | Thông Tin Tài Khoản | Danh Mục Phòng | Loại Phòng | Thiết Bị | Loại Khách | Quy Định

Tỷ lệ phụ thu người thứ ba (%):

Tỷ lệ khi có khách nước ngoài:

Cập nhật

4.9. Form báo cáo

Tên khách hàng: Xem

	Chứng minh nhân dân	Họ tên	Số điện thoại
▶	023232323	Mai Phương Lan	095331244
	123126781	Phùng Nguyễn Mạnh...	0143456789
	12344444	Trần Duy Hùng	0992435637
	123456019	Trần Vĩnh Phúc	0163122123
	123456029	Nguyễn Thành Nhân	093143123
	123456039	Trần Hữu Toàn	0164323123
	123456083	Từ Vĩnh Nguyên	012323123
	123456084	Nguyễn Hào Quang	0164523923
	123456085	Phan Thanh Duy	09923833
	123456086	Nguyễn Duy Cẩn	013163123
	123456087	Phan Minh Tuấn	0163122123
	123456088	Nguyễn Thành Nhân	093124123

Thông tin khách hàng

Chứng minh nhân dân:

Họ tên:

Giới tính: ☐ Nam ☒ Nữ

Địa chỉ:

Số điện thoại:

Loại khách:

Xuất excel Thêm mới Cập nhật Xóa Thoát

Từ ngày: Đến ngày:

SAP CRYSTAL REPORTS

Main Report

KHÁCH SẠN

Tổng tiền toàn thời gian

Ngày	Phòng	Khách hàng	Số ngày	Nhân viên	Thành tiền

Tổng theo phòng:

Tổng theo ngày:

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

III. Kết luận

Đợt thực tập đã kết thúc qua đó chúng em đã hiểu rõ hơn việc vận dụng các kiến thức đã học vào một đề tài thực tế. Chẳng hạn như việc tiếp cận người dùng để lấy thông tin và yêu cầu cho việc phân tích dữ liệu, xây dựng các chức năng của hệ thống cũng như việc lưu trữ dữ liệu một cách nghiệp vụ hơn,...

1. Nội dung lý thuyết được củng cố

- Phân tích, thiết kế hệ thống thông tin hướng cấu trúc.
- Thiết kế cơ sở dữ liệu với Microsoft SQL Server.
- Làm việc trên môi trường .NET, lập trình C# được củng cố.
- Sử dụng thành thạo Microsoft Office Word, PowerDesigner.

2. Các kỹ năng học hỏi được

- Kỹ năng giao tiếp với mọi người trong môi trường làm việc tập thể.
- Kỹ năng thu thập thông tin trong giai đoạn lấy yêu cầu.
- Kỹ năng làm việc nhóm.
- Kỹ năng viết báo cáo.
- Áp dụng được mô hình 3 tầng trong quá trình viết code.

3. Những kinh nghiệm thực tiễn học hỏi được

- Tập trung nhiều thời gian hơn cho việc tìm hiểu thu thập thông tin.
- Chọn đúng hướng phân tích.
- Thường xuyên giữ liên lạc với GVHD, cán bộ hướng dẫn để báo cáo tiến độ thực hiện và có thể điều chỉnh kịp thời những sai sót.

4. Hướng phát triển

- Tiếp tục thực hiện và phát triển các chức năng mở rộng còn thiếu.
- Xây dựng chương trình có thể thực thi trên nhiều hệ điều hành.
- Xây dựng website cho phép khách hàng đăng ký thuê phòng trực tuyến, xem các thông tin về khách sạn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- www.google.com
- www.youtube.com
- <http://diendan.congdongcviet.com>
- www.github.com
- www.codeproject.com

[illegible]