

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



Môn học:

PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN

Đề tài:

**PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG
QUẢN LÝ CHO KHÁCH SẠN CYBERHOL**

GVHD: Huỳnh Đức Huy

Tên Nhóm: T2Q

Tên thành viên:

- Huỳnh Minh Tân - 15520763
- Phan Ngọc Quý - 15520706
- Lê Thanh Quang - 15520688

TP HCM, Ngày 1 tháng 6 năm 2018

Quản lý tài liệu

Ngày tạo: 9/3/2018	Thời gian lưu: 6/7/2018 10:25:31 PM
Nhóm: T2Q	Lưu bởi: Huỳnh Minh Tân

Lịch sử thay đổi

Người thực hiện	Ngày thực hiện	Nội dung	Phiên bản
Phan Ngọc Quý	13/3/2018	Tổng quan dự án	{1.0.0}
Phan Ngọc Quý	15/3/2018	Phạm vi mục tiêu dự án	{1.0.1}
Huỳnh Minh Tân	15/3/2018	Làm tinh gọn mục: - Phạm vi - Mục tiêu Thêm: - Giới thiệu - Phương pháp phát triển - Ngôn ngữ sử dụng - Môi trường phát triển - Ảnh hưởng dự án khác	{1.0.2}
Huỳnh Minh Tân	23/3/2018	Cập nhật mẫu báo cáo chương 2 và chương 5	{2.0.1}
Lê Thanh Quang	24/3/2018	Lập bảng câu hỏi khảo sát	{2.1.1}
Huỳnh Minh Tân	25/3/2018	Thêm câu hỏi khảo sát	{2.1.2}
Lê Thanh Quang		Kết quả khảo sát	{2.2.1}
Phan Ngọc Quý	24/3/2018	- Đối tượng khảo sát - Nội dung khảo sát - Kế hoạch phỏng vấn	{2.5.1}
Lê Thanh Quang	25/3/2018	Tổng hợp biểu mẫu	{3.1.1}
Phan Ngọc Quý	27/3/2018	Kết quả phỏng vấn	{4.1.1}
Huỳnh Minh Tân	27/3/2018	Hợp các nội dung, chỉnh định dạng tài liệu	{4.1.2}
Huỳnh Minh Tân	9/4/2018	- Định dạng tài liệu - Thay đổi nội dung phần Quy định của mục 2.1.4 - Thêm sơ đồ quy trình Phỏng vấn vào mục 2.1.3 - Phương pháp khảo sát	{4.4.1}
Phan Ngọc Quý	2/5/2018	- Tạo DFD Tra cứu Phòng - Tạo DFD Lập hóa đơn thanh toán - Tạo DFD Thay đổi đơn giá cho từng loại phòng - Tạo DFD Thay đổi số lượng khách tối đa trong phòng. - Tạo DFD Thay đổi tỷ lệ phụ thu.	{5.0.1}

Huỳnh Minh Tân	4/5/2018	<ul style="list-style-type: none"> - Tạo DFD Đặt phòng đối với khách hàng cũ - Tạo DFD Đặt phòng đối với khách hàng mới - Tạo DFD Lập danh mục phòng - Tạo DFD Lập phiếu thuê phòng khi khách hàng chưa đặt trước phòng - Tạo DFD Lập phiếu thuê phòng khi khách hàng đã đặt trước phòng 	{5.1.1}
Lê Thanh Quang	4/5/2018	<ul style="list-style-type: none"> - Tạo DFD Lập báo cáo tháng theo doanh thu từng loại phòng - Tạo DFD Lập báo cáo tháng theo mật độ sử dụng phòng 	{5.3.1}
Phan Ngọc Quý Huỳnh Minh Tân	17/5/2018	<ul style="list-style-type: none"> - Tạo mô hình ER cho hệ thống 	{6.0.0}
Phan Ngọc Quý	23/5/2018	<ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật một số tính năng trong phạm vi dự án (mục 1.4.1) - Cập nhật mô tả các nhóm tính năng (mục 1.4.3) - Bổ sung chi tiết cụ thể cho kết quả khảo sát yêu cầu (mục 2.1.4). - Chỉnh sửa mô hình DFD Lập hóa đơn thanh toán 	{7.0.0}
Phan Ngọc Quý	1/6/2018	Chỉnh sửa mô hình ER	{7.0.1}
Phan Ngọc Quý	2/6/2018	Thêm mô hình quan hệ	{8.0.0}
Huỳnh Minh Tân	2/6/2018	Phân chia lại mô hình DFD cho lập Lập phiếu thuê phòng	{9.0.0}
Phan Ngọc Quý	3/6/2018	Thiết kế các giao diện cho nghiệp vụ Quản lý phòng <ul style="list-style-type: none"> - Thêm phòng - Cập nhật phòng 	{8.0.1}
Lê Thanh Quang	3/6/2018	Thiết kế các giao diện cho nghiệp vụ Quản lý đặt phòng <ul style="list-style-type: none"> - Tìm khách hàng - Lập đơn đặt phòng - Cập nhật đơn đặt phòng 	{8.1.0}
Huỳnh Minh Tân	3/6/2018	Thiết kế các giao diện cho nghiệp vụ Quản lý phiếu thuê <ul style="list-style-type: none"> - Tìm khách hàng - Lập phiếu thuê - Xem chi tiết phiếu thuê - Cập nhật phiếu thuê - Lập hóa đơn thanh toán 	{8.2.1}
Phan Ngọc Quý	4/6/2018	Thiết kế các giao diện cho nghiệp vụ Quản lý khách hàng <ul style="list-style-type: none"> - Tìm khách hàng - Thêm khách hàng - Cập nhật khách hàng 	{8.3.1}

Phan Ngọc Quý	4/6/2018	Thiết kế các giao diện cho nghiệp vụ Quản lý dịch vụ <ul style="list-style-type: none"> - Thêm dịch vụ - Cập nhật dịch vụ - Đăng ký dịch vụ sử dụng 	{8.4.1}
Lê Thanh Quang	4/6/2018	Thiết kế các giao diện cho nghiệp vụ Quản lý nhân viên <ul style="list-style-type: none"> - Thêm nhân viên - Cập nhật nhân viên 	{8.4.4}
Huỳnh Minh Tân	5/6/2018	Thiết kế các giao diện cho nghiệp vụ Báo cáo tháng <ul style="list-style-type: none"> - Theo doanh thu - Theo lợi nhuận Thiết kế các giao diện Hệ thống	{8.5.1}
Phan Ngọc Quý	5/6/2018	Thiết kế giao diện Đăng nhập	{8.6.1}
Lê Thanh Quang	6/6/2018	Diễn giải cơ sở dữ liệu	{9.0.1}

Lịch sử kiểm tra

Người kiểm tra	Ngày kiểm tra	Nhận xét/đánh giá	Phiên bản
{Người kiểm tra}	{dd/MM/yyyy}	{Nội dung nhận xét/đánh giá về phiên bản kiểm tra}	{A.B.x}

Mục lục

1	Giới thiệu	6
1.1	Từ ngữ viết tắt và thuật ngữ	6
1.2	Tham khảo	6
1.3	Tổng quan dự án	7
1.3.1	Giới thiệu dự án	7
1.3.2	Khảo sát	8
1.4	Phạm vi, mục tiêu dự án	8
1.4.1	Phạm vi	8
1.4.2	Các mục tiêu dự án:	10
1.4.3	Các nhóm tính năng cần thiết để đáp ứng các mục tiêu dự án:	10
1.4.4	Phương pháp phát triển:	12
1.4.5	Ngôn ngữ lập trình:	13
1.4.6	Môi trường phát triển:	13
1.4.7	Các mối quan hệ của dự án này đến dự án khác:	13
1.5	Các bên liên quan và nhân sự chính	13
1.6	Vai trò và trách nhiệm	13
2	Đặc tả Yêu cầu	14
2.1	Khảo sát yêu cầu	14
2.1.1	Đối tượng khảo sát	14
2.1.2	Nội dung khảo sát	14
2.1.3	Phương pháp khảo sát	16
2.1.4	Kết quả khảo sát	18
3	Thiết kế - đặc tả hệ thống	26
3.1	Thiết kế thành phần xử lý	26
3.1.1	Mô hình DFD cho Lập danh mục phòng	26
3.1.2	Mô hình DFD cho Lập phiếu thuê phòng	26
3.1.3	Mô hình DFD cho Đặt trước phòng	27
3.1.4	Mô hình DFD cho Tra cứu phòng	28
3.1.5	Mô hình DFD cho Lập hóa đơn thanh toán	29
3.1.6	Mô hình DFD cho Lập báo cáo tháng theo loại phòng	30
3.1.7	Mô hình DFD cho Lập báo cáo tháng theo mật độ sử dụng	31
3.1.8	Mô hình DFD cho Thay đổi quy định	32
3.2	Thiết kế thành phần dữ liệu	34
3.2.1	Mô hình ER	34
3.2.2	Chuyển mô hình ER sang mô hình quan hệ	35
3.3	Thiết kế thành phần giao diện	41
4	Tổng kết – đánh giá	68
5	Phụ lục	69

5.1	<i>Kế hoạch phỏng vấn</i>	69
5.2	<i>Kết quả trả lời các câu hỏi.</i>	70
5.3	<i>Các tài mẫu liệu có liên quan đến nghiệp vụ của các đối tượng trên: (quy trình, biểu mẫu, phiếu, báo cáo,...)</i>	79

1 Giới thiệu

Nhằm tạo ra một hệ thống quản lý cho khách sạn CyberHol (khoảng 25 phòng) với những chức năng chính: đặt phòng, thuê phòng, trả phòng, lập báo cáo.

Tài liệu này sẽ giới thiệu về thông tin dự án/ đề tài: tài liệu đặc tả, khảo sát, mục tiêu, phạm vi, các chức năng, các yêu cầu nghiệp vụ, ngôn ngữ - môi trường phát triển của phần mềm.

1.1 Từ ngữ viết tắt và thuật ngữ

Từ viết tắt	Diễn giải

1.2 Tham khảo

STT	Tên tài liệu/ Nguồn tham khảo	Mô tả chi tiết
1	Document_intelio / http://intelio.net/ Tải: https://dl.dropbox.com/s/bzu8nj33sz01x4v/Document_intelio.pdf?dl=0	Tổng quan phần mềm khách sạn Intelio
2	docSophia / http://sophiasolution.com/ Tải: https://dl.dropbox.com/s/yae8boxnfb66x6j/Document_Sophia.pdf?dl=0	Các yêu cầu nghiệp vụ khách sạn Sophia
3	Khách sạn OHOTEL / http://hotel.oxu.vn/ Tải: https://dl.dropbox.com/s/nq3q4buzbj3u9rv/Document_OHOTEL.pdf?dl=0	Các chức năng, nguyên tắc hoạt động hệ thống OHotel
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

1.3 Tổng quan dự án

1.3.1 Giới thiệu dự án

Chúng ta có thể khẳng định rằng các ngành kinh tế dịch vụ (du lịch, khách sạn...) đang thực sự tìm được chỗ đứng của mình trong xã hội ngày nay và có dự đoán rằng vị trí của nó còn ở mức độ cao hơn khi thế giới ngày càng phát triển cùng với mức sống ngày càng cao hơn. Chính mức sống của người dân ngày càng cao sẽ thúc đẩy các ngành dịch vụ phát triển. Khi đó, người dân sẽ có cơ hội để hưởng thụ thành quả lao động của mình một cách chính đáng và yêu cầu về mức độ của hệ thống phục vụ của dịch vụ sẽ ở mức cao hơn. Điều đó sẽ đòi hỏi các nhà hoạt động kinh doanh phải tìm cho mình một cách thức nào đó nhằm thỏa mãn nhu cầu mới của khách hàng hay phải tìm một phương thức hoạt động mới nhằm đáp ứng được với yêu cầu của thực tế. Trong thế giới công nghệ thông tin ngày càng phát triển như hiện nay và chúng ta chưa có một dự đoán nào chứng tỏ rằng nó sẽ dừng lại ở một mốc nào đó mà chúng ta chỉ có thể không phủ nhận vai trò của nó trong cuộc sống nói chung. Do vậy, một trong những cách đáp ứng nhanh nhất và hiệu quả nhất hiện nay mà chủ doanh nghiệp có thể lựa chọn là áp dụng công nghệ thông tin vào hoạt động kinh doanh của mình.

Ở Việt Nam hiện nay, các ngành kinh tế dịch vụ đang phát triển mạnh mẽ trong những năm gần đây và xu hướng có thể phát triển ở một mức độ cao hơn trong tương lai khi mà mức sống của người dân ngày càng được nâng cao. Trong những ngành kinh tế dịch vụ phát triển mạnh của Việt Nam hiện nay có thể nói đến hệ thống khách sạn, nhà hàng nhằm đáp ứng nhu cầu hưởng thụ của người dân. Có thể nói hệ thống khách sạn là một nhân tố quan trọng trong việc hình thành sự giao thoa giữa các nền văn hoá khác nhau ở trong và ngoài nước và trên thế giới. Chính tầm quan trọng như vậy nên các nhà hoạch định chiến lược kinh doanh của nước ta cũng đã thấy được vai trò của việc ứng dụng các thành tựu của khoa học kỹ thuật vào hoạt động của mình, trong đó phải kể đến công nghệ thông tin.

Hệ thống quản lý trong nhiều khách sạn hiện nay của Việt Nam vẫn còn trong thời kỳ phôi thai, tức là người quản lý thiếu kinh nghiệm, hệ thống quản lý còn chịu nhiều ảnh hưởng của “tư tưởng nông dân” nên dẫn đến hoạt động thiếu hiệu quả. Công nghệ thông tin sẽ là công cụ đặc lực giúp họ có khả năng thực hiện được công tác quản lý của mình cả trong khi còn thiếu kinh nghiệm và với những người đã có kinh nghiệm quản lý thì yêu cầu đó càng cần thiết và trở nên cấp bách hơn bởi quy mô của công việc. Nhận thức được vấn đề đó nên nhóm em đã mạnh dạn chọn cho mình công việc phân tích và thiết kế hệ thống quản lý khách sạn nhằm đáp ứng một phần nào đó cho nhu cầu cần thiết trong việc đổi mới và cải tiến hệ thống khách sạn hiện nay ở Việt Nam.

1.3.2 Khảo sát

Sau khi khảo sát một vài khách sạn vừa và nhỏ trong thành phố nhóm thực hiện đã đưa ra một mô hình tổ chức và cách thức hoạt động chung cho hệ thống khách sạn.

Tất cả các phòng được trang bị tùy thuộc vào loại phòng, các thiết bị như: máy điều hòa, truyền hình cáp, truyền hình vệ tinh, mi-ni bar, bàn làm việc, điện thoại, internet...

Hiện tại khách sạn chưa có một chương trình chuyên quản lý việc đặt phòng thanh toán. Nhân viên của khách sạn dùng phần mềm Excel để quản lý việc đặt phòng, đăng ký, trả phòng của khách hàng, quản lý thông tin nhân viên. Chính vì thế đã gặp một vài khó khăn sau:

- Những xử lý thủ tục đặt phòng, nhận phòng, trả phòng mất thời gian và vẫn còn thực hiện thủ công.
- Khó kiểm tra phòng hư, kiểm soát tình trạng phòng (phòng trống, phòng đang sử dụng...) do đó làm giảm chất lượng dịch vụ của khách sạn.
- Khó khăn trong việc quản lý nhân sự, quản lý các thông tin khách hàng, thông tin hóa đơn, thông tin phiếu đăng ký phòng, đăng ký dịch vụ...

Vì lẽ đó, ban lãnh đạo khách sạn yêu cầu có một chương trình có khả năng quản lý những thông tin về khách hàng, thông tin đặt phòng, nhận phòng, trả phòng, các báo cáo, quản lý nhân viên, quản lý danh mục hệ thống...

1.4 Phạm vi, mục tiêu dự án

1.4.1 Phạm vi

Dự án này tập chủ yếu tập trung vào các nghiệp vụ chính của một khách sạn chứ không đi sâu vào chi tiết hay thực hiện nhiều nghiệp vụ quá phức tạp do vấn đề về thời gian cũng như là kinh nghiệm vẫn còn ít. Tuy nhiên, với những nghiệp vụ trong dự án đã đủ để triển khai ra một hệ thống quản lý thực tế dành cho các khách sạn / nhà nghỉ vừa và nhỏ (tầm khoảng 25 phòng).

Dự án chỉ thực hiện trên cơ sở lý thuyết chưa vận hành thử nghiệm trong bối cảnh thực tế.

Bảng 1.4.1 – Các chức năng có trong phạm vi dự án

STT	Chức năng	Phạm vi dự án
SƠ ĐỒ PHÒNG		
1	- Sơ đồ phòng hiển thị cho nhiều ngày	
2	- Sơ đồ phòng chi tiết trong một ngày	
QUẢN LÝ XẾP PHÒNG		
3	- Tìm kiếm booking	x
4	- Xếp phòng lên sơ đồ	
QUẢN LÝ CHECK IN		

5	- In danh sách khách dự kiến đến	
6	- Check in khách vắng lai (khách lẻ, khách đoàn)	x
7	- Check in khách đặt trước (khách lẻ, khách đoàn)	x
QUẢN LÝ LƯU TRÚ		
8	- Cập nhật dịch vụ cho khách	x
9	- Quản lý quá trình chuyển phòng	
10	- Theo dõi sổ nhật ký khách hàng	
11	- Tìm kiếm khách lưu trú	x
12	- Đăng ký tạm trú tạm vắng	
QUẢN LÝ CHECK OUT		
13	- In danh sách khách dự kiến đi	
14	- Chuyển thanh toán giữa các phòng với nhau	
15	- Lập hóa đơn thanh toán	x
16	- Tách gộp hóa đơn	
17	- Ghi nợ hóa đơn	
18	- Check out cho khách lẻ, khách đoàn	x
KIỂM TOÁN ĐÊM		
19	- Kiểm tra tình trạng phòng	x
20	- Kiểm tra sổ nhật ký của khách	
21	- Kiểm tra giá phòng	x
22	- In báo cáo cuối ngày	x
23	- Chạy Night chuyển sang ngày mới	
QUẢN LÝ THU NGÂN		
24	- Tìm kiếm hóa đơn	x
25	- Theo dõi công nợ khách hàng	x
26	- Theo dõi các khoản phải thanh toán cho khách đang ở	x
27	- Lập bảng kê thu tiền hàng ngày	x
28	- Cập nhật tỷ giá ngoại tệ	
BÁO CÁO		
29	- Báo cáo doanh thu chi tiết hàng ngày	x
30	- Báo cáo doanh thu chi tiết theo tháng	x
31	- Báo cáo doanh thu phòng	

32	- Thống kê tình trạng phòng trong ngày	x
33	- Thống kê tổng hợp cuối ngày	
34	- Thống kê theo loại khách	x
35	- Thống kê theo dịch vụ	x
36	- Thống kê theo mùa cao điểm	
37	- Báo cáo giao ca	x

1.4.2 Các mục tiêu dự án

Quản lý khách sạn là một khối nghiệp vụ hết sức phức tạp, đòi hỏi một hệ thống quản lý chặt chẽ, thuận tiện và có hiệu quả cao. Đề tài vừa có giá trị trong thực tế vừa có giá trị trong việc học tập của những sinh viên. Khi thực hiện đề tài, nhóm sẽ được vững hơn về kiến thức môn học vừa bồi dưỡng thêm kiến thức nghiệp vụ quản lý trong các doanh nghiệp góp phần nâng cao trình độ chuyên môn, nâng cao kỹ năng làm việc nhóm.

Trong khuôn khổ môn học này, mục tiêu chính đề tài là thực hiện hệ thống với các nhiệm vụ cơ bản: thực hiện việc đặt phòng, làm thủ tục nhận phòng, trả phòng cho khách một cách nhanh chóng. Cung cấp các dịch vụ (giặt ủi, ăn uống,...) khi khách có yêu cầu, đem lại sự thoải mái hài lòng cho khách hàng. Bên cạnh đó xây dựng quản lý các danh mục trong hệ thống và thống kê báo cáo.

1.4.3 Các nhóm tính năng cần thiết để đáp ứng các mục tiêu dự án

- **Hoạt động đặt phòng:**

Khi có nhu cầu đặt phòng, khách hàng sẽ liên lạc với lễ tân thông qua điện thoại hoặc trực tiếp tại khách sạn, thông báo cụ thể về nhu cầu của mình (ngày đến, ngày đi, số lượng phòng, số lượng người, loại phòng...). Sau đó, nhân viên lễ tân sẽ kiểm tra danh sách phòng, dữ liệu khách đăng kí trên hệ thống, đối chiếu khả năng đáp ứng của khách sạn đối với nhu cầu của khách và trả lời. Nếu có thể đáp ứng được nhu cầu của khách, lễ tân sẽ yêu cầu khách hàng cung cấp thêm một số thông tin phục vụ cho nhu cầu đặt phòng:

- Thông tin khách hàng: số CMND, tên khách hàng, giới tính, địa chỉ.
- Thông tin đặt phòng: ngày đến, ngày đi, loại phòng.

Những thông tin này được dùng để lễ tân điền vào thông tin khách hàng vào mục đơn đặt phòng trên hệ thống.

- **Hoạt động thuê phòng:**

Khi khách đến khách sạn có nhu cầu thuê phòng, nếu khách hàng đã đăng ký trước, lễ tân sẽ cho khách nhận phòng với thông tin đã ghi nhận từ trước và cập nhật lại thông tin khách hàng (nếu có sai sót thông tin). Sau đó, sẽ làm thủ tục giao

phòng cho khách và cập nhật lại trạng thái đơn đặt phòng. Lưu lại thông tin thuê phòng của khách hàng vào phiếu thuê phòng (lấy từ thông tin đơn đặt phòng).

Nếu khách hàng chưa đăng kí trước khách hàng phải cung cấp một số thông tin sau:

- Thông tin khách hàng: tên người nhận phòng, CMND, số điện thoại, giới tính, địa chỉ;
- Thông tin thuê phòng: loại phòng, mã phòng, ngày đến (ngày hiện tại), ngày đi.

Sau đó lễ tân sẽ cập nhật thông tin vào phiếu thuê phòng và thực hiện thủ tục giao phòng cho khách hàng. Khi giao phòng cho khách lễ tân sẽ lưu lại các thông tin phiếu thuê phòng vào hệ thống và giữ lại CMND của khách hàng.

- **Đăng ký sử dụng dịch vụ của khách sạn:**

Trong quá trình ở tại khách sạn mọi yêu cầu về dịch vụ của khách sạn sẽ được báo trực tiếp cho lễ tân và nhân viên lễ tân sẽ ghi vào phiếu dịch vụ với các thông tin: mã dịch vụ, mã phiếu nhận phòng, số lượng, tổng tiền (của phiếu dịch vụ này).

Sau đó lễ tân sẽ yêu cầu bộ phận dịch vụ thực hiện (ví dụ: giặt ủi, ăn uống,...). Những dịch vụ khi khách sử dụng sẽ được ghi vào hóa đơn dịch vụ và thanh toán chung vào khoản tiền khi trả phòng .

- **Hoạt động trả phòng:**

Khi khách hàng trả phòng, khách hàng phải thanh toán tiền tại quầy lễ tân. Lễ tân sẽ thanh toán tất cả các khoản cho khách thông qua hóa đơn có nội dung sau: thông tin khách hàng, tổng tiền, ngày lập, nhân viên lập.

Lễ tân sẽ in phiếu thanh toán (thông tin phòng, chi tiết các dịch vụ đã sử dụng, tổng tiền phòng, tổng tiền dịch vụ, ...) giao cho khách hàng và lưu lại thông tin trị giá hóa đơn và trả lại giấy CMND cho khách hàng.

- **Thống kê doanh thu:**

Tùy theo yêu cầu của giám đốc mà các bộ phận sẽ đưa ra thống kê doanh thu, lập báo cáo cho giám đốc. Thống kê doanh thu sẽ hỗ trợ cho công việc báo cáo của nhân viên và báo cáo có thể chia làm nhiều loại khác nhau: báo cáo bất thường hay báo cáo định kì (hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng, hàng năm hoặc một khoảng thời gian) báo cáo về tình trạng thuê phòng, mật độ sử dụng phòng, lượng khách cũng như doanh thu của khách sạn.

Đây là một chức năng quan trọng của hệ thống, thông qua chức năng này, giám đốc sẽ có một cái nhìn bao quát, toàn diện về tình trạng của khách sạn và thông qua đó đưa ra các chính sách điều chỉnh phù hợp.

- **Hệ thống quản lý dịch vụ:**

Khi cần điều chỉnh thông tin dịch vụ cũng như xóa đi các dịch vụ không phù hợp đối với khách sạn nữa hoặc các dịch vụ mà khách sạn mới được bổ sung sẽ do bộ phận dịch vụ quản lý.

- **Hoạt động quản lý phòng:**

Khi cần điều chỉnh thông tin phòng cũng như xóa đi các phòng đang trong tình trạng sửa chữa không thể phục vụ khách hàng hoặc thêm vào các phòng đã được sửa chữa xong sẵn sàng phục vụ nhu cầu khách hàng sẽ do bộ phận kinh doanh quản lý.

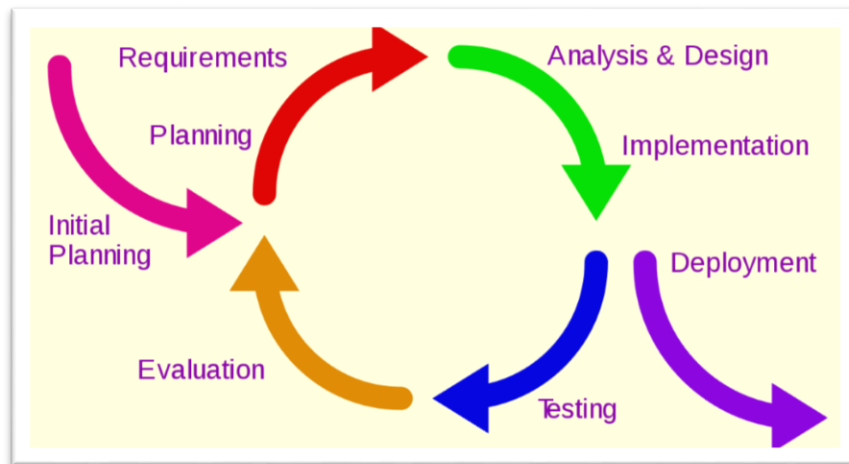
Nhân viên bộ phận kinh doanh có thể xóa thông tin khách hàng khi thông tin của khách hàng đó đã quá cũ và không còn dùng nữa và nhân viên kinh doanh là người quản lý danh sách khách hàng.

- **Hoạt động quản lý nhân sự:**

Khi nhân viên vào làm việc nhân viên sẽ điểm danh thông qua phiếu chấm công, nhân viên bộ phận nhân sự sẽ thông qua đó thống kê giờ làm và gửi sang bộ phận kế toán và dựa trên đó nhân viên kế toán sẽ tính lương cho nhân viên. Bộ phận còn đảm nhiệm việc quản lý danh sách nhân viên.

1.4.4 Phương pháp phát triển

Theo mô hình phát triển phần mềm Tăng trưởng lặp (Iterative and Incremental model).



Hình 1.4.1 – Mô hình Iterative and Incremental model

Đặc điểm của mô hình:

- Linh hoạt, ít tốn kém khi thay đổi yêu cầu.
- Các module được chia nhỏ, dễ hiện thực và kiểm thử.
- Các chức năng được phát triển theo từng bước / giai đoạn.

1.4.5 Ngôn ngữ lập trình

Ngôn ngữ lập trình	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu
 C Sharp	 PostgreSQL

1.4.6 Môi trường phát triển

- Windows
- Visual Studio 2017
- PgAdmin4
- Axure RP8

1.4.7 Các mối quan hệ của dự án này đến dự án khác

Ảnh hưởng to lớn đến dự án phần mềm “Tìm phòng trống”. (ví dụ: Trivago.vn, Booking.com,..)

Khi phần mềm quản lý khách sạn được triển khai thì thông tin về phiếu thuê, thông tin khách hàng, các dịch vụ đi kèm sẽ được quản lý và khai thác một cách tự động. Phần mềm sẽ tự động cập nhật dữ liệu thông tin phòng cho phần mềm “Tìm phòng trống”, dữ liệu thông tin khách hàng sẽ được hệ thống phân tích tự động để đưa ra chiến lược quảng cáo, giới thiệu phòng đúng với đối tượng khách hàng.

1.5 Các bên liên quan và nhân sự chính

STT	Họ Tên	Bộ phận	Vai trò & trách nhiệm	Liên lạc
1	{Bên khách hàng}			Email: SĐT:
2	{Bên đối tác} (nếu có)			

1.6 Vai trò và trách nhiệm

STT	Họ Tên	Vai trò	Trách nhiệm chính

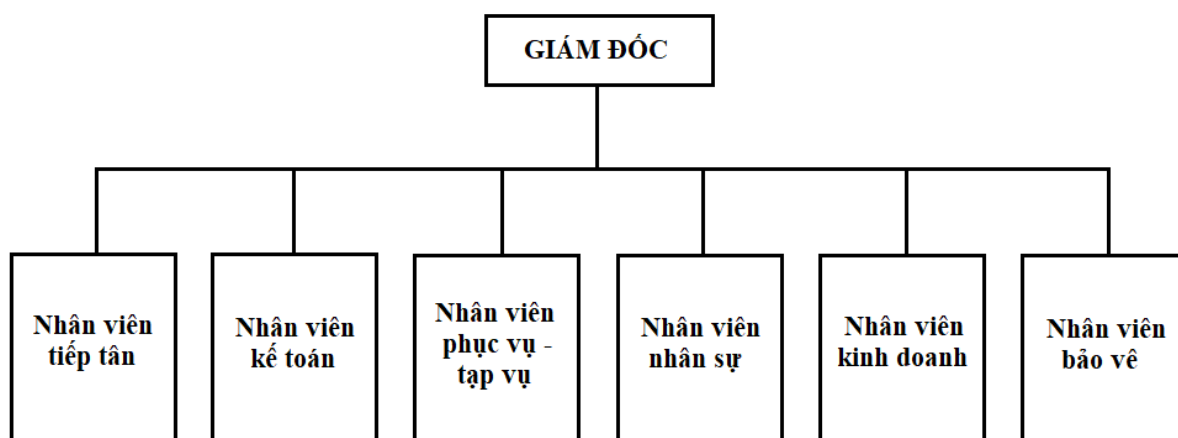
2 Đặc tả Yêu cầu

Đặc tả yêu cầu là bản đặc tả (mô tả chi tiết) các dịch vụ mà hệ thống cung cấp và các ràng buộc để xây dựng và vận hành hệ thống. Phân tích và định rõ yêu cầu là bước kỹ thuật đầu tiên trong quá trình phát triển phần mềm. Công việc ở bước này là tìm hiểu xem chúng ta phải phát triển cái gì, chứ không phải là phát triển như thế nào. Đích cuối cùng của khâu phân tích là tạo ra đặc tả yêu cầu, là tài liệu ràng buộc giữa khách hàng và người phát triển và là cơ sở của hợp đồng.

2.1 Khảo sát yêu cầu

Quá trình tìm kiếm, phân tích, tư liệu hoá, và kiểm tra các dịch vụ và các ràng buộc của hệ thống được gọi là kỹ thuật xác định yêu cầu. Hoạt động phân tích là hoạt động phối hợp giữa khách hàng và người phân tích (bên phát triển). Khách hàng phát biểu yêu cầu và người phân tích hiểu, cụ thể hóa và biểu diễn lại yêu cầu. Từ đó tạo nên tư liệu cần thiết để cho việc phát triển và thiết kế hệ thống một cách hiệu quả.

2.1.1 Đối tượng khảo sát



Hình 2.1.1 – Sơ đồ các đối tượng khảo sát

2.1.2 Nội dung khảo sát

- **Hiện trạng tổ chức:** (Cơ cấu, phân cấp quyền hạn, nhiệm vụ)
 - Giám đốc: có nhiệm vụ quản lý trực tiếp khách sạn, là lãnh đạo cao nhất. Mọi vấn đề của khách sạn đều phải thông qua giám đốc và giám đốc có quyền quyết định tất cả mọi hoạt động trong khách sạn.
 - Nhân viên nhân sự: có nhiệm vụ quản lý thông tin nhân viên, thông tin giờ làm, tiền lương, tiền thưởng...
 - Nhân viên kinh doanh: bộ phận này có nhiệm vụ quản lý danh sách khách hàng, quản lý thông tin về phòng, đưa ra chiến lược kinh doanh cụ thể cho khách sạn, bộ phận này chịu sự lãnh đạo trực tiếp từ giám đốc.

- Nhân viên tiếp tân: có nhiệm vụ tiếp nhận khách đặt phòng và khách thuê phòng, trả lời những thắc mắc của khách hàng. Nhận yêu cầu khi khách muốn sử dụng dịch vụ của khách sạn. Thanh toán hóa đơn khi khách hàng trả phòng.
- Nhân viên kế toán: quản lý thông tin tài chính thu chi trong khách sạn, có nhiệm vụ lập phiếu chi khi khách sạn cần chi tiêu cho vấn đề sửa chữa hoặc mua sắm phục vụ việc kinh doanh. Hàng tháng nhân viên kế toán phải tiến hành kiểm kê tài chính thu chi và đóng thuế kinh doanh cho khách sạn.
- Nhân viên dịch vụ - tạp vụ: có nhiệm vụ quản lý, cung cấp dịch vụ cho khách hàng khi khách hàng yêu cầu. Kiểm tra hiện trạng cơ sở vật chất trong phòng khi khách trả phòng.
- Nhân viên bảo vệ: bảo vệ có nhiệm vụ giữ xe, giữ gìn an ninh trật tự trong khách sạn. Theo dõi các thiết bị của khách sạn và chịu trách nhiệm về hệ thống ánh sáng.
- **Hiện trạng nghiệp vụ**: Tất cả các nghiệp vụ hiện tại của khách sạn đều sử dụng phiếu viết tay và lưu trữ dữ liệu bằng phần mềm excel.
 - Hoạt động đặt phòng – thuê phòng – trả phòng:
 - Đặt phòng: đặt trước qua điện thoại, hoặc trực tiếp tại lễ tân khách sạn
 - Thuê phòng: Khách hàng điền thông tin vào phiếu thuê phòng, nhân viên tiếp tân sẽ nhập dữ liệu vào phần mềm excel. Nhân viên tiếp tân cần phải tra cứu lại dữ liệu lưu trữ tình trạng phòng để tìm phòng còn trống và cho khách hàng thuê.
 - Trả phòng: lưu lại ghi chú đã trả phòng vào tập tin excel và cập nhật lại tình trạng phòng đó.
 - Cách đăng ký sử dụng dịch vụ: ghi chú lại trong dữ liệu thuê phòng của khách hàng đó trong tập tin excel để thanh toán tiền sau khi khách trả phòng
 - Cách thức thanh toán: Kiểm tra trên dữ liệu thuê phòng của khách, tính số ngày ở, dịch vụ đã sử dụng, phí hư hại cơ sở vật chất (nếu có). Lập phiếu thanh toán đưa cho khách hàng.
 - Lập báo cáo thống kê: Nhân viên kế toán sẽ dựa trên dữ liệu hàng ngày từ bộ phận tiếp tân, tiến hành lập bảng thống kê lại doanh thu (theo ngày, tháng...), cơ sở vật chất hư hại, tiền lương nhân viên,...
 - Cách thức quản lý nhân sự: nhân viên nhân sự lập bản biểu quản lý chấm công, danh sách tiền lương của từng nhân viên, ghi chú tiền thưởng...
- **Hiện trạng tin học**:
 - Máy tính trang bị hệ điều hành window 7.
 - Giám đốc, nhân viên lễ tân, kế toán, nhân sự sử dụng thành thạo các phần mềm tin học văn phòng, có ít nhất bằng B tin học.

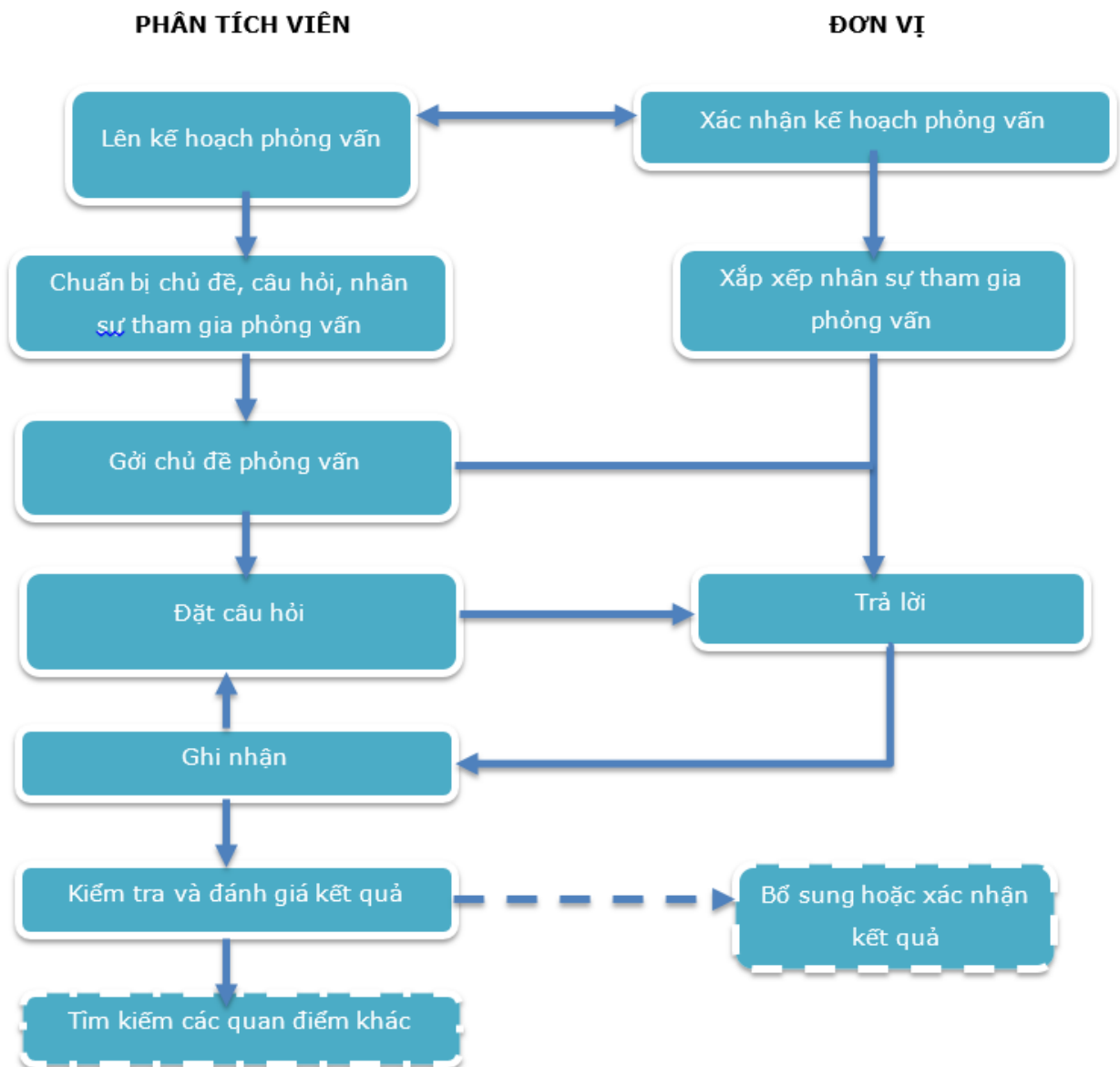
2.1.3 Phương pháp khảo sát

Sử dụng phương pháp phỏng vấn để khảo sát và lấy yêu cầu. Có các 2 loại câu hỏi là câu hỏi mở và câu hỏi đóng.

Bảng 2.1.1 – So sánh ưu, khuyết điểm câu hỏi mở và câu hỏi đóng

CÂU HỎI MỞ	CÂU HỎI ĐÓNG
<i>Ưu điểm</i> <ul style="list-style-type: none">- Không ràng buộc kết quả trả lời.- Có thể phát sinh ý tưởng mới.	<ul style="list-style-type: none">- Thời gian trả lời ngắn.- Nội dung trả lời tập trung, chi tiết, giúp khai thác tốt.
<i>Khuyết điểm</i> <ul style="list-style-type: none">- Thời gian dễ kéo dài.- Khó tóm tắt nội dung.- Nội dung trả lời có thể vượt phạm vi câu hỏi.	<ul style="list-style-type: none">- Mất nhiều thời gian chuẩn bị câu hỏi.- Thông tin hữu ích nhiều khi không nằm trong danh sách các câu trả lời có sẵn.- Không mở rộng được kết quả trả lời.

Quy trình phỏng vấn:



Hình 2.1.2 – Sơ đồ mô tả quy trình phỏng vấn

2.1.4 Kết quả khảo sát

2.1.4.1 Lập danh mục phòng:

Bảng 2.1.2 – Kết quả khảo sát cho xử lý thêm phòng mới

Dự án: Quản lý khách sạn CyberHol		Công việc/Xử lý: Quản lý phòng – thêm phòng mới	Số thứ tự: 01 Ngày lập: 22/3
1. Mô tả công việc	- Quản lý hoạt động thêm phòng mới của khách sạn.		
2. Điều kiện bắt đầu (kích hoạt)	- Khách sạn mở rộng thêm phòng mới		
3. Thông tin đầu vào	- Thẻ nhân viên, danh sách phòng cần thêm gồm có thông tin chi tiết của từng phòng kèm theo (tên phòng, loại phòng, đơn giá,...)		
4. Kết quả xuất ra	- Nhân viên quản lý hệ thống cơ sở dữ liệu cập nhật các kết quả trên hệ thống và thông báo (nếu cần) cho các nhân viên khác		
5. Nơi sử dụng	- Bộ phận kinh doanh, giám đốc. - Tần suất: không thường xuyên - tùy thuộc vào nhu cầu mở rộng của khách sạn		
6. Những nguyên tắc, điều kiện đi kèm	- Quy định một số người cụ thể làm nhiệm vụ cập nhật danh sách phòng (tổ chức) - Khi thêm thì tên phòng không được trùng, mã phòng không được trùng lặp - Tiền thuê phòng không được số âm		

Bảng 2.1.3 – Kết quả khảo sát cho xử lý xóa phòng đã có

Dự án: Quản lý khách sạn CyberHol Công việc/Xử lý: Quản lý phòng – xóa phòng đã có Số thứ tự: 02 Ngày lập: 22/3	
1. Mô tả công việc	- Quản lý hoạt động xóa phòng đã có trong khách sạn.
2. Điều kiện bắt đầu (kích hoạt)	- Khách sạn giải tỏa, tu sửa,... nên cần xóa bớt phòng ko còn tồn tại trên thực tế.
3. Thông tin đầu vào	- Thẻ nhân viên, danh sách phòng cần xóa, gồm thông tin chi tiết của từng phòng đi kèm (tên phòng, loại phòng, đơn giá,...)
4. Kết quả xuất ra	- Nhân viên quản lý hệ thống cơ sở dữ liệu cập nhật các kết quả trên hệ thống và thông báo (nếu cần) cho các nhân viên khác
5. Nơi sử dụng	- Bộ phận kinh doanh, giám đốc. - Tần suất: không thường xuyên – phụ thuộc vào chính sách giải phóng mặt bằng của khách sạn, địa phương.
6. Những nguyên tắc, điều kiện đi kèm	- Quy định một số người cụ thể làm nhiệm vụ cập nhật danh sách phòng (tổ chức)

Bảng 2.1.4 – Kết quả khảo sát cho xử lý cập nhật thông tin phòng

Dự án: Quản lý khách sạn CyberHol Công việc/Xử lý: Quản lý phòng – cập nhật thông tin phòng Số thứ tự: 03 Ngày lập: 22/3	
1. Mô tả công việc	- Quản lý hoạt động cập nhật thông tin phòng của khách sạn.
2. Điều kiện bắt đầu (kích hoạt)	- Khách sạn sau khi tu sửa, mở rộng, nâng cấp phòng nên cần thiết phải thay đổi thông tin của phòng đó
3. Thông tin đầu vào	- Thẻ nhân viên, thông tin phòng và những chi tiết cần thay đổi (tên phòng, loại phòng, đơn giá,...)
4. Kết quả xuất ra	- Nhân viên quản lý hệ thống cơ sở dữ liệu cập nhật các kết quả trên hệ thống và thông báo (nếu cần) cho các nhân viên khác
5. Nơi sử dụng	- Bộ phận kinh doanh, giám đốc. - Tần suất: không thường xuyên - tùy thuộc vào nhu cầu nâng cấp, mở rộng của khách sạn
6. Những nguyên tắc, điều kiện đi kèm	- Quy định một số người cụ thể làm nhiệm vụ cập nhật danh sách phòng (tổ chức) - Khi cập nhật thông tin thì tên phòng không được trống, mã phòng có thể thay đổi nhưng không được trùng lặp. - Tiền thuê phòng không được số âm

2.1.4.2 Lập phiếu thuê phòng:

Bảng 2.1.5 – Kết quả khảo sát cho xử lý nghiệp vụ lập phiếu thuê phòng

Dự án: Quản lý khách sạn CyberHol		Công việc/Xử lý: Lập phiếu thuê phòng	Số thứ tự: Ngày lập:
1. Mô tả công việc		- Lập phiếu thuê phòng cho 1 phòng trong khách sạn	
2. Điều kiện bắt đầu (kích hoạt)		- Khách hàng đến thuê phòng trong khách sạn	
3. Thông tin đầu vào		- Thẻ nhân viên, phòng cần thuê, thông tin của các khách thuê phòng (tên khách, loại khách, chứng minh nhân dân / hộ chiếu, địa chỉ)	
4. Kết quả xuất ra		- Nhân viên tiếp tân cập nhật phiếu thuê phòng lên hệ thống và đưa chìa khóa phòng cho khách, giúp khách lên phòng	
5. Nơi sử dụng		- Bộ phận tiếp tân - Tần suất: tùy thuộc vào ngày trong tuần: Thứ 2 đến thứ 6: 30-40 lần Thứ 7 và chủ nhật: 60-80 lần	
6. Những nguyên tắc, điều kiện đi kèm		- Mỗi phòng có tối đa 3 khách - Bắt buộc có CMDN - Không để trống tên/ cơ quan thuê phòng - Áp dụng mức giá khác nhau cho các loại khách khác nhau (kỹ thuật) - Quy định một số người cụ thể làm nhiệm vụ lập phiếu thuê phòng (tổ chức)	

2.1.4.3 Tra cứu phòng:

Bảng 2.1.6 – Kết quả khảo sát cho xử lý tra cứu phòng

Dự án: Quản lý khách sạn CyberHol		Công việc/Xử lý: Tra cứu phòng	Số thứ tự: Ngày lập:
1. Mô tả công việc	- Tra cứu một hoặc nhiều phòng với các đặc điểm cho trước		
2. Điều kiện bắt đầu (kích hoạt)	- Khi có nhân viên quản lý muốn tìm kiếm một hoặc nhiều phòng trong khách sạn với các đặc điểm biết trước để phục vụ cho công tác quản lý		
3. Thông tin đầu vào	- Thẻ nhân viên, các thông tin tra cứu phòng như: tên phòng, loại phòng, đơn giá phòng, tình trạng phòng, số lượng khách trong phòng, loại khách trong phòng,...		
4. Kết quả xuất ra	- Hệ thống xuất ra danh sách các phòng phù hợp với các đặc điểm được đưa vào		
5. Nơi sử dụng	- Bộ phận tiếp tân, giám đốc, bộ phận kinh doanh - Tần suất: tùy thuộc vào nhu cầu tra cứu của các bộ phận		
6. Những nguyên tắc, điều kiện đi kèm			

2.1.4.4 Lập hóa đơn thanh toán:

Bảng 2.1.6 – Kết quả khảo sát cho xử lý nghiệp vụ lập hóa đơn thanh toán

Dự án: Quản lý khách sạn CyberHol		Công việc/Xử lý: Lập hóa đơn thanh toán	Số thứ tự: Ngày lập:
1. Mô tả công việc		- Lập hóa đơn thanh toán cho một hoặc nhiều phòng đang được thuê trong khách sạn	
2. Điều kiện bắt đầu (kích hoạt)		- Khi khách hàng cá nhân hoặc tổ chức muốn trả phòng	
3. Thông tin đầu vào		- Thẻ nhân viên, các thông tin của khách hàng cá nhân hoặc tổ chức: tên, địa chỉ, danh sách các phòng khách hàng muốn thanh toán	
4. Kết quả xuất ra		- Hệ thống xuất ra hóa đơn thanh toán cho khách hàng bao gồm các thông tin của khách hàng, các dịch vụ đã được sử dụng của từng phòng, số ngày phòng được thuê, đơn giá và thành tiền của phòng, tổng giá trị hóa đơn	
5. Nơi sử dụng		- Bộ phận tiếp tân - Tần suất: tùy thuộc vào nhu cầu trả phòng của khách hàng	
6. Những nguyên tắc, điều kiện đi kèm		- Tên / công ty thanh toán hóa đơn không được để trống - Số tiền thanh toán không được âm	

2.1.4.5 Thay đổi quy định:

Bảng 2.1.7 – Kết quả khảo sát cho xử lý thay đổi quy định

Dự án: Quản lý khách sạn CyberHol		Công việc/Xử lý: Thay đổi quy định	Số thứ tự: Ngày lập:
7. Mô tả công việc	<ul style="list-style-type: none">- Thay đổi quy định về hệ số các loại khách- Số lượng khách tối đa- Tỷ lệ phụ thu		
8. Điều kiện bắt đầu (kích hoạt)	<ul style="list-style-type: none">- Đề nghị từ ban quản lý (giám đốc)		
9. Thông tin đầu vào	<ul style="list-style-type: none">- Thẻ giám đốc (account định danh), các thông tin về quy định cần thêm / sửa		
10. Kết quả xuất ra	<ul style="list-style-type: none">- Được lưu trữ trong hệ thống phục vụ cho việc xử lý / tính toán thành phòng		
11. Nơi sử dụng	<ul style="list-style-type: none">- Giám đốc- Tần suất sử dụng: 6 tháng ~ 12 tháng		
12. Những nguyên tắc, điều kiện đi kèm	<ul style="list-style-type: none">- Hệ số loại khách, số lượng khách tối đa, tỷ lệ phụ thu không được nhập và số âm- Hệ số và tỉ lệ không được nhập là 0, mặc định hệ thống sẽ nhận giá trị là 1		

2.1.4.6 **Lập báo cáo tháng:**

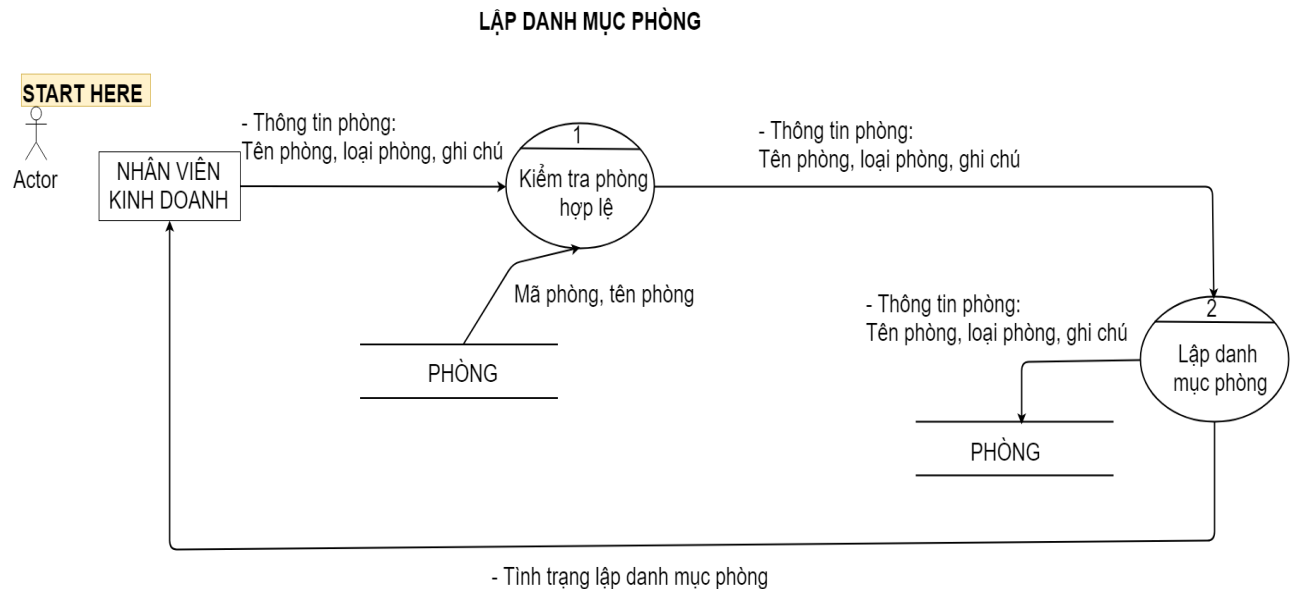
Bảng 2.1.7 – Kết quả khảo sát cho cho xử lý nghiệp vụ lập báo cáo tháng

Dự án: Quản lý khách sạn CyberHol		Công việc/Xử lý: Lập báo cáo tháng	Số thứ tự: Ngày lập:
1. Mô tả công việc	<ul style="list-style-type: none">- Lập báo cáo về mật độ sử dụng phòng, báo cáo doanh thu theo tháng		
2. Điều kiện bắt đầu (kích hoạt)	<ul style="list-style-type: none">- Đến cuối tháng sẽ tự tạo- Có đề nghị lập báo cáo từ ban quản lý (giám đốc, bộ phận kinh doanh)		
3. Thông tin đầu vào	<ul style="list-style-type: none">- Thẻ quản lý (account định danh)- Tháng cần lập báo cáo- Loại báo cáo cần lập		
4. Kết quả xuất ra	<ul style="list-style-type: none">- Các biểu mẫu được lưu trữ trong hệ thống, khi được yêu cầu sẽ được in ra phục vụ		
5. Nơi sử dụng	<ul style="list-style-type: none">- Giám đốc, bộ phận kinh doanh- Tần suất sử dụng: 2 lần / 1 tháng		
6. Những nguyên tắc, điều kiện đi kèm	<ul style="list-style-type: none">- Không lập được báo cáo khi quá 5 năm (nếu cần liên hệ với kỹ thuật viên)- Phải có đủ quyền truy cập vào hệ thống		

3 Thiết kế - đặc tả hệ thống

3.1 Thiết kế thành phần xử lý

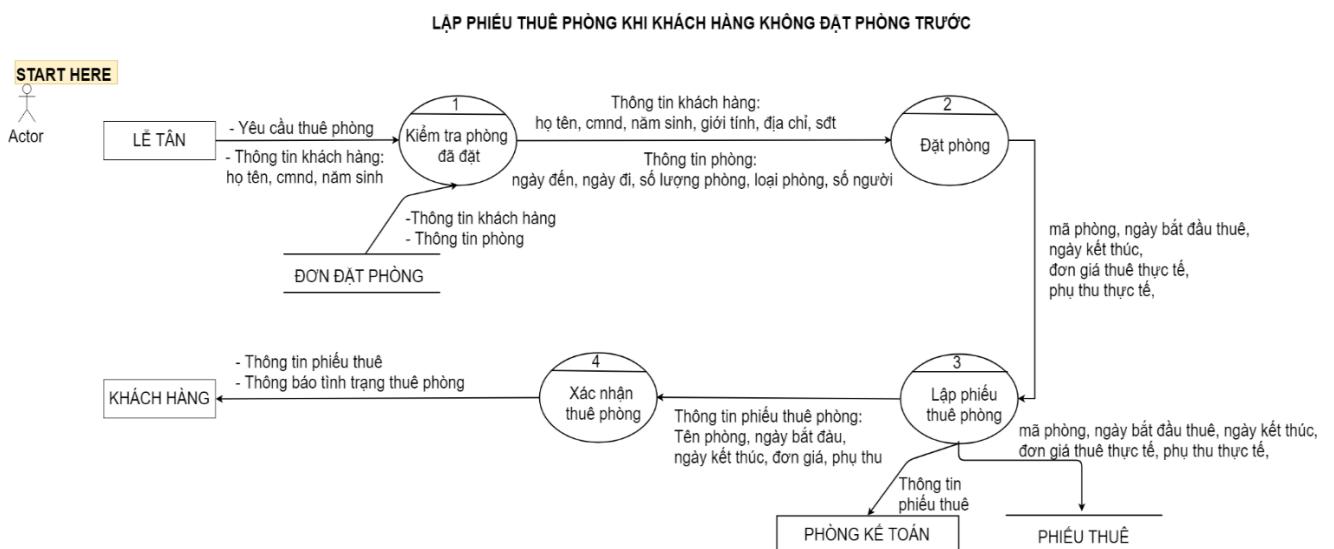
3.1.1 Mô hình DFD cho Lập danh mục phòng



Hình 3.1.1 – Mô hình DFD cho Lập danh mục phòng

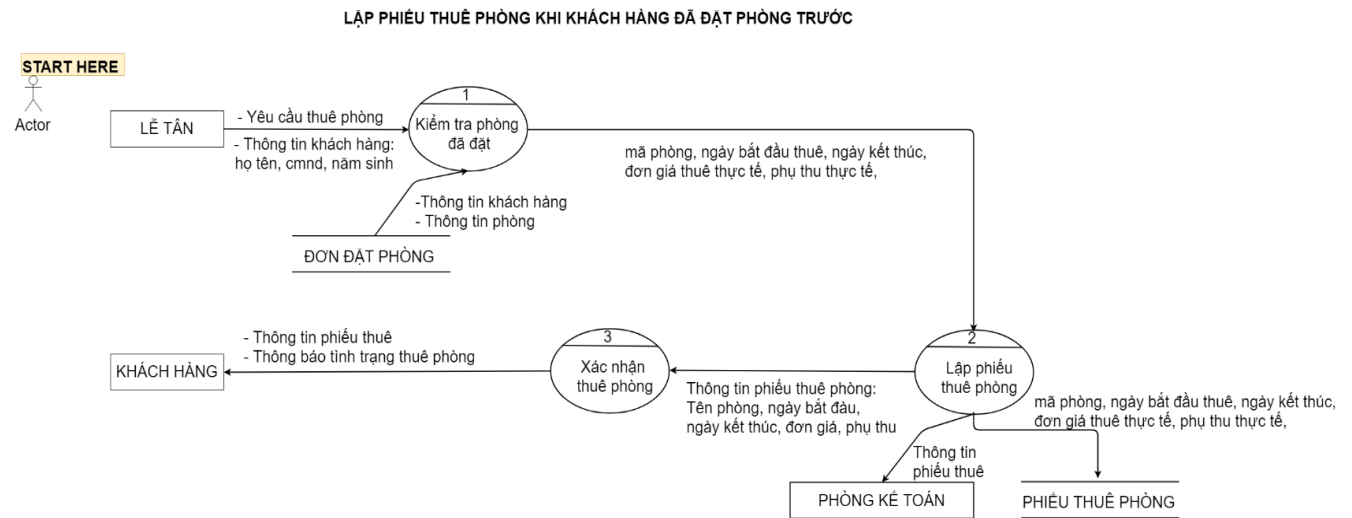
3.1.2 Mô hình DFD cho Lập phiếu thuê phòng

3.1.2.1 Mô hình DFD đối với khách hàng không đặt trước phòng



Hình 3.1.2 – Mô hình DFD cho Lập phiếu thuê phòng đối với khách hàng không đặt trước

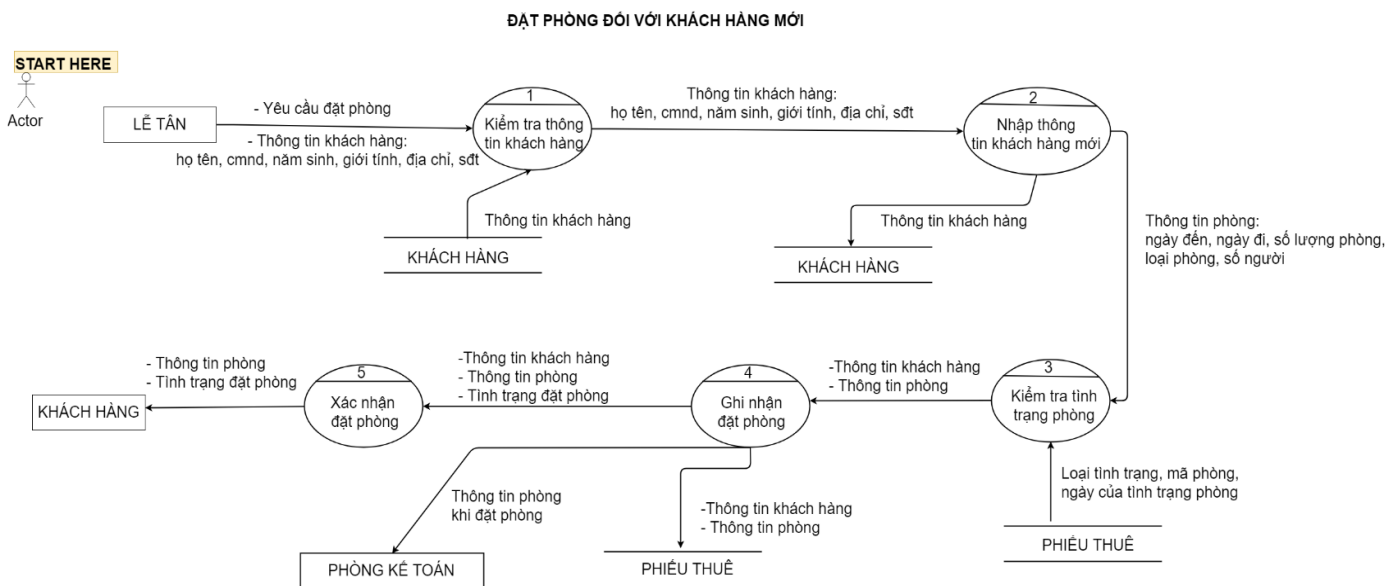
3.1.2.2 Mô hình DFD đối với khách hàng đã đặt trước phòng



Hình 3.1.3 – Mô hình DFD cho Lập phiếu thuê phòng đối với khách hàng đã đặt trước

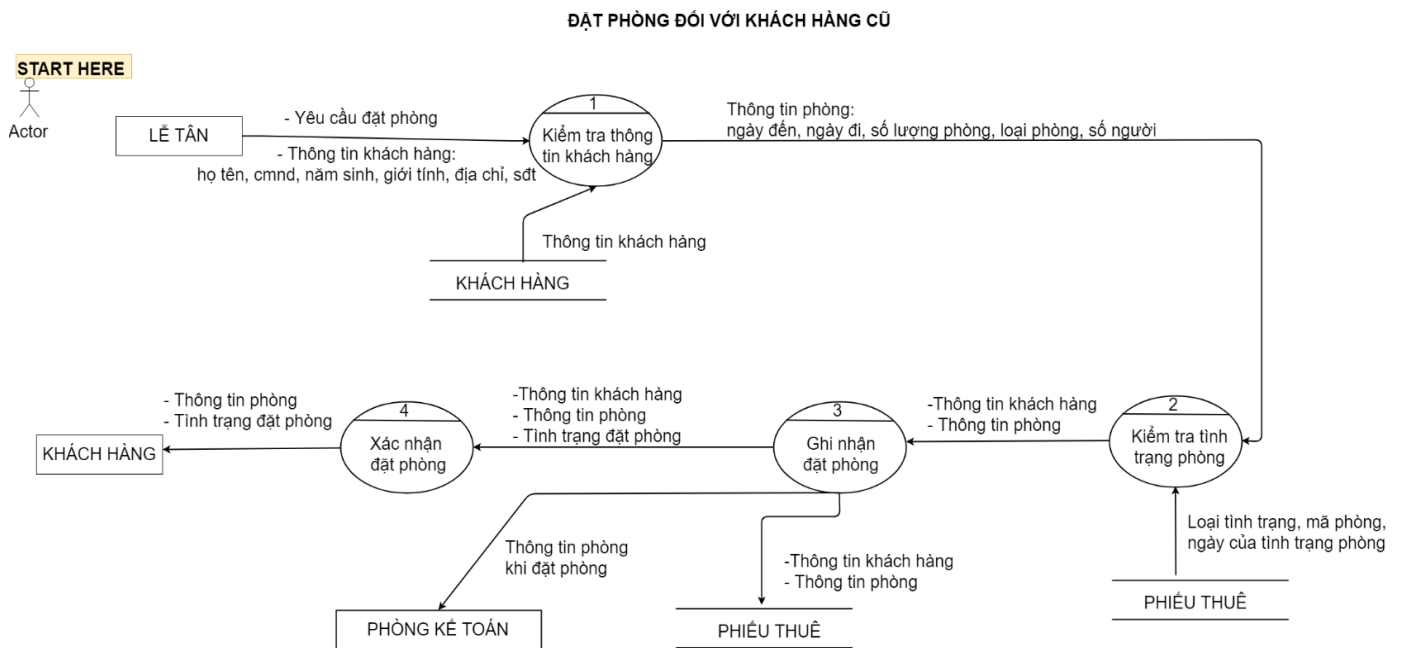
3.1.3 Mô hình DFD cho Đặt trước phòng

3.1.3.1 Mô hình DFD đối với khách hàng mới



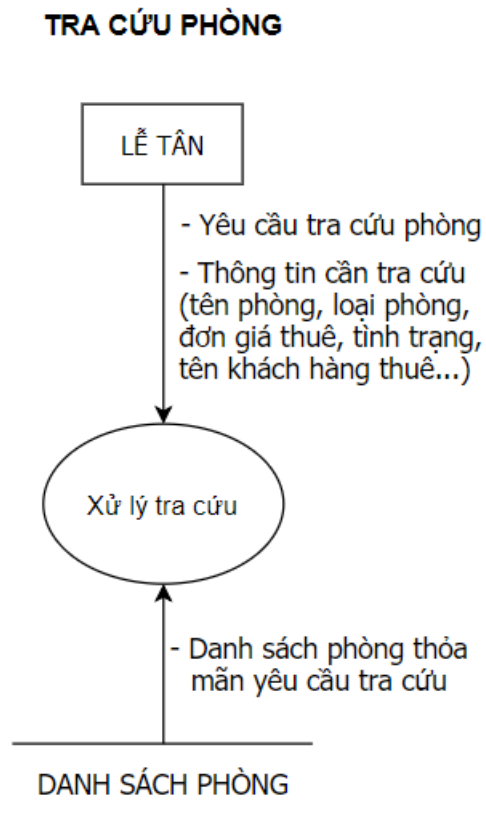
Hình 3.1.4 – Mô hình DFD cho Đặt trước phòng đối với khách hàng mới

3.1.3.2 Mô hình DFD đối với khách hàng cũ



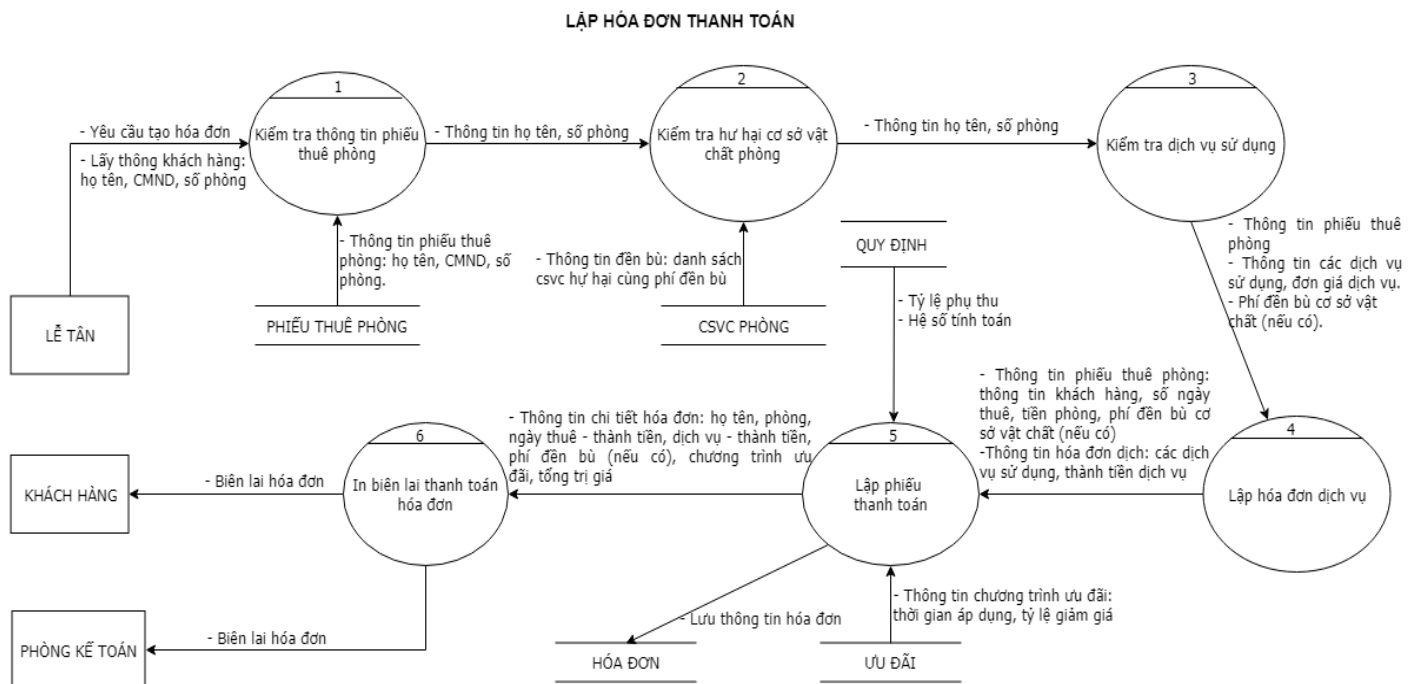
Hình 3.1.5 – Mô hình DFD cho Đặt trước phòng đối với khách hàng cũ

3.1.4 Mô hình DFD cho Tra cứu phòng



Hình 3.1.6 – Mô hình DFD cho Tra cứu phòng

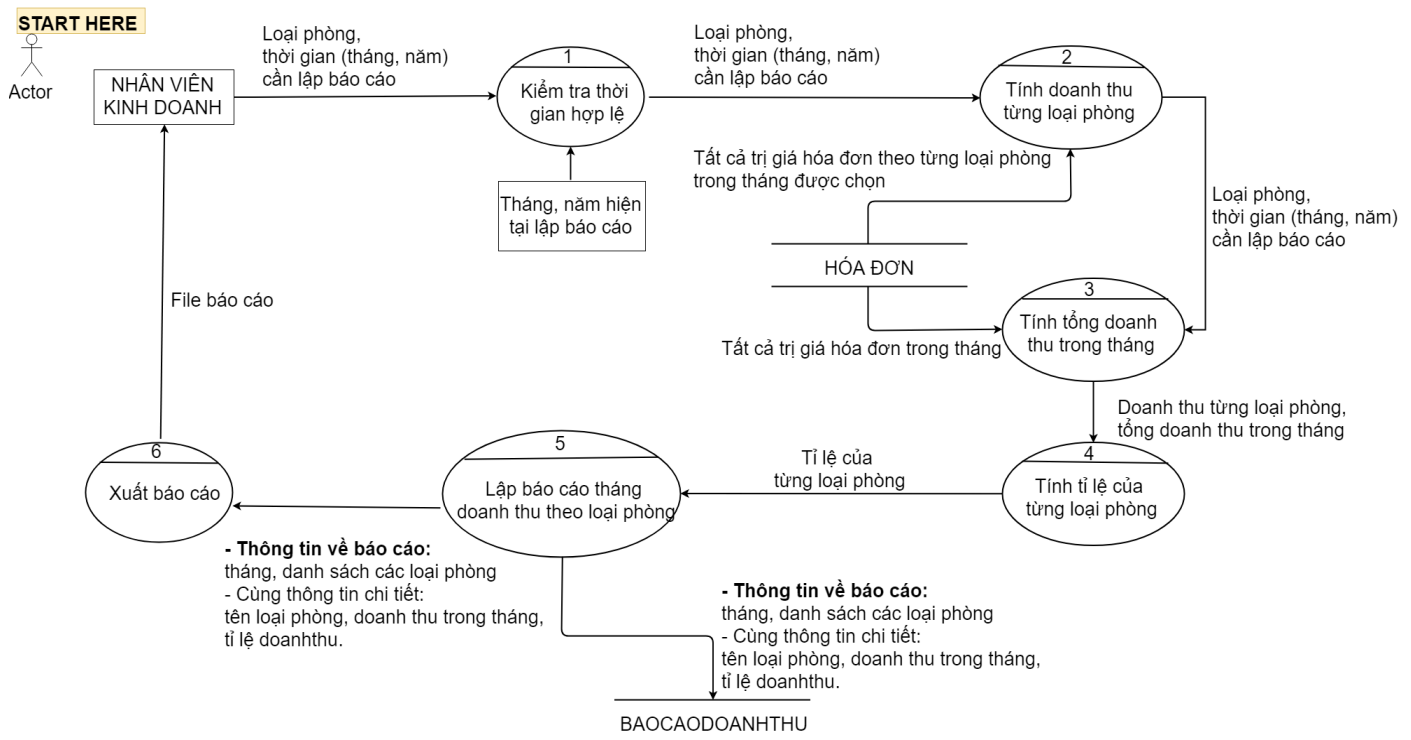
3.1.5 Mô hình DFD cho Lập hóa đơn thanh toán



Hình 3.1.7 – Mô hình DFD cho Lập hóa đơn thanh toán

3.1.6 Mô hình DFD cho Lập báo cáo tháng theo loại phòng

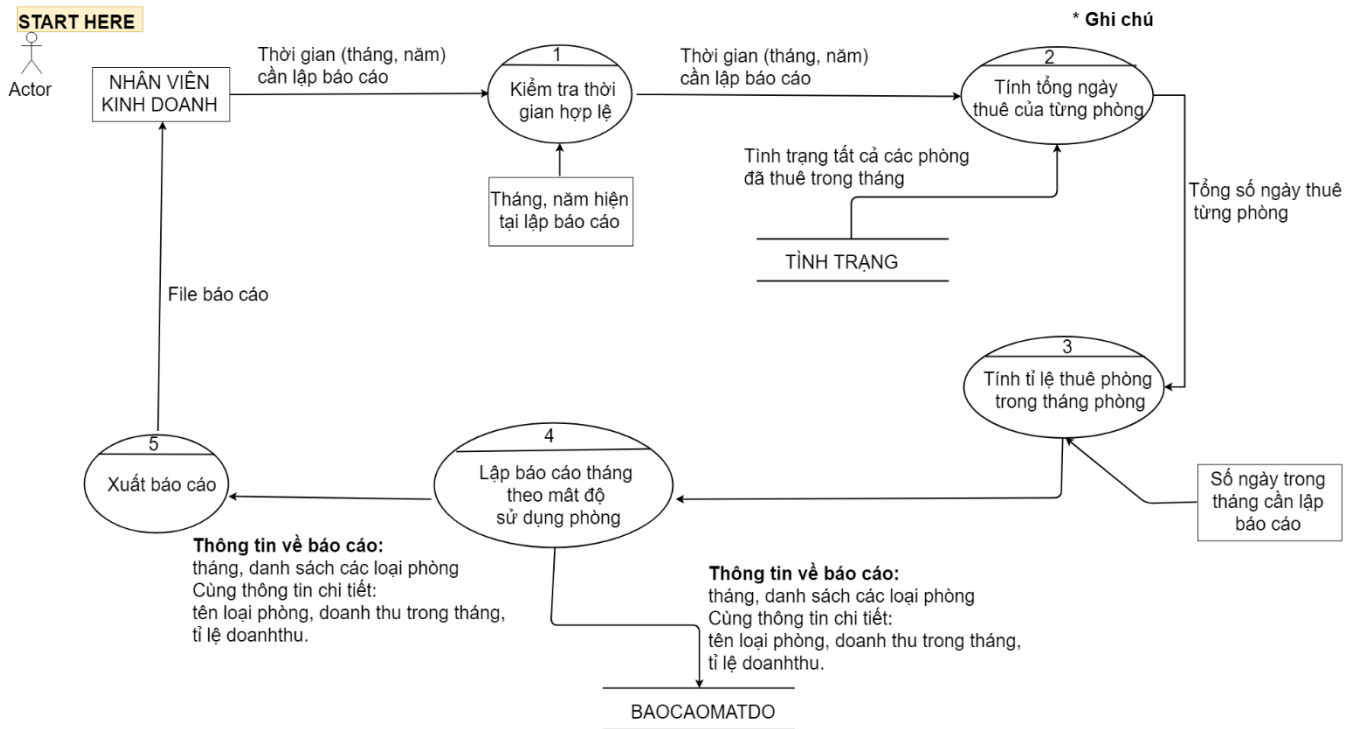
YÊU LẬP BÁO CÁO THÁNG THEO DOANH THU TỪNG LOẠI PHÒNG



Hình 3.1.8 – Mô hình DFD cho Lập báo cáo tháng theo doanh thu từng loại phòng

3.1.7 Mô hình DFD cho Lập báo cáo tháng theo mật độ sử dụng

LẬP BÁO CÁO THÁNG THEO MẬT ĐỘ SỬ DỤNG PHÒNG

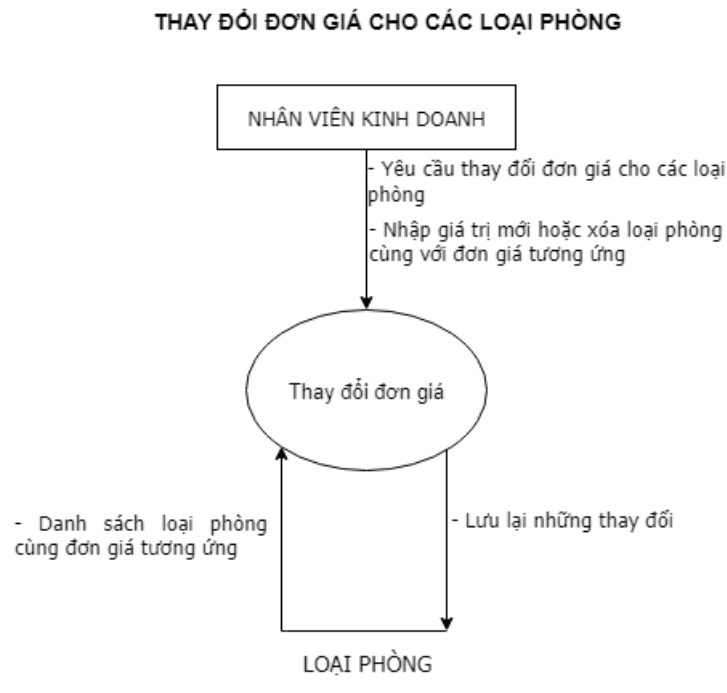


*** Ghi chú:** Hệ thống sẽ có một table trong CSDL là TINHTRANG(MaTinhTrang, LoaiTinhTrang, MaPhong, NgayCuaTinhTrang). để lưu tình trạng của mỗi phòng (trống, đã thuê) theo thời gian (ngày, tháng, năm)

Hình 3.1.9 – Mô hình DFD cho Lập báo cáo tháng theo mật độ sử dụng phòng

3.1.8 Mô hình DFD cho Thay đổi quy định

3.1.8.1 Mô hình DFD cho Thay đổi đơn giá cho từng loại phòng



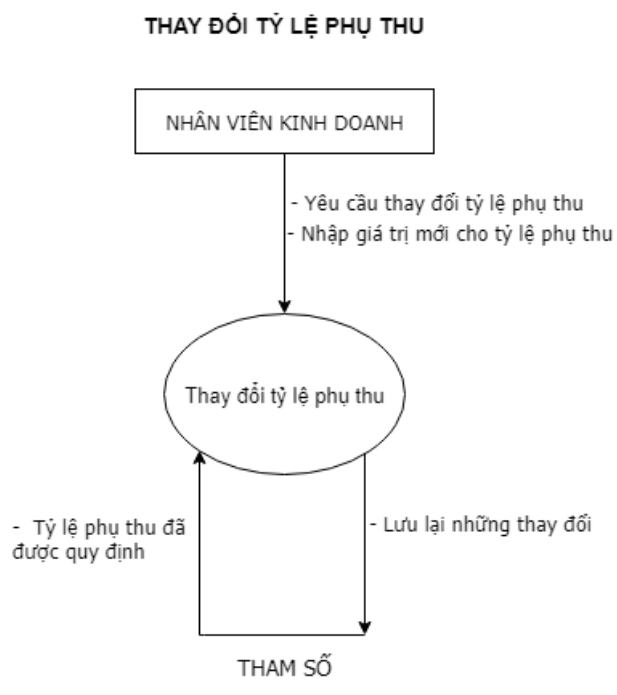
Hình 3.1.10 – Mô hình DFD cho Thay đổi đơn giá cho từng loại phòng

3.1.8.2 Mô hình DFD cho Thay đổi số lượng khách tối đa trong phòng



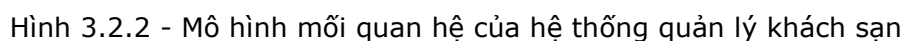
Hình 3.1.11 – Mô hình DFD cho Thay đổi số lượng khách tối đa trong phòng

3.1.8.3 Mô hình DFD cho Thay đổi tỷ lệ phụ thu



Hình 3.1.12 – Mô hình DFD cho Thay đổi tỷ lệ phụ thu

- ### 3.2.2 Mô hình quan hệ



3.2.3 Diễn giải cơ sở dữ liệu

1. Bảng LOAIKHACHHANG

Bảng 3.2.1 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Loại khách hàng

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaLoaiKhachHang	char(5)	Mã loại khách hàng
2	TenLoai	varchar(50)	Tên loại khách hàng

2. Bảng KHACHHANG

Bảng 3.2.2 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Khách hàng

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaKhachHang	char(5)	Mã loại khách hàng
2	HoTen	varchar(50)	Họ tên khách hàng
3	CMND	varchar(50)	Số chứng minh nhân dân
4	NgaySinh	smalldatetime	Ngày sinh khách hàng
5	GioiTinh	bit	Giới tính của khách hàng
6	DiaChi	varchar(100)	Địa chỉ của khách hàng
7	SoDienThoai	varchar(50)	Số Điện Thoại của khách hàng
8	MaLoaiKhachHang	char(5)	Mã loại khách hàng

3. Bảng HOADONDICHVU

Bảng 3.2.3 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Hóa đơn dịch vụ

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaHoaDonDichVu	char(5)	Mã hóa đơn dịch vụ
2	MaKhachHang	char(5)	Mã khách hàng
3	MaNhanVien	char(5)	Mã nhân viên
4	NgayLap	smalldatetime	Ngày lập hóa đơn dịch vụ
5	TriGia	float	Trị giá hóa đơn dịch vụ

4. Bảng CHITIETHOADONDICHVU

Bảng 3.2.4 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Chi tiết hóa đơn dịch vụ

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaChiTietHoaDonDichVu	char(5)	Mã chi tiết hóa đơn dịch vụ
2	MaHoaDonDichVu	char(5)	Mã hóa đơn dịch vụ
3	MaDichVu	char(5)	Mã dịch vụ
4	SoLuong	int	Số lượng
5	ThanhTien	float	Thành tiền
6	GhiChu	varchar(300)	Ghi chú

5. Bảng DICHVU

Bảng 3.2.5 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Dịch vụ

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaDichVu	char(5)	Mã dịch vụ
2	TenDichVu	varchar(50)	Tên dịch vụ
3	DonGia	float	Đơn giá

6. Bảng DONDATPHONG

Bảng 3.2.6 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Đơn đặt phòng

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaDonDatPhong	char(5)	Mã đơn đặt phòng
2	MaKhachHang	char(5)	Mã khách hàng
3	MaNhanVien	char(5)	Mã nhân viên
4	NgayLap	smalldatetime	Ngày lập
5	SoLuongPhong	int	Số lượng phòng

7. Bảng PHIEUTHUEPHONG

Bảng 3.2.7 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Đơn đặt phòng

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaPhieuThue	char(5)	Mã phiếu thuê
2	MaKhachHang	char(5)	Mã khách hàng
3	MaNhanVien	char(5)	Mã nhân viên
4	NgayLap	int	Ngày lập
5	SoLuongPhong	float	Số lượng phòng

8. Bảng HOADONTHANHTOAN

Bảng 3.2.8 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Hóa đơn thanh toán

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaHoaDonThanhToan	char(5)	Mã hóa đơn thanh toán
2	MaKhachHang	char(5)	Mã khách hàng
3	MaNhanVien	char(5)	Mã nhân viên
4	NgayLap	int	Ngày lập
5	PhuThu	float	Phụ thu
6	MaUuDai	varchar(10)	Mã ưu đãi
7	TongTriGia	float	Tổng trị giá
8	GhiChu	varchar(300)	Ghi chú

9. Bảng NHANVIEN

Bảng 3.2.9 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Nhân viên

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaNhanVien	char(5)	Mã nhân viên
2	HoTen	varchar(50)	Họ tên
3	CMND	varchar(10)	Số chứng minh nhân dân
4	NgaySinh	smalldatetime	Ngày sinh
5	GioiTinh	bit	Giới tính
6	DiaChi	varchar(100)	Địa chỉ
7	ChucVu	varchar(50)	Chức vụ

10. Bảng CHITIETDONDATPHONG

Bảng 3.2.10 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Chi tiết đơn đặt phòng

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaChiTietDonDatPhong	char(5)	Mã chi tiết đơn đặt phòng
2	MaDonDatPhong	char(5)	Mã đơn đặt phòng
3	MaPhong	char(5)	Mã phòng
4	NgayDenDuKien	smalldatetime	Ngày đến dự kiến
5	NgayDiDuKien	smalldatetime	Ngày đi dự kiến
6	GhiChu	varchar(300)	Ghi chú

11. Bảng CHITIETPHIEUTHUE

Bảng 3.2.11 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Chi tiết phiếu thuê

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaChiTietPhieuThue	char(5)	MÃ chi tiết phiếu thuê
2	MaPhieuThue	char(5)	Mã phiếu thuê
3	MaPhong	char(5)	Mã phòng
4	NgayNhanPhong	smalldatetime	Ngày nhận phòng
5	NgayTraPhong	smalldatetime	Ngày trả phòng
6	ThanhTienPhong	float	Thành tiền phòng
7	GhiChu	varchar(300)	Ghi chú

12. Bảng LOAIPHONG

Bảng 3.2.12 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Loại phòng

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaLoaiPhong	char(5)	Mã loại phòng
2	TenLoaiPhong	varchar(50)	Tên loại phòng
3	DonGia	float	Đơn giá

13. Bảng PHONG

Bảng 3.2.13 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Phòng

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaPhong	char(5)	Mã phòng
2	TenPhong	varchar(50)	Tên phòng
3	MaLoaiPhong	char(5)	Mã loại phòng

14. Bảng TINHTRANGPHONG

Bảng 3.2.14 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Tình trạng phòng

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaTinhTrang	char(5)	Mã tình trạng
2	TenTinhTrang	varchar(50)	Tên tình trạng
3	MaPhong	char(5)	Mã phòng
4	NgayCuaTinhTrang	smalldatetime	Ngày của tình trạng

15. Bảng UUDAI

Bảng 3.2.15 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Ưu đãi

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaUuDai	char(5)	Mã ưu đãi
2	TenUuDai	varchar(50)	Tên ưu đãi
3	NgayBatDau	smalldatetime	Ngày bắt đầu
4	NgayKetThuc	smalldatetime	Ngày kết thúc
5	HinhThucUuDai	varchar(100)	Hình thức ưu đãi
6	GhiChu	varchar(300)	Ghi chú

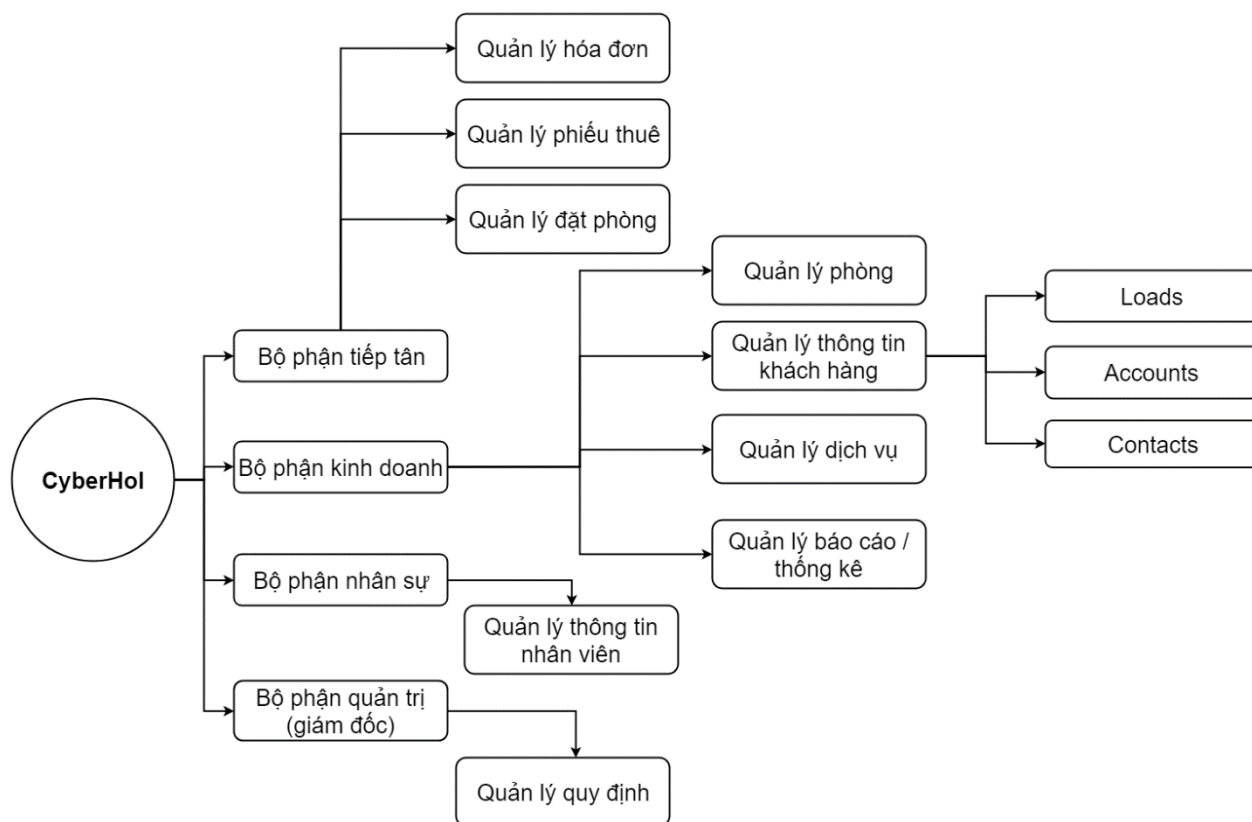
16. Bảng QUY DINH

Bảng 3.2.16 – Diễn giải cơ sở dữ liệu Quy định

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	SoLuongKhachToiDaTrongPhong	int	Số khách tối đa
2	TiLePhuThu	float	Tỉ lệ phụ thu

3.3 thiết kế thành phần giao diện

3.3.1 Cấu trúc cây tính năng



Hình 3.3.1 - Cấu trúc cây tính năng

3.3.2 Màn hình đăng nhập

ĐĂNG NHẬP CYBERHOL

Tên đăng nhập:

Mật khẩu:

Đăng nhập (1) Thoát (2)

Hình 3.3.2 - Màn hình đăng nhập

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.1 – Danh sách các biến cố màn hình đăng nhập

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button đăng nhập	Kiểm tra tính đúng đắn của dữ liệu tên đăng nhập, mật khẩu được nhập vào: <ul style="list-style-type: none">- Đúng : Đăng nhập thành công. Load form màn hình chính- Sai: Thông báo lỗi. Nhập lại tên đăng nhập mật khẩu	
2	Chọn button Thoát	Thoát chương trình	

3.3.3 Thiết kế màn hình chính

Quản lý phòng	(1)
Quản lý đặt phòng	(2)
Quản lý phiếu thuê	(3)
Quản lý khách hàng	(4)
Quản lý dịch vụ	(5)
Quản lý nhân viên	(6)
Báo cáo tháng	(7)
Hệ thống	(8)

Hình 3.3.3 - Màn hình chính

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.2 – Danh sách các biến cố màn hình chính

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn ListViewItem Quản lý phòng	Hiện thị màn hình quản lý phòng	
2	Chọn ListViewItem Quản lý đặt phòng	Hiện thị màn hình quản lý đặt phòng	
3	Chọn ListViewItem Quản lý phiếu thuê	Hiện thị màn hình quản lý phiếu thuê	
4	Chọn ListViewItem Quản lý khách hàng	Hiện thị màn hình quản lý khách hàng	
5	Chọn ListViewItem Quản lý dịch vụ	Hiện thị màn hình quản lý dịch vụ	
6	Chọn ListViewItem Quản lý nhân viên	Hiện thị màn hình quản lý nhân viên	
7	Chọn ListViewItem Báo cáo tháng	Hiện thị màn hình báo cáo tháng	
8	Chọn ListViewItem Hệ thống	Hiện thị màn hình hệ thống	

3.3.4 Màn hình quản lý đặt phòng

❖ Màn hình chính quản lý đặt phòng

Quản lý phòng	Tìm phòng					
Quản lý đặt phòng	Mã phòng <input type="text"/>		Tên phòng <input type="text"/>			
Quản lý phiếu thuê	Quản lý					
Quản lý khách hàng	<input type="button" value="Thêm phòng"/> (1)		<input type="button" value="Cập nhật phòng"/> (2)		<input type="button" value="Xóa phòng"/> (3)	
Quản lý dịch vụ	Danh sách phòng					
Quản lý nhân viên	STT	Mã phòng	Tên phòng	Loại phòng	Đơn giá	Trạng thái
Báo cáo tháng						
Hệ thống			(4)			

Hình 3.3.4 - Màn hình quản lý phòng

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.3 – Danh sách các biến cố màn hình quản lý phòng

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button thêm phòng	Cho phép thêm phòng mới - hiện thị màn hình thêm phòng	
2	Chọn button cập nhật phòng	Cho phép cập nhật thông tin phòng đã lưu – hiện thị màn hình cập nhật phòng	
3	Chọn button xóa	Cho phép xóa phòng đã chọn trong bảng danh sách phòng	
4	Hiển thị bảng dữ liệu danh sách phòng	Lấy dữ liệu danh sách phòng cùng các thông tin liên quan từ cơ sở dữ liệu	

❖ **Màn hình thêm phòng**

Thêm phòng

STT	Mã phòng	Tên phòng	Loại phòng	Đơn giá	Trạng thái
			▼		
		(1)	▼		
			▼		
+			▼		

Lưu
(2)

Xóa
(3)

Thoát
(4)

Hình 3.3.5 - Màn hình thêm phòng

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.4 – Danh sách các biến cố màn hình thêm phòng

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Hiển thị bảng dữ liệu danh sách thêm phòng	Hiện thị danh sách phòng được thêm và các thông tin liên quan	
2	Chọn button lưu	Danh sách phòng mới cùng các thông tin kèm theo được lưu vào danh sách phòng	
3	Chọn button xóa	Xóa phòng được chọn trong bảng dữ liệu thêm phòng cùng các thông tin kèm theo.	
4	Chọn button thoát	Thoát khỏi màn hình thêm phòng, quay về màn hình chính quản lý phòng	

❖ **Màn hình xóa phòng**

Cập nhật phòng

STT	Mã phòng	Tên phòng	Loại phòng	Đơn giá	Trạng thái
		(1)	▼		

Lưu
(2)

Thoát
(3)

Hình 3.3.6 - Màn hình cập nhật phòng

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.5 – Danh sách các biến cố màn hình cập nhật phòng

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Hiển thị bảng dữ liệu danh sách cập nhật phòng	Hiện thị danh sách phòng được cập nhật cùng các thông tin liên quan	
2	Chọn button lưu	Danh sách phòng cập nhật cùng các thông tin kèm theo được lưu vào danh sách phòng	
3	Chọn button thoát	Thoát khỏi màn hình cập nhật phòng, quay về màn hình chính quản lý phòng	

3.3.5 Màn hình quản lý đặt phòng

❖ Màn hình chính quản lý đặt phòng

Quản lý phòng	Tìm đơn đặt phòng				
Quản lý đặt phòng	Mã đặt phòng	<input type="text"/>	Ngày đặt	<input type="text"/>	
Quản lý phiếu thuê	Mã khách hàng	<input type="text"/>	Tên KH	<input type="text"/>	
Quản lý khách hàng	Quản lý				
Quản lý dịch vụ	<input type="button" value="Lập đơn đặt phòng"/> <input type="button" value="Cập nhật đơn đặt phòng"/> <input type="button" value="Lập phiếu thuê"/>				
Quản lý nhân viên	<div>(1)</div> <div>(2)</div> <div>(3)</div>				
Báo cáo tháng	Danh sách đơn đặt phòng				
Hệ thống	STT	Mã đơn	Mã khách hàng	Mã nhân viên	Ngày đặt
					Trạng thái
				(4)	

Hình 3.3.7 - Màn hình quản lý đặt phòng

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.6 – Danh sách các biến cố màn hình quản lý đặt phòng

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button lập đơn đặt phòng	Hiển thị màn hình lập đơn đặt phòng	
2	Chọn button cập nhật đơn đặt phòng	Hiển thị màn hình cập nhật đơn đặt phòng	
3	Chọn button lập phiếu thuê	Khi chọn một đơn đặt phòng trong bảng danh sách đơn đặt phòng và chọn button này sẽ hiển thị màn hình lập phiếu thuê	
4	Hiển thị bảng dữ liệu danh sách đơn đặt phòng	Lấy dữ liệu danh sách đơn đặt phòng cùng các thông tin liên quan từ cơ sở dữ liệu	

❖ **Màn hình lập đơn đặt phòng**

Lập đơn đặt phòng

Mã đơn

Ngày đặt

Mã khách hàng

Tên KH

Chi tiết đặt phòng

STT	Mã phòng	Tên phòng	Loại phòng	Đơn giá	Ngày đến	Ngày đi	Ghi chú
1			<input type="text"/>				
2			<input type="text"/>		(1)		
3			<input type="text"/>				
+			<input type="text"/>				

Lưu
(2)

Thoát
(3)

Hình 3.3.8 - Màn hình lập đơn đặt phòng

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.7 – Danh sách các biến cố màn hình lập đơn đặt phòng

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Hiển thị bảng dữ liệu danh sách chi tiết đơn đặt phòng	Hiện thị danh sách chi tiết đơn đặt phòng được cập nhật cùng các thông tin liên quan	
2	Chọn button lưu	Đơn đặt phòng và danh sách chi tiết đặt phòng cùng các thông tin kèm theo được lưu vào danh sách đơn đặt phòng	
3	Chọn button thoát	Thoát khỏi màn hình lập đơn đặt phòng, quay về màn hình chính quản lý đặt phòng	

❖ **Màn hình cập nhật đơn đặt phòng**

Cập nhật đơn đặt phòng

Mã đơn

Ngày đặt

Mã khách hàng

Tên KH

Chi tiết đơn đặt phòng

STT	Mã phòng	Tên phòng	Loại phòng	Đơn giá	Ngày đến	Ngày đi	Ghi chú
1			<input type="text"/>				
2			<input type="text"/>		(1)		
3			<input type="text"/>				
+			<input type="text"/>				

Lưu
(2)

Thoát
(3)

Hình 3.3.9 - Màn hình cập nhật đơn đặt phòng


Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.8 – Danh sách các biến cố màn hình cập nhật đơn đặt phòng

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Hiển thị bảng dữ liệu danh sách chi tiếp đơn đặt phòng	Hiện thị danh sách chi tiết đơn đặt phòng được cập nhật cùng các thông tin liên quan, có thể chỉnh sửa dữ liệu theo ý muốn	
2	Chọn button lưu	Đơn đặt phòng và danh sách chi tiết đặt phòng cùng các thông tin kèm theo được lưu vào danh sách đơn đặt phòng	
3	Chọn button thoát	Thoát khỏi màn hình cập nhật đơn đặt phòng, quay về màn hình chính quản lý đặt phòng	

3.3.6 Màn hình quản lý phiếu thuê

❖ Màn hình chính quản lý phiếu thuê

Quản lý phòng	Tìm phiếu thuê <hr/> Mã phiếu thuê <input type="text"/> Ngày lập <input type="text"/>  Mã khách hàng <input type="text"/> Tên KH <input type="text"/> Quản lý <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>Lập phiếu thuê (1)</div> <div>Cập nhật phiếu thuê (2)</div> <div>Lập hóa đơn (3)</div> </div> Danh sách phiếu thuê <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mã phiếu</th> <th>Mã khách hàng</th> <th>Tên khách hàng</th> <th>Mã nhân viên</th> <th>Ngày lập</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>(4)</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Mã phiếu	Mã khách hàng	Tên khách hàng	Mã nhân viên	Ngày lập													(4)																	
Mã phiếu		Mã khách hàng	Tên khách hàng	Mã nhân viên	Ngày lập																															
			(4)																																	
Quản lý đặt phòng																																				
Quản lý phiếu thuê																																				
Quản lý khách hàng																																				
Quản lý dịch vụ																																				
Quản lý nhân viên																																				
Báo cáo tháng																																				
Hệ thống																																				

Hình 3.3.10 - Màn hình quản lý phiếu thuê

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.9 – Danh sách các biến cố màn hình quản lý phiếu thuê

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button lập phiếu thuê	Hiển thị màn hình lập phiếu thuê	
2	Chọn button cập nhật phiếu thuê	Hiển thị màn hình cập nhật đơn đặt phòng	
3	Chọn button lập hóa đơn	Hiển thị màn hình lập hóa đơn	
4	Hiển thị bảng dữ liệu danh sách phiếu thuê	Lấy dữ liệu danh sách phiếu thuê cùng các thông tin liên quan từ cơ sở dữ liệu	

❖ **Màn hình lập phiếu thuê**

Lập phiếu thuê

Mã phiếu thuê Ngày lập

Mã khách hàng Tên KH

Chi tiết phiếu thuê

STT	Mã phòng	Tên phòng	Loại phòng	Đơn giá	Ngày thuê	Ngày trả	Tổng tiền	Ghi chú
1			<input type="text"/>					
2			<input type="text"/>		(1)			
3			<input type="text"/>					
+			<input type="text"/>					

Lưu
(2)

Thoát
(3)

Hình 3.3.11 - Màn hình lập phiếu thuê

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.10 – Danh sách các biến cố màn hình lập phiếu thuê

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Hiện thị bảng dữ liệu danh sách chi tiết phiếu thuê	Hiện thị danh sách chi tiết phiếu thuê được cập nhật cùng các thông tin liên quan	
2	Chọn button lưu	Phiếu thuê và danh sách chi tiết phiếu thuê cùng các thông tin kèm theo được lưu vào cơ sở dữ liệu	
3	Chọn button thoát	Thoát khỏi màn hình lập phiếu thuê, quay về màn hình chính quản lý phiếu thuê	

❖ **Màn hình cập nhật phiếu thuê**

Cập nhật phiếu thuê

Mã phiếu thuê

Ngày lập

Mã khách hàng

Tên KH

Chi tiết phiếu thuê

STT	Mã phòng	Tên phòng	Loại phòng	Đơn giá	Ngày thuê	Ngày trả	Tiền	Ghi chú
1	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/> ▼	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
2	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/> ▼	<input style="width: 50px;" type="text"/>	(1)	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
3	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/> ▼	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
+	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/> ▼	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>

Lưu
(2)

Thoát
(3)

Hình 3.3.12 - Màn hình cập nhật phiếu thuê

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.11 – Danh sách các biến cố cập nhật phiếu thuê

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Hiển thị bảng dữ liệu danh sách chi tiếp phiếu thuê	Hiện thị danh sách chi tiết phiếu thuê được cập nhật cùng các thông tin liên quan, có thể chỉnh sửa dữ liệu theo ý muốn	
2	Chọn button lưu	Phiếu thuê và danh sách chi tiết phòng cùng các thông tin kèm theo được lưu vào cơ sở dữ liệu	
3	Chọn button thoát	Thoát khỏi màn hình cập nhật phiếu thuê, quay về màn hình chính quản lý phiếu thuê	

❖ **Màn hình lập hóa đơn thanh toán**

Lập hóa đơn

Ngày lập hóa đơn

Mã phiếu thuê

Tên nhân viên

Mã khách hàng

Tên KH

Chi tiết phiếu thuê

Tổng thuê:

STT	Mã phòng	Tên phòng	Loại phòng	Đơn giá	Ngày thuê	Ngày trả	Tổng tiền	Ghi chú
1				(1)				
2								

Chi tiết dịch vụ

Tổng dịch vụ:

ST T	Mã dịch vụ	Tên dịch vụ	Đơn giá	Số lượng	Thành tiền
1			(2)		
2					

Mã ưu đãi

Tổng tiền trả

(3)

(5)

(6)

(4)

Hình 3.3.13 - Màn hình lập hóa đơn

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.12 – Danh sách các biến cố màn hình lập hóa đơn

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Hiển thị bảng dữ liệu danh sách chi tiết phiếu thuê	Hiện thị danh sách chi tiết phiếu thuê cùng các thông tin liên quan	
2	Hiển thị bảng dữ liệu bảng chi tiết dịch vụ	Hiện thị danh sách chi tiết dịch vụ cùng các thông tin liên quan	
3	Chọn button in hóa đơn	In hóa đơn thanh toán	
4	Chọn button tìm khách hàng	Hiện thị màn hình tìm khách hàng	
5	Chọn button lập hóa đơn	Lập hóa đơn, tính toán trị giá hóa đơn, lưu thông tin hóa đơn xuống cơ sở dữ liệu	
6	Chọn button thoát	Thoát màn hình lập hóa đơn, trở về màn hình chính quản lý phiếu thuê.	

3.3.7 Màn hình quản lý khách hàng

❖ Màn hình chính quản lý khách hàng

Quản lý phòng	Tìm khách hàng						
Quản lý đặt phòng	Mã khách hàng	<input type="text"/>	Họ tên	<input type="text"/>			
Quản lý phiếu thuê	CMND	<input type="text"/>	Ngày sinh	<input type="text"/>			
Quản lý khách hàng	Địa chỉ	<input type="text"/>	SĐT	<input type="text"/>			
Quản lý dịch vụ	Quản lý						
Quản lý nhân viên	Tìm (1)		Cập nhật (2)		Xóa (3)		Đăng ký mới (4)
Báo cáo tháng	Danh sách khách hàng						
Hệ thống	ST T	Mã khách hàng	Tên khách hàng	Loại khách	CMND	Ngày sinh	SĐT
				(5)			

Hình 3.3.14 - Màn hình lập quản lý khách hàng

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.13 – Danh sách các biến cố màn hình quản lý khách hàng

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button Tìm	Hiện thị màn hình tìm khách hàng	
2	Chọn button cập nhật	Hiện thị màn hình cập nhật khách hàng	
3	Chọn button xóa khách hàng	Xóa khách hàng được chọn trong bảng danh sách khách hàng khỏi cơ sở dữ liệu	
4	Chọn button đăng kí mới	Hiện thị màn hình đăng ký khách hàng mới	
5	Hiện thị bảng dữ liệu danh sách khách hàng	Lấy dữ liệu danh sách khách hàng cùng thông tin chi tiết khách hàng từ cơ sở dữ liệu	

❖ **Màn hình tìm khách hàng**

Tìm khách hàng

Mã khách hàng

Họ tên

CMND

Ngày sinh

Địa chỉ

SĐT

Quản lý

Tìm

Đăng ký mới

Lập đơn đặt phòng

Lập phiếu thuê

(1)

(2)

(3)

(4)

Danh sách khách hàng

Mã khách hàng	Tên khách hàng	Loại khách	CMND	Ngày sinh	SĐT	Địa chỉ
		(5)				

Hình 3.3.15 - Màn hình tìm khách hàng

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.14 – Danh sách các biến cố màn hình tìm khách hàng

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button Tìm	Hiện thị danh sách khách hàng tương ứng từ khóa tìm kiếm	
2	Chọn button đăng ký mới	Nếu không tìm thấy khách hàng, chọn để đăng kí khách hàng mới	
3	Chọn button lập đơn đặt phòng	Lập đơn đặt phòng cho khách hàng tìm được	
4	Chọn button lập phiếu thuê	Lập phiếu thuê cho khách hàng tìm được	
5	Hiện thị bảng dữ liệu danh sách khách hàng	Lấy dữ liệu danh sách khách hàng và thông tin chi tiết liên quan ứng với từ khóa tìm kiếm từ cơ sở dữ liệu	

❖ **Màn hình cập nhật khách hàng**

Cập nhật khách hàng

ST T	Mã khách hàng	Tên khách hàng	Loại khách	CMND	Ngày sinh	SĐT	Địa chỉ
			▼	(1)			

Lưu

(2)

Thoát

(3)

Hình 3.3.16 - Màn hình cập nhật khách hàng

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.15 – Danh sách các biến cố màn hình cập nhật khách hàng

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Hiển thị bảng dữ liệu danh sách khách hàng	Hiện thị danh sách khách hàng được cập nhật cùng các thông tin liên quan	
2	Chọn button lưu	Khách hàng cập nhật cùng các thông tin kèm theo được lưu vào cơ sở dữ liệu	
3	Chọn button thoát	Thoát khỏi màn hình cập nhật, quay về màn hình chính quản lý khách hàng	

❖ **Màn hình thêm khách hàng**

Thêm khách hàng

ST T	Mã khách hàng	Tên khách hàng	Loại khách	CMND	Ngày sinh	SĐT	Địa chỉ
			▼				
			▼	(1)			
			▼				
+							

Lưu
(2)

Xóa
(3)

Thoát
(4)

Hình 3.3.17 - Màn hình thêm khách hàng

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.16 – Danh sách các biến cố màn hình thêm khách hàng

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Hiển thị bảng dữ liệu danh sách khách hàng được thêm	Hiện thị danh sách khách hàng được thêm cùng các thông tin liên quan	
2	Chọn button lưu	Khách hàng được thêm cùng các thông tin kèm theo được lưu vào cơ sở dữ liệu	
3	Chọn button xóa	Xóa khách hàng được chọn trong bảng danh sách khách hàng thêm	
4	Chọn button thoát	Thoát khỏi màn hình cập nhật, quay về màn hình chính quản lý khách hàng	

3.3.8 Màn hình quản lý dịch vụ

❖ **Màn hình quản lý dịch vụ**

Quản lý phòng	Tìm dịch vụ																														
Quản lý đặt phòng	Mã dịch vụ <input style="width: 150px;" type="text"/>	Tên dịch vụ <input style="width: 150px;" type="text"/>																													
Quản lý phiếu thuê	Giá <input style="width: 150px;" type="text"/>																														
Quản lý khách hàng	Quản lý																														
	(1) Tìm	(2) Cập nhật	(3) Xóa																												
	(4) Thêm dịch vụ																														
Quản lý dịch vụ	Danh sách dịch vụ																														
Quản lý nhân viên	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">STT</th> <th style="width: 20%;">Mã dịch vụ</th> <th style="width: 40%;">Tên dịch vụ</th> <th style="width: 30%;">Giá</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>(5)</td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			STT	Mã dịch vụ	Tên dịch vụ	Giá							(5)																	
STT	Mã dịch vụ	Tên dịch vụ	Giá																												
		(5)																													
Báo cáo tháng																															
Hệ thống	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;"> Đăng ký sử dụng dịch vụ cho khách hàng </div>																														

Hình 3.3.18 - Màn hình quản lý dịch vụ

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.17 – Danh sách các biến cố màn hình quản lý dịch vụ

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button tìm	Hệ thống sẽ liệt kê các danh sách dịch vụ dựa vào điều kiện tìm ở ô nhập liệu	
2	Chọn button cập nhật	Khi chọn vào một hàng ở bảng danh sách dịch vụ sẽ đi đến form cập nhật	
3	Chọn button xóa	Khi chọn vào một hàng ở bảng danh sách nhân viên sẽ tiến hành xóa dịch vụ đó	
4	Chọn button thêm mới	Sẽ đến form thêm mới dịch vụ	
5	Hiển thị bảng danh sách dịch vụ	Lấy dữ liệu danh sách dịch vụ cùng thông tin liên quan từ cơ sở dữ liệu	
6	Chọn button đăng ký sử dụng dịch vụ cho khách hàng	Sẽ đến form đăng ký sử dụng dịch vụ	

❖ **Màn hình thêm dịch vụ**

CYBERHOL Managemant System
□ - ✕

Thêm dịch vụ

STT	Mã dịch vụ	Tên dịch vụ	Giá
+			

Lưu

1

Xóa

2

Thoát

3

Hình 3.3.19 - Màn hình thêm dịch vụ

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.18 – Danh sách các biến cố màn hình thêm dịch vụ

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button Lưu	Hệ thống lưu tất cả các danh sách đã được nhập vào bảng	
2	Chọn button Xóa	Khi chọn vào một hàng ở bảng danh sách thêm dịch vụ sẽ xóa dịch vụ đó	
3	Chọn button Thoát	Thoát khỏi hệ thống, quay trở lại form quản lý dịch vụ	

❖ **Màn hình cập nhật dịch vụ**

CYBERHOL Management System

Cập nhật dịch vụ

Mã dịch vụ	Tên dịch vụ	Giá

Lưu **1** **Thoát** **2**

Hình 3.3.20 - Màn hình tìm cập nhật dịch vụ

Dánh sách các biến cố

Bảng 3.3.19 – Danh sách các biến cố màn hình cập nhật dịch vụ

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button Lưu	Hệ thống lưu tất cả các thay đổi đã được nhập vào bảng	
2	Chọn button Thoát	Thoát khỏi hệ thống, quay trở lại form quản lý dịch vụ	

❖ Màn hình đăng ký sử dụng dịch vụ

Đăng kí sử dụng dịch vụ

Tìm phiếu thuê

(1)

Thông tin phiếu thuê

Mã phiếu thuê

Ngày lập

Mã khách hàng

Tên KH

Chi tiết dịch vụ đăng ký

STT	Tên dịch vụ	Đơn giá	Số lượng	Thành tiền
1	<input style="width: 150px;" type="text"/>	<input style="width: 80px;" type="text"/>	<input style="width: 80px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
2	<input style="width: 150px;" type="text"/> (2)	<input style="width: 80px;" type="text"/>	<input style="width: 80px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
+	<input style="width: 150px;" type="text"/>	<input style="width: 80px;" type="text"/>	<input style="width: 80px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>

Tổng tiền dịch vụ

(3)

Hình 3.3.21 - Màn hình đăng ký sử dụng dịch vụ

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.20 – Danh sách các biến cố màn hình đăng ký sử dụng dịch vụ

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button tìm	Tìm kiếm phiếu thuê dựa trên combobox mục tiêu tìm kiếm và dữ liệu nhập vào	
2	Hiển thị bảng chi tiết dịch vụ đăng ký	Hiện thị các dịch vụ được chọn cùng thông tin liên quan, nhập số lượng đăng ký và tính toán tiền dịch vụ	
3	Chọn button đăng ký	Lưu thông tin dịch vụ đã đăng ký xuống cơ sở dữ liệu	

3.3.9 Màn hình quản lý nhân viên

❖ Màn hình quản lý nhân viên

CYBERHOL Managemant System
□ - ✕

Quản lý phòng

Quản lý đặt phòng

Quản lý phiếu thuê

Quản lý khách hàng

Quản lý dịch vụ

Quản lý nhân viên

Báo cáo tháng

Hệ thống

Tìm nhân viên

Mã nhân viên

Họ tên

CMND

Chức vụ

Địa chỉ

SĐT

Quản lý

1
2
3
4

Danh sách nhân viên

STT	Mã nhân viên	Họ tên	Chức vụ	CMND	Ngày sinh	Giới tính	SĐT	Địa chỉ
				5				

Hình 3.3.22 - Màn hình quản lý nhân viên

Dánh sách các biến cố

Bảng 3.3.21 – Danh sách các biến cố màn hình quản lý nhân viên

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button tìm	Hệ thống sẽ liệt kê các danh sách nhân viên dựa vào điều kiện tìm ở ô nhập liệu	
2	Chọn button cập nhật	Khi chọn vào một hàng ở bảng danh sách nhân viên sẽ đi đến form cập nhật	
3	Chọn button xóa	Khi chọn vào một hàng ở bảng danh sách nhân viên sẽ tiến hành xóa nhân viên đó	
4	Chọn button thêm mới	Sẽ đến form thêm mới nhân viên	

❖ **Màn hình thêm nhân viên**

CYBERHOL Management System

Thêm nhân viên

STT	Mã nhân viên	Họ tên	Chức vụ	CMND	Ngày sinh	Giới tính	SĐT	Địa chỉ
+								

Lưu **Xóa** **Thoát**

1 **2** **3**

Hình 3.3.23 - Màn hình thêm nhân viên

Dánh sách các biến cố

Bảng 3.3.22 – Danh sách các biến cố màn hình thêm nhân viên

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button Lưu	Hệ thống lưu tất cả các danh sách nhân viên đã được nhập vào bảng	
2	Chọn button Xóa	Khi chọn vào một hàng ở bảng danh sách thêm nhân viên sẽ xóa nhân viên đó	
3	Chọn button Thoát	Thoát khỏi hệ thống, quay trở lại form quản lý nhân viên	

❖ **Màn hình cập nhật nhân viên**

CYBERHOL Management System
□ - ✕

Cập nhật nhân viên

Mã nhân viên	Họ tên	Chức vụ	CMND	Ngày sinh	Giới tính	SĐT	Địa chỉ
		▼					

Lưu

1

Thoát

2

Hình 3.3.24 - Màn hình cập nhật nhân viên

Dánh sách các biến cố

Bảng 3.3.23 – Danh sách các biến cố màn hình cập nhật nhân viên

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button Lưu	Hệ thống lưu tất cả các thay đổi đã được nhập vào bảng	
2	Chọn button Thoát	Thoát khỏi hệ thống, quay trở lại form quản lý nhân viên	

3.3.10 Màn hình lập báo cáo

❖ Màn hình lập báo cáo doanh thu theo lợi nhuận

CYBERHOL Managemant System

Quản lý phòng

Quản lý đặt phòng

Quản lý phiếu thuê

Quản lý khách hàng

Quản lý dịch vụ

Quản lý nhân viên

Báo cáo tháng

Hệ thống

Doanh thu theo lợi nhuận

Doanh thu mật độ sử dụng

Chọn tháng

2

Lập báo cáo

1

Đơn vị: Triệu VNĐ

Tên Phòng	Tổng Doanh Thu Phòng	Tỉ Lệ

Tổng doanh thu

Hình 3.3.25 - Màn hình báo cáo doanh thu theo lợi nhuận

Dánh sách các biến cố

Bảng 3.3.24 – Danh sách các biến cố màn hình báo cáo doanh thu theo lợi nhuận

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button lập báo cáo	Hệ thống sẽ lập bảng báo cáo theo khoảng thời gian được chọn	
2	Chọn tab mật độ sử dụng	Sẽ qua nội dung mật độ sử dụng	

❖ **Màn hình lập báo cáo doanh thu theo mật độ sử dụng**

CYBERHOL Management System

Quản lý phòng

Quản lý đặt phòng

Quản lý phiếu thuê

Quản lý khách hàng

Quản lý dịch vụ

Quản lý nhân viên

Báo cáo tháng

Hệ thống

Doanh thu theo lợi nhuận

Doanh thu mật độ sử dụng

2

Chọn tháng

Lập báo cáo

1

Đơn vị: Triệu VNĐ

Tên Phòng	Số Ngày Thuê	Tỉ Lệ

Tổng doanh thu

Hình 3.3.26 - Màn hình báo cáo báo cáo doanh thu theo mật độ sử dụng

Danh sách các biến cố

Bảng 3.3.25 – Danh sách các biến cố màn hình báo cáo doanh thu theo mật độ sử dụng

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button lập báo cáo	Hệ thống sẽ lập bảng báo cáo theo khoảng thời gian được chọn	
2	Chọn tab mật độ sử dụng	Sẽ qua nội dung theo lợi nhuận	

3.3.11 Màn hình hệ thống

CYBERHOL Managemant System

Quản lý phòng

Quản lý đặt phòng

Quản lý phiếu thuê

Quản lý khách hàng

Quản lý dịch vụ

Quản lý nhân viên

Báo cáo tháng

Hệ thống

THÔNG TIN TÀI KHOẢN ĐĂNG NHẬP

Tên đăng nhập:

Mã nhân viên:

Họ tên nhân viên:

Đăng xuất

Hình ảnh

THAY ĐỔI QUY ĐỊNH

Số lượng khách tối đa/phòng:

Loại Phòng

nhập số

Đơn giá phòng:

Loại Phòng

nhập đơn giá

Tỷ lệ phụ thu:

nhập tỷ lệ

Lưu

Hình 3.3.27 - Màn hình hệ thống

Dánh sách các biến cố

Bảng 3.3.26 – Danh sách các biến cố màn hình hệ thống

ST T	Biến cố	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn button đăng xuất	Khi bấm buton 1 sẽ đăng xuất người dùng hiện tại khỏi hệ thống	
2	Chọn khung hình ảnh	Khi nhấn vào sẽ ra hộp thoại chọn hình ảnh	
3	Chọn button lưu	Khi bấm button sẽ lưu lại các thay đổi	

4 Tổng kết – đánh giá

4.1 Kết quả đạt được

Như vậy, Với hệ thống quản lý Khách sạn là một hệ thống phức tạp, muốn có một phần mềm tốt thì người thiết kế phải có nhiều kinh nghiệm và phải hiểu rõ các hoạt động của nghiệp vụ. Với phần mềm Cyberhol có thể đáp ứng tốt khách sạn vừa và nhỏ (25 phòng), với các tính năng quản lý chính như:

- Quản lý danh mục phòng
- Quản lý đặt phòng
- Quản lý thuê phòng
- Quản lý khách hàng
- Quản lý nhân viên
- Quản lý dịch vụ

Bên cạnh đó phần mềm còn có khả năng lập báo theo khoảng thời gian có thể theo ngày, theo tháng hoặc theo năm.

Nhờ áp dụng linh hoạt mô hình MVC trong thiết kế kiến trúc phần mềm nên việc cải tiến và bảo trì được thực hiện một cách thuận lợi nhất, ít tốn kém nhất.

Hệ thống còn sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu PostgreSQL giúp hệ thống thực hiện linh hoạt các hoạt động lưu trữ và truy xuất dữ liệu.

Bên cạnh kiến trúc hệ thống được tổ chức tốt, phần mềm còn có thể mạnh về giao diện, thể hiện sự đơn giản và tập trung vào người dùng.

4.2 Hạn chế

Vì thời gian nghiên cứu và hiện thực đề tài còn giới hạn vì thế kết quả của đề tài còn có một số hạn chế. Cụ thể như sau:

- Quy trình chấm công cho nhân viên chỉ mới hiện thực hóa ở mức giao diện, chưa tiến đến mức xử lý. Vì vậy việc tính lương chưa thể thực hiện được.
- Quy trình quản lý trang thiết bị của phòng chiếu còn gặp nhiều khó khăn trong việc tìm hiểu.

Chính vì vậy, đề tài chỉ được dừng lại ở mức đồ án môn học và chưa thể đạt được một số mục tiêu đã đề ra lúc đầu.

4.3 Hướng phát triển

Như đã trình bày ở các phần trước, nhóm nhận định còn rất nhiều việc cần phải làm để hoàn thiện hệ thống quản lý khách sạn. Chính vì vậy nhóm đặt ra mục tiêu để phát triển đề tài trong tương lai như sau:

- Đa nền tảng.
- Đa ngôn ngữ
- Hoàn thiện các nghiệp vụ:
 - o Xếp phòng lên sơ đồ
 - o Chấm công
 - o Quản lý chuyển phòng
 - o Theo dõi nhật ký khách hàng sử dụng phòng
 - o Gộp hóa đơn
 - o Sử dụng nhiều loại tiền tệ

5 Phụ lục

5.1 Kế hoạch phòng vấn

Bảng 5.1.1 – Kế hoạch phòng vấn

Kế hoạch phỏng vấn tổng quan				
<i>Hệ thống: Quản lý khách sạn</i>			<i>Ngày lập: 17/3/2018</i>	
<i>Người lập: Phan Ngọc Quý</i>				
<i>STT</i>	<i>Chủ đề</i>	<i>Yêu cầu</i>	<i>Ngày bắt đầu</i>	<i>Ngày kết thúc</i>
1	Quy trình đặt phòng, thuê phòng, sử dụng dịch vụ.	Nắm rõ toàn bộ quy trình đặt phòng và tiến hành thuê phòng tại khách sạn.	18/3/2018	18/3/2018
2	Quy trình trả phòng và lập hóa đơn thanh toán.	Nắm rõ toàn bộ quy trình thủ tục trả phòng và tiến hành thanh toán tiền tại khách sạn.	18/3/2018	18/3/2018
3	Cách thức quản lý cơ sở vật chất, phòng, các dịch vụ trong khách sạn	Tìm hiểu cách thức khách sạn quản lý các cơ sở vật chất, phòng cũng như hệ thống các dịch vụ cung cấp cho khách hàng.	19/3/2018	19/3/2018
4	Các chiến lược kinh doanh của khách sạn	Nắm rõ tình hình giá phòng, thay đổi giá phòng, thêm/xóa/sửa các dịch vụ khách sạn cung cấp, ưu đãi, khuyến mãi.	20/3/2018	20/3/2018
5	Quản lý nhân viên trong khách sạn	Tìm hiểu cách thức quản lý nhân viên trong khách sạn: thông tin nhân viên, chấm công, tiền lương, tiền thưởng,...	20/3/2018	20/3/2018
6	Hệ thống máy móc, phần mềm	Tìm hiểu kỹ về tài nguyên máy móc, trang thiết bị, hệ điều hành đang sử dụng của tổ chức.	21/3/2018	21/3/2018

5.2 Kết quả trả lời các câu hỏi.

Bảng 5.2.1 – Kết quả trả lời phỏng vấn của giám đốc

Bảng kết quả phỏng vấn giám đốc <i>Hệ thống: Quản lý khách sạn</i>	
<i>Người được phỏng vấn: Từ Phong</i>	<i>Phân tích viên: Phan Ngọc Quý</i>
<i>Vị trí/Phương tiện: Văn phòng – trao đổi trực tiếp</i>	<i>Thời gian: 21/3/2018</i>
Mục tiêu: Thu thập thông tin, các nghiệp vụ, tổ chức hoạt động trong khách sạn. Những mong muốn về hệ thống mới	
<i>Câu hỏi</i>	<i>Ghi nhận</i>
1. Anh xin vui lòng cung cấp thông tin cá nhân, chức vụ hiện tại trong công ty?	- Từ Phong - Giám đốc khách sạn
2. Hiện tại anh có đang sử dụng phần mềm nào quản lý khách sạn không?	- Sử dụng word, excel
3. Hiện tại anh quản lý nhân viên bằng hình thức gì?	- Nhân viên nhân sự quản lý nhân viên bằng excel
4. Hiện tại anh quản lý phòng, lập danh sách phòng bằng cách nào?	- Quản lý bằng excel
5. Hệ thống mình đang có bao nhiêu chi nhánh?	- Không có
6. Có bao nhiêu nhân viên trên chi nhánh?	- 15
7. Anh muốn phần mềm quản lý những bộ phận gì trên hệ thống của mình? Vd: tài chính, nhân viên, lịch biểu...	- Quản lý phòng, cơ sở vật chất - Quản lý hoạt động đặt- thuê – trả phòng – thanh toán. - Quản lý nhân viên. - Quản lý các dịch vụ - Lập báo cáo, thống kê doanh thu, chi tiêu trong khách sạn.
8. Có bao nhiêu bộ phận hiện tại đang hoạt động trong công ty?	- Tiếp tân, kế toán, nhân sự, dịch vụ - tạp vụ, kinh doanh, bảo vệ
9. Bộ phận nào liên quan đến tài chính?	- Kế toán

10. Bên mình có bộ phận IT / Marketing không?	- Có bộ phận kinh doanh
11. Nhân viên theo hợp đồng hay thời vụ?	- Hợp đồng
12. Khách sạn hiện có bao nhiêu dịch vụ?	- Giặt ủi, nước uống, đồ ăn.
13. Anh có thể nêu lên quy trình đặt phòng / chuyển phòng / hủy phòng / thuê dịch vụ?	<ul style="list-style-type: none"> - Nhân viên lấy thông tin khách hàng nhập vào excel rồi tìm kiếm phòng trống cho khách. - Nếu phòng có vấn đề hay khách không hài lòng thì tìm phòng trống cùng mức giá và thay đổi lại dữ liệu trong excel. - Nếu quá thời gian hẹn thì xóa lịch đặt. - Khi khách thuê phòng thì ở mục thuê dịch vụ sẽ thêm vào các dịch vụ khách mong muốn. Nếu khách muốn đăng ký thêm hay hủy thì có thể gặp nhân viên lễ tân.
14. Có bao nhiêu loại phòng, có hay thêm mới không?	<ul style="list-style-type: none"> - 3 loại: đơn, đôi, tập thể (4 giường) - Không thêm mới
15. Giá phòng có hay thay đổi không / tần xuất thay đổi bao lâu?	- Có nhưng không thường xuyên
16. Anh có muốn hệ thống mình quản lý về cơ sở vật chất luôn không?	- Có
17. Khi thanh toán anh có cần in hóa đơn ra không?	- Rất cần thiết
18. Thời gian khách hàng có thể đặt phòng trước là bao lâu?	- Nhận cho đến khi không còn phòng trống
19. Khách sạn mình có cho khách hàng thiếu / nợ tiền thuê không?	- Không
20. Để kết thúc, anh có nguyện vọng, đề xuất hay mong muốn gì cho hệ thống phần mềm sắp tới?	<ul style="list-style-type: none"> - Đầy đủ các chức năng đã kể ở trên - Dễ sử dụng, giao diện thân thiện không quá cầu kỳ. - Hệ thống hoạt động mượt
21. Anh hãy cung cấp cho bọn em các giấy tờ, biểu mẫu của những quy định đang có trong khách sạn mình.	- Phụ lục 5.3
22. Có áp dụng chương trình khuyến mại hay giảm giá không?	<ul style="list-style-type: none"> - Có - Giá phòng 2 ngày cuối tuần sẽ cao hơn ngày thường
23. Thường xem loại báo cáo nào / bao lâu một lần?	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo hàng tuần, tháng - Báo cáo doanh thu, chi tiêu (phí mua mới cơ sở vật chất, tiền lương nhân viên...)

Bảng 5.2.2 – Kết quả trả lời phỏng vấn của nhân viên tiếp tân

Bảng kết quả phỏng vấn nhân viên tiếp tân	
<i>Hệ thống: Quản lý khách sạn</i>	
<i>Người được phỏng vấn: Đàm Vân Kỳ</i>	<i>Phân tích viên: Phan Ngọc Quý</i>
<i>Vị trí/Phương tiện: Quầy lễ tân – trao đổi trực tiếp</i>	<i>Thời gian: 21/3/2018</i>
Mục tiêu: Thu thập thông tin cách thức hoạt động của quầy lễ tân về việc nhận đặt phòng, thủ tục thuê phòng, trả phòng, thanh toán hóa đơn và các phát sinh ngoài ý muốn (hủy đặt phòng, chuyển phòng,...)	
<i>Câu hỏi</i>	<i>Ghi nhận</i>
1. Chị xin vui lòng cung cấp thông tin cá nhân, chức vụ hiện tại trong công ty?	<ul style="list-style-type: none"> - Đàm Vân Kỳ - Tiếp tân
2. Chị đã làm bao lâu, có nắm rõ các nghiệp vụ?	<ul style="list-style-type: none"> - 2 năm. - Nắm rõ nghiệp vụ.
3. Khi thực hiện công việc Chị dùng công cụ gì để hỗ trợ?	<ul style="list-style-type: none"> - Sổ ghi và phần mềm excel
4. Thông thường có bao nhiêu nhân viên tiếp tân?	<ul style="list-style-type: none"> - Có ít nhất 1 nhân viên trực - Thường là 2
5. Chị làm tiếp tân thường làm những công việc gì?	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếp nhận đặt phòng từ khách hàng (thường là qua điện thoại). - Hoàn thành thủ tục thuê phòng, trả phòng cho khách. - Nhận đăng ký sử dụng dịch vụ của khách. - Lập hóa đơn thanh toán. - Tiếp nhận và giải quyết các vấn đề của khách hàng (chuyển phòng, thiết bị phòng gặp vấn đề, thông tin khách hàng muốn biết...)
6. Công việc hiện tại Chị có gặp khó khăn gì không?	<ul style="list-style-type: none"> - Mọi thủ tục còn làm thủ công, gây tốn thời gian. - Làm phần mềm excel khó kiểm soát dữ liệu.
7. Khách hàng thường đặt phòng qua hình thức nào?	<ul style="list-style-type: none"> - Điện thoại, trực tiếp tại quầy lễ tân.
8. Khách hàng thường thanh toán qua hình thức nào?	<ul style="list-style-type: none"> - Tiền mặt, thẻ visa
9. Chị hãy nêu sơ lược các công việc thực hiện khi có khách vào?	<ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu thông tin phòng của khách sạn, dịch vụ, các khuyến mãi. - Nếu khách đồng ý thuê, cho khách điền vào mẫu đăng ký thuê phòng, sau đó nhập dữ liệu, tìm kiếm phòng trống rồi sắp xếp cho khách nhận phòng, giữ lại chứng minh thư của khách.

10. Chị hãy mô tả chi tiết quy trình đặt phòng?	<ul style="list-style-type: none"> - Xác nhận thông tin từ khách: thông tin cá nhân, ngày đến, ngày đi, loại phòng,... - Tìm kiếm phòng trống và đánh dấu phòng đã đặt.
11. Chị hãy mô tả chi tiết quy trình hủy phòng?	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu khách trễ hẹn quá 3h sẽ hủy đặt phòng. - Hủy đánh dấu phòng đã đặt thành phòng trống
12. Chị hãy mô tả chi tiết quy trình thuê phòng?	<ul style="list-style-type: none"> - Cho khách điền vào mẫu đăng ký thuê phòng, sau đó nhập dữ liệu, tìm kiếm phòng trống rồi sắp xếp cho khách nhận phòng, giữ lại chứng minh thư của khách. - Đánh dấu trạng thái phòng vừa sắp xếp thành đã thuê.
13. Chị hãy mô tả chi tiết quy trình chuyển phòng?	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận thông tin khách muốn chuyển sang phòng nào. Tìm kiếm phòng trống phù hợp rồi chuyển phòng cho khách. Ghi chú lại thông tin khách ở phòng cũ bao lâu để sau này thanh toán hóa đơn (phòng chuyển không cùng mức giá). - Chuyển trạng thái phòng cũ thành trống, phòng mới thành đã đặt.
14. Thủ tục gì khi khách trả phòng?	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra cơ sở vật chất phòng - Kiểm tra các dịch vụ khách sử dụng (thức uống, đồ ăn,...) - Lập hóa đơn thanh toán (lưu ý: khách có trả phòng trễ hay không?) - Thanh toán tiền và trả chứng minh thư cho khách.
15. Khách hàng thường thắc mắc hay gặp những khó khăn, những vấn đề gì?	<ul style="list-style-type: none"> - Quy định trả phòng trễ hạn - Thông tin về các dịch vụ
16. Khi chị chuyển ca làm cho nhân viên khác thì làm những công việc gì?	<ul style="list-style-type: none"> - Không có.
17. Khách hàng đến thuê phòng cần có những thông tin gì?	<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin cá nhân, số ngày đặt, chứng minh thư.
18. Làm sao biết được trạng thái phòng (đang thuê, đã đặt trước, trống)?	<ul style="list-style-type: none"> - Có một tập tin excel lưu danh sách và trạng thái phòng.
19. Khách hàng có cần đặt cọc trước một số tiền không?	<ul style="list-style-type: none"> - Không cần
20. Khi nhận phòng chị thường làm những công việc gì sau đó?	<ul style="list-style-type: none"> - Nhập thông tin thuê phòng, cập nhật trạng thái phòng vào tập tin excel.
21. Có khách hàng ngoại quốc không?	<ul style="list-style-type: none"> - Không thường xuyên
22. Khi lập hóa đơn có in ra hay không?	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa đơn viết tay
23. Khách sạn có tiếp nhận gửi đồ của khách không?	<ul style="list-style-type: none"> - Có
24. Chị có lập báo cáo không? Bao lâu một lần?	<ul style="list-style-type: none"> - Nhân viên kế toán lập báo cáo

25. Chị hãy cung cấp cho bọn em các tài liệu quy trình (nếu có), các biểu mẫu.	- Phụ lục 5.3
--	---------------

Bảng 5.2.3 – Kết quả trả lời phỏng vấn của nhân viên quản lý nhân sự

Bảng kết quả phỏng vấn nhân viên quản lý nhân sự <i>Hệ thống: Quản lý khách sạn</i>	
<i>Người được phỏng vấn: Trần Tố Anh</i>	<i>Phân tích viên: Phan Ngọc Quý</i>
<i>Vị trí/Phương tiện: Văn phòng – trao đổi trực tiếp</i>	<i>Thời gian: 21/3/2018</i>
Mục tiêu: Thu thập thông tin, hoạt động nghiệp vụ về quản lý nhân sự trong khách sạn	
<i>Câu hỏi</i>	<i>Ghi nhận</i>
1. Chị xin vui lòng cung cấp thông tin cá nhân, chức vụ hiện tại trong công ty?	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Trần Tố Anh</i> - Quản lý nhân sự
2. Chị đã làm bao lâu, có nắm rõ các nghiệp vụ?	<ul style="list-style-type: none"> - 3 năm. - Nắm rõ nghiệp vụ.
3. Khi thực hiện công việc Chị dùng công cụ gì để hỗ trợ?	<ul style="list-style-type: none"> - Sổ ghi và phần mềm word, excel
4. Thông tin của nhân viên chị cần những gì?	<ul style="list-style-type: none"> - Mọi thông tin chi tiết có trong hồ sơ xin việc.
5. Làm sao để điểm danh / chấm công các nhân viên của từng bộ phận trong công ty?	<ul style="list-style-type: none"> - Gặp nhân viên nhân sự điểm danh. - Chấm công bằng bảng biểu excel
6. Tiền lương được quy định như thế nào?	<ul style="list-style-type: none"> - (Số ngày làm x số chấm lương) + tiền thưởng
7. Công ty có mua bảo hiểm cho nhân viên không?	<ul style="list-style-type: none"> - Có
8. Nhân viên khi nào sẽ có tiền thưởng?	<ul style="list-style-type: none"> - Lễ tết, doanh thu tăng 1.5 lần so tháng trước
9. Tiền lương được trả bằng hình thức nào?	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận trực tiếp đầu tháng
10. Có cho nhân viên ứng trước lương không?	<ul style="list-style-type: none"> - Có, mỗi 3 tháng được phép ứng trước 1 lần (đối với nhân viên làm hơn 1 năm)
11. Chị có lập báo cáo không / thường những dạng nào?	<ul style="list-style-type: none"> - Thống kê, báo cáo danh sách nhân viên, ngày làm để bộ phận kế toán quyết toán tiền lương.

12. Chì cho bñn em xin các tài liệu về chi tiết về quy trình, mẫu báo cáo.	- Phụ lục 5.3
--	---------------

Bảng 5.2.4 – Kết quả trả lời phỏng vấn của nhân viên kinh doanh

Bảng kết quả phỏng vấn nhân viên kinh doanh <i>Hệ thống: Quản lý khách sạn</i>	
<i>Người được phỏng vấn: Huỳnh Minh Đức</i>	<i>Phân tích viên: Phan Ngọc Quý</i>
<i>Vị trí/Phương tiện: Văn phòng – trao đổi trực tiếp</i>	<i>Thời gian: 21/3/2018</i>
Mục tiêu: Thu thập thông tin, các nghiệp vụ của nhân viên kinh doanh	
<i>Câu hỏi</i>	<i>Ghi nhận</i>
1. Anh xin vui lòng cung cấp thông tin cá nhân, chức vụ hiện tại trong công ty?	- Huỳnh Minh Đức - Nhân viên kinh doanh
2. Anh đã làm bao lâu, có nắm rõ các nghiệp vụ?	- 2 năm. - Nắm rõ nghiệp vụ.
3. Khi thực hiện công việc anh dùng công cụ gì để hỗ trợ?	- phần mềm word, excel.
4. Hiện tại danh sách về khách hàng được lưu như thế nào?	- Lưu lại trong phần mềm excel
5. Phòng ban mình hiện tại có bao nhiêu nhân viên, mỗi người đảm nhận công việc gì?	- 2 nhân viên: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chính sách đãi ngộ, khuyến mãi, nghiên cứu chiến lược kinh doanh. ▪ Cầu nối với các bên đối tác, khách hàng, quản lý danh sách khách hàng, phòng.
6. Quản lý phòng cần những thông tin gì?	- Thông tin về loại phòng, giá phòng, phòng có thể sử dụng hay đang sửa chữa.
7. Công ty có mua bảo hiểm cho nhân viên không?	- Có
8. Dựa vào đâu để thiết lập kế hoạch phát triển cho khách sạn?	- Doanh thu qua từng tuần, tháng - Các đối thủ cạnh tranh, giá thị trường.
9. Các chương trình khuyến mãi được xây dựng dựa trên yếu tố gì?	- dịp lễ tết - Đối thủ cạnh tranh
10. Các loại báo cáo thường gặp một lần?	- Kế hoạch kinh doanh tháng, quý tiếp theo

11. Những khó khăn gì anh đang gặp phải, làm lâu hơn, xa hơn?	<ul style="list-style-type: none"> - Khó khăn trong quản lý phòng và danh sách khách hàng (khó kiểm soát khách hàng thường xuyên của khách sạn)
---	--

Bảng 5.2.5 – Kết quả trả lời phỏng vấn của nhân viên phục vụ, tạp vụ

Bảng kết quả phỏng vấn nhân viên phục vụ - tạp vụ <i>Hệ thống: Quản lý khách sạn</i>	
<i>Người được phỏng vấn: Nguyễn Minh Thư</i>	<i>Phân tích viên: Phan Ngọc Quý</i>
<i>Vị trí/Phương tiện: Văn phòng – trao đổi trực tiếp</i>	<i>Thời gian: 21/3/2018</i>
<i>Mục tiêu:</i> Thu thập thông tin, các nghiệp vụ của nhân viên phục vụ - tạp vụ	
<i>Câu hỏi</i>	<i>Ghi nhận</i>
1. Chị xin vui lòng cung cấp thông tin cá nhân, chức vụ hiện tại trong công ty?	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Nguyễn Minh Thư</i> - Nhân viên quản lý bộ phận phục vụ - tạp vụ
2. Chị đã làm bao lâu, có nắm rõ các nghiệp vụ?	<ul style="list-style-type: none"> - 1 năm. - Nắm rõ nghiệp vụ.
3. Khi thực hiện công việc chị dùng công cụ gì để hỗ trợ?	<ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm word, excel
4. Việc dọn phòng được thực hiện bao lâu một lần?	<ul style="list-style-type: none"> - Trước khi khách nhận phòng và sau khi khách trả phòng.
5. Khi phát hiện đồ đạc bị hư Chị xử lý như thế nào?	<ul style="list-style-type: none"> - Lập danh sách thiết bị mua mới gửi bộ phận kế toán. - Sau khi được duyệt, bộ phận kinh doanh sẽ liên hệ đối tác thay mới thiết bị.
6. Có bao nhiêu vật dụng cần thiết tại một phòng? Vd: bàn chải, kem, xà phòng, nước,..	<ul style="list-style-type: none"> - bàn chải, kem, xà phòng, nước uống.
7. Khi khách hàng để quên đồ thì sao?	<ul style="list-style-type: none"> - Chuyển thông tin cho bộ phận tiếp tân liên hệ với khách hàng.

8. Khách hàng thường yêu cầu các dịch vụ nào?	<ul style="list-style-type: none"> - Dịch vụ giặt ủi - Các thức ăn, đồ uống cung cấp sẵn trong tủ lạnh từng phòng.
9. Các công việc do ai quản lý và phân công cho các nhân viên khác làm?	<ul style="list-style-type: none"> - Do trưởng bộ phận quản lý - Phân công nhân viên trực và dọn dẹp phòng

Bảng 5.2.6 – Kết quả trả lời phỏng vấn của nhân viên kế toán

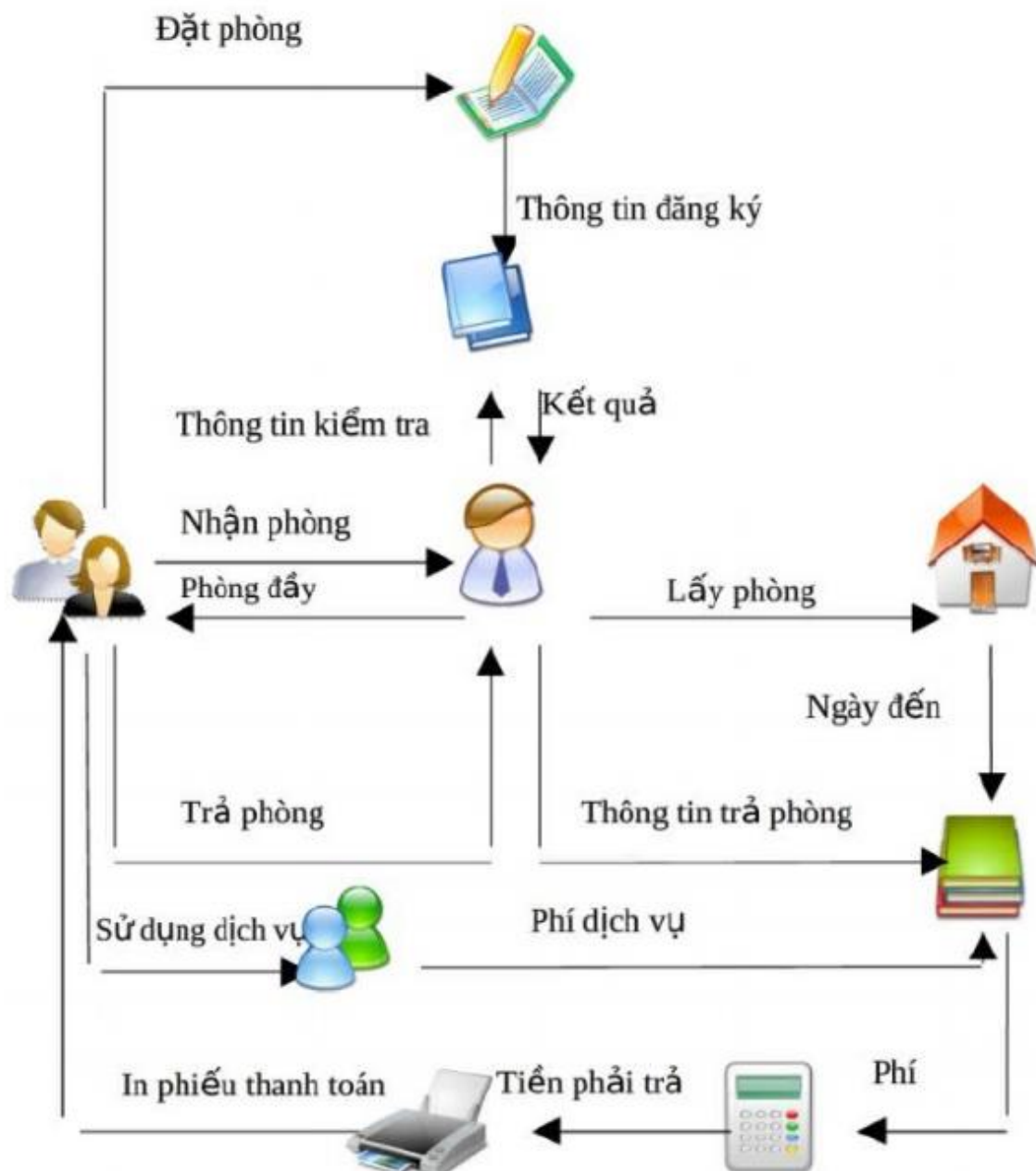
Bảng kết quả phỏng vấn nhân viên kế toán <i>Hệ thống: Quản lý khách sạn</i>	
<i>Người được phỏng vấn: Võ Thanh Tâm</i>	<i>Phân tích viên: Phan Ngọc Quý</i>
<i>Vị trí/Phương tiện: trao đổi qua điện thoại</i>	<i>Thời gian: 21/3/2018</i>
<i>Mục tiêu:</i> Thu thập thông tin, các nghiệp vụ của nhân viên kế toán	
<i>Câu hỏi</i>	<i>Ghi nhận</i>
10. Chị xin vui lòng cung cấp thông tin cá nhân, chức vụ hiện tại trong công ty?	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Võ Thanh Tâm</i> - Nhân viên quản lý bộ phận phục vụ - tạp vụ
11. Chị đã làm bao lâu, có nắm rõ các nghiệp vụ?	<ul style="list-style-type: none"> - 2 năm. - Nắm rõ nghiệp vụ.
12. Khi thực hiện công việc chị dùng công cụ gì để hỗ trợ?	<ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm word, excel

<p>13. Mô tả các công việc chị phải làm ở vị trí kế toán?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hàng ngày nhận dữ liệu từ lễ tân để tiến hành lập báo cáo doanh thu theo ngày. - Lập báo cáo về chi tiêu trong khách sạn: báo cáo thanh toán lương nhân viên, báo cáo thống kê chi phí sửa chữa, mua mới thiết bị. - Thống kê so sánh doanh thu từng tháng trong quý, năm.
<p>14. Những khó khăn gặp phải</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dữ liệu gửi từ các phòng ban cần phải kiểm tra và sắp xếp, để bị sai sót. - Quản lý dữ liệu cũ gặp khó khăn lớn, dễ mất dữ liệu.

5.3 Các tài mẫu liệu có liên quan đến nghiệp vụ của các đối tượng trên: (quy trình, biểu mẫu, phiếu, báo cáo,...)

1. Quy trình nghiệp vụ:

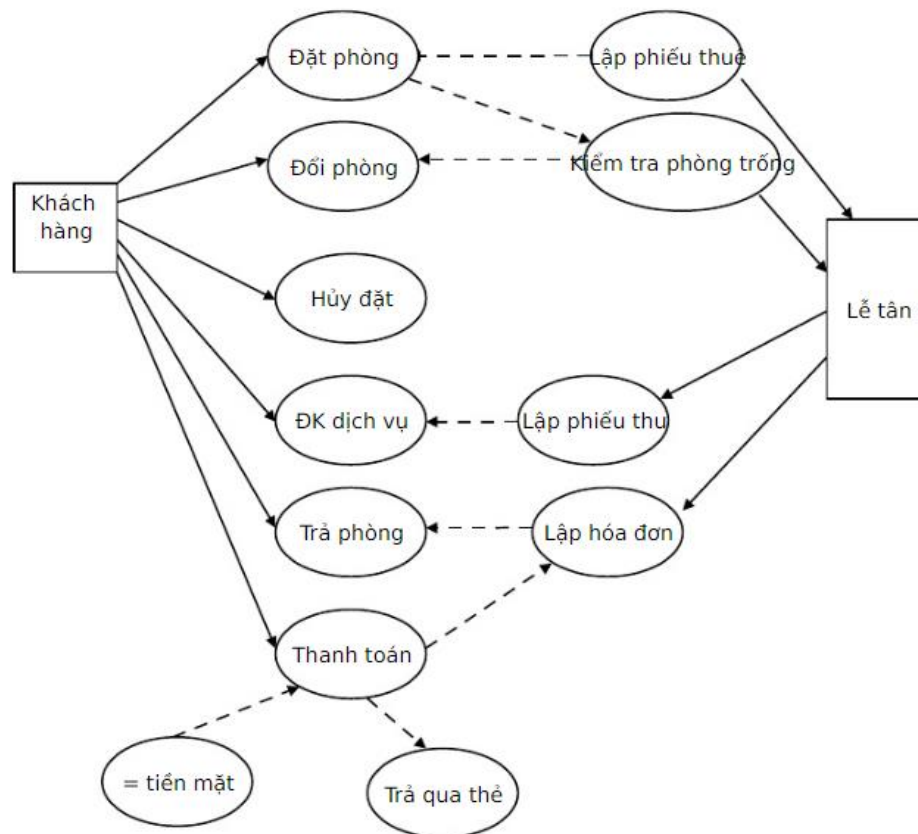
QUY TRÌNH LÀM VIỆC CỦA KHÁCH SẠN



Hình 5.3.1 – Sơ đồ quy trình làm việc trong khách sạn

2. Biểu đồ ca sử dụng

BIỂU ĐỒ CẢ SỬ DỤNG QUẢN LÝ KHÁCH SẠN



Hình 5.3.2 – Biểu đồ ca sử dụng quản lý khách sạn

3. Lập danh mục phòng

Bảng 5.3.1 – Biểu mẫu danh mục phòng và quy định đơn giá phòng

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)

4. Lập phiếu thuê phòng

Bảng 5.3.2 – Biểu mẫu phiếu thuê phòng và quy định loại khách hàng

BM2:	Phiếu Thuê Phòng	
Phòng:	Ngày bắt đầu thuê:	

STT	Khách Hàng	Loại Khách	CMND	Địa Chỉ
1				
2				

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

5. Tra cứu phòng

Bảng 5.3.3 – Biểu mẫu danh sách phòng

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

6. Lập hóa đơn thanh toán

Bảng 5.3.4 – Biểu mẫu hóa đơn thanh toán và quy định phí phụ thu

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

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

7. Lập báo cáo tháng

Bảng 5.3.5 – Biểu mẫu báo cáo doanh thu theo loại phòng

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

Bảng 5.3.6 – Biểu mẫu báo cáo mật độ sử dụng phòng

BM5.2 :	Báo Cáo Mật Độ Sử Dụng Phòng
Tháng:	

STT	Phòng	Số Ngày Thuê	Tỷ Lệ
1			
2			

8. Phiếu đánh giá nhân viên

PHIẾU ĐÁNH GIÁ NHÂN VIÊN					
Họ tên nhân viên:	Mã NV				
Vị trí:	Bộ phận				
Ngày bắt đầu làm việc:	Ngày đánh giá:				
Mục đích đánh giá					
<input type="checkbox"/> Đánh giá định kỳ	<input type="checkbox"/> Đánh giá thử việc				
<input type="checkbox"/> Đánh giá ký lại hợp đồng	<input type="checkbox"/> Đánh giá tăng lương đột xuất				
ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CÔNG VIỆC		Điểm đánh giá			Tỉ trọng
Vui lòng liệt kê các trách nhiệm chính bạn đang thực hiện		Cá nhân tự đánh giá	Cấp trên đánh giá	Đồng nghiệp 1 đánh giá	
Total					
ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG (xem phần định nghĩa tại sheet Đánh giá kỹ năng)					

Hình 5.3.3 – Phiếu đánh giá nhân viên