

**TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



BÀI TẬP LỚN MÔN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ YÊU CẦU

Phân tích và thiết kế hệ thống quản lý khách sạn

Người hướng dẫn: **GV- NGUYỄN TRỌNG NHÂN**

Người thực hiện: **NGUYỄN THỊ HUYỀN TRANG – 51800825**

Lớp : 18050203

Nhóm : 02

Khoá : 22

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2020

**TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



BÀI TẬP LỚN MÔN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ YÊU CẦU

Phân tích và thiết kế hệ thống quản lý khách sạn

Người hướng dẫn: **GV- NGUYỄN TRỌNG NHÂN**

Người thực hiện: **NGUYỄN THỊ HUYỀN TRANG – 51800825**

Lớp : 18050203

Nhóm : 02

Khoá : 22

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2020

LỜI CẢM ƠN

Đồ án được hoàn thành tại trường Tôn Đức Thắng. Trong quá trình làm đồ án cuối kỳ em đã nhận được rất nhiều sự giúp đỡ để hoàn tất đồ án.

Trước tiên em xin chân thành cảm ơn Khoa Công nghệ thông tin, trường đại học Tôn Đức Thắng đã tạo điều kiện thuận lợi cho chúng em học tập và thực hiện đề tài môn Phân tích và thiết kế yêu cầu này.

Em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến Nguyễn Trọng Nhân đã tận tình truyền đạt kiến thức quý báu cho em trong suốt thời gian học tập vừa qua.

Mặc dù đã cố gắng hoàn thành đồ án trong phạm vi và khả năng cho phép nhưng không thể tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong nhận được sự góp ý và chỉ bảo của quý thầy cô để em rút kinh nghiệm và làm tốt hơn.

Trân trọng cảm ơn !

TÓM TẮT

Quản lý khách sạn có tính đặc thù hết sức phức tạp, công việc quản lý trong các khách sạn hiện nay được hỗ trợ của nhiều phần mềm quản lý chặt chẽ nhằm mang lại hiệu quả công việc cao cũng như thuận tiện hơn đối với nhân viên quản lý.

Trong khuôn khổ bài tiểu luận môn học này, mục tiêu chủ yếu là rèn luyện kỹ năng và nghiệp vụ cơ bản như tìm hiểu và phân tích hệ thống, vẽ sơ đồ cũng như đặc tả Use case.

Đề tài tập trung chủ yếu vào chức năng quản lý thuê phòng của khách trọ nên em tập trung bám sát vào yêu cầu trong đề bài mà không đi sâu quá vào các nghiệp vụ khác như quản lý nhân viên, quản lý phòng, quản lý các loại dịch vụ ...

Bài tiểu luận này em tập trung làm rõ các chức năng chính như : Thuê phòng, lập phiếu dịch vụ, lập hóa đơn, kiểm tra tình trạng đặt phòng, tra cứu thông tin phòng, lập báo cáo.

PHẦN XÁC NHẬN VÀ ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN

Phần xác nhận của GV hướng dẫn

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2020

(kí và ghi họ tên)

Phần đánh giá của GV chấm bài

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2020

(kí và ghi họ tên)

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	i
TÓM TẮT	ii
PHẦN XÁC NHẬN VÀ ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN	iii
MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU, HÌNH VẼ, VIẾT TẮT	3
CHƯƠNG 1 – TÌM HIỂU VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU	4
1.1 Phân tích yêu cầu người dùng	4
1.2 Thiết kế hệ thống	4
1.3 Các tác nhân	5
1.4 Danh sách các stakeholder (bên liên quan)	5
1.5 Các use case trong hệ thống	7
CHƯƠNG 2 – VẼ SƠ ĐỒ USE CASE	10
CHƯƠNG 3 – ĐẶC TẢ SƠ ĐỒ USE CASE	11
3.1 Use case thuê phòng	11
3.2 Lập phiếu dịch vụ	14
3.3 Lập hóa đơn	16
3.4 Lập báo cáo	18
3.5 Kiểm tra tình trạng phòng	20
3.6 Tra cứu thông tin phòng	21
3.7 Use case quản lý hóa đơn	22
3.8 Use case tìm kiếm hóa đơn	24
3.9 Use case báo cáo tình hình thuê phòng	25
3.10 Use case báo cáo tổng thu tiền phòng	26
3.11 Use case báo cáo tiền dịch vụ	27
3.12 Thống kê doanh thu	28
3.13 Use case quản lý khách hàng	29

3.14 Use case xóa thông tin khách hàng	31
3.15 Use case sửa thông tin khách hàng.	32
3.16 Use case tìm kiếm khách hàng.....	34
3.17 Use case tìm kiếm phòng	36
3.18 Use case đăng nhập	37
3.19 Use case đăng xuất.....	39

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU, HÌNH VẼ, VIẾT TẮT

DANH MỤC HÌNH

Hình 1: Sơ đồ use case	10
------------------------------	----

DANH MỤC BẢNG

Table 1: Các tác nhân	5
Table 2: Danh sách stakeholder	5
Table 3: Các use case trong hệ thống.....	7
Table 4: Use case thuê phòng.....	11
Table 5: Use Case lập phiếu dịch vụ	14
Table 6: Use Case lập hóa đơn.....	16
Table 7: Use case lập báo cáo	18
Table 8: Use case kiểm tra tình trạng phòng.....	20
Table 9: Use case tra cứu thông tin phòng.....	21
Table 10 Use case quản lý hóa đơn.....	22
Table 11 Use case tìm kiếm hóa đơn	24
Table 12 Use case báo cáo tình hình thuê phòng.....	25
Table 13 Use case báo cáo tổng thu tiền phòng	26
Table 14 Use case báo cáo tiền dịch vụ	27
Table 15 Use case thống kê doanh thu.....	28
Table 16 Use case quản lý khách hàng	29
Table 17 Use case xóa thông tin khách hàng	31
Table 18 Use case sửa thông tin khách hàng	32
Table 19 Use case tìm kiếm khách hàng.....	34
Table 20 Use case tìm kiếm phòng	36
Table 21 Use case đăng nhập	37
Table 22 Use case đăng xuất.....	39

CHƯƠNG 1 – TÌM HIỂU VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU

1.1 Phân tích yêu cầu người dùng

Yêu cầu của nhân viên

- + Giao diện dễ sử dụng và có tính thẩm mỹ cao
- + Thời gian đáp ứng của hệ thống càng nhanh càng tốt.
- + Độ bảo mật cao về thông tin khách trọ.
- + Hình thức thanh toán phải đảm bảo chính xác
- + Cho phép tra cứu thông tin phòng, tình trạng phòng nhanh chóng.
- + Phần mềm chạy trên hệ điều hành Windows và có tính tương thích cao.
- + Công cụ hỗ trợ phát triển: MySQL Server
- + Hệ thống có khả năng cập nhật, truy xuất thông tin từ cơ sở dữ liệu.

1.2 Thiết kế hệ thống

Khách sạn cần xây dựng một hệ thống chương trình quản lý việc thuê phòng của các khách trọ theo chuẩn hiện đại nhằm đáp ứng các nhu cầu quản lý của khách sạn với chức năng chính như sau:

- + Thuê phòng
- + Lập phiếu dịch vụ
- + Lập hóa đơn
- + Tra cứu thông tin phòng
- + Kiểm tra tình trạng phòng
- + Lập báo cáo (báo cáo về tình hình thuê phòng, tổng thu tiền phòng, tiền dịch vụ)

1.3 Các tác nhân

Table 1: Các tác nhân

Tác nhân	Mô tả
Lễ Tân	Có nhiệm vụ tiếp nhận khách đặt phòng và khách thuê phòng, tư vấn cho khách trọ chọn phòng phù hợp, cũng như tư vấn về các dịch vụ của khách sạn. Thanh toán hóa đơn khi khách trả phòng.
Thu Ngân	Quản lý thu chi trong khách sạn. Là người sẽ làm báo cáo thống kê về: Tình hình thuê phòng, tổng thu về tiền phòng, tiền dịch vụ.
Quản lý	Nhân viên quản lý về khách hàng.

1.4 Danh sách các stakeholder (bên liên quan)

Table 2: Danh sách stakeholder

STT	Stakeholder	Mô tả
1	Khách hàng	<p>Là người có nhu cầu thuê phòng, sử dụng dịch vụ của khách sạn và có thể đến thuê tại khách sạn nhiều lần.</p> <p>Mỗi lần thuê phòng khách trọ xuất trình chứng minh nhân dân và số lượng khách thuê để nhân viên tư vấn chọn phòng</p> <p>Một khách trọ sẽ đứng tên nhận phòng nếu phòng thuê nhiều người.</p>

		<p>Khách trọ có thể có thêm yêu cầu về dịch vụ và phải trả thêm tiền cho dịch vụ này.</p> <p>Khách trọ phải thanh toán tiền cho khách sạn.</p>
--	--	--

1.5 Các use case trong hệ thống

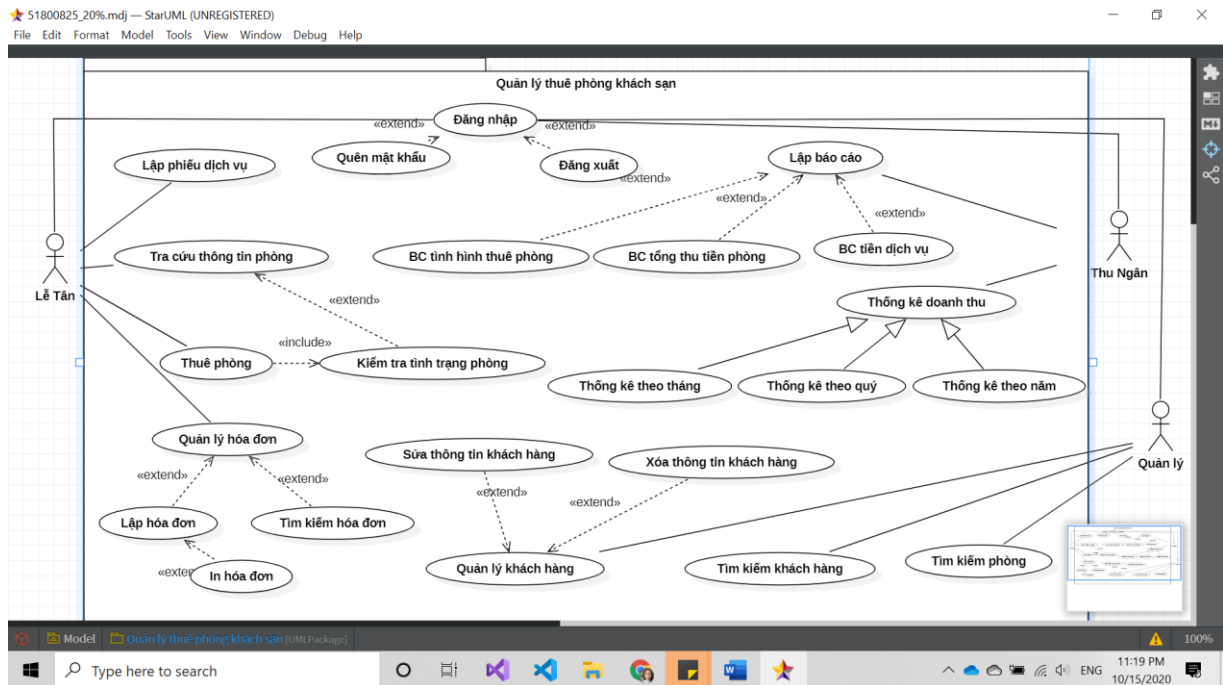
Table 3: Các use case trong hệ thống

Tên use case	Mô tả	Tác nhân tương ứng
Thuê phòng	Use case này cho phép lễ tân thực hiện đăng ký thuê phòng cho khách trọ.	Lễ tân
Lập phiếu dịch vụ	Use case này cho phép lễ tân tiếp nhận yêu cầu và lập phiếu sử dụng dịch vụ của khách trọ khi khách trọ có nhu cầu sử dụng dịch vụ.	Lễ tân
Lập hóa đơn	Use case này cho phép lễ tân lập hóa đơn tính tiền khi khách trọ trả phòng.	Lễ tân
Lập báo cáo	Use case này cho phép nhân viên thu ngân thống kê tình hình thuê phòng, tổng thu về tiền phòng, tiền dịch vụ ...	Thu ngân
Tra cứu thông tin phòng	Use case này cho phép lễ tân tra cứu thông tin phòng nào đó đang được sử dụng.	Lễ tân
Kiểm tra tình trạng phòng	Use case này do hệ thống thực hiện để cung cấp cho bộ phận lễ tân biết tình trạng phòng của một phòng bất kỳ nào đó.	Lễ tân
Quản lý hóa đơn	Use case cho phép lễ tân xem thông tin hóa đơn, lập hóa đơn hoặc tìm kiếm hóa đơn.	Lễ tân

Tìm kiếm hóa đơn	Use case cho phép lễ tân tìm hóa đơn của khách hàng.	Lễ tân
BC tình hình thuê phòng	Use case cho phép thu ngân lập báo cáo tình hình thuê phòng cho quản lý.	Thu ngân
BC tổng thu tiền phòng	Use case cho phép thu ngân lập báo cáo tổng thu tiền phòng cho quản lý.	Thu ngân
BC tiền dịch vụ	Use case cho phép thu ngân lập báo tiền dịch vụ cho quản lý.	Thu ngân
Quản lý khách hàng	Use case cho phép quản lý thông tin về khách thuê phòng, sử dụng dịch vụ của khách sạn.	Quản lý
Xóa thông tin khách hàng	Use case cho phép quản lý xóa thông tin khách hàng ra khỏi cơ sở dữ liệu.	Quản lý
Tìm kiếm khách hàng	Use case cho phép nhân viên quản lý tìm kiếm thông tin khách hàng nhanh chóng thông qua số CMND.	Quản lý
Tìm kiếm phòng	Use case cho phép tìm kiếm thông tin phòng 1 cách nhanh chóng.	Quản lý
Đăng nhập	Use case mô tả quy trình đăng nhập của nhân viên vào hệ thống.	Lễ tân, thu ngân, quản lý.
Đăng xuất	Use case mô tả quy trình đăng xuất của nhân viên ra khỏi hệ thống.	Lễ tân, thu ngân, quản lý.

Thông kê doanh thu	Use case cho phép thống kê doanh thu của khách sạn theo tháng/quý/năm	Thu ngân
---------------------------	---	----------

CHƯƠNG 2 – VẼ SƠ ĐỒ USE CASE



Hình 1: Sơ đồ use case

CHƯƠNG 3 – ĐẶC TẢ SƠ ĐỒ USE CASE

3.1 Use case thuê phòng

Table 4: Use case thuê phòng

Tên Use case	Thuê phòng	
Ngữ cảnh	Khách trọ đến thuê phòng trực tiếp và liên hệ với lễ tân. Lễ tân sẽ tư vấn cho khách trọ về thông tin phòng và làm thủ tục thuê phòng cho khách trọ.	
Sự kiện Kích hoạt	Lễ tân chọn chức năng thuê phòng.	
Mô tả	Use case này cho phép bộ phận lễ tân thực hiện đăng ký thuê phòng cho khách trọ.	
Tác nhân	Lễ Tân	
Stakeholder	Khách thuê phòng	
Điều kiện tiên quyết	<p>Khách trọ phải xuất trình chứng minh nhân dân, số lượng khách thuê.</p> <p>Lễ tân phải đăng nhập vào hệ thống.</p>	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	1. Lễ tân sau khi tư vấn cho khách trọ xong, chọn chức năng “thuê phòng” để tiến hành thủ tục thuê phòng cho khách sạn.	1.1 Hệ thống hiển thị form yêu cầu nhập thông tin khách trọ đại diện thuê phòng gồm (mã khách (duy nhất), họ tên, số CMND, địa chỉ, quốc tịch) và số lượng khách thuê.

	<p>2. Lễ tân nhập thông tin khách trọ vào form.</p> <p>3. Lễ tân chọn phòng mà khách trọ cần thuê, sau đó nhập thông tin ngày bắt đầu và ngày kết thúc thuê phòng. Sau đó, nhấn nút “thuê phòng” để hoàn tất thủ tục thuê phòng cho khách trọ.</p>	<p>1.2 Hệ thống hiển thị các phòng trống có thể sử dụng.</p> <p>2.1 Hệ thống kiểm tra thông tin lễ tân nhập vào.</p> <p>3.1 Hệ thống lưu thông tin khách trọ và thông tin thuê phòng.</p>
Điều kiện sau	Hệ thống lưu thông tin thuê phòng của khách trọ vào nếu use case thực hiện thành công.	
Ngoại lệ	<p>1.2.a Loại phòng mà khách trọ yêu cầu đã hết phòng trống.</p> <p>1.2.1 Hệ thống thông báo phòng đang được sử dụng và không hoàn tất chức năng thuê phòng, yêu cầu lễ tân chọn phòng khác.</p> <p>1.2.2 Lễ tân thông báo cho khách trọ và yêu cầu khách trọ chọn phòng khác hoặc hủy phiếu nếu khách trọ từ chối đặt phòng.</p> <p>1.2.b Hết phòng</p> <p>1.3.1 Lễ tân thông báo cho khách trọ đổi ngày hoặc hủy thuê phòng nếu khách trọ từ chối đặt phòng.</p>	

	<p>2.a Trường hợp nhiều khách trọ cùng thuê thì lễ tân phải lưu thông tin của từng khách trọ cho lần thuê đó. Tuy nhiên chỉ cần 1 người đứng tên nhận phòng (liên lạc, thanh toán, nhận phòng ...)</p> <p>2.1.a Dữ liệu nhập không hợp lệ. (Ngày bắt đầu trước ngày hiện tại ...). Hệ thống yêu cầu thực hiện lại chức năng thuê phòng. Lễ tân phải thực hiện nhập lại cho đúng thông tin.</p> <p>3.1.a Thông tin khách trọ đã được lưu trước đó thì hệ thống chỉ cần lưu thêm thông tin phòng thuê.</p>
--	--

3.2 Lập phiếu dịch vụ

Table 5: Use Case lập phiếu dịch vụ

Tên Use case	Lập phiếu dịch vụ	
Ngữ cảnh	Trong mỗi lần thuê phòng, khách trọ muốn sử dụng dịch vụ (điện thoại, ăn uống, karaoke, ...) thì liên hệ với lễ tân để đăng ký sử dụng dịch vụ.	
Sự kiện Kích hoạt	Lễ tân chọn mục đăng ký dịch vụ.	
Mô tả	Use case này cho phép bộ phận lễ tân tiếp nhận yêu cầu và lập phiếu sử dụng dịch vụ của khách trọ.	
Tác nhân	Lễ tân	
Stakeholder	Khách trọ	
Điều kiện tiên quyết	<p>Đã có thông tin khách trọ trong hệ thống.</p> <p>Lễ tân phải đăng nhập vào hệ thống.</p>	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	<p>1. Bộ phận lễ tân chọn chức năng lập phiếu dịch vụ.</p> <p>2. Lễ tân chọn phiếu dịch vụ tương ứng với loại dịch vụ khách trọ muốn sử dụng.</p> <p>3. Lễ tân nhập thông tin khách trọ và phòng đăng ký dịch</p>	<p>1.1 Hệ thống sẽ hiển thị ra danh sách các loại dịch vụ có sẵn.</p> <p>2.1 Hệ thống hiển thị phiếu dịch vụ tương ứng.</p> <p>3.1 Hệ thống kiểm tra thông tin lễ tân vừa nhập</p>

	vụ và chọn “thêm phiếu dịch vụ”.	3.2 Hệ thống lưu lại thông tin sử dụng dịch vụ của khách trọ.
Điều kiện sau	Hệ thống lưu thông tin phiếu sử dụng dịch vụ của khách trọ vào cơ sở dữ liệu.	
Ngoại lệ	Không có	

3.3 Lập hóa đơn

Table 6: Use Case lập hóa đơn

Tên Use case	Lập hóa đơn	
Ngữ cảnh	Khi khách trọ có yêu cầu trả phòng	
Sự kiện Kích hoạt	Lễ tân	
Mô tả	Use case này cho phép bộ phận lễ tân lập hóa đơn tính tiền khi khách trọ trả phòng.	
Tác nhân	Lễ tân	
Stakeholder	Khách trọ	
Điều kiện tiên quyết	<p>Đã lưu thông tin khách trọ và phiếu dịch vụ cũng như thông tin phòng mà khách trọ sử dụng trong cơ sở dữ liệu.</p> <p>Lễ tân phải đăng nhập vào hệ thống</p>	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	<p>1. Lễ tân chọn chức năng “lập hóa đơn”.</p> <p>2. Lễ tân nhập số CMND của khách trọ.</p>	<p>1.1 Hệ thống yêu cầu nhập CMND của khách trọ để tra cứu thông tin mà khách trọ sử dụng tại khách sạn.</p> <p>2.1 Hệ thống hiển thị thông tin sử dụng dịch vụ của khách trọ gồm, ngày thuê, phòng, dịch vụ, giá dịch vụ ...</p>

	<p>3. Lễ tân chọn chức năng thanh toán để thanh toán tiền cho khách trọ.</p> <p>4. Nhân viên giao hóa đơn cho khách và thu tiền.</p>	<p>3.1 Hệ thống in ra hóa đơn gồm ngày tháng toán, số tiền (sử dụng dịch vụ, phòng) cho khách trọ và lưu thông tin hóa đơn.</p>
Điều kiện sau	Hệ thống thêm thông tin hóa đơn vào cơ sở dữ liệu.	
Ngoại lệ	Không có	

3.4 Lập báo cáo

Table 7: Use case lập báo cáo

Tên Use case	Lập báo cáo	
Ngữ cảnh	Báo cáo về tình hình thuê phòng, tổng thu tiền phòng, tiền dịch vụ ... cho quản lý.	
Sự kiện Kích hoạt	Nhân viên thu ngân làm báo cáo khi quản lý yêu cầu, hoặc làm định kỳ cuối tháng.	
Mô tả	Use case này cho phép nhân viên thu ngân thống kê tình hình thuê phòng, tổng thu về tiền phòng, tiền dịch vụ ...	
Tác nhân	Thu ngân	
Stakeholder	Không có	
Điều kiện tiên quyết	<p>Các thông tin về phòng, hóa đơn, phiếu dịch vụ sau mỗi lần thực hiện phải được lưu vào hệ thống.</p> <p>Thu ngân phải đăng nhập vào hệ thống.</p>	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	<p>1. Nhân viên thu ngân lựa chọn chức năng “lập báo cáo”.</p> <p>2.a Thu ngân chọn lập báo cáo tổng thu tiền phòng.</p> <p>2.b Thu ngân chọn lập báo cáo tiền dịch vụ.</p> <p>2.c Thu ngân chọn lập báo cáo tình hình thuê phòng</p>	<p>1.1 Hệ thống hiển thị menu các loại báo cáo.</p>

	<p>3. Thu ngân lựa chọn cách tổng hợp để báo cáo theo: Tháng, tuần, hoặc thời gian quản lý yêu cầu.</p> <p>4. Thu ngân chọn “lưu” và in báo cáo.</p>	<p>3.1 Hệ thống sẽ thống kê thông tin theo loại báo cáo và cách tổng hợp mà thu ngân chọn.</p> <p>4.1 Hệ thống in ra báo cáo</p>
Điều kiện sau	In ra đúng loại báo cáo mà thu ngân chọn	
Ngoại lệ	Không có	

3.5 Kiểm tra tình trạng phòng

Table 8: Use case kiểm tra tình trạng phòng

Tên Use case	Kiểm tra tình trạng phòng	
Ngữ cảnh	Khi lễ tân thực hiện thuê phòng cho khách trọ	
Sự kiện Kích hoạt	Khi lễ tân chọn chức năng “thuê phòng” hoặc “Kiểm tra tình trạng phòng”	
Mô tả	Use case này cho phép lễ tân kiểm tra tình trạng của phòng nào đó có trống hay không tại một thời điểm cụ thể để thực hiện thuê phòng cho khách trọ.	
Tác nhân	Lễ tân	
Stakeholder	Không có	
Điều kiện tiên quyết	Lễ tân phải đăng nhập vào hệ thống.	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	1. Lễ tân chọn phòng cần đăng ký hoặc kiểm tra tình trạng phòng.	1.1 Hệ thống sẽ tìm kiếm thông tin phòng thông qua mã phòng và trả về tình trạng của phòng (đang được sử dụng, đã được đặt trước, còn trống).
Điều kiện sau	Use case này cung cấp thông tin về tình trạng phòng của 1 phòng bất kỳ nào đó.	
Ngoại lệ	Không có	

3.6 Tra cứu thông tin phòng

Table 9: Use case tra cứu thông tin phòng

Tên Use case	Tra cứu thông tin phòng	
Ngữ cảnh	Khi lễ tân muốn kiểm tra thông tin phòng đang được sử dụng.	
Sự kiện Kích hoạt	Khi lễ tân chọn chức năng “Tra cứu thông tin phòng”	
Mô tả	Use case này cho phép bộ phận lễ tân kiểm tra thông tin phòng nào đó đang được sử dụng.	
Tác nhân	Lễ tân	
Stakeholder	Không có	
Điều kiện tiên quyết	Phòng đang được sử dụng. Lễ tân phải đăng nhập vào hệ thống.	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	1. Lễ tân chọn phòng cần tra cứu và chọn chức năng “tra cứu thông tin phòng”	1.1 Hệ thống hiển thị chi tiết các thông tin về phòng đang được sử dụng như: Họ tên khách thuê, số lượng khách thuê, dịch vụ đã sử dụng, ngày thuê, ngày trả phòng, loại phòng ...
Điều kiện sau	Hệ thống hiển thị ra thông tin chi tiết của phòng tại thời điểm được tra cứu.	
Ngoại lệ	Không có	

3.7 Use case quản lý hóa đơn

Table 10 Use case quản lý hóa đơn

Tên Use case	Quản lý hóa đơn	
Ngữ cảnh	Nhân viên quản lý muốn xem thông tin các hóa đơn của khách hàng.	
Sự kiện Kích hoạt	Nhân viên quản lý chọn mục “Quản lý hóa đơn”	
Mô tả	Use case cho phép lễ tân xem thông tin hóa đơn, lập hóa đơn hoặc tìm kiếm hóa đơn.	
Tác nhân	lễ tân	
Stakeholder	Khách hàng	
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên lễ tân phải đăng nhập vào hệ thống	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	1. Lễ tân chọn mục quản lý hóa đơn. 2.a Lễ tân chọn mục “tìm kiếm hóa đơn”. 2.b Lễ tân chọn mục “lập hóa đơn”	1.1 Hiện thị danh sách các hóa đơn hiện có.
Điều kiện sau	Hệ thống hiển thị ra danh sách tất cả hóa đơn.	
Ngoại lệ	2.a Lễ tân chọn mục “Tìm kiếm hóa đơn” Use case tiếp tục Use case tìm kiếm hóa đơn.	

	2.b Lễ tân chọn mục “Lập hóa đơn” Use case tiếp tục Use case lập hóa đơn.
--	---

3.8 Use case tìm kiếm hóa đơn

Table 11 Use case tìm kiếm hóa đơn

Tên Use case	Tìm kiếm hóa đơn	
Ngữ cảnh	Khi lễ tân có nhu cầu tìm kiếm hóa đơn khách hàng trong hệ thống.	
Sự kiện Kích hoạt	Lễ tân chọn nút tìm hóa đơn	
Mô tả	Use case cho phép nhân viên lễ tân tìm kiếm chính xác thông tin hóa đơn nhanh chóng.	
Tác nhân	Lễ tân	
Stakeholder	Không có	
Điều kiện tiên quyết	Lễ tân phải đăng nhập vào hệ thống.	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	1. Lễ tân chọn nút tìm kiếm hóa đơn. 2. Nhân viên lễ tân nhập mã hóa đơn và nhấn nút tìm kiếm.	1.1 Hệ thống hiển thị form yêu cầu nhập thông tin mã hóa đơn. 2.1 Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của hóa đơn cần tìm.
Điều kiện sau	Trả về thông tin hóa đơn cần tìm	
Ngoại lệ	2.2.a Không có thông tin hóa đơn trong cơ sở dữ liệu. Hệ thống hiển thị thông báo “không tìm thấy hóa đơn” và kết thúc use case.	

3.9 Use case báo cáo tình hình thuê phòng

Table 12 Use case báo cáo tình hình thuê phòng

Tên Use case	Báo cáo tình hình thuê phòng	
Ngữ cảnh	Nhân viên thu ngân muốn lập báo cáo tình hình thuê phòng.	
Sự kiện Kích hoạt	Thu ngân chọn nút lập báo cáo tình hình thuê phòng	
Mô tả	Use case cho phép thu ngân lập báo cáo tình hình thuê phòng.	
Tác nhân	Thu ngân	
Stakeholder	Không có	
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên thu ngân phải đăng nhập vào hệ thống	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	1. Nhân viên thu ngân chọn lập báo cáo tình hình thuê phòng. 2. Thu ngân chọn “Lưu” và in báo cáo.	1.1 Hệ thống thống kê tình hình thuê phòng gồm: Mã phòng, tên khách thuê phòng, số ngày được sử dụng ... 2.1 Hệ thống in ra file báo cáo.
Điều kiện sau	Hệ thống in ra file báo cáo tình hình thuê phòng theo thời gian được yêu cầu.	
Ngoại lệ	Không có	

3.10 Use case báo cáo tổng thu tiền phòng

Table 13 Use case báo cáo tổng thu tiền phòng

Tên Use case	Báo cáo tình hình thuê phòng	
Ngữ cảnh	Nhân viên thu ngân muốn lập báo cáo tổng thu tiền phòng.	
Sự kiện Kích hoạt	Thu ngân chọn nút lập báo cáo tổng thu tiền phòng	
Mô tả	Use case cho phép thu ngân lập báo cáo tổng thu tiền phòng.	
Tác nhân	Thu ngân	
Stakeholder	Không có	
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên thu ngân phải đăng nhập vào hệ thống	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	1. Thu ngân chọn “báo cáo tổng thu tiền phòng”. 2. Thu ngân nhấn “Lưu” và in báo cáo.	1.1 Hệ thống sẽ thống kê tiền phòng theo tháng/ quý/ năm bao gồm: Tên khách trọ, mã phòng, số ngày sử dụng, tiền thuê phòng mỗi lần sử dụng ... 2.1 Hệ thống in ra file báo cáo.
Điều kiện sau	Hệ thống in ra file báo cáo tổng thu tiền phòng theo thời gian được yêu cầu.	
Ngoại lệ	Không có	

3.12 Thống kê doanh thu

Table 15 Use case thống kê doanh thu

Tên Use case	Thống kê doanh thu	
Ngữ cảnh	Nhân viên thu ngân muốn thống kê doanh thu	
Sự kiện Kích hoạt	Thu ngân chọn nút “Thống kê doanh thu”	
Mô tả	Use case cho phép thu ngân thống kê doanh thu của khách sạn theo yêu cầu của quản lý	
Tác nhân	Thu ngân	
Stakeholder	Không có	
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên thu ngân phải đăng nhập vào hệ thống	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	1. Nhân viên thu ngân chọn nút “Thống kê doanh thu”. 2. Thu ngân chọn 1 trong các mục. 3. Thu ngân chọn chức năng in.	1.1 Hệ thống hiển thị menu thống kê: Theo tháng, theo quý, theo năm. 2.1 Hệ thống sẽ thống kê và hiển thị lên màn hình. 3.1 Hệ thống in ra giấy.
Điều kiện sau	Hệ thống thống kê doanh thu theo đúng yêu cầu.	
Ngoại lệ	Không có.	

3.13 Use case quản lý khách hàng

Table 16 Use case quản lý khách hàng

Tên Use case	Quản lý khách hàng	
Ngữ cảnh	Được sử dụng để quản lý thông tin khách thuê phòng, sử dụng dịch vụ của khách sạn.	
Sự kiện Kích hoạt	Khi nhân viên quản lý chọn chức năng “Quản lý khách hàng” từ hệ thống.	
Mô tả	Use case cho phép quản lý thông tin về khách thuê phòng, sử dụng dịch vụ của khách sạn.	
Tác nhân	Quản lý	
Stakeholder	Khách hàng	
Điều kiện tiên quyết	Quản lý phải đăng nhập vào hệ thống	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	1. Quản lý chọn chức năng “Quản lý khách hàng”. 2. Quản lý chọn khách hàng cần xem để xem thông tin. 3.a Quản lý chọn chức năng “Sửa thông tin khách hàng” 3.b Quản lý chọn chức năng xóa thông tin khách hàng.	1.1 Hệ thống hiển thị danh sách khách hàng. 2.1 Hệ thống hiển thị thông tin khách hàng.

Điều kiện sau	Hiển thị thông tin khách hàng cần xem.
Ngoại lệ	<p>3.a. Quản lý chọn chức năng “Sửa thông tin khách hàng” thì Use case tiếp tục Use case Sửa thông tin khách hàng.</p> <p>3.b Quản lý chọn chức năng “Xóa thông tin khách hàng” thì Use case tiếp tục Use case Xóa thông tin khách hàng.</p>

3.14 Use case xóa thông tin khách hàng

Table 17 Use case xóa thông tin khách hàng

Tên Use case	Xóa thông tin khách hàng	
Ngữ cảnh	Khi quản lý muốn xóa thông tin khách hàng	
Sự kiện Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng “Xóa”	
Mô tả	Quản lý chọn khách hàng cần xem thông tin, và chọn chức năng “Xóa”. Hệ thống sẽ đưa ra cảnh báo, nếu quản lý vẫn muốn xóa thông tin khách hàng thì hệ thống sẽ xóa thông tin khách hàng ra khỏi cơ sở dữ liệu.	
Tác nhân	Quản lý	
Stakeholder	Không	
Điều kiện tiên quyết	Quản lý đăng nhập vào hệ thống	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	1. Quản lý chọn chức năng “Xóa”. 2. Quản lý chọn “OK” để tiếp tục.	1.1 Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận muốn xóa thông tin khách hàng. 2.1 Hệ thống xóa thông tin khách hàng ra khỏi cơ sở dữ liệu.
Điều kiện sau	Xóa thông tin khách hàng khỏi cơ sở dữ liệu.	
Ngoại lệ	2.a Quản lý chọn nút “Thoát”. Hệ thống trở về màn hình thông tin chi tiết của khách hàng.	

3.15 Use case sửa thông tin khách hàng.

Table 18 Use case sửa thông tin khách hàng

Tên Use case	Sửa thông tin khách hàng	
Ngữ cảnh	Khi quản lý muốn sửa thông tin khách hàng	
Sự kiện Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng “Sửa”	
Mô tả	Quản lý chọn khách hàng cần xem thông tin, và chọn chức năng “Sửa”. Hệ thống sẽ hiển thị thông tin khách hàng dạng form. Quản lý muốn sửa thông tin nào sẽ chọn và nhập lại thông tin đó. Sau đó chọn nút “Lưu” để cập nhật lại thông tin khách hàng vào cơ sở dữ liệu.	
Tác nhân	Quản lý	
Stakeholder	Không	
Điều kiện tiên quyết	Quản lý đăng nhập vào hệ thống	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quản lý chọn chức năng “Sửa”. 2. Quản lý chọn mục cần sửa và nhập lại. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Hệ thống hiển thị form thông tin khách hàng. 1.2 Hệ thống kiểm tra dữ liệu quản lý nhập vào. <ol style="list-style-type: none"> 1.2.a Nếu sai thì hiển thị cảnh báo để quản lý nhập lại.

	3. Quản lý chọn nút lưu.	3.1 Hệ thống cập nhật lại thông tin khách hàng vào cơ sở dữ liệu.
Điều kiện sau	Cập nhật thông tin khách hàng vào cơ sở dữ liệu.	
Ngoại lệ	2.a Quản lý chọn nút “Thoát”. Hệ thống trở về màn hình thông tin chi tiết của khách hàng.	

3.16 Use case tìm kiếm khách hàng

Table 19 Use case tìm kiếm khách hàng

Tên Use case	Tìm kiếm khách hàng	
Ngữ cảnh	Quản lý muốn tìm kiếm thông tin về khách thuê phòng, sử dụng dịch vụ.	
Sự kiện Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng “Tìm kiếm khách hàng”.	
Mô tả	Quản lý chọn chức năng tìm kiếm khách hàng thì kết quả sẽ trả về thông tin chi tiết của khách hàng thông qua số CMND.	
Tác nhân	Quản lý	
Stakeholder	Không có	
Điều kiện tiên quyết	Quản lý đã đăng nhập vào hệ thống. Đã có thông tin khách hàng trong cơ sở dữ liệu.	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	1. Quản lý chọn chức năng “Tìm kiếm khách hàng”. 2. Quản lý nhập số CMND của khách hàng.	1.1 Hệ thống hiển thị form tìm kiếm yêu cầu nhập số CMND của khách hàng. 2.1 Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết về khách hàng.
Điều kiện sau	Trả về thông tin chi tiết của khách hàng gồm mã khách (duy nhất), họ tên, số CMND, địa chỉ, quốc tịch.	

Ngoại lệ	2.1.a Hệ thống không tìm thấy thông tin khách hàng trong cơ sở dữ liệu. Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Không tìm thấy khách hàng”.
-----------------	---

3.17 Use case tìm kiếm phòng

Table 20 Use case tìm kiếm phòng

Tên Use case	Tìm kiếm phòng	
Ngữ cảnh	Quản lý muốn tìm kiếm thông tin phòng nhanh chóng.	
Sự kiện Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng “Tìm kiếm phòng”	
Mô tả	Quản lý chọn chức năng tìm kiếm phòng thì kết quả sẽ trả về thông tin chi tiết của phòng thông qua mã phòng.	
Tác nhân	Quản lý	
Stakeholder	Không có	
Điều kiện tiên quyết	Quản lý đã đăng nhập vào hệ thống	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	1. Quản lý chọn nút “Tìm kiếm phòng”. 2. Quản lý nhập mã phòng	1. Hệ thống hiển thị form yêu cầu nhập thông tin mã phòng. 2.1 Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết phòng.
Điều kiện sau	Trả về thông tin chi tiết của phòng cần tìm gồm mã phòng, loại phòng, sức chứa của phòng, đơn giá phòng.	
Ngoại lệ	2.a Nhân viên nhập sai mã phòng. Hệ thống hiển thị thông báo “Sai mã phòng”.	

3.18 Use case đăng nhập

Table 21 Use case đăng nhập

Tên Use case	Đăng nhập	
Ngữ cảnh	Nhân viên muốn đăng nhập vào hệ thống	
Sự kiện Kích hoạt	Nhân viên chọn nút đăng nhập	
Mô tả	Nhân viên muốn đăng nhập vào hệ thống, hệ thống sẽ yêu cầu nhập tên tài khoản và mật khẩu, nếu đúng sẽ được phép đăng nhập.	
Tác nhân	Nhân viên (quản lý, lễ tân, thu ngân ...)	
Stakeholder	Không có	
Điều kiện tiên quyết	Tài khoản đã được tạo sẵn. Tài khoản người dùng đã được phân quyền. Thiết bị nhân viên đã được kết nối internet khi đăng nhập.	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	1. Nhân viên truy cập vào hệ thống và chọn đăng nhập. 2. Nhân viên nhập tên tài khoản và mật khẩu.	1.1 Hệ thống chuyển đến giao diện đăng nhập. 1.2 Hệ thống yêu cầu nhập tên tài khoản và mật khẩu.

	<p>3. Nhân viên chọn nút “Đăng nhập”</p>	<p>3.1 Hệ thống tìm kiếm dữ liệu trong cơ sở dữ liệu để kiểm tra sự tồn tại của tài khoản.</p> <p>3.1.a Nếu thông tin đúng thì đăng nhập thành công, hệ thống hiển thị giao diện nhân viên.</p> <p>3.1.b Nếu thông tin nhập sai: Thông báo “Sai tài khoản hoặc mật khẩu”.</p>
Điều kiện sau	Nhân viên đăng nhập ứng dụng thành công.	
Ngoại lệ	<p>3.1.1 Tài khoản không tồn tại.</p> <p>3.1.2 Nhập sai quá 3 lần, hệ thống yêu cầu nhập lại sau 1 phút.</p> <p>3.1.3 Người dùng chọn hủy đăng nhập, hệ thống trở về trang chủ.</p>	

3.19 Use case đăng xuất

Table 22 Use case đăng xuất

Tên Use case	Đăng xuất	
Ngữ cảnh	Khi người dùng muốn đăng xuất khỏi hệ thống.	
Sự kiện Kích hoạt	Khi nhân viên chọn nút đăng xuất.	
Mô tả	Nhân viên chọn nút đăng xuất, hệ thống thoát khỏi tài khoản nhân viên trở về màn hình đăng nhập.	
Tác nhân	Nhân viên (quản lý, lễ tân, thu ngân ...)	
Stakeholder	Không	
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống	
Luồng sự kiện	Tác nhân	Hệ thống
	1. Nhân viên chọn mục “Đăng xuất”.	1.1 Hệ thống thực hiện chức năng đăng xuất và chuyển sang màn hình đăng nhập.
Điều kiện sau	Đăng xuất người dùng khỏi hệ thống và bỏ quyền sử dụng hệ thống của người dùng.	
Ngoại lệ	Không có	

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Tiểu luận môn: phân tích thiết kế hệ thống - phần mềm quản lý khách sạn, trường đại học Công Nghiệp tp. Hồ Chí Minh
2. Bài tập lớn: Phân tích thiết kế hướng đối tượng – Quản lý khách sạn, trường đại học Công Nghiệp Hà Nội

Tiếng Anh

3. Slide bài giảng môn phân tích và thiết kế yêu cầu trường đại học Tôn Đức Thắng