

TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM TP.HỒ CHÍ MINH

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

OOAD

BÁO CÁO ĐỒ ÁN

**ĐỀ TÀI:**

**QUẢN LÝ KHÁCH SẠN LUXURY HOTEL**

**GVHD:** ThS.Lương Trần Hy Hiến

**Nhóm SV thực hiện:** Nhóm 13

Danh sách thành viên nhóm:

1. Hoàng Thị Lan Anh – 42.01.104.201
2. Nguyễn Minh Ngọc – 42.01.104.092

*Tp.Hồ Chí Minh, tháng 12, năm 2018*

MỤC LỤC

[**Phần I: *Mở đầu*** 3](#_Toc533001035)

[**Phần II: *Phân tích bài toán*** 4](#_Toc533001036)

[***I)*** ***Mục tiêu và phạm vi thực hiện*** 4](#_Toc533001037)

[**1.** **Mục tiêu**: 4](#_Toc533001038)

[**2.** **Phạm vi**: 4](#_Toc533001039)

[***II)*** ***Mô tả bài toán*** 4](#_Toc533001040)

[***1.*** ***Các yêu cầu chức năng*** 4](#_Toc533001041)

[***2.*** ***Các yêu cầu phi chức năng*** 6](#_Toc533001042)

[***3.*** ***Khảo sát hệ thống*** 6](#_Toc533001043)

[***3.1*** ***Mô tả hoạt động của hệ thống*** 6](#_Toc533001044)

[***4.1*** ***Yêu cầu của người sử dụng đối với hệ thống*** 6](#_Toc533001045)

[***5.1*** ***Các nội dung cần quản lý*** 6](#_Toc533001046)

[**Phần III. *Mô hình nghiệp vụ*** 6](#_Toc533001047)

[***A.*** ***Phân tích biểu đồ Use Case*** 6](#_Toc533001048)

[*1.* *Đặt phòng trên nền web(dùng cho khách đặt phòng online)* 6](#_Toc533001049)

[*2.* *Phần dành cho khách hàng đến thuê phòng, nhận phòng.* 9](#_Toc533001050)

[*3.* *Phần dành cho nhân viên* 11](#_Toc533001051)

[***B.*** ***Biểu đồ USE CASE chi tiết*** 12](#_Toc533001052)

[***C.*** ***Lược đồ PDM, Sequence Diagram,Class Diagram,Activity Diagram,Communication*** 14](#_Toc533001053)

[***a.*** ***Sơ đồ PDM*** 14](#_Toc533001054)

[14](#_Toc533001055)

[***b.*** ***Class Diagram*** 14](#_Toc533001056)

[***c.*** ***Activity Diagram cho hoạt động tìm kiếm và đặt phòng trên web*** 15](#_Toc533001057)

[***d.*** ***Sequence Diagram*** 18](#_Toc533001058)

[19](#_Toc533001059)

[***e.*** ***Communication*** 20](#_Toc533001060)

# **Phần I: *Mở đầu***

Sự bùng nổ của cuộc cách mạng khoa học kỹ thuật ngày càng mang con người tiến xa hơn với những thành tựu của nhận loại. Với sự phát triển như vũ bão của khoa học-công nghệ, chất lương cuộc sống của con người ngày càng cải thiện hơn bao giờ hết. Sức lan tỏa và tầm ảnh hưởng của công nghệ ngày càng trở nên quan trọng và rõ rệt hơn bao giờ hết, công nghệ len lỏi và xuất hiện phục vụ cho nhu cầu của con người ơ mọi lúc, mọi nơi và mọi khía cạnh.

Đón đầu xu thế ấy,các phần mềm tin học ra đời giúp con người cải thiện khả năng quản lý và tăng hiệu suất làm việc lên nhiều lần. Với nhu cầu thực tế của các khách sạn trên khắp cả nước, công tác quản lý hoạt động trên thủ tục giấy tờ ngày càng trở nên lạc hậu, không còn hiệu quả như trước. Để thúc đẩy hoạt động phát triển hơn nữa, đồng thời đơn giản hóa các công tác quản lý của khách sạn trên mọi mặt, cần phải áp dụng những thành tựu tân tiến về tin học để quá trình hoạt động kinh doanh của khách hàng trở nên hiệu quả và tối ưu.

Đây cũng là nội dung mà nhóm đã triển khai tìm hiểu và đưa ra giải pháp cho tình trạng trên – Đồ án chương trình phát triển phần mềm quản lý khách sạn Luxury Hotel ra đời. Đồ án sử dụng kiến thức từ môn học PTTK hướng đối tượng với UML để làm nền tảng cho quá trình phân tích hệ thống để xây dựng nên chương trình.

***Nhóm thực hiện***

Nhận xét của giảng viên hướng dẫn

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….................................................................

# **Phần II: *Phân tích bài toán***

1. ***Mục tiêu và phạm vi thực hiện***
2. **Mục tiêu**:

Xây dựng hoàn thành chương trình ứng dụng có thể đưa vào triển khai thực tế cho khách sạn Luxury Hotel hoặc các khách sạn có quy mô tương tự.

1. **Phạm vi**:

Vì giới hạn về thời gian hoàn thành và số lượng thành viên nhóm, kinh nghiệm thực tế chưa cao nên đồ án còn dừng lại ở mức báo cáo môn học. Chưa thực hiện được việc giao dịch với khách sạn ngoài thực tế để triển khai bàn giao khi hoàn tất. Ngoài ra, chương trình còn giới hạn bởi các yếu tố khác: Chương trình chỉ triển khai được trên hệ điều hành Windowns-Microsoft máy tính….

1. ***Mô tả bài toán***

Luxury Hotel là chuỗi khách sạn vừa gia nhập vào thị trường Việt Nam. Dự kiến sẽ mở cửa vào năm nay. Họ có nhu cầu muốn quản lý chuỗi các khách sạn bằng phần mềm với các chức năng được yêu cầu như sau

1. ***Các yêu cầu chức năng***

* *Phần đặt phòng trên nền web:*

**.** Người dùng chọn địa điểm muốn đến và khoảng thời gian muốn đặt phòng, hệ thống sẽ liệt kê ra tất cả các danh sách các loại phòng còn trống (bao gồm bao gồm thông tin về giá, diện tích phòng và cho biết phòng có các tiện ích khác hay không như tivi, mini-bar, bàn làm việc, máy điều hòa) và các hình ảnh, comment của những người đã được ở nơi này.

Tại 1 địa điểm nào đó, Luxury Hotel có nhiều khách sạn với các tên khác nhau.

Người dùng có thể đăng kí đặt phòng từ kết quả tìm kiếm ở trên. Sau khi đặt phòng , hệ thống sẽ xuất giấy xác nhận kèm mã số đặt phòng

- *Phần dành cho tiếp tân:*

**.** Khách xuất trình giấy xác nhận đặt phòng, nhân viên tiếp tân dựa vào mã số đặt phòng để tra thông tin và tiến hành thủ tục giao phòng: xác nhận CMND của người đại diện, giao chìa khóa và xác nhận quá trình giao phòng hoàn tất trên hệ thống.

**.** Trong quá trình sử dụng phòng, khách hàng có thể yêu cầu 1 số dịch vụ phụ thu thêm như là: giặt ủi (tính theo bộ), wifi (tính theo ngày). Khi đó thu ngân sẽ ghi nhận lại để về sau tính tiền.

**.** Khi khách hàng trả phòng, nhân viên thu ngân tiến hành thủ tục trả phòng: nhận chìa khóa, in hóa đơn tính tiền cho khách hàng, và chờ nhân viên tạp vụ gọi điện thoại thông báo phòng vẫn ở trạng thái bình thường khi đó nhân viên thu ngân xác nhận quá trình trả phòng hoàn tất.

* *Phần dành cho khách hàng đang sử dụng phòng:*

**.** Sau 9h buổi sáng, trong phòng có màn hình cảm ứng hiển thị giao diện giúp khách hàng nhận xét phòng dọn dẹp sạch sẽ hay không. Có 3 mức độ cho việc nhận xét này. Thông tin này sẽ giúp thống kê hiệu quả làm việc của các nhân viên tạp vụ.

**.** Trong quá trình sử dụng phòng, người dùng có thể chụp hình (hình sẽ được chuyển lên máy tính cảm ứng trong phòng theo qua bluetooth hay usb) và comment, like những comment cũ hoặc hình cũ của những người ở trước (người dùng comment, like trực tiếp trên thiết bị cảm ứng đặt trong phòng) về khách sạn mà mình đang ở. Thông tin này sẽ được hiển thị lên trên trang web đặt phòng

1. ***Các yêu cầu phi chức năng***

* Các thiết bị máy tính đặt trong phòng có hỗ trợ cảm ứng
* Hệ thống đảm báo tính dễ sử dụng cho người dùng

1. ***Khảo sát hệ thống***
   1. ***Mô tả hoạt động của hệ thống***

Đưa ra các chính năng chính:

* Quản lý thông tin khách hàng
* Quản lý giao dịch: thuê, đặt phòng, đổi phòng
* Quản lý thông tin trạng thái phòng
* Quản lý dịch vụ
* Quản lý thanh toán
* Báo cáo thống kê
  1. ***Yêu cầu của người sử dụng đối với hệ thống***
* Nhập dữ liệu: thông tin khách hàng, trạng thái phòng,dịch vụ
* Cập nhật thông tin: thêm, xóa, sửa
* Tìm kiếm và tra cứu thông tin
* Quản lý trạng thái phòng để sắp xếp đặt phòng cho phù hợp
* Quản lý về thanh toán cho khách hàng
* In thống kê tài chính
* In báo cáo tổng hợp
  1. ***Các nội dung cần quản lý***
* Thông tin phòng
* Thông tin khách hàng
* Quản lý giao dịch
* Thông tin dịch vụ
* Thông tin thanh toán

# **Phần III. *Mô hình nghiệp vụ***

1. ***Phân tích biểu đồ Use Case***
2. *Đặt phòng trên nền web(dùng cho khách đặt phòng online)*

* Actor : Khách hàng dùng web, hệ thống web
* Use Case:

+ Tìm kiếm: địa điểm, thời gian

+ Địa điểm: chọn khách sạn muốn tham khảo thông tin

**.** Nếu thông tin về khách sạn mà khách hàng tìm kiếm phù hợp, hệ thống sẽ tiếp nhận thông tin và liệt kê ra các phòng phù hợp yêu cầu, nêu không phù hợp sẽ được thông báo lỗi và đưa trở về màn hình tìm kiếm ban đầu để nhập lại thông tin tìm kiếm.

+ Thời gian: khoảng thời gian muốn đặt phòng

+ Đăng kí đặt phòng: Khi khách hàng tìm thấy thông tin phòng phù hợp, sẽ thực hiện xác nhận đăng kí đặt phòng trên nền web

+ Xem trang chủ: Xem thông tin về các khách sạn

+ Liệt kê khách sạn với phòng: Tại 1 địa điểm nào đó, Luxury Hotel có nhiều khách sạn với các tên khác nhau. Và mỗi thời điểm ở mỗi phòng của khách sạn có những trạng thái khách nhau: trống hoặc có người, hệ thống sẽ liệt kê ra các khách sạn theo địa điểm mà khách hàng chọn cùng với các phòng hiện còn trống kèm theo thông tin về giá, diện tích hoặc các tiện ích đi kèm, cùng với các hình ảnh, comment của khách hàng đã từng ở nơi này.

+ Cung cấp giấy xác nhận: Khi khách hàng tiến hành xác nhận đặt phòng, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin của khách hàng đã nhập sau đó xuất giấy xác nhận đặt phòng bao gồm thông cá nhân của người đặt phòng như: Tên, tuổi, địa chỉ, chứng minh nhân dân, số điện thoại,địa điểm phòng, thời gian đặt phòng, thời gian nhận phòng, mã phòng….

+ Mã số đặt phòng: Mỗi khách hàng khi đăng kí đặt phòng đều nhận được 1 mã số đặt phòng, các mã số này là khác nhau.

+ Lấy thông tin đánh giá: Thông tin đánh giá về chất lượng vệ sinh của phòng đang ở

+ Lưu thông tin: Lưu thông tin đánh giá của khách hàng



1. *Phần dành cho khách hàng đến thuê phòng, nhận phòng.*

* Actor: Khách hàng, Thiết bị cảm ứng
* Use Case:

+ Thao tác: Khách hàng có thể thực hiện comment hoặc like các hình ảnh của người ở trước thông qua thiết bị cảm ứng có sẵn trong phòng

+ Nhận xét: Khách hàng có thể đăng nhận xét của mình về chất lượng phòng đang thuê bằng thiết bị cảm ứng có sẵn trong phòng

+ Nhận phòng: Khách hàng đến nhận phòng mà mình đã đăng kí online, hoặc tiến hành nhận phòng trực tiếp mà không cần đặt trước.

+ Đổi phòng: Nếu khách hàng không ưng ý với phòng đã đặt, hoặc có ý định thay đổi sang phòng khác, khách hàng cần gọi điện thông báo hoặc đến trực tiếp gặp nhân viên tại khách sạn mà mình đặt phòng để thực hiện chức năng này.

+ Đăng kí dịch vụ: Khách hàng khi nhận phòng và sử dụng có thể đăng kí thêm các dịch vụ tiện ích sẵn có ở khách sạn

+ Thanh toán: Khách hàng thực hiện thanh toán các khoản chi phí tiền phòng và phí sử dụng dịch vụ tiện ích đã đăng kí với khách sạn



1. *Phần dành cho nhân viên*

* Actor: Tiếp tân, thu ngân
* Use Case:

+ Tiến hành thủ tục, xuất giấy xác nhận: Khi khách hàng tới nhận phòng, tiếp tân căn cứ thông tin trên giấy xác nhận đặt phòng và mã số đặt phòng mà khách đã lấy trên hệ thống khi đặt phòng online để xuất giấy xác nhận nhận phòng cho khách. Hoặc nếu khách tới đặt phòng trực tiếp, tiếp tân sẽ đưa ra thông tin các phòng trống cho khách tham khảo, nếu khách đồng ý thuê phòng và tiến hành lấy thông tin trực tiếp của khách như họ tên KH, địa chỉ, số chứng minh nhân dân, số điện thoại… để làm thủ tục nhận phòng và xuất giấy xác nhận nhận phòng cho khách.

+ Lập phiếu đổi phòng: Khi khách có yêu cầu đổi phòng, nhân viên lập phiếu đổi phòng cho khách, trong đó có các thông tin về phòng được thay đổi cho khách như mã phòng, giá thuê, diện tích, tiện ích,…Với mỗi phòng thay đổi, thông tin phòng bị đổi sẽ bị xóa đi và cập nhật lại bằng thông tin mới của phòng mà khách đổi qua.

+ Mỗi nhân viên sẽ có 1 tài khoản, 1 mật khẩu để đăng nhập vào hệ thống khi làm việc. Muốn thay đổi tài khoản như đổi mật khẩu hoặc xóa tài khoản, nhân viên cần đăng nhập vào hệ thống mới có thể thực hiện các thao tác đó. Có thể thêm , xóa ,sửa tài khoản nhân viên, với 3 chức năng này, nhân viên sau khi thay đổi tài khoản, thông tin tài khoản sẽ được cập nhật lại trên cơ sở dữ liệu. Ngoài ra, nhân viên cũng có thể truy cập tài khoản để xem chi tiết thông tin tài khoản của mình, nếu là quản lý có thể xem chi tiết tài khoản của các nhân viên.

+ Lập phiếu đăng kí dịch vụ: Khi khách hàng đang thuê phòng có nhu cầu thuê thêm các dịch vụ khác của khách sạn, nhân viên thu ngân sẽ thực hiện lập phiếu đăng kí các danh mục các dịch vụ mà khách hàng yêu cầu, phiếu này được lưu trên hệ thống để phục cho quá trình thanh toán sau này của khách

+ Lập hóa đơn: Khi có yêu cầu trả phòng và thanh toán của khách hàng. Thu ngân sẽ xuất hóa đơn chi tiết bao gồm tổng số ngày thuê phòng, tổng tiền phòng, các chi phí phụ thu dịch vụ mà khách hàng đã đăng kí với thu ngân theo phiếu đăng kí vụ đã lập.

+ Nhận chìa khóa:Khi khách hàng trả phòng và tiến hành thanh toán đồng thời khách phải tra lại chìa khóa phòng đã thuê cho thu ngân và hoàn tất quá trình trả phòng cho khách bằng cách cập nhật lại dữ liệu về phòng đã trả lên hệ thống.

+ Lập báo cáo: Lập báo cáo về doanh thu trong ngày, tháng.



1. ***Biểu đồ USE CASE chi tiết***



1. ***Lược đồ PDM, Sequence Diagram,Class Diagram,Activity Diagram,Communication***
   1. ***Sơ đồ PDM***

******

* 1. ***Class Diagram***

**

* 1. ***Activity Diagram cho hoạt động tìm kiếm và đặt phòng trên web***
* Khi khách hàng truy cập vào hệ thống để tìm kiếm thông tin phòng, khách hàng phải thực hiện điền thông tin vào 2 trường địa điểm và thời gian
* Hệ thống sẽ tiếp nhận yêu cầu và kiểm tra xem thông tin khách hàng nhập vào có chính xác hay không.

+ Nếu thông tin nhập vào bị sai, hệ thống sẽ đưa khách hành quay lại màn hình điền thông tin ban đầu

+ Nếu thông tin nhập vào là đúng thì hệ thống sẽ xuất ra màn hình danh sách các khách sạn với phòng và hình ảnh

* Khách hàng xem và chọn phòng trong các phòng trên màn hình được hiển thị
* Khách hàng thực hiện đăng ký đặt phòng, phải cung cấp đầy đủ thông tin cá nhân và phòng muốn thuê từ danh sách phòng.
* Kiểm tra thông tin khách hàng: Sauk hi nhập đầy đủ thông tin cần thiết. Khách hàng sẽ nhấn nút xác nhận đặt phòng
* Màn hình xuất giấy xác nhận và mã đặt phòng:Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin của khách hàng vừa xác nhận, nếu thông tin hợp lệ màn hình sẽ hiển thị mã đặt phòng cho khách hàng và hoàn tất quá trình đặt phòng trên nền web. Ngược lại nếu thông tin không hợp lệ sẽ kết thúc quá trình đặt phòng.

******

* 1. ***Sequence Diagram***

## 

* 1. ***Communication***

