

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HCM

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



HCMUTE

BÁO CÁO CUỐI KỲ

MÔN: LẬP TRÌNH WEB

Đề tài:

XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ KHÁCH SẠN

GVHD: ThS. Trương Thị Khánh Dịp

Mã Học Phần: WEPR330479_22_1_08

Nhóm SVTH: Nhóm 26

Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2022

DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA ĐOÀN
HỌC KỲ I, NĂM HỌC 2022 – 2023

Lớp thứ 7. Tiết 1-5

Đề tài: Xây dựng website quản lý khách sạn

STT	HỌ VÀ TÊN THÀNH VIÊN	MÃ SỐ SINH VIÊN	TỶ LỆ THAM GIA
1	Nguyễn Thị Diệu Hiền	20133040	100%
2	Huỳnh Nguyễn Như Nguyên	20133019	100%
3	Võ Như Ý	20133118	100%

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN

Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2022

Giảng viên hướng dẫn

Ths. Trương Thị Khanh Dịp

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	1
LỜI CAM ĐOAN	2
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	3
CHƯƠNG I: MỞ ĐẦU	4
1. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI:	4
2. MỤC ĐÍCH THỰC HIỆN	5
3. PHẠM VI THỰC HIỆN	5
4. THỜI GIAN THỰC HIỆN	5
5. CÔNG CỤ LẬP TRÌNH VÀ NGÔN NGỮ ĐƯỢC SỬ DỤNG	5
6. CƠ SỞ KHOA HỌC THỰC TIỄN	5
7. CẤU TRÚC QUYỀN BÁO CÁO:	6
CHƯƠNG II: CƠ SỞ LÝ THUYẾT	7
1. TÍNH NĂNG KỸ THUẬT:	7
2. CÔNG CỤ PHÁT TRIỂN:	7
3. NGÔN NGỮ JAVA:	8
4. GIỚI THIỆU VỀ JAVA SERVLET	9
5. MÔ HÌNH MVC:	10
6. MYSQL:	11
7. SPRING FRAMEWORK:	13
8. CÁC FRAMEWORK HỖ TRỢ:	16
CHƯƠNG III: KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH HỆ THỐNG	19
1. XÁC ĐỊNH YÊU CẦU BÀI TOÁN	19
1.1. Mô tả bài toán	19
1.2. Các yêu cầu đặt ra	19
2. QUY TRÌNH QUẢN LÝ CỦA NHY HOTEL	21

3. NGHIỆP VỤ CỦA HỆ THỐNG	23
3.1. Các yêu cầu chức năng:	23
3.2. Các yêu cầu phi chức năng:	23
CHƯƠNG IV: THIẾT KẾ HỆ THỐNG	24
1. MÔ HÌNH USE CASE	24
2. ĐẶC TẢ USE CASE	25
3. ĐẶC TẢ USE CASE KHÁCH HÀNG	25
3.1. Đặc tả Use Case Xem phòng	25
3.2. Đặc tả Use Case Đặt phòng	26
4. ĐẶC TẢ USE CASE NHÂN VIÊN	27
4.1. Đặc tả Use Case Check-in	28
4.2. Đặc tả Use Case Check-out	28
4.3. Đặc tả Use Case Đăng nhập	29
4.4. Đặc tả Use Case Dịch vụ	30
4.5. Đặc tả Use Case Tìm kiếm thông tin	30
4.6. Đặc tả Use Case Thống kê doanh thu	31
5. ĐẶC TẢ USE CASE QUẢN LÝ	31
5.1. Đặc tả Use Case Quản lý tài khoản	32
5.2. Đặc tả Use Case Quản lý loại phòng	33
5.3. Đặc tả Use Case Quản lý phòng	34
5.4. Đặc tả Use Case Quản lý dịch vụ	35
CHƯƠNG V: THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU	37
1. CƠ SỞ DỮ LIỆU:	37
2. CÁC BẢNG DỮ LIỆU:	37
3. ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD):	46

CHƯƠNG VI: THIẾT KẾ GIAO DIỆN	47
1. GIAO DIỆN CHUNG – GIAO DIỆN DÀNH CHO KHÁCH HÀNG	47
1.1. Home (Trang chủ)	47
1.1.1. Home (Trang chủ) - Thông tin chung	47
1.1.2. Home (Trang chủ) - Tìm phòng trống	49
1.2. About (Thông tin)	50
1.3. Services (Dịch vụ)	53
1.4. Rooms (Phòng)	55
1.4.1. Rooms (Phòng) – Thông tin chung	55
1.4.2. Rooms (Phòng) – Thông tin chi tiết từng loại phòng	56
1.4.3. Rooms (Phòng) – Đặt phòng	60
1.5. Blog	62
1.6. Contact (Liên hệ)	63
1.7. Book Now (Đặt phòng)	64
1.8. Header và Footer	64
2. ĐĂNG NHẬP	65
3. GIAO DIỆN NHÂN VIÊN (STAFF)	65
3.1. Giao diện nhân viên – Màn hình chính	65
3.2. Giao diện nhân viên – Check-in / Checkout	66
3.3. Giao diện nhân viên – Budget	67
3.4. Giao diện nhân viên – Look for information	68
3.4.1. Customer information	68
3.4.2. Room information	68
3.5. Giao diện nhân viên – Statistics & Report	69

3.5.1. <i>Check-in / Check-out history</i>	69
3.5.2. <i>Service history</i>	69
3.5.3. <i>Revenue statistics</i>	70
4. GIAO DIỆN QUẢN LÝ (MANAGER)	71
4.1. Giao diện quản lý – Màn hình chính	71
4.2. Giao diện quản lý – Setting	72
4.2.1. <i>Setting – Account Management</i>	72
4.2.2. <i>Setting – Room type management</i>	73
4.2.3. <i>Setting – Room management</i>	74
4.2.4. <i>Setting – Service management</i>	75
4.2.5. <i>Setting – Advanced management</i>	76
CHƯƠNG VII: KIỂM THỬ CHƯƠNG TRÌNH	77
TEST CASE 1: ĐĂNG NHẬP	77
TEST CASE 2: QUẢN LÝ PHÒNG	78
TEST CASE 3: QUẢN LÝ TÀI KHOẢN	80
TEST CASE 4: QUẢN LÝ LOẠI PHÒNG	82
TEST CASE 5: LỊCH SỬ LUU TRÚ	83
TEST CASE 6: ĐẶT DỊCH VỤ	85
TEST CASE 7: LỊCH SỬ DỊCH VỤ	88
TEST CASE 8: THÔNG TIN PHÒNG	90
TEST CASE 9: THÔNG TIN KHÁCH HÀNG	92
TEST CASE 10: THỐNG KÊ DOANH THU	94
TEST CASE 11: ĐẶT PHÒNG/ TRẢ PHÒNG	96
TEST CASE 12: QUẢN LÝ DỊCH VỤ	97
CHƯƠNG VIII: TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN	99
1. TỔNG KẾT	99

2. HƯỚNG PHÁT TRIỂN:	99
TÀI LIỆU THAM KHẢO	101

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, nhóm em xin gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến *cô Trương Thị Khánh Dịp* – giảng viên bộ môn *Lập trình Web* của chúng em. Trong quá trình học tập và tìm hiểu bộ môn, chúng em đã nhận được sự quan tâm giúp đỡ, hướng dẫn rất tận tình và tâm huyết từ cô. Cô đã giúp chúng em tích lũy thêm nhiều kiến thức để có cái nhìn sâu sắc và hoàn thiện hơn trong lĩnh vực công nghệ thông tin. Để từ đó, ứng dụng những kiến thức mà cô truyền tải, nhóm em xin trình bày lại những gì mà mình đã học hỏi được thông qua việc thực hiện đề tài “*Xây dựng website quản lý khách sạn*”.

Kiến thức là vô hạn và sự tiếp nhận kiến thức của bản thân mỗi người luôn tồn tại những hạn chế nhất định. Do đó, trong phạm vi khả năng của bản thân, nhóm em đã rất cố gắng để hoàn thành đề tài một cách tốt nhất. Tuy nhiên, chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót, nhóm chúng em rất mong nhận được sự cảm thông và những ý kiến đóng góp đến từ cô để đề tài của nhóm em được hoàn thiện hơn.

Một lần nữa, *nhóm em xin chân thành cảm ơn cô* đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo các thành viên nhóm em trong suốt quá trình học tập và thực hiện đồ án này.

Kính chúc cô sức khỏe, hạnh phúc, thành công trong sự nghiệp giảng dạy.

Trân trọng

LỜI CAM ĐOAN

Em xin cam đoan đây là bản báo cáo đồ án của riêng nhóm em với đề tài “Xây dựng website quản lý khách sạn” và được sự hướng dẫn chỉ dạy của giảng viên ThS. Trương Thị Khánh Dịp. Các nội dung, kết quả cũng như số liệu trong đề tài này là trung thực và chưa được công bố dưới bất kỳ hình thức nào.

Nếu phát hiện có bất kỳ sự gian lận nào, em xin chịu hoàn toàn trách nhiệm về nội dung đồ án của mình.

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Chú thích
CSDL	Cơ sở dữ liệu
GNU	General Public License, là giấy phép phần mềm tự do được sử dụng rộng rãi.
CGI	Common Gateway Interface (Giao diện cổng chung)
API	Application Programming Interface (giao diện lập trình ứng dụng)
MVC	Model View Controller

CHƯƠNG I: MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài:

Với sự phát triển nhảy vọt của công nghệ thông tin hiện nay tin học đã nhanh chóng xâm nhập vào mọi ngóc ngách của đời sống xã hội và đã mang lại nhiều tiện ích trong các chiến lược quản lý của tất cả các ngành nghề trong xã hội và một trong những ứng dụng phổ biến nhất được áp dụng hiện nay, tại các cơ quan công sở là chương trình quản lý cơ sở dữ liệu, nó được ứng dụng trong hầu hết các mặt của đời sống xã hội.

Do đó, hệ thống quản lý khách sạn bằng máy tính là rất cần thiết bởi vì nó đem lại hiệu quả công việc rất cao, thời gian thực hiện công việc ngắn và độ chính xác lại cao. Đặc biệt là giảm tối thiểu số nhân công tham gia vào công tác quản lý. Trước kia khi chưa ứng dụng tin học vào công tác quản lý thì các công việc như cập nhật thông tin khách hàng, xem các thông tin về dịch vụ của khách sạn, thông tin về số phòng, và nhân viên, hoá đơn thanh toán, tất cả đều làm thủ công nên các cán bộ quản lý phải mất rất nhiều thời gian mới tổng hợp được những thông tin cần thiết. Mặt khác hiện nay trong các khách sạn, các cán bộ làm công tác quản lý thông tin của khách sạn phải quản lý một lượng lớn thông tin về cán bộ công nhân viên, tình trạng phòng... Việc này mất rất nhiều thời gian và công sức của con người nên việc ứng dụng tin học vào công tác quản lý khách sạn ngày càng trở nên hết sức cần thiết, quan trọng.

Với lý do đó, được sự hướng dẫn và giúp đỡ của cô Th.S Trương Thị Khánh Dịp nhóm em đã chọn đề tài “Xây dựng website quản lý khách sạn” làm đề tài của nhóm mình. Khi thực hiện đề tài này nhóm em rất mong sẽ giúp đỡ được phần nào cho việc quản lý thông tin khách hàng, và các công việc quản lý của khách sạn được thuận tiện, dễ dàng, tiết kiệm thời gian, tiền của và hiệu quả cao, chuyên nghiệp hơn.

Tuy nhiên, do thời gian hạn hẹp, mặc dù đã nỗ lực hết sức mình nhưng chắc rằng đồ án khó tránh khỏi thiếu sót. Nhóm em rất mong nhận được sự thông cảm, những lời góp ý và chỉ bảo tận tình của quý thầy cô và các bạn.

2. Mục đích thực hiện

Mục đích của tài liệu này là để mô tả một cách chi tiết về những chức năng của Website. Nó minh họa chi tiết các chức năng và xây dựng một hệ thống hoàn chỉnh. Đồng thời, giải thích rõ ràng về ràng buộc của hệ thống, trình bày tổng quan về giao diện và những tương tác với hệ thống. Tài liệu này dùng mô tả trình bày lại nhằm chỉnh sửa và điều chỉnh được tốt hơn.

3. Phạm vi thực hiện

- Đối tượng nghiên cứu: Hệ thống website và quy trình, phương pháp, phát triển một website
- Phạm vi nghiên cứu: Xây dựng website
- Cung cấp một trang web cung cấp thông tin về các phòng hiện có của khách sạn, công cụ giúp khách sạn quản lý dễ dàng hơn, hiệu quả hơn, tiết kiệm chi phí

4. Thời gian thực hiện

Học kỳ 1 năm học 2022 – 2023

5. Công cụ lập trình và ngôn ngữ được sử dụng

- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MySQL
- Công cụ lập trình: Spring Tool Suite 4
- Ngôn ngữ lập trình: Java

6. Cơ sở khoa học thực tiễn

Đề tài được xây dựng mới hoàn toàn, ứng dụng các kiến thức sau:

- HTML, CSS, JavaScript cơ bản.
- Java
- Spring Framework (Spring Boot, Spring Data JPA, Spring Security)
- Mô hình MVC

7. Cấu trúc quyển báo cáo:

Chương 1: Mở đầu

Chương 2: Cơ sở lý thuyết

Chương 3: Khảo sát và phân tích hệ thống

Chương 4: Thiết kế hệ thống

Chương 5: Thiết kế cơ sở dữ liệu

Chương 6: Thiết kế giao diện

Chương 7: Kiểm thử chương trình

CHƯƠNG II: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

1. Tính năng kỹ thuật:

- Website được thiết kế theo hướng mở, có thể nâng cấp và cập nhật thêm các tính năng mới khi có nhu cầu.
- Hỗ trợ sử dụng tiếng việt theo đúng chuẩn Unicode.
- Tương thích với các loại trình duyệt Internet như Google Chrome, Mozilla Firefox, và Internet Explorer...
- Hiển thị trên mọi giao diện như mobile, iPad, ...
- Ứng dụng các công nghệ phát triển web mới nhất, đồng thời sử dụng các công cụ phổ biến như Photoshop,... và phát triển trên mô hình MVC của Java để mang đến cho website một dáng vẻ sống động và hiện đại. Sử dụng các hiệu ứng làm nổi bật, lôi cuốn cho giao diện website.

2. Công cụ phát triển:

Đề tài được xây dựng dựa trên các công cụ, ngôn ngữ:

- HTML, MySQL
- JavaScript
- CSS
- Bootstrap framework
- Java
- Mô hình MVC
- Spring Framework

3. Ngôn ngữ Java:

Lịch sử ra đời ngôn ngữ Java

Java ban đầu được phát triển bởi James Gosling tại Sun Microsystems (đã được Oracle mua lại) và phát hành vào năm 1995 như là một thành phần cốt lõi của nền tảng Java của Sun Microsystems. Các trình biên dịch Java, máy ảo và thư viện lớp ban đầu, tham chiếu ban đầu được Sun phát hành theo giấy phép độc quyền. Kể từ tháng 5 năm 2007, tuân thủ các thông số kỹ thuật của Quy trình cộng đồng Java, Sun đã cấp phép lại hầu hết các công nghệ Java của mình theo Giấy phép công cộng GNU. Trong khi đó, những người khác đã phát triển các triển khai thay thế cho các công nghệ Mặt trời này, chẳng hạn như Trình biên dịch GNU cho Java (trình biên dịch mã byte), GNU Classpath (thư viện chuẩn) và IcedTea - Web (plugin trình duyệt cho các applet).

Phiên bản mới nhất là Java SE 12, phát hành tháng ba năm 2022. Kể từ Java 9 không còn được hỗ trợ, Oracle khuyên người sử dụng sử dụng Java 12. Oracle phát hành bản cập nhật cuối cùng cho sản Java 8 LTS, đó là miễn phí cho mục đích thương mại, vào tháng giêng năm 2022. Java 8 sẽ được hỗ trợ với bản cập nhật nào cho mục đích cá nhân lên đến ít nhất là tháng mười hai năm 2020. Oracle và những người khác "khuyên bạn nên gỡ bỏ phiên bản cũ của Java" vì rủi ro nghiêm trọng do chưa được giải quyết vấn đề an ninh. Oracle hỗ trợ mở rộng cho Java 6 đã kết thúc vào tháng 12 năm 2018.

Java là gì?

Java là một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng (OOP) và dựa trên các lớp. Khác với ngôn ngữ lập trình thông thường, thay vì biên dịch mã nguồn thành mã máy hoặc thông dịch mã nguồn khi chạy, Java được thiết kế để biên dịch mã nguồn thành bytecode, bytecode sau đó sẽ được môi trường thực thi chạy. Điều quan trọng về Java giúp phân biệt nó với nhiều công nghệ khác là nó được thiết kế sao cho mã được viết bằng Java có thể chạy trên bất kỳ hệ thống nào mà máy ảo Java (JVM) có thể chạy. Khái niệm viết một lần, chạy mọi nơi được sử dụng như một khẩu hiệu để thúc đẩy các khả năng đa nền tảng

của Java. Bản thân ngôn ngữ lập trình Java là ngôn ngữ hướng đối tượng, về mặt cú pháp tương tự như C++. Không giống như một số ngôn ngữ khác đi trước nó, đã triển khai các lớp nhưng không yêu cầu sử dụng chúng, các chương trình Java luôn được thiết kế với thiết kế hướng đối tượng.

Trong khi ngôn ngữ Java và máy ảo Java chạy mã Java được ghép nối chặt chẽ, hai ngôn ngữ này tách biệt nhau. Mã từ các ngôn ngữ khác được thiết kế riêng cho JVM, như Groovy và Scala, cũng có thể chạy trên máy ảo Java. Hãy cẩn thận đừng nhầm lẫn Java với JavaScript. Mặc dù cả hai ngôn ngữ hiện được tìm thấy trong nhiều môi trường, JavaScript, được sử dụng phổ biến nhất để tăng sức mạnh tương tác bên trong trình duyệt web, là một công cụ hoàn toàn khác. Khác với một phần của cái tên, cả hai không có nhiều điểm chung.

Có 5 mục tiêu chính trong việc xây dựng ngôn ngữ Java:

- Đơn giản, hướng đối tượng và quen thuộc
- Mạnh mẽ và an toàn
- Kiến trúc trung lập và di động
- Thực thi với hiệu suất cao
- Dịch ra bytecode, phân luồng và năng động

4. Giới thiệu về Java Servlet

Java Servlet là gì?

Ngày nay, tất cả chúng ta đều nhận thức được sự cần thiết của việc tạo các trang web động, tức là những trang có khả năng thay đổi nội dung trang theo thời gian hoặc có thể tạo nội dung theo yêu cầu mà khách hàng nhận được. Nếu bạn thích mã hóa bằng Java, thì bạn sẽ rất vui khi biết rằng sử dụng Java cũng tồn tại một cách để tạo các trang web động và cách đó là Java Servlet.

5. Mô hình MVC:

Lịch sử hình thành

MVC được phát minh bởi một giáo sư người Na Uy tên là Trygve Reenskaug và được ông công bố, trình bày ngày 10/12/1979 tại phòng thí nghiệm Xerox PARC ở Palo Alto.

MVC là gì?

MVC là viết tắt của Model-View-Controller. Phương pháp thiết kế MVC (MVC Design Pattern) là phương pháp chia nhỏ một ứng dụng nhiều lớp hoặc chia nhỏ phần giao diện người dùng (user interface) của một ứng dụng thành ba thành phần chính là Model, View và Controller.

The Model-View-Controller pattern

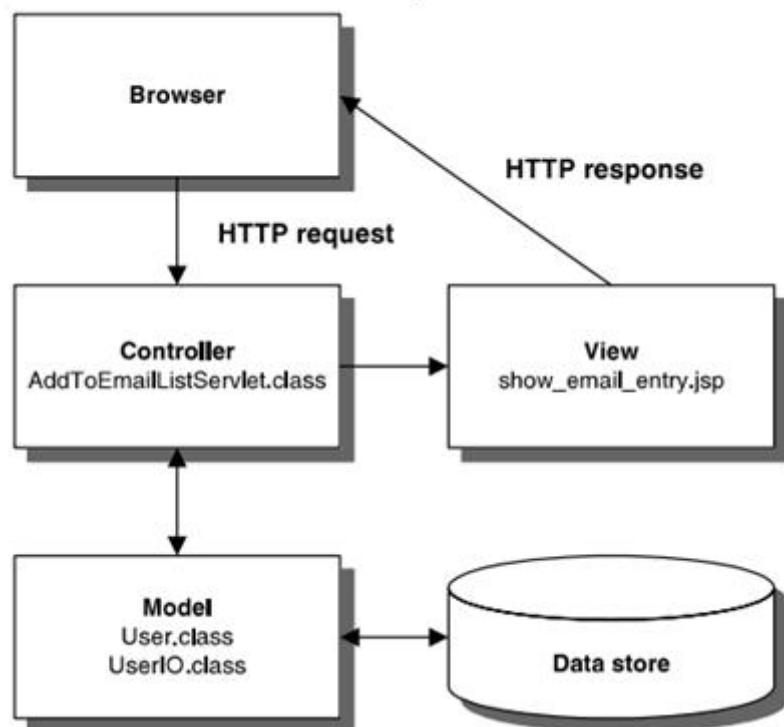


Figure 1 – Mô hình MVC

Trong đó:

- **Model** là một đối tượng hoặc tập hợp các đối tượng biểu diễn cho phần dữ liệu của chương trình, chứa các thực thể, gồm các dữ liệu (private), kèm theo các phương thức set/get; thực hiện các công việc liên quan đến CSDL như kết nối, lấy dữ liệu, truy vấn, chỉnh sửa, thêm xóa dữ liệu trực tiếp với database; Truyền yêu cầu từ Servlet và lấy dữ về cho Servlet.

Chịu trách nhiệm chính trong mô hình hóa đối tượng. Có nhiệm vụ:

- + Nhận các yêu cầu từ View
- + Thực thi các yêu cầu đã nhận (Tính toán, kết nối CSDL)
- + Trả về các giá trị tính toán cho View
- **View** là giao diện của hệ thống tương tác trực tiếp với người dùng, là các trang JSP, nhiệm vụ trả về hiển thị cho người như hiển thị form nhập liệu, hiển thị dữ liệu ra màn hình, cung cấp các menu, nút bấm, hộp đối thoại, chọn lựa..., để người dùng có thể thêm, xóa, sửa, tìm kiếm, các kết quả trả về từ Model...
- **Controller** là các Servlet, có nhiệm vụ nhận các yêu cầu từ người dùng, đưa yêu cầu và nhận dữ liệu từ tầng Model, từ đó chuyển hướng và trả về cho tầng View.

Có hai hình mẫu chính của phương pháp thiết kế MVC trong Java là MVC model 1 và MVC model 2. Dựa trên những phân tích về ưu nhược điểm và đặc điểm của đê tài, đê tài của nhóm được làm trên mô hình MVC 2.

6. MySQL:

MySQL là gì?

MySQL là 1 hệ thống quản trị về cơ sở dữ liệu với mã nguồn mở (được gọi tắt là RDBMS) và đang hoạt động theo mô hình dạng client - server. Đối với RDBMS – Relational Database Management System thì MySQL đã được tích hợp Apache và PHP. Được phát hành chính thức từ thập niên 90s, MySQL hiện đang quản lý dữ liệu qua những cơ sở dữ liệu, với mỗi một cơ sở dữ liệu hoàn toàn có thể có rất nhiều những bảng

quan hệ có chứa dữ liệu. Ngoài ra, MySQL cũng có cùng 1 cách thức truy xuất cũng như mã lệnh tương tự cùng với ngôn ngữ SQL.

Cơ chế hoạt động của MySQL

- MySQL tạo ra bảng để có thể lưu trữ dữ liệu và định nghĩa về sự liên quan giữa những bảng đó
- Client sẽ trực tiếp gửi yêu cầu SQL bằng 1 lệnh đặc biệt có trên MySQL
- Ứng dụng tại server sẽ tiến hành phản hồi thông tin cũng như trả về những kết quả trên máy client

Ưu điểm và nhược điểm của MySQL

Ưu điểm:

- Nhanh chóng: Nhờ vào việc đưa ra một số những tiêu chuẩn cho phép MySQL làm việc hiệu quả cũng như tiết kiệm chi phí, giúp gia tăng tốc độ thực thi
- Mạnh mẽ và khả năng mở rộng: MySQL hoàn toàn có thể xử lý số lượng lớn dữ liệu và đặc biệt hơn thế nữa thì nó còn có thể mở rộng nếu như cần thiết
- Đa tính năng: MySQL hiện đang hỗ trợ nhiều những chức năng SQL rất được mong chờ từ 1 hệ quản trị CSDL quan hệ cả gián tiếp cũng như trực tiếp
- Độ bảo mật cao: Hiện tại nó đang rất thích hợp cho những ứng dụng truy cập CSDL thông qua internet khi sở hữu rất nhiều những tính năng về bảo mật và thậm chí là đang ở cấp cao
- Dễ dàng sử dụng: MySQL đang là cơ sở dữ liệu dễ sử dụng, ổn định, tốc độ cao và hoạt động trên rất nhiều những hệ điều hành đang cung cấp 1 hệ thống lớn những hàm tiện ích rất mạnh

Nhược điểm:

- Dung lượng hạn chế: Trong trường hợp nếu như số lượng bản ghi của bạn đang lớn dần lên thì khi đó quá trình truy xuất dữ liệu sẽ diễn ra vô cùng khó khăn. Như vậy cần phải áp dụng rất nhiều những biện pháp khác nhau để có thể gia tăng được tốc

độ truy xuất những dữ liệu ví dụ như tạo cache MySQL hoặc chia tải database ra nhiều server

- Độ tin cậy: Cách thức nhận chức năng cụ thể đang được xử lý cùng với MySQL (ví dụ như kiểm toán, những giao dịch, tài liệu tham khảo, ...) khiến cho nó trở nên kém tin cậy hơn một số những hệ quản trị về cơ sở dữ liệu có quan hệ khác.

7. Spring Framework:

Spring Framework là một trong những khung ứng dụng dựa trên Java phổ biến nhất. Spring Framework được Rod Johnson phát triển vào năm 2003. Spring Framework là một khung mã nguồn mở có thể được sử dụng để phát triển các ứng dụng Java một cách dễ dàng và với tốc độ nhanh chóng. Nó là một khung công tác nhẹ cũng như cung cấp hỗ trợ cơ sở hạ tầng được xác định rõ ràng để phát triển các ứng dụng trong Java. Nói cách khác, bạn có thể nói rằng Spring xử lý cơ sở hạ tầng để bạn có thể tập trung hơn vào việc phát triển ứng dụng của mình.

Lợi ích của việc sử dụng Spring Framework

- Đảo ngược kiểm soát (IoC):

Spring cung cấp tính năng chèn phụ thuộc hoặc Inversion of control trong đó lập trình viên không cần tạo đối tượng thay vào đó họ chỉ cần mô tả rằng nó sẽ được tạo như thế nào? Hơn nữa, các nhà phát triển hoặc lập trình viên không cần phải kết nối trực tiếp các thành phần ứng dụng và dịch vụ của chương trình với nhau. Ở đây, người lập trình chỉ phải mô tả rằng thành phần nào sẽ sử dụng dịch vụ nào trong tệp XML. Tất cả các thành phần chỉ bị ràng buộc bởi khung công tác Spring.

- Trọng lượng nhẹ:

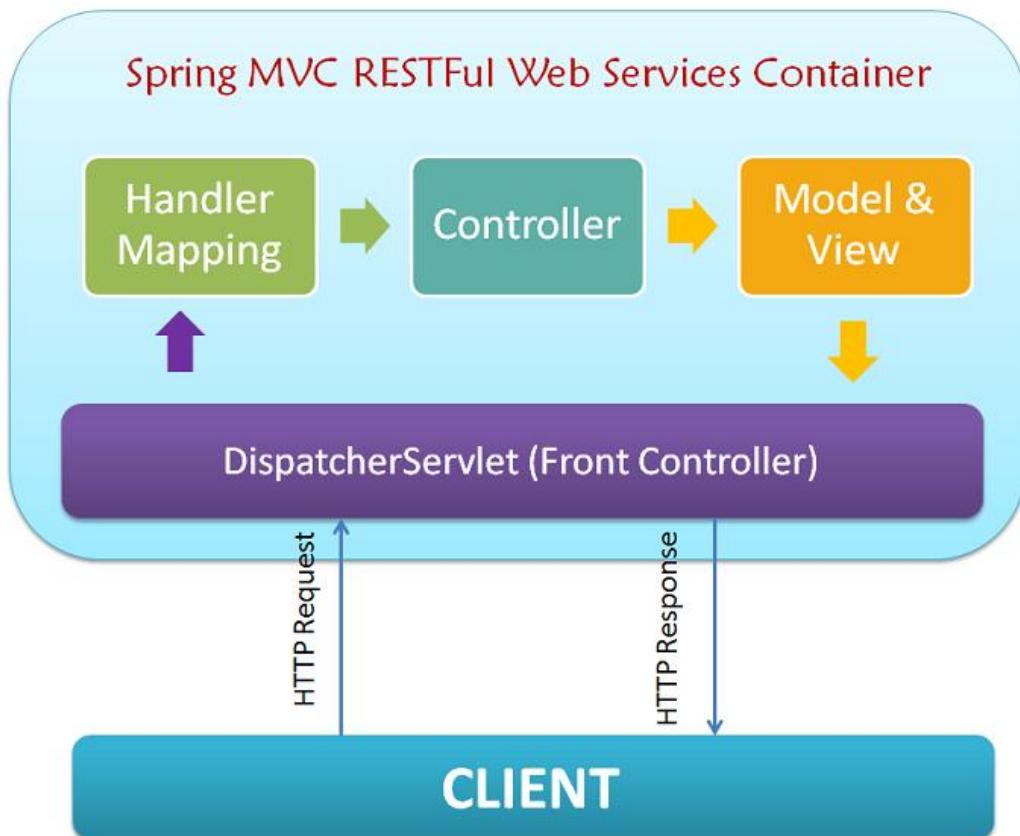
Nếu chúng ta nói về độ trong suốt và kích thước thì Spring là một framework nhẹ. Khung cơ bản Spring chỉ có kích thước khoảng 1MB và chi phí xử lý của Spring không quá nhiều.

- Định hướng theo khía cạnh:

Lập trình hướng khía cạnh cũng được hỗ trợ bởi Spring. Trong mô hình lập trình hướng theo khía cạnh, các chức năng phụ hoặc chức năng hỗ trợ được tách biệt khỏi logic nghiệp vụ chính của chương trình chính. Mỗi quan tâm cắt ngang có thể được tách biệt trong công nghệ AOP mà khó có thể làm được trong lập trình hướng đối tượng. Trong AOP, mô-đun ứng dụng được tăng lên và việc bảo trì nó trở nên khá dễ dàng hơn.

- MVC Framework:

Spring framework đi kèm với ứng dụng web MVC được xây dựng trên các chức năng chính của Spring. Khung công tác có thể cấu hình cao thông qua các công nghệ nhiều chế độ xem như JSP, iText, Tiles, POI và Velocity, v.v. Các lập trình viên cũng có thể sử dụng các khung công tác khác cùng với khung công tác Spring.



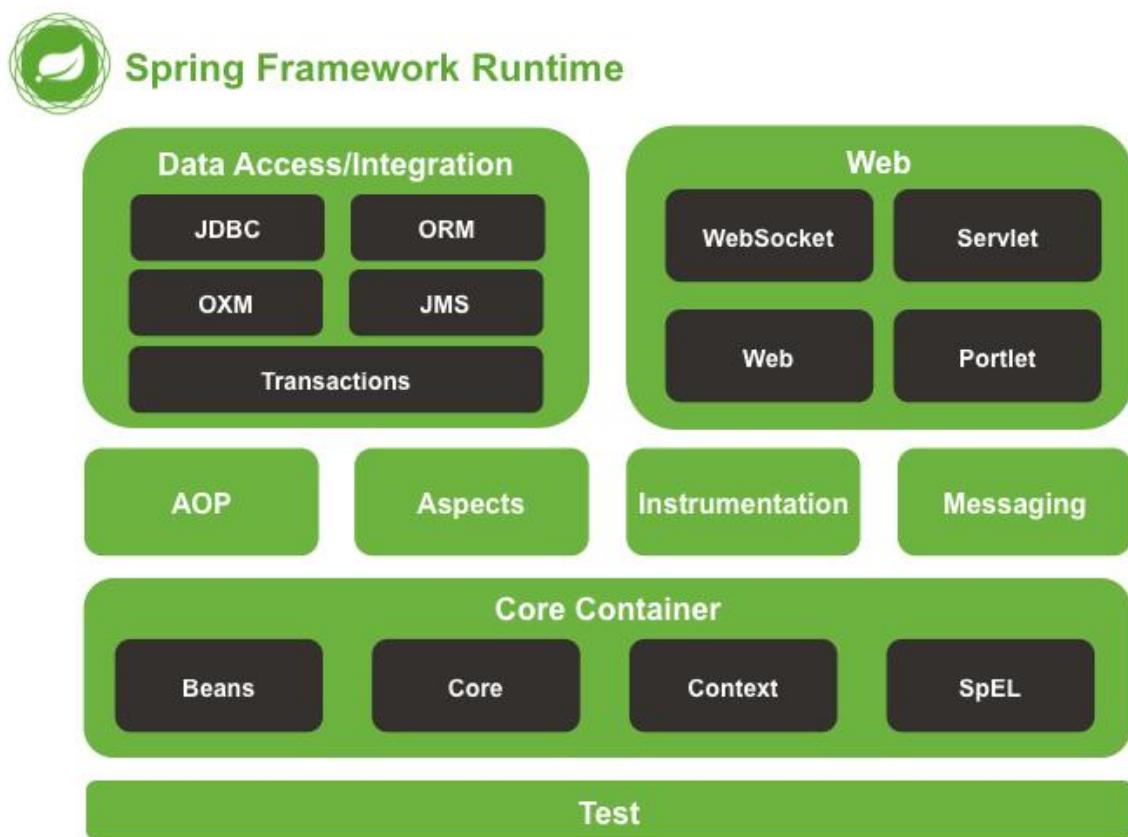
- Dụng cụ chứa

Cấu hình và vòng đời của các đối tượng của ứng dụng được quản lý bởi Spring framework. Chúng không chỉ được quản lý bởi Spring mà còn được chứa trong khuôn khổ này.

- Xử lý ngoại lệ JDBC

Spring có một lớp trừu tượng JDBC cụ thể và nó cung cấp một hệ thống phân cấp ngoại lệ cũng có ý nghĩa và đơn giản hóa chiến lược xử lý lỗi. Vì nó có thể được tích hợp với JDO, Hibernate và iBATIS, do đó cũng cung cấp các dịch vụ tích hợp tốt nhất.

Kiến trúc của Spring Framework



8. Các Framework hỗ trợ:

Apache Tomcat 9.0.40

Apache Tomcat là một Java Servlet được phát triển bởi Apache Software Foundation (ASF). Tomcat thi hành các ứng dụng Java Servlet và Java Server Pages (JSP) từ Sun Microsystems, và cung cấp một máy chủ HTTP cho ngôn ngữ Java thuận tiện để thực thi các chương trình lệnh viết bằng ngôn ngữ Java.

Spring Boot 2.2.2

Spring Boot là một trong những thành viên của hệ sinh thái Spring framework. Nó giúp cho chúng ta đơn giản hóa công đoạn khởi tạo một dự án với Spring, thay vào đó các bạn chỉ tập trung vào việc phát triển business cho ứng dụng mà thôi. Dưới đây là một số ưu điểm của Spring Boot:

- Tạo ứng dụng Spring độc lập, đóng gói dưới dạng một file JAR (standalone application).
- Tối ưu công đoạn cấu hình cho ứng dụng Spring, không yêu cầu XML, config...
- Nhúng trực tiếp các ứng dụng server (Tomcat, Jetty...) do đó không cần phải triển khai file WAR
- Cung cấp nhiều plugin
- Các starter dependency giúp việc cấu hình Maven đơn giản hơn

Spring data JPA

- Spring Data là một module của Spring Framework. Mục đích của Spring Data là giảm thiểu việc thực hiện quá nhiều bước để có thể implement được JPA.
- Spring Data JPA là một phần của Spring Data và nó hỗ trợ Hibernate 5, OpenJPA 2.4 và Eclipse Link 2.6.1. Spring Data JPA không phải là một JPA provider điều này khác với Hibernate. Hibernate là JPA provider hay nói cách khác Hibernate implement JPA.
- Spring Data Commons là một phần của Spring data nó cung cấp nền tảng chia sẻ. Nó bao gồm các repository interfaces cũng như các metadata model cho persist java class.

Java Database Connectivity (JDBC)

Java Database Connectivity (JDBC) là một API được thiết kế dành cho ngôn ngữ lập trình Java hỗ trợ Java trong việc truy cập Cơ Sở Dữ Liệu (CSDL). Nó gồm có những phương thức thực hiện truy vấn và cập nhật CSDL gián tiếp qua Java. Nền tảng Java 2, Standard Edition, version 1.4 (J2SE) bao gồm JDBC 3.0 API mở rộng khả năng truy cập CSDL trong môi trường máy ảo Java.

Apache Maven

- Apache maven là một chương trình quản lý dự án cho phép các developers có thể quản lý về version, các dependencies (các thư viện sử dụng trong dự án), quản lý build, tự động download Javadoc & source, ...
- Mục tiêu chính của Maven là cung cấp cho nhà phát triển những điều sau:
 - + Cung cấp một mô hình toàn diện cho các dự án, giúp nó có thể tái sử dụng, bảo trì và dễ hiểu hơn.
 - + Cung cấp các plugins hoặc công cụ tương tác với mô hình khai báo này.
 - + Maven cấu trúc dự án và nội dung được tuyên bố trong một tập tin pom.xml, gọi là mô hình đối tượng dự án (POM), là đơn vị cơ bản của toàn bộ hệ thống Maven.

Bootstrap 4

Bootstrap là một front-end framework miễn phí giúp quá trình phát triển web được nhanh và dễ dàng hơn. Bootstrap bao gồm các mẫu thiết kế dựa trên HTML và CSS như typography, forms, buttons, tables, navigation, modals, image carousels... cũng như các plugin JavaScript tùy chọn. Bootstrap cũng cung cấp cho bạn khả năng tạo ra các responsive designs một cách dễ dàng.

Apache Tiles

Apache Tiles: là một mã nguồn mở phát triển bởi Apache, được xây dựng để đơn giản hóa việc phát triển các ứng dụng web, đặc biệt là với mô hình MVC. Apache Tiles lấy lý tưởng từ việc xếp các viên ngói lại với nhau để tạo nên mái nhà. Một trang web của bạn được coi là một mái nhà, nó được ghép lại từ các viên ngói, một viên ngói ở đây là

một file jsp (jsp fragment). Apache Tiles giúp bạn định nghĩa ra một khuôn mẫu (Template) để ghép các thành phần (các mảnh jsp) lại với nhau để thành một trang web.

JavaServer Pages Standard Tag Library (JSTL)

JavaServer Pages Standard Tag Library (JSTL) là một tập hợp các thẻ JSP hữu ích, mà gói các tính năng lõi phổ biến tới các ứng dụng JSP. JSTL hỗ trợ tới các tác vụ phổ biến và có tính cấu trúc, ví dụ như các tính lặp và điều kiện, các thẻ để thao tác tài liệu XML, các thẻ đa ngôn ngữ, và các thẻ SQL. Nó cũng cung cấp Framework để tích hợp các Custom Tags với các thẻ JSTL.

CHƯƠNG III: KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

1. Xác định yêu cầu bài toán

1.1. Mô tả bài toán

Hiện nay trong khi đời sống con người nâng cao, nhu cầu du lịch ngày càng phát triển thì nhu cầu tìm những khách sạn có phòng nghỉ chất lượng và dịch vụ tốt để nghỉ ngơi thư giãn ngày càng phổ biến. Bằng cách truy cập vào các website tìm kiếm thông tin phòng tại khách sạn giúp khách hàng chọn được phòng theo ý thích của mình.

Trước kia khi chưa ứng dụng tin học vào công tác quản lý thì các công việc như cập nhật thông tin khách hàng, xem các thông tin về dịch vụ của khách sạn, thông tin về số phòng, và nhân viên, hoá đơn thanh toán, tất cả đều làm thủ công nên các cán bộ quản lý phải mất rất nhiều thời gian mới tổng hợp được những thông tin cần thiết. Mặt khác hiện nay trong các khách sạn, các cán bộ làm công tác quản lý thông tin của khách sạn phải quản lý một lượng lớn thông tin về cán bộ công nhân viên, tình trạng phòng... Việc này mất rất nhiều thời gian và công sức của con người nên việc ứng dụng tin học vào công tác quản lý khách sạn theo yêu cầu của người dùng ngày càng trở nên hết sức cần thiết, quan trọng.

1.2. Các yêu cầu đặt ra

Quản lý khách hàng:

Mỗi khách hàng của khách sạn đều được khách sạn quản lý những thông tin sau: Họ tên, giới tính, địa chỉ, điện thoại, số CMND hoặc Passport (hoặc các văn bằng khác có hình).

Quản lý phòng:

Các phòng của khách sạn được quản lý dựa vào phòng số, loại phòng, trạng thái, giá cơ bản.

Quản lý đăng ký – thuê phòng:

Tất cả các thông tin đăng ký thuê phòng đều được quản lý dựa trên người đặt phòng, họ tên khách đăng ký, thời gian đặt phòng, thời gian trả phòng, số tiền thanh toán và trạng thái thanh toán.

Quản lý thông tin nhận phòng:

Khách sạn quản lý những thông tin sau: Họ tên người nhận phòng, ngày nhận, giờ nhận. Tất cả thông tin nhận phòng đều dựa vào thông tin đăng ký thuê phòng đã khai báo trước đó. Vì khách hàng có đăng ký mới được nhận phòng theo đúng thông tin mà khách đã đăng ký.

Quản lý việc trả phòng:

Dựa trên thông tin đăng ký thuê phòng và thông tin nhận phòng, việc trả phòng được khách sạn quản lý các thông tin sau: Số trả phòng, ngày trả, giờ trả, họ tên người trả (có thể trả phòng trước thời hạn đăng ký). Nếu khách hàng muốn gia hạn thêm thời gian ở tại khách sạn thì phải tiến hành liên hệ lễ tân – nhân viên của khách sạn. Bên cạnh việc trả phòng của khách thì khách sạn sẽ kiểm tra lại tình trạng phòng.

Quản lý thông tin hủy đăng ký:

Cũng như việc quản lý các công việc trên thì việc huỷ đăng ký được quản lý các thông tin sau: Số huỷ đăng ký, ngày huỷ đăng ký, giờ huỷ đăng ký, họ tên người huỷ đăng ký.

Quản lý dịch vụ:

Khách sạn còn quản lý thông tin về dịch vụ: tên dịch vụ, giá tiền, đơn vị. Tại khách sạn có nhiều loại dịch vụ như: điện thoại, ăn uống, giặt ủi, đưa đón khách, chuyên chở đồ cho khách (khi khách yêu cầu).

2. Quy trình quản lý của NHY Hotel

Đặt và giữ phòng

Khi khách hàng có nhu cầu ở khách sạn thì khách hàng có thể liên hệ với nhân viên khách sạn để đặt phòng hoặc đặt trực tiếp trên website.

Đối với đặt phòng thông qua liên hệ nhân viên, không thể thực hiện giữ chỗ một phòng cụ thể nào mà chỉ đặt loại phòng và khách sạn sẽ lựa chọn phòng trống để xếp cho khách hàng ở khi khách hàng đến check-in.

Đối với đặt phòng tại website, có hai lựa chọn cho khách hàng lựa chọn: Đặt loại phòng và Đặt giữ phòng cụ thể. Đăng ký loại phòng cũng tương tự như việc đặt thông qua liên hệ nhân viên, khách hàng chỉ chọn loại phòng muốn ở, khi đến check-in sẽ được nhân viên xếp vào phòng còn trống có loại phòng tương ứng với khách đã đặt.

Trong khi đó, Đặt giữ phòng cụ thể, khách hàng trước hết chọn số phòng và thời gian check-in và check-out, sau đó phải thanh toán một khoản tiền đặt cọc xong thì mới đặt giữ phòng thành công – các đặt giữ phòng khác nếu chọn cùng số phòng và trùng thời gian thì sẽ được thông báo phòng này đã được đặt.

Trường hợp các tổ chức thuê phòng thì tổ chức sẽ cử đại diện đến khách sạn làm thủ tục đăng ký. Trong thời gian trước ngày nhận phòng tối thiểu là 1 tuần các khách hàng đăng ký theo đoàn phải gửi cho khách sạn danh sách các thành viên để khách sạn phân bổ phòng cho hợp lý.

Nhận phòng – check in:

Khi khách hàng đến nhận phòng thì ngoài số tiền đặt cọc, khách hàng phải gửi cho BPLT CMND/ Passport (hoặc các văn bằng có hình còn thời hạn sử dụng). BPLT căn cứ vào đó để kiểm tra lại thông tin khi khách đăng ký phòng. Sau khi kiểm tra xong BPLT sẽ chỉ trả lại các văn bằng này khi khách hàng làm xong thủ tục trả phòng. Sau đó BPLT sẽ kiểm tra lại tình trạng phòng để tiến hành giao phòng cho khách.

Quá trình lưu trú:

Trong thời gian ở khách sạn, khách có thể sử dụng các loại dịch vụ, yêu cầu phục vụ. Mọi yêu cầu sẽ do BPLT đảm nhiệm và đáp ứng trong phạm vi hoạt động của khách

sạn. Khách hàng sử dụng dịch vụ chưa thanh toán thì Bộ phận dịch vụ sẽ ghi hoá đơn nợ và chuyển đến BPLT tính vào hoá đơn tổng.

Trả phòng – check out:

Khi hết thời hạn thuê phòng như đã đăng ký thì khách phải trả phòng cho khách sạn. Khi khách làm thủ tục trả phòng, BPLT sẽ kiểm tra lại tình trạng phòng, tổng hợp lại các hoá đơn sử dụng dịch vụ chưa thanh toán trong thời gian khách ở khách sạn. sau khi tổng hợp in ra hoá đơn tổng để khách thanh toán và trả lại CMND & Passport cho khách. Hình thức thanh toán ở khách sạn chủ yếu bằng tiền mặt.

3. Nghiệp vụ của hệ thống

3.1. Các yêu cầu chức năng:

Khách hàng (Guest):

- Khách hàng có thể *xem các thông tin* về khách sạn, phòng của khách sạn
- Khách hàng có thể *đặt phòng*
- Khách hàng có thể *thanh toán để đặt giữ phòng cụ thể*

Nhân viên (Staff):

- Nhân viên có *tài khoản*: có thể đăng nhập, đăng xuất và đổi mật khẩu
- Nhân viên có thể *đặt phòng và checkout*: nhân viên có quyền *đặt phòng* cho khách, nhập thông tin khi khách *check in, checkout* phòng cho khách hàng
- Nhân viên có nhập vào hệ thống các *dịch vụ* mà các phòng sử dụng để tính vào hóa đơn
- Nhân viên có thể *tìm kiếm* khách hàng thông qua thông tin và có thể tìm kiếm thông tin các phòng
- Nhân viên có thể *xem báo cáo doanh thu*
- Nhân viên có thể *xem lịch sử*: lịch sử đặt phòng, checkout, services

Các quản lý cấp cao (Manager):

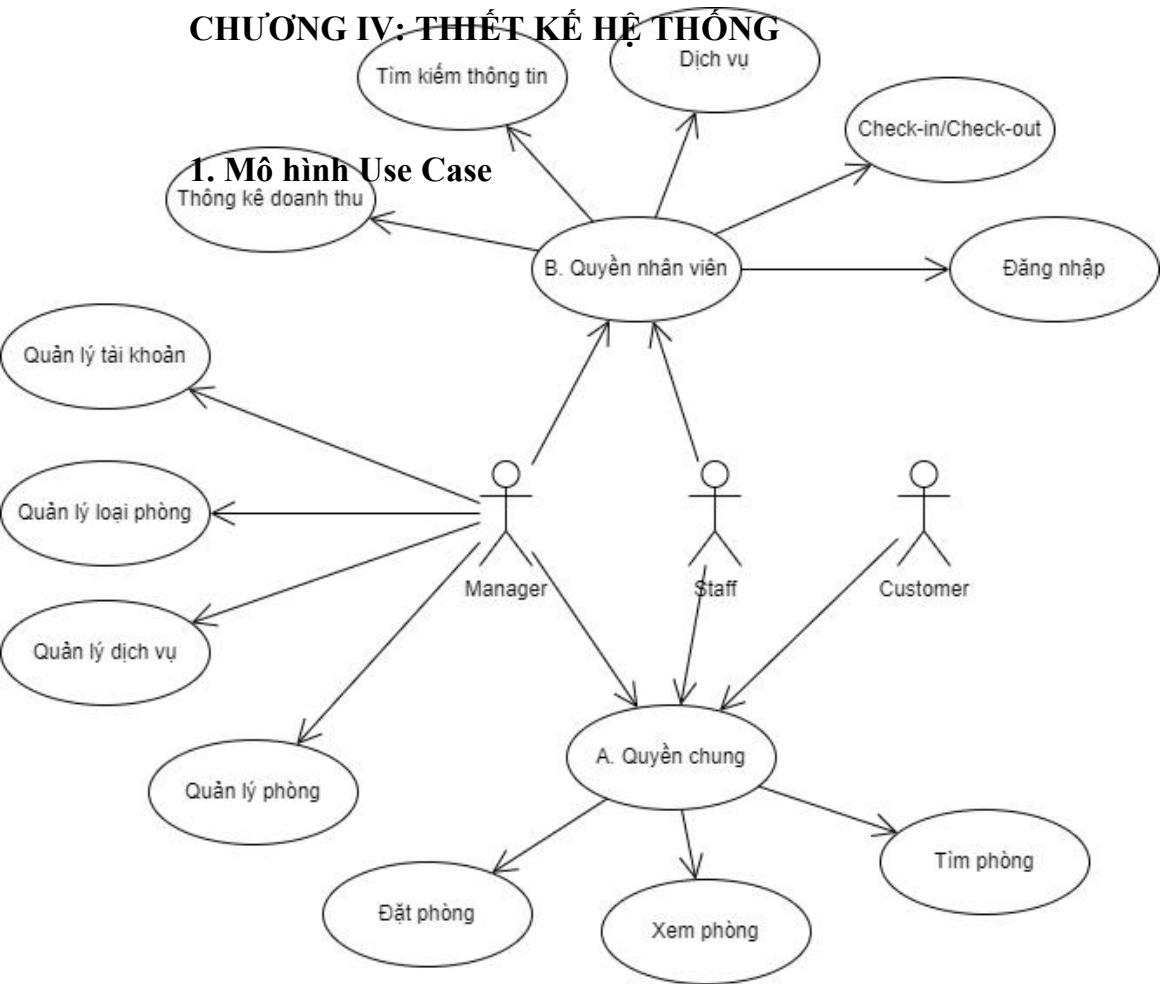
Quản lý khi đăng nhập có *tất cả các quyền* của nhân viên và thêm các quyền khác dành riêng cho quản lý:

- Quản lý có thể *quản lý tài khoản*: thêm, sửa, xóa và cập nhật quyền của tài khoản
- Quản lý có thể *quản lý phòng và loại phòng*: thêm, sửa, xóa phòng, loại phòng
- Quản lý có thể *quản lý dịch vụ*: thêm, sửa, xóa các dịch vụ mà khách sạn cung cấp

3.2. Các yêu cầu phi chức năng:

- Bảo mật và phân quyền
- Mật khẩu được mã hóa trước khi lưu vào cơ sở dữ liệu
- Giao diện đẹp mắt, thân thiện với người dùng, dễ dàng quản trị và bảo trì

CHƯƠNG IV: THIẾT KẾ HỆ THỐNG



2. Đặc tả Use Case

Danh sách các Actor của mô hình

STT	Actor	Ý Nghĩa
1	Khách hàng	Người xem và đặt phòng
2	Nhân viên	Người quản lý đặt phòng và dịch vụ
3	Quản lý	Quản lý nhân viên và kinh doanh của khách sạn

3. Đặc tả Use Case Khách Hàng

3.1. Đặc tả Use Case Xem phòng

Use Case ID	UC-1
Use Case Name	Xem phòng
Description	Cho phép người dùng xem phòng
Actor(s)	Khách hàng, Nhân viên, Quản lý
Trigger	Người dùng muốn xem thông tin phòng
Pre-Condition(s)	
Post-Condition(s)	Người dùng xem được thông tin phòng mong muốn.
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> Người dùng truy cập trang xem phòng Hệ thống hiển thị danh sách tất cả các phòng trong cơ sở dữ liệu theo phòng gồm: <ul style="list-style-type: none"> Phòng Normal Phòng VIP Homestay Hệ thống lấy sách phù hợp với loại phòng người dùng chọn Hệ thống hiển thị danh sách phòng theo loại phòng Người dùng chọn phòng muốn xem Hệ thống chuyển người dùng đến trang xem thông tin phòng.
Alternative Flow	<ol style="list-style-type: none"> Người dùng chọn tìm kiếm phòng còn trống ở trang chủ Người dùng chọn mức giá và chọn tìm kiếm Hệ thống hiển thị ra danh sách phòng phù hợp với nội dung người dùng nhập
Exception Flow	

3.2. Đặc tả Use Case Đặt phòng

Use Case ID	UC-2
Use Case Name	Đặt phòng
Description	Cho phép người dùng đặt phòng
Actor(s)	Khách hàng
Trigger	Người dùng muốn đặt phòng
Pre-Condition(s)	
Post-Condition(s)	Người dùng đặt phòng hoặc đăng ký phòng thành công.
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> Người dùng chọn phòng và nhấn đặt phòng Hệ thống hiển thị form đặt phòng gồm các trường thông tin: họ tên, số điện thoại, email, ngày check-in/check-out Người dùng tiến hành đặt phòng bằng cách nhập thông tin vào form Hệ thống kiểm tra thông tin và hiển thị ra hóa đơn cho người dùng Người dùng kiểm tra lại thông tin và tiến hành thanh toán qua PayPal Người dùng đặt phòng thành công
Alternative Flow	<ol style="list-style-type: none"> Người dùng chọn “Book now” ở trang chủ Hệ thống hiển thị ra form đặt phòng bao gồm các trường thông tin: họ tên, số điện thoại, email, ngày check-in/check-out Người dùng tiến hành nhập thông tin và chọn đặt phòng Hệ thống gửi thông tin đặt phòng về mail cho người dùng và lưu thông tin đăng ký phòng của người dùng
Exception Flow	<ol style="list-style-type: none"> Hệ thống hiển thị phòng đã có người đặt và yêu cầu người dùng nhập lại thông tin Người dùng không thanh toán, hệ thống không ghi nhận và đặt phòng không thành công

4. Đặc tả Use Case Nhân viên

4.1. Đặc tả Use Case Check-in

Use Case ID	UC-3
Use Case Name	Check-in
Description	Cho phép người dùng check-in
Actor(s)	Nhân viên, Manager
Trigger	Người dùng muốn check-in
Pre-Condition(s)	Người dùng đã đăng nhập với đúng vai trò
Post-Condition(s)	Người dùng check-in thành công.
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> Người dùng chọn phòng và có 2 tùy chọn: thuê thông thường và dạng homestay. Người dùng chọn tùy chọn thích hợp Hệ thống hiển thị form check-in gồm nội dung về thông tin phòng và thông tin khách hàng như họ tên, số điện thoại, email, số CMND/CCCD, tiền đặt cọc, ngày giờ thuê,... Người dùng tiến hành nhập thông tin và bấm xác nhận Hệ thống thông báo check-in thành công và phòng chuyển sang trạng thái đã được đặt
Alternative Flow	
Exception Flow	3.1. Nếu một trong các trường bắt buộc nhập bị bỏ trống thì quay lại bước 2

4.2. Đặc tả Use Case Check-out

Use Case ID	UC-4
Use Case Name	Check-out
Description	Cho phép người dùng check-out
Actor(s)	Nhân viên, Manager
Trigger	Người dùng muốn check-out
Pre-Condition(s)	Người dùng đã đăng nhập với đúng vai trò
Post-Condition(s)	Người dùng check-out thành công.
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> Người dùng chọn phòng và nhấn check-out Hệ thống hiển thị form check-out gồm nội dung về hóa đơn như tiền đặt cọc, ngày giờ thuê và tổng

	tiền cần thanh toán 3. Người dùng tiến hành kiểm tra thông tin, xuất hóa đơn và xác nhận 4. Hệ thống xuất ra hóa đơn dạng pdf, thông báo check-out thành công và chuyển phòng thành trạng thái “trống”
Alternative Flow	
Exception Flow	

4.3. Đặc tả Use Case Đăng nhập

Use Case ID	UC-5
Use Case Name	Đăng nhập
Description	Cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống
Actor(s)	Nhân viên, Manager
Trigger	Người dùng muốn đăng nhập tài khoản vào hệ thống
Pre-Condition(s)	Người dùng đã có tài khoản
Post-Condition(s)	Người dùng đăng nhập thành công với đúng vai trò
Basic Flow	1. Người dùng truy cập trang đăng nhập 2. Hệ thống điều hướng người dùng đến trang đăng nhập và hiển thị form đăng nhập gồm các trường thông tin : Tên đăng nhập, mật khẩu 3. Người dùng tiến hành đăng nhập bằng cách nhập thông tin vào form. 4. Hệ thống sẽ kiểm tra tên đăng nhập và mật khẩu mà người dùng đã nhập và cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống 5. Hệ thống kiểm tra vai trò của người dùng 6. Hệ thống điều hướng người dùng đến trang chủ
Alternative Flow	6.1 Nếu vai trò người dùng là nhân viên/quản lý, điều hướng người dùng đến trang quản lý
Exception Flow	4.1 Nếu một trong các trường thông tin bắt buộc bị bỏ trống quay lại bước 2 và hiện thông báo yêu cầu người dùng nhập thông tin bắt buộc là tài khoản và mật khẩu. 4.2 Nếu tên tài khoản và mật khẩu không tồn tại trong cơ sở dữ liệu, quay lại bước 2 và hiện thông báo “Tên đăng

	nhập hoặc mật khẩu không chính xác”.
--	--------------------------------------

4.4. Đặc tả Use Case Dịch vụ

Use Case ID	UC-6
Use Case Name	Dịch vụ
Description	Cho phép người dùng thêm dịch vụ cho các phòng
Actor(s)	Nhân viên, Manager
Trigger	Người dùng muốn thêm dịch vụ cho các phòng
Pre-Condition(s)	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống với đúng vai trò
Post-Condition(s)	Người dùng thêm dịch vụ cho phòng thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> Người dùng truy cập mục dịch vụ Hệ thống hiển thị ra danh sách phòng đã đặt Người dùng tiến hành chọn phòng để thêm dịch vụ Hệ thống hiển thị ra các loại dịch vụ Người dùng chọn loại dịch vụ, số lượng và bấm Add Hệ thống thông báo đã thêm thành công và hiển thị ra danh sách dịch vụ đã thêm
Alternative Flow	
Exception Flow	5.1. Người dùng nhập quá số lượng, hệ thống yêu cầu nhập lại

4.5. Đặc tả Use Case Tìm kiếm thông tin

Use Case ID	UC-6
Use Case Name	Tìm kiếm thông tin
Description	Cho phép người dùng tìm kiếm thông tin về phòng và khách hàng
Actor(s)	Nhân viên, Manager
Trigger	Người dùng muốn tìm kiếm thông tin về phòng hoặc khách hàng
Pre-Condition(s)	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống với đúng vai trò
Post-Condition(s)	Người dùng xem được thông tin khách hàng hoặc phòng
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> Người dùng chọn vào mục tìm kiếm với 2 lựa chọn: thông tin phòng và thông tin khách hàng Người dùng chọn nội dung cần tra cứu

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Hệ thống hiển thị danh sách tất cả các phòng/khách hàng 4. Người dùng tìm kiếm theo số phòng cụ thể/ tên khách hàng cụ thể 5. Hệ thống hiển thị ra thông tin như người dùng đã nhập
Alternative Flow	
Exception Flow	5.1. Hệ thống hiển thị không tìm thấy thông tin nếu không có dữ liệu với nội dung người dùng đã nhập

4.6. Đặc tả Use Case Thông kê doanh thu

Use Case ID	UC-7
Use Case Name	Thông kê doanh thu
Description	Cho phép người dùng xem thông kê doanh thu
Actor(s)	Nhân viên, Quản lý
Trigger	Người dùng muốn xem doanh thu
Pre-Condition(s)	Người dùng đã đăng nhập với đúng vai trò
Post-Condition(s)	
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn mục thông kê doanh thu 2. Hệ thống hiển thị thông kê doanh thu tổng quan 3. Người dùng tiến hành chọn khoảng thời gian 4. Hệ thống hiển thị doanh thu trong khoảng thời gian đó
Alternative Flow	
Exception Flow	

5. Đặc tả Use Case Quản lý

5.1. Đặc tả Use Case Quản lý tài khoản

Use Case ID	UC-8
Use Case Name	Quản lý tài khoản
Description	Cho phép người dùng quản lý tài khoản
Actor(s)	Quản lý
Trigger	Người dùng muốn chỉnh sửa, thêm hoặc xóa tài khoản
Pre-Condition(s)	Người dùng đã đăng nhập với đúng vai trò
Post-Condition(s)	Người dùng thực hiện xem, sửa, thêm hoặc xóa tài khoản thành công
Basic Flow	<p>A.Thao tác với danh sách tài khoản</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn vào mục danh sách tài khoản 2. Hệ thống hiển thị danh sách các tài khoản 3. Người dùng chọn chức năng sửa hoặc xóa <p>3.1. <i>Chỉnh sửa tài khoản</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1.a. Người dùng chọn chỉnh sửa tài khoản 3.1.b. Hệ thống hiển thị form chỉnh sửa tài khoản với các thông tin như họ tên, mật khẩu, giới tính, ngày sinh,.. 3.1.c. Người dùng nhập thông tin và bấm xác nhận <p>3.2. <i>Xóa tài khoản</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3.2.a. Người dùng chọn tài khoản cần xóa 3.2.b. Hệ thống thông báo có xác nhận muốn xóa không 3.2.c. Người dùng chọn xác nhận 3.2.d. Hệ thống thông báo xóa tài khoản thành công <p>B.Thêm tài khoản nhân viên</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Tại giao diện Admin trong thanh tác vụ chọn Settings 2. Danh sách tác vụ Settings hiện ra chọn Account Management 3. Trong các chức năng của tác vụ Account chọn “More accounts” 4.Tiến hành điền thông tin vào các trường thông tin yêu cầu 5. Chọn “Save”

	6. Thêm tài khoản nhân viên thành công
Alternative Flow	
Exception Flow	5.1. Hệ thống hiển thị không tìm thấy thông tin nếu không có dữ liệu với nội dung người dùng đã nhập

5.2. Đặc tả Use Case Quản lý loại phòng

Use Case ID	UC-9
Use Case Name	Quản lý loại phòng
Description	Cho phép người dùng quản lý loại phòng
Actor(s)	Quản lý
Trigger	Người dùng muốn chỉnh sửa, thêm hoặc xóa loại phòng
Pre-Condition(s)	Người dùng đã đăng nhập với đúng vai trò
Post-Condition(s)	Người dùng thực hiện xem, sửa, thêm hoặc xóa loại phòng thành công
Basic Flow	<p>A.Thao tác với danh sách các loại phòng</p> <ol style="list-style-type: none"> Người dùng chọn vào mục danh sách các loại phòng Hệ thống hiển thị danh sách các loại phòng Người dùng chọn chức năng sửa hoặc xóa <p>3.1. <i>Chỉnh sửa loại phòng</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Người dùng chọn chỉnh sửa loại phòng b. Hệ thống hiển thị form chỉnh sửa tài khoản với các thông tin như tên loại phòng, mô tả c. Người dùng nhập thông tin và bấm xác nhận <p>3.2. <i>Xóa loại phòng</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Người dùng chọn loại phòng cần xóa b. Hệ thống thông báo có xác nhận muốn xóa không c. Người dùng chọn xác nhận d. Hệ thống thông báo xóa loại phòng thành công <p>B.Thêm loại phòng</p> <ol style="list-style-type: none"> Tại giao diện Admin trong thanh tác vụ chọn Settings Danh sách tác vụ Settings hiện ra chọn Room Type Management Trong các chức năng của tác vụ Room Type chọn “More Room type”

	4. Tiến hành điền thông tin vào các trường thông tin yêu cầu 5. Chọn “Save” 6. Thêm loại phòng thành công
Alternative Flow	
Exception Flow	

5.3. Đặc tả Use Case Quản lý phòng

Use Case ID	UC-10
Use Case Name	Quản lý phòng
Description	Cho phép người dùng quản lý phòng
Actor(s)	Quản lý
Trigger	Người dùng muốn chỉnh sửa, thêm hoặc xóa phòng
Pre-Condition(s)	Người dùng đã đăng nhập với đúng vai trò
Post-Condition(s)	Người dùng thực hiện xem, sửa, thêm hoặc xóa phòng thành công
Basic Flow	<p>A.Thao tác với danh sách các phòng</p> <ol style="list-style-type: none"> Người dùng chọn vào mục danh sách các phòng Hệ thống hiển thị danh sách các phòng Người dùng chọn chức năng sửa hoặc xóa <p>3.1. <i>Chỉnh sửa phòng</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Người dùng chọn chỉnh sửa phòng b. Hệ thống hiển thị form chỉnh sửa phòng với các thông tin yêu cầu c. Người dùng nhập thông tin và bấm xác nhận <p>3.2. <i>Xóa phòng</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Người dùng chọn phòng cần xóa b. Hệ thống thông báo có xác nhận muốn xóa không c. Người dùng chọn xác nhận d. Hệ thống thông báo xóa phòng thành công <p>B.Thêm phòng</p> <ol style="list-style-type: none"> Tại giao diện Admin trong thanh tác vụ chọn Settings Danh sách tác vụ Settings hiện ra chọn Room Management

	<p>3. Trong các chức năng của tác vụ Room chọn “Add Room”</p> <p>4. Tiến hành điền thông tin vào các trường thông tin yêu cầu</p> <p>5. Chọn “More”</p> <p>6. Thêm phòng thành công</p>
Alternative Flow	
Exception Flow	

5.4. Đặc tả Use Case Quản lý dịch vụ

Use Case ID	UC-11
Use Case Name	Quản lý dịch vụ
Description	Cho phép người dùng quản lý dịch vụ
Actor(s)	Quản lý
Trigger	Người dùng muốn chỉnh sửa, thêm hoặc xóa dịch vụ
Pre-Condition(s)	Người dùng đã đăng nhập với đúng vai trò
Post-Condition(s)	Người dùng thực hiện xem, sửa, thêm hoặc xóa dịch vụ thành công
Basic Flow	<p>A.Thao tác với danh sách các dịch vụ</p> <ol style="list-style-type: none"> Người dùng chọn vào mục danh sách các dịch vụ Hệ thống hiển thị danh sách các dịch vụ Người dùng chọn chức năng sửa hoặc xóa <p>3.1. <i>Chỉnh sửa dịch vụ</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Người dùng chọn chỉnh sửa dịch vụ b. Hệ thống hiển thị form chỉnh sửa dịch vụ với các thông tin yêu cầu c. Người dùng nhập thông tin và bấm xác nhận <p>3.2. <i>Xóa dịch vụ</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Người dùng chọn phím xóa b. Hệ thống thông báo có xác nhận muốn xóa không c. Người dùng chọn xác nhận d. Hệ thống thông báo xóa dịch vụ thành công <p>B.Thêm dịch vụ</p> <ol style="list-style-type: none"> Tại giao diện Admin trong thanh tác vụ chọn Settings

	<p>2. Danh sách tác vụ Settings hiện ra chọn Service Management</p> <p>3. Trong các chức năng của tác vụ Service chọn “Add Service”</p> <p>4. Tiến hành điền thông tin vào các trường thông tin yêu cầu</p> <p>5. Chọn “More”</p> <p>6. Thêm dịch vụ thành công</p>
Alternative Flow	
Exception Flow	

CHƯƠNG V: THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

1. Cơ sở dữ liệu:

Tên cơ sở dữ liệu: **hotel** với 13 bảng

2. Các bảng dữ liệu:

❖ **Bảng account:** lưu trữ các tài khoản của nhân viên và quản lý

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
username	varchar(50)	Khóa chính	Tên đăng nhập
password	varchar(255)		Mật khẩu
full_name	varchar(100)		Họ tên đầy đủ của chủ tài khoản
gender	varchar(10)		Giới tính của chủ tài khoản
birthday	Date		Ngày sinh của chủ tài khoản
identity_card	varchar(12)		Số giấy tờ tùy thân
phone_number	varchar(10)		Số điện thoại liên hệ
email	varchar(100)		Email của chủ tài khoản
date_set	date		Ngày tạo tài khoản
time_set	time		Thời gian tài khoản được tạo
position_id	int(11)	Khóa ngoại	Mã vị trí công việc của chủ tài khoản
id	int(11)	Khóa chính	Mã của tài khoản

❖ **Bảng checkin:** lưu trữ dữ liệu checkin của khách hàng

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
ma_dat_phong	int(11)	Khóa chính	Mã đặt phòng
ho_ten	varchar(100)		Họ tên đầy đủ của người checkin
sodt	varchar(15)		Số điện thoại của người checkin
email	varchar(250)		Email của người checkin
socmnd	varchar(20)		Số chứng minh nhân dân/ giấy tờ tùy thân có thể định danh của người checkin
tien_coc	decimal(12,0)		Số tiền người checkin đã cọc trước
ma_phong	int(11)	Khóa ngoại	Mã phòng của phòng mà người checkin sẽ lưu trú
ngay_dat	date		Ngày checkin
gio_dat	time		Thời gian checkin
loai_dat	varchar(255)		Đặt theo giờ hay theo ngày
ten_dang_nhap	varchar(50)		Tên đăng nhập của nhân viên khách sạn đã làm thủ tục

			checkin
--	--	--	---------

❖ **Bảng checkincalendar:** lưu trữ dữ liệu các đặt phòng

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
ma_lich	int(11)	Khóa chính	Mã lịch
ten_nguo_dat	varchar(50)		Tên người đặt phòng
so_dien_thoai	varchar(20)		Số điện thoại của người đặt phòng
ngay_dat	date		Ngày khách hàng thực hiện đặt phòng
gio_dat	time		Giờ khách hàng thực hiện đặt phòng
thong_tin_them	varchar(255)		Thông tin thêm
ten_dang_nhap	varchar(60)		Tên đăng nhập của nhân viên khách sạn thực hiện đặt phòng
ma_phong	int(11)	Khóa ngoại	Mã phòng của phòng mà khách được dự kiến sẽ xếp vào lưu trú
imail	varchar(255)		Email của khách đặt phòng
ngay_tra	date		Ngày khách sẽ checkout

❖ **Bảng checkout:** lưu trữ dữ liệu checkout của khách hàng

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
ma_tra_phong	int(11)	Khóa chính	Mã trả phòng
ma_dat_phong	int(11)	Khóa ngoại	Mã đặt phòng
ngay_tra	date		Ngày khách trả phòng
gio_tra	time		Giờ khách trả phòng
tong_tien	decimal(12,0)		Tổng tiền phòng (tiền phòng + dịch vụ)
nguois_thu_tien	varchar(255)		Nhân viên thực hiện thủ tục checkout và thu tiền

❖ **Bảng collect:** lưu trữ dữ liệu thu, chi mà nhân viên lê tân thực hiện

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
id	int(11)	Khóa chính	Mã thu, chi / STT
content	varchar(255)		Nội dung thu, chi
collect_type	int(1)		Mục đích: thu, chi
collect_date	date		Ngày thực hiện thu, chi
collect_time	time		Thời gian thực hiện thu, chi
money	decimal(12,0)		Số tiền đã thu, chi

username	varchar(255)		Nhân viên thu, chi
----------	--------------	--	--------------------

❖ *Bảng display: lưu trữ dữ liệu về thông tin khách sạn*

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
id	int(2)	Khóa chính	Mã thông tin / STT
position_name	varchar(25)		Tên khách sạn
address	varchar(60)		Địa chỉ của khách sạn
phone_number	varchar(20)		Số điện thoại của khách sạn

❖ *Bảng historylogin: lưu trữ dữ liệu về lịch sử đăng nhập*

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
id	int(11)	Khóa chính	Mã đăng nhập / STT
login_date	date		Ngày đăng nhập
login_time	time		Thời gian đăng nhập
account_login	varchar(255)		Tài khoản đã đăng nhập

❖ *Bảng hourlyparameter*

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
id	int(11)	Khóa chính	Mã / STT
many_hours_first	int(11)		
hours_turn_to_days	int(11)		

❖ **Bảng phong:** lưu trữ dữ liệu về thông của các phòng mà khách sạn đang có

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
ma_phong	int(11)	Khóa chính	Mã phòng
so_phong	int(11)		Số mà phòng này được đánh
tang	int(2)		Phòng thuộc tầng nào
tien_nghi	varchar(250)		Các tiện nghi mà phòng có
ma_loai_phong	int(11)	Khóa ngoại	Mã loại phòng
hinh_anh	varchar(255)		Hình ảnh phòng
gia_phong	decimal(12,0)		Giá phòng theo ngày
gia_phong_gio_dau	decimal(12,0)		Giá phòng giờ đầu
gia_phong_gio_sau	decimal(12,0)		Giá phòng giờ sau
gia_homestay	decimal(12,0)		Giá homestay
khuyen_mai	varchar(250)		Khuyến mãi
trang_thai	int(1)		Trạng thái hiện tại của phòng
count_homestay	int(11)		
count_dat_lich	int(11)		

❖ **Bảng position:** lưu trữ dữ liệu về các vị trí trong khách sạn

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
position_id	int(11)	Khóa chính	Mã vị trí/chức vụ

position_name	position_name		Tên vị trí
---------------	---------------	--	------------

❖ **Bảng roomtype:** lưu trữ dữ liệu về các loại phòng mà khách sạn đang phục vụ

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
ma_loai_phong	int(11)	Khóa chính	Mã loại phòng
ten_loai_phong	varchar(100)		Tên loại phòng
mo_ta	varchar(250)		Mô tả loại phòng

❖ **Bảng service:** lưu trữ dữ liệu về các dịch vụ mà khách sạn cung cấp

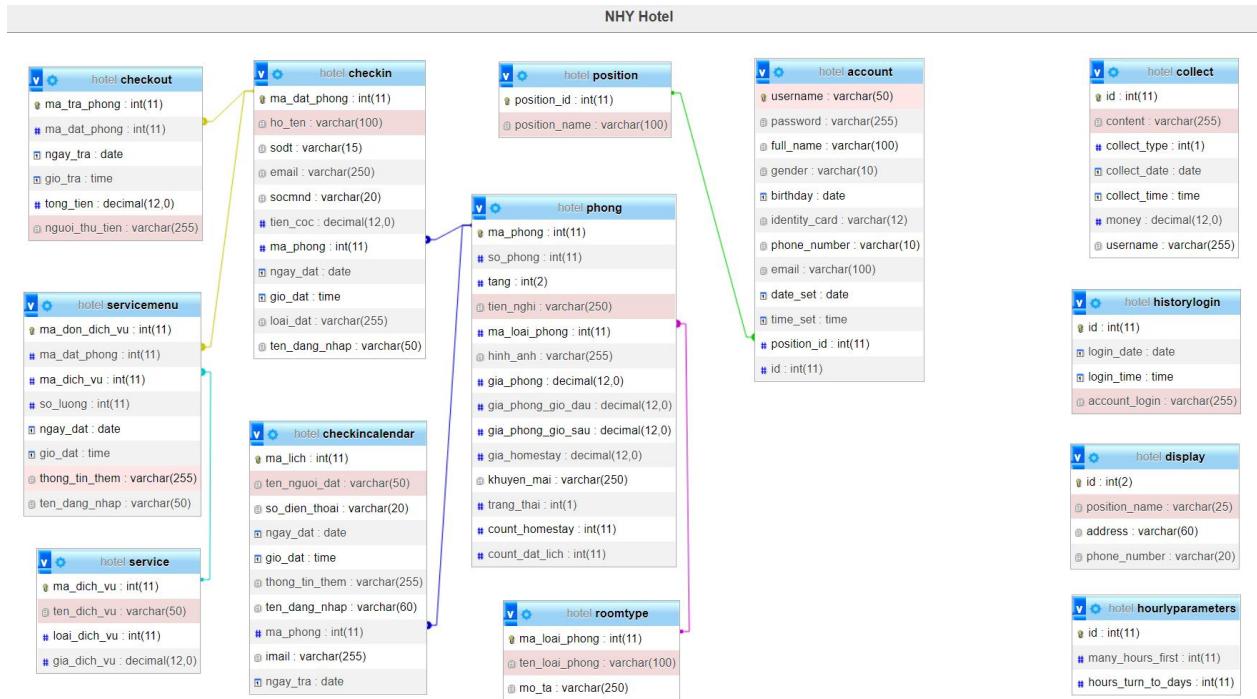
Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
ma_dich_vu	int(11)	Khóa chính	Mã dịch vụ
ten_dich_vu	varchar(50)		Tên dịch vụ
loai_dich_vu	int(11)		Loại dịch vụ
gia_dich_vu	decimal(12,0)		Giá dịch vụ

❖ **Bảng servicemenu:** lưu trữ dữ liệu các dịch vụ mà các phòng đã đặt

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
ma_don_dich_vu	int(11)	Khóa chính	Mã đơn dịch vụ
ma_dat_phong	int(11)	Khóa ngoại	Mã đặt phòng của phòng đặt dịch vụ
ma_dich_vu	int(11)	Khóa ngoại	Mã dịch vụ
so_luong	int(11)		Số lượng
ngay_dat	date		Ngày đặt dịch vụ
gio_dat	time		Giờ đặt dịch vụ
thong_tin_them	varchar(255)		Thông tin thêm

ten_dang_nhap	varchar(50)		Username nhân viên
---------------	-------------	--	--------------------------

3. Entity Relationship Diagram (ERD):

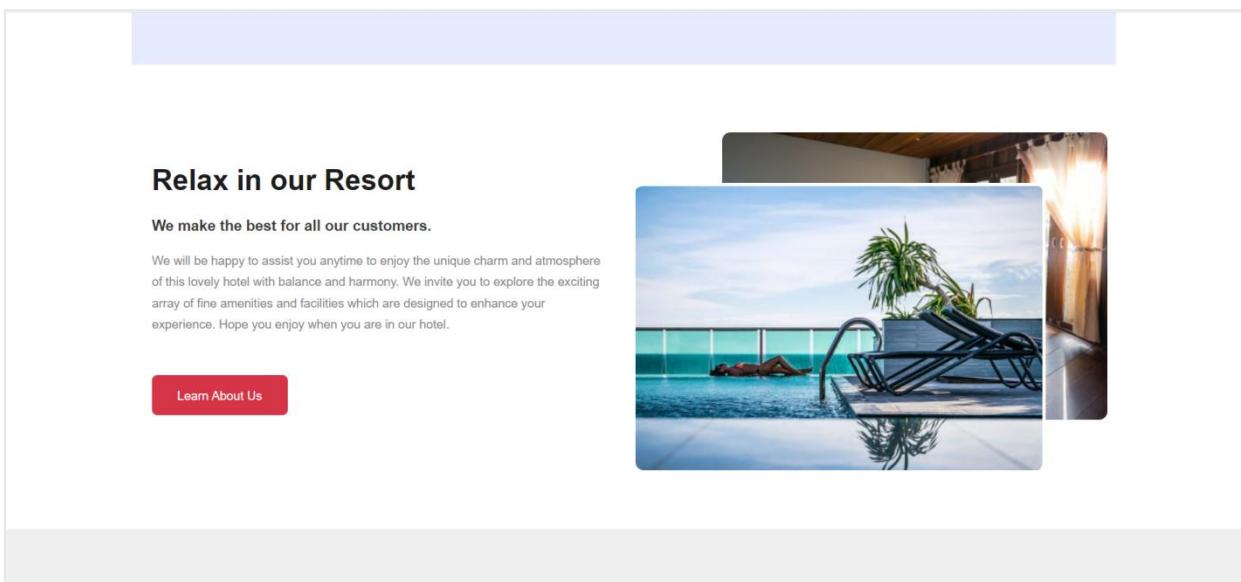
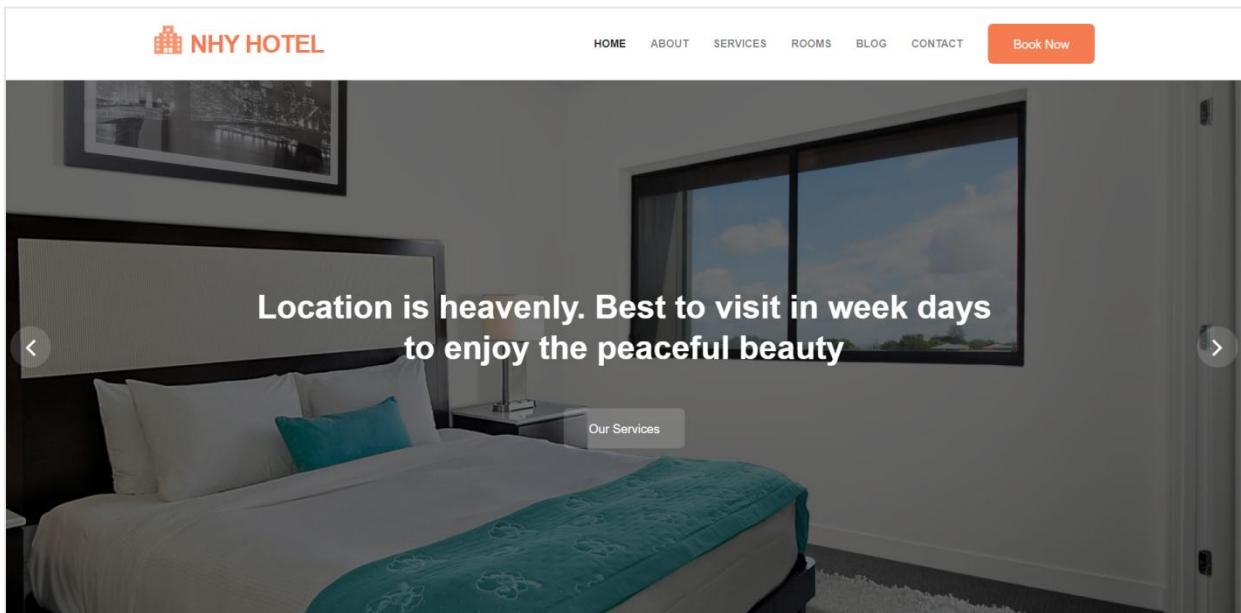


CHƯƠNG VI: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

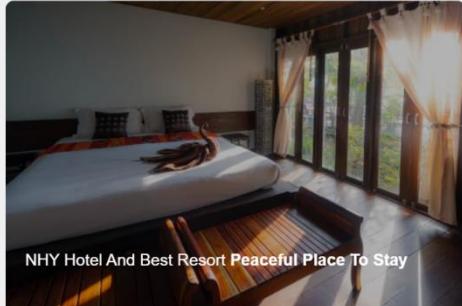
1. Giao diện chung – giao diện dành cho khách hàng

1.1. Home (Trang chủ)

1.1.1. Home (Trang chủ) - Thông tin chung



Best Rooms



NHY Hotel And Best Resort Peaceful Place To Stay

NHY Hotel

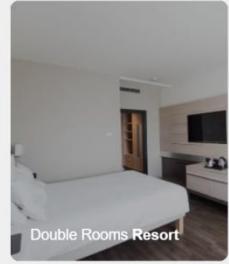
2 Guests Double bed 15sqft

VIP rooms at NHY Hotel with spacious space, you can freely choose

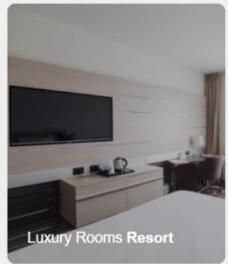
[Book Now](#)



Family Rooms Resort



Double Rooms Resort



Luxury Rooms Resort



Resort Rooms Resort

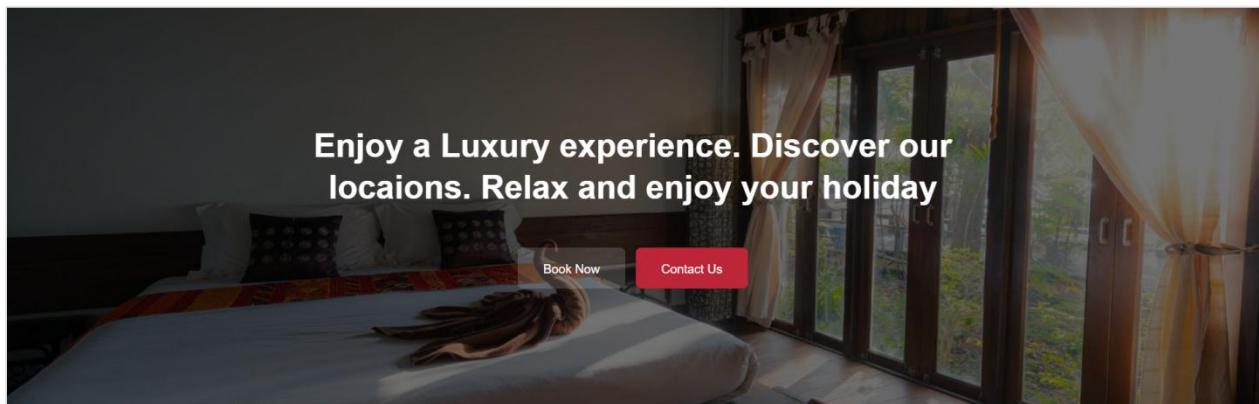


[Discover our Locations](#)

1 Years of Hotels and Resort Experience

- ✓ We make the best for all our customers
- ✓ Follow our Resort Luxury Hotels
- ✓ Luxury hotels and best resorts
- ✓ Double rooms and family rooms
- ✓ Enjoy a luxury experience

[Check All Packages](#)



MetricStream



WATTS.

MetricStream



1.1.2. Home (Trang chủ) - Tìm phòng trống

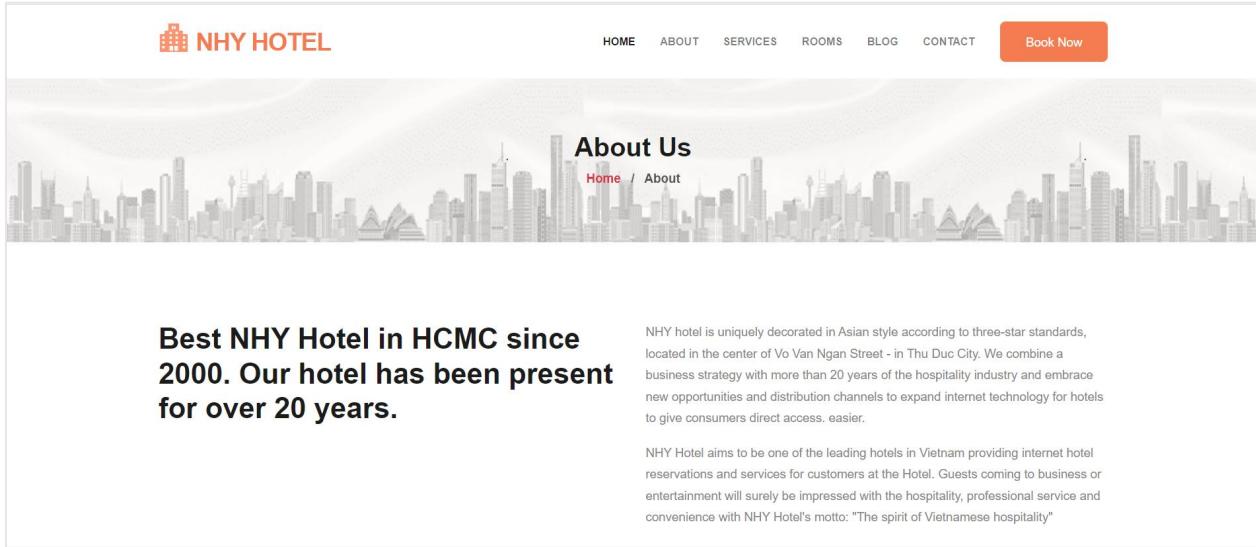
Tìm kiếm phòng trống theo ngày checkin, checkout và giá tiền

Check Availability

Check-in Date	Check-out Date	Type Room
<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>	<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>	<input type="text" value="Select type room"/>
Price	Check availability	
<input type="text" value="Max Price (\$)"/>		

1.2. About (Thông tin)

About chứa các thông tin về thành tựu, lịch sử thành lập, đội ngũ, dịch vụ nổi bật NHY Hotel cung cấp, các đánh giá tiêu biểu từ khách hàng.



The screenshot shows the 'About Us' page of the NHY Hotel website. The header features the hotel's logo and navigation links for Home, About, Services, Rooms, Blog, and Contact, along with a 'Book Now' button. The main content area has a background image of a city skyline. The title 'About Us' is centered, with a breadcrumb trail below it. A testimonial box highlights the hotel's 20-year presence in HCMC. To the right, a text block describes the hotel's unique Asian-style decoration and its location in Vo Van Ngan Street, Thu Duc City. Another text block details the hotel's mission to provide leading hospitality services. Below this, three images show different room types: a restaurant-themed room, a spa-themed room, and a luxury room. The bottom section features a fun fact about relaxation and includes four statistics with icons: 1200+ happy clients, 18k+ luxury rooms, 158 employers, and 879+ services.

Best NHY Hotel in HCMC since 2000. Our hotel has been present for over 20 years.

NHY hotel is uniquely decorated in Asian style according to three-star standards, located in the center of Vo Van Ngan Street - in Thu Duc City. We combine a business strategy with more than 20 years of the hospitality industry and embrace new opportunities and distribution channels to expand internet technology for hotels to give consumers direct access, easier.

NHY Hotel aims to be one of the leading hotels in Vietnam providing internet hotel reservations and services for customers at the Hotel. Guests coming to business or entertainment will surely be impressed with the hospitality, professional service and convenience with NHY Hotel's motto: "The spirit of Vietnamese hospitality"

Top Restaurant Hotels

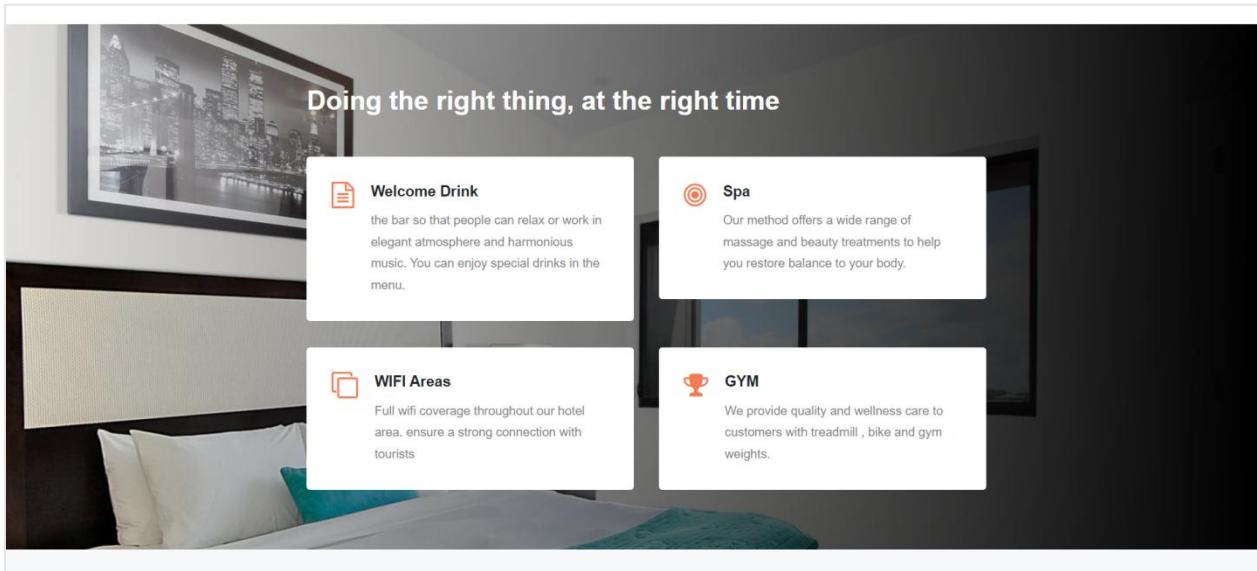
Spa And Wellness Hotels
Open Daily

Best Luxury Rooms Hotels

We have a great funfact! Relax & Enjoy your Holiday

Wake up to the ultimate in luxury and comfort! Blend of a contemporary lifestyle, superb cuisine, and staff who will exceed all expectations. NHY is a contemporary boutique resort that will provide a relaxing, unique getaway experience - truly your home away from home

 1200+ Happy Clients	 18k+ Luxury Rooms
 158 Employers	 879+ Services



Doing the right thing, at the right time

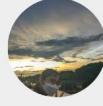
Welcome Drink
the bar so that people can relax or work in elegant atmosphere and harmonious music. You can enjoy special drinks in the menu.

Spa
Our method offers a wide range of massage and beauty treatments to help you restore balance to your body.

WIFI Areas
Full wifi coverage throughout our hotel area. ensure a strong connection with tourists

GYM
We provide quality and wellness care to customers with treadmill , bike and gym weights.

Our Testimonials



Great central location I stayed at NHY Hotel for a night, really enjoyed its location in the city centre where everything is within walking distance. The staff was very helpful, breakfast really delicious, and the room nice. I appreciated the luggage room option as well.

- Dieu Hien

...

Our Testimonials



The hotel room was clean, nice and spacious. Breakfast offered with a wide variety of food. The staff were friendly and helpful. The location is just perfect for a walk around the city centre

- Nhu Nguyen

Our Testimonials

client image

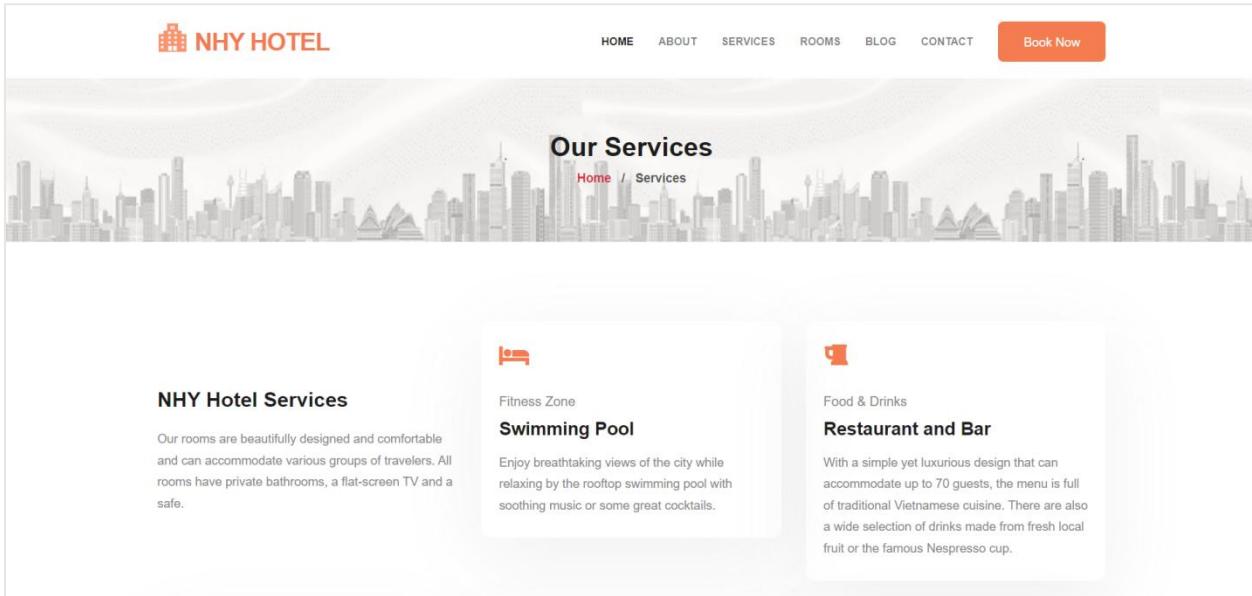
Nice We stayed for 3 nights there,great location, the room was spacious, the people working at the reception very kind and helpful, breakfast was very good!! (But no croissant!!) Close to center, metro and railway station, 2 shopping centers (about 6-7 min walking),supermarket. I recomend it!!

- Nhu Y

— — —

1.3. Services (Dịch vụ)

Services có thông tin chi tiết về các dịch vụ mà NHY Hotel cung cấp



NHY HOTEL

HOME ABOUT SERVICES ROOMS BLOG CONTACT Book Now

Our Services

Home / Services

NHY Hotel Services

Our rooms are beautifully designed and comfortable and can accommodate various groups of travelers. All rooms have private bathrooms, a flat-screen TV and a safe.

Fitness Zone

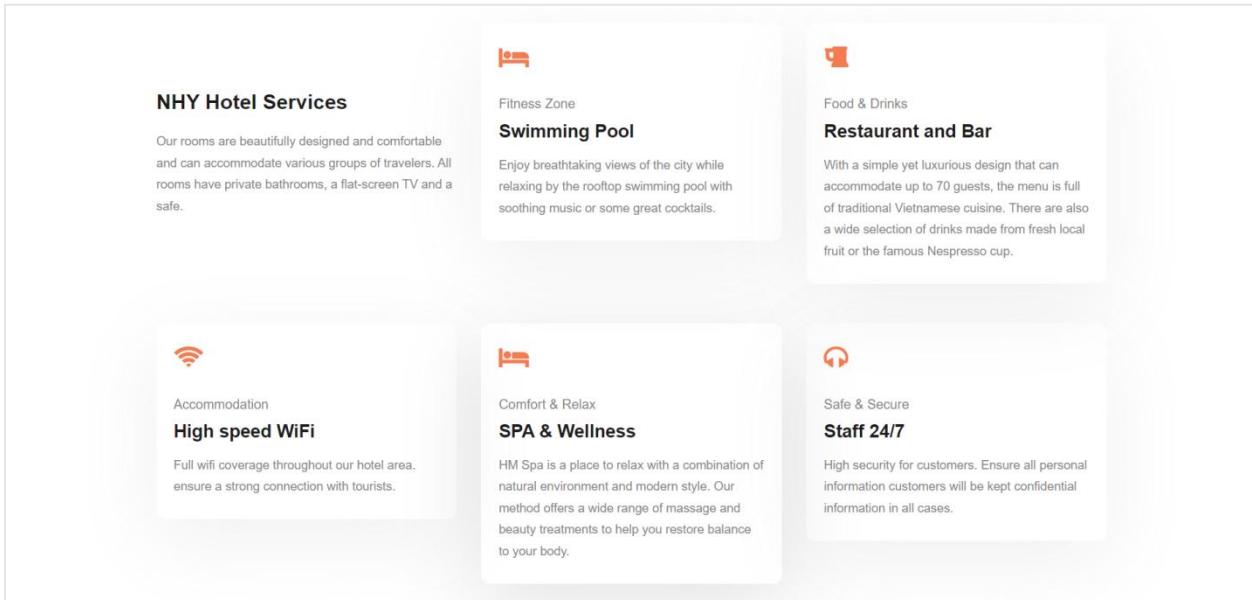
Swimming Pool

Enjoy breathtaking views of the city while relaxing by the rooftop swimming pool with soothing music or some great cocktails.

Food & Drinks

Restaurant and Bar

With a simple yet luxurious design that can accommodate up to 70 guests, the menu is full of traditional Vietnamese cuisine. There are also a wide selection of drinks made from fresh local fruit or the famous Nespresso cup.



NHY Hotel Services

Our rooms are beautifully designed and comfortable and can accommodate various groups of travelers. All rooms have private bathrooms, a flat-screen TV and a safe.

Fitness Zone

Swimming Pool

Enjoy breathtaking views of the city while relaxing by the rooftop swimming pool with soothing music or some great cocktails.

Food & Drinks

Restaurant and Bar

With a simple yet luxurious design that can accommodate up to 70 guests, the menu is full of traditional Vietnamese cuisine. There are also a wide selection of drinks made from fresh local fruit or the famous Nespresso cup.

Accommodation

High speed WiFi

Full wifi coverage throughout our hotel area. ensure a strong connection with tourists.

Comfort & Relax

SPA & Wellness

HM Spa is a place to relax with a combination of natural environment and modern style. Our method offers a wide range of massage and beauty treatments to help you restore balance to your body.

Safe & Secure

Staff 24/7

High security for customers. Ensure all personal information customers will be kept confidential information in all cases.

Our Hotel Facilities



Tv

Satellite



Bike

Rental



Food

Included



Bed

King size

Our Rooms are beautifully designed



Restaurant and Bar

Designed by the famous Japanese furniture company Super Potato, visitors will experience the beauty of a design that blends the romance and luxury of Europe in the 1930s and the modernity of the century. 21

[Read More](#)



Meetings and Events

We help our clients excite, inspire and educate conference and meeting attendees around the globe with innovation, ideation, immersive experiences, and flawless execution.

[Read More](#)



Spa and Wellness

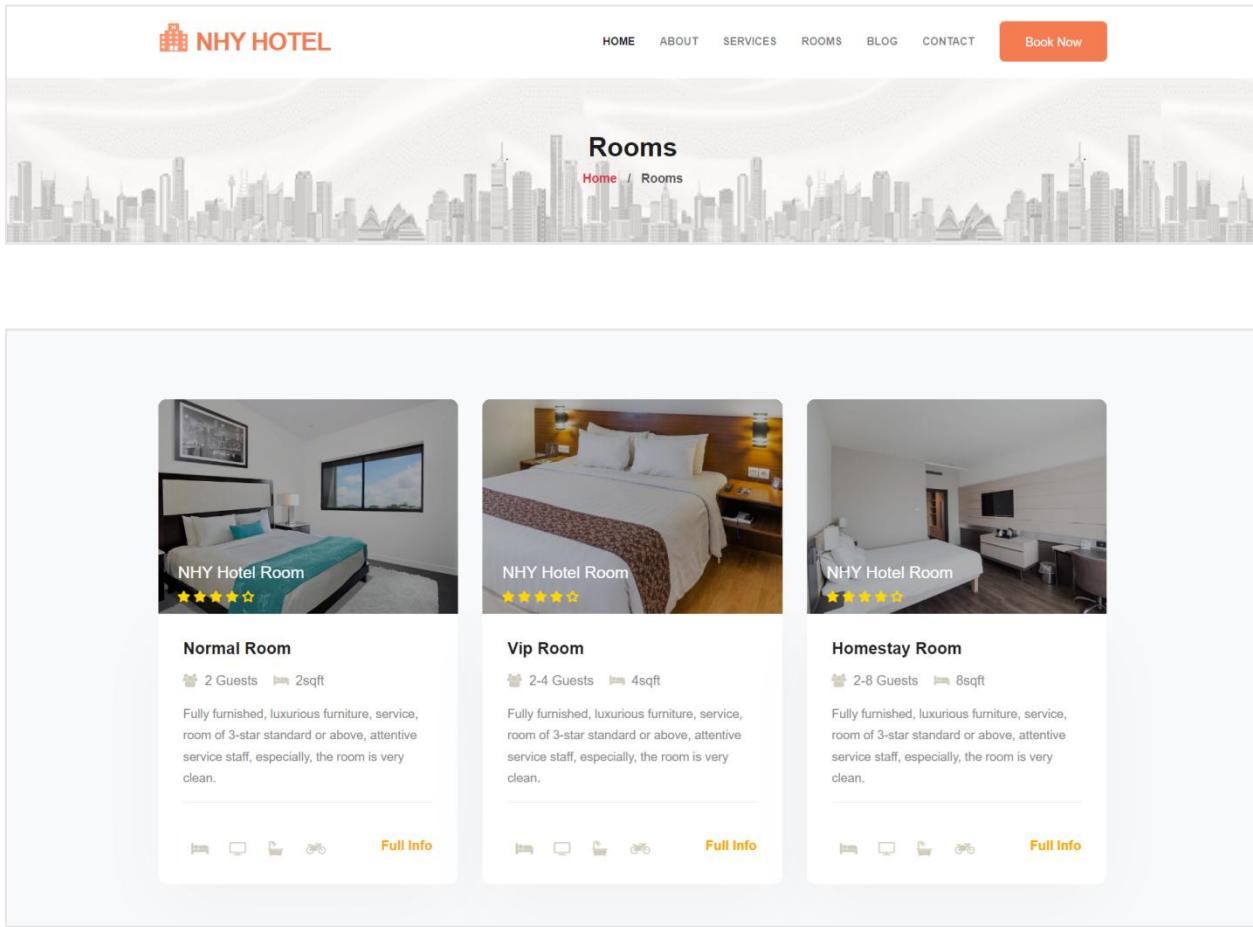
Immerse yourself in the tranquility and tranquility with HM Spa. Discover relaxation and revitalization with our team of therapists with traditional treatments using Bottega's imported cosmetics and essential oils.

[Read More](#)

1.4. Rooms (Phòng)

Rooms chứa thông tin mô tả về phòng, cơ sở vật chất và tiện ích của các phòng. Ngoài ra khách hàng có thể chọn phòng cụ thể để xem thông tin chi tiết và đặt giữ phòng

1.4.1. Rooms (Phòng) – Thông tin chung



Rooms
Home / Rooms

NHY Hotel Room
★★★★★

Normal Room
2 Guests 2sqft
Fully furnished, luxurious furniture, service, room of 3-star standard or above, attentive service staff, especially, the room is very clean.

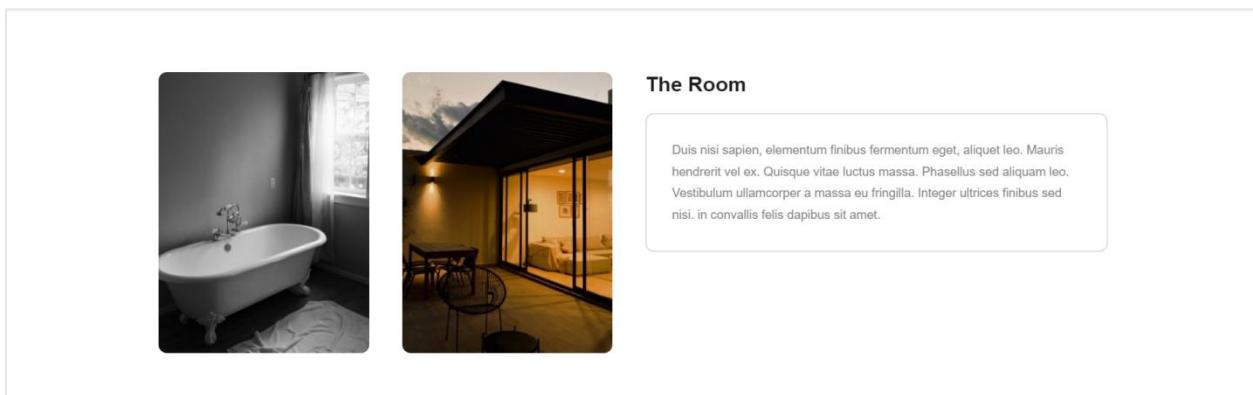
Vip Room
2-4 Guests 4sqft
Fully furnished, luxurious furniture, service, room of 3-star standard or above, attentive service staff, especially, the room is very clean.

Homestay Room
2-8 Guests 8sqft
Fully furnished, luxurious furniture, service, room of 3-star standard or above, attentive service staff, especially, the room is very clean.

Full Info

Full Info

Full Info



The Room

Duis nisi sapien, elementum finibus fermentum eget, aliquet leo. Mauris hendrerit vel ex. Quisque vitae luctus massa. Phasellus sed aliquam leo. Vestibulum ullamcorper a massa eu fringilla. Integer ultrices finibus sed nisi. in convallis felis dapibus sit amet.

Amenities provided by our hotel

- ✓ Flat screen TV
- ✓ Private Bathroom
- ✓ Early Check-in
- ✓ Air-conditioning
- ✓ Barrier-free rain shower
- ✓ Bike rental facility
- ✓ Free high-speed WiFi
- ✓ Free parking space
- ✓ Swimming pool
- ✓ Welcome treatment
- ✓ Aesop bath amenities



1.4.2. Rooms (Phòng) – Thông tin chi tiết từng loại phòng

❖ Phòng loại Normal



Number : 105
★★★★★

Normal
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view

[Book Now](#)





Number : 106
★★★★★

Normal
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view

[Book Now](#)





Number : 201
★★★★★

Normal
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view

[Book Now](#)





Number : 202
★★★★★

Normal
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view

[Book Now](#)





Number : 203
★★★★★

Normal
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view

[Book Now](#)





Number : 204
★★★★★

Normal
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view

[Book Now](#)





Number : 205
★★★★★

Normal
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view

[Book Now](#)





Number : 206
★★★★★

Normal
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view

[Book Now](#)





Number : 301
★★★★★

Normal
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view

[Book Now](#)



❖ Phòng loại VIP:

NHY HOTEL

HOME ABOUT SERVICES ROOMS BLOG CONTACT Book Now

Rooms

Home / List Rooms

Rooms

Number : 401 **VIP**
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment

Number : 402 **VIP**
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location

Number : 403 **VIP**
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location

Number : 401 **VIP**
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view, S

Number : 402 **VIP**
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location

Number : 403 **VIP**
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location

Number : 404 **VIP**
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location

Number : 405 **VIP**
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location

Number : 406 **VIP**
Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location

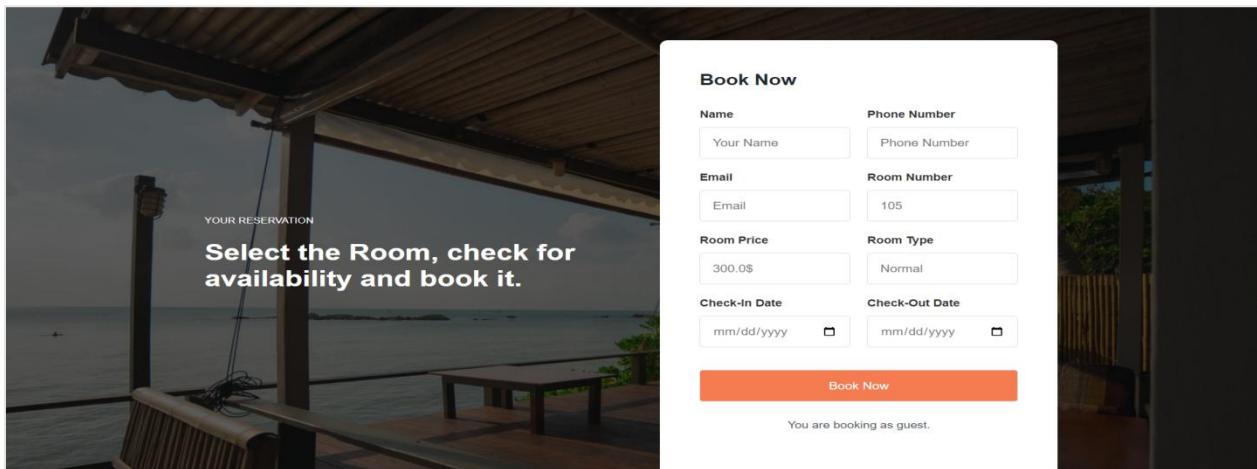
❖ Phòng loại Homestay

Rooms
Home / List Rooms

Room Number	Rating	Room Type	Room Description	Room Features
Number : 102	★★★★★	Normal	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view	Book Now
Number : 103	★★★★★	Normal	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view	Book Now
Number : 104	★★★★★	Normal	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view	Book Now
Number : 105	★★★★★	Normal	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view	Book Now
Number : 106	★★★★★	Normal	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view	Book Now
Number : 201	★★★★★	Normal	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view	Book Now
Number : 202	★★★★★	Normal	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view	Book Now
Number : 203	★★★★★	Normal	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view	Book Now
Number : 204	★★★★★	Normal	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view	Book Now

1.4.3. Rooms (Phòng) – Đặt phòng

Khi chọn **Book now** ở ô thông tin của phòng nào thì sẽ tiến hành đặt giữ cho phòng đó



Đặt giữ phòng – Đặt phòng

A screenshot of a hotel invoice and payment summary. At the top, it shows the NHY Hotel logo and details: Invoice #: 05, Created: 2022-12-31. Below this, it lists the hotel's contact information: NHY Hotel, Inc., Phone: 0394197371, Address: 01 Vo Van Ngan, Linh Chieu Ward, Thu Duc City, Ho Chi Minh City. To the right, it shows the recipient's details: Dear: Phan Nhi, Phone: Email: 20133019@student.hcmute.edu.vn. The payment summary table includes columns for Payment Method, Item, Money #, and Check. The items listed are Price Room (300.0\$), Room Number (105), Room Type (Normal), Check-in Date (2022-12-31), Check-out Date (2023-01-07), and QR. At the bottom, there is a 'Checkout with PayPal' button.

Đặt giữ phòng – Thanh toán

PayPal



You paid **\$300.00 USD**

to the merchant
[Details](#)

Get PayPal Notifications in Messenger

Paid with

Balance \$300.00 USD

Shipped to

Huỳnh Nguyễn Nguyễn
1 Main St
San Jose, CA 95131
United States

Purchase details

Receipt number:
We'll send confirmation to:
huynhnguyn111@gmail.com

[Return to Merchant](#)

[Policies](#) [Terms](#) [Privacy](#) © 1999 - 2022 

Đặt giữ phòng – Thanh toán bằng PayPal

Paid Successfull

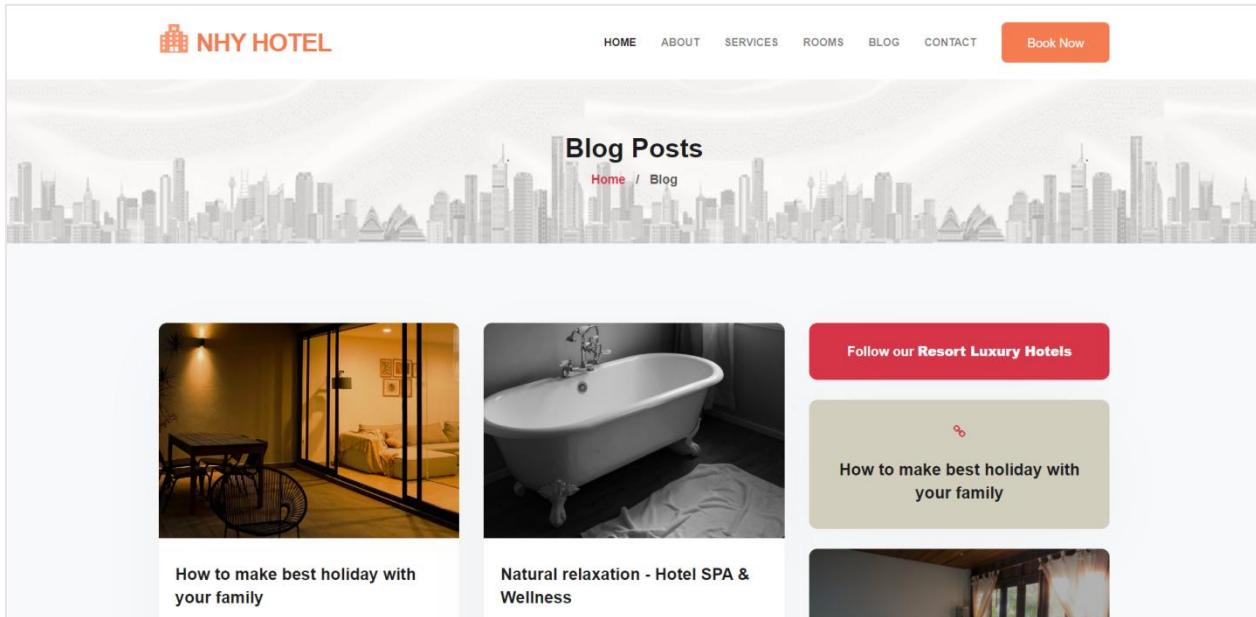
Thank for your payment

Payper: Phan Nhi
Room: Normal 105
Total: 300.00
[GO HOME](#)

Đặt giữ phòng – Thanh toán thành công

1.5. Blog

Blog gồm các bài viết liên quan đến các chủ đề nghỉ dưỡng, thư giãn, du lịch từ NHY Hotel để giúp khách hàng có những trải nghiệm ý nghĩa tại NHY Hotel.



Blog Posts

Home / Blog

How to make best holiday with your family

December 10, 2022

How to make best holiday with your family

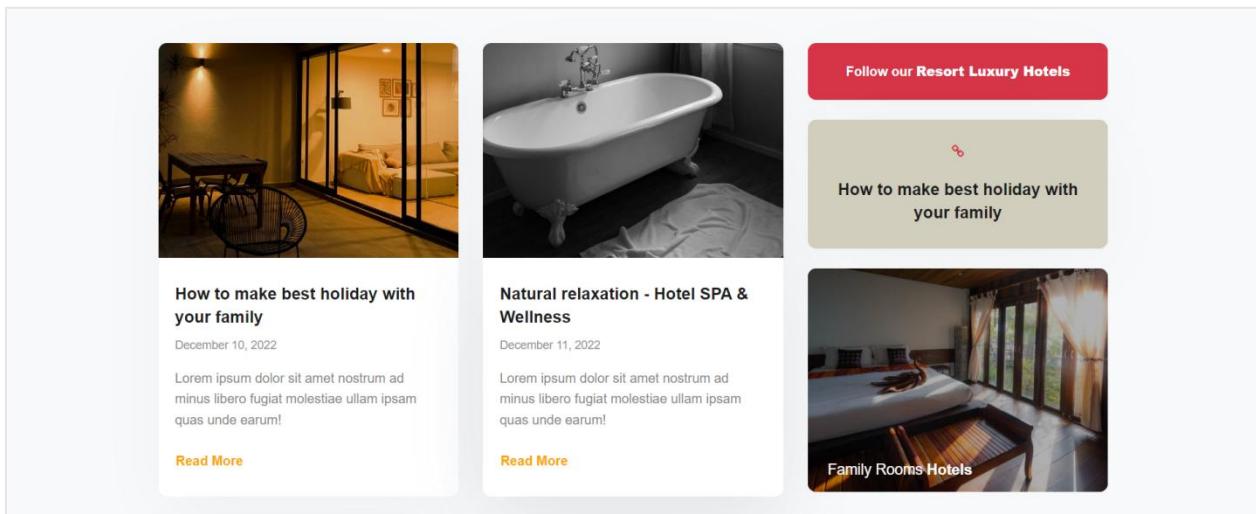
Natural relaxation - Hotel SPA & Wellness

December 11, 2022

Natural relaxation - Hotel SPA & Wellness

Follow our **Resort Luxury Hotels**

How to make best holiday with your family



How to make best holiday with your family

December 10, 2022

How to make best holiday with your family

Natural relaxation - Hotel SPA & Wellness

December 11, 2022

Natural relaxation - Hotel SPA & Wellness

Follow our **Resort Luxury Hotels**

How to make best holiday with your family

Family Rooms Hotels



How to make best holiday with your family

December 10, 2022

Lore ipsum dolor sit amet nostrum ad minus libero fugiat molestiae ullam ipsam quas unde earum!

[Read More](#)



Natural relaxation - Hotel SPA & Wellness

December 11, 2022

Lore ipsum dolor sit amet nostrum ad minus libero fugiat molestiae ullam ipsam quas unde earum!

[Read More](#)

1.6. Contact (Liên hệ)

Contact chứa các thông tin liên hệ của NHY Hotel như: địa chỉ, số điện thoại, email, ...



HOME

ABOUT

SERVICES

ROOMS

BLOG

CONTACT

[Book Now](#)

Contact

[Home](#) / [Contact](#)

Get in touch

Contact and Access

Officially opened in December 2022, NHY Homie Saigon, MGallery Collection is located in the heart of Ho Chi Minh's most vibrant district, just away from Notre Dame Cathedral, Opera House, Central Post Office, history and other key tourist attractions a few kilometers. The hotel is just 20 minutes drive from Tan Son Nhat international Airport.

Get in touch

Contact and Access

Officially opened in December 2022, NHY Homie Saigon, MGallery Collection is located in the heart of Ho Chi Minh's most vibrant district, just away from Notre Dame Cathedral, Opera House, Central Post Office, history and other key tourist attractions a few kilometers. The hotel is just 20 minutes drive from Tan Son Nhat international Airport.



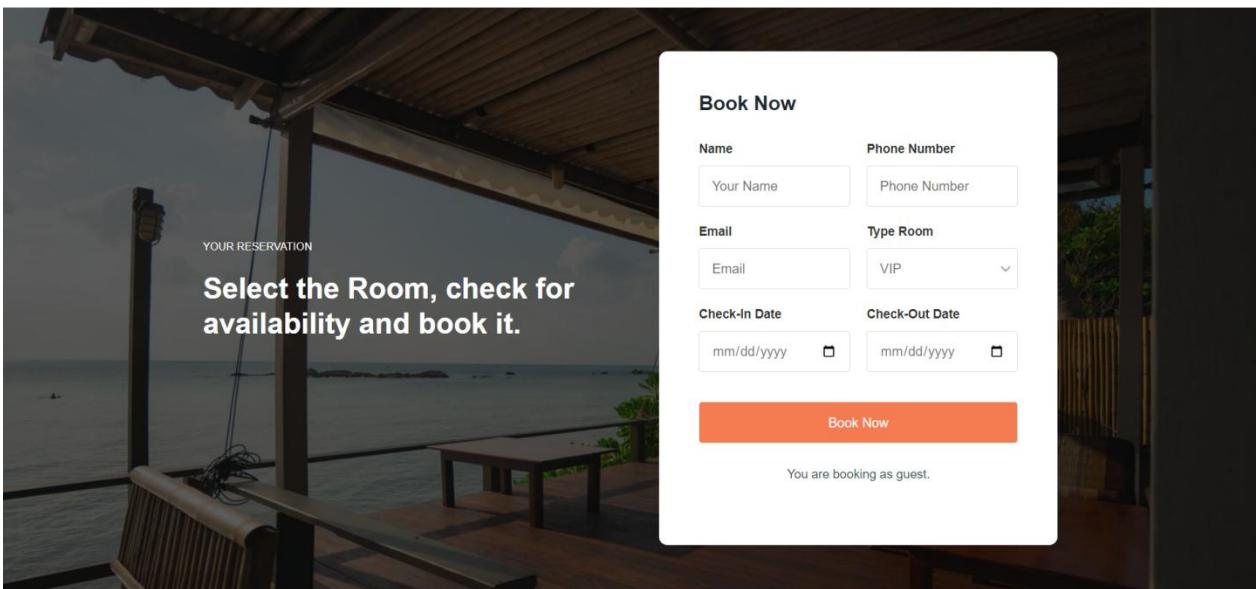
The map shows the hotel's location at 01 D. Võ Văn Ngán, Linh Chiểu, Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh. The area is marked with various landmarks including the Notre Dame Cathedral, Opera House, Central Post Office, and other tourist attractions. The map also shows major roads like Quốc lộ 1A, Quốc lộ 13, and Quốc lộ 51. A legend on the left indicates 'Xem bản đồ lớn hơn' (View larger map).

Call Us
+84 123 456 789

Email Us
NHYHotel@gmail.com

Address
Address here, 01 Vo Van Ngan, Linh Chieu Ward, Thu Duc City, Ho Chi Minh City.

1.7. Book Now (Đặt phòng)



1.8. Header và Footer

[HOME](#)
[ABOUT](#)
[SERVICES](#)
[ROOMS](#)
[BLOG](#)
[CONTACT](#)

Contact Us

01 Vo Van Ngan, Linh Chieu Ward, Thu Duc City, Ho Chi Minh City.

+84 123 456 789

NHYHotel@gmail.com

Useful Links

[Home](#)

[About hotels](#)

[Blog posts](#)

[Contact us](#)

Latest From Blog

[Work Passionately](#)
December 7, 2022

[Work Passionately without any hesitation](#)
December 7, 2022

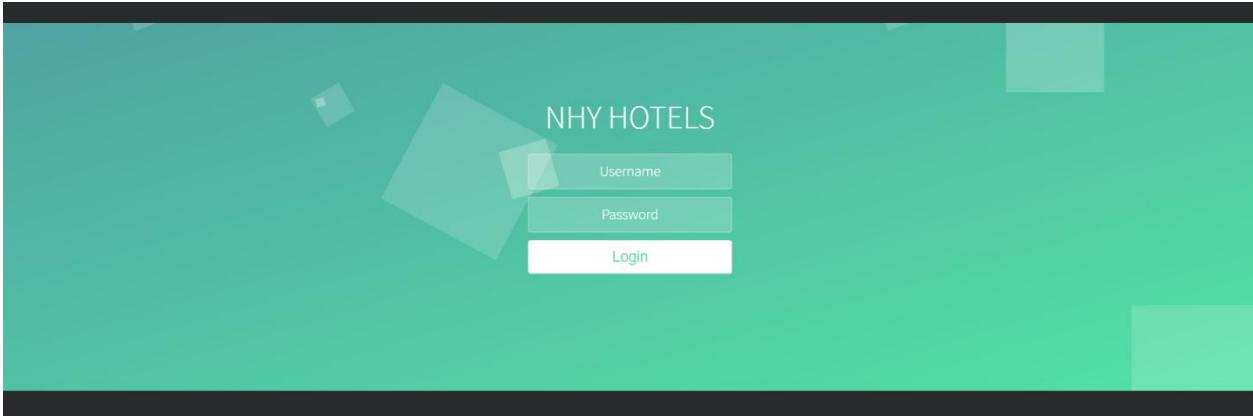
Bank

Bank BIDV HCMC Branch
Holder: NGUYEN THI DIEU HIEN
Account Number: 9704 1910 1381 5136

Bank BIDV HCMC Branch
Holder: HUYNH NGUYEN NHU NGUYEN
Account Number: 9704 001 088 696

2. Đăng nhập

Đăng nhập dành riêng cho nhân viên và quản lý của khách sạn



3. Giao diện nhân viên (Staff)

3.1. Giao diện nhân viên – Màn hình chính

Floor	Room Number	Type	Cost	Discount	Amount of people
Floors 1	101	Normal	300 \$	0 %	
	102	Normal	350 \$	20 %	
	103	Normal	380 \$	20 %	1
	104	Normal	300 \$	0 %	
Floors 2	105	Normal	300 \$	0 %	
	106	Normal	350 \$	0 %	

3.2. Giao diện nhân viên – Check-in / Checkout

Check-in / Check-out

Room with guests: 2 Empty room: 29 Room reservation: 2 Total: 31 See the full list of reservations

Floors 1

Room	Type	Cost	Discount	Status
101	Normal	300 \$	0 %	
102	Normal	350 \$	20 %	
103	Normal	380 \$	20 %	Amount of people: 1
104	Normal	300 \$	0 %	
105	Normal	300 \$	0 %	
106	Normal	350 \$	0 %	

Floors 2

Room	Type	Cost	Discount	Status
201	%	0 %	0 %	Hired
303	%	0 %	0 %	Hired

3.3. Giao diện nhân viên – Service

Select a reservation service

Floors 2

Room	Type	Discount	Status
201	%	0 %	Hired

Floors 3

Room	Type	Discount	Status
303	%	0 %	Hired

NHY HOTELS

Welcome nhuy ▾

Check-in / Check-out

Service

Budget

Look for information

Statistics & Reports



Room service reservation 303

Eating Laundry Relax Other

Service list booked

Name DV	Species DV	Quantity	Unit price	Into money	More information	Staff	Act
1 Wine	Eating	2	100 \$	200 \$		nhuy	
Total: 200 \$							

3.3. Giao diện nhân viên – Budget

NHY HOTELS

Welcome nhuy ▾

Check-in / Check-out

Service

Budget

Look for information

Statistics & Reports



List of revenues and expenditures

Add new Since To date Statistical

Content	Species	Amount of money	Time	Username	Action
1 Guest borrow ban ui 20 times	Profit	289 \$	23:59 - 23/12/2022	admin	
2 Mua 10 ban ui	Spending	100 \$	23:59 - 23/12/2022	admin	
3 Guest buy seven lons Pepsi	Profit	5 \$	16:12 - 22/12/2022	admin	
4 Buy two Pepsi boxes	Spending	20 \$	16:11 - 22/12/2022	admin	

Total revenue: 294 \$ - Total expenditure: 120 \$

First page 1 > Last page

3.4. Giao diện nhân viên – Look for information

3.4.1. Customer information

	First and last name	Phone number	Email	Room Type	Room	Room Price	Checkin Date	Checkout Date
1	Phan Hoa	0876533887	phanhoa@gmail.com	Normal	303	300.0\$	16:58 - 23/12/2022	Unpaid
2	Nhi Nguyen	0987688445	huynh3@gmail.com	Normal	205	390.0\$	00:50 - 23/12/2022	00:51 - 23/12/2022
3	Huynh Nguyễn Nhu Nguyễn	0918294581	huynhnguyen111@gmail.com	Normal	201	370.0\$	00:43 - 23/12/2022	Unpaid
4	Nguyễn Thanh Bình	048578693		Normal	102	350.0\$	16:01 - 22/12/2022	00:52 - 23/12/2022
5	Nguyễn Thị Diệu Hiền	0394197371	dieuhien9@gmail.com	Normal	102	350.0\$	- 22/12/2022	- 23/12/2022
6	Phan Nhi		20133019@student.hcmute.edu.vn	Normal	105	300.0\$	- 31/12/2022	- 27/12/2022 - 7/1/2023

3.4.2. Room information

Picture	Room number	Kind of room	Floor	Convenient	Room Rates	Discount	Status
	101	Normal	1	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view	300 \$	0%	Empty
	601	VIP	6	Air conditioning	200 \$	10%	Empty
	506	VIP	5	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location	600 \$	0%	Empty
	505	VIP	5	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location	600 \$	0%	Empty
	504	VIP	5	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location	600 \$	0%	Empty

3.5. Giao diện nhân viên – Statistics & Report

3.5.1. Check-in / Check-out history

Renter	Phone Number	Identity Card	Deposit	Room	Set time	Pay time	Total money	Reservations staff
1 Phan Hoa	0876533887	2257766093	55\$ \$	303	16:58 - 23/12/2022	Unpaid	Unpaid	nhuy
2 Nhi Nguyen	0987688445	2257700998	56\$ \$	205	00:50 - 23/12/2022	00:51 - 23/12/2022	334\$	admin
3 Huỳnh Nguyễn Như Nguyên	0918294581	1	2\$ \$	201	00:43 - 23/12/2022	Unpaid	Unpaid	admin
4 Nguyễn Thanh Bình	048578693	124564854	10\$ \$	102	16:01 - 22/12/2022	00:52 - 23/12/2022	630\$	admin
5 Nguyễn Thị Diệu Hiền	0394197371		\$	102	- 22/12/2022	- 23/12/2022	350\$	
6 Phan Nhi			\$	105	- 31/12/2022	- 27/12/2022 - 7/1/2023	300\$ 300\$	

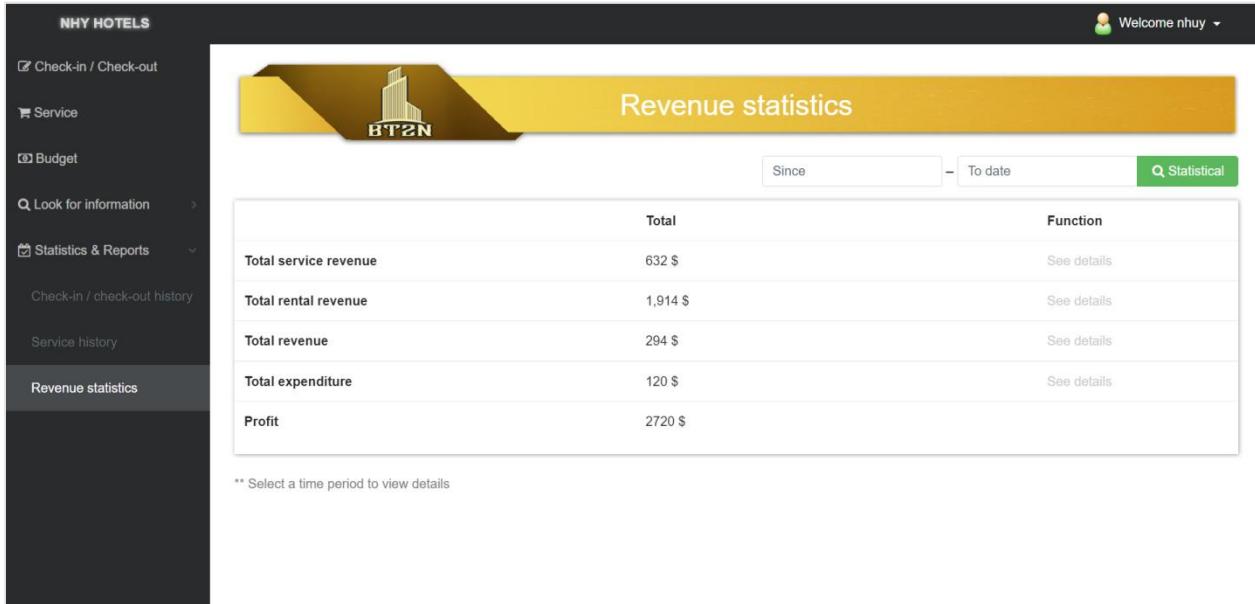
First page < 1 > Last page

3.5.2. Service history

Name service	Species	Quantity	Room set	Time	More information	Staff
1 Stomach Drug	Eating	3	303	16:01 - 23/12/2022		nhuy
2 Wine	Eating	2	303	16:00 - 23/12/2022		nhuy
3 Ice	Laundry	8	201	23:55 - 23/12/2022		admin
4 Laundry	Laundry	6	201	23:55 - 23/12/2022		admin
5 Pepsi	Eating	7	201	23:55 - 23/12/2022		admin
6 Hamburger	Eating	99	201	23:53 - 23/12/2022		admin

First page < 1 > Last page

3.5.3. Revenue statistics

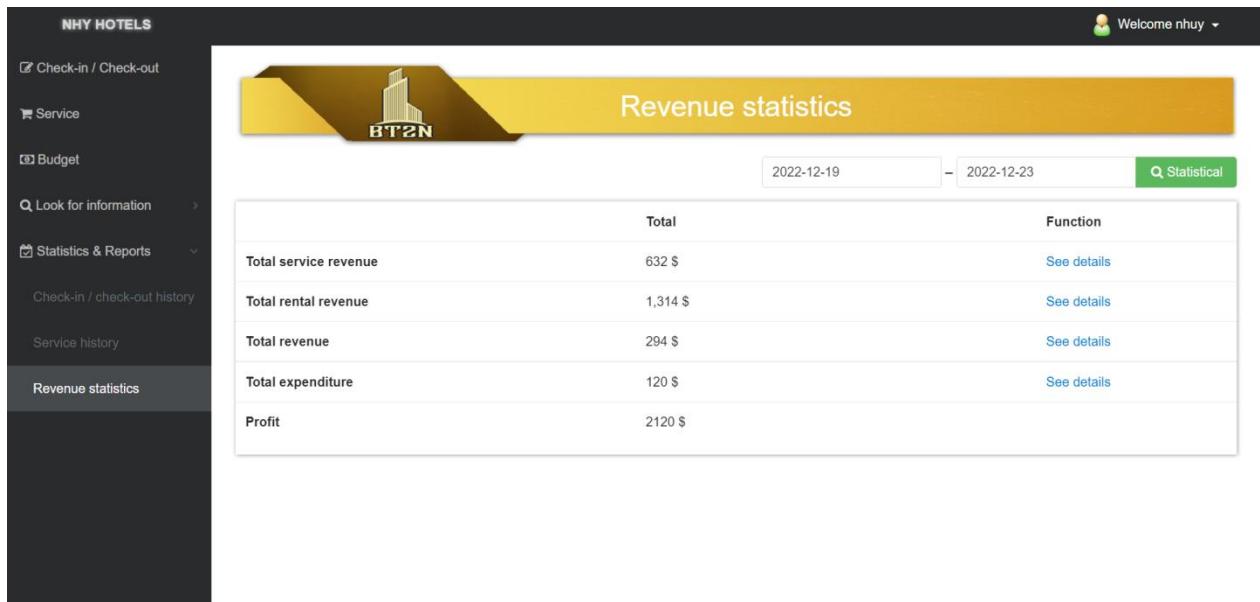


Revenue statistics

Since: [] To date: [] [Statistical](#)

	Total	Function
Total service revenue	632 \$	See details
Total rental revenue	1,914 \$	See details
Total revenue	294 \$	See details
Total expenditure	120 \$	See details
Profit	2720 \$	

** Select a time period to view details



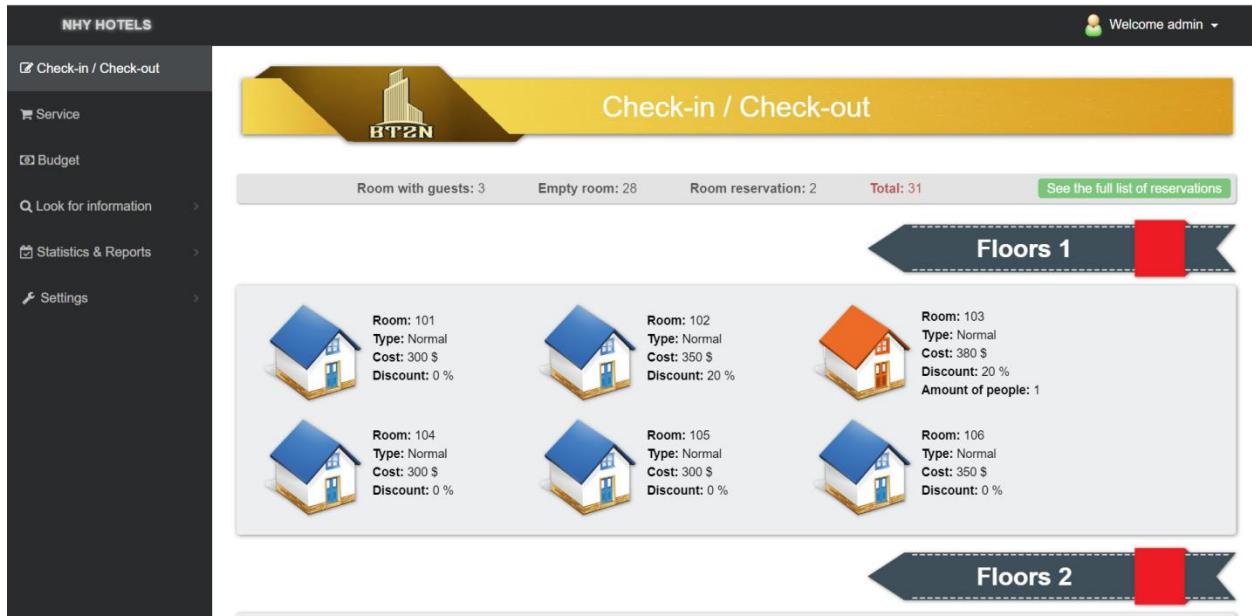
Revenue statistics

2022-12-19 - 2022-12-23 [Statistical](#)

	Total	Function
Total service revenue	632 \$	See details
Total rental revenue	1,314 \$	See details
Total revenue	294 \$	See details
Total expenditure	120 \$	See details
Profit	2120 \$	

4. Giao diện quản lý (Manager)

4.1. Giao diện quản lý – Màn hình chính



The screenshot shows the NHY HOTELS Manager interface. The top navigation bar includes a user icon and the text "Welcome admin". The left sidebar contains links for "Check-in / Check-out", "Service", "Budget", "Look for information", "Statistics & Reports", and "Settings". The main content area is titled "Check-in / Check-out" and displays room information. At the top of this section are buttons for "Room with guests: 3", "Empty room: 28", "Room reservation: 2", and "Total: 31", with a link to "See the full list of reservations". Below this, two sections are shown: "Floors 1" and "Floors 2". Each floor section contains icons of small houses and room details. For Floors 1 and 2, the rooms listed are:

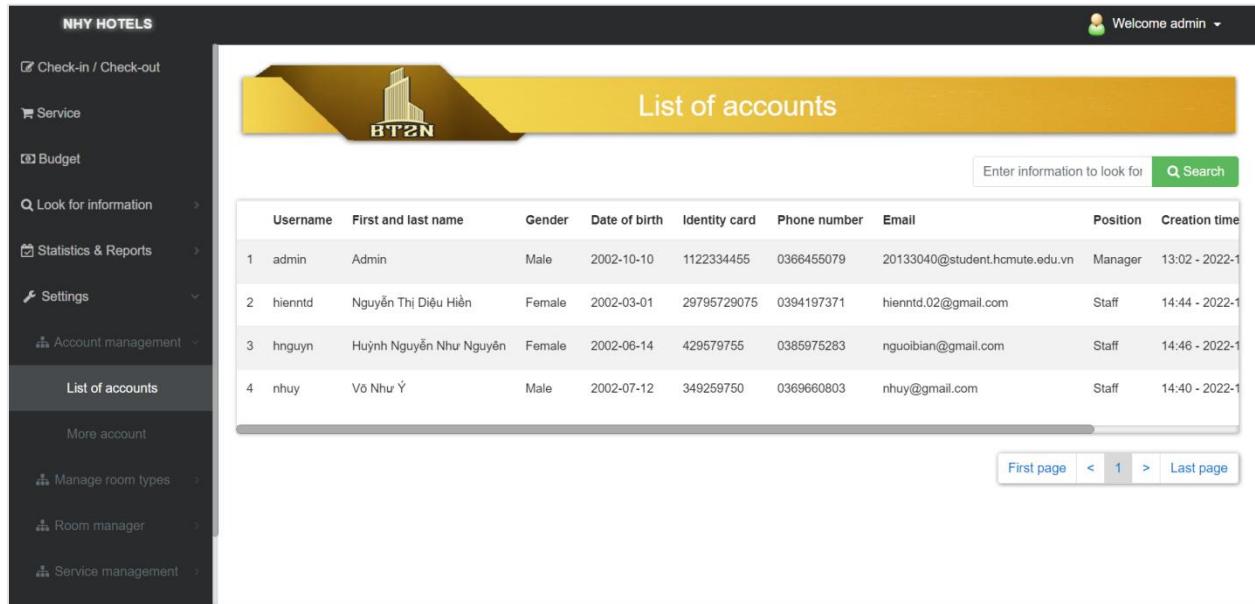
Floor	Room Number	Type	Cost	Discount	Amount of people
Floors 1	101	Normal	300 \$	0 %	
	102	Normal	350 \$	20 %	
Floors 2	103	Normal	380 \$	20 %	1
	104	Normal	300 \$	0 %	
Floors 2	105	Normal	300 \$	0 %	
	106	Normal	350 \$	0 %	

NOTE: Quản lý có tất cả quyền của nhân viên nên giao diện các mục Check-in/ Check-out, Service, Budget, Look for information và Statistic & Report sẽ giống với giao diện phía Nhân viên.

4.2. Giao diện quản lý – Setting

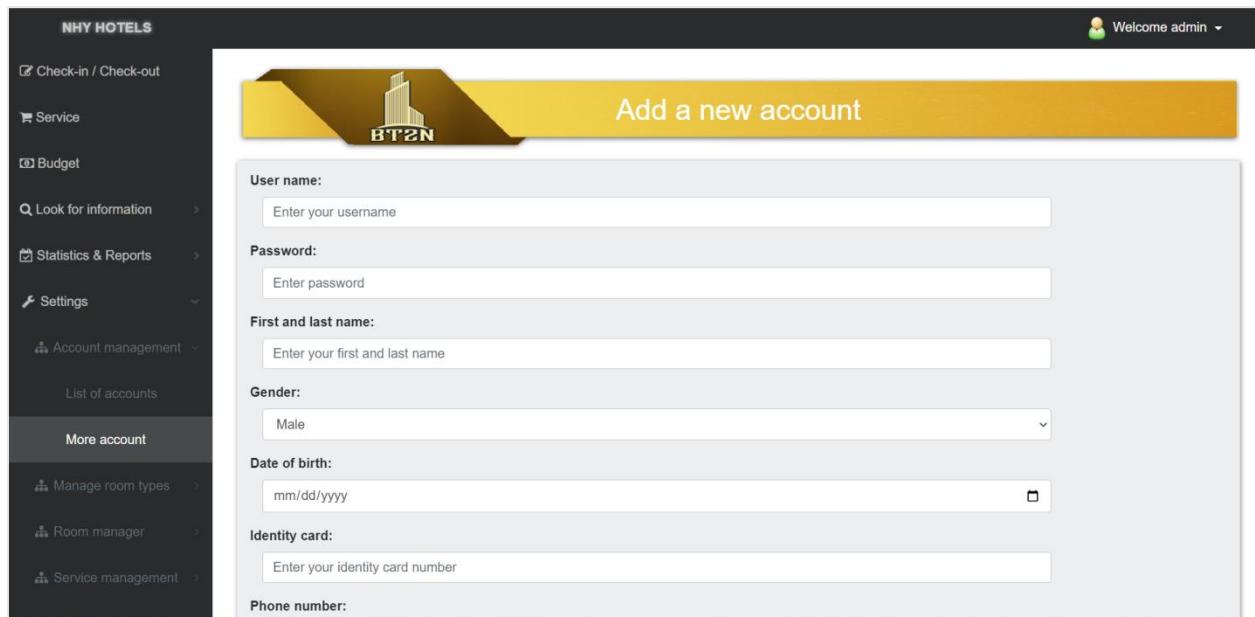
Setting bao gồm các mục quản lý dành riêng cho các quản lý cấp cao của khách sạn

4.2.1. Setting – Account Management



	Username	First and last name	Gender	Date of birth	Identity card	Phone number	Email	Position	Creation time
1	admin	Admin	Male	2002-10-10	1122334455	0366455079	20133040@student.hcmute.edu.vn	Manager	13:02 - 2022-1
2	hienntd	Nguyễn Thị Diệu Hiền	Female	2002-03-01	29795729075	0394197371	hienntd.02@gmail.com	Staff	14:44 - 2022-1
3	hnguyn	Huỳnh Nguyễn Như Nguyễn	Female	2002-06-14	429579755	0385975283	nguoibian@gmail.com	Staff	14:46 - 2022-1
4	nhuy	Võ Nhu Ý	Male	2002-07-12	349259750	0369660803	nhuy@gmail.com	Staff	14:40 - 2022-1

Account Management – List of accounts



User name:

Password:

First and last name:

Gender:

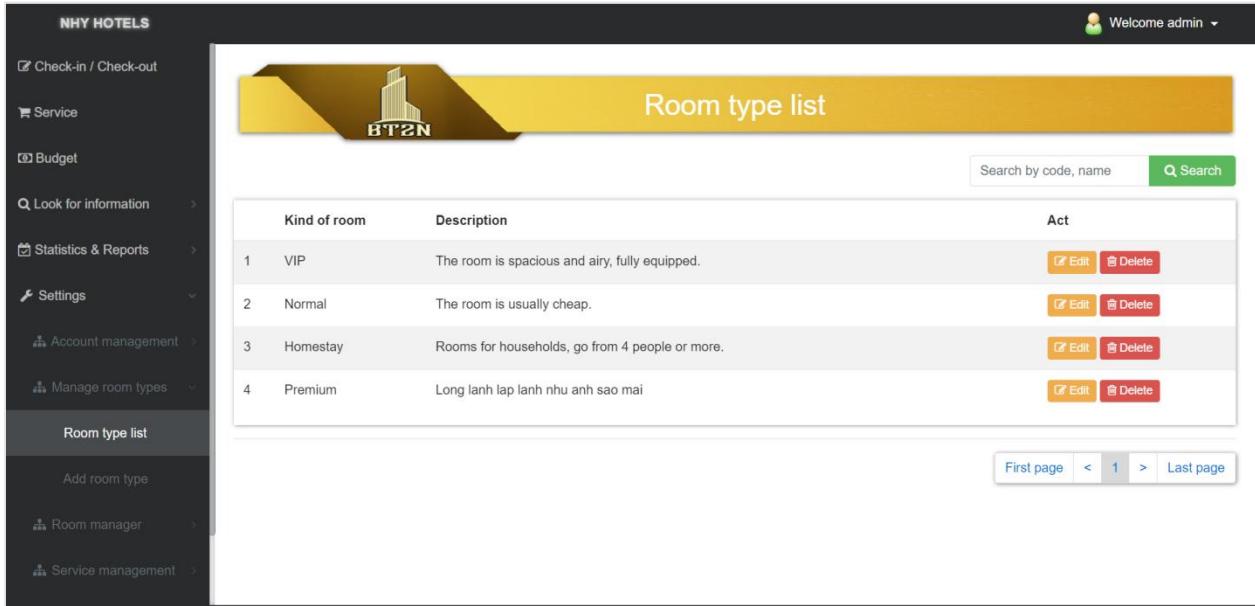
Date of birth:

Identity card:

Phone number:

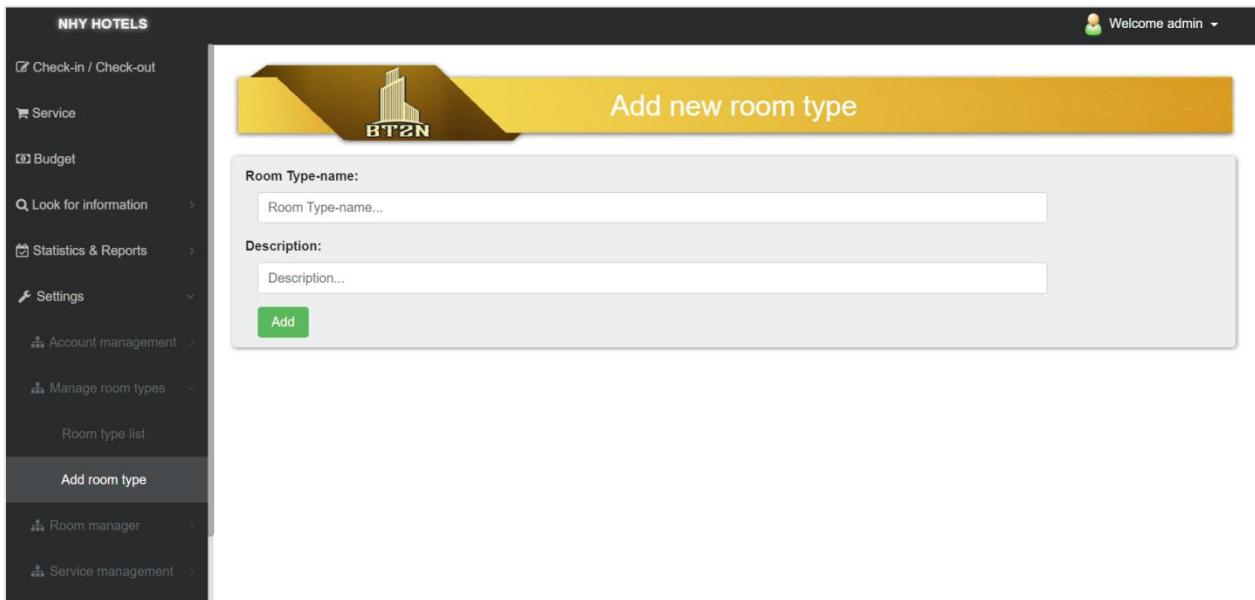
Account management – More account

4.2.2. Setting – Room type management



Kind of room	Description	Act
1 VIP	The room is spacious and airy, fully equipped.	Edit Delete
2 Normal	The room is usually cheap.	Edit Delete
3 Homestay	Rooms for households, go from 4 people or more.	Edit Delete
4 Premium	Long lanh lap lanh nhu anh sao mai	Edit Delete

Manage room types – Room type list



Manage room types – Add room type

4.2.3. Setting – Room management

Picture	Room number	Kind of room	Floor	Convenient	Room rate / day	First hour price	Prices for the next hour
	101	Normal	1	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view	300 \$	60 \$	49 \$
	601	VIP	6	Air conditioning	200 \$	50 \$	50 \$
	506	VIP	5	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location	600 \$	30 \$	60 \$
	505	VIP	5	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location	600 \$	30 \$	60 \$
	504	VIP	5	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location	600 \$	30 \$	60 \$

First page < 1 2 3 4 5 6 7 > Last page

Room management – Room list

Room management – Add room

4.2.4. Setting – Service management

Service name	Species	Prices	Act
1 Game Console	Relax	10 \$	
2 Ice	Laundry	1 \$	
3 Gym Tiket	Relax	3 \$	
4 Swim Pool Tiket	Relax	3 \$	
5 Massage Tiket	Relax	6 \$	
6 Laundry	Laundry	2 \$	
7 Noodles Egg	Eating	2 \$	
8 Beef Steak	Eating	5 \$	
9 Beef Stew	Eating	4 \$	
10 Fried Chicken KFC	Eating	3 \$	

Service management – Service list

Service management – Add service

4.2.5. Setting – Advanced management

Advanced settings

Display

Name of motel / hotel: NHY Hotels

Address: 01 Vo Van Ngan, Linh Chieu, Thu Duc City, Ho Chi Minh City

Phone number: 0909909909

Hourly rental specifications

First hours:

CHƯƠNG VII: KIỂM THỬ CHƯƠNG TRÌNH

TEST CASE 1: ĐĂNG NHẬP

Mục đích: Kiểm tra chức năng Đăng nhập

Giả định: Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản:

- + Username: nhuy
- + Password: 12345678

Chuyển hướng đến trang đăng nhập theo đường dẫn localhost:9596/login

<i>Trường hợp</i>	<i>Kết quả mong đợi</i>	<i>Kết quả thực tế</i>
Tại ô Username và Password không nhập gì cả → Nhấp vào nút "Đăng nhập".	Hiện thông báo: "Vui lòng điền vào trường này"	ĐÚNG
Nhập mật khẩu tại ô Password, tại ô Username không nhập gì cả → Nhấp vào nút "Đăng nhập".	Hiện thông báo: "Vui lòng điền vào trường này"	ĐÚNG
Nhập tên đăng nhập tại ô Username, tại ô Password không nhập gì cả → Nhấp vào nút "Đăng nhập".	Hiện thông báo: "Vui lòng điền vào trường này"	ĐÚNG
Nhập sai tên đăng nhập → Nhấp vào nút "Đăng nhập".	Hiện thông báo: "Tên đăng nhập hoặc tài khoản của bạn không chính xác"	ĐÚNG
Nhập sai mật khẩu → Nhấp vào nút "Đăng nhập".	Hiện thông báo: "Tên đăng nhập hoặc tài khoản của bạn không chính xác"	ĐÚNG
Nhập đúng tên đăng nhập và mật khẩu → Nhấp vào nút "Đăng nhập".	Sẽ truy cập trang Nhân viên nếu đó là tài khoản nhân viên Sẽ truy cập trang dành cho Giám đốc nếu tài khoản là Giám đốc	ĐÚNG

TEST CASE 2: QUẢN LÝ PHÒNG

Mục đích: Kiểm tra chức năng Quản lý phòng

Giả định: Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản:

- + Username: admin
- + Password: 12345678

Chuyển hướng đến trang quản lý tài phòng theo đường dẫn localhost:9596/qlp

Trường hợp	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế
Để trống các trường → Nhập vào nút "Thêm".	Hiện thông báo: "Lỗi! - Số lượng phòng không được bỏ trống - Giá không được để trống - Số tầng không được để trống - Vui lòng chọn một hình ảnh	ĐÚNG
Nhập thông tin đầy đủ và chính xác vào các ô → Nhập vào nút "Thêm".	Hiện thông báo: Thành công	ĐÚNG
Chỉ nhập thông tin vào trường "Số phòng của phòng" → Để trống tất cả các trường còn lại → Nhập vào nút "Thêm".	Hiện thông báo: Lỗi! - Giá không được để trống - Số tầng không được để trống - Vui lòng chọn một hình ảnh	ĐÚNG
Nhập thông tin đầy đủ và chính xác vào các ô nhưng không chọn các ô "Tiện ích" → Nhập vào nút "Thêm".	Hiện thông báo: Thành công	ĐÚNG
Nhập đầy đủ thông tin nhưng không chọn đăng tải hình ảnh → Nhập vào nút "Thêm".	Hiện thông báo: Hãy thêm hình ảnh	ĐÚNG
Nhập đầy đủ thông tin nhưng không nhập "Giá phòng" → Nhập vào nút "Thêm".	Hiện thông báo: Lỗi! - Giá không được để trống	ĐÚNG
Nhập đầy đủ thông tin, nhưng điện trường chiết khấu >100 → Nhập vào nút "Thêm".	Hiện thông báo: - Giá trị phải nhỏ hơn hoặc bằng 100	ĐÚNG
Xóa tất cả thông tin trường khi chỉnh sửa thông tin của phòng	Hiện thông báo: Lỗi!	ĐÚNG

→ Nhấp vào nút "Đồng ý".	<ul style="list-style-type: none"> - Số lượng phòng không được bỏ trống - Giá không được để trống - Số tầng không được để trống - Vui lòng chọn một hình ảnh 	
Nhập đầy đủ, chính xác các thông tin cần sửa vào các ô → Nhấp vào nút "Đồng ý".	Hiện thông báo: Đã sửa thành công	ĐÚNG
Chỉ để lại thông tin trong trường "Số phòng", xóa tất cả thông tin còn lại → Nhấp vào nút "Đồng ý".	Hiện thông báo: Lỗi! <ul style="list-style-type: none"> - Giá không được để trống - Số tầng không được để trống - Vui lòng chọn một hình ảnh 	ĐÚNG
Nhập đầy đủ, chính xác các thông tin cần sửa vào các ô nhưng "Tiện nghi" bỏ chọn tất cả → Nhấp vào nút "Đồng ý".	Hiện thông báo: Đã sửa thành công	ĐÚNG
Nhập đủ thông tin để chỉnh sửa, nhưng không chọn hình ảnh → Nhấp vào nút "Đồng ý".	Hiện thông báo: Lỗi! <ul style="list-style-type: none"> - Vui lòng chọn một hình ảnh 	ĐÚNG
Nhập đầy đủ thông tin cần sửa nhưng xóa thông tin "Giá phòng" → Nhấp vào nút "Đồng ý".	Hiện thông báo: Lỗi! <ul style="list-style-type: none"> - Giá không được để trống 	ĐÚNG
Nhập đầy đủ thông tin cần sửa nhưng sửa trường chiết khấu > 100 → Nhấp vào nút "Đồng ý".	Hiện thông báo: <ul style="list-style-type: none"> - Giá trị phải nhỏ hơn hoặc bằng 100 	ĐÚNG
Nhập Số phòng của phòng vào ô tìm kiếm, ví dụ: 101 → Nhấp vào nút "Tìm kiếm".	Xem thông tin phòng 101	ĐÚNG
Nhập Số tầng của phòng vào ô tìm kiếm, ví dụ: 1 → Nhấp vào nút "Tìm kiếm".	Hiển thị danh sách phòng ở tầng 1	ĐÚNG
Nhập Mã phòng vào ô tìm kiếm, ví dụ: 1 → Nhấp vào nút "Tìm kiếm".	Hiển thị tất cả các phòng có mã phòng là 1	ĐÚNG
Nhập mã, số, tầng bất kỳ vào form tìm kiếm → Nhấp vào nút "Tìm kiếm".	<p>TH1: Nếu có dữ liệu trong cơ sở dữ liệu, sẽ xuất hiện danh sách các phòng đã tìm kiếm</p> <p>TH2: Nếu không sẽ không hiện ra danh sách các phòng đã tìm</p>	ĐÚNG

TEST CASE 3: QUẢN LÝ TÀI KHOẢN

Mục đích: Kiểm tra chức năng Quản lý tài khoản

Giả định: Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản:

- + Username: admin
- + Password: 12345678

Chuyển hướng đến trang quản lý tài khoản theo đường dẫn localhost:9596/qltk

Trường hợp	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế
Người dùng nhập đầy đủ thông tin và bấm "Thêm" và Tên người dùng chưa có trong cơ sở dữ liệu tại thời điểm người dùng bấm nút "Thêm"	Hiển thị thông báo: "Đã thêm tài khoản"	ĐÚNG
Người dùng nhập đầy đủ thông tin và bấm "Thêm" và Tên người dùng đã có trong cơ sở dữ liệu.	Hiển thị thông báo: "Tài khoản đã tồn tại"	ĐÚNG
Người dùng chưa nhập đầy đủ thông tin → Nhấn nút "Thêm".	Hiển thị thông báo: "Bạn cần nhập đầy đủ thông tin"	ĐÚNG
Người dùng nhập đầy đủ thông tin nhưng nhập sai định dạng trường "Email" → Nhấn nút "Thêm".	Hiển thị thông báo: "Bạn chưa nhập email đúng định dạng ...@mail.com "	ĐÚNG
Người dùng nhập trường "Mật khẩu" dưới 8 ký tự → Nhấn nút "Thêm".	Hiển thị thông báo: "Mật khẩu lớn hơn 8 ký tự".	ĐÚNG
Người dùng nhập trường "Số điện thoại" trên 11 số → Nhấn nút "Thêm".	Hiển thị thông báo: "Số điện thoại chỉ được dưới 11 số"	ĐÚNG
Người dùng nhấn "Xóa" trên một dòng trong danh sách tài khoản.	Hiển thị thông báo "Bạn có muốn xóa tài khoản này không" + Nếu bạn bấm vào "Đồng ý" Tài khoản sẽ bị xóa và danh sách các tài	ĐÚNG

	<p>khoản sẽ được hiển thị. + Nếu bấm “Hủy” thì sẽ tự động quay lại trang danh sách tài khoản.</p>	
Người dùng nhấp vào "Sửa" trên một dòng trong danh sách tài khoản. → Nhập đầy đủ thông tin → Nhấn nút "Sửa".	Hiển thị thông báo: "Sửa tài khoản thành công"	ĐÚNG
Người dùng nhập thông tin không đầy đủ → Nhấn nút "Sửa".	Thông báo hiển thị: “Bạn cần nhập tất cả thông tin	ĐÚNG
Người dùng nhập đầy đủ thông tin nhưng nhập sai trường "Email" → Nhấn nút "Sửa".	Hiển thị thông báo: “Bạn chưa nhập email đúng định dạng ...@mail.com ”	ĐÚNG
Người dùng nhập trường "Số điện thoại" trên 11 → Nhấn nút "Sửa".	Hiển thị thông báo: "Số điện thoại chỉ được dưới 11 số"	ĐÚNG
Dữ liệu trên danh sách tài khoản hiển thị hơn 5 hàng dữ liệu.	Tự động tạo trang mới. Tối đa 5 hàng dữ liệu trên mỗi trang.	ĐÚNG

TEST CASE 4: QUẢN LÝ LOẠI PHÒNG

Mục đích: Kiểm tra chức năng Quản lý loại phòng

Giả định: Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản:

- + Username: admin
- + Password: 12345678

Chuyển hướng đến trang quản lý loại phòng theo đường dẫn localhost:9596/qllp

Trường hợp	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế
Người dùng nhập đầy đủ thông tin, nhấn "Thêm" và trường "Mã loại phòng" không có trong cơ sở dữ liệu.	Hiện thông báo: "Đã thêm loại phòng"	ĐÚNG
Người dùng nhập đầy đủ thông tin, bấm "Thêm" và trường "Loại phòng" đã có trong cơ sở dữ liệu.	Hiện thông báo: "Loại phòng đã tồn tại"	ĐÚNG
Người dùng chưa nhập đầy đủ thông tin và bấm "Thêm".	Hiển thị thông tin "Bạn cần nhập đầy đủ thông tin"	ĐÚNG
Người dùng nhấp vào "Chỉnh sửa" trên một hàng trong danh sách các loại phòng	Biểu mẫu chỉnh sửa loại phòng sẽ xuất hiện ở trên cùng và điền tất cả dữ liệu vào dòng loại phòng, chỉ cần nhấp vào văn bản đã nhập trong biểu mẫu chỉnh sửa loại phòng.	ĐÚNG
Người dùng nhập đầy đủ thông tin và nhấn "Sửa".	Hiện thông báo: "Sửa loại phòng thành công".	ĐÚNG
Người dùng nhập thông tin không đầy đủ và nhấp vào "Sửa".	Hiển thị thông báo: "Bạn cần nhập thông tin đầy đủ".	ĐÚNG
Người dùng nhấn "Xóa" trên một hàng trong danh sách các loại phòng.	Hiển thị thông báo "Bạn có muốn xóa loại phòng này không" + Nếu bấm "Đồng ý" sẽ xóa loại phòng và hiển thị lại danh sách các loại phòng + Nếu bấm "Hủy" sẽ tự động quay lại phòng loại trang danh sách.	ĐÚNG
Dữ liệu trên danh sách loại phòng hiển thị hơn 5 hàng dữ liệu.	Tự động tạo trang mới. Tối đa 5 hàng dữ liệu trên mỗi trang.	ĐÚNG

TEST CASE 5: LỊCH SỬ LUU TRÚ

Mục đích: Kiểm tra chức năng Lịch sử Checkout

Giả định: Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản:

- + Username: admin
- + Password: 12345678

Chuyển hướng đến trang Lịch sử Checkout theo đường dẫn localhost:9596/lstdtp

Renter	Phone Number	Identity Card	Deposit	Room	Set time	Pay time	Total money	Reservations staff
1 Phan Hoa	0876533887	2257766093	55\$ \$	303	16:58 - 23/12/2022	Unpaid	Unpaid	nhuy
2 Nhi Nguyen	0987688445	2257700998	56\$ \$	205	00:50 - 23/12/2022	00:51 - 23/12/2022	334\$	admin
3 Huỳnh Nguyễn Như Nguyên	0918294581	1	2\$ \$	201	00:43 - 23/12/2022	Unpaid	Unpaid	admin
4 Nguyễn Thành Bình	048578693	124564854	105 \$	102	16:01 - 22/12/2022	00:52 - 23/12/2022	630\$	admin
5 Nguyễn Thị Diệu Hiền	0394197371		\$	102	- 22/12/2022	- 23/12/2022	350\$	
6 Phan Nhi			\$	105	- 31/12/2022	- 27/12/2022 - 7/1/2023	300\$ 300\$	

Trường hợp	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế
Người dùng nhập thông tin tìm kiếm của khách hàng vào ô “nhập thông tin cần tìm” → Nhấn nút “Tìm kiếm”	Hiển thị thông tin đầy đủ về lịch trả phòng của khách hàng đó	ĐÚNG
Người dùng chưa nhập mã khách hàng và tên khách hàng vào ô “nhập thông tin cần tìm” → Nhấn nút “Tìm kiếm”	Hiển thị thông báo: “Vui lòng nhập trường này”	ĐÚNG
Người dùng nhập mã khách hàng và tên khách hàng chưa có trong cơ sở dữ liệu vào ô “nhập thông tin cần tìm”	Không hiển thị thông tin về mã và tên khách hàng	ĐÚNG

→ Nhấn nút “Tìm kiếm”		
Trong bảng lịch sử trả phòng, cột "Thời gian trả phòng"	Mặc định là “Chưa thanh toán” và hiển thị thời gian trả phòng khi phòng đã được trả	ĐÚNG
Một trang hiển thị không quá 10 khách hàng	Mặc định hiển thị 1 trang 10 khách hàng	ĐÚNG
Cột nhân viên	Tên tài khoản người quản lý hiển thị mặc định	ĐÚNG
Bảng hiển thị đầy đủ thông tin check-out của khách hàng	Hiển thị đầy đủ thông tin	ĐÚNG
Số trang	Hiển thị tất cả các trang ở góc dưới cùng bên phải của bảng	ĐÚNG
Khi bấm vào số trang cần thiết	Hiển thị trang yêu cầu	ĐÚNG
Khi bạn nhấn nút "trang đầu tiên"	Hiển thị trang đầu tiên	ĐÚNG
Khi nhấp vào nút "trang cuối cùng"	Hiển thị trang cuối cùng	ĐÚNG

TEST CASE 6: ĐẶT DỊCH VỤ

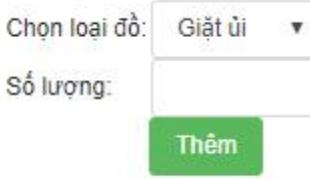
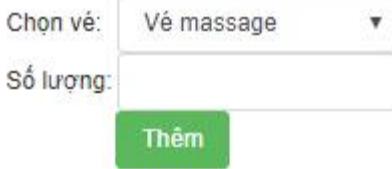
Mục đích: Kiểm tra chức năng Đặt dịch vụ

Giả định: Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản:

- + Username: admin
- + Password: 12345678

Chuyển hướng đến trang Đặt dịch vụ theo đường dẫn localhost:9596/pddv và chọn phòng đặt dịch vụ

Trường hợp	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế
Khi người dùng click vào phòng đã chọn trên trang "pddv"	Sẽ chuyển hướng đến trang đặt phòng đã chọn (số phòng)	ĐÚNG
Khi chuyển hướng đến trang đặt phòng của phòng đã chọn	Hiển thị danh sách các dịch vụ đã đặt của phòng	ĐÚNG
Khi người dùng nhấp vào nút "xóa" trên cột hành động	<p>Nó sẽ hiện thông báo "Bạn muốn xóa <tên dịch vụ>" và hiển thị 2 nút "Hủy" và "Đồng ý".</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nếu bấm chọn "Hủy" thì màn hình trở về trang ban đầu + Nếu bấm chọn "Đồng ý", danh sách đặt dịch vụ sẽ xóa dịch vụ ban chọn và hiển thị thông báo "Đã xóa thành công". Tắt thông báo bằng cách nhập vào "X" ở bên phải của thông báo. 	ĐÚNG
Hàng tổng của bảng phải hiển thị đúng tổng của các dịch vụ trong bảng	Hiển thị đúng tổng tiền các dịch vụ đã thêm trong bảng "Danh sách các dịch vụ đã đặt"	ĐÚNG
Khi bạn nhấp vào nút "Ăn và uống"	<p>Hình ảnh bên trái của bảng "danh sách dịch vụ" sẽ xuất hiện.</p> <p>Chọn sản phẩm: <input type="text" value="Pepsi"/></p> <p>Số lượng: <input type="text"/></p> <p>Thêm</p>	ĐÚNG

Người dùng không chọn "sản phẩm" và không nhập "số lượng"	Hiển thị thông báo tại ô "số lượng" "Vui lòng điền vào trường này"	ĐÚNG
Tại ô "Chọn sản phẩm"	Mặc định là "Pepsi".	ĐÚNG
Người dùng chọn "sản phẩm" và nhập "số lượng" → Nhấn nút "thêm"	Hiển thị thông báo "Thêm thanh công việc" và có nút X trong thông báo để người dùng tắt thông báo và hiển thị dịch vụ vừa thêm vào danh sách dịch vụ	ĐÚNG
Khi bạn bấm vào nút "Giặt"	Hình ảnh bên trái của bảng "danh sách dịch vụ" sẽ xuất hiện. 	ĐÚNG
Người dùng không chọn "sản phẩm" và không nhập "số lượng"	Hiển thị thông báo tại ô "số lượng" "Vui lòng điền vào trường này"	ĐÚNG
Tại ô "Chọn sản phẩm"	Mặc định là "Giặt".	ĐÚNG
Người dùng chọn "mặt hàng" và số lượng → Nhấn nút "thêm"	Hiển thị thông báo "Thêm thanh công việc" và có nút X trong thông báo để người dùng tắt thông báo và hiển thị dịch vụ vừa thêm vào danh sách dịch vụ	ĐÚNG
Khi bạn nhập vào nút "thu giãn"	Một "danh sách dịch vụ" sẽ xuất hiện ở phía bên trái của bảng	 
Người dùng không chọn "sản phẩm" và không nhập	Hiển thị thông báo tại ô "số lượng" "Vui lòng điền vào trường này"	ĐÚNG

"số lượng"		
Tại ô "Chọn sản phẩm"	Giá trị mặc định trong ô là "Vé massage"	ĐÚNG
Người dùng chọn "sản phẩm" và nhập "số lượng" → Nhấn nút "thêm"	Hiển thị thông báo "Thêm thanh công việc" và có nút X trong thông báo để người dùng tắt thông báo và hiển thị dịch vụ vừa thêm vào danh sách dịch vụ	ĐÚNG
Khi vào trang "pddv" hiển thị đầy đủ thông tin (tên phòng, tình trạng, loại phòng, chiết khấu) của các phòng theo tầng từ thấp đến cao.	Hiện đầy đủ thông tin từng phòng	ĐÚNG

TEST CASE 7: LỊCH SỬ DỊCH VỤ

Mục đích: Kiểm tra chức năng Lịch sử dịch vụ

Giả định: Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản:

- + Username: admin
- + Password: 12345678

Chuyển hướng đến trang Lịch sử dịch vụ theo đường dẫn localhost:9596/lsv

Name service	Species	Quantity	Room set	Time	More information	Staff
1 Stomach Drug	Eating	3	303	16:01 - 23/12/2022		nhuy
2 Wine	Eating	2	303	16:00 - 23/12/2022		nhuy
3 Ice	Laundry	8	201	23:55 - 23/12/2022		admin
4 Laundry	Laundry	6	201	23:55 - 23/12/2022		admin
5 Pepsi	Eating	7	201	23:55 - 23/12/2022		admin
6 Hamburger	Eating	99	201	23:53 - 23/12/2022		admin

Trường hợp	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế
Người dùng nhập thông tin cần tìm kiếm thông tin theo "mã phòng, mã đơn đặt dịch vụ, tên dịch vụ, gõ "vào ô thông tin cần tìm kiếm" rồi nhấn nút "Tìm kiếm".	Hiển thị thông tin đầy đủ về lịch sử dịch vụ đó	ĐÚNG
Người chưa nhập thông tin vào ô "nhập thông tin cần tìm" rồi nhấn vào nút "Tìm kiếm"	Hiển thị thông báo "Vui lòng nhập trường này"	ĐÚNG
Người dùng nhập "mã phòng, mã đơn đặt dịch vụ, tên dịch vụ" không có trong cơ sở dữ liệu vào ô "nhập	Không hiển thị bất kỳ kết quả nào	ĐÚNG

thông tin cần tìm" rồi nhấn vào nút "Tìm kiếm".		
Bảng hiển thị đầy đủ thông tin đặt dịch vụ	Hiển thị đầy đủ thông tin	ĐÚNG
Số trang	Hiển thị tất cả các trang ở góc dưới cùng bên phải của bảng	ĐÚNG
Khi bạn bấm vào số trang cần thiết	Hiển thị trang yêu cầu	ĐÚNG
Khi bạn nhấn nút "trang đầu tiên"	Hiển thị trang đầu tiên	ĐÚNG
Khi nhấp vào nút "trang cuối cùng"	Hiển thị trang cuối cùng	ĐÚNG

TEST CASE 8: THÔNG TIN PHÒNG

Mục đích: Kiểm tra chức năng Thông tin phòng

Giả định: Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản:

- + Username: admin
- + Password: 12345678

Chuyển hướng đến trang Thông tin phòng theo đường dẫn localhost:9596/ttp

Picture	Room number	Kind of room	Floor	Convenient	Room Rates	Discount	Status
	101	Normal	1	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Wifi, Fridge, The simplest room with minimal equipment, Small area, Low floor, No view	300 \$	0%	Empty
	601	VIP	6	Air conditioning	200 \$	10%	Empty
	506	VIP	5	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location	600 \$	0%	Empty
	505	VIP	5	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location	600 \$	0%	Empty
	504	VIP	5	Air conditioner, Fan, TV, Water heater, Larger area, Equipped with many comfortable equipment, Beautiful view, Nice Location	600 \$	0%	Empty

Trường hợp	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế
Người dùng nhập thông tin cần tìm phòng theo "Mã phòng, số phòng, tầng" → Bấm vào nút "Tìm kiếm"	+ Hiển thị đầy đủ thông tin phòng + Nếu tìm kiếm "theo Tầng" thì ở đây sẽ hiển thị tất cả thông tin của các phòng trên tầng đó.	ĐÚNG
Không nhập "Mã phòng, số phòng, theo tầng" và → Bấm vào nút "Tìm kiếm"	Hiển thị thông báo: "Vui lòng nhập trường này"	ĐÚNG
Người dùng nhập "Mã phòng, số phòng, theo tầng" không có trong cơ sở dữ liệu → Bấm vào nút "Tìm kiếm"	Không hiển thị bất kỳ kết quả nào	ĐÚNG
Trong bảng lịch sử trả phòng,	Giá trị mặc định là "Trống" và hiển thị	ĐÚNG

cột "Trạng thái"	"Đã thuê" khi ai đó đã thuê nó	
Một trang hiển thị không quá 5 phòng	Mặc định hiển thị 1 trang 5 phòng	ĐÚNG
Bảng hiển thị đầy đủ thông tin của tất cả các phòng	Hiển thị đầy đủ thông tin	ĐÚNG
Số trang	Hiển thị tất cả các trang ở góc dưới cùng bên phải của bảng	ĐÚNG
Khi bạn bấm vào số trang cần thiết	Hiển thị trang yêu cầu	ĐÚNG
Khi bạn nhấn nút "trang đầu tiên"	Hiển thị trang đầu tiên	ĐÚNG
Khi nhấp vào nút "trang cuối cùng"	Hiển thị trang cuối cùng	ĐÚNG

TEST CASE 9: THÔNG TIN KHÁCH HÀNG

Mục đích: Kiểm tra chức năng Thông tin khách hàng

Giả định: Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản:

- + Username: admin
- + Password: 12345678

Chuyển hướng đến trang Thông tin khách hàng theo đường dẫn localhost:9596/ttkh

	First and last name	Phone number	Email	Room Type	Room	Room Price	Checkin Date	Checkout Date
1	Phan Hoa	0876533887	phanhoa@gmail.com	Normal	303	300.0\$	16:58 - 23/12/2022	Unpaid
2	Nhi Nguyen	0987688445	huynh3@gmail.com	Normal	205	390.0\$	00:50 - 23/12/2022	00:51 - 23/12/2022
3	Huỳnh Nguyễn Như Nguyễn	0918294581	huynhnguyenn11@gmail.com	Normal	201	370.0\$	00:43 - 23/12/2022	Unpaid
4	Nguyễn Thanh Bình	048578693		Normal	102	350.0\$	16:01 - 22/12/2022	00:52 - 23/12/2022
5	Nguyễn Thị Diệu Hiền	0394197371	dieuhien9@gmail.com	Normal	102	350.0\$	- 22/12/2022	- 23/12/2022
6	Phan Nhi		20133019@student.hcmute.edu.vn	Normal	105	300.0\$	- 31/12/2022	- 27/12/2022 - 7/1/2023

<i>Trường hợp</i>	<i>Kết quả mong đợi</i>	<i>Kết quả thực tế</i>
Người dùng nhập thông tin tìm kiếm theo (tên, số điện thoại, số CMND của khách hàng) vào ô “nhập thông tin cần tìm” → Bấm vào nút “Tìm kiếm”	Hiển thị thông tin đầy đủ về khách hàng đó	ĐÚNG
Không nhập thông tin gì vào ô “nhập thông tin cần tra cứu” → Bấm vào nút “Tìm kiếm”	Hiển thị thông báo “Vui lòng nhập trường này”	ĐÚNG
Người dùng nhập (tên, số điện thoại, số CMND của khách hàng) không có trong cơ sở dữ liệu vào ô “nhập thông tin cần tra cứu”	Không có thông tin khách hàng được hiển thị.	ĐÚNG

→ Bấm vào nút "Tìm kiếm"		
Trong bảng lịch sử trả phòng, cột "Thời gian trả phòng"	Mặc định là "Chưa thanh toán" và hiển thị thời gian trả phòng khi phòng đã được trả.	ĐÚNG
Một trang hiển thị không quá 10 khách hàng	Mặc định hiển thị 1 trang 10 khách hàng	ĐÚNG
Bảng hiển thị đầy đủ thông tin của khách hàng	Hiển thị đầy đủ thông tin	ĐÚNG
Số trang	Hiển thị tất cả các trang ở góc dưới cùng bên phải của bảng	ĐÚNG
Khi bạn bấm vào số trang cần thiết	Hiển thị trang yêu cầu	ĐÚNG
Khi bạn nhấn nút "trang đầu tiên"	Hiển thị trang đầu tiên	ĐÚNG
Khi nhấp vào nút "trang cuối cùng"	Hiển thị trang cuối cùng	ĐÚNG

TEST CASE 10: THỐNG KÊ DOANH THU

Mục đích: Kiểm tra chức năng Thống kê doanh thu

Giả định: Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản:

- + Username: admin
- + Password: 12345678

Chuyển hướng đến trang Thống kê doanh thu theo đường dẫn localhost:9596/tkdt

Total	Function
Total service revenue	See details
Total rental revenue	See details
Total revenue	See details
Total expenditure	See details
Profit	See details

Trường hợp	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế
Khi người dùng click vào dòng "xem chi tiết" trong cột chức năng của hàng "tổng doanh thu cho thuê"	Hiển thị bảng "doanh thu chi tiết từng phòng" của các tầng	ĐÚNG
Người dùng chọn khoảng thời gian trong "từ ngày" và "đến ngày" trong cơ sở dữ liệu rồi bấm vào nút "thống kê"	Hiển thị đầy đủ thông tin có sẵn trong bảng "chi tiết doanh thu cho từng phòng" đã xảy ra trong khoảng thời gian đó	ĐÚNG
Người dùng chưa chọn khoảng thời gian trong ô "từ ngày" và trong ô "đến nay" nhưng đã bấm	Hiển thị thông báo: "Vui lòng điền vào trường này"	ĐÚNG

vào nút "Thông kê".		
Người dùng không chọn đầy đủ thông tin về ngày "từ" và "đến ngày"	Hiện ra bảng "Chi tiết doanh thu từng phòng" nhưng thông tin ở các cột sẽ là 0 và tổng tiền là 0 đồng.	ĐÚNG
Cột "số người đặt" và "tổng tiền" trong bảng "Chi tiết giá phòng từng phòng"	Mặc định cột "Số người đặt là 0" và cột "Tổng tiền là 0đ" khi chưa có cơ sở dữ liệu	ĐÚNG
Khi người dùng click và nói "xem chi tiết" tại cột chức năng của hàng "Tổng doanh thu dịch vụ"	Hiển thị bảng "Chi tiết doanh thu dịch vụ" của các loại dịch vụ	ĐÚNG
Người dùng chọn khoảng thời gian trong "từ ngày" và "đến ngày" trong cơ sở dữ liệu rồi bấm vào nút "thông kê"	Hiển thị thông tin đầy đủ có sẵn trong bảng "Chi tiết doanh thu dịch vụ" cho các loại dịch vụ có sẵn trong khoảng thời gian đó.	ĐÚNG
Người dùng chọn ngày "từ" và "đến ngày" không có cơ sở dữ liệu	Bảng "Chi tiết doanh thu dịch vụ" sẽ hiển thị cho các loại dịch vụ nhưng thông tin ở cột số lượng sẽ là 0 và cột tổng giá là 0đ	ĐÚNG
Trong bảng "Chi tiết doanh thu dịch vụ" cột "Số lượng" và "Tổng giá"	Mặc định cho cột "Số lượng là 0" và cột "Tổng giá là 0đ"	ĐÚNG

TEST CASE 11: ĐẶT PHÒNG/ TRẢ PHÒNG

Mục đích: Kiểm tra chức năng Đặt phòng/ Trả phòng

Giả định: Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản:

- + Username: admin
- + Password: 12345678

Chuyển hướng đến trang Đặt phòng/ Trả phòng theo đường dẫn localhost:9596/dptp

Trường hợp	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế
Người dùng nhập vào phòng màu xanh	Chuyển hướng đến trang đặt phòng Và xuất thông tin liên quan sang trang đặt phòng Các thông tin liên quan bao gồm: Hình ảnh, mã phòng, số phòng, loại phòng, tầng, tiện nghi, giá phòng, chiết khấu	ĐÚNG
Người dùng nhập để trống tất cả các trường và nhấn hoàn thành	Thông báo "Vui lòng điền vào trường này" sẽ được hiển thị trong các trường tương ứng	ĐÚNG
Người dùng nhập đầy đủ thông tin rồi nhấn "Hoàn thành"	Hiển thông báo "Đặt chỗ thành công"	ĐÚNG
Người dùng nhập vào căn phòng màu đỏ	Chuyển hướng đến trang kiểm tra Và xuất hóa đơn tính tiền Bảng tính bao gồm: Tiền đặt cọc, giá phòng, ngày đặt, ngày trả, số ngày thuê, giá đã giảm, phí phục vụ, tổng số tiền phải trả	ĐÚNG

TEST CASE 12: QUẢN LÝ DỊCH VỤ

Mục đích: Kiểm tra chức năng Quản lý dịch vụ (Xem danh sách dịch vụ và thêm dịch vụ)

Giả định: Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản:

- + Username: admin
- + Password: 12345678

Chuyển hướng đến trang quản lý tài phòng theo đường dẫn localhost:9596/ dsqldv

Trường hợp	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế
Người dùng click vào danh sách dịch vụ	Hiển thị 10 bản ghi. Các bản ghi bao gồm: mã, tên dịch vụ, loại, giá, chức năng sửa, chức năng xóa Trang có một hộp đầu vào để tìm kiếm	ĐÚNG
Trong danh sách dịch vụ, bấm vào nút ">"	Danh sách dịch vụ hiển thị 10 bản ghi tiếp theo	ĐÚNG
Tại danh sách dịch vụ, bấm vào nút "<"	Danh sách dịch vụ hiển thị 10 bản ghi trước đó	ĐÚNG
Trong danh sách dịch vụ, nhấp vào nút trên trang cuối cùng	Danh sách hiển thị các bản ghi cuối cùng (hiển thị ít hơn 11 bản ghi)	ĐÚNG
Tại danh sách dịch vụ, bấm vào nút trên trang đầu	Danh sách hiển thị 10 bản ghi đầu tiên	ĐÚNG
Để trống hộp tìm kiếm và nhấp vào nút tìm kiếm	Hiển thị thông báo "Vui lòng điền vào trang này"	ĐÚNG
Nhập dữ liệu không có trong cơ sở dữ liệu vào trường tìm kiếm và nhấp vào nút tìm kiếm	Danh sách không hiển thị bất kỳ kết quả nào	ĐÚNG
Nhập dữ liệu trong cơ sở dữ liệu vào trường tìm kiếm và nhấp vào nút tìm kiếm	Danh sách hiển thị các bản ghi tương ứng với thông tin bạn đang tìm kiếm	ĐÚNG
Nhấp vào nút xóa trên bất kỳ một bản ghi nào	Hiển thị thông báo "Bạn muốn xóa mã dịch vụ...?"	ĐÚNG
Hiển thị thông báo "Bạn	Tắt bảng thông báo "Bạn muốn xóa	ĐÚNG

muốn xóa mã dịch vụ...?" Nhập vào hủy bỏ	mã dịch vụ là...?" và không làm gì tiếp theo	
Hiển thị thông báo "Bạn muốn xóa mã dịch vụ...?" bấm xóa	Xóa các bản ghi trong cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo "Đã xóa thành công"	ĐÚNG
Nhập vào nút chỉnh sửa trên bất kỳ một bản ghi nào	Hiện bảng sửa gồm tên dịch vụ, loại dịch vụ, giá dịch vụ và xuất dữ liệu tương ứng ra bảng	ĐÚNG
Hiện bảng sửa gồm tên dịch vụ, loại dịch vụ, giá dịch vụ và xuất dữ liệu tương ứng ra bảng Sửa thông tin trên bảng và bấm nút hoàn thành	Sửa thông tin trong cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo "Sửa chữa thành công"	ĐÚNG
Hiện bảng sửa gồm tên dịch vụ, loại dịch vụ, giá dịch vụ và xuất dữ liệu tương ứng ra bảng Để trống thông tin trên bảng và nhập vào nút kết thúc	Hiển thị thông báo "Không được để trống giá và không được để trống tên dịch vụ"	ĐÚNG
Người dùng để trống các trường và nhấn chọn nút "Thêm"	Hiển lỗi "Không được để trống giá và không được để trống tên dịch vụ"	ĐÚNG
Người dùng nhập tất cả các trường ngoại trừ tên dịch vụ rồi nhấn "Thêm"	Hiển thị lỗi "Tên dịch vụ không được để trống"	ĐÚNG
Người dùng nhập tất cả các trường trừ giá dịch vụ rồi nhấn "Thêm"	Hiển thị lỗi "Không được để trống giá"	ĐÚNG
Người dùng nhập các chữ cái vào trường giá dịch vụ rồi nhấn thêm	Không thể nhập chữ cái trong trường giá dịch vụ	ĐÚNG
Người dùng nhập tất cả các trường rồi nhấn thêm	Hiển thị thông báo "Thêm thành công"	ĐÚNG

CHƯƠNG VIII: TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

1. Tổng kết

Xây dựng một website thương mại sử dụng một công nghệ lập trình mới, hiện đại có những thú vị song cũng không ít thách thức. Thứ nhất, mặc dù thương mại điện tử không còn mới lạ nữa nhưng đối với chúng em thời gian được tiếp cận nó không phải là nhiều. Thứ hai, đây là lần đầu tiên chúng em thật sự làm việc với Java, Spring Boot, MySQL để xây dựng một ứng dụng Web. Do đó, quá trình thực hiện dự án gặp khá nhiều khó khăn, mất khá nhiều thời gian để có thể hiểu nắm được cách làm, có những lúc tưởng như không thể hoàn thành kịp tiến độ. Nhưng sau tất cả, chúng em rất tự hào vì đã hoàn thành được dự án của mình.

Sau đây là những phần mà nhóm chúng em đã hoàn thành trong dự án này:

1. Giao diện được xây dựng khá hoàn chỉnh, tương ứng với từng đối tượng người dùng có thanh menu riêng, chứa các khả năng có thể thực hiện.
2. Hoàn thiện được một số chức năng cơ bản của trang web như tìm kiếm và đặt phòng đối với khách hàng, thêm - sửa- xóa thông tin dịch vụ, thông tin khách sạn, thông tin phòng, thông tin khách hàng, loại phòng, thông tin nhân viên, thống kê hóa đơn ...
3. Việc quản lý khách sạn cũng trở nên dễ dàng, thuận tiện hơn. Hạn chế được những việc bỏ lỡ cơ hội cho khách hàng đặt phòng.
4. Có cơ hội học tập và nghiên cứu nhiều hơn nữa về bộ môn cũng như các công cụ hỗ trợ, ngôn ngữ khác

2. Hướng phát triển:

Đề tài có thể mở rộng và phát triển theo các hướng sau:

1. Tài khoản khách hàng:

Cho phép khách hàng tạo tài khoản riêng. Với tài khoản này, khách hàng có thể tự thực hiện các thủ tục Check – in, Check – out, thanh toán, đặt dịch vụ online mà không cần phải liên hệ với lễ tân. Việc khách hàng sở hữu một tài khoản cũng giúp khách sạn dễ quản lý, tạo các chương trình ưu đãi thành viên.

2. Liên kết với các hệ thống ngân hàng, ví điện tử:

Ngoài Paypal đã được tích hợp vào quá trình thanh toán, nhóm mong muốn trong tương lai có thể tích hợp thêm nhiều hình thức thanh toán nội địa, quốc tế và các ví điện tử khác nhằm giúp khách hàng thanh toán dễ dàng nhất

3. Hoàn thiện và phát triển chức năng:

Các chức năng mà nhóm cài đặt nhìn chung đã tương đối đầy đủ, tuy nhiên, nếu có thêm một số ràng buộc nữa thì sẽ tiện lợi hơn. Ngoài ra, một số chức năng có thể được thêm vào để khách hàng có trải nghiệm tốt hơn như: nhắn tin trực tuyến với bộ phận chăm sóc khách hàng; gửi đánh giá, ý kiến đóng góp ngay tại website; thống kê lượt truy cập, ...

4. Đưa vào thực tiễn:

Vì lý do thời gian và kiến thức chuyên môn khách sạn còn hạn chế nên nhóm chưa thể nắm được hết tất cả cơ chế hoạt động và quy định của các khách sạn nên sẽ có những phần chưa sát với thực tế. Nhóm mong sẽ có thêm cơ hội để trao đổi với các chuyên gia kinh nghiệm để hoàn thiện website hỗ trợ khách sạn tốt nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Thạc Bình Cường, “Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin”, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, 2002.
- [2] Itphutran. (2017, May 1). *Giới thiệu về servlet*. itphutran.com. Retrieved December 24, 2022, from <https://itphutran.com/gioi-thieu-ve-servlet/>
- [3] Wikimedia Foundation. (2022, December 20). *Java (programming language)*. Wikipedia. Retrieved December 24, 2022, from [https://en.wikipedia.org/wiki/Java_\(programming_language\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Java_(programming_language))
- [4] Stackjava. (2022, December 23). *Tổng quan về Spring framework*. Viblo. Retrieved December 24, 2022, from <https://viblo.asia/p/tong-quan-ve-spring-framework-YWOZryEyKQ0>