

**BỘ CÔNG THƯƠNG**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**  
**NGÀNH KHOA HỌC MÁY TÍNH**

**XÂY DỰNG WEBSITE HỖ TRỢ ĐẶT PHÒNG**  
**KHÁCH SẠN & HOMESTAY**

**CBHD: ThS. TRẦN PHƯƠNG NHUNG**

**Sinh viên: Nguyễn Khắc Hiếu**

**Mã số sinh viên: 20019602187**

Hà Nội – Năm 2024

## MỤC LỤC

<b>DANH MỤC HÌNH ẢNH.....</b>	<b>ii</b>
<b>DANH MỤC BẢNG BIỂU .....</b>	<b>iv</b>
<b>MỞ ĐẦU.....</b>	<b>1</b>
1.    Lí do chọn đề tài .....	1
2.    Mục tiêu nghiên cứu .....	1
3.    Đối tượng và phạm vi nghiên cứu .....	1
4.    Kết quả mong muốn đạt được.....	1
5.    Cấu trúc báo cáo.....	2
<b>CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN PHẦN MỀM.....</b>	<b>3</b>
1.1    Giới thiệu chung .....	3
1.2    Giới thiệu dự án phần mềm .....	3
1.2.1    Các yêu cầu chức năng .....	4
1.2.2    Danh sách các yêu cầu phi chức năng .....	4
1.3    Công cụ kỹ thuật và phương pháp phát triển phần mềm .....	4
<b>CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH YÊU CẦU PHẦN MỀM.....</b>	<b>7</b>
2.1    Khảo sát sơ bộ .....	7
2.1.1    Mục tiêu .....	7
2.1.2    Phương pháp.....	7
2.1.3    Kết quả sơ bộ .....	9
2.2    Phân tích các yêu cầu chức năng phần mềm .....	9
<b>CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ PHẦN MỀM .....</b>	<b>38</b>
3.1    Thiết kế kiến trúc phần mềm.....	38
3.2    Thiết kế các thành phần phần mềm.....	40
3.3    Thiết kế cơ sở dữ liệu .....	49
3.3.1    Thiết kế cơ sở dữ liệu mức vật lý .....	49
Hình 30 trình bày cơ sở dữ liệu mức vật lý cho ứng dụng trang web .....	49
3.4    Thiết kế giao diện người dùng.....	52
3.4.1    Giao diện chức năng tìm kiếm và lọc.....	52
3.4.2    Giao diện chức năng quản lí giỏ hàng .....	54
3.4.3    Giao diện chức năng xem chi tiết phòng và thêm vào giỏ hàng .....	56
<b>CHƯƠNG 4: KIỂM THỬ PHẦN MỀM.....</b>	<b>59</b>
<b>CHƯƠNG 5: GIỚI THIỆU SẢN PHẨM.....</b>	<b>64</b>
5.1    Chức năng tìm kiếm và lọc.....	64
5.2    Chức năng xem chi tiết phòng.....	64
5.3    Chức năng quản lí giỏ hàng .....	65
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>68</b>
1.    Kết quả đạt được .....	68
2.    Hướng phát triển .....	68

## DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1 biểu đồ ca sử dụng tổng quan.....	10
Hình 2: Biểu đồ phân rã UC phía Frontend .....	11
Hình 3: Biểu đồ phân rã UC phía Backend .....	12
Hình 4: Biểu đồ chi tiết UC Xem chi tiết phòng .....	13
Hình 5: Biểu đồ chi tiết UC Tìm kiếm và lọc .....	15
Hình 6: Biểu đồ hoạt động UC tìm kiếm và lọc .....	16
Hình 7 Biểu đồ chi tiết UC thêm vào giỏ hàng .....	19
Hình 8: Biểu đồ hoạt động của UC thêm vào giỏ hàng .....	19
Hình 9: Biểu đồ chi tiết UC liên hệ và phản hồi .....	21
Hình 10: Biểu đồ chi tiết UC thanh toán.....	23
Hình 11 Biểu đồ chi tiết UC Quản lí giỏ hàng .....	24
Hình 12: Biểu đồ hoạt động UC quản lí giỏ hàng .....	25
Hình 13: Biểu đồ chi tiết UC Quản lí bài viết.....	27
Hình 14: Biểu đồ chi tiết UC Quản lí phòng.....	29
Hình 15: Biểu đồ hoạt động UC quản lí phòng.....	30
Hình 16: Biểu đồ UC Quản lí đặt phòng.....	32
Hình 17: Biểu đồ chi tiết UC Đăng nhập .....	34
Hình 18: Minh hoạ luồng xử lý của mô hình MVT.....	38
Hình 19: Biểu đồ trình tự UC đăng nhập admin .....	40
Hình 20: Biểu đồ phân tích UC đăng nhập người dùng .....	41
Hình 21: Biểu đồ trình tự UC quản lí phòng.....	42
Hình 23: Biểu đồ phân tích UC quản lí phòng .....	43
Hình 24: Biểu đồ trình tự UC xem chi tiết phòng .....	43
Hình 25: Biểu đồ phân tích UC xem chi tiết phòng .....	44
Hình 26: Biểu đồ trình tự UC thêm vào giỏ hàng .....	45
Hình 27: Biểu đồ phân tích UC thêm vào giỏ hàng.....	45
Hình 28: Biểu đồ trình tự UC quản lí bài viết.....	48

Hình 29: Biểu đồ phân tích UC quản lý bài viết .....	48
Hình 30: Bảng thiết kế cơ sở dữ liệu mức vật lý.....	49
Hình 31: Biểu đồ các lớp entity của hệ thống .....	50
Hình 32: Minh hoạ chức năng tìm kiếm và lọc .....	53
Hình 33: Biểu đồ trạng thái của chức năng quản lý giỏ hàng.....	54
Hình 34: Minh hoạ chức năng quản lý giỏ hàng .....	55
Hình 35: Minh hoạ chức năng xem chi tiết và thêm vào giỏ hàng .....	56
Hình 36: Minh hoạ chức năng checkout .....	57
Hình 37: Minh hoạ chức năng xác nhận đơn hàng.....	58
Hình 38: Màn hình chức năng tìm kiếm và lọc .....	64
Hình 39: Màn hình chức năng xem chi tiết phòng .....	65
Hình 40: Màn hình chức năng quản lý giỏ hàng .....	66
Hình 41: Màn hình chức năng thanh toán.....	66
Hình 42: Màn hình chức năng nhập mã xác nhận .....	67
Hình 43: Màn hình chức năng thông tin xác nhận .....	67

## DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1: Đặc tả về chức năng xem chi tiết phòng .....	13
Bảng 2: Đặc tả về chức năng tìm kiếm và lọc .....	16
Bảng 3: Đặc tả chức năng thêm vào giỏ hàng .....	19
Bảng 4: Đặc tả chức năng thêm vào giỏ hàng .....	21
Bảng 5: Đặc tả chức năng thanh toán .....	23
Bảng 6: Đặc tả chức năng quản lí giỏ hàng.....	25
Bảng 7: Đặc tả chức năng quản lí bài viết.....	28
Bảng 8: Đặc tả chức năng quản lí phòng .....	31
Bảng 9: Đặc tả chức năng Quản lí đặt phòng.....	33
Bảng 10: Đặc tả chức năng đăng nhập.....	36
Bảng 11: Bảng phòng .....	50
Bảng 12: Bảng hình ảnh .....	51
Bảng 13: Bảng Orderitem.....	51
Bảng 14: Bảng Order.....	52
Bảng 15: Minh họa trường hợp kiểm thử chức năng đăng nhập admin .....	59
Bảng 16: Minh họa chức năng tìm kiếm và lọc.....	60
Bảng 17: Minh họa trường hợp kiểm thử chức năng thêm vào giỏ hàng.....	61
Bảng 18: Minh họa trường hợp kiểm thử chức năng xem chi tiết phòng.....	62
Bảng 19: Minh họa trường hợp kiểm thử chức năng check out.....	63

# MỞ ĐẦU

## 1. Lí do chọn đề tài

Dịch vụ đặt phòng khách sạn và homestay trên internet đã trở thành một phần không thể thiếu trong lĩnh vực du lịch hiện đại. Sự tiện lợi, linh hoạt và đa dạng của các lựa chọn đã thu hút ngày càng nhiều người sử dụng. Để đáp ứng nhu cầu này, việc xây dựng một trang web hỗ trợ đặt phòng trực tuyến là cực kỳ cần thiết. việc xây dựng một trang web hỗ trợ đặt phòng không chỉ là một nhu cầu mà còn là một cơ hội để nâng cao trải nghiệm du lịch của người dùng và phát triển kinh doanh trong ngành dịch vụ lưu trú. Với lý do đó, được sự hướng dẫn tận tình của cô giáo **ThS. Trần Phương Nhung**, em đã chọn đề tài: “Xây dựng website hỗ trợ đặt phòng khách sạn & homestay”

## 2. Mục tiêu nghiên cứu

- Nghiên cứu quy trình phát triển phần mềm, viết tài liệu phân tích, thiết kế thành phần cho web đặt phòng khách sạn và homestay.
- Tìm hiểu và sử dụng các công cụ Visual Studio, My Sql,...
- Tìm hiểu phương pháp phân tích thiết kế hướng đối tượng và vận dụng trong phân tích thiết kế phần mềm ứng dụng web đặt phòng khách sạn và homestay.
- Cài đặt và kiểm thử ứng dụng web đặt phòng khách sạn và homestay.

## 3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu của đề tài bao gồm: Môi trường phát triển Visual Studio Code, ngôn ngữ lập trình python, Framework Django, Mysql server, HTML, CSS, JS,...

Phạm vi nghiên cứu:

- Thời gian: từ 18/3/2024 đến 18/5/2024
- Lĩnh vực: Ứng dụng web đặt phòng trực tuyến

## 4. Kết quả mong muốn đạt được

Cài đặt ứng dụng web với các chức năng bên phía khách hàng và bên phía người quản trị.

- Phía khách hàng: Tìm kiếm sản phẩm, xem chi tiết sản phẩm( Hình ảnh, tiện nghi,...) đặt hàng, quản lí giỏ hàng, xem lịch sử đơn hàng.
- Phía quản trị: Quản lí sản phẩm, quản lí danh mục, quản lí đơn hàng, thống kê doanh thu.

## **5. Cấu trúc báo cáo**

Ngoài hai phần Mở đầu và Kết luận, Báo cáo đồ án tốt nghiệp còn bao gồm năm chương như sau:

- Nội dung chương 1: Giới thiệu tổng quan về dự án xây dựng ứng dụng web hỗ trợ đặt phòng khách sạn & homestay.
- Nội dung chương 2: Trình bày về các phương pháp, kỹ thuật và công cụ được sử dụng trong phân tích đặt tả yêu cầu phần mềm.
- Nội dung chương 3: Trình bày về kiến trúc, cấu trúc của phần mềm từ đó thiết kế giao diện, cơ sở dữ liệu cho ứng dụng web.
- Nội dung chương 4: Trình bày phương pháp kiểm thử được sử dụng để kiểm thử ứng dụng web.
- Nội dung chương 5: Giới thiệu sản phẩm phần mềm.

## **CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN PHẦN MỀM**

Trong chương 1 sẽ trình bày tổng quan về dự án xây dựng website hỗ trợ đặt phòng khách sạn & homestay. Các nội dung được đưa ra để giới thiệu cụ thể, chi tiết về ứng dụng web, người sử dụng, tính năng, lĩnh vực hoạt động của ứng dụng web được xây dựng.

### **1.1 Giới thiệu chung**

Một số thông tin chung về dự án xây dựng:

- Tên dự án: Xây dựng website hỗ trợ đặt phòng khách sạn & homestay.
- Chủ đầu tư: Nguyễn Khắc Hiếu.
- Người sử dụng: Chủ của các chuỗi khách sạn, homestay.
- Lĩnh vực hoạt động: Đặt phòng khách sạn

### **1.2 Giới thiệu dự án phần mềm**

Dịch vụ đặt phòng khách sạn và homestay trên internet đã trở thành một phần không thể thiếu trong lĩnh vực du lịch hiện đại. Sự tiện lợi, linh hoạt và đa dạng của các lựa chọn đã thu hút ngày càng nhiều người sử dụng. Để đáp ứng nhu cầu này, việc xây dựng một trang web hỗ trợ đặt phòng trực tuyến là cực kỳ cần thiết. Tính đến thời điểm hiện tại, việc tìm kiếm và đặt phòng trực tuyến trở nên phổ biến hơn bao giờ hết.

Người dùng không chỉ tìm kiếm các khách sạn truyền thống mà còn quan tâm đến các dịch vụ homestay độc đáo và gần gũi hơn với văn hóa địa phương. Một trang web hỗ trợ đặt phòng sẽ cung cấp cho họ một cửa hàng đa dạng với nhiều lựa chọn, từ khách sạn sang trọng đến nhà ở dân dụ, từ thành phố đến miền quê, từ bãi biển đến núi rừng.

Mục tiêu của ứng dụng nhằm cung cấp một kênh tiếp cận hiệu quả cho các khách sạn, homestay và các nhà cung cấp dịch vụ lưu trú khác để quảng bá và tiếp thị sản phẩm của họ đến một tập khách hàng rộng lớn. Điều này giúp họ tăng khả năng thu hút khách hàng mới và mở rộng thị trường tiêu thụ..



### 1.2.1 Các yêu cầu chức năng

Khách hàng là đối tượng chính của ứng dụng web. Họ sử dụng ứng dụng web để đặt phòng dựa trên hình ảnh, mô tả chi tiết, đánh giá của sản phẩm. Với vai trò là khách hàng có thể sử dụng được các chức năng sau: *Tìm kiếm sản phẩm, Xem chi tiết sản phẩm. Quản lý giỏ hàng, Đặt hàng, Xem lịch sử đơn hàng, Xem bài viết.* Với vai trò quản trị có thể sử dụng được các chức năng sau: Đăng nhập, Quản lý tài khoản, Quản lý phòng, Quản lý thông tin phòng, Quản lý bài viết, Quản lý đơn hàng, Thống kê doanh thu,..

### 1.2.2 Danh sách các yêu cầu phi chức năng

- Giao diện trang web được thiết kế dễ sử dụng và có tính thẩm mỹ cao.
- Hiệu năng: Tốc độ, khả năng và độ tin cậy của hệ thống.
- Website bảo mật phân quyền để thực hiện các chức năng của hệ thống.

## 1.3 Công cụ kỹ thuật và phương pháp phát triển phần mềm

### • Công cụ, kỹ thuật

Để xây dựng đề tài này em sẽ sử dụng một số công cụ:

- Visual Studio Code: Là một trình biên tập mã nguồn mở mạnh mẽ, phổ biến được phát triển bởi Microsoft. Hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau như Python, JavaScript, TypeScript, C++, Java, HTML, CSS, và nhiều hơn nữa.
- MySQL Workbench: MySQL Workbench là một công cụ quản lý cơ sở dữ liệu (DBMS) miễn phí và mã nguồn mở, được phát triển bởi Oracle. Nó cung cấp một giao diện đồ họa để sử dụng cho việc thiết kế cơ sở dữ liệu, quản lý kết nối cơ sở dữ liệu, thực thi truy vấn SQL, và nhiều tính năng khác nhằm hỗ trợ quản lý cơ sở dữ liệu MySQL.

MySQL Workbench cho phép người dùng thiết kế cơ sở dữ liệu theo mô hình thực thể-quan hệ (ER), tạo và quản lý bảng, chỉnh sửa cấu trúc cơ sở dữ liệu, thực hiện truy vấn SQL, thực hiện sao lưu và khôi phục dữ liệu, và quản lý người dùng và quyền truy cập.

Với giao diện đồ họa thân thiện và các tính năng mạnh mẽ, MySQL Workbench là một công cụ quan trọng và hiệu quả trong việc quản lý cơ sở dữ liệu MySQL, được sử dụng rộng rãi trong các dự án phát triển phần mềm và các hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu.

- Python là một ngôn ngữ lập trình mạnh mẽ, linh hoạt và dễ học, được sử dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực khác nhau, từ phát triển web, khoa học dữ liệu, học máy đến tự động hóa và phát triển phần mềm.

Python được sử dụng trong nhiều framework web phổ biến như Django và Flask. Nhờ vào cú pháp đơn giản và cộng đồng lớn, Python cho phép các nhà phát triển xây dựng các ứng dụng web mạnh mẽ và linh hoạt một cách nhanh chóng. Django, ví dụ, là một framework toàn diện cho việc phát triển các ứng dụng web, cung cấp các tính năng như hệ thống quản trị admin sẵn có, bảo mật tích hợp và khả năng mở rộng dễ dàng.

- Django là một framework web mã nguồn mở được viết bằng Python, được thiết kế để giúp phát triển các ứng dụng web nhanh chóng và dễ dàng hơn. Được tạo ra với mục đích giúp các nhà phát triển xây dựng các ứng dụng web phức tạp một cách đơn giản. Mô hình trong Django là một phần của kiến trúc MVC (Model-View-Controller) hoặc chính xác hơn là MVT (Model-View-Template) mà Django tuân theo. Mô hình (Model) trong Django đại diện cho các thực thể dữ liệu và logic kinh doanh của ứng dụng.

- **Phương pháp phân tích và thiết kế**

Phân tích và thiết kế hướng đối tượng (Object-Oriented Analysis and Design - OOAD) giúp mô tả hệ thống như một tập hợp các đối tượng tương tác với nhau, với mỗi đối tượng đại diện cho một thực thể trong thế giới thực.

Phân tích và thiết kế hướng đối tượng là một phương pháp hiệu quả để xây dựng các hệ thống phần mềm phức tạp. Bằng cách mô hình hóa hệ thống như một tập hợp các đối tượng và mối quan hệ giữa chúng, OOAD giúp tăng cường tính tổ chức, khả năng mở rộng và bảo trì của phần mềm. Việc tuân theo các bước phân

tích và thiết kế hướng đối tượng sẽ giúp đảm bảo rằng hệ thống được phát triển một cách có hệ thống và hiệu quả.

- **Mô hình quy trình phát triển phần mềm**

Quy trình này bắt đầu với giai đoạn **thu thập và phân tích yêu cầu**, trong đó các nhà phát triển và các bên liên quan làm việc cùng nhau để xác định và ghi lại các yêu cầu chức năng và phi chức năng của ứng dụng. Tiếp theo là giai đoạn **thiết kế hệ thống**, nơi các kiến trúc sư phần mềm vạch ra kiến trúc tổng thể của ứng dụng, bao gồm cấu trúc cơ sở dữ liệu, giao diện người dùng (UI/UX) và các thành phần hệ thống chính.

Sau khi thiết kế được phê duyệt, quy trình chuyển sang giai đoạn **phát triển**, trong đó các lập trình viên bắt đầu viết mã và xây dựng các tính năng theo thiết kế đã định. Công việc này thường được chia thành các phân đoạn nhỏ hơn, gọi là các sprint trong mô hình Agile, giúp nhóm phát triển có thể quản lý và kiểm tra từng phần của ứng dụng một cách hiệu quả. Giai đoạn **kiểm thử** diễn ra song song với hoặc ngay sau giai đoạn phát triển, bao gồm kiểm thử đơn vị, kiểm thử tích hợp, kiểm thử hệ thống và kiểm thử chấp nhận người dùng (UAT), đảm bảo rằng mọi chức năng hoạt động đúng như mong đợi và không có lỗi nghiêm trọng.

Sau khi ứng dụng vượt qua các kiểm thử cần thiết, nó sẽ được chuyển sang giai đoạn **triển khai**, trong đó ứng dụng được cài đặt và cấu hình trên môi trường máy chủ thực tế hoặc trên các nền tảng đám mây như AWS, Azure hoặc Google Cloud. Để đảm bảo ứng dụng hoạt động trơn tru sau khi triển khai, giai đoạn **bảo trì** và **cải tiến** liên tục diễn ra, bao gồm việc sửa lỗi, cập nhật các tính năng mới, tối ưu hóa hiệu suất và đáp ứng các yêu cầu thay đổi từ người dùng.

Mô hình này không chỉ đảm bảo rằng ứng dụng được phát triển một cách có hệ thống và hiệu quả mà còn tạo điều kiện cho việc phản hồi và cải tiến liên tục, giúp ứng dụng luôn đáp ứng được nhu cầu thay đổi của người dùng và thị trường.

## CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH YÊU CẦU PHẦN MỀM

### 2.1 Khảo sát sơ bộ

#### 2.1.1 Mục tiêu

Mục tiêu của việc khảo sát sơ bộ giúp tìm hiểu và nghiên cứu về những yêu cầu mà chủ khách sạn homestay muốn ứng dụng web đạt được, mô tả yêu cầu về chức năng và cách thức hoạt động khi trải nghiệm. Từ đó đưa ra phương hướng xây dựng phù hợp để đảm bảo yêu cầu khách hàng đề ra.

#### 2.1.2 Phương pháp

Để thực hiện khảo sát sơ bộ nhằm thu thập thông tin để tiến hành xây dựng ứng dụng web chúng tôi đã tiến hành phỏng vấn chủ một cơ sở khách sạn.

Phiếu phỏng vấn	
Tên dự án: Xây dựng website hỗ trợ đặt phòng khách sạn & Homestay	
Người được hỏi: Anh Trần Xuân Hiếu- chủ dự án homestay Sao Đêm.	Người phỏng vấn: Nguyễn Khắc Hiếu
Địa chỉ: 34 ngõ 81, đường Đức Diên, Bắc Từ Liêm, Hà Nội.	Thời gian hẹn: 10h00 Thời điểm bắt đầu 10h30 Thời điểm kết thúc: 11h30 Ngày 24/10/2023
Câu hỏi	Ghi chú
Câu 1: Ứng dụng web sử dụng cho một hệ thống nhiều cơ sở homestay hay chỉ một cơ sở nhỏ lẻ?	Chỉ một cơ sở nhỏ lẻ
Câu 2: Các đối tượng sử dụng trang web?	Gồm người admin quản lý website, và khách hàng đặt phòng trên web
Câu 3: Các chức năng của ứng dụng mà khách hàng muốn có?	-Hiển thị thông tin danh sách tất cả các phòng của homestay bao gồm( thông tin cơ bản của phòng)

	-Chức năng lọc giúp khách hàng tìm phòng ưng ý(thời gian check in check out, số lượng khách,...)
Câu 4: Ứng dụng web chú trọng vào mảng quảng cáo hay bán sản phẩm?	Website chú trọng vào mảng quảng cáo sản phẩm là chính. Những văn kèm theo phần đặt phòng tự động cho khách sử dụng
Câu 5: Giao diện ứng dụng web theo phong cách nào?(đơn giản, sang trọng, độc đáo, nổi bật)	Trang web theo phong cách sang trọng, phối hợp hài hoà, giúp người xem có thể thấy ngay những đặc điểm( nội thất dịch vụ của homestay)
Câu 6: Ứng dụng web có liên kết với các trang mạng xã hội khác không?	Ứng dụng web có liên kết với mạng xã hội như zalo hoặc messenger để khách hàng có thể liên hệ trực tiếp với cơ sở homestay.
Câu 7: Trên phương diện quản lý, trang quản trị cần quản lí những gì?	-Quản lý đặt phòng cho phép admin xem, chỉnh sửa và xác nhận đặt phòng của khách hàng -Quản lý các phòng homestay( bao gồm số lượng phòng có sẵn, loại phòng, mô tả phòng, các tiện nghi, giá. - Quản lý thông tin khách hàng(thông tin cá nhân của khách, lịch sử đặt phòng,... -Quản lý nội dung trang web bao gồm nội dung hình ảnh, mô tả,...
Câu 8: Ngoài các chức năng chính của hệ thống đã đề cập, anh chị có muốn thêm chức năng nào không?	

### 2.1.3 Kết quả sơ bộ

Cách thức hoạt động của các chức năng trong hệ thống như sau:

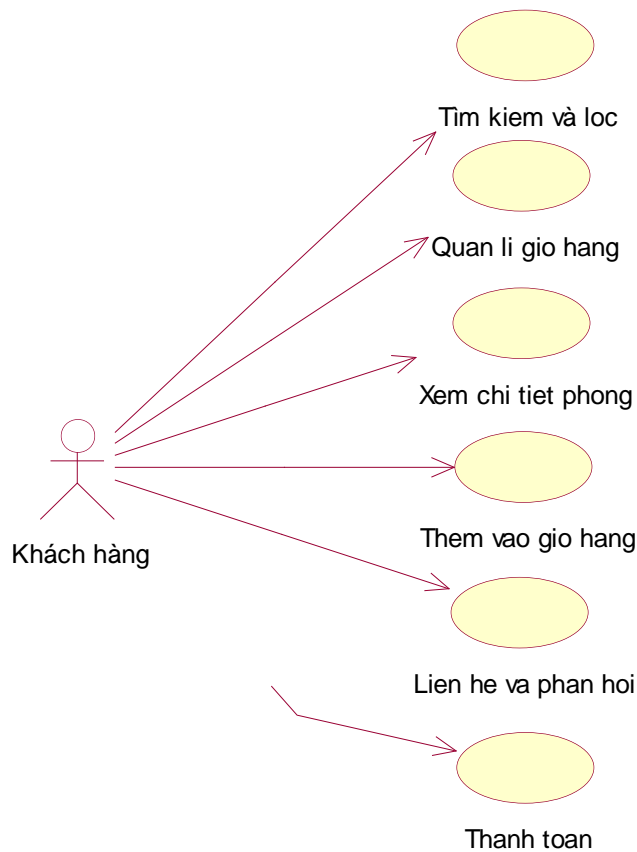
- **Tìm kiếm sản phẩm:** Khách hàng có thể tìm sản phẩm theo khu vực, và ngày check in, check out, hệ thống sẽ đưa ra thông tin với bộ lọc khách hàng cung cấp.
- **Xem chi tiết sản phẩm:** Để xem thông tin mô tả chi tiết của phòng bao gồm hình ảnh, tiện nghi,...
- **Thêm vào giỏ hàng:** Để thêm một phòng vào giỏ hàng.
- **Quản lý giỏ hàng:** Chức năng này cho phép người dùng cập nhật lại thông tin phòng đã thêm vào giỏ hàng, xoá phòng khỏi giỏ hàng.
- **Nhập thông tin người đặt:** khách hàng sẽ nhập thông tin của mình bao gồm tên số điện thoại , email để xác nhận đặt hàng.
- **Nhập mã xác nhận:** Nhập mã xác nhận được gửi đến email để xác nhận đơn hàng.
- **Liên hệ và phản hồi:** Để liên hệ với người quản lý.
- **Đặt hàng:** Khi khách hàng đặt hàng thành công thì hệ thống sẽ gửi thông tin thông báo đặt phòng thành công về email của khách hàng.
- **Đăng nhập:** Người quản trị sẽ đăng nhập vào hệ thống quản trị để thực hiện các chức năng quản lý hệ thống.
- **Quản lý phòng:** Người quản trị có thể thao tác cập nhật, thêm, sửa, xoá, các thông tin sản phẩm.
- **Quản lý đặt phòng:** Người quản trị có thể quản lý các đơn hàng đã được đặt.
- **Quản lý bài viết:** Người quản trị có thể thêm sửa xoá các bài viết.

Ngoài ra cũng cần chú trọng đến các yêu cầu phi chức năng như:

- Tốc độ xử lý nhanh, ổn định không bị giật khi có nhiều lượt truy cập cùng lúc.
- Giao diện hài hoà dễ sử dụng.
- Sử dụng ngôn ngữ tiếng việt.
- Có khả năng tương thích trên các thiết bị di động.

## 2.2 Phân tích các yêu cầu chức năng phần mềm





Hình 2: Biểu đồ phân rã UC phía Frontend

Trong đó:

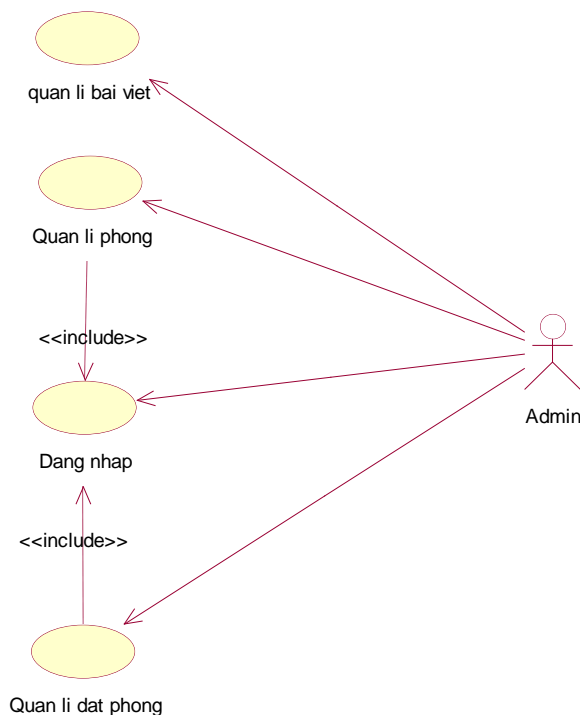
1. **Quản lí giỏ hàng:** Cho phép khách hàng thêm phòng vào giỏ hàng, xoá phòng trong giỏ hàng, cập nhật giỏ hàng, đặt phòng.
2. **Tìm kiếm và lọc:** Cho phép khách hàng tìm kiếm và lọc các phòng khách sạn và homestay theo các tiêu chí nhất định để thuận tiện cho việc đặt phòng.
3. **Xem chi tiết phòng:** Chức năng này cho phép khách hàng xem thông tin chi tiết về một phòng cụ thể trên trang web, bao gồm các tiện nghi, mô tả, hình ảnh và giá cả.
4. **Thêm vào giỏ hàng:** Chức năng này cho phép khách hàng thêm một sản phẩm hoặc dịch vụ vào giỏ hàng để tiến hành thanh toán sau này.



5. **Thanh toán:** Chức năng này cho phép khách hàng thanh toán sau khi sử dụng dịch vụ, thông qua việc liên hệ trực tiếp với nhà cung cấp và thực hiện thanh toán theo hướng dẫn.
6. **Liên hệ và phản hồi:** Chức năng này cho phép người dùng liên hệ với nhà cung cấp thông qua ứng dụng Zalo hoặc số điện thoại để có thêm thông tin hoặc hỗ trợ.

- **Các UC phía Backend**

Tương tự với hình 2, hình 3 trình bày các UC tương ứng có mối quan hệ với actor người quản trị. Người quản trị hệ thống có chức năng quản lý phần dữ liệu sản phẩm, kiểm soát các ứng dụng web muốn đưa đến khách hàng.



Hình 3: Biểu đồ phân rã UC phía Backend

Trong đó:

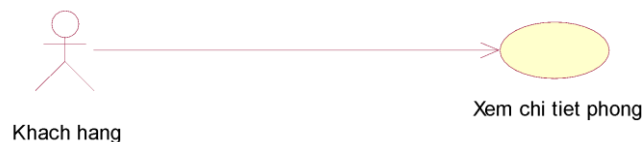
1. **Quản lý bài viết:** Chức năng này cho phép Admin quản lý các bài viết trên trang web, bao gồm việc thêm mới, chỉnh sửa, xóa bài viết và quản lý trạng thái hiển thị của chúng.

2. **Quản lí phòng:** Ca sử dụng này cho phép Admin quản lý thông tin về các phòng trong hệ thống.
3. **Quản lí đặt phòng:** Chức năng này cho phép Admin quản lí các đơn đặt phòng từ khách hàng trong hệ thống.
4. **Đăng nhập:** Cho phép người dùng Admin đăng nhập vào hệ thống bằng cách cung cấp thông tin đăng nhập của mình.

#### 2.2.2.1 Yêu cầu chức năng xem chi tiết phòng

- **Biểu đồ chi tiết ca UC**

Hình minh hoạ chi tiết ca sử dụng xem chi tiết phòng



Hình 4: Biểu đồ chi tiết UC Xem chi tiết phòng

- **Chi tiết hoạt động chức năng xem chi tiết phòng**
- **Đặc tả chức năng xem chi tiết phòng.**

Bảng 1: Đặc tả về chức năng xem chi tiết phòng

<b>Mã use case:</b>	<b>Tên use case:</b> Xem chi tiết phòng
<b>Tác nhân</b>	<b>Khách hàng</b>
<b>Mô tả</b>	Chức năng này cho phép khách hàng xem thông tin chi tiết về một phòng cụ thể trên trang web, bao gồm các tiện nghi, mô tả, hình ảnh và giá cả.
<b>Sự kiện kích hoạt chức năng</b>	Ca sử dụng này bắt đầu khi khách hàng chọn xem chi tiết của một phòng cụ thể từ danh sách phòng.
<b>Tiền điều kiện</b>	Một tiền điều kiện cho chức năng này là khách hàng đã chọn một phòng cụ thể từ danh sách phòng.

<b>Luồng sự kiện cơ bản</b>			
	<b>#</b>	<b>Thực hiện bởi</b>	<b>Hành động</b>
	<b>1</b>	<b>Hệ thống</b>	Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết về phòng, bao gồm mô tả, tiện nghi, hình ảnh và giá cả.
	<b>2</b>	<b>Khách hàng</b>	Khách hàng có thể xem mô tả chi tiết về phòng bằng cách đọc thông tin được cung cấp.
	<b>3</b>	<b>Khách hàng</b>	Khách hàng có thể xem các hình ảnh về phòng bằng cách trượt qua các hình ảnh được hiển thị
	<b>4</b>	<b>Khách hàng</b>	Khách hàng có thể kiểm tra giá cả và các chính sách đặt phòng của phòng đó.
<b>Luồng sự kiện rẽ nhánh</b>			
	<b>#</b>	<b>Thực hiện bởi</b>	<b>Hành động</b>
	<b>1</b>	<b>Hệ thống</b>	Nếu không có thông tin chi tiết về phòng. Hệ thống hiển thị thông báo cho khách hàng biết rằng không có thông tin chi tiết về phòng và yêu cầu họ chọn một phòng khác để xem chi tiết.

	2	<b>Khách hàng</b>	Nếu không có thông tin chi tiết về phòng. Khách hàng có thể quay lại danh sách phòng để chọn phòng khác
	3	<b>Hệ thống</b>	Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và use case kết thúc
<b>Hậu điều kiện</b>		Không	

#### 2.2.2.2 Yêu cầu chức năng tìm kiếm và lọc

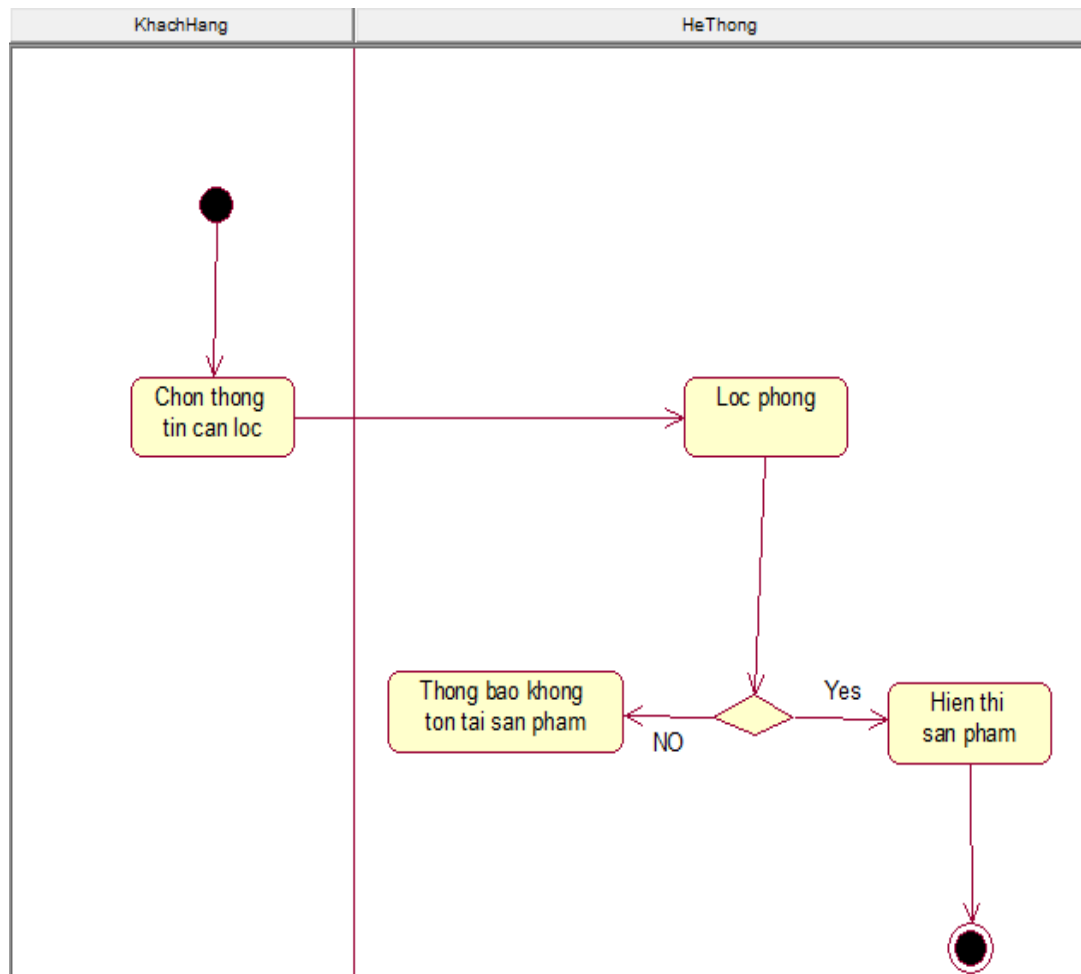
- **Biểu đồ chi tiết ca UC**

Hình minh hoạ chi tiết ca sử dụng tìm kiếm và lọc phía khách hàng



Hình 5: Biểu đồ chi tiết UC Tìm kiếm và lọc

- **Chi tiết hoạt động chức năng tìm kiếm và lọc**



Hình 6: Biểu đồ hoạt động UC tìm kiếm và lọc

- **Đặc tả chức năng tìm kiếm và lọc**

Bảng 2: Đặc tả về chức năng tìm kiếm và lọc

<b>Mã use case:</b>	<b>Tên use case:</b> Tìm kiếm và lọc
<b>Tác nhân</b>	Khách hàng
<b>Mô tả</b>	Chức năng này cho phép khách hàng tìm kiếm và lọc các phòng khách sạn và homestay theo các tiêu chí nhất định để thuận tiện cho việc đặt phòng.

<b>Sự kiện kích hoạt chức năng</b>	Ca sử dụng này bắt đầu khi khách hàng truy cập vào trang tìm kiếm và lọc phòng của ứng dụng.		
<b>Tiền điều kiện</b>	Có cơ sở dữ liệu các phòng khách sạn và homestay. Giao diện tìm kiếm và lọc phòng đã được hiển thị cho khách hàng.		
<b>Lưu ý sự kiện cơ bản</b>	#	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Hệ thống	Hệ thống hiển thị giao diện tìm kiếm và lọc phòng với các tùy chọn như, ngày nhận phòng, ngày trả phòng, số lượng khách
	2	Khách hàng	Khách hàng nhập các tiêu chí tìm kiếm và lọc phòng theo mong muốn.
	3	Khách hàng	Khách hàng nhấn nút "Tìm kiếm" hoặc tương tự để hiển thị danh sách phòng phù hợp.
	4	Hệ thống	Hệ thống hiển thị danh sách phòng thỏa mãn các tiêu chí tìm kiếm và lọc được hiển thị trên trang.

<b>Luồng sự kiện rẽ nhánh</b>	<b>#</b>	<b>Thực hiện bởi</b>	<b>Hành động</b>
	<b>1</b>	<b>Hệ thống</b>	<p>Nếu khách hàng không nhập bất kỳ tiêu chí nào:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống hiển thị thông báo yêu cầu nhập ít nhất một tiêu chí tìm kiếm hoặc lọc.</li> <li>- Khách hàng được yêu cầu nhập lại các tiêu chí để tìm kiếm phòng.</li> </ul>
	<b>2</b>	<b>Hệ thống</b>	Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và use case kết thúc
<b>Hậu điều kiện</b>	<b>Không</b>		

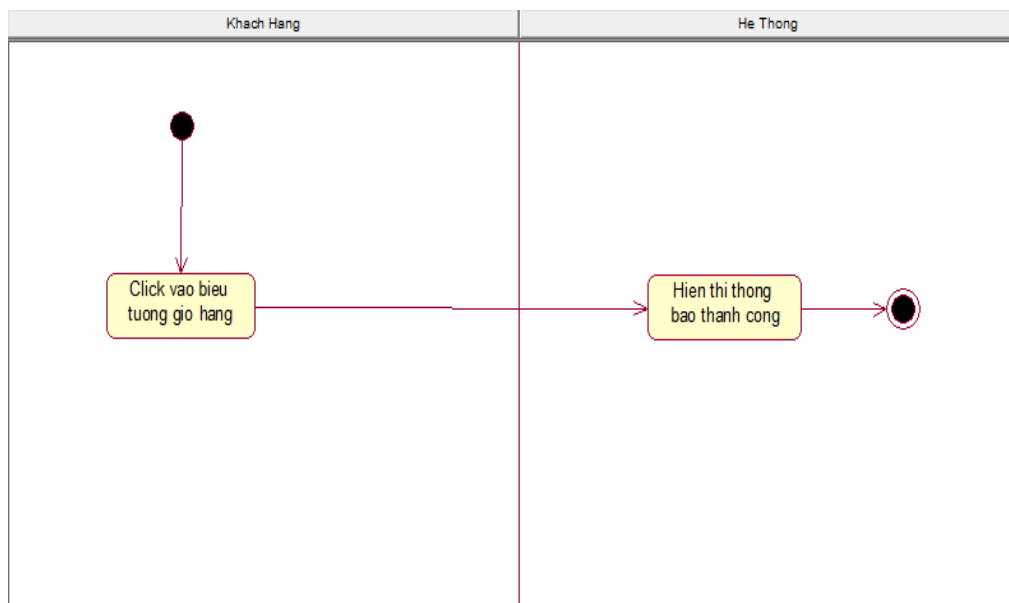
### 2.2.2.3 Yêu cầu chức năng thêm vào giỏ hàng

- Biểu đồ chi tiết ca UC



Hình 7 Biểu đồ chi tiết UC thêm vào giỏ hàng

- Chi tiết hoạt động chức năng thêm vào giỏ hàng**



Hình 8: Biểu đồ hoạt động của UC thêm vào giỏ hàng

- Đặc tả chức năng thêm vào giỏ hàng**

Bảng 3: Đặc tả chức năng thêm vào giỏ hàng

<b>Mã use case:</b>	<b>Tên use case:</b> Thêm vào giỏ hàng
<b>Tác nhân</b>	Khách hàng
<b>Mô tả</b>	Chức năng này cho phép khách hàng thêm một sản phẩm hoặc dịch vụ vào giỏ hàng để tiến hành thanh toán sau này.



<b>Sự kiện kích hoạt chức năng</b>	Ca sử dụng này bắt đầu khi khách hàng chọn tùy chọn "Thêm vào giỏ hàng" hoặc tương tự trên trang sản phẩm.		
<b>Tiền điều kiện</b>	Một tiền điều kiện cho chức năng này là sản phẩm đã được hiển thị cho khách hàng và khách hàng đã chọn tùy chọn "Thêm vào giỏ hàng".		
<b>Luồng sự kiện cơ bản</b>	<b>#</b>	<b>Thực hiện bởi</b>	<b>Hành động</b>
	<b>1</b>	<b>Hệ thống</b>	Hệ thống hiển thị một cửa sổ xác nhận để thông báo rằng sản phẩm đã được thêm vào giỏ hàng thành công
	<b>2</b>	<b>Khách hàng</b>	Khách hàng có thể chọn tiếp tục mua sắm để thêm các sản phẩm khác vào giỏ hàng hoặc tiến hành thanh toán.
<b>Luồng sự kiện rẽ nhánh</b>	<b>#</b>	<b>Thực hiện bởi</b>	<b>Hành động</b>
	<b>1</b>	<b>Hệ thống</b>	Nếu khách hàng không thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng vì lý do nào đó (ví dụ: sản phẩm đã hết hàng). Hệ thống hiển thị thông báo lỗi để thông báo cho khách hàng biết về tình trạng không thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng.

	2	<b>Hệ thống</b>	Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và use case kết thúc
<b>Hậu điều kiện</b>	Không		

#### 2.2.2.4 Yêu cầu chức năng liên hệ và phản hồi

- **Biểu đồ chi tiết ca UC**



Hình 9: Biểu đồ chi tiết UC liên hệ và phản hồi

- **Đặc tả chức năng liên hệ và phản hồi**

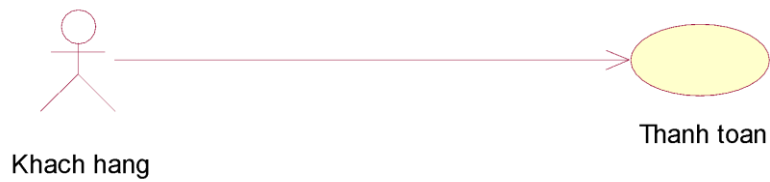
Bảng 4: Đặc tả chức năng thêm vào giỏ hàng

<b>Mã use case:</b>	<b>Tên use case:</b> Liên hệ và phản hồi
<b>Tác nhân</b>	Khách hàng
<b>Mô tả</b>	Chức năng này cho phép người dùng liên hệ với nhà cung cấp thông qua ứng dụng Zalo hoặc số điện thoại để có thêm thông tin hoặc hỗ trợ.
<b>Sự kiện kích hoạt chức năng</b>	Ca sử dụng này bắt đầu khi người dùng chọn tùy chọn "Liên hệ qua Zalo" hoặc "Liên hệ qua số điện thoại" trên trang web hoặc ứng dụng.

<b>Tiền điều kiện</b>	Một tiền điều kiện cho chức năng này là thông tin liên hệ của nhà cung cấp đã được cung cấp trên trang web hoặc ứng dụng		
<b>Luồng sự kiện cơ bản</b>	<b>#</b>	<b>Thực hiện bởi</b>	<b>Hành động</b>
	<b>1</b>	<b>Khách hàng</b>	Người dùng chọn tùy chọn "Liên hệ qua Zalo" hoặc "Liên hệ qua số điện thoại" trên trang web hoặc ứng dụng.
	<b>2</b>	<b>Hệ thống</b>	Hệ thống chuyển hướng người dùng đến ứng dụng Zalo nếu họ chọn tùy chọn "Liên hệ qua Zalo", hoặc hiển thị số điện thoại của nhà cung cấp nếu họ chọn tùy chọn "Liên hệ qua số điện thoại".
<b>Luồng sự kiện rẽ nhánh</b>	<b>#</b>	<b>Thực hiện bởi</b>	<b>Hành động</b>
	<b>1</b>	<b>Hệ thống</b>	Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và use case kết thúc
<b>Hậu điều kiện</b>			

#### 2.2.2.5 Yêu cầu chức năng thanh toán

- Biểu đồ chi tiết ca UC



Hình 10: Biểu đồ chi tiết UC thanh toán

- **Đặc tả chức năng thanh toán.**

Bảng 5: Đặc tả chức năng thanh toán

Mã use case:	Tên use case: Thanh toán		
Tác nhân	Khách hàng		
Mô tả	Chức năng này cho phép khách hàng thanh toán sau khi sử dụng dịch vụ, thông qua việc liên hệ trực tiếp với nhà cung cấp và thực hiện thanh toán theo hướng dẫn.		
Sự kiện kích hoạt chức năng	Ca sử dụng này bắt đầu khi khách hàng đã sử dụng dịch vụ và quyết định thanh toán sau khi sử dụng.		
Tiền điều kiện	Khách hàng đã sử dụng dịch vụ hoặc sản phẩm và quyết định thanh toán sau khi sử dụng.		
Luồng sự kiện cơ bản	#	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Khách hàng	Khách hàng liên hệ trực tiếp với nhà cung cấp thông qua số điện thoại hoặc Zalo để yêu cầu hướng dẫn về cách thanh toán.
	2	Hệ thống	Cung cấp thông tin về phương thức thanh toán và các hướng dẫn cụ thể cho khách hàng.

	<b>3</b>	<b>Khách hàng</b>	Khách hàng tiến hành thanh toán theo hướng dẫn được cung cấp
	<b>4</b>	<b>Hệ thống</b>	xác nhận việc thanh toán và cung cấp dịch vụ hoặc sản phẩm tương ứng cho khách hàng.
<b>Luồng sự kiện rẽ nhánh</b>			
	<b>#</b>	<b>Thực hiện bởi</b>	<b>Hành động</b>
	<b>1</b>	<b>Hệ thống</b>	Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và use case kết thúc
<b>Hậu điều kiện</b>	Không		

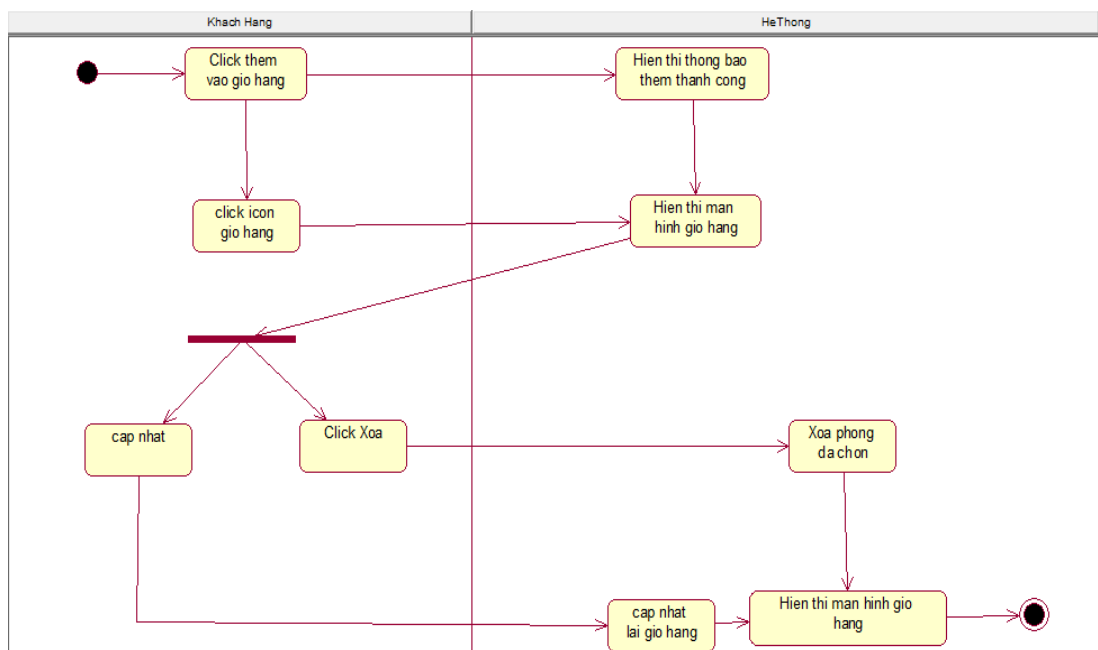
#### 2.2.2.6 Yêu cầu chức năng quản lý giỏ hàng

- Biểu đồ chi tiết ca UC



Hình 11 Biểu đồ chi tiết UC Quản lý giỏ hàng

- Chi tiết hoạt động chức năng quản lý giỏ hàng



Hình 12: Biểu đồ hoạt động UC quản lý giỏ hàng

- **Đặc tả chức năng quản lý giỏ hàng**

Bảng 6: Đặc tả chức năng quản lý giỏ hàng

<b>Mã use case:</b>	<b>Tên use case:</b> Quản lý giỏ hàng
<b>Tác nhân</b>	Khách hàng
<b>Mô tả</b>	Chức năng này cho phép khách hàng quản lý các mục đã chọn để mua hoặc đặt hàng trên trang web, bao gồm thêm, sửa, xóa và xem chi tiết các mục trong giỏ hàng.
<b>Sự kiện kích hoạt chức năng</b>	Cả sử dụng này bắt đầu khi khách hàng thêm các mục vào giỏ hàng bằng cách nhấp vào nút "Thêm vào giỏ hàng" hoặc tương tự trên trang phòng
<b>Tiền điều kiện</b>	- Một tiền điều kiện cho chức năng này là khách hàng đã thêm ít nhất một mục vào giỏ hàng. - Giao diện giỏ hàng đã được hiển thị cho khách hàng.

<b>Luồng sự kiện cơ bản</b>			
	<b>#</b>	<b>Thực hiện bởi</b>	<b>Hành động</b>
	<b>1</b>	<b>Hệ thống</b>	Hệ thống hiển thị thông tin về các mục đã được thêm vào giỏ hàng, bao gồm tên sản phẩm, giá, số lượng và tổng số tiền.
	<b>2</b>	<b>Khách hàng</b>	Khách hàng có thể thay đổi số lượng của từng mục hoặc xóa mục khỏi giỏ hàng nếu cần thiết.
	<b>3</b>	<b>Khách hàng</b>	Khách hàng có thể nhấp vào tùy chọn "Xem chi tiết" để xem thông tin chi tiết về mỗi mục trong giỏ hàng.
	<b>4</b>	<b>Khách hàng</b>	Khách hàng có thể tiếp tục mua sắm hoặc tiến hành thanh toán khi đã hoàn thành việc mua hàng.
	<b>s</b>		

sLuồng sự kiện rẽ nhánh			
	#	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Hệ thống	Nếu giỏ hàng trống: - Hệ thống hiển thị thông báo cho khách hàng biết rằng giỏ hàng đang trống và yêu cầu họ tiếp tục mua sắm. - Khách hàng có thể tiếp tục mua sắm bằng cách quay lại trang sản phẩm.
	2	Hệ thống	Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và use case kết thúc
Hậu điều kiện	Không		

#### 2.2.2.7 Yêu cầu chức năng Quản lý bài viết ( phía người quản trị)

- Biểu đồ chi tiết ca UC



Hình 13: Biểu đồ chi tiết UC Quản lý bài viết

#### Chi tiết hoạt động chức năng Quản lý bài viết

- Đặc tả chức năng Quản lý bài viết



Bảng 7: Đặc tả chức năng quản lí bài viết

<b>Mã use case:</b>	<b>Tên use case:</b> Quản lí bài viết		
<b>Tác nhân</b>	Admin		
<b>Mô tả</b>	Chức năng này cho phép Admin quản lí các bài viết trên trang web, bao gồm việc thêm mới, chỉnh sửa, xóa bài viết và quản lí trạng thái hiển thị của chúng.		
<b>Sự kiện kích hoạt chức năng</b>	Ca sử dụng này bắt đầu khi Admin truy cập vào giao diện quản lí bài viết của hệ thống.		
<b>Tiền điều kiện</b>	Một tiền điều kiện cho chức năng này là Admin đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào giao diện quản lí bài viết.		
<b>Luồng sự kiện cơ bản</b>			
	<b>#</b>	<b>Thực hiện bởi</b>	<b>Hành động</b>
	<b>1</b>	<b>Hệ thống</b>	Hệ thống hiển thị danh sách các bài viết và các thông tin liên quan như tiêu đề, ngày tạo, tác giả, trạng thái hiển thị.
	<b>2</b>	<b>Admin</b>	Admin có thể thêm mới bài viết bằng cách chọn tùy chọn "Thêm bài viết mới" và điền thông tin vào biểu mẫu tương ứng.
	<b>3</b>	<b>Admin</b>	Admin có thể chỉnh sửa hoặc xóa bài viết bằng cách chọn tùy chọn tương ứng trong danh sách các bài viết.

Luồng sự kiện rẽ nhánh			
	#	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Hệ thống	Một hậu điều kiện là sau khi thực hiện các thao tác quản lí bài viết, thông tin về các bài viết được cập nhật và lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống.
	2	Hệ thống	Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và use case kết thúc
Hậu điều kiện	Không		

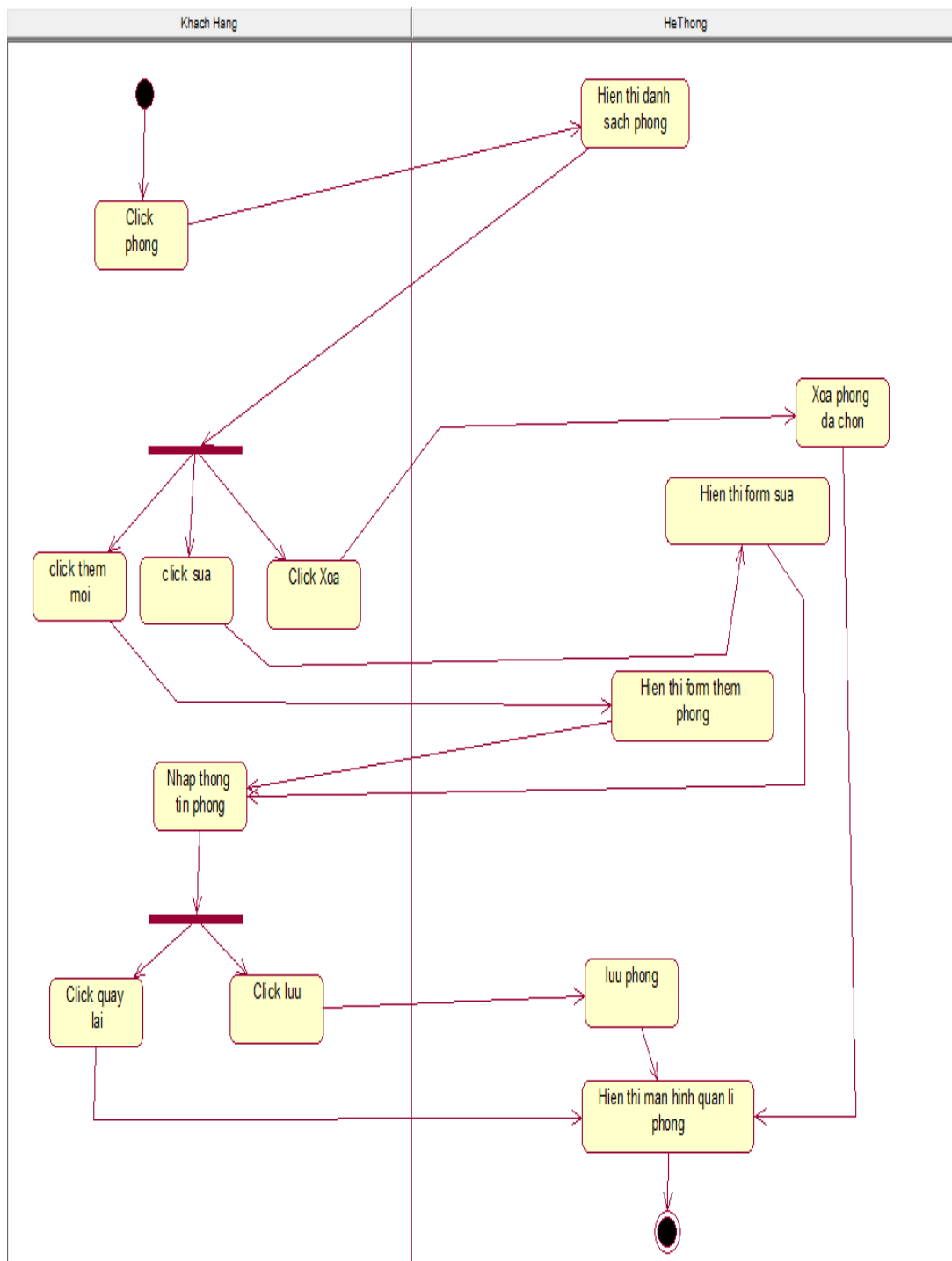
#### 2.2.2.8 Yêu cầu chức năng Quản lí phòng (phía người quản trị )

- Biểu đồ chi tiết ca UC



Hình 14: Biểu đồ chi tiết UC Quản lí phòng

- Chi tiết hoạt động chức năng Quản lí phòng



Hình 15: Biểu đồ hoạt động UC quản lý phòng

- **Đặc tả chức năng Quản lý phòng**

Bảng 8: Đặc tả chức năng quản lý phòng

<b>Mã use case:</b>	<b>Tên use case:</b> Quản lý phòng		
<b>Tác nhân</b>	Admin		
<b>Mô tả</b>	Ca sử dụng này cho phép Admin quản lý thông tin về các phòng trong hệ thống.		
<b>Sự kiện kích hoạt chức năng</b>	Ca sử dụng này bắt đầu khi Admin truy cập vào giao diện quản lý phòng của hệ thống.		
<b>Tiền điều kiện</b>	Một tiền điều kiện cho ca sử dụng này là Admin đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào giao diện quản lý phòng.		
<b>Lưu ý sự kiện cơ bản</b>			
	<b>#</b>	<b>Thực hiện bởi</b>	<b>Hành động</b>
	<b>1</b>	<b>Hệ thống</b>	Hệ thống hiển thị danh sách các phòng và các thông tin liên quan.
	<b>2</b>	<b>Admin</b>	Admin có thể thực hiện các thao tác như thêm mới, chỉnh sửa hoặc xóa phòng.
	<b>3</b>	<b>Admin</b>	Admin có thể xem chi tiết thông tin về mỗi phòng bằng cách nhấp vào phòng tương ứng trong danh sách.
	<b>4</b>	<b>Hệ thống</b>	Hiển thị thông tin chi tiết của phòng

Luồng sự kiện rẽ nhánh			
	#	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Hệ thống	Một hậu điều kiện là sau khi thực hiện các thao tác quản lý phòng, thông tin về các phòng được cập nhật và lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống.
	2	Hệ thống	Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và use case kết thúc
Hậu điều kiện	Không		

#### 2.2.2.9 Yêu cầu chức năng Quản lý đặt phòng ( phía người quản trị )

- Biểu đồ chi tiết UC



Hình 16: Biểu đồ UC Quản lý đặt phòng

- Chi tiết hoạt động chức năng Quản lý đặt phòng
- Đặc tả chức năng Quản lý đặt phòng

Bảng 9: Đặc tả chức năng Quản lý đặt phòng

<b>Mã use case:</b>	<b>Tên use case:</b> Quản lý đặt phòng		
<b>Tác nhân</b>	Admin		
<b>Mô tả</b>	Chức năng này cho phép Admin quản lý các đơn đặt phòng từ khách hàng trong hệ thống.		
<b>Sự kiện kích hoạt chức năng</b>	Ca sử dụng này bắt đầu khi Admin truy cập vào giao diện quản lý đặt phòng của hệ thống.		
<b>Tiền điều kiện</b>	Một tiền điều kiện cho chức năng này là Admin đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào giao diện quản lý đặt phòng.		
<b>Luồng sự kiện cơ bản</b>			
	<b>#</b>	<b>Thực hiện bởi</b>	<b>Hành động</b>
	<b>1</b>	<b>Hệ thống</b>	Hệ thống hiển thị danh sách các đơn đặt phòng và các thông tin liên quan như tên khách hàng, ngày đặt phòng, trạng thái đơn đặt phòng.
	<b>2</b>	<b>Admin</b>	Admin có thể xem chi tiết thông tin về mỗi đơn đặt phòng bằng cách nhấp vào đơn đặt phòng tương ứng trong danh sách.
	<b>3</b>	<b>Admin</b>	Admin có thể thực hiện các thao tác như xác nhận, hủy bỏ hoặc cập nhật trạng thái của đơn đặt phòng.

Luồng sự kiện rẽ nhánh			
	#	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Hệ thống	Một hậu điều kiện là sau khi thực hiện các thao tác quản lí đặt phòng, thông tin về các đơn đặt phòng được cập nhật và lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống.
	2	Hệ thống	Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và use case kết thúc
Hậu điều kiện	Không		

#### 2.2.2.10 Yêu cầu chức năng đăng nhập ( phía người quản trị )

- Biểu đồ chi tiết UC



Hình 17: Biểu đồ chi tiết UC Đăng nhập

- Chi tiết hoạt động chức năng Đăng nhập
- Đặc tả chức năng Đăng nhập





Bảng 10: Đặc tả chức năng đăng nhập

<b>Mã use case:</b>	<b>Tên use case:</b> Đăng nhập		
<b>Tác nhân</b>	<b>Admin</b>		
<b>Mô tả</b>	Ca sử dụng này cho phép người dùng Admin đăng nhập vào hệ thống bằng cách cung cấp thông tin đăng nhập của mình.		
<b>Sự kiện kích hoạt chức năng</b>	Ca sử dụng này bắt đầu khi người dùng Admin truy cập vào trang đăng nhập của hệ thống. Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập.		
<b>Tiền điều kiện</b>	<p>- Một tiền điều kiện cho ca sử dụng này là trang đăng nhập phải tồn tại và có giao diện hợp lệ để Admin nhập thông tin đăng nhập.</p> <p>- Cơ sở dữ liệu phải chứa thông tin đăng nhập của Admin.</p>		
<b>Luồng sự kiện cơ bản</b>	<b>#</b>	<b>Thực hiện bởi</b>	<b>Hành động</b>
	<b>1</b>	<b>Admin</b>	Người dùng Admin nhập tên đăng nhập và mật khẩu của mình vào các trường tương ứng trên giao diện đăng nhập.
	<b>2</b>	<b>Admin</b>	Người dùng Admin nhấn nút "Đăng nhập".
	<b>3</b>	<b>Hệ thống</b>	<p>- Nếu thông tin đăng nhập không hợp lệ, hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Admin nhập lại.</p> <p>- Nếu thông tin đăng nhập hợp lệ, hệ thống tạo phiên làm việc mới cho Admin và chuyển hướng Admin đến giao diện quản lý hoặc trang chính của hệ thống.</p>

<b>Luồng sự kiện rẽ nhánh</b>							
	<table> <tr> <th>#</th><th>Thực hiện bởi</th><th>Hành động</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Hệ thống</td><td> <p>Nếu thông tin đăng nhập không hợp lệ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiện thị thông báo lỗi.</li> <li>- Yêu cầu Admin nhập lại thông tin đăng nhập</li> </ul> </td></tr> </table>	#	Thực hiện bởi	Hành động	1	Hệ thống	<p>Nếu thông tin đăng nhập không hợp lệ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiện thị thông báo lỗi.</li> <li>- Yêu cầu Admin nhập lại thông tin đăng nhập</li> </ul>
#	Thực hiện bởi	Hành động					
1	Hệ thống	<p>Nếu thông tin đăng nhập không hợp lệ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiện thị thông báo lỗi.</li> <li>- Yêu cầu Admin nhập lại thông tin đăng nhập</li> </ul>					
<b>Hậu điều kiện</b>	<p>Một hậu điều kiện là sau khi đăng nhập thành công, Admin có thể truy cập và sử dụng các tính năng và chức năng của hệ thống theo quyền truy cập được gán cho họ.</p>						

## CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ PHẦN MỀM

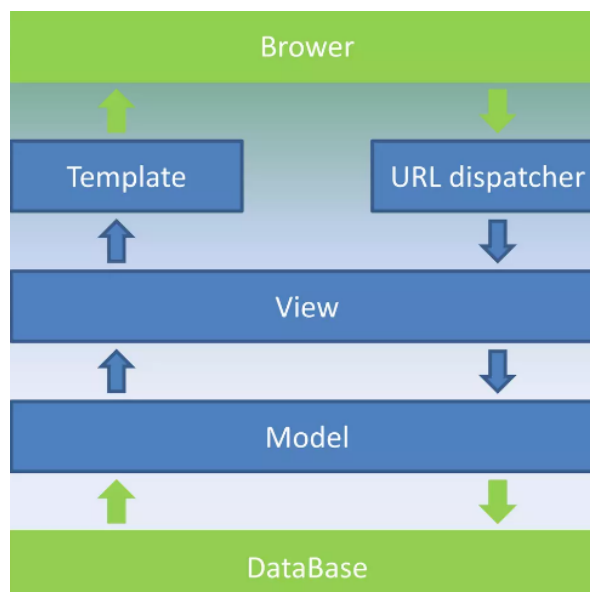
### 3.1 Thiết kế kiến trúc phần mềm

#### 3.1.1 Mô hình kiến trúc

Kiến trúc MVT (Model-View-Template) là một mô hình thiết kế phổ biến được sử dụng trong phát triển web, đặc biệt là với framework Django. Đây là một biến thể của kiến trúc MVC (Model-View-Controller) và có những đặc điểm riêng biệt phù hợp với Django.

#### 3.1.2 Mô tả kiến trúc

Hình 14 minh họa luồng xử lý của mô hình MVT



Hình 18: Minh họa luồng xử lý của mô hình MVT

- **Model**

- Thành phần "Model" chịu trách nhiệm quản lý dữ liệu và các quy tắc nghiệp vụ liên quan đến dữ liệu. Nó định nghĩa cấu trúc dữ liệu và các thao tác (CRUD) để tương tác với cơ sở dữ liệu.
- Trong Django, Model được biểu diễn dưới dạng các lớp Python, mỗi lớp tương ứng với một bảng trong cơ sở dữ liệu. Django ORM (Object-Relational Mapping) được sử dụng để chuyển đổi giữa các đối tượng Python và các bảng trong cơ sở dữ liệu.
- 

- **View**

- Thành phần "View" xử lý logic nghiệp vụ và tương tác với Model để lấy dữ liệu. Sau đó, nó chuyển dữ liệu này đến Template để tạo giao diện người dùng.
- Trong Django, View thường là các hàm Python hoặc các lớp dựa trên view, nơi bạn viết các logic để xử lý các yêu cầu HTTP, truy vấn dữ liệu từ Model và gửi phản hồi dưới dạng HTTP response. View có thể trả về dữ liệu dưới nhiều hình thức, bao gồm HTML, JSON, XML, v.v.

- **Template**

- Thành phần "Template" chịu trách nhiệm định dạng và hiển thị dữ liệu lên giao diện người dùng. Nó nhận dữ liệu từ View và tạo ra HTML để hiển thị trên trình duyệt.
- Django sử dụng hệ thống template riêng để kết hợp dữ liệu động với giao diện tĩnh. Template chứa các biến và thẻ template để nhúng dữ liệu động vào HTML.

Luồng xử lý của mô hình MVT

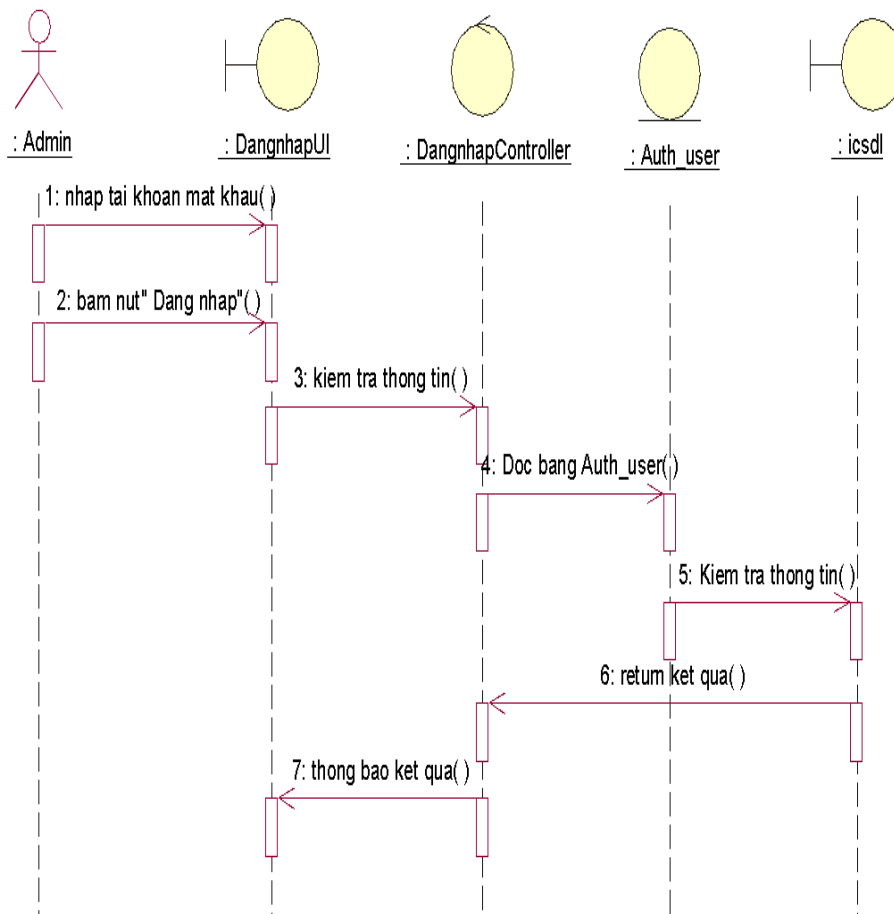
- **Người dùng gửi yêu cầu (Request):** Người dùng gửi một yêu cầu HTTP từ trình duyệt đến máy chủ. Yêu cầu này có thể là yêu cầu GET (như truy cập một trang web) hoặc POST (như gửi dữ liệu qua một biểu mẫu).
- **Django nhận yêu cầu:** Django nhận yêu cầu này và xác định URL tương ứng. Django sử dụng hệ thống URLconf (URL configuration) để ánh xạ yêu cầu URL tới một View thích hợp.
- **Xử lý yêu cầu bởi View:** View được ánh xạ nhận yêu cầu. Đây là nơi logic nghiệp vụ được thực thi. View có thể truy vấn Model để lấy dữ liệu từ cơ sở dữ liệu hoặc cập nhật dữ liệu trong cơ sở dữ liệu nếu cần thiết.
- **Truy vấn dữ liệu từ Model:** Nếu View cần dữ liệu, nó sẽ tương tác với Model để truy xuất hoặc lưu trữ dữ liệu. Model thực hiện các thao tác với cơ sở dữ liệu thông qua Django ORM, giúp chuyển đổi dữ liệu giữa cơ sở dữ liệu và các đối tượng Python.
- **Chuẩn bị dữ liệu và chuyển đến Template:** Sau khi View lấy được dữ liệu từ Model, nó chuẩn bị dữ liệu này và đóng gói chúng vào một context (ngữ cảnh) để chuyển đến Template. View gọi hàm render và truyền context cùng với tên của Template để kết hợp dữ liệu với giao diện HTML.

- **Tạo giao diện HTML bởi Template:** Template sử dụng hệ thống template của Django để nhúng dữ liệu từ context vào các thẻ HTML động. Template sinh ra một trang HTML hoàn chỉnh, sẵn sàng để gửi lại cho người dùng.
- **Trả về phản hồi (Response):** HTML được tạo bởi Template được View trả về dưới dạng phản hồi HTTP. Trình duyệt của người dùng nhận được phản hồi này và hiển thị nội dung trang web.

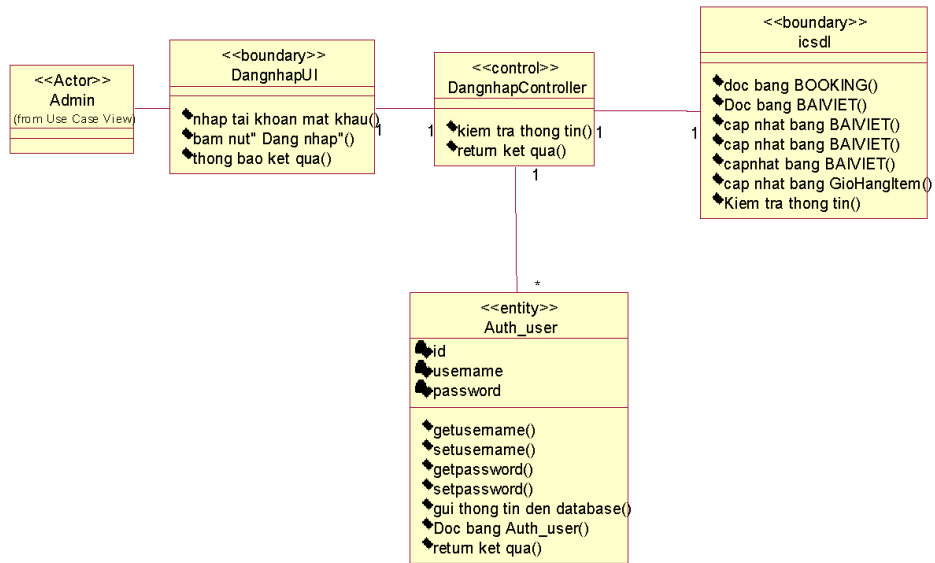
## 3.2 Thiết kế các thành phần phần mềm

### 3.2.1 Chức năng đăng nhập admin

Hình 15 minh họa trình tự hoạt động của UC đăng nhập admin

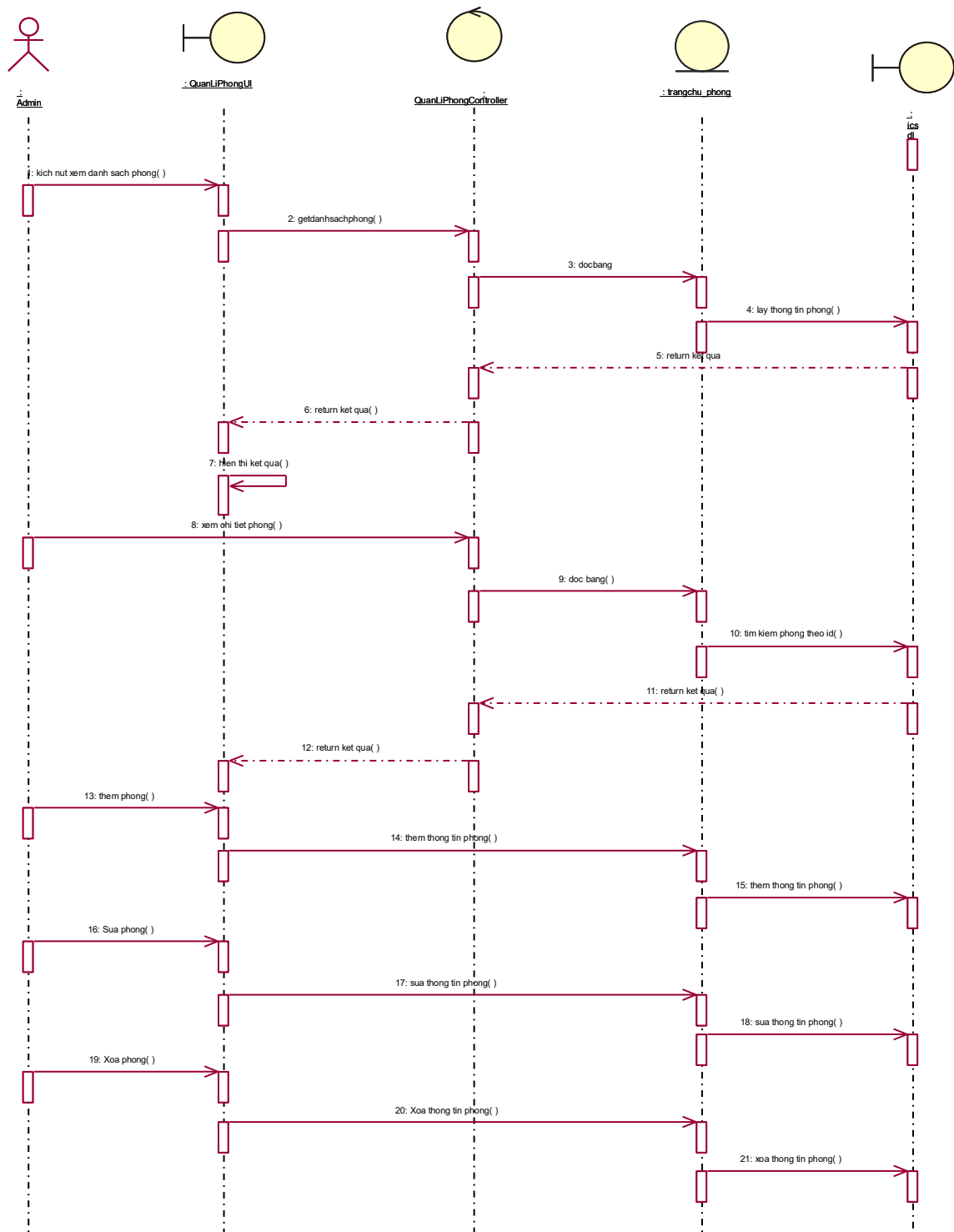


Hình 19: Biểu đồ trình tự UC đăng nhập admin

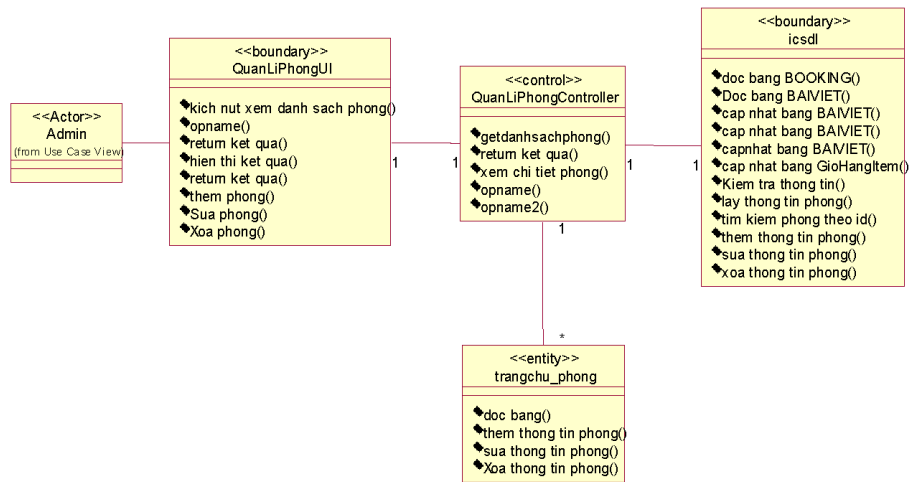


Hình 20: Biểu đồ phân tích UC đăng nhập người dùng

### 3.2.2 Chức năng quản lý phòng



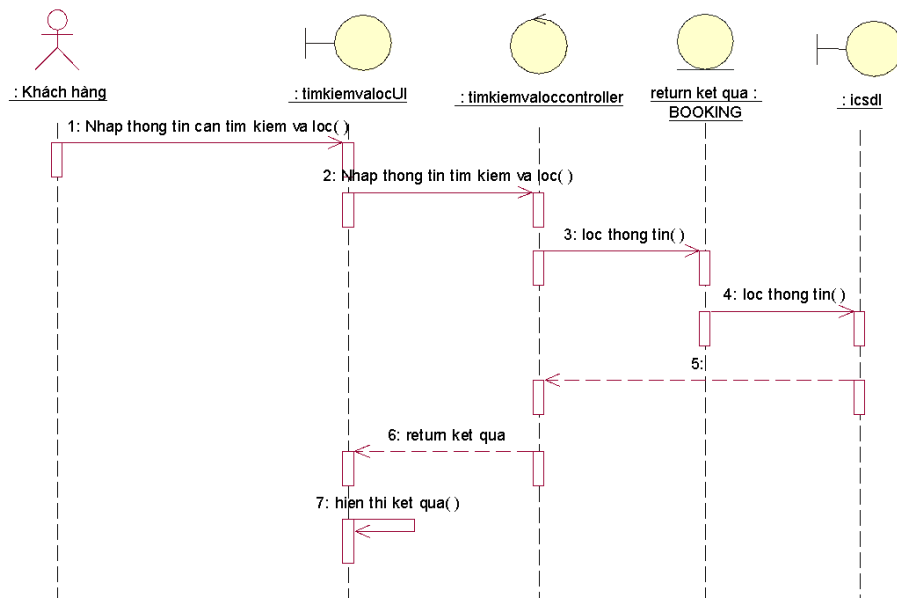
Hình 21: Biểu đồ trình tự UC quản lý phòng



Hình 22: Biểu đồ phân tích UC quản lí phòng

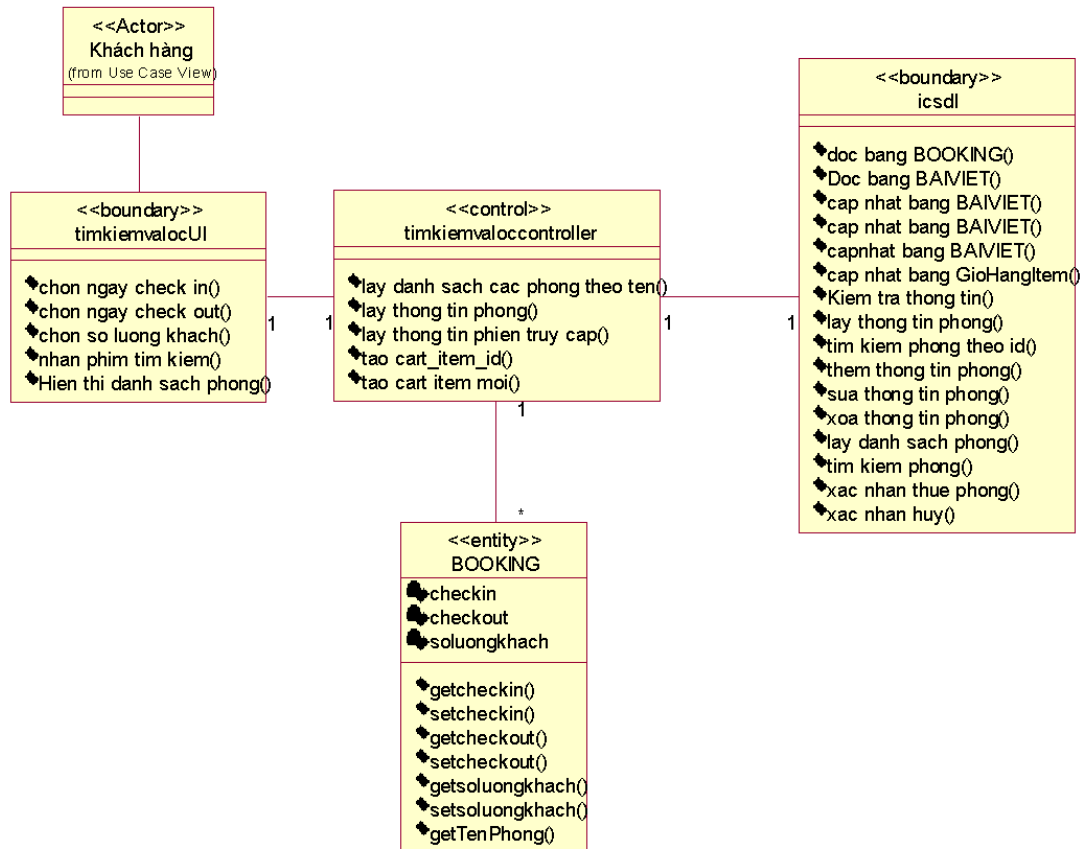
### 3.2.3 Chức năng tìm kiếm và lọc

### 3.2.4 Chức năng xem chi tiết phòng



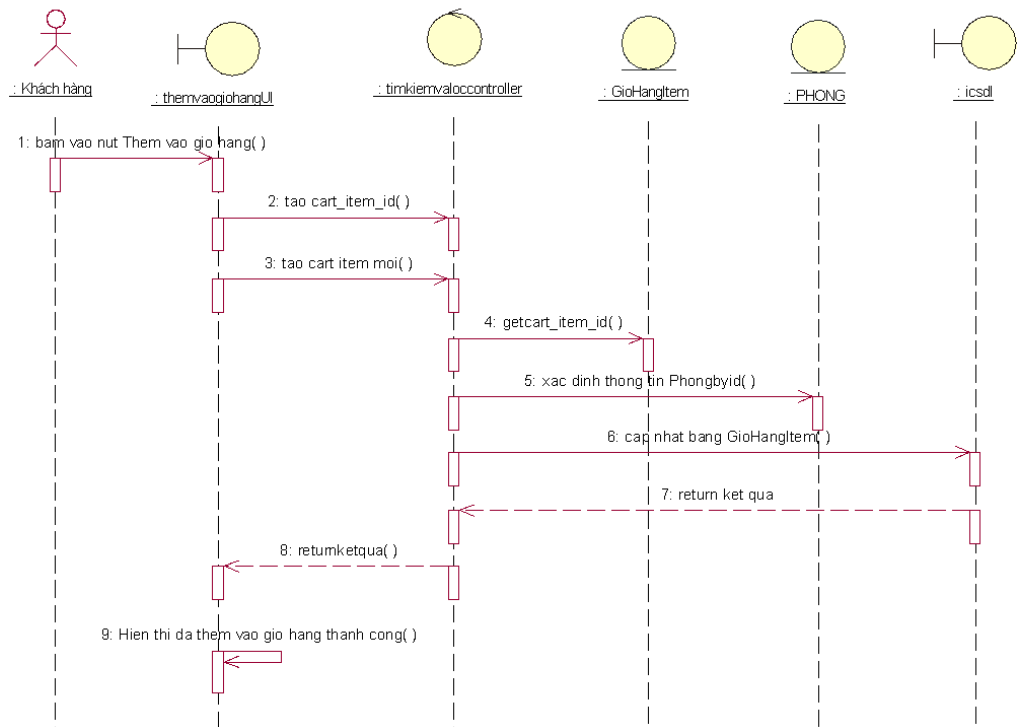
Hình 23: Biểu đồ trình tự UC xem chi tiết phòng



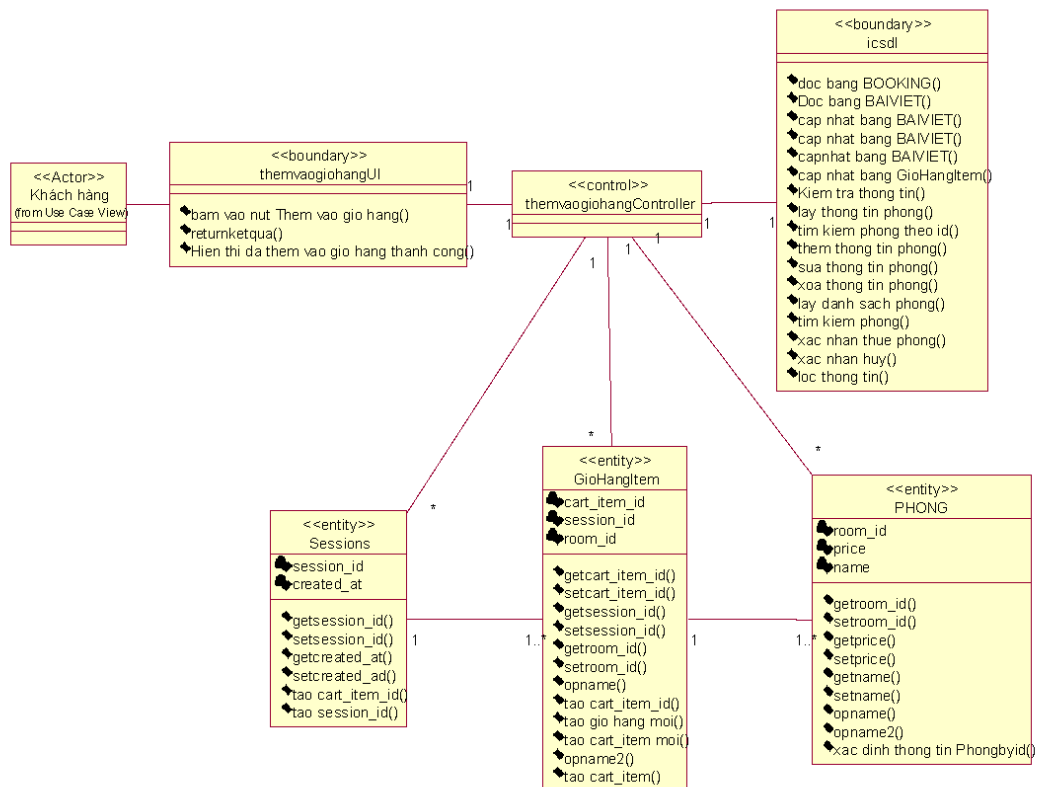


Hình 24: Biểu đồ phân tích UC xem chi tiết phòng

### 3.2.5 Chức năng thêm vào giỏ hàng

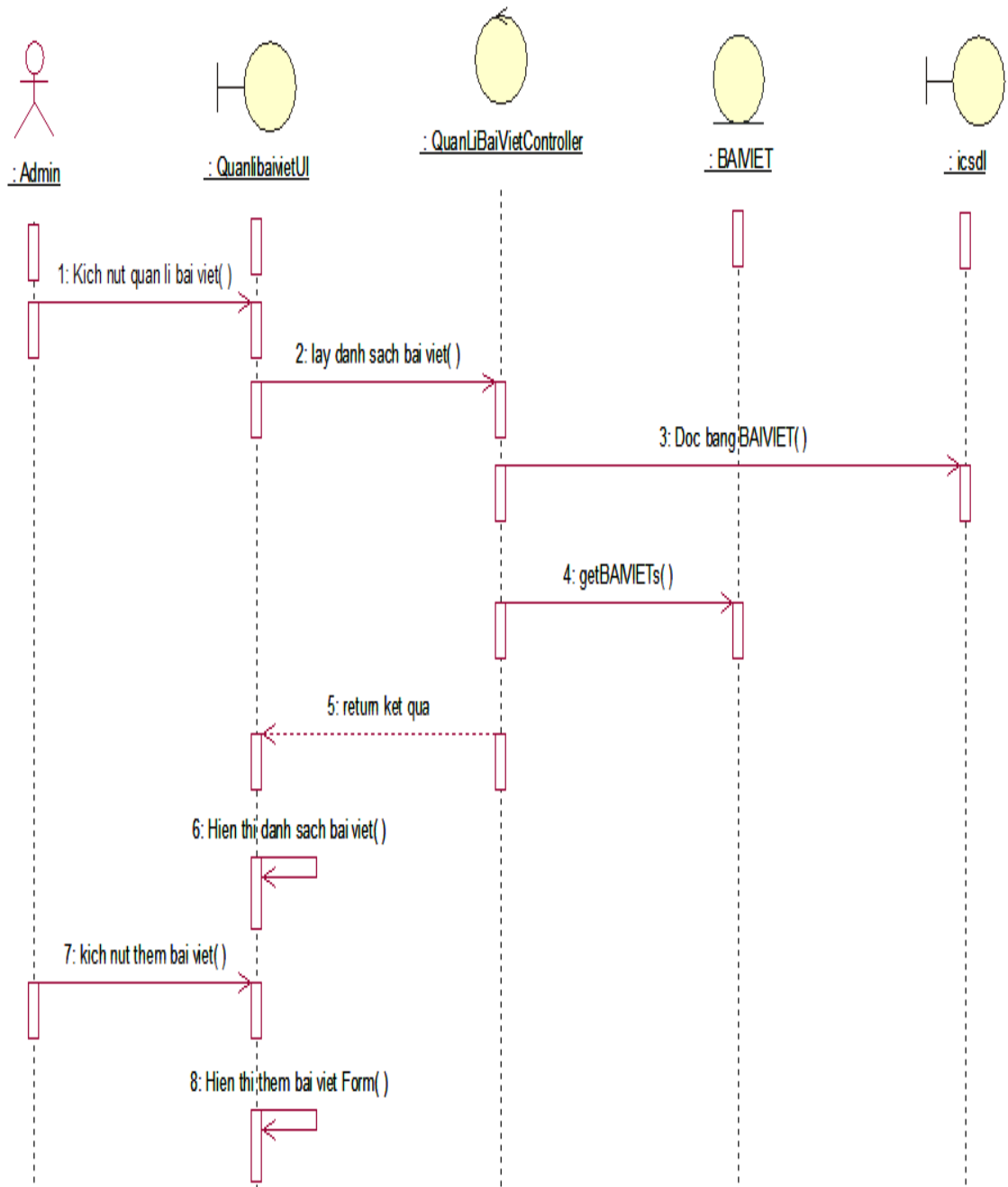


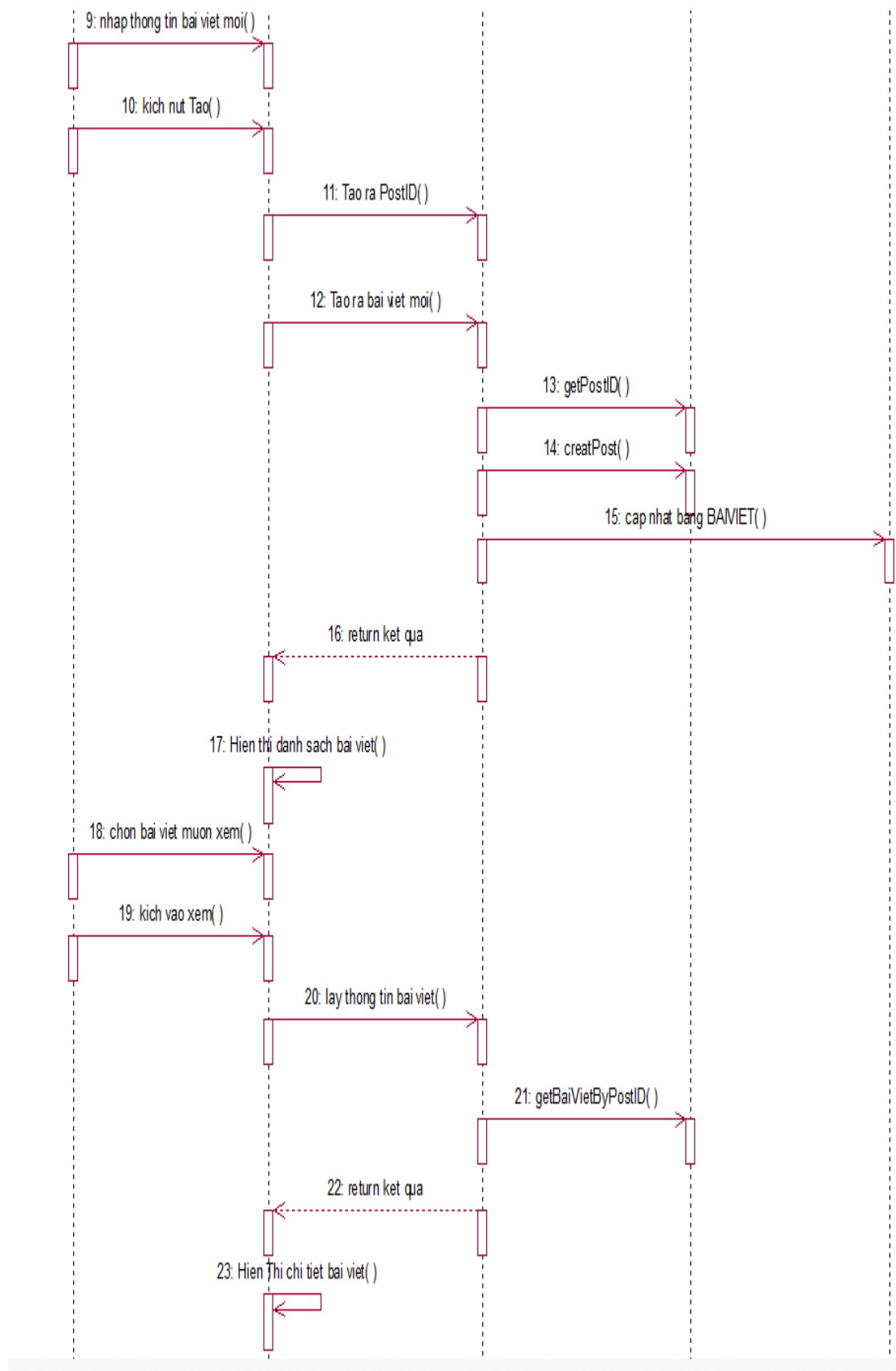
Hình 25: Biểu đồ trình tự UC thêm vào giỏ hàng

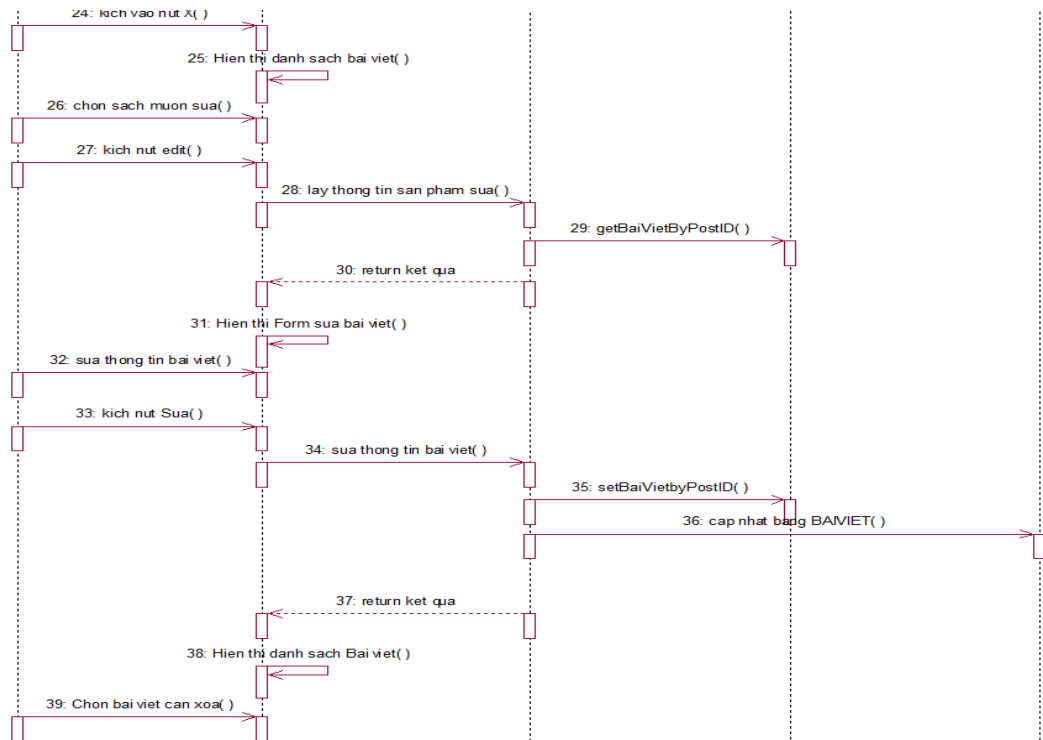


Hình 26: Biểu đồ phân tích UC thêm vào giỏ hàng

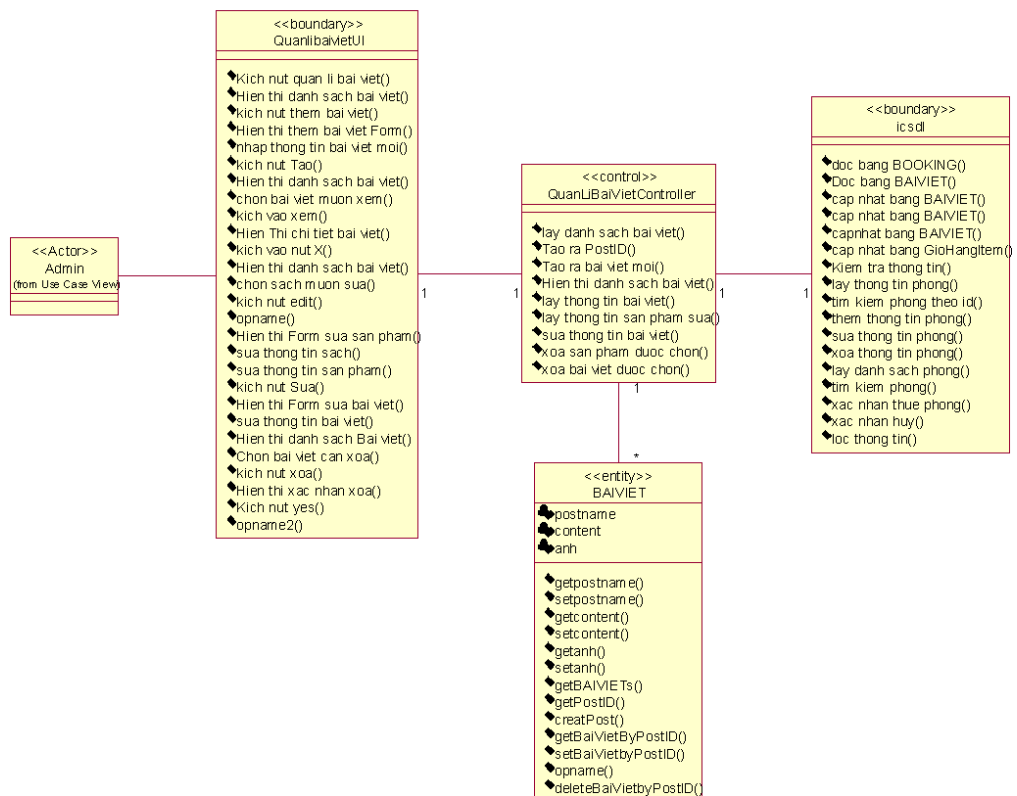
### 3.2.6 Quản lý bài viết







Hình 27: Biểu đồ trình tự UC quản lý bài viết



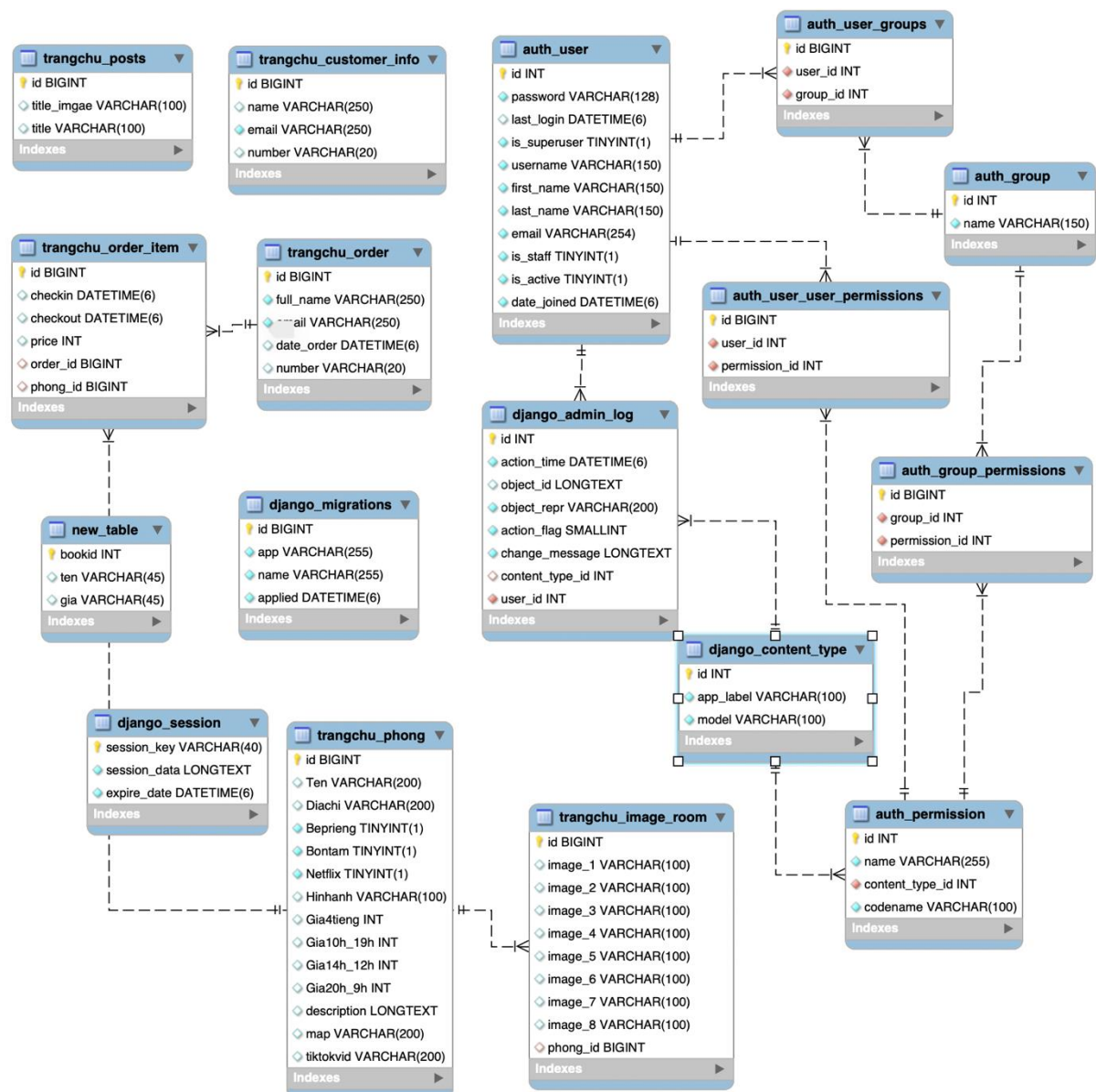
Hình 28: Biểu đồ phân tích UC quản lý bài viết

### 3.2.7 Chức năng quản lý giỏ hàng

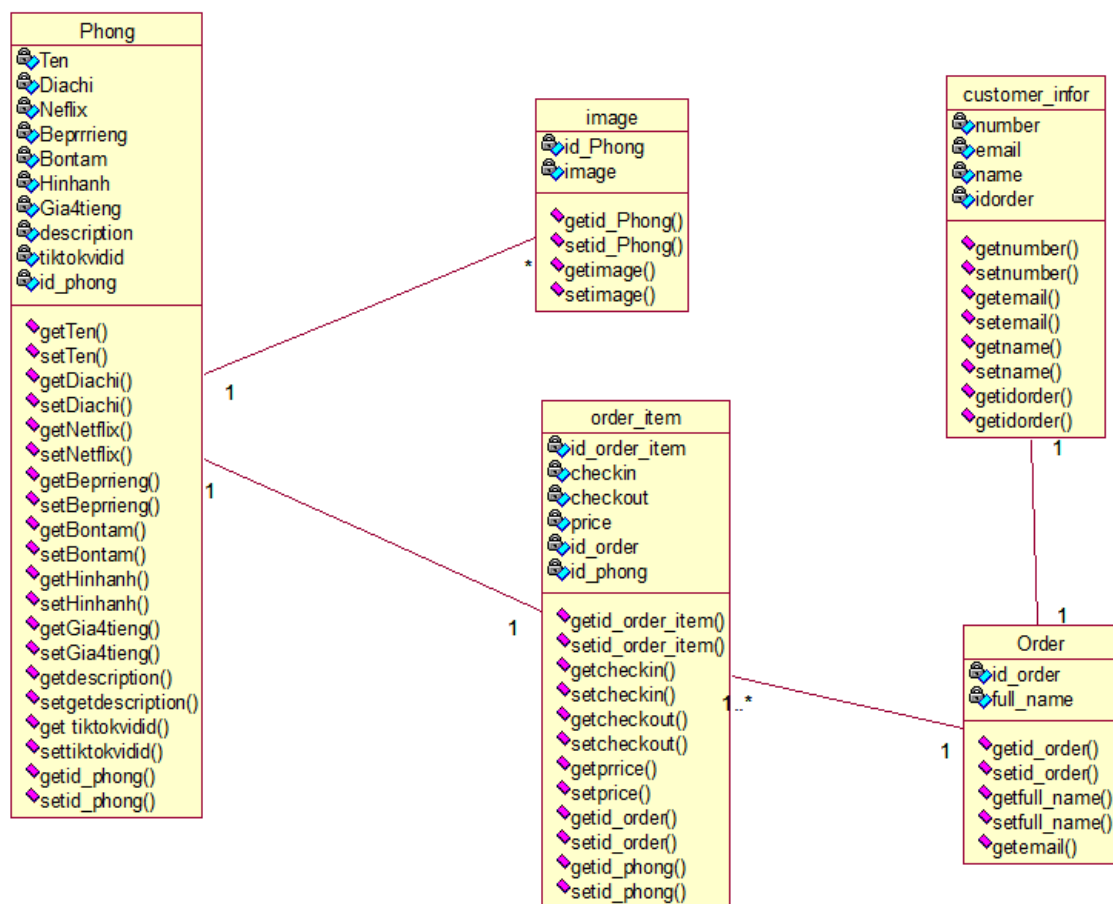
## 3.3 Thiết kế cơ sở dữ liệu

### 3.3.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu mức vật lý

Hình 30 trình bày cơ sở dữ liệu mức vật lý cho ứng dụng trang web



Hình 29: Bảng thiết kế cơ sở dữ liệu mức vật lý



Hình 30: Biểu đồ các lớp entity của hệ thống

Bảng 11: Bảng phòng

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
id	BigInt		PK	Id phòng
Ten	NVarChar	200		Tên phòng
Description	Text			Mô tả phòng
Diachi	VarChar	255		Địa chỉ phòng
Beprieng	Tinyint	1		Bếp riêng

Bontam	Tinyint	1		Bồn tắm
Netflix	Tinyint	1		Netflix
Hinhanh	varchar	100		Hình ảnh đại diện
Gia4tieng	Int			Giá 4 tiếng
Gia10h_19h	Int			Giá 10h -19h
Gia14_12h	Int			Giá 14 – 12h
Gia20h_9h	Int			Giá 20h -9h
map	Varchar	200		url địa chỉ

Bảng 12: Bảng hình ảnh

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
Id	BigInt		PK	Id hình ảnh
Imgae_1	VarChar	200		Hình ảnh của phòng
Imgae_2	VarChar	200		Hình ảnh của phòng
Imgae_3	VarChar	200		Hình ảnh của phòng
Imgae_4	VarChar	200		Hình ảnh của phòng
Imgae_5	VarChar	200		Hình ảnh của phòng
Imgae_6	VarChar	200		Hình ảnh của phòng
Imgae_7	VarChar	200		Hình ảnh của phòng
Imgae_8	VarChar	200		Hình ảnh của phòng
Phong_id	BigInt		FK	Khoá ngoài của phòng

Bảng 13: Bảng Orderitem

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khoá	Giải thích
------------	------	--------	------	------------



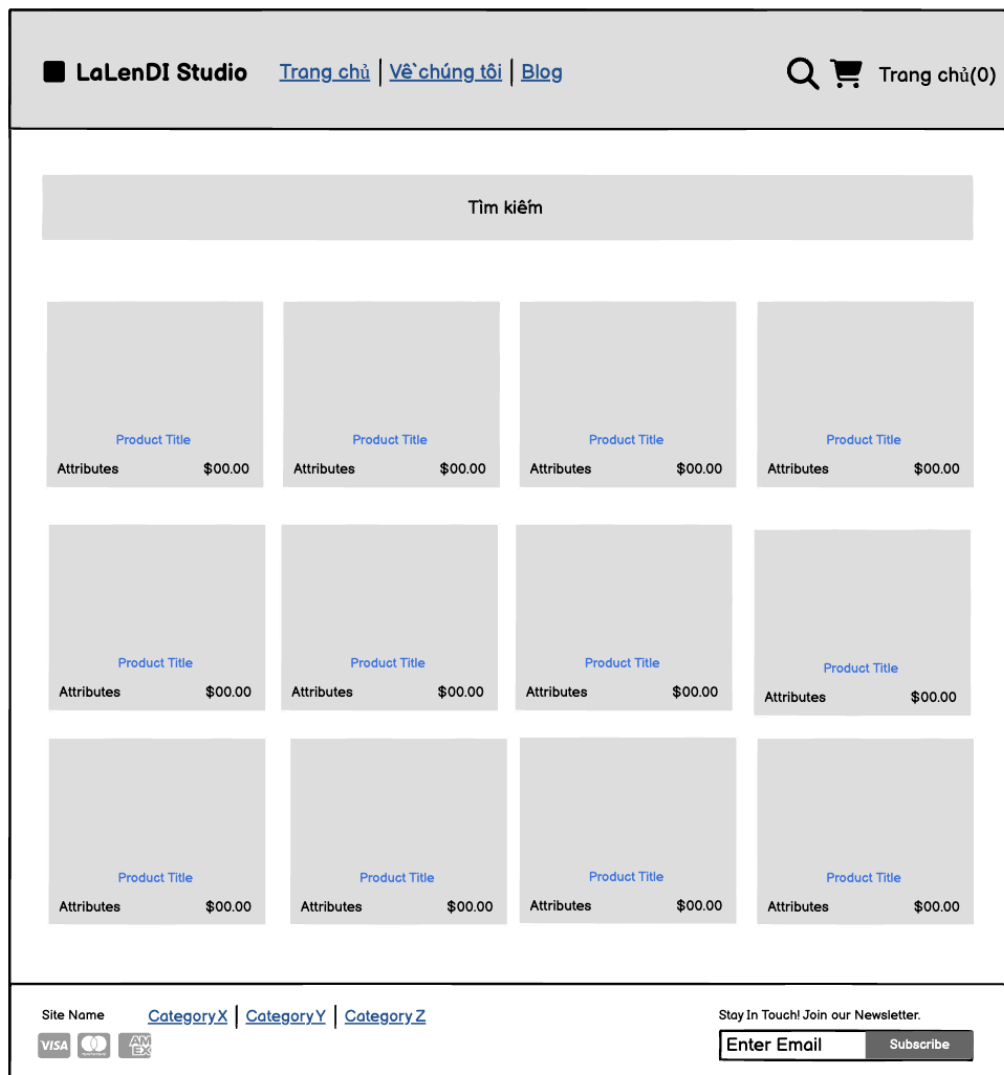
Id	Begin		PK	Id của order item
Check in	Datetime			Thời gian check in của phòng
Check out	Datetime			Thời gian check out của phòng
Price	Int			Giá của phòng đã đặt theo ngày
order_id	Begin		FK	Id của order
Phong_id	Begin		FK	Id của phòng

Bảng 14: Bảng Order

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khoá	Giải thích
Id	Begin		PK	Id của order
Full_name	Varchar	250		Tên người đặt
Email	Varchar	250		Email người đặt
Date_order	Datetime			Thời gian đặt
Number	Varchar	20		Số điện thoại

### 3.4 Thiết kế giao diện người dùng

#### 3.4.1 Giao diện chức năng tìm kiếm và lọc

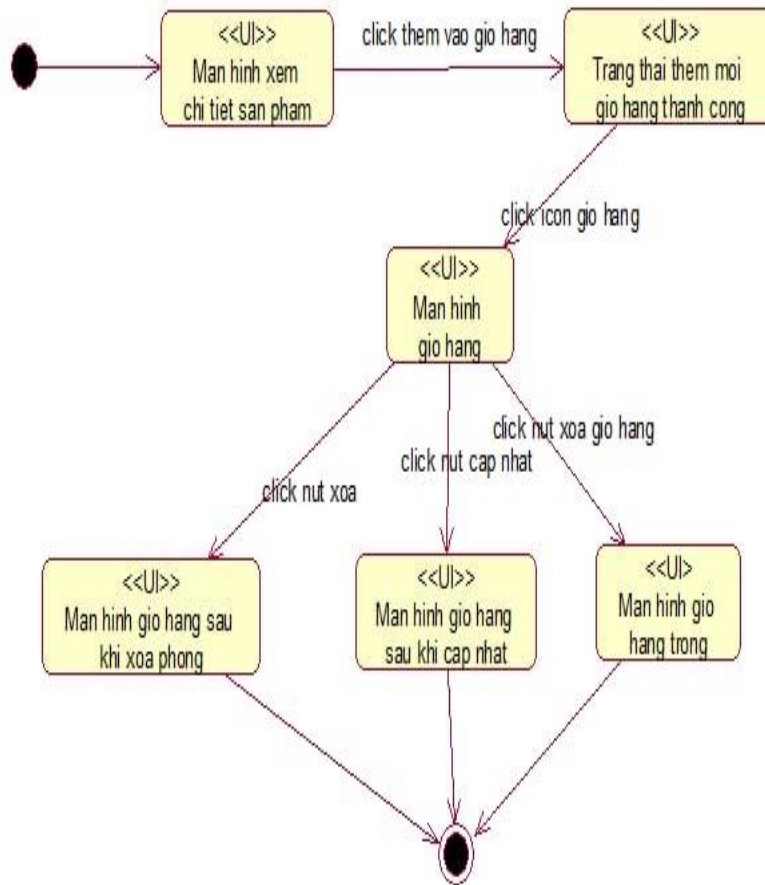


Hình 31: Minh họa chức năng tìm kiếm và lọc

### 3.4.2 Giao diện chức năng quản lý giỏ hàng

#### 3.4.2.1 Mô tả tổng quan

Hình 33 mô tả trạng thái của chức năng quản lý giỏ hàng





Hình 32: Biểu đồ trạng thái của chức năng quản lý giỏ hàng


### 3.4.2.2 Hình ảnh giao diện

Hình 34 minh họa các màn hình trạng thái của chức năng quản lý giỏ hàng

Site Name [Category 1](#) | [Category 2](#) | [Category 3](#)

  Cart (1)

## Your Cart

Item	Price	Quantity
 T-Shirt Size: Small	\$20.00	<input type="text" value="1"/>




Subtotal: \$20.00

### Summary (1 item)

Subtotal	\$20.00
Shipping	-
Est. Taxes	-
<b>Total</b>	<b>\$20.00</b>

Checkout

Site Name [Category X](#) | [Category Y](#) | [Category Z](#)

Stay In Touch! Join our Newsletter.

Hình 33: Minh họa chức năng quản lý giỏ hàng

### 3.4.3 Giao diện chức năng xem chi tiết phòng và thêm vào giỏ hàng

Site Name

[Category 1](#) | [Category 2](#) | [Category 3](#)

Q

Cart (1)

[Home](#) > [Category X](#) > Product Title

Item Added To Cart

Bird Nerd T-Shirt (SM)

Qty: 1 | \$20

View Cart

Checkout

Size

[Sizing Chart](#)

Women

Men

Choose Size

Quantity

1

Add To Cart

Put a bird on it... your chest that is. Supersoft Tri-Blend shirt that feels like the tee you've had since high school, but with a bird on it.

You might also like these!

Site Name

[Category X](#) | [Category Y](#) | [Category Z](#)

VISA

AM EX

Stay In Touch! Join our Newsletter.

Enter Email

Subscribe

Hình 34: Minh họa chức năng xem chi tiết và thêm vào giỏ hàng

Site Name

Category 1 | Category 2 | Category 3

Cart (1)

Cart > Customer Information > Shipping Information > Payment Method

Customer Information

Already have an account? [Log In](#)

Shipping Address

Country

State

Zip

[< Return to Cart](#)

Continue to Shipping Method

Summary (1 item)

Subtotal\$20.00

Shipping-

Est. Taxes-

Gift card or discount code

Apply

Total\$20.00

Site Name

Category X | Category Y | Category Z

Stay In Touch! Join our Newsletter.

Enter Email

Subscribe

Hình 35: Minh họa chức năng checkout

57

Site Name

[Category 1](#) | [Category 2](#) | [Category 3](#)

Cart (1)

Order 131217312  
Thank you, Kenny!

Your order is confirmed.

We've accepted your order and we're getting it ready.

Customer Information

Shipping Address

Kenny Bostick  
[12 Waldo Point Road](#)  
[Mishauken, NY 11200](#)  
[United States](#)

Billing Address

Kenny Bostick  
[12 Waldo Point Road](#)  
[Mishauken, NY 11200](#)  
[United States](#)

Shipping Method

UPS Ground (Estimated ship  
time of 3-6 days)

Payment Method

Ending in 3217 — \$23.60

Summary (1 item)

Subtotal

\$20.00

Shipping

\$2.20

Est. Taxes

\$1.40

Gift card or discount code

Apply

Total

\$23.60

Site Name

[Category X](#) | [Category Y](#) | [Category Z](#)

Stay In Touch! Join our Newsletter.

Enter Email

Subscribe

Hình 36: Minh hoạ chức năng xác nhận đơn hàng

## CHƯƠNG 4: KIỂM THỬ PHẦN MỀM

Nội dung chương 4 sẽ sử dụng các kỹ thuật kiểm thử ứng dụng web đặt phòng khách sạn & homestay

Bảng 15: Minh họa trường hợp kiểm thử chức năng đăng nhập admin

Id	Mô tả trường hợp kiểm tra	Các trường hợp thực hiện	Kết quả mong đợi	Chú thích
1	Đăng nhập thành công với thông tin hợp lệ	1. Mở trang đăng nhập 2. Nhập email và mật khẩu hợp lệ 3. Nhấp vào nút "Đăng nhập"	Người dùng được chuyển đến trang chủ hoặc trang dashboard, thông báo đăng nhập thành công	
2	Đăng nhập thất bại với mật khẩu sai	1. Mở trang đăng nhập 2. Nhập email hợp lệ và mật khẩu sai 3. Nhấp vào nút "Đăng nhập"	Hiển thị thông báo lỗi "Mật khẩu không chính xác"	
3	Đăng nhập thất bại với trường mật khẩu trống	1. Mở trang đăng nhập 2. Để trống trường mật khẩu 3. Nhấp vào nút "Đăng nhập"	Hiển thị thông báo lỗi "Vui lòng nhập mật khẩu"	
4	Kiểm tra chuyển hướng sau khi đăng nhập thành công	1. Mở trang đăng nhập 2. Nhập email và mật khẩu hợp lệ 3. Nhấp vào nút "Đăng nhập"	Người dùng được chuyển hướng đến trang đã truy cập trước đó (nếu có) hoặc trang dashboard	



Bảng 16: Minh họa chức năng tìm kiếm và lọc

Id	Mô tả trường hợp kiểm tra	Các trường hợp thực hiện	Kết quả mong đợi	Chú thích
1	Lọc kết quả theo danh mục cụ thể	1. Mở trang tìm kiếm 2. Nhập từ khóa hợp lệ vào ô tìm kiếm 3. Chọn một danh mục cụ thể trong bộ lọc 4. Nhấp vào nút "Tìm kiếm" 3. Nhấp vào nút "Tìm kiếm"	Hiển thị danh sách kết quả phù hợp với từ khóa và danh mục đã	
2	Lọc kết quả theo nhiều tiêu chí	1. Mở trang tìm kiếm 2. Nhập từ khóa hợp lệ vào ô tìm kiếm 3. Chọn nhiều tiêu chí lọc (ví dụ: danh mục, giá, ngày đăng, v.v.) 4. Nhấp vào nút "Tìm kiếm"	Hiển thị danh sách kết quả phù hợp với tất cả các tiêu chí lọc	
3	Lọc kết quả với không có kết quả phù hợp	Mở trang tìm kiếm 2. Nhập từ khóa hợp lệ vào ô tìm kiếm 3. Chọn các tiêu chí lọc không có	Hiển thị thông báo "Không tìm thấy kết quả phù hợp"	

		kết quả 4. Nhấp vào nút "Tìm kiếm"		
4	Kiểm tra hiển thị kết quả sau khi lọc	Mở trang tìm kiếm 2. Nhập từ khóa hợp lệ vào ô tìm kiếm 3. Chọn tiêu chí lọc 4. Nhấp vào nút "Tìm kiếm" 5. Kiểm tra hiển thị kết quả	Hiển thị kết quả đúng với tiêu chí lọc và từ khóa đã nhập	

Bảng 17: Minh họa trường hợp kiểm thử chức năng thêm vào giỏ hàng

Id	Mô tả trường hợp kiểm tra	Các trường hợp thực hiện	Kết quả mong đợi	Chú thích
1	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng thành công	Mở trang chi tiết sản phẩm 2. Nhấp vào nút "Thêm vào giỏ hàng"	Sản phẩm được thêm vào giỏ hàng, hiển thị thông báo thành công	
2	Kiểm tra giỏ hàng sau khi thêm sản phẩm	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng 2. Mở trang giỏ hàng	Sản phẩm hiển thị trong giỏ hàng với thông tin chính xác	
3	Kiểm tra giỏ hàng trống	Mở trang giỏ hàng khi chưa thêm sản phẩm nào	Hiển thị thông báo "Giỏ hàng của bạn đang trống"	

Bảng 18: Minh hoạ trường hợp kiểm thử chức năng xem chi tiết phòng

Id	Mô tả trường hợp kiểm tra	Các trường hợp thực hiện	Kết quả mong đợi	Chú thích
1	Xem chi tiết phòng thành công	Mở trang danh sách phòng 2. Nhấp vào tên hoặc hình ảnh của phòng	Hiển thị trang chi tiết phòng với đầy đủ thông tin	Kiểm tra với phòng có sẵn trong cơ sở dữ liệu
2	Xem chi tiết phòng không tồn tại	Truy cập URL chi tiết của một phòng không tồn tại	Hiển thị thông báo lỗi "Phòng không tồn tại" hoặc chuyển hướng đến trang 404	Kiểm tra với ID phòng không có trong cơ sở dữ liệu
3	Kiểm tra hiển thị hình ảnh phòng	Mở trang chi tiết phòng	Hiển thị hình ảnh phòng rõ ràng và có thể xem chi tiết	Kiểm tra hiển thị nhiều hình ảnh, tính năng phóng to, thu nhỏ

4	Xem chi tiết phòng với tiện nghi cụ thể	Mở trang chi tiết phòng	Hiển thị đầy đủ danh sách tiện nghi của phòng	
5	Kiểm tra tính năng đặt phòng từ trang chi tiết phòng	Mở trang chi tiết phòng 2. Nhấp vào nút "Đặt phòng"	Chuyển hướng đến trang đặt phòng với thông tin phòng đã chọn	

Bảng 19: Minh họa trường hợp kiểm thử chức năng check out

Id	Mô tả trường hợp kiểm tra	Các trường hợp thực hiện	Kết quả mong đợi	Chú thích
1	Kiểm tra hiển thị thông tin phòng trong quá trình check out	Mở trang giỏ hàng 2. Nhấp vào nút "Check out"	Hiển thị thông tin chi tiết phòng, giá, ngày check-in và check-out	
2	Check out với thông tin khách hàng đầy đủ và hợp lệ	Mở trang giỏ hàng 2. Nhấp vào nút "Check out" 3. Nhập đầy đủ thông tin khách hàng 4. Nhấp vào nút "Hoàn tất"	Quá trình check out hoàn thành, hiển thị thông báo thành công, email xác nhận được gửi	
3	Check out với thông tin thiếu hoặc không hợp lệ	Mở trang giỏ hàng 2. Nhấp vào nút "Check out" 3.	Hiển thị thông báo lỗi "Thông	

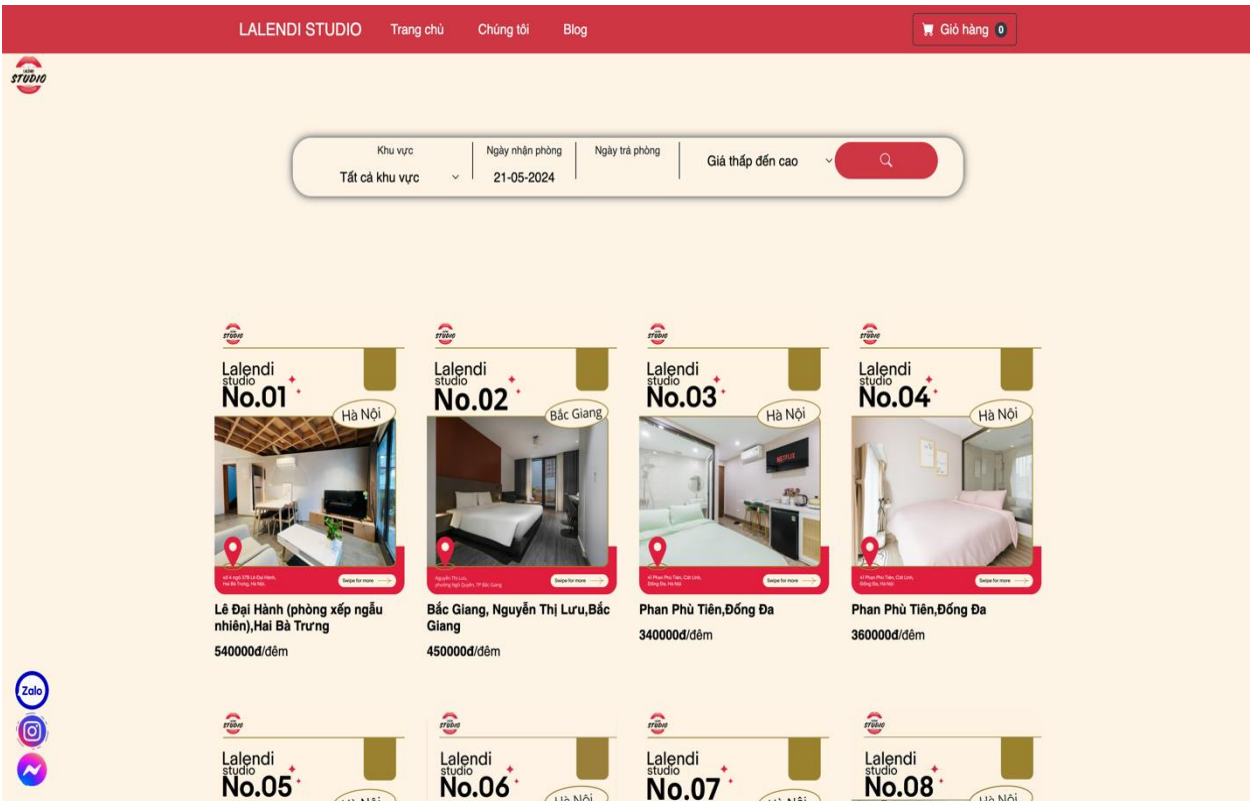
		Nhập thông tin thiếu hoặc không hợp lệ	tin không hợp lệ"	
		4. Nhấp vào nút "Hoàn tất"		

## CHƯƠNG 5: GIỚI THIỆU SẢN PHẨM

Nội dung chương 5 sẽ trình bày cách sử dụng của một vài chức năng của ứng dụng web đặt phòng khách sạn homestay

### 5.1 Chức năng tìm kiếm và lọc

Khách hàng thực hiện thao tác chọn thông tin mình muốn lọc sau đó bấm nút tìm kiếm



Hình 37: Màn hình chức năng tìm kiếm và lọc

Khách hàng có thể nhấn vào hình ảnh phòng để xem chi tiết phòng


### 5.2 Chức năng xem chi tiết phòng

Khách hàng có thể xem chi tiết thông tin của phòng đã chọn

Khách hàng nhấn vào hình ảnh để xem chi tiết hình ảnh

Để thêm phòng vào giỏ hàng Khách hàng chọn ngày check in và check out rồi nhấn nút thêm vào giỏ hàng.


### Phan Phù Tiên




**BẢNG GIÁ & KHUNG GIỜ**





10h - 14h	15h - 19h	20h - 09h
340k	340k	440k

Tiện nghi: Netflix,, bồn tắm, dầu gội sữa tắm, khăn tắm, bếp nồi, bát đĩa, đĩa thìa, tủ lạnh, wifi, điều hòa, máy sấy...

**Tự nhận phòng**  
Bạn có thể tự nhận phòng theo hướng dẫn

**Hủy miễn phí trong 24h**  
Được hoàn tiền đầy đủ nếu bạn thay đổi kế hoạch.


Nơi này có những gì cho bạn

-  Wi-fi
-  TV với truyền hình cáp tiêu chuẩn
-  Netflix
-  Bếp riêng

Nơi bạn sẽ đến:Đống Đa

[Bấm vào đây để xem địa chỉ](#)

**340000đ /đêm**

Ngày nhận phòng	Ngày trả phòng
Chỗ ở này cho phép tối đa 2 khách, không tính em bé. Không được phép mang theo thú cưng.	
	
Bạn vẫn chưa bị trừ tiền	
<b>340000 x 3 đêm</b>	0đ
<b>Ưu đãi</b>	0đ
<b>Tổng tiền</b>	0đ



Hình 38: Màn hình chức năng xem chi tiết phòng

### 5.3 Chức năng quản lý giỏ hàng

Khách hàng có thể thực hiện thao tác Xóa sản phẩm bằng cách click vào dấu X


Khách hàng thực hiện đặt phòng bằng nút đặt phòng.

Khách hàng có thể thực hiện cập nhật phòng bằng cách click vào nút cập nhật

Phòng	Thời gian đặt	Tổng ngày	Tổng tiền			
 <p>Bắc Giang, Nguyễn Thị Lưu</p> <p>Netflix: có Bồn tắm: không Bếp riêng: có</p>	28-05-2024 - 30-05-2024	2 ngày	900000đ	Cập nhật	Đặt phòng	×
 <p>Trần Duy Hưng</p> <p>Netflix: có Bồn tắm: không Bếp riêng: có</p>	23-05-2024 - 29-05-2024	6 ngày	2640000đ	Cập nhật	Đặt phòng	×


Quay lại chọn phòng

Hình 39: Màn hình chức năng quản lý giỏ hàng



🔄 Xác nhận và thanh toán

**Giá tốt.**  
Những ngày bạn chọn có giá thấp hơn \$8 so với mức giá trung bình theo đêm trong 3 tháng qua.



**Chuyến đi của bạn**

**Ngày**  
28-05-2024 - 30-05-2024 [Chỉnh sửa](#)

**Khách**  
1 khách [Chỉnh sửa](#)

**Thông tin liên hệ**


Họ và tên

E-mail

Số điện thoại




Chúng tôi sẽ gọi điện hoặc nhắn tin cho bạn để xác nhận số điện thoại.

[Tiếp tục](#)

 **Bắc Giang, Nguyễn Thị Lưu**  
Toàn bộ căn phòng dịch vụ

**Chi tiết giá**

450000đ x 2 đêm	900000đ
<u>Lưu đãi đặc biệt</u>	-0đ
<b>Tổng</b>	<b>900000đ</b>


Messenger Instagram

Hình 40: Màn hình chức năng thanh toán

Nhập mã xác nhận để hoàn tất đặt phòng

Đặt phòng

Hình 41: Màn hình chức năng nhập mã xác nhận



**Labendi**  
**No.02**  
Bức tranh

**Bắc Giang, Nguyễn Thị Lưu**  
Toàn bộ căn phòng dịch vụ

Nhận phòng

2024-05-27T17:00:00.000Z

Từ 14:00

-----

Trả phòng

2024-05-29T17:00:00.000Z

Trước 12:00

**Tên khách**

Hieu Nguyen Khac

**Chi tiết giá**

450000đ x 2 đêm	900000đ
<u>Ưu đãi đặc biệt</u>	-0đ
<b>Tổng</b>	900000đ

**Chi tiết người đặt phòng**

Hieu Nguyen Khac  
hieu0356600737@gmail.com  
0356600737

Hình 42: Màn hình chức năng thông tin xác nhận



## **KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

### **1. Kết quả đạt được**

- Hoàn thiện ứng dụng web đặt phòng khách sạn homestay với các chức năng cơ bản đã đề ra như: Quản lý giỏ hàng, thêm vào giỏ hàng, xem chi tiết phòng, tìm kiếm và lọc, liên hệ và phản hồi,..
- Đối với chủ cơ sở homestay khách sạn, xây dựng thành công hệ thống quản trị với các chức năng quản lý phòng, đăng nhập, quản lý đặt phòng, quản lý bài viết.
- Hiểu kỹ hơn về mô hình MVT
- Biết sử dụng các công cụ, ngôn ngữ để xây dựng và quản lý website theo mô hình MVT

### **2. Hướng phát triển**

- Bổ sung thêm các chức năng để thu hút người dùng
- Tối ưu giao diện để nâng cao trải nghiệm người dùng
- Tăng cường bảo mật cho cả người dùng và người quản trị
- Thêm chức năng thanh toán
- Hoàn thiện chức năng đặt hàng