

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  
---oOo---

## LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP

Tên đề tài:

# XÂY DỰNG WEBSITE ĐẶT PHÒNG TRỰC TUYẾN CHO DỊCH VỤ TRÒ CHƠI NHẬP VAI

Người hướng dẫn : **ThS. HỒ ĐÌNH KHẢ**

Sinh viên thực hiện :

**1. NGUYỄN MINH TIẾN**

**2. NGUYỄN THÀNH TIẾN**

TP HỒ CHÍ MINH – NĂM 2020



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN  
TP. HỒ CHÍ MINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

KHOA : Công Nghệ Thông Tin

## NHIỆM VỤ BÀI THI TỐT NGHIỆP

(Sinh viên phải dán tờ này vào trang thứ nhất của Bản thuyết minh)

HỌ VÀ TÊN : 1/ Nguyễn Minh Tiến..... MSSV DH51704277 ..... LỚP: D17\_TH01 .....

2/ Nguyễn Thành Tiến ..... MSSV DH51701070 ..... LỚP: D17\_TH01 .....

NGÀNH : **Tin học**.....

1. ĐỀ BÀI BÀI THI :

Xây dựng Website đặt phòng trực tuyến cho dịch vụ trò chơi nhập vai.....

2. NHIỆM VỤ YÊU CẦU VỀ NỘI DUNG VÀ SỐ LIỆU BAN ĐẦU:

3. CÁC HỒ SƠ VÀ TÀI LIỆU CUNG CẤP BAN ĐẦU :

4. NGÀY GIAO NHIỆM VỤ BÀI THI : .../.../2021 .....

5. NGÀY HOÀN THÀNH NHIỆM VỤ : .../.../2021 .....

6. HỌ TÊN NGƯỜI HƯỚNG DẪN:

PHẦN HƯỚNG DẪN

(1) .....

(2) .....

**Nội dung và yêu cầu của Bài thi Tốt nghiệp đã được thông qua Khoa.**

*Tp. Hồ Chí Minh, ngày ... tháng ... năm 2021*

**TRƯỞNG KHOA**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**NGƯỜI HƯỚNG DẪN CHÍNH**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

## LỜI CẢM ƠN

Em xin chân thành cảm ơn quý thầy cô trong khoa Công Nghệ Thông Tin trường Đại học Công Nghệ Sài Gòn, để có thể hoàn thành được đồ án tốt nghiệp này là kết quả nền tảng từ kiến thức của sự giảng dạy tận tình của các quý thầy cô, trang bị cho em những kiến thức quý báu và vận dụng những kiến thức đã học vào công việc khi ra trường.

Đặc biệt với tấm lòng biết ơn sâu sắc, em xin chân thành cảm ơn **Thầy ThS. Hồ Đình Khả** đã trực tiếp hướng dẫn, đóng góp ý kiến, giúp đỡ em hoàn thành luận văn tốt nghiệp này.

Mặc dù đã cố gắng nỗ lực thực hiện luận văn này nhưng với kiến thức và thời gian có hạn, chắc hẳn luận văn này sẽ không tránh khỏi sai sót. Em rất mong nhận được sự thông cảm và đóng góp ý kiến của thầy cô để em có thể hoàn thiện tốt hơn cho sau này.

Cuối cùng, chúng em muốn bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến gia đình luôn là điểm tựa vững chắc và tiếp thêm nghị lực giúp chúng em hoàn thành tốt luận văn này.

Em xin chân thành cảm ơn!

Tp. HCM, ngày 25 tháng 7 năm 2021

**Sinh viên thực hiện:**

Nguyễn Minh Tiến

Nguyễn Thành Tiến



# MỤC LỤC

<b>CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU.....</b>	<b>1</b>
1.1 ĐẶT VẤN ĐỀ .....	1
1.2.1 Mục tiêu.....	1
1.2.2 Yêu cầu đối với website .....	1
1.3 GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ .....	2
1.3.1 MongoDB.....	2
1.3.2 Expressjs.....	3
1.3.3 Nodejs.....	3
1.3.4 Reactjs .....	4
1.3.5 Redux.....	5
1.3.6 React-router .....	6
1.3.7 Antd design.....	6
<b>CHƯƠNG 2. MÔ TẢ NGHIỆP VỤ.....</b>	<b>8</b>
2.1 TỔNG QUAN .....	8
2.2 QUY TRÌNH NGHIỆP VỤ .....	8
2.2.1 Yêu cầu khách hàng.....	8
2.2.2 Quy trình đặt hàng của khách hàng .....	8
2.2.3 Quy trình hủy đơn đặt hàng của khách hàng .....	10
2.2.4 Quy trình đăng ký của khách hàng .....	11
2.2.5 Quy trình đăng nhập của khách hàng .....	12
2.2.6 Quy trình đổi mật khẩu của khách hàng.....	13
2.2.7 Quy trình đổi voucher của khách hàng.....	14
2.2.8 Yêu cầu quản trị .....	14
2.2.9 Sơ đồ chức năng.....	15
<b>CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG .....</b>	<b>16</b>
3.1 PHÂN TÍCH .....	16
3.1.1 Thành phần tác nhân.....	16

<b>CHƯƠNG 4. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU .....</b>	<b>37</b>
4.1 DANH SÁCH CÁC COLLECTION.....	37
4.2 MÔ TẢ CÁC COLLECTION .....	37
<b>CHƯƠNG 5. THÀNH PHẦN GIAO DIỆN .....</b>	<b>42</b>
5.1 MÀN HÌNH CÁC TRANG CỦA TRANG WEB.....	42
5.1.1 Giao diện trang chủ .....	42
5.1.2 Giao diện trang chi tiết phòng .....	43
5.1.3 Giao diện trang thanh toán.....	45
5.1.4 Giao diện đăng nhập và đăng ký thành viên.....	46
5.1.5 Giao diện thông tin cá nhân.....	48
5.1.6 Giao diện quyền lợi thành viên .....	49
5.1.7 Giao diện trang voucher .....	50
5.1.8 Giao diện trang chi tiết voucher .....	51
5.1.9 Giao diện quản trị.....	52
<b>CHƯƠNG 6. TỔNG KẾT.....</b>	<b>60</b>
6.1 ƯU ĐIỂM, NHƯỢC ĐIỂM .....	60
6.1.1 Ưu điểm.....	60
6.1.2 Nhược điểm.....	60
6.2 KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC .....	60
6.3 HƯỚNG PHÁT TRIỂN .....	61
<b>TÀI LIỆU THAM THẢO .....</b>	<b>62</b>

## MỤC LỤC HÌNH

<b>Hình 2 - 1:</b> Quy trình đặt phòng của khách hàng.....	9
<b>Hình 2 - 2:</b> Quy trình hủy đơn đặt phòng của khách hàng.....	10
<b>Hình 2 - 3:</b> Quy trình đăng ký của khách hàng .....	11
<b>Hình 2 - 4:</b> Quy trình đăng nhập của khách hàng .....	12
<b>Hình 2 - 5:</b> Quy trình đổi mật khẩu của khách hàng.....	13
<b>Hình 2 - 6:</b> Quy trình đổi voucher của khách hàng.....	14
<b>Hình 2 - 7:</b> Sơ đồ chức năng .....	15
<b>Hình 3 - 1:</b> Sơ đồ use case tổng quát .....	16
<b>Hình 3 - 2:</b> Sơ đồ use case Đăng nhập.....	17
<b>Hình 3 - 3:</b> Sơ đồ use case Xem thông tin cá nhân của thành viên .....	18
<b>Hình 3 - 4:</b> Sơ đồ Use-case đặt phòng .....	20
<b>Hình 3 - 5:</b> Sơ đồ use case Đổi voucher.....	21
<b>Hình 3 - 6:</b> Sơ đồ use case quản lý đơn đặt phòng (của nhân viên).....	22
<b>Hình 3 - 7:</b> Sơ đồ use case đăng nhập admin.....	24
<b>Hình 3 - 8:</b> Sơ đồ use case quản lý nhân viên.....	25
<b>Hình 3 - 9:</b> Sơ đồ use case Quản lý chi nhánh của admin .....	28
<b>Hình 3 - 10:</b> Sơ đồ use case Quản lý phòng của admin .....	31
<b>Hình 3 - 11:</b> Sơ đồ use case Quản lý loại khách hàng của admin.....	33
<b>Hình 3 - 12:</b> Sơ đồ use case Quản lý khách hàng của admin.....	36
<b>Hình 5 - 1:</b> Màn hình giao diện trang chủ.....	42
<b>Hình 5 - 2:</b> Màn hình chi tiết phòng.....	43
<b>Hình 5 - 3:</b> Màn hình bảng giá và đặt chỗ .....	44
<b>Hình 5 - 4:</b> Màn hình trang thanh toán.....	45
<b>Hình 5 - 5:</b> Màn hình đăng ký thành viên .....	46



<b>Hình 5 - 6:</b> Màn hình đăng nhập thành viên .....	47
<b>Hình 5 - 7:</b> Màn hình quên mật khẩu .....	47
<b>Hình 5 - 8:</b> Màn hình thông tin cá nhân thành viên .....	48
<b>Hình 5 - 9:</b> Màn hình đổi mật khẩu.....	49
<b>Hình 5 - 10:</b> Màn hình quyền lợi thành viên.....	49
<b>Hình 5 - 11:</b> Màn hình trang voucher .....	50
<b>Hình 5 - 12:</b> Màn hình trang chi tiết voucher .....	51
<b>Hình 5 - 13:</b> Màn hình đăng nhập quản trị.....	52
<b>Hình 5 - 14:</b> Màn hình quản lý đơn đặt phòng .....	53
<b>Hình 5 - 15:</b> Màn hình quản lý chi nhánh .....	53
<b>Hình 5 - 16:</b> Màn hình form thêm chi nhánh.....	54
<b>Hình 5 - 17:</b> Màn hình quản lý phòng.....	54
<b>Hình 5 - 18:</b> Màn hình form thêm phòng.....	55
<b>Hình 5 - 19:</b> Màn hình quản lý nhân viên.....	55
<b>Hình 5 - 20:</b> Màn hình form thêm nhân viên.....	56
<b>Hình 5 - 21:</b> Màn hình voucher .....	56
<b>Hình 5 - 22:</b> Màn hình form thêm voucher.....	57
<b>Hình 5 - 23:</b> Màn hình quản lý loại khách hàng .....	58
<b>Hình 5 - 24:</b> Màn hình form thêm loại khách hàng .....	59
<b>Hình 5 - 25:</b> Màn hình quản lý khách hàng .....	59

## MỤC LỤC BẢNG

<b><i>Bảng 4 - 1:</i></b> Bảng thuộc tính chi nhánh.....	37
<b><i>Bảng 4 - 2:</i></b> Bảng thuộc tính đơn đặt phòng .....	38
<b><i>Bảng 4 - 3:</i></b> Bảng thuộc tính Khách hàng .....	39
<b><i>Bảng 4 - 4:</i></b> Bảng thuộc tính loại khách hàng .....	39
<b><i>Bảng 4 - 5:</i></b> Bảng thuộc tính Nhân viên.....	40
<b><i>Bảng 4 - 6:</i></b> Bảng thuộc tính phòng .....	41
<b><i>Bảng 4 - 7:</i></b> Bảng thuộc tính voucher .....	41

# Chương 1. GIỚI THIỆU

## 1.1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Cùng với sự phát triển của khoa học - kỹ thuật, đời sống vật chất và tinh thần của con người ngày càng được nâng cao. Bên cạnh những nhu cầu về ăn mặc, sinh hoạt thì nhu cầu giải trí của con người là không thể thiếu. Dịch vụ trò chơi nhập vai là dịch vụ trò chơi thỏa mãn được nhu cầu đó của con người, đặc biệt là với giới trẻ. Để có thể quảng bá dịch vụ, cũng như giúp cho người dùng có thể tiếp cận dịch vụ thì một website với các chức năng cơ bản như hiển thị sản phẩm, đặt chỗ trực tuyến... là rất cần thiết..

Xuất phát từ những lý do đó, mà em mong muốn tạo ra một Website đặt phòng online nhằm giải quyết cũng như phục vụ một cách tốt nhất cho nhu cầu giải trí trong cuộc sống hiện nay.

## 1.2 MỤC TIÊU CỦA ĐỀ TÀI

### 1.2.1 Mục tiêu

Mục tiêu của đề tài là xây dựng một Website đặt phòng trực tuyến để quảng bá và cung cấp dịch vụ trò chơi nhập vai. Website có thể truy cập mọi nơi bằng nhiều thiết bị, miễn là có kết nối Internet. Với những thao tác đơn giản, người dùng có thể nhanh chóng đặt phòng để sử dụng dịch vụ.

### 1.2.2 Yêu cầu đối với website

- Dùng các thiết bị có kết nối Internet đều có thể truy cập vào website, đặc biệt giao diện của website sẽ được thiết kế thân thiện với người dùng.
  - Website sẽ hiển thị danh sách các phòng để người dùng có thể dễ dàng chọn lựa.
  - Đảm bảo cho ứng dụng không gặp sai sót, không làm ảnh hưởng tới người dùng.
- Quy trình triển khai phần mềm gồm:
- Thu thập thông tin về các website đặt phòng trực tuyến.

- Phân tích và mô phỏng các chức năng cần có trong website đặt phòng trực tuyến.
  - Tìm hiểu các công nghệ sẽ áp dụng vào website.
  - Thiết kế giao diện hệ thống và các chức năng của website đặt phòng trực tuyến
  - Kiểm thử hệ thống có bị lỗi nào và sửa lại nếu có.
  - Chạy demo với dữ liệu thật và kiểm tra lần cuối có xuất hiện lỗi, sửa lại lỗi nếu có.
  - Đưa vào sử dụng.
- Những công nghệ sử dụng khi thực hiện là:
- MERN Stack: MongoDB, Expressjs, Reactjs, Nodejs

## 1.3 GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ

### 1.3.1 MongoDB

#### a. Khái niệm về MongoDB

- MongoDB là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu mã nguồn mở thuộc học NoSQL. Nó được thiết kế theo kiểu hướng đối tượng, các bảng trong MongoDB được cấu trúc rất linh hoạt, cho phép các dữ liệu lưu trữ trên bảng không cần tuân theo một cấu trúc nhất định nào cả (điều này rất thích hợp để làm big data).
- MongoDB lưu trữ dữ liệu theo hướng tài liệu (document), các dữ liệu được lưu trữ trong document kiểu JSON nên truy vấn sẽ rất nhanh.

#### b. Ưu điểm

- Mongoddb sử dụng các dữ liệu dưới dạng Document JSON nên mỗi một collection đều có kích cỡ và document khác nhau. Nhưng chúng lại rất linh hoạt khi thực hiện lưu trữ bởi vậy nếu bạn muốn thứ gì thì chỉ cần insert thoải mái.
- Các dữ liệu có trong Mongoddb thường không ràng buộc lẫn nhau, chúng không có join như trong RDBMS, nên khi bạn insert, xóa hoặc update thì sẽ không

phải bỏ ra quá nhiều thời gian để kiểm tra chúng có thỏa mãn các ràng buộc như trong RDBMS

- Các trường hợp dữ liệu “\_id” sẽ luôn được đánh tự động index, nên tốc độ truy vấn thông tin sẽ luôn đạt hiệu suất cao nhất.

c. Nhược điểm

- Dữ liệu trong MongoDB không bị ràng buộc như RDBMS nhưng người sử dụng lưu ý cẩn thận mọi thao tác để không xảy ra các kết quả ngoài ý muốn gây ảnh hưởng đến dữ liệu.
- Có thể sẽ tốn bộ nhớ do dữ liệu được lưu trữ dưới dạng key-value, nên các collection sẽ chỉ khác về value do vậy mà key có thể sẽ bị lặp lại. MongoDB còn không hỗ trợ join nên rất dễ bị dữ liệu thừa dữ liệu.

### 1.3.2 Expressjs

a. Khái niệm về Expressjs

Expressjs là một framework được xây dựng trên nền tảng của Nodejs. Nó cung cấp các tính năng mạnh mẽ để phát triển web hoặc mobile. Expressjs hỗ trợ các method HTTP và middleware tạo ra API vô cùng mạnh mẽ và dễ sử dụng.

b. Các chức năng chính của Expressjs

- Thiết lập các lớp trung gian để trả về các HTTP request.
- Khai báo các router cho phép sử dụng với các hành động khác nhau dựa trên phương thức HTTP và URL.
- Cho phép trả về các trang HTML dựa vào các tham số.

### 1.3.3 Nodejs

a. Khái niệm về Nodejs

Nodejs là một nền tảng (Platform) phát triển độc lập được xây dựng ở trên Javascript Runtime của Chrome mà chúng ta có thể xây dựng được các ứng dụng mạng một cách nhanh chóng và dễ dàng mở rộng.

b. Ưu điểm

- Nodejs sử dụng Javascript là ngôn ngữ để xây dựng ứng dụng. Đây là một ngôn ngữ rất phổ biến cho lập trình front-end, ứng dụng client. Nếu bạn đã biết sử dụng javascript thì đây là một lợi thế cực lớn. Khi đó bạn sẽ chỉ cần sử dụng một ngôn ngữ lập trình cho từ client đến server.
- Nodejs chạy đa nền tảng phía Server(Mac – Window – Linux đều được), sử dụng kiến trúc hướng sự kiện Event-driven, cơ chế non-blocking I/O làm cho nó nhẹ và hiệu quả.
- Cộng đồng Nodejs đang rất phát triển, thư viện miễn phí cực nhiều.

### 1.3.4 Reactjs

#### a. Khái niệm về Reactjs

- ReactJS là một thư viện JavaScript có tính hiệu quả và linh hoạt để xây dựng các thành phần giao diện người dùng (UI) có thể sử dụng lại. ReactJS giúp phân chia các UI phức tạp thành các thành phần nhỏ (được gọi là component). Nó được tạo ra bởi Jordan Walke, một kỹ sư phần mềm tại Facebook. ReactJS ban đầu được phát triển và duy trì bởi Facebook và sau đó được sử dụng trong các sản phẩm của mình như WhatsApp & Instagram.
- ReactJS được dùng để xây dựng các ứng dụng [single page application] (SPA). Một trong những điểm hấp dẫn của ReactJS là nó không chỉ được xây dựng bên phía clients mà còn sử dụng được bên phía server.

#### b. Ưu điểm của Reactjs

- Dễ sử dụng: React là một thư viện GUI nguồn mở JavaScript tập trung vào một điều cụ thể; hoàn thành nhiệm vụ UI hiệu quả. Nó được phân loại thành kiểu “V” trong mô hình MVC (Model-View-Controller).
- Tính tái sử dụng: React cho phép sử dụng lại components đã được phát triển thành các ứng dụng khác có cùng chức năng. Tính năng tái sử dụng component là một lợi thế khác biệt cho các lập trình viên.
- Viết component dễ dàng hơn: React component dễ viết hơn vì nó sử dụng JSX, cú pháp mở rộng tùy chọn cho JavaScript cho phép kết hợp HTML với JavaScript. JSX tối ưu hóa code khi biên soạn, vì vậy nó chạy nhanh hơn so với code JavaScript tương đương.

- Virtual DOM: Virtual DOM là một object Javascript, mỗi object chứa đầy đủ thông tin cần thiết để tạo ra một DOM, khi dữ liệu thay đổi nó sẽ tính toán sự thay đổi giữa object và tree thật, điều này sẽ giúp tối ưu hoá việc re-render DOM tree thật.

### 1.3.5 Redux

#### a. Khái niệm về Redux

Redux là một predictable state management tool cho các ứng dụng Javascript. Nó giúp chúng ta viết các ứng dụng hoạt động một cách nhất quán, chạy trong các môi trường khác nhau (client, server, and native) và dễ dàng để test. Redux ra đời lấy cảm hứng từ tư tưởng của ngôn ngữ Elm và kiến trúc Flux của Facebook. Do vậy Redux thường dùng kết hợp với React.

#### b. Các khái niệm cần biết trong Redux

- Actions: Actions đơn giản là các events. Chúng là cách mà chúng ta send data từ app đến Redux store. Những data này có thể là từ sự tương tác của user vs app, API calls hoặc cũng có thể là từ form submission.
- Reducers: Reducers là các function nguyên thủy chúng lấy state hiện tại của app, thực hiện một action và trả về một state mới. Những states này được lưu như những objects và chúng định rõ cách state của một ứng dụng thay đổi trong việc phản hồi một action được gửi đến store.
- Store: Store lưu trạng thái ứng dụng và nó là duy nhất trong bất kỳ một ứng dụng Redux nào. Bạn có thể access các state được lưu, update state, và đăng ký hoặc hủy đăng ký các listeners thông qua helper methods.

#### c. Ưu điểm của Redux

- Khả năng dự báo về kết quả.
- Khả năng maintain bảo trì: Nghiêm ngặt trong cấu trúc làm cho code trở nên dễ dàng bảo trì hơn.
- Khả năng tổ chức: Redux chặt chẽ hơn về việc tổ chức code, điều đó làm cho code trở nên nhất quán và dễ dàng hơn khi làm việc nhóm.
- Developer tools: Developer có thể theo dõi mọi thứ xảy ra trong ứng dụng từ các actions đến sự thay đổi của state

- Cộng đồng và hệ sinh thái: Cộng đồng chia sẻ lớn nhiều article, example <https://github.com/xgrommx/awesome-redux>
- Dễ dàng test: Bởi Redux code hầu hết là các hàm nhỏ và độc lập

### 1.3.6 React-router

#### a. Khái niệm về React-router

React Router là một thư viện định tuyến (routing) tiêu chuẩn trong React. Nó giữ cho giao diện của ứng dụng đồng bộ với URL trên trình duyệt. React Router cho phép chúng ta định tuyến "luồng dữ liệu" (data flow) trong ứng dụng một cách rõ ràng. Nó tương đương với sự khẳng định, nếu chúng ta có URL này, nó sẽ tương đương với Route (tuyến đường) này, và sẽ có giao diện thế này. Ý tưởng của Router thực sự rất hữu ích vì bản chất chúng ta đang làm việc với React, một thư viện Javascript để lập trình các ứng dụng SPA (Single Page Application).

#### b. Các thành phần trong React-router

- **Router:** React-Router cung cấp cho chúng ta 2 thành phần hay sử dụng đó là BrowserRouter & HashRouter. Hai thành phần này khác nhau ở kiểu URL mà chúng sẽ tạo ra và đồng bộ. BrowserRouter được sử dụng phổ biến hơn, nó sử dụng History API có trong HTML5 để theo dõi lịch sử bộ định tuyến của bạn. Còn HashRouter sử dụng hash của URL (window.location.hash) để ghi nhớ mọi thứ.
- **Route:** Route định nghĩa một ánh xạ (mapping) giữa một URL và một Component. Điều đó có nghĩa là khi người dùng truy cập theo một URL trên trình duyệt, một Component tương ứng sẽ được render trên giao diện.
- **Navigation:** Để tạo các liên kết cho người dùng nhấn vào và chuyển component thì React Router có hỗ trợ hai component là <Link> và <NavLink> để tạo ra thẻ <a> đặc biệt không gây chuyển trang và kích hoạt chức năng của React Router. Lưu ý là chúng ta không được dùng thẻ <a> thông thường vì nếu vậy trình duyệt sẽ redirect về server (không đúng như mong muốn).

### 1.3.7 Antd design

#### a. Khái niệm về Antd design



Ant là tập hợp các components của React được xây dựng theo chuẩn thiết kế của Ant UED Team. Tương tự như chuẩn Material Design, Ant cung cấp hầu hết các component thông dụng trong ứng dụng web hiện đại, như Layout, Button, Icon, DatePicker, v.v... Bên cạnh đó Ant cũng có những component riêng thú vị, như LocaleProvider cho phép chúng ta thay đổi ngôn ngữ trên toàn ứng dụng.

Có thể coi Ant Design cho React là tập hợp của hầu hết các thư viện về React. Nó đáp ứng được hầu hết các yêu cầu của project của chúng ta mà không cần phải cài thêm bất cứ thư viện nào nữa.

b. Danh sách các component mà antd design cung cấp

- General: Button, Icon.
- Layout: Grid, Layout.
- Navigation: Affix, Breadcrumb, Dropdown, Menu, Pagination, Steps.
- Data Entry: AutoComplete, Checkbox, Cascader, DatePicker, Form, InputNumber, Input, Mention, Rate, Radio, Switch, Slider, Select, TreeSelect, Transfer, TimePicker, Upload.
- Data Display: Avatar, Badge, Collapse, Carousel, Card, Calendar, List, Popover, Tree, Tooltip, Timeline, Tag, Tabs, Table.
- Feedback: Alert, Drawer, Modal, Message, Notification, Progress, Popconfirm, Spin, Skeleton.
- Other: Anchor, BackTop, Divider, LocaleProvider.

# Chương 2. MÔ TẢ NGHIỆP VỤ

## 2.1 TỔNG QUAN

Hệ thống Website nên dễ sử dụng, thân thiện với người dùng, website bao gồm hầu hết các tính năng của một website đặt phòng. Hệ thống quản lý chặt chẽ về sản phẩm, các đơn đặt phòng. Người dùng cần đăng nhập để đặt phòng. Nếu chưa có tài khoản có thể đăng kí tại website.

## 2.2 QUY TRÌNH NGHIỆP VỤ

### 2.2.1 Yêu cầu khách hàng

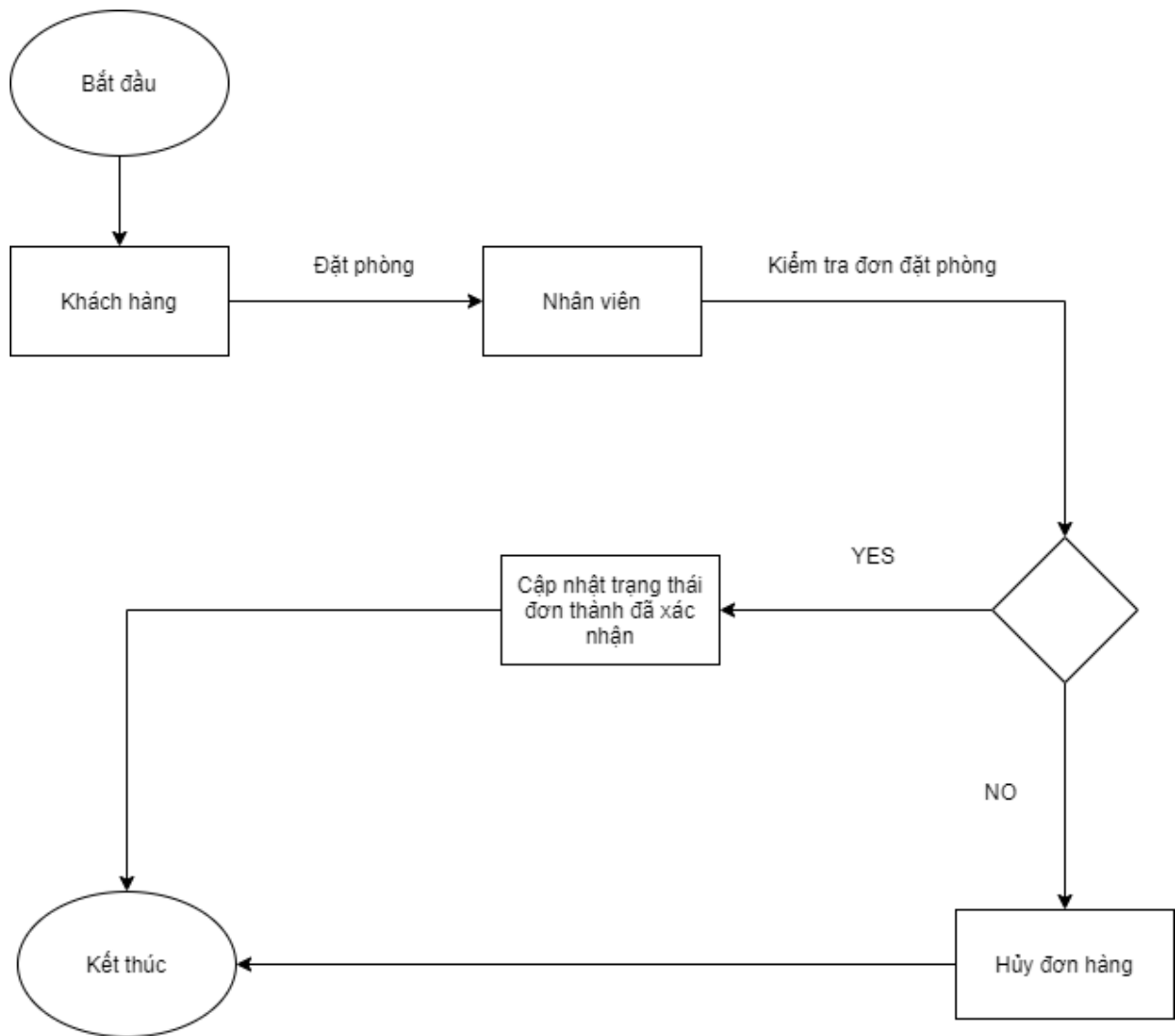
- Khách hàng có thể nhấp chuột vào trang Website đặt phòng để xem danh sách các phòng và chi tiết của các phòng đó.

- Khách hàng muốn đặt phòng thì phải đăng nhập tài khoản. Nếu chưa có tài khoản thì khách hàng có thể tạo tài khoản ở mục đăng ký tài khoản tại Website bán mỹ phẩm.

- Khi đăng nhập, khách hàng có thể quản lý thông tin cá nhân, đặt phòng, xem đơn hàng đã đặt, đổi voucher, xem danh sách voucher hiện có.

### 2.2.2 Quy trình đặt hàng của khách hàng

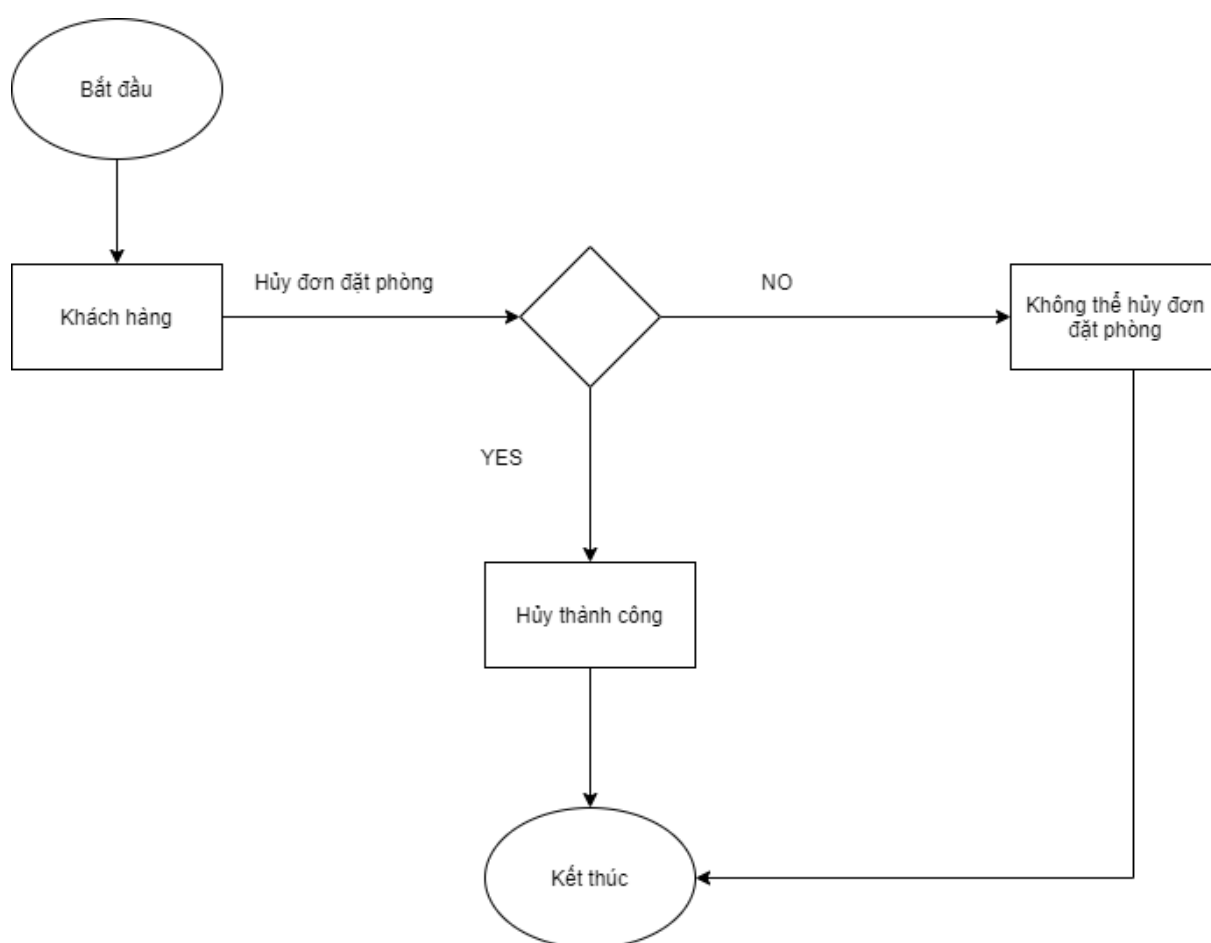
Sau khi đăng nhập, khách hàng chọn phòng và tiến hành đặt phòng. Đơn đặt phòng sẽ gửi đến nhân viên quản trị để kiểm tra, Nhân viên quản sẽ kiểm tra và xác nhận đơn đặt phòng. Nếu như đơn chưa được xử lý, thì khách hàng phải đợi quản trị duyệt đơn.



**Hình 2 - 1:** Quy trình đặt phòng của khách hàng

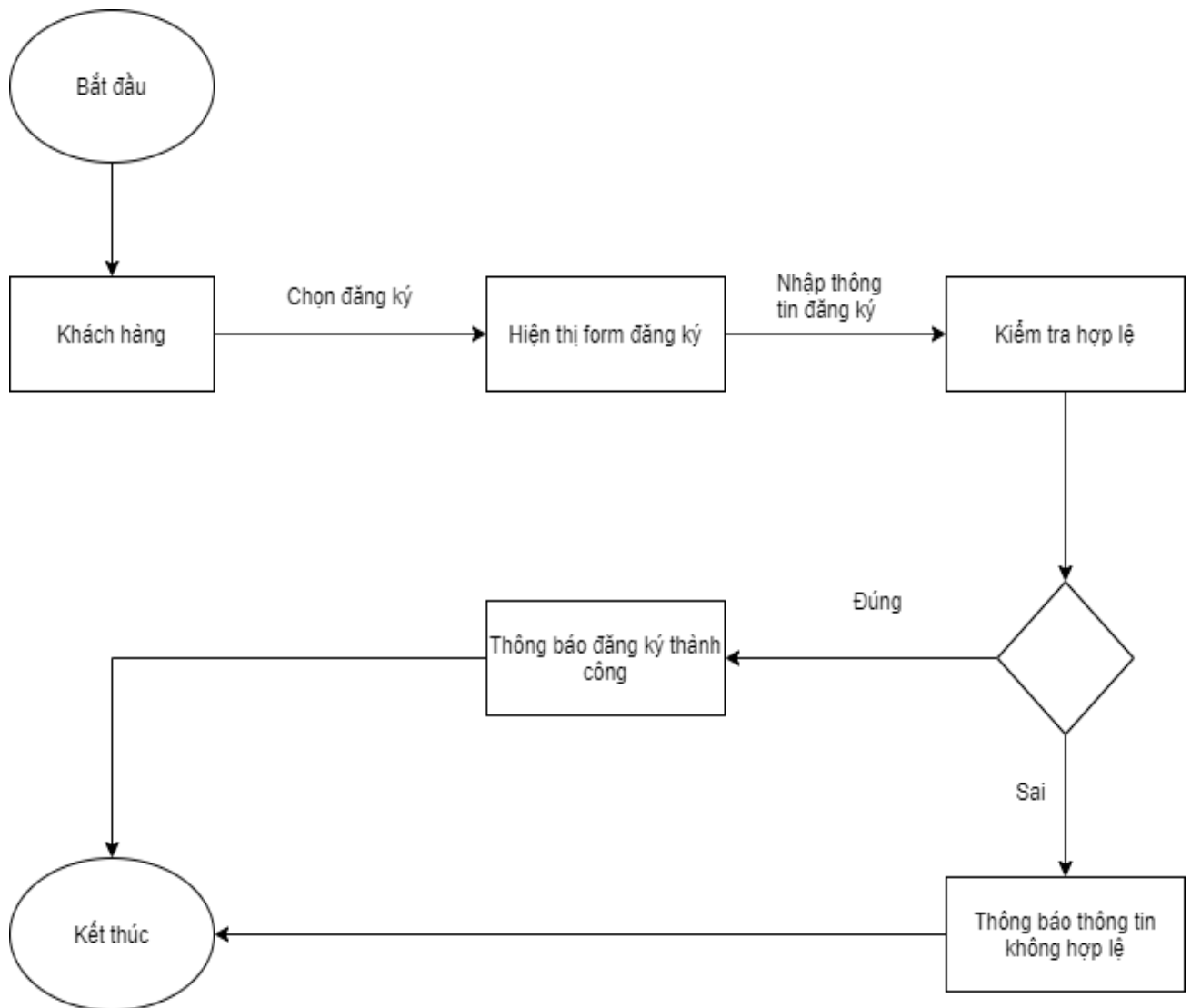
### 2.2.3 Quy trình hủy đơn đặt hàng của khách hàng

Sau khi đặt phòng, nếu khách hàng muốn hủy đơn đặt hàng thì khách hàng xem trạng thái của đơn đã được xử lý chưa. Nếu như tình trạng đơn đặt hàng chưa xử lý thì khách hàng có thể hủy đơn đặt hàng. Còn nếu như đơn hàng đặt phòng đã được xác nhận thì khách hàng sẽ không thể hủy trực tiếp trên website mà phải gọi điện cho nhân viên quản trị để hủy.



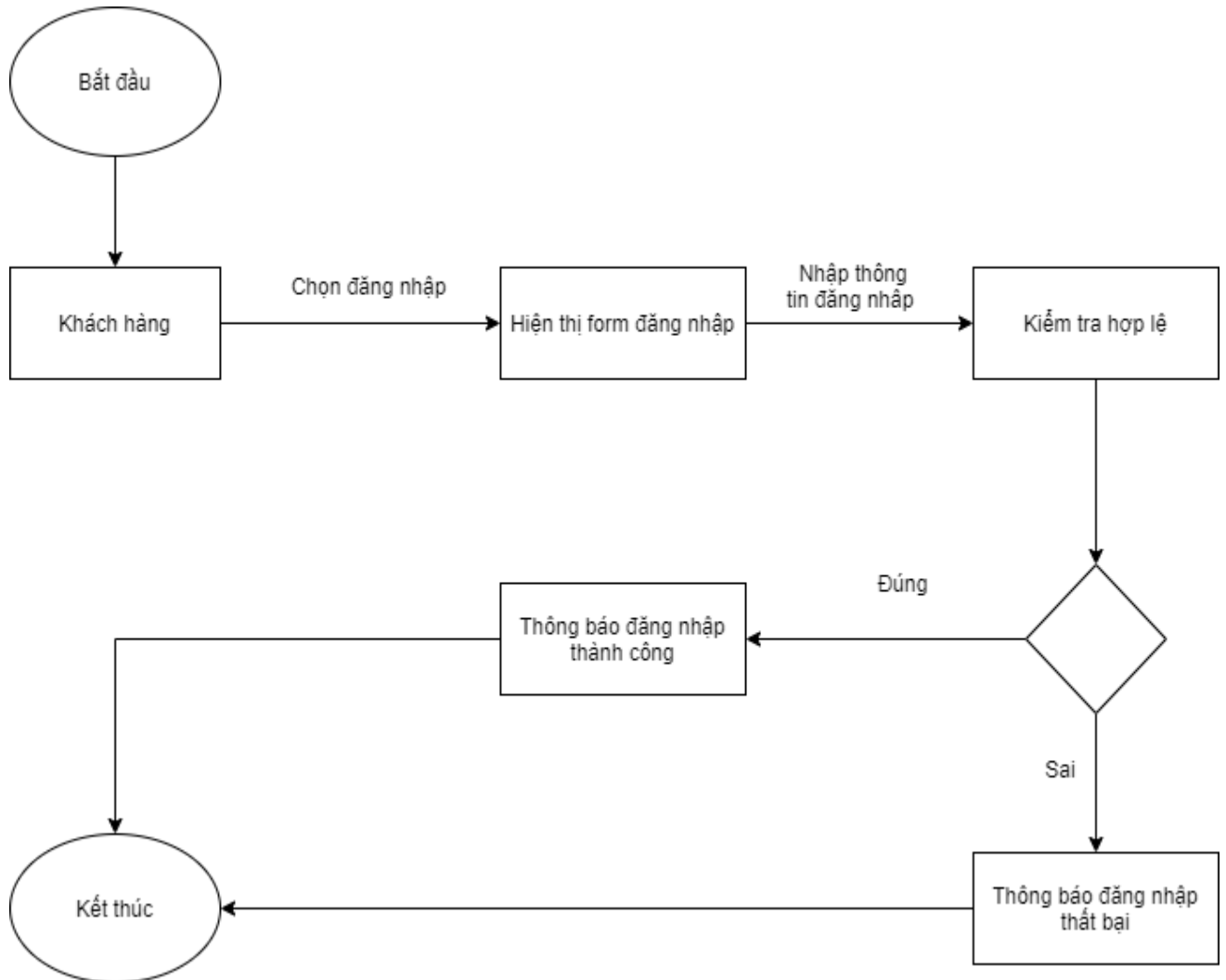
**Hình 2 - 2:** Quy trình hủy đơn đặt phòng của khách hàng

### 2.2.4 Quy trình đăng ký của khách hàng



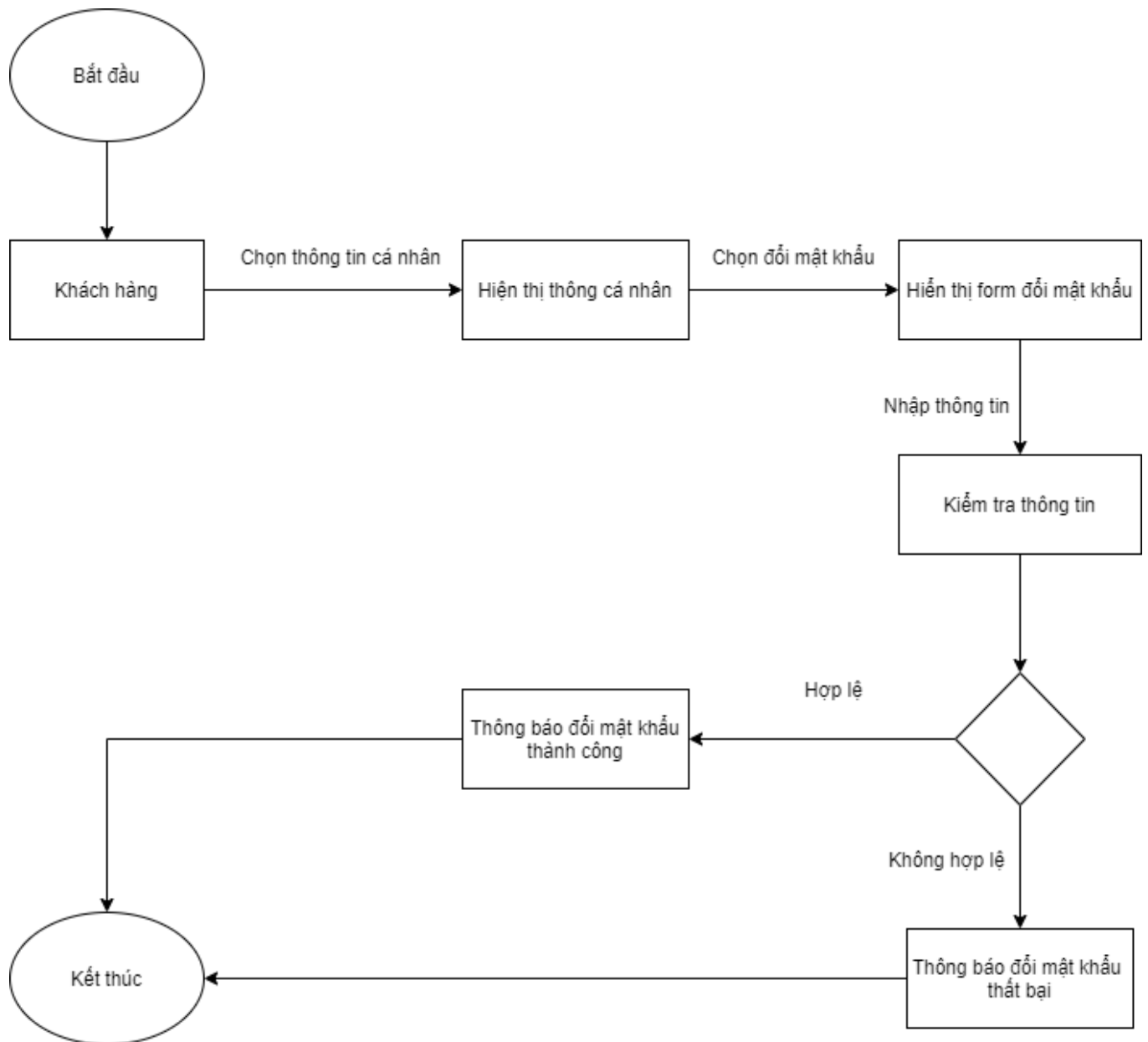
**Hình 2 - 3:** Quy trình đăng ký của khách hàng

### 2.2.5 Quy trình đăng nhập của khách hàng



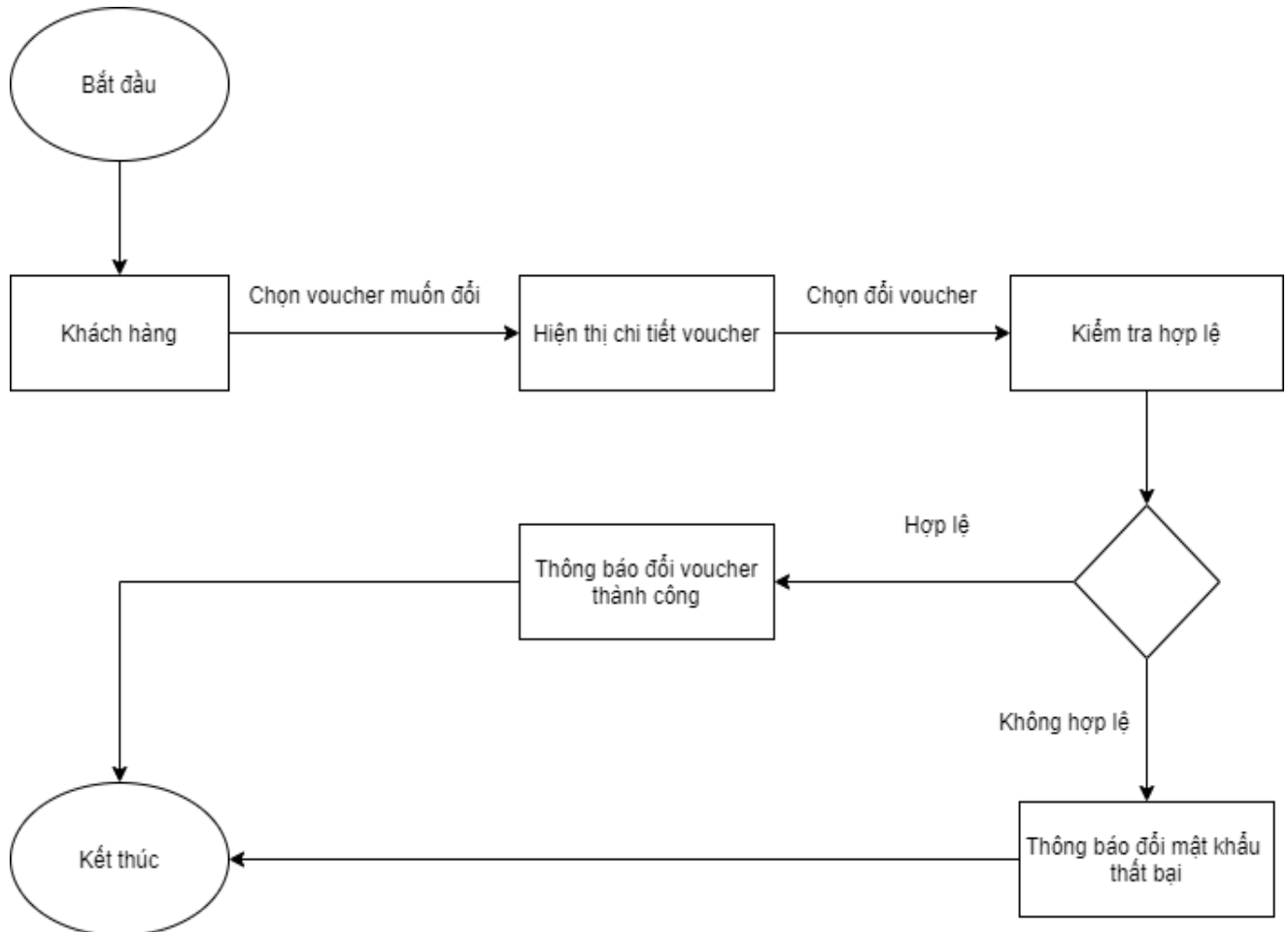
**Hình 2 - 4:** Quy trình đăng nhập của khách hàng

### 2.2.6 Quy trình đổi mật khẩu của khách hàng



**Hình 2 - 5:** Quy trình đổi mật khẩu của khách hàng

### 2.2.7 Quy trình đổi voucher của khách hàng



**Hình 2 - 6:** Quy trình đổi voucher của khách hàng

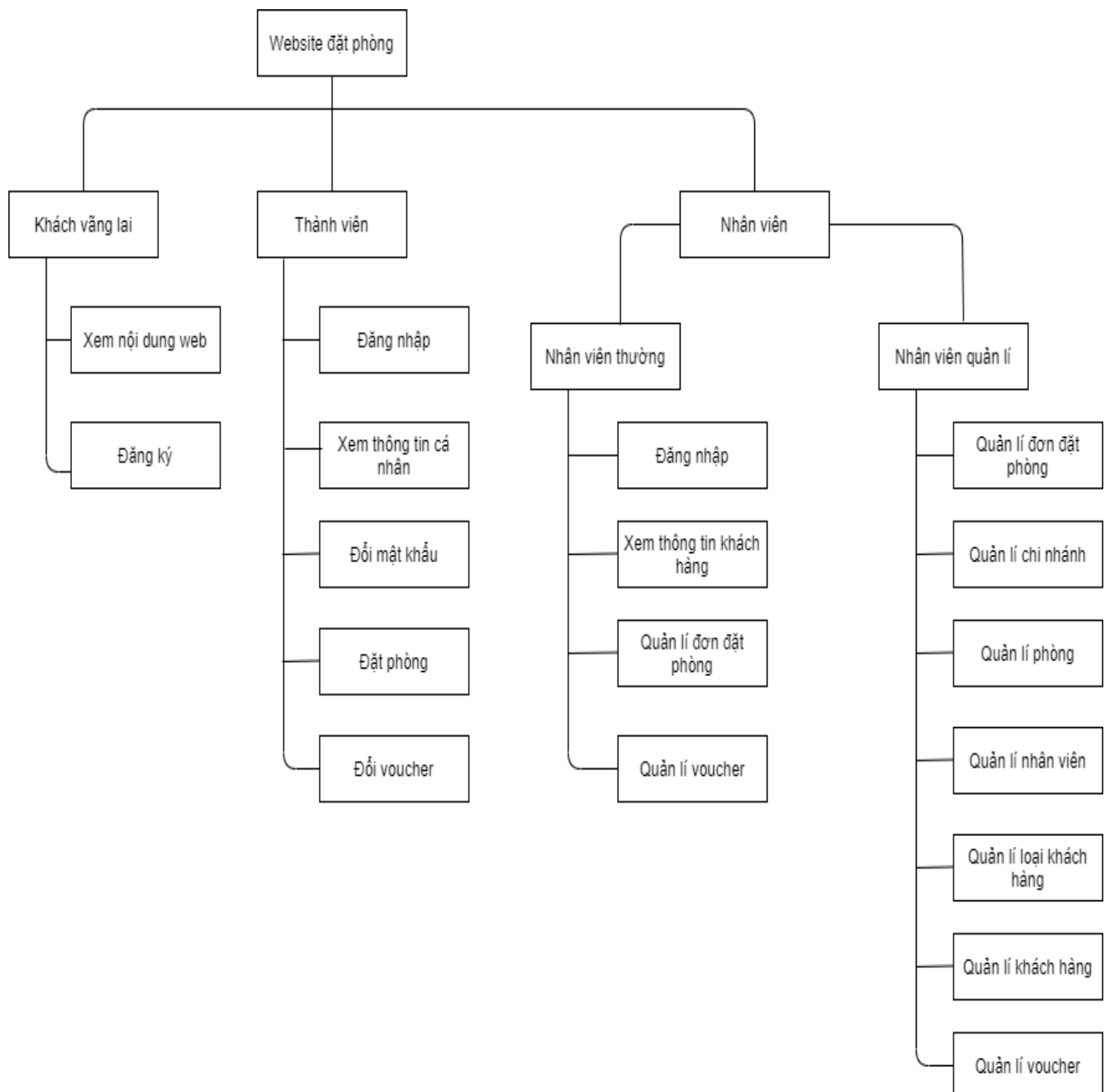
### 2.2.8 Yêu cầu quản trị

- Đăng nhập Website với tư cách quản trị.
- Quản lí loại khách hàng.
- Quản lí khách hàng.
- Quản lí chi nhánh.



- Quản lý phòng.
- Quản lý voucher.
- Quản lý nhân viên

### 2.2.9 Sơ đồ chức năng



**Hình 2 - 7:**Sơ đồ chức năng

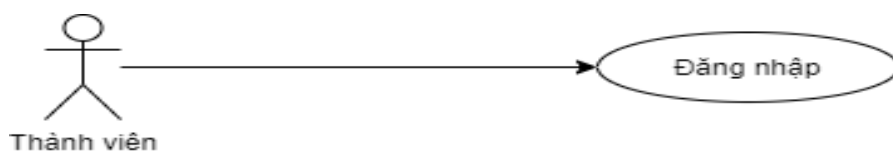
# Chương 3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

## 3.1 PHÂN TÍCH

### 3.1.1 Thành phần tác nhân

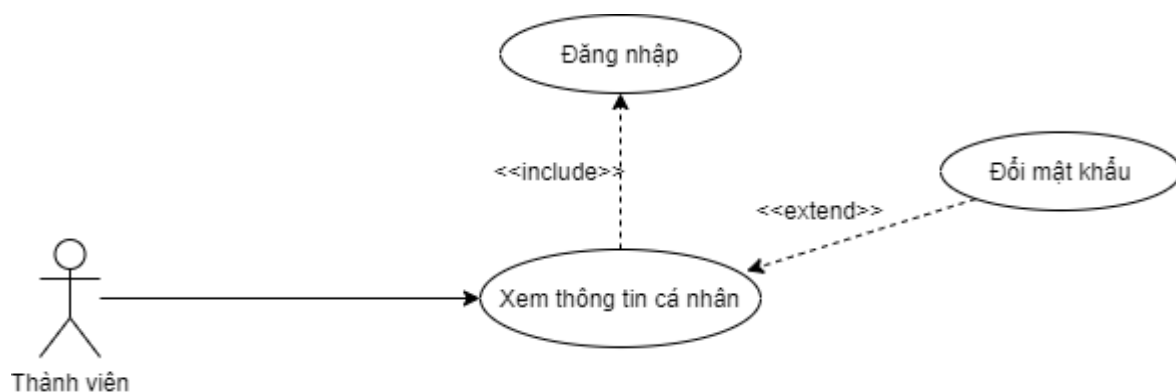


**Hình 3 - 1:** Sơ đồ use case tổng quát



**Hình 3 - 2:** Sơ đồ use case Đăng nhập

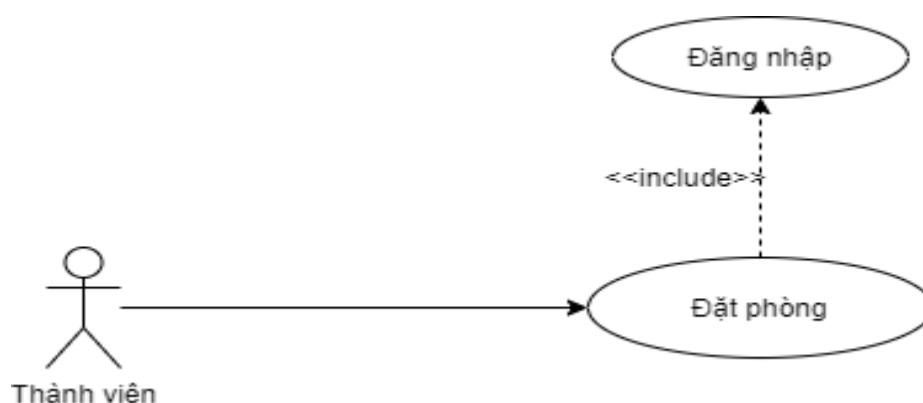
Tên Use case	Đăng Nhập
Actor	Thành viên
Mô tả	Thành viên đăng nhập vào hệ thống có thể quản lý thông tin, đổi mật khẩu của mình.
Điều kiện trước xử lý	Thành viên cần điền email và password.
Điều kiện sau xử lý	Success: Hiển thị giao diện trang chủ Fail: Đăng nhập thất bại. Vui lòng kiểm tra thông tin đăng nhập.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"><li>- Khách hàng vào trang đăng nhập có thể sử dụng các chức năng đăng nhập</li><li>-</li></ul>
Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút Thoát. Hệ thống hủy màn hình đăng nhập.



Hình 3 - 3: Sơ đồ use case Xem thông tin cá nhân của thành viên

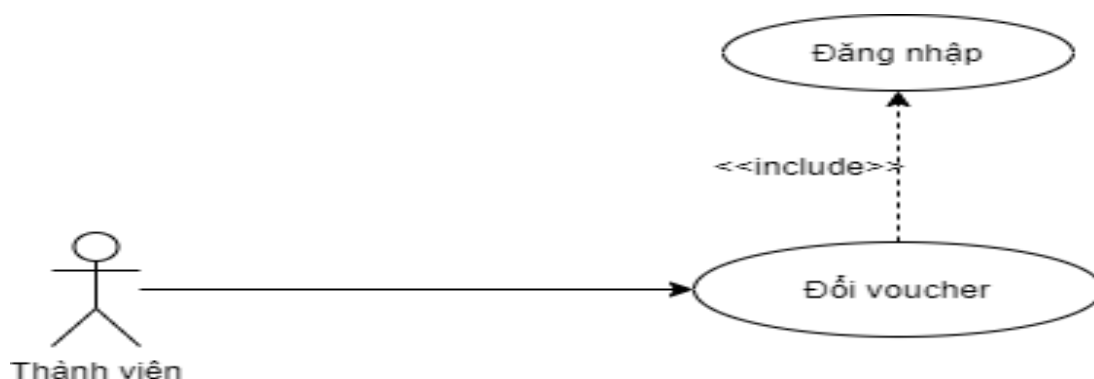
Tên Use case	Xem thông tin cá nhân
Actor	Thành viên
Mô tả	Thành viên chọn xem thông tin cá nhân.
Điều kiện trước xử lý	Thành viên đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện sau xử lý	Success: đăng nhập thành công. Fail: đăng nhập thất bại. Vui lòng kiểm tra thông tin đăng nhập.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> <li>- actor chọn chức năng Thông tin cá nhân.</li> <li>- Hệ thống hiển thị màn hình Thông tin cá nhân.</li> </ul> Extend Use Case Đổi mật khẩu.
Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút Thoát. Hệ thống hủy màn hình xem thông tin cá nhân thông tin cá nhân.

1.1	<p>Đổi mật khẩu.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Nhập mật khẩu cũ.</li><li>2. Nhập mật khẩu mới và mật khẩu xác nhận</li><li>3. Actor chọn đổi mật khẩu.</li><li>4. Kiểm tra thông tin nhập hợp lệ.</li><li>5. Đổi mật khẩu thành công.</li></ol> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Kiểm tra thông mật khẩu không chính xác.</li><li>4.1 Lặp lại luồng sự kiện chính.</li></ol>
-----	--



**Hình 3 - 4:** Sơ đồ Use-case đặt phòng

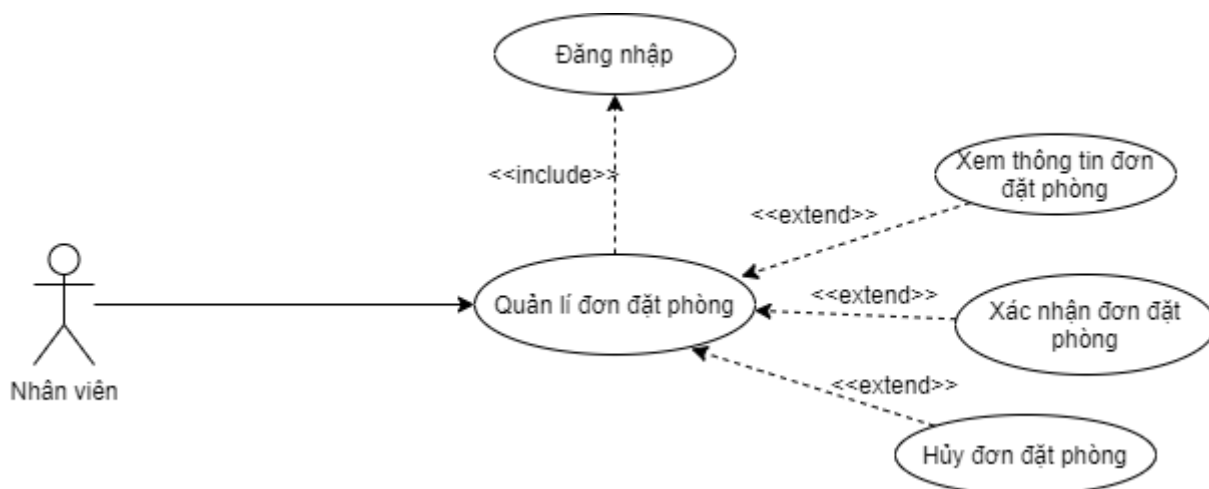
Tên Use case	Đặt phòng
Actor	Thành viên
Mô tả	Thành viên chọn đặt phòng.
Điều kiện trước xử lý	Thành viên đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện sau xử lý	Success: đăng nhập thành công. Fail: đăng nhập thất bại. Vui lòng kiểm tra thông tin đăng nhập.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actor chọn phòng muốn đặt.</li> <li>- Nhập các thông tin như ngày đặt, giờ đặt..., sau đó nhấn đặt phòng.</li> <li>- Kiểm tra thông tin hợp lệ.</li> <li>- Đặt phòng thành công.</li> <li>- Hiện thị thông tin đặt phòng thành công.</li> </ul>
Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút Thoát. Hệ thống hủy màn hình chi tiết sản phẩm.



**Hình 3 - 5:** Sơ đồ use case Đổi voucher

Tên Use case	Đổi voucher
Actor	Thành viên
Mô tả	Thành viên chọn Đổi voucher
Điều kiện trước xử lý	Thành viên đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện sau xử lý	Success: đăng nhập thành công. Fail: đăng nhập thất bại. Vui lòng kiểm tra thông tin đăng nhập.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor chọn đổi voucher.</li> <li>2. Hiện thị danh sách voucher</li> <li>3. Actor chọn muốn đổi</li> <li>4. Nhấn đổi voucher</li> <li>5. Kiểm tra thông tin hợp lệ.</li> <li>6. Thông báo đổi voucher thành công.</li> </ol> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p>

	<p>5.1 Kiểm tra thông tin không chính xác.</p> <p>6.1 Lặp lại bước 2</p>
Luồng sự kiện phụ	<p>Actor nhấn nút Thoát.</p> <p>Hệ thống hủy màn hình chi tiết sản phẩm.</p>



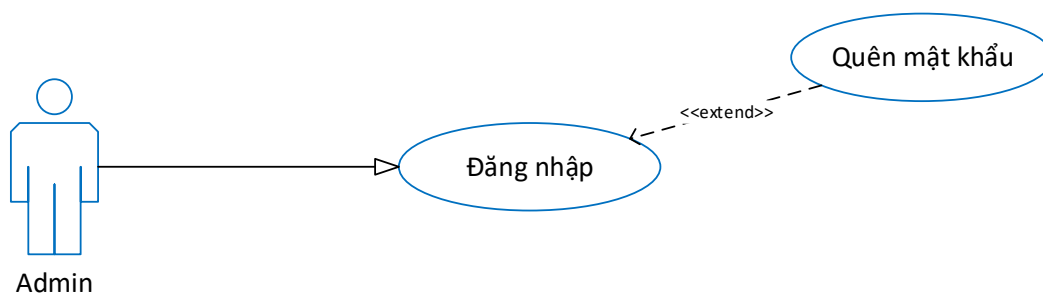
**Hình 3 - 6:** Sơ đồ use case quản lý đơn đặt phòng (của nhân viên)

Tên Use case	Quản lý đơn đặt phòng
Actor	Nhân viên
Mô tả	Nhân viên xem thông tin đơn đặt phòng, xác nhận và hủy đơn đặt phòng.
Điều kiện trước xử lý	Nhân viên đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện sau xử lý	Success: đăng nhập thành công. Fail: đăng nhập thất bại. Vui lòng kiểm tra thông tin đăng nhập.
Luồng sự kiện chính	- Actor chọn chức năng Quản lý đơn đặt phòng.



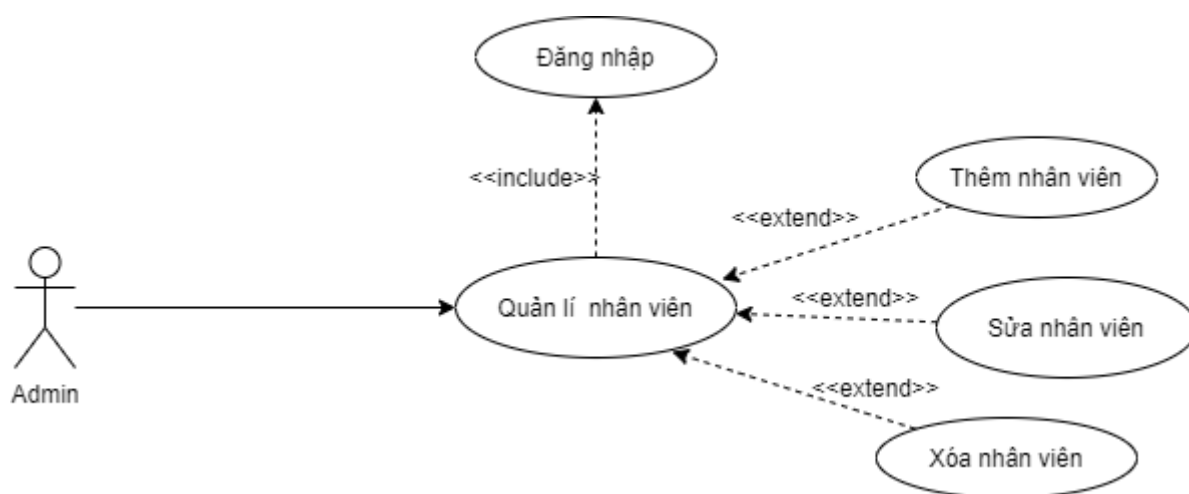
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hệ thống hiển thị màn hình Quản lý đơn đặt phòng.</li><li>- Extend Use Case Hủy đơn đặt phòng.</li><li>- Extend Use Case Xác nhận đơn đặt phòng.</li></ul>
--	--

Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút Thoát. Hệ thống hủy màn hình Quản lý đơn đặt phòng.
1.1	Cập nhật đơn đặt phòng. <ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor nhấn xác nhận đơn đặt phòng .</li><li>2. Thông báo xác nhận thành công.</li></ol>
1.2	Hủy đơn đặt hàng <ol style="list-style-type: none"><li>1. Xem đơn đặt phòng muốn xóa.</li><li>2. Actor chọn ấn xóa đơn đặt phòng..</li><li>3. Xóa đơn đặt hàng thành công.</li></ol> <b>Rẽ nhánh 1:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Kiểm tra thông tin đơn đặt hàng muốn xóa không hợp lệ.</li><li>4.1 Lặp lại luồng sự kiện chính.</li></ol>



**Hình 3 - 7:** Sơ đồ use case đăng nhập admin

Tên Use case	Đăng Nhập
Actor	Admin
Mô tả	Actor đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản và mật khẩu đã được cấp trước đó.
Post-conditions	Success: Hiển thị giao diện Quản Trị. Fail: Không thể truy cập.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor chọn chức năng đăng nhập.</li><li>2. Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập.</li><li>3. Actor nhập thông tin.</li><li>4. Actor nhấn đăng nhập.</li><li>5. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ.</li><li>6. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập.</li><li>7. Đăng nhập thành công.</li><li>8. Chuyển sang trang chủ quản trị.</li></ol> <b>Rẽ nhánh 1:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>5.1. Hệ thống báo thông tin nhập vào không hợp lệ.</li><li>5.2. Quay lại bước 3.</li></ol> <b>Rẽ nhánh 2:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>6.1. Hệ thống kiểm tra sai tài khoản hoặc mật khẩu.</li><li>6.2. Quay lại bước 3</li></ol>
Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút Thoát Hệ thống quay về trang Đăng nhập.



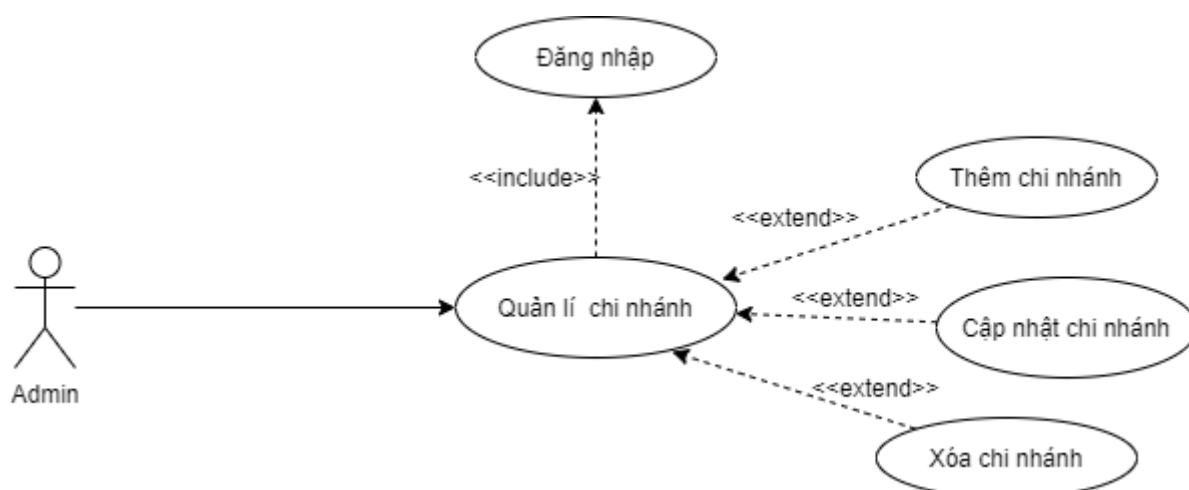
**Hình 3 - 8:** Sơ đồ use case quản lý nhân viên

Tên Use case	Quản lý thành viên
Actor	Admin
Mô tả	Actor đăng nhập vào hệ thống, sử dụng chức năng quản lý nhân viên. Actor có thể thêm, cập nhật, xóa nhân viên.
Điều kiện trước xử lý	Admin đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện sau xử lý	Success: đăng nhập thành công. Fail: đăng nhập thất bại. Vui lòng kiểm tra thông tin đăng nhập.
Luồng sự kiện chính	Include Usecase đăng nhập. 1. Actor chọn chức năng quản lý khách hàng. 2. Hệ thống hiển thị danh sách nhân viên. - Extend Usecase <b>Thêm</b> . - Extend Usecase <b>Cập nhật</b> . - Extend Usecase <b>Xóa</b> .

Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút Thoát. Hệ thống hủy màn hình Quản lý thành viên.
-------------------	--

<Extend Use Case> 1.1	<b>Thêm</b> Actor chọn thêm nhân viên . 1. Hệ thống hiển thị Form thêm nhân viên. 2. Actor nhập thông tin nhân viên . 3. Actor nhấn thêm nhân viên. 4. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ. 5. Cập nhật CSDL. 6. Hiển thị danh sách nhân viên. <b>Rẽ nhánh 1:</b> 4.1 Kiểm tra thông tin không hợp lệ. 4.2. Quay lại bước 3.
<Extend Use Case> 1.2	<b>Cập nhật</b> 1. Actor chọn quản lý nhân viên 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý nhân viên 3. Actor chọn nhân viên cần cập nhật 4. Hệ thống hiển thị trang cập nhật nhân viên 5. Actor nhập thông tin cần cập nhật 6. Actor nhấn cập nhật. 7. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ 8. Cập nhật CSDL. 9. Hiển thị danh sách nhân viên. <b>Rẽ nhánh 1:</b> 7.1. Kiểm tra thông tin không hợp lệ Quay lại bước 5.

<p>&lt;Extend Use Case&gt;</p> <p>1.3</p>	<p><b>Xóa</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor chọn quản lý nhân viên</li><li>2. Hệ thống hiển thị trang quản lý nhân viên</li><li>3. Actor chọn nhân viên cần xóa</li><li>4. Actor nhấn xóa.</li><li>5. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ</li><li>6. Cập nhật CSDL.</li><li>7. Hiển thị danh sách nhân viên.</li></ol> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>5.1 Kiểm tra thông tin không hợp lệ.</li><li>5.2. Quay lại bước 3.</li></ol>
---	---



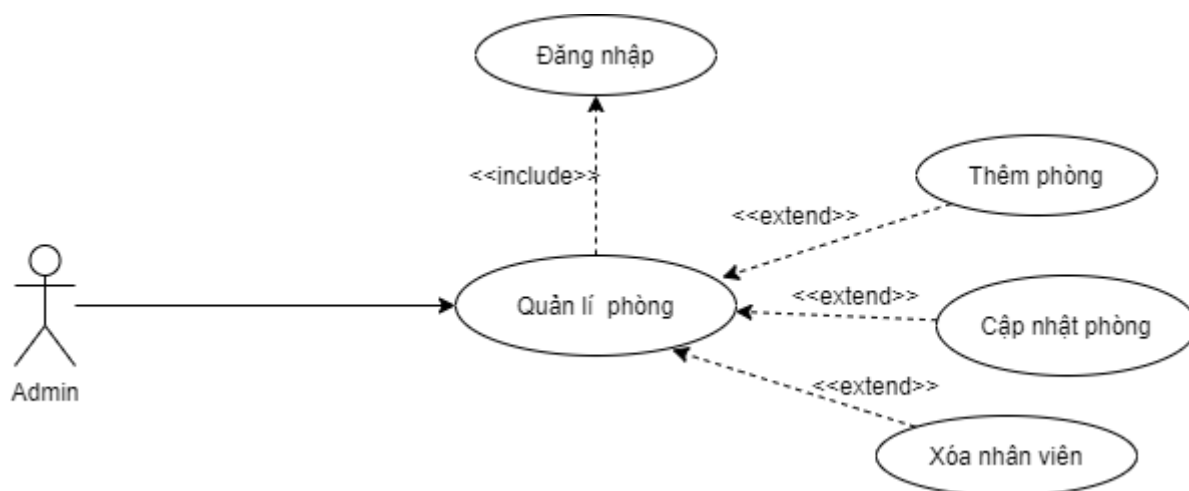
**Hình 3 - 9:** Sơ đồ use case Quản lý chi nhánh của admin

Tên Use case	Quản lý chi nhánh
Actor	Admin
Mô tả	Actor đăng nhập vào hệ thống, chọn chức năng quản lý chi nhánh . Actor có thể thêm, xóa, sửa chi nhánh .
Điều kiện trước xử lý	Admin đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện sau xử lý	Success: đăng nhập thành công. Fail: đăng nhập thất bại. Vui lòng kiểm tra thông tin đăng nhập.
Luồng sự kiện chính	Include use case Đăng nhập Actor chọn chức năng Quản lý chi nhánh . Hệ thống mở trang quản lý chi nhánh chứa danh sách tất cả chi nhánh . Actor có thể chọn chức năng thêm, sửa hoặc xóa chi nhánh <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extend Usecase Thêm chi nhánh</li> <li>- Extend Usecase Cập nhật chi nhánh</li> <li>- Extend Usecase Xóa chi nhánh</li> </ul>
Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút Thoát. Hệ thống hủy màn hình Quản lý chi nhánh .

<p>&lt;Extend Use Case&gt; 1.1</p>	<p><b>Thêm</b> chi nhánh</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor chọn thêm chi nhánh .</li><li>2. Hệ thống hiển thị Form thêm chi nhánh .</li><li>3. Actor nhập thông tin .</li><li>4. Actor nhấn thêm chi nhánh</li><li>5. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ.</li><li>6. Cập nhật CSDL.</li><li>7. Hiển thị danh sách chi nhánh .</li></ol> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>5.1 Kiểm tra thông tin không hợp lệ.</li><li>5.2. Quay lại bước 3.</li></ol>
<p>&lt;Extend Usecase&gt; 1.2</p>	<p><b>Cập nhật</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor chọn quản l chi nhánh</li><li>2. Hệ thống hiển thị trang quản lý chi nhánh</li><li>3. Actor chọn chi nhánh cần cập nhật</li><li>4. Hệ thống hiển thị trang cập nhật chi nhánh</li><li>5. Actor nhập thông tin cập nhật</li><li>6. Actor nhấn cập nhật.</li><li>7. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ</li><li>8. Cập nhật CSDL.</li><li>9. Hiển thị danh sách chi nhánh .</li></ol> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>7.2. Kiểm tra thông tin không hợp lệ</li></ol> <p>Quay lại bước 5.</p>

<p>&lt;Extend Usecase&gt; 1.3</p>	<p><b>Xóa</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor chọn quản lý chi nhánh</li><li>2. Hệ thống hiển thị trang quản lý chi nhánh .</li><li>3. Actor chọn chi nhánh cần xóa</li><li>4. Actor nhấn xóa.</li><li>5. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ</li><li>6. Cập nhật CSDL.</li><li>7. Hiển thị danh sách chi nhánh .</li></ol> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>5.1 Kiểm tra thông tin không hợp lệ.</li><li>5.2. Quay lại bước 3.</li></ol>
---------------------------------------	--



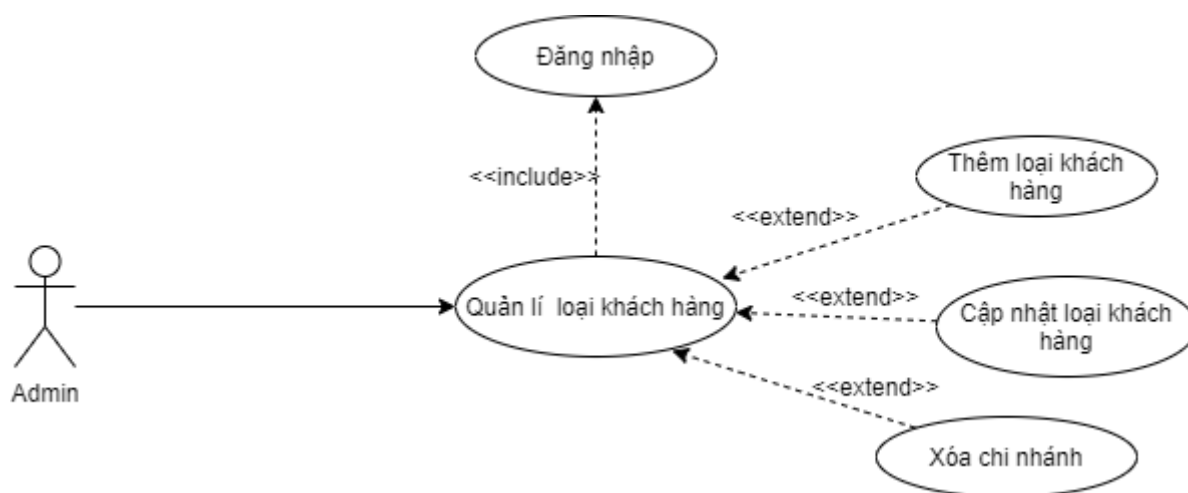


**Hình 3 - 10:** Sơ đồ use case Quản lý phòng của admin

Tên Use case	Quản lý phòng
Actor	Admin
Mô tả	Actor đăng nhập vào hệ thống, chọn chức năng quản lý phòng . Actor có thể thêm, xóa, sửa thông tin phòng .
Điều kiện trước xử lý	Admin đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện sau xử lý	Success: đăng nhập thành công. Fail: đăng nhập thất bại. Vui lòng kiểm tra thông tin đăng nhập.
Luồng sự kiện chính	Include use case Đăng nhập Actor chọn chức năng Quản lý phòng . Hệ thống mở trang quản lý phòng chứa danh sách tất cả phòng . Actor có thể chọn chức năng thêm, sửa hoặc xóa phòng <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extend Usecase Thêm phòng</li> <li>- Extend Usecase Cập nhật phòng</li> <li>- Extend Usecase Xóa phòng</li> </ul>
Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút Thoát. Hệ thống hủy màn hình Quản lý phòng .

<p>&lt;Extend Use Case&gt; 1.1</p>	<p><b>Thêm phòng</b></p> <p>7. Actor chọn thêm phòng . 8. Hệ thống hiển thị Form thêm phòng. 9. Actor nhập thông tin . 10. Actor nhấn thêm phòng.. 11. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ. 12. Cập nhật CSDL. 13. Hiển thị danh sách phòng.</p> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <p>5.1 Kiểm tra thông tin không hợp lệ. 5.2. Quay lại bước 3.</p>
<p>&lt;Extend Usecase&gt; 1.2</p>	<p><b>Cập nhật</b></p> <p>10. Actor chọn quản lý phòng 11. Hệ thống hiển thị trang quản lý phòng 12. Actor chọn phòng cần cập nhật 13. Hệ thống hiển thị trang cập nhật phòng 14. Actor nhập thông tin cập nhật 15. Actor nhấn cập nhật. 16. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ 17. Cập nhật CSDL. 18. Hiển thị danh sách phòng.</p> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <p>7.3. Kiểm tra thông tin không hợp lệ Quay lại bước 5.</p>

<p>&lt;Extend Usecase&gt; 1.3</p>	<p><b>Xóa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Actor chọn quản lý phòng</li> <li>9. Hệ thống hiển thị trang quản lý phòng.</li> <li>10. Actor chọn phòng cần xóa</li> <li>11. Actor nhấn xóa.</li> <li>12. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ</li> <li>13. Cập nhật CSDL.</li> <li>14. Hiển thị danh sách phòng.</li> </ol> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Kiểm tra thông tin không hợp lệ.</li> <li>5.2. Quay lại bước 3.</li> </ol>
---------------------------------------	--



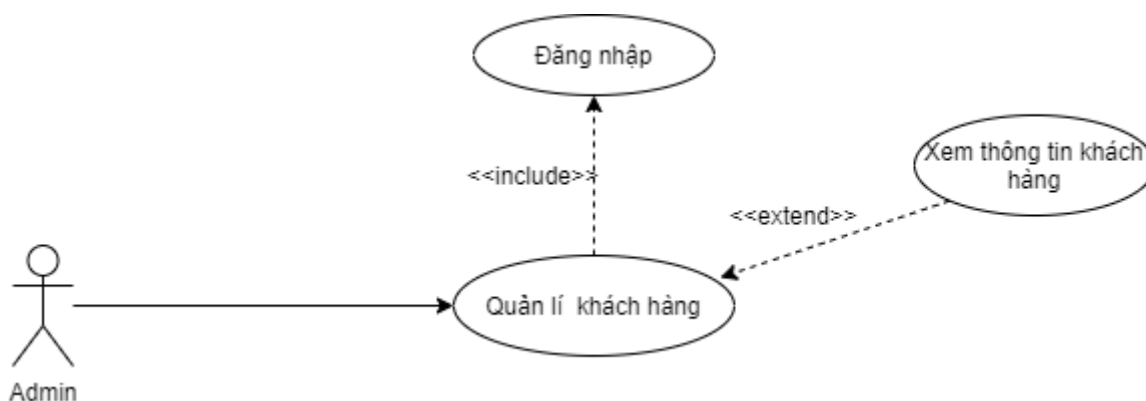
**Hình 3 - 11:** Sơ đồ use case Quản lý loại khách hàng của admin

Tên Use case	Quản lý loại khách hàng
Actor	Admin
Mô tả	Actor đăng nhập vào hệ thống, chọn chức năng quản lý loại khách hàng. Actor có thể thêm, xóa, sửa loại khách hàng.
Điều kiện trước xử lý	Admin đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện sau xử lý	Success: đăng nhập thành công.

	Fail: đăng nhập thất bại. Vui lòng kiểm tra thông tin đăng nhập.
Luồng sự kiện chính	<p>Include use case Đăng nhập</p> <p>Actor chọn chức năng Quản lý loại khách hàng. Hệ thống mở trang quản lý loại khách hàng chứa danh sách tất loại khách hàng. Actor có thể chọn chức năng thêm, sửa hoặc xóa loại khách hàng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extend Usecase Thêm loại khách hàng.</li> <li>- Extend Usecase Cập nhật loại khách hàng.</li> <li>- Extend Usecase Xóa loại khách hàng.</li> </ul>
Luồng sự kiện phụ	<p>Actor nhấn nút Thoát.</p> <p>Hệ thống hủy màn hình Quản lý loại khách hàng.</p>

<p>&lt;Extend Use Case&gt;</p> <p>1.1</p>	<p><b>Thêm loại khách hàng.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor chọn thêm loại khách hàng.</li> <li>2. Hệ thống hiển thị Form thêm loại khách hàng .</li> <li>3. Actor nhập thông tin .</li> <li>4. Actor nhấn thêm loại khách hàng</li> <li>5. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ.</li> <li>6. Cập nhật CSDL.</li> <li>7. Hiển thị danh sách loại khách hàng .</li> </ol> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Kiểm tra thông tin không hợp lệ.</li> <li>5.2. Quay lại bước 3.</li> </ol>
<p>&lt;Extend Usecase&gt;</p> <p>1.2</p>	<p><b>Cập nhật loại khách hàng.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor chọn quản lý loại khách hàng</li> <li>2. Hệ thống hiển thị trang quản lý loại khách hàng</li> <li>3. Actor chọn loại khách hàng cần cập nhật</li> <li>4. Hệ thống hiển thị trang cập nhật loại khách hàng</li> <li>5. Actor nhập thông tin cập nhật</li> <li>6. Actor nhấn cập nhật.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>7. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ</li><li>8. Cập nhật CSDL.</li><li>9. Hiện thị danh sách loại khách hàng</li></ol> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <p>7.4. Kiểm tra thông tin không hợp lệ Quay lại bước 5.</p>
<Extend Usecase> 1.3	<p><b>Xóa loại khách hàng.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor chọn quản lý loại khách hàng</li><li>2. Hệ thống hiển thị trang quản lý loại khách hàng</li><li>3. Actor chọn loại khách hàng cần xóa</li><li>4. Actor nhấn xóa.</li><li>5. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ</li><li>6. Cập nhật CSDL.</li><li>7. Hiện thị danh sách loại khách hàng .</li></ol> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <p>5.1 Kiểm tra thông tin không hợp lệ. 5.2. Quay lại bước 3.</p>



**Hình 3 - 12:** Sơ đồ use case Quản lý khách hàng của admin

Tên Use case	Quản lý khách hàng
Actor	Admin
Mô tả	Actor đăng nhập vào hệ thống, chọn chức năng quản lý khách hàng. Actor có thể xem thông tin khách hàng.
Điều kiện trước xử lý	Admin đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện sau xử lý	Success: đăng nhập thành công. Fail: đăng nhập thất bại. Vui lòng kiểm tra thông tin đăng nhập.
Luồng sự kiện chính	Include use case Đăng nhập Actor chọn chức năng Quản lý khách hàng. Hệ thống mở trang quản lý khách hàng chứa danh sách khách hàng.
Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút Thoát. Hệ thống hủy màn hình Quản lý khách hàng.

## Chương 4. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

### 4.1 DANH SÁCH CÁC COLLECTION

- ChiNhanh
- DonDatPhong
- HoaDon
- KhachHang
- LoaiKhachHang
- NhanVien
- Phong
- Vouchers

### 4.2 MÔ TẢ CÁC COLLECTION

#### ❑ ChiNhanh

Thuộc tính	Kiểu	Diễn giải
_Id	ObjectId	Id chi nhánh
tenChiNhanh	String	Tên chi nhánh
diaChi	String	Địa chỉ chi nhánh
soDienThoai	Number	Số điện thoại chi nhánh
Created_at	Timestamp	Ngày thêm
Updated_at	Timestamp	Ngày cập nhật

**Bảng 4 - 1:** Bảng thuộc tính chi nhánh

❑ DonDatPhong

Thuộc tính	Kiểu	Diễn giải
_Id	ObjectId	Id đơn đặt phòng
soNguoiChoi	Number	Số người chơi
ngayChoi	String	Ngày chơi
gioChoi	String	Giờ chơi
tienTamTinh	String	Tiền tạm tính
loaiThanhVien	Number	Loại thành viên
tongTien	Number	Tổng tiền
khachhang	ObjectId	Khách hàng
phong	ObjectId	Phòng
chinhanh	ObjectId	Chi nhánh
voucher	ObjectId	Voucher
trangThai	String	Trạng thái đơn đặt phòng
Created_at	Timestamp	Ngày thêm
Updated_at	Timestamp	Ngày cập nhật

**Bảng 4 - 2:** Bảng thuộc tính đơn đặt phòng



□ KhachHang

Thuộc tính	Kiểu	Diễn giải
_Id	ObjectId	Id khách hàng
tenKhachHang	String	Tên khách hàng
matKhau	String	Mật khẩu khách hàng
Email	String	Email khách hàng
soDienThoai	Number	Số điện thoại khách hàng
gioiTinh	String	Giới tính
tongChiTieu	Number	Tổng chi tiêu
diemTichLuy	Number	Điểm tích lũy
loaiKhachHang	ObjectId	Loại khách hàng
voucher	ObjectId	Voucher
Created_at	Timestamp	Ngày thêm
Updated_at	Timestamp	Ngày cập nhật

**Bảng 4 - 3:** Bảng thuộc tính Khách hàng

□ LoaiKhachHang

Thuộc tính	Kiểu	Diễn giải
_Id	ObjectId	Id loại khách hàng
tenLoai	String	Tên loại khách hàng
dieuKien	Number	Điều kiện
quyenLoi	Object	Quyền lợi
Created_at	Timestamp	Ngày thêm
Updated_at	Timestamp	Ngày cập nhật

**Bảng 4 - 4:** Bảng thuộc tính loại khách hàng

❑ NhanVien

Thuộc tính	Kiểu	Diễn giải
_Id	ObjectId	Id nhân viên
tenNhanVien	String	Tên nhân viên
ngaySinh	String	Ngày sinh nhân viên
gioiTinh	String	Giới tính
matKhau	String	Mật khẩu
Email	String	Email
soDienThoai	Number	Số điện thoại
Chucvu	String	Chức vụ
chinhanh	ObjectId	Chi nhánh của nhân viên
Created_at	Timestamp	Ngày thêm
Updated_at	Timestamp	Ngày cập nhật

**Bảng 4 - 5:** Bảng thuộc tính Nhân viên

❑ Phong

Thuộc tính	Kiểu	Diễn giải
_Id	ObjectId	Id phòng
tenPhong	String	Tên phòng
theLoai	String	Thể loại
noiDung	String	Nội dung
hinhAnh	String	Hình ảnh
trailer	String	Trailer
doKho	Number	Độ khó
doTuoi	Number	Độ tuổi
suatChoi	Array	Suất chơi trong ngày
soNguoiToiDa	Number	Số người tối đa
Gia	Number	Giá
chinhanh	ObjectId	Chi Nhánh
Created_at	Timestamp	Ngày thêm
Updated_at	Timestamp	Ngày cập nhật

**Bảng 4 - 6:** Bảng thuộc tính phòng

❑ Voucher

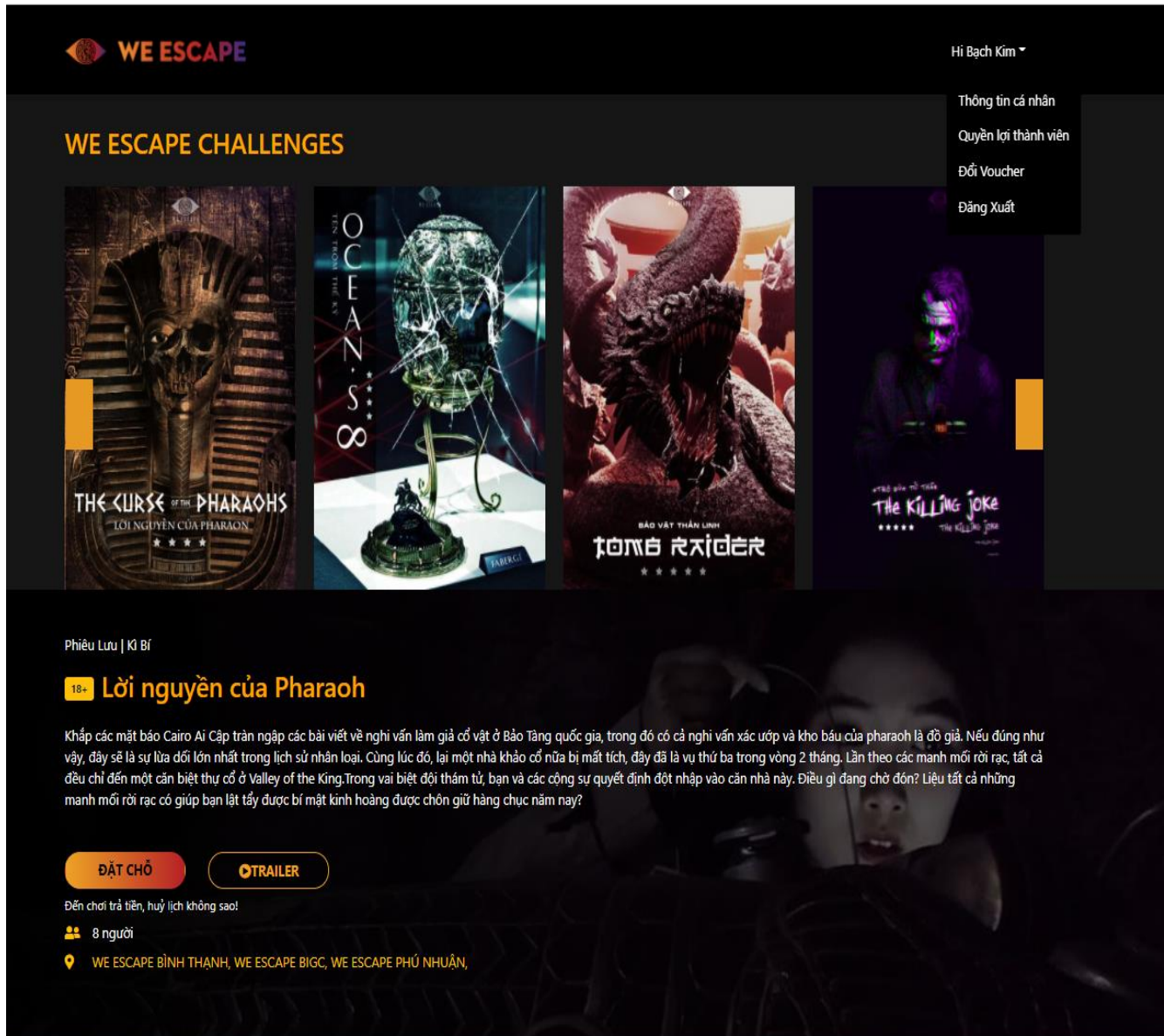
Thuộc tính	Kiểu	Diễn giải
_Id	ObjectId	Id voucher
tenVoucher	String	Tên voucher
moTa	String	Mô tả
giaTri	Number	Giá trị
giaBan	Number	Giá bán
hinhAnh	String	Hình ảnh của voucher
Created_at	Timestamp	Ngày thêm
Updated_at	Timestamp	Ngày cập nhật

**Bảng 4 - 7:** Bảng thuộc tính voucher

# Chương 5. THÀNH PHẦN GIAO DIỆN

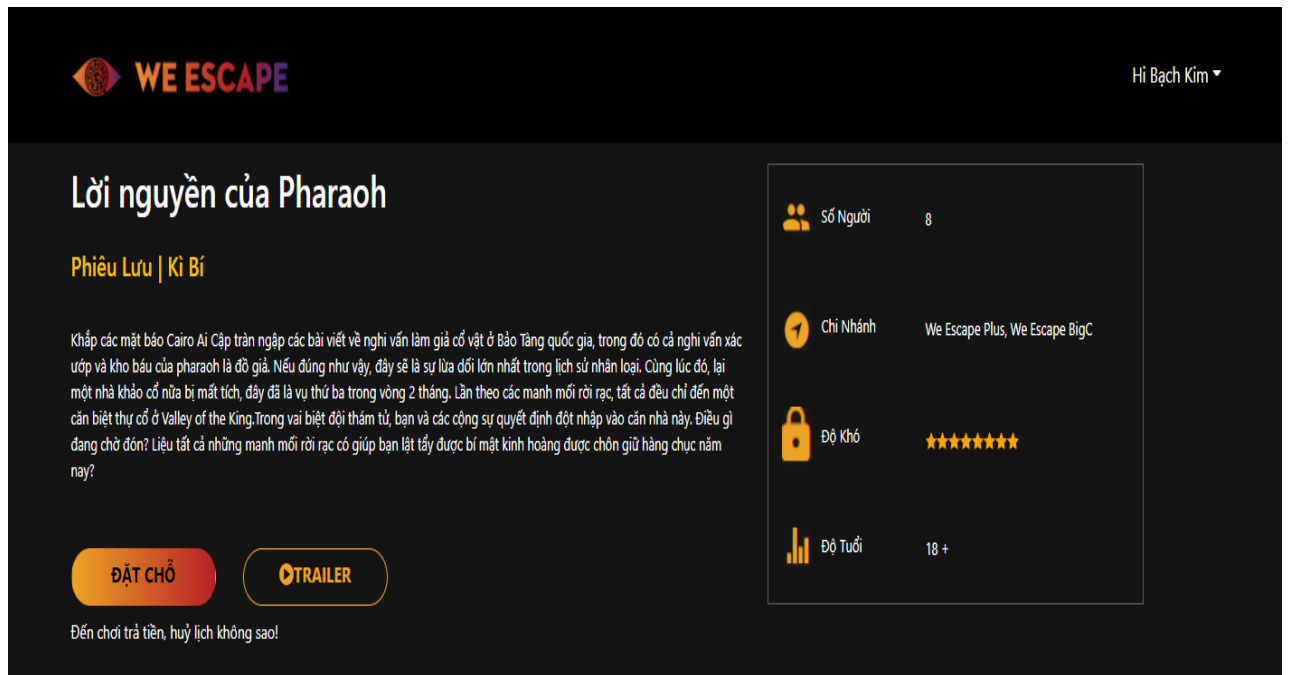
## 5.1 MÀN HÌNH CÁC TRANG CỦA TRANG WEB

### 5.1.1 Giao diện trang chủ




**Hình 5 - 1:** Màn hình giao diện trang chủ

### 5.1.2 Giao diện trang chi tiết phòng



**Hình 5 - 2:** Màn hình chi tiết phòng



Hồ Bạch Kim ▾

Bảng Giá

1 TIẾNG		2 TIẾNG	
THỨ 2-6	129k / Người <small>Thứ 4, 89k/người cho nhóm trên 4 người</small>	THỨ 2-6	169k / Người <small>Thứ 4, 129k/người cho nhóm trên 4 người</small>
THỨ 7-CN	149k / Người	THỨ 7-CN	189k / Người
NGÀY LỄ	169k / Người	NGÀY LỄ	209k / Người

Đặt Chỗ

2021-07-21

WE ESCAPE BÌNH THẠNH

9:30

11:30

13:30

15:30


17:30

19:30

21:30

**Hình 5 - 3:** Màn hình bảng giá và đặt chỗ

### 5.1.3 Giao diện trang thanh toán

Hà Bạch Kim ▾

## Lời nguyện của Pharaoh

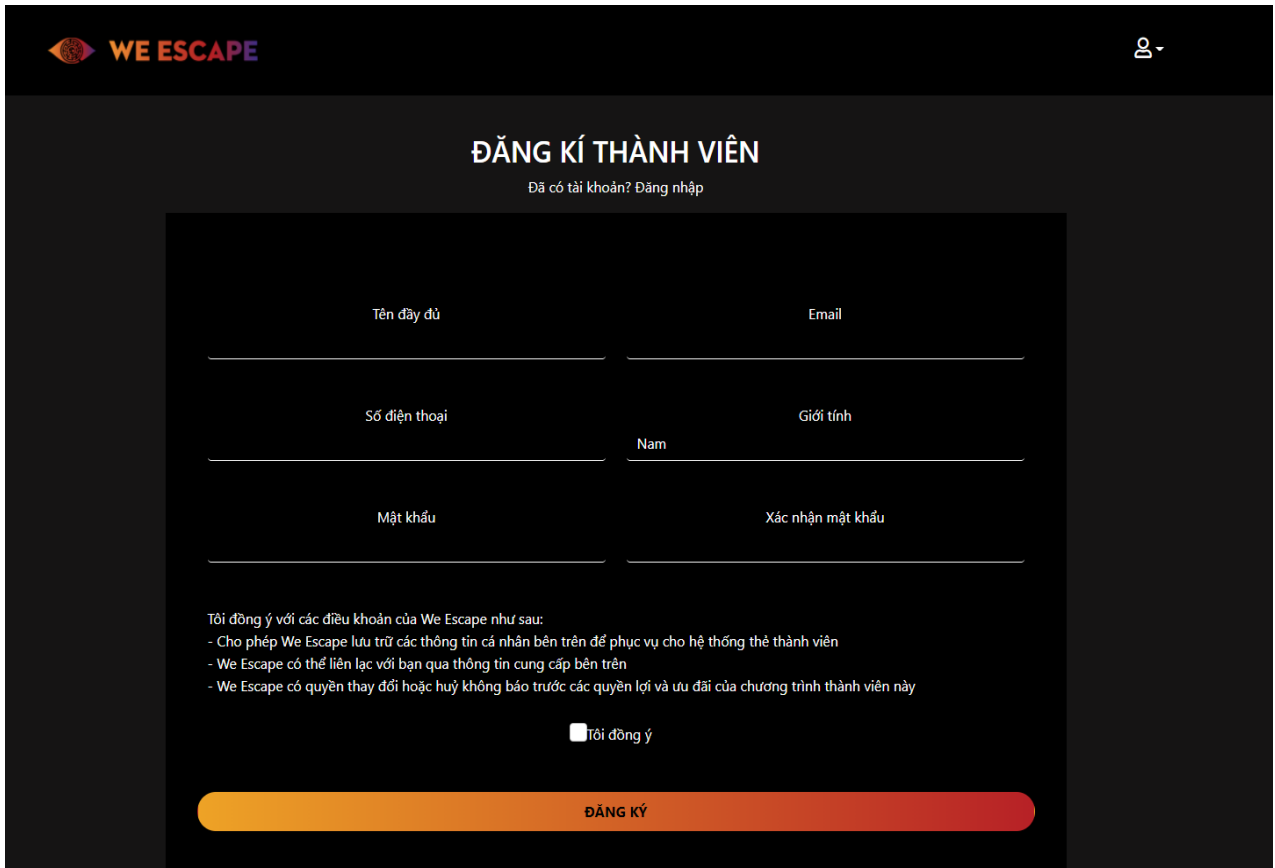
Tên chi nhánh :	WE ESCAPE BÌNH THẠNH
Địa chỉ :	Bcons Tower, Đối diện số 179, Đường Nguyễn Văn Thương, Bình Thạnh, Hồ Chí Minh
Ngày :	07/21/2021
Giờ :	9:30

---

Số người chơi	<input type="text" value="2"/>	Giá tạm tính:	300,000 VND ( 150,000 VND/người )
Voucher hiện có:	<input type="text" value="Chọn Voucher"/>	Giảm giá thành viên:	-60,000 VND (20%)
		Voucher giảm:	-0 VND
		Bạn đã được giảm :	-60,000 VND
		Tổng cộng:	240,000 VND

**Hình 5 - 4:** Màn hình trang thanh toán

#### 5.1.4 Giao diện đăng nhập và đăng ký thành viên



The screenshot shows a registration form for 'WE ESCAPE'. The header features the 'WE ESCAPE' logo on the left and a user profile icon on the right. The main heading is 'ĐĂNG KÍ THÀNH VIÊN' (Register Member) with a sub-link 'Đã có tài khoản? Đăng nhập' (Already have an account? Log in). The form contains six input fields: 'Tên đầy đủ' (Full name), 'Email', 'Số điện thoại' (Phone number), 'Giới tính' (Gender) with a 'Nam' (Male) option, 'Mật khẩu' (Password), and 'Xác nhận mật khẩu' (Confirm password). Below the fields is a list of terms and conditions, followed by a checkbox for 'Tôi đồng ý' (I agree). A large orange 'ĐĂNG KÝ' (Register) button is at the bottom.

**WE ESCAPE**

**ĐĂNG KÍ THÀNH VIÊN**  
Đã có tài khoản? Đăng nhập

Tên đầy đủ

Email

Số điện thoại

Giới tính  
Nam

Mật khẩu

Xác nhận mật khẩu

Tôi đồng ý với các điều khoản của We Escape như sau:

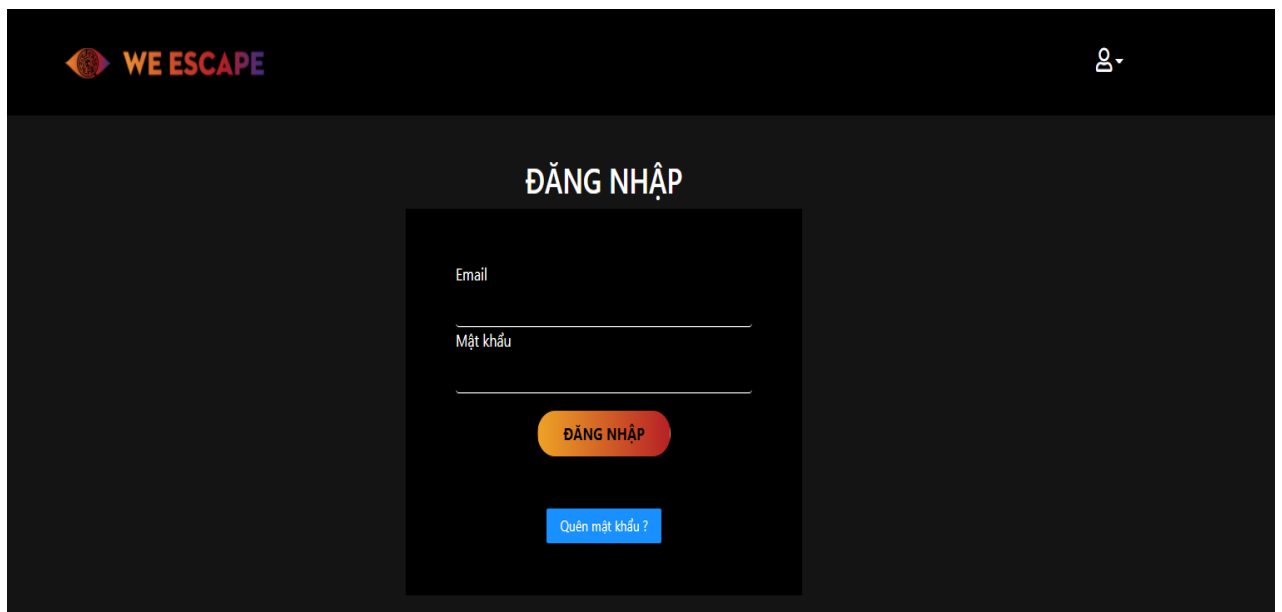
- Cho phép We Escape lưu trữ các thông tin cá nhân bên trên để phục vụ cho hệ thống thẻ thành viên
- We Escape có thể liên lạc với bạn qua thông tin cung cấp bên trên
- We Escape có quyền thay đổi hoặc huỷ không báo trước các quyền lợi và ưu đãi của chương trình thành viên này

☐ Tôi đồng ý

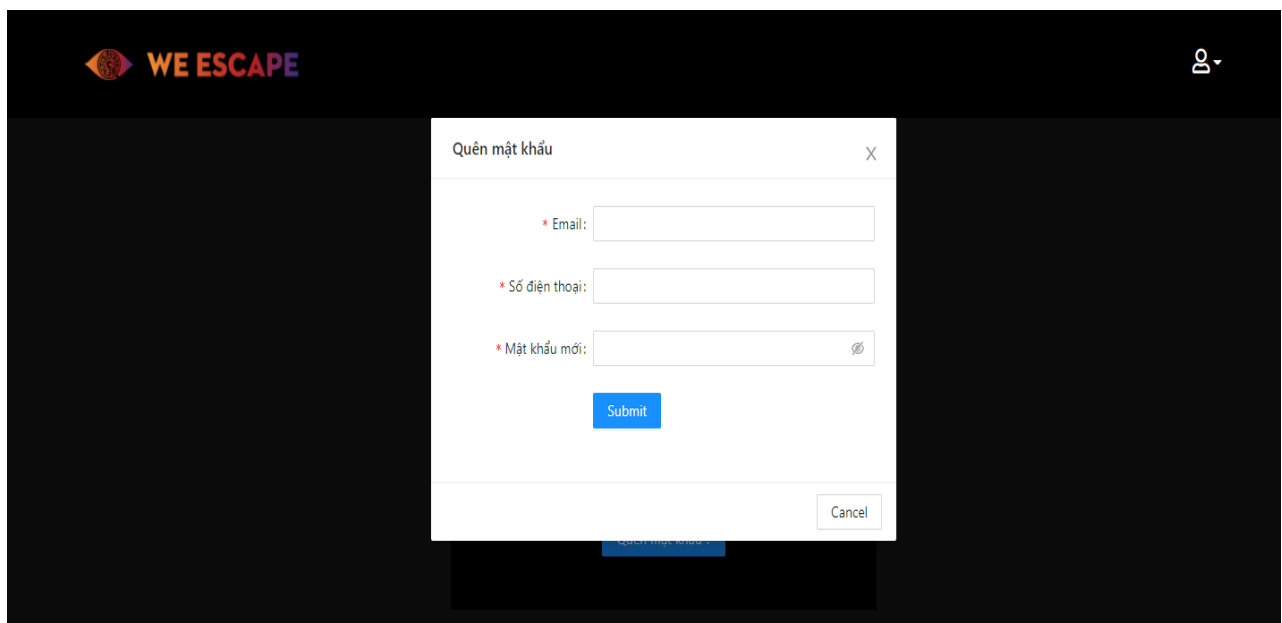
**ĐĂNG KÝ**

**Hình 5 - 5:** Màn hình đăng ký thành viên



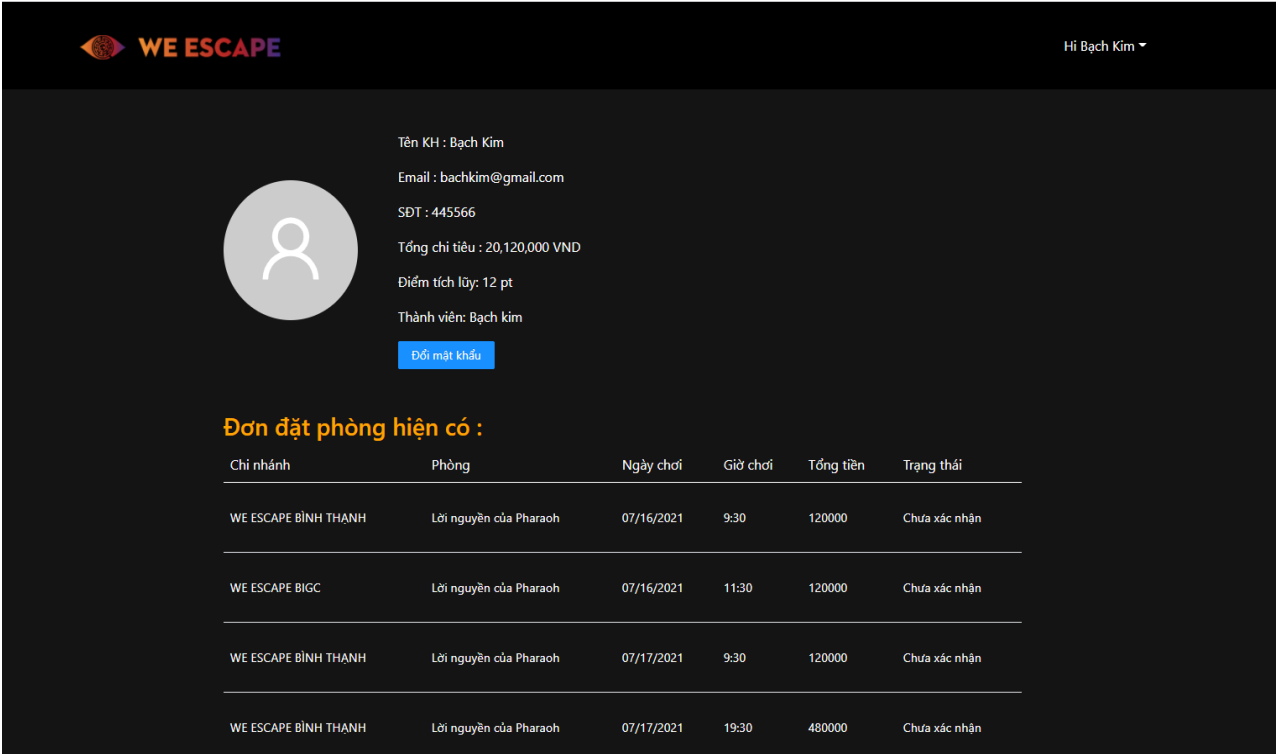


**Hình 5 - 6:** Màn hình đăng nhập thành viên



**Hình 5 - 7:** Màn hình quên mật khẩu

### 5.1.5 Giao diện thông tin cá nhân



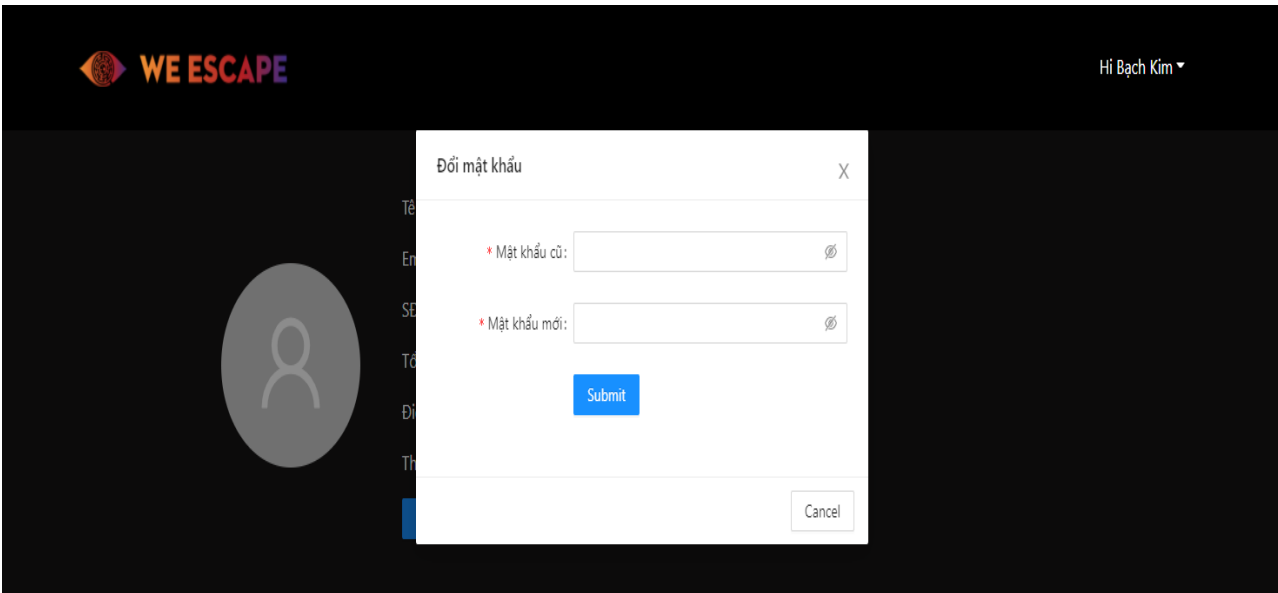
**WE ESCAPE** Hì Bạch Kim ▾

Tên KH : Bạch Kim  
Email : bachkim@gmail.com  
SDT : 445566  
Tổng chi tiêu : 20,120,000 VND  
Điểm tích lũy: 12 pt  
Thành viên: Bạch Kim  
[Đổi mật khẩu](#)

**Đơn đặt phòng hiện có :**

Chi nhánh	Phòng	Ngày chơi	Giờ chơi	Tổng tiền	Trạng thái
WE ESCAPE BÌNH THẠNH	Lời nguyện của Pharaoh	07/16/2021	9:30	120000	Chưa xác nhận
WE ESCAPE BIGC	Lời nguyện của Pharaoh	07/16/2021	11:30	120000	Chưa xác nhận
WE ESCAPE BÌNH THẠNH	Lời nguyện của Pharaoh	07/17/2021	9:30	120000	Chưa xác nhận
WE ESCAPE BÌNH THẠNH	Lời nguyện của Pharaoh	07/17/2021	19:30	480000	Chưa xác nhận

**Hình 5 - 8:** Màn hình thông tin cá nhân thành viên



**WE ESCAPE** Hì Bạch Kim ▾

Tên KH : Bạch Kim  
Email : bachkim@gmail.com  
SDT : 445566  
Tổng chi tiêu : 20,120,000 VND  
Điểm tích lũy: 12 pt  
Thành viên: Bạch Kim  
[Đổi mật khẩu](#)

**Đổi mật khẩu** X

\* Mật khẩu cũ:

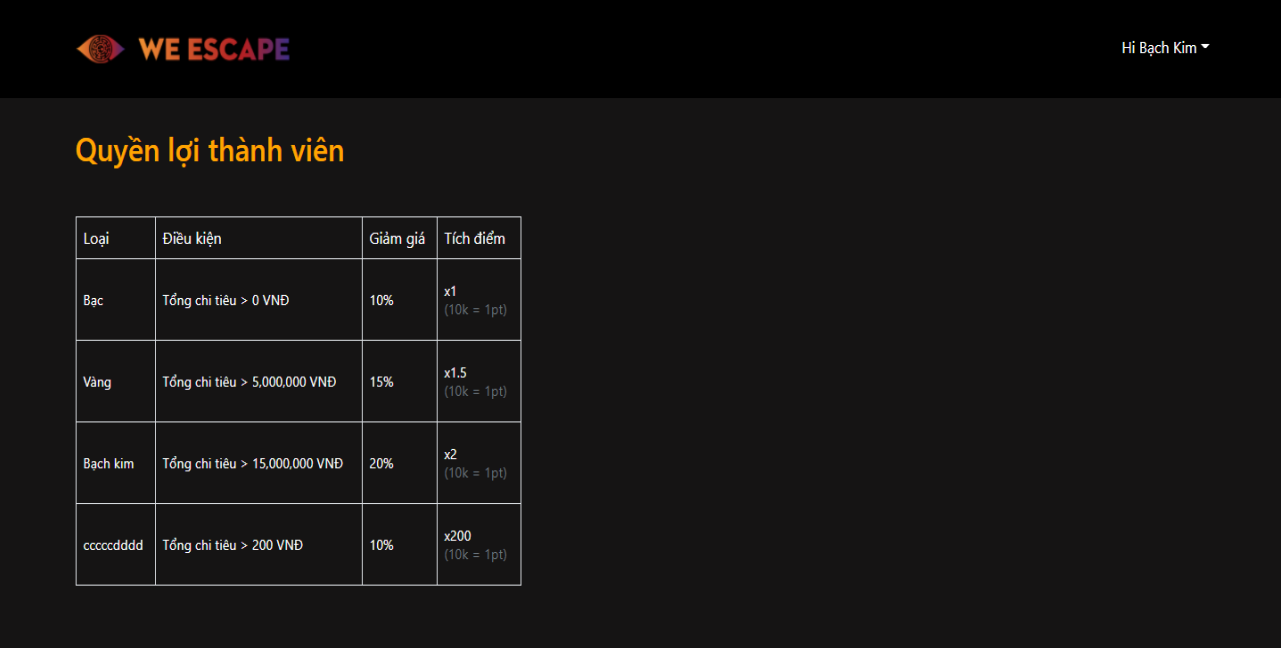
\* Mật khẩu mới:

[Submit](#)

[Cancel](#)

**Hình 5 - 9:** Màn hình đổi mật khẩu

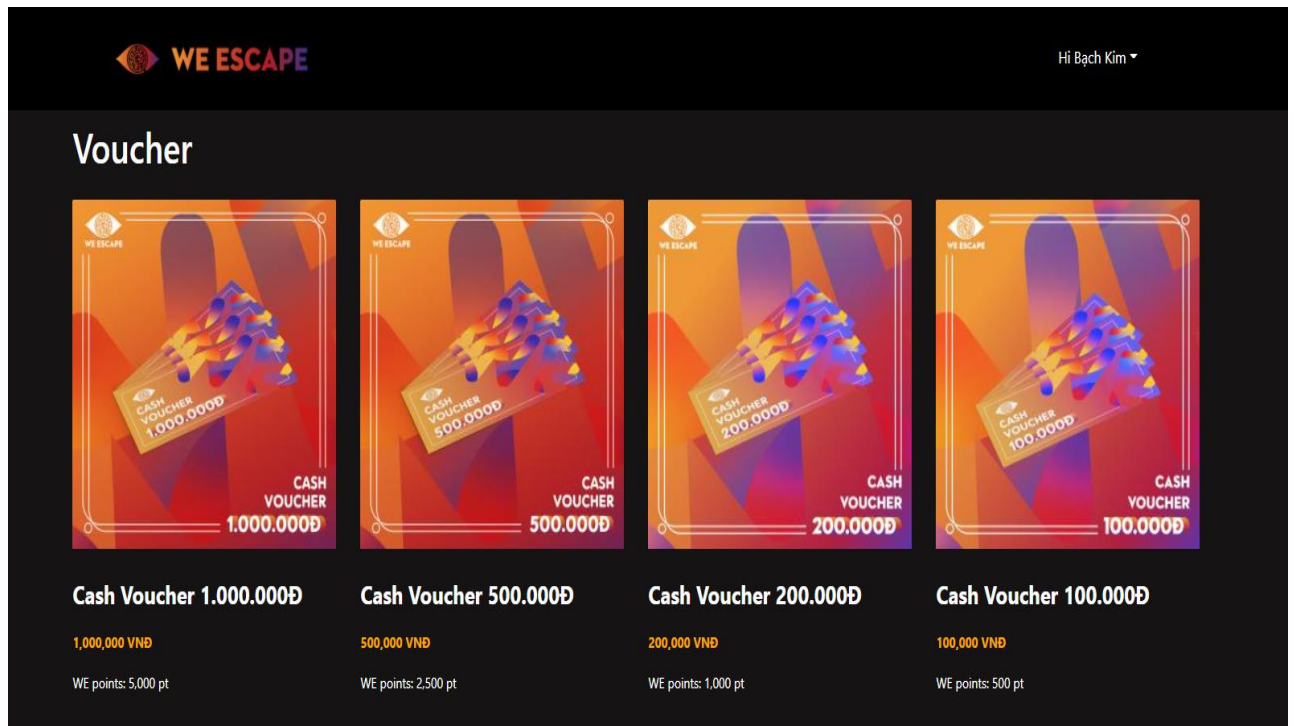
### 5.1.6 Giao diện quyền lợi thành viên



Loại	Điều kiện	Giảm giá	Tích điểm
Bạc	Tổng chi tiêu > 0 VNĐ	10%	x1 (10k = 1pt)
Vàng	Tổng chi tiêu > 5,000,000 VNĐ	15%	x1.5 (10k = 1pt)
Bạch kim	Tổng chi tiêu > 15,000,000 VNĐ	20%	x2 (10k = 1pt)
cccccddd	Tổng chi tiêu > 200 VNĐ	10%	x200 (10k = 1pt)

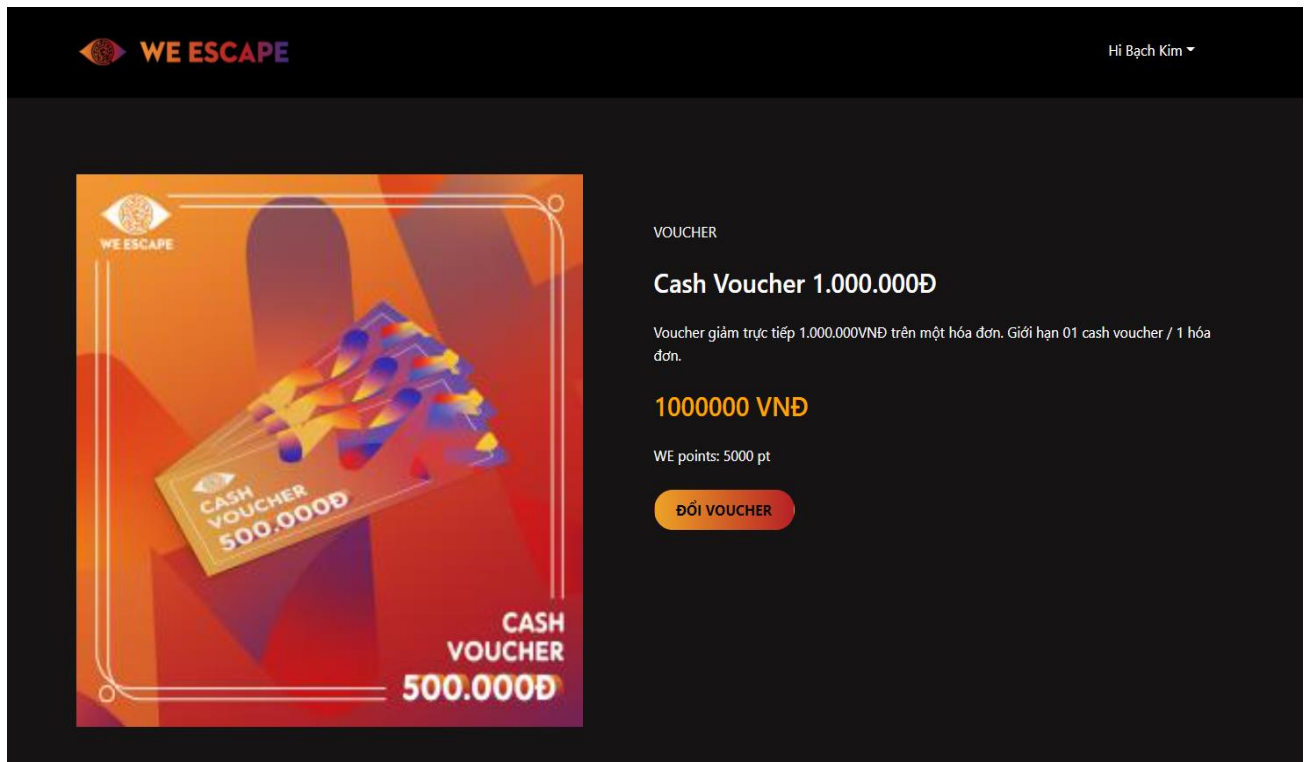
**Hình 5 - 10:** Màn hình quyền lợi thành viên

### 5.1.7 Giao diện trang voucher



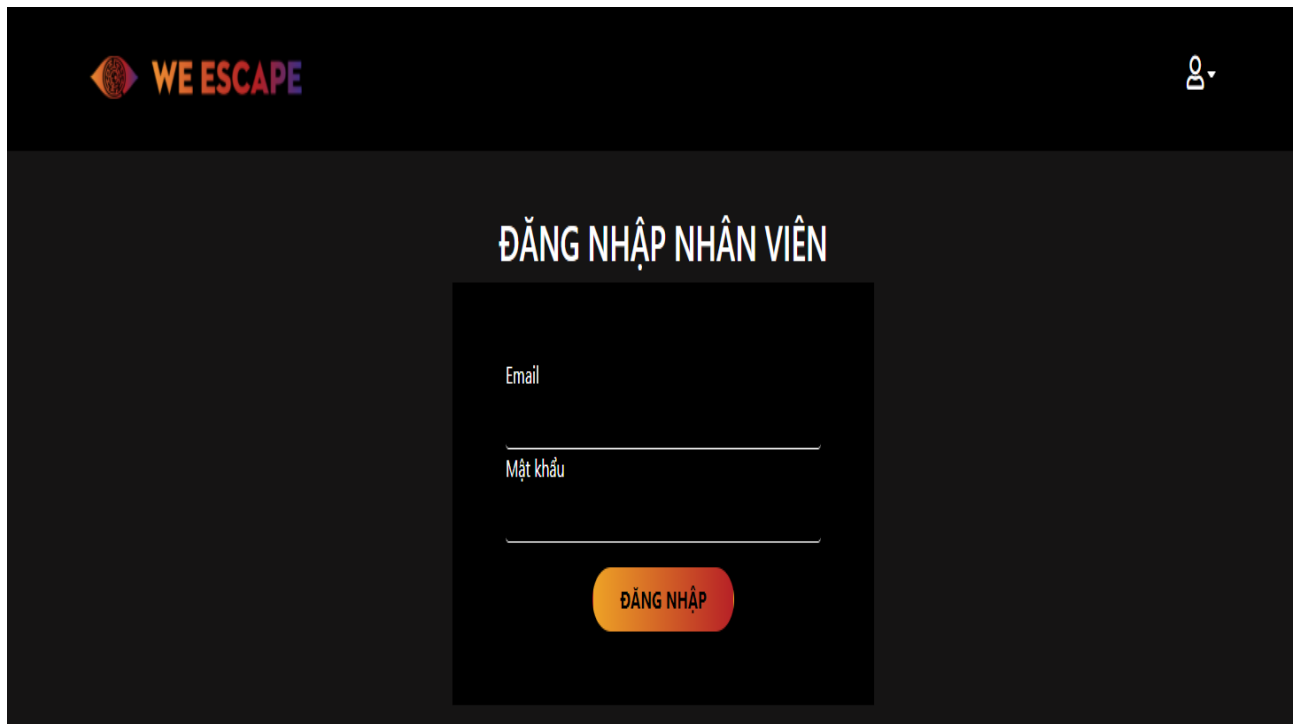
**Hình 5 - 11:** Màn hình trang voucher

### 5.1.8 Giao diện trang chi tiết voucher

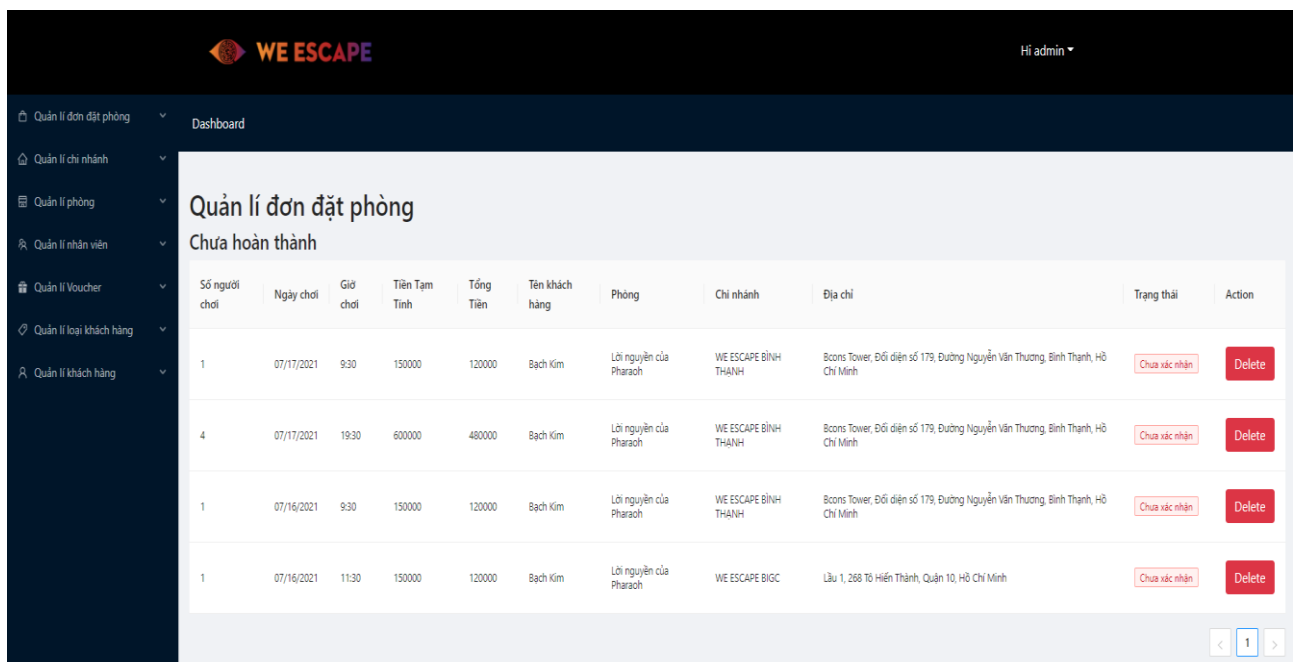


**Hình 5 - 12:** Màn hình trang chi tiết voucher

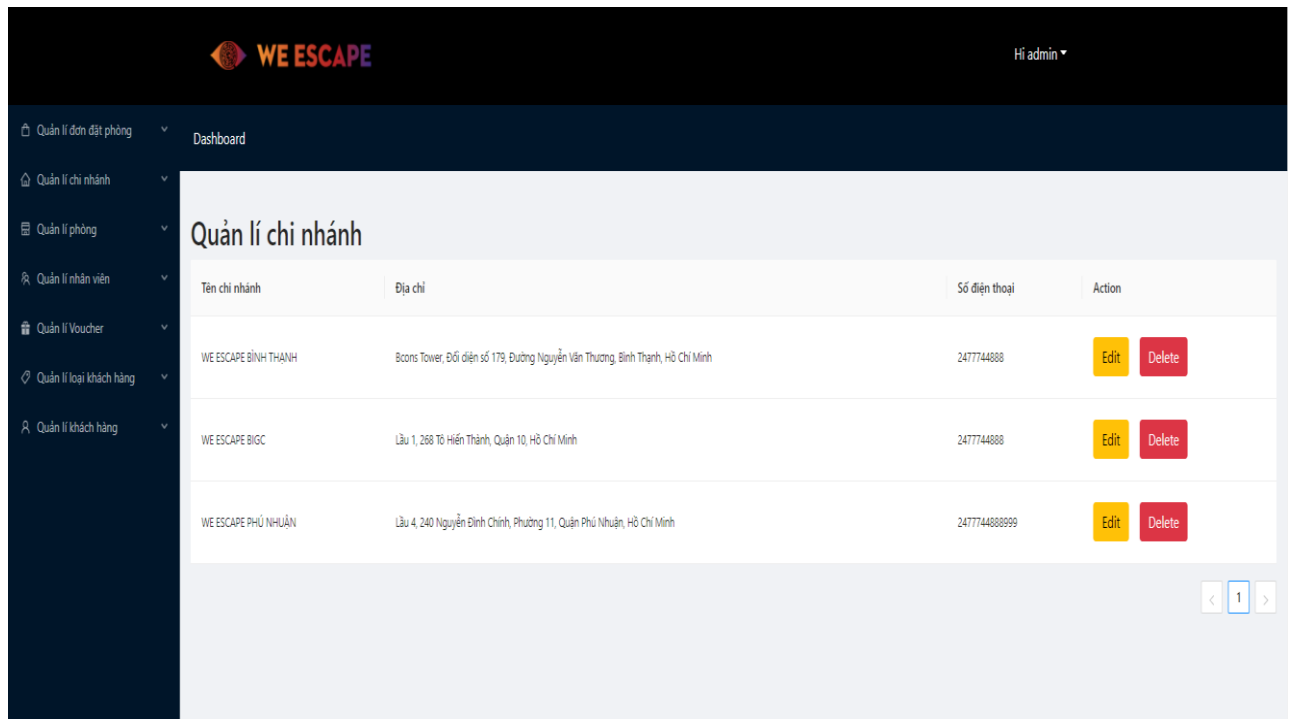
### 5.1.9 Giao diện quản trị



**Hình 5 - 13:** Màn hình đăng nhập quản trị



**Hình 5 - 14:** Màn hình quản lý đơn đặt phòng



**Hình 5 - 15:** Màn hình quản lý chi nhánh

## Chương 5: THÀNH PHẦN GIAO DIỆN

WE ESCAPE

Hi admin ▾

Quản lí đơn đặt phòng

Quản lí chi nhánh

Quản lí phòng

Quản lí nhân viên

Quản lí Voucher

Quản lí loại khách hàng

Quản lí khách hàng

Dashboard

Thêm chi nhánh

Tên chi nhánh:

Nhập tên chi nhánh

Địa chỉ:

Nhập địa chỉ

Số điện thoại:

Nhập số điện thoại

Submit

**Hình 5 - 16:** Màn hình form thêm chi nhánh

WE ESCAPE

Hi admin ▾

Quản lí đơn đặt phòng

Quản lí chi nhánh

Quản lí phòng

Quản lí nhân viên



Quản lí Voucher

Quản lí loại khách hàng

Quản lí khách hàng

Dashboard

Quản lí phòng

STT	Tên phòng	Thể loại	Nội dung	Hình ảnh	ID Youtube	Độ khó	Số người tối đa	Giá	Action
5	Lối nguyên của Pharaoh	Phiêu Lưu   Kì Bí	Khép các mặt báo Cairo Ai Cập tràn ngập các bài viết về nghi vấn làm giả cổ vật ở Bảo tàng quốc gia, trong đó có cả nghi vấn xác ướp và kho báu của pharaoh là đồ giả, hiểu đúng như vậy, đây sẽ là sự sụp đổ lớn nhất trong lịch sử nhân loại. Cùng lúc đó, lại một nhà khảo cổ nữa bị mất tích, đây đã là vụ thứ ba trong vòng 2 tháng. Lần theo các manh mối rời rạc, tất cả đều chỉ đến một căn biệt thự cổ ở valley of the King. Trong vai biệt đội thám tử, bạn và các công sự quyết định đột nhập vào căn nhà này. Điều gì đang chờ đón? Liệu tất cả những manh mối rời rạc có giúp bạn lật tẩy được bí mật kinh hoàng được chôn giấu hàng chục năm nay?		B3oGhePFO_U	8	8	150000	<div>EditDelete</div>
6	Tên trộm thế kỷ	Hành Động   Liên Lũt	Nhận lời thách đố của tên trộm nổi tiếng The Night Fox (Cáo đêm), nhóm Ocean's 5 đã lên một kế hoạch hết sức tỉ mỉ lấy cắp quả trứng Faberge, một trong những bảo vật cổ đại quý nhất thế giới. Trong vai nhóm trộm thế kỷ Ocean, người chơi sẽ phải đột nhập vào bảo tàng nghệ thuật New York, phá vỡ hệ thống an ninh tối tân và hàng rào laser dày đặc với hi vọng lấy được thành công quả trứng Faberge trước tên Night Fox xác quyết. Hành động, công nghệ cao và nhiều bất ngờ đang chờ đón.		Mh50m0EgBY	6	8	150000	<div>EditDelete</div>

**Hình 5 - 17:** Màn hình quản lí phòng



The screenshot shows the 'Thêm phòng' (Add Room) form in the WE ESCAPE dashboard. The form includes the following fields:

- Tên phòng: Nhập tên phòng
- Thể loại: Nhập Thể loại
- Nội dung: Nhập Nội dung
- Hình ảnh: Click to upload
- Trailer: Nhập trailer
- Độ khó: 0
- Số người tối đa: 0
- Giá: 0
- Chi nhánh:

A 'Submit' button is located at the bottom right of the form.

**Hình 5 - 18:** Màn hình form thêm phòng

The screenshot shows the 'Quản lý nhân viên' (Manage Staff) table in the WE ESCAPE dashboard. The table has the following columns: Tên nhân viên, Ngày sinh, Giới tính, Email, Mật khẩu, Số điện thoại, Vị trí, Chi nhánh, and Action. There are two rows of data.

Tên nhân viên	Ngày sinh	Giới tính	Email	Mật khẩu	Số điện thoại	Vị trí	Chi nhánh	Action
nhavien1	17/7/2021	Nam	nguyenvanf@gmail.com	123123	123123	Nhân Viên	WE ESCAPE BÌNH THẠNH	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
admin	26/2/2010	Nam	admin@gmail.com	123123	123123123	Quản Lý	WE ESCAPE BÌNH THẠNH	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Page navigation: < 1 >

**Hình 5 - 19:** Màn hình quản lý nhân viên

The screenshot shows the 'Thêm nhân viên' (Add Staff) form in the WE ESCAPE admin dashboard. The form is located on the right side of the dashboard, with a sidebar on the left containing various management options. The form fields are as follows:

- Tên nhân viên: Nhập tên nhân viên
- Ngày sinh: Select date
- Giới tính: Nam
- Email: Nhập email
- Mật khẩu: Nhập mật khẩu
- Số điện thoại: Nhập Số điện thoại
- Chi nhánh: Chọn Chi nhánh

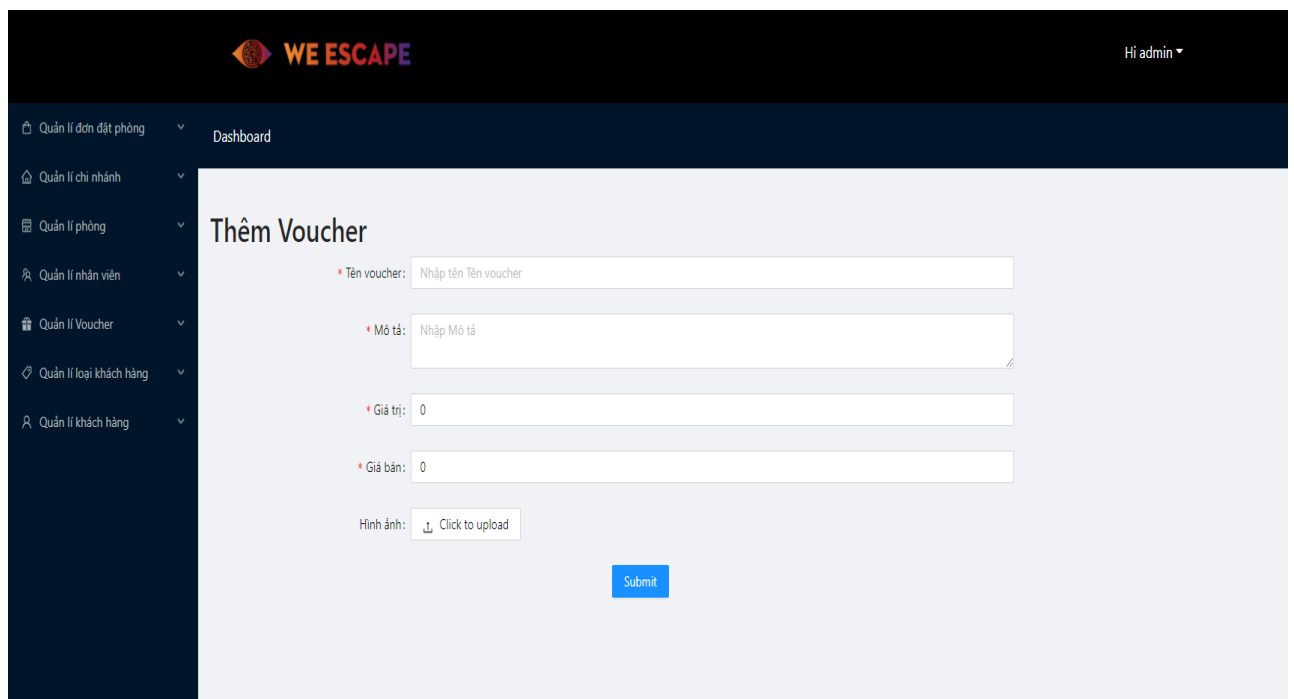
A 'Submit' button is located at the bottom right of the form.

**Hình 5 - 20:** Màn hình form thêm nhân viên

The screenshot shows the 'Quản lý Voucher' (Manage Voucher) page in the WE ESCAPE admin dashboard. The page displays a table of vouchers with the following columns: Tên voucher, Giá trị, Giá bán, Hình ảnh, Mô tả, and Action.

Tên voucher	Giá trị	Giá bán	Hình ảnh	Mô tả	Action
Cash Voucher 1.000.000₫	1000000	5000		Voucher giảm trực tiếp 1.000.000VNĐ trên một hóa đơn. Giới hạn 01 cash voucher / 1 hóa đơn.	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
Cash Voucher 500.000₫	500000	2500		Voucher giảm trực tiếp 500.000VNĐ trên một hóa đơn. Giới hạn 01 cash voucher / 1 hóa đơn.	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

**Hình 5 - 21:** Màn hình voucher

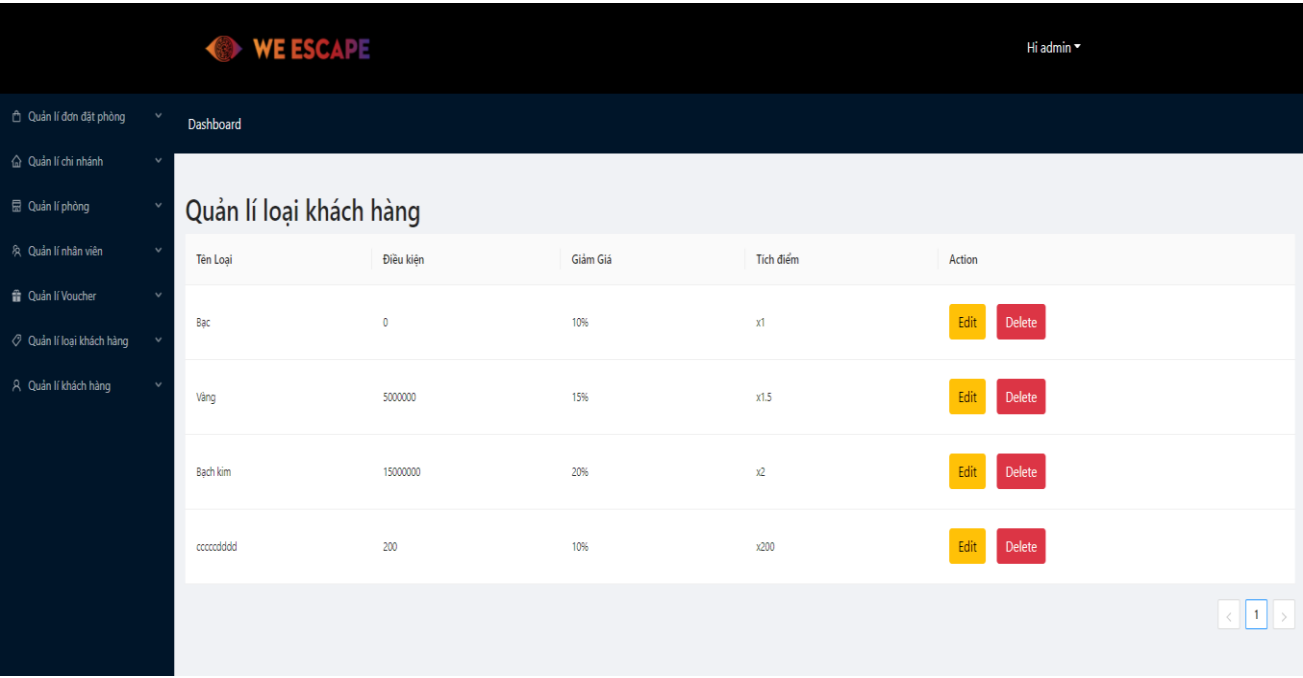


The screenshot shows the 'Thêm Voucher' (Add Voucher) form in the WE ESCAPE admin dashboard. The dashboard has a dark blue header with the 'WE ESCAPE' logo and a user profile 'Hi admin'. A sidebar on the left lists various management options. The main content area is titled 'Thêm Voucher' and contains a form with the following fields:

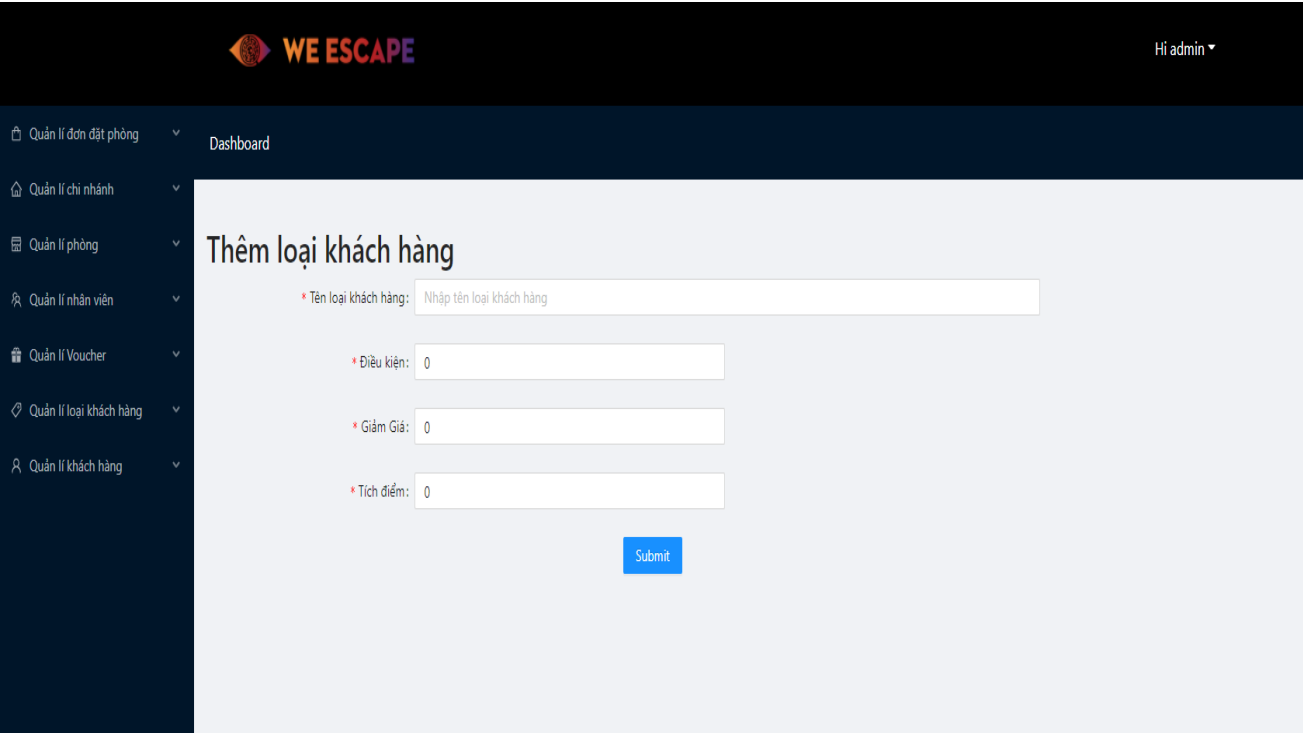
- \* Tên voucher: Nhập tên Tên voucher
- \* Mô tả: Nhập Mô tả
- \* Giá trị: 0
- \* Giá bán: 0
- Hình ảnh: Click to upload

A blue 'Submit' button is located at the bottom right of the form.

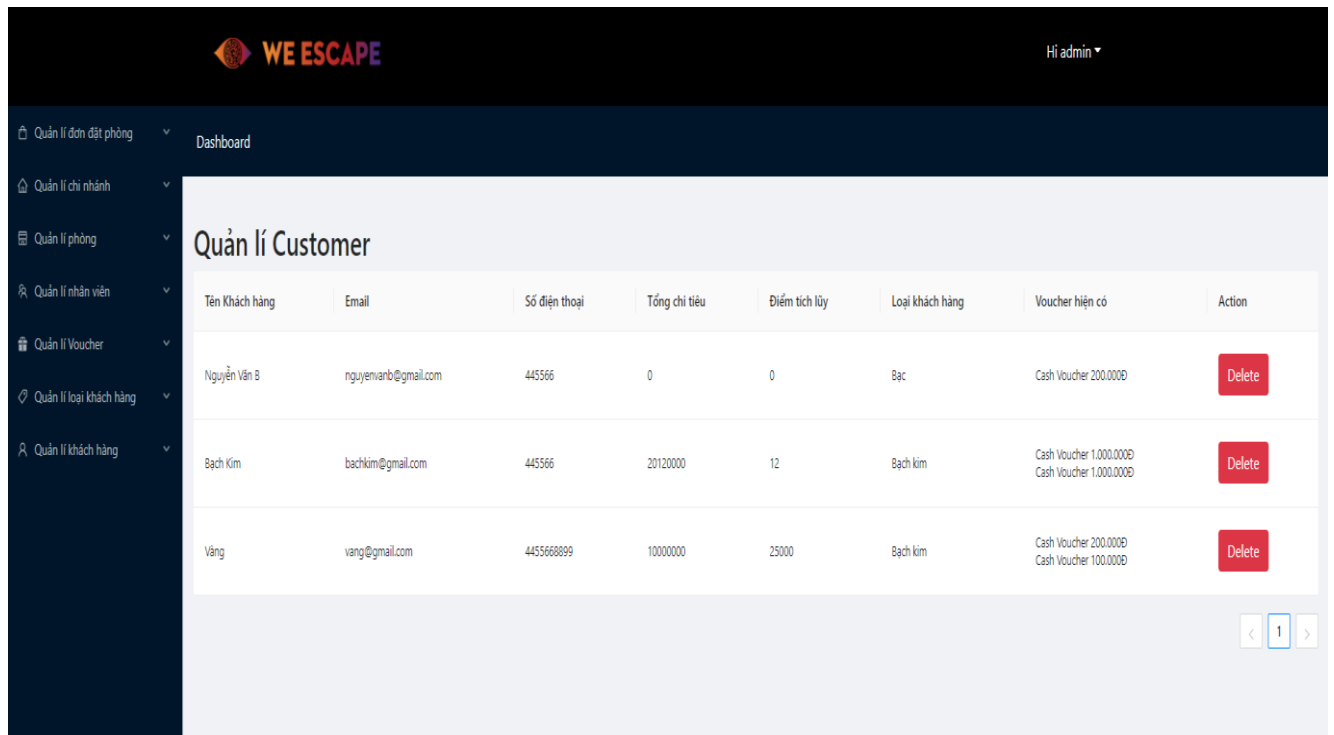
**Hình 5 - 22:** Màn hình form thêm voucher



**Hình 5 - 23:** Màn hình quản lý loại khách hàng



**Hình 5 - 24:** Màn hình form thêm loại khách hàng



WE ESCAPE Hi admin

Quản lý đơn đặt phòng Dashboard

Quản lý chi nhánh

Quản lý phòng

Quản lý nhân viên

Quản lý Voucher

Quản lý loại khách hàng

Quản lý khách hàng

### Quản lý Customer

Tên Khách hàng	Email	Số điện thoại	Tổng chi tiêu	Điểm tích lũy	Loại khách hàng	Voucher hiện có	Action
Nguyễn Văn B	nguyenvanb@gmail.com	445566	0	0	Bạc	Cash Voucher 200.000Đ	Delete
Bạch Kim	bachkim@gmail.com	445566	20120000	12	Bạch kim	Cash Voucher 1.000.000Đ Cash Voucher 1.000.000Đ	Delete
Vàng	vang@gmail.com	4455668899	10000000	25000	Bạch kim	Cash Voucher 200.000Đ Cash Voucher 100.000Đ	Delete

< 1 >

**Hình 5 - 25:** Màn hình quản lý khách hàng

# Chương 6. TỔNG KẾT

## 6.1 ƯU ĐIỂM, NHƯỢC ĐIỂM

### 6.1.1 Ưu điểm

- Giao diện đẹp, thân thiện với người dùng.
- Quản lý chặt chẽ phòng, đơn hàng, thông tin người dùng.
- Khách hàng đặt phòng dễ dàng, nhanh chóng và tiện lợi.
- Hoàn thiện tương đối các chức năng cơ bản của một website đặt phòng online thực tế như đăng ký, đăng nhập, đặt phòng...

### 6.1.2 Nhược điểm

- Chưa có phương thức thanh toán trực tuyến.
- Chưa có đăng nhập bằng các loại dịch vụ khác như Google, Facebook.

## 6.2 KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

Chương trình đã đạt được những tính năng mà mục tiêu ban đầu đã đề ra:

Về khách hàng:

- Chức năng đăng nhập, đăng ký.
- Chức năng đặt phòng.
- Chức năng đổi voucher.

Về quản trị:

- Chức năng đăng nhập ở quản trị.
- Chức năng quản lý chi nhánh ở quản trị.
- Chức năng quản lý phòng ở quản trị.
- Chức năng quản lý đơn đặt phòng ở quản trị.
- Chức năng quản lý nhân viên ở quản trị.
- Chức năng quản lý khách hàng ở quản trị.
- Chức năng quản lý voucher ở quản trị.

### **6.3 HƯỚNG PHÁT TRIỂN**

Trong tương lai, chúng em sẽ khắc phục những nhược điểm nêu trên và phát triển thêm nhiều tính năng:

- Sử dụng đa ngôn ngữ để người nước ngoài sinh sống tại Việt Nam có thể sử dụng được
- Cải thiện giao diện để sử dụng và thân thiện.
- Cải thiện database tối ưu hơn, để thêm được nhiều loại sản phẩm.

# TÀI LIỆU THAM THẢO

[1]. [expressjs.com/](https://expressjs.com/)

[2]. [mongodb.com/](https://mongodb.com/)

[3]. [reactjs.org/](https://reactjs.org/)

[4]. [redux.js.org/](https://redux.js.org/)

[5]. [reactrouter.com/](https://reactrouter.com/)

[6]. [ant.design/](https://ant.design/)