

# TRƯỜNG CAO ĐẲNG THỰC HÀNH FPT POLYTECHNIC



## FPT POLYTECHNIC

### BÁO CÁO DỰ ÁN TỐT NGHIỆP

## Xây dựng hệ thống đặt lịch hẹn cho Diamond Medical System



Giảng viên hướng dẫn: Thầy Hoàng Văn Thơ

Chuyên ngành: Lập trình Web

MSSV	Họ và tên	Vai trò
PS31717	Nguyễn Ngọc Chính	Nhóm trưởng
PS31485	Triệu Tiên Đạt	Thành viên
PS31738	Võ Thanh Phương	Thành viên
PS31829	Phan Trọng Phuorraine	Thành viên
PS31760	Vũ Đức Tín	Thành viên
PS28930	Nguyễn Tân Vinh	Thành viên

Thành phố Hồ Chí Minh,

Tháng 7, 2024

## LỜI CẢM ƠN

Dự án “**Diamond**” là kết quả của quá trình hợp tác, cố gắng không ngừng nghỉ của cả nhóm, bên cạnh đó còn có sự hỗ trợ nhiệt tình từ giảng viên Hoàng Văn Thơ của trường Cao đẳng FPT Polytechnic.

Chúng em xin được gửi đến thầy Hoàng Văn Thơ, người trực tiếp hướng dẫn nhóm từ những ngày đầu tiên khi nhóm vừa lén ý tưởng và Thầy cũng là người chia sẻ, góp ý cho nhóm những vướng mắc, kinh nghiệm quan trọng để hoàn thành được website quản lý hệ thống phòng khám đa khoa Diamond lời cảm ơn chân thành và sâu sắc nhất.

Cuối cùng nhóm chúng em xin cảm ơn ban lãnh đạo và quý thầy cô ngành Công nghệ thông tin – Thiết kế website của trường Cao đẳng FPT Polytechnic đã tạo điều kiện cho nhóm chúng em phát triển và hoàn thành tốt dự án này.

## LỜI MỞ ĐẦU

Trong thời đại công nghệ số phát triển mạnh mẽ và sự kết nối toàn cầu ngày càng chặt chẽ, việc tối ưu hóa quy trình chăm sóc sức khỏe thông qua các giải pháp trực tuyến đã trở thành một yêu cầu cấp thiết. Đặc biệt trong lĩnh vực y tế, nhu cầu cải thiện quản lý phòng khám để đáp ứng nhu cầu ngày càng đa dạng của người bệnh là một thách thức lớn. Chính vì lý do đó, chúng em rất phấn khích và tự hào giới thiệu dự án của mình – **“Diamond - Hệ thống Quản lý Phòng khám Đa khoa”**.

Dự án được phát triển nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của cả bệnh nhân và đội ngũ y tế trong việc quản lý và chăm sóc sức khỏe. Trong thời đại mà mọi người ngày càng ưa chuộng việc sử dụng các dịch vụ trực tuyến, việc cung cấp một nền tảng quản lý phòng khám đa khoa không chỉ giúp người bệnh dễ dàng đặt lịch khám và theo dõi tình trạng sức khỏe, mà còn cung cấp cho các cơ sở y tế một hệ thống quản lý hiệu quả để tối ưu hóa quy trình làm việc và nâng cao chất lượng dịch vụ.

Chúng em đã đầu tư công sức và kiến thức vào dự án này với hy vọng rằng **“Diamond”** sẽ trở thành một công cụ thiết yếu trong việc cải thiện chất lượng dịch vụ y tế và mang lại sự tiện lợi cho cả bệnh nhân và nhân viên y tế. Dự án cũng là cơ hội để chúng em mở rộng hiểu biết về các công nghệ quản lý y tế tiên tiến và làm quen với những thách thức trong việc phát triển các ứng dụng trực tuyến.

Quá trình triển khai dự án không thể tránh khỏi những khó khăn về thời gian và kinh nghiệm, và chúng em rất trân trọng mọi góp ý và sự hỗ trợ từ phía các chuyên gia và cộng đồng. Chúng em xin chân thành cảm ơn sự đồng hành và giúp đỡ của tất cả mọi người đã và sẽ góp sức để chúng em hoàn thiện và phát triển dự án này.

## MỤC LỤC

<b>LỜI CẢM ƠN .....</b>	<b>1</b>
<b>LỜI MỞ ĐẦU .....</b>	<b>2</b>
<b>MỤC LỤC .....</b>	<b>3</b>
<b>CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU DỰ ÁN .....</b>	<b>7</b>
<b>CHƯƠNG II: KHẢO SÁT YÊU CẦU.....</b>	<b>8</b>
2.1. Yêu cầu của khách hàng.....	8
2.2. Lập kế hoạch dự án .....	10
<b>CHƯƠNG III. PHÂN TÍCH HIỆN TRẠNG.....</b>	<b>13</b>
3.1. Mô hình triển khai.....	13
3.2. Sơ đồ Use Case .....	14
3.2.1. Tổng quát .....	14
3.2.2. Use Case dành cho người dùng (bệnh nhân) .....	15
3.2.3. Use Case dành cho bác sĩ .....	15
3.2.4. Use Case dành cho Admin.....	16
3.2.5. Use Case dành cho Kế toán .....	16
3.2.6. Use Case dành cho Nhân viên tiếp nhận .....	17
3.2.6. Use Case dành cho Super Admin .....	17
3.3. Đặc tả hệ thống .....	17
3.3.1. Chi tiết Use Case (UC) dành cho Super Admin .....	17
3.3.2. Chi tiết Use Case (UC) dành cho Admin .....	18
3.3.3. Chi tiết Use Case dành cho Nhân viên kế toán.....	19
3.3.4. Chi tiết Use Case dành cho nhân viên tiếp nhận .....	20
3.3.5. Chi tiết Use Case dành cho bác sĩ.....	21
3.3.6. Chi tiết Use Case dành cho người dùng (bệnh nhân).....	22

<b>CHƯƠNG IV. THIẾT KẾ ỨNG DỤNG .....</b>	<b>24</b>
4.1. Mô hình công nghệ .....	24
4.2. Thiết kế giao diện.....	25
4.2.1 Sitemap cho client .....	25
4.2.2 Sitemap cho admin .....	26
4.3. Thực thể.....	27
4.3.1. Sơ đồ quan hệ thực thể (ERD).....	27
4.3.2 Chi tiết thực thể .....	30
4.4. Activity Diagram .....	38
4.4.1. Login/Register diagram .....	38
4.4.2. Quy trình đặt lịch khám .....	39
4.4.3. Quy trình khám bệnh .....	40
<b>CHƯƠNG V: THỰC HIỆN .....</b>	<b>41</b>
5.1. Giao diện Web Admin .....	41
5.1.1.Đăng nhập .....	46
5.1.2. Giao diện trang thống kê .....	46
5.1.3.Giao diện trang quản lý sản phẩm.....	48
5.1.4.Giao diện quản lý thuốc.....	51
5.1.5.Giao diện quản lý bác sĩ .....	54
5.1.6.Giao diện quản lý người dùng .....	56
5.1.7.Giao diện quản lý nhân viên .....	58
5.1.8.Giao diện quản lý chuyên khoa.....	59
5.1.9.Giao diện quản lý lịch đặt khám .....	62
5.1.10.Giao diện quản lý lịch làm việc .....	64
5.1.11.Giao diện quản lý chi nhánh .....	66

5.1.12.Giao diện quản lý phòng khám .....	68
5.1.13.Giao diện quản lý tin tức .....	69
5.1.14.Giao diện quản lý vai trò .....	72
5.1.15.Giao diện quản lý hợp đồng.....	73
5.2. Giao diện Web User .....	76
5.2.1.Giao diện chung .....	76
5.2.2.Giao diện trang chủ .....	78
5.2.3.Trang đăng ký, đăng nhập .....	81
5.2.4.Trang gói khám sức khỏe .....	84
5.2.5.Trang dịch vụ .....	88
5.2.6.Trang chuyên khoa .....	91
5.2.7.Trang danh sách đội ngũ bác sĩ.....	92
5.2.8.Trang tin tức sức khỏe và y tế.....	95
5.2.9.Trang liên hệ hợp tác .....	97
5.2.10.Trang thông tin tài khoản.....	98
5.2.11.Giao diện Booking .....	102
5.2.12.Đăng xuất tài khoản.....	106
5.3. Giao diện Mobile .....	107
5.3.1.Giao diện trang chủ và quản lí tài khoản.....	107
5.3.2.Giao diện sản phẩm .....	108
5.3.3.Giao diện đặt lịch khám.....	111
5.3.4.Giao diện lịch sử đặt lịch & chi tiết lịch đặt.....	112
5.3.5.Giao diện danh sách bác sĩ .....	113
5.3.6.Giao diện chat trực tuyến.....	114
5.3.7.Giao diện thông báo hệ thống.....	115

5.4. Giao diện Documentation Swagger .....	116
5.4.1.Giao diện Documentation Swagger các API GET dữ liệu của NodeJS ....	116
5.4.2.Giao diện Documentation Swagger các API thêm, xóa, sửa dữ liệu của Laravel.....	117
<b>CHƯƠNG VI: KIỂM THỦ.....</b>	<b>118</b>
6.1. Test case Web Admin .....	118
6.2. Test case Web User.....	120
<b>CHƯƠNG VII: ĐÓNG GÓI VÀ TRIỂN KHAI .....</b>	<b>121</b>
7.1. Môi trường cài đặt.....	121
7.2. Tài khoản hệ thống.....	121
<b>CHƯƠNG VIII: KẾT LUẬN.....</b>	<b>122</b>
<b>CHƯƠNG XI: PHỤ LỤC.....</b>	<b>123</b>

## CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU DỰ ÁN

Dự án “**Diamond**” đánh dấu một bước đột phá quan trọng trong việc quản lý phòng khám đa khoa. Trong bối cảnh công nghệ số phát triển nhanh chóng và nhu cầu ngày càng cao về dịch vụ y tế trực tuyến, việc cung cấp một nền tảng quản lý phòng khám trực tuyến không còn là một sự lựa chọn, mà là một yêu cầu thiết yếu. “**Diamond**” ra đời nhằm mục tiêu không chỉ đơn thuần là giúp bệnh nhân dễ dàng đặt lịch khám từ xa, mà còn là một công cụ toàn diện hỗ trợ nhân viên y tế trong việc quản lý thông tin bệnh nhân và tối ưu hóa quy trình làm việc.

“**Diamond**” không chỉ là một nền tảng quản lý phòng khám đơn thuần mà còn là một giải pháp thông minh và tiện lợi. Bệnh nhân có thể nhanh chóng đặt lịch khám, nhận thông báo về các lịch hẹn và cập nhật thông tin y tế của mình một cách dễ dàng. Điều này không chỉ giúp giảm thiểu thời gian chờ đợi mà còn nâng cao trải nghiệm của bệnh nhân, tạo điều kiện thuận lợi cho việc chăm sóc sức khỏe.

Đối với đội ngũ y tế, “**Diamond**” cung cấp một hệ thống quản lý thông tin bệnh nhân hiện đại và hiệu quả. Nhân viên y tế có thể dễ dàng truy cập lịch sử khám bệnh, ghi chú quan trọng và thông tin liên quan, từ đó cải thiện khả năng cung cấp dịch vụ chăm sóc cá nhân hóa và nâng cao chất lượng dịch vụ y tế.

Chúng em hiểu rằng để hiện thực hóa dự án này đòi hỏi sự đóng góp to lớn từ đội ngũ phát triển cũng như sự hỗ trợ từ cộng đồng. Với sự cam kết không ngừng học hỏi và cải tiến, chúng em tin tưởng rằng “**Diamond**” sẽ trở thành một công cụ quan trọng trong việc nâng cao chất lượng dịch vụ phòng khám đa khoa và mang lại sự thuận lợi cho tất cả mọi người.

## CHƯƠNG II: KHẢO SÁT YÊU CẦU

### 2.1. Yêu cầu của khách hàng

Qua quá trình trao đổi và tiếp thu ý kiến khách hàng, kết hợp với việc khảo sát thực tế các phần mềm hiện có trên thị trường.

Hệ thống được tổ chức thành **6 nhóm** chức năng chính:

#### 1. Nhóm chức năng dành cho bệnh nhân và khách vãng lai (dành cho người dùng):

- Đăng ký/Đăng nhập/Quản lý tài khoản.
- Xem thông tin dịch vụ hệ thống.
- Quản lý/Tra cứu lịch sử khám bệnh.
- Theo dõi tin tức y tế mới nhất và thông tin cơ bản về phòng khám.
- Kết nối giữa người tư vấn và bệnh nhân.

#### 2. Nhóm chức năng tiếp nhận bệnh nhân (dành cho nhân viên):

- Tìm kiếm và cập nhật thông tin bệnh nhân.
- Thêm bệnh nhân mới và phân bổ đến các chuyên khoa phù hợp.
- Thực hiện thanh toán dịch vụ.
- In phiếu khám bệnh.
- Cấp số thứ tự khám bệnh cho bệnh nhân.

#### 3. Nhóm chức năng của kế toán (dành cho kế toán):

- Xem thống kê doanh thu
- Quản lý hóa đơn

#### 4. Nhóm chức năng của bác sĩ (dành cho bác sĩ):

- Xem thông tin bệnh nhân.
- Thêm mới thông tin sinh hiệu.
- Thêm kết quả khám bệnh cho những cuộc hẹn đã khám.
- Ké toa thuốc, tìm kiếm và xem thông tin thuốc, in toa thuốc cho bệnh nhân.
- Đăng ký lịch tái khám cho bệnh nhân.

#### 5. Nhóm chức năng quản lý website (dành cho quản trị viên):

- Quản lý sản phẩm (dịch vụ, gói khám, thuốc).
- Quản lý bác sĩ, nhân viên.
- Quản lý chuyên khoa.

- Quản lý chi nhánh, phòng khám.
- Quản lý lịch đặt khám của bệnh nhân, lịch làm việc của bác sĩ.
- Nhập tin tức nhanh chóng qua form có sẵn (thêm, xóa, sửa).
- Quản lý hợp đồng với các bác sĩ cơ hữu và ngoài giờ, hợp đồng dịch vụ.
- Quản lý thông tin dịch vụ khám qua form có sẵn (thêm, xóa, sửa, cập nhật).
- Thống kê báo cáo theo thời gian.

#### **6. Nhóm chức năng dành cho SuperAdmin:**

- Bao gồm toàn quyền của các nhóm chức năng khác.
- Quản lý vai trò.

## 2.2. Lập kế hoạch dự án

TT	Công việc	Bắt đầu	Kết thúc	Thành viên	Tình trạng
<b>1</b>	<b>Phân tích yêu cầu khách hàng</b>	<b>28/06/2024</b>	<b>05/07/2024</b>		
1.1	Thiết kế sitemap hệ thống	28/06/2024	03/07/2024	Cả nhóm	Hoàn thành
1.2	Thiết kế Wireframe	28/06/2024	03/07/2024	Cả nhóm	Hoàn thành
1.3	Thiết kế ERD	28/06/2024	03/07/2024	Cả nhóm	Hoàn thành
1.4	Mô tả quy trình nghiệp vụ	03/07/2024	05/07/2024	Cả nhóm	Hoàn thành
<b>2</b>	<b>Thiết kế hệ thống</b>	<b>06/07/2024</b>	<b>31/07/2024</b>		
2.1	Phân tích thiết kế giao diện	06/07/2024	09/07/2024	Cả nhóm	Hoàn thành
2.2	Thiết kế giao diện người dùng	09/07/2024	15/07/2024	Cả nhóm	Hoàn thành
2.3	Thiết kế giao diện quản trị viên	15/07/2024	25/07/2024	Cả nhóm	Hoàn thành
2.4	Thiết kế giao diện Mobile	25/07/2024	28/07/2024	Cả nhóm	Hoàn thành
2.5	Thiết kế cơ sở dữ liệu	28/07/2024	31/07/2024	Cả nhóm	Hoàn thành
2.6	Viết báo cáo	13/08/2024	01/11/2024	Tín	Hoàn thành
<b>3</b>	<b>Thực hiện dự án</b>	<b>01/08/2024</b>	<b>15/11/2024</b>		
3.1	Xây dựng thư viện tiện ích	01/08/2024	07/08/2024	Phương, Đạt	Hoàn thành
3.2	Xây dựng các lớp Models	07/08/2024	20/08/2024	Cả nhóm	Hoàn thành
3.3	Xây dựng giao diện người dùng	20/08/2024	01/09/2024	Phương, Vinh, Đạt, Tín	Hoàn thành
3.	Xây dựng Router API người dùng	20/08/2024	25/08/2024	Chính, Phước	Hoàn thành

3.2	Lập trình API - Controller - View người dùng	25/08/2024	08/09/2024	Chính, Phước	Hoàn thành
3.3	Tạo dữ liệu người dùng	08/09/2024	11/09/2024	Chính, Phước	Hoàn thành
3.4	Tích hợp API với hệ thống người dùng	03/09/2024	17/09/2024	Phương, Đạt, Vinh	Hoàn thành
3.6	Xây dựng giao diện Mobile	17/09/2024	01/10/2024	Phương, Chính	Hoàn thành
3.7	Lập trình Services	17/09/2024	01/10/2024	Đạt, Chính	Hoàn thành
3.8	Xây dựng giao diện quản trị viên	01/10/2024	15/10/2024	Phương, Đạt, Vinh	Hoàn thành
3.9	Lập trình API - Controller - View quản trị viên	01/10/2024	15/10/2024	Chính, Phước	Hoàn thành
3.10	Tạo dữ liệu quản trị viên	15/10/2024	20/10/2024	Chính, Phước	Hoàn thành
3.11	Tích hợp API hệ thống quản trị viên	15/10/2024	25/11/2024	Cả nhóm	Hoàn thành
3.12	Lập trình thao tác nghiệp vụ	25/11/2024	01/11/2024	Chính, Phương, Đạt	Hoàn thành
3.13	Lập trình tổng hợp - thống kê	01/11/2024	15/11/2024	Phương	Hoàn thành
3.5	Hoàn thành báo cáo	01/11/2024	25/11/2024	Vinh	Hoàn thành
<b>4</b>	<b>Kiểm thử và triển khai</b>	<b>16/11/2024</b>	<b>30/11/2024</b>		
4.1	Kiểm thử tính năng	16/11/2024	18/11/2024	Vinh	Hoàn thành
4.2	Sửa lỗi tính năng	18/11/2024	25/11/2024	Chính, Phương, Đạt, Phước	Hoàn thành
4.3	Đóng gói và triển	25/11/2024	28/11/2024	Chính	Hoàn thành

	khai				
4.4	Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng	26/11/2024	30/11/2024	Vinh, Chính	

Bảng 2.2 Kế hoạch triển khai dự án

## CHƯƠNG III. PHÂN TÍCH HIỆN TRẠNG

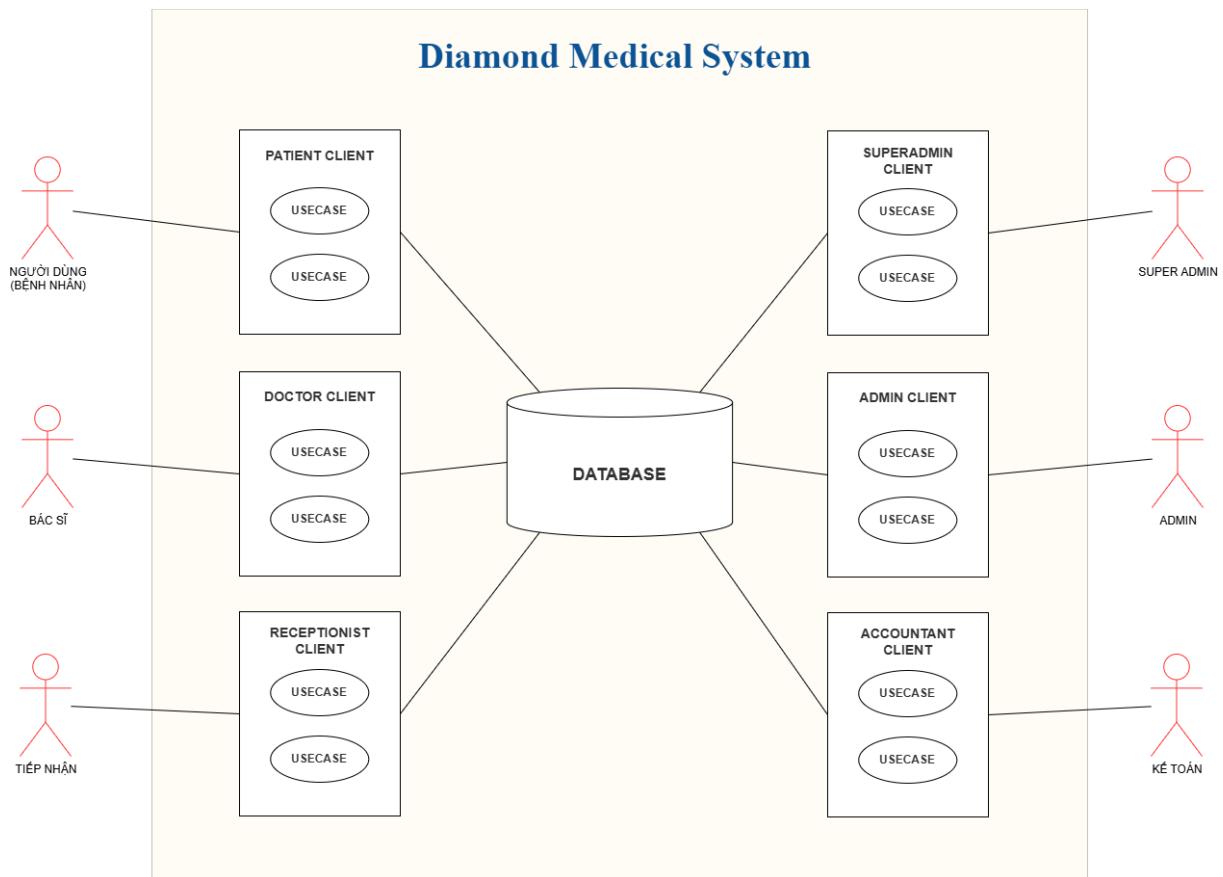
### 3.1. Mô hình triển khai

#### Mô tả sơ đồ:

- Hệ thống gồm 1 database MongoDB dùng để lưu trữ dữ liệu chính của toàn bộ hệ thống và 1 database Redis dùng để lưu trữ tin nhắn chat và dữ liệu thông báo.
- Hệ thống tương tác với người dùng dựa trên 4 client chính: Bệnh nhân, Nhân viên tiếp nhận, Bác sĩ, Nhân viên quản trị
- Hệ thống Web User được sử dụng bởi khách hàng, dùng để xem tra cứu các dịch vụ, giá cả, đội ngũ bác sĩ, tin tức và đặt lịch khám
- Hệ thống Web Admin được phân quyền và sử dụng bởi Bác sĩ, Nhân viên tiếp nhận, Nhân viên quản trị dùng để
  - Bác sĩ: Quản lý được lịch làm việc, danh sách bệnh nhân của mình, thông tin lịch sử khám bệnh của bệnh nhân
  - Nhân viên tiếp nhận: dùng tiếp nhận thông tin bệnh nhân
  - Nhân viên quản trị: Quản lý được toàn bộ hoạt động của hệ thống

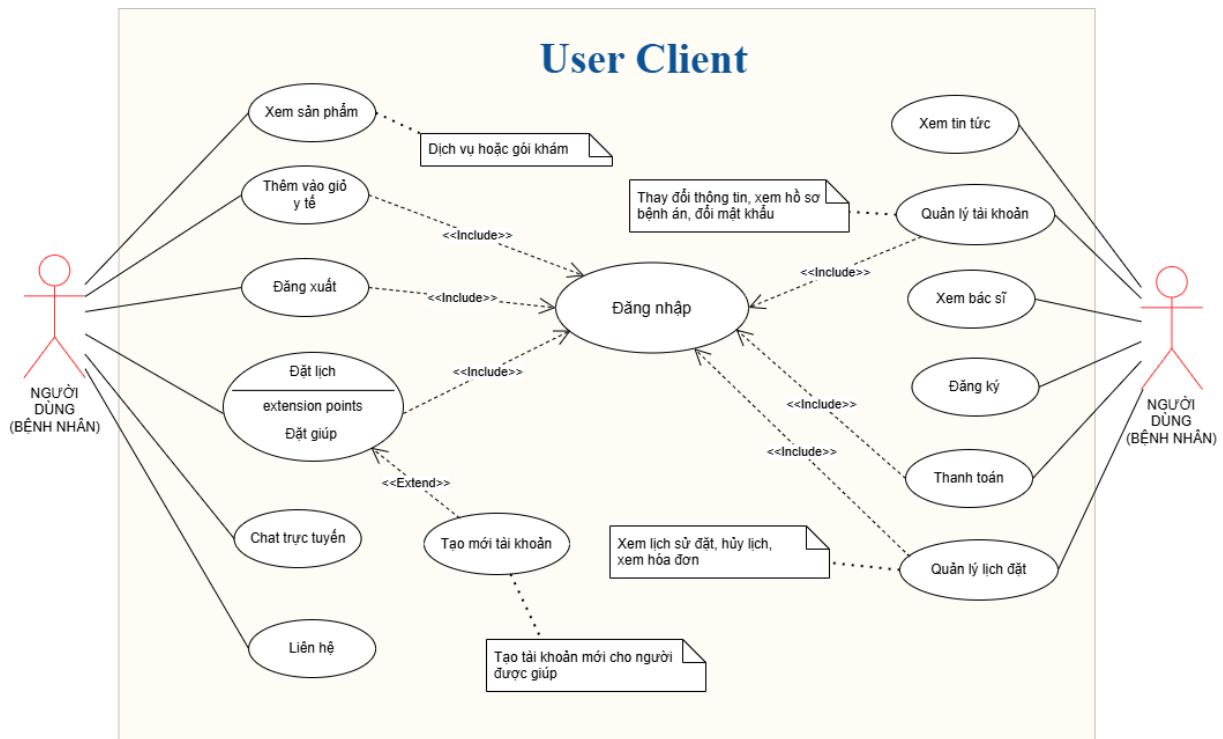
## 3.2. Sơ đồ Use Case

### 3.2.1. Tổng quát



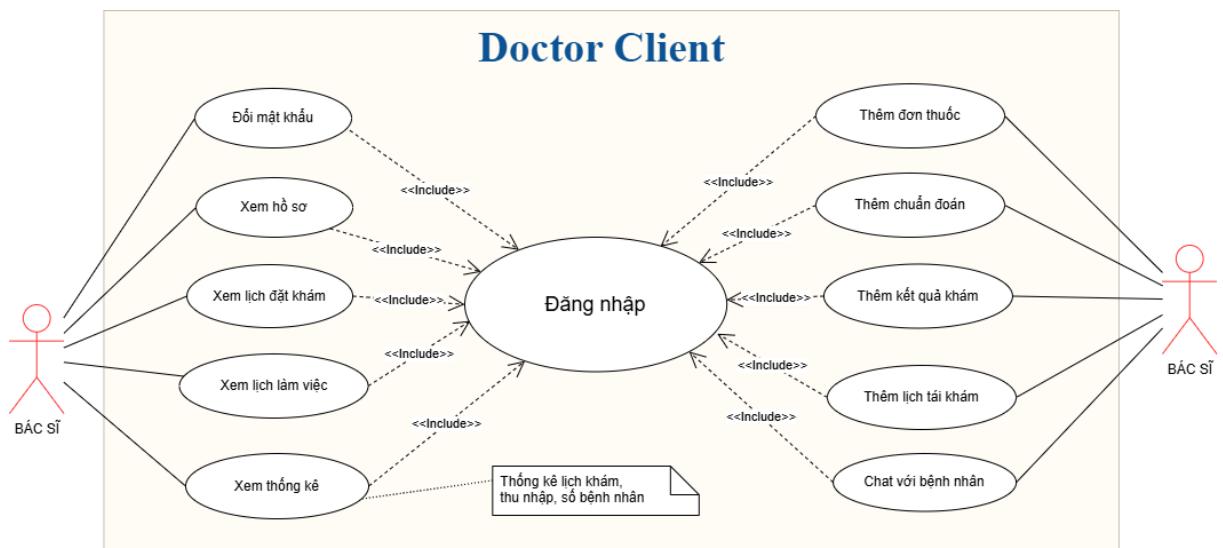
Hình 3.2.1 Sơ đồ Use Case tổng quát

### 3.2.2. Use Case dành cho người dùng (bệnh nhân)



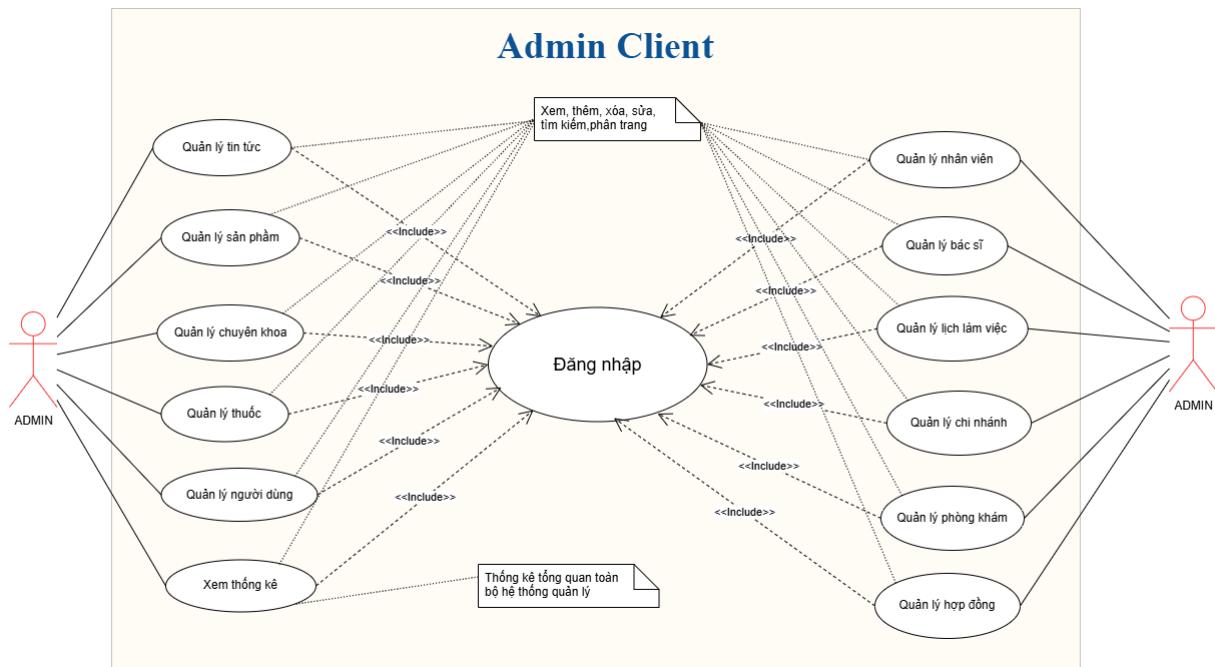
Hình 3.2.2 Sơ đồ Use Case Người dùng (Bệnh nhân)

### 3.2.3. Use Case dành cho bác sĩ



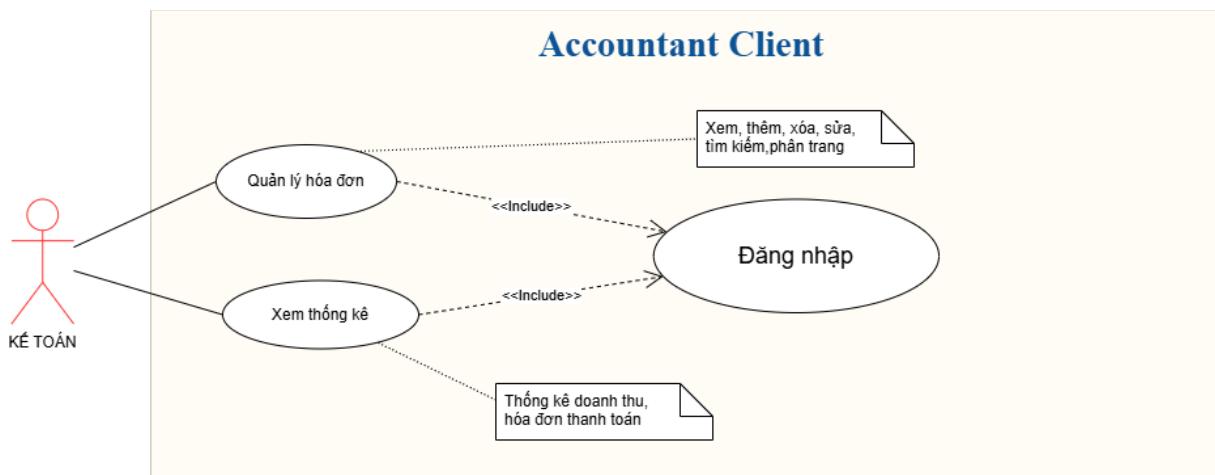
Hình 3.2.3 Sơ đồ Use Case dành cho Bác sĩ

### 3.2.4. Use Case dành cho Admin



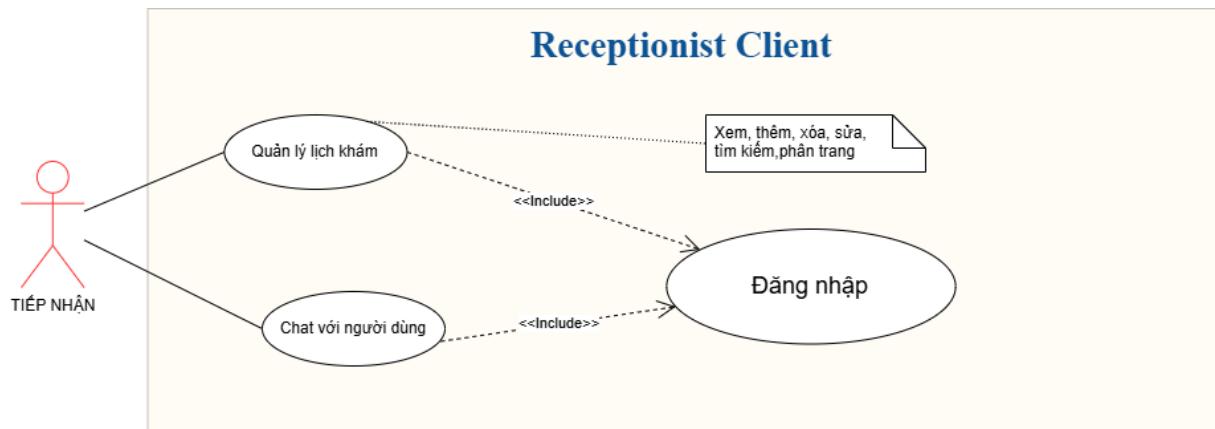
Hình 3.2.4 Sơ đồ Use Case dành cho Admin

### 3.2.5. Use Case dành cho Kế toán



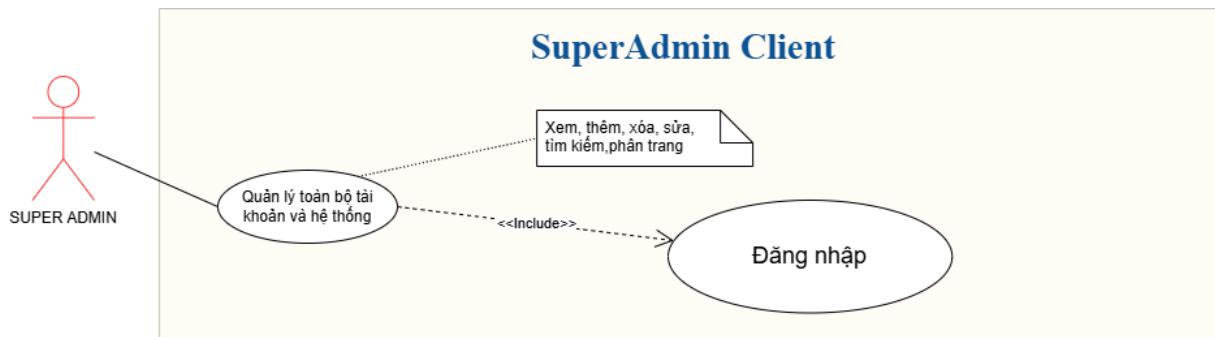
Hình 3.2.5 Sơ đồ Use Case dành cho Kế toán

### 3.2.6. Use Case dành cho Nhân viên tiếp nhận



Hình 3.2.6 Sơ đồ Use Case dành cho Nhân viên tiếp nhận

### 3.2.6. Use Case dành cho Super Admin



Hình 3.2.7 Sơ đồ Use Case dành cho Super Admin

## 3.3. Đặc tả hệ thống

### 3.3.1. Chi tiết Use Case (UC) dành cho Super Admin

#### UC Đăng nhập:

- **Actor:** Super Admin
- **Mục tiêu:** Cho phép Super Admin xác thực danh tính và truy cập vào hệ thống để thực hiện các chức năng quản trị.
- **Dòng sự kiện:**
  - + Super Admin nhập tên đăng nhập và mật khẩu.
  - + Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập.
  - + Nếu đúng, Super Admin được cấp quyền truy cập đầy đủ vào hệ thống.
  - + Nếu sai, hệ thống thông báo lỗi.
- **Ngoại lệ:** Quên mật khẩu, tài khoản bị khóa, lỗi kết nối.

### UC Quản lý thực thể trong hệ thống:

- **Actor:** Super Admin
- **Mục tiêu:** Quản lý toàn bộ hệ thống, cho phép quản trị viên thao tác liên quan đến thông tin của các thực thể gồm: Sản phẩm, thuốc, bác sĩ, người dùng, nhân viên, chuyên khoa, lịch đặt khám, lịch làm việc, chi nhánh, phòng khám, tin tức, vai trò, hợp đồng.
- **Các chức năng bao gồm:**
  - + Xem danh sách
  - + Tạo mới
  - + Sửa đổi/đổi tin
  - + Xóa

### UC Quản lý số liệu thống kê của hệ thống:

- **Actor:** Super Admin
- **Mục tiêu:** Quản lý số liệu thống kê của hệ thống nhằm có thể dễ dàng nắm bắt các số liệu liên quan đến doanh thu, lịch khám,...
- **Các bảng thống kê bao gồm:**
  - + Bảng thống kê quản trị viên
  - + Bảng thống kê bác sĩ
  - + Bảng thống kê kế toán

### 3.3.2. Chi tiết Use Case (UC) dành cho Admin

#### UC Đăng nhập:

- **Actor:** Admin
- **Mục tiêu:** Cho phép Admin xác thực danh tính và truy cập vào hệ thống để thực hiện các chức năng quản lý.
- **Dòng sự kiện:**
  - + Admin nhập tên đăng nhập và mật khẩu.
  - + Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập.
  - + Nếu đúng, Admin được cấp quyền truy cập.
  - + Nếu sai, hệ thống thông báo lỗi.
- **Ngoại lệ:** Quên mật khẩu, tài khoản bị khóa, lỗi kết nối.

#### UC Quản lý thực thể trong hệ thống:

- **Actor:** Super Admin

- **Mục tiêu:** Quản lý toàn bộ hệ thống, cho phép quản trị viên thao tác liên quan đến thông tin của các thực thể gồm: Sản phẩm, thuốc, bác sĩ, người dùng, nhân viên, chuyên khoa, lịch đặt khám, lịch làm việc, chi nhánh, phòng khám, tin tức, hợp đồng.

- **Các chức năng bao gồm:**

- + Xem danh sách
- + Tạo mới
- + Sửa đổi/đổi tin
- + Xóa

#### **UC Quản lý số liệu thống kê của hệ thống:**

- **Actor:** Super Admin

- **Mục tiêu:** Quản lý số liệu thống kê của hệ thống nhằm có thể dễ dàng nắm bắt các số liệu liên quan đến doanh thu, lịch khám,...

- **Các bảng thống kê bao gồm:**

- + Bảng thống kê quản trị viên
- + Bảng thống kê bác sĩ
- + Bảng thống kê kế toán

#### **3.3.3. Chi tiết Use Case dành cho Nhân viên kế toán**

##### **UC Đăng nhập:**

- **Actor:** Nhân viên kế toán

- **Mục tiêu:** Cho phép Nhân viên kế toán xác thực danh tính và truy cập vào hệ thống để thực hiện các chức năng quản lý.

- **Dòng sự kiện:**

- + Nhân viên kế toán nhập tên đăng nhập và mật khẩu.
  - + Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập.
  - + Nếu đúng, Nhân viên kế toán được cấp quyền truy cập vào các chức năng của kế toán.
  - + Nếu sai, hệ thống thông báo lỗi.
- **Ngoại lệ:** Quên mật khẩu, tài khoản bị khóa, lỗi kết nối.

##### **UC Quản lý thống kê:**

- **Actor:** Nhân viên kế toán

- **Mục tiêu:** Cho phép Nhân viên kế toán thực hiện việc xem số liệu thống kê từ bảng điều khiển kế toán.

- **Các bảng thống kê bao gồm:**
  - + Bảng điều khiển kế toán

#### **UC Quản lý hóa đơn:**

- **Actor:** Nhân viên kế toán
- **Mục tiêu:** Cho phép Nhân viên kế toán thực hiện việc xem và tải hóa đơn.
- **Dòng sự kiện:**
  - + Nhân viên kế toán đang nhập tài khoản vào hệ thống quản trị.
  - + Chọn vào mục “Hóa đơn” -> Danh sách hóa đơn.

#### **3.3.4. Chi tiết Use Case dành cho nhân viên tiếp nhận**

##### **UC Đăng nhập:**

- **Actor:** Nhân viên
- **Mục tiêu:** Cho phép nhân viên xác thực danh tính và truy cập vào hệ thống để thực hiện các công việc hàng ngày.
- **Dòng sự kiện:**
  - + Nhân viên nhập tên đăng nhập và mật khẩu.
  - + Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập.
  - + Nếu đúng, nhân viên được cấp quyền truy cập vào các chức năng tương ứng với vai trò của mình.
  - + Nếu sai, hệ thống thông báo lỗi.
- **Ngoại lệ:** Quên mật khẩu, tài khoản bị khóa, lỗi kết nối.

##### **UC Trả lời liên hệ:**

- **Actor:** Nhân viên
- **Mục tiêu:** Cho phép Nhân viên trả lời các câu hỏi, thắc mắc của bệnh nhân gửi đến.
- **Các chức năng bao gồm:**
  - + Xem danh sách các câu hỏi chưa trả lời
  - + Trả lời câu hỏi
  - + Đánh dấu câu hỏi đã xử lý
- **Dòng sự kiện:**
  - + Nhân viên chọn chức năng "Trả lời liên hệ".
  - + Hệ thống hiển thị danh sách các câu hỏi.
  - + Nhân viên chọn câu hỏi và nhập nội dung trả lời.

##### **UC Quản lý lịch khám:**

- **Actor:** Nhân viên tiếp nhận
- **Mục tiêu:** Cho phép Nhân viên tiếp nhận xem lịch đặt khám để hỗ trợ khách hàng đến khám và thêm lịch khám cho khách vãng lai.
- **Các chức năng bao gồm:**
  - + Xem danh sách lịch khám
  - + Thêm lịch khám
- **Dòng sự kiện:**
  - + Nhân viên đăng nhập vào hệ thống quản trị.
  - + Vào mục “Lịch đặt khám”.
  - + Tại đây nhân viên có thể thực hiện các thao tác nghiệp vụ.

### 3.3.5. Chi tiết Use Case dành cho bác sĩ

#### UC Đăng nhập:

- **Actor:** Bác sĩ
- **Mục tiêu:** Cho phép Bác sĩ xác thực danh tính và truy cập vào hệ thống để thực hiện công việc khám chữa bệnh.
- **Dòng sự kiện:**
  - + Bác sĩ nhập tên đăng nhập và mật khẩu.
  - + Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập.
  - + Nếu đúng, Bác sĩ được cấp quyền truy cập vào các chức năng tương ứng với vai trò của mình.
  - + Nếu sai, hệ thống thông báo lỗi.
- **Ngoại lệ:** Quên mật khẩu, tài khoản bị khóa, lỗi kết nối.

### UC Quản lý thông kê bác sĩ

- **Actor:** Bác sĩ
- **Mục tiêu:** Cho phép Bác sĩ xem bảng thống kê bác sĩ nhằm thuận tiện trong việc xem được các lịch hẹn và số liệu.
- **Các bảng thống kê bao gồm:**
  - + Bảng thống kê bác sĩ

### UC Quản lý lịch làm việc:

- **Actor:** Bác sĩ
- **Mục tiêu:** Cho phép Bác sĩ xem lịch làm việc và lịch khám của mình.
- **Các chức năng bao gồm:**
  - + Xem lịch làm việc trong một khoảng thời gian nhất định
  - + Xem danh sách bệnh nhân khám trong ngày
  - + Đăng ký lịch làm việc
- **Dòng sự kiện:**
  - + Bác sĩ chọn chức năng "Quản lý lịch làm việc".
  - + Hệ thống hiển thị lịch làm việc của bác sĩ.
  - + Bác sĩ có thể thực hiện các thao tác xem, thêm, sửa, xóa lịch.

### Các UC còn lại:

- **Kê toa thuốc:** Bác sĩ kê toa cho bệnh nhân dựa trên kết quả khám bệnh.
- **Thêm lịch khám:** Bác sĩ thêm lịch khám mới cho bệnh nhân.
- **Xem lịch làm việc:** Bác sĩ xem chi tiết lịch làm việc của mình.
- **Đăng ký lịch:** Bác sĩ đăng ký lịch làm việc cho mình.
- **Xem hồ sơ bệnh nhân:** Bác sĩ xem chi tiết hồ sơ bệnh án của bệnh nhân trước khi khám.

### 3.3.6. Chi tiết Use Case dành cho người dùng (bệnh nhân)

#### UC Đăng nhập, Đăng ký:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng tạo tài khoản mới và đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các dịch vụ.
- **Dòng sự kiện:**
  - + **Đăng ký:** Người dùng nhập thông tin cá nhân, tạo mật khẩu và xác nhận email.
  - + **Đăng nhập:** Người dùng nhập tên đăng nhập và mật khẩu đã đăng ký.
- **Ngoại lệ:** Mật khẩu không đúng, tài khoản chưa được kích hoạt, lỗi kết nối.

#### UC Đặt lịch khám, Xem lịch sử đặt lịch, Hủy lịch:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng đặt lịch khám, xem lịch sử đặt lịch và hủy lịch khi cần thiết.

- **Dòng sự kiện:**

- + Người dùng chọn dịch vụ, bác sĩ, và khung giờ muốn khám.
- + Hệ thống xác nhận lịch khám và gửi thông báo đến người dùng.
- + Người dùng có thể xem lại lịch sử đặt lịch và hủy lịch trước khi đến khám.

**UC Xem gói khám, Xem dịch vụ, Xem bác sĩ:**

- **Mục tiêu:** Cung cấp thông tin chi tiết về các gói khám, dịch vụ và bác sĩ để người dùng tham khảo.

- **Dòng sự kiện:**

- + Người dùng chọn chức năng xem gói khám, dịch vụ hoặc bác sĩ.
- + Hệ thống hiển thị danh sách các gói khám, dịch vụ hoặc bác sĩ cùng với thông tin chi tiết.

**UC Liên hệ, Chat trực tuyến:**

- **Mục tiêu:** Giúp người dùng liên hệ với phòng khám để đặt câu hỏi, giải đáp thắc mắc.

- **Dòng sự kiện:**

- + Người dùng gửi tin nhắn hoặc yêu cầu hỗ trợ qua hệ thống chat hoặc form liên hệ.
- + Nhân viên phòng khám sẽ phản hồi trong thời gian sớm nhất.

**UC Xem hồ sơ, Xem hồ sơ bệnh án, Chính sửa thông tin cá nhân:**

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng quản lý thông tin cá nhân và xem lại lịch sử khám bệnh.

- **Dòng sự kiện:**

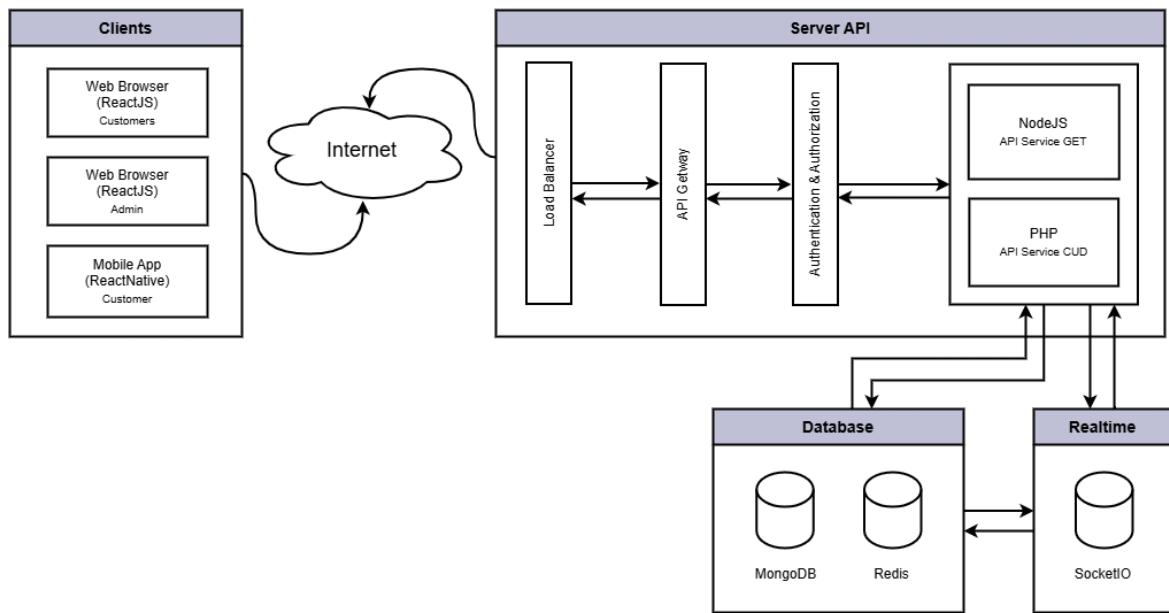
- + Người dùng truy cập vào hồ sơ cá nhân để xem thông tin, lịch sử khám bệnh và cập nhật thông tin cá nhân.

**Các UC còn lại:**

- **Xem tin tức:** Người dùng có thể xem các tin tức, bài viết về sức khỏe do phòng khám cung cấp.
- **Đăng xuất:** Người dùng đăng xuất khỏi hệ thống khi không còn sử dụng.
- **Thay đổi mật khẩu:** Người dùng có thể thay đổi mật khẩu để bảo mật tài khoản.

## CHƯƠNG IV. THIẾT KẾ ỨNG DỤNG

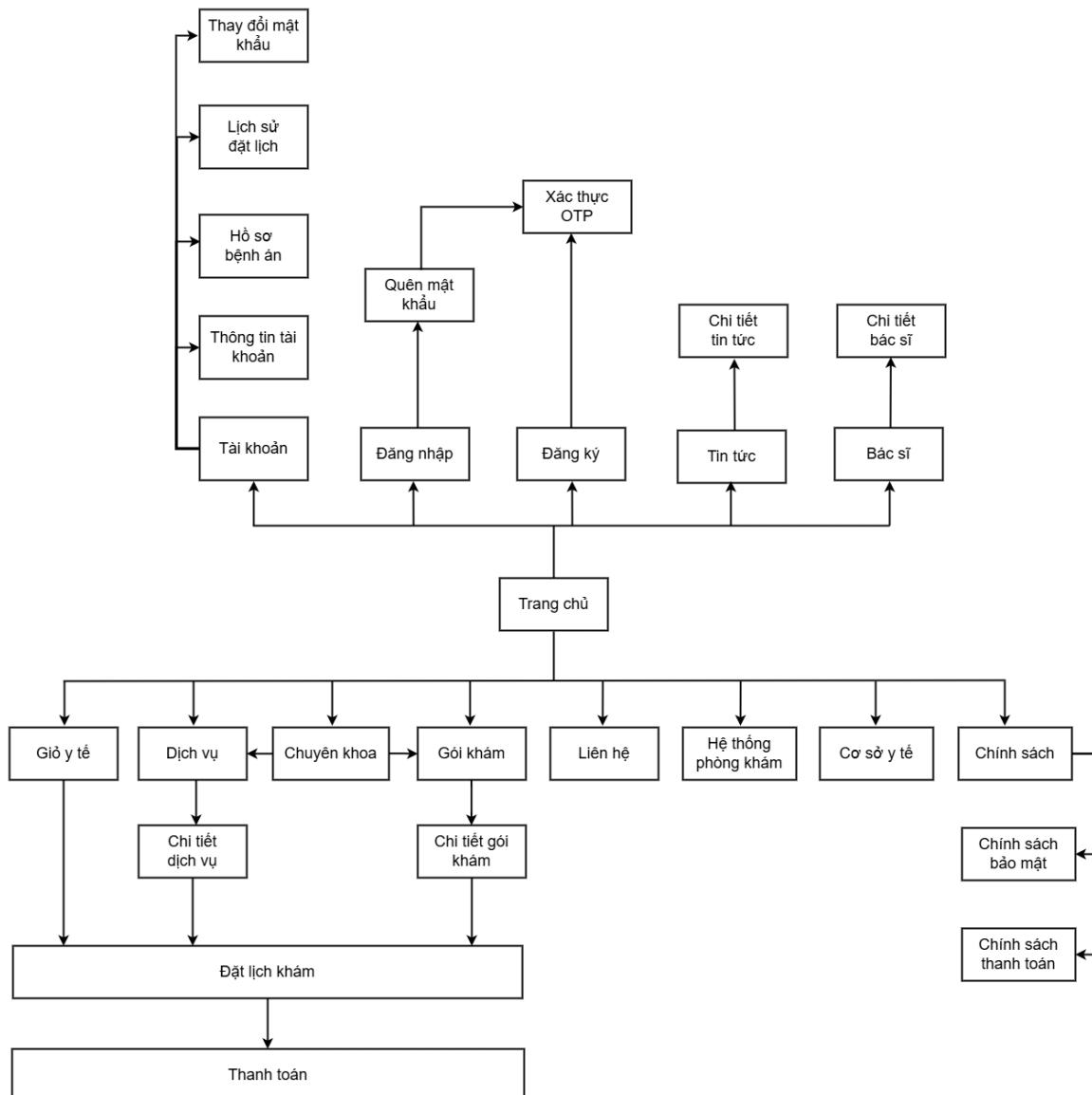
### 4.1. Mô hình công nghệ



Hình 4.1 Hình ảnh mô hình công nghệ hệ thống

## 4.2. Thiết kế giao diện

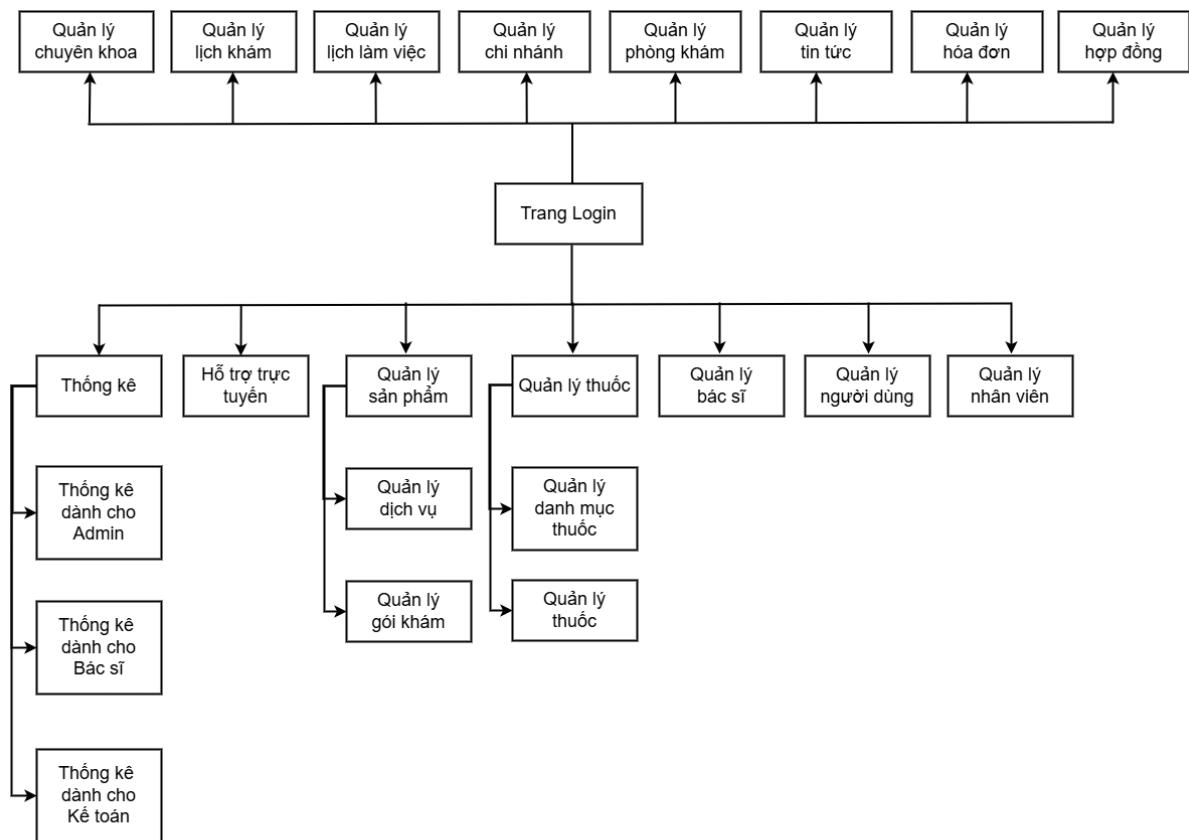
### 4.2.1 Sitemap cho client



Hình 4.2.1.a. Sơ đồ sitemap client

**Mô tả:** Người dùng bắt đầu từ màn hình chính sẽ có các lựa chọn như: Xem thông tin các gói khám, dịch vụ nổi bật của hệ thống, xem danh sách tin tức nổi bật được hiển thị ở trang chủ. Ngoài ra người dùng cũng có các lựa chọn xem các trang: Danh sách bác sĩ, gói khám, dịch vụ, tin tức, xem trang liên hệ hoặc đăng nhập/đăng ký tài khoản.

#### 4.2.2 Sitemap cho admin



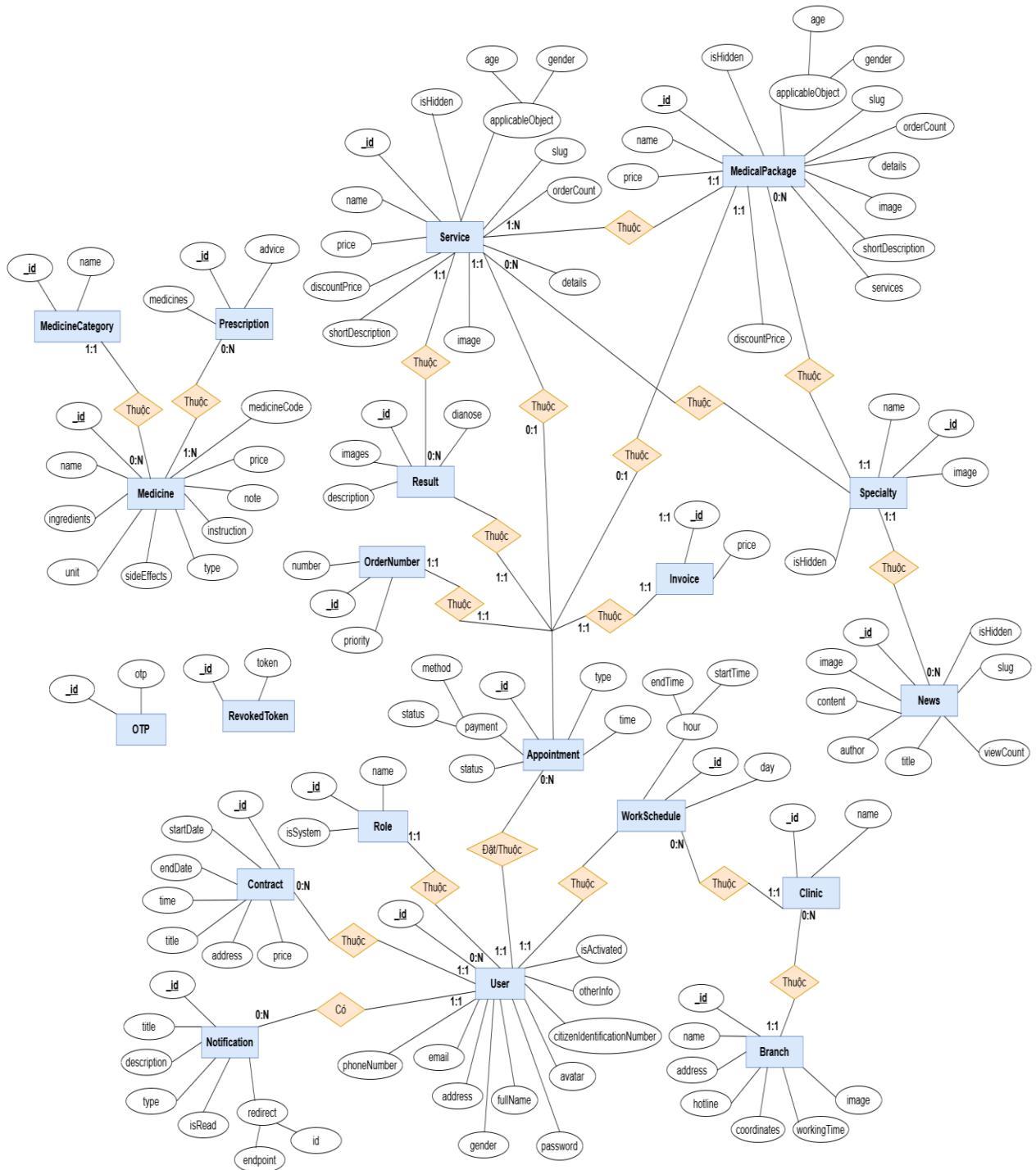
Hình 4.2.1.b. Sơ đồ sitemap admin

**Mô tả:** Để sử dụng được các chức năng quản trị viên, người quản trị sẽ phải đăng nhập. Sau đó sẽ được chuyển đến trang chủ trang quản trị, lúc này tùy theo phân quyền của hệ thống, người quản trị sẽ có thể sử dụng các chức năng sau: Xem thống kê, Hỗ trợ người dùng trực tuyến, quản lý dịch vụ, quản lý gói khám, quản lý thuốc, quản lý bác sĩ, người dùng, nhân viên, quản lý chuyên khoa, lịch đặt khám, lịch làm việc, quản lý hệ thống chi nhánh, phòng khám, quản lý vai trò người dùng, quản lý hợp đồng, ngoài ra còn quản lý các tin tức của hệ thống dành.

## 4.3. Thực thi

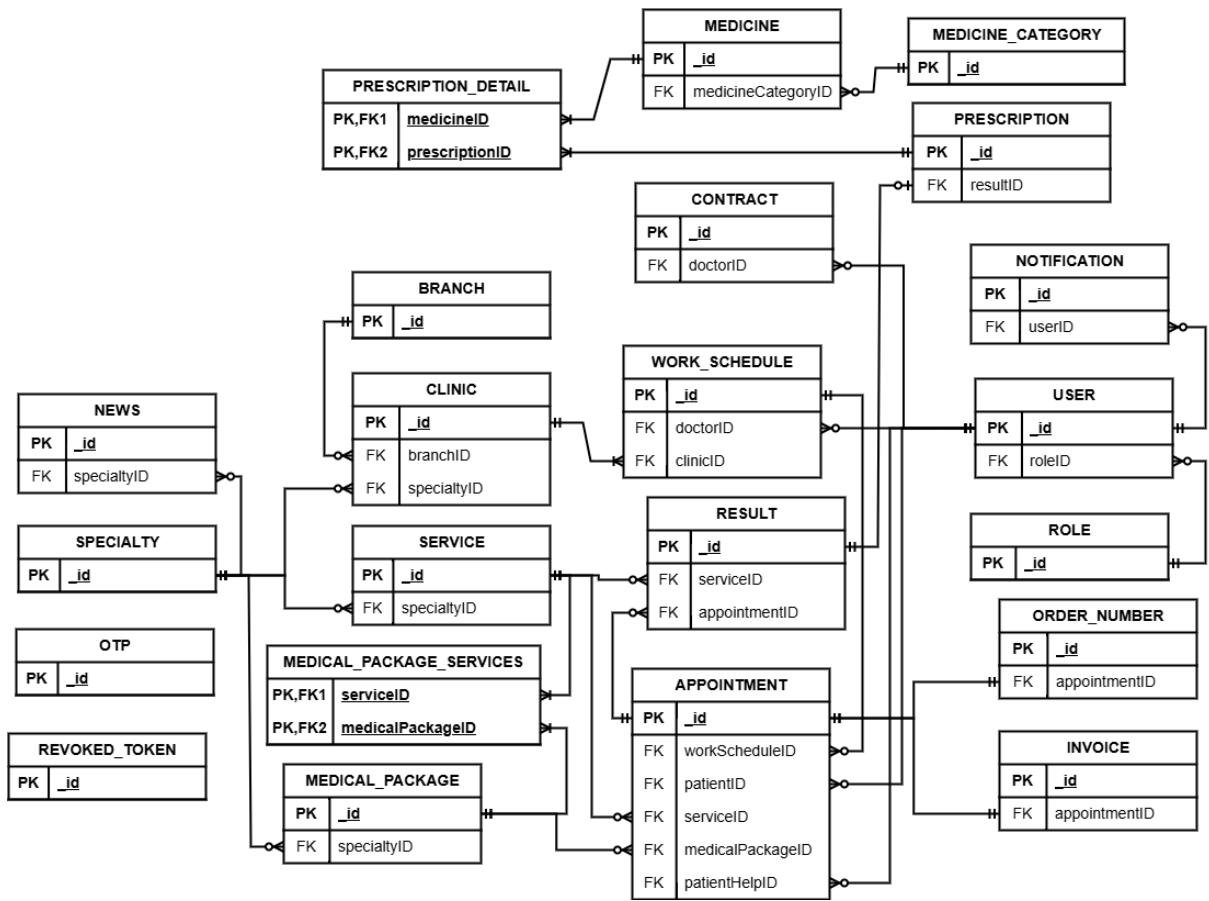
### 4.3.1. Sơ đồ quan hệ thực thi (ERD)

- ERD mức khái niệm



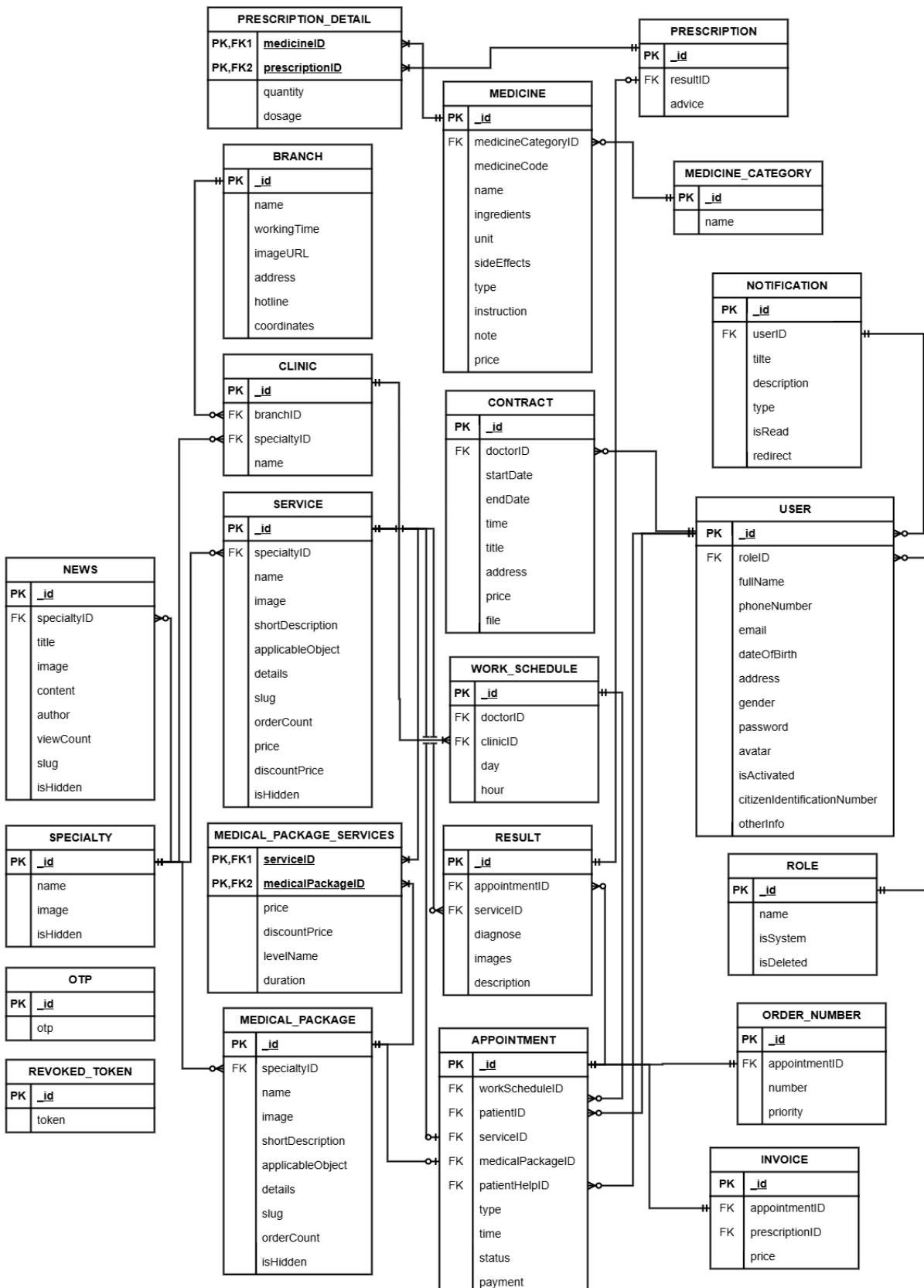
Hình 4.3.1.a. Sơ đồ ERD mức khái niệm

- ERD level 1



Hình 4.3.1.b Sơ đồ quan hệ thực thể ERD LV 1

- ERD level 2



Hình 4.3.1.c. Sơ đồ quan hệ thực thể ERD LV 2

### 4.3.2 Chi tiết thực thể

#### Thực thể User

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID người dùng	PK, Not null
roleID	ObjectID	ID vai trò	FK, Not null
fullName	String	Họ và tên	Not null
phoneNumber	String	Số điện thoại	Not null
email	String	Email	Null
dateOfBirth	String	Ngày sinh	Null
address	Object	Địa chỉ: gồm	Null
gender	String	Giới tính	Null
password	String	Mật khẩu	Not null
avatar	String	Ảnh đại diện	Null
otherInfo	Object	Thông tin khác	Null
isActivated	Boolean	Hoạt động	Not null
citizenIdentificationNumber	String	Mã CCCD	Null

#### Thực thể Notification

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID thông báo	PK, Not null
userID	ObjectID	ID người dùng	FK, Not null
title	String	Tiêu đề	Not null
description	String	Mô tả	Not null
type	String	Kiểu thông báo	Not null

isRead	Boolean	Trạng thái	Not null
redirect	Object	Điều hướng	Not null

### Thực thể Contract

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID hợp đồng	PK, not null
doctorID	ObjectID	ID bác sĩ	FK, not null
startDate	String	Ngày bắt đầu	Not null
endDate	String	Ngày kết thúc	Not null
time	String	Thời gian làm việc	Not null
title	String	Tên	Not null
address	String	Địa chỉ làm việc	Not null
price	String	Mức lương	Not null
file	String	Chữ ký	Not null

### Thực thể Role

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID vai trò	PK, not null
name	String	Tên	Not null
isSystem	Boolean	Hệ thống	Not null
isDeleted	Boolean	Đã xóa	Not null

### Thực thể OTP

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID mã OTP	PK, not null
otp	String	Mã OTP	Not null

### Thực thể Revoked Token

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID token	PK, not null
token	String	Token	Not null

### Thực thể Work Schedule

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID lịch làm việc	PK, not null
day	String	Ngày	Not null
doctorID	ObjectID	ID bác sĩ	FK, Not null
clinicID	ObjectID	ID phòng khám	FK, Not null
hour	Object	Thời gian(lúc nào)	Not null

### Thực thể Invoice

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID hóa đơn	PK, Not null
appointmentID	ObjectID	ID cuộc hẹn	FK, Not null
prescriptionID	ObjectID	ID đơn thuốc	FK, null
price	Number	Giá	Not null

### Thực thể Result

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID kết quả	PK, not null
appointmentID	ObjectID	ID bệnh nhân	FK, Not null
serviceID	ObjectID	ID dịch vụ	FK, Not null
diagnose	String	Chẩn đoán	Not null

images	Array	Hình ảnh	Null
description	String	Mô tả	Not null

### Thực thể Appointment

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID cuộc hẹn	PK, not null
workScheduleID	ObjectID	ID lịch làm việc	FK, Not null
patientID	ObjectID	ID bệnh nhân	FK, Not null
serviceID	ObjectID	ID dịch vụ	FK, Not null
medicalPackageID	ObjectID	ID gói khám	FK, Not null
patientHelpID	ObjectID	ID hỗ trợ	FK, Not null
type	String	Loại khám	Not null
time	String	Thời gian khám	Not null
status	String	Trạng thái khám	Not null
payment	Object	Kiểu thanh toán	Not null

### Thực thể Specialty

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID chuyên khoa	PK, not null
name	String	Tên	Not null
image	String	Hình ảnh	Not null
isHidden	Boolean	Trạng thái Ân/Hiện	Not null

### Thực thể Prescription

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID đơn thuốc	PK, Not null
resultID	ObjectID	ID kết quả	FK, Not null

advice	String	Lời khuyên	Not null
--------	--------	------------	----------

### Thực thể Prescription Detail

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
medicineID	ObjectID	ID thuốc	PK, FK , Not null
prescriptionID	ObjectID	ID đơn thuốc	PK, FK, Not null
quantity	Number	Số lượng	Not null
dosage	String	Liều lượng	Not null

### Thực thể News

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID tin tức	PK, not null
specialtyID	ObjectID	ID chuyên khoa	FK, Not null
title	String	Tiêu đề	Not null
image	String	Hình ảnh	Not null
content	String	Nội dung	Not null
author	String	Tác giả	Not null
viewCount	BigInt	Lượt xem	Not null
slug	String	Nội dung liên kết	Not null
isHidden	Boolean	Trạng thái Ân/Hiện	Not null

### Thực thể Branch

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID chi nhánh	PK, not null
name	String	Tên	Not null
workingTime	String	Thời gian làm việc	Not null

imagesURL	Array	Đường dẫn hình ảnh	Not null
address	String	Địa chỉ	Not null
hotline	String	Đường dây nóng	Not null
coordinates	Object	Tọa độ	Not null

### Thực thể Clinic

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID phòng khám	PK, not null
branchID	ObjectID	ID chi nhánh	FK, Not null
specialtyID	ObjectID	ID chuyên khoa	FK, Not null
name	String	Tên	Not null

### Thực thể Medical Package

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID gói khám	PK, not null
specialtyID	ObjectID	ID chuyên khoa	Fk, Not null
name	String	Tên	Not null
image	String	Hình ảnh	Not null
shortDescription	String	Mô tả ngắn	Not null
applicableObject	Object	Đối tượng áp dụng	Not null
details	String	Chi tiết	Not null
slug	String	Nội dung liên kết	Not null
orderCount	Number	Số lượng đơn hàng	Not null
isHidden	Boolean	Ẩn	Not null

## Thực thể Service

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID dịch vụ	PK, not null
specialtyID	ObjectID	ID chuyên khoa	FK, Not null
name	String	Tên	Not null
price	String	Giá	Not null
shortDescription	String	Mô tả ngắn	Not null
image	String	Hình ảnh	Not null
details	String	Chi tiết	Not null
discountPrice	Number	Giảm giá	Null
orderCount	Number	Số lượng đơn hàng	Not null
slug	String	Nội dung liên kết	Not null
applicableObject	Object	Đối tượng áp dụng	Not null
isHidden	Boolean	Ẩn	Not null

## Thực thể Medical Package Services

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
serviceID	ObjectID	ID dịch vụ	PK, FK, not null
medicalPackageID	ObjectID	ID gói khám	PK, FK, not null
price	String	Giá	Not null
discountPrice	Number	Giảm giá	Null
levelName	String	Tên cấp độ	Not null
duration	String	Thời gian	Not null

## Thực thể Medicine

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID thuốc	PK, Not null
medicineCategoryID	ObjectID	ID danh mục thuốc	FK, Not null
medicineCode	String	Mã thuốc	Not null
name	String	Tên	Not null
ingredients	String	Thành phần	Not null
unit	String	Đơn vị	Not null
sideEffects	String	Tác dụng phụ	Not null
type	String	Kiểu	Not null
instruction	String	Chỉ dẫn	Not null
note	String	Ghi chú	Not null
price	String	Giá	Not null

## Thực thể Medicine Category

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID danh mục thuốc	PK, not null
name	String	Tên	Not null

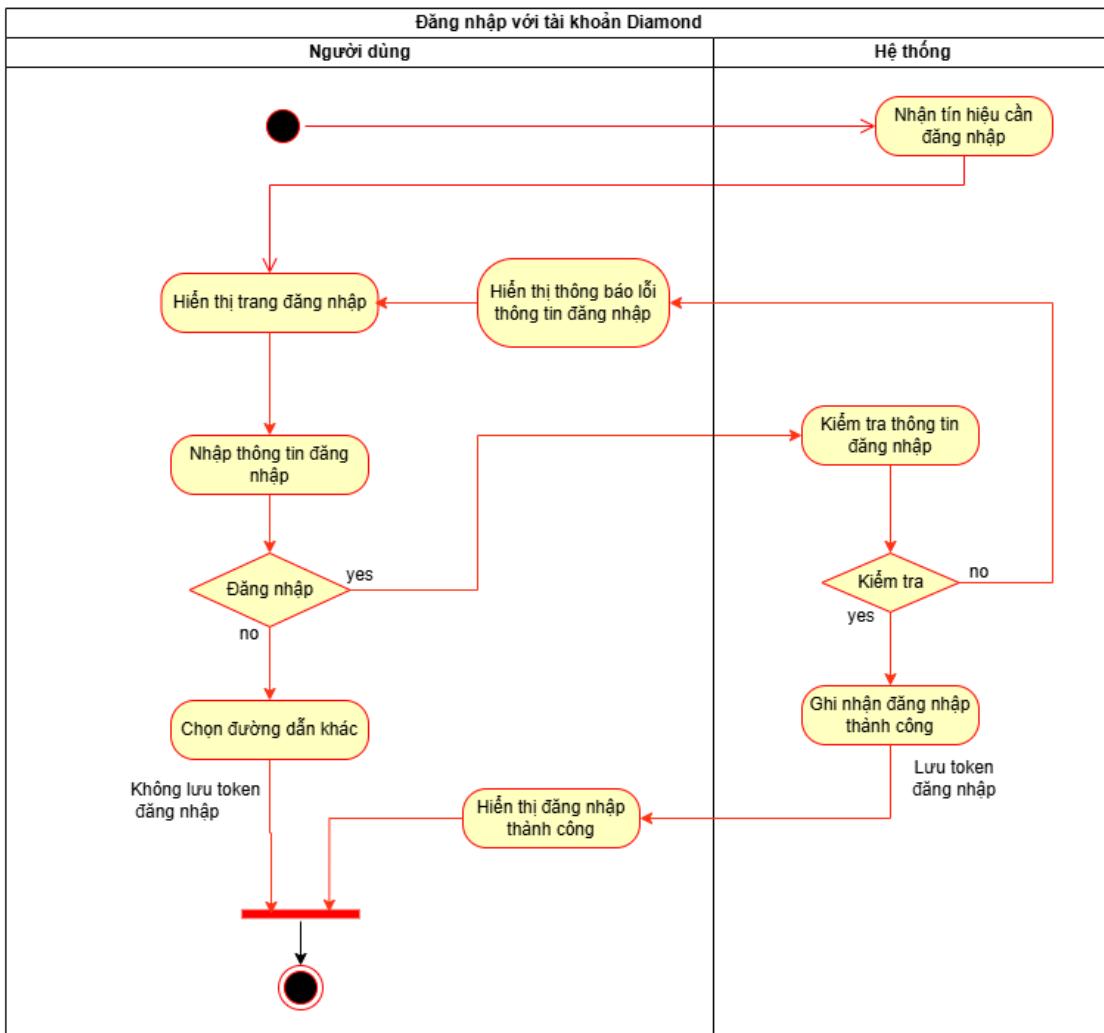
## Thực thể Order Number

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
_id	ObjectID	ID mã số đơn hàng	PK, Not null
appointmentID	ObjectID	ID cuộc hẹn	FK, Not null
number	Number	Mã số	Not null
priority	Number	Ưu tiên	Not null

## 4.4. Activity Diagram

### 4.4.1. Login/Register diagram

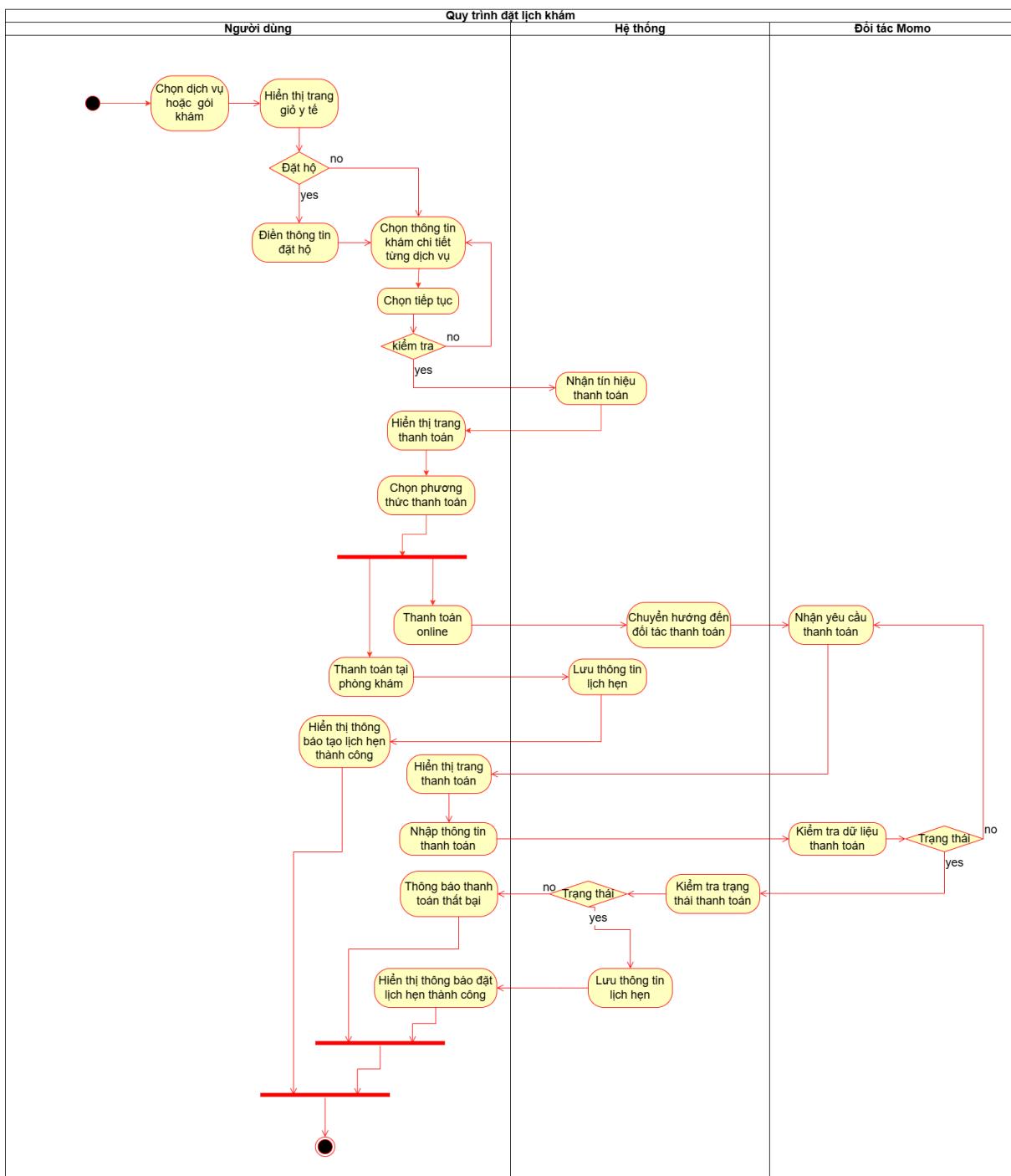
- Đăng nhập với tài khoản Diamond



Hình 4.4.1. Sơ đồ Diagram đăng nhập hệ thống với tài khoản Diamond

#### 4.4.2. Quy trình đặt lịch khám

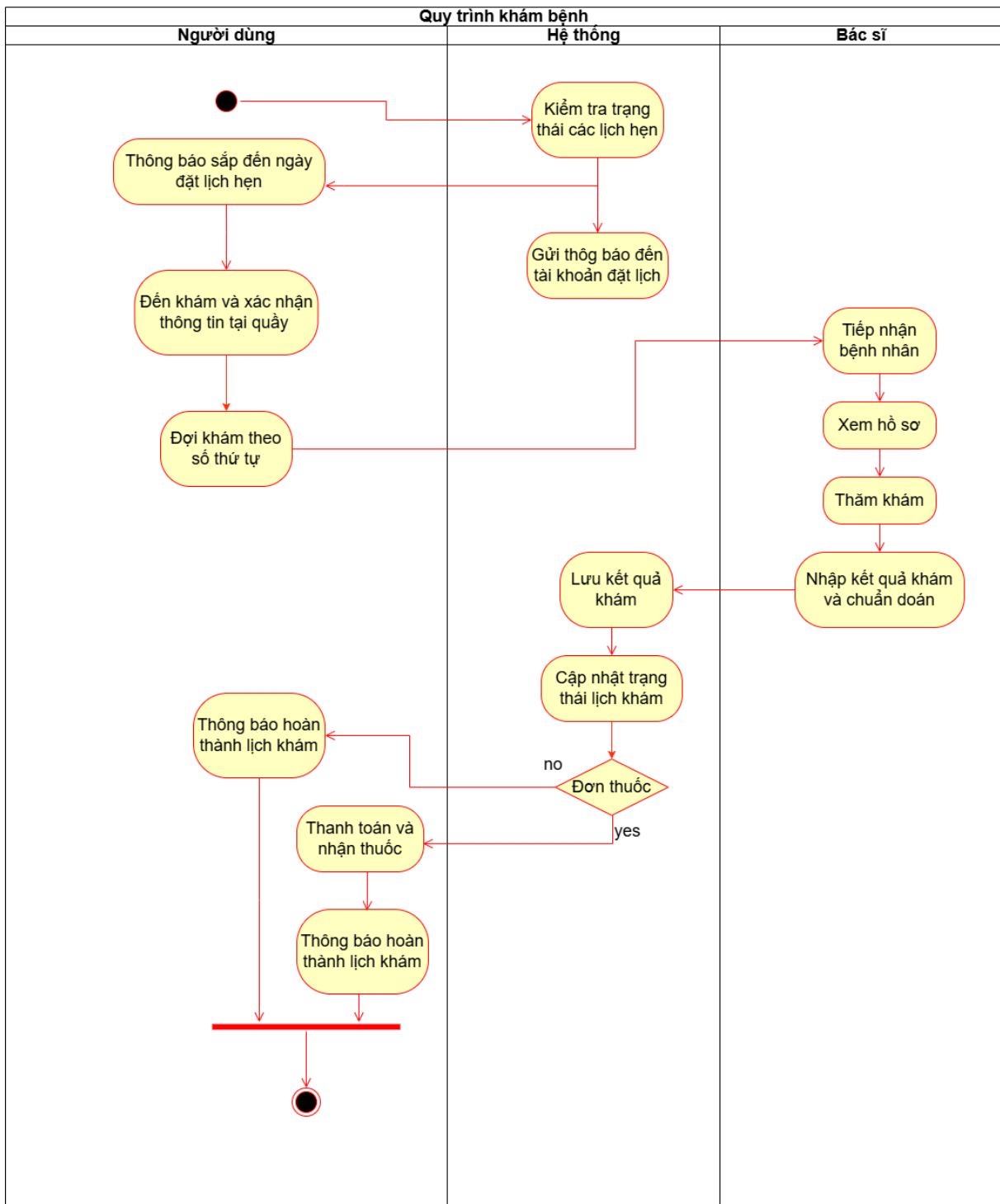
- **Sơ đồ quy trình đặt lịch (Thanh toán MoMo)**



Hình 4.4.2. Sơ đồ Diagram mô tả quy trình đặt lịch và thanh toán với MoMo

#### 4.4.3. Quy trình khám bệnh

- Sơ đồ quy trình khám bệnh



Hình 4.4.3. Sơ đồ Diagram mô tả quy trình khám bệnh

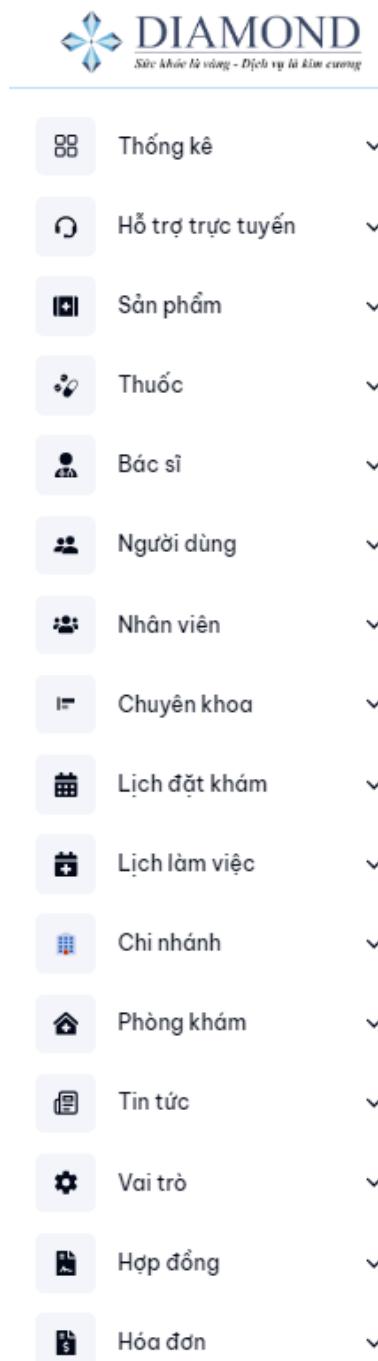
## CHƯƠNG V: THỰC HIỆN

### 5.1. Giao diện Web Admin

#### Phân quyền truy cập các giao diện quản trị:

Phân quyền quản trị được chia theo các cấp và chỉ truy cập được những trang quản trị của cấp đó.

##### 1. Quyền Super Admin

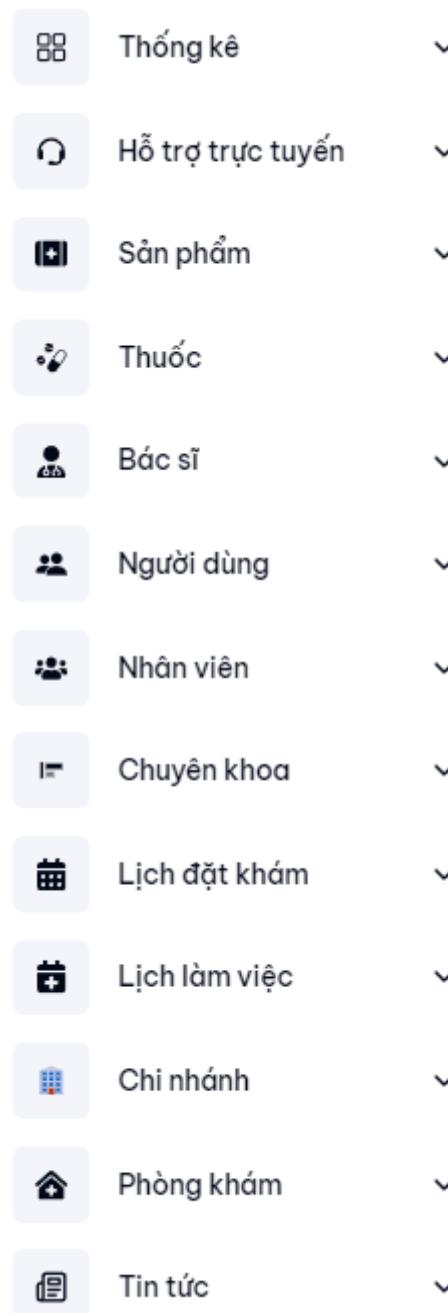


Hình 5.1.a. Danh sách chức năng quyền Super Admin

Với quyền **Super Admin**, quản trị viên có thể truy cập toàn bộ chức năng quản lý của quản trị hệ thống gồm:

- Thông kê
- Hỗ trợ trực tuyến
- Sản phẩm
- Thuốc
- Bác sĩ
- Người dùng
- Nhân viên
- Chuyên khoa
- Lịch đặt khám
- Lịch làm việc
- Chi nhánh
- Phòng khám
- Tin tức
- Vai trò
- Hợp đồng
- Hóa đơn

## 2. Quyền Admin



Hình 5.1.d. Danh sách chức năng quyền Admin

Với quyền **Admin**, quản trị viên có thể truy cập chức năng quản lý của quản trị hệ thống gồm:

- Thống kê
- Hỗ trợ trực tuyến
- Sản phẩm

- Thuốc
- Bác sĩ
- Người dùng
- Nhân viên
- Chuyên khoa
- Lịch đặt khám
- Lịch làm việc
- Chi nhánh
- Phòng khám
- Tin tức

### 3. Quyền Bác sĩ



Hình 5.1.e. Danh sách chức năng quyền bác sĩ

Với quyền **Bác sĩ**, quản trị viên có thể truy cập chức năng quản lý của quản trị hệ thống gồm:

- Thống kê
- Hỗ trợ khách hàng trực tuyến
- Xem danh sách lịch đặt khám
- Xem lịch làm việc của mình

#### 4. Quyền nhân viên tiếp nhận



Hình 5.1.g. Danh sách chức năng quyền nhân viên tiếp nhận

Với quyền **Nhân viên tiếp nhận**, quản trị viên có thể truy cập chức năng quản lý của quản trị hệ thống gồm:

- Hỗ trợ khách hàng trực tuyến.
- Xem và thêm lịch khám mới.

#### 5. Quyền nhân viên kế toán



Hình 5.1.h. Danh sách chức năng quyền nhân viên kế toán

Với quyền **Nhân viên kế toán**, quản trị viên có thể truy cập chức năng quản lý của quản trị hệ thống gồm:

- Xem bảng thống kê dành cho kế toán.
- Xem hóa đơn của khách hàng.

### 5.1.1. Đăng nhập

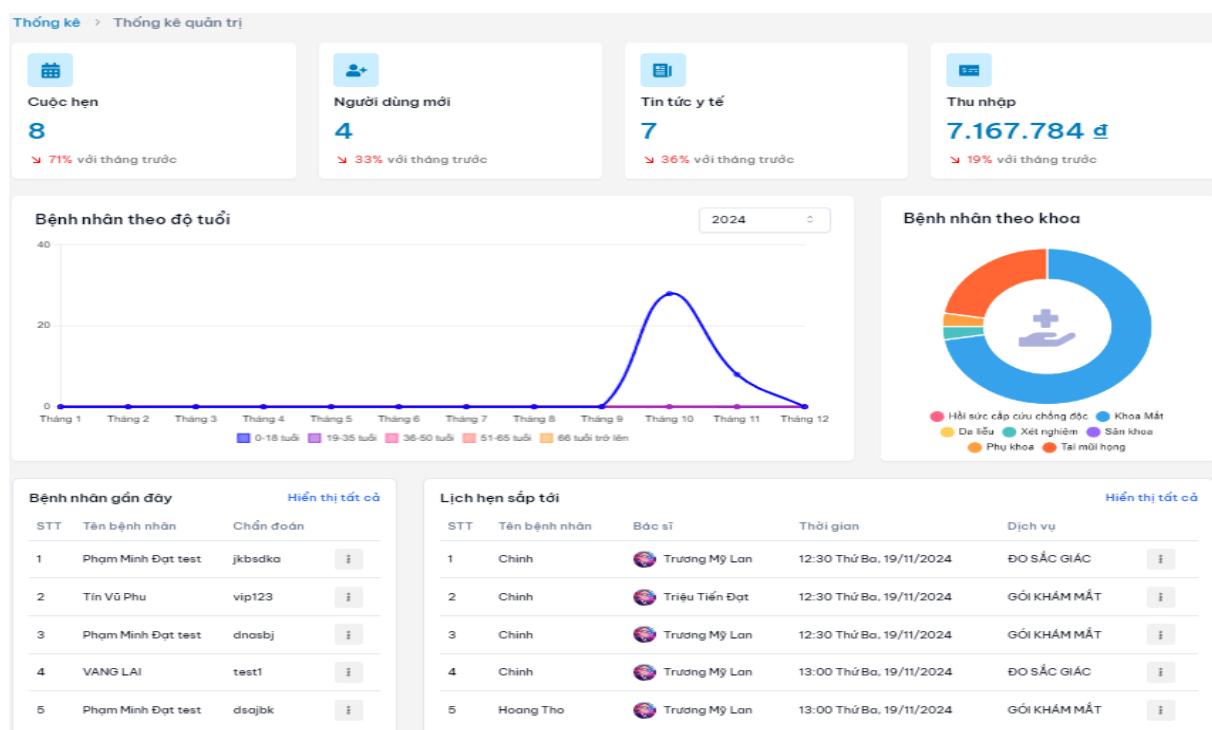
Giao diện:

Hình 5.1.1. Giao diện trang đăng nhập trang quản trị

**Mô tả hoạt động:** Khi khởi chạy trang web phía Admin, nhân viên sẽ tới giao diện đăng nhập đầu tiên. Ứng dụng chỉ phép nhân viên đăng nhập qua tài khoản với email, mật khẩu, vai trò mà quản trị viên đã tạo trước đó.

### 5.1.2. Giao diện trang thống kê

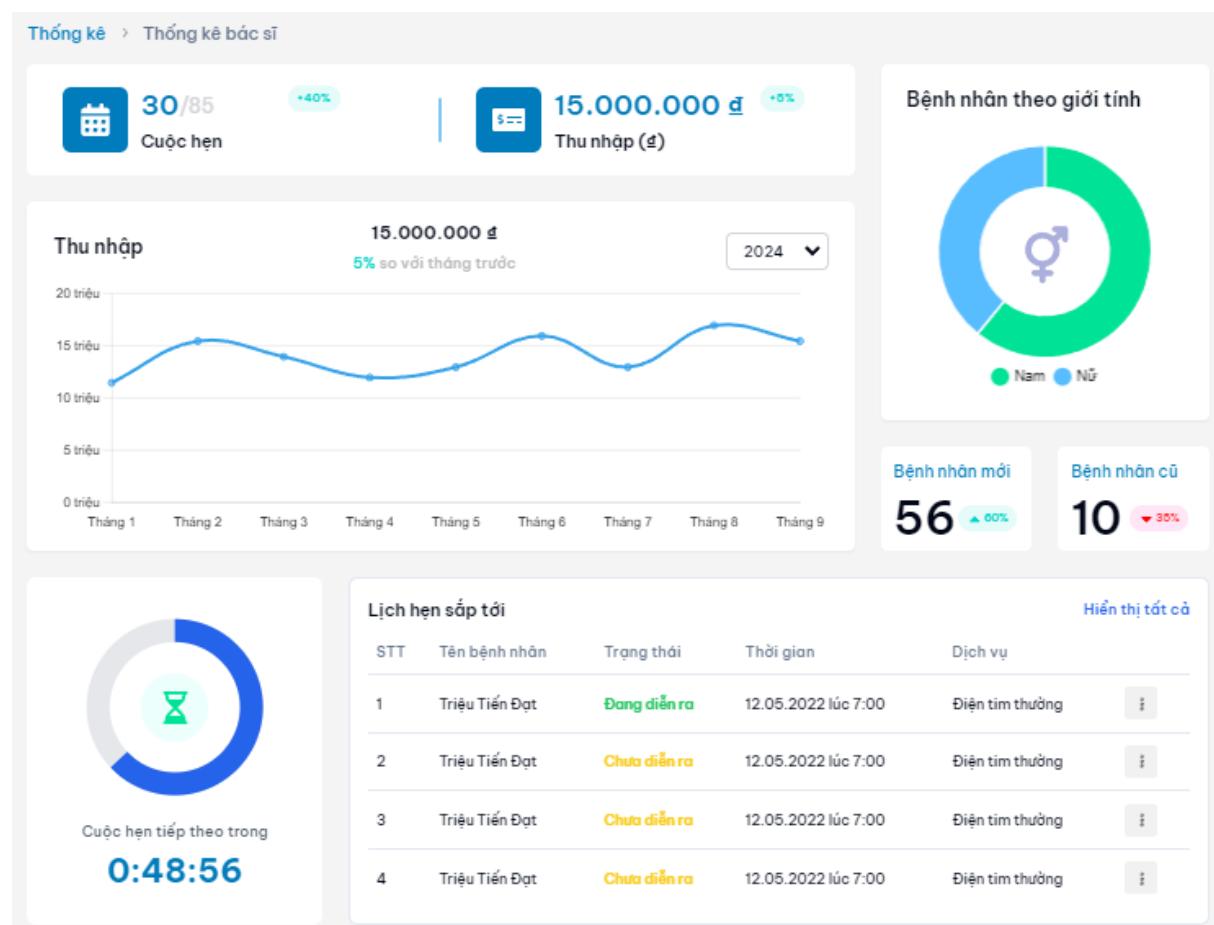
Giao diện bảng điều khiển quản trị



Hình 5.1.2.a. Giao diện bảng điều khiển trang quản trị

**Mô tả hoạt động:** Ở giao diện bảng điều khiển quản trị viên, quản trị viên có thể theo dõi thống kê của tháng hiện tại của toàn bộ hệ thống như: cuộc hẹn, số lượng người dùng mới, số lượng tin tức, tổng thu nhập của cả hệ thống, biểu đồ thống kê bệnh nhân theo giới tính, biểu đồ thống kê bệnh nhân các khoa, danh mục bệnh nhân mới và danh mục lịch hẹn sắp tới.

### Giao diện bảng điều khiển bác sĩ



Hình 5.1.2.b. Giao diện bảng điều khiển bác sĩ

**Mô tả hoạt động:** Ở giao diện bảng điều khiển bác sĩ, quản trị viên có thể theo dõi thống kê số liệu theo tháng như: cuộc hẹn, thu nhập, biểu đồ thống kê thu nhập theo tháng, năm, biểu đồ thống kê bệnh nhân theo giới tính, số liệu bệnh nhân mới trong tháng, số liệu bệnh nhân tái khám cùng với danh sách lịch hẹn sắp tới.

### 5.1.3.Giao diện trang quản lý sản phẩm

#### Giao diện trang danh sách gói khám

Sản phẩm > Danh sách gói

<input type="checkbox"/>	STT	Hình ảnh	Tên gói ↑	Chuyên khoa ↑	Ngày tạo ↑	Trạng thái ↑	
<input type="checkbox"/>	1		GÓI KHÁM PHỤ KHOA	Phụ khoa	12:21:17 26/10/2024	Hiển thị	
<input type="checkbox"/>	2		GÓI KHÁM CẤP CỨU HỐI SỨC CHỐNG ĐỘC	Hồi sức cấp cứu chống độc	11:45:38 26/10/2024	Hiển thị	
<input type="checkbox"/>	3		GÓI KHÁM SẢN KHOA	Phụ khoa	01:31:47 26/10/2024	Hiển thị	
<input type="checkbox"/>	4		GÓI KHÁM TAI MŨI HỌNG	Tai mũi họng	01:10:11 26/10/2024	Hiển thị	
<input type="checkbox"/>	5		GÓI KHÁM MẮT	Khoa Mắt	00:35:47 26/10/2024	Hiển thị	

Đã chọn 0 trên 5 trong danh sách.

Trước 1 Sau

Hình 5.1.3.a. Giao diện bảng danh sách gói khám

**Mô tả hoạt động:** Ở giao diện trang danh sách gói khám, quản trị viên có thể theo dõi tất cả danh mục gói khám có trong hệ thống. Đồng thời có thể thực hiện các thao tác tìm kiếm, thêm mới, xóa hoặc cập nhật bất kỳ gói khám nào.

#### Giao diện trang danh sách các dịch vụ

Sản phẩm > Danh sách dịch vụ

<input type="checkbox"/>	Tên dịch vụ ↑	Hình ảnh ↑	Chuyên khoa ↑	Giá ↑	Giá khuyến mãi ↑	
<input type="checkbox"/>	LẤY ĐI VẬT ÂM ĐẠO		Phụ khoa	1.100.000 ₫	1.000.000 ₫	
<input type="checkbox"/>	LÀM LẠI THÀNH ÂM ĐẠO, TẮNG SINH MÔN		Phụ khoa	5.100.000 ₫	5.000.000 ₫	
<input type="checkbox"/>	CHÍCH ÁP XE TUYẾN BARTHOLIN		Phụ khoa	550.000 ₫	500.000 ₫	
<input type="checkbox"/>	CHÍCH ÁP XE VÚ		Phụ khoa	550.000 ₫	500.000 ₫	
<input type="checkbox"/>	LÀM THUỐC ÂM ĐẠO		Phụ khoa	60.000 ₫	50.000 ₫	
<input type="checkbox"/>	ĐIỀU TRỊ SA SINH DỤC		Phụ khoa	5.100.000 ₫	5.000.000 ₫	
<input type="checkbox"/>	KHÁM PHỤ KHOA NGOÀI GIỎ		Phụ khoa	350.000 ₫	300.000 ₫	
<input type="checkbox"/>	KHÁM PHỤ KHOA TRONG GIỎ		Phụ khoa	220.000 ₫	200.000 ₫	

Đã chọn 0 trên 39 trong danh sách.

Trước 1 2 ... 5 Sau

Hình 5.1.3.b. Giao diện bảng danh sách các dịch vụ

**Mô tả hoạt động:** Ở giao diện trang danh sách các dịch vụ, quản trị viên có thể theo dõi tất cả dịch vụ có trong hệ thống. Đồng thời có thể thực hiện các thao tác tìm kiếm, thêm mới, xóa hoặc cập nhật bất kì dịch vụ nào nào.

### Giao diện trang thêm gói khám mới hoặc cập nhật gói khám

Sản phẩm > Thêm gói

**Thông tin gói sản phẩm**

Tên gói: \*

Nhập mô tả ngắn: \*

Vui lòng chọn ảnh

Chọn ảnh

Chuyên khoa \*

Tuổi tối thiểu cho gói: \* Tuổi tối đa cho gói: \*

Dành cho gia đình: \*

Có  Không

Dành cho giới tính: \*

Nam  Nữ  Tất cả

Trạng thái: \*

Hiển thị  Ẩn

**Dịch vụ trong gói: \***

Chọn dịch vụ:

Tìm dịch vụ...

- LẤY DỊ VẬT ÂM ĐẠO - **1,000,000 ₫**
- LÀM LẠI THÀNH ÂM ĐẠO, TÁNG SINH MÔN - **5,000,000 ₫**
- CHÍCH ÁP XE TUYẾN BARTHOLIN - **500,000 ₫**
- CHÍCH ÁP XE VÚ - **500,000 ₫**
- LÀM THUỐC ÂM ĐAO - **50,000 ₫**
- ĐIỀU TRỊ SA SINH DỤC - **5,000,000 ₫**

Cấp độ gói: \*

Giá gói: \*

Giá khuyến mãi: \*

Thời gian: (phút) \*

← Trước
Sau →

Nhập mô tả gói: \*

Nhập nội dung tại đây...

Thêm mới

Hình 5.1.3.c. Giao diện thêm gói khám mới hoặc cập nhật gói khám

### Mô tả hoạt động:

- Chức năng thêm gói khám:** Khi quản trị viên nhấp vào nút “+” ở giao diện quản lý danh sách gói khám hoặc nút “Thêm gói” ở menu, trang hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng thêm mới gói khám. Tại đây sẽ có một form trống để người quản trị có thể nhập thông tin của gói khám. Sau khi đã điền đầy đủ thông tin và ấn vào nút “Thêm mới” ở

form này thì dữ liệu sẽ được tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách gói khám.

- **Chức năng cập nhật gói khám:** Khi quản trị viên ấn vào nút “Sửa” của bất kì gói khám nào ở giao diện quản lý danh sách, hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng cập nhật gói khám. Tại đây sẽ có một form có thông tin của gói khám đó để quản trị viên tiến hành sửa đổi. Sau khi đã cập nhật đầy đủ thông tin mới và ấn vào nút cập nhật thì dữ liệu sẽ được cập nhật, tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách gói khám.

#### Giao diện trang thêm dịch vụ mới hoặc cập nhật dịch vụ

The screenshot shows a web-based form titled "Thêm dịch vụ" (Add Service). The form is divided into several sections:

- Image Upload:** A dashed blue box contains a cloud icon with an upward arrow and the text "Chọn ảnh" (Select image). Below it is a red message: "Vui lòng chọn ảnh" (Please select an image).
- Service Information:** Fields include "Tên dịch vụ:" (Service name: Nhập tên dịch vụ), "Chuyên khoa:" (Specialty: Chọn chuyên khoa), "Giá:" (Price: Nhập giá), "Giá giảm:" (Discount price: Nhập giá giảm), "Tuổi tối thiểu:" (Minimum age: Nhập tuổi tối thiểu), "Tuổi tối đa:" (Maximum age: Nhập tuổi tối đa), and "Nhập mô tả ngắn:" (Short description: Nhập mô tả).
- Demographic and Status:** Fields include "Thời lượng khám (phút):" (Exam duration (minutes: Nhập thời lượng khám (phút))), "Giới tính" (Gender: Nam, Nữ, Tất cả), "Gia đình" (Family status: Có, Không), and "Trạng thái" (Status: Ẩn, Hiện).
- Text Editor:** A rich text editor toolbar is located at the bottom, featuring icons for Paragraph, Bold, Italic, Underline, and various other text formats.
- Action Buttons:** A blue button labeled "Thêm dịch vụ" (Add service) is located in the bottom right corner of the form area.

Hình 5.1.3.d. Giao diện thêm dịch vụ mới hoặc cập nhật dịch vụ

#### Mô tả hoạt động:

**Chức năng thêm dịch vụ:** Khi quản trị viên nhấn vào nút “+” ở giao diện quản lý danh sách dịch vụ hoặc nút “Thêm dịch vụ” ở menu, trang hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng thêm mới dịch vụ. Tại đây sẽ có một form trống để người quản trị có thể nhập thông tin của dịch vụ. Sau khi đã điền đầy đủ thông tin và ấn vào nút “Thêm dịch vụ” ở form này thì dữ liệu sẽ được tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách dịch vụ.

**Chức năng cập nhật dịch vụ:** Khi quản trị viên ấn vào nút “sửa” của bất kỳ dịch vụ nào ở giao diện quản lý danh sách, hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng cập nhật dịch vụ. Tại đây sẽ có một form có thông tin của dịch vụ đó để quản trị viên tiến hành sửa đổi. Sau khi đã cập nhật đầy đủ thông tin mới và ấn vào nút “Cập nhật” thì dữ liệu sẽ được tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi chuyển người quản trị về giao diện quản lý dịch vụ của hệ thống.

#### 5.1.4.Giao diện quản lý thuốc

##### Giao diện quản lý danh mục thuốc

Thuốc > Danh sách thuốc				
	STT	Tên danh mục thuốc ↑	Ngày tạo ↑	Số lượng thuốc ↑
<input type="checkbox"/>	1	Gói thường	00:28:51 16/10/2024	0
<input type="checkbox"/>	2	Gói thường	00:27:35 16/10/2024	0
<input type="checkbox"/>	3	Gói thường	00:24:36 16/10/2024	0
<input type="checkbox"/>	4	Thuốc nhứt đầu	22:54:56 10/10/2024	1

Đã chọn 0 trên 4 trong danh sách.

Trước 1 Sau

Hình 5.1.4.a. Giao diện quản lý danh sách danh mục thuốc

**Mô tả hoạt động:** Ở giao diện trang danh mục thuốc của hệ thống, quản trị viên có thể theo dõi tất cả các danh mục thuốc có trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. Đồng thời có thể thực hiện các thao tác tìm kiếm, thêm mới, xóa hoặc cập nhật bất kì danh mục thuốc nào.

## Giao diện quản lý thuốc:

Thuốc > Danh sách thuốc

<input type="checkbox"/>	STT	Mã Thuốc ↑	Tên thuốc ↑	Danh mục ↑	Dạng thuốc	
<input type="checkbox"/>	1	MT223	Thuốc nhứt đầu	Thuốc nhứt đầu	Gói - Bột	:
<input type="checkbox"/>	2	MT223	Amoxicillin	abc	Chai - Bột	:
<input type="checkbox"/>	3	6547/2019/ĐKSP	abc	abc	Óng - lỏng	:

Đã chọn 0 trên 3 trong danh sách.

Trước | 1 | Sau

Hình 5.1.4.b. Giao diện quản lý danh sách thuốc

**Mô tả hoạt động:** Ở giao diện trang danh sách thuốc của hệ thống, quản trị viên có thể theo dõi tất cả các loại thuốc có trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. Đồng thời có thể thực hiện các thao tác tìm kiếm, thêm mới, xóa hoặc cập nhật bất kỳ loại thuốc nào.

### Giao diện trang thêm danh mục thuốc mới hoặc cập nhật danh mục thuốc

Thuốc > Thêm danh mục thuốc

**Thông tin danh mục thuốc**

Tên danh mục thuốc: \*

Tên danh mục thuốc

Thêm mới

Hình 5.1.4.c. Giao diện thêm và cập nhật danh mục thuốc

### Mô tả hoạt động:

- Chức năng thêm danh mục thuốc:** Khi quản trị viên nhấn vào nút “+” ở giao diện quản lý danh sách danh mục thuốc hoặc nút “Thêm danh mục thuốc” ở menu, trang hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng thêm mới danh mục thuốc. Tại đây sẽ có một form trống để người quản trị có thể nhập thông tin của danh mục thuốc. Sau khi đã điền đầy đủ thông tin và ấn vào nút “Thêm mới” ở form này thì dữ liệu sẽ được tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách danh mục thuốc của hệ thống.
- Chức năng cập nhật danh mục thuốc:** Khi quản trị viên ấn vào nút “Sửa” của bất kỳ danh mục thuốc nào ở giao diện quản lý danh sách, hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng cập nhật danh mục thuốc. Tại đây sẽ có một form có thông tin của danh mục đó để quản trị viên tiến hành sửa đổi. Sau khi đã cập nhật đầy đủ thông tin mới và ấn vào nút

cập nhật thì dữ liệu sẽ được cập nhật, tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách danh mục thuốc.

### Giao diện trang thêm thuốc mới hoặc cập nhật thuốc

Hình 5.1.4.d. Giao diện thêm và cập nhật thuốc

#### Mô tả hoạt động:

- Chức năng thêm thuốc:** Khi quản trị viên nhấp vào nút “+” ở giao diện quản lý danh sách thuốc hoặc nút “Thêm thuốc” ở menu, trang hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng thêm mới danh mục thuốc. Tại đây sẽ có một form trống để người quản trị có thể nhập thông tin của thuốc. Sau khi đã điền đầy đủ thông tin và ấn vào nút “Thêm mới” ở form này thì dữ liệu sẽ được tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách thuốc của hệ thống.
- Chức năng cập nhật thuốc:** Khi quản trị viên ấn vào nút “Sửa” của bất kỳ loại thuốc nào ở giao diện quản lý danh sách, hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng cập nhật thuốc. Tại đây sẽ có một form có thông tin của loại thuốc đó để quản trị viên tiến hành sửa đổi. Sau khi đã cập nhật đầy đủ thông tin mới và ấn vào nút cập nhật thì dữ liệu sẽ được cập nhật, tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách thuốc.

### 5.1.5.Giao diện quản lý bác sĩ

#### Giao diện quản lý danh sách bác sĩ

Bác sĩ > Danh sách bác sĩ					
	STT	Tên bác sĩ ↑	Chuyên khoa ↑	Loại bác sĩ ↑	Số điện thoại ↑
<input type="checkbox"/>	1	TS-BS. Trần Thị Thanh Mai	Hồi sức cấp cứu chống độc	Khoa nội	0984736251
<input type="checkbox"/>	2	TS-BS. Nguyễn Văn Bình	Hồi sức cấp cứu chống độc	Khoa nội	0927384651
<input type="checkbox"/>	3	TS-BS. Nguyễn Đình Quốc	Nguyên khoa	Khoa nội	0938271645
<input type="checkbox"/>	4	TS-BS. Phan Thành Hà	Nguyên khoa	Khoa nội	0924635781
<input type="checkbox"/>	5	TS-BS. Lê Thanh Hoài	Ung bướu	Khoa nội	0947586231
<input type="checkbox"/>	6	TS-BS. Nguyễn Thị Minh Ngọc	Ung bướu	Khoa nội	0923458671
<input type="checkbox"/>	7	TS-BS. Nguyễn Văn Cường	Tai mũi họng	Khoa nội	0948576231
<hr/>					
Đã chọn 0 trên 41 trong danh sách.					
<input type="button" value="Trước"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> ... <input type="button" value="5"/> <input type="button" value="Sau"/>					

Hình 5.1.5.a. Giao diện danh sách bác sĩ

**Mô tả hoạt động:** Ở giao diện trang danh sách bác sĩ của hệ thống, quản trị viên có thể xem được danh sách tất cả bác sĩ có trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. Đồng thời có thể thực hiện các thao tác tìm kiếm, thêm mới, xóa hoặc cập nhật bất kì bác sĩ nào.

## Giao diện thêm bác sĩ mới và cập nhật thông tin bác sĩ:

Bác sĩ > Thêm bác sĩ

### Thông tin bác sĩ

Ảnh đại diện \*



Chọn ảnh

Vui lòng chọn ảnh

Họ và tên \* Nhập họ và tên

Email \* Nhập email

Mật khẩu \* Nhập mật khẩu

Số điện thoại \* Nhập số điện thoại

Ngày sinh \* Chọn ngày sinh

Giới tính: \*  Nam  Nữ

Xác nhận mật khẩu \* Nhập lại mật khẩu

Trạng thái tài khoản: \*  Hoạt động  Khóa tài khoản

Chọn ảnh chứng nhận hành nghề \* **Thêm ảnh**

Khoa \* Nội khoa

Mã căn cước công dân \* Nhập mã căn cước công dân

Chứng chỉ hành nghề \* Nhập chứng chỉ hành nghề

Ngày bắt đầu vào nghề: \* Chọn ngày sinh

Trình độ chuyên môn \* Nhập trình độ chuyên môn

Chuyên khoa \* Chọn chuyên khoa

Chi nhánh làm việc \* Chọn chi nhánh

Địa chỉ \* Nhập địa chỉ

Chi tiết về bác sĩ \* **Paragraph**

Nhập nội dung tại đây...

**Thêm mới**

Hình 5.1.5.b. Giao diện thêm mới và cập nhật bác sĩ

### Mô tả hoạt động:

- Chức năng thêm bác sĩ mới:** Khi quản trị viên nhấn vào nút “+” ở giao diện quản lý danh sách bác sĩ hoặc nút “Thêm bác sĩ” ở menu, trang hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng thêm mới bác sĩ. Tại đây sẽ có một form trống để người quản trị có thể nhập thông tin của bác sĩ. Sau khi đã điền đầy đủ thông tin và ấn vào nút “Thêm mới” ở form này thì dữ liệu sẽ được tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách bác sĩ của hệ thống.
- Chức năng cập bác sĩ:** Khi quản trị viên ấn vào nút “Sửa” của bất kỳ bác sĩ nào ở giao diện quản lý bác sĩ, hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng cập nhật thông tin bác sĩ. Tại đây sẽ có một form có thông tin của bác sĩ đó để quản trị viên tiến hành sửa đổi. Sau khi đã cập nhật đầy đủ thông tin mới và ấn vào nút “cập nhật” thì dữ liệu sẽ được cập

nhật, tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh bác sĩ.

### 5.1.6.Giao diện quản lý người dùng

#### Giao diện danh sách người dùng

Bệnh nhân > Danh sách bệnh nhân						
	STT	Tên người dùng ↑	Mã BN ↑	Số điện thoại ↑	Ngày tạo ↑	Trạng thái ↑
<input type="checkbox"/>	1	 Nguyễn Ngọc Huy	BN1	0985887135	21:42:32 21/11/2024	Hoạt động
<input type="checkbox"/>	2	 Nguyen Tan Vinh	BN2	0867991714	13:41:07 20/11/2024	Hoạt động
<input type="checkbox"/>	3	 Nguyen Chinh	BN9	0345353474	21:25:06 14/11/2024	Hoạt động
<input type="checkbox"/>	4	 Võ Thanh Phương	BN10	0911106542	23:00:51 13/11/2024	Hoạt động
<input type="checkbox"/>	5	 Nguyễn Văn Thành	BN8	03647842563	22:37:14 05/11/2024	Hoạt động
<input type="checkbox"/>	6	 Đào Quý Nhàn	BN7	0788677532	09:50:16 27/10/2024	Hoạt động
<input type="checkbox"/>	7	 Hoang Tho	BN3	0345353475	09:07:58 27/10/2024	Hoạt động
Đã chọn 0 trên 10 trong danh sách.						

Hình 5.1.6.a. Giao diện danh sách người dùng

**Mô tả hoạt động:** Ở giao diện danh sách người dùng của hệ thống, quản trị viên có thể xem được danh sách tất cả người dùng có trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. Đồng thời có thể thao tác tìm kiếm, thêm mới, xóa hoặc cập nhật thông tin của bất kỳ người dùng nào.

## Giao diện thêm mới và cập nhật người dùng

[Người dùng](#) > [Thêm bệnh nhân](#)

### Thông tin người dùng

+ Chọn ảnh

Vui lòng chọn ảnh

Giới tính: \*

Nam  Nữ

Trạng thái tài khoản: \*

Hoạt động  Khóa tài khoản

Họ và tên người dùng \*

Email \*

Mật khẩu \*

Mã bảo hiểm y tế \*

Mã căn cước công dân \*

Số điện thoại \*

Ngày sinh \*

Nhập lại mật khẩu \*

Nghề nghiệp \*

Dân tộc \*

[Thêm mới](#)

Hình 5.1.6.b. Giao diện thêm mới và cập nhật người dùng

### Mô tả hoạt động:

- Chức năng thêm người dùng mới:** Khi quản trị viên nhấn vào nút “+” ở giao diện quản lý danh sách người dùng hoặc nút “Thêm người dùng” ở menu, trang hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng thêm mới người dùng. Tại đây sẽ có một form trống để người quản trị có thể nhập thông tin của người dùng. Sau khi đã điền đầy đủ thông tin và ấn vào nút “Thêm mới” ở form này thì dữ liệu sẽ được tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách người dùng của hệ thống.
- Chức năng cập người dùng:** Khi quản trị viên ấn vào nút “Sửa” của bất kỳ người dùng nào ở giao diện quản lý người dùng, hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng cập nhật thông tin người dùng. Tại đây sẽ có một form có thông tin của người dùng đó để quản trị viên tiến hành sửa đổi. Sau khi đã cập nhật đầy đủ thông tin mới và ấn vào nút “Cập nhật” thì dữ liệu sẽ được cập nhật, tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách người dùng.

## 5.1.7.Giao diện quản lý nhân viên

### Giao diện danh sách nhân viên

Nhân viên > Danh sách nhân viên						
	STT	Tên nhân viên ↑	Chức vụ ↑	Số điện thoại ↑	Email ↑	Trạng thái ↑
<input type="checkbox"/>	1	 Võ Thành Phương	Nhân viên Tiếp nhận	0955544421		Đang hoạt động
<input type="checkbox"/>	2	 Hoàng Thị G	Nhân viên Tiếp nhận	0955667788	hoangthig@example.com	Đang hoạt động
<input type="checkbox"/>	3	 Nguyễn Tiếp Nhận	Nhân viên Tiếp nhận	0988777222	tiepnhan@gmail.com	Đang hoạt động
<input type="checkbox"/>	4	 Trần Kế Toán	Nhân viên Kế toán	0331233211	ketoan@gmail.com	Đang hoạt động

Đã chọn 0 trên 4 trong danh sách.

Trước | 1 | Sau

Hình 5.1.7.a. Giao diện danh sách nhân viên

**Mô tả hoạt động:** Ở giao diện trang danh sách nhân viên của hệ thống, quản trị viên có thể xem được danh sách tất cả nhân viên có trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. Đồng thời có thể thực hiện các thao tác tìm kiếm, thêm mới, xóa hoặc cập nhật bất kì nhân viên nào.

## Giao diện thêm mới và cập nhật nhân viên:

Nhân viên > Thêm nhân viên

### Thông tin người dùng

Ảnh đại diện *	Họ và tên người dùng *	Số điện thoại *
<input type="file"/> Chọn ảnh	Nhập họ và tên bệnh nhân	Nhập số điện thoại
Email	Ngày sinh	
Nhập email	<input type="date"/> Chọn ngày sinh	
Mã căn cước công dân	Vai trò: *	
Nhập mã căn cước công dân	Chọn vai trò	
Giới tính: *	Nhập địa chỉ	
<input checked="" type="radio"/> Nam <input type="radio"/> Nữ	Nhập địa chỉ	
Trạng thái tài khoản: *	Mật khẩu *	Nhập lại mật khẩu *
<input checked="" type="radio"/> Hoạt động <input type="radio"/> Khóa tài khoản	Nhập mật khẩu	Nhập lại mật khẩu
<b>Thêm mới</b>		

Hình 5.1.7.b. Giao diện thêm mới và cập nhật nhân viên

### Mô tả hoạt động:

- Chức năng thêm nhân viên mới:** Khi quản trị viên nhấp vào nút “+” ở giao diện quản lý danh sách nhân viên hoặc nút “Thêm nhân viên” ở menu, trang hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng thêm mới nhân viên. Tại đây sẽ có một form trống để người quản trị có thể nhập thông tin của nhân viên. Sau khi đã điền đầy đủ thông tin và ấn vào nút “Thêm mới” ở form này thì dữ liệu sẽ được tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách nhân viên của hệ thống.
- Chức năng cập nhật nhân viên:** Khi quản trị viên ấn vào nút “Sửa” của bất kỳ nhân viên nào ở giao diện quản lý nhân viên, hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng cập nhật thông tin nhân viên. Tại đây sẽ có một form có thông tin của nhân viên đó để quản trị viên tiến hành sửa đổi. Sau khi đã cập nhật đầy đủ thông tin mới và ấn vào nút “Cập nhật” thì dữ liệu sẽ được cập nhật, tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách nhân viên.

## 5.1.8.Giao diện quản lý chuyên khoa

### Giao diện quản lý danh sách chuyên khoa

Chuyên khoa > Danh sách chuyên khoa

<input type="checkbox"/>	STT ↑	Tên chuyên khoa ↑	Hình ảnh	Trạng thái ↑	
<input type="checkbox"/>	1	Hồi sức cấp cứu chống độc		Đang hiển thị	
<input type="checkbox"/>	2	Khoa Mắt		Đang hiển thị	
<input type="checkbox"/>	3	Da liễu		Đang hiển thị	
<input type="checkbox"/>	4	Xét nghiệm		Đang hiển thị	
<input type="checkbox"/>	5	Sản khoa		Đang hiển thị	
<input type="checkbox"/>	6	Phụ khoa		Đang hiển thị	
<input type="checkbox"/>	7	Tai mũi họng		Đang hiển thị	
<input type="checkbox"/>	8	Ung bướu		Đang hiển thị	

Đã chọn 0 trên 9 trong danh sách.

Trước 1 2 Sau

Hình 5.1.8.a. Giao diện danh sách chuyên khoa

**Mô tả hoạt động:** Ở giao diện trang danh sách chuyên khoa của hệ thống, quản trị viên có thể xem được danh sách tất cả chuyên khoa có trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. Đồng thời có thể thực hiện các thao tác tìm kiếm, thêm mới, xóa hoặc cập nhật bất kì chuyên khoa nào.

#### Giao diện thêm mới và cập nhật chuyên khoa

### Thông tin chuyên khoa

Ảnh \*

Chọn ảnh

Vui lòng chọn ảnh

Tên chuyên khoa \*

Trạng thái

Ẩn  Hiện

Hủy Thêm chuyên khoa

Hình 5.1.8.b. Giao diện thêm mới và cập nhật chuyên khoa

**Mô tả hoạt động:**

- Chức năng thêm chuyên khoa mới:** Khi quản trị viên nhấp vào nút “+” ở giao diện quản lý danh sách chuyên khoa hoặc nút “Thêm chuyên khoa” ở menu, trang hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng thêm mới chuyên khoa. Tại đây sẽ có một form trống để người quản trị có thể nhập thông tin của chuyên khoa. Sau khi đã điền đầy đủ thông tin và ấn vào nút “Thêm mới” ở form này thì dữ liệu sẽ được tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách chuyên khoa của hệ thống.
- Chức năng cập chuyên khoa:** Khi quản trị viên ấn vào nút “Sửa” của bất kỳ chuyên khoa nào ở giao diện quản lý chuyên khoa, hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng cập nhật thông tin chuyên khoa. Tại đây sẽ có một form có thông tin của chuyên khoa đó để quản trị viên tiến hành sửa đổi. Sau khi đã cập nhật đầy đủ thông tin mới và ấn vào nút “Cập nhật” thì dữ liệu sẽ được cập nhật, tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách chuyên khoa.

### 5.1.9.Giao diện quản lý lịch đặt khám

#### Giao diện quản lý danh sách lịch đặt khám

Lịch hẹn > Danh sách lịch hẹn						
	Bệnh nhân ↑	Bác sĩ ↑	Dịch vụ/Gói khám ↑	Loại khám ↑	Thời gian khám ↑	Trạng thái ↑
<input type="checkbox"/>	 Chính	Trương Mỹ Lan	<b>ĐO SẮC GIÁC</b>	testPriceService	11/19/2024, 12:30:00 PM	Đã khám
<input type="checkbox"/>	 Chính	Triệu Tiến Đạt	<b>GÓI KHÁM MẮT</b>	test pricemedical	11/19/2024, 12:30:00 PM	Đã khám
<input type="checkbox"/>	 Chính	Trương Mỹ Lan	<b>GÓI KHÁM MẮT</b>	test doctor2	11/19/2024, 12:30:00 PM	Đã hủy
<input type="checkbox"/>	 Chính	Trương Mỹ Lan	<b>ĐO SẮC GIÁC</b>	test doctor	11/19/2024, 1:00:00 PM	Chờ khám
<input type="checkbox"/>	 Hoang Tho	Trương Mỹ Lan	<b>GÓI KHÁM MẮT</b>	testPriceMedical	11/19/2024, 1:00:00 PM	Đã hủy
<input type="checkbox"/>	 Hoang Tho	Trương Văn Doctorx	<b>LẤY ĐI VẬT</b>	testPrice2	11/21/2024, 10:00:00 AM	Đã hủy
<input type="checkbox"/>	 Hoang Tho	Trương Văn Doctorx	<b>LẤY ĐI VẬT</b>	test price	11/21/2024, 8:30:00 AM	Đã khám

Đã chọn 0 trên 36 trong danh sách.

Trước 1 2 ... 6 Sau

Hình 5.1.9.a. Giao diện danh sách lịch đặt khám

**Mô tả hoạt động:** Ở giao diện trang danh sách lịch đặt khám của hệ thống, quản trị viên có thể xem được danh sách tất cả lịch đặt khám có trong cơ sở dữ liệu của hệ thống bao gồm những thông tin cơ bản: họ tên bệnh nhân, họ tên bác sĩ, dịch vụ/gói khám, loại gói, thời gian, trạng thái lịch hẹn và thanh toán. Đồng thời có thể thực hiện các thao tác tìm kiếm, thêm mới, xóa hoặc cập nhật bất kỳ lịch khám nào.

## Giao diện thêm kết quả chữa bệnh

Người dùng > Thêm kết quả khám bệnh

### Thông tin đặt lịch hẹn

Họ và tên người dùng *	Số điện thoại *	Email	
Nhập họ và tên bệnh nhân	Nhập số điện thoại	Nhập email	
Giới tính: *	Ngày sinh *	Dân tộc	Nghề nghiệp
<input checked="" type="radio"/> Nam	<input type="radio"/> Nữ	<input type="button" value="Chọn ngày sinh"/>	<input type="button" value="Chọn dân tộc"/>
			Nhập nghề nghiệp
CCCD/CMND *	Mã bảo hiểm y tế	Địa chỉ *	
Nhập mã căn cước công dân	Nhập mã bảo hiểm y tế	Nhập địa chỉ	
Dịch vụ <input type="radio"/> Gói khám			
<input type="button" value="Chọn dịch vụ"/>			
Chọn chi nhánh		Chọn bác sĩ	
<input type="button" value="Chọn ngày khám"/>		<input type="button" value="Chọn giờ khám"/>	
Loại hình khám			
<input type="button" value="Nhập loại hình khám"/>			
Phòng khám:			
<input type="button" value="Đặt lịch"/>			

Hình 5.1.9.b. Giao diện thêm kết quả chữa bệnh

### Mô tả hoạt động:

- Chức năng thêm mới kết quả khám bệnh:** Khi quản trị viên nhấn vào nút “+” trong giao diện quản lý danh sách chi nhánh hoặc chọn “Thêm kết quả khám bệnh” từ menu, hệ thống sẽ điều hướng đến trang thêm mới kết quả khám bệnh. Tại đây, quản trị viên sẽ thấy một form trống để nhập các thông tin chi tiết về kết quả khám bệnh. Sau khi hoàn tất việc nhập liệu và nhấn nút “Thêm kết quả khám bệnh”, thông tin sẽ được tải lên và lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. Hệ thống sẽ tự động chuyển quản trị viên quay lại giao diện quản lý danh sách kết quả khám bệnh.
- Chức năng cập nhật kết quả khám bệnh:** Khi quản trị viên nhấn vào nút “Sửa” của bất kỳ kết quả khám bệnh nào trong giao diện quản lý kết quả khám bệnh, hệ thống sẽ điều hướng đến trang cập nhật thông tin kết quả khám bệnh. Tại đây, form sẽ hiển thị sẵn các thông tin hiện có của kết quả khám bệnh để quản trị viên dễ dàng chỉnh sửa. Sau khi hoàn tất việc cập nhật và nhấn nút “Cập nhật”, thông tin mới sẽ được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống, và quản trị viên sẽ được đưa trở lại giao diện quản lý danh sách kết quả khám bệnh.

### 5.1.10.Giao diện quản lý lịch làm việc

#### Giao diện quản lý danh sách lịch làm việc

Lịch làm việc > Danh sách lịch làm việc

<input type="checkbox"/> Họ và tên ↑	Chi nhánh ↑	Ngày làm việc ↑	Giờ làm việc ↑	
<input type="checkbox"/>  Trần Tiger	DI LINHx	Thứ Ba	07:00 - 14:00	
<input type="checkbox"/>  Trương Văn Doctorx	DI LINHx	Thứ Tư, Thứ Năm,...	08:45 - 09:00, 07:00 - 08:30,...	
<input type="checkbox"/>  Trần Dần	ÉP PÔ LY	Chủ Nhật, Thứ Sáu,...	08:30 - 13:00, 08:45 - 09:00,...	
<input type="checkbox"/>  NGUYEN NGOC CHINH	ÉP PÔ LY	Thứ Năm	09:00 - 17:45	
<input type="checkbox"/>  Sĩ Văn Ngoqi	ÉP PÔ LY	Thứ Ba	08:00 - 09:00	
<input type="checkbox"/>  Sĩ Văn Nội 2	ÉP PÔ LY	Thứ Ba, Thứ Sáu	07:45 - 14:15, 07:00 - 16:45	

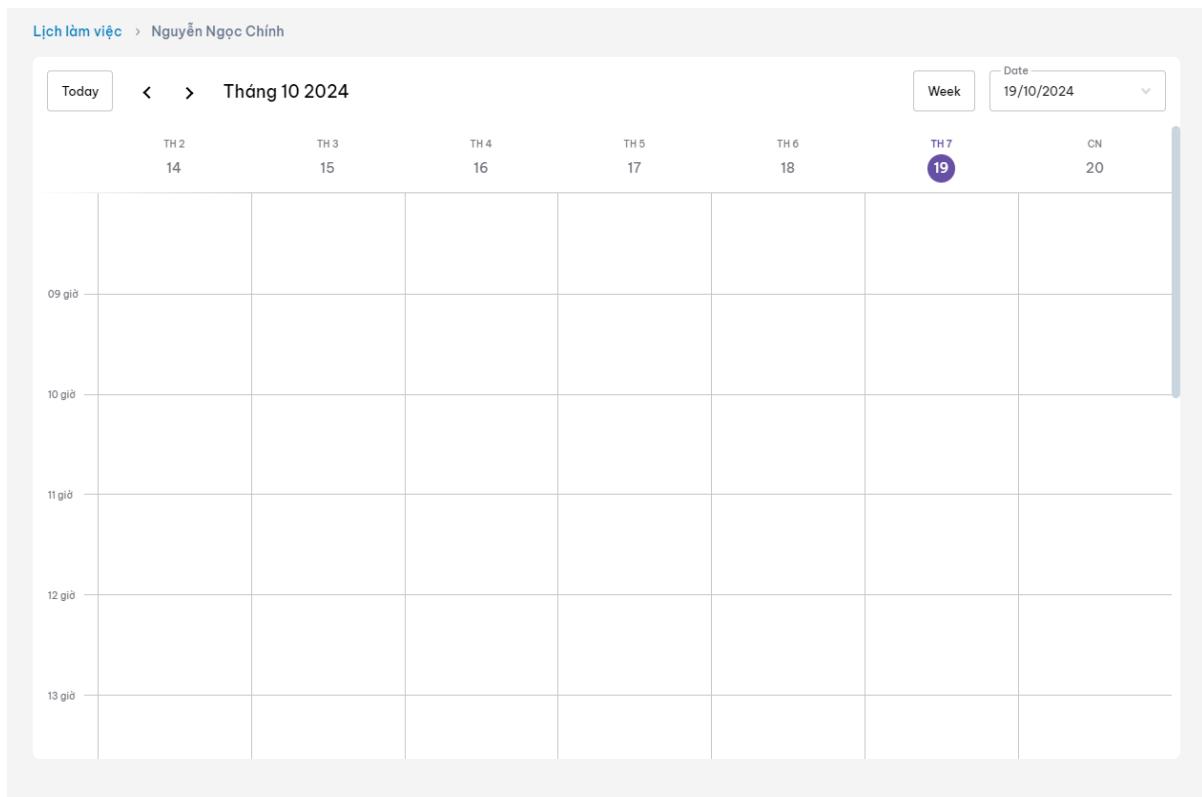
Đã chọn 0 trên 8 trong danh sách.

Trước 1 Sau

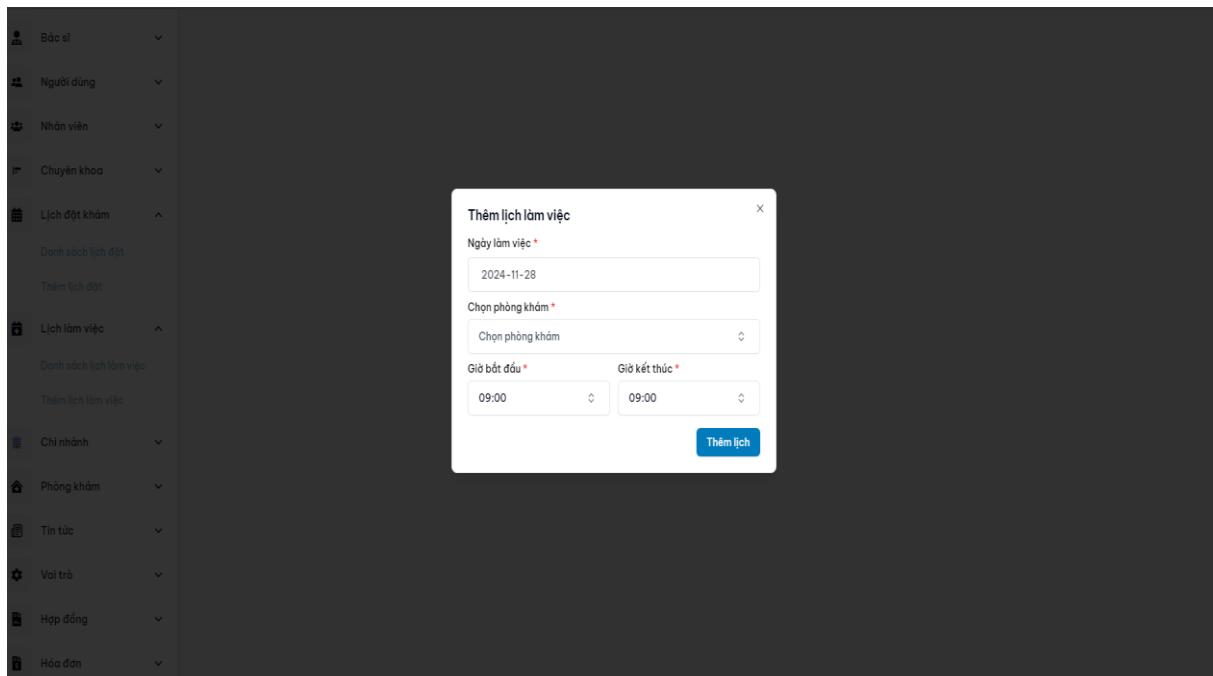
Hình 5.1.10.a. Giao diện danh sách lịch làm việc

**Mô tả hoạt động:** Ở giao diện trang danh sách lịch làm việc của hệ thống, quản trị viên có thể xem được danh sách tất cả lịch làm việc của bác sĩ có trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. Đồng thời có thể thực hiện các thao tác tìm kiếm, thêm mới, xóa hoặc cập nhật bất kỳ lịch làm việc nào.

## Giao diện thêm mới và cập nhật lịch làm việc



Hình 5.1.10.b.1 Giao diện thêm và cập nhật lịch làm việc



Hình 5.1.10.b.2 Giao diện thêm và cập nhật lịch làm việc

### Mô tả hoạt động:

- Chức năng thêm lịch làm việc mới:** Khi quản trị viên nhấn vào nút “+” ở giao diện quản lý danh sách lịch làm việc hoặc nút “Thêm lịch làm việc” ở menu, trang hệ thống sẽ chuyển

sang giao diện thực hiện chức năng thêm mới lịch làm việc (hình 5.1.10b1) . Tại đây sẽ có một giao diện để quản trị viên có thể chọn lịch ví dụ như: ngày, tháng. Khi quản trị viên ấn vào giao diện sẽ xuất hiện một form nhỏ (Hình 5.1.10b2), ở form này quản trị viên có thể chọn chi tiết cho lịch làm việc của mình, ví dụ như: ngày làm việc, phòng, giờ gian bắt đầu và kết thúc. Sau khi nhập đầy đủ thông tin và ấn vào thêm lịch, dữ liệu sẽ được tải lên và lưu ở cơ sở dữ liệu và chuyển người quản trị viên về giao diện quản lý danh sách lịch làm việc.

- **Chức năng cập nhật lịch làm việc:** Khi quản trị viên ấn vào nút “Sửa” của bất kỳ lịch làm việc nào ở giao diện quản lý lịch làm việc, hệ thống sẽ chuyển sang giao diện thực hiện chức năng cập nhật thông tin lịch làm việc. Tại đây sẽ có một form (Hình 5.1.10b2) có thông tin của lịch làm việc đó để quản trị viên tiến hành sửa đổi. Sau khi đã cập nhật đầy đủ thông tin mới và ấn vào nút “Cập nhật” thì dữ liệu sẽ được cập nhật, tải lên và lưu ở trong cơ sở dữ liệu của hệ thống rồi sẽ chuyển người quản trị về giao diện quản lý danh sách lịch làm việc.

## 5.1.11.Giao diện quản lý chi nhánh

### Giao diện quản lý danh sách chi nhánh

Chi nhánh > Danh sách chi nhánh						
	Tên chi nhánh ↑↓	Giờ làm việc ↑↓	Hotline ↑↓	Địa chỉ ↑↓	Hình ảnh ↑↓	Trạng thái ↑↓
<input type="checkbox"/>	Cộng Hòa	Sáng: 8:00 - 12:00, Chiều: 13:00 - 17:00	03125455154	245 Đ. Cộng Hòa, Phường 13, Tân Bình, Hồ Chí Minh, Vietnam		Đang hiện
<input type="checkbox"/>	Bình Thạnh	8:00 - 12:00, Chiều: 13:00 - 17:00	01234566789	Phường 15, Bình Thạnh, Ho Chi Minh City, Vietnam		Đang hiện
<input type="checkbox"/>	DI LINHx	Sáng 7h đến 18h hằng ngày	03875268264	Khu phố 3, quận 2, HCM		Đang hiện
<input type="checkbox"/>	ÉP PÔ LY	Từ 7h đến 18h hằng ngày	09778326526	phường 2, Quận 12. HCM		Đang hiện

Đã chọn 0 trên 4 trong danh sách.

Trước 1 Sau

Hình 5.1.11.a. Giao diện danh sách chi nhánh

**Mô tả hoạt động:** Trên giao diện danh sách chi nhánh của hệ thống, quản trị viên có thể dễ dàng xem toàn bộ các chi nhánh hiện có trong cơ sở dữ liệu. Ngoài việc xem thông tin, quản trị viên còn có thể thực hiện các thao tác như tìm kiếm chi nhánh theo tên hoặc thông tin liên quan, thêm mới chi nhánh, xóa những chi nhánh không còn hoạt động, hoặc cập nhật thông tin của bất kỳ chi nhánh nào. Những chức năng này giúp quản trị viên quản lý hệ thống một cách thuận tiện và hiệu quả.

## Giao diện thêm mới và cập nhật chi nhánh

Chi nhánh > Thêm chi nhánh

### Thêm chi nhánh

+  
Chọn ảnh
  
Vui lòng chọn ảnh

**Tên chi nhánh:**  

Nhập tên chi nhánh

**Hotline**  

Nhập hotline

**Giờ làm việc (VD: Sáng: 8:00 - 12:00, Chiều: 13:00 - 17:00):**  

Nhập thời gian làm việc

**Địa chỉ**  

Tìm kiếm địa điểm



Thêm chi nhánh

Hình 5.1.11.b. Giao diện thêm mới và cập nhật chi nhánh

### Mô tả hoạt động:

- Chức năng thêm mới chi nhánh:** Khi quản trị viên nhấp vào nút “+” trong giao diện quản lý danh sách chi nhánh hoặc chọn “Thêm chi nhánh” từ menu, hệ thống sẽ điều hướng đến trang thêm mới chi nhánh. Tại đây, quản trị viên sẽ thấy một form trống để nhập các thông tin chi tiết về chi nhánh. Sau khi hoàn tất việc nhập liệu và nhấn nút “Thêm chi nhánh”, thông tin sẽ được tải lên và lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. Hệ thống sẽ tự động chuyển quản trị viên quay lại giao diện quản lý danh sách chi nhánh.
- Chức năng cập nhật chi nhánh:** Khi quản trị viên nhấp vào nút “Sửa” của bất kỳ chi nhánh nào trong giao diện quản lý chi nhánh, hệ thống sẽ điều hướng đến trang cập nhật thông tin chi nhánh. Tại đây, form sẽ hiển thị sẵn các thông tin hiện có của chi nhánh để quản trị viên dễ dàng chỉnh sửa. Sau khi hoàn tất việc cập nhật và nhấn nút “Cập nhật”, thông tin mới sẽ

được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống, và quản trị viên sẽ được đưa trở lại giao diện quản lý danh sách chi nhánh.

### 5.1.12.Giao diện quản lý phòng khám

#### Giao diện quản lý danh sách phòng khám

**Phòng khám > Danh sách phòng khám**

<input type="checkbox"/> Tên phòng khám ↑	Chuyên khoa ↑	Chi nhánh ↑
<input type="checkbox"/> Phòng Khám moi	Dai liễu	ÉP PÔ LY
<input type="checkbox"/> Phòng khám Tim mạch	Chuyên khoa mới	Cộng Hòa
<input type="checkbox"/> Phòng khám Kiểm tra sức khỏe	Xét nghiệm	ÉP PÔ LY
<input type="checkbox"/> Phòng khám Mắt	Khoa Mắt	ÉP PÔ LY
<input type="checkbox"/> Phòng khám Tiết niệu	Phụ khoa	Bình Thạnh

Đã chọn 0 trên 17 trong danh sách.

Trước 1 2 ... 4 Sau

Hình 5.1.12.a. Giao diện danh sách phòng khám

**Mô tả hoạt động:** Trên giao diện danh sách phòng khám của hệ thống, quản trị viên có thể dễ dàng xem toàn bộ danh sách các phòng khám đã được lưu trong cơ sở dữ liệu. Bên cạnh việc xem thông tin, quản trị viên còn có thể thực hiện các thao tác như tìm kiếm phòng khám theo tên hoặc thông tin liên quan, thêm mới phòng khám, xóa bỏ những phòng khám không còn hoạt động, hoặc cập nhật thông tin cho bất kỳ phòng khám nào. Các thao tác này giúp quản trị viên quản lý hệ thống một cách hiệu quả và linh hoạt.

#### Giao diện thêm mới và cập nhật phòng khám

### Thêm phòng khám

Tên phòng khám

Chuyên khoa: Chọn chuyên khoa Chi nhánh: Chọn chi nhánh

Thêm phòng khám

Hình 5.1.12.b. Giao diện thêm mới và cập nhật phòng khám

**Mô tả hoạt động:**

- **Chức năng thêm mới phòng khám:** Khi quản trị viên nhấn vào nút “+” trong giao diện quản lý danh sách phòng khám hoặc chọn “Thêm phòng khám” từ menu, hệ thống sẽ điều hướng đến trang thêm mới phòng khám. Tại đây, quản trị viên sẽ thấy một form trống để nhập thông tin chi tiết về phòng khám. Sau khi hoàn tất việc nhập liệu và nhấn nút “Thêm phòng khám”, thông tin sẽ được tải lên và lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. Hệ thống sau đó sẽ tự động đưa quản trị viên trở lại giao diện quản lý danh sách phòng khám.
- **Chức năng cập nhật thông tin phòng khám:** Khi quản trị viên chọn nút “Sửa” của bất kỳ phòng khám nào trong giao diện quản lý, hệ thống sẽ chuyển đến trang cập nhật thông tin phòng khám. Trên trang này, quản trị viên sẽ thấy một form chứa sẵn các thông tin hiện có của phòng khám để tiện chỉnh sửa. Sau khi cập nhật thông tin và nhấn nút “Cập nhật”, dữ liệu sẽ được lưu lại và cập nhật trong cơ sở dữ liệu của hệ thống, đồng thời quản trị viên sẽ được chuyển trở lại giao diện quản lý danh sách phòng khám.

### 5.1.13. Giao diện quản lý tin tức

#### Giao diện quản lý danh sách tin tức

+
⟳

<input type="checkbox"/> Tiêu đề ↑	Chuyên khoa ↑	Hình ảnh ↑	Tác giả ↑	Trạng thái ↑
<input type="checkbox"/> djkans	Da liễu		vãi	Đang ẩn
<input type="checkbox"/> Khi nào cần chụp MRI thai?	Sản khoa		Tín	Đang ẩn
<input type="checkbox"/> Viêm amidan ăn uống gì giảm đau?	Tai mũi họng		Tín	Đang ẩn
<input type="checkbox"/> Mỗi năm Việt Nam có hơn 120.000 người tử vong do ung thư	Ung bướu		Tín	Đang ẩn
<input type="checkbox"/> Phòng bệnh nấm da trong mùa nóng	Da liễu		Tín	Đang ẩn

Đã chọn 0 trên 18 trong danh sách.

Trước 1 2 ... 4 Sau

Hình 5.1.13.a. Giao diện quản lý danh sách tin tức

**Mô tả hoạt động:** Trên giao diện danh sách tin tức của hệ thống, quản trị viên có thể dễ dàng xem toàn bộ danh sách các tin tức đã được lưu trong cơ sở dữ liệu. Bên cạnh việc xem thông tin, quản trị viên còn có thể thực hiện các thao tác như tìm kiếm tin tức theo tên hoặc thông tin liên quan, thêm mới tin tức, xóa bỏ những tin tức không còn hoạt động, hoặc cập nhật thông tin cho bất kỳ tin tức nào. Các thao tác này giúp quản trị viên quản lý hệ thống một cách hiệu quả và linh hoạt.

#### Giao diện thêm mới và cập nhật tin tức

### Thêm tin tức



Vui lòng chọn ảnh

Tiêu đề:

Chuyên khoa:

Tác giả:

Trạng thái

Ẩn
  Hiện

← → | Paragraph | B I U | ⌂ | ↻ ↺ ↻ ↺ | “ ” | ☰ | := := | ≡ ≡

Hình 5.1.13.b. Giao diện thêm mới và cập nhật tin tức

#### Mô tả hoạt động:

- Chức năng thêm mới tin tức:** Khi quản trị viên nhấp vào nút “+” trong giao diện quản lý danh sách tin tức hoặc chọn “Thêm tin tức” từ menu, hệ thống sẽ điều hướng đến trang thêm mới tin tức. Tại đây, quản trị viên sẽ thấy một form trống để nhập thông tin chi tiết về tin tức. Sau khi hoàn tất việc nhập liệu và nhấn nút “Thêm tin tức”, thông tin sẽ được tải lên và lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. Hệ thống sau đó sẽ tự động đưa quản trị viên trở lại giao diện quản lý danh sách tin tức.
- Chức năng cập nhật thông tin tin tức:** Khi quản trị viên chọn nút “Sửa” của bất kỳ tin tức nào trong giao diện quản lý, hệ thống sẽ chuyển đến trang cập nhật thông tin tin tức. Trên trang này, quản trị viên sẽ thấy một form chứa sẵn các thông tin hiện có của tin tức để tiện chỉnh sửa. Sau khi cập nhật thông tin và nhấn nút “Cập nhật”, dữ liệu sẽ được lưu lại và cập nhật trong cơ sở dữ liệu của hệ thống, đồng thời quản trị viên sẽ được chuyển trở lại giao diện quản lý danh sách tin tức.

### 5.1.14.Giao diện quản lý vai trò

#### Giao diện quản lý danh sách vai trò

Vai trò > Danh sách vai trò

	#	Tên vai trò ↑	Mô tả ↑
<input type="checkbox"/>	1	SUPER_ADMIN	Có toàn quyền truy cập vào tất cả các tài nguyên và chức năng quản trị.
<input type="checkbox"/>	2	STAFF_EDITOR	Có thể chỉnh sửa và quản lý nội dung bài viết nhưng có quyền truy cập quản trị hạn chế.
<input type="checkbox"/>	3	DOCTOR	Có thể truy cập và quản lý hồ sơ bệnh nhân và các chức năng y tế.
<input type="checkbox"/>	4	PATIENT	Có thể truy cập hồ sơ y tế cá nhân và liên lạc với bác sĩ.
<input type="checkbox"/>	5	STAFF_RECEPTIONIST	Có quyền truy cập vào các nguồn lực và chức năng liên quan đến nhân viên.
<input type="checkbox"/>	6	ADMIN	Quyền quản trị gần như tối đa
<input type="checkbox"/>	7	STAFF_ACCOUNTANT	Quản lý chi phí, lợi nhuận phòng khám.

Đã chọn 0 trên 7 trong danh sách.

Trước | 1 | Sau

Hình 5.1.14.a. Giao diện quản lý danh sách vai trò

**Mô tả hoạt động:** Trên giao diện danh sách vai trò của hệ thống, quản trị viên có thể dễ dàng xem toàn bộ danh sách các vai trò đã được lưu trong cơ sở dữ liệu. Bên cạnh việc xem thông tin chi tiết, quản trị viên còn có thể thực hiện các thao tác như tìm kiếm vai trò theo tên hoặc thông tin liên quan, thêm mới vai trò, xóa bỏ những vai trò không còn phù hợp, hoặc cập nhật thông tin cho bất kỳ vai trò nào. Những thao tác này giúp quản trị viên quản lý hệ thống vai trò một cách hiệu quả và linh hoạt.

#### Giao diện thêm mới và cập nhật vai trò

Vai trò > Thêm vai trò

Tên vai trò \*

Nhập tên vai trò

Mô tả \*

Nhập mô tả

Thêm vai trò

Hình 5.1.14.b. Giao diện thêm mới và cập nhật vai trò

## Mô tả hoạt động:

- Chức năng thêm mới vai trò:** Khi quản trị viên nhấp vào nút “+” trong giao diện quản lý danh sách vai trò hoặc chọn “Thêm vai trò” từ menu, hệ thống sẽ điều hướng đến trang thêm mới vai trò. Tại đây, quản trị viên sẽ thấy một form trống để nhập thông tin chi tiết về vai trò. Sau khi hoàn tất việc nhập liệu và nhấn nút “Thêm vai trò”, thông tin sẽ được tải lên và lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. Hệ thống sau đó sẽ tự động đưa quản trị viên trở lại giao diện quản lý danh sách vai trò.
- Chức năng cập nhật thông tin vai trò:** Khi quản trị viên chọn nút “Sửa” của bất kỳ vai trò nào trong giao diện quản lý, hệ thống sẽ chuyển đến trang cập nhật thông tin vai trò. Trên trang này, quản trị viên sẽ thấy một form chứa sẵn các thông tin hiện có của vai trò để tiện chỉnh sửa. Sau khi cập nhật thông tin và nhấn nút “Cập nhật”, dữ liệu sẽ được lưu lại và cập nhật trong cơ sở dữ liệu của hệ thống, đồng thời quản trị viên sẽ được chuyển trả lại giao diện quản lý danh sách vai trò.

### 5.1.15. Giao diện quản lý hợp đồng

#### Giao diện quản lý danh sách hợp đồng

Hợp đồng > Danh sách hợp đồng					
Tên hợp đồng ↑	Bác sĩ ↑	Tên chi nhánh ↑	Thời gian hợp đồng ↑	Địa chỉ ↑	Tệp hợp đồng ↑
Hợp đồng bác sĩ cơ hữu	Trương Văn Doctorx	EP PÔ LY	11/13/2024 - 11/19/2024	sdadasd	<a href="#">truong-van-doctorx-HDLD-1731146378.docx</a>
Hợp đồng bác sĩ cơ hữu	Đào Trọng Trí	EP PÔ LY	11/20/2024 - 11/27/2024	Phường 5 , gò vấp	<a href="#">dao-trong-tri-HDLD-1731150790.docx</a>
Hợp đồng bác sĩ cơ hữu	Triệu Tiến Đạt	Cộng Hòa	11/1/2024 - 5/1/2025	Cơ sở chính	<a href="#">trieu-tien-dat-HDLD-1731391787.docx</a>
Hợp đồng bác sĩ cơ hữu	Triệu Tiến Đạt	Bình Thạnh	11/14/2024 - 11/20/2024	256 đường quang hàm	<a href="#">trieu-tien-dat-HDLD-1731854310.docx</a>
Hợp đồng thuê dịch vụ			11/18/2024 - 11/19/2024	DA GO VAP	<a href="#">HDYT-1731858914.docx</a>
Hợp đồng thuê dịch vụ			11/18/2024 - 11/19/2024	256djahsds	<a href="#">HDYT-1731858276.docx</a>

Đã chọn 0 trên 9 trong danh sách.

Trước 1 Sau

Hình 5.1.14.a. Giao diện quản lý danh sách hợp đồng

**Mô tả hoạt động:** Trên giao diện danh sách hợp đồng của hệ thống, quản trị viên có thể dễ dàng xem toàn bộ danh sách các hợp đồng đã được lưu trong cơ sở dữ liệu. Bên cạnh việc xem thông tin chi tiết, quản trị viên còn có thể thực hiện các thao tác như tìm kiếm hợp đồng theo tên hoặc thông tin liên quan, thêm mới vai trò, xóa bỏ những hợp đồng không còn phù hợp,

hoặc cập nhật thông tin cho bất kỳ vai trò nào. Những thao tác này giúp quản trị viên quản lý hệ thống hợp đồng một cách hiệu quả và linh hoạt.

### Giao diện thêm mới và cập nhật hợp đồng

[Hợp đồng](#) > Thêm hợp đồng

#### Hợp đồng bác sĩ cơ hữu

**Tiêu đề:**

**Nhập lương:**

**Địa điểm ký hợp đồng:**

**Chữ kí:**

Hình 5.1.14.b. Giao diện thêm mới và cập nhật hợp đồng bác sĩ cơ hữu

Hợp đồng > Thêm hợp đồng

### Thêm hợp đồng bác sĩ ngoại khoa

Tên bác sĩ:

Ngày ký hợp đồng:  
 (Chọn)

Thời hạn hợp đồng:

Vui lòng chọn ảnh

Chuyên khoa:

Số điện thoại liên hệ:

Chữ kí:

XóaLưu chữ kí

[Thêm hợp đồng bác sĩ ngoại khoa](#)

Hình 5.1.14.c. Giao diện thêm mới và cập nhật hợp đồng bác sĩ ngoại khoa

### Thêm hợp đồng phòng khám

Chọn ảnh
Vui lòng chọn ảnh

Tên phòng khám:

Ngày ký hợp đồng:

Thời hạn hợp đồng:

Người liên hệ:

Số điện thoại liên hệ:

Thêm hợp đồng phòng khám

Hình 5.1.14.b. Giao diện thêm mới và cập nhật hợp đồng phòng khám

#### Mô tả hoạt động:

- Chức năng thêm mới hợp đồng:** Khi quản trị viên nhấn vào nút “+” trong giao diện quản lý danh sách hợp đồng hoặc chọn “Thêm hợp đồng” từ menu, hệ thống sẽ điều hướng đến trang thêm mới hợp đồng. Tại đây, quản trị viên sẽ thấy một form trống để nhập thông tin chi tiết về hợp đồng. Sau khi hoàn tất việc nhập liệu và nhấn nút “Thêm hợp đồng”, thông tin sẽ được tải lên và lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. Hệ thống sau đó sẽ tự động đưa quản trị viên trở lại giao diện quản lý danh sách hợp đồng.
- Chức năng cập nhật thông tin hợp đồng:** Khi quản trị viên chọn nút “Sửa” của bất kỳ hợp đồng nào trong giao diện quản lý, hệ thống sẽ chuyển đến trang cập nhật thông tin vai trò. Trên trang này, quản trị viên sẽ thấy một form chứa sẵn các thông tin hiện có của hợp đồng để tiện chỉnh sửa. Sau khi cập nhật thông tin và nhấn nút “Cập nhật”, dữ liệu sẽ được lưu lại và cập nhật trong cơ sở dữ liệu của hệ thống, đồng thời quản trị viên sẽ được chuyển trở lại giao diện quản lý danh sách hợp đồng.

## 5.2. Giao diện Web User

### 5.2.1. Giao diện chung

#### Giao diện Header:



Hình 5.2.1.a. Giao diện Header

### Mô tả hoạt động:

- Chức năng quay về trang chủ:** Khi người dùng đang ở bất kỳ trang nào và ấn vào logo ở header thì hệ thống sẽ đưa người dùng quay trở về trang chủ.
- Chức năng hiển thị danh sách phòng khám:** Trong header, khi người dùng hover (di chuột) vào mục "Hệ thống phòng khám", một menu con sẽ hiển thị danh sách các phòng khám của hệ thống. Người dùng có thể chọn phòng khám mà mình muốn xem chi tiết.
- Chức năng liên hệ:** Header có hiển thị thông tin liên hệ bao gồm: địa chỉ email và số hotline.
- Menu điều hướng: Header hiển thị một menu điều hướng gồm các mục: Gói khám, dịch vụ, chuyên khoa, bác sĩ, tin tức, liên hệ và đăng nhập. Khi người dùng ấn vào một mục bất kỳ trên menu thì hệ thống sẽ chuyển người dùng đến trang thực hiện chức năng tương ứng.

### Giao diện Footer:



Hình 5.2.1.a. Giao diện Footer

### Mô tả hoạt động:

- Chức năng quay về trang chủ:** Khi người dùng ấn vào logo ở footer, hệ thống sẽ đưa người dùng quay trở về trang chủ.
- Hiển thị thông tin hệ thống:** Footer sẽ hiển thị một số thông tin của hệ thống như: địa chỉ chi nhánh, email, hotline hỗ trợ, thông tin dịch vụ, thông tin bài viết, thông tin một số trang mạng xã hội.

## 5.2.2.Giao diện trang chủ

### Giao diện:

The screenshot displays the homepage of the Diamond Health website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Hệ thống phòng khám' (Clinic System), 'Email: cskh@ykhoadiamond.com', 'Đặt hẹn: 02839307575', and a 'ĐĂNG NHẬP' (Log In) button. The main banner features a doctor pointing upwards and text about connecting people with medical services. Below the banner, a section titled 'Gói khám nổi bật' (Prominent Examination Packages) lists eight different packages with their names, descriptions, prices, and availability status (e.g., 2, 1, 0). A 'XEM TẤT CẢ' (View All) button is located at the bottom of this section.

Tên Gói Khám	Mô tả	Giá	Đến Ngày
GÓI TẨM SOÁT BỆNH LÝ MẮT	Tầm soát mắt	200,000đ	2
GÓI KHÁM SỨC KHOẺ TAI MŨI HỌNG & NH LY LIEN QUAN	Khám sức khỏe tai mũi họng	275,000đ	1
GÓI KHÁM DA LIỄU & ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH VỀ DA	Khám da liễu	185,000đ	0
GÓI KHÁM SỨC KHOẺ DA LIỄU	Khám da liễu	185,000đ	0
GÓI KHÁM TÁC HIỆN SỚM UNG THƯ	Tầm soát ung thư sớm	695,000đ	0
GÓI KHÁM TẨM SOÁT UNG THƯ TOÀN DIỆN	Tầm soát ung thư toàn diện	685,000đ	0
GÓI KHÁM SỨC KHOẺ TỔNG QUÁT TIỀN HỒN	Khám sức khỏe tổng quát	495,000đ	0
GÓI KHÁM VÀ ĐIỀU TRỊ KHẨN CẤP CÁC TRƯỜNG HỢP	Điều trị khẩn cấp	1,000,000đ	0

Hình 5.2.2.a. Giao diện trang chủ A

## Dịch vụ khám nổi bật

Danh sách dịch vụ khám nổi bật, được khách hàng yêu thích nhất.



**TƯ VẤN CHĂM SÓC DA CHUYÊN SÂU**

200,000đ 250,000đ

Đặt ngay » +



**PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ BẰNG CÔNG NGHỆ HIỆ...**

1,000,000đ 1,100,000đ

Đặt ngay » +



**ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH VÂY NÉN VÀ ECZEMA**

200,000đ 250,000đ

Đặt ngay » +



**ĐIỀU TRỊ MỤN TRỨNG CÁ**

250,000đ 300,000đ

Đặt ngay » +



**XÉT NGHIỆM VI SINH DA(NẾU CẦN)**

100,000đ 150,000đ

Đặt ngay » +



**KHÁM VÀ CHẨN ĐOÁN CÁC BỆNH LÝ DA LIỀU**

200,000đ 220,000đ

Đặt ngay » +



**TƯ VẤN CHĂM SÓC DA**

150,000đ 200,000đ

Đặt ngay » +



**SIÊU ÂM DA(NẾU CẦN)**

400,000đ 450,000đ

Đặt ngay » +

[XEM TẤT CẢ »](#)

Hình 5.2.2.b. Giao diện trang chủ B

### Chuyên khoa

Danh sách toàn bộ các Khoa & Chuyên khoa tại Hệ Thống Y Khoa Diamond



RĂNG HÀM MẶT



TÂM THẦN



NHI KHOA



CHẤN THƯƠNG  
CHỈNH HÌNH



THÂN HỌC



HÔ HẤP

### Giới thiệu y khoa Diamond

Hệ Thống Y Khoa Diamond tự hào mang đến cho khách hàng những dịch vụ tốt nhất, chất lượng cao, tận tâm nhằm gánh vác một phần trách nhiệm trong việc chăm sóc sức khỏe cho cộng đồng và xã hội.

**Đội ngũ Y - Bác sĩ**

Xem chi tiết



**Cơ sở vật chất**

Xem chi tiết



**Bệnh án điện tử**

Xem chi tiết



**Hệ thống phòng khám**

Xem chi tiết



PK Đa khoa Diamond

Xem chi tiết



PK Sản nhi Diamond

Xem chi tiết

### Tin tức mới nhất

Cập nhật những tin tức mới nhất về y tế, sức khỏe, cùng những thông tin hữu ích khác.



LÀM GÌ KHI BỊ SỐT XUẤT HUYẾT? LỜI KHUYÊN TỪ CHUYÊN GIA

02/09/2024, 11:18

33

Xét Nghiệm Máu

10/10/2024, 22:20

2

Làm gì khi bị nhức đầu

10/10/2024, 22:21

19

dab

10/10/2024, 23:23

13

Medpro hợp tác cùng Sở Y tế Cần Thơ phát triển ứng dụng y tế

23/10/2024, 20:58

2

Medpro hợp tác cùng Sở Y tế Cần Thơ phát triển ứng dụng y tế

23/10/2024, 20:59

6

[XEM TẤT CẢ »](#)

Hình 5.2.2.c. Giao diện trang chủ C



Hình 5.2.2.d. Giao diện trang chủ D

#### Mô tả hoạt động:

Khi người dùng truy cập vào hệ thống, trang chủ sẽ xuất hiện đầu tiên. Hệ thống sẽ lấy dữ liệu từ cơ sở dữ liệu và hiển thị thông tin lên trang chủ một số thông tin về các gói khám nổi bật, dịch vụ khám nổi bật, thông tin của hệ thống phòng khám, tin tức mới và thông tin một số đối tác của hệ thống.

#### 5.2.3.Trang đăng ký, đăng nhập

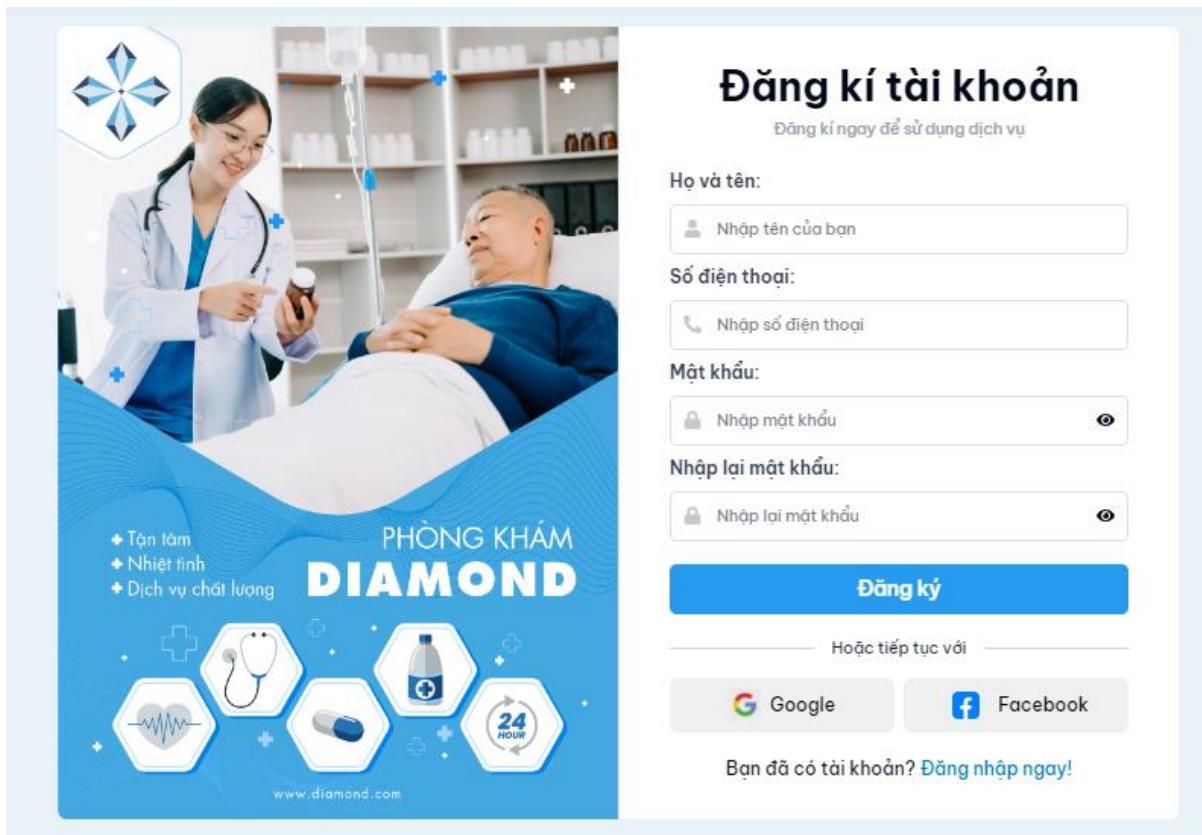
##### Giao diện đăng nhập tài khoản:

Hình 5.2.3.a. Giao diện đăng nhập

#### Mô tả hoạt động:

Khi người dùng nhấp vào nút đăng nhập ở trang chủ, hệ thống sẽ chuyển người dùng đến trang đăng nhập. Tại đây nếu đã có tài khoản, người dùng có thể tiến hành đăng nhập vào tài khoản của mình.

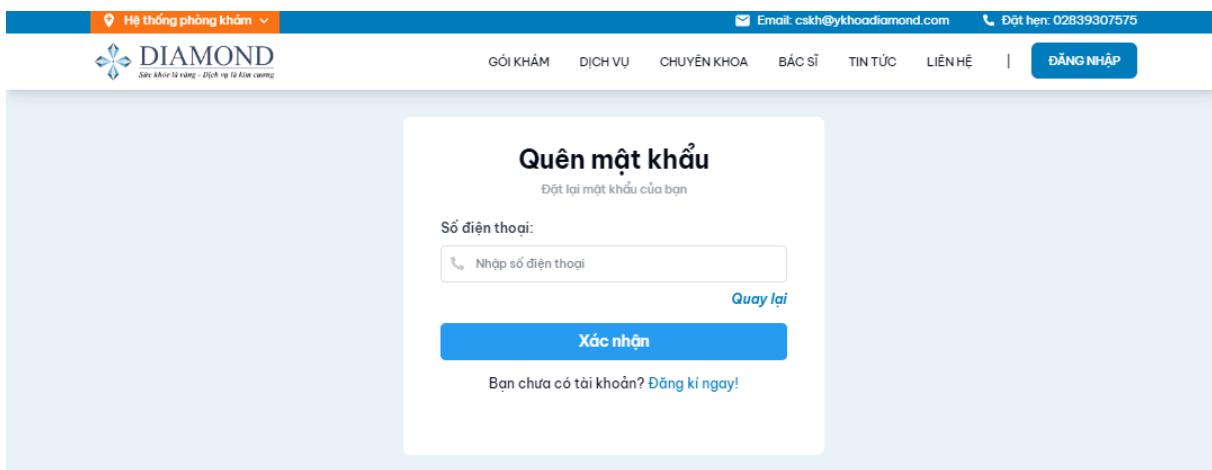
##### Giao diện đăng ký tài khoản:



Hình 5.2.3.b. Giao diện đăng ký

**Mô tả hoạt động:** Khi ở trang đăng nhập, nếu người dùng chưa có tài khoản thì sẽ tiến hành đăng ký tài khoản mới bằng cách nhấn vào “Đăng ký ngay!”, hệ thống sẽ chuyển người dùng đến giao diện đăng ký tài khoản. Tại đây người dùng sẽ nhập cách trường thông tin cơ bản để tiến hành quá trình đăng ký tài khoản. Ngoài ra người dùng cũng có thể chuyển về giao diện đăng nhập bằng cách ấn vào “Đăng nhập ngay!”.

### Giao diện quên mật khẩu:



Hình 5.2.3.c. Giao diện quên mật khẩu

#### Mô tả hoạt động:

Khi ở trang đăng nhập, nếu người dùng muốn tìm lại mật khẩu của mình thì có thể nhấp vào “Quên mật khẩu”, lúc này hệ thống sẽ chuyển người dùng đến giao diện quên mật khẩu để người dùng tiến hành quá trình đặt lại mật khẩu cho tài khoản của mình.

## 5.2.4.Trang gói khám sức khỏe

Giao diện trang danh sách gói khám:

Hình 5.2.4.a. Giao diện trang danh sách gói khám

**Mô tả hoạt động:** Người dùng có thể đến trang gói khám bằng cách click vào nút “Gói khám” ở menu header. Khi người dùng truy cập vào đây, hệ thống sẽ lấy dữ liệu các gói khám từ cơ sở dữ liệu và hiển thị lên giao diện. Tại đây người dùng có thể sử dụng các chức năng như: lọc theo giá tiền, chuyên khoa, chi nhánh và giới tính. Khi ở giao diện này, người dùng cũng có thể xem thông tin chi tiết gói khám bằng cách click vào một gói khám bất kỳ.

## Giao diện chi tiết gói khám:

**Gói khám**  
**GÓI KHÁM DA LIỄU & ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH VỀ DA**

Sức khỏe là vàng - Dịch vụ là kim cương

0/23-456-789 | diamond.vn

ĐẶT LỊCH NGAY

**Gói khám**  
**GÓI KHÁM DA LIỄU VÀ ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH VỀ DA**

0 lượt đã đặt

Gói khám da liễu và điều trị các bệnh về da là dịch vụ giúp kiểm tra và điều trị các bệnh lý da như mụn, vảy nến, eczema, viêm da, các bệnh nhiễm trùng da và các vấn đề da liễu khác. Gói khám này không chỉ giúp phát hiện các bệnh lý da mà còn cung cấp các phương pháp điều trị chuyên biệt để cải thiện và phục hồi làn da.

Cấp độ gói:

- VIP
- Nâng cao
- Toàn diện
- Tiêu chuẩn
- Cơ bản

Giá: ₫ 950.000đ **1,750,000đ**

ĐẶT LỊCH NGAY

Hiện tại, Phòng Khám Đa Khoa Diamond cung cấp dịch vụ gói khám da liễu và điều trị các bệnh về da gồm:

STT	Danh mục khám	Cơ bản	Tiêu chuẩn	Toàn diện	Nâng cao	VIP
1	KHÁM VÀ CHẨN ĐOÁN CÁC BỆNH LÝ DA LIỄU	<input checked="" type="checkbox"/>				
2	XÉT NGHIỆM VI SINH DA(NẾU CẦN)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	ĐIỀU TRỊ MỤN TRỨNG CÁ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH VÂY NẾN VÀ ECZEMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ BẰNG CÔNG NGHỆ HIỆN ĐẠI(LASER, IPL, TCA PEEL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	TƯ VẤN CHĂM SÓC DA CHUYÊN SÂU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Giá:		200,000 VNĐ	450,000 VNĐ	1,650,000 VNĐ	1,850,000 VNĐ	1,950,000 VNĐ
Giá khuyến mãi:		185,000 VNĐ	400,000 VNĐ	1,500,000 VNĐ	1,600,000 VNĐ	1,750,000 VNĐ

**Chi tiết về GÓI KHÁM DA LIỄU VÀ ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH VỀ DA**

Hiện ▾

**Điều kiện sử dụng dịch vụ/gói khám:**

- Để phục vụ được tốt nhất, vui lòng đặt hẹn qua Hotline: (028) 39 30 75 75.
- Thời hạn sử dụng gói khám: Trong vòng 30 ngày kể từ ngày thanh toán.
- Chi phí đã thanh toán không hoàn trả.
- Đã xuất hóa đơn giá trị gia tăng, cung cấp trực tiếp thông tin tại quầy dịch vụ trong ngày khám.
- Các quy định sử dụng gói khám theo quy định của Hệ Thống Y Khoa Diamond.
- Gói khám được thực hiện tại Phòng Khám Đa Khoa Diamond.

Hình 5.2.4.a. Giao diện trang chi tiết gói khám - 1

**GÓI KHÁM DA LIỄU & ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH VỀ DA**

Sức khỏe là vàng - Dịch vụ là kim cương

0123 456 789

EMERGENCIES 24

www.diamondidm.com

**Gói khám**

**GÓI KHÁM DA LIỄU VÀ ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH VỀ DA**

0 lượt đã đặt

Gói khám da liễu và điều trị các bệnh về da là dịch vụ giúp kiểm tra và điều trị các bệnh lý về da như mụn, vảy nến, eczema, viêm da, các bệnh nhiễm trùng da và các vấn đề da liễu khác. Gói khám này không chỉ giúp phát hiện các bệnh lý da mà còn cung cấp các phương pháp điều trị chuyên biệt để cải thiện và phục hồi làn da.

Cấp độ gói:

- VIP**
- Nâng cao
- Toàn diện
- Tiêu chuẩn
- Cơ bản

Giá: 1,960,000đ **1,750,000đ**

[Đặt lịch ngay](#)

Hiện tại, Phòng Khám Đa Khoa Diamond cung cấp dịch vụ gói khám da liễu và điều trị các bệnh về da gồm:

STT	Danh mục khám	Cơ bản	Tiêu chuẩn	Toàn diện	Nâng cao	VIP
1	KHÁM VÀ CHẨN ĐOÁN CÁC BỆNH LÝ DA LIỄU	<input checked="" type="checkbox"/>				
2	XÉT NGHIỆM VI SINH DA(NẾU CẦN)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	ĐIỀU TRỊ MỤN TRỨNG CÁ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH VÂY NẾN VÀ ECZEMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ BẰNG CÔNG NGHỆ HIỆN ĐẠI(LASER, IPL, TCA PEEL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	TƯ VẤN CHĂM SÓC DA CHUYÊN SÂU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Giá: 200,000 VNĐ 450,000 VNĐ 1,650,000 VNĐ 1,850,000 VNĐ 1,950,000 VNĐ						
Giá khuyến mãi: 185,000 VNĐ 400,000 VNĐ 1,500,000 VNĐ 1,600,000 VNĐ 1,750,000 VNĐ						

#### Chi tiết về GÓI KHÁM DA LIỄU VÀ ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH VỀ DA

Ấn ^

Thông tin chi tiết về gói khám da liễu và điều trị các bệnh về da:

Gói khám này kết hợp kiểm tra và điều trị các bệnh lý về da, giúp người bệnh không chỉ nhận diện được vấn đề da mà còn được điều trị và cải thiện tình trạng da hiệu quả. Gói khám phù hợp cho những người có bệnh lý da mẩn tính hoặc có dấu hiệu của các bệnh lý như mụn trứng cá, vảy nến, hoặc bệnh vẩy nến.

Các dịch vụ trong gói khám da liễu và điều trị các bệnh về da:

Khám và chẩn đoán các bệnh lý da liễu

Mô tả: Khám các bệnh lý phổ biến như mụn trứng cá, vảy nến, eczema, viêm da tiếp xúc.

Thông tin chi tiết: Bác sĩ sẽ thăm khám và đưa ra chẩn đoán chính xác về bệnh lý da bạn gặp phải, từ đó quyết định phương pháp điều trị phù hợp.

Xét nghiệm vi sinh da (nếu cần)



Hình 5.2.4.b. Giao diện trang chi tiết gói khám - 2.1

Mô tả: Xét nghiệm vi khuẩn, nấm hoặc ký sinh trùng trên da.  
Thông tin chi tiết: Giúp phát hiện các nguyên nhân gây bệnh nhiễm trùng da như vi khuẩn, nấm, hoặc ký sinh trùng, từ đó đưa ra phương pháp điều trị đặc hiệu.

Điều trị mụn trứng cá  
Mô tả: Các phương pháp điều trị mụn từ thuốc bôi, thuốc uống đến liệu pháp ánh sáng.  
Thông tin chi tiết: Bác sĩ sẽ kê đơn các loại thuốc bôi hoặc thuốc uống giúp giảm mụn, giảm viêm và ngăn ngừa mụn tái phát.  
Điều trị các bệnh vảy nến và eczema



Mô tả: Điều trị các bệnh lý da liễu mãn tính như vảy nến và eczema bằng thuốc bôi hoặc thuốc uống.  
Thông tin chi tiết: Các phương pháp điều trị có thể bao gồm corticosteroid, thuốc điều trị miễn dịch, hoặc liệu pháp ánh sáng.  
Phương pháp điều trị bằng công nghệ hiện đại (Laser, IPL, TCA peel)  
Mô tả: Sử dụng công nghệ laser và các liệu pháp hiện đại để điều trị các vấn đề da như nám, tàn nhang, sẹo, và tái tạo da.  
Thông tin chi tiết: Laser có thể giúp làm giảm các vết thâm, nám, tàn nhang và cải thiện kết cấu da. TCA peel có thể làm mờ các sẹo và tăng cường tái tạo da.  
Tư vấn chăm sóc da chuyên sâu  
Mô tả: Tư vấn và hướng dẫn các phương pháp điều trị tại nhà.  
Thông tin chi tiết: Bác sĩ sẽ cung cấp các hướng dẫn về chế độ ăn uống, sử dụng sản phẩm chăm sóc da và các biện pháp bảo vệ da để hỗ trợ điều trị hiệu quả.

**Điều kiện sử dụng dịch vụ/gói khám:**

- Để phục vụ được tốt nhất, vui lòng đặt hẹn qua Hotline: (028) 39 30 75 75.
- Thời hạn sử dụng gói khám: Trong vòng 30 ngày kể từ ngày thanh toán.
- Chi phí đã thanh toán không hoàn trả.
- Để xuất hóa đơn giá trị gia tăng, cung cấp trực tiếp thông tin tại quầy dịch vụ trong ngày khám.
- Các quy định sử dụng gói khám theo quy định của Hệ Thống Y Khoa Diamond.
- Gói khám được thực hiện tại Phòng Khám Đa Khoa Diamond.

Hình 5.2.4.b. Giao diện trang chi tiết gói khám - 2.2

**Mô tả hoạt động:** Ở giao diện trang danh sách gói khám, khi người dùng ấn vào một gói khám bất kì thì hệ thống sẽ chuyển người dùng đến giao diện hiển thị thông tin chi tiết của gói khám đó.

### 5.2.5.Trang dịch vụ

Giao diện trang danh sách dịch vụ:

Thứ tự	Tên dịch vụ	Giá	Đánh giá	Đặt ngay
1	TƯ VẤN CHĂM SÓC DA CHUYÊN SÂU	200,000đ - 260,000đ	⭐⭐⭐⭐⭐	Đặt ngay
2	PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ BẰNG CÔNG NGHỆ HIỆ...	1,000,000đ - 1,100,000đ	⭐⭐⭐⭐⭐	Đặt ngay
3	ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH VÂY NẾN VÀ ECZEMA	200,000đ - 260,000đ	⭐⭐⭐⭐⭐	Đặt ngay
4	ĐIỀU TRỊ MỤN TRỨNG CÁ	250,000đ - 300,000đ	⭐⭐⭐⭐⭐	Đặt ngay
5	XÉT NGHIỆM VI SINH DA(NẾU CẦN)	100,000đ - 160,000đ	⭐⭐⭐⭐⭐	Đặt ngay
6	KHÁM VÀ CHẨN ĐOÁN CÁC BỆNH LÝ DA LIỄU	200,000đ - 220,000đ	⭐⭐⭐⭐⭐	Đặt ngay

Hình 5.2.5.a. Giao diện trang danh sách dịch vụ

**Mô tả hoạt động:** Người dùng có thể đến trang danh sách dịch vụ bằng cách ấn vào nút “Dịch vụ” ở menu header. Khi người dùng truy cập vào đây, hệ thống sẽ lấy dữ liệu các dịch vụ của phòng khám từ cơ sở dữ liệu và hiển thị lên giao diện. Tại đây người dùng có thể sử dụng các chức năng như: lọc theo giá tiền, chuyên khoa, chi nhánh và giới tính. Khi ở giao diện này, người dùng cũng có thể xem thông tin chi tiết dịch bằng cách ấn vào nó.

## Giao diện trang chi tiết dịch vụ:



Dịch vụ  
**CẤP CỨU NGUNG TUẦN HOÀN HÔ HẤP CƠ BẢN**  
0 lượt đã đặt

Cấp cứu ngưng tuần hoàn hô hấp cơ bản là quy trình khẩn cấp nhằm cứu sống bệnh nhân khi tim ngừng đập hoặc ngừng thở. Quy trình này bao gồm việc thực hiện hô hấp nhân tạo và ép tim ngoài lồng ngực (CPR), giúp duy trì lưu thông máu và cung cấp oxy cho cơ thể cho đến khi sự trợ giúp y tế chuyên nghiệp có mặt.

Giá: 230.000đ **200,000đ**

[Đặt lịch ngay](#)

**Chi tiết về CẤP CỨU NGUNG TUẦN HOÀN HÔ HẤP CƠ BẢN**

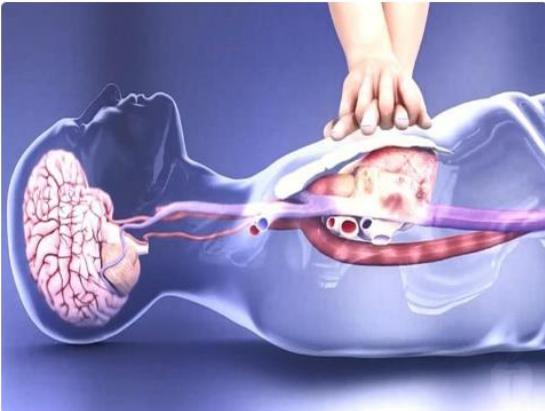
Hiện ▾



**Điều kiện sử dụng dịch vụ/gói khám:**

- Để phục vụ được tốt nhất, vui lòng đặt hẹn qua Hotline: (028) 39 30 75 75.
- Thời hạn sử dụng gói khám: Trong vòng 30 ngày kể từ ngày thanh toán.
- Chi phí đã thanh toán không hoàn trả.
- Đã xuất hóa đơn giá trị giá tăng, cung cấp trực tiếp thông tin tại quầy dịch vụ trong ngày khám.
- Các quy định sử dụng gói khám theo quy định của Hệ Thống Y Khoa Diamond.
- Gói khám được thực hiện tại Phòng Khám Đa Khoa Diamond.

Hình 5.2.5.b. Giao diện chi tiết dịch vụ b.1



Dịch vụ

## CẤP CỨU NGUNG TUẦN HOÀN HÔ HẤP CƠ BẢN

0 lượt đã đặt

Cấp cứu ngưng tuần hoàn hô hấp cơ bản là quy trình khẩn cấp nhằm cứu sống bệnh nhân khi tim ngừng đập hoặc ngừng thở. Quy trình này bao gồm việc thực hiện hô hấp nhân tạo và ép tim ngoài lồng ngực (CPR), giúp duy trì lưu thông máu và cung cấp oxy cho cơ thể cho đến khi sự trợ giúp y tế chuyên nghiệp có mặt.

Giá: 230,000đ **200,000đ**

[Đặt lịch ngay](#)

### Chi tiết về CẤP CỨU NGUNG TUẦN HOÀN HÔ HẤP CƠ BẢN

Ẩn ^

Cấp cứu ngưng tuần hoàn hô hấp cơ bản là một kỹ thuật cứu sinh thiết yếu mà bất kỳ ai cũng nên biết để có thể ứng phó trong trường hợp khẩn cấp, khi một người đột ngột mất ý thức, không thở hoặc không có dấu hiệu tuần hoàn.

Quy trình cấp cứu ngưng tuần hoàn hô hấp cơ bản:

- 1. Đánh giá tình trạng người bệnh:**  
Kiểm tra tình trạng ý thức bằng cách gọi tên hoặc nhẹ nhàng lắc vai người bệnh.  
Nếu người bệnh không phản ứng và không thở, hãy gọi ngay số điện thoại khẩn cấp hoặc nhờ người khác gọi.
- 2. Kiểm tra hơi thở:**  
Quan sát và lắng nghe hơi thở trong 5-10 giây. Nếu người bệnh không thở hoặc chỉ thở yếu, cần bắt đầu quy trình cấp cứu ngay lập tức.
- 3. Gọi trợ giúp:**  
Nếu bạn chưa gọi dịch vụ cấp cứu, hãy làm điều đó ngay lập tức. Thông báo rằng có một trường hợp khẩn cấp và cần hỗ trợ y tế.
- 4. Bắt đầu hồi sức tim phổi (CPR):**  
**Đặt bệnh nhân ở tư thế phẳng:** Đặt người bệnh trên bề mặt cứng, không có vật cản.  
**Ép tim ngoài lồng ngực:**  
Đặt hai bàn tay chồng lên nhau giữa ngực của người bệnh, ngay dưới đường nối hai vú.  
Ép ngực với lực mạnh và nhanh (từ 100 đến 120 lần/phút), sâu khoảng 5-6 cm.  
Thực hiện khoảng 30 lần ép ngực, sau đó chuyển sang hô hấp nhân tạo.
- 5. Hô hấp nhân tạo:**  
Sau 30 lần ép ngực, thực hiện 2 lần hô hấp nhân tạo.  
Bit mũi người bệnh lại và thổi hơi vào miệng người bệnh (thổi đủ để thấy ngực nhô lên), mỗi lần thổi kéo dài khoảng 1 giây.  
Quay lại với 30 lần ép ngực tiếp theo.
- 6. Tiếp tục quy trình:**  
Tiếp tục thực hiện quy trình CPR (30 lần ép ngực và 2 lần thổi) cho đến khi có sự hỗ trợ y tế hoặc người bệnh hồi tỉnh và bắt đầu thở trở lại.

Lợi ích của cấp cứu ngưng tuần hoàn hô hấp cơ bản:  
Giúp duy trì sự sống: CPR có thể giữ cho máu được lưu thông và oxy được cung cấp cho các cơ quan cho đến khi sự can thiệp y tế chuyên nghiệp được thực hiện.  
Ngăn ngừa tổn thương não: Thực hiện CPR kịp thời có thể ngăn chặn tổn thương não do thiếu oxy.

Chú ý:  
Nếu bạn không được đào tạo về CPR, hãy thực hiện ép tim ngoài lồng ngực liên tục cho đến khi có người khác hoặc dịch vụ cấp cứu đến.  
Trong một số trường hợp, CPR có thể không thành công, nhưng nó vẫn là một hành động cứu sống cần thiết trong tình huống khẩn cấp. Hãy nhớ rằng mọi nỗ lực đều tốt hơn là không làm gì cả.



**Điều kiện sử dụng dịch vụ/gói khám:**

- Để phục vụ được tốt nhất, vui lòng đặt hẹn qua Hotline: (028) 39 30 75 75.
- Thời hạn sử dụng gói khám: Trong vòng 30 ngày kể từ ngày thanh toán.
- Chi phí đã thanh toán không hoàn trả.
- Đề xuất hoá đơn giá trị tăng, cung cấp trực tiếp thông tin tại quầy dịch vụ trong ngày khám.
- Các quy định sử dụng gói khám theo quy định của Hệ Thống Y Khoa Diamond.
- Gói khám được thực hiện tại Phòng Khám Đa Khoa Diamond.

Hình 5.2.5.b. Giao diện chi tiết dịch vụ b.2

**Mô tả hoạt động:** Ở trang danh sách dịch vụ, khi người dùng chọn vào một dịch vụ bất kì, hệ thống sẽ chuyển trang người dùng đến giao diện trang thông chi tiết của người dùng đó. Lúc này hệ thống sẽ lấy thông tin chi tiết của dịch vụ đó từ cơ sở dữ liệu và hiển thị lên giao diện.

### 5.2.6.Trang chuyên khoa

**Giao diện:**

### Tin Cậy Và An Toàn



Bác sĩ được kiểm duyệt

Mỗi bác sĩ tại Diamond đã trải qua một quá trình sàng lọc kỹ lưỡng.



Được hỗ trợ bởi bảo hiểm

Các dịch vụ của nền tảng này có thể được bảo vệ lên đến 1 triệu đô la cho thiệt hại tài sản.



Đội ngũ hỗ trợ

Đội ngũ hỗ trợ của Diamond sẽ hỗ trợ bạn 24/7.

Hình 5.2.6. Giao diện trang danh sách chuyên khoa

**Mô tả hoạt động:** Người dùng có thể đến trang danh sách chuyên khoa của hệ thống bằng cách click vào nút “Chuyên khoa” ở menu header. Khi người dùng truy cập vào trang, hệ thống sẽ lấy dữ liệu các chuyên khoa của phòng khám từ cơ sở dữ liệu và hiển thị lên giao diện. Tại đây người dùng có thể xem các chuyên khoa hoặc đến trang dịch vụ hoặc gói khám của một chuyên khoa bất kỳ.

## 5.2.7.Trang danh sách đội ngũ bác sĩ

Giao diện danh sách đội ngũ bác sĩ:

<p>Chuyên khoa: Hồi sức cấp cứu chống độc <b>Trần Thị Thanh Mai</b> Kinh nghiệm: 0 năm <a href="#">Đặt ngay »</a></p>	<p>Chuyên khoa: Hồi sức cấp cứu chống độc <b>Nguyễn Văn Bình</b> Kinh nghiệm: 0 năm <a href="#">Đặt ngay »</a></p>	<p>Chuyên khoa: Ngoại khoa <b>Nguyễn Đình Quốc</b> Kinh nghiệm: 0 năm <a href="#">Đặt ngay »</a></p>	<p>Chuyên khoa: Ngoại khoa <b>Phan Thanh Hà</b> Kinh nghiệm: 0 năm <a href="#">Đặt ngay »</a></p>
<p>Chuyên khoa: Ung bướu <b>Lê Thanh Hoài</b> Kinh nghiệm: 0 năm <a href="#">Đặt ngay »</a></p>	<p>Chuyên khoa: Ung bướu <b>Nguyễn Thị Minh Ngọc</b> Kinh nghiệm: 0 năm <a href="#">Đặt ngay »</a></p>	<p>Chuyên khoa: Tai mũi họng <b>Nguyễn Văn Cường</b> Kinh nghiệm: 0 năm <a href="#">Đặt ngay »</a></p>	<p>Chuyên khoa: Tai mũi họng <b>Trần Thị Hoài Thu</b> Kinh nghiệm: 0 năm <a href="#">Đặt ngay »</a></p>

< 1 2 >

Hình 5.2.7.a. Giao diện trang danh sách bác sĩ

**Mô tả hoạt động:** Người dùng có thể đến trang danh sách đội ngũ bác sĩ bằng cách ấn vào nút “Bác sĩ” ở menu header. Khi người dùng truy cập vào đây, hệ thống sẽ lấy dữ liệu danh sách bác sĩ của hệ thống từ cơ sở dữ liệu vào hiển thị lên giao diện. Tại đây người dùng có thể sử dụng các chức năng như: lọc theo chuyên khoa, giới tính và xem chi tiết thông tin bác sĩ.

**Giao diện thông tin chi tiết bác sĩ:**



**NGUYỄN VĂN BÌNH**

**Chi nhánh:** Bình Thạnh  
**Chuyên khoa:** Hồi sức cấp cứu chống độc  
**Kinh nghiệm:** 0 năm  
**Giới tính:** Nam

**Đặt lịch hẹn**

**Liên hệ:** 0927384651  
**Địa chỉ:** TP.HCM

[Xem bản đồ](#)

Giới thiệu

Lịch làm việc

**Trình độ**  
: Tiến sĩ, Chuyên khoa Hồi sức cấp cứu

**Kinh nghiệm**  
: 20 năm trong lĩnh vực hồi sức cấp cứu, đặc biệt trong các ca ngộ độc và các bệnh lý nguy kịch.

**Nghiên cứu**  
: Nghiên cứu các phương pháp điều trị ngộ độc và cứu sống bệnh nhân trong tình trạng nguy kịch.

**Chức vụ**  
: Giám đốc Trung tâm Hồi sức cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai, Hà Nội.

**Bác sĩ cùng chuyên khoa**



Chuyên khoa: Hồi sức cấp cứu chống độc

**Trần Thị Thanh Mai**

Kinh nghiệm: 0 năm

[Đặt ngay »](#)

Hình 5.2.7.b. Giao diện thông tin bác sĩ b.1



## NGUYỄN VĂN BÌNH

Chi nhánh: Bình Thạnh  
 Chuyên khoa: Hồi sức cấp cứu chống độc  
 Kinh nghiệm: 0 năm  
 Giới tính: Nam

[Đặt lịch hẹn](#)

Liên hệ: 0927384651  
Địa chỉ: TP.HCM  
[Xem bản đồ](#)

Giới thiệu
Lịch làm việc

Ngày	Thời gian
Thứ Hai	08:00 - 12:00, 13:00 - 17:00
Thứ Ba	08:00 - 12:00, 13:00 - 17:00
Thứ Tư	Nghỉ
Thứ Năm	08:00 - 12:00, 13:00 - 17:00
Thứ Sáu	08:00 - 12:00, 13:00 - 17:00
Thứ Bảy	08:00 - 12:00
Chủ Nhật	Nghỉ

**Bác sĩ cùng chuyên khoa**



Chuyên khoa: Hồi sức cấp cứu chống độc

**Trần Thị Thanh Mai**

Kinh nghiệm: 0 năm

[Đặt ngay >](#)

Hình 5.2.7.b. Giao diện thông tin bác sĩ b.2

**Mô tả hoạt động:** Ở trang danh sách bác sĩ, khi người dùng ấn vào một bác sĩ bất kì, hệ thống sẽ chuyển đến giao diện hiển thị thông tin của bác sĩ đó. Tại đây, hệ thống sẽ lấy dữ liệu của bác sĩ đó từ cơ sở dữ liệu và hiển thị lên giao diện.

## 5.2.8.Trang tin tức sức khỏe và y tế

### Giao diện trang tin tức:

**Tin tức sức khỏe và y tế**  
Cập nhật thông tin sức khỏe mới nhất từ các chuyên gia y tế hàng đầu Việt Nam và thế giới

**Tin tức mới nhất**



**LÀM GÌ KHI BỊ SỐT XUẤT HUYẾT? LỜI KHUYÊN TỪ CHUYÊN GIA**  
02/09/2024, 11:18  
33

Xét Nghiệm Máu  
10/10/2024, 22:20  
2

Làm gì khi bị nhức đầu  
10/10/2024, 22:21  
19

dab  
10/10/2024, 23:23  
13

Medpro hợp tác cùng Sở Y tế Cần Thơ phát triển ứng dụng y tế  
23/10/2024, 20:58  
2

Medpro hợp tác cùng Sở Y tế Cần Thơ phát triển ứng dụng y tế  
23/10/2024, 20:59  
6

---

**Tin tức khác**



**Suy giảm nội tiết tố ở tuổi 40**  
24/11/2024, 00:23  
0



**Gan nhiễm mỡ do béo phì**  
24/11/2024, 00:21  
0



**Lỗi thông liên thất bẩm sinh khiến bé gái suy tim**  
23/11/2024, 23:53  
0



**Đốt cồn chữa bệnh cơ tim phì đại cho cụ bà**  
23/11/2024, 23:48  
0



**Xuất huyết tiêu hóa do uống thuốc sai cách**  
23/11/2024, 23:47  
0



**Sụt 10 kg do rối loạn chức năng co thắt thực quản**  
23/11/2024, 23:45  
0

Hình 5.2.8.a. Giao diện trang danh sách tin tức

**Mô tả hoạt động:** Khi người dùng ấn vào nút “Tin tức” ở menu Header, hệ thống sẽ chuyển người dùng đến giao diện danh sách tin tức sức khỏe và y tế của hệ thống. Tại đây, hệ thống sẽ lấy dữ liệu của tin tức từ cơ sở dữ liệu để hiện lên giao diện của người dùng, tin tức mới nhất sẽ được hiển thị nổi bật hơn những tin còn lại.

### Giao diện tin tức chi tiết:

## Nội soi tháo xoắn buồng trứng cứu thai phụ hiếm muộn

Tin Tức 10/25/2024 | Tin 94

TP HCM-Chị Thùy, 30 tuổi, mang thai 5 tuần, đau bụng, nôn ói, bác sĩ phát hiện xoắn buồng trứng chuyển biến bệnh viện mổ cấp cứu.

Ngày 25/10, BS.CKI Hồng Văn In, Trưởng đơn vị Cấp cứu, cho biết bệnh nhân phi đại buồng trứng hai bên, trong đó buồng trứng phải rất to, kích thước 10x12x12 cm, gấp 5 lần bình thường, chẩn đoán xoắn buồng trứng bên phải, tức một bên buồng trứng xoắn xung quanh các dây chằng giữ nó.

"Xoắn buồng trứng khi mang thai là biến chứng ít gặp", bác sĩ In nói, thêm rằng đây là lần đầu tiên đơn vị tiếp nhận trường hợp buồng trứng quá kích gấp 5 lần bình thường, có thể liên quan đến hội chứng quá kích buồng trứng. Hội chứng này xảy ra do sự đáp ứng quá mức của buồng trứng sau dùng thuốc kích trứng trong quá trình điều trị hỗ trợ sinh sản.

Bệnh nhân cho hay trước đó điều trị hiếm muộn tại một phòng khám tư, được bác sĩ cho uống thuốc 5 ngày, tiêm thuốc 6 ngày để kích trứng. Vợ chồng quan hệ tự nhiên, chị thành công mang thai song được 5 tuần thì đau bụng kèm nôn ói, đi cấp cứu. Vợ chồng đã 4 năm vô sinh không rõ nguyên nhân, từng hai lần bơm tinh trùng vào tử cung (IUI) thất bại.

Chị Thùy được phẫu thuật gỡ xoắn, 5-7 phút sau cuộc mổ vội trúng và buồng trứng hỏng hóc trở lại.

Theo BS.CKII Nguyễn Bá Mỹ Nhi, thai phụ xoắn buồng trứng nếu phát hiện muộn, buồng trứng có thể bị phù nề mô đệm, nhồi máu xuất huyết, hoại tử mất chức năng. Khi đó buộc phải cắt một buồng trứng, sức khỏe thai nhi bị đe dọa do thiếu hụt nội tiết đột ngột. Cơ phẫu thuật tháo xoắn sớm giúp khôi phục lưu lượng máu đến buồng trứng, tránh nguy cơ sảy thai.

"Bệnh nhân bị xoắn buồng trứng lúc nửa đêm, nhờ quy trình chẩn đoán sớm, chuyển viện kịp thời và phẫu thuật nhanh, mới giữ lại được buồng trứng", bác sĩ Nhi nói. Hậu phẫu, bệnh nhân không còn đau bụng và nôn, thai kỳ vẫn tiến triển, xuất viện, tuy nhiên tình trạng xoắn vẫn buồng trứng vẫn có nguy cơ tái phát trong thai kỳ, bác sĩ khuyên khám thai đầy đủ.



Chị Thùy khỏe mạnh được xuất viện sau 4 ngày điều trị.

Xoắn buồng trứng xảy ra chủ yếu với phụ nữ trong độ tuổi sinh sản. Nhóm nguy cơ cao dễ xoắn gồm buồng trứng có u, sử dụng thuốc kích thích buồng trứng, từng phẫu thuật ở vùng tiểu khung. Triệu chứng lâm sàng không rõ, dễ nhầm bệnh đau bụng, rối loạn tiêu hóa thông thường.

Bác sĩ Mỹ Nhi khuyến cáo phụ nữ bị đau bụng tăng dần và bất ngờ ở vùng chậu, đau liên tục hoặc từng cơn kèm buồn nôn, nôn, cần đi khám sớm. Người có u buồng trứng hoặc từng dùng thuốc kích trứng, đang trong quá trình tiêm thuốc kích trứng cần báo với bác sĩ vì nguy cơ cao mắc bệnh này. Trường hợp ở xa bệnh viện như chị Thùy nên nhanh chóng đến các cơ sở y tế có bác sĩ sản phụ khoa gần nhất để được khám kịp thời.

\*Tên nhân vật đã được thay đổi

**Tin tức mới**



Tin Tức 10/10/2024 | Tiến Đạt  
Làm gì khi bị nhức đầu  
④ 19



Tin Tức 10/10/2024 | Tiến Đạt  
Xét Nghiệm Máu  
④ 2



Tin Tức 9/2/2024 | Đạt  
LÀM GÌ KHI BỊ SỐT XUẤT HUYẾT? LỜI KHUYÊN TỪ...  
④ 25

Hình 5.2.8.b. Giao diện trang tin tức

**Mô tả hoạt động:** Ở trang danh sách tin tức, khi người dùng ấn vào một tin tức bất kì, hệ thống sẽ chuyển người dùng đến trang giao diện của tin tức đó. Hệ thống sẽ lấy dữ liệu của tin tức đó và hiển thị lên giao diện người dùng.

### 5.2.9.Trang liên hệ hợp tác

**Giao diện trang liên hệ:**

### Hợp tác với chúng tôi

Diamond rất hân hạnh được hợp tác cùng với các cơ sở y tế, các quý bác sĩ để tiếp cận đến hàng triệu bệnh nhân.

---

**Thông tin chi tiết**

 DIAMOND - ĐẶT LỊCH KHÁM BỆNH  
236/29/18 Điện Biên Phủ - Phường 17 - Quận Bình Thạnh - TPHCM.

 HỖ TRỢ ĐẶT KHÁM  
1900-2115

Họ và tên

Email

Số điện thoại

Ghi chú \*

---

**Hệ thống Cơ sở Y tế triển khai**



BÌNH THẠNH



DI LINH X



ÉP PÔ LY

Hình 5.2.9. Giao diện trang liên hệ hợp tác

**Mô tả hoạt động:** Khi người dùng ấn vào nút “Liên hệ” ở menu Header, hệ thống sẽ chuyển trang người dùng đến giao diện trang liên hệ. Ở đây có một form để người dùng điền thông tin và nội dung để liên hệ với hệ thống phòng khám.

## 5.2.10.Trang thông tin tài khoản

Giao diện trang thông tin tài khoản:

Hệ thống phòng khám

DỊCH VỤ CHUYÊN KHOA BÁC SĨ TIN TỨC LIÊN HỆ

Email: cskh@ykhoadiamond.com Đặt hẹn: 02839307575

Xin chào Vinh

Thông tin tài khoản

Họ và tên \* Số điện thoại \*

Nguyễn Tân Vinh 0867991714

Email Nghề nghiệp

Nhập email Sinh viên

Ngày sinh \* Dân tộc

01/12/2022 Kinh

Số CMND/CCCD \* Số thẻ BH

\*\*\*\*\* Nhập số thẻ BHYT

Địa chỉ \*

Khu phố 3, quận 2, HCM

Ảnh đại diện

Choose File No file chosen

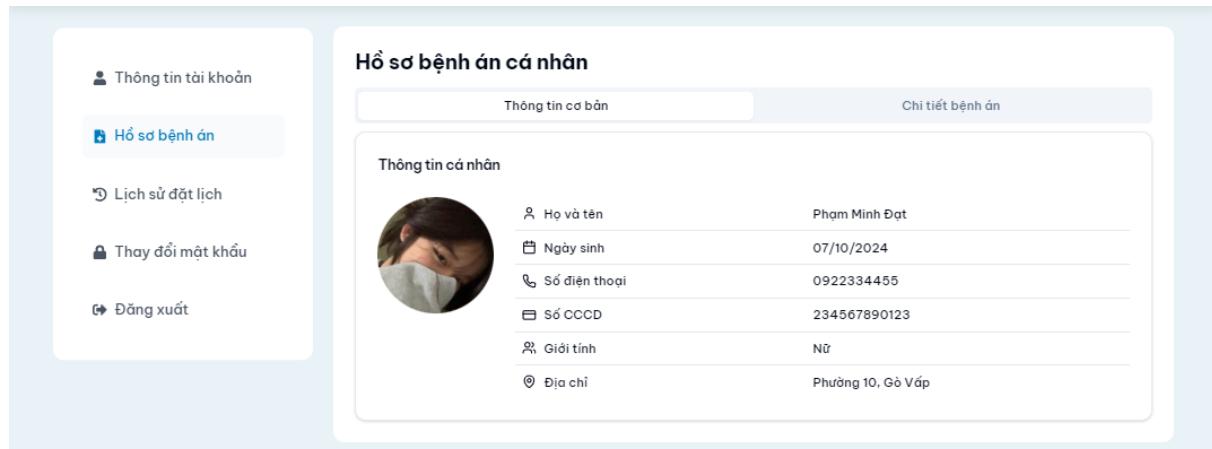
Nam  Nữ

Cập nhật

Hình 5.2.10.a. Giao diện trang thông tin tài khoản

**Mô tả hoạt động:** Sau khi người dùng đăng nhập thành công, hệ thống sẽ chuyển giao diện đến trang thông tin tài khoản và lấy thông tin của người dùng hiện lên giao diện. Tại đây người dùng có thể xem và cập nhật thông tin cơ bản về tài khoản của mình.

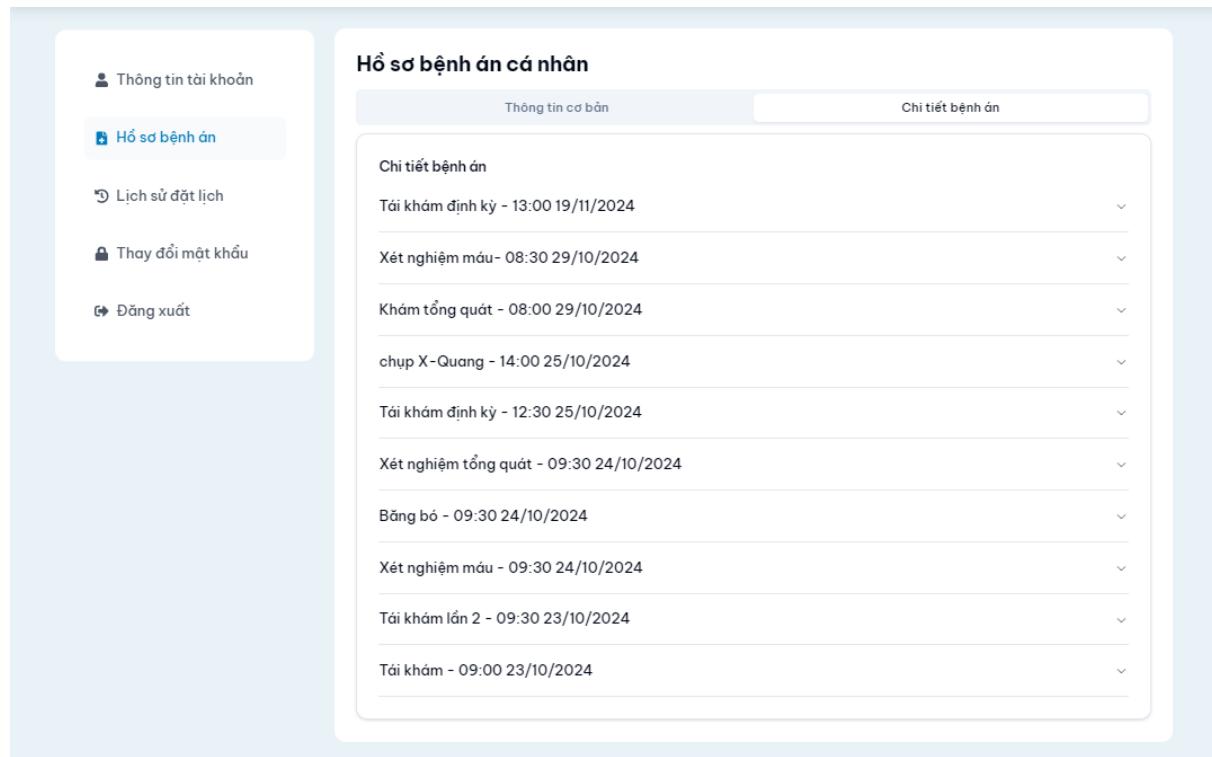
## Giao diện trang hồ sơ bệnh án:



The screenshot shows a user interface for managing patient records. On the left, a sidebar menu includes: Thông tin tài khoản, Hồ sơ bệnh án (highlighted in blue), Lịch sử đặt lịch, Thay đổi mật khẩu, and Đăng xuất. The main content area is titled "Hồ sơ bệnh án cá nhân". It has tabs for "Thông tin cơ bản" and "Chi tiết bệnh án". Under "Thông tin cá nhân", there is a circular profile picture of a person wearing a mask, followed by a table of personal details:

Họ và tên	Phạm Minh Đạt
Ngày sinh	07/10/2024
Số điện thoại	0922334455
Số CCCD	234567890123
Giới tính	Nữ
Địa chỉ	Phường 10, Gò Vấp

Hình 5.2.10.b.1. Giao diện trang hồ sơ bệnh án - 1



This screenshot shows the same interface as above, but the "Chi tiết bệnh án" tab is active. It displays a list of medical events with expandable details:

- Tái khám định kỳ - 13:00 19/11/2024
- Xét nghiệm máu - 08:30 29/10/2024
- Khám tổng quát - 08:00 29/10/2024
- chụp X-Quang - 14:00 25/10/2024
- Tái khám định kỳ - 12:30 25/10/2024
- Xét nghiệm tổng quát - 09:30 24/10/2024
- Băng bó - 09:30 24/10/2024
- Xét nghiệm máu - 09:30 24/10/2024
- Tái khám lần 2 - 09:30 23/10/2024
- Tái khám - 09:00 23/10/2024

Hình 5.2.10.b.2. Giao diện trang hồ sơ bệnh án - 2

**Mô tả hoạt động:** Khi ở trang quản lý tài khoản, người dùng có thể truy cập vào hồ sơ bệnh án của mình bằng cách ấn vào nút “Hồ sơ bệnh án” ở menu bên trái. Lúc này người dùng sẽ được chuyển sang giao diện quản lý hồ sơ bệnh án. Ấn vào Chi tiết bệnh án để xem, tại đây hệ thống sẽ lấy dữ liệu về bệnh án của người dùng từ cơ sở dữ liệu và hiển thị lên.

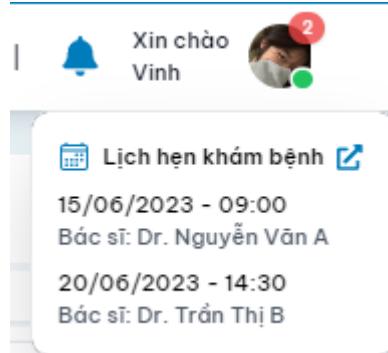
## Giao diện trang lịch sử đặt lịch:

#	Gói khám/Dịch vụ	Thời gian khám	Loại khám	Trạng thái	Thao tác
1	KHÁM ĐỨC THỦY TINH THỂ	10:30 26/11/2024	Khám lần 1	Đã xác nhận	Xem chi tiết
2	KHÁM MẮT TỔNG QUÁT	10:30 26/11/2024	Khám lần 1	Chờ xác nhận	Xem chi tiết
3	KHÁM MẮT TỔNG QUÁT	13:00 25/11/2024	Khám lần 1	Chờ xác nhận	Xem chi tiết
4	TRA THUỐC NHỎ MẮT	12:00 25/11/2024	Khám lần 1	Đã xác nhận	Xem chi tiết
5	TRA THUỐC NHỎ MẮT	12:00 25/11/2024	Khám lần 1	Chờ xác nhận	Xem chi tiết
6	KHÁM VÀ TƯ VẤN VỀ CÁC VẤN ĐỀ VỀ KHÔ MẮT	12:00 25/11/2024	Khám lần 1	Chờ xác nhận	Xem chi tiết
7	KHÁM VÀ TƯ VẤN VỀ CÁC VẤN ĐỀ VỀ KHÔ MẮT	12:00 25/11/2024	Khám lần 1	Đã xác nhận	Xem chi tiết
8	KHÁM VÀ TƯ VẤN VỀ CÁC VẤN ĐỀ VỀ KHÔ MẮT	12:00 25/11/2024	Khám lần 1	Chờ xác nhận	Xem chi tiết
9	GÓI TẨM SOÁT BỆNH LÝ MẮT	12:00 24/11/2024	Khám lần 1	Chờ xác nhận	Xem chi tiết
10	ĐO KHÚC XẠ MÁY	12:00 24/11/2024	Khám lần 1	Đã xác nhận	Xem chi tiết

Hình 5.2.10.b. Giao diện trang lịch sử đặt lịch

**Mô tả hoạt động:** Khi ở trang quản lý tài khoản, người dùng có thể truy cập vào lịch sử đặt lịch của mình bằng cách ấn vào nút “Lịch sử đặt lịch” ở menu bên trái. Lúc này người dùng sẽ được chuyển sang giao diện quản lý lịch sử đặt lịch, tại đây hệ thống sẽ lấy dữ liệu về bệnh án của người dùng từ cơ sở dữ liệu và hiển thị lên. Ở đây, người dùng có thể lọc thông tin theo chuyên khoa và ngày tháng để tiện cho quá trình tra cứu.

### Giao diện chi tiết lịch đặt:



Hình 5.2.10.c.1. Giao diện thông báo lịch hẹn

Hình 5.2.10.c.2. Giao diện trang chi tiết lịch đặt

**Mô tả hoạt động:** Khi ở trang quản lý lịch sử đặt lịch, người dùng có thể xem chi tiết thông tin lịch mình đặt bằng cách nhấn vào nút “Xem chi tiết” của lịch đặt bất kì. Khi đó hệ thống sẽ thay đổi giao diện thành giao diện chi tiết lịch đặt, hệ thống sẽ lấy dữ liệu từ cơ sở dữ liệu và hiện thông tin chi tiết của lịch đó lên giao diện.

### Giao diện thay đổi mật khẩu:

Hình 5.2.10.d. Giao diện trang chi tiết lịch đặt

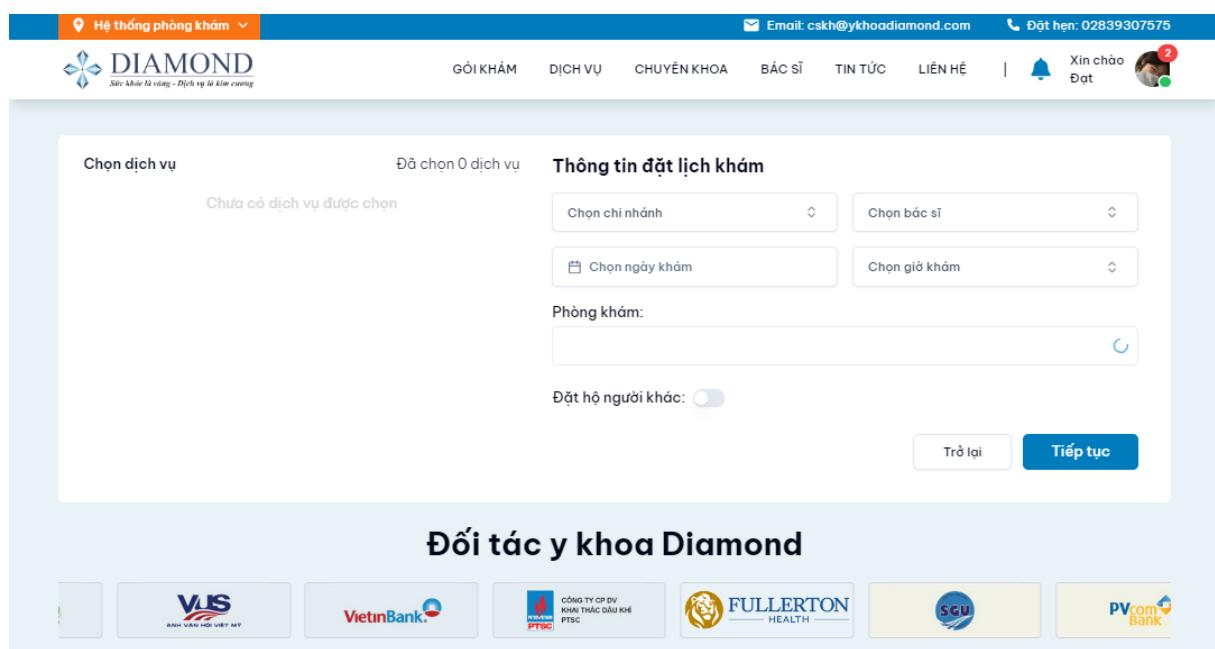
**Mô tả hoạt động:** Khi ở giao diện quản lý tài khoản, nếu người dùng có nhu cầu thay đổi mật khẩu của mình thì có thể ấn vào nút “Thay đổi mật khẩu” ở menu bên trái. Lúc này giao diện sẽ thay đổi thành form giao diện đổi mật khẩu để người dùng tiến hành thay đổi thông tin.

### 5.2.11.Giao diện Booking

**Giao diện giỏ y tế:**



Hình 5.2.11.a. Nút giỏ y tế



Hình 5.2.11.b. Giao diện trang giỏ y tế (Trống)

Hệ thống phòng khám Đặt hẹn Email: cskh@ykhoadiamond.com Đặt hẹn: 02839307575

GÓI KHÁM DỊCH VỤ CHUYÊN KHOA BÁC SĨ TIN TỨC LIÊN HỆ

Xin chào Đạt

**Chọn dịch vụ**

**GÓI KHÁM DA LIỄU VÀ ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH VỀ DA**

Cơ bản Tiêu chuẩn Toàn diện

Nâng cao VIP

Giá: 185.000 ₫

Chưa chọn đủ thông tin

**Đã chọn 5 dịch vụ**

**GÓI KHÁM PHÁT HIỆN SỚM UNG THƯ**

Cơ bản Tiêu chuẩn Toàn diện

Nâng cao VIP

Giá: 695.000 ₫

Chưa chọn đủ thông tin

**PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ BẰNG CÔNG NGHỆ HIỆN ĐẠI(LASER, IPL, TCA PEEL)**

Giá: 1.000.000 ₫

Chưa chọn đủ thông tin

**XÉT NGHIỆM VI SINH DA**

Giá: 100.000 ₫

Chưa chọn đủ thông tin

**ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH VÂY NẾN VÀ ECZEMA**

Giá: 200.000 ₫

Chưa chọn đủ thông tin

**Thông tin đặt lịch khám**

Chọn chi nhánh

Chọn bác sĩ

Chọn ngày khám

Chọn giờ khám

Phòng khám:

Đặt hộ người khác:

Trở lại Tiếp tục

### Đối tác y khoa Diamond

CÔNG TY CP DỰ KHAI THÁC DẦU KHÍ PTSC

FULLERTON HEALTH

Hình 5.2.11.c. Giao diện trang giỏ y tế (Có dịch vụ-gói khám)

**Mô tả hoạt động:** Ở bất kỳ trang nào trong giao diện client, khi người dùng ấn vào nút “Túi y tế” (Hình 5.2.11a), hệ thống sẽ đưa người dùng đến trang quản lý giỏ của mình (hình 5.2.11b), tại đây người dùng có thể xem được những dịch vụ - gói khám nào mình đã thêm vào giỏ và có thể tiến hành quá trình đặt lịch khám.

### Giao diện trang túi y tế đặt hộ người khác:

The screenshot displays a mobile application interface for booking medical services. At the top left, there's a section for selecting services, showing two options: "ĐO THỊ LỰC" (Eye Exam) and "THAY BĂNG VẾT MỔ" (Change Dressing). Both options are highlighted with a red border and a red minus sign icon, indicating they have not been selected yet. Below this, there's a section for "Thông tin đặt lịch khám" (Appointment information) which includes fields for choosing a branch, doctor, and appointment date/time. A note says "Chưa chọn đủ thông tin" (Not enough information selected). To the right, there's a "Phòng khám:" (Clinic) field and a toggle switch for "Đặt hộ người khác" (Book on behalf of someone else), which is currently turned off. The main part of the screen is titled "Thông tin người khám" (Information about the doctor) and contains fields for the doctor's name, phone number, email, gender, birthdate, professional title, ethnicity, ID card/CMND, insurance, and address. There are also "Trở lại" (Back) and "Tiếp tục" (Continue) buttons at the bottom.

Hình 5.2.11.d. Giao diện trang túi y tế đặt hộ

**Mô tả hoạt động:** Khi ở trang túi y tế, nếu người dùng có nhu cầu đặt hộ người khác thì có thể nhấn vào nút “Đặt hộ người khác”, lúc này sẽ có một form để người dùng điền thông tin cơ bản của bệnh nhân.

### Giao diện thanh toán:

**Thông tin người khám**

Họ tên: Phạm Minh Đạt Nghề nghiệp: Sinh viên 222  
Email: phamminhd@example.com Dân tộc: Dao  
Số điện thoại: 0922334455 Số CCCD: 234567890123  
Giới tính: Nữ Số BHYT: Không có  
Ngày sinh: 7/10/2024  
Địa chỉ: Phường 10, Gò Vấp

**Phương thức thanh toán**

 Thanh toán qua MOMO

 VNPay Thanh toán qua VNPay

 Thanh toán ngân hàng

 Thanh toán tại phòng khám

*! Trường hợp khách hàng hỗ trợ đặt lịch cho người thân, bệnh án sẽ được cập nhật tới tài khoản của người thân.*

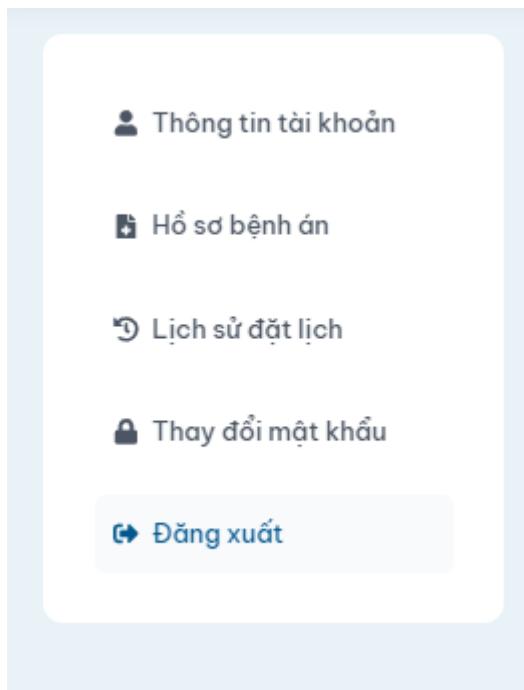
Bằng chữ: không đồng Tổng tiền: 0đ

[Trở lại](#) [Tiến hành thanh toán](#)

Hình 5.2.11.e. Giao diện thanh toán

**Mô tả hoạt động:** Sau khi người dùng điền đầy đủ thông tin và ấn nút “Tiếp tục” ở giao diện túi y tế, hệ thống sẽ chuyển người dùng đến trang thanh toán để tiến hành thanh toán kết thúc quá trình đặt lịch. Ở đây người dùng sẽ kiểm tra thông tin của mình, hoặc người mình đặt lịch hộ và chọn phương thức tiến hành thanh toán.

### 5.2.12. Đăng xuất tài khoản



Hình 5.2.12. Nút đăng xuất

**Mô tả hoạt động:** Ở trang quản lý tài khoản, người dùng có thể đăng xuất tài khoản bằng cách nhấn vào nút đăng xuất tài khoản ở menu bên trái. Sau khi nhấn nút hệ thống sẽ xóa Cookie tài khoản người dùng khỏi local, chuyển người dùng đến trang chủ và hoàn tất quá trình đăng xuất tài khoản.

## 5.3. Giao diện Mobile

### 5.3.1. Giao diện trang chủ và quản lí tài khoản

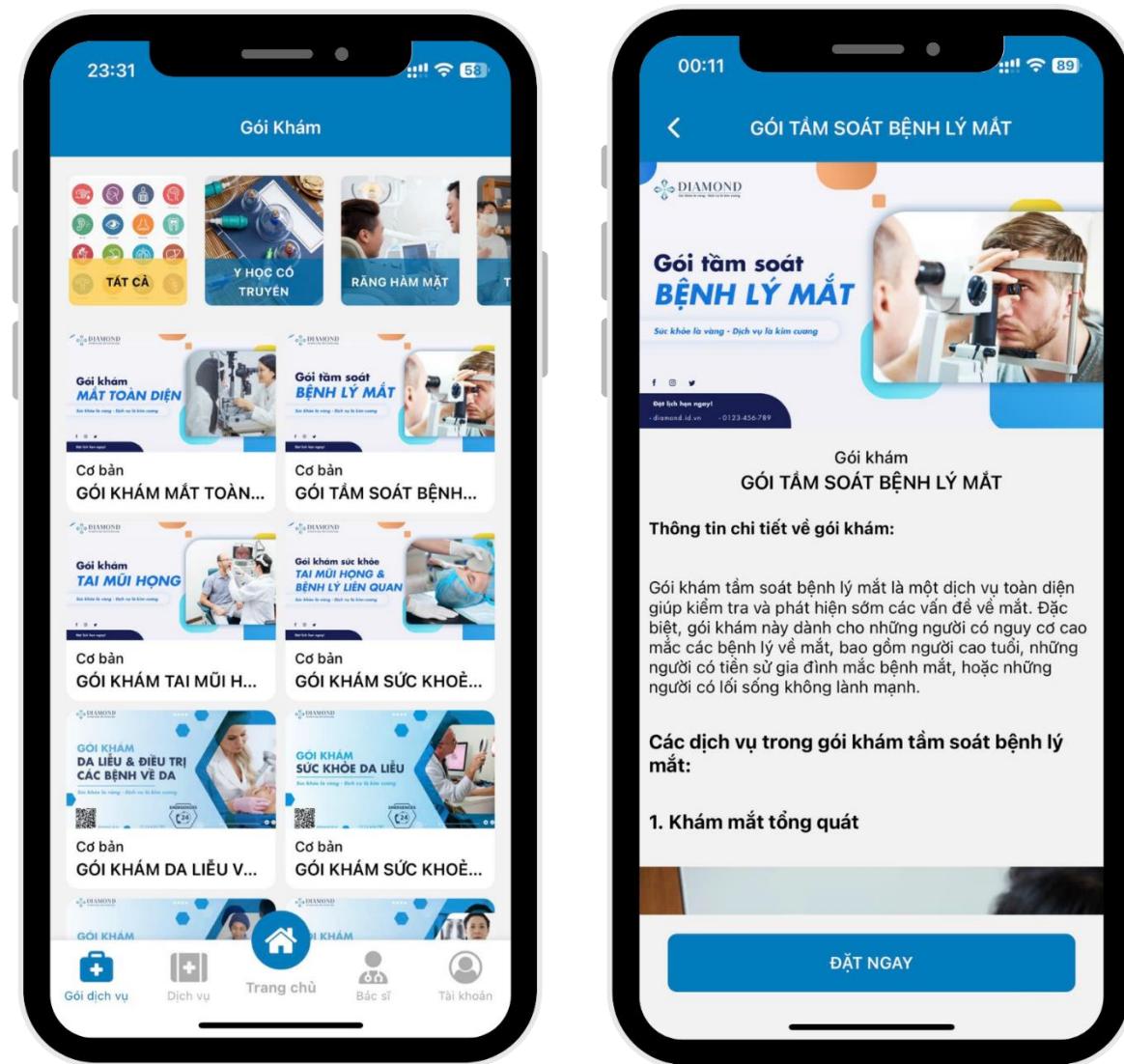


Hình 5.3.1. Giao diện trang chủ & quản lí tài khoản

#### Mô tả hoạt động:

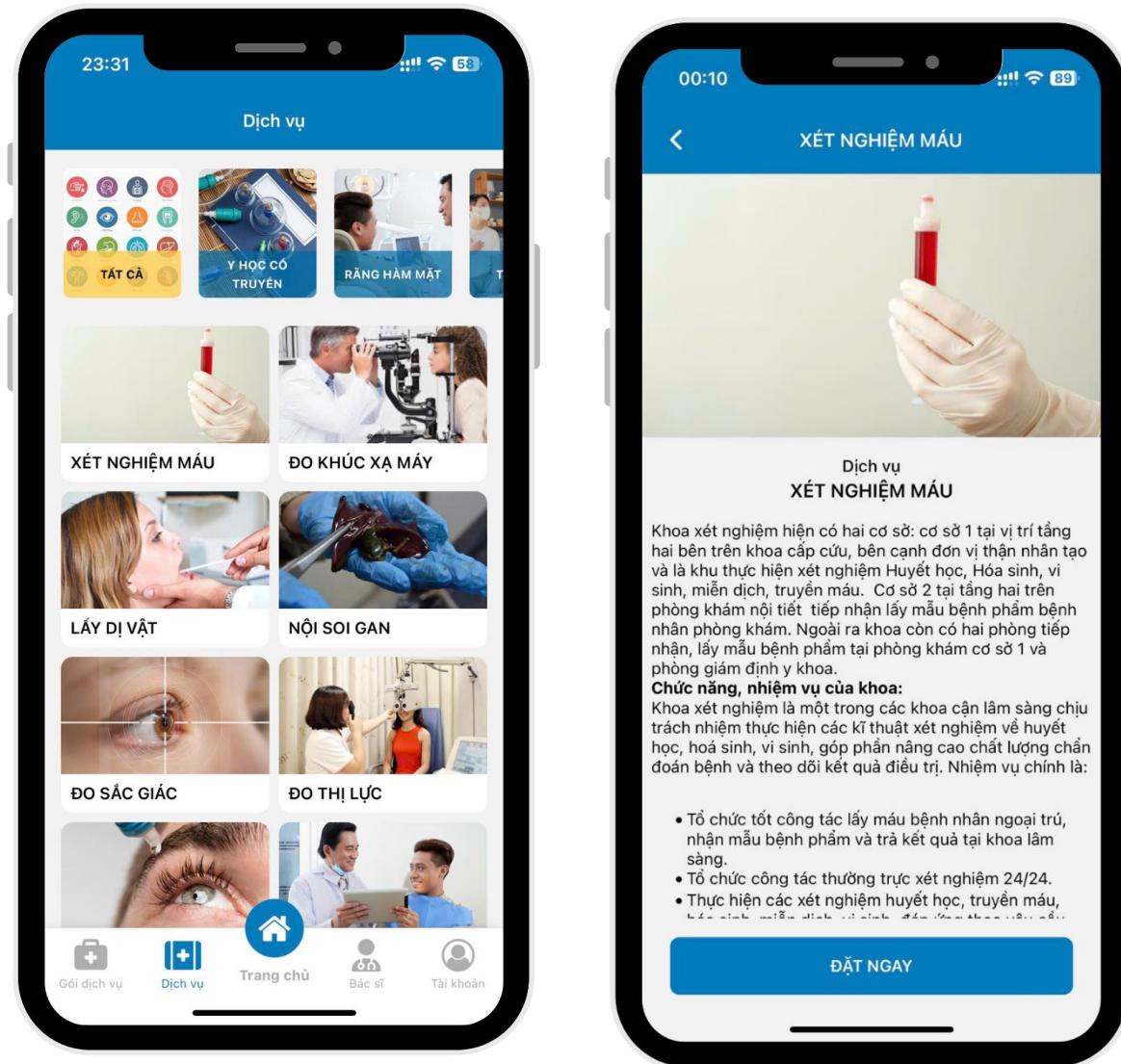
- **Trang chủ:** Bao gồm các nút điều hướng trang như lịch hẹn, bệnh án điện tử, hệ thống phòng khám, thông báo, vv ... và các dịch vụ, gói khám, tin tức nổi bật.
- **Trang tài khoản:** Hiện thị các thanh điều hướng như thành viên, lịch sử đặt khám, bệnh án điện tử, thay đổi mật khẩu, vv

### 5.3.2.Giao diện sản phẩm



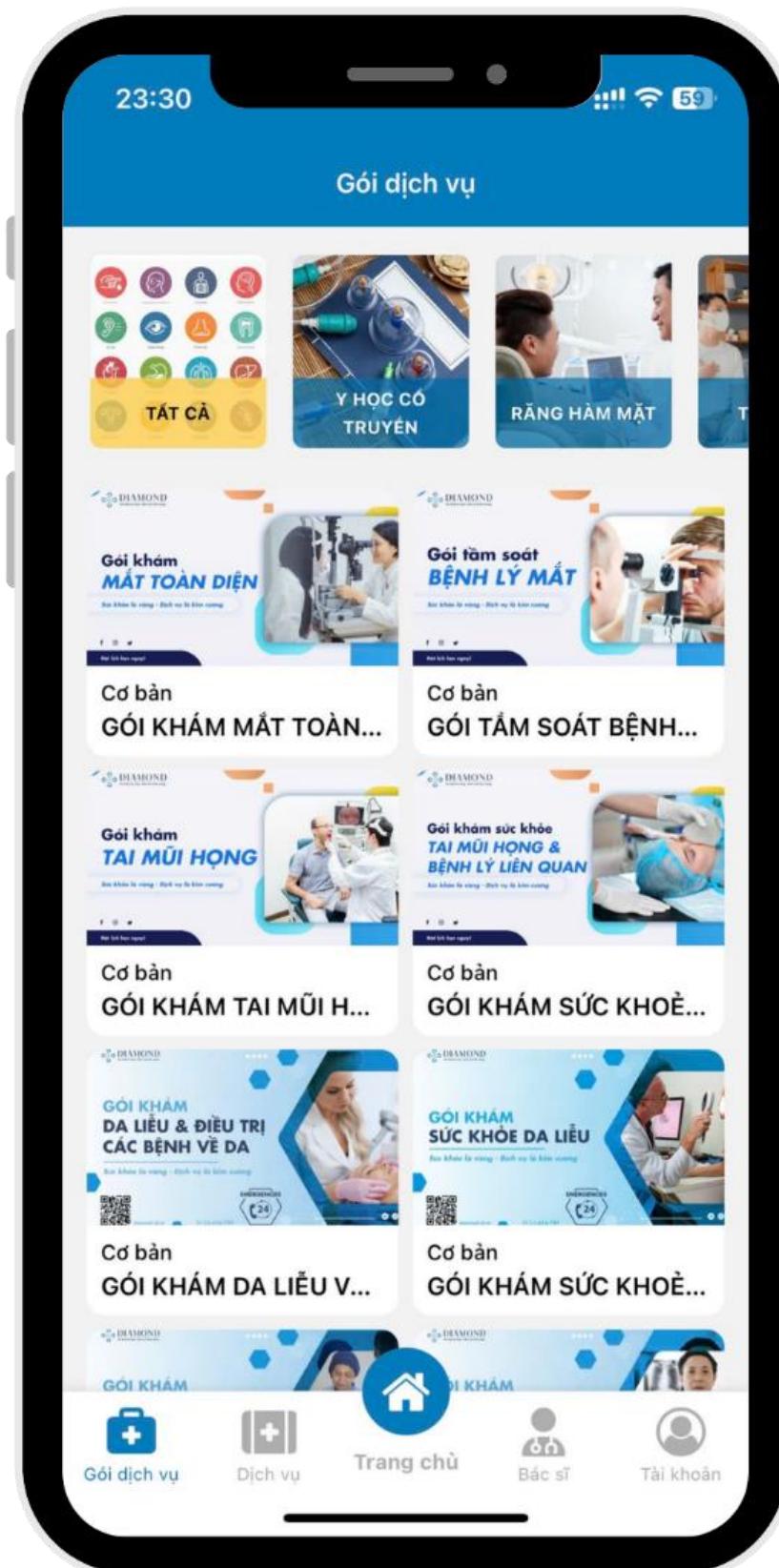
Hình 5.3.1.a. Giao diện trang gói khám & chi tiết gói

**Mô tả hoạt động:** Danh sách tất cả gói khám hoặc lọc gói khám theo chuyên khoa, khi nhấn vào gói thì hiển thị thông tin chi tiết như hình ảnh, tên gói, các dịch vụ trong gói.



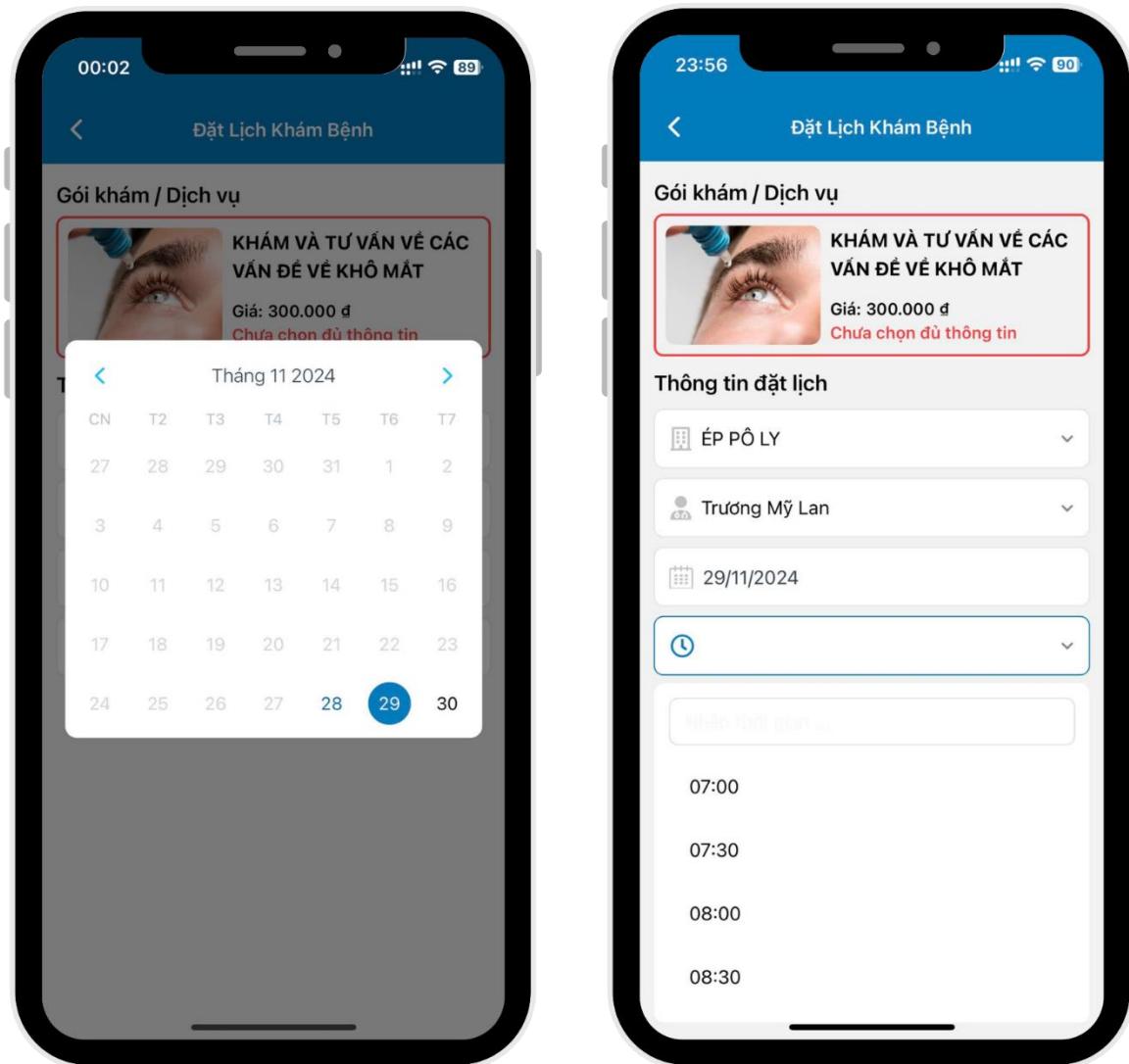
Hình 5.3.1.b. Giao diện trang dịch vụ & chi tiết

**Mô tả hoạt động:** Danh sách tất cả dịch vụ hoặc lọc theo chuyên khoa, khi nhấn vào gói thì hiển thị thông tin chi tiết như hình ảnh, tên dịch vụ, giá cả, vv



Hình 5.3.1.c. Giao diện trang gói dịch vụ

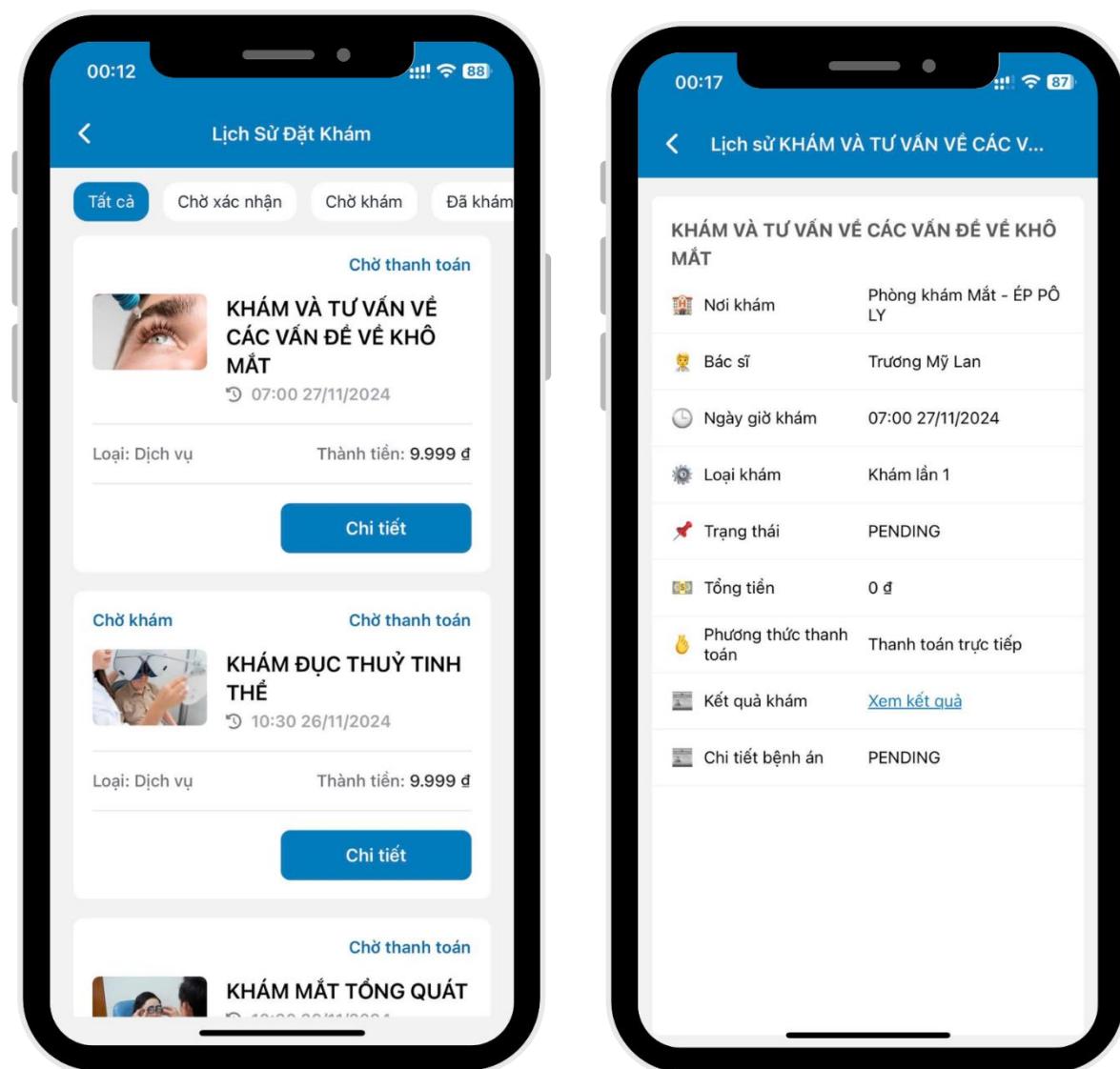
### 5.3.3.Giao diện đặt lịch khám



Hình 5.3.3. Giao diện trang đặt lịch khám

**Mô tả hoạt động:** Hiển thị gói khám hoặc dịch vụ đã chọn cùng với các thông tin bắt buộc chọn để đặt khám như chi nhánh, bác sĩ, ngày giờ khám, hoặc đặt giúp người khác.

### 5.3.4. Giao diện lịch sử đặt lịch & chi tiết lịch đặt

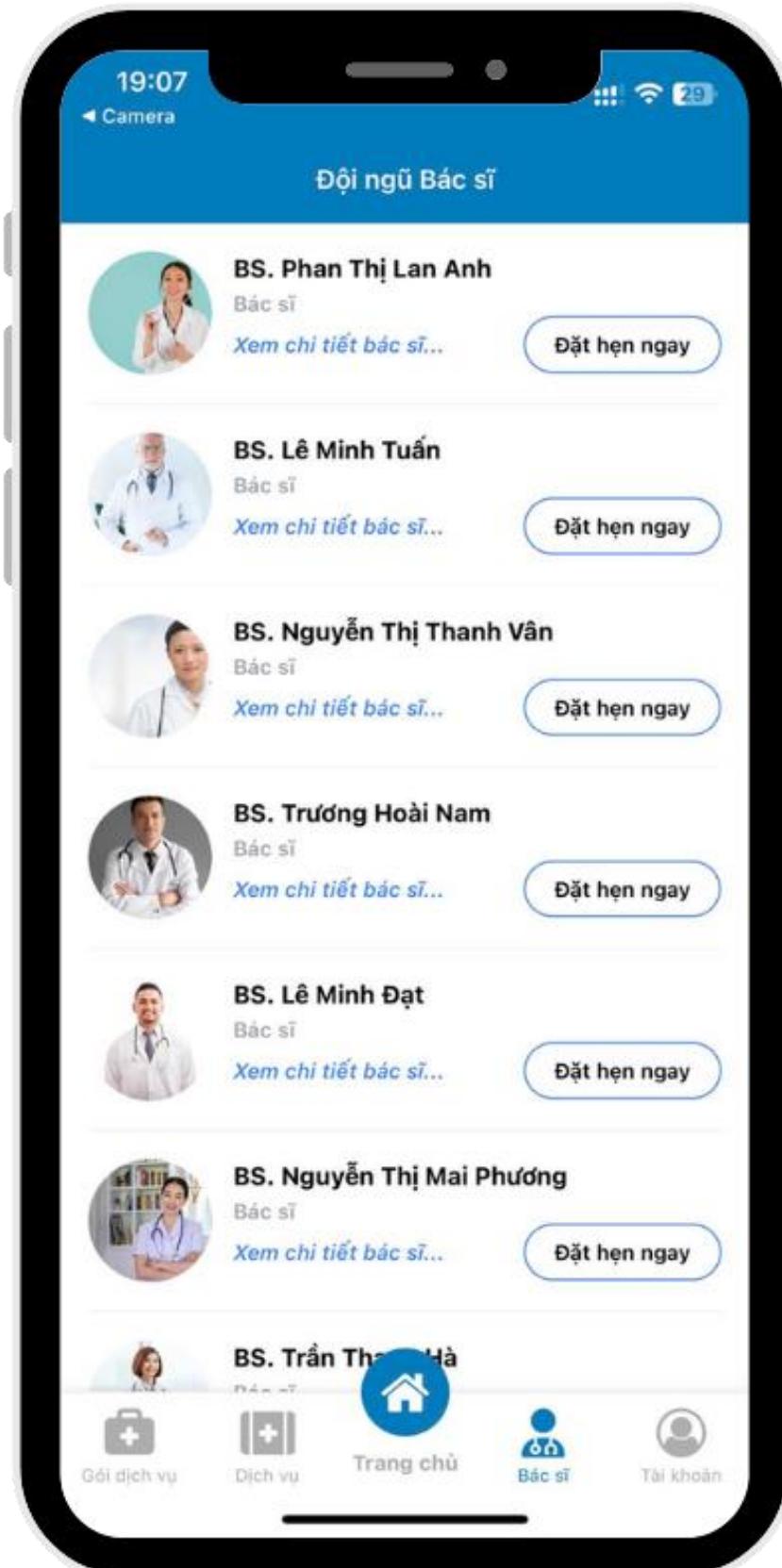


Hình 5.3.3. Giao diện trang lịch sử đặt lịch & chi tiết lịch đặt

#### Mô tả hoạt động:

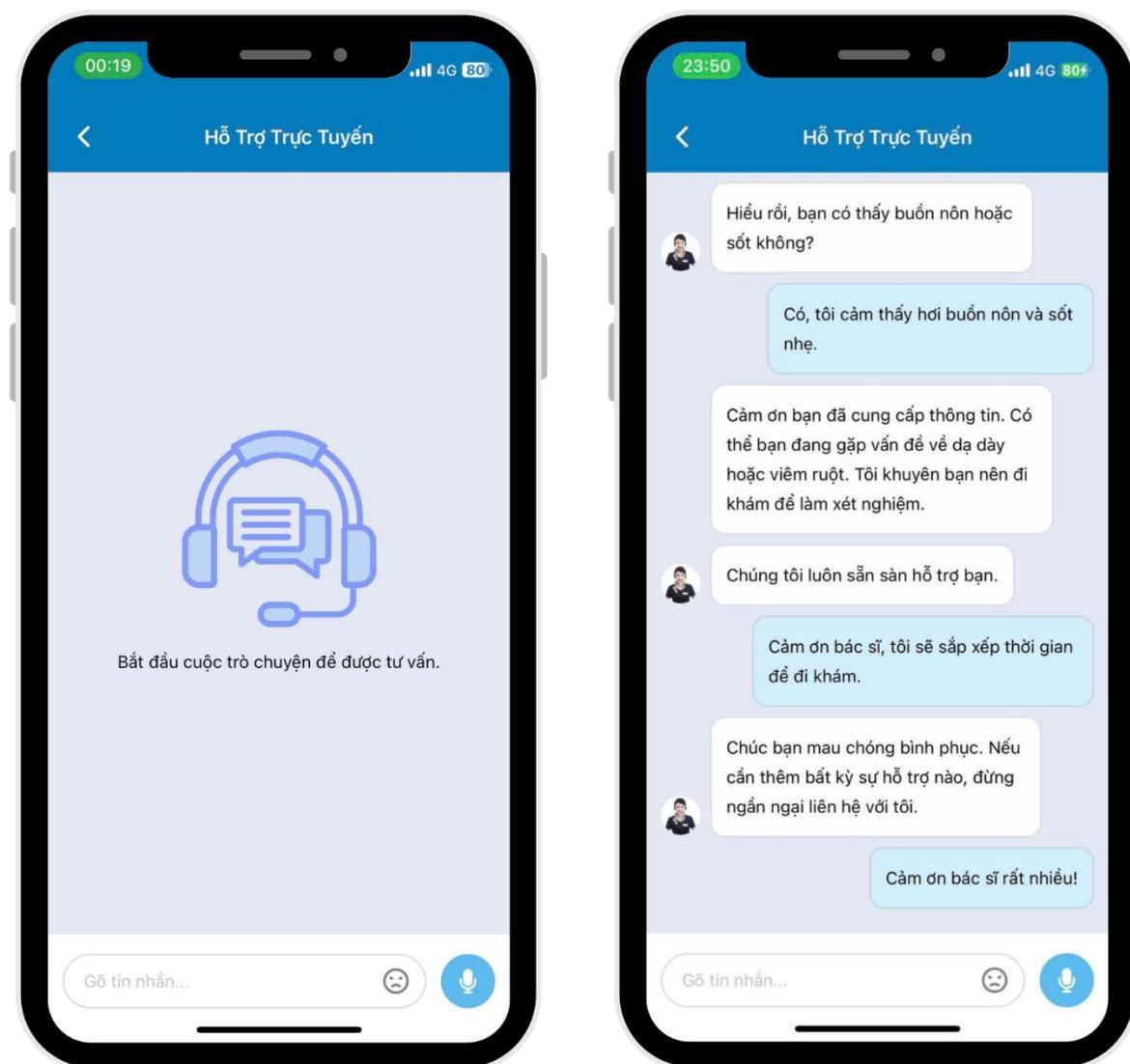
- **Lịch sử đặt khám:** hiển thị danh sách các lịch khám đã được đặt của người dùng, đồng thời tích hợp với chức năng lọc theo trạng thái để người dùng có thể dễ dàng theo dõi.
- **Chi tiết lịch đặt khám:** Khi người dùng ấn “Chi tiết”, hệ thống sẽ chuyển người dùng đến giao diện chi tiết lịch đặt khám, tại đây người dùng có thể xem thông tin chi tiết của lịch khám đó.

### 5.3.5.Giao diện danh sách bác sĩ



Hình 5.3.3. Giao diện trang danh sách bác sĩ

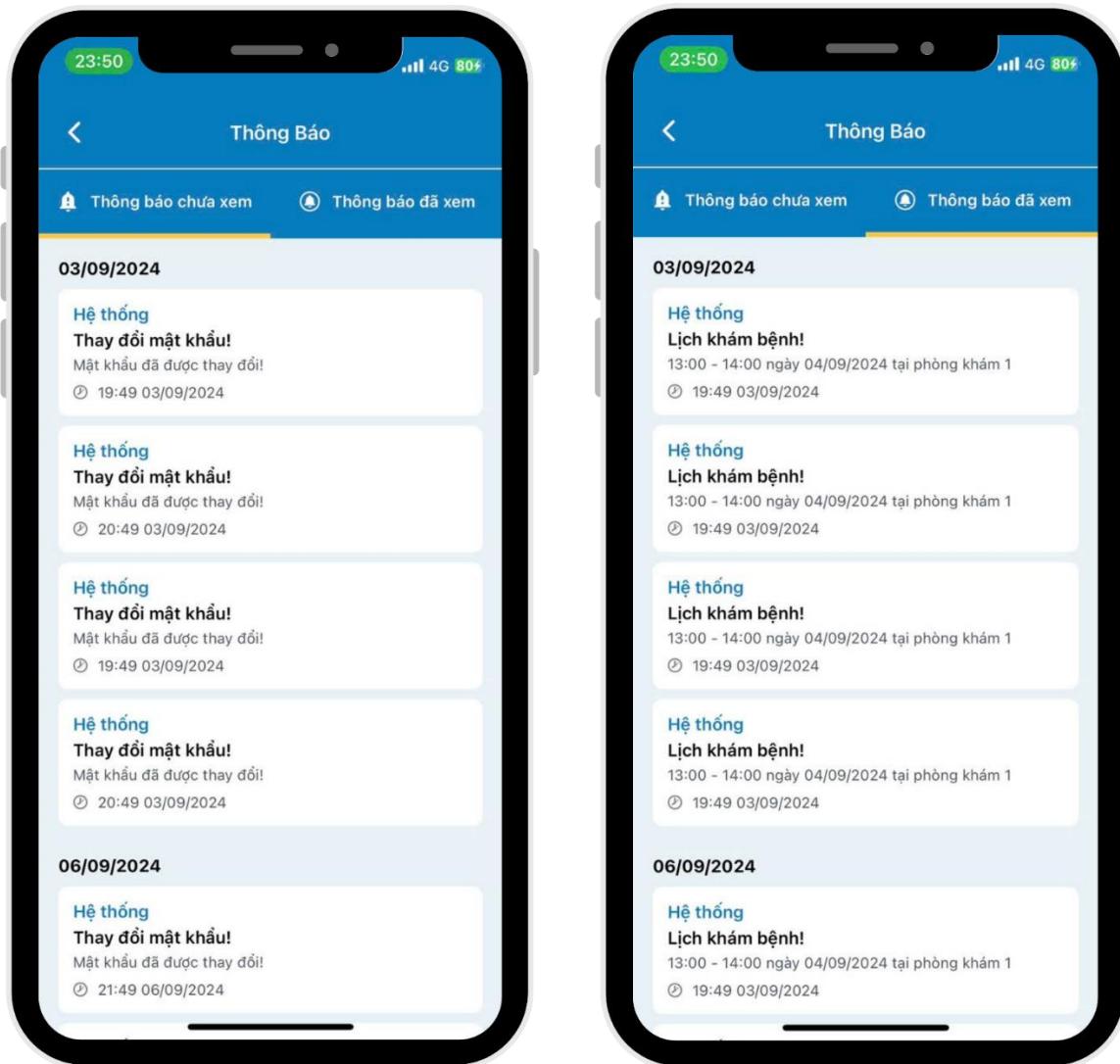
### 5.3.6.Giao diện chat trực tuyến



Hình 5.3.4. Giao diện chat trực tuyến

**Mô tả hoạt động:** Người dùng có thể chat hoặc đưa ra những thắc mắc trực tiếp với bác sĩ hoặc nhân viên tư vấn và được phản hồi nhanh chóng.

### 5.3.7. Giao diện thông báo hệ thống

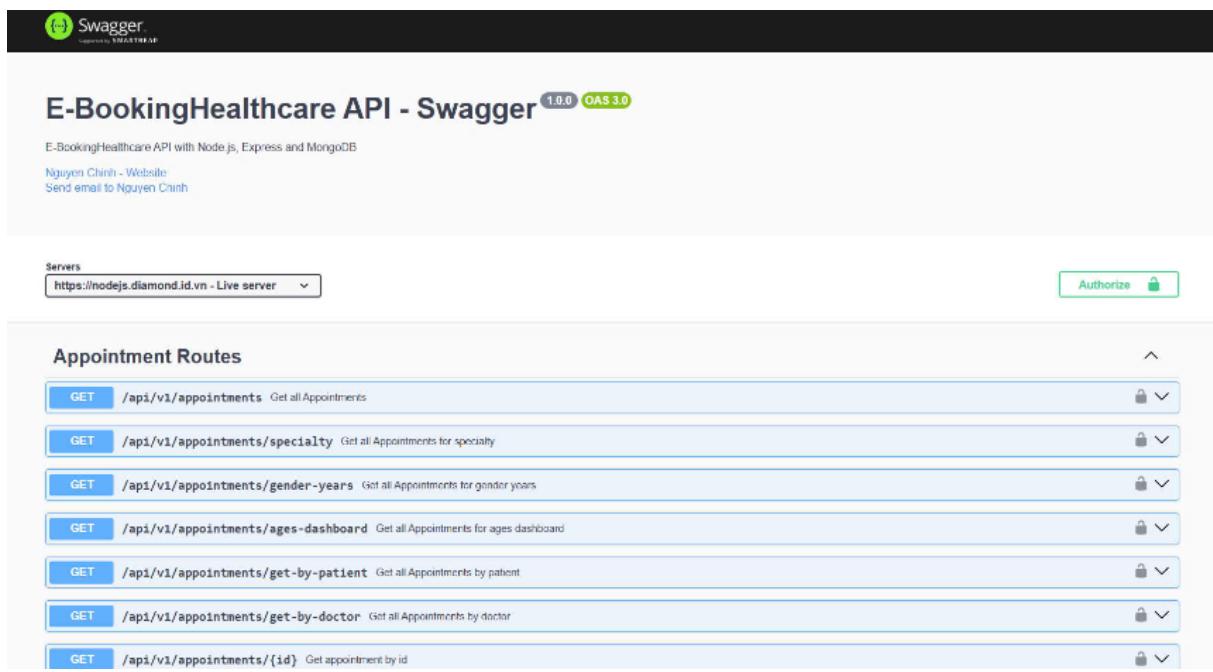


Hình 5.3.4. Giao diện thông báo hệ thống

**Mô tả hoạt động:** Hiển thị các thông báo cho bệnh nhân về các lịch hẹn sắp tới, lịch hẹn đã bị hủy, và các thông báo quan trọng khác

## 5.4. Giao diện Documentation Swagger

### 5.4.1. Giao diện Documentation Swagger các API GET dữ liệu của NodeJS



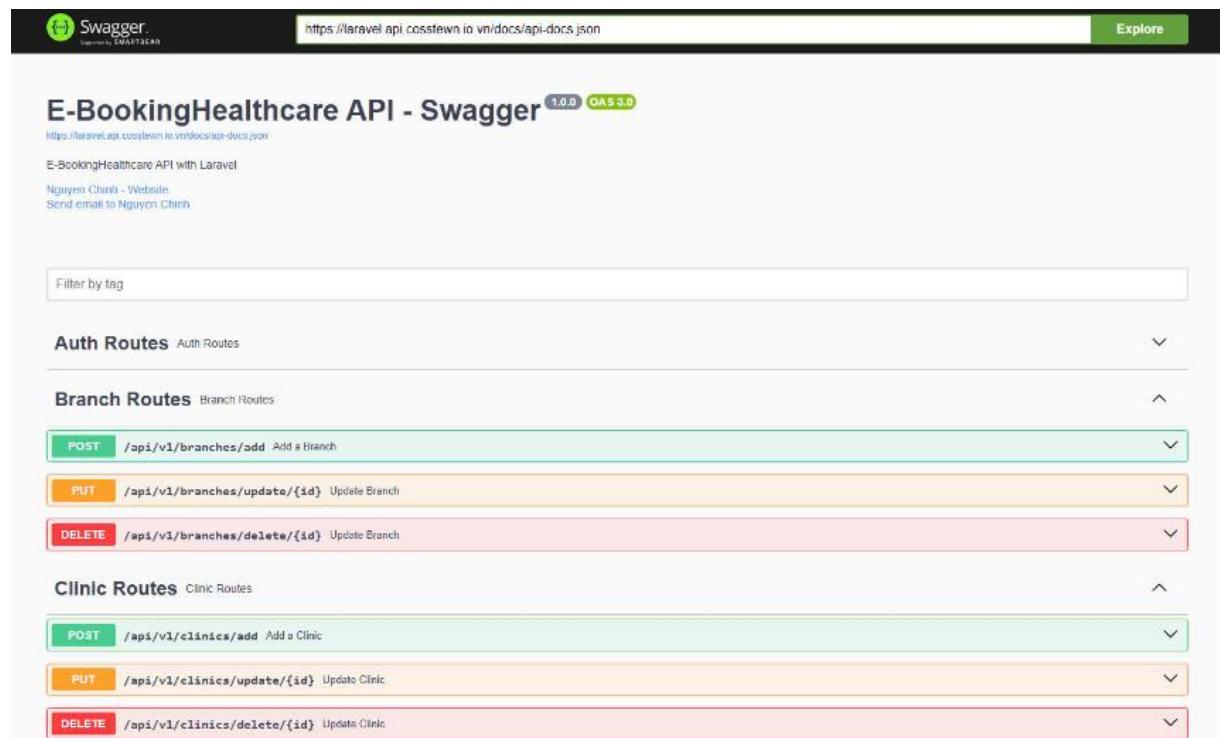
The screenshot shows the Swagger UI interface for the E-BookingHealthcare API. At the top, it displays the title "E-BookingHealthcare API - Swagger" with version 1.0.0 and OAS 3.0. Below this, there's a brief description: "E-BookingHealthcare API with Node.js, Express and MongoDB" and contact information: "Nguyen Chinh - Website" and "Send email to Nguyen Chinh". The main content area is titled "Appointment Routes" and lists several GET requests:

- GET /api/v1/appointments Get all Appointments
- GET /api/v1/appointments/specialty Get all Appointments for specialty
- GET /api/v1/appointments/gender-years Get all Appointments for gender years
- GET /api/v1/appointments/ages-dashboard Get all Appointments for ages dashboard
- GET /api/v1/appointments/get-by-patient Get all Appointments by patient
- GET /api/v1/appointments/get-by-doctor Get all Appointments by doctor
- GET /api/v1/appointments/{id} Get appointment by id

On the right side of the interface, there are "Authorize" and "Logout" buttons.

Hình 5.4.1 Giao diện Documentation Swagger các API GET dữ liệu của NodeJS

## 5.4.2.Giao diện Documentation Swagger các API thêm, xóa, sửa dữ liệu của Laravel



The screenshot shows the Swagger UI interface for the E-BookingHealthcare API. At the top, there is a header with the FPT Education logo and the text "FPT POLYTECHNIC". Below the header, the title "E-BookingHealthcare API - Swagger" is displayed, along with version information "1.0.0" and "OAS 3.0". A URL "https://laravel-api.cosstewin.io.vn/docs/api-docs.json" is shown, and a green "Explore" button is available.

The main content area is titled "E-BookingHealthcare API - Swagger". It includes a "Filter by tag" input field. Below this, there are sections for different route types:

- Auth Routes**: Contains a single entry: "Auth Routes".
- Branch Routes**: Contains three entries:
  - "POST /api/v1/branches/add Add a Branch"
  - "PUT /api/v1/branches/update/{id} Update Branch"
  - "DELETE /api/v1/branches/delete/{id} Update Branch"
- Clinic Routes**: Contains three entries:
  - "POST /api/v1/clinics/add Add a Clinic"
  - "PUT /api/v1/clinics/update/{id} Update Clinic"
  - "DELETE /api/v1/clinics/delete/{id} Update Clinic"

Hình 5.4.2 Giao diện Documentation Swagger các API thêm, xóa, sửa dữ liệu của Laravel

## CHƯƠNG VI: KIỂM THỬ

### 6.1. Test case Web Admin

-Thực hiện test case Admin đối chiếu với phụ lục **Test Case** đính kèm với tài liệu

ID	Tên cụm chức năng	Vị trí Case
AM.TS 1	Phân quyền quản trị	Từ C030 đến C034
AM.TS 2	Quản lý thống kê	Từ C035 đến C037
AM.TS 3	Hỗ trợ trực tuyến	Case 38 + C125
AM.TS 4	Quản lý sản phẩm	Từ C039 đến C050
AM.TS 5	Quản lý thuốc	Từ C051 đến C062
AM.TS 6	Quản lý bác sĩ	Từ C063 đến C068
AM.TS 7	Quản lý người dùng	Từ C069 đến C074
AM.TS 8	Quản lý nhân viên	Từ C075 đến C080
AM.TS 9	Quản lý chuyên khoa	Từ C081 đến C086
AM.TS 10	Quản lý chi nhánh	Từ C087 đến C092
AM.TS	Quản lý phòng khám	Từ C093 đến C098

11		
AM.TS 12	Quản lý tin tức	Từ C099 đến C105
AM.TS 13	Quản lý vai trò	Từ C106 đến C108
AM.TS 14	Quản lý hợp đồng	Từ C109 đến C117
AM.TS 15	Quản lý lịch đặt khám	Từ C118 đến C122 + C126
AM.TS 16	Quản lý lịch làm việc	Từ C123 đến C124 + C127

Bảng 6.2. Test Case Web Admin

## 6.2. Test case Web User

- Thực hiện test case User đối chiếu với phụ lục **Test Case** đính kèm với tài liệu

ID	Tên cụm chức năng	Vị trí Case
US.TS1	Tài khoản	Từ C001 đến C008
US.TS2	Chức năng của người dùng	Từ C009 đến C017
US.TS3	Đặt lịch khám	Từ C018 đến C025 + C126
US.TS4	Liên hệ hỗ trợ trực tuyến	Từ C026 đến C027 + C125
US.TS5	Quản lý lịch khám & hồ sơ bệnh án	Từ C028 đến C029

Bảng 6.2. Test Case Web User

## CHƯƠNG VII: ĐÓNG GÓI VÀ TRIỂN KHAI

### 7.1. Môi trường cài đặt

#### Đóng gói và triển khai:

- Đóng gói:
  - Đóng gói với docker bao gồm các môi trường bắt buộc cho quá trình khởi chạy hệ thống.
- Triển khai:
  - Hosting server triển khai:
    - + Nhà cung cấp: Dataz.vn
    - + RAM: 4GB
    - + ROM: 30GB
    - + Băng thông: 1GB
  - Domain:
    - + Nhà cung cấp: PA Vietnam
    - + Tên domain: diamond.id.vn

### 7.2. Tài khoản hệ thống

- Tài khoản Web Admin

Chức vụ	Số điện thoại	Mật khẩu
Super Admin	0916512235	1234567
Admin	0916514444	1234567
Bác sĩ	09445509677	1234567
Nhân viên kế toán	0331233211	1234567
Nhân viên tiếp nhận	0988777222	1234567

Bảng 7.2.a. Tài khoản Web Admin

Link đã triển khai hosting: <https://www.diamond.id.vn/admin>

- Tài khoản Web User:

Chức vụ	Số điện thoại	Mật khẩu
Khách hàng	0988777222	1234567

Bảng 7.2.b. Tài khoản Web User

Link đã triển khai hosting: <https://www.diamond.id.vn>

## CHƯƠNG VIII: KẾT LUẬN

### Những việc đã hoàn thành:

- Hoàn thành chức năng vai trò người dùng (Website + Mobile)
- Hoàn thành chức năng vai trò quản trị viên

### Những việc chưa hoàn thành:

- Chưa hoàn thành 1 số tính năng

### Khó khăn:

- Lần đầu làm về chủ đề y tế nên còn thiếu kinh nghiệm.
- Tính năng hệ thống chưa đa dạng.

### Thuận lợi:

- Có sự hướng dẫn, giúp đỡ nhiệt tình từ giảng viên hỗ trợ nhóm hoàn thành dự án
- Một số thành viên đã có kinh nghiệm làm việc với nhau từ trước.

### Kết luận:

Việc xây dựng hệ thống quản lý lịch hẹn cho **Diamond Medical System** góp phần nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động của hệ thống y tế. Website quản lý hỗ trợ đơn giản hóa quy trình quản lý nhân viên, bệnh nhân, hồ sơ y tế, lịch hẹn và thanh toán. Nhân viên quản trị có thể dễ dàng quản lý thông tin và lịch làm việc, nâng cao hiệu quả chăm sóc sức khỏe. Bên cạnh đó, bệnh nhân có thể đặt lịch hẹn trực tuyến, theo dõi thông tin cá nhân, tiết kiệm thời gian và cải thiện trải nghiệm dịch vụ. Hệ thống giúp tăng cường sự tương tác giữa cơ sở y tế và khách hàng, cung cấp thông tin dịch vụ, chương trình khuyến mãi và thông tin về hệ thống y khoa, đội ngũ bác sĩ, từ đó xây dựng mối quan hệ lâu dài và sự tin tưởng từ khách hàng.

## CHƯƠNG XI: PHỤ LỤC

**Báo cáo dự án có đính kèm phụ lục gồm:**

- Product Backlog
- Project Plan
- Test Plan, Test Case, Test Report
- Sơ đồ triển khai, checklist

## 1. Project Plan

Product BackLog - Danh sách tính năng						
Building an Appointment System for Diamond Medical System						
Thời gian:	15/11/2024					
Phạm vi	Tên tính năng	Mô tả		Trạng thái	% Tiến độ	Ghi chú
Tính năng của người dùng						
Tất cả người dùng	Đăng ký tài khoản bằng Số điện thoại	Cho phép người dùng đăng ký tài khoản bằng số điện thoại		Hoàn thành	100%	
	Đăng nhập tài khoản bằng số điện thoại	Cho phép người dùng đăng nhập tài khoản bằng số điện thoại đã đăng ký		Hoàn thành	100%	
	Đăng nhập bằng Google	Cho phép người dùng đăng nhập bằng tài khoản Google		Hoàn thành	100%	
	Đăng nhập bằng Facebook	Cho phép người dùng đăng nhập bằng tài khoản Facebook		Hoàn thành	100%	
	Đặt lại mật khẩu tài khoản	Cho phép người dùng tìm và đặt lại mật khẩu tài khoản bằng số điện thoại		Hoàn thành	100%	
	Quản lý tài khoản	Cho xem người dùng quản lý tài khoản, thay đổi thông tin		Hoàn thành	100%	
	Quản lý hồ sơ bệnh án, lịch sử đặt lịch	Cho phép người dùng quản lý hồ sơ bệnh án, lịch sử đặt lịch trong phần quản lý tài khoản		Hoàn thành	100%	
	Thay đổi mật khẩu	Cho phép người dùng thay đổi mật khẩu trong phần quản lý tài khoản		Hoàn thành	100%	
	Đăng xuất tài khoản	Người dùng có thể đăng xuất tài khoản khỏi thiết bị		Hoàn thành	100%	
	Xem danh sách và lọc gói khám	Người dùng có thể xem danh sách gói khám và lọc theo Giá - Chuyên khoa - Chi Nhánh - Giới tính		Hoàn thành	100%	
	Xem danh sách và lọc dịch vụ	Người dùng có thể xem danh sách dịch vụ và lọc theo Giá - Chuyên khoa - Chi Nhánh - Giới tính		Hoàn thành	100%	
	Xem chuyên khoa	Người dùng có thể xem danh sách chuyên khoa của hệ thống		Hoàn thành	100%	
	Xem gói khám - dịch vụ của chuyên khoa	Người dùng có thể xem gói khám - dịch vụ của từng chuyên khoa		Hoàn thành	100%	
	Xem thông tin chi tiết gói khám, dịch vụ	Người dùng có thể xem thông tin chi tiết về gói khám, dịch vụ bất kỳ		Hoàn thành	100%	
	Xem danh sách đội ngũ bác sĩ	Cho phép người dùng xem danh sách đội ngũ bác sĩ		Hoàn thành	100%	
	Xem thông tin chi tiết của bác sĩ	Cho phép người dùng xem thông tin bác sĩ bất kỳ		Hoàn thành	100%	

	Xem danh sách tin tức và nội dung tin tức	Người dùng có thể xem danh sách và nội dung các tin tức	Hoàn thành	100%	
	Liên hệ hợp tác	Liên hệ hợp tác với Hệ thống	Hoàn thành	100%	
	Thêm/xóa dịch vụ, gói khám	Người dùng có thể thêm/xóa dịch vụ, gói khám vào giỏ hàng	Hoàn thành	100%	
	Quản lý giỏ hàng	Người dùng có thể quản lý được giỏ hàng của tài khoản	Hoàn thành	100%	
	Đặt lịch	Người dùng có thể tiến hành đặt lịch khám trên hệ thống	Hoàn thành	100%	
	Đặt lịch hộ người khác	Người dùng có thể dùng tài khoản để tiến hành đặt lịch khám hộ người khác	Hoàn thành	100%	
	Lựa chọn cấp độ gói khám	Người dùng có thể chọn cấp độ gói khám để đặt lịch hoặc thêm vào giỏ hàng	Hoàn thành	100%	
	Thanh toán MOMO	Người dùng có thể tiến hành thanh toán bằng MOMO để hoàn tất quá trình đặt lịch	Dang tiến hành	50%	
	Thanh toán VNPAY	Người dùng có thể tiến hành thanh toán bằng VNPAY để hoàn tất quá trình đặt lịch	Dang tiến hành	50%	
	Thanh toán Ngân hàng	Người dùng có thể tiến hành thanh toán bằng Ngân hàng để hoàn tất quá trình đặt lịch	Dang tiến hành	50%	
	Thanh toán tại phòng khám	Người dùng có thể chọn thanh toán tại phòng khám để hoàn tất quá trình đặt lịch	Hoàn thành	100%	
	Liên hệ hỗ trợ trực tuyến	Người dùng có thể liên hệ với đội ngũ hỗ trợ trực tuyến ngay trên hệ thống	Hoàn thành	100%	
	<b>Tính năng của quản trị viên</b>				
Tính năng chung	Phân quyền quản trị	Hệ thống sẽ phân quyền quản trị viên, tài khoản quản trị viên sẽ có quyền sử dụng các tính năng nhất định	Hoàn thành	100%	
	Đăng nhập tài khoản	Người quản trị có thể đăng nhập bằng tài khoản quản trị được cung cấp	Hoàn thành	100%	
	Tìm lại mật khẩu	Người quản trị có thể tìm lại mật khẩu tài khoản bằng số điện thoại	Hoàn thành	100%	
Quyền quản trị cấp cao	Thống kê số liệu hệ thống	Người quản trị cao nhất có thể xem số liệu tổng của hệ thống	Hoàn thành	100%	
	Thống kê số liệu bác sĩ	Người quản trị cao nhất có thể xem số liệu thống kê bác sĩ	Hoàn thành	100%	
	Hỗ trợ trực tuyến	Cho phép người quản trị quản lý và nhắn tin trực tuyến hỗ trợ người dùng	Hoàn thành	100%	
	Quản lý gói khám	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới, cập nhật hoặc xóa gói khám	Hoàn thành	100%	
	Quản lý dịch vụ	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới, cập nhật hoặc xóa dịch vụ	Hoàn thành	100%	
	Quản lý danh mục thuốc	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới, cập nhật hoặc xóa danh mục thuốc	Hoàn thành	100%	
	Quản lý thuốc	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới, cập nhật hoặc xóa thuốc	Hoàn thành	100%	
	Quản lý bác sĩ	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới, cập nhật hoặc xóa thông tin bác sĩ	Hoàn thành	100%	

	Quản lý người dùng	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới, cập nhật hoặc xóa thông tin người dùng	Hoàn thành	100%	
	Quản lý nhân viên	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới, cập nhật hoặc xóa thông tin nhân viên	Hoàn thành	100%	
	Quản lý chuyên khoa	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới, cập nhật hoặc xóa thông tin chuyên khoa	Hoàn thành	100%	
	Quản lý lịch đặt khám	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới, cập nhật hoặc xóa thông tin lịch đặt khám	Hoàn thành	100%	
	Quản lý lịch làm việc	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới, cập nhật hoặc xóa thông tin lịch làm việc của bác sĩ	Hoàn thành	100%	
	Quản lý chi nhánh	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới, cập nhật hoặc xóa thông tin chi nhánh	Hoàn thành	100%	
	Quản lý phòng khám	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới, cập nhật hoặc xóa thông tin phòng khám	Hoàn thành	100%	
	Quản lý tin tức	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới, cập nhật hoặc xóa tin tức	Hoàn thành	100%	
	Quản lý vai trò	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới các vai trò hệ thống	Hoàn thành	100%	
	Quản lý hợp đồng	Cho phép người quản trị có quyền xem danh sách, thêm mới, cập nhật hoặc hợp đồng	Hoàn thành	100%	
Quyền bác sĩ	Xem thông kê số liệu bác sĩ	Cho phép bác sĩ xem số liệu thống kê bác sĩ	Hoàn thành	100%	
	Hỗ trợ trực tuyến	Cho phép bác sĩ quản lý và nhắn tin trực tuyến hỗ trợ người dùng	Hoàn thành	100%	
	Quản lý lịch đặt khám	Cho phép bác sĩ có quyền xem lịch đặt khám	Hoàn thành	100%	
	Quản lý lịch làm việc	Cho phép bác sĩ có quyền quản lý lịch làm việc của mình. Thêm mới hoặc điều chỉnh lịch làm việc	Hoàn thành	100%	
Quyền nhân viên tiếp nhận	Hỗ trợ trực tuyến	Cho phép nhân viên quản lý và nhắn tin trực tuyến hỗ trợ người dùng	Hoàn thành	100%	
	Quản lý lịch đặt khám	Cho phép nhân viên thêm mới lịch đặt khám	Hoàn thành	100%	
Quyền biên tập viên hệ thống	Quản lý tin tức	Cho phép nhân viên thêm tin tức mới hoặc chỉnh sửa tin tức	Hoàn thành	100%	

## 2. Project Plan

No	Công việc	Mô tả	Phạm vi (Scope)			Độ phức tạp (Complexity of Component)						Effort by Complexity				Effort (md)	Ghi chú/ Giả định
			In Scope	Priority	Phase	Type	Front-end	Back-end	Integration FE-BE	Integration 3rd parties	Front-end	Back-end	Integration FE-BE	Integration 3rd parties	Owners		
A	<b>Yêu cầu (Requirement)</b>																
1	Phân tích thảo luận để chọn chủ đề, tên đề tài	Họp nhóm để cùng nhau phân tích thảo luận, chọn chủ đề, tên đề tài, công nghệ sử dụng, kế hoạch nhóm, màu chủ đạo														Cá nhân	
2	Viết Tài liệu DATN (GD 01):	Tài liệu dự án Giai đoạn 1														Vũ Đức Tín	
	Giới thiệu đề tài, khảo sát nhu cầu, phân tích hiện trạng	Viết tài liệu dự án các mục: Giới thiệu đề tài, khảo sát nhu cầu, phân tích hiện trạng	YES	1	Phase 1	Customize	Very Simple	Very Simple	Very Simple		0.5	0.25	0.25			Cá nhân	
	Thiết kế hệ thống	Xác định quy mô dự án, phân tích tính năng, thiết kế hệ thống	YES	1	Phase 1	Customize	Very Simple	Very Simple	Very Simple		0.5	0.25	0.25			Nguyễn Ngọc Chính Phan Trọng Phuoc	
	Usecase	Vẽ Usecase	YES	1	Phase 1	Customize	Very Simple	Very Simple	Very Simple		0.5	0.25	0.25			Nguyễn Ngọc Chính	
	Activity Diagram	Vẽ Activity Diagram	YES	1	Phase 1	Customize	Very Simple	Very Simple	Very Simple		0.5	0.25	0.25			Phan Trọng Phuoc	
	ERD 1&2	Vẽ ERD 1&2	YES	1	Phase 1	Customize	Very Simple	Very Simple	Very Simple		0.5	0.25	0.25			Nguyễn Ngọc Chính Phan Trọng Phuoc	
	Thiết kế Database	Thiết kế Database	YES	1	Phase 1	Customize	Very Simple	Very Simple	Very Simple		0.5	0.25	0.25			Nguyễn Ngọc Chính Phan Trọng Phuoc	
	Sitemap	Vẽ Sitemap	YES	1	Phase 1	Customize	Very Simple	Very Simple	Very Simple		0.5	0.25	0.25			Nguyễn Ngọc Chính	

<b>B</b> Giải pháp (Solution)																		
1	Tìm kiếm và chọn giải pháp công nghệ	Tìm kiếm và chọn giải pháp công nghệ để xây dựng website	YES	1	Phase 1	Customize	Very Simple	Very Simple	Very Simple			0.5	0.25	0.25		Cá nhân		
	Công nghệ phía Frontend: - Website: ReactJS + TailwindCss - Mobile: React Native + TailwindCss	Các ngôn ngữ, framework dùng để phát triển frontend	YES	1	Phase 1	Customize	Very Simple	Very Simple	Very Simple			0.5	0.25	0.25		Cá nhân		
	Công nghệ phía Backend: - GET API: NodeJS(ExpressJS) - CUD API: PHP(Laravel)	Các ngôn ngữ, framework dùng để phát triển backend	YES	1	Phase 1	Customize	Very Simple	Very Simple	Very Simple			0.5	0.25	0.25		Cá nhân		
	Database: - MongoDB - Redis	Database sử dụng cho toàn bộ hệ thống	YES	1	Phase 1	Customize	Very Simple	Very Simple	Very Simple			0.5	0.25	0.25		Cá nhân		
	Realtime: - SocketIO	Sử dụng socketIO để xây dựng chức năng realtime	YES	1	Phase 1	Customize	Very Simple	Very Simple	Very Simple			0.5	0.25	0.25		Cá nhân		
<b>C</b> Design UI/UX																		
1	Thiết kế Figma (Design UI/UX)																	
	Figma (Site - Website: Desktop & Mobile)	Thiết kế UI/UX phần site cho Website	YES	2	Phase 1	Customize	Simple	Simple	Simple			1	1	0.75				

Xem thêm ProjectPlan: <https://shorturl.at/K6uJw>

### 3. Test Plan, Test case, Test report.

- Test plan

#### TEST PLAN

Project name:	Building an Appointment System for Diamond Medical System
<b>Scope of testing (Phạm Vi Thử Nghiệm)</b>	
<b>1. Các yêu cầu chức năng thực hiện test:</b> + Tất cả chức năng của người dùng + Tất cả chức năng của quản trị viên	
<b>2. Môi trường thực hiện test:</b> - Server test: <a href="http://diamond.id.vn">diamond.id.vn</a> - Device: PC, Windows laptop, Điện thoại di động - Browser: Chrome	
<b>Resources (Tài Nguyên)</b>	
- Test Case: Google Sheet - Lập báo cáo Test: Google Sheet	
<b>Test approach (Phương Pháp Thử Nghiệm)</b>	
<b>1. Phương thức xây dựng Test case:</b> - Toàn bộ phần giao diện sẽ xây dựng checklist để kiểm tra vì yêu cầu không rõ ràng và có thể bị thay đổi nhiều - Toàn bộ phần chức năng của Frontend và Backend đều phải viết testcase	
<b>2. Test Browser và các thiết bị phân theo giai đoạn sau:</b> - Test trên Laptop Test tập trung trên Chrome. - Test trên điện thoại di động	
<b>3. Thứ tự ưu tiên test:</b> <b>Thực hiện Manual Test:</b> - Test toàn bộ chức năng của người dùng - Test toàn bộ chức năng của quản trị viên	

Ngày test	Thời gian	Phương thức Test	Nội Dung Test	Môi Trường Test	Người Test
11/23/2024	Từ 12h -> 12h30	Training	<b>Nội dung training:</b> - Đọc TestCase - Hướng dẫn thực hiện Test - Hướng dẫn đánh giá kết quả Test (Pass/Fail) - Hướng dẫn lưu kết quả test (nếu case Fail)		
	Từ 12h45 -> 14h30	Thực hiện test các chức năng của người dùng từ C001 tới C029	<b>Nội dung test:</b> Thực hiện toàn bộ chức năng,	Chrome	Tấn Vinh
	Từ 14h45 -> 16h30	Thực hiện test các chức năng của quản trị viên từ C030 tới C0124	<b>Nội dung test:</b> Thực hiện toàn bộ chức năng, thao tác của quản trị viên	Chrome	Tấn Vinh
	Từ 16h45 -> 17h30	Thực hiện test các chức năng tổng hợp của người dùng và quản trị viên từ C125 tới C127	<b>Nội dung test:</b> Thực hiện đồng thời các chức năng tổng hợp của người dùng và quản trị viên	Chrome	Tấn Vinh

- Test Case

Tên dự án	Building an Appointment System for Diamond Medical System		
Nội dung test case	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tất cả chức năng của người dùng</li> <li>- Tất cả chức năng của người quản trị</li> </ul>		
Người tạo	Nguyễn Tân Vinh	MGHS	
Pass	Fail	Tổng số test case	
121	6	127	

Cụm chức năng	Case ID	Chức năng	Các bước thực hiện	Data	Kết quả mong muốn	Trạng thái	Thời gian test	Nhận xét
Chức năng người dùng								
Tài khoản	C001	Đăng ký tài khoản	Bước 1: Truy cập vào đường link: <a href="https://diamond.id.vn">https://diamond.id.vn</a> Bước 2: Ở màn hình chính <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chọn đăng nhập</li> <li>- Chọn Đăng ký ngay</li> </ul> Bước 3: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhập thông tin vào form</li> <li>- Ấn "Đăng ký"</li> </ul> Bước 4: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhập mã OTP vào form xác thực</li> <li>- Ấn "Xác nhận"</li> </ul>	<b>Dữ liệu đầu vào:</b> Họ và tên: Nguyen Tan Vinh Số điện thoại: 0867991714 Mật khẩu: 123123 Nhập lại mật khẩu: 123123	hệ thống thông báo "Xác thực thành công" Chuyển về giao diện đăng nhập tài khoản	PASS	23/11/2024	
	C002	Đăng nhập tài khoản	Bước 1: Ở màn hình chính ấn nút "Đăng nhập" Bước 2: Nhập thông tin tài khoản đã đăng kí ở C001 Bước 3: Ấn nút "Đăng nhập"	Số điện thoại: 0867991714 Mật khẩu: 123123	hệ thống thông báo "Đăng nhập thành công" Chuyển đến giao diện "Quản lý tài khoản"	PASS	23/11/2024	

	C003	Đăng nhập bằng tài khoản Google	Bước 1: Ở màn hình chính ấn nút "Đăng nhập" Bước 2: Ấn nút "Tài khoản Google" Bước 3: Nhập thông tin tài khoản Google Bước 4: Ấn nút "Xác nhận"	Tài khoản Google	hệ thống thông báo " <b>Đăng nhập thành công</b> " Chuyển đến giao diện " <b>Quản lý tài khoản</b> "	<b>FAIL</b>	23/11/2024	
	C004	Đăng nhập bằng tài khoản Facebook	Bước 1: Ở màn hình chính ấn nút "Đăng nhập" Bước 2: Ấn nút "Tài khoản Facebook" Bước 3: Nhập thông tin tài khoản Facebook Bước 4: Ấn nút "Xác nhận"	Tài khoản Facebook	hệ thống thông báo " <b>Đăng nhập thành công</b> " Chuyển đến giao diện " <b>Quản lý tài khoản</b> "	<b>FAIL</b>	23/11/2024	
	C005	Tìm lại mật khẩu	Bước 1: Truy cập vào đường link: <a href="https://diamond.id.vn/forget-password">https://diamond.id.vn/forget-password</a> Bước 2: Nhập số điện thoại tài khoản đã đăng ký ở C001 Bước 3: Ấn nút "Xác nhận" Bước 4: - Nhập mã OTP vào form xác thực - Ấn "Xác nhận" Bước 5: - Nhập và xác nhận mật khẩu mới vào form - Ấn nút "Xác nhận" Bước 6: Thực hiện lại C002 với mật khẩu mới	<b>Dữ liệu đầu vào:</b> Số điện thoại: 0867991714	Sau bước 3, hệ thống thông báo "Mã OTP đã được gửi đến số điện thoại" Mã OTP được gửi đến số điện thoại, nhập mã OTP ở bước 4. Xong bước 4 hệ thống thông báo " <b>Xác thực thành công</b> ", chuyển sang giao diện đặt lại mật khẩu Xong bước 5, hệ thống thông báo " <b>Đổi mật khẩu thành công</b> ", chuyển về giao diện đăng nhập -> <b>Mật khẩu được thay đổi</b>	<b>PASS</b>	23/11/2024	
	C006	Cập nhật thông tin tài khoản	Bước 1: - Ấn vào hình đại diện ở góc trên bên phải - Chọn "Thông tin" Bước 2: - Ở giao diện "Thông tin tài khoản" không sửa thông tin - Ấn "Cập nhật" Bước 3: - Nhập thông tin vào những trường còn thiếu - Ấn "Cập nhật"	<b>Dữ liệu đầu vào:</b> Họ và tên: Nguyễn Tân Vinh Email: Vinhhttps28930@fpt.edu.vn Nghề nghiệp: Sinh Viên Ngày sinh: 06/11/2024 Dân tộc: Kinh Số CCCD/CMND: 012371371 Số thẻ BHYT: 17145632 Địa chỉ: Khu phố 2, Quận 12	Xong bước 2, hệ thống báo lỗi ở những ô nhập liệu bắt buộc có dữ liệu -> <b>Thông tin người dùng lúc này chưa được thay đổi</b> Xong bước 3, hệ thống thông báo "Cập nhật thành công" -> <b>Thông tin người dùng lúc này đã được thay đổi</b>	<b>PASS</b>	23/11/2024	

		Bước 1: - Án vào hình đại diện ở góc trên bên phải - Chọn "Thông tin" - Chọn "Thay đổi mật khẩu"  Bước 2: - Không nhập thông tin vào form - Án "Cập nhật"  Bước 3: - Nhập SAI mật khẩu hiện tại - Nhập mật khẩu mới và xác nhận không giống nhau - Án "Cập nhật"  Bước 4: - Nhập ĐÚNG mật khẩu hiện tại - Nhập mật khẩu mới và xác nhận KHÔNG giống nhau - Án "Cập nhật"  Bước 5: - Nhập ĐÚNG mật khẩu hiện tại - Nhập mật khẩu mới và xác nhận giống nhau - Án "Cập nhật"  Bước 6: Thực hiện lại C001	<b>Dữ liệu đầu vào:</b> Mật khẩu hiện tại: nhập mật khẩu ở C001 Mật khẩu mới: 123123@@@ Nhập lại mật khẩu mới: 123123@@@	Thực hiện xong bước 2, hệ thống báo lỗi <b>không được để trống</b> ở các ô trống Thực hiện xong bước 3, hệ thống thông báo " <b>Sai mật khẩu</b> " Thực hiện xong bước 4, hệ thống thông báo " <b>mật khẩu không khớp</b> " Thực hiện xong bước 5, hệ thống thông báo " <b>Cập nhật thành công</b> " -> <b>Mật khẩu tài khoản được thay đổi</b>	PASS	23/11/2024
--	--	--	---	---	------	------------

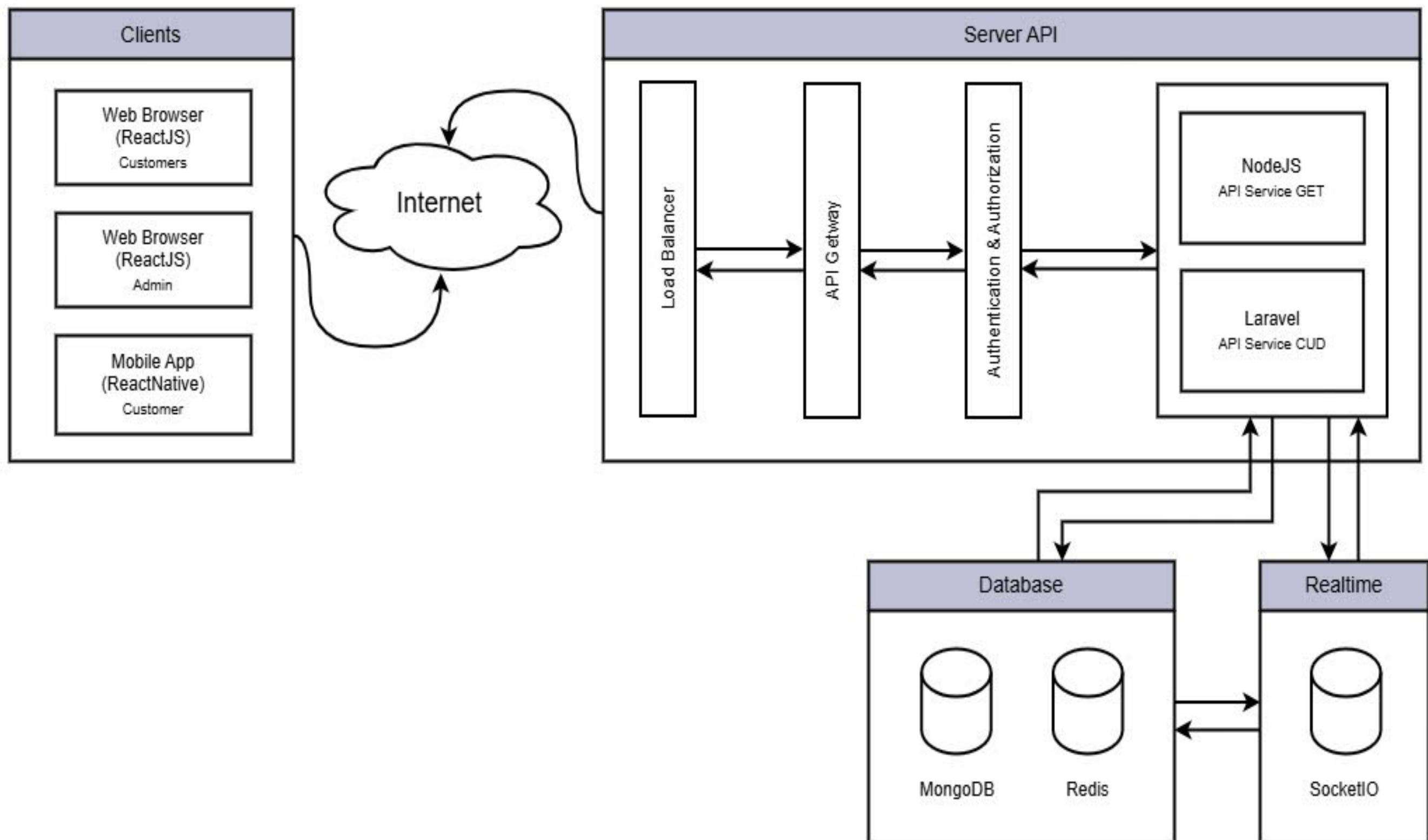
Xem thêm Test Case tại Link: <https://shorturl.at/0Ad3Y>

- Test Report

Tên Người test	Case cũ		Kết Quả Lần 1			Trạng Thái
	Số case đã test	Tổng Số Case: 127	PASS	FAIL	Ngày test	
NGUYỄN TÂN VINH	127	127	121	6	23/11/2024	Đã test xong lần 1

## 1. Sơ đồ triển khai, Check List

### Sơ đồ triển khai



**Check list**

Project name		<b>Building an Appointment System for Diamond Medical System</b>		
Reviewer name		Review date: 25/11/2024		
STT	Nội dung yêu cầu		Pass	Fail
1	Tất cả các tính năng đã được phát triển đầy đủ.		X	
2	Đã thực hiện kiểm tra lỗi (bug testing) và sửa các vấn đề đã phát hiện.		X	
3	Xác minh tính năng hoạt động đúng như yêu cầu (theo tài liệu yêu cầu ban đầu).		X	
4	Đã thực hiện việc xem xét lại phạm vi, tiến độ và chi phí của dự án		X	
5	Có kế hoạch cho Giai đoạn xây dựng		X	
6	Đảm bảo giao diện nhất quán và phù hợp với thiết kế đã duyệt bởi Team Leader		X	
7	Kiểm tra khả năng tương thích trên các trình duyệt và thiết bị (cross-browser, responsive).		X	
8	Kiểm thử và phát hiện lỗi tồn đọng		X	
9	Lên kế hoạch giải quyết các vấn đề còn tồn đọng		X	
10	Tài liệu kỹ thuật (technical documentation) hoàn chỉnh		X	
11	Chuẩn bị các tài liệu cần thiết liên quan		X	
12	Dữ liệu người dùng được mã hóa và bảo vệ đúng cách?		X	
13	Đảm bảo không có dữ liệu nhạy cảm bị lộ qua log hoặc giao diện		X	
14	Dữ liệu mẫu (mock data) đã được xóa bỏ.		X	
15	Cấu trúc cơ sở dữ liệu đúng như thiết kế.		X	
16	Đã tối ưu hóa truy vấn và chỉ mục (index).		X	
17	Sao lưu dữ liệu đã được thiết lập.		X	
18	Đã kiểm tra khả năng khôi phục dữ liệu khi cần thiết.		X	
19	Môi trường triển khai (production environment) đã sẵn sàng.		X	
20	Đã bàn giao quyền truy cập và thông tin cần thiết cho bên liên quan/đội ngũ vận hành.		X	
21	Lấy ý kiến phản hồi của đội ngũ vận hành hoặc các bên liên quan.		X	
22	Đảm bảo các tích hợp với bên thứ ba (API, dịch vụ thanh toán, email, v.v.) hoạt động trơn tru			X

23	Xác định người xét duyệt, theo dõi dự án	X	
24	Đã cài đặt fallback hoặc cơ chế thông báo khi tích hợp bị lỗi.	X	
25	Ghi lại lỗi khi tìm thấy	X	
26	Loại bỏ mã không cần thiết hoặc không sử dụng.	X	
27	Đã kiểm tra và giảm thiểu các cảnh báo trong quá trình build.	X	
28	SSL/TLS đã được thiết lập trên môi trường sản xuất.		X
29	Quy trình build và deploy tự động (nếu có) đã được kiểm tra.	X	
30	Theo dõi ứng dụng trong vòng 24-48 giờ sau triển khai để xử lý lỗi phát sinh.	X	
31	Thiết lập kênh hỗ trợ cho người dùng (email, hotline, chat).	X	
32	Đã gửi thông báo triển khai thành công tới các bên liên quan.	X	
33	Tổng kết lại những điểm đã làm tốt và chưa tốt trong dự án.	X	
34	Ghi chú các bài học kinh nghiệm để cải thiện trong dự án sau.	X	
35	Tổ chức họp tổng kết với nhóm để thảo luận và đóng góp ý kiến.	X	
36	Bàn giao dự án với bên liên quan	X	