**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC DUY TÂN**



**Tên đề tài:**

**NGHIÊN CỨU VÀ XÂY DỰNG WEBSITE Y TẾ VÀ TƯ VẤN SỨC KHỎE SỬ DỤNG AI CHATBOT**

**∙•🙞🟏🙜•∙**

**TÀI LIỆU PROJECT PLAN**

GVHD: Phạm Khánh Linh

Nhóm SVTH:

Trần Hải Đăng -25211211285

Nguyễn Thành Trung -27211243427

Từ Minh Hưng -27217840778

Trần Quang -27217224597

Nguyễn Tấn Tân -27211241237

**Đà Nẵng, tháng 3 năm 2025**

**THÔNG TIN DỰ ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dự án viết tắt** |  | | |
| **Tên dự án** | Nghiên cứu và xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot | | |
| **Ngày bắt đầu** | 14/03/2025 | **Ngày kết thúc** | 20/05/2025 |
| **Nơi thực hiện** | Khoa Công nghệ thông tin – Đại học Duy Tân | | |
| **Giảng viên hướng dẫn** | ThS. Phạm Khánh Linh  Email: [phamkhanhlinhdtu@gmail.com](mailto:phamkhanhlinhdtu@gmail.com)  Phone: 0982070129 | | |
| **Chủ sở hữu** | Từ Minh Hưng  Email: [tuminhhung0901@gmail.com](mailto:tuminhhung0901@gmail.com)  Tel: 0898124614 | | |
| **Quản lý dự án** | Trần  Hải Đăng | [tranhaidang3dtu@gmail.com](mailto:tranhaidang3dtu@gmail.com) | 0374286244 |
| **Thành viên trong đội** | Nguyễn Thành Trung | [nguyentrung262003@gmail.com](mailto:nguyentrung262003@gmail.com) | 0979380934 |
| Từ  Minh Hưng | [tuminhhung0901@gmail.com](mailto:tuminhhung0901@gmail.com) | 0898124614 |
| Trần Quang | [kimphuong11122000@gmail.com](mailto:kimphuong11122000@gmail.com) | 0899231203 |
| Nguyễn Tấn Tân | [nguyentan7923@gmail.com](mailto:nguyentan7923@gmail.com) | 0368983341 |

**THÔNG TIN TÀI LIỆU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên dự án** | Nghiên cứu và xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot |
| **Tiêu đề tài liệu** | User Story Document |
| **Người thực hiện** | Từ Minh Hưng |

**LỊCH SỬ CHỈNH SỬA TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Người chỉnh sửa** | **Ngày** | **Ghi chú** |
| 1.0 | Từ Minh Hưng | 01/03/2025 | Tạo tài liệu |
| 1.1 | Nguyễn Tấn Tân | 27/03/2025 | Chỉnh sửa tài liệu |

**PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người hướng dẫn** | Phạm Khánh Linh | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Chủ sở hữu** | Nguyễn Tấn Tân | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Quản lý dự án** | Trần Hải Đăng | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Thành viên** | Nguyễn Thành Trung | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Từ Minh Hưng | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Trần Quang | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Nguyễn Tấn Tân | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |

MỤC LỤC

[1. GIỚI THIỆU 5](#_Toc198064909)

[1.1. Mục đích 5](#_Toc198064910)

[1.2. Giá trị kinh doanh 6](#_Toc198064911)

[2. CÁC USER STORY CỦA WEBSITE Y TẾ VÀ TƯ VẤN SỨC KHỎE 6](#_Toc198064912)

[2.1. US01 – Đăng nhập 6](#_Toc198064913)

[2.2. US02 – Đăng ký 7](#_Toc198064914)

[2.3. US03 – Đăng xuất 7](#_Toc198064915)

[2.4. US04 – Tìm kiếm bác sĩ 8](#_Toc198064916)

[2.5. US05 – Tư vấn sức khỏe trực tuyển qua AI chatbot 9](#_Toc198064917)

[2.6. US06 – Đặt lịch hẹn với bác sĩ 10](#_Toc198064918)

[2.7. US07 – Quản lí thông tin bác sĩ và dịch vụ y tế 11](#_Toc198064919)

[2.8. US08 – Quản lý lịch hẹn khám bệnh,bệnh nhân khám bệnh 12](#_Toc198064920)

[2.9. US09 – Gửi liên hệ / phản hồi 13](#_Toc198064921)

[2.10. US10 – Xem & cập nhật thông tin người dùng,bác sĩ 14](#_Toc198064922)

[2.11. US11 – Thanh toán qua MoMo 15](#_Toc198064923)

[2.12. US12 – Đổi Mật Khẩu 15](#_Toc198064924)

[2.13. US13 – Quản Lý Người Dùng 16](#_Toc198064925)

[2.14. US14 – Quản Lý Phòng Khám 17](#_Toc198064926)

[2.15. US15 – Quản Lý Chuyên khoa 18](#_Toc198064927)

[2.16. US16 – Quản Lý kế hoạch khám bệnh 19](#_Toc198064928)

[2.17. US17 – Quản Lý cẩm nang 20](#_Toc198064929)

[2.18. US18 – Quản Lý Bác Sĩ 21](#_Toc198064930)

[2.19. US19 – Quản Lý Bệnh Nhân Khám Bệnh 22](#_Toc198064931)

[2.20. US20 – chuyên khoa phổ biến 22](#_Toc198064932)

[2.21. US21 – Bác sĩ nổi bật 23](#_Toc198064933)

# GIỚI THIỆU

## 1.1. Mục đích

Xây dựng một website y tế và tư vấn tư khỏe sử dụng AI chatbot, cho phép người dùng tìm kiếm thông tin y tế, nhận tư vấn sức khỏe trực tuyến, đặt lịch hẹn với bác sĩ và quản lý hồ sơ sức khỏe cá nhân, bệnh nhân với những thao tác đơn giản, tiện lợi. Hệ thống bao gồm các chức năng:

**Chức năng chung:**

* Đăng kí/đăng nhập cho khách vãng lai, bệnh nhân, bác sĩ.
* Thay đổi mật khẩu.
* Quên mật khẩu.
* Tìm kiếm bác sĩ.
* Người dùng bình luận về các thông tin, bài viết… trên trang web.
* Chat với AI ChatBot.
* Liên hệ hỗ trợ với đội ngũ support của HealthCare nếu gặp vấn đề.
* Chuyển đổi ngôn ngữ hệ thống ( Việt/Anh ).

**Khách vãng lai:**

* Đăng kí.
* Xem cẩm nang, thông tin bác sĩ, thông tin y tế và các video, bài viết liên quan.

**Bác sĩ:**

* Quản lý thông tin cá nhân.
* Quản lý bệnh nhân khám bệnh, lịch khám.

**Bệnh nhân:**

* Quản lý hồ sơ sức khỏe cá nhân.
* Đặt lịch hẹn với bác sĩ.
* Tư vấn sức khỏe trực tuyến thông qua AI chatbot.
* Thanh toán momo.

**Admin:**

* Quản lý tài khoản người dùng ( bệnh nhân, bác sĩ ) và dịch vụ y tế.
* Cập nhập, Thêm, Sửa, Xóa tài khoản người dùng ( bệnh nhân, bác sĩ. ).
* Quản lý bệnh nhân khám bệnh.
* Báo cáo thống kê.

## 1.2. Giá trị kinh doanh

Ban đầu hệ thống sẽ tiến hành thử nghiệm với một số chức năng cơ bản. Sau đó, sẽ tiến hành triển khai trong thực tế. Hệ thống cung cấp một nền tảng trực tuyến tiện lợi cho người dùng để tiếp cận thông tin y tế và dịch vụ tư vấn sức khỏe, đồng thời hỗ trợ các bác sĩ trong việc quản lý thông tin bệnh nhân và lịch hẹn.

# 2. CÁC USER STORY CỦA WEBSITE Y TẾ VÀ TƯ VẤN SỨC KHỎE

## 2.1. US01 – Đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| Là người dùng (bệnh nhân, bác sĩ, admin) tôi muốn đăng nhập vào hệ thống, để sử dụng các chức năng của hệ thống. | |
| **Đăng nhập** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  Bệnh nhân, bác sĩ, admin | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  Người dùng muốn đăng nhập vào hệ thống | **Tiêu chí chấp nhận**   * Người dùng nhập email và mật khẩu vào form đăng nhập. * Để đăng nhập thì phải nhập đầy đủ các thông tin: Email, Password. * Nếu nhập sai Email và Password thì hệ thống thông báo lỗi. * Nếu người dùng nhập Email và Password đúng thì hệ thống chuyển đến trang chủ.   **Ràng buộc:**  Account đã tồn tại trong hệ thống |

## 2.2. US02 – Đăng ký

|  |  |
| --- | --- |
| Là người dùng (khách vãng lai, bệnh nhân, bác sĩ), tôi muốn đăng ký, để sử dụng được các chức năng chính của hệ thống. | |
| **Đăng ký** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  Khách vãng lai, bênh nhân, bác sĩ | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  Người dùng hoặc bác sĩ có thể tạo tài khoản mới trên hệ thống. | **Tiêu chí chấp nhận**  - Người dùng chọn chức năng đăng ký trên trang web.  - Nhập đầy đủ thông tin cần thiết như họ tên, email, mật khẩu và vai trò (người dùng hoặc bác sĩ).  - Sau khi đăng ký thành công, hệ thống thông báo và chuyển hướng đến trang đăng nhập.  **Ràng buộc:**  Email chưa được sử dụng để đăng ký trước đó. |

## 2.3. US03 – Đăng xuất

|  |  |
| --- | --- |
| Là Người dùng (bác sĩ, bênh nhân, admin) , tôi muốn đăng xuất, để thoát ra khỏi trang web. | |
| **Đăng xuất** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  Bác sĩ , bệnh nhân, admin | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  Người dùng có thể đăng xuất cho tài khoản của mình | **Tiêu chí chấp nhận**  - Đầu tiên, người dùng vào website chọn chức năng đăng xuất  - Sau khi đăng xuất thì người dùng thoát khỏi ứng dụng  **Ràng buộc:**  Account đã tồn tại trong hệ thống và đăng nhập thành công |

## 2.4. US04 – Tìm kiếm bác sĩ

|  |  |
| --- | --- |
| Là người dùng, tôi muốn xem thông tin chi tiết của bác sĩ để chọn người phù hợp tư vấn và đặt lịch. | |
| **Tìm kiếm bác sĩ** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân**:  khách vãng lai, bệnh nhân. | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  Người dùng muốn tìm kiếm bác sĩ. Người dùng có thể xem danh sách bác sĩ và thông tin chi tiết như chuyên môn, kinh nghiệm, lịch làm việc. | **Tiêu chí chấp nhận:**  - Người dùng nhập từ khóa bất kì ( tên , họ, tên đệm ) của bác sĩ mình cần tìm kiếm.  - Hệ thống sẽ hiển thị danh sách các bác sĩ phù hợp với từ khóa.  - Người dùng có thể click vào và xem chi tiết thông tin về từng bác sĩ.  **Ràng buộc:**  Không cần đăng nhập để tìm kiếm bác sĩ, nhưng cần đăng nhập nếu muốn đặt lịch. |

## 2.5. US05 – Tư vấn sức khỏe trực tuyển qua AI chatbot

|  |  |
| --- | --- |
| Là người dùng, tôi muốn nhận tư vấn sức khỏe trực tuyến thông qua AI chatbot để giải đáp các thắc mắc về sức khỏe. | |
| **Tư vấn sức khỏe trực**  **tuyến** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  Người dùng | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  Người dùng có thể tương tác với AI chatbot để nhận tư vấn về các vấn đề sức khỏe. | **Tiêu chí chấp nhận**  - Người dùng truy cập chức năng chatbot trên trang web.  - Nhập câu hỏi hoặc vấn đề cần tư vấn.  - AI chatbot phản hồi với thông tin hoặc lời khuyên phù hợp.  **Ràng buộc:**  Không có |

## 2.6. US06 – Đặt lịch hẹn với bác sĩ

|  |  |
| --- | --- |
| Là người dùng, tôi muốn đặt lịch hẹn với bác sĩ để được khám và tư vấn trực tiếp. | |
| **Đặt lịch hẹn** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  Member | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  Người dùng có thể xem danh sách bác sĩ và đặt lịch hẹn trực tuyến. | **Tiêu chí chấp nhận**   * Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống.   Xem danh sách bác sĩ theo chuyên khoa.   * Chọn bác sĩ và thời gian phù hợp. * Xác nhận thông tin và gửi yêu cầu đặt lịch. * Hệ thống thông báo khi đặt lịch thành công.   **Ràng buộc:**  Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. |

## 2.7. US07 – Quản lí thông tin bác sĩ và dịch vụ y tế

|  |  |
| --- | --- |
| Là quản trị viên (admin), tôi muốn quản lý thông tin bác sĩ và dịch vụ y tế để đảm bảo dữ liệu trên hệ thống luôn chính xác. | |
| **Thanh toán** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  Admin | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  Quản trị viên có thể xem, thêm, sửa hoặc xóa thông tin bác sĩ và dịch vụ khám chữa bệnh. | **Tiêu chí chấp nhận**   * Quản trị viên đăng nhập vào hệ thống. * Truy cập trang quản lý bác sĩ và dịch vụ. * Thực hiện các thao tác: Thêm mới bác sĩ (thông tin cá nhân, chuyên môn, hình ảnh, lịch làm việc...), chỉnh sửa hoặc xóa. * Hệ thống hiển thị danh sách đầy đủ các bác sĩ đang có trên hệ thống.   **Ràng buộc:**  Phải là tài khoản có phân quyền admin.  Phải đăng nhập vào hệ thống |

## 2.8. US08 – Quản lý lịch hẹn khám bệnh,bệnh nhân khám bệnh

|  |  |
| --- | --- |
| Là bác sĩ, tôi muốn xem và quản lý các bệnh nhân và lịch hẹn để phục vụ việc khám chữa bệnh . | |
| **Quản lý bệnh nhân, lịch hẹn** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  Bác sĩ | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  Bác sĩ có thể xem các cuộc hẹn được đặt bởi bệnh nhân và cập nhật trạng thái lịch hẹn. | **Tiêu chí chấp nhận**   * Bác sĩ đăng nhập vào hệ thống. * Truy cập danh sách lịch hẹn. * Có thể xác nhận, hủy hoặc cập nhật trạng thái của lịch hẹn (chờ xử lý, đã xác nhận, đã hoàn thành...). * Có thể xem thông tin chi tiết bệnh nhân đã đặt lịch.   **Ràng buộc:**  Tài khoản bác sĩ phải tồn tại trong hệ thống.  Phải đăng nhập vào hệ thống. |

## 2.9. US09 – Gửi liên hệ / phản hồi

|  |  |
| --- | --- |
| Là người dùng, tôi muốn gửi phản hồi hoặc liên hệ với quản trị viên để báo lỗi hoặc hỏi thêm thông tin. | |
| **Liên hệ / Gửi phản hồi** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  Người dùng | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:** Người dùng có thể gửi thông tin phản hồi, góp ý hoặc yêu cầu hỗ trợ kỹ thuật. | **Tiêu chí chấp nhận**   * Người dùng điền form liên hệ (họ tên, email, nội dung phản hồi). * Hệ thống ghi nhận và lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu. * Quản trị viên có thể xem danh sách phản hồi trong dashboard admin.   **Ràng buộc:**  Không cần đăng nhập để gửi phản hồi |

## 2.10. US10 – Xem & cập nhật thông tin người dùng,bác sĩ

|  |  |
| --- | --- |
| Là admin, tôi muốn xem và cập nhật thông tin cá nhân của bệnh nhân, bác sĩ để quản lí và cập nhật dữ liệu chính xác. | |
| **Quản lý sản phẩm** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  Admin | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  Admin có thể quản lí và cập nhật các thông tin người dùng, bác sĩ như họ tên, email, số điện thoại, giới tính,... | **Tiêu chí chấp nhận**  Sau khi đăng nhập, admin vào phần quản lý tài khoản.  Có thể sửa và lưu lại thông tin cá nhân người dùng, bác sĩ.  Thông tin sẽ được cập nhật vào hệ thống.  **Ràng buộc**  Tài khoản phải có quyền admin.  Phải đăng nhập |

## 2.11. US11 – Thanh toán qua MoMo

|  |  |
| --- | --- |
| Là người dùng, tôi muốn thanh toán chi phí đặt lịch khám thông qua ví MoMo, để thực hiện giao dịch nhanh chóng, an toàn, không cần tiền mặt. | |
| **Quản lý sản phẩm** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  Bệnh nhân | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  Người dùng muốn sử dụng ví MoMo để thanh toán trực tuyến khi đặt lịch khám bệnh. | **Tiêu chí chấp nhận**  Người dùng phải đăng nhập hệ thống.  Sau khi đặt lịch khám, người dùng được chuyển tới trang thanh toán.  Người dùng chọn hình thức thanh toán là "MoMo".  Hệ thống hiển thị mã QR hoặc chuyển hướng đến ứng dụng MoMo để quét mã và xác nhận thanh toán.  Sau khi thanh toán thành công, hệ thống ghi nhận giao dịch và thông báo xác nhận.  **Ràng buộc**  Người dùng đã có tài khoản MoMo đang hoạt động.  Đã đăng nhập và có lịch hẹn khám bệnh hợp lệ.  Kết nối mạng ổn định khi thực hiện giao dịch. |

## 2.12. US12 – Đổi Mật Khẩu

|  |  |
| --- | --- |
| Là người dùng, tôi muốn đổi mật khẩu thường xuyên để tăng bảo mật | |
| **Quản lý sản phẩm** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  Bệnh nhân, ADIM, Bác Sĩ | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  Người dung muốn đổi mật khẩu. | **Tiêu chí chấp nhận**  Người dùng phải đăng nhập hệ thống.  Truy cập chức năng đổi mật khẩu  Hiển thị form đổi mật khẩu  Kiểm tra mật khẩu cũ hợp lệ  Kiểm tra xác nhận mật khẩu  Đáp ứng yêu cầu bảo mật  Đổi mật khẩu thành công  **Ràng buộc**   * Người dùng phải đã đăng nhập vào hệ thống. * Mật khẩu mới không được trùng với mật khẩu hiện tại. * Mật khẩu mới phải đáp ứng các tiêu chuẩn bảo mật nội bộ. * Hệ thống cần đảm bảo mã hóa và bảo mật khi xử lý thông tin mật khẩu. |

## 2.13. US13 – Quản Lý Người Dùng

|  |  |
| --- | --- |
| **Là quản trị viên,** tôi muốn có thể **quản lý danh sách người dùng**, để dễ dàng kiểm soát, cập nhật và xử lý các tài khoản trên hệ thống. | |
| **Quản lý sản phẩm** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  ADMIN | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  **Là quản trị viên,** tôi muốn có thể **quản lý danh sách người dùng**, để dễ dàng kiểm soát, cập nhật và xử lý các tài khoản trên hệ thống. | **Tiêu chí chấp nhận**  Xem danh sách người dung  Sửa người dung  Xem chi tiết người dung  Cập nhật thông tin người dung  Xóa tài khoản  **Ràng buộc**   * Chỉ người dùng có quyền **admin hoặc quản trị viên hệ thống** mới có thể truy cập chức năng quản lý người dùng. * Việc **xóa tài khoản phải xác nhận 2 bước** để tránh thao tác nhầm. * Không thể xóa tài khoản đang giữ quyền **cao nhất (super admin)** trừ khi có sự cho phép đặc biệt. * Hệ thống cần đảm bảo **ghi log đầy đủ** các thao tác cập nhật, khóa, mở khóa, xóa để phục vụ kiểm tra bảo mật. |

## 2.14. US14 – Quản Lý Phòng Khám

|  |  |
| --- | --- |
| **Là quản trị viên**, tôi muốn có thể **quản lý danh sách phòng khám,** để đảm bảo việc phân bổ lịch khám, thông tin bác sĩ và địa điểm khám được chính xác, cập nhật dễ dàng. | |
| **Quản lý sản phẩm** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  ADMIN | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  **Là quản trị viên**, tôi muốn có thể **quản lý danh sách phòng khám,** để đảm bảo việc phân bổ lịch khám, thông tin bác sĩ và địa điểm khám được chính xác, cập nhật dễ dàng. | **Tiêu chí chấp nhận**  Xem danh sách phòng khám  Thêm mới phòng khám  Xem chi tiết phòng khám  **Ràng buộc**   * Chỉ người dùng có vai trò **quản trị viên hệ thống** hoặc **quản lý y tế** mới có quyền chỉnh sửa thông tin phòng khám. * Không thể xóa phòng khám nếu còn **lịch hẹn chưa hoàn tất** liên quan đến phòng khám đó. |

## 2.15. US15 – Quản Lý Chuyên khoa

|  |  |
| --- | --- |
| **Là quản trị viên**, tôi muốn có thể **quản lý danh sách chuyên khoa** trong hệ thống, thêm các chuyên khoa, chính xác cho người dùng. | |
| **Quản lý sản phẩm** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  ADMIN | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  **Là quản trị viên**, tôi muốn có thể **quản lý danh sách chuyên khoa** trong hệ thống, thêm các chuyên khoa, chính xác cho người dùng. | **Tiêu chí chấp nhận**  Xem danh sách chuyên khoa  Thêm mới chuyên khoa  Ảnh hưởng tới chức năng đặt lịch  **Ràng buộc**   * Chỉ **quản trị viên hệ thống** mới được quyền thêm, sửa, hoặc vô hiệu hóa chuyên khoa. * Một bác sĩ **có thể thuộc nhiều chuyên khoa**, nhưng chuyên khoa phải hợp lệ và đang hoạt động. * Không thể xóa chuyên khoa nếu đang có bác sĩ hoặc phòng khám liên kết trừ khi xử lý lại mối liên kết trước. * Các chuyên khoa phải được chuẩn hóa (ví dụ: "Nội tổng quát", "Tai Mũi Họng", "Sản phụ khoa"...). |

## 2.16. US16 – Quản Lý kế hoạch khám bệnh

|  |  |
| --- | --- |
| **Là quản trị viên hoặc Bác Sĩ**, tôi muốn có thể **quản lý kế hoạch khám bệnh** của bác sĩ tại các phòng khám, để đảm bảo bệnh nhân có thể đặt lịch khám một cách chính xác và phù hợp. | |
| **Quản lý sản phẩm** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  ADMIN, Bệnh Nhân | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  **Là quản trị viên hoặc Bác Sĩ**, tôi muốn có thể **quản lý kế hoạch khám bệnh** của bác sĩ tại các phòng khám, để đảm bảo bệnh nhân có thể đặt lịch khám một cách chính xác và phù hợp. | **Tiêu chí chấp nhận**  Xem danh sách kế hoạch khám  Tránh trùng lịch bác sĩ  Đồng bộ với chức năng đặt lịch  Ghi nhận trạng thái kế hoạch  Chỉnh sửa kế hoạch khám  **Ràng buộc**   * Chỉ người dùng có vai trò **quản trị viên hoặc nhân viên y tế** mới được thao tác với kế hoạch khám. * Một bác sĩ **không thể có hai lịch khám trùng thời gian tại hai phòng khám khác nhau.** * Không thể chỉnh sửa kế hoạch nếu đã có bệnh nhân đặt lịch (trừ khi được phép hoặc hủy toàn bộ). * Việc hủy kế hoạch cần có thông báo tới bệnh nhân đã đặt lịch qua email. |

## 2.17. US17 – Quản Lý cẩm nang

|  |  |
| --- | --- |
| **Là quản trị viên**, tôi muốn có thể **quản lý các bài viết cẩm nang sức khỏe**, để cung cấp thông tin hữu ích cho người dùng và hỗ trợ họ trong việc chăm sóc sức khỏe chủ động. | |
| **Quản lý sản phẩm** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  ADMIN | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  **Là quản trị viên**, tôi muốn có thể **quản lý các bài viết cẩm nang sức khỏe**, để cung cấp thông tin hữu ích cho người dùng và hỗ trợ họ trong việc chăm sóc sức khỏe chủ động. | **Tiêu chí chấp nhận**  Xem danh sách cẩm nang  Thêm mới bài viết  Cập nhật nội dung bài viết  **Ràng buộc**   * Chỉ người dùng có quyền Adminmới được phép thêm, sửa, ẩn hoặc xoá bài viết. * Bài viết phải có tiêu đề và nội dung không để trống mới cho phép lưu. * Bài viết chỉ được hiển thị công khai khi trạng thái là “hiển thị”. * Một bài viết nên được gắn ít nhất một chuyên khoa để phục vụ phân loại nội dung theo nhu cầu người đọc. |

## 2.18. US18 – Quản Lý Bác Sĩ

|  |  |
| --- | --- |
| **Là quản trị viên,** tôi muốn có thể **quản lý danh sách bác sĩ,** để đảm bảo thông tin bác sĩ hiển thị chính xác cho bệnh nhân khi tìm kiếm và đặt lịch khám. | |
| **Quản lý sản phẩm** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  ADMIN | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  **Là quản trị viên,** tôi muốn có thể **quản lý danh sách bác sĩ,** để đảm bảo thông tin bác sĩ hiển thị chính xác cho bệnh nhân khi tìm kiếm và đặt lịch khám. | **Tiêu chí chấp nhận**  Xem danh sách bác sĩ  Thêm mới bác sĩ  Kiểm tra trùng lặp thông tin  **Ràng buộc**   * Chỉ người dùng có vai trò admin mới được thao tác quản lý bác sĩ. * Mỗi bác sĩ phải được gán ít nhất một chuyên khoa để hiển thị trong danh sách bác sĩ khám. * Bác sĩ bị vô hiệu hóa sẽ không còn xuất hiện trong tính năng đặt lịch của bệnh nhân. * Không thể xóa bác sĩ nếu có kế hoạch khám hoặc lịch hẹn đang tồn tại – cần xử lý trước khi xóa. |

## 2.19. US19 – Quản Lý Bệnh Nhân Khám Bệnh

|  |  |
| --- | --- |
| **Là quản trị viên hoặc nhân viên y tế**, tôi muốn có thể **quản lý thông tin bệnh nhân và lịch sử khám bệnh của họ,** để có thể dễ dàng theo dõi tình trạng sức khỏe, quản lý lịch hẹn và hỗ trợ người dùng tốt hơn. | |
| **Quản lý sản phẩm** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  ADMIN,bác sĩ | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  **Là quản trị viên hoặc nhân viên y tế**, tôi muốn có thể **quản lý thông tin bệnh nhân và lịch sử khám bệnh của họ,** để có thể dễ dàng theo dõi tình trạng sức khỏe, quản lý lịch hẹn và hỗ trợ người dùng tốt hơn. | **Tiêu chí chấp nhận**  Xem danh sách bệnh nhân  Cập nhật thông tin bệnh nhân  Quản lý lịch hẹn khám  **Ràng buộc**   * Chỉ người dùng có quyền admin hoặc Bác sĩ mới có thể thao tác quản lý bệnh nhân. * Không thể xóa bệnh nhân nếu có lịch sử khám bệnh hoặc đang điều trị. * Các thông tin bệnh nhân phải được bảo mật và chỉ có quyền truy cập từ người dùng được phép (ví dụ: bác sĩ, quản trị viên). * Hệ thống cần ghi nhận log tất cả các thay đổi đối với thông tin bệnh nhân (như cập nhật kết quả khám, chỉnh sửa thông tin). |

## 2.20. US20 – chuyên khoa phổ biến

|  |  |
| --- | --- |
| **Là người dùng**, tôi muốn có thể **xem thông tin chi tiết về từng chuyên khoa phổ biến**, để tôi có thể hiểu rõ hơn về các dịch vụ khám chữa bệnh liên quan và dễ dàng lựa chọn khi đặt lịch khám. | |
| **Quản lý sản phẩm** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  ADMIN | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  **Là người dùng**, tôi muốn có thể **xem thông tin chi tiết về từng chuyên khoa phổ biến**, để tôi có thể hiểu rõ hơn về các dịch vụ khám chữa bệnh liên quan và dễ dàng lựa chọn khi đặt lịch khám. | **Tiêu chí chấp nhận**  Hiển thị danh sách chuyên khoa phổ biến  Chọn chuyên khoa để xem chi tiết  Hiển thị thông tin bác sĩ và phòng khám liên quan  Cung cấp thông tin liên hệ và đặt lịch  Giao diện thân thiện và dễ sử dụng  **Ràng buộc**   * hông tin về chuyên khoa phải được cập nhật chính xác và đầy đủ trước khi hiển thị cho người dùng. * Mỗi chuyên khoa phải có ít nhất một bác sĩ phụ trách và phòng khám được liên kết. * Các thông tin về bác sĩ và phòng khám phải được bảo mật và chỉ được hiển thị với các quyền truy cập hợp lệ. * Khi chuyên khoa bị ẩn hoặc xóa, nó sẽ không hiển thị cho người dùng khi họ truy cập trang chuyên khoa. |

## 2.21. US21 – Bác sĩ nổi bật

|  |  |
| --- | --- |
| **Là người dùng**, tôi muốn có thể **xem thông tin chi tiết về các bác sĩ nổi bật**, để tôi có thể hiểu rõ hơn về chuyên môn và lựa chọn bác sĩ khi đặt lịch khám. | |
| **Quản lý sản phẩm** | **Dự án: Xây dựng website y tế và tư vấn sức khỏe sử dụng AI chatbot** |
| **Tác nhân:**  ADMIN | **Date: 07/04/2025** |
| **Story:**  **Là người dùng**, tôi muốn có thể **xem thông tin chi tiết về các bác sĩ nổi bật**, để tôi có thể hiểu rõ hơn về chuyên môn và lựa chọn bác sĩ khi đặt lịch khám. | **Tiêu chí chấp nhận**  Hiển thị danh sách bác sĩ nổi bật  Chọn bác sĩ để xem chi tiết  Hiển thị thông tin bác sĩ và phòng khám liên quan  Cung cấp thông tin liên hệ và đặt lịch  Hiển thị các bác sĩ nổi bật khác  Đặt lịch khám từ trang bác sĩ  Giao diện thân thiện và dễ sử dụng  **Ràng buộc**   * ác bác sĩ được liệt kê là **bác sĩ nổi bật** cần có đủ thông tin về chuyên khoa, phòng khám, và lịch khám, và có thể được đánh giá bởi bệnh nhân. * Thông tin bác sĩ phải được **cập nhật chính xác** và đầy đủ trước khi hiển thị cho người dùng. * Chỉ bác sĩ có **đánh giá tốt hoặc nổi bật** mới được liệt kê vào danh sách này. * Các thông tin liên hệ và đánh giá bác sĩ phải **được bảo mật**, chỉ cung cấp thông tin cho người dùng có quyền truy cập hợp lệ. * Hệ thống phải hỗ trợ **tự động hiển thị bác sĩ nổi bật** dựa trên các tiêu chí như đánh giá, chuyên môn, hoặc lượt đặt lịch khám |