**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 PRODUCT BACKLOG**

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 4 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 | [tranhaidang3@dtu.edu.vn](mailto:tranhaidang3@dtu.edu.vnm) | 0374286244 |
| **Thành viên trong đội** | Trần Hải Đăng | [tranhaidang3@dtu.edu.vn](mailto:tranhaidang3@dtu.edu.vnnm) | 0374286244 |
| Nguyễn Thành Trung | [nguyentrung262003@gmail.com](mailto:nguyentrung262003@gmail.com) | 0979380934 |
| 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** | Product Backlog Document |
| **Người thực hiện** | Trần Hải Đăng |

**LỊCH SỬ CHỈNH SỬA TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Người chỉnh sửa** | **Ngày** | **Ghi chú** |
| 1.0 | Trần Hải Đăng | 11/04/2025 | Tạo tài liệu |
| 1.1 | Trần Hải Đăng | 14/04/2025 | Chỉnh sửa tài liệu |

**PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**

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

MỤC LỤC

[1. PRODUCT BACKLOG 4](#_Toc71311657)

[1.1. PB01 – Đăng nhập 4](#_Toc71311658)

[1.2. PB02 – Đăng ký tài khoản 5](#_Toc71311659)

[1.3. PB03 – Đăng xuất 6](#_Toc71311660)

[1.4. PB04 – Tìm kiếm bác sĩ 7](#_Toc71311661)

[1.5. PB05 – Tư vấn sức khỏe trực tuyển qua AI chatbot 8](#_Toc71311662)

[1.6. PB06 – Đặt lịch hẹn với bác sĩ 9](#_Toc71311663)

[1.7. PB07 – Quản lí thông tin bác sĩ và dịch vụ y tế 10](#_Toc71311664)

[1.8. PB08 – Quản lý lịch hẹn khám bệnh,bệnh nhân khám bệnh 11](#_Toc71311665)

[1.9. PB09 – Gửi liên hệ / phản hồi 12](#_Toc71311666)

[1.10. PB10 – Xem & cập nhật thông tin người dùng,bác sĩ 13](#_Toc71311667)

[1.11. PB11 – Thanh toán qua MoMo 14](#_Toc71311668)

[2. ƯU TIÊN VÀ ƯỚC TÍNH 17](#_Toc71311672)

1. PRODUCT BACKLOG  
    1.1. PB01- Đăng Nhập

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB01 |
| **Tác nhân** | Người dùng (Bệnh nhân, Bác sĩ, Admin) |
| **Miêu tả** | Người dùng vào website và đăng nhập vào hệ thống trang web |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người dùng vào website 2. Bấm vào nút *đăng nhập* 3. Hệ thống hiển thị form đăng nhâp    * 1. Người dùng nhập username là email, password vào Textbox tương ứng      2. Gửi yêu cầu đăng nhập đến hệ thống 4. Kiểm tra tài khoản   Kiểm tra sự tồn tại của user hoặc password.   * + 1. Nếu user hoặc password không tồn tại hiển thị thông báo “User hoặc Password không đúng”     2. Ngược lại, đến 5  1. Chuyển đến trang của người dùng |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account phải tồn tại trong hệ thống |

1.2. PB02-Đăng ký tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB02 |
| **Tác nhân** | Người dùng (Bệnh nhân, Bác sĩ, Admin) |
| **Miêu tả** | Người dùng có thể tạo tài khoản mới trên trang web |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Khách hàng vào website 2. Khách hàng bấm vào nút *đăng ký* 3. Website sẽ đưa khách hàng đến trang đăng ký tài khoản 4. Khách hàng nhập thông tin vào form đăng ký (User, Password, Email, Họ lót, Tên v.v...) 5. Kiểm tra nhập liệu (Yêu cầu khoảng trắng, số lượng ký tự, ký tự đặc biệt, v.v…)    1. Nếu dữ liệu nhập vào thỏa mãn, chuyển qua 6    2. Ngược lại, thống báo “Bạn nhập sai định dạng vui lòng nhập lại” rồi quay lại 4 6. Kiểm tra tồn tại    1. Nếu username đã tồn tại thì thông báo “Tên tài khoản này đã tồn tại” rồi quay lại 4    2. Ngược lại, thông báo “Đăng ký tài khoản thành công. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Email chưa được sử dụng để đăng ký trước đó. |

1.3. PB03 – Đăng xuất

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB03 |
| **Tác nhân** | Người dùng ( Bệnh nhân, Bác sĩ, Admin) |
| **Miêu tả** | Người dùng có thể đăng xuất ra khỏi trang web |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1.Khách hàng đang ở trên trang website  2.Khách hàng bấm vào nút *đăng xuất* |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account đã tồn tại trong hệ thống và đăng nhập thành công |

1.4. PB04-Tìm kiếm bác sĩ

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB04 |
| **Tác nhân** | Người dùng ( Bệnh nhân, Bác sĩ, Admin) |
| **Miêu tả** | Người dùng muốn xem thông tin của bác sĩ để chọn lựa , tư vấn và đặt lịch |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1.Người dùng đang ở trang web  2.Người dùng nhập từ khóa vào ô tìm kiếm   Hệ thống sẽ hiển thị danh sách các bác sĩ phù hợp với   từ khóa.  3.Người dùng có thể click vào và xem chi tiết thông tin về   từng bác sĩ. |
| **Điều kiện ràng buộc** | 1.Không cần đăng nhập để tìm kiếm bác sĩ, nhưng c**ần** đăng nhập nếu muốn đặt lịch.2.Bác sĩ có tồn tại. |

1.5. PB05-Tư vấn sức khỏe trực tuyến qua AI chatbot

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB05 |
| **Tác nhân** | Người dùng ( Bệnh nhân, Bác sĩ, Admin) |
| **Miêu tả** | Người dùng muốn nhận thông tin tư vấn sức khỏe trực tuyến thông qua AI chatbot để giải đáp các thắc mắc về sức khỏe. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1.Người dùng đang ở trang web  2.Người dùng nhấn con trỏ chuột vào icon chatbot trên trang web  3.Người dùng nhập vấn đề cần tư vấn  4.AI chat bot sẽ trả lời khách hàng thông tin lời khuyên  phù hợp. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Không có |

1.6. PB06- Đặt lịch hẹn với bác sĩ

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB06 |
| **Tác nhân** | Người dùng ( Bệnh nhân) |
| **Miêu tả** | Người dùng muốn đặt lịch hẹn với bác sĩ để được khám tư vấn trực tiếp. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Đăng nhập vào trang web  2.Người dùng nhấn xem danh sách bác sĩ có trên trang   web  3.Người dùng nhấn chọn bác sĩ sau đó chọn thời gian .  4.Người dùng nhập vào thông tin nếu cần  5.Người dùng nhấn ô yêu cầu đặt lịch  6.Hệ thống thông báo đặt lịch thành công  7.Gmail sẽ truyền lại thông tin phản hồi lịch hẹn cho   người dùng |
| **Điều kiện ràng buộc** | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống |

1.7. PB07- Quản lý thông tin bác sĩ và dịch vụ y tế

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB07 |
| **Tác nhân** | Người dùng ( Admin) |
| **Miêu tả** | Người dùng là Admin, tôi muốn quản lý thông tin bác sĩ và dịch vụ y tế để đảm bảo dữ liệu trên hệ thống chính xác. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Đăng nhập vào trang web  2.Nhấn vào trang quản lý bác sĩ và dịch vụ  3.Hệ thống hiển thị danh sách đầy đủ các bác sĩ mà trang   web hiện có   4.Người dùng nhấn thêm mới bác sĩ, điền thông tin và   nhấn xác nhận.  Nếu thông tin sai, thiếu sẽ không thể nhấn xác nhận.  5.Người dùng chỉnh sửa thông tin bác sĩ.  Nhấn vào nội dung cần chỉnh sửa   Chỉnh sửa sau đó nhấn xác nhận.  6.Người dùng nhấn avatar hình ảnh đại diện của bác sĩ   Nhấn vào cập nhật lại avatar.   Nhấn xác nhận.  7.Người dùng nhấn vào lịch làm việc của bác sĩ.  Người dùng gõ vào thông tin cần chỉnh sửa  Nhấn xác nhận. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Người dùng phải là tài khoản quyền hạn Admin. Đã đăng nhập vào hệ thống trang web. |

1.8. PB08-Quản lý lịch hẹn khám bệnh, bệnh nhân khám bệnh

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB08 |
| **Tác nhân** | Người dùng ( Bác sĩ) |
| **Miêu tả** | Người dùng là Bác sĩ, tôi muốn quản lý thông tin bệnh nhân và lịch hẹn bệnh nhân đã đăng kí khám bệnh. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Đăng nhập vào trang web  2.Nhấn vào danh sách lịch hẹn.   3.Nhấn vào hủy lịch hẹn   Nhấn enter.   4.Nhấn cập nhật lịch hẹn  Gõ vào ô thông tin lịch hẹn , sau đó nhấn enter  5.Nhấn xác nhận lịch hẹn  Nhấn vào lịch hẹn đang cần phê duyệt.   Nhấn xác nhận hoặc nhấn hủy    6.Nhấn vào thông tin bệnh nhân trong lịch hẹn |
| **Điều kiện ràng buộc** | Tài khoản người dùng là Bác sĩ Đã đăng nhập vào trang web |

1.9. PB09- Gửi liên hệ/Phản hồi

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB09 |
| **Tác nhân** | Người dùng (Bệnh nhân ) |
| **Miêu tả** | Người dùng là Bệnh nhân, tôi muốn gửi phản hồi hoặc liên hệ với quản trị viên để báo lỗi hoặc hỏi thêm thông tin. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1.Nhấn vào ô phản hồi , liên hệ.   2.Nhập thông tin (họ tên, email, nội dung phản   hồi)=>Nhấn xác nhận   Nếu email sai định dạng =>Yêu cầu nhập lại =>Xác   nhận  3.Hệ thống sẽ lưu trữ lại thông tin muốn phản hồi từ   người dùng.  Gõ vào ô thông tin lịch hẹn , sau đó nhấn enter |
| **Điều kiện ràng buộc** | Không cần đăng nhập |

1.10. PB10- Xem và cập nhật thông tin người dùng, bác sĩ

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB10 |
| **Tác nhân** | Người dùng (Admin ) |
| **Miêu tả** | Người dùng 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. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1.Đăng nhập vào trang web   2.Nhấn vào ô quản lý tài khoản    3.Nhấn sửa đổi thông tin bệnh nhân   Gõ vào ô thông tin lịch cần chỉnh sữa=>nhấn enter.     4.Nhấn sửa đổi thông tin bác sĩ   Gõ vào ô thông tin lịch cần chỉnh sữa=>nhấn enter. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Tài khoản là Admin Đã đăng nhập vào hệ thống |

1.11. PB11-Thanh toán qua MoMo

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB11 |
| **Tác nhân** | Người dùng (Bệnh nhân) |
| **Miêu tả** | Người dùng là Bệnh nhân, tôi muốn thanh toán chi phí đặt lịch khám thông qua ví MoMo mà không cần trả bằng tiền mặt. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1.Đăng nhập vào trang web   2.Sau khi đặt lịch khám người dùng được chuyển sang   trang thanh toán    3.Điền thông tin cần thanh toán .  Chọn ngân hàng =>Xác nhận   Chọn số tiền mà trang web yêu cầu thanh toán => Xác   nhận   Nếu người dùng muốn thanh toán qua mã QR=>Nhấn   vào chọn quét QR =>Xác nhận     4.Trang web hiển thị thông tin người dùng |
| **Điều kiện ràng buộc** | Người dùng đã có tài khoản MoMo Người đã đăng nhập và đã đặt được lịch hẹn với bác sĩ. Kết nối mạng ổn định . |

1. **ƯU TIÊN VÀ ƯỚC TÍNH**

**Bảng mức độ ưu tiên**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mức độ ưu tiên** | **Ký hiệu** |
| Rất cao | 1 |
| Cao | 2 |
| Trung bình | 3 |
| Thấp | 4 |

**Bảng phân cấp mức độ ưu tiên và ước tính**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Chức năng** | **Ước lượng thời gian (giờ)** | **Độ ưu tiên** |
| PB01 | Đăng nhập | 8 | 2 |
| PB02 | Đăng ký tài khoản | 8.5 | 2 |
| PB03 | Đăng xuất | 38 | 2 |
| PB04 | Tìm kiếm bác sĩ | 21 | 1 |
| PB05 | Tư vấn sức khỏe trực tuyển qua AI chatbot | 9.5 | 1 |
| PB06 | Đặt lịch hẹn với bác sĩ | 9.5 | 1 |
| PB07 | Quản lí thông tin bác sĩ và dịch vụ y tế | 9 | 1 |
| PB08 | Quản lý lịch hẹn khám bệnh,bệnh nhân khám bệnh | 9.5 | 1 |
| PB09 | Gửi liên hệ / phản hồi | 10 | 2 |
| PB10 | Xem & cập nhật thông tin người dùng,bác sĩ | 13 | 2 |
| PB11 | Thanh toán qua MoMo | 11 | 1 |