## Thành viên:

- 1. Phạm Hồng Phúc \*\*\*\*\*
- 2. Phạm Sỹ Nhật Nhân \*\*\*\*\*
- 3. Nguyễn Trường Nghĩa \*\*\*\*\*
- 4. Vũ Nhật Minh \*\*\*\*\*
- 5. Phạm Anh Vũ \*\*\*\*\*
- 6. Đỗ Xuân Thành \*\*\*\*\*

# III. Ma trận truy xuất

REQ'T	PW	UC1	UC2	UC3	UC4	UC5	UC6	UC7	UC8	UC9
REQ1	10	X	002	0.00	001		0.00	001	0.00	X
REQ2	8				X	X				
REQ3	6				X	X				
REQ4	7				X	X				
REQ5	9								X	
REQ6	9		X							
REQ7	9		X	X	X		X			
REQ8	4						X			
REQ9	6						X			
REQ10	4							X		
REQ11	5			X	X					
REQ12	7								X	
REQ13	3								X	
REQ14	8					X				
REQ15	7				X					
Độ ưu tiên lớn nhất		10	9	9	9	8	9	4	9	10
Tổng ưu	tiên	10	18	14	42	29	19	4	19	10

# IV. Miêu tả đầy đủ cho các Use cases

Use Case UC#1 Đăng nhập và đăng kí tài khoản

Yêu cầu liên quan: REQ-1

Tác nhân khởi tạo: Người dùng (Users)

Mục tiêu: Cho phép người dùng đăng nhập an toàn.

Cho phép người dùng đăng ký thông tin.

Tác nhân tham gia: Người dùng đang hoạt động, Quản trị hệ thống, Hệ thống

Hệ thống phải hoạt động và đạng chay.

Điều kiện tiên quyết: Người dùng phải thiết lập kết nối với hệ thống.

Người dùng phải đáp ứng yêu cầu đăng ký.

Người dùng có thể nhập dữ liệu của mình vào hệ thống.

Hậu điều kiện: Người dùng có thể cập nhật hoặc xóa dữ liệu theo yêu cầu

của mình.

Người dùng có thể chia sẻ/ẩn dữ liệu của mình.

Người dùng nhập thông tin đăng nhập sai, hãy nhập thông

tin đăng nhập hợp lê.

Ngoại lệ Không thể đăng nhập vào hệ thống, hãy kiểm tra trạng thái

hệ thống.

#### Các luồng sự kiện cho kịch bản thành công:

1. Người dùng nhập thông tin đăng nhập của mình vào cổng thông tin.

2. Thông tin đăng nhập được hệ thống xác minh.

3. Người dùng được phép truy cập vào cổng thông tin.

#### Luồng sự kiện cho tiện ích mở rộng:

Người dùng nhập dữ liệu không hợp lệ/vượt quá giới hạn.

→ Hệ thống phát hiện lỗi và gửi thông báo lỗi nhắc người dùng để nhập lại dữ liệu.

Người dùng nhập mật khẩu yếu khi đăng ký.

→ Hệ thống nên đề xuất một mật khẩu mạnh hơn để người dùng lưu trữ dữ liệu an toàn hơn.

Use Case UC#2	User Data Addition
Yêu cầu liên quan	REQ-6, REQ-7
Tác nhân khởi tạo	Người dùng
Mục tiêu	Hỗ trợ cho việc thực hiện chẩn đoán bệnh ngoài da thông qua việc sử dụng trí tuệ nhân tạo
Tác nhân tham gia	Hệ thống, người dùng, quản trị hệ thống
Điều kiện tiên quyết	Người dùng nên hoạt động trên hệ thống
	Có liên kết đến máy chủ để tăng tính chính xác
Hậu điều kiện	Các khối dữ liệu được thêm vào hệ thống và được cập nhật trên hệ thống cơ sở dữ liệu
Ngoại lệ	Dữ liệu không phù hợp hoặc bị mờ

## Luồng sự kiện kịch bản thành công:

- 1. → Người dùng tải lên các hình ảnh về bệnh ngoài da
- 2. → Người dùng cấp quyền phù hợp cho hệ thống
- 3. → Người dùng nhập dữ liệu
- 4. → Hệ thống sử dụng dữ liệu người dùng để tạo khối mới

#### Luồng sự kiện cho tiện ích mở rộng:

- 1. ← Hệ thống phát hiện lỗi và gửi thông báo lỗi cho người dùng yêu cầu nhập lại
- 2. → Người dùng nhập dữ liệu chính xác

Use case UC#4	Tra cứu thông tin bệnh
Yêu cầu liên quan	REQ 2, REQ 3, REQ 4, REQ 7, REQ 11, REQ 15
Tác nhân khởi tạo	Người dùng.
Mục tiêu	Xem thông tin chi tiết về bệnh Người dùng có thể xem thông tin chi tiết về bệnh ngoài da của mình, bao gồm các triệu chứng, nguyên nhân, cách điều trị và các lời khuyên để giữ gìn sức khỏe.
Tác nhân tham gia	Hệ thống quét, nhận diện, Hệ thống tìm kiếm database về bệnh được chẩn đoán.
Điều kiện tiên	Hệ thống phải có người dùng đang hoạt động đã chọn
quyết	tùy chọn chia sẻ dữ liệu của họ để so sánh.
	Cơ sở dữ liệu về các bệnh ngoài da đã được tích hợp vào ứng dụng và được cập nhật đầy đủ và chính xác.

	Người dùng có thời gian đủ để sử dụng ứng dụng và tra cứu thông tin bệnh một cách cẩn thận và kỹ lưỡng
Hậu điều kiện	Người dùng có thể tra cứu thông tin chi tiết về bệnh ngoài da của họ, bao gồm các triệu chứng, nguyên nhân, phân loại, điều trị và cách phòng ngừa.
	Người dùng có thể sử dụng thông tin này để chẩn đoán và điều trị bệnh ngoài da một cách chính xác và hiệu quả hơn
Ngoại lệ	Ứng dụng không thể kết nối được với cơ sở dữ liệu hoặc mạng Internet, khiến cho người dùng không thể truy cập được thông tin bệnh.
	Thông tin được cung cấp trong ứng dụng không đầy đủ hoặc không chính xác, gây nhầm lẫn và dẫn đến sai sót trong chẩn đoán và điều trị.

#### Luồng sự kiện kịch bản thành công:

- 1. Người dùng mở ứng dụng và quét vùng da cần chẩn đoán
- 2. Người dùng chọn chức năng tra cứu thông tin bệnh ngoài da.
- 3. Ứng dụng truy vấn cơ sở dữ liệu và trả về danh sách các kết quả liên quan đến thông tin tìm kiếm của người dùng.
- 4. Người dùng chọn một kết quả từ danh sách và ứng dụng hiển thị thông tin chi tiết về bệnh ngoài da, bao gồm các triệu chứng, nguyên nhân, phân loại, điều trị và cách phòng ngừa.
- 5. Người dùng đóng ứng dụng khi hoàn tất việc tìm kiếm thông tin

#### Luồng sự kiện cho tiện ích mở rộng:

- 1. Nếu người dùng không tìm thấy thông tin cần thiết, họ có thể gửi yêu cầu tới nhóm phát triển thông qua một tính năng liên lạc có sẵn trong ứng dụng.
- 2. Nếu người dùng muốn xem thêm các hình ảnh liên quan đến bệnh ngoài da, ứng dụng sẽ cung cấp tính năng tìm kiếm và hiển thị các hình ảnh liên quan đến bệnh ngoài da được cập nhật từ nguồn tin đáng tin cậy.
- 3. Nếu người dùng muốn đặt câu hỏi trực tiếp tới các chuyên gia y tế, họ có thể sử dụng tính năng liên lạc với bác sĩ và chuyên gia y tế, trong đó họ có thể gửi câu hỏi và nhận được câu trả lời từ các chuyên gia y tế.

Use case UC#5	Ghi chép và theo dõi tình trạng bệnh
Yêu cầu liên quan	REQ-2, REQ-3, REQ-4, REQ-14
Tác nhân khởi tạo	Người dùng, Quản trị hệ thống

Mục tiêu Người dùng muốn theo dõi tình trạng bệnh ngoài da của mình, ghi

chép các triệu chứng và tiến độ điều trị của mình để có thể quản lý

bênh một cách tốt nhất.

Bác sĩ muốn có thể quản lý tài khoản bệnh nhân của mình, truy cập lịch sử bênh án và các thông tin liên quan đến bênh ngoài da của bênh

nhân để có thể hỗ trơ cho việc chẩn đoán và điều tri.

Tác nhân tham gia Người dùng: sử dụng ứng dụng để ghi chép các triệu chứng và tiến độ

điều trị.

Bác sĩ: sử dụng ứng dụng để quản lý tài khoản bệnh nhân và truy cập lịch sử bệnh án và các thông tin liên quan đến bệnh ngoài da của bệnh

nhân.

Điều kiện tiên quyết Người dùng hoặc bác sĩ đã tạo tài khoản trên ứng dụng và đăng nhập

thành công.

Hệ thống có thể lưu trữ tài khoản của bệnh nhân, truy cập dữ liệu lịch sử bệnh án, lưu trữ dữ liệu lịch sử bệnh án và hỗ trợ bác sĩ trong việc

quản lý bệnh nhân.

Hậu điều kiện Người dùng có thể ghi chép các triệu chứng và tiến độ điều trị của

bệnh ngoài da của mình trên ứng dụng.

Bác sĩ có thể truy cập tài khoản bệnh nhân, lịch sử bệnh án và các thông tin liên quan đến bênh ngoài da của bênh nhân để hỗ trơ cho việc

chẩn đoán và điều trị.

Ngoại lệ Người dùng hoặc bác sĩ không thể đăng nhập vào tài khoản của mình

trên ứng dụng.

Hệ thống không lưu trữ được các thông tin liên quan đến bệnh ngoài da

của bênh nhân, hoặc không thể truy cập được các thông tin này.

#### Luồng sự kiện kịch bản thành công:

Đối với người dùng:

→ Người dùng gửi yêu cầu truy cập vào hồ sơ bệnh án của mình.

← Hệ thống truy cập vào dữ liệu quản lý hồ sơ và gửi phản hồi về yêu cầu của người dùng.

→ Người dùng được phép truy cập dữ liệu hồ sơ bệnh án của mình.

Đối với bác sĩ

→ Bác sĩ gửi yêu cầu truy cập vào hồ sơ bệnh án các bệnh nhân thuộc quyền quản lý của mình.

← Hệ thống truy cập vào dữ liệu quản lý hồ sơ và gửi phản hồi về yêu cầu của người dùng.

→ Bác sĩ được phép truy cập dữ liệu hồ sơ bệnh án của các bệnh nhân.

#### Luồng sự kiện cho tiện ích mở rộng:

Bệnh nhân truy cập hồ sơ không tồn tại

← Hệ thống gửi thông báo lỗi để người dùng có thể tạo hồ sơ mới.

Bác sĩ truy cập hồ sơ bệnh nhân không thuộc quyền quản lý

← Hệ thống gửi đề xuất cho bác sĩ xin cấp quyền truy cập hồ sơ này hoặc tiếp tục truy cập vào hồ sơ khác.