Mô hình Use case Quản lý phòng mạch tư

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

18424010 – Lê Quốc Bình

18424040 – Lê Hoàng Luật

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Người thay đổi** |
| 04/02/2020 | 1.0 | Sơ đồ use-case, danh sách actor, đặc tả use-case | Lê Hoàng Luật |
| 04/02/2020 | 1.0 | Đặc tả use-case | Lê Quốc Bình |

Mục lục

[1. Sơ đồ Use-case 3](#_Toc369450773)

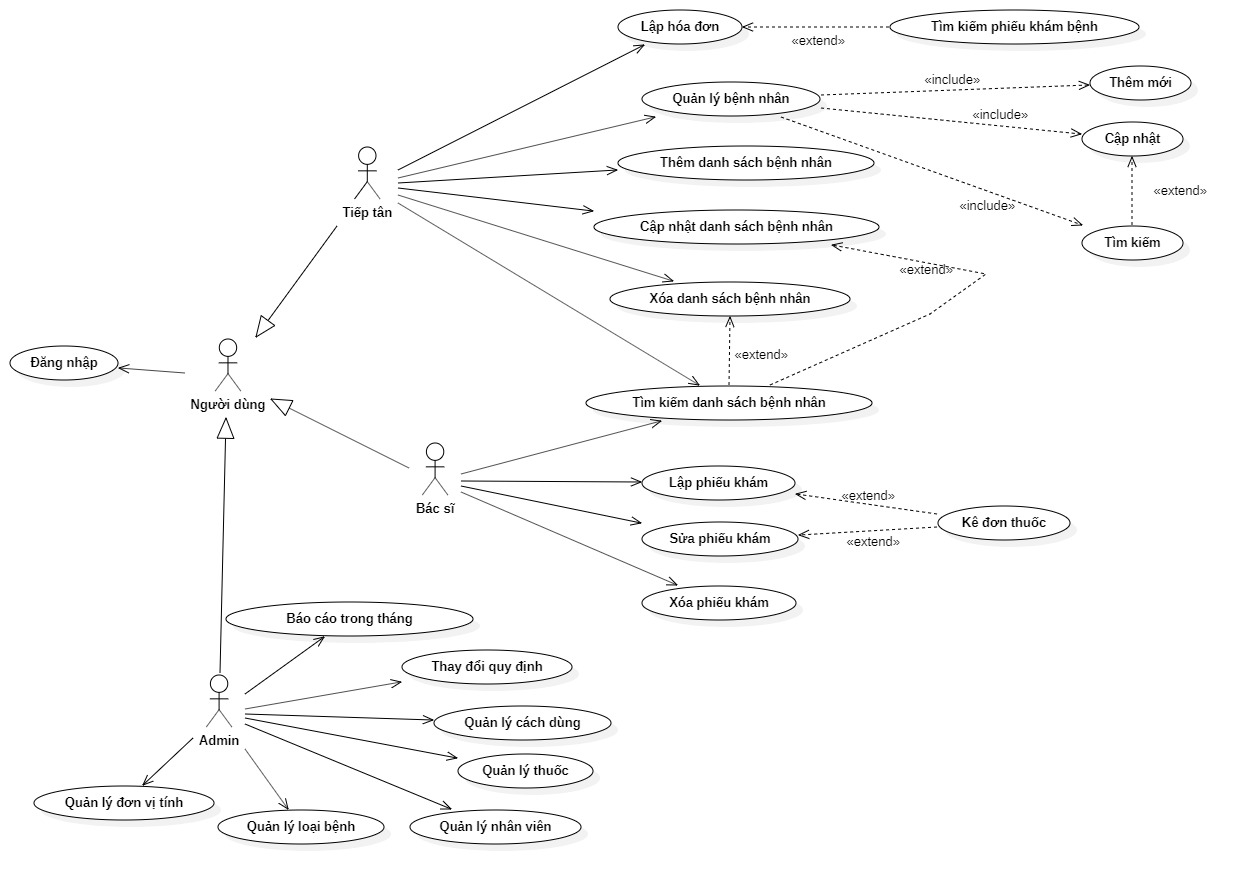
[2. Danh sách các Actor 3](#_Toc369450774)

[3. Danh sách các Use-case 3](#_Toc369450775)

[4. Đặc tả Use-case 3](#_Toc369450776)

[4.1 Đặc tả Use-case “Tên Use-case” 3](#_Toc369450777)

# Sơ đồ Use-case

**

# Danh sách các Actor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên Actor** | **Ý nghĩa/Ghi chú** |
| 1 | Tiếp tân | Tiếp nhận bệnh nhân và thanh toán |
| 2 | Bác sĩ | Khám bệnh và kê đơn thuốc |
| 3 | Quản lý | Quản lý hệ thống |

# Danh sách các Use-case

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên Use-case** | **Ý nghĩa/Ghi chú** |
| 1 | Thêm danh sách bệnh nhân | Lập danh sách bệnh nhân theo ngày |
| 2 | Cập nhật danh sách bệnh nhân | Cập nhật ngày khám |
| 3 | Xóa danh sách bệnh nhân | Xóa bệnh nhân ra khỏi danh sách bệnh nhân |
| 4 | Tìm kiếm danh sách bệnh nhân | Tìm kiếm danh sách bệnh nhân |
| 5 | Quản lý bệnh nhân | Quản lý những bệnh nhân của phòng khám |
| 6 | Thêm | Thêm bệnh nhân mới |
| 7 | Cập nhật | Cập nhật thông tin bệnh nhân |
| 8 | Tìm kiếm | Tìm kiếm bệnh nhân |
| 9 | Lập hóa đơn | Lập hóa đơn thanh toán |
| 10 | Tìm kiếm phiếu khám bệnh | Tìm kiếm phiếu khám bệnh theo ngày |
| 11 | Lập phiếu khám | Lập phiếu khám bệnh cho bệnh nhân |
| 12 | Xóa phiếu khám | Xóa phiếu khám bệnh |
| 13 | Sửa phiếu khám | Cập nhật phiếu khám bệnh |
| 14 | Kê đơn thuốc | Lập toa thuốc |
| 15 | Thay đổi quy định | Thay đổi quy định số lượng bệnh nhân, tiền khám |
| 16 | Báo cáo trong tháng | Xem báo cáo trong tháng |
| 17 | Quản lý thuốc | Thêm, cập nhật và xóa thuốc |
| 18 | Quản lý loại bệnh | Thêm, cập nhật và xóa loại bệnh |
| 19 | Quản lý đơn vị tính | Thêm, cập nhật và xóa đơn vị tính |
| 20 | Quản lý cách dùng | Thêm, cập nhật và xóa cách dùng |
| 21 | Quản lý nhân viên | Thêm, cập nhật và xóa thông tin nhân viên |
| 22 | Đăng nhập | Đăng nhập vào hệ thống |

# Đặc tả Use-case

***Ghi chú: Với mỗi Use-case, đặc tả nội dung của Use-case theo template sau:***

## Đặc tả Use-case “Tên Use-case”

### Tóm tắt

*Tóm tắt ngắn gọn về Use-case (ai sử dụng use-case, dùng use-case để thực hiện chức năng gì, ý nghĩa của use-case…)*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

*Trình bày dòng sự kiện chính của Use-case, từ khi Use-case bắt đầu thực hiện đến khi chấm dứt dòng sự kiện chính*

*Nên đánh số thứ tự các bước trong dòng sự kiện chính*

#### Các dòng sự kiện khác

*Trình bày các dòng sự kiện khác. Nếu không có dòng sự kiện khác, ghi “Không có”*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Ghi nhận các yêu cầu đặc biệt khi thực hiện Use-case. Nếu không có yêu cầu đặc biệt nào, ghi “Không có”*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Mô tả rõ điều kiện trước khi bắt đầu thực hiện Use-case (ví dụ có đòi hỏi người sử dụng phải đăng nhập thành công trước đó hay không…)*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Mô tả rõ tình trạng hệ thống sau khi thực hiện Use-case (bao gồm cả trường hợp Use-case thực hiện thành công, hoặc thất bại).*

### Điểm mở rộng

*Mô tả những tình huống xuất hiện các Use-case khác có quan hệ <<extend>> với Use-case đang xét.*

## Đặc tả Use-case “Đăng nhập”

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-case** | ***Đăng nhập*** |
| Tóm tắt | * **Các actor sau**: Tiếp tân, bác sĩ, quản lý. * **Chức năng**: Đăng nhập vào hệ thống * **Ý nghĩa**: Đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các tính năng của chương trình |
| Dòng sự kiện chính | 1. Mở chương trình 2. Nhập trường thông tin username và password 3. Hệ thống xác thực username và password 4. Đăng nhập thành công và chuyển tới form main |
| Dòng sự kiện khác | 1. **Đăng nhập không hợp lệ** 2. Nhập trường thông tin username hoặc password không hợp lệ 3. Hệ thống thông báo username và password không hợp lệ   **A2. Kết thúc chương trình**   1. Người dùng chọn nút kết thúc hoặc dấu x. 2. Chương trình kết thúc |
| Các yêu cầu đặc biệt | Không có |
| Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case | Không có |
| Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case | **Thành công:** Hiển thị form main của chương trình.  **Thất bại:** Không thay đổi trạng thái |
| Điểm mở rộng | Không có |

## Đặc tả Use-case “Thêm danh sách bệnh nhân”

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-case** | ***Thêm danh sách bệnh nhân*** |
| Tóm tắt | * **Các actor sau**: Tiếp tân * **Chức năng**: Thêm bệnh nhân vào danh sách bệnh nhân * **Ý nghĩa**: Lập danh sách bệnh nhân theo ngày |
| Dòng sự kiện chính | 1. Chọn menu Danh mục / Danh sách bệnh nhân 2. Nhập mã bệnh nhân 3. Nhấn phím Enter 4. Hệ thống tìm kiếm bệnh nhân 5. Chọn thêm 6. Hệ thống thông báo thêm thành công |
| Dòng sự kiện khác | 1. **Thông tin nhập không hợp lệ** 2. Nhập trường thông tin mã bệnh nhân 3. Hệ thống thông báo không tìm thấy 4. **Nhập thiếu trường thông tin** 5. Hệ thống thông báo những trường bị thiếu 6. **Thêm thất bại** 7. Hệ thống thông báo thất bại 8. Hệ thống đề nghị liên hệ quản trị viên |
| Các yêu cầu đặc biệt | Không có |
| Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case | Đăng nhập vào hệ thống |
| Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case | **Thành công:** Bệnh nhân hiển thị trong danh sách  **Thất bại:** Không thay đổi trạng thái |
| Điểm mở rộng | Không có |

## Đặc tả Use-case “Cập nhật danh sách bệnh nhân”

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-case** | ***Cập nhật danh sách bệnh nhân*** |
| Tóm tắt | * **Các actor sau**: Tiếp tân * **Chức năng**: Cập nhật ngày khám cho bệnh nhân * **Ý nghĩa**: Cập nhật ngày khám |
| Dòng sự kiện chính | 1. Chọn menu Danh mục / Danh sách bệnh nhân 2. Chọn bệnh nhân trong danh sách 3. Chọn Cập nhật 4. Chọn ngày hoặc nhập ngày 5. Chọn Cập nhật lần nữa 6. Hệ thống thông báo Cập nhật thành công |
| Dòng sự kiện khác | 1. **Cập nhật thất bại** 2. Hệ thống thông báo thất bại 3. Hệ thống đề nghị liên hệ quản trị viên 4. **Nhập thiếu thông tin** 5. Hệ thống thông báo trường thông tin bị thiếu 6. **Nhập ngày không hợp lệ** 7. Nhập trường thông tin ngày khám 8. Chọn cập nhật 9. Hệ thống thông báo ngày không hợp lệ |
| Các yêu cầu đặc biệt | Không có |
| Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case | Đăng nhập vào hệ thống |
| Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case | **Thành công:** Ngày khám bệnh nhân được cập nhật trong danh sách  **Thất bại:** Không thay đổi trạng thái |
| Điểm mở rộng | Khi cập nhật ngày khám **Tiếp tân** có nhu cầu tìm kiếm danh sách bệnh nhân theo ngày |

## Đặc tả Use-case “Xóa danh sách bệnh nhân”

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-case** | ***Xóa danh sách bệnh nhân*** |
| Tóm tắt | * **Các actor sau**: Tiếp tân * **Chức năng**: Xóa bệnh nhân ra khỏi danh sách bệnh nhân * **Ý nghĩa**: Xóa bệnh nhân ra khỏi danh sách |
| Dòng sự kiện chính | 1. Chọn menu Danh mục / Danh sách bệnh nhân 2. Chọn bệnh nhân trong danh sách 3. Chọn Xóa 4. Hệ thống thông báo Xóa thành công |
| Dòng sự kiện khác | 1. **Xóa thất bại** 2. Hệ thống thông báo thất bại 3. Hệ thống đề nghị liên hệ quản trị viên |
| Các yêu cầu đặc biệt | Không có |
| Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case | Đăng nhập vào hệ thống |
| Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case | **Thành công:** Bệnh nhân không tồn tại trong danh sách  **Thất bại:** Không thay đổi trạng thái |
| Điểm mở rộng | Khi xóa bệnh nhân ra khỏi danh sách **Tiếp tân** có nhu cầu tìm kiếm danh sách bệnh nhân theo ngày |

## Đặc tả Use-case “Tìm kiếm danh sách bệnh nhân”

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-case** | ***Tìm kiếm danh sách bệnh nhân*** |
| Tóm tắt | * **Các actor sau**: Tiếp tân, Bác sĩ * **Chức năng**: Tìm kiếm danh sách bệnh nhân * **Ý nghĩa**: Tìm kiếm danh sách bệnh nhân |
| Dòng sự kiện chính | 1. Chọn menu Danh mục / Tìm kiếm danh sách bệnh nhân 2. Hệ thống đề nghị cung cấp tiêu chí tìm kiếm (theo ngày, theo mã bệnh nhân) 3. Hệ thống đề nghị cung cấp thông tin tìm kiếm 4. Nhập thông tin tìm kiếm 5. Nhấn Enter hoặc nút tìm kiếm 6. Hệ thống thực hiện tìm kiếm 7. Hệ thống đưa ra danh sách bệnh nhân |
| Dòng sự kiện khác | 1. **Không tìm thấy thông tin** 2. Nhập thông tin tìm kiếm 3. Hệ thống tìm kiếm 4. Hệ thống thông báo không tìm thấy |
| Các yêu cầu đặc biệt | Không có |
| Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case | Đăng nhập vào hệ thống |
| Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case | **Thành công:** Hiển thị danh sách bệnh nhân  **Thất bại:** Không thay đổi trạng thái |
| Điểm mở rộng | Không có |

## Đặc tả Use-case “Quản lý bệnh nhân”

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-case** | ***Quản lý bệnh nhân*** |
| Tóm tắt | * **Các actor sau**: Tiếp tân * **Chức năng**: Quản lý bệnh nhân * **Ý nghĩa**: Thêm, cập nhật, xóa bệnh nhân |
| Dòng sự kiện chính | 1. Chọn menu Danh mục / Bệnh nhân 2. Chọn các chức năng tương ứng để quản lý bệnh nhân |
| Dòng sự kiện khác | Không có |
| Các yêu cầu đặc biệt | Không có |
| Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case | Đăng nhập vào hệ thống |
| Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case | **Thành công:** Thay đổi trạng thái hệ thống  **Thất bại:** Không thay đổi trạng thái |
| Điểm mở rộng | Không có |

## Đặc tả Use-case “Thêm”

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-case** | ***Thêm*** |
| Tóm tắt | * **Các actor sau**: Tiếp tân * **Chức năng**: Thêm bệnh nhân * **Ý nghĩa**: Thêm bệnh nhân |
| Dòng sự kiện chính | 1. Chọn menu Danh mục / Bệnh nhân 2. Nhập các trường thông tin bệnh nhân 3. Chọn Thêm 4. Hệ thống thông báo thêm bệnh nhân thành công |
| Dòng sự kiện khác | 1. **Nhập thông tin không hợp lệ** 2. Nhập thông bệnh nhân 3. Hệ thống thông báo những trường không hợp lệ 4. **Nhập thiếu thông tin** 5. Hệ thống thông báo những trường bị thiếu 6. **Thêm thất bại** 7. Hệ thống thông báo thêm thất bại 8. Hệ thống đề nghị liên hệ quản trị viên |
| Các yêu cầu đặc biệt | Không có |
| Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case | Đăng nhập vào hệ thống |
| Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case | **Thành công:** Bệnh nhân được thêm vào hệ thống  **Thất bại:** Không thay đổi trạng thái |
| Điểm mở rộng | Không có |

## Đặc tả Use-case “Cập nhật”

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-case** | ***Cập nhật*** |
| Tóm tắt | * **Các actor sau**: Tiếp tân * **Chức năng**: Cập nhật bệnh nhân * **Ý nghĩa**: Cập nhật bệnh nhân |
| Dòng sự kiện chính | 1. Chọn menu Danh mục / Bệnh nhân 2. Nhập lại trường thông tin của bệnh nhân 3. Chọn cập nhật 4. Hệ thống thông báo thêm bệnh nhân thành công |
| Dòng sự kiện khác | 1. **Nhập thông tin không hợp lệ** 2. Nhập thông bệnh nhân 3. Hệ thống thông báo những trường không hợp lệ 4. **Nhập thiếu thông tin** 5. Hệ thống thông báo những trường bị thiếu 6. **Cập nhật thất bại** 7. Hệ thống thông báo thêm thất bại 8. Hệ thống đề nghị liên hệ quản trị viên |
| Các yêu cầu đặc biệt | Không có |
| Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case | Đăng nhập vào hệ thống |
| Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case | **Thành công:** Bệnh nhân được cập nhật vào hệ thống  **Thất bại:** Không thay đổi trạng thái |
| Điểm mở rộng | Khi cập nhật bệnh nhân **Tiếp tân** có nhu cầu tìm kiếm thông tin bệnh nhân |

## Đặc tả Use-case “Tìm kiếm”

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-case** | ***Tìm kiếm*** |
| Tóm tắt | * **Các actor sau**: Tiếp tân * **Chức năng**: Tìm kiếm thông tin bệnh nhân * **Ý nghĩa**: Tìm kiếm thông tin bệnh nhân |
| Dòng sự kiện chính | 1. Chọn menu Danh mục / Bệnh nhân 2. Hệ thống đề nghị cung cấp thông tin tìm kiếm 3. Nhấn Enter hoặc nút tìm kiếm 4. Hệ thống tìm kiếm 5. Hệ thống đưa ra kết quả tìm kiếm |
| Dòng sự kiện khác | 1. **Không tìm thấy thông tin** 2. Nhập thông tin tìm kiếm 3. Hệ thống tìm kiếm 4. Hệ thống thông báo không tìm thấy |
| Các yêu cầu đặc biệt | Không có |
| Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case | Đăng nhập vào hệ thống |
| Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case | **Thành công:** Hiển thị danh sách thông tin bệnh nhân  **Thất bại:** Không thay đổi trạng thái |
| Điểm mở rộng | Không có |

## Đặc tả Use-case “Lập hóa đơn”

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-case** | ***Lập hóa đơn*** |
| Tóm tắt | * **Các actor sau**: Tiếp tân * **Chức năng**: Lập hóa đơn * **Ý nghĩa**: Lập hóa đơn |
| Dòng sự kiện chính | 1. Chọn menu Hóa đơn thanh toán 2. Chọn danh sách những bệnh nhân đã khám xong 3. Nhấn Xuất 4. Hệ thống tính toán 5. Hệ thống lưu thông tin 6. Hệ thống hiển thị ra số tiền cần thanh toán |
| Dòng sự kiện khác | 1. **Xuất hóa đơn thất bại** 2. Nhấn Xuất 3. Hệ thống tính toán 4. Hệ thống thông báo lỗi 5. Hệ thống đề nghị liên hệ với quản trị viên |
| Các yêu cầu đặc biệt | Không có |
| Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case | Đăng nhập vào hệ thống |
| Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case | **Thành công:** Lưu hóa đơn  **Thất bại:** Không thay đổi trạng thái |
| Điểm mở rộng | Khi lập hóa đơn thanh toán **Tiếp tân** có nhu cầu tìm kiếm thông tin những bênh nhân đã khám xong |

## Đặc tả Use-case “Tìm kiếm phiếu khám bệnh”

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-case** | ***Lập hóa đơn*** |
| Tóm tắt | * **Các actor sau**: Tiếp tân * **Chức năng**: Tìm kiếm phiếu khám bệnh * **Ý nghĩa**: Tìm kiếm phiếu khám bệnh |
| Dòng sự kiện chính | 1. Chọn menu Hóa đơn thanh toán 2. Nhấn Enter 3. Hệ thống tìm kiếm 4. Hệ thống hiển thị thông tin |
| Dòng sự kiện khác | 1. **Không tìm thấy thông tin** 2. Nhập thông tin tìm kiếm 3. Hệ thống tìm kiếm 4. Hệ thống thông báo không tìm thấy |
| Các yêu cầu đặc biệt | Không có |
| Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case | Đăng nhập vào hệ thống |
| Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case | **Thành công:** Hiển thị danh sách bệnh nhân khám xong  **Thất bại:** Không thay đổi trạng thái |
| Điểm mở rộng | Không có |

## Đặc tả Use-case “Lập phiếu khám”

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-case** | ***Lập phiếu khám*** |
| Tóm tắt | * **Các actor sau**: Bác sĩ * **Chức năng**: Lập phiếu khám bệnh * **Ý nghĩa**: Lập phiếu khám bệnh |
| Dòng sự kiện chính | 1. Chọn menu Khám bệnh / Phiếu khám bệnh 2. Chọn bệnh nhân cần khám 3. Nhập triệu chứng và chọn loại bệnh 4. Nhập các thông tin thuốc 5. Nhấn thêm thuốc 6. Hệ thống thêm thuốc 7. Lặp lại bước 4 đến 6 nếu thêm thuốc 8. Chọn thêm phiếu khám 9. Hệ thống thông báo thêm phiếu khám thành công |
| Dòng sự kiện khác | 1. **Thêm phiếu khám bệnh thất bại** 2. Nhấn thêm 3. Hệ thống thông báo lỗi 4. Hệ thống đề nghị liên hệ với quản trị viên 5. **Không thêm thuốc** 6. Chọn menu Khám bệnh / Phiếu khám bệnh 7. Chọn bệnh nhân cần khám 8. Nhập triệu chứng và chọn loại bệnh 9. Chọn thêm phiếu khám 10. Hệ thống thông báo thêm phiếu khám thành công |
| Các yêu cầu đặc biệt | Không có |
| Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case | Đăng nhập vào hệ thống |
| Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case | **Thành công:** Thêm phiếu khám bệnh vào hệ thống  **Thất bại:** Không thay đổi trạng thái |
| Điểm mở rộng | Không có |