

Danh sách các actor của mô hình:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Actor** | **Ý nghĩa** |
| 1 | Nhân viên tiếp nhận | Nhân viên tiếp nhận bệnh nhân và thu phí khám bệnh |
| 2 | Bác sĩ | Bác sĩ khám bệnh dựa trên thông tin bệnh án và kê đơn |
| 3 | Bác sĩ xét nghiệm | Bác sĩ xét nghiệm theo yêu cầu của bác sĩ khám bệnh |
| 4 | Người dùng hệ thống | Người dùng hệ thống |

Danh sách các Use case của mô hình

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Use case** | **Ý nghĩa** |
| 1 | Đăng nhập | Đăng nhập hệ thống |
| 2 | Tiếp nhận hồ sơ | Tiếp nhận hồ sơ khám bệnh |
| 3 | Xử lý thanh toán | Xử lý thanh toán chi phí khám bệnh và chi phí xét nghiệm (nếu có) |
| 4 | Quản lý bệnh nhân | Quản lý danh sách bệnh nhân |
| 5 | Tra cứu thông tin bệnh nhân | Tra cứu thông tin bệnh nhân |
| 6 | Tra cứu hồ sơ bệnh nhân | Tra cứu thông tin hồ sơ bệnh án bệnh nhân |
| 7 | Ghi kết quả khám | Nhập kết quả khám bệnh vào hồ sơ bệnh án |
| 8 | Kê đơn thuốc | Kê đơn thuốc cho bệnh nhân sau khi khám |
| 9 | Chỉ định xét nghiệm | Chỉ định các xét nghiệm mà bệnh nhân cần thực hiện để chẩn đoán bệnh |
| 10 | Lấy danh sách hồ sơ sau xét nghiệm | Lấy danh sách hồ sơ đã xét nghiệm |
| 11 | Lấy danh sách hồ sơ sau tiếp nhận | Lấy danh sách hồ sơ đã tiếp nhận |
| 10 | Lấy danh sách hồ sơ chờ | Lấy danh sách các hồ sơ chờ bao gồm danh sách hồ sơ sau xét nghiệm và danh sách hồ sơ sau tiếp nhận |
| 11 | Xem kết quả xét nghiệm | Xem chi tiết các kết quả xét nghiệm |
| 13 | Ghi kết quả xét nghiệm | Ghi kết quả xét nghiệm vào hồ sơ bệnh án |

1. **Đặc tả Use case**
   1. **Đặc tả Use – case “Đăng nhập”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “Đăng nhập” dùng để cho nhân viên đăng nhập và sử dụng các chức năng của hệ thống như đã được phân chia quyền hạn |
| **Tác nhân** | Nhân viên tiếp nhận, Bác sĩ, Bác sĩ xét nghiệm |
| **Điều kiện bắt đầu** | Phải có tài khoản trong hệ thống |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Khi khởi động, hệ thống sẽ hiển thị màn hình đăng nhập cho người sử dụng  2. Hệ thống yêu cầu actor ID và mật khẩu  3. Actor nhập ID và mật khẩu  4. Actor nhấn nút Đăng nhập  5. Hệ thống kiểm tra ID và mật khẩu Actor nhập vào và cho phép Actor đăng nhập vào hệ thống |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Trường hợp 1: Actor nhập sai ID và mật khẩu   * F1: Hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại ID và mật khẩu. * F2: Quay trở lại màn hình đăng nhập |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Thông báo thành công và chuyển đến trang chủ của hệ thống |

* 1. **Đặc tả Use – case “Tiếp nhận”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “Tiếp nhận” cho phép nhân viên tiếp tân thực hiện chức năng tiếp nhận bệnh nhân |
| **Tác nhân** | Nhân viên tiếp tân |
| **Điều kiện bắt đầu** | Đăng nhập thành công  Chọn một bệnh nhân |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Hệ thống hiển thị màn hình nhập thông tin tiếp nhận. Nhân viên tiếp tân tiến hành nhập thông tin bệnh nhân  2. Nhân viên tiếp tân lựa chọn phòng khám  3. Sau khi nhập đầy đủ thông tin, **NVTT** chọn nút “Kiểm tra” để kiểm tra thông tin bệnh nhân đã nhập  4. Hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin đã nhập.  5. Nhân viên nhấn nút “Xác nhận”  6. Hệ thống tự động sinh mã hồ sơ và STT  7. Hệ thống tính toán chi phí khám bệnh  8. Hệ thống tự động lưu hồ sơ bệnh nhân xuống cơ sở dữ liệu  9. Sau khi lưu thông tin, hệ thống hiển thị màn hình bao gồm toàn bộ thông tin hồ sơ bệnh nhân. |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Trường hợp 1: Người dùng nhập sai thông tin bệnh nhân   * F1: Hệ thống quay lại màn hình nhập thông tin ban đầu   Trường hợp 2: Người dùng bấm nút “Hủy” khi hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin nhập   * F2: Kết thúc use – case   Trường hợp 3: Người dùng bấm nút “Quay lại” khi hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin nhập   * F1 |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Hệ thống tự động lưu thông tin hồ sơ bệnh nhân và hiển thị thông báo lưu thành công |

* 1. **Đặc tả Use – case “Xử lý thanh toán”**
  2. **Đặc tả Use – case “Quản lý bệnh nhân”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “Quản lý bệnh nhân” dùng để cho người dùng duy trì thông tin bệnh nhân của phòng khám trong hệ thống. Bao gồm các thao tác: Thêm mới bệnh nhân, chỉnh sửa bệnh nhân |
| **Tác nhân** | Nhân viên tiếp nhận, Bác sĩ, Bác sĩ xét nghiệm |
| **Điều kiện bắt đầu** | Đăng nhập thành công  Chọn một bệnh nhân |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Nhân viên chọn chức năng “Quản lý bệnh nhân”  2. Hệ thống hiển thị màn hình danh sách bệnh nhân  3. Người dùng chọn 1 bệnh nhân  4. Hệ thống yêu cầu nhân viên chọn chức năng muốn thực hiện  5. Sau khi người dùng chọn chức năng, một trong các use – case tương ứng sau được thực hiện   * Nếu nhân viên chọn “Thêm” : Use – case “Thêm mới” được thực hiện * Nếu nhân viên chọn “Chỉnh sửa”: Use – case “Chỉnh sửa” được thực hiện |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Không |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Nếu use – case thành công, thông tin bệnh nhân được thêm, chỉnh sửa trên hệ thống. Ngược lại trạng thái của hệ thống không thay đổi |

**1.4.1 Đặc tả Use – case “Thêm mới bệnh nhân”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “Thêm mới bệnh nhân” cho phép người dùng thêm mới một bệnh nhân chưa có trong hệ thống |
| **Tác nhân** | Nhân viên tiếp nhận |
| **Điều kiện bắt đầu** | Đăng nhập thành công  Chọn một bệnh nhân |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Người dùng chọn chức năng “Thêm”  4. Hệ thống hiển thị form thêm mới bệnh nhân  3. Người dùng nhập thông tin bệnh nhân được thêm mới  4. Sau khi nhập đầy đủ thông tin, **NVTT** chọn nút “Kiểm tra” để kiểm tra thông tin bệnh nhân đã nhập  4. Hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin đã nhập.  5. Nhân viên nhấn nút “Xác nhận”  6. Hệ thống tự động sinh mã hồ sơ và STT  8. Hệ thống tự động lưu hồ sơ bệnh nhân xuống cơ sở dữ liệu  9. Sau khi lưu thông tin, hệ thống hiển thị màn hình bao gồm toàn bộ thông tin hồ sơ bệnh nhân. |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Trường hợp 1: Người dùng nhập sai thông tin bệnh nhân   * F1: Hệ thống quay lại màn hình nhập thông tin ban đầu   Trường hợp 2: Người dùng bấm nút “Hủy” khi hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin nhập   * F2: Kết thúc use – case   Trường hợp 3: Người dùng bấm nút “Quay lại” khi hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin nhập   * F1 |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Nếu use – case thành công, thông tin bệnh nhân được thêm trên hệ thống. Ngược lại trạng thái của hệ thống không thay đổi |

**1.4.2 Đặc tả Use – case “Chỉnh sửa bệnh nhân”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “Chỉnh sửa bệnh nhân” cho phép người dùng chỉnh sửa thông tin bệnh nhân của phòng khám trong hệ thống. |
| **Tác nhân** | Nhân viên tiếp nhận |
| **Điều kiện bắt đầu** | Đăng nhập thành công  Chọn một bệnh nhân |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Nhân viên chọn một bệnh nhân và chọn chức năng “Chính sửa”  2. Hệ thống hiển thị màn hình thông tin bệnh nhân  3. Nhân viên nhập thông tin chỉnh sửa  4. Sau khi nhập đầy đủ thông tin, **NVTT** chọn nút “Kiểm tra” để kiểm tra thông tin bệnh nhân đã nhập  5. Hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin đã nhập.  6. Nhân viên nhấn nút “Xác nhận”  7. Hệ thống tự động lưu hồ sơ bệnh nhân xuống cơ sở dữ liệu  8. Sau khi lưu thông tin, hệ thống hiển thị màn hình bao gồm toàn bộ thông tin hồ sơ bệnh nhân. |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Trường hợp 1: Người dùng nhập sai thông tin bệnh nhân   * F1: Hệ thống quay lại màn hình nhập thông tin ban đầu   Trường hợp 2: Người dùng bấm nút “Hủy” khi hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin nhập   * F2: Kết thúc use – case   Trường hợp 3: Người dùng bấm nút “Quay lại” khi hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin nhập   * F1 |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Nếu use – case thành công, thông tin bệnh nhân được chỉnh sửa trên hệ thống. Ngược lại trạng thái của hệ thống không thay đổi |

* 1. **Đặc tả Use – case “Tra cứu thông tin bệnh nhân”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “**Tra cứu thông tin bệnh nhân**” cho phép người dùng tra cứu thông tin bệnh nhân được lưu trong hệ thống. |
| **Tác nhân** | Nhân viên tiếp nhận, Bác sĩ |
| **Điều kiện bắt đầu** | Đăng nhập thành công |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Hệ thống hiển thị danh sách bệnh nhân được sắp xếp theo mã  2. Ở đây có 2 luồng người dùng từ 2 màn hình   * *Từ màn hình Bác sĩ:*   Bác sĩ nhập Mã bệnh nhân cần tìm kiếm  Bác sĩ nhấn nút “Tra cứu”  Hệ thống tìm và tra cứu theo Mã bệnh nhân đã nhập.  Hệ thống hiển thị toàn bộ thông tin bệnh nhân trên màn hình   * *Từ màn hình Nhân viên tiếp tân*   Nhân viên nhập Thông tin bệnh nhân cần tìm kiếm  Nhân viên nhấn nút “Tra cứu”  Hệ thống tìm và tra cứu theo Mã bệnh nhân đã nhập.  Hệ thống hiển thị danh sách các bệnh nhân trùng với kết quả tìm kiếm  Nhân viên chọn một bệnh nhân từ danh sách kết quả  Hệ thống hiển thị toàn bộ thông tin bệnh nhân trên màn hình |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Không |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Nếu Use case thành công, những bệnh nhân thoả điều kiện tìm kiếm sẽ được hiển thị. Ngược lại trạng thái của hệ thống không thay đổi. |

* 1. **Đặc tả Use – case “Tra cứu hồ sơ bệnh nhân”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “**Tra cứu hồ sơ bệnh nhân**” cho phép người dùng tra cứu thông tin hồ sơ bệnh án của bệnh nhân được lưu trong hệ thống. |
| **Tác nhân** | Nhân viên tiếp nhận, Bác sĩ |
| **Điều kiện bắt đầu** | Đăng nhập thành công |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Nhân viên chọn màn hình “Hồ sơ bệnh án”  2. Nhân viên nhập “Mã bệnh nhân”  3. Nhân viên bấm nút Tra cứu  4. Hệ thống hiển thị danh sách hồ sơ bệnh án của bệnh nhân  5. Nhân viên chọn một Hồ sơ bệnh án  6. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết Hồ sơ bệnh án mà người dùng vừa chọn |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Không |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Nếu Use case thành công, những bệnh nhân thoả điều kiện tìm kiếm sẽ được hiển thị. Ngược lại trạng thái của hệ thống không thay đổi. |

* 1. **Đặc tả Use – case “Ghi kết quả khám”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “**Ghi kết quả khám**” cho phép Bác sĩ nhập kết quả khám vào hồ sơ bệnh án của bệnh nhân |
| **Tác nhân** | Bác sĩ |
| **Điều kiện bắt đầu** | Đăng nhập thành công |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Sau khi chọn một hồ sơ bệnh án, hệ thống hiển thị form thông tin chi tiết Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân  2. Bác sĩ nhập kết quả khám vào Hồ sơ bệnh án  4. Sau khi nhập đầy đủ thông tin, **Bác sĩ** chọn nút “Kiểm tra” để kiểm tra kết quả khám đã nhập  4. Hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin đã nhập.  5. Nhân viên nhấn nút “Xác nhận”  8. Hệ thống tự động lưu hồ sơ bệnh án của bệnh nhân xuống cơ sở dữ liệu  9. Sau khi lưu thông tin, hệ thống hiển thị màn hình bao gồm toàn bộ thông tin hồ sơ bệnh án của bệnh nhân. |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Trường hợp 1: Người dùng nhập sai thông tin bệnh nhân   * F1: Hệ thống quay lại màn hình nhập thông tin ban đầu   Trường hợp 2: Người dùng bấm nút “Hủy” khi hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin nhập   * F2: Kết thúc use – case   Trường hợp 3: Người dùng bấm nút “Quay lại” khi hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin nhập  F1 |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Nếu Use case thành công, thông tin hồ sơ bệnh án sẽ được thay đổi, bác sĩ ghi nhập kết quả khám thành công |

* 1. **Đặc tả Use – case “Kê đơn thuốc”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “**Kê đơn thuốc**” cho phép Bác sĩ nhập kết quả khám vào hồ sơ bệnh án của bệnh nhân |
| **Tác nhân** | Bác sĩ |
| **Điều kiện bắt đầu** | Đăng nhập thành công |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Người dùng chọn chức năng “Kê thuốc”  2. Hệ thống hiển thị trên màn hình toàn bộ danh sách thuốc  3. Người dùng chọn nút “Kê thuốc”  4. Hệ thống hiển thị form và yêu cầu người dùng nhập thông tin  5. Người dùng nhập thông tin thuốc  6. Sau khi nhập đầy đủ thông tin, người dùngchọn nút “Kiểm tra” để kiểm tra kết quả khám đã nhập  4. Hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin đã nhập.  5. Người dùng nhấn nút “Xác nhận”  8. Hệ thống tự động lưu đơn thuốc của bệnh nhân xuống cơ sở dữ liệu  9. Sau khi lưu thông tin, hệ thống hiển thị màn hình bao gồm toàn bộ thông tin đơn thuốc của bệnh nhân |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Trường hợp 1: Người dùng bấm nút “Hủy” khi hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin nhập   * F1: Kết thúc use – case   Trường hợp 3: Người dùng bấm nút “Quay lại” khi hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin nhập   * F2: Hệ thống quay lại màn hình nhập chi tiết đơn thuốc |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Nếu Use case thành công, thông tin hồ sơ bệnh án sẽ được thay đổi, bác sĩ ghi nhập kết quả khám thành công |

* 1. **Đặc tả Use – case “Chỉ định xét nghiệm”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “**Chỉ định xét nghiệm**” cho phép Bác sĩ chọn và chỉ định những loại xét nghiệm mà bệnh nhân cần |
| **Tác nhân** | Bác sĩ |
| **Điều kiện bắt đầu** | Đăng nhập thành công |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Bác sĩ chọn mục “Xét nghiệm”  2. Hệ thống hiển thị toàn bộ danh sách các loại xét nghiệm  3. Bác sĩ chọn 1 loại xét nghiệm  4. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của loại xét nghiệm đó  5. Sau khi đã xem thông tin chi tiết của loại xét nghiệm, Bác sĩ bấm quay lại  6. Hệ thống hiển thị danh sách các loại xét nghiệm  7. Bác sĩ check chọn những loại xét nghiệm mà bệnh nhân cần  8. Sau khi đã check xong, Bác sĩ bấm nút “Lưu”  9. Hệ thống tự động lưu thông tin xét nghiệm |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Không |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Nếu Use case thành công, bác sĩ chỉ định thành công các xét nghiệm |

* 1. **Đặc tả Use – case “Lấy danh sách hồ sơ sau xét nghiệm”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “**Lấy danh sách hồ sơ sau xét nghiệm**” cho phép Bác sĩ xét nghiệm lấy danh sách hồ sơ bệnh án của bệnh nhân cần thực hiện xét nghiệm |
| **Tác nhân** | Bác sĩ xét nghiệm |
| **Điều kiện bắt đầu** | Đăng nhập thành công |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Bác sĩ xét nghiệm gửi yêu cầu lấy danh sách hồ sơ bệnh án của bệnh nhân cần thực hiện xét nghiệm  2. Hệ thống hiển thị danh sách các phòng  3. Bác sĩ xét nghiệm chọn phòng để lấy danh sách hồ sơ xét nghiệm  4. Hệ thống hiển thị danh sách hồ sơ xét nghiệm theo phòng |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Không |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Nếu Use case thành công, hệ thống hiển thị toàn bộ danh sách hồ sơ bệnh án chờ xét nghiệm được sắp xếp theo phòng |

* 1. **Đặc tả Use – case “Lấy danh sách hồ sơ sau tiếp nhận”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “**Lấy danh sách hồ sơ sau tiếp nhận**” cho phép Người dùng xét lấy danh sách hồ sơ của bệnh nhân sau khi đã tiếp nhận |
| **Tác nhân** |  |
| **Điều kiện bắt đầu** | Đăng nhập thành công |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Người dùng gửi yêu cầu lấy danh sách hồ sơ bệnh án của bệnh nhân cần thực hiện xét nghiệm  3. Người dùng chọn phòng để lấy danh sách hồ sơ xét nghiệm  4. Hệ thống hiển thị danh sách hồ sơ sau khi tiếp nhận |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Không |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Nếu Use case thành công, hệ thống hiển thị toàn bộ danh sách hồ sơ của bệnh nhân sau khi đã tiếp nhận được sắp xêp theo STT |

* 1. **Đặc tả Use – case “Lấy danh sách hồ sơ chờ khám”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “**Lấy danh sách hồ sơ chờ khám**” cho phép Bác sĩ lấy được toàn bộ danh sách hồ sơ của bệnh nhân đang chờ khám |
| **Tác nhân** | Bác sĩ |
| **Điều kiện bắt đầu** | Đăng nhập thành công |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Bác sĩ chọn giao diện Khám bệnh  2. Tại màn hình, có 2 loại danh sách   * *Danh sách bệnh nhân chờ khám:*   Bác sĩ chọn Danh sách bệnh nhân chờ khám  Hệ thống hiển thị danh sách bệnh nhân đang chờ khám được xếp theo STT   * *Danh sách hồ sơ sau xét nghiệm*   Bách sĩ chọn Danh sách hồ sơ sau xét nghiệm  Hệ thống hiển thị danh sách các hồ sơ đã hoàn thanh xét nghiệm |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Không |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Nếu Use case thành công, hệ thống hiển thị toàn bộ danh sách hồ sơ của bệnh nhân bao gồm hồ sơ chờ khám và hồ sơ đã hoàn thành xét nghiệm |

* 1. **Đặc tả Use – case “Xem kết quả xét nghiệm”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “**Xem kết quả xét nghiệm**” cho phép Bác sĩ lấy được thông tin chi tiết kết quả xét nghiệm chi tiết của bệnh nhân |
| **Tác nhân** | Bác sĩ |
| **Điều kiện bắt đầu** | Đăng nhập thành công |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Từ màn hình danh sách “Hồ sơ sau xét nghiệm”, Bác sĩ chọn 1 hồ sơ bệnh án của bệnh nhân  2. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết hồ sơ bệnh án của bệnh nhân  3. Bác sĩ lấy danh sách các xét nghiệm đã thực hiện  4. Hệ thống hiển thị danh sách các xét nghiệm bệnh nhân đã thực hiện  5. Bác sĩ chọn một xét nghiệm  6. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết kết quả của xét nghiệm đó. |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Không |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Nếu Use case thành công, hệ thống hiển thị thông tin chi tiết kết quả của xét nghiệm đó. |

* 1. **Đặc tả Use – case “Ghi kết quả xét nghiệm”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Tóm tắt** | Use – case “**Ghi kết quả xét nghiệm**” cho phép Bác sĩ xét nghiệm nhập kết quả khám vào hồ sơ bệnh án của bệnh nhân |
| **Tác nhân** | Bác sĩ xét nghiệm |
| **Điều kiện bắt đầu** | Đăng nhập thành công |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Sau khi chọn một hồ sơ bệnh án, hệ thống hiển thị form thông tin chi tiết Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân  2. Bác sĩ xét nghiệm nhập kết quả xét nghiệm vào Hồ sơ bệnh án  4. Sau khi nhập đầy đủ thông tin, Bác sĩ xét nghiệm chọn nút “Kiểm tra” để kiểm tra kết quả xét nghiệm đã nhập  4. Hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin đã nhập.  5. Nhân viên nhấn nút “Xác nhận”  8. Hệ thống tự động lưu hồ sơ bệnh án của bệnh nhân xuống cơ sở dữ liệu  9. Sau khi lưu thông tin, hệ thống hiển thị màn hình bao gồm toàn bộ thông tin hồ sơ bệnh án của bệnh nhân. |
| **Dòng sự kiện khác (Ngoại lệ)** | Trường hợp 1: Người dùng nhập sai thông tin bệnh nhân   * F1: Hệ thống quay lại màn hình nhập thông tin ban đầu   Trường hợp 2: Người dùng bấm nút “Hủy” khi hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin nhập   * F2: Kết thúc use – case   Trường hợp 3: Người dùng bấm nút “Quay lại” khi hệ thống gửi yêu cầu xác nhận thông tin nhập  F1 |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use - case** | Nếu Use case thành công, thông tin hồ sơ bệnh án sẽ được thay đổi, bác sĩ ghi nhập kết quả xét nghiệm thành công |