

**TÀI LIỆU ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM**

**(Software Requirement Specification - SRS)**

**Xây dựng ứng dụng phòng khám da liễu**

**Hướng dẫn bởi: Võ Hoàng Quân**

**Thành viên: Nhóm 7**

1. **Giới thiệu**
   1. ***Mục đích***

Mục đích của tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm này là cung cấp một cái nhìn tổng quan, dễ hiểu về các yêu cầu, thành phần của dự án.

Tài liệu này được cung cấp như một tài liệu tham khảo cho người trực tiếp tham gia phát triển dự án phục vụ cho việc hoàn thành dự án. Ngoài ra tài liệu này còn phục vụ cho những nhà phát triển phần mềm,kiểm thử viên,nhà quản lý dự án cũng như các bên liên quan.

* 1. ***Phạm vi***

Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm này được xây dựng nhằm phục vụ cho Phần Mềm Quản Lý Phòng Khám Đa Khoa.

Với việc phát triển Phần Mềm Quản Lý Phòng Khám Đa Khoa cung cấp cho khách khàng, tổ chức cá nhân một phần mềm dễ quản lý. Mang lại nhiều lợi ích về kinh tế với chi phí thấp nhưng vẫn đảm bảo được nội dung cũng như chất lượng của việc quản lý cơ sở vật chất cũng như dữ liệu cần lưu trữ.

* 1. ***Tổng quát***

Tài liệu này được viết dựa theo chuẩn của Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm(Software Requirements Specifications - SRS) được giải thích trong “ IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications” và “ IEEE Guide for Developing System Requirements Specifications”.

Với cấu trúc chia làm ba phần:

1. Phần 1: Cung cấp cái nhìn tổng quan về các thành phần SRS.
2. Phần 2: Mô tả tổng quan về các nhân tố,ràng buộc, đặc điểm người dùng, môi trường thực thi các tác động lên hệ thống và yêu cầu của nó.Cung cấp thông tin chi tiết các yêu cầu chức năng ,cung cấp cho nhà phát triển phần mềm thông tin để phát triển phần mềm đáp ứng được yêu cầu của nó.
3. Phần 3: Các yêu cầu phi chức năng.

1. **Các yêu cầu chức năng**

***2.1 Các tác nhân***

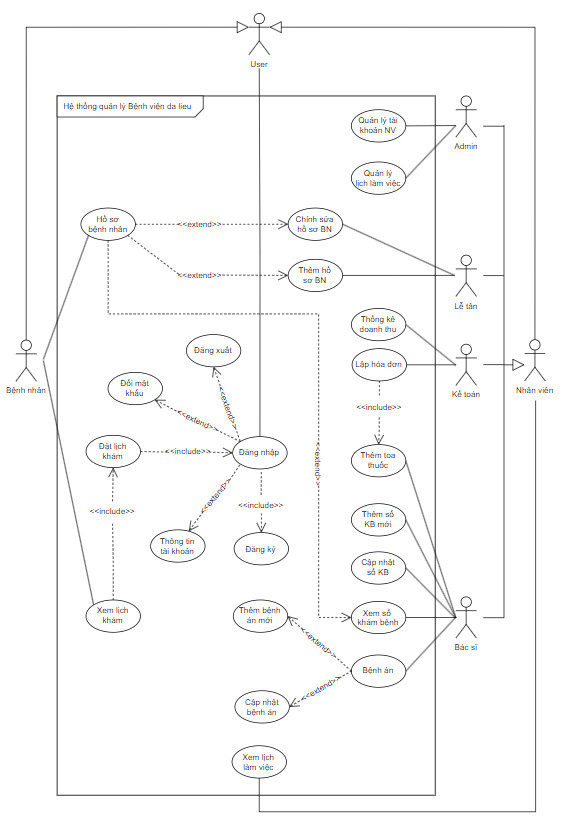
Hệ thống gồm có các tác nhân chính là admin(Chủ Phòng Khám), Nhân viên quản lý. Nhân viên có vai trò là người dùng khi chưa đăng nhập vào hệ thống. Nhân viên quản lý đăng nhập vào hệ thống. Admin được cung cấp các chức năng như nhân viên quản lý và cả chức năng quản lý tài khoản ( thêm, xóa và sửa) , quản lý lịch làm việc và bao gồm vài trò quản trị hoạt động hệ thống. Lễ tân có những chức năng như chỉnh sửa hồ sơ bệnh nhân, thêm mới hồ sơ bệnh nhân nếu như chưa có. Bác sĩ được cung cấp thêm toa thuốc, thêm mới sổ khám bệnh cho bệnh nhân,thêm sổ khám bệnh mới , cập nhật sổ khám bệnh,xem sổ khám bệnh của bệnh nhân và xem bệnh án của bệnh nhân ( thêm bệnh án mới , cập nhật sửa đổi bệnh án của bệnh nhân và xem lịch làm việc của mình). Bệnh nhân có quyền tạo user cho riêng bản thân mình ( nếu chưa có thì có thể đăng kí , tạo mới, đổi mật khẩu ), có thể xem hồ sơ của mình, xem lịch khám , đặt lịch khám và xem sổ khám bệnh của mình.

***2.2 Các chức năng của hệ thống***

1. Đăng nhập: Chức năng này nhằm mục đích xác thực người dùng khi tương tác với hệ thống nhằm cung cấp quyền cũng như vi phạm hệ thống.
2. Admin: admin có vai trò quản trị những người dùng trong hệ thống.
3. Các chức năng quản lý sổ khám bệnh, quản lý bệnh án và quản lý lịch làm việc,quản lý hồ sơ bệnh nhân.
4. Tạo thêm tài khoản: admin sử dụng chức năng nhằm mục đích truy cập đến nguồn cơ sở dữ liệu để thêm các tài khoản hiện hành.

Để có thể hình dung rõ hơn về các tác nhân cũng như yêu cầu chức năng của hệ thống bằng cách mô hình hóa chúng dưới các sơ đồ use case,các sơ đồ sẽ được trình bày phía dưới đây.

***2.3 Biểu đồ use case tổng quan***



***2.4 Đặc tả các use case***

***2.4.1 Đăng nhập***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã Use cases** | UC 1-0 | **Tên Use case** | Phần mềm Quản Lý Phòng Khám |
| **Tác nhân** | Khách | | |
| **Mô tả** | Tác nhân đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các chức năng hệ thống | | |
| **Sự kiện kích hoạt** | Click vào nút đăng nhập trên giao diện website | | |
| **Tiền điều kiện** | Tác nhân đã có tài khoản trên hệ thống | | |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Thành công*)*** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** |
| 1 | Khách | Chọn chức năng đăng nhập |
| 2 | Hệ thống | Hiện thị giao diện đăng nhập |
| 3 | Khách | Nhập tại khoản và mật khẩu |
| 4 | Khách | Yêu cầu đăng nhập |
| 5 | Hệ thống | Kiểm tra khách đăng nhập các trường bắt buộc hay chưa |
| 6 | Hệ thống | Kiểm tra tài khoản và mật khẩu có hợp lệ do khách trong hệ thống hay không |
| 7 | Hệ thống | Hện thị chức năng tương ứng với người dùng |
| **Luồng sự kiện thaythế** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** |
| 6a | Hệ thống | Thông báo lỗi:Cần nhập các trường bắt buộc nhập nếu khách thiếu |
| 7a | Hệ thống | Thông báo lỗi:Tài khoản/mật khẩu chưa đúng nếu không tìm thấy tài khoản/mật khẩu trong hệ thống |
| **Hậu điều kiện** | Tác nhân đăng nhập được vào hệ thống | | |

**Bảng 2-1: Đặc tả chức năng Đăng Nhập**

\* Dữ liệu đầu vào gồm các trường dữ liệu sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường dữ liệu | Mô tả | Bắt buộc ? | Điều kiện hợp lệ | Ví dụ |
| 1 | Email/Tài khoản | Input email | Có | Đúng định dạng email/tài khoản | 123@gmail.com |
| 2 | Mật khẩu | Password | Có | Tối thiếu 8 ký tự | password |

**Bảng 2-2: Dữ liệu chức năng “Đăng Nhập”**

***2.4.2 Thay đổi mật khẩu***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã use case** | UC002 | **Tên Use case** | **Thay đổi mật khẩu** |
| **Tác nhân** | Admin,nhân viên, bệnh nhân,bác sĩ,lễ tân | | |
| **Mô tả** | Tác nhân muốn thay đổi mật khẩu để bảo vệ tài khoản | | |
| **Sự kiện kích hoạt** | Click vào dropbox liên kêt “ Change Password “ | | |
| **Tiền điều kiện** | Tác nhân đăng nhập thành công vào hệ thống | | |
| **Luồng sự kiện chính (Thành công)** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** |
| **1** | Người dùng | Chọn chức năng thay đổi mật khẩu |
| **2** | Hệ thống | Hiện thị chức năng thay đổi mật khẩu |
| **3** | Người dùng | Điền thông tin mật khẩu cũ để xác minh, mật khẩu mới để thay đổi và xác minh lại mật khẩu mới trùng khớp với mật khẩu cần thay đổi |
| **4** | Người dùng | Yêu cầu thay đổi mật khẩu |
| **5** | Hệ thống | Kiểm tra mật khẩu cũ, mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới có trùng khớp và tiến hành thay đổi mật khẩu |
| **Luồng sự kiện thay thế** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** |
| ***5a*** | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu thông tin mật khẩu đối tượng cung cấp không đúng hoặc không trung khớp |
| **Hậu điều kiện** | Cập nhật mật khẩu vào hệ thống | | |

**Bảng 2-3: Đặc tả chức năng “Thay đổi mật khẩu”**

***2.4.3 Đăng ký***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã use case** | UC003 | **Tên use case** | **Đăng ký** |
| **Tác nhân** | Khách | | |
| **Mô tả** | Tác nhân đăng kí tài khoản để sử dụng chức năng hệ thống | | |
| **Sự kiện kích hoạt** | Click vào nút đăng kí trên thanh tiêu đề | | |
| **Tiền điều kiện** | Không | | |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Thành công)** | **STT** | **Thực hiên bởi** | **Hành động** |
| 1 | Khách | Chọn chức năng đăng ký |
| 2 | Hệ thống | Hiện thị chức năng đăng ký |
| 3 | Khách | Nhập các thông tin tài khoản |
| 4 | Khách | Yêu cầu đăng ký |
| 5 | Hệ thống | Kiểm tra xem khách đã đăng nhập các trường bắt buộc hay chưa |
| 6 | Hệ thống | Kiểm tra đại chỉ email/tài khoản của khách có hợp lệ không |
| 7 | Hệ thống | Kiểm tra mật khẩu nhập lại và mật khẩu có trùng nhau hay không |
| 8 | Hệ thống | Kiểm tra mật khẩu có đủ mức an toàn hay không |
| 9 | Hệ thống | Lưu thông tin tài khoản và thông báo đăng ký thành công |
| **Luồngsự kiệnthay thế** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** |
| 6a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc nhập nếu khách nhập thiếu |
| 7a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Địa chỉ email không hợp lệ nếu địa chỉ email không hợp lệ |
| 8a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Mật khẩu xác nhận không trùng với mật khẩu nếu 2 mật khẩu không trùng nhau |
| 9a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Mật khẩu cần đảm bảo độ an toàn nếu mật khẩu không đảm bảo độ an toàn quy định bởi hệ thống ( ít nhất 6 ký tự) |
|
| **Hậu điều kiện** | Tài khoản được tạo và lưu trữ vào hệ thống | | |

**Bảng 2-4.1: Đặc tả chức năng “Đăng Ký”**

\*Dữ liệu đầu vào của chức năng Đăng ký gồm các dữ liệu sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Trường dữ liệu** | **Mô tả** | **Bắt buộc ?** | **Điều kiện hợp lệ** | **Ví dụ** |
| 1 | Email | Input email | Có | Địa chỉ email hợp lệ | qved@gmail.com |
| 2 | Mật khẩu | Password | Có | Ít nhất 6 ký tự | 123456 |
| 3 | Xác nhận mật khẩu | Password | Có | Trùng với mật khẩu | 123456 |

**Bảng 2-4.2: Dữ liệu chức năng “Đăng Ký”**

***2.4.4 Cập nhật thông tin cá nhân***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã Use case** | UC004 | | **Tên Use case** | | | **Cập nhật thôn tin cá nhân** |
| **Tác nhân** | Khách, Quản trị viên, User,Admin | | | | | |
| **Mô tả** | Tác nhân cập nhật thông tin cá nhân | | | | | |
| **Sự kiện kích hoạt** | Click vào “My Profile” đối với QTV or User,Admin click vào dropbox Profile items | | | | | |
| **Tiền điều kiện** | Tác nhân đăng nhập thành công | | | | | |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Thành Công)** | | **STT** | | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | |
| 1 | | Người dùng | Chọn chức năng cập nhật thông tin cá nhân | |
| 2 | | Hệ thống | Hiện thị giao diện cập nhật thông tin cá nhân | |
| 3 | | Người dùng | Điền thông tin cần cập nhật | |
| 4 | | Người dùng | Yêu cầu cập nhật | |
| 5 | | Hệ thống | Kiểm tra thông tin nhập dữ liệu của người dùng | |
| 6 | | Hệ thống | Cập nhật và thông báo thành công | |
| **Luồng sự kiện thay thế** | | **STT** | | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | |
| 5a | | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu kiểm tra thông tin nhập liệu không đúng định dạng | |
| 6a | | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu hệ thống không thể cập nhật thông tin | |
| **Hậu điều kiện** | | Cập nhật thành công, thông tin mới sẽ được lưu trữ vào hệ thống | | | | |

**Bảng 2-4.3: Đặc tả chức năng “Cập nhật thông tin cá nhân”**

\*Dữ liệu đầu vào chức năng Cập nhật thông tin cá nhân”

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Trường dữ liệu** | **Mô tả** | **Bắt buộc** | **Điều kiện hợp lệ** | **Ví dụ** |
| 1 | Họ và tên | Input text | Không | Không quá 255 ký tự | Nguyễn Văn Thái |
| 2 | Email | Input email | Có | Đúng định dạng email | [abc@gmail.com](mailto:abc@gmail.com) |
| 3 | Ngày sinh | DatePicker | Không | Ngày tháng hợp lệ | 17/09/2023 |
| 4 | Điện thoại | Input text | Không | Ký tự số | 0786868739 |
| 5 | Giới tính | Male,Famale,Other | Không | Chọn Male,Famale | Male |
| 6 | CCCD | Input text | Có | Ký tự số | 079526521478 |
| 7 | Địa chỉ | Input text | Có | Ký tự số và chữ | 68 Hoàng Sa |

**Bảng 2-4.4: Dữ liệu chức năng “Cập nhật thông tin cá nhân”**

***2.4.5 Tìm kiếm User***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã use case** | UC005 | **Tên use case** | Tìm kiếm User |
| **Tác nhân** | Admin | | |
| **Mô tả** | Tìm kiếm tài khoản trên hệ thống | | |
| **Sự kiện kích hoạt** | Click vào search box hoặc drop box với các thông tin tìm kiếm | | |
| **Tiền điều kiện** | Đăng nhập thành công vào hệ thống | | |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Thành Công)** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** |
| 1 | Admin | Chọn chức năng tìm kiếm |
| 2 | Hệ thống | Hiện thị giao diện tìm kiếm |
| 3 | Admin | Nhập tên,số điện thoại người muốn tìm kiếm |
| 4 | Admin | Yêu cầu tìm kiếm |
| 5 | Hệ thống | Tìm và lấy về thông tin những người dùng thỏa mãn với các tiêu chí tìm kiếm |
| 6 | Hệ thống | Hiện thị danh sách những người dùng thỏa mãn điều kiện tìm kiếm nếu có( ít nhất 1 người dùng được tìm thấy) |
| **Luồngsựkiện thay thế** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** |
| 6a | Hệ thống | Thông báo: Không tìm thấy thông tin người dùng nào thỏa mãn tiêu chí tìm kiếm nếu trả về danh sách rỗng |
| **Hậu điều kiện** | Hiện thị những tài khoản tương ứng với thông tin tìm kiếm | | |

\*Dữ liệu đầu vào khi tìm kiếm:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Trường dữ liệu** | **Mô tả** | **Bắt buộc** | **Điều kiện hợp lệ** | **Ví dụ** |
| 1 | Tên | Input text | Có | Chuỗi ký tự | Nguyễn văn A |
| 2 | Số Điện Thoại | Input text | Có | Ký tự số | 0123456789 |

**Bảng 2.4.5 Dữ liệu đầu vào chức năng tìm kiếm**

***2.4.6 Quản lý User***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã Use case** | UC006 | | **Tên use case** | Quản lý User |
| **Tác nhân** | Admin | | | |
| **Mô tả** | Thực hiện các tác vụ như thêm,sửa,xóa,tìm kiếm,phân quyền tài khoản | | | |
| **Sự kiện kích hoạt** | Click nút “Creat”, “Delete”, “Edit”, “Search” , “Role”, “List” tương ứng với các sự kiện thêm mới,xóa,sửa,phân quyền,xem danh sách nhân viên | | | |
| **Tiền điều kiện** | Đăng nhập thành công | | | |
| **Tìm kiếm(S-Search): UC006**  **Xem( R-Read)** | | | | |
| **Luồng sự kiện chính** | **STT** | **Thực hiện bởi** | | **Hành động** |
| 1 | Admin | | Yêu cầu xem danh sách user |
| 2 | Hệ thống | | Hiện thị danh sách user |
| 3 | Admin | | Yêu cầu xem chi tiết thông tin user |
| 4 | Hệ thống | | Hiện thị chi tiết thông tin user |
| **Luồng sự kiệnthaythế** | 2a | Hệ thống | | Thông báo nếu không có user |
| **Sửa ( U-Update )** | | | | |
| **Luồng sự kiện chính** | **STT** | **Thực hiện bởi** | | **Hành động** |
| 1 | Admin | | Chọn xem chi tiết và yêu cầu sửa |
| 2 | Hệ thống | | Lấy thông tin chi tiết của người được yêu cầu và hiện thị lên giao diện của chức năng chỉnh sửa |
| 3 | Admin | | Chỉnh sửa các thông tin muốn sửa |
| 4 | Hệ thống | | Kiểm tra các trường nhập dữ liệu |
| 5 | Hệ thống | | Cập nhật các thông tin cần chỉnh sửa và thông báo chỉnh sửa thành công |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Xóa (D- Delete)** | | | |
| **Luồng sự kiện chính** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành dộng** |
| 1 | Admin | Chọn nhân viên cần xóa |
| 2 | Hệ thống | Hiện thị thông yêu cầu Admin xác nhận |
| **Luồngsựkiện thay thế** | 2a | Hệ thống | Thông báo nếu nhân viên không tồn tại |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thêm (C- Creat)** | | | |
| **Luồng sự kiện chính** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành dộng** |
| 1 | Admin | Yêu cầu chức năng thêm mới user |
| 2 | Hệ thống | Hiện thị chức năng thêm mới user |
| 3 | Admin | Nhập các thông tin user và yêu cầu thêm mới |
| 4 | Hệ thống | Kiểm tra các trường nhập dữ liệu |
| 5 | Hệ thống | Thêm mới thông tin user |
| **Luồngsựkiện thay thế** | 4a | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu nhập dữ liệu không đúng |
| 5a | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu thêm mới không thành công |
| **Hậu điều kiện** | Hiện thị danh sách tương ứng với các thông tin cần tìm kiếm; cập nhật thành công;thông tin mới sẽ được lưu trữ vào hệ thống; xóa thành công nhân viên; User khi được tạo mới được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống | | |

**Bảng 2.4.6: Đặc tả chức năng “Quản Lý User”**

***2.4.7 Quản lý bệnh án***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã Use case** | UC 007 | **Tên Use case** | Quản lý bệnh án |
| **Tác nhân** | Bác sĩ | | |
| **Mô tả** | Thực hiện các tác vụ như thêm ,sửa , xóa, tìm kiếm bệnh án | | |
| **Sự kiện kích hoạt** | Click nút “Creat”, “Delete”, “Show”, “Search Bệnh Án”, “Edit” | | |
| **Tiền điều kiện** | Đăng nhập thành công | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tìm kiếm (S-Search)** | | | |
| **Luồng sự kiện chính** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành dộng** |
| 1 | Bác sĩ | Chọn chức năng tìm kiếm bệnh án của bệnh nhân |
| 2 | Hệ thống | Hiện thị giao diện tìm kiếm |
| 3 | Bác sĩ | Nhập số bệnh án,mã bệnh án,tên bệnh án muốn tìm kiếm |
| 4 | Bác sĩ | Yêu cầu tìm kiếm |
| 5 | Hệ thống | Tìm và lấy ra thông tin những bệnh án thỏa mãn tiêu chí tìm kiếm |
| **Luồngsựkiện thay thế** | 5a | Hệ thống | Thông báo: Không tìm thấy thông tin bệnh án bênh nhân nào thỏa mãn tiêu chí tìm kiếm nếu trả về danh sách rỗng |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Xem (R-Read)** | | | |
| **Luồng sự kiện chính** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành dộng** |
| 1 | Bác sĩ | Yêu cầu xem bệnh án |
| 2 | Hệ thống | Hiện thị bệnh án cần xem lên |
| 3 | Bác sĩ | Yêu cầu xem chi tiết |
| 4 | Hệ thống | Hiện thị chi tiết |
|
| **Luồngsựkiện thay thế** | 2a | Hệ thống | Thông báo nếu không có bệnh án. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sửa ( U-Update)** | | | |
| **Luồng sự kiện chính** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành dộng** |
| 1 | Bác sĩ | Chọn 1 chức năng và yêu cầu sửa |
| 2 | Hệ thống | Lấy thông tin chi tiết và hiện thị thông tin lên giao diện sửa |
| 3 | Bác sĩ | Chỉnh sửa thông tin cho bệnh án |
| 4 | Hệ thống | Kiểm tra các trường dữ liệu nhập |
| 5 | Hệ thống | Cập nhật thông tin cần chỉnh sửa và thông báo sửa thành công |
| **Luồngsựkiện thay thế** | 4a | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu trường nhập dữ liệu không đúng định dạng |
| 5a | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu cập nhật không thành công |
| **Xóa (D-Delete)** | | | |
| **Luồng sự kiện chính** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành dộng** |
| 1 | Bác sĩ | Chọn bệnh án và yêu cầu xóa |
| 2 | Hệ thống | Hiện thị thông báo yêu cầu bác sĩ xác nhận việc xóa |
| 3 | Bác sĩ | Xác nhận xóa |
| 4 | Hệ thống | Xóa và thông báo xóa thành công |
|
| **Luồngsựkiện thay thế** | 4a | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu xóa không thành công |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thêm (C-Create)** | | | |
| **Luồng sự kiện chính** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành dộng** |
| 1 | Bác sĩ | Yêu cầu chức năng thêm mới bệnh án |
| 2 | Hệ thống | Hiện thị chức năng thêm mới bệnh án |
| 3 | Bác sĩ | Nhập các thông tin bệnh án mới |
| 4 | Hệ thống | Kiểm tra các trường nhập dữ liệu |
| 5 | Hệ thống | Thêm mới thông tin bệnh án |
| **Luồngsựkiện thay thế** | 4a | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu trường nhập dữ liệu không đúng định dạng |
| 5a | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu thêm mới không thành công |
| **Hậu điều kiện** | Hiện thị nhữn bệnh án tương ứng cần tìm kiếm; cập nhật thành công; thông tin mới sẽ được lưu trữ vào hệ thống; Xóa thành công bệnh án khi không cần thiết; bệnh án khi được tạo mới sẽ được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống kèm theo trạng thái của bệnh án(Public hay Private) | | |

***Bảng 2.4.7 Đặc tả chức năng “Quản Lý Bệnh Án”***

***2.4.8 Quản lý bệnh nhân***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã Use case** | UC007 | **Tên use case** | Quản lý bệnh nhân |
| **Tác nhân** | Quản Trị Viên ( Lễ Tân, Bác sĩ) | | |
| **Mô tả** | Thực hiện các tác vụ như thêm,sửa,xóa,tìm kiếm tài khoản | | |
| **Sự kiện kích hoạt** | Click nút “Delete”, “User” , “User Detail”, tương ứng với các sự kiệnxóa , xem danh sách, xem chi tiết bệnh nhân | | |
| **Tiền điều kiện** | Đăng nhập thành công | | |

**Xem ( R-Read )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Luồng sự kiện chính** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** |
| 1 | QTV | Yêu cầu xem danh sách bệnh nhân |
| 2 | Hệ thống | Hiện thị danh sách bệnh nhân |
| 3 | QTV | Yêu cầu xem chi tiết thông tin bệnh nhân |
| 4 | Hệ thống | Hiện thị chi tiết thông tin user |
| **Luồngsựkiện thay thế** | 2a | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu không có ít nhất 1 bệnh nhân |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Xóa (D-Delete)** | | | |
| **Luồng sự kiện chính** | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành dộng** |
| 1 | QTV | Chọn bệnh nhân cần xóa yêu cầu xóa |
| 2 | Hệ thống | Hiện thị thông báo yêu cầu quản trị viên, xác nhận việc xóa |
| 3 | QTV | Xác nhận xóa bệnh nhân |
| 4 | Hệ thống | Xóa và thông báo xóa thành công |
| **Luồngsựkiện thay thế** | 4a | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu xóa không thành công |
| **Hậu điều kiện** | Hiện thị danh sách tương ứng với thông tin cần tìm kiếm; Xóa thành công bệnh nhân khỏi hệ thống; Mở khóa cho bệnh sử dụng chức năng hệ thống hay khi khóa bệnh nhân sẽ không sử dụng được hệ thống | | |

***Bảng 2.4.8- Đặc tả chức năng “Quản Lý Bệnh Nhân”***

***2.4.9 Chức năng đặt lịch hẹn***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **USE CASE NAME** | Đặt lịch khám. | |
| **SCENARIO** | Bệnh nhân đặt lịch khám online. | |
| **TRIGGERING EVENT** | Bệnh nhân đặt lịch khám cho bản thân. | |
| **BRIEF DESCRIPTION** | Đặt lịch khám bệnh giúp bệnh nhân chủ động về thời gian, lựa chọn bác sĩ thăm khám theo yêu cầu. | |
| **ACTORS** | Bệnh nhân. | |
| **RELATED USE CASE** | Không có. | |
| **STAKEHOLDER** | Bệnh nhân. | |
| **PRECONDITION** | Bệnh nhân đăng nhập thành công. | |
| **POSTCONDITION** | Bệnh nhân đăng ký lịch khám bệnh thành công. | |
| **FLOW OF EVENTS** | Actor | System |
| 1. Bệnh nhân chọn mục Đặt lịch khám.  2. Bệnh nhân lần lượt chọn các dữ liệu phù hợp.  3. Nhấn nút Xác nhân. | 1.1 Hệ thống chuyển sang trang đặt lịch khám.  2.1 Hệ thống lưu các dữ liệu bệnh nhân chọn.  3.1 Hệ thống lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu. |
| **EXCEPTION CONDITION** | Không có. | |