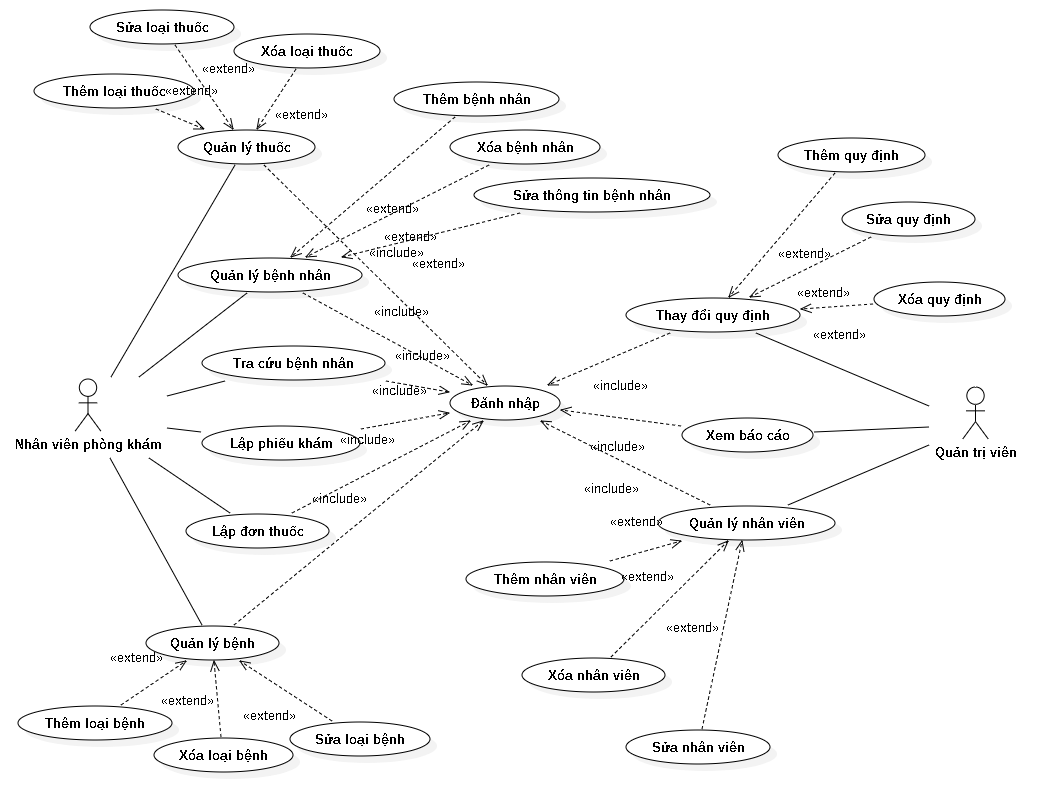
**PHẦN MỀM QUẢN LÝ PHÒNG MẠCH TƯ**

**1. Sơ đồ Use Case**



**2. Đặc tả Use Case**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên Use Case** | **Đặc tả** |
| **1** | **Đăng nhập** | **Tóm tắt :**  Use case có thể được thực hiện bởi nhân viên phòng mạch hoặc quản trị viên phần mềm để thực hiện một số tác vụ.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Người dùng nhập thông tin đăng nhập. 2. Người dùng nhấn nút “Đăng nhập”. 3. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập trước khi cho phép người dùng truy cập vào hệ thống.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Người dùng nhập tên đăng nhập hoặc mật khẩu bị sai hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại thông tin. 2. Người dùng có thể hủy yêu cầu đăng nhập hệ thống và kết thúc Use Case.   **Điều kiện tiên quyết :** Không có.  **Hậu điều kiện :** Nếu người dùng đăng nhập thành công thì người dùng được quyền truy cập vào hệ thống và thực hiện các tác vụ.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **2** | **Quản lý bệnh nhân** | **Tóm tắt** **:**  Nhân viên phòng mạch sử dụng chức năng này để xem danh sách về các thông tin của bệnh nhân, thực hiện các thao tác thêm-xoá-sửa bệnh nhân trong danh sách.  **Dòng sự kiện chính** **:**   1. Hệ thống tải danh sách bệnh nhân lên giao diện. 2. Nhân viên phòng mạch xem những thông tin của bệnh nhân. 3. Nhân viên có thể thêm một bệnh nhân mới vào trong danh sách hoặc hiệu chỉnh lại một bệnh nhân.   **Dòng sự kiện thay thế** **:**   1. Nhân viên phòng mạch đăng nhập không thành công thì bỏ qua các bước trên và kết thúc Use Case. 2. Thêm một bệnh nhân không thành công do vượt quá quy định về số lượng bệnh nhân của hệ thống. 3. Hệ thống tải danh sách bệnh nhân lên giao diện không thành công và thông báo lỗi cho người dùng.   **Yêu cầu đặc biệt** **:** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng Nhập”.  **Hậu điều kiện :** Người dùng có thể truy cập vào hệ thống để xem danh sách bệnh nhân và thực hiện các thao tác trên.  **Điểm mở rộng :** Các Use Case “Thêm-Xoá-Sửa bệnh nhân” sẽ được thực hiện khi người dùng chọn một trong các thao tác trên. |
| **2.1** | **Thêm bệnh nhân** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện việc thêm một bênh nhân mới vào trong danh sách bệnh nhân.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Người dùng nhập vào các trường thông tin của bệnh nhân. 2. Người dùng thực hiện nhấn nút “Thêm”. 3. Thực hiện việc kiểm tra tính hợp lệ của về các trường thông tin của bệnh nhân đã được nhập sau khi nhấn. 4. Thông báo cho người dùng về kết quả việc thêm mới.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Kiểm tra tính hợp lệ không thành công do thiếu sót thông tin hoặc thông tin không hợp lệ và thông báo lỗi cho người dùng. Yêu cầu người dùng nhập lại. 2. Thêm mới bệnh nhân không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 3. Người dùng huỷ thao tác thêm mới.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách bệnh nhân và nhấn nút “Thêm”.  **Hậu điều kiện :** Bệnh nhân mới sẽ được thêm vào trong cơ sở dữ liệu và hệ thống sẽ cập nhật lại.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **2.2** | **Sửa bệnh nhân** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện việc sửa thông tin của bệnh nhân trong danh sách bệnh nhân.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Người dùng chọn một bệnh nhân cần được sửa thông tin trong danh sách. 2. Người dùng thực hiện nhấn nút “Sửa”. 3. Thông tin bệnh nhân cần sửa mới được người dùng nhập vào cũng cần phải được kiểm tra tính hợp lệ. 4. Thông báo cho người dùng về kết quả việc sửa thông tin bệnh nhân.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Kiểm tra tính hợp lệ không thành công do thông tin không hợp lệ và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. Yêu cầu người dùng nhập lại. 2. Sửa thông tin bệnh nhân không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 3. Người dùng huỷ thao tác sửa.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách bệnh nhân và nhấn nút “Sửa”.  **Hậu điều kiện :** Thông tin bệnh nhân sẽ được cập nhật lại trong cơ sở dữ liệu và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **2.3** | **Xoá bệnh nhân** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện việc xoá một bệnh nhân ra khỏi danh sách bệnh nhân.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Người dùng chọn một bệnh nhân muốn xoá ra khỏi danh sách. 2. Người dùng thực hiện nhấn nút “Xoá”. 3. Hệ thống đưa ra một thông báo về việc có chắc muốn xoá bệnh nhân đang chọn. 4. Thông báo cho người dùng về kết quả việc xoá bệnh nhân.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Xoá bệnh nhân không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 2. Người dùng huỷ thao tác xoá.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách bệnh nhân và nhấn nút “Xoá”.  **Hậu điều kiện :** Bệnh nhân được đưa về trạng thái “ẩn” trong cơ sở dữ liệu và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại. Những bệnh nhân ẩn sẽ không được hiển thị trên giao diện.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **3** | **Quản lý thuốc** | **Tóm tắt** :  Nhân viên phòng mạch sử dụng chức năng này để xem danh sách về các loại thuốc bao gồm các thao tác thêm-xoá-sửa loại thuốc trong danh sách.  **Dòng sự kiện chính** :   1. Hệ thống tải danh sách các loại thuốc lên giao diện. 2. Nhân viên phòng mạch xem những thông tin về loại thuốc, đơn vị thuốc, cách dùng thuốc. 3. Nhân viên phòng mạch có thể thêm mới một loại thuốc hoặc hiệu chỉnh về thông tin loại thuốc.   **Dòng sự kiện thay thế** :   1. Nhân viên phòng mạch đăng nhập không thành công tại thì bỏ qua các bước trên và kết thúc Use Case. 2. Thêm một loại thuốc không thành công do vượt quá quy định về số lượng loại thuốc của hệ thống. 3. Hệ thống tải danh sách các loại thuốc lên giao diện không thành công và thông báo lỗi cho người dùng.   **Yêu cầu đặc biệt** : Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”  **Hậu điều kiện :** Người dùng có thể truy cập vào hệ thống để xem danh sách các loại thuốc và thực hiện các thao tác trên.  **Điểm mở rộng :** Các Use Case “Thêm-Xoá-Sửa loại thuốc” sẽ được thực hiện khi người dùng chọn một trong các thao tác trên. |
| **3.1** | **Thêm loại thuốc** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện việc thêm một loại thuốc mới vào trong danh sách các loại thuốc.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Người dùng nhập vào các trường thông tin của loại thuốc. 2. Người dùng thực hiện nhấn nút “Thêm”. 3. Thực hiện việc kiểm tra tính hợp lệ của về các trường thông tin của loại thuốc đã được nhập sau khi nhấn. 4. Thông báo cho người dùng về kết quả việc thêm mới.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Kiểm tra tính hợp lệ không thành công do thiếu sót thông tin hoặc thông tin không hợp lệ và thông báo lỗi cho người dùng. Yêu cầu người dùng nhập lại. 2. Thêm mới loại thuốc không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 3. Người dùng huỷ thao tác thêm mới.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách các loại thuốc và nhấn nút “Thêm”.  **Hậu điều kiện :** Loại thuốc mới sẽ được thêm vào trong cơ sở dữ liệu và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **3.2** | **Sửa loại thuốc** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện việc sửa thông tin của loại thuốc trong danh sách các loại thuốc.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Người dùng chọn một loại thuốc cần được sửa thông tin trong danh sách. 2. Người dùng thực hiện nhấn nút “Sửa”. 3. Thông tin loại thuốc cần sửa mới được người dùng nhập vào cũng cần phải được kiểm tra tính hợp lệ. 4. Thông báo cho người dùng về kết quả việc sửa thông tin loại thuốc.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Kiểm tra tính hợp lệ không thành công do thông tin không hợp lệ và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. Yêu cầu người dùng nhập lại. 2. Sửa thông tin loại thuốc không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 3. Người dùng huỷ thao tác sửa.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách các loại thuốc và nhấn nút “Sửa”.  **Hậu điều kiện :** Thông tin loại thuốc sẽ được cập nhật lại trong cơ sở dữ liệu và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **3.3** | **Xoá loại thuốc** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện việc xoá một loại thuốc ra khỏi danh sách các loại thuốc.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Người dùng chọn một loại thuốc muốn xoá ra khỏi danh sách. 2. Người dùng thực hiện nhấn nút “Xoá”. 3. Hệ thống đưa ra một thông báo về việc có chắc muốn xoá loại thuốc đang chọn. 4. Thông báo cho người dùng về kết quả việc xoá bệnh nhân.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Xoá bệnh nhân không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 2. Người dùng huỷ thao tác xoá.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách các loại thuốc và nhấn nút “Xoá”.  **Hậu điều kiện :** Loại thuốc được đưa về trạng thái “ẩn” trong cơ sở dữ liệu và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại. Những loại thuốc ẩn sẽ không được hiển thị trên giao diện.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **4** | **Quản lý bệnh** | **Tóm tắt** **:**  Nhân viên phòng mạch sử dụng chức năng này để xem danh sách về thông tin các loại bệnh và thực hiện các thao tác thêm-xoá-sửa loại bệnh trong danh sách.  **Dòng sự kiện chính** **:**   1. Hệ thống tải danh sách các loại bệnh lên giao diện. 2. Nhân viên phòng mạch xem những thông tin về các loại bệnh gồm tên bệnh, mô tả tên bệnh. 3. Nhân viên phòng mạch có thể thêm mới một loại bệnh hoặc hiệu chỉnh một loại bệnh.   **Dòng sự kiện thay thế** **:**   1. Nhân viên phòng mạch đăng nhập không thành công thì bỏ qua các bước trên và kết thúc Use Case. 2. Thêm một loại bệnh không thành công do vượt quá quy định về số lượng loại bệnh của hệ thống. 3. Hệ thống tải danh sách các loại bệnh lên giao diện không thành công và thông báo lỗi cho người dùng.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”  **Hậu điều kiện :** Người dùng có thể truy cập vào hệ thống để xem danh sách các loại bệnh và thực hiện các thao tác trên.  **Điểm mở rộng :** Các Use Case “Thêm-Xoá-Sửa loại bệnh” sẽ được thực hiện khi người dùng chọn một trong các thao tác trên. |
| **4.1** | **Thêm loại bệnh** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện việc thêm một loại bệnh mới vào trong danh sách các loại bệnh.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Người dùng nhập vào các trường thông tin của loại bệnh. 2. Người dùng thực hiện nhấn nút “Thêm”. 3. Thực hiện việc kiểm tra tính hợp lệ của về các trường thông tin của loại bệnh đã được nhập sau khi nhấn. 4. Thông báo cho người dùng về kết quả việc thêm mới.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Kiểm tra tính hợp lệ không thành công do thiếu sót thông tin hoặc thông tin không hợp lệ và thông báo lỗi cho người dùng. Yêu cầu người dùng nhập lại. 2. Thêm mới loại bệnh không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 3. Người dùng huỷ thao tác thêm mới.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách các loại bệnh và nhấn nút “Thêm”.  **Hậu điều kiện :** Loại bệnh mới sẽ được thêm vào trong cơ sở dữ liệu và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **4.2** | **Sửa loại bệnh** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện việc sửa thông tin của loại bệnh trong danh sách các loại bệnh.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Người dùng chọn một loại bệnh cần được sửa thông tin trong danh sách. 2. Người dùng thực hiện nhấn nút “Sửa”. 3. Thông tin loại thuốc cần sửa mới được người dùng nhập vào cũng cần phải được kiểm tra tính hợp lệ. 4. Thông báo cho người dùng về kết quả việc sửa thông tin loại bệnh.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Kiểm tra tính hợp lệ không thành công do thông tin không hợp lệ và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. Yêu cầu người dùng nhập lại 2. Sửa thông tin loại bệnh không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 3. Người dùng huỷ thao tác sửa.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách các loại bệnh và nhấn nút “Sửa”.  **Hậu điều kiện :** Thông tin loại bệnh sẽ được cập nhật lại trong cơ sở dữ liệu và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **4.3** | **Xoá loại bệnh** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện việc xoá một loại bệnh ra khỏi danh sách các loại bệnh.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Người dùng chọn một loại bệnh muốn xoá ra khỏi danh sách. 2. Người dùng thực hiện nhấn nút “Xoá”. 3. Hệ thống đưa ra một thông báo về việc có chắc muốn xoá loại bệnh đang chọn. 4. Thông báo cho người dùng về kết quả việc xoá loại bệnh.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Xoá loại bệnh không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 2. Người dùng huỷ thao tác xoá.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách các loại bệnh và nhấn nút “Xoá”.  **Hậu điều kiện :** Loại bệnh được đưa về trạng thái “ẩn” trong cơ sở dữ liệu và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại. Những loại bệnh ẩn sẽ không được hiển thị trên giao diện.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **5** | **Quản lý nhân viên** | **Tóm tắt :**  Use case được sử dụng bởi quản trị viên phòng mạch khi cần quản lý thông tin nhân viên bằng các thao tác thêm-xóa-sửa nhân viên.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Người dùng chọn chức năng quản lý nhân viên. 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý nhân viên bao gồm các chức năng thêm-xóa-sửa và danh sách các nhân viên.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Quản trị viên phòng mạch đăng nhập không thành công tại thì bỏ qua các bước trên và kết thúc Use Case. 2. Thêm một nhân viên không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 3. Hệ thống tải danh sách nhân viên lên giao diện không thành công và thông báo lỗi cho người dùng.   **Yêu cầu đặc biệt** **:** Không có.  **Điều kiện tiên quyết :** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”.  **Hậu điều kiện :** Nếu quá trình thực hiện Use Case thành công cơ sở dữ liệu sẽ được thêm mới nhân viên và hệ thống cũng sẽ cập nhật.  **Điểm mở rộng** : Các Use Case “Thêm-Xoá-Sửa nhân viên” sẽ được thực hiện khi người dùng chọn một trong các thao tác trên. |
| **5.1** | **Thêm nhân viên** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện việc thêm một nhân viên mới vào trong danh sách nhân viên.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Sau khi người dùng chọn chức năng thêm hệ thống sẽ hiển thị giao diện thông tin nhân viên rỗng. 2. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập vào các thông tin như : họ tên, ngày sinh , tuổi, số điện thoại,... 3. Sau khi điền đầy đủ thông tin người dùng nhấn chọn chức năng thêm. 4. Hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của thông tin nhân viên mới được nhập. 5. Hệ thống thông báo về kết quả thêm nhân viên mới.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Kiểm tra tính hợp lệ không thành công do thiếu sót thông tin hoặc thông tin không hợp lệ và thông báo lỗi cho người dùng. Yêu cầu người dùng nhập lại. 2. Thêm mới nhân viên không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 3. Người dùng huỷ thao tác thêm mới.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách nhân viên và nhấn nút “Thêm”.  **Hậu điều kiện :** Nhân viên mới sẽ được thêm vào trong cơ sở dữ liệu và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **5.2** | **Sửa nhân viên** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện việc sửa thông tin của nhân viên trong danh sách nhân viên.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Người dùng lựa chọn nhân viên muốn sửa. 2. Người dùng thực hiện chọn nút “Sửa”. 3. Hệ thống sẽ hiển thị thông tin nhân viên đang chọn trong giao diện nhập liệu mới. 4. Hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của thông tin nhân viên được nhập. 5. Hệ thống thông báo về kết quả sửa thông tin nhân viên.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Kiểm tra tính hợp lệ không thành công do thông tin không hợp lệ và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. Yêu cầu người dùng nhập lại. 2. Sửa thông tin nhân viên không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 3. Người dùng huỷ thao tác sửa.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách nhân viên và nhấn nút “Sửa”.  **Hậu điều kiện :** Thông tin nhân viên sẽ được cập nhật lại trong cơ sở dữ liệu và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **5.3** | **Xoá nhân viên** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện việc xoá một nhân viên ra khỏi danh sách nhân viên.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Quản trị viên lựa chọn nhân viên muốn xóa ra khỏi danh sách nhân viên. 2. Hệ thống thông báo xác nhận có thực sự muốn xóa nhân viên. 3. Quản trị viên xác nhận xóa. 4. Hệ thống thông báo về kết quả xoá nhân viên.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Xoá nhân viên không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 2. Người dùng huỷ thao tác xoá.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách các nhân viên và nhấn nút “Xoá”.  **Hậu điều kiện :** Nhân viên được đưa về trạng thái “ẩn” trong cơ sở dữ liệu và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại. Những nhân viên ẩn sẽ không được hiển thị trên giao diện.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **6** | **Tra cứu bệnh nhân** | **Tóm tắt :**  Bác sĩ sử dụng chức năng này để tra cứu, xem lại bệnh án của bệnh nhân để tiến hành chuẩn đoán bệnh. Use Case này được sử dụng khi bác sĩ có nhu cầu xem lại bệnh án giúp cho việc chuẩn đoán.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Bác sĩ nhập Mã bệnh nhân. 2. Bác sĩ nhập khoảng thời gian cần xem bệnh án (tùy chọn). Nếu không nhập thời gian thì sẽ hiện ra toàn bộ tất cả bệnh án của bệnh nhân. 3. Hệ thống sẽ tải danh sách bệnh án của bệnh nhân gồm: Họ tên, Ngày khám, Loại bệnh, Triệu chứng lên giao diện. 4. Bác sĩ đọc thông tin từ bệnh án tìm được và tiến hành chuẩn đoán bệnh.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Nếu bác sĩ nhập mã bệnh nhân không tồn tại, hệ thống sẽ hiện thông báo lỗi, danh sách bệnh án sẽ rỗng và yêu cầu bác sĩ nhập lại mã bệnh nhân chính xác.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết :** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”.  **Hậu điều kiện :** Hệ thống tải danh sách bệnh án của bệnh nhân lên giao diện. Nếu không thành công, hệ thống sẽ thông báo lỗi cho người dùng.  **Điểm mở rộng:** Không có |
| **7** | **Lập đơn thuốc** | **Tóm tắt :**  Bác sĩ lập đơn thuốc, dự đoán bệnh và kê đơn thuốc cho bệnh nhân. Use Case này được sử dụng khi bác sĩ hoàn tất quá trình chuẩn đoán bệnh.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Bác sĩ nhập Mã bệnh nhân. 2. Hệ thống sẽ tự động cập nhật tên và ngày khám vào phiếu khám bệnh 3. Bác sĩ nhập triệu chứng của bệnh nhân. 4. Bác sĩ nhập dự đoán bệnh của bệnh nhân. 5. Bác sĩ kê đơn thuốc:    1. Nhập thuốc    2. Nhập đơn vị    3. Nhập số lượng    4. Cách dùng 6. Hệ thống sẽ tự động lấy thông tin từ cơ sở và cập nhật đơn giá vào cột đơn giá, cột thành tiền sẽ được lấy dữ liệu từ cột đơn vị, đơn giá để cập nhật. 7. Bác sĩ xem lại đơn thuốc và bấm xác nhận. 8. Hệ thống sẽ lưu lại thông tin đơn thuốc và thông báo cho người dùng về kết quả lưu.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Nếu bác sĩ nhập mã bệnh nhân không tồn tại, hệ thống sẽ hiện thông báo lỗi và yêu cầu bác sĩ nhập lại mã bệnh nhân chính xác cần lập đơn thuốc. 2. Bệnh nhân chưa có phiếu khám thì hệ thông báo lỗi cho người dùng.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết :**   1. Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. 2. Yêu cầu cần phải có phiếu khám.   **Hậu điều kiện :** Phiếu khám bệnh sẽ được lưu lại vào cơ sở dữ liệu.  Nếu không thành công, hệ thống sẽ thông báo lỗi cho người dùng.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **8** | **Lập phiếu khám** | **Tóm tắt :**  Nhân viên phòng mạch lập phiếu khám bệnh.Use case này được sử dụng khi bệnh nhân có trong danh sách khám bệnh đến khám.  **Dòng sự kiện chính:**   1. Nhân viên phòng mạch sẽ kiểm tra số lượng bệnh nhân khám trong ngày thông qua việc xem số thứ tự trong phiếu khám. 2. Nhân viên sẽ lấy thông tin bệnh nhân và bác sĩ sẽ khám cho bệnh nhân đồng thời ghi vào phiếu khám. 3. Hệ thống sẽ cập nhật họ tên bệnh nhân, họ tên bác sĩ, ngày tháng khám vào phiếu khám. 4. Hệ thống thông báo kết quả về lập phiếu khám.   **Dòng sự kiện thay thế:**   1. Nếu số lượng bệnh nhân trong ngày vượt quá quy định về số lượng thì nhân viên phòng mạch sẽ từ chối nhận khám cho bệnh nhân. 2. Nếu bệnh nhân chưa từng khám bệnh: Thực hiện Use Case “Thêm bệnh nhân”. 3. Nếu bệnh nhân không nhớ mã của mình, thực hiện UC tra cứu bệnh nhân.   **Yêu cầu đặc biệt:** Không có.  **Điều kiện tiên quyết :**   1. Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. 2. Yêu cầu bệnh nhân phải có tên trong danh sách khám bệnh.   **Hậu điều kiện :** Thông tin phiếu khám sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu.Nếu không thành công, thì hệ thống sẽ thông báo lỗi cho người dùng.  **Điểm mở rộng:** Thêm bệnh nhân. |
| **9** | **Xem báo cáo** | **Tóm tắt :**  Use case được sử dụng bởi quản trị viên phòng mạch để xem báo cáo (thống kê doanh thu theo tháng).  **Dòng sự kiện chính :**   1. Hệ thống hiển thị giao diện các loại báo cáo. 2. Quản trị viên phòng mạch lựa chọn loại báo cáo cần xem. 3. Quản trị viên phòng mạch lựa chọn khoảng thời gian cần thống kê báo cáo. 4. Giao diện hiển thị bảng thống kê bao gồm(Ngày, số bệnh nhân, doanh thu tỉ lệ).   **Dòng sự kiện thay thế :** Không có.  **Yêu cầu đặc biệt** **:** Không có.  **Điều kiện tiên quyết :** Người dùng thực hiện Use Case “Đăng nhập”.  **Hậu điều kiện :** Nếu Use Case thực hiện thành công thì hệ thống sẽ hiển thị báo cáo thống kê theo yêu cầu của người dùng.  **Điểm mở rộng:**  Không có. |
| **10** | **Thay đổi quy định** | **Tóm tắt :**  Use case được sử dụng bởi quản trị viên phòng mạch khi cần thay đổi các quy đinh (số bệnh nhân tối đa trong ngày, các loại bệnh, các loại thuốc, đơn vị tính các dùng , thay đổi tiền khám đơn giá thuốc).  **Dòng sự kiện chính :**   1. Hệ thống hiển thị các quy định lên màn hình. 2. Quản trị viên lựa chọn chức năng thay đổi quy định. 3. Hệ thống thông báo về kết quả thay đổi quy định.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Thay đổi quy định không thành công do lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng.   **Yêu cầu đặc biệt** **:** Không có.  **Điều kiện tiên quyết :** Thực hiện Use Case “Đăng Nhập”.  **Hậu điều kiện :** Nếu quá trình thực hiện Use Case thành công thì cơ sở dữ liệu sẽ được làm mới và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại.  **Điểm mở rộng** **:** Các Use Case “Thêm-Xoá-Sửa quy định” sẽ được thực hiện khi người dùng chọn một trong các thao tác trên. |
| **10.1** | **Thêm quy định** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện thêm mới quy định vào trong danh sách các quy định.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Quản trị viên chọn chức năng ”Thêm quy định”. 2. Hệ thống hiển thị giao diện nhập liệu rỗng. 3. Quản trị viên nhập nội dung quy định theo mẫu gồm tên quy đinh và nội dung. 4. Quản trị viên chọn chức năng ghi nhận để hệ thống tiến hành cập nhật. 5. Hệ thống tiến hành kiểm tra tính hợp lệ của nội dung mẫu nhập liệu. 6. Hệ thống tiến hành lưu trữ quy định mới được thêm.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Thêm mới quy định không thành công do lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 2. Người dùng huỷ thao tác thêm.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách các quy định và nhấn nút “Thêm”.  **Hậu điều kiện :** Quy định mới sẽ được thêm vào trong cơ sở dữ liệu và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **10.2** | **Sửa quy định** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện sửa thông tin quy định trong danh sách các quy định.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Quản trị viên chọn chức năng “Sửa quy định”. 2. Hệ thống hiện thị một giao diện chỉnh sửa quy định bao gồm đầy đủ nội dung thông tin quy định được chọn. 3. Quản trị viên tiến hành nội dung. 4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của quy định vừa nhập. 5. Quản trị viên xác nhận yêu cầu cập nhật 6. Hệ thống tiến hành cập nhật nội dung thay đổi.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Sửa mới quy định không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo lỗi cho người dùng. 2. Người dùng huỷ thao tác sửa.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Thực hiện Use Case “Đăng nhập”. Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách các quy định và nhấn nút “Sửa”.  **Hậu điều kiện :** Quy định được sửa sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại.  **Điểm mở rộng :** Không có. |
| **10.3** | **Xoá quy định** | **Tóm tắt :**  Người dùng thực hiện xoá quy định trong danh sách các quy định.  **Dòng sự kiện chính :**   1. Quản viên chọn quy định cần xoá. 2. Quản trị viên chọn chức năng ”Xoá quy định”. 3. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận xoá.   **Dòng sự kiện thay thế :**   1. Xoá quy định không thành công do phát sinh lỗi hệ thống và hệ thống thông báo cho người dùng. 2. Người dùng huỷ thao tác xoá.   **Yêu cầu đặc biệt :** Không có.  **Điều kiện tiên quyết** **:** Người dùng truy cập vào hệ thống, xem danh sách các quy định và nhấn nút “Thêm”.  **Hậu điều kiện :** Quy định sẽ được xoá ra cơ sở dữ liệu và hệ thống cũng sẽ cập nhật lại.  **Điểm mở rộng :** Không có. |