



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
KHOA KHOA HỌC MÁY TÍNH

QUẢN LÝ BỆNH ÁN BỆNH NHÂN

Sinh viên thực hiện: Nhóm 15

Nguyễn Chí Cường - 23520199

Dương Thông Tuệ - 23521734

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Đỗ Văn Tiến

MỤC LỤC

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | GIỚI THIỆU | 2 |
| 1.1 | Mục đích | 2 |
| 1.2 | Phạm vi | 2 |
| 1.3 | Từ điển thuật ngữ và viết tắt | 2 |
| 1.4 | Tài liệu tham khảo | 2 |
| 1.5 | Tổng quan | 2 |
| 2 | CÁC YÊU CẦU CỤ THỂ ĐẶT RA CHO HỆ THỐNG | 4 |
| 2.1 | Yêu cầu giao diện bên ngoài | 4 |
| 2.1.1 | Giao diện người dùng | 4 |
| 2.1.2 | Giao diện phần cứng | 4 |
| 2.1.3 | Giao diện phần mềm | 4 |
| 2.1.4 | Giao diện giao tiếp | 4 |
| 2.2 | Các nhóm tính năng hệ thống | 4 |
| 2.2.1 | Quản lý tài khoản | 4 |
| 2.2.2 | Quản lý bệnh nhân | 6 |
| 2.2.3 | Quản lý bệnh án điện tử | 6 |
| 2.3 | Yêu cầu phi chức năng | 6 |
| 2.3.1 | Yêu cầu về hiệu năng | 6 |
| 2.3.2 | Yêu cầu về tính tin cậy | 6 |
| 2.3.3 | Yêu cầu về tính khả dụng | 6 |
| 2.3.4 | Yêu cầu về bảo mật | 6 |
| 2.3.5 | Yêu cầu về khả năng mở rộng | 6 |
| 2.3.6 | Yêu cầu về khả năng bảo trì | 6 |
| 2.3.7 | Yêu cầu về tính di động | 6 |

Chương 1

GIỚI THIỆU

1.1 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 sinh viên trực tiếp tham gia phát triển dự án phục vụ cho việc đồ án cuối kỳ. Ngoài ra tài liệu còn phục vụ cho giảng viên hướng dẫn, các bạn sinh viên khác trong việc mô tả toàn diện về dự án.

1.2 Phạm vi

Tài liệu này được xây dựng nhằm phục vụ cho dự án phát triển hệ thống "Quản lý bệnh án bệnh nhân" - **MeReMa** với mục đích hỗ trợ các cơ sở y tế trong quá trình khám chữa bệnh cho bệnh nhân.

Việc phát triển hệ thống Quản lý bệnh án bệnh nhân cung cấp cho các cơ sở y tế một công cụ mạnh mẽ để quản lý thông tin bệnh nhân, theo dõi quá trình điều trị và lưu trữ dữ liệu y tế một cách hiệu quả. Hệ thống này sẽ giúp giảm thiểu thời gian và công sức trong việc quản lý hồ sơ bệnh án, đồng thời nâng cao chất lượng dịch vụ y tế với chi phí thấp.

1.3 Từ điển thuật ngữ và viết tắt

1.4 Tài liệu tham khảo

IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications," in IEEE Std 830-1998, vol., no., pp.1-40, 20 Oct. 1998.

1.5 Tổng quan

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", với một số chỉnh sửa để phù hợp hơn với yêu cầu của môn học Nhập môn Công nghệ phần mềm - SE104.

Với cấu trúc được chia thành x chương:

1. **Chương 1:** Cung cấp cái nhìn tổng quan và những thông tin chung về dự án và tài liệu này.
2. **Chương 2:** Mô tả chi tiết các yêu cầu đặt ra cho dự án.

3. **Chương 3:** Mô hình hóa các yêu cầu chức năng đặt ra cho dự án.

Chương 2

CÁC YÊU CẦU CỤ THỂ ĐẶT RA CHO HỆ THỐNG

2.1 Yêu cầu giao diện bên ngoài

2.1.1 Giao diện người dùng

2.1.2 Giao diện phần cứng

2.1.3 Giao diện phần mềm

2.1.4 Giao diện giao tiếp

2.2 Các nhóm tính năng hệ thống

2.2.1 Quản lí tài khoản

Nhóm tính năng này phục vụ việc quản lí người dùng hệ thống. Bao gồm các chức năng: đăng nhập, đăng xuất, quản lí thông tin người dùng, thay đổi mật khẩu và phân quyền tài khoản.

2.2.1.1 Đăng nhập

Giới thiệu tính năng

Tính năng này cho phép người dùng đã được cấp tài khoản truy cập vào hệ thống bằng cách nhập đúng tên đăng nhập và mật khẩu. Mỗi tài khoản sẽ được chuyển đến giao diện tương ứng với vai trò của họ.

Chuỗi kích thích – phản hồi

1. Người dùng truy cập vào giao diện đăng nhập của hệ thống.
2. Người dùng nhập tên đăng nhập và mật khẩu.
3. Người dùng nhấn nút “Đăng nhập”.
4. Nếu thông tin chính xác, hệ thống xác thực thành công, khởi tạo phiên làm việc và chuyển đến giao diện chính phù hợp với vai trò.
5. Nếu thông tin không chính xác, hệ thống hiển thị thông báo lỗi ”Tên đăng nhập hoặc mật khẩu không đúng”.

Các yêu cầu chức năng

- **Req-1:** Hệ thống phải cung cấp giao diện đăng nhập với các trường nhập: tên đăng nhập và mật khẩu.
- **Req-2:** Hệ thống phải xác thực thông tin đăng nhập dựa trên dữ liệu người dùng đã lưu trong cơ sở dữ liệu.
- **Req-3:** Nếu thông tin đăng nhập đúng, hệ thống phải tạo phiên làm việc và điều hướng đến giao diện chính theo phân quyền.
- **Req-4:** Nếu thông tin đăng nhập sai, hệ thống phải hiển thị thông báo lỗi và giữ nguyên tại giao diện đăng nhập.

2.2.1.2 Đăng xuất

Giới thiệu tính năng

Cho phép người dùng kết thúc phiên làm việc hiện tại trên hệ thống để bảo vệ thông tin cá nhân và dữ liệu hệ thống.

Chuỗi kích thích – phản hồi

1. Người dùng đang trong phiên làm việc trên hệ thống.
2. Người dùng nhấn nút “Đăng xuất” tại giao diện chính.
3. Hệ thống chấm dứt phiên làm việc.
4. Hệ thống chuyển hướng người dùng về giao diện đăng nhập.

Các yêu cầu chức năng

- **Req-1:** Hệ thống phải cung cấp tùy chọn “Đăng xuất” rõ ràng trên tất cả các giao diện sau khi đăng nhập.
- **Req-2:** Khi người dùng thực hiện đăng xuất, hệ thống phải hủy phiên làm việc hiện tại.
- **Req-3:** Sau khi đăng xuất, hệ thống phải tự động điều hướng người dùng về giao diện đăng nhập.

2.2.1.3 Thay đổi mật khẩu

Giới thiệu tính năng

Cho phép người dùng đổi mật khẩu tài khoản để tăng cường bảo mật. Việc thay đổi yêu cầu nhập đúng mật khẩu hiện tại và xác nhận mật khẩu mới.

Chuỗi kích thích – phản hồi

1. Người dùng truy cập giao diện “Thay đổi mật khẩu”.
2. Người dùng nhập mật khẩu hiện tại, mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới.
3. Người dùng nhấn nút “Xác nhận”.
4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của các trường (mật khẩu cũ đúng, mật khẩu mới đủ mạnh, xác nhận khớp).
5. Nếu hợp lệ, hệ thống cập nhật mật khẩu và thông báo thành công.

6. Nếu không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi tương ứng.

Các yêu cầu chức năng

- **Req-1:** Hệ thống phải cung cấp giao diện thay đổi mật khẩu với ba trường: mật khẩu hiện tại, mật khẩu mới, xác nhận mật khẩu mới.
- **Req-2:** Hệ thống phải xác thực đúng mật khẩu hiện tại trước khi cho phép thay đổi.
- **Req-3:** Hệ thống phải kiểm tra mật khẩu mới đạt yêu cầu về độ mạnh (ví dụ: tối thiểu 8 ký tự, có chữ và số).
- **Req-4:** Hệ thống phải đảm bảo mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới khớp nhau.
- **Req-5:** Nếu thay đổi thành công, hệ thống phải hiển thị thông báo thành công cho người dùng.

2.2.2 Quản lý bệnh nhân

Nhóm tính năng Quản lý bệnh nhân cho phép người dùng có quyền truy cập để thực hiện các thao tác liên quan đến hồ sơ bệnh nhân như: thêm mới, cập nhật, tìm kiếm và xem thông tin chi tiết. Mục tiêu là đảm bảo dữ liệu bệnh nhân được lưu trữ đầy đủ, chính xác và dễ truy xuất, nhằm hỗ trợ quá trình khám chữa bệnh cũng như công tác quản lý hành chính.

2.2.3 Quản lý bệnh án điện tử

2.3 Yêu cầu phi chức năng

2.3.1 Yêu cầu về hiệu năng

2.3.2 Yêu cầu về tính tin cậy

2.3.3 Yêu cầu về tính khả dụng

2.3.4 Yêu cầu về bảo mật

2.3.5 Yêu cầu về khả năng mở rộng

2.3.6 Yêu cầu về khả năng bảo trì

2.3.7 Yêu cầu về tính di động