**NHÓM 5: TÀI LIỆU PHẦN MỀM QUẢN LÝ THUỐC**

Các thành viên có mặt

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Nguyễn Thành Phát **(Nhóm trưởng)** | 21010471 |
| 2. Nguyễn Thị Cẩm Nhung | 21007891 |
| 3. Nguyễn Tấn Phúc | 21011611 |
| 4. Lê Đạt Thành | 21009881 |
| 5. Châu Công Thoại | 21009641 |
| 6. Phạm Minh Thông | 21015491 |
| 7. Phan Minh Trí | 21014891 |
| 8. Lâm Thị Huyền Trân | 21001481 |
| 9. Nguyễn Thị Diệu Thu | 21078301 |

* 1. **Mục đích**

Tài liệu giúp xây dựng phần mềm quản lý thuốc cho người bệnh, giúp quản lý thông tin người dùng, các tài liệu một cách tự động, đem lại sự tinh cậy cho khách hàng. Khắc phục các khó khăn trong việc quản lý thuốc.

**1.4 Phạm vi sản phẩm phần mềm**

Đối với các nghiệp vụ ở phiên bản đầu tiên như sau:

+ Đăng ký: Nếu người dùng muốn sử dụng hệ thống quản lý thuốc, họ cần đăng ký tài khoản, cung cấp các thông tin cá nhân như tên, địa chỉ email, mật khẩu, số điện thoại,…

+ Đăng nhập: Sau khi đăng ký, người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống bằng cách nhập tên đăng nhập và mật khẩu của mình. Khi đăng nhập thành công, họ sẽ được chuyển đến trang chủ của hệ thống, và có thể sử dụng các tính năng của hệ thống hiện đang có sẵn trong phiên bản đầu tiên của dự án.

+ Tìm kiểm và tra cứu thông tin thuốc: Hệ thống sẽ cung cấp chức năng tìm kiếm để cho phép người dùng tìm kiếm thông tin về một loại thuốc cụ thể theo tên thuốc, thành phần hoặc công dụng,…

+ Quản lý số lượng thuốc: Hệ thống sẽ cho phép người dùng cập nhật số lượng thuốc hiện có trong kho, để giúp đảm bảo rằng không thiếu thuốc khi cần sử dụng.

+ Thông báo hết hạn sử dụng: Hệ thống sẽ cung cấp chức năng để cảnh báo người dùng về những loại thuốc sắp hết hạn sử dụng, giúp đảm bảo sự an toàn khi sử dụng thuốc.

+ Đặt đơn hàng: Hệ thống cho người dùng đặt hàng hoá đơn và thanh toán qua thẻ ngân hàng hay các ví điện tử,…

**2.1 Bối cảnh sản phẩm phần mềm**

Cách quản lý thông tin người dùng và hồ sơ tài liệu bằng giấy và không nhất quán khiến một số hồ sơ khi cần tìm lại rất khó để tìm. Tốn nhiều thời gian và công sức. Số lượng người sử dụng ngày càng nhiều nên yêu cầu về mặt thị trường nên cần có một hệ thống để giúp việc quản lý thuốc và hồ sơ một cách dễ dàng hơn.

**2.2. Chức năng sản phẩm**

Khách hàng:

* Tìm kiếm thuốc: khách hàng vào ô tìm kiếm sau đó nhập tên loại thuốc mình cần tìm. Sau đó nhấn nút “Tìm kiếm” thì hệ thống sẽ thực hiện việc tìm kiếm các loại thuốc liên quan và in ra kết quả cho khách hàng cần tìm nếu không tìm được thì báo lỗi và cho nhập lại.
* Mua thuốc: Sau khi chọn tìm kiếm loại thuốc khách hàng có thể xem giá của thuốc và đặt mua thuốc. Khách hàng nhấn vào nút “thêm vào giỏ hàng” trên loại thuốc. Sau khi đã chọn thuốc xong thì khách hàng chọn nút mua, điền đầy đủ thông tin và thanh toán qua app hoặc là thanh toán khi nhận hàng.
* Đặt lịch khám: Khách hàng vào mục “Đặt lịch khám” hệ thống sẽ chuyền người dùng đến trang và yêu cầu điền đầy đủ thông tin cần thiết, chọn ngày giờ và lịch để khám chữa bệnh. Sau đó là nhấn nút “Đặt lịch” để hệ thống lưu thông tin khách hàng và hiện thị ngày giờ và địa điểm khám chữa bệnh.
* Huỷ lịch khám: Khách hàng vào mục “Lịch khám” để xem hồ sơ đã đặt. Chọn hồ sơ muốn huỷ và hệ thống sẽ chuyển đến mục huỷ hồ sơ. Người dùng sẽ nhấn vào nút “Xác nhận huỷ” để huỷ lịch khám.

- Bộ phận quản lí thuốc:

* Nhập thuốc: Khi nhân viên chọn chức năng “Nhập thuốc” hệ thống sẽ hiện ra giao diện gồm những thông tin: mã thuốc, tên thuốc, đơn vị thuốc, đơn giá, số lượng, nhà cung cấp, tổng tiền, số tiền dư thanh toán, hãng sản xuất, hạn sử dụng. Sau khi điền đầy đủ thông tin và hợp lệ thì nhấn lưu để hệ thống cập nhật dữ liệu.
* Tìm kiếm thuốc: Nhân viên vào ô tìm kiếm sau đó nhập tên loại thuốc mình cần tìm. Sau đó nhấn nút “Tìm kiếm” thì hệ thống sẽ thực hiện việc tìm kiếm các loại thuốc liên quan và in ra kết quả cho khách hàng cần tìm nếu không tìm được thì báo lỗi và cho nhập lại.
* Kiểm tra danh mục đầu thuốc: cho phép kiểm tra xem thuốc thuộc danh mục nào, các danh mục thuốc trong nhà thuốc và các loại thuốc cùng danh mục,… Khi chọn vào chức năng này hệ thống sẽ đưa ra giao diện cho nhân viên nhập tên thuốc hoặc mã thuốc để kiểm tra. Sau khi nhân viên nhập vào hệ thống sẽ kiểm tra và đưa ra kết quả thông tin danh mục thuốc hoặc báo lỗi nếu nhân viên nhập sai và cho phép nhập lại hoặc thoát chức năng.
* Kiểm tra tình trạng thuốc: kiểm tra được tình trạng thuốc như: hạn sử dụng, thuốc còn hay hết, số lượng thuốc,… Khi chọn vào chức năng này hệ thống sẽ đưa ra giao diện cho nhân viên nhập mã thuốc và hệ thống kiểm tra rồi đưa ra màn hình kết quả tình trạng thuốc hoặc báo lỗi nếu mã thuốc nhập sai cho phép nhập lại hoặc kết thúc.

- Bộ phận bán hàng:

* Kiểm tra thông tin khách hàng: Nhân viên bán hàng nhấn vào mục kiểm tra thông tin khách hàng. Nhập mã khách hàng, tên khách hàng, CMND, nguyên nhân bệnh, khách mua thuốc kê đơn hay theo toa thuốc. Sao khi điền đầy đủ thông tin thì nhấn nút “Tìm kiếm”. Hệ thống sẽ tìm kiếm và hiện ra hồ sơ của khách hàng hoặc báo lỗi nếu thông tin không tồn tại.
* Chức năng quản lí thông tin bán thuốc kê đơn: vào mục “quản lí đơn thuốc” và chọn mục “thuốc kê đơn” để kiểm tra thông tin bán thuốc cũng như thông tin của khách hàng, kiểm tra nguyên nhân bệnh để nhân viên bán hàng lấy thuốc theo kê đơn sẵn của khách hàng. Nhập thông tin khách hàng và nhấn nút tìm kiếm. Nếu thông tin hợp lệ thì nhân viên tiến hành kê đơn cho khách hàng. Nếu không tìm thấy thông tin đơn thuốc thì nhân viên từ chối kê đơn.
* Chức năng quản lí thông tin bán thuốc không theo kê đơn: vào mục “quản lí đơn thuốc” và chọn mục “thuốc không theo kê đơn” để kiểm tra thông tin bán thuốc không kê đơn xem được toa thuốc của khách và bán thuốc theo toa của khách hàng mua. Khi chọn vào chức năng này hệ thống hiển thị form để nhân viên nhập mã khách hàng, hệ thống tra cứu thông tin nhập vào nếu thông tin chính xác thì hệ thống hiển thị giao diện thông tin toa thuốc. Nếu không tìm thấy thông tin đơn thuốc thì hệ thống sẽ cho nhập lại thông tin toa thuốc mà khách hàng yêu cầu.
* Quản lý doanh thu: Vào phần quản lí doanh thu và chi để kiểm tra theo ca làm việc (Ca sáng từ 7h ( 2h, ca tối từ 2h chiều đến 10h đêm), theo tên nhân viên bán thuốc hay toa thuốc của bác sĩ. Hệ thống sẽ hiện ra giao diện và chọn được doanh thu theo ngày, tuần, tháng, quý,… Và chức năng thu chi theo ca làm việc, theo tên nhân viên bán thuốc,…

- Bộ phận báo cáo thống kê:

* Thống kê tổng số lượng thuốc đã bán: cho phép lập danh sách các loại thuốc đã bán được trong ngày, tuần, tháng, năm. Tạo 1 bảng thống kê tất cả các loại thuốc có trong hệ thống và lập danh sách thống kê theo ô tìm kiếm thời gian mà nhân viên nhập vào. Nếu có thì hiện thị bảng thống kê hoặc lỗi thì hiện thống báo lỗi.
* Thống kê thuốc mới nhập: Vào mục quản lý thuốc và tìm kiểm loại thuốc cần thống kê để xem doanh thu, số lượng,… theo ngày, tháng, năm. Nhấn nút tìm kiếm thì hệ thống sẽ in ra kết quả nếu có lỗi sẽ hiện lỗi và cho nhập lại.
* Thống kê thuốc hết hạn: Vào mục quản lý thuốc và tìm kiếm thuốc hết hạn loại thuốc cần thống kê để xem doanh thu, số lượng,… theo ngày, tháng, năm. Nhấn nút tìm kiếm thì hệ thống sẽ in ra kết quả nếu có lỗi sẽ hiện lỗi và cho nhập lại.
* Thống kê doanh thu: Vào phần quản lí doanh thu nhập ngày, tháng, năm,… để lập danh sách doanh thu của các loại thuốc, thu và chi,… Sau đó nhấn tìm kiếm và hệ thống sẽ hiện thị đầy đủ thông tin: Ngày bán, mã thuốc, tên thuốc, đơn giá,… Nếu có thì hiện thị kết quả hoặc báo lỗi nếu không tìm thấy.

**2.3** **Các lớp người dùng và đặc tính của mỗi lớp người dùng**

1. Quản trị viên: Là người có quyền cao nhất trong hệ thống, có thể truy cập tất cả các tính năng và dữ liệu của hệ thống, quản lý và phân quyền cho các người dùng khác.
2. Người quản lý thuốc: Là người dùng có quyền thực hiện các hoạt động liên quan đến quản lý thuốc, bao gồm nhập khẩu, xuất khẩu, kiểm tra và cập nhật thông tin thuốc. Người dùng này có thể xem và chỉnh sửa thông tin thuốc, danh mục thuốc, lô hàng, đơn đặt hàng, v.v.
3. Bác sĩ: Là người dùng có quyền truy cập các thông tin y tế của bệnh nhân, đặt đơn thuốc, kiểm tra tình trạng sức khỏe và lịch sử khám bệnh của bệnh nhân.
4. Bệnh nhân: Là người dùng sử dụng hệ thống để tra cứu thông tin thuốc, đặt đơn thuốc, kiểm tra tình trạng sức khỏe và lịch sử khám bệnh của mình.

**2.4 Môi trường vận hành**

Môi trường vận hành sử dụng được trên cả máy tính và điện thoại, hệ điều hành iso, window, android. có thể sử dụng ở mọi nơi có thể lưu trữ dữ liệu trên sever một cách nhanh chóng

**2.5 Các ràng buộc**

* Về quyền truy cập: hệ thống sẽ yêu cầu người dùng cần có quyền truy cập để truy xuất hoặc chỉnh sửa thông tin về thuốc và đơn thuốc.
* Về dự án: phải cần có sự dám sát thường xuyên của giám đốc dự và đội nhóm phát triển dự án.
* Về định dạng dữ liệu: hệ thống sẽ yêu cầu người dùng nhập thông tin về thuốc và đơn thuốc theo định dạng cụ thể, ví dụ như ngày sử dụng phải được nhập theo định dạng "dd/mm/yyyy".
* Về số lượng thuốc: hệ thống sẽ yêu cầu số lượng thuốc phải lớn hơn 0 và không vượt quá số lượng tồn kho.
* Về việc sử dụng thuốc: hệ thống sẽ yêu cầu người dùng sử dụng thuốc theo cách hợp lý và tuân thủ các quy tắc về sử dụng thuốc.
* Về việc nhập thuốc: các loại thuốc mới đều phải được thông qua sự xét duyệt, kiểm tra của ban giám đốc bệnh viện và theo quy chế của nhà nước.
* Các loại thuốc được nhập phải được đánh mã số thứ tự theo quy định quản lý thuốc của bệnh viện.
* Về công nghệ: hệ thống xây dựng cần phải áp dụng các công nghệ mới nhất hiện nay để đáp ứng trải nghiệm của người dùng.
* Về giá bán: Giá thuốc phải phụ thuộc vào giá mà nhà cung cấp đưa ra và thu theo quy định của sở y tế. Các nhà thuốc bệnh viện không được tăng giá này như những nhà thuốc tư nhân bên ngoài.
* Về cở sở dữ liệu: Phải xây dựng được cơ sở dữ liệu để có thể lưu trữ được thông tin cũng như quản lý các nhân viên, bệnh nhân, thông tin thuốc,…
* Về thông tin: Các thông tin về khách hàng phải được bảo mật. Tránh để lộ thông tin ra bên ngoài.

**2.6 Tài liệu người dùng**

* Danh sách thuốc: Đây là danh sách toàn bộ các loại thuốc mà tổ chức y tế sử dụng để điều trị bệnh nhân. Danh sách này cần được cập nhật thường xuyên để đảm bảo tính chính xác và đầy đủ.
* Hướng dẫn sử dụng thuốc: Mỗi loại thuốc đều có hướng dẫn sử dụng riêng. Hướng dẫn này cần được cung cấp cho bệnh nhân để họ biết cách sử dụng thuốc đúng cách và tránh các tác dụng phụ không mong muốn.
* Hồ sơ thuốc của bệnh nhân: Hồ sơ này cần ghi lại tất cả các loại thuốc mà bệnh nhân đang sử dụng, cùng với liều lượng và thời gian sử dụng. Điều này giúp các chuyên gia y tế đánh giá tác dụng của thuốc và quản lý các tác dụng phụ.
* Biểu mẫu đơn thuốc: Đây là một biểu mẫu tiêu chuẩn để đăng ký các loại thuốc và kê đơn cho bệnh nhân. Biểu mẫu này cần ghi chính xác thông tin về thuốc, liều lượng và cách sử dụng.
* Thông tin tài liệu và tài nguyên liên quan đến thuốc: Đây bao gồm các tài liệu như tạp chí y khoa, sách, bài báo và các tài nguyên trực tuyến để giúp các chuyên gia y tế nghiên cứu và cập nhật kiến thức về các loại thuốc và điều trị bệnh.
* Chính sách và quy định liên quan đến quản lý thuốc: Đây là các quy định, hướng dẫn và quy trình được thiết lập để đảm bảo rằng việc quản lý thuốc được thực hiện đúng cách và đảm bảo an toàn cho bệnh nhân.