

HỌC VIỆN KỸ THUẬT QUÂN SỰ

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**QUẢN LÝ NHÀ THUỐC**

**TÀI LIỆU MÔ TẢ THIẾT KẾ PHẦN MỀM**

**Mã dự án: DA05**

**Mã tài liệu: 04**

**Phiên bản tài liệu: v1.0**

**Hà Nội, 05/2016**

**Bảng ghi nhận sự thay đổi của tài liệu**

| **Thời gian thay đổi** | **Nội dung thay đổi** | **Lý do** | **Phiên bản bị thay đổi** | **Mô tả sự thay đổi** | **Phiên bản mới** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **22/05/2013** | **Tạo mới** |  |  |  | **v1.0** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Trang ký**

Người lập: Hoàng Trí Dũng Ngày 22/05/2016

Nhóm trưởng

Người xem xét: [Họ và tên] Ngày

[Chức vụ]

Người xem xét: [Họ và tên] Ngày

[Chức vụ]

Người xem xét: [Họ và tên] Ngày

[Nhóm trưởng]

Người phê duyệt: [Họ và tên] Ngày

[Giáo viên hướng dẫn]

MỤC LỤC

[1. GIỚI THIỆU 5](#_Toc322290205)

[1.1. Mục đích tài liệu 5](#_Toc322290206)

[1.2. Phạm vi tài liệu 5](#_Toc322290207)

[1.3. Thuật ngữ và các từ viết tắt 5](#_Toc322290208)

[1.4. Tài liệu tham khảo 5](#_Toc322290209)

[1.5. Mô tả tài liệu 5](#_Toc322290210)

[2. TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM 6](#_Toc322290211)

[3. THIẾT KẾ KIẾN TRÚC PHẦN MỀM 7](#_Toc322290212)

[3.1. Mô hình kiến trúc 7](#_Toc322290213)

[3.2. Mô tả kiến trúc 7](#_Toc322290214)

[4. THIẾT KẾ DỮ LIỆU 8](#_Toc322290215)

[4.1. Mô tả dữ liệu 8](#_Toc322290216)

[4.2. Từ điển dữ liệu 8](#_Toc322290217)

[5. THIẾT KẾ CÁC THÀNH PHẦN (PHÂN HỆ) 9](#_Toc322290218)

[5.1. Thành phần 1 9](#_Toc322290219)

[5.2. Thành phần 2 9](#_Toc322290220)

[… 9](#_Toc322290221)

[5.n. Thành phần n 9](#_Toc322290222)

[6. THIẾT KẾ GIAO DIỆN NGƯỜI SỬ DỤNG 9](#_Toc322290223)

[6.1. Mô tả tổng quan 9](#_Toc322290224)

[6.2. Hình ảnh giao diện 9](#_Toc322290225)

[6.3. Các đối tượng giao diện và hoạt động đi kèm 9](#_Toc322290226)

[7. PHỤ LỤC 10](#_Toc322290227)

# 1. GIỚI THIỆU

## 1.1. Mục đích tài liệu

Đây là tài liệu mô tả chi tiết về thiết kế phần mềm.

## 1.2. Phạm vi tài liệu

- Là cơ sở giao tiếp của các thành viên phát triển.

- Là căn cứ để kiểm thử, vận hành, bảo trì…

## 1.3. Thuật ngữ và các từ viết tắt

| **Thuật ngữ** | **Định nghĩa** | **Giải thích** |
| --- | --- | --- |
| MS | Microsoft |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 1.4. Tài liệu tham khảo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên tài liệu** | **Nguồn** | **Ngày phát hành** |
| 1 | Tài liệu đặc tả yêu cầu | 03 Tài liệu đặc tả yêu cầu.docx |  |

## 1.5. Mô tả tài liệu

Cấu trúc của tài liệu gồm 6 phần:

* **Phần 1** **- Giới thiệu**: giới thiệu chung về tài liệu, giúp người đọc hình dung được nội dung, mục đích và bố cục chung của tài liệu.
* **Phần 2** **- Tổng quan về phần mềm**: Đưa ra các yêu cầu cơ bản nhất mà phần mềm phải có.
* **Phần 3** **- Thiết kế kiến trúc phần mềm**:Xây dựng mô hình kiến trúc và mô tả kiến trúc hệ thống.
* **Phần 4** **– Thiết kế dữ liệu**: Mô tả từ điển dữ liệu và xây dựng từ điển dữ liệu.
* **Phần 5** **– Thiết kế các thành phần (Phân hệ)**: Thiết kế các phân hệ con của hệ thống.
* **Phần 6** **– Thiết kế giao diện người sử dụng:** Mô tả tổng quan các giao diện, hình ảnh giao diện và hoạt động đi kèm.

# 2. TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM

Phần mềm Quản lý nhà thuốc phải đáp ứng được các yêu cầu chung như sau:

* Giúp người dùng bán thuốc và nhập thuốc.
* Quản lý kho, hàng tồn.

# 3. THIẾT KẾ KIẾN TRÚC PHẦN MỀM

## 3.1. Mô hình kiến trúc

* Hệ thống được chia thành 2 phân hệ như sau:
* Phân hệ Quản lý bán thuốc: Thực hiện các chức năng liên quan đến việc bán thuốc, lưu trữ và xuất hóa đơn bán thuốc.
* Phân hệ Quản lý kho hàng: Thực hiện các chức năng liên quan đến việc nhập kho, xuất kho, thống kê hàng tồn, hàng hết hạn sử dụng,…
* Kiến trúc vật lý: Sử dụng kiến trúc Client-Server bao gồm hai thành phần riêng biệt:
  + Server đóng vai trò phục vụ cung cấp và lưu trữ dữ liệu.
  + Client đóng vai trò là nơi cung cấp giao diện người dùng, cung cấp và xử lý các chức năng, nghiệp vụ.

## 3.2. Mô tả kiến trúc



# 4. THIẾT KẾ DỮ LIỆU

Dữ liệu lưu trữ các hoạt động của hệ thống: tổng hợp từ các nguồn được lưu trữ tập trung tại trung tâm dữ liệu của trường. Hệ quản trị được sử dụng là MS SQL Server 2014.

* Các loại dữ liệu chính:
* SQL Server: Sử dụng các đối tượng trong SQL Server (DataTable, View, StoreProcedure, Function, …) để lưu trữ và thao tác với các thực thể của hệ thống.
* File text: lưu trữ một số tham số cấu hình hệ thống.
* File lưu cấu hình kết nối đến hệ quản trị cơ sở dữ liệu MS SQL Server 2014 có tên là “app.config”, được đặt trong thư mục chương trình.

Thiết kế chi tiết được mô tả trong tài liệu “***05 Tài liệu thiết kế CSDL.docx***”

# 5. THIẾT KẾ CÁC THÀNH PHẦN (PHÂN HỆ)

## 5.1. Quản lý bán thuốc

### 5.1.1 Lập danh hóa đơn bán thuốc

#### a. Thông tin chức năng

Cho phép lập hóa đơn thanh toán với khách hàng sau khi lên danh sách bán thuốc

#### b. Dữ liệu vào:

- Thông tin người bán (Tài khoản đăng nhập vào phần mềm)

- Thông tin người mua.

- Danh sách các thuốc cần mua bao gồm: tên thuốc, đơn vị tính, số lượng, giá bán.

#### c. Dữ liệu ra

Là dữ liệu của một hóa đơn bán hàng bao gồm:

- Số hóa đơn

- Tên người bán

- Thông tin người mua

- Danh sách các sản phẩm mua (là dữ liệu đầu vào)

#### d. Xử lý



### 5.1.1 Lập danh hóa đơn bán thuốc

#### a. Thông tin chức năng

#### b. Dữ liệu vào:

#### c. Dữ liệu ra

#### d. Xử lý

## 5.2. Quản lý kho hàng

### 5.1.2 Lập danh hóa đơn bán thuốc

#### a. Thông tin chức năng:

#### b. Dữ liệu vào:

#### c. Dữ liệu ra

#### d. Xử lý

# 6. THIẾT KẾ GIAO DIỆN NGƯỜI SỬ DỤNG

## 6.1. Mô tả tổng quan

[Mô tả các chức năng của phần mềm từ quan điểm của người sử dụng. Giải thích làm thế nào người sử dụng sẽ có thể sử dụng phần mềm đang thiết kế để thực hiện tất cả các chức năng đã xác định ​​và những thông tin phần mềm phản hồi cho người sử dụng khi thực hiện các chức năng đó.]

Các chức năng của phần mềm đề người dùng sử dụng:

### 6.1.1 Bán thuốc

*a. Mô tả*

Chức năng này giúp người dùng bán thuốc một cách nhanh gọn tiện lợi với các chức năng hỗ trợ như tìm kiếm thuốc, lên danh sách thuốc, lập hóa đơn, in hóa đơn và thanh toán.

b. Cách thức thực hiện

Khách hàng đưa ra yêu cầu 🡪 người dùng tìm kiếm các thuốc để đáp ứng 🡪 Chọn các thuốc đó để lên danh sách 🡪 Lập hóa đơn bán cho khách hàng 🡪 Thanh toán 🡪 In hóa đơn.

c. phản hồi của hệ thống với người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| **Người dùng** | **Phần mềm** |
| Tìm kiếm thuốc | Hiển thị danh sách thuốc có thể bán |
| Chọn các thuốc để bản | Hiện thị những thuốc đã chọn vào danh sách thuốc bán |
| Lập hóa đơn cho khách hàng | Hiện thị danh sách thông tin những loại thuốc đã mua, thông tin khách hàng, chi phí thanh toán |
| Bấm nút thanh toán | Thông báo thanh toán thành công |

### 6.1.2 Nhập thuốc

a. Mô tả

Chức năng này giúp người dùng nhập thuốc với số lượng lớn, chính xác không cần tốn sổ sách để ghi chép với các chức năng, lên danh sách nhập thuốc, lập hóa đơn, thanh toán, lưu trữ vào kho.

b. Cách thực hiện

Nhà phân phối cung cấp thuốc đến 🡪 người dùng lên danh sách những loại thuốc nhập vào 🡪 Lập hóa đơn nhập hàng 🡪 thanh toán 🡪 in hóa đơn 🡪 Lưu những loại thuốc mới nhập vào kho.

c. phản hồi của hệ thống với người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| **Người dùng** | **Phần mềm** |
| Lên danh sách những loại thuốc nhập vào | Hiển thị danh sách bao gồm các thông tin về thuốc như tên, số lượng, giá nhập… |
| Lập hóa đơn nhập hàng | Hiển thị hóa đơn bao gồm danh sách nhập, thông tin nhân viên nhập, ngày giờ nhập thuốc, chi phí thanh toán… |
| Thanh toán | Thông báo thanh toán thành công |
| Lưu thuốc vào kho | Thông báo lưu thành công |

### 6.1.3 Quản lý kho thuốc

a. Mô tả

Chức năng này giúp người dùng có thể quản lý toàn bộ số thuốc của nhà thuốc một cách khoa học cụ thể, lợi thế vượt trội so với quản lý bằng sổ sách dễ gây nhầm lẫn, sai sót đặc biệt với khối lượng dữ liệu lớn. Các chức năng hỗ trợ như thêm, sửa, xóa danh mục thuốc, quản lý số lượng, tên, hạn sử dụng của từng loại thuốc.

b. Cách thực hiện

c. phản hồi của hệ thống với người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| **Người dùng** | **Phần mềm** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

### 6.1.4 Đăng nhập/Đăng xuất

a. Mô tả

Chức năng này giúp bảo mật phần mềm, tránh những đối tượng bên ngoài vào sử dụng. mỗi người dùng sẽ có tài khoản và mật khẩu, phải đăng nhập mới có thể sử dụng phần mềm.

b. Cách thực hiện

Người dùng đăng kí tài khoản/mật khẩu 🡪 nhập mật khẩu vs tài khoản hợp lệ vào form đăng nhập 🡪 sử dụng chức năng cần thiết

c. phản hồi của hệ thống với người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| **Người dùng** | **Phần mềm** |
| Đăng kí tài khoản | Hiển thị form đăng ký |
| Đăng nhập | Hiển thị form đăng nhập, nếu đăng nhập đúng hoặc sai thì hệ thống sẽ thông báo lại. |
| Đăng xuất | Hiển thị nút đăng xuất trên thanh menu |

## 6.2. Hình ảnh giao diện

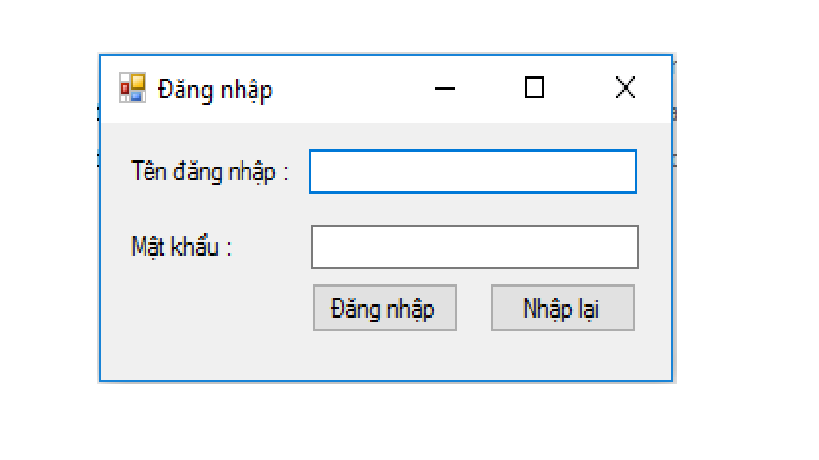
[Đưa ra hình ảnh màn hình hiển thị giao diện từ quan điểm của người sử dụng.Đây có thể là hình ảnh vẽ tay hoặc được vẽ bằng công cụ nào đó. Chỉ cần đưa ra hình ảnh càng chính xác càng tốt.]

**Bán thuốc**

**Nhập thuốc**

**Quản lý kho**

**Đăng nhập**

****

## 6.3. Các đối tượng giao diện và hoạt động đi kèm

[Mô tả các đối tượng (button, menu,…) trên giao diện và hoạt động đi kèm với các đối tượng đó]