



HỌC VIỆN KỸ THUẬT QUÂN SỰ
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

PHẦN MỀM QUẢN LÝ KHO HÀNG
TÀI LIỆU ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM

Mã dự án:

Mã tài liệu:

Phiên bản tài liệu: v1.0

Hà Nội, ngày 23 tháng 06 năm 2020

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
23/06/2020	Khởi tạo	Khởi tạo	v0.0	Khởi tạo	v1.0

Trang ký

Người lập: Phan Thanh Tùng Ngày _____
Người quản lý
Dự án “Phần mềm quản lý kho hàng”

Người xem xét: Ngày _____

Người xem xét: Ngày _____

Người xem xét: Ngày _____

Người phê duyệt: Ngày _____

MỤC LỤC

1. GIỚI THIỆU	6
1.1. Mục đích tài liệu	6
1.2. Phạm vi tài liệu	6
1.3. Thuật ngữ và các từ viết tắt.....	6
1.4. Tài liệu tham khảo	7
2. TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM	8
2.1. Chức năng:.....	8
2.2. Mục tiêu của phần mềm:	8
2.3. Đối tượng người dùng:.....	8
2.4. Mô hình tổng thể của phần mềm:	9
2.5. Quy định:	9
2.6. Nghiệp vụ:	10
2.7. Hệ thống báo cáo:.....	10
2.8. Quản lý hệ thống: Nhà quản lý có quyền:	10
3. PHÂN TÍCH QUY TRÌNH NGHIỆP VỤ	11
3.1. Đặc tả một số use-case:	11

3.2. Yêu cầu sao lưu và phục hồi.....	31
3.3. Yêu cầu về tính hỗ trợ.....	31
3.4. Yêu cầu về công nghệ.....	31
3.5. Yêu cầu về giao tiếp.....	31
3.6. Yêu cầu tài liệu người dùng và hỗ trợ trực tuyến	31
4. TIÊU CHUẨN NGHIỆM THU PHẦN MỀM	32

1. GIỚI THIỆU.

1.1. Mục đích tài liệu.

- Đây là tài liệu thiết kế của phần mềm “Quản lý Kho hàng”, mô tả cách xây dựng phần mềm, đưa ra các yêu cầu chức năng, cách hoạt động của phần mềm và các chuyển đổi sang phần mềm.

- Tài liệu cung cấp một sự mô tả được tài liệu hóa và thiết kế của phần mềm mà có thể được xem xét lại và được chấp thuận bởi các bên liên quan trong suốt quá trình thiết kế.

1.2. Phạm vi tài liệu.

Phần mềm chạy trên nền tảng **WINDOWS**, cung cấp cho người dùng các chức năng trong việc quản lý kho hàng; bao gồm: nhập hàng, xuất hàng và lưu trữ các thông tin về kho hàng (vật tư, đơn vị đo, nhà cung cấp, ...) một cách đơn giản nhằm tiết kiệm thời gian, chi phí và tránh sự nhầm lẫn hay các mất mát dữ liệu không đáng có, ...

Tài liệu là cơ sở giúp giao tiếp giữa các thành viên phát triển; và là căn cứ để kiểm thử vận hành và bảo trì phần mềm.

1.3. Thuật ngữ và các từ viết tắt.

[Định nghĩa các thuật ngữ và từ viết tắt sẽ dùng trong tài liệu]

Thuật ngữ	Định nghĩa	Giải thích
CNPM	Công nghệ phần mềm	
NCC	Nhà cung cấp	
CSDL	Cơ sở dữ liệu	Nơi lưu trữ thông tin và cho phép truy cập
PK – Primary Key	Khóa chính	Khoá chính trong bảng của CSDL
UK – Unikey Key	Khóa duy nhất	Khóa duy nhất trong bảng của CSDL

Thuật ngữ	Định nghĩa	Giải thích
FK – Foreign Key	Khóa ngoại	Khóa ngoại tổng bảng của CSDL
KH	Khách hàng	
VT	Vật tư/Hàng hóa	
ĐVĐ	Đơn vị đo	
VNĐ	Việt Nam Đồng	Đơn vị tiền tệ của Việt Nam
ĐN	Đơn nhập hàng	
ĐX	Đơn xuất/bán hàng	

1.4. Tài liệu tham khảo.

Tên nguồn	Đường LINK nguồn	Ngày phát hành
Giao diện và CSDL dựa theo thiết kế của K-Team	https://www.youtube.com/playlist?list=PL33lvabfss1zfGxCcTIYr5IjsyweWWtAO	Ngày 03 tháng 04 năm 2018

2. TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM

2.1. Chức năng.

Phần mềm hỗ trợ cho việc quản lý kho hàng (nhập, xuất và lưu trữ thông tin hàng hóa) một cách dễ dàng và hiệu quả, nhất là ở các công ty kho hàng lớn, với số lượng hàng hóa nhiều, cũng như số lượng đơn nhập và xuất liên tục; từ việc tiếp nhận thông tin nhà cung cấp (quản lý thông tin nhà cung cấp), tiếp nhận thông tin vật tư (quản lý thông tin vật tư, đơn vị đo), nhập hàng, tiếp nhận thông tin khách hàng (quản lý thông tin khách hàng) và xuất hàng.

2.2. Mục tiêu của phần mềm.

Phần mềm được phát triển để giải quyết các vấn đề liên quan đến bảo mật thông tin, tránh xảy ra các sự cố rò rỉ thông tin nhà cung cấp, khách hàng. Chỉ người dùng được nhà quản lý kho hàng cấp quyền mới có thể truy cập tới cơ sở dữ liệu kho hàng và có thể thực hiện được các thao tác có liên quan tới việc quản lý kho hàng.

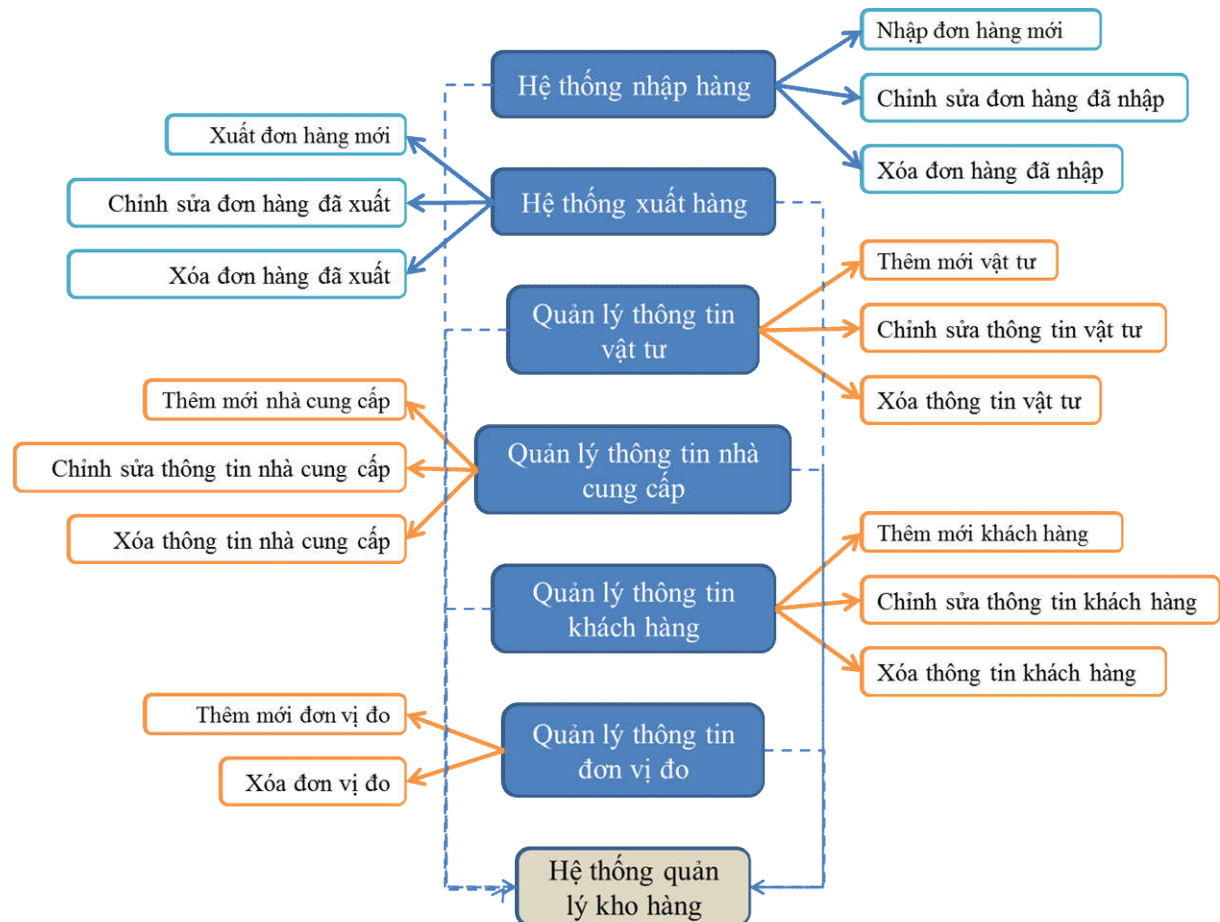
2.3. Đối tượng người dùng.

Nhà quản lý kho hàng và các nhân viên trực thuộc:

- Nhà quản lý kho hàng đóng vai trò **Admin**: Quản lý toàn bộ thông tin về kho hàng (gồm: thông tin vật tư, nhà cung cấp, khách hàng, ...); Nhập, xuất và chỉnh sửa đơn hàng.

- Nhân viên trực thuộc công ty đóng vai trò **Staff**: Nhập, xuất và chỉnh sửa đơn hàng; Thêm các thông tin về đơn nhập, đơn xuất.

2.4. Mô hình tổng thể của phần mềm.



2.5. Quy định.

- Các thông tin về nhà cung cấp, đơn vị đo, vật tư phải được lưu trữ trước khi có đơn nhập vật tư đó về kho hàng.
- Các thông tin về khách hàng phải được lưu trữ trước khi vật tư được xuất khỏi kho hàng.
- Số lượng vật tư được nhập về kho phải là bội số của 5.
- Nếu số lượng tồn nhỏ hơn 0, lập tức kiểm tra lại số lượng vật tư đã nhập về kho.
- Đơn vị tiền tệ: Việt Nam Đồng.

2.6. Nghiệp vụ.

- Nhập thông tin nhà cung cấp, đơn vị đo, vật tư: Trước khi thực hiện thao tác nhập hàng về kho, các thông tin về nhà cung cấp vật tư, đơn vị đo và thông tin vật tư phải được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu.

- Nhập hàng về kho: **Nhà quản lý** lựa chọn vật tư, đơn vị đo, tên nhà cung cấp (đã được lưu trữ thông tin trong cơ sở dữ liệu).

- Nhập thông tin khách hàng: Trước khi thực hiện thao tác xuất hàng về kho, các thông tin về khách hàng phải được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu.

- Tra cứu thông tin nhà cung cấp, vật tư, khách hàng.

2.7. Hệ thống báo cáo.

- Số lượng hàng nhập và xuất của từng vật tư.

- Lưu lượng hàng nhập.

- Lưu lượng hàng xuất.

- Số lượng hàng còn tồn trong kho hàng.

2.8. Quản lý hệ thống. Nhà quản lý có quyền:

- Thiết lập đường dẫn tới cơ sở dữ liệu.

- Phân quyền người dùng.

3. PHÂN TÍCH QUY TRÌNH NGHIỆP VỤ.

3.1. Đặc tả 1 số Use case.

a. Quản lý người dùng:

* Đăng nhập:

USE CASE ĐĂNG NHẬP		
Tên tác nhân	Manager, Staff	
Mục đích	Cho phép người sử dụng đăng nhập vào hệ thống.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân đăng nhập vào hệ thống. 3. Tác nhân cung cấp tên đăng nhập và mật khẩu.	2. Hệ thống yêu cầu tác nhân đó nhập tên đăng nhập và mật khẩu. 4. Hệ thống kiểm tra và cho phép tác nhân đăng nhập. 5. Hệ thống hiển thị form chính nếu tác nhân được cho phép đăng nhập.
Dòng sự kiện phụ	Nếu trong dòng sự kiện chính, tác nhân nhập sai dữ liệu thì hệ thống báo lỗi. Tác nhân có thể quay về đầu dòng sự kiện hoặc hủy bỏ đăng nhập, kết thúc use case.	
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng ký tài khoản. - Tài khoản phải được cập nhật trong CSDL hệ thống.	

*** Đăng xuất:**

USE CASE ĐĂNG XUẤT		
Tên tác nhân	Manager, Staff	
Mục đích	Cho phép người sử dụng đăng xuất khỏi hệ thống.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Đăng xuất’. 3. Tác nhân nhấn nút ‘Xác nhận đăng xuất’.	2. Hệ thống đưa ra thông báo xác nhận hành động đăng xuất khỏi tài khoản. 4. Hệ thống đưa ra thông báo đăng xuất thành công.
Dòng sự kiện phụ	Khi đưa ra thông báo xác nhận, tác nhân nhấn nút ‘Hủy’ thì quay trở lại màn hình làm việc chính.	
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

*** Đổi mật khẩu:**

USE CASE ĐỔI MẬT KHẨU (Quản lý người dùng)		
Tên tác nhân	Manager, Staff	
Mục đích	Cho phép người dùng thay đổi mật khẩu của tài khoản.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Người dùng’. 3. Tác nhân nhập mật khẩu cũ và mật khẩu mới để thực hiện thao tác thay đổi mật khẩu.	2. Hệ thống hiển thị lên form ‘Thay đổi mật khẩu’. 3. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ		
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

b. Quản lý khách hàng:*** Thêm khách hàng:**

USE CASE THÊM KHÁCH HÀNG (Quản lý KH)		
Tên tác nhân	Manager, Staff	
Mục đích	Cho phép thêm thông tin về khách hàng.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Khách hàng’. 3. Tác nhân nhập thông tin khách hàng và ấn nút ‘Thêm mới’ để thêm mới thông tin khách hàng.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý khách hàng’. 4. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ	Đưa ra thông báo lỗi nếu thông tin nhập vào sai định dạng hoặc tác nhân chưa nhập đầy đủ các trường cơ bản.	
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

*** Chỉnh sửa thông tin khách hàng:**

USE CASE SỬA KHÁCH HÀNG (Quản lý KH)		
Tên tác nhân	Manager	
Mục đích	Cho phép chỉnh sửa các thông tin về khách hàng.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Khách hàng’. 3. Tác nhân nhập thông tin khách hàng cần chỉnh sửa và ấn nút ‘Tìm kiếm’. 5. Tác nhân cập nhật lại các thông tin về khách hàng và ấn nút ‘Chỉnh sửa’.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý khách hàng’. 4. Hệ thống tự động hiển thị lên các thông tin về khách hàng. 6. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ	Đưa ra thông báo lỗi nếu thông tin nhập vào sai định dạng hoặc tác nhân chưa nhập đầy đủ các trường cơ bản.	
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

*** Xóa thông tin khách hàng:**

USE CASE XÓA KHÁCH HÀNG (Quản lý KH)		
Tên tác nhân	Manager	
Mục đích	Cho phép xóa thông tin về khách hàng.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Khách hàng’. 3. Tác nhân nhập thông tin khách hàng cần chỉnh sửa và ấn nút ‘Tìm kiếm’. 5. Tác nhân ấn nút ‘Xóa’ để thực hiện thao tác xóa thông tin về khách hàng.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý khách hàng’. 4. Hệ thống tự động hiển thị lên các thông tin về khách hàng. 6. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ	Đưa ra thông báo lỗi nếu thông tin nhập vào sai định dạng hoặc tác nhân chưa nhập đầy đủ các trường cơ bản.	
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

c. Quản lý nhà cung cấp:*** Thêm nhà cung cấp:**

USE CASE THÊM NHÀ CUNG CẤP (Quản lý NCC)		
Tên tác nhân	Manager, Staff	
Mục đích	Cho phép thêm thông tin về nhà cung cấp.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Nhà cung cấp’. 3. Tác nhân nhập thông tin nhà cung cấp và ấn nút ‘Thêm mới’ để thêm mới thông tin nhà cung cấp.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý nhà cung cấp’. 4. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ	Đưa ra thông báo lỗi nếu thông tin nhập vào sai định dạng hoặc tác nhân chưa nhập đầy đủ các trường cơ bản.	
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

*** Chỉnh sửa thông tin nhà cung cấp:**

USE CASE SỬA NHÀ CUNG CẤP (Quản lý NCC)		
Tên tác nhân	Manager	
Mục đích	Cho phép chỉnh sửa các thông tin về nhà cung cấp.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Nhà cung cấp’. 3. Tác nhân nhập thông tin nhà cung cấp cần chỉnh sửa và ấn nút ‘Tìm kiếm’. 5. Tác nhân cập nhật lại các thông tin về nhà cung cấp và ấn nút ‘Chỉnh sửa’.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý nhà cung cấp’. 4. Hệ thống tự động hiển thị lên các thông tin về nhà cung cấp. 6. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ	Đưa ra thông báo lỗi nếu thông tin nhập vào sai định dạng hoặc tác nhân chưa nhập đầy đủ các trường cơ bản.	
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

*** Xóa thông tin nhà cung cấp:**

USE CASE XÓA NHÀ CUNG CẤP (Quản lý NCC)		
Tên tác nhân	Manager	
Mục đích	Cho phép xóa thông tin về nhà cung cấp.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Nhà cung cấp’. 3. Tác nhân nhập thông tin nhà cung cấp cần chỉnh sửa và ấn nút ‘Tìm kiếm’. 5. Tác nhân ấn nút ‘Xóa’ để thực hiện thao tác xóa thông tin về nhà cung cấp.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý nhà cung cấp’. 4. Hệ thống tự động hiển thị lên các thông tin về nhà cung cấp. 6. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ	Đưa ra thông báo lỗi nếu thông tin nhập vào sai định dạng hoặc tác nhân chưa nhập đầy đủ các trường cơ bản.	
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

d. Quản lý đơn vị đo:*** Thêm đơn vị đo:**

USE CASE THÊM ĐƠN VỊ ĐO (Quản lý ĐVD)		
Tên tác nhân	Manager, Staff	
Mục đích	Cho phép thêm thông tin về đơn vị đo.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Đơn vị đo’. 3. Tác nhân nhập thông tin đơn vị đo và ấn nút ‘Thêm mới’ để thêm mới thông tin đơn vị đo.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý đơn vị đo’. 4. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ	Đưa ra thông báo lỗi nếu thông tin nhập vào sai định dạng hoặc tác nhân chưa nhập đầy đủ các trường cơ bản.	
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

* Xóa đơn vị đo:

USE CASE XÓA ĐƠN VỊ ĐO (Quản lý ĐVD)		
Tên tác nhân	Manager	
Mục đích	Cho phép xóa thông tin về đơn vị đo.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Đơn vị đo’. 3. Tác nhân nhập thông tin đơn vị đo cần xóa và ấn nút ‘Xóa’.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý đơn vị đo’. 4. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ	Đưa ra thông báo lỗi nếu thông tin nhập vào sai định dạng hoặc tác nhân chưa nhập đầy đủ các trường cơ bản.	
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

e. Quản lý vật tư:*** Thêm mới vật tư:**

USE CASE THÊM VẬT TƯ (Quản lý VT)		
Tên tác nhân	Manager, Staff	
Mục đích	Cho phép thêm thông tin về vật tư.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Vật tư’. 3. Tác nhân nhập thông tin vật tư và ấn nút ‘Thêm mới’ để thêm mới thông tin vật tư.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý vật tư’. 4. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ	Đưa ra thông báo lỗi nếu thông tin nhập vào sai định dạng hoặc tác nhân chưa nhập đầy đủ các trường cơ bản.	
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

*** Chỉnh sửa thông tin vật tư:**

USE CASE SỬA VẬT TƯ (Quản lý VT)		
Tên tác nhân	Manager	
Mục đích	Cho phép chỉnh sửa các thông tin về vật tư.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Vật tư’. 3. Tác nhân nhập thông tin vật tư cần chỉnh sửa và ấn nút ‘Tìm kiếm’. 5. Tác nhân cập nhật lại các thông tin về nhà cung cấp và ấn nút ‘Chỉnh sửa’.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý vật tư’. 4. Hệ thống tự động hiển thị lên các thông tin về vật tư. 6. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ	Đưa ra thông báo lỗi nếu thông tin nhập vào sai định dạng hoặc tác nhân chưa nhập đầy đủ các trường cơ bản.	
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

*** Xóa thông tin vật tư:**

USE CASE XÓA VẬT TƯ (Quản lý VT)		
Tên tác nhân	Manager	
Mục đích	Cho phép xóa thông tin về vật tư.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Vật tư’. 3. Tác nhân nhập thông tin vật tư cần xóa và ấn nút ‘Tìm kiếm’. 5. Tác nhân ấn nút ‘Xóa’ để thực hiện thao tác xóa thông tin về vật tư.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý vật tư’. 4. Hệ thống tự động hiển thị lên các thông tin về vật tư. 6. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ	Đưa ra thông báo lỗi nếu thông tin nhập vào sai định dạng hoặc tác nhân chưa nhập đầy đủ các trường cơ bản.	
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

f. Nhập hàng:*** Thêm đơn hàng nhập:**

USE CASE LẬP ĐƠN NHẬP (Quản lý ĐN)		
Tên tác nhân	Manager, Staff	
Mục đích	Cho phép lập đơn nhập từ nhà cung cấp về kho hàng.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Nhập hàng’. 3. Tác nhân nhập mã đơn, lựa chọn thông tin nhà cung cấp, vật tư và nhập các thông tin về số lượng, đơn giá (nhập, bán) rồi ấn nút ‘Xác nhận’.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý đơn nhập hàng’ với các thông tin (mã đơn, mã vật tư, số lượng, đơn giá nhập, đơn giá xuất, ...). 4. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ	Nếu không có thông tin nhà cung cấp và thông tin vật tư, đưa ra thông báo chưa có và yêu cầu cập nhật thông tin còn thiếu.	
Điều kiện tiên quyết	- Kho hàng có danh sách nhà cung cấp, vật tư. - Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

*** Chỉnh sửa thông tin đơn hàng:**

USE CASE SỬA ĐƠN NHẬP (Quản lý ĐN)		
Tên tác nhân	Manager, Staff	
Mục đích	Cho phép sửa đơn nhập.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Nhập hàng’. 3. Tác nhân nhập thông tin đơn hàng cần chỉnh sửa và ấn nút ‘Tìm kiếm’. 5. Tác nhân cập nhật lại các thông tin về đơn hàng và ấn nút ‘Chỉnh sửa’.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý đơn nhập hàng’ với các thông tin (mã đơn, mã vật tư, số lượng, đơn giá nhập, đơn giá xuất, ...). 4. Hệ thống tự động hiển thị lên các thông tin về đơn hàng. 6. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ		
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

*** Xóa đơn hàng:**

USE CASE XÓA ĐƠN NHẬP (Quản lý ĐN)		
Tên tác nhân	Manager, Staff	
Mục đích	Cho phép xóa đơn nhập.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Nhập hàng’. 3. Tác nhân nhập thông tin đơn hàng cần xóa và ấn nút ‘Tìm kiếm’. 5. Tác nhân ấn nút ‘Xóa’ để thực hiện thao tác xóa thông tin về đơn hàng.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý đơn nhập hàng’ với các thông tin (mã đơn, mã vật tư, số lượng, đơn giá nhập, đơn giá xuất, ...). 4. Hệ thống tự động hiển thị lên các thông tin về đơn hàng. 6. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ		
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

g. Xuất hàng:*** Thêm đơn hàng xuất:**

USE CASE LẬP ĐƠN XUẤT (Quản lý ĐX)		
Tên tác nhân	Manager, Staff	
Mục đích	Cho phép lập đơn xuất từ kho hàng tới khách hàng.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Xuất hàng’. 3. Tác nhân nhập mã đơn xuất, lựa chọn thông tin đơn nhập hàng, khách hàng và nhập các thông tin về số lượng rồi ấn nút ‘Xác nhận’.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý đơn xuất hàng’ với các thông tin (mã đơn xuất, mã đơn nhập, số lượng, mã khách hàng, ...). 4. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ	Nếu không có thông tin đơn nhập và thông tin khách hàng, đưa ra thông báo chưa có và yêu cầu cập nhật thông tin còn thiếu.	
Điều kiện tiên quyết	- Kho hàng có danh sách đơn nhập, khách hàng. - Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

*** Chỉnh sửa thông tin đơn hàng:**

USE CASE SỬA ĐƠN XUẤT (Quản lý ĐX)		
Tên tác nhân	Manager, Staff	
Mục đích	Cho phép sửa đơn xuất.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Xuất hàng’. 3. Tác nhân nhập thông tin đơn hàng cần chỉnh sửa và ấn nút ‘Tìm kiếm’. 5. Tác nhân cập nhật lại các thông tin về đơn hàng và ấn nút ‘Chỉnh sửa’.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý đơn xuất hàng’ với các thông tin (mã đơn xuất, mã đơn nhập, số lượng, mã khách hàng, ...). 4. Hệ thống tự động hiển thị lên các thông tin về đơn hàng. 6. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ		
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

*** Xóa đơn hàng:**

USE CASE XÓA ĐƠN XUẤT (Quản lý DX)		
Tên tác nhân	Manager, Staff	
Mục đích	Cho phép xóa đơn xuất.	
Mô tả	Hoạt động của Tác nhân	Hoạt động của Hệ thống
	1. Tác nhân chọn chức năng ‘Xuất hàng’. 3. Tác nhân nhập thông tin đơn hàng cần xóa và ấn nút ‘Tìm kiếm’. 5. Tác nhân ấn nút ‘Xóa’ để thực hiện thao tác xóa thông tin về đơn hàng.	2. Hệ thống hiển thị form ‘Quản lý đơn xuất hàng’ với các thông tin (mã đơn xuất, mã đơn nhập, số lượng, mã khách hàng, ...). 4. Hệ thống tự động hiển thị lên các thông tin về đơn hàng. 6. Hệ thống cập nhật thông tin đó vào CSDL rồi thông báo kết quả lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ		
Điều kiện tiên quyết	- Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.	

3.2. Yêu cầu sao lưu và phục hồi.

- Phần mềm phải được sao lưu thường xuyên (mỗi 7 ngày) để nhà quản lý có thể phục hồi dữ liệu ngay khi có lỗi hay bất kỳ một sự kiện xấu ảnh hưởng tới phần mềm xảy ra.

- Nguyên tắc sao lưu:

+ Sao lưu toàn bộ dữ liệu trong CSDL trong trường hợp CSDL bị lỗi.

+ Sao lưu phần mềm ra một bản portable có thể chạy luôn trong trường hợp phần mềm chưa được cài lại mà hoàn cảnh yêu cầu bắt buộc phải dùng ngay.

3.3. Yêu cầu về tính hỗ trợ.

- Máy tính chạy phần mềm cần được cài ứng dụng SQL Server phiên bản lớn hơn 2008 R2.

- Máy tính chạy phần mềm cần có ổ đĩa cứng, dung lượng khoảng 5GB để lưu trữ dữ liệu của CSDL và có thể sao lưu trong trường hợp cần phục hồi dữ liệu.

3.4. Yêu cầu về công nghệ.

- Phần mềm bắt buộc phải tương thích với mọi phiên bản Windows.

3.5. Yêu cầu về giao tiếp.

- Phần mềm chỉ giao tiếp với 1 người dùng trong 1 phiên đăng nhập.

- Phần mềm cho phép nhiều người thay đổi thông tin trong CSDL. (trừ các thông tin về đơn nhập, đơn xuất)

3.6. Yêu cầu tài liệu người dùng và hỗ trợ trực tuyến

- Mọi thông tin, thắc mắc cần hỗ trợ trực tuyến xin liên hệ theo số điện thoại: 098327xxxx (liên hệ người phát triển) hoặc email: thanhtung031099@gmail.com.

4. TIÊU CHUẨN NGHIỆM THU PHẦN MỀM.

Phần mềm được nghiệm thu nếu tất cả các yêu cầu trên được thỏa mãn.