

HỌC VIỆN KỸ THUẬT QUÂN SỰ

KHÁCH HÀNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**PHẦN MỀM HỖ TRỢ BÁN HÀNG**

**TÀI LIỆU ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM**

**Mã dự án: PM\_HTBH\_PHQLD**

**Mã tài liệu: DTYC\_PM\_HTBH\_PHQLD**

**Phiên bản tài liệu: v1.0**

**Hà Nội, 11/2017**

**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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 09/2012 | Tạo mới | Tạo mới tài liệu |  | Tạo mới tài liệu | 1.0 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Trang ký**

Người lập: .. Ngày

Người xem xét: … Ngày

Người xem xét: … Ngày

Người xem xét: …. Ngày

Người phê duyệt: …. Ngày

MỤC LỤC

[1. GIỚI THIỆU 8](#_Toc497317712)

[1.1. Mục đích tài liệu 8](#_Toc497317713)

[1.2. Phạm vi tài liệu 8](#_Toc497317714)

[1.3. Thuật ngữ và các từ viết tắt 8](#_Toc497317715)

[1.4. Tài liệu tham khảo 8](#_Toc497317716)

[1.5. Mô tả tài liệu 8](#_Toc497317717)

[2. TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM 10](#_Toc497317718)

[2.1. Yêu cầu chung của phần mềm 10](#_Toc497317719)

[2.2. Mục tiêu của phần mềm 10](#_Toc497317720)

[2.3. Đối tượng người dùng 10](#_Toc497317721)

[2.4. Mô hình tổng thể của phần mềm 10](#_Toc497317722)

[3. PHÂN TÍCH QUY TRÌNH NGHIỆP VỤ 11](#_Toc497317723)

[Mô hình use case tổng thể 11](#_Toc497317724)

[3.1. Nghiệp vụ “Cập nhật nhà cung cấp” 11](#_Toc497317725)

[3.1.1. *Sự kiện kích hoạt* 11](#_Toc497317726)

[*3.1.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ* 11](#_Toc497317727)

[3.1.3. Mô tả các bước 12](#_Toc497317728)

[3.2. Nghiệp vụ “Cập nhật sản phẩm” 12](#_Toc497317729)

[3.2.1. *Sự kiện kích hoạt* 12](#_Toc497317730)

[*3.2.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ* 12](#_Toc497317731)

[3.2.3. Mô tả các bước 13](#_Toc497317732)

[3.3. Nghiệp vụ “Cập nhật kho” 13](#_Toc497317733)

[3.3.1. *Sự kiện kích hoạt* 13](#_Toc497317734)

[*3.3.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ* 14](#_Toc497317735)

[3.3.3. Mô tả các bước 14](#_Toc497317736)

[3.4. Nghiệp vụ “Cập nhật phiếu nhập” 14](#_Toc497317737)

[3.4.1. *Sự kiện kích hoạt* 14](#_Toc497317738)

[*3.4.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ* 15](#_Toc497317739)

[3.4.3. Mô tả các bước 15](#_Toc497317740)

[3.5. Nghiệp vụ “Cập nhật khách hàng” 15](#_Toc497317741)

[3.5.1. *Sự kiện kích hoạt* 15](#_Toc497317742)

[*3.5.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ* 16](#_Toc497317743)

[3.5.3. Mô tả các bước 16](#_Toc497317744)

[3.6. Nghiệp vụ “Cập nhật phiếu xuất” 16](#_Toc497317745)

[3.6.1. *Sự kiện kích hoạt* 16](#_Toc497317746)

[*3.6.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ* 17](#_Toc497317747)

[3.6.3. Mô tả các bước 17](#_Toc497317748)

[4. ĐẶC TẢ YÊU CẦU CHỨC NĂNG CỦA PHẦN MỀM 18](#_Toc497317749)

[4.1. Đặc tả chức năng “Đăng nhập hệ thống” 18](#_Toc497317750)

[4.2. Đặc tả chức năng “Tạo hồ sơ nhà cung cấp” 18](#_Toc497317751)

[4.3. Đặc tả chức năng “Sửa hồ sơ nhà cung cấp” 19](#_Toc497317752)

[4.4. Đặc tả chức năng “Xóa hồ sơ nhà cung cấp” 19](#_Toc497317753)

[4.5. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm nhanh hồ sơ nhà cung cấp” 20](#_Toc497317754)

[4.6. Đặc tả chức năng “Lấy danh sách nhà cung cấp theo lớp quản lý” 20](#_Toc497317755)

[4.7. Đặc tả chức năng “In hồ sơ nhà cung cấp” 21](#_Toc497317756)

[4.8. Đặc tả chức năng “Nhập thông tin sản phẩm” 21](#_Toc497317757)

[4.9. Đặc tả chức năng “Sửa thông tin sản phẩm” 22](#_Toc497317758)

[4.10. Đặc tả chức năng “Xóa thông tin sản phẩm” 23](#_Toc497317759)

[4.11. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm thông tin sản phẩm” 23](#_Toc497317760)

[4.12. Đặc tả chức năng “In thông tin sản phẩm” 24](#_Toc497317761)

[4.13. Đặc tả chức năng “Nhập thông tin kho” 24](#_Toc497317762)

[4.14. Đặc tả chức năng “Sửa thông tin kho” 25](#_Toc497317763)

[4.15. Đặc tả chức năng “Xóa thông tin kho” 25](#_Toc497317764)

[4.16. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm thông tin kho” 26](#_Toc497317765)

[4.17. Đặc tả chức năng “In thông tin kho” 26](#_Toc497317766)

[4.18. Đặc tả chức năng “Nhập thông tin phiếu nhập” 27](#_Toc497317767)

[4.19. Đặc tả chức năng “Sửa thông tin phiếu nhập” 27](#_Toc497317768)

[4.20. Đặc tả chức năng “Xóa thông tin phiếu nhập” 28](#_Toc497317769)

[4.21. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm thông tin phiếu nhập” 28](#_Toc497317770)

[4.22. Đặc tả chức năng “In thông tin phiếu nhập” 29](#_Toc497317771)

[4.23. Đặc tả chức năng “Nhập thông tin khách hàng” 29](#_Toc497317772)

[4.24. Đặc tả chức năng “Sửa thông tin khách hàng” 30](#_Toc497317773)

[4.25. Đặc tả chức năng “Xóa thông tin khách hàng” 30](#_Toc497317774)

[4.26. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm thông tin khách hàng” 31](#_Toc497317775)

[4.27. Đặc tả chức năng “In thông tin khách hàng” 31](#_Toc497317776)

[4.28. Đặc tả chức năng “Nhập phiếu xuất” 32](#_Toc497317777)

[4.29. Đặc tả chức năng “Sửa phiếu xuất” 32](#_Toc497317778)

[4.30. Đặc tả chức năng “Xóa phiếu xuất” 33](#_Toc497317779)

[4.31. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm phiếu xuất” 34](#_Toc497317780)

[4.32. Đặc tả chức năng “In phiếu xuất” 34](#_Toc497317781)

[5. CÁC YÊU CẦU KHÁC 36](#_Toc497317782)

[5.1. Yêu cầu tính dễ sử dụng 36](#_Toc497317783)

[5.2. Yêu cầu về tính ổn định 36](#_Toc497317784)

[5.3. Yêu cầu bảo mật 36](#_Toc497317785)

[5.4. Yêu cầu sao lưu và phục hồi 37](#_Toc497317786)

[5.5. Yêu cầu về tính hỗ trợ 37](#_Toc497317787)

[5.6. Yêu cầu về công nghệ 37](#_Toc497317788)

[5.7. Yêu cầu về giao tiếp 37](#_Toc497317789)

[5.8. Yêu cầu tài liệu người dùng và hỗ trợ trực tuyến 38](#_Toc497317790)

[5.9. Yêu cầu pháp lý 38](#_Toc497317791)

[5.10. Yêu cầu về các tiêu chuẩn áp dụng 38](#_Toc497317792)

[6. TIÊU CHUẨN NGHIỆM THU PHẦN MỀM 39](#_Toc497317793)

# 1. GIỚI THIỆU

## 1.1. Mục đích tài liệu

Tài liệu này được xây dựng nhằm mục đích phân tích, đặc tả các yêu cầu cho dự án xây dựng phần mềm HTBH, đồng thời là cơ sở để đàm phán với nhà cung cấp về phạm vi của dự án.

Tài liệu này mô tả các yêu cầu của phần mềm đối với toàn bộ hệ thống hoặc đối với từng hệ thống con được dùng làm đầu vào cho các quá trình thiết kế, xây dựng usecase lập trình, system test của việc xây dựng hệ thống.

## 1.2. Phạm vi tài liệu

Tài liệu là kết quả của việc khảo sát yêu cầu, tìm hiểu các tài liệu liên quan đến các chức năng cần thiết của hệ thống HTBH. Nó là cơ sở giao tiếp giữa các thành viên trong nhóm, là căn cứ để thiết kế các tài liệu khác: tài liệu thiết kế phần mềm, tài liệu thiết kế CSDL, tài liệu testcase.

## 1.3. Thuật ngữ và các từ viết tắt

| **Thuật ngữ** | **Định nghĩa** | **Giải thích** |
| --- | --- | --- |
| HTBH | Hỗ trợ bán hàng | Tên dự án. |
| CSDL | Cơ sở dữ liệu | Nơi lưu trữ thông tin và cho phép truy cập. |
| NCC | Nhà cung cấp |  |

## 1.4. Tài liệu tham khảo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên tài liệu** | **Nguồn** | **Ngày phát hành** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 1.5. Mô tả tài liệu

Cấu trúc của tài liệu đặc tả bao gồm các 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**: Xác định các yêu cầu chung, mục tiêu, các đối tượng người dùng và xây dựng mô hình tổng thể của phần mềm
* **Phần 3 - Phân tích quy trình nghiệp vụ**: Trình bày và phân tích các quy trình nghiệp vụ của phân hệ hệ thống HTBH.
* **Phần 4 - Yêu cầu chức năng của phần mềm:** Trình bày các yêu cầu về mặt chức năng mà phần mềm cần đáp ứng.
* **Phần 5 - Các yêu cầu khác**: Trình bày các yêu cầu phi chức năng: tính dễ sử dụng, tính ổn định, hiệu năng, tính bảo mật. khả năng sao lưu và phục hồi, tính hỗ trợ,….
* **Phần 6 - Các tiêu chuẩn nghiệm thu phần mềm**: Trình bày các tiêu chuẩn nghiệm thu phần mềm xem có đạt yêu cầu hay không.

# 2. TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM

## 2.1. Yêu cầu chung của phần mềm

Các yêu cầu chung của phần mềm HTBH, phân hệ quản lý điểm :

* Quản trị người dùng theo quyền truy cập: admin sẽ phân quyền cho người dùng theo nhóm chức năng “quản trị hệ thống”, “tra cứu thông tin”. Người dùng có thể thay đổi mật khẩu truy cập vào hệ thống.
* Xử lí quá trình cập nhật danh mục, cập nhật dữ liệu, cập nhật thông tin người dùng.

## 2.2. Mục tiêu của phần mềm

Giúp cho quá trình quản lý sô lượng của nhà cung cấp được thuận tiện, nhanh chóng và chính xác hơn.

## 2.3. Đối tượng người dùng

Hệ thống có các nhóm người dùng là:

* Nhóm Quản trị : kiểm soát ở mức tổng thể toàn bộ hệ thống.
* Nhóm người dùng nghiệp vụ gồm :
* Nhóm cán bộ bộ phận quản lý .
* Nhà cung cấp

## 2.4. Mô hình tổng thể của phần mềm

CSDL

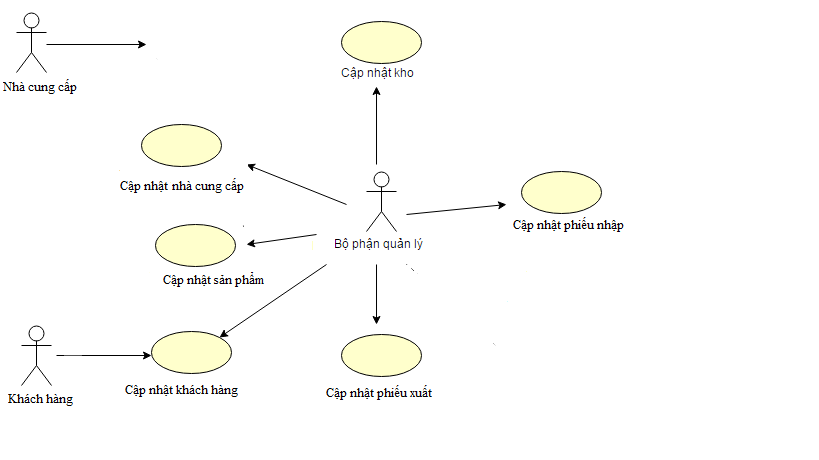
Người dùng

Phần mềm hỗ trợ bán hàng

# 3. PHÂN TÍCH QUY TRÌNH NGHIỆP VỤ

Mô tả một cách chi tiết từng nghiệp vụ cụ thể, cho phép các thành viên tham gia dự án căn cứ vào đó để xây dựng một phần mềm có chất lượng tốt nhất. Với cách tiếp cận theo mô hình UseCase (UC), các yêu cầu phần mềm được mô tả theo các UC và trong các đặc tả bổ sung.

**Mô hình use case tổng thể**

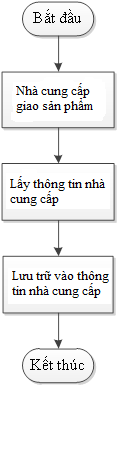


**3.1. Nghiệp vụ “Cập nhật nhà cung cấp”**

3.1.1. *Sự kiện kích hoạt*

Khi nhà cung cấp giao sản vào kho hoặc khi có sự thay đổi thông tin,bộ phận quản lý sẽ phải cập nhật vào tệp thông tin nhà cung cấp.

*3.1.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ*



### 3.1.3. Mô tả các bước

* Bước 1 : Lấy thông tin nhà cung cấp
* Đầu vào: thông tin nhà cung cấp.
* Đầu ra: thông tin nhà cung cấp cần lưu trữ
* Bước 2 : Cập nhật vào tệp lưu trữ thông tin nhà cung cấp
* Đầu vào : Thông tin nhà cung cấp cần lưu trữ
* Đầu ra: Tệp lưu trữ thông tin nhà cung cấp

**3.2. Nghiệp vụ “Cập nhật sản phẩm”**

3.2.1. *Sự kiện kích hoạt*

Khi có sự thay đổi thông tin của sản phẩm (bổ sung, chỉnh sửa, bỏ), bộ phận quản lý sẽ phải cập nhật vào tệp sản phẩm.

*3.2.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ*

Yêu cầu cập nhật Thông tin sản phẩm

Lưu trữ vào tệp Thông tin sản phẩm

Lấy Thông tin sản phẩm

### 3.2.3. Mô tả các bước

* Bước 1 : Lấy thông tin sản phẩm
* Đầu vào: yêu cầu cập nhật sản phẩm.
* Đầu ra: sản phẩm
* Bước 2 : Cập nhật vào tệp lưu trữ sản phẩm
* Đầu vào : sản phẩm
* Đầu ra: Tệp lưu trữ sản phẩm

**3.3. Nghiệp vụ “Cập nhật kho”**

3.3.1. *Sự kiện kích hoạt*

Khi có sự thay đổi thông tin của kho (bổ sung, chỉnh sửa, bỏ), bộ phận quản lý sẽ phải cập nhật vào tệp kho.

*3.3.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ*

Yêu cầu cập nhật Thông tin kho

Lưu trữ vào tệp Thông tin kho

Lấy Thông tin kho

### 3.3.3. Mô tả các bước

* Bước 1 : Lấy thông tin kho
* Đầu vào: yêu cầu cập nhật kho.
* Đầu ra: kho
* Bước 2 : Cập nhật vào tệp lưu trữ kho
* Đầu vào : kho
* Đầu ra: Tệp lưu trữ kho

**3.4. Nghiệp vụ “Cập nhật phiếu nhập”**

3.4.1. *Sự kiện kích hoạt*

Khi có sự thay đổi thông tin của phiếu nhập (bổ sung, chỉnh sửa, bỏ), bộ phận quản lý sẽ phải cập nhật vào tệp sản phẩm.

*3.4.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ*

Yêu cầu cập nhật Thông tin phiếu nhập

Lưu trữ vào tệp Thông tin phiếu nhập

Lấy Thông tin phiếu nhập

### 3.4.3. Mô tả các bước

* Bước 1 : Lấy thông tin phiếu nhập
* Đầu vào: yêu cầu cập nhật phiếu nhập.
* Đầu ra: phiếu nhập
* Bước 2 : Cập nhật vào tệp lưu trữ phiếu nhập
* Đầu vào : phiếu nhập
* Đầu ra: Tệp lưu trữ phiếu nhập

**3.5. Nghiệp vụ “Cập nhật khách hàng”**

3.5.1. *Sự kiện kích hoạt*

Khi có sự thay đổi thông tin của khách hàng (bổ sung, chỉnh sửa, bỏ), bộ phận quản lý sẽ phải cập nhật vào tệp khách hàng.

*3.5.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ*

Lưu trữ vào tệp Thông tin khách hàng

Lấy thông tin khách hàng

Yêu cầu cập nhật thông tin khách hàng

### 3.5.3. Mô tả các bước

* Bước 1 : Lấy thông tin khách hàng
* Đầu vào: yêu cầu cập nhật thông tin khách hàng.
* Đầu ra: thông tin khách hàng
* Bước 2 : Cập nhật vào tệp lưu trữ thông tin khách hàng
* Đầu vào : thông tin khách hàng
* Đầu ra: Tệp lưu trữ thông tin khách hàng

**3.6. Nghiệp vụ “Cập nhật phiếu xuất”**

3.6.1. *Sự kiện kích hoạt*

Khi có sự thay đổi thông tin của phiếu xuất (bổ sung, chỉnh sửa, bỏ), bộ phận quản lý sẽ phải cập nhật vào tệp sản phẩm.

*3.6.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ*

Yêu cầu cập nhật phiếu xuất

Lấy Thông tin phiếu xuất

Lưu trữ vào tệp Thông tin phiếu xuất

### 3.6.3. Mô tả các bước

* Bước 1 : Lấy phiếu xuất
* Đầu vào: yêu cầu cập nhật phiếu xuất .
* Đầu ra: phiếu xuất
* Bước 2 : Cập nhật vào tệp lưu trữ phiếu xuất
* Đầu vào : phiếu xuất
* Đầu ra: Tệp lưu trữ phiếu xuất

# 4. ĐẶC TẢ YÊU CẦU CHỨC NĂNG CỦA PHẦN MỀM

Để thực hiện được các nghiệp vụ nêu trên thì phần mềm phải có những chức năng sau:

## Đặc tả chức năng “Đăng nhập hệ thống”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_01\_Người dùng đăng nhập hệ thống} | |
| Mục đích | Người dùng đăng nhập thành công để thực hiện được các công việc của mình. |
| Mô tả | Cho phép người dùng đăng nhập hệ thống để sử dụng các chức năng được hỗ trợ đối với đối tượng người dùng này. |
| Tác nhân | Người dùng |
| Điều kiện trước | Truy cập vào phần mềm quản lý . |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | * Nhập tên tài khoản * Nhập mật khẩu của tài khoản |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | * Đăng nhập không thành công vì sai tên tài khoản * Đăng nhập không thành công vì mật khẩu không khớp với tài khoản |
| Điều kiện sau | Đăng nhập thành công và bắt đầu sử dụng các chức năng khác của hệ thống . |

## Đặc tả chức năng “Tạo hồ sơ nhà cung cấp”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_02\_Tạo hồ sơ nhà cung cấp} | |
| Mục đích | Tạo hồ sơ lưu trữ thông tin cho từng nhà cung cấp |
| Mô tả | Lưu lại thông tin cần cho quản lý của mỗi nhà cung cấp |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích chọn Nhập hồ sơ nhà cung cấp của chức năng Quản lý |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhập toàn bộ thông tin của một nhà cung cấp chia 3 mục Chi tiết, Gia đình, Liên hệ |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Thông tin nhập không đầy đủ: Mã Nhà cung cấp, Họ tên, Ngày sinh, CMTND. |
| Điều kiện sau | Hồ sơ của nhà cung cấp được lưu lại trong CSDL với đầy đủ các thông tin đã nhập |

## Đặc tả chức năng “Sửa hồ sơ nhà cung cấp”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_03\_Sửa hồ sơ nhà cung cấp} | |
| Mục đích | Sửa hồ sơ lưu trữ thông tin của nhà cung cấp |
| Mô tả | Thay đổi lại thông tin đã nhập trước đó của nhà cung cấp |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý. * Kích mục chọn Nhập hồ sơ nhà cung cấp trên chức năng Sửa. * Nhà cung cấp cần thay đổi thông tin đang được hiển thị * Kích hoạt nút Sửa trên form Thông tin nhà cung cấp |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Thay đổi toàn bộ thông tin của một nhà cung cấp ngoại trừ mã NCC |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Sau khi sửa một số thông tin nhập không đầy đủ: Mã NCC, Họ tên, Ngày sinh, CMTND... |
| Điều kiện sau | Hồ sơ của nhà cung cấp được lưu lại trong CSDL với các thông tin đã được thay đổi chính xác |

## Đặc tả chức năng “Xóa hồ sơ nhà cung cấp”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_04\_Xóa hồ sơ nhà cung cấp} | |
| Mục đích | Xóa hồ sơ lưu trữ thông tin của nhà cung cấp |
| Mô tả | Xóa thông tin đã nhập trước đó của nhà cung cấp |
| Tác nhân | At\_Supporter |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích mục chọn Nhập hồ sơ nhà cung cấp trên chức năng Sửa. * Nhà cung cấp cần thay đổi thông tin đang được hiển thị * Kích hoạt nút Xóa trên form Thông tin nhà cung cấp |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Xóa toàn bộ thông tin của một nhà cung cấp ngoại trừ mã NCC |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Sau khi sửa một số thông tin nhập không đầy đủ: Mã NCC, Họ tên, Ngày sinh, CMTND... |
| Điều kiện sau | Hồ sơ của nhà cung cấp được lưu lại trong CSDL với các thông tin đã được thay đổi chính xác |

## Đặc tả chức năng “Tìm kiếm nhanh hồ sơ nhà cung cấp”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_05\_Tìm kiếm nhanh hồ sơ nhà cung cấp} | |
| Mục đích | Tìm kiếm nhanh thông tin của nhà cung cấp để xem, thay đổi thông tin |
| Mô tả | Tìm kiếm nhanh và chuyển đến hồ sơ của nhà cung cấp theo Mã NCC hay Họ tên hoặc cả hai thông tin đưa vào tìm kiếm |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích mục chọn Nhập hồ sơ nhà cung cấp trên chức năng Tìm kiếm |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | * Hiển thị form Thông tin nhà cung cấp đúng với mã NCC đã nhập * Hiển thị form Thông tin nhà cung cấp đúng với Họ tên nhà cung cấp đã nhập * Hiển thị form Thông tin nhà cung cấp đúng với Mã NCC và Họ tên nhà cung cấp đã nhập |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | * Không có nhà cung cấp nào có Mã NCC như giá trị vừa nhập * Nhập không đúng định dạng mã NCC * Không có NCC nào có Họ tên như giá trị vừa nhập * Không có NCC nào có cả Mã NCC và Họ tên như giá trị vừa nhập |
| Điều kiện sau | Form Thông tin nhà cung cấp hiển thị đầy đủ thông tin trong CSDL theo Mã NCC hoặc Họ tên NCC đã nhập |

## Đặc tả chức năng “Lấy danh sách nhà cung cấp theo lớp quản lý”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_06\_ Lấy danh sách nhà cung cấp theo lớp quản lý } | |
| Mục đích | Hiển thị danh sách của nhà cung cấp theo lớp quản lý |
| Mô tả | Hiển thị danh sách nhà cung cấp gồm mã NCC và Họ tên theo lớp quản lý để thuận tiện cho việc xem thông tin và sửa đổi thông tin sai trong hồ sơ. Nếu cần có thể in danh sách này ra. |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích mục chọn Nhập hồ sơ nhà cung cấp trên chức năng Thống kê. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | * Hiển thị danh sách nhà cung cấp gồm STT, Mã NCC, Họ tên theo sản phẩm. * In danh sách nhà cung cấp theo lớp quản lý |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) |  |
| Điều kiện sau | Hiển thị danh sách nhà cung cấp gồm STT, Mã NCC, Họ tên theo Sản phẩm quản lý để khi chọn 1 nhà cung cấp trong danh sách thì thông tin đầy đủ của NCC đó sẽ được hiển thị trong form Thông tin nhà cung cấp. |

## Đặc tả chức năng “In hồ sơ nhà cung cấp”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_07\_ In hồ sơ nhà cung cấp } | |
| Mục đích | In được thông tin đầy đủ của nhà cung cấp. |
| Mô tả | In được thông tin đầy đủ của GV ra giấy khổ A4 |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích mục chọn Nhập hồ sơ nhà cung cấp trên chức năng Thống kê. * Thông tin nhà cung cấp cần in ấn đang được hiển thị * Kích nút In trên form |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Xuất toàn bộ thông tin của NCC ra mẫu biểu theo quy định để in. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) |  |
| Điều kiện sau | Thông tin NCC được hiển thị theo đúng mẫu in quy định để có thể in ấn ngay lập tức. |

## Đặc tả chức năng “Nhập thông tin sản phẩm”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_08\_ Nhập thông tin sản phẩm } | |
| Mục đích | Nhập thông tin Sản phẩm |
| Mô tả | Nhập thông tin Sản phẩm |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý Sản phẩm |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích mục chọn Sản phẩm trên chức năng Thêm, Sửa. * Kích nút Thêm mới trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhập thông tin Sản phẩm |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | N/A |
| Điều kiện sau | Sản phẩm vừa nhập được lưu trong CSDL để phục vụ cho chức năng khác. |

## Đặc tả chức năng “Sửa thông tin sản phẩm”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_09\_ Sửa thông tin sản phẩm } | |
| Mục đích | Thay đổi thông tin về Sản phẩm |
| Mô tả | Sửa đổi thông tin Sản phẩm |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý Sản phẩm |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích mục chọn Sản phẩm trên chức năng Sửa. * Kích hoạt sản phẩm cần sửa trong danh sách * Kích nút Sửa trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Thay đổi tên sản phẩm |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | N/A |
| Điều kiện sau | Thông tin sản phẩm vừa sửa được lưu trong CSDL. |

## Đặc tả chức năng “Xóa thông tin sản phẩm”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_10\_ Xóa thông tin sản phẩm } | |
| Mục đích | Xóa bỏ thông tin sản phẩm |
| Mô tả | Xóa bỏ thông tin sản phẩm |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý Sản phẩm |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý. * Kích mục chọn Sản phẩm trên chức năng Xóa. * Kích hoạt sản phẩm cần xóa trong danh sách * Kích nút Xóa trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Sản phẩm được xóa khỏi CSDL nếu không có NCC nào có sản phẩm này. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Không xóa nếu có NCC nào có sản phẩm này trong CSDL |
| Điều kiện sau | Sản phẩm bị xóa khỏi CSDL. |

## Đặc tả chức năng “Tìm kiếm thông tin sản phẩm”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_11\_ Tìm kiếm thông tin sản phẩm } | |
| Mục đích | Chuyển nhanh đến thông tin sản phẩm để thực hiện các thao tác khác |
| Mô tả | Tìm kiếm thông tin sản phẩm theo tên để có thể nhanh chóng chuyển đến sản phẩm đó để xem hay thay đổi thông tin |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích mục chọn Nhập thông tin sản phẩm trên chức năng Tìm kiếm. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Tìm thấy sản phẩm có tên vừa nhập |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Không tìm thấy sản phẩm có tên vừa đưa vào |
| Điều kiện sau | Tìm thấy và hiển thị đầy đủ thông tin về sản phẩm trên form Danh mục sản phẩm |

## Đặc tả chức năng “In thông tin sản phẩm”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_12\_ In thông tin sản phẩm } | |
| Mục đích | In được thông tin đầy đủ của sản phẩm. |
| Mô tả | In được thông tin đầy đủ của sản phẩm ra giấy khổ A4 |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích mục chọn Nhập thông tin sản phẩm trên chức năng Thống kê. * Thông tin sản phẩm cần in ấn đang được hiển thị * Kích nút In trên form |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Xuất toàn bộ thông tin của sản phẩm ra mẫu biểu theo quy định để in. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) |  |
| Điều kiện sau | Thông tin sản phẩm được hiển thị theo đúng mẫu in quy định để có thể in ấn ngay lập tức. |

## Đặc tả chức năng “Nhập thông tin kho”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_13\_ Nhập thông tin kho } | |
| Mục đích | Nhập thông tin Kho |
| Mô tả | Nhập thông tin Kho |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích mục chọn Kho trên chức năng Thêm, Sửa. * Kích nút Thêm mới trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhập thông tin Kho |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | N/A |
| Điều kiện sau | Kho vừa nhập được lưu trong CSDL để phục vụ cho chức năng khác. |

## Đặc tả chức năng “Sửa thông tin kho”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_14\_ Sửa thông tin kho } | |
| Mục đích | Thay đổi tên kho |
| Mô tả | Sửa đổi tên kho |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý. |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích mục chọn Kho trên chức năng Sửa. * Kích hoạt kho cần sửa trong danh sách * Kích nút Sửa trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Thay đổi thông tin kho |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | N/A |
| Điều kiện sau | Kho vừa sửa được lưu trong CSDL. |

## Đặc tả chức năng “Xóa thông tin kho”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_15\_ Xóa thông tin kho } | |
| Mục đích | Xóa bỏ thông tin kho |
| Mô tả | Xóa bỏ thông tin kho |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý. * Kích mục chọn Kho trên chức năng Xóa. * Kích hoạt kho cần xóa trong danh sách * Kích nút Xóa trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Kho được xóa khỏi CSDL nếu không thể sử dụng kho này. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Không xóa nếu có thể sử dụng kho này trong CSDL |
| Điều kiện sau | Kho bị xóa khỏi CSDL. |

## Đặc tả chức năng “Tìm kiếm thông tin kho”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_16\_ Tìm kiếm thông tin kho } | |
| Mục đích | Chuyển nhanh đến thông tin kho để thực hiện các thao tác khác |
| Mô tả | Tìm kiếm thông tin kho theo tên để có thể nhanh chóng chuyển đến kho đó để xem hay thay đổi thông tin |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận Quản lý. * Kích mục chọn Nhập thông tin kho trên chức năng Tìm kiếm. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Tìm thấy kho có tên vừa nhập |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Không tìm thấy kho có tên vừa đưa vào |
| Điều kiện sau | Tìm thấy và hiển thị đầy đủ thông tin về kho trên form Danh mục kho |

## Đặc tả chức năng “In thông tin kho”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_17\_ In thông tin kho } | |
| Mục đích | In được thông tin đầy đủ của kho. |
| Mô tả | In được thông tin đầy đủ của kho ra giấy khổ A4 |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích mục chọn Nhập thông tin kho trên chức năng Thống kê. * Thông tin kho cần in ấn đang được hiển thị * Kích nút In trên form |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Xuất toàn bộ thông tin của kho ra mẫu biểu theo quy định để in. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) |  |
| Điều kiện sau | Thông tin kho được hiển thị theo đúng mẫu in quy định để có thể in ấn ngay lập tức. |

## Đặc tả chức năng “Nhập thông tin phiếu nhập”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_18\_ Nhập thông tin phiếu nhập } | |
| Mục đích | Nhập thông tin Phiếu nhập. |
| Mô tả | Nhập thông tin Phiếu nhập |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích mục chọn Phiếu nhập trên chức năng Thêm ,Sửa. * Kích nút Thêm mới trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhập tên Phiếu nhập |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | N/A |
| Điều kiện sau | Phiếu nhập vừa nhập được lưu trong CSDL để phục vụ cho chức năng khác. |

## Đặc tả chức năng “Sửa thông tin phiếu nhập”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_19\_ Sửa thông tin phiếu nhập } | |
| Mục đích | Thay đổi tên Phiếu nhập. |
| Mô tả | Sửa đổi tên Phiếu nhập |
| Tác nhân | Bộ phận 1uanr lý đào tạo |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích mục chọn phiếu xuất trên chức năng Sửa. * Kích hoạt phiếu nhập cần sửa trong danh sách * Kích nút Sửa trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Thay đổi tên Phiếu nhập |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | N/A |
| Điều kiện sau | Tên Phiếu nhập vừa sửa được lưu trong CSDL. |

## Đặc tả chức năng “Xóa thông tin phiếu nhập”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_20\_ Xóa thông tin phiếu nhập } | |
| Mục đích | Xóa bỏ thông tin Phiếu nhập |
| Mô tả | Xóa bỏ thông tin Phiếu nhập |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý * Kích mục chọn Phiếu nhập trên chức năng Xóa. * Kích hoạt Phiếu nhập cần xóa trong danh sách * Kích nút Xóa trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Phiếu nhập được xóa khỏi CSDL nếu không có sản phẩm nào trong phiếu này. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Không xóa nếu có sản phẩm nào trong phiếu này trong CSDL |
| Điều kiện sau | Tên Phiếu nhập bị xóa khỏi CSDL. |

## Đặc tả chức năng “Tìm kiếm thông tin phiếu nhập”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_21\_ Tìm kiếm thông tin phiếu nhập } | |
| Mục đích | Chuyển nhanh đến thông tin phiếu nhập để thực hiện các thao tác khác |
| Mô tả | Tìm kiếm thông tin phiếu nhập theo tên để có thể nhanh chóng chuyển đến phiếu nhập đó để xem hay thay đổi thông tin |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận Quản lý * Kích mục chọn Nhập thông tin phiếu nhập trên chức năng tìm kiếm phiếu nhập |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Tìm thấy phiếu nhập có tên vừa nhập |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Không tìm thấy phiếu nhập có tên vừa đưa vào |
| Điều kiện sau | Tìm thấy và hiển thị đầy đủ thông tin về phiếu nhập trên form Danh mục phiếu nhập |