

KHOA TOÁN - CƠ - TIN HỌC



**QUẢN LÝ CỦA HÀNG ĐIỆN THOẠI
TÀI LIỆU ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM**

Mã dự án:

PM_QLCHDT

Mã tài liệu:

DTYC_PM_QLCHDT

Phiên bản tài liệu:

v1.3

Hà Nội, 10/2022
Bảng ghi nhận sự thay đổi của tài liệu

Trang ký

Người lập: Nguyễn Thị Phương Hoa Ngày _____
Nhóm trưởng

Người xem xét: Trần Nam Khánh Ngày _____
Thành viên

Người xem xét: Nguyễn Quang Minh Đức Ngày _____
Thành viên

Người xem xét: Phạm Minh Đức Ngày _____
Thành viên

Người xem xét: Trần Nam Anh Ngày _____
Thành viên

Người phê duyệt: Phan Nguyên Hải Ngày _____
Giáo viên hướng dẫn

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 |
| 1.5. Mô tả tài liệu | 7 |
| 2. TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM | 8 |
| 2.1. Yêu cầu chung của phần mềm | 8 |
| 2.2. Mục tiêu của phần mềm | 8 |
| 2.3. Đối tượng người dùng | 9 |
| 2.4. Mô hình tổng thể của phần mềm | 9 |
| 3. PHÂN TÍCH QUY TRÌNH NGHIỆP VỤ | 10 |
| 3.1. Nghiệp vụ “Nhập hàng” | 10 |
| 3.1.1. Sự kiện kích hoạt | 10 |
| 3.1.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ | 11 |
| 3.1.3. Mô tả các bước | 11 |
| 3.2. Nghiệp vụ “Nhận hàng” | 11 |
| 3.2.1. Sự kiện kích hoạt | 11 |
| 3.2.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ | 12 |
| 3.2.3. Mô tả các bước | 12 |
| 3.3. Nghiệp vụ “Đặt hàng” | 12 |
| 3.3.1. Sự kiện kích hoạt | 12 |
| 3.3.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ | 13 |
| 3.3.3. Mô tả các bước | 13 |
| 3.4. Nghiệp vụ “Bảo hành” | 13 |
| 3.4.1. Sự kiện kích hoạt | 13 |
| 3.4.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ | 14 |
| 3.4.3. Mô tả các bước | 14 |
| 3.5. Nghiệp vụ “Tìm kiếm” | 14 |
| 3.5.1. Sự kiện kích hoạt | 14 |
| 3.5.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ | 15 |
| 3.5.3. Mô tả các bước | 15 |
| 3.6. Nghiệp vụ “Thống kê” | 16 |

| | |
|---|-----------|
| 3.6.1. Sự kiện kích hoạt | 16 |
| 3.6.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ | 16 |
| 3.6.3. Mô tả các bước | 16 |
| 4. YÊU CẦU CHỨC NĂNG CỦA PHẦN MỀM | 17 |
| 4.1. Đặc tả chức năng “Đăng nhập hệ thống” | 17 |
| 4.2. Đặc tả chức năng “Đổi mật khẩu đăng nhập hệ thống” | 18 |
| 4.3. Đặc tả chức năng “Xem hồ sơ” | 19 |
| 4.4. Đặc tả chức năng “Xuất hóa đơn” | 20 |
| 4.5. Đặc tả chức năng “In hóa đơn” | 21 |
| 4.6. Đặc tả chức năng “Lấy ý kiến khách hàng” | 22 |
| 4.7. Đặc tả chức năng “Tạo tài khoản người dùng” | 23 |
| 4.8. Đặc tả chức năng “Sửa tài khoản khách hàng” | 24 |
| 4.9. Đặc tả chức năng “Xóa tài khoản khách hàng” | 25 |
| 4.10. Đặc tả chức năng “Phân quyền khách hàng” | 26 |
| 4.11. Đặc tả chức năng “Lập hóa đơn” | 27 |
| 4.12. Đặc tả chức năng “Thêm vào giỏ hàng” | 28 |
| 5. CÁC YÊU CẦU KHÁC | 29 |
| 5.1. Yêu cầu tính dễ sử dụng | 29 |
| 5.2. Yêu cầu về tính ổn định | 29 |
| 5.3. Yêu cầu về hiệu năng | 29 |
| 5.4. Yêu cầu bảo mật | 30 |
| 5.5. Yêu cầu sao lưu và phục hồi | 30 |
| 5.6. Yêu cầu về tính hỗ trợ | 31 |
| 5.7. Yêu cầu về công nghệ | 31 |
| 5.8. Yêu cầu về giao tiếp | 31 |
| 5.9. Yêu cầu tài liệu người dùng và hỗ trợ trực tuyến | 32 |
| 5.10. Yêu cầu pháp lý | 32 |
| 5.11. Yêu cầu về các tiêu chuẩn áp dụng | 32 |
| 6. TIÊU CHUẨN NGHIỆM THU PHẦN MỀM | 33 |

1. GIỚI THIỆU

1.1. Mục đích tài liệu

- Tài liệu này nhằm mục đích phân tích các yêu cầu xây dựng ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý hoạt động mua bán của cửa hàng điện thoại.
- Tài liệu này được dùng làm đầu vào cho các quá trình thiết kế, lập trình, system test của việc xây dựng chương trình.
- Mục đích chính:
 - + Cung cấp, hiển thị những sản phẩm mới và những mẫu mã cửa hàng đã có sẵn: giá tiền, thông số máy, tình trạng máy, ...
 - + Hiển thị thông báo: máy mới nhập, máy đặt trước, thông tin khuyến mãi
 - + Tiếp nhận ý kiến của khách hàng: thái độ phục vụ, độ hài lòng khi sử dụng dịch vụ, chất lượng vận chuyển, ...
 - + Tiện ích trả góp.

1.2. Phạm vi tài liệu

- Những người có nhu cầu mua điện thoại, đổi điện thoại, bán điện thoại.
- Những người có nhu cầu tìm hiểu các dòng điện thoại.

1.3. Thuật ngữ và các từ viết tắt

| Thuật ngữ | Định nghĩa | Giải thích |
|-----------|---------------------|--|
| CNTT | Công nghệ thông tin | |
| CNPM | Công nghệ phần mềm | |
| CSDL | Cơ sở dữ liệu | Nơi lưu trữ thông tin và cho phép truy cập |
| ... | | ... |

1.4. Tài liệu tham khảo

- Tài liệu môn học Công nghệ phần mềm

1.5. Mô tả tài liệu

| Các phần | Mô tả | Mục đích |
|----------------------------------|---|---|
| 1. Giới thiệu | Mô tả một cách khái quát nhất phạm vi, mục đích tài liệu cần đạt được | Đưa ra các công việc cần thực hiện |
| 2. Tổng quan về phần mềm | Khái quát phần mềm, đưa ra mô hình | Khái quát phần mềm, đối tượng sử dụng, mô hình ngũ cảnh |
| 3. Phân tích quy trình nghiệp vụ | Các chức năng cụ thể của hệ thống | Phân tích quy trình một cách cụ thể nhất |
| 4. Đặc tả yêu cầu phần mềm | Các yêu cầu về chức năng và hiệu năng của phần mềm | Trình bày các yêu cầu phần mềm phải thực thi |

2. TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM

2.1. Yêu cầu chung của phần mềm

Hệ thống phần mềm bao gồm: Quản lý thanh toán hóa đơn, quản lý thông tin trong CSDL.

a) Quản lý thanh toán hóa đơn

- Xem những thông tin sản phẩm trong giỏ hàng của khách (mã sản phẩm, số lượng, đồ tặng kèm,...)
- Quản lý tình trạng thanh toán đơn hàng

b) Quản lý thông tin trong CSDL

- Nhân viên
- Nhà cung cấp
- Lượng hàng tồn kho
- Giá từng mặt hàng
- Thông tin khuyến mãi của từng mặt hàng
- Doanh số bán từng mặt hàng mỗi tháng
- Tổng doanh thu cửa hàng
- Mặt hàng được mua nhiều nhất
- Khách hàng thân thiết
- Các sản phẩm đang được sửa chữa
- Danh sách, tình trạng các sản phẩm đang được sửa chữa

2.2. Mục tiêu của phần mềm

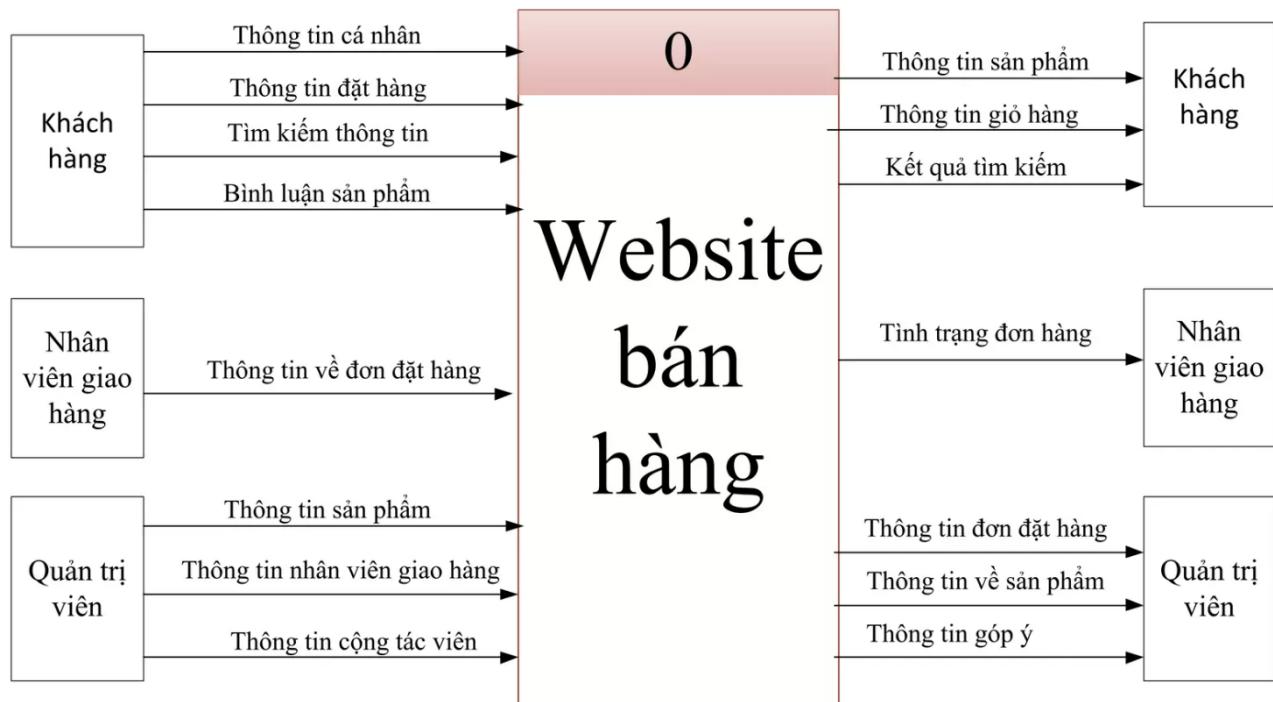
Mục đích của phần mềm nhằm giúp cho doanh nghiệp nâng cao chất lượng dịch vụ bán hàng, chăm sóc khách hàng một cách hiệu quả, tiết kiệm được nhiều thời gian và chi phí cho việc phải cần quá nhiều nhân viên để quản lý.

- Quản lý hàng hóa một cách chi tiết, tránh thất thoát.
- Quản lý kho hàng.
- Thông kê báo cáo chi tiết.
- Đơn giản hóa quy trình bán hàng.
- Quản lý đơn hàng.
- Quản lý thông tin hàng hóa, khách hàng cũng như nhà cung cấp dễ dàng.
- Quản lý các chứng từ bán hàng tiện lợi, việc in ấn với thao tác đơn giản.
- Chủ doanh nghiệp, chủ chuỗi cửa hàng thống kê việc bán hàng nhanh và chính xác.

2.3. Đối tượng người dùng

- Hậu Nghệ là một doanh nghiệp cỡ vừa, chuyên kinh doanh điện thoại. Địa chỉ 334 Nguyễn Trãi. Doanh nghiệp vừa thành lập được 1 năm nhưng chưa có bước phát triển đáng kể trong việc quản lý cửa hàng. Doanh nghiệp có quy mô vừa, quy trình hoạt động đơn giản nên yêu cầu về nghiệp vụ hệ thống dễ quản lý.
- Hệ thống có thể sử dụng được ở nhiều doanh nghiệp tương tự như doanh nghiệp tư nhân Hậu Nghệ.
- Đối tượng sử dụng: Khách hàng, nhân viên, người quản lý
 - + Khách hàng: xem các sản phẩm của cửa hàng, thêm vào giỏ hàng và tiến hành thanh toán.
 - + Nhân viên: tiếp nhận đơn hàng, chuẩn bị hóa đơn, xác thực thông tin thanh toán.
 - + Quản lý: Cập nhật đầu ra-vào của sản phẩm, kiểm soát doanh số, phân quyền người sử dụng.

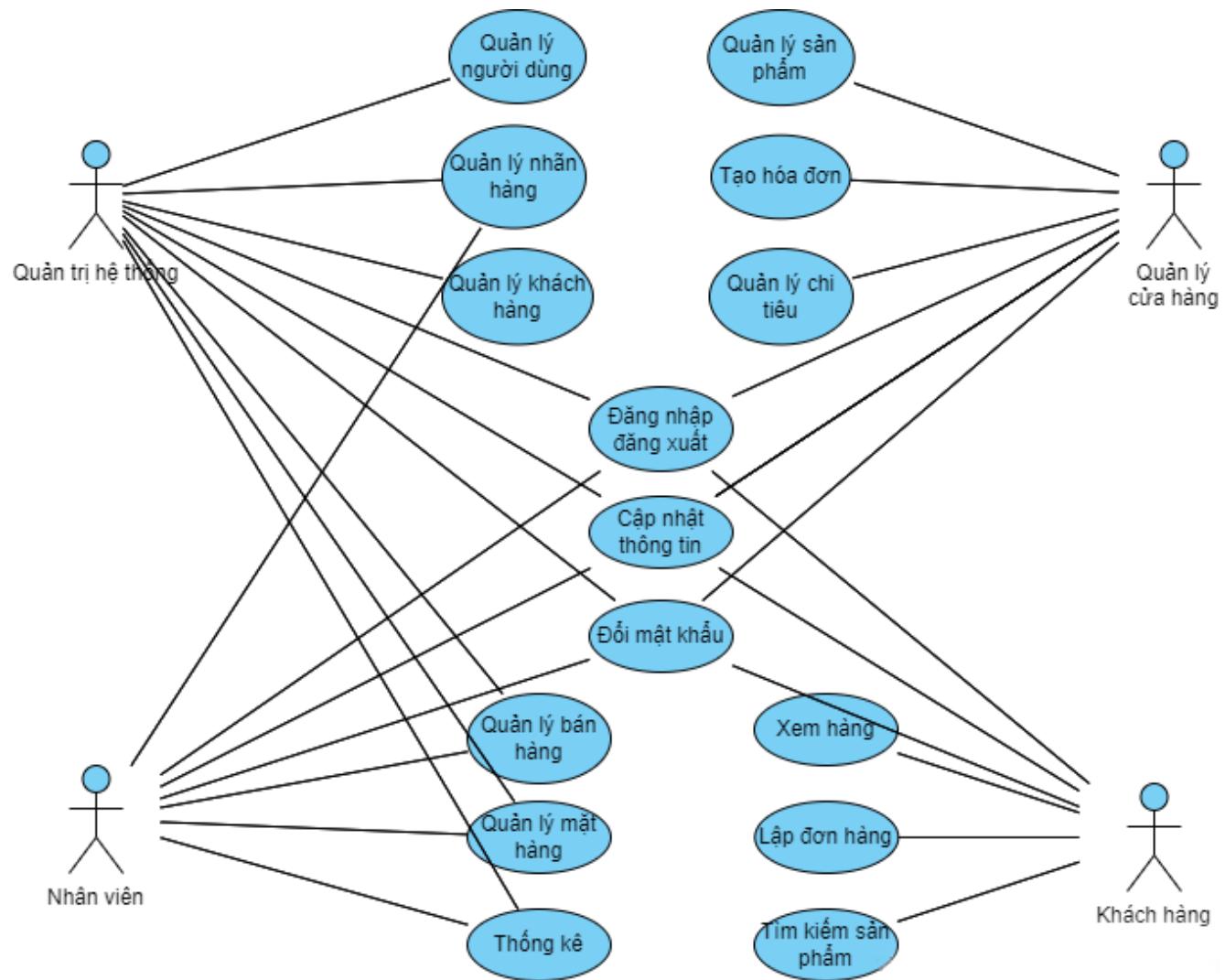
2.4. Mô hình tổng thể của phần mềm



3. PHÂN TÍCH QUY TRÌNH NGHIỆP VỤ

Mô tả một cách chi tiết từng nghiệp vụ của công tác quản lý cửa hàng điện thoại theo mô hình use case.

Mô hình use case

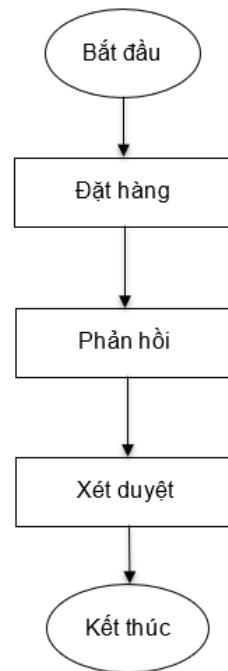


3.1. Nghiệp vụ “Nhập hàng”

3.1.1. Sự kiện kích hoạt

- Bắt đầu khi cửa hàng muốn nhập thêm hàng hóa về.

3.1.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ



3.1.3. Mô tả các bước

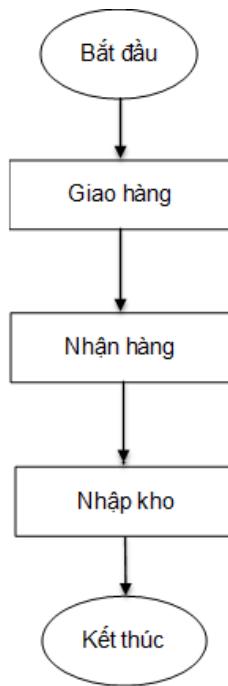
- Bước 1: Bộ phận kinh doanh sau khi nhận được danh sách sản phẩm sắp hết hàng, hoặc danh sách sản phẩm mới từ kho hàng sẽ tiến hành đặt hàng tới nhà cung cấp.
 - Đầu vào: Các thông tin về sản phẩm: mã sản phẩm, tên sản phẩm, số lượng.
 - Đầu ra: Giá cả, chính sách bảo hành, ngày giao hàng.
- Bước 2: Nhà cung cấp phản hồi cho cửa hàng các thông tin đơn hàng. Sau khi nhận được phản hồi cửa hàng sẽ tiến hành kiểm tra, nếu được chấp nhận thì đơn đặt hàng được xác nhận và chờ ngày giao hàng.
 - Đầu vào: Giá cả, chính sách bảo hành, ngày giao hàng.
 - Đầu ra: Thông tin đơn hàng.

3.2. Nghiệp vụ “Nhận hàng”

3.2.1. Sự kiện kích hoạt

- Bắt đầu khi nhà cung cấp giao hàng cho cửa hàng và tiến hành nhập hàng vào kho hàng.

3.2.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ



3.2.3. Mô tả các bước

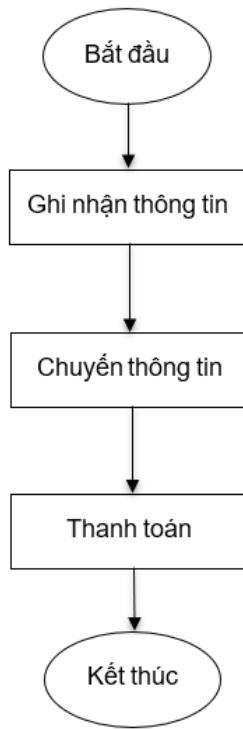
- Bước 1: Cửa hàng tiến hành nhận hàng, kiểm tra các thông tin theo đơn hàng.
 - Đầu vào: Thông tin đơn hàng.
 - Đầu ra: Mã sản phẩm, tên sản phẩm, số lượng.
- Bước 2: Nhập những mặt hàng được giao vào kho và tiến hành cập nhật tình trạng hàng hóa mới với số lượng tương ứng cho từng sản phẩm và tiến hành thanh toán.
 - Đầu vào: Mã sản phẩm, tên sản phẩm, số lượng.
 - Đầu ra: Danh sách sản phẩm đã được cập nhật.

3.3. Nghiệp vụ “Đặt hàng”

3.3.1. Sự kiện kích hoạt

- Bắt đầu khi có khách hàng đặt hàng tại web hoặc gọi điện tới cửa hàng.

3.2.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ



3.3.3. Mô tả các bước

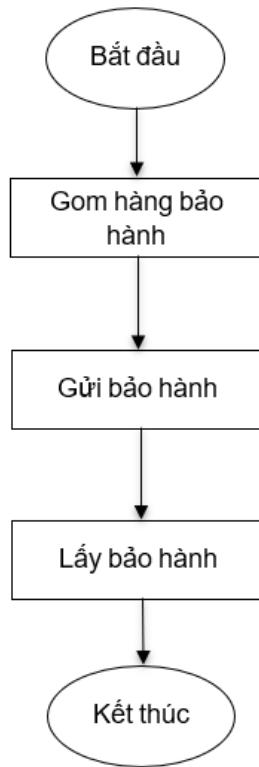
- Bước 1: Ghi nhận thông tin về sản phẩm và số lượng mua từ khách hàng và chuyển hướng tới làm các thủ tục thanh toán.
 - Đầu vào: Mã sản phẩm, tên sản phẩm, số lượng sản phẩm.
 - Đầu ra: Giá sản phẩm, khuyến mãi.
- Bước 2: Tiến hành kiểm tra các chương trình khuyến mãi (nếu có) cho mặt hàng mà khách hàng mua và thanh toán cho khách hàng.
 - Đầu vào: Giá sản phẩm, khuyến mãi.
 - Đầu ra: Đơn hàng.

3.4. Nghiệp vụ “Bảo hành”

3.4.1. Sự kiện kích hoạt

- Bắt đầu khi khách hàng yêu cầu bảo hành sản phẩm hoặc cửa hàng phát hiện sản phẩm có vấn đề sẽ gửi hàng bảo hành tới nhà cung cấp.

3.4.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ



3.4.3. Mô tả các bước

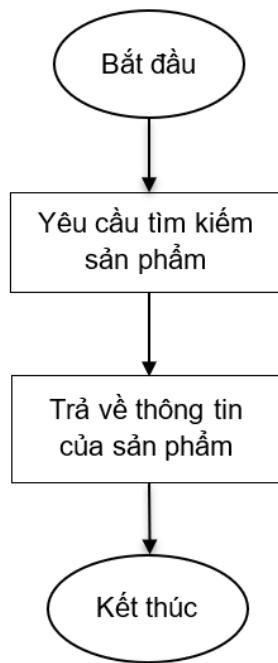
- Bước 1: Xác nhận thông tin, điều kiện bảo hành của sản phẩm, gom các sản phẩm cần bảo hành và tiến hành lập đơn bảo hành cùng sản phẩm bảo hành gửi tới nhà cung cấp.
 - Đầu vào: Hệ thống kiểm tra thông tin bảo hành, yêu cầu bảo hành.
 - Đầu ra: Mã sản phẩm, tên sản phẩm, tình trạng sản phẩm, số lượng.
- Bước 2: Nhận hàng bảo hành từ nhà cung cấp..
 - Đầu vào: Mã sản phẩm, tên sản phẩm, tình trạng sản phẩm, số lượng.
 - Đầu ra: Sản phẩm được bảo hành.

3.5. Nghiệp vụ “Tìm kiếm”

3.5.1. Sự kiện kích hoạt

- Khi khách hàng muốn tra cứu những sản phẩm muốn mua hoặc tham khảo thông tin trong cửa hàng.

3.5.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ



3.5.3. Mô tả các bước

- Bước 1: Lấy thông tin nhận dạng của sản phẩm muốn tìm kiếm.
 - Đầu vào: Khách hàng yêu cầu tra cứu sản phẩm.
 - Đầu ra: Thông tin định danh của các sản phẩm thỏa mãn.
- Bước 2: Lấy thông tin hiện trạng của sản phẩm.
 - Đầu vào: Thông tin định danh của các sản phẩm thỏa mãn.
 - Đầu ra: Thông tin đầy đủ của sản phẩm.

3.6. Nghiệp vụ “Thống kê”

3.6.1. Sự kiện kích hoạt

- Khi người quản trị hoặc nhân viên muốn biết số lượng sản phẩm hiện có trong cửa hàng.

3.6.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ



3.6.3. Mô tả các bước

- Bước 1: Chọn cơ sở cần xem thống kê.
 - Đầu vào: Khách hàng hoặc nhân viên yêu cầu xem thống kê sản phẩm.
 - Đầu ra: Thông tin các cơ sở cửa hàng.
- Bước 2: Lấy thông tin hiện trạng của sản phẩm.
 - Đầu vào: Thông tin các cơ sở cửa hàng.
 - Đầu ra: Thông tin thống kê của sản phẩm trong cửa hàng.

4. YÊU CẦU CHỨC NĂNG CỦA PHẦN MỀM

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

4.1. Đặc tả chức năng “Đăng nhập hệ thống”

| Use case: { UC_01_Đăng nhập hệ thống } | |
|--|---|
| Mục đích | Người dùng (quản trị hệ thống, khách hàng) đăng nhập hệ thống thành công để thực hiện các công việc của mình. |
| Mô tả | Cho phép khách hàng đăng nhập hệ thống để sử dụng các chức năng được hỗ trợ đối với đối tượng khách hàng này. |
| Tác nhân | Quản trị hệ thống, khách hàng. |
| Điều kiện trước | Truy cập vào trang đăng nhập của website Hậu Nghệ. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nhập tên tài khoản . 2. Nhập mật khẩu của tài khoản. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | <ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập không thành công vì sai tên tài khoản. - Đăng nhập không thành công vì sai mật khẩu. |
| Điều kiện sau | Đăng nhập thành công và bắt đầu sử dụng các chức năng của hệ thống. |

4.2. Đặc tả chức năng “Đổi mật khẩu đăng nhập hệ thống”

| Use case: { UC_02_ Cập nhật thông tin cá nhân } | |
|---|--|
| Mục đích | Người quản trị hệ thống, khách hàng cập nhật mật khẩu đăng nhập hệ thống của tài khoản người dùng hệ thống. |
| Mô tả | Cập nhật mật khẩu của tài khoản khách hàng. |
| Tác nhân | Quản trị hệ thống, khách hàng. |
| Điều kiện trước | <ol style="list-style-type: none"> Truy cập vào website Hậu Nghệ. Đăng nhập thành công với quyền truy cập quản trị hệ thống, khách hàng. Kích chọn mục <i>Thông tin người dùng</i> trên chức năng <i>Quản lý thông tin</i>. Thông tin về tài khoản của người dùng được hiển thị. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Thay đổi mật khẩu của tài khoản. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | <ul style="list-style-type: none"> Cập nhật không thành công vì sai mật khẩu cũ. Cập nhật không thành công vì nhắc lại không đúng mật khẩu mới. Cập nhật không thành công vì để trống mật khẩu mới. |

| | |
|----------------------|--|
| Điều kiện sau | Thông tin về tài khoản của người dùng được lưu lại trong CSDL với mật khẩu đã được thay đổi. |
|----------------------|--|

4.3. Đặc tả chức năng “Xem hồ sơ”

| Use case: { UC_03_Xem hồ sơ } | |
|--|--|
| Mục đích | Khách hàng xem được thông tin đầy đủ của mình. |
| Mô tả | Hiển thị thông tin chi tiết về khách hàng. |
| Tác nhân | Khách hàng. |
| Điều kiện trước | <ol style="list-style-type: none"> 1. Truy cập vào website Hậu Nghệ. 2. Đăng nhập thành công với quyền truy cập khách hàng. 3. Kích chọn chức năng <i>Trang chủ</i> |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Hiển thị toàn bộ thông tin của khách hàng theo mẫu quy định. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | |
| Điều kiện sau | Thông tin khách hàng được hiển thị theo đúng mẫu quy định. |

4.4. Đặc tả chức năng “Xuất hóa đơn”

| Use case: { UC_05_Xuất hóa đơn } | |
|--|---|
| Mục đích | Xuất hóa đơn của khách hàng ra file word hoặc excel |
| Mô tả | Xuất hóa đơn của khách hàng ra file word hoặc excel. |
| Tác nhân | Khách hàng. |
| Điều kiện trước | <ol style="list-style-type: none"> 1. Truy cập vào website Hậu Nghệ. 2. Đăng nhập thành công với quyền truy cập khách hàng. 3. Xác nhận mua hàng thành công. 4. Kích chọn chức năng <i>Xem hóa đơn</i> 5. Kích chọn định dạng file dữ liệu cần xuất (kích chọn <i>Doc</i> hoặc <i>Excel</i>) |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Xuất hóa đơn của khách hàng ra file word hoặc excel ghi lại ở thư mục bất kỳ do khách hàng chọn. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | <ul style="list-style-type: none"> - Hóa đơn chưa có sản phẩm nào. - Microsoft Word hoặc Microsoft Excel chưa được cài đặt trên máy tính. |
| Điều kiện sau | File word hoặc excel chứa hóa đơn của khách hàng được lưu lại ở thư mục mà khách hàng đã chọn. |

4.5. Đặc tả chức năng “In hóa đơn”

| Use case: { UC_06_In hóa đơn } | |
|--|---|
| Mục đích | In được hóa đơn của khách hàng. |
| Mô tả | In được hóa đơn của khách hàng |
| Tác nhân | Khách hàng. |
| Điều kiện trước | <ol style="list-style-type: none"> 1. Truy cập vào website Hậu Nghệ. 2. Đăng nhập thành công với quyền truy cập khách hàng. 3. Xác nhận mua hàng thành công. 4. Kích chọn chức năng <i>Xem hóa đơn</i>. 5. Kích chọn chức năng <i>Print</i> để in hóa đơn. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Xuất toàn bộ hóa đơn của khách hàng ra mẫu biểu để in. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | |
| Điều kiện sau | Hóa đơn của khách hàng được hiển thị theo đúng mẫu để có thể in ấn ngay lập tức. |

4.6. Đặc tả chức năng “Lấy ý kiến khách hàng”

| Use case: { UC_07_ Lấy ý kiến khách hàng} | |
|--|---|
| Mục đích | Khách hàng để xuất ý kiến về công tác quản lý sản phẩm và nhân viên của cửa hàng. |
| Mô tả | Hiển thị các tiêu chí về công tác quản lý sản phẩm và nhân viên của cửa hàng để khách hàng đánh giá. |
| Tác nhân | Khách hàng. |
| Điều kiện trước | <ol style="list-style-type: none"> 1. Truy cập vào website Hậu Nghệ. 2. Đăng nhập thành công với quyền truy cập khách hàng. 3. Kích chọn mục <i>Ý kiến khách hàng</i> trên chức năng <i>Quản lý thông tin</i>. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Hiển thị các tiêu chí để khách hàng đánh giá. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | |
| Điều kiện sau | Thông tin về ý kiến của khách hàng được lưu lại trong CSDL. |

4.7. Đặc tả chức năng “Tạo tài khoản người dùng”

| | |
|---|---|
| Use case: {UC_08_ Tạo tài khoản người dùng } | |
| Mục đích | Nhập tài khoản người dùng. |
| Mô tả | Nhập thông tin tài khoản người dùng. |
| Tác nhân | Quản trị hệ thống. |
| Điều kiện trước | <ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập thành công với quyền truy cập của quản trị hệ thống. - Kích mục chọn Tài khoản người dùng trên chức năng Quản trị hệ thống - Kích nút Thêm mới trên form này. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhập tên người dùng, mật khẩu cho tài khoản người dùng . |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | |
| Điều kiện sau | Thông tin tài khoản người dùng được lưu lại trong CSDL. |

4.8. Đặc tả chức năng “Sửa tài khoản khách hàng”

| | |
|--|---|
| Use case: {UC_09_ Sửa thông tin tài khoản khách hàng} | |
| Mục đích | Sửa tài khoản khách hàng. |
| Mô tả | Sửa thông tin tài khoản khách hàng. |
| Tác nhân | Quản trị hệ thống. |
| Điều kiện trước | <ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập thành công với quyền truy cập của Quản trị hệ thống. - Kích mục chọn Tài khoản khách hàng trên chức năng Quản trị hệ thống. - Chọn tài khoản khách hàng cần sửa trong danh sách. - Kích nút Sửa trên form này. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Sửa tên khách hàng, mật khẩu cho tài khoản khách hàng. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | |
| Điều kiện sau | Thông tin tài khoản khách hàng vừa sửa được lưu lại trong CSDL. |

4.9. Đặc tả chức năng “Xóa tài khoản khách hàng”

| | |
|---|---|
| Use case: {UC_10_Xóa thông tin tài khoản khách hàng} | |
| Mục đích | Xóa tài khoản khách hàng. |
| Mô tả | Xóa thông tin tài khoản khách hàng. |
| Tác nhân | Quản trị hệ thống |
| Điều kiện trước | <ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập thành công với quyền truy cập của quản trị hệ thống - Kích mục chọn Tài khoản khách hàng. - Chọn tài khoản khách hàng cần xóa trong danh sách. - Kích nút Xóa. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Xóa bỏ tài khoản khách hàng trong danh sách. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | |
| Điều kiện sau | Tài khoản khách hàng bị xóa khỏi CSDL. |

4.10. Đặc tả chức năng “Phân quyền khách hàng”

| Use case: {UC_11_Phân quyền khách hàng} | |
|--|---|
| Mục đích | Phân quyền cho các tài loại tài khoản tương ứng với đối tượng người sử dụng cho hệ thống. |
| Mô tả | Phân quyền phù hợp cho các đối tượng khi sử dụng hệ thống. |
| Tác nhân | Quản trị hệ thống. |
| Điều kiện trước | <ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập thành công với quyền cao nhất của hệ thống. - Kích mục chọn Phân quyền trên chức năng Quản lý hệ thống . |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Xếp tài khoản khách hàng vào một loại quyền truy cập. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | |
| Điều kiện sau | Quyền của tài khoản khách hàng được lưu CSDL. |

4.11. Đặc tả chức năng “Lập hóa đơn”

| Use case: { UC_06_ Lập hóa đơn } | |
|--|--|
| Mục đích | Lập được hóa đơn của khách hàng. |
| Mô tả | Lập được hóa đơn của khách hàng |
| Tác nhân | Khách hàng. |
| Điều kiện trước | <ol style="list-style-type: none"> 1. Truy cập vào website Hậu Nghệ. 2. Đăng nhập thành công với quyền truy cập khách hàng. 3. Xác nhận mua hàng thành công. 4. Kích chọn chức năng <i>Đặt hàng</i>. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Xuất ra hóa đơn của khách hàng |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | |
| Điều kiện sau | Hóa đơn của khách hàng được hiển thị đúng theo mẫu. |

4.12. Đặc tả chức năng “Thêm vào giỏ hàng”

| Use case: { UC_06_ Thêm vào giỏ hàng } | |
|---|--|
| Mục đích | Thêm sản phẩm vào giỏ của khách hàng. |
| Mô tả | Lưu sản phẩm vào danh sách của riêng khách hàng. |
| Tác nhân | Khách hàng. |
| Điều kiện trước | <ol style="list-style-type: none"> 1. Truy cập vào website Hậu Nghệ. 2. Đăng nhập thành công với quyền truy cập khách hàng. 3. Chọn sản phẩm. 4. Kích chọn chức năng <i>Thêm vào giỏ</i>. 5. Kích chọn mẫu mã, màu sắc, số lượng. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Thêm thông tin sản phẩm khách hàng chọn vào danh sách riêng của người dùng. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | |
| Điều kiện sau | Sản phẩm được cập nhật thông tin số lượng sản phẩm còn lại trong cửa hàng. |

5. CÁC YÊU CẦU KHÁC

5.1. Yêu cầu tính dễ sử dụng

| Mã yêu cầu | Mô tả |
|------------|---|
| YC 5.1.1 | Ngôn ngữ giao diện dễ hiểu. |
| YC 5.1.2 | Các biểu tượng phải mang ý nghĩa nhất quán. |
| YC 5.1.2 | Hỗ trợ sử dụng các phím tắt nhanh. |

5.2. Yêu cầu về tính ổn định

| Mã yêu cầu | Mô tả |
|------------|---|
| YC 5.2.1 | Hoạt động 24/24. |
| YC 5.2.2 | Hệ thống được phục hồi trong vòng 24h khi xảy ra sự cố. |

5.3. Yêu cầu về hiệu năng

| Mã yêu cầu | Mô tả |
|------------|--|
| YC 5.3.1 | Đáp ứng tối đa 1000 giao dịch đồng thời. |

| Mã yêu cầu | Mô tả |
|------------|---|
| YC 5.3.2 | Hỗ trợ số giao dịch lên đến 10000 trong 24 tiếng. |

5.4. Yêu cầu bảo mật

| Mã yêu cầu | Mô tả |
|------------|--|
| YC 5.4.1 | Người sử dụng được cấp tài khoản và mật khẩu duy nhất. |
| YC 5.4.2 | Người sử dụng chỉ có quyền thay đổi mật khẩu đăng nhập, không được thay đổi tên tài khoản. |

5.5. Yêu cầu sao lưu và phục hồi

| Mã yêu cầu | Mô tả |
|------------|---|
| YC 5.5.1 | Cần hỏi trước khi thực hiện một chức năng nào đó như xóa, lưu. |
| YC 5.5.2 | Xóa tạm thời thì có thể cho phép phục hồi lại được bằng cách sử dụng checkpointing. |

5.6. Yêu cầu về tính hỗ trợ

| Mã yêu cầu | Mô tả |
|------------|---|
| YC 5.6.1 | Có danh mục help để hướng dẫn người sử dụng. |
| YC 5.6.2 | Các thông tin hướng dẫn phải ngắn gọn, dễ hiểu. |
| YC 5.6.3 | Hỗ trợ cài đặt và vận hành. |

5.7. Yêu cầu về công nghệ

| Mã yêu cầu | Mô tả |
|------------|--|
| YC 5.7.1 | Áp dụng các công nghệ mới, hiện đại. |
| YC 5.7.2 | Mua bản quyền các phần mềm hỗ trợ để đảm bảo phần mềm chạy an toàn trên mọi môi trường . |

5.8. Yêu cầu về giao tiếp

| Mã yêu cầu | Mô tả |
|------------|----------------------------|
| YC 5.8.1 | Sử dụng ngôn ngữ tự nhiên. |

| Mã yêu cầu | Mô tả |
|------------|---|
| YC 5.8.2 | Sử dụng biểu đồ trình tự để biểu diễn các nghiệp vụ của hệ thống. |

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

| Mã yêu cầu | Mô tả |
|------------|---|
| YC 5.9.1 | Bảo trì phần mềm để đảm bảo phần mềm không đưa ra những kết quả sai, thực hiện chính xác các chức năng. |

5.10. Yêu cầu pháp lý

| Mã yêu cầu | Mô tả |
|------------|---|
| YC 5.10.1 | Không vi phạm luật bản quyền khi phát triển phần mềm. |
| YC 5.10.2 | Đảm bảo tính riêng tư và an toàn cho phần mềm. |

5.11. Yêu cầu về các tiêu chuẩn áp dụng

| Mã yêu cầu | Mô tả |
|------------|---|
| YC 5.11.1 | Đáp ứng được tiêu chuẩn IEEE đối với các tài liệu phần mềm. |

6. TIÊU CHUẨN NGHIỆM THU PHẦN MỀM

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