**Đặc tả Use-case, biểu đồ lớp tham gia ca sử dụng và biểu đồ trình tự**

A. Use-case đăng ký.

 Đặc tả Use-case

✓ Mô tả tóm tắt - Tên ca sử dụng: Đăng kí

- Mục đích: Giúp khách hàng đăng kí tài khoản trên trang web.

- Tóm lược: Khách hàng có nhu cầu mua các mặt hàng có trên webside.

- Đối tác: Khách hàng.

✓ Mô tả các kịch bản.

- Kịch bản chính:

1. Load form giao diện chính.

2. Khách hàng chọn chức năng “Đăng kí tài khoản”

3. Hệ thống hiển thị các thông tin yêu cầu để đăng ký: tên đăng nhập, mật khẩu, email,… các thông tin cá nhân liên quan khác.

4. Khách hàng cung cấp các thông tin và tạo tài khoản

5. Hệ thống xác nhận thông tin và tạo tài khoản cho khách hang

6. Lấy thông tin khách hang

7. Hệ thống trả về kết quả

8. Hiển thị

- Các kịch bản khác

R1. Khách hàng cung cấp các thông tin yêu cầu không đúng, tên đăng nhập, email mật khẩu không hợp lệ hay đã tồn tài. Người dùng cần cung cấp lại thông tin hoặc ca sử dụng kết thúc.

R2. Hệ thống không thể tạo được tài khoản. Cần thông báo với khách hàng là chức năng chưa sẵn sàng hoạt động ở thời điểm hiện tại.

B. Use-case đăng nhập

* Đặc tả use-case

✓ Mô tả tóm tắt

- Tên ca sử dụng: Đăng nhập - Mục đích: giúp người dùng đăng nhập vào hệ thống

- Tóm lược: Người dùng muốn đăng nhập vào hệ thống cần điền đúng đầy đủ tên đăng nhập và mật khẩu

✓ Mô tả kịch bản

- Kịch bản chính:

1. Người dùng chọn đăng nhập vào hệ thống

2. Hệ thống hiển thị màn hình đăng nhập

3. Hệ thống yêu cầu người dung nhập tên đăng nhập và mật khẩu

4. Người dùng nhập tên đăng nhập và mật khẩu

5. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập

6. Hệ thống lấy thong tin đăng nhập

7. Trả về kết quả đăng nhập

8. Hệ thống thông báo đăng nhập thành công (R1)

✓Các kịch bản khác

R1. Hệ thống thông báo tên đăng nhập và mật khẩu không hợp lệ, người dùng phải nhập lại hoặc ca sử dụng kết thúc.

C. Use-case tra cứu thông tin khách hàng

* Đặc tả ca sử dụng

✓ Mô tả tóm tắt

- Tên UC: Tra cứu thông tin hàng

- Mục đích: Giúp người sử dụng tra cứu các thông tin cần thiết liên quan đến cửa hàng.

- Tóm lược: Người sử dụng lựa chọn thông tin cần tra cứu gồm: thông tin cửa hàng, thông tin hàng, thông tin nhân viên hay thông tin hóa đơn.

Tiến hành tìm kiếm và tra cứu thông tin, có thêm in thông tin tìm kiếm hay thoát ra.

✓ Đối tác: Khách hàng.

- Mô tả các kịch bản

+ Kịch bản chính:

1. Khách chọn chức năng tra cứu thông tin

2. Hệ thống hiện thị danh mục các thông tin có thể tra cứu

3. Khách hàng lựa chọn tra cứu thông tin hàng

4. Hệ thống hiển thị các thông tin yêu cầu để tra cứu

5. Người sử dụng lựa chọn thông tin cần tra cứu

o A1. Tra cứu thông tin hàng theo mã hàng

o A2. Tra cứu thông tin hàng theo tên hàng

o A3. Tra cứu thông tin hàng theo giá của sản phẩm.

6. Hệ thống hiển thị thông tin người dùng yêu cầu

7. Khách hàng tra cứu thông tin và lựa chọn hành động

o A4. Chọn thao tác in bảng thông tin tra cứu

o A5. Chọn thao tác thoát khỏi chức năng tìm kiếm

8. Người dùng kết thúc ca sử dụng

+ Các kịch bản con

1. A1. Người dùng lựa chọn tra cứu thông tin hàng theo mã hàng: Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu khách hàng lựa chọn tra cứu thông tin. Khách hàng lựa chọn và nhập mã hàng (R-1). Hệ thống hiển thị kết quả tra cứu các mặt hàng có mã hàng như yêu cầu của khách hàng. Ca sử dụng tiếp tục.

2. A2. Người dùng lựa chọn tra cứu thông tin hàng theo tên hàng : Hệ

thống hiển thị màn hình tra cứu thông tin theo tên hàng. Người dùng

nhập tên hàng cần tra cứu và xác nhận. Hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm của mặt hàng có tên hàng như yêu cầu của khách hàng. Ca sử dụng tiếp tục.

3. A3. Người dùg lựa chọn tra cứu thông tin hàg theo giá của sản phẩm :

Hệ thống hiển thị màn hình tra cứu thông tin theo giá của các mặt hàng.

Người dùng nhập tên hàng cần tra cứu và xác nhận. Hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm của mặt hàng có giá như yêu cầu của khách hàng đưa ra. Ca sử dụng tiếp tục.

4. A4. Khách hàng lựa chọn thao tác in danh sách thôg tin tra cứu được : Hệ thống in danh sách kết quả thông tin tra cứu. Ca sử dụng bắt đầu lại.

5. A5. Khách hàng lựa chọn thao tác thoát khỏi chức năng thoát tra cứu thông tin : Khách hàng lựa chọn và xác nhận yêu cầu. Hệ thống thoát khỏi chức năng tra cứu thông tin hàng và kết thúc ca sử dụng.

+ Các kịch bản khác

1. R1. Mã hàng do người dùng nhập vào không hợp lệ. Khách hàng phải nhập lại mã hàng tra cứu hoặc ca sử dụng sẽ kết thúc.

2. R2. Tên hàng do khách hàng đưa vào không đúng đắn. Khách hàng phải nhập lãi tên hàng tra cứu hoặc ca sử dụng sẽ kết thúc.

3. R3. Giá hàng đưa vào không đúng. Khách hàng phải nhập lại giá của

mặt hàng cần tra cứu hoặc kết thúc ca sử dụng.

4. R4. Kết quả tra cứu không in được. Thông báo cho người dùng là chức

năng không sẵn sàng ở thời điểm hiện tại. Ca sử dụng bắt đầu lại.

D. Use-case tra cứu thông tin hóa đơn

* Đặc tả ca sử dụng

✓ Mô tả tóm tắt o Tên UC: Tra cứu thông tin hóa đơn

o Mục đích: Giúp người sử dụng tra cứu các thông tin liên quan của các hóa đơn đã được lập.

o Tóm lược: Người sử dụng nhập thông tin liên quan yêu cầu tra cứu, xác nhận và tiến hành tra cứu thông tin hóa đơn. Có thể in danh sách tra cứu hay thoát khỏi ca sử dụng.

✓ Đối tác: Nhân viên

o Mô tả các kịch bản :

o Tiền điều kiện: Nhân viên cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống.

o Kịch bản chính:

1. Người dùng chọn chức năng tra cứu thông tin

2. Hệ thống hiện thị danh mục các thông tin có thể tra cứu

3. Người dùng lựa chọn tra cứu thông tin hóa đơn

4. Hệ thống hiển thị các thông tin yêu cầu để tra cứu

5. Người sử dụng lựa chọn thông tin cần tra cứu

A1. Tra cứu thông tin hóa đơn theo số hóa đơn

A2. Tra cứu thông tin hóa đơn theo tên khách hàng

6. Hệ thống hiển thị thông tin người dùng yêu cầu

7. Người dùng tra cứu thông tin và lựa chọn hành động

A3. Chọn thao tác in bảng thông tin tra cứu

A4. Chọn thao tác thoát khỏi chức năng tra cứu thông tin

8. Người dùng kết thúc ca sử dụng

o Kịch bản con

* A1. Nhân viên lựa chọn tra cứu thông tin hóa đơn theo số hóa đơn : Hệ thống hiển thị màn hình tra cứu thông tin hóa đơn theo số hóa đơn. Nhân viên nhập số hóa đơn và xác nhận. Hệ thống hiển thị kết quả tra cứu thông tin hóa đơn có số hóa đơn như yêu cầu. Ca sử dụng tiếp tục.
* A2. Nhân viên lựa chọn tra cứu thông tin hóa đơn theo tên nhân viên lập : Hệ thống hiển thị màn hình tra cứu thông tin hóa đơn theo tên nhân viên lập. Người dùng nhập tên nhân viên lập hóa đơn và xác nhận. Hệ thống hiển thị kết quả tra cứu thông tin hóa đơn có tên nhân viên lập như yêu cầu . Ca sử dụng tiếp tục.
* A3. Nhân viên lựa chọn tra cứu thông tin hóa đơn theo tên khách hàng : Hệ thống hiển thị màn hình tra cứu thông tin hóa đơn theo tên khách hàng. Nhân viên nhập tên khách hàng và xác nhận. Hệ thống hiển thị kết quả tra cứu thông tin hóa đơn có tên khách hàng như yêu cầu . Ca sử dụng tiếp tục.
* A4. Nhân viên lựa chọn thao tác in danh sách thông tin tra cứu được : Hệ thống in bảng kết quả thông tin tra cứu. Ca sử dụng bắt đầu lại.
* A5. Nhân viên lựa chọn thao tác thoát khỏi chức năng tra cứu thông tin hóa đơn : Nhân viên lựa chọn và xác nhận yêu cầu. Hệ thống thoát khỏi chức năng tra cứu thông tin hóa đơn và kết thúc ca sử dụng.

o Các kịch bản khác

* R1. Nhân viên đăng nhập không thành công. Nhân viên phải đăng nhập lại hoặc ca sử dụng sẽ kết thúc.
* R2. Số hóa đơn do nhân viên đưa vào không hợp lệ. Phải nhập lại số hóa đơn cần tra cứu hoặc ca sử dụng sẽ kết thúc.
* R3. Tên nhân viên lập hóa đơn do nhân viên đưa vào không đúng đắn. Nhân viên phải nhập lại tên nhân viên lập hóa đơn để tra cứu hoặc ca sử dụng sẽ kết thúc.
* R4. Kết quả tra cứu không in được. Thông báo cho nhân viên là chức năng không sẵn sàng ở thời điểm hiện tại. Ca sử dụng bắt đầu lại.

E. Use-case quản lí bán hàng

* Đặc tả ca sử dụng

✓Mô tả tóm tắt

o Tên ca sử dụng: Quản lý bán hàng

o Mục đích: Giúp nhân viên quản lý việc bán hàng

o Tóm lược: Khi khách muốn mua hàng, nhân viên sẽ đăng nhập vào hệ thống kiểm tra hàng trong kho và lập hóa đơn bán hàng.

✓Mô tả kịch bản

o Tiền điều kiện: Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống

o Kịch bản chính:

* Nhân viên đăng nhập vào hệ thống
* Hệ thống kiểm tra tên đăng nhập và mật khẩu

+ Hệ thống thông báo đăng nhập thành công (R1)

* Nhân viên chọn mục quản lý bán hàng
* Hệ thống hiển thị màn hình quản lý bán hàng
* Nhân viên kiểm tra số lượng hàng trong kho của mặt hàng khách hàng yêu cầu
* Hệ thống thông báo số lượng hàng còn đủ đáp ứng(R2)
* Nhân viên lập hóa đơn
* Hệ thống hiển thị hóa đơn. Ca sử dụng kết thúc

o Các kịch bản con

* A1. Lập hóa đơn : Hệ thống yêu cầu nhân viên điền đầy đủ thông tin khách hàng cần thiết, mặt hàng và số lượng hàng bán, đơn giá để tính tiền.Nhân viên lập báo cáo, hệ thống hiển thị báo cáo. Ca sử dụng kết thúc.

o Các kịch bản khác

* R1. Tên đăng nhập và mật khẩu người dùng đưa vào không đúng, người dùng đăng nhập lại hoặc ca sử dụng kết thúc.
* R2. Số lượng hàng trong kho không đủ yêu cầu khách hàng. Ca sử dụng kết thúc

F. Use-case thanh toán

* Đặc tả ca sử dụng

✓ Mô tả tóm tắt

o Tên ca sử dụng: Thanh toán

o Mục đích: giúp khách hàng chọn phương thức và thanh toán.

o Tóm lược: đăng nhập vào hệ thống, chọn mục thanh toán,

✓ Mô tả kịch bản

o Tiền điều kiện: Người dùng đăng nhập vào hệ thống

o Kịch bản chính:

▪ Khách hàng đăng nhập vào hệ thống

▪ Hệ thống kiểm tra tên đăng nhập và mật khẩu

▪ Hệ thống thông báo đăng nhập thành công( R1)

▪ Khách hàng chọn mục thanh toán

▪ Hệ thống hiển thị màn hình chức năng thanh toán gồm các phương thức thanh toán

▪ Khách hàng chọn hóa đơn cần thanh toán( bR2)

▪ Hệ thống xử lý yêu cầu, xác nhận việc thanh toán. Ca sử dụng kết thúc.

o Các kịch bản khác

▪ R1. Tên đăng nhập hoặc mật khẩu không đúng, người dùng nhập lại tên đăng nhập và mật khẩu hoặc ca sử dụng kết thúc.

▪ R2. Nếu thanh toán bằng ví điện tử mà số tiền không đủ, yêu cầu kiểm tra lại. Ca sử dụng bắt đầu lại.

G. Use-case quản lí thông tin hàng

* Đặc tả ca sử dụng

✓ Mô tả tóm tắt

o Tên ca sử dụng: Quản lý thông tin hàng

o Mục đích: Giúp ban quán lý quản lý chi tiết về thông tin các mặt hàng của cửa hàng.

o Tóm lược: Ban quản lý chọn danh mục hàng cần quản lý, sau đó tùy chọn thao tác thêm, sửa, xóa, in thông tin của mặt hàng ở danh mục đó.

o Đối tác: Ban quán lý( chính)

✓ Mô tả kịch bản

o Điều kiện đầu vào: Ca sử dụng này chỉ có thể thực hiện được khi nhà quản lý đã chọn được mặt hàng cần quản lý.

o Kịch bản chính: Ca sử dụng bắt đầu khi ban quản lý đăng nhập hệ thống quản lý thông tin hàng, nhập tên đăng nhập và mật khẩu của mình. Hệ thống kiểm tra thấy mật khẩu là đúng đắn(R-1), nhắc ban quản lý chọn mặt hàng cần quản lý. Hệ thống nhắc ban quản lý chọn thao tác quản lý: THÊM, SỬA, XÓA, IN, THOÁT :

* Nếu THÊM được chọn thì kịch bản con

+ C-1: Thêm thông tin của mặt hàng được thực hiện.

* Nếu SỬA được chọn thì kịch bản con

+ C-2: SỬA thông tin của mặt hàng được thực hiện.

* Nếu XÓA được chọn thì kịch bản con

+ C-3: XÓA thông tin của mặt hàng được thực hiện.

* Nếu IN được chọn thì kịch bản con

+ C-4: IN thông tin của mặt hàng được thực hiện.

* Nếu THOÁT được chọn thì ca sử dụng kết thúc.

o Các kịch bản con

* C-1: Thêm thông tin mặt hàng : Hệ thống hiển thị màn hình danh mục các mặt hàng, trên giao diện có các trường: tên mặt hàng, mã mặt hàng, số lượng, thông tin chi tiết mặt hàng, đơn giá, xuất sứ. Ban quản lý nhập thông tin cho các trường trên màn hình(R-2). Hệthống hiển thị thông tin của mặt hàng vừa nhập(R-3) và thông báo thành công. Ca sử dụng bắt đầu lại.
* C-2: Sửa thông tin mặt hàng : Hệ thống hiển thị màn hình danh mục các mặt hàng, trên màn hình có một trường cho tên mặt hàng và một trường cho mã mặt hàng. Ban quản lý chọn mã mặt hàng và tên mặt hàng cần sửa. Hệ thống hiển thị thông tin về mặt hàng vừa chọn. Ban quản lý sửa các trường của mặt hàng cẩn thay đổi . Hệ thống cập nhật thông tin mặt hàng vào danh mục hàng(R-2). Ca sử dụng bắt đầu lại.
* C-3: Xóa thông tin mặt hàng : Hệ thống hiển thị danh mục các mặt hàng, trên màn hình có một trường cho tên mặt hàng và một trường cho mã mặt hàng. Ban quản lý chọn mã mặt hàng và tên mặt hàng cần xóa. Hệ thống hiển thị thông tin mặt hàng vừa chọn và hỏi có chắc chắn muốn xóa(R-4). Ban quản lý chấp nhận xóa mặt hàng. Hệthống xóa mặt hàng và cập nhập lại danh mục các mặt hàng. Ca sử dụng bắt đầu lại.
* C-4: In thông tin mặt hàng : Hệ thống hiển thị danh mục các mặt hàng, trên màn hình có một trường cho tên mặt hang và một trường cho mã mặt hàng. Ban quản lý chọn mã mặt hàng và tên mặt hàng cần in. Hệ thống hiển thị chi tiết thông tin mặt hàng đã được chọn và in thông tin mặt hàng đó. Ca sử dụng bắt đầu lại từ đầu.

✓ Các kịch bản khả dĩ khác

* R-1: Tên đăng nhập và mật khẩu do ban quản lý đưa vào là không đúng đắn. Người dung phải nhập lại tên đăng nhập và mật khẩu hoặc kết thúc ca sử dụng
* R-2: Thông tin nhập vào không đúng với định dạng mặc định sẵn. Người dùng cần nhập lại hoặc thoát khỏi ca sử dụng.
* R-3: Mã mặt hàng hoặc tên mặt hàng trùng với mặt hàng đã có sẵn trong danh mục. Người dung cần nhập lại hoặc thoát khỏi ca sử dụng.

- R-4: Người sử dụng không muốn xóa, hệ thống quay trở lại ca sử dụng.

H. Use-case quản lí thông tin khách hàng

* Đặc tả ca sử dụng

✓ Mô tả tóm tắt

o Tên ca sử dụng: Quản lý thông tin khách hàng

o Mục đích: Giúp nhà quán lý quản lý thông tin về chi tiết khách hàng hàng của cửa hàng.

o Tóm lược: Nhà quản lý chọn khách hàng cần quản lý thông tin, sau đó tùy chọn thao tác thêm, sửa, xóa, in thông tin của khách hàng đó.

o Đối tác: Nhà quán lý( chính)

✓ Mô tả kịch bản

o Điều kiện đầu vào: Ca sử dụng này chỉ có thể thực hiên được khi ban quản lý đã chọn được khách hàng cần quản lý.

o Kịch bản chính: Ca sử dụng bắt đầu khi ban quản lý đăng nhập hệ thống quản lý thông tin hàng, nhập tên đăng nhập và mật khẩu của mình. Hệ thống kiểm tra thấy mật khẩu là đúng đắn(R-1) , nhắc ban quản lý chọn khách hàng cần quản lý. Hệ thống nhắc ban quản lý chọn thao tác quản lý: THÊM, SỬA, XÓA, IN, THOÁT.

* Nếu THÊM được chọn thì kịch bản con

+ C-1: Thêm thông tin của khách hàng được thực hiện.

* Nếu SỬA được chọn thì kịch bản con

+ C-2: SỬA thông tin của khác hàng được thực hiện.

* Nếu XÓA được chọn thì kịch bản con

+ C-3: XÓA thông tin của khách hàng được thực hiện.

* Nếu IN được chọn thì kịch bản con

+ C-4: IN thông tin của khách hàng được thực hiện.

* Nếu THOÁT được chọn thì ca sử dụng kết thúc.

✓ Các kịch bản con

▪ C-1: Thêm thông tin khách hàng hàng : Hệ thống hiển thị màn hình danh mục các mặt hàng, trên giao diện có các trường: : mã khách hàng, tên khách hàng, số CMND, địa chỉ trường trú, số điện thoại, email. Ban quản lý nhập thông tin cho các trường trên màn hình(R-2). Hệ thống hiển thị thông tin của khách hàng vừa nhập trên danh sách(R-3) và thông báo thành công. Ca sử dụng bắt đầu lại.

▪ C-2: Sửa thông tin khách hàng : Hệ thống hiển thị màn hình danh sách thông tin của khách hàng, trên màn hình có một trường cho tên khách hàng và một trường cho mã khách hàng. Ban quản lý chọn mã khách hàng và tên khách hàng cần sửa. Hệ thống hiển thị thông tin về khách hàng vừa chọn. Ban quản lý sửa các trường của thông tin khách hàng cẩn thay đổi . Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin khách hàng vào danh sách thông tin khách hàng(R-2). Ca sử dụng bắt đầu lại.

▪ C-3: Xóa thông tin khách hàng : Hệ thống hiển thị danh mục sách thông tin khách hàng, trên màn hình có một trường cho tên khách hàng và một trường cho mã khách hàng. Ban quản lý chọn mã khách hàng và tên khách hàng cần xóa. Hệ thống hiển thị thông tin khách hàng vừa chọn và hỏi có chắc chắn muốn xóa(R-4). Ban quản lý chấp nhận xóa thông tin khách hàng. Hệ thống xóa thông tin khách hàng và cập nhập lại danh sách thông tin khách hàng. Ca sử dụng bắt đầu lại.

▪ C-4: In thông tin khách hàng: Hệ thống hiển thị danh sách thông tin khách hàng, trên màn hình có một trường cho tên khách hàng và một trường cho mã khách hàng. Ban quản lý chọn mã khách hàng và tên khách hàng cần in. Hệ thống hiển thị chi tiết thông tin khách hàng đã được chọn và in thông tin khách hàng đó. Ca sử dụng bắt đầu lại từ đầu.

✓ Các kịch bản khác

o R-1: Tên đăng nhập và mật khẩu do ban quản lý đưa vào là không đúng đắn. Người dung phải nhập lại tên đăng nhập và mật khẩu hoặc kết thúc ca sử dụng.

o R-2: Thông tin nhập vào không đúng với định dạng mặc định sẵn. Người dùng cần nhập lại hoặc thoát khỏi ca sử dụng.

o R-3: Mã mặt khách trùng với mã khách hàng đã có sẵn trong danh mục. Người dung cần nhập lại hoặc thoát khỏi ca sử dụng.

o R-4: Người sử dụng không muốn xóa, hệ thống quay trở lại ca sử dụng.

J. Use-case thống kê

* Đặc tả ca sử dụng

✓ Mô tả tóm tắt

* Tên ca sử dụng: thống kê
* Mục đích: giúp nhân viên thống kê số lượng hàng và doanh thu
* Tóm lược: Nhân viên thống kê hàng và doanh thu

✓Mô tả kịch bản

* Nhân viên chọn thống kê hàng mới cập nhật

o Hệ thống hiển thị số lượng hàng và thông tin hàng

* Nhân viên thống kê hàng bán chạy

o Hệ thống hiển thị số lượng bán của từng hang

* Nhân viên thống kê hàng tồn kho
* Hệ thống hiển thị số hàng còn trong kho theo từng mặt hàng.