### **Use case diagram**

**-** Chủ của hàng: Dựa vào những yêu cầu phần mềm được nêu ở trên, dưới đây là sơ đồ chức năng dành cho chủ cửa hàng.



Hình 12 Usecase Chủ cửa hàng

**-** Chủ cửa hàng: Dựa vào những yêu cầu phần mềm được nêu ở trên, dưới đây là sơ đồ chức năng dành cho Chủ cửa hàng



Hình 13 Usecase Khách hàng

### **Sequence diagram**

#### **Sequence diagram những chức năng của chủ cửa hàng**

##### **Sequence diagram của chức năng “đăng nhập”**



Hình 14 Sequence diagram login

##### **Sequence diagram của chức năng “đăng ký”**

****

Hình 15 Sequence diagram đăng ký

##### **Sequence diagram của chức năng “Thêm Chủ cửa hàng”**

****

Hình 16 Sequence diagram thêm chủ của hàng

##### **Sequence diagram của chức năng “Xóa thông tin Chủ cửa hàng”**

****

Hình 17 Sequence diagram xóa thông tin chủ của hàng

##### **Sequence diagram của chức năng “ Sửa thông tin Chủ cửa hàng”**

****

Hình 18 Sequence diagram sửa thông tin chủ cửa hàng

##### **Sequence diagram của chức năng “Sửa thông tin sản phẩm “**

****

Hình 19 Sequence diagram sửa thông tin sản phẩm

##### **Sequence diagram của chức năng “Thêm sản phẩm”**

****

Hình 20 Sequence diagram thêm sản phẩm

##### **Sequence diagram của chức năng “Xóa sản phẩm”**

****

Hình 21 Sequence diagram xóa sản phẩm

#### **Sequence diagram của những chức năng thuộc về Khách hàng**

##### **Sequence diagram của chức năng “Đăng ký”**

****

Hình 22 Sequence diagram đăng ký

##### **Sequence diagram của chức năng “Đăng nhập**”



Hình 23 Sequence diagram đăng nhập

##### **Sequence diagram của chức năng “ Đăng xuất “**

****

Hình 24 Sequence diagram đăng xuất

##### **Sequence diagram của chức năng “Mua sản phẩm”**



Hình 25 Sequence diagram mua sản phẩm

##### **Sequence diagram của chức năng “ Xem thông tin sản phẩm “**

****

Hình 26 Sequence diagram xóa thông tin sản phẩm

##### **Sequence diagram của chức năng “Giỏ hàng”**

****

Hình 27 Sequence diagram giỏ hàng

### **Test case**

#### **Test case của những chức năng thuộc về Chủ cửa hàng**

##### **Test case của chức năng “Đăng ký”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Đăng ký tài khoản** |
| **Brief description** | Đăng ký tài khoản bằng cách xác thực qua Email |
| **Actor(s)** | Chủ cửa hàng |
| **Pre-conditions** | Khách hàng điền đầy đủ thông tin |
| **Post-conditions** | Nếu đăng kí thành công: Khách hàng được xác thực và hệ thống trả về trang chủ sau khi bấm xác nhận  Nếu đăng kí không thành công: Yêu cầu Khách hàng kiểm tra lại thông tin |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi người dung cần thực hiện chức năng nào đó của hệ thống cần xức thực quyền truy cập   1. Điền tài khoản mail để nhận mã xác thực 2. Sau đó nhập nội dụng vừa nhận được ở mail và bấm “tiếp tục” 3. Hệ thống hiển thị cửa sổ cho Chủ cửa hàng nhập thông tin đăng kí ( username , password , email , sđt … ) 4. Hệ thống xác thực username và password 5. Hệ thống xác định vai trò của Chủ cửa hàng 6. Hệ thống mở màn hình trang chủ và mở các chức năng được phép truy cập của Chủ cửa hàng. |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu Khách hàng nhập sai thông tin đăng kí. Những công việc sau được thực hiện:   1. Hệ thống mô tả lý do xác thực bị sai 2. Hệ thống lưu ý người dung nhập lại 3. Khi Chủ cửa hàng nhập lại username và password, bước 1 ở Basic flow được thực hiện. |
| **Extension point** | Không có |

##### **Test case của chức năng “Đăng nhập”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Đăng nhập** |
| **Brief description** | Chủ cửa hàng đăng nhập vào trang quản lý |
| **Actor(s)** | Chủ cửa hàng |
| **Pre-conditions** | Chủ cửa hàng đã được tạo tài khoản trong hệ thống |
| **Post-conditions** | Nếu đăng nhập thành công: Chủ cửa hàng được xác thực và hệ thống hiển thị nội dung trang quản lý  Nếu đăng nhập không thành công: Chủ cửa hàng không truy cập được và hệ thống |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi Chủ cửa hàng cần thực hiện chức năng nào đó của hệ thống cần xức thực quyền truy cập   1. Hệ thống hiển thị cửa sổ cho Chủ cửa hàng nhập username và password 2. Chủ cửa hàng nhập username và password 3. Hệ thống xác thực username và password 4. Hệ thống xác định vai trò của Chủ cửa hàng 5. Hệ thống mở màn hình trang chủ và mở các chức năng được phép truy cập của Chủ cửa hàng. |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu Chủ cửa hàng nhập sai username hay/và password. Những công việc sau được thực hiện:   1. Hệ thống mô tả lý do xác thực bị sai 2. Hệ thống lưu ý Chủ cửa hàng đăng nhập lại 3. Khi Chủ cửa hàng nhập lại username và password, bước 3 ở Basic flow được thực hiện. |
| **Extension point** | Không có |

##### **Test case của chức năng “Thêm nhân viên**”

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Thêm nhân viên** |
| **Brief description** | Chủ cửa hàng đăng nhập vào hệ thống |
| **Actor(s)** | Chủ cửa hàng |
| **Pre-conditions** | Chủ cửa hàng đã được tạo tài khoản trong hệ thống |
| **Post-conditions** | Nếu đăng nhập thành công: Chủ cửa hàng được xác thực và hệ thống hiển thị nội dung trang quản lí  Nếu đăng nhập không thành công: Chủ cửa hàng không truy cập được |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi Chủ cửa hàng cần thực hiện chức năng nào đó của hệ thống cần xức thực quyền truy cập   1. Hệ thống hiển thị cửa sổ cho Chủ cửa hàng nhập username và password 2. Chủ cửa hàng nhập username và password 3. Hệ thống xác thực username và password 4. Hệ thống xác định vai trò của Chủ cửa hàng 5. Hệ thống mở màn hình trang quản lí và mở các chức năng được phép truy cập của Chủ cửa hàng. 6. Chủ cửa hàng vào giao diện trang quản lí nhân viên 7. Nhấn vào button “Thêm nhân viên” 8. Điền đầy đủ thông tin và nhấn “Xác nhận” |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu Chủ cửa hàng nhập sai username hay/và password. Những công việc sau được thực hiện:   1. Hệ thống mô tả lý do xác thực bị sai 2. Hệ thống lưu ý Chủ cửa hàng đăng nhập lại 3. Khi Chủ cửa hàng nhập lại username và password, bước 3 ở Basic flow được thực hiện. |
| **Extension point** | Không có |

##### **Test case của chức năng “Sửa thông tin nhân viên”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Sửa thông tin nhân viên** |
| **Brief description** | Chủ cửa hàng đăng nhập vào hệ thống |
| **Actor(s)** | Chủ cửa hàng |
| **Pre-conditions** | Chủ cửa hàng đã được tạo tài khoản trong hệ thống |
| **Post-conditions** | Nếu đăng nhập thành công: Chủ cửa hàng được xác thực và hệ thống hiển thị nội dung trang quản lí  Nếu đăng nhập không thành công: Chủ cửa hàng không truy cập được vào trang quản lí |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi Chủ cửa hàng cần thực hiện chức năng nào đó của hệ thống cần xức thực quyền truy cập   1. Hệ thống hiển thị cửa sổ cho Chủ cửa hàng nhập username và password 2. Chủ cửa hàng nhập username và password 3. Hệ thống xác thực username và password 4. Hệ thống xác định vai trò của Chủ cửa hàng 5. Hệ thống mở màn hình trang quản lí và mở các chức năng được phép truy cập của Chủ cửa hàng. 6. Chủ cửa hàng vào giao diện trang quản lí nhân viên 7. Nhấn vào button”Sửa thông tin” 8. Điền đầy đủ thông tin và nhấn “Xác nhận” |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu Chủ cửa hàng nhập sai username hay/và password. Những công việc sau được thực hiện:   1. Hệ thống mô tả lý do xác thực bị sai 2. Hệ thống lưu ý Chủ cửa hàng đăng nhập lại 3. Khi Chủ cửa hàng nhập lại username và password, bước 3 ở Basic flow được thực hiện. |
| **Extension point** | Không có |

##### **Test case của chức năng “Xóa nhân viên”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Xóa nhân viên** |
| **Brief description** | Chủ cửa hàng đăng nhập vào hệ thống |
| **Actor(s)** | Chủ cửa hàng |
| **Pre-conditions** | Chủ cửa hàng đã được tạo tài khoản trong hệ thống |
| **Post-conditions** | Nếu đăng nhập thành công: Chủ cửa hàng được xác thực và hệ thống hiển thị nội dung trang quản lí  Nếu đăng nhập không thành công: Chủ cửa hàng không truy cập được vào trang quản lí |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi Chủ cửa hàng cần thực hiện chức năng nào đó của hệ thống cần xức thực quyền truy cập   1. Hệ thống hiển thị cửa sổ cho Chủ cửa hàng nhập username và password 2. Chủ cửa hàng nhập username và password 3. Hệ thống xác thực username và password 4. Hệ thống xác định vai trò của Chủ cửa hàng 5. Hệ thống mở màn hình trang quản lí và mở các chức năng được phép truy cập của Chủ cửa hàng. 6. Chủ cửa hàng vào giao diện trang quản lí nhân viên 7. Nhấn vào button”Xóa thông tin” |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu Chủ cửa hàng nhập sai username hay/và password. Những công việc sau được thực hiện:   1. Hệ thống mô tả lý do xác thực bị sai 2. Hệ thống lưu ý Chủ cửa hàng đăng nhập lại 3. Khi Chủ cửa hàng nhập lại username và password, bước 3 ở Basic flow được thực hiện. |
| **Extension point** | Không có |

##### **Test case của chức năng “Thêm sản phẩm”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Thêm sản phẩm** |
| **Brief description** | Chủ cửa hàng đăng nhập vào hệ thống |
| **Actor(s)** | Chủ cửa hàng |
| **Pre-conditions** | Chủ cửa hàng đã được tạo tài khoản trong hệ thống |
| **Post-conditions** | Nếu đăng nhập thành công: Chủ cửa hàng được xác thực và hệ thống hiển thị nội dung trang quản lí  Nếu đăng nhập không thành công: Chủ cửa hàng không truy cập được |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi Chủ cửa hàng cần thực hiện chức năng nào đó của hệ thống cần xức thực quyền truy cập   1. Hệ thống hiển thị cửa sổ cho Chủ cửa hàng nhập username và password 2. Chủ cửa hàng nhập username và password 3. Hệ thống xác thực username và password 4. Hệ thống xác định vai trò của Chủ cửa hàng 5. Hệ thống mở màn hình trang quản lí và mở các chức năng được phép truy cập của Chủ cửa hàng. 6. Chủ cửa hàng vào giao diện trang quản lí nhân viên 7. Nhấn vào button “Thêm sản phẩm” 8. Điền đầy đủ thông tin và nhấn “Xác nhận” |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu Chủ cửa hàng nhập sai username hay/và password. Những công việc sau được thực hiện:   1. Hệ thống mô tả lý do xác thực bị sai 2. Hệ thống lưu ý Chủ cửa hàng đăng nhập lại 3. Khi Chủ cửa hàng nhập lại username và password, bước 3 ở Basic flow được thực hiện. |

##### Test case của chức năng “Sửa thông tin sản phẩm”

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Sửa thông tin sản phẩm** |
| **Brief description** | Chủ cửa hàng đăng nhập vào hệ thống |
| **Actor(s)** | Chủ cửa hàng |
| **Pre-conditions** | Chủ cửa hàng đã được tạo tài khoản trong hệ thống |
| **Post-conditions** | Nếu đăng nhập thành công: Chủ cửa hàng được xác thực và hệ thống hiển thị nội dung trang quản lí  Nếu đăng nhập không thành công: Chủ cửa hàng không truy cập được |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi Chủ cửa hàng cần thực hiện chức năng nào đó của hệ thống cần xức thực quyền truy cập   1. Hệ thống hiển thị cửa sổ cho Chủ cửa hàng nhập username và password 2. Chủ cửa hàng nhập username và password 3. Hệ thống xác thực username và password 4. Hệ thống xác định vai trò của Chủ cửa hàng 5. Hệ thống mở màn hình trang quản lí và mở các chức năng được phép truy cập của Chủ cửa hàng. 6. Chủ cửa hàng vào giao diện trang quản lí nhân viên 7. Nhấn vào button “Sửa thông tin sản phẩm” 8. Điền đầy đủ thông tin và nhấn “Xác nhận” |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu Chủ cửa hàng nhập sai username hay/và password. Những công việc sau được thực hiện:   1. Hệ thống mô tả lý do xác thực bị sai 2. Hệ thống lưu ý Chủ cửa hàng đăng nhập lại 3. Khi Chủ cửa hàng nhập lại username và password, bước 3 ở Basic flow được thực hiện. |

##### **Test case của chức năng “Xóa thông tin sản phẩm”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Xóa thông tin sản phẩm** |
| **Brief description** | Chủ cửa hàng đăng nhập vào hệ thống |
| **Actor(s)** | Chủ cửa hàng |
| **Pre-conditions** | Chủ cửa hàng đã được tạo tài khoản trong hệ thống |
| **Post-conditions** | Nếu đăng nhập thành công: Chủ cửa hàng được xác thực và hệ thống hiển thị nội dung trang quản lí  Nếu đăng nhập không thành công: Chủ cửa hàng không truy cập được |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi Khách hàng cần thực hiện chức năng nào đó của hệ thống cần xức thực quyền truy cập   1. Hệ thống hiển thị cửa sổ cho Chủ cửa hàng nhập username và password 2. Chủ cửa hàng nhập username và password 3. Hệ thống xác thực username và password 4. Hệ thống xác định vai trò của Chủ cửa hàng 5. Hệ thống mở màn hình trang quản lí và mở các chức năng được phép truy cập của Chủ cửa hàng. 6. Chủ cửa hàng vào giao diện trang quản lí nhân viên 7. Nhấn vào button “Xóa thông tin sản phẩm” và bấm xác nhận |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu Chủ cửa hàng nhập sai username hay/và password. Những công việc sau được thực hiện:   1. Hệ thống mô tả lý do xác thực bị sai 2. Hệ thống lưu ý Chủ cửa hàng đăng nhập lại 3. Khi Chủ cửa hàng nhập lại username và password, bước 3 ở Basic flow được thực hiện. |

#### **Test case của những chức năng thuộc về “Khách hàng”**

##### **Test case của chức năng “Đăng ký”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Đăng ký tài khoản** |
| **Brief description** | Đăng ký tài khoản bằng cách xác thực qua Email |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Pre-conditions** | Khách hàng điền đầy đủ thông tin |
| **Post-conditions** | Nếu đăng ký thành công: Khác hàng được xác thực và hệ thống hiển thị nội dung trang chủ  Nếu đăng ký không thành công: Khách hàng không truy cập được và hệ thống |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi người dung cần thực hiện chức năng nào đó của hệ thống cần xác thực quyền truy cập   1. Điền tài khoản mail để nhận mã xác thực 2. Sau đó nhập nội dụng vừa nhận được ở mail và bấm “tiếp tục” 3. Hệ thống hiển thị cửa sổ cho Chủ cửa hàng nhập thông tin đăng kí ( username , password , email , sđt … ) 4. Hệ thống xác thực username và password 5. Hệ thống xác định vai trò của Chủ cửa hàng 6. Hệ thống mở màn hình trang chủ và mở các chức năng được phép truy cập của Chủ cửa hàng. |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu Khách hàng nhập sai thông tin đăng kí. Những công việc sau được thực hiện:   1. Hệ thống mô tả lý do xác thực bị sai 2. Hệ thống lưu ý người dung nhập lại 3. Khi Chủ cửa hàng nhập lại username và password, bước 1 ở Basic flow được thực hiện. |
| **Extension point** | Không có |

##### **Test case của chức năng “Đăng nhập”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Đăng nhập** |
| **Brief description** | Chủ cửa hàng đăng nhập vào trang chủ |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Pre-conditions** | Khách hàng đã được tạo tài khoản trong hệ thống |
| **Post-conditions** | Nếu đăng nhập thành công: Khác hàng được xác thực và hệ thống hiển thị nội dung trang chủ  Nếu đăng nhập không thành công: Khách hàng không truy cập được và hệ thống |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi Chủ cửa hàng cần thực hiện chức năng nào đó của hệ thống   1. Hệ thống hiển thị cửa sổ cho Chủ cửa hàng nhập username và password 2. Chủ cửa hàng nhập username và password 3. Hệ thống xác thực username và password 4. Hệ thống xác định vai trò của Chủ cửa hàng 5. Hệ thống mở màn hình trang chủ và mở các chức năng được phép truy cập của Chủ cửa hàng. |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu Chủ cửa hàng nhập sai username hay/và password. Những công việc sau được thực hiện:   1. Hệ thống mô tả lý do xác thực bị sai 2. Hệ thống lưu ý Chủ cửa hàng đăng nhập lại 3. Khi Chủ cửa hàng nhập lại username và password, bước 3 ở Basic flow được thực hiện. |
| **Extension point** | Không có |

##### **Test case của chức năng “Đăng xuất”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Đăng xuất** |
| **Brief description** | Khách hàng đăng xuất tài khoản khỏi hệ thống |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Pre-conditions** | Khách hàng đã được tạo tài khoản trong hệ thống |
| **Post-conditions** | Nếu đăng xuất thành công: Khách hàng được xác thực và hệ thống đăng xuất tài khoản thoát khỏi trang chủ  Nếu đăng xuất không thành công: Tài khoản bị treo và hiện thông báo “ khách hàng cần liên lạc với admin” |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi Khách hàng cần thực hiện chức năng nào đó của hệ thống   1. Khách hàng nhấn vào button “Đăng xuất” ở góc phải trang chủ 2. Trả lại giao diện trang chủ với chức năng “Đăng nhập” |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu khách hàng không thể đăng xuất . Những công việc sau được thực hiện:   1. Hệ thống mô tả lý do đăng xuất bị sai 2. Hiển thị thông báo cho khách hàng và báo lỗi với admin |
| **Extension point** | Không có |

##### **Test case của chức năng “Xem thông tin sản phẩm”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Xem thông tin sản phẩm** |
| **Brief description** | Khách hàng xem thông tin sản phẩm |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Pre-conditions** | Khách hàng đã được tạo tài khoản trong hệ thống |
| **Post-conditions** | Nếu xem thông tin thành công: Thông tin sản phẩm sẽ hiển thị ra giao diện  Nếu xem thông tin không thành công: Thông tin sản phẩm sẽ hiện trắng và hệ thống sẽ lưu lại lỗi để kiểm tra sau |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi Khách hàng cần xem thông tin sản phẩm   1. Khách hàng không cần phải đăng nhập 2. Vào danh mục sản phẩm và chọn thông tin sản phẩm muốn xem 3. Giao diện thông tin về sản phẩm được chọn sẽ hiện ra |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu thông tin sản phẩm không thể hiển thị   1. Thông tin về sản phẩm sẽ hiện ra những khoảng trắng 2. Hệ thống sẽ lưu lại lỗi để giải quyết |
| **Extension point** | Không có |

##### **Test case của chức năng “Xem thông tin sản phẩm”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Xem thông tin sản phẩm** |
| **Brief description** | Khách hàng xem thông tin sản phẩm |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Pre-conditions** | Khách hàng đã được tạo tài khoản trong hệ thống |
| **Post-conditions** | Nếu xem thông tin thành công: Thông tin sản phẩm sẽ hiển thị ra giao diện  Nếu xem thông tin không thành công: Thông tin sản phẩm sẽ hiện trắng và hệ thống sẽ lưu lại lỗi để kiểm tra sau |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi Khách hàng cần xem thông tin sản phẩm   1. Khách hàng không cần phải đăng nhập 2. Vào danh mục sản phẩm và chọn thông tin sản phẩm muốn xem 3. Giao diện thông tin về sản phẩm được chọn sẽ hiện ra |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu thông tin sản phẩm không thể hiển thị   1. Thông tin về sản phẩm sẽ hiện ra những khoảng trắng 2. Hệ thống sẽ lưu lại lỗi để giải quyết |
| **Extension point** | Không có |

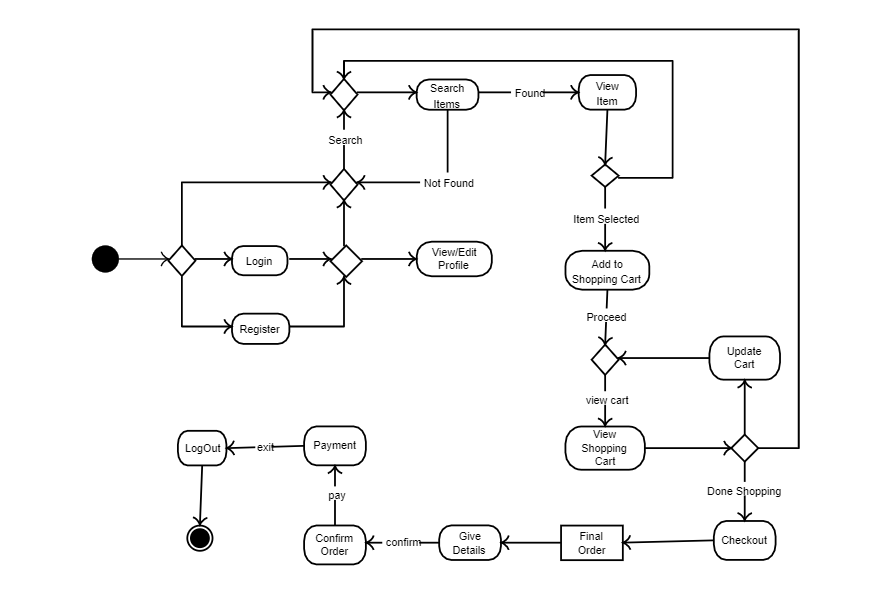
##### **Test case của chức năng “Mua sản phẩm”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Mua sản phẩm** |
| **Brief description** | Khách hàng truy cập vào trang Web mua sản phẩm mình muốn |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Pre-conditions** | Khách hàng truy cập vào web ( yêu cầu đăng nhập ) |
| **Post-conditions** | Nếu mua thành công: Hiển thị ra thông tin bản thân và thông tin sản phẩm muốn mua  Nếu xem không thành công: Yêu cầu Khách hàng kiểm tra lại thông tin |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi người truy cập vào địa chỉ Website   1. Khách hàng đăng nhập vào Website 2. Sau đó chọn sản phẩm muốn mua 3. Hiển thị thông tin về sản phẩm ra và yêu cầu xác nhận |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu Khách hàng không thể mua sản phẩm   1. Kiểm tra lại số lượng sản phẩm đang mua xem còn hàng hay không 2. Hiển thị thông báo “Vui lòng chọn sản phẩm khác” |
| **Extension point** | Không có |

##### **Test case của chức năng “Giỏ hàng”**

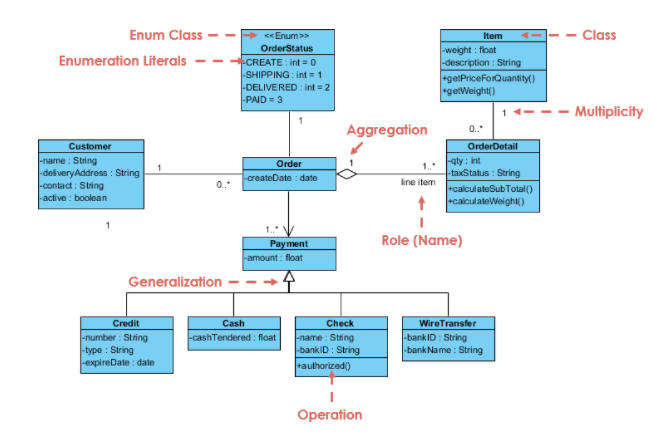
|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Giỏ hàng** |
| **Brief description** | Khách hàng thêm những sản phẩm mình thích vào giỏ hàng để có thể thánh toán trong một lần |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Pre-conditions** | Khách hàng truy cập vào web ( yêu cầu đăng nhập ) |
| **Post-conditions** | Nếu thêm vào giỏ hàng thành công: Hiển thị ra thông tin bản sản phẩm mình đã chọn trong giỏi hàng  Nếu thêm vào giỏ hàng không thành công: Hiển thị ra thông tin bản sản phẩm mình đã chọn không còn hàng |
| **Flow of events** |  |
| Basic flow  (Thành công) | Use case bắt đầu khi người truy cập vào địa chỉ Website   1. Khách hàng đăng nhập vào Website 2. Sau đó chọn sản phẩm muốn thêm vào giỏ hàng 3. Sau đó chọn giỏ hàng để kiểm tra sản phẩm đã thêm |
| Alternative flow  (Thất bại) | Nếu Khách hàng không thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng   1. Kiểm tra lại số lượng sản phẩm đang mua xem còn hàng hay không 2. Hiển thị thông báo “Vui lòng chọn sản phẩm khác” |
| **Extension point** | Không có |

### **State diagram**



Hình 28 State diagram

### **Class diagram**

****

Hình