**MỤC LỤC**

**LỜI MỞ ĐẦU**

Nhịp độ phát triển của ngành công nghệ thông tin đang là một vấn đề rất được các ngành Khoa Học, Giáo Dục, Kinh Tế … quan tâm. Nó hiện hữu với tầm vóc hết sức mạnh mẽ, to lớn và ngày đang một lớn mạnh thêm. Việc ứng dụng Công Nghệ Thông Tin vào các lĩnh vực làm sao để đạt được một cách có hiệu quả. Sự lựa chọn và vận dụng những phần mềm sao cho phù hợp và đạt được kết quả tốt.

Để lựa chọn một phần mềm phù hợp bao giờ cũng quan trọng đối với các doanh nghiệp. Ngày nay các phần mềm cơ bản đã được ứng dụng và phát triển rộng rãi trong hầu hết các doanh nghiệp. Thế nhưng yêu cầu của người sử dụng phần mềm ngày càng đa dạng và nhiều tính năng hơn. Do đó, yêu cầu của người làm phần mềm phải đáp ứng được các yêu cầu của người dử dụng. Trải qua một giai đoan tiến hóa lâu dài , phát triển theo các tiếp cận hướng đối tượng đã dần dần chiếm ưu thế và ngày càng trở nên phát triển phổ biến và được chuẩn hóa trong công nghiệp phần mềm.

Cùng với sự ra đời của ngôn ngữ mô hình hóa thồng nhất UML và nhiều công cụ hỗ trợ phát triển phần mềm hướng đối tượng đã được áp dụng rộng rãi trong công nghiệp phần mềm trên khắp thế giới. Ngôn ngữ UML hiện thờivẫn đang được phát triển để đáp ứng cho nhiều yêu cầu và nhiều dạng hệ thống khácnhau như phân tán, nhùng…UML là một ngôn ngữ mô hình hóa thống nhất có phần chính bao gồm những ký hiệu hình học, được các phướng pháp hướng đối tượng sử dụng để thể hiện vàmiêu tả thiết kế của một hệ thống. Nó là một ngôn ngữ để đặc tả, trực quan hóa, xây dựng cho nhiều khía cạnh khác nhau của một hệ thống.UML có thể được sử dụng làm công cụ giao tiếp giữa người dung, nhà phân tích, nhà thiết kế và nhà phát triển phần mềm.

Trong quá trình phát triển nhiều công ty đã hỗ trợ và khuyến khích phát triển UML. Cũng nhằm những mục đich trên mà chúng em chọn đề tài Quản Lý Mua Bán Hàng Hóa, để phát triển được phần mềm nói trên cần rất nhiều công cụ hỗ trợ như UML để phân tích hướng đối tượng, SQL để tạo và lưu trữ cơ sở dữ liệu.

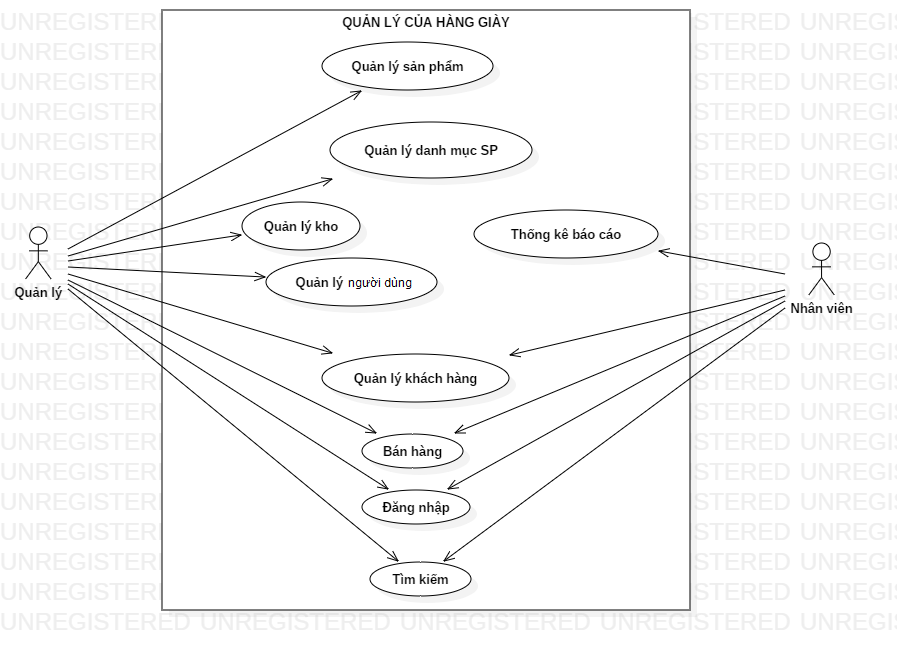
1. **KHẢO SÁT YÊU CẦU NGƯỜI DÙNG.**
2. **Mục đích hệ thống**

Ứng dụng máy tính quản lí cửa hàng giày hỗ trợ người sử dụng (quản lí, nhân viên) trong việc bán hàng và quản lí hàng hóa, khách hàng. Tránh tình trạng nhầm lẫn, thất thoát sản phẩm và rõ ràng tường minh hơn trong việc quản lí.

1. **Xác định vai trò người dùng**
   * + **Hệ thống chia làm hai nhóm người dùng chính**
       - Quản lí ( Admin)
       - Nhân viên
     + **Định nghĩa từng nhóm người dùng**
       - **Quản lí ( Admin):** nhóm người này sử dụng app bằng tài khoản người dùng, tài khoản của quản lí phân biệt với nhân viên bằng thuộc tính chức vụ, quản lí có thể sử dụng đầy đủ chức năng của hệ thống để quản lí cả hệ thống ( quản lí nhân viên, quản lí danh mục sản phẩm, quản lí sản phẩm...).
       - **Nhân viên ( Đã được cấp tài khoản hệ thống) :** trong quá trình sử dụng phần mềm, nhóm người này được cấp tài khoản và đăng nhập vào hệ thống của phần mềm, họ có thể thao tác với phần mềm để quản lí khách hàng, quản lí hóa đơn trong quá trình bán hàng.

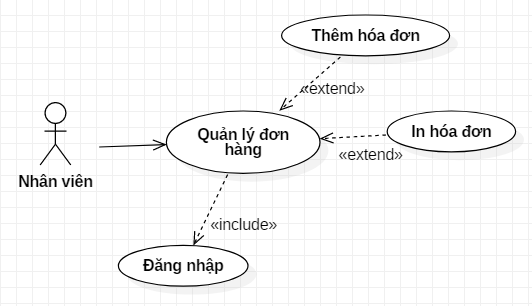
* Cả hai nhóm người đều có tài khoản người dùng, phân cấp bằng thuộc tính chức vụ, quản lí ( Admin) có thể quản lí tất cả các chức năng của nhân viên.
* **Yêu cầu chức năng cho từng vai trò người dùng**
* **Quản lí (Admin):**
* Quản lý người dùng:
  + - * + Thêm người dùng
        + Sửa người dùng
        + Xóa người dùng
        + Tìm người dùng
* Quản lý danh mục sản phẩm:
  + - * + Thêm danh mục sản phẩm
        + Sửa danh mục sản phẩm
        + Xóa danh mục sản phẩm
* Quản lý sản phẩm
  + - * + Thêm sản phẩm
        + Sửa sản phẩm
        + Xóa sản phẩm
* **Nhân viên:**
* Quản lý hóa đơn
  + - * + Thêm hóa đơn
        + Tìm kiếm hóa đơn
        + In hóa đơn
* Quản lý khách hàng
  + - * + Thêm khách hàng
        + Sửa khách hàng
        + Xóa khách hàng
* Thống kê báo cáo
* Đăng nhập
* Tìm kiếm
  + - * + Tìm danh mục sản phẩm
        + Tìm sản phẩm
        + Tìm hóa đơn
        + Tìm khách hàng

1. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

**1.Biểu đồ usecase**

**2.Đặc tả yêu cầu**

* **Quản lý hóa đơn**

**Biểu đồ use case**

* + In hóa đơn

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Khi nhân viên chọn chức năng in hóa đơn, hệ thống sẽ đưa ra 1 màn hình hóađơn để nhân viên kiểm tra lại thông tin của hóa đơn(tên sản phẩm, số lượng, đơn giá, thành tiền, tổng tiền, ngày bán, người lập, tên khách hàng, số điện thoại khách hàng). Nhân viên xác nhận in hóa đơn thì hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu, nếu đúng sẽ thực hiện in hóa đơn, sai thoogn báo lỗi. Nhân viên không xác nhận hệ thống sẽ trở lại màn hình hóa đơn |
| Đầu vào | Xác nhận in hóa đơn |
| Xử lý | hệ thống sẽ đưa ra 1 màn hình hóa đơn để nhân viên kiểm tra lại thông tin của hóa đơn. Nhân viên xác nhận in hóa đơn thì máy in sẽ in hóa đơn. Nhân viên không xác nhận hệ thống sẽ trở lại màn hình hóa đươn |
| Đầu ra | Hóa đơn |

* Thêm hóa đơn

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Quá trình khi đăng nhập vào hệ thống người dùng của ứng dụng sẽ được hiển thị danh sách các chức năng, khi nhấn vào chức năng quản lý hóa đơn và chọn chức năng thêm hóa đơn thì màn hình thêm hóa đơn sẽ được hiển thị ra cho người dùng, tại đây quản trị viên sẽ nhập đầy đủ thông tin liên quan đến hóa đơn mà form thiết kế yêu cầu (tên khách hàng, số điện thoại, tên sản phẩm, đơn giá, số lượng, thành tiền, tổng tiền, ngày tạo, người lập, trạng thái).  Sau khi nhập xong thông tin người dùng(admin hoặc nhân viên) nhấn nút thêm thanh toán, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa, số lượng tồn trong kho, nếu chưa thì thông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ và số lượng tồn, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ thêm mới hóa đơn vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công |
| Đầu vào | Quản trị nhập thông tin cần thiết cho đơn hàng mới:tên khách hàng, số điện thoại, tên sản phẩm, giá sản phẩm, thành tiền, số lượng,tổng tiền, trạng thái |
| Xử lý | Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa, số lượng tồn trong kho, nếu chưa thì thông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ và số lượng tồn, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ thêm mới hóa đơn vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công |
| Đầu ra | Hệ thống thông báo thành công |

* **Đăng nhập**

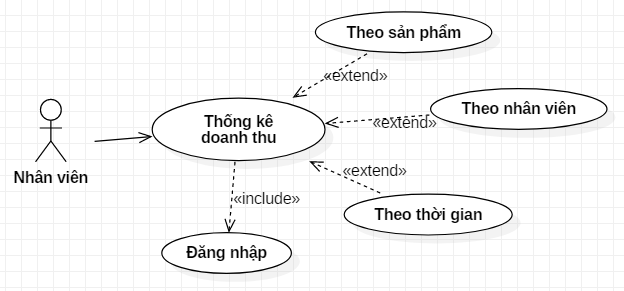
|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Để sử dụng hệ thống để quản lý của hàng, quản lý hoặc nhân viênphải đăng nhập vào hệ thống. Admin sẽ chỉ có 1 tài khoản và mật khẩu cố định, nhân viên sẽ có 1 tài khoản riêng tương ứng với mật khẩu của tài khoản đó và do admin tạo.  Tại màn hình đăng nhập, người dùng chọn chứ năng đăng nhập và nhập tên tài khoản và mật khẩu của tài khoản, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào ( kiểm tra kiểu dữ liệu tên tài khoản và mật khẩu có độ dài từ 6-20 ký tự) nếu sai sẽ thông báo lỗi cho người dùng, nếu đúng hệ thống sẽ tìm kiếm tài khoản này có tồn tại trong cơ sở dữ liệu hay không, nếu tồn tại thì thông báo đăng nhập thành công, sai thì hiển thị thông báo tài khoản không tồn tại |
| Đầu vào | Người dùng nhập tên tài khoản và mật khẩu để đăng nhập hệ thống. |
| Xử lý | Kiểm tra kiểu dữ liệu tên tài khoản và mật khẩu có độ dài 6-20 ký tự, nếu sai kiểu sẽ thông báo cho người dùng. Nếu đúng kiểu dữ liệu, hệ thống sẽ dựa vào tên tài khoản và mật khẩu người dùng nhập để tìm trong cơ sở dữ liệu. Sau khi tìm kiếm trong cơ sở dữ liệu, nếu không có tài khoản tương ứng với mật khẩu mà người dùng nhập vào thì thông báo tài khoản không tồn tại, ngược lại thông báo đăng nhập thành công và vào hệ thống |
| Đầu ra | Nếu thông tin đăng nhập đúng thì hiển thị thông báo thành công và hiển thị giao diện của hệ thống, sai thì hiển thị thông báo lỗi |

* **Đăng xuất**

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Khi người dùng nhấn đăng xuất, hệ thống sẽ đưa ra thông báo xác nhân. Nếu không đồng ý đăng xuất, hệ thống sẽ xóa phiên làm việc và quay trở lại màn hình cũ. Nếu đồng ý, hệ thống trở về màn hình đăng nhập |
| Đầu vào | Người dùng chọn đăng xuất |
| Xử lý | hệ thống sẽ đưa ra thông báo xác nhận. Nếu không đồng ý đăng xuất, hệ thống sẽ xóa phiên làm việc và quay trở lại màn hình cũ. Nếu đồng ý, hệ thống trở về màn hình đăng nhập |
| Đầu ra | Đăng xuất ra khỏi hệ thống, xuất hiện màn hình đăng nhập |

* **Thống kê, báo cáo**

**Biểu đồ use case**

****

* Thống kê doanh thu theo thời gian

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Khi người dùng muốn kiểm tra doanh thu theo thời gian, người dùng chọn chức năng thống kê và nhập thời gian bắt đầu và thời gian kết thúc trên màn hình thống kê doanh thu. Nếu người dùng chọn thời gian ngày bắt đầu lớn hơn ngày kết thúc thì đưa ra thông báo lỗi. Nếu ngày hợp lê hệ thống sẽ tìm những hóa đơn có thời gian tương ứng với khoảng thời gian người dùng nhập vào. Hệ thống sẽ trả về danh sách hóa đơn(tên khách hàng, số điện thoại, tên sản phẩm, đơn giá, số lượng, thành tiền, tổng tiền, ngày tạo) và tổng doanh thu của những hóa đơn đó |
| Đầu vào | Thời gian bắt đầu và kết thúc |
| Xử lý | Hệ thống sẽ tìm những hóa đơn có thời gian tương ứng với khoảng thời gian người dùng nhập vào |
| Đầu ra | Danh sách hóa đơn và tổng doanh thu theo những hóa đơn |

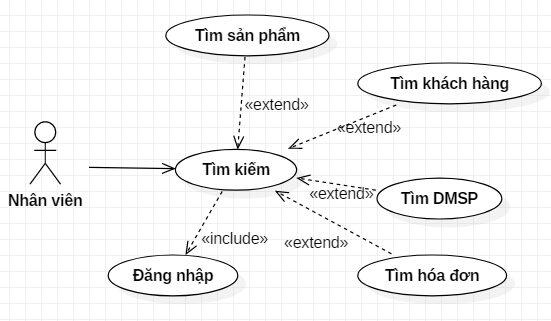
* Thống kê doanh thu theo nhân viên theo thời gian một thời gian nhất định

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Khi người dùng muốn kiểm tra doanh thu theo nhân viên trong 1 thời gian nhất định, người dùng chọn chức năng thống kê và nhập tên nhân viên, thời gian bắt đầu và kết thúc trên màn hình thống kê doanh thu.Hệ thống sẽ tìm những hóa đơn người lập tương ứng với tên nhân viên người dùng nhập vào trong khoảng thời gian đó. Hệ thống sẽ trả về danh sách hóa đơn(tên khách hàng, số điện thoại, tên sản phẩm, đơn giá, số lượng, thành tiền,tổng tiền, ngày tạo, người lập) và tổng doanh thu của những hóa đơn đó. |
| Đầu vào | Tên nhân viên, thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc |
| Xử lý | Hệ thống sẽ tìm những hóa đơn người lập tương ứng với tên nhân viên người dùng nhập vào trong khoảng thời gian đó. Hệ thống sẽ trả về danh sách hóa đơn và tổng doanh thu của những hóa đơn đó. |
| Đầu ra | Danh sách hóa đơn và tổng doanh thu của nhân viên |

* Thống kê doanh thu theo sản phẩm theo thời gian nhất định

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Khi người dùng muốn kiểm tra doanh thu theo sản phẩm trong 1 thời gian nhất định, người dùng chọn chức năng thống kê và nhập tên nhân viên, thời gian bắt đầu và kết thúc trên màn hình thống kê doanh thu.Hệ thống sẽ tìm những chi tiết hóa đơn ứng với tên sản phẩm người dùng nhập vào trong khoảng thời gian đó. Hệ thống sẽ trả về danh sách những chi tiết hóa đơn(tên sản phẩm, đơn giá, số lượng, thành tiền, ngày tạo) và tổng doanh thu của những chi tiết hóa đơn đó hóa đơn đó. |
| Đầu vào | Tên sản phẩm |
| Xử lý | Hệ thống sẽ tìm những chi tiết hóa đơn ứng với tên sản phẩm người dùng nhập vào trong khoảng thời gian đó. Hệ thống sẽ trả về danh sách thông tin những chi tiết hóa đơn và tổng doanh thu của những chi tiết hóa đơn đó hóa đơn đó. |
| Đầu ra | Danh sách chi tiết hóa đơn và tổng doanh thu |

* **Tìm kiếm**

**Biểu đồ use case**

* Tìm khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Tại giao diện người dùng, khi người dùng nhấn vào chức năng tìm khách hàng sẽ cho nhập văn bản. Tại đây, người dùng sẽ có thể nhập số điện thoại khách hàng muốn tìm kiếm.  Hệ thống sẽ dựa vào nội dung người dùng nhập vào để tìm kiếm trong cơ sở dữ liệu những số điện thoại có số đúng hoặc gần đúng với từ khóa cần nhập, sau đó hiển thị danh sách thông tin khách hàng(tên, số điện thoại, ngày sinh, địa chỉ, ngày tạo) ra màn hình cho người dùng.  Người dùng tìm kiếm sản phẩm bằng số điện thoại của khách hàng |
| Đầu vào | Số điện thoại |
| Xử lý | Hệ thống sẽ dựa vào nội dung người dùng nhập vào để tìm kiếm trong cơ sở dữ liệu những số điện thoại có số đúng hoặc gần đúng với từ khóa cần nhập, sau đó hiển thị kết quả ra màn hình cho người dùng. |
| Đầu ra | Danh sách thông tin khách hàng ứng với số điện thoại |

* Tìm sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Tại giao diện người dùng, khi người dùng nhấn vào chức năng tìm sản phẩm sẽ cho nhập văn bản. Tại đây, người dùng sẽ có thể nhập tên sản phẩm muốn tìm kiếm.  Hệ thống sẽ dựa vào nội dung người dùng nhập vào để tìm kiếm trong cơ sở dữ liệu những sản phẩm có tên đúng hoặc gần đúng với từ khóa cần nhập, sau đó hiển thị danh sách thông tin các sản phẩm(tên sản phẩm,danh mục sản phẩm tương ứng, ngày tạo) ra màn hình cho người dùng.  Người dùng tìm kiếm sản phẩm bằng tên sản phẩm |
| Đầu vào | Tên sản phẩm |
| Xử lý | Hệ thống dựa vào nội dung người dùng nhập vào và tìm kiếm trong cơ sở dữ liệu những sản phẩm có tên đúng hoặc gần đúng với từ khóa người dùng nhập vào |
| Đầu ra | Danh sách sản phẩm |

* Tìm DMSP

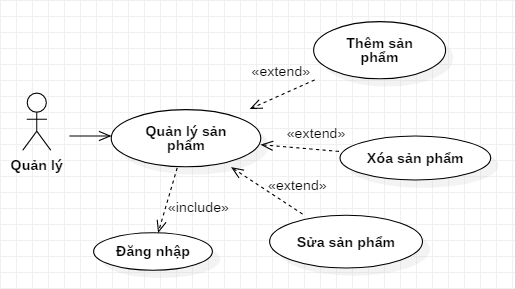
|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Tại giao diện người dùng, khi người dùng nhấn vào chức năng tìm danh mục sản phẩm sẽ cho nhập văn bản. Tại đây, người dùng sẽ nhập tên danh mục sản phẩm để thực hiện tìm kiếm.  Hệ thống dựa vào nội dung người dùng nhập và tìm trong cơ sở dữ liệu các danh mục có tên đúng hoặc gần đúng với từ khóa mà người dùng nhập vào.  Sau đó, hệ thống sẽ hiển thị danh sách các danh mục sản phẩm(Tên, ngày tạo) |
| Đầu vào | Tên danh mục sản phẩm |
| Xử lý | Hệ thống dựa vào nội dung người dùng nhập và tìm trong cơ sở dữ liệu các danh mục có tên đúng hoặc gần đúng với từ khóa mà người dùng nhập vào.  Sau đó, hệ thống sẽ hiển thị danh sách kết quả lên màn hình |
| Đầu ra | Danh sách danh mục sản phẩm |

* Tìm hóa đơn

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Tại giao diện người dùng, khi người dùng nhấn vào chức năng tìm hóa đơn sẽ cho nhập văn bản. Tại đây, người dùng sẽ nhập mã hóa đơn để thực hiện tìm kiếm.  Hệ thống dựa vào nội dung người dùng nhập và tìm trong cơ sở dữ liệu các hóa đơn có mã đúng hoặc gần đúng với từ khóa mà người dùng nhập vào.  Sau đó, hệ thống sẽ hiển thị danh sách thông tin những hóa đơn(tên sản phẩm, số lượng, đơn giá, thành tiền, tổng tiền, ngày bán, người lập, tên khách hàng, số điện thoại khách hàng) |
| Đầu vào | Mã hóa đơn |
| Xử lý | Hệ thống dựa vào nội dung người dùng nhập và tìm trong cơ sở dữ liệu các hóa đơn có mã đúng hoặc gần đúng với từ khóa mà người dùng nhập vào.  Sau đó, hệ thống sẽ hiển thị danh sách kết quả lên màn hình |
| Đầu ra | Danh sách hóa đơn |

* **Quản lý sản phẩm**

**Biểu đồ use case**

****

* Thêm thông tin sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Quá trình khi đăng nhập vào hệ thống quản trị của ứng dụng sẽ được hiểnthị danh sách các chức năng, khi nhấn vào chức năng quản lý sản phẩm và chọn chức năngthêm sản phẩm thì màn hình thêm sản phẩm sẽ được hiểnthị ra cho người dùng, tại đây quản trị viên sẽ nhập đầy đủ thông tin liên quan đến sản phẩm mà form thiết kế yêu cầu (Hình ảnh sản phẩm, mã sản phẩm, giá sản phẩm, danh mục sản phẩm, nhà sản xuất, mô tả về sản phẩm ). Sau khi nhập xong thông tin người dùng nhấn nút thêm sản phẩm, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa, nếu chưa thì thông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ thêm mới sản phẩm vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công |
| Đầu vào | Quản trị nhập thông tin cần thiết cho sản phẩm mới: hình ảnh sản phẩm, giásảnphẩm, danh mục sản phẩm, nhà sản xuất, mô tả về sảnphẩm |
| Xử lý | Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa, nếu chưa thìthông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽthêm mới sản phẩm vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công. |
| Đầu ra | Hiện thị thông báo thành công |

* Sửa thông tin sản phẩm

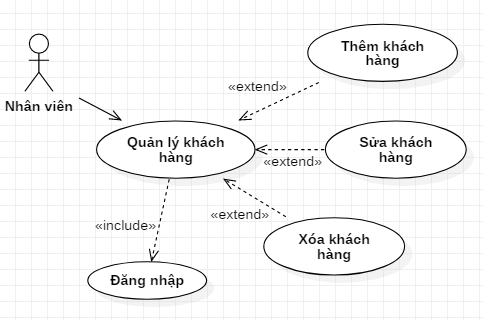
|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Quá trình khi đăng nhập vào hệ thống quản trị của ứng dụng sẽ được hiển thị danh sách các chức năng, khi nhấn vào chức năng quản lý sản phẩm, danh sách các sản phẩm sẽ được hiển thị, tại mỗi sản phẩm sẽ có chức năng sửa hoặc xóa ở ngay phía bên cạnh, khi người dùng nhấn vào chức năng sửa sản phẩm, màn hình sửa sản phẩm sẽ được hiển thị. Tại đây người dùng có thể sửa nội dung thông tin liên quan đến sản phẩm mà người dùng vừa chọn (Hình ảnh sản phẩm, mã sản phẩm, giá sản phẩm, danh mục sản phẩm, nhà sản xuất, mô tả về sản phẩm). Sau khi nhập xong thông tin người dùng nhấn nút lưu sản phẩm, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa, nếu chưa thì thông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ cập nhật nội dung vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công, sau đó chuyển về trang quản lý sản phẩm. |
| Đầu vào | Người dùng chọn sản phẩm cần sửa, nhấn vào chức năng sửa sản phẩm và chỉnh sửa các thông tin cần thiết cho sản phẩm được chọn |
| Xử lý | Sau khi nhập xong thông tin người dùng nhấn nút sửa sản phẩm, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa, nếu chưa thì thông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ cập nhật nội dung vào cơ sở dữ liệu |
| Đầu ra | Hiển thị thông báo thành công và hiển thị lại trang quản lý sản phẩm |

* Xóa thông tin sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Quá trình khi đăng nhập vào hệ thống quản trị của ứng dụng sẽ được hiển thị danh sách các chức năng, khi nhấn vào chức năng quản lý sản phẩm, danh sách các sản phẩm sẽ được hiển thị, tại mỗi sản phẩm sẽ có chức năng sửa hoặc xóa hoặc chặn ở ngay phía bên cạnh, khi người dùng nhấn vào chức năng xóa sản phẩm, sẽ có thông báo được hiện lên “Bạn có muốn xóa sản phẩm này hay không ?” nếu chọn có thì hệ thống sẽ chuyển trạng thái hiển thị của sản phẩm thông qua mã của sản phẩm được chọn và cập nhật lại danh sách sản phẩm, nếu chọn không thì trở lại trang danh sách sản phẩm |
| Đầu vào | Người dùng chọn sản phẩm cần xóa và chọn chức năng xóa. |
| Xử lý | Hệ thống xác nhận lại yêu cầu muốn xóa của người dùng, nếu người dùng tiếp tục hệ thống sẽ lấy mã của sản phẩm đó và thực hiện việc chuyển trạng thái hiển thị của sản phẩm. |
| Đầu ra | Thông báo xóa thành công |

* **Quản lý khách hàng**

**Biểu đồ use case**

****

* Thêm thông tin khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Quá trình khi đăng nhập vào hệ thống người dùng của ứng dụng sẽ được hiểnthị danh sách các chức năng, khi nhấn vào chức năng quản lý khách hàng vàchọn chức năngthêm khách hàng thì màn hình thêm khách hàng sẽ được hiểnthị ra cho người dùng, tại đây người dùng sẽ nhập đầy đủ thông tin liên quan đến khách hàng mà form thiết kế yêu cầu (họ tên, số điện thoại, địa chỉ). Sau khi nhập xong thông tin người dùng nhấn nút thêm khách hàng, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa, nếu chưa thì thông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ thêm mới khách hàng vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công |
| Đầu vào | Người dùng nhập thông tin cần thiết cho khách hàng mới:họ tên, số điện thoại, địa chỉ |
| Xử lý | Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa, nếu chưa thìthông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽthêm mới khách hàng vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công. |
| Đầu ra | Hệ thống thông báo thành công |

* Sửa thông tin khách hàng

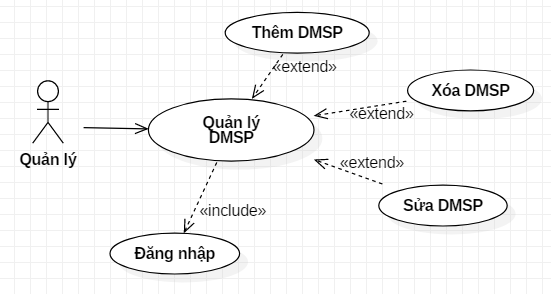
|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Quá trình khi đăng nhập vào hệ thống người dùng của ứng dụng sẽ được hiển thị danh sách các chức năng, khi nhấn vào chức năng quản lý khách hàng, danh sách khách hàng sẽ được hiển thị, tại mỗi khách hàng sẽ có chức năng sửa hoặc xóa ở ngay phía bên cạnh, khi người dùng nhấn vào chức năng sửa thông tin khách hàng, màn hình sửa khách hàng sẽ được hiển thị. Tại đây người dùng có thể sửa nội dung thông tin liên quan đến khách hàng mà người dùng vừa chọn (họ tên, số điện thoại, địa chỉ). Sau khi nhập xong thông tin người dùng nhấn nút lưu khách hàng, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa, nếu chưa thì thông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ cập nhật nội dung vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công, sau đó chuyển về trang quản lý khách hàng |
| Đầu vào | Người dùng chọn khách hàng cần sửa, nhấn vào chức năng sửa khách hàng và chỉnh sửa các thông tin cần thiết cho khách hàng được chọn |
| Xử lý | Sau khi nhập xong thông tin người dùng nhấn nút sửa khách hàng, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa, nếu chưa thì thông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ cập nhật nội dung vào cơ sở dữ liệu |
| Đầu ra | Hiển thị thông báo thành công và hiển thị lại trang quản lý khách hàng |

* Xóa thông tin khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Quá trình khi đăng nhập vào hệ thống người dùng của ứng dụng sẽ được hiển thị danh sách các chức năng, khi nhấn vào chức năng quản lý khách hàng, danh sách khách hang sẽ được hiển thị, tại mỗi khách hàng sẽ có chức năng sửa hoặc xóa hoặc chặn ở ngay phía bên cạnh, khi người dùng nhấn vào chức năng xóa khách hàng, sẽ có thông báo được hiện lên “Bạn có muốn xóa khách hàng này hay không ?” nếu chọn có thì hệ thống sẽ chuyển trạng thái hiển thị của sản phẩm thông qua mã của khách hàng được chọn và cập nhật lại danh khách hàng , nếu chọn không thì trở lại trang danh sách khách hàng |
| Đầu vào | Người dùng chọn khách hàng cần xóa và chọn chức năng xóa. |
| Xử lý | Hệ thống xác nhận lại yêu cầu muốn xóa của người dùng, nếu người dùng tiếp tục hệ thống sẽ lấy mã của khách hàng đó và thực hiện việc chuyển trạng thái hiển thị của khách hàng. |
| Đầu ra | Thông báo xóa thành công |

* **Quản lý danh mục sản phẩm**

**Biểu đồ use case**

****

* Thêm DMSP

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Tại màn hình chính của quản lý hệ thống sẽ có chức năng quản lý danh mục sản phẩm , khi nhấn vào chức năng quản lý danh mục sản phẩm và chọn chức năng thêm danh mục sản phẩm thì màn hình thêm danh mục sản phẩm sẽ được hiển thị ra cho quản lý, tại đây quản lý sẽ nhập đầy đủ thông tin liên quan đến danh mục sản phẩm mà form thiết kế yêu cầu (tên danh mục, mô tả, ngày tạo, trạng thái ) . Sau khi nhập xong thông tin người quản lý nhấn nút thêm danh mục sản phẩm, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa, nếu chưa thì thông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ thêm mới danh mục sản phẩm vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công. |
| Đầu vào | Quản lý nhập thông tin cần thiết cho danh mục sản phẩm mới, |
| Xử lí | Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa, nếu chưa thì  thông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ  thêm mới danh mục sản phẩm vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo  thành công. |
| Đầu ra | Hiển thị thông báo thành công và chuyển về trang danh sách danh mục  sản phẩm. |

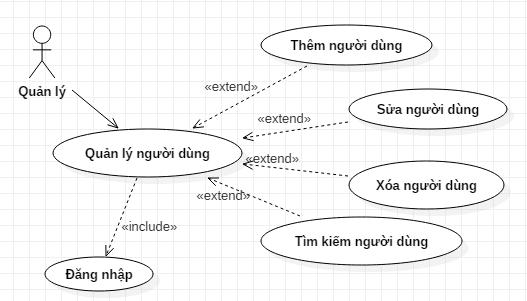
* Sửa DMSP

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Tại màn hình chính của quản lý hệ thống sẽ có chức năng quản lý danh mục sản phẩm , khi nhấn vào chức năng quản lý danh mục sản phẩm , danh sách các danh mục sản phẩm sẽ được hiển thị, tại mỗi danh mục sản phẩm sẽ có chức năng sửa hoặc xóa ở ngay phía bên cạnh, khi người quản lý nhấn vào chức năng sửa danh mục sản phẩm, màn hình sửa danh mục sản phẩm sẽ được hiển thị. Tại đây người dùng có thể sửa nội dung thông tin liên quan đến danh mục sản phẩm mà người dùng vừa chọn (tên danh mục,mô tả, ngày tạo, trạng thái ) . Sau khi nhập xong thông tin người quản lý nhấn nút sửa danh mục sản phẩm, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa, nếu chưa thì thông  báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ cập  nhật nội dung vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công, sau đó  chuyển về trang quản lý danh mục sản phẩm.. |
| Đầu vào | Người quản lý chỉnh sửa các thông tin cần thiết cho danh mục sản phẩm được chọn. |
| Xử lí | Sau khi nhập xong thông tin danh mục sản phẩm , quản lý nhấn nút sửa danh mục sản phẩm, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa, nếu chưa  thì thông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống  sẽ cập nhật nội dung vào cơ sở dữ liệu |
| Đầu ra | Hiển thị thông báo thành công và hiển thị lại trang quản lý danh mục sản  phẩm |

* Xóa DMSP

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Tại màn hình chính của quản lý hệ thống sẽ có chức năng quản lý danh mục sản phẩm , khi nhấn vào chức năng quản lý danh mục sản phẩm , danh sách các danh mục sản phẩm sẽ được hiển thị, tại mỗi danh mục sản phẩm sẽ có chức năng sửa hoặc xóa ở ngay phía bên cạnh, khi người quản lý nhấn vào chức năng xóa danh mục sản phẩm sẽ có thông báo được hiện lên “Bạn có muốn xóa danh mục sản phẩm này hay không ?” nếu chọn có thì hệ thống sẽ chuyển trạng thái danh mục sản phẩm và cập nhật lại danh sách danh mục sản phẩm, nếu chọn không thì trở lại trang danh sách danh mục sản phẩm. |
| Đầu vào | Người quản lý chọn danh mục sản phẩm cần xóa và chọn chức năng xóa.. |
| Xử lí | Hệ thống xác nhận lại yêu cầu muốn xóa của người dùng, nếu người dùng  tiếp tục hệ thống sẽ lấy mã của danh mục sản phẩm đó và thực hiện việc  chuyển trạng thái danh mục sản phẩm trong hệ thống. |
| Đầu ra | Thông báo đã xóa thành công. |

**Biểu đồ use case**

****

* Thêm người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Quá trình khi đăng nhập vào hệ thống quản lý của ứng dụng sẽ được hiển thị danh sách các chức năng, khi nhấn vào chức năng quản lý người dùng và chọn chức năng thêm người dùng thì màn hình thêm người dùng sẽ được hiển thị ra cho quản lý , tại đây quản lý sẽ nhập đầy đủ thông tin liên quan đến người dùng mà form thiết kế yêu cầu(Tên , ngày sinh, quê quán, giới tính, tên tài khoản, mật khẩu, số chứng minh thư, chức vụ, ngày tạo) .Sau khi nhập xong thông tin người quản lý nhấn nút thêm người dùng, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa và đúng yêu cầu chưa, nếu chưa thì thông báo dữ liệu nhập vào chưa chính xác, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ thêm mới người dùng vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công. |
| Đầu vào | Quản lý nhập thông tin cần thiết cho người dùng ( các thông tin có trong form). |
| Xử lí | Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ chưa và đúng yêu cầu chưa, nếu chưa thì thông báo dữ liệu nhập vào chưa chính xác, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ thêm mới người dùng vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công. |
| Đầu ra | Hiển thị thông báo thêm người dùng thành công. |

* Sửa người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Quá trình khi đăng nhập vào hệ thống quản lý của ứng dụng sẽ được hiển thị danh sách các chức năng, khi nhấn vào chức năng quản lý người dùng,  danh sách người dùng sẽ được hiển thị, tại mỗi tài khoản người dùng sẽ có chức năng sửa hoặc xóa, khi quản lý nhấn vào chức năng sửa người dùng, màn hình sửa người dùng sẽ được hiển thị. Tại đây quản lý có thể sửa nội dung thông tin (Tên, ngày sinh, quê quán, giới tính, tên tài khoản, mật khẩu, số chứng minh thư,chức vụ, hoạt động) liên quan đến tài khoản người dùng mà quản lý vừa chọn . Sau khi nhập xong thông tin, quản lý nhấn nút sửa người dùng, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ và chính xác chưa ,nếu chưa thì thông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ hoặc chưa đúng định dạng, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ cập nhật thông tin người dùng vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công, sau đó chuyển về trang quản lý . |
| Đầu vào | Quản lý chỉnh sửa các thông tin cần thiết |
| Xử lí | Sau khi nhập xong thông tin quản lí nhấn nút sửa người dùng, hệ thống  sẽ kiểm tra dữ liệu đã được nhập đầy đủ và chính xác chưa, nếu chưa thì thông báo dữ liệu nhập vào chưa đầy đủ hoặc chưa đúng định dạng, nếu nhập đầy đủ thì hệ thống sẽ cập nhật thông tin tài khoản người dùng vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công, sau đó chuyển về trang quản lý tài khoản. |
| Đầu ra | Hiển thị thông báo thành công và cập nhật lại danh sách người dùng. |

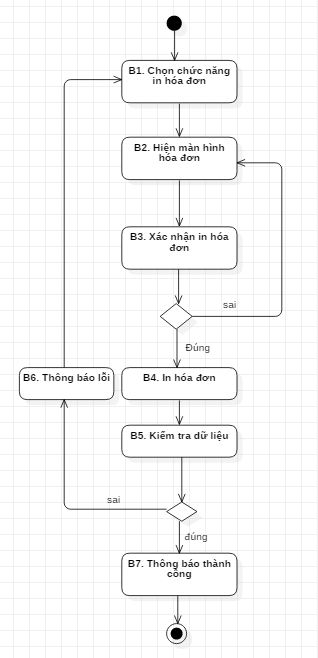
* Xóa người dùng

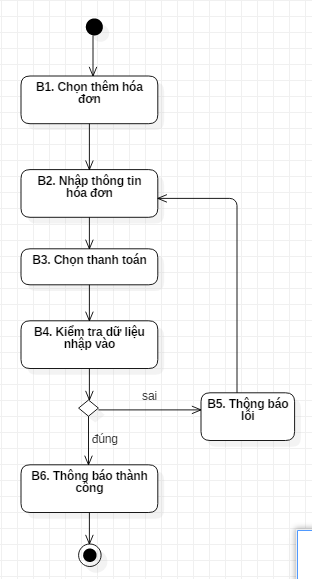
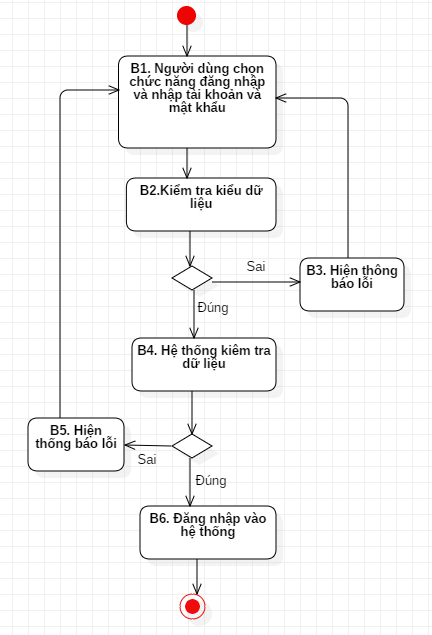
|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả | Trong quá trình làm việc, có một số nhân viên dừng làm việc tại của hàng ta cần xóa các nhân viên này khỏi hệ thông nhân viên cửa hàng. Quá trình khi đăng nhập vào hệ thống quản lý của ứng dụng sẽ được hiển thị danh sách các chức năng, khi nhấn vào chức năng quản lý tài khoản, danh sách các tài khoản sẽ được hiển thị, tại mỗi tài khoản sẽ có chức năng sửa hoặc xóa ở ngay phía bên cạnh, khi quản lý nhấn vào chức năng xóa nhân viên sẽ có thông báo được hiện lên “Bạn có xóa người dùng này hay không?” nếu chọn có thì hệ thống sẽ chuyển trạng thái hoạt động người dùng và cập nhật lại danh sách người dùng, nếu chọn không thì trở lại trang danh sách tài khoản |
| Đầu vào | Quản lý chọn người dùng muốn xóa và nhấn nút xóa |
| Xử lí | Hệ thống xác nhận lại yêu cầu muốn xóa người dùng của quản lý, nếu quản lý tiếp tục hệ thống sẽ chuyển trạng thái của người dùng và tiến hành cập nhật lại danh sách. |
| Đầu ra | Thông báo kết quả thành công và hiển thị lại danh sách người dùng. |

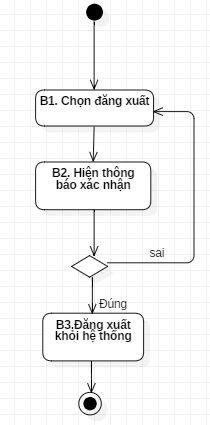
1. **THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

**3.1 Biểu đồ hoạt động**

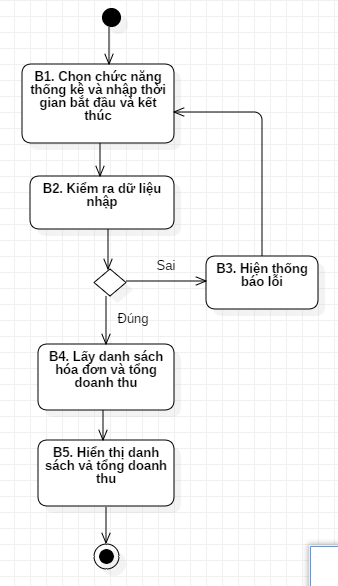
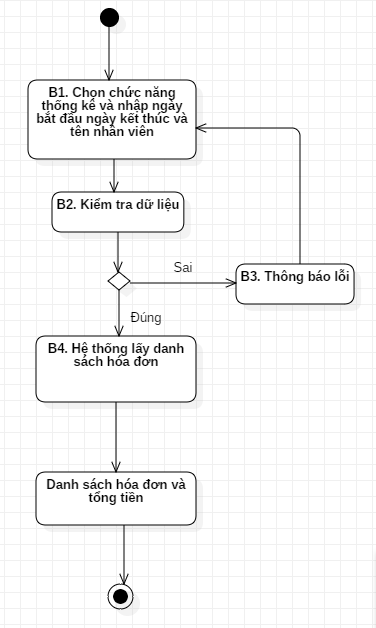
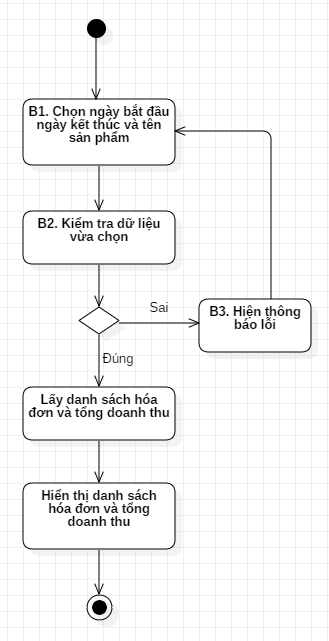
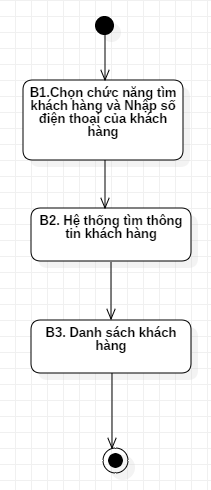
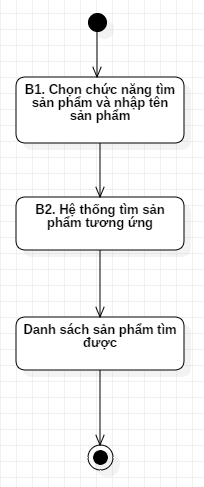
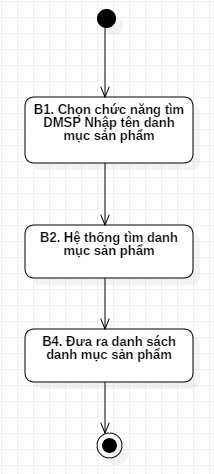
* **Quản lý hóa đơn**
  + In hóa đơn
    - **Mô tả: Biểu** **đồ hoạt động**

****

* + - * + **B1:** Chọn chức năng in hóa đơn
        + **B2**: Hệ thống sẽ đưa ra màn hình hóa đơn
        + **B3:** Nhân viên hoặc admin xác nhận in hóa đơn, nếu xác nhận đúng thì sang bước 4, sai quay lại bước 1
        + **B4:** Thực hiện in hóa đơn
        + **B5:** Kiểm tra dữ liệu hóa đơn trong CSDL, đúng sang bước 7, sai sang bước 6
        + **B6:** Thông báo lỗi
        + **B7:** Thông báo thành công
* Thêm hóa đơn
  + - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**
      * + **B1:** Người dùng chọn chức năng thêm hóa đơn
        + **B2**: Nhập thông tin về hóa đơn
        + **B3:** Chọn thanh toán hóa đơn
        + **B4:** Kiểm tra thông tin của hóa đơn vừa nhập nếu đúng sang bước 6, sai sang bước 5
        + **B5:** Thông báo lỗi, quay lại bước 1
        + **B6:** Thông báo thành công
* **Đăng nhập**
  + - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**
      * + **B1:** Người dùng chọn chức năng đăng nhập, nhập tài khoản và mật khẩu
        + **B2**: Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào. Nếu đúng chuyển sang bước 4, sai chuyểnsang bước 3.
        + **B3:** Hiện thông báo lỗi và quay lại bước 1
        + **B4:** Hệ thống sẽ thực hiện việc kiểm tra tài khoản và mật khẩu. Nếu đúng chuyển sang bước 6. Nếu sai chuyển sang bước 5.
        + **B5:** Hiện thông báo lỗi và quay lại bước 1
        + **B6:** Đăng nhập thành công, vào hệ thống
* **Đăng xuất**
  + - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**

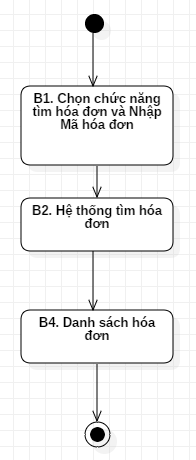
****

* + - * + **B1:** Chọn đăng xuất
        + **B2**: Hệ thống đưa ra xác nhận đăng xuất. Nếu đúng chuyển sang bước 4, sai chuyển sang bước 3
        + **B3:** Hiện thông báo lỗi và quay lại bước 0
        + **B4:** Xóa phiên làm việc**,** Đăng xuất khỏi hệ thống, trở lại màn hình đăng nhập
* **Thống kê, báo cáo**
* Thống kê doanh thu theo thời gian

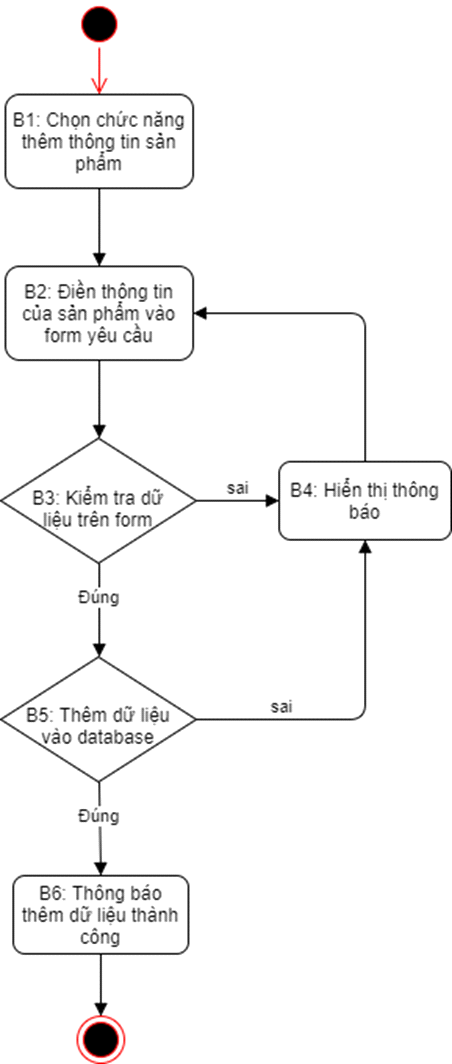
* + - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**
      * + **B1:** Người dùng chọn chức năng thống kê, thời gian bắt đầu và kết thúc
        + **B2**: Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào. Nếu đúng chuyển sang bước 4, sai chuyểnsang bước 3.
        + **B3:** Hiện thông báo lỗi và quay lại bước 1
        + **B4:** Hệ thống sẽ thực hiện việc lấy danh sách hóa đơn tương ứng với khoảng thời gian
        + **B5:** Hiển thị danh sách hóa đơn và tổng doanh thu
* Thống kê doanh thu theo nhân viên theo thời gian một thời gian nhất định
  + - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**
      * + **B1:** Người dùng chọn chức năng thống kê ,thời gian bắt đầu, kết thúc và tên nhân viên
        + **B2**: Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào. Nếu đúng chuyển sang bước 4, sai chuyểnsang bước 3.
        + **B3:** Hiện thông báo lỗi và quay lại bước 1
        + **B4:** Hệ thống sẽ thực hiện việc lấy danh sách hóa đơn nhân viên cần tìm đã lập tương ứng với khoảng thời gian
        + **B5:** Hiển thị danh sách hóa đơn và tổng doanh thu
* Thống kê doanh thu theo sản phẩm theo thời gian nhất định
  + - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**
      * + **B1:** Người dùng chọn chức năng thống kê ,thời gian bắt đầu, kết thúc và tên sản phẩm
        + **B2**: Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào. Nếu đúng chuyển sang bước 4, sai chuyểnsang bước 3.
        + **B3:** Hiện thông báo lỗi và quay lại bước 1
        + **B4:** Hệ thống sẽ thực hiện việc lấy danh sách chi tiết hóa đơn tương ứng với sản phẩm cần tìm trong khoảng thời gian
        + **B5:** Hiển thị danh sách hóa đơn và tổng doanh thu
* **Tìm kiếm**
* Tìm khách hàng
  + - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**
      * + **B1:** Người dùng chọn chức năng tìm kiếm khách hàng và nhập số điện thoại
        + **B2:** Hệ thống sẽ thực hiện việc tìm số điện thoại
        + **B3:** Hiển thị danh sách khách hàng
* Tìm sản phẩm
  + - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**
      * + **B1:** Người dùng chọn chức năng tìm kiếm sản phẩm và nhập tên sản phẩm
        + **B2:** Hệ thống sẽ thực hiện việc tìm tên sản phẩm.
        + **B3:** Hiển thị danh sách sản phẩm
* Tìm DMSP
  + - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**
      * + **B1:** Người dùng chọn chức năng tìm kiếm danh mục sản phẩm

và nhập tên danh mục sản phẩm

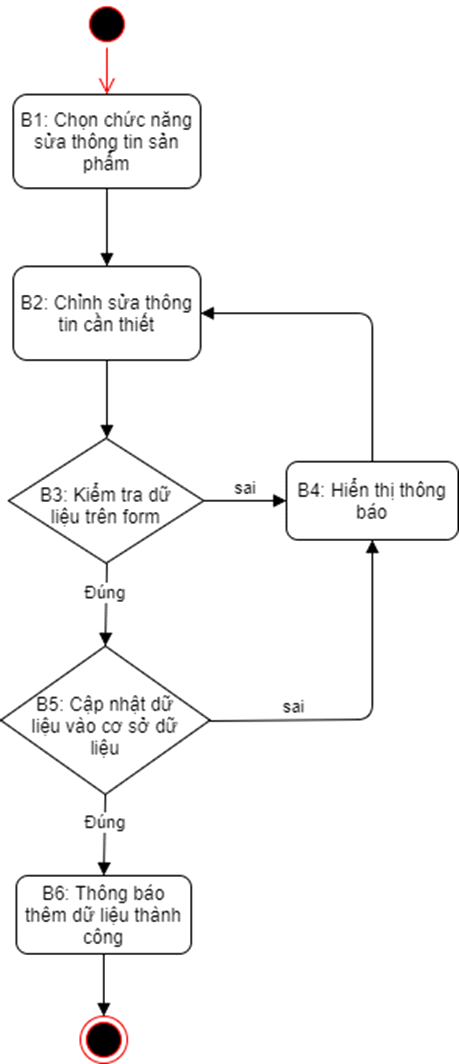
* + - * + **B2:** Hệ thống sẽ thực hiện việc tìm tên danh mục sản phẩm.
        + **B3:** Hiển thị danh sách danh mục sản phẩm
* Tìm hóa đơn
  + - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**

****

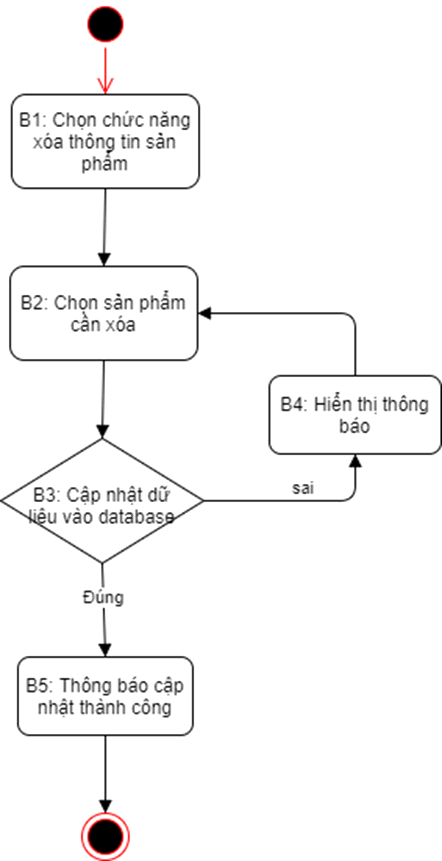
* + - * + **B1:** Người dùng chọn chức năng tìm kiếm hóa đơn và nhập mã hóa đơn
        + **B2:** Hệ thống sẽ thực hiện việc tìm mã hóa đơn
        + **B3:** Hiển thị danh sách hóa đơn
* **Quản lý sản phẩm**
* Thêm thông tin sản phẩm
  + - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**



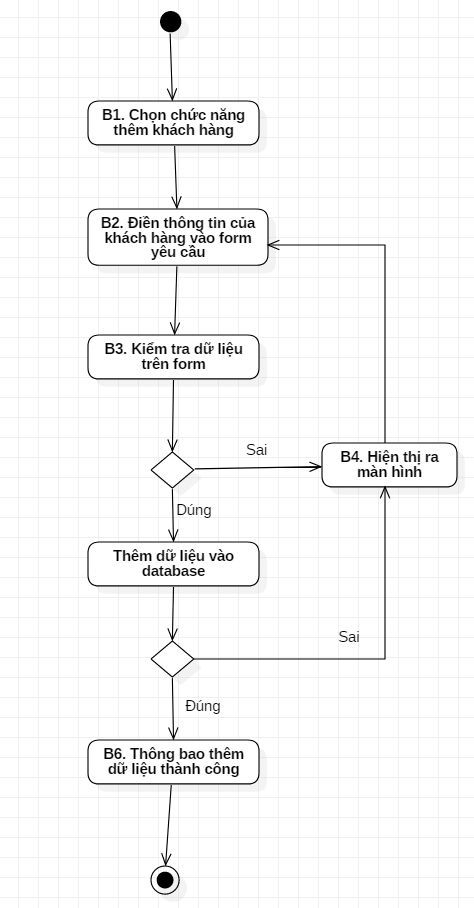
* + - * + **B1:** Người dùng chọn chức năng thêm thông tin sản phẩm
        + **B2:** Người dùng điền đầy đủ thông tin của sản phẩm (hình ảnh sản phẩm, giá sản phẩm, danh mục sản phẩm, nhà sản xuất, địa chỉ mua hàng, mô tả về sản phẩm) vào form yêu cầu
        + **B3:** Hệ thống kiểm tra dữ liệu trên form. Nếu đúng chuyển sang bước 5. Nếu sai chuyển sang bước 4.
        + **B4:** Hiện thông báo lỗi.
        + **B5:** Hệ thống sẽ cập nhật dữ liệu sản phẩm vào cơ sở dữ liệu. Nếu thành công chuyển sang bước 6. Nếu không thành công quay lại bước 4.
        + **B6:** Hiển thị thông báo thêm dữ liệu thành công.
  + Sửa thông tin sản phẩm
    - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**



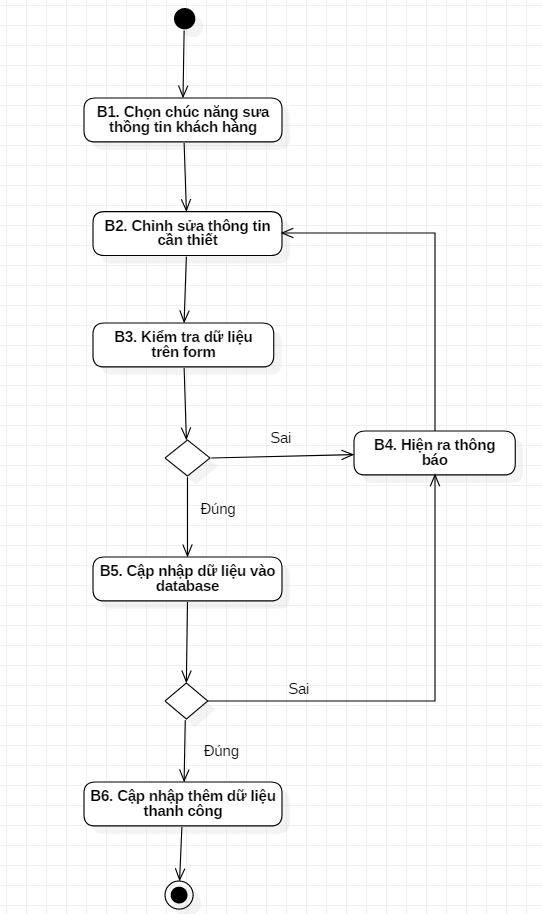
* + - * + **B1:** Người dùng chọn chức năng sửa thông tin sản phẩm
        + **B2:** Người dùng chỉnh sửa thông tin cần thiết về sản phẩm
        + **B3:** Hệ thống kiểm tra dữ liệu trên form. Nếu đúng chuyển sang bước 5. Nếu sai quay lại bước 4.
        + **B4:** Hiện thông báo lỗi.
        + **B5:** Hệ thống sẽ cập nhật dữ liệu vào cơ sở dữ liệu. Nếu thành công chuyển sang bước 6. Nếu sai quay lại bước 4.
        + **B6:** Hiển thị thông báo thêm dữ liệu thành công.
  + Xóa thông tin sản phẩm
    - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**



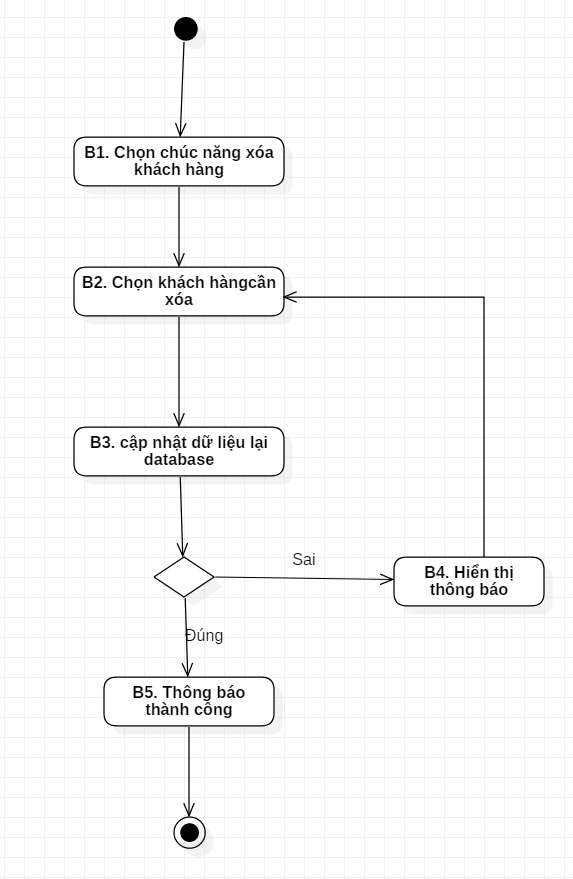
* + - * + **B1:** Người dùng chọn chức năng xóa thông tin sản phẩm
        + **B2:** Người dùng chọn sản phẩm cần xóa
        + **B3:** Hệ thống sẽ thực hiện việc xóa thông tin sản phẩm. Nếu thành công chuyển sang bước 5. Nếu không thành công quay lại bước 4.
        + **B4:** Hiện thông báo lỗi.
        + **B5:** Hiển thị thông báo thành công.
* **Quản lý khách hàng**
* Thêm khách hàng
  + - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**

****

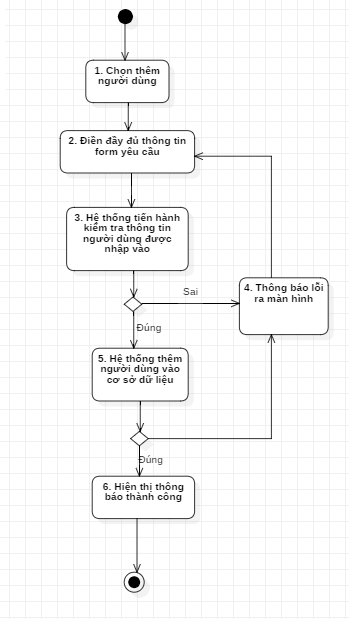
* + - * + **B1:** Người dùng chọn chức năng thêm thông tin khách hàng
        + **B2:** Người dùng điền đầy đủ thông tin của khách hàng (họ tên, số điện thoại, địa chỉ) vào form yêu cầu
        + **B3:** Hệ thống kiểm tra dữ liệu trên form. Nếu đúng chuyển sang bước 5. Nếu sai chuyển sang bước 4.
        + **B4:** Hiện thông báo lỗi.
        + **B5:** Hệ thống sẽ cập nhật dữ liệu khách hàng vào cơ sở dữ liệu. Nếu thành công chuyển sang bước 6. Nếu không thành công quay lại bước 4.
        + **B6:** Hiển thị thông báo thêm dữ liệu thành công.
  + Sửa khách hàng
    - * **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**

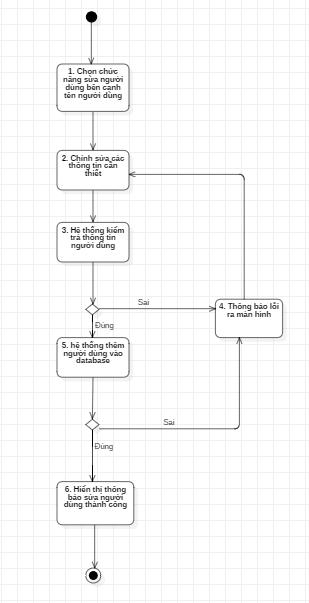
****

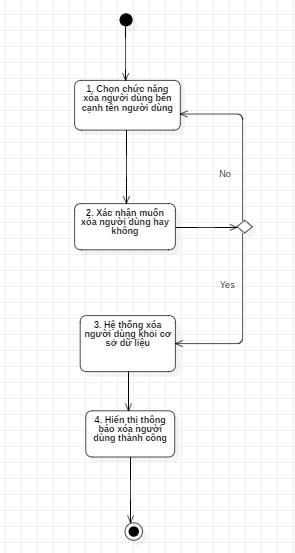
* + - * + **B1:** Người dùng chọn chức năng sửa thông tin khách hàng
        + **B2:** Người dùng chỉnh sửa thông tin cần thiết về khách hàng
        + **B3:** Hệ thống kiểm tra dữ liệu trên form. Nếu đúng chuyển sang bước 5. Nếu sai quay lại bước 4.
        + **B4:** Hiện thông báo lỗi.
        + **B5:** Hệ thống sẽ cập nhật dữ liệu vào cơ sở dữ liệu. Nếu thành công chuyển sang bước 6. Nếu sai quay lại bước 4.
        + **B6:** Hiển thị thông báo thêm dữ liệu thành công.
  + Xóa khách hàng
    - * **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**

****

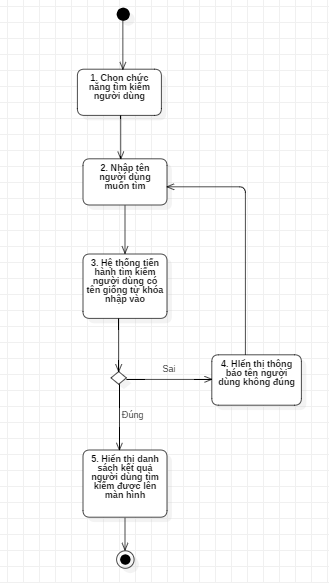
* + - * + **B0:** Bắt đầu.
        + **B1:** Người dùng chọn chức năng xóa thông tin khách hàng
        + **B2:** Người dùng chọn khách hàng cần xóa
        + **B3:** Hệ thống sẽ thực hiện việc xóa thông tin khách hàng. Nếu thành công chuyển sang bước 5. Nếu không thành công quay lại bước 4.
        + **B4:** Hiện thông báo lỗi.
        + **B5:** Hiển thị thông báo thành công.
        + **B6:** Kết thúc
* **Quản lý người dùng**
* Thêm người dùng
  + - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**



* + - * + **B1:** Chọn thêm người dùng
        + **B2**: Hệ thống đưa ra form thêm thông tin và người dùng phải nhập đầy đủ thông tin vào form
        + **B3:** Hệ thống kiếm tra thông tin người dùng nhập vào, nếu đúng thì sang bước 5, sai thì sang bước 4
        + **B4:** Thông báo lỗi và quay về bước 2
        + **B5:** Hệ thống thêm người dùng vào cơ sở dữ liệu, nếu đúng thì sang bước 6, sai thì quay về bước 4
        + **B6:** Hiển thị thông báo thành công
  + Sửa người dùng
    - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**
      * + **B1:** Chọn sửa người dùng
        + **B2**: Hệ thống đưa ra form sửa thông tin và người dùng chỉnh sửa các thông tin cần thiết vào form
        + **B3:** Hệ thống kiếm tra thông tin người dùng đã đươc chỉnh sửa, nếu đúng thì sang bước 5, sai thì sang bước 4
        + **B4:** Thông báo lỗi và quay về bước 2
        + **B5:** Hệ thống sửa thông tin người dùng vào cơ sở dữ liệu, nếu đúng thì sang bước 6, sai thì quay về bước 4
        + **B6:** Hiển thị thông báo thành công
  + Xóa người dùng
    - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**



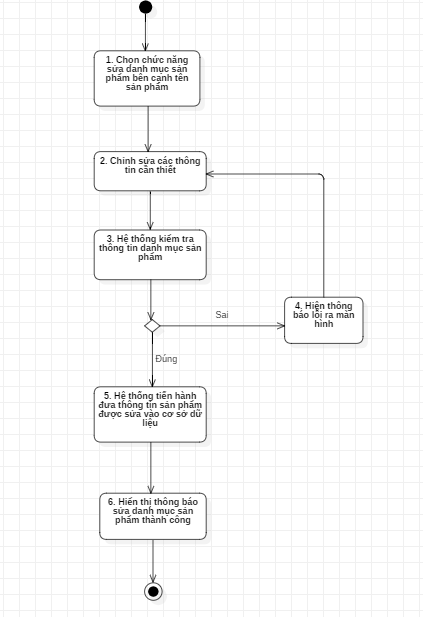
* + - * + **B1:** Chọn xóa người dùng
        + **B2**: Hệ thống xác nhận muốn xóa người dùng không, nếu có thì sang bước 3, nếu không thì chuyển về bước 1
        + **B3:** Hệ thống chuyển trạng thái người dùng trong cơ sở dữ liệu, nếu đúng chuyển sang bước 4, nếu sai quay về bước 1
        + **B4:** Hệ thống thông báo xóa thành công
  + Tìm người dùng
    - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**



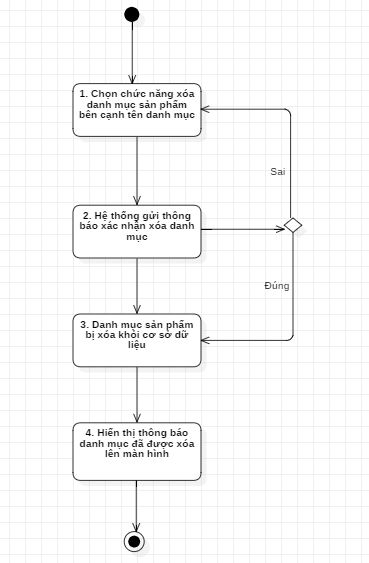
* + - * + **B1:** Chọn chức năng tìm kiếm người dùng
        + **B2**: Hệ thống trả về form tìm kiếm, quản lí nhập tên người dùng muốn tìm
        + **B3:** Hệ thống tiến hành tìm kiếm người dùng có tên giống từ khóa được nhập vào nếu sai huyển sang bước 4, nêu đúng chuyển sang bước 5
        + **B4:** Thông báo tên người dùng không đúng và quay về bước 2
        + **B5:** Hiển thị danh sách người dùng tìm kiếm được lên màn hình
* **Quản lý danh mục sản phẩm**
* Thêm DMSP
  + - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**

****

* + - * + **B1:** Chọn chức năng thêm danh mục sản phẩm
        + **B2**: Hệ thống đưa ra form thêm thông tin danh mục sản phẩm và người dùng nhập đầy đủ thông tin vào form
        + **B3:** Hệ thống tiến hành kiếm tra thông tin đã đươc nhập, nếu đúng thì sang bước 5, sai thì sang bước 4
        + **B4:** Thông báo lỗi nhập sai và quay về bước 2
        + **B5:** Hệ thống thêm danh mục sản phẩm vào cơ sở dữ liệu, nếu đúng thì sang bước 6, sai thì quay về bước 4
        + **B6:** Hiển thị thông báo thành công
  + Sửa DMSP
    - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**



* + - * + **B1:** Chọn sửa danh mục sản phẩm
        + **B2**: Hệ thống đưa ra form sửa thông tin và người dùng chỉnh sửa các thông tin cần thiết vào form
        + **B3:** Hệ thống kiếm tra thông tin danh mục sản phẩm đã đươc chỉnh sửa, nếu đúng thì sang bước 5, sai thì sang bước 4
        + **B4:** Thông báo lỗi và quay về bước 2
        + **B5:** Hệ thống thêm danh mục sản phẩm vào cơ sở dữ liệu, nếu đúng thì sang bước 6, sai thì quay về bước 4
        + **B6:** Hiển thị thông báo thành công
  + Xóa DMSP
    - **Mô tả: Biểu đồ hoạt động**



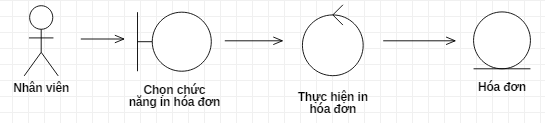
* + - * + **B1:** Chọn xóa danh mục sản phẩm
        + **B2**: Hệ thống xác nhận muốn xóa danh mục sản phẩm không, nếu có thì sang bước 3, nếu không thì chuyển về bước 1
        + **B3:** Hệ thống huyển trạng thái danh mục sản phẩm trong cơ sở dữ liệu
        + **B4:** Hệ thống thông báo xóa thành công

**3.2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ**

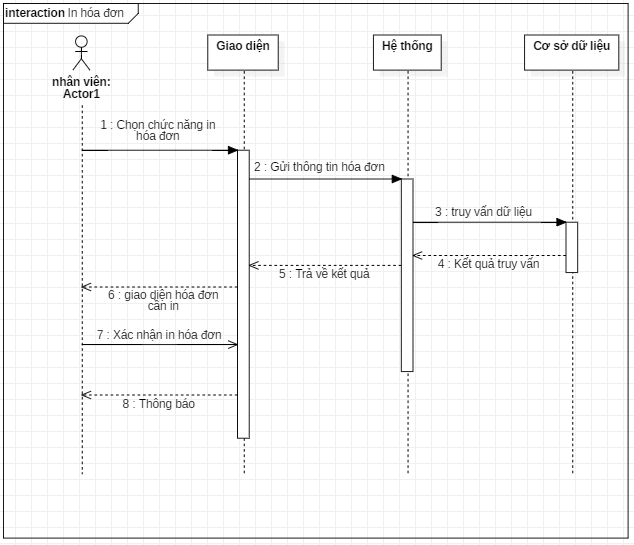
* + **Đối với nhân viên:**
    - * **Quản lý hóa đơn**

**+ In hóa đơn**

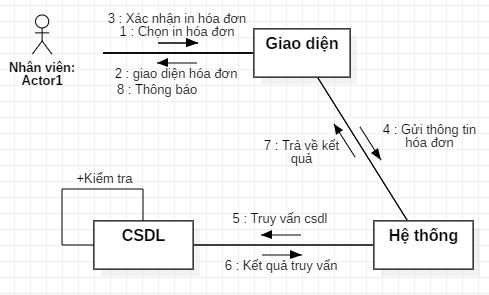
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

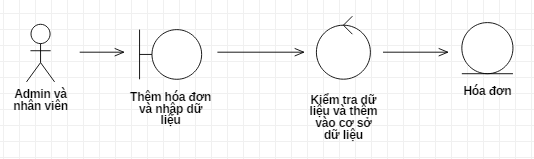
**Biểu đồ tuần tự**

****

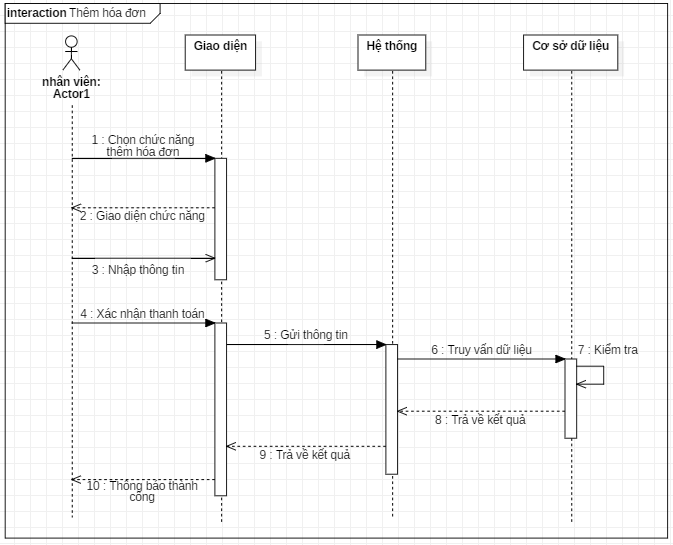
**Biểu đồ cộng tác**

****

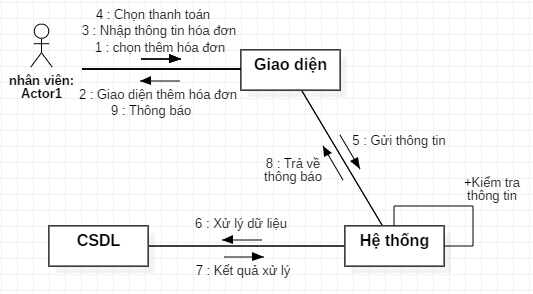
**+Thêm hóa đơn**

**Biểu đồ lớp phân tích**

**Biểu đồ tuần tự**

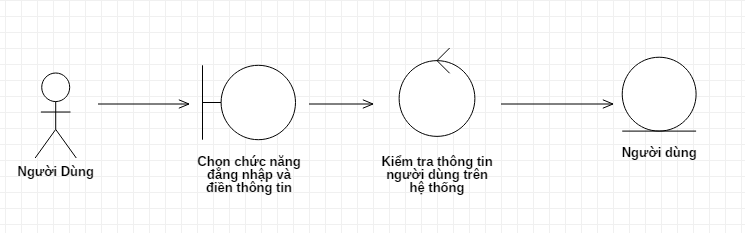
****

**Biểu đồ cộng tác**

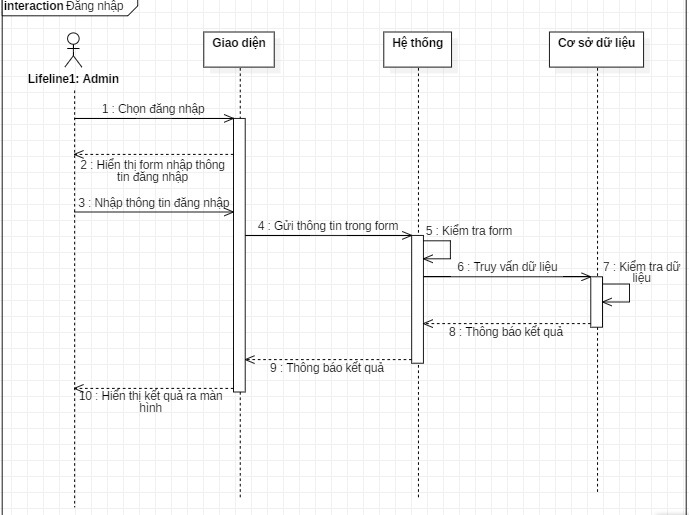
****

* + - * **Đăng nhập**

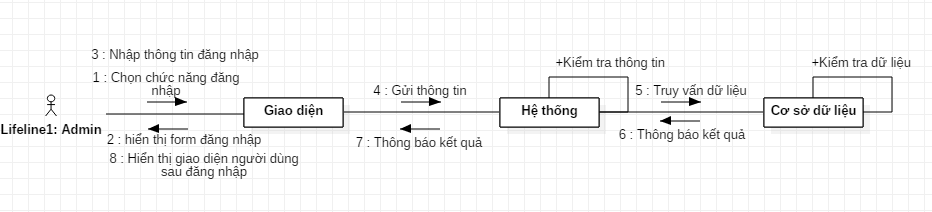
**Biểu đồ lớp phân tích**



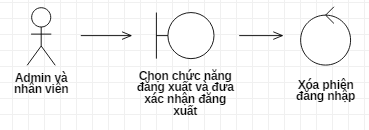
**Biểu đồ tuần tự**



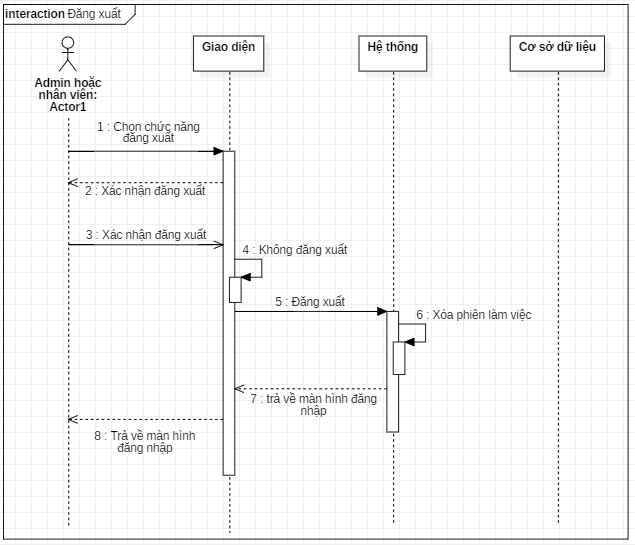
**Biểu đồ cộng tác**



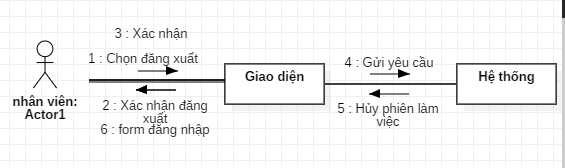
* + - * **Đăng xuất**

**Biểu đồ lớp phân tích**

**Biểu đồ tuần tự**

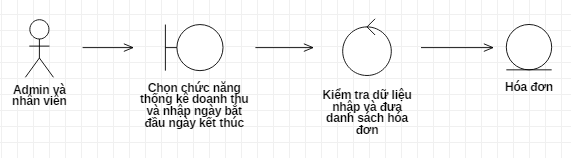
****

**Biểu đồ cộng tác**

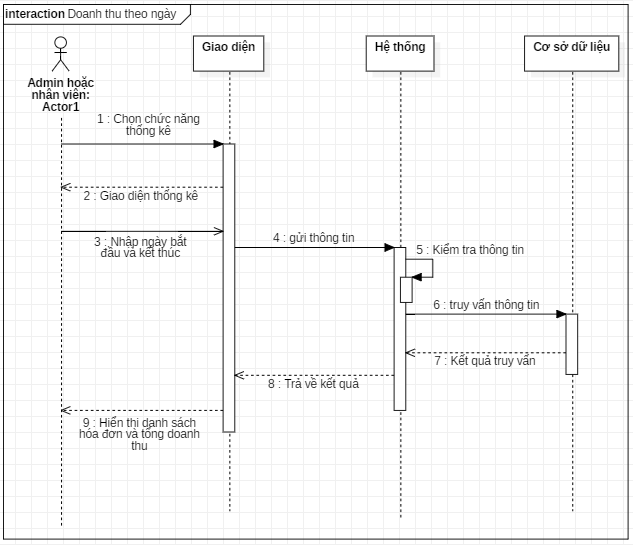
****

* + - * **Thống kê báo cáo**

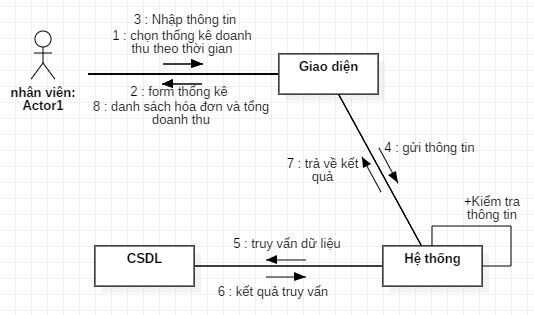
**+** Thống kê doanh thu theo thời gian một thời gian nhất định

**Biểu đồ lớp phân tích**

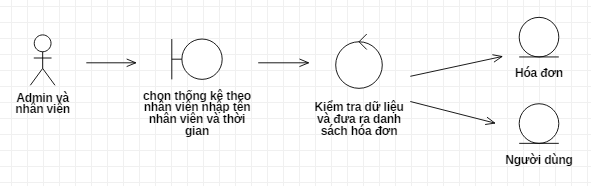
**Biểu đồ tuần tự**

****

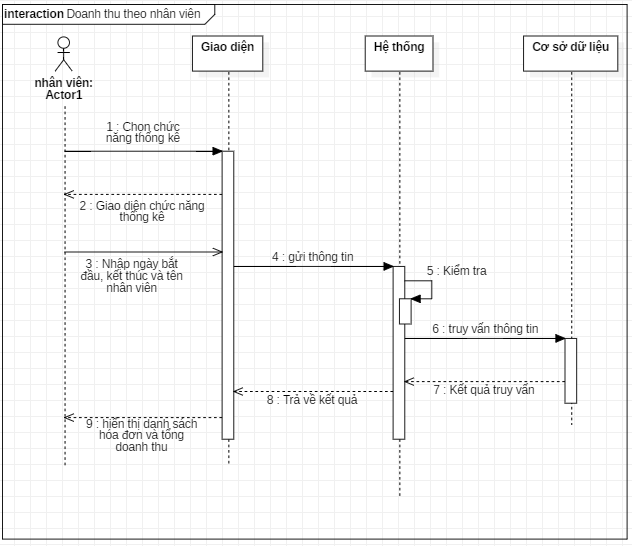
**Biểu đồ cộng tác**



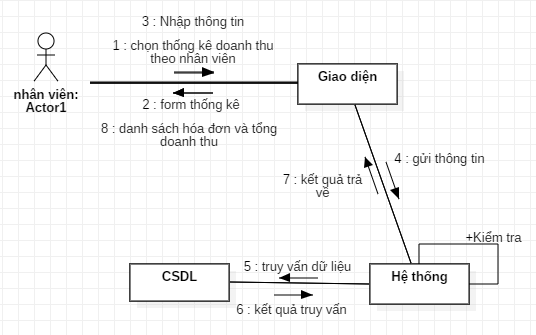
**+**Thống kê doanh thu theo nhân viên theo thời gian một thời gian nhất định

**Biểu đồ lớp phân tích**

**Biểu đồ tuần tự**

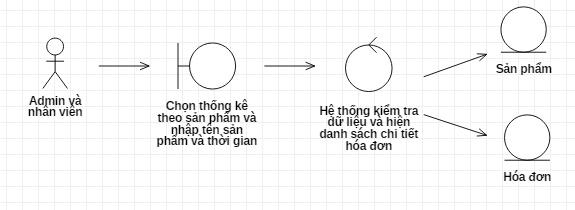
****

**Biểu đồ cộng tác**

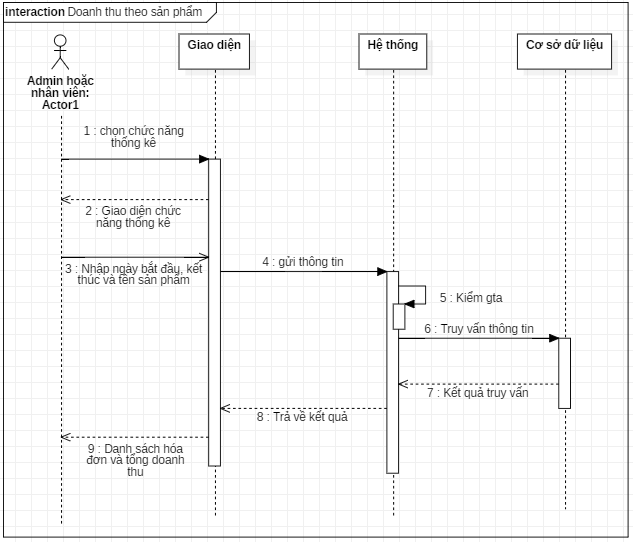


**+** Thống kê doanh thu theo sản phẩm theo thời gian một thời gian nhất định

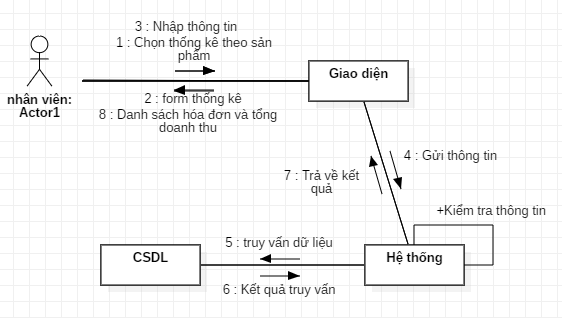
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

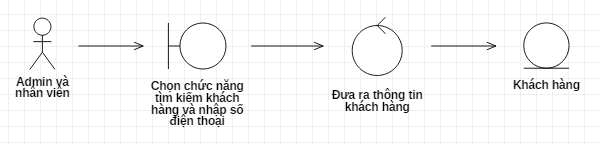
****

**Biểu đồ cộng tác**

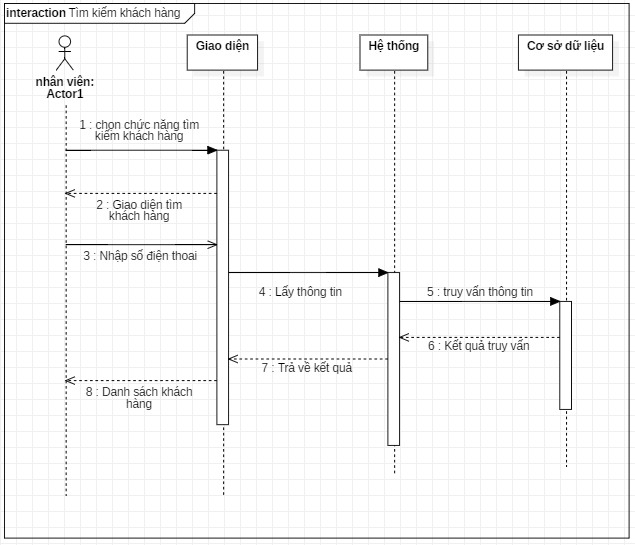
****

* + - * **Tìm kiếm**

**+** Tìm khách hàng

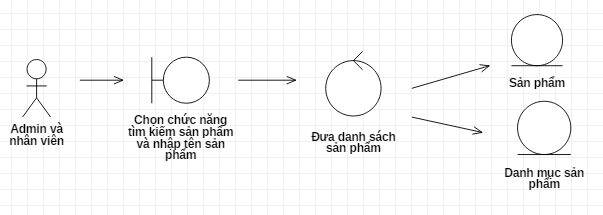
**Biểu đồ lớp phân tích**

**Biểu đồ tuần tự**

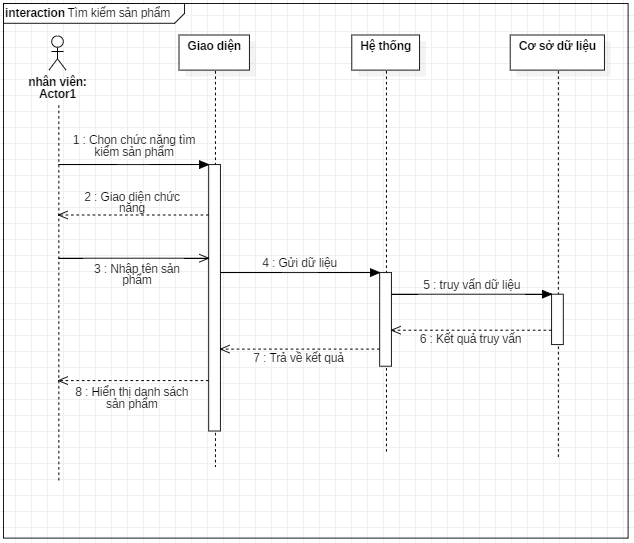
****

**Biểu đồ cộng tác**

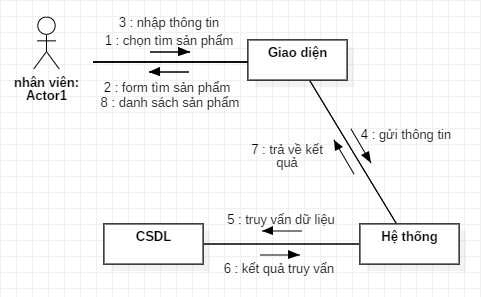
**+** Tìm sản phẩm

**Biểu đồ lớp phân tích**

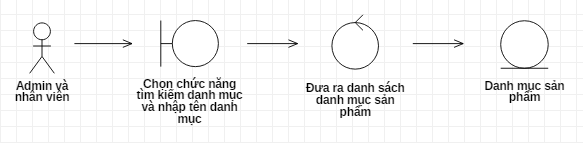
**Biểu đồ tuần tự**

****

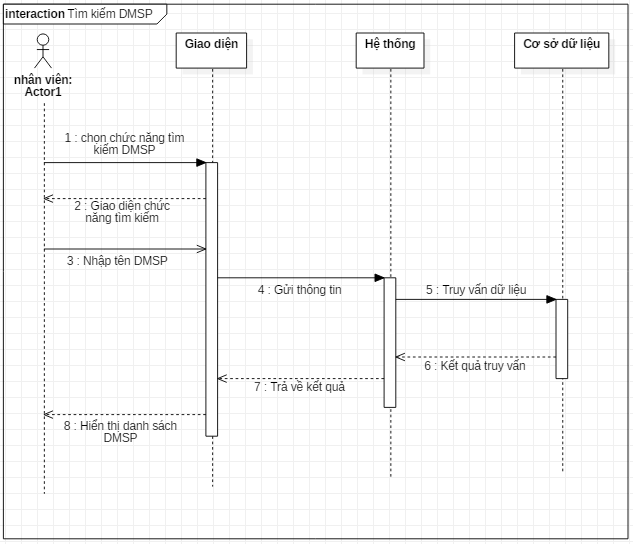
**Biểu đồ cộng tác**

****

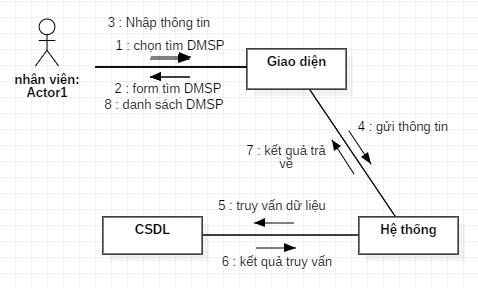
**+** Tìm DMSP

**Biểu đồ lớp phân tích**

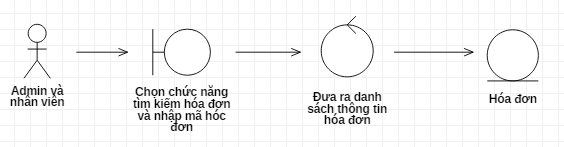
**Biểu đồ tuần tự**

****

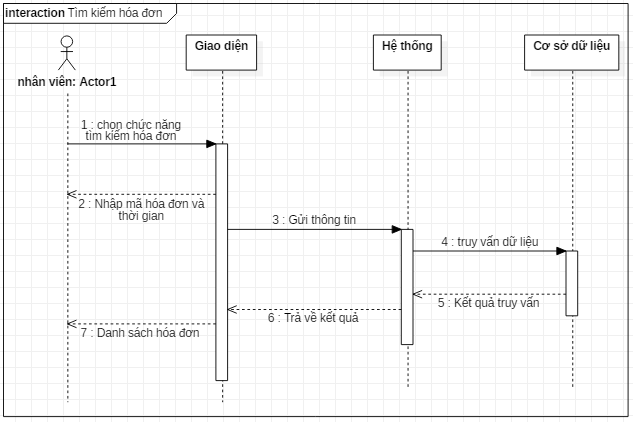
**Biểu đồ cộng tác**



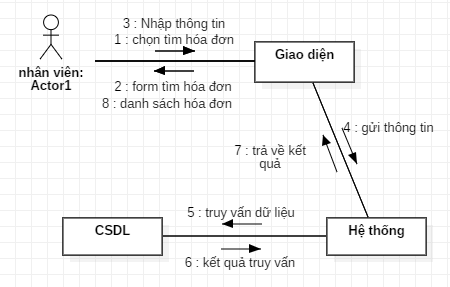
**+** Tìm hóa đơn

**Biểu đồ lớp phân tích**

**Biểu đồ tuần tự**

****

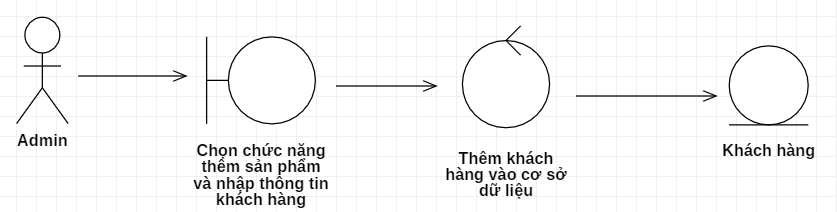
**Biểu đồ cộng tác**

****

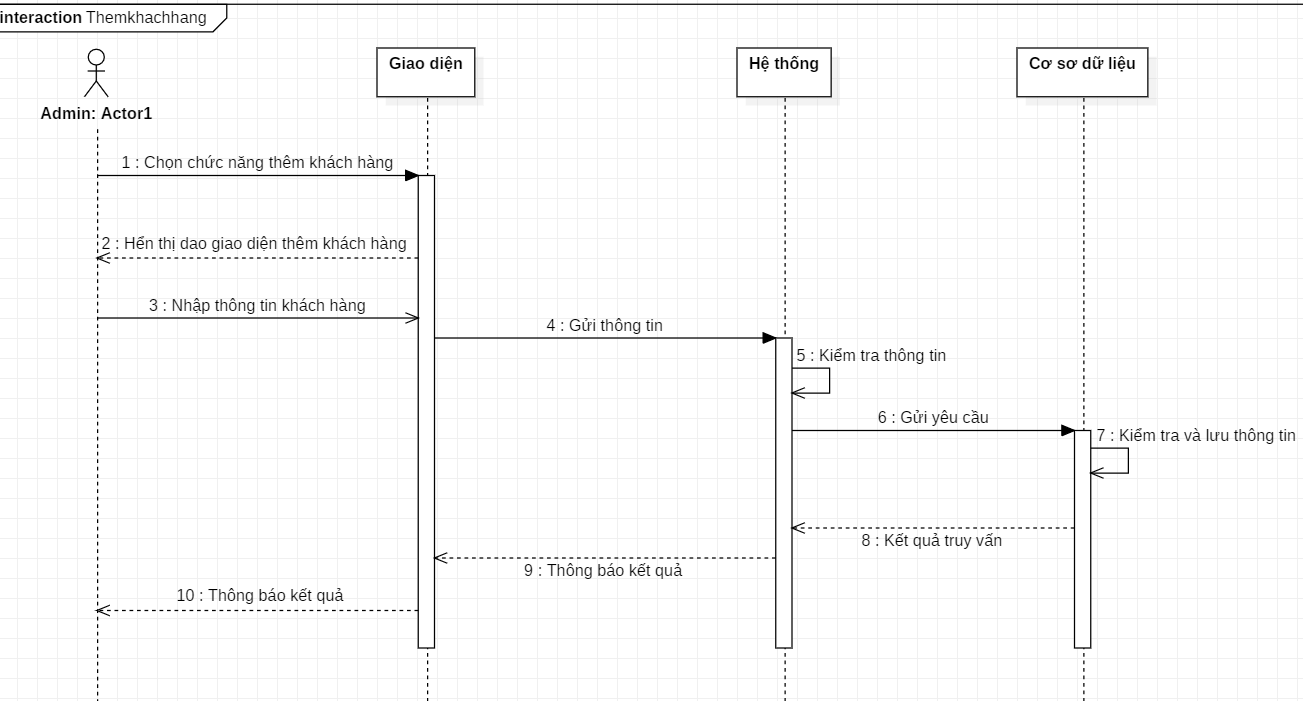
* **Quản lý khách hàng**

**+ Thêm khách hàng**

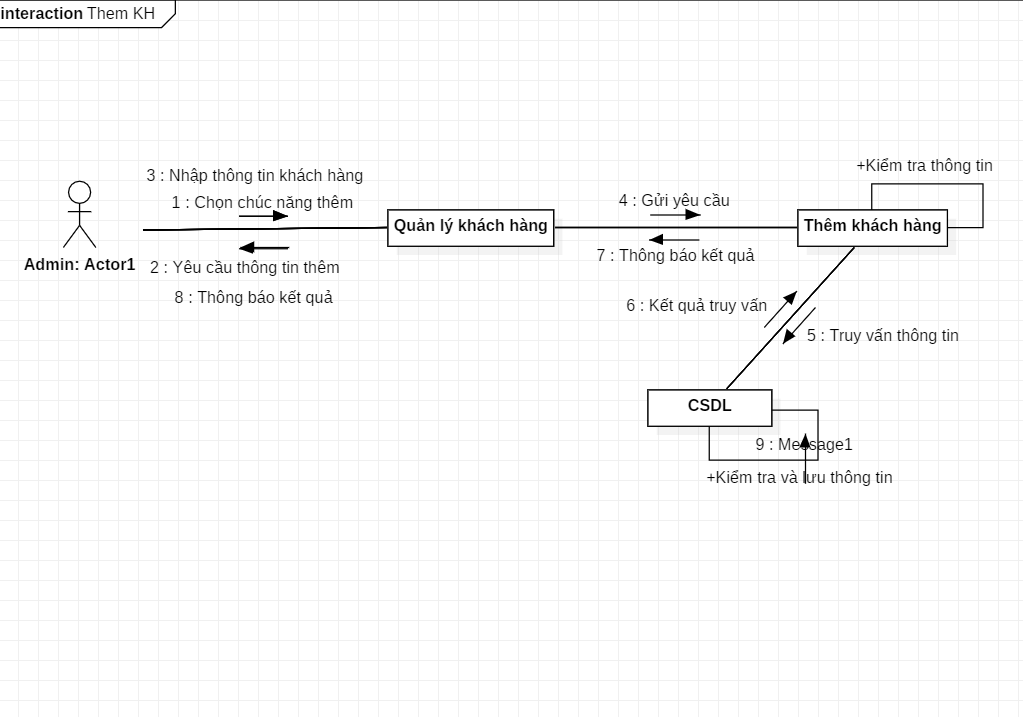
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

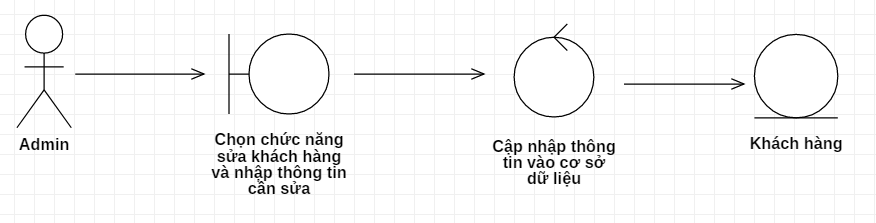
****

**Biểu đồ cộng tác**

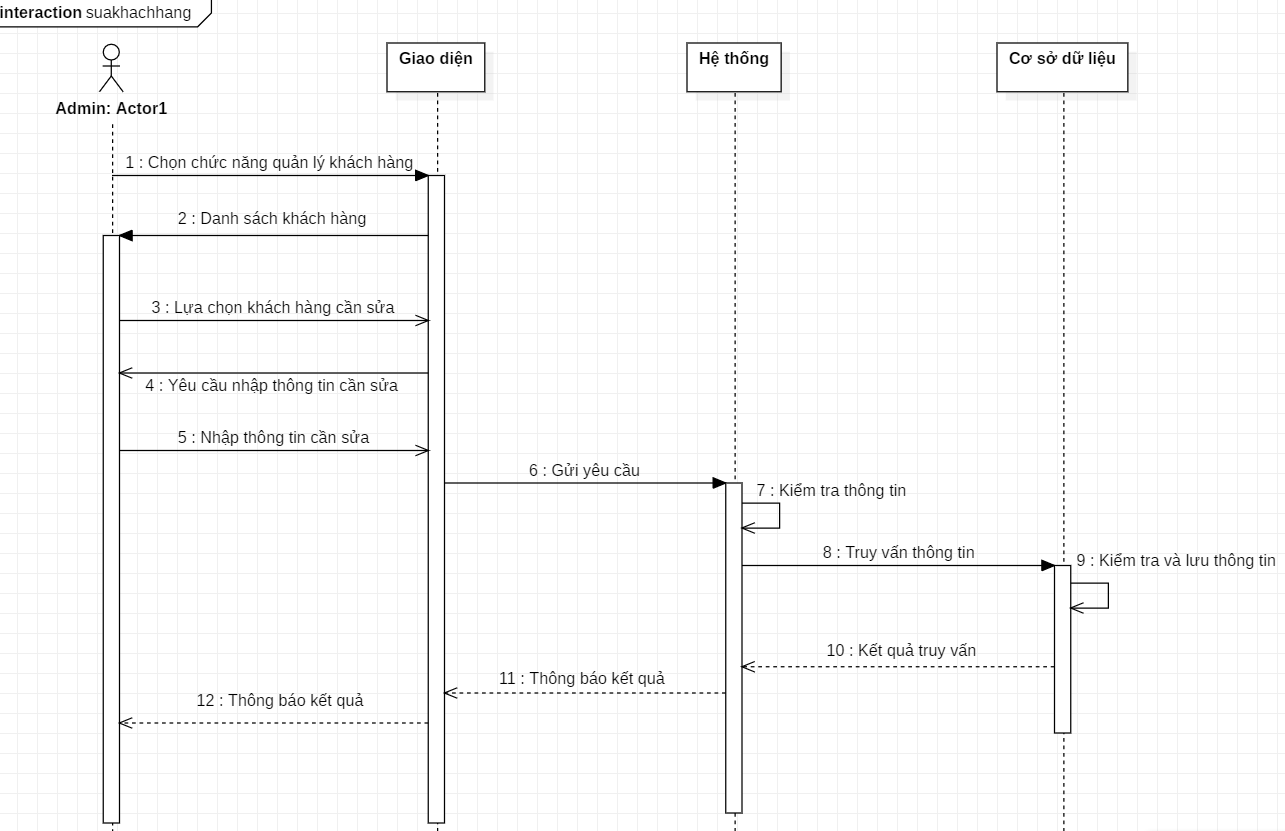
****

**+ Sửa khách hàng**

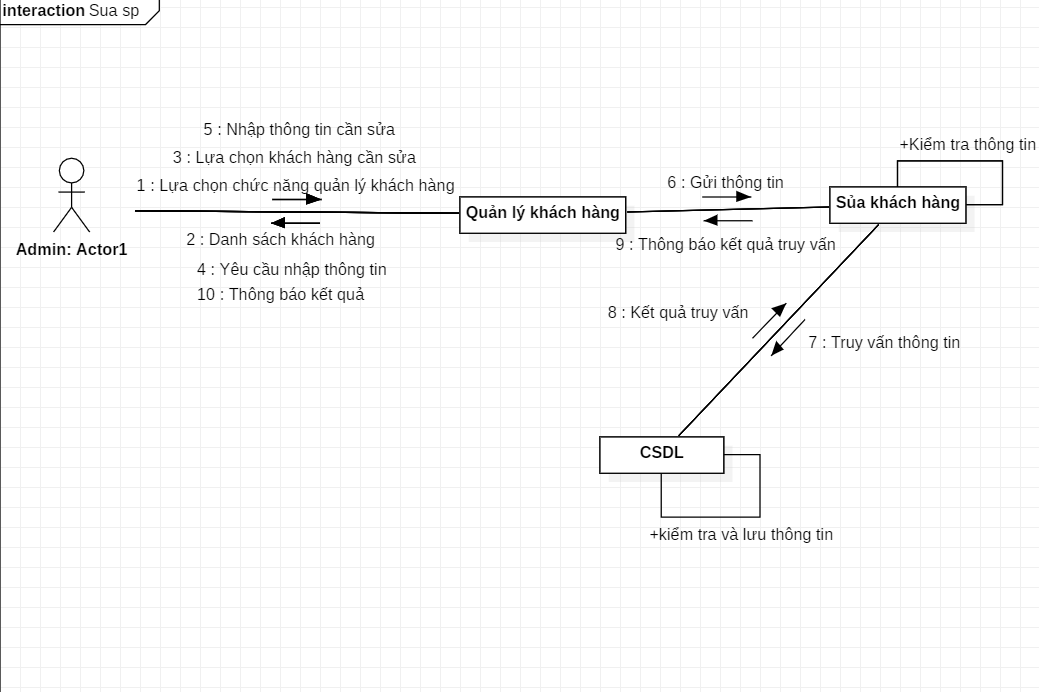
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

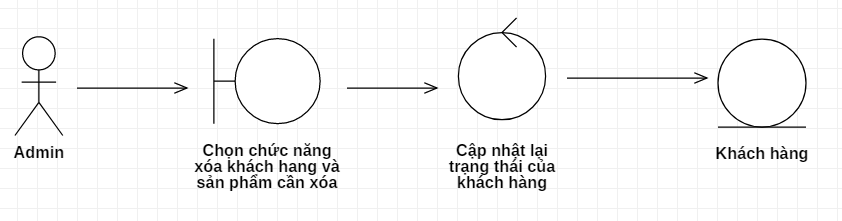
****

**Biểu đồ cộng tác**

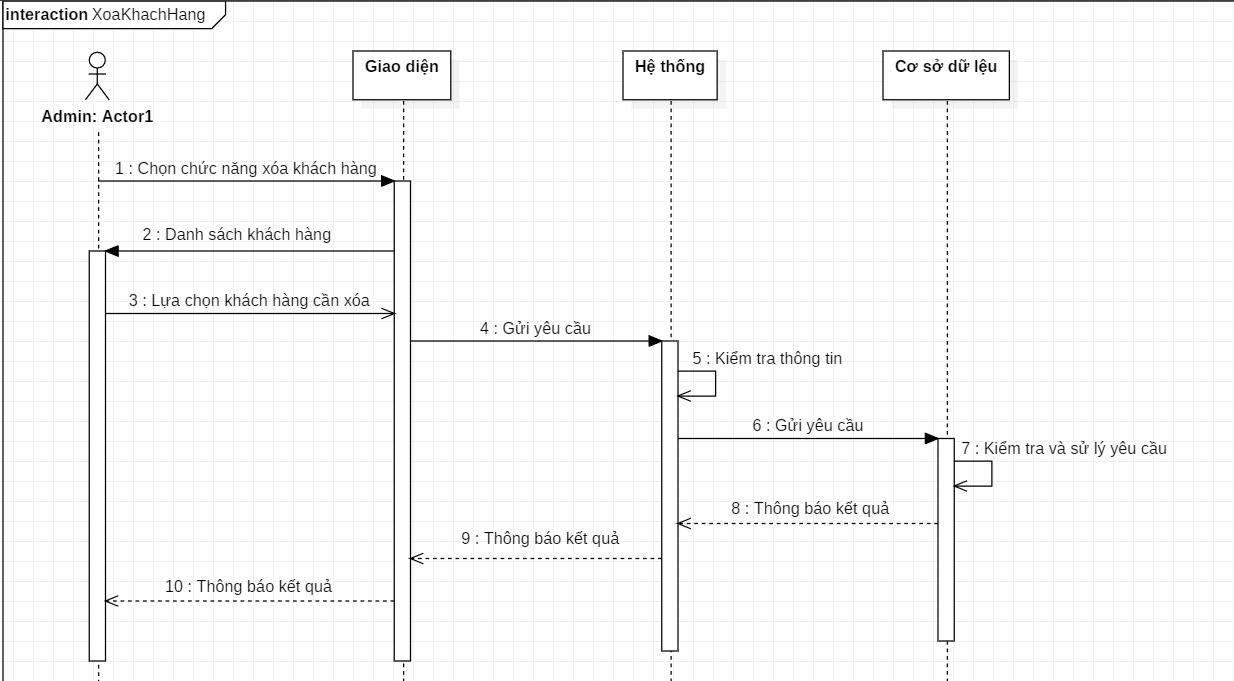
****

**+ Xóa khách hàng**

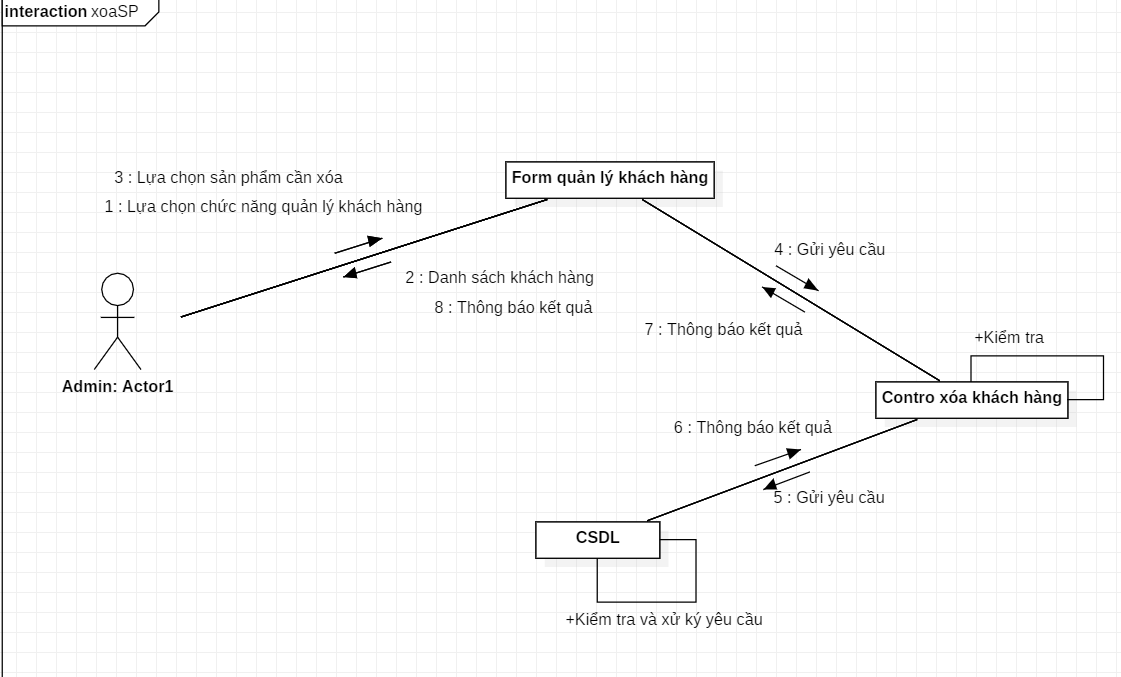
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

****

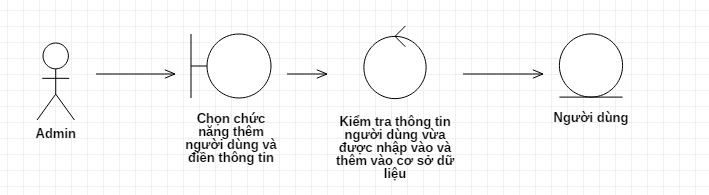
**Biểu đồ cộng tác**

****

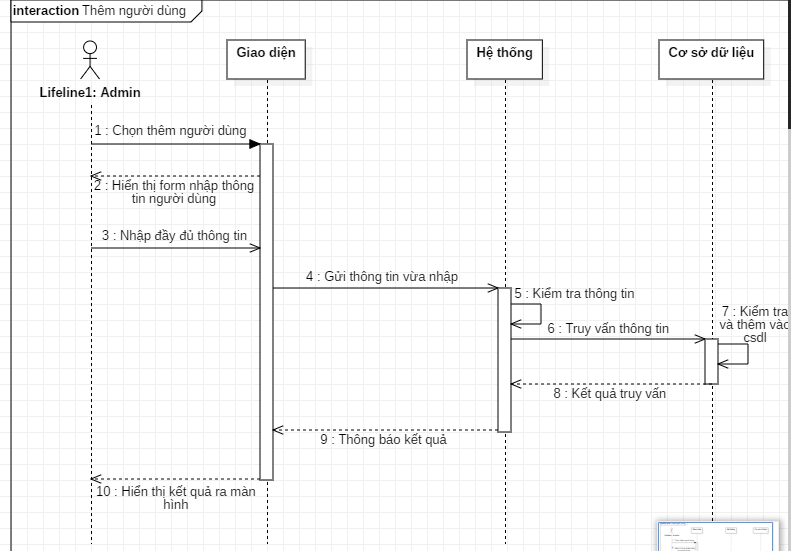
* **Quản lý người dùng**

**+ Thêm người dùng**

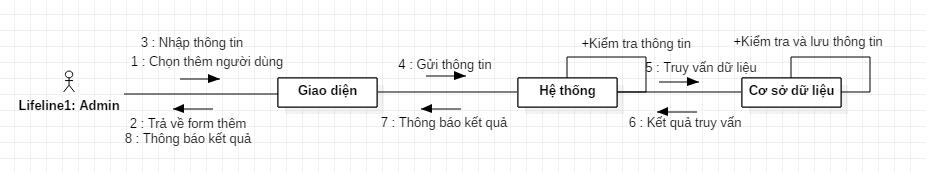
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

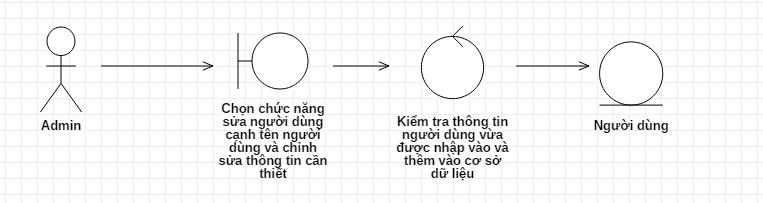
****

**Biểu đồ cộng tác**

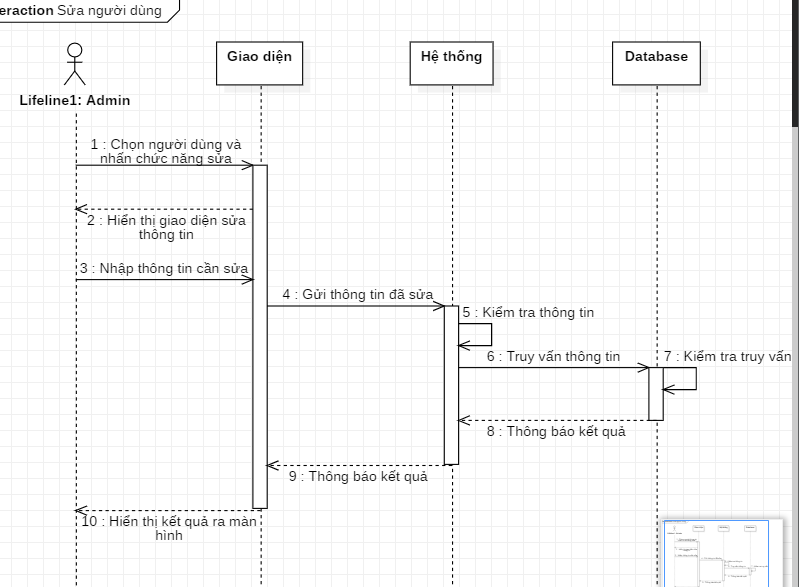
****

**+ Sửa người dùng**

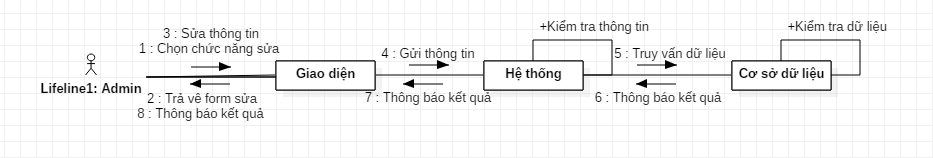
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

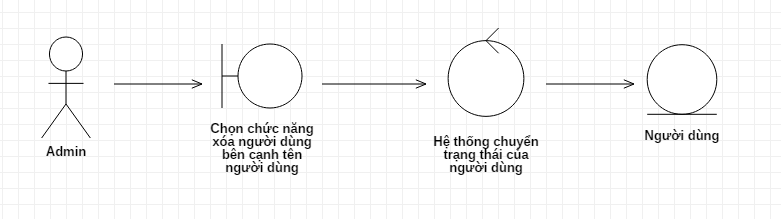
****

**Biểu đồ cộng tác**

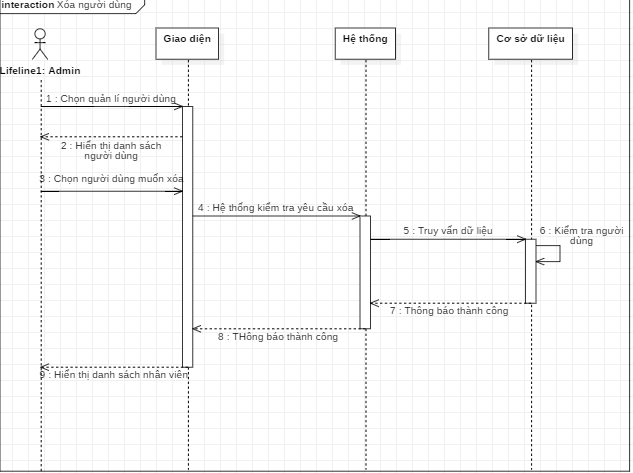
****

**+ Xóa người dùng**

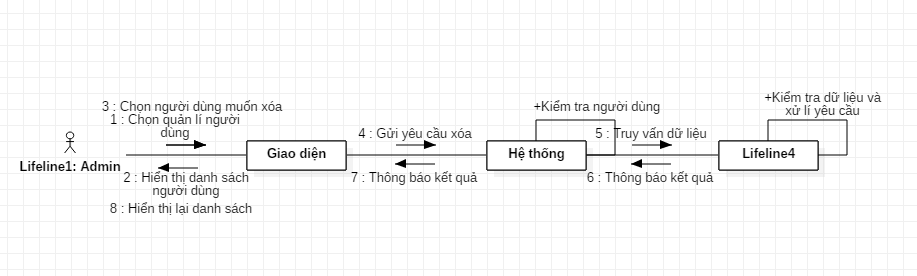
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

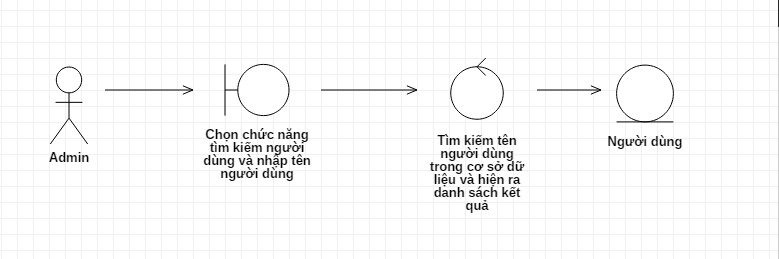
****

**Biểu đồ cộng tác**

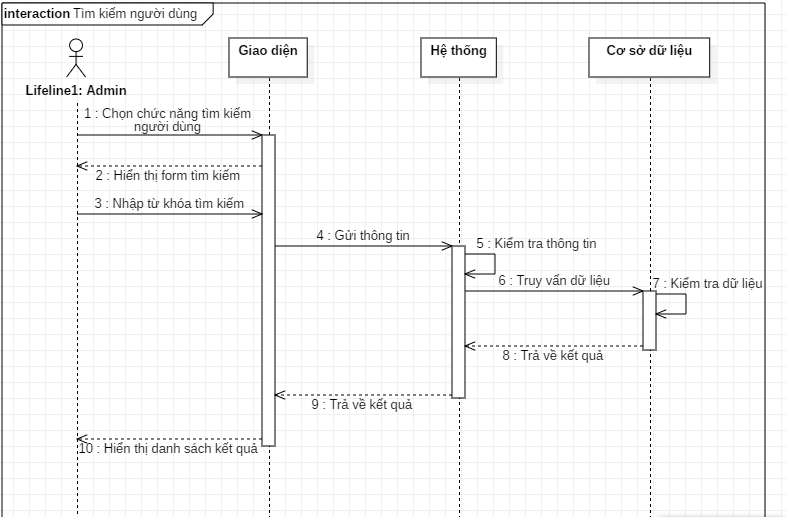
****

**+ Tìm kiếm người dùng**

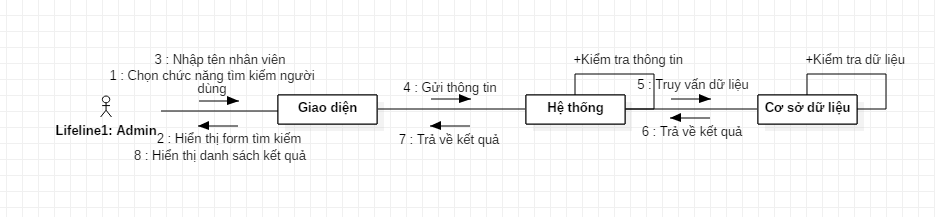
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

****

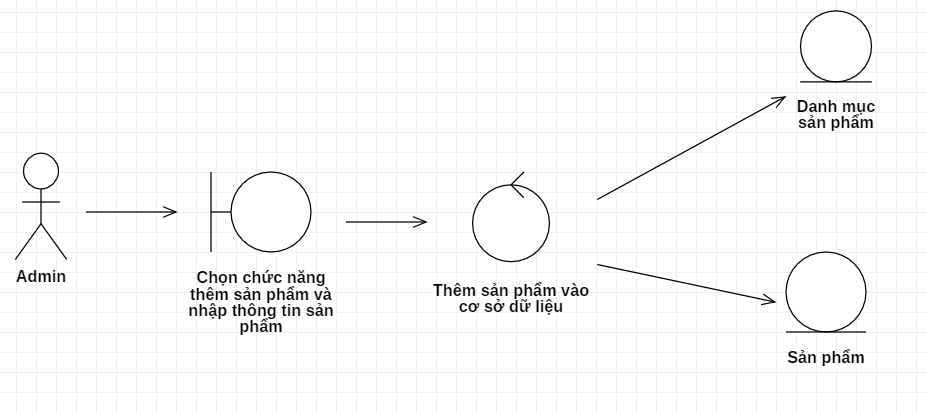
**Biểu đồ cộng tác**

****

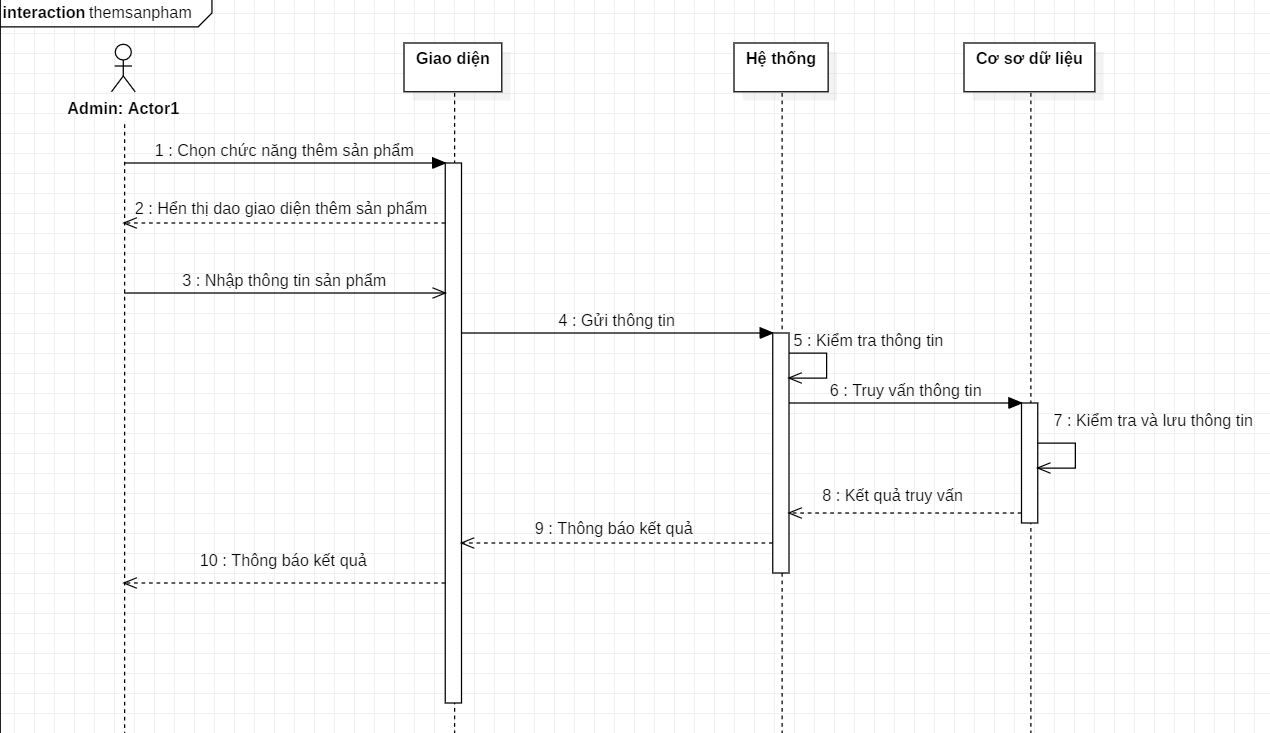
* **Quản lý sản phẩm**

**+ Thêm sản phẩm**

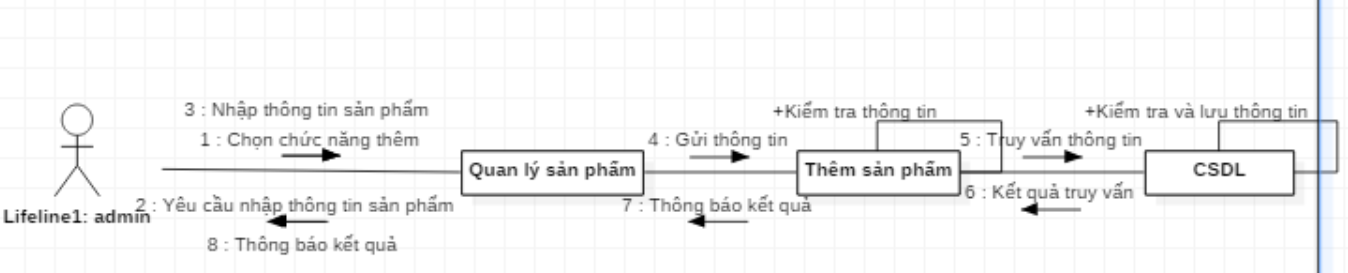
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

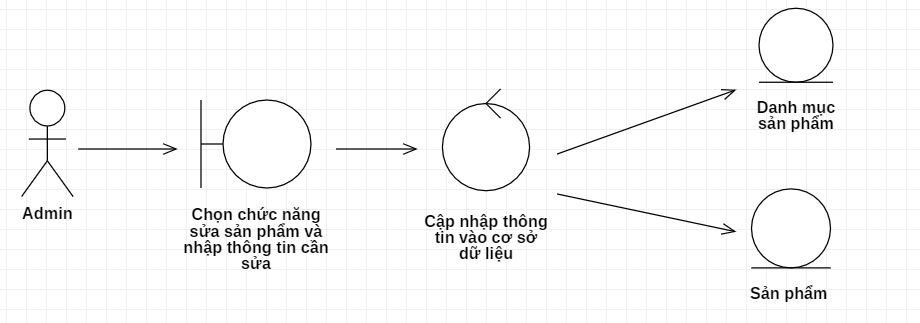
****

**Biểu đồ cộng tác**

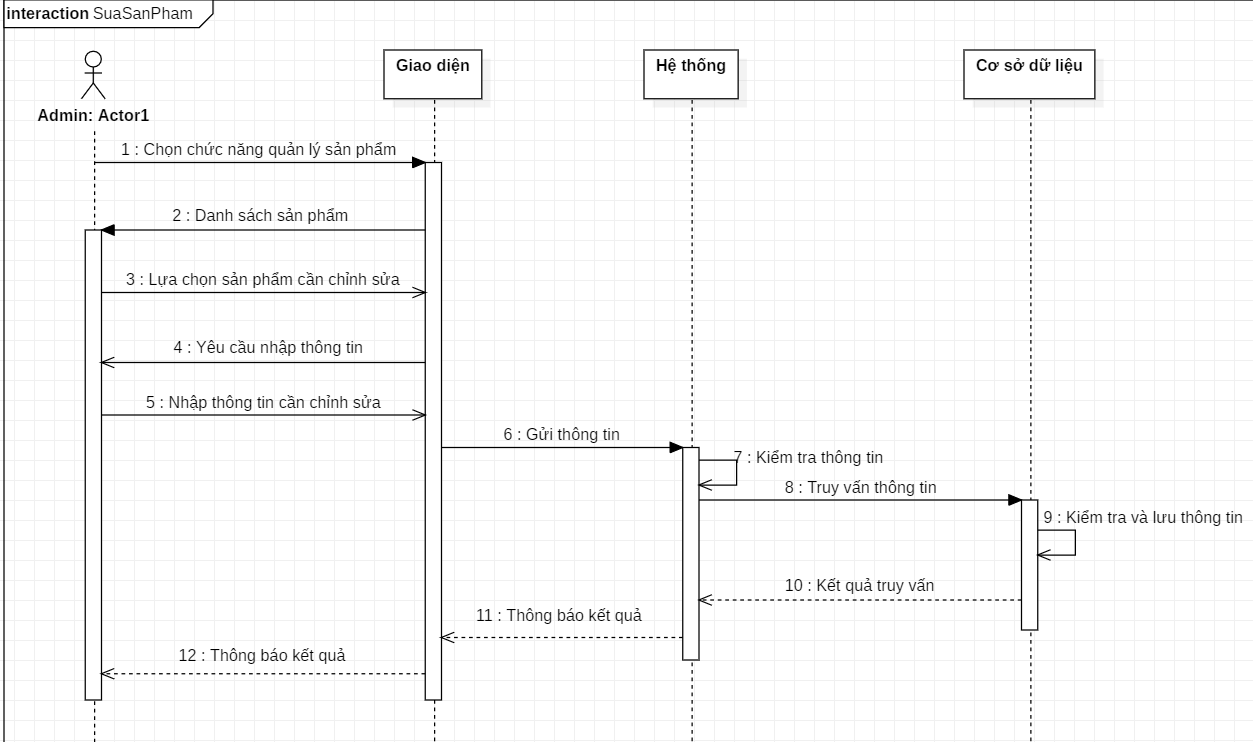


**+ Sửa sản phẩm**

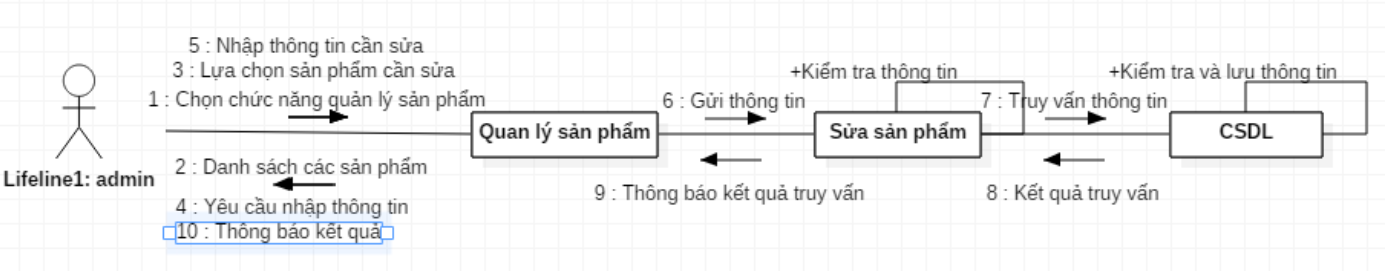
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

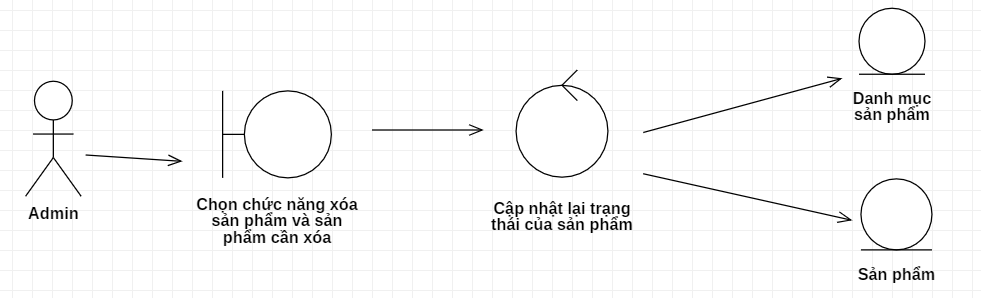
****

**Biểu đồ cộng tác**

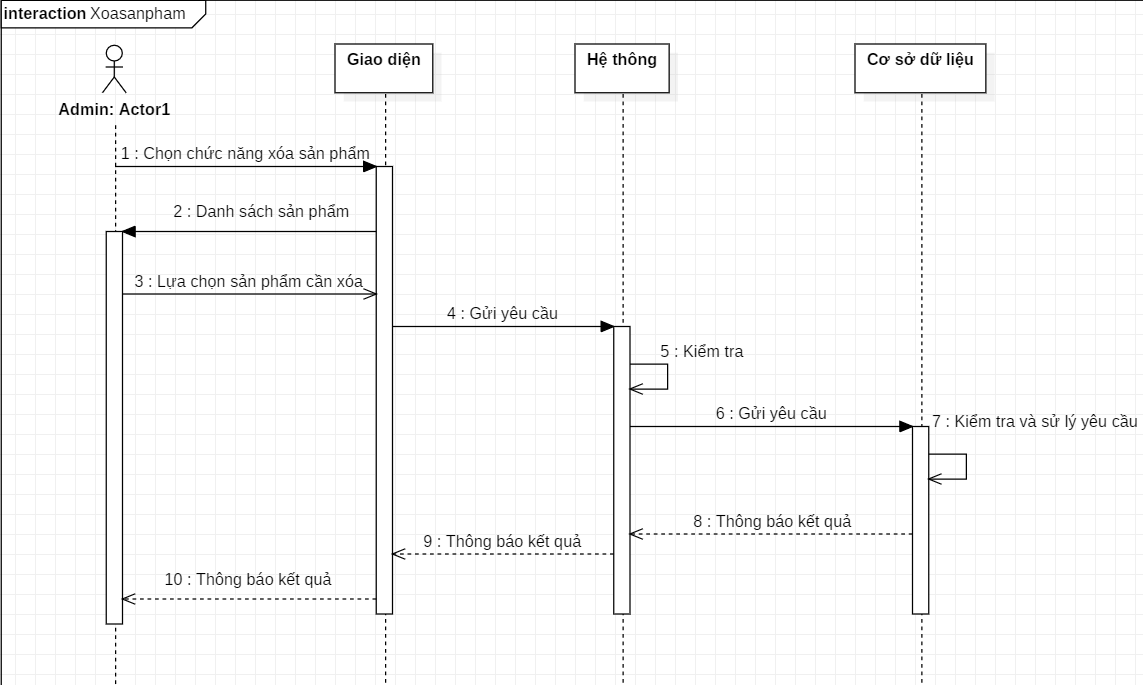


**+ Xóa sản phẩm**

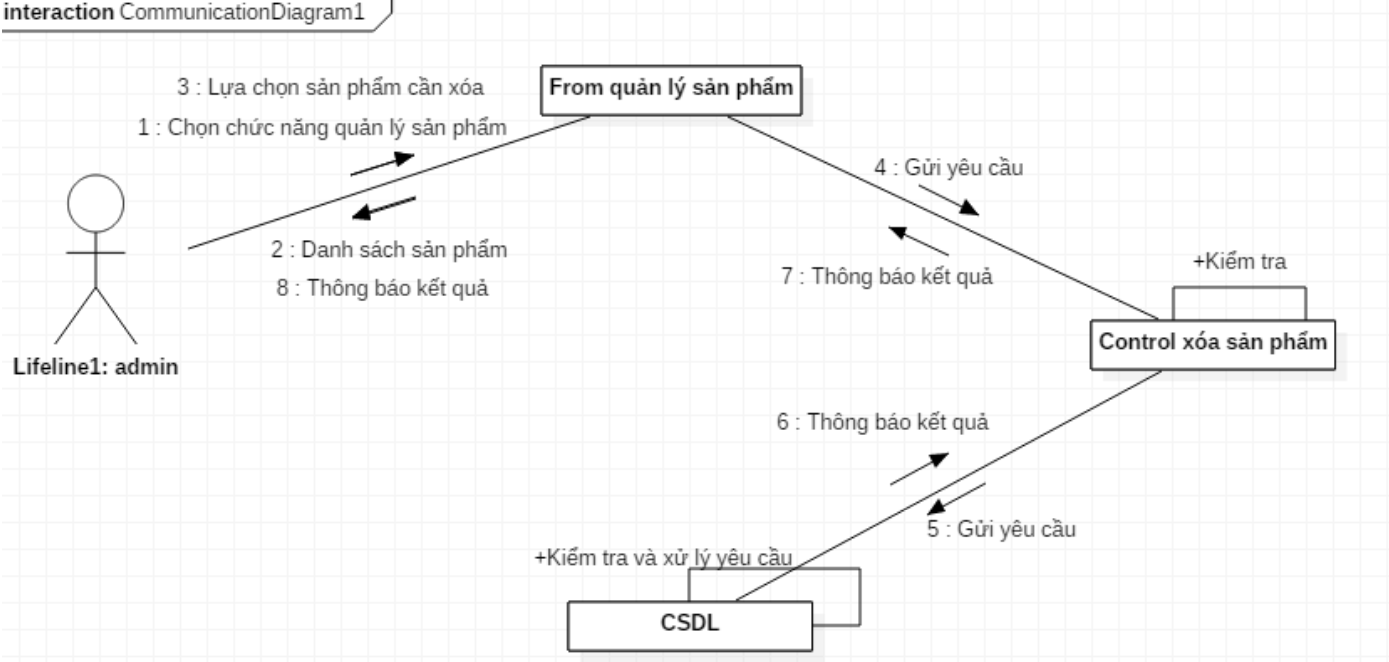
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

****

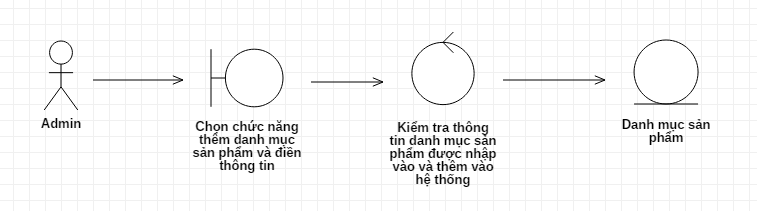
**Biểu đồ cộng tác**



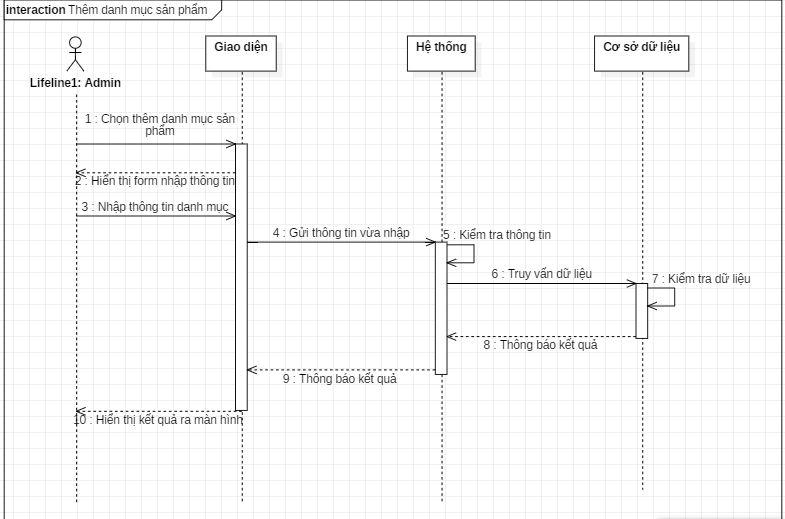
* **Quản lý danh mục sản phẩm**

**+ Thêm danh mục sản phẩm**

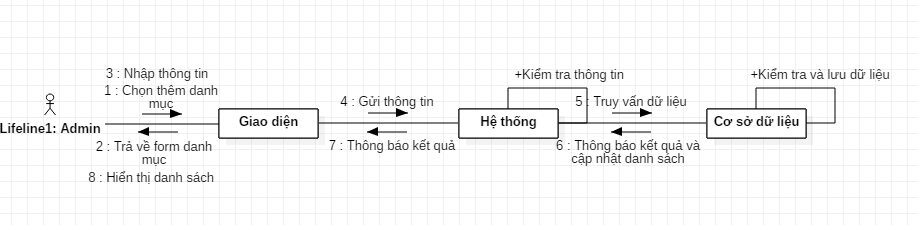
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

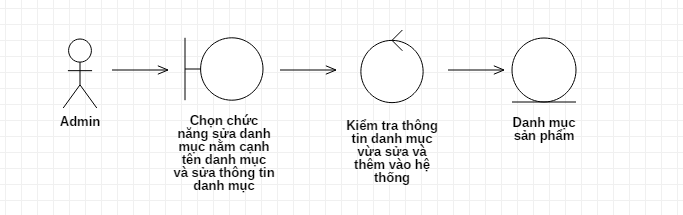
****

**Biểu đồ cộng tác**

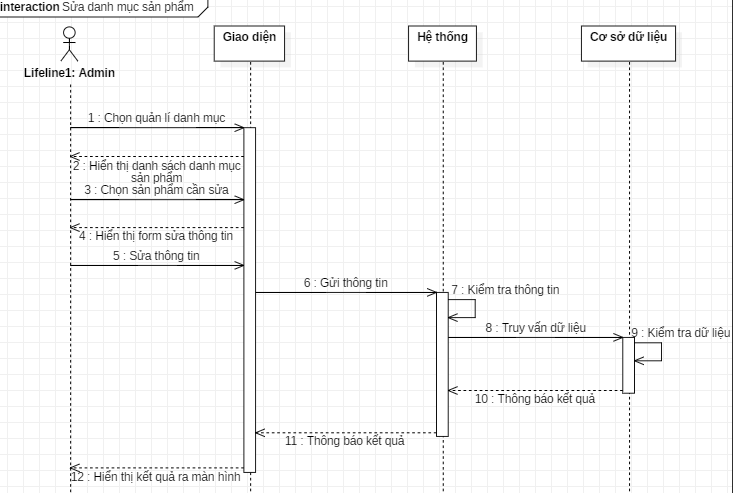
****

**+ Sửa danh mục sản phẩm**

**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

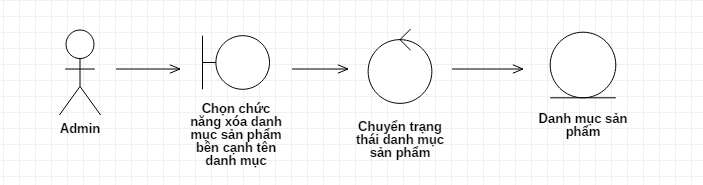
****

**Biểu đồ cộng tác**

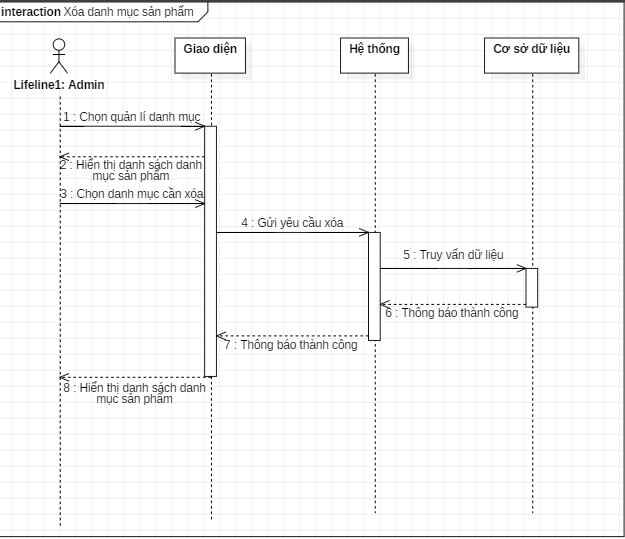
****

**+ Xóa danh mục sản phẩm**

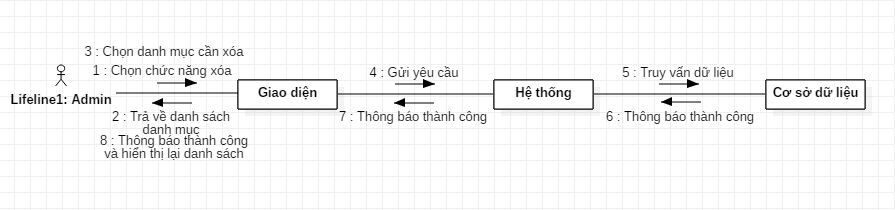
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

****

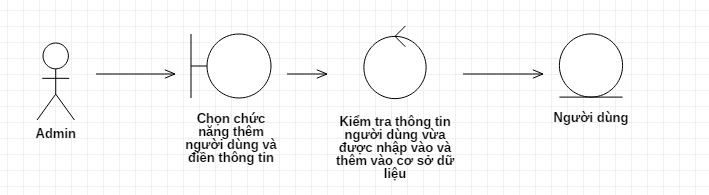
**Biểu đồ cộng tác**

****

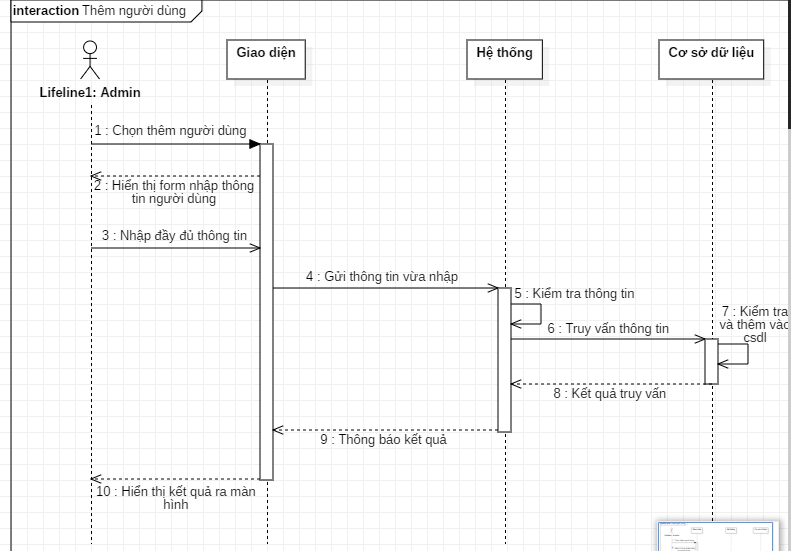
* **Quản lý người dùng**

**+ Thêm người dung**

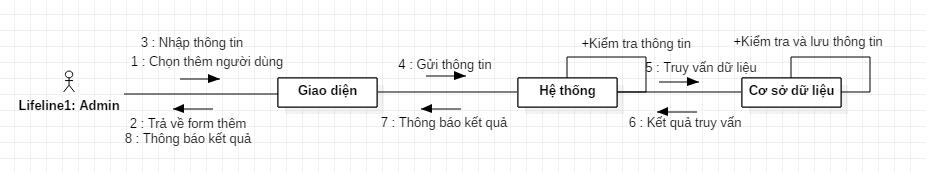
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

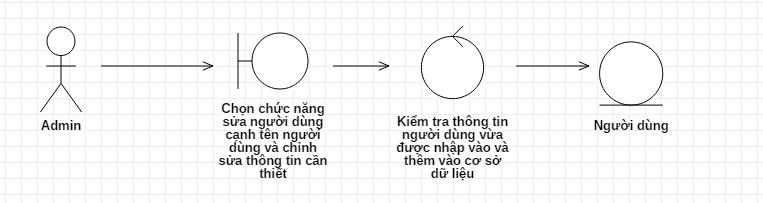
****

**Biểu đồ cộng tác**

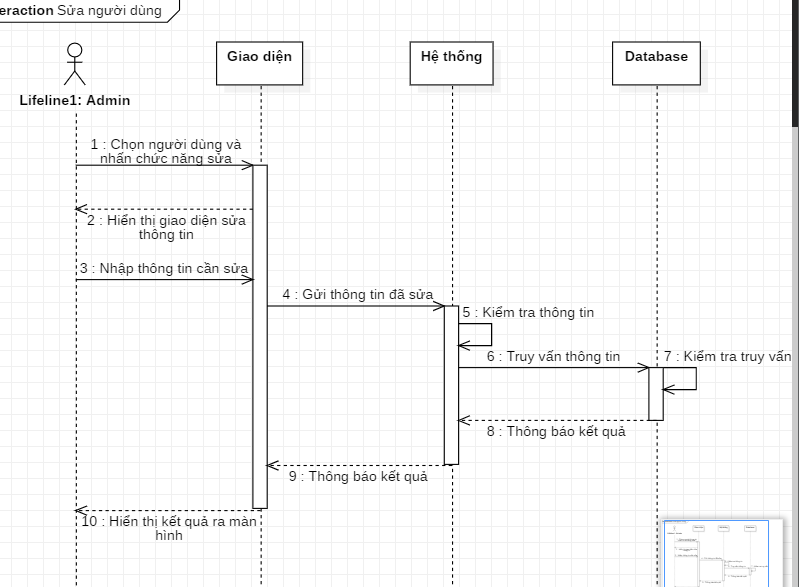
****

**+ Sửa người dùng**

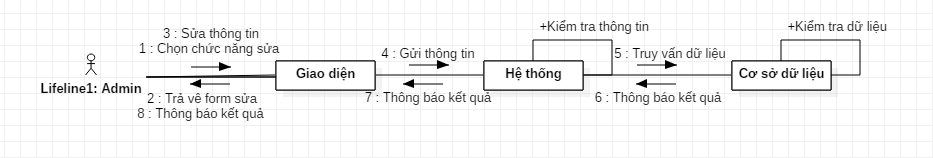
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

**Biểu đồ tuần tự**

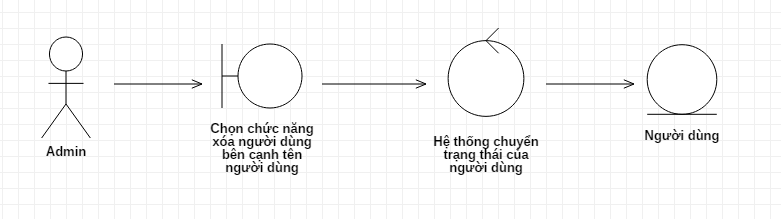
****

**Biểu đồ cộng tác**

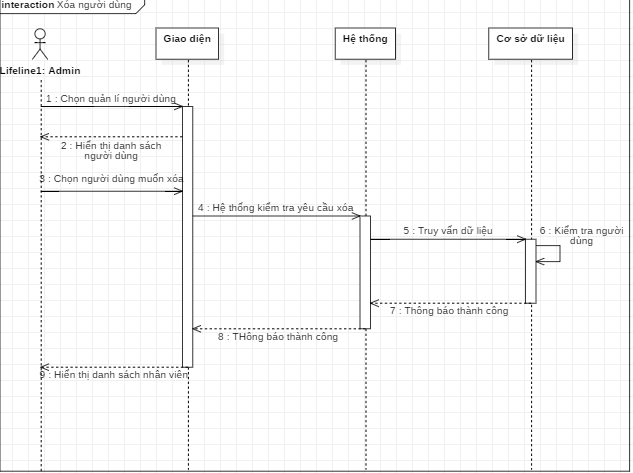
****

**+ Xóa người dùng**

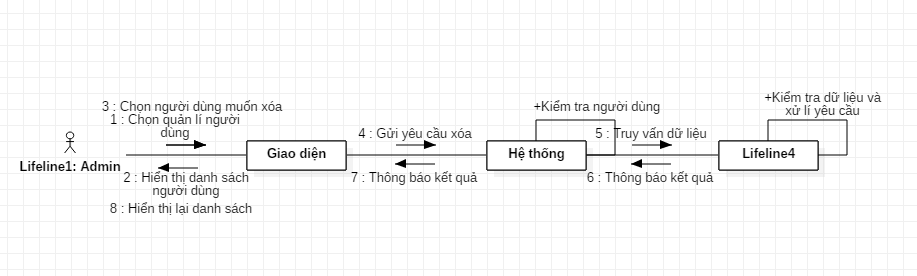
**Biểu đồ lớp phân tích**

****

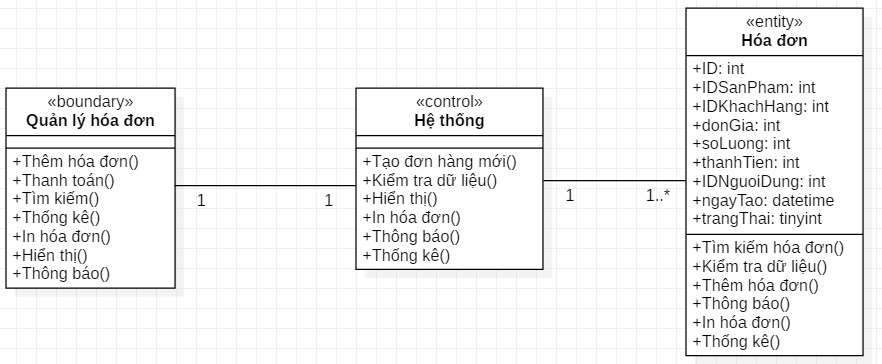
**Biểu đồ tuần tự**

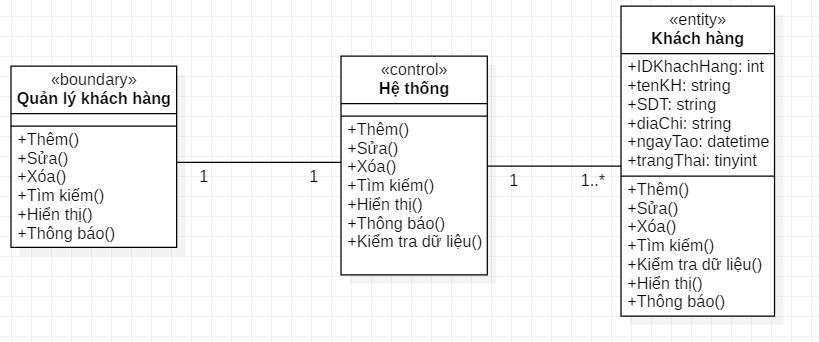
****

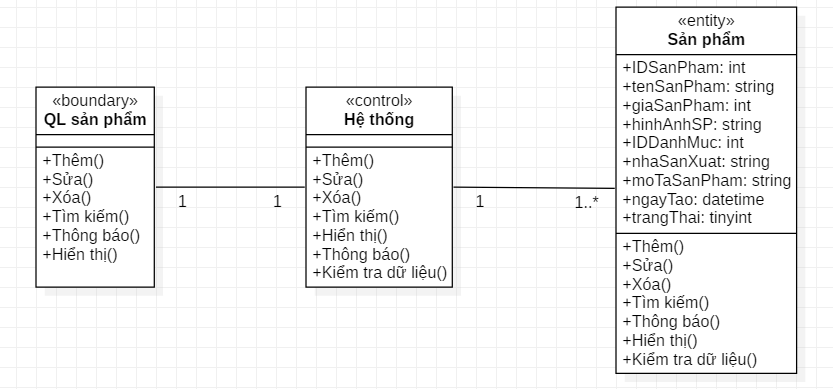
**Biểu đồ cộng tác**

****

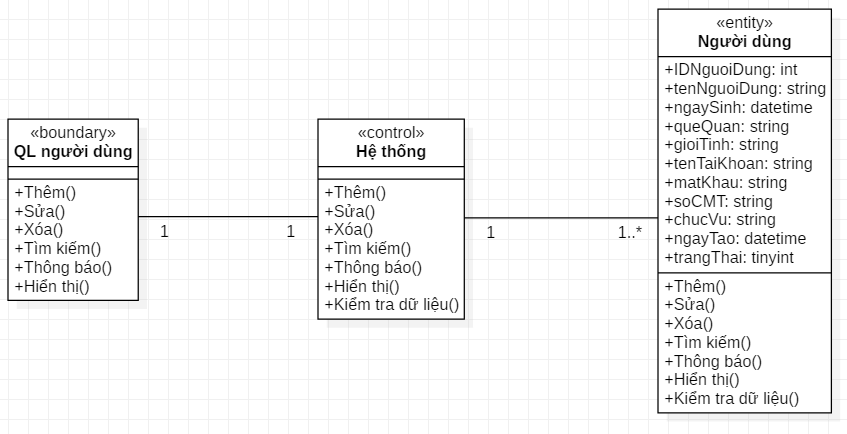
* 1. **Biểu đồ lớp**
  + **Quản lý hóa đơn**



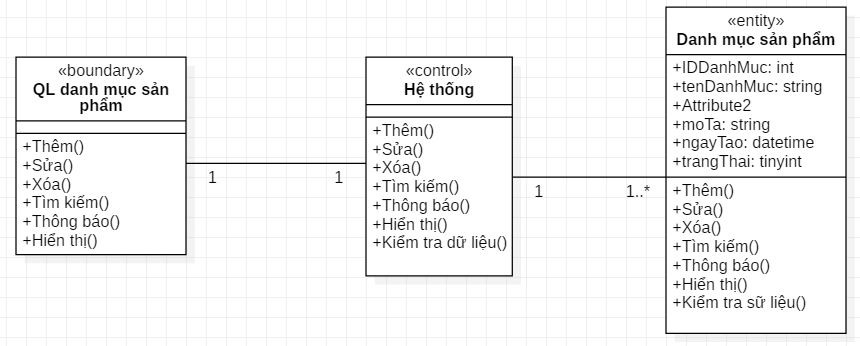
* + **Quản lý khách hang**
* **Quản lý sản phẩm**



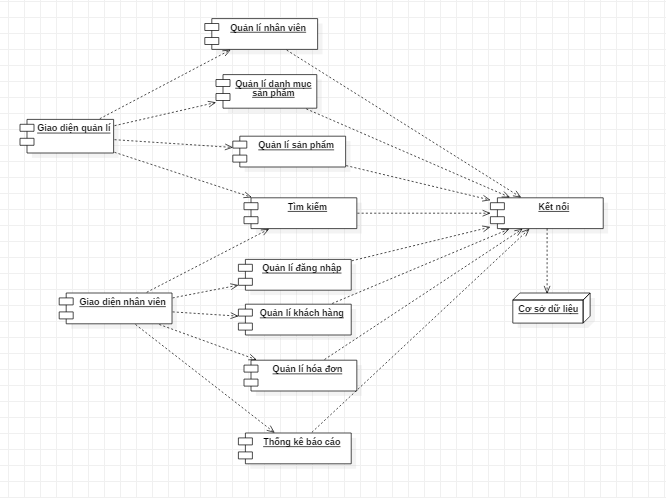
* **Quản lý người dung**



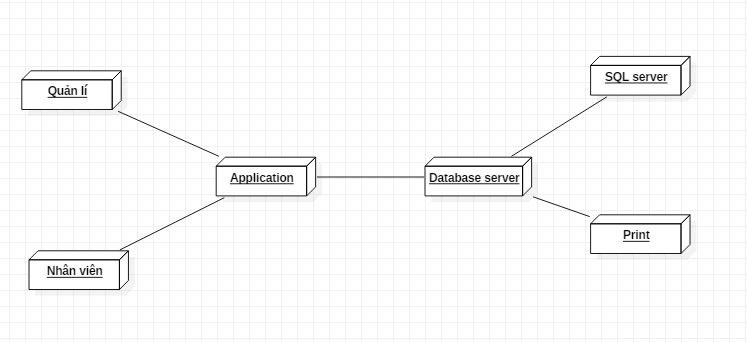
* **Quản lý danh mục sản phẩm**



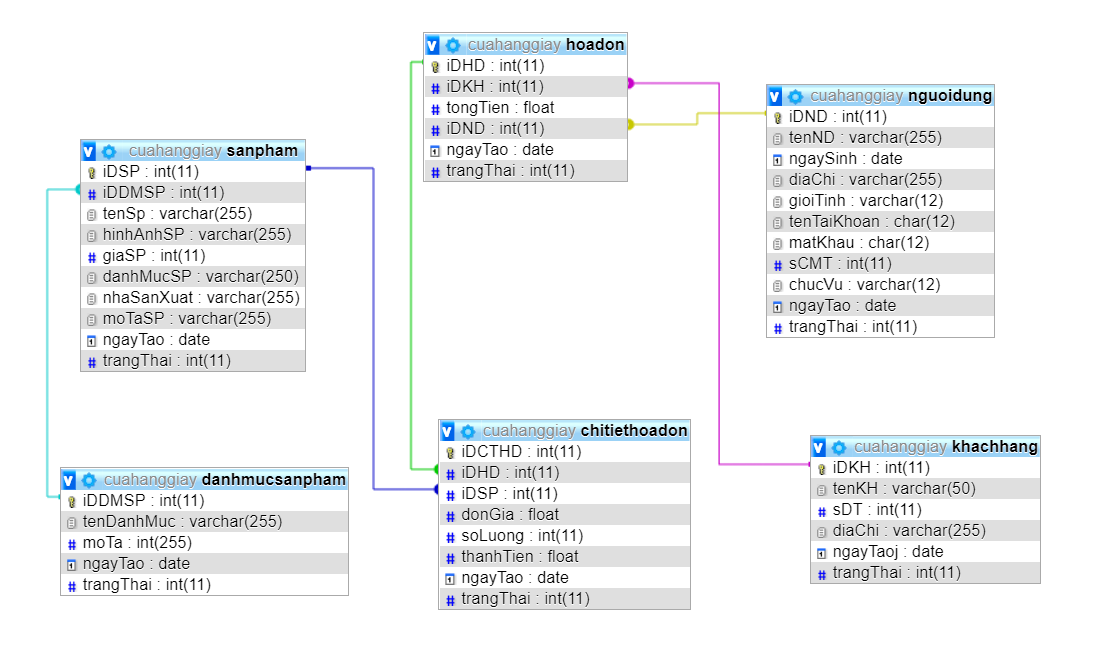
* 1. **Biểu đồ thành phần**

****

* 1. **Biều đồ triển khai**

****

1. **CƠ SỞ DỮ LIỆU**

****

1. **TÀI LIỆU THAM KHẢO.**

Các tài liệu tham khảo online:

1. https://www.tutorialspoint.com/uml[http://www.google.com.vn](http://www.google.com.vn/imghp?hl=vi&tab=wi)
2. <https://github.com/>
3. <https://stackoverflow.com/>

Giáo trình

1. Bài giảng môn phân tích thiết kế của thầy Nguyễn Văn Nam