

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

**Khoa công nghệ thông tin**



# **BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN MÔN PTTK – HT**

**Đề tài : Phân tích thiết kế quản lý hệ thống bán hàng trực tuyến**

Sinh viên thực hiện : Nguyễn Thành Lộc , Lê Xuân Đạt

Lớp : 58<sup>TH1</sup>

Tên nhóm: Nhóm 2\_ PTTKHT\_58<sup>TH2</sup>

GV hướng dẫn : Trần Mạnh Tuấn

**Hà Nội, tháng 1 năm 2019**

## Lời nói đầu

Trong thời buổi hiện nay, khi mà công nghệ ngày càng phát triển, thương mại điện tử ngày càng phát triển trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Cùng với đó là sự ra đời của các ngôn ngữ lập trình cho phép thiết kế và xây dựng các ứng dụng thương mại điện tử dưới nhiều hình thức khác nhau. Và một trong những ứng dụng của thương mại điện tử ở nước ta đó là bán hàng qua mạng. Dịch vụ này cho phép người dùng tìm kiếm lựa chọn sản phẩm để mua, thực hiện giao dịch mà không cần trực tiếp đến cửa hàng, mà chỉ cần sử dụng thiết bị có kết nối internet. Tuy nhiên hiện nay dịch vụ này vẫn khá mới mẻ với nhiều người tiêu dùng nước ta, đặc biệt là những người không có kiến thức tin học nói chung và thương mại điện tử nói riêng. Nên hiện giờ đối tượng sử dụng chính vẫn là tầng lớp trí thức và học sinh, sinh viên. Là những người sinh viên cũng có chút kiến thức về tin học cũng như tiếp xúc với thương mại điện tử tuy nhiên cũng gặp một số khó khăn trong việc mua bán trên các hệ thống như hình thức thanh toán, nhận hàng, chất lượng sản phẩm không giống như quảng cáo,..

Hiểu được các vấn đề đó cũng như muốn đưa thương mại điện tử đến với rộng rãi mọi người, chúng em thực hiện đề tài : **Phân tích thiết kế quản lý hệ thống bán hàng trực tuyến**. Với mục đích xây dựng hệ thống bán hàng qua mạng uy tín, chất lượng, thân thiện, cũng như đem lại cho khách hàng những lựa chọn tối ưu kể cả những người không có kiến thức về tin học cũng có thể tham gia mua hàng qua mạng chỉ với những thao tác đơn giản. Sau đây nhóm em xin trình bày chi tiết nội dung đề tài.

# MỤC LỤC

<b>CHƯƠNG 1. PHÂN TÍCH .....</b>	<b>3</b>
<b>I. Khảo sát hệ thống.....</b>	<b>3</b>
1. Hiện trạng .....	3
2.Khảo sát một số hệ thống bán hàng điện thoại di động hiện nay .....	5
<b>II. Hình thành và mô tả hệ thống:.....</b>	<b>7</b>
1.Mô tả hệ thống:.....	7
<b>III. Phân tích hệ thống.....</b>	<b>11</b>
1.Xác định tác nhân,UseCase.....	11
2.Đặc tả UseCase .....	13
3.Biểu đồ UseCase.....	19
4.Biểu đồ hoạt động .....	24
5. Biểu đồ tuần tự:.....	34
6. Biểu đồ cộng tác : .....	38
7. Biểu đồ lớp: .....	43
8.Biểu đồ thành phần .....	48
9.Biểu đồ triển khai: .....	49
<b>CHƯƠNG II. Thiết Kế .....</b>	<b>50</b>
1.Xác định các thực thể : .....	50
2.Mô tả chi tiết các thực thể:.....	50
3. Lược đồ liên kết giữa các bảng:.....	53
4. Thiết kế giao diện: .....	54
<b>KẾT LUẬN.....</b>	<b>57</b>
<b>Tài liệu Tham khảo .....</b>	<b>57</b>

# CHƯƠNG 1. PHÂN TÍCH

## **I. Khảo sát hệ thống**

### **1. Hiện trạng**

Nhằm phục vụ nhu cầu truyền thông ngày càng cao của con người, hoạt động kinh doanh các sản phẩm công nghệ, điện tử, các thiết bị thông minh ngày càng phát triển mạnh mẽ trong xu hướng bán lẻ của các doanh nghiệp. Đáp ứng nhu cầu này, ở Việt Nam nhiều cửa hàng điện thoại di động xuất hiện, nhưng đa số các cửa hàng ĐTDD đều chưa có phần mềm quản lý, việc quản lý đều thực hiện theo phương thức truyền thống như sau:

- Nhập sản phẩm từ nhà cung cấp: lập hóa đơn đặt mua, gửi đơn đặt mua, nhận hàng từ nhà cung cấp, lưu hàng vào kho, thanh toán, quảng cáo trưng bày sản phẩm mới,...

- Bán sản phẩm, trưng bày sản phẩm lên các kệ hàng,...

- Quy trình mua điện thoại: được thực hiện khi có sự tiếp xúc trực tiếp giữa người mua và người bán

- Thanh toán trực tiếp khi mua hàng tại cửa hàng bằng tiền mặt

\* Phương thức kinh doanh truyền thống trên đã dẫn đến các hạn chế sau:

- Tồn diện tích trưng bày

- Khách hàng tốn thời gian để mua và chọn sản phẩm

- Khách hàng nắm được ít thông tin cơ bản của sản phẩm

- Quảng cáo sản phẩm khó khăn và chi phí tốn kém

Những khó khăn trên đó trực tiếp làm giảm đáng kể doanh thu của cửa hàng bán điện thoại truyền thống. Đặc biệt chúng ta đang trong giai đoạn của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, đặt ra cho các cửa hàng ĐTDD cần phải có một cách tiếp cận, thu hút mới có hiệu quả hơn. Hơn thế nữa việc áp dụng giải pháp áp dụng công nghệ thông tin vào trong quản lý, thương mại hiện nay là một xu thế tất yếu.

Một hệ thống quản lý bán điện thoại trên mạng sẽ giúp cho cửa hàng giải quyết được các khó khăn trên và điều quan trọng là đáp ứng được nhu cầu của đông đảo khách hàng

có nhu cầu xem thông tin sản phẩm, đặt mua hàng, và đây cũng chính là phương tiện quảng cáo điện thoại cho cửa hàng tốt nhất, rẻ nhất và hiệu quả nhất. Điều này cũng đồng nghĩa với việc doanh thu của cửa hàng sẽ tăng lên. Với hệ thống này, cửa hàng cũng tạo được phương tiện để thu thập ý kiến từ phía khách hàng để giải quyết các sự cố cũng như cải thiện khả năng phục vụ khách hàng.

Các hoạt động của quản lý mua bán điện thoại trực tuyến gồm nhập hàng, xuất hàng, giao hàng tận nhà, báo cáo số lượng và doanh thu mua bán trực tuyến. Việc này bao gồm việc quản lý các bộ phận :

- Quản lý hàng nhập kho : kiểm tra số lượng hàng nhập vào kho
- Quản lý hàng xuất kho : kiểm tra số lượng hàng hóa xuất khỏi của hàng.
- Quản lý mua bán trực tuyến : kiểm tra đơn đặt hàng và hiện trạng của đơn , quản lý các phương thức thanh toán và thu tiền để báo cáo doanh thu.
- Quản lý nhân viên : bao gồm nhân viên giao hàng , nhập hàng, thủ kho , nhân viên quản lý mạng , nhân viên thu ngân ...

\* Ưu nhược điểm của hệ thống bán hàng trực tuyến

-Ưu điểm :

- Chi phí nhận được đơn đặt hàng trên Web sẽ rẻ hơn so với hầu hết cách nhận đơn đặt hàng khác, kể cả đặt tại cửa hàng, qua điện thoại, hay đến tận nhà.
- Chi phí xử lý và quản lý thấp hơn
- Các đơn đặt hàng qua website thường ít sai sót hơn so với các đơn đặt hàng qua điện thoại.
- Các khách hàng có thể dễ dàng so sánh các cửa hàng và có thể mua hàng vào bất kỳ thời gian nào, dù là ban ngày hay ban đêm.
- Các khách hàng đôi khi cảm thấy thoải mái hơn trong việc đưa ra quyết định mua hàng khi không có mặt của người bán hàng.
- Đối với việc kinh doanh giữa các doanh nghiệp với doanh nghiệp thì việc có một trang Web để nhận đơn đặt hàng ngụ ý rằng doanh nghiệp đó có sử dụng các công nghệ hiện đại.

-Nhược điểm :

-Sự bảo mật trên internet không được đảm bảo,các khách hàng không thể xác nhận được họ đang mua hàng của ai và các thông tin tài khoản bị tiết lộ.

-Các khách có nguy cơ có thể nhận được hàng kém chất lượng và lo lắng về các chính sách trả hàng lại.

-Các hệ thống nhận tiền thanh toán rất khó sử dụng và các doanh nghiệp không có đủ kiến thức về các phần mềm và các tiến trình liên quan.

-Thương mại điện tử đối với khách hàng vẫn chưa phải là một phần không thể thiếu trong cuộc sống.

-Không có sự nhất quán trong các luật thuế,các vấn đề pháp lý và các hiệp ước Quốc Tế.

## 2.Khảo sát một số hệ thống bán hàng điện thoại di động hiện nay

Khảo sát hệ thống trang web : [thegioididong.com](https://www.thegioididong.com)



- Hình thức : Websites bán hàng trực tuyến ở Việt Nam có trụ sở tại TP.Hồ Chí Minh

- Các sản phẩm bán trên hệ thống : Đầy đủ các mặt hàng đồ điện tử,công nghệ,chủ yếu là điện thoại,laptop...

- Nhà cung cấp : Nhiều nhà cung cấp,chuyển về kho của thegioididong

- Hình thức thanh toán :

- + Thanh toán bằng tiền mặt
- + Thanh toán bằng thẻ ATM, Visa, MasterCard
- + Chuyển khoản
- + Thanh toán trực tuyến : thanh toán qua thẻ ATM nội địa (có internet banking), thanh toán qua thẻ Visa/Master

-Các thức mua hàng :

+ Sử dụng ô tìm kiếm phía trên, gõ thông tin sản phẩm cần mua (có thể tìm đích danh 1 sản phẩm hoặc theo hãng...). Website sẽ cung cấp cho bạn những gợi ý chính xác để lựa chọn

+ Trang web luôn có sẵn những gợi ý sản phẩm hot nhất, có chương trình khuyến mãi hấp dẫn, bạn cũng có thể chọn xem ngay mà không cần tìm kiếm

+ Sử dụng menu sản phẩm của website: chọn loại sản phẩm muốn mua là điện thoại, laptop, máy tính bảng hay máy cũ

Sau khi chọn được sản phẩm ưng ý muốn mua, bạn tiến hành đặt hàng bằng cách:

+ Chọn vào nút MUA NGAY nếu bạn muốn thanh toán luôn toàn bộ giá tiền sản phẩm, chọn vào nút MUA TRẢ GÓP hoặc TRẢ GÓP LÃI SUẤT 0% nếu bạn muốn mua theo hình thức trả góp.

+ Điền đầy đủ các thông tin mua hàng theo các bước trên website, sau đó chọn hình thức nhận hàng là giao hàng tận nơi hay đến siêu thị lấy hàng, chọn hình thức thanh toán là trả khi nhận hàng hay thanh toán online (bằng thẻ ATM, VISA hay MasterCard) và hoàn tất đặt hàng.

- Giao diện trang web : Đơn giản đẹp , rõ ràng , dễ sử dụng , có nhiều danh mục liệt kê theo từng loại sản phẩm . Dễ dàng đặt hàng và lựa chọn sản phẩm .

- Các chức năng của hệ thống : Tìm kiếm , Danh mục sản phẩm,...

- Dịch vụ của hệ thống : dịch vụ hỗ trợ online, dịch vụ đổi trả hàng , dịch vụ phản hồi thông tin khách hàng .

- Độ phổ biến : phổ biến được ưa thích cao .
- Độ uy tín của hệ thống : Uy tín.
- Giá cả : hợp lý.
- Thông tin liên hệ của websites :
  - + Liên hệ qua số điện thoại : 02838125960
  - + Liên hệ qua email : [investor@thegioididong.com](mailto:investor@thegioididong.com)
  - + Facebook : <http://http://facebook.com/thegioididong.com>
  - + Youtube : THẾ GIỚI DI ĐỘNG
  - + Văn phòng : 128 Trần Quang Khải ,P.Tân Bình,Q.1,TP.Hồ Chí Minh

## **II. Hình thành và mô tả hệ thống:**

### **1.Mô tả hệ thống:**

#### **a.Nguyên tắc chung :**

- Website thương mại điện tử Thegioididong.com do công ty Cổ Phần Thế Giới Di Động (“Công ty”) thực hiện hoạt động và vận hành. Đối tượng phục vụ là tất cả khách hàng trên 63 tỉnh thành Việt Nam có nhu cầu mua hàng nhưng không có thời gian đến siêu thị hoặc đặt trước để khi đến siêu thị là đảm bảo có hàng.
- Sản phẩm được kinh doanh tại [www.thegioididong.com](http://www.thegioididong.com) phải đáp ứng đầy đủ các quy định của pháp luật, không bán hàng nhái, hàng không rõ nguồn gốc, hàng xách tay.
- Hoạt động mua bán tại Thegioididong.com phải được thực hiện công khai, minh bạch, đảm bảo quyền lợi của người tiêu dùng.

#### **b.Nhiệm vụ:**

- + Xây dựng hệ thống ở mức độ hoàn thiện , sử dụng ổn định .
- + Đề xuất cải thiện nâng cao chất lượng hàng hóa .



- + Bảo trì sửa chữa và nâng cấp khi cần thiết .
- + Giám sát việc thực hiện các hoạt động khi sử dụng hệ thống để nâng cao các cải tiến và mở rộng chương trình .

## **2. Các quy trình nghiệp vụ:**

### **A. Quy trình giao dịch mua hàng:**

-Quy trình sẽ gồm 5 bước sau:

**Bước 1:** Tìm sản phẩm cần mua.

**Bước 2:** Xem giá và thông tin chi tiết sản phẩm đó, nếu quý khách đồng ý muốn đặt hàng, quý khách ấn vào 1 trong 3 nút mua hàng:

+ Đặt giữ hàng tại siêu thị.

+ Mua trả góp.

+ Mua ngay, giao hàng tận nơi.

**Bước 3:** Quý khách điền đầy đủ thông tin theo mua hàng theo mẫu:

+ Nếu quý khách có Mã giảm giá, bạn có thể nhập trực tiếp vào form Đặt mua để nhân viên giao hàng có thể phục vụ bạn tốt hơn với 1 mức giá chính xác sau khi đã giảm.

+ Quý khách hàng đang sử dụng thẻ ATM nội địa hoặc thẻ tín dụng Visa, Master quý khách có thể thanh toán đơn hàng bằng cách lick vào “Thanh toán trực tuyến (ATM, VISA, MASTER)” và làm theo hướng dẫn của ngân hàng.

+ Nếu quý khách đang sở hữu "Phiếu quà tặng Thegioididong.com", quý khách hãy cào lớp bạc trên thẻ nhập "Mã giảm giá" vào khung "Mã giảm giá" để được trừ tiền trực tiếp vào đơn hàng.

**Bước 4:** Sau khi nhận đơn hàng của người mua, Thegioididong.com sẽ liên lạc với khách hàng qua thông tin số điện quý khách hàng cung cấp bằng tổng đài 18001060 hoặc 08.38102102 để xác thực thông tin đơn hàng.

**Bước 5:** Thegioididong.com giao hàng tận nhà đến cho khách hàng hoặc khách hàng đến trực tiếp các siêu thị Thegioididong.com trên toàn quốc để nhận hàng. Giao hàng tận nơi trong vòng 30 phút trong phạm vi bán kính 10 Km có siêu thị Thegioididong.com hoặc Giao hàng tận nơi trong vòng 30 phút trong phạm vi bán kính 10 Km có siêu thị Thegioididong.com.

## B. Quy trình thanh toán:

- Khách hàng có 3 hình thức để thanh toán:

### **Cách 1: Thanh toán trực tiếp (người mua nhận hàng tại địa chỉ bên bán):**

- + Bước 1: Người mua tìm hiểu thông tin về sản phẩm, dịch vụ được đăng tin.
- + Bước 2: Người mua đến địa chỉ bán hàng là các siêu thị bán hàng của [www.thegioiiddong.com](http://www.thegioiiddong.com).
- + Bước 3: Người mua thanh toán bằng tiền mặt, thẻ ATM nội địa hoặc thẻ tín dụng và nhận hàng.

### **Cách 2: Thanh toán sau (COD – giao hàng và thu tiền tận nơi):**

- + Bước 1: Người mua tìm hiểu thông tin về sản phẩm, dịch vụ được đăng tin.
- + Bước 2: Người mua xác thực đơn hàng (điện thoại, tin nhắn, email).
- + Bước 3: Người bán xác nhận thông tin Người mua.
- + Bước 4: Người bán chuyển hàng.
- + Bước 5: Người mua nhận hàng và thanh toán bằng tiền mặt, thẻ ATM nội địa hoặc thẻ tín dụng.

### **Cách 3: Thanh toán online qua thẻ tín dụng, chuyển khoản:**

- + Bước 1: Người mua tìm hiểu thông tin về sản phẩm, dịch vụ được đăng tin.
- + Bước 2: Người mua xác thực đơn hàng (điện thoại, tin nhắn, email).
- + Bước 3: Người bán xác nhận thông tin Người mua.
- + Bước 4: Người mua thanh toán.
- + Bước 5: Người bán chuyển hàng.
- + Bước 6: Người mua nhận hàng.

## C. Quy trình đặt hàng

- Một số trường hợp khách hàng có thể thực hiện việc đặt hàng :

- + Khi khách hàng muốn mua sản phẩm nhưng sản phẩm đó đã hết hàng trong kho .
- + Những sản phẩm sắp phát hành mà khách cảm thấy thích thú và muốn đặt mua .
- + Những sản phẩm mà chỉ có số lượng nhất định nhưng khách hàng muốn mua số lượng lớn thì có thể đặt với hệ thống .

- Thực hiện việc đặt hàng :

Khách hàng liên hệ với nhân viên bán hàng trực tiếp tại văn phòng hoặc thông qua điện thoại để đặt sản phẩm mình cần mua . Khách hàng cung cấp thông tin cần thiết như : họ tên , số điện thoại , địa chỉ , sản phẩm định đặt , số lượng sản phẩm ,... Trường hợp khi khách hàng không muốn đến tận nơi hoặc nghe điện thoại , thì khách hàng có thể đặt hàng thông qua trang web và chọn sản phẩm mình định đặt trước và tiến hành đặt hàng trên mạng .Sau đó nhân viên xác thực thông tin khách hàng và kiểm tra lại sản phẩm trong hệ thống . Nếu các thông tin là đúng thì khách hàng nhận thông tin về thời gian , địa chỉ nhận sản phẩm và tạo đơn hàng cho khách hàng.

#### D. Quy trình xử lý đơn hàng bị hủy

Đơn hàng của khách hàng sẽ bị hủy khi khách hàng hủy đơn đặt hàng hoặc đơn đặt hàng quá hạn cho phép hoặc hệ thống không thực hiện được đơn hàng .

Giải pháp :

- + Nếu quá thời hạn mà đơn đặt hàng không thực hiện được thì hệ hống sẽ thông báo cho khách hàng để hủy bỏ đơn hàng hoặc tiếp tục đặt hàng .
- + Nếu khách hàng hủy đơn hàng thì khách hàng phải chịu số tiền cước phí vận chuyển cho sản phẩm .
- + Nếu hệ thống không thực hiện được đơn đặt hàng thì phải liên hệ với khách hàng để thông báo và hoàn trả lại số tiền đã đặt cọc trước nếu khách hàng dùng dịch vụ thanh toán trước khi nhận hàng .

#### E. Yêu cầu về hệ thống:

- Khả năng thích nghi : ứng dụng phải chạy được trên tất cả trình duyệt cũng như thiết bị di động , smartphone .
- Tính chính xác : ứng dụng phải chạy đúng như quy trình cài đặt .
- Tính sẵn sàng : ứng dụng có thể sử dụng ngay lập tức khi truy cập
- Tính tái sử dụng : ứng dụng có thể nâng cấp dễ dàng cho nhưng mục đích phát triển thêm chức năng .
- Tính ổn định : tương thích với tất cả trình duyệt , chạy được trên smartphone , các thiết bị điện thoại thông minh ,....
- Dễ sử dụng : ứng dụng dễ sử dụng ngay cả đối với người chưa biết đến nghiệp vụ của hệ thống và những người không quen sử dụng .

### **III. Phân tích hệ thống**

#### **1.Xác định tác nhân,UseCase**

##### **1.1.Xác định tác nhân**

- Tác nhân :

- + Khách hàng
- + Nhân viên bán hàng
- + Nhân viên giao hàng
- + Nhân viên kho hàng
- + Nhân viên nhập hàng
- + Hệ thống ngân hàng
- + Nhân viên quản trị hệ thống

##### **1.2.Xác định UseCase của tác nhân**

a.Tác nhân khách hàng:

- + Tìm kiếm,xem,bình luận sản phẩm
- + Mua hàng
- + Thanh toán
- + Xem,sửa,xóa thông tin giỏ hàng

b.Tác nhân nhân viên quản trị hệ thống

- + Đăng nhập, đăng xuất
- + Thêm, sửa, xóa tài khoản nhân viên
- + Thêm, sửa, xóa sản phẩm
- + Bảo trì và nâng cấp hệ thống
- + Nhận báo cáo từ nhân viên và thống kê doanh thu cửa hàng

c.Nhân viên bán hàng

- + Đăng nhập, đăng xuất
- + Kiểm tra đơn hàng
- + Xác nhận đơn hàng
- + Thanh toán
- + Báo cáo, thống kê

d.Nhân viên kho hàng

- + Nhận hàng
- + Xuất hàng
- + Đăng nhập, đăng xuất

e.Nhân viên nhập hàng

- + Nhập hàng
- + Kiểm tra hàng trong kho
- + Đăng nhập, đăng xuất

d.Hệ thống ngân hàng

- + Thanh toán

e.Nhân viên giao hàng

- + Đăng nhập, đăng xuất

- + Kiểm tra đơn hàng
- + Nhận hàng từ nhân viên
- + Giao hàng

## **2.Đặc tả UseCase**

### **2.1.Đăng nhập hệ thống**

a.Tác nhân:Nhân viên

b.Mô tả:UseCase cho phép nhân viên đăng nhập vào hệ thống

c.Tiền điều kiện:nhân viên chưa đăng nhập vào hệ thống

d.Luồng sự kiện chính:

- Nhân viên chọn chức năng đăng nhập
- Form đăng nhập hiển thị
- Nhập tên,mật khẩu vào form đăng nhập
- Hệ thống kiểm tra tên,mật khẩu
- Nếu đăng nhập thành công thì hiển thị thông báo thành công. Nếu nhập sai tên hoặc mật khẩu thì chuyển sang luồng rẽ nhánh A1

-UC kết thúc

e. Luồng sự kiện rẽ nhánh:

f.Luồng rẽ nhánh A1: nhân viên đăng nhập không thành công

- Hệ thống thông báo quá trình đăng nhập không thành công
- Hệ thống yêu cầu đăng ký hoặc đăng nhập lại
- Nếu nhân viên đồng ý thì quay lại bước 2 của luồng sự kiện chính, nếu không đồng ý thì UC kết thúc

g. Hậu điều kiện: nhân viên đã đăng nhập thành công và có thể sử dụng chức năng mà hệ thống cung cấp.

### **2.2. Tìm kiếm sản phẩm:**

a.Tác nhân: khách hàng , nhân viên

b.Mô tả: cho phép tìm kiếm sản phẩm

c.Luồng sự kiện :

- Người sử dụng kích vào mục tìm kiếm sản phẩm

- Hệ thống hiển thị form tìm kiếm : tìm kiếm theo tên, theo nhà cung cấp ,mã sản phẩm, tìm theo mức giá,..

- Người sử dụng nhập thông tin cần thiết vào form tìm kiếm

- Nhấn nút tìm kiếm

- Hệ thống báo kết quả tìm kiếm

- Kết thúc UC

### **2.3.Xem thông tin sản phẩm:**

a.Tác nhân: khách hàng, nhân viên bán hàng, nhân viên quản trị hệ thống

b.Mô tả: UC cho phép người sử dụng xem thông tin sản phẩm có trong cửa hàng

c.Luồng sự kiện chính:

- Người sử dụng chọn sản phẩm cần xem

- Form xem thông tin sản phẩm xuất hiện, hệ thống sẽ hiển thị thông tin chi tiết sản phẩm đã chọn

- Người sử dụng xem thông tin chi tiết về sản phẩm được hiển thị

- UC kết thúc

### **2.4 .Xem,sửa thông tin cá nhân:**

a.Tác nhân: nhân viên quản trị hệ thống

b. Mô tả: UC cho phép nhân viên quản trị thay đổi thông tin nhân viên trong hệ thống

c.Tiền điều kiện: nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống

d..Luồng sự kiện chính:

- Nhân viên quản trị chọn chức năng sửa thông tin cá nhân
- Hệ thống hiển thị form sửa thông tin với các thông tin cũ của thành viên hiện tại
- Nhân viên nhập thông tin mới
- Nhấn nút lưu thông tin
- Nếu việc cập nhật thành công thì lưu thông tin, nếu sai thì thực hiện luồng rẽ nhánh
- Hệ thống lưu thông tin
- UC kết thúc

e. Luồng rẽ nhánh: thông tin nhập không hợp lệ

- Hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ
- Nhân viên nhập lại thông tin
- Quay lại bước lưu thông tin

## **2.5. Thêm vào giỏ hàng**

a. Tác nhân: khách hàng

b. Mô tả: UC cho phép khách hàng đưa sản phẩm vào giỏ hàng

c. Tiền điều kiện: sản phẩm đã được chọn

d. Luồng sự kiện chính:

- Chọn chức năng mua hàng để đưa sản phẩm vào giỏ hàng
- Hiển thị form giỏ hàng chứa những sản phẩm đã chọn
- Nếu khách hàng muốn thêm sản phẩm vào giỏ hàng thì thực hiện luồng rẽ nhánh
- UC kết thúc

e. Luồng rẽ nhánh:

- Hệ thống quay lại trang chủ
- Khách hàng chọn thêm sản phẩm vào giỏ hàng
- Quay lại bước 1 của luồng sự kiện chính



## 2.6. Thanh toán:

a.Tác nhân: khách hàng

b.Mô tả: UC cho phép khách hàng tạo đơn hàng để tiến hành thanh toán giỏ hàng sản phẩm

c.Tiền điều kiện: Khách hàng đã chọn sản phẩm vào giỏ hàng

d.Luồng sự kiện :

- Khách hàng nhấn thanh toán để tạo đơn hàng

- Form thanh toán xuất hiện

- Hệ thống hiển thị đơn hàng và một số thông tin mặc định của đơn hàng

- Khách hàng nhập thông tin: họ tên, giới tính, số điện thoại, địa chỉ giao hàng hoặc nhận tại siêu thị và chọn phương thức thanh toán, thời gian giao hàng,

- Chọn gửi đơn hàng. Nếu đơn hàng đã nhập đúng thì thực hiện bước thứ 5, nếu sai thì thực hiện luồng rẽ nhánh A1

- Hệ thống kiểm tra số tài khoản của khách hàng và phương thức thanh toán, nếu hợp lệ thì thực hiện bước thứ 6, nếu sai thì thực hiện luồng rẽ nhánh A2

- Hệ thống thông báo giao dịch thành công

- UC kết thúc

e. Luồng sự kiện rẽ nhánh:

Luồng rẽ nhánh A1: đơn hàng nhập sai

- Hệ thống thông báo việc tạo đơn hàng không thành công

- Hệ thống hiển thị lại form nhập thông tin và các trường nhập sai

- Khách hàng nhập lại thông tin,nếu muốn ngừng giao dịch thực hiện luồng rẽ nhánh A3

- Quay lại bước 4 của luồng sự kiện chính

Luồng rẽ nhánh A2: tài khoản không hợp lệ

- Hệ thống thông báo tài khoản và phương thức thanh toán của khách hàng không hợp lệ
- Khách hàng nhập lại thông tin nếu muốn tiếp tục mua hàng, nếu muốn ngừng giao dịch thì thực hiện luồng rẽ nhánh A3
- Quay lại bước 4 của luồng sự kiện chính

Luồng rẽ nhánh A3: Khách hàng hủy đơn hàng

- Khách hàng nhấn nút hủy đơn hàng
- Hệ thống hiển thị các sản phẩm khác để khách hàng thực hiện giao dịch mới
- UC kết thúc

f. Hậu điều kiện: đơn hàng được gửi

## **2.7. Kiểm tra đơn hàng:**

- Tác nhân: Nhân viên bán hàng
- Mô tả: cho phép nhân viên bán hàng kiểm tra và xác nhận thông tin đơn hàng
- Luồng sự kiện:
  - Nhân viên bán hàng kiểm tra đơn hàng
  - Hệ thống hiển thị đơn hàng
  - Nhân viên xác nhận thông tin trên đơn hàng
  - Kết thúc UC

## **2.8. Nhận và giao hàng**

- Tác nhân: Nhân viên giao hàng
- Mô tả: UC cho phép nhân viên nhận đơn hàng và thực hiện giao hàng theo yêu cầu
- Luồng sự kiện:
  - Nhân viên nhận được đơn hàng yêu cầu
  - Thay đổi trạng thái đơn hàng
  - Gửi thông tin phản hồi, giao hàng thành công

- Lấy xác nhận của khách hàng
- Kết thúc UC

## **2.9.Lập báo cáo**

a.Tác nhân:Nhân viên bán hàng

b.Mô tả:UC cho phép nhân viên bán hàng lập báo cáo

c.Tiền điều kiện:Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống

d.Luồng sự kiện:

- Nhân viên nhấn vào form báo cáo

- Form báo cáo xuất hiện

- Nhân viên điền thông tin theo mặc định của form

- Nhấn lưu báo cáo và gửi báo cáo,nếu nhập đúng thì thực hiện bước 4.Nếu sai thực hiện luồng rẽ nhánh

- Hệ thống báo thành công

- UC kết thúc

f.Luồng rẽ nhánh:

- Hệ thống báo,báo cáo nhập sai

- Hiện thị lại form nhập thông tin và các trường nhập sai

- Nhân viên nhập lại thông tin và quay lại bước 4

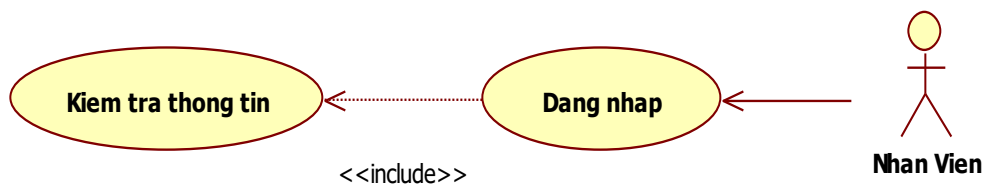
- UC kết thúc

### 3. Biểu đồ UseCase

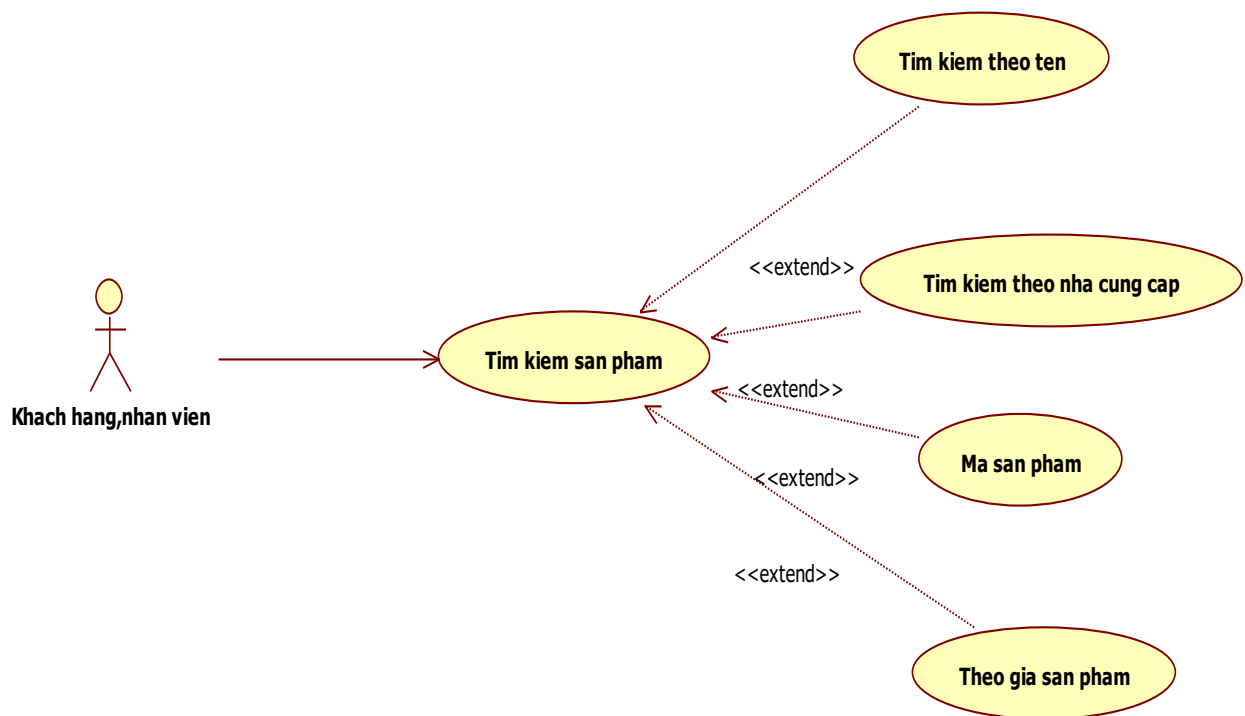
\*Biểu đồ UseCase toàn hệ thống



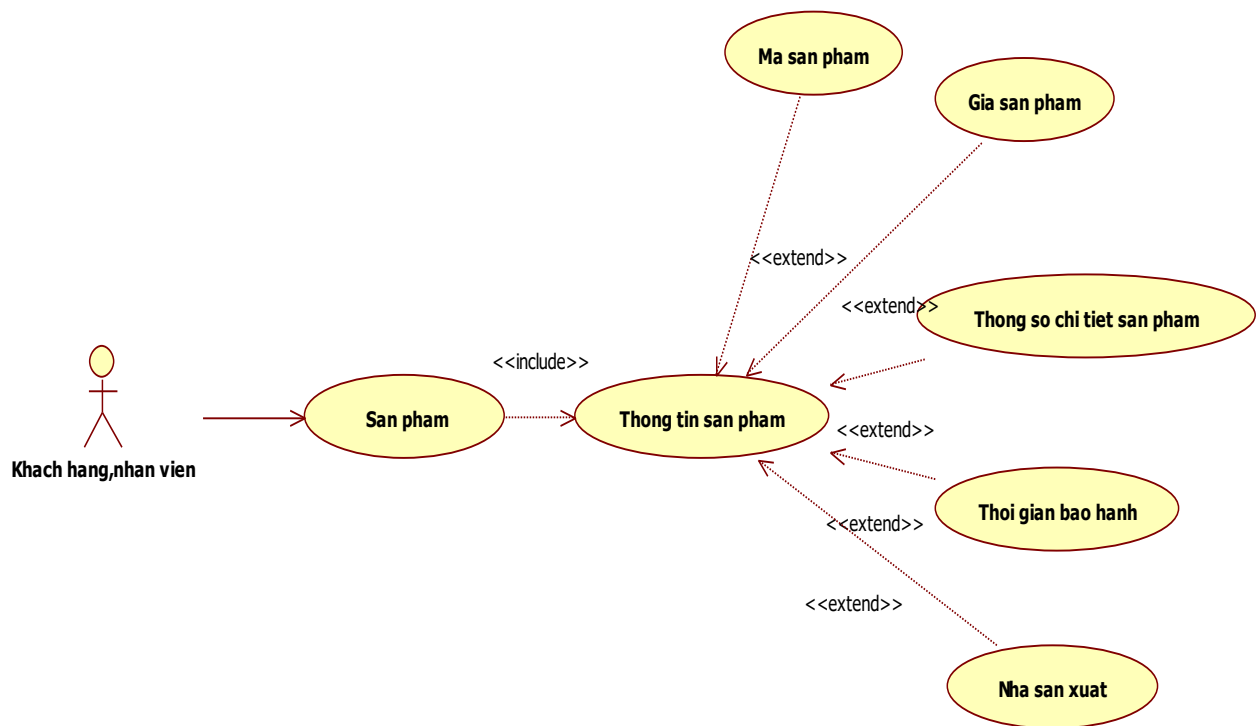
### a. Biểu đồ UseCase đăng nhập



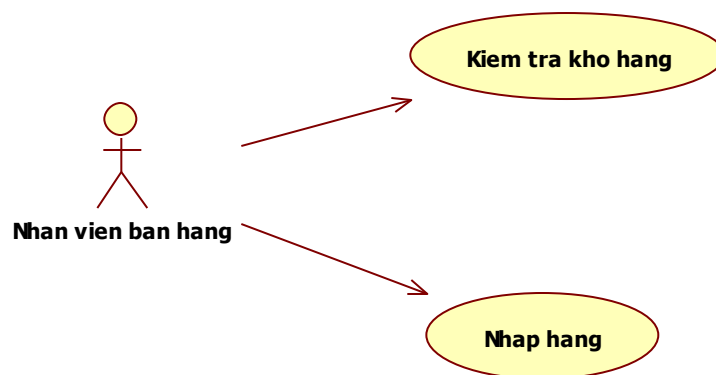
b. Biểu đồ UseCase tìm kiếm sản phẩm



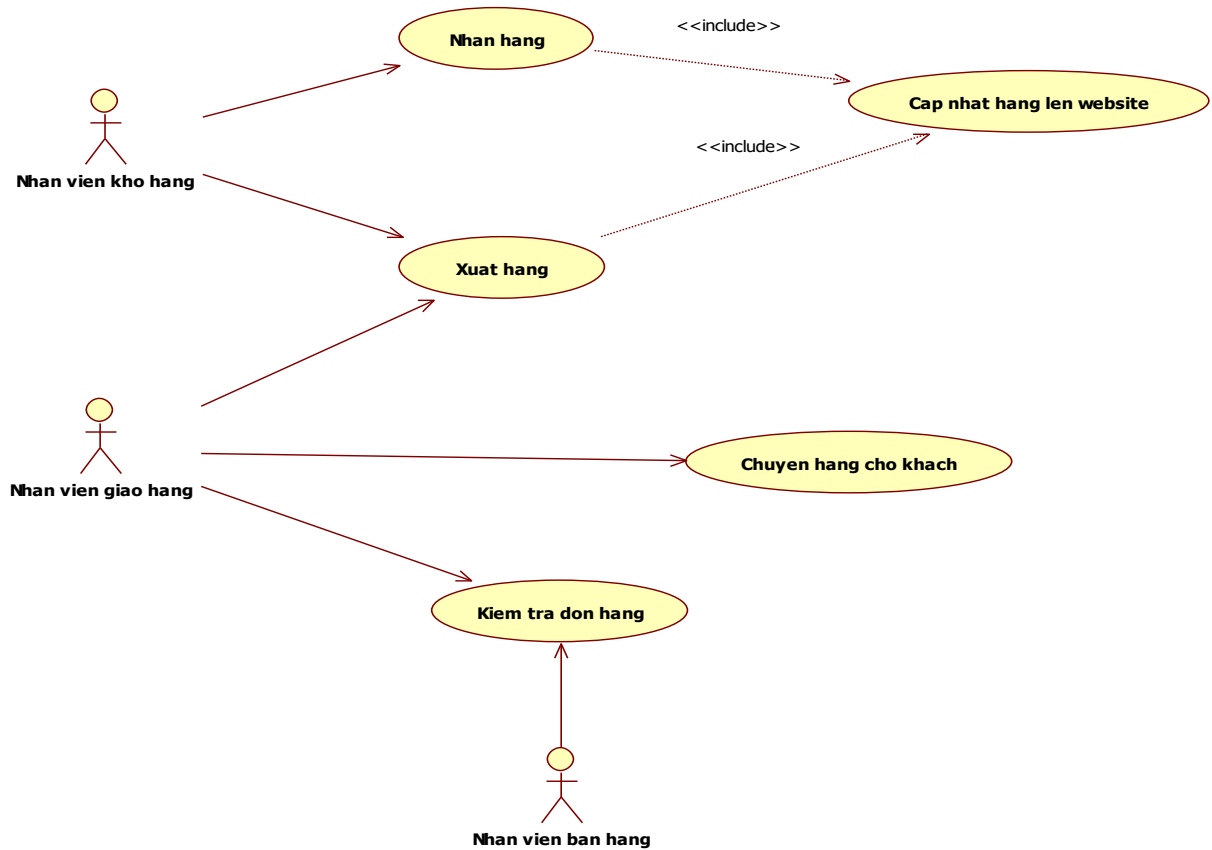
c. Biểu đồ UseCase xem thông tin sản phẩm



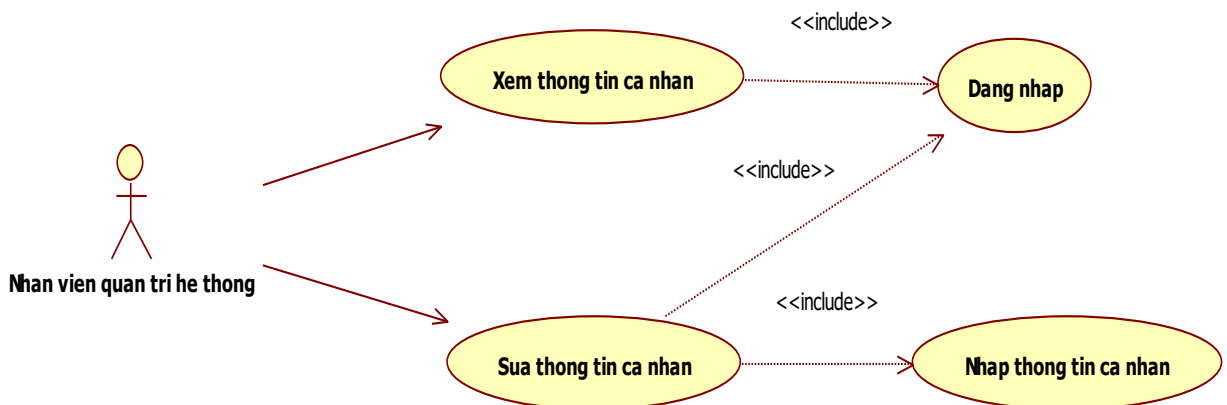
d. Biểu đồ UseCase nhập hàng



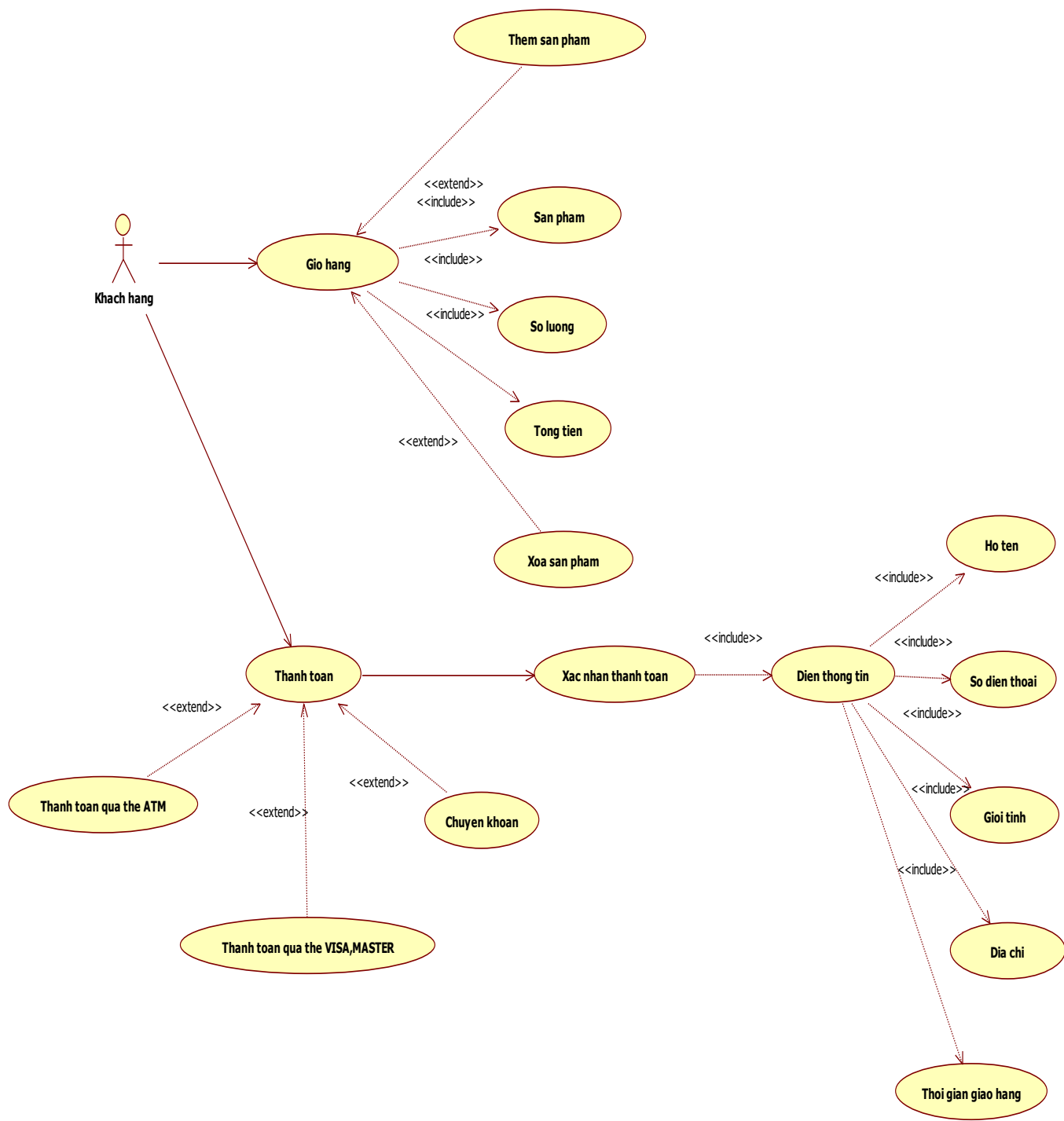
e. Biểu đồ UseCase xuất hàng



f. Biểu đồ UseCase xem, sửa thông tin cá nhân

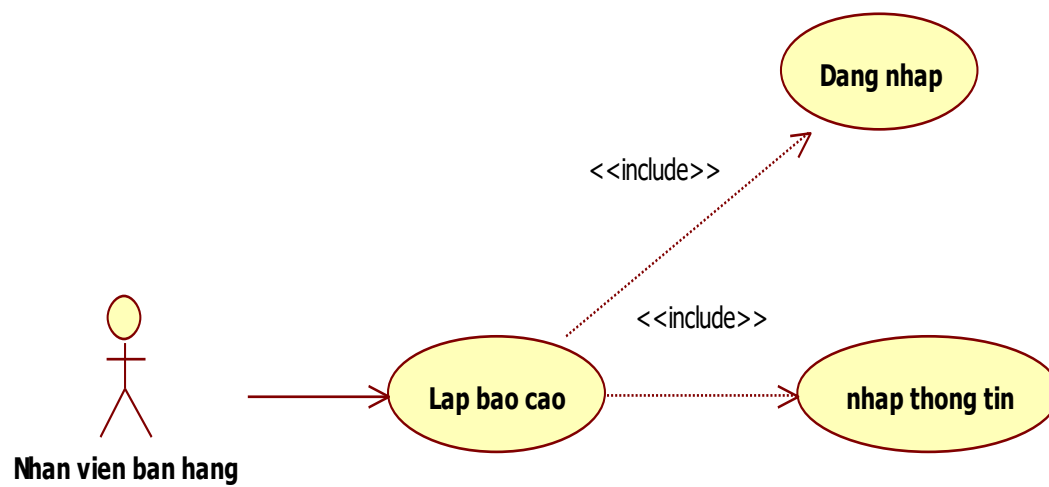


g. Biểu đồ UseCase mua hàng



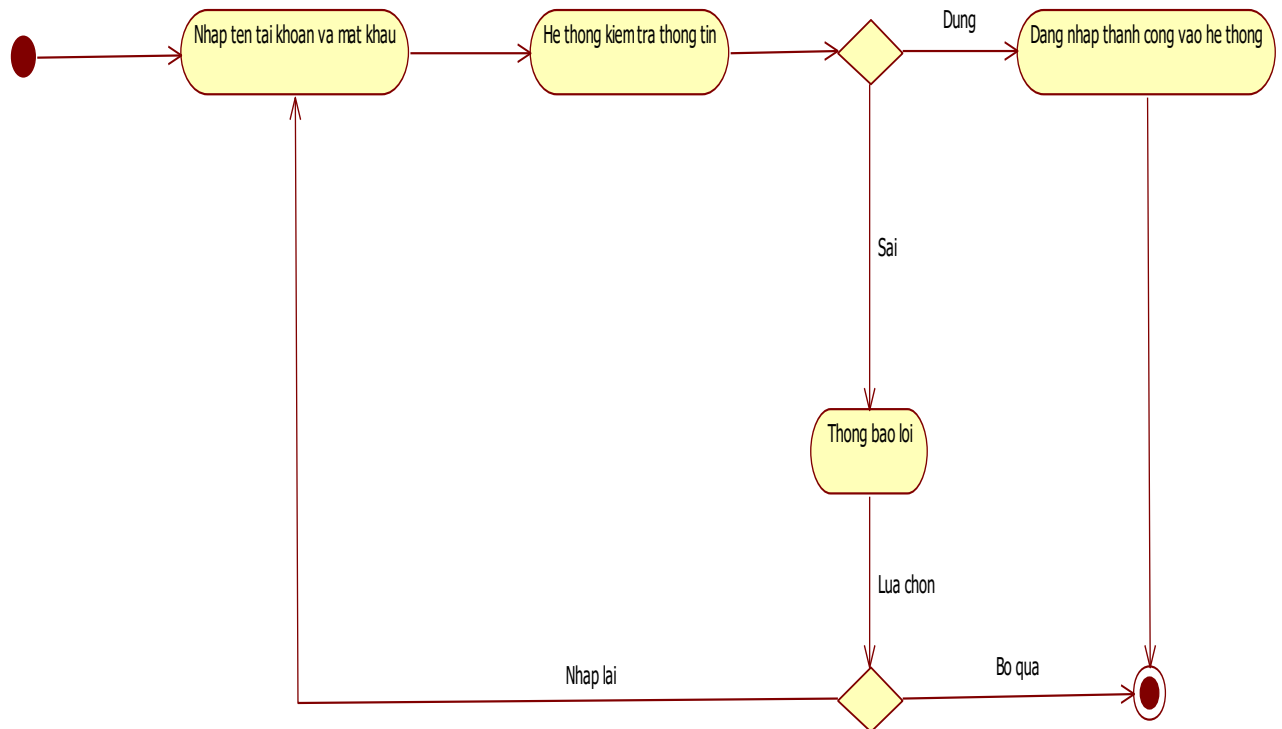
h. Biểu đồ UseCase lập báo cáo



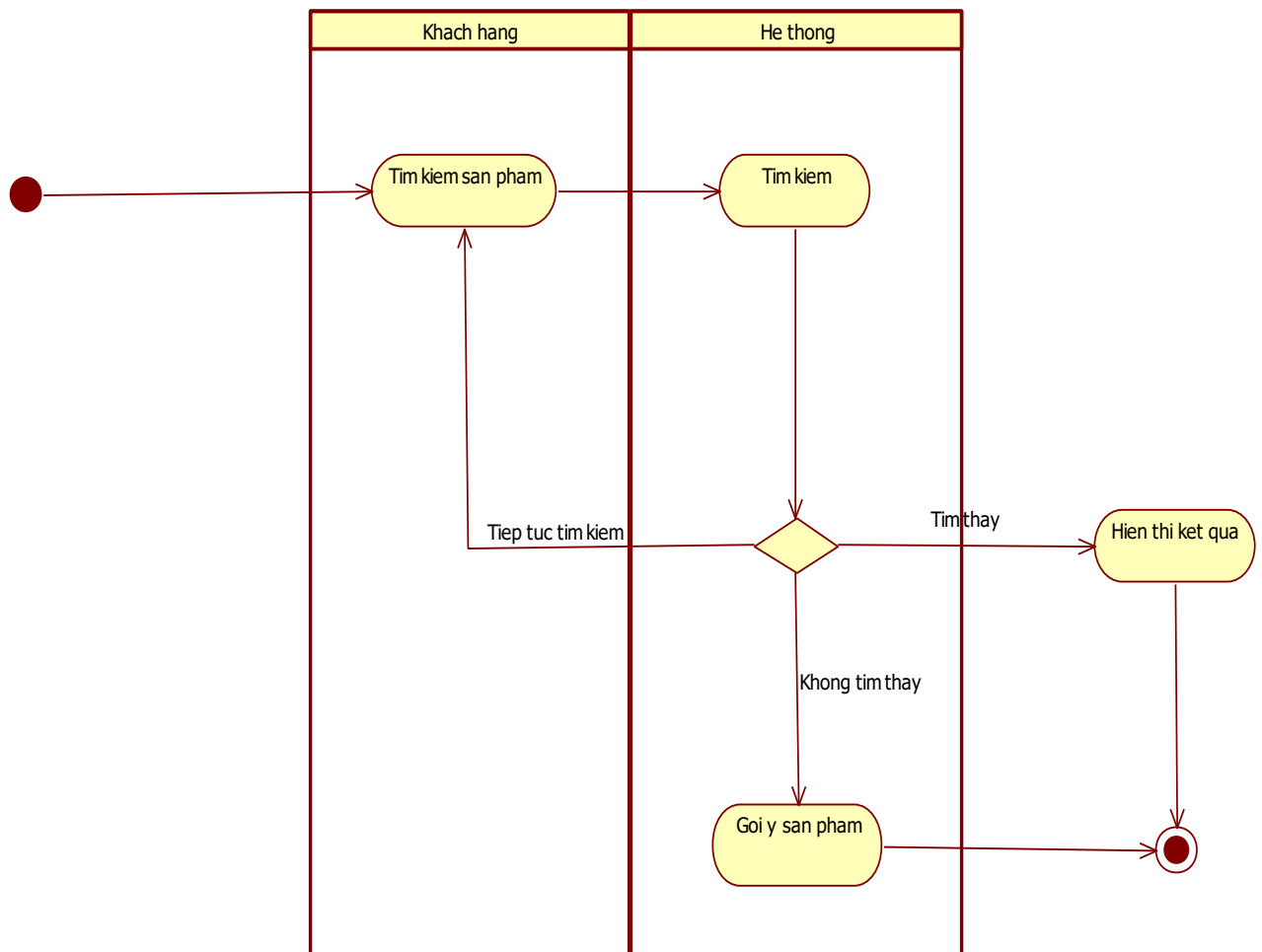


#### 4. Biểu đồ hoạt động

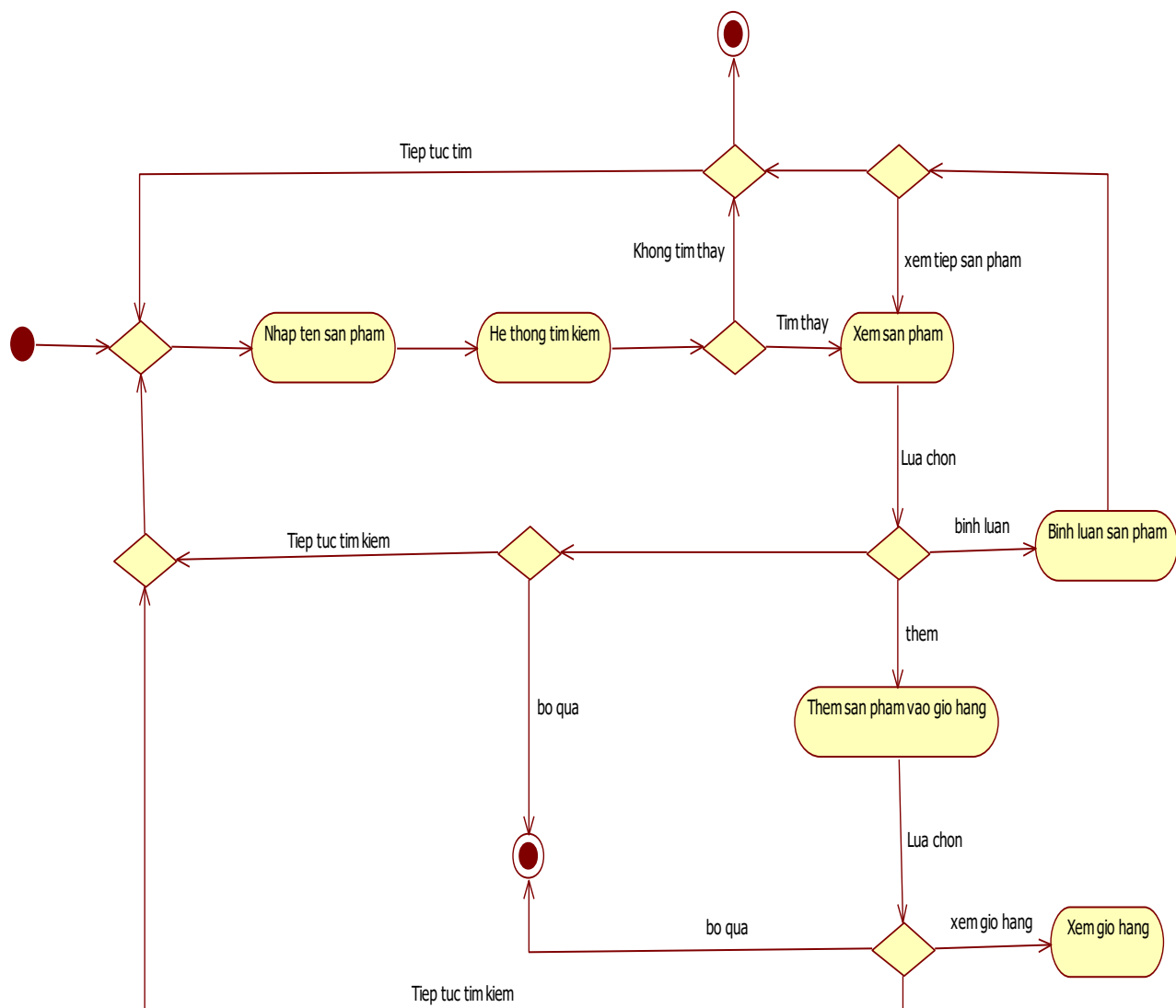
### a. Đăng nhập hệ thống



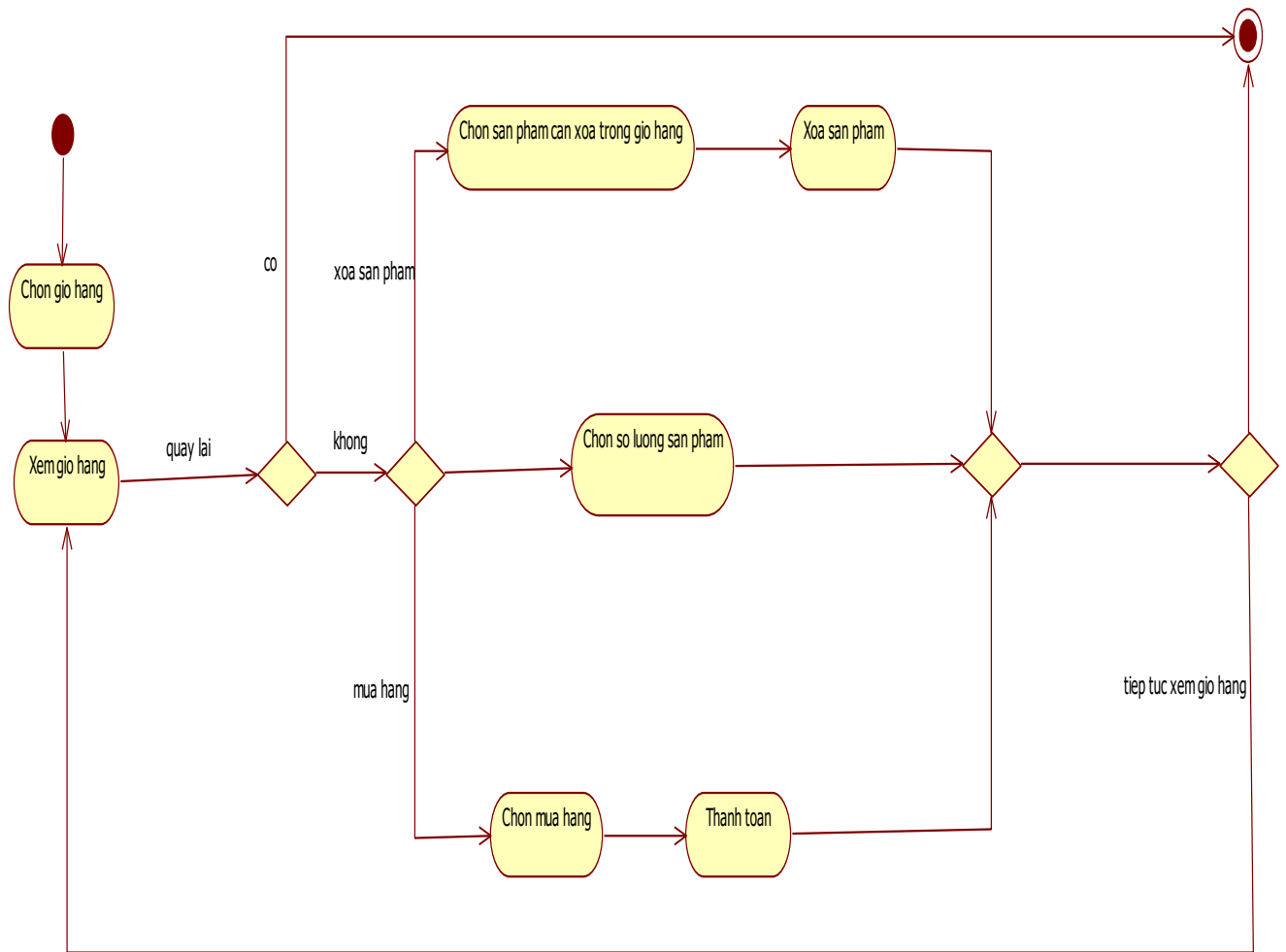
### b. Tìm kiếm sản phẩm



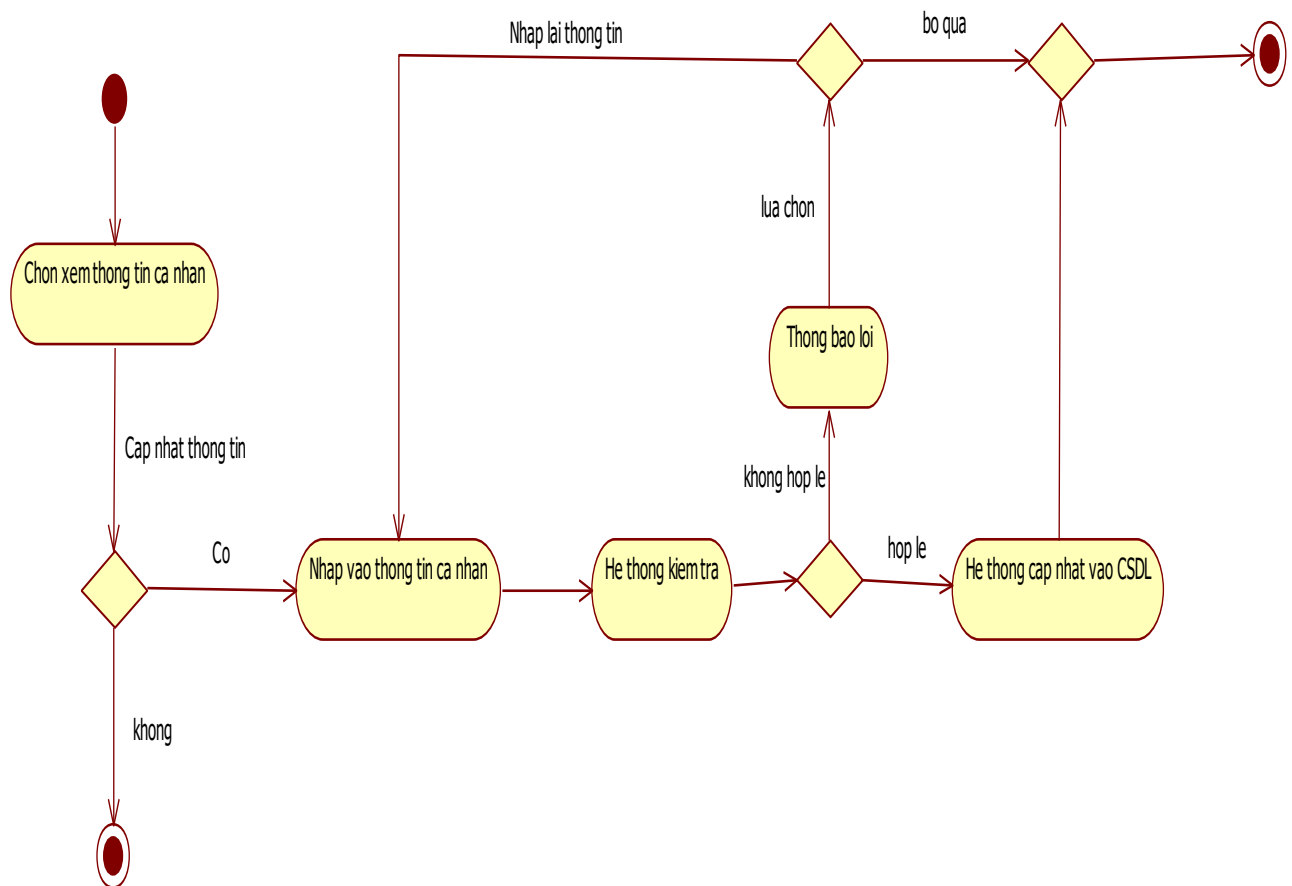
c.Xem thông tin sản phẩm



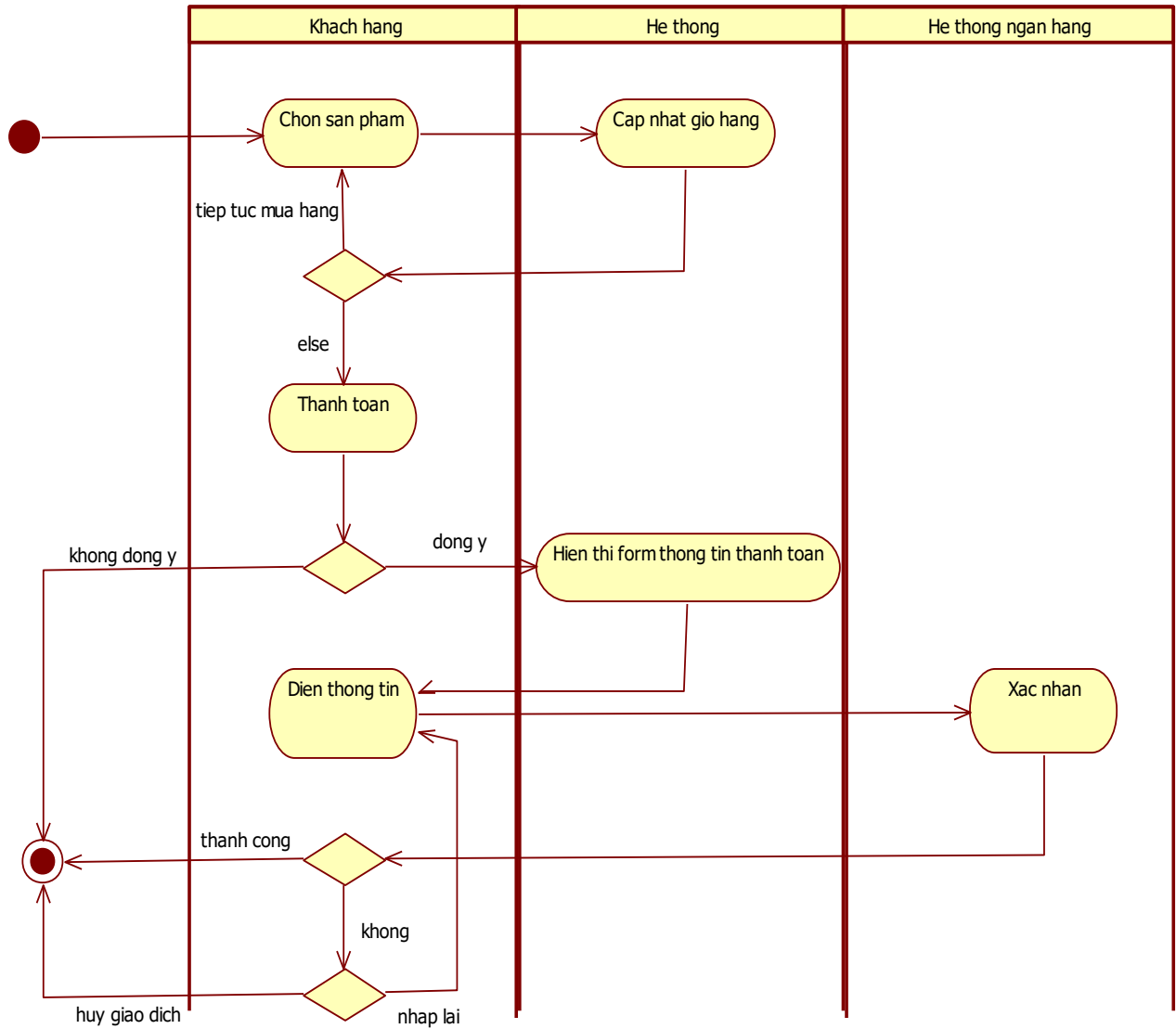
d.Xem giỏ hàng



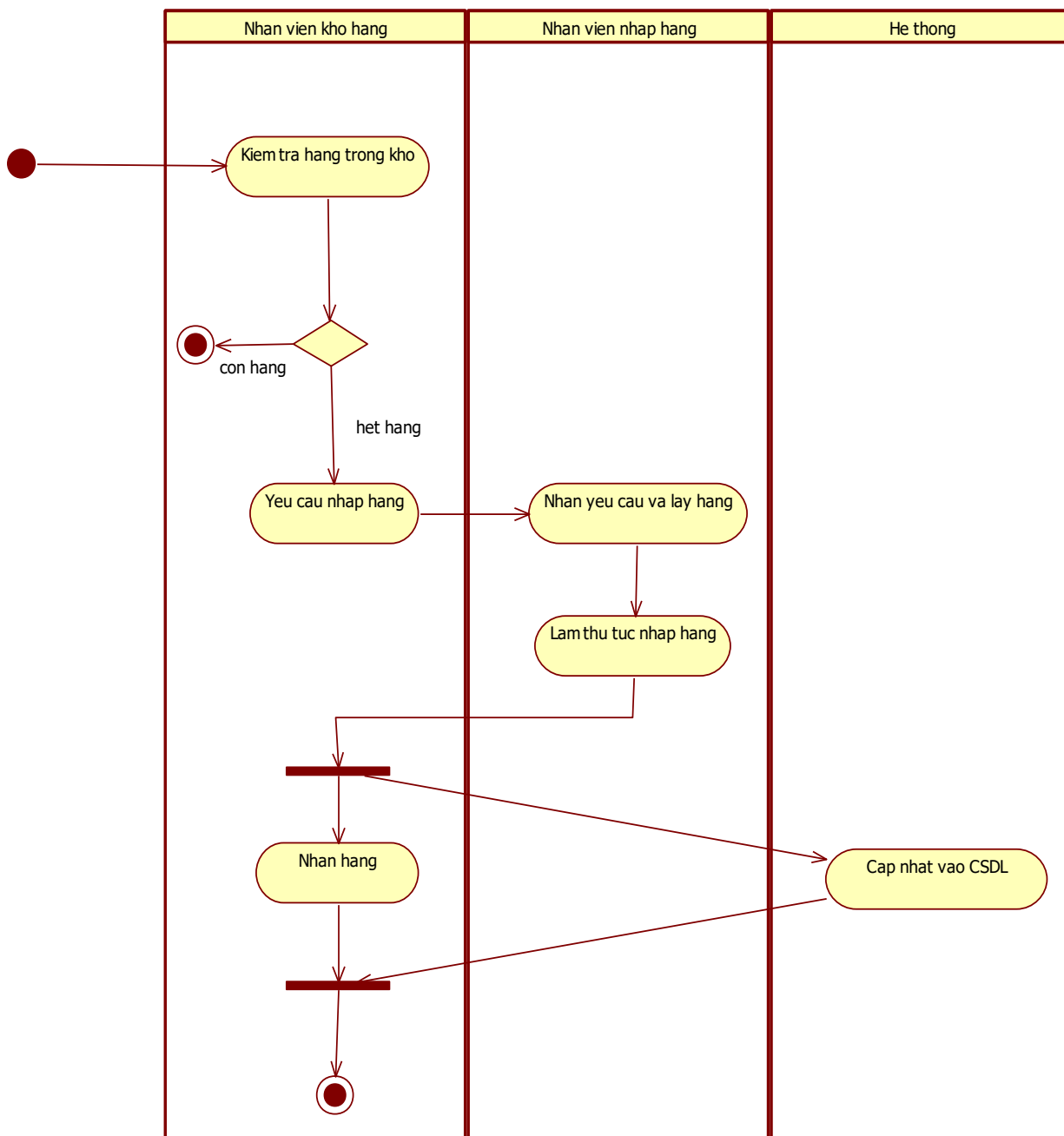
### e.Xem thông tin cá nhân



## f. Thanh toán



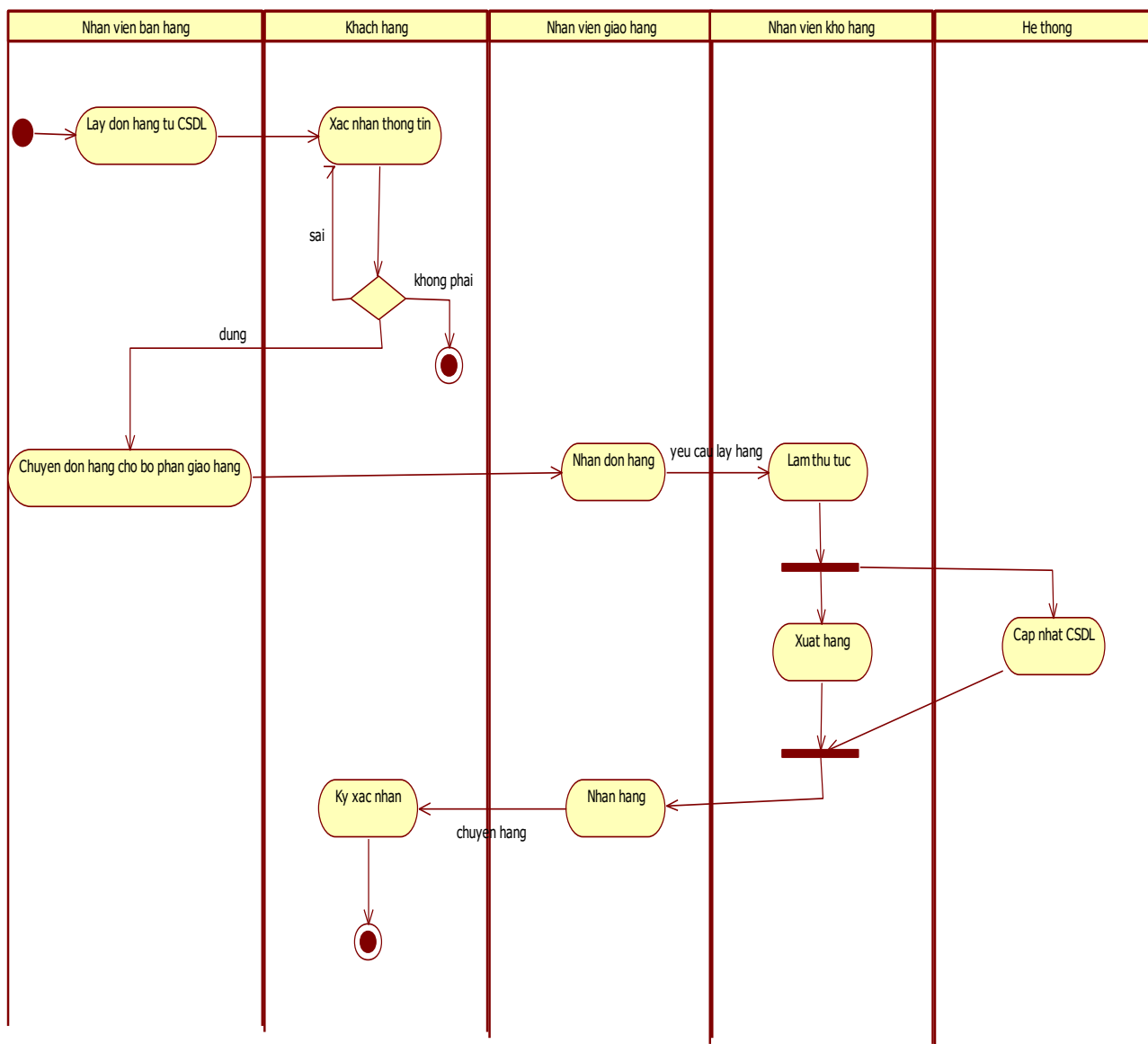
g.Nhập hàng vào kho





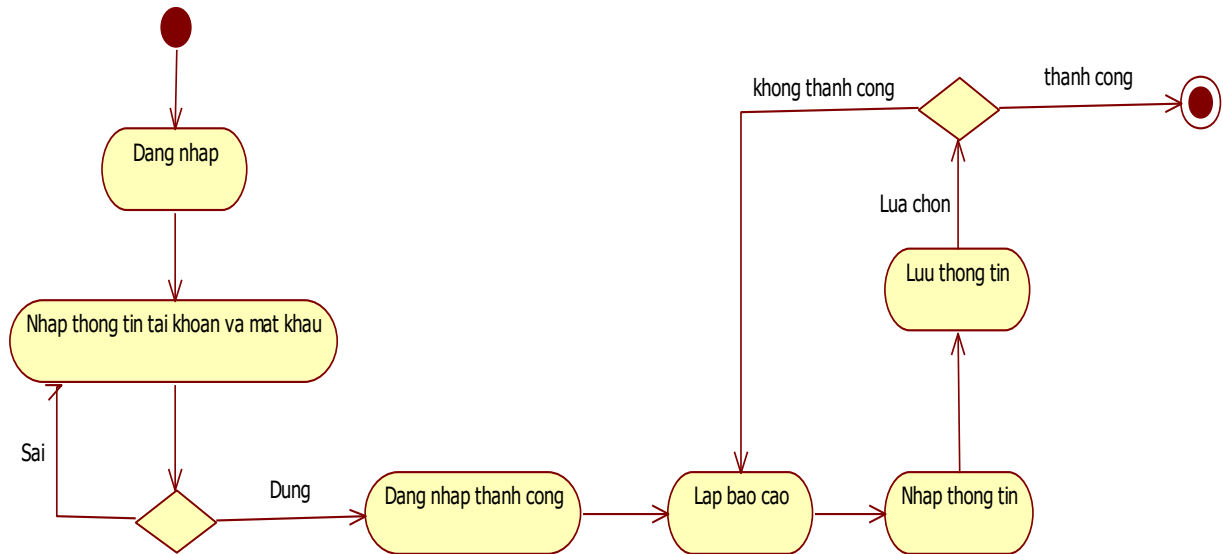
## h.Nhập hóa đơn và giao hàng

a



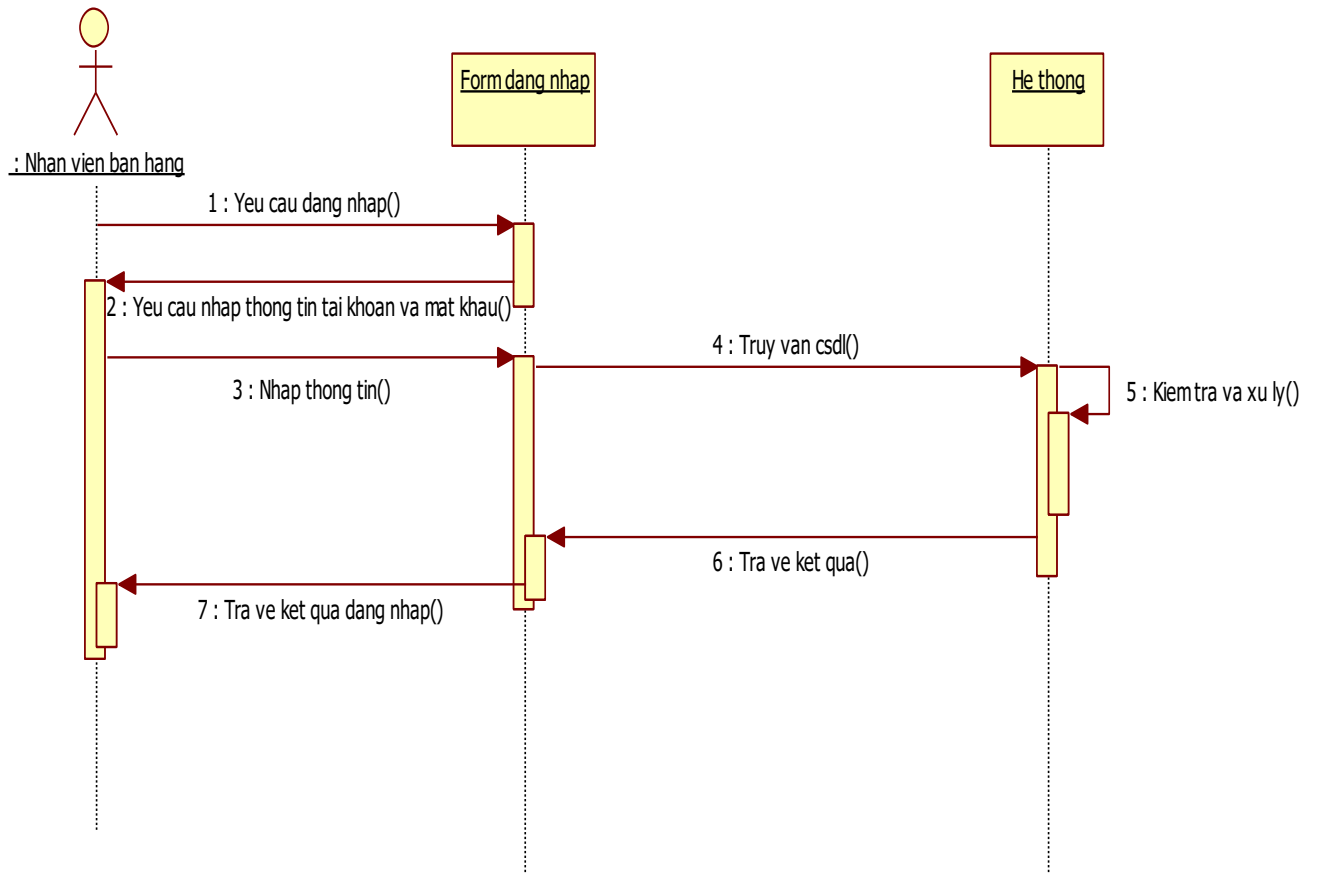
S

## i.Lập báo cáo

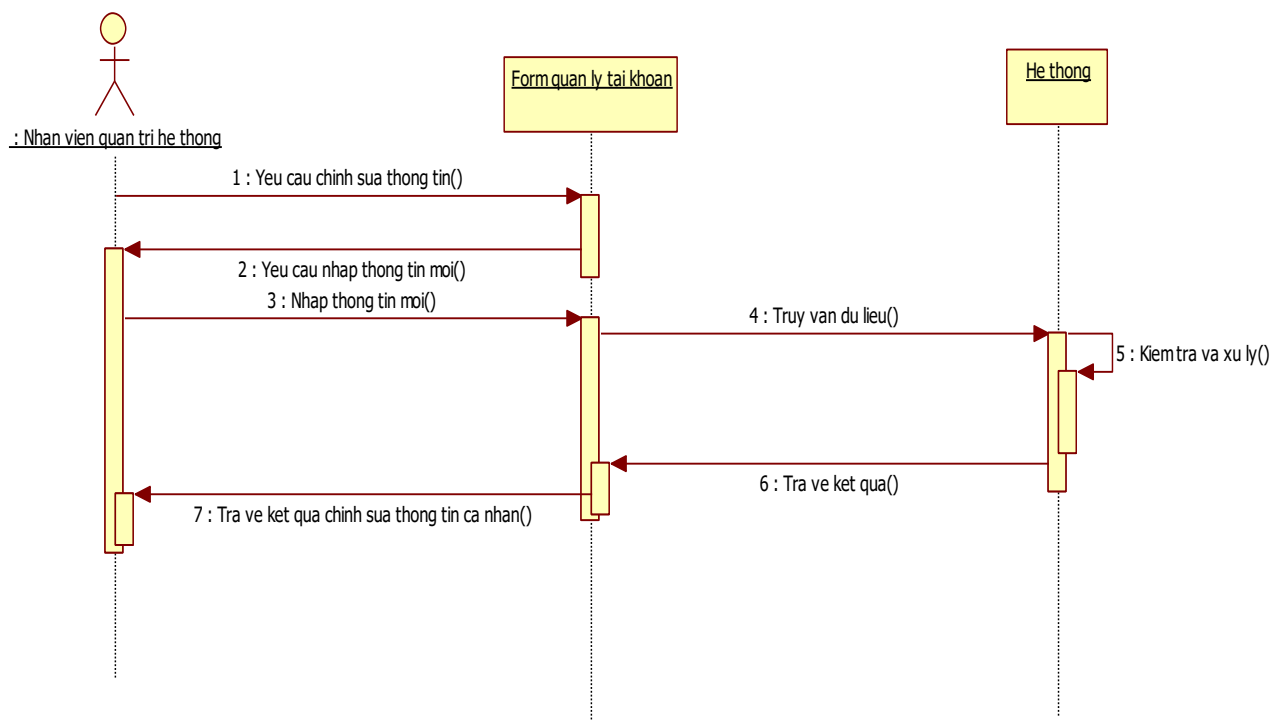


## 5. Biểu đồ tuần tự:

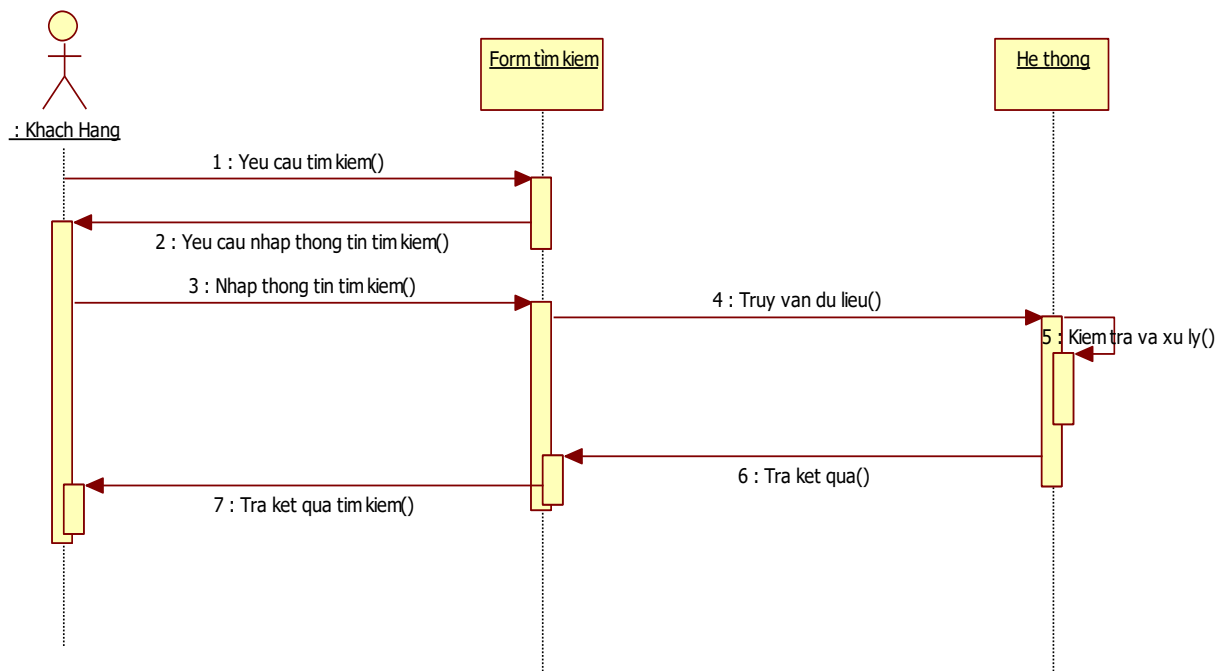
### 5.1. Đăng nhập vào hệ thống:



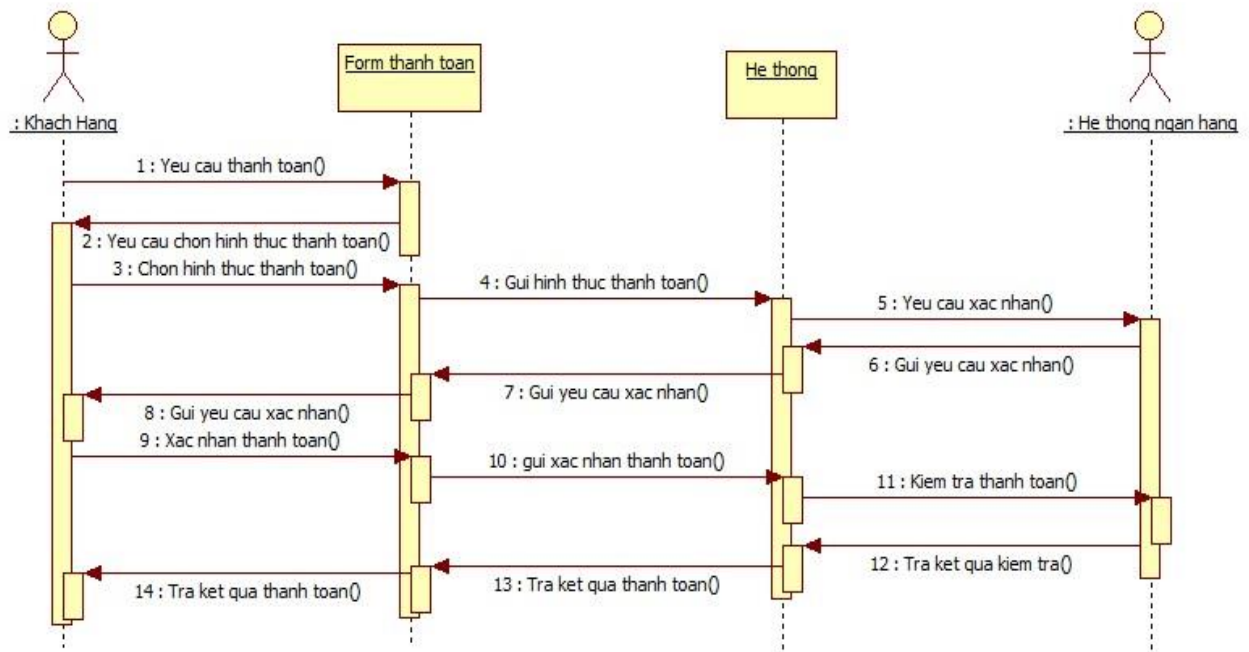
### 5.2. Sửa thông tin cá nhân:



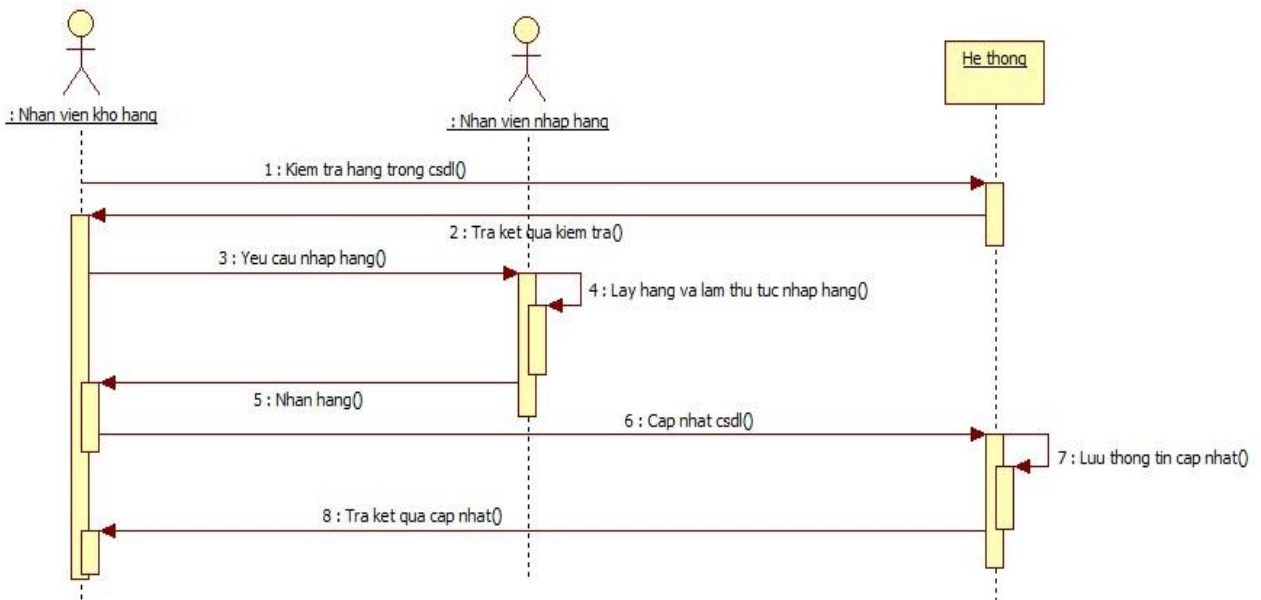
### 5.3. Biểu đồ tìm kiếm sản phẩm



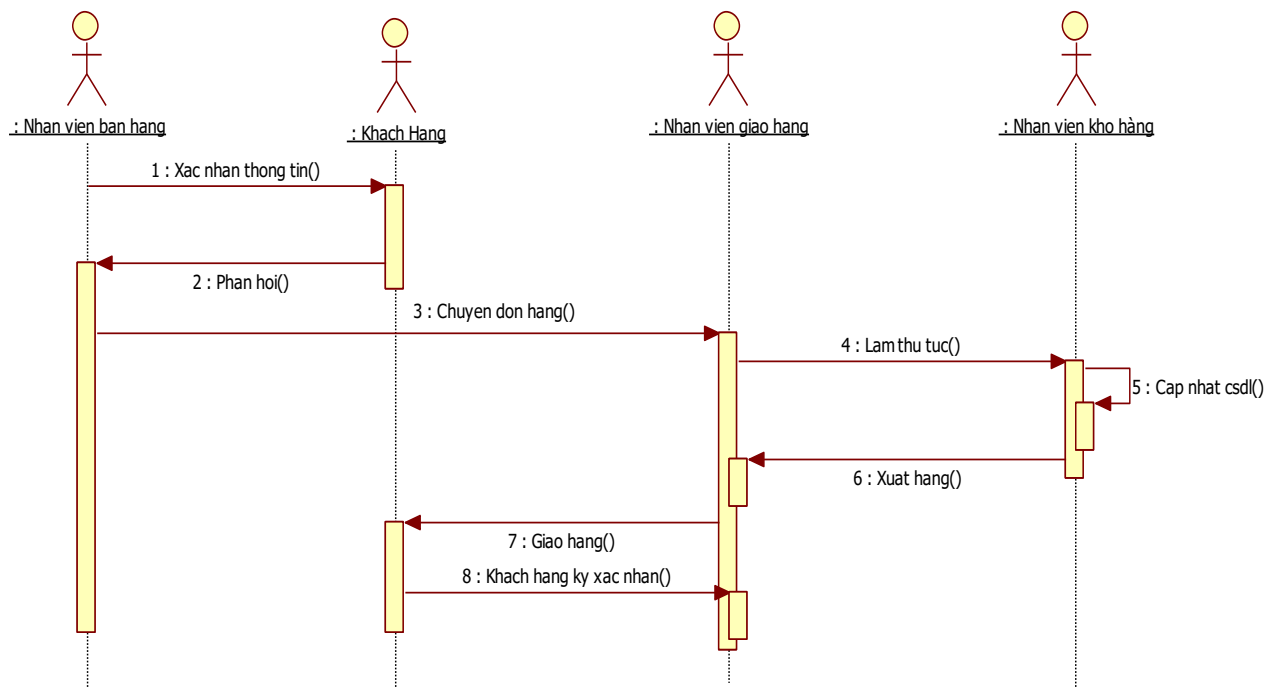
#### 5.4. Biểu đồ thanh toán



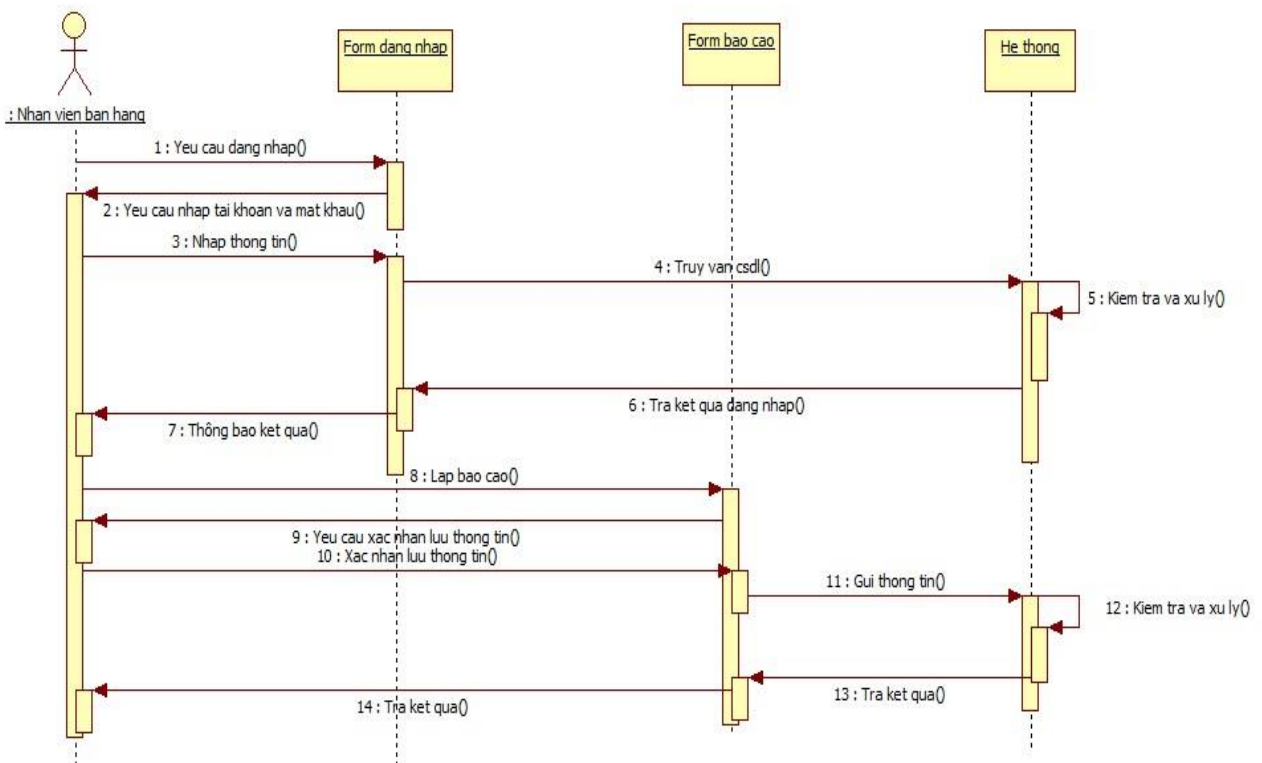
#### 5.5 Biểu đồ nhập hàng :



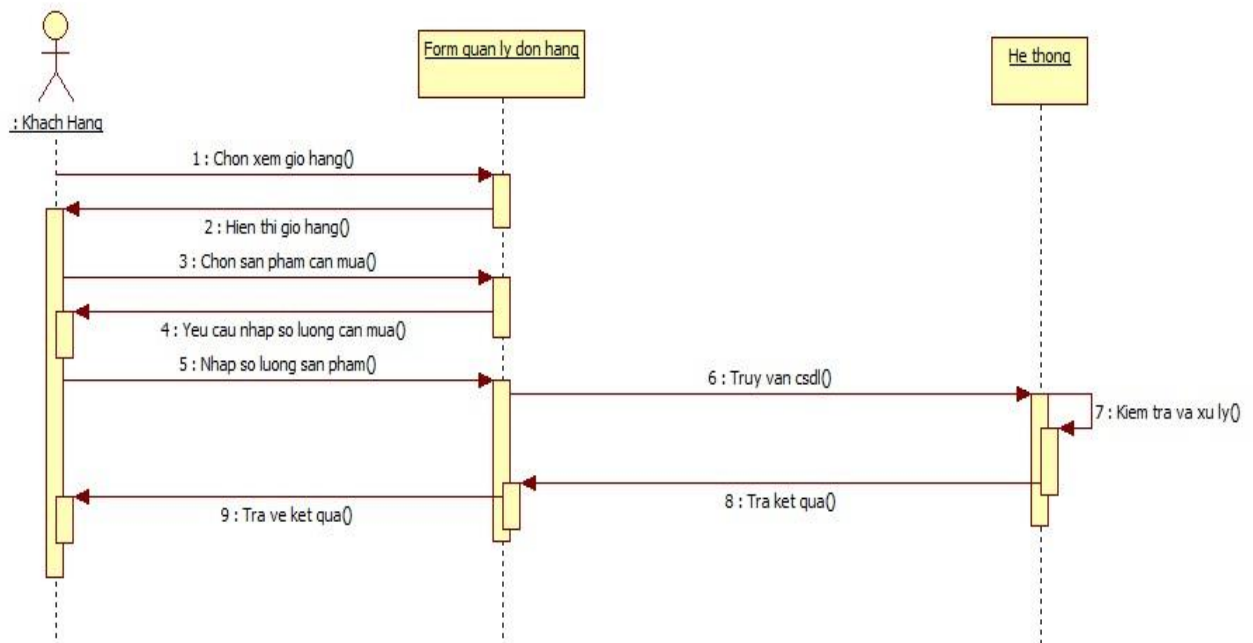
#### 5.6. Biểu đồ giao hàng:



## 5.7. Biểu đồ lập báo cáo:

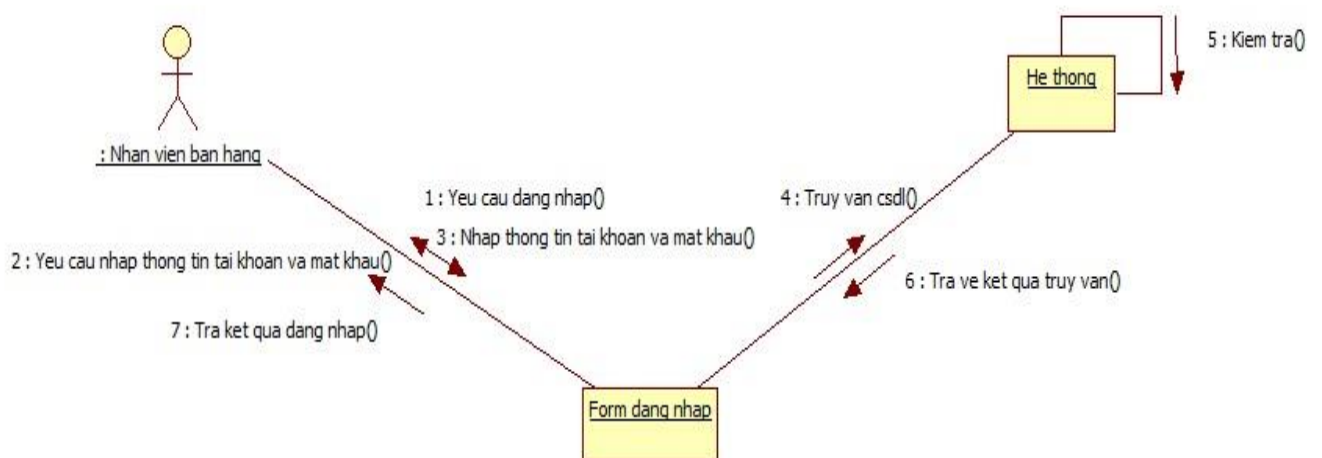


## 5.8. Biểu đồ xem giỏ hàng:

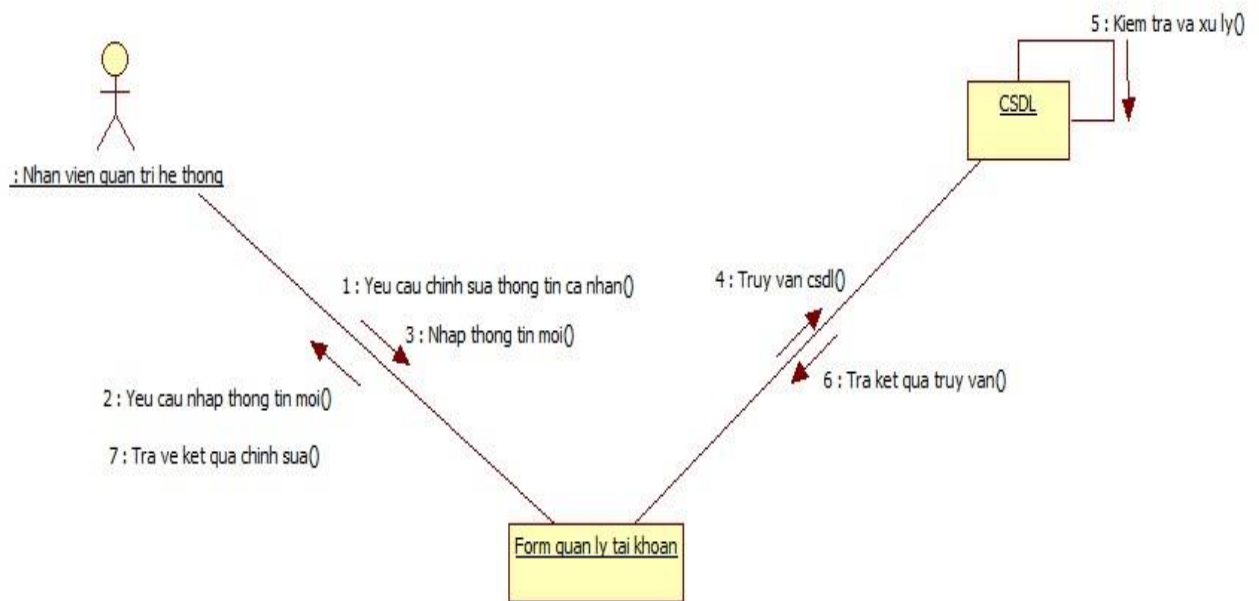


## 6. Biểu đồ cộng tác :

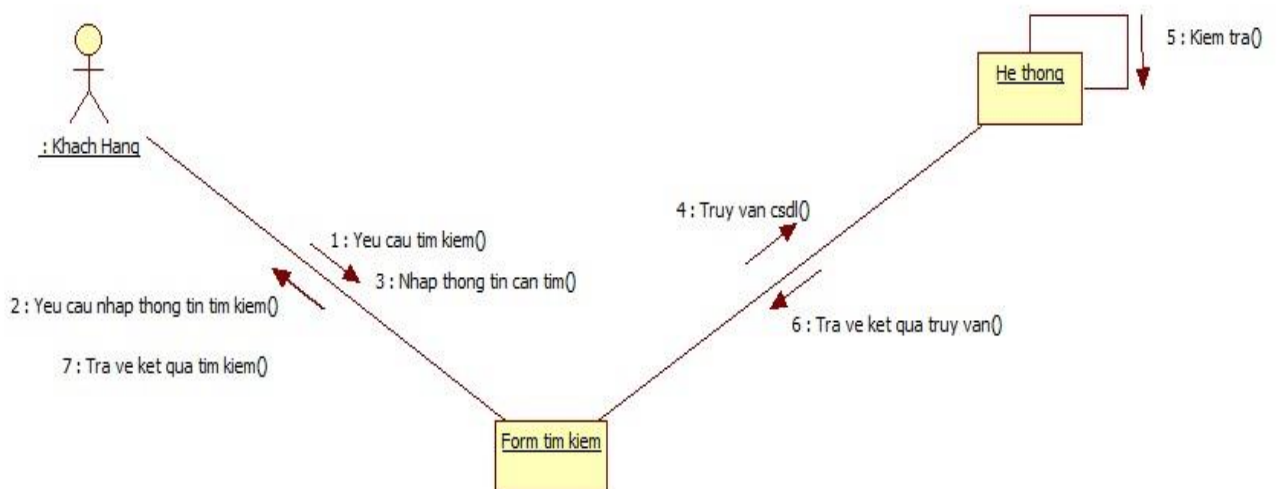
### a. Biểu đồ đăng nhập hệ thống :



b. Biểu đồ chỉnh sửa thông tin cá nhân :

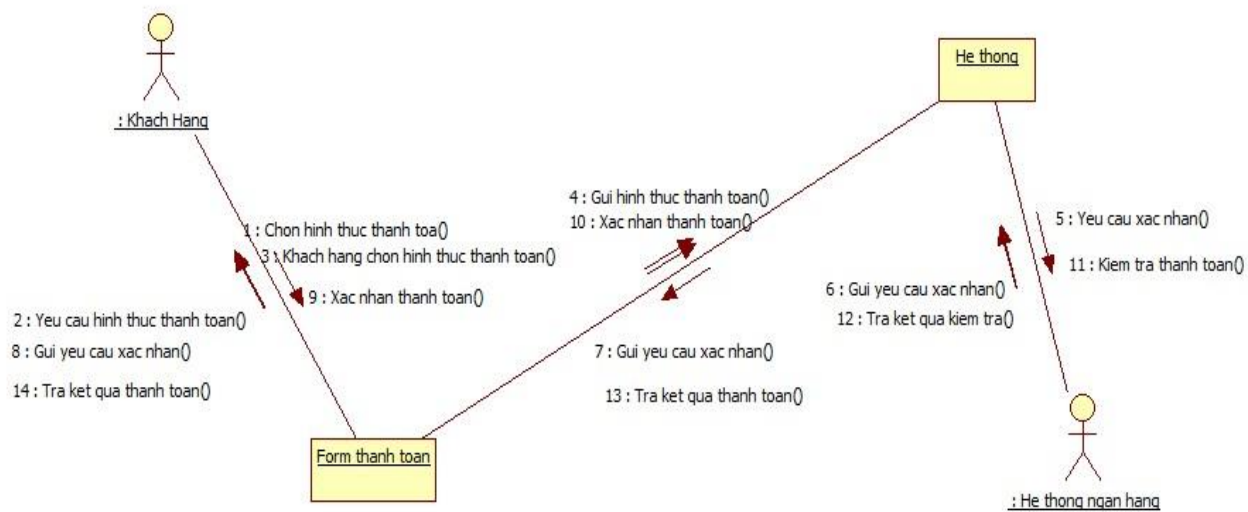


c. Biểu đồ tìm kiếm sản phẩm:

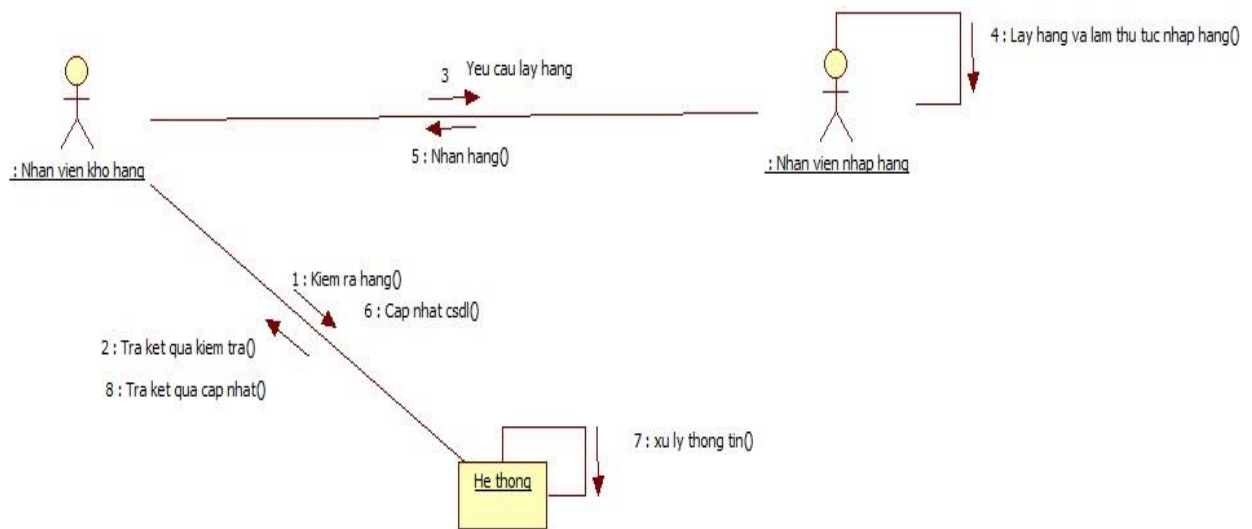




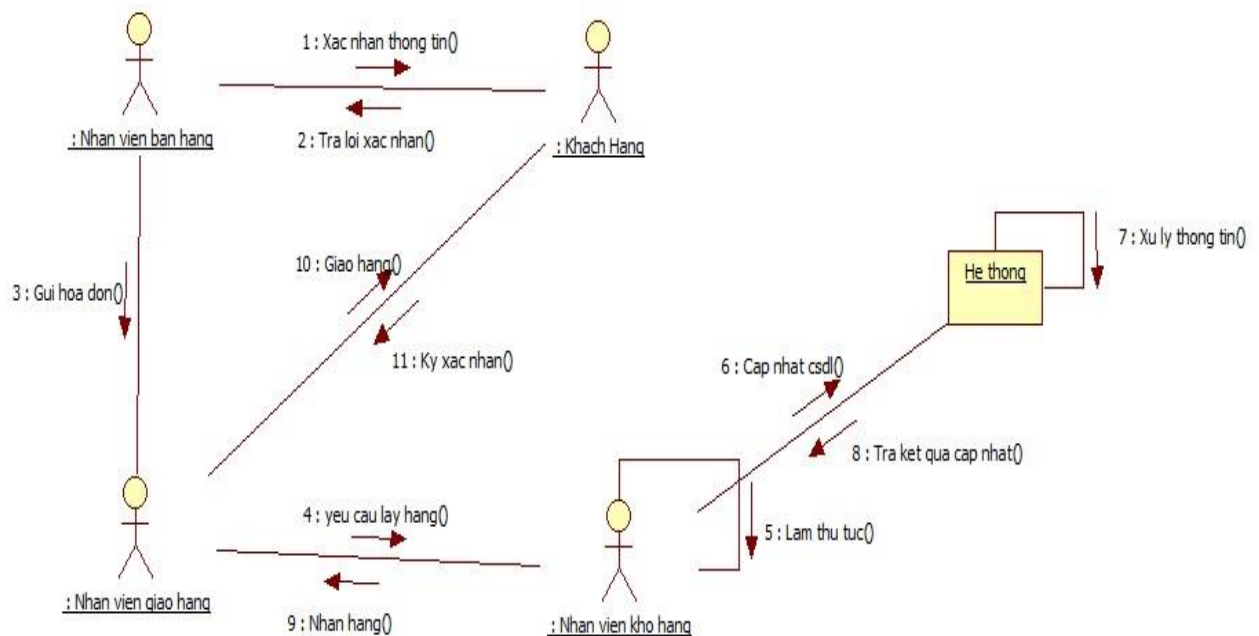
#### d. Biểu đồ thanh toán



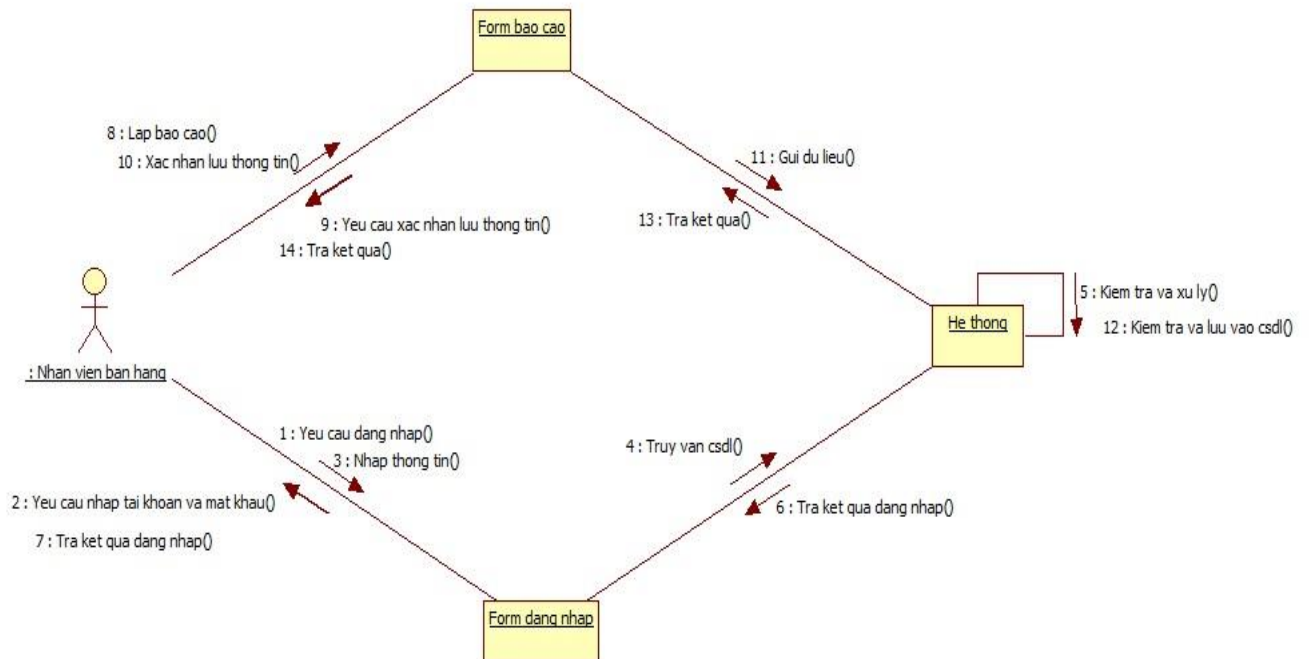
#### e. Biểu đồ nhập hàng



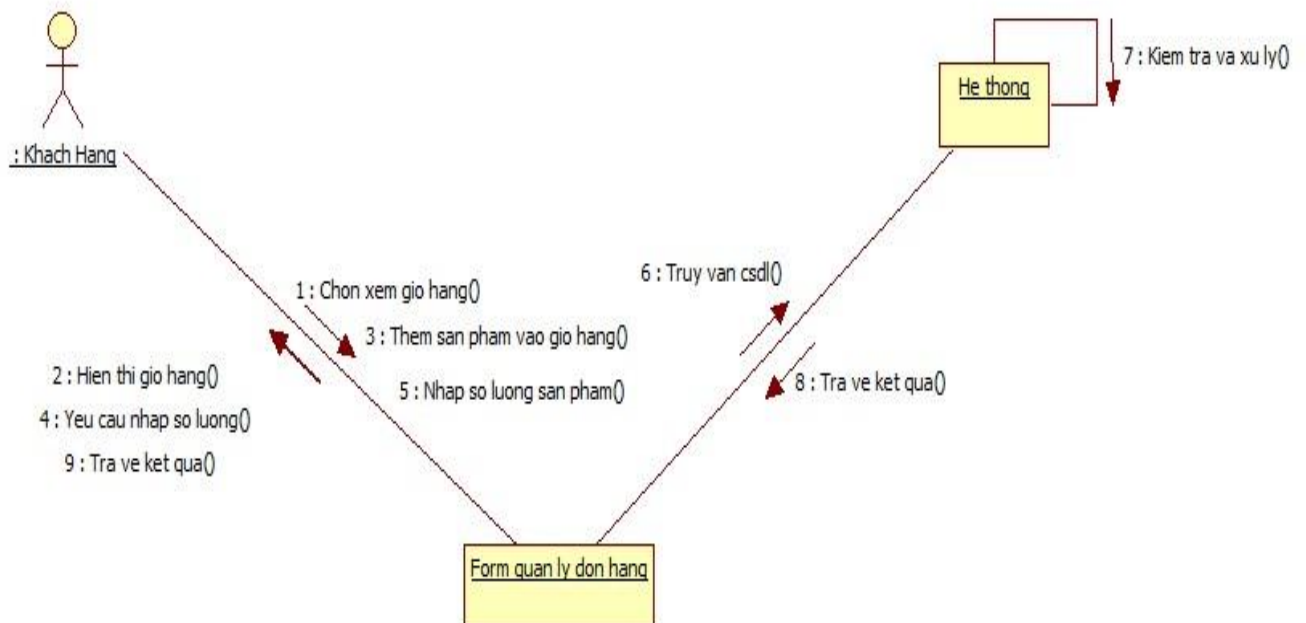
#### f. Biểu đồ giao hàng



#### g. Biểu đồ báo cáo:

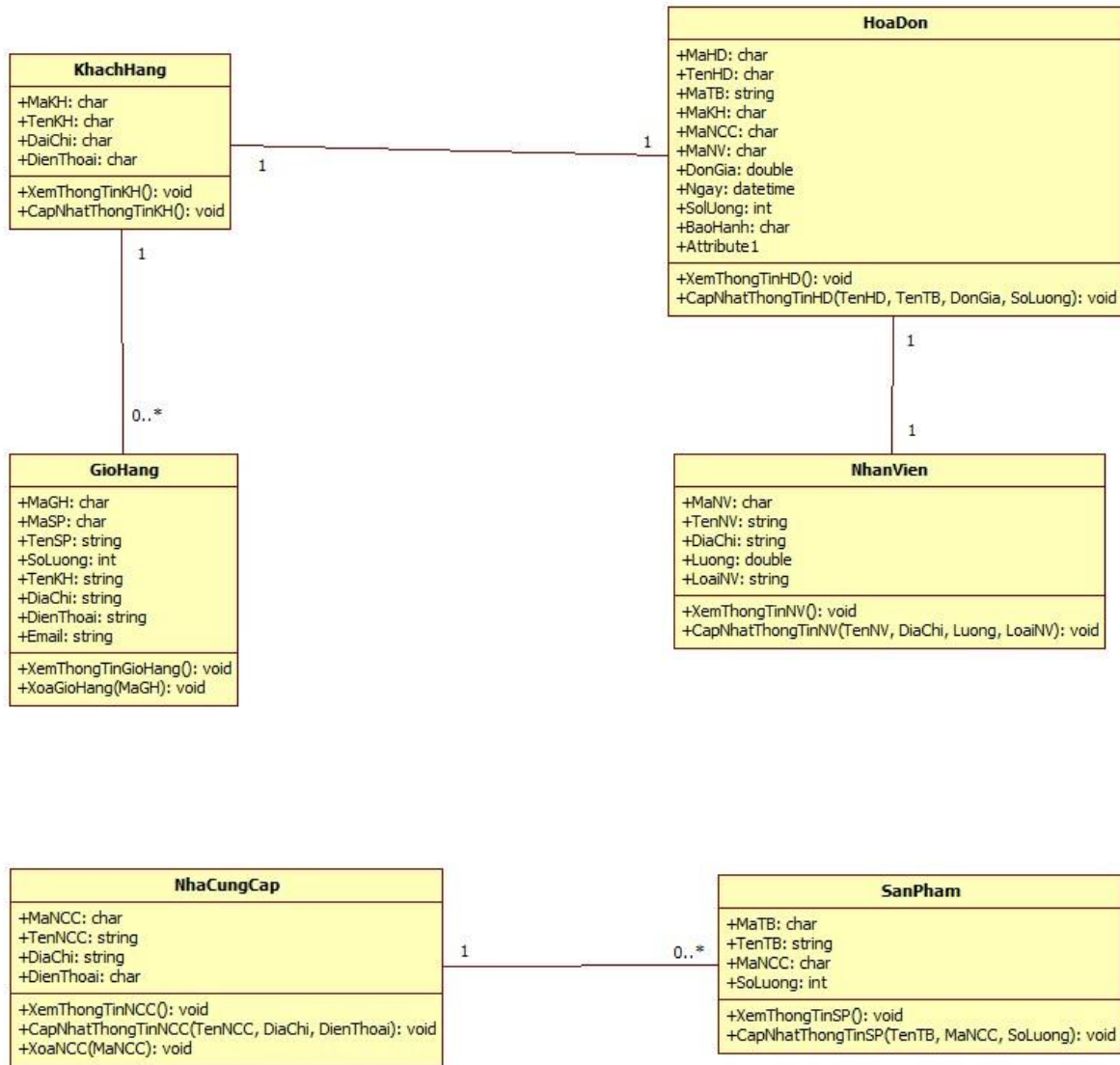


#### h. Biểu đồ xem giỏ hàng:

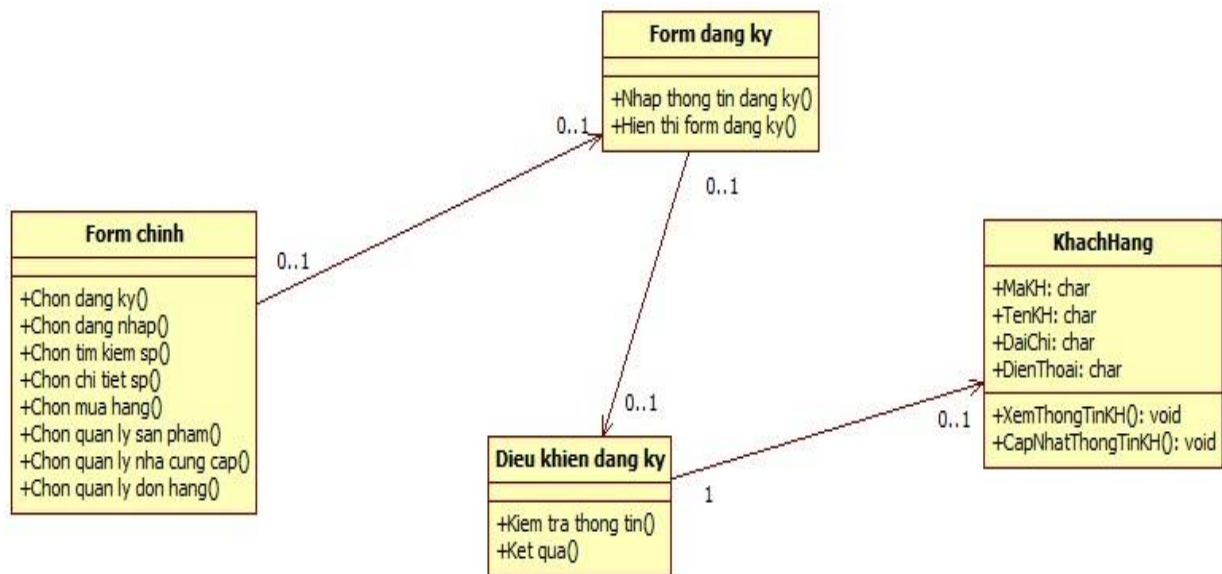


## 7. Biểu đồ lớp:

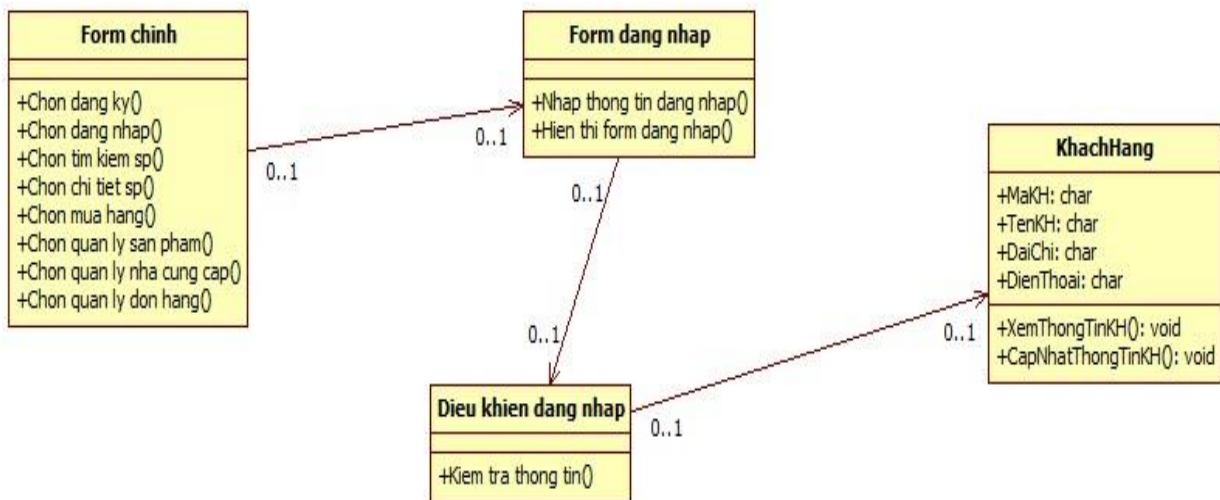
### a. Biểu đồ lớp lĩnh vực



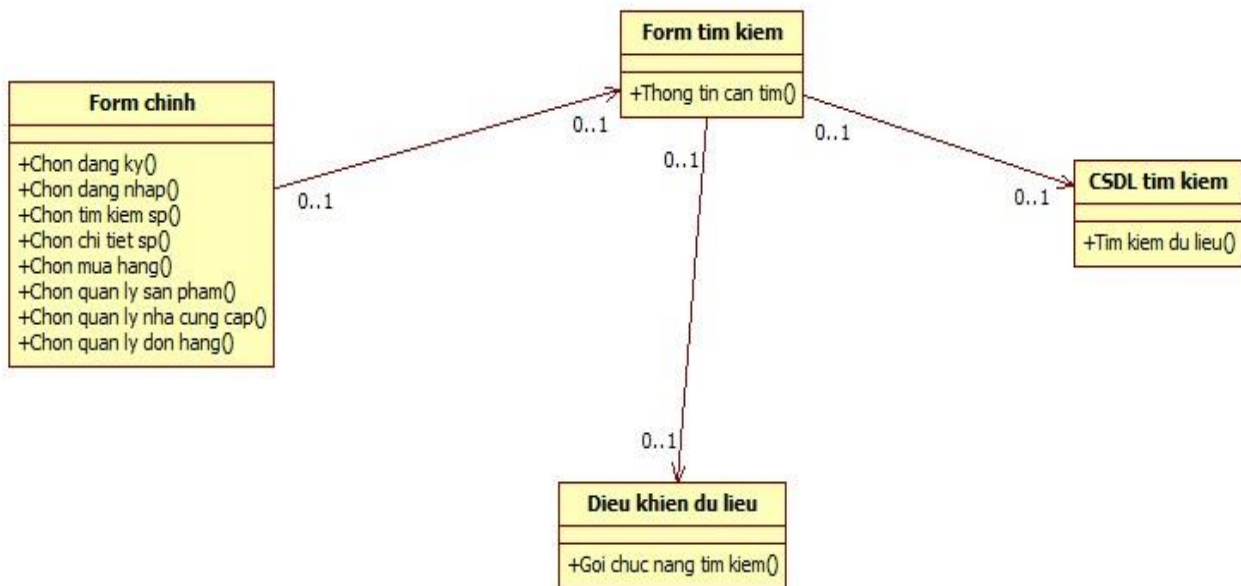
b. Biểu đồ lớp quản lý đăng ký:



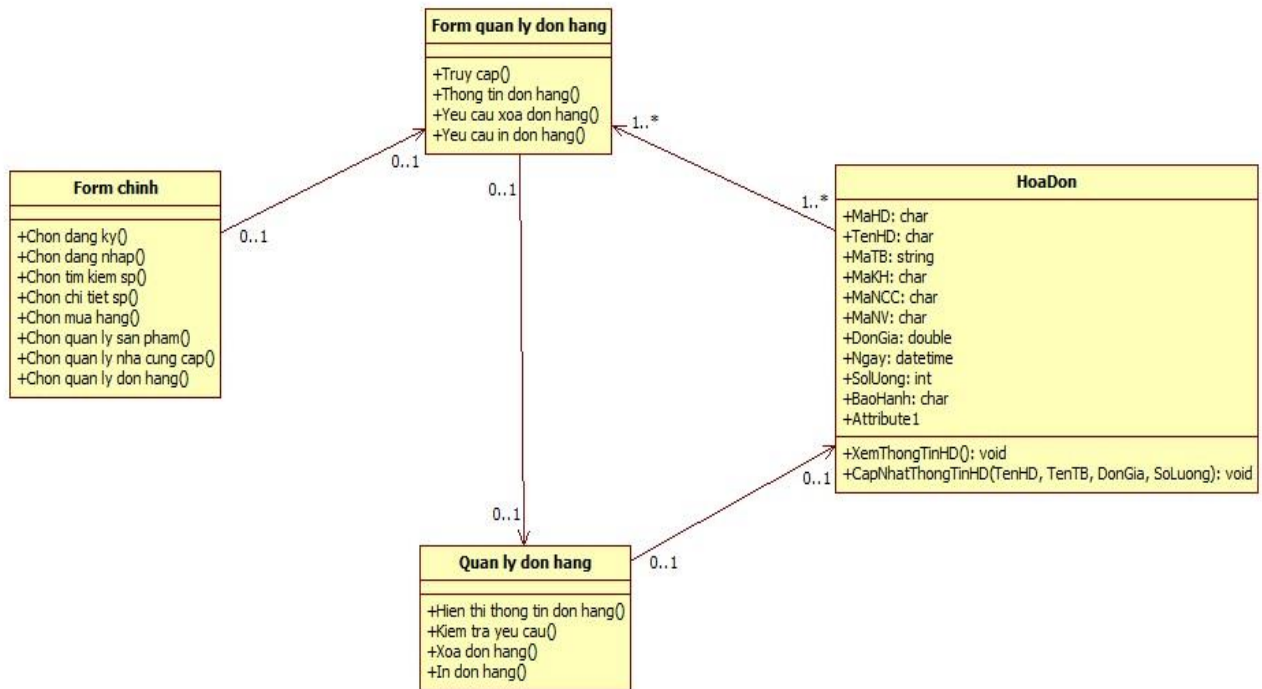
c. Biểu đồ quản lý đăng nhập:



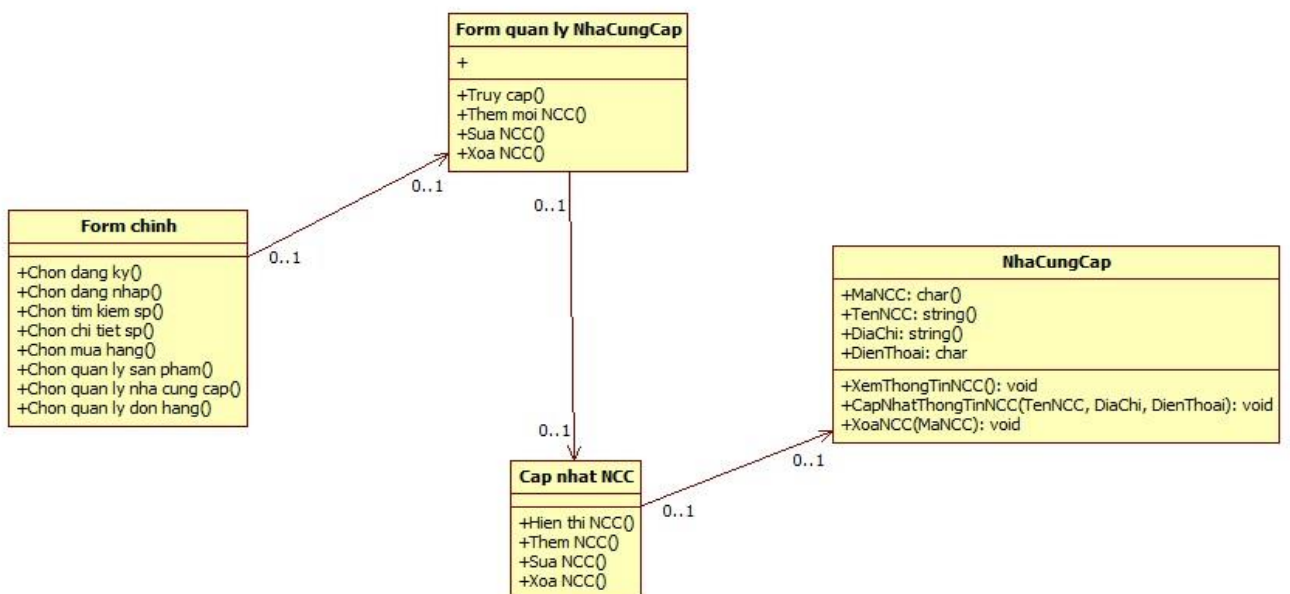
#### d. Biểu đồ tìm kiếm



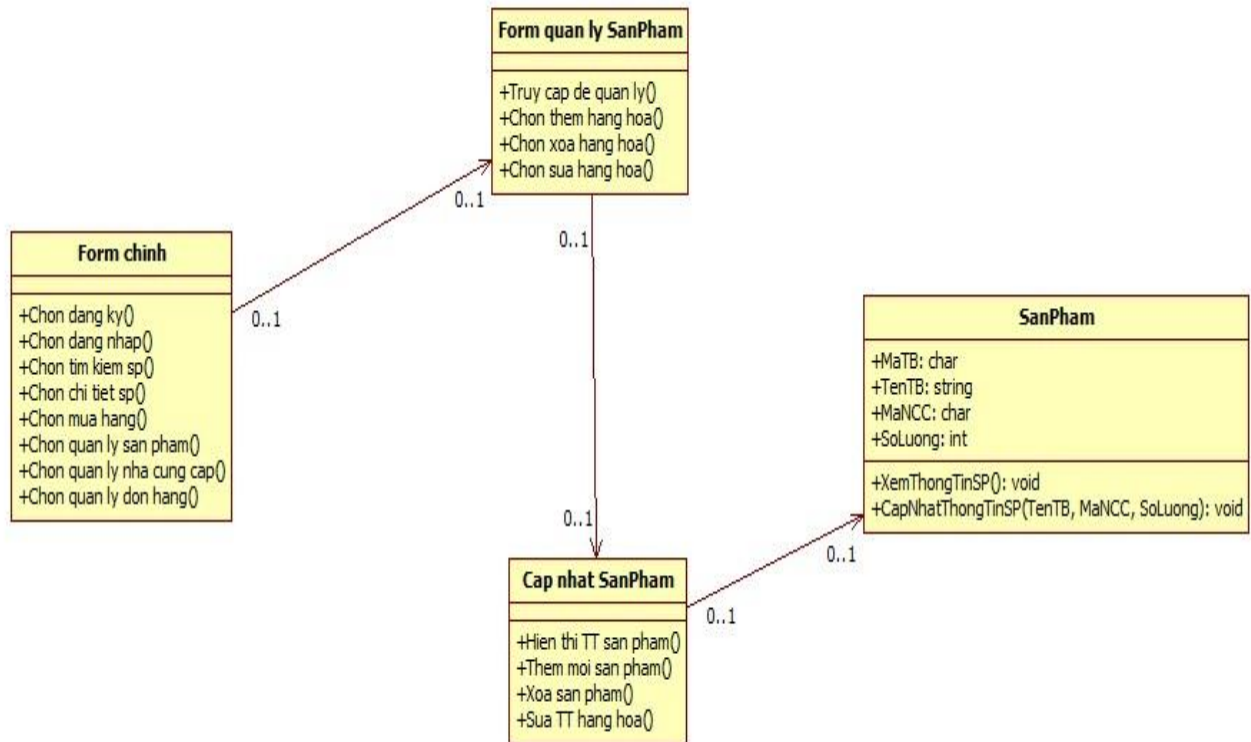
#### e. Biểu đồ quản lý đơn hàng



f. Biểu đồ quản lý nhà cung cấp :

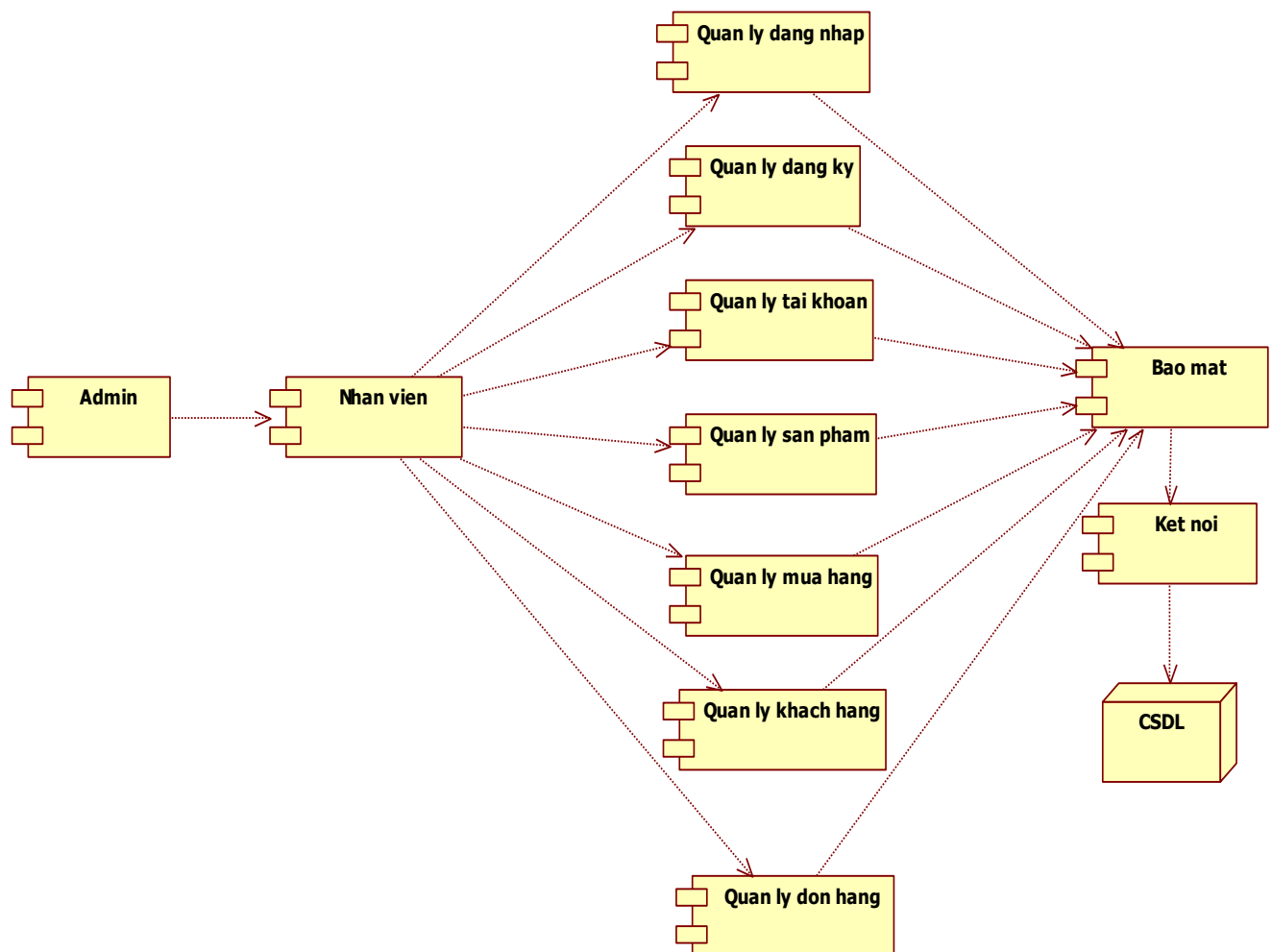


g. Biểu đồ quản lý sản phẩm:

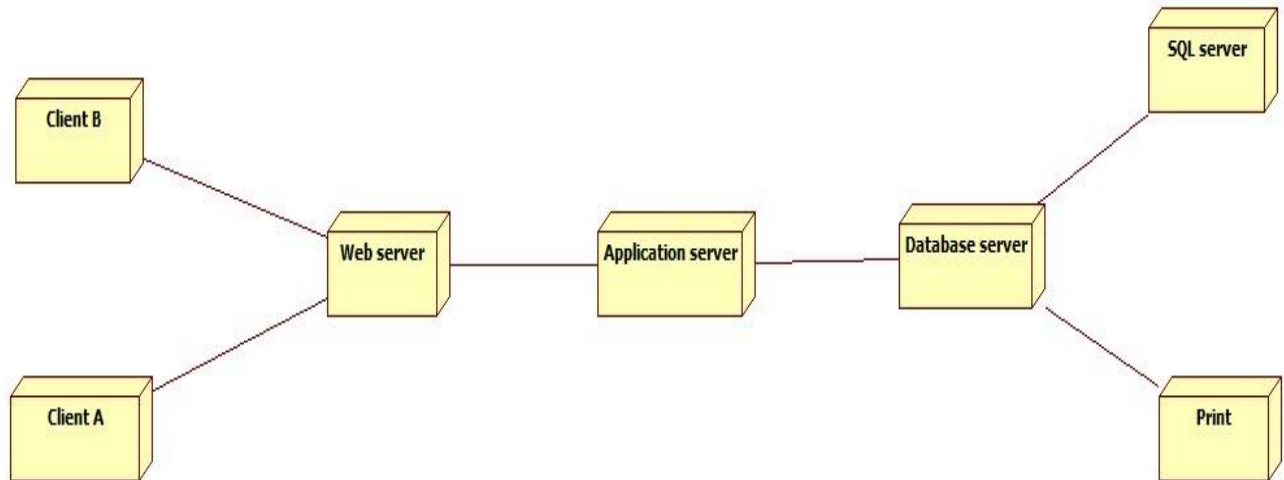




## 8. Biểu đồ thành phần



## 9. Biểu đồ triển khai:



## CHƯƠNG II. Thiết Kế

### 1.Xác định các thực thể :

**Users**( id, username, password, email, fullname, createdate, is-block,permission)

**Avar**( id\_anh, name\_anh, size\_anh, type\_anh, id\_use)

**Nhombai**( idnhom, tennhom)

**Posts**( idtin, title, content, user\_id, createdate, updatedate, idnhom, anhtrichdan, videotrichdan, noidungtrichdan)

**Comment**( cm\_id, ten, noidung, cm\_check, idtin, creatdate)

**Sanpham**( id\_sanpham, ten\_sanpham, soluong, ten\_nsx, id\_ncc, idnhom, ten\_ncc)

**Nhacungcap**( id\_ncc, ten\_ncc, diachi, sodienthoai)

### 2.Mô tả chi tiết các thực thể:

#### 2.1.Uses: bảng nhân viên

Thuộc tính	Kiểu	Ràng buộc	Mô tả
id	Int	Khóa chính	Mã nhân viên
username	Varchar		Tên đăng nhập
password	Varchar		Mật khẩu
email	Varchar		Địa chỉ email
fullname	Varchar		Tên đầy đủ
createdate	datetime		Ngày tạo
Is-block	tinyint		Khóa người dùng
Permission	tinyint		Quyền người dùng

## 2.2. Avar: bảng ảnh đại diện

Thuộc tính	Kiểu	Ràng buộc	Mô tả
id_anh	Int	Khóa chính	Mã ảnh đại diện
Name_anh	Varchar		Tên ảnh
Size_anh	Int		Kích thước ảnh
Type_anh	Varchar		Kiểu ảnh
Id_use	Int	Khóa ngoại	Mã nhân viên

## 2.3. Nhombai: bảng nhóm bài viết

Thuộc tính	Kiểu	Ràng buộc	Mô tả
idnhom	Int	Khóa chính	Mã nhóm
tennhom	Varchar		Tên nhóm

## 2.4. Posts: bảng bài viết

Thuộc tính	Kiểu	Ràng buộc	Mô tả
idtin	Int	Khóa chính	Mã bài viết
title	Varchar		Tiêu đề bài viết
content	Text		Nội dung bài viết
User_id	Int	Khóa ngoại	Mã nhân viên
Is_public	tinyint		Chế độ công khai bài viết
createdate	datetime		Ngày tạo
updatedate	datetime		Ngày cập nhật
idnhom	Int	Khóa ngoại	Mã nhóm
anhtrichdan	Varchar		Ảnh trích dẫn
videotrichdan	Varchar		Video trích dẫn
noidungtrichdan	Text		Nội dung trích dẫn

## 2.5.Comment: bảng bình luận

Thuộc tính	Kiểu	Khóa ngoại	Mô tả
Cm_id	Int	Khóa chính	Mã bình luận
ten	Varchar		Tên người bình luận
noidung	Text		Nội dung bình luận
Cm_check	Varchar		Trạng thái duyệt bình luận
idtin	Int	Khóa ngoại	Mã bài viết
creatdate	datetime		Ngày tạo

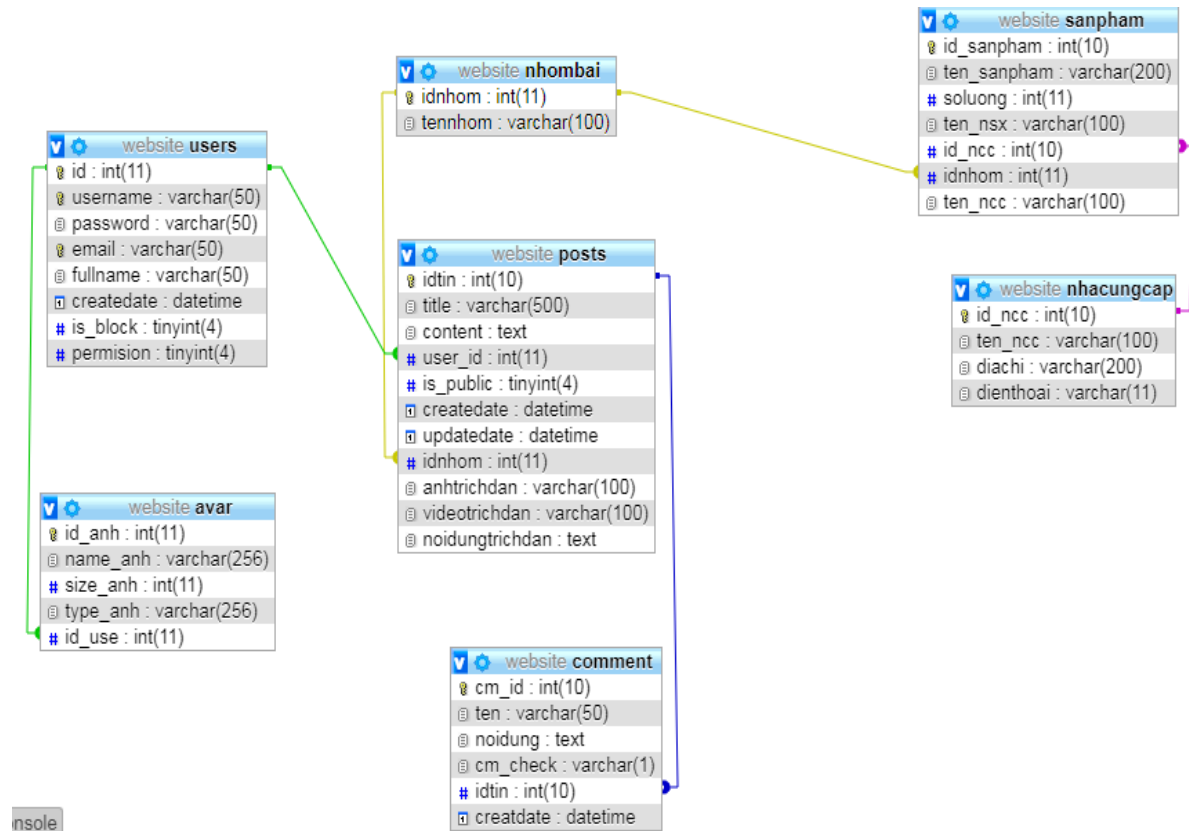
## 2.6.Sanpham: bảng sản phẩm

Thuộc tính	Kiểu	Khóa ngoại	Mô tả
Id_sanpham	int	Khóa chính	Mã sản phẩm
ten_sanpham	Varchar		Tên sản phẩm
soluong	int		Số Lượng
Ten_nsx	Varchar		Tên nhà sản xuất
Id_ncc	int		Mã nhà cung cấp
idnhom	int	Khóa ngoại	Mã nhóm bài viết
Ten_ncc	Varchar		Tên nhà cung cấp

## 2.7.nhacungcap: bảng nhà cung cấp

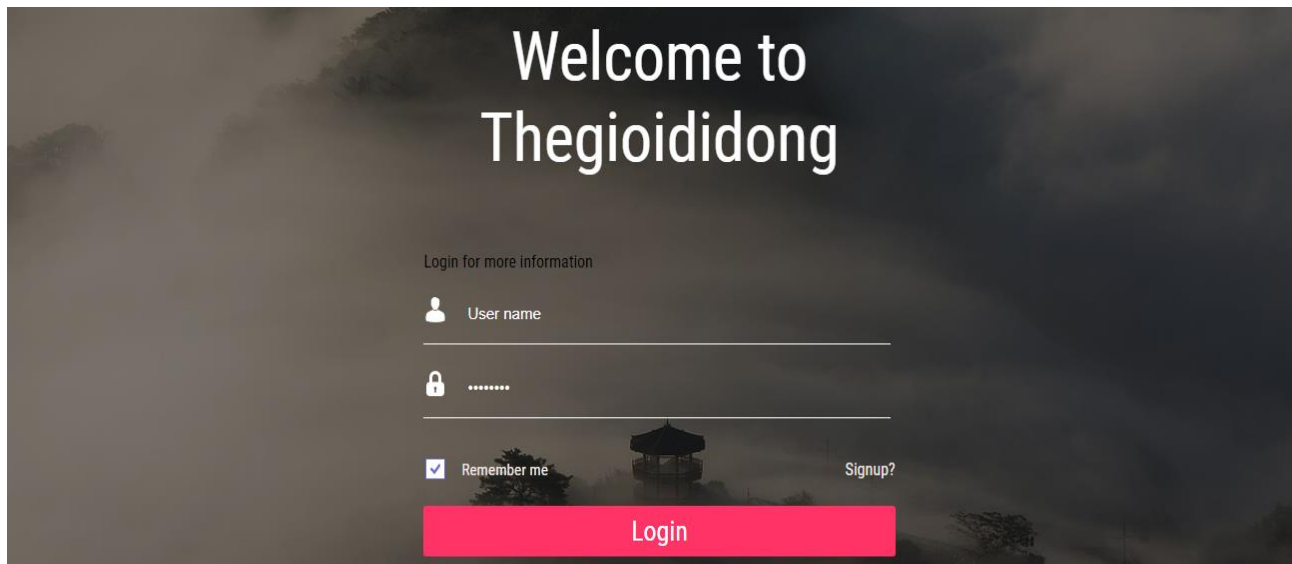
Thuộc tính	Kiểu	Khóa ngoại	Mô tả
Id_ncc	int	Khóa chính	Mã nhà cung cấp
Ten_ncc	Varchar		Tên nhà cung cấp
diachi	Varchar		Địa chỉ nhà cung cấp
dienthoai	Varchar		Điện thoại nhà cung cấp

### 3. Lược đồ liên kết giữa các bảng:



## 4. Thiết kế giao diện:

### 4.1. Giao diện trang đăng nhập:



### 4.2. Giao diện trang admin:



### 4.3. Giao diện trang hiển thị bài viết:

Home

Nguyễn Thành Lộc

Search...

Q

Đăng ký thành viên

Các sản phẩm

Xiaomi

Huawei

Oppo

Samsung

Apple

Các sản phẩm khác

iPhone 6 32GB



Là một trong những **smartphone** được yêu thích nhất của Apple. Lắng nghe nhu cầu về thiết kế, khả năng lưu trữ và giá cả, iPhone 6 32GB được chính thức phân phối chính hãng tại Việt Nam hứa hẹn sẽ là một sản phẩm rất "Hot".

iPhone 6s Plus 32GB



iPhone 6s Plus 32 GB được nâng cấp độ phân giải camera sau lên 12 MP (thay vì 8 MP như trên iPhone 6 Plus), camera cho tốc độ lấy nét và chụp nhanh, thao tác chạm để chụp nhẹ nhàng. Chất lượng ảnh trong các điều kiện chụp khác nhau tốt.

### 4.4. Giao diện trang quản lý sản phẩm:

AdminWebsite

Nguyễn Thành Lộc

Search...

Q

Quản lý thành viên

Bài viết

Quản lý nhóm tin

Quản lý bình luận

Quản lý sản phẩm

Quản lý nhà cung cấp

Quản lý bài viết

Danh sách các sản phẩm

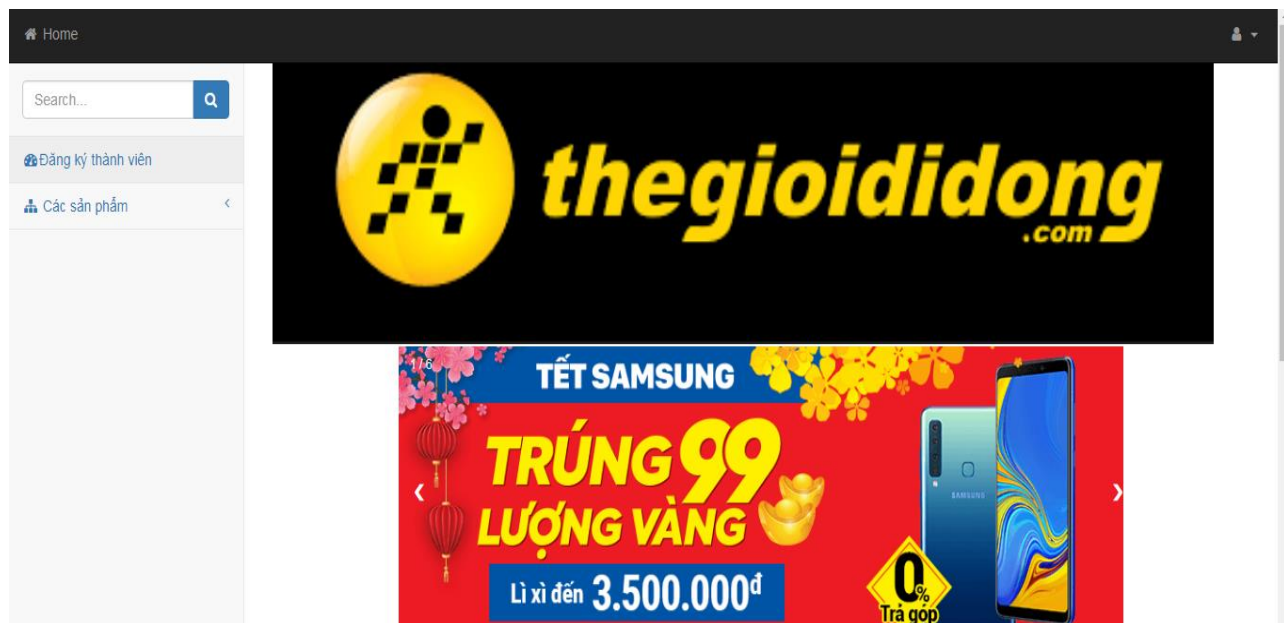
STT	ID sản phẩm	Tên sản phẩm	Số lượng	Tên nhà sản xuất	ID nhà cung cấp	ID nhóm	Tên nhà cung cấp	Chức năng
0	1	iPhone 6 32GB	4	Apple	1	1	Minh Tiến	Sửa Xóa
1	2	iPhone 6s Plus 32GB	7	Apple	2	1	Hoàng Long	Sửa Xóa
2	3	iPhone 7 Plus 32GB	12	Apple	1	1	Minh Tiến	Sửa Xóa
3	4	Samsung Galaxy A6(2018)	4	SamSung	3	2	Công ty Dịch vụ Viễn Thông A	Sửa Xóa
4	5	Samsung Galaxy J6+	13	SamSung	1	2	Minh Tiến	Sửa Xóa
5	6	Samsung Galaxy A7(2018)	5	SamSung	2	2	Hoàng Long	Sửa Xóa
6	7	Oppo A3S 16GB	7	Oppo	3	3	Công ty Dịch vụ Viễn Thông A	Sửa Xóa
7	8	Oppo A7 32GB	5	Oppo	3	3	Công ty Dịch vụ Viễn Thông A	Sửa Xóa
8	9	Oppo F9 64GB	4	Oppo	3	3	Công ty Dịch vụ Viễn Thông A	Sửa Xóa
9	10	Huawei Y6 PRIME(2018)	6	Huawei	2	4	Hoàng Long	Sửa Xóa
10	11	Huawei Y7 PRO(2018)	2	Huawei	1	4	Minh Tiến	Sửa Xóa
11	12	Huawei Nova 3i	8	Huawei	3	4	Công ty Dịch vụ Viễn Thông A	Sửa Xóa

Thêm sản phẩm mới

Tên sản phẩm



#### 4.5. Giao diện trang khách :



## KẾT LUẬN

Qua quá trình tìm hiểu , khảo sát, phân tích và thiết kế hệ thống quản lý website bán hàng, cộng thêm sự giảng dạy trên lớp của thầy Trần Mạnh Tuấn, chúng em đã phần nào hiểu được quy trình, cách thức xây dựng một hệ thống . Chúng em đã hiểu rõ hơn cách vẽ cách biểu đồ USECASE, biểu đồ hoạt động, biểu đồ trình tự, biểu đồ lớp, ... và thấy được tầm quan trọng của các biểu đồ đó trong dự án. Mặc dù chúng em đã phân tích và thiết kế hệ thống hoàn thành nhưng vẫn còn rất nhiều mặt hạn chế và tồn tại. Như là, mô tả nghiệp vụ chưa đầy đủ, cơ sở dữ liệu chưa được tối ưu và chuẩn hóa, giao diện web vẫn chưa được hoàn thiện,... Và trong thời gian tới, nhóm chúng em sẽ tiếp tục khắc phục những hạn chế, những vấn đề chưa giải quyết, và bổ sung thêm những chức năng mới cho hệ thống.

## Tài liệu Tham khảo

Ebook:” Learning UML 2.0” – Kim Hamilton , Russel Miles,

Website: <https://www.uml-diagrams.org/>

Một số bài tiểu luận và các nguồn khác trên internet