

# **XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ PHÂN PHỐI TÍCH HỢP ĐỊNH VỊ VỆ TÍNH GPS TRÊN WEB**

Giáo viên hướng dẫn: ThS. Phạm Hồng Phong

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Hoàng Phụng CNTT4 K54

# Chương trình

- Hệ thống quản lý phân phối tích hợp định vị vệ tinh GPS trên nền tảng web
- Kết nối, đồng bộ dữ liệu giữa phân hệ đặt hàng (dùng thiết bị di động thông minh) với phân hệ trên web

# Chức năng của chương trình

- Quản lý nhân viên, nhà cung cấp, sản phẩm, khách hàng, ...
- Quản lý số lượng tồn kho tại các đại lý
- Quản lý đặt hàng, bán hàng của các đại lý
- Hệ thống báo cáo kế toán: Thống kê doanh số, tình hình tiêu thụ sản phẩm của các đại lý hàng ngày
- Xem chi tiết vị trí các đại lý nhằm kiểm tra tính hợp lệ khi nhân viên thực hiện đặt hàng hay chụp ảnh đại lý
- Quản lý hành trình của các nhân viên khi làm việc
- Quản lý lịch sử chăm sóc khách hàng của nhân viên

# Chức năng của chương trình

- So sánh kế hoạch của nhân viên với ngày làm việc thực tế
- Quản lý album hình ảnh của các đại lý, có cập nhật ảnh đại diện
- Quản lý các thông tin về hệ thống: tài khoản đăng nhập, lịch sử đăng nhập, thông báo cho các tài khoản khác 1 thông báo
- Nhận mọi yêu cầu từ client: Lấy dữ liệu từ server và đồng bộ dữ liệu

# Phương pháp phân tích, thiết kế

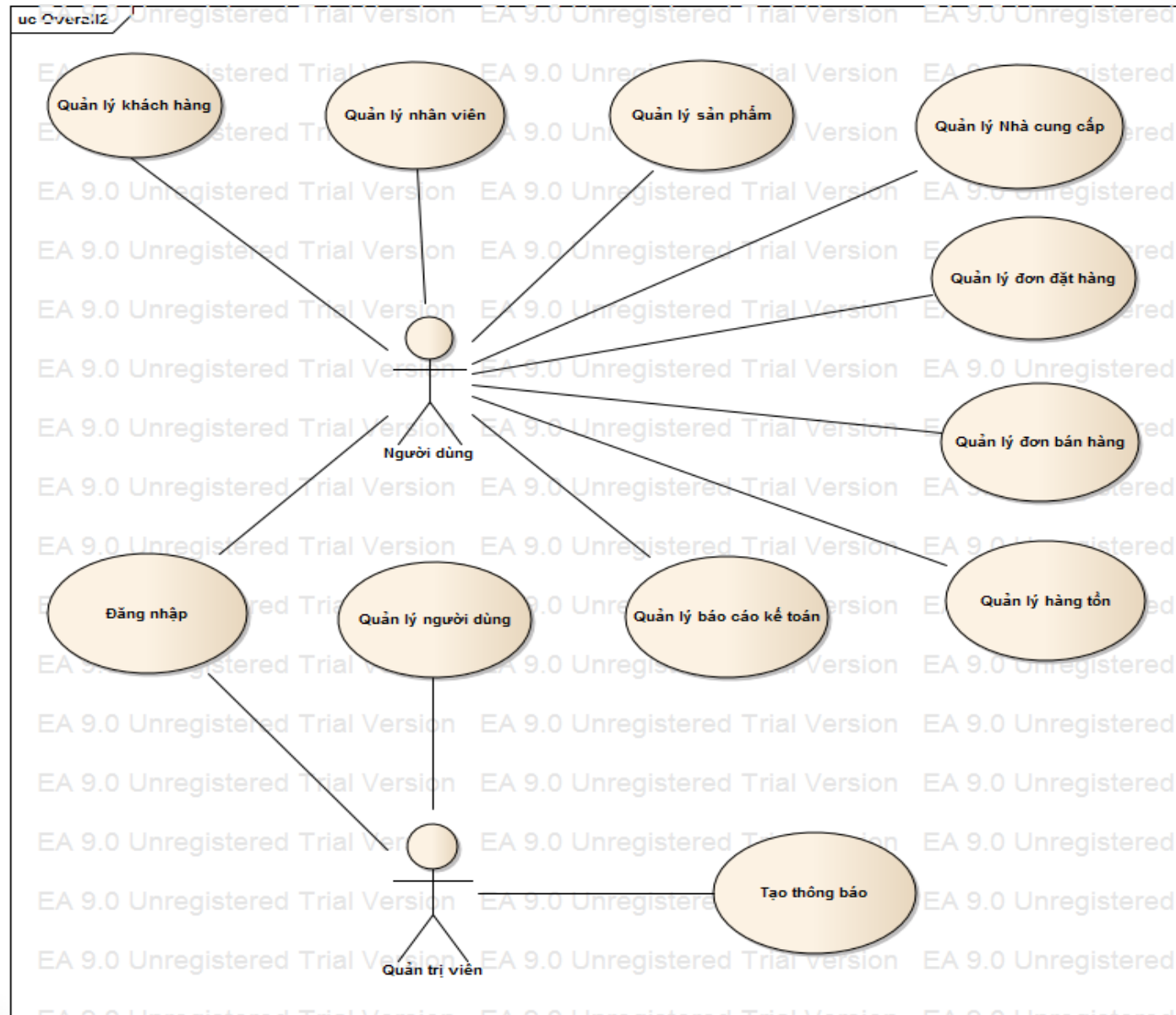
- Phân tích, thiết kế theo hướng đối tượng sử dụng ngôn ngữ mô hình hóa UML
- Mô hình lập trình MVC

# Phân tích Usecase

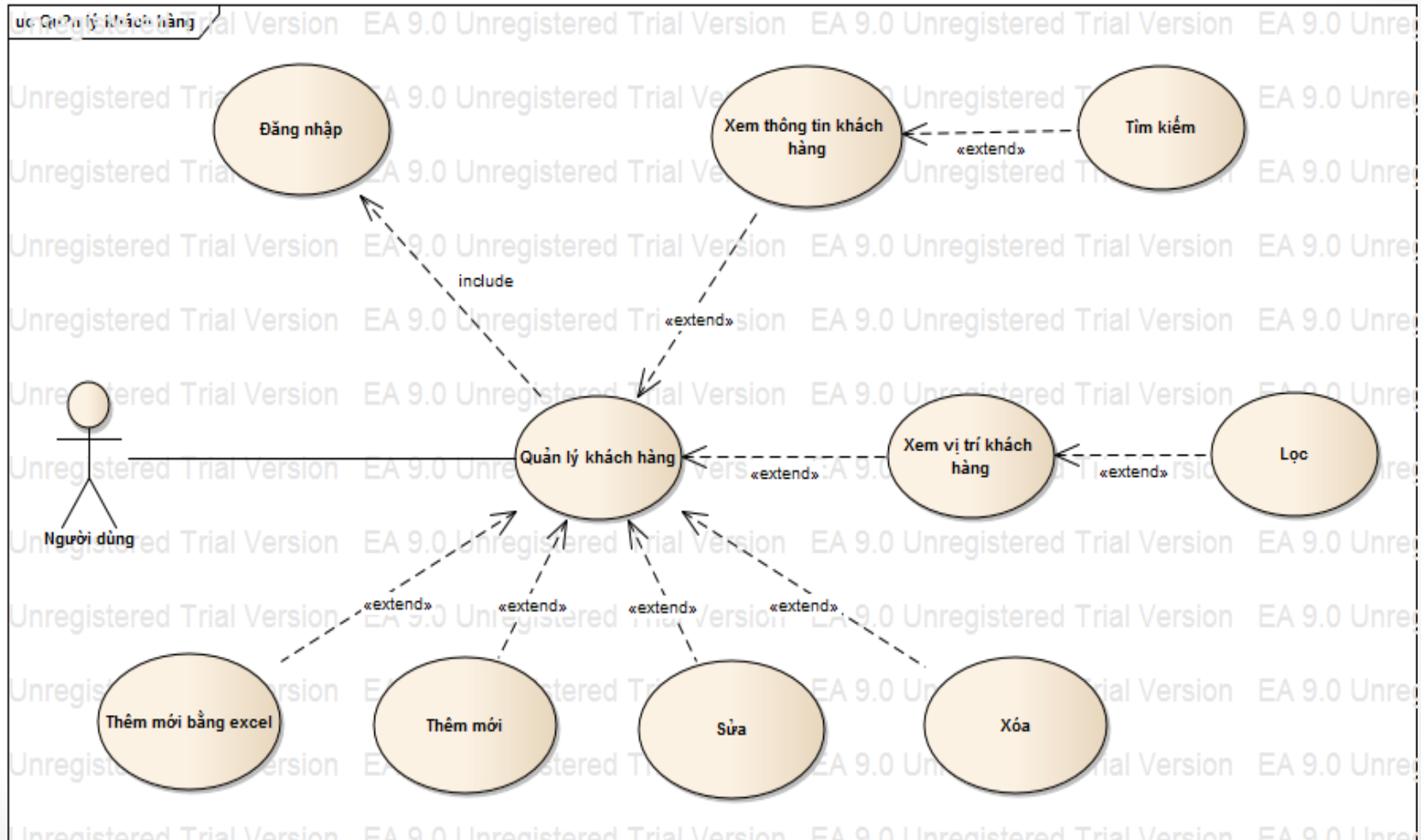
Hệ thống gồm 3 tác nhân chính:

- Người dùng
- Quản trị viên
- Hệ thống client (máy khách)

# Usecase tổng quan

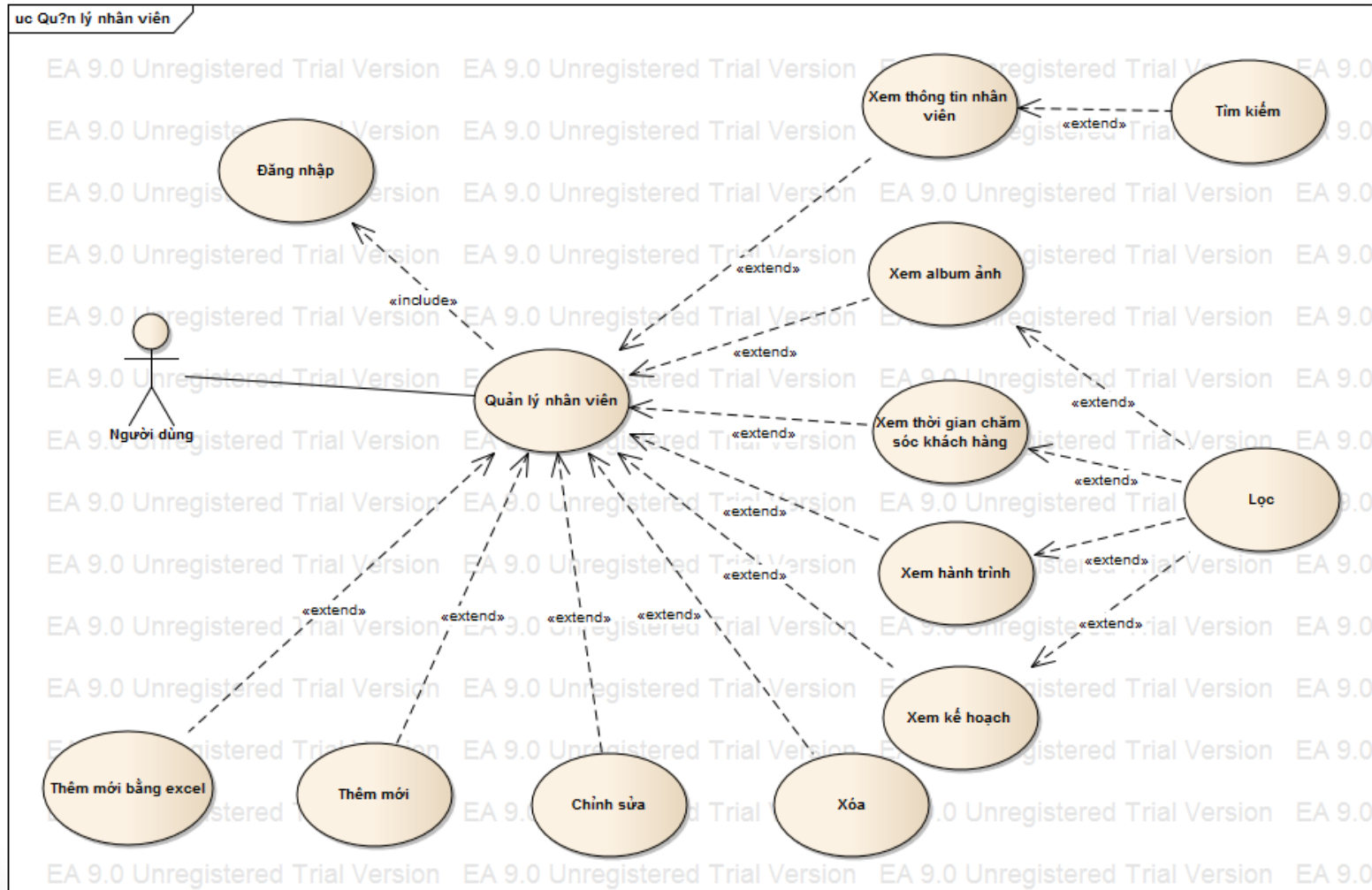


# Usecase Quản lý khách hàng

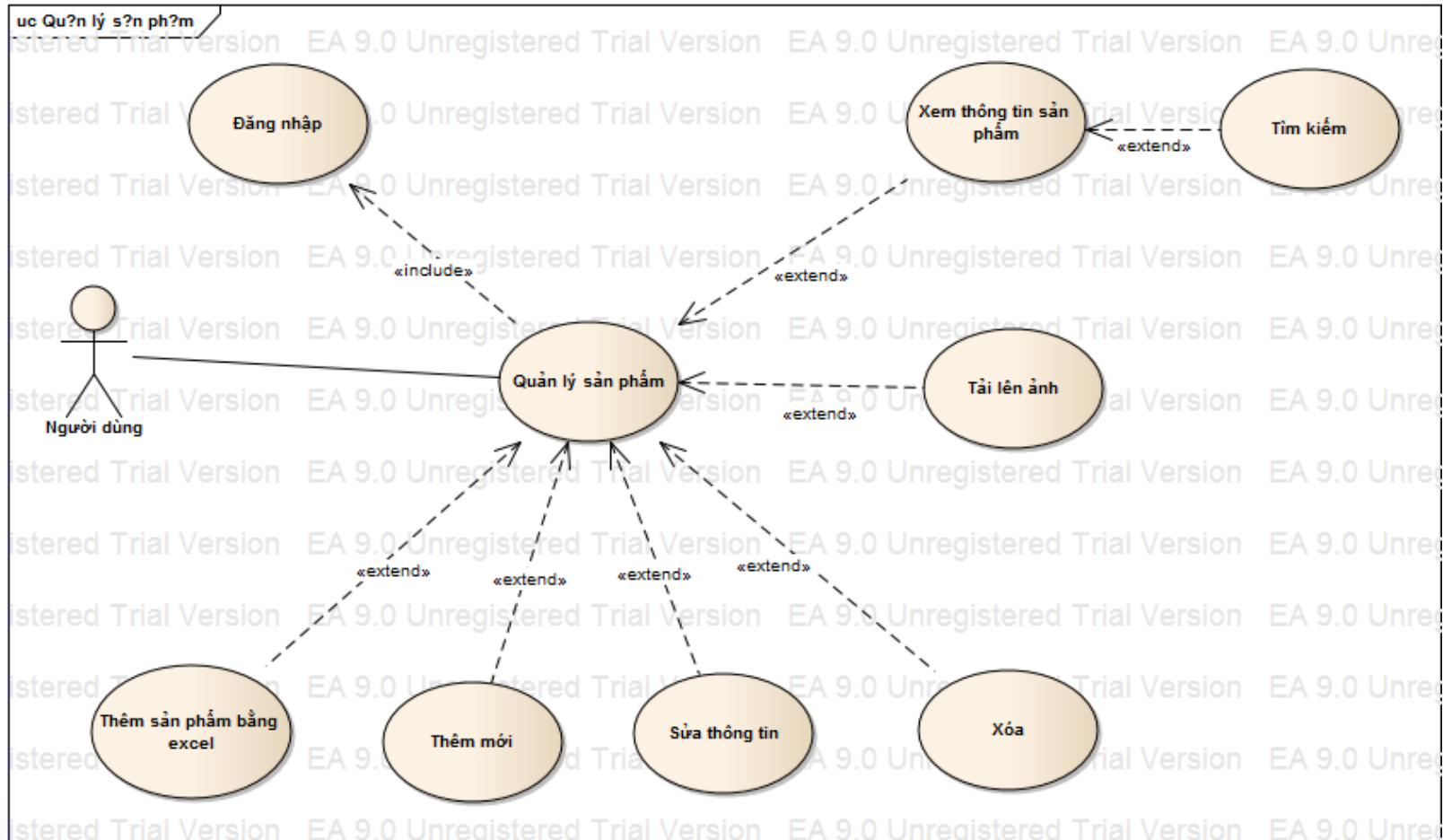




# Usecase Quản lý nhân viên

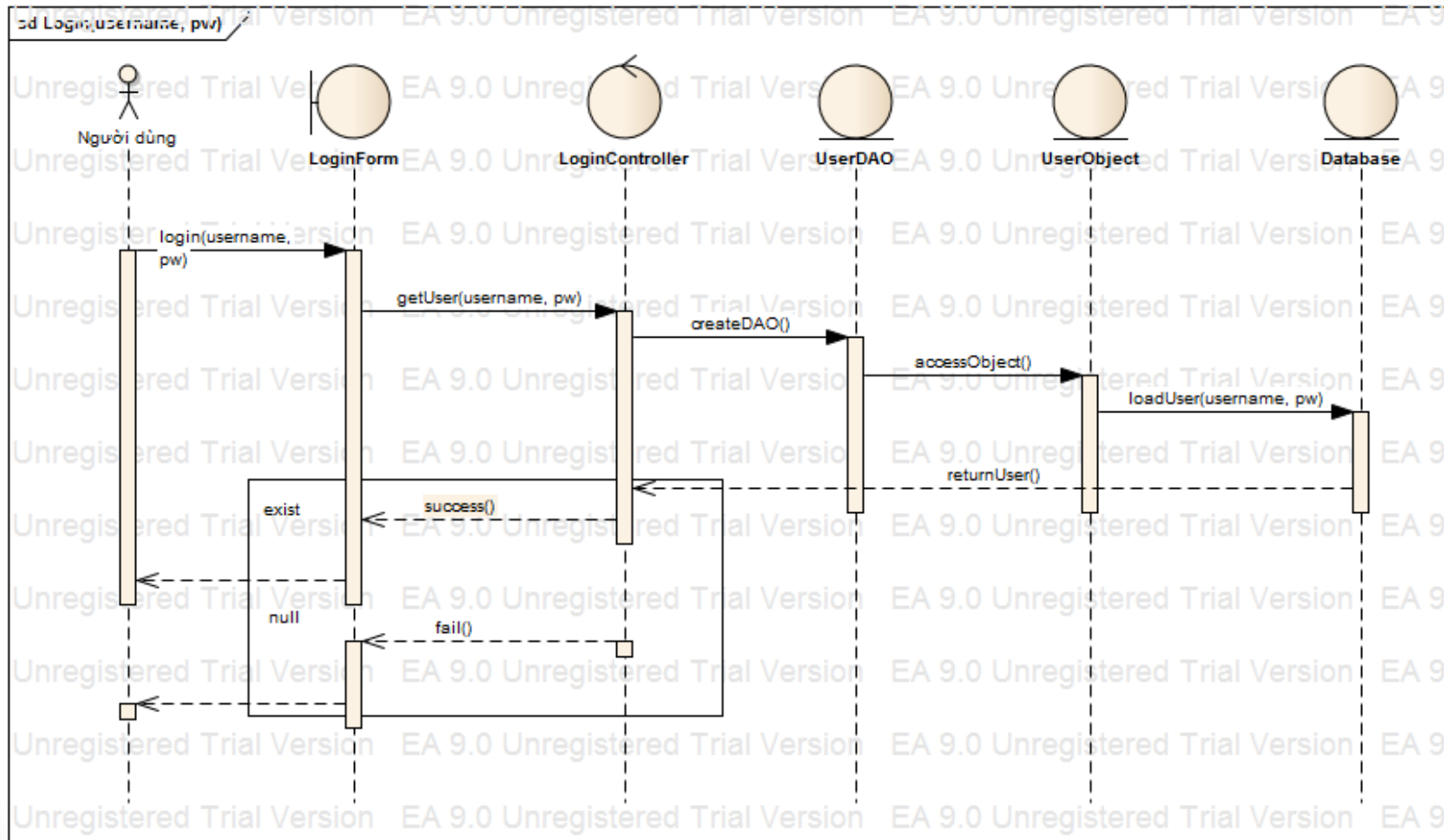


# Usecase Quản lý sản phẩm

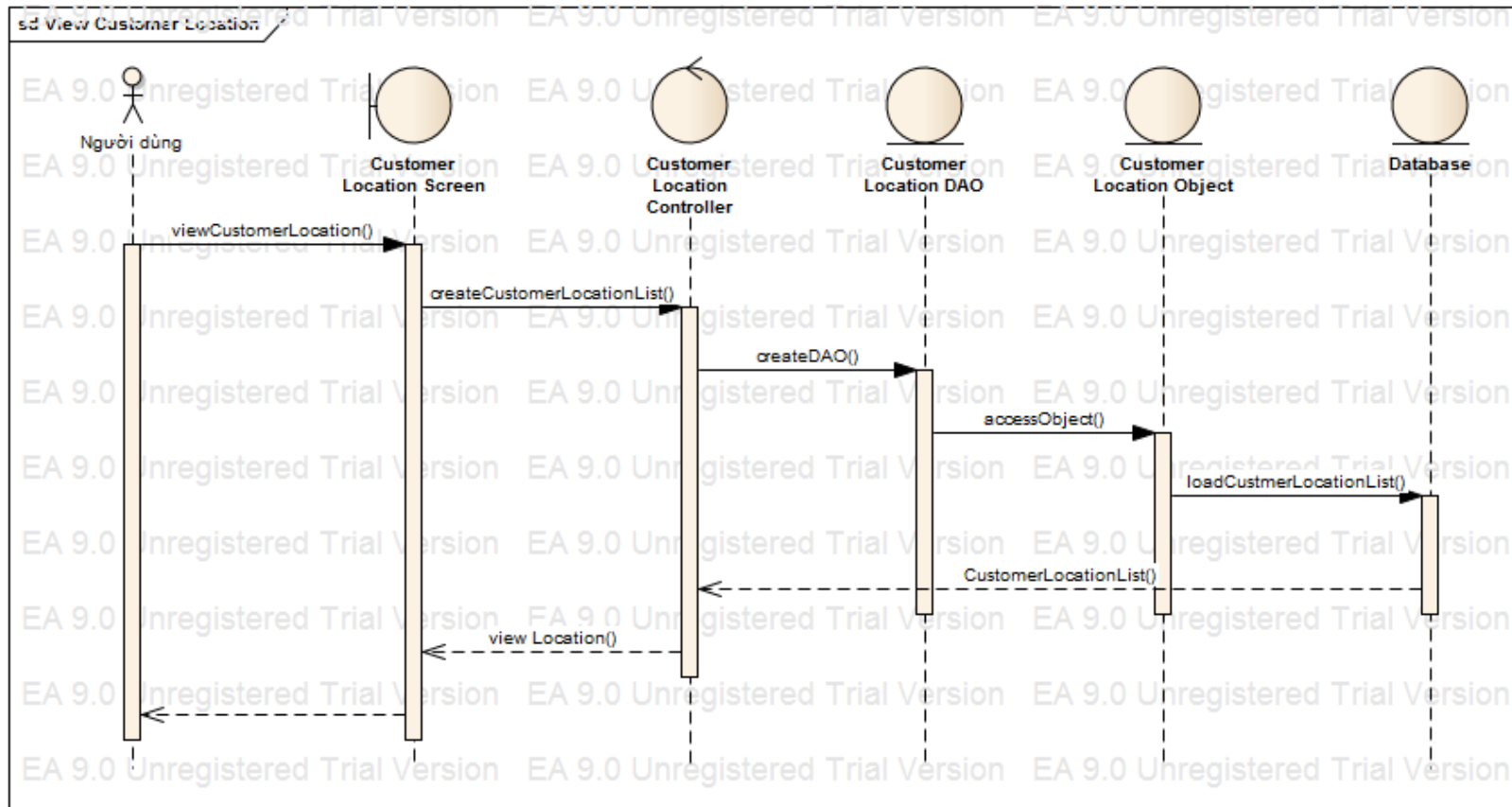


# Phân tích theo biểu đồ trình tự

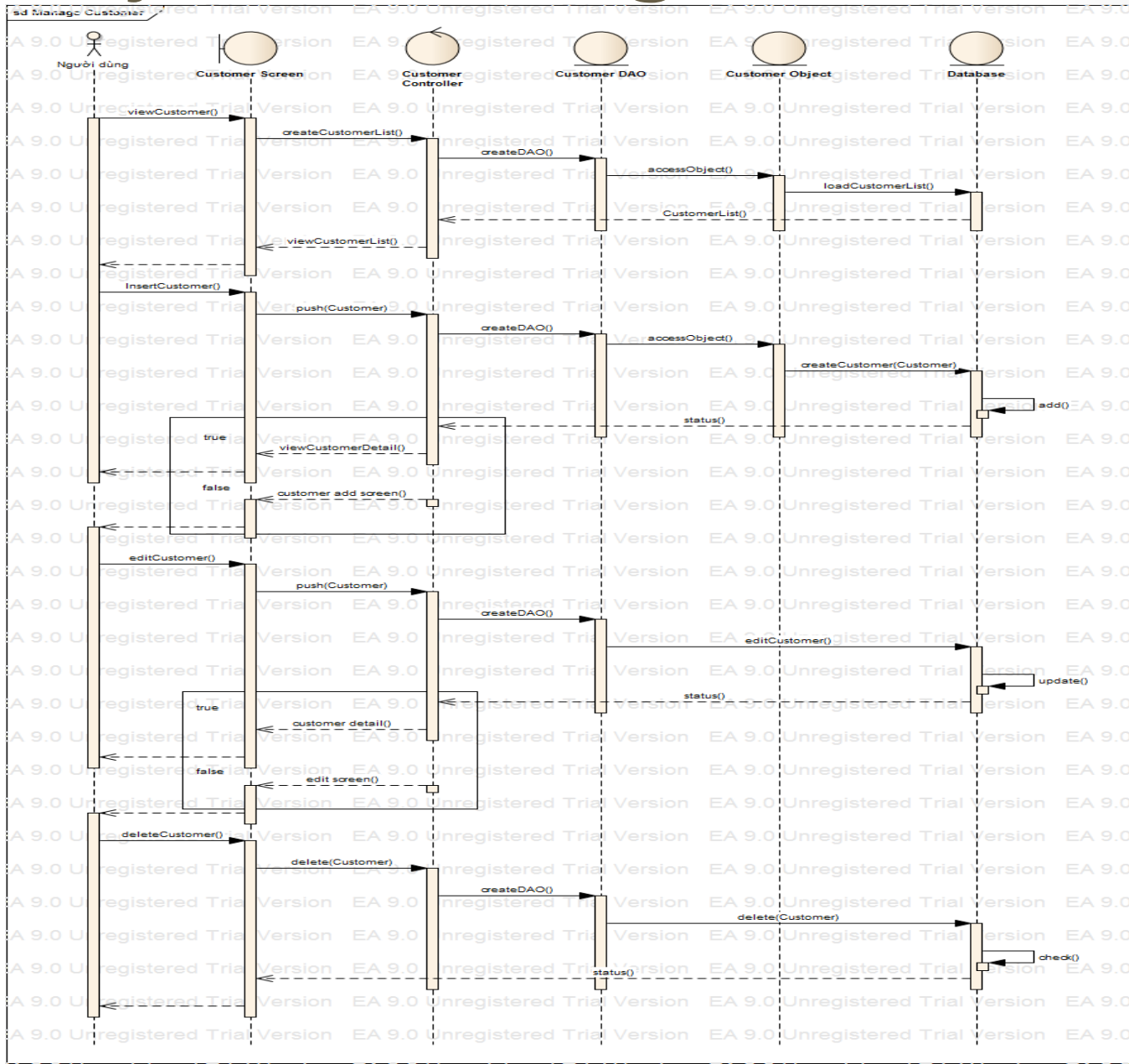
# Đăng nhập



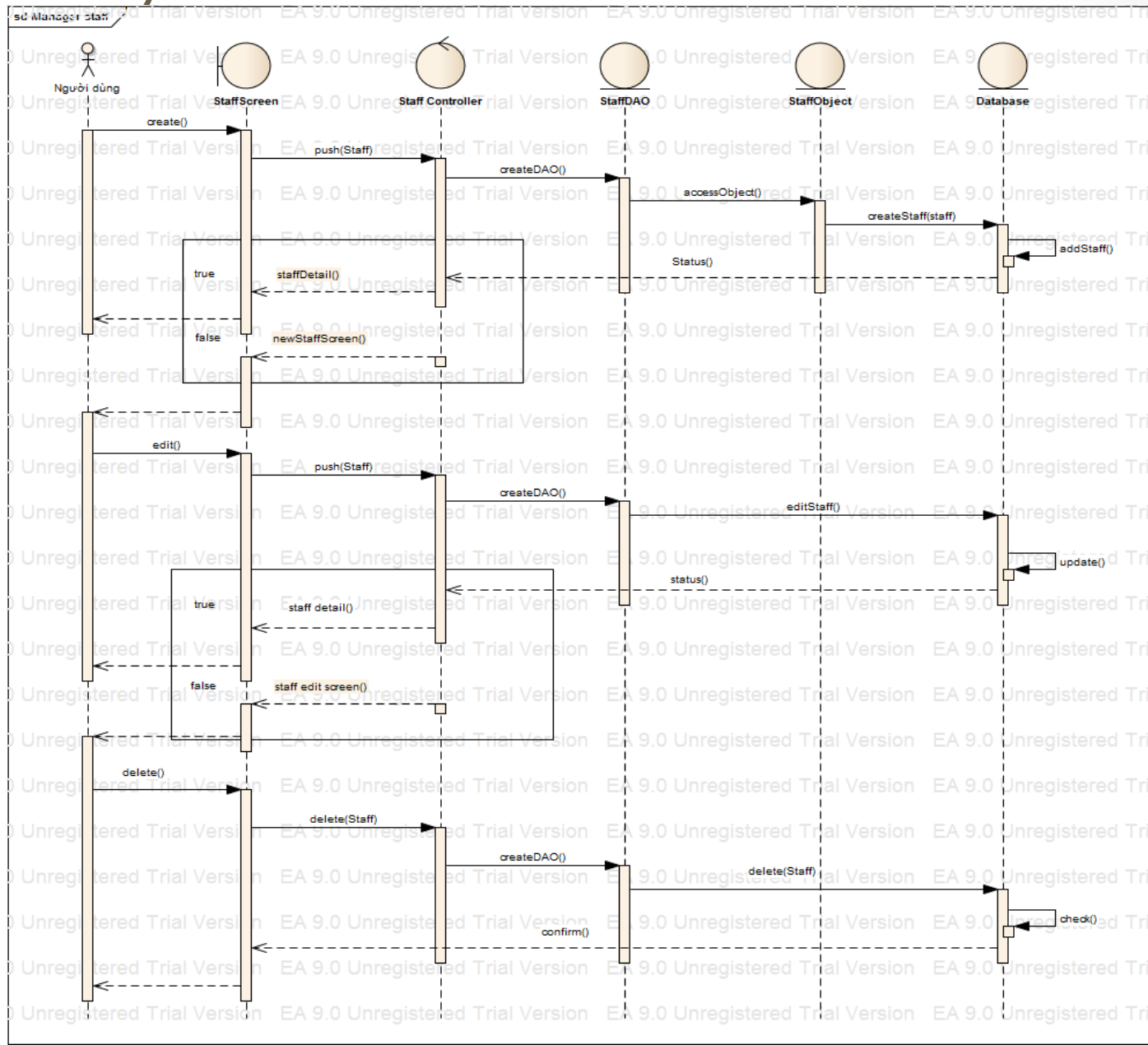
# Xem vị trí khách hàng



# Quản lý khách hàng



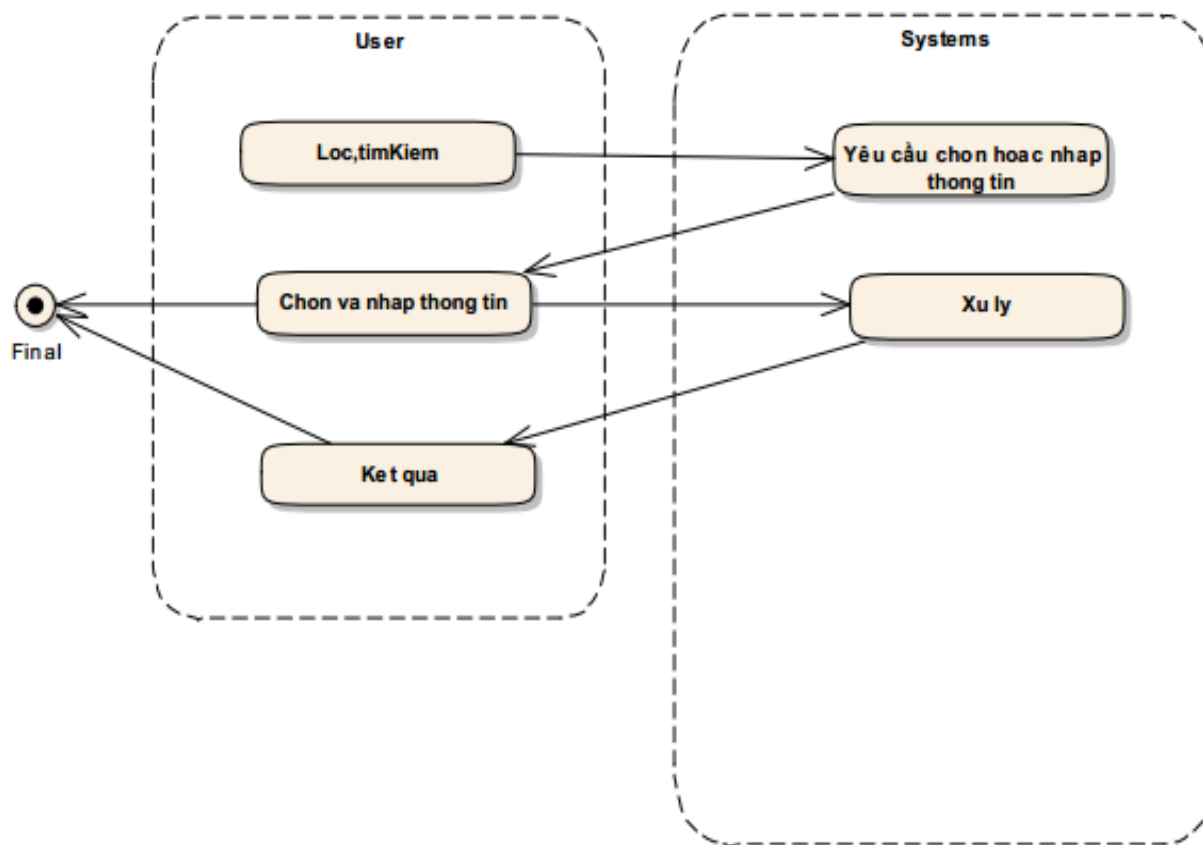
# Quản lý nhân viên



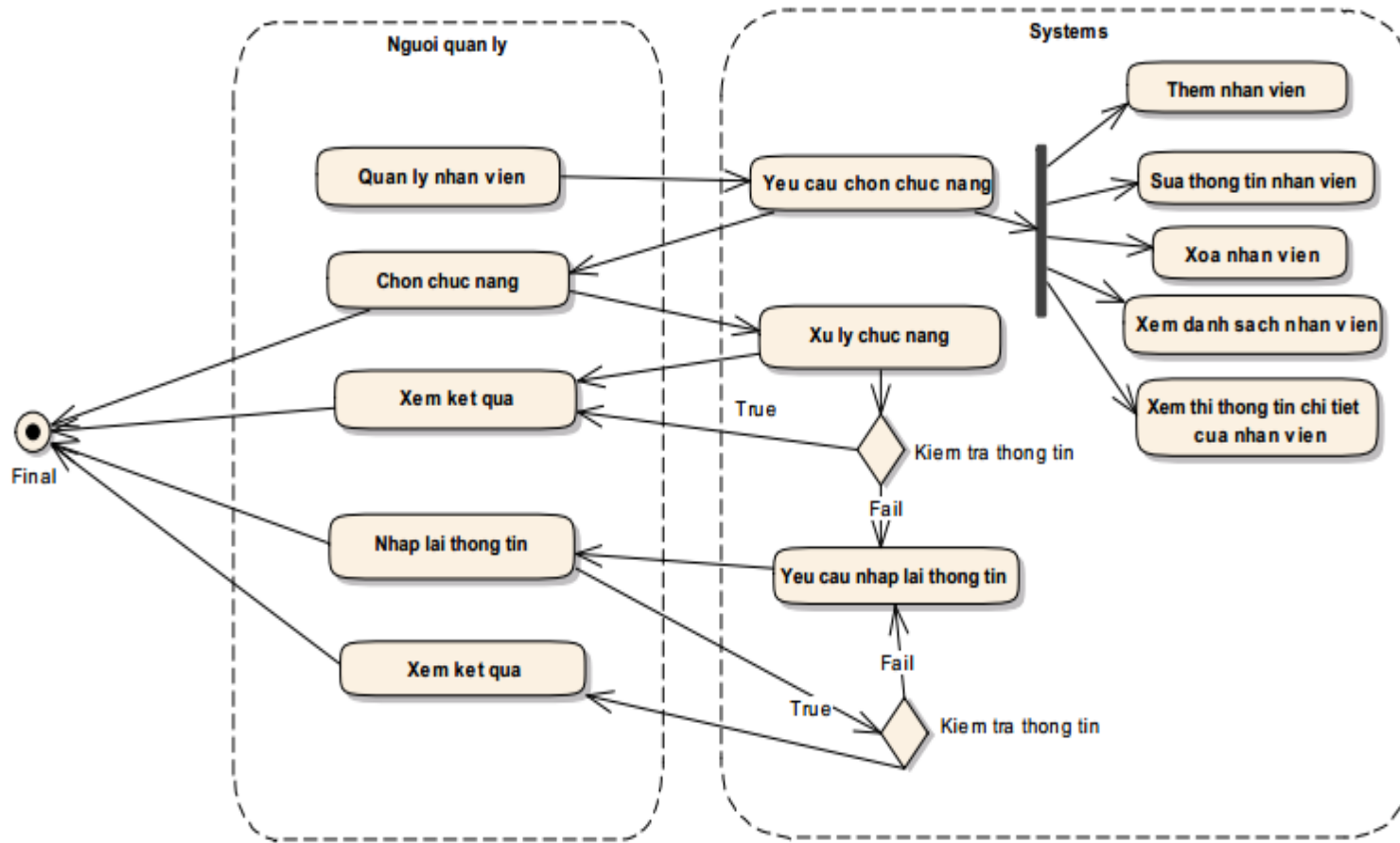
# Biểu đồ hoạt động



# Lọc và tìm kiếm

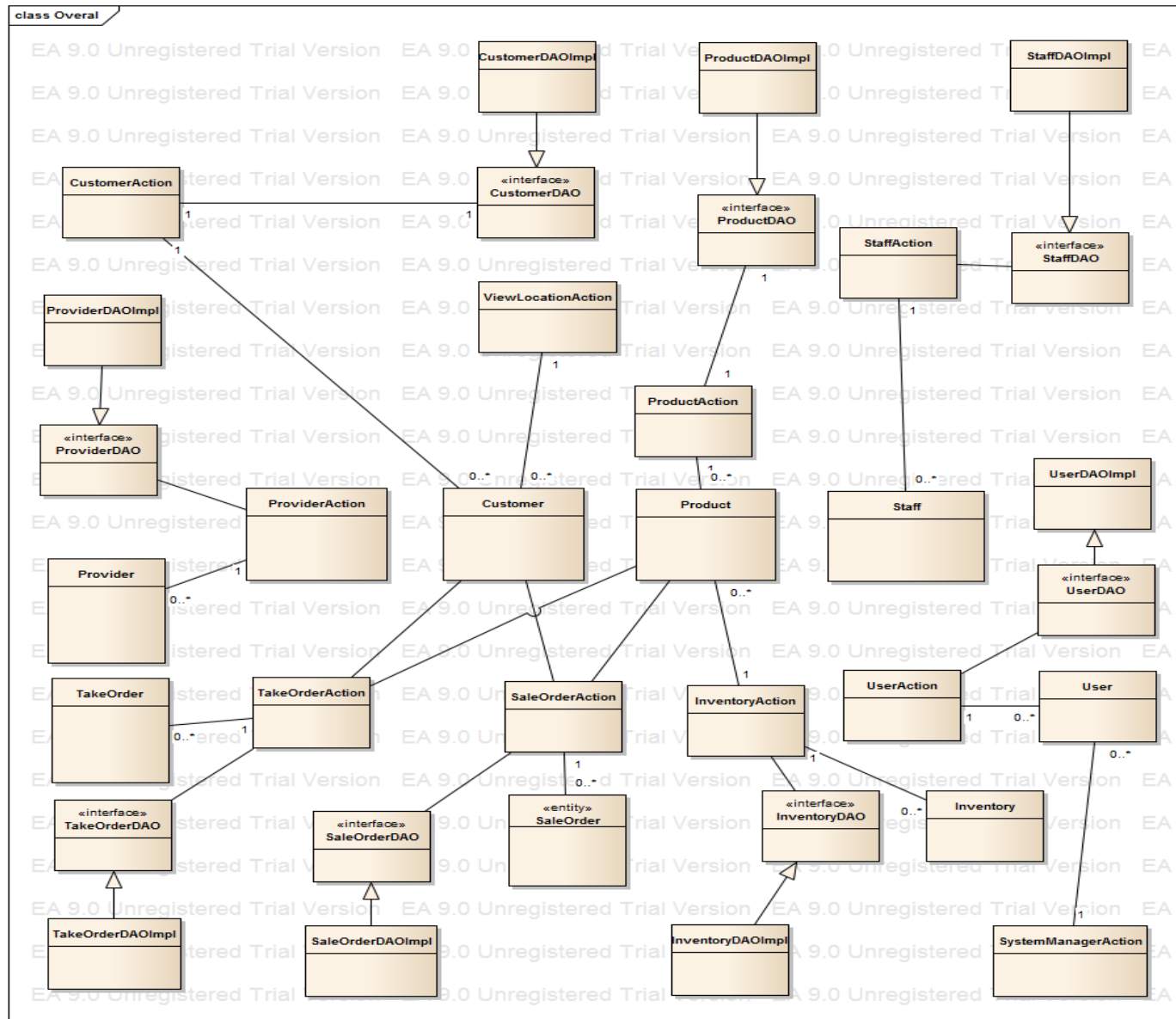


# Quản lý nhân viên

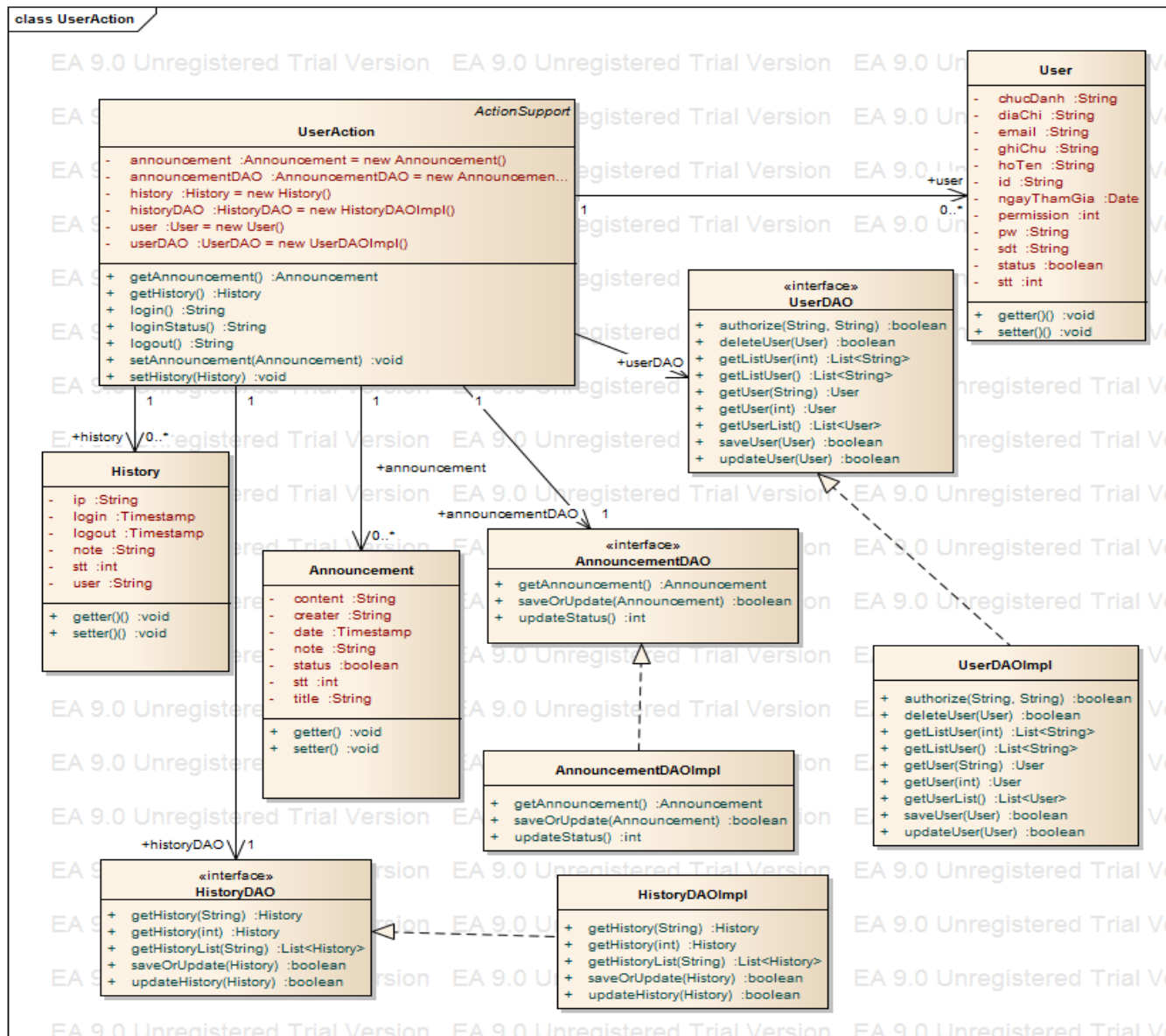


# Thiết kế biểu đồ lớp

# Biểu đồ lớp tổng quan



# Lớp UserAction



# Thiết kế theo MVC

Model	CustomerDAO, Customer, CustomerDAOImpl	Truy cập đối tượng Khách hàng
	StaffDAO, Staff, StaffDAOImpl	Truy cập đối tượng Nhân viên
	ProviderDAO, Provider, ProviderDAOImpl	Truy cập đối tượng Nhà cung cấp
	ProductDAO, Product, ProductDAOImpl	Truy cập đối tượng Sản phẩm
	UserDAO, User, UserDAOImpl	Truy cập đối tượng người dùng
	TakeOrderDAO, TakeOrder, TakeOrderDAOImpl	Truy cập đối tượng Đơn đặt hàng
	SaleOrderDAO, SaleOrder, SaleOrderDAOImpl	Truy cập đối tượng Đơn bán hàng
	InventoryDAO, Inventory, InventoryDAOImpl	Truy cập đối tượng Hàng tồn

# Controller

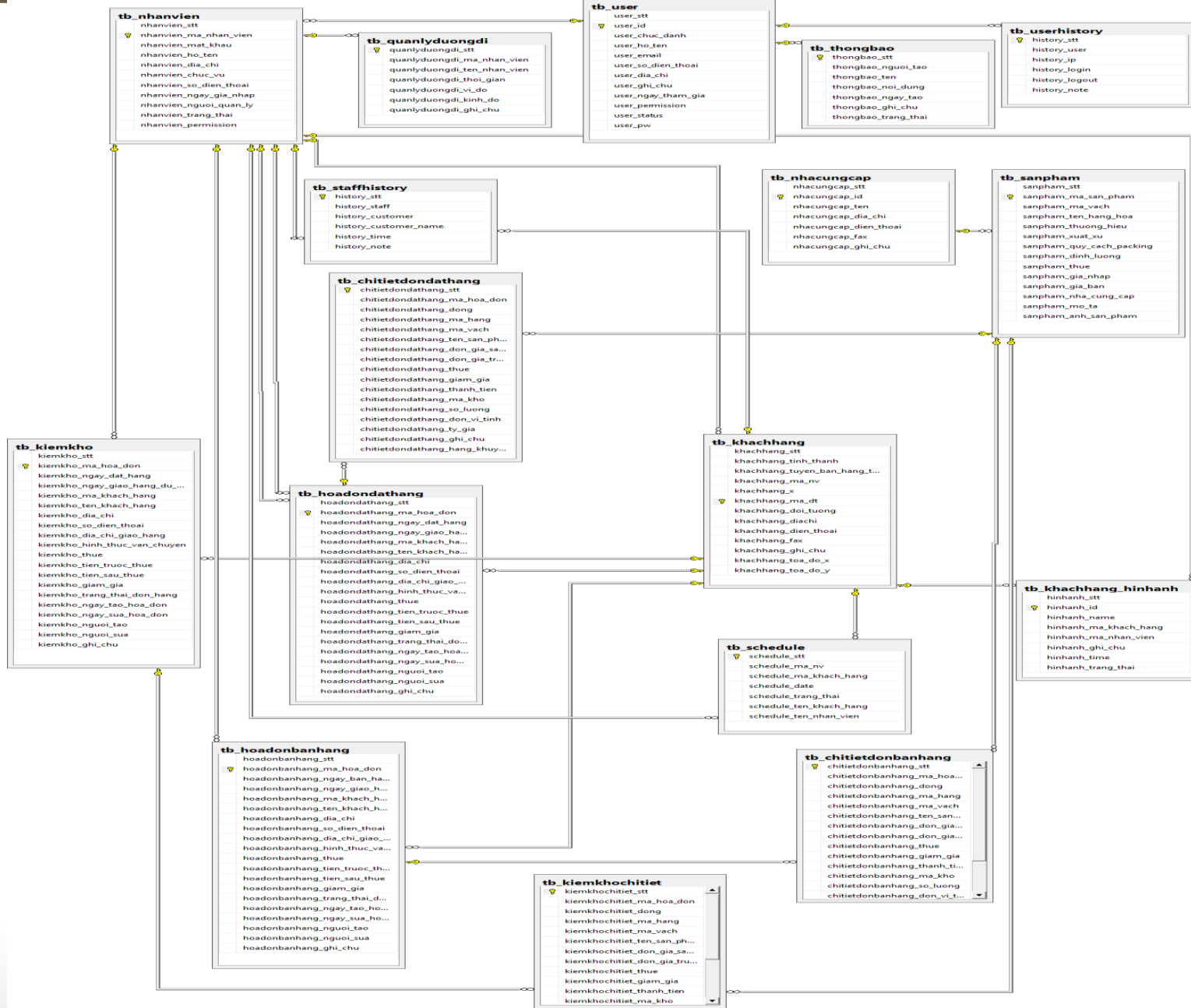
Controller	Struts.xml	Điều hướng yêu cầu từ người dùng
	CustomerAction	Xử lý liên quan đến khách hàng
	StaffAction	Xử lý Nhân viên
	ProductAction	Xử lý Sản Phẩm
	ProviderAction	Xử lý Nhà cung cấp
	UserAction	Xử lý Người dùng
	TakeOrderAction	Xử lý đơn đặt hàng
	InventoryAction	Xử lý Hàng tồn
	SaleOrderAction	Xử lý đơn bán hàng

# View

View	Các file JSP trình diễn dữ liệu	Trình diễn dữ liệu



# Thiết kế cơ sở dữ liệu



# Công nghệ sử dụng

- Servlet
- JSP
- Struts2 framework
- Hibernate3 framework
- Restful web services
- Google Maps, GPS

# Cài đặt – Môi trường

**Hệ thống quản lý phân phối trên web (server) được cài đặt trên**

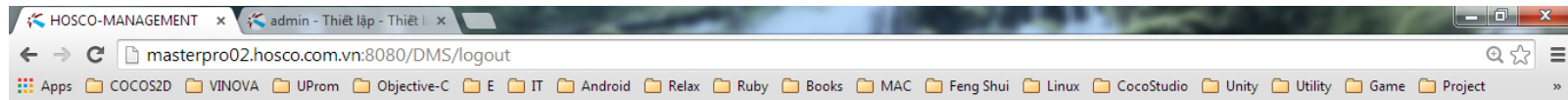
*Môi trường:*

- Hệ điều hành: Windows 7 x64
- Hệ sở dữ liệu: Microsoft SQL Server 2012
- Ngôn ngữ lập trình Java, Jsp, html, css, javascript (jquery)
- Framework: Struts 2 (version 2.2.1), Hibernate 3 (version 3.0), Google Maps API v3

*Công cụ phát triển:*

- Netbean 8.0
- Glassfish server 4.0

# Kết quả



HOSCO  
MANAGEMENT



## ĐĂNG NHẬP

Tên đăng  
nhập

Mật khẩu

Hiện thị

Ngôn ngữ

HOSCO-CRM

© 2014 hosgroup.com.vn



# Kết quả

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `masterpro02.hosco.com.vn:8080/DMS/login`. The browser's address bar and tabs are visible at the top. Below the browser window, the application interface for "HOSCO MANAGEMENT" is shown. The header includes the text "HOSCO MANAGEMENT" on the left, the user information "admin : [5/26/14 2:29:33 PM.000] Thông báo: 29/05/2014 kiểm kê tồn kho tất cả đại lý" in the center, and a "Thoát (admin)" link on the right. A blue navigation bar contains several menu items: "TRANG CHỦ", "Nhân viên", "Khách hàng", "Bán hàng", "Phân tích", "Tồn kho", and "Thiết lập". Below the navigation bar, the "Trang chủ" (Home) page is displayed. It features a section titled "Hệ thống quản lý phân phối - Hướng dẫn sử dụng:" followed by a list of instructions for using the system. The instructions are organized into four main categories, each with a numbered list of specific actions. The bottom of the screenshot shows the Windows taskbar with various application icons and the system clock indicating 2:30 PM on 5/26/2014.

HOSCO  
MANAGEMENT

admin : [5/26/14 2:29:33 PM.000] Thông báo: 29/05/2014 kiểm kê tồn kho tất cả đại lý [Thoát \(admin\)](#)

[TRANG CHỦ](#) [Nhân viên](#) [Khách hàng](#) [Bán hàng](#) [Phân tích](#) [Tồn kho](#) [Thiết lập](#)

## Trang chủ

Hệ thống quản lý phân phối - Hướng dẫn sử dụng:

1. Chọn menu **Nhân viên** để quản lý nhân viên, các chức năng chính:
  - 1.1. Thêm, sửa xóa nhân viên, thêm nhân viên bằng file excel (số lượng lớn)
  - 1.2. Xem kế hoạch dự kiến của nhân viên theo thời gian
  - 1.3. Xem hành trình của nhân viên theo ngày (kiểm soát nhân viên)
  - 1.4. Xem hình ảnh của nhân viên chụp tại cửa hàng của khách hàng
  - 1.5. Xem lịch sử của nhân viên chăm sóc khách hàng
2. Chọn menu **khách hàng** để quản lý khách hàng, các chức năng chính:
  - 2.1. Thêm, sửa xóa khách hàng, thêm khách hàng bằng file excel (số lượng lớn)
  - 2.2. Xem vị trí của khách hàng trên bản đồ số
3. Chọn menu **Tồn kho** để quản lý thông tin sản phẩm, các chức năng chính:
  - 3.1. Thêm, sửa xóa sản phẩm, nhà cung cấp, thêm bằng file excel (số lượng lớn)
  - 3.2. Xem tồn kho tại thời điểm kiểm kê của khách hàng
4. Chọn menu **Bán hàng** để quản lý thông tin Bán hàng, các chức năng chính:
  - 4.1. Xem chi tiết đơn đặt hàng và bán hàng của nhân viên
  - 4.2. Sửa xóa đơn đặt hàng và bán hàng
5. Chọn menu **Phân tích** để tạo báo cáo bán hàng, các chức năng chính:

# Kết quả

admin - Marketing - Khác x admin - Thiết lập - Thiết lập x

masterpro02.hosco.com.vn:8080/DMS/customer-list

Apps COCOS2D VINOVA UProm Objective-C E IT Android Relax Ruby Books MAC Feng Shui Linux CocoStudio Unity Utility Game Project »

HOSCO MANAGEMENT admin : [5/26/14 2:29:33 PM.000] Thông báo: 29/05/2014 kiểm kê Thoát (admin)

Trang chủ Nhân viên KHÁCH HÀNG Bán hàng Phân tích Tồn kho Thiết lập

Khách hàng > Khách hàng

Tìm kiếm  Thực hiện tìm kiếm

Stt	Tên Khách hàng	Mã Khách hàng	Được gán cho	Tỉnh thành	Địa chỉ	Điện thoại	Ghi chú	Hoạt động
1		001	ba_dinh			0915166889		Sửa   Xóa
2	demo	001demo	tu_liem			0915166889		Sửa   Xóa
3	Cửa hàng 100 Yên Hòa Cầu Giấy 0915161983	100YH	cau_giay			0915166889	mo ta	Sửa   Xóa
4	106 Ngõ chợ Khâm Thiên, 38511663	106CK	dong_da			0915166889		Sửa   Xóa
5	106 Hàng bông	106HB	nha_hang	Hoàn Kiếm	39380964 - 39380175	0915166889		Sửa   Xóa
6	Công Ty Cổ Phần Detch Link - 37563179	107NPS	nha_hang	Cầu Giấy	159 Phố Yên Lạc P Vĩnh Tuy - Q Hai Bà Trưng	37565547 - 37912170 - Chi Hãng 09125192350915166889	Giao Hàng 107 Nguyễn Phong Sắc - Cầu giấy - HN	Sửa   Xóa
7	Cửa hàng thực phẩm Cỏ Hảo 10 đăng dung 37334645	10DD	ba_dinh			0915166889		Sửa   Xóa
8	Số 10 Ngõ Đào Duy Từ	10DDT	nha_hang	Hoàn Kiếm		0915166889		Sửa   Xóa
9	Đức Anh , 10 Xuân La- 0984 687 757	10XL	tu_liem	Từ Liêm	0437583701	0915166889		Sửa   Xóa
10	Masa Mart, 111 C6 Vũ Ngọc Phan, 0906241168	111VNP	dong_da			0915166889	Thanh toán luôn sau khi giao hàng!	Sửa   Xóa
11	Siêu Thị Tíc 113 Cầu Diễn 0988859049 - 043 8376666 (303)Chị Nhân	113CD	tu_liem			0915166889	Sau 7 Ngày Thanh toán ( Gọi điện trước 1 ngày để vào thanh toán )	Sửa   Xóa
12	Anh Hung- 0936 995 998 - 22426062	113HVT	cho_buon	Hai Bà Trưng	Số 113 Hoàng Văn Thái 66605442	09369959980915166889		Sửa   Xóa

2:31 PM 5/26/2014

# Kết quả

admin - Bán hàng - Khách x admin - Thiết lập - Thiết lập x

masterpro02.hosco.com.vn:8080/DMS/customer-detail?id\_cus=49974

Apps COCOS2D VINOVA UProm Objective-C E IT Android Relax Ruby Books MAC Feng Shui Linux CocoStudio Unity Utility Game Project »

HOSCO MANAGEMENT admin : [5/26/14 2:29:33 PM.000] Thông báo: 29/05/2014 kiểm kê tồn kho tất cả đại lý Thoát (admin)

Trang chủ Nhân viên KHÁCH HÀNG Bán hàng Phân tích Tồn kho Thiết lập

Khách hàng > Khách hàng

[ 100YH ] Cửa hàng 100 Yên Hòa Cầu Giấy 0915161983 - Thông tin Khách hàng

Khách hàng Thông tin Sửa Xóa

▼ Thông tin Khách hàng

Tên Khách hàng	Cửa hàng 100 Yên Hòa Cầu Giấy 0915161983	Mã số Khách hàng	100YH
Website		Điện thoại	
Mã chứng khoán		Fax	
Nhân viên	cau_giay		

Bản đồ định vị

▼ Thông tin địa chỉ

Địa chỉ thanh toán		Địa chỉ vận chuyển	
--------------------	--	--------------------	--

▼ Thông tin mô tả

Mô tả	mo ta
-------	-------

Khách hàng Thông tin Sửa Xóa

2:32 PM 5/26/2014

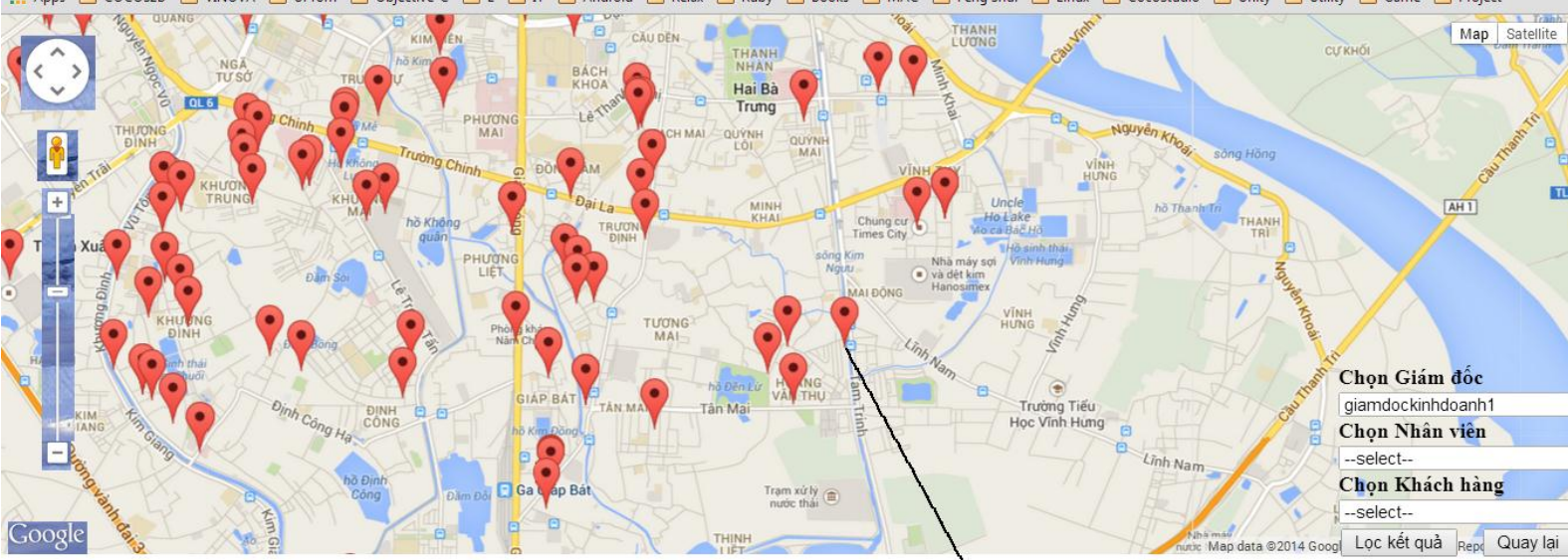


# Kết quả

Xem vị trí khách hàng

masterpro02.hosco.com.vn:8080/DMS/maps/filter-result?page=12

Apps COCOS2D VINOVA UProm Objective-C E IT Android Relax Ruby Books MAC Feng Shui Linux CocoStudio Unity Utility Game Project



Chọn Giám đốc  
giamdockinhdoanh1

Chọn Nhân viên  
--select--

Chọn Khách hàng  
--select--

Lọc kết quả Rep Quay lại

Trang  
≤ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
10 11 [12] 13 ≥

Chi Nhánh Công Ty Cổ Phần ...

Shop Thái Lan Chì Tắm ở 8 Lò...

Siêu Thị GP Mart 3/293 ảnh mặc định

p hóa 180 Định Công Thượ...

Siêu Thị Đức Thành

2:23 PM  
5/26/2014



# Kết quả

admin - Nhân viên - Hình x admin - Thiết lập - Thiết lập x

masterpro02.hosco.com.vn:8080/DMS/filter-result-image

Apps COCOS2D VINOVA UProm Objective-C E IT Android Relax Ruby Books MAC Feng Shui Linux CocoStudio Unity Utility Game Project »

HOSCO MANAGEMENT admin : [5/26/14 2:29:33 PM.000] Thông báo: 29/05/2014 kiểm kê tồn kho tất cả đại lý Thoát (admin)

Trang chủ v NHÂN VIÊN v Khách hàng v Bán hàng v Phân tích v Tồn kho v Thiết lập v

### Hình ảnh


Chọn Giám đốc Chọn Nhân viên Chọn Khách hàng Ngày bắt đầu Ngày kết thúc

giamdockinhdoanh1 dong\_da 106CK (dd-mm-yyyy) (dd-mm-yyyy)

Xem hình ảnh

### Hình ảnh của khách hàng

Tổng số : 3 Bản ghi



Windows taskbar icons: Internet Explorer, File Explorer, VLC, Google Chrome, Firefox, Skype, 4-in-A, Red Bull, VLC, S, P, W, Paint, and others. System clock: 2:35 PM 5/26/2014

# Đánh giá hệ thống

Thực hiện kiểm tra (test) với quy trình nghiệp vụ của hệ thống

- Đăng nhập
- Tìm kiếm nghiệp vụ
- Thêm mới nghiệp vụ
- Sửa nghiệp vụ
- Xóa nghiệp vụ
- Import excel file
- Lọc kết quả
- Tạo các báo cáo và xuất file
- Xem vị trí và hành trình

Chương trình hoạt động theo đúng quy trình và cho kết quả hiển thị đúng, không xảy ra lỗi, tuy nhiên khi triển khai trên máy chủ (server) có vẻ như ứng dụng chạy hơi chậm.

# Đánh giá hệ thống

## Ưu điểm

- Giao diện thân thiện, đẹp mắt dễ sử dụng, đầy đủ chức năng. Hiện tại ứng dụng đang được triển khai cho công ty phân phối thực phẩm EUFood với hơn 30 nhân viên và gần 2000 khách hàng trên địa bàn thành phố Hà Nội

# Đánh giá hệ thống

## Nhược điểm

- Vì hệ thống mới được đưa vào sử dụng nên số nhân viên chưa cao, nghiệp vụ chưa sử dụng hết nên chưa thấy được lỗi sinh ra, tuy nhiên hệ thống vẫn còn đáp ứng chậm khi đồng thời cả máy khách (smartphone) và máy chủ hoạt động với số đông người dùng
- Chức năng báo cáo còn chưa đầy đủ, chưa có chức năng vẽ biểu đồ báo cáo

# Kết quả

## **Về mặt nghiên cứu công nghệ**

- Tìm hiểu mô hình quản lý phân phối hiện đại
- Tìm hiểu được các nghiệp vụ kế toán
- Học tập, nghiên cứu về java web, jsp
- Thực hành sâu hơn về struts2, hibernate3 framework
- Tìm hiểu và ứng dụng webservice để phát triển rộng hệ thống
- Hiểu được cách hoạt động và trình diễn GPS trên google maps

# Kết quả

## Về mặt ứng dụng

- Ứng dụng tích hợp thành công struts2, hibernate3 vào project javaweb giúp tăng hiệu năng ứng dụng, hiệu quả mô hình (rất hữu ích khi làm việc nhóm)
- Chương trình đáp ứng được các công tác quản lý phân phối: quản lý các công việc của kế toán, quản lý định vị để đánh giá hiệu năng làm việc của nhân viên, chương trình đã đáp ứng được các mục tiêu đề ra
- So với các hệ thống phân phối thông thường hệ thống đã xây dựng có thêm các chức năng về định vị GPS để theo dõi, quản lý nhân viên

# Đánh giá kết quả

- Chương trình hoàn thành là một phần của hệ thống quản lý phân phối, chương trình chạy tương đối ổn định. Hệ thống đã và đang được triển khai trên thực tế cho công ty phân phối thực phẩm EUFood

# Hướng phát triển

## **Tối ưu hóa cài đặt**

- Xem xét, đánh giá cải tiến một số chức năng nhằm tăng hiệu năng xử lý hệ thống
- Xây dựng các modul dùng chung cho một số chức năng

## **Cải thiện, hoàn thành hệ thống**

- Cải thiện ứng dụng về mặt giao diện sao cho đẹp mắt và đầy đủ chức năng
- Thêm một số chức năng như các loại báo cáo nghiệp vụ để hệ thống hoàn chỉnh hơn



