



Báo cáo

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Đề tài:

Xây dựng hệ thống quản lý phân phối tích hợp định vị vệ tinh GPS trên web

Sinh viên thực hiện:

Nguyễn Hoàng Phụng
Lớp CNTT4-K54

Giáo viên hướng dẫn:

ThS. Phạm Hồng Phong

Nội dung

1

Giới thiệu

2

Mô tả hệ thống

3

Giải pháp xử lý

4

Phân tích thiết kế

5

Kết quả đạt được

6

Kết luận, đánh giá

Giới thiệu

❖ **Quản lý phân phối** là quản lý một kênh phân phối. Đó là một chuỗi các tổ chức phụ thuộc lẫn nhau cùng tham gia vào quá trình đưa sản phẩm đến người tiêu dùng

❖ Vấn đề đặt ra:

- Làm thế nào nắm rõ doanh số, tình hình tiêu thụ từng sản phẩm, từng đại lý hàng ngày.
- Làm thế nào nắm rõ tồn kho của từng đại lý
- Làm thế nào để quản lý đội ngũ nhân viên bán hàng hiệu quả, nâng cao hiệu quả tiếp thị và bán hàng

■ ...

Mô tả hệ thống

- ❖ **Xây dựng hệ thống quản lý phân phối có tích hợp định vị vệ tinh GPS trên web**
 - Đầu vào: Các thông tin về khách hàng, nhân viên, sản phẩm, nhà cung cấp, đơn đặt hàng, bán hàng, kiểm kho
 - Đầu ra: Các bản thống kê chi tiết đầu vào, các báo cáo kế toán cụ thể về đặt hàng, bán hàng. Vị trí khách hàng, lộ trình của nhân viên

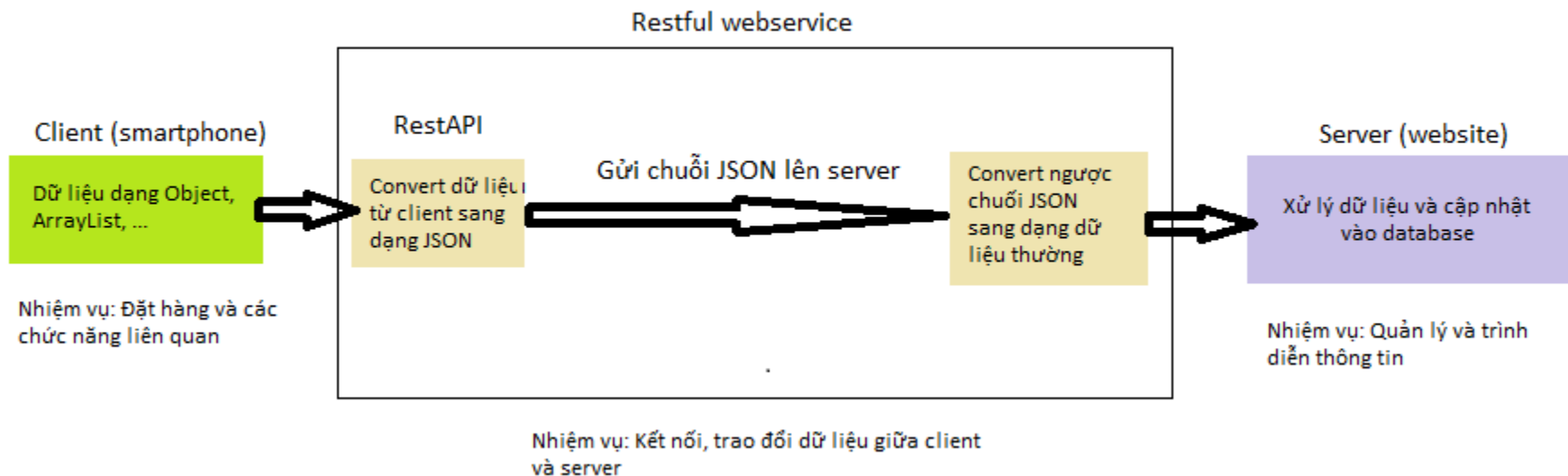
Tổng thể hệ thống

❖ Hệ thống tổng thể:

- Một ứng dụng website quản lý phân phối
→ *Để quản lý thông tin*
- Một ứng dụng đặt hàng trên thiết bị di động thông minh
→ *Để đặt hàng, bán hàng, kiểm kê kho cho nhân viên*
- Một websevice làm môi trường truyền dữ liệu trung gian giữa 2 ứng dụng đó

Tổng thể hệ thống (2)

❖ Đẩy dữ liệu lên ứng dụng web (một chức năng tổng thể)

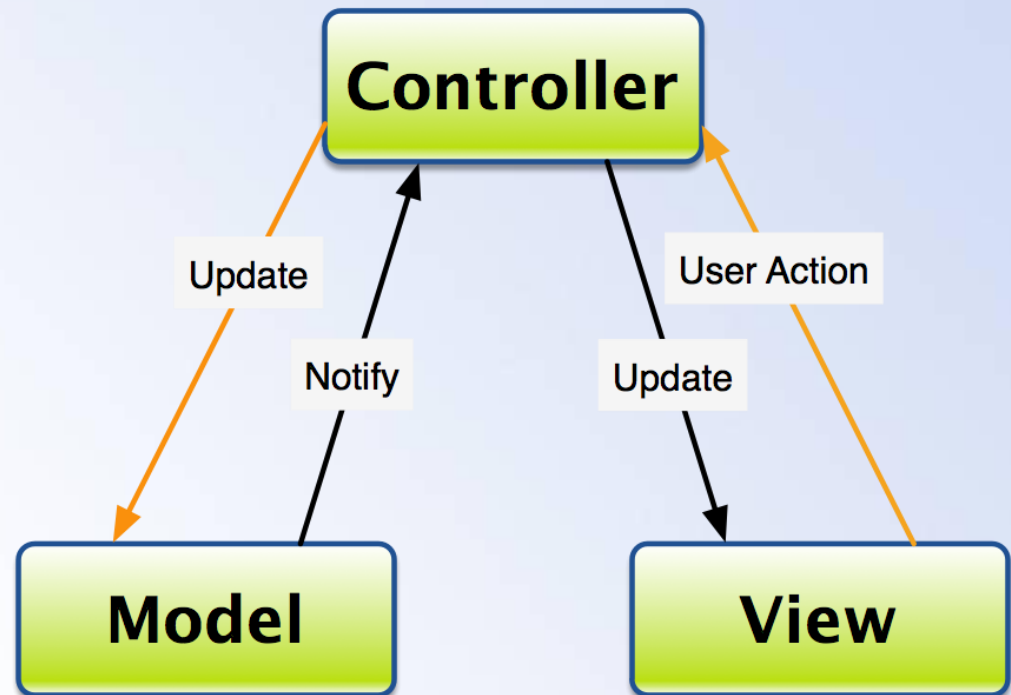


❖ Ở mức độ đồ án này em cài đặt ứng dụng web và xử lý việc kết nối, trao đổi dữ liệu giữa 2 ứng dụng

Giải pháp

Mô hình:

- ❖ Sử dụng UML để phân tích thiết kế hệ thống
- ❖ Lập trình theo mô hình MVC



Giải pháp (2)

Công nghệ:

- ❖ Xây dựng ứng dụng web bằng struts2 framework để nhận và xử lý dữ liệu quản lý các thông tin phân phối
- ❖ Xây dựng ứng dụng webservice bằng restful để phát dịch vụ và nhận yêu cầu từ thiết bị di động
- ❖ Dùng Google maps API v3 để hiển thị tọa độ vệ tinh GPS

Giải pháp (3)

Chức năng:

❖ Ứng dụng web cần có những chức năng sau:

- Quản lý khách hàng, nhân viên, nhà cung cấp, sản phẩm
- Quản lý số lượng tồn kho của các đại lý
- Quản lý đơn đặt hàng, bán hàng của các đại lý
- Chức năng 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 trên bản đồ số
- Xem hành trình của nhân viên trong ngày

Giải pháp (4)

Chức năng:

❖ Ứng dụng web cần có những chức năng sau:

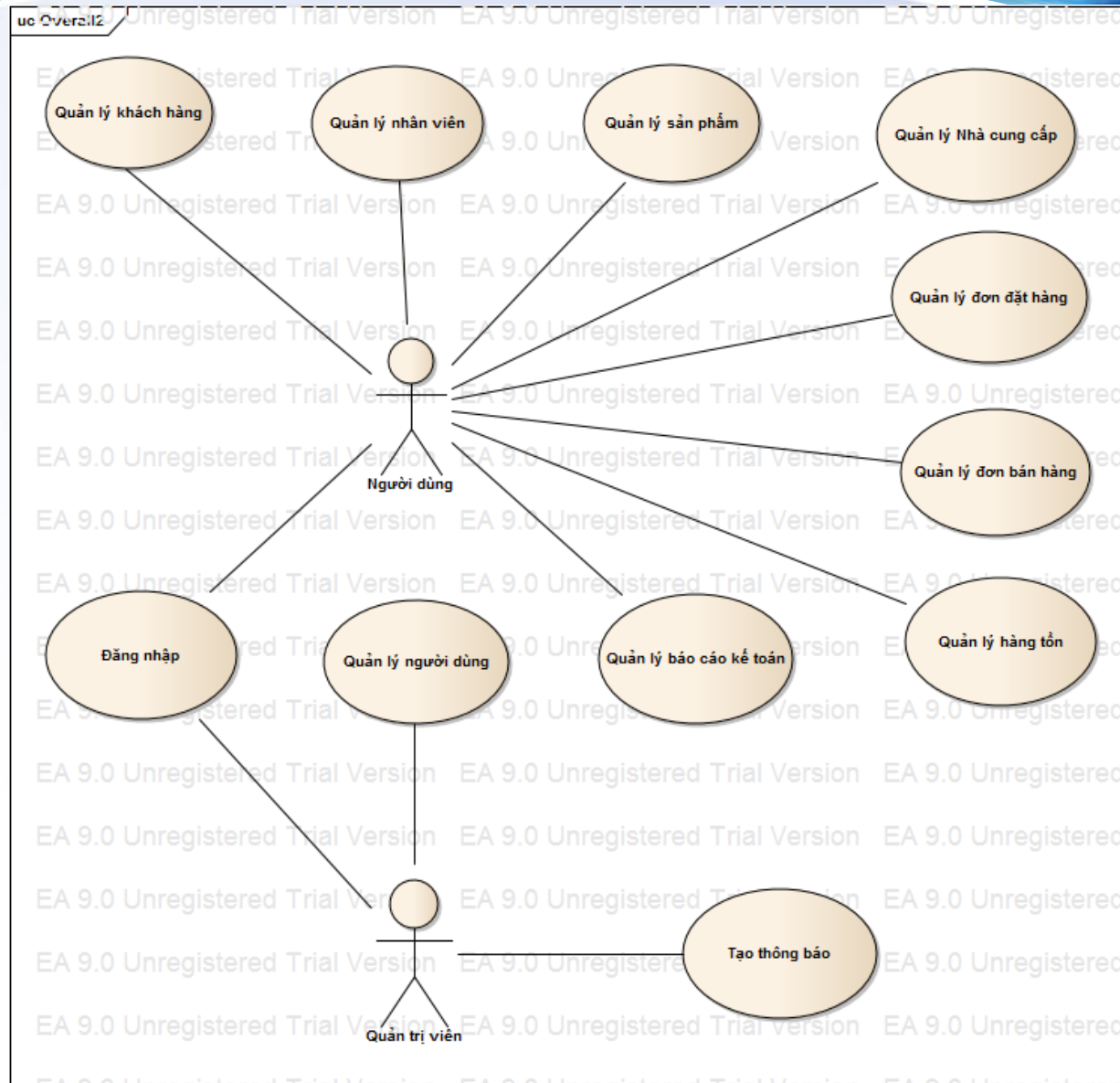
- Xem thời gian chăm sóc khách hàng của nhân viên
- Xem kế hoạch của nhân viên theo thời gian
- So sánh kế hoạch so với ngày làm việc thực tế của nhân viên
- Xem album hình ảnh của các đại lý, cập nhật ảnh đại diện
- Quản lý các thông tin quản trị (Backend): Tài khoản đăng nhập, lịch sử đăng nhập, tạo thông báo cho những người dùng khác
- Nhận mọi yêu cầu từ thiết bị di động: Lấy dữ liệu, nhận dữ liệu và lưu lại trên hệ thống

Phân tích thiết kế

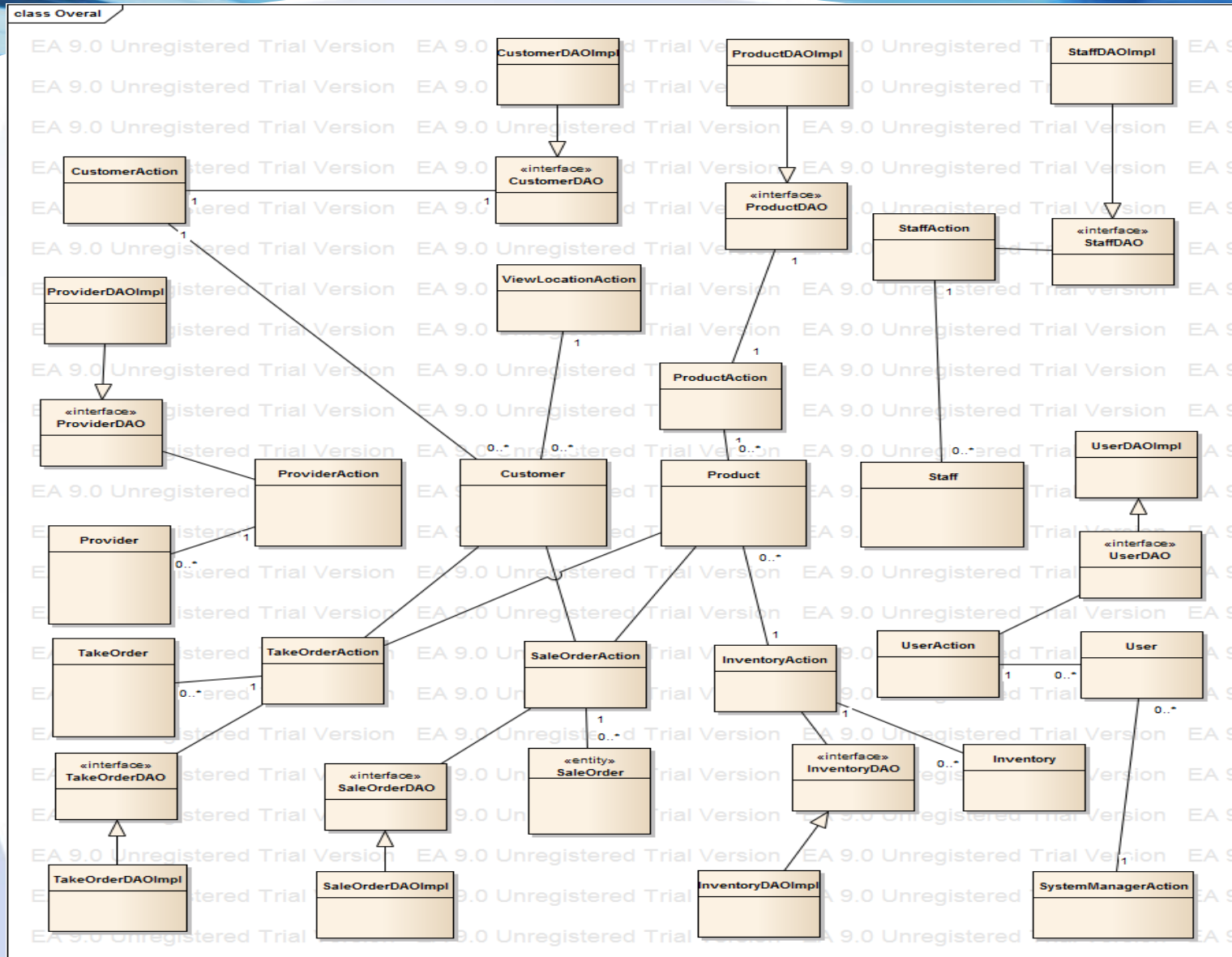
❖ Các tác nhân chính

- **Người dùng:** Người quản lý tất cả các chức năng về phân phối: khách hàng, nhân viên, sản phẩm, nhà cung cấp, các loại hóa đơn, các loại báo cáo kế toán
- **Quản trị viên:** Người quản lý người dùng. Quản trị viên có thể tác động lên người dùng và có thể tạo thông báo cho người dùng
- **Máy khách:** Ứng dụng đặt hàng trên thiết bị di động

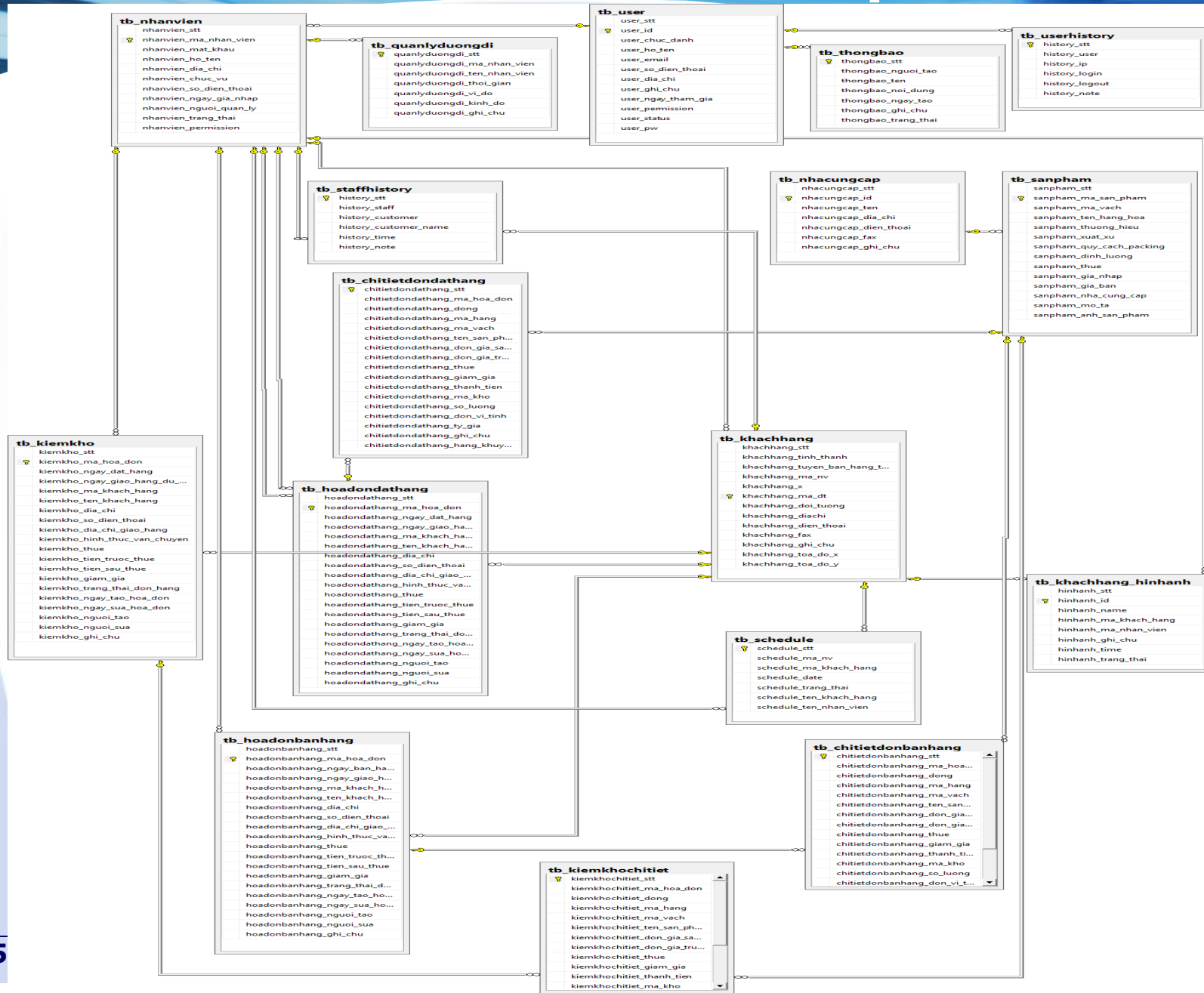
Usecase tổng quan



Biểu đồ lớp tổng quan



Thiết kế cơ sở dữ liệu



Công nghệ sử dụng

Những công nghệ được sử dụng trong hệ thống

- ❖ Servlet
- ❖ JSP
- ❖ Struts2 framework
- ❖ Hibernate3 framework
- ❖ Restful web services
- ❖ Google Maps

Kết quả chương trình

The screenshot shows a web browser window with the address bar at `localhost:8080/DMS/home`. The page title is 'HOSCO MANAGEMENT'. A navigation bar at the top contains several tabs: 'TRANG CHỦ', 'Nhân viên', 'Khách hàng', 'Bán hàng', 'Phân tích', 'Tồn kho', and 'Thiết lập'. The 'TRANG CHỦ' tab is currently selected. Below the navigation bar, the page content is titled 'Trang chủ' and displays a list of tasks under the heading 'Hệ thống quản lý phân phối - Thông báo:'. The tasks are numbered 1 through 9, each with a description, a timestamp, and the user who performed the action.

STT	Mô tả công việc	Thời gian	Người thực hiện
1.	Mới thêm người dùng mới - nguoidung2	6/6/14 12:28:33 AM.000	admin
2.	Thứ 2 tuần sau làm việc cho EUFood	6/5/14 11:52:10 PM.000	admin
3.	Triển khai bản thử nghiệm lần 2	6/5/14 11:21:05 PM.000	admin
4.	Nâng cấp hệ thống lần 1	6/5/14 10:44:00 PM.000	admin
5.	Lấy vị trí khách hàng khu vực Ba Đình	6/5/14 10:43:03 PM.000	admin
6.	Lấy vị trí khách hàng khu vực Cầu Giấy	6/5/14 10:42:10 PM.000	admin
7.	Lấy vị trí khách hàng khu vực Hoàn Kiếm	6/2/14 6:49:23 PM.000	HP
8.	Chuẩn bị thêm nhân viên mới	5/21/14 2:41:21 AM.000	tonggiamdoc
9.	Nhân viên ba_dinh Bàn giao công việc tháng 5	5/19/14 1:29:33 PM.000	admin

Trang chủ

Kết quả chương trình (2)

admin - Nhân viên - Nhâ

localhost:8080/DMS/staff-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 : [6/6/14 12:28:33 AM.000] Thông báo: Mới! Thoát (nguoidung2)

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

Nhân viên > Danh sách

Tim kiếm Thực hiện tìm kiếm

Stt	Tên Nhân viên	Mã Nhân viên	Địa chỉ	Điện thoại	Chức vụ	Quyền hạn	Người quản lý	Trạng thái	Hoạt động
1	32	32rere	Hà Nội			Quản lý	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
2	Admin	admin	Hà Nội			Quản lý	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
3	Lương Quốc	ba_dinh	Cafe Palu , 21 Bảo Linh 222	01234455	nhân viên	Nhân viên cấp nhật vị trí	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
4	Trương Mỹ	bo_sua	22 Nguyễn Hữu Huân	01234456	nhân viên	Nhân viên bán hàng	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
5	Mai Bảo	cau_giay	Shop Bán Ngọt Thu Hương 41 Phan Đình Phùng	01234457	nhân viên	Nhân viên bán hàng	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
6	Tạ Thị Hồng	cho_buon	Chị Thu, 30 ngõ 44 Pháo Đài Láng	01234458	nhân viên	Nhân viên bán hàng	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
7	Bùi Nguyễn	dai_ly_tinh	Chị Thủy Ô 517 - Chợ Hàng Da	01234459	nhân viên	Nhân viên bán hàng	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
8	Nguyễn Thị Kim	dong_da	Nhà hàng Avalon Cafe Lounge 73 Cầu gỗ	01234460	nhân viên	Nhân viên cấp nhật vị trí	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
9		ds43@				Nhân viên cấp nhật vị trí	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
10		dsd012				Nhân viên cấp nhật vị trí	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
11	Trần Thị Hồng	gia_lam	Chị Nga , số 7 Ô Quan Trướng , 3828 2358	01234461	nhân viên	Nhân viên cấp nhật vị trí	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
12	Võ Thị Yến	ha_dong	90 Hàng Buồm	01234462	nhân viên	Nhân viên bán hàng	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
13	Đỗ Duy	hai_ba_trung	Anh Chung Hà Đông	01234463	nhân viên	Nhân viên bán hàng	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
14	Nguyễn Anh	hoan_kiem	Anh Cường 63 Lò Sũ 38266118	01234464	nhân viên	Nhân viên bán hàng	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
15	Ngô Thị Minh	hoang_mai	Anh Cường Thoa 8A NGUYỄN THIẾT THUẬT	01234465	nhân viên	Nhân viên bán hàng	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa
16	thử nghiệm	HP005		0123456789		Nhân viên bán hàng	giamdockinhdoanh1	Hoạt động	Sửa Xóa

Danh sách nhân viên

Kết quả chương trình (3)

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs. The active tab is 'admin - Nhân viên - Chi tiết'. The address bar shows the URL 'masterpro02.hosco.com.vn:8001/DMS/staff-detail?id_st=1090'. The page header includes 'HOSCO MANAGEMENT' and a timestamp 'admin : [6/5/14 11:21:05 PM.000] Thông báo: Triển khai bản thử nghiệm lần 2'. A navigation bar contains links like 'Trang chủ', 'NHÂN VIÊN', 'Khách hàng', 'Bán hàng', 'Phân tích', 'Tồn kho', and 'Thiết lập'. The main content area is titled 'Nhân viên > Chi tiết' and shows details for 'Admin'. It includes a table with employee information and a section for address details.

[admin] Admin - Thông tin Nhân viên Cập nhật 31 ngày trước (01 Tháng 03 2014)

Nhân viên Thông tin Sửa Xóa

Thông tin Nhân viên

Tên Nhân viên	Admin	Mã Nhân viên	admin
Mật khẩu	*****	Quyền hạn	Quản lý
Điện thoại		Chức vụ	
Người quản lý	giamdockinhdoanh1	Trạng thái	Đang hoạt động
Ngày gia nhập	19-05-2014		

Thông tin địa chỉ

Địa chỉ	Hà Nội
---------	--------

Nhân viên Thông tin Sửa Xóa

HOSCO-DMS © 2014 hosgroup.com.vn

Chi tiết nhân viên

Kết quả chương trình (4)

Browser tabs: (1) Tin 4, admin - Marketing - Khắc, admin - Bán hàng - Đặt hàng, admin - Phân tích - Báo cáo, admin - Thiết lập - Người dùng

URL: masterpro02.hosco.com.vn:8001/DMS/take-order-detail?id_tod=100YH-2014-06-06%2009:48:47

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

Người sửa: cau_giay Ngày sửa: 6/6/14 9:48:47 AM.000

▼ Thông tin địa chỉ

Địa chỉ giao hàng: Hình thức vận chuyển:

▼ Thông tin mô tả

Mô tả:

Chi tiết mặt hàng		Tiền tệ : Vietnam, Dong (₫)		Loại thuế : Riêng		Đơn giá	Tổng số	Thành tiền
Hoạt động	Dòng	* Tên mặt hàng	Mã hàng	Khuyến mãi	Số lượng			
Sửa Xóa	0	Mũ Tạt Vàng 454g	017273502629	5 sản phẩm	321	45100.0	14,477,100.00	
						(-) Thuế :	0.0	
						Giá sau thuế :	14,477,100.00	
						(+) Chiết khấu(giảm giá) :	5	13,753,245.00
Sửa Xóa	1	Mũ Tạt Vàng 255g	017273502551	5 sản phẩm	100	32670.0	3,267,000.00	
						(-) Thuế :	0.0	
						Giá sau thuế :	3,267,000.00	
						(+) Chiết khấu(giảm giá) :	0	3,267,000.00
Cộng tiền hàng							17,020,245.00	
(+) Chiết khấu (%)							5.0	
Tổng tiền thanh toán							16,169,232.75	

Đặt hàng Thông tin

Sửa Xóa

Chi tiết đơn đặt hàng

Kết quả chương trình (5)

Browser tabs: f (1) Tin 4, admin - Marketing - Khác, admin - Phân tích - Báo c, admin - Phân tích - Báo c, admin - Thiết lập - Người

URL: masterpro02.hosco.com.vn:8001/DMS/filter-result-sale

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

HOSCO MANAGEMENT admin : [6/5/14 11:21:05 PM.000] Thoát (nguoidung1)

Trang chủ | Nhân viên | Khách hàng | Bán hàng | **PHÂN TÍCH** | Tồn kho | Thiết lập

Báo cáo chi tiết Bán hàng

< Quay lại Báo cáo

Chọn Giám đốc: giamdockinhdoanh1 | Chọn Nhân viên: --select-- | Chọn Khách hàng: --select-- | Ngày bắt đầu: (dd-mm-yyyy) | Ngày kết thúc: (dd-mm-yyyy)

Tạo báo cáo

Xuất dữ liệu Excel

Báo cáo chi tiết Bán hàng

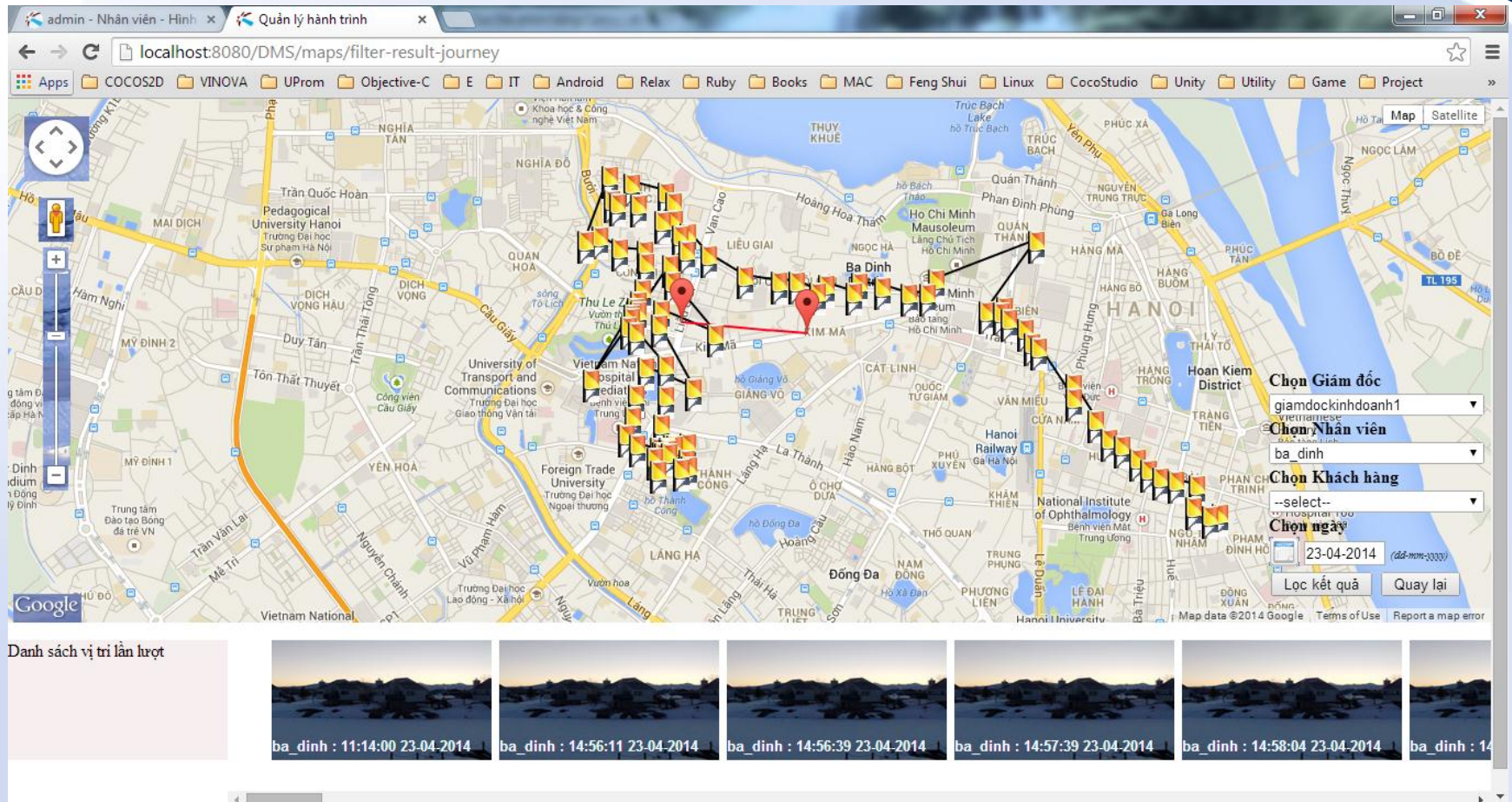
Tổng số : 2 Bản ghi

Số hóa đơn	Ngày Bán hàng	Ngày giao hàng	Tên khách hàng	Mã khách hàng	Địa chỉ giao hàng	Tình trạng	Tổng cộng	Chiết khấu mặt hàng	Chiết khấu hóa đơn	Thành tiền	Gán cho	Hành động
10XL-2014-05-09 01:51:26	5/9/14 1:51:26 AM.000	5/9/14 1:51:26 AM.000	Đức Anh , 10 Xuân La- ☎ 0984 687 757	10XL	0437583701	Đang bán hàng	8,705,400.00	818,268.00	788,713.20	7,098,418.80	tu_liem	Xem chi tiết
113CD-2014-05-18 01:47:51	5/18/14 2:46:09 AM.000	5/18/14 2:46:09 AM.000	Siêu Thị Tíc 113 Cầu Diễn 0988659049 - 043 8376666 (303)Chị Nhân	113CD	k	Đang bán hàng	4,278,400.00	0.00	0.00	4,278,400.00	tu_liem	Xem chi tiết
							12,983,800.00	818,268.00	788,713.20	11,376,818.80		

Xuất dữ liệu Excel

Báo cáo bán hàng

Kết quả chương trình (6)



Hành trình của nhân viên

Kết quả chương trình (7)

The screenshot displays a web browser window with the URL `masterpro02.hosco.com.vn:8001/DMS/maps/filter-result?page=0`. The browser's address bar shows the page title "Xem vị trí khách hàng" (View customer location). The main content area features a Google Map of Hanoi, Vietnam, with a red pin marking a location in the Nghĩa Tân district. A popup window is open over this pin, displaying the following information:

- Khách hàng:** Minh Tâm, 108 A12 Nghĩa Tân, CG
- Mã khách hàng:** MTA
- Tỉnh thành:** Cầu Giấy
- Địa chỉ:** 38364848
- Điện thoại:** 38364848
- Fax:**
- Tọa độ X:** 21.043312
- Tọa độ Y:** 105.79339

The map also shows various landmarks and streets, including Hoàng Quốc Việt, Nguyễn Phong Sắc, and Trần Hưng Đạo. On the right side of the map, there is a sidebar with search filters and a list of results. The filters include "Chọn Giám đốc" (Select Director), "Chọn Nhân viên" (Select Employee), and "Chọn Khách hàng" (Select Customer). The results list shows several entries, including "Minh Tâm, 108 A12 Nghĩa Tân..." and "Quán mỹ ý Anh Long Ki ốt 2...".

Vị trí khách hàng

Kết quả chương trình (8)

admin - Thiết lập - Thiết lập | Quản lý hành trình | Xem vị trí khách hàng

localhost:8080/DMS/system-manager


HOSCO MANAGEMENT

admin : [6/6/14 12:28:33 AM.000] Thông báo: Mới th | Thoát (admin)

Trang chủ | THIẾT LẬP

Quản lý người sử dụng













- Quản trị viên
- Lịch sử đăng nhập
- Thông báo

 **Danh sách quản trị**
Danh sách quản trị viên của hệ thống

Danh sách quản trị

Tổng quản trị viên

Tạo mới

#	Công cụ	Mã quản trị	Tên	Chức danh	Trạng thái
1		admin		Quản trị hệ thống	Đang hoạt động
2		ghh		Quản trị hệ thống	Đang hoạt động
3		giamdockinhdoanh1		Nhóm kinh doanh	Đang hoạt động
4		giamdockinhdoanh2		Nhóm kinh doanh	Đang hoạt động
5		giamdockinhdoanh3		Nhóm kinh doanh	Đang hoạt động
6		giamdockinhdoanh4		Nhóm kinh doanh	Đang hoạt động
7		giamdockinhdoanh5		Nhóm kinh doanh	Đang hoạt động
8		hoangphuong	Hoàng Phương	Quản trị hệ thống	Đang hoạt động
9		HP	HP	Quản trị hệ thống	Đang hoạt động
10		hp002		Quản trị hệ thống	Đang hoạt động
11		HP003		Quản trị hệ thống	Đang hoạt động
12		HPAdmin1		Quản trị hệ thống	Đang hoạt động

Các chức năng quản trị

Kết quả đạt được

Về mặt nghiệp vụ và công nghệ

- ❖ Tìm hiểu thành công mô hình quản lý phân phối hiện đại
- ❖ Tìm hiểu được các nghiệp vụ kế toán
- ❖ Học tập, cài đặt kết hợp các công nghệ và các framework trên nền web và webservice

Kết quả đạt được

Về mặt ứng dụng

- ❖ Chương trình đáp ứng được các công tác quản lý phân phối:
 - Quản lý các chức năng 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 quản lý vị trí để theo dõi, đánh giá 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

Hạn chế

- ❖ Ứng dụng chưa có chức năng vẽ biểu đồ báo cáo
- ❖ Chưa được bảo mật
- ❖ Khả năng chịu tải chưa cao

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
- ❖ Sử dụng phương thức https, chữ ký số để đảm bảo an toàn thông tin

Cải thiện, hoàn thành hệ thống

- ❖ Cải thiện ứng dụng về mặt giao diện sao cho đẹp mắt và đầy đủ chức năng hơn
- ❖ Thêm chức năng vẽ biểu đồ báo cáo để hệ thống thực sự chuyên nghiệp hơn



Em xin chân thành cảm ơn!