MỤC LỤC

MỤC LỤC ---------- **3**
CHƯƠNG I. GIỚI THIỆU ---------- **5**
I. MÔ TẢ BÀI TOÁN ---------- ***5***
II. MỤC TIÊU CẦN ĐẠT ---------- ***6***
III. HƯỚNG GIẢI QUYẾT ---------- ***6***
IV. KẾ HOẠCH THỰC HIỆN ---------- ***6***
CHƯƠNG II. ỨNG DỤNG ---------- **7**
I. MÔ HÌNH THỰC THỂ KẾT HỢP (MCD) ---------- ***7***
II. TỪ ĐIỂN DỮ LIỆU ---------- ***7***
1. Bảng Pol_Action ---------- 7
2. Bảng Pol_Right ---------- 8
3. Bảng Pol_Role ---------- 8
4. Bảng Pol_RoleRight ---------- 8
5. Bảng Pol_User ---------- 9
6. Bảng Pol_UserRight ---------- 9
7. Bảng Pol_UserRole ---------- 9
8. Bảng Tra_Group ---------- 10
9. Bảng Tra_Kind ---------- 10
10. Bảng Tra_Vehicle ---------- 10
III. MÔ HÌNH DÒNG DỮ LIỆU (DFD) ---------- ***11***
1. Các mô hình ---------- 11
a. Mức 0 ---------- 11
b. Mức 1 ---------- 12
IV. GIỚI THIỆU SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH ---------- ***12***
1. Cài đặt và sử dụng ---------- 12
a. Cài đặt ---------- 12
b. Sử dụng ---------- 13
2. Phân quyền ---------- 14
a. Cho người dùng ---------- 14
b. Cho nhóm người ---------- 15
c. Người dùng thuộc nhóm ---------- 16
3. Nhập liệu phân quyền ---------- 17
a. Danh mục chức năng (form, menu) ---------- 17
b. Danh mục nhóm người dùng (quyền) ---------- 17
c. Danh mục người dùng ---------- 18
4. Nhập liệu vận tải ---------- 18
a. Danh mục nhóm xe ---------- 18
b. Danh mục loại xe ---------- 19

c. Danh mục xe cộ ---------- 19
5. Cho xe vào bến ---------- 20
6. Cho xe ra bến ---------- 20
7. Thống kê doanh thu ---------- 21
CHƯƠNG III. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN ---------- 23
I. ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG TRÌNH ---------- 23
1. Kết quả đạt được ---------- 23
2. Hạn chế: ---------- 23
II. HƯỚNG PHÁT TRIỂN ---------- 23
TÀI LIỆU THAM KHẢO ---------- 23

CHƯƠNG I. GIỚI THIỆU

I. MÔ TẢ BÀI TOÁN

Ngày nay, công nghệ thông tin (CNTT) được ứng dụng vào thực tế ngày càng được mở rộng, nhu cầu về phần mềm quản lý trong các doanh nghiệp ngày càng nhiều. Các phần mềm giúp cho doanh nghiêp, công ty quản lý dễ dàng.

Trong trường hợp cụ thể là bến xe vận tải (Bến xe Ngã Tư Ga – TP.HCM). Giám đốc bến xe có nhu cầu tin học hóa công việc quản lý như sau:

- Lưu trữ thông tin của xe:

+ **Nhóm xe**: tổng cộng có 05 nhóm xe như sau: Xe ba bánh; Xe khách vãng lai, quá cảnh, trung chuyển; Xe tải lưu đậu & vãng lai; Taxi vãng lai; Xe khách lưu đậu ngày.

+ **Loại xe**: tổng cộng có 12 loại xe, thuộc 05 nhóm xe trên và có đơn giá đậu (hoặc khi vào bến) được tính như bên dưới:

Nhóm xe	Loại xe	Đơn giá	
		Nửa ngày	Một ngày
Xe tải lưu đậu & vãng lai	Tải trọng < 2,5tấn	10000	20000
//	2,5tấn ≤ tải trọng < 5tấn hoặc dài < 6m	15000	25000
//	5tấn ≤ tải trọng < 10tấn hoặc 6m ≤ dài < 8m	15000	30000
//	10tấn ≤ tải trọng < 15tấn hoặc dài ≥ 8m	20000	35000
//	Container 20feet	25000	45000
//	Container 40feet	30000	55000
Xe khách lưu đậu ngày	Số ghế < 16	20000	20000
//	16 ≤ số ghế ≤ 40	25000	25000
//	Số ghế > 40	30000	30000
Taxi vãng lai	Taxi vãng lai	8000	8000
Xe ba bánh	Xe ba bánh	5000	5000
Xe khách vãng lai, quá cảnh, trung chuyển	Xe khách vãng lai, quá cảnh, trung chuyển	2030	2030

+ **Xe cộ**: lưu biển số xe, họ tên, ngày sinh, địa chỉ, điện thoại của tài xế lái xe.

+ **Chi tiết ra, vào bến**: khi xe vào bến thì lưu lại thông tin bảo vệ trực cổng vào (trong ca làm việc), biển số xe, thời gian xe vào bến; khi xe ra bến thì lưu lại thông tin bảo vệ trực cổng ra (trong ca làm việc), thời gian xe vào bến, tính tiền.

- Cuối ca trực, bảo vệ trực cổng vào in danh sách thu tiền các xe ra bến trong ca trực theo 02 mẫu của bến xe qui định và kí tên, sau đó nộp về cho phòng kế toán:

- Phần mềm phải có chức năng phân quyền theo từng (người) nhóm người sử dụng, phân quyền truy cập trên từng chức năng cụ thể như sau:

+ Nhóm người trực cổng vào, sau khi đăng nhập hệ thống, chỉ hiện form nhập liệu cho cổng vào. Ngoài ra không có quyền gì khác.

+ Nhóm người trực cổng ra, sau khi đăng nhập hệ thống, chỉ hiện form nhập liệu cho cổng ra, tính tiền, cho xe ra và in danh sách thu tiền các xe trong ca trực. Ngoài ra không có quyền gì khác.

+ Nhóm người của bộ phận kế toán, sau khi đăng nhập hệ thống, có quyền lập các báo cáo thống kê doanh thu theo ngày, tuần, tháng, năm, quí, 06 tháng đầu năm, 06 tháng cuối năm, cả năm hoặc thời gian bất kì theo yêu cầu của giám đốc. Ngoài ra không có quyền nào khác.

+ Giám đốc có quyền như bộ phận kế toán và có thêm quyền xem thống kê theo thời gian thực của doanh thu.

+ Nhóm người quản trị, sau khi đăng nhập, có quyền tạo sao lưu, phục hồi dữ liệu, tạo nhóm người dùng, phân quyền người dùng, phân quyền nhóm người dùng.

II. MỤC TIÊU CẦN ĐẠT

Yêu cầu đặt ra của hệ thống là quản lý các thông tin xe, chi tiết xe ra vào, bến, báo cáo doanh thu theo ngày, tuần, tháng, năm, quí, 06 tháng đầu năm, 06 tháng cuối năm, cả năm hoặc thời gian bất kì và in báo cáo.

Quản lý thông tin người sử dụng và phân quyền.

III. HƯỚNG GIẢI QUYẾT

Để đáp ứng được yêu cầu của hệ thống, ta chọn hệ quản trị cơ sở dữ liệu (CDSL) SQL Server Express 2005 để cài đặt CDSL **cho hệ thống quản lý** xe ra, vào bến tại bến xe Ngã Tư Ga.

Đồng thời sử dụng ngôn ngữ lập trình C# 4.0 trong bộ Visual Studio 2010 để thiết kế các form và các report đáp ứng yêu cầu hệ thống.

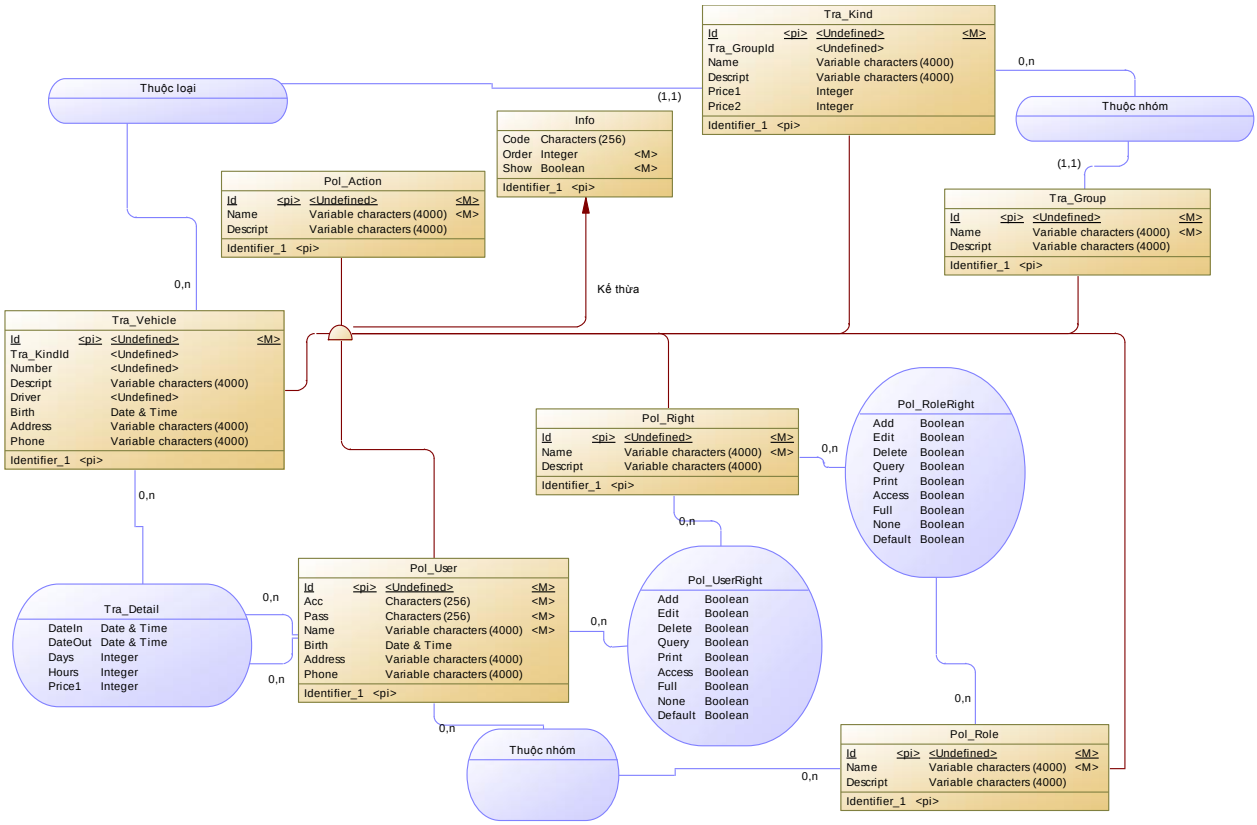
Sử dụng các công nghệ Code First and Entity Framework 4.1, LINQ của Microsoft và thành phần giao diện Windows Form của DevExpress.

IV. KẾ HOẠCH THỰC HIỆN

- Thiết kế mô hình MCD, DFD trong 01 tuần.
- Thiết kế các form và giao diện trong 01 tuần.
- Viết code và xử lý các nghiệp vụ trong 02 tuần.
- Tạo report, test chương trình và viết báo cáo trong 02 tuần.

CHƯƠNG II. ỨNG DỤNG

I. MÔ HÌNH THỰC THỂ KẾT HỢP (MCD)



II. TỪ ĐIỂN DỮ LIỆU

Ý nghĩa các cột trong bảng mô tả dữ liệu:

(1): **Name** – Tên cột
(2): **Data type** – Kiểu dữ liệu
(3): **Primary** - Khoá chính
(4): **Foreign key** - Khoá ngoại
(5): **Default** - Mặc định
(6): **Not null** - Bắt buộc nhập
(7): **Decription** - Mô tả

Pol – Policy: Chính sách quyền
Tra – Transport: Vận tải

1. Bảng Pol_Action

Danh sách tên các hành động: Thêm, Sửa, Xoá, In ấn, Truy cập, Tất cả, Không có, Mặc định

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Id	uniqueidentifier	✓			✓	
Name	nvarchar(MAX)				✓	Tên hành động
Descript	nvarchar(MAX)					Mô tả
Code	nvarchar(256)					Mã (dự phòng)
Order	int				✓	Sắp xếp
Show	bit			True	✓	Ẩn/hiện

2. Bảng Pol_Right

Danh sách tên các form, menu (chức năng) của hệ thống

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Id	uniqueidentifier	✓			✓	
Name	nvarchar(MAX)				✓	Tên form, menu
Descript	nvarchar(MAX)					Mô tả
Code	nvarchar(256)					Mã form, menu
Order	int				✓	Sắp xếp
Show	bit			True	✓	Ẩn/hiện

3. Bảng Pol_Role

Danh sách tên các nhóm người dùng của hệ thống

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Id	uniqueidentifier	✓			✓	
Name	nvarchar(MAX)				✓	Tên nhóm người dùng
Descript	nvarchar(MAX)					Mô tả
Code	nvarchar(256)					Mã (dự phòng)
Order	int				✓	Sắp xếp
Show	bit			True	✓	Ẩn/hiện

4. Bảng Pol_RoleRight

Danh sách nhóm người dùng có quyền trên form, menu (chức năng) của hệ thống

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Id	uniqueidentifier	✓			✓	
Pol_RoleId	uniqueidentifier		✓			Bảng Pol_Role
Pol_RightId	uniqueidentifier		✓			Bảng Pol_Right
Add	bit			False	✓	Cho phép thêm
Edit	bit			False	✓	Cho phép sửa
Delete	bit			False	✓	Cho phép xoá
Query	bit			False	✓	Cho phép truy vấn
Print	bit			False	✓	Cho phép in ấn
Access	bit			False	✓	Cho phép truy cập
Default	bit			False	✓	Cho phép mặc định
Full	bit			False	✓	Toàn quyền
None	bit			True	✓	Không quyền
Descript	nvarchar(MAX)					Mô tả
Code	nvarchar(256)					Mã (dự phòng)
Order	int				✓	Sắp xếp
Show	bit			True	✓	Ẩn/hiện

5. Bảng Pol_User

Thông tin người dùng của hệ thống

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Id	uniqueidentifier	✓			✓	
Acc	nvarchar(MAX)				✓	Tài khoản đăng nhập
Pass	nvarchar(MAX)				✓	Mật khẩu đăng nhập
Name	nvarchar(MAX)				✓	Họ tên người dùng
Birth	datetime					Ngày tháng năm sinh
Address	nvarchar(MAX)					Địa chỉ liên lạc
Phone	nvarchar(MAX)					Điện thoại liên lạc
Descript	nvarchar(MAX)					Mô tả
Code	nvarchar(256)					Mã (dự phòng)
Order	int				✓	Sắp xếp
Show	bit				✓	Ẩn/hiện

6. Bảng Pol_UserRight

Danh sách người dùng có quyền trên form, menu (chức năng) của hệ thống

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Id	uniqueidentifier	✓			✓	
Pol_UserId	uniqueidentifier		✓			Bảng Pol_User
Pol_RightId	uniqueidentifier		✓			Bảng Pol_Right
Add	bit			False	✓	Cho phép thêm
Edit	bit			False	✓	Cho phép sửa
Delete	bit			False	✓	Cho phép xoá
Query	bit			False	✓	Cho phép truy vấn
Print	bit			False	✓	Cho phép in ấn
Access	bit			False	✓	Cho phép truy cập
Default	bit			False	✓	Cho phép mặc định
Full	bit			False	✓	Toàn quyền
None	bit			True	✓	Không quyền
Descript	nvarchar(MAX)					Mô tả
Code	nvarchar(256)					Mã (dự phòng)
Order	int				✓	Sắp xếp
Show	bit			True	✓	Ẩn/hiện

7. Bảng Pol_UserRole

Danh sách người dùng thuộc nhóm người dùng của hệ thống

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

Id	uniqueidentifier	✓			✓	
Pol_UserId	uniqueidentifier		✓			Bảng Pol_User
Pol_RoleId	uniqueidentifier		✓			Bảng Pol_Role
Descript	nvarchar(MAX)					Mô tả
Code	nvarchar(256)					Mã (dự phòng)
Order	int				✓	Sắp xếp
Show	bit			True	✓	Ẩn/hiện

8. Bảng Tra_Group

Nhóm xe

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Id	uniqueidentifier	✓			✓	
Name	nvarchar(MAX)					Tên nhóm xe
Descript	nvarchar(MAX)					Mô tả
Code	nvarchar(256)					Mã (dự phòng)
Order	int				✓	Sắp xếp
Show	bit			True	✓	Ẩn/hiện

9. Bảng Tra_Kind

Loại xe

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Id	uniqueidentifier	✓			✓	
Tra_GroupId	uniqueidentifier		✓			Bảng Tra_Group
Name	nvarchar(MAX)					Tên loại xe
Price1	int				✓	Đơn giá nửa ngày
Price2	int				✓	Đơn giá một ngày
Descript	nvarchar(MAX)					Mô tả
Code	nvarchar(256)					Mã (dự phòng)
Order	int				✓	Sắp xếp
Show	bit			True	✓	Ẩn/hiện

10. Bảng Tra_Vehicle

Danh sách xe

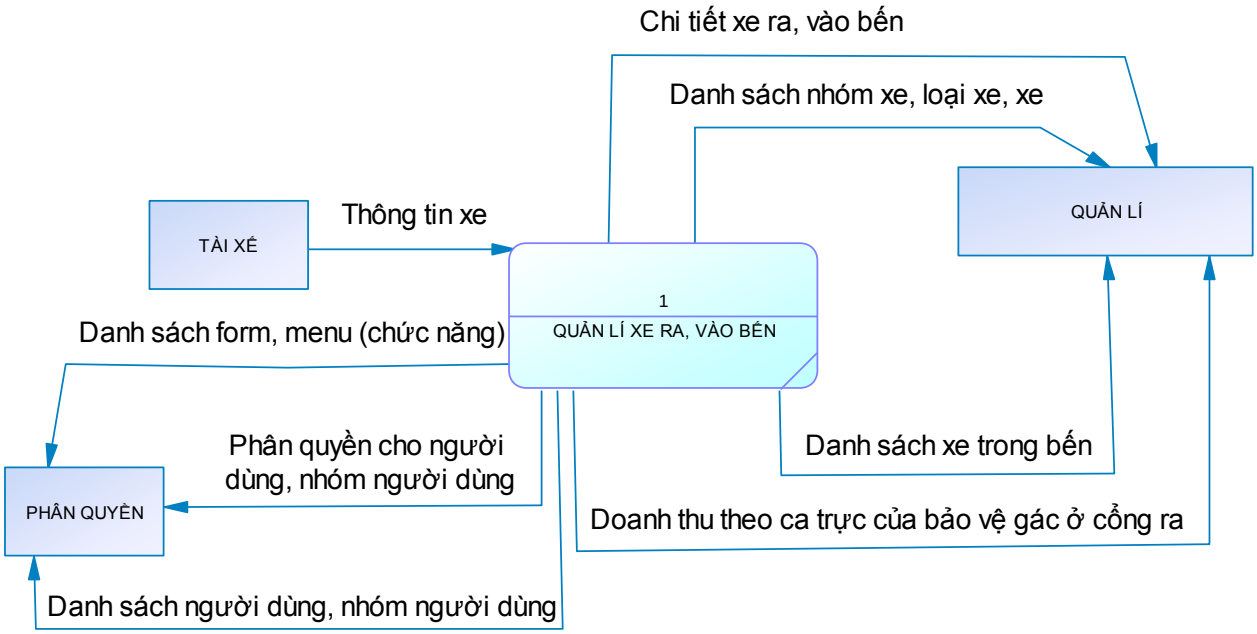
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Id	uniqueidentifier	✓			✓	
Tra_KindId	uniqueidentifier		✓			Bảng Tra_Kind
Number	nvarchar(MAX)				✓	Biển số xe
Chair	int				✓	Số ghế
Driver	nvarchar(MAX)					Họ tên tài xế
Birth	datetime					Ngày sinh của tài xế

Address	nvarchar(MAX)					Địa chỉ của tài xế
Phone	nvarchar(MAX)					Điện thoại của tài xế
Descript	nvarchar(MAX)					Mô tả
Code	nvarchar(256)					Mã (dự phòng)
Order	int				✓	Sắp xếp
Show	bit			True	✓	Ẩn/hiện

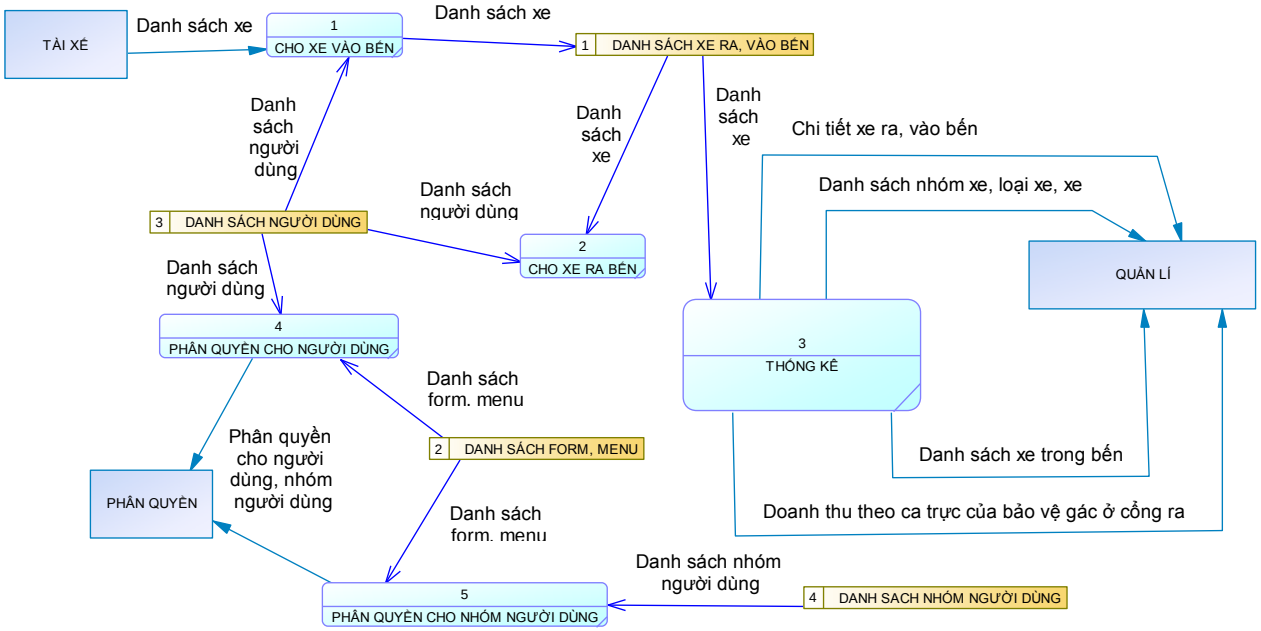
III. MÔ HÌNH DÒNG DỮ LIỆU (DFD)

1. Các mô hình

a. Mức 0



b. Mức 1



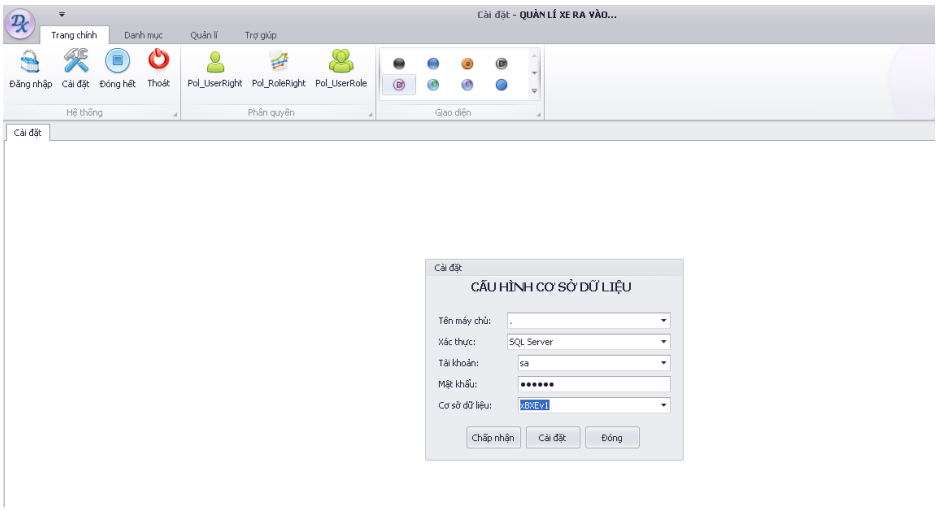
IV. GIỚI THIỆU SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH

1. Cài đặt và sử dụng

a. Cài đặt

- Giải nén gói cài đặt **Release01.rar** (gói này không tích hợp .NET Framework 4.0, SQL Server 2005 Express, cần phải cài trước), chạy file **setup.exe** và làm theo hướng dẫn cài đặt (chủ yếu click Next, Yes, OK). Gói cài đặt **Release02.rar** (gói này đã tích hợp .NET Framework 4.0, SQL Server Compact Edition 4.0, Windows Installer 3.1) cài xong là chạy được ứng dụng.

- Khi cài xong ứng dụng, click chạy biểu tượng **xBXE** tại desktop, sẽ hiện hộp thoại cấu hình như sau:



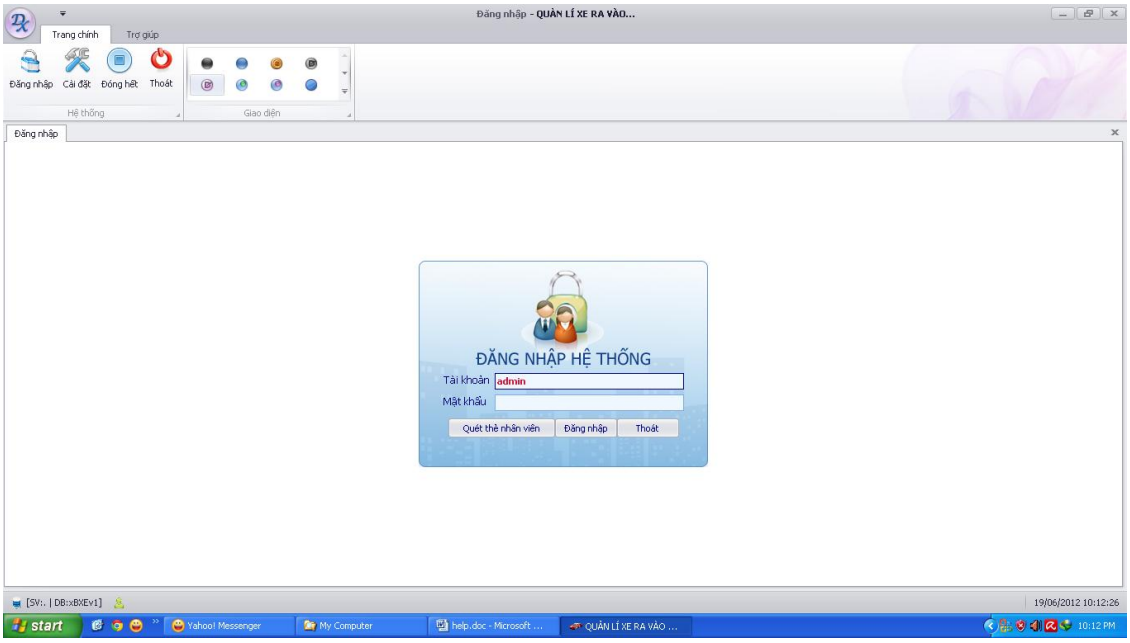
- Chọn **Tên máy chủ** (máy cài SQL Server, máy cục bộ mặc định là dấu **.**), chọn **Xác thực**; nếu **Xác thực** của **SQL Server** thì cần cung cấp **Tài khoản** và **Mật khẩu**. Nhập tên **Cơ sở dữ liệu** (hoặc chọn từ danh sách sổ xuống tên mặc định là **xBXEv1**).

- Click **Cài đặt** để cài cở sở dữ liệu mẫu.

- Click **Chấp nhận** để lưu cấu hình cài đặt.

b. Sử dụng

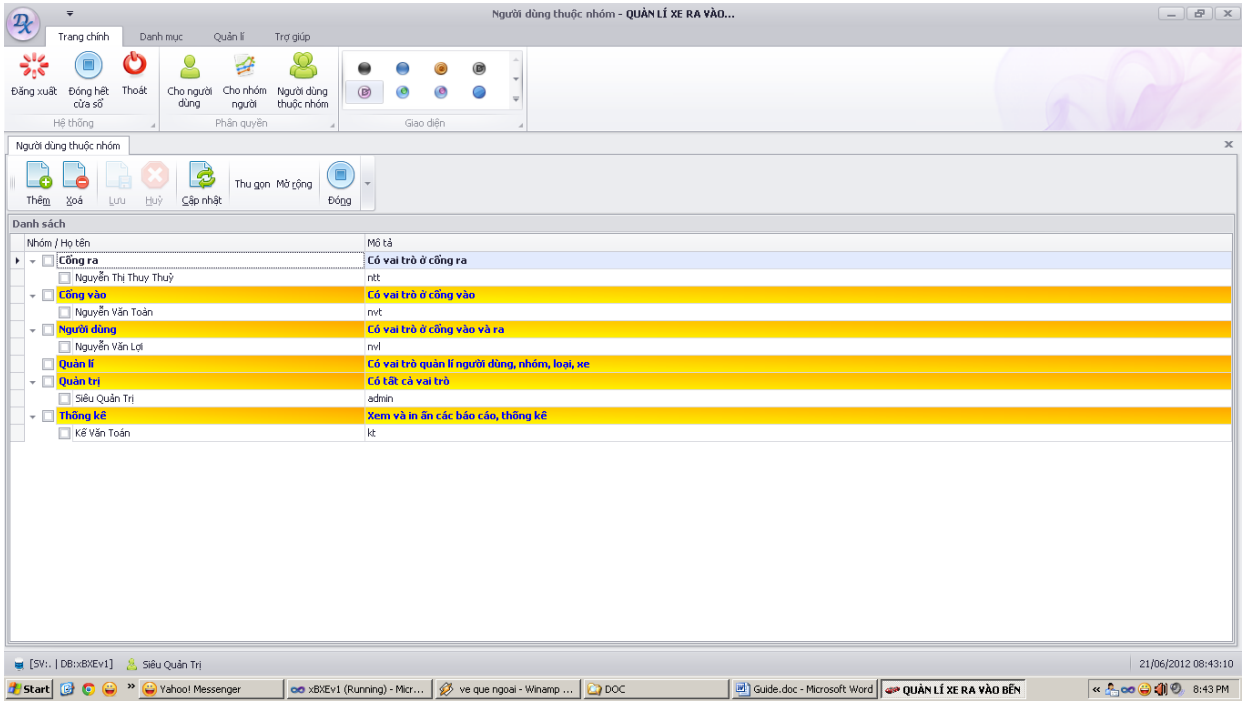
- Click chọn **Đăng nhập** hoặc ở lần khởi động sau form đăng nhập sẽ tự hiển thị. Nhập tài khoản, mật khẩu và click **Đăng nhập**.



- Danh sách các tài khoản, mật khẩu của mặc định của hệ thống:

Tài khoản	Mật khẩu	Họ tên
nvt	nvt	Nguyễn Văn Toàn
ntt	ntt	Nguyễn Thị Thuy Thuỷ
cv	@123456	Nguyễn Cổng Vào
xyz	xyz	Không Văn Biết
cr	@123456	Nguyễn Cổng Ra
admin		Siêu Quản Trị
nvl	nvl	Nguyễn Văn Lợi
kt	@qwerty	Kế Văn Toán
edmin	edmin	Em Quản Trị

- Form mặc định của tài khoản này sẽ được mở (khi tài khoản có quyền trên form này; chỉ có tài khoản **admin** mới có chức năng **Phân quyền**).



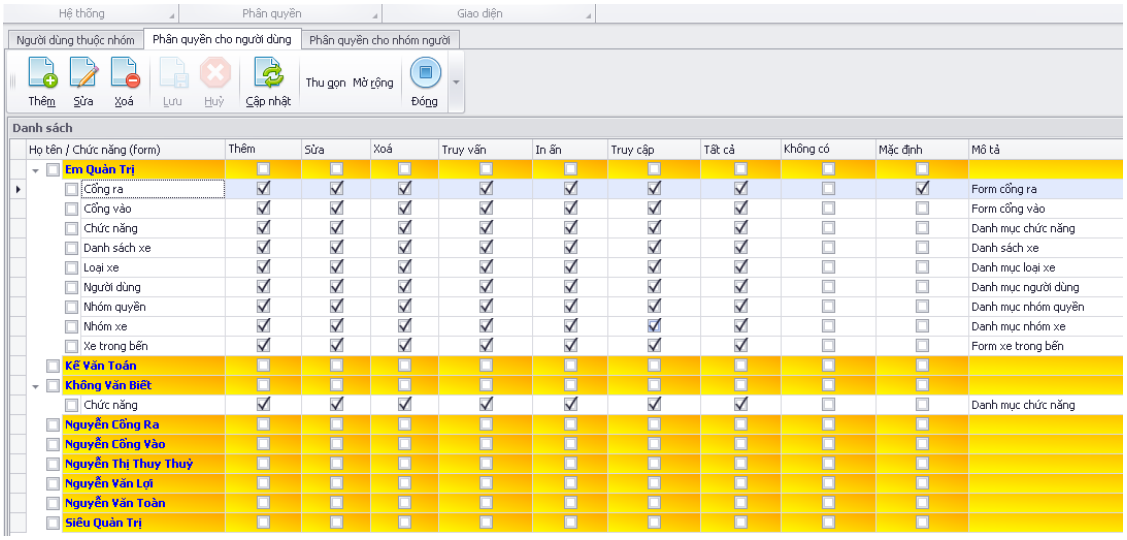
2. Phân quyền

Chỉ có tài khoản **admin** hoặc tài khoản thuộc nhóm **Quản trị** mới có chức năng **Phân quyền**.

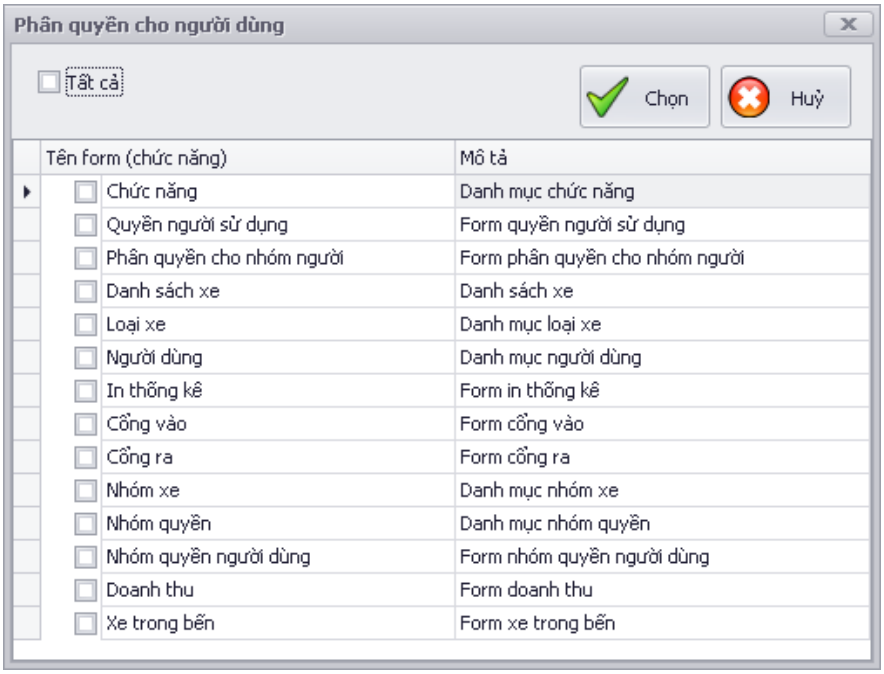
a. Cho người dùng

- Cho phép người dùng (tài khoản) có quyền thao tác trên chức năng (form, menu) tương ứng gồm: quyền truy cập form, thêm, sửa, xoá, in ấn, mặc định – form này sẽ được hiển thị sau khi đăng nhập thành công.

- Mỗi người dùng có quyền trên một hoặc nhiều chức năng khác nhau.



- Chọn người dùng, click **Thêm**, chọn các chức năng cần thêm, click **Chọn**, phân quyền trên từng chức năng (form), xong click **Lưu**.

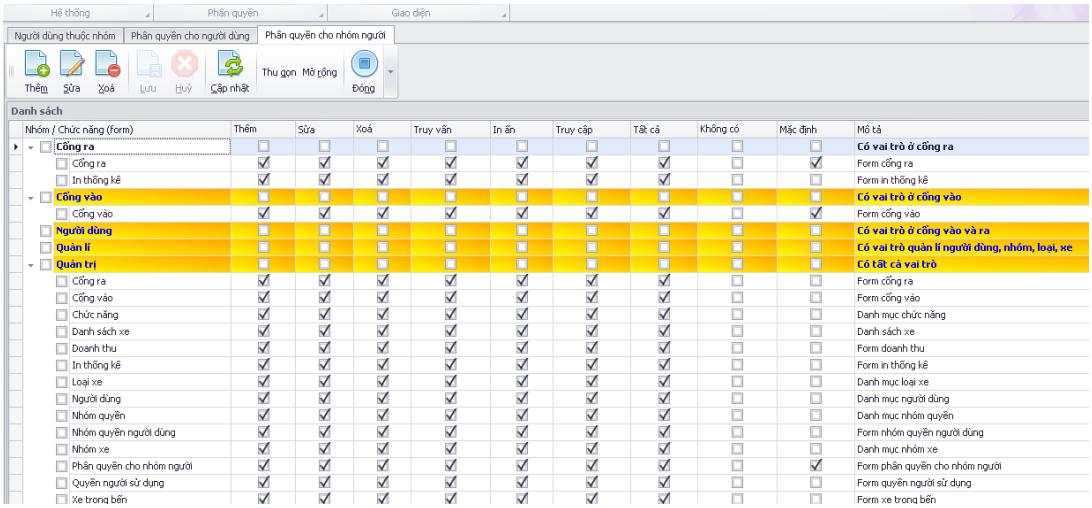


- Chọn chức năng, click **Sửa**, phân quyền trên từng chức năng (form), xong click **Lưu**.

b. Cho nhóm người

- Cho phép nhóm người dùng có quyền thao tác trên chức năng (form, menu) tương ứng gồm: quyền truy cập form, thêm, sửa, xoá, in ấn, mặc định – form này sẽ được hiển thị sau khi đăng nhập thành công.

- Mỗi nhóm người dùng có quyền trên một hoặc nhiều chức năng khác nhau.

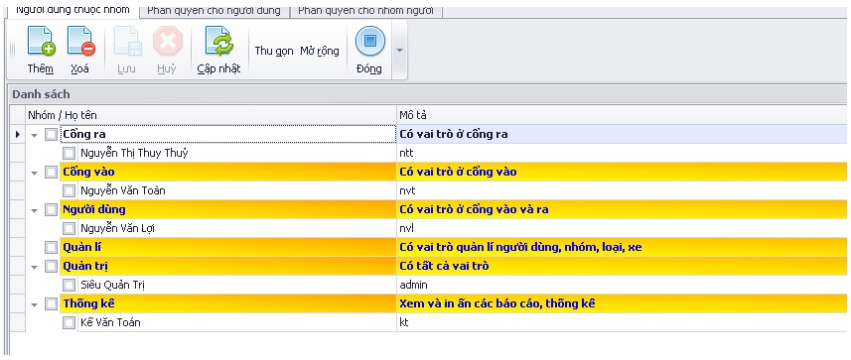


- Chọn nhóm người dùng, click **Thêm**, chọn các chức năng cần thêm, click **Chọn**, phân quyền trên từng chức năng (form), xong click **Lưu**.

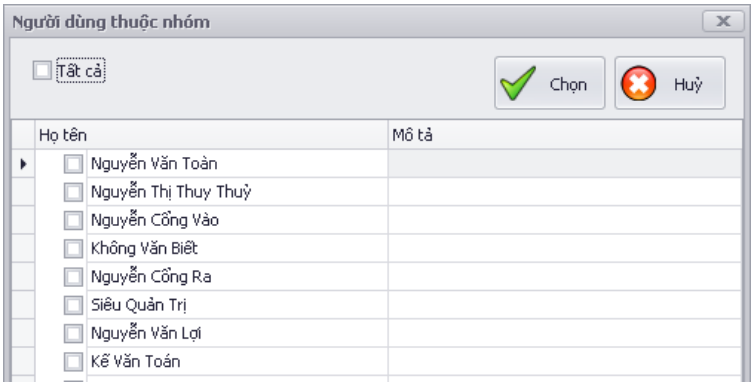
- Chọn chức năng, click **Sửa**, phân quyền trên từng chức năng (form), xong click **Lưu**.

c. Người dùng thuộc nhóm

- Mỗi người dùng thuộc một hoặc nhiều nhóm.



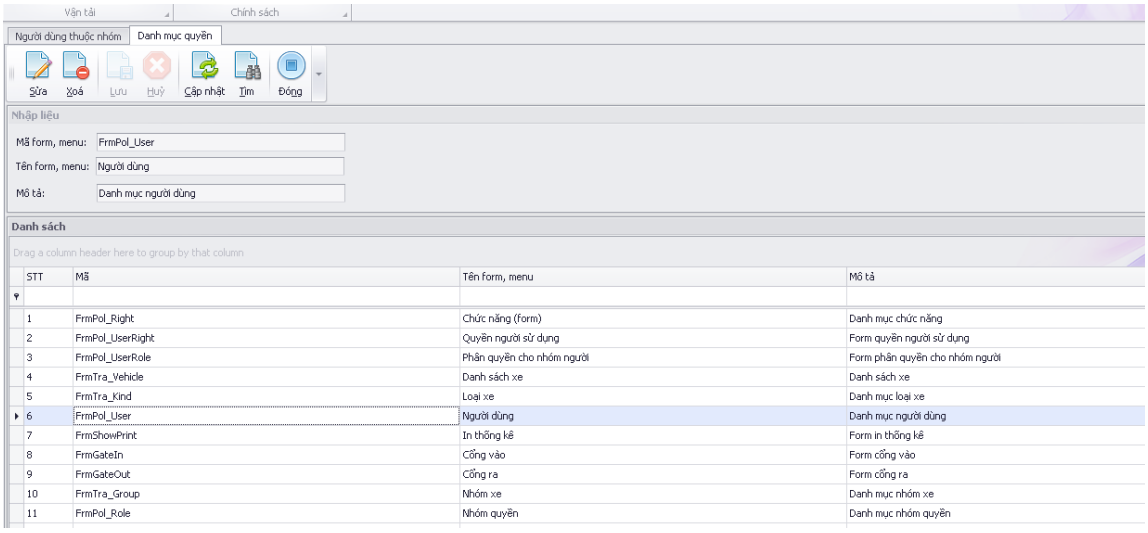
- Chọn người dùng, click **Xoá** để xoá người dùng ra khỏi nhóm
- Chọn nhóm, click **Thêm**, chọn người dùng cần thêm vào nhóm.



3. Nhập liệu phân quyền

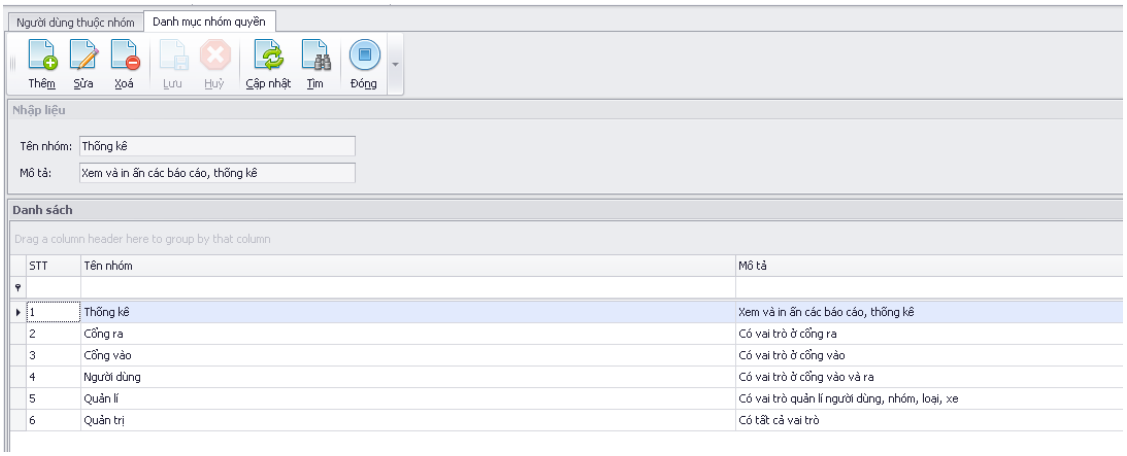
a. Danh mục chức năng (form, menu)

Danh mục này sẽ tự động phát sinh, chúng ta chỉ có thể chỉnh sửa, không được thêm hoặc xoá. Chọn chức năng, click **Sửa**, sửa nội dung, xong click **Lưu**.



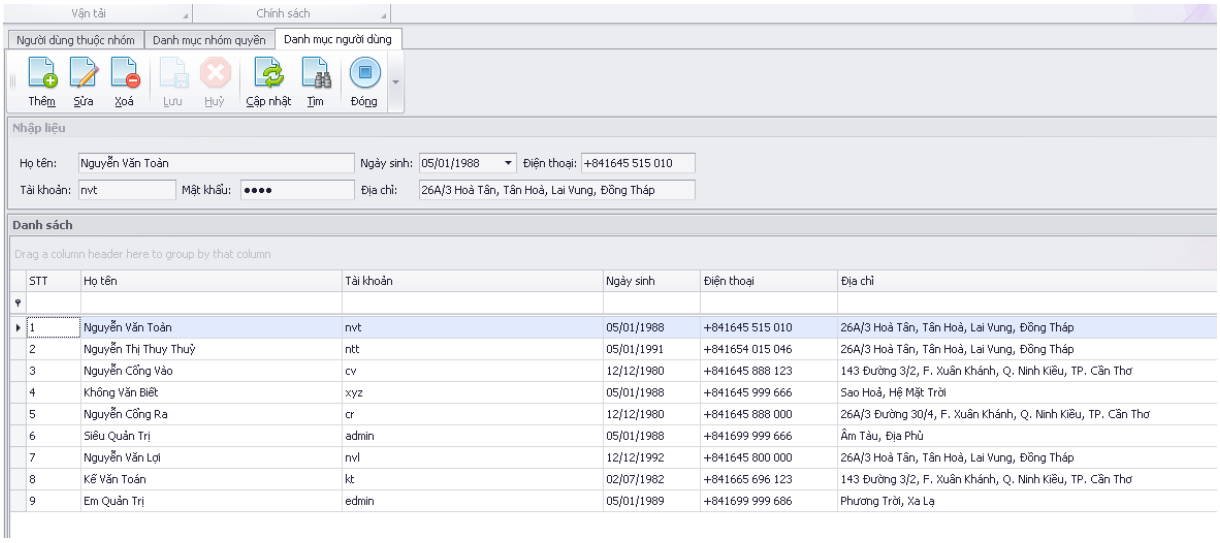
b. Danh mục nhóm người dùng (quyền)

- Thêm dữ liệu: click **Thêm**, nhập dữ liệu, xong click **Lưu**.
- Sửa dữ liệu: chọn dữ liệu, click **Sửa**, sửa dữ liệu, xong click **Lưu**.
- Xoá dữ liệu: chọn dữ liệu, click **Xoá**, xác nhận xoá.



c. Danh mục người dùng

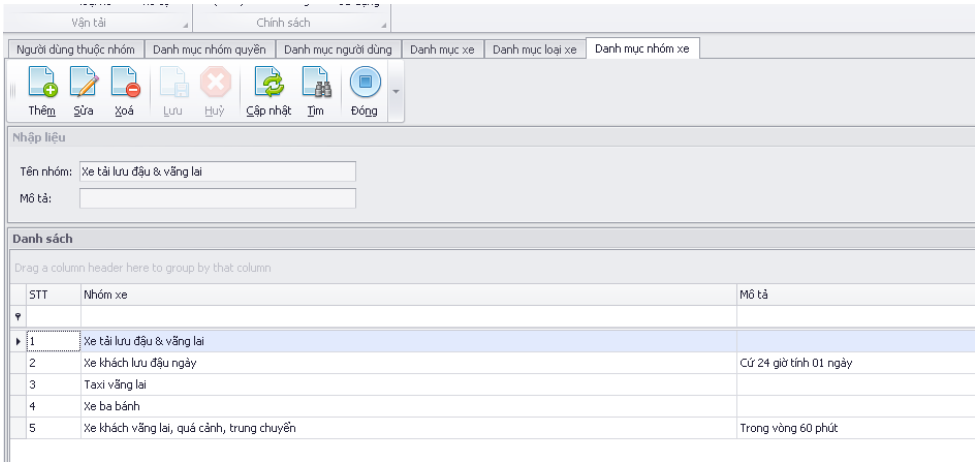
- Thêm xoá, sửa tương tự như trên.
- Những ô bắt buộc nhập dữ liệu sẽ có gợi ý hoặc có thông báo.



4. Nhập liệu vận tải

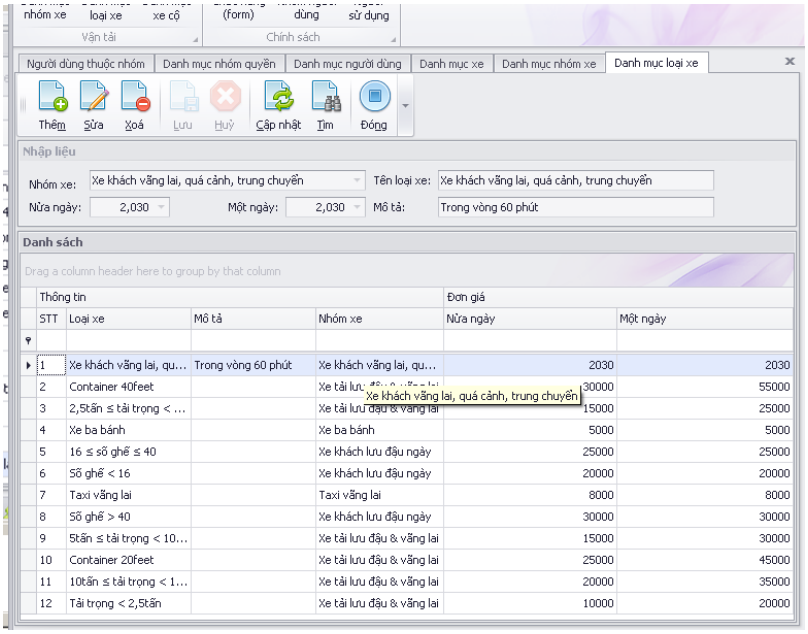
a. Danh mục nhóm xe

- Thêm xoá, sửa tương tự như trên.
- Những ô bắt buộc nhập dữ liệu sẽ có gợi ý hoặc có thông báo.



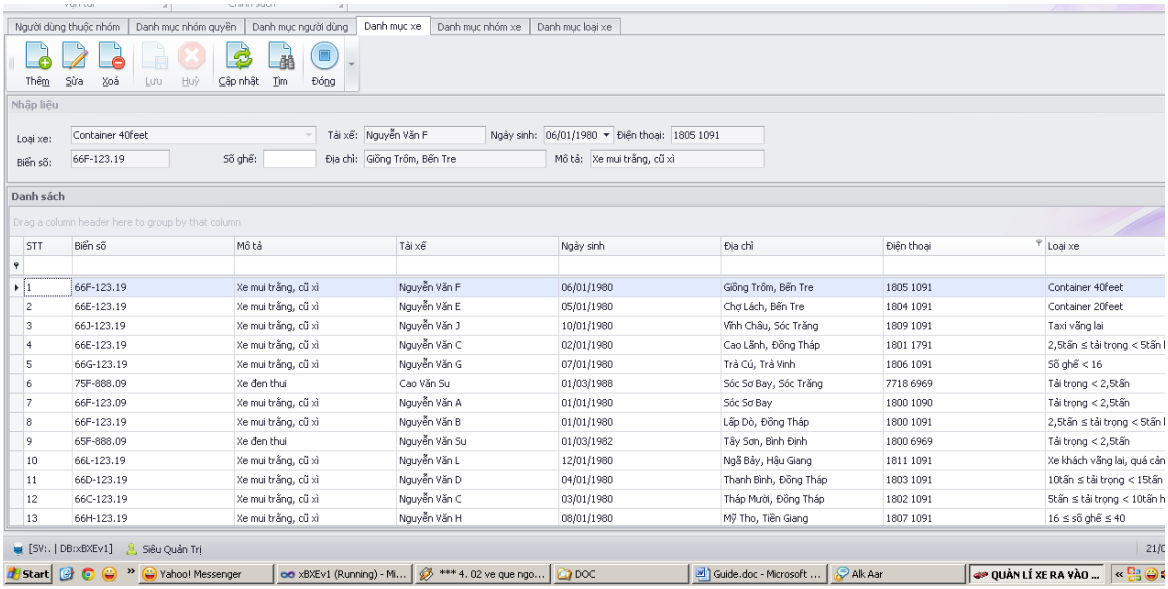
b. Danh mục loại xe

- Thêm xoá, sửa tương tự như trên.
- Những ô bắt buộc nhập dữ liệu sẽ có gợi ý hoặc có thông báo.



c. Danh mục xe cộ

- Thêm xoá, sửa tương tự như trên.
- Những ô bắt buộc nhập dữ liệu sẽ có gợi ý hoặc có thông báo.



5. Cho xe vào bến

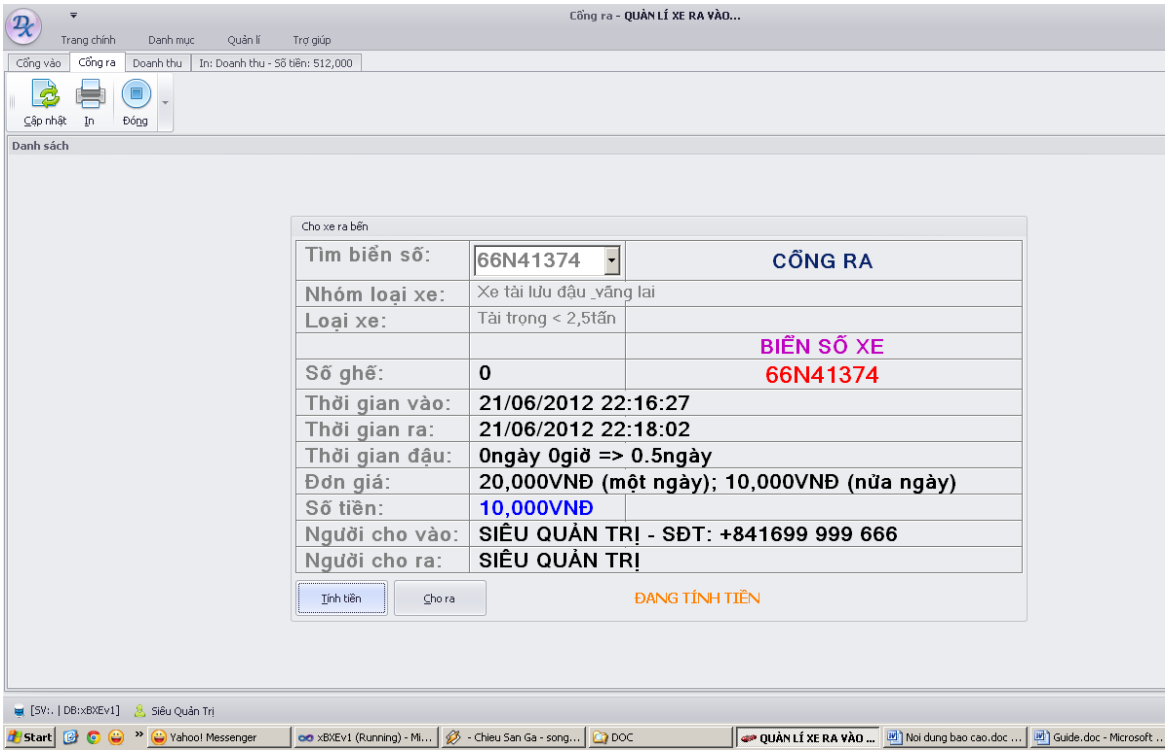
- Chọn menu **Quản lí**, chọn menu con **Cổng vào**.

- Chọn **Nhóm xe**, **Loại xe**, nhập **Biển số xe** và các thông tin khác nếu cần thiết, xong click **Lưu**.

6. Cho xe ra bến

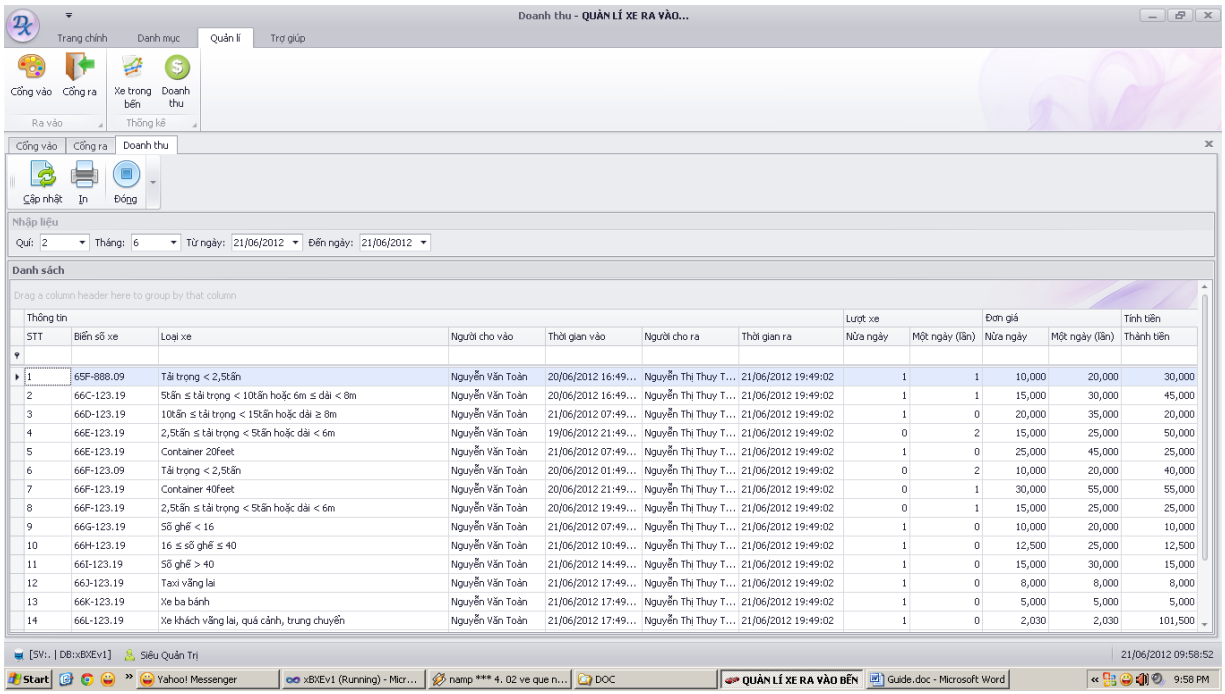
- Chọn menu **Quản lí**, chọn menu con **Cổng ra**.

- Tìm biến số xe cần cho ra; click **Tính tiền** – để tính tiền; click **Cho ra** – xác nhận đã cho xe ra khỏi bến.

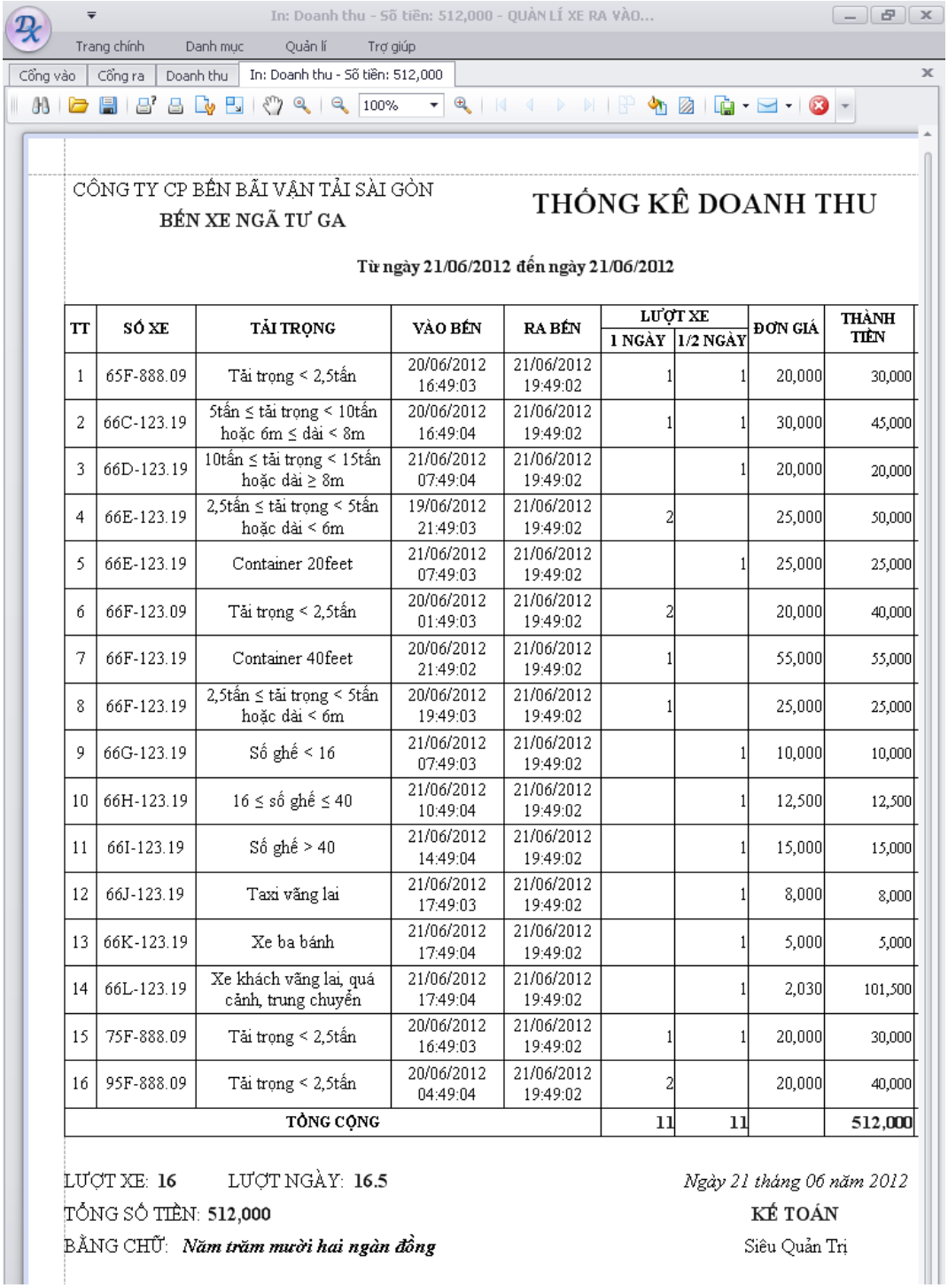


7. Thống kê doanh thu

- Chọn menu **Quản lí**, chọn menu con **Doanh thu**, chọn thời gian tương ứng cần xem.



- Khi click **In**, xuất ra báo cáo, có thể in ra giấy, hoặc xuất ra file pdf, excel, …



In: Doanh thu - Số tiền: 512,000 - QUẢN LÍ XE RA VÀO...

Trang chính | Danh mục | Quản lí | Trợ giúp

Cổng vào | Cổng ra | Doanh thu | In: Doanh thu - Số tiền: 512,000

CÔNG TY CP BẾN BÃI VẬN TẢI SÀI GÒN
BẾN XE NGÃ TƯ GA

THỐNG KÊ DOANH THU

Từ ngày 21/06/2012 đến ngày 21/06/2012

TT	SỐ XE	TẢI TRỌNG	VÀO BẾN	RA BẾN	LƯỢT XE		ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
					1 NGÀY	1/2 NGÀY		
1	65F-888.09	Tải trọng < 2,5tấn	20/06/2012 16:49:03	21/06/2012 19:49:02	1	1	20,000	30,000
2	66C-123.19	5tấn ≤ tải trọng < 10tấn hoặc 6m ≤ dài < 8m	20/06/2012 16:49:04	21/06/2012 19:49:02	1	1	30,000	45,000
3	66D-123.19	10tấn ≤ tải trọng < 15tấn hoặc dài ≥ 8m	21/06/2012 07:49:04	21/06/2012 19:49:02		1	20,000	20,000
4	66E-123.19	2,5tấn ≤ tải trọng < 5tấn hoặc dài < 6m	19/06/2012 21:49:03	21/06/2012 19:49:02	2		25,000	50,000
5	66E-123.19	Container 20feet	21/06/2012 07:49:03	21/06/2012 19:49:02		1	25,000	25,000
6	66F-123.09	Tải trọng < 2,5tấn	20/06/2012 01:49:03	21/06/2012 19:49:02	2		20,000	40,000
7	66F-123.19	Container 40feet	20/06/2012 21:49:02	21/06/2012 19:49:02	1		55,000	55,000
8	66F-123.19	2,5tấn ≤ tải trọng < 5tấn hoặc dài < 6m	20/06/2012 19:49:03	21/06/2012 19:49:02	1		25,000	25,000
9	66G-123.19	Số ghế < 16	21/06/2012 07:49:03	21/06/2012 19:49:02		1	10,000	10,000
10	66H-123.19	16 ≤ số ghế ≤ 40	21/06/2012 10:49:04	21/06/2012 19:49:02		1	12,500	12,500
11	66I-123.19	Số ghế > 40	21/06/2012 14:49:04	21/06/2012 19:49:02		1	15,000	15,000
12	66J-123.19	Taxi vãng lai	21/06/2012 17:49:03	21/06/2012 19:49:02		1	8,000	8,000
13	66K-123.19	Xe ba bánh	21/06/2012 17:49:04	21/06/2012 19:49:02		1	5,000	5,000
14	66L-123.19	Xe khách vãng lai, quá cảnh, trung chuyển	21/06/2012 17:49:04	21/06/2012 19:49:02		1	2,030	101,500
15	75F-888.09	Tải trọng < 2,5tấn	20/06/2012 16:49:03	21/06/2012 19:49:02	1	1	20,000	30,000
16	95F-888.09	Tải trọng < 2,5tấn	20/06/2012 04:49:04	21/06/2012 19:49:02	2		20,000	40,000
TỔNG CỘNG					**11**	**11**		**512,000**

LƯỢT XE: **16** LƯỢT NGÀY: **16.5**

TỔNG SỐ TIỀN: **512,000**

BẰNG CHỮ: ***Năm trăm mười hai ngàn đồng***

Ngày 21 tháng 06 năm 2012

KẾ TOÁN

Siêu Quản Trị

CHƯƠNG III. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

I. ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG TRÌNH

1. Kết quả đạt được

- Công nghệ .NET

+ Sử dụng tốt ADO.NET Entity Framework 4.1, kỹ thuật Code First, LINQ.

+ Phân quyền chi tiết cho từng người dùng (tài khoản đăng nhập), nhóm người dùng; phân người dùng vào một nhóm hoặc nhiều nhóm (người dùng, quyền).

+ Ứng dụng mô hình 3 lớp (layer) – tách biệt các chức năng, dễ dàng xử lí.

- Chương trình Quản lí xe ra, vào bến tại Bến xe Ngã Tư ga

+ Thêm, sửa, xóa dữ liệu tốt.

+ Quản lý phân quyền tốt.

+ Quản lý được các thông tin xe ra, vào bến.

+ In phiếu kê thu tiền theo ca trực, thống kê doanh thu theo ngày, tháng, quí, năm.

2. Hạn chế:

- Chưa có chức năng sao lưu, phục hồi cơ sở dữ liệu.
- Chưa có chức năng đăng kí bản quyền phần mềm.
- Chưa có chức năng cập nhật phiên bản trực tuyến.

II. HƯỚNG PHÁT TRIỂN

- Sử dụng máy quét mã để đăng nhập hệ thống, cho xe ra, vào bến.

- Cải tiến ứng dụng thành một Framework – cho phép phát triển các ứng dụng quản lí trên nền tảng có sẵn. Chúng ta có thể tích hợp các ứng dụng quản lí khác vào Framework này (có nhiều phân hệ quản lí độc lập hoặc phụ thuộc lẫn nhau) tận dụng được module phân quyền có sẵn, các form nhập liệu, báo cáo, các thư viện xử lí dữ liệu, …

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Đinh Khắc Quyền & ThS Phan Tấn Tài. Bài giảng phân tích và thiết kế hệ thống thông tin, Khoa CNTT & TT Đại học Cần Thơ, 2008

[2] TS Phạm Thị Xuân Lộc. Bài giảng hệ cơ sở dữ liệu, Khoa CNTT & TT Đại học Cần Thơ, 2008

[3] Bài giảng hệ quản trị cơ sở dữ liệu, Khoa CNTT & TT Đại học Cần Thơ, 2010