



# **TRANSPORT-CUSTOMS Database Design**

**Tên dự án: Transport-Customs**

**Mã tài liệu: DataBaseDesign– v1.0**

**Ha Noi, 2011**

\*T - Thêm S – Sửa X - Xóa

2/17

## THÔNG TIN TÀI LIỆU

**Người tạo:** Đỗ Đình Vương

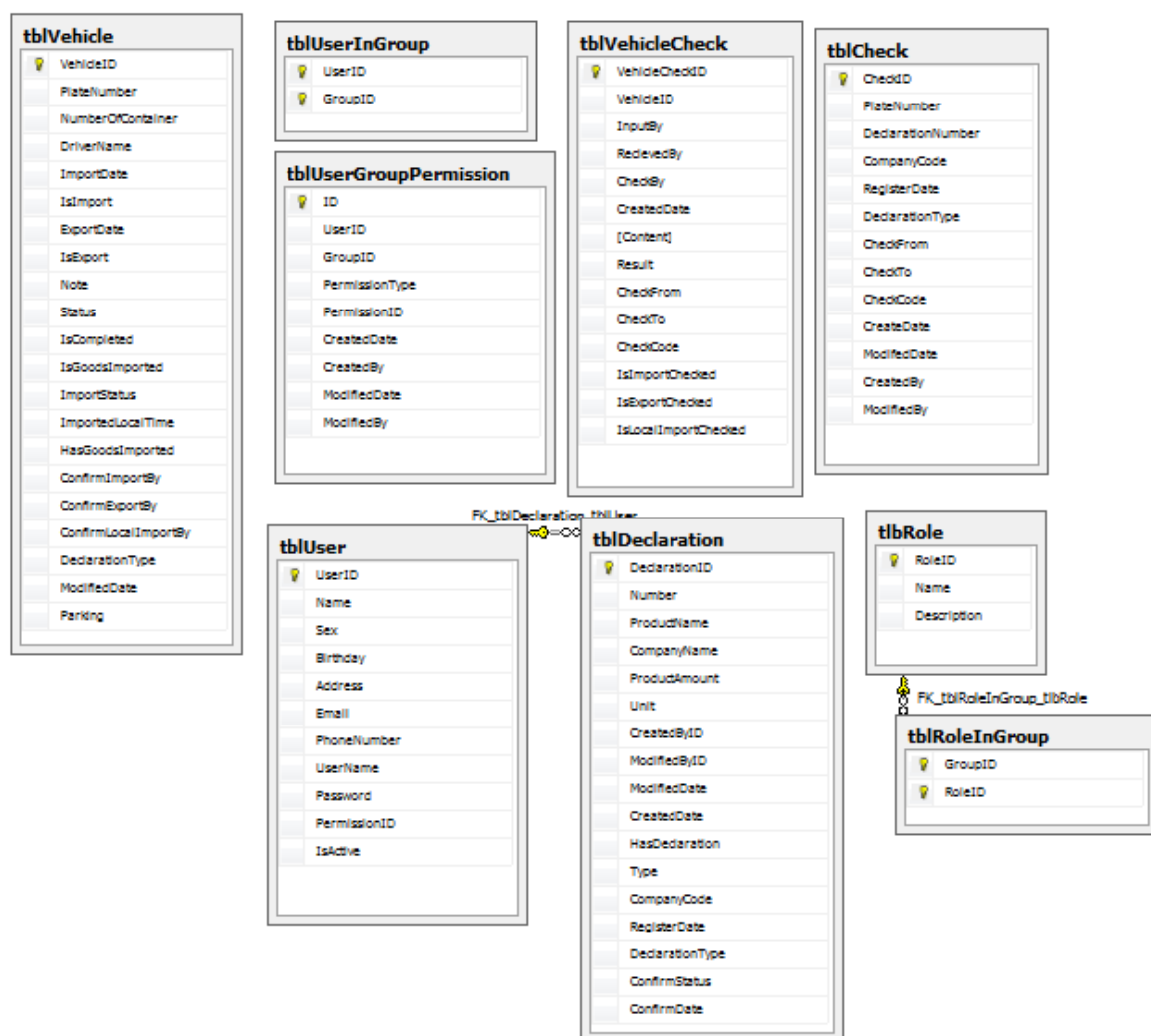
**Người kiểm tra:** Mr. Chung <Date> \_\_\_\_\_

**Người duyệt:** Mr. Chung <Date> \_\_\_\_\_

## MỤC LỤC

<b>1. CẤU TRÚC CƠ SỞ DỮ LIỆU.....</b>	<b>5</b>
<b>2. BẢNG USER.....</b>	<b>6</b>
Lưu trữ thông tin người dùng .....	6
<b>3. BẢNG TBLVEHICLE.....</b>	<b>7</b>
Lưu trữ thông tin phương tiện .....	7
<b>4. BẢNG TBLDECLARATION.....</b>	<b>8</b>
Lưu trữ thông tin tờ khai xuất và nhập .....	8
<b>5. BẢNG TBLCHECK.....</b>	<b>9</b>
Lưu trữ thông tin kiểm tra .....	9
<b>6. BẢNG TBLVEHICLECHECK .....</b>	<b>10</b>
Lưu trữ thông tin những phương tiện đã được cảnh báo.....	10
<b>7. BẢNG TBLPERMISSION.....</b>	<b>11</b>
Lưu trữ các chức năng phân quyền của hệ thống .....	11
<b>8. BẢNG TBLROLDEINGROUP .....</b>	<b>12</b>
Lưu trữ thông quyền truy cập của nhóm người dùng .....	12
<b>9. BẢNG TBLGROUP.....</b>	<b>13</b>
Lưu trữ thông tin nhóm người dùng.....	13
<b>10. BẢNG TBLUSERINGROUP.....</b>	<b>14</b>
Lưu trữ thông tin người dùng trong một nhóm .....	14
<b>11. CÁC THAO TÁC CHÍNH VỚI CƠ SỞ DỮ LIỆU .....</b>	<b>15</b>
1.1. Đăng nhập .....	15
1.2. Tạo mới xe không .....	15
1.3. Lấy ngày giờ của máy chủ.....	17

## 1. CẤU TRÚC CƠ SỞ DỮ LIỆU



## 2. BẢNG USER

Lưu trữ thông tin người dùng

STT	Tên cột	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	UserID	Int	Khóa chính, tự tăng
2	Name	Nvarchar(500)	Tên nhân viên
3	Sex	Int	Giới tính
4	Birthday	Datetime	Ngày sinh
5	Address	Nvarchar(300)	Địa chỉ
6	Email	Nvarchar(100)	Địa chỉ email
7	PhoneNumber	Varchar(20)	Số điện thoại
8	Username	Nvarchar(50)	Tên truy cập
9	Password	Nvarchar(300)	Mật khẩu
10	PermissionID	Int	Khóa ngoại với bảng tblPermission
11	IsActive	Int	Trạng thái hoạt động

### 3. BẢNG TBLVEHICLE

Lưu trữ thông tin phương tiện

STT	Tên cột	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	VehicleID	bigint	Khóa chính, tự tăng
2	PlateNumber	varchar(50)	
3	NumberOfContainer	nvarchar(50)	
4	DriverName	nvarchar(250)	
5	ImportDate	datetime	
6	IsImport	bit	
7	ExportDate	datetime	
8	IsExport	bit	
9	Note	nvarchar(500)	
10	Status	nvarchar(500)	
11	IsCompleted	bit	
12	IsGoodsImported	bit	
13	ImportStatus	nvarchar(500)	
14	ImportedLocalTime	datetime	
15	HasGoodsImported	bit	
16	ConfirmImportBy	int	
17	ConfirmExportBy	int	
18	ConfirmLocalImportBy	int	
19	DeclarationType	smallint	
20	ModifiedDate	datetime	
21	Parking	nvarchar(250)	

## 4. BẢNG TBLDECLARATION

Lưu trữ thông tin tờ khai xuất và nhập

STT	Tên cột	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	DeclarationID	bigint	Khóa chính, tự tăng
2	Number	int	
3	ProductName	nvarchar(500)	
4	CompanyName	nvarchar(500)	
5	ProductAmount	nvarchar(500)	
6	Unit	nvarchar(500)	
7	CreatedByID	int	
8	ModifiedByID	int	
9	ModifiedDate	datetime	
10	CreatedDate	datetime	
11	HasDeclaration	bit	
12	Type	nvarchar(200)	
13	CompanyCode	nvarchar(500)	
14	RegisterDate	datetime	
15	DeclarationType	smallint	
16	ConfirmStatus	nvarchar(200)	
17	ConfirmDate	datetime	



## 5. BẢNG TBLCHECK

Lưu trữ thông tin kiểm tra

STT	Tên cột	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	CheckID	int	Khóa chính, tự tăng
2	PlateNumber	nvarchar(50)	
3	DeclarationNumber	int	
4	CompanyCode	nvarchar(500)	
5	RegisterDate	datetime	
6	DeclarationType	int	
7	CheckFrom	datetime	
8	CheckTo	datetime	
9	CheckCode	nvarchar(500)	
10	CreateDate	datetime	
11	ModifedDate	datetime	
12	CreatedBy	int	
13	ModifiedBy	int	

## 6. BẢNG TBLVEHICLECHECK

Lưu trữ thông tin những phương tiện đã được cảnh báo

STT	Tên cột	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	VehicleCheckID	int	Khóa chính, tự tăng
2	VehicleID	bigint	
3	InputBy	int	
4	RecievedBy	int	
5	CheckBy	int	
6	CreatedDate	datetime	
7	[Content]	nvarchar(1000)	
8	Result	ntext	
9	CheckFrom	datetime	
10	CheckTo	datetime	
11	CheckCode	nvarchar(500)	
12	IsImportChecked	bit	
13	IsExportChecked	bit	

## 7. BẢNG TBLPERMISSION

Lưu trữ các chức năng phân quyền của hệ thống

STT	Tên cột	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	PermissionID	int	Khóa chính, tự tăng
2	Permission	nvarchar(250)	

## 8. BẢNG TBLROLDEINGROUP

Lưu trữ thông quyền truy cập của nhóm người dùng

STT	Tên cột	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	GroupID	int	Khóa chính, tự tang
2	RoleID	int	

## 9. BẢNG TBLGROUP

Lưu trữ thông tin nhóm người dùng

STT	Tên cột	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	GroupID	int	Khóa chính, tự tăng
2	GroupName	nvarchar(200)	
3	CreatedDate	datetime	
4	CreatedBy	int	
5	ModifiedDate	datetime	
6	ModifiedBy	int	

## 10. BẢNG TBLUSERINGROUP

Lưu trữ thông tin người dùng trong một nhóm

STT	Tên cột	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	UserID	int	Khóa ngoại tham chiếu từ bảng tblUser
2	GroupID	int	Khóa ngoại tham chiếu từ bảng tblGroup

## 11. CÁC THAO TÁC CHÍNH VỚI CƠ SỞ DỮ LIỆU

### 1.1. Đăng nhập

Người dùng đăng nhập: kiểm tra tính hợp lệ của tên người dùng và password trong bảng tblUser

Nếu người đăng nhập là Admin, thì người dùng sẽ có toàn bộ quyền được định nghĩa trong tblPermission

Nếu người dùng là user thường, giả sử ta đăng nhập với tên đăng nhập là "abc".

Quyền của người dùng sẽ là hợp của 2 danh sách quyền sau

+ Quyền trực tiếp của người dùng: được lấy từ bảng tblUserGroupPermission (với điều kiện UserID = tblUserGroupPermission.UserID and tblUserGroupPermission.PermissionType=2)

+ Quyền tất cả các nhóm mà người dùng nằm trong đó. Giả sử người dùng thuộc 3 nhóm "nhomA", "nhomB", "nhomC" thì quyền nhóm của người dùng sẽ là hợp của 3 quyền nhóm trên. Quyền nhóm được lấy từ bảng tblUserGroupPermission (với điều kiện GroupID = tblUserGroupPermission.GroupID and tblUserGroupPermission.PermissionType=1)

### 1.2. Tạo mới xe không

Giả sử tạo mới xe không như hình dưới

- Trong tblVehicle sẽ thêm 1 bản ghi như sau

*VehicleID:* 57954

*PlateNumber:* 29A123456

*NumberOfContainer:* 1

*DriverName:* Nguyễn Văn Bính

*ImportDate:* NULL

*IsImport:* 0

*ExportDate:* NULL

*IsExport:* 0

*Note:* Xe không

*Status:* 0

*IsCompleted:* NULL

*IsGoodsImported:* NULL

*ImportStatus:* NULL

*ImportedLocalTime:* NULL

*HasGoodsImported:* NULL

*ConfirmImportBy:* NULL

*ConfirmExportBy:* NULL

*ConfirmLocalImportBy:* NULL

*DeclarationTypeModifiedDate:* 2011-10-29 09:37:42.140

*Parking:* NULL

- Xe không sẽ mặc định thuộc tờ khai số "DeclarationID =0" trong bảng tblDeclaration
- Xe không nhập cảnh có hàng nhưng lại không thuộc một tờ khai nhập nào thì xe đó sẽ có tờ khai số "DeclarationID =1" trong bảng tblDeclaration



**1.3. Lấy ngày giờ của máy chủ**

- Tất cả ngày giờ xác định một hành động (ví dụ: ngày giờ xác nhận xuất cảnh) đều là ngày giờ của máy chủ cơ sở dữ liệu.