

BÁO CÁO ĐỒ ÁN THỰC HÀNH

MÔN HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU

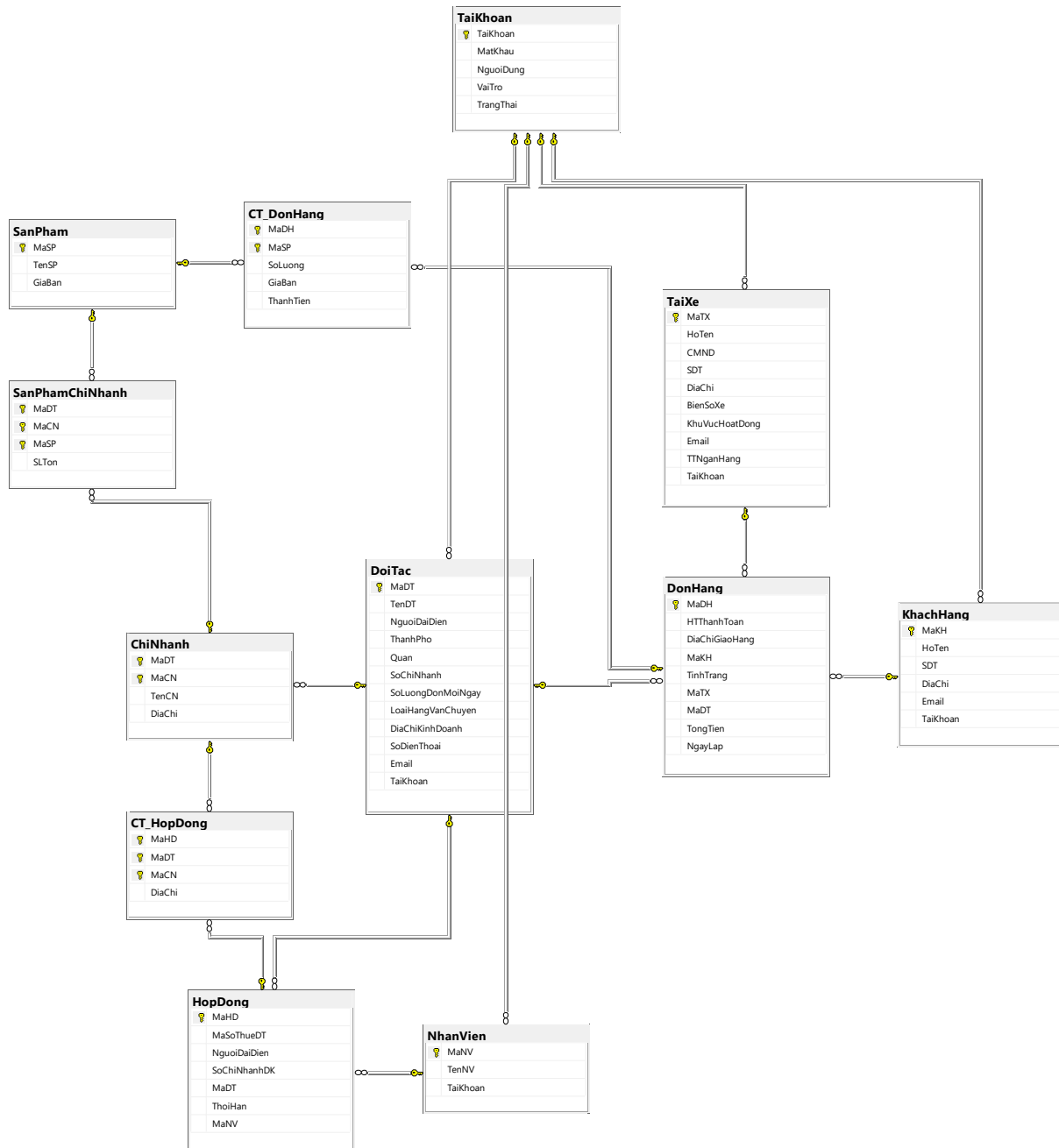
GVHD: Tiết Gia Hồng, Hồ Thị Hoàng Vy

## THÔNG TIN NHÓM

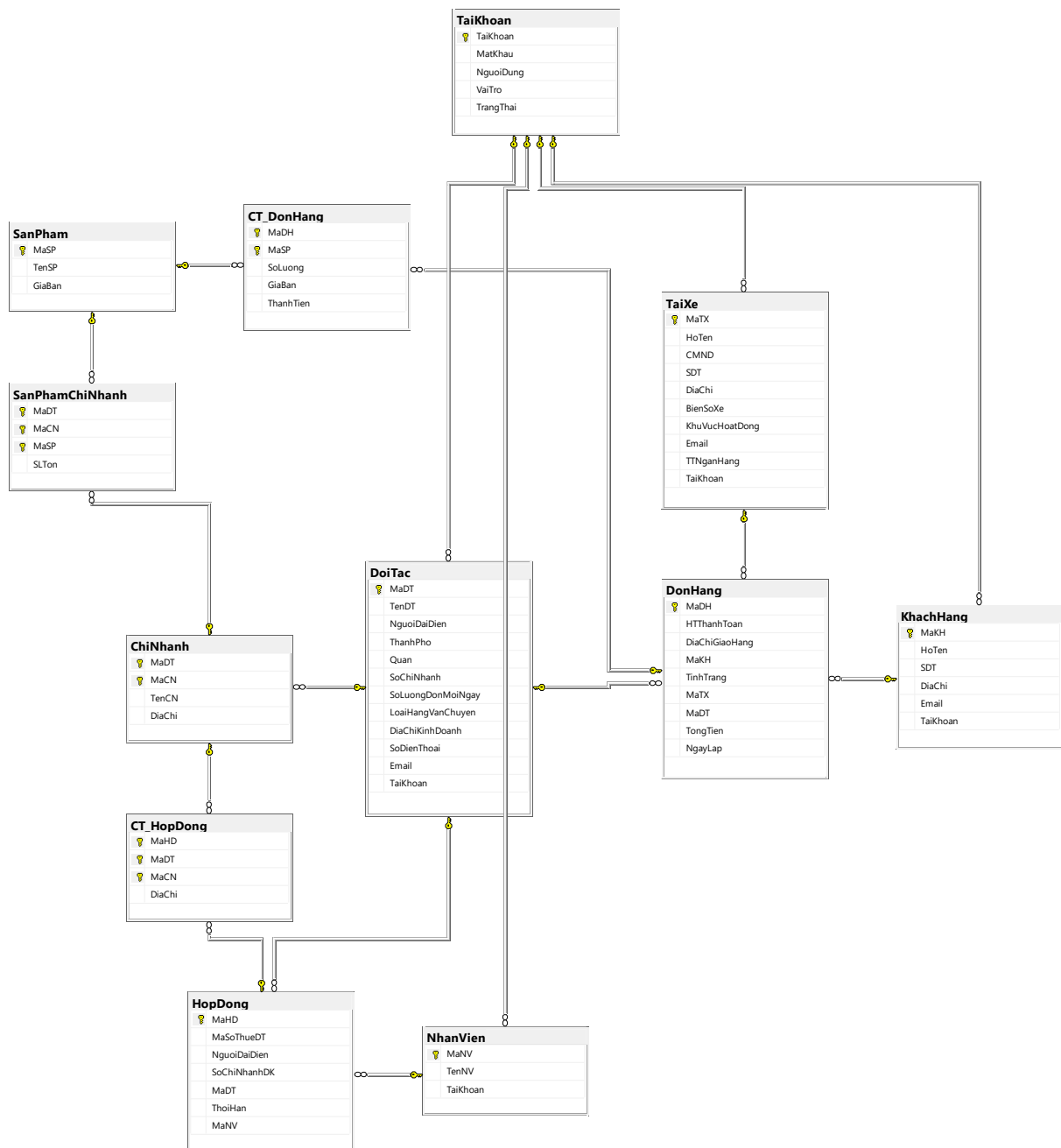
| STT | MSSV     | Họ tên          | Công việc                                                                                    | % Hoàn thành |
|-----|----------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1   | 19120626 | Hồ Minh Quân    | Mô tả cơ sở dữ liệu, cài đặt cơ sở dữ liệu.                                                  | 100%         |
| 2   | 19120639 | Lê Nam Thái Sơn | Phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu, cài đặt ràng buộc toàn vẹn.                               | 100%         |
| 3   | 19120640 | Trần Minh Sơn   | Phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu, phân tích ràng buộc toàn vẹn, phân tích quyền người dùng. | 100%         |
| 4   | 19120674 | Phạm Tân Tị     | Phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu, phân tích, cài đặt quyền người dùng                       | 100%         |

## BẢNG THIẾT KẾ THỰC THỂ KẾT HỢP

## I. Lược đồ thực thể kết hợp



Sơ đồ thực thể kết hợp ở mức quan niệm



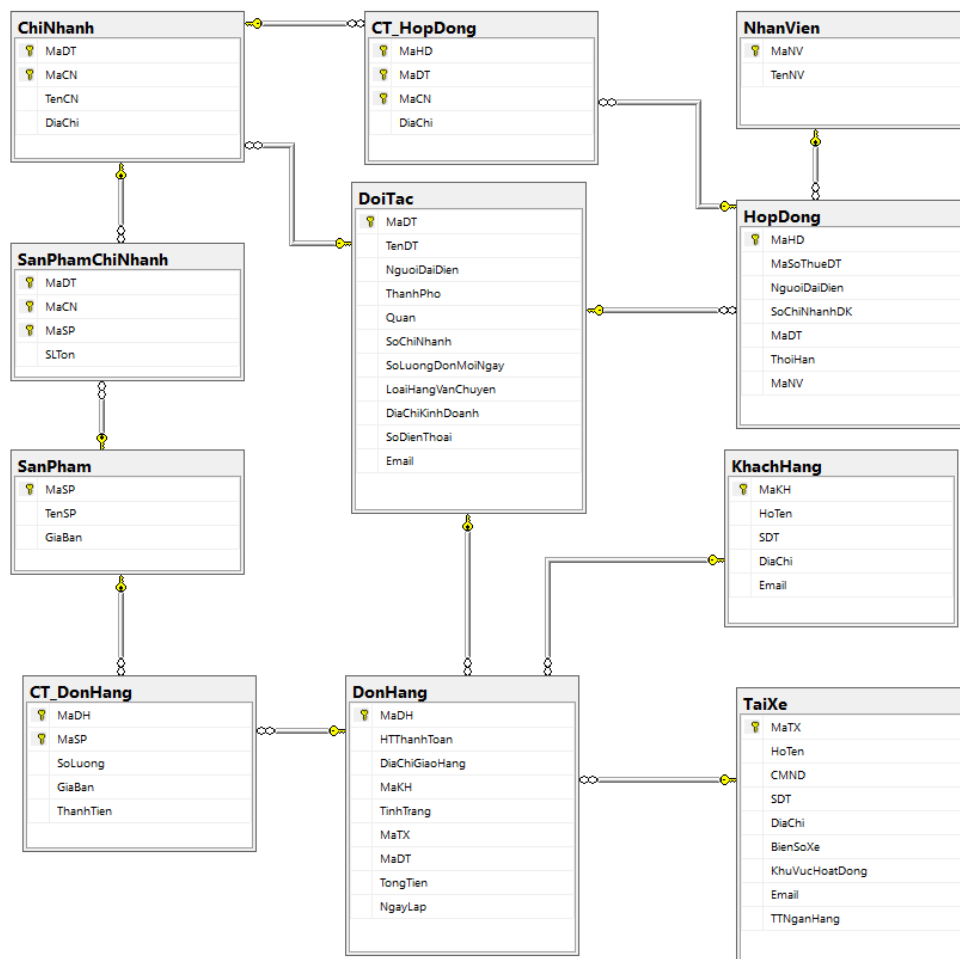
Sơ đồ thực thể kết hợp ở mức vật lý

## II. Ràng buộc dữ liệu bổ sung

| Bảng                    | Thuộc tính | Ràng buộc                                                                                    |
|-------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| CT_HopDong,<br>ChiNhanh | DiaChi     | Địa chỉ của chi nhánh trong chi tiết hợp đồng phải giống với địa chỉ của chi nhánh tương ứng |
| CT_DonHang              | ThanhTien  | Thành tiền trong chi tiết đơn hàng phải bằng số lượng nhân giá bán                           |

|                                |                       |                                                                                                             |
|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DonHang,<br>Ct_DonHang         | TongTien              | Tổng tiền của đơn hàng phải bằng tổng thành tiền của chi tiết đơn hàng thuộc về hóa đơn đó.                 |
| DoiTac,<br>ChiNhanh            | SoLuongChiNhanh       | Số lượng chi nhánh của đối tác phải bằng số chi nhánh lưu trong bảng ChiNhanh thuộc về đối tác đó           |
| HopDong,<br>CT_HopDong         | SoChiNhanhDK          | Số chi nhánh đăng ký phải bằng số chi nhánh được lưu trong chi tiết hợp đồng                                |
| CT_DonHang,<br>SanPhamChiNhanh | SLTon                 | Nếu số lượng tồn của một mặt hàng tại các chi nhánh của đối tác ít hơn số lượng khách đặt thì không cho đặt |
| CT_DonHang,<br>DoiTac          | SoLuongDon<br>MoiNgay | Số chi tiết đơn hàng trong một ngày của một đối tác không vượt quá số lượng quy định.                       |

### III. Mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ



### IV. Mô tả cơ sở dữ liệu

|                  |                                         |
|------------------|-----------------------------------------|
| <b>KhachHang</b> | Là người tham gia mua hàng của hệ thống |
| Thuộc tính       | Mô tả cho thuộc tính                    |

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| <b>MaKH</b> | Mỗi khách hàng có một mã riêng biệt |
| HoTen       | Là tên của khách hàng               |
| SDT         | Số điện thoại của khách hàng        |
| DiaChi      | Địa chỉ của khách hàng              |
| Email       | Email của khách hàng                |

|                |                                                            |
|----------------|------------------------------------------------------------|
| <b>DonHang</b> | Là tài liệu xác nhận việc mua hàng và thanh toán của khách |
| Thuộc tính     | Mô tả cho thuộc tính                                       |
| <b>MaHD</b>    | Mỗi hóa đơn có một mã hóa đơn riêng                        |
| HTThanhToan    | Hình thức thanh toán hóa đơn                               |
| DiaChiGiaoHang | Địa chỉ giao hàng                                          |
| MaKH           | Mã của khách hàng trong đơn                                |
| TinhTrang      | Tình trạng hóa đơn (Đã Giao, Đang Giao,...)                |
| MaTX           | Mã tài xế giao hàng                                        |
| MaDT           | Mã đối tác                                                 |
| TongTien       | Tổng số tiền trong đơn                                     |
| NgayLap        | Ngày lập hóa đơn                                           |

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| <b>CT_DonHang</b> | Là thực thể mô tả chi tiết của đơn hàng |
| Thuộc tính        | Mô tả cho thuộc tính                    |
| <b>MaDH</b>       | Mã đơn hàng                             |
| <b>MaSP</b>       | Mã sản phẩm trong đơn hàng              |
| SoLuong           | Số lượng sản phẩm tương ứng trong đơn   |
| GiaBan            | Giá bán trên 1 đơn vị sản phẩm          |
| ThanhTien         | Thành tiền sản phẩm                     |

|               |                                             |
|---------------|---------------------------------------------|
| <b>DoiTac</b> | Là tổ chức tham gia bán hàng trong hệ thống |
| Thuộc tính    | Mô tả cho thuộc tính                        |
| <b>MaDT</b>   | Mỗi đối tác có một mã riêng biệt            |
| TenDT         | Tên của đối tác                             |

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| NguoIDaiDien      | Người đại diện cho đối tác          |
| ThanhPho          | Thành phố của đối tác               |
| Quan              | Quận thuộc thành phố của đối tác    |
| SoChiNhanh        | Số chi nhánh của đối tác            |
| SoLuongDonMoiNgay | Số lượng đơn hàng giới hạn mỗi ngày |
| LoaiHangVanChuyen | Loại hàng vận chuyển của đối tác    |
| DiaChiKinhDoanh   | Địa chỉ kinh doanh của đối tác      |
| SDT               | Số điện thoại của đối tác           |
| Email             | Email của đối tác                   |

|                |                                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>HopDong</b> | <b>Là tài liệu mô tả việc hợp tác của đối tác và hệ thống</b> |
| Thuộc tính     | Mô tả cho thuộc tính                                          |
| <b>MaHD</b>    | Mỗi hợp đồng có một mã duy nhất                               |
| MaSoThueDT     | Mã số thuế của đối tác                                        |
| NguoIDaiDien   | Người đại diện ký hợp đồng của bên đối tác                    |
| SoChiNhanhDK   | Số chi nhánh đăng ký bên đối tác                              |
| MaDT           | Mã đối tác của hợp đồng                                       |
| ThoiHan        | Thời hạn của hợp đồng                                         |
| MaNV           | Mã nhân viên duyệt hợp đồng                                   |

|                   |                                            |
|-------------------|--------------------------------------------|
| <b>CT_HopDong</b> | <b>Là thực thể mô tả chi tiết hợp đồng</b> |
| Thuộc tính        | Mô tả cho thuộc tính                       |
| <b>MaHD</b>       | Mỗi hợp đồng có một mã duy nhất            |
| <b>MaDT</b>       | Mã đối tác trong hợp đồng                  |
| <b>MaCN</b>       | Mã chi nhánh của đối tác                   |
| DiaChi            | Địa chỉ của đối tác                        |

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| <b>NhanVien</b> | <b>Là nhân viên của hệ thống</b> |
| Thuộc tính      | Mô tả cho thuộc tính             |
| <b>MaNV</b>     | Mỗi nhân viên có một mã riêng    |

|       |                      |
|-------|----------------------|
| TenNV | Là tên của nhân viên |
|-------|----------------------|

| ChiNhanh          | Là chi nhánh của đối tác      |
|-------------------|-------------------------------|
| Thuộc tính        | Mô tả cho thuộc tính          |
| <b>MaChiNhanh</b> | Mỗi chi nhánh có một mã riêng |
| TenChiNhanh       | Biểu thị tên chi nhánh        |
| DiaChi            | Địa chỉ của chi nhánh         |

| SanPham     | Là vật phẩm được bán trong hệ thống   |
|-------------|---------------------------------------|
| Thuộc tính  | Mô tả cho thuộc tính                  |
| <b>MaSP</b> | Mỗi sản phẩm có một mã sản phẩm riêng |
| TenSP       | Tên của sản phẩm                      |
| GiaBan      | Giá của sản phẩm khi nhập hàng        |

| SanPhamChiNhanh | Là thực thể mô tả các sản phẩm trực thuộc các chi nhánh của các đối tác |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Thuộc tính      | Mô tả cho thuộc tính                                                    |
| <b>MaDT</b>     | Mã đối tác                                                              |
| <b>MaCN</b>     | Mã chi nhánh của đối tác                                                |
| <b>MaSP</b>     | Mã sản phẩm trực thuộc chi nhánh của đối tác                            |
| SLTon           | Số lượng sản phẩm còn tồn đọng trong kho                                |

| TaiXe          | Là tài xế giao hàng của hệ thống       |
|----------------|----------------------------------------|
| Thuộc tính     | Mô tả cho thuộc tính                   |
| <b>MaTX</b>    | Mỗi tài xế có một mã riêng để xác định |
| HoTen          | Họ và tên của tài xế                   |
| CMND           | Số CMND của tài xế                     |
| SDT            | Số điện thoại của tài xế               |
| BienSoXe       | Biển số xe mà tài xế đang tác nghiệp   |
| KhuVucHoatDong | Khu vực hoạt động của tài xế           |
| Email          | Email liên lạc của tài xế              |



|            |                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------|
| TTNganHang | Ngân hàng tài xế phục vụ cho việc trao đổi thanh toán |
|------------|-------------------------------------------------------|

## IV. Phân quyền người dùng

### Tạo các login để đăng nhập vào database

```
use master
go
exec sp_addlogin 'login1','123','QLGH'
exec sp_addlogin 'login2','123','QLGH'
exec sp_addlogin 'login3','123','QLGH'
exec sp_addlogin 'login4','123','QLGH'
exec sp_addlogin 'login5','123','QLGH'
```

### Tạo các use cho tương ứng cho các login

```
use QLGH
go
grant connect to guest

create user U_DoiTac for login login1
create user U_KhachHang for login login2
create user U_TaiXe for login login3
create user U_NhanVien for login login4
create user U_HeQuanTri for login login5
go
```

### Tạo các role phân quyền

```
exec sp_addrole 'role_DoiTac'
go
```

Đăng ký thông tin (tên đối tác, người đại diện, thành phố, quận, số chi nhánh, số lượng đơn hàng mỗi ngày, loại hàng vận chuyển, địa chỉ kinh doanh, số điện thoại, email)

Lập hợp đồng(mã số thuế của đối tác, người đại diện, số chi nhánh đăng ký, địa chỉ các chi nhánh)

Quản lý sản phẩm

Cho phép đối tác thêm - xóa - sửa thông tin sản phẩm và chi nhánh có cung cấp sản phẩm này.

Quản lý sản phẩm

Cho phép đối tác thêm - xóa - sửa thông tin sản phẩm và chi nhánh có cung cấp sản phẩm này.

```
exec sp_addrole 'role_KhachHang'  
go
```

Đăng ký thành viên(họ tên, số điện thoại, địa chỉ, email).

Cho phép khách hàng xem danh sách đối tác. Khi khách hàng chọn đối tác, hệ thống sẽ hiện thị danh sách sản phẩm của đối tác. Khách hàng chọn sản phẩm, số lượng, hình thức thanh toán và địa chỉ giao hàng. Hệ thống tiến hành tính phí gồm: phí sản phẩm và phí vận chuyển. Khi khách hàng xác nhận đồng ý, đơn hàng sẽ được chuyển đến đối tác và tài xế.

Cho phép khách hàng theo dõi quá trình vận chuyển đơn hàng do đối tác và tài xế cập nhật.

```
exec sp_addrole 'role_TaiXe'  
go
```

Đăng ký thành viên

Tài xế cần cung cấp thông tin gồm: họ tên, cmnd, điện thoại, địa chỉ, biển số xe, khu vực hoạt động, email, thông tin tài khoản ngân hàng để nhận tiền. Khi đăng ký thành viên, tài xế cần nộp một khoản phí thuế chân.

Khi khách hàng đặt hàng, danh sách đơn hàng sẽ hiển thị theo khu vực mà tài xế đã đăng ký. Tài xế chọn đơn hàng sẽ phục vụ và cập nhật tình trạng đơn hàng để khách hàng có thể theo dõi.

```
exec sp_addrole 'role_NhanVien'  
go
```

Xem danh sách hợp đồng của đối tác

Xác nhận hợp đồng

Xem danh sách hợp đồng đã lập của đối tác

Duyệt hợp đồng và thông báo thời gian hiệu lực đến đối tác

```
exec sp_addrole 'role_HeQuanTri'  
go
```

Có toàn quyền trên database

**Cấp role cho các user.**

```
exec sp_addrolemember 'role_DoiTac','U_DoiTac'  
exec sp_addrolemember 'role_TaiXe','U_TaiXe'  
exec sp_addrolemember 'role_KhachHang','U_KhachHang'  
exec sp_addrolemember 'role_NhanVien','U_NhanVien'  
exec sp_addrolemember 'role_HeQuanTri','U_HeQuanTri'  
exec sp_addrolemember 'db_owner','U_HeQuanTri'
```