**HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU**

ĐỒ ÁN THỰC HÀNH

BÁO CÁO ĐỒ ÁN

**Nhóm 7**

19127348 – Bùi Công Danh

19127362 – Lê Xuân Dĩnh

19127518 – Lê Hoàng Thịnh Phước

19127643 – Nguyễn Mai Xuân Huyên

****

Khoa Công nghệ Thông tin

Đại học Khoa học Tự nhiên TP HCM

Tháng 11/2021

# 

# Thông tin nhóm

## 1.1

### Bảng thông tin chi tiết nhóm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MSSV | Họ tên | Email |
| 19127348 | Bùi Công Danh | 19127348@student.hcmus.edu.vn |
| 19127362 | Lê Xuân Dĩnh | 19127362@student.hcmus.edu.vn |
| 19127518 | Lê Hoàng Thịnh Phước | 19127518@student.hcmus.edu.vn |
| 19127643 | Nguyễn Mai Xuân Huyên | 19127643@student.hcmus.edu.vn |

## 1.2

### Bảng phân công công việc

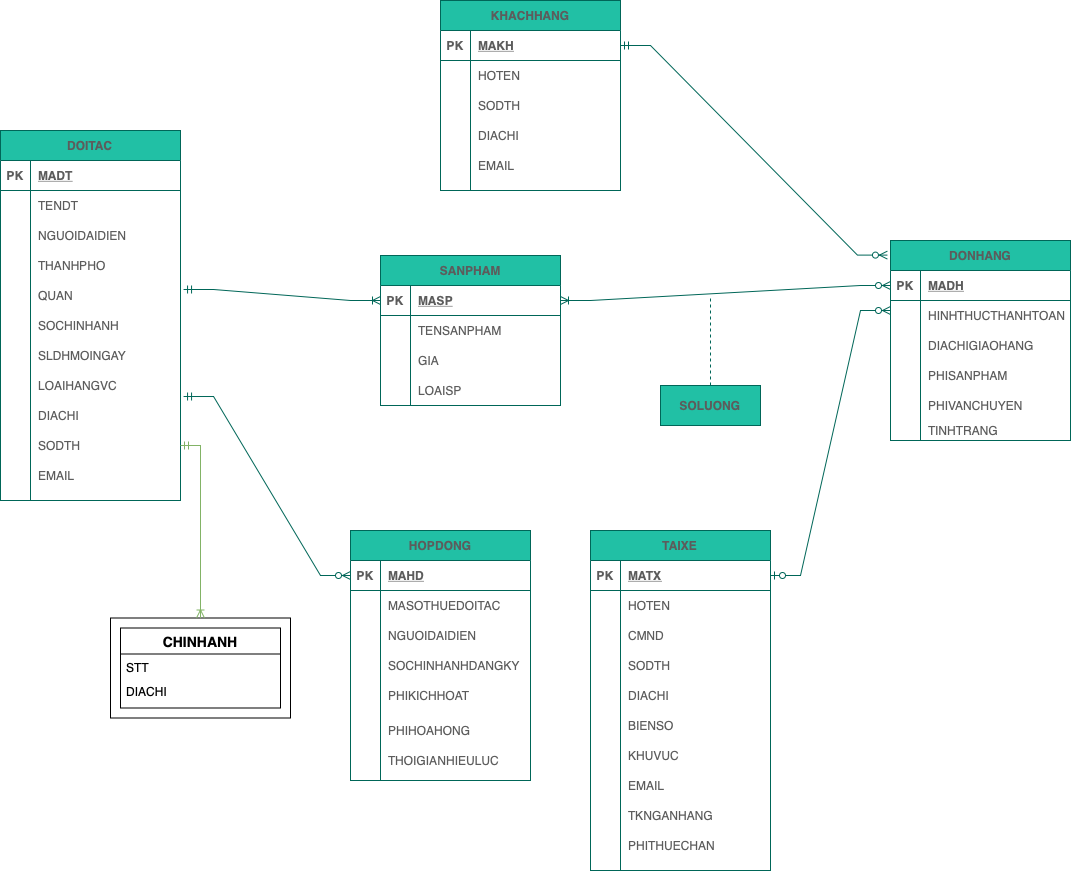
**Phân công công việc lần 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Người thực hiện | Công việc | Đánh giá của nhóm |
| Bùi Công Danh | Phân quyền người dùng | /10 |
| Lê Xuân Dĩnh | Phân quyền người dùng | /10 |
| Lê Hoàng Thịnh Phước | Thiết kế cơ sở dữ liệu | /10 |
| Nguyễn Mai Xuân Huyên | Thiết kế cơ sở dữ liệu | /10 |

# Mô tả cơ sở dữ liệu

### 2.1

### Mô hình thực thể kết hợp



### 1.2

### Mô tả thuộc tính

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thực thể** | **Thuộc tính** | **Mô tả** | **Kiểu dữ liệu** |
| DOITAC | MADT | Mã đối tác | Char(10) |
| HOTEN | Tên đối tác | NText |
| NGUOIDAIDIEN | Người đại diện của đối tác | NText |
| THANHPHO | Thành phố | NVarchar(30) |
| QUAN | Quận | NVarchar(20) |
| SOCHINHANH | Số chi nhánh | Int |
| SLDHMOINGAY | Số lượng đơn hàng mỗi ngày | Int |
| LOAIHANG | Loại hàng | NVarchar(50) |
| DIACHI | Địa chỉ | NText |
| SODTH | Số điện thoại | Char(10) |
| EMAIL | Địa chỉ Email | Varchar(50) |
| KHACHHANG | MAKH | Mã khách hàng | Char(10) |
| HOTEN | Họ tên | Ntext |
| SODTH | Số điện thoại | Char(10) |
| EMAIL | Địa chỉ Email | Varchar(50) |
| SANPHAM | MASP | Mã sản phẩm | Char(10) |
| TENSANPHAM | Tên sản phẩm | Ntext |
| GIA | Giá sản phẩm | Money |
| LOAISP | Loại sản phẩm | Ntext |
| DONHANG | MADH | Mã đơn hàng | Char(10) |
| SOLUONG | Số lượng sản phẩm | Int |
| HINHTHUCTHANHTOAN | Hình thức thanh toán đơn hàng | NVarchar(30) |
| DIACHIGIAOHANG | Địa chỉ giao hàng | NText |
| PHISANPHAM | Phí sản phẩm phải trả | Money |
| PHIVANCHUYEN | Phí vận chuyển phải trả | Money |
| TINHTRANG | Tình trạng đơn hàng | NVarchar(20) |
| TAIXE | MATX | Mã tài xế | Char(10) |
| HOTEN | Họ tên tài xế | NText |
| CMND | Số chứng minh nhân dân | Char(12) |
| SODTH | Số điện thoại tài xế | Char(10) |
| DIACHI | Địa chỉ tài xế | NText |
| BIENSO | Biển số xe | Varchar(12) |
| KHUVUC | Khu vực hoạt động | NText |
| EMAIL | Email tài xế | Varchar(50) |
| TKNGANHANG | Thông tin tài khoản để nhận chuyển khoản | Varchar(20) |
| PHITHUECHAN | Khoản phí thuế chân tài xế đã nộp | Money |
| HOPDONG | MAHD | Mã hợp đồng | Char(10) |
| MASOTHUEDOITAC | Mã số thuế của đối tác | Char(10) |
| SOCHINHANHDANGKY | Số chi nhánh đăng ký của đối tác | Smallint |
| PHIKICHHOAT | Phí kích hoạt hợp đồng | Money |
| PHIHOAHONG | Phần trăm hoa hồng theo quy định hiện tại | Money |
| THOIGIANHIEULUC | Thời gian hiệu lực của hợp đồng | Date |
| CHINHANH | STT | Số thứ tự của chi nhánh | Int |
| DIACHI | Địa chỉ chi nhánh | NText |

### 1.3

### Đặc tả cơ sở dữ liệu

* DOITAC(**MADT**, TENDT, NGUOIDAIDIEN, THANHPHO, QUAN, SOCHINHANH, SLDHMOINGAY, LOAIHANGVC, DIACHI, SODTH, EMAIL)

Đối tác của hệ thống là các nhà doanh nghiệp có nhu cầu vận chuyển hàng hoá đến khách hàng. Mỗi đối tác có một mã đối tác (MADT) để phân biệt với các đối tác khác và có các loại hàng vận chuyển Ngoài ra, khi đăng ký các đối tác sẽ cung cấp tên đối tác, người đại diện, thành phố, quận đối tác hiện đang hoạt động, số chi nhánh đã đăng ký của đối tác, số lượng đơn hàng mỗi ngày, loại hàng vận chuyển, địa chỉ của đối tác, số điện thoại và địa chỉ email để liên lạc.

* CHINHANH(**MADT, STT**, DIACHI)

Mỗi chi nhánh được đăng ký thuộc về một đối tác của hệ thống. Mỗi chi nhánh của một đối tác sẽ được đánh số thứ tự (STT) và địa chỉ của chi nhánh (DIACHI).

* KHACHHANG(**MAKH**, HOTEN, SODTH, DIACHI, EMAIL)

Khách hàng muốn sử dụng sẽ đăng ký thành viên trên hệ thống. Mỗi khách hàng có một mã khách hàng (MAKH) để phân biệt với các khách hàng khác. Thông tin khách hàng cung cấp bao gồm họ tên, số điện thoại liên lạc, địa chỉ và email.

* SANPHAM(**MASP**, TENSANPHAM, GIA, LOAISP, MADT)

Mỗi sản phẩm được đánh mã sản phẩm (MASP) để phân biệt với các sản phẩm khác. Mỗi sản phẩm được cung cấp bởi một đối tác. Mỗi sản phẩm có tên sản phẩm, giá bán và thuộc một loại sản phẩm (LOAISP).

* DONHANG(**MADH,** HINHTHUCTHANHTOAN, DIACHIGIAOHANG, PHISANPHAM, PHIVANCHUYEN, TINHTRANG, MATX, MAKH)

Khách hàng mỗi lần đặt mua hàng sẽ có một đơn hàng tương ứng. Mỗi đơn hàng sẽ có mã đơn hàng (MADH) tương ứng để phân biệt. Đơn hàng bao gồm hình thức thanh toán của khách hàng (chuyển khoản, ship COD,…) , tổng chi phí các sản phẩm trong đơn hàng, phí vận chuyển và tình trạng đơn hàng (huỷ, đang giao,…) và được giao bởi một tài xế.

* CT\_DONHANG(**MADH, MASP**, SOLUONG)

Quan hệ CT\_DONHANG cho biết các sản phẩm nào nằm trong đơn hàng nào. Mỗi đơn hàng có thể có nhiều sản phẩm. Mỗi chi tiết đơn hàng bao gồm mã sản phẩm (MASP) có trong đơn hàng và số lượng (SOLUONG) ứng với sản phẩm đó.

* HOPDONG(**MAHD**, MASOTHUEDOITAC, NGUOIDAIDIEN, SOCHINHANHDANGKY, PHIKICHHOAT, PHIHOAHONG, THOIGIANHIEULUC, MADT)

Các đối tác của hệ thống sau khi đăng ký thông tin thành công cần lập một hợp đồng với hệ thống. Mỗi hợp đồng có mã hợp đồng (MAHD) để phân biệt giữa các hợp đồng. Mỗi hợp đồng được ký với một đối tác xác định, thông tin hợp đồng bao gồm người đại diện của đối tác, mã số thuế đối tác, số chi nhánh đăng ký. Mỗi đối tác khi ký hợp đồng sẽ phải đóng phí kích hoạt 1 triệu đồng. Mỗi hợp đồng có thời gian hiệu lực (THOIGIANHIEULUC), sau khi hết thời hạn này, nếu đối tác có nhu cầu cần phải tái ký hợp đồng, thời hạn sẽ được cập nhật cùng với phần trăm hoa hồng (PHIHOAHONG) theo quy định hiện tại lúc ký hợp đồng.

* TAIXE(**MATX**, HOTEN, CMND, SODTH, DIACHI, BIENSO, KHUVUC, EMAIL, TKNGANHANG, PHITHUECHAN)

Các tài xế của hệ thống để được hoạt động cần phải đăng ký thành viên. Mỗi tài xế được cấp mã tài xế (MATX) để phân biệt. Thông tin của mỗi tài xế bao gồm họ tên, số chứng minh nhân dân, địa chỉ và email để liên lạc, biển số xe dùng để giao hàng, khu vực hoạt động, tài khoản ngân hàng để nhận tiền chuyển khoản. Khi đăng ký thành viên, tài xế cần phải nộp một khoản phí thuế chân.

### 1.4

### Mối quan hệ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mối Quan Hệ** | **Kiểu Quan Hệ** | **Mô Tả** |
| DOITAC - SANPHAM | 1 Mandatory to Many Mandatory | Một đối tác cung cấp nhiều sản phẩm.  Mỗi sản phẩm được cung cấp bởi một đối tác |
| SANPHAM - DONHANG | Many Optional to Many Mandatory | Mỗi đơn hàng phải có ít nhất một sản phẩm.  Sản phẩm có thể không thuộc hoặc thuộc nhiều đơn hàng. |
| KHACHANG - DONHANG | 1 Mandatory to Many Optional | Mỗi đơn hàng chỉ thuộc về một khách hàng.  Một khách hàng có thể có từ không đến nhiều đơn hàng. |
| DOITAC - HOPDONG | 1 Mandatory to Many Optional | Mỗi đối tác có thể có không hoặc nhiều hợp đồng.  Mỗi hợp đồng chỉ được ký với một đối tác. |
| TAIXE - DONHANG | 1 Optional to Many Optional | Một tài xế có thể chở không hoặc nhiều đơn hàng.  Một đơn hàng có thể thuộc về không hoặc một tài xế. |