Đại học Đà Nẵng

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT



BÁO CÁO nhóm

**THỰC HÀNH CƠ SỞ DỮ LIỆU II**

Danh sách nhóm:

1. Nhóm trưởng:

2.Lê Việt Hưng

3.

**Đà nẵng ngày 21 tháng 09 năm 2023**

Mục lục

**YÊU CẦU:**

Cơ sở dữ liệu dưới đây được sử dụng để quản lý công tác giao hàng trong một công ty kinh doanh. Các bảng trong cơ sở dữ liệu này được biểu diễn trong sơ đồ dưới đây:

Trong đó:

* Bảng NHACUNGCAP lưu trữ dữ liệu về các đối tác cung cấp hàng cho công ty.
* Bảng MATHANG lưu trữ dữ liệu về các mặt hàng hiện có trong công ty.
* Bảng LOAIHANG phân loại các mặt hàng hiện có.
* Bảng NHANVIEN có dữ liệu là thông tin về các nhân viên làm việc trong công ty.
* Bảng KHACHHANG được sử dụng để lưu giữ thông tin về các khách hàng của công ty.
* Khách hàng đặt hàng cho công ty thông qua các đơn đặt hàng. Thông tin chung về các đơn đặt hàng được lưu trữ trong bảng DONDATHANG (Mỗi một đơn đặt hàng phải do một nhân viên của công ty lập và do đó bảng này có quan hệ với bảng NHANVIEN)
* Thông tin chi tiết của các đơn đặt hàng (đặt mua mặt hàng gì, số lượng, giá cả,...) được lưu trữ trong bảng CHITIETDATHANG. Bảng này có quan hệ với hai bảng DONDATHANG và MATHANG

# Yêu cầu:

1. Thiết lập mối quan hệ giữa các bảng.

* **Tạo khóa ngoại maKH trong bảng DONDATHANG tham chiếu đến maKH trong bảng KHACHHANG**

ALTER TABLE DONDATHANG

ADD CONSTRAINT FK\_DonDatHang\_KhachHang

FOREIGN KEY (maKH) REFERENCES KHACHHANG(maKH);

* **Tạo khóa ngoại maNV trong bảng DONDATHANG tham chiếu đến maNV trong bảng NHANVIEN.**

ALTER TABLE DONDATHANG

ADD CONSTRAINT FK\_DonDatHang\_NhanVien

FOREIGN KEY (maNV) REFERENCES NHANVIEN(maNV);

* **Tạo khóa ngoại maCT trong bảng MATHANG tham chiếu đến maCT trong bảng NHACUNGCAP.**

ALTER TABLE MATHANG

ADD CONSTRAINT FK\_MatHang\_NhaCungCap

FOREIGN KEY (maCT) REFERENCES NHACUNGCAP(maCT);

* **Tạo khóa ngoại maLH trong bảng MATHANG tham chiếu đến maLH trong bảng LOAIHANG.**

ALTER TABLE MATHANG

ADD CONSTRAINT FK\_MatHang\_LoaiHang

FOREIGN KEY (maLH) REFERENCES LOAIHANG(maLH);

* **Tạo khóa ngoại soHD trong bảng CHITIETDATHANG tham chiếu đến soHD trong bảng DONDATHANG.**

ALTER TABLE CHITIETDATHANG

ADD CONSTRAINT FK\_ChiTietDatHang\_DonDatHang

FOREIGN KEY (soHD) REFERENCES DONDATHANG(soHD);

* **Tạo khóa ngoại maHang trong bảng CHITIETDATHANG tham chiếu đến maHang trong bảng MATHANG.**

ALTER TABLE CHITIETDATHANG

ADD CONSTRAINT FK\_ChiTietDatHang\_MatHang

FOREIGN KEY (maHang) REFERENCES MATHANG(maHang);

1. Bổ sung ràng buộc thiết lập giá trị mặc định bằng 1 cho cột SOLUONG và bằng 0 cho cột MUCGIAMGIA trong bảng CHITIETDATHANG

ALTER TABLE CHITIETDATHANG

ADD CONSTRAINT DF\_CHITIETDATHANG\_soLuong DEFAULT 1 FOR soLuong;

ALTER TABLE CHITIETDATHANG

ADD CONSTRAINT DF\_CHITIETDATHANG\_mucGiamGia DEFAULT 0 FOR mucGiamGia;

1. Bổ sung cho bảng DONDATHANG ràng buộc kiểm tra ngày giao hàng và ngày chuyển hàng phải sau hoặc bằng với ngày đặt hàng.

ALTER TABLE DONDATHANG

ADD CONSTRAINT CK\_DONDATHANG\_DayGiao CHECK (ngayGiaoHang >= ngayDatHang AND ngayChuyenhang >= ngayDatHang);

1. Bổ sung ràng buộc cho bảng NHANVIEN để đảm bảo rằng một nhân viên chỉ có thể làm việc trong công ty khi đủ 18 tuổi và không quá 60 tuổi.

ALTER TABLE NHANVIEN

ADD CONSTRAINT CK\_NHANVIEN\_Tuoi CHECK (DATEDIFF(YEAR, ngaySinh, GETDATE()) >= 18 AND DATEDIFF(YEAR, ngaySinh, GETDATE()) <= 60);

**Code file sql:**

CREATE DATABASE QLBH;

GO

USE QLBH;

-- Tạo bảng KHACHHANG

CREATE TABLE KHACHHANG

(

maKH CHAR(10) PRIMARY KEY,

tenCongTy NVARCHAR(50),

tenGiaoDich NVARCHAR(30),

diaChi NVARCHAR(100),

Email VARCHAR(50) UNIQUE,

dienThoai VARCHAR(11) UNIQUE,

Fax CHAR(10) UNIQUE

);

-- Tạo bảng NHANVIEN

CREATE TABLE NHANVIEN

(

maNV CHAR(7) PRIMARY KEY,

Ho NVARCHAR(6),

Ten NVARCHAR(6),

ngaySinh DATE,

ngaylamViec DATE,

diaChi NVARCHAR(100),

dienThoai VARCHAR(11) UNIQUE,

phuCap MONEY,

luongCoBan MONEY

);

-- Tạo bảng NHACUNGCAP

CREATE TABLE NHACUNGCAP

(

maCT CHAR(5) PRIMARY KEY,

tenCongTy NVARCHAR(50),

tenGiaoDich NVARCHAR(50),

diaChi NVARCHAR(100),

dienThoai VARCHAR(11) UNIQUE,

Fax CHAR(10) UNIQUE,

Email VARCHAR(50) UNIQUE

);

-- Tạo bảng LOAIHANG

CREATE TABLE LOAIHANG

(

maLH CHAR(7) PRIMARY KEY,

tenLH NVARCHAR(30)

);

-- Tạo bảng MATHANG

CREATE TABLE MATHANG

(

maHang CHAR(7) PRIMARY KEY,

tenHang NVARCHAR(50),

maCT CHAR(5) FOREIGN KEY REFERENCES NHACUNGCAP(maCT),

maLH CHAR(7) FOREIGN KEY REFERENCES LOAIHANG(maLH),

soLuong INT,

donViTinh NVARCHAR(20)

);

-- Tạo bảng DONDATHANG

CREATE TABLE DONDATHANG

(

soHD CHAR(8) PRIMARY KEY,

maKH CHAR(10) FOREIGN KEY REFERENCES KHACHHANG(maKH),

maNV CHAR(7) FOREIGN KEY REFERENCES NHANVIEN(maNV),

ngayDatHang DATE,

ngayGiaoHang DATE,

ngayChuyenhang DATE,

noiGiaoHang NVARCHAR(100)

);

-- Tạo bảng CHITIETDATHANG

CREATE TABLE CHITIETDATHANG

(

soHD CHAR(8),

maHang CHAR(7),

PRIMARY KEY(soHD, maHang),

giaBan MONEY,

soLuong INT,

mucGiamGia DECIMAL

);

-- Bổ sung ràng buộc thiết lập giá trị mặc định

ALTER TABLE CHITIETDATHANG

ADD CONSTRAINT DF\_CHITIETDATHANG\_soLuong DEFAULT 1 FOR soLuong;

ALTER TABLE CHITIETDATHANG

ADD CONSTRAINT DF\_CHITIETDATHANG\_mucGiamGia DEFAULT 0 FOR mucGiamGia;

-- Bổ sung ràng buộc kiểm tra ngày giao hàng và ngày chuyển hàng

ALTER TABLE DONDATHANG

ADD CONSTRAINT CK\_DONDATHANG\_DayGiao CHECK (ngayGiaoHang >= ngayDatHang AND ngayChuyenhang >= ngayDatHang);

-- Bổ sung ràng buộc cho bảng NHANVIEN để đảm bảo rằng một nhân viên chỉ có thể làm việc trong công ty khi đủ 18 tuổi và không quá 60 tuổi

ALTER TABLE NHANVIEN

ADD CONSTRAINT CK\_NHANVIEN\_Tuoi CHECK (DATEDIFF(YEAR, ngaySinh, GETDATE()) >= 18 AND DATEDIFF(YEAR, ngaySinh, GETDATE()) <= 60);