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: Trần Thị Mỹ

2. Nguyễn Thị Thu

3. Nguyễn Văn Quốc

4. Nguyễn Anh Tuấn

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

**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: dùng lệnh INSERT để cập nhật dữ liệu vào các bảng**

--BẢNG KHACHHANG

CREATE TABLE KHACHHANG (

MAKHACHHANG CHAR(10) PRIMARY KEY,

TENCONGTY NVARCHAR(100) NOT NULL,

TENGIAODICH NVARCHAR(100) NOT NULL,

DIACHI NVARCHAR(100) NOT NULL,

EMAIL VARCHAR(50) UNIQUE,

DIENTHOAI VARCHAR(10) UNIQUE,

FAX NVARCHAR(25)

);

--BẢNG NHANVIEN

CREATE TABLE NHANVIEN (

MANHANVIEN CHAR(10) PRIMARY KEY,

TEN NVARCHAR(20) NOT NULL,

HO NVARCHAR(20) NOT NULL,

NGAYSINH DATE NOT NULL,

NGAYLAMVIEC DATE NOT NULL,

DIACHI NVARCHAR(100) NOT NULL,

DIENTHOAI VARCHAR(10) UNIQUE,

LUONGCOBAN VARCHAR(15) NOT NULL,

PHUCAP VARCHAR(10)

);

--BẢNG NHACUNGCAP

CREATE TABLE NHACUNGCAP (

MACONGTY CHAR(10) PRIMARY KEY,

TENCONGTY NVARCHAR(100) NOT NULL,

TENGIAODICH NVARCHAR(50) NOT NULL,

DIACHI NVARCHAR(100) NOT NULL,

DIENTHOAI VARCHAR(10) UNIQUE,

FAX NVARCHAR(25),

EMAIL VARCHAR(50) UNIQUE

);

--BẢNG LOAIHANG

CREATE TABLE LOAIHANG (

MALOAIHANG CHAR(10) PRIMARY KEY,

TENLOAIHANG NVARCHAR(40) NOT NULL

);

--BẢNG MATHANG

CREATE TABLE MATHANG (

MAHANG CHAR(10) PRIMARY KEY,

TENHANG NVARCHAR(100) NOT NULL,

MALOAIHANG CHAR(10) NOT NULL,

MACONGTY CHAR(10) NOT NULL,

SOLUONG FLOAT NOT NULL,

DVTINH NVARCHAR(20) NOT NULL,

GIAHANG MONEY NOT NULL,

FOREIGN KEY (MALOAIHANG) REFERENCES LOAIHANG(MALOAIHANG)

ON DELETE

CASCADE

ON UPDATE

CASCADE,

FOREIGN KEY (MACONGTY) REFERENCES NHACUNGCAP(MACONGTY)

ON DELETE

CASCADE

ON UPDATE

CASCADE

);

--BẢNG DONDATHANG

CREATE TABLE DONDATHANG (

SOHOADON CHAR(10) PRIMARY KEY,

MAKHACHHANG CHAR(10) NOT NULL,

MANHANVIEN CHAR(10) NOT NULL,

NGAYDATHANG DATE NOT NULL,

NGAYGIAOHANG DATE,

NGAYCHUYENHANG DATE,

NOIGIAOHANG NVARCHAR(100),

FOREIGN KEY (MAKHACHHANG) REFERENCES KHACHHANG(MAKHACHHANG)

ON DELETE

CASCADE

ON UPDATE

CASCADE,

FOREIGN KEY (MANHANVIEN) REFERENCES NHANVIEN(MANHANVIEN)

ON DELETE

CASCADE

ON UPDATE

CASCADE

);

--BẢNG CHITIETDATHANG

CREATE TABLE CHITIETDATHANG (

SOHOADON CHAR(10) NOT NULL,

MAHANG CHAR(10) NOT NULL,

GIABAN MONEY NOT NULL,

SOLUONG FLOAT NOT NULL,

MUCGIAMGIA MONEY,

FOREIGN KEY (SOHOADON) REFERENCES DONDATHANG(SOHOADON)

ON DELETE

CASCADE

ON UPDATE

CASCADE,

FOREIGN KEY (MAHANG) REFERENCES MATHANG(MAHANG)

ON DELETE

CASCADE

ON UPDATE

CASCADE

);

--SOLUONG MẶC ĐỊNH LÀ 1, MUCGIAMGIA MẶC ĐỊNH LÀ 0

ALTER TABLE CHITIETDATHANG

ADD CONSTRAINT DF\_SOLUONG DEFAULT 1 FOR SOLUONG,

CONSTRAINT DF\_MUCGIAMGIA DEFAULT 0 FOR MUCGIAMGIA;

--RÀNG BUỘC NGAYGIAOHANG,NGAYDATHANG,NGAYCHUYENHANG

ALTER TABLE DONDATHANG

ADD CONSTRAINT CK\_NGAYGIAOHANG

CHECK (NGAYGIAOHANG >= NGAYDATHANG),

CONSTRAINT CK\_NGAYCHUYENHANG

CHECK (NGAYCHUYENHANG >= NGAYDATHANG);

-- NHÂN VIÊN TỪ 18N ĐẾN 60 TUỔI

ALTER TABLE NHANVIEN

ADD CONSTRAINT CK\_TUOI\_NHANVIEN

CHECK (DATEDIFF(YEAR, NGAYSINH, GETDATE()) >= 18 AND DATEDIFF(YEAR, NGAYSINH, GETDATE()) <= 60);

--RÀNG BUỘC EMAIL

ALTER TABLE KHACHHANG

ADD CONSTRAINT CK\_KhachHang\_Email

CHECK (EMAIL LIKE '%@%.%');

ALTER TABLE NhaCungCap

ADD CONSTRAINT CK\_NhaCungCap\_Email

CHECK (Email LIKE '[a-z][A-Z]%@%\_')

--DIENTHOAI PHẢI LÀ SỐ TỪ 0 ĐẾN 9

ALTER TABLE KhachHang

ADD CONSTRAINT CK\_KhachHang\_SDT

CHECK (DIENTHOAI LIKE '[0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]')

ALTER TABLE NhanVien

ADD CONSTRAINT CK\_NhanVien\_SDT

CHECK (DIENTHOAI LIKE '[0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]')

ALTER TABLE NhaCungCap

ADD CONSTRAINT CK\_NhaCungCap\_SDT

CHECK (DIENTHOAI LIKE '[0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]')

--MẶC ĐỊNH LUONGCOBAN LÀ 5000000 VÀ LUONGCOBAN >0

ALTER TABLE NhanVien

ADD CONSTRAINT CK\_NhanVien\_LUONGCOBAN

DEFAULT '5000000' FOR LUONGCOBAN,

CHECK(LUONGCOBAN>0)

SET DATEFORMAT dmy;

-- Thêm dữ liệu vào bảng LOAIHANG

INSERT INTO LOAIHANG (MALOAIHANG, TENLOAIHANG)

VALUES ('LH00000001', N'Đồ điện tử'),

('LH00000002', N'Đồ gia dụng');

-- Thêm dữ liệu vào bảng NHACUNGCAP

INSERT INTO NHACUNGCAP (MACONGTY, TENCONGTY, TENGIAODICH, DIACHI, DIENTHOAI, FAX, EMAIL)

VALUES ('NC00000001', N'Công ty ABC', N'GIAO DỊCH 1', N'HẢI CHÂU', '0901234567', '0281234567', 'abc@company.com'),

('NC00000002', N'Công ty XYZ', N'GIAO DỊCH 2', N'LIÊN CHIỂU', '0907654321', '0287654321', 'xyz@company.com');

-- Thêm dữ liệu vào bảng KHACHHANG

INSERT INTO KHACHHANG (MAKHACHHANG, TENCONGTY, TENGIAODICH, DIACHI, EMAIL, DIENTHOAI, FAX)

VALUES ('KH00000001', N'Khách hàng A', N'CÔNG TY A', N'HÒA KHÁNH ', 'a@customer.com', '0912345678', '0281234789'),

('KH00000002', N'Khách hàng B', N'CÔNG TY B', N'THANH KHÊ', 'b@customer.com', '0918765432', '0289876543');

-- Thêm dữ liệu vào bảng NHANVIEN

INSERT INTO NHANVIEN (MANHANVIEN, TEN, HO, NGAYSINH, NGAYLAMVIEC, DIACHI, DIENTHOAI, LUONGCOBAN, PHUCAP)

VALUES ('NV00000001', 'Nam', N'Nguyễn', '1990-01-01', '2020-05-15', N'123 Đường E', '0901239876', '6000000', '500000'),

('NV00000002', 'Lan', N'Lê', '1985-03-22', '2019-10-10', N'456 Đường F', '0906543210', default, '600000');

-- Thêm dữ liệu vào bảng MATHANG

INSERT INTO MATHANG (MAHANG, TENHANG, MALOAIHANG, MACONGTY, SOLUONG, DVTINH, GIAHANG)

VALUES ('MH00000001', N'Tivi Samsung', 'LH00000001', 'NC00000001', 100, N'Cái', 15000000),

('MH00000002', N'Máy giặt LG', 'LH00000002', 'NC00000002', 50, N'Cái', 10000000);

-- Thêm dữ liệu vào bảng DONDATHANG

INSERT INTO DONDATHANG (SOHOADON, MAKHACHHANG, MANHANVIEN, NGAYDATHANG, NGAYGIAOHANG, NGAYCHUYENHANG, NOIGIAOHANG)

VALUES ('HD00000001', 'KH00000001', 'NV00000001', '2023-10-10', '2023-10-12', '2023-10-15', N'123 Đường G'),

('HD00000002', 'KH00000002', 'NV00000002', '2023-09-20', '2023-09-25', '2023-09-28', N'456 Đường H');

-- Thêm dữ liệu vào bảng CHITIETDATHANG

INSERT INTO CHITIETDATHANG (SOHOADON, MAHANG, GIABAN, SOLUONG, MUCGIAMGIA)

VALUES ('HD00000001', 'MH00000001', 15000000, 2, 50000),

('HD00000002', 'MH00000002', 10000000, 1, DEFAULT);