

MÃ ĐỀ: 1

Người quản trị của một cửa hàng bán đồ điện tử muốn quản lý các giao dịch nhập hàng từ các nhà sản xuất đã xây dựng một cơ sở dữ liệu Quản lý nhập hàng. Sau đây là một phần của lược đồ cơ sở dữ liệu:

1. NHASANXUAT (MANSX, TENNSX, NUOCTS, NAMTL)

Mô tả: Lược đồ quan hệ NHASANXUAT nhằm mô tả các nhà sản xuất đàn được quản lý trên hệ thống. Mỗi nhà sản xuất được biểu diễn qua các thông tin bao gồm mã nhà sản xuất (MANSX) duy nhất, tên nhà sản xuất (TENNSX), quốc gia mà nhà sản xuất đặt trụ sở chính (NUOCTS), và năm thành lập (NAMTL) của nhà sản xuất.

2. SANPHAM (MASP, MANSX, TENSX, MAU, LOAISP, GIA)

Mô tả: Lược đồ quan hệ SANPHAM nhằm mô tả thông tin các mẫu sản phẩm nhập từ nhà sản xuất. Thông tin mỗi sản phẩm bao gồm mã sản phẩm (MASP) duy nhất, mã nhà sản xuất (MANSX), tên sản phẩm (TENSX), màu chủ đạo của sản phẩm (MAU), loại sản phẩm (LOAISP), và giá nhập (GIA) theo đơn vị Việt Nam Đồng.

3. PHIEUNHAP (MAPN, MANSX, TRIGIA, NGNHAP)

Mô tả: Lược đồ quan hệ PHIEUNHAP nhằm mô tả thông tin nhập hàng từ một nhà sản xuất. Thông tin mỗi phiếu nhập bao gồm: mã phiếu nhập (MAPN) duy nhất, mã nhà sản xuất (MANSX), tổng trị giá hàng nhập (TRIGIA), và ngày nhập (NGNHAP).

4. CTPN (MAPN, MASP, SOLUONG)

Mô tả: Lược đồ quan hệ CTPN nhằm mô tả thông tin chi tiết mỗi phiếu nhập được quản lý. Mỗi chi tiết nhập bao gồm các thông tin: mã phiếu nhập (MAPN), mã sản phẩm (MASP) được nhập và số lượng nhập mỗi mã (SOLUONG).

Dưới đây một phần dữ liệu của cơ sở dữ liệu Quản lý nhập đồ điện tử:

NHASANXUAT

MANSX	TENNSX	NUOCTS	NAMTL
NSX001	Apple	My	1976
NSX002	Huawei	Trung Quoc	1987
NSX003	Xiaomi	Trung Quoc	2010

SANPHAM

MASP	MANSX	TENSX	MAU	LOAISP	GIA
SP001	NSX001	iPhone 6	Trang	Dien thoai	8.000.000
SP002	NSX002	Mate 40 Pro	Den	Dien thoai	15.000.000
SP003	NSX001	MacBook Air M1	Hong	May tinh	21.000.000

PHIEUNHAP

MAPN	MANSX	TRIGIA	NGNHAP
PN001	NSX001	145.000.000	15/03/2024
PN002	NSX002	150.000.000	02/05/2024
PN003	NSX001	88.000.000	26/05/2024

CTPN

MAPN	MASP	SOLUONG
PN001	SP001	5
PN001	SP003	5
PN002	SP002	10
PN003	SP001	11

Yêu cầu: Bài thi lưu trữ trên một file script có tên mssv_hoten_madethi.sql (trong đó mssv là mã số sinh viên, hoten là họ và tên của sinh viên, madethi là mã số đề thi của sinh viên đó). Sử dụng các câu lệnh SQL trong công cụ **SQL Server Management Studio** để thực hiện các yêu cầu sau:

Câu 1: (2 điểm) Tạo cơ sở dữ liệu (database) đặt tên **THUCHANH**, gồm có 4 quan hệ NHASANXUAT, SANPHAM, PHIEUNHAP, CTPN. Tạo khóa chính, khóa ngoại cho các quan hệ đó.

Câu 2: (1 điểm) Nhập dữ liệu cho 4 quan hệ theo như dữ liệu đề bài đã cung cấp.

Câu 3: (1 điểm) Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: **Sản phẩm có loại sản phẩm là “Máy tính” phải có giá bán niên yết lớn hơn 8.000.000đ.**

Câu 4: (1 điểm) Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: **Khi nhập hàng, thời gian nhập hàng (năm nhập hàng) phải từ thời gian thành lập (năm thành lập) của nhà sản xuất trở đi.**

Câu 5: (1 điểm) Tìm nhà sản xuất (MANSX, TENNSX) có trụ sở chính (NUOCTS) ở Trung Quốc.

Câu 6: (1 điểm) Tìm tất cả các sản phẩm (MASP, TENSP) được nhập trong tháng 5 năm 2024, sắp xếp kết quả trả về theo ngày nhập tăng dần.

Câu 7: (1 điểm) Tìm nhà sản xuất (MANSX, TENNSX) có hơn 4 mẫu sản phẩm chưa từng được nhập.

Câu 8: (1 điểm) Tìm phiếu nhập (MAPN, NGNHAP) trong năm 2024 đã nhập tất cả các sản phẩm từ nhà sản xuất có trụ sở chính ở Mỹ.

Câu 9: (1 điểm) Cho biết thông tin phiếu nhập gồm mã phiếu nhập (MAPN), tên nhà sản xuất (TENNSX) được nhập và tổng số lượng (Tong_so_luong) đàn của phiếu nhập đó.

Mã số sinh viên:.....Họ và tên:.....

Ghi chú: Đề thi gồm có 2 trang. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

----- HẾT -----

Xác nhận của Khoa

Giảng viên ra đề