

BÀI TẬP LÝ THUYẾT BUỔI 4

PHẦN 1: CƠ SỞ DỮ LIỆU BÁN HÀNG

Cho CSDL QLBH với thông tin như hình bên dưới:

KHACHHANG (MAKH, HOTEN, DCHI, SODT, NGSINH, DOANHSON, NGDK)

Tên từ: Quan hệ khách hàng sẽ lưu trữ thông tin của khách hàng thành viên gồm có các thuộc tính: mã khách hàng, họ tên, địa chỉ, số điện thoại, ngày sinh, ngày đăng ký và doanh số (tổng trị giá các hóa đơn của khách hàng thành viên này).

NHANVIEN (MANV, HOTEN, NGVL, SODT)

Tên từ: Mỗi nhân viên bán hàng cần ghi nhận họ tên, ngày vào làm, điện thoại liên lạc, mỗi nhân viên phân biệt với nhau bằng mã nhân viên.

SANPHAM (MASP, TENSP, DVT, NUOCSX, GIA)

Tên từ: Mỗi sản phẩm có một mã số, một tên gọi, đơn vị tính, nước sản xuất và một giá bán.

HOADON (SOHD, NGHD, MAKH, MANV, TRIGIA)

Tên từ: Khi mua hàng, mỗi khách hàng sẽ nhận một hóa đơn tính tiền, trong đó sẽ có số hóa đơn, ngày mua, nhân viên nào bán hàng, trị giá của hóa đơn là bao nhiêu và mã số của khách hàng nếu là khách hàng thành viên.

CTHD (SOHD, MASP, SL)

Tên từ: Diễn giải chi tiết trong mỗi hóa đơn gồm có những sản phẩm gì với số lượng là bao nhiêu. (sơ đồ thể hiện mối quan hệ giữa các bảng)

Yêu cầu: Viết các truy vấn SQL cho các câu dưới đây. Trình bày càng nhiều cách khác nhau càng tốt.

1. Tìm trị giá hóa đơn đã mua tất cả các sản phẩm.
2. Cho biết các số hóa đơn có nhân viên lập có họ là “Phạm” hoặc khách hàng mua có họ là “Phạm”.
3. Tìm hóa đơn của khách hàng có ngày đăng ký trùng với ngày hóa đơn và doanh số khách hàng bằng với trị giá hóa đơn đó.
4. Tìm tên nhân viên lập tất cả các hóa đơn.
5. Tìm số hóa đơn và tên các khách hàng mà nhân viên đã lập hóa đơn nếu có.
6. Tìm những hóa đơn mua tối thiểu một sản phẩm do Việt Nam sản xuất.
7. Cho biết mã và tên của sản phẩm có giá trị lớn hơn 100.000 nếu nước sản xuất là Việt Nam và lớn hơn 200.000 nếu nước sản xuất là Nhật Bản.
8. Tìm tất cả các sản phẩm chưa được mua trong 20 ngày vừa qua.

PHẦN 2: CƠ SỞ DỮ LIỆU CÔNG TY THỰC HIỆN ĐỀ ÁN

Cho CSDL CTY Thực hiện Đề án với thông tin như hình bên dưới:

NHANVIEN (HONV, TENLOT, TENNV, MANV, NGSINH, DCHI, PHAI, LUONG, MA_NQL, PHG)

PHONGBAN (TENPHG, MAPHG, TRPHG, NG_NC)

DIADIEM_PHG (MAPHG, DIADIEM)

THANNHAN (MA_NVIEN, TENTN, PHAI, NGSINH, QUANHE)

DEAN (TENDA, MADA, DDIEM_DA, PHONG)

PHANCONG (MA_NVIEN, SODA, THOIGIAN)

- ♦ Công ty gồm nhiều nhân viên, mỗi nhân viên được gán mã nhân viên để tiện việc quản lý, có họ tên, ngày sinh, mức lương được hưởng.
- ♦ Công ty gồm nhiều phòng ban, mỗi phòng ban có chức năng riêng của mình, có mã phòng, tên phòng, có một trưởng phòng.
- ♦ Mỗi nhân viên chỉ thuộc vào một phòng ban và một phòng có thể có nhiều nhân viên. Mỗi nhân viên trong phòng còn có thể chịu sự quản lý trực tiếp từ một nhân viên khác.
- ♦ Do công ty thực hiện đề án, nên mỗi phòng có thể có nhiều văn phòng giao dịch hay làm việc khác nhau ở tại những địa điểm khác nhau.
- ♦ Mỗi một đề án khi được xây dựng, có mã đề án, tên đề án, địa điểm thực hiện đề án đó và do một phòng ban chịu trách nhiệm chủ trì đề án.
- ♦ Quá trình thực hiện đề án có thể được chia nhỏ thành nhiều công việc và phân công cho các nhân viên thực hiện, khi đó công ty sẽ ghi nhận lại thời gian phân công công việc cho nhân viên (tính bằng số giờ / tuần) để theo dõi tiến độ thực hiện.
- ♦ Nhằm có thể chăm lo đời sống của nhân viên, công ty có ghi nhận lại những thông tin về những thân nhân của nhân viên, bao gồm những người như cha mẹ, chồng vợ, và con cái.

Yêu cầu: Viết các truy vấn SQL cho các câu dưới đây. Trình bày càng nhiều cách khác nhau càng tốt.

9. Tìm phòng ban có đông nhân viên nhất.
10. Tìm đề án có ít nhân viên nữ tham gia nhất.
11. Tìm 3 nhân viên thuộc phòng số 4 có lương thấp nhất.
12. Tìm nhân viên không tham gia vào bất kỳ đề án nào được chủ trì bởi phòng ban mà họ thuộc về.
13. Tìm tên nhân viên, tên phòng ban, và tổng số giờ họ đã làm trên tất cả các dự án, sắp xếp theo tổng số giờ từ cao xuống thấp.
14. Tìm tên của các nhân viên và tên thân nhân của họ, chỉ bao gồm những nhân viên có thân nhân là 'Con' và tham gia vào ít nhất một dự án có đề án ở địa điểm 'New York'.
15. Tìm các nhân viên tham gia vào tất cả các đề án mà ít nhất một nhân viên khác trong cùng phòng ban của họ cũng tham gia.
16. Tìm tên của nhân viên và số lượng thân nhân là 'Con', cùng với số lượng dự án mà nhân viên đó tham gia.
17. Tìm mã và tên của các phòng ban, cùng với số lượng nhân viên trong từng phòng ban và trung bình lương của họ, chỉ bao gồm các phòng có trung bình lương cao hơn trung bình lương của toàn công ty.
18. Tìm tên nhân viên, tên phòng ban và tên dự án mà họ đã làm việc, cho những nhân viên đã làm việc trên các dự án có số lượng nhân viên tham gia nhiều hơn trung bình số lượng nhân viên tham gia tất cả các dự án.
19. Tìm các nhân viên có ít nhất một thân nhân là 'Con' và cùng tham gia vào một đề án với họ.
20. Tìm những nhân viên có số lượng dự án tham gia cao hơn số lượng dự án trung bình mà một nhân viên tham gia và số lượng thân nhân lớn hơn số lượng thân nhân trung bình mà một nhân viên có.