

BÀI TẬP TỔNG HỢP TRONG ORACLE

Một đơn vị cần thiết kế một hệ thống để bán các mặt hàng kinh doanh của mình theo hình thức trực tuyến bao gồm các yêu cầu như sau:

- ✓ Đơn vị kinh doanh nhiều mặt hàng như máy tính, máy in, laptop, điện thoại,... mặt hàng này có nhiều sản phẩm được bán để lưu trữ thông tin sẽ bao gồm các thuộc tính chính như sau: *Mã sản phẩm, tên sản phẩm, mô tả, ảnh đại diện, Giá mua, giá bán, số lượng, thông tin sản phẩm, tình trạng, năm sản xuất, bảo hành, ngày tạo, người tạo, ngày cập nhật, đã xuất bản, ngày xuất bản.*
- ✓ Một hãng sản xuất có thể sản xuất nhiều mặt hàng mà đơn vị này nhập để kinh doanh.
- ✓ Xuất xứ mỗi sản phẩm có thể thuộc nhiều nước khác nhau như Anh, Pháp, Mỹ, Nhật, Trung quốc, Việt nam,...
- ✓ Thông tin về sản phẩm được người có quyền trong đơn vị tạo ra và mỗi sản phẩm sẽ chứa thông tin về người tạo này.
- ✓ Mỗi khách hàng đến công ty có thể thực hiện mua nhiều mặt hàng và được lưu trữ trong Hóa đơn bán hàng của đơn vị đó biết rằng một hóa đơn bán hàng có thể có nhiều mặt hàng được mua và một sản phẩm có thể được bán cho nhiều đơn hàng của khách hàng.
- ✓ Khách hàng đến công ty mua hàng được phân loại thông tin là khách hàng cá nhân, công ty, khách VIP,...

Hãy sử dụng kiến thức được học về Oracle bạn hãy phân tích và thiết kế (script) các bảng trong cơ sở dữ liệu có tên banhangonline để thực hiện quản lý và lưu trữ các công việc trên. Trong đó bao gồm:

- ✓ Tạo một **tablespace** có kích thước tối thiểu là 100 MB và kích thước tối đa là 2 GB để lưu trữ dữ liệu với tên là **BH_ONLINE**.

- ✓ Tạo một tài khoản có tên **banhangonline** và mật khẩu **bh123** sau đó phân các quyền cơ bản như **Connect**, **Resource** để thực hiện thiết kế bảng dữ liệu cho hệ thống nêu trên.
- ✓ Thiết kế các bảng và tạo quan hệ giữa các bảng với yêu cầu được mô tả ở trên.
- ✓ Sử dụng kiến thức về **Sequence** để tạo trường khóa chính tự tăng cho bảng lưu thông tin Sản phẩm, Khách hàng của đơn vị này.
- ✓ Đánh chỉ mục (**index**) về thông tin sản phẩm trong bảng lưu thông tin sản phẩm của hệ thống.
- ✓ Nhập thông tin **20 sản phẩm** về các mặt hàng của đơn vị nêu trên vào hệ thống. Các thông tin loại sản phẩm, hãng sản xuất, thông tin khách hàng, hóa đơn bán hàng là **10 thông tin** còn lại từ **2-5 thông tin** trong bảng khác.
- ✓ Viết các câu lệnh truy vấn lấy các thông tin sau:
 - Lấy danh sách thông tin sản phẩm bao gồm như sau: *Mã sản phẩm, tên sản phẩm, giá bán, loại sản phẩm, thời gian bảo hành, tên hãng sản xuất.*
 - Thống kê các sản phẩm theo từng loại sản phẩm mà đơn vị kinh doanh.
 - Thống kê số lượng đơn hàng, số lượng sản phẩm của khách hàng.
 - Thống kê số lượng đơn hàng của loại khách hàng có trong hệ thống
 - Thống kê số lượng sản phẩm theo xuất xứ của sản phẩm có trong hệ thống
 - Tạo khung nhìn (view) thống kê số lượng hàng hóa đã được bán trong tháng
 - Tạo khung nhìn (view) thống kê các sản phẩm theo xuất xứ và hãng sản xuất
 - Thống kê doanh thu bán hàng và lợi nhuận trong theo tháng của đơn vị.