Hi all,

Hôm nay lớp sang D3 và hoàn thiện bài tập với nội dung như dưới trong 02 daysnhé!  
***Mọi người chậm hết 9h sáng ngày kia 28/07/2017  đẩy lên GIT .***  
Nếu ai có thắc mắc vướng gì báo chị luôn và up issue lên báo cáo hàng ngày nhé!

Nếu không hiểu mọi người có thể chủ động hỏi anh  [ToanBD@itsol.vn](mailto:ToanBD@itsol.vn) hoặc anh [KienNT@gmail.com](mailto:KienNT@gmail.com).

Thanks!

ThoaNTN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Nội dung** | **DRT** | **Start** | **End** | **TG (h)** | **Hình thức** | **Bài tập** | **Sinh vên cần đạt được** | **Ghi chú, tham khảo** |
| 4 | Oracle & SQL | 1 | D3 | D3 |  | Self + Guides | Ex03\_DDMMYYY\_Oracle\_SQL |  |  |

**Ex03 –Oracle & SQL (1d)**

Cho cơ sở dữ liệu như sau

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 cty thông qua các đơn đặt hàng. Thông tin chung về các đơn đạt hàng được lưu trữ trong DONDATHANG (mỗi một đơn đặt hàng phải do một nhân viên của cty lập và do đó bảng này có quan hệ với bảng NHANVIEN)

Thông tin chi tiết của các đơn đặt hàng (đặt mua hàng gì, số lượng, giá cả, …) được lưu trữ chi tiết trong bảng CHITIETDATHANG. Bảng này có quan hệ với DONDATHANG và MATHANG.

**Yêu cầu 1**

Viết các lệnh SQL để tạo cấu trúc bảng và ràng buộc bảng

**Yêu cầu 2**

Viết các câu lệnh SQL để tạo dữ liệu test + các câu lệnh SQL để giải quyết các bài toán sau => output gồm 2 file .sql: 1 file tạo dữ liệu test, 1 file chứa các câu lệnh query cho các yêu cầu bài toán.

1.     Hãy cho biết có những khách hàng nào lại chính là đối tác cung cấp hàng của công ty (tức là có cùng tên giao dịch).

2.     Những đơn đặt hàng nào yêu cầu giao hàng ngay tại cty đặt hàng và những đơn đó là của công ty nào?

3.     Những mặt hàng nào chưa từng được khách hàng đặt mua?

4.     Những nhân viên nào của công ty chưa từng lập bất kỳ một hoá đơn đặt hàng nào?

5.     Trong năm 2003, những mặt hàng nào chỉ được đặt mua đúng một lần

6.     Hãy cho biết mỗi một khách hàng đã phải bỏ ra bao nhiêu tiền để đặt mua hàng của công ty?

7.     Mỗi một nhân viên của công ty đã lập bao nhiêu đơn đặt hàng (nếu nhân viên chưa hề lập một hoá đơn nào thì cho kết quả là 0)

8.     Cho biết tổng số tiền hàng mà cửa hàng thu được trong mỗi tháng của năm 2003 (thời được gian tính theo ngày đặt hàng).

9.     Hãy cho biết tổng số lượng hàng của mỗi mặt hàng mà cty đã có (tổng số lượng hàng hiện có và đã bán).

10.  Nhân viên nào của cty bán được số lượng hàng nhiều nhất và số lượng hàng bán được của nhân viên này là bao nhiêu?

11.  Mỗi một đơn đặt hàng đặt mua những mặt hàng nào và tổng số tiền mà mỗi đơn đặt hàng phải trả là bao nhiêu?

12.  Hãy cho biết mỗi một loại hàng bao gồm những mặt hàng nào, tổng số lượng hàng của mỗi loại và tổng số lượng của tất cả các mặt hàng hiện có trong công ty là bao nhiêu?

13.  Thống kê xem trong năm 2003, mỗi một mặt hàng trong mỗi tháng và trong cả năm bán được với số lượng bao nhiêu.

14.  Cập nhật lại giá trị NGAYCHUYENHANG của những bản ghi có giá trị NGAYCHUYENHANG chưa xác định (NULL) trong bảng DONDATHANG bằng với giá trị của trường NGAYDATHANG.

15.  Cập nhật giá trị của trường NOIGIAOHANG trong bảng DONDATHANG bằng địa chỉ của khách hàng đối với những đơn đặt hàng chưa xác định được nơi giao hàng (có giá trị trường NOIGIAOHANG bằng NULL)

16.  Cập nhật lại dữ liệu trong bảng KHACHHANG sao cho nếu tên công ty và tên giao dịch của khách hàng trùng với tên công ty và tên giao dịch của một nhà cung cấp nào đó thì địa chỉ, điện thoại, fax và email phải giống nhau.

17.  Tăng lương lên gấp rưỡi cho những nhân viên bán được số lượng hàng nhiều hơn 100 trong năm 2003

18.  Tăng phụ cấp lên bằng 50% lương cho những nhân viên bán được hàng nhiều nhất.

19.  Giảm 25% lương của những nhân viên trong năm 2003 ko lập được bất kỳ đơn đặt hàng nào

20.  Giả sử trong bảng DONDATHANG có them trường SOTIEN cho biết số tiền mà khách hàng phải trả trong mỗi dơnđặt hàng. Hãy tính giá trị cho trường này.

Xoá khỏi bảng MATHANG những mặt hàng có số lượng bằng 0 và không được đặt mua trong bất kỳ đơn đặt hàng nào.

**Yêu cầu 3**

1.     Tạo thủ tục lưu trữ để thông qua thủ tục này có thể bổ sung thêm một bản ghi mới cho bảng MATHANG (thủ tục phải thực hiện kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu cần bổ sung: không trùng khoá chính và đảm bảo toàn vẹn tham chiếu)

2.     Tạo thủ tục lưu trữ có chức năng thống kê tổng số lượng hàng bán được của một mặt hàng có mã bất kỳ (mã mặt hàng cần thống kê là tham số của thủ tục).

3.     Viết trigger cho bảng CHITIETDATHANG theo yêu cầu sau:

  Khi một bản ghi mới được bổ sung vào bảng này thì giảm số lượng hàng hiện có nếu số lượng hàng hiện có lớn hơn hoặc bằng số lượng hàng được bán ra. Ngược lại thì huỷ bỏ thao tác bổ sung.

  Khi cập nhật lại số lượng hàng được bán, kiểm tra số lượng hàng được cập nhật lại có phù hợp hay không (số lượng hàng bán ra không được vượt quá số lượng hàng hiện có và không được nhỏ hơn 1). Nếu dữ liệu hợp lệ thì giảm (hoặc tăng) số lượng hàng hiện có trong công ty, ngược lại thì huỷ bỏ thao tác cập nhật.

4.     Viết trigger cho bảng CHITIETDATHANG để sao cho chỉ chấp nhận giá hàng bán ra phải nhỏ hơn hoặc bằng giá gốc (giá của mặt hàng trong bảng MATHANG)

**Ex04 – JDBC, Log & Exception (2d)**

Viết một chương trình Java (Java console) cho phép các giáo vụ quản lý việc đào tạo ở một trung tâm đào tạo theo các mô tả như sau:

         Khi vào ứng dụng, giáo vụ được yêu cầu nhập các thông tin gồm: account, first-name, last-name, email. Những giá trị này bắt buộc, account là duy nhất trong ứng dụng.

         Trường hợp account đã tồn tại thì ứng dụng sẽ lưu lại thông tin giáo vụ, các thông tin đã bị thay đổi cũng như thời gian truy cập của giáo vụ.

         Sau khi đăng nhập thành công, giáo vụ được chuyển đến màn hình gồm danh sách các học viên (ID, Họ tên, email, SĐT, lớp, ghi chú) của các lớp minh phụ trách. Từ đây cho phép giáo vụ có thể

o    Lọc danh sách học viên theo lớp,

o    Tìm hoặc sắp xếp học viên theo 1 trong các tiêu chí họ, tên, email, SĐT

o    Thêm, sửa, xóa một học viên cụ thể

Yêu cầu bổ sung:

         Giao diện cần dễ đọc, thao tác

         Khi nhập thông tin cần có các kiểm tra tương ứng

         Cần xử lý đầy đủ các ngoại lệ có thể xảy ra trong ứng dụng

         Có cơ chế log các thông tin ra file ở các mức: debug , cảnh báo (warn), lỗi (error)