

BÀI THỰC HÀNH Ở NHÀ SỐ 3

Môi trường thực hành: Microsoft SQL Server 2022 (hoặc phiên bản mới hơn).

Dựa trên CSDL quản lý công tác giao hàng (bài tập chương thực hành ở nhà số 2) hãy thực hiện:

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 khóa 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 hàm trả về một bảng trong đó cho biết tổng số lượng hàng bán được của mỗi mặt hàng. Thống kê xem tổng số lượng hàng (hiện có và đã bán) của mỗi mặt hàng là bao nhiêu.
4. Viết trigger cho bảng CHITIETDATHANG theo yêu cầu sau:
 - (a). 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 hủy bỏ thao tác bổ sung.
 - (b). 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 hủy bỏ thao tác cập nhật.
5. 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).
6. Để quản lý các bản tin trong một Website, người ta sử dụng hai bảng sau:

Bảng **LOAIBANTIN** (loại bản tin)

```
CREATE TABLE loaibantin (  
    maphanloai INT NOT NULL PRIMARY KEY,  
    tenphanloai NVARCHAR(100) NOT NULL,  
    bantinmoinhat INT DEFAULT(0)  
)
```

Bảng **BANTIN** (bản tin)

```
CREATE TABLE bantin (  
    maso INT NOT NULL PRIMARY KEY,  
    ngayduatin DATETIME NULL,  
    tieude NVARCHAR(200) NULL,  
    noidung NTEXT NULL,  
    maphanloai INT NULL FOREIGN KEY REFERENCES loaibantin(maphanloai)  
)
```

Trong bảng LOAIBANTIN, giá trị cột BANTINMOINHAT cho biết mã số của bản tin thuộc loại tương ứng mới nhất (được bổ sung sau cùng).

Hãy viết các trigger cho bảng BANTIN sao cho:

- (a). Khi một bản tin mới được bổ sung, cập nhật lại cột BANTINMOINHAT của dòng tương ứng với loại bản tin vừa bổ sung.
- (b). Khi một bản tin bị xoá, cập nhật lại giá trị của cột BANTINMOINHAT trong bảng LOAIBANTIN của dòng ứng với loại bản tin vừa xoá là mã số của bản tin trước đó (dựa vào ngày đưa tin). Nếu không còn bản tin nào cùng loại thì giá trị của cột này bằng 0.
- (c). Khi cập nhật lại mã số của một bản tin và nếu đó là bản tin mới nhất thì cập nhật lại giá trị cột BANTINMOINHAT là mã số mới.