

Đề thi môn: HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU II

Dành cho sinh viên khóa:.....Hệ: Chính quy

Đề số:

Thời gian làm bài: 60 phút (Không kể thời gian phát đề)

Hướng dẫn làm bài:

Sinh viên vào C:\SV, tạo thư mục lưu bài thi với tên là **Họ tên** (viết liền, không dấu), ví dụ: sinh viên tên là Trần Ngọc Anh cần tạo thư mục **Tranngocanh**.

Sau khi làm xong bài, **phải tạo file backup** cho CSDL với tên file là **Số đề** và **Họ tên** (viết liền, không dấu) - ví dụ: sinh viên Trần Ngọc Anh làm đề 01 thì tên file backup là **01TranNgocAnh**.

Đặt file backup và tất cả các file sql dùng để tạo các đối tượng trong các câu II,III,IV vào thư mục lưu bài thi, sau đó tạo file nén dạng .zip.

Câu I

Tạo mới CSDL với tên là **Số đề** và **Họ tên** được viết liền, không ghi dấu (ví dụ: sinh viên Trần Ngọc Anh làm đề 01 thì tên CSDL là **01TranNgocAnh**). Các file của CSDL được tạo như sau:

- Data File: Kích thước khởi tạo là 10MB, mỗi lần tăng 5MB, kích thước giới hạn là 100MB
- Log File: Kích thước khởi tạo là 5MB, mỗi lần tăng 2MB, không giới hạn kích thước

Tạo các bảng theo cấu trúc sau:

Bảng danh mục vật tư (VATTU)

Tên	Ý nghĩa	Kiểu	Độ rộng	Ràng buộc
MaVTu	Mã vật tư	Char	4	Khóa chính
TenVTu	Tên vật tư	nVarchar	100	Giá trị là duy nhất
DvTinh	Đơn vị tính	nVarchar	10	Giá trị mặc định là xâu rỗng ''
PhanTram	Tỷ lệ phần trăm	Real		Giá trị nằm trong đoạn [0,100]

Bảng phiếu xuất hàng (PXUAT)

Tên	Ý nghĩa	Kiểu	Độ rộng	Ràng buộc
SoPX	Số phiếu xuất hàng	Char	4	Khóa chính
Ngayxuat	Ngày xuất hàng	Datetime		Mặc định là ngày hiện hành
TenKH	Tên khách hàng	nvarchar	100	

Bảng chi tiết phiếu xuất hàng (CTPXUAT)

Tên	Ý nghĩa	Kiểu	Độ rộng	Ràng buộc
SoPX	Số phiếu xuất hàng	Char	4	Khóa chính
MaVTu	Mã vật tư	Char	4	
SIXuat	Số lượng xuất hàng	Int		Giá trị > 0
DgXuat	Đơn giá xuất hàng	Money		Giá trị > 0

Bảng hàng tồn (TONKHO)

Tên	Ý nghĩa	Kiểu	Độ rộng	Ràng buộc
Namthang	Năm tháng	Char	6	Khóa chính
MaVTu	Mã vật tư	Char	4	

SlDau	Số lượng tồn đầu kỳ	Int		
TongSLN	Tổng số lượng nhập trong kỳ	Int		
TongSLX	Tổng số lượng xuất trong kỳ	Int		
SlCuoi	Số lượng tồn cuối kỳ	Int		

- Tạo các khoá ngoại cho các bảng để thể hiện các mối liên kết theo thứ tự 1-∞ sau: VATTU-TONKHO, VATTU-CTPXUAT, PXUAT-CTPXUAT.

Câu II

Xây dựng trigger tg_SuaCTPX kiểm tra các ràng buộc dữ liệu khi sửa đổi dữ liệu trong bảng CTPXUAT:

- Không cho sửa đổi dữ liệu tại các trường Số phiếu xuất và mã vật tư
- Nếu số lượng tồn cuối kỳ tại thời điểm trước khi sửa đổi nhỏ hơn (*số lượng xuất sau khi sửa đổi – số lượng xuất trước khi sửa đổi*) thì không cho phép sửa đổi số lượng xuất.

Câu III

Tạo bảng ảo có tên vw_Tonkho cho phép hiển thị danh sách tất cả các vật tư có lượng tồn kho trong thời gian gần nhất (giá trị trường namthang đạt max) bằng 0, thông tin hiển thị gồm: Năm tháng, Mã vật tư, Tên vật tư.

Câu IV

Xây dựng hàm f_Soluongxuat, các tham số truyền vào là Mã vật tư và Ngày tháng năm, giá trị trả về là Tổng số lượng đã xuất của vật tư tương ứng tại thời điểm đó.

-----Hết-----

Ghi chú: + Thí sinh ***không được*** sử dụng tài liệu khi làm bài
+ Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Cán bộ ra đề
Họ tên và chữ ký

Duyệt đề
Trưởng Bộ môn
Họ tên và chữ ký

Bài giải.

Câu 2.

```
create trigger tg_suactpx
on ctpxuat
for update
as
if( UPDATE(sopx) or UPDATE(mavtu))
begin
    print'khong duoc thay doi truong nay'
    rollback transaction
end
else
begin
    declare @mavtu char(4);
    declare @toncuoi int
    declare @soluongban int;
    select @mavtu=mavtu from inserted
    select @toncuoi =slcuoi from tonkho where @mavtu=mavtu
    select @soluongban=inserted.slxuat-deleted.slxuat
    from inserted inner join deleted on inserted.sopx=deleted.sopx and
inserted.mavtu=deleted.mavtu
    where @mavtu=inserted.mavtu
    if @soluongban>@toncuoi
    begin
        print'so luong ton cuoi kong du'
        rollback transaction
    end
    else
    begin
        update tonkho
        set slcuoi=slcuoi-@soluongban
        where mavtu=@mavtu
    end
end
end
```

Câu 3.

```
create view vw_tonkho
as
select top 1 with ties namthang,tonkho.mavtu,tenvtu
from tonkho inner join vattu on vattu.mavtu=tonkho.mavtu
where slcuoi=0
order by namthang desc
```

Câu 4.

```
create function f_tongsoluongxuat(@mavtu char(4),@thoigian datetime)
returns int
as
```

```
begin
declare @tongslxuat int
select @tongslxuat= SUM(slxuat)
from pxuat inner join ctpxuat on pxuat.sopx=ctpxuat.sopx
where mavtu=@mavtu and @thoigian=ngayxuat
group by mavtu
return (@tongslxuat)
end
```