

RBTV – BỒI CẢNH NHIỀU QUAN HỆ

Cài đặt RBTV:

a. Trigger sử dụng trong những cách sau:

- Trigger là 1 loại stored procedure được định nghĩa đặc biệt để *thực thi 1 cách tự động* khi có thao tác (INSERT, UPDATE, DELETE) tác động đến table;
- Các trigger *có thể thay đổi đồng loạt các bảng* có liên hệ trong 1 CSDL;
- Các trigger *không cho phép hoặc rollback những thay đổi vi phạm tính toàn vẹn tham chiếu*, hủy bỏ giao tác sửa đổi dl;
- Các trigger có thể *áp đặt các giới hạn phức tạp hơn các giới hạn* được định nghĩa bằng ràng buộc **CHECK**, khác với CHECK các trigger có thể tham chiếu đến các cột trong bảng khác;

RBTV – BỒI CẢNH NHIỀU QUAN HỆ

- Các trigger có thể *tìm thấy sự khác biệt giữa các trạng thái của 1 bảng trước và sau khi sửa đổi* và lấy ra những tác động dựa trên sự khác biệt đó.

b. Tạo trigger:

- Trigger là 1 đối tượng CSDL;
- 1 bảng có thể có 3 loại trigger hay 1 trigger đơn có thể AD cho 3 cv (Insert, Update, Delete);
- Không thể tạo trigger trên bảng tạm thời hay view;

Tạo trigger mới dùng T-SQL:

CREATE TRIGGER *TRIGGER_NAME*

ON *TABLE_NAME*

FOR {*INSERT, UPDATE, DELETE*}

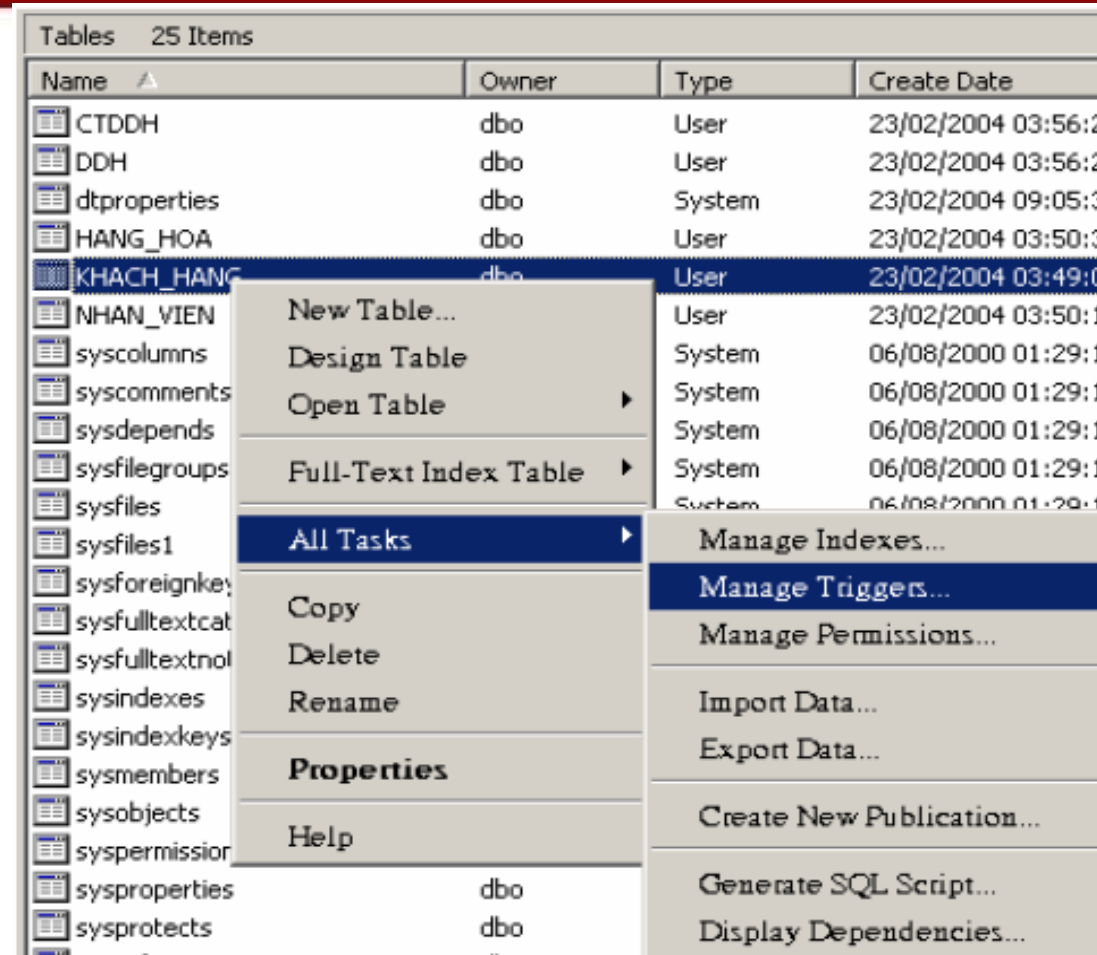
AS *SQL STATEMENTS*

RBTV – BỐI CẢNH NHIỀU QUAN HỆ

c. Tạo trigger bằng Interprise Manager:

1. Chọn server group → chọn server.
2. Chọn **Databases** → chọn database chứa table muốn tạo trigger → click tables;
3. Trong khung trình bày các đối tượng table của database → click phải chuột trên table muốn tạo trigger → chọn **All Tasks** → chọn **Manage Triggers**

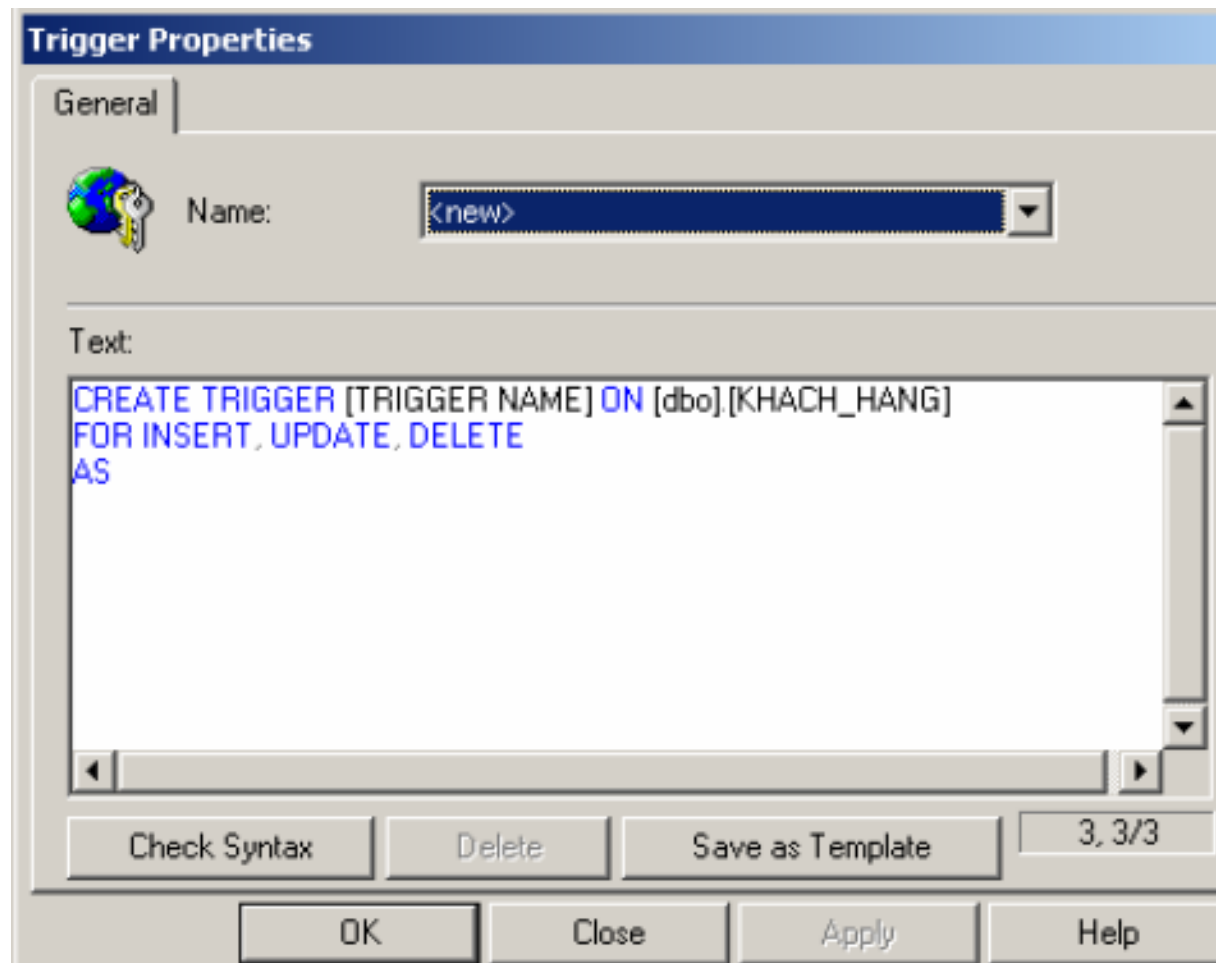
RBTV – BỐI CẢNH NHIỀU QUAN HỆ



4. Tại mục **Name**, click <new>.

RBTV – BỐI CẢNH NHIỀU QUAN HỆ

5. Trong hộp thoại **Text**, gõ vào nội dung của trigger.
6. Click **Check Syntax** để kiểm tra lỗi cú pháp.



RBTV – BỐI CẢNH NHIỀU QUAN HỆ

BÀI TẬP

Lưu ý:

Thứ tự ưu tiên khi kiểm tra ràng buộc dữ liệu thì các CONSTRAINT sẽ được kiểm tra trước TRIGGER. Do đó, khi muốn các TRIGGER được thực hiện chúng ta phải tạm thời tắt các hoạt động của CONSTRAINT bằng cú pháp của lệnh sau:

ALTER TABLE ten_bang NOCHECK CONSTRAINT ALL

3. RBTV – BỐI CẢNH NHIỀU QUAN HỆ

RBTV miền giá trị:

CREATE RULE GIOITINH AS @GIOITINH IN ('Nam','Nu')

sp_bindrule GIOITINH,'HOCVIEN.GIOITINH'

sp_unbindrule GIOITINH,'HOCVIEN.GIOITINH'

RBTV – BỐI CẢNH NHIỀU QUAN HỆ

CREATE TRIGGER TRG_GT

ON HOCVIEN

FOR INSERT,UPDATE

AS

DECLARE @GT VARCHAR(3)

SELECT @GT=GIOITINH FROM INSERTED

IF(@GT NOT IN ('NAM','NU'))

BEGIN

PRINT 'GTINH CO GIA TRI LA NAM HOAC NU'

--raiserror('GIOI TINH LA NAM HOAC NU',16,1)

ROLLBACK TRAN

END

RBTV – BỐI CẢNH NHIỀU QUAN HỆ

Trigger insert tren HOADON

Create trigger nghd_ngvl_insert
on hoadon
for insert
as

```
declare @nghd smalldatetime
declare @ngvl smalldatetime
select @nghd=nghd,@ngvl=ngvl from inserted, nhanvien
       where inserted.manv=nhanvien.manv
if @nghd<@ngvl
begin
    rollback tran
    raiserror('NGHD phai > NGVL cua nhan vien',16,1)
return end
```

RBTV – BỒI CẢNH NHIỀU QUAN HỆ

Trigger update tren HOADON

```
create trigger nghd_ngvl_update  
on hoadon  
for update  
as
```

```
declare @nghd smalldatetime
```

```
declare @ngvl smalldatetime
```

```
select @nghd=nghd,@ngvl=ngvl from inserted,nhanvien
```

```
where inserted.manv=nhanvien.manv
```

```
if @nghd<@ngvl
```

```
begin
```

```
rollback tran
```

```
raiserror('NGHD phai > NGVL cua nhan vien',16,1)
```

```
return end
```

RBTV – BỒI CẢNH NHIỀU QUAN HỆ

```
create trigger cthd_hd_delete  
on cthd  
for delete  
as
```

```
    declare @sl int  
    select @sl=count(sohd) from cthd  
    where sohd in (select sohd from deleted )  
    if @sl<1 begin  
        delete from hoadon where sohd in (select sohd from deleted)  
        print('da xoa het cthd cua 1 HD, nen phai xoa luon HD do  
trong table HD')  
    end  
    else print' da delete thanh cong'
```

RBTV – BỒI CẢNH NHIỀU QUAN HỆ

```
create trigger hd_sp_cthd_update  
on hoadon  
for update  
as
```

```
    if update(trigia) begin  
        declare @trigia money  
        declare @tg money  
        select @trigia=trigia from inserted  
        select @tg=sum(sl*gia) from cthd inner join sanpham  
            on sanpham.masp=cthd.masp  
            where sohd in (select sohd from inserted)  
        if(@trigia<>@tg) begin  
            rollback tran  
            print'trigia phai bang tong SL*Gia cua SP'  
        end  
    end
```