

KHOA THƯƠNG MẠI VÀ DU LỊCH
Hệ Quản Trị CSDL

```
--Tai lieu from ThaiDongTan
- Đề 3 Lop TMDT
-- Câu 1
-- c)
Create login ThaiDongTan with password = 'Tandeptra',
default_database = Northwind

-- d)
Create user ThaiDongTan for login ThaiDongTan
exec sp_addrolemember db_DataReader, ThaiDongTan
-- Dùng lệnh Select...From để xem các mẫu tin trong bảng Employees sau khi kết nối
user ThaiDongTan
Select * from Employees
-- Xem được các mẫu tin trong bảng Employees vì db_DataReader cho phép user
ThaiDongTan truy xuất dữ liệu từ tất cả các bảng trong Northwind
-- Dùng lệnh Insert...Values để chèn một mẫu tin mới vào bảng Employees sau khi
kết nối user ThaiDongTan
Insert Employees (LastName, FirstName, Title, TitleOfCourtesy, BirthDate)
values ('Dong', 'Tan', 'Sales', 'Mr.', '2002-12-13')
-- Không chèn được vì db_DataReader chỉ cho phép truy xuất dữ liệu không cho phép
chèn dữ liệu
-- Muốn thực hiện chèn dữ liệu thì ta phải thêm user ThaiDongTan vào Database
Roles là db_Datawriter hoặc gán thêm quyền Insert (chèn) cho user ThaiDongTan trên bảng
Employees
-- Cách 1: Thêm user ThaiDongTan vào Database Roles là db_Datawriter
exec sp_addrolemember db_Datawriter, ThaiDongTan
-- Cách 2: Gán thêm quyền Insert (chèn) cho user DongTan trên bảng Employees
Grant insert on Employees to ThaiDongTan

-- Câu 2
-- Tạo bảng
Create table MCustomers
(
    CustomerID nchar(5) not null primary key,
    CustPriority int
)
GO
create table MOrders
(
    OrderID int not null primary key,
    OrderDate date,
    CustomerID nchar(5) foreign key references MCustomers(CustomerID)
)
-- Tạo trigger
Create trigger trg_Cau2 on MOrders for Insert, Update as
Begin
    Declare @year int, @CustomerID nchar(5);
    Select @year = year (OrderDate), @CustomerID = CustomerID from inserted
    Update MCustomers
    Set CustPriority = case
        when @year = 1997 then 3
        when @year = 1998 then 2
        when @year >= 1999 then 1
        end
    Where @CustomerID = CustomerID
End
```

```

-- Kiểm tra thực thi trigger
-- Chèn dữ liệu vào bảng MCustomer
    Insert MCustomers values ('A1', null)
    -- Sau đó thực hiện câu lệnh Select...From xem dữ liệu hiện có trong bảng
MCustomers
    Select * from MCustomers
    -- Lúc này ta thấy cột CustPriority có giá trị là null
-- Chèn dữ liệu vào bảng MOrders để kiểm tra việc thực thi của trigger
    Insert MOrders values (1, '1997-10-12', 'A1')
    -- Sau khi Insert thành công, ta kiểm tra dữ liệu trong bảng MCustomer thì thấy
    cột CustPriority đã được cập nhập là 3 (năm ký đơn đặt hàng là 1997). Như vậy trigger đã
    thực thi thành công
-- Cập nhật lại cột OrderDate để kiểm tra việc thực thi của trigger
    Update MOrders
    set OrderDate = '2000-11-02'
    where CustomerID = 'A1'
    -- Sau khi Update thành công, ta kiểm tra dữ liệu trong bảng MCustomer thì thấy
    cột CustPriority đã được cập nhập là 1 (năm ký đơn đặt hàng là 2000). Như vậy trigger đã
    thực thi thành công

-- Câu 3
-- Backup
-- Full
Backup database Northwind
To disk = 'D:\ThiHeQTCSDL\backup\northwind_full.Bak'
With description = 'Full backup'
-- Different backup
Backup database Northwind
To disk = 'D:\ThiHeQTCSDL\backup\northwind_diferent.Bak'
With differential,
Description = 'Different backup'

-- Tạo transaction
Begin tran
    Update [Order Details]
    set UnitPrice = 1.03*UnitPrice
    where Quantity < 5
Commit tran

-- Xóa database Northwind
Drop database Northwind
-- Phục hồi database Northwind
RESTORE DATABASE northwind
FROM DISK = 'D:\thihcsdl\backup\northwind_full.Bak'
-- Kiểm tra dữ liệu trong bảng Order Details
Select * from [Order Details]
-- Dữ liệu giữ nguyên ban đầu tại thời điểm sao lưu toàn phần

-----
-----

-- Đề 1
-- Tạo 2 login
Create login ThaiDongTan1 with password = 'Tandeptra11',
default_database = Northwind

Create login ThaiDongTan2 with password = 'Tandeptra12',

```

```

default_database = Northwind

-- Tạo user
Create user ThaiDongTan1 for login ThaiDongTan1
Create user ThaiDongTan2 for login ThaiDongTan2

-- Kết nối đến SQL Server thông qua hai login đã tạo thực hiện câu lệnh select trên bảng
Categories
Select * from Categories
-- Không thực hiện được. Vì 2 user chưa được gán quyền truy xuất dữ liệu
-- Gán quyền Select trên Categories cho user ThaiDongTan2
Grant select on Categories to ThaiDongTan2
-- Xóa quyền Select trên Categories cho user ThaiDongTan2
Revoke select on Categories to ThaiDongTan2
-- Dùng câu lệnh Insert...values để chèn mẫu tin vào bảng Categories
Insert Categories values ('AAA', 'abcd', null)
-- Không chèn được. Vì chưa gán quyền Insert cho 2 user ThaiDongTan1 và ThaiDongTan2.
Muốn chèn thì phải gán quyền Insert cho user ThaiDongTan1 và ThaiDongTan2 như sau
Grant insert on Categories to ThaiDongTan1
Grant insert on Categories to ThaiDongTan2

-- Câu 2
Create trigger trg_Cau2 on [Order Details] for Insert, Update, Delete as
begin
    Declare @quantity int, @OrderID int, @ProductID int;
    with bangtam as
    (
        select quantity, OrderID, ProductID from inserted
        union
        select quantity, OrderID, ProductID from deleted
    )
    select @quantity = Quantity, @OrderID = OrderID, @ProductID = ProductID from
bangtam
    Update [Order Details]
    set Discount = case
        when @quantity <=5 then 0.05
        when @quantity <=10 then 0.1
        else 0.12
    end
    where @OrderID = OrderID and @ProductID = ProductID
end

-- Kiểm tra thực thi trigger
-- Chèn
insert [Order Details] (OrderID, ProductID, UnitPrice, Quantity) values (10249,25,10.9,7)
-- Cập nhật
update [Order Details]
set Quantity=25
where OrderID= 10249 and ProductID = 14

-- Câu 3
-- Tạo Transaction
Begin tran
    Update [Order Details]
    set UnitPrice = 0.95*UnitPrice
    where Quantity > 10
Commit tran

```

```

-----
-----

-- Đề 2
-- Câu 1
-- c)
Create login ThaiDongTan with password = 'Tandeptra',
default_database = Northwind

-- d)
Create user ThaiDongTan for login ThaiDongTan
exec sp_addrolemember db_DataReader, ThaiDongTan
-- Dùng lệnh Select...From để xem các mẫu tin trong bảng Products sau khi kết nối
user ThaiDongTan
Select * from Products
-- Xem được các mẫu tin trong bảng Products vì db_DataReader cho phép user
ThaiDongTan truy xuất dữ liệu từ tất cả các bảng trong Northwind
-- Dùng lệnh Insert...Values để chèn một mẫu tin mới vào bảng Products sau khi kết
nối user ThaiDongTan
Insert Products(ProductName, SupplierID, CategoryID, QuantityPerUnit, UnitPrice)
values ('May tinh',14, 3, '10 may', '52.3')
-- Không chèn được vì db_DataReader chỉ cho phép truy xuất dữ liệu không cho phép
chèn dữ liệu
-- Muốn thực hiện chèn dữ liệu thì ta phải thêm user ThaiDongTan vào Database
Roles là db_Datawriter hoặc gán thêm quyền Insert (chèn) cho user ThaiDongTan trên bảng
Products
-- Cách 1: Thêm user ThaiDongTan vào Database Roles là db_Datawriter
exec sp_addrolemember db_Datawriter, ThaiDongTan
-- Cách 2: Gán thêm quyền Insert (chèn) cho user DongTan trên bảng Products
Grant insert on Products to ThaiDongTan

-- Câu 2
-- Tạo bảng
Create table MCustomers
(
    CustomerID nchar(5) not null primary key,
    CustPriority int
)
GO
create table MSalesOrders
(
    SalesOrderID int not null primary key,
    OrderDate date,
    CustomerID nchar(5) foreign key references MCustomers(CustomerID)
)
-- Tạo trigger
Create trigger trg_Cau2 on MSalesOrders for Insert, Update as
Begin
    Declare @year int, @CustomerID nchar(5);
    Select @year = year (OrderDate), @CustomerID = CustomerID from inserted
    Update MCustomers
    Set CustPriority = case
        when @year = 1996 then 1
        when @year = 1997 then 2
        when @year >= 1998 then 3
        end
    Where @CustomerID = CustomerID
End

```

```

-- Kiểm tra thực thi trigger
-- Chèn dữ liệu vào bảng MCustomer
    Insert MCustomers values ('A1', null)
    -- Sau đó thực hiện câu lệnh Select...From xem dữ liệu hiện có trong bảng
MCustomers
    Select * from MCustomers
    -- Lúc này ta thấy cột CustPriority có giá trị là null
-- Chèn dữ liệu vào bảng MSalesOrders để kiểm tra việc thực thi của trigger
    Insert MSalesOrders values (1, '1997-10-12', 'A1')
    -- Sau khi Insert thành công, ta kiểm tra dữ liệu trong bảng MCustomer thì thấy
    cột CustPriority đã được cập nhập là 2 (năm ký đơn đặt hàng là 1997). Như vậy trigger đã
    thực thi thành công
-- Cập nhật lại cột OrderDate để kiểm tra việc thực thi của trigger
    Update MSalesOrders
    set OrderDate = '2000-11-02'
    where CustomerID = 'A1'
    -- Sau khi Update thành công, ta kiểm tra dữ liệu trong bảng MCustomer thì thấy
    cột CustPriority đã được cập nhập là 3 (năm ký đơn đặt hàng là 2000). Như vậy trigger đã
    thực thi thành công

-- Câu 3
-- Tạo Transaction
Begin tran
    Update [Order Details]
    set UnitPrice = 0.99*UnitPrice
    where Quantity > 20
Commit tran

```