

```
--Tuan 01
--Bai tap 2 MOVIE - HPLAMIT
```

```
--1. Dùng T-SQL tạo CSDL Movies với các tham số sau:
```

```
create database Movies
```

```
On primary(
    name = 'Movies_data',
    filename = 'C:\CSDL\Movies\Movies_data.mdf',
    size = 25MB,
    maxsize = 40MB,
    Filegrowth = 1MB
)
```

```
Log on(
    name = 'Movies_log',
    filename = 'C:\CSDL\Movies\Movies_log.ldf',
    size = 6MB,
    maxsize = 8MB,
    filegrowth = 1MB
)
GO
```

```
use [Movies]
Go
```

```
sp_helpdb Movies
Go
```

```
--2. Thực hiện, kiểm tra kết quả sau mỗi lần thực hiện:
```

```
use Movies
```

```
alter database Movies add file(
    name = 'Movies_data2',
```

```
    filename = 'C:\CSDL\Movies\Movies_data2.ndf',  
    size = 10MB  
)  
Go
```

--Lần lượt cấu hình CSDL Movies với chế độ single_user, restricted user,
--multi user. Sau đó cài đặt lại là multi_user. Nhớ dùng lệnh để kiểm tra lại.

```
alter database Movies set single_user  
Go  
sp_helpdb Movies
```

```
alter database Movies set restricted_user  
Go  
sp_helpdb Movies
```

```
alter database Movies set multi_user  
Go  
sp_helpdb Movies
```

--Tăng kích cỡ của data file thứ 2 từ 10 MB lên 15 MB. Kiểm tra lại.

```
alter database Movies modify file(  
    name = 'Movies_data2',  
    size = 15MB  
)  
Go  
sp_helpdb movies
```

--Cấu hình CSDL về chế độ tự động SHRINK
alter database movies set auto_shrink on
Go

--Xoá CSDL Movies

```
drop database Movies
```

```
--3. Mở tập tin Movies.SQL. Thực hiện:
```

```
--Bổ sung thêm câu lệnh tạo một filegroup tên là Data.
```

```
use Movies
```

```
alter database Movies add filegroup Data
```

```
--Hiệu chỉnh maxsize của tập tin transaction log thành 10 MB
```

```
alter database Movies modify file(
```

```
    name = 'Movies_log',
```

```
    size = 10MB
```

```
)
```

```
--Size của tập tin datafile thứ 2 thành 10 MB.
```

```
alter database Movies modify file(
```

```
    name = 'Movies_data2',
```

```
    size = 10MB
```

```
)
```

```
--Cho datafile thứ 2 nằm trong filegroup có tên là Data.
```

```
alter database Movies add file(name = 'Movies_data2', filename = 'C:\CSDL\Movies\Movies_data2.ndf' ) to  
filegroup Data
```

```
Go
```

```
--Lưu tập tin scrip
```

```
--Cho thực thi toàn bộ tập tin script.
```

```
--Dùng sp_helpDB để kiểm tra sự tồn tại của Movies và các thông số của nó.
```

```
sp_helpdb Movies
```

```
Go
```

--4. Các bảng có trong CSDL Movies là
--5. Thực hiện định nghĩa các user-defined datatype sau vào trong CSDLMovies. Kiểm tra sau khi tạo.

use Movies

```
exec sp_addtype Movie_num , 'int', 'not null';
```

```
exec sp_addtype Category_num, 'int', 'not null';
```

```
exec sp_addtype Cust_num, 'int', 'not null';
```

```
exec sp_addtype Invoice_num, 'int', 'not null';
```

--xem lai

```
select domain_name, data_type, character_maximum_length  
from information_schema.domains
```

--6. Thực hiện tạo các bảng vào CSDL Movies, nhớ kiểm tra lại cấu trúc bằng sp_help

```
create table Customer(  
    Cust_num cust_num identity(300,1) not null,  
    Lname varchar(20) not null,  
    Fname varchar(20) not null,  
    Address1 varchar(20),  
    Address2 varchar(20),  
    City varchar(20),  
    State char(2),  
    Zip char(10),  
    Phone varchar(10) not null,  
    Join_date smalldatetime not null  
)  
  
create table Category(  
    Category_num category_num identity(1,1) not null,  
    Description varchar(20) not null
```

```
)
```

```
create table Movie(  
    Movie_num Movie_num not null,  
    Title Cust_num not null,  
    Category_num category_num not null,  
    Date_purch smalldatetime,  
    Rental_price int,  
    Rating char(5)  
)
```

```
create table Rental(  
    Invoice_num Invoice_num not null,  
    Cust_num Cust_num not null,  
    Rental_date smalldatetime not null,  
    Due_date smalldatetime not null  
)
```

```
create table Rental_Detail(  
    Invoice_num Invoice_num not null,  
    Line_num int not null,  
    Movie_num Movie_num not null,  
    Rental_price smallmoney not null  
)  
GO
```

```
exec sp_help  
go
```

```
--9. Thực hiện định nghĩa các khoá chính (Primary Key Constraint) cho các  
--bảng như sau, nhớ kiểm tra các Constraint bằng lệnh sp_helpconstraint  
alter table Movie add constraint PK_movie primary key (Movie_num)  
Go
```

```
alter table Customer add constraint PK_customer primary key (Cust_num)
Go
```

```
alter table Category add constraint PK_category primary key (Category_num)
Go
```

```
alter table Rental add constraint PK_rental primary key (Invoice_num)
Go
```

--xem lai

```
exec sp_helpconstraint Movie;
exec sp_helpconstraint Customer;
exec sp_helpconstraint Category;
exec sp_helpconstraint Rental;
Go
```

--10.Thực hiện định nghĩa các khoá ngoại (Foreign Key Constraint) cho các
--bảng như sau, nhớ kiểm tra các Constraint bằng lệnh sp_helpconstraint

```
alter table Movie
add constraint FK_movie foreign key (Category_num) references Category(Category_num);
Go
```

```
alter table Rental
add constraint FK_rental foreign key(Cust_num) references Customer(Cust_num);
Go
```

```
alter table Rental_detail
add constraint FK_detail_invoice foreign key (Invoice_num) references Rental (Invoice_num) on delete
cascade
go
```

```
alter table Rental_detail
```

```
add constraint FK_detail_movie foreign key (Movie_num) references Movie(Movie_num)
Go
```

```
--kiem tra lai
```

```
EXEC sp_helpconstraint 'Movie';
EXEC sp_helpconstraint 'Rental';
EXEC sp_helpconstraint 'Rental_Detail';
GO
```

```
--12.Thực hiện định nghĩa các giá trị mặc định (Default Constraint) cho các cột ở
--các bảng như sau, nhớ kiểm tra các Constraint bằng lệnh sp_helpconstraint
```

```
alter table Movie
add constraint DK_movie_date_purch default getdate() for Date_purch;
Go
```

```
alter table Customer
add constraint DK_customer_join_date default getdate() for join_date
go
```

```
alter table Rental
add constraint DK_rental_rental_date default getdate() for Rental_date
go
```

```
alter table Rental
add constraint DK_rental_due_date default dateadd(day,2,getdate() ) for Due_date
go
```

```
--kiemtra lai
```

```
EXEC sp_helpconstraint 'Movies';
EXEC sp_helpconstraint 'Customer';
EXEC sp_helpconstraint 'Rental';
GO
```

--13.Thực hiện định nghĩa các miền giá trị (Check Constraint) cho các cột ở các
--bảng như sau, nhớ kiểm tra các Constraint bằng lệnh sp_helpconstraint
alter table Movie add constraint CK_Movie check (Rating in('G', 'PG', 'R', 'NC17', 'NR'))
Go

alter table Rental add constraint CK_Due_date check (Due_date >= Rental_date)
Go

--xem lại

EXEC sp_helpconstraint 'Movies';

EXEC sp_helpconstraint 'Rental';