

## TUẦN 5, 7 – HÀM NGƯỜI DÙNG (FUNCTION)

### I. HƯỚNG DẪN

#### ❖ Function – Loại 1: Trả về kiểu cơ sở

##### 1. Cú pháp:

```
IF OBJECT_ID('UF_C1') IS NOT NULL
    DROP FUNCTION UF_C1
GO
CREATE FUNCTION UF_C1
(
    @TenThamSo1 <kiểu dữ liệu>,
    @TenThamSo2 <kiểu dữ liệu>
)
RETURNS <kiểu dữ liệu>
AS
BEGIN
    --code
    RETURN <giá trị>
END
```

##### 2. Ví dụ: Viết hàm cho biết số lượng sách của đầu sách '116525441'

```
IF OBJECT_ID('UF_C1') IS NOT NULL
    DROP FUNCTION UF_C1
GO
CREATE FUNCTION UF_C1
(
    @isbn nvarchar(12)
)
RETURNS int
AS
BEGIN
    --code
    Declare @sosach int
    set @sosach =(select count(*)
                  from cuonsach
                  where isbn = @isbn)
    RETURN @sosach
END
go
```

```

--Cách gọi 1:
select dbo.UF_C1('116525441')
--Cách gọi 2:
if dbo.UF_C1('116525441') > 0
    print N'Dầu sách có sách'
else
    print N'Dầu sách đã hết sách'
--Cách gọi 3:
Declare @i int
set @i = dbo.UF_C1('116525441')
print N'Dầu sách có ' + cast(@i as varchar(5)) + N' cuốn sách'

```

## ❖ Function – Loại 2: Trả về kiểu bảng

### 1. Cú pháp:

```

IF OBJECT_ID('UF_C2') IS NOT NULL
    DROP FUNCTION UF_C2
GO
CREATE FUNCTION UF_C2
(
    @TenThamSo1 <kiểu dữ liệu>,
    @TenThamSo2 <kiểu dữ liệu>
)
RETURNS table
AS
    RETURN <câu truy vấn>

```

### 2. Ví dụ: Viết hàm cho biết danh sách các cuốn sách thuộc đầu sách '116525441'

```

IF OBJECT_ID('UF_C2') IS NOT NULL
    DROP FUNCTION UF_C2
GO
CREATE FUNCTION UF_C2
(
    @isbn nvarchar(12)
)
RETURNS table
AS
    RETURN (SELECT *
            FROM CuonSach
            WHERE isbn = @isbn)
Go

```

```

--Cách gọi 1:
select *
from UF_C2('116525441')
--Cách gọi 2:
select *
from UF_C2('116525441') s, CT_PhieuMuon ct
where ct.masach = s.masach and
      ct.isbn = s.isbn

```

## II. BÀI TẬP

### ❖ Function loại 1

- Viết hàm cho biết số độc giả sinh là 'Nữ'
- Viết hàm truyền vào MaDG cho biết tuổi của độc giả
- Viết hàm truyền vào ISBN, MaSach cho biết sách có thể mượn không
- Viết hàm truyền vào MaDG cho biết số phiếu mượn của độc giả
- Viết hàm truyền vào MaPM, ISBN, MaSach cho biết sách đã đến hạn trả chưa. Biết sách đến hạn khi **NGAYMUON + SONGAYQUYDINH < NGAYHIENTAI**  
**Gợi ý:** dùng hàm **DateAdd(DAY, Số ngày cộng thêm, Ngay)**
- Viết hàm truyền vào MaPM, đếm số sách đến hạn trả  
**Gợi ý:** gọi hàm câu 4
- Viết hàm truyền vào MaPM, đếm số sách đã trả  
**Gợi ý:** sách đã trả là sách nằm trong CT\_PhieuTra của MaPM truyền vào
- Viết hàm truyền vào ISBN, đếm số sách đã mượn của đầu sách này
- Viết hàm truyền vào ISBN, đếm số sách đã mượn của đầu sách này
- Viết hàm truyền vào MaDG, đếm số sách mà độc giả này đã mượn
- Viết hàm truyền vào NgayMuon, đếm số sách đã được mượn trong ngày đó
- Viết hàm truyền vào MaPT, tính tổng số tiền phạt của phiếu trả đó

### ❖ Function loại 2

- Viết hàm cho biết danh sách độc giả ở 'TP.HCM'
- Viết hàm cho biết danh sách độc giả có sách đã đến hạn trả (gọi Func\_L1 câu 4)
- Viết hàm truyền vào MaPM cho biết danh sách độc giả (MaDG, HoTen) và số tiền phạt mà độc giả phải trả (gọi Func\_L1 câu 11)
- Viết hàm cho biết danh sách cuốn sách (ISBN, MaSach) và NgayMuon của cuốn sách đó.
- Viết hàm truyền vào **ngày** cho biết danh sách đầu sách (ISBN, TenSach) và số sách đã mượn trong ngày đó (gọi Func\_L1 câu 10 và Func\_L2 câu 4)
- Viết hàm truyền vào MaDG, cho biết danh sách sách độc giả đã mượn
- Viết hàm cho biết danh sách độc giả (MaDG, HoTen) và các cuốn sách (ISBN, MaSach) mà độc giả còn nợ
- Viết hàm cho biết danh sách đầu sách (ISBN, TenSach, TacGia) và số sách có thể mượn.