

BÀI THỰC HÀNH SỐ 7

Store procedure

CHO 2 BẢNG DỮ LIỆU SAU

1. KHOA(MAKHOA,TENKHOA,DIENTHOAI)

2. LOP(MALOP,TENLOP,KHOA,HEDT,NAMNHAPHOC,MAKHOA)

STORE PROCEDURE: LÀ THỦ TỤC NỘI TẠI, KHÔNG TRẢ VỀ GIÁ TRỊ
-- TƯƠNG TỰ HÀM VOID -- CHỈ THỰC HIỆN CHỨ KHÔNG TRẢ VỀ
--KHI GỌI STORE PROCEDURE KHÔNG CÓ BIẾN GÁN TRẢ VỀ
--CÚ PHÁP

```
CREATE PROC SP_TENTHUTUC(@THAMBIEN1 KIEUDL1(KT),...)
AS
BEGIN
    DECLARE @BIEN1 KIEUDL1(KT) --BIẾN CỤC BỘ
    ...
    XỬ LÝ TRONG THỦ TỤC
END
```

GỌI THỦ TỤC: EXEC TENTHUTUC DOISO1,...

VD1, VIẾT THU TỤC NHẬP VÀO KHOA VỚI CÁC THAM BIẾN
MAKHOA,
TENKHOA, DIENTHOAI, HÃY KIỂM TRA XEM TÊN KHOA ĐÃ TỒN
TẠI TRƯỚC ĐÓ HAY CHƯA, NẾU ĐÃ TỒN TẠI ĐƯA RA THÔNG BÁO,
NẾU CHƯA TỒN TẠI THÌ NHẬP VÀO BẢNG KHOA, TEST VỚI 2
TRƯỜNG HỢP

```
CREATE PROC SP_NHAPKHOA(@MAKHOA INT,@TENKHOA
NVARCHAR(20), @DIENTHOAI NVARCHAR(12))
AS
BEGIN
    IF(EXISTS(SELECT * FROM KHOA WHERE Tenkhoa=@TENKHOA))
        PRINT 'TEN KHOA '+@TENKHOA+'ĐÃ TỒN TẠI'
    ELSE
        INSERT INTO khoa
VALUES(@MAKHOA,@TENKHOA,@DIENTHOAI)
```

END

TEST

SELECT * FROM khoa
EXEC SP_NHAPKHOA 6,'XYZ','1224556'

--CACH 2

CREATE PROC SP_NHAPKHOA2(@MAKHOA INT,@TENKHOA
NVARCHAR(20,@DIENTHOAI NVARCHAR(12))
AS
BEGIN
DECLARE @DEM INT
SELECT @DEM=COUNT(*) FROM khoa WHERE tenkhoa=@TENKHOA

IF(@DEM=0)
INSERT INTO khoa
VALUES(@MAKHOA,@TENKHOA,@DIENTHOAI)
ELSE
PRINT 'KHOA DA TON TAI'
END

---BAI TAP 1

**HÃY VIẾT THỦ TỤC NHẬP DỮ LIỆU CHO BẢNG LỚP VỚI CÁC
THAM BIẾN Malop,TENLOP,KHOA,HEDT,NAMNHAPHOC,MAKHOA**
**- KIỂM TRA XEM TÊN LỚP ĐÃ CÓ TRƯỚC ĐÓ CHƯA NẾU CÓ THÌ
THÔNG BÁO**

**- KIỂM TRA XEM MAKHOA NÀY CÓ TRONG BẢNG KHOA HAY
KHÔNG**

NẾU KHÔNG CÓ THÌ THÔNG BÁO

**- HỆ DT CÓ PHẢI LÀ ĐH HAY CĐ HAY KHÔNG NẾU KHÔNG PHẢI
THÌ THÔNG BÁO**

- NẾU ĐẦY ĐỦ THÔNG TIN THÌ CHO NHẬP

CREATE PROC SP_NHAPLOP(@Malop INT,@TENLOP NVARCHAR(20),
@KHOA INT,@HEDT NVARCHAR(20),
@NAMNHAPHOC INT,@MAKHOA INT)

AS
BEGIN

```

IF(EXISTS(SELECT * FROM lop WHERE tenlop=@TENLOP))
    PRINT 'LOP DA TON TAI'
ELSE
    IF(NOT EXISTS(SELECT * FROM khoa WHERE
makhoa=@MAKHOA))
        PRINT 'KHOA NAY CHUA TON TAI'
    ELSE
        IF(@HEDT<>'CD' AND @HEDT<>'DH')
            PRINT 'BAN PHAI NHAP DUNG HE DT'
        ELSE
            INSERT INTO lop
VALUES(@Malop,@TENLOP,@KHOA,@HEDT,@NAMNHAPHOC,@MAKH
OA)
END

```

```

-----
SELECT * FROM LOP
SELECT * FROM khoa
EXEC SP_NHAPLOP 7,'TIN22',2,'DH','2011',3

```

THU TUC CO GIA TRI TRA VE -- THUR TUC CO OUTPUTS

```

CREATE PROC SP_TENTHUTUC(@THAMBIEN1 KIEUDL1(KT),...,
                        @BIENTRAVE KIEUDL OUTPUT)
AS
BEGIN
    DECLARE @BIEN1 KIEUDL1(KT)

    XU LY TREN THU TUC
    RETURN @BIENTRAVE
END

```

**VD2, VIET THU TUC NHAP VAO KHOA VOI CAC THAM BIEN
MAKHOA,TENKHOA, DIENTHOAI, HÃY KIỂM TRA XEM TÊN KHOA
ĐÃ TỒN TẠI TRƯỚC ĐÓ HAY CHƯA, NẾU ĐÃ TỒN TẠI TRẢ VỀ GIÁ
TRỊ 0, NẾU CHƯA TỒN TẠI n THÌ NHẬP VÀO BẢNG KHOA, TEST VỚI 2
TRƯỜNG HỢP**

```

CREATER PROC SP_NHAPKHOA3(@MAKHOA INT,@TENKHOA
NVARCHAR(20),@DIENTHOAI NVARCHAR(12),@KQ INT OUTPUT)

```

```

AS
BEGIN
    IF(EXISTS(SELECT * FROM khoa WHERE TENKHOA=@TENKHOA))
        SET @KQ=0 --SET LÀ LỆNH GÁN TRONG SQL
    ELSE
        INSERT INTO khoa
VALUES(@MAKHOA,@TENKHOA,@DIENTHOAI)

    RETURN @KQ
END

```

--TEST

```

DECLARE @LOI INT
EXEC SP_NHAPKHOA3 '8','CNTTASAS','12356',@LOI OUTPUT
SELECT @LOI
--BÔI ĐEN CẢ 3 RỒI CHẠY
--NẾU LOI TRẢ VỀ NULL THÌ BẢNG KHOA ĐÃ ĐƯỢC NHẬP
--NẾU LỖI TRẢ VỀ KHÁC NULL THÌ XEM GIÁ TRỊ LỖI TRẢ VỀ ĐỂ
BIẾT LỖI MẮC PHẢI

```

----- ---BAI TAP 2

HÃY VIẾT THỦ TỤC NHẬP DỮ LIỆU CHO BẢNG LỚP VỚI CÁC THAM BIẾN Malop,TENLOP,KHOA,HEDT,NAMNHAPHOC,MAKHOA

- KIỂM TRA XEM TÊN LỚP ĐÃ CÓ TRƯỚC ĐÓ CHƯA NẾU CÓ THÌ TRA VE 0
- KIỂM TRA XEM MAKHOA NÀY CÓ TRONG BẢNG KHOA HAY KHÔNG
- NẾU KHÔNG CÓ THÌ TRA VE 1**
- HỆ DT CÓ PHẢI LÀ ĐH HOẶC CĐ HAY KHÔNG NẾU KHÔNG PHẢI THÌ TRA VE 2
- NẾU ĐẦY ĐỦ THÔNG TIN THÌ CHO NHẬP

Thực hành phần thủ tục

A. Tạo CSDL có tên **QLNV (0.5 điểm)**

B. Tạo các bảng dữ liệu sau trong CSDL vừa tạo với các chỉ định ràng buộc tương ứng **(0.5đ) điểm)**. (Tạo bằng Query Analys)

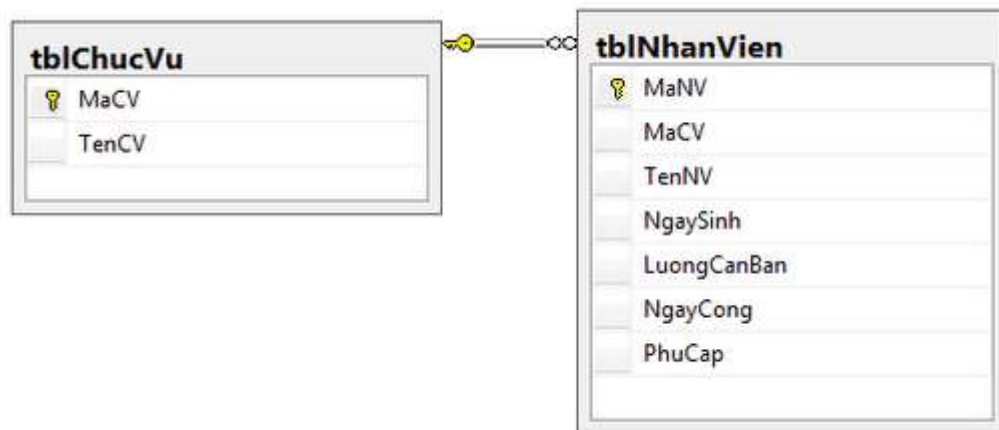
- **Bảng Chức vụ: tblChucvu**

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	MaCV	nvarchar(2)	<input type="checkbox"/>
	TenCV	nvarchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Bảng Nhân viên: tblNhanVien**

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	MaNV	nvarchar(4)	<input type="checkbox"/>
	MaCV	nvarchar(2)	<input checked="" type="checkbox"/>
	TenNV	nvarchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	NgaySinh	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	LuongCanBan	float	<input checked="" type="checkbox"/>
	NgayCong	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	PhuCap	float	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Liên kết bảng: Tạo liên kết khóa ngoại**



C. Chèn dữ liệu sau đây vào các bảng trên (1 điểm)

- Bảng tblChucvu:

MaCV	TenCV
BV	Bảo Vệ
GD	Giám Đốc
HC	Hành Chính
KT	Kế Toán
TQ	Thủ Quỹ
VS	Vệ Sinh

- Bảng tblNhanvien:

MaNV	MaCV	TenNV	NgaySinh	LuongCanB...	NgayCong	PhuCap
NV01	GD	Nguyễn Văn An	12/12/1977 12:0...	700000	25	500000
NV02	BV	Bùi Văn Tí	10/10/1978 12:0...	400000	24	100000
NV03	KT	Trần Thanh Nhật	9/9/1977 12:00:...	600000	26	400000
NV04	VS	Nguyễn Thị Út	10/10/1980 12:0...	300000	26	300000
NV05	HC	Lê Thị Hà	10/10/1979 12:0...	500000	27	200000

D. Yêu cầu:

a. Viết thủ tục SP_Them_Nhan_Vien, biết tham biến là MaNV, MaCV, TenNV,Ngaysinh,LuongCanBan,NgayCong,PhuCap. Kiểm tra MaCV có tồn tại trong bảng tblChucVu hay không, nếu có thì kiểm tra xem ngày công có ≤ 30 hay không? nếu thỏa mãn yêu cầu thì cho thêm nhân viên mới, nếu không thì đưa ra thông báo.

```
CREATE PROC SP_THEM_NHAN_VIEN
( @MANV NVARCHAR(4),
  @MACV NVARCHAR(2),
  @TENN NVARCHAR(30),
  @NGAYSINH DATETIME,
  @LUONGCANBAN FLOAT,
  @NGAYCONG INT,
```

```

        @PHUCAP FLOAT
    )
AS
BEGIN
    IF(NOT EXISTS(SELECT * FROM TBLCHUCVU WHERE
MACV=@MACV))
        PRINT 'KHONG CO CHUC VU NAY TRONG BANG CHUC VU'
    ELSE
        IF(NOT EXISTS(SELECT * FROM TBLNHANVIEN
            WHERE MANV=@MANV AND MACV=@MACV AND
@NGAYCONG<=30))
            PRINT 'BAN NHAP SAI NGAY CONG'
        ELSE
            INSERT INTO TBLNHANVIEN VALUES(
                @MANV,
                @MACV,
                @TENNV,
                @NGAYSINH,
                @LUONGCANBAN,
                @NGAYCONG,
                @PHUCAP
            )
    END
---TEST
EXEC SP_THEM_NHAN_VIEN '4','2','LE VAN
A','2/9/1999','122222','36','1233'

```

CÁCH 2- NẾU CÁCH 1 CHẠY BỊ LỖI
CREATE PROC SP_THEM_NHAN_VIEN

```

    ( @MANV NVARCHAR(4),
      @MACV NVARCHAR(2),
      @TENNV NVARCHAR(30),
      @NGAYSINH DATETIME,
      @LUONGCANBAN FLOAT,
      @NGAYCONG INT,
      @PHUCAP FLOAT
    )
AS
BEGIN
    DECLARE @DEM1 INT

```

```

DECLARE @DEM2 INT
SELECT @DEM1=COUNT(*) FROM TBLCHUCVU WHERE
MACV=@MACV
IF(@DEM1<>0)
    PRINT 'KHONG CO CHUC VU NAY TRONG BANG CHUC VU'
ELSE
    BEGIN
        SELECT @DEM2=COUNT(*) FROM TBLNHANVIEN
            WHERE MANV=@MANV AND MACV=@MACV AND
@NGAYCONG<=30

        IF(@DEM2<>0)
            PRINT 'BAN NHAP SAI NGAY CONG'
        ELSE
            INSERT INTO TBLNHANVIEN VALUES(
                @MANV,
                @MACV,
                @TENNV,
                @NGAYSINH,
                @LUONGCANBAN,
                @NGAYCONG,
                @PHUCAP
            )
    END
END

```

b. Viết thủ tục SP_CapNhat_Nhan_Vien (không cập nhật mã), biết tham biến là MaNV, MaCV,

TenNV,Ngaysinh,LuongCanBan,NgayCong,PhuCap. Kiểm tra MaCV có tồn tại trong bảng tblChucVu hay không, nếu có thì kiểm tra xem ngày công có <=30 hay không? nếu thỏa mãn yêu cầu thì cho cập nhật, nếu không thì đưa ra thông báo.

c. Viết thủ tục SP_LuongLN với Luong=LuongCanBan*NgayCong PhuCap, biết thủ tục trả về, không truyền tham biến.

d. Viết hàm nội tuyến tính lương trung bình của các nhân viên và thể hiện các thông tin sau MaNV,TenNV,TenCV,Luong với

$Luong = LuongCanBan * NgayCong + PhuCap$

Nhưng nếu $NgayCong \geq 25$ thì số ngày dư ra được tính gấp đôi, kết quả trả về 1 bảng TB lương các nhân viên.

1. Tạo thủ tục có tham số đưa vào là MaNV, MaCV, TenNV, NgaySinh, LuongCB, NgayCong, PhucCap. Trước khi chèn một bản ghi mới vào bảng NHANVIEN với danh sách giá trị là giá trị của các biến phải kiểm tra xem MaCV đã tồn tại bên bảng ChucVu chưa, nếu chưa trả ra 0.

```
CREATE PROC SP_THEM_NHAN_VIEN1
    ( @MANV NVARCHAR(4),
      @MACV NVARCHAR(2),
      @TENN NVARCHAR(30),
      @NGAYSINH DATETIME,
      @LUONGCANBAN FLOAT,
      @NGAYCONG INT,
      @PHUCAP FLOAT,
      @KQ INT OUTPUT
    )
AS
BEGIN
    IF( (SELECT * FROM TBLCHUCVU WHERE MACV=@MACV) IS NULL)
        SET @KQ=0
    ELSE
        IF( (SELECT * FROM TBLNHANVIEN
              WHERE MANV=@MANV AND MACV=@MACV AND
              @NGAYCONG<=30) IS NULL)
            SET @KQ=0
```

```

ELSE
    INSERT INTO TBLNHANVIEN VALUES(
        @MANV,
        @MACV,
        @TENNV,
        @NGAYSINH,
        @LUONGCANBAN,
        @NGAYCONG,
        @PHUCAP
    )
RETURN @KQ
END

```

TEST

```

---TEST
DECLARE @ERROR INT
EXEC SP_THEM_NHAN_VIEN1 '4','cntt','1234',@ERROR OUTPUT
SELECT @ERROR

```

2. Sửa thủ tục ở câu một kiểm tra xem thêm MaNV được chèn vào có trùng với MaNV nào đó có trong bảng không. Nếu MaNV đã tồn tại trả ra 0, nếu MaCV chưa tồn tại trả ra 1. Ngược lại cho phép chèn bản ghi.
3. Tạo SP cập nhật trường NgaySinh cho các nhân viên (thủ tục có hai tham số đầu vào gồm mã nhân viên, Ngaysinh). Nếu không tìm thấy bản ghi cần cập nhật trả ra giá trị 0. Ngược lại, cho phép cập nhật.
4. Tạo thủ tục có
Đầu vào: NgayCong1, NgayCong2
Đầu ra: tổng số nhân viên trong cơ quan có Số ngày làm việc trong khoảng Ngaycong1 và NgayCong2.
5. Tạo thủ tục có

Đầu vào: TenCV

Đầu ra: tổng số lượng nhân viên co chuc vu này.