**Bài tập phần function**

chương 4. Hàm --function

------------------------------

--Hàm: dùng để kết xuất dữ liệu -> có trả về --> có return

--Hàm thay thé view trong các trường hợp:

ta thấy rằng view là cố định -> không thể truyền tham biến

để xuất kết quả tùy biến.

vd.

create view dssv

as

select masv,tensv,que,gioitinh

from sv inner join lop on sv.malop=lop.malop

where tenlop='KHMT2'

---------------------------------------

--> chỉ đưa ra đc dssv lớp khmt2 --> khmt3,khmt4????

--> view khác???

--> Hàm --> trả về giá trị tùy biến dựa trên các đối số.

--------------------------------------------

Hàm có 2 loại hàm:

1. Hàm trả về giá trị cụ thể (Scalar valued function)

2. Hàm trả về giá trị bảng (Table valued function)

(Ứng dụng rất nhiều trong lập trình app, web,...)

---------------------------------------------

1. scalar valued function: Hàm trả về 1 giá trị cụ thể duy nhất.

--gia trị có kiểu: int, float, char, nvarchar,...

------------------------

--cú pháp hàm:

create function tenham(@thambien1 kieudl1,@thambien2 kieudl2,...)

returns kieutrave

as

begin

declare @bien kieutrave --Biến cục bộ

..............

return @bien

end

----------------------------------

--xóa hàm: drop function tenham

------------------------------------

--gọi hàm:

select dbo.tenham(doiso1,doiso2,...)

----------------------------------------

vd1. viết hàm đưa ra tên vật tư khi biết mã vt từ bàn phím.

-- tham biến: mavt - nchar(10)

--trả về: tenvt - nvarchar(20)

----------------------------------------

create function vd1(@mvt nchar(10))

returns nvarchar(20)

as

begin

declare @tvt nvarchar(20)

--set là lệnh gán -> biến @tvt --> giá trị: tenvt từ bảng tồn

--Tương ứng với mavt là @mvt truyền vào từ hàm

set @tvt = (select tenvt from ton where mavt = @mvt)

return @tvt

end

insert into ton values('vt1',N'Kẹo kéo',200)

insert into ton values('vt2',N'Kẹo mút',400)

insert into ton values('vt3',N'Kẹo dẻo',300)

insert into ton values('vt4',N'Kẹo dừa',100)

select dbo.vd1('vt2')

vd2. viết hàm đưa ra số lượng xuất của 1 sản phẩm có

tên vật tư và ngày xuất nhập từ bàn phím.

create function vd2(@tvt nvarchar(20),@ngayx date)

returns int

as

begin

declare @tong int

set @tong=(select sum(soluongx) from xuat

inner join ton on xuat.mavt=ton.mavt

where tenvt=@tvt and ngayx=@ngayx)

return @tong

end

select dbo.vd2(N'Kẹo kéo','3/2/2020')

select dbo.vd2(N'Kẹo mút','11/19/2019')

---------------------------------------

vd3. viết hàm đưa ra tổng số lượng nhập của 1 sản phẩm

có tên sp nhập từ bàn phím từ năm x đến năm y từ bàn phím.

create function vd3(@tenvt nvarchar(20),@x int,@y int)

returns int

as

begin

declare @tong int

set @tong=(select sum(soluongn) from nhap

inner join ton on nhap.mavt=ton.mavt

where tenvt=@tenvt and

year(ngayn) between @x and @y

)

return @tong

end

select dbo.vd3(N'kẹo mút',2019,2020)

vd4. viết hàm đếm có bao nhiêu vật tư có soluong tồn

>= số lượng tồn truyền từ bàn pím.

create function vd4( @soluongnhap int )

returns int

as

begin

declare @soluong int

set @soluong=(select count (\*)

from ton

where soluongt >= @soluongnhap)

return @soluong

end

select dbo.vd4('122')

------------------

vd5. viết hàm đưa ra đơn giá xuất của 1 sản phẩm

khi biết ngày xuất và số hdx nhập từ bàn hpims.

create function vd5( @ngayxuat datetime, @hoadonxuat nchar(10))

returns float

as

begin

declare @dongiax float

set @dongiax= ( select sum(dongiax)

from xuat

where ngayx = @ngayxuat and sohdx=@hoadonxuat)

return @dongiax

end

select dbo.vd5('7/12/2020','1')

--------------

**Bài tập phần view**

use master

go

create database QLKHO

on primary(

name='QLKHO\_dat', filename='D:\QLKHO.mdf',

size=5MB, maxsize=50MB, filegrowth=2MB

)

log on(

name='QLKHO\_log', filename='D:\QLKHO.ldf',

size=5MB, maxsize=50MB, filegrowth=10%

)

go

use QLKHO

go

create table ton(

mavt nchar(10) not null primary key,

tenvt nvarchar(20),

soluongt int

)

create table nhap(

sohdn nchar(10) not null,

mavt nchar(10) not null,

soluongn int,

dongian float,

ngayn datetime,

constraint pk1 primary key (sohdn,mavt),

constraint fk1 foreign key(mavt) references ton(mavt)

)

create table xuat(

sohdx nchar(10) not null,

mavt nchar(10) not null,

soluongx int,

dongiax float,

ngayx datetime,

constraint pk2 primary key (sohdx,mavt),

constraint fk2 foreign key(mavt) references ton(mavt)

)

create view cau2

as

select ton.mavt, tenvt, sum( soluongx\*dongiax) as 'tienban'

from xuat inner join ton on xuat.mavt=ton.mavt

group by ton.mavt,tenvt

select \* from cau2

create view cau3

as

select ton.tenvt, sum(soluongx) as 'tong sl'

from xuat inner join ton on xuat.mavt=ton.mavt

group by ton.tenvt

select \* from cau3

create view cau4

as

select ton.tenvt, sum(soluongn) as 'tong sl'

from nhap inner join ton on nhap.mavt=ton.mavt

group by ton.tenvt

select \* from cau4

create view cau5

as

select ton.mavt, tenvt, sum(soluongn)-sum(soluongx)+ sum(soluongt) as 'soluongcon'

from nhap inner join ton on nhap.mavt=ton.mavt

inner join xuat on ton.mavt=xuat.mavt

group by ton.mavt, tenvt