

```

use master

if exists(select name from sysdatabases where name = 'nganhang')
    drop database nganhang
create database nganhang
use nganhang

if exists(select name from sysobjects where name = 'KhachHang')
    drop table KhachHang
create table KhachHang
(
    SoCMND char(8) primary key,
    TenKhachHang char(20),
    DiaChi char(20),
    DienThoai char(10),
    NgheNghiep ntext,
)
=====
if exists(select name from sysobjects where name = 'ChiNhanh')
    drop table ChiNhanh
create table ChiNhanh
(
    MSChiNhanh char(8) primary key,
    ThanhPho char(20),
    Diachi char(50),
    DienThoai char(10)
)
=====
if exists(select name from sysobjects where name = 'NhanVien')
    drop table NhanVien
create table NhanVien
(
    MSNhanVien char(8) primary key,
    MSChiNhanh char(8),
    TenNhanVien char(20),
    DienThoai char(10),
    GioiTinh bit default 1 check (Gioitinh = 1 or Gioitinh =0)
)
alter table NhanVien
add constraint FK_NV_CN foreign key(MSChiNhanh) references
ChiNhanh(MSChiNhanh)
=====

if exists(select name from sysobjects where name = 'HopDongVay')
    drop table HopDongVay
create table HopDongVay
(
    MSHopDong char (8)primary key,
    SoCMND char (8),
    ThoiHanVay datetime,
    NgayLapHopDong datetime,
    SoTienVay float,
    MSNhanVien char(8)
)

```

```

alter table HopDongVay
add
    constraint FK_HD_KH foreign key (SoCMND) references
KhachHang(SoCMND),
    constraint FK_HD_NV foreign key (MSNhanVien) references NhanVien
(MSNhanVien)

```

=====

```

if exists(select name from sysobjects where name = 'TaiKhoan')
    drop table TaiKhoan
create table TaiKhoan
(

```

```

    MSTaiKhoan char(8) not null,
    SoCMND char(8),
    MSChiNhanh char(8),
    Password char(10),
    SoTienHienTai float,

```

```

)
alter table TaiKhoan
add
    constraint FK_TK_KH foreign key (SoCMND) references KhachHang
(SoCMND),
    constraint FK_TK_CN foreign key (MSChiNhanh) references
ChiNhanh(MSChiNhanh)
=====

```

```

insert into ChiNhanh values ('CN1','HA NOI','68,HAI BA TRUNG,F20,HOANG
KIEM','04-3885546')
insert into ChiNhanh values ('CN2','SAI GON','20 DIEN BIEN PHU,F20,BINH
THANH','08-3885547')
insert into ChiNhanh values ('CN3','CAN THO','58 HOA BINH,F7,NINH KIEU
','71-3885557')

```

----- NHAN VIEN -----

```

insert into NhanVien values ('0001','CN1','THAI KIM NGAN','84567893',0)
insert into NhanVien values ('0002','CN1','LU DINH PHUC','84456789',1)
insert into NhanVien values ('0003','CN1','LE VAN THIEN','84567893',1)
insert into NhanVien values ('0004','CN1','CAO KIM TUNG','84567894',1)
insert into NhanVien values ('0005','CN1','TONG PHUOC AN','84567895',1)
insert into NhanVien values ('0006','CN1','NGUYEN VAN DUNG','84567896',0)

insert into NhanVien values ('0007','CN2','TRAN HUYNH TIEN','84567897',1)
insert into NhanVien values ('0008','CN2','HA NGOC THANH','84567898',0)
insert into NhanVien values ('0009','CN2','NGUYEN THI VAN ','84567899',0)
insert into NhanVien values ('0010','CN2','TRAN THI THANG','84567861',0)
insert into NhanVien values ('0011','CN2','TRAN MINH HUNG','84567862',1)

insert into NhanVien values ('0012','CN3','TONG THANH TINH','84567863',1)
insert into NhanVien values ('0013','CN3','HOANG VAN TIENG','84567864',1)

```

```
insert into NhanVien values ('0014','CN3','VAN THANH CONG','84567865',1)
insert into NhanVien values ('0015','CN3','NGUYEN THI HONG','84562123',0)
insert into NhanVien values ('0016','CN3','NGUYEN THANH
LONG','85567865',1)
```

----- KHACH HANG -----

```
insert into KhachHang values ('12345689','NGO THI THANH','Sai
Gon','34567865','Ky Su')
insert into KhachHang values ('12345789','HUYNH ANH HANG','Ha
Noi','32456765','Cong Nhan')
insert into KhachHang values ('12345678','PHAM QUYNH THU','Can
Tho','82736151','Nhan vien van phong')
insert into KhachHang values ('12345679','PHAN VAN THANH','Ha
Noi','38567865','Cong Nhan')
insert into KhachHang values ('12346789','NGUYEN VAN CHINH','Sai
Gon','38367865','Giao Vien')
insert into KhachHang values ('12356789','PHAN THI HONG','Can
Tho','83456789','Cong Nhan')
insert into KhachHang values ('12456789','LY VAN THAI','Sai
Gon','33816789','Nha Bao')
insert into KhachHang values ('13456789','LE THANH CONG','Can
Tho','32267865','Giao Vien')
insert into KhachHang values ('23456789','NGUYEN THANH TAI','Sai
Gon','89738211','Nhan Vien')
```

----- Hop Dong-----

```
insert into HopDongVay
values('HD01','12345689','1/1/2013','12/11/2011',3000000,'0016')
insert into HopDongVay
values('HD02','12345789','1/1/2013','12/10/2011',5000000,'0016')
insert into HopDongVay
values('HD03','12345678','1/1/2013','12/11/2011',2000000,'0004')
insert into HopDongVay
values('HD04','12345679','1/1/2013','12/6/2011',8000000,'0010')
insert into HopDongVay
values('HD05','23456789','1/1/2013','12/11/2011',2000000,'0001')
insert into HopDongVay
values('HD06','12345679','1/1/2013','12/6/2011',8000000,'0003')
insert into HopDongVay
values('HD07','13456789','1/1/2011','12/11/2010',9000000,'0001')
insert into HopDongVay
values('HD08','12345679','1/1/2013','12/6/2011',6000000,'0016')
insert into HopDongVay
values('HD09','13456789','1/1/2011','12/11/2010',9000000,'0006')
insert into HopDongVay
values('HD10','13456789','1/1/2013','12/6/2011',6000000,'0003')
```

----- Tai Khoan-----

```
insert into TaiKhoan values('TK001','12345689','CN1','abc0123',1200000)
insert into TaiKhoan values('TK002','12345789','CN1','xyz0123',1000000)
insert into TaiKhoan values('TK003','12345678','CN3','kml123',600000)
```

```

insert into TaiKhoan values('TK004','12345679','CN2','mlg123',800000)
insert into TaiKhoan values('TK010','13456789','CN2','mlg143',100000)
insert into TaiKhoan values('TK005','12346789','CN3','kml153',1300000)
insert into TaiKhoan values('TK006','12356789','CN3','mlg173',1800000)
insert into TaiKhoan values('TK007','12456789','CN2','mlg163',800000)
insert into TaiKhoan values('TK008','13456789','CN3','kml193',1500000)
insert into TaiKhoan values('TK009','23456789','CN2','hee123',1400000)

```

2- Thực hiện các câu hỏi sau trong thời gian 60':

--2.1 - Tạo view V1 cho biết : Tên, địa chỉ, số điện thoại các khách hàng có số dư tài khoản hiện tại là cao nhất?

```

alter view v1
as
    select top 1 with ties k.TenKhachHang, k.DiaChi, k.DienThoai ,
t.SoTienHienTai as SoDuHienTai
    from KhachHang k , Taikhoan t
    where k.SoCMND = t.SoCMND
    group by k.TenKhachHang, k.DiaChi, k.DienThoai , t.SoTienHienTai
    order by SoDuHienTai desc

```

```
select * from v1
```

--2.2 - Tạo view V2 cho biết : Tên nhân viên, số điện thoại của những nhân viên có tham gia quản lý hợp đồng trong năm 2011?

```

alter view v2
as
    select n.TenNhanVien , n.DienThoai
    from NhanVien n , HopDongVay h
    where n.MSNhanVien = h.MSNhanVien and year(h.NgayLapHopDong) = 2011

```

```
select * from v2
```

--2.3 - Tạo procedure P1 thực hiện công việc sau: Nhận vào tham số là năm và trả về tổng số tiền khách hàng đã vay trong năm đó,
--viết đoạn chương trình thi hành P1 và hiển thị kết quả trả về ra màn hình?

```

alter proc p1 @nam int
as
    select sum(h.SoTienVay) as tongTien
    from KhachHang k , HopDongVay h
    where k.SoCMND = h.SoCMND and year(h.NgayLapHopDong) = @nam

```

```
exec p1 2011
```

--2.4 - Tạo procedure P2 thực hiện các công việc sau: Tham số truyền vào là mã chi nhánh,
--hiển thị 3 khách hàng có số tiền hiện tại trong tài khoản là lớn nhất của chi nhánh đó?

```

alter proc p2 @MaChiNhanh varchar(5)
as
    select top 3 with ties k.TenKhachHang, t.SoTienHienTai as SoTien
    from KhachHang k , Taikhoan t
    where k.SoCMND = t.SoCMND and t.MSChiNhanh = @MaChiNhanh
    order by SoTien desc

```

```
exec p2 'CN3'
```

--2.5 - Tạo function F1 hiển thị danh sách khách hàng (tên, địa chỉ, số điện thoại) và

--tổng số tiền vay của từng khách hàng theo địa chỉ của khách hàng với địa chỉ là tham số truyền vào.

--Nếu địa chỉ truyền vào là không có thì hiển thị danh sách tất cả khách hàng và tổng số tiền vay của từng người.

```
create function f1 (@dc char(20))
```

```
returns @kh table ( TenKhachHang char(20), DiaChi char (20), DienThoai char (10), TongTienVay bigint )
```

```
as
```

```
begin
```

```
    if (@dc is not null)
```

```
        begin
```

```
            insert into @kh select k.TenKhachHang,
```

```
k.DiaChi ,k.DienThoai, sum(h.SoTienVay)
```

```
from KhachHang k
```

```
, HopDongVay h
```

```
where k.SoCMND =
```

```
h.SoCMND and k.DiaChi = @dc
```

```
group by
```

```
k.TenKhachHang, k.DiaChi ,k.DienThoai
```

```
end
```

```
    else
```

```
        begin
```

```
            insert into @kh select k.TenKhachHang,
```

```
k.DiaChi, k.DienThoai, sum(h.SoTienVay)
```

```
from KhachHang k ,
```

```
HopDongVay h
```

```
where k.SoCMND =
```

```
h.SoCMND
```

```
group by
```

```
k.TenKhachHang, k.DiaChi ,k.DienThoai
```

```
end
```

```
    return
```

```
end
```

```
select * from dbo.f1('HA NOI')
```

--2.6 - Tạo function F2 trả về tổng số tiền vay theo tháng và năm với tháng và năm là tham số truyền vào.

```
create function f2 (@Thang int , @Nam int )
```

```
returns bigint
```

```
begin
```

```
    declare @TongTienVay bigint
```

```
    set @TongTienVay = (select sum(SoTienVay)
```

```
from HopDongVay
```

```
where
```

```
month(NgayLapHopDong) = @Thang and year(NgayLapHopDong) = @Nam)
```

```
    return @TongTienVay
```

```
end
```

```
select 'Tong tien' + str(dbo.f2(12,2011))
```

--2-7 - Tạo Triggler T1 kiểm tra ràng buộc chỉ cho phép làm hợp đồng cho vay
--số tiền bằng hay nhỏ hơn số tiền hiện có trong tài khoản của khách hàng đó.

```
create trigger t1 on hopdongvay
for insert, update
as
begin
    if exists (select * from inserted i, Taikhoan t where i.SoCMND =
i.SoCMND and SoTienVay > SoTienHienTai)
        begin
            print N'Không thể làm hợp đồng'
            rollback tran
        end
end
```

```
select * from Taikhoan
select * from HopDongVay
```

```
insert into HopDongVay values ('HD13', 12345689, '1/1/2021', '1/1/2019',
3000000, '0016')
```

--2.8 - Tạo Triggler T2 kiểm tra ràng buộc, khách hàng có tài khoản ở chi nhánh nào thì chỉ được phép làm hợp đồng vay ở chi nhánh đó.

```
create trigger t2 on hopdongvay
for insert, update
as
begin
    if exists (select * from inserted i , Taikhoan t, ChiNhanh c where
i.SoCMND = t.SoCMND and t.MSChiNhanh <> c.MSChiNhanh)
        begin
            print 'không tạo được hợp đồng do khác chi nhánh'
            rollback tran
        end
end
```

```
select * from NhanVien
select * from ChiNhanh
select * from Taikhoan
select * from HopDongVay
```

```
insert into HopDongVay values ('HD19', 12345689, '1/1/2019', '1/1/2010',
1000 , '0012')
```