Cho cơ sở dữ liệu gồm các bảng sau:

**Bảng canbo**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên trường** | **Mô tả** |
| **macb** | Mã cán bộ |
| tencb | Tên cán bộ |
| quequan | Quê quán |
| luong | Lương cán bộ |

**Bảng ngoaingu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên trường** | **Mô tả** |
| **macb** | Mã cán bộ |
| **tengoaingu** | Tên ngoại ngữ |
| trinhdo | Trình độ ngoại ngữ |

**Bảng detai**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên trường** | **Mô tả** |
| **madetai** | Mã số đề tài |
| tendetai | Tên đề tài |
| macb | Mã cán bộ |
| ngaydau | Ngày nhận đề tài |
| ngaycuoi | Ngày phải kết thúc |

------- Tạo bảng

create table canbo

( macb nvarchar2(5)

CONSTRAINT cb\_pk PRIMARY KEY,

tencb nvarchar2(20),

quequan nvarchar2(16),

luong number);

----

create table detai

(madetai nvarchar2(5)

CONSTRAINT dt\_pk PRIMARY KEY,

tendetai nvarchar2(25),

macb nvarchar2(5),

ngaydau date,

ngaycuoi date ,

CONSTRAINT dtcb\_fk FOREIGN KEY (macb) REFERENCES canbo(macb));

----

create table ngoaingu

(macb nvarchar2(5),

tenngoaingu nvarchar2(17),

trinhdo nvarchar2(2),

CONSTRAINT nn\_pk PRIMARY KEY (macb,tenngoaingu),

CONSTRAINT nncb\_fk FOREIGN KEY (macb) REFERENCES canbo(macb) ) ;

----- Nhập dữ liệu

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb1', 'Vu Thi Binh', 'Ha Noi',2000000);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb2', 'Luu Ngoc Duc', 'Ha Nam',3000000);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb3', 'Tran Thu Ha', 'Nam Dinh',2800000);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb4', 'Dang Thi Hang','Cao Bang',4000000);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb5', 'Ha Thi Hien', 'Thanh Hoa',5000000);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb6', 'Dinh Thuy Hien', 'Bac Ninh',3500000);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb7', 'Vu Thi Hoa', 'Ha Noi',7000000);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb8', 'Hoang Thi Hue','Ha Noi',8000000);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb9', 'Le Viet Hung', 'Ninh Binh',3400000);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb10', 'Tran Viet Hung','Lang Son',null);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb11', 'Vu Viet Hung', 'Hai Duong',null);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb12', 'Pham Quang Huy', 'Hai Duong',null);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb13', 'Bui Thi Thuong Huyen', '',null);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb14', 'Do Thi Huyen', 'Lao Cai',2000000);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb15', 'Vu Thi Ngoc Huyen', 'Hai Phong',3000000);

insert into canbo(macb, tencb, quequan,luong)

values ('cb16', 'Dinh Van Hung', '',7000000);

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

insert into detai(madetai,tendetai,macb,ngaydau,ngaycuoi)

values ('dt1', 'Quan Ly sinh vien','cb1',to\_date('16/1/2012','dd/mm/yyyy'),to\_date('16/7/2012','dd/mm/yyyy')) ;

insert into detai(madetai,tendetai,macb,ngaydau,ngaycuoi)

values ('dt2', 'Quan Ly Tien Gui', 'cb2',to\_date('1/1/2013','dd/mm/yyyy'),to\_date('16/7/2013','dd/mm/yyyy')) ;

insert into detai(madetai,tendetai,macb,ngaydau,ngaycuoi)

values ('dt3', 'Quan Ly Ky tuc xa','cb5',to\_date('8/9/2013','dd/mm/yyyy'),to\_date('20/11/2013','dd/mm/yyyy')) ;

insert into detai(madetai,tendetai,macb,ngaydau,ngaycuoi)

values ('dt4', 'Quan Ly Ban Hang','cb1',to\_date('18/3/2011','dd/mm/yyyy'),to\_date('19/8/2011','dd/mm/yyyy')) ;

insert into detai(madetai,tendetai,macb,ngaydau,ngaycuoi)

values ('dt5', 'Quan Ly Diem Thi','cb8',to\_date('18/3/2012','dd/mm/yyyy'),to\_date('20/11/2013','dd/mm/yyyy')) ;

insert into detai(madetai,tendetai,macb,ngaydau,ngaycuoi)

values ('dt9', 'Tim hieu Core Banking','cb9',('23-APR-2013'),'23-DEC-2013') ;

insert into detai(madetai,tendetai,macb,ngaydau,ngaycuoi)

values ('dt10', 'Tim hieu DSS','cb10',('17-JUL-2013'),'23-JAN-2014') ;

insert into detai(madetai,tendetai,macb,ngaydau,ngaycuoi)

values ('dt11', 'Quan ly rui ro','cb13',('17-JUL-2015'),'23-JAN-2016') ;

insert into detai(madetai,tendetai,macb,ngaydau,ngaycuoi)

values ('dt12', 'Mo hinh du doan no xau','cb15',('20-may-2013'),'20-may-2014') ;

insert into detai(madetai,tendetai,macb,ngaydau,ngaycuoi)

values ('dt16', 'Datamining','cb10',('1-april-2015'),'1-JAN-2016') ;

insert into detai(madetai,tendetai,macb,ngaydau,ngaycuoi)

values ('dt6', 'ERP cho doanh nghiep','',(''),'') ;

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

insert into ngoaingu(macb,tenngoaingu,trinhdo)

values ('cb1', 'Anh', 'B1');

insert into ngoaingu(macb,tenngoaingu,trinhdo)

values ('cb1', 'Phap', 'TC');

insert into ngoaingu(macb,tenngoaingu,trinhdo)

values ('cb2', 'Anh', 'B2');

insert into ngoaingu(macb,tenngoaingu,trinhdo)

values ('cb3', 'Anh', 'C');

insert into ngoaingu(macb,tenngoaingu,trinhdo)

values ('cb4', 'Trung Quoc', 'H4');

insert into ngoaingu(macb,tenngoaingu,trinhdo)

values ('cb5','Nga','T2');

insert into ngoaingu(macb,tenngoaingu,trinhdo)

values ('cb6','Anh',null);

insert into ngoaingu(macb,tenngoaingu,trinhdo)

values ('cb9','Anh','C');

insert into ngoaingu(macb,tenngoaingu,trinhdo)

values ('cb7','Nga','T3');

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

select \* from detai;

select \* from canbo;

select \* from ngoaingu;