

پاییز ۱۳۹۴

تمرین سری اول

تدریسیاری پایگاه‌های داده

پرهام الوانی

۹۲۳۱۰۵۸

در ابتدا یک database برای company با دستور زیر ایجاد میکنیم و برای ادامه کار آنرا انتخاب میکنیم:

```
create database company;  
connect company;
```

در ادامه به ساخت جدولهای خواسته شده با دستورات زیر می پردازیم:

جدول Customer:

```
create table Customer  
(  
    CustomerNumber int PRIMARY KEY,  
    SocialSecurityNumber int,  
    FirstName char(20),  
    Surname char(20),  
    Salutation char(5),  
    PhoneNumber char(20)  
);
```

جدول CountryLookup:

```
Create table CountryLookup  
(  
    CountryID int PRIMARY KEY,  
    Name char(40)  
);
```

جدول StateLookup:

```
Create table StateLookup
(
    StateID int PRIMARY KEY,
    CountryID int,
    Name char(40),
    FOREIGN KEY (CountryID) REFERENCES CountryLookup(CountryID)
);
```

جدول Address:

```
Create table Address
(
    AddressID int PRIMARY KEY,
    Street char(40),
    City char(20),
    StateID int,
    CountryID int,
    ZipCode char(20),
    FOREIGN KEY (CountryID) REFERENCES CountryLookup(CountryID),
    FOREIGN KEY (StateID) REFERENCES StateLookup(StateID)
);
```

جدول AddressUsageLookup:

```
Create table AddressUsageLookup
(
    AddressUsageCode int PRIMARY KEY,
    AddressUsageDescription char(40)
);
```

جدول CustomerHasAddress:

```
Create table CustomerHasAddress
(
    CustomerNumber int,
    AddressID int,
    FOREIGN KEY (CustomerNumber) REFERENCES Customer(CustomerNumber),
    FOREIGN KEY (AddressID) REFERENCES Address(AddressID),
    FOREIGN KEY (AddressUsageCode) REFERENCES
        AddressUsageLookup(AddressUsageCode),
    PRIMARY KEY (CustomerNumber, AddressID)
);
```

حال که تمام شمای داده شده پیاده سازی شده است، به جدول‌های مختلف تعداد دلخواهی عضو اضافه میکنیم، در زیر نمونه‌ای از یک query برای این امر را میبینیم:

```
insert into customer
(
    CustomerNumber,
    SocialSecurityNumber,
    FirstName,
    Surname,
    Salutation,
    PhoneNumber
)
values
(
    3,
    '0017784646',
    'Parham',
    'Alvani',
    '?',
    '+989390909540'
);
```

```
insert into countrylookup
(
    CountryID,
    Name
)
values
(
    1,
    'Iran'
)
```

در زیر نمونه‌ای query های select روی جداول آورده شده است:

```
select * from customer where CustomerNumber = 3;
```

```
select * from StateLookup where StateID = 1;
```

برای حذف یک database از دستور زیر استفاده می‌کنیم:

```
Drop database db_name  
  
DROP DATABASE drops all tables in the database and deletes the  
database.
```

برای حذف یک table از دستور زیر استفاده می‌کنیم:

```
Drop table tb_name
```

برای حذف یکی از سطرهاى جدول از delete به صورت زیر بهره می‌بریم:

```
Delete from customer  
Where CustomerNumber = 3;
```

برای تغییر یکی از سطرهاى جدول از update به صورت زیر بهره می‌بریم:

```
update customer  
set FirstName = 'Hamid'  
where CustomerNumber = 3;
```