

تکلیف اول Sql Server

1. پایگاه داده university را ایجاد کنید.

2. با استفاده از دستورات زیر جداول پایگاه داده را ایجاد کنید و داده های زیر را با استفاده از insert در جدول ذخیره کنید.

```
CREATE TABLE Departments
(
Name varchar(22) NOT NULL ,
ID char(5) PRIMARY KEY,
Budget numeric(12,2),
Category varchar(15) Check (Category in
('Engineering','Science'))
);
```

Name	Budget	Category	ID
Electrical	1222222022	Engineering	22522
Computer	5232462020	Engineering	22523
Mathematics	5275862020	Science	22012
Chemistry	3298652020	Science	22025

```
CREATE TABLE Teachers
(
FirstName varchar(22) NOT NULL,
LastName varchar(22) NOT NULL ,
ID char(7),
BirthYear int,
DepartmentID char(5),
Salary numeric(9,2) Default 12222022,
PRIMARY KEY (ID),
FOREIGN KEY (DepartmentID) REFERENCES Departments(ID) );
```

FirstName	LastName	BirthYear	DepartmentID	Salary	ID
Mehdi	Ahmadi	1892	22522	8520000	1224503
Mehdi	Salary	1832	22523	9220000	1224509
Ali	Rezaei	1895	22012	8224500	1224508
Ali	Mahdavi	1802	22522	6580000	1225039
Fateme	MiriShamsi	1898	22025	5228000	1220985

```
CREATE TABLE Students
(
  FirstName varchar(22) NOT NULL,
  LastName varchar(22) NOT NULL ,
  StudentNumber char(7) PRIMARY KEY,
  BirthYear int,
  DepartmentID char(5), AdvisorID char(7),
  City char(10),
  FOREIGN KEY (DepartmentID) REFERENCES Departments(ID), FOREIGN
  KEY (AdvisorID) REFERENCES Teachers(ID) );
```

LastName	StudentNumber	DepartmentID	AdvisorID	City
Mohammadi	9624897	22522	1224503	Theran
Ahmadi	9423642	22523	1224509	Yazd
Javadi	9589634	22012	1224508	Kerman
Hosseini	9219603	22025	1225039	Tabriz
Jamali	9608097	22523	1224509	Tehran
Modiri	9542361	22522	1220985	Shiraz
Khalili	9354698	22025	1225039	Shiraz

* اطلاعاتی مانند نام و تاریخ تولد به صورت دلخواه وارد کنید.

3. پایگاه داده University را به این صورت تکمیل کنید:

- به جدول Students یک فیلد اضافه کنید که تعداد واحدهای گذرانده شده توسط هر دانشجو در رکورد مربوط به آن دانشجو، ذخیره شود. (با استفاده از دستور Alter)
- جداول زیر را به پایگاه داده اضافه کنید .
- در هریک از جداول پایگاه داده، اطلاعاتی وارد کنید.

Courses

ID	Title	Credits	DepartmentID
----	-------	---------	--------------

Available_Courses:

CourseID	Semester	Year	ID	TeacherID
----------	----------	------	----	-----------

*فیلد Semester فقط میتواند مقادیر fall و spring را اختیار کند

Taken_Courses:

ID	StudentID	CourseID	Semester	Year	Grade
----	-----------	----------	----------	------	-------

Prerequisites:

ID	CourseId	PrereqID
----	----------	----------

* صفت ID مربوط به جداول Taken_Courses، Prerequisites، Available_Courses را به صورت Identity در نظر بگیرید.

4. پرس وجوهای زیر را با استفاده از این پایگاه داده بنویسید.

- با استفاده از دستور delete رکوردهای مربوط به دانشجویان کرمانی را حذف کنید .
- با استفاده از دستور update رکورد هایی را که مربوط به شهر 'تبریز' هستند را به شهر 'بوشهر' تغییر دهید .
- دستوری بنویسید که شماره دانشجویی کلیه دانشجویان شیرازی را بازگرداند.