

1. لیست دانشجویان درس پایگاه داده ها در نیمسال 921 را به ترتیب نام خانوادگی دهد.

```
-- Q1
select S.Sname, S.Sfamily
from S join R on R.Sid=S.Sid
join C on C.Cid=R.Cid
where R.Cid = (select C.Cid from C where C.Cname=N'پایگاه داده')
```

2. کد استادی که در نیمسال 921 درسی ارائه نکرده است را بدهد.

```
-- Q2
select P.Pid as N'نیستند ترم این تو که اساتیدی کد' from P
where P.Pid in( select P.Pid from P
except
select R.Pid from R where R.Rmid='921')
-- or
select P.Pid from P
except
select R.Pid from R where R.Rmid='921'
```

3. بالاترین نمره در درس با شماره 1114 در نیمسال 921 را بدهد.

```
-- Q3
select MAX(R.Rnum) as N'High score' from R where R.Cid='1114'
```

4. لیست دانشجویانی که بالاترین نمره را در درس با شماره 1114 در نیمسال 921 کسب کرده اند را بدهد.

```
-- Q4
select MAX(R.Rnum) as N'High score', R.Sid from R
where R.Cid='1114' group by R.Sid

-- or
select S.Sfamily, S.Sname, MAX(R.Rnum), R.Sid as N'High score' from S
join R on R.Sid=S.Sid
where R.Cid='1114' group by R.Sid, S.Sfamily, S.Sname
```

5. نام و نام خانوادگی دانشجویانی که در نیمسال 921 انتخاب واحد کرده اند را بدهد

```
-- Q5
select distinct S.Sfamily, S.Sname from S inner join R on R.Sid=S.Sid
where R.Rmid='921'
```

6. نام و نام خانوادگی دانشجویانی که در نیمسال 921 انتخاب واحد نکرده اند را بدهد.

```
-- Q6
--بررسی تفاوت بین دو جدول

select S.Sid from S
except
select R.Sid from R

-- مورد این شرط
select S.Sfamily, S.Sname from S
where S.Sid in(select S.Sid from S
except
select R.Sid from R where R.Rmid='921')
```

7. کد اساتید و تعداد دروسی که توسط هر یک در نیمسال 921 ارائه شده است را بدهد.

```
select distinct p.Pid, P.Pfamily, COUNT(distinct C.Cid)
from P join R on R.Pid=P.Pid
join C on C.Cid=R.Cid group by p.Pid, P.Pfamily
```

8. شماره دانشجویی و تعداد دروس انتخاب شده توسط هر یک در نیمسال 921 را بدهد.

```
-- Q8
-- افراد دانشجویی شماره فقط و ساده شکل
select R.Sid as N'شماره دانشجویی', COUNT(C.Cid) from R join C on
C.Cid=R.Cid group by R.Sid

select
    S.Sid as N'شماره دانشجویی',
    S.Sfamily as N'خانوادگی نام',
    S.Sname as N'نام',
    count(C.Cid) as N'تعداد دروس اخذ شده'
from S join R on S.Sid=R.Sid join C on C.Cid=R.Cid
where R.Rmid='921' group by S.Sid, S.Sfamily, S.Sname
```

9. شماره دانشجویی و معدل هر کدام در نیمسال 921 را بدهد.

```
-- Q9
select
    R.Sid as N'شماره دانشجویی',
    AVG(R.Rnum) as N'معدل'
from R where R.Rmid='921' group by R.Sid
```

10. شماره دانشجویی و مجموع تعداد واحد انتخاب شده توسط هر یک در نیمسال 921 را بدهد.

```
-- Q10
select
  R.Sid as N'شماره دانشجویان',
  sum(C.unit) as N'شده اخذ واحد تعداد'
from R join C on R.Cid=C.Cid group by R.Sid

-- باشد خانودگی و نام نام همراه به اگر
select
  S.Sfamily as N'خانوادگی نام',
  S.Sname as N'نام',
  S.Sid as N'شماره دانشجویی',
  sum(C.unit) as N'شده اخذ های واحد کل تعداد'
from S join R on R.Sid=S.Sid join C on C.Cid=R.Cid
where R.Rmid='921' group by S.Sfamily, S.Sname, S.Sid
```