

Ispisati koliko različitih imena imaju studenti rođeni u Osijeku.

```
SELECT COUNT (DISTINCT imestudent) FROM student WHERE pbrrodstudent = 31000
```

Relacija R1 nastaje spajanjem uz uvjet relacija nastavnik i student. Uvjet spajanja je: prezime nastavnika jednako je prezimenu studenta.

```
SELECT *  
FROM student JOIN nastavnik  
ON prezimenastavnik=prezimestudent
```

Napisati upit kojim će se obaviti prirodno spajanje relacija nastavnik i orgjed:

```
select nastavnik.*, orgJed.nazOrgJed, orgJed.sifNadOrgJed FROM nastavnik, orgJed  
where nastavnik.sifOrgJed=orgJed.sifOrgJed
```

Ispisati u koliko se različitih dvorana održavala nastava iz predmeta "Logička algebra".

```
select count(distinct oznDvorana) from predmetGrupa  
where sifpredmet=26
```

Ispišite oznaku dvorane i kapacitet za sve dvorane koje mogu primiti više od 50 studenata. Prilikom ispisa atribut oznDvorana preimenujte u dvorana.

```
select oznDvorana AS dvorana, kapacitet  
FROM dvorana  
where kapacitet>50
```

Za svaku županiju, za koju su u relaciji mjesto evidentirana mjesta, ispisati šifru županije i broj mjesta koji se u nalaze u toj županiji.

```
select zupanija.sifZupanija, count (distinct mjesto.nazmjesto)  
from zupanija, mjesto  
where zupanija.sifzupanija=mjesto.sifzupanija  
group by zupanija.sifzupanija
```

Ispisati poštanske brojeve mjesta koja se ne nalaze u županiji naziva 'Zadarska'.

```
select distinct mjesto.pbr  
from zupanija join mjesto  
on zupanija.sifzupanija=mjesto.sifzupanija  
where zupanija.nazzupanija<>'Zadarska'
```

Ispisati koliko je studenata rođeno u Splitu.

```
select count(distinct jmbag)  
from student  
where pbrrodstudent=21000
```

Ispišite imena i prezimena studenata muškog spola ('M') koji:

*** ne stanuju u mjestu s poštanskim brojem 10000**

ili

*** nije poznato gdje stanuju.**

```
select imestudent, prezimestudent
from student
where spol='M' and
(pbrstanstudent<>10000 or pbrstanstudent is NULL)
```

Za svakog nastavnika koji stanuje u mjestu s poštanskim brojem 31500 ispisati šifru, ime i prezime te oznake svih grupa kojima je taj nastavnik predavao akademske godine 2008/2009. Ispisati podatke i o nastavnicima koji akademske godine 2008/2009 nisu predavali niti jednoj grupi (ako stanuju u mjestu s poštanskim brojem 31500). Takvim nastavnicima kao oznaku grupe ispisati NULL.

Voditi računa da nastavnik istoj grupi može predavati više različitih predmeta, a u rezultatu se ne smiju pojavljivati iste n-torke.

```
select distinct nastavnik.sifnastavnik, nastavnik.imenastavnik, nastavnik.prezimenastavnik,
predmetGrupa.oznGrupa
from nastavnik left join predmetgrupa
on nastavnik.sifnastavnik=predmetgrupa.sifnastavnik and predmetgrupa.akgodina=2008
where nastavnik.pbrstannastavnik=31500
```

Za akademske godine 2009/2010 i 2010/2011 ispisati akademsku godinu i broj različitih nastavnika koji su predavali barem jedan predmet u toj akademskoj godini.

```
select akgodina, count(distinct sifnastavnik)
from predmetgrupa
where akgodina=2009 or akgodina=2010
group by akgodina
```

Za svako mjesto u kojem stanuje barem jedan student, ispisati poštanski broj mjesta te broj studenata koji u tom mjestu stanuju.

```
SELECT pbrstanstudent, COUNT(pbrstanstudent) FROM student WHERE pbrstanstudent IS NOT NULL GROUP BY pbrstanstudent
```

Ispišite različite šifre svih predmeta predavanih u godini 2007/2008 iz kojih je te godine barem jedan student dobio ocjenu 3.

```
SELECT DISTINCT sifpredmet FROM upisanPredmet WHERE akgodina=2007 AND ocjena=3
```

Pronaći dvorane u kojima se može održavati nastava nastavnim grupama čija je oznaka "A-A", s obzirom na kapacitete grupa i dvorana. Ispisati akademsku godinu nastavne grupe, kapacitet grupe, te oznaku dvorane u kojoj se može održati nastava.

```
SELECT grupa.akgodina,grupa.kapacitet,dvorana.ozndvorana FROM grupa,dvorana WHERE grupa.kapacitet<=dvorana.kapacitet AND ozngrupa='A-A'
```

Za svaki predmet koji nosi 3 ECTS boda ili manje, ispisati šifru i naziv predmeta te matične brojeve (JMBAG) svih studenata koji su taj predmet upisali akademske godine 2008/2009. Ispisati podatke i o predmetima koje akademske godine 2008/2009 nije upisao niti jedan student (ako nose 3 ECTS boda ili manje). U tom slučaju za matični broj studenta ispisati NULL.

```
SELECT predmet.sifpredmet,nazpredmet,jmbag FROM predmet FULL OUTER JOIN upisanPredmet ON upisanPredmet.sifPredmet=predmet.sifPredmet AND akgodina=2008 WHERE ectsbod<=3
```

R1 je relacija nastala spajanjem orgjed i nastavnik uz uvjet da je koeficijent nastavnika u intervalu [6,7].

```
select distinct nazorgjed
from nastavnik,orgjed
where nastavnik.koef>=6 and nastavnik.koef<=7;
```

Ispisati prosječan koeficijent prema kojem se vrši izračun plaće za sve nastavnike koji stanuju u Dubrovniku.

```
select AVG(koef) as prosjkoef
from nastavnik
where pbrstannastavnik=20000;
```

Za svako mjesto u kojem je rođen barem jedan student ispisati poštanski broj mjesta te datum rođenja najmlađeg studenta rođenog u tom mjestu.

```
select distinct mjesto.pbr,max(student.datumrod)
from mjesto,student
where student.pbrrodstudent=mjesto.pbr
group by mjesto.pbr;
```

Ispišite imena i prezimena studenata koji su rođeni u Zagrebu.

```
select imestudent,prezimestudent
from student
where pbrrodstudent=10000;
```

Za svakog studenta kojemu je ime Tomislav ispisati jmbag,ime, prezime te šifre svih predmeta koje je upisao u akademskoj godini 2008/2009. Ispisati podatke o studentima koji u ak.godini 2008./2009. nisu upisali niti jedan predmet (ako im je ime Tomislav). Takvim studentima kao šifru predmeta ispisatu NULL.

```
select student.jmbag,imestudent,prezimestudent,sifpredmet
from student left uoter join upisanpredmet
on student.jmbag=upisanpredmet.jmbag and upisanpredmet.akgodina=2008
where student.imestudent='Tomislav';
```

Napisati upit kojim će se obaviti prirodno spajanje relacija mjesto i zupanija.

```
SELECT mjesto.*,zupanija.nazZupanija
From mjesto,zupanija
where mjesto.sifZupanija=zupanija.sifZupanija
```

Za svako mjesto u kojem je rođen barem jedan student ispisati poštanski broj mjesta te broj studenata koji su u tom mjestu rođeni.

```
SELECT pbrrodstudent,
COUNT(jmbag)as broj
from student
Where pbrrodstudent IS NOT NULL
GROUP BY pbrrodstudent;
```

Ispišite poštanske brojeve mjesta sa šifrom županije 17.

```
SELECT pbr FROM mjesto
WHERE sifZUpanija=17
```

Za svakog nastavnika koji stanuje u mjestu s poštanskim brojem 20000 ispisati šifru, ime i prezime te oznake svih grupa kojima je taj nastavnik predavao akademske godine 2009/2010. Ispisati podatke i o nastavnicima koji akademske godine 2009/2010 nisu predavali niti jednoj grupi (ako stanuju u mjestu s poštanskim brojem 20000). Takvim nastavnicima kao oznaku grupe ispisati NULL.

Voditi računa da nastavnik istoj grupi može predavati više različitih predmeta, a u rezultatu se ne smiju pojavljivati iste n-torke.

```
SELECT DISTINCT
nastavnik.sifnastavnik,
nastavnik.imenastavnik,
nastavnik.prezimenastavnik,
predmetgrupa.ozngrupa
FROM nastavnik LEFT OUTER JOIN predmetgrupa
ON nastavnik.sifnastavnik=predmetgrupa.sifnastavnik and predmetgrupa.akgodina=2009
WHERE nastavnik.pbrstannastavnik=20000
```

Za svaku organizacijsku jedinicu u kojoj je zaposlen (ili je u prošlosti bio zaposlen) barem jedan nastavnik, ispisati šifru organizacijske jedinice i broj nastavnika koji su u njoj zaposleni (ili su bili u prošlosti).

```
select orgJed.sifOrgJed, count(nastavnik.sifOrgJed)
from orgJed, nastavnik
where orgJed.sifOrgJed=nastavnik.sifOrgJed
group by orgJed.sifOrgJed
```

Za akademske godine 2007/2008 i 2008/2009 ispisati akademsku godinu i broj različitih studenata koji iz bilo kojeg predmeta u toj akademskoj godini imaju nepoznatu ocjenu (NULL).

```
select akgodina, count(distinct jmbag)
from upisanpredmet
where (akgodina=2007 or akgodina=2008) and ocjena is NULL
group by akgodina
```

**ispišite prezimena studenata ženskog spola ('Ž') koji :
stanuju u mjestu s poštanskim brojem 10000 ili nije poznato gdje stanuju**

```
SELECT prezimestudent
FROM student
WHERE spol = 'Ž' AND (pbrstanstudent = 10000 OR pbrstanstudent IS NULL);
```

Za svako mjesto u kojem je rođen barem jedan student ispisati poštanski broj mjesta te datum rođenja najstarijeg studenta rođenog u tom mjestu.

```
SELECT DISTINCT pBrRodStudent, MIN (datumRod) AS datumRod FROM student
WHERE pBrRodStudent IS NOT NULL AND datumRod IS NOT NULL GROUP BY
pBrRodStudent;
```

Ispisati prosječnu ocjenu studenata grupe „D-B2“ u akademskoj godini 2008. (U prosjek ne ulaze negativne ocjene.)

```
SELECT AVG (ocjena) AS prosjek FROM predmetGrupa, upisanPredmet WHERE
upisanPredmet.oznGrupa='D-B2' AND predmetGrupa.oznGrupa='D-B2' AND
predmetGrupa.akGodina=2008 AND upisanPredmet.akGodina=2008 AND ocjena>1;
```

Ispišite nazive svih predmeta koji nose 6 ECTS bodova.

```
SELECT DISTINCT nazPredmet FROM predmet WHERE ECTSbod=6;
```

Za svakog studenta kojem je ime Martin ispisati jmbag, ime, prezime te šifre svih predmeta koje je upisao akademske godine 2009/2010. Ispisati podatke i o studentima koji akademske godine 2009/2010 nisu upisali niti jedan predmet (ako im je ime Martin). Takvim studentima kao šifru predmeta ispisati NULL.

```
SELECT DISTINCT student.JMBAG, imeStudent, prezimeStudent, sifPredmet FROM
student LEFT OUTER JOIN upisanPredmet ON student.JMBAG=upisanPredmet.JMBAG
WHERE imeStudent='Martin' AND (upisanPredmet.akGodina=2009 OR
upisanPredmet.akGodina IS NULL);
```

Za akademsku godinu 2010/2011 ispisati akademsku godinu, šifru predmeta i broj različitih nastavnika koji su sudjelovali u izvođenju predavanja iz tog predmeta te akademske godine.

```
select akGodina,sifPredmet,count(distinct sifNastavnik) from predmetGrupa where  
akGodina=2010 group by sifPredmet,akGodina
```