

4. LABORATORIJSKE VJEŽBE – rješenja i rezultati izvođenja upita

1. Ispisati inicijal imena i prezime studenta, naziv predmeta (prvih 25 znakova) i datum ispita za svaki ispit ocijenjen ocjenom 5

```
SELECT SUBSTRING(imeStud,1,1), prezStud, SUBSTRING(nazpred,1,25), datIspit
FROM stud INNER JOIN ispit ON stud.mbrStud = ispit.mbrStud
INNER JOIN pred ON ispit.sifpred = pred.sifpred
WHERE ocjena = 5;
```

<i>imestud</i>	<i>prezstud</i>	<i>nazpred</i>	<i>datispit</i>
V	Brezac	Fizika poluvodiča	11.01.2000
D	Risek	Zaštita i automatika elek	03.01.2000
N	Novak	Elektronički izvori napaj	25.06.1999
N	Novak	Osnove baza podataka	16.10.2000
... ukupno 21 zapis			

2. Ispisati šifre i nazive organizacijskih jedinica čije neposredno podređene organizacijske jedinice imaju naziv koji u sebi sadrži riječ "matem". Svaka se organizacijska jedinica u tom popisu smije naći najviše jednom.

```
SELECT DirOJ.sifOrgjed, DirOJ.nazOrgjed
FROM orgjed DirOJ INNER JOIN orgjed PodOJ ON DirOJ.siforgjed=PodOJ.sifNadOrgjed
WHERE PodOJ.nazorgjed LIKE '%matem%';
```

<i>siforgjed</i>	<i>nazorgjed</i>
9996	Sveučilište u Zagrebu
9996	Sveučilište u Zagrebu
9999	Sveučilište u Splitu
36	Fakultet elektrotehnike i računarstva
100002	Zavod za primijenjenu matematiku

3. Ispisati nazive i kratice predmeta koji pripadaju organizacijskim jedinicama čija neposredno nadređena organizacijska jedinica ima naziv koji sadrži riječ "tehnike".

```
SELECT nazPred, kratPred
FROM pred INNER JOIN orgjed OsnOJ ON pred.siforgjed=OsnOJ.siforgjed
INNER JOIN orgjed nadOJ ON osnOJ.sifnadorgjed=nadOJ.siforgjed
WHERE nadOJ.nazorgjed LIKE '%tehnike%';
```

<i>nazpred</i>	<i>kratpred</i>
Matematika	III MAT3
Matematika	II MAT2
Elektronička instrumentacija	INE0306
...ukupno 182 zapisa	

4. Ispisati nazive organizacijskih jedinica onih predmeta koje su u aprilu 2000. godine ispitivali nastavnici čije je mjesto stanovanja u županiji koja se naziva "Dubrovačko-neretvanska".

```
SELECT DISTINCT nazorgjed
FROM ispit INNER JOIN pred ON ispit.sifpred=pred.sifpred
INNER JOIN orgjed ON pred.siforgjed=orgjed.siforgjed
INNER JOIN nastavnik ON ispit.sifNastavnik=nastavnik.sifNastavnik
INNER JOIN mjesto ON nastavnik.pbrStan=mjesto.pbr
INNER JOIN zupanija ON mjesto.sifzupanija=zupanija.sifzupanija
WHERE MONTH(datispit)=4 AND YEAR(datispit)=2000
AND nazzupanija='Dubrovačko-neretvanska';
```

<i>nazorgjed</i>
Zavod za primijenjenu fiziku
Zavod za radiokomunikacije i visokofrekvencijsku elektroniku

5. Ispisati podatke o studentima koje su na ispitu srušili nastavnici koji stanuju u županiji pod nazivom "Osječko-baranjska". Svaki takav student se u popisu smije naći samo jednom.

```
SELECT DISTINCT stud.*
FROM ispit INNER JOIN nastavnik ON ispit.sifnastavnik=nastavnik.sifnastavnik
INNER JOIN stud ON ispit.mbrstud =stud.mbrstud
INNER JOIN mjesto ON nastavnik.pbrstan=mjesto.pbr
INNER JOIN zupanija ON mjesto.sifzupanija=zupanija.sifzupanija
WHERE ocjena=1 AND nazzupanija='Osječko-baranjska';
```

<i>mbrstud</i>	<i>imestud</i>	<i>prezstud</i>	<i>pbrrod</i>	<i>pbrstan</i>	<i>datrodstud</i>	<i>jmbgstud</i>
1173	Gordan	Boršić	10000	20000	29.02.1980	1906980334016
1386	Dragan	Vidaković	10000	10000	05.12.1982	0512982340003

6. Koliki je ukupni broj studenata koji su upisali predmete koji se predaju na organizacijskim jedinicama čija je neposredno nadređena organizacijska jedinica "Fakultet elektrotehnike i računarstva"

```
SELECT SUM(upisanostud)
FROM pred INNER JOIN orgjed osnOJ ON pred.siforgjed=osnOJ.siforgjed
INNER JOIN orgjed nadOJ ON osnOJ.sifnadorgjed=nadOJ.siforgjed
WHERE nadOJ.nazorgjed='Fakultet elektrotehnike i računarstva';
```

(sum)
2080

7. Ispisati ime i prezime nastavnika, te naziv organizacijske jedinice u kojoj je zaposlen svaki nastavnik

```
SELECT imeNastavnik, prezNastavnik, nazorgjed
FROM nastavnik INNER JOIN orgjed ON nastavnik.siforgjed = orgjed.siforgjed;
```

<i>imenastavnik</i>	<i>preznastavnik</i>	<i>nazorgjed</i>
Tin	Grabovac	Zavod za visoki napon i energetiku
Zdravko	Budišin	Zavod za telekomunikacije
Antun Ivan	Jonjić	Zavod za elektroničke sustave i obradbu informacija
... ukupno 98 zapisa		

8. Ispisati ime, prezime, naziv mjesta u kojem stanuje, te naziv mjesta rođenja i naziv županije rođenja svakog studenta

```
SELECT imestud, prezstud, MjestoStan.nazmjesto, MjestoRod.nazmjesto, nazzupanija
FROM stud INNER JOIN mjesto MjestoRod ON stud.pbrrod = MjestoRod.pbr
INNER JOIN zupanija ON MjestoRod.sifzupanija = zupanija.sifzupanija
INNER JOIN mjesto MjestoStan ON stud.pbrstan = MjestoStan.pbr;
```

<i>imestud</i>	<i>prezstud</i>	<i>nazmjesto</i>	<i>nazmjesto</i>	<i>nazzuzupanija</i>
Zdenko	Kolac	Čakovec	Osiijek	Osječko-baranjska
Danijel	Marović	Zagreb	Split	Splitsko-dalmatinska
Jozefina	Antončić	Zagreb	Zagreb	Grad Zagreb
... ukupno 302 zapisa				

9. Koliko negativnih ocjena su dodijelili nastavnici koji stanuju u mjestu čiji naziv počinje slovom "Z"

```
SELECT COUNT(*)
FROM ispit INNER JOIN nastavnik ON ispit.sifNastavnik = nastavnik.sifNastavnik
INNER JOIN mjesto ON nastavnik.pbrStan = mjesto.pbr
WHERE nazmjesto LIKE 'Z%' AND ocjena = 1 ;
```

(count (*))
104

10. Odredite broj različitih nastavnika sa organizacione jedinice „Zavod za primijenjenu matematiku“ kod kojih su studenti polagali ispite.

```
SELECT COUNT(DISTINCT ispit.sifNastavnik)
FROM ispit INNER JOIN nastavnik ON ispit.sifNastavnik = nastavnik.sifNastavnik
INNER JOIN orgjed ON nastavnik.siforgjed = orgjed.siforgjed
WHERE nazorgjed = 'Zavod za primijenjenu matematiku';
```

(count)
7

11. Ispisati oznake i kapacitet dvorana koje su rezervisane za predmet „Energetska elektronika-izabrana poglavlja“ ponedjeljom, srijedom ili petkom (u bilo koje vrijeme)

```
SELECT dvorana.oznDvorana, kapacitet
FROM rezervacija INNER JOIN pred ON rezervacija.sifpred = pred.sifpred
INNER JOIN dvorana ON rezervacija.oznDvorana=dvorana.oznDvorana
WHERE nazPred='Energetska elektronika-izabrana poglavlja'
AND oznvrstadan IN ('PO','SR','PE');
```

```

ozndvorana  kapacitet
A101        39
A101        39
A101        39
A101        39
A101        39
... ukupno 5 zapisa

```

12. Ispisati sve nazive organizacionih jedinica u kojima je zaposlen barem jedan nastavnik. Naziv svake takve organizacione jedinice treba se u popisu pojaviti samo jednom

```

SELECT DISTINCT nazOrgjed
FROM nastavnik INNER JOIN orgjed ON nastavnik.sifOrgjed = orgjed.sifOrgjed;

nazorgjed
Grupa računarskih znanosti
Grupa za primijenjenu matematiku
Zavod za automatiku i procesno računarstvo
... ukupno 13 zapisa

```

13. Iz koliko različitih predmeta se obavlja nastava u dvoranama čiji kapacitet nije preko 60 studenata

```

SELECT COUNT(DISTINCT sifPred) FROM rezervacija
INNER JOIN dvorana ON rezervacija.oznDvorana = dvorana.oznDvorana
WHERE kapacitet <= 60;

(count)
52

```

14. Ispisati nazive mjesta u kojima postoji barem jedan student koji je u tom mjestu i rođen i stanuje. Nazivi takvih mjesta se u popisu trebaju naći najviše jednom.

```

SELECT DISTINCT nazmjesto FROM mjesto, stud
WHERE mjesto.pbr = stud.pbrrod
AND mjesto.pbr = stud.pbrstan;

nazmjesto
Bjelovar
Bol
Dubrovnik
... ukupno 26 zapisa

```

15. Ispisati ime, prezime, te naziv mjesta rođenja i naziv mjesta stanovanja svih studenata koji su položili ispit iz predmeta pod nazivom "Elektronički sklopovi"

```

SELECT imestud, prezstud, mjestorod.nazmjesto, mjestostan.nazmjesto
FROM stud INNER JOIN mjesto mjestorod ON stud.pbrrod = mjestorod.pbr
INNER JOIN mjesto mjestostan ON stud.pbrstan = mjestostan.pbr
INNER JOIN ispit ON stud.mbrstud=ispit.mbrstud
INNER JOIN pred ON ispit.sifpred = pred.sifpred
WHERE nazpred = 'Elektronički sklopovi' AND ocjena > 1;

imestud    prezstud    nazmjesto    nazmjesto
Alenka     Vukojević   Split        Split
Željka     Morić       Oskorušno    Zagreb
Iva        Mioč        Split        Split
ukupno 18 zapisa

```

16. Ispisati sve podatke o studentima koji ne stanuju u istom mjestu u kojem su rođeni, ali im se mjesto rođenja i mjesto stanovanja nalaze u istoj županiji

```

SELECT stud.* FROM stud
INNER JOIN mjesto mjestorod ON stud.pbrrod = mjestorod.pbr
INNER JOIN mjesto mjestostan ON stud.pbrstan = mjestostan.pbr
WHERE pbrrod <> pbrstan
AND mjestorod.sifzupanija = mjestostan.sifzupanija;

mbrstud    imestud    prezstud    pbrrod    pbrstan    datrodstud    jmbgstud
1151       Karlo      Krsnik      10010     10000     21.08.1982    2108982320522
1433       Igor       Bogati      10380     10000     10.11.1982    1011982385009
1443       Nataša    Cerjan      33520     33405     31.08.1982    3108982335042
ukupno 3 zapisa

```

17. Ispisati podatke o nastavnicima koji su ispitivali studente koji stanuju u istoj županiji u kojoj stanuje i nastavnik

```
SELECT DISTINCT nastavnik.*
FROM ispit INNER JOIN nastavnik ON ispit.sifnastavnik = nastavnik.sifnastavnik
INNER JOIN stud ON ispit.mbrstud = stud.mbrstud
INNER JOIN mjesto mjestonast ON nastavnik.pbrstan=mjestonast.pbr
INNER JOIN mjesto mjestostud ON stud.pbrstan=mjestostud.pbr
WHERE mjestonast.sifzupanija = mjestostud.sifzupanija;
```

<i>sifnastavnik</i>	<i>imenastavnik</i>	<i>preznastavnik</i>	<i>pbrstan</i>	<i>siforgjed</i>	<i>koef</i>
142	Alan	Ostojčić	10000	100010	7.90
154	Žarko	Dubinko	10000	100002	9.10
166	Nino	Lipec	10000	100005	3.30

... ukupno 24 zapisa

18. Studenti čije i ime i prezime započinje slovom K natječu se na šahovskom turniru. Svaki takav student treba odigrati dvije partije sa svakim drugim studentom. Treba ispisati sve moguće parove i to tako da se svaki student pojavi u listi dva puta - jednom je u paru ispisan na prvom mjestu, drugi put je ispisan na drugom mjestu. Dovoljno je ispisati samo prezimena i imena studenata.

```
SELECT stud1.imestud, stud1.prezstud, stud2.imestud, stud2.prezstud
FROM stud stud1, stud stud2
WHERE stud1.imestud LIKE 'K%' AND stud1.prezstud LIKE 'K%'
AND stud2.imestud LIKE 'K%' AND stud2.prezstud LIKE 'K%'
AND stud1.mbrstud <> stud2.mbrstud;
```

<i>imestud</i>	<i>prezstud</i>	<i>imestud</i>	<i>prezstud</i>
Karlo	Krsnik	Kristian	Klarin
Karlo	Krsnik	Karla	Kafadar
Kristian	Klarin	Karlo	Krsnik
Kristian	Klarin	Karla	Kafadar
Karla	Kafadar	Karlo	Krsnik
Karla	Kafadar	Kristian	Klarin

ukupno 6 zapisa