

Rešenja zadataka za vežbu:

Upiti nad bazom fakultet:

1. Napisati upit kojim se izdvaja broj predmeta na drugoj godini (treći ili četvrti semestar).

```
SELECT count(*)  
FROM `predmeti`  
WHERE `semestar` = 3 OR `semestar` = 4
```

2. Napisati upit koji za svakog studenta izdvaja ime, prezime, indeks i broj predmeta koje je položio. Urediti podatke opadajuće prema broju predmeta.

```
SELECT `studenti`.`indeks`, `ime`, `prezime`,  
count(*) AS 'broj polozenih ispita'  
FROM `studenti` JOIN `polaganja` ON  
`studenti`.`indeks` = `polaganja`.`indeks`  
WHERE `ocena` > 5  
GROUP BY `studenti`.`indeks`, `ime`, `prezime`  
ORDER BY `broj polozenih ispita` DESC
```

3. Napisati upit kojim se izdvaja prosečna ocena za svakog studenta za ispite koje je položio.

```
SELECT `indeks`, avg(`ocena`)  
FROM `polaganja`  
WHERE `ocena` > 5  
GROUP BY `indeks`
```

4. Napisati upit koji za svakog studenta izdvaja indeks, ime, prezime, broj položenih ispita i ukupan broj bodova koje je položio. Položeni bodovi su bodovi koje nosi predmet koji je student položio.

```
SELECT `studenti`.`indeks`, `ime`, `prezime`,  
count(*) AS 'polozeno ispita', sum(`bodovi`) AS  
'polozeno bodova'  
FROM `studenti` JOIN `polaganja` ON  
`studenti`.`indeks` = `polaganja`.`indeks` JOIN  
`predmeti` ON `predmeti`.`sifra` =  
`polaganja`.`sifra`  
WHERE `ocena` > 5  
GROUP BY `studenti`.`indeks`, `ime`, `prezime`
```

5. Napisati upit koji izdvaja broj studenta smjera I.

*Uputstvo: indeks je zadat u formatu m**sggbbb**. Karakter **s** predstavlja oznaku smjera, **gg** su druge dve cifre godine upisa, a **bbb** je broj indeksa. Npr. student mi12345 je upisao smer sa oznakom i godine 2012, a broj indeksa mu je 345.*

```
SELECT count(*)  
FROM `studenti`  
WHERE `indeks` LIKE "mi%"
```

6. Napisati upit koji izdvaja indeks i prosek ocena svakog studenata koji je upisao fakultet 2011. godine.

```
SELECT `studenti`.`indeks`, avg(`ocena`)
FROM `polaganja` JOIN `studenti` ON
`studenti`.`indeks` = `polaganja`.`indeks`
WHERE `ocena` > 5 AND
      `studenti`.`indeks` like "__11%"
GROUP BY `studenti`.`indeks`
```

7. Napisati upit koji izdvaja prezime i ime za sve studente sa prosekom većim od 8. Urediti podatke rastuće po prezimenu.

```
SELECT `prezime`, `ime`
FROM `polaganja` JOIN `studenti` ON
`studenti`.`indeks` = `polaganja`.`indeks`
WHERE `ocena` > 5
GROUP BY `prezime`, `ime`
HAVING avg(`ocena`) > 8
```

8. Napisati upit koji izdvaja predmete parnog semestra koje je položilo više od 3 studenta.

```
SELECT `naziv`, `bodovi`
FROM `predmeti` JOIN `polaganja` ON
`polaganja`.`sifra` = `predmeti`.`sifra`
WHERE `ocena` > 5 AND `semestar` % 2 = 0
GROUP BY `naziv`, `bodovi`
HAVING count(*) >= 3
```

9. Napisati upit koji izdvaja prosečne ocene po predmetima iz neparnog semestra u 2014. Godini.

```
SELECT `naziv`, avg(`ocena`) AS 'prosecna ocena'
FROM `polaganja` JOIN `predmeti` ON
`predmeti`.`sifra` = `polaganja`.`sifra`
WHERE `datum` between '2014-01-01' AND '2014-12-31'
      AND `ocena` > 5 AND `semestar` % 2 = 1
GROUP BY `naziv`
```

Upiti nad bazom biblioteka:

1. Napisati upit koji za svakog člana biblioteke izdvaja ime, prezime i ukupan broj knjiga koje je iznajmio. Urediti podatke prema prezimenu rastuće.

```
SELECT `Ime`, `Prezime`, count(*)
FROM `članovi` join `iznajmljivanje` on
`članovi`.`Id` = `iznajmljivanje`.`ČlanId`
GROUP BY `Ime`, `Prezime`
ORDER BY `Prezime`
```

2. Napisati upit koji za svakog člana biblioteke izdvaja ime, prezime i broj knjiga koje nije vratio do sada. Urediti podatke prema broju knjiga opadajuće.

```
SELECT `Ime`, `Prezime`, count(*) 'Broj knjiga'
FROM `članovi` JOIN `iznajmljivanje` ON
`iznajmljivanje`.`ČlanId` = `članovi`.`Id`
WHERE `Vraćeno` = 0
GROUP BY `Ime`, `Prezime`
ORDER BY `Broj knjiga` DESC
```

3. Napisati upit koji za svakog autora izdvaja ime, prezime čije su knjige iznajmljene bar 3 puta. Urediti podatke neopadajuće po broju knjiga.

```
SELECT `Ime`, `Prezime`  
FROM `knjige` JOIN `iznajmljivanje` ON  
`iznajmljivanje`.`KnjigaId` = `knjige`.`Id` JOIN  
`autori` ON `autori`.`Šifra` = `knjige`.`Autor`  
GROUP BY `Ime`, `Prezime`  
HAVING count(*) >= 3  
ORDER BY count(*)
```

4. Napisati upit koji za svakog člana izdvaja ime, prezime i ukupan broj strana koje je pročitao. Urediti podatke rastuće po broju strana.

```
SELECT `Ime`, `Prezime`, sum(`Broj_strana`)  
`Pročitano`  
FROM `članovi` JOIN `iznajmljivanje` ON  
`članovi`.`Id` = `iznajmljivanje`.`ČlanId` JOIN  
`knjige` ON `knjige`.`Id` =  
`iznajmljivanje`.`KnjigaId`  
WHERE `Vraćeno` = 1  
GROUP BY `Ime`, `Prezime`  
ORDER BY `Pročitano`
```

5. Napisati upit koji izdvaja ime i prezime autora koji je napisao najdužu knjigu u biblioteci.

```
SELECT `Ime`, `Prezime`  
FROM `autori` JOIN `knjige` ON `knjige`.`Autor` =  
`autori`.`Šifra`  
WHERE `Broj_strana` = (  
    SELECT max(`Broj_strana`)  
    FROM `knjige`  
)
```

6. Napisati upit koji izdvaja sve podatke o najstarijoj knjizi u biblioteci. U rezultat uključiti i podatke o autoru knjige.

```
SELECT `Naziv`, `Ime`, `Prezime`, `Datum_rođenja`,  
`Broj_strana`, `Godina_izdanja`  
FROM `autori` JOIN `knjige` ON `knjige`.`Autor` =  
`autori`.`Šifra`  
WHERE `Godina_izdanja` = (  
    SELECT min(`Godina_izdanja`)  
    FROM `knjige`  
)
```