

Vježba 2-7 Rješenja

1. Pronaći sve studente, ime i prezime kao jedna kolona, i njegove ocjene uvećane za 5 tako da se 1 prevodi u 6 a 5 u 10.

```
SELECT CONCAT(s.ime, ' ', s.prezime) AS student, o.ocjena + 5 AS ocjena
FROM studenti s, ocjene o
WHERE s.id = o.student_id;
```

2. Pronaći najmanji mjesec u kojem je data ocjena.

```
SELECT MIN(MONTH(o.datum))
FROM ocjene o;
```

3. Pronaći sve studente koji su se upisali zadnjih 5 godina.

```
SELECT s.ime, s.prezime, s.upis
FROM studenti s
WHERE s.upis > DATE_SUB(NOW(), INTERVAL 5 YEAR);
```

4. Pronaći prosječnu ocjenu svih martova zadnjih 5 godina.

```
SELECT AVG(o.ocjena) AS prosjek
FROM ocjene o
WHERE o.datum > DATE_SUB(NOW(), INTERVAL 5 YEAR) AND MONTH(o.datum) = 3;
```

5. Pronaći prosječnu ocjenu zadnjih 5 godina za svaki mjesec.

```
SELECT MONTH(o.datum) AS mjesec, AVG(o.ocjena) AS prosjek
FROM ocjene o
WHERE o.datum > DATE_SUB(NOW(), INTERVAL 5 YEAR)
GROUP BY mjesec;
```

6. Pronaći prosječnu ocjenu za svaki od prvih 6 mjeseci ne uzimajući u obzir godinu u kojoj je data ocjena.

```
SELECT MONTH(o.datum) AS mjesec, AVG(o.ocjena) AS prosjek
FROM ocjene o
WHERE MONTH(o.datum) <= 6
GROUP BY mjesec;
```

7. Pronaći sve studente koji imaju istu dužinu imena.

```
SELECT s1.id, s2.id, s1.ime, s1.prezime, s2.ime, s2.prezime
FROM studenti s1, studenti s2
WHERE LENGTH(s1.ime) = LENGTH(s2.ime) AND s1.id <> s2.id;
```

8. Pronaći prosječnu ocjenu po svim studentima koji imaju istu dužinu imena.

```
SELECT LENGTH(s.ime) AS duzina, AVG(o.ocjena) AS prosjek
FROM studenti s, ocjene o
WHERE s.id = o.student_id
GROUP BY duzina;
```
9. Pronaći prosječnu dužinu naziva grada studenta zaokruženu na dvije cifre.

```
SELECT ROUND(AVG(LENGTH(grad)), 2) FROM student;
```
10. Pronaći prosječnu ocjenu studenata po predmetu, ali ime i prezime vratiti kao jednu kolonu.

```
SELECT AVG(o.ocjena) AS prosjek,
       CONCAT(s.ime, ' ', s.prezime) AS student, o.predmet_id
FROM studenti s, ocjene o
WHERE s.id = o.student_id
GROUP BY s.id, o.predmet_id;
```
11. Pronaći prosječnu ocjenu u prvih 10 dana svih mjeseci u 2017. godini.

```
SELECT AVG(o.ocjena) AS prosjek
FROM ocjene o
WHERE YEAR(o.datum) = 2017 AND DAY(o.datum) BETWEEN 1 AND 10;
```
12. Pronaći ime i prezime svih studenata i godine starosti.

```
SELECT ime, prezime, (YEAR(NOW()) - YEAR(datum_rodjenja)) AS starost
FROM studenti;
```
13. Pronaći prosječnu starost studenata u svakom gradu.

```
SELECT AVG(YEAR(NOW()) - YEAR(datum_rodjenja)) AS prosjek_god, grad
FROM studenti
GROUP BY grad;
```
14. Među studentima čije je ime kraće od naziva predmeta na kojem imaju ocijenu, pronaći iz kojeg grada dolaze studenti koji imaju najviše ocjena

```
SELECT COUNT(*) broj, s.grad
FROM studenti s, ocjene o, predmeti p
WHERE o.student_id = s.id AND o.predmet_id = p.id
      AND LENGTH(s.ime) < LENGTH(p.naziv)
GROUP BY s.grad
ORDER BY broj DESC
LIMIT 1;
```