

1) Tulosta kaikki opiskelijat, joilla on tietokannassa hylätty arvosana

```
mysql> SELECT Etunimi, Sukunimi
-> FROM Opiskelija
-> JOIN Arviointi ON Opiskelija.idOpiskelija = Arviointi.idOpiskelija
-> WHERE arvosana = 0;
+-----+-----+
| Etunimi | Sukunimi |
+-----+-----+
| Aku     | Ankka    |
+-----+-----+
```

2) Tulosta kaikki Fysiikka 3-kurssin hyväksytysti suorittaneet

```
mysql> SELECT Etunimi, Sukunimi
-> FROM Opiskelija
-> JOIN Arviointi ON Opiskelija.idOpiskelija = Arviointi.idOpiskelija
-> JOIN Opintojakso ON Arviointi.idOpintojakso = Opintojakso.idOpintojakso
-> WHERE Nimi = 'Fysiikka 3' AND arvosana > 0;
+-----+-----+
| Etunimi | Sukunimi |
+-----+-----+
| Aku     | Ankka    |
| Roope   | Ankka    |
| Iines    | Ankka    |
| Mikki    | Hiiri     |
| Hessu    | Hopo      |
+-----+-----+
```

3) Mille kursseille Hessu on osallistunut ?

```
mysql> SELECT Nimi
-> FROM Opintojakso
-> JOIN Arviointi ON Opintojakso.idOpintojakso = Arviointi.idOpintojakso
-> JOIN Opiskelija ON Arviointi.idOpiskelija = Opiskelija.idOpiskelija
-> WHERE Etunimi = 'Hessu';
+-----+
| Nimi          |
+-----+
| Fysiikka 3    |
| Tietokannat   |
+-----+
```

4) Mikä on Akun opintosuoritusten keskiarvo ?

```
mysql> SELECT AVG(arvosana) AS Keskiarvo
-> FROM Arviointi
-> JOIN Opiskelija ON Arviointi.idOpiskelija = Opiskelija.idOpiskelija
-> WHERE Etunimi = 'Aku';
+-----+
| Keskiarvo |
+-----+
| 0.6667    |
+-----+
```

5) Millä opintojaksoilla ei ole yhtään suoritusmerkintää ?

```
mysql> SELECT Nimi
-> FROM Opintojakso
-> LEFT JOIN Arviointi ON Opintojakso.idOpintojakso = Arviointi.idOpintojakso
-> WHERE Arviointi.idOpintojakso IS NULL;
```

Nimi
Liike-elämän tapatietous
Elektroniikan perusteet
Kellariumppa
Matematiikka 2
VHDL-kieli