

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

```
1 row in set (0.00 sec)
```

2) Tulosta kaikki Fysiikka 3-kurssin hyväksytysti suorittaneet

```
mysql> SELECT Etunimi, Sukunimi, Nimi, Arvosana FROM Arviointi JOIN Opiskelija ON Arviointi.idOpiskelija=Opiskelija.idOpiskelija
-> JOIN Opintojakso ON Arviointi.idOpintojakso=Opintojakso.idOpintojakso WHERE Nimi='Fysiikka 3' AND Arvosana>'0';
```

Etunimi	Sukunimi	Nimi	Arvosana
Aku	Ankka	Fysiikka 3	1
Roope	Ankka	Fysiikka 3	2
Iines	Ankka	Fysiikka 3	3
Mikki	Hiiri	Fysiikka 3	4
Hessu	Hopo	Fysiikka 3	5

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

3) Mille kursseille Hessu on osallistunut ?

```
mysql> SELECT Nimi FROM Arviointi
-> Join Opiskelija ON Arviointi.idOpiskelija=Opiskelija.idOpiskelija JOIN Opintojakso ON Arviointi.idOpintojakso=Opintojakso.idOpintojakso
-> Where Arvosana>'0' AND Etunimi='Hessu';
```

Nimi
Fysiikka 3
Tietokannat

4) Mikä on Akun opintosuoritusten keskiarvo ?

```
mysql> SELECT Etunimi, Sukunimi, AVG(Arvosana) AS Keskiarvo FROM Arviointi JOIN Opiskelija ON Arviointi.idOpiskelija=Opiskelija.idOpiskelija
-> WHERE Etunimi='Aku' AND Arvosana>'0' GROUP BY Sukunimi;
```

Etunimi	Sukunimi	Keskiarvo
Aku	Ankka	0.6667

```
1 row in set (0.00 sec)
```

5) Millä opintojaksoilla ei ole yhtään suoritusmerkintää ?

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

Nimi	Arvosana
Liike-elämän tapatietous	NULL
Elektroniikan perusteet	NULL
Kellarihumppa	NULL
Matematiikka 2	NULL
VHDL-kieli	NULL

```
5 rows in set (0.00 sec)
```