

Kyselyjä arviointi tietokannasta

1) Tulosta kaikki opiskelijat, joilla on tietokannassa hylätty arvosana

```
mysql> select etunimi,sukunimi,arvosana,paivamaara from Arviointi JOIN Opiskelija on Opiskelija.id = Arviointi.opiskelij  
a_id WHERE arviointi.Arvosana < 1;  
+-----+-----+-----+-----+  
| etunimi | sukunimi | arvosana | paivamaara |  
+-----+-----+-----+-----+  
| Aku     | Ankka    | 0        | 2014-09-05 |  
+-----+-----+-----+-----+  
1 row in set (0.01 sec)
```

2) Tulosta kaikki Fysiikka 3-kurssin hyväksytysti suorittaneet

```
mysql> select etunimi,sukunimi,arvosana,nimi from Arviointi JOIN Opiskelija on Opiskelija.id = Arviointi.opiskelija_id J  
OIN opintojakso on opintojakso.id = Arviointi.opintojakso_id WHERE arviointi.Arvosana >= 1 AND opintojakso.Nimi = "Fysii  
kka 3";  
+-----+-----+-----+-----+  
| etunimi | sukunimi | arvosana | nimi      |  
+-----+-----+-----+-----+  
| Aku     | Ankka    | 1        | Fysiikka 3 |  
| Roope   | Ankka    | 2        | Fysiikka 3 |  
| Iines   | Ankka    | 3        | Fysiikka 3 |  
| Mikki   | Hiiri    | 4        | Fysiikka 3 |  
| Hessu   | Hopo     | 5        | Fysiikka 3 |  
+-----+-----+-----+-----+  
5 rows in set (0.01 sec)
```

3) Mille kursseille Hessu on osallistunut ?

```
mysql> select distinct nimi from Arviointi JOIN Opiskelija on Opiskelija.id = Arviointi.opiskelija_id JOIN opintojakso on opintojakso  
.id = Arviointi.opintojakso_id WHERE opiskelija.Etunimi = "Hessu";  
+-----+  
| nimi      |  
+-----+  
| Fysiikka 3 |  
| Tietokannat |  
+-----+  
2 rows in set (0.01 sec)
```

4) Mikä on Akun opintosuoritusten keskiarvo ?

```
mysql> select AVG(Arvosana) from Arviointi JOIN Opiskelija on Opiskelija.id = Arviointi.opiskelija_id JOIN opintojakso on opintojakso  
.id = Arviointi.opintojakso_id WHERE opiskelija.Etunimi = "Aku";  
+-----+  
| AVG(Arvosana) |  
+-----+  
| 0.6667        |  
+-----+  
1 row in set (0.00 sec)  
mysql> |
```

5) Millä opintojaksoilla ei ole yhtään suoritusmerkintää ? (Vihje: Tarvitset tässä left tai right joinia...)

```
mysql> SELECT nimi  
-> FROM opintojakso  
-> LEFT JOIN arviointi  
-> ON opintojakso.id = arviointi.opintojakso_id  
-> WHERE arviointi.opintojakso_id IS NULL;  
+-----+  
| nimi      |  
+-----+  
| Liike-elaman tapatietous |  
| Elektroniikan perusteet  |  
| Kellarihumppa           |  
| Matematiikka 2          |  
| VHDL-kieli              |  
+-----+  
5 rows in set (0.00 sec)
```