

```

1  Tehtävä 1:
2  CREATE VIEW ttlista
3  AS
4  SELECT Tyontekijanumero, Etunimi, Sukunimi, Lahiosoite, tyontekija.Postinumero,
5  Postitoimipaikka
6  FROM tyontekija, postitus
7  WHERE tyontekija.Postinumero = postitus.Postinumero;
8
9  Tehtävä 2:
10 SELECT *
11 FROM ttlista
12 WHERE Sukunimi = 'Virtanen'
13 ORDER BY Tyontekijanumero;
14
15 Tehtävä 3:
16 SHOW FULL TABLES;
17 Näyttää kaikki taulut ja niiden tyypit; onko kyseessä perustaulu vai näkymä. Kaikki
18 muut ovat perustauluja paitsi ttlista, joka on näkymä.
19
20 Tehtävä 4:
21 UPDATE tyontekija
22 SET Etunimi = 'Tauno'
23 WHERE Tyontekijanumero = 198874;
24
25 SELECT *
26 FROM ttlista
27 WHERE Tyontekijanumero = 198874;
28
29 Havaitaan, että työntekijän 198874 'Daniel Virtanen' etunimi on muuttunut 'Tauno':ksi.
30
31 Tehtävä 5:
32 UPDATE ttlista
33 SET Sukunimi = 'Kauriainen'
34 WHERE Tyontekijanumero = 15236;
35
36 SELECT *
37 FROM tyontekija
38 WHERE Tyontekijanumero = 15236;
39
40 Eelis 'Tauriainen' sukunimi on muuttunut nimeksi 'Kauriainen' myös
41 tyontekija-tilussa.
42
43 Tehtävä 6:
44 UPDATE ttlista
45 SET Postitoimipaikka = 'Vihti'
46 WHERE Tyontekijanumero = 15236;
47
48 SELECT *
49 FROM tyontekija
50 INNER JOIN postitus
51 ON tyontekija.Postinumero = postitus.Postinumero
52 WHERE Tyontekijanumero = 15236;
53
54 Nähdään, että Eeloksen Postitoimipaikaksi on vaihtunut 'Vihti', mutta Postinumero on
55 pysynyt ennallaan.
56 Postinumero 00940 sijaitsee tosiasiaassa Kontulassa Helsingissä. Oletettavasti
57 taulukossa ei ole asetettu rajoituksia Postinumeron ja Postitoimipaikan välille.
58
59 Päivityksen ei pitäisi kuitenkaan olla vaikuttanut muihin henkilöihin, koska:
60 /* Affected rows: 1 Found rows: 0 Warnings: 0 Duration for 1 query: 0,000 sec. */
61
62 Tehtävä 7:
63 SELECT COUNT(PuheluID), AVG(Hinta), MIN(Hinta), MAX(Hinta)
64 FROM puhelu;
65
66 CREATE VIEW puhelunakyma
67 AS
68 SELECT COUNT(PuheluID), AVG(Hinta), MIN(Hinta), MAX(Hinta)
69 FROM puhelu;
70
71 SELECT * FROM puhelunakyma;
72
73 Tehtävä 8:

```

```

69 CREATE USER 'dbuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'dbpass';
70
71 CREATE DATABASE julkinen;
72
73 GRANT SELECT ON julkinen.* TO 'dbuser'@'localhost';
74
75 USE julkinen;
76
77 CREATE VIEW ttlista
78 AS
79 SELECT Tyontekijanumero, Etunimi, Sukunimi, Lahiosoite, tyontekija.Postinumero,
Postitoimipaikka
80 FROM isofirma.tyontekija, isofirma.postitus
81 WHERE tyontekija.Postinumero = postitus.Postinumero;
82
83 *Logout*
84
85 *Login AS dbuser*
86
87 SELECT * FROM ttlista
88 WHERE Tyontekijanumero = 15236;
89
90 Näkymän tiedot tulevat näkyville, mutta ei mitään muuta, koska käyttäjälle ei ole
annettu mitään muita oikeuksia.
91
92 Tehtävä 9:
93 UPDATE ttlista
94 SET Sukunimi = 'Mauriainen'
95 WHERE Tyontekijanumero = 15236;
96
97 SQL Error (1142): UPDATE command denied to user 'dbuser'@'localhost' for table
'ttlista' query
98
99 Käyttäjällä dbuser ei ole mitään keinoa muuttaa sukunimeä, ellei se saa
UPDATE-oikeutta root-tunnukselta.
100
101 Tehtävä 10:
102 *Logout*
103
104 *Login AS root*
105
106 CREATE VIEW isopalkkaiset
107 AS
108 SELECT *
109 FROM tyontekija
110 WHERE Palkka > 5000;
111
112 UPDATE isopalkkaiset
113 SET Palkka = 4800
114 WHERE Tyontekijanumero = 994;
115
116 SELECT * FROM isopalkkaiset;
117
118 Päivitys onnistui, koska käytössä on root-tunnus jolla on käytössä kaikki
mahdolliset oikeudet.
119 Ohto Majaoja (944) katoaa näkymästä isopalkkaiset, koska putoaa alle 5000e/kk
vaatimuksen.
120
121 Tehtävä 11:
122 UPDATE tyontekija
123 SET Palkka = 5500
124 WHERE Tyontekijanumero = 994;
125
126 DROP VIEW isopalkkaiset;
127
128 CREATE VIEW isopalkkaiset
129 AS
130 SELECT *
131 FROM tyontekija
132 WHERE Palkka > 5000
133 WITH CHECK OPTION;
134
135 UPDATE isopalkkaiset

```

```
136 SET Palkka = 4800
137 WHERE Tyontekijanumero = 994;
138
139 /* SQL Error (1369): CHECK OPTION failed `isofirma`.`isopalkkaiset` */
140
141 Koska näkymässä on käytössä CHECK OPTION, näkymään ei pysty tekemään muutoksia jotka
pudottaisivat tietueen näkymästä, kuten em. UPDATE-lauseketta.
```