

12. Kirjastotietokannan testaus

1.) Ainakin kaksi samaa kirjaa (pitää tallentua eri pääavaimille)

```
mysql> desc kirja;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field          | Type | Null | Key | Default | Extra          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| idKirja        | int  | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| hylly_sijainti | int  | YES  |     | NULL    |                |
| saldo          | int  | YES  |     | NULL    |                |
| idTeos         | int  | NO   | MUL | NULL    |                |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.01 sec)

mysql> INSERT INTO kirja VALUES(NULL,'20','2','1');
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)

mysql> INSERT INTO kirja VALUES(NULL,'20','2','1');
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)

mysql> INSERT INTO kirja VALUES(NULL,'21','1','2');
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

mysql> select * from kirja;
+-----+-----+-----+-----+
| idKirja | hylly_sijainti | saldo | idTeos |
+-----+-----+-----+-----+
|        1 |              20 |      2 |       1 |
|        2 |              20 |      2 |       1 |
|        3 |              21 |      1 |       2 |
+-----+-----+-----+-----+
```

2.) Kirja, jossa on useampi kuin yksi tekijä.

```
mysql> INSERT INTO tekija VALUES(NULL,'Unto','Heikkinen');
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)

mysql> INSERT INTO teoksen_tekija VALUES(3,2);
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)

mysql> select * from teoksen_tekija;
+-----+-----+
| idTekija | idTeos |
+-----+-----+
|         1 |       1 |
|         2 |       2 |
|         3 |       2 |
+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

mysql> select * from tekija;
+-----+-----+-----+
| idTekija | etunimi | sukunimi |
+-----+-----+-----+
|         1 | Väinö   | Linna    |
|         2 | Mika    | Waltari  |
|         3 | Unto     | Heikkinen |
+-----+-----+-----+
```

3.) Lainaustapahtuma, jossa asiakas on lainannut kirjan ja se on vielä lainassa.

```
mysql> select * from lainaus;
```

idLainaus	idAsiakas	idKirja	palautettu	lainaus_pvm	palautus_pvm
1	1	1	0	2025-02-04	2025-03-06
2	2	3	1	2025-02-04	2025-03-06

2 rows in set (0.00 sec)