

12. Kirjastotietokannan testaus

Tekijä taulukon täyttö

```
mysql> INSERT INTO Tekijä (etunimi, sukunimi, syntymävuosi, kuolinvuosi)
-> VALUES
-> ('George', 'Orwell', '1903', '1950'),
-> ('Stephen', 'King', '1947', NULL),
-> ('Tove', 'Jansson', '1914', '2001');
Query OK, 3 rows affected (0.00 sec)
Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
mysql> SELECT * FROM Tekijä;
```

tekijä_id	etunimi	sukunimi	syntymävuosi	kuolinvuosi
10	George	Orwell	1903	1950
11	Stephen	King	1947	NULL
12	Tove	Jansson	1914	2001

3 rows in set (0.00 sec)

Teos taulukon täyttö

```
mysql> INSERT INTO Teos (otsikko, julkaisuvuosi, kieli)
-> VALUES
-> ('1984', '1949', 'englanti'),
-> ('The Shining', '1977', 'englanti'),
-> ('Muumipeikko ja pyrstötähti', '1946', 'suomi'),
-> ('Collaborative Horror Anthology', '2024', 'englanti');
Query OK, 4 rows affected (0.02 sec)
Records: 4 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
mysql> SELECT * FROM Teos;
```

teos_id	otsikko	julkaisuvuosi	kieli
1	1984	1949	englanti
2	The Shining	1977	englanti
3	Muumipeikko ja pyrstötähti	1946	suomi
4	Collaborative Horror Anthology	2024	englanti

4 rows in set (0.00 sec)

Work_author taulukon täyttö

```
mysql> INSERT INTO Work_Author (idTeos, idTekijä) VALUES (1, 10);
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO Work_Author (idTeos, idTekijä) VALUES (2, 11);
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO Work_Author (idTeos, idTekijä) VALUES (3, 12);
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO Work_Author (idTeos, idTekijä) VALUES (4, 10);
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO Work_Author (idTeos, idTekijä) VALUES (4, 11);
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

```
mysql> SELECT
->     Teos.otsikko,
->     Tekijä.etunimi,
->     Tekijä.sukunimi
-> FROM Work_Author
-> JOIN Teos ON Work_Author.idTeos = Teos.teos_id
-> JOIN Tekijä ON Work_Author.idTekijä = Tekijä.tekijä_id
-> ORDER BY Teos.otsikko;
```

otsikko	etunimi	sukunimi
1984	George	Orwell
Collaborative Horror Anthology	George	Orwell
Collaborative Horror Anthology	Stephen	King
Muumipeikko ja pyrstötähti	Tove	Jansson
The Shining	Stephen	King

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

Kirja taulukon täyttö

```
mysql> INSERT INTO Kirja (teos_id, hylly, tila)
-> VALUES
-> (1, 'A12', 'hyllyssä'),
-> (1, 'A13', 'hyllyssä'),
-> (2, 'B7', 'hyllyssä'),
-> (3, 'C4', 'hyllyssä'),
-> (4, 'H1', 'lainassa');
Query OK, 5 rows affected (0.01 sec)
Records: 5  Duplicates: 0  Warnings: 0
```

Asiakas ja lainaus taulukoiden täyttö, varmistetaan, että kirja 5 on lainassa

```
mysql> INSERT INTO Asiakas (etunimi, sukunimi, sahkoposti, puhelin)
-> VALUES
-> ('Anna', 'Virtanen', 'anna.virtanen@example.com', '0401234567'),
-> ('Mikko', 'Korhonen', 'mikko.korhonen@example.com', '0507654321');
Query OK, 2 rows affected (0.01 sec)
Records: 2 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> INSERT INTO Lainaus (kirja_id, asiakas_id, lainauspäivä, palautuspäivä)
-> VALUES
-> (5, 1, CURDATE(), NULL, FALSE);
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> UPDATE Kirja
-> SET tila = 'lainassa'
-> WHERE kirja_id = 5;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
Rows matched: 1 Changed: 0 Warnings: 0
```

```
mysql> SELECT k.kirja_id, t.otsikko, k.hylly, k.tila
-> FROM Kirja k
-> JOIN Teos t ON k.teos_id = t.teos_id;
+-----+-----+-----+-----+
| kirja_id | otsikko                | hylly | tila      |
+-----+-----+-----+-----+
| 1        | 1984                   | A12   | hyllyssä |
| 2        | 1984                   | A13   | hyllyssä |
| 3        | The Shining            | B7    | hyllyssä |
| 4        | Muumipeikko ja pyrstötähti | C4    | hyllyssä |
| 5        | Collaborative Horror Anthology | H1    | lainassa  |
+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT k.kirja_id, t.otsikko, a.etunimi, a.sukunimi, l.lainauspäivä
-> FROM Lainaus l
-> JOIN Kirja k ON l.kirja_id = k.kirja_id
-> JOIN Teos t ON k.teos_id = t.teos_id
-> JOIN Asiakas a ON l.asiakas_id = a.asiakas_id
-> WHERE l.palautettu = FALSE;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| kirja_id | otsikko                | etunimi | sukunimi | lainauspäivä |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 5        | Collaborative Horror Anthology | Anna   | Virtanen | 2025-11-30    |
+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```