

Χρήση εντολών SQL στη γραμμή εντολών της MySQL

Αρχικά συνδεθείτε στον server lab.mst.ihu.gr χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα PuTTY και στη συνέχεια συνδεθείτε στη MySQL.

Για να δείτε όλες τις Βάσεις Δεδομένων στις οποίες έχετε δικαιώματα πληκτρολογείτε *show databases*:

```
MariaDB [(none)]> SHOW databases;
+-----+
| Database                |
+-----+
| information_schema      |
| mardiris                |
+-----+
2 rows in set (0.002 sec)
```

Οπότε εμφανίζονται οι σχετικές Βάσεις Δεδομένων. Για να χρησιμοποιήσετε μία από αυτές πληκτρολογείτε *use* και το όνομα της ΒΔ. Π.χ. για να χρησιμοποιήσετε τη ΒΔ *mardiris* πληκτρολογήστε:

```
MariaDB [(none)]> USE mardiris;
```

Το μήνυμα

Database changed

Σας πληροφορεί ότι έχετε επιλέξει και χρησιμοποιείτε πλέον την επιλεγμένη ΒΔ.

Επίσης το prompt της κονσόλας έχει αλλάξει σε:

```
MariaDB [mardiris]>
```

Στη συνέχεια εκτελέστε τις εντολές SQL που ακολουθούν για να δημιουργήσετε, να τροποποιήσετε και να διαγράψετε Πίνακες και να διαχειριστείτε εγγραφές σε αυτούς.

Δημιουργία πίνακα person

```
MariaDB [mardiris]> CREATE TABLE person (id INT AUTO_INCREMENT, name VARCHAR(255) NOT NULL, sex VARCHAR(10) NOT NULL, PRIMARY KEY (id));
```

Εμφάνιση πινάκων

```
MariaDB [mardiris]> SHOW tables;
```

```
+-----+
| Tables_in_mardiris |
+-----+
| person              |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Εμφάνιση των πεδίων του πίνακα person

```
MariaDB [mardiris]> DESCRIBE person;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id    | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| name  | varchar(255)  | NO   |     | NULL    |                |
| sex   | varchar(10)   | NO   |     | NULL    |                |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

Δημιουργία πίνακα car

```
MariaDB [mardiris]> CREATE TABLE car (id_p INT, car_plate VARCHAR(20) NOT NULL);
```

```
MariaDB [mardiris]> SHOW tables;
```

```
+-----+
| Tables_in_mardiris |
+-----+
| car                 |
| person              |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

```
MariaDB [mardiris]> DESCRIBE car;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_p       | int(11)       | YES  |     | NULL    |                |
| car_plate  | varchar(20)   | NO   |     | NULL    |                |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Δημιουργία πίνακα test

```
MariaDB [mardiris]> CREATE TABLE test (id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, name VARCHAR(255));
```

```
MariaDB [mardiris]> DESCRIBE test;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id    | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| name  | varchar(255)  | YES  |     | NULL    |                |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Τροποποίηση πίνακα test

Προσθήκη του πεδίου address μετά το πεδίο id.

```
MariaDB [mardiris]> ALTER TABLE test ADD COLUMN address VARCHAR(15) AFTER id;
```

```
MariaDB [mardiris]> DESCRIBE test;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field   | Type          | Null | Key | Default | Extra          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id      | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| address | varchar(15)   | YES  |     | NULL    |                |
| name    | varchar(255)  | YES  |     | NULL    |                |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

Διαγραφή του πεδίου name.

```
MariaDB [mardiris]> ALTER TABLE test DROP COLUMN name;
```

```
MariaDB [mardiris]> DESCRIBE test;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field   | Type          | Null | Key | Default | Extra          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id      | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| address | varchar(15)   | YES  |     | NULL    |                |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Διαγραφή πίνακα test

```
MariaDB [mardiris]> DROP TABLE test;
```

Εισαγωγή εγγραφών στον πίνακα person

```
MariaDB [mardiris]> INSERT INTO person (name,sex) VALUES ('Kostas Papadopoulos', 'male');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

```
MariaDB [mardiris]> INSERT INTO person (name,sex) VALUES ('John Smith', 'male');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

```
MariaDB [mardiris]> INSERT INTO person (name,sex) VALUES ('Annastasia Baker', 'female');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

Αναζήτηση δεδομένων στον πίνακα person

```
MariaDB [mardiris]> SELECT * FROM person;
```

```
+----+-----+-----+
| id | name                | sex  |
+----+-----+-----+
|  1 | Kostas Papadopoulos | male |
|  2 | John Smith          | male |
|  3 | Annastasia Baker    | female |
+----+-----+-----+
```

3 rows in set (0.00 sec)

```
MariaDB [mardiris]> SELECT * FROM person WHERE sex='male';
```

```
+----+-----+-----+
| id | name                | sex  |
+----+-----+-----+
|  1 | Kostas Papadopoulos | male |
|  2 | John Smith          | male |
+----+-----+-----+
```

2 rows in set (0.00 sec)

```
MariaDB [mardiris]> SELECT name,id FROM person WHERE sex='male';
```

```
+-----+-----+
| name                | id |
+-----+-----+
| Kostas Papadopoulos |  1 |
| John Smith          |  2 |
+-----+-----+
```

2 rows in set (0.001 sec)

Εισαγωγή εγγραφών στον πίνακα car

```
MariaDB [mardiris]> INSERT INTO car (id_p, car_plate) VALUES ('1', 'ABC1234'),('1',
'BBB9244'),('3', 'WBB1388'),('2', 'KBM9348');
```

```
MariaDB [mardiris]> SELECT * FROM car;
```

```
+-----+-----+
| id_p | car_plate |
+-----+-----+
|  1   | ABC1234   |
|  1   | BBB9244   |
|  3   | WBB1388   |
|  2   | KBM9348   |
+-----+-----+
```

4 rows in set (0.00 sec)

Τροποποίηση δεδομένων σε πίνακα

```
MariaDB [mardiris]> UPDATE person SET sex='male' WHERE id=3;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
Rows matched: 1   Changed: 1   Warnings: 0
```

Ή θα μπορούσαμε να κάνουμε και

```
MariaDB [mardiris]> UPDATE person SET sex='male' WHERE name='Annastasia Baker';
```

```
MariaDB [mardiris]> SELECT * FROM person;
+----+-----+-----+
| id | name                | sex  |
+----+-----+-----+
|  1 | Kostas Papadopoulos | male |
|  2 | John Smith          | male |
|  3 | Annastasia Baker    | male |
+----+-----+-----+
4 rows in set (0.01 sec)
```

Αναζήτηση δεδομένων σε δύο πίνακες

```
MariaDB [mardiris]> SELECT person.id, person.name, car.car_plate FROM person,car WHERE
person.id=car.id_p;
+----+-----+-----+
| id | name                | car_plate |
+----+-----+-----+
|  1 | Kostas Papadopoulos | ABC1234   |
|  1 | Kostas Papadopoulos | BBB9244   |
|  3 | Annastasia Baker    | WBB1388   |
|  2 | John Smith          | KBM9348   |
+----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)
```

```
MariaDB [mardiris]> SELECT person.id, person.name, car.car_plate FROM person,car WHERE
(person.id=car.id_p)&&(person.name='Kostas Papadopoulos');
+----+-----+-----+
| id | name                | car_plate |
+----+-----+-----+
|  1 | Kostas Papadopoulos | ABC1234   |
|  1 | Kostas Papadopoulos | BBB9244   |
+----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Διαγραφή εγγράφων

```
MariaDB [mardiris]> DELETE FROM person WHERE id=2;
```