

Atvirojo kodo įranga

Laboratorinis darbas 6

AKSfm-16 gr. stud. Justin Byčkovič

Data: 2017-11-19

1. Darbo tikslas

Suraskite ir įdiekite atviro kodo duomenų bazę (apache postgresql, mariadb, mysql...)

2. Darbo eiga

Laboratoriniam darbui atlikti pasirinkau naudoti MariaDB kodo serverį.

Priežastys:

1. Yra prieinama iš „apt-get install“ komandos debian operacinėje sistemoje.
2. Yra licencijuojamas GNU GPL atviro kodo licencija.

Darbui atlikti reikia įdiegti MySQL serverį. Debian sistemoje naudojama „sudo apt-get install mysql“ komanda. To pasekmėje buvo įdiegta MariaDB serveris.

Siekiant užėti į serverį reikia turėti „root“ sisteminę prieigą. Tais tikslais yra naudojama „sudo mysql“ komanda, kur *sudo* – yra „root“ įgalinanti prieigos komanda, o *mysql* – MariaDB serverio tvarkyklė.

Darbas su serverių pateikta 1 pav. Naudojant MySQL komandas yra:

1. Sukūriamas „root“ duomenų bazė, talpinti „TEST“ lentelei.
2. Sukuriama „TEST“ lentelė su „id“ – unikalus įrašo identifikatorius, „NAME“ – vardo įrašas; ir „PHONE“ – telefono numerio įrašas. Gauta lentelė yra telefonų knyga.
3. Pridedami įrašas į lentelę, kur identifikatorius yra 1, vardas „Vardenis“, o telefonas „31241213“.
4. Patikrinti ar įrašas išsaugotas iškviečiamas „SELECT duomenubazė.lentelė *“ komanda, kur „*“ – skirta pateikti visos lentelės laukus ir įrašus.

```
Activities Terminal Tue 12:59 en1 user@debian: ~
File Edit View Search Terminal Help
user@debian:~$ sudo mysql
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 5
Server version: 10.1.26-MariaDB-0+deb9u1 Debian 9.1

Copyright (c) 2000, 2017, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE root;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

MariaDB [(none)]> CREATE TABLE root.TEST (
  -> ID INT PRIMARY KEY NOT NULL,
  -> NAME TEXT NOT NULL,
  -> PHONE TEXT NOT NULL
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.99 sec)

MariaDB [(none)]> SELECT * FROM root.TEST;
Empty set (0.00 sec)

MariaDB [(none)]> INSERT INTO root.TEST (ID, NAME, PHONE) VALUES (1, 'Vardenis', '31241213');
Query OK, 1 row affected (0.10 sec)

MariaDB [(none)]> SELECT * FROM root.TEST;+----+-----+-----+
| ID | NAME   | PHONE   |
+----+-----+-----+
|  1 | Vardenis | 31241213 |
+----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

MariaDB [(none)]>
MariaDB [(none)]>
MariaDB [(none)]>
MariaDB [(none)]>
MariaDB [(none)]>
MariaDB [(none)]>
MariaDB [(none)]>
MariaDB [(none)]>
```

1 pav. MySQL duomenų bazės „root“ ir lentelės „TEST“ sukūrimas.

Išvados

Atlikus laboratorinį darbą buvo išmokta diegti, naudoti dirbti su MariaDB serveriu. Ši buvo naudota sukurti „root“ duomenų bazės „TEST“ lentelė (žiūrėti 1 pav.) Taip pat lentelė buvo užpildyta ir patikrintas įrašas.

Kadangi MariaDB yra atviro kodo licencijuojama GPL licencija todėl ši yra nemokama.