

Липецкий государственный технический университет

Кафедра прикладной математики

Отчет по лабораторной работе № 6
«Создание дампа БД и восстановление»
по курсу «Операционная система Linux»

Студент

подпись, дата

Сергеев Е.С.
фамилия, инициалы

Группа

Руководитель

Доцент, к. пед. наук
ученая степень, ученое звание

подпись, дата

Кургасов В.В.
фамилия, инициалы

Липецк 2021 г.

Содержание

Цель работы	3
Ход работы	4
Создание дампа с нуля	4
Восстановление БД из дампа	7
Выводы	9

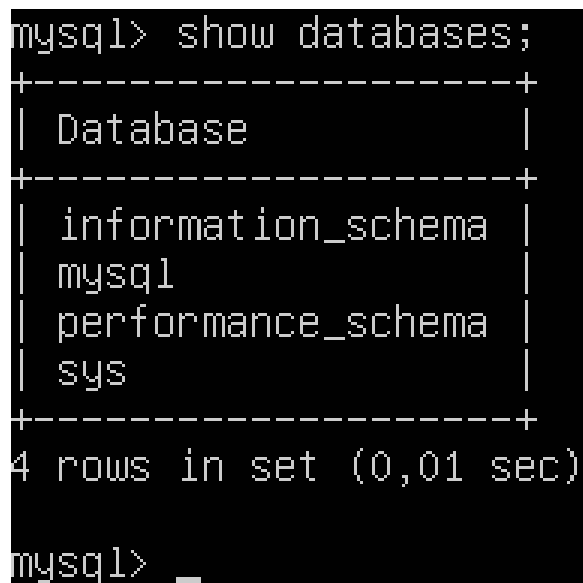
Цель работы

Изучить методы создания дампа БД с нуля и восстановления БД из дампа.

Ход работы

Создание дампа с нуля

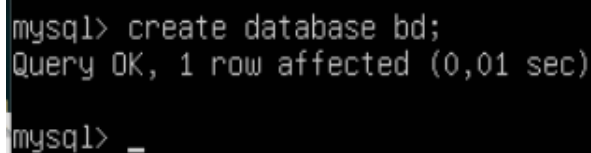
1. `sudo apt-get update` `sudo apt-get upgrade` – обновим список репозитив и систему.
2. `sudo reboot` – перезагрузим систему.
3. `sudo apt install mysql-server` – произведем установку MySQL сервера
4. `sudo apt install mysql-client` – установим клиент.



```
mysql> show databases;
+-----+
| Database                |
+-----+
| information_schema       |
| mysql                    |
| performance_schema       |
| sys                      |
+-----+
4 rows in set (0,01 sec)

mysql> _
```

Рисунок 1 – Просмотр баз данных



```
mysql> create database bd;
Query OK, 1 row affected (0,01 sec)

mysql> _
```

Рисунок 2 – Создание БД

```
mysql> create table user (
-> ID INT PRIMARY KEY,
-> name varchar(10),
-> surname varchar(10),
-> age INT(3)
-> );
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0,02 sec)
```

Рисунок 3 – Создание таблицы

```
mysql> use bd;
Database changed
mysql> desc user;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ID	int	NO	PRI	NULL	
name	varchar(10)	YES		NULL	
surname	varchar(10)	YES		NULL	
age	int	YES		NULL	

```
4 rows in set (0,00 sec)
```

Рисунок 4 – Просмотр созданной таблицы.

```
mysql> insert into user values(1,'George','Black',30);
Query OK, 1 row affected (0,02 sec)

mysql> insert into user values(2,'Harry','Smith',24);
Query OK, 1 row affected (0,02 sec)

mysql>
```

Рисунок 5 – Вставка новых данных.

```
mysql> select * from user;
+-----+-----+-----+-----+
| ID | name  | surname | age |
+-----+-----+-----+-----+
| 1  | George | Black   | 30  |
| 2  | Harry  | Smith   | 24  |
+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0,00 sec)

mysql> _
```

Рисунок 6 – Просмотр вставленных данных

```
root@ubuntu-server:/home/sergeev# sudo mysql -uroot -p12345 -e 'show databases;'
mysql: [Warning] Using a password on the command line interface can be insecure.
+-----+
| Database |
+-----+
| bd        |
| information_schema |
| mysql     |
| performance_schema |
| sys       |
+-----+
root@ubuntu-server:/home/sergeev#
```

Рисунок 7 – Просмотр созданных БД.

```
root@ubuntu-server:/home/sergeev# mysqldump -uroot bd > /home/sergeev/dump.sql
root@ubuntu-server:/home/sergeev# ls /home/sergeev
composer.json composer.lock composer.phar composer-setup.php demo dump.sql project vendor
root@ubuntu-server:/home/sergeev#
```

Рисунок 8 – Создание дампа.

Восстановление БД из дампа

```
root@ubuntu-server:/home/sergeev# mysqladmin -uroot -p12345 drop bd;
mysqladmin: [Warning] Using a password on the command line interface can be insecure.
Dropping the database is potentially a very bad thing to do.
Any data stored in the database will be destroyed.

Do you really want to drop the 'bd' database [y/N] y
Database 'bd' dropped
root@ubuntu-server:/home/sergeev# _
```

Рисунок 9 – Удаление БД.

```
root@ubuntu-server:/home/sergeev# mysql -uroot -p12345
mysql: [Warning] Using a password on the command line interface can be insecure.
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 18
Server version: 8.0.27-0ubuntu0.21.10.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2021, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

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

mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
4 rows in set (0,00 sec)

mysql> _
```

Рисунок 10 – Проверка удаления БД и создание новой БД

```

root@ubuntu-server:/home/sergeev# mysql -uroot bd< /home/sergeev/dump.sql
root@ubuntu-server:/home/sergeev# mysql -uroot -p12345
mysql: [Warning] Using a password on the command line interface can be insecure.
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 32
Server version: 8.0.27-0ubuntu0.21.10.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2021, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

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

mysql> use bd

```

Рисунок 11 – Восстановление БД из дампа.

```

mysql> select * from user;
+----+-----+-----+-----+
| ID | name  | surname | age |
+----+-----+-----+-----+
| 1  | George | Black   | 30  |
| 2  | Harry  | Smith   | 24  |
+----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0,00 sec)

mysql> _

```

Рисунок 12 – Проверка наличия записей.

Вывод

В ходе выполнения данной лабораторной работы мной были получены знания о создании БД, удалении БД и восстановлении БД из дампа MySQL.