# Презентация по лабораторной работе №6

## Установка и настройка системы управления базами данных MariaDB

Галацан Николай

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

# Докладчик

- Галацан Николай
- 1032225763
- уч. группа: НПИбд-01-22
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов

# Цели и задачи

Приобретение практических навыков по установке и конфигурированию системы управления базами данных на примере программного обеспечения MariaDB.

# Установка MariaDB

# Выполнение лабораторной работы

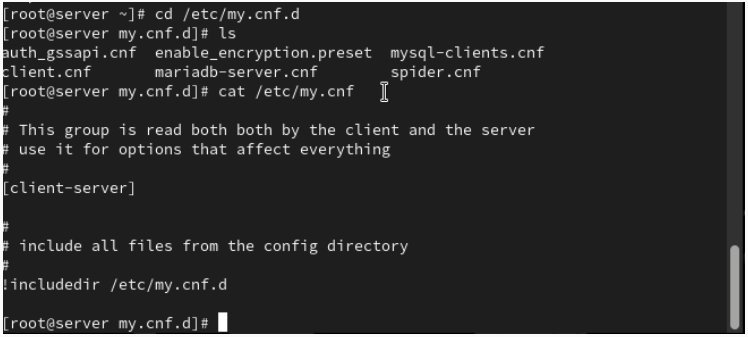


**Рис. 1:** Просмотр конфигурационных файлов

# Выполнение лабораторной работы


**Рис. 2:** Прослушивание порта 3306

# Выполнение лабораторной работы

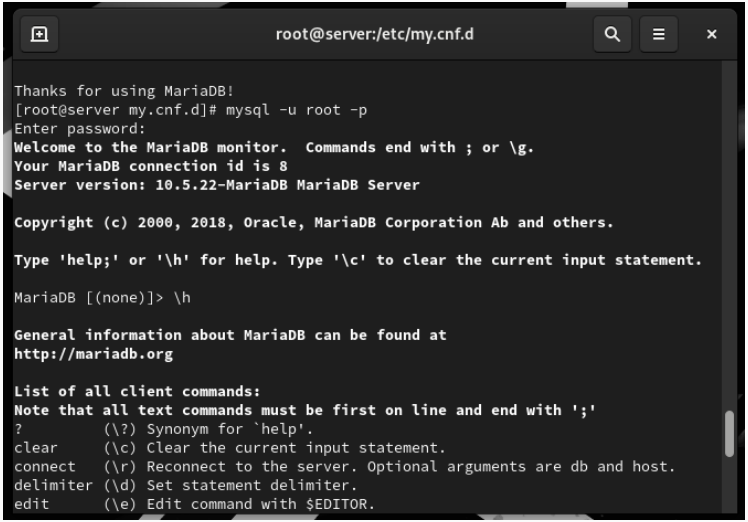


**Рис. 3:** Вход в БД и просмотр списка команд

# Выполнение лабораторной работы

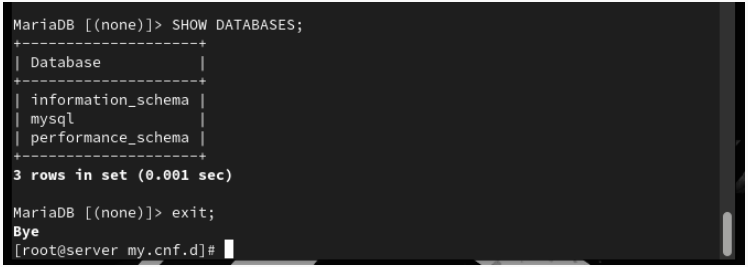


Рис. 4: Имеющиеся в системе БД

# Конфигурация кодировки символов

# Выполнение лабораторной работы

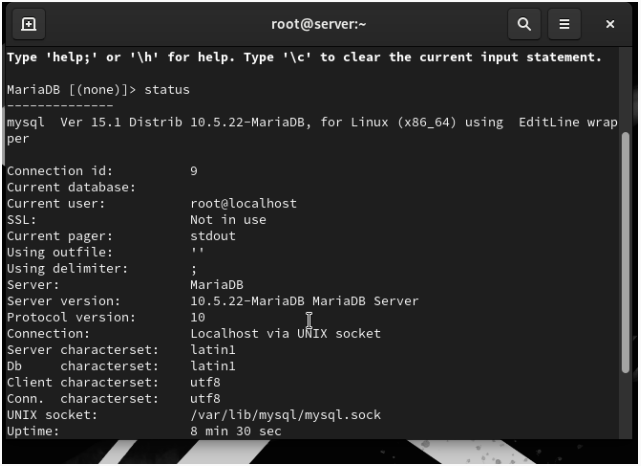


**Рис. 5:** Статус MariaDB

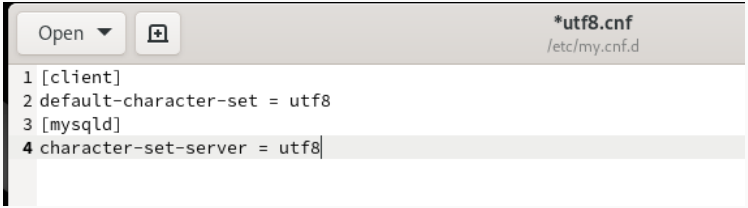


Рис. 6: Редактирование файла `/etc/my.cnf.d/utf8.cnf`

# Выполнение лабораторной работы

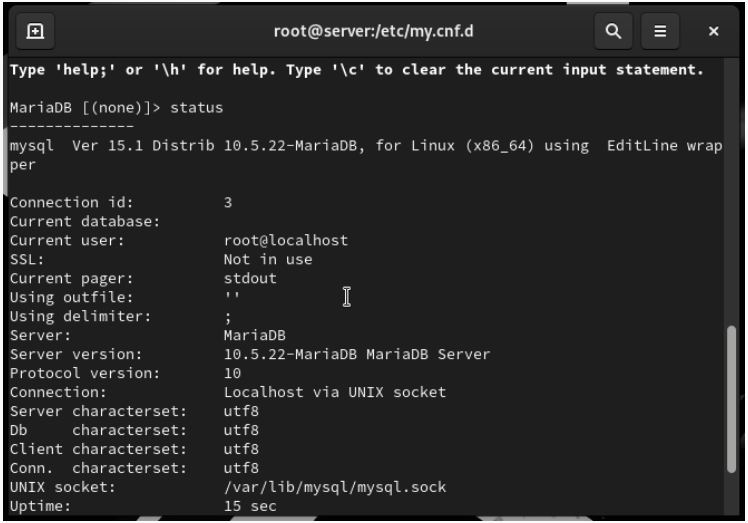


**Рис. 7:** Статус MariaDB после конфигурации кодировки символов

# Создание базы данных

# Выполнение лабораторной работы

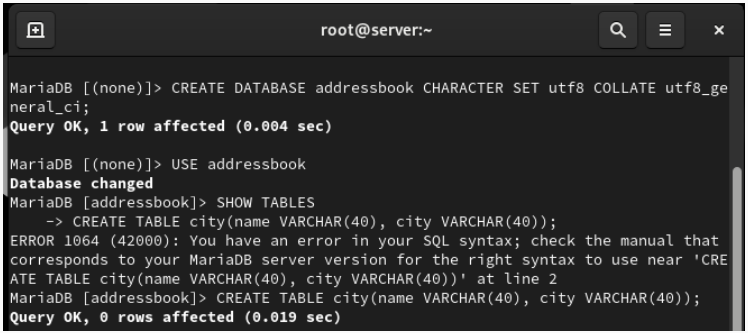


Рис. 8: Создание БД `addressbook` и таблицы `city`

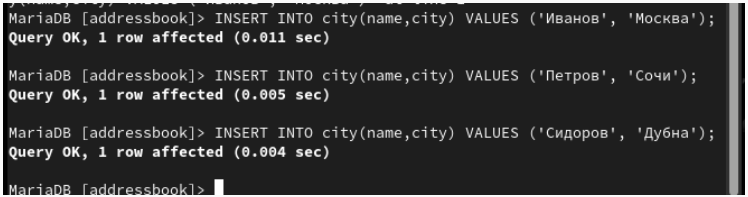


Рис. 9: Вставка данных в таблицу

# Выполнение лабораторной работы

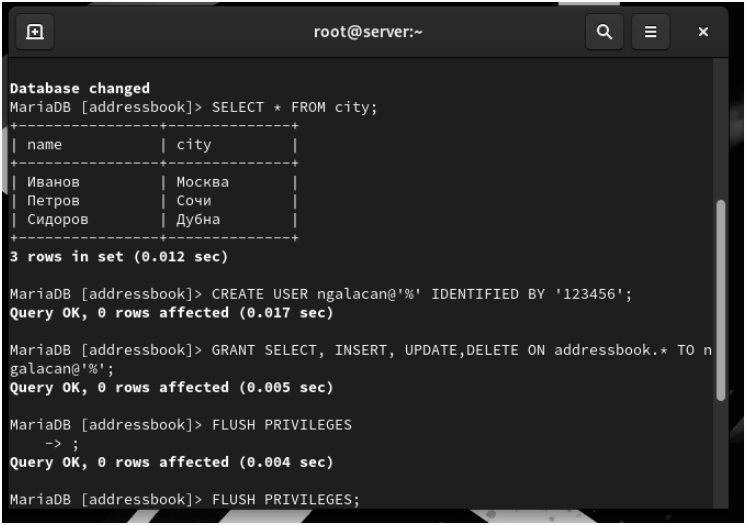


**Рис. 10:** Просмотр таблицы, создание пользователя, предоставление прав, обновление привилегий

# Выполнение лабораторной работы

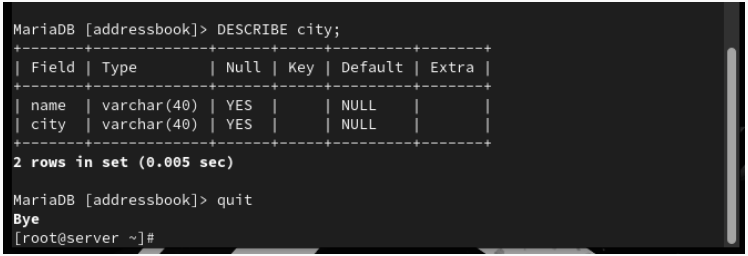


**Рис. 11:** Общая информация о таблице

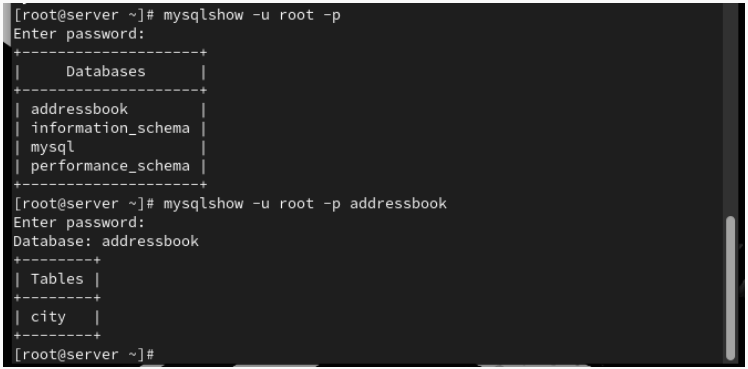


**Рис. 12:** Список БД, список таблиц БД `addressbook`

# Резервные копии

# Выполнение лабораторной работы

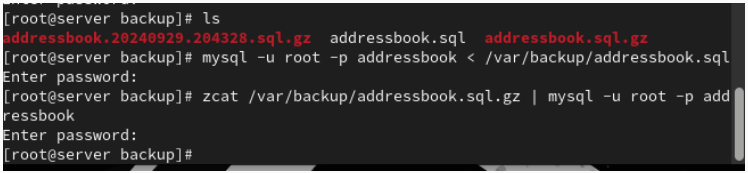


Рис. 13: Созданные резервные копии, восстановление резервных копий

# Внесение изменений в настройки внутреннего окружения виртуальной машины

# Выполнение лабораторной работы

Open | *mysql.sh /vagrant/provision/server | Save

```
#!/bin/bash
echo "Provisioning script $0"
systemctl restart named
echo "Install needed packages"
dnf -y install mariadb mariadb-server
echo "Copy configuration files"
cp -R /vagrant/provision/server/mysql/etc/* /etc
mkdir -p /var/backup
cp -R /vagrant/provision/server/mysql/var/backup/* /var/backup
echo "Start mysql service"
systemctl enable mariadb
systemctl start mariadb
if [[ ! -d /var/lib/mysql/mysql ]]
then
echo "Securing mariadb"
mysql_secure_installation <<EOF
y
123456
123456
y
y
y
y
EOF
echo "Create database"
mysql -u root -p123456 <<EOF
CREATE DATABASE addressbook CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci;
EOF
mysql -u root -p123456 addressbook < /var/backup/addressbook.sql
fi
```

**Рис. 14:** Создание скрипта `mysql.sh`

```
server.vm.provision "server mysql",
    type: "shell",
    preserve_order: true,
    path: "provision/server/mysql.sh"
```

# Выводы

В результате выполнения работы были приобретены практические навыки по установке и конфигурированию системы управления базами данных на примере программного обеспечения MariaDB.