



实验四：CentOS 安装 MySQL

姓名：黄欣林

学号：3116004438

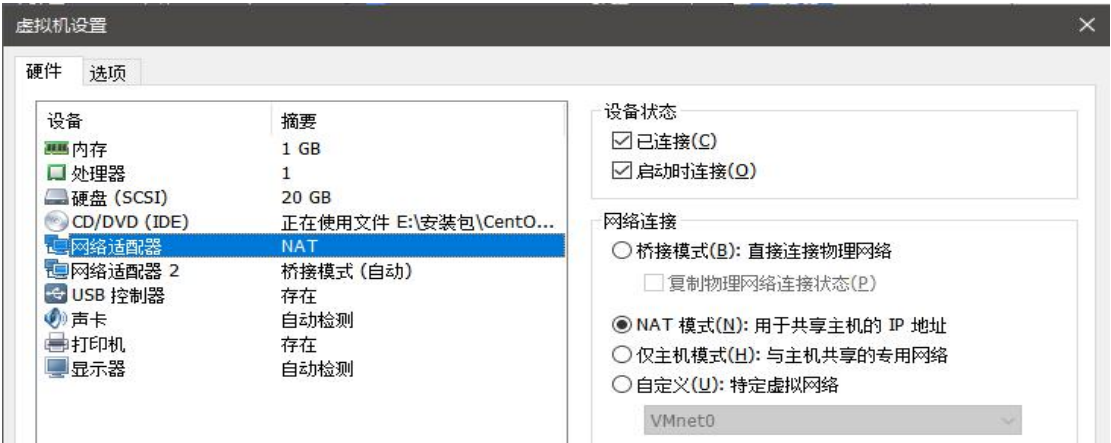
院系：智能制造学部

专业：电子信息工程（信息安全）

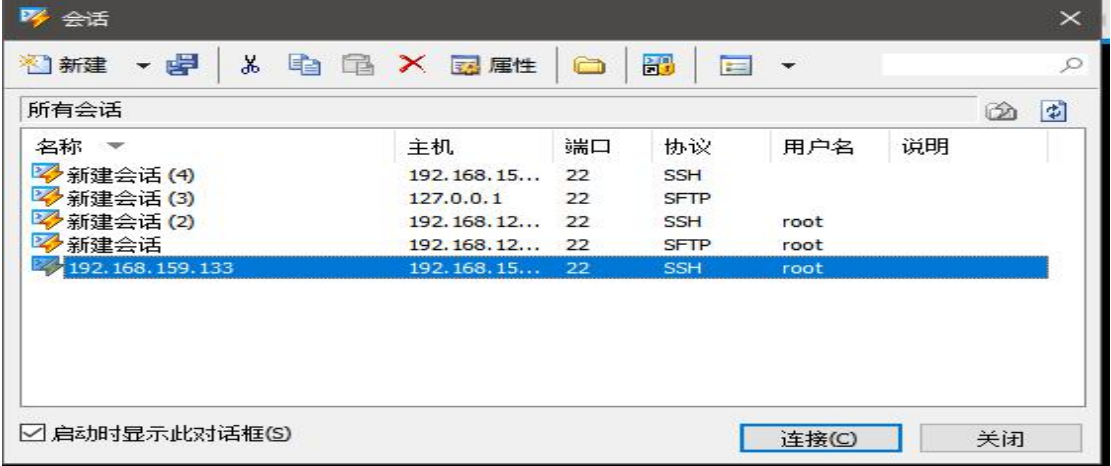
指导老师：温强

报告提交时间：2019 年 06 月 15 日

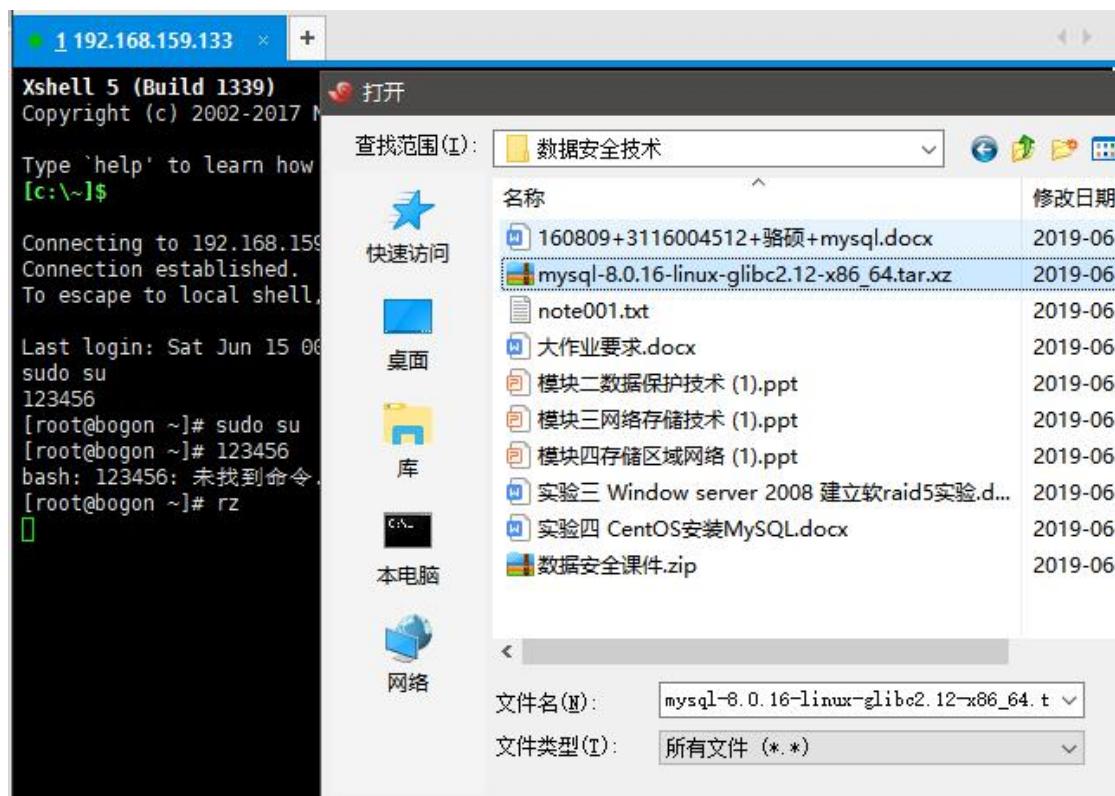
1. 设置网卡为 NAT 模式



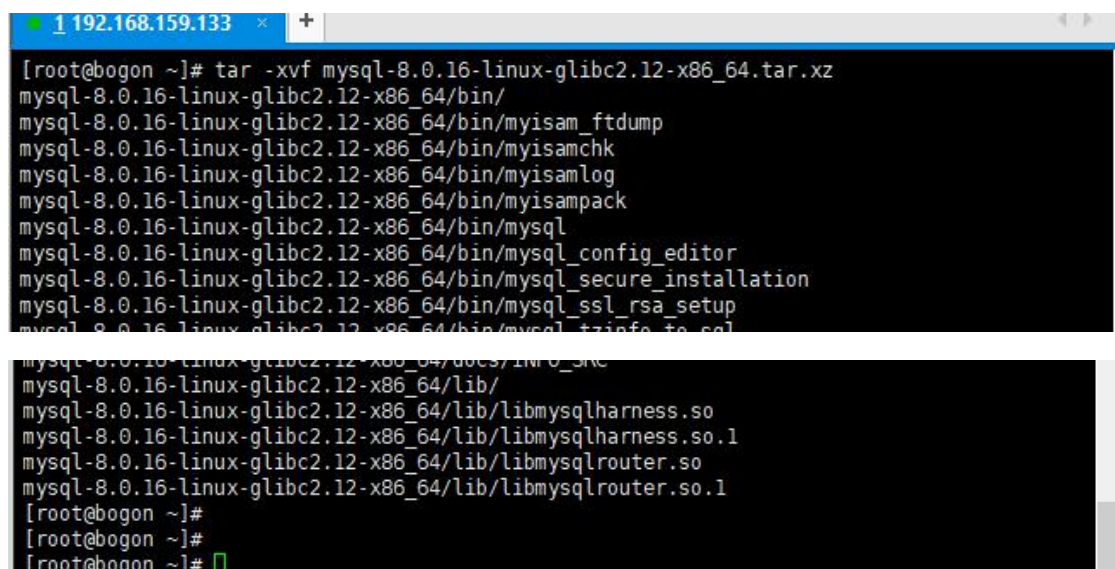
2. 使用 Xshell 连接



3. 上传压缩包 mysql-8.0.16-linux-glibc2.12-x86_64.tar.xz



4. 解压压缩包



5. 给包重命名为 mysql, 并安装到/usr/local/目录下

```
[root@bogon ~]#  
[root@bogon ~]# mv mysql-8.0.16-linux-glibc2.12-x86_64 /usr/local/mysql  
[root@bogon ~]# ls -alh /usr/local/mysql/  
总用量 480K  
drwxr-xr-x 11 root root 4.0K 6月 15 00:30 .  
drwxr-xr-x 13 root root 4.0K 6月 15 00:33 ..  
drwxr-xr-x 2 7161 31415 4.0K 4月 14 07:06 bin  
drwxr-xr-x 2 7161 31415 4.0K 4月 14 07:06 docs  
drwxr-xr-x 3 7161 31415 4.0K 4月 14 07:06 include  
drwxr-xr-x 6 7161 31415 4.0K 4月 14 07:06 lib  
-rw-r--r-- 1 7161 31415 328K 4月 13 19:46 LICENSE  
-rw-r--r-- 1 7161 31415 100K 4月 13 19:46 LICENSE.router  
drwxr-xr-x 4 7161 31415 4.0K 4月 14 07:06 man  
-rw-r--r-- 1 7161 31415 687 4月 13 19:46 README  
-rw-r--r-- 1 7161 31415 700 4月 13 19:46 README.router  
drwxrwxr-x 2 7161 31415 4.0K 4月 14 07:06 run  
drwxr-xr-x 28 7161 31415 4.0K 4月 14 07:06 share  
drwxr-xr-x 2 7161 31415 4.0K 4月 14 07:06 support-files  
drwxr-xr-x 3 7161 31415 4.0K 4月 14 07:06 var  
[root@bogon ~]#
```

6. 检查 mysql 组和用户是否存在, 如无创建

```
[root@bogon ~]# cat /etc/group | grep mysql  
mysql:x:1001:  
[root@bogon ~]# cat /etc/passwd | grep mysql  
mysql:x:1001:1001::/home/mysql:/bin/bash  
[root@bogon ~]# groupadd mysql  
groupadd: "mysql"组已存在  
[root@bogon ~]# useradd -g mysql mysql  
useradd: 用户"mysql"已存在  
[root@bogon ~]#
```

7. 修改用户 mysql 的密码

```
[root@bogon ~]# passwd mysql  
更改用户 mysql 的密码。  
新的 密码:  
重新输入新的 密码:  
passwd: 所有的身份验证令牌已经成功更新。  
[root@bogon ~]#
```

8. 更改所属的组合用户

```
[root@bogon ~]#  
[root@bogon ~]# cd /usr/local/  
[root@bogon local]# chown -R mysql mysql  
[root@bogon local]# chgrp -R mysql mysql  
[root@bogon local]#
```

9. 在/etc/下创建创建 my.cnf

```
[root@bogon bin]# cd /usr/local/
[root@bogon local]# cd /etc/
[root@bogon etc]# touch my.cnf
```

10. 在配置文件 my.cnf 中添加如下配置

```
1 192.168.159.133 x +
[mysql]
# 设置mysql客户端默认字符集
default-character-set=utf8
[mysqld]
skip-name-resolve
#设置3306端口
port = 3306
# 设置mysql的安装目录
basedir=/usr/local/mysql
# 设置mysql数据库的数据的存放目录
datadir=/usr/local/mysql/data
# 允许最大连接数
max_connections=200
# 服务端使用的字符集默认为8比特编码的latin1字符集
character-set-server=utf8
# 创建新表时将使用的默认存储引擎
default-storage-engine=INNODB
lower_case_table_names=1
max_allowed_packet=16M
~
~
```

11. 进入 mysql 目录，创建 data 目录，创建后会默认设定一个随机 mysql 登陆密码 SnQytTb>%1;6（每次执行都会不一样）

```
[root@bogon local]# mkdir data
[root@bogon local]#
[root@bogon local]#
```

12. 初始化. /mysqld --initialize 记住密码+u+W<=fMv6ag

```
[root@bogon bin]# rm -rf ../data/
[root@bogon bin]# ./mysqld --initialize
mysqld: [Warning] World-writable config file '/etc/my.cnf' is ignored.
2019-06-14T17:29:36.732562Z 0 [System] [MY-013169] [Server] /usr/local/mysql/bin/mysqld (
mysqld 8.0.16) initializing of server in progress as process 14750
2019-06-14T17:29:42.448159Z 5 [Note] [MY-010454] [Server] A temporary password is generat
ed for root@localhost: +u+W<=fMv6ag
2019-06-14T17:29:44.749943Z 0 [System] [MY-013170] [Server] /usr/local/mysql/bin/mysqld (
mysqld 8.0.16) initializing of server has completed
[root@bogon bin]#
```


13. 修改 config 配置，修改 SELINUX=disabled

```
1 192.168.159.133 × +
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#   enforcing - SELinux security policy is enforced.
#   permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#   disabled - No SELinux policy is loaded.
SELINUX=disabled
# SELINUXTYPE= can take one of three values:
#   targeted - Targeted processes are protected,
#   minimum - Modification of targeted policy. Only selected processes are protected.
#   mls - Multi Level Security protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

14. 修改 mysql 目录权限，创建软连接(实现可直接命令行执行 mysql)

```
[root@bogon bin]# chown -R mysql:mysql /usr/local/mysql
[root@bogon bin]# ln -s /usr/local/mysql/bin/mysql /usr/bin
ln: 无法创建符号链接"/usr/bin/mysql": 文件已存在
[root@bogon bin]#
```

15. mysqld 配置, 拷贝启动文件到/etc/init.d/下并重命名为 mysqld

```
ln: 无法创建符号链接 /usr/bin/mysql : 文件已存在
[root@bogon bin]# cp /usr/local/mysql/support-files/mysql.server /etc/init.d/mysqld
```

16. 增加执行权限

```
[root@bogon bin]#
[root@bogon bin]# chmod 755 /etc/init.d/mysqld
[root@bogon bin]#
```

17. 将 mysqld 设置为启动项

```
[root@bogon bin]# chmod 755 /etc/init.d/mysql
[root@bogon bin]# chkconfig --list mysqld

注：该输出结果只显示 SysV 服务，并不包含
原生 systemd 服务。SysV 配置数据
可能被原生 systemd 配置覆盖。

要列出 systemd 服务，请执行 'systemctl list-unit-files'。
查看在具体 target 启用的服务请执行
'systemctl list-dependencies [target]'。

mysqld          0:关    1:关    2:开    3:开    4:开    5:开    6:关
[root@bogon bin]#
```

18. 启动测试

```
[root@localhost mysql]# service mysqld start
Starting MySQL.Logging to '/usr/local/mysql/data/localhost.localdomain.err'.
.. SUCCESS!
```

19. 安装完数据库后，我们需要重置 mysql 连接密码，用上面随机生成的密码登陆 mysql

```
1 192.168.159.133 x +
Connection established.
To escape to local shell, press 'Ctrl+Alt+]'.

Last login: Sat Jun 15 01:39:17 2019
sudo su
123456
[root@bogon ~]# sudo su
[root@bogon ~]# 123456
bash: 123456: 未找到命令...
[root@bogon ~]# mysql -u root -p
mysql: [Warning] World-writable config file '/etc/my.cnf' is ignored.
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 10
Server version: 8.0.16 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

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>
```

20. 重置密码

```
owners.
```

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

```
mysql> set PASSWORD = '123456';
```

```
Query OK, 0 rows affected (0.38 sec)
```

```
mysql> █
```