## 安装Mysql

### 操作范围

指定安装mysql数据库的服务器（192.168.0.253）。

### 准备工作

1. 查看是否已安装mysql

|  |
| --- |
| [root@mysql ~]# rpm -qa | grep -i mysql  mysql-libs-5.1.71-1.el6.x86\_64  如果存在，则需执行如下命令卸载  [root@mysql ~]# rpm -e --nodeps mysql-libs-5.1.71-1.el6.x86\_64  [root@mysql ~]# rm -rf /var/lib/mysql |

1. 安装依赖包

|  |
| --- |
| [root@mysql ~]# yum install libaio perl -y  注：安装以上命令安装依赖包，否则安装mysql时，会出现如下错误  F:\new\mysql-error.png |

1. 关闭防火墙及selinux

|  |
| --- |
| 关闭防火墙，防止无法远程访问mysql数据库  [root@mysql ~]# service iptables stop  [root@mysql ~]# chkconfig iptables off  关闭selinux， 该命令只能临时关闭selinux，如果服务器重启则需重新执行该命令。在安装hadoop集群后，会自动将selinux设置为开机关闭，即在安装hadoop集群后，无需再执行该命令。  [root@mysql ~]# setenforce 0  如果不关闭selinux，启动mysql可能报如下错： |

### 安装mysql

|  |
| --- |
| 安装mysql服务：  [root@mysql mydata]# rpm -ivh /mydata/MySQL-server-5.5.34-1.linux2.6.x86\_64.rpm    安装mysql客户端  [root@mysql mydata]# rpm -ivh /mydata/MySQL-client-5.5.34-1.linux2.6.x86\_64.rpm    注：安装后，默认的路径如下  1、数据库目录 /var/lib/mysql/  2、配置文件 /usr/share/mysql（mysql.server命令及配置文件）  3、相关命令 /usr/bin(mysqladmin mysqldump等命令)  4、启动脚本 /etc/rc.d/init.d/（启动脚本文件mysql的目录） |

### 修改配置文件

|  |
| --- |
| 1. mysql安装完后，默认将存储文件路径（数据库目录）为/var/lib/mysql，需要将其移动到大存储空间路径下，这里以/mydata/data路径作为存储路径；   2、[root@mysql mydata]# mv /var/lib/mysql /mydata/data    3、设置权限，将/mydata/data及所属文件夹全部变更为mysql  [root@repo mysql]# chown -R mysql:mysql /mydata/data   1. 修改配置文件   [root@mysql mysql]# cd /usr/share/mysql  [root@mysql mysql]# cp **my-medium.cnf** /etc/my.cnf  *该文件夹下多个cnf文件，其详细说明见末尾备注。*  [root@mysql mysql]# vi /etc/my.cnf    修改socket=移动后的路径、max\_allowed\_packet = 100M；增加max\_connections=1000、lower\_case\_table\_names=1；其中max\_allowed\_packet表示mysql接受的数据包的上限，max\_connections表示数据库连接数为1000，lower\_case\_table\_names=1设置数据库对象大小写不敏感，log\_error表示数据库日志文件及路径。  max\_connections=1000  lower\_case\_table\_names=1  log\_error=/mydata/data/logerr.log  innodb\_file\_per\_table= 1  5、编辑/etc/init.d/mysql，设置路径，如下    备注：配置文件必须放置在/etc/文件夹下且名称为my.cnf才能生效，范本文件**my-medium.cnf**需要根据实际情况选择，/usr/share/mysql/下有4个范本文件（cnf后缀的文件），其作用分别是：  1.my-small.cnf是为了小型数据库而设计的。不应该把这个模型用于含有一些常用项目的数据库。  2.my-medium.cnf是为中等规模的数据库而设计的。如果你正在企业中使用RHEL,可能会比这个操作系统的最小RAM需求(256MB)明显多得多的物理内存。由此可见，如果有那么多RAM内存可以使用，自然可以在同一台机器上运行其它服务。  3.my-large.cnf是为专用于一个SQL数据库的计算机而设计的。由于它可以为该数据库使用多达512MB的内存，所以在这种类型的系统上将需要至少1GB的RAM,以便它能够同时处理操作系统与数据库应用程序。  4.my-huge.cnf是为企业中的数据库而设计的。这样的数据库要求专用服务器和1GB或1GB以上的RAM。  这些选择高度依赖于内存的数量、计算机的运算速度、数据库的细节大小、访问数据库的用户数量以及在数据库中装入并访问数据的用户数量。随着数据库和用户的不断增加，数据库的性能可能会发生变化。  注意：datadir=/mydata/data |
|  |

### 启动mysql

|  |
| --- |
| 1、切换到mysql用户进行启动  [root@mysql lib]# su – mysql  -bash-4.1$ service mysql restart    2、首次安装时，默认密码为空，使用命令设置root密码，  -bash-4.1$ mysqladmin -u root password **mypassword**  其中**mypassword**为要设置的密码  3、mysql默认是不允许远程访问的，使用下面开启远程访问  -bash-4.1$ mysql -u root -p  //赋予任何主机访问数据的权限，其中**mypassword**为上述设置的root访问密码 mysql>GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO 'root'@'%' WITH GRANT OPTION;  mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO 'root'@'%' IDENTIFIED BY '**mypassword**';  //使修改生效 mysql>FLUSH PRIVILEGES;    4、查看参数是否生效  mysql> show variables like '%max\_connections%';  mysql> show variables like '%socket%';  mysql> show variables like '%max\_allowed\_packet%';  mysql> show variables like '%lower\_case\_table\_names%';  mysql> show variables like '%log\_error%';  mysql> show variables like '%datadir%';      注：如果服务器性能不足的话，即便设置大的连接数，这里也不会显示设置的值。 |