1. Mysql 安装 步骤
2. 配置防火墙 打开3306 端口 vi /etc/sysconfig/iptables

-A INPUT -p tcp -m state --state NEW -m tcp --dport 3306 -j ACCEPT

1. 重启防火墙服务 service Iptables restart
2. 新增mysql用户组 ，添加 mysql用户并添加至 用户组
   1. Groupadd mysql
   2. Useradd -r -g mysql mysql
3. 创建 数据库目录
   1. mkdir -p /usr/local/mysql (-p ：parent 创建上层目录 )
   2. mkdir -p /home/mysql/data
   3. mkdir -p /home/mysql/logs
   4. mkdir -p /home/mysql/temp
4. 添加环境变量 :作用使 mysql 命令生效
   1. Vi /etc/profile

# mysql env param

PATH=/usr/local/mysql/bin:/usr/local/mysql/lib:$PATH

export PATH

* 1. 刷新目录 source /etc/profile

1. 安装 mysql 依赖额包 ： 作用防止 安装编译时 报错

yum install make cmake gcc gcc-c++ bison bison-devel ncurses ncurses-devel antoconf automake

1. .将 tar文件 上传至 /usr/local/mysql/src 并解压
2. 、进入mysql的解压目录执行一下命令 设置 mysql 的安装属性 （如果未下载依赖包3步骤，在执行一下命令下载包时会报错）

cmake \

-DCMAKE\_INSTALL\_PREFIX=/usr/local/mysql \

-DMYSQL\_UNIX\_ADDR=/usr/local/mysql/mysql.sock \

-DDEFAULT\_CHARSET=utf8 \

-DDEFAULT\_COLLATION=utf8\_general\_ci \

-DWITH\_MYISAM\_STORAGE\_ENGINE=1 \

-DWITH\_INNOBASE\_STORAGE\_ENGINE=1 \

-DWITH\_ARCHIVE\_STORAGE\_ENGINE=1 \

-DWITH\_BLACKHOLE\_STORAGE\_ENGINE=1 \

-DWITH\_MEMORY\_STORAGE\_ENGINE=1 \

-DWITH\_READLINE=1 \

-DENABLED\_LOCAL\_INFILE=1 \

-DMYSQL\_DATADIR=/home/mysql/data \

-DMYSQL\_USER=mysql \

-DMSLQ\_TCP\_PORT=3306 \

-DENABLE\_DOWNLOADS=1

1. Make 编译 （时间较长）
2. make install （注意：如果重装muysql的话，直接在 mysql解压后的文件目录下直接执行 make install ，无需执行 cmake（步骤5） 和 make 命令 ）
3. Make Clean 清楚安装临时文件
4. 将 /usr/local/mysql 和 /home/mysql 目录所有 修改成 mysql 为用户所有
   1. chown -Rf mysql:mysql /usr/local/mysql
   2. chown -Rf mysql:mysql /home/mysql
5. 进入mysql的安装目录 /usr/local/mysql 执行mysql初始化脚本（会创建系统自带的数据库和表 注意：此时将/home/data目录 作为数据存放的目录） 生成my.cnf文件

scripts/mysql\_install\_db --user=mysql --basedir=/usr/local/mysql --datadir=/home/mysql/data

部分日志 ：

To do so, start the server, then issue the following commands:

/usr/local/mysql/bin/mysqladmin -u root password 'new-password'

/usr/local/mysql/bin/mysqladmin -u root -h localhost.localdomain password 'new-password'

Alternatively you can run:

/usr/local/mysql/bin/mysql\_secure\_installation

which will also give you the option of removing the test

databases and anonymous user created by default. This is

strongly recommended for production servers.

See the manual for more instructions.

You can start the MySQL daemon with:

cd . ; /usr/local/mysql/bin/mysqld\_safe &

You can test the MySQL daemon with mysql-test-run.pl

cdmysql-test ; perl mysql-test-run.pl

Please report any problems at http://bugs.mysql.com/

The latest information about MySQL is available on the web at

http://www.mysql.com

Support MySQL by buying support/licenses at http://shop.mysql.com

New default config file was created as /usr/local/mysql/my.cnf and

will be used by default by the server when you start it.

You may edit this file to change server settings

WARNING: Default config file /etc/my.cnf exists on the system

This file will be read by default by the MySQL server

If you do not want to use this, either remove it, or use the

--defaults-file argument to mysqld\_safe when starting the server

1. 新生成的 my.cnf文件 权限的所有者是root修改成 为 mysql 用户

chown -Rf mysql:mysql /usr/local/mysql/my.cnf

1. 特别注意 ：在默认系统中 etc/在也会有一个 my.cnf文件 ，当mysql服务启动时会默认 读取/etc/my.cnf 文件 ，如果/etc/my.cnf 不存在则会到 mysql的安装目录下读取 my.cnf文件 ，因此需将 /etc/my.cnf 文件 改成其他名字 ，否则会干扰到mysql安装目录下的 my.cnf文件

注意 ：在生产环境上 建议使用 /etc/my.cnf 文件 ， 这里我么也是用 /etc/my.cnf

1. 、编辑 vi /ect/my.cnf
2. 、将所有内容删掉 ，拷贝如下配置

[client]

port = 3306

socket = /usr/local/mysql/mysql.sock

[mysqld]

character-set-server = utf8

collation-server = utf8\_general\_ci

skip-external-locking

skip-name-resolve

user = mysql

port = 3306

basedir = /usr/local/mysql

datadir = /home/mysql/data

tmpdir = /home/mysql/temp

# server\_id = .....

socket = /usr/local/mysql/mysql.sock

log-error = /home/mysql/logs/mysql\_error.log

pid-file = /home/mysql/mysql.pid

open\_files\_limit = 10240

back\_log = 600

max\_connections=500

max\_connect\_errors = 6000

wait\_timeout=605800

#open\_tables = 600

#table\_cache = 650

#opened\_tables = 630

max\_allowed\_packet = 32M

sort\_buffer\_size = 4M

join\_buffer\_size = 4M

thread\_cache\_size = 300

query\_cache\_type = 1

query\_cache\_size = 256M

query\_cache\_limit = 2M

query\_cache\_min\_res\_unit = 16k

tmp\_table\_size = 256M

max\_heap\_table\_size = 256M

key\_buffer\_size = 256M

read\_buffer\_size = 1M

read\_rnd\_buffer\_size = 16M

bulk\_insert\_buffer\_size = 64M

lower\_case\_table\_names=1

default-storage-engine = INNODB

innodb\_buffer\_pool\_size = 2G

innodb\_log\_buffer\_size = 32M

innodb\_log\_file\_size = 128M

innodb\_flush\_method = O\_DIRECT

#####################

thread\_concurrency = 32

long\_query\_time= 2

slow-query-log = on

slow-query-log-file = /home/mysql/logs/mysql-slow.log

[mysqldump]

quick

max\_allowed\_packet = 32M

[mysqld\_safe]

log-error=/var/log/mysqld.log

pid-file=/var/run/mysqld/mysqld.pi

1. 、复制mysql启动服务脚本

cp /usr/local/mysql/support-files/mysql.server /etc/init.d/mysql

1. 、启动服务

service mysql start

1. 、设置mysql 服务开机自动启动

chkconfig mysql on

1. 、设置mysql 数据库 root 用户本地登录密码

mysqladmin -u root password ‘xxx’

1. 、登录 然后输入密码

mysql -uroot -p

1. 什么是垂直分表

将 字段比较多的表 ，分成字段较少的 多个表

1. 什么是水平分

将数据量比较 庞大的表中的数据 分到多相同的个表

1. 什么是分表 （小众）

同一个表A ， 再同一个 库中 分成 B、C、D 表   
特点 ： 无法分担 IO ，处理能力 还是 交给同一个mysql服务

1. 什么是分库（主流）

同一张表 A， 在A、B、C 库分别分成 多个A表（可以在同一个mysql的库上 ，也可以在不同的 mysql 库上）

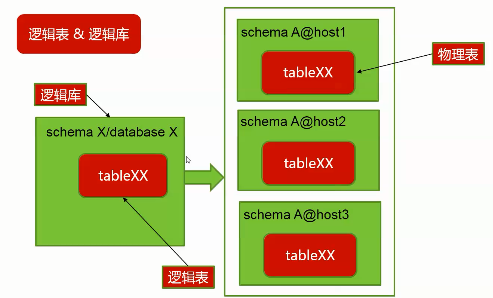
1. 逻辑库 ：虚拟的一个 库
2. 逻辑表 ：逻辑库中的表 称为 逻辑表

物理表在分片的情况下 ， 逻辑表 对 物理表 是一对多

物理表在不分片的情况下 ， 逻辑表 对 物理表 是一对一

注意： 逻辑库 和 物理库 名称上没有关闭

逻辑表 和 物理表 名称必须相同



1. 什么是分片节点DataNode

DataNode 对应的 就是 具体的mysql上的 具体的那个dataBase

1. 什么是DateHost

对应mysql 的主从 同步 复制组

Mycat的两种复制

1. master/slave 主从复制 普通高可用
2. Galera/cluster多点复制 非常高可用