**源码编译安装 MySQL 5.5.x 实践**

**1.安装cmake**  
MySQL从5.5版本开始，通过./configure进行编译配置方式已经被取消，取而代之的是cmake工具。  
因此，我们首先要在系统中源码编译安装cmake工具。

# wget http://www.cmake.org/files/v2.8/cmake-2.8.4.tar.gz

# tar zxvf cmake-2.8.4.tar.gz

# cd cmake-2.8.4

# ./configure  
# make  
# make install

**2.确保以下所需系统软件包已经被安装**  
通过 rpm -qa | grep name 的方式验证以下软件包是否已全部安装。  
gcc\* gcc-c++\* autoconf\* automake\* zlib\* libxml\* ncurses-devel\* libgcrypt\* libtool\* bison\* openssl\* openssl-devel\* ncurese\*

如果缺少相关的软件包，可通过yum -y install 的方式在线安装，或直接从系统安装光盘中找到并通过rpm -ivh 的方式安装。

如果编译时还报SSL错误,是因为我们在多次运行cmake 有个文件我们需要删除,删除当前目录下CMakeCache.txt文件并重新编译,再次运行cmake命令就会正常!

[root@mysql mysql-5.6.12]#rm –rf CMakeCache.txt

**3. 安装前的系统设置**  
建立mysql安装目录及数据存放目录  
# mkdir /opt/mysql  
# mkdir /opt/mysql/data

创建用户和用户组  
# groupadd mysql  
# useradd -g mysql mysql

赋予数据存放目录权限  
# chown mysql:mysql -R /opt/mysql/data

**4.从configure更换为cmake**  
我相信大多数人都已经习惯了之前的configure方式，并且所使用的参数也是比较个性化的，换成cmake之后，这一方面会带来不少的麻烦。  
还好，MySQL的官方网站提供了二者的参数对照表，我们可以尽可能的保留之前的参数，来编译配置新的MySQL版本。

configure 与 cmake 参数对照指南：  
<http://forge.mysql.com/wiki/Autotools_to_CMake_Transition_Guide>

以我自己为例，之前我一直使用的参数为：  
./configure --prefix=/opt/mysql/ \  
--sysconfdir=/opt/mysql/etc \  
--localstatedir=/opt/mysql/data \  
--with-tcp-port=3306 \  
--with-unix-socket-path=/opt/mysql/mysqld.sock \  
--with-mysqld-user=mysql \  
--enable-assembler \  
--with-extra-charsets=all \  
--enable-thread-safe-client \  
--with-big-tables \  
--with-readline \  
--with-ssl \  
--with-embedded-server \  
--enable-local-infile \  
--with-plugins=partition,innobase,myisammrg

经过与cmake的参数对照之后，去除掉已经被取消的参数（大多数是因为新版本已经默认启用），cmake的参数配置如下：  
cmake -DCMAKE\_INSTALL\_PREFIX=/opt/mysql \  
-DSYSCONFDIR=/opt/mysql/etc \  
-DMYSQL\_DATADIR=/opt/mysql/data \  
-DMYSQL\_TCP\_PORT=3306 \  
-DMYSQL\_UNIX\_ADDR=/tmp/mysqld.sock \  
-DMYSQL\_USER=mysql \  
-DEXTRA\_CHARSETS=all \  
-DWITH\_READLINE=1 \  
-DWITH\_SSL=system \  
-DWITH\_EMBEDDED\_SERVER=1 \  
-DENABLED\_LOCAL\_INFILE=1 \  
-DWITH\_INNOBASE\_STORAGE\_ENGINE=1

**5.编译安装 MySQL 5.5.x**  
通过http://dev.mysql.com/downloads/mysql官方网址或国内的sohu镜像下载软件包，如目前最新的MySQL 5.5.13。  
# wget <http://dev.mysql.com/downloads/mysql/MySQL-5.5/mysql-5.5.13.tar.gz>

# tar zxvf mysql-5.5.13.tar.gz

# cd mysql-5.5.13  
# cmake -DCMAKE\_INSTALL\_PREFIX=/opt/mysql \  
-DSYSCONFDIR=/opt/mysql/etc \  
-DMYSQL\_DATADIR=/opt/mysql/data \  
-DMYSQL\_TCP\_PORT=3306 \  
-DMYSQL\_UNIX\_ADDR=/tmp/mysqld.sock \  
-DMYSQL\_USER=mysql \  
-DEXTRA\_CHARSETS=all \  
-DWITH\_READLINE=1 \  
-DWITH\_SSL=system \  
-DWITH\_EMBEDDED\_SERVER=1 \  
-DENABLED\_LOCAL\_INFILE=1 \  
-DWITH\_INNOBASE\_STORAGE\_ENGINE=1

# make  
# make install

在make与make install的时候可以看到进度百分比，感觉这一点要比configure方式要好。

**6.配置并初始化数据库**  
创建my.cnf配置文件  
# mkdir /opt/mysql/log

# mkdir /opt/mysql/etc  
# cp support-files/my-medium.cnf /opt/mysql/etc/my.cnf

初始化数据库  
执行前需赋给scripts/mysql\_install\_db文件执行权限  
# chmod 755 scripts/mysql\_install\_db  
# scripts/mysql\_install\_db --user=mysql --basedir=/opt/mysql/ --datadir=/opt/mysql/data/

创建管理MySQL数据库的shell脚本  
# mkdir /opt/mysql/init.d  
# cp support-files/mysql.server /opt/mysql/init.d/mysql

赋予shell脚本可执行权限：  
# chmod +x /opt/mysql/init.d/mysql

启动MySQL：  
# /opt/mysql/init.d/mysql start

如果出现这个错误:Starting MySQL. ERROR! The server quit without updating PID file (/var/lib/mysql/new-host.pid).

解决办法: mv /etc/my.cnf /etc/my.cnf.old 即可

再次#/opt/mysql/init.d/mysql start

Starting MySQL.. SUCCESS! 成功

通过命令行登录管理MySQL服务器（提示输入密码时直接回车）：  
# /opt/mysql/bin/mysql -u root -p -S /tmp/mysqld.sock

输入以下SQL语句，创建一个具有root权限的用户（admin）和密码（12345678）：  
GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO 'admin'@'localhost' IDENTIFIED BY '12345678';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO 'admin'@'127.0.0.1' IDENTIFIED BY '12345678';

为root帐户设置初始密码  
# /opt/mysql/bin/mysqladmin -u root password 'new-password'

删除本机匿名连接的空密码帐号  
/opt/mysql/bin/mysql -uroot -p'new-password'  
mysql>use mysql; //选择系统数据库mysql  
mysql>select Host,User,Password from user; //查看所有用户  
mysql>delete from user where password="";  
mysql>flush privileges;  
mysql>select Host,User,Password from user; //确认密码为空的用户是否已全部删除  
mysql>exit;

**更新**

如要其他机器能访问，在mysql.user中添加一个Host为'%'的**user**,然后flush priviledges;，最后防火墙加一句类似这样的语句即可(开通3306端口)：

如果要**reboot**自启动：

chkconfig --levels 345 mysqld on