搭建lnmp环境

**一．准备**

1.下载putty工具

2. yum -y update（升级所有软件包）

3.df –lh（查看磁盘空间）

4. 查看是否已安装wget: rpm -qa wget

否则安装：yum install wget

5. 查看是否已安装编译器：rpm -qa gcc

否则安装：yum install gcc gcc-c++

**二．安装nginx**

1. 安装nginx依赖包

nginx的Rewrite模块和HTTP核心模块会使用到PCRE正则表达式语法：

yum -y install pcre pcre-devel

nginx的各种模块中需要使用gzip压缩：

yum -y install zlib zlib-devel

安全套接字层密码库：

yum -y install openssl openssl-devel

2.下载nginx安装包 并解压

cd /usr/local/src

wget <http://nginx.org/download/nginx-1.12.2.tar.gz>

tar –zxvf nginx-1.12.2.tar.gz

3.编译安装

cd nginx-1.12.2

./configure --prefix=/usr/local/nginx

./configure --prefix=/usr/local/nginx --with-http\_ssl\_module --with-http\_gzip\_static\_module (要openssl模块的话)

make （重新编译只要执行这一个就可以了，不然会覆盖安装cp ./objs/nginx /usr/local/nginx/sbin/nginx）

make install

4. 创建并设置nginx运行账号：

groupadd nginx

useradd -M -g nginx -s /sbin/nologin nginx

cd /usr/local/nginx/conf

vim nginx.conf，设置user参数如下：

user nginx nginx

5. 设置nginx为系统服务

vim /lib/systemd/system/nginx.service

文件内容：

[Unit]

Description=nginx

After=network.target

[Service]

Type=forking

ExecStart=/usr/local/nginx/sbin/nginx

ExecReload=/usr/local/nginx/sbin/nginx -s reload

ExecStop=/usr/local/nginx/sbin/nginx -s stop

PrivateTmp=true

[Install]

WantedBy=multi-user.target

**解释：**

[Unit]:服务的说明

Description:描述服务

After:描述服务类别

[Service]服务运行参数的设置

Type=forking是后台运行的形式

ExecStart为服务的具体运行命令

ExecReload为重启命令

ExecStop为停止命令

PrivateTmp=True表示给服务分配独立的临时空间

注意：[Service]的启动、重启、停止命令全部要求使用绝对路径

[Install]运行级别下服务安装的相关设置，可设置为多用户，即系统运行级别为3

保存退出。

6. 设置nginx开机自启动

systemctl enable nginx.service

7. 开启nginx服务：

systemctl start nginx.service

查看nginx是否启动成功：

ps aux | grep nginx

访问服务器地址 welcome to nginx

至此安装完成

8. 开启防火墙

systemctl start firewalld

防火墙开放80端口（nginx默认使用80端口，可在nginx.conf中配置，若无需进行远程访问则不需要开放端口）

永久开放80端口：

firewall-cmd --zone=public --add-port=80/tcp --permanent

重启防火墙：

firewall-cmd --reload

查看防火墙开启状态：

systemctl status firewalld

查看80端口是否开放成功：

firewall-cmd --zone=public --query-port=80/tcp

**3.安装Mysql**

1. 卸载已有mysql

查看是否已安装mysql：rpm -qa mysql

有则卸载：rpm -e --nodeps 文件名称

是否存在与mysql相关的文件或目录：whereis mysql find / -name mysql

是则删除:rm -rf /usr/lib/mysql rm -rf /usr/share/mysql

查看是否存在mariadb：rpm -qa | grep mariadb

存在则卸载：rpm -e --nodeps 文件名 //文件名是上一个命令查询结果

存在/etc/my.cnf，则需要先删除：rm /etc/my.cnf

2. 安装编译mysql需要的依赖包

yum install libevent\* libtool\* autoconf\* libstd\* ncurse\* bison\* openssl\*

3. 安装cmake（mysql5.5之后需要用cmake支持编译安装）

查看是否已安装cmake：rpm -qa cmake

没有则下载编译安装：cd /usr/local/src

wget http://www.cmake.org/files/v2.8/cmake-2.8.12.1.tar.gz

tar -xf cmake-2.8.12.1.tar.gz

cd cmake-2.8.12.1

./configure

make&&make install

检查cmake是否安装成功：cmake --version

4. 下载mysql包并解压（到/usr/local/src目录）

cd /usr/local/src

wget <https://dev.mysql.com/get/Downloads/MySQL-5.6/mysql-5.6.43.tar.gz>

tar -zxvf mysql-5.6.43.tar.gz

5. 编译安装（到/usr/local/mysql目录）

cd mysql-5.6.43

cmake -DCMAKE\_INSTALL\_PREFIX=/usr/local/mysql -DMYSQL\_DATADIR=/usr/local/mysql/data -DSYSCONFDIR=/etc -DWITH\_MYISAM\_STORAGE\_ENGINE=1 -DWITH\_INNOBASE\_STORAGE\_ENGINE=1 -DWITH\_MEMORY\_STORAGE\_ENGINE=1 -DWITH\_READLINE=1 -DMYSQL\_UNIX\_ADDR=/var/lib/mysql/mysql.sock -DMYSQL\_TCP\_PORT=3306 -DENABLED\_LOCAL\_INFILE=1 -DWITH\_PARTITION\_STORAGE\_ENGINE=1 -DEXTRA\_CHARSETS=all -DDEFAULT\_CHARSET=utf8 -DDEFAULT\_COLLATION=utf8\_general\_ci

make（此过程需花费大概20-30分钟）

make install

6. 配置mysql

groupadd mysql

useradd -M -g mysql -s /sbin/nologin mysql

chown -R mysql:mysql /usr/local/mysql

7. 初始化配置

cd /usr/local/mysql/scripts

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

8. 设置mysql为系统服务

vim /lib/systemd/system/mysql.service

文件内容：

[Unit]

Description=mysql

After=network.target

[Service]

Type=forking

ExecStart=/usr/local/mysql/support-files/mysql.server start

ExecStop=/usr/local/mysql/support-files/mysql.server stop

ExecRestart=/usr/local/mysql/support-files/mysql.server restart

ExecReload=/usr/local/mysql/support-files/mysql.server reload

PrivateTmp=true

[Install]

WantedBy=multi-user.target

9. 设置mysql服务开机自启动

systemctl enable mysql.service

10. 启动mysql

systemctl start mysql.service

(启动失败使用/usr/local/mysql/support-files/mysql.server restart启动可以看到详细错误原因)

创建不存在的目录即可

mkdir /var/lib/mysql

chown -R mysql:mysql /var/lib/mysql

再次启动systemctl start mysql.service

查看ps aux | grep mysql

11. 登录mysql并设置root密码：

/usr/local/mysql/bin/mysql -u root

set password=password('123456');

12.创建远程连接用户

GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO 'root'@'%' IDENTIFIED BY 'password' WITH GRANT OPTION;

(%也可换成ip)

flush privileges;

13.重启mysql

service mysql restart

14.查看防火墙对外开放了哪些端口（看3306有没有被开启）这里是centos7的命令

 firewall-cmd --zone=public --list-ports

15.打开端口

firewall-cmd --zone=public --add-port=3306/tcp --permanent    （--permanent永久生效，没有此参数重启后失效）

firewall-cmd –reload

在查看一次端口即可

**4.安装PHP**

1. 安装php依赖包

yum install libxml2 libxml2-devel openssl openssl-devel bzip2 bzip2-devel libcurl libcurl-devel libjpeg libjpeg-devel libpng libpng-devel freetype freetype-devel gmp gmp-devel libmcrypt libmcrypt-devel readline readline-devel libxslt libxslt-devel

2. 下载php包并解压

cd /usr/local/src

下载：wget <http://cn2.php.net/distributions/php-5.6.0.tar.xz>

解压：tar -zxvf php-5.6.0.tar.gz

进入：cd php-5.6.0

配置

./configure --prefix=/usr/local/php --disable-fileinfo --enable-fpm --with-config-file-path=/etc --with-config-file-scan-dir=/etc/php.d --with-openssl --with-zlib --with-curl --enable-ftp --with-gd --with-xmlrpc --with-jpeg-dir --with-png-dir --with-freetype-dir --enable-gd-native-ttf --enable-mbstring --with-mcrypt=/usr/local/libmcrypt --enable-zip --enable-mysqlnd --with-mysqli=mysqlnd --with-pdo-mysql=mysqlnd --with-mysql-sock=/var/lib/mysql/mysql.sock --without-pear  --enable-bcmath

（注意：--with-mcrypt参数指定的是libmcrypt的安装目录。Php7不再使用mysql的库来支持mysql的连接，而是启用了mysqlnd来支持，所以php7的编译已经不再使用--with-mysql参数指定mysql的安装位置了，若想支持mysql，需要设置--enable-mysqlnd、--with-mysqli和--with-pdo-mysql=mysqlnd参数，--with-mysql-sock指定的是编译mysql时-DMYSQL\_UNIX\_ADDR参数指定的文件）

编译

make（此过程需花费大概20分钟）

make install

4. 将php包解压目录中的配置文件放置到正确位置（configure命令中的--with-config-file-path设置的位置）

cp php.ini-development /etc/php.ini

5. 创建并设置php-fpm运行账号

groupadd www-data

useradd -M -g www-data -s /sbin/nologin www-data

cd /usr/local/php/etc

cp php-fpm.conf.default php-fpm.conf

vim php-fpm.conf

搜索user/group (esc 输入/string搜索)

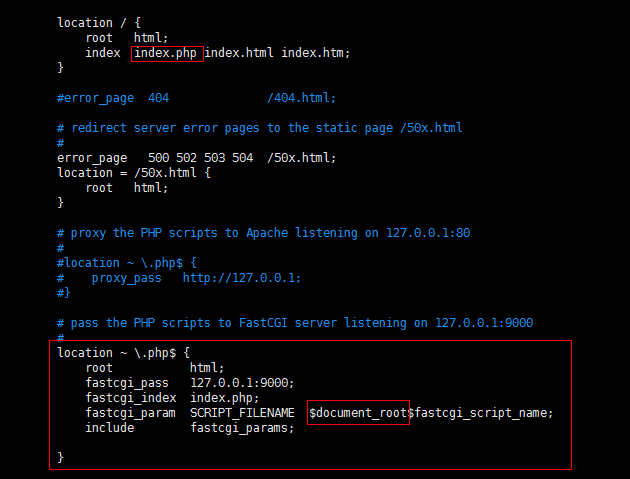
设置

user=www-data

group=www-data

6. 配置nginx支持php

vim /usr/local/nginx/conf/nginx.conf



重启nigix

systemctl start nginx.service

7. 设置php-fpm为系统服务：

vim /etc/systemd/system/php-fpm.service

8. 设置php-fpm服务开机自启动：

systemctl enable php-fpm.service

9. 启动php-fpm：

systemctl start php-fpm.service

查看是否启动成功：

ps aux | grep php-fpm

**五.常用**

nginx

启动systemctl start nginx.service

停止systemctl stop nginx.service

重启systemctl restart nginx.service

查看是否启动ps aux | grep nginx

配置目录/usr/local/nginx/conf/nginx.conf

Php

启动systemctl start php-fpm.service

停止systemctl stop php-fpm.service

重启systemctl restart php-fpm.service

查看是否启动ps aux | grep php-fpm

Php配置目录 /etc/php.ini

Mysql

启动systemctl start mysql.service

停止systemctl start mysql.service

重启systemctl start mysql.service

查看是否启动ps aux | grep mysql

配置目录/usr/local/mysql/my.cnf

Vim命令

创建文件 vim 新建文件名

回到命令行状态 esc

保存 wq

不保存 q!

插入 i