

Nginx 安装手册

1 nginx 安装环境

nginx 是 C 语言开发，建议在 linux 上运行，本教程使用 Centos6.5 作为安装环境。

gcc

安装 nginx 需要先将官网下载的源码进行编译，编译依赖 gcc 环境，如果没有 gcc 环境，需要安装 gcc: `yum install gcc-c++ -y`

PCRE

PCRE(Perl Compatible Regular Expressions)是一个 Perl 库，包括 perl 兼容的正则表达式库。nginx 的 http 模块使用 pcre 来解析正则表达式，所以需要在 linux 上安装 pcre 库。

yum install -y pcre pcre-devel

注：pcre-devel 是使用 pcre 开发的一个二次开发库。nginx 也需要此库。

zlib

zlib 库提供了很多种压缩和解压缩的方式，nginx 使用 zlib 对 http 包的内容进行 gzip，所以需要在 linux 上安装 zlib 库。

yum install -y zlib zlib-devel

openssl

OpenSSL 是一个强大的安全套接字层密码库，囊括主要的密码算法、常用的密钥和证书封装管理功能及 SSL 协议，并提供丰富的应用程序供测试或其它目的使用。

nginx 不仅支持 http 协议，还支持 https（即在 ssl 协议上传输 http），所以需要在 linux 安装 openssl 库。

yum install -y openssl openssl-devel

编译安装

将 nginx-1.8.0.tar.gz 拷贝至 linux 服务器。

解压：

```
tar -zxvf nginx-1.8.0.tar.gz
cd nginx-1.8.0
```

configure

`./configure --help` 查询详细参数（参考本教程附录部分：nginx 编译参数）

参数设置如下：

`./configure \`

```

--prefix=/usr/local/nginx \
--pid-path=/var/run/nginx/nginx.pid \
--lock-path=/var/lock/nginx.lock \
--error-log-path=/var/log/nginx/error.log \
--http-log-path=/var/log/nginx/access.log \
--with-http_gzip_static_module \
--http-client-body-temp-path=/var/temp/nginx/client \
--http-proxy-temp-path=/var/temp/nginx/proxy \
--http-fastcgi-temp-path=/var/temp/nginx/fastcgi \
--http-uwsgi-temp-path=/var/temp/nginx/uwsgi \
--http-scgi-temp-path=/var/temp/nginx/scgi

```

注意：上边将临时文件目录指定为/var/temp/nginx，需要在/var 下创建 temp 及 nginx 目录

2、编译安装

```

make
make install

```

安装成功查看安装目录：

```

[root@server01 nginx-1.8.0]# cd ../nginx
[root@server01 nginx]# ll
总用量 12
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 5月 10 19:54 conf
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 5月 10 19:54 html
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 5月 10 19:54 sbin

```

3 启动 nginx

```

cd /usr/local/nginx/sbin/
./nginx

```

查询 nginx 进程：

```

[root@server01 sbin]# ps aux|grep nginx
root      15098  0.0  0.0  3568  528 ?        Ss   20:15   0:00 nginx: master process ./nginx
nobody    15099  0.0  0.0  3768  884 ?        S    20:15   0:00 nginx: worker process

```

15098 是 nginx 主进程的进程 id，15099 是 nginx 工作进程的进程 id

注意：执行./nginx 启动 nginx，这里可以-c 指定加载的 nginx 配置文件，如下：

```
./nginx -c /usr/local/nginx/conf/nginx.conf
```

如果不指定-c，nginx 在启动时默认加载 conf/nginx.conf 文件，此文件的地址也可以在编译安装 nginx 时指定./configure 的参数（--conf-path= 指向配置文件（nginx.conf））

4 停止 nginx

方式 1，快速停止：

```
cd /usr/local/nginx/sbin
```

```
./nginx -s stop
```

此方式相当于先查出 nginx 进程 id 再使用 kill 命令强制杀掉进程。

方式 2，完整停止(建议使用)：

```
cd /usr/local/nginx/sbin
```

```
./nginx -s quit
```

此方式停止步骤是待 nginx 进程处理任务完毕进行停止。

5 重启 nginx

方式 1，先停止再启动（建议使用）：

对 nginx 进行重启相当于先停止 nginx 再启动 nginx，即先执行停止命令再执行启动命令。

如下：

```
./nginx -s quit
```

```
./nginx
```

方式 2，重新加载配置文件：

当 nginx 的配置文件 nginx.conf 修改后，要想让配置生效需要重启 nginx，使用 -s reload 不用先停止 nginx 再启动 nginx 即可将配置信息在 nginx 中生效，如下：

```
./nginx -s reload
```

6 测试

nginx 安装成功，启动 nginx，即可访问虚拟机上的 nginx：

打开 80 port



Welcome to nginx!

If you see this page, the nginx web server is successfully installed and working. Further configuration is required.

For online documentation and support please refer to nginx.org.
Commercial support is available at nginx.com.

Thank you for using nginx.

到这说明 nginx 上安装成功。

7 开机自启动 nginx

7.1 编写 shell 脚本

这里使用的是编写 shell 脚本的方式来处理

vi /etc/init.d/nginx (输入下面的代码)

```
#!/bin/bash
# nginx Startup script for the Nginx HTTP Server
# it is v.0.0.2 version.
# chkconfig: - 85 15
# description: Nginx is a high-performance web and proxy server.
#               It has a lot of features, but it's not for everyone.
# processname: nginx
# pidfile: /var/run/nginx.pid
# config: /usr/local/nginx/conf/nginx.conf
nginxd=/usr/local/nginx/sbin/nginx
nginx_config=/usr/local/nginx/conf/nginx.conf
nginx_pid=/var/run/nginx.pid
RETVAL=0
prog="nginx"
# Source function library.
. /etc/rc.d/init.d/functions
# Source networking configuration.
. /etc/sysconfig/network
# Check that networking is up.
```

```

[ ${NETWORKING} = "no" ] && exit 0
[ -x $nginx ] || exit 0
# Start nginx daemons functions.
start() {
if [ -e $nginx_pid ];then
    echo "nginx already running...."
    exit 1
fi
    echo -n "Starting $prog: "
    daemon $nginx -c ${nginx_config}
    RETVAL=$?
    echo
    [ $RETVAL = 0 ] && touch /var/lock/subsys/nginx
    return $RETVAL
}
# Stop nginx daemons functions.
stop() {
    echo -n "Stopping $prog: "
    killproc $nginx
    RETVAL=$?
    echo
    [ $RETVAL = 0 ] && rm -f /var/lock/subsys/nginx /var/run/nginx.pid
}
# reload nginx service functions.
reload() {
    echo -n "Reloading $prog: "
    #kill -HUP `cat ${nginx_pid}`
    killproc $nginx -HUP
    RETVAL=$?
    echo
}
# See how we were called.
case "$1" in
start)
    start
    ;;
stop)
    stop
    ;;
reload)
    reload
    ;;
restart)
    stop

```

```

        start
        ;;
status)
        status $prog
        RETVAL=$?
        ;;
*)
        echo $"Usage: $prog {start|stop|restart|reload|status|help}"
        exit 1
esac
exit $RETVAL

```

:wq 保存并退出

7.2 设置文件的访问权限

chmod a+x /etc/init.d/nginx (a+x ==> all user can execute 所有用户可执行)

这样在控制台就很容易的操作 nginx 了：查看 Nginx 当前状态、启动 Nginx、停止 Nginx、重启 Nginx...

```

[root@DevelopServer nginx-0.8.54]# /etc/init.d/nginx status
nginx is stopped
[root@DevelopServer nginx-0.8.54]# /etc/init.d/nginx start
Starting nginx: [ OK ]
[root@DevelopServer nginx-0.8.54]# /etc/init.d/nginx stop
Stopping nginx: [ OK ]
[root@DevelopServer nginx-0.8.54]# /etc/init.d/nginx restart
Stopping nginx: [FAILED]
Starting nginx: [ OK ]
[root@DevelopServer nginx-0.8.54]# /etc/init.d/nginx stop
Stopping nginx: [ OK ]
[root@DevelopServer nginx-0.8.54]# /etc/init.d/nginx restart
Stopping nginx: [FAILED]
Starting nginx: [ OK ]
[root@DevelopServer nginx-0.8.54]#

```

如果修改了 nginx 的配置文件 nginx.conf，也可以使用上面的命令重新加载新的配置文件并运行，可以将此命令加入到 rc.local 文件中，这样开机的时候 nginx 就默认启动了

7.3 加入到 rc.local 文件中

`vi /etc/rc.local`

加入一行 `/etc/init.d/nginx start` 保存并退出，下次重启会生效。