

三、安装Nginx

上面将文件上传成功了，但我们无法下载。因此安装Nginx作为服务器以支持Http方式访问文件。同时，后面安装FastDFS的Nginx模块也需要Nginx环境。

Nginx只需要安装到StorageServer所在的服务器即可，用于访问文件。我这里由于是单机，TrackerServer和StorageServer在一台服务器上。

1、安装nginx所需环境

① gcc 安装

```
# yum install gcc-c++
```

② PCRE pcre-devel 安装

```
# yum install -y pcre pcre-devel
```

③ zlib 安装

```
# yum install -y zlib zlib-devel
```

④ OpenSSL 安装

```
# yum install -y openssl openssl-devel
```

2、安装Nginx

① 下载nginx

```
# wget -c https://nginx.org/download/nginx-1.12.1.tar.gz
```

② 解压

```
# tar -zxvf nginx-1.12.1.tar.gz # cd nginx-1.12.1
```

③ 使用默认配置

```
# ./configure
```


④ 编译、安装

```
# make # make install
```

⑤ 启动nginx

```
# cd /usr/local/nginx/sbin/ # ./nginx 其它命令 # ./nginx -s stop # ./nginx -s quit # ./nginx -s reload
```

⑥ 设置开机启动

 # vim /etc/rc.local 添加一行: /usr/local/nginx/sbin/nginx

```
# 设置执行权限
```

```
# chmod 755 rc.local
```

⑦ 查看nginx的版本及模块

```
/usr/local/nginx/sbin/nginx -V
```

```
[root@localhost conf]# /usr/local/nginx/sbin/nginx -V
nginx version: nginx/1.10.1
built by gcc 4.8.5 20150623 (Red Hat 4.8.5-16) (GCC)
configure arguments:
```

⑧ 防火墙中打开Nginx端口（默认的 80）

添加后就能在本机使用80端口访问了。



```
# vim /etc/sysconfig/iptables 添加如下端口行: -A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 80  
-j ACCEPT 重启防火墙: # service iptables restart
```



```
# Generated by iptables-save v1.4.21 on Wed Oct 11 12:01:40 2017  
*filter  
:INPUT ACCEPT [0:0]  
:FORWARD ACCEPT [0:0]  
:OUTPUT ACCEPT [1:84]  
-A INPUT -m state --state RELATED,ESTABLISHED -j ACCEPT  
-A INPUT -p icmp -j ACCEPT  
-A INPUT -i lo -j ACCEPT  
-A INPUT -p tcp -m state --state NEW -m tcp --dport 22 -j ACCEPT  
-A INPUT -p tcp -m state --state NEW -m tcp --dport 80 -j ACCEPT  
-A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 22122 -j ACCEPT  
-A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 23000 -j ACCEPT  
-A INPUT -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited  
-A FORWARD -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited  
COMMIT  
# Completed on Wed Oct 11 12:01:40 2017  
~
```

3、访问文件

简单的测试访问文件

① 修改nginx.conf

```
1 # vim /usr/local/nginx/conf/nginx.conf  
2  
3 添加如下行, 将 /group1/M00 映射到 /ljzsg/fastdfs/file/data  
4 location /group1/M00 {  
5     alias /ljzsg/fastdfs/file/data;  
6 }  
7  
8 # 重启nginx  
9 # /usr/local/nginx/sbin/nginx -s reload
```

```

server {
    listen      80;
    server_name localhost;

    #charset koi8-r;

    #access_log  logs/host.access.log  main;

    location / {
        root    html;
        index   index.html index.htm;
    }

    #error_page  404              /404.html;

    # redirect server error pages to the static page /50x.html
    #
    error_page   500 502 503 504  /50x.html;
    location = /50x.html {
        root    html;
    }

    location /group1/M00 {
        alias /ljzsg/fastdfs/file/data;
    }
}

```

② 在浏览器访问之前上传的图片、成功。

```
1 http://file.ljzsg.com/group1/M00/00/00/wKgZ6lInduTeAMdrcAAEoRmXZPp870.jpeg
```

四、FastDFS 配置 Nginx 模块

1、安装配置Nginx模块

① fastdfs-nginx-module 模块说明

FastDFS 通过 Tracker 服务器，将文件放在 Storage 服务器存储，但是同组存储服务器之间需要进行文件复制，有同步延迟的问题。

假设 Tracker 服务器将文件上传到了 192.168.51.128，上传成功后文件 ID 已经返回给客户端。

此时 FastDFS 存储集群机制会将这个文件同步到同组存储 192.168.51.129，在文件还没有复制完成的情况下，客户端如果用这个文件 ID 在 192.168.51.129 上取文件，就会出现文件无法访问的错误。

而 fastdfs-nginx-module 可以重定向文件链接到源服务器取文件，避免客户端由于复制延迟导致的文件无法访问错误。

② 下载 fastdfs-nginx-module、解压

```

# 这里为啥这么长一串呢，因为最新版的master与当前nginx有些版本问题。 # wget
https://github.com/happyfish100/fastdfs-nginx-
module/archive/5e5f3566bbfa57418b5506aaefbe107a42c9fcb1.zip # 解压 # unzip
5e5f3566bbfa57418b5506aaefbe107a42c9fcb1.zip # 重命名 # mv fastdfs-nginx-module-
5e5f3566bbfa57418b5506aaefbe107a42c9fcb1 fastdfs-nginx-module-master

```

③ 配置Nginx

在Nginx中添加模块



先停掉nginx服务

```
# /usr/local/nginx/sbin/nginx -s stop
```

进入解压包目录 # `cd /softpackages/nginx-1.12.1/` # 添加模块 # `./configure --add-module=../fastdfs-nginx-module-master/src` 重新编译、安装 # `make && make install`



④ 查看Nginx的模块

```
# /usr/local/nginx/sbin/nginx -V
```

有下面这个就说明添加模块成功

```
[root@localhost nginx-1.12.1]# /usr/local/nginx/sbin/nginx -V
nginx version: nginx/1.12.1
built by gcc 4.8.5 20150623 (Red Hat 4.8.5-16) (GCC)
configure arguments: --add-module=../fastdfs-nginx-module-master/src
```

⑤ 复制 fastdfs-nginx-module 源码中的配置文件到/etc/fdfs 目录，并修改

```
# cd /softpackages/fastdfs-nginx-module-master/src
```

```
# cp mod_fastdfs.conf /etc/fdfs/
```

修改如下配置，其它默认



```
1 # 连接超时时间
2 connect_timeout=10
3
4 # Tracker Server
5 tracker_server=file.ljzsg.com:22122
6 # StorageServer 默认端口
7 storage_server_port=23000
8
9 # 如果文件ID的uri中包含/group**，则要设置为true
10 url_have_group_name = true
11
12 # Storage 配置的store_path0路径，必须和storage.conf中的一致
13 store_path0=/ljzsg/fastdfs/file
```



⑥ 复制 FastDFS 的部分配置文件到/etc/fdfs 目录

```
1 # cd /softpackages/fastdfs-5.05/conf/
```

2

```
3 # cp anti-steal.jpg http.conf mime.types /etc/fdfs/
```

⑦ 配置nginx，修改nginx.conf

```
# vim /usr/local/nginx/conf/nginx.conf
```

修改配置，其它的默认

在80端口下添加fastdfs-nginx模块

```
location ~/group([0-9])/M00 { ngx_fastdfs_module; }
```

```
server {
    listen      80;
    server_name localhost;

    #charset koi8-r;

    #access_log logs/host.access.log main;

    location / {
        root    html;
        index   index.html index.htm;
    }

    #error_page 404              /404.html;

    # redirect server error pages to the static page /50x.html
    #
    error_page   500 502 503 504  /50x.html;
    location = /50x.html {
        root    html;
    }

    #location /group1/M00 {
    #    alias /ljzsg/fastdfs/file/data;
    #}

    location ~/group([0-9])/M00 {
        ngx_fastdfs_module;
    }
}
```

注意：

listen 80 端口值是要与 /etc/fdfs/storage.conf 中的 http.server_port=80 (前面改成80了)相对应。如果改成其它端口，则需要统一，同时在防火墙中打开该端口。

location 的配置，如果有多个group则配置location ~/group([0-9])/M00，没有则不用配group。

⑧ 在/ljzsg/fastdfs/file 文件存储目录下创建软连接，将其链接到实际存放数据的目录，这一步可以省略。

```
# ln -s /ljzsg/fastdfs/file/data/ /ljzsg/fastdfs/file/data/M00
```

⑨ 启动nginx

```
# /usr/local/nginx/sbin/nginx
```

打印处如下就算配置成功

```
nginx: invalid option: start
[root@localhost fdfs]# /usr/local/nginx/sbin/nginx
ngx_http_fastdfs_set pid=7273
```

⑩ 在地址栏访问。

能下载文件就算安装成功。注意和第三点中直接使用nginx路由访问不同的是，这里配置 fastdfs-nginx-module 模块，可以重定向文件链接到源服务器取文件。

<http://file.ljzsg.com/group1/M00/00/00/wKgZ6lInduTeAMdrcAAEoRmXZPp870.jpeg>

最终部署结构图(盗的图)：可以按照下面的结构搭建环境。

