

Day56-04-老男孩Linux77最优班级-企业级标准 拆分静态资源至独立存储服务器NFS

5.拆分静态资源至独立存储服务器NFS

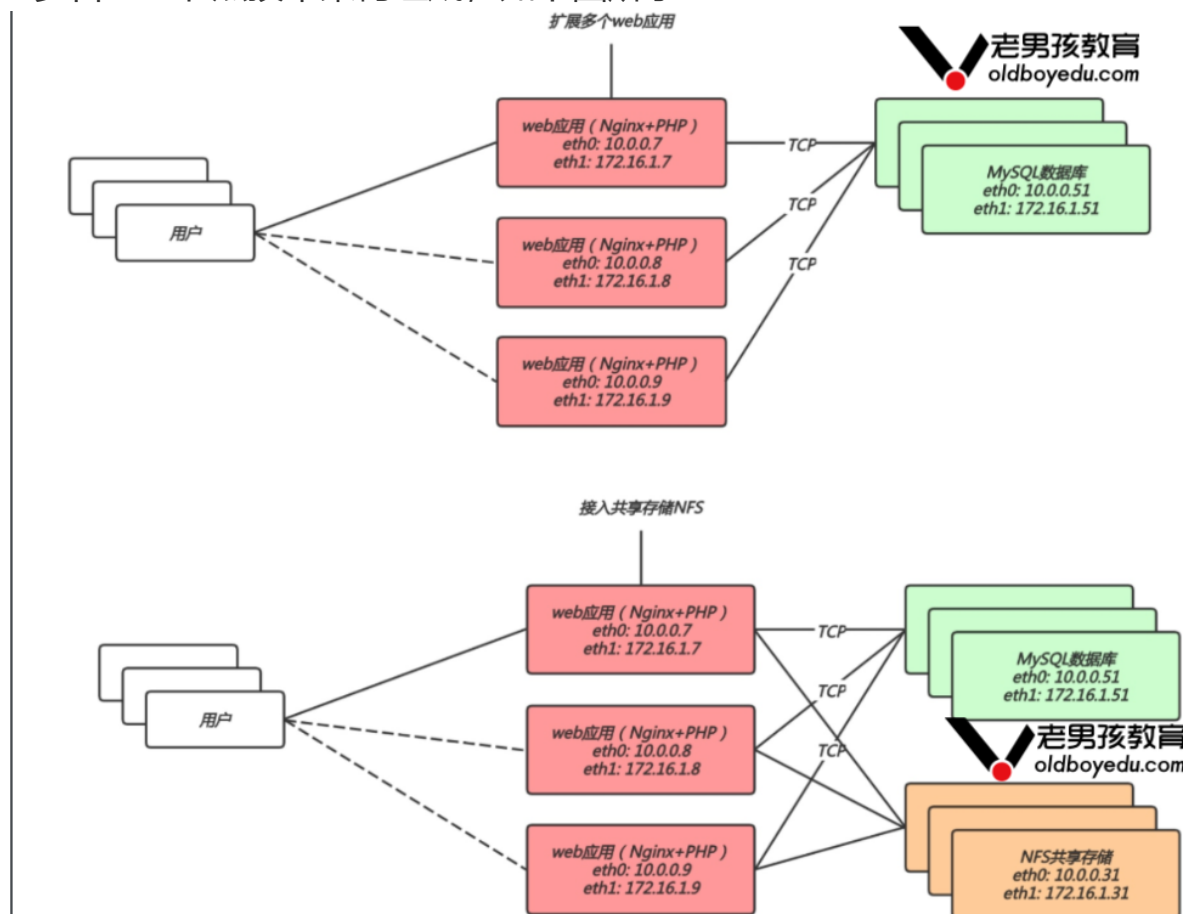
1.为什么拆分静态资源至独立存储服务器

当后端的web节点出现多台时,会导致用户上传的图片、视频附件等内容仅上传至一台web服务器,那么其他的web服务器则无法访问到该图片。

2.新增一台nfs存储解决了什么问题

- 1.保证了多台web节点静态资源一致。
- 2.有效节省多台web节点的存储空间。
- 3.统一管理静态资源,便于后期推送至CDN进行静态资源加速

3.多台web节点技术架构组成,如下图所示



4.快速扩展一台web节点环境规划

主机名称	应用环境	外网地址	内网地址
web01	nginx+php	10.0.0.7	172.16.1.7
web02	nginx+php	10.0.0.8	172.16.1.8
nfs	nfs		172.16.1.31
db01	mysql		172.16.1.51

5.快速扩展一台web节点详细步骤

1.nfs服务端，操作步骤如下

0) 创建www用户

```
useradd -u1111 www -s /sbin/nologin -M
```

1) 安装并配置nfs

```
[root@nfs01 ~]# rpm -qa nfs-utils
nfs-utils-1.3.0-0.68.el7.x86_64
[root@nfs ~]# yum install nfs-utils -y
[root@nfs ~]# cat /etc/exports
/data/blog
172.16.1.0/24(rw,sync,all_squash,anonuid=1111,anongid=1111)
/data/zh
172.16.1.0/24(rw,sync,all_squash,anonuid=1111,anongid=1111)
)
```

2) 创建共享目录，并进行授权

```
[root@nfs01 ~]# mkdir /data/{blog,zh} -p
[root@nfs01 ~]# chown -R www.www /data/
```

3) 启动nfs服务，并加入开机自启

```
[root@nfs01 ~]# systemctl restart rpcbind nfs
[root@nfs01 ~]# systemctl enable rpcbind nfs
```

2.web01端操作步骤如下

1) web01 节点安装nfs，然后使用showmount查看服务端共享的资源

```
[root@nfs01 ~]# rpm -qa nfs-utils rpcbind
rpcbind-0.2.0-49.el7.x86_64
nfs-utils-1.3.0-0.68.el7.x86_6
#[root@web01 ~]# yum install nfs-utils -y
[root@web01 ~]# showmount -e 172.16.1.31
Export list for 172.16.1.31:
/data/zh 172.16.1.0/24
/data/blog 172.16.1.0/24
```

2) 如何查找blog静态资源存放的位置

浏览器->右键->检查->Network->选择左上角的Select按钮->点击对应的图片，然后能获取到对应的url地址，如下
<http://blog.etiantian.org/wp-content/uploads/2021/07/%E6%BD%98%E6%99%93%E5%A9%B7.jpg>

3) 备份web01服务器上blog的静态资源，因为该服务器上的资源资源最全

```
[root@web01 zh]# scp -rp /data/blog/wp-content/uploads/*
root@172.16.1.31:/data/blog/
```

4) web01 客户端执行挂载操作

```
[root@web01 zh]# mount -t nfs 172.16.1.31:/data/blog
/data/blog/wp-content/uploads/
[root@web01 zh]# df -h
文件系统 容量 已用 可用 已用% 挂载点
172.16.1.31:/data/blog 17G 2.4G 15G 15%
/data/blog/wp-content/uploads
```

5) 将挂载信息加入开机自启

```
[root@web01 zh]# tail -1 /etc/fstab
172.16.1.31:/data/blog /data/blog/wp-content/uploads nfs
defaults 0 0

[root@web01 zh]# umount 172.16.1.31:/data/blog
[root@web01 zh]# df -h|grep upload
```

```
[root@web01 zh]# mount -a
[root@web01 zh]# df -h
文件系统                容量  已用  可用  已用% 挂载点
172.16.1.31:/data/blog  17G   2.4G   15G   15%
/data/blog/wp-content/uploads

###fstab延迟启动nfs
[root@web01 zh]# systemctl list-unit-files|grep remote-fs
remote-fs.target                                disabled
[root@web01 zh]# systemctl enable remote-fs.target
[root@web01 zh]# systemctl list-unit-files|grep remote-fs
remote-fs.target                                enabled
```

3.web02端，操作步骤如下

1) web02客户端直接挂载nfs即可

```
[root@web02 zh]# mount -t nfs 172.16.1.31:/data/blog
/data/blog/wp-content/uploads/
[root@web02 zh]# df -h
文件系统                容量  已用  可用  已用% 挂载点
172.16.1.31:/data/blog  17G   2.4G   15G   15%
/data/blog/wp-content/uploads
```

2) 将挂载信息加入开机自启

```
[root@web01 zh]# tail -1 /etc/fstab
172.16.1.31:/data/blog /data/blog/wp-content/uploads nfs
defaults 0 0

[root@web01 zh]# umount 172.16.1.31:/data/blog
[root@web01 zh]# df -h|grep upload
[root@web01 zh]# mount -a
[root@web01 zh]# df -h
文件系统                容量  已用  可用  已用% 挂载点
172.16.1.31:/data/blog  17G   2.4G   15G   15%
/data/blog/wp-content/uploads

###fstab延迟启动nfs
[root@web01 zh]# systemctl list-unit-files|grep remote-fs
remote-fs.target                                disabled
[root@web01 zh]# systemctl enable remote-fs.target
```

```
[root@web01 zh]# systemctl list-unit-files|grep remote-fs
remote-fs.target                                enabled
```

作业;知乎目录分离到NFS

- 1.找上传目录
- 2.挂载并放入fstab。

6.定时任务 (web01,web02) 备份到backup

```
[root@web01 /]# cat /server/scripts/bak.sh
backup=/backup
Path="$backup/${hostname -i}"
[ -f $Path ]||mkdir -p $Path
if [ $(date +%w) -eq 2 ];then
    date="$(date +%F -d "-1day")_week1"
else
    date="$(date +%F -d "-1day")"
fi

#备份
cd $Path &&\
tar zcfh conf_${date}.tar.gz /var/spool/cron/root
/server/scripts /etc 2>/dev/null
tar zcf www_${date}.tar.gz /data --exclude=/data/blog/wp-
content/uploads 2>/dev/null
tar zcf logs_${date}.tar.gz /var/log/nginx 2>/dev/null

#获取原始指纹
find $Path -type f -name "*_${date}.tar.gz"|xargs md5sum
>$Path/${hostname -i}_${date}.flag

#推送
rsync -az $backup/ rsync_backup@172.16.1.41::backup --
password-file=/etc/rsync.password

#删除7天前的数据
find $backup/ -type f -name "*.tar.gz" -mtime +7|xargs rm
-f
```

7.检查nfs01的sersync, 检查backup的rsync。

8.windows一键安装PHP集成环境

PHPTS 1.06 版本，集成 Nginx 1.17.8、PHP 7.4.2、PHP 7.3.14、PHP 5.6.40、MySQL 8.0.19 (x64)、Memcached 1.5.22、Redis 4.0.14 (x64)、MongoDB 4.3.3 (x64)、phpMyAdmin 5.0.1、Bash 终端，并可通过组件方式下载安装 InfluxDB（时间序列数据库）、HeidiSQL（MySQL客户端管理工具）、Another.Redis.Desktop.Manager（Redis客户端管理工具）。推荐在64位 Windows 系统上安装 PHPTS。

Nginx for PHPTS 是专门为 Windows 移植的高并发版本，采用 Windows 输入输出完成端口（IOCP），媲美 Linux 下的 epoll。

<http://zyan.cc/phpts/>

Linux下面也有一键集成LNMP ftp wincp

(完结)