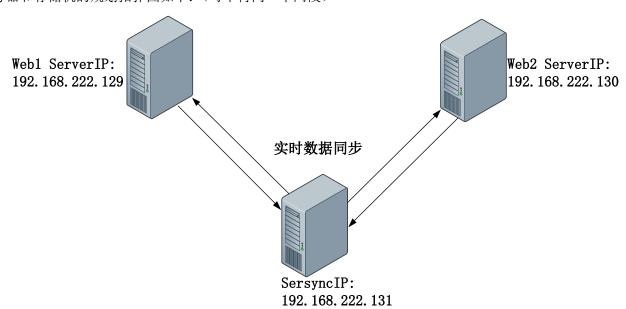
服务器和存储机文件实时同步方案——rsync+sersync

服务器和存储机的规划拓扑图如下: (可不再同一个网段)



注: 在 Web1 和 Web2 上的配置是相同的,故以下在 Web1 上进行手动配置,Web2 上脚本自动化配置。可配置本地 yum 源或者网络 yum 源,其中网络 yum 源如下:

cat /etc/yum.repos.d/alyun.repo

[base]

name=CentOS-\$releasever - Base - mirrors.aliyun.com

failovermethod=priority

baseurl=http://mirrors.aliyun.com/centos/6/os/\$basearch/

enabled=1

gpgcheck=0

gpgkey=http://mirrors.aliyun.com/centos/RPM-GPG-KEY-CentOS-6

在 Web1 的 rsync 服务端上的配置:

- 1, mkdir /data/{web, download}
- 2、修改 httpd 根目录为/data/web,配置文件(/etc/httpd/conf/httpd.conf)---->>>DocumentRoot "/data/web"
- 3、安装并建立 rsync 的配置文件如下:

yum install rsync -y

cat /etc/rsyncd.conf

#Global Settings##定义全局量,如果子块没有定义则会继承全局量

uid = root #定义连接用户

gid = root #定义连接的用户组

use chroot = no #安全操作

 max connections = 2000
 #定义连接数

 timeout = 600
 #定义 600 秒超时

pid file = /var/run/rsyncd.pid #定义进程文件的位置 log file = /var/log/rsyncd.log #定义日志文件的位置 lock file = /var/run/rsync.lock #定义锁文件的位置

ignore errors #忽略错误

strict modes = yes#是否在严格模式下工作list = false#是否允许用户列出文件列表read only = no#客户端是否可以推送

write only = no #只允许写数据不允许拉取数据

hosts allow = 192.168.222.0/24 #定义允许哪些主机可以访问

 auth users
 =
 root #做用户验证,只允许哪个用户来同步

 secrets file
 =
 /etc/rsyncd/rsyncd.secrets
 #密码文件

[web] #要同步的目录名称,多个目录名称不能重名

path = /data/web #定义目录的路径

[download] #要同步的目录名称,多个目录名称不能重名

path = /data/download #定义目录的路径

4、提供 rsync 的认证用户密码文件:

cat /etc/rsyncd/rsyncd.secrets

root:123456

修改文件的权限: chmod 600 /etc/rsyncd/rsyncd.secrets

- 5、设置开机自启动: chkconfig rsync on
- 6、安装 xinetd 服务并启动超级守护进程

yum install xinetd -y

service xinetd restart

(注: rsync 服务是由超级守护进程 xinetd 管理,因此不能使用 service rsyncd start,在开启该服务之前,为保证可以连接服务端,最好关闭防火墙或者开放 873 端口以及关闭 SELinux)

7、查看是否开启(rsync 监听的端口号是: 873)

netstat - tanlp | grep xinetd (或者使用: 1sof - i tcp:873)

注:以上就是Web1的全部配置过程,Web2同上。rsync的重启过程是:pkill rsync和 rsync ——daemon在 Sersync上配置 rsync客户端:

1、首先确保内核支持 inotify

ls /proc/sys/fs/inotify/ >>>>>>max_queued_events max_user_instances max_user_watches 注: max user watches 所能监控的最大文件个数,可以修改为指定的文件个数。

2、测试在客户端是否可以实现数据同步:

yum install rsync -y

echo "123456" > /etc/rsync.password

chmod 600 /etc/rsync.password

mkdir - pv /data/{web, download}

touch /data/{web/index.html, download/a.jpg}

rsync - azvP /data/web root@192.168.222.129::web --password-file=/etc/rsync.password

rsync - avzP /data/download <u>root@192.168.222.129:download</u> - password-file=/etc/rsync.password 3、检测 Web1 的/data/web 目录下是否有 index.html 文件,如果以上的测试成功则可以进行一下的 sersync 服务的安装:

下载 sersync2.5.4 64bit binary stable final.tar.gz程序,解压并配置相关文件:

tar zxvf sersync2.5.4_64bit_binary_stable_final.tar.gz(配置文件 confxml.xml 执行文件 sersync2) mkdir /usr/local/sersync

cd /usr/local/sersync

cp /usr/src/GNU-Linux-X86/ /usr/local/sersync

mkdir conf logs bin

mv confxml.xml conf/confxml.xml.bak #Sersync 的配置文件

mv sersync2 bin/ #sersync 的可执行文件

cp conf/confxml.xml.bak conf/confxml.xml

4、修改 sersync 的配置文件,只修改一下两处,其实是修改同步的主机 IP、目录名以及验证信息的位置: 修改的位置在 24^2 28 行,修改写如下

<localpathwatch="/data/web"> #定义本地要同步的目录

<remoteip="192.168.222.129" name="web"/> #同步到哪个机器,, 同步到机器的哪个模块
<remoteip="192.168.222.130" name="web"/>

</localpath>

<commonParamsparams="-aruz"/>

- 注:以上配置文件,只仅仅针对了 Web1 和 Web2 的/data/web 目录下的文件同步,要实现/data/download 目录的文件同步,还需要根据 confxml.xml 的文件重新建立一个文件 confxml_download.xml 并且仿照 confxml.xml 文件修改的位置修改对应地方的信息即可。
- 5、开启 sersync 守护进程进行数据的同步:

echo "export PATH=\$PATH:/usr/local/sersync/bin" >> /etc/profile
source /etc/profile

which sersync #检测系统是否有该项命令

sersync -r -d -o /usr/local/sersync/conf/confxml.xml #启动/data/web 目录下的自动同步进程

sersync -r -d -o /usr/local/sersync/confxml download.xml

ps - ef | grep sersync #开启后查看 sersync 的进程信息

cat >> /etc/rc.d/rc.local << EOF

#sync data to 192.168.222.129 192.168.222.130

sersync -d -o -r /usr/local/sersync/conf/confxml.xml

sersync -r -d -o /usr/local/sersync/confxml_download.xml

EOF

6、测试 sersync 服务是否正常:

for i in $\{1..10000\}$; do echo "\$i-sync" >/data/web/\$i.html &> /dev/null; done

#在/data/web 目录下创建 10000 个文件

ps - ef | grep rsync | wc - 1

#统计 rsync 进程个数,经测试该数据是变动的

- 至此,在上述拓扑框架下的实时文件同步搭建完成,以下是关于 sersync 命令的选项说明:
 - -r #在开启实时监控之前对主服务器和远程目标机之间进行一次完整的数据同步,将本地和远程整体同步
 - -o #没有-o 程序会默认寻找 conf xml. xml 配置文件,加了之后则会选择指定的配置文件,从而实现多进程 多线程的数据同步。
 - -n #指定默认的线程池的线程总数
 - -d #后台启动服务,在第一次执行时应该加上该参数
- 实例: sersync n 16 o config. xml r d #表示设置线程池工作线程为 16 个,指定 sun. xml 作为配置文件,子实时监控前做 一次整体同步,以守护进程方式在后台运行。