Web服务器集群



步骤一 : 部署web2和web3服务器

**1)部署web2和web3服务器** (web2 web3)

[root@web2 ~]# yum -y install gcc pcre-devel openssl-devel

[root@web2 ~]# yum -y install php php-fpm php-mysql mariadb-devel

注:

安装LNP包

gcc(编译器) pcre-devel openssl-devel (依赖包)

php (nginx解释器) php-mysql(php数据库扩展包)

php-fpm(进程管理器服务) mariadb-devel (数据库依赖包)

**2)搭建nginx服务器** (web2 web3)

[root@web2 lnmp\_soft]# tar -xf nginx-1.12.2.tar.gz

[root@web2 lnmp\_soft]# cd nginx-1.12.2/

[root@web2 nginx-1.12.2]# ./configure \

--with-http\_ssl\_module \ #设置nginx安全模块 :

--with-http\_stub\_status\_module #设置Nginx性能统计模块

[root@web2 nginx-1.12.2]# make && make install

注:

从真机复制等方式获取Nginx源码压缩包 nginx-1.12.2.tar.gz并解压

源码编译与安装 make && make install

**3)修改nginx配置文件实现动静分离**

[root@web2 ~]# vim /usr/local/nginx/**conf/nginx.conf**

index **index.php** index.html index.htm; #添加此行

include fastcgi**.conf**; #修改此行

注:

修改默认首页为 : index.php

配置两个location实现动静分离 : include 调用 fastcgi.conf 文件(一堆变量)

**4)启用相关服务** (web2 web3)

[root@web2 ~]# echo "/usr/local/nginx/sbin/nginx" >> /etc/rc.local

[root@web2 ~]# chmod +x /etc/rc.local

[root@web2 ~]# /usr/local/nginx/sbin/**nginx** #启动nginx服务

[root@web2 ~]# systemctl start **php-fpm**         #启动php-fpm服务

[root@web2 ~]# systemctl enable php-fpm

注:

/etc/rc.local 作用与 nginx.service类似 , 有开机自启作用

步骤二 : 部署NFS , 将网站数据迁移至NFS共享服务器

1. **部署NFS共享服务器**

[root@nfs ~]# yum install **nfs-utils**

[root@nfs ~]# mkdir /web\_share #创建共享目录

[root@nfs ~]# vim /etc/exports

/web\_share 192.168.2.0/24(rw,no\_root\_squash)

[root@nfs ~]# systemctl restart **rpcbind**

[root@nfs ~]# systemctl eanble rpcbind

[root@nfs ~]# systemctl restart **nfs**

[root@nfs ~]# systemctl enable nfs

注:

NFS : 使用随机端口

rpcbind服务 :类似于注册表 , 服务起来后注册表是空的 , 固定端口111

client客户端 : 需要连接端口找服务

NFS使用的是随机端口，每次启动NFS都需要将自己的随机端口注册到rpcbind服务，这样客户端访问NFS时先到rpcbind查询端口信息，得到端口信息后再访问NFS服务。

**2)迁移旧的数据到NFS共享服务器**

将web1（192.168.2.11）上的wordpress代码拷贝到NFS共享

[root@web1 ~]# cd /usr/local/nginx/

[root@web1 nginx]# tar -czpf **html.tar.gz** html/

[root@web1 nginx]# scp html.tar.gz 192.168.2.31**:/web\_share/**

登陆nfs服务器，将压缩包解压

[root@nfs ~]# cd /web\_share/

[root@nfs web\_share]# tar -xf html.tar.gz

3)所有web服务器访问挂载NFS共享数据

[[root@web1](mailto:root@web1) ~]# yum -y install nfs-utils

[[root@web1](mailto:root@web1) ~]# echo "192.168.2.31:/web\_share/html /usr/local/nginx/html/ nfs defaults 0 0" >> /etc/fstab

[[root@web1](mailto:root@web1) ~]# mount -a

[[root@web2](mailto:root@web2) ~]# yum -y install nfs-utils

[[root@web2](mailto:root@web2) ~]# echo "192.168.2.31:/web\_share/html /usr/local/nginx/html/ nfs defaults 0 0" >> /etc/fstab

[[root@web2](mailto:root@web2) ~]# mount -a

[[root@web3](mailto:root@web3) ~]# yum -y install nfs-utils

[[root@web3](mailto:root@web3) ~]# echo "192.168.2.31:/web\_share/html /usr/local/nginx/html/ nfs defaults 0 0" >> /etc/fstab

[[root@web3](mailto:root@web3) ~]# mount -a

步骤三 : 部署HAProxy代理服务器

1)部署HAProxy

[root@proxy ~]# yum -y install **haproxy**

[root@proxy ~]# vim /etc/haproxy**/haproxy.cfg**

listen **wordpress** \*:80

balance roundrobin #路由器轮询 , 实现负载均衡

server web1 192.168.2.11:80 check inter 2000 rise 2 fall 3

server web2 192.168.2.12:80 check inter 2000 rise 2 fall 3

server web3 192.168.2.13:80 check inter 2000 rise 2 fall 3

[root@proxy ~]# systemctl start haproxy

[root@proxy ~]# systemctl enable haproxy

步骤四 :

**1)安装DNS相关软件(192.168.4.5)**

[root@proxy ~]# yum -y install bind bind-chroot

**2)修改主配置文件 , 添加zone**

[root@proxy ~]# vim /etc/named.conf

options {

listen-on port 53 { **any**; }; #服务监听的地址与端口

directory "**/var/named**"; #数据文件路径

allow-query { **any**; }; #允许任何主机访问DNS服务

... ...

};

zone "**lab.com**" IN {                   #定义正向区域

type **master**;

file "**lab.com.zone**";

};

#include "/etc/named.rfc1912.zones"; #注释掉改行

#include "/etc/named.root.key"; #注释掉改行

[root@proxy ~]# **named-checkconf** /etc/named.conf            #检查语法

**3)修改正向解析记录文件 (注意:保留文件权限)**

[root@proxy named]# cp -p /var/named/named.localhost /var/named/lab.com.zone

[root@proxy named]# vim /var/named/lab.zone

$TTL 1D

@ IN SOA @ rname.invalid. (

0 ; serial

1D ; refresh

1H ; retry

1W ; expire

3H ) ; minimum

@ NS dns.lab.com.

dns A 192.168.4.5

www A 192.168.4.5

注 :

配置文件格式不可随意改动 , 包括空格/符号/字母/数字 , 否则会报错

**4)启动服务**

[root@proxy named]# systemctl start **named**

[root@proxy named]# systemctl enable named

1. **客户端修改DNS解析文件**

[root@room9pc01 data]# cat /etc/resolv.conf

# Generated by NetworkManager

search tedu.cn

**nameserver 192.168.4.5**

nameserver 172.40.1.10

nameserver 192.168.0.220

注 :

若无真机权限可使用 sudo 修改配置文件

因解析文件有匹配即停止作用 , 所以要先把域名解析的IP写在前面

步骤四 : 修改wordpress配置文件

1. **修改wp-config.php**

在define('DB\_NAME', 'wordpress')这行前面添加如下两行内容：

[root@web3 html]# vim /usr/local/nginx/html/**wp-config.php**

define('**WP\_SITEURL**', 'http://www.lab.com');

define('**WP\_HOME**', 'http://www.lab.com');

注:

如果不添加这两行配置，浏览器访问网站某个子页面后，URL会固定到某一台后端服务器 不轮询。