operation day 02

================================================

**静态网站 在不同环境下 访问网站页面的内容不会发生变化**

**动态网站 在不同环境下 访问网站页面的内容有可能发生变化，该种类网站显示内容效果更好，会让用户体验更好，更适合目前市场环境**

---------------------------------

**部署LNMP环境，有了该环境，nginx就可以很便利的支持动态网站，这也是主流的企业网站平台之一**

**L linux系统**

**N nginx网站服务软件**

**M mariadb、mysql数据库**

**P 网站开发语言**

**部署LNMP环境 linux nginx mariadb php**

**1，准备nginx,如果之前环境还在：**

[root@proxy nginx]# sbin/nginx -s stop

[root@proxy nginx]# cd ~/lnmp\_soft/nginx-1.17.6/

[root@proxy nginx-1.17.6]# rm -rf /usr/local/nginx/

[root@proxy nginx-1.17.6]# make install

**如果虚拟机恢复了快照，之前的nginx目录不在：**

yum -y install gcc pcre-devel openssl-devel

tar -xf lnmp\_soft.tar.gz

cd ~/lnmp\_soft

tar -xf nginx-1.17.6.tar.gz

cd ~/lnmp\_soft/nginx-1.17.6/

./configure --with-http\_ssl\_module

make

make install

之后开启nginx服务，使用真机的火狐浏览器访问测试

netstat -ntulp | grep nginx //查询nginx

systemctl disable firewalld //防火墙取消开机自启

**2，安装其他软件包**

yum -y install mariadb mariadb-server mariadb-devel //安装

数据库的客户端、服务端、依赖包

yum -y install php //安装php程序包

yum -y install php-mysql //安装php与数据库关联的软件包

yum -y install php-fpm //安装可以让nginx具有动态网站解析

能力的软件包

systemctl start mariadb //开启数据库

systemctl start php-fpm //开启php-fpm

netstat -ntulp | grep :3306 //查看数据库端口

netstat -ntulp | grep :9000 //查看php-fpm端口

**3，测试效果**

cd /root/lnmp\_soft/php\_scripts

cat test.php //查看文件，有普通的网站语言(html)，也有php语言

cp test.php /usr/local/nginx/html/ //将测试页面拷贝到nginx的

html目录中，使用火狐浏览器访问192.168.2.5/test.php **，**目前还没有修改配置让nginx解析动态网站，所以会看到文件下载的提示。

nginx默认情况下只支持静态网站

如果用户访问静态页面，nginx直接将页面传递给用户，用户的浏览器解析页面内容

如果用户访问动态页面(比如php语言编写的)，nginx要先将页面扔给php-fpm，该

程序会利用php解释器翻译页面，然后再发给nginx，nginx再返回给用户的浏览器

**配置nginx实现动态页面解析, 可以动静分离**

打开nginx配置文件，第65

到71行去掉注释，69行不用去

location ~ \.php$ { //~是使用正则表达式，匹配以.php结尾

root html;

fastcgi\_pass 127.0.0.1:9000; //一旦用户访问了.php结尾的文件，就让nginx找后台的php-fpm（端口号9000）

fastcgi\_index index.php;

# fastcgi\_param SCRIPT\_FILENAME /scripts$fastcgi\_script\_name;

include fastcgi.conf; //这里需要修改名称

}

sbin/nginx -s reload //重新加载nginx配置文件

再使用火狐浏览器访问192.168.2.5/test.php可以看具体页面内容了

**再测试调用数据库的网页**

首先拷贝页面

cd ~/lnmp\_soft/php\_scripts/

cp mysql.php /usr/local/nginx/html/

再用火狐访问<http://192.168.2.5/mysql.php> 可以看到数据库中与

用户相关的信息，如果看到Unable to connect!说明数据库服务未开启

mysql //登录数据库

create user dc@localhost identified by '123'; //手工创建一个账户

再刷新<http://192.168.2.5/mysql.php>页面，可以看到dc账户

vim /etc/php-fpm.d/www.conf //与php-fpm相关的配置文件，此处

仅查看，无需修改

listen = 127.0.0.1:9000 //此处配置决定了php-fpm服务针对什么ip与

什么端口

pm.start\_servers = 5 //一上来开启的进程数量，pstree可以查

看php-fpm(fastCGI)的进程数量，如果修改了需要重启php-fpm服务

pm.max\_children = 50 //开启的fastCGI进程最大数量

-------------------------------------------------------

a.html b.html

地址重写

[www.abcd123456.com](http://www.abcd123456.com) www.abc.com

[root@proxy nginx]# echo "nginx-A~~" > html/a.ht

[root@proxy nginx]# echo "nginx-B~~" > html/b.ht

[root@proxy nginx]# cp conf/nginx.conf.default conf/nginx.conf

cp：是否覆盖"conf/nginx.conf"？ y

rewrite 旧地址 新地址 选项

**地址重写测试1：**

打开nginx配置文件，在42行添加：

rewrite ^/a.html$ /b.html; //旧地址的匹配可以用正则表达式

[root@proxy nginx]# sbin/nginx -s reload //重加载配置文件

使用浏览器访问<http://192.168.2.5/a.html> ，看到的是b.html

的页面

**地址重写测试2：**

**页面跳转时地址栏发生变化**

rewrite ^/a.html$ /b.html redirect; //添加重定向

[root@proxy nginx]# sbin/nginx -s reload

使用火狐浏览器访问192.168.2.5/a.html 但看到了b.html的内容，地

址栏也发生变化

**地址重写测试3：不同网站的跳转**

打开nginx主配置文件，在第42行添加

rewrite / http://www.tmooc.cn; //访问老网站，跳转到新的

sbin/nginx -s reload 重加载配置文件

使用火狐浏览器访问192.168.2.5 会跳到tmooc.cn

**地址重写测试4：不同网站的相同页面的跳转**

打开nginx主配置文件，在第42行添加

rewrite ^/(.\*)$ <http://www.tmooc.cn/$1>; //访问老网站的某个页面时，跳转到

新网站对应的相同页面。前面使用正则表达式匹配用户输入的任意页面，并保存

起来（小括号在正则中的效果是保留，相当于保存复制），后面使用$1将之前保

存的页面地址粘贴到新网站

sbin/nginx -s reload //重加载配置文件

使用火狐浏览器访问192.168.2.5/a.html可以转到[www.tmooc.cn/a.html](http://www.tmooc.cn/a.html) (由于该网

站没有a.html页面，会出现404报错属于正常)

火狐浏览器专用页面

其他浏览器专用页面

**地址重写测试5：根据用户的情况决定跳转到什么样的页面（本实验按照不同浏览器**

**决定显示内容，在访问的网址相同的情况下，火狐浏览器看到的是专属页面，其他浏览器**

**看到的是另一个页面）**

[root@proxy nginx]# mkdir html/firefox

[root@proxy nginx]# pwd

/usr/local/nginx

[root@proxy nginx]# echo "nginx-firefox~~" > html/firefox/index.html

[root@proxy nginx]# echo "nginx-other~~" > html/index.html

修改配置文件，将原来的rewrite语句替换为下面的

if ($http\_user\_agent ~\* firefox) { //如果用户的浏览器使用了火狐，就执行

下面的rewrite任务，~代表匹配正则，\*是不区分大小写，$http\_user\_agent是nginx

的内置变量，存储了用户的信息，比如用的什么浏览器

rewrite ^/index.html$ /firefox/index.html; //如果用户浏览器是火狐就跳转到火

狐专用目录的页面

}

sbin/nginx -s reload 重加载配置文件

分别使用火狐浏览器与其他浏览器访问192.168.2.5，可以得到两个不同页面内容

则成功