Day 06 HTTP服务基础 网页内容访问 部署动态网站

一、HTTP服务基础

1.独立Web主机

a)Web通信基本概念

· 基于B/S(Browser[浏览器]/Server[服务器])架构的网页服务

- 服务端提供网页

- 浏览器下载并显示网页

· Hyper Text Markup Language，超文本标记语言

· Hyper Text Transfer Protocol，超文本传输协议

b)服务器上共享的都是html文件

· 在server上操作：

# firewall-cmd --set-default-zone=trusted

# yum -y install httpd

# system start httpd

//默认共享了/var/www/html/

# cd /var/www/html

# ls

# vim index.html

<html>

<head>

<title>Hello World</title>

</head>

<body>

<h1>Zaima?</h1>

<h2>Gun!</h2>

<font color=red>约吗</font>

</body>

</html>

c)httpd的配置文件

/etc/httpd/conf/httpd.conf 文件

/etc/httpd/conf.d/ 目录

#vim /etc/httpd/conf/httpd.conf

//查看配置文件

Listen 80

//服务器监听的端口号

DocumentRoot "/var/www/html"

//网站的根路径，也就是页面存放的位置

DirectoryIndex index.html

//设置默认首页文件

ServerName www.example.com:80

//服务器域名

IncludeOptional conf.d/\*.conf

//加载conf.d目录下的所有配置文件

d)实验（虚拟主机）

· 一台服务器，安装一个httpd，做了一个网站（浪费）

· 一台服务器，做n个网站

虚拟主机类型：

· 基于ip地址（要求服务器有多个IP）

· 基于域名（要求买多个域名）

· 基于端口（不要钱，但要输入端口号）

· 在server0创建基于域名的网站

域名使用server0.example.com和www0.example.com

# vim /etc/httpd/conf.d/server.conf

<VirtualHost \*:80>

Servername server.example.com

DocumentRoot /var/www/html

</VirtualHost>

# vim /etc/httpd/conf.d/www.conf

<VirtualHost \*:80>

Servername www0.example.com

DocumentRoot /var/www/dachui

</VirtualHost>

# mkdir /var/www/dachui

# vim /var/www/dachui/index.html

# systemctl restart httpd

· 在desktop0上访问两个网站

# curl server0.example.com

//打开第一个网站

# curl www0.example.com

//打开第二个网站

二、网页内容访问

1.网站的访问控制（ACL访问控制）

<Directory 目录的绝对路径>

Require all denied|granted

Require ip IP或网段地址.. ..

</Directory>

Options Indexes FollowSymLinks

//支持直接访问目录

在server上操作：

# mkdir /var/www/html/jpg

# find / -name "\*.jpg"

# 把找的图片，复制一份到/var/www/html/jpg/a.jpg

2.SELinux（安全）

· 一般系统安全都是通过账户权限

· 美国国家安全局（SELinux，内置到Linux内核）

· SELinux控制每个软件能否读写某些资料

· SELinux有安全上下文件

# ls -Z

//会发现每个文件或目录都有一个标签

//这个标签控制了哪些程序能读什么

如：SELinux设置规则说

httpd这个软件，只能读写有http\_sys\_content\_t标签的资料

备注:在计算机中mv移动文件，权限会被保留

在计算机中cp复制文件，权限不会保留

SELinux标签不对，无法访问

# chocon -R -t 标签内容 文件或目录名

二、部署动态网站

静态页面：html、mp3、flv、jpg、gif等都是静态

动态页面：需要被解释器解释的页面

java,php,python,shell

http本身不能解释java/php/python代码

在server0操作（延续之前的实验，要求已经安装了httpd）

# yum -y install mod\_wsgi

(mod\_wwsgi该软件可以让httpd与python交互)

//当用户要访问一个python脚本时，httpd可以把页面脚本给python执行一遍，然后把执行结果给用户

client <==> httpd <=======>python

mod\_wsgi

用户请求a.py,http就把a.py交给python执行，python执行完会把结果给http，http把结果给用户

· 做第三个虚拟主机（这个网站基于python的动态网站）

要求：域名使用webapp0.example.com

端口使用8909

# vim /etc/http/conf.d/webapp.conf

Listen 8909

<VirtualHost \*:8909>

Servername webapp0.example.com

DocumentRoot /var/www/webapp

WSGIScriptAlias / /var/www/webapp/webinfo.wsgi

//当访问网站根时，等同于访问/var/www/webapp/webinfo.wsgi脚本文件

</VirtualHost>

# mkdir /var/www/webapp/

# cd /var/www/webapp

# wget http://classroom/pub/materials/webinfo.wsgi

# systemctl restart httpd

//重启失败，提示执行journalctl -xn

//Selinux还控制谁能用什么端口

//默认允许httpd使用80，443

# semanage port -a -t http\_port\_t -p tcp8909

//使用selinux管理器命令修改端口配置

//-a是添加一条规则

//-t是指定http能使用什么端口

//-p是允许httpd使用tcp的8090端口

客户端访问

firefox http://webapp0.example.com:8909

webapp0.wxample.com想用8909端口

SELinux[

提前写好规则

什么软件能读取什么标签的文件或目录

什么软件能使用什么端口

]