**深入理解Apache虚拟主机**

**概论:**

访问web服务,本质上看(从协议上)是访问某个IP的主机上的某个端口(默认是80)

通常需要通过访问不同的域名或者端口实现对不同网站的访问(具体到服务器里就是不同目录),这个时候就需要设置虚拟主机(VirtualHost).通常分为这样3种:

基于域名,基于端口,基于IP,以及它们的混合

**下面是每种虚拟主机的配置过程**

**准备工作：**

在/var/www/下创建文件夹，wg和bw，并在每个文件夹里面创建index.html文件，内容分别是：this is wg和this is bw，并在Apache服务器上增加一块网卡，ip分别是192.168.2.141和192.168.2.142，并在访问的客户机上设置静态域名解析，能够对[www.wg.com](http://www.wg.com)和[www.bw.com](http://www.bw.com)能够解析。

**1. 基于IP的虚拟主机**

将不同的网站挂在不同的IP上,访问不同的IP,所看到的是不同网站.因为一般服务器没那么多公网IP,而且大家一般都是用域名访问的.所以这个基本没用.但是可以用来测试和学习.

**适用环境**:server上没有配置域名,只能用IP访问.

下面对httpd.conf做修改

# Use name-based virtual hosting.

#

<VirtualHost 192.168.2.141:80>

    DocumentRoot /var/www/wg

    ServerName www.wg.com

</VirtualHost>

<VirtualHost 192.168.2.142:80>

    DocumentRoot /var/www/bw

   ServerName  www.bw.com

</VirtualHost>

修改完毕后重启Apache服务

测试，在浏览器分别访问不通的IP，查看是否能访问到不同的页面。

**2.基于端口**

通过访问同一个IP(或者域名)的不同端口来访问到不同的文件

对httpd.conf做如下修改

增加监听口

Listen 80

Listen 8080

以下是虚拟主机配置(注意下面的配置部分ServerName可以不写)

<VirtualHost 192.168.2.141:80>

DocumentRoot /var/www/wg

ServerName www.wg.com

</VirtualHost>

<VirtualHost 192.168.2.141:8080>

DocumentRoot /var/www/bw

ServerName www.bw.com

</VirtualHost>

测试

重启服务，然后再浏览使用不通的端口访问网页，

**3.基于域名**

这是一种最通用的情况,已经给服务器设置了多个域名,然后希望访问不同的域名来访问不同的网站文件

修改httpd.conf的配置

# Use name-based virtual hosting.

#

NameVirtualHost \*  表示在apache监听的所有IP和所有端口

<VirtualHost \*:80>

DocumentRoot /var/www/wg

ServerName www.wg.com

</VirtualHost>

<VirtualHost \*:80>

DocumentRoot /var/www/bw

ServerName www.bw.com

</VirtualHost>

重启服务，测试页面

**网站访问控制**

**口令验证设置**

验证设置

<Directory “/var/html/wg”>

AuthType basic 认证类型，Basic 为口令验证

AuthName "hello world" 认证信息 必须有，即显示在登录框上的提示信息

AuthUserFile /etc/httpd/htpasswd  认证时用户的账号密码文件

Require valid-user 允许认证文件中的用户，即合法用户

</Directory>

#htpasswd -cm /etc/httpd/htpasswd username 创建用户和密码文件

-c 创建新文件，-m是强制对创建的用户使用MD5码加密

**对IP网段的限制**

<Directory “/var/html/wg”>

Order deny,allow

deny from 192.168.200.0/24 #拒绝192.168.200.0/24访问

allow from 192.168.1.0/24 #允许192.168.1.0/24 访问

</Directory>