

img

咕泡学院VIP课：Nginx的初步认识及配置

课程目标

1. Nginx在分布式架构中的应用分析
 2. 常用的Web服务器及差异
 3. Nginx的安装以及配置分析
 4. Nginx虚拟主机配置
 5. 详解Location的匹配规则
-

什么是Nginx

是一个高性能的反向代理服务器

正向代理代理的是客户端

反向代理代理的是服务端

Apache、Tomcat、Nginx

静态web服务器

jsp/servlet服务器 tomcat

安装Nginx

1. 下载tar包
2. `tar -zxvf nginx.tar.gz`
3. `./configure [--prefix]`
4. `make && make install`

启动和停止

1. `sbin/nginx`
2. `./nginx -s stop`

nginx.conf

Main

event

http

虚拟主机配置

```
server {  
    listen      80;  
    server_name localhost;  
  
    #charset koi8-r;  
  
    #access_log logs/host.access.log main;  
  
    location / {  
        root    html;  
        index  index.html index.htm;  
    }  
}
```

基于ip的虚拟主机

不演示

基于端口号的虚拟主机

```
server {  
    listen      8080;  
    server_name localhost;  
    location / {  
        root    html;  
        index  index.html;  
    }  
}
```

基于域名的虚拟主机

www.gupaoedu.com / ask.gupaoedu.com / git.gupaoedu.com / bbs.gupaoedu.com

```
server {
```

```
listen      80;
server_name www.gupaoedu.com;
location / {
    root    html;
    index   index.html;
}
}
server {
    listen      80;
    server_name bbs.gupaoedu.com;
    location / {
        root    html;
        index   bbs.html;
    }
}
server {
    listen      80;
    server_name ask.gupaoedu.com;
    location / {
        root    html;
        index   ask.html;
    }
}
```

location

配置语法

location [= | ~* | ^~] /uri/ {...}

配置规则

location = /uri 精准匹配

location ^~ /uri 前缀匹配

location ~ /uri

location / 通用匹配

规则的优先级

```
1 location = /
2 location = /index
3 location ^~ /article/
4 location ^~ /article/files/
5 location ~ \.(gif|png|js|css)$
6 location /

http://192.168.11.154/
http://192.168.11.154/index ->2
http://192.168.11.154/article/files/1.txt ->4
http://192.168.11.154/mic.png ->5
```

1. 精准匹配是优先级最高
2. 普通匹配（最长的匹配）
3. 正则匹配

实际使用建议

```
location =/ {

}

location / {

}

location ~* \.(gif|...)$ {

}
```

Nginx模块

反向代理、email、nginx core。。。。

模块分类

1. 核心模块 ngx_http_core_module
2. 标准模块 http模块
3. 第三方模块

ngx_http_core_module

server{

listen port

server_name

```
root ...
```

```
}
```

location 实现uri到文件系统路径的映射

2. error_page

ngx_http_access_module

实现基于ip的访问控制功能

1、allow address | CIDR | unix: | all;

2、deny address | CIDR | unix: | all;

自上而下检查，一旦匹配，将生效，条件严格的置前

如何添加第三方模块

1. 原来所安装的配置，你必在重新安装新模块的时候，加上
2. 不能直接make install

```
configure --prefix=/data/program/nginx
```

安装方法

```
./configure --prefix=/安装目录 --add-module = /第三方模块的目录
```

```
./configure --prefix=/data/program/nginx --with-http_stub_status_module --with-http_random_index_module
```

```
cp objs/nginx $nginx_home/sbin/nginx
```

http_stub_status_module

```
location /status {
    stub_status;
}
```

Active connections:当前状态，活动状态的连接数

accepts: 统计总值，已经接受的客户端请求的总数

handled: 统计总值, 已经处理完成的客户端请求的总数

requests: 统计总值, 客户端发来的总的请求数

Reading: 当前状态, 正在读取客户端请求报文首部的连接数

Writing: 当前状态, 正在向客户端发送响应报文过程中的连接数

Waiting: 当前状态, 正在等待客户端发出请求的空闲连接数

http_random_index_module

www.gupaoedu.com

随机显示主页

一般情况下,一个站点默认首页都是定义好的index.html、index.shtml等等,如果想站点下有很多页面想随机展示给用户浏览,那得程序上实现,很麻烦,使用nginx的random index即可简单实现这个功能,凡是以/结尾的请求,都会随机展示当前目录下的文件作为首页

\1. 添加random_index on 配置, 默认是关闭的

```
location / {  
    root    html;  
    random_index on;  
    index  index.html index.htm;  
}
```

\2. 在html目录下创建多个html页面

