

Nginx

介绍

Nginx是一个HTTP和反向代理服务器，同时也是邮件代理服务器和通用的TCP/UDP代理服务器，最初由[Igor Sysoev](#)

编写，它一直在许多重载的俄罗斯网站运行，包括[Yandex](#), [Mail.Ru](#), [VK](#), and [Rambler](#). 根据Netcraft的数据，2021年8月Nginx服务或代理了22.83%最繁忙的网站！

功能特点

HTTP功能

静态和索引文件、缓存打开文件描述符、反向代理和缓存、负载均衡和故障检测

Nginx安装

yum安装

```
1 # yum -y install epel*
2 # yum -y install nginx
3 # systemctl start nginx
```



服务管理方式

```
1 systemctl start nginx
```

目录管理

- 1 配置文件: `/etc/nginx/nginx.conf`
- 2 网站根目录: `/usr/share/nginx/html`
- 3 日志目录: `/var/logs/nginx`

源码安装

- 1 `tar zxf nginx-1.20.1.tar.gz`
- 2 `cd nginx-1.20.1`
- 3 `yum -y install gcc pcre-devel zlib-devel`
- 4 `./configure && make && make install`

管理nginx服务

- 1 启动: `/usr/local/nginx/sbin/nginx`
- 2 停止: `/usr/local/nginx/sbin/nginx -s stop`
- 3 重载: `/usr/local/nginx/sbin/nginx -s reload`

目录管理

- 1 配置文件目录: `/usr/local/nginx/conf/nginx.conf`
- 2 默认网站根目录: `/usr/local/nginx/html`
- 3 默认的日志目录: `/usr/local/nginx/logs`
- 4 启动脚本路径: `/usr/local/nginx/sbin`

Nginx的常用参数

- 1 全局配置
- 2

全局参数:

- 1 `user` 指定运行nginx的用户
- 2 `worker_processes` 配置nginx的worker进程数量
- 3 `worker_connections` 配置单个worker可接受的最大请求数量
- 4

HTTP参数:

```
1  server{}  配置虚拟主机的，被http包含
2
3  server内部包含参数
4  listen      配置虚拟主机监听端口
5  server_name 配置虚拟主机域名
6  root        配置虚拟主机的网站根目录
7  index       配置默认主页
8
9  location {}  q
```

配置案例

基于端口的虚拟主机

```
1  编辑配置文件:
2  # vim /etc/nginx/nginx.conf
3
4  在http中添加一段server的配置
5      server {      #
6          listen 81;
7          server_name www.web1.com;
8          root    /opt/web1;
9          index   index.html;
10     }
11  重载nginx
12  # systemctl reload nginx
13  创建目录和页面
14  # mkdir -p /opt/web1
15  # vim /opt/web1/index.html
16  <h1>web1!!!</h1>
```

← → ↻ 🏠 ⚠ 不安全 | 192.168.189.172:81

web1!!!

基于IP的虚拟主机，下面只给配置，其他都一样

```
1      server {
2          listen 192.168.189.175:80;
3          server_name www.web2.com;
4          root    /opt/web2;
5          index   index.html;
6      }
7
```

基于域名的虚拟主机

```

1     server {
2         listen 80;
3         server_name www.web3.com;
4         root      /opt/web3;
5         index      index.html;
6     }

```

location参数讲解

作用: url过滤

```

1     # 默认请求
2     location / {
3         root      /usr/share/nginx/html;
4     }
5     # /a.html请求去/html获取
6     location /a.html {
7         root      /html;
8     }
9     # 所有的.png请求, 去/image获取
10    location ~ /\.png$ {
11        root      /image;
12    }
13    # 只允许192.168.189.1可以访问
14    location /config {
15        allow 192.168.189.1;
16        deny all;
17    }
18    #allow允许访问
19    #deny拒绝访问
20

```

配置LNMP

```


1  1. 安装php和修改nginx配置文件
2  上传epel-7.repo到/etc/yum.repos.d
3
4  # yum -y install nginx php php-mysql php-gd php-fpm mariadb mariadb-server
5  # systemctl start php-fpm mariadb
6
7  # cd /etc/nginx
8  # cp nginx.conf.default nginx.conf
9  # vim nginx.conf
10     location / {
11         root      /usr/share/nginx/html;
12         index     index.php;
13     }
14     ....
15     ....
16     location ~ /\.php$ {
17         root      /usr/share/nginx/html;
18         fastcgi_pass 127.0.0.1:9000;
19         fastcgi_index index.php;
20         fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
21         # 替换/scripts为$document_root

```

```
22     include         fastcgi_params;
23     }
24 2. 重启nginx
25 # systemctl restart nginx
26
27 3. 创建测试页面
28 # vim /usr/share/nginx/html/index.php
29 <?php
30 phpinfo();
31 ?>
32 访问测试
```

192.168.189.172

PHP Version 5.4.16



System	Linux node-172 3.10.0-1160.el7.x86_64 #1 SMP Mon Oct 19 16:18:59 UTC 2020 x86_64
Build Date	Apr 1 2020 04:09:10
Server API	FPM/FastCGI
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc
Loaded Configuration File	/etc/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php.d
Additional .ini files parsed	/etc/php.d/curl.ini, /etc/php.d/fileinfo.ini, /etc/php.d/gd.ini, /etc/php.d/json.ini, /etc/php.d/mysql.ini, /etc/php.d/mysqli.ini, /etc/php.d/pdo.ini, /etc/php.d/pdo_mysql.ini, /etc/php.d/pdo_sqlite.ini, /etc/php.d/phar.ini, /etc/php.d/sqlite3.ini, /etc/php.d/zip.ini
PHP API	20100412
PHP Extension	20100525

- 练习：
1. 完成nginx的安装，方法不限
 2. 启动nginx，并根据你虚拟机的配置完成worker进程的优化
 3. 请在nginx的配置文件，添加一个基于IP的虚拟主机，并完成访问测试