# Nginx学习笔记

学习目录

基础篇

1. Nginx介绍
2. Nginx编译安装
3. Nginx整合PHP
4. Nginx信号控制

应用篇

1. Nginx虚拟主机配置
2. Nginx日志切割
3. Nginx与gzip设置

实战篇

1. Nginx与浏览器缓存配置
2. Nginx与Rewrite规则
3. Nginx与memcached

优化篇

1. Nginx连接数优化
2. Nginx反向代理
3. Nginx集群与负载均衡

## 1.1Nginx简介

Nginx（engine X）是一个高性能的HTTP和反向代理服务器，也是一个SMAP/POP3/SMTP代理服务器。Nginx是由Igor Sysoev为俄罗斯访问量第二的Rambler.ru站点开发的

国内用户：新浪 赶集 酷6

## 2.1Nginx的安装

### 安装

下载地址：wget <http://nginx.org/download/nginx-1.10.1.tar.gz>

安装准备：nginx依赖于pcre库，要先安装pcre

centos : yum install/pcre pcre-devel Ubuntu :apt-get install libpcre3 libpcre3-dev

configure：./configure --prefix=/media/sdb/ytt/ngix

安装：make && make install

### 启动

conf html logs sbin

conf 配置文件目录

html 网页文件目录

logs 日志文件目录

sbin 主要二进制程序

sudo ./nginx

nginx: [emerg] bind() to 0.0.0.0:80 failed (98: Address already in use)

nginx: [emerg] bind() to 0.0.0.0:80 failed (98: Address already in use)

nginx: [emerg] bind() to 0.0.0.0:80 failed (98: Address already in use)

nginx: [emerg] bind() to 0.0.0.0:80 failed (98: Address already in use)

nginx: [emerg] bind() to 0.0.0.0:80 failed (98: Address already in use)

nginx: [emerg] still could not bind()

解决: 把占用80端口的软件或服务关闭即可

### 修改端口

server {

36 listen 8099;

37 server\_name 112.126.72.164;

38

39 #charset koi8-r;

40

41 #access\_log logs/host.access.log main;

42

43 location / {

44 root html;

45 index index.html index.htm;

46 }

修改listen的端口号，修改server\_name的IP值，

然后放开端口号 ufw allow 8099；

ufw status；

平滑重启 kill –HUP pid

## 3.1 Nginx的信号控制

### 启动

#### Nginx基本启动方法

/usr/bin/nginx

#### Nginx高级启动方法

/usr/bin/nginx -t -c ~/mynginx.conf -g "pid /var/run/nginx.pid; worker\_processes 2;"

#### 参数

|  |  |
| --- | --- |
| -?, -h | Print help. |
| -v | Print version. |
| -V | Print NGINX version, compiler version and configure parameters. |
| -t | Don’t run, just test the configuration file. NGINX checks configuration for correct syntax and then try to open files referred in configuration. |
| -q | Suppress non-error messages during configuration testing. |
| -s signal | Send signal to a master process: stop, quit, reopen, reload. (version >= 0.7.53) |
| -p prefix | Set prefix path (default: /usr/local/nginx/). (version >= 0.7.53) |
| -c filename | Specify which configuration file NGINX should use instead of the default. |
| -g directives | Set [global](http://nginx.org/en/docs/http/ngx_http_core_module.html) directives. (version >= 0.7.4) |

### Nginx的关闭

TERM，INT Quick Shutdown

QUIT Graceful shutdown 优雅的关闭进程，即等请求结束后再关闭

HUP Configuration reload start the new worker processes with a new configuration Gracefully shutdown the old worker processes重新加载配置文件并开启新的工作进程，并优雅的关闭旧的工作进程

USR1 Reopen the log file 重读日志，在日志按月/日分割时有用

USR2 Upgrade Executable on the fly 平滑的升级

WINCH Gracefully shutdown the worker processes 优雅地关闭旧的进程（配合USR2来进行升级）

## 4.1虚拟主机配置

Nginx配置段

//全局区

worker\_progresses 1 ; //有1个工作的子进程,可以自行修改，但太多无意义，因为要争夺CPU，一般设置为CPU数\*核心

Event {

//一般是配置nginx连接的特性

//如1个worker能同时允许多少连接

worker\_connections 1024; //这是指一个子进程最大允许连接数为1024

}

http{

//这是配置http服务器的主要段

Server1{

//这是虚拟主机段

listen 8099;

server\_name 112.126.72.164;

Loction{

}

}

}

## 5.1日志管理

Nginx允许针对不同的server做不同的Log

我们观察Nginx的server段，可以看到如下类似信息

这说明 该server，它的访问日志的文件放在logs/host.access.log

使用的格式是main格式

除了main格式，你可以自定义其它格式