

ngxtop : 在命令行实时监控 Nginx 的神器

2017-09-24 数据库开发

([点击上方公众号](#) , 可快速关注)

英文 : Dan Nanni , 翻译 : LCTT

linux.cn/article-3205-1.html

如有好文章投稿, 请点击 → [这里了解详情](#)

Nginx网站服务器在生产环境中运行的时候需要进行实时监控。实际上, 诸如Nagios, Zabbix, Munin的网络监控软件是支持 Nginx 监控的。

如果你不需要以上软件提供的综合性报告或者长期数据统计功能, 只是需要一种快速简便的办法去监控 Nginx 服务器的请求的话, 我建议你采用一个叫 ngxtop 的命令行工具。

你马上就会发现 ngxtop 从界面和名称都借鉴了著名的top命令。ngxtop 是通过分析 Nginx 或者其他日志文件, 使用类似 top 命令的界面实时展示出来的。你可以说你知道的其他高端监控工具, 但是在简洁这方面 ngxtop 无疑是最好的。简单就意味着不可替代。

本指南中, 我将介绍如何使用 ngxtop 实时监控 Nginx 网站服务器。

Linux 上安装 ngxtop

首先在 Linux 系统中安装依赖库 pip (译注: ngxtop是用python编写的)。

然后使用如下命令安装 ngxtop。

```
$ sudo pip install ngxtop
```

ngxtop 使用

基本使用方法如下:

```
ngxtop [options]
ngxtop [options] (print|top|avg|sum) <var>
ngxtop info
```

这里是一些通用选项。

- -l: 指定日志文件的完整路径 (Nginx 或 Apache2)

- -f: 日志格式
- -no-follow: 处理当前已经写入的日志文件，而不是实时处理新添加到日志文件的日志
- -t: 更新频率
- -n: 显示行号
- -o: 排序规则(默认是访问计数)
- -a ..., -a ...: 添加表达式(一般是聚合表达式如：sum, avg, min, max 等)到输出中。
- -v: 输出详细信息
- -i: 只处理符合规则的记录

以下是一些内置变量，他们的含义不言自明。

- bodybytesend
- http_referer
- httpuseragent
- remote_addr
- remote_user
- request
- status
- time_local

使用 ngxtop 监控 Nginx

ngxtop 默认会从其配置文件 (/etc/nginx/nginx.conf) 中查找 Nginx 日志的地址。所以，监控 Nginx，运行以下命令即可：

```
$ ngxtop
```

这将会列出10个 Nginx 服务，按请求数量排序。

显示前20个最频繁的请求：

```
$ ngxtop -n 20
```

```
running for 516 seconds, 7549 records processed: 14.63 req/sec
```

Summary:

count	avg_bytes_sent	2xx	3xx	4xx	5xx
7549	8503.166	7517	0	32	0

Detailed:

request_path	count	avg_bytes_sent	2xx	3xx	4xx	5xx
/	2201	15423.605	2192	0	9	0
/archives/25	1484	3593.412	1478	0	6	0
/archives/10	914	3801.291	910	0	4	0
/archives/1	744	15343.065	740	0	4	0
/archives/21	735	3598.182	733	0	2	0
/archives/8	559	3663.435	558	0	1	0
/archives/23	303	3605.046	301	0	2	0
/archives/12	301	4539.867	300	0	1	0
/archives/category/news	148	14536.115	147	0	1	0
/archives/date/2014/06	137	4336.117	136	0	1	0
/wp-admin/admin-ajax.php	14	56.143	14	0	0	0
/wp-admin/edit.php	3	12599.000	3	0	0	0
/wp-admin/	2	12675.000	2	0	0	0
/aaa	1	4157.000	0	0	1	0
/wp-admin/index.php	1	12679.000	1	0	0	0
/wp-admin/options-general.php	1	12487.000	1	0	0	0
/wp-admin/post.php	1	30797.000	1	0	0	0

获取Nginx基本信息：

```
$ ngxtop info
```

```
dev@ubuntu:~$ ngxtop info
nginx configuration file:
  /etc/nginx/nginx.conf
access log file:
  /var/log/nginx/access.log
access log format:
  $remote_addr - $remote_user [$time_local] "$request" $status $body_bytes_sent
  "$http_referer" "$http_user_agent"
available variables:
  body_bytes_sent, http_referer, http_user_agent, remote_addr, remote_user, request, status, time_local
dev@ubuntu:~$
```

你可以自定义显示的变量，简单列出需要显示的变量。使用 “print” 命令显示自定义请求。

```
$ ngxtop print request http_user_agent remote_addr
```

```
running for 14 seconds, 219 records processed: 15.53 req/sec
request, http_user_agent, remote_addr:
| request | http_user_agent | remote_addr |
|-----|-----|-----|
| GET / HTTP/1.1 | JoeDog/1.00 [en] (X11; I; Siege 3.0.1) | 172.16.253.128 |
| GET / HTTP/1.1 | JoeDog/1.00 [en] (X11; I; Siege 3.0.1) | 172.16.253.138 |
| GET / HTTP/1.1 | Mozilla/5.0 (pc-x86_64-linux-gnu) Siege/3.0.5 | 172.16.253.1 |
| GET /archives/1 HTTP/1.1 | JoeDog/1.00 [en] (X11; I; Siege 3.0.1) | 172.16.253.128 |
| GET /archives/1 HTTP/1.1 | JoeDog/1.00 [en] (X11; I; Siege 3.0.1) | 172.16.253.138 |
| GET /archives/1 HTTP/1.1 | Mozilla/5.0 (pc-x86_64-linux-gnu) Siege/3.0.5 | 172.16.253.1 |
| GET /archives/10 HTTP/1.1 | JoeDog/1.00 [en] (X11; I; Siege 3.0.1) | 172.16.253.128 |
| GET /archives/10 HTTP/1.1 | JoeDog/1.00 [en] (X11; I; Siege 3.0.1) | 172.16.253.138 |
| GET /archives/10 HTTP/1.1 | Mozilla/5.0 (pc-x86_64-linux-gnu) Siege/3.0.5 | 172.16.253.1 |
| GET /archives/12 HTTP/1.1 | JoeDog/1.00 [en] (X11; I; Siege 3.0.1) | 172.16.253.128 |
| GET /archives/12 HTTP/1.1 | JoeDog/1.00 [en] (X11; I; Siege 3.0.1) | 172.16.253.138 |
| GET /archives/12 HTTP/1.1 | Mozilla/5.0 (pc-x86_64-linux-gnu) Siege/3.0.5 | 172.16.253.1 |
| GET /archives/21 HTTP/1.1 | JoeDog/1.00 [en] (X11; I; Siege 3.0.1) | 172.16.253.128 |
| GET /archives/21 HTTP/1.1 | Mozilla/5.0 (pc-x86_64-linux-gnu) Siege/3.0.5 | 172.16.253.1 |
| GET /archives/23 HTTP/1.1 | JoeDog/1.00 [en] (X11; I; Siege 3.0.1) | 172.16.253.138 |
| GET /archives/23 HTTP/1.1 | Mozilla/5.0 (pc-x86_64-linux-gnu) Siege/3.0.5 | 172.16.253.1 |
| GET /archives/25 HTTP/1.1 | JoeDog/1.00 [en] (X11; I; Siege 3.0.1) | 172.16.253.128 |
| GET /archives/25 HTTP/1.1 | JoeDog/1.00 [en] (X11; I; Siege 3.0.1) | 172.16.253.138 |
| GET /archives/25 HTTP/1.1 | Mozilla/5.0 (pc-x86_64-linux-gnu) Siege/3.0.5 | 172.16.253.1 |
| GET /archives/8 HTTP/1.1 | JoeDog/1.00 [en] (X11; I; Siege 3.0.1) | 172.16.253.128 |
| GET /archives/8 HTTP/1.1 | JoeDog/1.00 [en] (X11; I; Siege 3.0.1) | 172.16.253.138 |
```

显示请求最多的客户端IP地址

```
$ ngxtop top remote_addr
```

```
running for 432 seconds, 5714 records processed: 13.22 req/sec
top remote_addr
| remote_addr | count |
|-----|-----|
| 172.16.253.1 | 3074 |
| 172.16.253.138 | 1589 |
| 172.16.253.128 | 1051 |
```

显示状态码是404的请求

```
$ ngxtop -i 'status == 404' print request status
```

```
running for 84 seconds, 4 records processed: 0.05 req/sec
request, status:
| request | status |
|-----|-----|
| GET /archive/101 HTTP/1.1 | 404 |
| GET /archive/120 HTTP/1.1 | 404 |
| GET /archives/15555 HTTP/1.1 | 404 |
| GET /archives/category/ubuntu HTTP/1.1 | 404 |
```


除了Nginx，ngtop 还可以处理其他的日志文件，比如 Apache 的访问文件。使用以下命令监控 Apache 服务器:

```
$ tail -f /var/log/apache2/access.log | ngxtop -f common
```

看完本文有收获？请分享给更多人
关注「Linux 爱好者」，提升Linux技能

Linux爱好者

分享 Linux 相关技术干货 · 资讯 · 高薪职位 · 教程



微信号: LinuxHub



长按识别二维码关注

伯乐在线 旗下微信公众号

商务合作QQ: 2302462408

[阅读原文](#)