

Nginx 入门学习记录 (一)

作者: [sunbeam](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1589876948991>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

Nginx 入门学习记录 (一)

前言

因为之前安装这个Solo博客系统时，一直没能搞定Nginx的反向代理和配置好SSL，于是乎决定好好一下Nginx的使用方法。

我观看的视频教程地址：<https://www.bilibili.com/video/BV1zJ411w7SV>

Nginx 的简介

Nginx是高性能的HTTP和反向代理的服务器，因为内存占用少，启动极快，高并发能力强，得到了泛应用。

nginx的安装

这里我使用的是docker安装的，一行命令即可搞定。

```
docker run -d --name nginx nginx:latest
```

因为我参照这边[文章](#){:target="blank"}安装博客系统的，它使用了挂载目录方便后期的调整配置和使用nginx，所以命令变成了这样

```
docker run -d --name nginx \
-v /dockerData/nginx/conf/nginx.conf:/etc/nginx/nginx.conf \
-v /dockerData/nginx/conf/conf.d:/etc/nginx/conf.d \
-v /dockerData/nginx/www:/nginx/share/nginx/html \
-v /dockerData/nginx/ssl:/ssl/ \
-v /dockerData/nginx/logs:/var/log/nginx/nginx \
nginx:latest
```

- `dockerData/nginx/conf` 存放 nginx 配置文件
- `dockerData/nginx/log` 存放 nginx 日志文件
- `dockerData/nginx/www` 存放 nginx 访问的资源
- `dockerData/nginx/ssl` 存放 ssl 证书

又或者你可以使用包管理命令安装，应该都是可以的

```
centos: $ yum install nginx
```

```
ubuntu $ apt install nginx
```

nginx 常用命令

```
$ nginx -s quit 不再接收连接，并在已有连接请求完成后结束进程
```

```
$ nginx -s reload 重新载入nginx.conf配置文件
```

```
$ nginx -s reopen 重新打开日志文件，一般用于切割日志
```

```
$ nginx -t 检查nginx的配置文件
```

```
$ nginx -c filename 指定配置文件
```

nginx 的配置文件

文件位置: `/usr/local/nginx/conf/nginx.conf`

有部分情况是, nginx在conf目录下有一个 `nginx.conf` 文件和一个包含 `default.conf` 的 `conf.d` 文件夹 `nginx.conf`文件在末尾引入了`default.conf`文件, 合在一起组成一个配置文件, 修改时注意一下。

这里我们仍然以`nginx.conf`单文件为例。

nginx 配置文件的内容

配置文件的内容包含三部分

1. 全局块配置服务器整体运行的配置指令比如 `worker_processes 1;`
2. `events` 块影响 nginx 服务器与用户的网络连接比如 `worker_connections 1024;`
3. `http` 块

包含两部分 `http`全局块 和 `server` 块, 也就是我们做代理主要配置的地方。

nginx 反向代理

先谈正向代理

正向代理, 意思是一个位于客户端和原始服务器(origin server)之间的服务器, 为了从原始服务器取内容, 客户端向代理发送一个请求并指定目标(原始服务器), 然后代理向原始服务器转交请求并将获得的内容返回给客户端。

用上我们最熟悉的例子——VPN, 就很容易理解。比如谷歌服务器国内无法直接访问到, 可以通过正向代理的方式, 就可以得到谷歌返回的内容。

注意这个“代理”是对客户端的代理, 服务器端并不知道是客户端通过代理服务器进行的访问。

再谈反向代理

反向代理服务器位于用户与目标服务器之间, 但是对于用户而言, 反向代理服务器就相当于目标服务, 即用户直接访问反向代理服务器就可以获得目标服务器的资源。

注意这个“代理”是对服务器的代理, 客户端只知道是反向服务器返回了信息, 但是并不知道这次请在反向服务器进行怎么样的故事。同时, 用户也就不需要知道目标服务器的地址, 也无须在用户端作何设定。所以反向服务器通常用于web加速, 即使用反向代理作为Web服务器的前置机来降低网络和务器的负载, 提高访问效率。

反向代理的实现

准备条件:

1. 在服务器上安装好 tomcat , 使用默认8080端口
2. 防火墙打开了对应端口

```
firewall-cmd --add-port=8080/tcp --permanent
```

```
firewall-cmd -reload
```

配置过程：

修改 nginx 的 nginx.conf 文件，我们修改文件的“httpd 块”

```
server {
    listen 80; //监听80端口
    server_name 123.123.123.123; //域名或IP地址

    location / {
        proxy_pass 123.123.123.123:8080; //代理的目标位置
    }
}
```

当我们浏览器访问 <http://123.123.123.123/>时，默认是80端口，nginx监听到80端口有个123.123.123.123的请求，会代理到123.123.123.123:8080位置。

再比如

```
server {
    listen 80;
    server_name 123.123.123.123;

    location ~ /abc/ {
        proxy_pass 123.123.123.123:8080;
    }

    location ~ /def/ {
        proxy_pass 123.123.123.123:8081;
    }
}
```

当浏览器访问 <http://123.123.123.123/abc/>时，请求会被代理到123.123.123.123: 8080位置

当浏览器访问 <http://123.123.123.123/def/>时，请求会被代理到123.123.123.123: 8081位置

所以，通过修改location和proxy_pass的值，可以对应的请求代理到对应的位置上，从而完成反向代理。

后记

因为这是一篇学习记录，所以可能还有没写清的地方，不过在写的过程中也对配置文件的内容加深了解，有补充下次在编辑。

Nginx 入门学习记录（一）结束。