* 1. Nginx简介

Nginx是一款轻量级的Web 服务器/反向代理服务器及电子邮件（IMAP/POP3）代理服务器，并在一个BSD-like 协议下发行。由俄罗斯的程序设计师Igor Sysoev所开发，供俄国大型的入口网站及搜索引擎Rambler（俄文：Рамблер）使用。其特点是占有内存少，并发能力强，事实上nginx的并发能力确实在同类型的网页服务器中表现较好，中国大陆使用nginx网站用户有：百度、新浪、网易、腾讯等。（源自百度百科）

* 1. 负载均衡分发

负载均衡是nginx最流行最出名的功能，做为一款分发软件，nginx接收来自客户端的大量访问进行平均分发到后端的多个服务器进行处理。单个nginx服务可支持过万的并发量，很好得解决了大量web类访问。同时，通过nginx服务器可做到内网与外网的物理隔离。

标准组网如下：

局域网环境

公网环境

服务器 ①

服务器 ②

Nginx服务器

客户端

* + 1. 安装

[root@PXE nginx-1.7.0]# ./configure

[root@PXE nginx-1.7.0]# make

[root@PXE nginx-1.7.0]# make install

* + 1. 配置

默认安装的配置文件为：

/usr/local/nginx/conf下的nginx.conf文件

编辑配置文件：

[root@PXE ~]# cd /usr/local/nginx/conf/

[root@PXE conf]# vim nginx.conf

nginx.conf

worker\_processes 1; #规定worker进程数量，与CPU核数相同

events {

worker\_connections 1024; #规定worker进程最大连接数

}

http {

include mime.types;

default\_type application/octet-stream;

sendfile on;

upstream www.hysec.com { #负载均衡包括的服务器

server 192.168.170.101:28080;

server 192.168.170.102:28080;

}

server {

listen 80; #监听本机的80端口

server\_name localhost; #规定访问类型

location /{

proxy\_pass http://www.hysec.com; #监听到访问80端口的访问就转给负载均衡

}

}

}

* 1. 反向代理

实际上负载均衡功能即是反向代理的应用，只不过负载均衡是代理多台服务器，更注重其均衡转发功能。此处要特别说的是，通常情况下单一的反向代理功能主要应用于内网服务器通过nginx反向代理服务器（支持公网）去访问某一特定的站点。例如内网服务器通过nginx外网转发去访问支付宝服务端以达到内网业务的第三方支付功能。

局域网环境

公网环境

Nginx服务器

特定站点

服务器

* + 1. 安装

[root@PXE nginx-1.7.0]# ./configure --with-http\_ssl\_module #加参数使nginx支持https

[root@PXE nginx-1.7.0]# make

[root@PXE nginx-1.7.0]# make install

* + 1. 配置

编辑配置文件：

[root@PXE ~]# cd /usr/local/nginx/conf/

[root@PXE conf]# vim nginx.conf

nginx.conf

worker\_processes 1;

pid logs/nginx.pid;

events {

worker\_connections 1024;

}

http {

include mime.types;

default\_type application/octet-stream;

sendfile on;

server {

listen 80;

server\_name localhost;

location / {

proxy\_pass https://www.alipay.com; #监听到访问本机80端口则转向此站点

}

error\_page 500 502 503 504 /50x.html;

location = /50x.html {

root html;

}

}

}

* 1. 正向代理

正向代理主要应用于内网环境中只有某台特定服务器支持连接互联网，而其它同一局域网的服务器IP都不支持直接连接互联网，此时可以在支持连接公网的服务器配置nginx的正向代理，局域网内其它机器可通过此台服务器连接公网。

如图，服务器①的IP没有访问公网的权限，nginx服务器同时连接了内网和公网，则服务器①可通过nginx服务器访问公网。

局域网环境

公网环境

Nginx服务器

Internet

服务器 ①

* + 1. 安装nginx

[root@PXE nginx-1.7.0]# ./configure

[root@PXE nginx-1.7.0]# make

[root@PXE nginx-1.7.0]# make install

* + 1. 配置nginx

编辑配置文件：

[root@PXE ~]# cd /usr/local/nginx/conf/

[root@PXE conf]# vim nginx.conf

nginx.conf

worker\_processes 1;

pid logs/nginx.pid;

events {

worker\_connections 1024;

}

http {

include mime.types;

default\_type application/octet-stream;

sendfile on;

keepalive\_timeout 65;

server{

resolver 114.114.114.114; #本地DNS

listen 8080; #监听的端口，自定义

location / {

proxy\_pass http://$http\_host$request\_uri; #系统变量

}

}

}

* + 1. 配置客户机

配置好nginx服务器后，还需要在客户机（需要上网的机：服务器①）配置一条命令：

[root@localhost ~]# export http\_proxy=http://192.168.88.99:8080

注释：192.168.88.99即是nginx服务器的内网IP，8080为nginx的监听端口

测试结果：

[root@localhost ~]# wget http://www.163.com

--2015-08-13 11:38:21-- http://www.163.com/

正在连接 192.168.88.99:8080... 已连接。

已发出 Proxy 请求，正在等待回应... 200 OK

长度：未指定 [text/html]

正在保存至: “index.html.3”

[ <=> ] 726,215 151K/s in 4.7s

2015-08-13 11:38:27 (151 KB/s) - “index.html.3” 已保存 [726215]

[root@localhost ~]#