

NGINX

AS A LOAD BALANCER



¿¿LOAD BALANCER = REVERSE PROXY ??

- Reverse Proxy

Acepta una solicitud de un cliente, la reenvía a un servidor que puede cumplirla y devuelve la respuesta del servidor cliente

- Load Balancing

Distribuye las solicitudes de clientes entrantes entre un grupo de servidores.



Nginx como balanceador de carga



Round-Robin *Default*

Las solicitudes hacia los servidores se distribuyen de manera equitativa.

- Configuración

Definir los servidores en el bloque upstream.

Especificar la salida en el bloque de server, el proxy_pass con el nombre especificado en upstream.

```
upstream localapp {  
    server 127.0.0.1:8080;  
    server 127.0.0.1:8081;  
    server 127.0.0.1:8082;  
}
```

```
server {  
    listen      80;  
    server_name load.nginxcookbook.com;  
    access_log  /var/log/nginx/load-access.log combined;  
    location / {  
        proxy_pass http://localapp;  
    }  
}
```

weight

10

Asigna un peso a cada servidor y las conexiones se reparten proporcionalmente entre ellos.

- Configuración

Definir los servidores en el bloque upstream y a lado de ellos especificar el peso que tendrán.

Especificar la salida en el bloque de server, el proxy_pass con el nombre especificado en upstream.

```
upstream MyUpstream {  
    < server 10.0.0.201 weight=3;  
    4 server 10.0.0.202 weight=2;  
    2 server 10.0.0.203; W=1;  
}
```

```
server {  
    server_name example.com;  
    listen 80;  
    root /home/example.com/www;  
    # Proxy all requests to the MyUpstream server group  
    proxy_pass http://MyUpstream;  
    [...]  
}
```


Least-connection

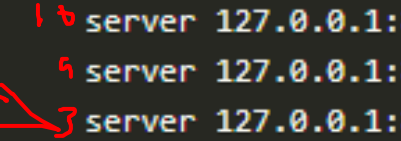
Distribución de conexiones al servidor que tenga la menor cantidad de conexiones.

- Configuración

Definir los servidores en el bloque upstream. Junto al parámetro `least_conn`.

Especificar la salida en el bloque de server, el `proxy_pass` con el nombre especificado en upstream.

```
upstream localapp {  
    least_conn;  
  
    server 127.0.0.1:8080;  
    server 127.0.0.1:8081;  
    server 127.0.0.1:8082;  
}
```



```
server {  
    listen      80;  
    server_name load.nginxcookbook.com;  
    access_log  /var/log/nginx/load-access.log combined;  
    location / {  
        proxy_pass http://localapp;  
    }  
}
```

IP_HASH

/NGINX

DSN

Distribución de carga teniendo en cuenta la dirección IP del cliente.

- Configuración

Definir los servidores en el bloque upstream. Junto al parámetro ip_hash.

Especificar la salida en el bloque de server, el proxy_pass con el nombre especificado en upstream.

```
upstream localapp {
```

```
    ip_hash;
```

```
    server 127.0.0.1:8080;
```

```
    server 127.0.0.1:8081;
```

```
    server 127.0.0.1:8082;
```

```
}
```

```
server {
```

```
    listen
```

```
    server_name load.nginxcookbook.com;
```

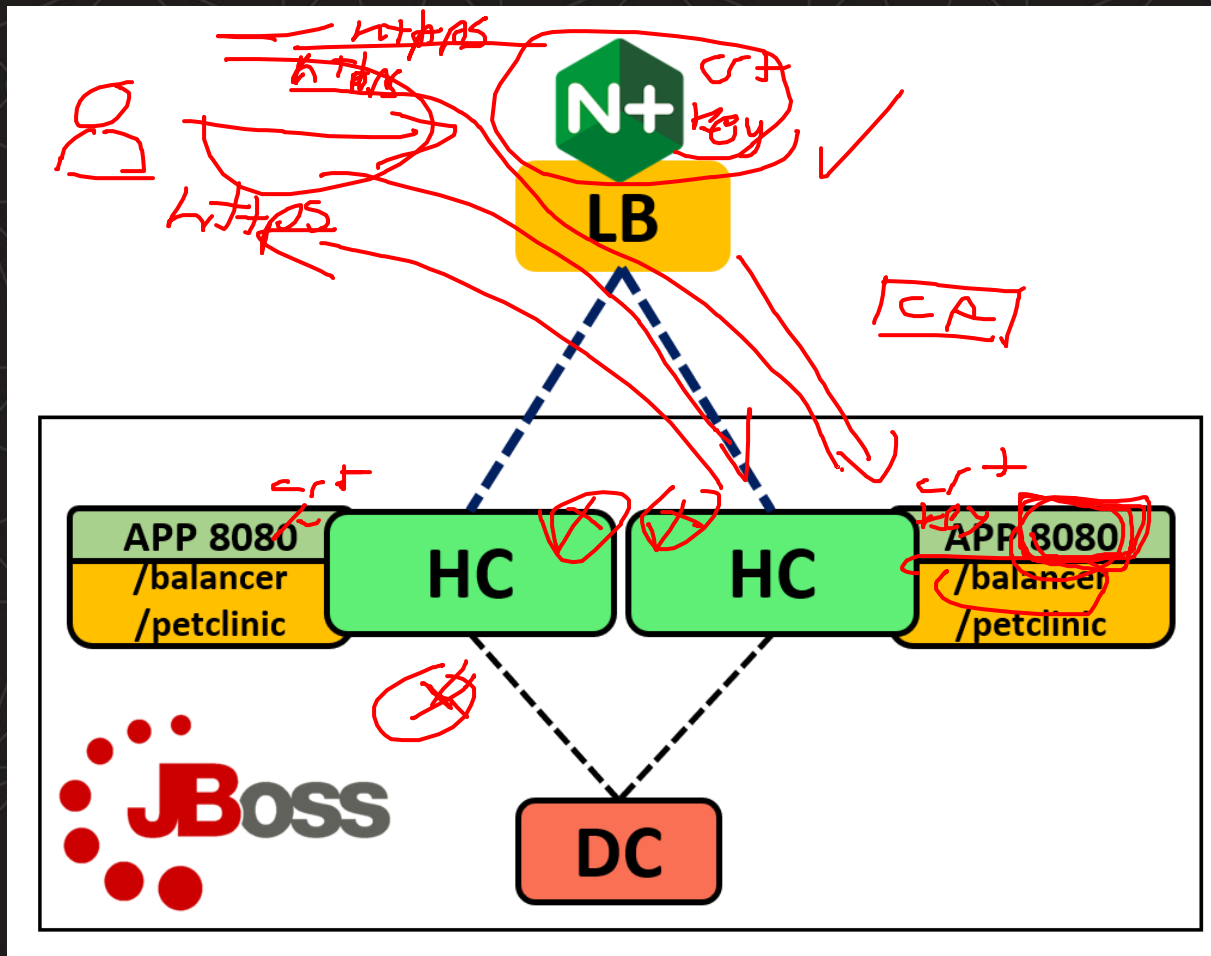
```
    access_log /var/log/nginx/load-access.log combined;
```

```
    location / {
```

```
        proxy_pass http://localapp;
```

```
    }
```

```
}
```



MORE INFORMATION AT [NGINX.COM](https://nginx.com)

Laboratorio

NGINX