**######Nginx配置文件nginx.conf中文详解#####**

**#定义Nginx运行的用户和用户组**

**user www www;**

**#nginx进程数，建议设置为等于CPU总核心数。**

**worker\_processes 8;**

**#全局错误日志定义类型，[ debug | info | notice | warn | error | crit ]**

**error\_log /usr/local/nginx/logs/error.log info;**

**#进程pid文件**

**pid /usr/local/nginx/logs/nginx.pid;**

**#指定进程可以打开的最大描述符：数目**

**#工作模式与连接数上限**

**#这个指令是指当一个nginx进程打开的最多文件描述符数目，理论值应该是最多打开文件数（ulimit -n）与nginx进程数相除，但是nginx分配请求并不是那么均匀，所以最好与ulimit -n 的值保持一致。**

**#现在在linux 2.6内核下开启文件打开数为65535，worker\_rlimit\_nofile就相应应该填写65535。**

**#这是因为nginx调度时分配请求到进程并不是那么的均衡，所以假如填写10240，总并发量达到3-4万时就有进程可能超过10240了，这时会返回502错误。**

**worker\_rlimit\_nofile 65535;**

**Events {**

**#参考事件模型，use [ kqueue | rtsig | epoll | /dev/poll | select | poll ]; epoll模型**

**#是Linux 2.6以上版本内核中的高性能网络I/O模型，linux建议epoll，如果跑在FreeBSD上面，就用kqueue模型。**

**#补充说明：**

**#与apache相类，nginx针对不同的操作系统，有不同的事件模型**

**#A）标准事件模型**

**#Select、poll属于标准事件模型，如果当前系统不存在更有效的方法，nginx会选择select或poll**

**#B）高效事件模型**

**#Kqueue：使用于FreeBSD 4.1+, OpenBSD 2.9+, NetBSD 2.0 和 MacOS X.使用双处理器的MacOS X系统使用kqueue可能会造成内核崩溃。**

**#Epoll：使用于Linux内核2.6版本及以后的系统。**

**#/dev/poll：使用于Solaris 7 11/99+，HP/UX 11.22+ (eventport)，IRIX 6.5.15+ 和 Tru64 UNIX 5.1A+。**

**#Eventport：使用于Solaris 10。 为了防止出现内核崩溃的问题， 有必要安装安全补丁。**

**use epoll;**

**#单个进程最大连接数（最大连接数=连接数\*进程数）**

**#根据硬件调整，和前面工作进程配合起来用，尽量大，但是别把cpu跑到100%就行。每个进程允许的最多连接数，理论上每台nginx服务器的最大连接数为。**

**worker\_connections 65535;**

**#keepalive超时时间。**

**keepalive\_timeout 60;**

**#客户端请求头部的缓冲区大小。这个可以根据你的系统分页大小来设置，一般一个请求头的大小不会超过1k，不过由于一般系统分页都要大于1k，所以这里设置为分页大小。**

**#分页大小可以用命令getconf PAGESIZE 取得。**

**#[root@web001 ~]# getconf PAGESIZE**

**#4096**

**#也有client\_header\_buffer\_size超过4k的情况，但是client\_header\_buffer\_size该值必须设置为“系统分页大小”的整倍数。**

**client\_header\_buffer\_size 4k;**

**#这个将为打开文件指定缓存，默认是没有启用的，max指定缓存数量，建议和打开文件数一致，inactive是指经过多长时间文件没被请求后删除缓存。**

**open\_file\_cache max=65535 inactive=60s;**

**#这个是指多长时间检查一次缓存的有效信息。**

**#语法:open\_file\_cache\_valid time 默认值:open\_file\_cache\_valid 60 使用字段:http, server, location 这个指令指定了何时需要检查open\_file\_cache中缓存项目的有效信息.**

**open\_file\_cache\_valid 80s;**

**#open\_file\_cache指令中的inactive参数时间内文件的最少使用次数，如果超过这个数字，文件描述符一直是在缓存中打开的，如上例，如果有一个文件在inactive时间内一次没被使用，它将被移除。**

**#语法:open\_file\_cache\_min\_uses number 默认值:open\_file\_cache\_min\_uses 1 使用字段:http, server, location 这个指令指定了在open\_file\_cache指令无效的参数中一定的时间范围内可以使用的最小文件数,如果使用更大的值,文件描述符在cache中总是打开状态.**

**open\_file\_cache\_min\_uses 1;**

**#语法:open\_file\_cache\_errors on | off 默认值:open\_file\_cache\_errors off 使用字段:http, server, location 这个指令指定是否在搜索一个文件是记录cache错误.**

**open\_file\_cache\_errors on;**

**}**

**#设定http服务器，利用它的反向代理功能提供负载均衡支持**

**http {**

**#文件扩展名与文件类型映射表**

**include mime.types;**

**#默认文件类型**

**default\_type application/octet-stream;**

**#默认编码**

**#charset utf-8;**

**#服务器名字的hash表大小**

**#保存服务器名字的hash表是由指令server\_names\_hash\_max\_size 和server\_names\_hash\_bucket\_size所控制的。参数hash bucket size总是等于hash表的大小，并且是一路处理器缓存大小的倍数。在减少了在内存中的存取次数后，使在处理器中加速查找hash表键值成为可能。如果hash bucket size等于一路处理器缓存的大小，那么在查找键的时候，最坏的情况下在内存中查找的次数为2。第一次是确定存储单元的地址，第二次是在存储单元中查找键 值。因此，如果Nginx给出需要增大hash max size 或 hash bucket size的提示，那么首要的是增大前一个参数的大小.**

**server\_names\_hash\_bucket\_size 128;**

**#客户端请求头部的缓冲区大小。这个可以根据你的系统分页大小来设置，一般一个请求的头部大小不会超过1k，不过由于一般系统分页都要大于1k，所以这里设置为分页大小。分页大小可以用命令getconf PAGESIZE取得。**

**client\_header\_buffer\_size 32k;**

**#客户请求头缓冲大小。nginx默认会用client\_header\_buffer\_size这个buffer来读取header值，如果header过大，它会使用large\_client\_header\_buffers来读取。**

**large\_client\_header\_buffers 4 64k;**

**#设定通过nginx上传文件的大小**

**client\_max\_body\_size 8m;**

**#开启高效文件传输模式，sendfile指令指定nginx是否调用sendfile函数来输出文件，对于普通应用设为 on，如果用来进行下载等应用磁盘IO重负载应用，可设置为off，以平衡磁盘与网络I/O处理速度，降低系统的负载。注意：如果图片显示不正常把这个改成off。**

**#sendfile指令指定 nginx 是否调用sendfile 函数（zero copy 方式）来输出文件，对于普通应用，必须设为on。如果用来进行下载等应用磁盘IO重负载应用，可设置为off，以平衡磁盘与网络IO处理速度，降低系统uptime。**

**sendfile on;**

**#开启目录列表访问，合适下载服务器，默认关闭。**

**autoindex on;**

**#此选项允许或禁止使用socke的TCP\_CORK的选项，此选项仅在使用sendfile的时候使用**

**tcp\_nopush on;**

**tcp\_nodelay on;**

**#长连接超时时间，单位是秒**

**keepalive\_timeout 120;**

**#FastCGI相关参数是为了改善网站的性能：减少资源占用，提高访问速度。下面参数看字面意思都能理解。**

**fastcgi\_connect\_timeout 300;**

**fastcgi\_send\_timeout 300;**

**fastcgi\_read\_timeout 300;**

**fastcgi\_buffer\_size 64k;**

**fastcgi\_buffers 4 64k;**

**fastcgi\_busy\_buffers\_size 128k;**

**fastcgi\_temp\_file\_write\_size 128k;**

**#gzip模块设置**

**gzip on; #开启gzip压缩输出**

**gzip\_min\_length 1k; #最小压缩文件大小**

**gzip\_buffers 4 16k; #压缩缓冲区**

**gzip\_http\_version 1.0; #压缩版本（默认1.1，前端如果是squid2.5请使用1.0）**

**gzip\_comp\_level 2; #压缩等级**

**gzip\_types text/plain application/x-javascript text/css application/xml; #压缩类型，默认就已经包含textml，所以下面就不用再写了，写上去也不会有问题，但是会有一个warn。**

**gzip\_vary on;**

**#开启限制IP连接数的时候需要使用**

**#limit\_zone crawler $binary\_remote\_addr 10m;**

**#负载均衡配置**

**upstream piao.jd.com {**

**#upstream的负载均衡，weight是权重，可以根据机器配置定义权重。weigth参数表示权值，权值越高被分配到的几率越大。**

**server 192.168.80.121:80 weight=3;**

**server 192.168.80.122:80 weight=2;**

**server 192.168.80.123:80 weight=3;**

**#nginx的upstream目前支持4种方式的分配**

**#1、轮询（默认）**

**#每个请求按时间顺序逐一分配到不同的后端服务器，如果后端服务器down掉，能自动剔除。**

**#2、weight**

**#指定轮询几率，weight和访问比率成正比，用于后端服务器性能不均的情况。**

**#例如：**

**#upstream bakend {**

**# server 192.168.0.14 weight=10;**

**# server 192.168.0.15 weight=10;**

**#}**

**#2、ip\_hash**

**#每个请求按访问ip的hash结果分配，这样每个访客固定访问一个后端服务器，可以解决session的问题。**

**#例如：**

**#upstream bakend {**

**# ip\_hash;**

**# server 192.168.0.14:88;**

**# server 192.168.0.15:80;**

**#}**

**#3、fair（第三方）**

**#按后端服务器的响应时间来分配请求，响应时间短的优先分配。**

**#upstream backend {**

**# server server1;**

**# server server2;**

**# fair;**

**#}**

**#4、url\_hash（第三方）**

**#按访问url的hash结果来分配请求，使每个url定向到同一个后端服务器，后端服务器为缓存时比较有效。**

**#例：在upstream中加入hash语句，server语句中不能写入weight等其他的参数，hash\_method是使用的hash算法**

**#upstream backend {**

**# server squid1:3128;**

**# server squid2:3128;**

**# hash $request\_uri;**

**# hash\_method crc32;**

**#}**

**#tips:**

**#upstream bakend{#定义负载均衡设备的Ip及设备状态}{**

**# ip\_hash;**

**# server 127.0.0.1:9090 down;**

**# server 127.0.0.1:8080 weight=2;**

**# server 127.0.0.1:6060;**

**# server 127.0.0.1:7070 backup;**

**#}**

**#在需要使用负载均衡的server中增加 proxy\_pass http://bakend/;**

**#每个设备的状态设置为:**

**#1.down表示前的server暂时不参与负载**

**#2.weight为weight越大，负载的权重就越大。**

**#3.max\_fails：允许请求失败的次数默认为1.当超过最大次数时，返回 proxy\_next\_upstream模块定义的错误**

**#4.fail\_timeout:max\_fails次失败后，暂停的时间。**

**#5.backup： 其它所有的非backup机器down或者忙的时候，请求backup机器。所以这台机器压力会最轻。**

**#nginx支持同时设置多组的负载均衡，用来给不用的server来使用。**

**#client\_body\_in\_file\_only设置为On 可以讲client post过来的数据记录到文件中用来做debug**

**#client\_body\_temp\_path设置记录文件的目录 可以设置最多3层目录**

**#location对URL进行匹配.可以进行重定向或者进行新的代理 负载均衡**

**}**

**#虚拟主机的配置**

**Server {**

**#监听端口**

**listen 80;**

**#域名可以有多个，用空格隔开**

**server\_name www.jd.com jd.com;**

**index index.html index.htm index.php;**

**root /data/www/jd;**

**#对\*\*\*\*\*\*进行负载均衡**

**location ~ .\*.(php|php5)?$ {**

**fastcgi\_pass 127.0.0.1:9000;**

**fastcgi\_index index.php;**

**include fastcgi.conf;**

**}**

**#图片缓存时间设置**

**location ~ .\*.(gif|jpg|jpeg|png|bmp|swf)$ {**

**expires 10d;**

**}**

**#JS和CSS缓存时间设置**

**location ~ .\*.(js|css)?$ {**

**expires 1h;**

**}**

**#日志格式设定**

**#$remote\_addr与$http\_x\_forwarded\_for用以记录客户端的ip地址；**

**#$remote\_user：用来记录客户端用户名称；**

**#$time\_local： 用来记录访问时间与时区；**

**#$request： 用来记录请求的url与http协议；**

**#$status： 用来记录请求状态；成功是200，**

**#$body\_bytes\_sent ：记录发送给客户端文件主体内容大小；**

**#$http\_referer：用来记录从那个页面链接访问过来的；**

**#$http\_user\_agent：记录客户浏览器的相关信息；**

**#通常web服务器放在反向代理的后面，这样就不能获取到客户的IP地址了，通过$remote\_add拿到的IP地址是反向代理服务器的iP地址。反向代理服务器在转发请求的http头信息中，可以增加x\_forwarded\_for信息，用以记录原有客户端的IP地址和原来客户端的请求的服务器地址。**

**log\_format access '$remote\_addr - $remote\_user [$time\_local] "$request" '**

**'$status $body\_bytes\_sent "$http\_referer" '**

**'"$http\_user\_agent" $http\_x\_forwarded\_for';**

**#定义本虚拟主机的访问日志**

**access\_log /usr/local/nginx/logs/host.access.log main;**

**access\_log /usr/local/nginx/logs/host.access.404.log log404;**

**#对 "/" 启用反向代理**

**location / {**

**proxy\_pass http://127.0.0.1:88;**

**proxy\_redirect off;**

**proxy\_set\_header X-Real-IP $remote\_addr;**

**#后端的Web服务器可以通过X-Forwarded-For获取用户真实IP**

**proxy\_set\_header X-Forwarded-For $proxy\_add\_x\_forwarded\_for;**

**#以下是一些反向代理的配置，可选。**

**proxy\_set\_header Host $host;**

**#允许客户端请求的最大单文件字节数**

**client\_max\_body\_size 10m;**

**#缓冲区代理缓冲用户端请求的最大字节数，**

**#如果把它设置为比较大的数值，例如256k，那么，无论使用firefox还是IE浏览器，来提交任意小于256k的图片，都很正常。如果注释该指令，使用默认的client\_body\_buffer\_size设置，也就是操作系统页面大小的两倍，8k或者16k，问题就出现了。**

**#无论使用firefox4.0还是IE8.0，提交一个比较大，200k左右的图片，都返回500 Internal Server Error错误**

**client\_body\_buffer\_size 128k;**

**#表示使nginx阻止HTTP应答代码为400或者更高的应答。**

**proxy\_intercept\_errors on;**

**#后端服务器连接的超时时间\_发起握手等候响应超时时间**

**#nginx跟后端服务器连接超时时间(代理连接超时)**

**proxy\_connect\_timeout 90;**

**#后端服务器数据回传时间(代理发送超时)**

**#后端服务器数据回传时间\_就是在规定时间之内后端服务器必须传完所有的数据**

**proxy\_send\_timeout 90;**

**#连接成功后，后端服务器响应时间(代理接收超时)**

**#连接成功后\_等候后端服务器响应时间\_其实已经进入后端的排队之中等候处理（也可以说是后端服务器处理请求的时间）**

**proxy\_read\_timeout 90;**

**#设置代理服务器（nginx）保存用户头信息的缓冲区大小**

**#设置从被代理服务器读取的第一部分应答的缓冲区大小，通常情况下这部分应答中包含一个小的应答头，默认情况下这个值的大小为指令proxy\_buffers中指定的一个缓冲区的大小，不过可以将其设置为更小**

**proxy\_buffer\_size 4k;**

**#proxy\_buffers缓冲区，网页平均在32k以下的设置**

**#设置用于读取应答（来自被代理服务器）的缓冲区数目和大小，默认情况也为分页大小，根据操作系统的不同可能是4k或者8k**

**proxy\_buffers 4 32k;**

**#高负荷下缓冲大小（proxy\_buffers\*2）**

**proxy\_busy\_buffers\_size 64k;**

**#设置在写入proxy\_temp\_path时数据的大小，预防一个工作进程在传递文件时阻塞太长**

**#设定缓存文件夹大小，大于这个值，将从upstream服务器传**

**proxy\_temp\_file\_write\_size 64k;**

**}**

**#设定查看Nginx状态的地址**

**location /NginxStatus {**

**stub\_status on;**

**access\_log on;**

**auth\_basic "NginxStatus";**

**auth\_basic\_user\_file confpasswd;**

**#htpasswd文件的内容可以用apache提供的htpasswd工具来产生。**

**}**

**#本地动静分离反向代理配置**

**#所有jsp的页面均交由tomcat或resin处理**

**location ~ .(jsp|jspx|do)?$ {**

**proxy\_set\_header Host $host;**

**proxy\_set\_header X-Real-IP $remote\_addr;**

**proxy\_set\_header X-Forwarded-For $proxy\_add\_x\_forwarded\_for;**

**proxy\_pass http://127.0.0.1:8080;**

**}**

**#所有静态文件由nginx直接读取不经过tomcat或resin**

**location ~ .\*.(htm|html|gif|jpg|jpeg|png|bmp|swf|ioc|rar|zip|txt|flv|mid|doc|ppt|**

**pdf|xls|mp3|wma)$**

**{**

**expires 15d;**

**}**

**location ~ .\*.(js|css)?$**

**{**

**expires 1h;**

**}**

**}**

**}**

**######Nginx配置文件nginx.conf中文详解#####**