

Apache config 파일 설정 공부

Apache log

로그 순환 (Log Rotation)

조금 바쁜 서버조차도 로그파일에 저장되는 정보량은 매우 많다. 접속 로그는 보통 한번 요청당 1MB 이상 증가한다. 결과적으로 기존의 로그를 옮기거나 지우는 방법으로 로그를 주기적으로 순환할 필요가 있다. 아파치는 파일을 열고있는 동안에는 계속 이전 로그파일에 쓰기때문에 서버가 실행중일때 로그를 순환할 수 없다. 대신 로그파일을 옮기거나 지운후 서버를 재시작하여, 로그파일을 새로 열어야 한다.

점잖은 재시작을 사용하면 서버는 클라이언트와 기존의 혹은 대기된 연결을 잃지않고 새 로그파일을 열 수 있다. 그러나 이를 위해 서버는 오래된 요청의 서비스를 끝내는 동안 이전 로그파일을 계속 사용해야 한다. 그러므로 재시작한후 로그파일을 처리하기 전에 얼마간 기다릴 필요가 있다. 일반적으로 다음과 같이 로그를 순환하고, 디스크공간을 절약하기위해 이전 로그를 압축한다:

```
mv access_log access_log.old
mv error_log error_log.old
apachectl graceful
sleep 600
gzip access_log.old error_log.old
```

로그를 순환하는 다른 방법은 다음 절에서 설명할 파이프 로그를 사용하는 것이다.

%h 서버에 요청을 한 클라이언트의 ip주소 -기호는 요청한 정보가 없음을 나타낸다

```
<IfModule log_config_module>
#
# The following directives define some format nicknames for use with
# a CustomLog directive (see below).
#
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %b \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i\"" combined
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %b" common

<IfModule logio_module>
# You need to enable mod_logio.c to use %I and %O
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %b \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i\" %I %O" combinedio
</IfModule>

#
# The location and format of the access logfile (Common Logfile Format).
# If you do not define any access logfiles within a <VirtualHost>
# container, they will be logged here. Contrariwise, if you *do*
# define per-<VirtualHost> access logfiles, transactions will be
# logged therein and *not* in this file.
#
#CustomLog "logs/access_log" common

#
# If you prefer a logfile with access, agent, and referer information
```

```
# container, they will be logged here. Contrariwise, if you *do*
# define per-<VirtualHost> access logfiles, transactions will be
# logged therein and *not* in this file.
#
#CustomLog "logs/access_log" common

#
# If you prefer a logfile with access, agent, and referer information
# (Combined Logfile Format) you can use the following directive.
#
#CustomLog "logs/access_log" combined
</IfModule>

<IfModule alias_module>
#
# Redirect: Allows you to tell clients about documents that used to
# exist in your server's namespace, but do not anymore. The client
# will make a new request for the document at its new location.
# Example:
# Redirect permanent /foo http://www.example.com/bar

search hit TOP, continuing at BOTTOM
```

```
[[root@kube-m httpd]# ls -l
total 44
-rw-r--r--. 1 root root      0 Jul 25 16:37 access_log
-rw-r--r--. 1 root root 28471 Jul 25 16:44 access_log-20200718
-rw-r--r--. 1 root root   367 Jul 25 16:05 error_log
-rw-r--r--. 1 root root   808 Mar 30 14:43 error_log-20200510
-rw-r--r--. 1 root root  2369 Jul 18 16:43 error_log-20200718
-rw-r--r--. 1 root root  1566 Jul 25 15:16 error_log-20200725
[root@kube-m httpd]#
```

```
gangmyeongjin - root@kube-m: /var/log/httpd - ssh root@192.168.216.147 - 151x37
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET / HTTP/1.1" 403 4897 "-" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /noindex/css/bootstrap.min.css HTTP/1.1" 200 19341 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /images/apache_pb.gif HTTP/1.1" 200 2326 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /noindex/css/open-sans.css HTTP/1.1" 200 5081 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /images/poweredby.png HTTP/1.1" 200 3956 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /noindex/css/fonts/Bold/OpenSans-Bold.woff HTTP/1.1" 404 239 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /noindex/css/fonts/Light/OpenSans-Light.woff HTTP/1.1" 404 241 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 209 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /noindex/css/fonts/Bold/OpenSans-Bold.ttf HTTP/1.1" 404 238 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /noindex/css/fonts/Light/OpenSans-Light.ttf HTTP/1.1" 404 240 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /noindex/css/fonts/Bold/OpenSans-Bold.svg HTTP/1.1" 404 238 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /noindex/css/fonts/Light/OpenSans-Light.svg HTTP/1.1" 404 240 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /noindex/css/fonts/ExtraBold/OpenSans-ExtraBold.woff HTTP/1.1" 404 249 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /noindex/css/fonts/Regular/OpenSans-Regular.woff HTTP/1.1" 404 245 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /noindex/css/fonts/ExtraBold/OpenSans-ExtraBold.ttf HTTP/1.1" 404 248 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /noindex/css/fonts/Regular/OpenSans-Regular.ttf HTTP/1.1" 404 244 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /noindex/css/fonts/ExtraBold/OpenSans-ExtraBold.svg HTTP/1.1" 404 248 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
192.168.216.1 - - [18/Jul/2020:15:42:44 +0900] "GET /noindex/css/fonts/Regular/OpenSans-Regular.svg HTTP/1.1" 404 244 "http://192.168.216.145/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_3) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/13.0.5 Safari/605.1.15"
```

<http://www.yes24.com/Product/Goods/58259041>

킹오브 네트워크

리버스 프록시

<https://www.lesstif.com/system-admin/forward-proxy-reverse-proxy-21430345.html>

Mom

<https://openlife.tistory.com/340>

system이 먹는것 까지 계산한다

모니터링 툴

<https://d2.naver.com/helloworld/3585246>

Vg export import

<https://chunhao57.tistory.com/23>

<https://yeti.tistory.com/118>

umount

Vgchange -an

Vg export

vmware로 삭제

Mpm tuning한것 work preform event 방식으로 설정해오기. Tomcat 아키텍처 어떻게 구동되고 뭐하는 놈이지 확인

아파치랑 연동해야 하는 작음

maxConnection="8192"

하나의 톰캣인스턴스가 유지할 수 있는 Connection의 수를 정의 한다.

이 때 주의해야 할 점은 이 수는 현재 연결되어 있는 실제 Connection의 수가 아니라 현재 사용 중인 socket fd (file descriptor)의 수 이다. 무슨 말인가 하면 TCP Connection은 특성 상 Connection 이 끝난 후에도 바로 socket이 close 되는 것이 아니라 FIN 신호를 보내고, TIME_WAIT 시간을 거쳐서 connection을 정리한다. 실제 톰캣 인스턴스가 100개의 Connection 으로 부터 들어오는 요청을 동시 처리할 수 있다하더라도, 요청을 처리하

고 socket이 close 되면TIME_WAIT에 머물러 있는 Connection 수가 많기 때문에, 단시간내에 많은 요청을 처리하게 되면 이 TIME_WAIT가 사용하는 fd 수 때문에, maxConnection이 모자를 수 있다. 그래서 maxConnection은 넉넉하게 주는 것이 좋다.

이외에도 HTTP 1.1 Keep Alive를 사용하게 되면 요청을 처리 하지 않는 Connection도 계속 유지 되기 때문에, 요청 처리 수 보다, 실제 연결되어 있는Connection 수가 높게 된다.

그리고, process당 열 수 있는 fd수는 ulimit -f 를 통해서 설정이 된다. maxConnection 을 8192로 주더라도, ulimit -f에서 fd 수를 적게 해놓으면 소용이 없기 때문에 반드시 ulimit -f 로 최대 물리 Connection 수를 설정해놔야 한다.

출처: <https://linuxism.ustd.ip.or.kr/236> [linuxism]

볼륨제거

```
echo "remote volumn"
```

```
docker volume rm $(docker volume ls -qf dangling=true)
```

이미지 제거

```
echo "remote docker images"
```

```
docker rmi $(docker images | grep "^<none>" | awk "{print $3}")
```

```
docker images -a | sed '1 d' | awk '{print $3}' | xargs -L1 docker rmi -f
```

```
apachectl -V | grep -i mpm
```

Worker

FROM ubuntu:18.04

RUN apt-get update

RUN apt-get install apache2 -y

RUN a2dismod mpm_event

RUN a2enmod mpm_worker

RUN service apache2 restart

Prefork

FROM ubuntu:18.04

RUN apt-get update

RUN apt-get install apache2 -y

RUN a2dismod mpm_event

RUN a2enmod mpm_prefork

RUN service apache2 restart

Event

FROM ubuntu:18.04

RUN apt-get update

RUN apt-get install apache2 -y

Docker 에 vi 설치

```
#docker exec -it [container_id] bash
```

```
#apt-get update
```

```
#apt-get upgrade
```

```
#apt-get install vim
```

출처: <https://ymj0078.tistory.com/1> [what did i do today?]

/etc/apache2/mods-available

Tomcat -ulimit

<https://devbrain.tistory.com/53>

예1 : OOM 발생시 톰캣을 재시작하는 쉘 스크립트를 실행

```
CATALINA_OPTS="-Djava.awt.headless=true -server -Xms256m -Xmx1024m  
-XX:MaxPermSize=128m -XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError  
-XX:OnOutOfMemoryError=/home/test/tomcatRestart.sh"
```

예2 : OOM 발생시 해당 톰캣을 강제로 중지.

```
CATALINA_OPTS="-Djava.awt.headless=true -server -Xms256m -Xmx1024m  
-XX:MaxPermSize=128m -XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError"
```

-XX:OnOutOfMemoryError=kill -9 %p"

출처: <https://fruitdev.tistory.com/204> [과일가게 개발자]