

[리눅스 기초 명령어 연습 예시]

1. qwer1234사용자의 홈 디렉터리로 이동한 후에 경로를 확인해보시오.

```
$cd ~ , $cd , $cd /home/qwer1234
$pwd
```

2. qwer1234사용자의 홈디렉터리에 file_repo 디렉터를 생성해보시오.

```
$mkdir file_repo
$ls
```

3. file_repo 디렉터리 안에 temp 폴더를 만들어 보시오.

```
$cd file_repo
$mkdir temp
$ls
```

4. file_repo 디렉터리 안에 1 2 3 4 5 6 7 폴더를 만들어보시오.

```
$mkdir 1 2 3 4 5 6 7
$ls
```

5. file_repo를 포함한 하위 모든 폴더의 소유주를 root로 변경해보시오.

```
$cd ../
$sudo chown root.root file_repo -R
$ls -l // file_repo의 소유주 확인
$ls -l file_repo // file_repo 하위 폴더의 소유주 확인
```

6. temp의 소유자와 소유그룹의 권한은 그대로, 기타사용자의 권한을 0으로 변경해 보시오.

```
- drwxrwx--- (진입 , 조회 , 변경 모두 불가)
$cd file_repo
$sudo chmod 770 temp
$ls temp // 불가
$mkdir ./temp/test // 불가
$cd temp // 불가
```

7. temp의 소유자와 소유그룹의 권한은 그대로, 기타사용자의 권한을 1로 변경해 보시오.
- drwxrwx--x (진입 가능 , 변경 불가 , 조회 불가)

```
$sudo chmod 771 temp
```

```
$ls temp          // 불가
$mkdir ./temp/test // 불가
$cd temp          // 가능
```

(다음실습을 위해서 뒤로 한번 이동 \$cd ../)

8. temp의 소유자와 소유그룹의 권한은 그대로, 기타사용자의 권한을 3으로 변경해 보시오.
- drwxrwx-wx (진입 가능 , 변경 가능 , 조회 불가)

```
$sudo chmod 773 temp
```

```
$mkdir ./temp/test2 // 가능
$ls temp            // 불가
$cd temp            // 가능
```

(다음실습을 위해서 뒤로 한번 이동 \$cd ../)

9. temp의 소유자와 소유그룹의 권한은 그대로, 기타사용자의 권한을 7로 변경해 보시오.
- drwxrwxrwx (진입 , 변경 , 조회 모두 가능)

```
$sudo chmod 777 temp
$mkdir ./temp/test3 // 가능
$ls temp            // 가능
$cd temp            // 가능
```

10. 1 2 3 4 5 6 7 디렉터리를 삭제해 보시오.

```
$cd ../
$sudo rm -rf 1 2 3 4 5 6 7
$ls
```

11. file_repo 디렉터리를 삭제해 보시오.

```
$cd ../
$sudo rm -rf file_repo
```

12. qwer1234계정의 홈 디렉터리에 web_log디렉터리를 생성해보시오.

```
$cd ~  
$mkdir web_log
```

13. web로그 폴더 안에 read_me파일을 만들고 “this is log file” 내용을 작성한 뒤에 저장 하시오.

```
[  
  $sudo apt-get install -y vim      // vim 에디터 설치  
]
```

```
$cd web_log  
$vim read_me
```

```
-----  
this is a log file  
  
:wq!  
-----
```

```
$cat read_me
```

14. 기존의 read_me파일을 열고 내용의 맨 뒤에 by 자신의 이름을 작성하여 파일을 편집 한 후 저장하시오.

```
$vim read_me  
-----  
this is a log file by (홍길동)  
  
:wq!  
-----  
$cat read_me
```

15. web_log_file를 만들어서 아래의 내용을 복사 붙여넣기 해보시오.

```
INFO      :      org.springframework.web.context.ContextLoader      -      Root  
WebApplicationContext: initialization started  
INFO      :      org.springframework.web.context.support.XmlWebApplicationContext  -  
Refreshing Root WebApplicationContext: startup date [Thu Dec 02 12:42:58 KST  
2021]; root of context hierarchy  
INFO      :      org.springframework.beans.factory.xml.XmlBeanDefinitionReader  - Loading
```

```
XML bean definitions from ServletContext resource
[/WEB-INF/spring/root-context.xml]
WARN : org.springframework.web.context.support.XmlWebApplicationContext -
Exception encountered during context initialization - cancelling refresh attempt:
org.springframework.beans.factory.BeanCreationException: Error creating bean with
name 'sqlSessionFactory' defined in ServletContext resource
[/WEB-INF/spring/root-context.xml]: Initialization of bean failed; nested exception is
org.springframework.beans.TypeMismatchException: Failed to convert property
value of type 'java.lang.String' to required type
'org.springframework.core.io.Resource[]' for property 'mapperLocations'; nested
exception is java.lang.IllegalArgumentException: Could not resolve resource location
pattern [classpath:mybatis/mappers/*.xml]: class path resource [mybatis/mappers/]
cannot be resolved to URL because it does not exist
ERROR: org.springframework.web.context.ContextLoader - Context initialization
failed
... 26 more
```

[putty환경]

```
$vim web_log_file
-----
마우스 우클릭

:wq!
-----
```

16. web_log_file을 전체 조회해보시오.
\$cat web_log_file

17. web_log_file을 밑에서부터 3줄만 조회해보시오.
\$tail -n 3 web_log_file

18. web_log_file을 위에서부터 3줄만 조회해보시오.
\$head -n 3 web_log_file

19. 웹서비스 구축 예시

```
[  
    $sudo apt-get update          // 소프트웨어 다운로드 관련 저장소 업데이트  
    $sudo apt-get upgrade        // 소프트웨어 다운로드 관련 저장소 업그레이드  
]
```

```
$sudo apt-get install openjdk-8-jdk -y      // 자바 설치  
$sudo apt-get install tomcat8 -y           // 톰캣 설치
```

```
$sudo service tomcat8 restart // 톰캣 서비스 시작  
$sudo service tomcat8 status  // 톰캣 서비스 상태 확인 (running)이면 OK!
```

ctrl + c를 눌러서 현재 확인을 취소하고 커맨드 프롬프트로 진입

```
$ ip addr // 아이피 주소 확인 후 웹서비스 접근  
Ex) 웹브라우저에서 100.100.100.100:8080로 접근 //아이피:포트번호
```

[실습]

```
$cd /var/lib/tomcat8/webapps/ROOT  
$ls
```

```
$sudo vim test.html
```

```
-----  
<html>  
<body>  
<h1> my web service </h1>  
</body>  
</html>
```

```
:wq!  
-----
```

Ex) 웹브라우저에서 100.100.100.100:8080/test.html로 접근 //아이피:포트번호/파일명

20. 파일 공유 서버 구축 예시

```
$sudo apt-get install -y vsftpd          // 파일 공유 서비스 설치
$sudo vim /etc/vsftpd.conf              // ftp설정 파일 열기
```

[무언가 잘못됐다 싶으면 esc를 누르고 :q!를 입력하여 강제 종료하고 다시 파일을 엽니다.]

:set number

i를 눌러서 편집모드로 변경

```
31번 write_enable=YES                > 주석해지
35번 local_umask=022                 > 주석해지
142번 secure_chroot_dir=/var/run/vsftpd/empty  > 주석
145번 pam_service_name=vsftpd        > 주석
149 rsa_cert ~~                      > 주석
150 rsa_private_key ~~               > 주석
151 ssl_enable                       > 주석
```

esc를 눌러서 제어모드로 변경

```
wq!                                > 저장후 종료
```

\$cd /var/lib/tomcat8/ // tomcat의 관리 폴더로 이동
\$sudo chown tomcat8.tomcat8 webapps // 소유자와 소유그룹을 변경
\$sudo chmod 777 webapps // 모든 권한 부여

```
$sudo service vsftpd restart          // 파일공유 서비스 시작(restart도 시작에 포함)
$sudo service vsftpd status           // 파일공유 서비스 상태 확인(running)이면 OK!
```