

목차

01. 리눅스 파일의 종류와 특징

02. 디렉터리 사용 명령

03. 파일 다루기

03 파일 다루기

■ 빈 파일 생성하기, 수정 시간 변경하기 : touch

- 이미 있는 파일을 touch 명령으로 옵션 없이 사용하면 파일의 수정 시간이 현재 시간으로 변경
- 예: data1.cp의 수정 시간을 touch 명령을 사용하여 현재 시간으로 변경

```
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ ls -l data1.cp
-rw-r--r-- 1 user1 user1 223 2월 22 14:39 data1.cp
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ date
2014. 02. 22. (토) 14:54:18 KST
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ touch data1.cp
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ ls -l data1.cp
-rw-r--r-- 1 user1 user1 223 2월 22 14:54 data1.cp
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$
```

- t 옵션 사용하여 변경할 시간 지정 가능

```
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ ls -l test
-rw-rw-r-- 1 user1 user1 0 2월 22 14:53 test
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ touch -t 01011200 test
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ ls -l test
-rw-rw-r-- 1 user1 user1 0 1월 1 12:00 test
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$
```

시간 표시

형식	[[CC]YY]MMDDhhmm[.ss]..
설명	-CC : 연도의 첫 두 자리 -YY : 연도의 마지막 두 자리 -MM : 달(01~12 범위 내 지정) -DD : 날짜(01~31 범위 내 지정) -hh : 시간(00~23 범위 내 지정) -mm : 분(00~59 범위 내 지정) -ss : 초(00~59 범위 내 지정)

연도 지정 방법

YY	69 - 99	00 - 38	39 - 68
CC	19	20	ERROR

03 파일 다루기

■ 파일 내용 검색하기 : grep

grep

기능 지정한 패턴을 포함하는 행을 찾는다.

형식 grep [옵션] 패턴 [파일명]

옵션 -i : 대·소문자를 모두 검색한다.
 -l : 해당 패턴을 포함하는 파일 이름을 출력한다.
 -n : 행 번호를 출력한다.

사용 예 grep root /etc/passwd
 grep -n unix ~/.txt
 grep -l hello *.c

■ grep

- 예: 인자로 지정한 문자열 검색과 행의 줄 번호 출력(-n)

```
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ cp /etc/services data
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ grep SSL data
https      443/tcp          # http protocol over TLS/SSL
nntps      563/tcp          sntnp  # NNTP over SSL
ldaps      636/tcp          # LDAP over SSL
ftps-data  989/tcp          # FTP over SSL (data)
telnets   992/tcp          # Telnet over SSL
imaps      993/tcp          # IMAP over SSL
ircs       994/tcp          # IRC over SSL
pop3s      995/tcp          # POP-3 over SSL
suucp      4031/tcp         # UUCP over SSL
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ grep -n SSL data
153:https      443/tcp          # http protocol over TLS/SSL
214:nntps      563/tcp          sntnp  # NNTP over SSL
218:ldaps      636/tcp          # LDAP over SSL
230:ftps-data  989/tcp          # FTP over SSL (data)
(생략)
```

03 파일 다루기

■ 파일 찾기 : find

find

기능 조건에 맞는 파일을 지정한 위치에서 찾는다.

형식 find 경로 검색 조건 [동작]

옵션

- name *filename* : 파일 이름으로 검색한다.
- type *파일 종류* : 파일의 종류로 검색한다.
- user *loginID* : 지정한 사용자가 소유한 모든 파일을 검색한다.
- perm *접근 권한* : 지정한 사용 권한과 일치하는 파일을 검색한다.

동작

- exec 명령 {} \; : 검색된 파일에 명령을 실행한다.
- ok 명령 {} \; : 사용자의 확인을 받아서 명령을 실행한다.
- print : 검색된 파일의 절대 경로명을 화면에 출력한다(기본 동작).
- ls : 검색 결과를 긴 목록 형식으로 출력한다.

사용 예

```
$ find ~ -name hello.c  
$ find /tmp -user user10 -exec rm {} \;
```

03 파일 다루기

■ 파일 찾기 : find

- 예: /usr 디렉터리에서 ls 파일의 위치를 검색
 - 접근 권한이 없는 디렉터리는 검색할 수 없어서 '허가 거부' 메시지가 출력

```
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ find /bin -name ls
/bin/ls
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$
```

- 특정 사용자 계정이 소유자인 파일을 찾고 싶으면 다음 예와 같이 -user 옵션을 사용

```
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ find /home -user user1
/home/user1
/home/user1/.xsession-errors
/home/user1/.bash_history
/home/user1/바탕화면
(생략)
```

03 파일 다루기

■ 파일 찾기 : find

- find 명령으로 검색한 모든 파일을 대상으로 동일한 작업을 수행하려면 -exec나 -ok 옵션 사용
- 예: /tmp 디렉터리 아래에 있는 user1 계정 소유의 파일을 전부 찾아서 삭제할 경우
 - find 명령으로 찾은 파일의 절대 경로가 exec 다음의 {}가 있는 위치에 삽입되어 명령이 처리
 - rm 명령과 {} 사이, {}와 \ 사이에 공백이 있어야 하며, \과 ;은 공백 없이 붙어야 함

```
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ find /tmp -user user1 -exec rm {} \;  
find: '/tmp/pulse-PKdhtXMmr18n': 허가 거부  
rm: '/tmp/ssh-uDugP5QVqB8Z'를 지울 수 없음: 디렉터리입니다  
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$
```

- find 명령으로 검색한 파일을 삭제하기 전에 하나씩 확인하고 싶으면 -exec 대신 -ok를 사용

```
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ touch /tmp/aaa  
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ find /tmp -user user1 -ok rm {} \;  
find: '/tmp/pulse-PKdhtXMmr18n': 허가 거부  
< rm ... /tmp/aaa > ? y  
< rm ... /tmp/ssh-uDugP5QVqB8Z > ? y  
rm: '/tmp/ssh-uDugP5QVqB8Z'를 지울 수 없음: 디렉터리입니다  
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$
```

03 파일 다루기

■ 명령의 위치 찾기 : **whereis**

- /bin, /usr/bin, /etc, /usr/etc, /sbin, /usr/sbin, /usr/share/man 등 정해진 디렉토리를 검색하여 명령의 위치검색

whereis

기능 지정된 경로에서 명령의 바이너리 파일이나 매뉴얼 파일의 위치를 찾는다.

형식 whereis [옵션] 명령

옵션 -b : 바이너리 파일만 검색한다.
 -m : 매뉴얼 파일만 검색한다.
 -s : 소스 파일만 검색한다.

사용 예 whereis ls

- 예: mv 명령의 위치 검색

```
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ whereis mv
mv: /bin/mv /usr/share/man/man1/mv.1.gz
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$
```


03 파일 다루기

■ 명령의 위치 찾기 : which

- 에일리어스나 PATH 환경 변수로 지정된 경로에서 파일을 검색

which

기능 명령어 파일의 위치를 찾아서 그 경로나 에일리어스를 출력한다.

형식 which 명령

사용 예 which ls

- 예: mv 명령의 위치 검색

```
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$ which mv
/bin/mv
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch2$
```

실습

1. /etc/services 파일에서 'NETBIOS'가 포함된 행을 찾아⇒ 행 번호와 함께 출력함.
2. 홈 디렉터리에서 파일명이 data1.cp인 파일이 있는지 검색함.