

UNIX 및 실습

3장. 파일 다루기

3장. 파일 다루기

▶ 학습목표

- ▶ 파일 관련 기본 명령의 사용 방법을 익힌다.
- ▶ 파일의 내용을 보고, 복사, 삭제, 이동, 링크 방법을 익힌다.
- ▶ 빈 파일의 생성 및 수정 시간을 변경하는 방법을 익힌다.

01. 파일 내용 보기: cat

cat [옵션] 파일명

- ▶ 간단한 파일 보기 명령으로 짧은 파일에 적합
- ▶ 옵션
 - ▶ -n : 행번호 출력
- ▶ 사용법
- ▶ 간단한 파일 생성도 가능
 - ▶ Cat > test.txt
 - ▶ 화면 입력이 test.txt 파일로 생성됨
 - ▶ 종료 시 Ctrl-d

```
ssh lily.mmu.ac.kr
$ cat /etc/hosts
#
# Internet host table
#
127.0.0.1      localhost
192.168.10.118 loghost
$
```

파일 내용 보기: more

more [옵션] 파일명

- ▶ 파일의 내용을 한 화면씩 출력
- ▶ 옵션
 - ▶ +행번호 : 지정한 행부터 출력
- ▶ 명령
 - ▶ 다음 페이지 : space
 - ▶ 이전 페이지 : b
 - ▶ 종료 : q
 - ▶ 문자열 찾기 : /문자열
- ▶ 사용법

```
ssh lily.mmu.ac.kr
```

```
$ more /etc/services
```

파일 내용 보기: tail

tail [옵션] 파일명

- ▶ 파일의 마지막 부분 출력
- ▶ 옵션
 - ▶ +행번호 : 지정한 행부터 끝까지 출력
 - ▶ -숫자 : 화면에 출력할 행 수
 - ▶ -f : 파일 출력이 종료되지 않고 주기적으로 반복 출력
- ▶ 사용법

```
ssh lily.mmu.ac.kr  
$ tail /etc/services
```

[실습하기] 파일 내용 보기: cat / more / tail

▶ 실습하기

- 1) cd
- 2) cat .profile
- 3) cat -n .profile
- 4) cat /etc/services
- 5) more /etc/services
 - 1) *space*↵
 - 2) b
 - 3) /time
- 6) tail /etc/services
- 7) tail -f /etc/services
 - 1) ^C

02. 파일 복사: cp

cp [옵션] 원본파일명 복사파일명

- ▶ 특정 파일이나 디렉토리를 다른 이름으로 복사
- ▶ 옵션
 - ▶ -i : 파일을 덮어쓸 때 경고 메시지 출력
 - ▶ -r : 디렉토리 복사
- ▶ 사용 형태

사용 형식	동 작
cp 파일1 파일2	파일1을 파일2로 복사.
cp 파일들 디렉토리	파일들을 디렉토리 밑에 같은 이름으로 복사.
cp -r 디렉토리1 디렉토리2	디렉토리1을 디렉토리2로 복사. 디렉토리1의 파일도 모두 복사됨.

[실습하기] 파일 복사: cp

▶ 사용법

```
ssh lily.mmu.ac.kr
$ cp hello.c h.c
$ cp f1.c f2.c f3.c dir1
$ cp -r dir1 dir2
$
```

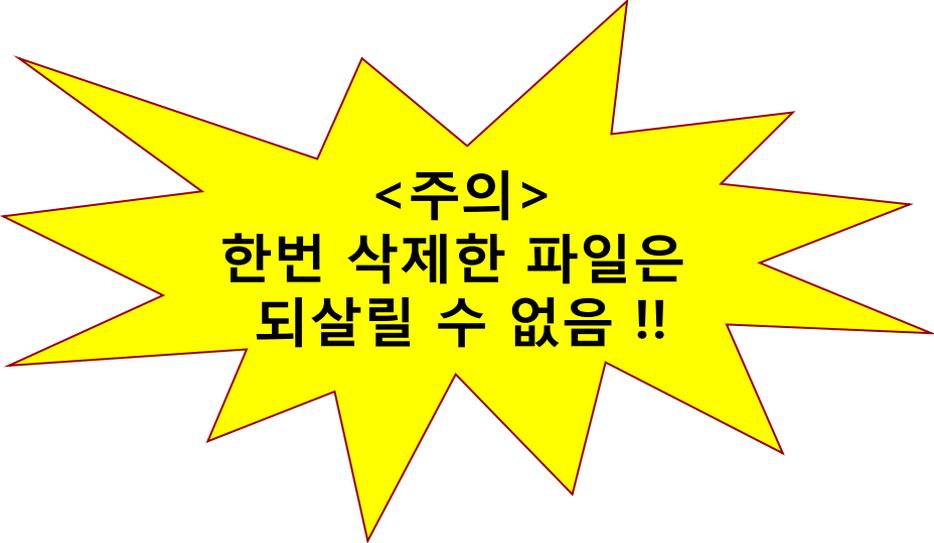
▶ 실습하기

- 1) mkdir Unix/ch3
- 2) cd Unix/ch3
- 3) mkdir Practice
- 4) cd Practice
- 5) cp /etc/services test.txt
- 6) ls
- 7) cp /etc/services .
- 8) mkdir Temp
- 9) cp test.txt Temp
- 10) cp Temp Tmp
- 11) ls
- 12) cp -r Temp Tmp
- 13) ls Temp
- 14) ls Tmp

03. 파일 삭제: rm

rm [옵션] 파일명/디렉토리명

- ▶ 지정한 파일이나 디렉토리를 삭제
- ▶ 옵션
 - ▶ -i : 확인 후 삭제
 - ▶ -f : 무조건 삭제
 - ▶ -r : 디렉토리 삭제



<주의>
한번 삭제한 파일은
되살릴 수 없음 !!

[실습하기] 파일 삭제: rm

▶ 사용법

```
ssh lily.mmu.ac.kr
```

```
$ rm stdio.h  
$ rm -r temp  
$
```

▶ 실습하기

- 1) pwd
- 2) ls
- 3) rm -i test.txt
- 4) rm profile
- 5) ls Tmp
- 6) rmdir Temp
- 7) rm -r Temp
- 8) ls

04. 파일 이동: mv

mv [옵션] 원래이름 새이름

- ▶ 파일 이름을 바꾸거나 이동
- ▶ 옵션
 - ▶ -i : 확인 후 이동
- ▶ 사용 형식

사용 형식	동 작
mv 파일1 파일2	파일1의 이름을 파일2로 바꿈.
mv 파일명... 디렉토리	지정한 파일들을 디렉토리로 옮김.
mv 디렉토리1 디렉토리2	디렉토리1의 이름을 디렉토리2로 바꿈.

[실습하기] 파일 이동: mv

▶ 사용법

```
ssh lily.mmu.ac.kr
$ mv text1 data1
```

▶ 실습하기

- 1) pwd
- 2) ls
- 3) mkdir Temp
- 4) mv test.txt Temp
- 5) ls
- 6) ls -l Temp
- 7) mv Temp temp
- 8) ls
- 9) rm -r temp
- 10) ls

05. 파일 링크: ln

ln [옵션] 원래이름 새이름

- ▶ 하나의 파일에 새로운 이름을 붙임
- ▶ 경로를 다르게 지정할 수 있음
- ▶ 옵션
 - ▶ -s : 심볼릭 링크 파일 생성 (윈도우의 바로가기 아이콘)
- ▶ 사용법

```
ssh lily.mmu.ac.kr
$ ls -l ln.txt
-rw-r-r-- 1 user1 2007 50 4월10일 12:00 ln.txt
$ ln ln.txt ln.hd
-rw-r-r-- 2 user1 2007 50 4월10일 12:00 ln.txt
-rw-r-r-- 2 user1 2007 50 4월10일 12:00 ln.hd
```

ln 명령을 실행하면 링크의 수가 증가함

[실습하기] 파일 링크: ln

▶ 실습하기

- 1) cat > ln.txt
- 2) ls -l
- 3) ln ln.txt ln.hd
- 4) cat ln.txt
- 5) cat ln.hd
- 6) ls -i ln.*
- 7) ls >> ln.hd
- 8) cat ln.txt
- 9) rm ln.txt
- 10) ls -l ln.*

•Ctrl-d
로 종료

- 1) ln.txt의 링크수는 얼마인가요?
- 2)
- 3) ln.txt와 ln.hd의 링크 수는 얼마인가요?
- 4) ln.txt의 내용과 ln.hd의 내용이 같은가요?
- 5)
- 6) ln.txt와 ln.hd가 같은 파일번호를 가졌나요?
- 7) ln.hd의 내용을 바꾸세요
- 8) ln.txt의 내용이 바뀌었나요?
- 9)
- 10) rm을 하고 난 뒤 각 파일의 링크수가 바뀌었나요?

파일 링크 - ln

▶ 복사(cp)와 링크(ln)의 차이?

cp	ln
<ul style="list-style-type: none">- 완전 별도 파일 생성- 둘 중 하나를 수정해도 다른 파일에 영향 없음- 같은 파일을 별도로 수정하여 작업할 때 사용	<ul style="list-style-type: none">- 이름만 다르고 내용은 동일- 둘 중 하나를 수정하면 두 파일이 같이 수정됨- 파일을 공동으로 관리해야 할 때 사용

- 1) cat > a.txt
 - 12345 입력
 - Ctrl-d 입력
- 2) ln a.txt b.txt
- 3) cp a.txt c.txt
- 4) ls -l
- 5) cat > b.txt
 - 67890 입력
 - Ctrl-d 입력
- 6) cat >> c.txt
 - Abcde 입력
 - Ctrl-d 입력

- 1)
- 2) a.txt와 b.txt의 링크수는 얼마인가요?
- 3)
- 4) a.txt, b.txt, c.txt의 링크수는 얼마인가요?
- 5) a.txt의 내용을 확인해 보세요
- 6) a.txt, b.txt, c.txt의 내용을 확인해 보세요

[실습하기] 심볼링 링크: ln

▶ 심볼릭 링크 실습하기

- 1) `ln -s ln.hd ln.sl`
- 2) `ls -l`
- 3) `ls -li`
- 4) `cat >> ln.sl`
 - 종료시 Ctrl-d
- 5) `rm ln.hd`
- 6) `cat >> ln.sl`
 - 종료시 Ctrl-d
- 7) `ln /usr/bin/ls ls.x`
- 8) `ln -s /usr/bin/ls ls.x`

- 1) `ln.txt`, `ln.hd`, `ln.sl`의 링크수는 얼마인가요?
- 2) `ls -l`의 결과 `ln.sl`은 `ln.txt`나 `ln.hd`와 어떻게 다른가요?
- 3) `ls -li`는 inode번호를 보여줍니다. `ln.txt`, `ln.hd`, `ln.sl` 중 inode번호가 같은 것은 무엇이고 다른 것은 무엇입니까?
- 4) `more ln.sl`을 하면 어떤 내용이 나오니까?
- 5)
- 6) `more`를 하면 무엇이 나오나요?
- 7) `ln`의 결과는 무엇입니까?
- 8) `ln -s`의 결과는 무엇입니까?

06. 파일 생성 및 수정시간 변경: touch

touch [옵션] 파일

- ▶ 지정된 파일이 존재하지 않으면 생성, 존재하면 현재 시간 또는 지정된 시간으로 수정시간 변경
- ▶ 옵션
 - ▶ -a : 접근 시간만 변경
 - ▶ -c : 지정된 파일이 없는 경우 새로 생성하지 않음
 - ▶ -m ; 수정 시간만 변경
 - ▶ -r ref_file : 시간을 파일에서 읽음
 - ▶ -t [[CC]YY]MMDDhhmm[.ss] : 시간을 직접 입력

[실습하기] 파일 생성 및 수정시간 변경: touch

▶ 사용법

```
ssh lily.mmu.ac.kr
$ touch test
$ ls -l
$ touch -t 03150030 test
$ ls -l
```

▶ 실습하기

- 1) ls -l
- 2) touch newfile1
- 3) touch newfile2
- 4) ls -l
- 5) touch -r test newfile2
- 6) ls -l