

오픈소스 소프트웨어 실습

Open-Source Software Lab

#3

실습 담당 조교 연락처

- ◆ 실습 조교 : 김민곤
- ◆ 연구실 : 학연산클러스터 601호
- ◆ 이메일 : phenix235@hanyang.ac.kr

디렉터리 리스트 : ls(list)

\$ ls(혹은 dir) [-aslFR] 디렉터리* 파일*

지정된 디렉터리의 내용을 리스트 한다. 디렉터리를 지정하지 않으면 현재 디렉터리 내용을 리스트 한다.

또한 파일을 지정하면 해당 파일만을 리스트 한다.

```
[1111222333@node1 class3]$ ls
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Video  class
```

디렉터리 생성 : `mkdir`(make directory)

```
$ mkdir [-p] 디렉터리
```

디렉터리(들)을 새로 만든다.

```
$ mkdir Desktop
```

```
$ mkdir Video Music Documents Downloads Pictures
```

```
[1111222333@node1 class3]$ ls
```

```
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Video  class
```

디렉터리 생성 : `mkdir`(make directory)

◆중간 디렉터리 자동 생성 옵션 : `-p`

- 필요한 경우에 중간 디렉터리를 자동으로 만들어 준다

```
[1111222333@node1 class3]$ mkdir test/dir1
mkdir: `test/dir1' 디렉토리를 만들 수 없습니다 : 그런 파일이나 디렉터리가 없습니다
[1111222333@node1 class3]$
```

```
[1111222333@node1 class3]$ mkdir -p test/dir1
[1111222333@node1 class3]$ ls
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Video  class  test
[1111222333@node1 class3]$ cd test
[1111222333@node1 test]$ ls
dir1
[1111222333@node1 test]$
```

디렉터리 삭제 : `rmdir`(remove directory)

`$ rmdir 디렉터리`

디렉터리(들)을 삭제한다.

- 주의: 빈 디렉터리만 삭제할 수 있다.

```
[1111222333@node1 class3]$ rmdir test
rmdir: failed to remove `test': 디렉터리가 비어 있지 않음
[1111222333@node1 class3]$ rmdir Downloads
[1111222333@node1 class3]$ ls
Desktop  Documents  Music  Pictures  Video  class  test
```

ls 명령어 옵션

옵션	기능
-a	숨겨진 파일을 포함하여 모든 파일을 리스팅한다.
-s	파일의 크기를 K 바이트 단위로 출력한다.
-l	파일의 상세 정보를 출력한다.
-F	파일의 종류를 표시하여 출력한다.
-R	모든 하위 디렉터리들을 리스팅한다.

ls 명령어 옵션

- ls -s
 - ✓ -s(size) 옵션
 - ✓ 디렉터리 내에 있는 모든 파일의 크기를 K 바이트 단위로 출력
- ls -a
 - ✓ -a(all) 옵션
 - ✓ "."은 현재 디렉터리 ".."은 부모 디렉터리
- ls -l
 - ✓ -l(long) 옵션
 - ✓ 파일 속성 출력

ls 명령어 옵션

```
[1111222333@node1 class3]$ ls -s
```

한 제 0

```
0 Desktop 0 Documents 0 Music 0 Pictures 0 Video 0 class 0 test
```

```
[1111222333@node1 class3]$ ls -a
```

```
. .. Desktop Documents Music Pictures Video class test
```

```
[1111222333@node1 class3]$ ls -l
```

한 제 0

```
drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:41 Desktop
drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 Documents
drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 Music
drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 Pictures
drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 Video
drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 class
drwxrwxr-x. 3 1111222333 1111222333 18 3월 20 13:50 test
```

ls 명령어 옵션

```
[1111222333@node1 class3]$ ls -sl
```

합 계 0

```
0 drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:41 Desktop
0 drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 Documents
0 drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 Music
0 drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 Pictures
0 drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 Video
0 drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 class
0 drwxrwxr-x. 3 1111222333 1111222333 18 3월 20 13:50 test
```

```
[1111222333@node1 class3]$ ls -asl
```

합 계 4

```
0 drwxrwxr-x. 9 1111222333 1111222333 105 3월 20 13:58 .
4 drwx----- 20 1111222333 1111222333 4096 3월 20 13:39 ..
0 drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:41 Desktop
0 drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 Documents
0 drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 Music
0 drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 Pictures
0 drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 Video
0 drwxrwxr-x. 2 1111222333 1111222333 6 3월 20 13:43 class
0 drwxrwxr-x. 3 1111222333 1111222333 18 3월 20 13:50 test
```

접근권한

◆파일에 대한 읽기(r), 쓰기(w), 실행(x) 권한

권한	파일	디렉터리
r	파일에 대한 읽기 권한	디렉터리 내에 있는 파일명을 읽을 수 있는 권한
w	파일에 대한 쓰기 권한	디렉터리 내에 파일을 생성하거나 삭제할 수 있는 권한
x	파일에 대한 실행 권한	디렉터리 내로 탐색을 위해 이동할 수 있는 권한

◆소유자(owner)/그룹(group)/기타(others)로 구분하여 관리



ls 명령어 옵션

- ls -F
 - ✓ 기호로 파일의 종류를 표시
- ls -R
 - ✓ 모든 하위 디렉터리 내용을 리스트한다

ls 명령어 옵션

```
[1111222333@node1 class3]$ ls -F
Desktop/  Documents/  Music/  Pictures/  Video/  class/  test/
[1111222333@node1 class3]$ ls -R
.:
Desktop  Documents  Music  Pictures  Video  class  test

./Desktop:

./Documents:

./Music:

./Pictures:

./Video:

./class:

./test:
dirl

./test/dirl:
```

현재작업 디렉터리 출력 : `pwd`(print working directory)

`$ pwd`

현재 작업 디렉터리의 절대 경로명을 출력한다

```
[1111222333@node1 class3]$ pwd  
/home/1111222333/class3
```

명령어의 경로 확인 : which

\$ which 명령어

명령어의 절대 경로를 출력한다

```
[1111222333@node1 class3]$ which ls
alias ls='ls --color=auto'
      /usr/bin/ls
[1111222333@node1 class3]$ which pwd
/usr/bin/pwd
[1111222333@node1 class3]$ which passwd
/usr/bin/passwd
```

디렉터리 이동 : `cd`(change directory)

\$ cd [디렉터리]

현재 작업 디렉터를 지정된 디렉터리로 이동한다.

디렉터를 지정하지 않으면 홈 디렉터리로 이동한다

```
[1111222333@node1 class3]$ cd class  
[1111222333@node1 class]$ pwd  
/home/1111222333/class3/class
```


간단한 파일 만들기 : vi editor

\$ vi [파일이름]

리눅스에서 제공하는 파일 편집기이다.

```
[1111222333@node1 class]$ vi cs1.txt
```

- 입력모드(input mode)
 - ✓ 입력하는 모든 것이 편집버퍼에 입력됨
- 명령모드(command mode)
 - ✓ 입력하는 모든 것이 명령어로 해석됨
 - ✓ 입력모드에서 명령모드로 전환하는 방법 : ESC키

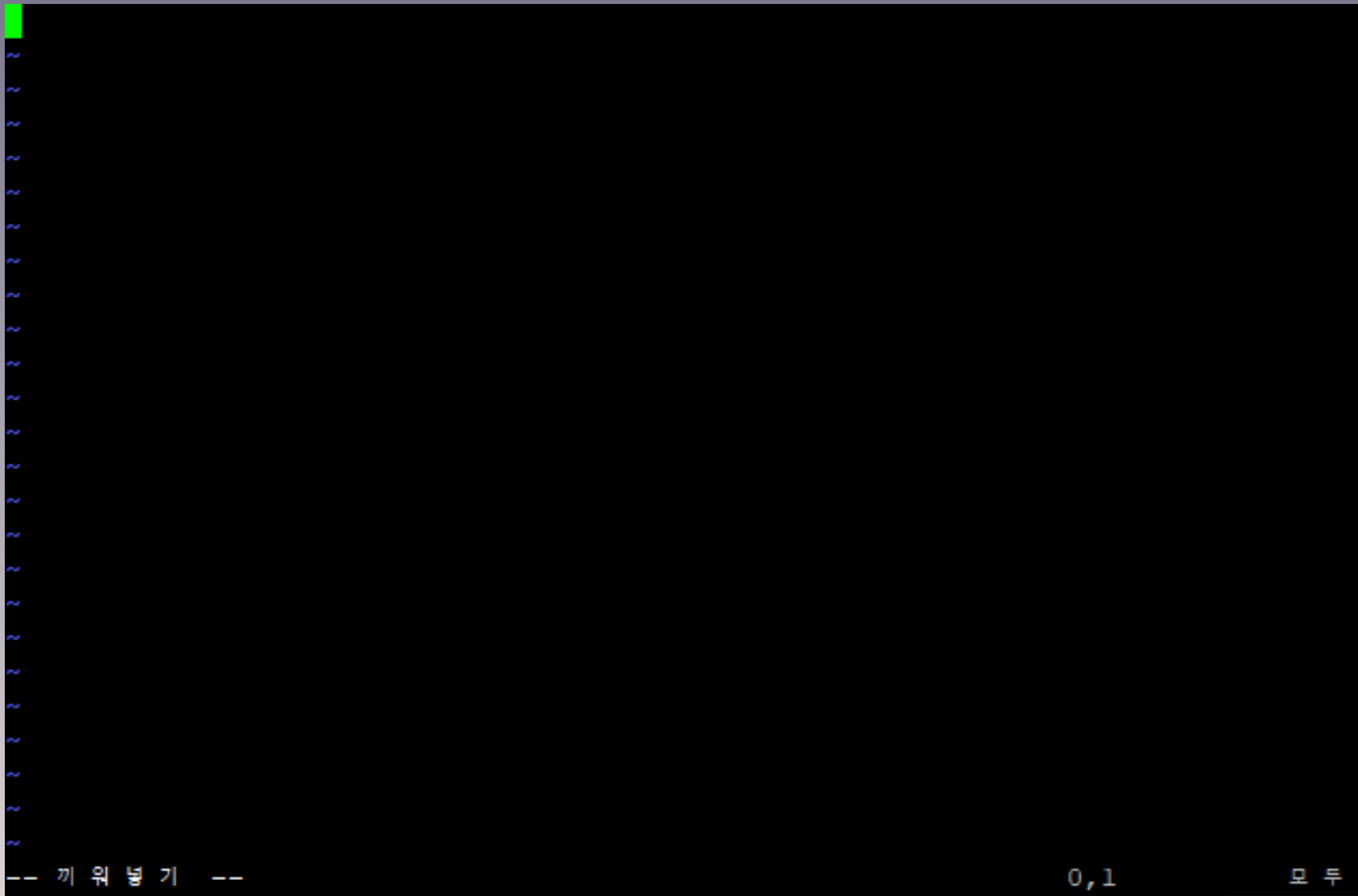
간단한 파일 만들기 : 명령모드



```
csl.txt
```

"csl.txt" [새 파일] 0,0-1 모 두

간단한 파일 만들기 : 입력모드



간단한 파일 만들기 : 입력 및 종료

```
Hello world!
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
~
```

```
:wq
```

간단한 파일 만들기 : 확인 및 출력

`$ cat [-n] [파일이름]`

파일(들)의 내용을 그대로 화면에 출력한다. 파일을 지정하지 않으면 표준입력 내용을 그대로 화면에 출력한다.

```
[1111222333@node1 class]$ ls
cs1.txt
[1111222333@node1 class]$ cat cs1.txt
Hello world!
[1111222333@node1 class]$
```



끝