Chapter 0. Linux

Shell 프로그램은 kernel 과 소통.

Shell commands는 Case Sensitive !

- man ~~~ for manual page.

Unix / Linux 파일 시스템도 Case Sensitive !

- pwd for Print Working Directory

- cd for Change Directory , ~ for home directory.
  .. 현재 보다 이전 디렉토리.

- ls for list files in current directory. −l : long list
  −t : 수정시간 순 정렬

  ls −ltr ← −S : 크기 순
  −r : 역순
  long list , 수정시간 역순으로 −a : 숨김파일도 출력

- * for wildcard

- mkdir for make directory

- rmdir for remove directory , 빈 디렉토리만 삭제 가능
  전체 삭제는 rm −r (재귀 삭제)

- Cat   for   Dump entire file to stdout.

- less   for   문서 뷰어

- head   for   문서 앞부분 (기본 10줄) 출력.   head -n50 file.txt
    ↕   ↳
    tail   앞 50줄 출력

- cp   1.txt   2.txt   for   copy file.

- mv   1.txt   new_dir   for   move file.
  mv   1.txt   2.txt   for   rename!

- rm   1.txt   for   remove file.
  rm -r (recursively)   for   remove all files and directories.

Permission
  r for read,   w for write,   x for execute.
                                              디렉토리에서는   ↓
                                         파일 리스팅 권한

  rwx   r--   rw-
  ‾‾‾   ‾‾‾   ‾‾‾
  User Group Others

- chmod   for   Change mode.   chmod   u   +   r   filename
                                          g   -   w
                                          o   x
                                          a

- PS for view running processes.

- kill -9 ~~~ for terminate process.

Piping

a.exe **|** b.exe	a.exe output becomes b.exe input
a.exe > output.txt	a.exe output written to output.txt
b.exe < input.txt	input.txt is input of b.exe

- grep for search file with specific string.   grep "hello" *.c

- gcc for compile C. gcc a.c , gcc b.c -o hello
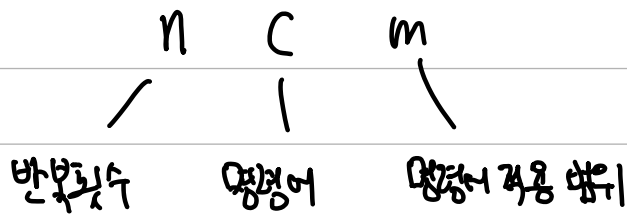
vi editor

처음 실행하면 기본적으로 edit 모드 (명령어 실행)

ESC ↑↓ i 누르면 바뀜

타이핑할 수 있는 insert 모드

o 아래에, O 위에 새 줄 추가
a 커서 뒤에, A 현재 줄 맨 뒤에 append.
I insert at 파일 맨 앞

```
        n    c    m
       /    |     \
   반복횟수   명령어   명령어 적용 범위
```

W 공백,특수기호 기준 단어 구분   W 공백기준 단어구분

ndm   → delete in this line
nx nX → delete characters. X for current and n-1, X for previous.

r _x_   → replace current character to x
R _text_ → replace text beginning at the cursor.

Splitting Lines , Joining Lines
 · r↵
 · J

Navigate
 · hjkl   좌 아래 위 우

  0, $ First , Last position.
  ^   first non-blank position.

/ _text_   위쪽으로 검색
? _text_   아래쪽으로 검색

y, Y for copy lines , d... for cut lines.

Substitute

```
: 1,.   s  /old/new/g
   .,$
   1,$
   %
```