



# Basic Command

# Basic Command

## ❖ 기본명령어

- pwd : 현재 경로 보기
  - ✦ pwd 명령은 현재 작업중인 디렉토리의 절대 경로를 보여준다.
  - ✦ Syntax : pwd
- cd : 원하는 디렉토리로 이동한다.
  - ✦ 디렉토리간 이동 명령
  - ✦ Syntax : cd [ 인자값 ]

인자값	의미
directory	이동하기 원하는 디렉토리
.	현재 디렉토리
..	상위 디렉토리
\$변수	변수에 지정된 정보를 이용하여 디렉토리 이동
~	로그인 된 사용자의 홈디렉토리로 이동
~계정명	지정된 계정의 홈디렉토리로 이동

# Basic Command

## ❖ 기본명령어

- **ls** : 디렉토리의 목록 보기
  - ✦ 도스의 dir과 같은 역할을 하며, 해당 디렉토리에 있는 내용을 출력한다.
  - ✦ Syntax : ls [ option ] [ directory / file ]
- **Option**

옵션	의미
-a, --all	. 을 포함한 경로안의 모든 파일과 디렉토리 표시
-l, --format=long	지정한 디렉토리의 내용을 자세히 출력
-d, --directory	지정된 디렉토리의 정보 출력
-n, --numeric	파일 및 디렉토리 정보 출력시 UID, GID를 사용
-F, --classify	파일 형식을 알리는 문자를 각 파일 뒤에 추가 "*, "/", "@", " ", "=", "NULL"
-R, --recursive	하위 경로와 그 안에 있는 모든 파일들도 같이 나열

# Basic Command

## ❖ 기본명령어

### ● cp(copy) : 파일 / 디렉토리 복사

- ✦ 파일이나 디렉토리를 복사하는 명령어
- ✦ Syntax : cp [ -option ] [ sources ] [ target ]

### ● Option

옵션	의미
-i, --interactive	복사대상 파일이 있을 경우, 사용자에게 복사에 대한 실행 여부를 묻는다
-f, --force	복사대상 파일이 있을 경우, 사용자에게 확인없이 강제로 복사한다
-r, -R, --recursive	디렉토리를 복사할 경우 하위 디렉토리나 파일을 모두 복사한다
-v, --verbose	복사진행 상태를 출력한다
-d, --no-dereference	복사대상 파일이 심볼릭 파일이면, 심볼릭 정보를 그대로 유지한 상태로 복사한다
-p, --preserve	원본 파일의 소유주, 그룹, 권한, 시간정보를 보존 하여 복사한다
-a, --archive (-dpr)	원본 파일의 속성, 링크정보들을 그대로 유지하면서 복사한다.

# Basic Command

## ❖ 기본 명령어

- mv : 파일이동
  - ✦ 파일이나 디렉토리를 이동하거나 이름을 바꿀때 사용한다.
  - ✦ Syntax : mv [ -option ] [ sources ] [ target ]
- Option

옵션	의미
-i, --interactive	기본적으로 .bashrc에 alias되어 있는 옵션으로, 이동할 위치에 동일한 파일이 있을 경우 사용자에게 확인
-u, --update	이동할 파일이 이동할 위치에 있는 파일보다 최근 파일일 경우에만 이동한다
-b, --backup	대상 파일이 이미 있어, 지워지는 것을 대비해 백업파일을 생성한다
-f, --force	대상 파일이 이미 있어도 사용자에게 어떻게 처리할지를 묻지 않는다
-v, --verbose	파일 을 옮기는 과정을 자세하게 보여준다
-S, --suffix	-b 옵션을 이용하여 백업할 경우 백업파일에서 사용할 파일 이름의 꼬리 문자를 지정한다.

# Basic Command

## ❖ 기본 명령어

- rm : 파일 및 디렉토리 삭제
  - ✦ 파일이나 디렉토리를 삭제하는 명령(권한이 있을 경우)
  - ✦ Syntax : rm [ -option ] [ directory / file ]
- Option

옵션	의미
-f, --force	파일/디렉토리 삭제시 사용자에게 어떻게 처리할지 물어보지 않는다
-r, -R, --recursive	일반 파일이면 그냥 지우고, 디렉토리면 디렉토리를 포함한 하위 경로와 파일을 모두 지운다
-v, --verbose	각각의 파일 지우는 정보를 자세하게 보여준다
--version	버전 정보를 보여준다

# Basic Command

## ❖ 기본 명령어

- alias : 별칭지정 명령
  - ✧ 복잡한 명령어와 옵션을 간단히 입력할 수 있는 문자열로 치환한다.

- ✧ alias로 지정된 명령어 확인

```
# alias
```

- ✧ 명령어와 옵션 지정하여 사용하기

```
# alias shut='shutdown -h now'
```

- ✧ 새로운 문자열에 기존 명령어 지정하기

```
# alias 1='clear'
```

# Basic Command

## ❖ 기본 명령어

- cat : 파일 내용 출력
  - ✧ 텍스트 파일 내용을 표준 출력장치로 출력하는 명령

- ✧ 파일 내용 출력하기

```
# cat /etc/passwd
```

- ✧ 기존의 파일 내용을 다른 파일로 입력하기

```
# cat /etc/passwd > /testfile
```

- ✧ 기존 파일에 내용 추가하기

```
# cat >> /testfile
```



# Basic Command

## ❖ 기본 명령어

- touch : 파일 시간정보 변경 및 파일 생성
  - ✦ 크기가 0인 새로운 파일을 생성 하거나 파일이 기존에 존재하는 경우 수정 시간을 변경하는 명령어
  - ✦ 파일이 존재하지 않을경우 0byte 파일 생성

```
# touch testfile
# ls -l
-rw-r--r--  1 root root      0  5월 24 10:14 testfile
```

- ✦ 파일이 존재하는 경우 파일의 생성시간 및 최종 수정시간 변경

```
# ls -l
-rw-r--r--  1 root root      0  5월 24 10:11 testfile
# touch testfile
# ls -l
-rw-r--r--  1 root root      0  5월 24 10:13 testfile
```

# Basic Command

## ❖ 기본 명령어

### ● head

- ✧ 파일의 내용중 처음부터 아래로 10줄 출력
- ✧ head 명령어만 사용시 기본값인 위에서 10줄을 출력

```
# head /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin
.....
<중간 생략>
.....
news:x:9:13:news:/etc/news:
```

- ✧ head -<n> /etc/passwd

```
# head -1 /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
```

# Basic Command

## ❖ 기본 명령어

### ● tail

- ✧ 파일의 내용중 마지막부터 위로 10줄 출력
- ✧ tail 명령어만 사용시 기본값인 아래에서 10줄을 출력

```
# tail /etc/passwd
htt:x:100:101:IIIMF Htt:/usr/lib/im:/sbin/nologin
.....
<중간 생략>
.....
smbtest:x:501:501::/home/smbtest:/bin/bash
xcurelab:x:502:502::/home/xcurelab:/bin/bash
```

- ✧ tail -<n> /etc/passwd

```
# tail -1 /etc/passwd
xcurelab:x:502:502::/home/xcurelab:/bin/bash
```

# Basic Command

## ❖ 기본 명령어

### ● more

- ✧ 내용이 많은 파일을 화면단위로 끊어서 출력한다.
- ✧ more /etc/passwd

```
# more /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/sbin/nologin
--More--(7%)
```

- ✧ ls 명령어와 조합해서 사용하기

```
# ls -l /etc/ | more
합계 3264
-rw-r--r--    1 root root      2518   8월 13   2006 DIR_COLORS
-rw-r--r--    1 root root      2434   8월 13   2006 DIR_COLORS.xterm
drwxr-x---    2 root pegasus  4096 10월 10   2007 Pegasus
--More--
```

# Basic Command

## ❖ 기본 명령어

### ● find

- ✧ 파일 및 디렉토리 검색
- ✧ 파일 이름으로 검색

```
# find <경로> -name <파일명>
```

- ✧ Access time 이 n 일 보다 작은

```
# find <경로> -atime -n
```

- ✧ Access time 이 n 일 보다 큰 파일

```
# find <경로> -atime +n
```

# Basic Command

## ❖ 기본 명령어

### ● find(계속)

- ✧ test 파일 이후에 수정된 모든 파일을 찾기

```
# find /home/ -newer test
```

- ✧ 명령수행

```
# find . -name "test*" -exec rm {} \;
```

- ✧ root 권한으로 실행되는 파일 찾기

```
# find . -user root -perm +4000 2> /dev/null
```

# Shutdown - tui

## ❖ 리눅스 종료 명령

### ● shutdown 명령

- ✧ 다양한 방법으로 시스템을 종료하거나 재부팅하는 명령
  - 현재 수행중인 프로세스들을 모두 종료하며 sync를 수행하여 아직 저장되어 있지 않은 데이터를 디스크에 저장한 후 모든 파일시스템을 umount시킨 후에 시스템을 종료한다.
- shutdown은 reboot 이나 halt 명령어에 비해 다양한 시스템 종료방법을 제공
  - 예약 종료
  - 시스템에 접속 사용자들에게 다양한 방법으로 종료 사실을 알려줌

# Shutdown - tui

## ❖ 리눅스 종료 명령

### ● shutdown 구동 과정

Step\_1 - shutdown 명령 수행 후 sync작업 수행(sync)

Step\_2 - 접속해 있는 사용자들에게 종료 메시지 전송

Step\_3 - 새로운 사용자의 로그인 금지

Step\_4 - 지정된 시간에 종료되지 않은 프로세스 강제종료(KILL)

Step\_5 - 지정된 시간에 logout 하지 않은 계정 강제 logout (logout)

Step\_6 - 메모리에 남아있는 데이터를 디스크에 저장(sync)

Step\_7 - 시스템 종료에 관련 정보를 로그파일에 기록 (wtmp, utmp)

Step\_8 - 마운트 되어 있는 디바이스 마운트 해제 (umount)

Step\_9 - 시스템 종료 (System halt)



# Shutdown - tui

## ❖ 리눅스 종료 명령

### ● shutdown 명령

✧ Syntax : shutdown [옵션] [시간] "사용자에게 전달할 메시지"

옵션	의미
-k	실질적인 shutdown을 하는게 아니라, 모든 사용자에게 종료 경고 메시지 만을 전송한다
-h	시스템 shutdown후 시스템 종료
-r	시스템 shutdown후 시스템 재시작
-f	빠른 재부팅시 사용(fsck 수행을 하지 않음)
-c	종료예약작업시 종료작업 취소 (Ctrl + c)
+m	현재 시간으로부터 종료시점 시간지정(분)
hh:mm	절대시간으로 종료시점 시간지정(시간:분)
now	명령어를 수행하는 순간 종료

The background of the slide features a stylized, low-angle view of a city skyline with various skyscrapers. A horizontal teal gradient bar with rounded ends is positioned across the middle of the image. The text 'Vi Editor' is centered within this bar.

# Vi Editor

# Vi and Vim text editor

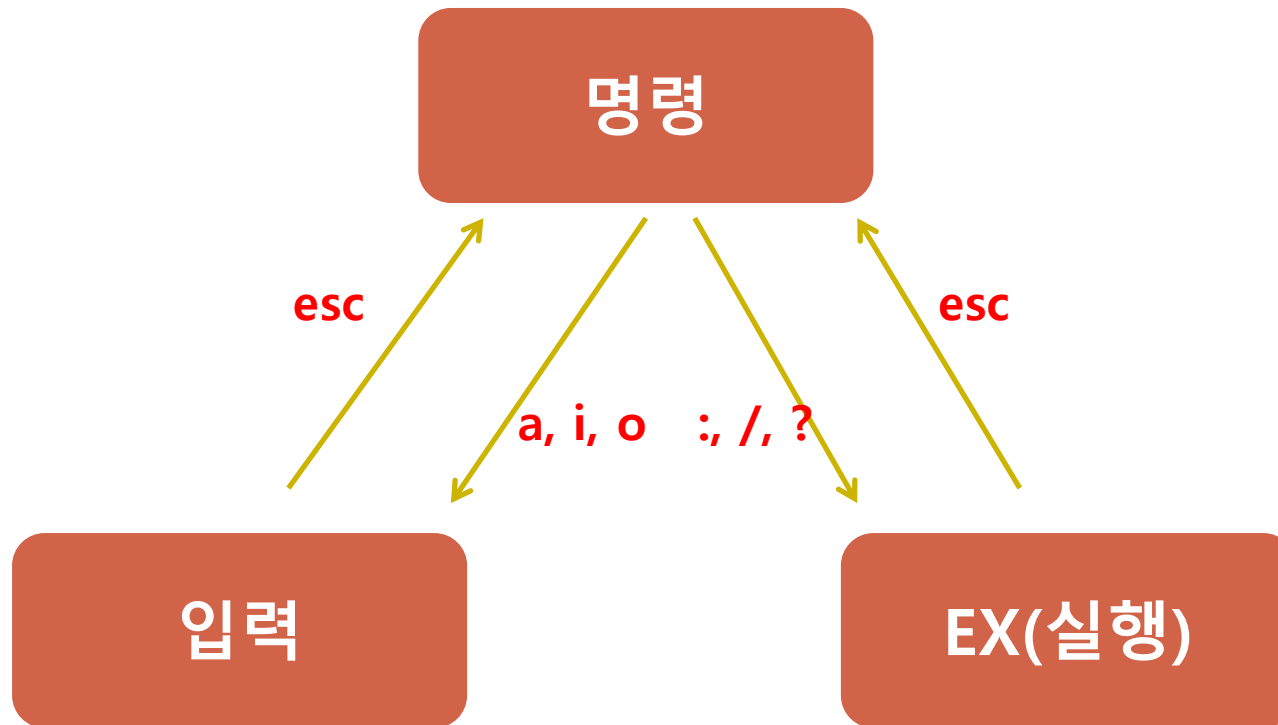
---

## ❖ What is VI editor?

- Emacs와 함께 유닉스 환경에서 많이 쓰이는 문서 편집기
- 1976년 빌 조이가 초기 BSD 릴리즈에 포함될 편집기로 제작
- 줄 단위 편집기가 아닌 한 화면을 편집하는 Visual editor 이라는 뜻에서 유래
- 명령, 실행(EX), 입력 모드가 있음

# Vi and Vim text editor

## ❖ Mode



# Vi and Vim text editor

---

## ❖ 명령모드

- Vi의 기본모드
- Vi가 처음 실행되거나, 입력 모드에서 ESC 키를 누른경우
- 커서이동, 문자열 수정, Copy & Paste 등
- 엔터키를 누를 필요 없이 각각의 명령에 따른 버튼을 누르면 바로 실행됨

# Vi and Vim text editor

---

## ❖ 입력모드

- 버퍼에 내용을 입력할 수 있는 모드
- 명령 상태에서 a, i, o 등의 키를 누르면 진입
- 하단에 --INSERT-- 라고 표시됨
- R을 누른 경우에는 --REPLACE-- 라고 표시됨

# Vi and Vim text editor

## ❖ 명령모드

KEY	동작
i	현재 위치에서 입력 모드로 변경
I	행의 제일 처음에서 입력 모드로 변경
a	현재 위치에서 우측으로 한 칸 이동 후 입력 모드로 변경
A	행의 제일 마지막에서 입력모드로 변경
O	커서 아래에 새로운 행을 추가하고 입력모드로 변경
s	현재 문자를 지우고 입력모드로 변경
S	현재 행의 모든 문자를 지우고 입력모드로 변경

# Vi and Vim text editor

## ❖ 명령모드

KEY	동작
x	커서가 있는 문자 삭제
X	커서가 있는 앞 문자 삭제
dd	현재 커서의 행 삭제
숫자 + dd	현재 커서부터 숫자만큼 행 삭제
yy	현재 커서가 있는 라인을 복사
숫자 + yy	현재 커서부터 숫자만큼의 행을 복사
p	복사한 내용을 현재 라인 이후에 붙여넣기
P	복사한 내용을 현재 라인 이전에 붙여넣기



# Vi and Vim text editor

## ❖ EX 모드

### ● 파일관련

KEY	동작
:e [filename]	파일열기
:enew	현재 창을 닫고 빈 문서를 연다
:q	종료(변경된 내용이 없는 경우)
:q!	강제 종료(변경된 내용이 있어도 무시)
:w	파일 저장
:wq	파일 저장 후 종료

# Vi and Vim text editor

## ❖ EX 모드

### ● 파일 및 실행 관련

KEY	동작
:w > > [filename]	Filename에 내용추가
:f	현재 작업중인 파일의 이름과, 라인 수
:[n]r[filename]	filename 파일의 내용을 현재 편집중인 파일의 n 라인부터 삽입
:[n]r![command]	Command 실행결과를 파일의 n 라인부터 삽입

# Vi and Vim text editor

## ❖ EX 모드

### ● ETC

KEY	동작
:set ts=4	Tab 사이즈 조절
:set nu	Line number 활성화
:set nonu	Line number 비활성화
:nohl	High light 비활성화

The background of the slide is a light gray image showing numerous cardboard boxes stacked in various orientations, creating a sense of depth and volume. The boxes are of different sizes and are arranged in a way that they appear to be piled up, with some boxes in the foreground being more prominent than others in the background.

# **Tar, Gzip and Bzip**

# Tar, Gzip and Bzip

## ❖ Tar / gzip / bzip

- 리눅스에서 자주 사용되는 파일 묶음 및 압축 도구들
- 형식 및 파일명

형식	파일명
tar	파일명.tar
gzip & gunzip	파일명.gz
bzip2 & bunzip2	파일명.bz2

# Tar, Gzip and Bzip

- ❖ Tar / gzip / bzip
  - Tar 의 주요 옵션

옵션	의미
c(create)	새로운 묶음을 생성
x(extract)	묶인 파일을 풀어줌
t(list)	묶음을 풀기 전에 목록을 보여줌
f(file)	묶음 파일명을 지정해줌
v(visual)	파일이 묶이거나 풀리는 과정을 보여줌
z	Tar + gzip
j	Tar + bzip2

# Tar, Gzip and Bzip

## ❖ Tar / gzip / bzip

- 자주 사용되는 명령어 및 옵션

- ✧ Archive 생성

```
# tar cvf xinetd.tar /etc/xinetd.d/
```

- ✧ Archive 생성 + gzip 압축

```
# tar cvzf xinetd.tar.gz /etc/xinetd.d/
```

- ✧ Archive 생성 + bzip2 압축

```
# tar cvjf xinetd.tar.bz2 /etc/xinetd.d/
```

# Tar, Gzip and Bzip

## ❖ Tar / gzip / bzip

- 자주 사용되는 명령어 및 옵션

- ✧ 확인

```
# tar tvf xinetd.tar
```

- ✧ 풀기

```
# tar xvf xinetd.tar
```

- ✧ gzip 압축 해제 + tar 풀기

```
# tar xvzf xinetd.tar.gz
```