



1주차_Linux



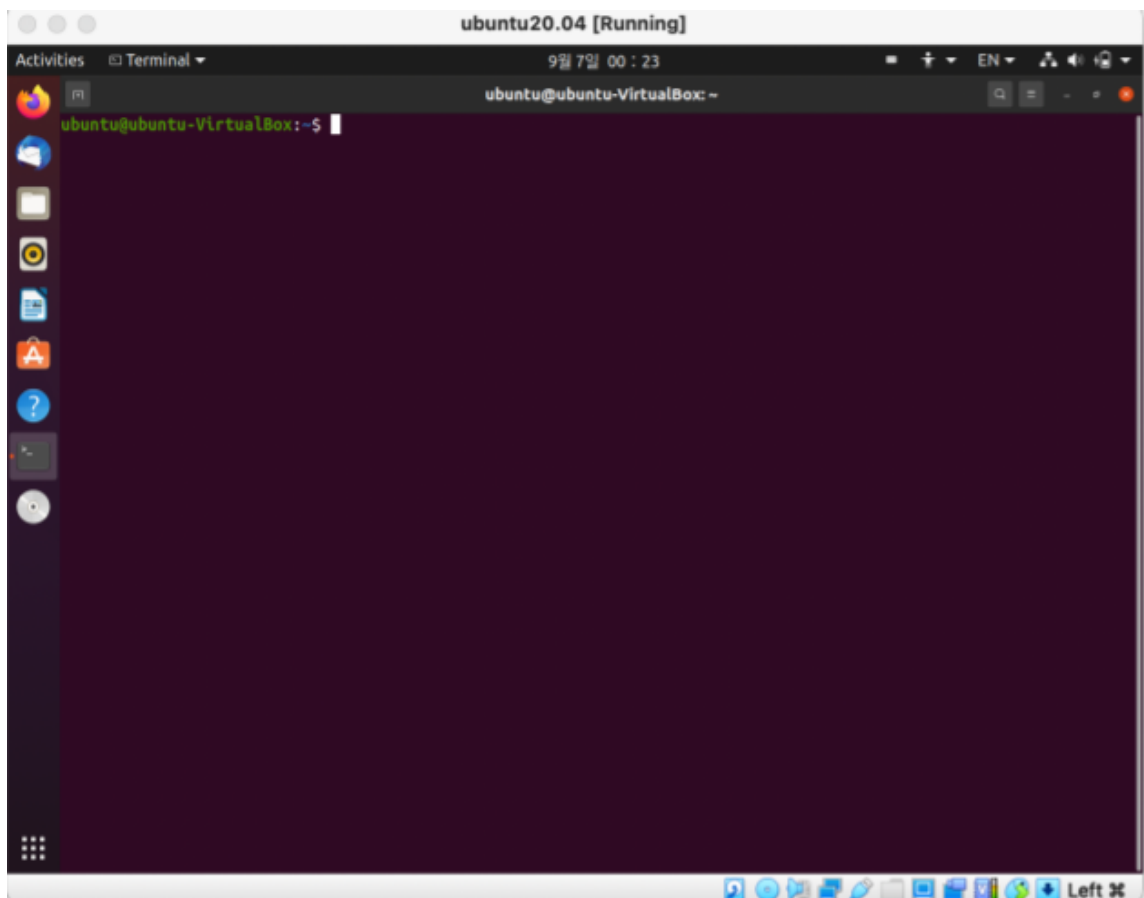
INDEX

1. terminal 실행
2. sudo란?
3. apt-get이란?
4. 알아두면 좋은 명령어들(ls,pwd등...)
5. 권한

terminal

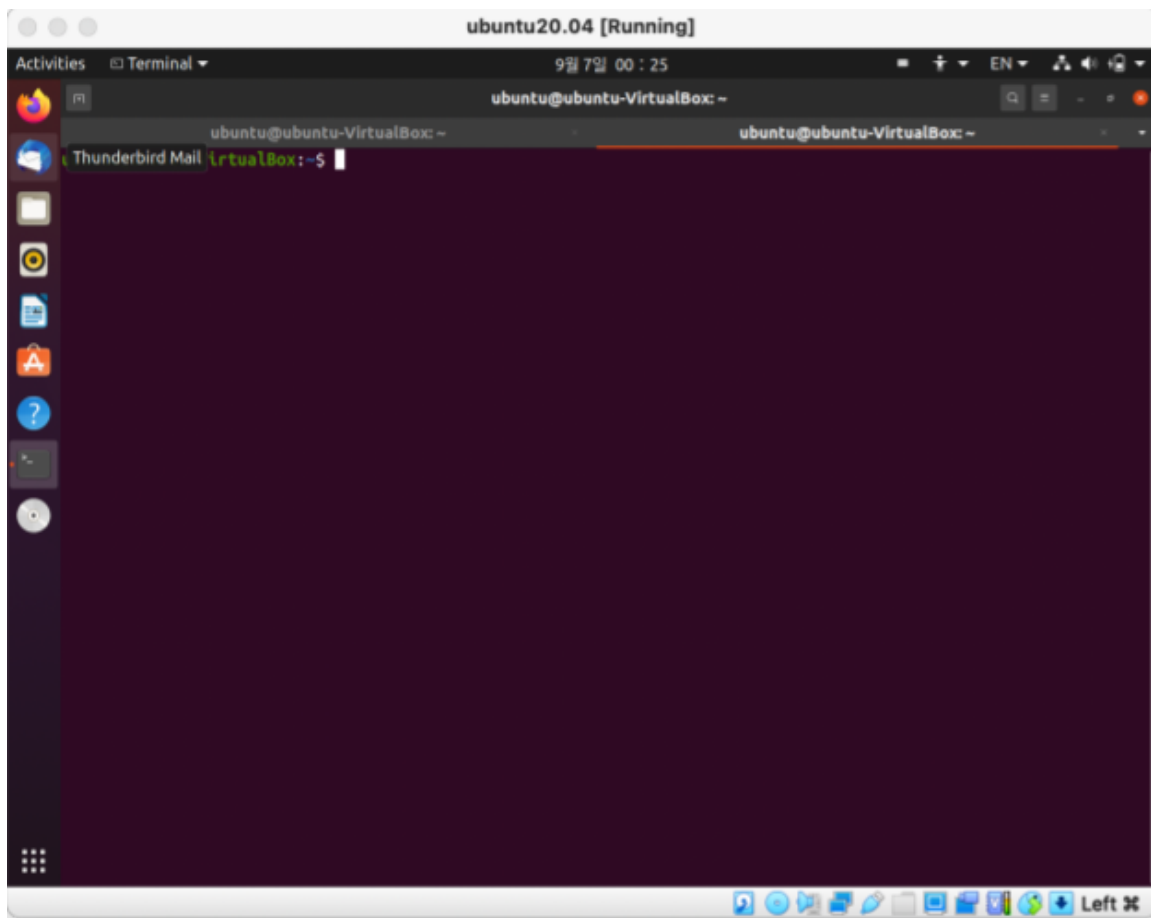
1. 터미널 실행 `Ctrl + Alt + t (Ctrl + Option + t)`

▼ 이미지



2. 여러 터미널 실행 `Ctrl + Shift + t`

▼ 이미지



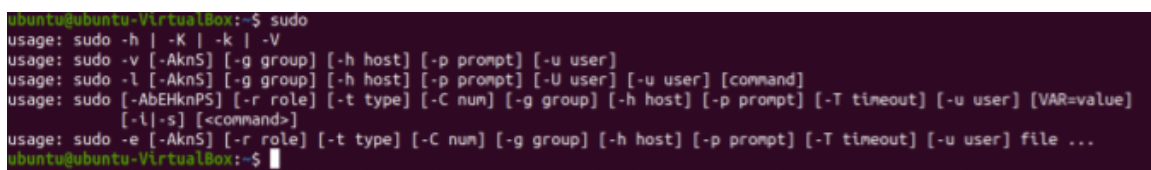
sudo

sudo = super-user do / substitute-user do (sudo의 어원에 대해서는 말이 많음)

root 권한으로 실행

리눅스를 설치하면 기본적으로 root라는 슈퍼 계정이 생긴다. root로는 시스템의 모든 작업을 실행할 수 있다. 필요에 따라 새로운 사용자를 추가하고 권한을 할당할 수 있다.

▼ 이미지



일반 계정이 중요한 파일이나 명령어를 막 쓰게 되면 OS에 치명적 이게 됨

따라서 권한을 얻어야지 시스템 설정을 변경할 수 있게 만들었는데, 이러한 방식을 사용하니
까 일반 계정과 root계정을 왔다 갔다 해야 돼서 귀찮아 지게 됨

→ **sudo** 명령어가 생겨나게 됨!!

apt-get

패키지 관리 명령어 도구(advanced package tool)

▼ 이미지

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ sudo apt-get update
Hit:1 http://packages.microsoft.com/repos/code stable InRelease
Hit:2 http://kr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Get:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease [114 kB]
Get:4 http://kr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
Get:5 http://kr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease [101 kB]
Fetched 328 kB in 2s (146 kB/s)
Reading package lists... Done
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$
```

pwd

현재 작업 directory 출력하는 명령어(print working directory)

▼ 이미지

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ pwd
/home/ubuntu
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$
```

ls

디렉토리 내부 목록 출력(list) : 이걸 진짜 많이 씬

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public snap Templates Videos
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$
```

▼ 이미지

cd

디렉토리 변경(change directory)

cd [경로]

- `.` : 현재 디렉토리
- `..` : 상위 디렉토리
- `~` : 계정의 홈 디렉토리



Tab을 이용한 자동완성 가능

▼ 이미지

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ cd Downloads/
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Downloads$ ls
code_1.59.1-1629375198_and64.deb
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Downloads$ cd ..
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ cd Desktop/
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop$ cd ../Desktop/
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop$ cd ~
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ pwd
/home/ubuntu
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$
```

1. 절대 경로: 최상위(루트) 디렉토리부터 해당 경로를 표현

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ cd Desktop/first/second/third/
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/second/third$ cd ~/Desktop/first/
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$
```

2. 상대 경로: 현재 작업중인 디렉토리부터 해당 경로를 표현

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ cd Desktop/first/second/third/
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/second/third$ cd ../../
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$
```

clear

터미널의 내용 지우기

mkdir

디렉토리 생성(make directory)

▼ 이미지

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop$ ls
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop$ mkdir first
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop$ ls
first
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop$
```

vim

텍스트 에디터

1. 설치: `sudo apt-get install vim`

▼ 이미지

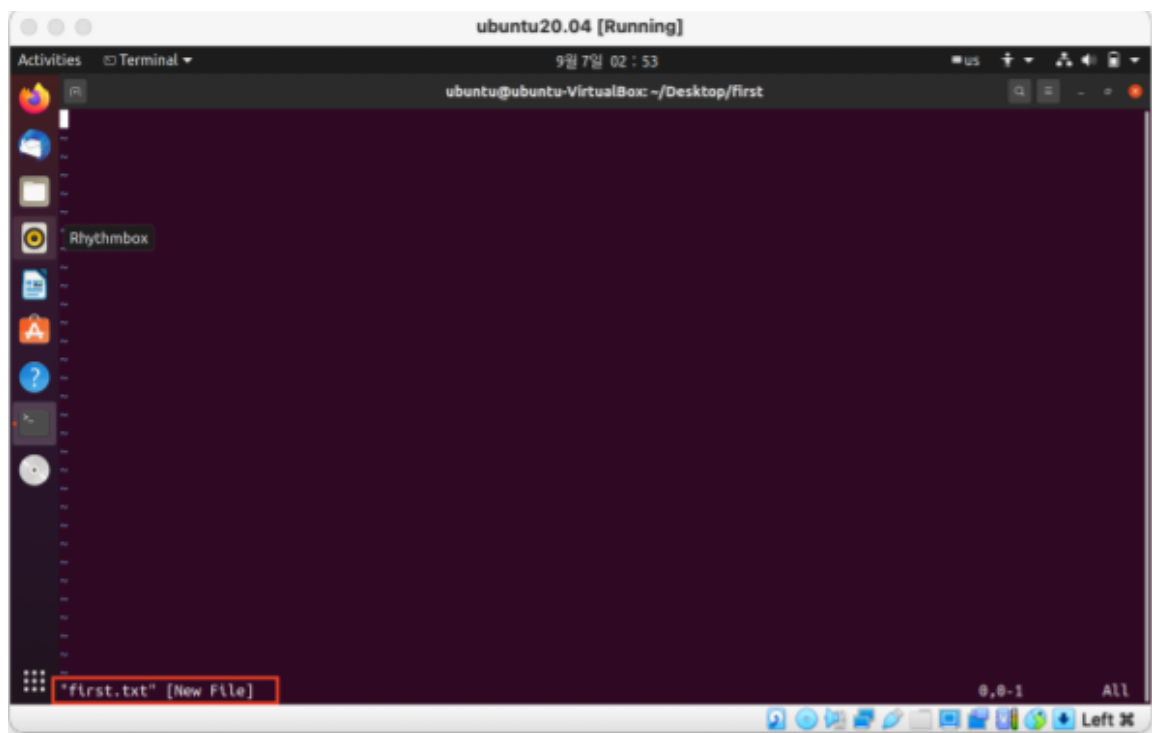
```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop$ sudo apt-get install vim
[sudo] password for ubuntu:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
vim is already the newest version (2:8.1.2269-1ubuntu5).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 13 not upgraded.
```

2. 실행: `vim [파일명]`

- 파일명이 없다면 생성 후 편집

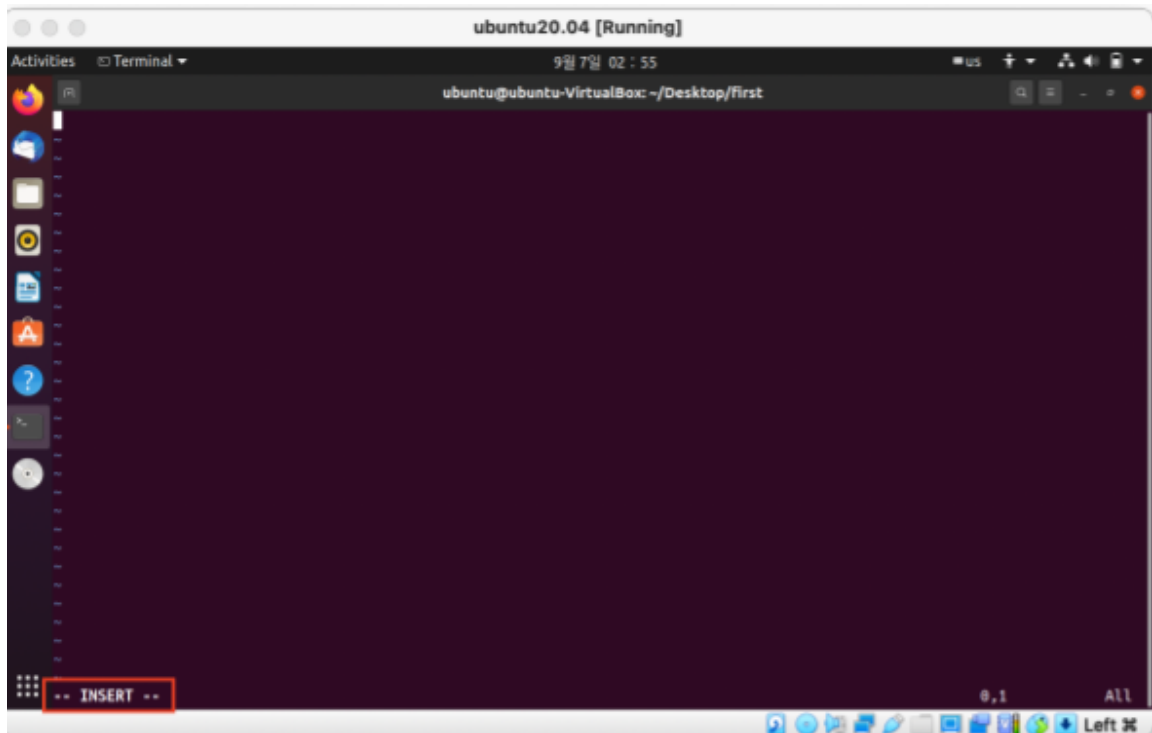
▼ 이미지

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop$ cd first/
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ vim first.txt
```



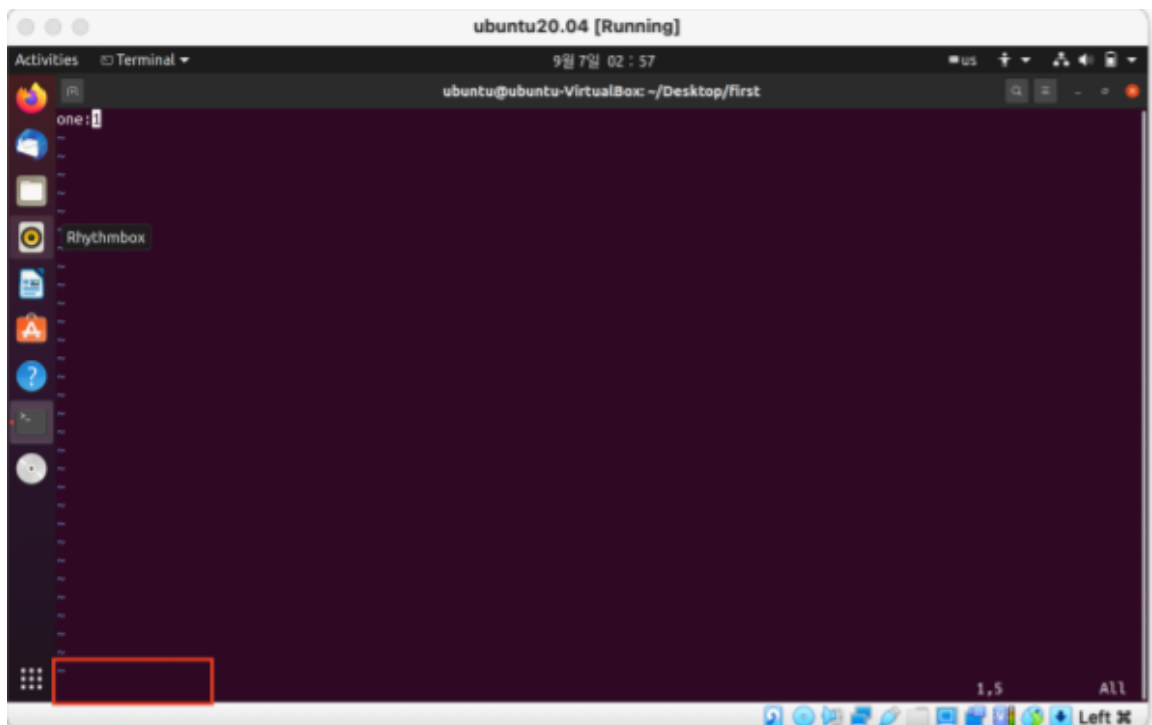
3. 편집모드 전환: `i`

▼ 이미지



4. 편집모드 탈출: **Esc**

▼ 이미지

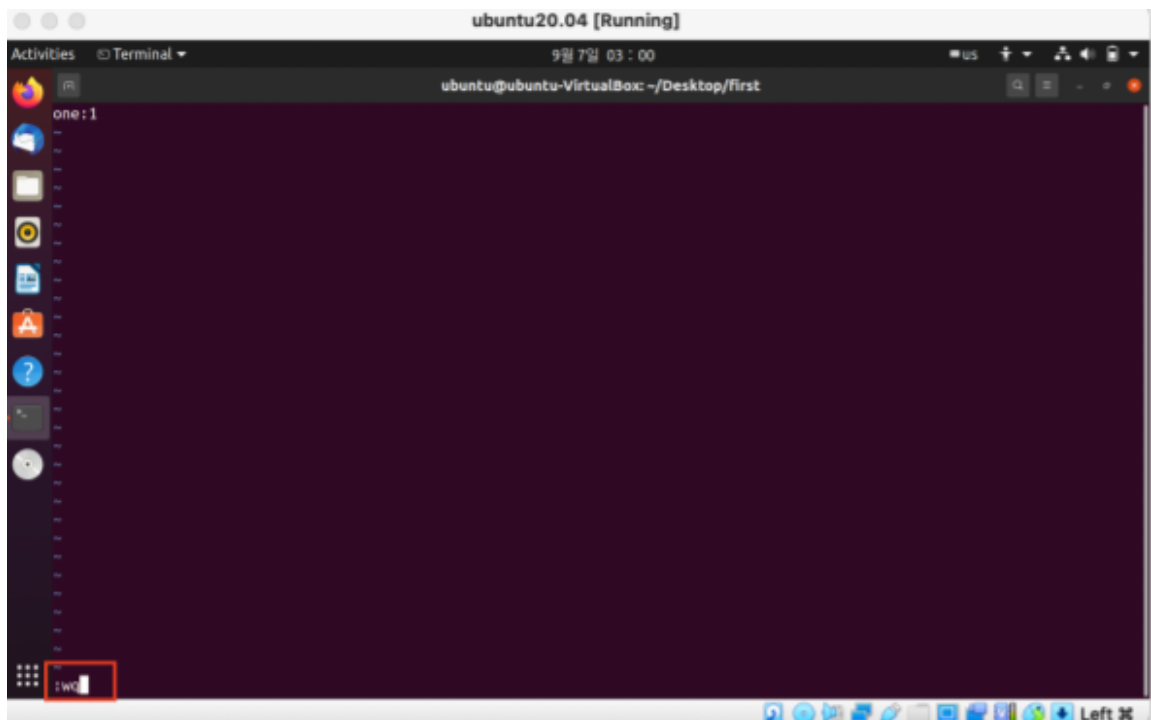


5. 저장 후 종료: **:wq**

- **w**: 저장

- `q`: 종료

▼ 이미지



cat

파일 내용을 입력 받아 이를 출력하여 다른 파일에 이어주는 기능(concatenate) operator(>> 또는 >)와 dst를 명시하지 않으면 화면에 출력

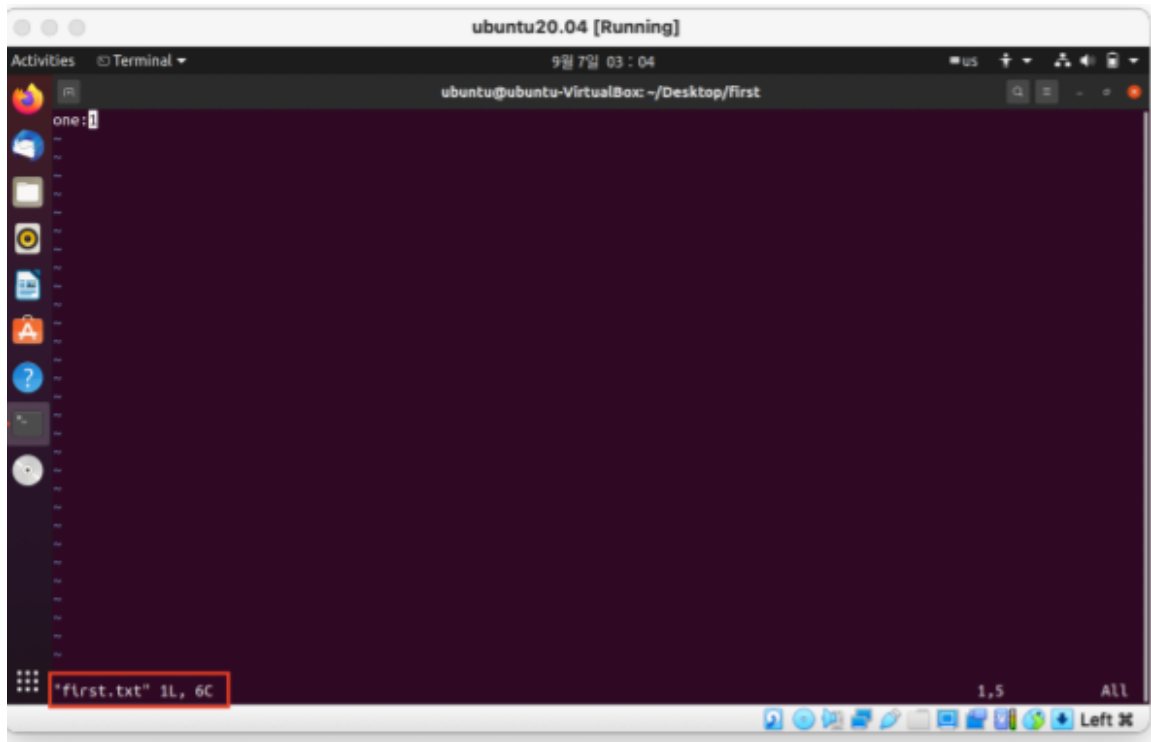
1. `cat [파일명]` : 파일 내용을 화면에 출력

▼ 이미지

1. `vim first.txt`

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ vim first.txt
```

2. 아무거나 내용을 입력!!



3. `cat first.txt`

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ cat first.txt
one:1 edit
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$
```

2. `cat [src] >> [dst]` : src를 dst에 이어쓰기

▼ 이미지

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ vim second.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ cat second.txt
two:2
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ cat second.txt first.txt
two:2
one:1 edit
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ cat second.txt >> first.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ cat first.txt
one:1 edit
two:2
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ cat second.txt
two:2
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$
```

3. `cat [src] > [dst]` : src로 dst를 덮어쓰기

▼ 이미지


```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ vim third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ cat third.txt
three:3
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ cat second.txt > third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ cat second.txt
two:2
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ cat third.txt
two:2
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$
```

cp

파일 복사(copy)

`cp [src] [dst]` : src를 dst라는 이름으로 복사

▼ 이미지

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls
first.txt second.txt third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ cp first.txt new_first.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls
first.txt new_first.txt second.txt third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ cat first.txt
one:1 edit
two:2
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ cat new_first.txt
one:1 edit
two:2
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$
```

mv

1. `mv [파일명] [경로]` : 파일 또는 디렉토리 옮기기(move)

▼ 이미지

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls
first.txt new_first.txt second.txt third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ mkdir copy
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls
copy first.txt new_first.txt second.txt third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ mv new_first.txt copy/
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls
copy first.txt second.txt third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ cd copy/
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/copy$ ls
new_first.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/copy$
```

2. `mv [src] [dst]` : 파일명을 src에서 dst로 변경

▼ 이미지

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/copy$ ls
new_first.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/copy$ mv new_first.txt copy_first.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/copy$ ls
copy_first.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/copy$
```

rm

파일 및 디렉토리 삭제(remove)

rm [옵션] [파일 또는 폴더명]

- 옵션

1. **-f** (force) : 읽기 전용처럼 access 권한이 없는 파일도 강제로 삭제
 2. **-r** (recursive) : 폴더를 삭제하기 위해 재귀적 삭제를 실행
1. **rm [파일명]** : 파일 삭제

▼ 이미지

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/copy$ ls
copy_first.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/copy$ cp copy_first.txt first.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/copy$ ls
copy_first.txt  first.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/copy$ rm copy_first.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/copy$ ls
first.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/copy$
```

2. **rm -rf [폴더명]** : 디렉토리 삭제

▼ 이미지

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first/copy$ cd ..
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls
copy first.txt second.txt third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ rm copy/
rm: cannot remove 'copy/': Is a directory
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ rm -rf copy/
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls
first.txt second.txt third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$
```

echo

텍스트 출력

echo [옵션] [문자열]

- 옵션(참고)

▼ 이미지

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ echo Hello World!
Hello World!
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ echo -e "Hello\nWorld!"
Hello
World!
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$
```

-e : 백슬래시 escape를 해석할 수 있음

- `\n` : 줄바꿈
- `\t` : 탭

권한

사용자와 그룹 관리, 권한 설정(참고)

1. 권한 확인 : `ls -al`

- `-a` : 숨김 파일을 포함하여 모든 파일을 보여줌

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public snap Templates Videos
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ ls -a
.          .cache      Downloads  Pictures   snap       .vboxclient-display-svga-x11.pid  .vscode
..         .config     .gnupg     .pki       .ssh       .vboxclient-draganddrop.pid       .xinputrc
.bash_history .dbus      .local     .presage  .sudo_as_admin_successful .vboxclient-seamless.pid         .Xmodmap
.bash_logout Desktop    .mozilla   .profile  Templates  Videos
.bashrc     Documents Music      Public    .vboxclient-clipboard.pid .vininfo
```

- `-l` : 세부적인 속성

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public snap Templates Videos
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ ls -l
total 36
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 02:44 Desktop
drwxr-xr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 1 00:29 Documents
drwxr-xr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 8월 31 04:32 Downloads
drwxr-xr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 1 00:29 Music
drwxr-xr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 8월 31 03:00 Pictures
drwxr-xr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 8월 31 03:00 Public
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 8월 31 03:31 snap
drwxr-xr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 1 00:29 Templates
drwxr-xr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 8월 31 03:00 Videos
```

2. 파일 접근 권한 분류 표기

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ cd Desktop/
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop$ ls -al
total 12
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 02:44 .
drwxr-xr-x 21 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 03:23 ..
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 03:24 first
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop$ cd first/
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls -al
total 20
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 03:24 .
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 02:44 ..
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 17 9월 7 03:09 first.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:08 second.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:11 third.txt
```

```
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 17 9월 7 03:09 first.txt
```

- 좌측에서부터 차례대로 파일 허가권, 링크 수, 소유한 사용자, 소유한 그룹을 의미한다.
- 리눅스는 다중 사용자 시스템(Multi user system)을 지원하기 때문에, 보안을 위해 파일/디렉토리 별로 사용자 별 접근 권한을 다르게 설정할 수 있다.

1. 첫 -는 파일 타입(d: 디렉토리, -: 일반)

2. `rw-rw-r--` 는 3개씩 끊어서 해석

- 처음 3개(`rw-`): owner 권한
- 중간 3개(`rw-`): owner가 소속된 group 권한
- 마지막 3개(`r--`): 기타 모든 사용자(other)의 권한을 표시
- `r` : read권한 , `w` : write권한, `x` : execute 권한

Owner			Group			Other			소유자, 소유자가 소속된 그룹, 기타사용자
r	w	x	r	w	x	r	w	x	r읽기(4), w쓰기(2), x실행(1)으로 2진수 자리 값으로 계산하는 8진수를 사용할 수 있다.
4	2	1	4	2	1	4	2	1	
rwx			r-x			r-x			파일 소유자는 읽고, 쓰고, 실행할 수 있지만 그룹 및 기타 소속 사용자는 읽고 실행만 가능하다.
7			5			5			
rwx			rwx			rwx			모든 사용자가 읽기, 쓰기 실행의 권한을 갖는다.
7			7			7			

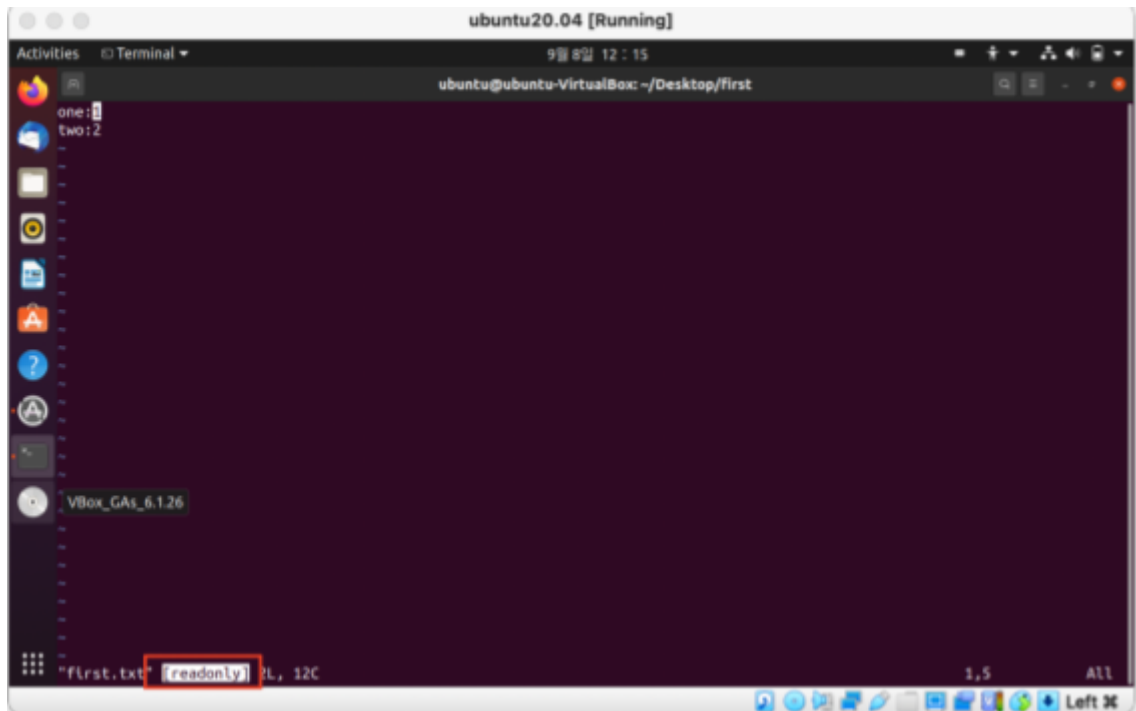
출처: 2주차 리눅스 강의 보조자료, 동국대학교 컴퓨터공학과 정유나

3. 권한 변경

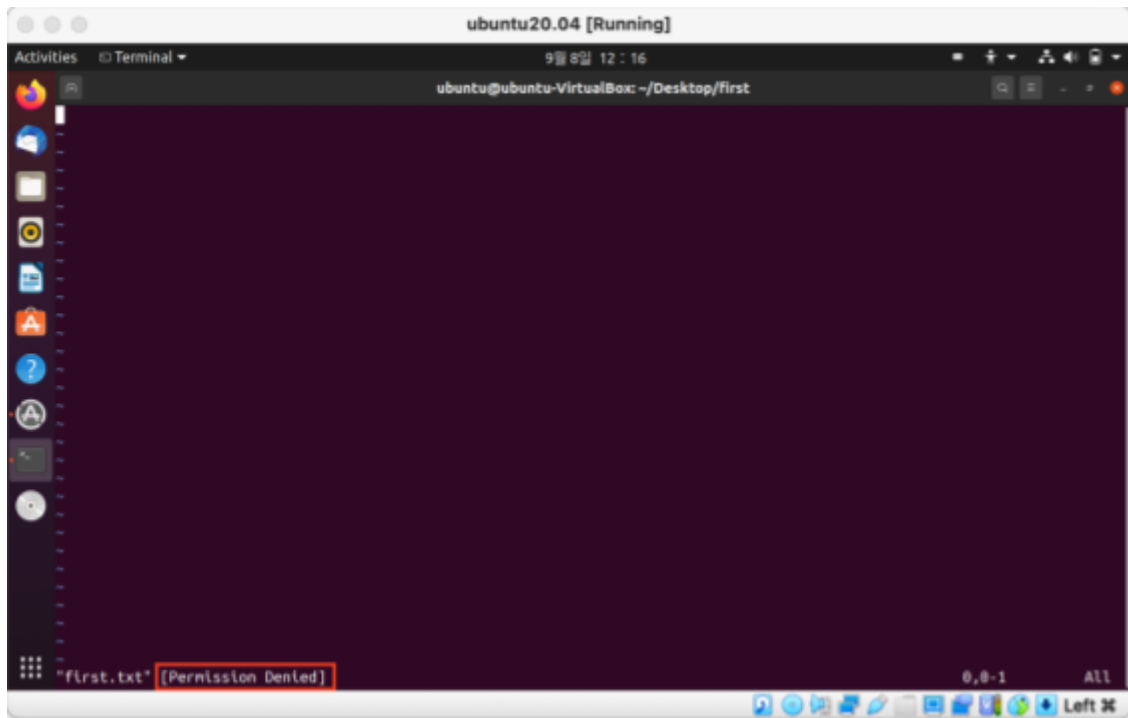
- `chmod [모드] [파일/디렉토리 명]`

▼ 이미지

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls -al
total 20
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 03:24 .
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 02:44 ..
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 17 9월 7 03:09 first.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:08 second.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:11 third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ chmod 464 first.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls -al
total 20
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 03:24 .
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 02:44 ..
-r--r--r-- 1 ubuntu ubuntu 17 9월 7 03:09 first.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:08 second.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:11 third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ vim first.txt
```



```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls -al
total 20
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 8 12:13 .
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 02:44 ..
-r--r--r-- 1 ubuntu ubuntu 12 9월 8 12:13 first.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:08 second.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:11 third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ chmod 64 first.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls -al
total 20
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 8 12:13 .
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 02:44 ..
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 12 9월 8 12:13 first.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:08 second.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:11 third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ vlm first.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$
```

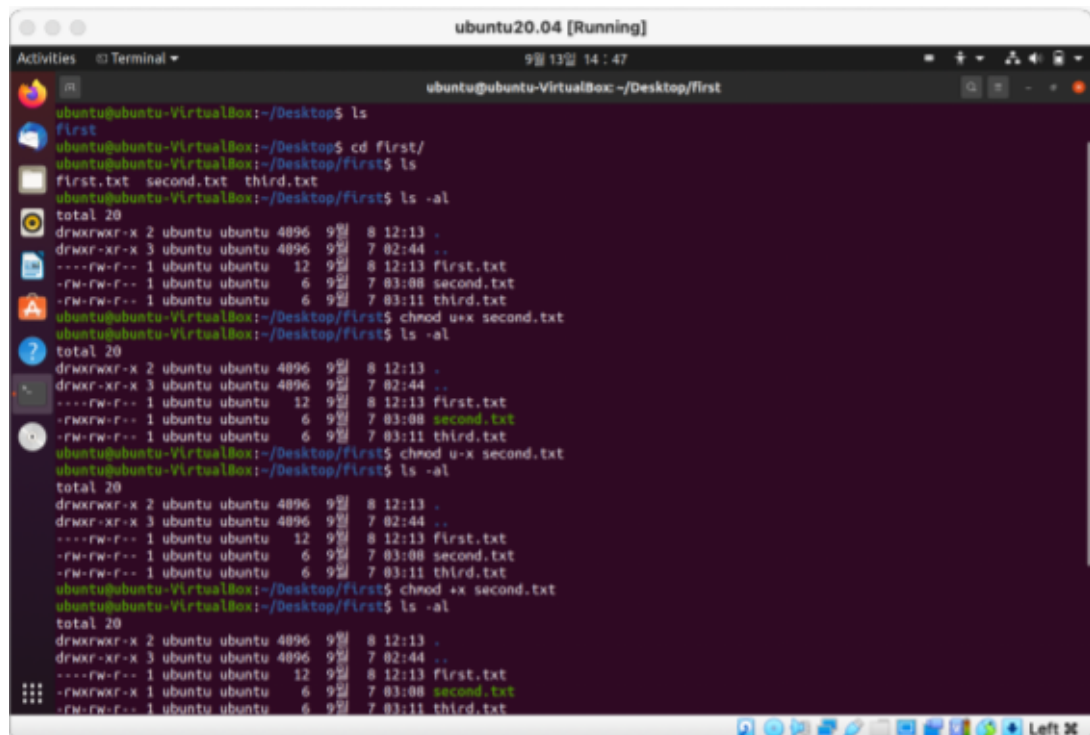


- `chmod` [접근 권한을 문자로 표현]

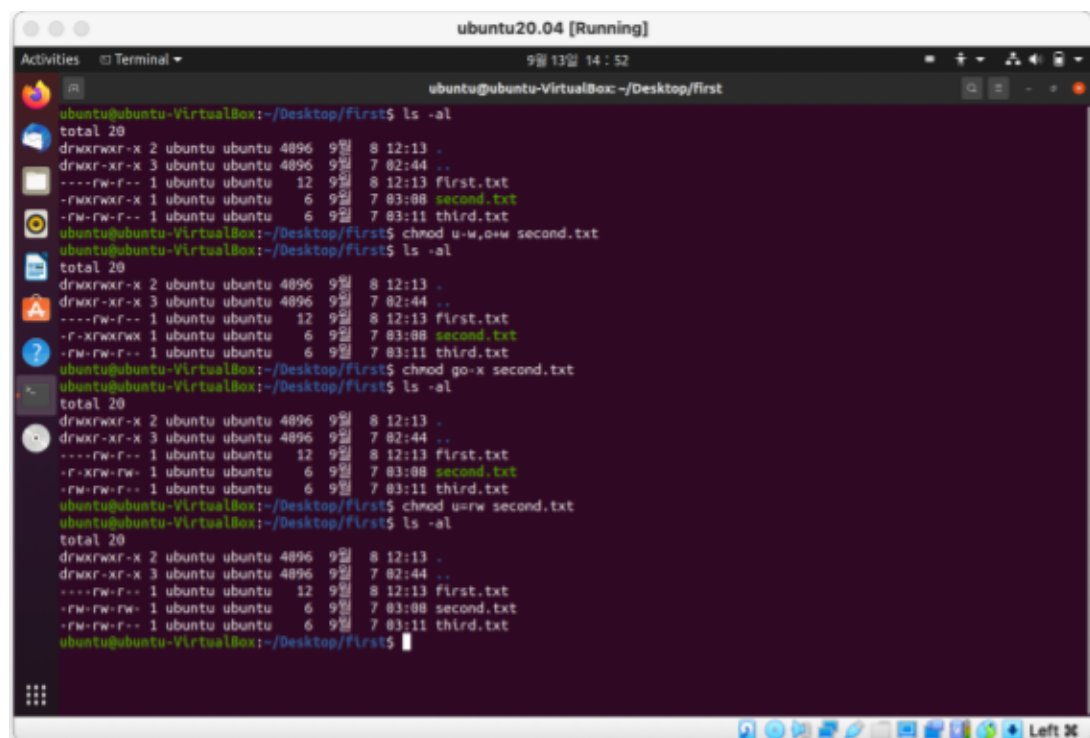
접근 권한

Aa 구분	::: 기호	≡ 설명
<u>사용자(대상)</u>	u	Owner
<u>제목 없음</u>	g	Group
<u>제목 없음</u>	o	Other
<u>제목 없음</u>	a	u, g, o의 조합(all)
<u>수행할 명령(연산)</u>	+	추가
<u>제목 없음</u>	-	제거
<u>제목 없음</u>	=	지정(기존 속성 값은 사라짐)
<u>접근 권한</u>	r	읽기
<u>제목 없음</u>	w	쓰기
<u>제목 없음</u>	x	실행

▼ 이미지



```
ubuntu20.04 [Running]
9월 13일 14:47
ubuntu@ubuntu-VirtualBox: ~/Desktop/first
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop$ ls
first
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop$ cd first/
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls
first.txt second.txt third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls -al
total 20
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 8 12:13 .
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 02:44 ..
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 12 9월 8 12:13 first.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:08 second.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:11 third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ chmod u+x second.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls -al
total 20
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 8 12:13 .
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 02:44 ..
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 12 9월 8 12:13 first.txt
-rwxrwxr-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:08 second.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:11 third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ chmod u-x second.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls -al
total 20
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 8 12:13 .
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 02:44 ..
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 12 9월 8 12:13 first.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:08 second.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:11 third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ chmod +x second.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls -al
total 20
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 8 12:13 .
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 02:44 ..
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 12 9월 8 12:13 first.txt
-rwxrwxr-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:08 second.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:11 third.txt
```



```
ubuntu20.04 [Running]
9월 13일 14:52
ubuntu@ubuntu-VirtualBox: ~/Desktop/first
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls -al
total 20
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 8 12:13 .
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 02:44 ..
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 12 9월 8 12:13 first.txt
-rwxrwxr-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:08 second.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:11 third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ chmod u-w,o+w second.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls -al
total 20
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 8 12:13 .
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 02:44 ..
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 12 9월 8 12:13 first.txt
-r--xrw-rw- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:08 second.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:11 third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ chmod go-x second.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$ ls -al
total 20
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 9월 8 12:13 .
drwxr-xr-x 3 ubuntu ubuntu 4096 9월 7 02:44 ..
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 12 9월 8 12:13 first.txt
-rw-rw-rw- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:08 second.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 6 9월 7 03:11 third.txt
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/Desktop/first$
```

[참조]

- 1주차 우분투&git 강의자료, 동국대학교 인텔리전스학과 김상연
- 2주차 리눅스 강의 보조자료, 동국대학교 컴퓨터공학과 정유나

이것이 우분투 리눅스다 (한빛미디어)