



Operating System (OS)

Lab02: 리눅스 기본 사용법

충북대학교

강병호 (지능로봇공학과)

kang6283@chungbuk.ac.kr

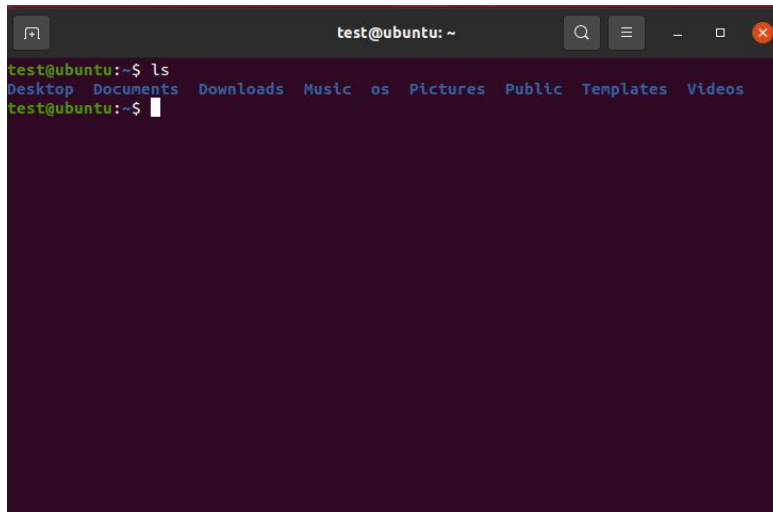
Contents

- 01 리눅스의 기초
- 02 자동 완성 기능
- 03 vi 에디터와 도움말
- 04 vscode 설치

학습목표

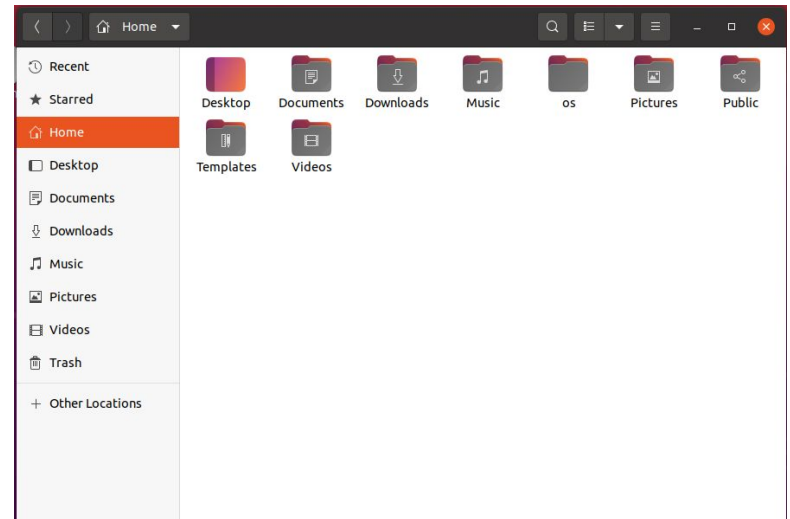
- 리눅스의 로그인과 쉼다운 방법
- 가상 콘솔
- 자동 완성 기능
- gedit, vi 에디터 사용법
- vscode

CLI VS GUI



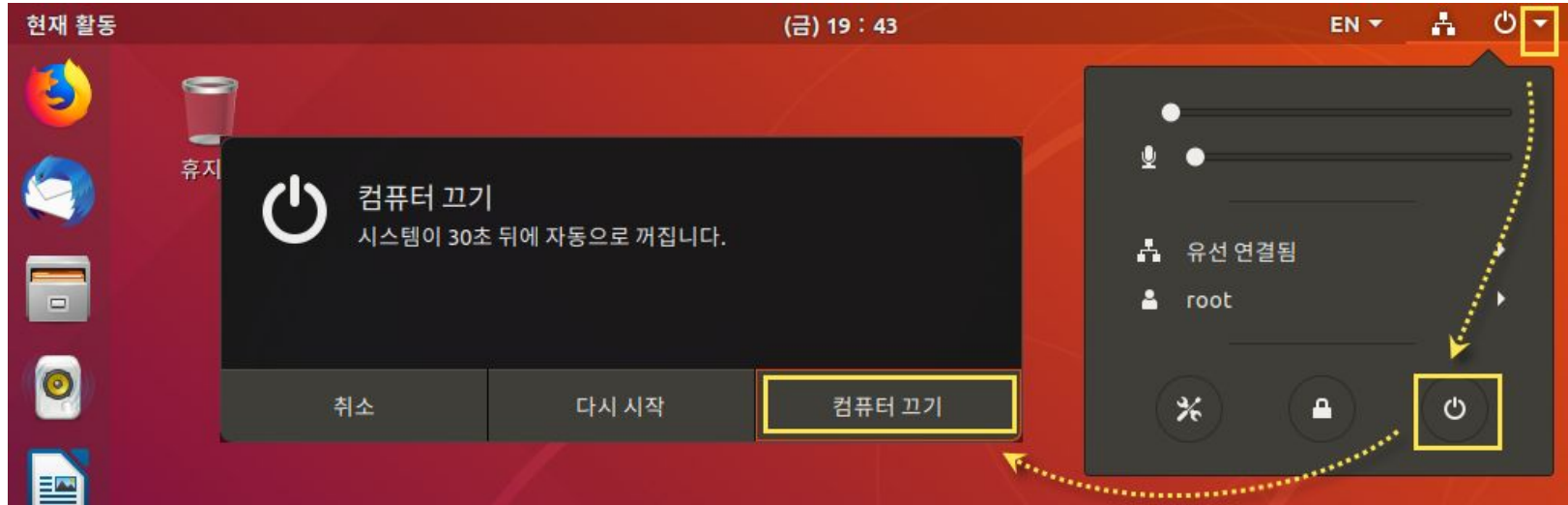
A terminal window titled "test@ubuntu: ~" with a search icon, menu icon, and window controls. The command prompt shows the user typing "ls" and the output listing standard Linux directories: Desktop, Documents, Downloads, Music, os, Pictures, Public, Templates, and Videos.

```
test@ubuntu:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music os Pictures Public Templates Videos
test@ubuntu:~$
```



1-1 시작과 종료

- 바탕화면 오른쪽 위의 ▼ 아이콘, 컴퓨터 끄기 아이콘, <컴퓨터 끄기>를 이어서 클릭



1-1 시작과 종료

- 터미널과 콘솔에서 시스템 종료 명령 실행
 - poweroff, shutdown -P now, halt -p, init 0 실행

```
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T)  
root@server:~# poweroff
```

```
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T)  
root@server:~# halt -p
```

```
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T)  
root@server:~# shutdown -P now
```

```
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T)  
root@server:~# init 0
```

- **shutdown** 명령어 옵션 중 now 부분에 시간을 지정하면 설정한 시간에 시스템 종료됨

```
shutdown -P +10    -- 10분 후에 종료(P: poweroff)  
shutdown -r 22:00  -- 오후 10시에 재부팅(r: reboot)  
shutdown -c        -- 예약된 shutdown 취소(c: cancel)  
shutdown -k +15    -- 현재 접속한 사용자에게 15분 후 종료된다는 메시지를 보내지만 실제로 종료되  
                    지는 않음
```

1-2 시스템 재부팅

- 우분투 재부팅
 - <컴퓨터 끄기> 대신 <다시 시작> 클릭
 - **reboot, shutdown -r now** 명령으로도 재부팅 가능

1-3 로그아웃

- 로그아웃 개념
 - 리눅스는 여러 사용자가 동시에 접속하는 다중 사용자(multiuser) 시스템
 - 자신만** 접속을 끝내는 로그아웃이 필요
 - 만약 관리자가 자기 업무가 끝났다고 시스템을 종료해 버리면, 시스템에 접속된 많은 사용자의 컴퓨터도 함께 종료됨



1-4 가상 콘솔

- 가상 콘솔은 ‘가상의 모니터’
 - 우분투는 7개의 가상 콘솔을 제공, 컴퓨터 1대에 모니터 7개가 연결된 효과를 냄
 - Server를 부팅하면 X 윈도우가 자동으로 실행됨
 - 이 X 윈도우가 가동된 화면은 7개의 가상 콘솔 중에서 일곱 번째
 - 각각의 가상 콘솔로 이동하는 단축키는 Ctrl + Alt + F1 ~ F7
 - 기본은 1번 가상 콘솔을 보는 상태, 2번 가상 콘솔로 변경하려면 Ctrl + Alt + F2
 - 다시 X 윈도우 화면으로 돌아가려면 Ctrl + Alt + F7 을 눌러 7번 가상 콘솔로 변경

[실습 1-1] 다중 사용자 환경에서 시스템 종료하기

1. root 사용자로 접속하기

1-1 root 사용자로 접속

2. shutdown 명령 실행하기

2-1 [2번 가상 콘솔: root 사용자]

Ctrl + Alt + F2를 1초 정도 누르면 텍스트 모드의 2번 가상 콘솔이 나타남

root 사용자(비밀번호: **password**)로 접속하면 두 번째 콘솔을 의미하는 'tty2'가 표시됨

```
Ubuntu 18.04.2 LTS server tty2
server login: root
Password:
Welcome to Ubuntu 18.04.2 LTS (GNU/Linux 4.18.0-15-generic x86_64)
Exact version: https://www.ubuntu.com
Individual files: https://www.ubuntu.com/share/doc/\*/copyright
Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.
root@server:~#
```

[실습 1-1] 다중 사용자 환경에서 시스템 종료하기

2-2 [3번 가상 콘솔: 우분투 사용자]

Ctrl + Alt + F3을 눌러 텍스트 모드의 3번 가상 콘솔에서 ubuntu 사용자 (비밀번호: **ubuntu**)로 접속

```
Ubuntu 18.04.2 LTS server tty3
server login: ubuntu
Password:
Welcome to Ubuntu 18.04.2 LTS (GNU/Linux 4.18.0-15-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Support:        https://help.ubuntu.com/
 * Program Listing: https://www.ubuntu.com/software
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

ubuntu@server:~$ _
```

2-3 [2번 가상 콘솔: root 사용자]

다시 Ctrl + Alt + F2 를 누르고 시스템을 5분 후에 종료하는 **shutdown -h +5** 명령 입력,
5분 후 종료된다는 메시지가 나타날 것

```
root@server:~#
root@server:~# shutdown -h +5
Shutdown scheduled for Sat 2020-02-20 13:40:31 KST, use 'shutdown -c' to cancel.
root@server:~#
```

[실습 1-1] 다중 사용자 환경에서 시스템 종료하기

2-4 [3번 가상 콘솔: 우분투 사용자]

다시 Ctrl + Alt + F3 을 누르면 root 사용자에게 5분 후 종료된다는 메시지가 올 것
Enter를 누르면 우분투 사용자는 현재 실행 중인 작업을 5분 동안 마무리할 수 있음
이 경고 메시지는 매분 나타나며, 프롬프트를 보려면 Enter 눌러야 함

```
ubuntu@server:~$  
Broadcast message from root@server on tty2 (Sat 2020-02-20 13:35:31 KST):  
  
The system is going down for poweroff at Sat 2020-02-20 13:40:31 KST!  
-----  
ubuntu@server:~$
```

2-5 [2번 가상 콘솔: root 사용자]

다시 Ctrl + Alt + F2 누름

5분이 경과하기 전 **shutdown -c** 명령을 입력하면 예약된 시스템 종료 명령 취소 가능

```
root@server:~#  
root@server:~# shutdown -c  
root@server:~# _
```

[실습 1-1] 다중 사용자 환경에서 시스템 종료하기

2-6 [3번 가상 콘솔: 우분투 사용자]

Ctrl + Alt + F3 을 눌러 3번 가상 콘솔을 확인하면, **shut down** 명령 실행 취소 확인 가능

```
ubuntu@server:~$  
Broadcast message from root@server on tty2 (Sat 2020-02-20 13:36:31 KST):  
  
The system is going down for poweroff at Sat 2020-02-20 13:40:31 KST!  
  
Broadcast message from root@server on tty2 (Sat 2020-02-20 13:36:37 KST):  
  
The system shutdown has been cancelled  
  
ubuntu@server:~$ _
```

[실습 1-1] 다중 사용자 환경에서 시스템 종료하기

3. shutdown -k 명령 실행하기

3-1 [2번 가상 콘솔: root 사용자]

Ctrl + Alt + F2 누르고 **shutdown -k +10** 명령 입력,

10분 후 시스템이 종료된다는 메시지가 나타나지만, 실제로는 종료되지 않고 바로 **shutdown** 명령 실행이 취소됨

```
root@server:~#  
root@server:~# shutdown -k +10  
Shutdown scheduled for Sat 2020-02-20 13:47:38 KST, use 'shutdown -c' to cancel.  
root@server:~#
```

3-2 [3번 가상 콘솔: 우분투 사용자]

Ctrl + Alt + F3 눌러 3번 가상 콘솔 확인,

우분투 사용자에게도 시스템이 종료된다는 메시지가 나타남

Enter 누르면 프롬프트가 나오고 현재 작업을 마무리할 수 있음

```
ubuntu@server:~$  
Broadcast message from root@server on tty2 (Sat 2020-02-20 13:37:38 KST):  
  
The system is going down for poweroff at Sat 2020-02-20 13:47:38 KST!  
ubuntu@server:~$
```

[실습 1-1] 다중 사용자 환경에서 시스템 종료하기

3-3 [2번 가상 콘솔: root 사용자]

Ctrl + Alt + F2 를 누르고 **shutdown -c** 명령 입력

2-1 자동 완성과 도스키

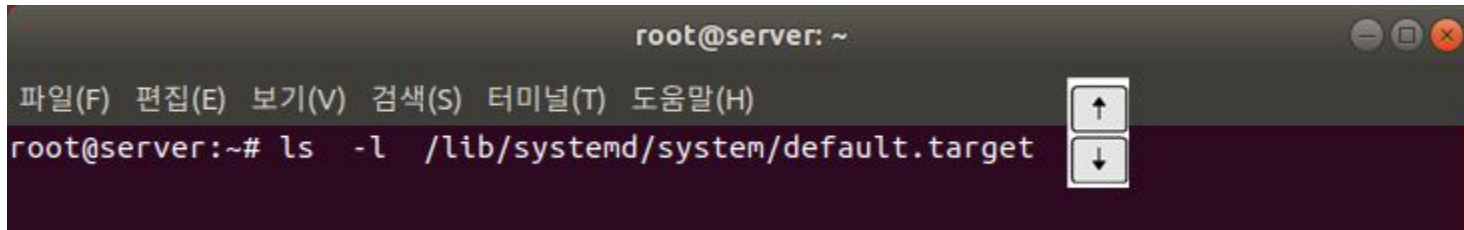
- 자동 완성
 - 파일 이름의 일부만 입력하고 Tab을 눌러 나머지 파일 또는 디렉터리(폴더)의 이름을 자동으로 완성하는 기능
 - `cd /li Tab syst Tab sys Tab` 형태로 입력하면 파일 또는 디렉터리의 이름이 자동으로 완성

[실습 2-1] 자동 완성과 도스키 기능 사용하기

1. 도스키 기능 사용하기

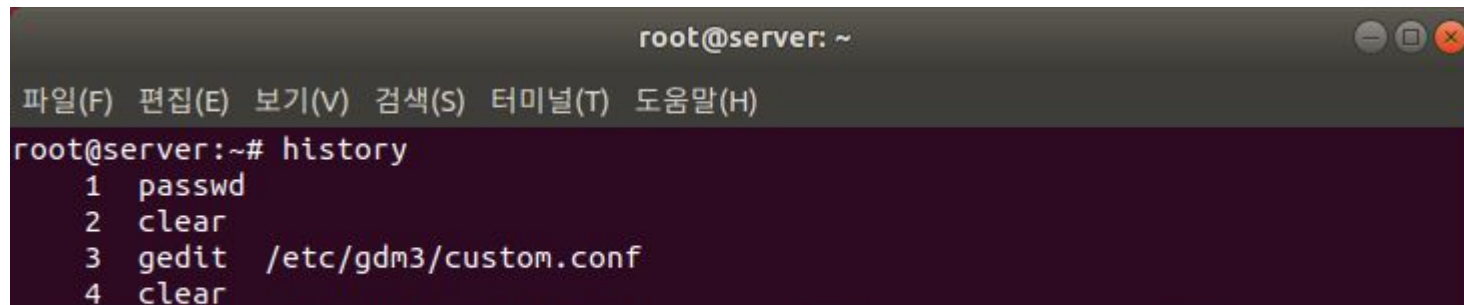
1-1 Server 실행

바탕화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭, [터미널 열기] 선택
터미널에서 ↑와 ↓를 몇 번 누르면 이전에 실행했던 명령이 나옴
필요한 명령을 선택한 후 Enter 누르면 바로 실행됨



A terminal window titled 'root@server: ~' with a menu bar containing '파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)'. The command 'ls -l /lib/systemd/system/default.target' is entered. To the right of the terminal, there are two buttons with up and down arrows, indicating the navigation of command history.

1-2 이전에 사용했던 명령을 모두 보려면 **history** 명령 입력



A terminal window titled 'root@server: ~' with a menu bar containing '파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)'. The command 'history' is entered, and the output shows a list of previously executed commands:

```
root@server:~# history
 1  passwd
 2  clear
 3  gedit /etc/gdm3/custom.conf
 4  clear
```

[실습 2-2] 자동 완성과 도스키 기능 사용하기

1-3 기억되었던 명령을 모두 삭제하려면 **history -c** 명령 입력

```
root@server: ~
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)
root@server:~# history -c
root@server:~# history
  1 history
root@server:~#
```

2. 자동 완성 기능 사용하기

2-1 현재 디렉터리에 있는 파일부터 확인

```
cd      -- 사용자의 홈 디렉터리로 이동
ls      -- 파일 확인
cd 다[Tab] -- 파일 내용 확인
```

```
root@server: ~
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)
root@server:~# cd
root@server:~# ls
공개 다운로드 문서 바탕화면 비디오 사진 음악 템플릿
root@server:~# cd 다운로드/
```

‘다’만 입력하고 **Tab** 누르면 자동으로 ‘다운로드/’ 완성

[실습 2-3] 자동 완성과 도스키 기능 사용하기

2-2 비슷한 이름이 여러 개 있을 때 자동 완성 기능을 사용하려면,

먼저 **cd /etc** 명령을 입력, /etc 디렉터리로 이동

2-3 /etc 아래에 있는 sysconfig 디렉터리로 이동

이때 **cd sys Tab** 입력하면 아무런 반응이 없을 것

2-4 다시 **Tab**을 누르면 3개의 이름 후보가 나옴



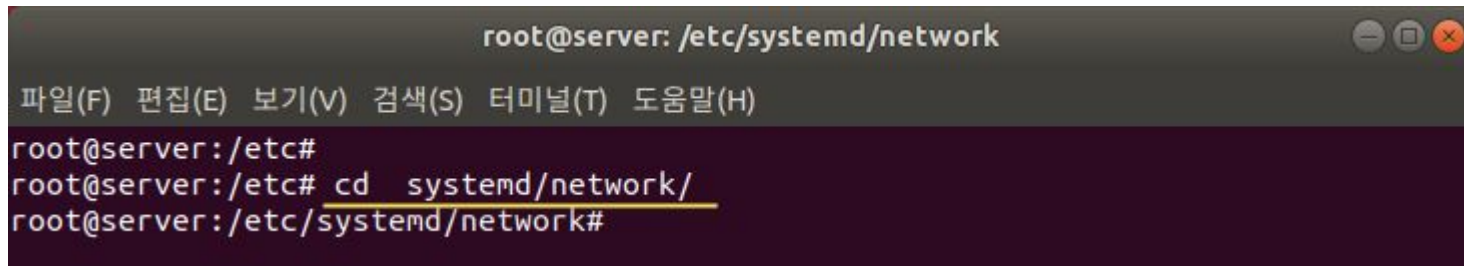
A terminal window titled 'root@server: /etc' showing the process of navigating to the 'sys' directory. The user enters 'cd sys' and presses Tab, which triggers a list of suggestions: 'sysctl.conf', 'sysctl.d/', and 'systemd/'. A yellow dotted arrow points from the text 'Tab 키 2회' (Press Tab key 2 times) to the second Tab press in the command line.

```
root@server: /etc#  
root@server: /etc# cd sys  
sysctl.conf sysctl.d/ systemd/  
root@server: /etc# cd sys
```

2-5 이번에는 **cd syst** 입력하고 **Tab** 누름

‘syst’라는 글자가 들어간 것은 systemd 디렉터리 하나뿐이므로 자동 완성 기능이 작동

다시 **ne**를 입력하고 **Tab** 누르면 network 디렉터리가 완성됨, Enter 누름



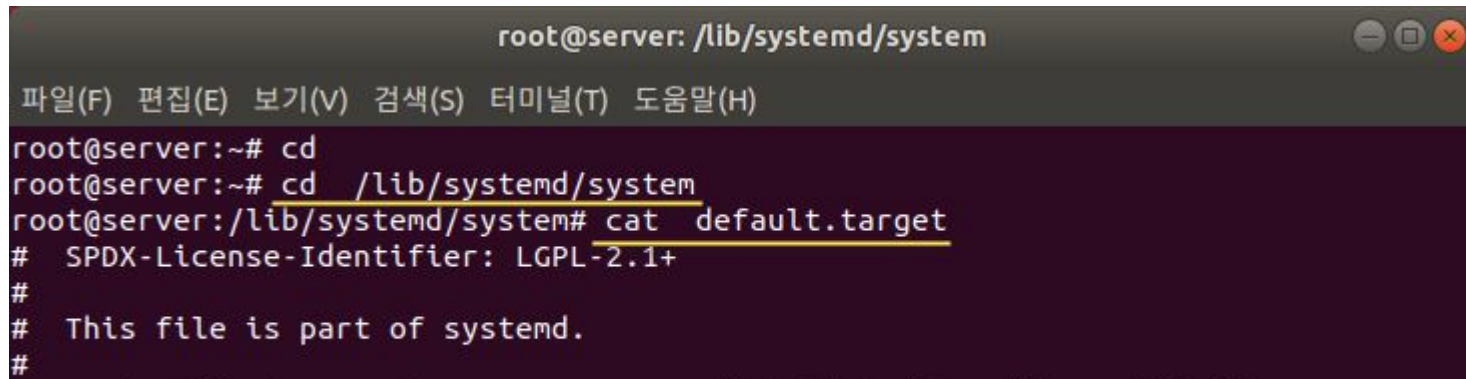
A terminal window titled 'root@server: /etc/systemd/network' showing the process of navigating to the 'network' directory. The user enters 'cd systemd/network/' and presses Tab, which triggers a list of suggestions: 'network/'. The user then presses Enter to complete the command.

```
root@server: /etc#  
root@server: /etc# cd systemd/network/  
root@server: /etc/systemd/network#
```

[실습 2-3] 자동 완성과 도스키 기능 사용하기

3-2 자동 완성 기능을 사용하면 실수 없이 입력될 것

```
cd -- 사용자의 홈 디렉터리로 이동
cd /liTab/systTab/sysTab -- 디렉터리 이동
cat defTab -- 파일 내용 확인
```



A terminal window titled 'root@server: /lib/systemd/system' with standard window controls. The menu bar shows '파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)'. The terminal shows the following sequence of commands and output:

```
root@server:~# cd
root@server:~# cd /lib/systemd/system
root@server:/lib/systemd/system# cat default.target
# SPDX-License-Identifier: LGPL-2.1+
#
# This file is part of systemd.
#
```

3-3 **exit** 명령으로 터미널 닫기

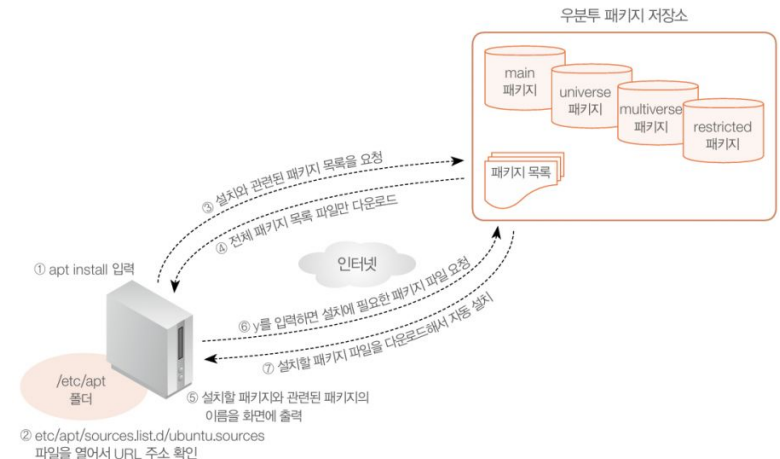
dpkg와 apt

■ dpkg

- devian linux
- window의 *.exe 파일과 비슷
- 프로그램을 설치한 후 바로 실행할 수 있음
- 인터넷이 없어도 설치 파일만 있으면 설치 가능

■ apt

- 인터넷을 통해 필요한 파일을 repository, 저장소에서 자동으로 모두 다운로드해서 설치하는 방식
- /etc/apt/sources.list - repository 파일 위치



3-1 vi 에디터

- gedit와 vi 에디터
 - gedit는 X 윈도우에서 제공하는 편리한 에디터
 - 윈도우의 메모장과 동일한 역할
 - 터미널에서 간단히 **gedit 파일명** 명령을 입력하면 해당 파일 편집 가능
 - vi 에디터는 모든 유닉스, 리눅스 시스템에 기본으로 포함됨

[실습 3-4] gedit, vi 에디터 사용하기

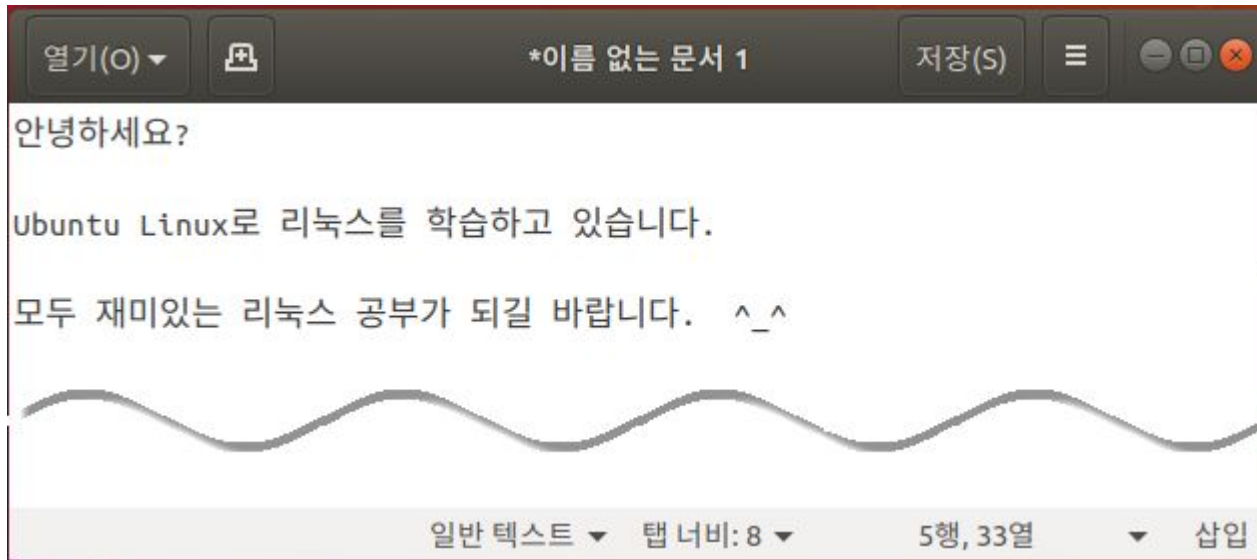
1. 터미널 열기

1-1 Server 실행, 바탕화면에서 마우스 오른쪽 버튼 클릭 후 [터미널 열기] 선택

2. gedit 에디터 사용하기

2-1 터미널에서 **gedit** 명령 입력

에디터가 열리면 아무 글자나 입력해보기



[실습 3-4] gedit, vi 에디터 사용하기

2-2 오른쪽 위의 <저장> 클릭, 적당한 이름 입력

저장 위치로 홈(root 디렉터리) 선택 후 다시 <저장> 클릭



2-3 오른쪽 위의 X를 클릭하여 gedit 종료

터미널에서 **gedit /root/test.txt** 명령 입력하면 기존의 파일이 열림

→ gedit는 윈도우의 메모장과 비슷한 용도로 사용되기 때문

다시 gedit 종료

[실습 3-4] gedit, vi 에디터 사용하기

3. vi 에디터 사용하기

3-1 터미널에서 **vi** 명령을 입력하면 다음과 같이 실행됨

```
root@server: ~  
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)  
  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
빔 - 향상된 vi  
  
판 8.0.1453  
by Bram Moolenaar et al.
```

vi 에디터를 종료하려면, Esc 누르고 **q** 입력 후 Enter 누르기

- ‘ex 모드’ 또는 ‘라인 명령 모드’ : 입력할 때 화면의 왼쪽 아래에 입력하는 글자가 보임

[실습 3-4] gedit, vi 에디터 사용하기

3-2 vi 에디터로 새로운 파일 만들기

vi new.txt 명령을 입력하면 빈 화면이 열림

왼쪽 아래에 ‘“**new.txt**” [새 파일]’이라는 문구 있음

new.txt 파일이 이미 존재하면 그 파일을 열어서 보여줌 → **명령 모드**

아직 글자를 입력할 수 없음, vi 에디터로 어떤 일을 하게 될지 명령 기다리기

그 상태에서 **I** 또는 **A** 누름 : 글자를 입력하거나(Insert) 추가하겠다는(Append) 명령

화면 왼쪽 아래에 ‘-- 끼워넣기 --’라는 글자가 보임 → **입력 모드**

[실습 3-4] gedit, vi 에디터 사용하기

3-3 글자를 입력하고 저장한 후 vi 에디터 종료

글자를 입력하는 입력 모드에서 Esc 누르면 명령 모드로 들어감

왼쪽 아래의 '-- 끼워넣기 --'가 사라질 것

'**:wq**'를 입력하고 Enter를 누르면 저장하고(Write) 종료(Quit)됨

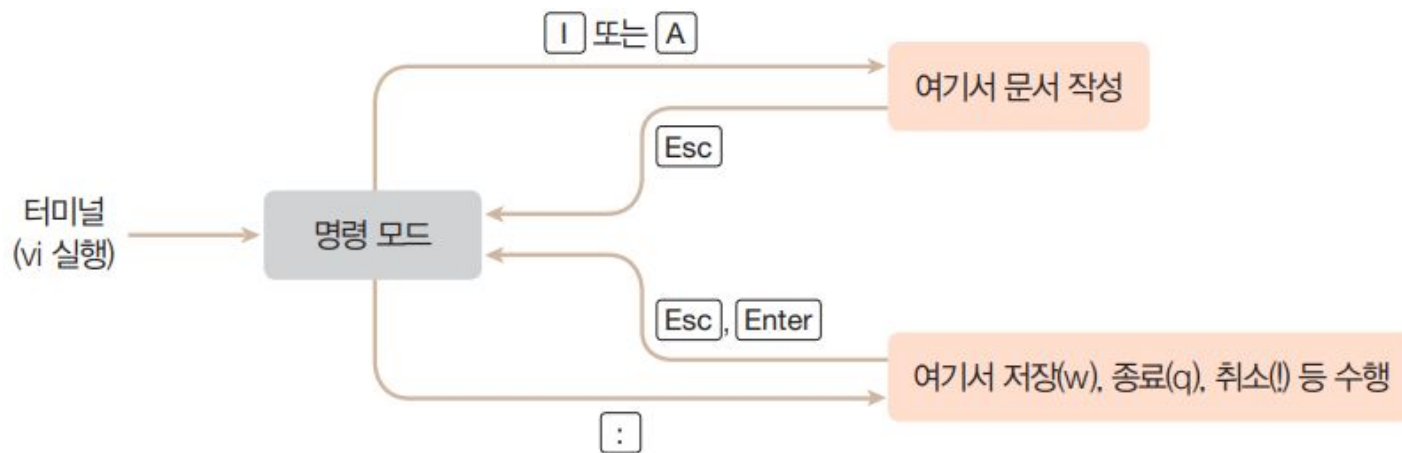


그림 3-32 vi 에디터 사용법

[실습 3-4] gedit, vi 에디터 사용하기

4. vi 에디터에서 입력한 내용을 test2.txt에 저장하기

4-1 터미널에서 **vi** 명령 입력, [그림 3-32]의 명령 모드로 들어감

4-2 글자를 입력하려면 입력 모드로 전환해야 하므로 **I** 누르기,

[그림 3-32]의 입력 모드로 들어감

4-3 필요한 내용 입력 후, Esc 눌러 [그림 3-32]의 명령 모드로 빠져나옴

4-4 내용을 저장하기 위해 ex 모드로 들어가는 **:** 누름(왼쪽 아래에 콜론이 보임)

'w test2. txt' 입력 후 Esc 누름

→ [그림 3-32]와 같이, 이는 ex 모드에서 Enter를 입력한 것이라 명령 모드로 돌아온 상태

4-5 작업을 마쳤으니 vi 에디터 종료

다시 ex 모드로 들어가기 위해 **:'q!**를 입력, Enter 누름

'q!'는 변경된 내용은 무시하고 종료하라는(Quit) 의미

바로 앞에서 저장한 후 변경된 것이 없기 때문에 **'q'**만 입력해도 상관없음

[실습 3-4] gedit, vi 에디터 사용하기

5. 파일 저장하고 바로 종료하기

5-1 터미널에서 **vi** 명령 입력

5-2 **I** 입력 후 필요한 내용 입력

5-3 Esc 누른 후 **':wq test3.txt'** 입력하고 Enter 누르면 저장과 동시에 종료됨

6. 기존 파일 열어 수정 및 저장하기

6-1 터미널에서 **vi test3.txt** 명령 입력하면 기존 파일이 열림

6-2 **I** 또는 **A** 누르고 문서를 수정하거나 추가

6-3 Esc 누른 후 **':wq'** 입력하고 Enter 누르면 저장과 동시에 종료됨

7. 기존 파일을 열어 수정한 후 저장하지 않고 종료하기

7-1 터미널에서 **vi test3.txt** 명령 입력

7-2 **I** 또는 **A** 누르고 문서 수정

7-3 수정한 내용을 저장하지 않고 vi 에디터를 닫으려면 Esc 누른 후 **':q!'**를 입력하고 Enter

7-4 **exit** 명령을 입력하여 터미널 닫기

[실습 3-5] vi 에디터의 비정상적 종료 해결하기

1. 터미널 열기

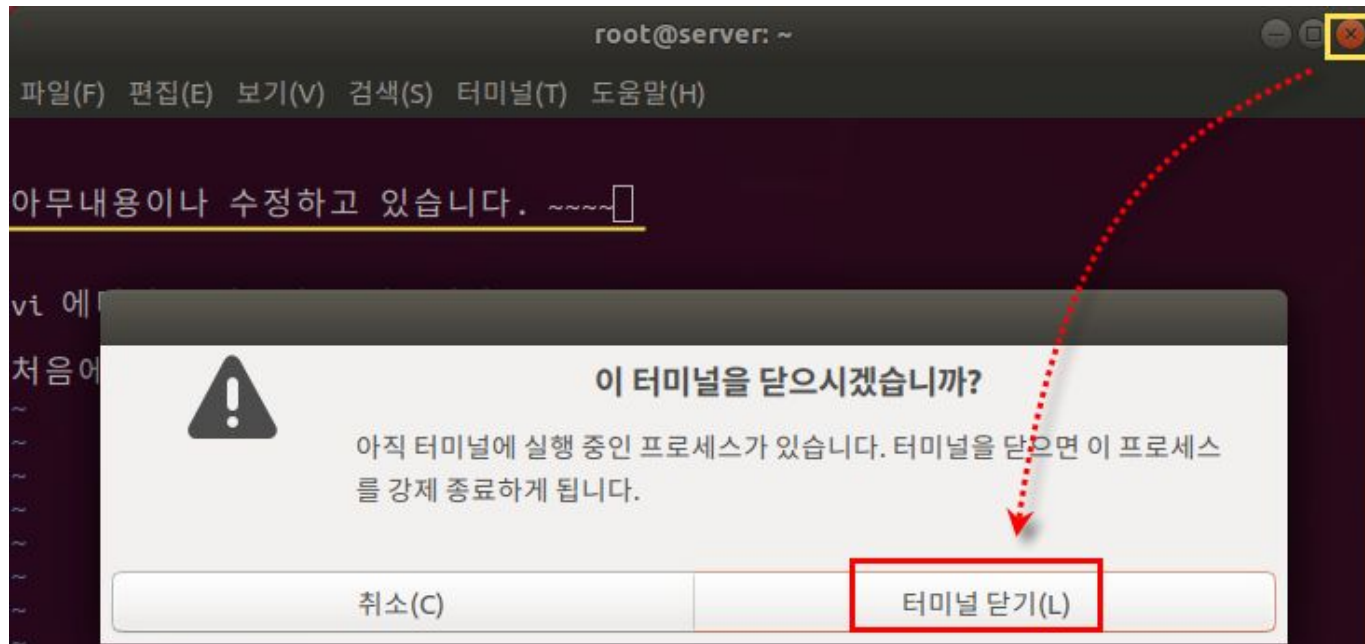
1-1 Server 실행, 바탕화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 [터미널 열기] 선택

2. vi 에디터에서 비정상적으로 종료하기

2-1 터미널에서 **vi new.txt** 명령 입력, 파일을 열고 **|** 누른 후 수정

터미널 오른쪽 위의 X를 클릭하여 비정상적으로 종료

경고 창이 나타나면 <터미널 닫기> 클릭

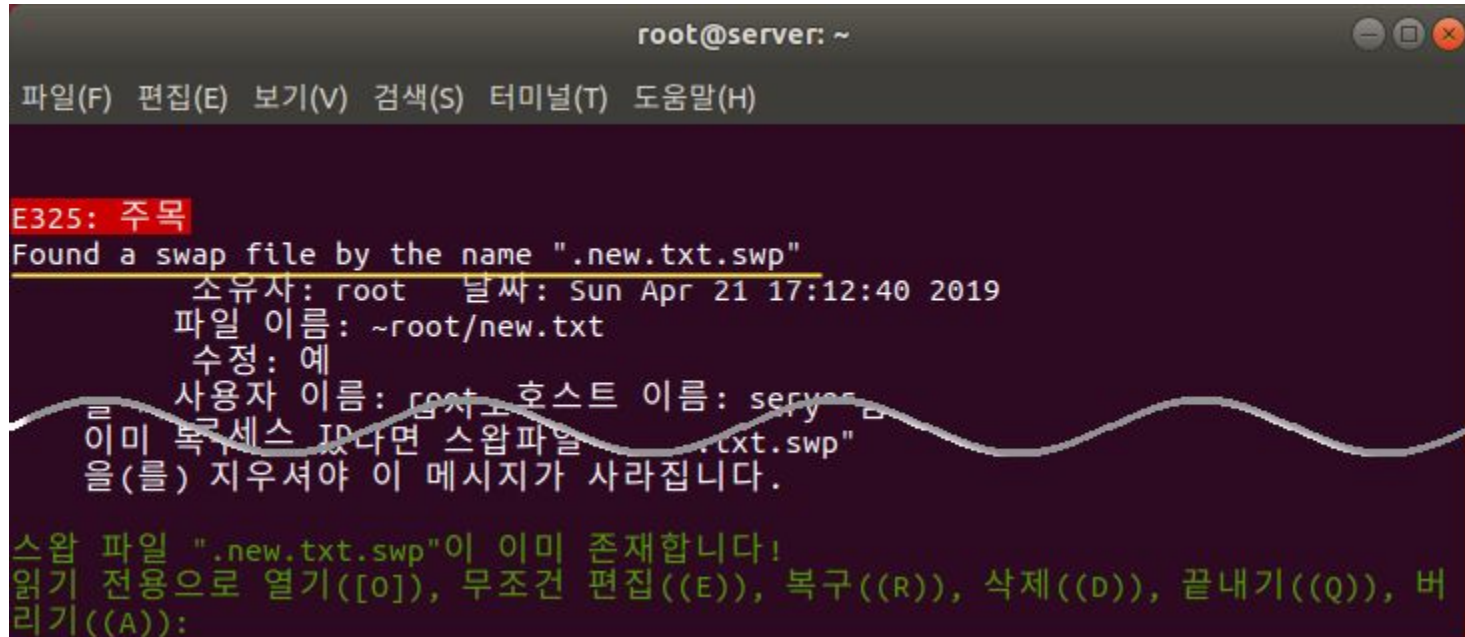


[실습 3-5] vi 에디터의 비정상적 종료 해결하기

3. 다시 열기

3-1 다시 **vi new.txt** 명령을 입력하면 다음과 같은 창이 나타남

→ new.txt 파일의 수정 작업이 정상적으로 종료되지 않았기 때문



```
root@server: ~
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)

E325: 주목
Found a swap file by the name ".new.txt.swp"
  소유자: root   날짜: Sun Apr 21 17:12:40 2019
  파일 이름: ~root/new.txt
  수정: 예
  사용자 이름: root   호스트 이름: server
이미 복제되었습니다. 스왑파일 ".new.txt.swp"
을(를) 지우셔야 이 메시지가 사라집니다.

스왑 파일 ".new.txt.swp"이 이미 존재합니다!
읽기 전용으로 열기([O]), 무조건 편집((E)), 복구((R)), 삭제((D)), 끝내기((Q)), 버
리기((A)):
```

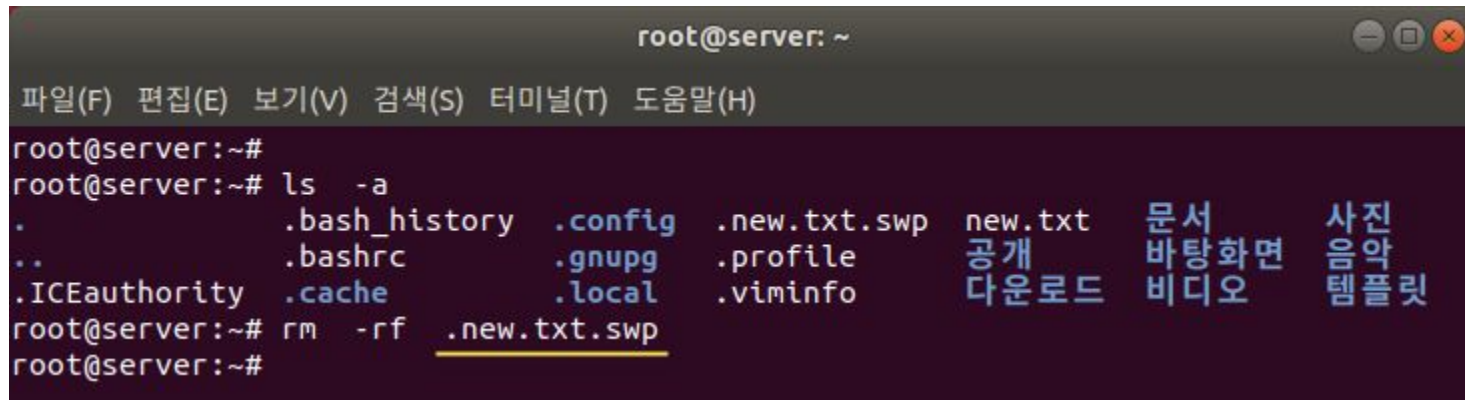
3-2 일단 **Q**를 눌러 vi 에디터 닫기

[실습 3-5] vi 에디터의 비정상적 종료 해결하기

4. 스왑 파일 삭제하기

4-1 **ls -a** 명령을 입력하여 파일 확인, **rm -rf .new.txt.swp** 명령 입력

해당 스왑 파일을 삭제하면 new.txt 파일을 정상적으로 편집할 수 있을 것



```
root@server: ~
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)
root@server:~#
root@server:~# ls -a
.          .bash_history  .config  .new.txt.swp  new.txt  문서  사진
..         .bashrc       .gnupg   .profile      공개    바탕화면
.ICEauthority .cache        .local   .viminfo      다운로드 비디오  음악
root@server:~# rm -rf .new.txt.swp
root@server:~#
```


3-1 vi 에디터

표 3-2 명령 모드에서 입력 모드로의 전환 키

키	설명	키	설명
i	현재 커서의 위치부터 입력(I)	I	현재 커서 행의 맨 앞에서부터 입력(Shift + I)
a	현재 커서의 다음 칸부터 입력(A)	A	현재 커서 행의 맨 마지막부터 입력(Shift + A)
o	현재 커서의 다음 행에 입력(O)	O	현재 커서의 앞 행에 입력(Shift + O)
s	현재 커서의 한 글자를 지우고 입력(S)	S	현재 커서의 행을 지우고 입력(Shift + S)

표 3-3 명령 모드에서 커서를 이동하기 위한 전환 키

키	설명	키	설명
h	커서를 왼쪽으로 한 칸 이동(← 와 동일, H)	j	커서를 아래로 한 칸 이동(↓ 와 동일, J)
k	커서를 위로 한 칸 이동(↑ 와 동일, K)	l	커서를 오른쪽으로 한 칸 이동(→ 와 동일, L)
Ctrl + F	다음 화면으로 이동(PageDown 과 동일)	Ctrl + B	이전 화면으로 이동(PageUp 과 동일)
^	현재 행의 처음으로 이동(Home 과 동일, Shift + 6)	\$	현재 행의 마지막으로 이동(End 와 동일, Shift + 4)
gg	첫 행으로 이동	G	마지막 행으로 이동(Shift + G)
숫자G	숫자의 행으로 이동(숫자 Shift + G)	:숫자 Enter	숫자의 행으로 이동

3-1 vi 에디터

표 3-4 명령 모드에서의 삭제, 복사, 붙여넣기 관련 키

키	설명	키	설명
x	현재 커서가 위치한 글자 삭제(Del 과 동일, X)	X	현재 커서의 앞 글자 삭제(Backspace 와 동일, Shift + X)
dd	현재 커서의 행 삭제(D D)	숫자dd	현재 커서부터 숫자만큼의 행 삭제(숫자 D D)
yy	현재 커서가 있는 행을 복사(Y Y)	숫자yy	현재 커서부터 숫자만큼의 행 복사(숫자 Y Y)
p	복사한 내용을 현재 행 뒤에 붙여넣기(P)	P	복사한 내용을 현재 행 앞에 붙여넣기(Shift + P)

표 3-5 명령 모드에서 문자열을 찾는 키

키	설명	키	설명
/문자열 Enter	해당 문자열을 찾음(현재 커서 이후로)	n	찾은 문자 중에서 다음 문자로 이동(N)

4 vscode

- 통합 개발 환경(Integrated Development Environment, IDE)

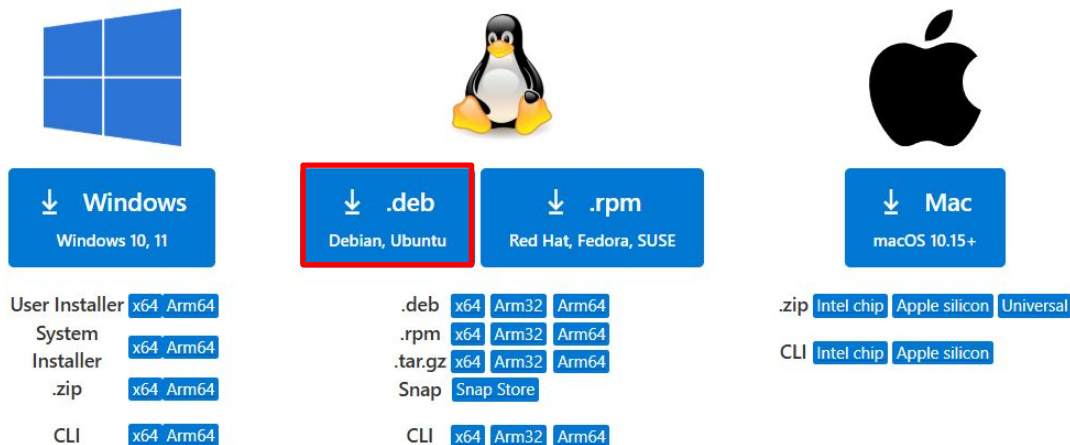
- 설치

- <https://code.visualstudio.com/Download>

- `sudo apt install ./파일명`

Download Visual Studio Code

Free and built on open source. Integrated Git, debugging and extensions.



The image shows the download page for Visual Studio Code, organized into three main sections: Windows, Linux, and Mac. Each section features a platform logo at the top, a primary download button, and a list of alternative installation methods with their respective architectures.

Platform	Primary Download	Alternative Methods
Windows	Windows 10, 11	User Installer (x64, Arm64), System Installer (x64, Arm64), .zip (x64, Arm64), CLI (x64, Arm64)
Linux	.deb (Debian, Ubuntu) / .rpm (Red Hat, Fedora, SUSE)	.deb (x64, Arm32, Arm64), .rpm (x64, Arm32, Arm64), .tar.gz (x64, Arm32, Arm64), Snap (Snap Store), CLI (x64, Arm32, Arm64)
Mac	Mac (macOS 10.15+)	.zip (Intel chip, Apple silicon, Universal), CLI (Intel chip, Apple silicon)



Thank You
