07

CHAPTER

X 윈도우 응용 프로그램 기본



Contents

- **01** GNOME 데스크톱 환경 설정
- 02 X 윈도우 응용 프로그램의 종류
- 03 GNOME 데스크톱 설치

학습목표

- GNOME의 기본 환경과 테마 설정 방법을 이해한다.
- 노틸러스 사용법을 익힌다.
- 파이어폭스를 업그레이드하는 방법을 이해한다.
- 리브레오피스 등의 X 윈도우 툴 사용법을 익힌다.
- 텍스트 환경인 Server(B)에 GNOME을 설치한다.

1-1 GNOME 환경

- 리눅스를 윈도우와 비슷하게 사용하는 방법
 - 우분투의 GNOME 환경을 이용
 - GNOME은 X 윈도우의 오픈 데스크톱 환경, 윈도우와 비슷하게 구성되어 있음
 - GNOME의 바탕화면 변경, 테마 설정 가능

- 1. Server 초기화하기
 - 1-1 VMware 종료

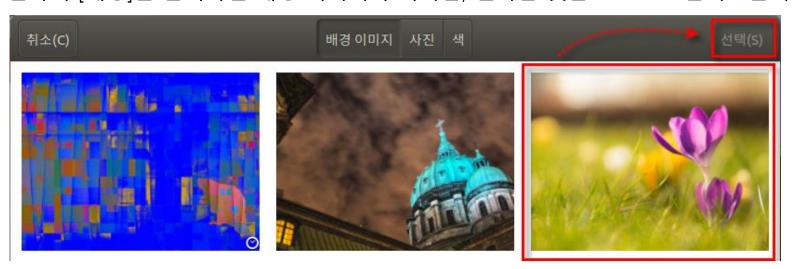
C:₩Linux₩Server 폴더 삭제

C:₩Linux(백업)₩Server 폴더를 C:₩Linux₩ 폴더에 통째로 복사

1-2 부팅하면 root 사용자로 자동 접속

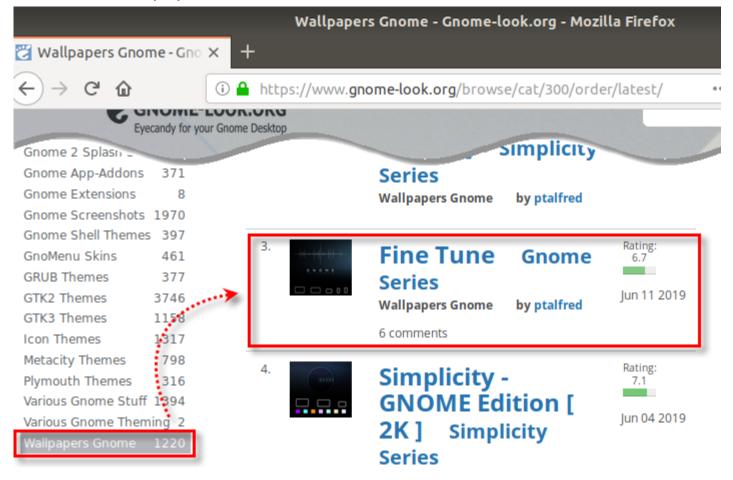
2. 바탕화면 바꾸기

- 2-1 바탕화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭, 바로가기 메뉴에서 [배경 바꾸기] 선택
- 2-2 왼쪽의 [배경]을 클릭하면 배경 이미지가 나타남, 원하는 것을 고르고 <선택> 클릭



2-3 GNOME 사이트에서도 이미지 선택 가능

[Firefox 웹 브라우저]를 실행, http://gnome-look.org/ 또는 http://ftp.gnome.org/pub/gnome/teams/art.gnome.org/archive/ 에 접속 왼쪽에서 [Wallpapers Gnome]을 클릭, 마음에 드는 이미지 선택



2-4 이미지에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭
[Set As Desktop Background] 선택하면 바로 바탕화면으로 설정됨



- 3. 테마 변경하기
 - 3-1 바탕화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 [터미널 열기] 선택
 - 3-2 먼저 apt-get -y install gnome-tweak-tool 명령으로 관련 패키지 설치

3-3 gnome-tweaks 명령 입력, Tweak Tool 열기

왼쪽에서 [모양새] 선택, 테마를 다음과 같이 변경 후 오른쪽 위의 X를 클릭하여 종료



3-4 왼쪽 아래의 프로그램 표시 아이콘을 클릭하면 배경색, 타이틀바 등이 바뀌어 있을 것



- 4. GRUB에 그림이 나오도록 변경하기
 - 4-1 먼저 apt-get -y install grub2-splashimages 명령으로 관련 패키지 설치
 - 4-2 grub2-splashimages 패키지가 설치되면 GRUB 화면에 제공되는 그림이 설치됨

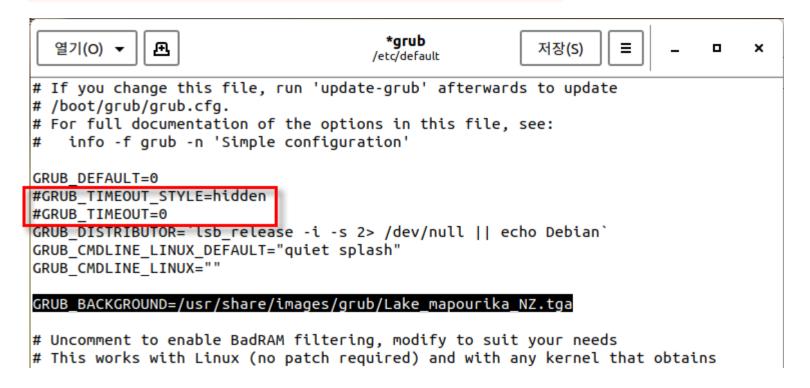
Is -I /usr/share/images/grub 명령으로 그림 파일명을 확인해보면 확장명이 *.tga

```
root@server: ~
                                                                                ×
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)
root@server:~# ls -l /usr/share/images/grub
합계 10456
-rw-r--r-- 1 root root 814353 1월 27
                                      2013 050817-N-3488C-028.tga
   -r--r-- 1 root root 921618 1월 27
                                      2013 2006-02-15 Piping.tga
                              1월 27
                                      2013 Apollo_17_The_Last_Moon_Shot_Edit1.tga
   -r--r-- 1 root root 866898
                              1월
-rw-r--r-- 1 root root 816018
                                 27
                                      2013 B-1B over the pacific ocean.tga
-rw-r--r-- 1 root root 800658
                              1월
                                  27
                                      2013 BonsaiTridentMaple.tga
                              1월
-rw-r--r-- 1 root root 921618
                                  27
                                      2013 Glasses 800 edit.tga
                              1월
                                  27
   -r--r-- 1 root root 921618
                                      2013 Hortensia-1.tga
                              1월
                                 27
-rw-r--r-- 1 root root 921618
                                      2013 Lake mapourika NZ.tga
                              1월
   -r--r-- 1 root root 921618
                                 27
                                      2013 Moraine Lake 17092005.tga
                              1월 27
   -r--r-- 1 root root 921618
                                      2013 Plasma-lamp.tga
                              1월 27
                                      2013 TulipStair_QueensHouse_Greenwich.tga
   -r--r-- 1 root root 921618
                              1월 27
                                      2013 Windbuchencom.tga
-rw-r--r-- 1 root root 920214
root@server:~#
```

4-3 gedit /etc/default/grub 명령을 입력하여 GRUB 관련 파일 편집

4-4 GRUB_TIMEOUT_STYLE=hidden과 GRUB_TIMEOUT=0 행은 #을 붙여서 주석 처리, 적당한 위치에 다음 행 추가

GRUB_BACKGROUND=/usr/share/images/grub/앞에서확인한그림파일.tga



- 4-5 update-grub 명령으로 설정 내용 적용
- 4-6 reboot 명령으로 재부팅하면 GRUB 화면이 변경된 것 확인 가능

- 1. Server 초기화하기
 - 1-1 VMware 종료

C:₩Linux₩Server 폴더 삭제

C:₩Linux(백업)₩Server 폴더를 C:₩Linux₩ 폴더에 통째로 복사

1-2 부팅하면 root 사용자로 자동 접속

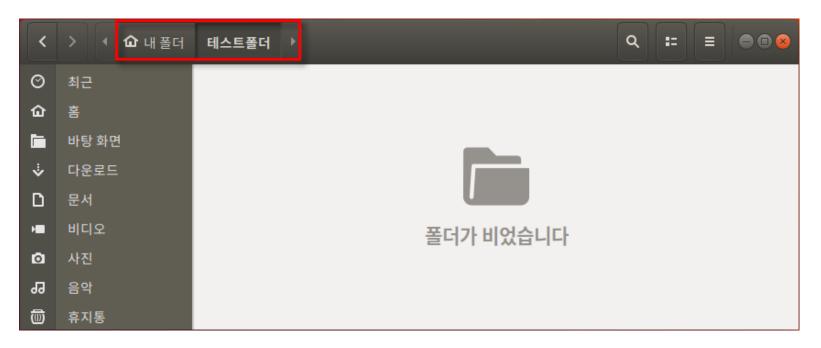
- 2. 노틸러스 살펴보기
 - 2-1 [현재 활동] 아래의 [파일] 선택 또는 터미널에서 nautilus 명령 입력



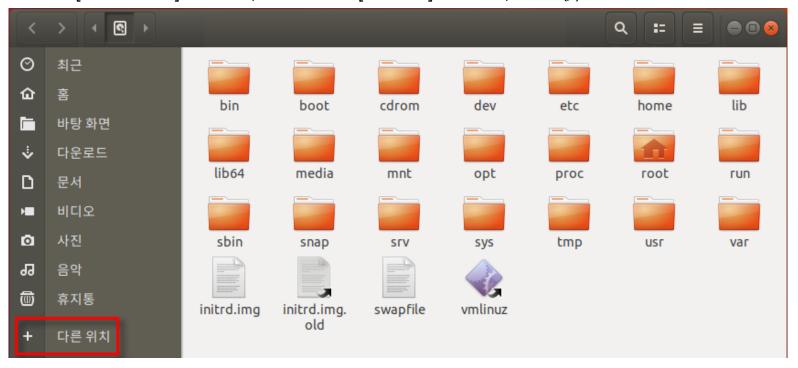
2-2 빈 공간에서 마우스 오른쪽 버튼 클릭, [새 폴더]를 선택하면 새로운 폴더가 생성됨, 폴더 이름도 변경 가능



2-3 새로 만든 폴더를 더블클릭해서 들어가면 왼쪽 위에 현재 폴더의 위치가 나타남 현재 사용자는 root, root 사용자의 홈 폴더는 /root/이므로, 현재 폴더는 /root/테스트폴더/라는 의미

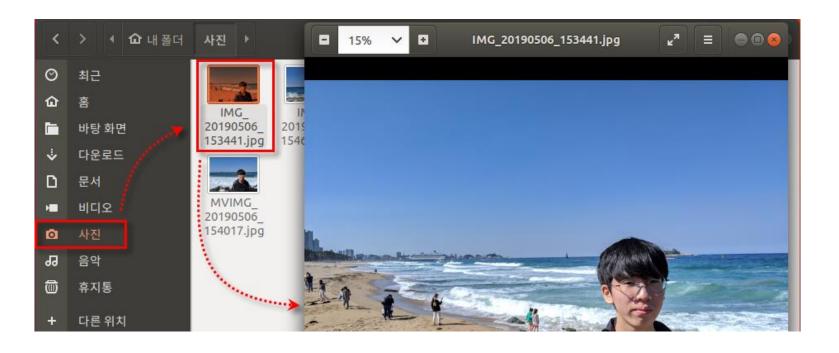


2-4 왼쪽의 [다른 위치]를 선택, 오른쪽의 [컴퓨터]를 클릭, 루트(/) 폴더의 목록 조회 가능

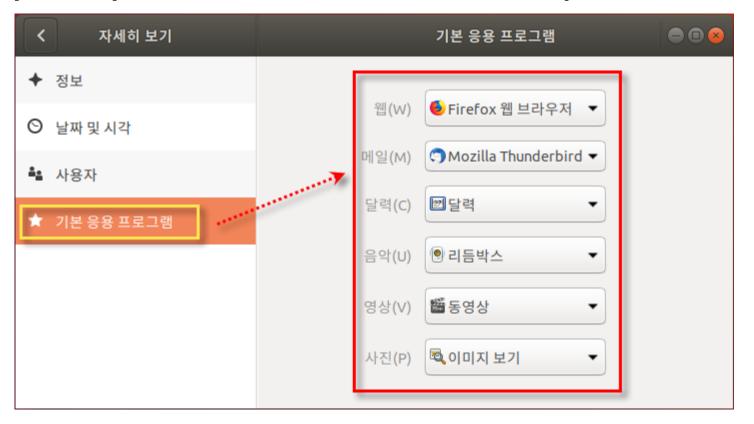


2-5 윈도우의 복사(Ctrl + C), 잘라내기(Ctrl + X), 붙여넣기(Ctrl + V) 단축키도 사용 가능

- 2-6 왼쪽의 [내 폴더]를 클릭, '사진' 폴더로 이동한 후 사진 파일을 더블클릭
 - → 이미지 보기 프로그램과 연결됨



2-7 오른쪽 위의 ▼ 아이콘에 이어 설정 아이콘 클릭 [전체 설정] 창이 열리면 자세히 보기 아이콘을 클릭한 후 [기본 응용 프로그램] 선택



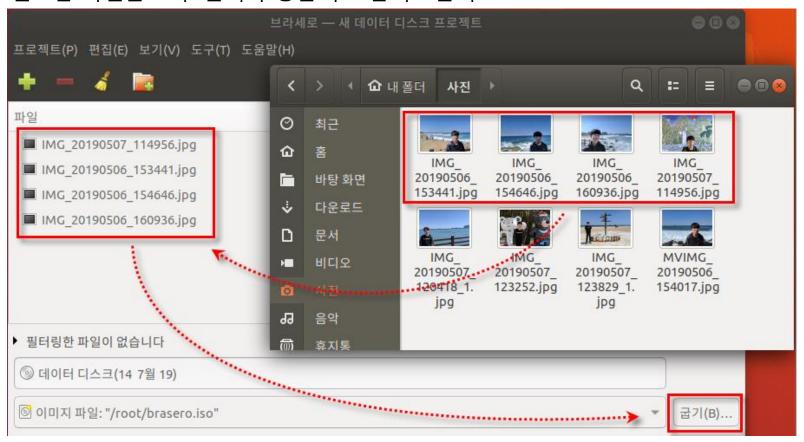
- 3. CD/DVD 또는 ISO 파일 레코딩하기
 - 3-1 먼저 터미널에서 apt-get -y install brasero 명령을 입력, 브라세로(Brasero) 설치 왼쪽 아래의 프로그램 표시 아이콘에 이어 <모두>를 클릭한 후 [브라세로] 선택



3-2 [데이터 프로젝트] 클릭



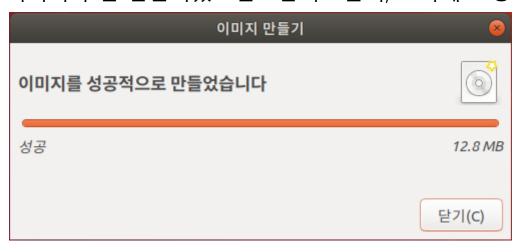
3-3 즐겨찾기에서 [파일]을 선택, 노틸러스 열기 원하는 파일 찾아 브라세로 화면에 끌어다 놓기 필요한 파일을 모두 끌어다 놓은 후 <굽기> 클릭



3-4 빈 CD나 DVD를 넣지 않으면 이미지(iso) 파일로 저장됨 적당한 파일 이름을 입력하고 <이미지 만들기> 클릭



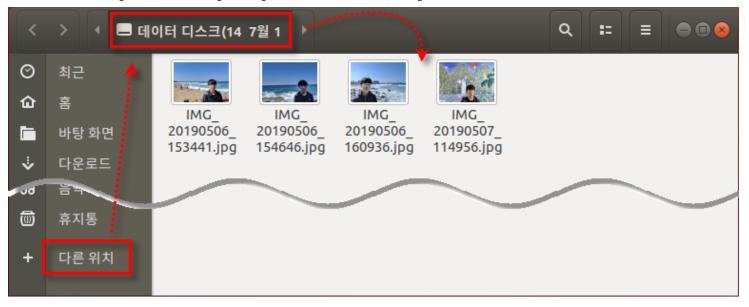
3-5 이미지가 잘 만들어졌으면 <닫기> 클릭, 브라세로 종료



- 4. ISO 파일 마운트해서 사용하기
 - 4-1 즐겨찾기에서 [파일] 선택, 노틸러스에서 홈(/root/)의 사진모음.iso 파일 확인
 - 4-2 사진모음.iso 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 [다른 프로그램으로 열기]-[디스크 이미지 마운트]를 선택, <선택> 클릭



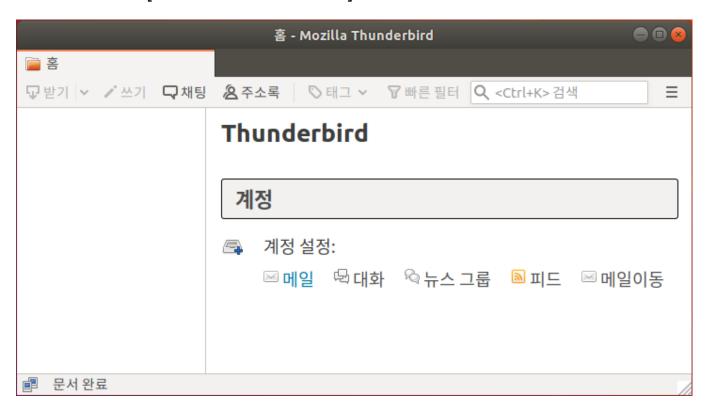
4-3 노틸러스의 [다른 위치] 중 [데이터 디스크...]로 자동 마운트될 것



4-4 마운트를 해제하려면 [다른 위치] 선택 [데이터 디스크...]를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 [마운트 해제] 선택

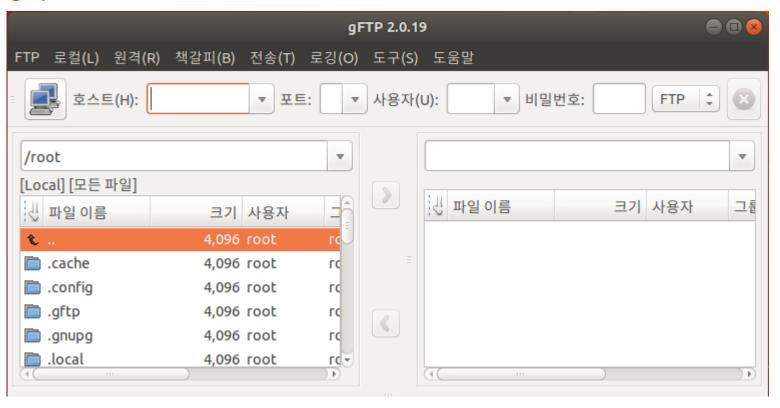
2-2 인터넷 응용 프로그램

- 파이어폭스
 - 우분투에서 기본으로 제공하는 웹 브라우저, 많은 기능과 안전성이 장점
 - 최신 버전은 우분투뿐만 아니라 http://www.mozilla.or.kr/에서도 직접 다운로드 가능
- 선더버드
 - 마이크로소프트 아웃룩과 비슷한 기능을 하는 이메일 클라이언트
 - 즐겨찾기에서 [Mozilla Thunderbird]를 선택하거나 터미널에서 thunderbird 명령 실행



2-2 인터넷 응용 프로그램

- gftp
 - apt-get install gftp 명령으로 설치
 - 설치한 후에는 왼쪽 아래의 [프로그램 표시]-[gFTP]를 선택하여 실행
 - gftp 명령으로도 실행 가능



- 1. 설치된 파이어폭스 버전 확인하기
 - 1-1 즐겨찾기에서 [Firefox 웹 브라우저] 선택, 파이어폭스 실행 오른쪽의 Open Menu 아이콘 클릭

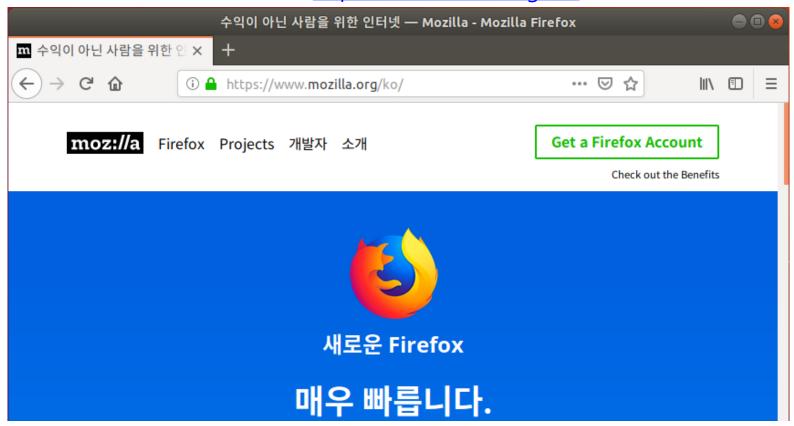


1-2 터미널에서 dpkg -I firefox 명령 입력

버전을 확인해보면 우분투 18.04 LTS에 포함된 파이어폭스의 버전은 65.0



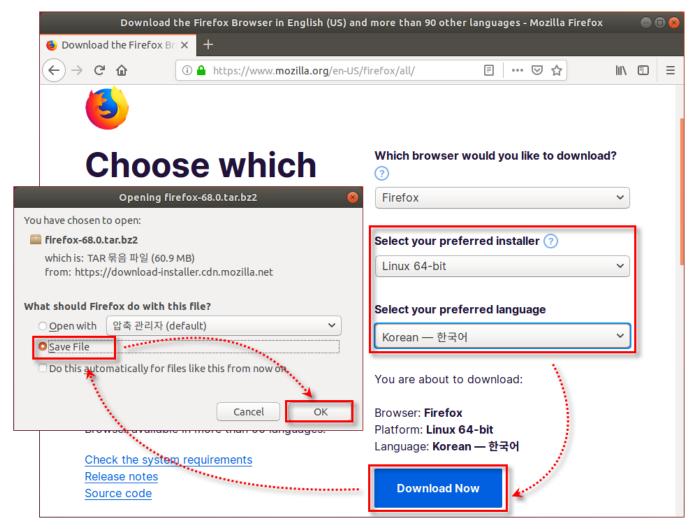
1-3 최신 버전을 다운로드하기 위해 https://www.mozilla.org/ko/에 접속



1-4 <Firefox 다운로드>를 클릭하면 영문 파이어폭스가 다운로드됨

https://www.mozilla.org/en-US/firefox/all/에서

한국어 리눅스 64비트용을 다운로드하면 현시점의 최신 버전이 다운로드됨



- 2. 다운로드한 파이어폭스 새 버전 설치하기
 - 2-1 다운로드가 완료되면 열린 웹 브라우저를 닫고 다운로드한 최신 버전 설치

```
cd ~/다운로드/ -- 현재 사용자의 '다운로드' 디렉터리(/root/다운로드/)로 이동
tar xfj fireTab -- 압축 풀기
mv firefox /usr/local/
cd /usr/local/bin
ln -s /usr/local/firefox/firefox · -- 현재 디렉터리(/usr/local/bin/)에 파이어폭스 링크를 새로
생성(맨 뒤에 ·가 있음)
```

2-2 [중요 뉴스] 창이 나타나면 <계속> 클릭

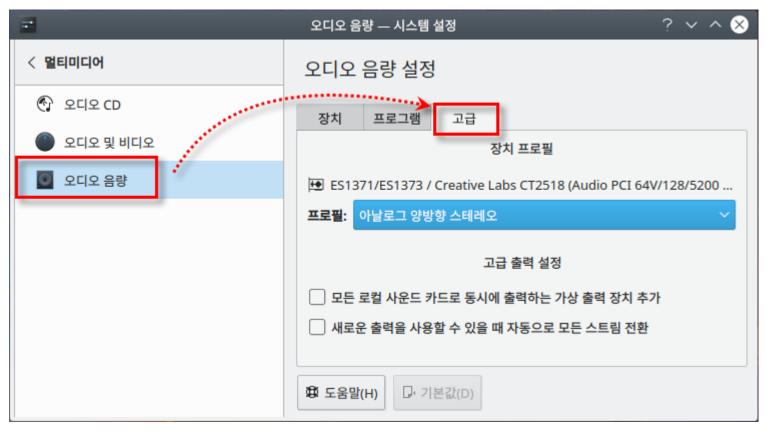


2-3 다시 웹 브라우저로 가서 오른쪽 끝의 메뉴 열기 아이콘 클릭 아래쪽에서 [도움말]- [Firefox 정보]를 선택하여 버전 확인 업그레이드된 버전이며 내용이 한글로 나타남



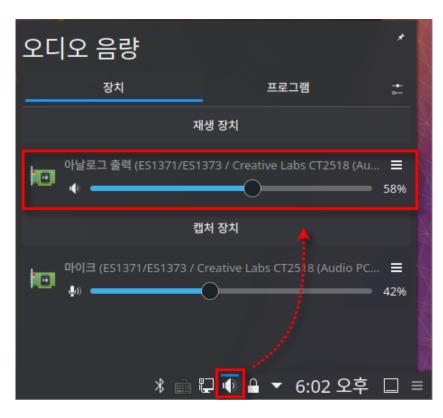
2-3 사운드 설정 프로그램

- 사운드 설정
 - 우분투는 설치 시 대부분의 사운드 카드를 인식하여 자동으로 설치함
 - Client 가상머신의 <시작> 클릭, [시스템 설정]-[멀티미디어]-[오디오 음량]-[고급] 선택



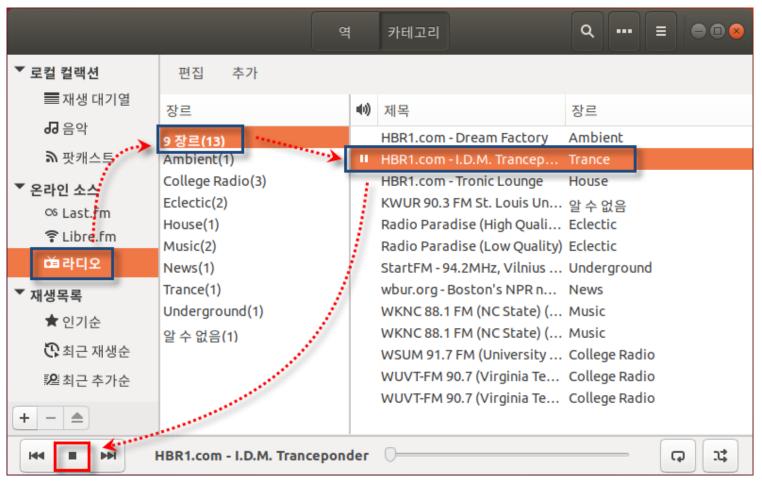
2-3 사운드 설정 프로그램

- 음량 조절
 - Client 가상머신의 바탕화면 오른쪽 아래에 있는 볼륨 아이콘 클릭



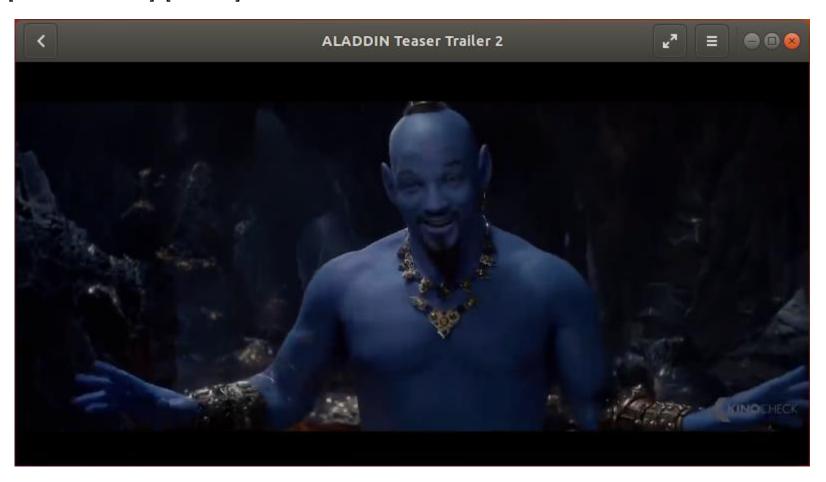
2-4 멀티미디어 응용 프로그램

- 음악 재생 및 인터넷 라디오 실행
 - [프로그램 표시]-[리듬박스]를 선택하거나 rhythmbox 명령 실행
 - 왼쪽의 [라디오]를 클릭하면 실행 가능한 인터넷 라디오 방송국이 보임
 - Server 가상머신은 사운드 카드가 없기 때문에 소리가 나지 않을 것



2-4 멀티미디어 응용 프로그램

- DVD 재생 및 동영상 플레이어
 - [프로그램 표시]-[동영상]을 선택하거나 totem 명령 실행



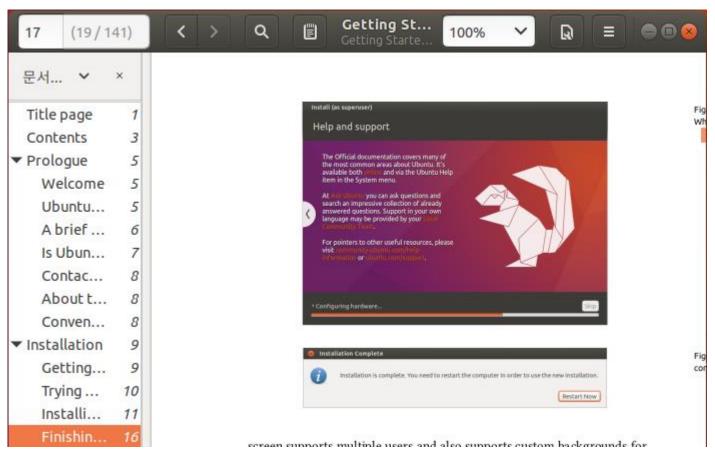
2-5 문서 편집기와 뷰어

- gedit
 - 일반적인 텍스트 편집기
 - [프로그램 표시]-[텍스트 편집기] 선택 또는 gedit 명령 실행



2-5 문서 편집기와 뷰어

- 문서 보기
 - PDF, XPS, TIFF 등의 다중 문서를 볼 수 있는 간편한 뷰어 프로그램
 - [프로그램 표시]-[유틸리티]-[문서 보기] 선택 또는 evince 명령 실행



2-6 CD/DVD 레코딩 프로그램

- 브라세로
 - 우분투는 CD/DVD를 레코딩하는 툴로 브라세로라는 프로그램을 제공
 - brasero 패키지를 설치한 후 [프로그램 표시]-[브라세로] 선택 또는 brasero 명령 실행

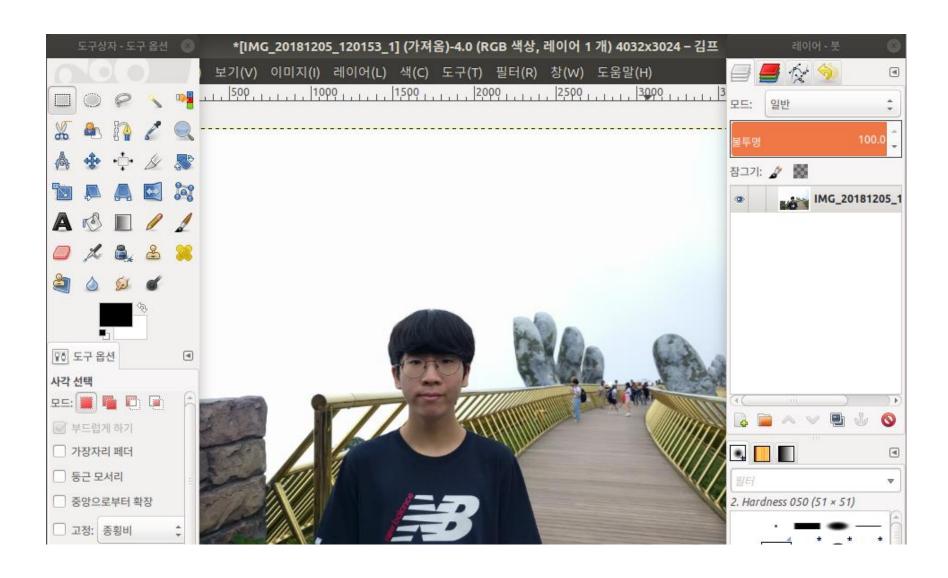


2-7 그래픽 프로그램

- GIMP
 - 윈도우의 포토샵과 비슷한 그래픽 편집 프로그램
 - apt-get install gimp 명령으로 GIMP 설치
 - [프로그램 표시]-[GNU Image Manipulation Program] 선택 또는 gimp 명령 실행
 - 실패하면 vi 에디터나 gedit로 /etc/apt/sources.list 파일 열기
 - 다음과 같이 각각의 두 번째 행을 'bionic-updates'로 변경
 - apt-get update 명령으로 변경 내용을 적용한 후 다시 apt-get install gimp 명령으로 설치

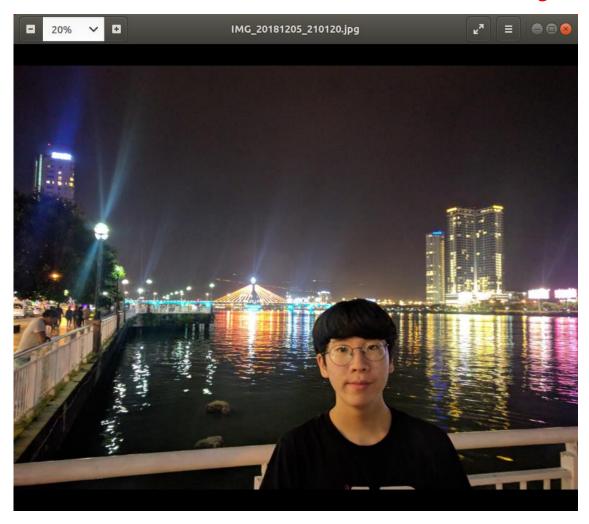
```
deb http://ftp.daumkakao.com/ubuntu/ bionic main
deb http://kr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ bionic-updates main
deb http://ftp.daumkakao.com/ubuntu/ bionic universe
deb http://kr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ bionic-updates universe
deb http://ftp.daumkakao.com/ubuntu/ bionic multiverse
deb http://kr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ bionic-updates multiverse
deb http://ftp.daumkakao.com/ubuntu/ bionic restricted
deb http://kr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ bionic-updates restricted
```

2-7 그래픽 프로그램



2-7 그래픽 프로그램

- eog(Eye of GNOME)
 - 윈도우의 알씨(ALsee)처럼 그림 파일을 보여주는 그래픽 뷰어 프로그램
 - [프로그램 표시]-[유틸리티]-[이미지 보기] 선택 또는 eog 명령 실행

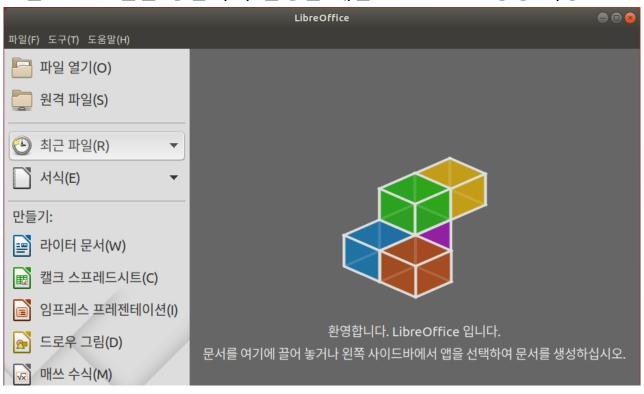


2-7 그래픽 프로그램

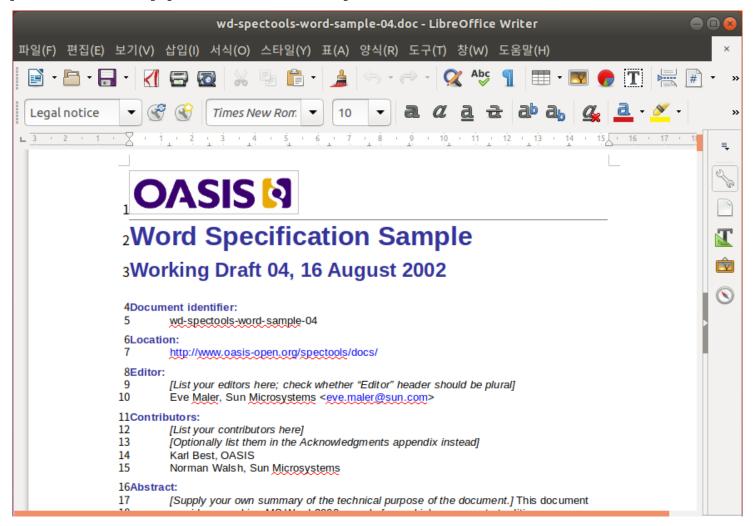
- 스크린샷
 - [프로그램 표시]-[유틸리티]-[스크린샷]을 선택하면 화면 캡처 가능



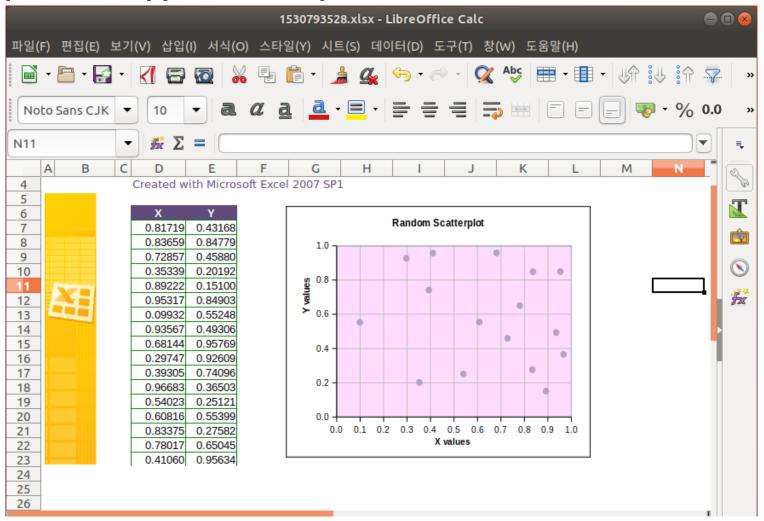
- 리브레오피스
 - 문서 작성 프로그램
 - MS 오피스와 호환성이 뛰어남, 사용법도 크게 다르지 않아 금방 익힐 수 있음
 - 워드에 대응하는 라이터(Writer), 엑셀에 대응하는 캘크(Calc), 파워포인트에 대응하는 임프레스(Impress), 액세스에 대응하는 베이스(Base)뿐 아니라 그리기 툴인 드로(Draw), 수식 작성 툴인 매스(Math)를 포함함
 - 모든 프로그램을 통합하여 실행할 때는 libreoffice 명령 이용



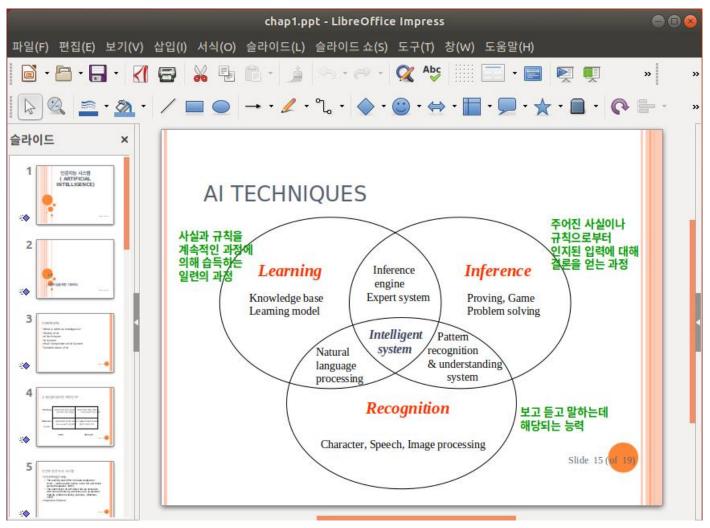
- 라이터
 - MS 워드의 파일 포맷인 doc와 docx를 지원, PDF 파일로 저장하는 기능도 있음
 - [프로그램 표시]-[LibreOffice Writer] 선택 또는 libreoffice --writer 명령 실행



- 캘크
 - MS 엑셀의 파일 포맷인 xls와 xlsx를 지원, PDF 파일로 저장하는 기능도 있음
 - [프로그램 표시]-[LibreOffice Calc] 선택 또는 libreoffice --calc 명령 실행



- 임프레스
 - MS 파워포인트의 파일 포맷인 ppt와 pptx를 지원, PDF 파일로 저장하는 기능도 있음
 - [프로그램 표시]-[LibreOffice Impress] 선택 또는 libreoffice --impress 명령 실행



- 1. Server(B) 초기화하기
 - 1-1 VMware 종료
 - C:₩Linux₩Server(B) 폴더 삭제
 - C:₩Linux(백업)₩Server(B) 폴더를 C:₩Linux₩ 폴더에 통째로 복사
 - 1-2 부팅하고 root 사용자로 접속
- 2. 우분투 저장소 파일인 sources.list 수정하기
 - 2-1 vi /etc/apt/sources.list 명령으로 파일 열기

각각의 두 번째 행을 'bionic-updates'로 변경한 후 저장

```
deb http://ftp.daumkakao.com/ubuntu/ bionic main
deb http://ftp.daumkakao.com/ubuntu/ bionic universe
deb http://kr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ bionic-updates universe
deb http://ftp.daumkakao.com/ubuntu/ bionic multiverse
deb http://ftp.daumkakao.com/ubuntu/ bionic multiverse
deb http://kr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ bionic-updates multiverse
deb http://ftp.daumkakao.com/ubuntu/ bionic restricted
deb http://ftp.daumkakao.com/ubuntu/ bionic restricted
deb http://kr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ bionic-updates restricted
```

2-2 apt-get update 명령으로 변경 내용 적용

- 3. 관련 패키지 설치하기
 - 3-1 apt-get -y install gnome-session gdm3 gnome-terminal language-pack-ko language-pack-gnome-ko 명령으로 관련 패키지 설치

```
root@server—b:~#
root@server—b:~# apt—get —y install gnome—session gdm3 gnome—terminal language—pack—ko langua
ge—pack—gnome—ko
```

- 3-2 설치가 완료되면 reboot 명령으로 재부팅
- 3-3 X 윈도우 환경의 로그인 창이 나타남

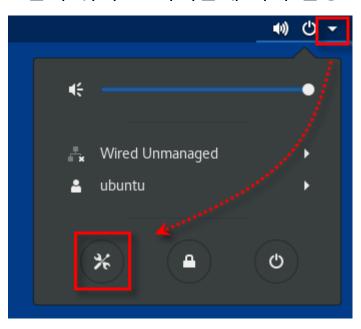
ubuntu 사용자를 클릭, 비밀번호에 'ubuntu' 입력, 로그인



3-4 [Activities]에 이어 Show Application 아이콘을 클릭하면 설치된 프로그램이 보임

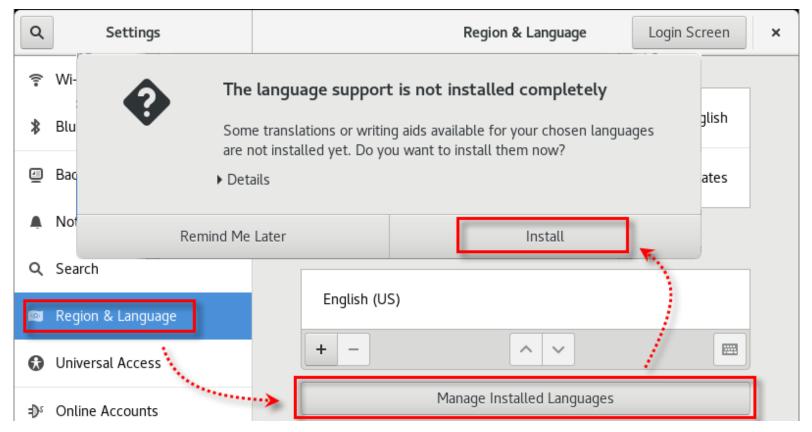


- 4. 한글 설정하기
 - 4-1 오른쪽 위의 ▼ 아이콘에 이어 설정 아이콘 클릭



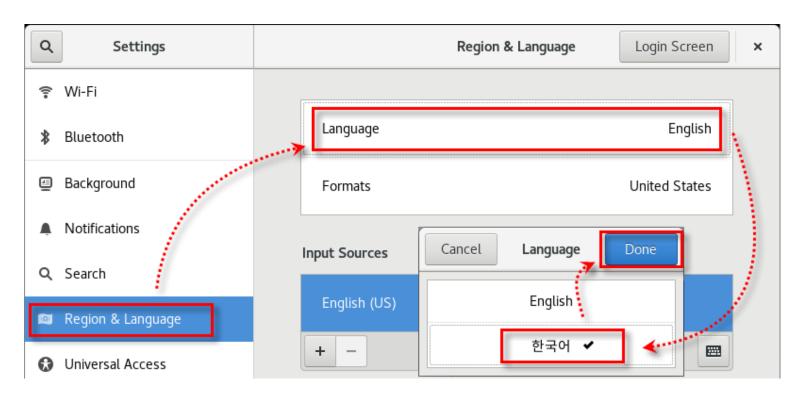
[실습 7-4] Server(B)에 GNOME 데스크톱 환경 추가하기

4-2 [Region & Language]를 선택, <Manage Installed Languages> 클릭 경고 창이 나타나면 <Install> 클릭, 관련 패키지 설치 비밀번호를 묻는 창이 나타나면 ubuntu 사용자의 비밀번호인 'ubuntu' 입력 [Applying changes] 창이 나타나고 한동안 설치 진행



[실습 7-4] Server(B)에 GNOME 데스크톱 환경 추가하기

- 4-3 설치가 완료되면 열린 창을 모두 닫고 ▼ 아이콘에 이어 종료 아이콘 클릭 <Restart> 클릭하여 재부팅 다시 ubuntu 사용자로 로그인
- 4-4 ▼ 아이콘에 이어 설정 아이콘 클릭, 왼쪽의 [Region & Language] 선택 오른쪽에서 [Language] 클릭, '한국어'로 변경한 후 <Done> 클릭



- 4-5 <Restart> 클릭, <Logout> 클릭하여 로그아웃 화면에 시간이 나오면 화면을 마우스로 클릭하여 위로 드래그 다시 ubuntu 사용자로 로그인
 - → 화면이 한글로 되어 있을 것



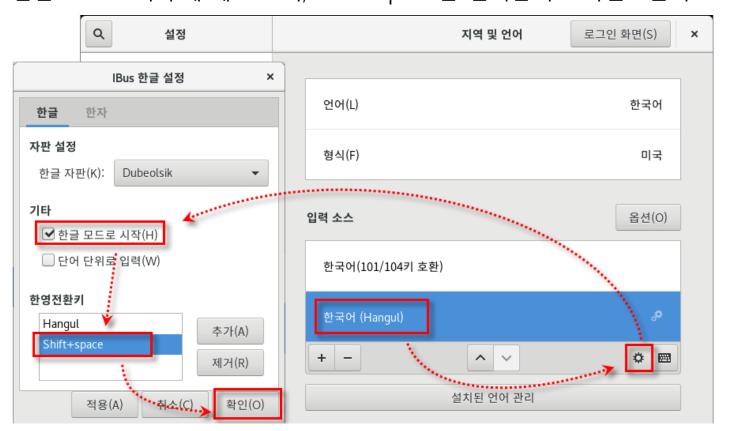
4-6 ▼ 아이콘에 이어 설정 아이콘 클릭, 왼쪽의 [지역 및 언어] 선택 오른쪽에서 [입력 소스]의 + 클릭 '한국어'에 이어 '한국어(101/104키 호환)'을 선택한 후 <추가> 클릭



- 4-7 이번에는 +를 클릭하여 '한국어'에 이어 '한국어(Hangul)'을 선택한 후 <추가> 클릭
 - → 최종적으로 3개의 입력 소스가 보일 것
 - 그중에서 '영어(미국)'을 선택하고 를 클릭하여 삭제



- 4-8 [설정] 창을 닫고 ▼ 아이콘에 이어 종료 아이콘 클릭, <다시 시작>을 클릭하여 재부팅 다시 ubuntu 사용자로 로그인
- 4-9 ▼ 아이콘에 이어 설정 아이콘 클릭 왼쪽의 [지역 및 언어] 선택 오른쪽의 [입력 소스]에서 '한국어(Hangul)'을 선택하고 설정 아이콘 클릭 '한글 모드로 시작'에 체크 표시, 'Shift+space'를 선택한 후 <확인> 클릭



4-10 [현재 활동]-[프로그램 표시]-[터미널] 선택, 터미널 열기 Shift + Space bar를 누르면 한글/영문 전환이 될 것 한/영 전환이 되지 않으면 오른쪽 위의 키보드 언어 표시를 클릭, '한글 상태' 활성화



- 5. 모든 패키지가 설치된 GNOME 환경 만들기
 - 5-1 터미널에서 sudo apt-get -y install tasksel 명령 실행, Tasksel 패키지 설치 비밀번호는 ubuntu의 비밀번호 입력

```
        ubuntu@server-b: ~
        x

        파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)

        ubuntu@server-b: ~$ sudo apt-get -y install tasksel

        [sudo] ubuntu의 암호:

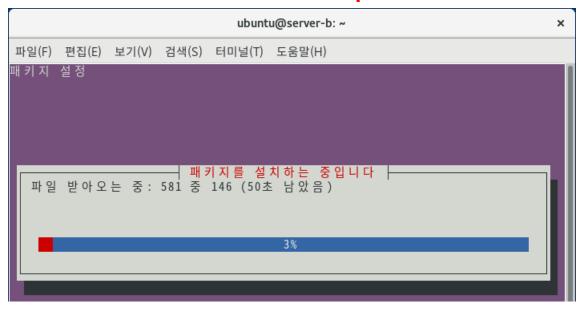
        패키지 목록을 읽는 중입니다... 완료

        의존성 트리를 만드는 중입니다

        상태 정보를 읽는 중입니다... 완료

        다음의 추가 패키지가 설치될 것입니다 :
```

5-2 sudo tasksel install ubuntu-desktop 명령 입력, 관련 패키지 설치



- 5-3 설치가 완료되면 reboot 명령으로 재부팅
- 5-4 환영 화면이 나타나면 <다음>과 <완료> 계속 클릭 마지막에 <이름 바꾸기> 클릭, 폴더명을 한글로 변경 추가로 [소프트웨어 업데이트] 창이 나타나면 <나중에 알림> 클릭



5-5 우분투 데스크톱을 설치한 것과 동일한 환경 사용 가능



Thank You