

Virtual Box(Ubuntu) 자바 개발환경 만들기

Virtual Box 다운로드

** 신 버전 다운로드 방법

VirtualBox 6.1.22 platform packages

- [Windows hosts](#)
- [OS X hosts](#)
- [Linux distributions](#)
- [Solaris hosts](#)
- [Solaris 11 IPS hosts](#)

The binaries are released under the terms of the GPL version 2.

See the [changelog](#) for what has changed.

You might want to compare the checksums to verify the integrity of downloaded packages. *The SHA256 checksums should be favored as the MD5 algorithm must be treated as insecure!*

- [SHA256 checksums, MD5 checksums](#)

Note: After upgrading VirtualBox it is recommended to upgrade the guest additions as well.

VirtualBox 6.1.22 Oracle VM VirtualBox Extension Pack







- [All supported platforms](#)

Support for USB 2.0 and USB 3.0 devices, VirtualBox RDP, disk encryption, NVMe and PXE boot for Intel cards. See [this chapter from the User Manual](#) for an introduction to this Extension Pack. The Extension Pack binaries are released under the [VirtualBox Personal Use and Evaluation License \(PUEL\)](#). *Please install the same version extension pack as your installed version of VirtualBox.*

운영체제에 맞게 virtualbox 다운

Extension pack 확장팩 설치

** 다운로드 확인 후 exe파일 실행해 설치

▼ 오늘 (6)				
	ubuntu-20.04.2.0-desktop-amd64.iso	2021-05-17 오전 11:31	디스크 이미지 파일	2,809,792...
	yj.ppk	2021-05-17 오전 11:21	PuTTY Private Key...	2KB
	putty-64bit-0.75-installer.msi	2021-05-17 오전 11:16	Windows Installer...	3,012KB
	yj.pem	2021-05-17 오전 11:11	PEM 파일	2KB
	Oracle_VM_VirtualBox_Extension_Pack-6...	2021-05-17 오전 10:41	VirtualBox Extensi...	10,873KB
	VirtualBox-6.1.22-144080-Win.exe	2021-05-17 오전 10:38	응용 프로그램	105,581KB

** 구 버전 다운로드 방법

VirtualBox older builds

The binaries in this section for VirtualBox before version 4.0 are all released under the [VirtualBox Personal Use and Evaluation License \(PUEL\)](#). As of VirtualBox 4.0, the Extension Pack is released under the VirtualBox Personal Use and Evaluation License and the other packages are released under the terms of the GPL version 2. By downloading, you agree to the terms and conditions of the respective license.

- **VirtualBox older builds**

Download VirtualBox (Old Builds): VirtualBox 6.1

The Extension Packs in this section are released under the [VirtualBox Personal Use and Evaluation License](#). All other binaries are released under the terms of the GPL version 2. By downloading, you agree to the terms and conditions of the respective license.

- [6.1 SDK \(6.1.22\)](#)
 - **VirtualBox 6.1.20 (released April 20 2021)**
 - [Windows hosts](#)
 - [OS X hosts](#)
 - [Solaris hosts](#)
 - [Solaris 11 IPS hosts](#)
 - **Linux Hosts:**
 - [Oracle Linux 8 / Red Hat Enterprise Linux 8 / CentOS 8](#)
 - [Oracle Linux 7 / Red Hat Enterprise Linux 7 / CentOS 7](#)
 - [Oracle Linux 6 / Red Hat Enterprise Linux 6 / CentOS 6](#)
 - [Ubuntu 19.10 / 20.04 / 20.10 / 21.04](#)
 - [Ubuntu 18.04 / 18.10 / 19.04](#)
 - [Ubuntu 16.04](#)
 - [Debian 10](#)
 - [Debian 9](#)
 - [openSUSE 15.0](#)
 - [openSUSE 13.2 / Leap 42](#)
 - [Fedora 33 / 34](#)
 - [Fedora 32](#)
 - [All distributions](#)
 - [Extension Pack](#)
 - [MD5 checksums, SHA256 checksums](#)
- **VirtualBox 6.1.18 (released January 19 2021)**
 - [Windows hosts](#)
 - [OS X hosts](#)
 - [Solaris hosts](#)
 - [Solaris 11 IPS hosts](#)
 - **Linux Hosts:**
 - [Oracle Linux 8 / Red Hat Enterprise Linux 8 / CentOS 8](#)
 - [Oracle Linux 7 / Red Hat Enterprise Linux 7 / CentOS 7](#)
 - [Oracle Linux 6 / Red Hat Enterprise Linux 6 / CentOS 6](#)
 - [Ubuntu 19.10 / 20.04 / 20.10 / 21.04](#)
 - [Ubuntu 18.04 / 18.10 / 19.04](#)
 - [Ubuntu 16.04](#)
 - [Ubuntu 14.04 / 14.10 / 15.04](#)
 - [Debian 10](#)
 - [Debian 9](#)
 - [Debian 8](#)
 - [openSUSE 15.0](#)
 - [openSUSE 13.2 / Leap 42](#)
 - [Fedora 32](#)
 - [Fedora 31](#)
 - [Fedora 29 / 30](#)

버전 확인 후

Os 다운
확장팩 다운

Ubuntu 다운로드

우분투 다운로드

CANONICAL

We are hiring Products ▾

ubuntu®

Enterprise ▾ Developer ▾ Community ▾ Download ▴

Q Sign in

Ubuntu Desktop ▾

Download Ubuntu desktop and replace your current operating system whether it's Windows or Mac OS, or, run Ubuntu alongside it.

20.04 LTS

21.04

Get Ubuntu Server

Mac and Windows

ARM

IBM Power

s390x

Ubuntu Server ▾

The most popular server Linux in the cloud and data centre, you can rely on Ubuntu Server and its five years of guaranteed free upgrades.

Get Ubuntu Server

Mac and Windows

ARM

IBM Power

s390x

Ubuntu for IoT ▾

Are you a developer who wants to try snappy Ubuntu Core or classic Ubuntu on an IoT board?

Raspberry Pi 2, 3 or 4

Intel NUC

KVM

Qualcomm Dragonboard 410c

UP² IoT Grove

Intel IEL TANK 870

Ubuntu Cloud ▾







Use Ubuntu optimised and certified server images on most major clouds.

Get started on Amazon AWS, Microsoft Azure, Google Cloud Platform and more...

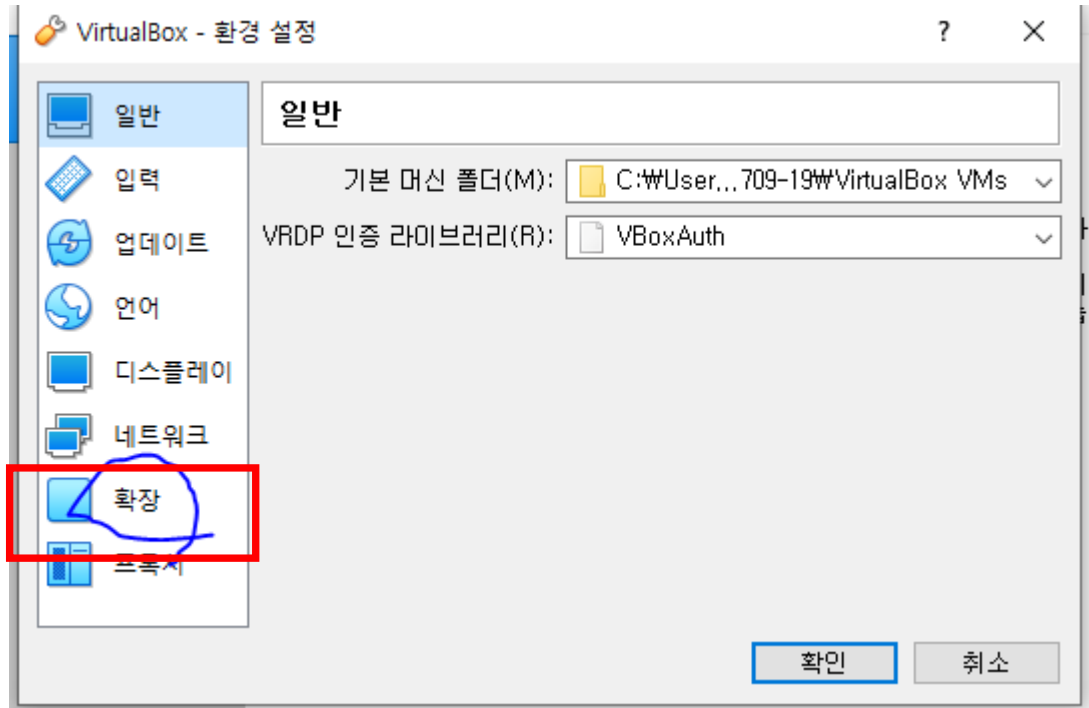
Download cloud images for local development and testing

LTS : 4년간 유지보수

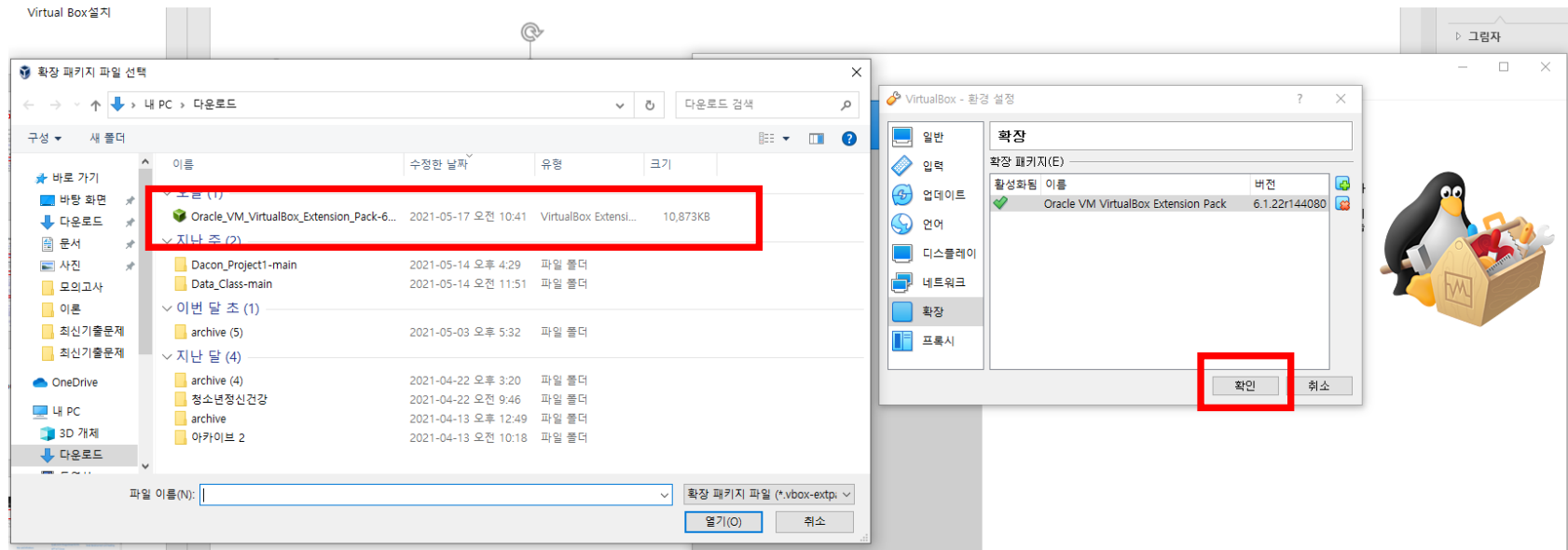
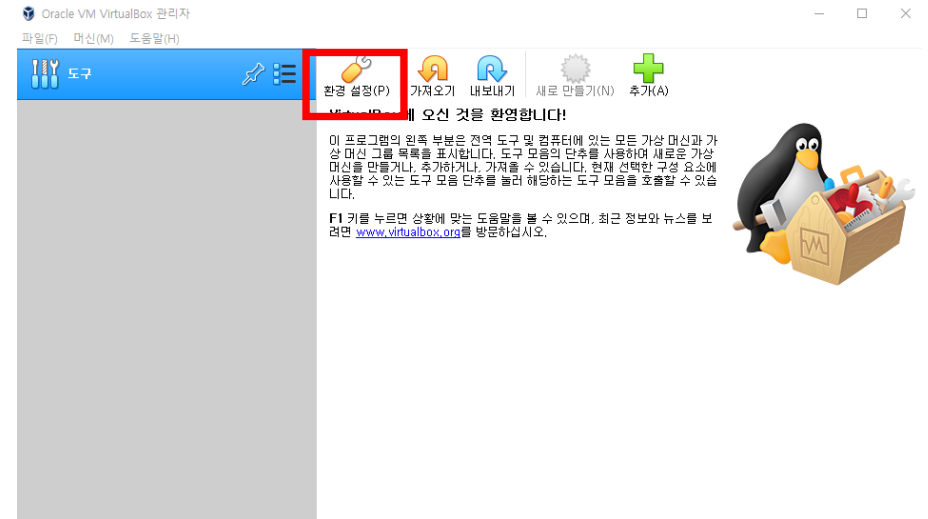
우분투 iso 디스크이미지파일 다운로드 됨

▼ 오늘 (6)			
 ubuntu-20.04.2.0-desktop-amd64.iso	2021-05-17 오전 11:31	디스크 이미지 파일	2,809,792...
 yj.ppk	2021-05-17 오전 11:21	PuTTY Private Key...	2KB
 putty-64bit-0.75-installer.msi	2021-05-17 오전 11:16	Windows Installer...	3,012KB
 yj.pem	2021-05-17 오전 11:11	PEM 파일	2KB
 Oracle_VM_VirtualBox_Extension_Pack-6...	2021-05-17 오전 10:41	VirtualBox Extensi...	10,873KB
 VirtualBox-6.1.22-144080-Win.exe	2021-05-17 오전 10:38	응용 프로그램	105,581KB

Virtual Box에 Ubuntu 생성



VirtualBox 환경설정



VirtualBox 가상머신 만들기

Oracle VM VirtualBox 관리자

파일(F) 머신(M) 도움말(H)



VirtualBox에 오신 것을 환영합니다!

이 프로그램의 왼쪽 부분은 전역 도구 및 컴퓨터에 있는 모든 가상 머신과 가상 머신 그룹 목록을 표시합니다. 도구 모음의 단추를 사용하여 새로운 가상 머신을 만들거나, 추가하거나, 가져올 수 있습니다. 현재 선택한 구성 요소에 사용할 수 있는 도구 모음 단추를 눌러 해당하는 도구 모음을 호출할 수 있습니다.

F1 키를 누르면 상황에 맞는 도움말을 볼 수 있으며, 최근 정보와 뉴스를 보려면 www.virtualbox.org를 방문하십시오.



Oracle VM VirtualBox 관리자

파일(F) 머신(M) 도움말(H)



← 가상 머신 만들기

이름 및 운영 체제

새 가상 머신을 나타내는 이름과 저장할 대상 폴더를 입력하고 설치할 운영 체제를 선택하십시오. 입력한 이름은 VirtualBox에서 가상 머신을 식별하는 데 사용됩니다.

이름: ubuntu18

머신 폴더: C:\Users\Wjoeun709-19\VirtualBox VMs

종류(T): Linux

버전(V): Ubuntu (64-bit)

전문가 모드(E)

다음(N)

취소

← 가상 머신 만들기

메모리 크기

가상 머신에 할당할 메모리(RAM) 크기를 메가바이트 단위로 입력하십시오. 추천 메모리 크기는 1024 MB입니다.

4 MB 16384 MB 8192 MB

다음(N)

취소

← 가상 머신 만들기

하드 디스크

필요하다면 새 가상 머신에 가상 하드 디스크를 추가할 수 있습니다. 새 하드 디스크 파일을 만들거나, 목록에서 선택하거나, 폴더 아이콘을 통하여 다른 곳에 있는 가상 하드 디스크 파일을 선택할 수 있습니다.

더 자세한 구성이 필요하다면 이 단계를 건너뛰고 가상 머신을 만든 다음 설정을 진행하십시오.

추천하는 하드 디스크 크기는 **10.00 GB**입니다.

- ☐ 가상 하드 디스크를 추가하지 않음(D)
- ☒ 지금 새 가상 하드 디스크 만들기(C)
- ☐ 기존 가상 하드 디스크 파일 사용(U)

비어 있음

만들기

← 가상 하드 디스크 만들기

하드 디스크 파일 종류

새 가상 하드 디스크 파일 형식을 선택하십시오. 다른 가상화 소프트웨어에서 디스크를 사용하지 않으려면 선택을 변경하지 않아도 됩니다.

- ☒ VDI(VirtualBox 디스크 이미지)
- ☐ VHD(가상 하드 디스크)
- ☐ VMDK(가상 머신 디스크)

전문가 모드(E)

다음(N)

취소

← 가상 하드 디스크 만들기

물리적 하드 드라이브에 저장

새 가상 하드 디스크 파일을 사용하는 대로 커지게 할 것인지(동적 할당) 최대 크기로 만들 것인지(정적 할당) 선택하십시오.

동적 할당 하드 디스크 파일은 가상 디스크를 사용할 때 **고정된 최대 크기까지** 파일 크기가 커지지만, 사용량이 줄어들어도 자동적으로 작아지지는 않습니다.

고정 크기 하드 디스크 파일은 만드는 데 더 오래 걸리지만 사용할 때 더 빠릅니다.

- ☒ 동적 할당(D)
- ☐ 고정 크기(F)

다음(N)

취소

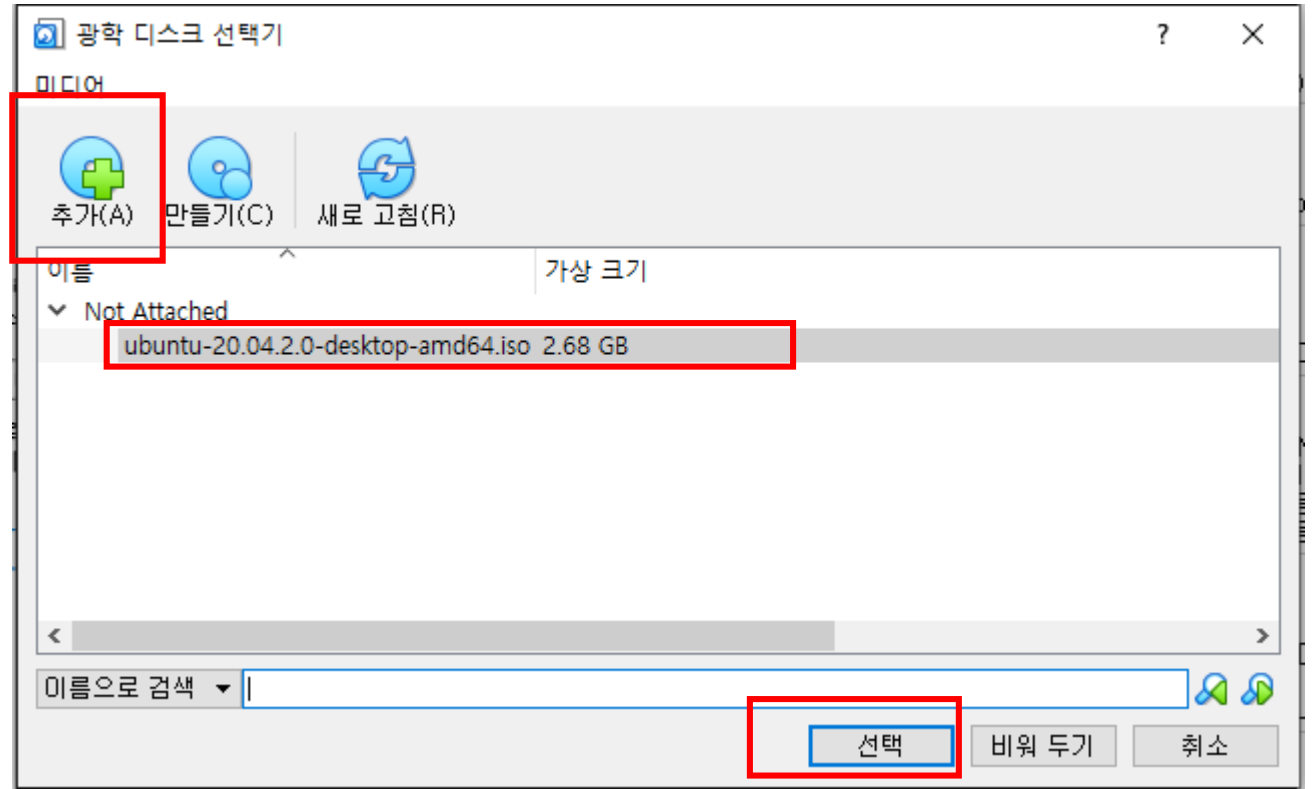
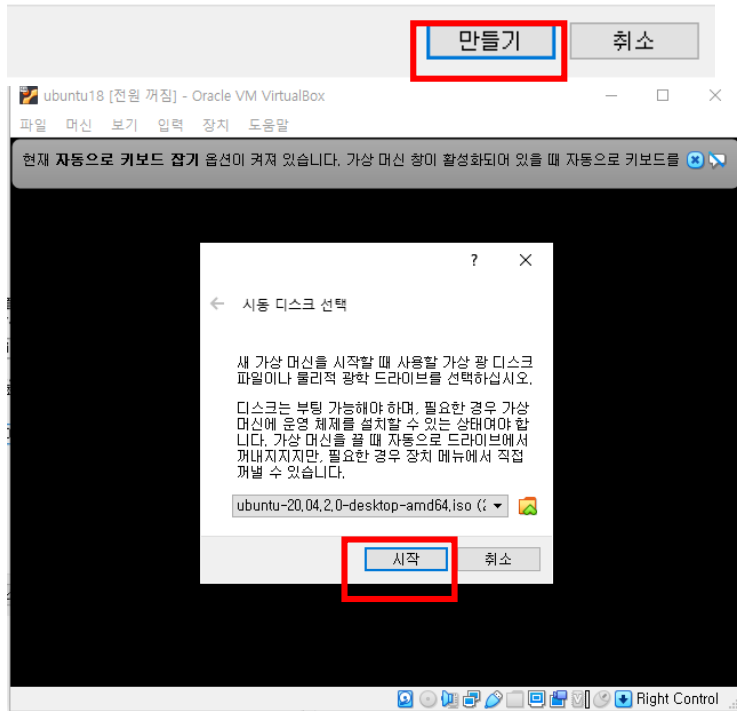
← 가상 하드 디스크 만들기

파일 위치 및 크기

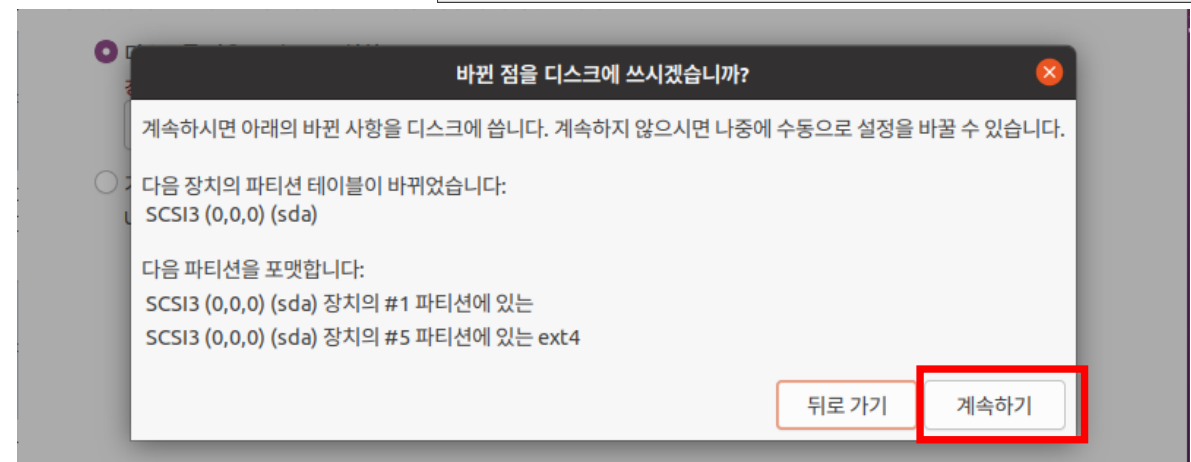
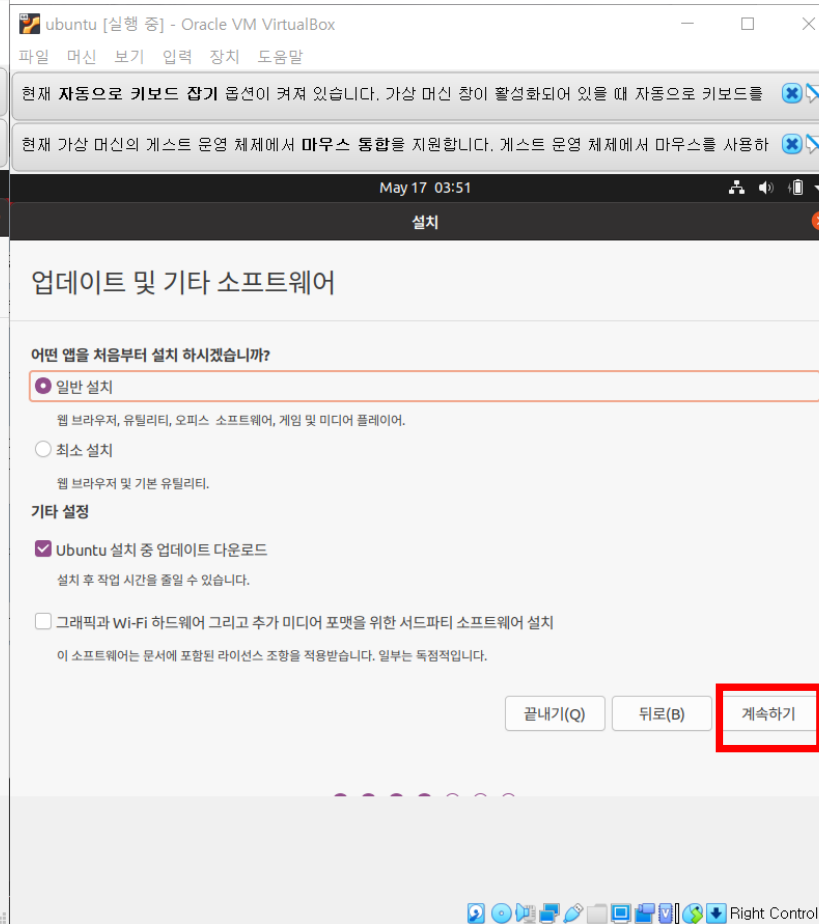
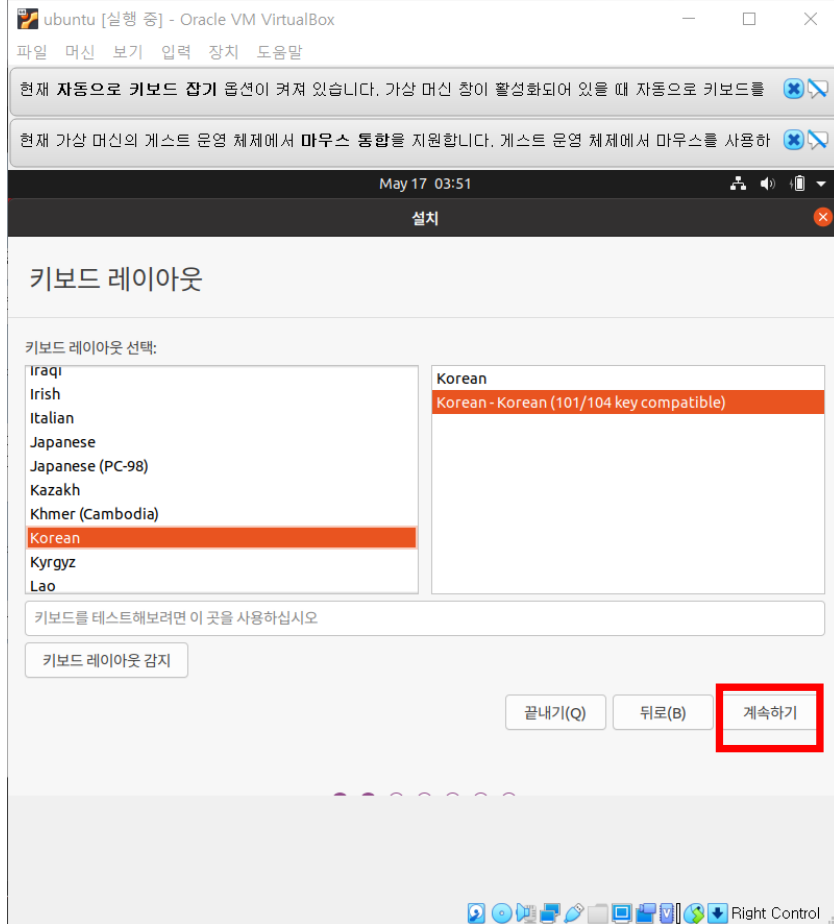
새 가상 하드 디스크 파일의 이름을 아래 상자에 입력하거나 폴더 아이콘을 클릭해서 파일을 생성할 폴더를 지정할 수 있습니다.

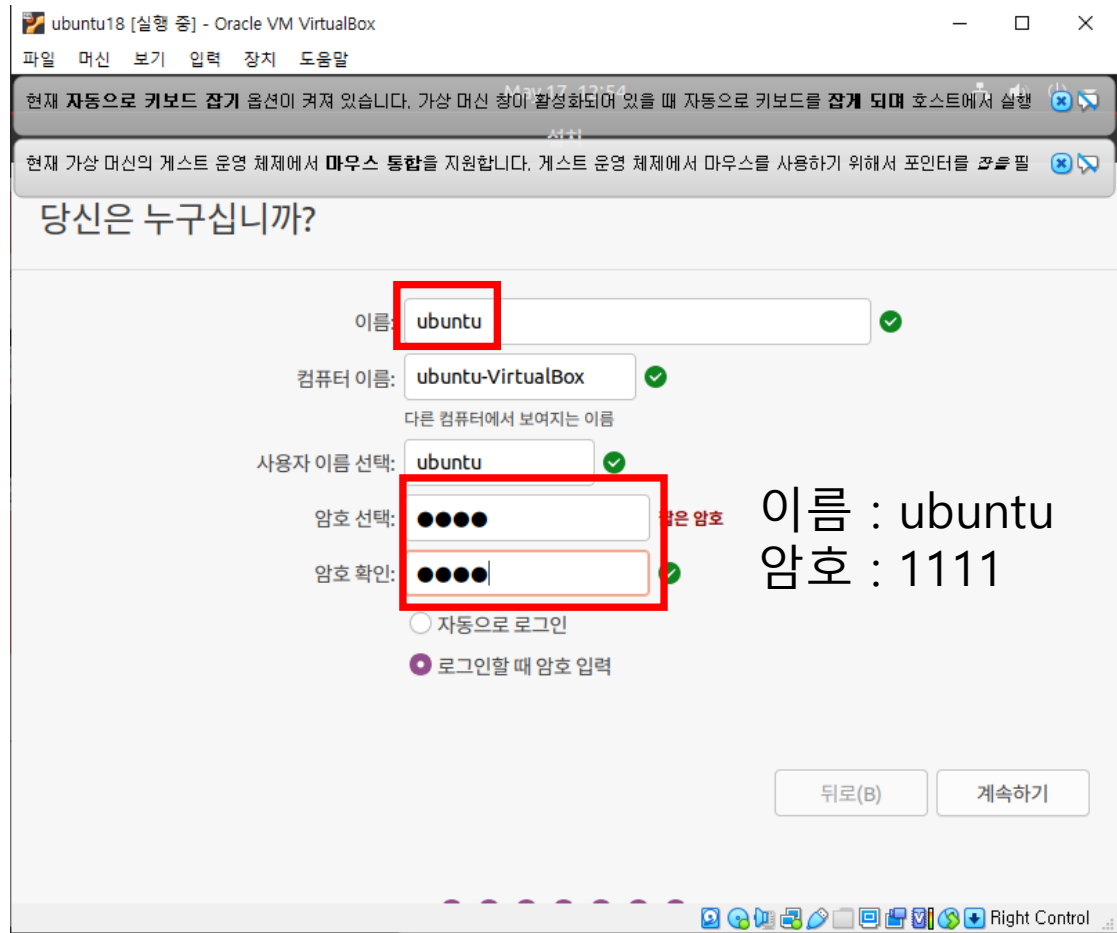
rs\W\joeun709-19\VirtualBox VMs\Wubuntu18\Wubuntu18.vdi

새 가상 하드 디스크 크기를 메가바이트 단위로 입력하십시오. 가상 머신에서 가상 하드 드라이브에 저장할 수 있는 데이터의 최대 크기입니다.

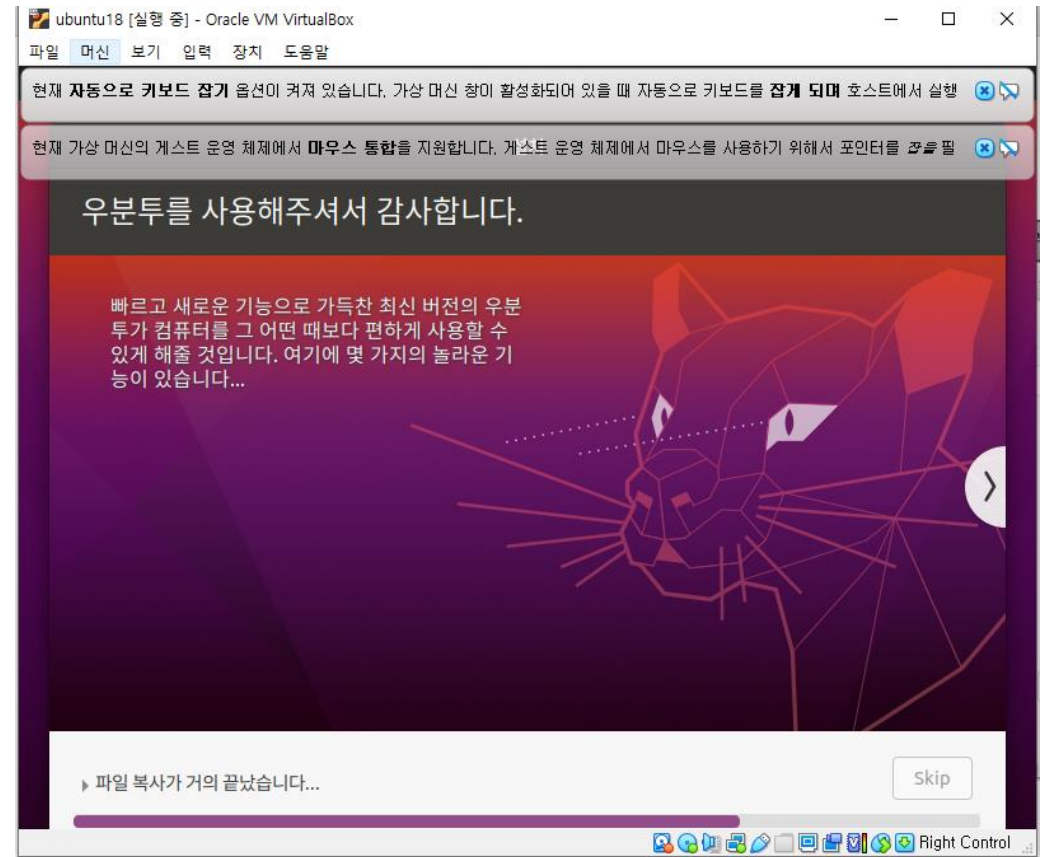








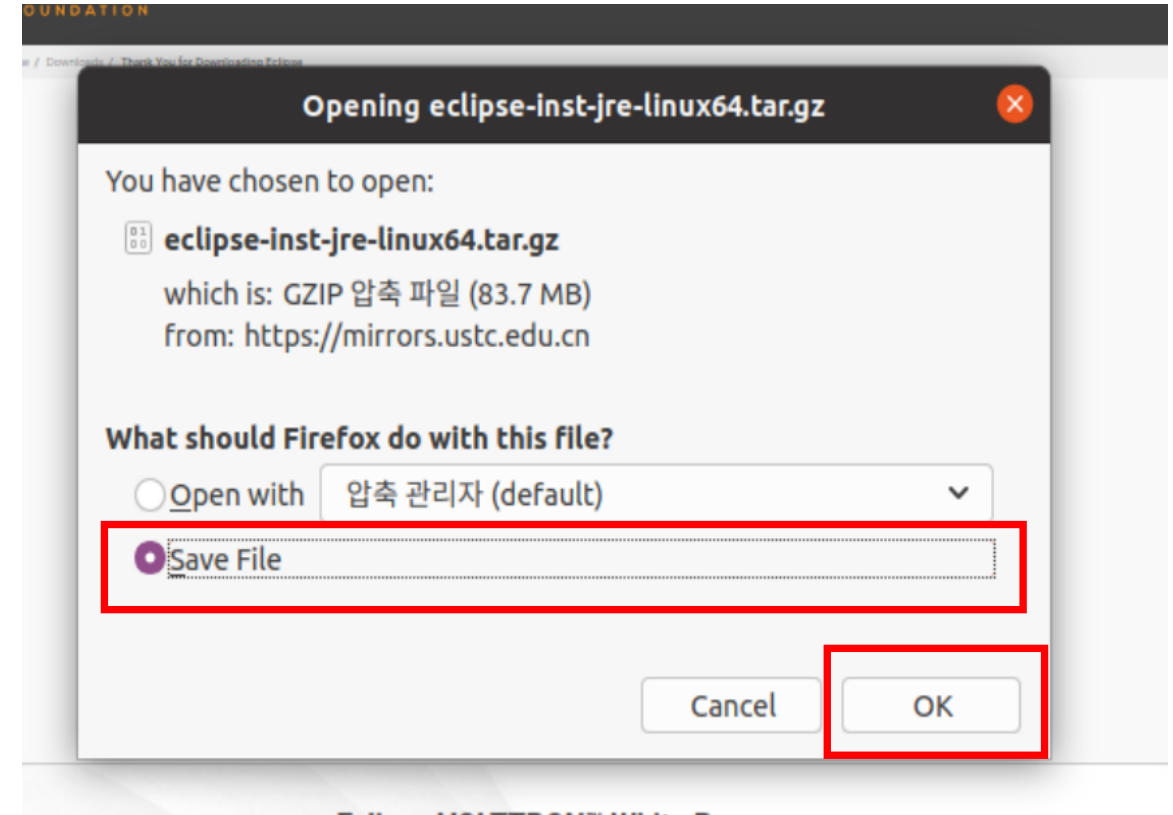
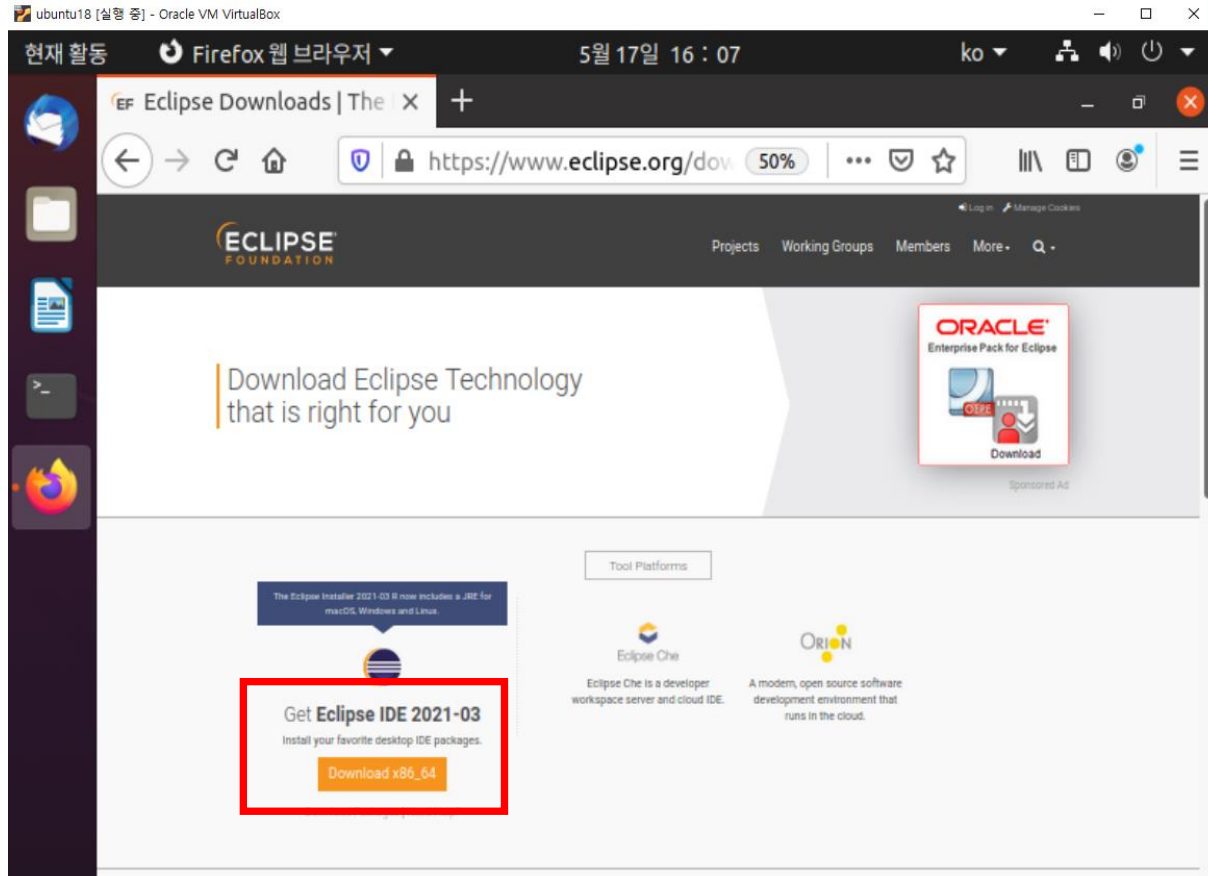
실행화면



Ubuntu

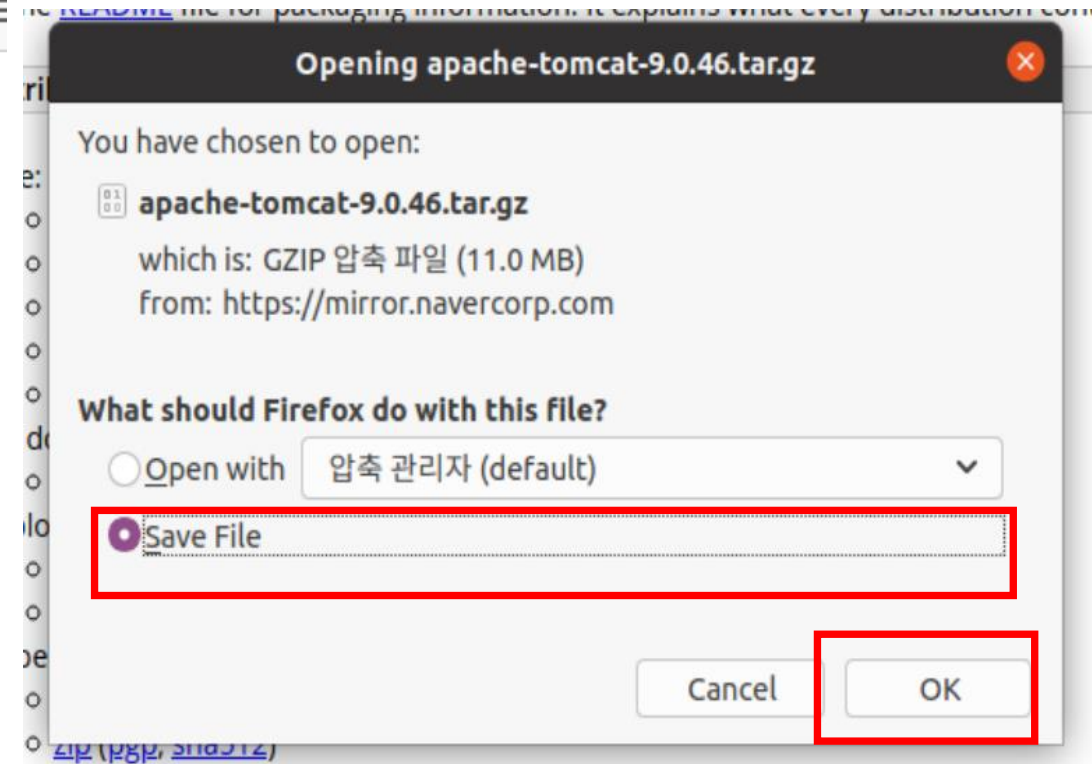
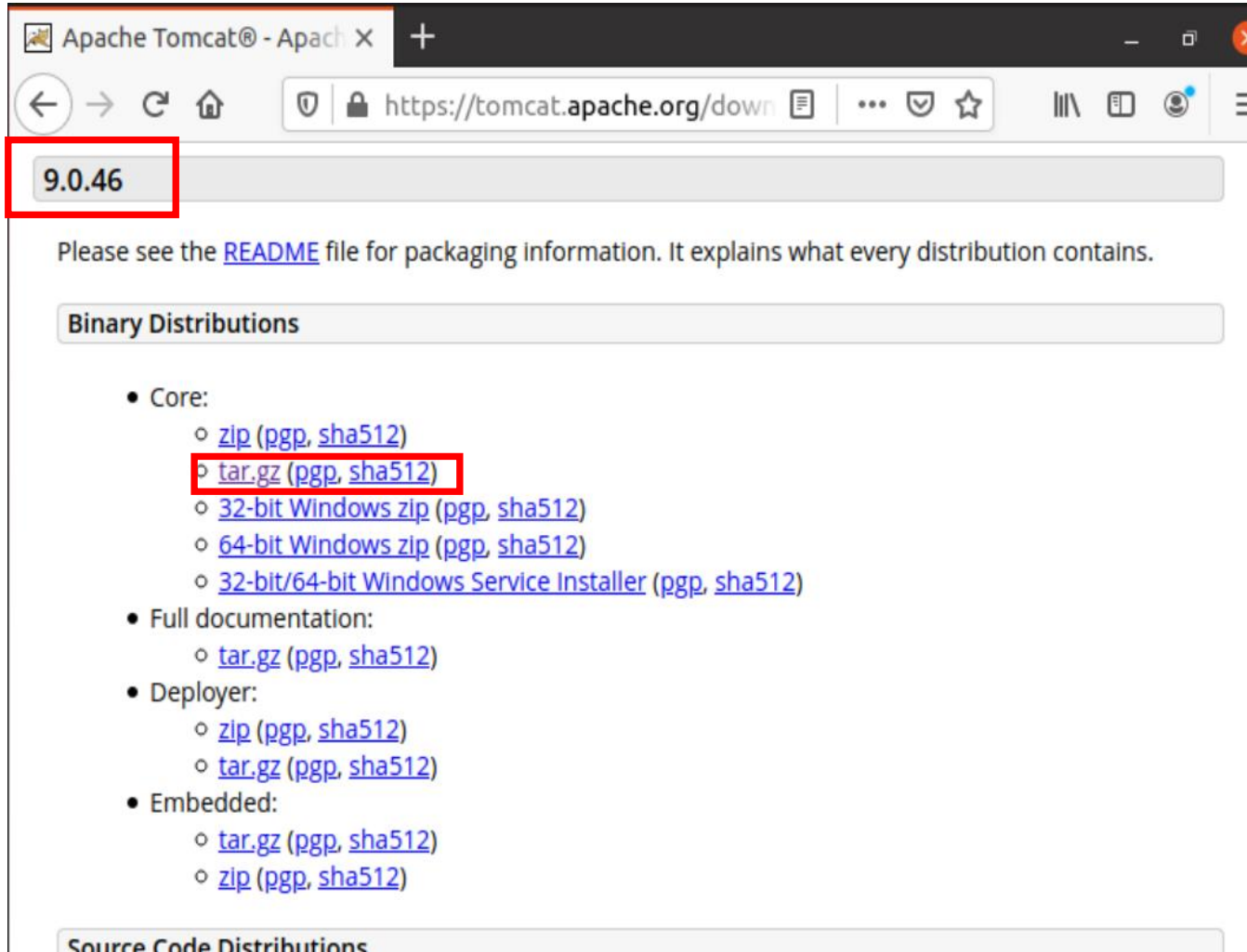
- Eclipse / tomcat 다운로드
- open jdk – 터미널로 저장

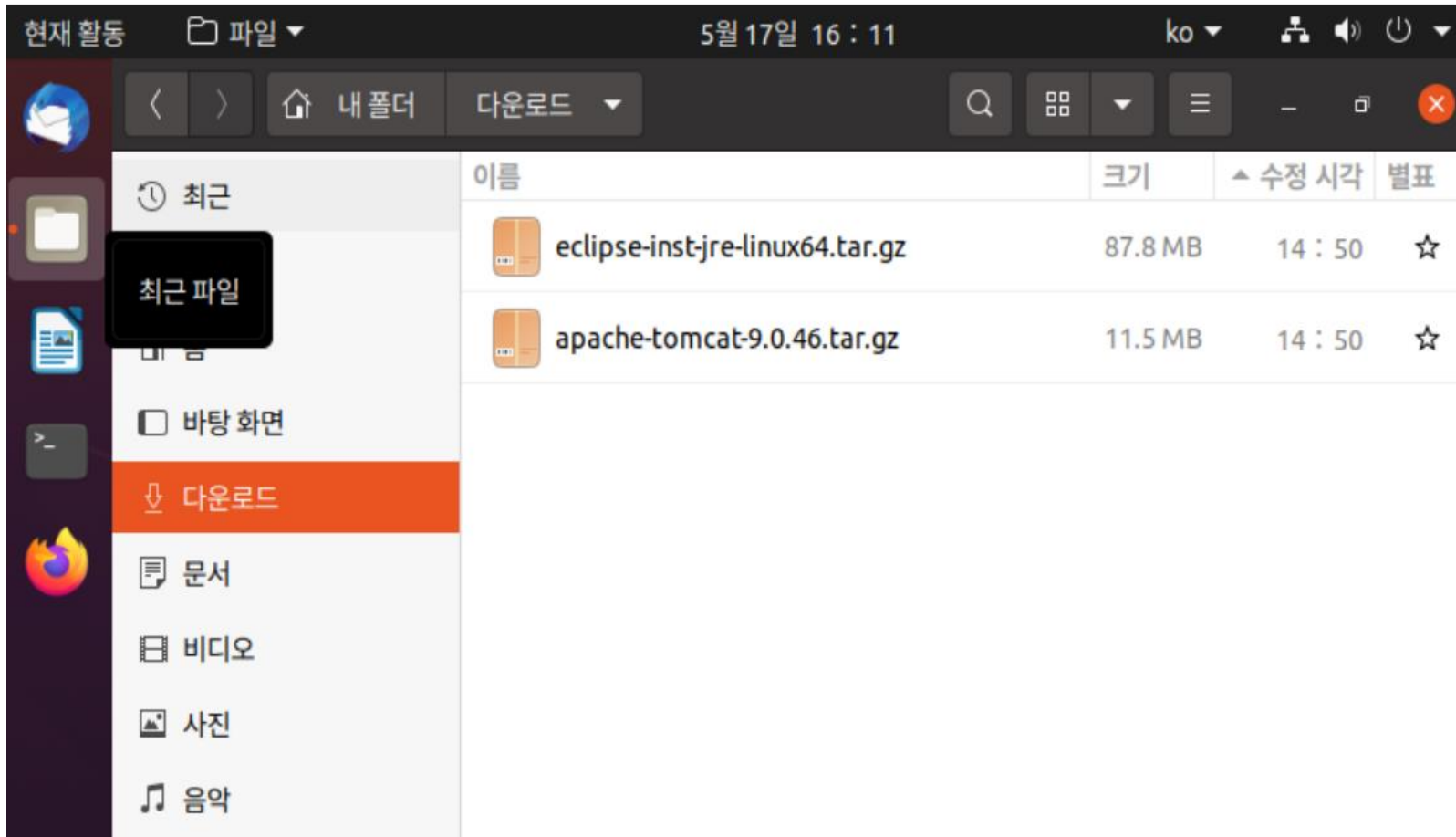
eclipse



tomcat

버전과 파일확장자 확인 후 다운





다운로드폴더에서
확인 가능

openjdk

sudo : 관리자모드로 실행해라
apt-get : 다운받아라
install : 설치해라
clear : 터미널 새로하기

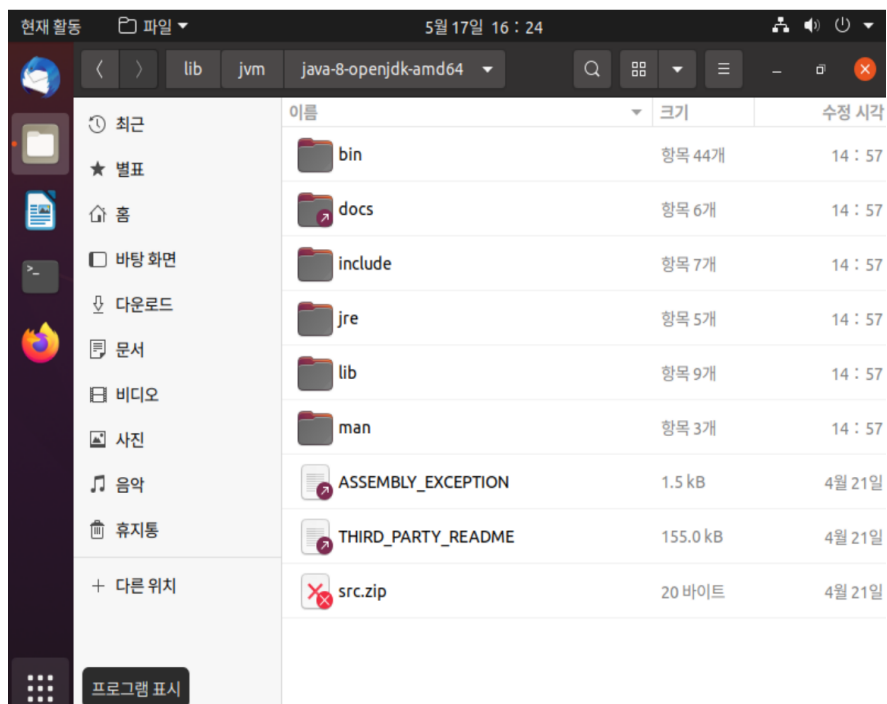
```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ sudo apt-get install openjdk-8-jdk
[sudo] ubuntu의 암호:
죄송합니다만, 다시 시도하십시오.
[sudo] ubuntu의 암호:
패키지 목록을 읽는 중입니다... 완료
아주 천천히 다운로드 중입니다...
```

Oracle 이 jdk 설치를 막아놔
기 때문에 openjdk를 설치

```
계속 하시겠습니까? [Y/n] y
받기:1 http://kr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 java-common all 0.72
[6,816 B]
```

Ubuntu

openjdk – 환경변수 설정



Java 실행시 jdk 위치를 환경변수로 잡아주기 위해 경로를 확인한다.

`/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64`

터미널에서 파일위치로 cd 해주기

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox: /usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64$ pwd
/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64
```

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64$ sudo gedit /etc/environment
```



Environment 파일을 텍스트로 수정

JAVA_HOME = "/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64"

주소 추가해주고 파일 저장하기

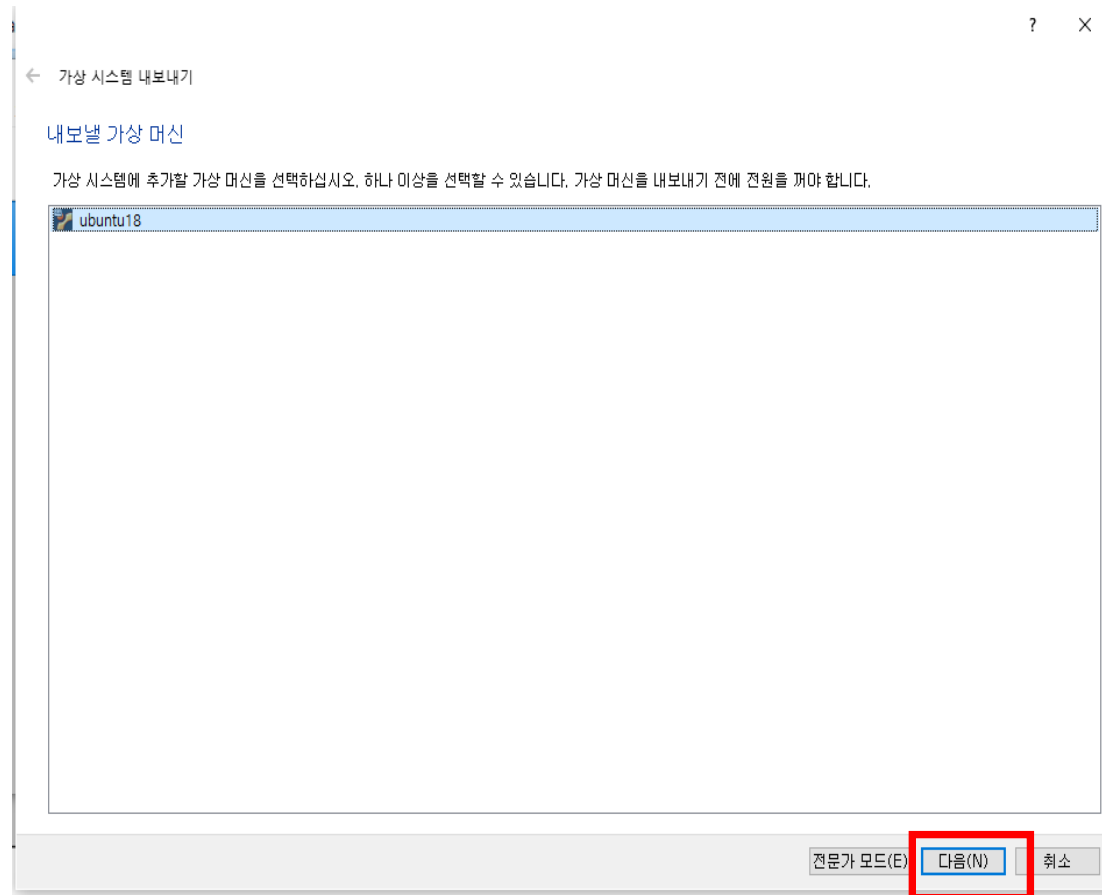
파일 적용하기

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64$ source /etc/environment
```

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64$ javac
Usage: javac <options> <source files>
where possible options include:
  -g          Generate all debugging info
  -g:none     Generate no debugging info
  -g:{lines,vars,source} Generate only some debugging info
  -nowarn     Generate no warnings
  -verbose    Output messages about what the compiler is doing
  -deprecation Output source locations where deprecated APIs are used
```

환경변수 설정이 잘 됐는지 확인

가상시스템 내보내기



← 가상 시스템 내보내기

가상 시스템 설정

가상 시스템을 내보낼 형식을 지정하십시오.

Open Virtualization Format(열린 가상화 형식)은 **ovf** 및 **ova** 확장자를 사용합니다.

ovf 확장자를 사용하면 여러 개의 파일을 따로 생성합니다.

ova 확장자를 사용하면 모든 파일을 Open Virtualization Format 압축 파일로 합칩니다.

Oracle Cloud Infrastructure 형식은 원격 클라우드 서버로 내보내기만 지원합니다. 선택한 머신의 주 가상 디스크를 원격 서버에 업로드합니다.

형식(O): Open Virtualization Format 1.0

가상 시스템을 내보낼 파일 이름을 입력하십시오. 압축 파일의 크기와 내용을 변경하는 옵션을 지정할 수도 있습니다.

파일(F): C:\Users\Wjoeun709-19\Documents\Wubuntu18.ova

MAC 주소 정책(P): 모든 네트워크 어댑터 MAC 주소 제외

추가 옵션: ☒ Manifest 파일 쓰기(W)

☐ ISO 이미지 파일 포함(I)

다음(N)

취소

MAC 주소 제외해서 내보내기

파일 홈 공유 보기

← → ↕ ↑ > 내 PC > 문서

문서 검색

이름	수정한 날짜	유형	크기
.ipynb_checkpoints	2021-04-13 오전 11:14	파일 폴더	
data	2021-05-07 오후 5:16	파일 폴더	
data09	2021-04-14 오후 4:21	파일 폴더	
data14	2021-04-29 오전 11:37	파일 폴더	
사용자 지정 Office 서식 파일	2021-02-02 오전 9:51	파일 폴더	
이준형	2021-02-06 오후 4:28	파일 폴더	
조윤주	2021-04-24 오후 2:03	파일 폴더	
카카오톡 받은 파일	2021-05-14 오후 7:10	파일 폴더	
Rhistory	2021-05-06 오전 10:07	RHISTORY 파일	0KB
ubuntu18.ova	2021-05-17 오후 3:55	Open Virtualizatio...	4,013,102...

OneDrive

내 PC

- 3D 개체
- 다운로드
- 동영상
- 문서
- 바탕 화면
- 사진
- 음악
- 로컬 디스크 (C:)
- 학생방 (D:)
- 네트워크

설정한 위치에 있는지 확인