01_LINUX_SETUP

작성일: 20.01.03.

작성자:김한석

- 현재 사용하고 있는 OS에서 리눅스 사용을 하기 위해 Virtual Box를 설치하자.
 - o Virtual Box는 가상화 환경을 만들어 사용하고 있는 OS 위에서 새로운 OS를 사용 가능하게

1. Virtual Box 설치

• 공식 사이트에 접속한 후



VirtualBox is a powerful x86 and AMD64/Intel64 virtualization product for enterprise as well as home use. Not only is VirtualBox an extremely feature rich, high performance product only professional solution that is freely available as Open Source Software under the terms of the GNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an introduction of the CNU General Public License (GPL) version 2. See "About VirtualBox" for an

Presently, VirtualBox runs on Windows, Linux, Macintosh, and Solaris hosts and supports a large number of guest operating systems including but not limited to Windows (NT 4.0, 20 7, Windows 8, Windows 10), DOS/Windows 3.x, Linux (2.4, 2.6, 3.x and 4.x), Solaris and OpenSolaris, OS/2, and OpenBSD.

VirtualBox is being actively developed with frequent releases and has an ever growing list of features, supported guest operating systems and platforms it runs on. VirtualBox is a co company: everyone is encouraged to contribute while Oracle ensures the product always meets professional quality criteria.



Hot picks:

- Pre-built virtual machines for developers at ⇔Oracle Tech Netwo
 Hyperbox Open-source Virtual Infrastructure Manager ⇔project
 phpVirtualBox AJAX web interface ⇔project site

• 좌측의 Downloads를 클릭

Downloads Documentation End-user docs

Technical docs Contribute

Screenshots

Downloads Documentation

End-user docs

Contribute

Community

VirtualBox binaries

By downloading, you agree to the terms and conditions of the respective license

If you're looking for the latest VirtualBox 5.2 packages, see VirtualBox 5.2 builds. Please also use version 5.2 if you still need support

VirtualBox 6.1.0 platform packages

- ⇒Windows hosts
- ⇒OS X hosts
- Linux distributions
 ⇒Solaris 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

· SHA256 checksums, MD5 checksums

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

VirtualBox 6.1.0 Oracle VM VirtualBox Extension Pack

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 t VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL). Please install the same version extension pack as your installed version of Virt

VirtualBox 6.1.0 Software Developer Kit (SDK)

⇒All platforms

User Manual

The VirtualBox User Manual is included in the VirtualBox packages above. If, however, you would like to take a look at it without havin

You may also like to take a look at our frequently asked questions list.

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 and the other packages are released under the terms of the GPL version 2. By downloading, you agree to the terms and conditions of

VirtualBox older builds

- 하단의 VirtualBox older builds를 클릭
 - o 안정성을 위해서 older virsion을 받는 것이다.



About

Screenshots

Downloads

Documentation

End-user docs

Technical docs

rechnical doc

Contribute

Community

- VirtualBox 6.0을 클릭
 - VirtualBox 6.0.12 (released September 03 2019)
 - ➡Windows hosts
 - ⇒OS X hosts
 - ➡Solaris hosts
 - · Linux Hosts:
 - □→Ubuntu 18.04 / 18.10 / 19.04
 - ⇒ Ubuntu 16.04
 - □ Ubuntu 14.04 / 14.10 / 15.04
 - B Debian 9
 - BDebian 8
 - ⇒openSUSE 15.0
 - ⇒ openSUSE 13.2 / Leap 42
 - ⇒Fedora 29 / 30
 - ➡Fedora 26 / 27 / 28
 - BOracle Linux 7 / Red Hat Enterprise Linux 7 / CentOS 7

VirtualBox 5.1 (no longer supported, support ended 2018/04)

VirtualBox 5.0 (no longer supported, support ended 2017/05)
 VirtualBox 4.3 (no longer supported, support ended 2015/12)

VirtualBox 4.2 (no longer supported, support ended 2015/12)

VirtualBox 4.1 (no longer supported, support ended 2015/12)
 VirtualBox 4.0 (no longer supported, support ended 2015/12)

- ➡Oracle Linux 6 / Red Hat Enterprise Linux 6 / CentOS 6
- ➡All distributions
- ⇒Extension Pack
- ⇒Sources
- MD5 checksums, SHA256 checksums
- Windows에 설치할 것이기 때문에 Windows hosts를 클릭해 다운로드 받자.
- 다운로드가 완료됐다면 경로를 찾아가서 설치해주도록 하자.
- 설치 중간에는 **모두 Yes를 눌러줘도 무방**하다.
- 설치가 완료됐다면 이제 리눅스 운영체제인 CentOS와 Ubuntu를 깔기 시작해보자.

2. CentOS

• CentOS 6.10 다운로드



CentOS on the Web: CentOS.org | Mailing Lists | Mirror List | IRC | Forums | Bugs | Donate

File Name ↓	File Size ↓	Date ↓
Parent directory/	-	-
0_README.txt	1716	2018-Jun-29 15:37
CentOS-6.10-x86_64-LiveDVD.iso	2041577472	2018-Jun-30 06:52
CentOS-6.10-x86_64-LiveDVD.torrent	39610	2018-Jul-02 17:41
CentOS-6.10-x86_64-bin-DVD1.iso	3991928832	2018-Jun-29 16:31
CentOS-6.10-x86_64-bin-DVD1to2.torrent	59655	2018-Jul-02 17:41
CentOS-6.10-x86_64-bin-DVD2.iso	2187548672	2018-Jun-29 16:35
CentOS-6.10-x86_64-minimal.iso	425721856	2018-Jun-29 16:42
CentOS-6.10-x86_64-minimal.torrent	16908	2018-Jul-02 17:41
CentOS-6.10-x86_64-netinstall.iso	240123904	2018-Jun-29 16:12
CentOS-6.10-x86_64-netinstall.torrent	9836	2018-Jul-02 17:41
README.txt	1716	2018-Jun-29 15:37
sha1sum.txt	370	2018-Jun-30 12:38
sha1sum.txt.asc	1253	2018-Jul-02 15:42
sha256sum.txt	490	2018-Jun-30 12:36
sha256sum.txt.asc	1373	2018-Jul-02 15:42

- CentOS-6.10-x86_64-bin-DVD1.iso를 받자.
- 만약에 가지고 있는 iso파일이 있다면, 있는 것으로 사용하자.

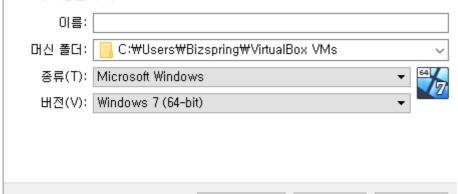
2.1 VirtualBox에 가상 환경 추가

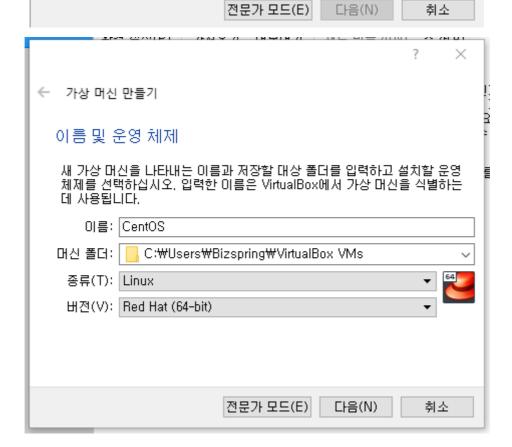


- VirtualBox를 실행하면 다음과 같은 화면을 볼 수 있다.
- 새로 만들기를 클릭하자.

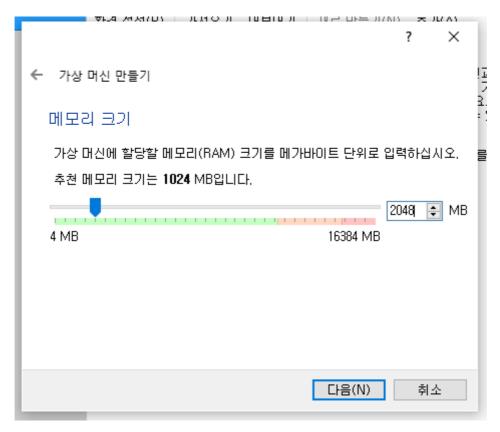
이름 및 운영 체제

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

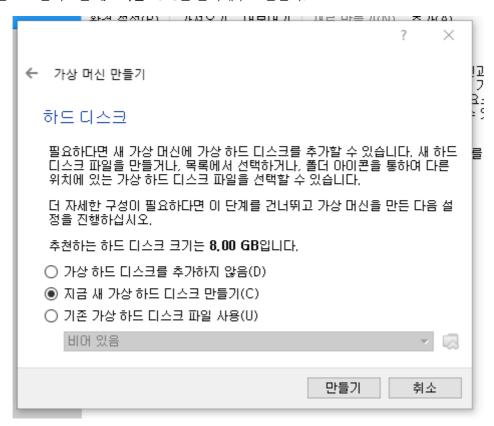




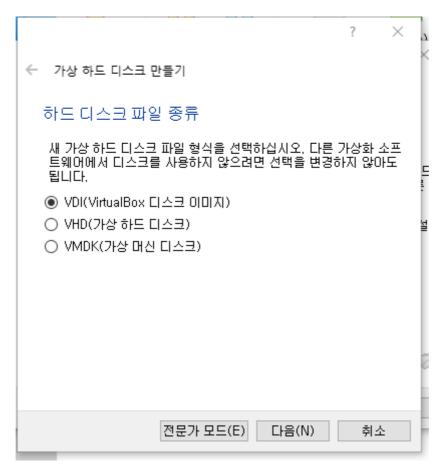
- 위와 같은 화면이 뜬다면 CentOS을 입력하고 다음을 눌러준다.
 - ㅇ 이름을 입력할 시에 버전 종류를 자동으로 잡아준다.



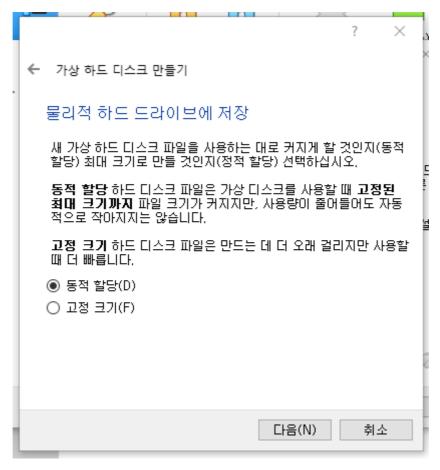
• 다음으로 넘어오면 메모리를 2048을 입력해주고 넘긴다.



• 지금 새 가상 하드 디스크 만들기를 선택하고 만들기를 누르고 넘긴다.

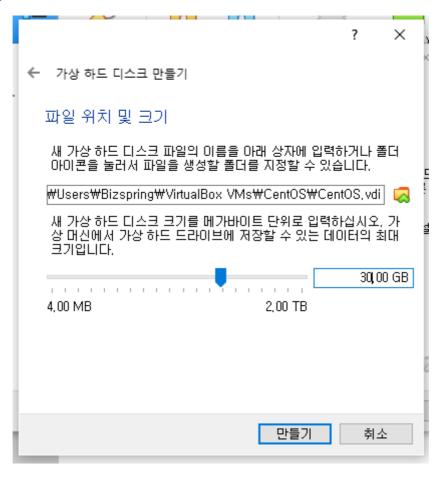


• VDI를 선택하고 다음으로 넘긴다.



- 동적 할당을 선택하고 다음으로 넘긴다.
 - **동적 할당**: 바로 해당 용량이 할당 되는게 아니라 용량이 커질 때마다 크기가 최대 지정 크기까지 커진다.

o 고정 크기: 처음부터 해당 용량을 할당하고 사용한다. 속도가 조금 더 빠르지만 큰 차이는 없다.

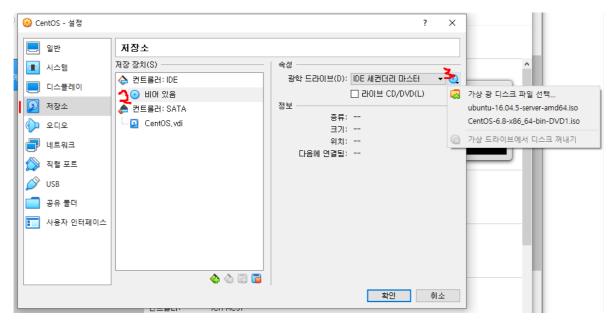


• 여기서는 30GB를 입력하고 만들어주었다.

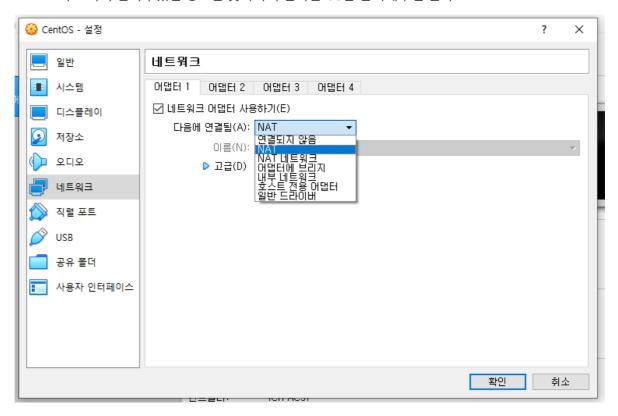
2.2 VirtualBox 가상 환경 설정



• 위의 과정이 완료 됐다면, 처음 화면으로 돌아오는데 이제 설정을 눌러주자.



- 위 순서대로(저장소 비어있는 컨트롤러 CD모양) 눌러주자.
- 그리고 아까 받아두었던 경로를 찾아가서 깔아줄 OS를 클릭해주면 된다.

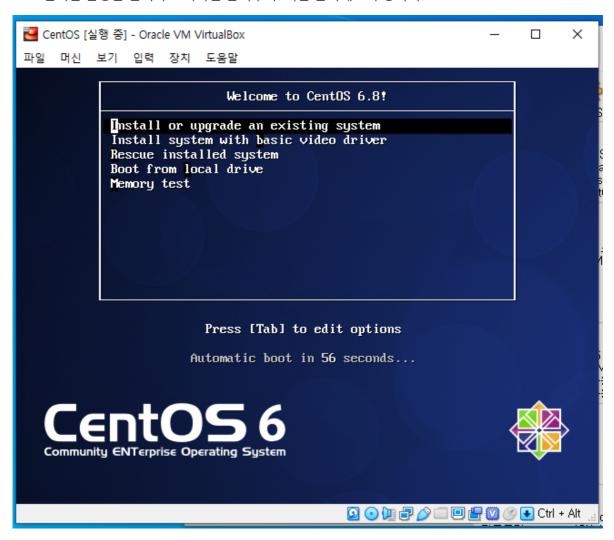


- 네트워크 설정은 **어댑터에 브리지**를 선택하고 확인을 누르고 설정을 끝내자.
- 이제 본격적인 설치를 시작해보자.

2.3 CentOS 설치



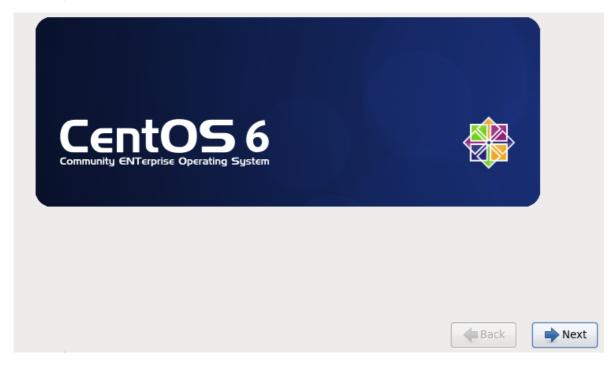
• 설치할 환경을 선택하고 시작을 눌러주자. 더블 클릭해도 무방하다.



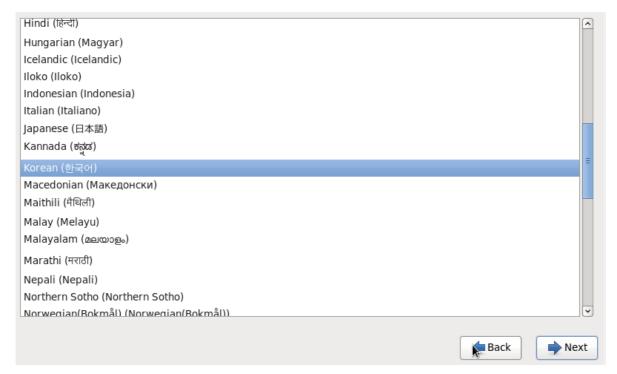
- 가상 화면을 벗어나 기존 OS의 마우스를 컨트롤하고 싶다면 CTRL + ALT를 눌러주자.
- 위와 같은 화면이 떴다면 Install or upgrade an existing system을 선택하고 앤터를 쳐주자.



• Skip을 눌러주고 넘어가자.



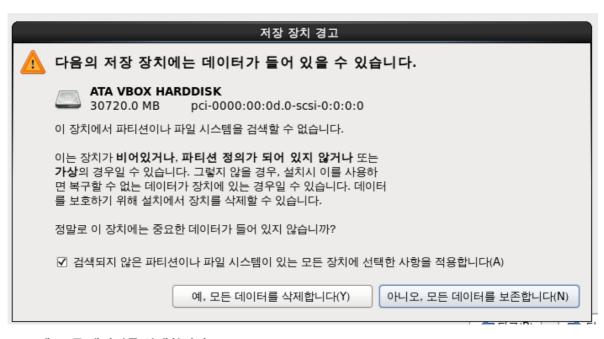
• Next...



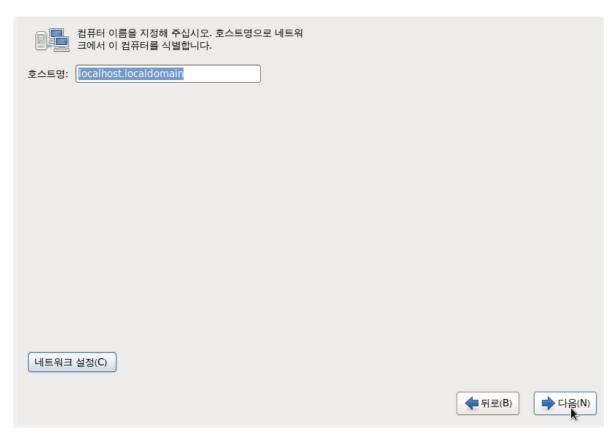
- **한국어** 선택 Next...
- 다음 **키보드 설정도 한국어** 선택 Next...



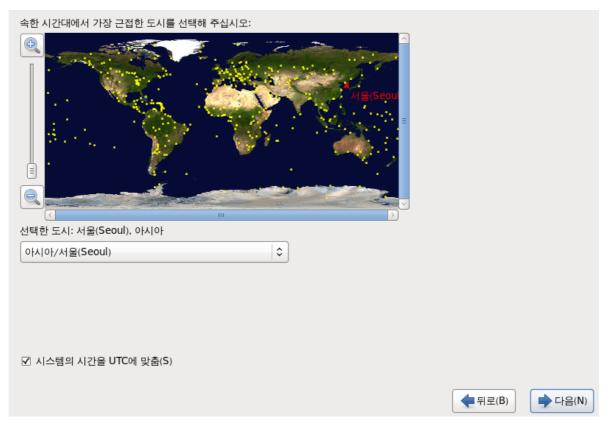
• **기본 저장 장치** 선택 다음...



• 예, 모든 데이터를 삭제합니다



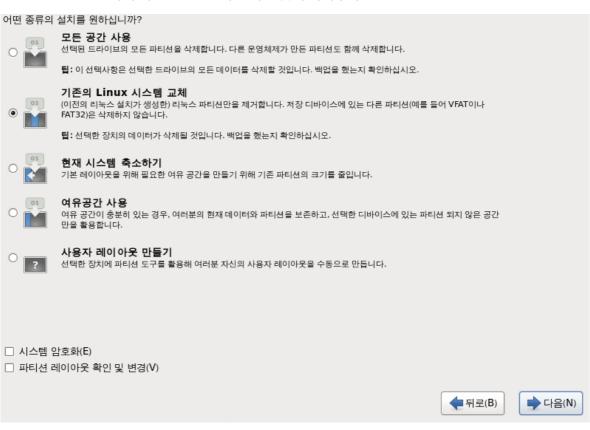
• 네트워크 설정 역시 다음...



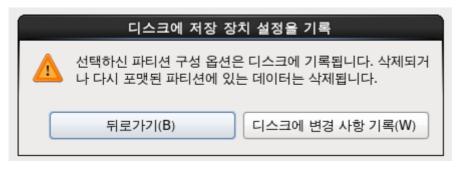
• 시간대 설정 또 다음...

루트(root) 계정은 시스템 관리에 사용됩니다. 루트 (root) 사용자 암호를 입력하십시오.		
Root 암호(P):		
확인(C):		
	취로(B)	➡ 다음(N)

• root 암호를 6자리 이상으로 설정하고 다른 곳에 적어두자.



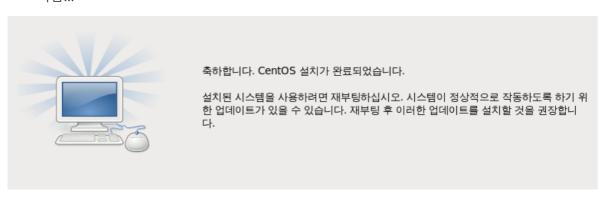
다음...



• 디스크에 변경 사항 기록을 선택

CentOS의 디폴트 설치는 최소 설치입니다. 이제 다른 필요한 소프트웨어들을 선택하실 수 있습니다.
● Desktop
O Minimal Desktop
O Minimal
O Basic Server
O Database Server
○ Web Server
O Virtual Host
○ Software Development Workstation
소프트웨어 설치에 사용하시고자 하는 추가적인 리포지터리를 선택해 주십시오. ☑ CentOS
- 삼 소프트웨어 리포지터리 추가(A)
지금 소프트웨어 선택을 더 진행하실 수도 있고, 설치 후 소프트웨어 관리 프로그램으로 추가 설치를 할 수도 있습니다.
● 나중에 변경(L)○ 지금 선택(C)
◆ 뒤로(B) 다음(N)

다음...

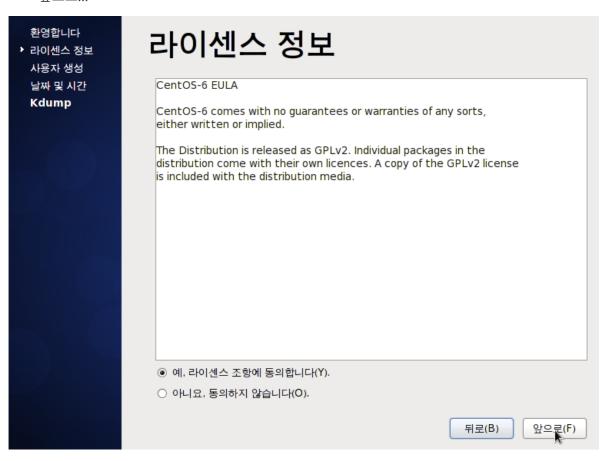


• 이렇게 **CentOS 설치가 끝**났다.

2.4 CentOS 시작



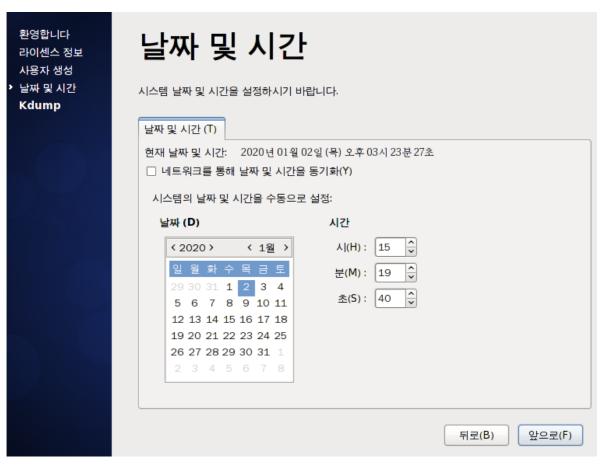
• 앞으로...



• 앞으로...

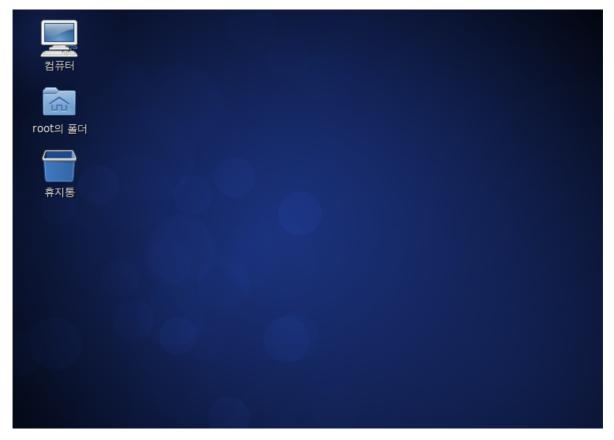
환영합니다 사용자 생성 라이센스 정보 사용자 생성 평소에 시스템을 사용하기 위한 (관리자가 아닌) '사용자 이름'을 생성하셔야 합니다. 날짜 및 시간 시스템에 '사용자 이름'을 만들려면, 아래에 요구하는 정보를 기입해 주십시오. Kdump 사용자 이름(U): 성명(E): 암호(P): 암호 확인(M): 커베로스나 NIS와 같은 네트워크 인증을 사용하시려면, 네트워크 로그인 사용 버튼을 클릭해 주십시오. 네트워크 로그인 사용(L)... 사용자를 생성할 때 필요한 설정이 더 있다면(홈 디렉터리 설정, UID 설정 등), 고급설 정 버튼을 클릭해 주십시오. 고급 설정(A)... 뒤로(B)

• 앞으로... 사용자가 없다고 해도 계속 진행...



앞으로(F)

- 날짜 및 시간 설정
- 다음도 모두 예를 눌러주면 재부팅된다.



- 재부팅 후 root계정으로 로그인하면 위와 같은 화면을 볼 수 있다.
- 이제 CentOS를 사용 할 수 있다.

3. Ubuntu

• Ubuntu 다운로드

	ubuntu-16.04.6-desktop-i386.list	2019-02-27 10:16	3.8K	(file listing)
	ubuntu-16.04.6-desktop-i386.manifest	2019-02-27 00:10	67K	Desktop image for 32-bit PC (i386) computers (contents of live filesystem)
	ubuntu-16.04.6-desktop-i386.metalink	2019-02-28 16:54	48K	Ubuntu 16.04.6 LTS (Xenial Xerus)
(0)	ubuntu-16.04.6-server-amd64.iso	2019-02-27 00:07	873M	Server install image for 64-bit PC (AMD64) computers (standard download)
₫.	ubuntu-16.04.6-server-amd64.iso.torrent	2019-02-28 15:51	34K	Server install image for 64-bit PC (AMD64) computers (BitTorrent download)
	ubuntu-16.04.6-server-amd64.iso.zsync	2019-02-28 15:51	1.7M	Server install image for 64-bit PC (AMD64) computers (zsync metafile)
=	ubuntu-16.04.6-server-amd64.jigdo	2019-02-28 15:51	137K	Server install image for 64-bit PC (AMD64) computers (jigdo download)
	ubuntu 16 04 6 cosuce amd64 list	2010 02 27 00:07	001/	Server install image for 64-bit PC (AMD64)

• Ubuntu-16.04.6-server-amd64.iso를 다운로드하자.

3.1 VirtualBox에 가상환경 추가

2.1과 같음

3.2 VirtualBox 가상 환경 설정

2.2와 같음

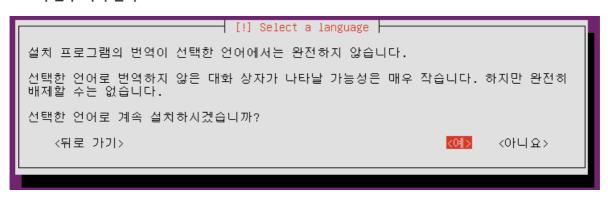
3.3 Ubuntu 설치

Language						
Amharic	Français	Македонски	Tamil			
Arabic	Gaeilge	Malayalam	తెలుగు			
Asturianu	Galego	Marathi	Thai			
Беларуская	Gujarati	Burmese	Tagalog			
Български	עברית	Nepali	Türkçe			
Bengali	Hindi	Nederlands	Uyghur			
Tibetan	Hrvatski	Norsk bokmål	Українська			
Bosanski	Magyar	Norsk nynorsk	Tiếng Việt			
Català	Bahasa Indonesia	Punjabi(Gurmukhi)	中文(简体)			
Čeština	Íslenska	Polski	中文(繁體)			
Dansk	Italiano	Português do Brasil				
Deutsch	日本語	Português				
Dzongkha	ქართული	Română				
Ελληνικά	Қазақ	Русский				
English	Khmer	Sámegillii				
Esperanto	ಕನ್ನಡ	ສິ∘ <mark></mark> ທ⊚				
Español	한국어	Slovenčina				
Eesti	Kurdî	Slovenščina				
Euskara	Lao	Shqip				
ىسراف	Lietuviškai	Српски				
Suomi	Latviski	Svenska				

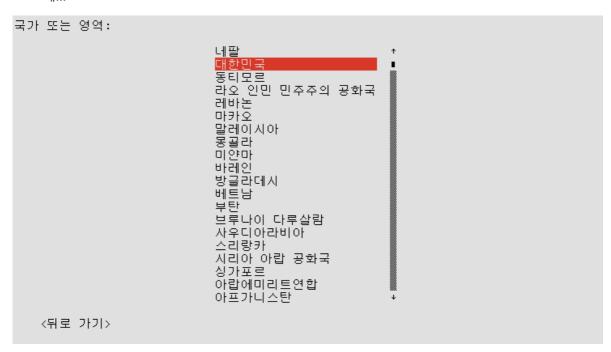
• 한국어 선택



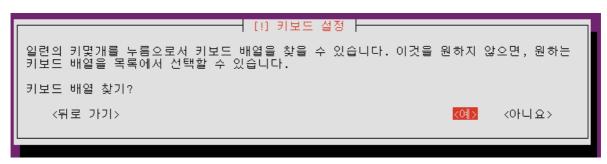
• 우분투 서버 설치



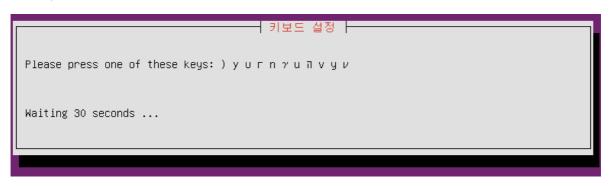
예...



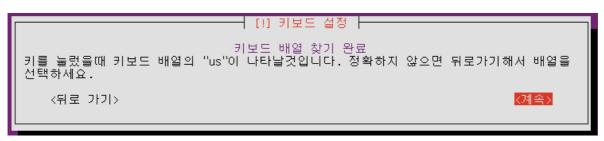
• 대한민국 선택 다음...



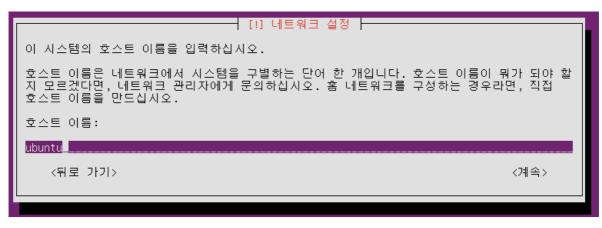
예...



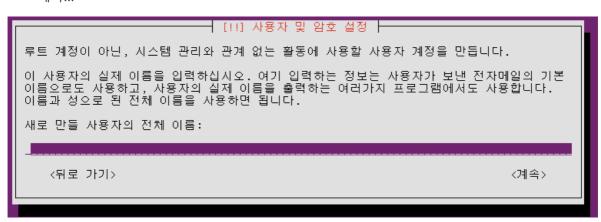
•)를 입력하고, 처음 글짜 위 사진으로는 y를 누르면 문자들이 뜨는데 맞는지 골라준다. 거의 **아니오** 일 것이다.



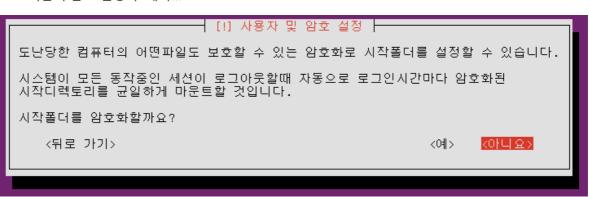
• 계속...



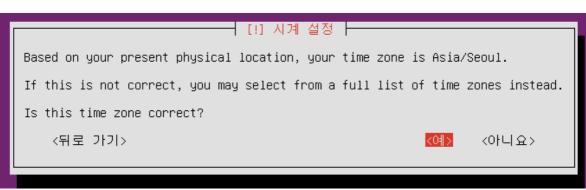
계속...



• 이름과 암호 설정 후 계속...



• 아니요...



• 시간을 확인하는 알림창이다. 예를 눌러주자.

┥ [!!] 디스크 파티션하기 ┝

설치 프로그램에게 디스크를 데비안이 사용하기 좋도록 자동으로 (몇 가지 구성 중에서 선택) 파티션할 수도 있고, 사용자가 직접 수동으로 파티션 작업을 할 수도 있습니다. 파티션 과정을 자동으로 하더라도 파티션 결과를 나중에 다시 보고 고칠 수 있습니다.

디스크 전체를 자동 파티션할 경우, 다음 단계에서 어떤 디스크를 사용할지 선택합니다.

파티션 방법:

자동 - 디스크 전체 사용

자동 - 디스크 전체 사용하고 LVM 설정

자동 - 디스크 전체 사용하고 암호화한 LVM 설정 수동으로

〈뒤로 가기〉

• 자동 - 디스크 전체 사용하고 LVM 설정

─ [!!] 디스크 파티션하기 ├

선택한 디스크에 들어 있는 모든 데이터를 지우게 되니 주의하십시오. 하지만 정말로 지울 거라고 확인 대답을 해야 지웁니다.

파티션할 디스크를 선택하십시오:

SCSI3 (0,0,0) (sda) – 32.2 GB ATA VBOX HARDDISK

〈뒤로 가기〉

다음...

[!!] 디스크 파티션하기 -

LVM을 설정하기 전에, 현재 파티션 구성을 디스크에 써야 합니다. 한번 쓰면 되돌릴 수 없습니다.

LVM을 설정하면, 설치 중에는 물리 볼륨이 있는 디스크의 파티션 구성을 더 이상 바꿀 수 없게 됩니다. 현재의 파티션 구성이 괜찮은지 먼저 확인하고 계속하십시오.

다음 장치의 파티션 테이블이 바뀌었습니다: SCSI3 (0,0,0) (sda)

바뀐 점을 디스크에 쓰고 LVM을 설정하시겠습니까?

<예>

<아니요>

- · 예...
- 용량 설정 다음...

─ [!!] 디스크 파티션하기 ┝

계속하시면 아래의 바뀐 사항을 디스크에 씁니다. 계속하지 않으시면 나중에 수동으로 설정을 바꿀 수 있습니다.

다음 장치의 파티션 테이블이 바뀌었습니다:

LVM 볼륨그룹 ubuntu-vg, 논리볼륨 root LVM 볼륨그룹 ubuntu-vg, 논리볼륨 swap_1 SCSI3 (0,0,0) (sda)

다음 파티션을 포맷합니다:

LVM 볼륨그룹 ubuntu-vg, 논리볼륨 root 형식 ext4 LVM 볼륨그룹 ubuntu-vg, 논리볼륨 swap_1 형식 스왑 SCSI3 (0,0,0) (sda) 장치의 #1 파티션에 있는 ext2

바뀐 점을 디스크에 쓰시겠습니까?

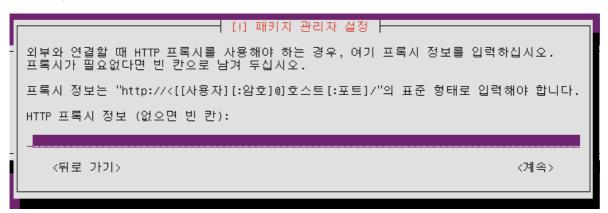
<예>

<아니요>

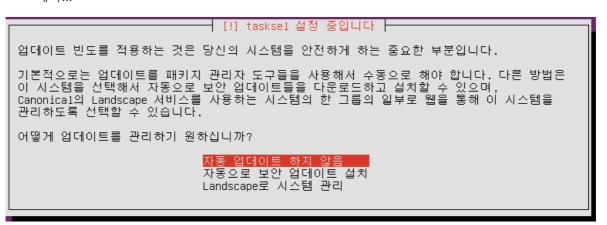
· 예...



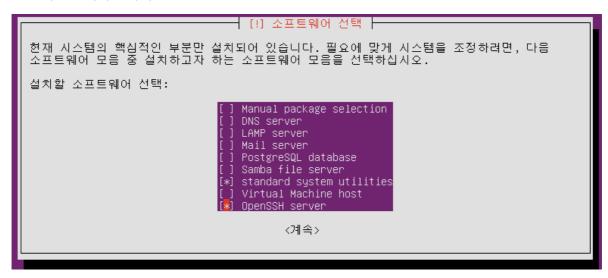
• 설치 진행...



계속...



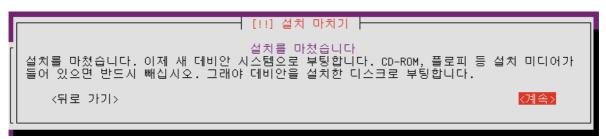
• 자동 업데이트 하지 않음



• OpenSSH server 선택, 선택은 space bar로 해주고 enter...

```
[!] 하드 디스크에 GRUB 부트로더 설치 이 컴퓨터에 설치한 운영체제는 지금 설치하고 있는 데비안뿐인 것 같습니다. 그게 맞다면, 첫 번째 하드 드라이브의 마스터 부트 레코드에 부트로더를 설치해도 안전합니다.
경고: 이 컴퓨터에 들어 있는 운영 체제중에 이 설치 프로그램에서 찾아내지 못한 운영 체제가 있는 경우, 마스터 부트 레코드를 수정하면 일시적으로 그 운영 체제가 부팅하지 못하게 됩니다. 하지만 나중에 GRUB을 수동으로 설정하면 부팅하도록 만들 수 있습니다.
마스터 부트 레코드에 GRUB 부트로더를 설치하시겠습니까?
```

예...



• 설치가 완료되었다.

3.4 Ubuntu 시작

```
Ubuntu 16.04.5 LTS ubuntu tty1
ubuntu login: _
```

- 아까 만들어준 사용자 계정으로 로그인한다.
- 이제 Ubuntu를 사용할 수 있다.

3.5 Ubuntu 한글

```
$ sudo apt-get install fbterm # Frame Buffer Terminal 설치
$ sudo apt-get install fonts-nanum-coding # 폰트 설치
$ sudo fbterm # Frame Buffer Terminal 진입
$ sudo apt-get update
```