

[1일차]

[1일차]

#VMWare Pro / VMWare Player 설치

VMware Pro 다운 링크

<https://www.vmware.com/products/workstation-pro/workstation-pro-evaluation.html>

VMware Player 다운 링크

<https://www.vmware.com/kr/products/workstation-player/workstation-player-evaluation.html>

#Linux ISO 파일 다운받는 방법, Windows 10 ISO 파일 생성 방법

Linux (CentOS 8) 다운 링크 1 :

- https://vault.centos.org/8.0.1905/isos/x86_64/CentOS-8-x86_64-1905-dvd1.iso

Linux (CentOS 8) 다운 링크 2 :

- https://archive.kernel.org/centos-vault/8.0.1905/isos/x86_64/CentOS-8-x86_64-1905-dvd1.iso

Linux (CentOS 8) 다운 링크 3 :

- https://drive.google.com/file/d/1bnaPTT5d7fNVsWs_L-7nDNtZpOV2h2_s/view

window 다운 링크 :

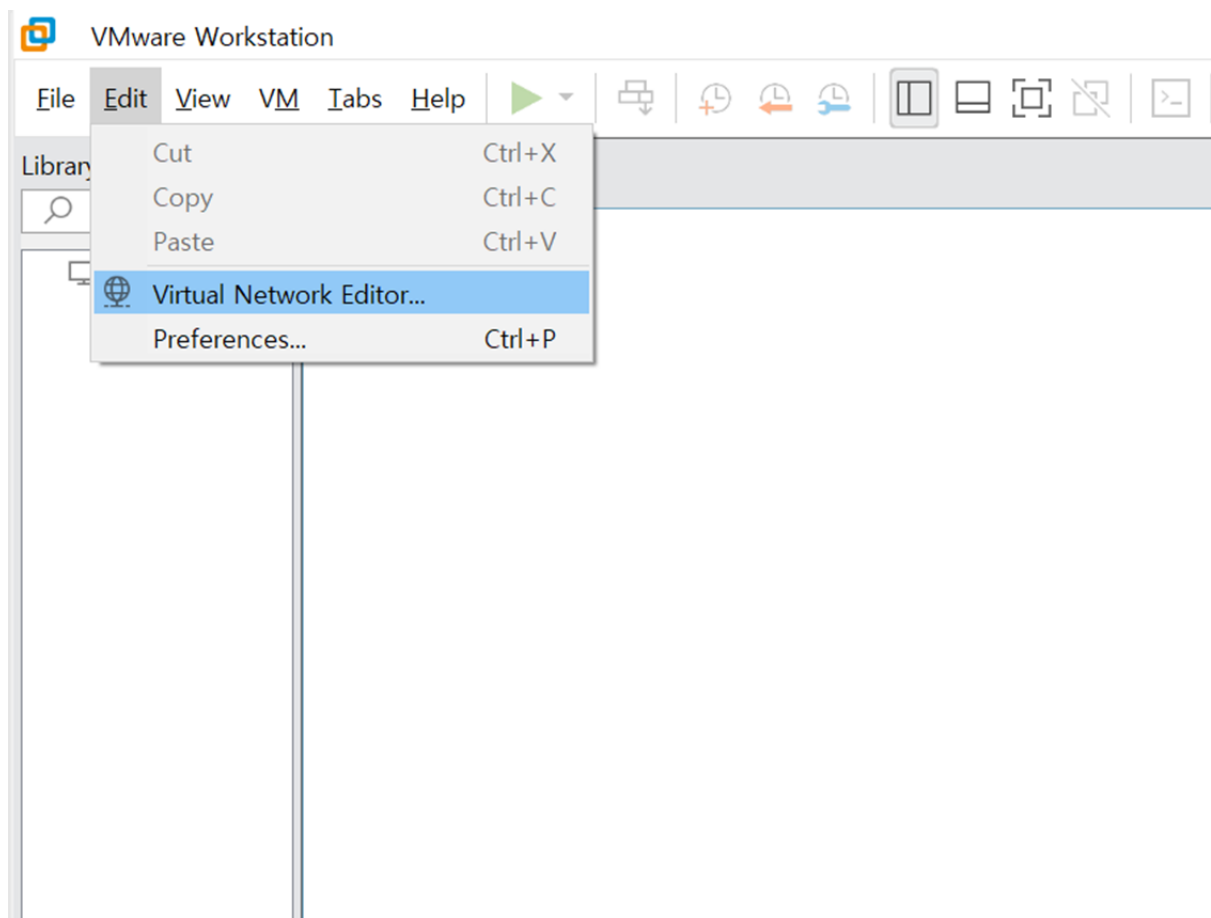
<https://www.microsoft.com/ko-kr/software-download/windows10>

#실습을 위한 환경설정

VMware Pro 및 VMWare Player 설치

VMware Pro는 30일짜리 체험판이므로, 이후에는 사용 불가능합니다!

#VMware의 가상네트워크 설정하기



Virtual Network Editor

Name	Type	External Connection	Host Connection	DHCP	Subnet Address
VMnet0	Bridged	Auto-bridging	-	-	-
VMnet1	Host-only	-	Connected	Enabled	192.168.211.0
VMnet8	NAT	NAT	Connected	Enabled	192.168.111.0

Add Network... Remove Network Rename Network...

VMnet Information

☐ Bridged (connect VMs directly to the external network)
 Bridged to: Automatic Automatic Settings...

☒ NAT (shared host's IP address with VMs) NAT Settings...

☐ Host-only (connect VMs internally in a private network)

☒ Connect a host virtual adapter to this network
 Host virtual adapter name: VMware Network Adapter VMnet8

☒ Use local DHCP service to distribute IP address to VMs DHCP Settings...

Subnet IP: 192 . 168 . 111 . 0 Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

Restore Defaults Import... Export... OK Cancel Apply Help

#가상 머신 생성하기

Server, Server(B), Client, WinClient 총 4개의 가상머신을 생성

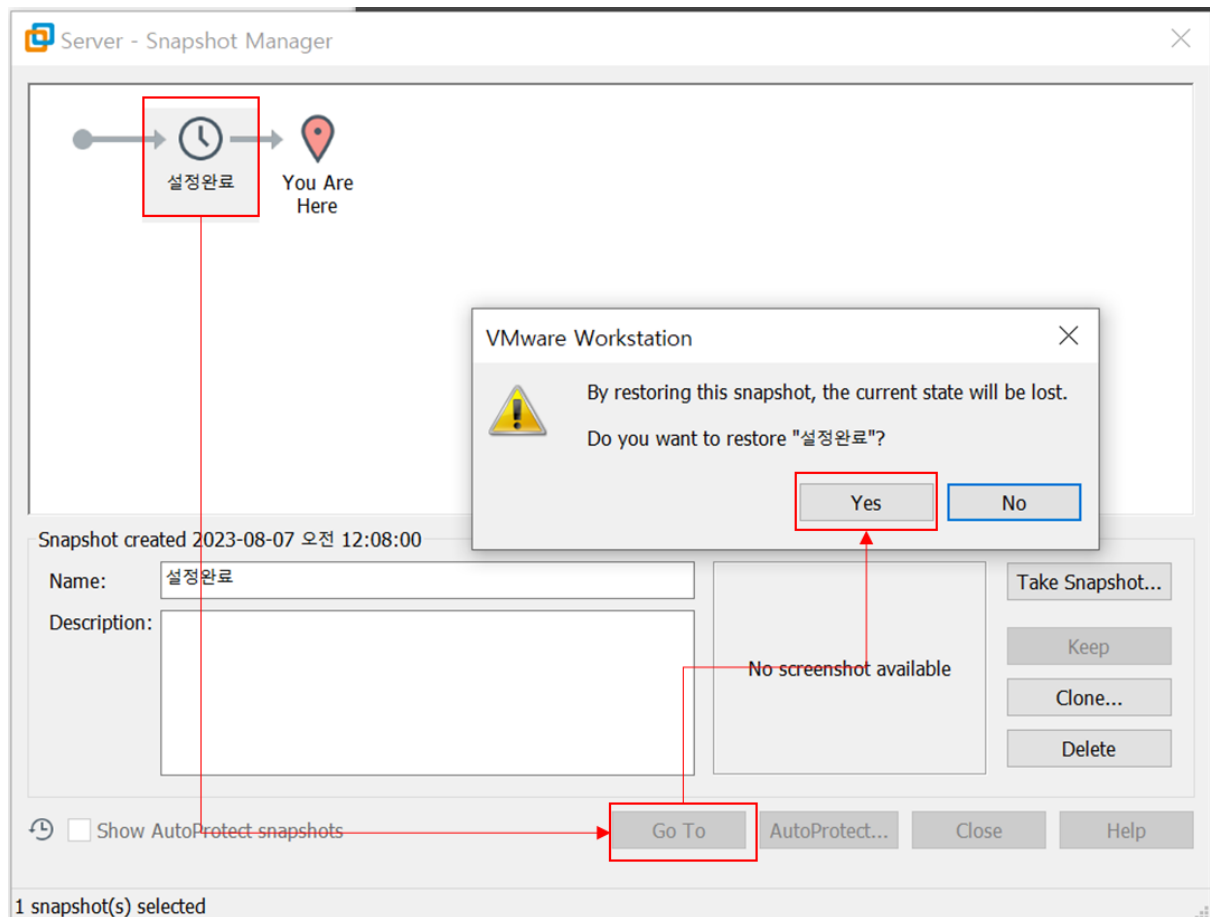
```
dnf -y install bind-utils net-tools wget unzip bzip2
```

	Server	Server(B)	Client	WinClient1 ¹
주 용도	서버 전용	서버 전용 (텍스트 모드)	클라이언트 전용	Windows 클라이언트 전용
Guest OS 종류	CentOS 8 64-bit	CentOS 8 64-bit	CentOS 8 64-bit	Windows 10 ²
설치할 ISO ³	CentOS 8	CentOS 8	CentOS 8	Windows 10
가상머신 이름	Server	Server(B)	Client	WinClient
저장 폴더	C:\CentOS8\ Server	C:\CentOS8\ Server(B)	C:\CentOS8\ Client	C:\CentOS8\ WinClient
하드 용량	80GB	40GB	40GB	60GB
하드 타입	SCSI	SCSI	SCSI 또는 NVMe	SCSI 또는 NVMe
메모리 할당 ⁴ (4GB 기준)	설치 시 2GB → 설치 후 1.5GB	설치 시 2GB → 설치 후 512MB	설치 시 2GB → 설치 후 1GB	1GB
네트워크 타입	Use network address translation(NAT)	Use network address translation(NAT)	Use network address translation(NAT)	Use network address translation(NAT)
CD/DVD	○	○	○	○
Floppy 장치	×	×	○	×
Audio 장치	×	×	○	×
USB 장치	×	×	○	×
Printer	×	×	○	×

#리눅스 설치

- 리눅스 설치에 제공해드린 파일을 참조해서 만들어주세요.

#VMware Pro의 스냅샷 기능을 활용한 롤백 기능 실습



#Server(B) 생성 시 dnf 안될 때, 설정 방법!

1) 설치가 불가능하다면 아래 두 가지 명령어 입력(오타가 나면 설치가 안됩니다.)

- `sed -i 's/mirrorlist/#mirrorlist/g' /etc/yum.repos.d/CentOS-*`
- `sed -i 's|#baseurl=http://mirror.centos.org|baseurl=http://vault.centos.org|g' /etc/yum.repos.d/CentOS-*`

2) 다시 dnf를 사용하여 패키지 설치 가능 여부 확인, 안된다면 네트워크가 안돼서 그렇습니다.

- `cd /etc/sysconfig/network-scripts`
- `vi ifcfg-ens160`

```
Server(B) - VMware Workstation 17 Player (Evaluation license)
Player
TYPE="Ethernet"
PROXY_METHOD="none"
BROWSER_ONLY="no"
BOOTPROTO="none"
IPADDR=192.168.111.200
NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=192.168.111.2
DNS1=192.168.111.2
DEFROUTE="yes"
IPV4_FAILURE_FATAL="no"
IPV6INIT="yes"
IPV6_AUTOCONF="yes"
IPV6_DEFROUTE="yes"
IPV6_FAILURE_FATAL="no"
IPV6_ADDR_GEN_MODE="stable-privacy"
NAME="ens160"
UUID="10d76a72-8242-4283-b0e7-a6806ca493da"
DEVICE="ens160"
```

- nmcli connection up ens160

3) ping 테스트를 진행

- ping -c 5 www.google.com
- 만약 핑이 안간다면, 네트워크가 정상 작동하지 않는 상태 → 오타가 있는지 없는지 여부 확인해보고 네트워크를 내렸다가 올린다.

4) 다시 dnf를 사용하여 패키지 설치

- 정상적인 경우라면 설치가 됩니다.
- 설치가 안되는 경우, 위의 1) 의 명령어에서 오타가 있었을거예요. 다시 한번 천천히 입력해보세요.

#비밀번호 잊어버렸을 때 초기화 하는 방법!

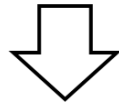
```
CentOS Linux (4.18.0-80.el8.x86_64) 8 (Core)  
CentOS Linux (0-rescue-32bf1e27b8364f1fb8860e3a51bda23d) 8 (Core)
```

E를 눌러서 아래 화면으로



ro -> rw
rhgb quiet-> init=/bin/bash

```
load_video  
set gfx_payload=keep  
insmod gzio  
linux ($root)/boot/vmlinuz-4.18.0-80.el8.x86_64 root=UUID=1b8cb17c-0652-4dbc-b\  
09c-e013a12652eb rw crashkernel=auto resume=UUID=f08318fa-6093-482a-b3a8-83569\  
c751794 init=/bin/bash vga=773  
initrd ($root)/boot/initramfs-4.18.0-80.el8.x86_64.img $tuned_initrd
```



ctrl+x
passwd 명령어로 비밀번호 변경

```
bash-4.4# passwd  
Changing password for user root.  
New password: [ 12.398634] random: crng init done  
[ 12.399108] random: 7 urandom warning(s) missed due to ratelimiting  
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.
```

위의 작업을 수행하고 exit로 종료한 뒤 끄지마시고!

exec /sbin/init 이라고 입력하셔서 재부팅 해주세요!