

```
1 1. VirtualBox Network Setting
2 1)VirtualBox 환경설정 > 네트워크
3 2)새 NAT 네트워크 생성 > 네트워크 편집
4 -네트워크 이름 : DockerNetwork
5 -네트워크 CIDR : 10.0.2.0/24
6 -네트워크 옵션 : DHCP 지원만 체크
7 -포트 포워딩
8 --IPv4
9 --이름 : docker-ubuntu
10 --호스트 IP : 127.0.0.1
11 --호스트 포트 : 105
12 --게스트 IP : 10.0.2.105
13 --게스트 포트 : 22
14
15
16 2. Ubuntu Server Setting
17 1)이름 : docker-ubuntu
18 2)종류 : Linux
19 3)버전 : Ubuntu (64-bit)
20 4)Memory : 2048 MB
21 5)하드 디스크 : 지금 새 가상 하드 디스크 만들기
22 6)하드 디스크 파일 종류 : VDI
23 7)물리적 하드 드라이브에 저장 : 동적 할당
24 8)파일 위치 및 크기 : 50GB
25 9)만들기 > 설정
26 10)시스템 : 플로피 체크 해제, 프로세서 : 2
27 11)저장소 : 컨트롤러(IDE) -> 다운로드 받은 iso(ubuntu-20.04.2-live-server-amd64.iso)
28
29
30 3. Ubuntu Sever Installation
31 1)Language : English
32 2)Keyboard configuration : Done
33 3)Network connections : Done
34 4)Configure proxy : Done
35 5)Configure Ubuntu archive mirror : Done
36 6)Guided storage configuration : Done
37 7)Storage configuration : Done
38 8)Confirm destructive action : Are you sure you want to continue? Continue
39 9)Profile setup
40 -Your name :
41 -Your server's name : ubuntu-server
42 -Pick a username : docker-ubuntu
43 -Choose a password :
44 -Confirm your password :
45 10)SSH Setup : No Check, Done
46 11)Featured Server Snaps : No Check, Done
47 12)설치마치면 Reboot Now
48
49
50 4. Post-Intallation Setting
51 1)Network Manager Installation
52 -$ sudo apt update
53 -$ sudo apt install network-manager
54 -$ sudo systemctl status network-manager
55
56 2)View Current IP Address
57 -$ ip a or $ ip addr
58
59 3)Set Static IP Address
60 -Oracle VM VirtualBox 관리자창에서
61 -docker-ubuntu의 설정 > 네트워크 > 다음에 연결됨 : NAT 네트워크 | DockerNetwork로 변경 > 확인
62
63 -$ ls /etc/netplan
64 00-installer-config.yaml
65
66 -$ sudo cp /etc/netplan/00-installer-config.yaml /etc/netplan/00-installer-config.yaml.bak
67 -$ sudo nano /etc/netplan/00-installer-config.yaml
```

```

68
69     [before]
70     network:
71         ethernet:
72             enp0s3:
73                 dhcp4: true
74                 version: 2
75
76     [after]
77     network:
78         renderer: NetworkManager
79         ethernet:
80             enp0s3:
81                 dhcp4: no
82                 addresses:
83                     - 10.0.2.105/24
84                 gateway4: 10.0.2.1
85                 nameservers:
86                     addresses: [8.8.8.8, 8.8.4.4]
87                 version: 2
88
89     -Save
90     -Test the new configuration
91     $ sudo netplan try
92
93     -Run the new configurations.
94     $ sudo netplan apply
95
96     -$ ip addr
97     -$ ping -c 4 8.8.8.8
98     -$ sudo apt update
99
100 4)View Current Hostname
101     $ hostnamectl
102
103 5)Change Hostname
104     $ sudo nano /etc/hostname
105         ubuntu-server.example.com
106
107     $ sudo nano /etc/hosts
108         127.0.0.1 localhost
109         10.0.2.105 ubuntu-server.example.com
110
111     $ ping -c 4 ubuntu-server.example.com
112
113 6)SSH Server Installation
114     $ sudo apt install openssh-server curl tree
115
116     $ systemctl status sshd
117
118     $ export HOST=ubuntu-server
119
120     $ ssh $USER@$HOST
121         - Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint]) ? yes
122         - 확인 후 exit
123
124 7)root 계정 비밀번호 설정(옵션)
125     $ sudo passwd root
126     [sudo] password for {{현재 로그인 계정}} :
127     New password :
128     Retype new password :
129     passwd : password updated successfully
130
131     -root 계정으로 전환
132     $ su -
133     Password :
134     root@docker-ubuntu:~#

```

```
135
136
137 5. Windows Host OS에서 Ubuntu Guest OS 연결하기
138 1)PuTTY
139 -Window > Appearance
140 --Font settings : Courier New, 16-point
141
142 -Window > Colours
143 --Default Foreground : 0, 0, 0
144 --Default Background : 255, 255 ,255
145
146 -Session
147 --Host Name(or IP address) : 127.0.0.1
148 --Port : 105
149 --Connection type : SSH
150 --Saved Sessions : docker-ubuntu
151
152 --Save
153
154 -Open > 인증서에서 [예(Y)] Click
155
156 2)XShell
157 -파일메뉴 > 새로 만들기
158 --연결
159 이름 : docker-ubuntu
160 프로토콜 : SSH
161 호스트 : 127.0.0.1
162 포트 번호 : 105
163 --연결 > 사용자 인증
164 사용자 이름 : docker-ubuntu
165 암호 :
166 방법 : Password
167 --확인
168
169 -모든 세션 > docker-ubuntu double click
170 -SSH 보안 경고 > 수락 및 저장
171
172
173 6. Host OS에서 Guest OS 연결 후 작업
174 1)IP Address 확인
175 $ ip addr
176
177 2)OS 확인하기
178 $ cat /etc/os-release
179 NAME="Ubuntu"
180 VERSION="20.04.2 LTS (Focal Fossa)"
181 ID=ubuntu
182 ID_LIKE=debian
183 PRETTY_NAME="Ubuntu 20.04.2 LTS"
184 VERSION_ID="20.04"
185 HOME_URL="https://www.ubuntu.com/"
186 SUPPORT_URL="https://help.ubuntu.com/"
187 BUG_REPORT_URL="https://bugs.launchpad.net/ubuntu/"
188 PRIVACY_POLICY_URL="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/privacy-policy"
189 VERSION_CODENAME=focal
190 UBUNTU_CODENAME=focal
191
192 3)Memory 확인
193 $ free -h
194
195 4)System Shutdown
196 $ sudo shutdown now
197
198
199 7. Ubuntu Virtual Machine에 Host-Only NIC 설치하기
200 1)docker-ubuntu > 설정 > 네트워크
201 2)어댑터2
```

```
202 3)다음에 연결됨 : 호스트 전용 어댑터
203 4)이름 : VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter
204 5)확인 클릭
205 6)Host OS에서 이더넷 어댑터 VirtualBox Host-Only Network 파악하기
206   -Windows 10 > cmd > ipconfig /all
207   -VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter의 IPv4 확인하기
208     --예)192.168.56.1
209
210 7)docker-ubuntu Booting 후, enp0s8 Ip Address 확인하기
211   -$ sudo nano /etc/netplan/00-installer-config.yaml
212
213     network:
214       renderer: NetworkManager
215       ethernets:
216         enp0s3:
217           dhcp4: no
218           addresses:
219             - 10.0.2.105/24
220           gateway4: 10.0.2.1
221           nameservers:
222             addresses: [8.8.8.8, 8.8.4.4]
223         enp0s8:                                <--- 추가
224           dhcp4: true                          <---추가
225       version: 2
226
227   -Save
228   -Test the new configuration
229     $ sudo netplan try
230
231   -Run the new configurations.
232     $ sudo netplan apply
233
234   -Restart network-manger service
235     $ sudo systemctl restart network-manager
236
237   - $ ip address
238   - 예:192.168.56.101/24
```