

```

1 1. VirtualBox Network Setting
2  ※VirtualBox 6.1.44 for Windows hosts 기준
3  1)[파일] > [환경설정] > [일반]
4  -[기본 머신 폴더] : 미리 탐색기에서 생성한 "Virtual Machines" 폴더 선택
5
6  2)[입력] > [가상 머신] 탭
7  -[호스트 키 조합] : F12
8
9  3)[네트워크] > [+] 버튼 클릭
10 -NAT 네트워크
11 -"NatNetwork" 선택 > [편집] 버튼 클릭
12 -[NAT 네트워크 정보] 창에서
13 --[네트워크 사용] 체크
14 --[네트워크 이름] : DockerNetwork
15 --[네트워크 CIDR] : 10.0.2.0/24
16 --[네트워크 옵션] : DHCP 지원만 체크
17 --[포트 포워딩] 버튼 클릭
18 -[포트 포워딩 규칙] 창에서
19 --IPv4
20 --[+] 버튼 클릭
21 --[이름] : docker-ubuntu
22 --[프로토콜] : TCP
23 --[호스트 IP] : 127.0.0.1
24 --[호스트 포트] : 105
25 --[게스트 IP] : 10.0.2.105
26 --[게스트 포트] : 22
27 --[확인] 버튼 클릭
28 -[확인] 버튼 클릭
29 4)[확장] : [+] 버튼 클릭 후 다운로드 받은 Extension Pack 설치
30
31
32 2. Ubuntu Server Setting
33 1)[이름] : docker-ubuntu
34 2)[종류] : Linux
35 3)[버전] : Ubuntu (64-bit)
36 4)[Memory] : 2048 MB
37 5)[하드 디스크] : 지금 새 가상 하드 디스크 만들기
38 6)[하드 디스크 파일 종류] : VDI
39 7)[물리적 하드 드라이브에 저장 : 동적 할당
40 8)[파일 위치 및 크기] : 50GB
41 9)[만들기] > [설정] 버튼 클릭
42 10)[시스템] > [마더보드] > [부팅 순서] : 플로피 체크 해제
43 11)[시스템] > [프로세서] : 2
44 11)[저장소] > [컨트롤러(IDE)] > "비어있음" 선택 -> 다운로드 받은 iso(ubuntu-20.04.2-live-server-amd64.iso)
45
46
47 3. Ubuntu Sever Installation
48 1)Language : English
49 2)Keyboard configuration : Done
50 3)Network connections : Done
51 4)Configure proxy : Done
52 5)Configure Ubuntu archive mirror : Done
53 6)Guided storage configuration : Custom storage layout 체크
54 -SWAP : 4.00 GiB
55 -/boot : 512.00 MiB
56 -/ : 나머지
57 -Done
58 7)Confirm destructive action : Are you sure you want to continue? Continue
59 8)Profile setup
60 -Your name :
61 -Your server's name : ubuntu-server
62 -Pick a username : ubuntu
63 -Choose a password :
64 -Confirm your password :
65 9)SSH Setup : No Check, Done
66 10)Featured Server Snaps : No Check, Done
67 11)설치마치면 Reboot Now
68
69
70 4. Post-Intallation Setting
71 1)Network Manager Installation
72 -$ sudo apt update
73 -$ sudo apt install network-manager
74 -$ sudo systemctl status NetworkManager
75
76 2)View Current IP Address
77 -$ ip a or $ ip addr
78
79 3)Set Static IP Address
80 -Oracle VM VirtualBox 관리자창에서
81 -docker-ubuntu의 설정 > 네트워크 > 다음에 연결됨 : NAT 네트워크 | DockerNetwork로 변경 > 확인
82
83 -$ ls /etc/netplan
84 00-installer-config.yaml

```

```

85
86 -$ sudo cp /etc/netplan/00-installer-config.yaml /etc/netplan/00-installer-config.yaml.bak
87 -$ sudo nano /etc/netplan/00-installer-config.yaml
88
89     [before]
90     network:
91         ethernet:
92             enp0s3:
93                 dhcp4: true
94             version: 2
95
96     [after]
97     network:
98         renderer: NetworkManager
99         ethernet:
100             enp0s3:
101                 dhcp4: no
102                 addresses:
103                     - 10.0.2.105/24
104                 routes:
105                     - to: default
106                     via: 10.0.2.1
107                 nameservers:
108                     addresses: [8.8.8.8, 8.8.4.4]
109             version: 2
110
111 -Save
112 -Test the new configuration
113   $ sudo netplan try
114
115 -Run the new configurations.
116   $ sudo netplan apply
117
118 -$ ip addr
119 -$ ping -c 4 8.8.8.8
120 -$ sudo apt update
121
122 4)View Current Hostname
123   $ hostnamectl
124
125 5)Change Hostname
126   $ sudo nano /etc/hostname
127     ubuntu-server.example.com
128
129   $ sudo nano /etc/hosts
130     127.0.0.1 localhost
131     10.0.2.105 ubuntu-server.example.com
132
133   $ ping -c 4 ubuntu-server.example.com
134
135 6)SSH Server Installation
136   $ sudo apt install openssh-server curl tree
137
138   $ systemctl status ssh
139
140   $ export HOST=ubuntu-server
141
142   $ ssh $USER@$HOST
143     - Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint]) ? yes
144     - 확인 후 exit
145
146 7)root 계정 비밀번호 설정(옵션)
147   $ sudo passwd root
148   [sudo] password for {{현재 로그인 계정}} :
149   New password :
150   Retype new password :
151   passwd : password updated successfully
152
153 -root 계정으로 전환
154 $ su -
155 Password :
156 root@ubuntu-server:~#
157
158
159 5. Windows Host OS에서 Ubuntu Guest OS 연결하기
160 1)PuTTY
161 -Window > Appearance
162   --Font settings : Courier New, 16-point
163
164 -Window > Colours
165   --Default Foreground : 0, 0, 0
166   --Default Background : 255, 255 ,255
167
168 -Session

```

```
169 --Host Name(or IP address) : 127.0.0.1
170 --Port : 105
171 --Connection type : SSH
172 --Saved Sessions : docker-ubuntu
173
174 --Save
175
```

```
176 -Open > 인증서에서 [예(Y)] Click
177
```

## 2)XShell

```
178 -파일메뉴 > 새로 만들기
```

```
179 --연결
```

```
180 이름 : docker-ubuntu
```

```
181 프로토콜 : SSH
```

```
182 호스트 : 127.0.0.1
```

```
183 포트 번호 : 105
```

```
184 --연결 > 사용자 인증
```

```
185 사용자 이름 : ubuntu
```

```
186 암호 :
```

```
187 방법 : Password
```

```
188 --확인
```

```
189
190 -모든 세션 > docker-ubuntu double click
```

```
191 -SSH 보안 경고 > 수락 및 저장
192
193
```

## 3)Tabby

```
194 -[Settings] > [Profiles & connections] > [New profile] 버튼 클릭
```

```
195 -[SSH connection] 선택
```

```
196 -[Name] : docker-ubuntu
```

```
197 -[Host] : 127.0.0.1
```

```
198 -[Port] : 105
```

```
199 -[Username] : ubuntu
```

```
200 -[Password] : [Set password] 클릭 > 패스워드 입력 > [OK]
```

```
201 -[Save]
```

```
202 -[docker-ubuntu] > ► 버튼 클릭
```

```
203 -[Host key verification] > [Accept and remember key] 클릭
204
205
206
```

## 6. Host OS에서 Guest OS 연결 후 작업

### 1)IP Address 확인

```
207 $ ip addr
208
```

### 2)OS 확인하기

```
209 $ cat /etc/os-release
```

```
210 PRETTY_NAME="Ubuntu 22.10"
```

```
211 NAME="Ubuntu"
```

```
212 VERSION_ID="22.10"
```

```
213 VERSION="22.10 (Kinetic Kudu)"
```

```
214 VERSION_CODENAME=kinetic
```

```
215 ID=ubuntu
```

```
216 ID_LIKE=debian
```

```
217 HOME_URL="https://www.ubuntu.com/"
```

```
218 SUPPORT_URL="https://help.ubuntu.com/"
```

```
219 BUG_REPORT_URL="https://bugs.launchpad.net/ubuntu/"
```

```
220 PRIVACY_POLICY_URL="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/privacy-policy"
```

```
221 UBUNTU_CODENAME=kinetic
```

```
222 LOGO=ubuntu-logo
223
224
225
```

### 3)Memory 확인

```
226 $ free -h
227
```

### 4)System Shutdown

```
228 $ sudo shutdown now
229
230
231
232
233
```

## 7. Ubuntu Virtual Machine에 Host-Only NIC 설치하기

```
234 1)docker-ubuntu > [설정] > [네트워크]
```

```
235 2)[어댑터 2] > [네트워크 어댑터 사용하기] 체크
```

```
236 3)[다음에 연결됨] : [호스트 전용 어댑터]
```

```
237 4)[이름] : VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter
```

```
238 5)[확인] 클릭
```

```
239 6)Host OS에서 이더넷 어댑터 VirtualBox Host-Only Network 파악하기
```

```
240 -Windows 10 > cmd > ipconfig /all
```

```
241 -VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter의 IPv4 확인하기
```

```
242 --예)192.168.56.1
243
244
```

```
245 7)docker-ubuntu Booting 후, enp0s8 Ip Address 확인하기
```

```
246 -$ sudo nano /etc/netplan/00-installer-config.yaml
247
```

```
248 network:
```

```
249 renderer: NetworkManager
```

```
250 ethernet:
```

```
251 enp0s3:
```

```
252 dhcp4: no
```

```
253         addresses:
254         - 10.0.2.105/24
255         routes:
256         - to: default
257           via: 10.0.2.1
258         nameservers:
259           addresses: [8.8.8.8, 8.8.4.4]
260         enp0s8: <--- 추가
261           dhcp4: true <---추가
262         version: 2
263
264 -Save
265 -Test the new configuration
266   $ sudo netplan try
267
268 -Run the new configurations.
269   $ sudo netplan apply
270
271 -Restart network-manger service
272   $ sudo systemctl restart network-manager
273
274 - $ ip address
275 - 예:192.168.56.101/24
```