

# OpenVPN

- 설정 가이드



# VPN Server 설치 및 설정

- `apt-get install openvpn easy-rsa`



# VPN Server 설치 및 설정

- 편하게 설정하기 위해 샘플 config file을 이용해 configure함
- `#gunzip -c /usr/share/doc/openvpn/examples/sample-config-files/server.conf.gz > /etc/openvpn/openvpn.conf`
- openvpn.conf를 해당경로로 이동 후 열어서 DNS만 수정



# VPN Server 설치 및 설정

- /etc/openvpn/openvpn.conf 파일을 열어 수정
- dh dh1024.pem -> dh2048.pem
- ;push “redirect-gateway def1 bypass-dhcp” -> ; 제거
- ;push “dhcp-option DNS DNS주소” -> ;제거 및 DNS 주소 입력
- ;user nobody -> ; 제거
- ;group nobody -> ; 제거



# VPN Server 포워딩 설정

- /etc/sysctl.conf 파일을 열어서 수정
- # net.ipv4.ip\_forward=1 -> ;제거
- 아래명령어는 /etc/rc.local에 추가하던, 할때마다 사용
- /sbin/iptables -t nat -A POSTROUTING -s 10.8.0.0/24 -o 인터넷이 연결된 인터페이스(ex:)eth0 -j MASQUERADE
- /sbin/iptables -t nat -L



# VPN Server 서버 키 생성

- `cp -r /usr/share/easy-rsa/ /etc/openvpn`
- `/etc/openvpn/easy-rsa/vars` 파일 열어서 키 환경변수 수정
- `KEY_COUNTRY, KEY_PROVINCE, KEY_CITY, KEY_ORG, KEY_EMAIL, KEY_CN, KEY_NAME, KEY_OU`



# VPN Server 서버 키 생성

```
cd /etc/openvpn/easy-rsa
```

```
mkdir keys
```

```
source ./vars
```

```
./clean-all
```

```
./build-ca
```

```
./build-key-server server
```

```
./build-dh
```

```
cd keys
```

```
cp dh2048.pem ca.crt server.crt server.key /etc/openvpn
```



# VPN Server 서버 키 생성

- 모든 설정후 service openvpn start 하여 실행(항상 실행)
- 수동으로 한번만 실행시키고 , 로그를 보고 싶을때는 openvpn --config /etc/openvpn/openvpn.conf





# VPN Server 클라이언트 키 생성

- `/etc/openvpn/easy-rsa` 디렉토리에서 시행
- `/build-key client`
- `cd /keys`
- `ca.crt`, `client.crt`, `client.key`, `client.csr` 4개를 압축하여 배포



# VPN Client 설치 및 설정

- 첨부된 client.conf 파일을 열어서 수정
- remote 서버 주소 정보
- ca ca.crt 경로 수정
- cert cert 경로 수정
- key key 경로 수정



# VPN Client 설치 및 설정

- `openvpn --config client.conf` 로 실행



# VPN Client 설치 및 설정

- AP를 통해 접속하는 모든 패킷을 vpn 서버로 보내기 위해 route 수정
- `iptables --table nat -A POSTROUTING -o tun0 -j MASQUERADE`

