

# Coturn 서버 셋업법

2016116109 컴퓨터학부 윤경록

Coturn 서버에서 가장 중요한 것은 SECURE한 연결을 위한 SSL 과 도메인을 확보하는 것이 중요하다.

먼저 `sudo apt-get install coturn`을 통해 coturn 서버를 설치한다.

그다음엔 `sudo apt-get install sqlite`를 통해 sqlite를 설치한다. 이는 sqlite를 통해 user와 credential를 관리해준다.

Vim `/etc/turnserver.conf`를 열어 아래에 해당하는 부분의 주석을 없애 설정을 해주거나 기존에 있는 `turnserver.conf`를 옮기고 새로 만들어 아래와 같이 입력해준다.

```
realm=ykrdev.tk
server-name=ykrdev.tk

fingerprint

listening-ip=0.0.0.0
external-ip=59.7.208.141/10.0.0.2

listening-port=3478

min-port=10000
max-port=20000

log-file=/var/log/turnserver.log

verbose

user=test:test123

lt-cred-mech

cert=/home/hxleep/SFUDEV/certificate.crt
pkey=/home/hxleep/SFUDEV/private.key

tls-listening-port=5349
```

Fingerprint, verbose 는 log를 위한 것이다.

Listening-ip = 0.0.0.0 은 내부에서 작동하는 ip가 어떤것이든 상관없다는 의미이다.

Localhost나 127.0.0.1 로 작성한다면 몇몇 작업이 제대로 작동하지 않을 수 있다.

External - ip는 만약 서버가 nat상에 물려져 있다면 외부 ip / 내부 ip 형식으로 설정해준다. 그러나 일반적인 게이트웨이에 연결되어 있다면 외부 ip만 적어주면 된다.

Listening-port 는 통용적으로 사용되는 3478번 포트를 사용해주는 것이 좋다. 내부에서 사용할 최소 포트와 최대 포트를 min-port, max-port를 통해 설정해준다. 이는 3478을 통해 받은 turn 혹은 stun 정보를 넓은 범위의 포트들로 맵핑해 구분해주는 역할을 한다. Log-file은 log 파일이 저장될 위치를 설정해준다. user = test:test123은 turn서버에서 사용할 username과 credential이 된다. Lt-cred-mech는 방금 설정한 username과 credential 이 지속적으로 사용되는 계정임을 의미하며 테스트를위해 미리 설정해두는 것이 좋다.

Realm과 server-name은 동일하게 도메인을 넣어주면 된다. cert에는 발급받은 증명서를 pkey는 그에 해당하는 private 키를 넣어주면 된다. 이를 통해 안전한 통신이 가능하다. (이는 필수 사항은 아니다 )

Turnserver를 위해 사용자를 추가하고 싶다면 turnserver가 실행중인 상태에서

```
sudo turnadmin -a -u 계정이름 -p 계정패스워드 -r 도메인
```

을 통해 추가해주면된다. 등록된 계정 확인을 위해서는

```
Sudo turnadmin -l
```

 을 통해 확인 할수 있다.

○

```

0: Trying to bind fd 47 to <0.0.0.0:3478>: errno=98
bind: Address already in use
Cannot bind local socket to addr: Address already in use
0: Trying to bind fd 28 to <0.0.0.0:3478>: errno=98
Cannot bind local socket to addr: Address already in use
0: Trying to bind fd 30 to <0.0.0.0:3478>: errno=98
0: Cannot bind TLS/TCP listener socket to addr 0.0.0.0:3478
Cannot bind local socket to addr: Address already in use
0: Cannot bind TLS/TCP listener socket to addr 0.0.0.0:3478
bind: Address already in use
bind: Address already in use
0: Trying to bind fd 27 to <0.0.0.0:3478>: errno=98
Cannot bind local socket to addr: Address already in use
0: Trying to bind fd 42 to <0.0.0.0:3478>: errno=98
Cannot bind local socket to addr: Address already in use
0: Cannot bind TLS/TCP listener socket to addr 0.0.0.0:3478
0: Cannot bind TLS/TCP listener socket to addr 0.0.0.0:3478
0: Cannot bind TLS/TCP listener socket to addr 0.0.0.0:3478
0: Trying to bind TLS/TCP listener socket to addr 0.0.0.0:3478, again...
0: Trying to bind fd 39 to <0.0.0.0:3478>: errno=98
Cannot bind local socket to addr: Address already in use
0: Cannot bind TLS/TCP listener socket to addr 0.0.0.0:3478
0: Cannot bind TLS/TCP listener socket to addr 0.0.0.0:3478
0: Trying to bind TLS/TCP listener socket to addr 0.0.0.0:3478, again...
0: Trying to bind TLS/TCP listener socket to addr 0.0.0.0:3478, again...
0: Trying to bind TLS/TCP listener socket to addr 0.0.0.0:3478, again...
0: Trying to bind TLS/TCP listener socket to addr 0.0.0.0:3478, again...
0: Trying to bind TLS/TCP listener socket to addr 0.0.0.0:3478, again...

```

위의 화면은 현재 turnserver가 내부에서 실행중인 상태임을 의미한다 위와 같은 경우에는 coturn을 수동적으로 꺼주고 새로 실행하면 된다.

```

0: turn server id=6 created
0: IPv4. TLS/TCP listener opened on : 0.0.0.0:3478
0: turn server id=7 created
0: IPv4. TLS/SCTP listener opened on : 0.0.0.0:3478
0: IPv4. TLS/SCTP listener opened on : 0.0.0.0:5349
0: IPv4. TLS/SCTP listener opened on : 0.0.0.0:3478
0: IPv4. TLS/TCP listener opened on : 0.0.0.0:3478
0: IPv4. TLS/TCP listener opened on : 0.0.0.0:5349
0: IPv4. TLS/TCP listener opened on : 0.0.0.0:3478
0: turn server id=5 created
0: IPv4. TLS/SCTP listener opened on : 0.0.0.0:5349
0: IPv4. DTLS/UDP listener opened on: 0.0.0.0:3478
0: IPv4. TLS/SCTP listener opened on : 0.0.0.0:5349
0: IPv4. TLS/TCP listener opened on : 0.0.0.0:5349
0: IPv4. TLS/SCTP listener opened on : 0.0.0.0:3478
0: IPv4. TLS/TCP listener opened on : 0.0.0.0:5349
0: IPv4. TLS/TCP listener opened on : 0.0.0.0:3478
0: IPv4. TLS/SCTP listener opened on : 0.0.0.0:5349
0: IPv4. TLS/TCP listener opened on : 0.0.0.0:5349
0: IPv4. DTLS/UDP listener opened on: 0.0.0.0:5349
0: Total General servers: 8
0: IO method (auth thread): epoll (with changelist)
0: IO method (auth thread): epoll (with changelist)
0: IO method (auth thread): epoll (with changelist)
0: IO method (auth thread): epoll (with changelist)
0: IO method (admin thread): epoll (with changelist)
0: SQLite DB connection success: /var/lib/turn/turndb

```

위와 같은 화면이 뜬다면 turnserver가 성공했다는 의미이다.