

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.