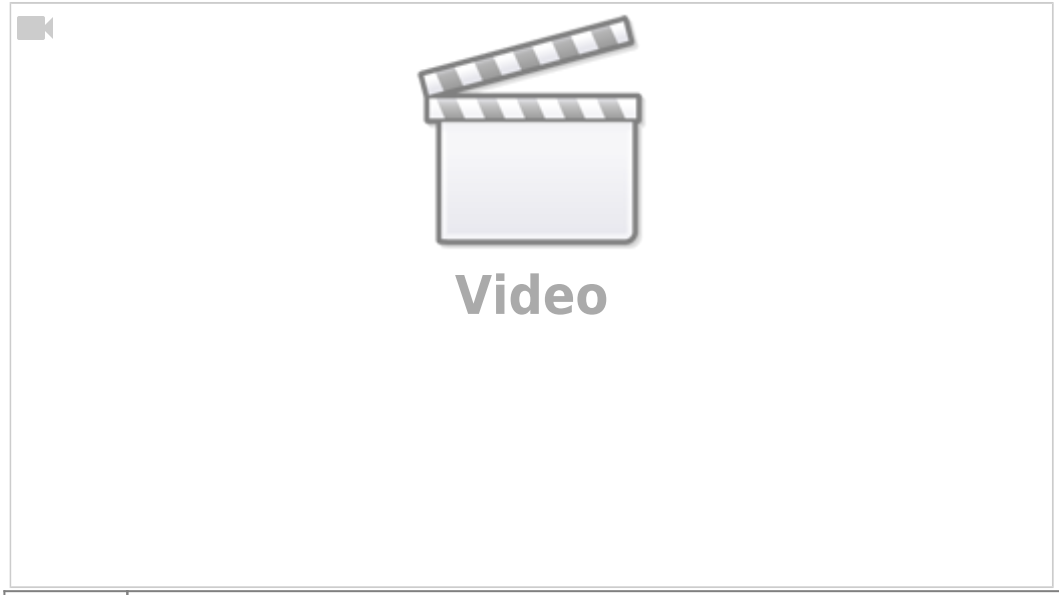
마인크래프트 음성 채팅 플러그인, 서버 IP 가 드러나는 이유 - Simple Voice Chat UDP 포트와 대안 SocketSVC (26.2)

마인크래프트 서버에서 Simple Voice Chat(심플 보이스 챗)을 쓸 때 꼭 알아야 할 보안 이야기를 정리했습니다. 음성이 UDP 포트로 따로 다니는 구조 때문에 서버 IP 가 드러나는 이유, 디도스가 위험한 이유, Simple Voice Chat 을 계속 쓸 때 챙길 설정, 대안인 SocketSVC, 서버 앞단에 둘 보안 장치까지 다룹니다. 서버 쪽 내용은 Paper 26.2 서버에 Simple Voice Chat 2.6.27, SocketSVC 0.2.7 을 넣고 직접 켜서 확인했고, 클라이언트 쪽 동작은 공식 문서와 소스 코드를 근거로 했습니다. 이 문서는 공격 방법을 다루지 않습니다. 위험의 원리와 막는 법만 다룹니다.



항목	내용
썸네일	
영상	마인크래프트 음성 채팅 플러그인, 서버 IP 가 드러나는 이유 - Simple Voice Chat UDP 포트와 대안 SocketSVC (26.2)
채널	수다 SUDA
공개일	2026-11-20
길이	11분 2초
게임 버전	Paper 26.2 빌드 135, Simple Voice Chat 2.6.27, SocketSVC 0.2.7



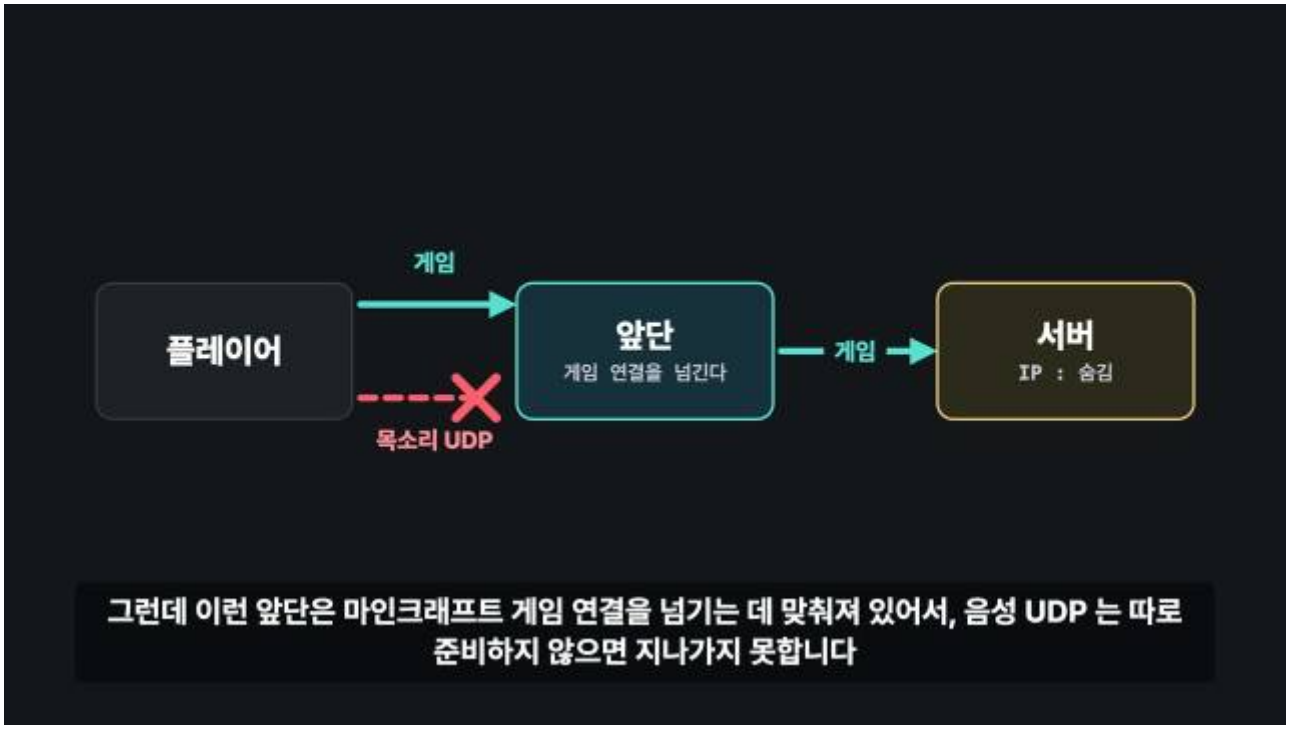
목소리는 따로 다닌다

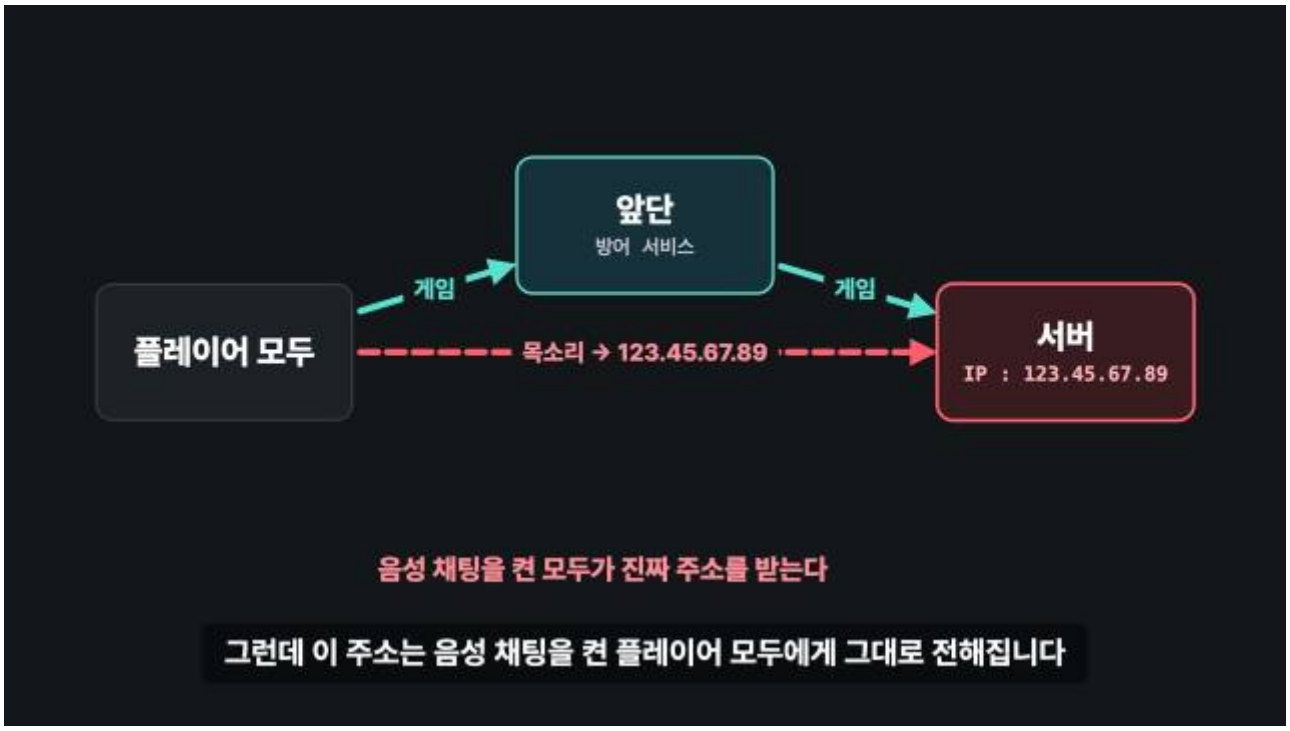
- 플러그인을 넣고 서버를 켜면 서버 기록에 `[voicechat] Voice chat server started at port 24454` 가 나옵니다.
- 서버가 연 포트를 보면 게임 포트(TCP) 말고 UDP 포트 24454 가 하나 더 열려 있습니다.
- 게임은 TCP 로, 목소리는 UDP 로 따로 오갑니다. 설정 파일 첫머리에도 목소리는 게임과 상관없이 늘 UDP 로 보낸다고 적혀 있습니다.
- 설정 파일 : `plugins/voicechat/voicechat-server.properties`
- 그래서 집에서 서버를 열 때는 게임 포트와 함께 이 UDP 포트도 공유기에서 열어 줘야 목소리가 들립니다.



서버 IP 가 드러나는 이유

- 서버를 공격에서 지키려고 서버 앞에 방어 서비스(앞단)를 세우고, 플레이어는 앞단 주소로 들어오게 하며 진짜 서버 IP 는 숨겨 둡니다. TCPShield 같은 마인크래프트용 방어 서비스가 이 일을 합니다.
- 이런 앞단은 마인크래프트 게임 연결을 넘기는 데 맞춰져 있어서, 음성 UDP 는 따로 준비하지 않으면 지나가지 못합니다.
- `voice_host` 를 비워 두면 플레이어는 게임에 접속한 주소(앞단 주소)로 목소리를 보냅니다. 앞단이 UDP 를 받지 못하면 음성 채팅이 연결되지 않습니다.
- 그래서 `voice_host` 에 진짜 서버 IP 를 적어 해결하는 경우가 많은데, 이 주소는 음성 채팅을 켠 플레이어 모두에게 그대로 전해집니다. 성벽을 세워 놓고 옆에 성으로 바로 가는 뒷문을 낸 셈입니다.
- 설정 파일에도 무엇을 하는지 모르면 이 값을 바꾸지 말라고 적혀 있습니다 (`Do NOT change this value if you don't know what you're doing`).
- 앞단이 없는 서버라면 게임 주소가 이미 IP 이니, 밖으로 열린 문이 하나 더 생기는 셈입니다.


게임
플레이어
앞단
게임 연결을 넘긴다
게임
서버
IP : 숨김
목소리 UDP
그런데 이런 앞단은 마인크래프트 게임 연결을 넘기는 데 맞춰져 있어서, 음성 UDP 는 따로 준비하지 않으면 지나가지 못합니다


앞단
방어 서비스
게임
게임
플레이어 모두
목소리 → 123.45.67.89
서버
IP : 123.45.67.89
음성 채팅을 켠 모두가 진짜 주소를 받는다
그런데 이 주소는 음성 채팅을 켠 플레이어 모두에게 그대로 전해집니다



디도스는 왜 무서운가

- IP 를 알면 그 주소로 엄청난 양의 쓸모없는 데이터를 쏟아붓는 공격, 디도스를 할 수 있습니다. 회선이 가득 차면 서버가 멀쩡해도 진짜 플레이어가 들어오지 못합니다.
- UDP 는 연결을 확인하는 절차 없이 받는 방식이라 이런 공격에 자주 쓰입니다.
- 이 공격은 서버 안의 플러그인으로는 막을 수 없습니다. 들어오는 길 자체가 막히기 때문입니다.
- 한 번 알려진 IP 는 앞단을 세워도 앞단을 건너뛰고 바로 공격받을 수 있습니다.



Simple Voice Chat 을 계속 쓴다면

할 일	내용
bind_address 적기	제 시험 서버는 게임을 127.0.0.1 에만 열었는데, 이 값을 비워 두니 음성 포트는 모든 주소(UDP *:24454)에 열렸습니다. bind_address=127.0.0.1 을 적으니 그 주소에만 열렸습니다. 꼭 열어야 하는 주소만 적습니다
프록시용 플러그인	Velocity, BungeeCord 같은 프록시를 쓴다면 Simple Voice Chat 의 프록시용 플러그인을 넣습니다. 프록시의 UDP 포트 하나만 열면 되고, 뒤 서버들의 음성 포트는 밖에 열지 않아도 됩니다. 다만 플레이어가 목소리를 보내는 곳은 여전히 프록시 컴퓨터의 주소입니다
UDP 를 받아 주는 방어 서비스	UDP 음성까지 받아 주는 방어 서비스나 요금제를 고릅니다. 예를 들어 TCPShield 문서는 음성 채팅이 필요하면 지원팀에 따로 요청하라고 안내합니다
정품 인증	서버 기록에 Running in offline mode - Voice chat encryption is not secure! 가 보이면 정품 인증을 끈 서버입니다. 음성 채팅 암호화가 안전하지 않고 남의 이름으로 들어오는 것도 막기 어려우니, 꼭 필요할 때만 씁니다

```
# plugins/voicechat/voicechat-server.properties
port=24454
bind_address=127.0.0.1
voice_host=
```

- port=24454 : 음성 UDP 포트 (기본값). 게임 포트와 따로 열어야 합니다.
- voice_host= : 플레이어가 목소리를 보낼 주소. 비워 두면 게임에 접속한 주소로 보냅니다. 여기에 적은 값은 음성 채팅을 켠 모든 플레이어에게 전해집니다.
- 위 bind_address 값은 예시입니다. 서버 환경에 맞는 주소를 적습니다.



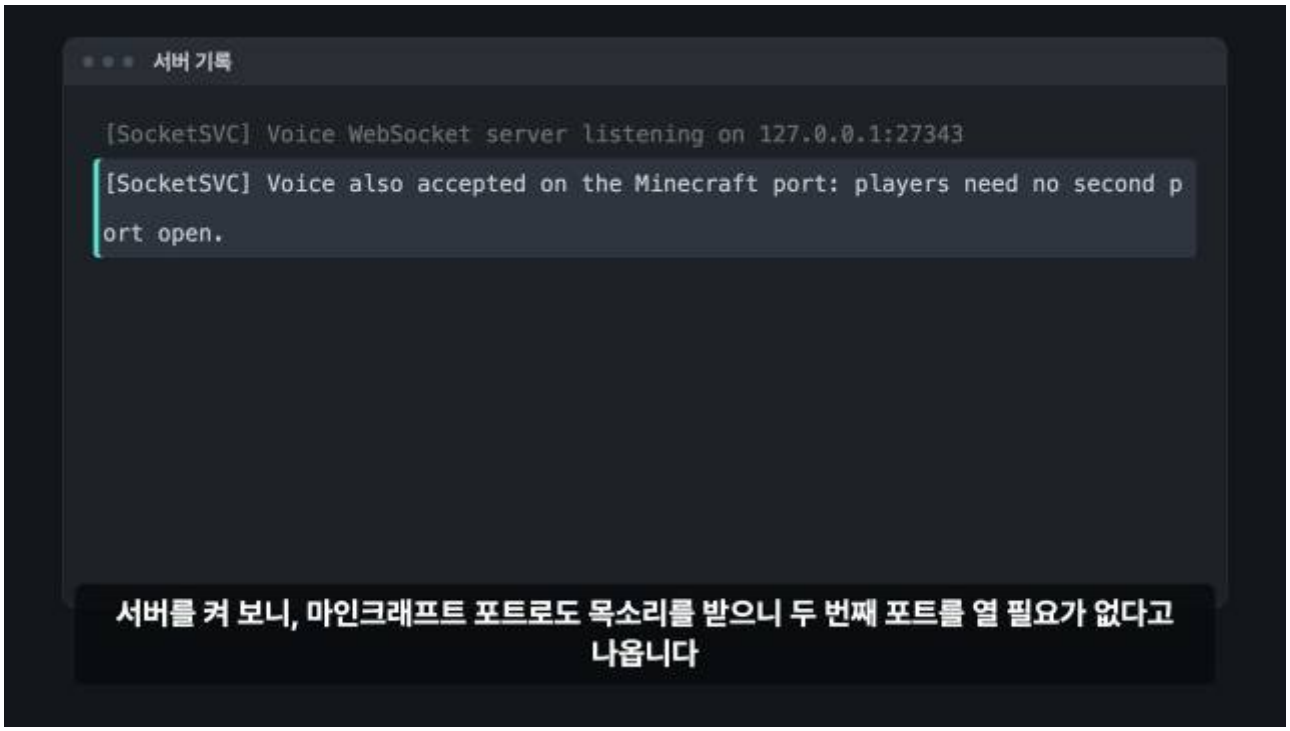
대안 SocketSVC

SocketSVC 는 목소리를 UDP 대신 웹소켓으로 보내는 음성 채팅입니다. Simple Voice Chat 에 붙이는 부가 기능이 아니라 따로 만든 다른 음성 채팅입니다.

깔 곳	파일
서버 plugins/	socketsvc-server-paper (Paper, Purpur, Folia)
플레이어 모두 mods/	SocketSVC 클라이언트 모드 (Fabric, Quilt, NeoForge, Forge)

서버에서 확인한 것

- 서버를 켜니 [SocketSVC] Voice also accepted on the Minecraft port: players need no second port open. 가 나왔습니다. 마인크래프트 포트로도 목소리를 받습니다.
- 게임 포트에 웹소켓 연결을 보내 보니 HTTP/1.1 101 Web Socket Protocol Handshake 응답이 돌아왔습니다.
- 토큰 없이 들어온 연결은 바로 거절했습니다 (Refused a voice connection from 127.0.0.1:55839: no token (not a SocketSVC client?)).
- 기본 설정 그대로면 목소리도 게임 주소로 갑니다. 게임 주소가 숨겨져 있을 때만 IP 도 숨겨집니다.

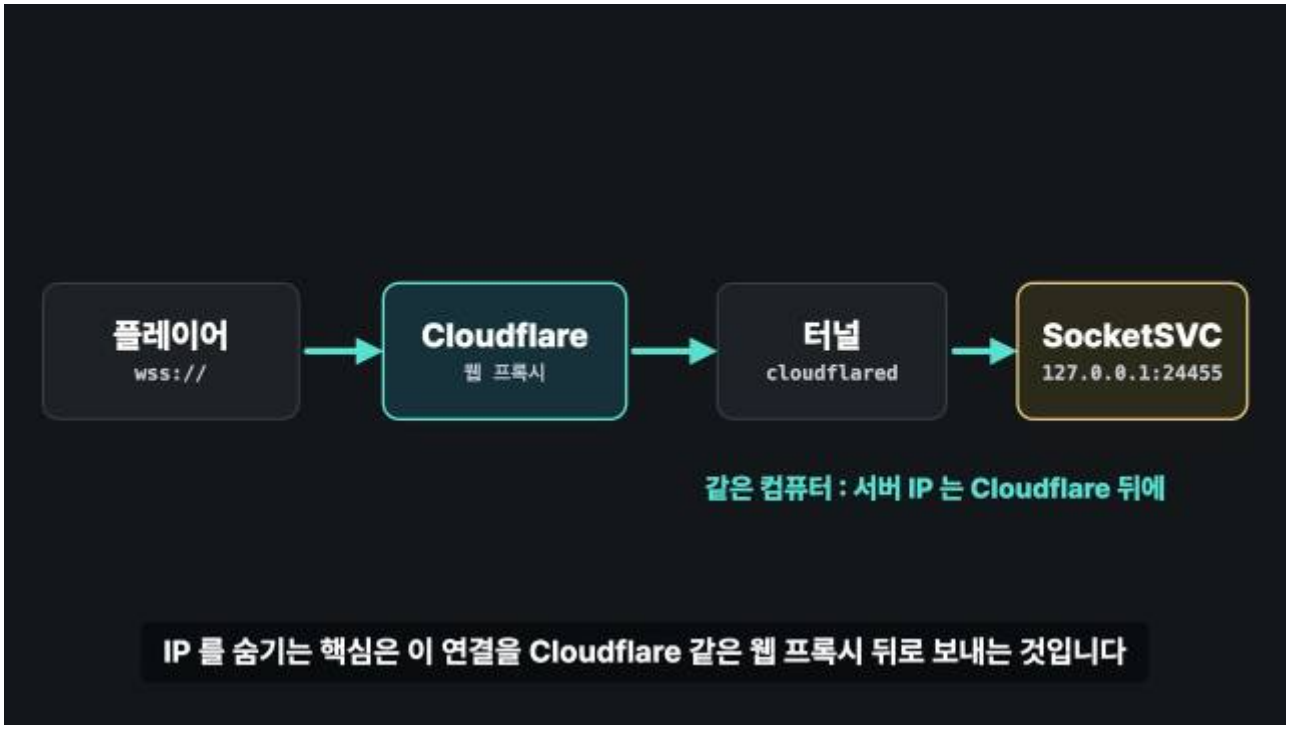


Cloudflare 터널 뒤에 두기

IP 를 숨기는 핵심은 이 연결을 Cloudflare 같은 웹 프록시 뒤로 보내는 것입니다. Cloudflare 문서에 따르면 웹소켓은 모든 요금제에서 넘겨 줍니다. 터널은 서버 쪽에서 밖으로 먼저 연결을 맺기 때문에 공유기에 포트를 열지 않아도 됩니다.

```
# plugins/SocketSVC/config.yml
port: 24455
bind-address: "127.0.0.1"
public-url: "wss://voice.example.com"
```

- bind-address : 같은 컴퓨터의 터널만 닿게 127.0.0.1 로 적습니다. 기본값은 "0.0.0.0" 이라 같은 공유기 안의 다른 기기에서도 닿으니, 터널을 쓴다면 꼭 바꿉니다.
- public-url : 플레이어가 접속할 wss 주소를 적습니다. 위 주소는 예시입니다.
- share-game-port: true (기본값) : 게임 포트로도 음성을 받습니다. TCPShield 처럼 마인크래프트 연결만 넘기는 필터 뒤, Velocity, BungeeCord 뒤에서는 false 로 둡니다 (문서 기준).
- 바꾼 뒤에는 서버 창에 ssvc-server reload 를 치고 ssvc-server status 로 확인합니다. status 에는 음성을 받는 주소와 플레이어에게 알려 주는 주소가 나옵니다.



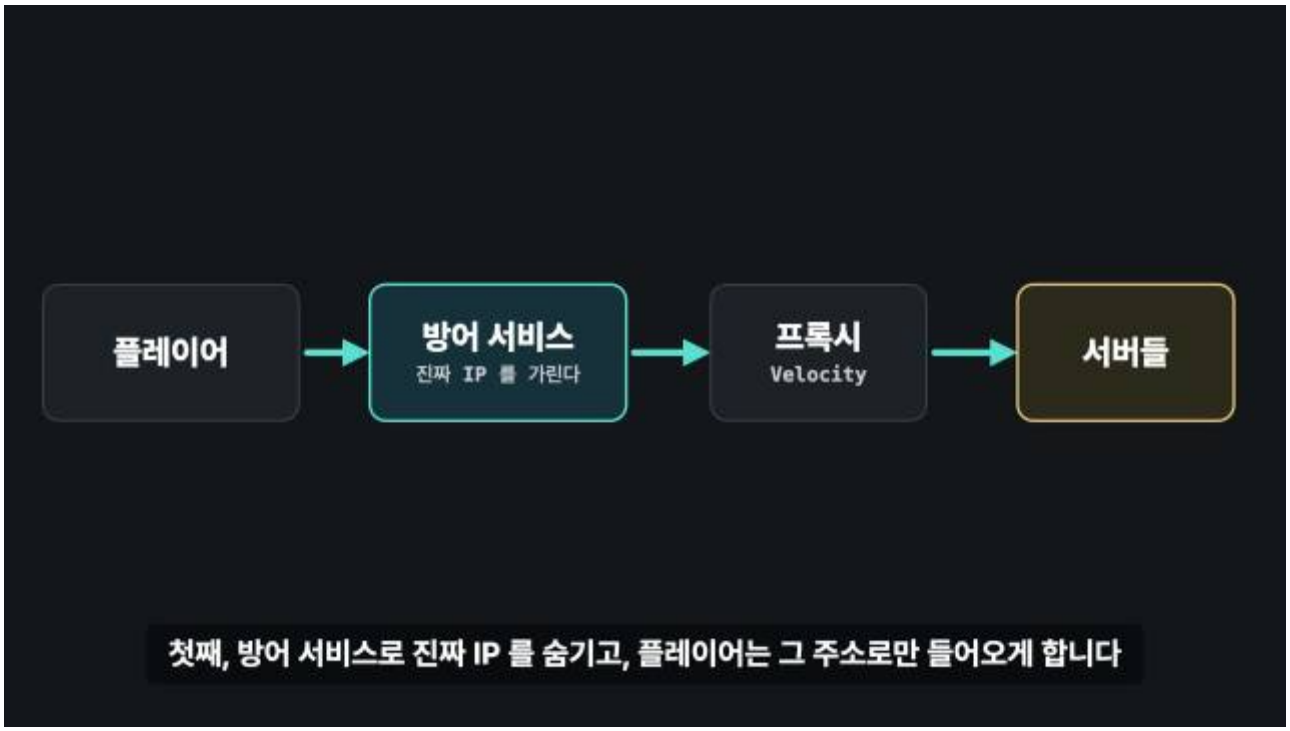


SocketSVC 의 한계

- 플레이어가 모두 새 모드를 깔아야 합니다. Simple Voice Chat 을 쓰던 서버라면 모두 갈아타야 합니다.
- 첫 버전이 2026년 9월에 나온 새 프로젝트입니다. Modrinth 받은 수 1,280 (2026-11-17 기준).
- IP 를 숨기려면 결국 터널이나 웹 프록시를 따로 세워야 해서 설정이 어렵습니다.
- 처음 켜면 FastStats 사용 통계를 모은다는 안내가 나옵니다. 원하지 않으면 설정에서 끌 수 있습니다.
- 그래도 UDP 뒷문을 없애고 목소리를 정문으로 보낼 수 있다는 점은 분명한 장점입니다.

서버 앞단에 둘 것

1. 방어 서비스로 진짜 IP 를 숨기고, 플레이어는 그 주소로만 들어오게 합니다.
2. 방화벽으로 서버가 앞단에서 온 연결만 받게 막습니다. TCPShield 플러그인의 `only-allow-proxy-connections` 는 운영 중에 꼭 `true` 로 둡니다. 끄면 서버를 찾아다니는 프로그램이 원래 주소를 찾아내 앞단을 건너뛰고 공격할 수 있습니다.
3. Velocity 를 쓴다면 뒤에 있는 서버는 프록시만 닿을 수 있게 합니다. 같은 컴퓨터라면 뒤 서버의 `server-ip=127.0.0.1` 이 가장 쉽습니다. Velocity 문서는 modern forwarding 이 방화벽을 대신하지 않는다고 적어 둡니다.
4. RCON(기본 포트 25575)은 주고받는 내용이 암호화되지 않습니다. RCON 포트는 인터넷에 열지 않고, 쓰지 않는다면 꺼 둡니다.
5. 진짜 IP 를 공지, 서버 목록, 음성 주소(`voice_host`) 같은 곳에 적지 않습니다. 이미 알려진 IP 라면 IP 를 바꾼 뒤 앞단 뒤로 옮기는 것이 안전합니다.





확인하지 않은 것

클라이언트 모드는 받지 않아 실제 음성 연결과 음성 품질은 확인하지 못했습니다. voice_host 를 비웠을 때 클라이언트가 게임 접속 주소로 음성을 보내는 동작은 Simple Voice Chat 소스 코드를, 프록시 설정, TCPShield, Cloudflare, Velocity, RCON 내용은 각 공식 문서를 근거로 했습니다.

영상 시간표

시각	내용
0:00	시작
0:41	목소리는 따로 다닌다
1:33	서버 IP 가 드러나는 이유
2:54	디도스는 왜 무서운가
3:39	Simple Voice Chat 을 계속 쓴다면
5:05	대안 SocketSVC
8:21	서버 앞단에 둘 것
9:50	정리

출처

- Simple Voice Chat 설정 : https://modrepo.de/minecraft/voicechat/wiki/server_config
- Simple Voice Chat 프록시 설정 : https://modrepo.de/minecraft/voicechat/wiki/proxy_setup
- Simple Voice Chat 소스 (voice_host 처리) : https://github.com/henkelmax/simple-voice-chat
- SocketSVC 문서 : https://socketsvc.vercel.app/server , https://socketsvc.vercel.app/server/configuration
- Velocity 보안 : https://docs.papermc.io/velocity/security
- TCPShield 플러그인 : https://docs.tcpshield.com/panel/tcpshield-plugin
- TCPShield 음성 채팅 :

https://docs.tcpshield.com/vxlan/sentry-tunnel-for-bedrock-geyser-pocketmine-voicechat
- Cloudflare 웹소켓 : https://developers.cloudflare.com/network/websockets/
- Cloudflare 터널 : https://developers.cloudflare.com/cloudflare-one/networks/connectors/cloudflare-tunnel/
- RCON : https://minecraft.wiki/w/RCON
- 플러그인 받는 곳 : https://modrinth.com/plugin/simple-voice-chat , https://modrinth.com/plugin/socketsvc

관련 쇼츠

이 편에서 한 가지를 떼어 낸 짧은 영상은 공개되면 여기에 더합니다. 전체 목록은 쇼츠 목록에 있습니다.

관련 문서

- 이전 특별 편 : 마인크래프트 서버에 새 인챈트 81개 넣기 - ExcellentEnchants 설치, 명령어, 설정 (Paper 26.2)
- 다른 특별 편 : 마인크래프트 모드 추천 TOP 30 - 모드린스 팔로우 순위 그대로 (26.2, 26.3)
- 마인크래프트 서버 만들기 (Paper 26.2)
- 수다 SUDA 채널 영상 목록
- 영상 : 유튜브에서 보기
- 구독 : 수다 SUDA 채널 구독하기

설명 목소리는 합성 음성입니다.

From:
https://sudawiki.com/ - **수다위키**

Permanent link:
https://sudawiki.com/doku.php?id=%EC%9C%A0%ED%8A%9C%EB%B8%8C:%EC%88%98%EB%8B%A4:%ED%8A%B9%EB%B3%84:03-%EC%9D%8C%EC%84%B1%EC%B1%84%ED%8C%85%EB%B3%B4%EC%95%88&rev=1795141719

Last update: **2026/11/20 11:28**