

안 쓰는 노트북으로 원격 서버를 열어보자

(포트포워딩, None 포트포워딩)



중부대학교 SCP 정보보안 동아리
1학년 부원 노무승

목 차

1. 개요

- 1-1. 원격 서버를 열어야 하는 상황
- 1-2. 서버를 여는 데 필요한 자원

2. 일반적인 서버 오픈

- 2-1. NAT 기능
- 2-2. 서버 오픈
- 2-3. 공유기 포트포워딩
- 2-4. 문제점

3. 홀펀칭을 이용한 원격 서버 오픈

- 3-1. STUN, TURN 홀펀칭
- 3-2. 원격 제어 프로그램 선택
- 3-3. Dummy HDMI 삽입

4. 활용 방안

- 4-1. 퍼징(or 브루트포싱) 머신
- 4-2. 파일 공유 서버
- 4-3. 영상 스트리밍 서버



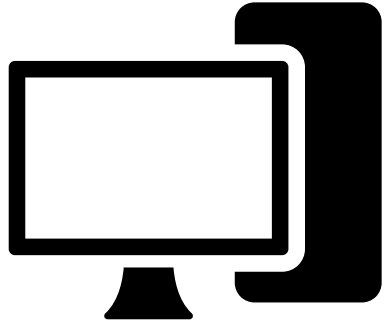
1. 개요

1-1. 원격 서버를 열어야 하는 상황



다양한 사유로 컴퓨터에 물리적으로 접근하지 못하거나 어려울 때
원격 서버를 열어두면 매우 편리하다.

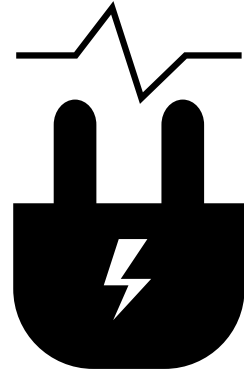
1-2. 서버를 여는 데 필요한 자원



컴퓨터(or 노트북)



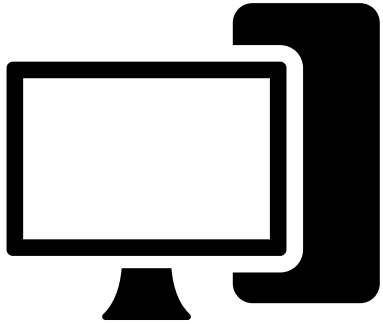
인터넷



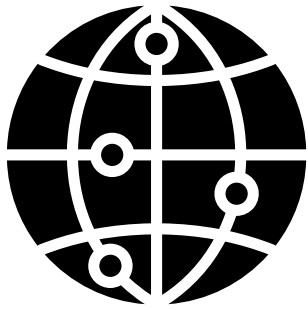
전기

1-2. 서버를 여는 데 필요한 자원

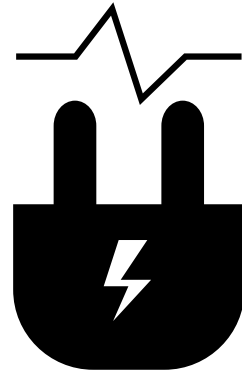
집에서 서버를 연다면?



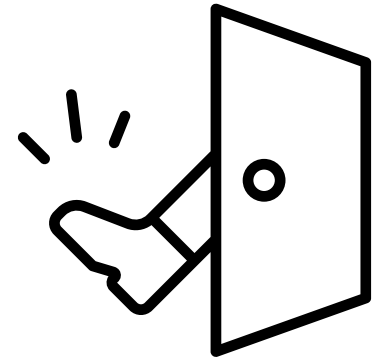
컴퓨터(or 노트북)



인터넷



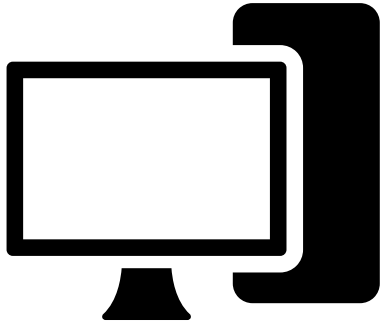
전기
(누진세)



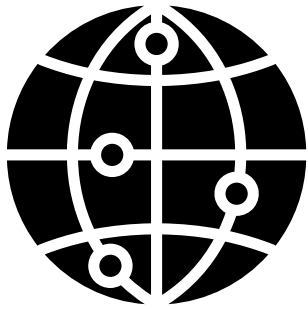
타인의 간섭

1-2. 서버를 여는 데 필요한 자원

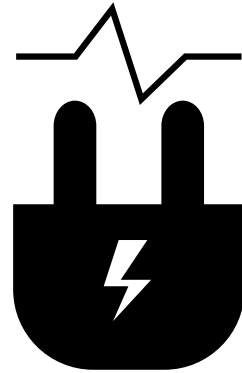
대학교에서 서버를 연다면?



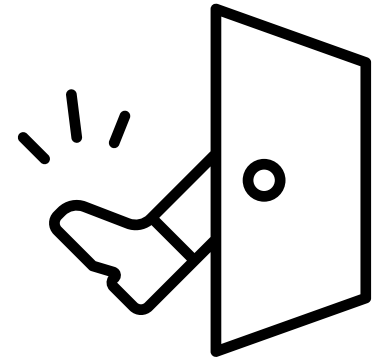
컴퓨터(or 노트북)



인터넷



전기
(학습의 목적)

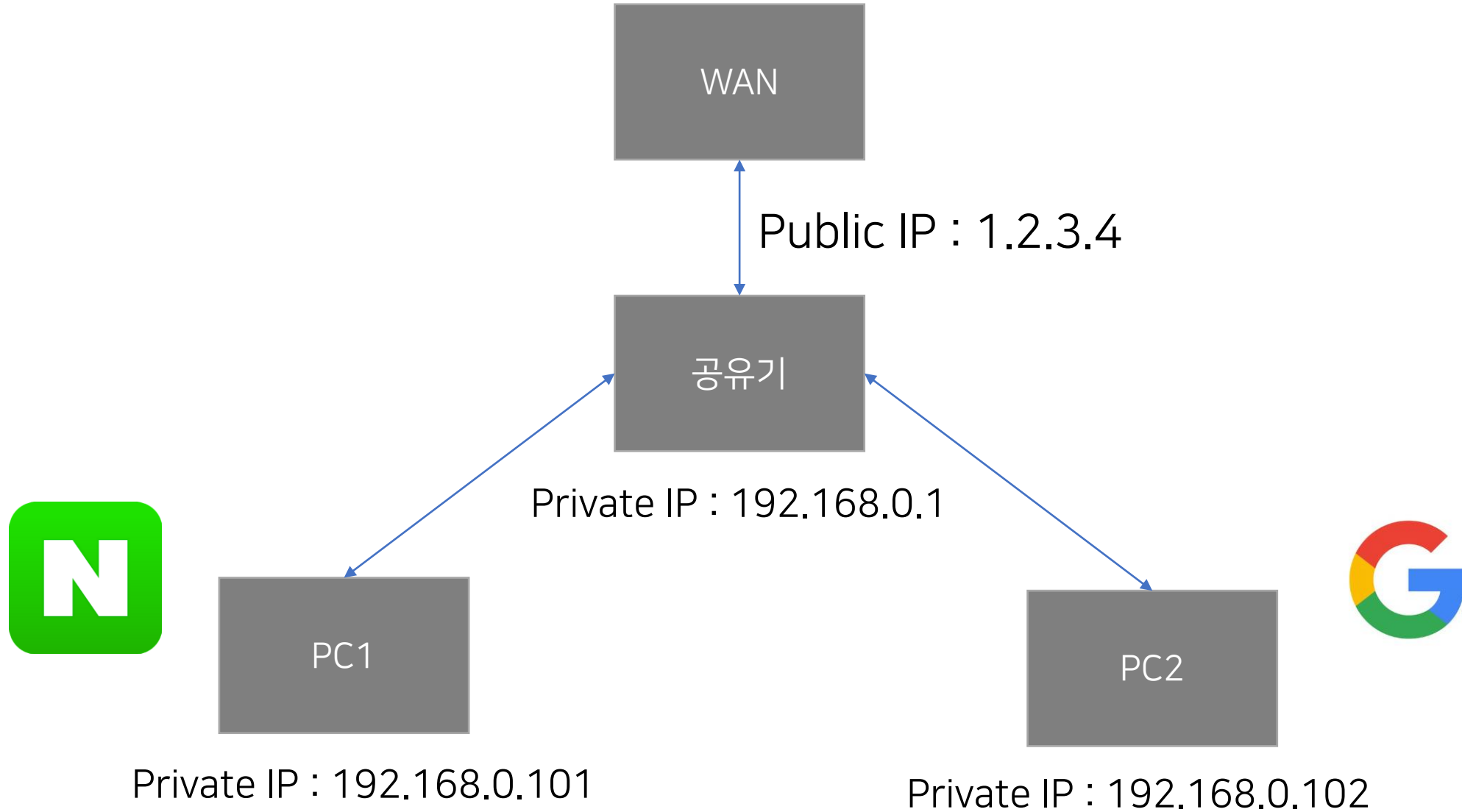


타인의 간섭
(최소화)

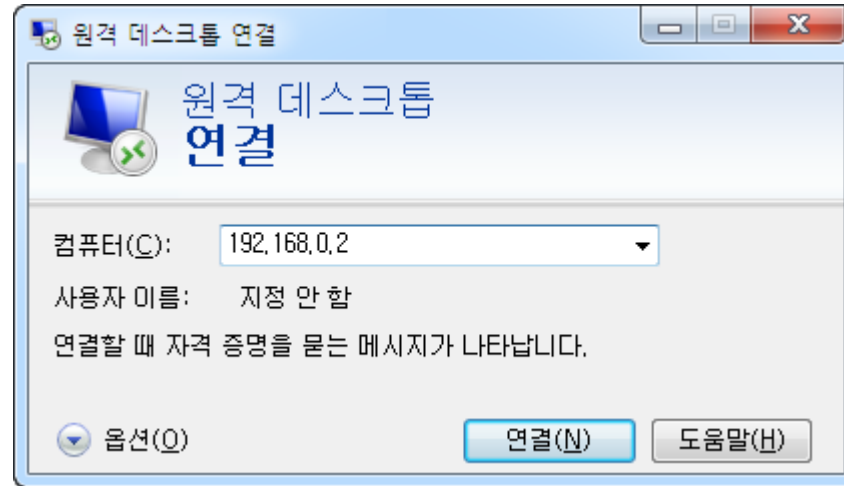


2. 일반적인 서버 오픈

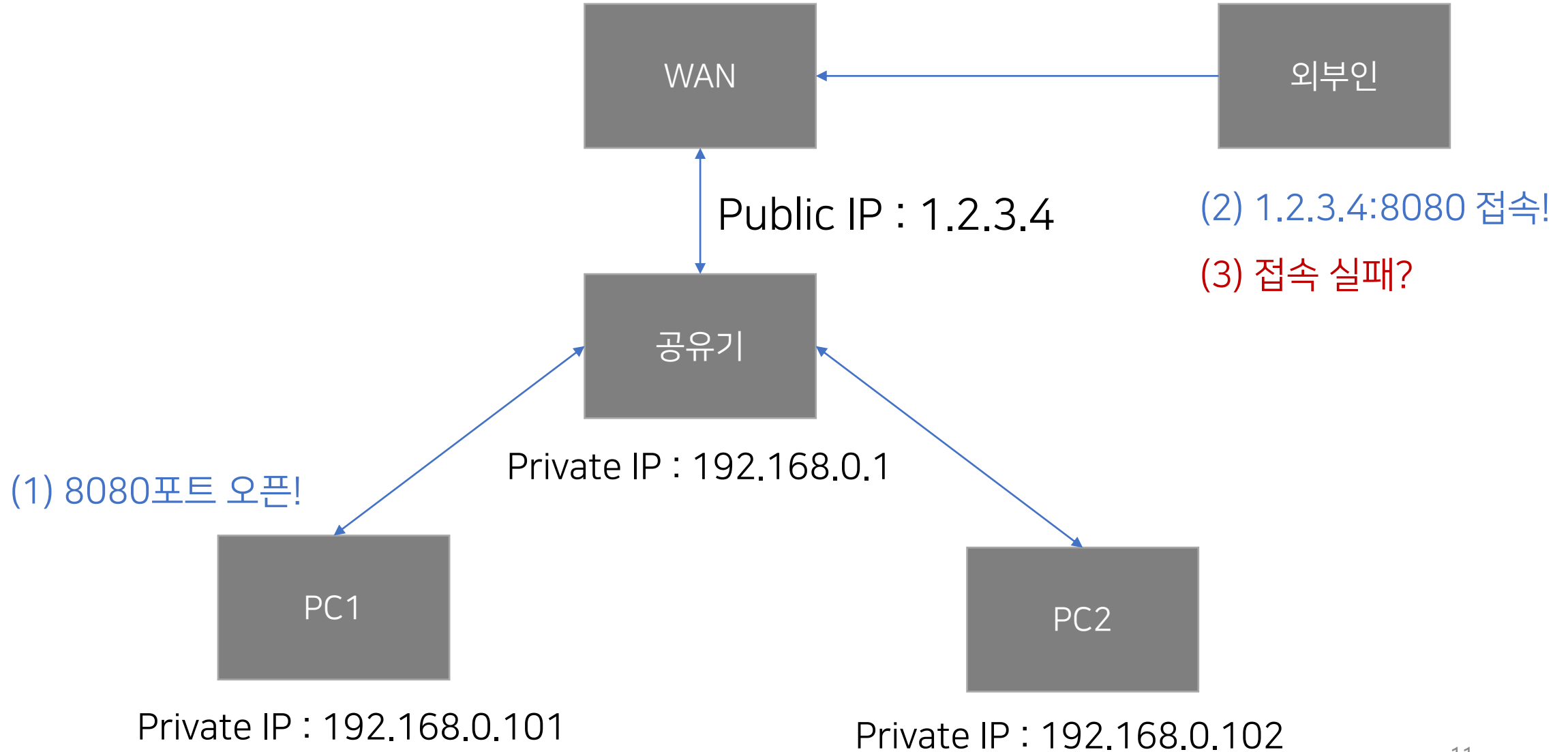
2-1. NAT 기능



2-2. 서버 오픈



2-2. 서버 오픈

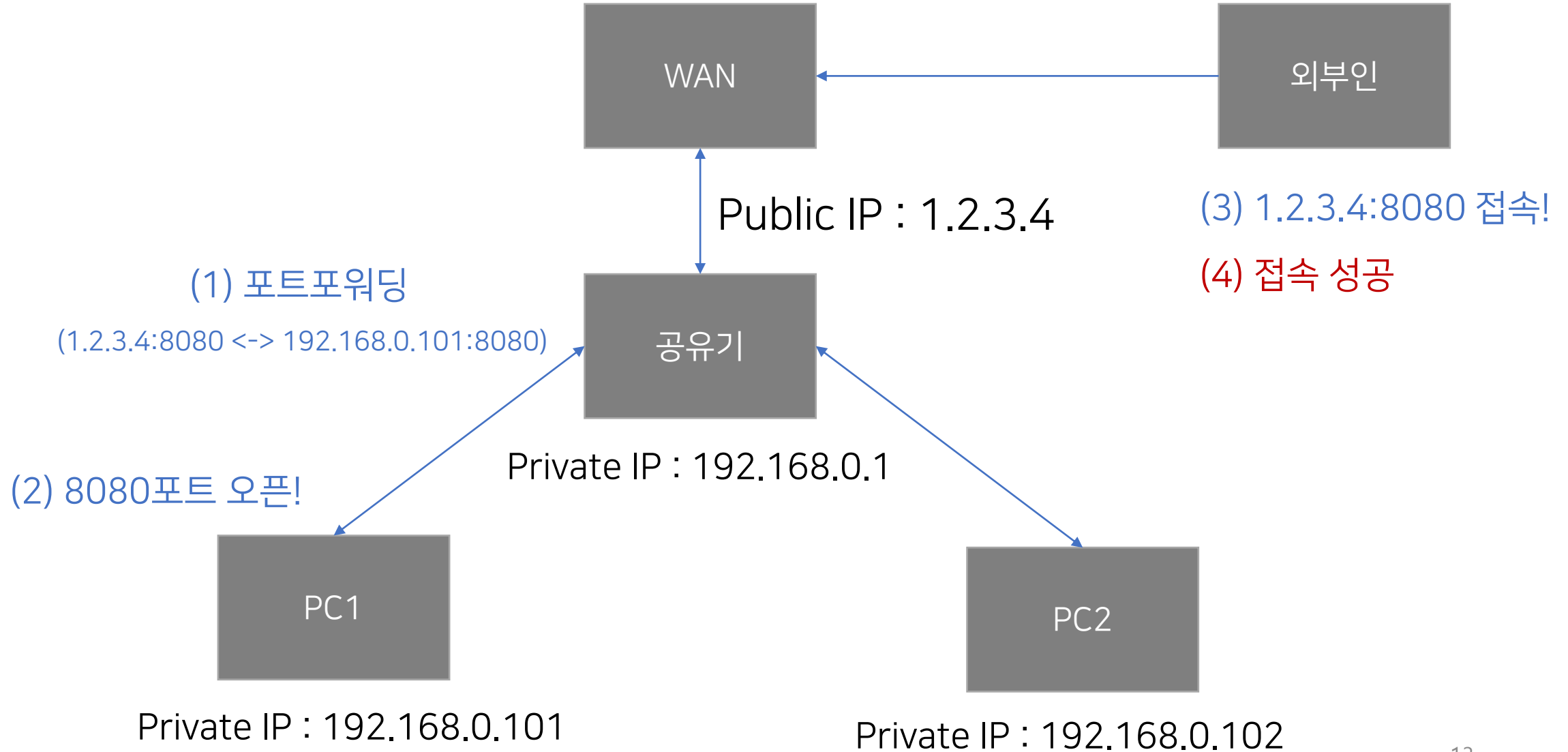


2-3. 포트 포워딩



일반적으로는 공유기 설정 페이지에서 포트포워딩 설정을 할 수 있음.

2-3. 포트 포워딩



2-4. 문제점

1. 포트포워딩을 설정할 수 있는 권한이 없으면?
2. 유동 아이피에 대한 대책은?



3. 홀펀칭을 이용한 원격 서버 오픈

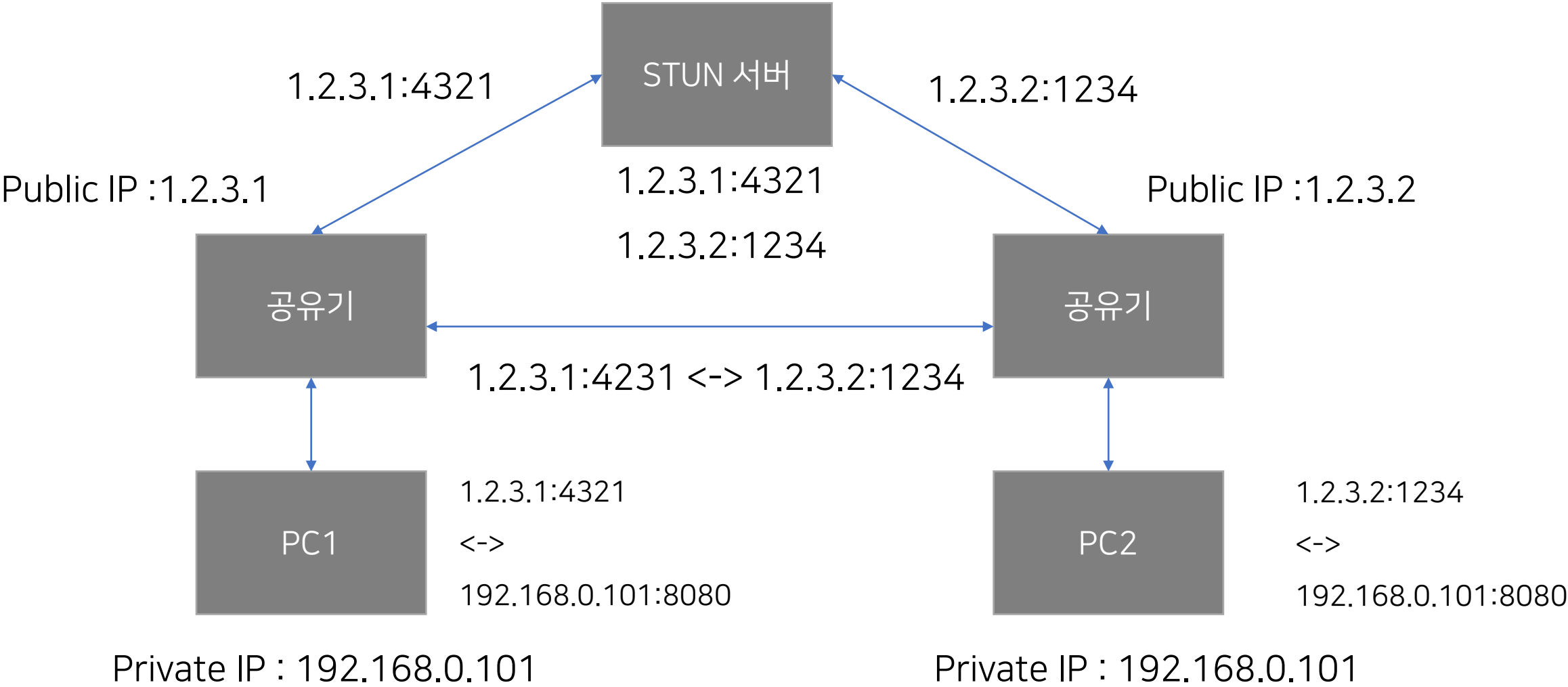
3-1. 홀펀칭(Hole Punching)

STUN
(Session Traversal
Utilities for NAT)

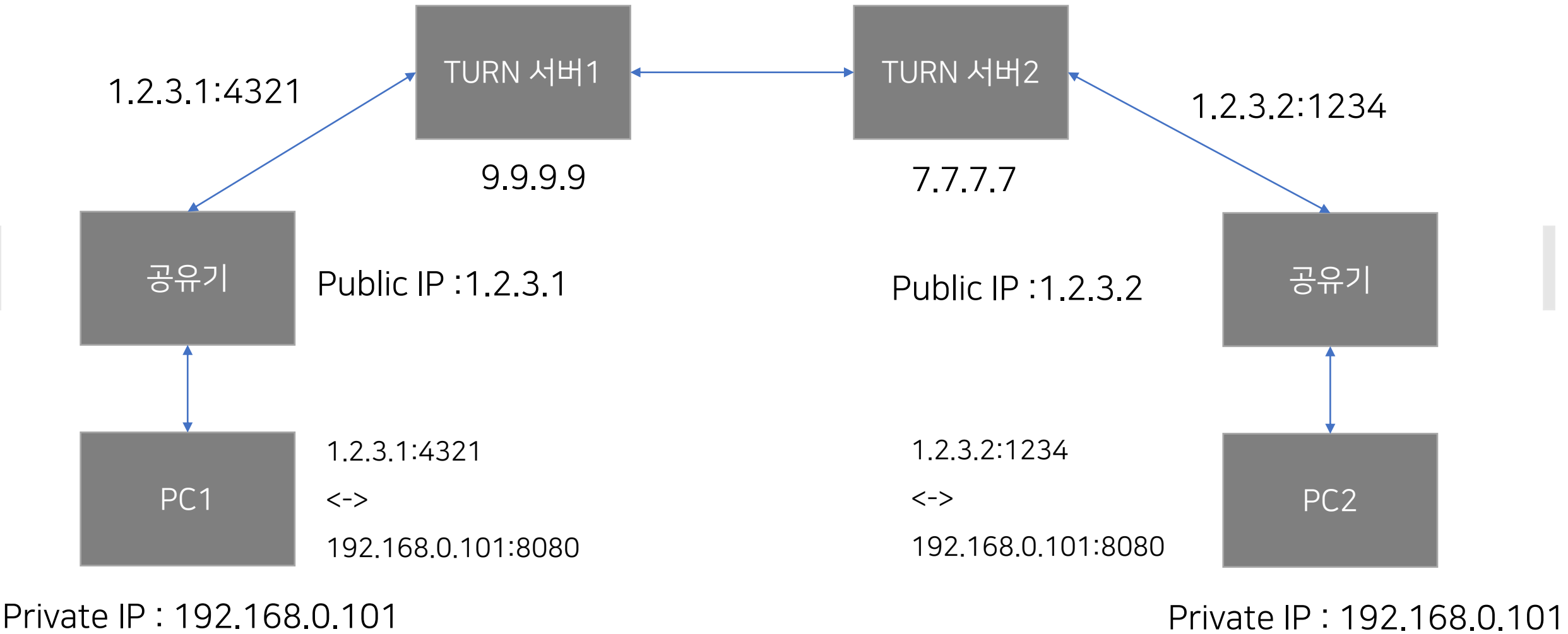
TURN
(Traversal Using Relays
around NAT)

NAT 기능으로 인해 P2P 통신이 불가능할 경우,
이를 우회하기 위한 수단으로 홀펀칭이 존재한다.

3-1. STUN 출판칭



3-1. TURN 홉핑칭



3-2. 원격 제어 프로그램 선택



Google Chrome 원격 데스크톱
Chrome Remote Desktop Release Managers



TeamViewer



속도 느림

3-2. 원격 제어 프로그램 선택



TeamViewer

1. 모바일 <-> PC 상호 제어 가능
2. 일반 라이선스는 3개 기기 제한
3. 기기마다 이메일 인증 (불편)

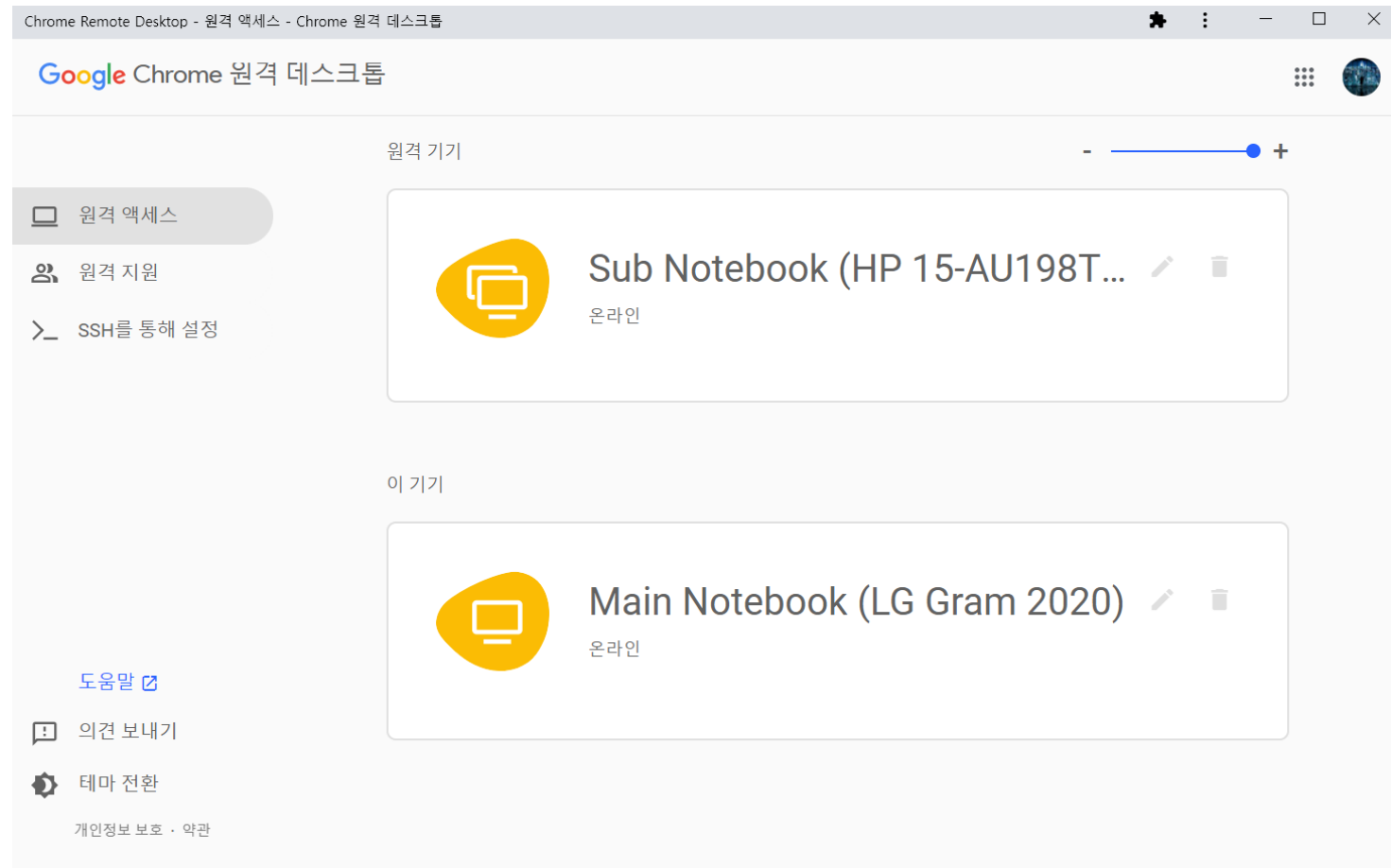


Google Chrome 원격 데스크톱

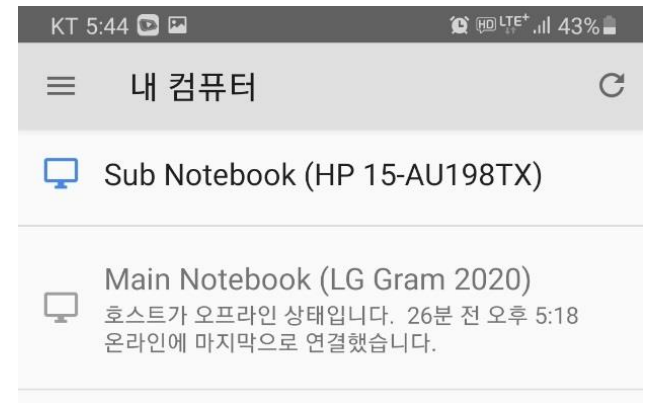
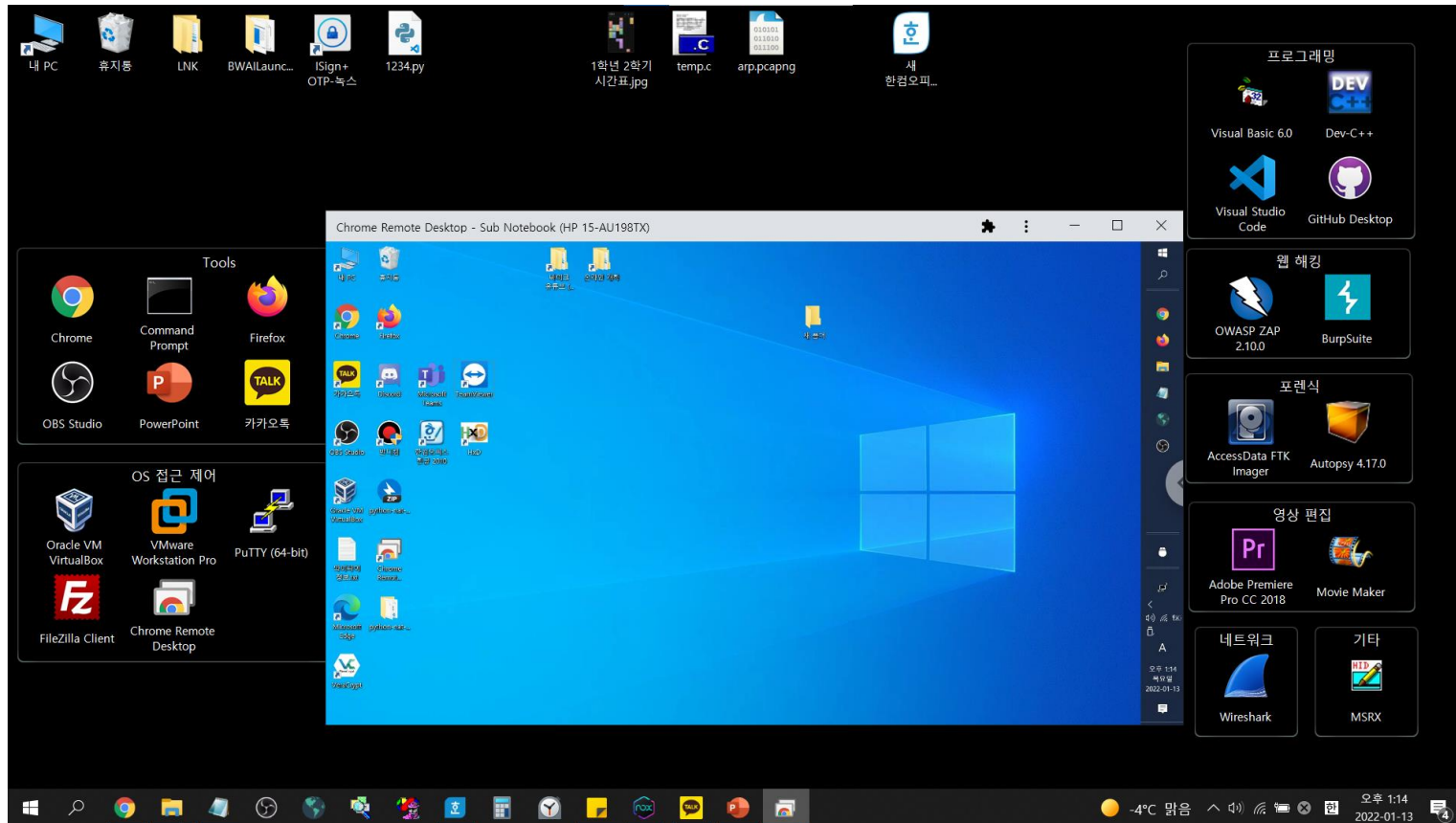
Chrome Remote Desktop Release Managers

1. PC만 제어 가능
2. 기기 개수 제한 없음?
3. PIN 인증 (간편)

3-2. 원격 제어 프로그램 선택








3-2. 원격 제어 프로그램 선택



3-3. Dummy HDMI 삽입

But 노트북을 덮으면 작동을 안하는 문제 발생

전원 및 절전 단추와 덮개 설정

	 배터리 사용	 전원 사용
 전원 단추를 누를 때:	절전 ▼	절전 ▼
 절전 단추를 누를 때:	절전 ▼	절전 ▼
 덮개를 닫을 때:	아무 것도 안 함 ▼	아무 것도 안 함 ▼

? 그거 전원 설정 하면 되는거 아님?

3-3. Dummy HDMI 삽입

└└ 아무것도 안함으로 하고 덮개를 덮으면
PC는 살아있지만 모니터는 절전이 됨.



그래서 노트북을 항상 열어놔야 함.

3-3. Dummy HDMI 삽입



Dummy HDMI라는 것을 사용하여
계속 모니터 송출 신호를 줄 수 있음,

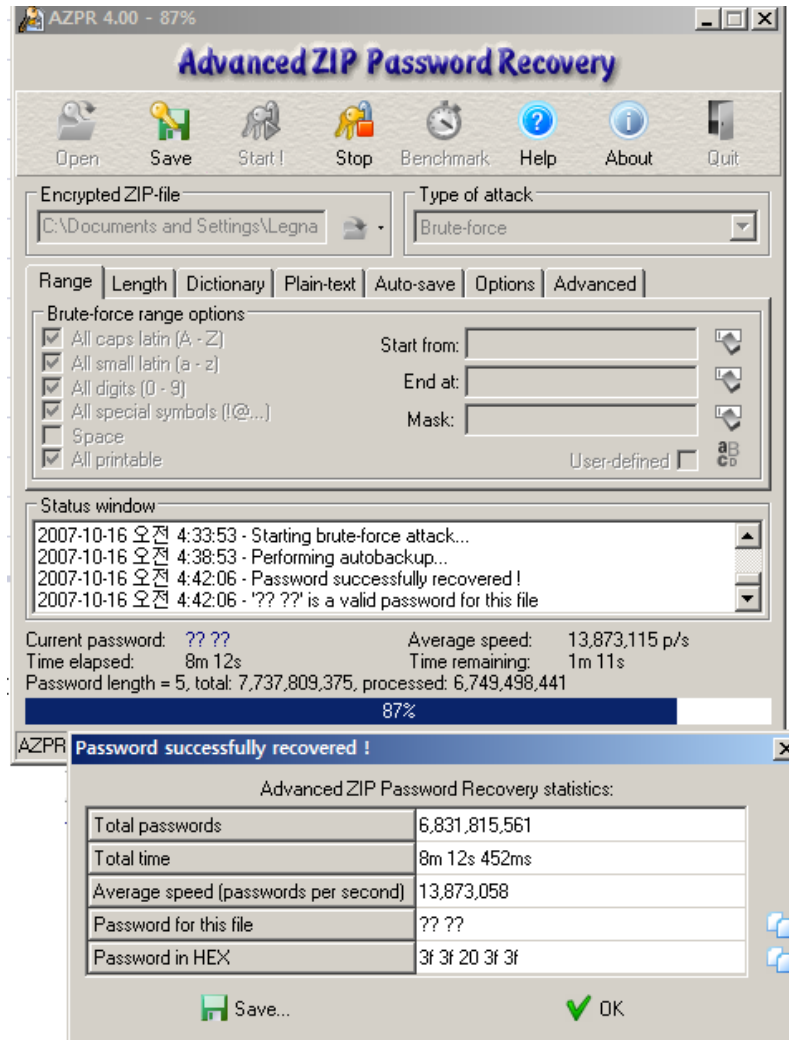
3-4. Dummy HDMI 삽입



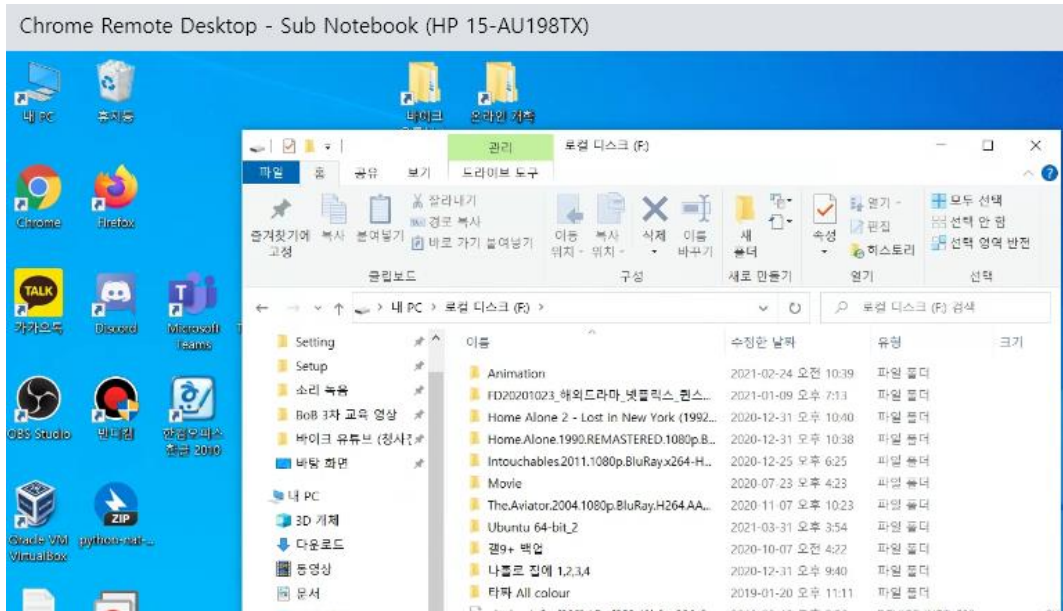


4. 활용 방안

4-1. 퍼징(or 브루트포싱) 머신



4-2. 파일 공유 서버



4-3. 영상 스트리밍 서버





Q & A





감사합니다

