

# Task07- Step B

---

- Task07-1, 2, 3 을 구현하라
- 그 중에 한개로 평가 (무작위)

# Task07- Step A, C

---

## <Task07-A>

**\*\* Task07-1, 07-3을 이용하여 LED 제어와 현재시간을 표시하는 웹서버 구현 \*\***

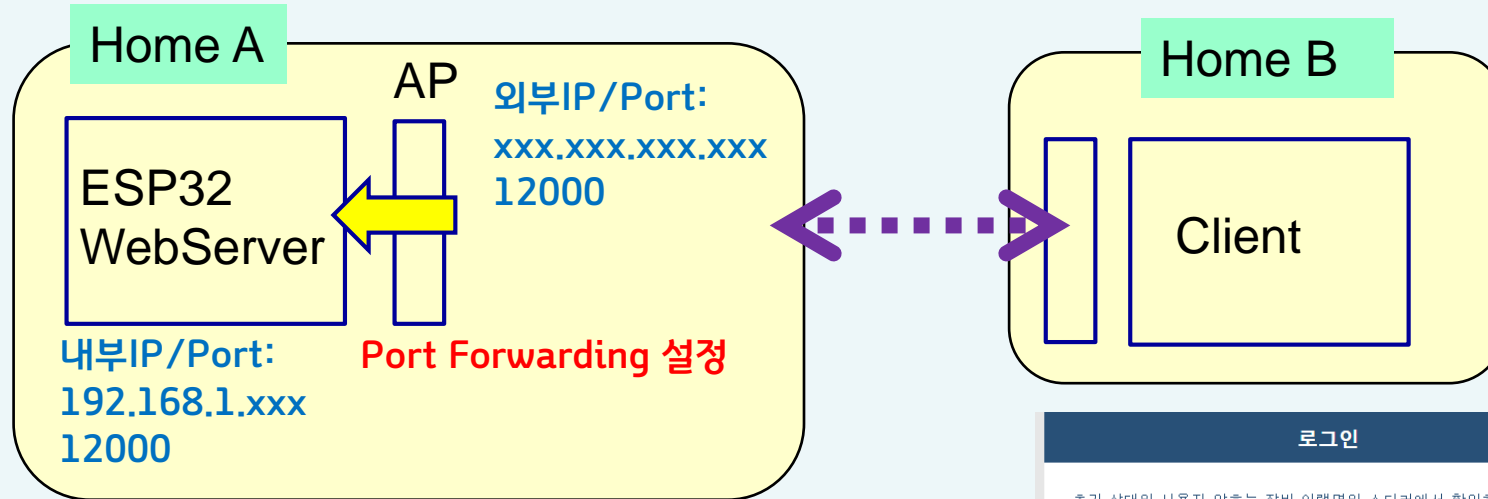
## <Task07-C>

**\*\* 팀에서 한명 선정하고 웹서버 구축, 다른 팀원이 각자 자기 집에서 접속 \*\***

**\*\* 팀워크로 구현하고 시험하여 각자의 집에 외부에서 접속가능한 웹서버 구축**

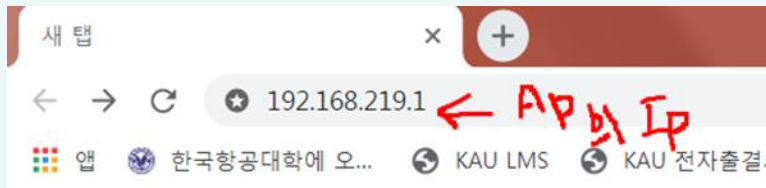
- Firewall 제거 (Port forwarding)
- Port No를 변경 (ex. 12000)
- **검사방법: 검사자가 원격에서 브라우저로 웹서버를 접속하여 LED제어와 현재시간 표시**

# Port Forwarding



포트 포워딩 방법 (AP에 따라 다름)

1. 브라우저로 AP 관리 실행..  
Ex) 192.168.0.1 이나 192.168.1.1



2. 관리자 로그인.. Ex) admin

로그인

초기 상태의 사용자 암호는 장비 하랫면의 스티커에서 확인하실 수 있습니다.  
'mac' 중간 4자리+'#'+'시리얼 번호 8번째부터 6자' 총 11자리(대문자)

주의! 보안 강화를 위해 초기 사용자암호는 변경하여 사용바랍니다.

사용자 암호를 분실하셨을 경우 장비 뒷면에 있는 "리셋" 버튼을 표측한 도구를 사용하여 약 5초간 누르시면 공장 출고 상태로 재설정됩니다.

사용자 암호:

보안 문자:

로그인

새로고침

위 이미지의 문자열을 소문자로 보안문자 입력란에 입력해 주세요.

외부 IP 주소	182.226.60.82
DNS 서버	1.214.68.2 61.41.153.2
연결 모드	유동 IP 사용
연결 상태	연결됨
네트워크 이름(SSID)	2.4GHz: myLGNet_Eagle_2 5GHz: myLGNet_Eagle
채널	2.4GHz: 11 5GHz: 52
무선 보안 설정	2.4GHz: 사 용 5GHz: 사 용
소프트웨어 버전	1.08.04 (2018-07-26 17:44:38)

# Port Forwarding

## 3. 외부 (공인) IP 확인

Setup Configure x +

주의 요함 | 192.168.219.1/ap\_login.asp

Home GAPD-7000

상태 정보 인터넷 연결 정보 네트워크 통계 DHCP 할당 정보 시스템 로그

기본 설정 무선 설정 고급 설정 시스템 설정 다른 AP 관리 로그 아웃

\* 이 페이지는 10초 마다 갱신 됩니다.

인터넷 연결 상태

연결 모드	유동 IP 사용
연결 상태	연결됨 IP 갱신
IP 주소	182.226.60.82 ← 나의 공인 IP
서브넷 마스크	255.255.255.128
게이트웨이	182.226.60.1
DNS 서버	1.214.68.2 61.41.153.2
DDNS 상태	사용하지 않음 IP 보기 DDNS 갱신
하드웨어 주소	94:FB:B2:18:D6:10
QOS 상태	관련/Xspeed 프레임

내부 네트워크

IP 주소	192.168.219.1
서브넷 마스크	255.255.255.0

## 4. 포트 포워딩 설정.. UDP, TCP 에 대하여 각각 12000번, 내부 IP 추가

상태 정보 NAT 설정 보안 설정 기타 설정

포트 포워딩 | DMZ 서버 | 비정규 FTP | NAT-T

서비스 포트	12000	포트 선택	
프로토콜	TCP		
내부 IP 주소/ 내부 포트	192.168.219.104	12000	추가

\*최대 입력값은 32개 입니다.

\*\* 내부 IP는  
ipconfig  
명령으로 확인

# Task07- Step Excellent (추가점수:5점)

---

<Task07-E> Team Play

\*\* Task07-C를 활용하여 ESP32 웹서버 상에 알람 시계를 구현하라 \*\*

\*\* 원격지에서 알람 설정할 수 있어야 함

\*\* 알람 시간이 되면 부저를 이용하여 Flash Memory에 저장된 멜로디 재생이 되어야 함  
(Task06-C 활용)

\*\* 희망자에 한함

\*\* 팀워크로 구현, 시험하고 외부 접속가능한 웹서버를 자기집에 구축함, 검사는 개별 진행

\*\* Due: Next Class (10/21) : Source Code + 간략보고서 제출

\*\* 검사방법 : 조교에게 검사 일시 약정 후 개별 검사 (10/21까지)  
실시간 원격접속하여 1분 뒤로 알람설정 후 동작 검사