

| | |
|-------|--|
| 수강생ID | |
| 성명 | |

Daily Mission #3-4

(센서 입력에 따른 모터 제어)

Introduction

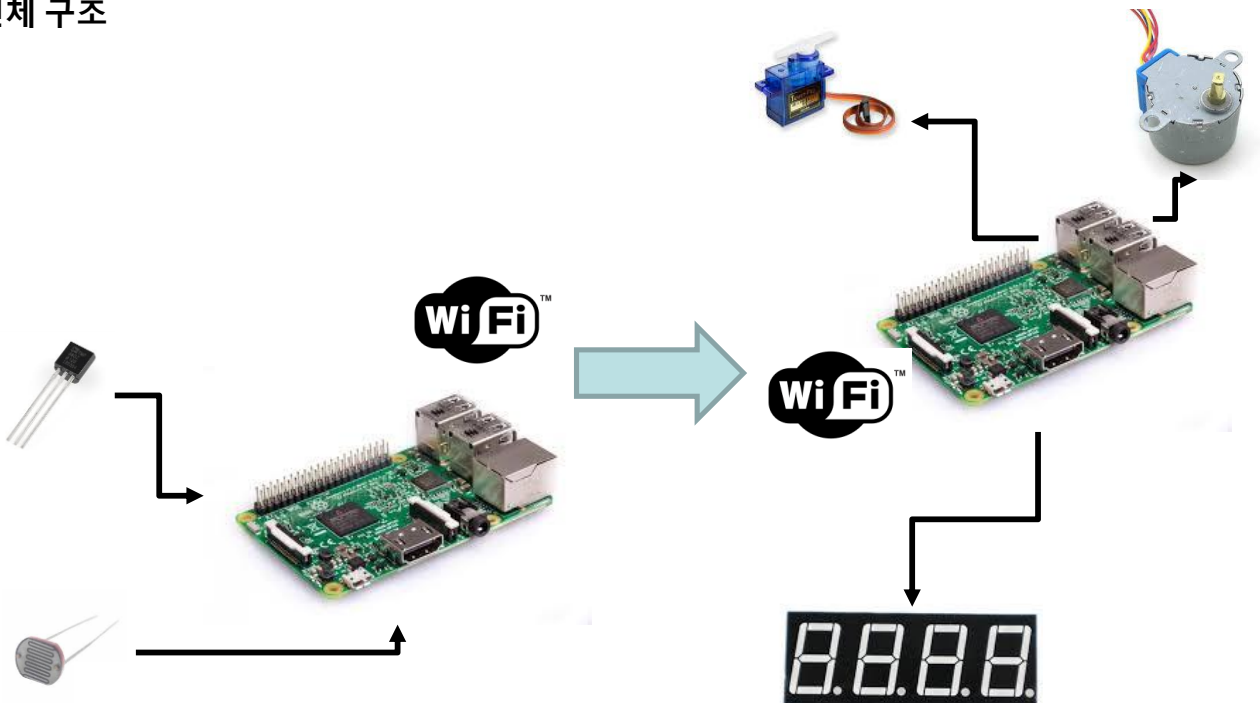
센서의 정확한 값을 입력 받아 FND에 디스플레이 하고, 센서 값에 따라 서보 모터 및 스텝 모터를 제어 한다.

Objectives

이번 Workshop를 수행하면 다음과 같은 Skill들을 이해하고 적용할 수 있다.

- 온도 센서의 보정에 따른 정확한 값 측정
- 조도 센서의 보정에 따른 정확한 값 측정
- 여러자리의 FND 출력 구현
- 센서 값에 따른 모터 제어
- TCP/IP 서버를 통한 센서와 액츄에이터의 분리 구조 설계 및 구현

전체 구조



Requirements

센서부는 클라이언트로 엑츄에이터는 서버로 구현 한다.

<전제 조건>

1. 센서부 모듈은 주기적으로 센서 정보를 수집하여 서버에게 전송 한다.
2. 서버는 클라이언트로 부터 센서 정보를 받아 아래와 같이 출력 및 모터 제어를 한다.
3. 서버는 sw1을 눌렀을 경우 FND에 온도를 출력 한다.
4. 서버는 sw2를 눌렀을 경우 FND에 조도를 출력 한다.
5. 온도가 25도를 넘으면 서보모터를 좌우로 회전한다.
6. 조도가 1024 아래로 떨어지면 스텝 모터를 시계방향으로 회전 한다.
7. 프로토콜은 아래와 같이 정의 하되 길이는 필요한 만큼 설계한다.

센서 정보 프로토콜

센서타입

데이터길이

데이터

Functions

함수명은 자유롭게 작성하되 의미 있는 이름으로 부여해야 한다.

File name

<소스 파일명>

1. 파일명은 의미 있는 이름으로 만들어야 한다.
 2. header파일이름은 메인 프로그램과 비슷하게 혹은 동일하게 작성한다.
 3. 프로그램 설명서를 작성한다.
-