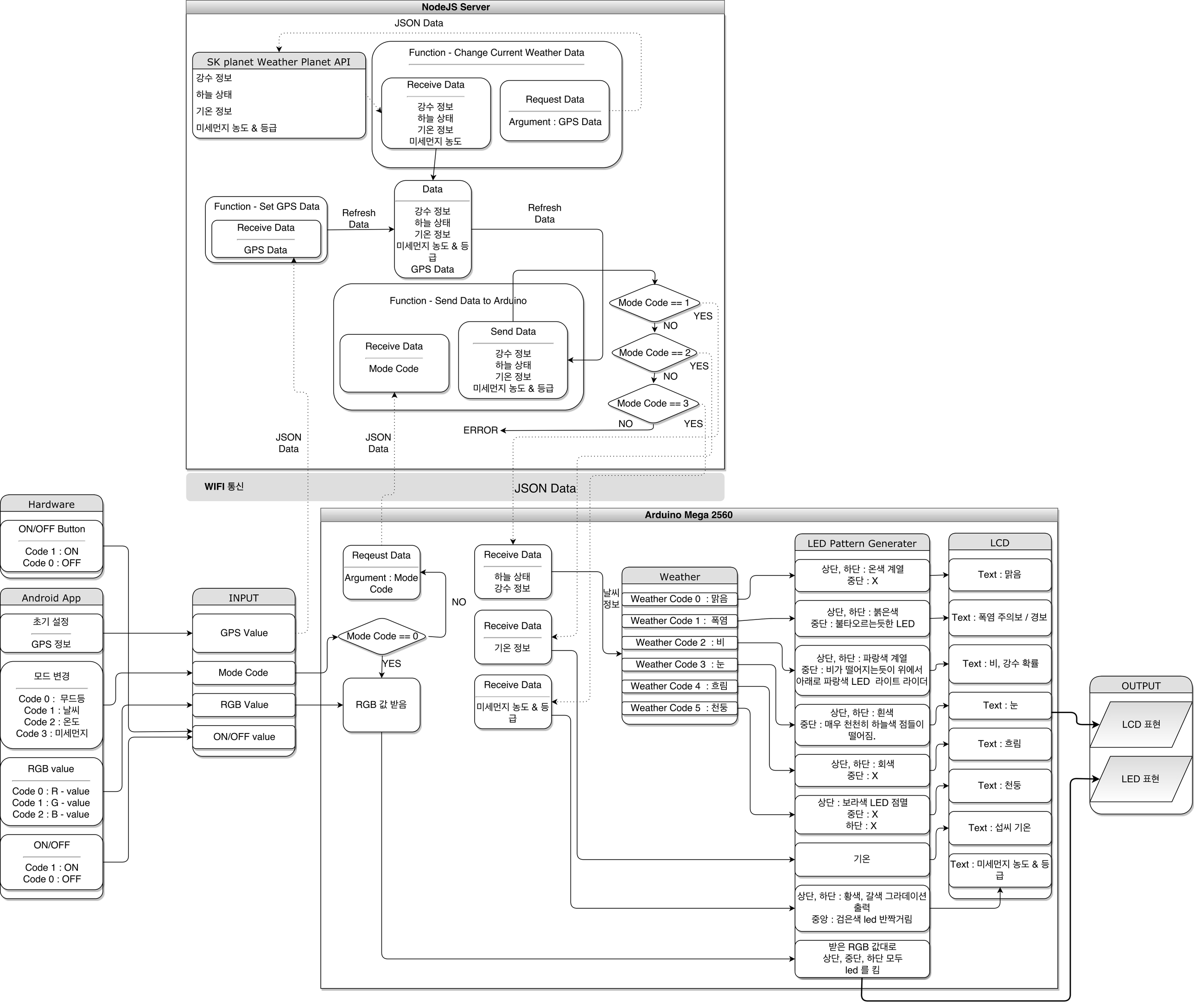
NodeJS Server
JSON Data
SK planet Weather Planet API
강수 정보
하늘 상태
기온 정보
미세먼지 농도 & 등급
Function - Change Current Weather Data
Receive Data
강수 정보
하늘 상태
기온 정보
미세먼지 농도
Request Data
Argument : GPS Data
Data
강수 정보
하늘 상태
기온 정보
미세먼지 농도 & 등급
GPS Data
Function - Set GPS Data
Receive Data
GPS Data
Refresh Data
Refresh Data
Function - Send Data to Arduino
Receive Data
Mode Code
Send Data
강수 정보
하늘 상태
기온 정보
미세먼지 농도 & 등급
Mode Code == 1
YES
NO
Mode Code == 2
YES
NO
Mode Code == 3
NO
YES
ERROR
JSON Data
JSON Data
WIFI 통신
JSON Data
Hardware
ON/OFF Button
Code 1 : ON
Code 0 : OFF
Android App
초기 설정
GPS 정보
모드 변경
Code 0 : 무드등
Code 1 : 날씨
Code 2 : 온도
Code 3 : 미세먼지
RGB value
Code 0 : R - value
Code 1 : G - value
Code 2 : B - value
ON/OFF
Code 1 : ON
Code 0 : OFF
INPUT
GPS Value
Mode Code
RGB Value
ON/OFF value
Arduino Mega 2560
Reqeust Data
Argument : Mode Code
NO
Mode Code == 0
YES
RGB 값 받음
Receive Data
하늘 상태
강수 정보
Receive Data
기온 정보
Receive Data
미세먼지 농도 & 등급
날씨 정보
Weather
Weather Code 0 : 맑음
Weather Code 1 : 폭염
Weather Code 2 : 비
Weather Code 3 : 눈
Weather Code 4 : 흐림
Weather Code 5 : 천둥
LED Pattern Generater
상단, 하단 : 온색 계열
중단 : X
상단, 하단 : 붉은색
중단 : 불타오르는듯한 LED
상단, 하단 : 파랑색 계열
중단 : 비가 떨어지는듯이 위에서 아래로 파랑색 LED 라이트 라이더
상단, 하단 : 흰색
중단 : 매우 천천히 하늘색 점들이 떨어짐.
상단, 하단 : 회색
중단 : X
상단 : 보라색 LED 점멸
중단 : X
하단 : X
기온
상단, 하단 : 황색, 갈색 그라데이션 출력
중앙 : 검은색 led 반짝거림
받은 RGB 값대로
상단, 중단, 하단 모두
led 를 킴
LCD
Text : 맑음
Text : 폭염 주의보 / 경보
Text : 비, 강수 확률
Text : 눈
Text : 흐림
Text : 천둥
Text : 섭씨 기온
Text : 미세먼지 농도 & 등급
OUTPUT
LCD 표현
LED 표현