

전체적인 현재 시스템을 → server device가 달려있다.
문서

LED로 표시

ex) in, parking, charging, parking, 이모티콘, 충전 퍼센트 등
OFF, No. Keypad, 이모티콘, 충전 퍼센트 등

전동킥보드 solution

안전 - 헬멧 미착용

① 헬멧 미착용 → 전동킥보드 사용 위해
정확해야 하는 QR코드나
ui page에 헬멧을 착용했는지 detect하는 과정
추가, 미착용이 감지됐을시
LED에 Lock 표시, 화면에
헬멧 미착용 알림 문구 출력

후대폰에서
나는 문구 안감

해결방안
아 LG의 charging zone

주차 spot을 정하고,
이 spot에 주차할시
요금 확인 (LG와 쿠팡의
전동킥보드 충전 솔루션)

구현

- 통신: BLE
- Server: 전동킥보드
- Client: 주차 spot
→ 쿠팡을 주차 spot에 가져다 →
즉 장치가 BLE로 연결된 후,
Client → Server 순으로 연결이 버튼을
누르면 시간마다 카운트 되고 있던
요금값에서 n원 할인

사용 센서

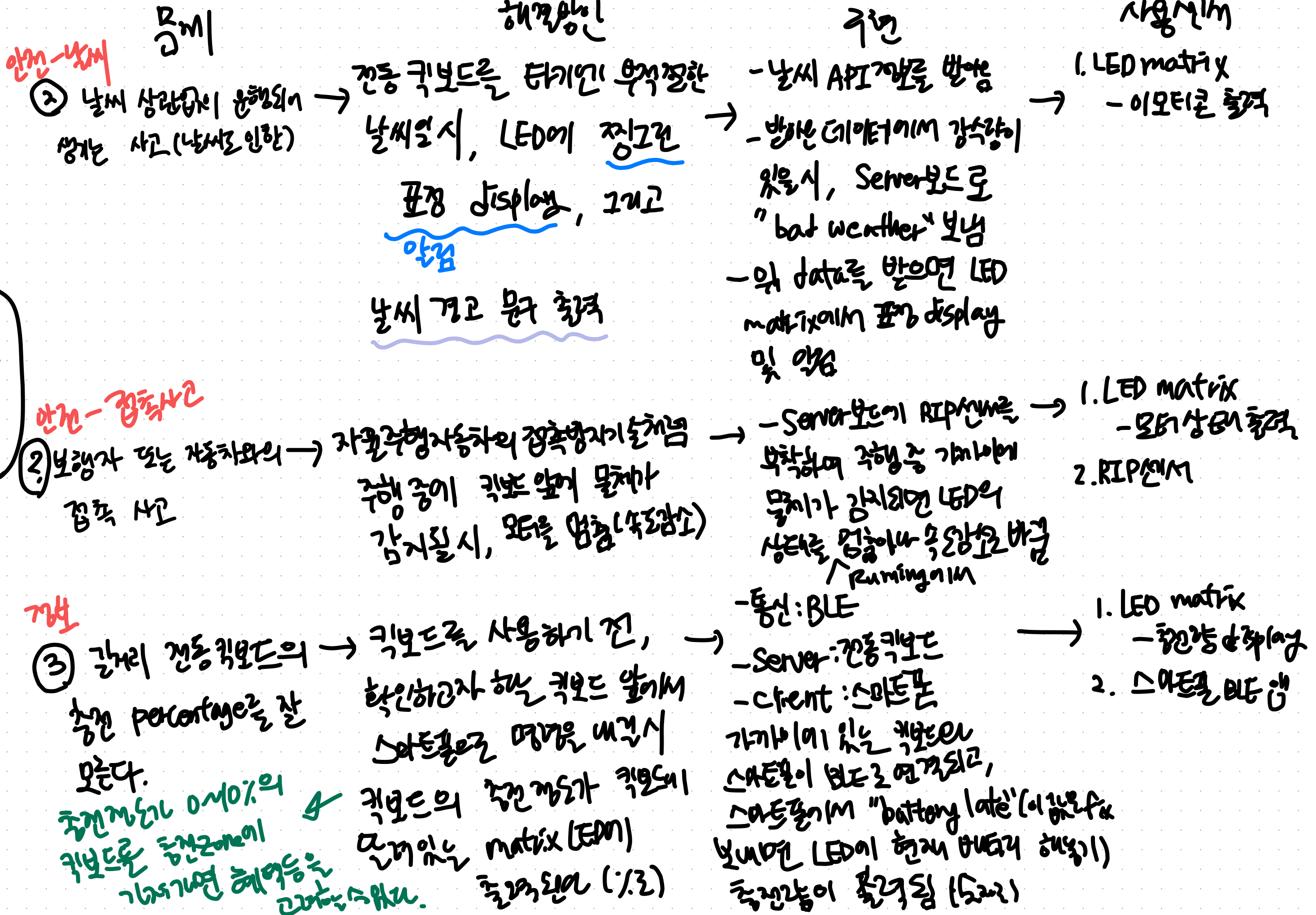
- 1. 버튼 2개 (각보드당 2개씩)
- 2. LED matrix
- 요금값 display
(시간당 올라가는 요금값과
버튼이 연달아 눌렸을시
n원 할인 값이 마지막에
표시됨)

★ 버튼 1: server
버튼 2: client에 부착

버튼이 2개가 없으면 가변미량
사용.

→ 버튼 2개 있거나 컨트롤러가
면 Client에만 부착,
해당 가변미량에 대해
가능.

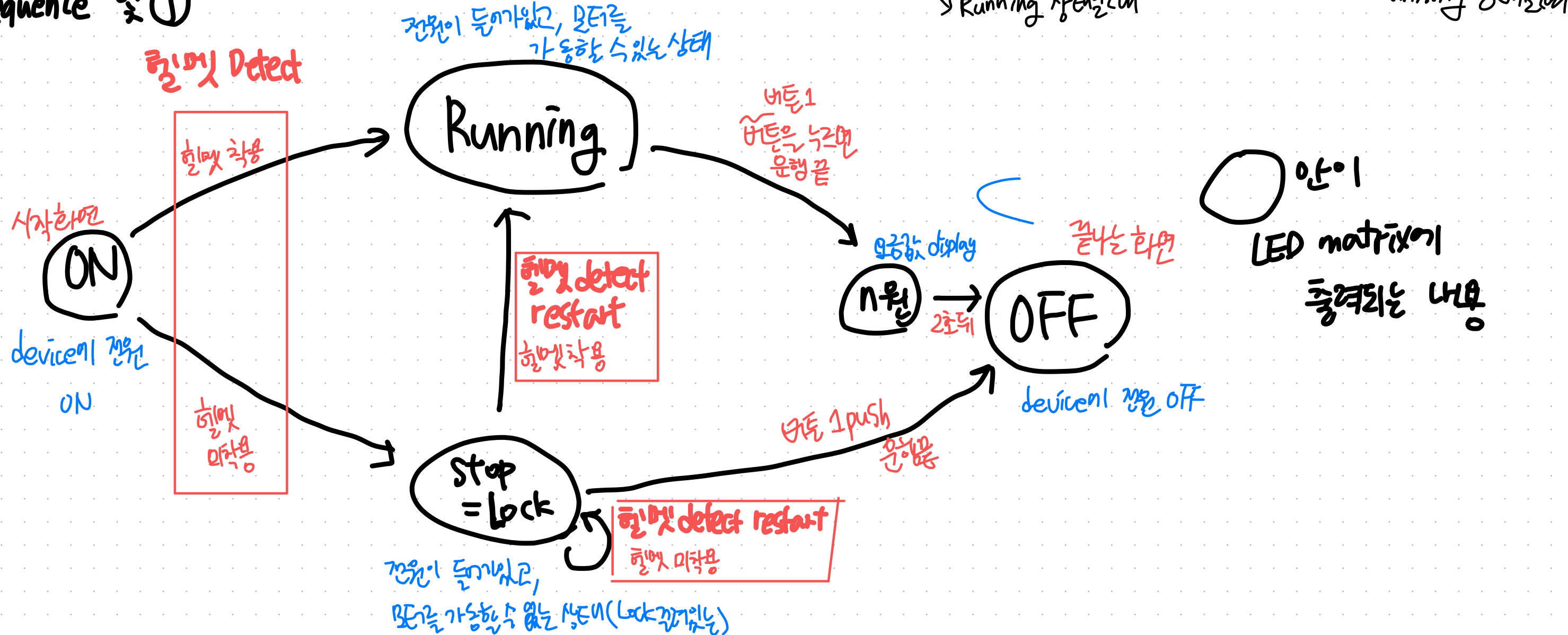
전동킥보드
Solution



LED matrix 이용 방법

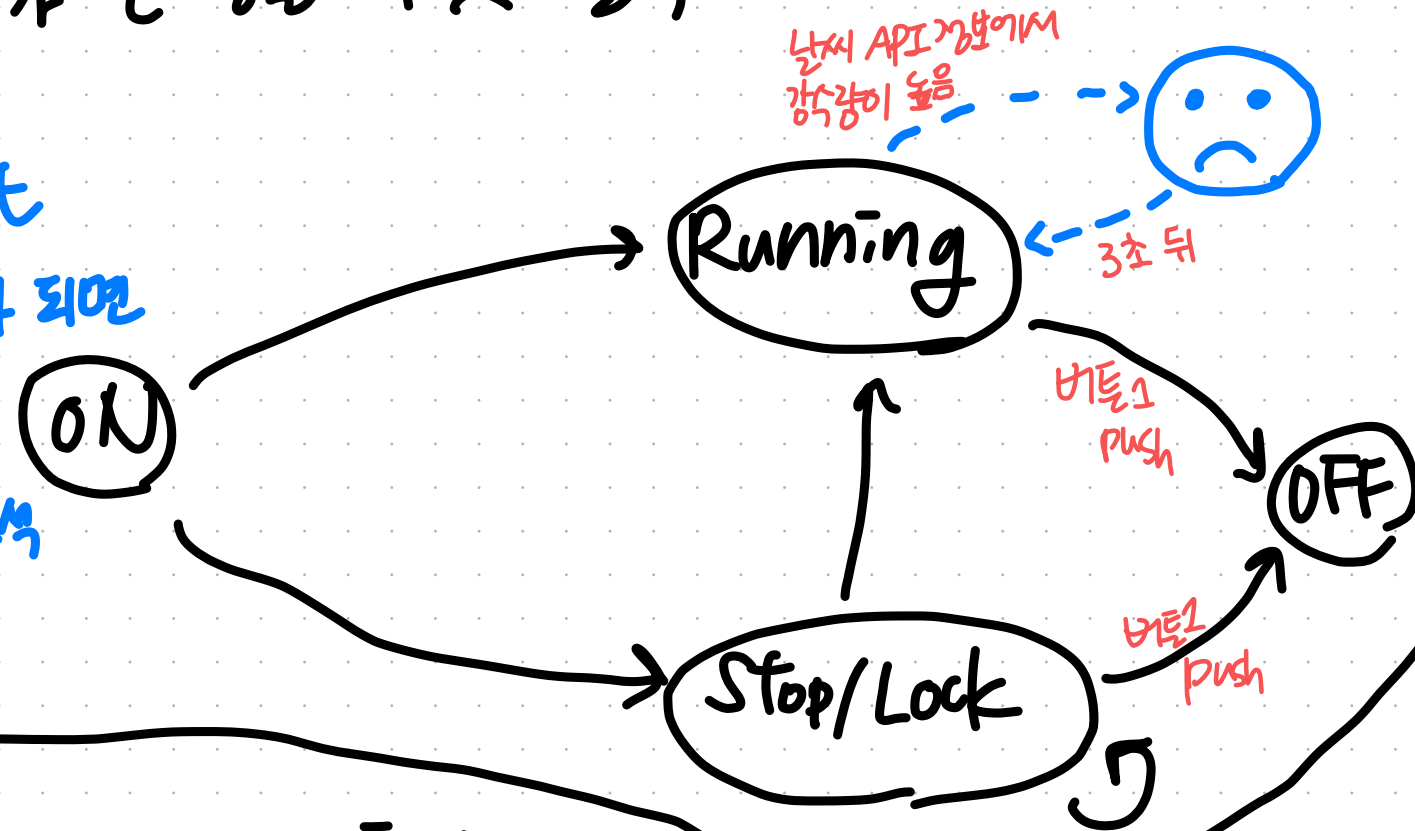
- server (전동킥보드)에 저장
- display 내용 : **모터 상태**, **event**에 대한 알림
 ↓
 기본 출력 event 발생시 출력

- 기본 Sequence 및 ①



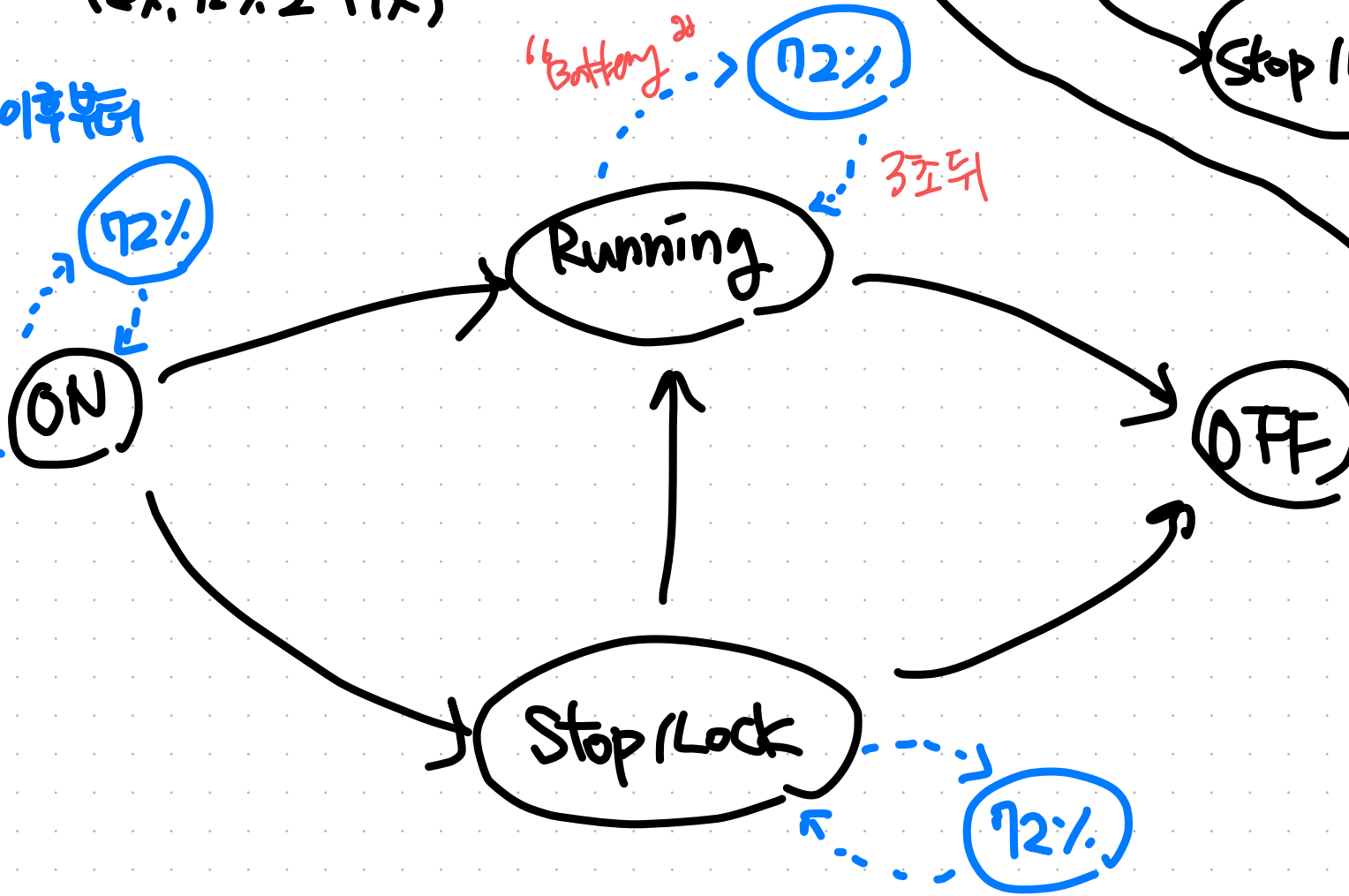
② 날씨가 안 좋을 때 :- 출력

Interrupt
: Running 상태가 되면
가장 먼저
날씨 정보부터 분석



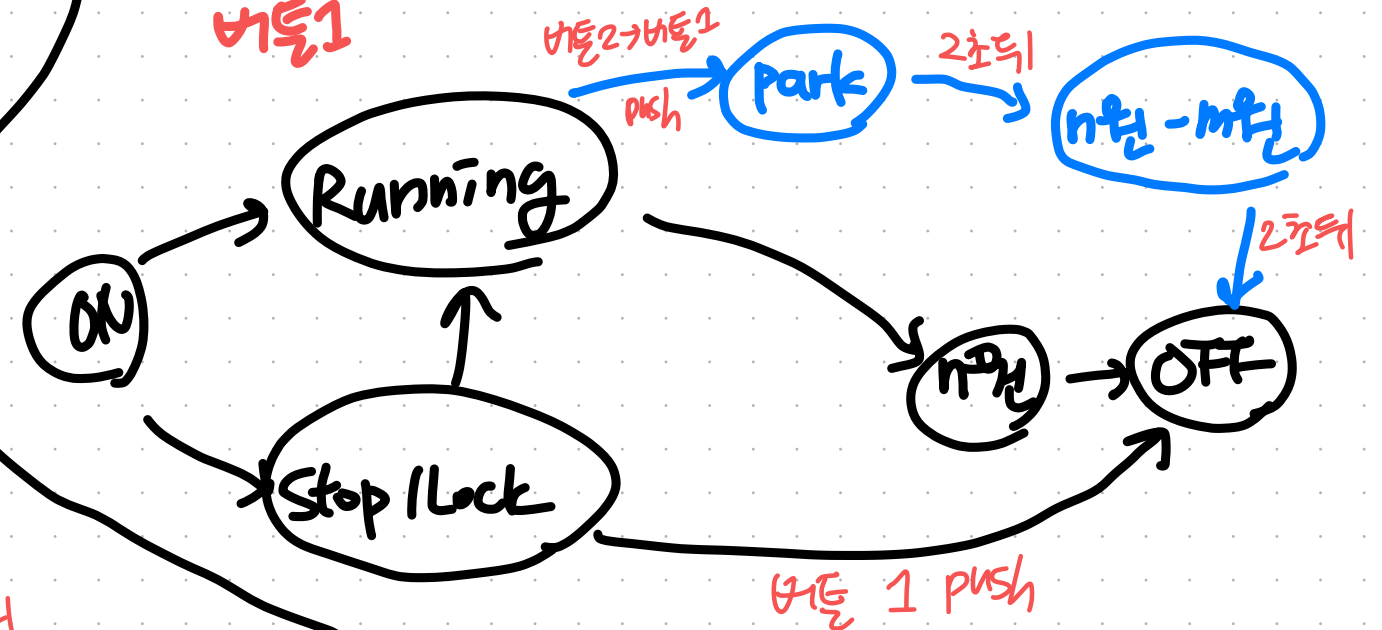
③ 키보드의 배터리 양 출력 (ex. 12% fix)

Interrupt
: device가 전원이 켜진 이후부터
OFF 전까지 아무때나
스마트폰 블루투스로부터
"Battery" 을 받으면
배터리량이 LED에
출력

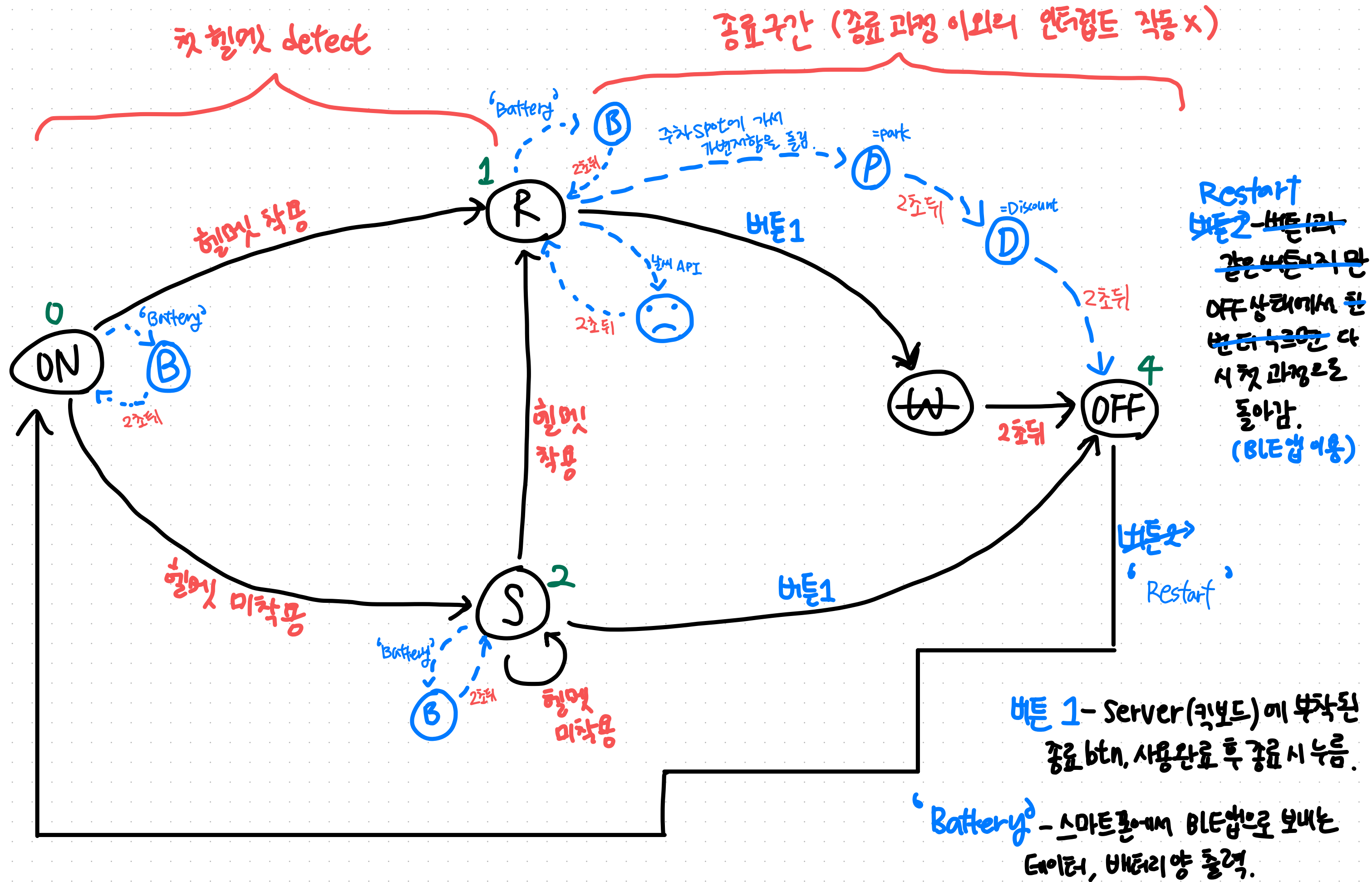


④ 주차 공간으로 유도

Interrupt
: Running 상태일때만 발생,
현재 running 상태인데 client device에서 버튼3
눌러 client로부터 'park' 를 받고, 이에 버튼2
server의 버튼을 누르면 유도함



state 변수



1. 조도센서 이용한 LED (밤)

2. 배터리 출력기 운행 중에도 확인 가능한지

3. 개량치