

# 2차 멘토링

---

**백만볼트**

권경민 김유민 문요성  
이지수 임진경 정진아



# PART 1.

QnA





# 프로젝트 방향성

## Q1. >> 기획

주신 명세서를 토대로 스토리 라인을 짜서 기획을 해도 될까요?  
만약 가능하다면, 어느정도까지 추가를 하거나 변형이 가능할까요?

## Q2. >> OLED 화면 구성

보드에서 바로 받아와서 데이터를 표시하는 형식일까요 ?  
아니면 디비에 있는 정보를 받아와 다른 스크린에 표시하는 형식일까요?

## Q2-1. >> 보드 개수

2번 질문과 이어지는데 보드가 여러개여도 괜찮을까요?

## Q3. >> BMS 구현의 정도

Embedded 파트에서 초점을 BMS 자체를 개발하는 것에 맞추나요 모니터링에 맞추나요?  
cell balancing 도 구현해야할까요? 안해도 괜찮다면 모듈 사용 가능할까요?

# 프로젝트 방향성

---

## Q4 >> 센서 개수

온도 센서의 경우 셀당 하나일까요 아니면 bms 당 하나일까요?

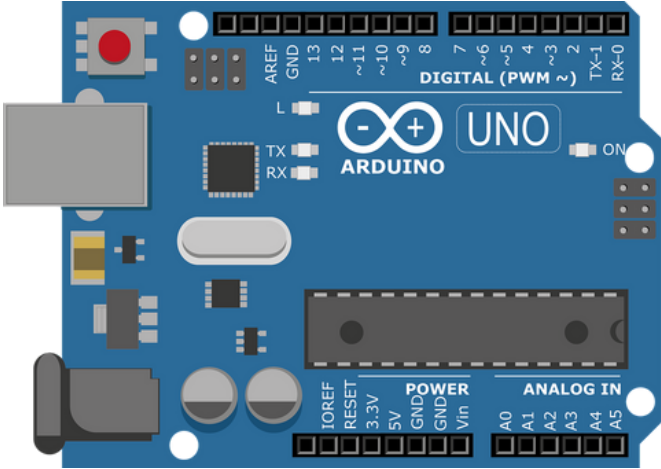

---

## Q5. >> 정기 일정

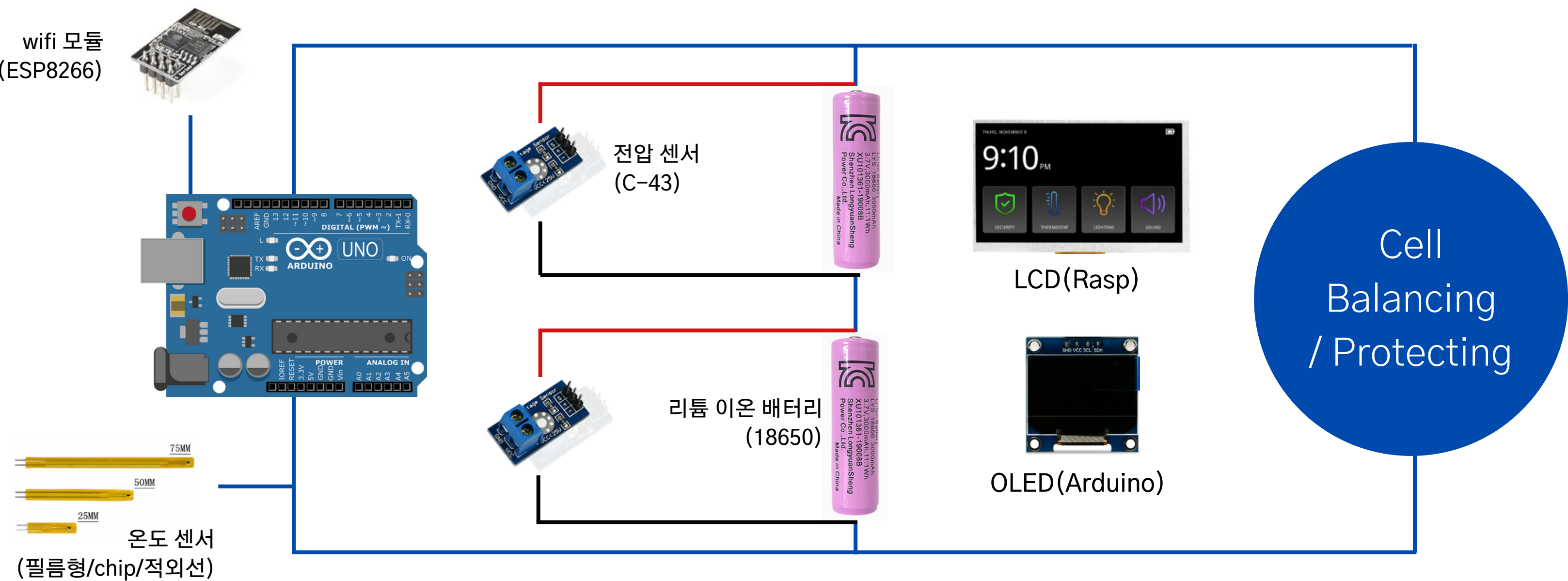
SSAFY 자율 프로젝트 동안 주에 한 번 정기적인 미팅이 요구됩니다.  
편한 날짜를 말씀해 주시면 맞추도록 하겠습니다.

---

# 사용 보드

|  |   |
|--|---|
|  |  |
| <p>아두이노 우노</p>   | <p>라즈베리파이 4</p>   |
| <p>호환 센서 존재<br/>와이파이 모듈 필요 (ESP8266)</p>   | <p>호환 센서 x - 직접 구현 필요<br/>와이파이 내장</p>   |

# 회로 계획

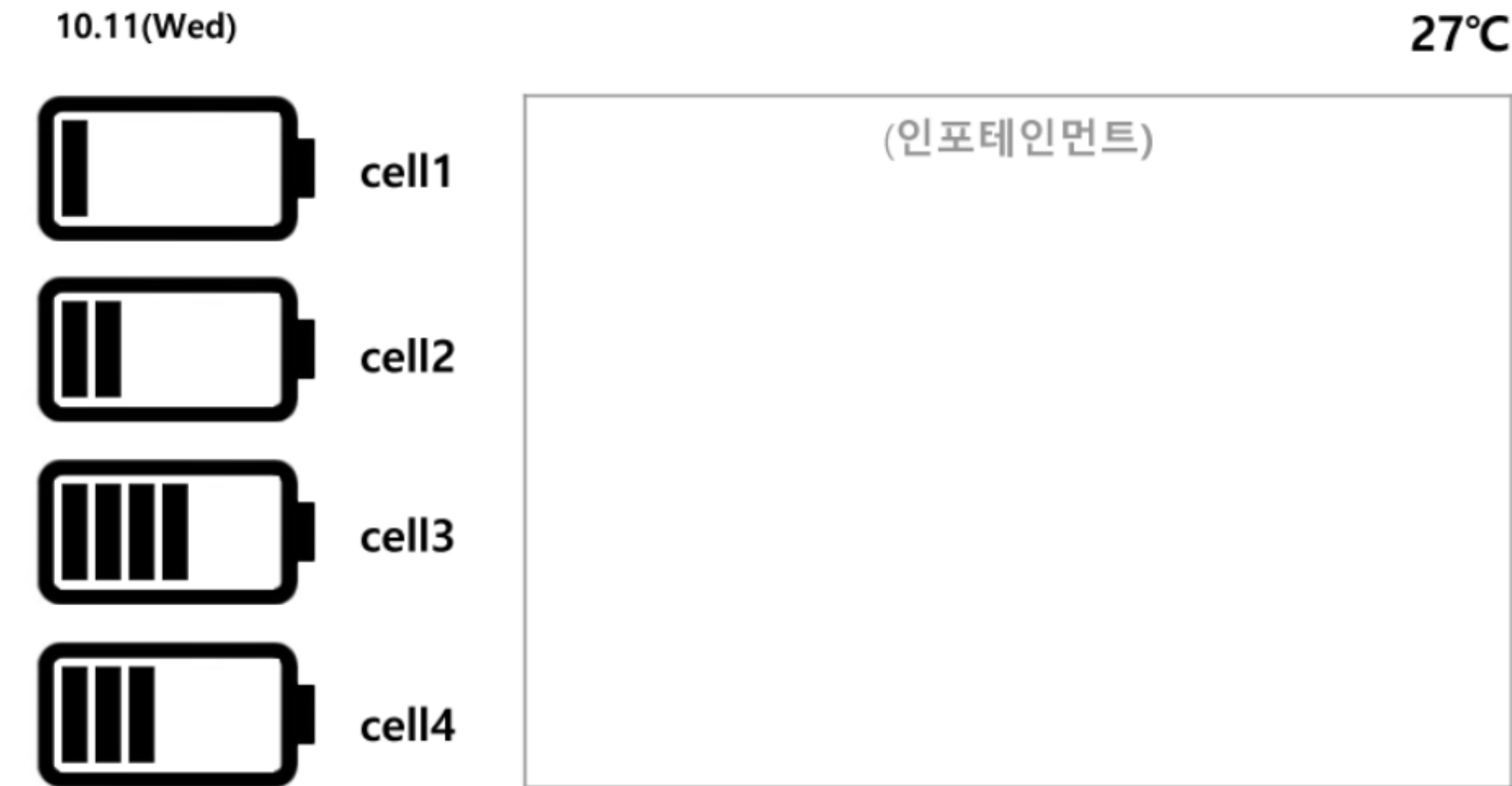




# PART 2.

기획 설명

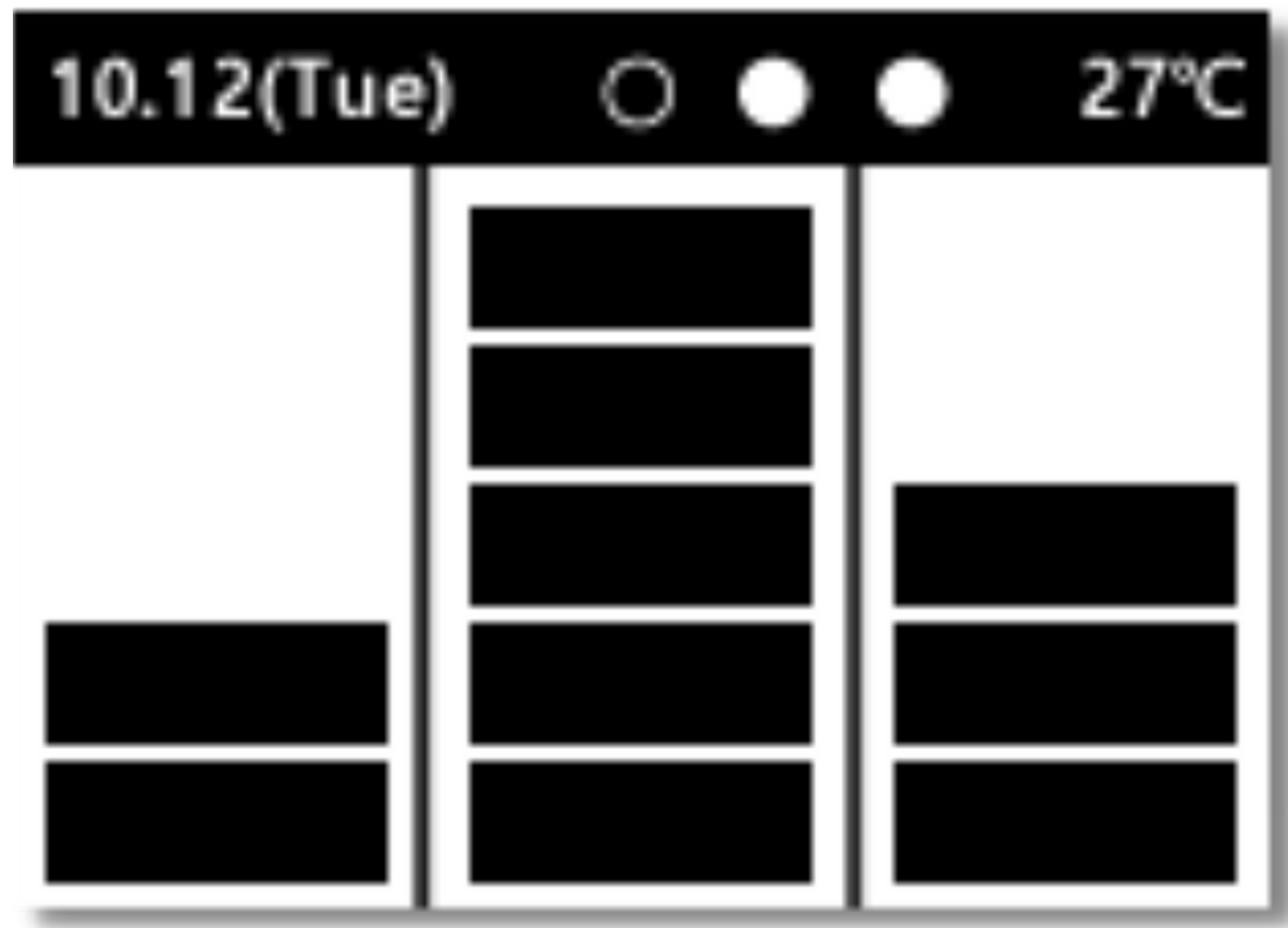
# 서비스 기획(LCD-7inch)



- LCD (7inch) - RaspberryPi
  - 상단 좌측에서 날짜 확인
  - 단 상우측에서 BMS 온도 확인
  - 각 Cell의 충전량 및 상태 시각화
  - Cell들에 대해 보다 자세하게 확인 가능
  - 추가 기능 구현 용이(UI)
    - (ex. 인포테인먼트와 BMS Cell들의 전력, 전압 변화 추이 등)
  - 아두이노 보드와 DB를 통해 통신
    - 실시간 반영 X
    - 일정 시간마다 화면 갱신



# 서비스 기획(OLED - 0.96)



- OLED (0.96inch) - Arduino
  - 상단 좌측 날짜, 우측에서 BMS 온도 확인
  - 각 Cell의 충전량 시각화
  - 상단의 원으로 각 Cell들의 상태 확인  
(ex. 불이 들어와 있으면 정상, 꺼져 있으면 비정상)
  - 실시간으로 BMS 상태를 반영할 수 있다.
  - 사이즈가 작다.