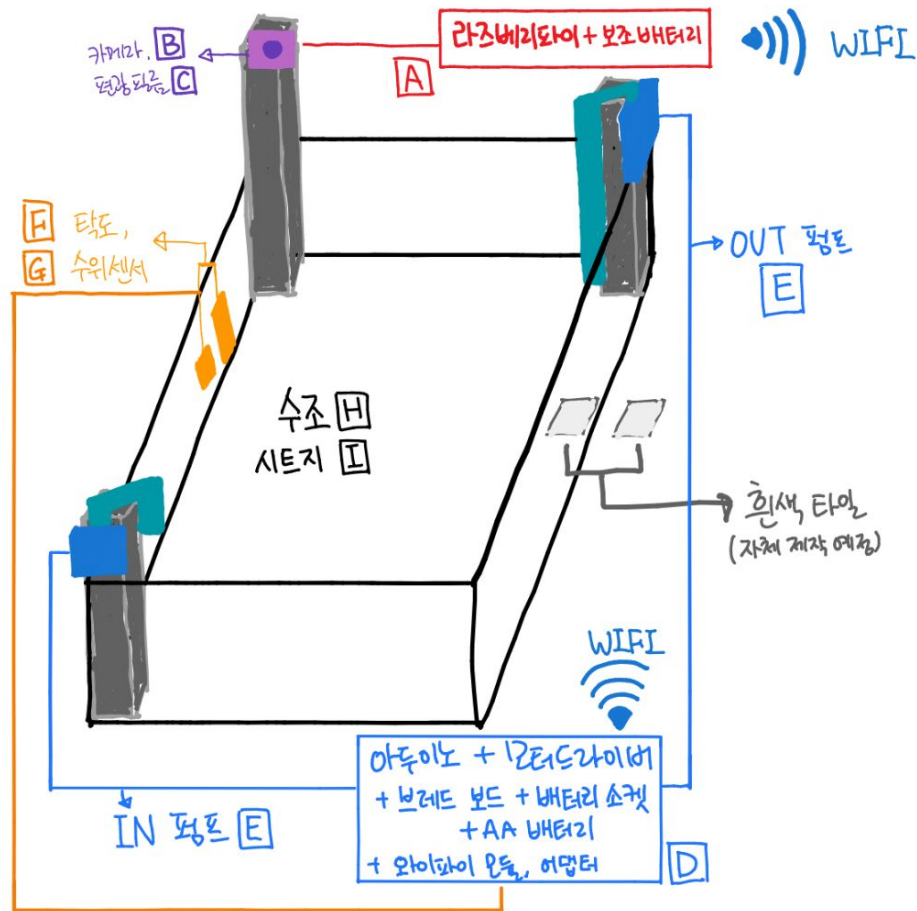


Ask and Go to the Blue 제품 기획서



<프로토타입 구상도>

순서	항목	사용 이유
A	라즈베리파이, 보조배터리	카메라가 부착되는 MCU. 아두이노에서 보내는 센서값을 wifi를 통해 서버로 전달받고 수질을 검사하는 모델을 학습시키거나 서빙함
B	카메라	가상 거울 연못의 사진을 촬영하여 수집한 이미지 데이터를 기반으로 수질을 판단하기 위한 장치
C	편광필름	태양의 고도에 따른 광원 각도 변화와 바람으로 인한 물결 형성 시 반사로 인한 왜곡된 사진 촬영 방지
D	아두이노, 모터드라이버, 브레드보드, 배터리 및 소켓, 와이파이 모듈 및 어댑터	아두이노, 모터드라이버 : 펌프 및 센서 데이터 송신 처리 배터리 및 소켓 : 아두이노, 모터드라이버의 전원 공급 와이파이 모듈 및 어댑터 : 라즈베리파이의 서버와 와이파이 통신
E	펌프(IN, OUT)	급수 및 배수(수질이 나쁠 때 물을 공급, 일정 수위 이상으로 측정될 때 물 배출)
F	탁도센서	초기 시스템에서 카메라 만으로는 수질을 판단하기 어려우니 input데이터와 label 수집을 위해 물의 탁도를 측정하는 센서 사용하여 모델을 학습시키기 위함
G	수위센서	급수 시 물이 넘치는 상황에 대비하여 수위를 조절하기 위한 측정 센서
H	수조	가상의 거울 연못 공간 조성
I	시트지	거울 연못의 바닥과 최대한 유사한 환경을 조성하기 위해 회색 계열의 시트지 사용