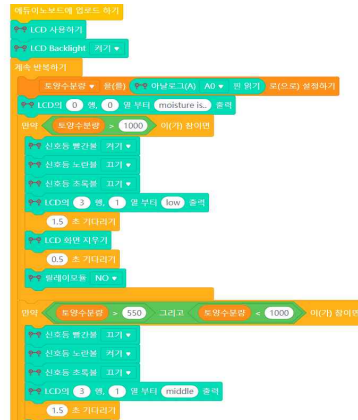
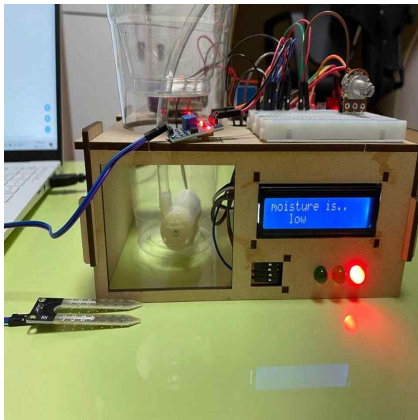
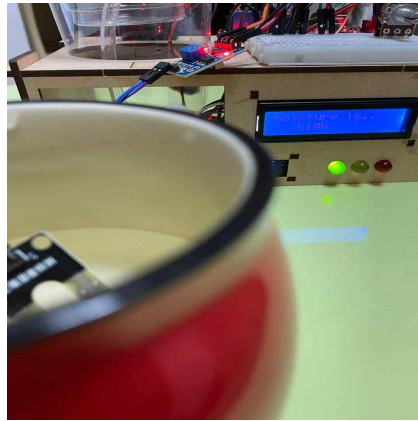
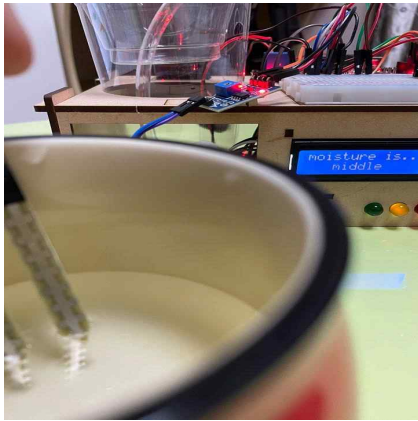


아두이노를 활용한 화분 제작

No.	학과	학번	이름	제출날짜
1	전자공학과	21911936	박보경	21.01.12



■하드웨어 제작

- 인터넷 강의를 기초로 브레드보드에 회로구성 함.
- VCC와 GND결선 및 UNO보드의 시그널 출력에 주의하여 배선구성 함.
- 하드웨어 제작시 각제어 모듈의 흔들림 없이 고정 함.

■소프트웨어 프로그래밍

- Mblock을 이용하여 블록코딩 함.
- LED점등 회로를 수분량에 따라 적정 수치를 정하여 프로그램에 적용 함.

적색 점등: 수분량 수치 1,000이상

노란색 점등: 수분량 수치 550이상 1,000이하

녹색 점등: 수분량 수치 1,000이하

- LCD 문자 출력 및 펌프모터 동작을 수분량에 따라 적정 수치를 정하여 프로그램에 적용 함.

‘moisture is...low’ : 수분량 수치 1,000이상 / 펌프모터 동작

‘moisture is...middle’: 수분량 수치 550이상 1,000이하 / 펌프모터 동작

‘moisture is...high’ : 수분량 수치 1,000이하 / 펌프모터 정지

■시험결과

- 모터의 인가전원과 UNO보드의 인가전원의 전위차로 인한 Error발생으로 독립전원 인가 함으로 예러 원인 제거 함.
- 컴퓨터에서 USB로 전원 인가시 오작동으로 UNO보드에 별도의 12V전원 인가 함
- 모터 구동전원은 별도의 5V전원 인가 함