**HW 흐름 구상 및 유즈케이스**

1. 프로그램 시작시 새 식물인지 기존 식물인지 선택 필요
   1. 새 식물일 경우, 프로그램에서 코드 필요

a-1. 코드 입력 시 db와 연동을 통하여 해당 식물의 유저 및 정보를 받아옴

a-2. 프로그램 외부에 파일 형태로 저장

* 1. 기존 식물의 경우, 외부 파일을 통하여 정보 받아옴

1. 온습도 센서를 통하여, 현재의 온습도를 측정 (하루 1 ~ 3 회)
   1. 해당 계절을 확인 후 정보 받아옴
   2. 온습도 정보 DB 업데이트
   3. 터치 시, 1분에 한번 씩 측정후 LCD에 표시
2. 설정한 주기가 되었을 때, 워터펌프를 이용하여 물통에서 호스를 통하여 토양에 물 공급
   1. 물을 준 후, DB에 업데이트
3. 1초에 한번씩 토양센서, 수위센서 2개 측정
   1. 토양센서 측정을 통하여 토양의 습도 측정 후 LCD에 물로 표현
   2. 접촉시 수위센서를 통하여 임계점 지날 시 LCD 화면에 경고 표시
      1. 임계점 1 : 50% \_ 경고 메시지
      2. 임계점 2: 20% \_ 빨간물로 변함
4. LCD 화면 - 절전모드
   1. 토양 수분 정도에 따라 물로 표현
   2. 날짜, 시간
5. LCD 화면 - 터치(슬라이드) 시 상세페이지 확인 가능
   1. 식물 종류이름
   2. 날짜(날씨)
   3. 마지막으로 물 준 날짜
   4. 토양수분량
   5. 현재 온습도
   6. 취침모드
   7. 종료버튼
   8. 특정시간 터치 없으시 다시 절전모드로
6. 시간이 되면 led 조절
   1. datetime 확인 후 시간 되면 led on/off
7. 종료 시 LCD 화면의 종료 버튼 클릭
   1. 종료시 shutdown 실시