|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Makers’ Day 팀 활동 일지 | | | |
| 작성자 : 이상민 | | | | | | |
| 일 자 | 2024년 7월 31일 화요일 3주차 | | | 팀명/  활동 시간 | 3팀 / 2시간 | |
| 참가자 | 박찬욱 이상민 강지윤 | | | 장소 | ( 대면 / 비대면 ) | |
| 회의 내용 | 주제 | | 하드웨어 제작 및 앱 개발 진행 | | | |
| HW :   1. 스펀지 재단 후 부착 진척 사항 : 이전에 제언된 스펀지 재단, 부착을 진행했다. 초반에는 센서에 맞게 잘라낸 후 부착하려고 했으나 스펀지가 신축성이 어느정도 있어 잘라내는 부분 없이 부착해도 될 것이라 판단했다.   한계점과 이후 진행할 수정사항 : 스펀지를 붙이고 신어보며 테스트를 진행했는데 고경도 스펀지라 한 것이 무색할 정도로 경도가 떨어졌다. 그래서 스펀지의 절반 정도의 두께를 잘라내고 폼보드와 같은 훨씬 딱딱한 자재를 활용해야 될 것 같다고 생각했다.   1. 코딩 진척 사항 : 이전에 민감도 설정이 제대로 진행되지 않아 이를 코드 오류 내지 센서상의 오류인줄 알았으나 디지털핀에 연결이 되어(디지털핀에만 호환이 되는 센서)충격의 감지를 정도가 아닌 여부로 판단하여 민감도의 문제가 아니었다. 소리센서의 경우는 센서 내의 민감도를 조절할 수 있게 노브가 있어 이것을 통해 조절하여 해결할 수 있었다. 추가적으로 가속도 센서가 작동되고 나서 다른 센서들이 작동되는 시간이 5초정도인데 이 정도의 시간은 길다고 판단되어 3초로 더 줄였다. 한계점과 이후 진행할 수정사항 : 진동센서가 정도가 아닌 충격 여부를 감지하기 때문에 이에 맞게 앱을 수정해야 할 것 같다. 가끔씩 가속도 센서가 작동후 소리,진동센서를 동시에 작동할 때 전기가 끊기는 경우가 있었다. 그래서 따로 배터리셀을 내장시켜야 할 것 같다고 판단했다.   SW :   1. TinyDB를 활용한 소음측정값 저장 진척 사항 : 전역변수를 활용해 데이터를 저장할 경우 여러 screen 간의 변수값 전달 시에 불편함이 있었다. 또한 앱을 끌 경우 데이터는 모두 삭제되기 때문에 지난날의 소음발생에 대해 저장할 수 없었다. 따라서 tinydb를 활용해 소음 측정값을 저장하는 코드를 구현하였다. 하루 내 각 시각마다 시각을 tag로 하여 측정값을 저장하는 db와, 각 일을 tag로 하여 일마다의 측정값의 최댓값과 평균값을 값으로 가지는 db 두개를 사용하였다. 한계점과 이후 수정사항:블루투스 수신값에서 소리, 진동의 두 가지 데이터를 받아 이를 분리해 저장하는 작업을 해야 한다. 가속도센서가 작동하지 않아 측정값을 전송하지 않았을 때 측정값이 0으로 잘 처리되는지 확인이 필요하다. 2. 실시간 소음측정 screen 실시간 소음측정 screen에서는 현재 시각 직전 시각의 측정값을 디스플레이 하도록 하였다. 3. 지난기록 확인하는 달력screen UI 변경 진척 사항 : 달력에서 다른 달로 넘어갈 수 있는 버튼을 추가했다. 각각의 일자 버튼을 클릭했을 때 진입하는 새로운 screen 5를 만들었다. 이후 수정사항 : screen 5로 진입했을 때 해당 일자의 데이터를 db에서 불러와 최댓값과 평균값을 띄우도록 해야 한다. 또한 값의 정도에 따라 이를 시각적으로 표현해주는 이모지 등을 추가할 것이다. 4. 이후 진행 계획 : 아두이노와 앱이 잘 연동되는지 확인하여야 한다. Tinydb는 기본적으로 데이터를 수가 아닌 텍스트 형태로 저장하기 때문에 최댓값과 평균값을 구할 때 문제가 있는지 확인해야 한다. 층간소음 방지에 관한 조언을 추가해야 한다. | | | | | |
| 활동 사진  (팀원, 활동 사진) | 텍스트, 스크린샷, 폰트, 메뉴이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디자인이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명텍스트, 스크린샷, 라인, 득점판이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명텍스트, 폰트, 번호, 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명텍스트, 폰트, 번호, 라인이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  Db구상  스크린샷, 휴대 전화, 통신 장치, 휴대용 통신 장치이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 | | | | | |