[오픈소스 팀 프로젝트 일지\_3회차]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 일시 | 2019년 11월 27일 17:00 ~ 20:00 | | | |
| 팀원 | 이다은 | 2019036380 | 임단비 | 2019056462 |
| 하현우 | 2019036844 |  |  |
| 토의내용 | 1. **구현하기 위해 필요한 지식&도구**   **① 아두이노**   * 진동센서   **<진동센서>**    **<진동센서와 아두이노를 연결한 모습>**  처음에 구현하고자 했던 터치센서를 통한 “세탁기 사용 중” 인식은 터치를 두 번했을 때 작동이 중지되어 잘못된 정보를 전달하는 것을 방지하고자 진동센서를 이용하기로 수정했습니다. 세탁기에 진동 센서를 설치하여, 세탁기 작동시작 시 발생하는 진동을 감지하여 웹 화면에 나타나는 세탁기 상태를 “사용 중”으로 변환하고, 작동이 중지되어 진동이 감지되지 않는다면 “사용 가능” 상태로 변환되는 코드를 구현하기로 하였습니다.   * 와이파이 모듈     아두이노에서 진동 전과 후의 상태를 반환하는 코드를 구현하여 작동을 시킨 후, 출력되는 내용을 서버로 전달하여 웹 화면에 내용을 보여주어야 하기 때문에 통신을 가능하게 해주는 와이파이 모듈을 이용하기로 했습니다.  **② 웹 구현**   * APM를 이용하여 서버 만들기   세탁기는 24시간 작동이 가능하기 때문에 계속해서 결과를 알려주는 서버가 존재해야 합니다. 그렇기 때문에 저희는 APM을 설치하여 제 컴퓨터로 서버를 만들어 웹페이지 구현을 시작하고자 합니다.  APM이란 Apache + Php + Mysql 의 아글자를 딴 줄임말입니다. APM 소프트웨어가 따로 존재하는 것이 아닌, 이 3가지가 연동되어 운영하도록 만든 환경을 의미합니다.  APACHE - 웹 서버로, PHP 와 HTML을 이용해 웹서버를 만듭니다.  PHP - 웹 프로그래밍 언어로 접속자로 인해 생기는 이벤트 별, 시간대 별로 유동적인 페이지를 만드는데 사용됩니다.  MYSQL - 데이터 베이스로 입력된 정보를 저장 및 삭제, 질문을 이용하여 검색할 수 있습니다.  XAMPP - 크로스 플랫폼 웹 서버 자유 소프트웨어의 꾸러미 입니다. APACHE, PHP, MYSQL 를 포함하고 있어 한꺼번에 설치할 수 있습니다.   * HTML&CSS   서버를 구축했다면 이젠 웹 화면을 구성해야 합니다. 웹 화면을 구성하기 위해 저희는 HTML 과 CSS를 이용하려 합니다. HTML을 통해 제가 입력하고 싶은 내용을 body에 하나씩 넣은 다음 CSS를 통해 폰트와 크기, 색깔과 모양 등을 정해서 초반에 화면으로 만들고자 계획했던 세탁기 작동현황을 나타내려 합니다.  APM를 통해 서버를 만든 후 Index HTML에 완성된 HTML 코드를 입력하여 저희가 디자인한 화면을 서버를 가진 웹 화면에 출력하고자 합니다.  *아래 코드는 직접 화면을 구상하기 전 조사를 통해 HTML 과 CSS를 이용하여 짠 코드(repl.it 이용)와 코드를 통해 구현된 웹 화면입니다.*  **<코드>**        **<코드를 통해 구현된 웹 화면>** | | | |
| 결론 | * 진동센서와 와이파이 모듈을 이용하여 아두이노에 입력할 코드 구현하기 * APM를 이용하여 서버 만들기 * 웹 화면 구상하는 것 세부적인 부분 정하기 -> HTML로 구현하기 | | | |