1차 토의 보고서(예시)

1. 팀명 : Uno

2. 조원 : 김나은, 이가현, 오은주

3. 창의작품 : 사례 추천

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 번호 | 추천인 | 추천사유 | 비고(URL) |
| 1 | 이가현 | TV를 시청하다가 듣기 싫은 단어 또는 문장이 나와서 얼굴이 찌푸려진 경험, 다들 한번쯤은 겪어봤을 것이다. "Enough Already" 라는 아두이노 발명품은 사용자가 싫어하는 단어가 TV에서 나올 때마다 음소거를 해준다.  수업시간에 사용해보았던 arduino 보드를 사용하여 발명된 작품으로 실생활에서 활용도가 높고, TV에서 쏟아져 나오는 데이터를 아두이노를 통해 처리하는 점이 새롭다는 점에서 해당 작품을 추천한다. | https://www.youtube.com/watch?v=-SzB5OQUcOU |
| 2 | 오은주 | 여러 매체와 뉴스를 통해, 우리나라의 식량자급률 중 잡곡은 대부분 수입에 의존하고 있고 주식인 쌀조차 자급률이 떨어졌다고 들었다. 특히 코로나19로 인해 국가 간의 장벽이 생기게 되었고, 올해 초 발생한 러시아-우크라이나 전쟁으로 식량난이 위험한 단계라는 점을 인지하게 되었다. 아두이노로 개발한 스마트팜은 파종부터 재배, 수확까지 인건비가 절약될 수 있다는 이점이 있고, 기후변화와 전쟁으로 인해 주변국과의 무역이 막히더라도, 자급적인 대안책이 될 수 있다고 생각하였기 때문에 추천한다. | https://www.youtube.com/watch?v=i9\_hxJbusX0 |
| 3 | 김나은 | 아두이노를 활용해서 주차장과 자동차의 연계를 통해 미래의 주차장인 스마트 주차장을 구현한 작품이다.  일상에서 누구나 접할 수 있는 주제로 주차장의 상황을 아두이노로 표현했다는 점이 인상 깊었다.  또한 스마트 주차장을 아두이노로 구현 함으로써 또 다른 주차 기술의 확장의 가능성을  해당 작품을 통해 입증하였기 때문에 추천한다. | https://youtu.be/uXqrjbe3vpk |
| 4 |  |  |  |

4. 팀 프로젝트 주제 후보 내용(후보로 선정된 주제 분석)

|  |  |
| --- | --- |
| 후보 1번 | 1) 초음파를 이용한 스텝모터 작동  --> 초음파로 지정된 거리 안에 사람을 인식  --> 사람을 인식하면 스텝모터를 빠르게 회전시켜 선풍기의 역할을 함  2) 필요 부품  --> 초음파 3개, 스텝모터 3개 |
| 후보 2번 | 1) 아두이노로 크리스마스 트리 제작  (조도센서를 이용한 LED의 동작, 피에조스피커를 이용한 음계 연주)  --> 조도센서를 이용해서 어두워지면 삼색 LED가 켜진다.  --> 피에조 스피커를 이용해 캐롤송을 연주한다.  2) 필요 부품  --> LED 45개, 피에조스피커 1개, 조도센서 1개, 아두이노보드 그 외 디자인 부품들 |
| 후보 3번 | 1) 조도센서를 이용한 빛 감지하여 블라인드 작동  --> 밝으면 블라인드를 내리고 어두워 지면 블라인드를 올리고 버튼을 활용해 불을 킬 수 있음,  --> 서보모터를 이용해서 블라인드를 올림  2)필요 부품  --> 서보모터 2개, 조도센서 2개, 버튼, LED, 그 외 부품들 |

5. 추진(업무분장)

1) 보드디자인(담당: 김나은, 이가현, 오은주)

2) 프로그램(담당: 김나은, 이가현, 오은주)

3) 동작환경구성(담당: 김나은, 이가현, 오은주)