|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **교과목 명** | 오픈소스 기초설계 | | |
| **강사** | 김강희 교수 | | |
| **활동 일자** | 2020년 10월 05일 (월요일) | | |
| **학과** | **성명** | **학번** | **연락처** |
| 스마트시스템SW학과 | 신지환 | 20170372 | 010-3414-9875 |
| 스마트시스템SW학과 | 김명진 | 20201783 | 010-2359-2790 |
| 스마트시스템SW학과 | 송지호 | 20201799 | 010-9048-5627 |
| **활동 내용** | * **김명진** : 오픈API를 활용하여 프로젝트를 하는게 좋을 것 같다.   지하철을 기다릴 때 우리가 주로 할게 없어 심심한데 그때 간단한 게임을 플레이 할 수 있는 게 목적임.  서울시 지하철 실시간 도착정보 API를 사용하여  지하철 현재 역 입력 -> 방향(행) 입력 -> 몇 분 뒤에 오는지 출력, 게임을 실행할지 말지 Y/N로 입력 받음 -> 간단한 게임 진행(google chrome공룡게임 같은 거 ), 지하철이 도착하기 전에 자동으로 종료 (몇 분 남았는지 상단에 표시 )   * **송지호** : 아침에 그저 밀어서 끄는 알람은 정신이 안들어도 간단히 끌 수 있어서 확실하게 잠을 깨우기 위한 알람. * 거리센서를 추가하여 알람을 끄기위한 조건을 추가해주자. * 1. 먼저 알람이 울릴 시간을 정해둔다. * 2. 시간이 되어 알람이 울리기 시작하면 LED전광판에 랜덤으로 숫자가 띄워진다.(단위는 cm) * 3. 거리 센서 앞에 사람과의 거리가 LED에 나타난 거리와 일치하면 다음 단계인 간단한 게임을 시작한다.(ex: 테트리스, 공룡게임등등..) * 4. 게임이 시작하고 목표점수를 랜덤으로 정해준 후 목표점수에 다다르면 게임이 종료되고 알람도 그친다. * **신지환** :   **1.** 속도 측정 센서를 사용하여 움직이는 물체의 속도를 측정해서 특정 값 이상이면 led matrix에 찡그린 표정을 띄우고, 값 이하이면 웃는 표정을 표시한다.  **2.** 카메라를 이용하여 사람의 얼굴을 인식해 만약 마스크를 착용하고 있지 않다면 led matrix에 마스크를 쓰지 않았다는 느낌을 주는 찡그린 이미지를 띄우고 마스크를 착용하였다면 웃는 이미지를 띄워준다.  **3.** 송지호 학우의 아이디어를 조금 수정하여 알람이 울릴 시간을 정해두고 카메라로 얼굴 인식이 되었을 때, 조도 센서를 활용하여 빛이 켜졌을 때의 조건을 만족했을 경우 led matrix에 울린 횟수, 시간을 일단 띄우는 것으로 방향을 바꿈.  만약 여유가 된다면 딥러닝을 이용한 표정을 분석하여 그날의 기분을 띄워주는 것, 날씨 정보 API를 가져와 그날의 날씨 등을 led matrix에 띄우는 것을 논의함.  결정 사항 : 알람이 울릴 시간을 설정하면 그 시간에 알람이 울리고 카메라로 얼굴 인식이 되었을 때, 빛이 켜졌을 때의 조건을 만족하면 알람이 꺼지면서 led matrix에 어떠한 것을 띄워주는 것으로 결정함. | | |