

# 오픈 소스 기초설계 팀 프로젝트

리더: 이강룡

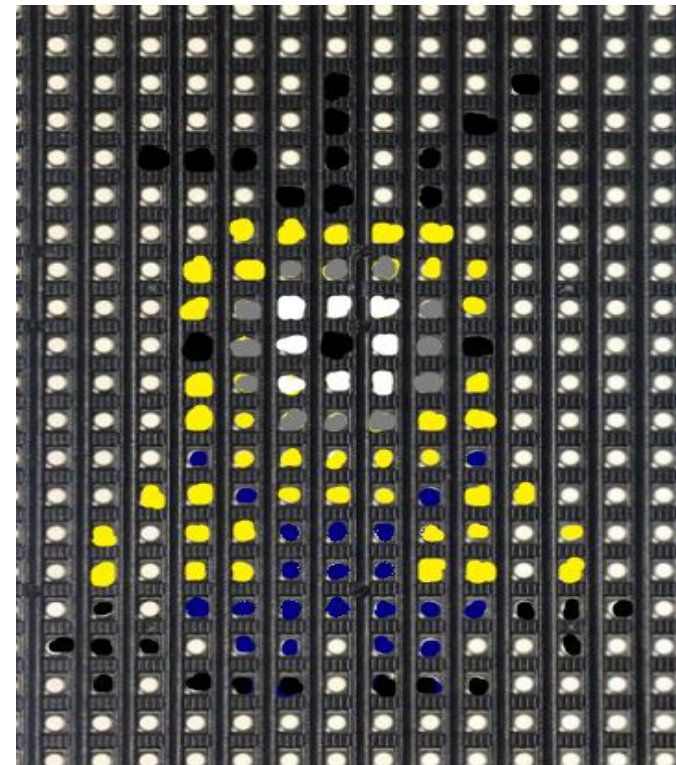
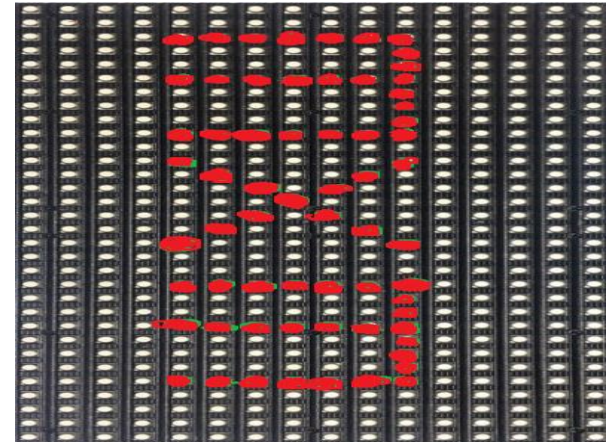
팀원: 정연웅, 원태경

# 목차

- ❖ 프로젝트 목표
- ❖ 배경과 동기
- ❖ 유사 제품 및 유사 서비스 조사
- ❖ 프로젝트에 사용할 오픈 소스들
- ❖ 팀원 역할과 일정

# 프로젝트 목표

- 부모님과 아이에게 유익한 프로그램
  - 명언,칭찬,격려의 말
  - 퀴즈
  - 시간관리
- 라즈베리 파이와 LED매트릭스의 상호작용
  - 퀴즈를 출력한후 답을 키보드로 받음
  - 키보드로 선택한 옷을 입힘
  - 이미지와 문구 구현
- 게임 구현
  - 오픈소스 사용법 숙달
  - 파이썬 활용 및 구현



# 배경과 동기

## ● 교육용 게임

- 뜨거운 교육열에 의한 의무적 공부
- 건전한 놀이 수단
- 공부에 대한 인식 변화

## ● 시간관리

- 증가하는 어린 시절 게임 중독
- 아이를 키우는 부모님 폰에 깔려 있는 자녀 폰 관리 어플
- 게임 절제 능력 향상

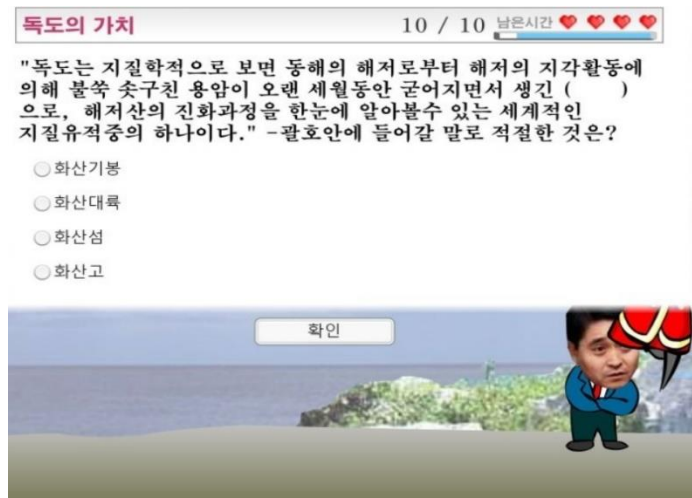
## ● 칭찬과 격려, 격언

- 맞벌이 등으로 인한 부모님과 소통의 부재
- 아이들의 마음에 긍정적인 효과 향상에 기여



# 유사 제품 및 유사 서비스 조사

교육용 게임



시간관리 어플



옷 입히기 게임



칭찬 앱



- 날씨 정보 크롤링

[-https://github.com/srinjay/Open-weather-API-on-raspberry-pi/blob/master/weather.py](https://github.com/srinjay/Open-weather-API-on-raspberry-pi/blob/master/weather.py)

[-https://www.youtube.com/watch?v=tf0E1YseOc0](https://www.youtube.com/watch?v=tf0E1YseOc0)

- 옷입히기 관련

[https://github.com/NieneB/led\\_light\\_dress](https://github.com/NieneB/led_light_dress)

- 시간제어

<https://post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=28860910&memberNo=34865381>

<https://tre2man.tistory.com/188>

## 팀원 역할

- 이강룡
  - 퀴즈 제작
  - 명언 격려의 말 제작
- 정연웅
  - 캐릭터 LED 구현
  - 시간관리 코딩
- 원태경
  - 날씨 크롤링
  - 악세서리 LED 구현

다양한 옷들  
LED 매트릭스 공동 구현

## 일정

- 10/6~10/15
  - 아이디어 구상
- 10/16~10/31
  - 라즈베리 사용법 숙달
  - 디테일 추가
- 11/1~11/20
  - LED전광판 숙달
  - 코딩 및 디버깅
  - 오픈소스 활용
- 11/20~11/30
  - 제품 최종완성
  - 데모 동영상 준비
  - 발표 준비

## 차별성

- 퀴즈를 맞춰야만 게임을 할 수 있기 때문에 교육에 용이함
- 퀴즈를 맞춘 만큼 게임 이용시간 연장
- 퀴즈를 푼 후 명언, 격려, 칭찬의 말을 출력해줌
- 시간관리 기능  
➡ 다른 게임과 달리 교육과 관련한 기능을 내포함.
- 의류와 악세서리 등 다양하게 표현함
- 날씨를 가져와서 날씨에 적합한 옷을 추천함  
➡ 게임의 입체성

## 평가기준

- 의류와 악세서리가 다양하게 구현됐는가?
- 날씨에 따른 옷 추천이 적합한가?
- 명언, 격려, 칭찬의 말이 잘 구현되었는가?
- 시간 설정 후 제시간에 게임이 꺼지는가?
- 퀴즈가 랜덤하게 잘 출력되는가?
- 키보드로 답을 잘 전달할 수 있는가?