

# Team Project Proposal

## 나반 7조

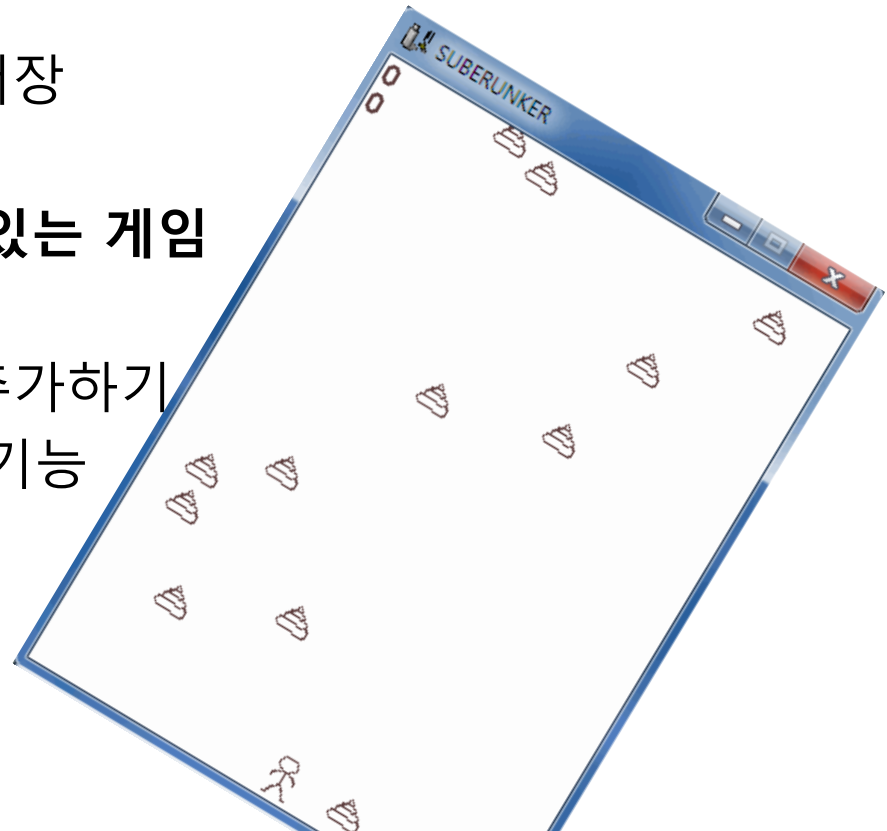
이다현 20203077

김기훈 20180354

김태호 20201794

## Raspberry pi 로 LED 보드에 구현하는 똥피하기 게임

- ❖ 추억의 매트릭스 게임을 직접 만들어보는 것!
- ❖ 혼자만 즐기는 게임보다는 **다같이 즐기는 게임** 만들어 보기
  - 점수 비교 시스템 추가
  - 사용자 입력정보 및 비밀번호 저장
- ❖ **코로나 시대에 집에서 즐길 수 있는 게임**
- ❖ **사용자의 요구에 부합한 기능 추가하기**
  - ex) 집에서 몰래 게임할 수 있는 기능



# 배경과 동기

- ❖ 프로젝트를 통한 오픈소스 수업 복습
  - 새로운 도전과 다양한 소스코드들 확인
- ❖ 사용자와 **상호작용**이 강조된 프로그램,
- ❖ 현재 **코로나 비대면** 상황에도 즐길 수 있는 프로그램
- ❖ 오픈소스 이용 + 변형하여 만들 수 있는 프로그램

❖ ->



# 유사 제품 및 유사 서비스 조사



- ❖ 리듬게임만들기 (미니콘솔 게임)

- [관련 url](#)

- ❖ X-Box

- [관련 url](#)

- ❖ Nintendo

- [관련 url](#)



- ❖ SNK NEOGEO MVSX 홈아케이드 머신

- [관련 url](#)

# 프로젝트에 사용할 오픈 소스들

- ❖ <https://gimongstudy.tistory.com/80>
  - 오픈소스 에서 살짝 수정하여 총 3가지 색(빨,초,파)을 이용하여
  - 빨강:똥, 파랑, 초록 :꼭 받아먹어야 하는 대상
- ❖ <https://jinho-study.tistory.com/230>
  - 얼굴인식을 통해 사용자인식
- ❖ <https://github.com/marblexu/PythonShootGame>
  - 파이썬슈팅게임(게임멈추기 등 오픈소스가져오기)
- ❖ <https://github.com/hzeller/rpi-rgb-led-matrix.git>
  - 라즈베리파이 LED-Matrix 컨트롤하는 오픈소스

# 차별성&정량,정성평가 기준 제시

- ❖ 정량 평가기준: 사용자 정보를 몇 초안에 인식할 수 있는가
- ❖ 정성 평가기준: 똥피하기 게임이 LED 보드에 잘 구현되었는가

## ❖ 차별성

- ❖ 사용자 점수 비교 시스템 추가

-> 여러 명의 사용자가 게임을 한 후 점수를 서로 비교해볼 수 있다

- ❖ 사용자 정보 인식 기능

-> 캠을 통해 사용자를 인식하고 저장된 사용자 정보를 불러올 수 있다

# 팀원 역할과 일정

(기훈)얼굴인식센서를 통해 사용자정보를 받아들이는 소스코드 확인후 적용  
(태호)사용자 정보 받고 마지막에 구현정보와 점수표시하기  
(다현)LED매트릭스와 코드적용하기  
(다같이)코드 오류 확인 후 모를 경우 팀원들하고 알아보기

## ❖ 일정

- ✓ ~ 10/16일: project 제안서 마무리
- ✓ 10/19일~ : project 제안서 발표
- ✓ ~10/26일 : project 구체화
- ✓ 11/9일 ~ 11/30일: 소스코드 개발 및 통합
- ✓ 11/21일: project 테스트(미정)
- ✓ 11/30일(월): 최종 발표, 최종 소스 파일 및 데모 동영상