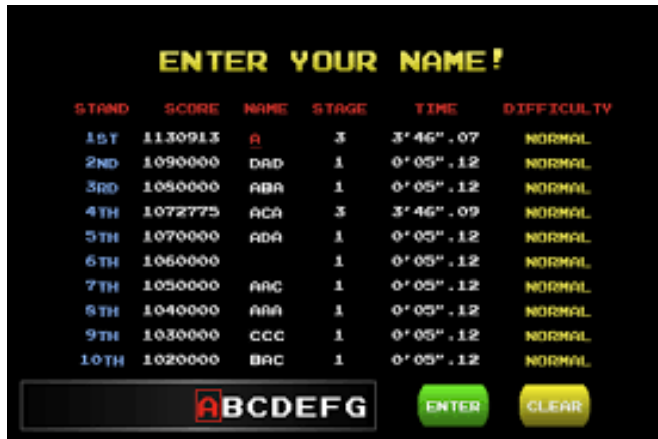


추억의 고전게임 Pacman

오픈소스 기초설계 나반 6팀
문채원, 송인하, 김이재

프로젝트 목표

- ❖ 목표: 파이썬을 통한 팩맨의 구현
- ❖ 팩맨이라는 게임을 구성하는 요소가 단순히 아이템을 먹고 점수가 오른다는 것에만 한정되지 않는다고 생각한다.
- ❖ 실제로 우리가 접하는 고전게임들은 내 이름으로 점수가 기록되기도 하고, 친구와 함께 게임하는 등, 여러가지 요소가 해당 게임의 특징을 구성하고 있다.



STAND	SCORE	NAME	STAGE	TIME	DIFFICULTY
1ST	1130913	A	3	3' 46" . 07	NORMAL
2ND	1090000	DAD	1	0' 05" . 12	NORMAL
3RD	1080000	ABA	1	0' 05" . 12	NORMAL
4TH	1072775	ACA	3	3' 46" . 09	NORMAL
5TH	1070000	ADA	1	0' 05" . 12	NORMAL
6TH	1060000		1	0' 05" . 12	NORMAL
7TH	1050000	AAC	1	0' 05" . 12	NORMAL
8TH	1040000	AAA	1	0' 05" . 12	NORMAL
9TH	1030000	CCC	1	0' 05" . 12	NORMAL
10TH	1020000	BAC	1	0' 05" . 12	NORMAL

Below the table is an input field with the text 'ABCDEF' and a cursor, and two buttons labeled 'ENTER' and 'CLEAR'.



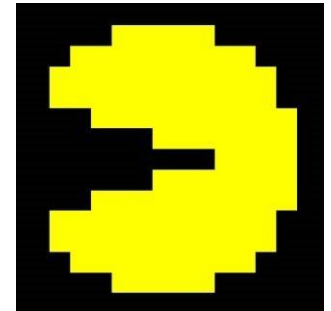
- ❖ 위와 같이 우리는 팩맨이 더 다양한 요소로 구성되어 있다고 판단, 기존의 오픈소스를 기반으로 추가적인 요소들 까지 구현하고 병합하는 것을 목표로 잡게 되었다.

배경과 동기

- ❖ 프로젝트 주제: 사용자와의 상호작용 -> 게임이 적합하다고 생각함.
- ❖ 개발 능력& 환경: 코딩에 있어서 전문적이지는 못하고, led 매트릭스의 한정된 공간 -> 직관성 있고 간단한 고전게임이 적합하다고 여겨짐.
- ❖ 게임의 인지도: 게임이 유명할수록 오픈소스가 다수 존재하고, 발표에 용이함.
- ❖ 팩맨: 위의 조건을 모두 만족시키는 게임이라고 여겨져 채택.

배경과 동기

- ❖ LED matrix: 오락실의 아케이드 게임 특유의 도트와 유사한 화면
 - 고전게임을 직접 구현해보는 건 어떨까
- ❖ 팩맨을 구현해보자: 팩맨 특유의 먹는 이미지를 그대로 구현하지는 못하더라도 시도해보고 싶다
- ❖ 옛날 아케이드 게임의 특징: Single play, multi-play처럼 플레이어를 추가하여 즐길 수 있으면 좋겠다



유사 제품 및 유사 서비스 조사

- ❖ 스네이크 게임
- ❖ 별의 커비??
- ❖ 슈퍼마리오??
- ❖ =>아이템을 먹는다는 공통점 제외한다면 어떤것을 넣을지?



프로젝트에 사용할 오픈 소스들

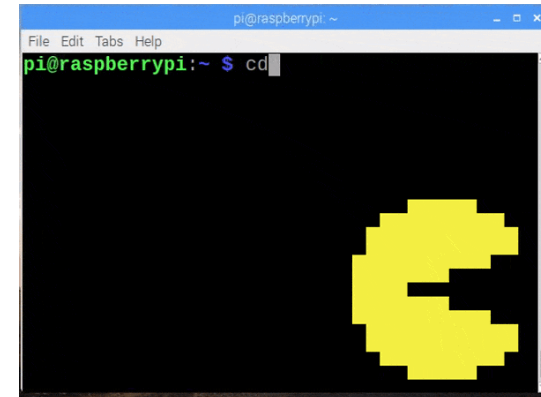
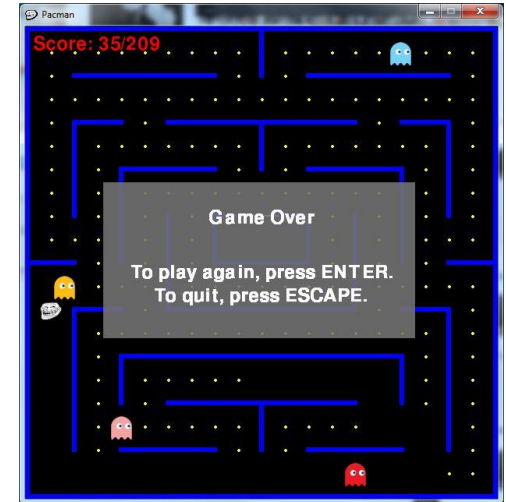
❖ Pacman 게임 구현 관련 오픈소스

<https://github.com/hbokmann/Pacman>

<https://github.com/nishittated/Pacman-Game>

❖ Pacman 라즈베리파이로 구현

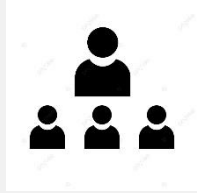
<https://github.com/BirchJD/PiMan>



팀원 역할과 일정

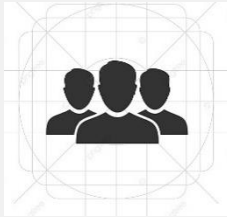
❖ 팀장: 문채원

Git 코드 최종 병합 관리
게임 기본 기능 구현



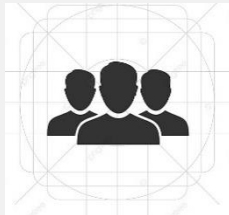
❖ 팀원: 송인하

게임 화면 메트릭스 기능 구현
게임 기본 기능 구현



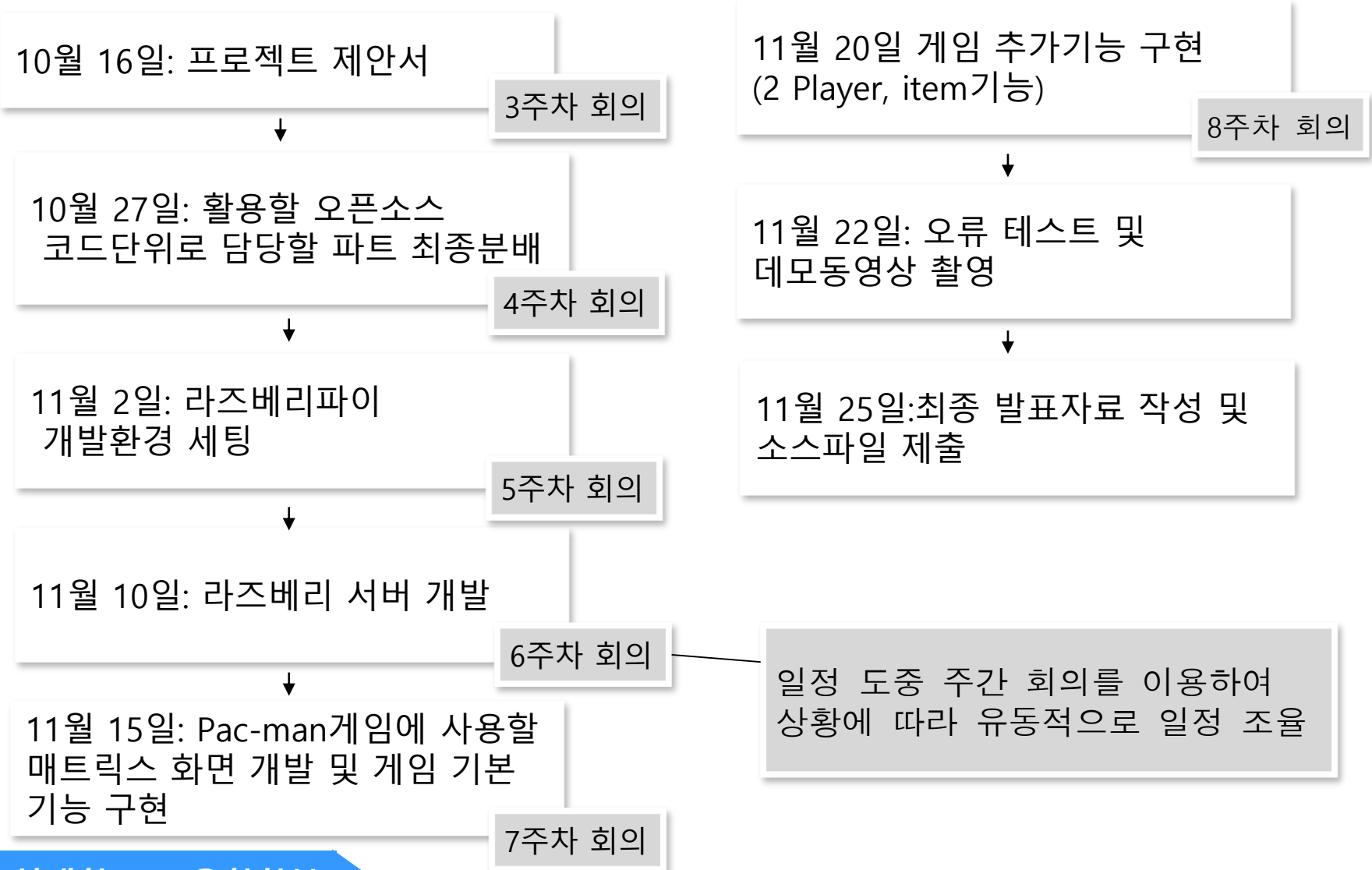
❖ 팀원: 김이재

게임 기본 기능 구현
게임 추가 기능 구현
(2 Player, item기능)



팀원 역할과 일정

❖ 일정



프로젝트 제안서 보강

❖ 프로젝트의 차별성:

- 한 화면에서 두 명의 플레이어가 같이 플레이 할 수 있다.
- 기존 팩맨과는 달리 두 플레이어가 경쟁을 하여 한 플레이어가 먼저 일정 점수이상을 도달하면 다른 플레이어(사용자)를 죽일 수 있다.
- 기존 팩맨은 작은 화면에서 플레이하여 사용자가 플레이할 때 불편함을 격을 수 있으니 가상 스크린을 구현하여 사용자가 플레이할 때 좀 더 넓은 맵에서 재미를 느낄 수 있도록 한다.

❖ 프로젝트 평가 기준:

- LED Matrix의 물리적인 크기보다 큰 가상 스크린 구현
- 멀티플레이 구현 – 팩맨 오픈소스 코드를 수정하여 일정 점수를 도달하면 다른 플레이어를 잡을 수 있는 새로운 게임 규칙을 구현.