

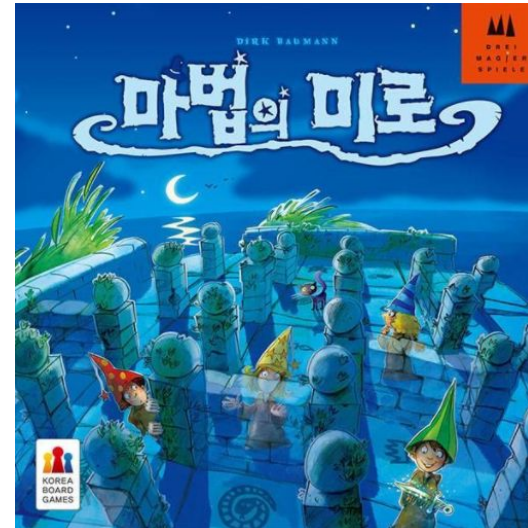
Team Project _ board game

20201809 정재윤

20203069 박정은

프로젝트 목표

- 마법의 미로 보드게임을 라즈베리 파이 및 led matrix로 구현!
 - 세팅의 자동화
 - 2인용으로 구현
 - 인터페이스 업그레이드 후 3,4인용까지 구현(미정)
 - AI 오픈소스 이용해 1인용까지 구현(미정)



+ 프로젝트를 진행하며 파이썬에 대한 실력을 높여보는 것도 포함

배경과 동기

- 작은 display로 구현 가능 + keyboard로 사용자 상호작용이 가능+ 오픈소스도 사용 + 우리가 충분히 코딩

=> 게임

- 레트로 게임 => 보드게임
 - 룰북을 보며 알고리즘으로 변환하는 과정이 흥미로움!
 - 실제 보드게임들의 단점을 개선할 수 있음!
 - 국내 보드게임은 코드로 구현되어있는 것이 많지 않음!

=> 보드게임 구현으로 결정

유사 제품 및 유사 서비스 조사

- 할리갈리.io
 - 게임방법 그대로 사용
- CLUEDO
 - '클루'의 모바일 버전
 - 게임요소, 그래픽 이미지 동일
- 루미큐브
 - 타일과 로고를 실감나게 살림
- Caran Universe
 - 카탄의 모바일 버전



프로젝트에 사용할 오픈 소스들

- quoridor라는 보드게임을 파이썬 및 pygame으로 구현한 오픈소스
 - 비슷한 방식의 벽을 세우면서 가는 게임
 - 1인용을 위한 Ai도 구현

<https://github.com/alainrinder/quoridor.py>

- C언어로 구현되어있지만 라즈베리 파이와 led matrix를 가지고 레트로 게임을 구현해서 어느정도의 틀을 참고할 수 있는 오픈소스

https://github.com/zcqsntn/retro_matrix

- + 아직 좋은 오픈소스들을 더욱 찾지 못했지만, 이 외에도 참고할만한 오픈소스들이 있으면 계속 가져다 쓰며 참고할 것

팀원 역할과 일정

- **정재윤:** 전체적인 게임 환경 구성 디렉터
- **박정은:** 전체적인 인터페이스 및 유저 친화 UI/UX 디렉터
- **10/19 ~ 11/9**
 - 구현에 대한 내용을 구체적으로 단계화시키고 더욱 추가할 내용이나 수정할 내용이 없도록 한 후 하드웨어 시스템을 구축
- **11/10 ~ 11/16**
 - 라즈베리 파이와 함께 돌려보며 코드를 작성
- **11/17 ~ 11/23**
 - 지금까지 구현한 속도에 따라서 최종적인 목표를 정하고 개발
- **11/24 ~ 11/30**
 - 코드 마무리 및 오류는 없는지 라즈베리 파이와 함께 돌려보고 점검하며 최종 발표 자료들을 준비