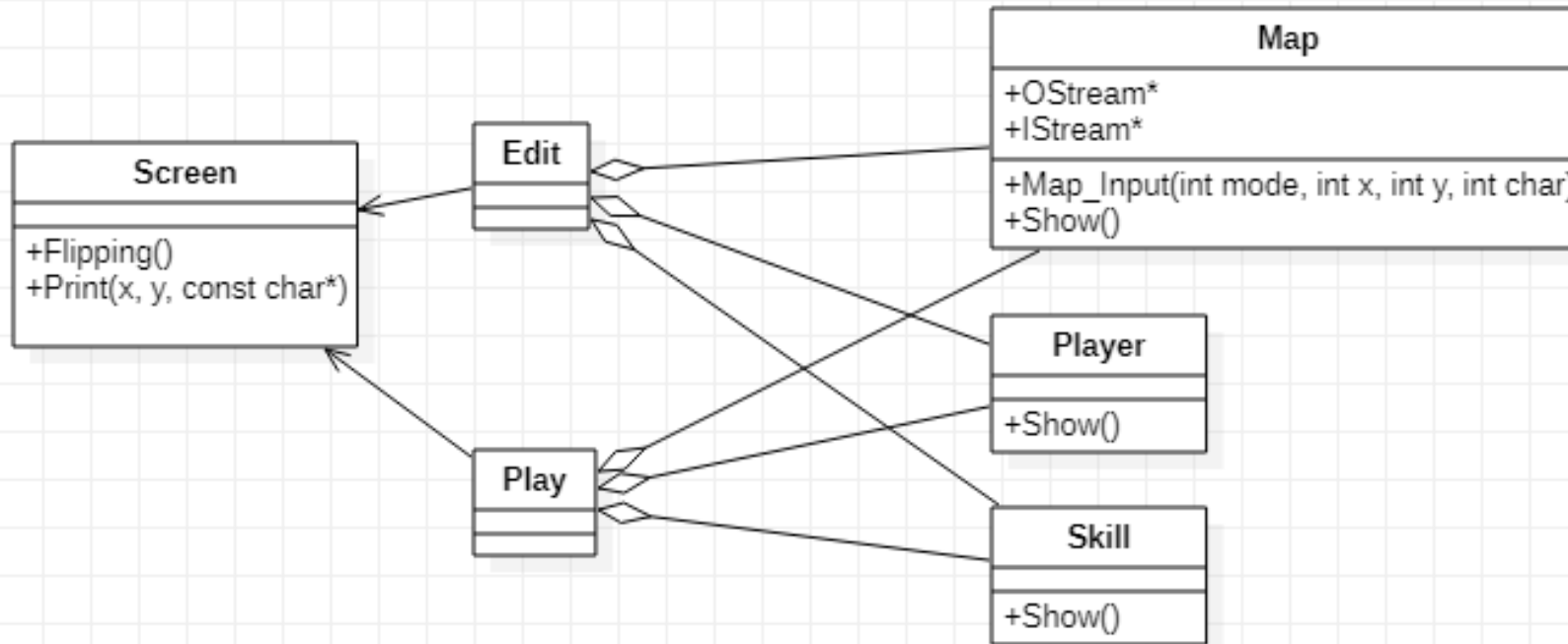


# C++ Console MiniGame

<https://mona04.github.io/posts/portfolio/Cpp-Console-MiniGame>

<https://github.com/Mona04/MiniGame-CppConsole>

오경민, Kyung-Min Oh



## 01 / Rendering

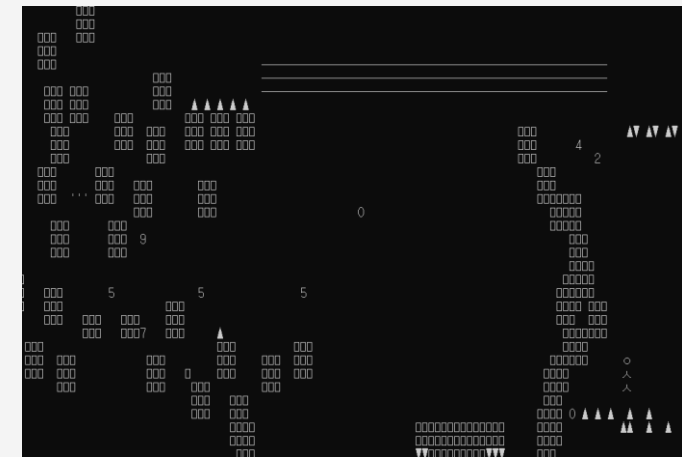
- Flipping
- Rendering

## 02 / Editor

- Map Data

## 03 / Play

- Gimmick
- Player
- Skill



-The above Image is linked to YouTube

## Flipping

Buffer 를 2개 만든 후 교체하는 방식을 사용해 부드러운 화면 전환을 가능하게 했습니다.

## Rendering

Menu, Player, Skill, Map 은 각자 그려낼 String 을 가지며, 줄 단위로 Buffer 에 덮어 씩웁니다.

Map 의 경우 Player 의 위치에 따라 가진 String 의 일부를 사용합니다.



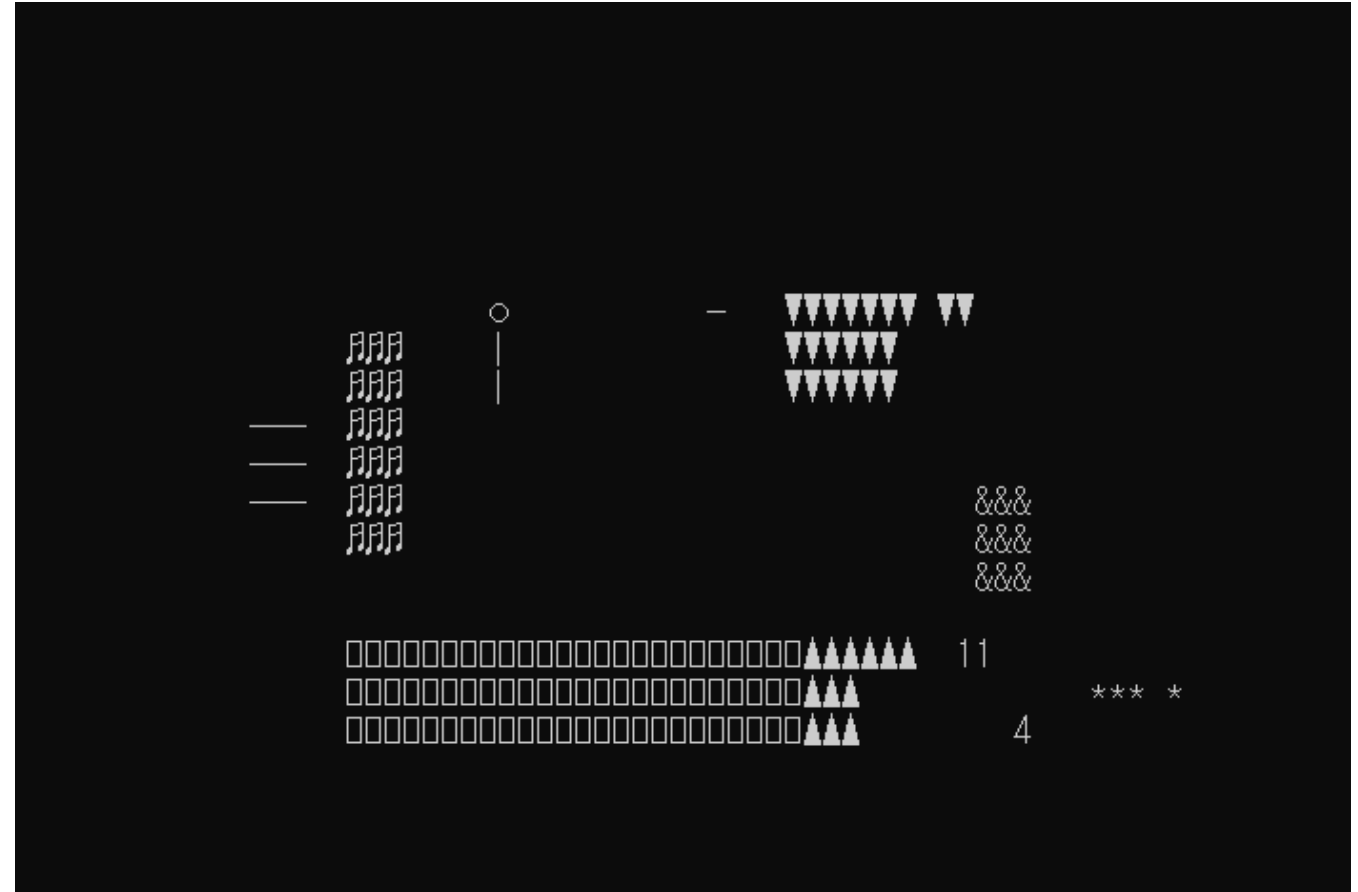
- 시작 시 나오는 메뉴 페이지. 체크 및 각 메뉴는 txt 파일에서 불러온 string 을 렌더링하고 있다.

## Map Data

맵 정보는 화면에 나오는 문자 그대로 txt 파일에 저장했습니다.

원래는 맵 정보를 따로 Buffer 에 저장해야 하지만, 간단한 게임이므로 IOStream 으로 파일 데이터를 직접 사용합니다.

Test 및 Play 시에는 임시파일로 복사본을 만들어 사용합니다.



- Editor 를 이용해 Map Data 를 수정하고 테스트 할 수 있다.

## Gimmick

매 Tick마다 시야에 보이는 문자열을 체크합니다.  
그 문자는 주위 문자열 등을 참고해 위치를 바꾸거나 다른 문자로 전환되어 복잡한 행동을 할 수 있습니다.

## Player Interaction

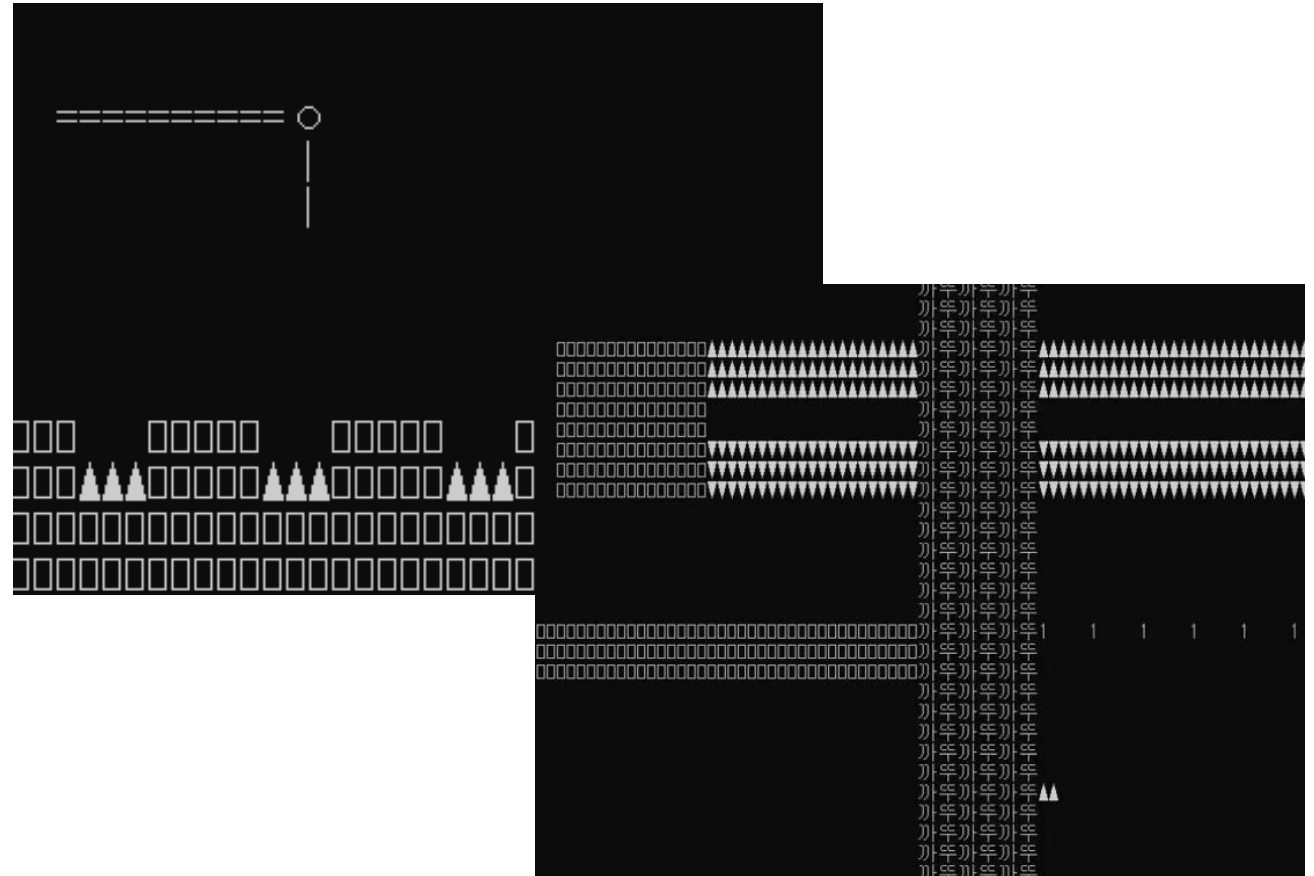
매 Tick마다 Player의 위치를 갱신합니다.  
움직인 후 가시나 포인트에 닿으면 그에 맞는 로직을 돌립니다.



-Editor로 만든 맵을 플레이하는 모습이다.

## Skill

Copied Map Data 를 수정하므로 Gimmick 을 무효화  
할 수 있습니다.



- 각각 Dash, 가시 없애기 스킬을 사용하는 모습이다.