### \*추가기능만 설명

## [Main.cpp]

- Input.txt파일로 입력 받을 경우 : username과 seed값을 받고 각각 tetris클래스의 updateScreen함수와 setseed함수에 전달한다. 그리고 키 값을 넣기 전 usleep(200000)를 해주어 진행 과정을 보여준다.
- 키보드로 입력 받을 경우 username값을 입력 받고, updateScreen함수에 넣어준다.
- 보드판 21\*12를 전역 배열 변수로 선언해주었다.

## [Block.cpp]

- Main에 있는 보드판 배열을 extern하여 가져온다.
- 테트리미노의 출력을 움직이는 테트리미노(move\_draw())와 고정된 테트리미노(draw())으로 분리했다.
- 가상 함수들은 각 상속받을 클래스들에게 오버라이딩된다. color\_()는 각 클래스의 색과 팔레트 값을 설정해준다. tetromino() 각 테트리미노의 좌표 초기값 설정이고, rotate() 는 각 회전의 기능을 하는 함수다.

#### [Tetris.cpp]

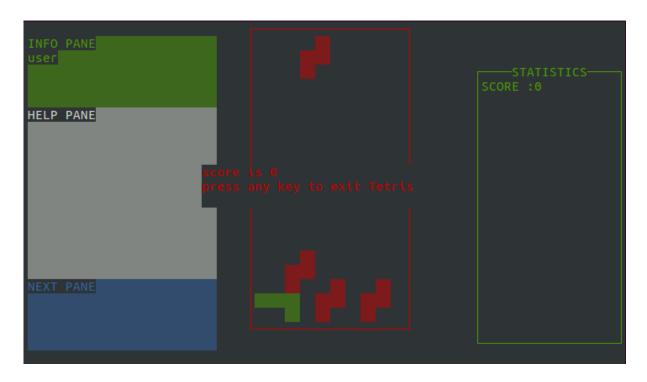
- 7가지의 테트리미노 클래스를 동적 할당한다. 그리고 보드배열에 양쪽과 아래를 1로 채워 블록이 넘어가지 않게 처리해준다. Play() 함수에서는 각각 테트리미노를 draw를 해주고, 움직이는 테트리미노가 고정될 경우 check값이 1로 설정되므로 check값이 1일 경우 move\_b함수를 호출한다 그리고 check값을 다시 0으로 설정해준다. move\_b 함수는 램덤으로 한 개의 테트리미노 주소값을 move\_block( 블록형 객체 포인터 변수)에 넣는다. input파일에 경우는 입력 받은 seed값으로 하고, 아닌 경우에는 time(NULL)로 seed값을 설정한다. 움직이는 테트리미노를 처리하고 출력해주는 것은 move\_block만 한다.
- board\_state는 보드판을 초기화해주는 기능을 한다.

## [7 가지의 테트리미노 클래스]

- rotate() 각각의 좌표들의 경로에 0인지 판별 후 모두 0이면 이동하는 방식으로 구현하였다.

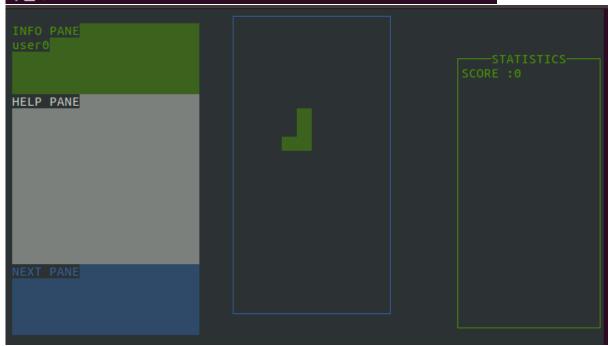
→ 각각에 테트리미노가 고정될 경우 각각의 팔레트 값을 보드 배열에 넣어주었다.

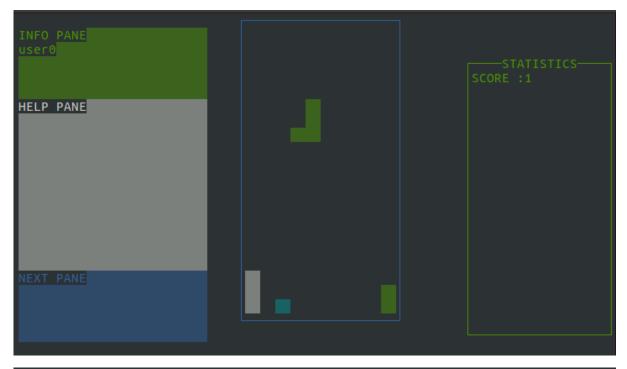
# [INPUT으로 받을 경우]

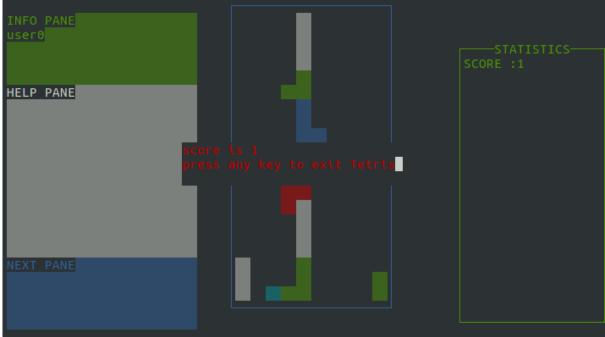


## [키보드로 입력 받을경우]

kmucs@localhost:~/Desktop/tetris/project#3\$ ./tetris 테트리스 게임을 시작합니다. 사용자의 이름을 입력하세요. 이름:







위 사진 같은 경우 테트리미노가 깨진 것이 아니고 결과 정보를 출력해주는 부분에 의해서 깨진 것처럼 보이는 것입니다.