

# Tetris

2016003609 성진아

## 구현한 기능들

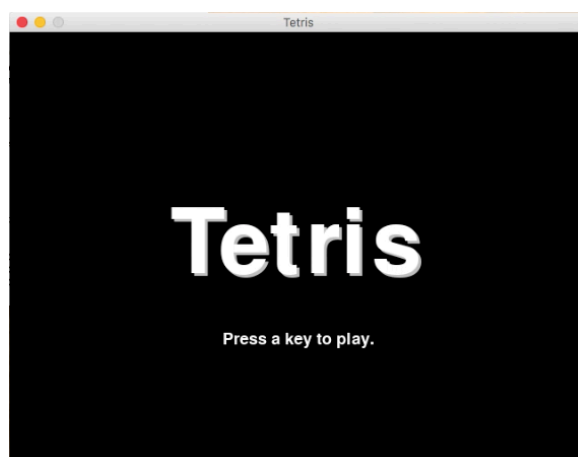
---

### 기본 기능

- 7 종류의 블록이 랜덤하게 내려온다.
- 특정 키(Q / E / ↑)를 눌러 블록을 회전시킬 수 있다.
- 회전한 블록이 아래에 쌓인다.
- 한 줄 가득 블록이 쌓이면 그 줄이 지워진다.
- 특정 키를 눌러 블록을 좌우로 움직인다. (좌 : A or ← // 우 : D or →)
- 특정 키(S / ↓)를 눌러 블록을 아래로 한 칸 움직인다.

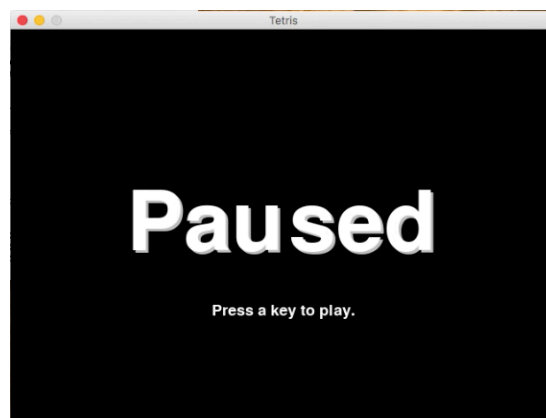
### 추가 기능

- 시작할 때 'tetris'라는 창이 뜨고, 아무 키나 입력하면 시작한다.

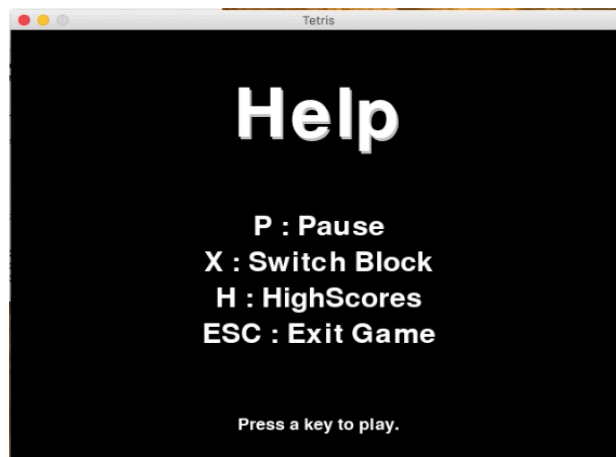


- 한 줄 지울 때마다 score 가 올라간다.

- 최고 score 에 도달할 때마다 highscore 가 갱신된다.  
⇒ score.txt 파일에 갱신한 highscore 를 저장하고, 새 게임을 시작할 때 파일을 불러오는 식으로 구현함  
⇒ 그렇기 때문에 score.txt 파일이 없으면 실행되지 않을 수 있다!
- score 가 10 씩 올라갈 때마다 level 이 1 씩 올라간다. (처음 level 은 1 이다.)
- level 이 올라갈 때마다 블록이 바닥에 도달하는 속도를 줄인다 (속도를 빠르게 한다.)  
⇒ 원래 속도에서  $level * 0.2$  만큼 빼는 형식으로 구현.
- 다음 블록과 다다음 블록을 보여준다.
- 특정 키(X)를 눌러 떨어지고 있는 블록을 다음에 나올 블록과 교체할 수 있다.  
⇒ 키가 눌리면 떨어지고 있는 블록의 위치에 next 블록의 모양을 갖고 오고,  
⇒ 떨어지고 있던 블록의 위치를 초기화 시킨 후 next 블록으로 바꾸는 식으로 구현함
- 배경음 2 가지를 새롭게 게임을 시작할 때 랜덤하게 틀어준다.  
⇒ tetrisb.mid / tetrisc.mid
- 특정 키(ESC)를 눌러 게임을 종료한다.
- 특정 키(P)를 눌러 게임을 잠깐 멈춘다.



- 특정 키(O)를 눌러 도움말 화면을 보여준다.  
⇒ 어떤 키가 어떤 역할을 하는지에 대해서!



- 특정 키(H)를 눌러 역대 최고 점수들을 보여준다.  
⇒ 게임이 끝났을 때, 최고점수가 갱신되었다면 high.txt 파일의 제일 밑줄에 점수를 써넣는 식으로 구현함 ⇒ highScore 들의 log 라고 보면 된다.
- 특정 키(Space)를 눌러 블록이 바닥으로 바로 떨어지게 한다.
- 더 이상 블록이 내려올 수 없을 때(블록이 맨 위에 닿았을 때), 'Game Over' 창이 뜬다. 이 때, 아무 키나 입력하면 재시작한다.



(주의사항! 키보드가 한글로 되어있을 때, 일부 키가 안 먹힐 수 있다.)