## 오픈소스sw 과제중심수업 보고서

ict융합학부 디자인테크놀로지 전공

2020089270 이동훈

https://github.com/dhlee1124/osw-repository.git

1.함수들의 역할

Main:

FPSCLOCK, DISPLAYSURF, BASICFONT, BIGFONT선언

Tetromino, Game Over이미지 띄우기, 노래 재생

runGame:

게임 시작을 위한 구성요소 구성

MakeTextObject:

폰트, 색 설정한 텍스트가 나오도록 설정

Terminate:

게임 종료

CheckForKeyPress:

이벤트 큐에서 KEYUP큐를 찾아 제거

ShowTextScreen:

Press a key to play라는 문장을 화면 중앙에 생성

CheckForQuit

종료 이벤트 발생 시 terminate함수 호출

calculate Level And Fall Freq

플레이 하는 게임의 레벨과 시간 표시

getNewPiece:

랜덤의 색깔과 방향,모양을 가진 블록 생성

 $add \\ To Board$ 

조각의 위치,모양,방향을 고려해 보드에 추가 get Blank Board새로운 보드를 생성 isOnBoard x,y좌표를 호출 isValidPosition: 조각이 보드에 있고 충돌하지 않았다면 true를 반환 isCompleteLine 빈 칸 없이 한 줄이 채워졌다면 true반환 removeCompleteLines 보드의 완성된 줄이 있다면 그위의 모든 블록을 아래로 내리고 완성된 줄의 번호를 반환 convertToPixelCoords 보드의xy좌표를 스크린의 xy좌표로 변환 drawBox 하나의 박스를 보드의 xy좌표에 그림. drawboard 보드의 가장자리,배경, 구분된 박스 그리기 drawStatus 점수와 레벨 텍스트 생성 drawPiece 조각을 생성 drawNextPiece next텍스트와 함께 다음 조각을 생성 2. 함수의 호출 순서 또는 호출 조건

Main

showTextScreen

```
checkForKeyPress
runGame()
  getBlankBoard()
  calculate Level And Fall Freq\\
  getNewPiece()
  checkForQuit()
    showTextScreen
    isValidPosition
    remove Complete Lines\\
   showTextScreen
   drawboard
   drawStatus
   drawNextPiece
     drawPiece
       convertToPixelCoords
       drawBox
```