10주차 결과보고서

전공: 컴퓨터공학과 학년: 4학년 학번: 20181688 이름: 조태연

**1.** 텍스트, 스크린샷, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

CheckToMove를 이용하여 블럭이 존재할 수 있는 경우의 수를 모두 탐색한다. 이때 존재할 수 있는 위치라면 그 상황에서의 점수를 저장하고 child를 인자로 재귀함수를 이용하여 계산했다. 최고 점수일 때의 x,y,rot를 전역변수에 저장후 추천 시스템에 이용한다. 이 때 추가한 내용은 y값이 클수록(테트리스 화면상 블록이 아래에 위치할 수록) 점수를 추가적으로 부여하였다. 테트리스 게임은 결국 gameover상황이 되지 않는 이상 점수가 계속 쌓이기 때문에 gameover 되지 않기 위해 블록들을 최대한 아래쪽으로 유도 하였다. Y\*10을 한 이유는 \*100은 줄이 삭제되는 파급효과 이기 때문에 y좌표보다 블럭삭제를 우선 시하기 위해 \*10을 부여하였다.  
시간 복잡도는 재귀횟수에 영향을 받기 때문에 O(WIDTH^VISIBILE\_BLOCKS) 이고 공간복잡도는 c\_cnt만큼 노드가 생성되기 때문에 O(c\_cnt)이다.

2.

블럭이 회전할 수 있는 경우의 수를 따로 저장하여 rot를 0~3까지 모두 확인할 필요없게끔 하였다.

3.

볼륨이 큰 코드일수록 flowchart가 복잡할수록 함수를 잘못 구현하면 예상치 못한 곳에서 오류를 발생할 수 있음을 느꼈다. 실제로 이번 주 실습할 때 recommend함수가 제대로 구현된 것 같은데도 제대로 작동하지 않아 그 전에 구현했던 함수들을 찾느라 결국 완성을 하지 못했다. 더욱 꼼꼼히 구현해야겠다고 느꼈다.