10주차 예비보고서

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

**1.**

트리 구조를 이용하여 구현한다. 다음블럭이 회전하면서 생기는 모양마다 맨 밑에 도착하는 경우의 수를 자식노드로 해서 연산에 사용되는 블럭의 수만큼의 트리 레벨을 가지게 된다. 그 중 제일 마지막 노드까지 계산했을 때 점수가 가장 높은 걸 선택한다.

장점은 brute force방식이라 모든 경우의 수를 탐색하기 때문에 제공된 데이터(2번째 다음블럭까지 총 3개의 블럭)안에서 가장 높은 점수를 찾아낼 수 있다는 점이다. 단점은 블럭하나가 추가 될때 마다 가능한 경우의 수를 기존의 경우의 수에 곱하기꼴로 계산해줘서 시간이 엄청나게 필요하다는 점이다.

2.

**- Pruning**

새로 생기는 자식 노드 중에 가치가 낮은 노드를 고려해야 하는 경우의 수에서 없애는

방법이다. 장점으로는 경우의 수가 줄기 때문에 시간단축도 가능하고 공간도 줄지만

단점이 없앤 자식 노드 중 잠재적으로 가장 높은 스코어를 가질 수 있는 노드가

있을 수도 있다는 점이다.

- **데이터의 단순화**

블록들이 존재할 수 있는 경우의 수를 계산 할때 필드 정보를 각 칸의 높이만 기억하게

해서 계산하면 계산량을 줄일 수 있다. 이 방법의 단점은 높이만 기억했을 때 그 밑에

있는 구멍의 경우의 수를 고려하지 못한다는 점이다.