[오목 설계 보고서]

1. **어떤 전략을 사용했는가?**
2. 바둑판 전체를 탐색하면서 흑 돌과 백 돌의 개수를 세고 각각의 수에 해당하는 가중치를 주어 가중치의 합이 가장 큰 곳에 돌을 놓게 하였다.
3. 흑 돌의 경우 흑 돌이 공격을 할 때는 돌을 뒀을 때 반칙이 되는 모든 좌표를 검색해서 제외한 좌표들 중에 가충치의 크기가 가장 큰 좌표를 찾아서 돌을 둔다. 방어를 할 경우에도 반칙이 되는 좌표를 제외한 후에 이번엔 백 돌의 가중치를 검색해서 크기가 가장 큰 곳을 찾아 돌을 둔다.
4. 백 돌의 경우 공격할 때는 흑 돌이 돌을 뒀을 때 반칙이 되는 좌표를 제외한 곳에서 가중치가 가장 큰 곳을 찾아 두고 방어할 때도 역시 흑 돌이 돌을 뒀을 때 반칙이 되는 좌표를 제외하고 흑 돌의 가중치를 검색해 크기가 가장 큰 곳에 돌을 둔다.
5. **어떻게 프로그래밍 했는가?**

가중치 계산은 가중치를 저장할 바둑판 크기의 가중치 배열과 크기가 6인 검사 배열을 만들어서 가중치를 검사할 좌표를 기준으로 각각 가로, 세로, 대각선, 역 대각선 방향에 놓여있는 돌들을 6개씩 배열에 집어넣은 후 돌의 개수를 세서 개수만큼의 가중치를 가중치배열에 저장하고 이것을 전체 바둑판의 좌표개수만큼 반복해서 가중치배열에 값을 누적 시킨다.

반칙 판별도 마찬가지로 크기가 5인 배열을 만들어서 위와 같은 방식으로 판별하여 개수가 3개 또는 4개가 나오면 반칙가중치를 주어 이 가중치가 일정 값이 되면 반칙을 한 것으로 판별한다.

가중치의 최대값은2중 for문을 사용하여 처음부터 끝까지 탐색을 하면서 정수형 변수를 만들어 가중치 배열 값과 계속 비교하고 배열 값이 변수 값보다 크면 배열 값을 변수에 대입하는 방법으로 찾았다.