마방진

- 관련 문제 : https://www.hackerrank.com/challenges/magic-square-forming

홀수 차수

https://www.youtube.com/watch?v=ATx3AYTyZI4

1. (0, n /2) 에서 시작
2. ↗방향(행 - 1, 열 + 1)으로 이동
3. Underflow/Overflow라면?
    - 행이 0 이하? 마지막 열으로
    - 열이 5 이상? 첫번째 열로
4. (예외 사항) 값이 n의 배수일 경우 +1 행으로 이동

```
// 5로 예시
      int n = 5;

      int[][] square = new int[n][n];

      int i = 0;
      int j = n / 2;

      for (int num = 1; num <= n * n; num++) {
          square[i][j] = num;

  // 배수인가?
          if (num % n == 0) {
              // n의 배수일 경우 +1 행으로 이동
              i++;
          } else {
              i--;
              j++;

    // 행이 0열을 벗어나면 마지막 행으로
              if (i < 0) {
                  i = n - 1;
              }

    // 열이 5열을 벗어나면 첫번째 열로
              if (j >= n) {
                  j = 0;
              }
          }
      }
```

짝수 차수

https://www.youtube.com/watch?v=aAW86HKBarY

- n = 4k
- n = 4k + 2

두 가지 경우가 있다

From:
https://wiki.ledyx.xyz/ - **Ledyx WIKI**

Permanent link:
https://wiki.ledyx.xyz/doku.php?id=algorithm:magic_square

Last update: **2022/10/24 16:37**