

题目描述:

某部门计划通过结队编程来进行项目开发, 已知该部门有 N 名员工, 每个员工有独一无二的职级, 每三个员工形成一个小组进行结队编程, 结队分组规则如下:

从部门中选出序号分别为 i 、 j 、 k 的 3 名员工, 他们的职级分别为 $level[i]$ 、 $level[j]$ 、 $level[k]$

结队小组需满足: $level[i] < level[j] < level[k]$ 或者 $level[i] > level[j] > level[k]$, 其中 $0 \leq i < j < k < n$

请你按上述条件计算可能组合的小组数量。同一员工可以参加多个小组。

输入描述:

第一行输入: 员工总数 n

第二行输入: 按序号依次排列的员工的职级 $level$, 中间用空格隔开

限制:

$1 \leq n \leq 6000$

$1 \leq level[i] \leq 10^5$

输出描述:

可能组合的小组数量

示例 1

输入:

4

1 2 3 4

输出:

4

说明:

可能结队成的组合 (1, 2, 3)、(1, 2, 4)、(1, 3, 4)、(2, 3, 4)

示例 2

输入:

3

5 4 7

输出:

0

说明:

根据结队条件, 我们无法为该部门组建小组

```
import java.util.Scanner;
```

```
// 注意类名必须为 Main, 不要有任何 package xxx 信息
```

```

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);

        int n = in.nextInt();
        int[] levels = new int[n];
        for (int i = 0; i < n; i++) {
            levels[i] = in.nextInt();
        }

        int result = 0;
        result += escResult(levels);
        result += descResult(levels);

        System.out.println(result);
    }

    // 暴力求解，升序
    static int escResult(int[] levels) {
        int result = 0;
        int len = levels.length;
        for (int i = 0; i < len - 2; i++) {
            int a = levels[i];
            for (int j = i + 1; j < len - 1; j++) {
                int b = levels[j];
                if (a >= b) continue;
                for (int k = j + 1; k < len; k++) {
                    int c = levels[k];
                    if (b >= c) continue;;
                    result++;
                }
            }
        }

        return result;
    }
}

```

```

static int descResult(int[] levels) {
    int result = 0;
    int len = levels.length;
    for (int i = 0; i < len - 2; i++) {
        int a = levels[i];

```

```
        for (int j = i + 1; j < len - 1; j++) {
            int b = levels[j];
            if (a <= b) continue;
            for (int k = j + 1; k < len; k++) {
                int c = levels[k];
                if (b <= c) continue;;
                result++;
            }
        }
    }
    return result;
}
```