

序列计数

描述

给定一个 n 个整数的序列以及一个**非负整数** d ，请你输出这个序列中有多少个连续子序列（长度大于1），满足该子序列的最大值最小值之差不大于 d 。

连续子序列：序列1 2 3中长度大于1的连续子序列有：

```
1 2
2 3
1 2 3
```

输入

第一行包含两个整数 n, d 。

接下来一行包含 n 个整数。

输出

输出一个整数，表示满足条件的连续子序列个数。

样例1输入

```
8 5
5 5 4 8 -10 10 0 1
```

样例1输出

```
7
```

样例1解释

满足条件的连续子序列有：

```
5 5
5 5 4
5 5 4 8
5 4
5 4 8
4 8
0 1
```

样例2

请查看下发文件 (attachment/0c86/0c864fe88e9e6594dd688d0ed73cad3be9b4759e.zip)内的sample2_input.txt和sample2_output.txt。

限制

对于60%的数据, $n \leq 5000$;

对于100%的数据, $n \leq 300000$ 。

保证所有整数的绝对值不超过 10^9 , d 不超过 2×10^9 。

时间: 10 sec

空间: 512 MB

提示

[考虑分治。]

[令函数solve(l, r)表示统计[l, r]中合法的连续子序列个数, mid为 $(l+r)/2$ (下取整), 那么]

[solve(l, r) = 0, 当 $l = r$]

[solve(l, r) = solve(l, mid) + solve(mid + 1, r) + cal(l, r, mid), 当 $l \neq r$]

[其中cal(l, r, mid)表示在左端点在区间[l, mid]中、右端点在区间[mid + 1, r]中的符合要求的连续子序列数目]

[那么答案就是solve(1, n)。]

[至于cal(l, r, mid)怎么算, 大家可以仔细思考思考。(右端点是有单调性的)]

[**注意答案要用long long**]

[(另外这题也可以用线性的方法做哦~有兴趣去搜一搜单调队列, 具体就是用两个单调队列分别维护最大值和最小值)]

另外, 为了帮助大家完成题目, 我们提供了只包含了输入输出功能的程序模板, 也提供了含有算法的大部分实现细节的程序。

你可以根据自己的实际情况, 在这些程序的基础上进行作答, 或不参考这些程序, 这将与你的得分无关。

这些程序可以从【[这里](#) (attachment/3cf9/3cf92ac70450198903b0aba364159cbf47f9a5ca.zip)】下载。

For all suggestions and bug reports, contact [oj\[at\]liruizhe\[dot\]org](mailto:oj[at]liruizhe[dot]org).