

SUOI 0071

背景

ZHX有一个数列，他想通过修改一些数使之成为“ZHX数列”

如果一个数列 $\{A_n\}$ 满足

$$\exists p \in [1, n], A_i \leq A_{i+1} (i \in [1, p]), A_i \geq A_{i+1} (i \in [p, n])$$

则称其为“ZHX数列”

描述

给出 n 及 n 个整数 A_1, A_2, \dots, A_n

修改一个数为任意值有 1 的代价，求使 $\{A_n\}$ 成为“ZHX数列”的最小代价

样例

输入

```
3
2 1 3
```

输出

```
1
```

解释

可以将 A_2 修改为 5，或将 A_3 修改为 1

范围

50% $N \leq 300$

70% $N \leq 1000$

100% $N \leq 10^5, 1 \leq A_i \leq 10^8$

限制

1s

128M