

流浪地球·张灯结彩

Input file: stdin

Output file: stdout

Time limit: 1 seconds

Memory limit: 128 megabytes

【问题描述】

“北京第三交通委提醒您：道路千万条，安全第一条；行车不规范，亲人两行泪”

虽然在地下，但过年还是要喜庆些。这一天，户口在家门前挂上了一排一共 n 个灯笼，但挂完后，户口才发现，这些灯笼的亮度都是有差异的（第 i 个灯笼的亮度为 a_i ），很不美观。因此，户口决定调节一些灯笼的亮度，使得灯笼的亮度是**左右对称**的，同时使得前 $(n+1)/2$ 个灯笼的亮度是单调递增的，相邻灯笼的亮度差值为 1，后 $(n+1)/2$ 个灯笼的亮度是单调递减的，相邻灯笼的亮度差值为 1，如“12321”、“2332”是满足要求的，但“1331”、“1231”、“1232”是不满足要求的。

户口可以调节任意灯笼的亮度，但每次调节灯笼的亮度都是要花费能量的，花费的能量为该灯笼原来的亮度和现在的亮度的差值的绝对值，户口希望总花费要最小。

【输入】

单组输入。

第一行有一个整数 n ，代表有 n 个灯笼，接下来一行有 n 个数，分别代表第 i 个灯笼的亮度为 a_i 。

【输出】

输出最小的花费的能量。

【输入输出样例】

Stdin	Stdout
4 1 2 3 1	1

【数据说明】

 $1 \leq n \leq 100000$ $1 \leq a_i \leq 100000$