

## Problem C. 白夜

时间限制: 1 second  
空间限制: 512 megabytes

「据说在北边的某个地方，  
有个太阳永远不会落山的国度。  
一整天，天空都是亮的。  
去看吧，如果能离开这里就去。  
离开这里，去看白夜吧。」

ミケ

临近死亡的时候，想着未来，是否能使自己的痛苦减轻一点呢？还是，会被迸发出的对生的渴望狠狠折磨？

松苍花是三毛的小花，她们因绝望走到一起，两人被锁链铐在一起的时候，约好逃离这个可怕的地方后就去看白夜。在三毛即将冻死的最后时刻，做的事情是留下小花被囚禁的线索吞进肚里期待着被解剖自己尸体的人注意到。

即使被所有人遗忘，她也曾很勇敢地活着啊...

死并非作为生的对立面，而是作为生的一部分永存，会代替你，去看白夜的。

### Description

她和其他人都不一样，如果一定要说的话，她是照彻黑暗长夜的光芒。其实早在那个心与心紧贴在一起的瞬间，我的内心就迎来了白夜。我们唯一擅长的就是顽强地活着，不论多么没用也要好好地过。既然这样，在接下去的生命里，就让我连同着她的那一份希望，为这个残酷世界的美好可能做些什么吧。

在地平线上有  $n$  个人，第  $i$  个人初始在位置  $p_i$ 。可能会有多人同时位于一个位置。花每次可以选择其中的两个人，进行一次「白夜计划」，具体描述如下：

- 选择的二人的当前位置差需要  $> 1$ 。也就是说，令  $x, y$  表示二人的当前位置，满足  $|x - y| > 1$  时，花才可以对这二人进行一次「白夜计划」。
- 产生的效果是二人分别往对方的方向靠近一步。也就是说，令  $x, y$  表示二人操作前的位置，其中  $x < y$ 。那么在进行了这次的「白夜计划」后，二人的位置分别会移动到  $x + 1, y - 1$ 。

人的脆弱和坚强果然都会超乎想象吧。如果这是你希望看见的，那么你的小花，会尽最大努力去做好它的。

## Input

从标准输入中读入数据：

第一行一个数  $n$ ，表示地平线上的总人数。

接下来一行  $n$  个整数，第  $i$  个整数  $p_i$  表示第  $i$  个人的**初始位置**。可能会有多个人初始时位于相同位置，在进行「白夜计划」的过程中，也允许将二人移动到相同位置事件的发生。

## Output

输出到标准输出：

一行一个数，表示**最多**能进行「白夜计划」的次数。

## Example

Input	Output
3 2 4 2	1
5 1 1 2 2 5	4
5 6 9 6 4 1	13
10 8 15 17 3 10 6 6 20 10 16	110

## Scoring

**子任务 1：22 分**

满足  $n \leq 10, 1 \leq p_i \leq 10$ 。

**子任务 2：31 分**

满足  $n \leq 10^3, 1 \leq p_i \leq 10^6$ 。

**子任务 3：19 分**

满足  $n \leq 10^5, 1 \leq p_i \leq 10^6$ 。数据保证不存在满足以下条件的整数对  $x, y$ ：

- $1 \leq x < y - 1 < 10^6$ 。
- 令  $c_i$  表示初始在位置  $i$  的人数。 $c_x, c_y > 0$ ，存在  $k \in (x, y)$  且  $c_k = 0$ 。

**子任务 4：28 分**

满足  $n \leq 10^5, 1 \leq p_i \leq 10^6$ 。