

Problem D. Ếch nhảy

Time limit 2000 ms

Mem limit 1048576 kB

Bài toán

Có N viên đá, được đánh số từ $1, 2, \dots, N$. Đối với mỗi viên đá thứ i , chiều cao của viên đá đó là h_i .

Có một con ếch đang đứng ở viên đá thứ 1. Nó sẽ lặp lại hành động sau một số lần để đến được viên đá thứ N :

- Nếu con ếch đang ở viên đá thứ i , nó sẽ nhảy tới viên đá thứ $i + 1$ hoặc viên đá thứ $i + 2$. Ở đây, sẽ phải trả một chi phí là $|h_i - h_j|$, với j là viên đá mà nó sẽ đến.

Tìm chi phí tổng nhỏ nhất có thể trước khi con ếch đến được viên đá thứ N .

Ràng buộc

- Tất cả các giá trị đầu vào đều là số nguyên.
- $2 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq h_i \leq 10^4$

Dữ liệu

Dữ liệu đầu vào được cung cấp từ Standard Input theo định dạng sau:

```
N
h1 h2 ... hN
```

Kết quả

In ra chi phí tổng nhỏ nhất có thể.

Ví dụ 1

Input	Output
4 10 30 40 20	30

Nếu ta đi theo đường $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4$, tổng chi phí sẽ là $|10 - 30| + |30 - 20| = 30$.

Ví dụ 2

Input	Output
2 10 10	0

Nếu ta đi theo đường $1 \rightarrow 2$, tổng chi phí sẽ là $|10 - 10| = 0$.

Ví dụ 3

Input	Output
6 30 10 60 10 60 50	40

Nếu ta đi theo đường $1 \rightarrow 3 \rightarrow 5 \rightarrow 6$, tổng chi phí sẽ là $|30 - 60| + |60 - 60| + |60 - 50| = 40$.