

OLYMPIC TIN HỌC SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC TRÀ VINH

Khởi thi: Lập trình sinh viên

Thời gian làm bài: 120 phút

Ngày thi: 10/10/2024

Câu 3: (25 điểm)

Có N hòn đá được đánh số từ 1 đến N . Với mỗi hòn đá thứ i ($1 \leq i \leq N$) có độ cao tương ứng là h_i . Một chú ếch ban đầu đang ngồi ở hòn đá thứ nhất và chú ếch sẽ thực hiện liên tục các hành động sau:

Nếu chú ếch ở hòn đá thứ i thì chú có thể nhảy tới hòn đá thứ $i+1$ hoặc $i+2$ và chú sẽ mất chi phí là $|h_i - h_j|$ với h_j là hòn đá chú nhảy đến.

Hãy viết chương trình giúp chú ếch nhảy từ hòn đá thứ nhất đến hòn đá thứ N với tổng chi phí thấp nhất.

Input:

- Số nguyên dương N ($2 \leq N \leq 10^4$): là số lượng hòn đá.
- Dãy N số nguyên h_i ($1 \leq i \leq N$, $1 \leq h_i \leq 10^3$): là độ cao của hòn đá i .

Output:

- Số nguyên M : là tổng chi phí nhỏ nhất để chú ếch nhảy từ hòn đá thứ nhất đến hòn đá thứ N .

Ví dụ:

Input	Output
4 1 4 5 3	4