

Bài 19:

Cho n đoạn liên tiếp, đoạn thứ i có chiều cao h_i . Chiều cao chênh lệch giữa 2 đoạn liên tiếp không vượt quá 1 đơn vị. Ta cần đào xuống càng sâu càng tốt. Ta dự định chi T đồng cho công việc này. Chi phí giảm chiều cao của một đoạn đi 1 đơn vị là 1 đồng.

Yêu cầu: Cho biết các chiều cao h_1, h_2, \dots, h_n và chi phí T . Hãy xác định chiều cao thấp nhất (đào sâu nhất) mà ta có thể đào được với T đồng mà vẫn đảm bảo chênh lệch giữa 2 đoạn liên tiếp không quá 1 đơn vị.

- Dòng đầu chứa 2 số nguyên dương n, T ($n \leq 10^5, m \leq 10^{18}$)
- Dòng thứ 2 chứa n số nguyên không âm a_1, a_2, \dots, a_n ($0 \leq a_i \leq 10^9$)

Kết quả

Gồm một số nguyên duy nhất là độ cao thấp nhất mà công ty có thể đào được.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT	Giải thích															
4 3 1 1 1 1	-1	<table border="1"><tr><td>1</td><td>orange</td><td>orange</td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>orange</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>-1</td><td>grey</td><td>grey</td><td>grey</td><td>grey</td></tr></table>	1	orange	orange			0	orange				-1	grey	grey	grey	grey
1	orange	orange															
0	orange																
-1	grey	grey	grey	grey													
4 3 1 2 2 1	0	<table border="1"><tr><td>2</td><td></td><td>orange</td><td>orange</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>orange</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>grey</td><td>grey</td><td>grey</td><td>grey</td></tr></table>	2		orange	orange		1	orange				0	grey	grey	grey	grey
2		orange	orange														
1	orange																
0	grey	grey	grey	grey													