

Harry Potter và khu vườn diệu kì

Bộ ba Harry, Ron và Hermione đến thăm vườn nhà bác Hagrid. Trong khu vườn có n cây mật gai nối tiếp nhau, mỗi cây có một độ cao là h_i ($1 \leq i \leq n$). Một đoạn các cây mật gai liên tiếp $[l, r]$ được gọi là diệu kì nếu chúng thỏa mãn điều kiện sau: với mọi cặp (i, j) thỏa mãn $l \leq i \leq j \leq r$ thì $|h_i - h_j| \leq t$. Để chống lại Voldemort, bác Hagrid phải chọn ra một đoạn các cây mật gai dài nhất mà có tính chất diệu kì.

Yêu cầu: Cho n cây mật gai cùng độ cao của chúng và số nguyên không âm t , hãy tìm đoạn dài nhất mà có tính chất diệu kì.

Input:

- Dòng đầu chứa số nguyên dương n và số nguyên không âm t
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên tương ứng với độ cao của từng cây.

Output: Một dòng duy nhất là kết quả của bài toán.

FGARDEN.INP	FGARDEN.OUT
9 3 5 1 3 5 8 6 6 9 10	4

Với mọi test $0 \leq t \leq 2 \cdot 10^9$

Subtask 1: $1 \leq n \leq 100$ (20% test)

Subtask 2: $1 \leq n \leq 1000$ (20 % test)

Subtask 3: $1 \leq n \leq 100000$ (30% test)

Subtask 4: $1 \leq n \leq 3000000$ (30% test)