

Đề HSG Tin học 8 xã Bắc Hà, Lào Cai 2025-2026 (Phần điều chỉnh (nếu có) không làm thay đổi bài toán). Nộp bài và chấm online tại: <https://vnoj.io.vn> Bộ test chỉ dùng tham khảo

Câu 5. Độ dài nhất (2,0 điểm; Tin học 8 xã Bắc Hà, Lào Cai 2025-2026)

Cho dãy A gồm N số nguyên không âm A_1, A_2, \dots, A_N . Khoảng cách từ phần tử A_i đến phần tử A_j được gọi là dài nhất của dãy nếu thỏa mãn các điều kiện sau:

$$1 \leq i < j \leq N.$$

$$A_j - A_i \geq P.$$

$j - i$ lớn nhất.

Khi đó $j - i$ được gọi là khoảng cách dài nhất của dãy.

Yêu cầu: Tìm khoảng cách dài nhất của dãy A.

Dữ liệu:

Dòng 1: Gồm hai số nguyên N và P ($1 \leq N \leq 10^5$; $0 \leq P \leq 10^9$).

Dòng 2: Gồm N số nguyên A_1, A_2, \dots, A_N ($0 \leq A_i \leq 10^9$ với $1 \leq i \leq N$). Mỗi số cách nhau ít nhất 1 dấu cách.

Kết quả: Gồm một số nguyên dương duy nhất là độ dài nhất của dãy A (Nếu không có độ dài nào thỏa mãn thì ghi kết quả bằng 0).

Ví dụ:

Dữ liệu vào	Dữ liệu ra
6 3 4 3 7 2 6 4	3

Ràng buộc:

50% số điểm tương ứng với $N \leq 5000$.

50% số điểm còn lại không ràng buộc gì thêm.

----- Hết -----

Họ và tên thí sinh: SBD: