

Đề HSG Tin 9 tỉnh Ninh Bình 2023 - 2024. 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 3. ĐOẠN CON HOÀN HẢO NHẤT (4,0 điểm; HSG Tin 9 tỉnh Ninh Bình 2023 - 2024)

Cho một dãy số A gồm N số nguyên A_1, A_2, \dots, A_N . Một đoạn con $[L; R]$ là một dãy các phần tử liên tiếp A_L, A_{L+1}, \dots, A_R ($1 \leq L \leq R \leq N$). Đoạn $[L; R]$ được gọi là một đoạn con hoàn hảo nhất nếu phần tử đầu bằng phần tử cuối ($A_L = A_R$) và tổng các phần tử của đoạn này là lớn nhất.

Yêu cầu: Hãy lập trình đưa ra tổng của đoạn con hoàn hảo nhất.

Dữ liệu vào:

Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương N là số lượng phần tử của dãy A .

Dòng thứ hai ghi N số nguyên A_1, A_2, \dots, A_N ($|A_i| \leq 10^3, 1 \leq i \leq N \leq 5 \times 10^5$), mỗi số cách nhau bởi một khoảng trắng.

Dữ liệu ra: Kết quả theo yêu cầu của bài toán.

Ví dụ:

SEQNB.INP	SEQNB.OUT	Giải thích
8 5 3 10 3 2 -1 2 9	16	Đoạn con hoàn hảo nhất là đoạn $[2; 4]$, gồm ba phần tử 3; 10; 3 có tổng bằng 16.
6 5 20 6 1 2 6	20	Đoạn con hoàn hảo nhất là đoạn $[2; 2]$, gồm một phần tử 20 có tổng bằng 20.

Ràng buộc: 30% số test với $1 \leq N \leq 10^2$.

40% số test với $10^2 < N \leq 5 \times 10^5; 0 < A_i \leq 10^3$ ($1 \leq i \leq N$).

30% số test còn lại không có ràng buộc gì thêm.