

Trò chơi trí tuệ

Chọn một nhóm gồm n người ngồi vào n vị trí, các vị trí được đánh số từ 1 đến n theo chiều kim đồng hồ quanh bàn tròn. Người ngồi ở vị trí i gọi là người thứ i ($i = 1, 2, \dots, n$), như vậy, với người thứ nhất, bên phải là người thứ n , bên trái là người thứ 2; với người thứ 2 bên phải là người thứ nhất, bên trái là người thứ 3; ...; còn với người thứ n , bên phải là người thứ $(n - 1)$, bên trái là người thứ nhất. Người thứ i được phát a_i ($a_i \geq 0$) viên kẹo. Mỗi lượt, chỉ một người (có số lượng kẹo lớn hơn 0) được phép chuyển một viên của mình cho người bên trái hoặc người bên phải. Nhóm sẽ giành chiến thắng và nhận được phần thưởng của Ban tổ chức nếu sau khi thực hiện dãy các lượt chuyển kẹo thì có không quá một người có số kẹo là một số lẻ. Nếu biết thời gian để chuyển một viên kẹo sang cho người bên trái là L và sang cho người bên phải là R thì có thể tính toán chính xác thời gian ít nhất để nhóm giành chiến thắng.

Yêu cầu: Cho số nguyên dương n số nguyên không âm a_1, a_2, \dots, a_n và hai số nguyên dương L, R . Bạn hãy lập trình tính thời gian ít nhất để nhóm giành chiến thắng.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản SWGAME.INP theo khuôn dạng:

- Dòng đầu tiên chứa ba số nguyên dương n, L, R ($L, R \leq 10^6$);
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên không âm a_1, a_2, \dots, a_n ($a_i \leq 10^6$) là số kẹo mà người thứ i được phát.

Kết quả: Ghi ra file văn bản SWGAME.OUT một số nguyên là thời gian ít nhất để nhóm giành chiến thắng.

Ví dụ:

SWGAME . INP	SWGAME . OUT
5 3 2 1 2 3 4 5	2

Ràng buộc:

- Có 25% số test ứng với 25% số điểm của bài có $n = 3$;
- Có 25% số test ứng khác với 25% số điểm của bài có $n \leq 1000$ và chỉ có đúng hai người có số kẹo là lẻ;
- Có 25% số test ứng khác với 25% số điểm của bài có $n \leq 1000$;
- Có 25% số test còn lại ứng với 25% số điểm của bài có $n \leq 10^5$.