

SWIMMING

Ở BS có một lễ hội nổi tiếng là lễ hội bơi chải. Lễ hội bơi chải được tổ chức nhằm để tái hiện lại những trận đánh tung bừa ở trên sông của cha ông ta ngày xưa. Trái dùng trong hội bơi được đóng bằng gỗ tròn đẽo liền, sơn đỏ. Đầu trái hình đầu chim phượng, thân trái thót dần uốn hình đuôi tôm cong ngược. Mỗi trái có $2 \times k$ tay dầm, chia thành k cặp ngồi hàng ngang. Người bơi trái là những trai tráng khoẻ mạnh được tuyển chọn, ngồi quỳ một chân xuống mạn trái theo tư thế thống nhất, tay cầm dầm đúng chiều. Người đứng hầu trái cởi trần đóng khố, lại trát lá mỏng tơi lên người cho trơn để đối phương không nắm được. Người này có nhiệm vụ phất cờ, khi cần thì có nhiệm vụ vít tay lái của đối phương để vượt lên, Cuối cùng là người lái, mặc quần áo lụa, đội nón dứa đứng ở đằng cuối trái. Người này có kinh nghiệm cho trái đi đúng luồng lạch đôi khi tận dụng lợi thế vượt lên.



Có thể thấy, những người tham gia bơi chải, ngoài sức khỏe thì kinh nghiệm của hai người đứng đầu và cuối là rất quan trọng.

Một đoàn tham gia bơi chải đã tuyển chọn được một danh sách gồm n người đánh số từ 1 đến n , người thứ i có kinh nghiệm được đánh giá là số nguyên a_i ($i = \overline{1, n}$). Cần chọn ra $2 \times k + 2$ người **liên tiếp** trong danh sách để tham gia bơi chải, hai người có tổng kinh nghiệm lớn nhất trong số $2 \times k + 2$ người này sẽ được chọn làm người đứng đầu và cuối trái.

Yêu cầu: Hãy giúp đoàn chọn ra $2 \times k + 2$ người sao tổng kinh nghiệm của hai người đứng đầu và cuối trái là lớn nhất.

Dữ liệu: Nhập từ tệp văn bản SWIMMING.INP theo định dạng sau:

- Dòng đầu chứa hai số nguyên dương n, k ($2 \leq 2 \times k + 2 \leq n$);
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n ($|a_i| \leq 10^8$);

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản SWIMMING.OUT một số nguyên là tổng kinh nghiệm của hai người lớn nhất có thể được.

SWIMMING.INP	SWIMMING.OUT
7 1 -1 5 -2 -3 0 4 2	6

Giới hạn:

- Có 60% số điểm của bài có $2 \leq 2 \times k + 2 \leq n \leq 1000$;
- Có 40% số điểm còn lại không có ràng buộc bổ sung.