

Lễ hội bơi chải

Ở Vĩnh Phúc 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 bùng ở trên sông của cha ông ta ngày xưa. Trãi dùi trong hội bơi được đóng bằng gỗ tròn đều liền, sơn đỏ. Đầu trãi hình đầu chim phượng, thân trãi thót dần uốn hình đuôi tôm cong ngược. Mỗi trãi có $2 \times k$ tay dầm, chia thành k cặp ngồi hàng ngang. Người bơi trãi là những trai tráng khoẻ mạnh được tuyển chọn, ngồi quỳ một chân xuống mạn trãi theo tư thế thống nhất, tay cầm dầm đứng chèo. Người đứng đầu trãi cưỡi trần đóng khô, lại trát lá mỏng tươi lên người cho trơn để đối phương không nắm được. Người này có nhiệm vụ phát cò, 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 trãi. Người này có kinh nghiệm cho trãi 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 trãi.

Yêu cầu: Hãy giúp đoàn chọn ra $2 \times k + 2$ người sao tổng kinh nghiệm của hai người đứng đầu và cuối trãi 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 $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($|a_i| \leq 10^8$);

Hai số liên tiếp trên một dòng được ghi cách nhau một dấu cách.

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

Ví dụ:

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