

Hôm nay Tí và Tèo chơi trò chơi về số nguyên như sau: Tí có một dãy số nguyên không âm $a_1, a_2, \dots, a_n$. Tí cần sắp xếp dãy theo thứ tự không giảm chỉ với thao tác: Chọn $1 \leq i < j \leq n$ sau đó đảo ngược đoạn từ i đến j .

Tí muốn Tèo hãy sắp xếp dãy $a_1, a_2, \dots, a_n$ theo yêu cầu trên với số thao tác không vượt quá $2 \times n$. Tèo chưa biết cách làm thế nào nên mong muốn bạn hãy giúp em ấy.

Dữ liệu vào: file văn bản SX.INP

- Dòng đầu chứa số nguyên dương n ;
- Dòng thứ 2 gồm n số nguyên không âm $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($a_i \leq 10^9$)

Dữ liệu ra: file văn bản SX.OUT

- Dòng đầu ghi số nguyên s là số thao tác cần thực hiện;
- Tiếp theo là s dòng, mỗi dòng ghi hai số i, j mô tả thao tác.

Ví dụ

SX.INP	SX.OUT
4 0 1 0 1	1 2 3