

Invsort

Cho một dãy số a_1, a_2, \dots, a_n . 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 .

Yêu cầu: Cho dãy số a_1, a_2, \dots, a_n , hãy sắp xếp dãy với số thao tác không vượt quá $3 \times n$.

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên dương n ;
- Dòng thứ hai gồm n số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n .

Output

- 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.

invsort.inp	invsort.out
5	1
0 1 0 1	2 3

Subtask 1: $0 \leq a_i \leq 2; n \leq 10$;

Subtask 2: $0 \leq a_i \leq 1; n \leq 1000$;

Subtask 3: $0 \leq a_i \leq 2; n \leq 1000$;