

Xếp nhóm

Cho $2n$ số nguyên phân biệt a_1, a_2, \dots, a_{2n} . Một cách xếp $2n$ số thành n nhóm gọi là cách xếp GRN nếu chênh lệch giữa hai số trong cùng một nhóm bằng với chênh lệch giữa hai số trong cùng nhóm khác. Hai cách xếp GRN được gọi là khác nhau nếu tồn tại hai số trong cách xếp này thì cùng nhóm nhưng trong cách xếp kia thì khác nhóm.

Yêu cầu: Cho $2n$ số nguyên phân biệt a_1, a_2, \dots, a_{2n} , hãy đếm số cách xếp GRN.

Input:

- Dòng đầu là số nguyên dương n ;
- Dòng thứ hai gồm $2n$ số nguyên, các số đôi một khác nhau và có giá trị tuyệt đối không vượt quá 10^9 .

Output:

Ghi ra một số là số cách xếp GRN.

Ví dụ:

Input:

2

1 3 5 7

Output:

2

Ràng buộc:

- Có 20% số test ứng với 20% số điểm của bài có $n = 2$;
- Có 20% test khác ứng với 20% số điểm của bài có $n \leq 5$;
- Có 20% test khác ứng với 20% số điểm của bài có $n \leq 100$;
- Có 20% test khác ứng với 20% số điểm của bài có $n \leq 1000$;
- Có 20% số test còn lại ứng với 20% số điểm của bài có $n \leq 10^6$ và $a_i = a_{i-1} + 1$ ($1 < i \leq 2n$)