

L1L2

Trên hai đường thẳng song song L1 và L2, người ta đánh dấu trên mỗi đường n điểm. Các điểm trên đường thẳng L1 được đánh số 1, 2, ..., n từ trái qua phải, còn các điểm trên đường L2 được đánh số bởi d_1, d_2, \dots, d_n là một hoán vị của n , cũng được đánh dấu từ trái qua phải (hình vẽ dưới đây cho một ví dụ khi $n = 9$)

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9 L1
2-----5-----3-----8-----7-----4-----6-----9-----1 L2

Ta được phép nối hai điểm thứ i trên L1 với điểm thứ j trên L2 nếu $|i - d_j| \leq 1$.

Yêu cầu: Tìm cách nối được nhiều cặp điểm nhất với điều kiện các đoạn nối không được cắt nhau.

Input

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên ($0 < n \leq ???$).
- Dòng thứ 2 chứa các số d_1, d_2, \dots, d_n .

Output

- Ghi số số lượng cặp điểm nối tìm được.

L1L2.inp	L1L2.out
3 3 2 1	2