

Cặp vé trúng thưởng

Công ty xổ số *BlueCode* phát hành n vé số đặc biệt để chào mừng ngày thành lập. Các vé được đánh số thứ tự từ 1 đến n . Hệ thống quay thưởng sẽ tạo ra ngẫu nhiên một dãy gồm n số nguyên dương c_1, c_2, \dots, c_n là mã của n vé. Vé thứ i ($i = 1, 2, \dots, n$) có mã là c_i . Cặp vé (i, j) với $1 \leq i < j \leq n$, sẽ trúng thưởng nếu trong hai mã của hai vé đó là c_i và c_j sẽ có một số bằng số lớn nhất, số còn lại bằng số nhỏ nhất trong các số c_i, c_{i+1}, \dots, c_j . Tức là khi đặt $x = \min(c_i, c_{i+1}, \dots, c_j)$; $y = \max(c_i, c_{i+1}, \dots, c_j)$ thì trong hai số c_i và c_j sẽ có một số bằng x , số còn lại bằng y . Công ty muốn biết có bao nhiêu cặp vé sẽ trúng thưởng nên đã nhờ bạn An lập trình để tính số cặp vé trúng thưởng.

Yêu cầu: Cho biết dãy gồm n số nguyên dương c_1, c_2, \dots, c_n , hãy đưa ra số cặp vé trúng thưởng.

Dữ liệu cho trong tệp văn bản TrungThuong.Inp gồm:

- Dòng 1 ghi số nguyên dương n ($2 \leq n \leq 2 \times 10^5$).
- Dòng 2 ghi n số nguyên dương c_1, c_2, \dots, c_n ($1 \leq c_i \leq 10^8, i = 1, 2, \dots, n$).

Các số ghi trên một dòng được phân cách nhau bởi dấu cách trống.

Kết quả ghi ra tệp văn bản TrungThuong.Out một số nguyên duy nhất là số cặp vé trúng thưởng.

Ví dụ:

TrungThuong.Inp	TrungThuong.Out
5 3 3 1 6 5	5

Giải thích: Ta có 5 cặp vé trúng thưởng

Cặp vé (i, j)	c_i	c_j	$x = \min(c_i, \dots, c_j)$	$y = \max(c_i, \dots, c_j)$	$c_i = x$ và $c_j = y$; hoặc $c_i = y$ và $c_j = x$;
$i = 1; j = 2$	3	3	3	3	$c_i = x; c_j = y$
$i = 2; j = 3$	3	1	1	3	$c_i = y; c_j = x$
$i = 3; j = 4$	1	6	1	6	$c_i = x; c_j = y$
$i = 4; j = 5$	6	5	5	6	$c_i = y; c_j = x$
$i = 1; j = 3$	3	1	1	3	$c_i = y; c_j = x$

Giới hạn:

- 40% số test ứng với 40% số điểm thỏa mãn $2 \leq n \leq 200$;
- 40% số test ứng với 40% số điểm thỏa mãn $200 < n \leq 2000$;
- 20% số test ứng với 20% số điểm thỏa mãn $2000 < n \leq 2 \times 10^5$; $1 \leq c_i \leq 3$; $i = 1, 2, \dots, n$.