

Đếm số hoán vị 2

Cho dãy số A có N phần tử $A[1], A[2], A[3], \dots, A[N]$ là hoán vị của N số tự nhiên từ 1 tới N . Nói cách khác, $1 \leq A[i] \leq N$, $A[i]$ khác $A[j]$ với i khác j .

Đếm số lượng dãy số B có $N - 1$ phần tử $B[1], B[2], B[3], \dots, B[N - 1]$ là hoán vị của $N - 1$ số tự nhiên từ 1 tới $N - 1$, sao cho sau khi thực hiện đoạn code sau:

for($i = 1$ to $N - 1$) swap($A[B[i]]$, $A[B[i] + 1]$)

thì $A[i] = i$ với mọi $1 \leq i \leq N$.

Vì đáp án có thể rất lớn, in ra phần dư của nó sau khi chia cho $10^9 + 7$.

Input:

Đọc từ file **count2.in**

Dòng đầu tiên là số nguyên dương N ($2 \leq N \leq 200$).

Dòng thứ 2 là N số $A[1], A[2], A[3], \dots, A[N]$.

Output:

In ra file **count2.out**

Số lượng hoán vị B thỏa mãn đề bài, in ra số dư của nó sau khi chia cho $10^9 + 7$.

Example

count2.in	count2.out	Giải thích
4 2 4 1 3	2	Có 2 hoán vị B thỏa mãn là: $B = \{2, 1, 3\}$ và $B = \{2, 3, 1\}$

count2.in	count2.out
6 4 1 2 6 3 5	9

count2.in	count2.out
2 1 2	0