Mã bài: adjswap

(Đổi chỗ)

(SRM 517)

*Time limit: 2s/test*

Taro có N quân bài, đánh số từ 0 đến N – 1 theo thứ tự từ trái qua phải. Taro muốn đổi chỗ các lá bài sao cho chúng tạo thành dãy {p[0], p[1], …, p[N – 1]} theo thứ tự từ trái qua phải.

Để thực hiện việc này, Taro nhờ N – 1 chú thỏ. Chú thỏ thứ k sẽ đổi chỗ quân bài thứ k và k + 1 (tại thời điểm đổi chỗ). Taro chỉ nhờ mỗi chú thỏ đúng một lần, nhưng cậu có thể chọn bất kì thứ tự nào.

Đếm số cách sử dụng thỏ hợp lệ lấy modulo 10^9 + 7

Input:

* Dòng 1: 1 số nguyên N (2 <= N <= 50)
* Dòng 2: N số nguyên p0, p1, …, p(N – 1) (là 1 hoán vị của {0, 1, …, N – 1})

Output:

* Dòng 1: Số cách sử dụng thỏ hợp lệ modulo 10^9 + 7

Ví dụ:

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 3  1 2 0 | 1 |
| 4  2 0 3 1 | 2 |