

# Free Contest 51

---

## DFS

```
used[1 ... n] = 0, ..., 0;
```

```
procedure dfs(v):  
  print v;  
  used[v] = 1;  
  for i = 1, 2, ..., n:  
    if (a[v][i] == 1 and used[i] == 0):  
      dfs(i);  
  
dfs(1);
```

Đoạn code ở trên rất quen thuộc với những ai học pascal về kỹ thuật duyệt DFS. Bạn hãy đếm xem có bao nhiêu cây T gồm  $N$  đỉnh có gốc là đỉnh 1 thỏa mãn rằng sau khi ta thực hiện đoạn code DFS ở trên, ta sẽ cho ra được kết quả tương ứng.

## Dữ liệu

- Dòng đầu tiên là một số nguyên dương  $N$
- Dòng thứ hai gồm  $N$  số nguyên dương là hoán vị của các số từ 1 đến  $N$ , lưu ý rằng số 1 luôn đứng ở vị trí đầu tiên.

## Kết quả

- Một dòng duy nhất là số cây T bạn đếm được khi đem Modulo cho 1000000007

## Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 1 2 3	2

Giải thích : Có 2 cây thỏa mãn là cây  $(1, 2)$ ,  $(1, 3)$  và cây  $(1, 2)$ ,  $(2, 3)$

Trong 40% test,  $(1 \leq N \leq 13)$

Trong 100% test,  $(1 \leq N \leq 100)$ .

---