

PERMUT

Xét tất cả các hoán vị của dãy số tự nhiên $(1, 2, \dots, n)$. Giả sử rằng các hoán vị được sắp xếp theo thứ tự từ điển và đánh số từ 1 tới $n!$.

Ví dụ với $n = 3$, có hoán vị:

1, 2, 3

1, 3, 2

2, 1, 3

2, 3, 1

3, 1, 2

3, 2, 1

Yêu cầu: Cho trước một hoán vị (p_1, p_2, \dots, p_N) . Hãy cho biết số thứ tự x của hoán vị đó và ngược lại: Cho trước một số thứ tự y ($1 \leq y \leq n!$) hãy tìm dãy hoán vị (q_1, q_2, \dots, q_N) mang số thứ tự y .

Dữ liệu: Vào từ tệp PERMUT.INP gồm

- Dòng 1: Chứa N số p_1, p_2, \dots, p_N ($n \leq 20$)
- Dòng 2: Chứa số y

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản PERMUT.OUT gồm

- Dòng 1: Ghi số x
- Dòng 2: Ghi N số (q_1, q_2, \dots, q_N)

PERMUT.INP
2 1 3
4

PERMUT.OUT
3
2 3 1