

Liệt kê các hoán vị

Cho tập hợp $A = \{1, 2, \dots, n\}$. Liệt kê các hoán vị của A .

Dữ liệu vào:

Một dòng duy nhất chứa số nguyên dương n

Dữ liệu ra:

Gồm nhiều dòng, mỗi dòng là một hoán vị của tập A , các hoán vị liệt kê theo thứ tự từ điển tăng dần, mỗi số trên một dòng cách nhau bởi một dấu cách.

Ví dụ:

Dữ liệu vào:

3

Dữ liệu ra:

1 2 3

1 3 2

2 1 3

2 3 1

3 1 2

3 2 1

Giải thích: Tập A có 3 phần tử thì sẽ có 6 hoán vị, các hoán vị được liệt kê theo thứ tự tăng dần như trên.

Giới hạn: $1 \leq n \leq 9$.