

Problem

排列生成

Problem Description

顧名思義，這題就是要你生出 $1 \sim N$ 所有的排列。

Input Format

輸入只有一個正整數 N 。

($1 \leq N \leq 10$)

Output Format

請輸出 $1 \sim N$ 的所有排列，每個排列都以一行 N 個數字輸出，並請按照字典序輸出。

兩個陣列 $a[1], a[2], \dots, a[N]$ 和 $b[1], b[2], \dots, b[N]$ 如果滿足存在 $1 \leq k \leq N$ 使得 $a[1] = b[1], a[2] = b[2], \dots, a[k-1] = b[k-1]$ 且 $a[k] < b[k]$ ，則 a 這個陣列的字典序比 b 小。

Sample Input 1

3

Sample Output 1

1	2	3
1	3	2
2	1	3
2	3	1
3	1	2
3	2	1