

Permutation Generation (permutation)

[Time Limit : 1 sec , Mem Limit : 32 MB]

Problem :

Permutation หรือปัญหาการเรียงสับเปลี่ยนของ n ชิ้น ที่มีหมายเลข 1 ถึง n ทุกรูปแบบ โดยของแต่ละชิ้นอาจจะมาในลำดับที่แตกต่างกัน จงเขียนโปรแกรมเพื่อ generate permutation ทุกรูปแบบออกมาให้หน่อย โดยเรียงลำดับตามอักษร (เลขน้อยจะมาก่อน)

Input :

บรรทัดเดียว ประกอบด้วยจำนวนเต็ม 1 จำนวน n ($1 \leq n \leq 9$)

Output :

มีจำนวนบรรทัดเท่ากับจำนวน Permutation ที่เป็นไปได้ทุกรูปแบบ แต่ละบรรทัดมีตัวเลข 1 ถึง n จำนวน n ตัวที่คั่นด้วยช่องว่าง 1 ช่อง

Example :

Sample Input	Sample Output
2	1 2 2 1
4	1 2 3 4 1 2 4 3 1 3 2 4 1 3 4 2 1 4 2 3 1 4 3 2 2 1 3 4 2 1 4 3 2 3 1 4 2 3 4 1 2 4 1 3 2 4 3 1 3 1 2 4 3 1 4 2 3 2 1 4 3 2 4 1 3 4 1 2 3 4 2 1 4 1 2 3 4 1 3 2 4 2 1 3 4 2 3 1 4 3 1 2 4 3 2 1