

Sorrend-változás

Egy csapatsportág tabelláján gyakori, hogy fordulónként változik a sorrend, de egy forduló alatt az elsőből biztos nem lesz utolsó. A mi esetünkben mindenki csak 1 hellyel mozdulhat el előre vagy hátra.

Készíts programot, amely megadja, hogy az $1 \dots N$ helyen levő csapatok sorrendje a fenti szabály szerint hányféleképpen változhat, valamint megadja az összes lehetséges sorrendet is!

Bemenet

A *standard bemenet* egyetlen sorában a csapatok száma ($1 \leq N \leq 25$) van.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába az előállítható sorrendek M számát, a következő M sorába pedig az egyes sorrendeket kell írni lexikografikusan növekvő sorrendben!

Példa

Bemenet

5

Kimenet

8

1 2 3 4 5

1 2 3 5 4

1 2 4 3 5

1 3 2 4 5

1 3 2 5 4

2 1 3 4 5

2 1 3 5 4

2 1 4 3 5

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB