

Beosztás

Egy tehetségkutató versenyre N ember jelentkezett. A zsűri K napon át hallgatja meg a jelentkezőket, naponta legalább egyet, de biztosan a jelentkezések sorrendjében. A zsűrielnök kíváncsi arra, hogy hány ilyen beosztás lehetséges, s ha egy beosztást már ismer, akkor valamilyen szisztematikus módszerrel előállíthatja-e az előzőt, illetve a következőt. Egy beosztás akkor legyen későbbi egy másik beosztásnál, ha a naponkénti létszámai sorozata lexikografikusan kisebb, mint a másik beosztásé.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy hány ilyen beosztás van, valamint egy adott beosztásra megadja a lexikografikusan következő és előző beosztást!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában két egész szám van, a jelentkezők száma ($1 \leq N \leq 50$) és a napok száma ($1 \leq K \leq 10$). A második sor pontosan K egész számot tartalmaz (egy-egy szóközzel elválasztva), az egyes napokon egy beosztásban meghallgatott jelentkezők száma.

Kimenet

A *standard kimenet* állomány első sorába a lehetséges beosztások számát kell írni! A második sorba a bemenetről kapott beosztást lexikografikusan megelőző, a harmadik sorba pedig a lexikografikusan követő beosztás kerüljön! Az előzőt és a következőt ciklikusan értjük, azaz az utolsót az első követi, az első az utolsó előzi meg.

Példa

Bemenet

5 3
1 3 1

Kimenet

6
2 1 2
1 2 2

Magyarázat a példához

1.	2.	3.	4.	5.
1.	2.	3.	4.	5.
1.	2.	3.	4.	5.
1.	2.	3.	4.	5.
1.	2.	3.	4.	5.
1.	2.	3.	4.	5.

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB