

**12. feladat: Kincs (50 pont)**

Egy kincskereső  $N$  gyémántot talált. Több mint  $N$  segítője volt ezért nem adhat belőle mindenkinek. A segítőket sorba rendezte (saját maga az első) és úgy szeretné elosztani a gyémántokat, hogy a sorban hátrább álló ne kaphasson több gyémántot, mint bármely nála előbb álló. Így minden lehetséges elosztás egy  $M$  elemű  $X$  számsorozat, ahol

$$N = \sum_{i=1}^M X_i, \text{ ahol } \forall i(1 \leq i < M): X_i \geq X_{i+1}.$$

A lehetséges elosztásokat lexikografikusan csökkenő sorba rendezzük.

Írj programot (**kincs.pas**, **kincs.c**, **kincs.cpp**), amely kiszámolja a lexikografikusan csökkenő sorrendben  $I$ -edik kincselosztást, valamint egy adott kincselosztásra megadja a lexikografikusan csökkenő sorrendben következőt, illetve előzőt (feltehető, hogy ilyen biztosan van)!

**Bemenet**

A **kincs.be** szöveges állomány első sorában a gyémántok száma ( $1 \leq N \leq 150$ ) és az  $I$  szám ( $1 \leq I \leq 100\,000\,000$ ) van, egy szóközzel elválasztva. A második sorban levő legfeljebb  $N$  szám (szóközzel elválasztva) pedig megad egy kincselosztást.

**Kimenet**

A **kincs.ki** szöveges állomány első sorába az  $I$ -edik kincselosztást leíró számok kerüljenek! A második sorba a bemenet második sorában levőt lexikografikusan követő, a harmadikba pedig a lexikografikusan megelőző kincselosztást kell írni! Mindhárom sorban legfeljebb  $N$  szám lehet, monoton nemnövekvően.

**Példa bemenet és kimenet:**

kincs.be	kincs.ki
18 9	14 3 1
8 7 1 1 1	8 6 4
	8 7 2 1