

## Konténer átpakolás

Egy raktárban egyetlen sorban egymás mellett van  $N$  darab kocka alakú konténer. Mindegyik konténer egy konténerhelyet foglal el a méretétől függetlenül. A raktár teljesen tele van és a raktárosnak helyet kell biztosítani újonnan érkező konténerek számára. Helyet csak úgy tud biztosítani, ha konténereket egymásra rak. A raktár biztonsági előírása szerint konténer csak nálánál nagyobb méretű konténerre, vagy üres helyre rakható, de ennek betartásával akárhány konténer rakható egymásra. A raktáros dolgát nehezíti, hogy az átpakolást olyan robottal végezheti, amely bármely konténert fel tud venni, de csak balról jobbra haladva tud szállítani.

Készíts programot, amely megad egy olyan átrendezést, amely a lehető legtöbb szabad helyet adja!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a konténerek száma ( $1 \leq N \leq 100\,000$ ) és a legnagyobb konténer méret ( $1 \leq K \leq 100\,000\,000$ ) van. A második sor pontosan  $N$  egész számot tartalmaz, a konténerek méretét balról jobbra haladó sorrendben ( $1 \leq M_i \leq K$ ).

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a konténer mozgatók  $M$  számát kell írni! A következő  $M$  sor egy-egy konténer áthelyezését tartalmazza,  $I$   $J$  sorszámot, ami azt jelenti, hogy az  $I$ -edik helyen lévő konténert a  $J$ -edik helyre rakjuk át! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

### Példa

Bemenet	Kimenet
10 20	8
12 2 13 12 20 6 10 4 2 5	8 10
	9 10
	5 9
	3 9
	4 9
	7 9
	6 9
	2 9

### Korlátok

Időlimit: 0.6 mp.

Memórialimit: 128 MiB