

## Ládapakolás

Egy raktárban egyetlen hosszú sorban ládák vannak. Minden láda kocka alakú, de méretük különböző lehet. A ládák egymásra rakásával akarnak helyet felszabadítani. A biztonsági előírás szerint több ládát is lehet egymásra rakni, de minden ládát csak nálánál nagyobbra lehet helyezni. Továbbá, az  $i$ -edik helyen lévő ládát csak akkor lehet rárakni a  $j$ -edik helyen lévő torony tetejére, ha az  $i$ -edik és  $j$ -edik helyek között már nincs láda ( $j$  lehet akár kisebb, akár nagyobb, mint  $i$ ). Minden ládát legfeljebb egyszer lehet mozgatni.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy legkevesebb hány toronyba lehet a ládákat összepakolni!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a ládák száma van ( $2 \leq N \leq 30\,000$ ). A második sor pontosan  $N$  pozitív egész számot tartalmaz egy-egy szóközzel elválasztva, a ládák méretét ( $1$  és  $30\,000$  közötti értékek).

### Kimenet

A *standard kimenet* első és egyetlen sora egy egész számot tartalmazzon, azt a legkisebb  $M$  számot, hogy a bementben megadott ládasor összepakolható  $M$  számú toronyba!

### Példa

Bemenet	Kimenet
10	2
1 2 4 6 7 5 3 2 5 3	

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB