

Ládapakolás raktárban

Egy raktárban egyetlen hosszú sorban ládák vannak. Minden láda kocka alakú, de méretük különböző lehet. A ládák egymásra rakásával akarnak helyet felszabadítani. A raktár magassága azonban korlátozza az egymásra tehető ládák összméretét. A biztonsági előírás szerint több ládát is lehet egymásra rakni, de minden ládát csak nála nagyobbra lehet helyezni. 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 megadja, hogy maximum mennyi helyet szabadíthatunk fel!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a ládák száma ($1 \leq N \leq 100\,000$) és a raktár belső magassága ($1 \leq M \leq 10^9$) van (a ládák legfeljebb ilyen magasságig pakolhatók egymásra). A következő sorban az egyes ládák magassága szerepel ($1 \leq L_i \leq M$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a felszabadítható helyek maximális számát kell írni!

Példa

Bemenet

12 16

1 3 5 4 2 | 6 8 | 7 6 | 5 3 | 4

Kimenet

7

Magyarázat: a szomszédos, azonos színnel jelölt ládák rakhatók egymásra.

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB

Pontozás

A pontok 30%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 100$ és $M \leq 200$.

A pontok további 30%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 10\,000$ és $M \leq 100\,000$.