Sorozatok ***

Konténerhelyek

N különböző mérető konténer van egy sorban. A konténerek méretei 1 és N közötti egész számok. Egy lépésben adott helyről az ott lévőket lehet átrakni valamelyik szomszédos helyre, ha az üres, vagy az ott lévők legfelső konténere nagyobb, mint az átrakandó alsója.

Írj programot, amely kiszámítja, hogy mennyi a lehető legtöbb hely, amit fel lehet szabadítani átpakolással.

Bemenet

A standard bemenet első sorában a konténerek száma van ($2 \le N \le 100000$). A következő N sorban balról jobbra haladva egy-egy konténer mérete van ($1 \le M_i \le N$).

Kimenet

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

Példa

bemenet kimenet

8 1 8 2 4 3 6 7 5

Korlátok

Időlimit: 0.3 mp.

Memórialimit: 32 MB

A tesztek 30%-ában N≤100.