**Problema – Spider-Man 100 puncte**

Spider-Man are în fața sa n blocuri așezate pe o singură linie. Acesta le numerotează de la 1 până la n. Spider-Man va merge pe acoperișul fiecărui bloc și va număra toate blocurile pe care le poate vedea în dreapta sa și toate blocurile pe care le poate vedea în stânga sa. Un bloc este vizibil, daca are o înălțime mai mică sau egală cu cea a blocului pe care se află Spider-Man, iar între ele nu se află niciun bloc cu înălțimea strict mai mare decât cel pe care se află Spider-Man.

**Cerinţă**

Sa să scrie pentru fiecare bloc câte blocuri poate vedea Spider-Man.

**Date de intrare**

Din fișierul de intrare spiderman.in se va citi un număr n și apoi n numere naturale desemnând înălțimile blocurilor.

**Date de ieşire**

În fișierul de ieșire spiderman.out se vor afișa n numere, al i-lea număr reprezentând câte blocuri vede Spider-Man dacă se află pe acoperișul blocului i.

**Restricţii şi precizări:**

* 1 ≤ n ≤ 200.000
* Înălțimile blocurilor sunt numere naturale ≤ 1.000.000.000

**Exemplu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **spiderman.in** | **spiderman.out** | **Explicație** |
| 10  5 6 1 1 3 7 8 9 2 8 | 2 6 4 4 5 7 8 10 3 3 | De pe primul bloc (înălțimea 5) Spider-Man poate vedea 2 blocuri: cele de pe pozițiile 1 și 2.  De pe al doilea bloc (înălțimea 6) Spider-Man poate vedea 6 blocuri: cele de pe pozițiile 1, 2, 3, 4, 5 și 6.  De pe al treilea bloc (înălțimea 1) Spider-Man poate vedea 4 blocuri: cele de pe pozițiile 2, 3, 4 și 5.  Etc. |

**Timp maxim de execuţie/test: 0.6 secunde**

**Memorie totală: 64MB din care 64MB pentru stivă**

**Dimensiunea maximă a sursei: 10 KB**