

**tsunami****100 puncte**

**Tsunamiul** este *valul mareic* ce se propagă prin apa oceanelor/mărilor, ca urmare a producerii unor erupții subacvatice sau/și a unor cutremure submarine sau de coastă foarte puternice.

Cercetătorii doresc să preîntâmpine efectele unor posibile valuri mareice prin marcarea și clasificarea zonelor al căror risc de inundare este ridicat.

Teritoriul studiat a fost împărțit în  $n \times m$  pătrate identice (zone) rezultând o hartă digitizată, reprezentată sub forma unui tablou bidimensional cu  $n$  linii și  $m$  coloane, fiecare element al tabloului memorând cota (înălțimea) terenului din pătratul unitate corespunzător. Zonele de apă au cota 0, iar zonele de uscat au cote mai mari decât 0.

Orice tsunami este clasificat în funcție de înălțimea valului mareic, pe o scară de la 1 la 10. Cercetătorii doresc să marcheze zonele de risc ce pot fi afectate de un potențial tsunami.

Inițial, valul mareic apare în toate zonele de cotă 0 vecine cu cel puțin o zonă de uscat. O zonă teritorială poate fi afectată dacă are cota strict mai mică decât înălțimea valului mareic și se află în vecinătatea apei sau în vecinătatea unei zone afectate. Două pătrate unitate se învecinează dacă au o latură comună.

**Cerință**

Data fiind harta digitizată a zonelor monitorizate, să se determine numărul zonelor de uscat afectate de un tsunami de înălțime  $h$ .

**Date de intrare**

Fișierul de intrare `tsunami.in` conține pe prima linie trei numere naturale  $n, m$  și  $h$  separate prin câte un spațiu, reprezentând dimensiunile hărții, respectiv înălțimea valului mareic. Pe următoarele  $n$  linii sunt scrise câte  $m$  numere naturale separate prin câte un spațiu reprezentând, în ordine, cotele din cele  $n \times m$  pătrate teritoriale unitate ale hărții.

**Date de ieșire**

Fișierul de ieșire `tsunami.out` conține o singură valoare ce reprezintă numărul pătratelor unitate afectate de un tsunami de înălțime  $h$ .

**Restricții și precizări**

- $2 \leq n, m \leq 1000$
- $1 \leq h \leq 10$
- Zona monitorizată **nu** conține lacuri interioare (pătrate unitate învecinate, având cota 0, înconjurate complet de pătrate unitate având cote strict mai mari decât 0)
- Cotele sunt numere naturale  $\leq 1000$

**Exemple**

tsunami.in	tsunami.out	Explicații
6 7 3 0 0 4 2 5 0 0 1 0 0 7 3 6 0 2 3 0 5 2 2 0 0 7 5 4 0 0 0 0 5 2 3 0 2 0 0 4 4 8 0 2 0	6	Zonele inundate sunt reprezentate îngroșat în tabloul bidimensional: 0 0 4 2 5 0 0 <b>1</b> 0 0 7 3 6 0 <b>2</b> 3 0 5 <b>2 2</b> 0 0 7 5 4 0 0 0 0 5 2 3 0 <b>2</b> 0 0 4 4 8 0 <b>2</b> 0

**Timp maxim de execuție/test: 1 secundă.**

**Memorie totală disponibilă: 16 MB**

**Dimensiune maximă a sursei: 5 KB**