



## Problema nebuni

100 puncte

Pe o tablă de șah cu  $N$  linii și  $N$  coloane sunt plasați  $M$  nebuni. După cum se știe de la jocul de șah, nebunii atacă doar în diagonală.

O poziție de pe tabla de șah este considerată sigură dacă nu este atacată de niciun nebun aflat pe tablă.

### Cerință

Scrieți un program care să determine numărul de poziții sigure de pe tabla de șah.

### Date de intrare

Fișierul de intrare `nebuni.in` conține pe prima linie numerele naturale  $N$   $M$ , separate prin spațiu, cu semnificația din enunț. Pe următoarele  $M$  linii sunt descrise pozițiile (linia și coloana, separate prin spațiu) celor  $M$  nebuni, câte un nebun pe o linie a fișierului.

### Date de ieșire

Fișierul de ieșire `nebuni.out` va conține o singură linie pe care va fi scris un număr natural reprezentând numărul de poziții sigure de pe tabla de șah.

### Restricții

- $1 \leq N \leq 1\,000\,000$
- $1 \leq M < 16\,500$
- Liniile și coloanele sunt numerotate de la 1 la  $N$ .
- Pentru 50% dintre teste  $N \leq 300$ .
- Pentru 60% dintre teste  $M \leq 1000$ .

### Exemplu

<code>nebuni.in</code>	<code>nebuni.out</code>	Explicații																																				
5 4 2 1 1 3 4 2 5 2	6	Pe tabla de șah de dimensiune 5x5 se află 4 nebuni. Pozițiile atacate de cei 4 nebuni sunt marcate cu gri. <table border="1" data-bbox="606 1556 837 1780"><thead><tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr></thead><tbody><tr><th>1</th><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr><tr><th>2</th><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>3</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>4</th><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr><tr><th>5</th><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		1	2	3	4	5	1			○			2	○					3						4			○			5		○			
	1	2	3	4	5																																	
1			○																																			
2	○																																					
3																																						
4			○																																			
5		○																																				

**Timp maxim de execuție/test:** 0.2 secunde

**Memorie totală disponibilă 25 MB din care 1 MB pentru stivă**

**Dimensiunea maximă a sursei:** 10 KB