

Problema Foc

De câte ori dau năvală, turcii vor să incendieze cât mai multe recolte posibile. Vrednicii moldoveni ai lui Ștefan știu acest lucru și au creat baraje izolatoare, astfel încât atunci când turcii pun foc într-o anumită zonă, focul să se răspândească cât mai puțin posibil.

Pentru a fi eficienți, turcii au făcut o hartă a unui teren dreptunghiular pe care se află culturi. Harta este împărțită în $N \times M$ parcele, așezate pe N linii și M coloane. Pe hartă o parcelă cultivată este marcată prin litera mică 'c', iar o parcelă pe care se află baraj izolator este marcată prin caracterul '*'. Dacă turcii pun foc într-o parcelă cultivată, focul se va răspândi de la fiecare parcelă incendiată la toate parcelele cultivate vecine. Două parcele sunt considerate vecine dacă se află pe aceeași linie pe coloane consecutive sau se află pe aceeași coloană pe linii consecutive.

Turcii nu pot pune foc în toate zonele cultivate de pe hartă, fiindcă moldovenii stau de pază. Dar ei estimează că ar putea să pună foc, fără să riște prea mult, într-o zonă dreptunghiulară formată din $X \times Y$ parcele situate pe X linii consecutive și Y coloane consecutive.

Cerință

Determinați numărul maxim de parcele cultivate pe care turcii le-ar putea incendia, selectând convenabil zona dreptunghiulară în care să pornească incendiul.

Date de intrare

Fișierul de intrare `foc.in` conține pe prima linie numerele naturale N M X Y , separate prin câte un spațiu, având semnificația din enunț. Pe următoarele N linii se află câte M caractere din mulțimea {'c', '*'}, neseperate prin spații, reprezentând harta terenului.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `foc.out` va conține o singură linie pe care va fi scris numărul maxim de parcele care ar putea fi incendiate, printr-o selecție convenabilă a zonei în care să se pună inițial focul.

Restricții și precizări

- $1 \leq N, M \leq 1000$
- $1 \leq X \leq N$
- $1 \leq Y \leq M$

Punctaj

#	Puncte	Restricții
1	10	$N=X=1$
2	10	$1 < X=N$
3	11	$1 < N, M \leq 100$
4	14	$100 < N, M \leq 500$
5	55	Fără restricții suplimentare

Exemple

foc.in	foc.out	Explicații
6 7 2 3 c***c** c*c*ccc *****cc c*cc*** **c*c** **c*cc*	10	Turcii aleg o zonă dreptunghiulară formată din 2 linii și 3 coloane care are colțul din stânga-sus pe linia 3 coloana 4. Astfel vor incendia inițial parcelele cultivate (3,6) și (4,4). De la parcela (3,6) focul se va răspândi și la parcelele cultivate (3,7),(2,5),(2,6),(2,7),(1,5), iar de la parcela (4,4) focul se va răspândi și la parcelele cultivate (4,3), (5,3), (6,3). În total vor fi incendiate 10 parcele cultivate.