

VMUCH

Bessie rất yêu bãi cỏ của mình và thích thú chạy về chuồng bò vào giờ vắt sữa buổi tối.

Bessie đã chia đồng cỏ của mình là 1 vùng hình chữ nhật thành các ô vuông nhỏ với R ($1 \leq R \leq 100$) hàng và C ($1 \leq C \leq 100$) cột, đồng thời đánh dấu chỗ nào là cỏ và chỗ nào là đá. Bessie đứng ở vị trí R_b, C_b và muốn ăn cỏ theo cách của mình, từng ô vuông một và trở về chuồng ở ô 1, 1; bên cạnh đó đường đi này phải là ngắn nhất.

Bessie có thể đi từ 1 ô vuông sang 4 ô vuông khác kề cạnh nhưng không được đi vào ô có đá hay đi ra khỏi đồng cỏ.

Dưới đây là một bản đồ ví dụ [với đá ('*'), cỏ ('. '), chuồng bò ('B'), và Bessie ('C') ở hàng 5, cột 6] và một bản đồ cho biết hành trình tối ưu của Bessie, đường đi được đánh dấu bằng chữ 'm'.

Bản đồ	Đường đi tối ưu
<pre> 1 2 3 4 5 6 <-cột 1 B . . . * . 2 . . * . . . 3 . * * . * . 4 . . * * * . 5 * . . * . C </pre>	<pre> 1 2 3 4 5 6 <-cột 1 B m m m * . 2 . . * m m m 3 . * * . * m 4 . . * * * m 5 * . . * . m </pre>

Bessie ăn được 9 ô cỏ.

Cho bản đồ, hãy tính xem có bao nhiêu ô cỏ mà Bessie sẽ ăn được trên con đường ngắn nhất trở về chuồng (tất nhiên trong chuồng không có cỏ đâu nên đừng có tính nhé)

Dữ liệu: Vào từ file văn bản VMUCH.INP

Dòng 1: 2 số nguyên cách nhau bởi dấu cách: R và C

Dòng 2 ... $R+1$: Dòng $i+1$ mô tả dòng i với C ký tự (và không có dấu cách) như đã nói ở trên.

Kết quả: Ghi ra file văn bản VMUCH.OUT

Dòng 1: Một số nguyên là số ô cỏ mà Bessie ăn được trên hành trình ngắn nhất trở về chuồng

Ví dụ:

VMUCH.INP	VMUCH.OUT
<pre> 5 6 B...*. ..*... .***.* ..***. *..*.C </pre>	<pre> 9 </pre>