

XIII BXComp

13º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação
2023

4ª Etapa - Desafio 3 6 pontos

Passa ou não passa?

O vento sopra na penitenciária. Os presos gritam, esperneiam, mas você não dá a mínima, como um bom policial. Seu único foco está no relógio, 10 segundos, somente 8 segundos te separam do que você tanto deseja. Daqui a 5 segundos o sinal do recreio soa e o time dos policiais se sagrará vitorioso! Oh, espera um pouco, o que é aquilo vindo correndo? Droga, o último comparsa dos ladrões está vivo e vem correndo em direção à base, e você já sabe o que acontece se ele chegar. 3...2...1...salve todos! Não, você não pode deixar a vitória escapar assim, faltando apenas 3 segundos! É preciso de ajuda!

Tarefa

Dada uma matriz representando o jogo, você deve calcular se é possível o time dos policiais vencer a brincadeira, isto é, se é possível o ladrão chegar na base ou não. Lembre-se, faltam apenas 3 segundos e eles também querem ganhar, então vão percorrer o menor caminho possível até a base. O ladrão pode não conseguir chegar na base a tempo por não ser rápido o bastante ou caso você consiga interceptá-lo a tempo no meio do seu trajeto. Além disso, o policial só se desloca em posições adjacentes, ou seja, não consegue correr em diagonal. Observação: "interceptar" significa que o time dos policiais alcançam uma posição que o ladrão está ou adiantam uma posição que os ladrões estariam em sua trajetória até a base.

Entrada

A primeira linha consiste no número de casos de teste. Para cada caso de teste, a primeira linha terá dois inteiros, representando a velocidade, em $\frac{\text{posição}}{\text{segundo}}$, sua e do ladrão, respectivamente. 10 linhas seguem com 10 caracteres cada, separados por um espaço, que consistem, portanto, nas linhas de uma matriz 10x10 que representa o espaço próximo à base. A base mede 10 espaços e é sempre a última linha da matriz, indicada pela letra B. Você é o único policial restante e estará representado pela letra P. Já os ladrões estarão representados pela letra L. Os demais espaços vazios serão representados pela letra X.

Saída

Caso o último ladrão consiga chegar à base a tempo, o time dos ladrões vence e você deve imprimir "Dessa vez o crime compensou...". Caso você consiga interceptá-lo, imprima "Hoje nao, essa cidade eh pequena demais para nos dois". Já caso você não consiga interceptá-lo, mas ele não consegue chegar a tempo na base, imprima "Olha so, nem preciso me mexer!".

Exemplo de Entrada

4

1 2

X X L X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X P X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
B B B B B B B B B B

9 3

X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X P
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X L
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
B B B B B B B B B B

5 45

X X X L X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X P X X X X
B B B B B B B B B B

0 2

X X X X X X X X X X
X X X X X X L X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X X X X X
X X X X X X P X X X
B B B B B B B B B B

Exemplo de Saída

```
Olha so, nem preciso me mexer!  
Hoje nao, essa cidade eh pequena demais para nos dois  
Dessa vez o crime compensou...  
Hoje nao, essa cidade eh pequena demais para nos dois
```