

## SPOJ Brasil

Sair  
luishpmdenes

minha conta

status  
submeter  
problemas  
search

classificação

notícias  
comments  
informações  
regras  
links

SPOJ  
2014-08-08  
19:57:45

Submeter

Minhas submissões

Todas submissões

Melhores

PS

PDF

Voltar



SPOJ Problem Set (obi)

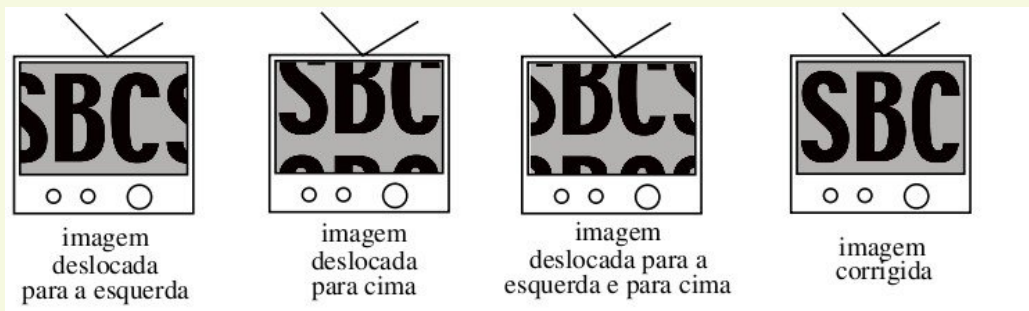
0

1366. TV da Vovó

8+1

Problema: TV

A vovó tem um televisor muito antigo, que ultimamente está exibindo um defeito incômodo: a imagem aparece 'deslocada' (para cima ou para baixo, para o lado direito ou para o lado esquerdo). Quando a imagem está deslocada para cima, a parte da imagem que deixa de ser vista na parte superior reaparece na parte de baixo da tela. Da mesma forma, quando a imagem está deslocada a direita, a parte da imagem que deixa de ser vista à direita reaparece na tela do lado esquerdo.



A imagem do televisor pode ser vista como uma matriz de pontos organizados em linhas e colunas. Para consertar o televisor da vovó, você pode ajustar a imagem introduzindo uma série de 'comandos de correção' em um painel de ajuste. Cada comando de correção desloca a imagem de um certo número de linhas (para cima ou para baixo) e um certo número de colunas (para a direita ou para a esquerda).

### Tarefa

Dada uma matriz que representa uma imagem defeituosa e uma série de comandos de correção, seu programa deve calcular a matriz que representa a imagem resultante após todos os comandos terem sido aplicados sequencialmente.

### Entrada

A entrada possui vários conjuntos de teste. Cada conjunto de teste inicia com a descrição da matriz que representa a imagem do televisor. A primeira linha contém dois inteiros  $M$  e  $N$  representando o número de linhas e o número de colunas da matriz ( $1 \leq M \leq 1000$  e  $1 \leq N \leq 1000$ ). As  $M$  linhas seguintes da entrada contém cada uma  $N$  inteiros, descrevendo o valor de cada ponto da imagem. Após a descrição da imagem, segue-se a descrição dos comandos de correção. Cada comando de correção é descrito em uma linha contendo dois inteiros  $X$  e  $Y$ . O valor de  $X$  representa o deslocamento na direção horizontal (valor positivo representa deslocamento para a direita, valor negativo para a esquerda), e o valor de  $Y$  representa o deslocamento da direção vertical (valor positivo para cima, valor negativo para baixo). O final da lista de comandos é indicado por  $X = Y = 0$ , e o final da entrada é indicado por  $M = N = 0$ .

### Exemplo de Entrada

```
3 3
1 2 3
4 5 6
7 8 9
1 0
1 -1
0 0
3 4
6 7 8 5
10 11 12 9
2 3 4 1
-3 2
0 0
0 0
```

Time for a new job?

### Saída

Para cada conjunto de teste, o seu programa deve produzir uma imagem na saída. A primeira linha da saída deve conter um identificador do conjunto de teste, no formato "Teste n", onde  $n$  é numerado sequencialmente a partir de 1. A seguir deve aparecer a matriz que representa a imagem resultante, no mesmo formato da imagem de entrada. Ou seja, as  $N$  linhas seguintes devem conter cada uma  $M$  inteiros que representam os pixels da imagem. Após a imagem deixe uma linha em branco. A grafia mostrada no Exemplo de Saída, abaixo, deve ser seguida rigorosamente.

### Exemplo de Saída

```
Teste 1
8 9 7
2 3 1
5 6 4

Teste 2
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
```

(esta saída corresponde ao exemplo de entrada acima)

### Restrições

0 <= N <= 1000 (N = 0 apenas para indicar o final da entrada)  
0 <= M <= 1000 (M = 0 apenas para indicar o final da entrada)  
0 <= X <= 1000  
0 <= Y <= 1000  
0 <= número de comandos de correção em cada conjunto de teste <= 1000

Adicionado por: [Wanderley Guimarães](#)  
Data: 2007-03-07  
Tempo limite: 1s  
Tamanho do fonte: 50000B  
Memory limit: 256MB  
Cluster: [Pyramid \(Intel Pentium III 733 MHz\)](#)  
Linguagem permitida: Todas exceto: CLOJ ERL F# JS NODEJS PERL 6 PYTH 3.2.3 n SCALA TCL  
Origem: Olimpíada Brasileira de Informatica 2004

[hide comments](#)

2014-05-16 23:07:02 [Rafael Magalhães](#)

O meu está certinho e só fica dando respôsta errada.. =/

2014-02-17 06:08:55 [Israel Barbará](#)

Esta dando erro de compilação mas no meu pc roda tranquilo usando ubuntu

2012-01-14 22:59:43 [Ruanito Santos](#)

```
uma dica
for(i = 0; i < m; i++){
  for(j = 0; j < n-1; j++){
    printf("%d ", tv[(i + y_total) % m][(j + x_total) % n]);
  }
  printf("%d\n", tv[(i + y_total) % m][(n-1 + x_total) % n]);
}
```

2011-09-11 23:45:51 [thiagjobson \[UERN\]](#)

Poxa, não me toquei que ajustar tudo no final é bem melhor do que comando por comando ^^

2011-05-24 16:21:38 [Hugo Joaquim Maia](#)

A lógica do problema leva algumas tentativas, mas o tempo de execução é o que mata.  
Alguém sabe que técnica de otimização faz o código funcionar?

2011-05-19 17:44:09 [\[ UERN - UFPB \] Thalles Robson](#)

Foi o problema mais difícil que resolvi. A logica é facil, mas estava tomando ERRO EM TEMPO DE EXECUÇÃO sabe-se lah em que parte do codigo.

2011-04-01 05:35:31 [Gabriel Almeida Gonçalves](#)

A descrição do problema inverte M e N como linhas e colunas em entrada e saída

Leave a Comment

Notes

1. Don't post any source code here.
2. Please be careful, leave short comments only. Don't spam here.
3. For more discussion (hints, ideas, solutions) please visit our [forum](#).
4. Authors are allowed to delete the post and use html code here (e.g. to provide some useful links).

Visualização: 800x600 1024x768 Tela cheia Tema: olive banana plum

© Spoj.com. All Rights Reserved. Spoj uses Sphere Engine™ © by Sphere Research Labs.