

SPOJ Problem Set (seletivas)

1750. Construtores de Totens

Problem code: QUADRADO

Várias civilizações pré-colombianas habitaram a região de Alberta, Canadá. Pouco restou destas culturas, dizimadas pelo frio intenso, pelos ursos e, finalmente, pelos invasores ingleses e franceses que chegaram depois do descobrimento. Hoje, pesquisadores da Universidade de Alberta tentam desvendar os mistérios destes povos, estudando os totens produzidos na região.

Estudos do departamento de artes da universidade mostraram que os construtores de totens gostavam de marcá-los com várias cópias de suas assinaturas. A assinatura do artista era feita com sulcos verticais "|" e horizontais "_". Estudiosos imaginam que o símbolo era uma representação do mal na cultura primitiva, e portanto, tabu) construindo um padrão quadrado. Já foram identificadas várias assinaturas de artistas daquela época.

Sua tarefa neste problema é fazer um programa que recebe o desenho de um totem, através de um padrão quadrado de tamanho $n \times n$ de sulcos verticais e horizontais, e uma assinatura quadrada de tamanho $m \times m$ com um padrão do mesmo tipo e encontra todas as ocorrências da assinatura no totem.

Entrada

A entrada é composta de diversas instâncias. A primeira linha de cada instância consiste em dois inteiros n ($1 \leq n \leq 1000$) e m ($1 \leq m \leq 60$ e $m < n$), indicando os tamanhos dos quadrados. Nas n linhas seguintes temos n caracteres "|" ou "_" que representam os caracteres do quadrado $n \times n$. Nas m linhas seguintes temos m caracteres "|" ou "_" que representam os caracteres do quadrado $m \times m$.

A entrada termina com final de arquivo.

Saída

Para cada instância, você deverá imprimir um identificador `Instancia k`, onde k é o número da instância atual. Imprima a lista de todas as ocorrências `linha coluna` (o canto superior esquerdo é a posição `0 0`) do quadrado $m \times m$ no quadrado $n \times n$. A saída deve estar ordenada primeiro pelas colunas e em seguida pelas linhas. Caso não tenha nenhuma ocorrência imprima uma linha com `nenhuma ocorrencia`.

Após cada instância imprima uma linha em branco.

Exemplo

Entrada:

```
4 2
_|_
___|
___|_
```

| |__
_ |
|_

Saída:

Instancia 1

2 1

1 2

Added by: Wanderley Guimaraes

Date: 2007-08-28

Time limit: 1s-6s

Source limit:50000B

Languages: All except: TCL SCALA JS

Resource: Seletiva para Maratona de Programação do IME - 2007