

SPOJ Brasil

[Sair](#)
[luishpmdes](#)[minha conta](#)[status](#)
[submeter](#)
[problemas](#)
[search](#)[classificação](#)[notícias](#)
[comments](#)
[informações](#)
[regras](#)
[links](#)SPOJ
2014-08-08
14 : 40 : 10[Submeter](#)[Minhas submissões](#)[Todas submissões](#)[Melhores](#)[PS](#)[PDF](#)[Voltar](#)

0

SPOJ Problem Set (obi)

1

[Lubię to!](#)

1333. Sorvete

g+1

[Udostępnij](#)

Problema: SORVETE

Joãozinho é um menino que costuma ir à praia todos os finais de semana com seus pais. Eles freqüentam sempre a mesma praia, mas cada semana o pai de Joãozinho estaciona o carro em um local diferente ao longo da praia, e instala sua família em um ponto na praia em frente ao carro. Joãozinho é muito comilão, e adora de tomar sorvete na praia. Contudo, alguns dias acontece de nenhum sorveteiro passar pelo local onde eles estão. Intrigado com isto, e não querendo mais ficar sem tomar seu sorvete semanal, Joãozinho foi até a Associação dos Sorveteiros da Praia (ASP), onde ficou sabendo que cada sorveteiro passa o dia percorrendo uma mesma região da praia, indo e voltando. Além disto, cada sorveteiro percorre todos os dias a mesma região. Joãozinho conseguiu ainda a informação dos pontos de início e fim da região percorrida por cada um dos sorveteiros.

Com base nestes dados, Joãozinho quer descobrir os locais da praia onde o pai dele deve parar o carro, de forma que pelo menos um sorveteiro passe naquele local. Só que o volume de dados é muito grande, e Joãozinho está pensando se seria possível utilizar o computador para ajudá-lo nesta tarefa. No entanto Joãozinho não sabe programar, e está pedindo a sua ajuda.

Tarefa

Você deve escrever um programa que leia os dados obtidos pelo Joãozinho e imprima uma lista de intervalos da praia por onde passa pelo menos um sorveteiro.

Entrada

Seu programa deve ler vários conjuntos de teste. A primeira linha de um conjunto de teste contém dois inteiros não negativos, P e S , que indicam respectivamente o comprimento em metros da praia e o número de sorveteiros. Seguem-se S linhas, cada uma contendo dois números inteiros U e V que descrevem o intervalo de trabalho de cada um dos sorveteiros, em metros contados a partir do início da praia ($U < V$, $0 \leq U \leq P$ e $0 \leq V \leq P$). O final da entrada é indicado por $S = 0$ e $P = 0$.

Exemplo de Entrada

```
200 2
0 21
110 180
1000 3
10 400
80 200
400 1000
10 2
1 4
5 6
0 0
```

Saída

Para cada conjunto de teste da entrada seu programa deve produzir uma lista dos intervalos da praia que são servidos por pelo menos um sorveteiro. Cada conjunto de teste deve ser identificado por uma linha que identifique o conjunto de teste, no formato "Teste i ". A lista deve aparecer em uma linha separada, sendo descrita por dois números inteiros não negativos, representando respectivamente o início e o final do intervalo ($U < V$). O final da lista de intervalos deve ser indicado por uma linha em branco. A grafia mostrada no Exemplo de Saída, abaixo, deve ser seguida rigorosamente.

Exemplo de Saída

```
Teste 1
0 21
110 180

Teste 2
10 1000

Teste 3
1 4
5 6
```

(esta saída corresponde ao exemplo de entrada acima)

Restrições

$0 \leq P \leq 10000$ ($P = 0$ apenas para indicar o final da entrada)
 $0 \leq S \leq 5000$ ($S = 0$ apenas para indicar o final da entrada)
 $0 \leq U < V \leq P$

Adicionado por: [Wanderley Guimarães](#)

Data: 2007-02-24

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 2001

[hide comments](#)2014-05-20 23:04:14 [Avic](#)

Pequeno cuidado a mais porque as restrições dadas não são respeitadas. O certo é $0 \leq U \leq V \leq P$. $U=V$ acontece na execução.

2012-10-02 23:01:10 [\[deleted\]](#)

No exemplo, $U1 \leq U2 \leq U3 \dots \leq US$

Pode-se considerar que a entrada está sempre organizada desta forma? [2]

2011-09-09 00:04:33 [thiagojobson \[UERN\]](#)

Como se fosse

(())

10 80 200 400 1000

2011-07-29 19:35:41 [Vinicius \[CCCLAN-UGF\]](#)

Considerem um intervalo 1 - 4 e outro intervalo 4 - 6. Ambos intervalos devem ser considerados como um só (1 - 6) ou como 2 intervalos separados?

2011-07-28 06:27:24 [Fernando Lucchesi](#)

O problema diz que $U < V$, mas eu tive que considerar $U \leq V$ para ser aceito.
(se bem que o bug do meu programa pode estar em outro lugar)

2011-03-04 20:28:07 [Kelvin Azevedo Santos \[FMUSP\]](#)

No exemplo, $U1 \leq U2 \leq U3 \dots \leq US$

Pode-se considerar que a entrada está sempre organizada desta forma?

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