

## SPOJ Brasil

Sair  
luishpmdenes

minha conta

status  
submeter  
problemas  
search

classificação

notícias  
comments  
informações  
regras  
linksSPOJ  
2014-08-28  
01 : 25 : 31

Submeter

Minhas submissões

Todas submissões

Melhores

PS

PDF

Voltar

0

Lubię to!

Udostępnij

SPOJ Problem Set (obi)

0

## 816. Caça ao Tesouro

g+1

Problema: TESOURO

Quando limpavam o porão da casa recentemente herdada, os primos João e José descobriram um antigo mapa guardado no baú que havia sido de seu bisavô. O mapa parecia descrever uma ilha, era muito antigo, e em meio a indicações de caminhos pela ilha, continha apenas um nome: Huyn Chong Chong. Curiosos, João e José pesquisaram o nome na biblioteca do colégio e na Internet. Para sua surpresa e excitação, o nome era relacionado a uma antiga lenda de um tesouro escondido por piratas no século XVIII.

Encantados com a lenda, os primos acreditaram ter encontrado o mapa que os levaria ao tesouro, escondido na ilha de Huyn Chong Chong, próximo à Coreia do Sul. O tesouro, dizia a lenda, continha uma arca cheia de pedras preciosas muito raras e valiosas. Certos de que encontrariam o tesouro, os primos embarcaram rumo à ilha. Cada um dos primos se imaginava mais esperto do que o outro, e acreditava que encontraria o tesouro primeiro. Assim, eles combinaram que cada um ficaria com a parte do tesouro que encontrasse. Os primos então se separaram, e começaram a procurar o tesouro, especialmente a arca. Cada um dos primos tomou o caminho que imaginava que o levaria até a arca, e seguindo a indicação do mapa, ambos foram encontrando várias jóias pelo caminho. Coincidentemente, os dois primos chegaram ao mesmo tempo no local onde a arca estava escondida. Como os dois encontraram a arca ao mesmo tempo, eles tinham agora que decidir como dividir o tesouro. Depois de analisar algumas alternativas, os primos concordaram em fazer a divisão da seguinte forma. Cada um ficaria com a parte do tesouro que encontrou antes de chegar à arca, e o conteúdo da arca seria dividido de forma que os dois ficassem com partes do tesouro total de mesmo valor. Para fazer a divisão desta forma, ao chegar de volta ao Brasil, os primos mandaram avaliar cada jóia do tesouro. Contudo, eles estão agora em dúvida se é possível fazer a divisão conforme eles haviam combinado. Você, como amigo dos dois primos (agora milionários), e esperando receber alguma recompensa, dispôs-se a ajudá-los a descobrir se é possível fazer tal divisão.

## Tarefa

São dados:

- o valor dos objetos coletados por João e por José antes de encontrarem a arca;
- uma lista de valores, correspondentes aos objetos encontrados dentro da arca.

Como as jóias são muito valiosas, estes valores são dados em unidades de R\$ 1.000,00, ou seja, o valor 10 significa R\$ 10.000,00. Você deve escrever um programa que determina se é possível dividir os objetos da arca de forma que, considerados também os valores dos objetos encontrados anteriormente (que ficarão com quem os encontrou), os primos recebam partes do tesouro com o mesmo valor.

## Entrada

Seu programa deve ler vários conjuntos de testes. A primeira linha de um conjunto de testes contém três números inteiros  $X$ ,  $Y$  e  $N$ . Os valores  $X$  e  $Y$  representam respectivamente a soma dos valores encontrados por João e por José antes de chegarem à arca. O valor  $N$  indica o número de objetos encontrados na arca. Seguem-se  $N$  linhas, cada uma contendo um número inteiro  $V$ , correspondendo ao valor de um dos objetos da arca. O final da entrada é indicado por  $X = Y = N = 0$ .

## Saída

Para cada conjunto de testes, imprima uma linha com a resposta "Sim" ou "Não". Se a resposta for "Sim", imprima três linhas na saída. A primeira linha deve conter um identificador para o conjunto de testes, numerado a partir de 1. A segunda linha deve conter o caractere 'S' caso seja possível dividir o tesouro como combinado pelos dois primos, ou o caractere 'N' caso contrário. A terceira linha deve ser deixada em branco. A grafia mostrada no Exemplo de Saída, abaixo, deve ser seguida rigorosamente.

## Exemplo

Entrada:

```
10 20 4
3
8
7
2
1 1 6
2
7
7
12
5
3
0 0 0
```

Saída:

```
Teste 1
S
```

```
Teste 2
N
```

## Restrições

0 ≤ X ≤ 50 (X = 0 apenas para indicar o final da entrada)  
 0 ≤ Y ≤ 50 (Y = 0 apenas para indicar o final da entrada)  
 0 ≤ N ≤ 100 (N = 0 apenas para indicar o final da entrada)

HSBC  
Commercial

Desafios da In...

Hangouts On Ai...



+22 17

Hover to Watch

1 <= V <= 100

Adicionado por: [Wanderley Guimarães](#)  
Data: 2006-04-20  
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 Informática 2002

[hide comments](#)

2014-08-24 20:45:02 [matheus dallrosa](#)

SIGKILL? o que isso quer dizer? aquela descrição do wikipedia e nada é a mesma coisa.

2013-05-28 13:25:36 [Thalyson Nepomuceno \[UECE\]](#)

Agora fazendo só um AD-hoc passou xD

2013-05-27 16:46:01 [Thalyson Nepomuceno \[UECE\]](#)

fazendo como se fosse um problema da mochila, da dando TLE :(

2012-12-05 00:10:39 [Heitor Augusto \[UFPB\]](#)

Esse tempo tá tenso, mas modificando a entrada de boa.

2012-06-01 00:36:03 [RCava](#)

Meu código sempre dá resposta errada. É preciso tratar a entrada, por exemplo, verificando que  $1 \leq v \leq 100$  ou podemos assumir que a entrada sempre estará conforme as restrições?

Desde já agradeço a quem puder ajudar.

2012-05-10 21:29:51 [Glauco Buarque](#)

podre esse problema cara, pq o objetivo nao pode ser  $((\text{valores}+x+y)/2)-y$  ? tem q ser  $((\text{valores}+x+y)/2)-x$ . tomei WA por causa disso...

2012-01-09 22:34:14 [Bruno Garcia](#)

Há solução polinomial?

2011-04-29 13:50:01 [Matheus Pacheco](#)

esse parece o problema das moedas, você tem as peças de diferentes valores e deve conseguir somar de forma a terem, os dois primos, o mesmo valor

**Last edit: 2011-04-29 14:03:42**

2010-08-25 01:07:38 [ [UERN](#) - [UFPB](#) ] [Thalles Robson](#)

Esse parece ser um problema para o algoritmo da mochila. ;)

2010-04-18 08:07:28 [Jonathan Ramos \[UNIR\]](#)

coincidentemente, os dois primos cheragam

**Last edit: 2011-07-20 18:45:37**

Leave a Comment

**Publish**

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