

VIII BXComp

8º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação 2018

4ª Etapa – Desafio 1

Carregando Peso

Victor está de mudança. Ele deve mover todos os itens de sua antiga casa para sua nova moradia. Para isso, ele chamou vários amigos que poderiam ajudá-lo com essa tarefa. Para poupar tempo, eles querem mover todos os itens de uma única vez, mas devem levar em consideração a força de cada pessoa.

Cada item a ser levado possui um determinado valor de massa (em quilogramas), e cada pessoa possui um valor de força, que indica a quantidade de quilos que ela pode levar. Ou seja, se a força de alguém é de 50, isso significa que ela pode carregar no máximo 50 quilogramas. Uma mesma pessoa pode levar mais de um item, mas nunca poderá carregar itens cuja soma de suas massas ultrapasse sua força. Não é possível dividir a carga de um mesmo item entre duas pessoas.

Tarefa

Sua tarefa é, dados os pesos dos itens a serem levados, e dadas as forças de cada uma das pessoas disponíveis, informar se é possível arranjar os itens entre as pessoas disponíveis, de forma que seja possível carregar todos os itens de uma única vez até a nova casa de Victor.

Entrada

A entrada é composta por vários casos de teste. A primeira linha contém um número natural N ($1 \leq N \leq 1000$) que indica o número de casos de teste. Para cada caso de teste, haverá uma primeira linha com um número natural I ($1 \leq I \leq 100$) que indica o número de itens a serem carregados. A linha seguinte contém I números inteiros P ($1 \leq P \leq 500$), separados com um espaço simples, de forma que o valor do x -ésimo inteiro indica o peso do x -ésimo item. A próxima linha contém um número natural A ($1 \leq A \leq 100$) que indica o número de pessoas que vieram ajudar a carregar

os itens. A linha seguinte contém **A** números inteiros **F** ($1 \leq F \leq 500$), separados com um espaço simples, de forma que o valor do **y**-ésimo inteiro indica a força da **y**-ésima pessoa.

Saída

Para cada caso de teste, seu programa deverá imprimir “Foi possivel carregar todos os itens”, caso haja uma disposição de itens entre as pessoas disponíveis que permita que todos os itens sejam carregados de uma única vez, ou “Nao foi possivel carregar todos os itens”, caso contrário. Deverá haver uma quebra de linha após a exibição do último resultado.

Exemplo de Entrada

```
2
4
17 64 43 60
5
54 9 30 109 14
2
72 16
10
6 27 119 63 105 77 77 100 22 89
```

Exemplo de Saída

```
Nao foi possivel carregar todos os itens
Foi possivel carregar todos os itens
```