

Balanceamento de Carga na Aliança Rebelde

O transporte interestelar de cargas apresenta uma série de medidas de segurança, e uma dessas medidas é a distribuição de pesos no interior da espaçonave. Essa medida estabelece que deve haver um balanceamento na carga que será transportada, ou seja, o peso na parte traseira da aeronave deve ser compatível com o peso na parte da frente da aeronave. Quando o balanceamento é bem realizado, a espaçonave voa mais rápido e consome menos combustível.

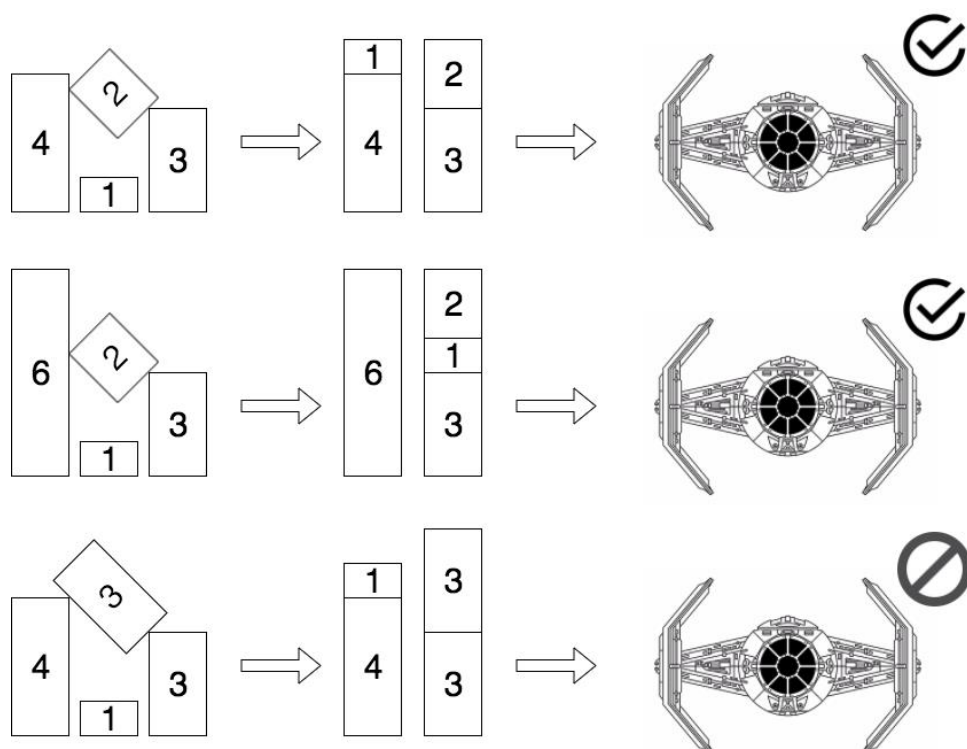
Nas bases de abastecimento da aliança rebelde cada espaçonave é carregada com 4 containers. Esses containers estão carregados com munições e suprimentos. Cada container apresenta seu peso total em toneladas, representado por um número inteiro positivo.

Exemplo:

- $c_1 = 4$ toneladas.
- $c_2 = 7$ toneladas.
- $c_3 = 3$ toneladas.
- $c_4 = 8$ toneladas.

Atividade

Como engenheiro de software da aliança rebelde, você deve criar um programa que, dado o peso de 4 containers, determina se é possível estabelecer um balanceamento de carga perfeito, ou seja, se é possível dividir a carga na parte traseira e dianteira da espaçonave de tal forma que o peso na parte traseira seja igual ao peso na parte dianteira.



Nos dois primeiros exemplos anteriores vemos que é possível separar os containers em 2 grupos, tal que a soma de pesos do grupo à esquerda é igual ao da direita, indicando que é possível distribuir os containers desta forma na espaçonave. No último exemplo acima, é impossível criar 2 grupos com os pesos 1, 3, 3, 4 tal que os dois grupos tenham pesos iguais.

Funcionamento

A entrada consiste em 4 números inteiros positivos, um por linha, contendo respectivamente, os valores de c_1 , c_2 , c_3 e c_4 .

A saída deverá conter apenas uma linha, somente com ***sim*** ou ***nao***. Caso seja possível obter um balanceamento perfeito da carga a saída deverá ser ***sim***, caso contrário, a saída deverá ser ***nao***.

Exemplo 1

Entrada:

31
31
19
43

Saída:

sim

Exemplo 2

Entrada:

31
21
16
34

Saída:

nao

Exemplo 3

Entrada:

105
32
35
38

Saída:

sim

Restrições

1. É importante que seu programa siga exatamente as instruções acima.