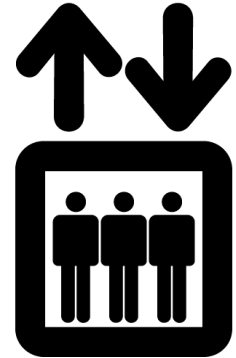


# Vai Subir?

A companhia de elevadores Suba-Suba optou por um novo o sistema de controlo de grupos de elevadores de forma a minimizar o consumo de energia. Para um grupo de dois elevadores, identificados como 1 e 2, o sistema enviará o elevador que se encontre mais próximo do andar de onde foi feita a chamada. Se os elevadores se encontram à mesma distância então será enviado o que encontra numa posição mais elevada. Se ambos os elevadores se encontram no mesmo andar, accionará sempre o elevador 1. Nem sempre os elevadores estarão parados e disponíveis a serem chamados. Poderão estar em serviço, em manutenção ou avariados. Neste caso, enviará o único elevador disponível, ou um erro se ambos estiverem indisponíveis.



## Tarefa

Pretende-se programar o sistema que controla a chamada de um grupo dois elevadores segundo a especificação dada. O programa receberá como input o número do andar em que um elevador foi chamado, bem como a situação actual de cada um dos elevadores; indicará o número do elevador melhor posicionado para efectuar o percurso.

## Input

Uma linha com três inteiros separados por um espaço: o número do andar de onde foi feita a chamada, a situação do elevador 1, seguida da situação do elevador 2. O número do andar onde foi chamado o elevador é um inteiro entre -100 e 100. A posição dos elevadores 1 e 2 poderá ser o número de um andar, também um valor entre -100 e 100, ou o número 999 para indicar que se encontra indisponível.

## Output

Uma linha com o valor 0, 1 ou 2. O valor 0 é reservado para o caso de ambos os elevadores estarem indisponíveis. Caso contrário será indicado o número do elevador melhor posicionado para responder à chamada (1 ou 2).

## Exemplo 1

### Input

2 4 2

### Output

2

## Exemplo 2

**Input**

1 999 -1

**Output**

2

**Exemplo 3****Input**

3 1 5

**Output**

2

**Exemplo 4****Input**

4 6 6

**Output**

1

**Exemplo 5****Input**

7 999 999

**Output**

0

---

*ToPAS'2009 (A) - José Paulo Leal*