23/10/2025, 14:17

Estrutura de Dados I (2025/2) > As casas de Ada

Submissões do Problema

# As casas de Ada

Ada foi contratada para fazer entregas de correspondência em sua cidade natal. Assim como em qualquer cidade, nas ruas onde Ada faz as entregas as casas são numeradas em ordem crescente e não há duas casas com o mesmo número.

Como Ada adora matemática e está entediada em fazer apenas entregas, ela resolver fazer uma análise das casas em que entrega, verificando se existem duas casas distintas cuja soma seja K. Por exemplo, se existem N=4 casas na rua onde será feita a entrega, as casas são numeradas por  $\begin{bmatrix} 1 & 3 & 4 & 5 \end{bmatrix}$  e K=8, então a resposta de Ada é  $\begin{bmatrix} \text{SIM} \end{bmatrix}$ , pois basta ela pegar o número da segunda e da quarta casa para obter a soma. Por outro lado, se K=11, a resposta é  $\begin{bmatrix} \text{NAO} \end{bmatrix}$  (não existem duas casas cuja soma dos números seja  $\begin{bmatrix} 11 \end{bmatrix}$ ).

Depois de algum tempo, Ada notou que essa brincadeira ficou bem complicada devido a grande quantidade de casas que algumas ruas possuem. Como você adora programação e desafios, ela te pediu ajuda para desenvolver um programa bem eficiente (com a menor complexidade) para ajudá-la nessa tarefa.

### Descrição da entrada

A primeira é um inteiro N ( $2 \le N \le 10^5$ ), que representa o número de casas que existem na rua. As N linhas seguintes contém um número inteiro representando o número de uma casa (para cada casa  $c_i$ ,  $0 \le c_i \le 10^9$ ,  $i=1,2,\ldots,N$ ). A última linha da entrada contém um inteiro K ( $0 \le K \le 10^{10}$ ), indicando a soma das duas casas que Ada procura. Observe os exemplos abaixo:

#### Exemplo 1

4			
1			
3			
4			
5			
8			

### Exemplo 2

```
4
1
3
4
5
11
```

### Descrição da saída

Seu programa deverá imprimir na primeira linha [SIM] caso existam duas casas cuja soma de seus números seja K (é garantido que existirá, no **máximo**, um par de casas). Se existir, seu programa também deve imprimir, na linha de baixo, a posição das duas casas. Caso contrário, imprima apenas [NAO]. Para os exemplos anteriores, as saídas deverão ser da seguinte forma:

### Saída 1

```
SIM
2 4
```

Explicação: a 2ª casa (número 3) e a 4ª casa (número 5) formam a soma desejada.

### Saída 2

### NAO

Imprima uma linha em branco ("\n") após a resposta

## Submeter Solução

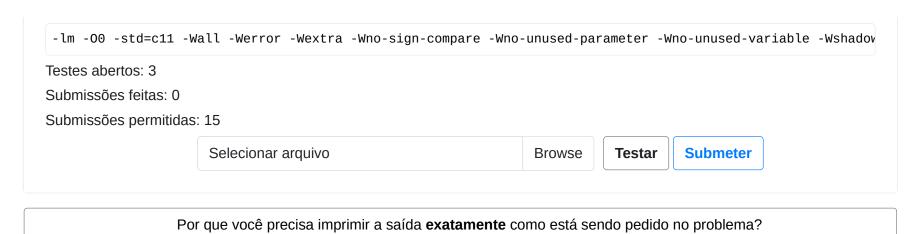
Nome arquivo: **mEP2.c** 

Tempo limite: 0.1 seg. (por caso de teste)

Linguagem: C

Flags de Compilação:

1 of 2



© Oberlan Romão • Powered by Flask Cover template for Bootstrap

2 of 2 23/10/2025, 14:17