

1 Professor de Fibonacci (+++)



(+++)

Um professor de sequências de números inteiros pretende automatizar o ensino da sequência de Fibonacci. Para isso ele precisa de um software que lê uma sequência qualquer e verifique se a sequência dada é de Fibonacci. Uma sequência de Fibonacci é construída de forma que, dados dois números iniciais, o próximo número sempre é a soma dos dois números anteriores. Por exemplo, para a sequência que inicia-se com $F_1 = 1$ e $F_2 = 2$, a sequência fica:

$$\begin{array}{ccccccccccc} F_1 & F_2 & F_3 & F_4 & F_5 & F_6 & F_7 & F_8 & \dots \\ 1 & 2 & 3 & 5 & 8 & 13 & 21 & 34 & \dots \end{array} \quad (1)$$

Matematicamente podemos escrever:

$$F_n = F_{n-1} + F_{n-2} \quad (2)$$

O software deve ler número por número e verificar se a sequência segue a estrutura de construção da sequência de Fibonacci.

Entrada

Inicialmente o programa deve ler 3 números inteiros n , F_1 e F_2 . O primeiro é a quantidade de números da sequência, o segundo e o terceiro são os números iniciais da sequência de Fibonacci. Em seguida deve-se ler n números inteiros. O valor de n sempre será maior que 2.

Saída

Para cada entrada dos n números, o programa deve imprimir uma linha com a mensagem "OK" caso o número dado coincida com a série de Fibonacci. Caso não coincida, o programa deve escrever a mensagem "Nao e Fibonacci" e encerrar. Caso todos os números dados formem a série de Fibonacci, o programa deve imprimir a mensagem "A serie informada e de Fibonacci".

Exemplo

Entrada	Saída
4 1 1 1 1 2 3	OK OK OK OK A serie informada e de Fibonacci
Entrada	Saída
5 0 1 0 1 2 3 8	OK OK Nao e Fibonacci

Entrada	Saída
<pre> 7 2 3 2 4 6 10 16 26 42 </pre>	<pre> OK Nao e Fibonacci </pre>