

Vectores parcuriosos

Un vector no vacío de enteros positivos es *parcurioso* si el número de pares de la primera mitad es menor o igual que el número de impares de la segunda mitad, y la suma de los pares de la primera mitad es menor o igual que la suma de los impares de la segunda mitad, y al menos una de sus dos mitades es parcuriosa. Un vector con un único elemento siempre es parcurioso.

Implementa un algoritmo recursivo con coste $O(n)$ que decida si un vector de números es parcurioso. Escribe como comentario la ecuación de recurrencia y justifica la complejidad del algoritmo.

Nota: al dividir un vector de longitud impar por la mitad, la primera mitad tendrá un elemento más que la segunda (como hacemos habitualmente en clase).

Entrada

La entrada comienza con una línea que contiene el número de casos de prueba. Cada caso de prueba se describe mediante dos líneas que contienen la longitud del vector ($0 < n \leq 100.000$) y los elementos que son enteros positivos.

Salida

Para cada caso de prueba el programa escribirá SI o NO en una línea distinta indicando si el vector es *parcurioso*.

Entrada de ejemplo

```
6
2
1 2
2
2 1
3
1 2 1
3
2 1 3
6
2 2 2 1 1 1
6
2 1 3 3 4 5
```

Salida de ejemplo

```
SI
NO
NO
SI
NO
SI
```

Nota

Este ejercicio debe verse en el contexto de la asignatura de Fundamentos de Algoritmia (FAL), FDI-UCM. Por tanto *no* vale cualquier solución, sino sólo aquellas que utilicen los conceptos de la asignatura. Es muy posible que se den aclaraciones adicionales en clase a este respecto.