Fundamentos de Algoritmia

Grados en Ingeniería Informática

Diciembre 2020

Supongamos dado un vector ordenado de $n \ge 1$ elementos, en el que todos los elementos aparecen repetidos dos veces, excepto uno que solamente aparece una vez (por tanto n es impar). Se pide diseñar un algoritmo recursivo eficiente que devuelva la posición de dicho elemento. Plantea la recurrencia correspondiente al coste de este algoritmo e indica a qué orden de complejidad pertenece la solución a la misma.

Entrada

La primera línea contiene un número que indica el número de casos de prueba que aparecen a continuación. Cada caso de prueba se compone de dos líneas. La primera de ellas contiene el número de elementos del vector. La segunda contiene los elementos del vector separados por blancos.

Salida

Para cada caso de prueba se escribirá en una línea la posición del elemento que aparece una única vez.

Entrada de ejemplo

```
9
1
3
3
1
1
2
5
1
1
2
9
5
1
1
2
9
9
5
1
1
2
9
9
5
1
1
2
9
9
5
7
3
5
9
9
1
1
1
7
3
3
5
9
9
1
1
1
7
3
3
5
9
9
1
1
1
7
3
3
5
9
9
1
1
1
7
3
3
5
9
9
1
1
1
7
3
3
5
9
9
1
1
1
7
```

Salida de ejemplo

```
0
0
2
0
4
0
2
4
6
```