## 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

```
1
3
3
1 2 2
5
1 1 2 9 9
5
1 2 2 9 9
5
1 1 2 2 9
7
3 5 5 9 9 11 11
7
3 3 5 5 9 11 11
7
3 3 5 5 9 11 11
7
3 3 5 5 9 9 11
```

## Salida de ejemplo

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