

Primer nivel en el que...

Dado un árbol binario encuentra el primer nivel en el que aparece más de una vez un valor dado.

Requisitos de implementación.

Se extenderá la clase `bintree` vista en clase con un nuevo método, `level` que obtenga el primer nivel en el que aparece más de una vez el valor pedido.

Se indicará en un comentario el coste de la función implementada, para árboles equilibrados y para árboles degenerados.

Entrada

La entrada comienza con el número de casos de prueba. Cada caso de prueba ocupa dos líneas. En la primera aparecerá una `N` si el árbol es de números enteros positivos, o una `C` si el árbol es de caracteres, seguida del valor que se quiere comprobar. En la segunda línea aparecerá la descripción del árbol: primero la raíz, después la descripción del hijo izquierdo y después la descripción del hijo derecho. Si el árbol es de números, se utilizará `-1` para indicar el árbol vacío; si es de caracteres, se utilizará `'.'`.

Salida

Para cada caso, se escribirán en una línea el primer nivel del árbol donde aparece al menos 2 veces al valor pedido. Si no existe ningún nivel en el que se encuentre el valor al menos dos veces se escribirá `NO EXISTE`

Entrada de ejemplo

```
7
N 0
2 5 -1 -1 3 -1 -1
N 0
2 0 4 -1 -1 4 -1 -1 0 4 -1 -1 4 -1 -1
C a
hta..a..ra..a..
C a
aaa..a..aa..a..
N 5
1 -1 2 -1 3 -1 4 -1 5 -1 6 -1 7 -1 -1
N 5
2 3 -1 5 -1 -1 8 5 -1 -1 5 3 -1 5 -1 -1
C z
zu.r..rz..uy.z...
```

Salida de ejemplo

```
NO EXISTE
2
3
2
NO EXISTE
3
NO EXISTE
```

Autor: Alberto Verdejo e Isabel Pita