

---

## Búsqueda en un árbol binario de parejas

---

S70309\_es

Implementa la función:

```
/**
 * @brief Busca el entero de un `pair<int, string>` en un árbol binario y
 *        devuelve el `string` asociado a dicho entero.
 *
 * @param t Árbol binario de parejas de enteros y `string`s.
 * @param x Valor a buscar.
 * @param trobat Parámetro de salida con el `string` asociado a `x`.
 *
 * @returns `true` si `x` es el `first` de algún par en `t`,
 *          `false` en caso contrario.
 *
 * @post Si el resultado es `true`, `trobat` contiene el `string` asociado a `x`.
 */
bool find_first(BinTree<pair<int, string>> t, int x, string& trobat);
```

### Observación

	bintree.hh	la clase BinTree
Los ficheros públicos (icono del gatito) contienen:	bintree-io.hh	la entrada/salida de BinTree (incluye bintree.hh)
	main.cc	el programa principal

También hay un Makefile y el directorio .vscode que tiene la configuración para compilar y depurar con VSCode.

Hay que implementar find\_first en un **fichero .cc nuevo**, compilar (está preparado para poder compilar y depurar con VSCode), y finalmente **enviar solo el fichero con la función**.

La solución debe ser **eficiente**: hay que abandonar la búsqueda tan pronto como se encuentre el valor buscado.

### Entrada

La entrada contiene un árbol binario de parejas pair<int, string> en formato visual, seguido de una línea vacía, y a continuación una secuencia de enteros a buscar.

### Salida

Para cada entero buscado, si se encuentra en el árbol, se escribe el entero y el string asociado. Si no se encuentra, se escribe un mensaje indicándolo.

### Ejemplo de entrada

```
1 alpha
|-- 2 bravo
|   |-- 10 juliet
|   '-- 8 hotel
```

```
'-- 3 charlie
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
```

## Ejemplo de salida

1 alpha  
2 bravo  
3 charlie  
No s'ha trobat 4

No s'ha trobat 5  
No s'ha trobat 6  
No s'ha trobat 7  
8 hotel  
No s'ha trobat 9  
10 juliet

## Información del problema

Autoría: Pau Fernández

Traducción: Pau Fernández

Generación: 2026-04-02T20:59:25.444Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>