

---

**Alçada d'un arbre binari****S42599\_ca**

---

L'alçada d'un arbre binari  $t$  és:

1. si  $t$  és buit: 0;
2. si  $t$  no és buit: 1 unitat més que l'alçada màxima de les branques esquerra i dreta.

Implementa la funció:

```
/**
 * @brief Calcula l'alçada d'un arbre binari
 *
 * @param t Un arbre binari.
 * @returns L'alçada de l'arbre, segons la definició anterior.
 */
int height(BinTree<int> t);
```

**Observació**

Els fitxers públics (icona del gatet) són: la classe `BinTree` (fitxer `bintree.hh`), l'entrada/sortida de `BinTree` (`bintree-io.hh`) i el programa principal. També hi ha un `Makefile` i el directori `.vscode` que té la configuració per compilar i debuggar amb VSCode.

Has d'implementar `height` en un fitxer `.cc` **nou**, compilar (està preparat per poder compilar i debuggar amb VSCode), i finalment **enviar només el fitxer amb la funció**.

Els exemples d'entrada/sortida mostren que el `main` que utilitza el Jutge llegeix una seqüència d'arbres i, per a cadascún, crida la funció `height`, mostrant les sumes en línies separades. (Per tant, no cal implementar-lo.)

**Exemple d'entrada**

```
1
|-- 2
'-- 3

#

5

1
|-- #
'-- 2

2
|-- 3
|  |-- #
|  '-- 5
'-- #
```

**Exemple de sortida**

```
2
0
1
2
3
```

## **Informació del problema**

Autor : Pau Fernández

Generació : 2025-03-19 11:14:16

© *Jutge.org*, 2006–2025.

<https://jutge.org>