

---

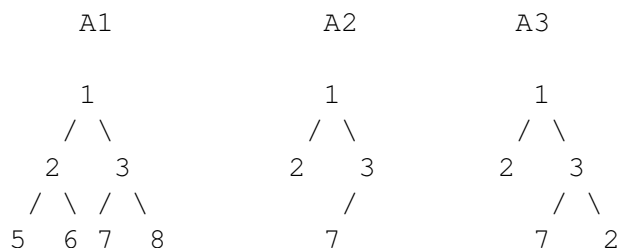
**Subarbre****X98154\_ca**

---

Feu la funció **recursiva** `bool subArbre (arbreBin<int> A, arbreBin<int> B);` tal que, donades dos arbres binaris d'enters positius, retorni `true` (`false` altrament) si el segon arbre és un **subarbre** del primer arbre.

Un arbre B és un subarbre d'un arbre A si existeix un node d'A a partir del qual puguem **superposar-hi** l'arbre B de manera que coincideixin tots els valors dels nodes de l'arbre B amb els valors de l'arbre A. Tingueu en compte que si bé **tot** l'arbre B ha d'aparèixer a A, a l'inrevés no cal que passi.

Per exemple, A2 és un subarbre d'A1 i d'A3, però A3 no és subarbre d'A1.

**Entrada**

La funció rep dos arbres binaris d'enters positius.

**Sortida**

`true` (`false` altrament) si el segon arbre és un **subarbre** de la primer arbre.

**Observació**

Heu d'enviar la solució comprimida en un fitxer `.tar`:

```
tar cvf program.tar subArbre.cpp
```

Observeu que per compilar us donem el `Makefile`,

la capçalera del mòdul funcional `subArbre.hpp`,

la implementació de l'arbre binar `arbreBin.hpp` i el programa principal `program.cpp`.

Jutge.org també us donarà un semàfor verd si envieu una solució iterativa, però no serà correcte ja que l'enunciat del problema demana que la solució enviada sigui **recursiva**.

Exemple d'entrada 1

9  
  
9 0  
2 1  
5 0  
7 0  
4 2  
3 2  
8 0  
6 1  
3 2  
  
4  
  
5 0  
7 0  
4 2  
3 1

Exemple de sortida 1

[3]  
  \\_\_[6]  
  |  \\_\_[8]  
  |  |  \\_\_.  
  |  |  \\_\_.  
  |  \\_\_.  
  \\_\_[3]  
    \\_\_[4]  
    |  \\_\_[7]  
    |  |  \\_\_.  
    |  |  \\_\_.  
    |  \\_\_[5]  
    |  \\_\_.  
    |  \\_\_.  
    \\_\_[2]  
      \\_\_[9]  
      |  \\_\_.  
      |  \\_\_.  
      \\_\_.  
  
[3]  
  \\_\_[4]  
  |  \\_\_[7]  
  |  |  \\_\_.  
  |  |  \\_\_.  
  |  \\_\_[5]  
  |  \\_\_.  
  |  \\_\_.  
  \\_\_.

sí

Exemple d'entrada 2

9  
  
9 0  
2 1  
5 0  
7 0  
4 2  
3 2  
8 0  
6 1  
3 2  
  
4  
  
5 0  
7 0  
4 2  
4 1

Exemple de sortida 2

[3]  
  \\_\_[6]  
  |  \\_\_[8]  
  |  |  \\_\_.  
  |  |  \\_\_.  
  |  \\_\_.  
  \\_\_[3]  
    \\_\_[4]  
    |  \\_\_[7]  
    |  |  \\_\_.  
    |  |  \\_\_.  
    |  \\_\_[5]  
    |  \\_\_.  
    |  \\_\_.  
    \\_\_[2]  
      \\_\_[9]  
      |  \\_\_.  
      |  \\_\_.  
      \\_\_.  
  
[4]  
  \\_\_[4]  
  |  \\_\_[7]  
  |  |  \\_\_.  
  |  |  \\_\_.  
  |  \\_\_[5]  
  |  \\_\_.

| \\_.

| no

## Informació del problema

Autoria: PRO1-Vilanova

Generació: 2026-01-25T21:37:06.214Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>