
Arbre de Strings**X51271_ca**

Implementeu una funció RECURSIVA que, donat una paraula i un conjunt d'arbres binaris, busqui per branques i retorni si aquests contenen la paraula donada en l'ordre corresponent. Aquesta és la capçalera:

```
// Pre:
// Post: retorna si l'arbre conté les paraules donades.
int treeOfStrings(BinaryTree <char> t, string s);
```

Fixeu-vos que l'enunciat d'aquest exercici ja ofereix uns fitxers que haureu d'utilitzar per a compilar: Makefile, program.cpp, BinaryTree.hpp, treeOfStrings.hpp. Us falta crear el fitxer treeOfStrings.cpp amb els corresponents includes i implementar-hi la funció anterior. Quan pugeu la vostra solució al jutge, només cal que pugeu un tar construït així:

```
tar cf solution.tar treeOfStrings.cpp
```

Entrada

L'entrada té un nombre arbitrari de casos. Cada cas consisteix en una línia amb un string que pot contenir diversos arbres binaris. Fixeu-vos en que el programa que us oferim ja s'encarrega de llegir aquestes entrades. Només cal que implementeu la funció abans esmentada.

Sortida

Per a cada cas, la sortida conté la verificació si es inclosa en els arbres. Fixeu-vos en que el programa que us oferim ja s'encarrega d'escriure aquesta verificació. Només cal que implementeu la funció abans esmentada.

Exemple d'entrada 1

```
hola
o(l(a))
h(o(l(a)))
o(l)
e(l(p(e(h(o(l(a)))))
```

Exemple d'entrada 2

```
armani
a(r(m(a(n(i),e),o),a,))
a(r(m(a(r(i,o)o)))
a(r(m(a(n(i(e)r)t)e)t))
```

Exemple de sortida 1

```
FALSE
TRUE
FALSE
TRUE
```

Exemple de sortida 2

```
TRUE
FALSE
TRUE
```

Observació

Heu de trobar una solució RECURSIVA del problema. En les crides recursives, incloeu la hipòtesi d'inducció, és a dir una explicació del que es compleix després de la crida, i també la funció de fita/decreixement o una justificació de perquè la funció recursiva acaba.

Informació del problema

Autoria: Estudiants PRO1

Generació: 2026-01-25T21:15:09.351Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>