
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

Autor : Estudiants PRO1

Generació : 2022-12-27 12:46:11

© *Jutge.org*, 2006–2022.

<https://jutge.org>