
Llista equilibrada recursiva

X12453_ca

Una llista d'enters és **equilibrada** si algun element de la llista compleix que la suma dels seus predecessors és igual a la suma dels seus successors.

Per exemple, la llista $l = [-5, 6, 2, 3, 4, 0, 5, 1]$ és equilibrada ja que el 4 compleix que $-5 + 6 + 2 + 3 = 0 + 5 + 1$.

Implementa una funció **RECURSIVA** que donada un llista d'enters torna cert si la llista és equilibrada i fals altrament.

Interfície

La capçalera de la funció és la següent:

```
// Pre: cert
// Post: retorna cert si la llista té algun element que compleix que la suma
// dels seus predecessors és igual a la suma dels seus successors; fals altrame
bool llista_equilibrada(const list<int> &l)
```

Observació

La funció i subfuncions que creïs han de treballar només amb llistes (la classe `list` de la biblioteca STL). Has de trobar una solució **RECURSIVA** i eficient del problema. En particular, no hi hauria d'haver cap bucle en cap de les funcions que implementis. Si crees funcions auxiliars, afegeix-hi les corresponents **Precondició** (Pre) i **Postcondició** (Post). En les crides recursives inclou la **hipòtesi d'inducció** (HI) i la **funció de fita** (FF).

IMPORTANT: Només cal enviar el procediment demanat; el programa principal serà ignorat.

Informació del problema

Autor : Bernardino Casas

Generació : 2024-07-02 15:33:22

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>