

---

**Còpia d'una cadena de nodes doblement encadenats****X97290\_ca**

---

Considerem la representació habitual amb nodes de la classe *Llista* per manegar llistes genèriques d'elements de tipus *T* que podeu trobar als fitxers públics.

Els nodes són doblement encadenats amb punters al següent (**seg**) i a l'anterior (**ant**). Una llista té quatre atributs; la **longitud** i tres punters a nodes, un pel primer element (**primer\_node**), un per l'últim (**ultim\_node**) i un altre per l'element actual (**act**), on tenim situat el punt d'interès de la llista.

Recordeu que si l'**act** d'una llista no buida té valor **null** significa que el punt d'interès està situat a la dreta de tot, a sobre d'un element fictici posterior a l'últim element real.

Volem implementar dins d'aquesta classe la versió iterativa d'una nova operació amb la següent especificació pre/post:

```
node_llista* copia_node_llista_it (node_llista* m, node_llista* oact,
    node_llista* &u, node_llista* &a)
/* Pre: cert */
/* Post: si m és NULL, el resultat, u i a són NULL; en cas
    contrari, el resultat apunta al primer node d'una cadena de
    nodes que són còpia de la cadena que té el node apuntat per m
    com a primer, u apunta a l'últim node, a és o bé NULL si oact
    no apunta a cap node de la cadena que comença amb m o bé apunta
    al node còpia del node apuntat per oact */
```

i redefinir l'operador d'assignació de tal manera que utilitzi aquesta operació per fer l'assignació:

```
Llista& operator=(const Llista& original)
/* Pre: cert */
/* Post: El p.i. passa a ser una còpia d'original i qualsevol
    contingut anterior del p.i. ha estat esborrat (excepte si el
    p.i. i original ja eren el mateix objecte) */
```

Implementeu aquestes operacions accedint directament als atributs de la classe **Llista**, sense utilitzar cap de les operacions públiques. L'única operació de la classe que podeu fer servir és `esborra_node_llista_it`

**Observació**

Només s'ha d'enviar un fitxer de nom "program.hh" que contengui la funció amb la capçalera de l'enunciat, la redefinició de l'operador assignació i qualsevol altra funció auxiliar que cregueu convenient, sense la funció `main` i sense posar-hi cap "include".

**Informació del problema**

Autoria: Xavier Messeguer

Generació: 2026-01-27T18:58:03.523Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.  
<https://jutge.org>