

---

## Trenat de cues

X22646\_ca

---

Considerem la representació habitual amb nodes de la classe *Cua* per manegar cues genèriques d'elements de tipus **T** que podeu trobar als fitxers públics. Els nodes són simplement encaadenats amb punters al següent (**següent**). Una cua té tres atributs: la **longitud** i dos punters a nodes, un pel pimer element (**primer\_node**) i un per l'últim (**ultim\_node**).

Diem que el resultat de trenar dues cues  $q_1$  i  $q_2$  és una cua  $q_3$  on els elements de  $q_1$  apareixen a les posicions senars (primera, tercera, cinquena, etc) i els elements de  $q_2$  apareixen a les posicions parelles (segona, quarta, sisena, etc). Després de l'últim element de la més curta apareixen la resta dels elements de la més llarga.

Volem implementar dins de la classe **Cua** una operació nova amb la següent especificació:

```
void trenat (Cua &c)
```

```
/* Pre: p.i. = C1, c = C2 */
```

```
/* Post: el p.i. passa a ser el resultat de trenar C1 i C2; c passa a ser buida */
```

Exemples:

1. Si el p.i. és originalment

```
1  5  14  25  8
```

i c és

```
99  3
```

llavors el p.i. ha de quedar.

```
1  99  5  3  14  25  8
```

2. Si el p.i. és originalment

```
67  89
```

i c és

```
19  24  5  17  6
```

llavors el p.i. ha de quedar.

```
67  19  89  24  5  17  6
```

Dissenyeu aquesta operació sense utilitzar cap de les operacions primitives de les cues, accedint directament als atributs de la classe **Cua**.

### Entrada

L'entrada son dues cues.

### Sortida

La sortida és una cua el resultat de la qual és el trenat de les dues cues d'entrada.

## **Observació**

Només s'ha d'enviar un fitxer que contengui la funció amb la capçalera de l'enunciat i qual-sevol altra funció auxiliar que cregueu convenient, sense la funció main i sense posar-hi cap "include".

## **Informació del problema**

Autor : Alberto Moreno (adaptador), Ramon Ferrer i Cancho (responsable)  
Generació : 2015-04-22 19:37:57

© *Jutge.org*, 2006–2015.  
<http://old.jutge.org>