

---

## Ordenació QuickSort d'una cua

X35951\_ca

---

Feu un procediment

```
template <typename T>
void ordena(queue<T> &c);
```

que ordeni  $c$  de petit a gran utilitzant l'algorisme d'ordenació **QuickSort** adaptat a cues. El tipus  $T$  admet una relació d'ordre total, és a dir, tenim una operació de comparació  $<$  entre valors de tipus  $T$ .

Només s'ha d'enviar el procediment requerit.

Es demana que la solució **només treballi amb cues**. Per tant no es permet utilitzar altres estructures seqüencials com vectors o llistes.

En els següents exemples, l'entrada consisteix en diverses línies cadascuna d'elles representant una cua: El nombre d'elements de la cua seguit dels seus valors. La sortida mostra els elements de cadascuna de les cues un cop ordenades.

### Exemple d'entrada

```
1 10
0
2 10 20
2 20 10
3 10 20 30
3 10 30 20
3 20 30 10
3 20 10 30
3 30 10 20
3 30 20 10
4 1 2 3 4
4 1 2 4 3
4 1 3 2 4
4 1 3 4 2
4 1 4 2 3
4 1 4 3 2
4 4 2 3 1
4 4 2 1 3
4 4 3 2 1
4 4 3 1 2
4 4 1 2 3
4 4 1 3 2
2 0.0331172488308 0.153664419108
```

### Exemple de sortida

```
10
10 20
10 20
10 20 30
10 20 30
10 20 30
10 20 30
10 20 30
10 20 30
10 20 30
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
0.0331172 0.153664
```

### Informació del problema

Autor : Jordi Esteve

Generació : 2021-06-02 12:50:13

© Jutge.org, 2006–2021.

<https://jutge.org>