

Quicksort

Esercizio

Scaricare il sorgente `quicksort_parziale.c` che si trova sulla pagina del corso:

http://didawiki.cli.di.unipi.it/lib/exe/fetch.php/informatica/all-b/quicksort_parziale.c.zip

Questo sorgente contiene un'implementazione di Quicksort che deve essere completata scrivendo il corpo della funzione

```
int distribuzione(int a[], int sx, int px, int dx)
```

Tale funzione deve partizionare gli elementi dell'array $a[sx \dots dx]$ utilizzando l'elemento $a[px]$ come pivot e restituire la posizione di tale elemento dopo il partizionamento.

La prima riga dell'input contiene la dimensione N (non limitata) dell'array.

Le righe successive contengono gli elementi dell'array, uno per riga.

L'output contiene gli elementi dell'array ordinato, **su una sola riga**.

Esempio

Input

```
5    (numero di elementi)
100
23
3213
355
2311
```

Output

```
23 100 355 2311 3213
```