

# Intercambiar los elementos de una lista de dos en dos

En este ejercicio se trata de practicar las listas enlazadas simples (utilizaremos las vistas en clase para implementar el TAD `queue`, aunque la nueva operación no sea una operación de colas). Queremos una operación que intercambie los elementos de la lista enlazada de dos en dos. La lista final debe ser una *cola* correcta, con un puntero al primer elemento y un puntero al último.

*Requisitos de implementación.*

En la resolución del problema, se extenderá *mediante herencia* la clase `queue` con un método que intercambie de dos en dos los elementos de una lista enlazada genérica y otro método que sirva para mostrar el contenido de la lista, sin modificarla.

El coste de la operación debe ser lineal con respecto al número de elementos en la lista. No pueden hacerse nuevos *news*, ni *copiar* los elementos de un nodo a otro.

No modifiques ni subas al juez el fichero `queue_eda.h` cuya clase `queue` debes extender.

## Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Cada caso se muestra en dos líneas. La primera contiene el número  $N$  de elementos de la lista (un número entre 1 y 100.000). En la segunda se muestran esos  $N$  elementos, números entre 1 y 1.000.000. La entrada termina con un 0, que no debe ser procesado.

## Salida

Para cada caso de prueba se escribe en una línea la lista modificada tras intercambiar los elementos.

## Entrada de ejemplo

```
1
6
2
2 4
6
2 4 3 6 7 1
5
3 7 2 5 3
0
```

## Salida de ejemplo

```
6
4 2
4 2 6 3 1 7
7 3 5 2 3
```

**Autor:** Isabel Pita.