

Duplica una lista usando un iterador

En este ejercicio se trata de practicar el recorrido de listas usando iteradores. Los casos de prueba de este ejercicio coinciden con los del problema 09, pero mientras que en el problema 09 se pedía resolverlo utilizando una lista enlazada simple actualizando la estructura de nodos y punteros, en este caso se pide resolverlo utilizando la clase lista de la STL y los iteradores.

Se leerá una serie de valores de la entrada que se guardan en una lista en orden inverso al de entrada (utilizar la función `push_front()`). Es decir si la entrada es 1 2 3 4, en la lista el primer elemento debe tener el valor 4, el segundo el tres etc. A continuación se recorre la lista con un iterador duplicando todos los nodos. Por último se vuelve a recorrer la lista con un iterador mostrando la nueva lista con los nodos duplicados.

Requisitos de implementación.

En la implementación del problema, se utilizará la clase `list` que de la librería STL. La implementación utilizará dos funciones: una para duplicar los nodos de la lista y otra para mostrar el contenido de la lista. Ambas funciones reciben como parámetro la lista. La lista se mostrará desde el elemento primero hasta el último.

Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Cada caso se muestra en una línea terminada con el valor cero. Los valores del caso son enteros positivos separados por blancos. El último caso es un caso vacío con 0 elementos.

Salida

Para cada caso de prueba se escribe en una línea el contenido de la lista duplicada desde el primer elemento hasta el último.

Entrada de ejemplo

```
5 3 1 8 0
0
7 7 0
```

Salida de ejemplo

```
5 5 3 3 1 1 8 8
7 7 7 7
```

Autor: Alberto Verdejo e Isabel Pita