

## Práctica No. 10 Pilas Dinámicas 2020-2

**Competencia. Aplicar eficientemente el principio LIFO para generar soluciones creativas a problemas de ingeniería.**

Suponga que unos libros están organizados en dos pilas; la primera pila está ordenada ascendentemente por título, y la segunda ordenada descendientemente, por título también. Elabore un programa que fusione ambas pilas en una tercera ordenada descendientemente. NOTA: no debe utilizar más de 3 pilas, pero si puede utilizar como base las funciones y métodos de pila vistos en clase.

Por ejemplo, si la pila 1 contiene:

Como Agua para chocolate,  
El Decamerón,  
Marianela

y la pila 2 contiene

Verónica decide morir,  
Mi verdad,  
Cañitas.

La pila resultante debe ser

- Cañitas,
- Como Agua para chocolate,
- El Decamerón,
- Marianela
- Mi verdad
- Veronica decide morir

### Requisitos

- El programa debe mostrar el estado de la pila durante el proceso de fusión de las pilas.
- La fusión de las pilas debe hacerse respetando el principio LIFO.
- El programa solo debe tener una función pop y una función push.
- El programa debe mostrar el proceso de fusión paso a paso.
- Las pilas debe fusionarse **después** de haberse capturado.
- El lenguaje de programación a utilizar es C o Java
- El programa debe organizado en funciones o métodos.
- **No se pide que implemente métodos de ordenación, simplemente inserte los elementos de las pilas iniciales en el orden adecuado.**
- El programa debe repetirse N veces, hasta que el usuario elija la opción de salida.
- El programa debe presentar mensajes apropiados.
- El programa debe incluir una descripción completa, comentarios y espacios.