

Práctica No. 6 Estructuras LIFO estáticas 2019-1

Competencia. Comprender el principio LIFO mediante el diseño e implementación de las funciones básicas de entrada y salida de datos en una estructura pila, para generar soluciones creativas a problemas de ingeniería con creatividad y responsabilidad.

Suponga que unos libros están organizados en dos pilas ordenadas ascendentemente por título. 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 los títulos:

- Del amor y otros demonios,
- El Perfume,
- Marianela

y la pila 2 contiene

- Casa de campo,
- Las batallas en el desierto,
- Mujeres de ojos grandes,
- Rayuela

la pila resultante debe ser

- Casa de campo
- Del amor y otros demonios
- El perfume
- Las batallas en el desierto
- Marianela
- Mujeres de ojos grandes
- Rayuela

En el ejemplo, el elemento con mayor peso está al fondo de las pilas

- **No se pide que implemente métodos de ordenación, simplemente realice varias llamadas a push agregando los elementos en el orden correspondiente.**
- El programa debe mostrar las comparaciones paso a paso.
- El algoritmo debe estar basado en el uso de las funciones o métodos push y pop.
- Solo debe existir una versión de push y pop,
- La función push solo mete un título a la pila cada que se invoca.
- La función pop solo extra un dato de la pila,
- Las funciones push y pop trabajan solo con una pila que se recibe como parámetro.
- El lenguaje de programación a utilizar es C o Java
- Evite utilizar variables globales.
- El programa debe organizado en funciones o métodos.
- El programa debe presentar mensajes apropiados.
- El programa debe incluir una descripción completa, comentarios adecuados y espacios.