



EJERCITACION EXTRA DE PILAS

- 1) Hacer una función que pase el primer elemento (tope) de una pila a su última posición (base), dejando los restantes elementos en el mismo orden. Retornar la Pila o usar puntero para modificar la misma.
- 2) Hacer una función que reparta los elementos de la pila MAZO en las pilas JUGADOR1 y JUGADOR2 en forma alternada. Como el retorno de la función es único, las Pilas correspondientes a los Jugadores deberán ser ingresadas como parámetros por referencia, o una de las Pilas deberá ser retornada y la otra modificada por medio de puntero.
- 3) Hacer una función que compare la **cantidad** de elementos de dos pilas A y B. La función deberá retornar -1 si la Pila A tiene más elementos, 0 si ambas pilas tienen la misma cantidad de elementos o 1 si la Pila B tiene más elementos. En el Main se evaluará este resultado para informar al usuario cuál Pila tiene más elementos. **El ejercicio debe resolverse SIN CONTAR los elementos de las Pilas.**
- 4) Hacer una función que compare dos pilas A y B para ver si son completamente **iguales** (en cantidad de elementos, valores que contienen y posición de los mismos). La función deberá retornar 0 o 1, y en el Main se evaluará este resultado para informar al usuario si las pilas son exactamente iguales o no. **El ejercicio debe resolverse SIN CONTAR los elementos de las Pilas.**
- 5) Hacer una función que reciba una pila MODELO (vacía o no), y elimine de la pila DADA todos los elementos que sean iguales al TOPE de la pila MODELO.
- 6) Hacer una función que reciba una pila MODELO (vacía o no), y elimine de la pila DADA todos los elementos que existan en la pila MODELO.
- 7) Hacer una función que reciba por parámetro una Pila y un valor elegido por el usuario del sistema. La función debe pasar a la pila MAYORES los elementos de la pila que sean mayores o iguales a dicho valor elegido, y a la pila MENORES los elementos que sean menores. Como el retorno de la función es único, las pilas MAYORES Y MENORES deberán ser ingresadas como parámetros por referencia, o una de las Pilas deberá ser retornada y la otra modificada por medio de puntero. La Pila original debe quedar con todos sus elementos.
- 8) Hacer una función que reciba una Pila y determine si la cantidad de elementos de la misma es par o impar. La función deberá retornar 0 o 1, y en el Main se evaluará este resultado para informar al usuario si la pila es par o impar. **El ejercicio debe resolverse SIN CONTAR los elementos de las Pilas.**



- 9) Hacer una función que reciba una pila con números de un solo dígito (ello es responsabilidad de quien usa el programa) y que transforme esos dígitos en un número decimal. Por ejemplo, la pila:

1
4
6
7
5

Debe retornar el número: 14675

- 10) Hacer una función que sume los dos primeros elementos de una pila (tope y anterior), y retorne la suma, sin alterar el contenido de la pila.
- 11) Hacer una función que verifique si una pila DADA es capicúa. La función deberá retornar 0 o 1, y en el Main se evaluará este resultado para informar al usuario si es o no capicúa.
- 12) Hacer una función que reciba por parámetro dos pilas A y B que simulan conjuntos (cada conjunto no tiene elementos repetidos sobre sí mismo). La función debe calcular en la pila C la operación de unión (es decir: la Pila C debe contener todos los elementos que estén en la Pila A o en la Pila B, pero los que se encuentren en ambas deben apilarse solo una vez). Deberá retornarse la Pila C o usar puntero para modificar la misma.
- 13) Hacer una función que reciba dos pilas ordenadas en forma creciente y pase los elementos de las mismas a otra pila también ordenada en forma creciente (ORDENADAFINAL). Deberá retornarse la Pila ORDENADAFINAL o usar puntero para modificar la misma.
- 14) Utilizando la función del punto 7 de buscar, eliminar y retornar el menor de una Pila de la guía número 2 (Funciones con Pilas), hacer una función que reciba una Pila por parámetro, genere una nueva Pila ordenada, utilizando cada dato extraído de la Pila recibida por parámetro y la retorne.
- 15) Utilizando la función del punto 8 de insertar un dato en orden en una pila de la guía número 2 (Funciones con Pilas), hacer una función que reciba una Pila por parámetro, genere una nueva Pila ordenada, insertando cada dato desapilado de la Pila recibida por parámetro y la retorne.