

Examen Programación

Algorítmica y arrays

Normas:

- *Está permitido únicamente el libro de texto y apuntes físicos.*
- *Se entregará el código en diferentes ficheros de código fuente.*
- *Se entregará un documento explicando si has resuelto cada apartado de la siguiente manera. B para perfecto, M para mal o no hecho y R para regular. En caso de poner R, tendrás que explicar el porqué.*
- *No se puede utilizar ninguna clase de ordenación automática, debes hacerla manualmente*

1. Crea un programa con un menú con 4 opciones. El menú tendrá que hacer uso internamente de un switch para discernir entre las opciones. Para resolver cada operación, deberá llamar a una función que es la encargada de realizar la operación y devolver el resultado a la función principal. En el *main* se llamará a las funciones pasándoles los arrays creados. Importante, el programa no dejará realizar las opciones de ordenación ni si el usuario no eligió previamente la opción de creación. **(1 pt)**
 - 1-. Crea un array bidimensional y rellénalo de enteros aleatoriamente
 - 2-. Ordena los arrays
 - 3-. Muestra el contenido del array como una figura
 - 3-. Elimina todos los elementos de un valor
 - 4-. Salir
2. Crea un array bidimensional: **(1 pt)**
 - a. El usuario ingresa un número entero positivo para las filas y otro para las columnas.
 - b. Se rellena de valores al azar entre 2 y 5 y entre 7 y 12.
3. Muestra los distintos valores en forma de filas y columnas. **(1 pt)**
4. Realiza la ordenación del array ascendente o descendientemente, según desee el usuario **(3 pt)**
5. Elimina todos los elementos de un valor dado por el usuario desplazando los elementos para ocupar los espacios dejados por sus antecesores **(2 pt)**
6. Haz un programa que solicite al usuario que ingrese una cadena de texto. Muestra el carácter que se encuentra en la posición central de la cadena y luego realizar una rotación hacia la izquierda (mover el primer carácter al final) y muestra la cadena resultante. **(2 pt)**