

UNSAM - Programación en C

Examen Final 03/12/2022

El archivo “**archivo.bin**” entregado a usted por mail/pendrive, contiene 500 bytes, de los cuales, los últimos 64 corresponden a los datos de un RTC. El último byte del archivo, corresponde al registro 0x00 del RTC, el antúltimo byte al 0x01 y así sucesivamente. Los demás datos del archivo no tienen sentido para nosotros, puede descartarlos.

Escriba un programa que presente un menu repetitivo con las opciones que se enumeran más abajo.

- a) Leer el archivo, insertar en una lista LIFO solamente los datos correspondientes al RTC, agregándole al nodo el valor del registro al cual pertenece el dato, e imprimir la lista resultante por pantalla: Imprima un valor debajo del otro, indicando **posición** y **valor** del dato, ambos en **hexadecimal**.

Ejemplo:

0x00 - 0x18

0x01 - 0x22

...

0x63 - 0x50

- b) Eliminar de la lista todos los valores que posean un 1 en su tercer bit más significativo, imprimiendo por pantalla el valor y la posición del valor eliminado. Imprimir luego, la nueva lista.
- c) Finalizar el programa.

Parte Teórica:

Responda a la siguiente pregunta en el mismo archivo del código en forma de comentario:

- a) ¿Para qué sirve la señal del clock de una computadora, qué es su frecuencia, y cómo influye en la velocidad de ejecución?.

-
- Siempre que se pide imprimir la lista o un valor de ésta, hágalo como se describe en el Ejemplo del punto a).
 - El programa deberá ser correcto, y sus opciones poder ejecutarse sin importar el orden, realizando los controles necesarios: chequeos en operaciones con el archivo, control de lista vacía, liberar memoria antes de finalizar el programa, etc.
 - El código deberá compilar sin advertencias.
 - Si el código presenta errores de compilación, no será válido.
 - Envíe el código de su programa .c a las direcciones de correo:

jbertinat@unsam.edu.ar

david.unsam@gmail.com