

TRABAJO PRACTICO ADICIONAL

TDA Listas Simples/Arreglos + Archivos

Ejercicio 1 - Crear un arreglo dinámico con punteros: Escribir un programa que permita al usuario ingresar un número entero `n`, luego usando `malloc` crear un arreglo dinámico de `n` elementos utilizando punteros y permitir al usuario ingresar valores para completar el arreglo. Luego, muestra los valores ingresados utilizando punteros.

Ejercicio 2 - Modificar el programa del Ejercicio 1 para permitir que el usuario ingrese mas elementos al arreglo (usar `realloc` con punteros para redimensionar el arreglo dinámico) agregando más elementos al final. El proceso de redimensionamiento debe ser transparente para el usuario, es decir que el mismo, no debe ingresar el nuevo tamaño para el arreglo, sino que solo se le pedirá que ingrese los nuevos valores hasta el momento en que decida dejar de hacerlo. Finalmente mostrar el arreglo (modularizar)

Ejercicio 3 - Escribir un programa que permita al usuario ingresar elementos en un arreglo dinámico utilizando punteros. Luego, usar `fwrite` con punteros para guardar el contenido del arreglo en un archivo binario. Finalmente, usar `fread` con punteros para cargar y mostrar el contenido del archivo. Modularizar en funciones lo crea conveniente.

Ejercicio 4 – Escribir un programa que permita crear una lista con números enteros y luego buscar y eliminar todos los nodos que coincidan con la búsqueda de uno de ellos. Tener en cuenta que al buscar un determinado número, el mismo puede aparecer mas de una vez. Por lo cual se deben eliminar todas sus ocurrencias y luego informar cuantos nodos fueron eliminados.

Ejercicio 5 – Escribir un programa que permita generar una lista con números aleatorios entre 1 y 100 de por lo menos 50 elementos. Una vez generada la lista, recorrerla para guardar en un arreglo dinámico de 10 elementos (inicialmente), todos los números pares de la lista y en un archivo binario, todos los números impares. Finalmente mostrar el archivo, el arreglo dinámico y eliminar la lista. Modularizar.

Ejercicio 6 – Escribir un programa que lea edades de un arreglo dinámico de 10 posiciones para combinarlas con 10 nombres leídos de otro arreglo estático de 10 posiciones. Una vez leídos ambos datos, debe generar un registro con esa info, el cual será agregado a una lista ordenada que finalmente mostrará por

pantalla. Luego, guardar esa lista en un archivo de texto o binario y eliminar la lista. Finalmente mostrar el archivo resultante. Modularizar.