

LABORATORIO DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE GESTIÓN DE LIBROS EN C

Realizar un programa en C que gestione libros. El programa deberá permitir agregar, mostrar, buscar, modificar, eliminar libros y ordenar libros.

1. Definir una estructura Libro (usando typedef) con los siguientes campos:

- int id
- char titulo[50]
- char autor[50]
- int anio
- float precio

2. Definir un arreglo de memoria dinámica que permita almacenar hasta 10 libros en un arreglo dinámico (utilizando malloc y free).

- En C: `TipoDato *arreglo = (TipoDato*)malloc(MAX * sizeof(TipoDato));`
- MAX, puede ser una variable global
- En C: `#define MAX 10`

3. Crear las siguientes funciones:

- Agregar un libro: Solicitar datos y almacenar en el arreglo dinámico.
- Mostrar libros: Listar la información de todos los libros. Utilizar para el recorrido un puntero al arreglo.
- Buscar libro: Buscar por id y retorna el índice del vector o -1 si no se encuentra.
- Modificar libro: Actualizar los datos de un libro encontrado (reutilizar la función anterior). Los datos que se pueden modificar son nombre, edad, promedio.
- Eliminar libro: Quitar un libro del arreglo (reutilizar la función buscar libro). Se debe realizar un corrimiento para sobrescribir el estudiante eliminado.
- Ordenar libros: Implementar una función para ordenar el arreglo (por ejemplo, según el precio).
- Implementar un menú interactivo que permita utilizar todas las funcionalidades del programa

Recomendaciones:

- Evaluación: Se valorará la correcta implementación de la funcionalidad, el modularidad del código, el uso adecuado de punteros
- El trabajo se DEBE REALIZAR DE FORMA INDIVIDUAL.
- El archivo del laboratorio es lo que deben subir al classroom. El archivo debe seguir la siguiente nomenclatura con los nombres de los integrantes: Lab1-2_Apellido1-Nombre1. De igual forma los archivos fuente del programa se les deben poner el nombre completo del estudiante.
- Los archivos que no cumplan con todo lo anterior no serán revisados, y por lo tanto la nota es cero.