

Actividad Principal

"Gestor de canciones en C"

Enunciado de la Actividad

Desarrolla una aplicación en lenguaje **C** que permita gestionar una **colección de canciones** de forma **modular**.

El programa debe implementar las siguientes funcionalidades:

- **Alta de canción:** añadir nuevas canciones con al menos los siguientes campos:
 - Título (cadena)
 - Artista (cadena)
 - Duración (minutos y segundos)
- **Listado:** mostrar todas las canciones almacenadas.
- **Búsqueda:** por título o por artista.
- **Eliminación:** de una canción por su título o posición.

Requisitos técnicos

- Uso de **struct** para representar cada canción.
- Almacenamiento dinámico mediante punteros y **memoria dinámica** (`malloc`, `free`).
- Implementación modular con:
 - Múltiples funciones reutilizables.
 - Separación de archivos: `main.c`, `canciones.c`, `canciones.h`.
- Entrada/salida a través de **consola**.

✓ Entregables

- Código completo funcional (.c y .h).
- Compilable con `gcc` (sin errores).
- Comentarios explicativos mínimos en el código.
- Documento o presentación breve con:
 - Estructura del programa
 - Diagrama de flujo o pseudocódigo
 - Justificación de decisiones técnicas



Evaluación

Tu proyecto será evaluado en base a:

- Corrección técnica y modularidad
- Uso correcto de punteros y memoria
- Limpieza y documentación del código
- Comprobación con varios casos de prueba
- Defensa oral breve con demo funcional

Extensiones opcionales

Si terminas antes y quieres mejorar tu nota:

- Ordenar las canciones alfabéticamente.
- Añadir opción de guardar o cargar canciones desde archivo (.txt).
- Implementar un menú interactivo en consola.
- Usar listas enlazadas para permitir crecimiento ilimitado.

Consejo final

Cuida la modularidad y prueba cada función por separado.
¡Tu código debe compilar, funcionar y poder explicarse!