


# Actividad Principal




## Gestor de música con persistencia en ficheros

Módulo: Programación – 1.º DAM

 Diseña una aplicación de consola que permita gestionar una colección de canciones y guardar los datos en un fichero para conservarlos entre ejecuciones.

# ¿Qué debe hacer tu programa?

Tu aplicación debe permitir:

- **+** Añadir canciones con los siguientes campos:
  - Título
  - Artista
  - Duración (en segundos o mm:ss)
  - Género
-  Buscar canciones por título o artista
-  Eliminar canciones existentes
-  Listar todas las canciones registradas

## Persistencia de datos

- Los datos deben guardarse en un **fichero de texto o binario**
- Al iniciar el programa, debe cargarse la colección guardada
- Al salir o realizar cambios, debe actualizarse el fichero

 Ejemplo:

`canciones.txt` con una canción por línea

o

`canciones.dat` serializado

## Requisitos mínimos

- ✓ Menú claro con opciones numeradas
- ✓ Al menos 4 funciones diferentes implementadas
- ✓ Persistencia funcional (leer y escribir fichero)
- ✓ Control de errores: fichero inexistente, entrada inválida, etc.
- ✓ Estructura modular (funciones, clases si se desea)

## Opcional (Ampliación)

- Exportar la lista en `.csv` o `.json`
- Ordenar canciones por duración o artista
- Filtrar por género
- Crear una interfaz gráfica sencilla
- Mostrar estadísticas (número total, duración media, etc.)



## Entrega esperada

- Código funcional con persistencia
- Fichero de datos generado por el programa
- Capturas o explicación escrita
- Opcional: demostración oral o vídeo corto



¡Construye tu primer gestor de datos reales con ficheros y estructuras útiles!