

Repositorio.

Crear una carpeta nueva en el disco e inicialice el siguiente repositorio en esa ubicación:

<https://tinyurl.com/tl1-2025-tp9>

Ejercicio 1

Dentro de su repositorio cree una carpeta que se llame “LectorDirectorio” y en ella crear una aplicación de consola en C# que permita al usuario explorar el contenido de un directorio, listar sus archivos y generar un informe en formato CSV con información relevante sobre dichos archivos.

1. Navegación de Directorio:

- Al iniciar, la aplicación deberá solicitar al usuario que ingrese el path de un directorio que desea analizar.
- El programa debe validar si el directorio ingresado existe. Si no existe, deberá notificar al usuario y solicitarle que ingrese un path válido nuevamente.
- Una vez que se ha proporcionado un directorio válido, la aplicación deberá listar en la consola:
 - Todas las carpetas que se encuentran en ese path
 - ☐ Solo el nombre de carpeta
 - Todos los archivos que se encuentran directamente en esa carpeta
 - ☐ Junto a cada nombre de archivo, se deberá mostrar su tamaño en kilobytes (KB).
- Después de listar los archivos, el programa creará un archivo con extensión csv, llamado "**reporte_archivos.csv**" en el mismo directorio que se está analizando (use ruta relativa para el path del mismo).
- Este archivo CSV deberá contener la siguiente información en columnas separadas:
 - **Nombre del Archivo:** El nombre completo del archivo (incluyendo su extensión).
 - **Tamaño (KB):** El tamaño del archivo, redondeado a dos decimales.
 - **Fecha de Última Modificación:** La fecha y hora en que el archivo fue modificado por última vez.

Nota de Implementación: Clases y Métodos Clave Para llevar a cabo esta tarea, se sugiere investigar y utilizar los siguientes elementos del framework .NET:

- Para la manipulación de directorios y archivos: `System.IO.Directory` (por ejemplo, `Directory.Exists()` y `Directory.GetFiles()` `Directory.GetDirectories()`).
- Para obtener información de los archivos: `System.IO.FileInfo`.
- Para escribir en un archivo de texto (como un CSV): `System.IO.File.WriteAllLines()` o `System.IO.StreamWriter()`.

Ejercicio 2

Dentro de su repositorio cree una carpeta que se llame "LectorTagMP3" en ella crear una aplicación de consola en C# para leer el tag de un archivo MP3.

La Estructura Tag ID3v1 (son los últimos 128 bytes del archivo):

Campo	Offset (Desde el inicio del tag)	Longitud (Bytes)	Descripción
Header	0	3	Siempre debe ser la cadena "TAG"
Título	3	30	Título de la canción
Artista	33	30	Nombre del artista
Álbum	63	30	Nombre del álbum
Año	93	4	Año de publicación como texto (ej: "2025")
Comentario	97	30	Comentario
Género	127	1	Un byte que representa un código de género

El programa deberá leer esta información, cargar en una instancia de una clase Id3v1Tag y luego mostrar por consola el título, artista, álbum y año de la canción.

Nota de Implementación: Clases y Métodos Clave Para llevar a cabo esta tarea, se sugiere investigar y utilizar los siguientes elementos del framework .NET:

- Para abrir el archivo en modo de lectura binaria: `System.IO.FileStream`
- Método crucial para posicionar el lector al final del archivo: `FileStream.Seek()`
- Para leer los bytes del archivo: `System.IO.BinaryReader` o `FileStream.Read()`
- Para convertir los arreglos de bytes a texto: `System.Text.Encoding`: (ej: `Encoding.GetEncoding("latin1")`).