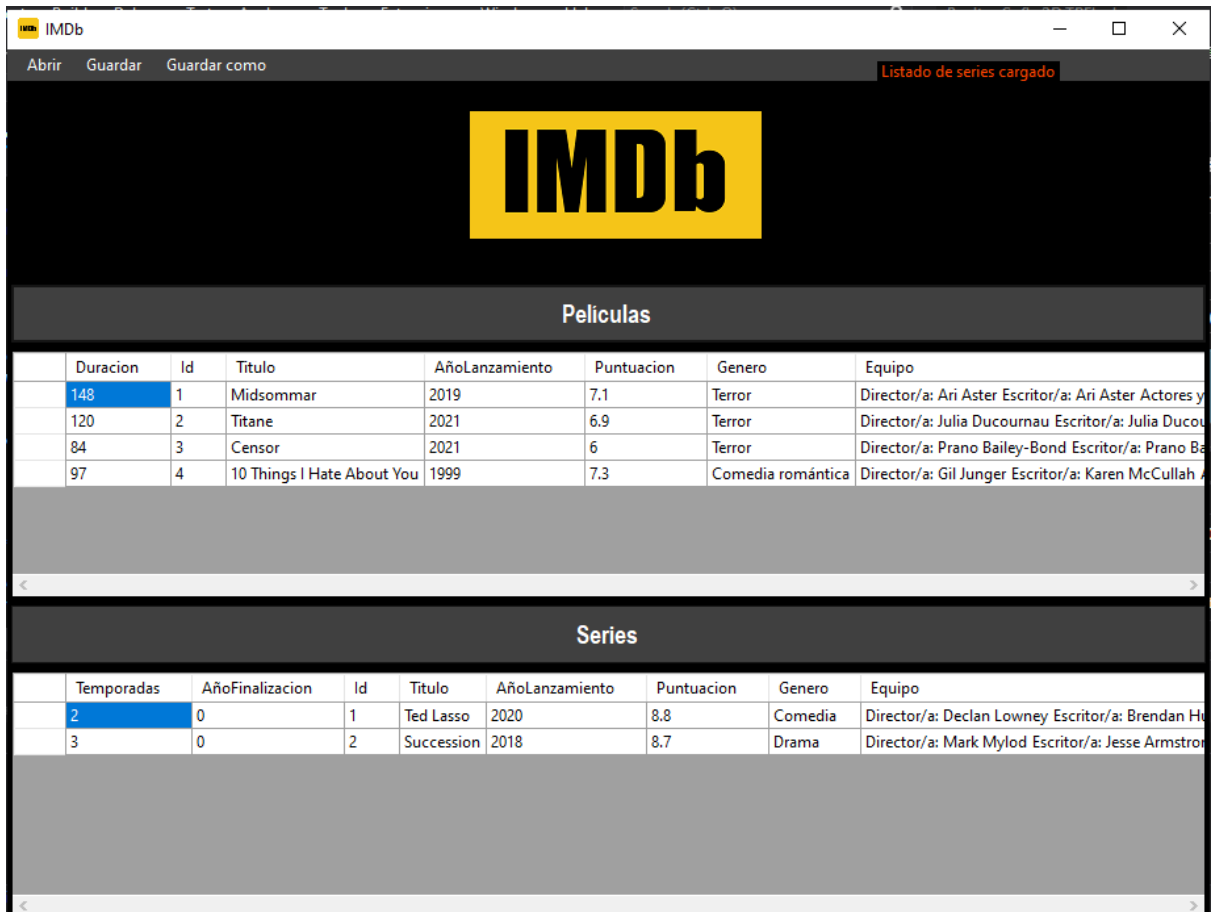


### TP 3 Laboratorio II

#### Aplicación de escritorio para gestionar la base de datos de IMDb.

**Internet Movie Database (IMDb)** es una base de datos en línea que almacena datos de películas y contenido audiovisual de distintos tipos.

Esta aplicación permite abrir, crear y guardar listas con películas o series permitiendo la creación de nuevos elementos o la modificación de elementos existentes. Además, permite filtrar las listas por distintos criterios mostrando la cantidad de elementos que cumplen con dichos criterios.



The screenshot shows a desktop application window titled 'IMDb'. At the top, there is a menu bar with 'Abrir', 'Guardar', and 'Guardar como'. A status bar at the top right indicates 'Listado de series cargado'. The main content area features the IMDb logo and two sections: 'Películas' and 'Series'. Each section contains a table with movie or series data.

	Duracion	Id	Titulo	AñoLanzamiento	Puntuacion	Genero	Equipo
	148	1	Midsommar	2019	7.1	Terror	Director/a: Ari Aster Escritor/a: Ari Aster Actores y
	120	2	Titane	2021	6.9	Terror	Director/a: Julia Ducournau Escritor/a: Julia Ducou
	84	3	Censor	2021	6	Terror	Director/a: Prano Bailey-Bond Escritor/a: Prano Ba
	97	4	10 Things I Hate About You	1999	7.3	Comedia romántica	Director/a: Gil Junger Escritor/a: Karen McCullah

	Temporadas	AñoFinalizacion	Id	Titulo	AñoLanzamiento	Puntuacion	Genero	Equipo
	2	0	1	Ted Lasso	2020	8.8	Comedia	Director/a: Declan Lowney Escritor/a: Brendan Hu
	3	0	2	Succession	2018	8.7	Drama	Director/a: Mark Mylod Escritor/a: Jesse Armstron

El formulario principal de la aplicación muestra dos DataGridView con la información de la lista de películas por un lado y de series por el otro.

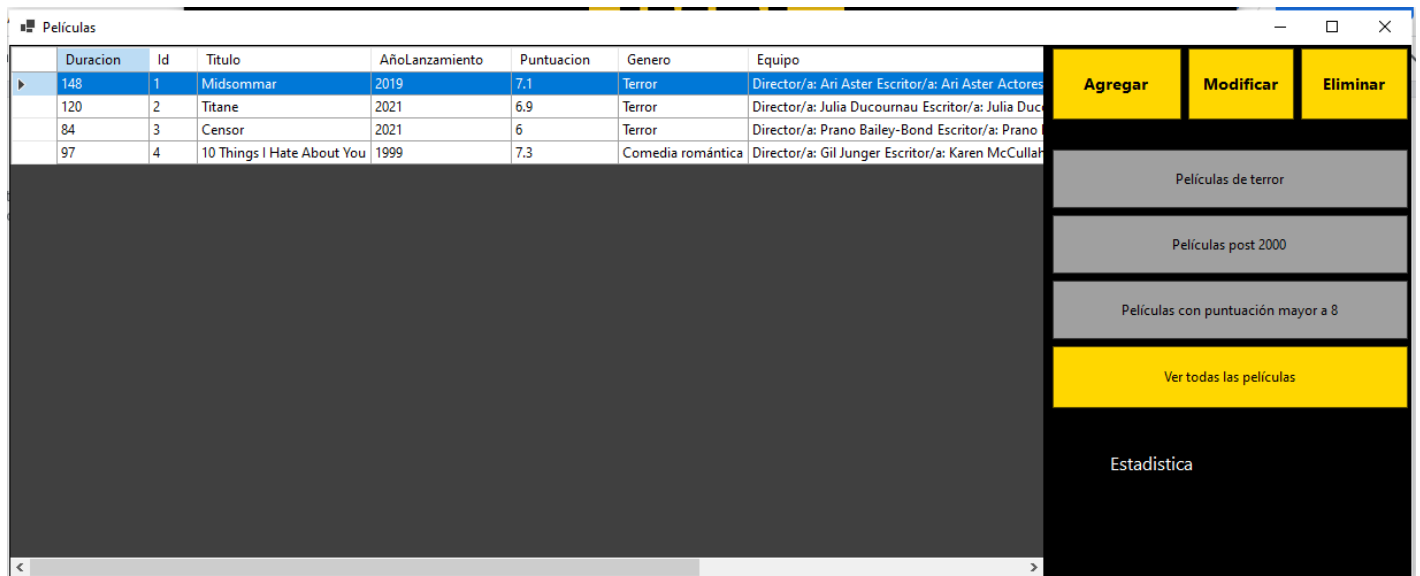


En el menú que se encuentra en la parte superior del formulario hay tres opciones desplegables que permiten abrir archivos permitiendo elegir si se quieren cargar películas o

series, guardar los datos en un archivo o guardarlos eligiendo en donde se quieren guardar y con qué nombre.

En la carpeta TP3 hay dos archivos .json para probar la aplicación con algunas películas y series almacenadas.

Al presionar el botón *Películas* o *Series* en el formulario principal se abre un nuevo formulario que permite agregar, modificar, eliminar series o películas según corresponda. Además permite ver distintas estadísticas.



	Duracion	Id	Titulo	AñoLanzamiento	Puntuacion	Genero	Equipo
▶	148	1	Midsommar	2019	7.1	Terror	Director/a: Ari Aster Escritor/a: Ari Aster Actores
	120	2	Titane	2021	6.9	Terror	Director/a: Julia Ducournau Escritor/a: Julia Duc
	84	3	Censor	2021	6	Terror	Director/a: Prano Bailey-Bond Escritor/a: Prano
	97	4	10 Things I Hate About You	1999	7.3	Comedia romántica	Director/a: Gil Junger Escritor/a: Karen McCulla

Agregar

Modificar

Eliminar

Películas de terror

Películas post 2000

Películas con puntuación mayor a 8

Ver todas las películas

Estadística

En este nuevo formulario se ven nuevamente los datos de las películas o series pero en este caso se puede filtrar la lista utilizando los botones de la derecha. Al presionar alguno de los botones se muestra el resultado abajo a la derecha y solo se muestran los ítems que cumplan con la condición del filtrado.

Al presionar el botón *Agregar* se abre un nuevo formulario que permite agregar un nuevo elemento a la lista.



Agregar película

Película

Título

Año

Género

Año

Duración

Puntuación

Duración en minutos

Puntuación

Director/a

Escritor/a

Director/a

Escritor/a

Actores/actrices

Actor/actriz 1

Actor/actriz 2

Actor/actriz 3

Agregar

Cancelar

El usuario de la aplicación puede cargar manualmente los campos de una película o serie. Al presionar el botón *Agregar*, si los datos son correctos, se crea el nuevo objeto y se agrega a la lista correspondiente.

Si se selecciona un ítem de la lista y se presiona el botón *Modificar* se abre el mismo formulario que se utiliza para crear un elemento pero en este caso muestra los datos del elemento seleccionado y permite que el usuario los modifique.

Para eliminar un elemento de la lista es necesario seleccionarlo y presionar el botón *Eliminar*.

### Implementación de los temas vistos entre la clase 10 y 15

- **Clase 10. Excepciones:** Utilicé excepciones en los métodos que abren archivos. En la clase `ArchivoJson` los métodos lanzan la excepción `ArchivoInvalidoException` si el archivo no existe o la extensión no es la correcta y muestran el mensaje correspondiente. Estas excepciones son atrapadas en el formulario principal en los métodos que abren los archivos.
- **Clase 11. Pruebas unitarias:** Desarrollé el proyecto de tests `UnitTest` y dentro de este una clase para testear métodos relacionados al manejo de archivos con la extensión `.Json`. Otra clase de Tests es `TestPeliculas` que testea la sobrecarga del operador `==`.
- **Clase 12. Tipos genéricos:** Implementé los tipos genéricos en la interface `IArchivo` para que se puedan guardar y leer datos de distinto tipo.
- **Clase 13. Interfaces:** Creé la interfaz `IArchivo` para declarar los métodos de lectura y guardado de archivos. Implementé los métodos de la interfaz en la clase `ArchivoJson` que a su vez son utilizados luego en el formulario principal para el manejo de datos y archivos.
- **Clase 14. Archivos y serialización:** Utilicé la clase `StreamReader` en la clase `ArchivoJson` para leer los datos de un archivo en el método `Leer()`. También utilicé la clase `StreamWriter` en el método `Serializar()` que es llamado tanto en `Guardar()` como en `GuardarComo()` para escribir contenido en un archivo. Utilicé la clase `JsonSerializer` en `ArchivoJson` y sus métodos `Serialize()` y `Deserialize()` para serializar y deserializar en formato json,