



# **El Video Club**

**Autora:**

**Bogado, Candela**

**Laboratorio 2**

**Tecnicatura Universitaria en Programación**

**Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional de Avellaneda**

**2023**

## Introducción

El presente documento explica y detalla el trabajo práctico integrador confeccionado para la materia Laboratorio 2, de la Tecnicatura Universitaria en Programación de la Universidad Tecnológica Nacional - Regional Avellaneda.

El mismo consiste en una aplicación desarrollada en .NET y C#, con persistencia de datos en base de datos y archivos, utilizando para el manejo de la base de datos el SQL Server Management Studio.

## Temática y organización

La aplicación trata de un sistema de administración para un video club. El sistema maneja el alquiler de películas y los perfiles de los asociados, sin encargarse de la facturación.

La estética utilizada se inspira en los años 80s y los videojuegos clásicos, dado que los video clubs se popularizaron durante esa década.

La solución se compone de dos proyectos:

- Entidades: que agrupa las clases que se encargan del manejo de la lógica de negocios y persistencia de datos de la aplicación.
- View: que contiene los formularios utilizados para las vistas, las dependencias y los métodos necesarios para comunicar al usuario con los datos.

Al ingresar, al usuario se le solicitará que se autentique con su nombre de usuario y contraseña:

La imagen muestra una ventana de software con el título 'Autenticación de Usuario'. El fondo es negro. En el centro hay un icono de un usuario con un lupa. Debajo, hay dos campos de entrada: el primero con un icono de usuario y el texto 'Ingrese su usuario', y el segundo con un icono de candado y el texto 'Ingrese su contraseña'. Debajo de estos campos hay un botón azul con el texto 'Ingresar' y un enlace 'Cancelar' en color azul claro.

Dependiendo el tipo de usuario, se accederá a diferentes sectores de la aplicación, relacionado a las actividades que puede realizar por su nivel de permisos.

**NOTA:** Los perfiles creados previamente para los profesores son:

Alejandro:

- Administrador:  
Usuario: adminAlejandro  
Contraseña: admin1234
- Socio:  
Usuario: alejandro  
Contraseña: socio1234

Lucas:

- Administrador:  
Usuario: adminLucas  
Contraseña: admin1234
- Socio:  
Usuario: lucas  
Contraseña: socio1234

A lo largo de todo el uso de la aplicación, el usuario encontrará botones para volver a la vista anterior, cerrar la sesión o cerrar la aplicación, dependiendo el formulario en que se encuentre.

## Socios

En la sección para socios, el home se compone por 8 de las películas mejor rankeadas en <https://www.themoviedb.org/movie/top-rated?language=es-MX>. Allí mismo, el usuario encontrará links para buscar películas para alquilar y acceder al historial de alquileres.

### Proceso de alquiler

Al acceder al buscador de películas, el socio puede elegir entre buscar la película por su nombre o por el de alguno de los artistas que trabajó en ella (directores,

actores, guionistas, productores). Para ello, dispone de dos radio buttons, donde determina el criterio de búsqueda, y un textbox, para ingresar el texto a buscar.

Si la búsqueda es exitosa, se desplegará en pantalla la lista de películas encontradas. Al clicar en alguna de estas películas, se abrirá una nueva ventana, donde se podrá leer información más detallada de la película en cuestión y tendrá la posibilidad de seleccionarla para el alquiler.

**Uso de EXCEPCIONES:** En el click de selección de película, se agregó una excepción.

El proceso de alquiler es muy simple y el usuario sólo debe elegir las fechas en las que quiere iniciar y finalizar el período y luego confirmar el procedimiento.

### Historial de alquileres

En esta sección, el socio obtiene una lista de sus alquileres pasados, incluyendo fechas de inicio y fin del alquiler y título de la película.

**Uso de MÉTODO DE EXTENSIÓN:** Al iniciar la lista de archivos, hay un método de extensión que ordena la lista según la fechas de inicio más recientes (que estarían al final, según lo generado en la base de datos).

**Uso de PRUEBAS UNITARIAS:** Fueron creadas pruebas unitarias que revisan el funcionamiento del método de extensión, comparando las listas antes y después de su ordenamiento.

**Uso de EXPRESIÓN LAMBDA:** En el mismo método de extensión.

**Uso de ARCHIVOS:** Este detalle puede ser preservado en formato JSON, haciendo click en el botón de “Guardar historial”. El mismo se guardará en la carpeta “Downloads” de la computadora que hostea la aplicación.

## Administradores

La sección para administradores es mucho más austera que la de socio, priorizando el desempeño de la aplicación por sobre el impacto visual.

El home cuenta con 3 links que dirigen al usuario a los formularios destinados a la alta, baja y modificación de las entidades incorporadas en la aplicación: Usuarios, Películas y Artistas.

## Usuarios

El formulario de Usuarios ofrece dos opciones principales: crear un nuevo usuario o editar un usuario existente.

Para ambas opciones, los campos requeridos tienen un mensaje de error que avisa al usuario la obligatoriedad de su incorporación.

Al completarlos y confirmar los datos, en el caso de creación de un nuevo usuario, se hace una consulta a la base de datos que revisa que el nombre de usuario no esté en uso. De no obtener resultados (porque no hay otros usuarios con ese nombre de usuario), agrega al nuevo usuario a la base de datos. Si encuentra un usuario con el mismo nombre de usuario previamente utilizado, muestra un mensaje de error para la creación del usuario.

En el caso de querer editar un usuario, la aplicación muestra elementos en pantalla que permiten buscar un nombre de usuario en la base de datos. Si el usuario es encontrado, completa los elementos de la vista con los datos obtenidos de la consulta. De esta manera, el administrador puede ver los datos y modificarlos según sus necesidades.

En esta modalidad, tiene dos opciones: confirmar datos, que actualizarían los datos en la base de datos, o eliminar usuario, que elimina el registro de la base de datos. En ambos casos, previamente la aplicación revisa que todos los campos necesarios estén completos.

**Uso de INTERFACES:** El controlador que maneja la lógica de los usuarios implementa una interfaz de forma implícita.

## Películas

Formulario y lógica en construcción.

## Artistas

Formulario y lógica en construcción.