

# **Desarrollo de Software 2024**

**Trabajo Práctico  
versión 0.1**

## Versionado de la documentación

Fecha	Versión	Comentario
2024-08-21	V0.1	Elaboración

## Introducción

El trabajo práctico final consta de la realización de una aplicación que permita mantener información relacionada a series, dándole la posibilidad al usuario de indicar aquellas series que desearía ver, y de calificar aquellas que haya visto.

La aplicación interactuará con una API (<http://www.omdbapi.com/>) para obtener la información de series que posteriormente será almacenada en una base de datos interna. A continuación se describen los requerimientos funcionales necesarios que la aplicación debe satisfacer.

### Administración de usuarios

La aplicación deberá permitir administrar usuarios. Deberá tener al menos un usuario con rol administrador el cual podrá registrar nuevos usuarios, así como eliminar usuarios existentes y visualizar todos los datos del resto de los usuarios. Por cada usuario se deberá almacenar un nombre de usuario, así como su nombre completo real, una contraseña y una foto de perfil. Cada usuario únicamente podrá administrar sus propios datos, y a excepción del administrador, un usuario solamente podrá visualizar el nombre del resto de los usuarios.

### Flujo general

Cuando la aplicación es utilizada deberá solicitar el ingreso del nombre de usuario y la contraseña para poder acceder a las funcionalidades que brinda.

Una vez que hayan ingresado, los usuarios deberán disponer de herramientas que les permitan buscar series mínimamente a través de su título y su género. Para realizar dichas búsquedas se utilizará una API externa dando la aplicación la posibilidad de persistir los datos de manera interna en la base de datos.

Por cada serie, mínimamente se deberá persistir el título, género, fecha de lanzamiento, duración, equipo (director, escritor, elenco), foto de portada, país de origen y calificación en IMDB.

### *Lista de seguimiento*

Se le deberá permitir a los usuarios mantener una lista de seguimiento sobre aquellas series que desean recibir notificaciones. Cuando una serie entra en la lista, cualquier cambio en la serie de tipo trascendental será notificado al usuario. Los cambios mínimos a notificar son: cambio de estado de la serie (finalización, cancelación, etc) y lanzamiento de nuevo episodio, pero se pueden agregar cualquiera que se consideren necesarios.

El sistema buscará periódicamente dichos cambios y notificará al usuario de los resultados.

Además de poder agregar series de la lista de seguimiento deberán poder eliminarse de la misma.

### *Notificaciones.*

Las notificaciones que recibirá el usuario se deberán manifestar de dos maneras diferentes:

- Se deberá mostrar en un área de notificación en pantalla principal, la información de las notificaciones de la última semana. Manteniendo el estado leída / no leída de manera correcta.
- Se deberá enviar un mail al usuario manifestando la situación.

El usuario en la configuración de su perfil podrá seleccionar que tipo de notificación quiere recibir.

### *Calificación*

Los usuarios deberán poder calificar cualquier serie con una calificación del 1 al 5, y opcionalmente deberán poner comentarios acerca de la calificación. Tanto la calificación como los comentarios deberán ser visibles solamente para el usuario y podrán ser editados.

### *Usuario administrador*

En el caso del usuario administrador, además de las funcionalidades anteriores, podrá acceder a una funcionalidad que le permita administrar los usuarios tal como fue descrito con anterioridad.

### *Monitoreo*

El usuario administrador podrá acceder al panel de monitoreo de la API en donde se visualizarán datos estadísticos de accesos realizados a la API como ser cantidad de accesos, tiempos promedio de acceso, cantidad de errores, etc; con el objetivo de controlar y verificar el correcto funcionamiento del acceso a la API.

La aplicación deberá contener una bitácora de monitoreo (archivo de log), que permita hacer diagnósticos ante la ocurrencia de errores.

## **Requerimientos no funcionales**

- La aplicación deberá ser una aplicación web utilizando la plataforma .NET y el lenguaje C#.
- El programa deberá persistir las configuraciones y otros datos en una Base de Datos relacional. Se espera que en un futuro puedan configurarse persistencia en distintos gestores de Bases de Datos u otras formas de persistencia (como por ejemplo archivos, Bases de Datos No-SQL, entre otras), por lo que el software debe estar preparado para ello.
- **Se espera que en un futuro se pueda cambiar la API de acceso a datos por la de**

**otro proveedor. El sistema deberá estar diseñado para que los cambios a realizar sean los menores posibles.**

- **Se espera también que lleguen a definirse en un futuro nuevos métodos de notificación al usuario, por lo cual el sistema deberá estar preparado para ello.**
- El código fuente deberá estar correctamente comentado y documentado con los formatos correspondientes.

## **Entregables**

Los entregables del trabajo final son:

- Código ejecutable.
- Código fuente.
- Diagrama de clases y paquetes en formato digital de alguna herramienta UML conocida.

## **Evaluación**

Se evaluará el uso correcto de las técnicas y herramientas de desarrollo, legibilidad del código, utilización correcta del lenguaje y finalmente la resolución empleada para satisfacer los requerimientos.

Se deberá realizar una defensa grupal e individual del trabajo en el momento de la entrega, en donde los alumnos deberán explicar la solución empleada y responder a preguntas de forma individual del equipo docente.