



## PROGRAMACIÓN IV – PROPUESTA DE PROYECTO FINAL

**Fecha:** 29/01/2022

**Integrantes:** Daniel Bustos, Miguel Brito, Daniel Albán.

### **Introducción**

La industria del cine es una de las más caras y competitivas del mundo, muchas veces requiere no solo de personas creativas sino de un medio que les permita financiar y presentar sus proyectos al mundo. Es así como los servicios de streaming han marcado un antes y un después en la industria, produciendo películas y series originales que solo están disponibles en una plataforma por la que se debe pagar un costo mensual. Esto ha provocado que los estudios más fuertes de la industria opten por crear sus propios servicios con producciones originales y contenido exclusivo, provocando una diversificación exponencial en el mercado del streaming y limitando el acceso a diferentes producciones populares. Si a esto se suman los efectos de la pandemia, comprenderemos que la situación económica de muchas personas no permite que se puedan costear varias plataformas de forma simultánea, puesto que representa un gasto considerable.

El acceso a diferentes títulos es limitado, y algunas personas optan por la piratería. Sin embargo, esto representa un riesgo muy grande. En países como Estados Unidos y Reino Unido, las penas de cárcel por piratería son extremadamente elevadas, pudiendo llegar a 5 años de prisión y multas que pueden superar los \$250.000.

### **Propuesta**

De tal forma que no sea necesario incurrir en actividades ilícitas que pueden resultar en repercusiones legales y con el objetivo de ofrecer la oportunidad de tener acceso a diferentes títulos demandados por streaming, se propuso crear un aplicativo que permita tener acceso a una serie de títulos de diferentes plataformas de forma gratuita sin incurrir en la piratería. Esta presentaría una votación semanal de lunes a viernes entre dos títulos; los usuarios deberían crear una cuenta para votar por el título que desean ver. Cada sábado, los usuarios tendrían acceso a la película ganadora durante 24 horas con anuncios dispersos en ella y el domingo, se presentarían los nuevos filmes que estarían en disputa.

Dicho aplicativo pretende hacer uso de una base de datos donde las películas y los usuarios puedan ser almacenados y recuperados, eliminando el filme perdedor del servidor cada sábado.

### **Recursos**

Para cumplir con la creación del aplicativo, se hará uso del lenguaje de programación SQL dentro del entorno de desarrollo Visual Studio 2019, también se hará uso de la herramienta SQL Database Modeler para la creación del diagrama de la base de datos y finalmente, con el objetivo de volver el mantenimiento de la plataforma más sencillo y eficiente, se hará uso de SQL Server Management Studio.

## Objetivos

### General

- Crear una aplicación que ponga en práctica los aspectos más importantes y esenciales en el proceso de creación de un aplicativo multiplataforma que haga uso de una base de datos para la recuperación y almacenamiento de información a través de C# y SQL.

### Específicos

- Comprender a cabalidad como se maneja la creación de un aplicativo multiplataforma para el desarrollo personal de los involucrados y la aplicación del conocimiento adquirido dentro de un entorno profesional.
- Aprender acerca del lenguaje SQL y sus usos durante el proceso de desarrollo del aplicativo para de esta manera usarlo en un futuro próximo en el desarrollo de proyectos laborales y personales.
- Comprender como administrar y mantener un servidor correctamente para desenvolverse de forma efectiva en diferentes trabajos que pueden involucrar el uso y manejo de servidores.

### Descripción:

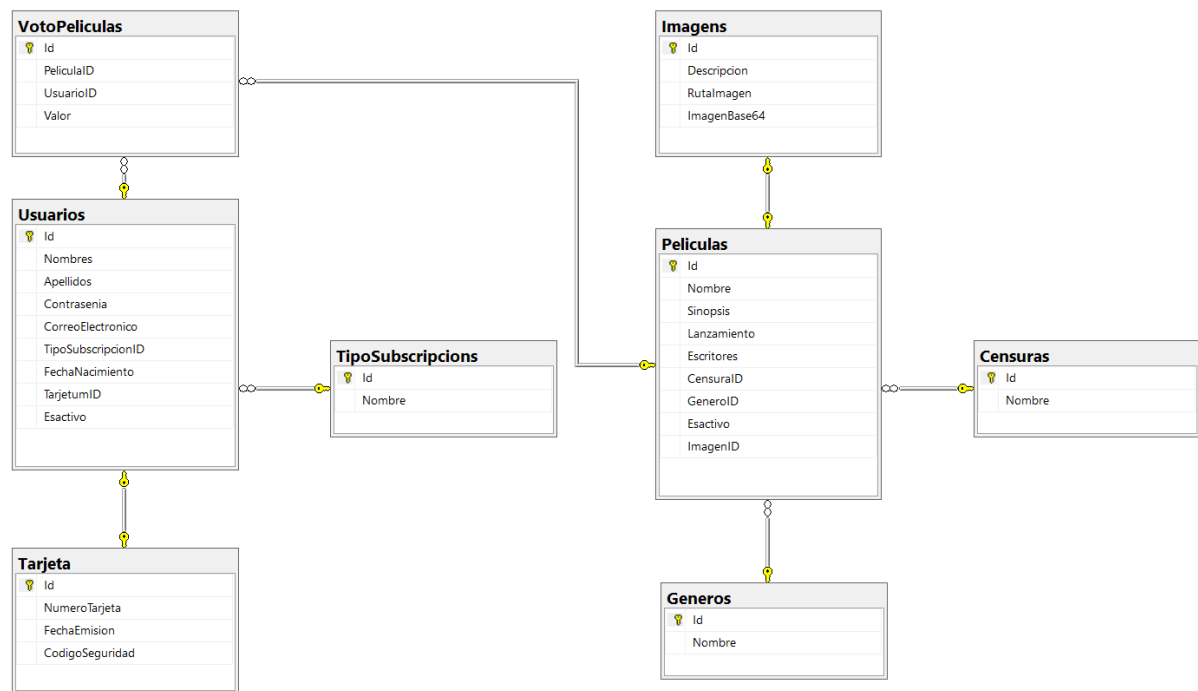
Para este proyecto se desarrollará en tres tecnologías una de ellas es la parte web con MVC usando el Entity Framework de CodeFirst la misma que tendrá las funcionalidades de observar y votar acerca de la película preferida, mientras que la tecnología con enfoque de UWP cumplirá con la funcionalidad de poder observar la película cuando se encuentra de manera offline, pero manteniendo funcionalidades principales permiten el correcto funcionamiento de la aplicación.

#### Requerimientos Funcionales:

- Creación de cuenta de usuario y administrador para poder acceder al servicio y elegir el tipo de cuenta que se quiere tener.
- Eliminar o Modificar la cuenta del usuario cuando se desea retirarse del servicio.
- Visualizar el film seleccionado por los usuarios en base al ganador de la votación.
- También como usuario podrá votar por la película que desea ver de acuerdo con el tipo de cuenta que se tiene.
- Eliminar el voto en caso de que el usuario haya cometido un error o cambie de opinión.
- También el usuario podrá observar los resultados de la votación para saber que película será la ganadora y la que se emitirá.
- Como administrador debe poder seleccionar las películas que estarán disponibles para la votación semanal.
- El administrador elegirá el contenido que se mostrará en el aplicativo.

Por último, tenemos la aplicación móvil que será desarrollada en la tecnología Xamarin Forms en la cual se caracteriza por otorgar al usuario el poder visualizar la película ganadora, al mismo tiempo que evitará redundancia en la selección de la película ya que el usuario solo podrá elegir una vez la película que desee ver, garantizando de esta manera que exista una votación democrática para la visualización del filme.

### Modelo Actualizado de la Base de Datos:



### Procedimiento para la ejecución de toda la solución de UWP y Xamarin:

Nuestro aplicativo usa tablas enum, para el correcto funcionamiento dichas tablas deben estar con datos ya cargados antes de ejecutar el aplicativo o caso contrario no se podrán hacer registros de información. Para ello ejecutamos el script de generación de la base de datos Flicks.

Luego ejecutamos la aplicación API que permitirá que los datos estén disponibles para la aplicación UWP, seguido de esto:

- abriremos el proyecto UWP que hemos estado desarrollando y procederemos a ejecutarlo
- una vez abierta la aplicación UWP ingresaremos con los datos de inicio de sesión creados previamente en el proyecto web MVC.
- Y procederemos a observar el contenido disponible para el usuario.
- Luego procederá a realizar la votación de la película escogida por el usuario.
- Finalmente seleccionará el botón de salir para cerrar la sesión.

Para ejecutar la aplicación de Xamarin Forms, procedemos a revisar los siguientes pasos:

- Abriremos el proyecto Xamarin Forms junto con la aplicación de Web Api.
- Luego ejecutaremos la aplicación Web API.
- Adicional también ejecutamos la aplicación de Xamarin y esperamos que el emulador también se despliegue correctamente.
- Una vez que se ha desplegado ambas aplicaciones, procedemos a continuar con la aplicación de Xamarin al observar que se visualiza correctamente para el usuario.
- Procedemos a realizar el ingreso a la aplicación y también a observar el contenido de todas las películas disponibles para el usuario.
- Una vez que el usuario ha podido visualizar todas las películas, continuará con el proceso de votación en el que podrá elegir a una película que sea de su agrado.
- Finalmente podrá visualizar los resultados de la película ganadora y proceder a verla.
- Concluyendo el ejercicio el usuario podrá salir de la aplicación al seleccionar el botón de salir para cerrar su sesión actual.

## **Casos de Uso**

### **Caso I: Gestión de Usuario**

Como usuario, yo debo realizar las siguientes actividades dentro del sistema:

- Crear cuenta para formar parte del proceso de votación y acceder al servicio.
- Eliminar cuenta cuando desee deslindarme del servicio.
- Modificar mi tipo de cuenta (hacerse usuario regular o premium) en base a mis capacidades de pago e intereses personales.
- Modificar datos personales cuando desee actualizarlos.

### **Caso II: Administración de contenido**

Como usuario, yo debo realizar las siguientes actividades dentro del sistema:

- Ver el film que seleccione o el ganador en base a mi tipo de cuenta (usuario regular o premium).
- Descargar dentro de la aplicación móvil/UWP para ver el film cuando no tenga acceso a internet.
- Agregar títulos a favoritos para tener un acceso más sencillo a mis películas favoritas.
- Establecer recordatorios de caducidad en función de mis preferencias de manejo de contenido.

### **Caso III: Votación**

Como usuario, yo debo realizar las siguientes actividades dentro del sistema:

- Votar por película que deseo ver en base a mi tipo de cuenta.
- Eliminar mi voto en el supuesto de que cambie de opinión o haya cometido un error.
- Compartir la votación para animar a otras personas a que voten por mi título.
- Ver resultados de votación para saber que película se va a estrenar.

### **Caso IV: Administración del aplicativo**

Como administrador del sitio, yo debo realizar las siguientes actividades dentro del sistema:

- Seleccionar las películas que entrarán a votación para mantener la rotación de títulos dentro de la plataforma.
- Banear cuentas en el supuesto de que un usuario incurra en actividades que vulneren el sistema del sitio o la aplicación.
- Seleccionar el contenido que se mostrará en el aplicativo.
- Controlar sistema de pagos para bloquear cuentas en las que su pago ha expirado.

