

Actividad de entrega UT5: Juego de películas

- Seguir las pautas de nomenclatura indicadas en clase
- Asociar en todos los casos un icono a la aplicación y a los formularios
- Evitar entregar proyectos con advertencias de SonarLint
- Tiempo estimado: **8 horas**

1. Mecánica del juego

En este juego el usuario deberá adivinar el título de una película a partir de la imagen del cartel, a la que se habrá aplicado un efecto de desenfoque. Además, se indicará al usuario el género de la película, y tendrá la opción de acceder a una pista que le ayude a adivinar la película.

Cada película tendrá asociado un nivel de dificultad. En función de ese nivel variará el grado de desenfoque del cartel, y la puntuación obtenida al adivinarla. Si ha decidido utilizar la pista, dicha puntuación se verá reducida a la mitad.

Una partida tendrá 5 películas, elegidas al azar, y en cualquier momento podrá dar por finalizada la partida.

2. Requerimientos

2.1 Gestión de películas

Una de las funcionalidades que debe cubrir esta aplicación es la gestión de las películas que podrán aparecer en el juego. La aplicación deberá permitir al usuario:

- Ver el listado de películas disponibles.
- Modificar los datos de la película seleccionada en el listado.
- Eliminar la película seleccionada en el listado.
- Añadir una nueva película al listado.
- Guardar el listado de películas en un fichero JSON.
- Cargar una serie de películas desde un fichero JSON.

Cada película tendrá la siguiente información:

- Título de la película.
- Pista para esa película.
- URL de la imagen del cartel de la película.
- Nivel de dificultad (que podrá ser fácil, normal o difícil).
- Género de la película (que podrá ser comedia, drama, acción, terror y ciencia-ficción).

2.2 Juego de películas

La funcionalidad principal de la aplicación será la de jugar a adivinar las películas disponibles. Se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:







- En cada partida del juego se seleccionarán 5 películas de forma aleatoria de entre las películas disponibles. Si en la lista de películas no hay al menos 5 películas no se podrá comenzar una partida del juego.
- En cualquier momento el usuario podrá dar por finalizada la partida.
- Durante el transcurso de una partida no se podrán realizar modificaciones en el listado de películas.
- La imagen del cartel de la película deberá aparecer desenfocada, con un grado de desenfoque diferente para cada dificultad.
- En función del nivel de dificultad de la película, se obtendrá distinta puntuación al acertar la película.
- El usuario podrá decidir si quiere ver la pista asociada a la película, pero eso hará que la puntuación de la película se reduzca a la mitad. Una vez utilizada la pista ya no podrá ocultarse.
- Se deberá mostrar en todo momento la puntuación de la partida.
- El color de fondo cambiará en función de la dificultad de la película.
- El género de la película se indicará al usuario con un icono.





2. Interfaz de usuario

Gestión de películas

Películas

Jugar Gestionar


Título Título Título Título Título Título


Título Título Título Título

Cargar de JSON

Guardar en JSON

Añadir película

Editar película

Eliminar película

Título de la película

Pista de la película

Imágen de la película

Nivel de dificultad Género

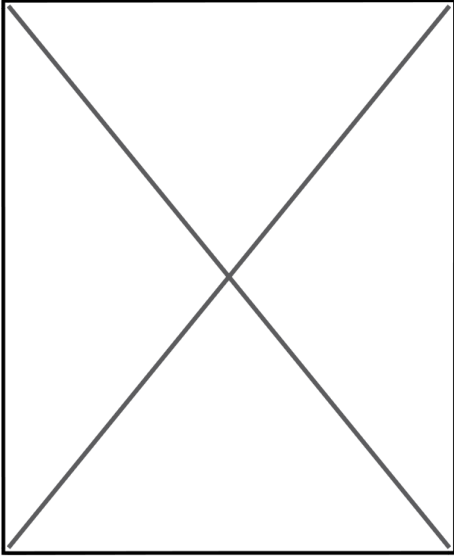
Examinar

Juego de películas


Películas

Jugar Gestionar

Cartel de la película



Puntuación





Nueva partida

Finalizar partida

Título de la película Validar

☒ Ver pista




Género

1 / 5

3. Indicaciones sobre la implementación

- Se debe seguir el patrón MVVM con clases servicio, utilizando el MVVM Toolkit.
- Utilizar la clase *Pelicula* suministrada. Además, se deberá implementar una clase *Partida*.
- Se deberán crear las siguientes clases servicio:
 - Servicio de diálogos: para los diálogos de abrir y guardar un fichero, y para los mensajes al usuario).
 - Servicio Azure Blob Storage: para almacenar las imágenes en Azure.
 - Servicio JSON: para la escritura y lectura de datos en formato JSON.
- Se deben utilizar los diálogos predefinidos *OpenFileDialog* y *SaveFileDialog* para abrir un fichero JSON y para guardar en un fichero JSON. También se utilizará el *OpenFileDialog* para seleccionar la imagen de la película.
- Informar al usuario mediante *MessageBox* de las acciones que se realicen.
- Para las imágenes de los carteles almacenaremos una URL. Si el usuario selecciona una imagen local, se almacenará en el servicio *Azure Blob Storage*.
- Controlar las posibles excepciones que puedan producirse al manipular los ficheros JSON y al utilizar el servicio de Azure.
- El diseño de la interfaz se puede modificar libremente, siempre que se cumplan los requerimientos indicados.
- El usuario podrá redimensionar la ventana, y la interfaz deberá adaptarse de forma adecuada. Establecer un tamaño mínimo a la ventana.
- Poner en práctica las distintas funcionalidades de WPF vistas en clase: estilos, binding, triggers y plantillas (de datos y de controles).
- Configurar el título y el icono de la ventana, así como el icono de la aplicación.

4. Evaluación

Diseño del layout <i>La interfaz de la aplicación cumple con los requerimientos del enunciado. Se comporta de forma lógica al redimensionar la ventana. Se ha establecido un tamaño mínimo a la ventana. Se ha configurado correctamente el título de la ventana y el icono de la ventana y de la aplicación.</i>	10 puntos
Gestión de películas <i>Se muestra el listado de películas disponibles, con el cartel de la película y el título. Se puede eliminar la película seleccionada. Cuando se selecciona una película sus datos se muestra en el formulario y pueden modificarse. Se puede añadir una nueva película al listado.</i>	20 puntos
Ficheros JSON <i>Se pueden cargar las películas contenidas en un fichero JSON. El usuario puede guardar las películas existentes en la aplicación en un fichero JSON.</i>	10 puntos
Juego – Mecánica general <i>Cada partida se compone de 5 películas. Si no hay 5 películas en la aplicación, no se puede comenzar la partida. Se muestra en todo momento la puntuación actualizada de la partida. Se permite reiniciar y finalizar la partida en cualquier momento. Durante una partida no se puede modificar el listado de películas.</i>	10 puntos
Juego - Película <i>Se muestra desenfocada la imagen de la película en función de la dificultad. El usuario puede decidir ver la pista, en cuyo caso la puntuación de la pregunta es la mitad. Una vez vista la pista, ya no puede ocultarse. Se cambia el color de fondo de la pestaña en función de la dificultad. Se muestra un icono del género de la película.</i>	10 puntos
Funcionalidades WPF <i>Se utilizan correctamente las distintas funcionalidades que ofrece WPF vistas en clase (estilos, binding, triggers, plantillas de datos y plantillas de control).</i>	20 puntos
Patrón MVVM <i>Se aplica correctamente el patrón. Se han creado las clases servicio indicadas en el enunciado. Se utiliza el MVVM Toolkit.</i>	10 puntos
Gestión de excepciones <i>Se controlan las excepciones al manipular los ficheros JSON. Se informa al usuario en caso de que se produzca una excepción.</i>	5 puntos
Estructura del código, nomenclatura y SonarLint <i>Se utilizan los recursos del lenguaje de programación para estructurar el código correctamente. Se siguen las reglas de nomenclatura indicadas en clase para los distintos elementos del lenguaje. El código no contiene avisos de SonarLint.</i>	5 puntos
TOTAL	100 puntos