PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN 2

8va. práctica (tipo b) (Segundo Semestre 2022)

Indicaciones Generales:

- Tiempo estimado: 1h 50 minutos
- Se les recuerda que, de acuerdo al reglamento disciplinario de nuestra institución, constituye una falta grave copiar del trabajo realizado por otro estudiante o cometer plagio para el desarrollo de esta práctica.
- Está permitido el uso de apuntes de clase, diapositivas y ejercicios de clase.
- Está permitido el uso de Internet, pero está prohibida toda forma de comunicación con terceros.

PARTE PRÁCTICA (20 puntos)

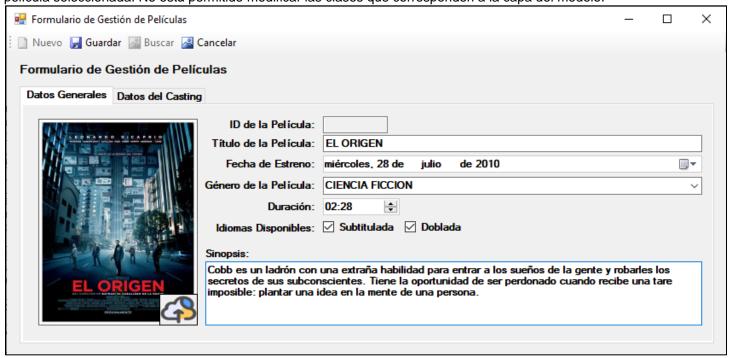
PUEDE UTILIZAR MATERIAL DE CONSULTA.

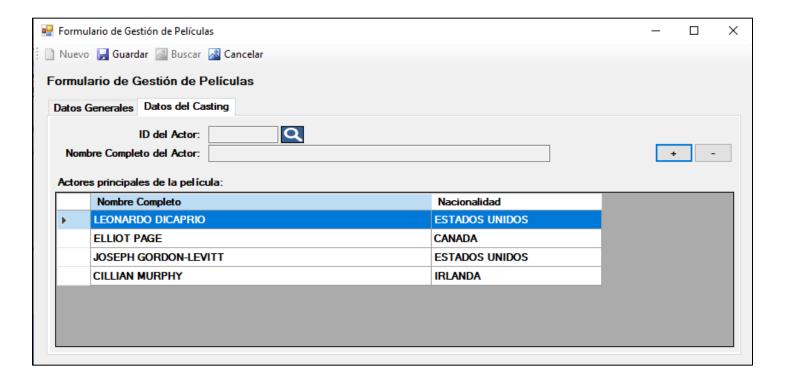
Se considerará en la calificación el uso de buenas prácticas de programación (aquellas vistas en clase).

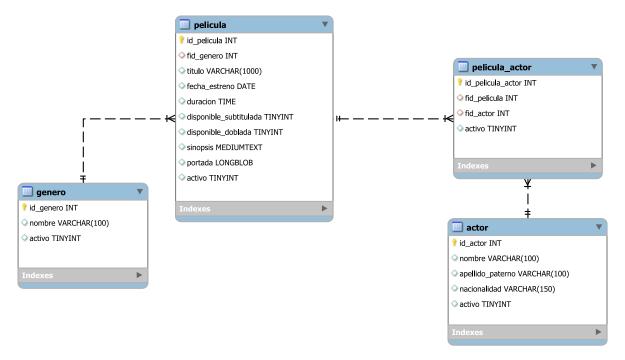
"Dinamita Films S.A.", es una nueva cadena de cines en el mercado peruano dedicada ofrecer entretenimiento a través de la proyección de películas extranjeras y nacionales en sus modernas salas e infraestructura. Como recién ha ingresado al mercado, desea implementar un sistema que le permita dar soporte a la gestión de las películas que proyecta en sus salas. Para esto, lo ha contratado a Usted, de modo que realice la implementación del **registro, listado, selección y visualización** de las películas que recibe de las diferentes productoras para su estreno en las salas de cine.

Con respecto a la lógica de negocio, se puede mencionar que una película tiene un identificador, un título, una fecha de estreno, es de un determinado género, tiene una duración específica y puede estar disponible subtitulada y/o doblada. También se requiere registrar la sinopsis de la película, su foto de portada y los principales actores que participan en ella. Asimismo, se ha desarrollado un diseño de interfaz gráfica que se presenta en las Figuras 01 y 02. Se le solicita realizar la programación que permita la funcionalidad solicitada. Para esto deberá descargar los proyectos que se encuentran en PAIDEIA. El back-end se ha solicitado en JAVA, mientras que para el front-end debe utilizar C#. La tecnología que debe conectar el back-end con el front-end por disposición de la empresa debe ser **servicios web de tipo SOAP** utilizando la tecnología JAX-WS bajo el JDK 1.8.0_151 y el glassfish server 5.0 (de acuerdo a lo empleado en clase). **Puede utilizar un único servicio llamado "ServiceWS" y trabajar en localhost.**

El método que permita realizar el registro de los datos de una película deberá también realizar el registro de los actores asociados a la misma. Es decir, deberá utilizar una única función para este propósito (**No se considerará puntaje si Ud. implementa el registro en dos funciones separadas**). Por el contrario, cuando se muestre la información de una determinada película, una vez que el usuario ha seleccionado la película de la cual desea visualizar la información, se llamará a un método de la clase ActorMySQL "listarPorIdPelicula" del back y se traerá la lista de actores asociados a esa película seleccionada. No está permitido modificar las clases que corresponden a la capa del modelo.







Procedimientos almacenados que debe utilizar:

- LISTAR_GENEROS_TODOS
- LISTAR_ACTORES_X_NOMBRE
- INSERTAR_PELICULA
- INSERTAR_PELICULA_ACTOR
- LISTAR_PELICULAS_X_TITULO
- LISTAR_ACTORES_X_ID_PELICULA

Una vez culminado el ejercicio, suba ambos proyectos (back y front) a PAIDEIA. Asegúrese de limpiar o hacer *clean* a los proyectos antes de empaquetar su solución. **No es necesario implementar validaciones.** Asuma que el usuario ingresa toda la información de manera correcta.

En el siguiente enlace puede visualizar el funcionamiento solicitado: https://youtu.be/d0qn8x6rYTo

Rúbrica de Calificación:

- No se considerará puntaje alguno si es que el aspecto a evaluar no funciona a nivel de interfaz gráfica, por lo que se solicita que, a medida que va avanzando el back-end, realice la programación del front-end. Asimismo, la corrección de los apartados será progresiva. Para obtener el puntaje de un apartado en específico, todos los anteriores aspectos a evaluar deben estar correctamente desarrollados.
- A continuación, se citan algunos ejemplos:

"no se considerará puntaje por la programación de la funcionalidad de registro, si es que para ese registro son necesarias algunas búsquedas y selecciones en el formulario y estas no se encuentran correctamente implementadas."

"no se considerará puntaje por programar la funcionalidad de búsqueda si es que el registro no se encuentra correctamente implementado".

"no se considerará puntaje por la programación de un formulario si es que los métodos de acceso a base de datos o servicios que son requeridos para su funcionamiento no se encuentran correctamente implementados".

- Se ha trabajado con una versión de JDK y Glassfish distinta a la solicitada.
- El driver de conexión a base de datos debe estar referenciado con ruta relativa (no absoluta).
- Se descontarán puntos significativamente si es que existen errores de compilación.
- Se descontarán puntos por declaración de variables que admiten cualquier tipo de dato como "var" (C#).
- Se descontarán puntos si el código no está optimizado, por ejemplo, repetición innecesaria de código.
- Se descontarán puntos si es que no sigue las instrucciones en referencia a los métodos que deberían implementarse en cada clase.
- Se descontarán puntos por referencias innecesarias entre proyectos.
- Debe utilizar la estructura vista en clase, proyectos relacionados a: DBManager, a la capa de modelo, a la capa de acceso a base de datos y a la vista.
- A. Implementación de la clase DBManager (1 punto).
- B. Implementación del método "listarTodos" en las clases GeneroDAO y GeneroMySQL (1 puntos).
- C. Implementación del método "listarTodosGeneros" en el servicio web (0.5 punto).
- D. Implementación del listado de géneros en el front-end (1 punto).
- E. Implementación del método "listarPorNombre" en las clases ActorDAO y ActorMySQL (1 puntos).
- F. Implementación del método "listarActoresPorNombre" en el servicio web (0.5 punto).
- G. Implementación de la búsqueda, selección y asignación de actores a la película (incluye el funcionamiento de los botones agregar/eliminar actor) (3 puntos).
- H. Implementación del método "insertar" en las clases PeliculaDAO y PeliculaMySQL (3 puntos).
- I. Implementación del método "insertarPelicula" en el servicio web (0.5 punto).
- J. Implementación del registro de una película en el front-end (incluyendo los actores de la misma) (3 puntos).
- K. Implementación del método "listarPorIdPelicula" en las clases ActorDAO y ActorMySQL (1 punto).
- L. Implementación del método "listarPorTitulo" en las clases PeliculaDAO y PeliculaMySQL (2 puntos).
- M. Implementación de los métodos "listarActoresPorIdPelicula" y "listarPeliculasPorTitulo" en el servicio web (1 punto).
- N. Implementación de la búsqueda y selección de una película en el front-end (1.5 puntos).

Profesor del Curso:

Dr. Freddy Paz

03 de noviembre del 2022

Anotaciones de Programación:

Utilice lo siguiente en C# para obtener la hora de un datetimepicker:

dtpDuracion.Value.ToString("hh:mm");

Utilice lo siguiente en C# para signar la hora a un datetimepicker:

dtpDuracion.Value = DateTime.ParseExact(_pelicula.duracion, "hh:mm", null);

Utilice lo siguiente en JAVA para enviar byte[] a un procedimiento almacenado:

cs.setBytes("_portada", pelicula.getPortada());

Utilice lo siguiente en JAVA para recibir byte[] desde un procedimiento almacenado:

pelicula.setPortada(rs.getBytes("portada"));

(En el caso de C#) Para asignar la foto a la variable de tipo byte[]:

```
FileStream fs = new FileStream(_rutaFotoPortada, FileMode.Open, FileAccess.Read);
BinaryReader br = new BinaryReader(fs);
_pelicula.portada = br.ReadBytes((int)fs.Length);
fs.Close();
```

((En el caso de C#) Para mostrar la imagen desde el arreglo:

```
MemoryStream ms = new MemoryStream(_pelicula.portada);
pbPortada.Image = new Bitmap(ms);
```

En caso de ocurrir algún desbordamiento de memoria en caso de trabajar con un cliente C#, modificar las siguientes líneas relacionadas al servicio en el App.config: