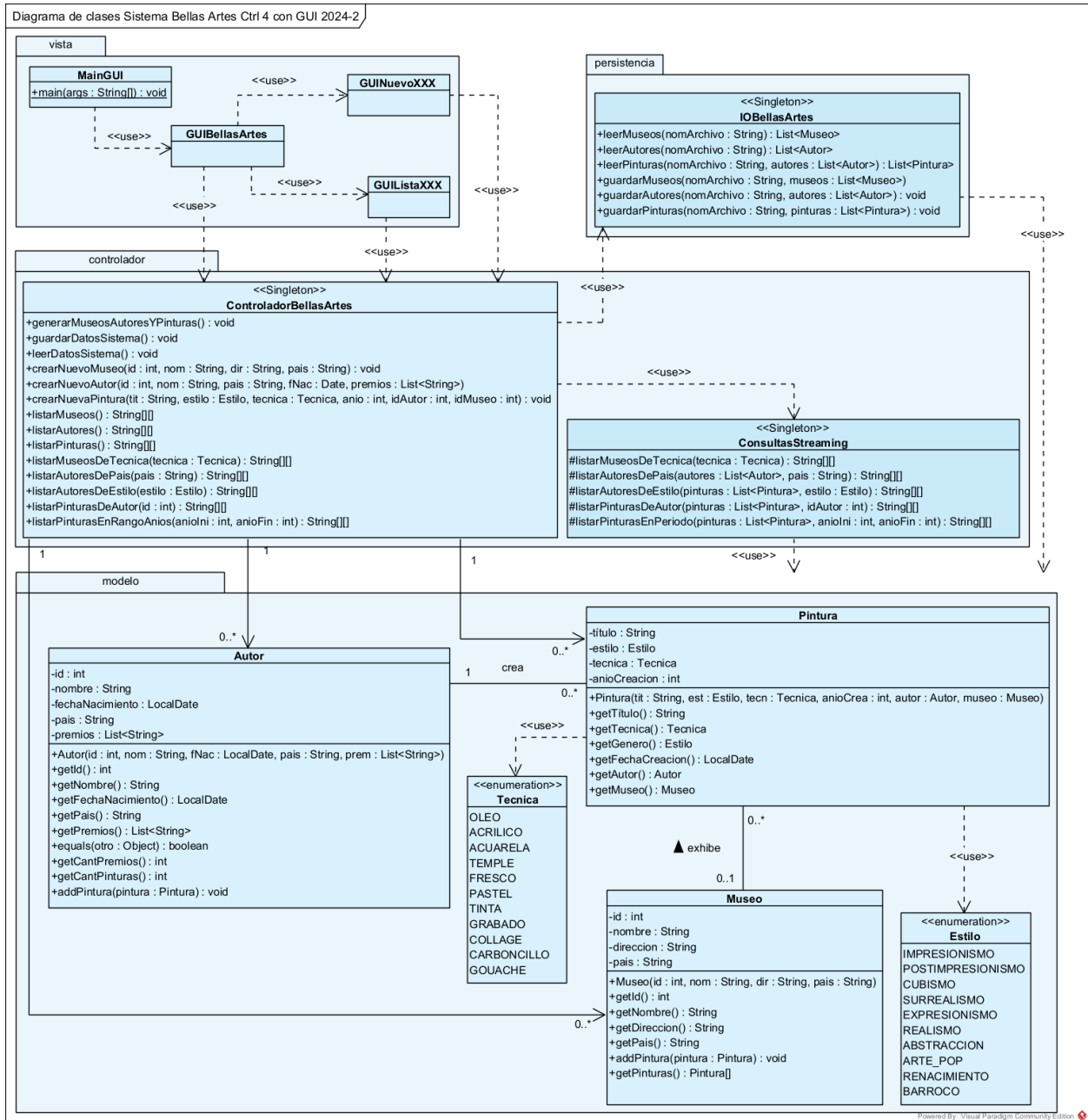




EJERCICIO BELLAS ARTES Programación Orientada a Objeto, 2024-2

Profesor: Ma. Antonieta Soto Ch.

La Figura 1 muestra la representación UML de un diagrama de clases parcial que permitiría implementar un sistema de registro de museos, pinturas y autores a nivel mundial.



Se pide:

1. Descargar el código base publicado en Moodle.
2. Implementar las interfaces gráficas y los métodos que se requieran para lograr la funcionalidad requerida.

Para lo anterior tome en consideración los antecedentes adicionales que se dan a continuación.

- a) **Debe ajustarse al diagrama de clases.** No agregue, elimine, ni modifique atributos, métodos, constructores u otro elemento en su implementación, salvo lo que sea *estrictamente necesario* para implementar en Java.
- b) El menú principal debe tener la siguiente apariencia:



Figura 2. Pantalla principal

- c) La opción Nuevo Museo debe tener la apariencia presentada en la Figura 3.

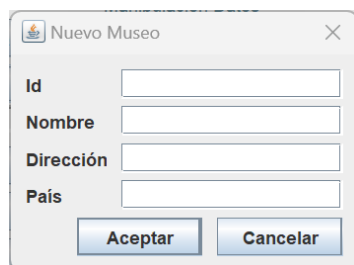


Figura 3. Pantalla para crea un nuevo museo

- d) La opción Nueva Pintura debería tener una apariencia como la que se presenta en la Figura 4. La idea es que el usuario digite un mínimo de datos y, por lo tanto, debería ser seleccionable el estilo, técnica, autor y museo.
Se agregó un checkbox para que el usuario pueda indicar si la obra se encuentra en un museo conocido o no, dado que existen pinturas en colecciones privadas o incluso se desconoce su ubicación, aunque se sabe que existen, ya que fue documentada en algún momento.




Figure 4 shows a dialog box titled "Nueva Pintura". It contains the following fields and controls:

- Título:** A text input field.
- Estilo:** A dropdown menu with "IMPRESIONISMO" selected.
- Técnica:** A dropdown menu with "OLEO" selected.
- Año creación:** A text input field.
- Autor:** A dropdown menu with "Claude Monet" selected.
- Museo:** A section containing an unchecked checkbox labeled "Museo conocido" and a dropdown menu below it showing "Museo Marmottan Monet".
- Buttons:** "Aceptar" and "Cancelar" at the bottom right.

Figura 4. Pantalla para crear una nueva pintura sin museo

Si la obra se encuentra en un museo conocido entonces el usuario podrá hacer clic en el checkbox y con ello habilitará el combobox donde se muestran los museos existentes, debiendo escoger uno, lo cual se muestra en la Figura 5. Si entre los museos no está el que busca, se espera que cree ese nuevo museo primero y, luego, intente crear la nueva pintura.



Figure 5 shows the same "Nueva Pintura" dialog box, but with the "Museo conocido" checkbox checked. The "Museo" dropdown menu still shows "Museo Marmottan Monet".

Figura 5. Pantalla para crear una nueva pintura con museo

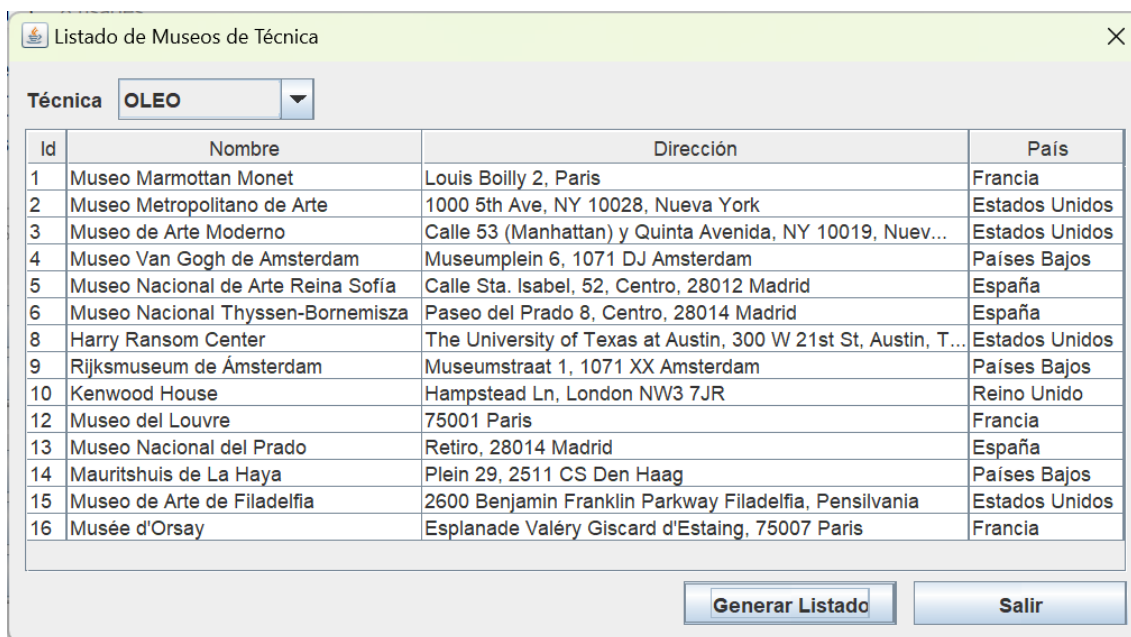
- e) Respecto de la creación de un nuevo autor, debe usted definir la apariencia de la ventana tomando en cuenta los diversos componentes gráficos vistos y/o disponibles en el IDE y los datos requeridos.
- f) La opción Listar Museos tendrá la apariencia de la Figura 6. Tome en cuenta que si no existen datos de museos, se debiera desplegar un mensaje emergente indicando esa situación y no presentar la ventana del listado.



Id	Nombre	Dirección	País
1	Museo Marmottan...	Louis Boilly 2, Paris	Francia
2	Museo Metropolit...	1000 5th Ave, NY ...	Estados Unidos
3	Museo de Arte Mo...	Calle 53 (Manhatt...	Estados Unidos
4	Museo Van Gogh ...	Museumplein 6, 1...	Países Bajos
5	Museo Nacional d...	Calle Sta. Isabel, ...	España
6	Museo Nacional ...	Paseo del Prado ...	España
7	Museo de Arte Mo...	Av. Paseo de la R...	México
8	Harry Ransom Ce...	The University of ...	Estados Unidos
9	Rijksmuseum de Á...	Museumstraat 1, 1...	Países Bajos
10	Kenwood House	Hampstead Ln, Lo...	Reino Unido
11	Museo del Cenác...	Piazza di Santa M...	Italia
12	Museo del Louvre	75001 Paris	Francia
13	Museo Nacional d...	Retiro, 28014 Ma...	España
14	Mauritshuis de La...	Plein 29, 2511 CS...	Países Bajos
15	Museo de Arte de ...	2600 Benjamin Fr...	Estados Unidos
16	Musée d'Orsay	Esplanade Valéry ...	Francia

Figura 6. Pantalla para listar museos.

- g) La opción Listar Museos que tiene como fin listar aquellos que, al menos, cuentan con una pintura de una técnica que defina el usuario, debería considerar una pantalla como la que se muestra en la Figura 7.



Id	Nombre	Dirección	País
1	Museo Marmottan Monet	Louis Boilly 2, Paris	Francia
2	Museo Metropolitano de Arte	1000 5th Ave, NY 10028, Nueva York	Estados Unidos
3	Museo de Arte Moderno	Calle 53 (Manhattan) y Quinta Avenida, NY 10019, Nuev...	Estados Unidos
4	Museo Van Gogh de Amsterdam	Museumplein 6, 1071 DJ Amsterdam	Países Bajos
5	Museo Nacional de Arte Reina Sofía	Calle Sta. Isabel, 52, Centro, 28012 Madrid	España
6	Museo Nacional Thyssen-Bornemisza	Paseo del Prado 8, Centro, 28014 Madrid	España
8	Harry Ransom Center	The University of Texas at Austin, 300 W 21st St, Austin, T...	Estados Unidos
9	Rijksmuseum de Ámsterdam	Museumstraat 1, 1071 XX Amsterdam	Países Bajos
10	Kenwood House	Hampstead Ln, London NW3 7JR	Reino Unido
12	Museo del Louvre	75001 Paris	Francia
13	Museo Nacional del Prado	Retiro, 28014 Madrid	España
14	Mauritshuis de La Haya	Plein 29, 2511 CS Den Haag	Países Bajos
15	Museo de Arte de Filadelfia	2600 Benjamin Franklin Parkway Filadelfia, Pensilvania	Estados Unidos
16	Musée d'Orsay	Esplanade Valéry Giscard d'Estaing, 75007 Paris	Francia

Figura 7. Pantalla para listar museos con obras de una técnica elegida.

- h) Las demás pantallas asociadas a listados tendrán una apariencia similar a las ya presentadas tomando en cuenta las particularidades de cada caso.
- i) Puede agregar iconos para mejorar la apariencia de las figuras. Si no tiene iconos apropiados búsquelos en Internet.



Importante:

- Tratándose de opciones que solo implican invocar métodos del controlador debe siempre informar al usuario el resultado de la acción incluyendo si esta fue realizada exitosamente
- Debe validar los datos ingresados por el usuario. Algunos de ellos a nivel de vista, las demás situaciones en el controlador lanzando `BellasArtesException`.