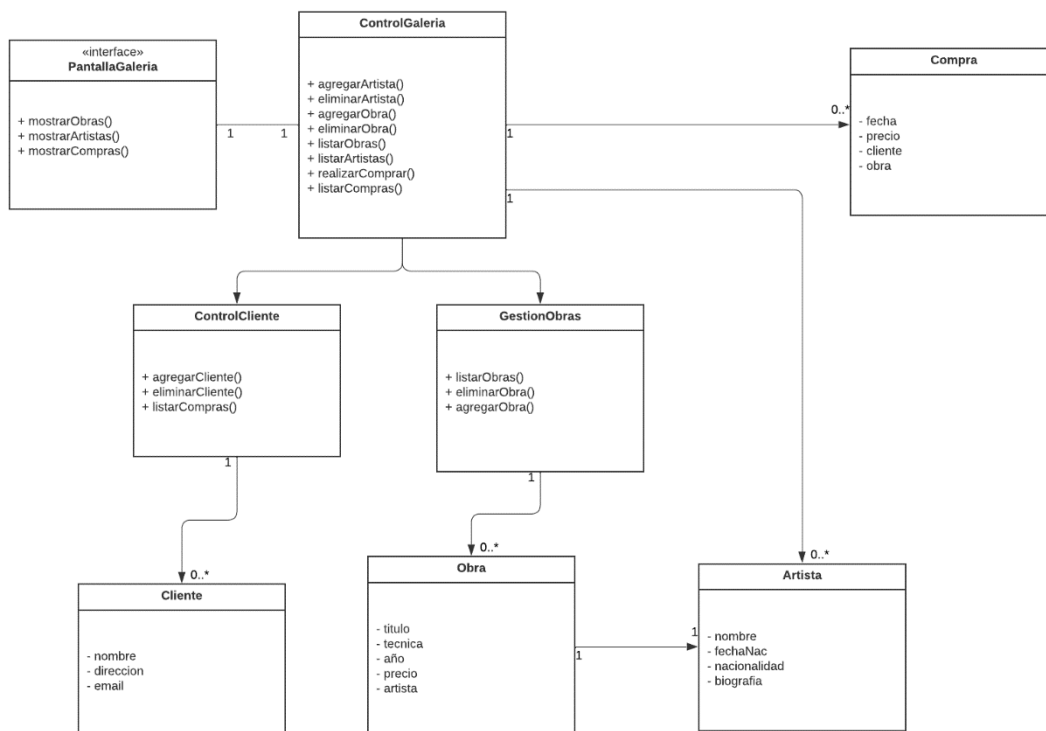


## 1 Descripción del problema

El proyecto consiste en el desarrollo de una aplicación en Java para una galería de arte, en la que los estudiantes deberán crear las clases necesarias para el correcto funcionamiento de la galería, incluyendo las clases Artista, Cliente, Compra, Obra, Control Galería, Control Cliente, Gestión Obras y Pantalla Galería. Los estudiantes deberán permitir que los usuarios agreguen obras, clientes y artistas, y que realicen compras de obras entre un cliente y una obra, asegurándose de que cada obra esté asociada a un artista.

Se debe seguir el siguiente diagrama de clases para realizar el proyecto:



## 2 Descripción del proyecto

Las clases del proyecto deberán cumplir los siguientes requerimientos:

- **Artista:** esta clase deberá contener la información relevante de cada artista, como su nombre, fecha de nacimiento, nacionalidad, biografía, entre otros.
- **Cliente:** esta clase deberá contener la información relevante de cada cliente, como su nombre, dirección, correo electrónico, entre otros. Se deberá crear un método para agregar un cliente a la galería y otro para eliminar un cliente de la galería.

- Compra: esta clase deberá contener la información de cada compra, como la fecha de la compra, el cliente que realizó la compra, la obra que se compró y el precio de la compra. Se deberá crear un método para registrar una compra en la galería.
- Obra: esta clase deberá contener la información relevante de cada obra, como el título, la técnica, el año de creación, el precio, el artista que la creó, entre otros. Se deberá crear un método para agregar una obra a la galería y otro para eliminar una obra de la galería.
- Control Galería: esta clase será responsable de manejar las operaciones de la galería, como agregar y eliminar artistas, clientes, obras y compras. También se deberán crear métodos para listar las obras y los artistas disponibles.
- Control Cliente: esta clase será responsable de manejar las operaciones relacionadas con los clientes, como agregar clientes y listar sus compras.
- Gestión Obras: esta clase será responsable de manejar las operaciones relacionadas con las obras, como agregar obras y listar las obras disponibles. Además, se deberá crear un método para agregar un artista a la galería y otro para eliminar un artista de la galería.
- Pantalla Galería: esta clase será responsable de mostrar la información de la galería al usuario en una interfaz gráfica.

Para implementar cada clase, los estudiantes deberán utilizar los conceptos de programación orientada a objetos en Java, como encapsulamiento, herencia, polimorfismo y abstracción. Deberán definir las propiedades y métodos de cada clase y crear instancias de estas clases para manejar la información de la galería. Además, deberán asegurarse de que la información se almacene correctamente y que las operaciones de la galería sean seguras y estables. Por otro lado, los estudiantes podrán agregar métodos o atributos que consideren necesarios para la resolución del proyecto. Por último, deberán crear una interfaz gráfica para que el usuario pueda interactuar con la galería de forma intuitiva.

### 3 Evaluación

El proyecto deberá ser realizado en parejas y tendrá que ser desarrollado conforme se vean los temas necesarios en clase.

El nombre del archivo con el código deberá tener el siguiente formato: "Proyecto2\_PA-gMartin\_mMedina" siendo la primera letra en minúscula la primera letra del nombre del integrante del grupo seguido de su apellido, así para los dos integrantes de este.

Todo el código deberá ser debidamente comentado y será tomado en cuenta dentro de la evaluación.

El proyecto podrá ser entregado hasta el domingo 21 de mayo a las 11:59 p.m.

La sustentación será en clase el miércoles 24 de mayo.

En la sustentación se evaluará el conocimiento del código por parte del estudiante, un buen código sin sustentación acarreará una mala calificación.

Todos los integrantes del grupo deberán asistir al día de la sustentación.

Se evaluará un componente grupal y uno individual reflejado en la sustentación y funcionalidad del código.

**¡Suerte!**