

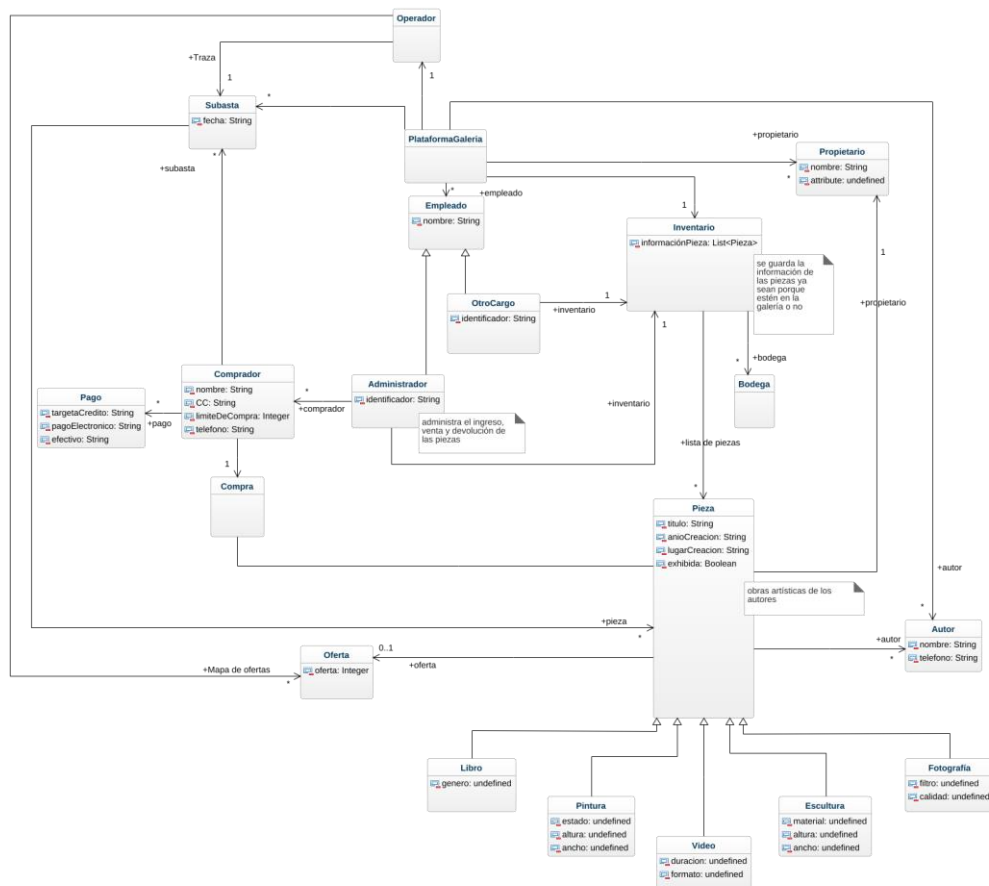
Proyecto 1

Jimenez Camacho, German Daniel 201817214

Londoño Tejedor, Marlon Stiff 202317352

Mejia Ramirez, Joban Stib 202213845

a. Metamodelo



b. Restricciones

1. Se debe implementar un sistema sólido para verificar la identidad de los usuarios y proporcionarles acceso a las funcionalidades del programa según su rol o nivel de acceso. Esto evitará que las personas se hagan pasar por usuarios de mayor rango y afecten el proceso o la venta de piezas.
2. Se debe permitir a los clientes ver las subastas de los artículos y seguir su progreso, lo que les permitirá a los compradores aumentar el precio de la pieza y aumentar las ganancias potenciales.
3. Se debe mantener un historial de transacciones de los pagos de las piezas para garantizar la transparencia y prevenir problemas con los usuarios.

4. Se deben bloquear todas las cuentas de usuarios que intenten cometer fraude durante el proceso de venta de las piezas para proteger la integridad del sistema.
5. Se debe implementar un algoritmo que ayude a los usuarios a encontrar piezas de su interés, lo que facilitará que encuentren lo que desean y aumentará las posibilidades de realizar compras adicionales.
6. Se debe permitir el acceso a los artistas para que puedan promocionar sus productos, lo que aumentará el interés de los usuarios en ellos.
7. Se deben proporcionar filtros para que las personas puedan encontrar productos dentro de su presupuesto y mejorar la eficacia de su búsqueda, así como la experiencia del usuario.

c. Descripción de lo que demostrará cada programa de prueba.

Se realizarán tres pruebas diferentes para verificar el funcionamiento de las tres grandes funcionalidades del proyecto, cada prueba tendrá en cuenta los requisitos y restricciones presentes en cada funcionalidad.

El primer programa de prueba consiste en verificar las funciones del inventario de la galería. Para esto se va a crear un archivo json con diferentes tipos de obra disponibles que requieren diferentes atributos (tanto comunes como individuales). A cada obra se le asignará un tiempo de “consignación” para saber cuáles obras están disponibles para su uso en la galería y algunas de estas se venderán, esto con el fin de verificar cuáles obras se deben devolver a su autor y cuáles tendrán que ser enviadas a su comprador. Por último, se va a ingresar una obra nueva y se pedirá consulta de una obra antigua, esto con el fin de verificar que solo los administradores pueden ingresar obras nuevas pero que cualquier empleado puede consultar el inventario de obras. Se espera que al finalizar estas pruebas se tenga un archivo json con las obras disponibles para el uso de galería y otro con el historial de todas las obras que hayan pasado por la galería.

El segundo programa de prueba se encargará de verificar las funciones de compra y subasta de piezas. Para esto se probarán dos casos: el caso de venta por un valor fijo y el caso de una subasta. Para el primer caso se realizará una oferta por una obra no disponible, esto para verificar que el sistema verifica la disponibilidad de la obra. Luego se realizará una oferta por una pieza en la bodega de la galería, esto para verificar que las piezas en la bodega pueden ser vendidas y que el administrador genere el mensaje de aceptación de la compra. Por otro lado, se realizará una prueba para verificar el caso de la subasta. Para esto se simulará una subasta en la que se verifiquen que las ofertas sean realizadas por usuarios aceptados por el administrador, se realizará una subasta en la que el valor mínimo no se cumpla, esto con el fin de verificar que el programa detecta que no se llegó al valor esperado y, luego, se realizará una subasta en la que se supera el valor mínimo esperado. Por último, se pedirá un registro de la subasta realizada, esto con el fin de verificar que el rol del operador funciona correctamente y que los registros de las subastas se guarden correctamente en archivos json.

Por último, se realizará un tercer programa de prueba que se encargue de verificar las funciones de propietarios, compradores y pagos. Para esto se pedirá al administrador que verifique a dos compradores uno con un valor máximo de compras normal y otro con un valor máximo que sea superior al esperado, esto con el fin de comprobar que el comprador puede pagar el valor y modifique el límite de compras. Por último, se pedirá un registro de las compras hechas por un comprador, esto con el fin de verificar que las compras se guardan de manera correcta.

