

Proyecto 1 – Sistema de apoyo para las operaciones de una galería y casa de subastas

Etapa 2 - Diseño

Integrantes:

- Mariana Salome Hernández Norato
- Daniel Mancilla
- Daniel Eduardo Rivera Acevedo
-

Contexto del problema

El siguiente diseño corresponde a la construcción de un sistema para controlar una parte de las operaciones de una galería y casa de subastas. El sistema debe manejar el inventario de las piezas disponibles, como la compra y subasta de estas piezas. Este sistema tiene cinco agentes principales: el administrador, el cajero, el operario, el propietario y el comprador

Por parte del administrador, este es el responsable de registrar el ingreso o confirmar la venta de piezas. Por lo tanto, es el encargado de registrar las características, atributos y ubicación de la pieza. Además, el administrador es quien da la verificación a los compradores para participar en las subastas.

En cuanto a los empleados, tenemos al operador y al cajero. El empleado con el rol de cajero tiene como propósito registrar el pago de las piezas, lo que permitirá que la pieza subastada se entregue a su nuevo propietario. El rol de operador es encargado de registrar todo lo que se realiza en una subasta, como el tiempo, precios ofrecidos, etc. Además, los empleados pueden administrar las piezas del inventario.

Finalmente, están los clientes que son los propietarios y los compradores. Los propietarios tienen la capacidad de ofrecer sus obras a la galería para ser vendidas. También tienen la opción de consultar el estado de sus piezas, como información básica o revisar como la historia de las piezas que hayan sido de ellos. Por otro lado, tenemos al comprador que podrá ofrecerse a realizar la compra de una pieza de arte. Ningún comprador podrá ofrecer menos del valor inicial en una subasta. Los clientes deben registrarse en el sistema con datos personales para acceder a sus funcionalidades. También, pueden realizar los pagos con tarjeta de crédito, transferencia electrónica o en efectivo

Componentes candidatos y estereotipos

- Para empezar, presenciamos que toda la información asociada a las pinturas ya sea las dimensiones, el autor, el tipo de pieza, entre otros, se almacena en el **Information holder**, el cual le asignamos cómo nombre “*Galería*” siendo la fuente mayor del caso.
- En el aspecto asociado a mantener relaciones entre los usuarios, compras, información de piezas y procesos, además de mostrar la debida relación de estas cómo sus organizaciones como las posibilidades de acceso que se muestran comúnmente a estereotipos **Structurer** se le apodara cómo la relación “*Propietario/Comprador*”.
- Para la parte del aspecto definido como SERVICE PROVIDER, se presencia en nuestro sistema como la relación “Operador/Cajero” ya que este maneja el proceso de ofertas y pagos y mantienen las constantes actualizaciones sobre estas
- Nos topamos con el “Administrador” que es aquel que confirma las diferentes transacciones que se pueden realizar en la galería, sea registrar una pieza, confirma una venta o una devolución, verificar la autenticidad de los compradores, el precio máximo en la subasta entre otros. Ya que es parte de cada proceso que se pueda realizar en el sistema se denomina como **Controller**.
- Por último, podemos identificar el “Sistema”, aquel encargado de administrar la información, actualizarla para posibles usos posteriores de aquella y transfórmala entre los diferentes componentes de la galería. Por esto se define como el **Interface**

Responsabilidades

| # | RESPONSABILIDAD | COMPONENTE |
|---|--|------------|
| 1 | Mantiene la privacidad de los clientes | Galería |
| 2 | Registrar Usuario | |
| 3 | Guardar información de Piezas | Sistema |
| 4 | Guardar información de Empleados | |
| 5 | Guardar información de Clientes | |
| 6 | Notificar estado de la pieza (si esta exhibida o en galería) | |
| 7 | Notificar estado de pertenencia | |
| 8 | Actualizar si una pieza está bloqueada | |

| | | |
|----|--|---------------|
| 9 | Impedir que un usuario ofrezca menor del valor inicial de una subasta. | |
| 10 | Impedir pieza se venda a menos que alcance valor mínimo | |
| 11 | Regresar la pieza al artista, en caso de que la pieza no sea propiedad de la galería | |
| 12 | Guardar el historial de piezas vendidas. | |
| 13 | Registrar ofertas | Operador |
| 14 | Actualizar estado de las piezas | |
| 15 | Administrar Inventario | |
| 16 | Registrar pagos realizados por compradores | Cajero |
| 17 | Actualizar el estado de las piezas | |
| 18 | Coordinar la entrega de pieza a nuevo propietario | |
| 19 | Registrar Piezas | Administrador |
| 20 | Confirmar una venta | |
| 21 | Confirmar una devolución | |
| 22 | Verificar autenticidad compradores | |
| 23 | Dar permisos a compradores | |
| 24 | Establecer valor máximo de compra (Subasta) | |
| 25 | Gestionar información de propietarios y compradores | |
| 26 | Proporcionar información básica de obra | Propietario |
| 27 | Proporcionar información básica de contacto | |
| 28 | Crear usuario | |
| 29 | Crear usuario | Comprador |
| 30 | Realizar el pago por pieza adquirida | |
| 31 | Proporcionar información personal | |

Colaboraciones

Registrar las ventas de piezas a su nuevo propietario

Esta responsabilidad es dirigida por el empleado en el componente “Cajero”. El empleado coordina la entrega de la pieza a su nuevo propietario.

- El empleado con rol de cajero registra el pago de la pieza en una subasta, lo que permitirá que la pieza se entregue a su nuevo propietario.
- El sistema guarda un registro de las piezas vendidas, y lo agrega al historial del artista.
- El sistema actualiza el estado de la pieza (vendida).

Bloquear Pieza

Esta responsabilidad es dirigida por el sistema cuando se quiere efectuar una compra se tiene que bloquear esta pieza mientras se verifica la veracidad de la compra.

- El comprador hace clic para comprar una pieza.
- El sistema bloquea la pieza, y la pone en estado “pendiente”.
- El administrador verifica la veracidad de la compra, antes de vender la pieza.
- El sistema vuelve a actualizar el estado de la pieza (vendida o en venta)

Ofertas de subastas

Esta responsabilidad está dirigida por los operadores, quienes registran los acontecimientos de las subastas.

- Los operadores registran las ofertas de las subastas.
- El sistema evita que los usuarios ofrezcan menos del valor inicial
- El sistema no deja que la pieza sea vendida en la subasta, a menos que este alcance el valor mínimo.
- El administrador es quien les da permisos a los usuarios para participar en las subastas.

Diagrama de Diseño

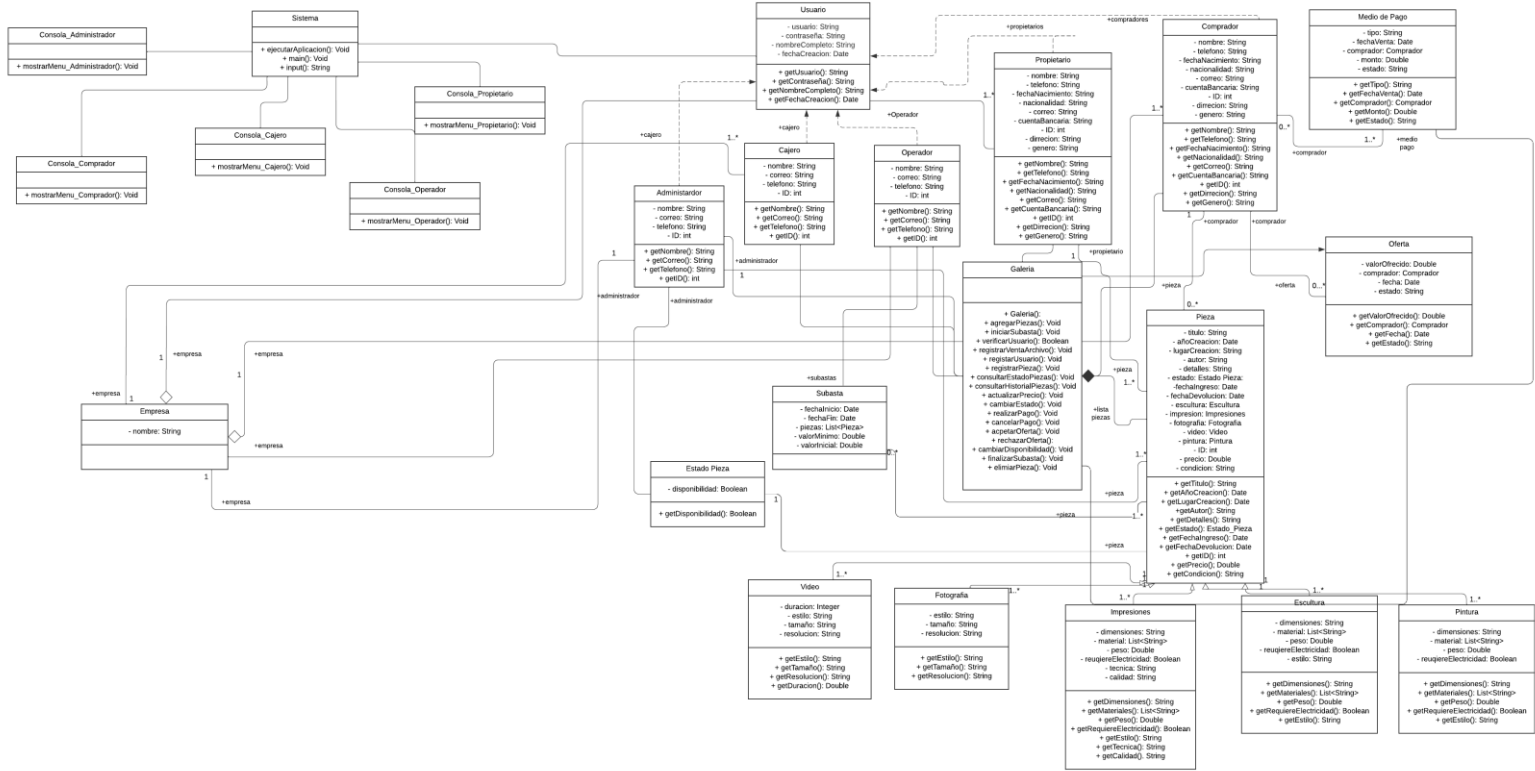


Diagrama de Alto Nivel

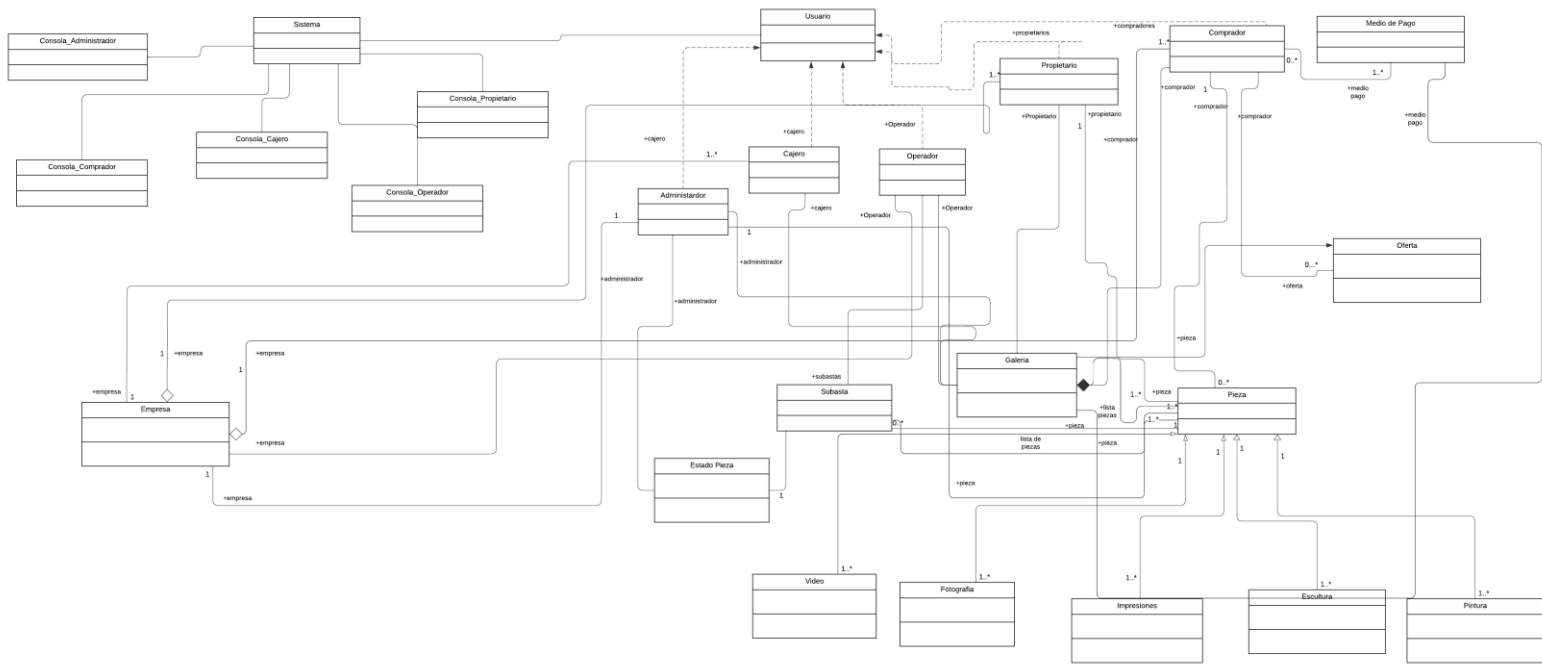
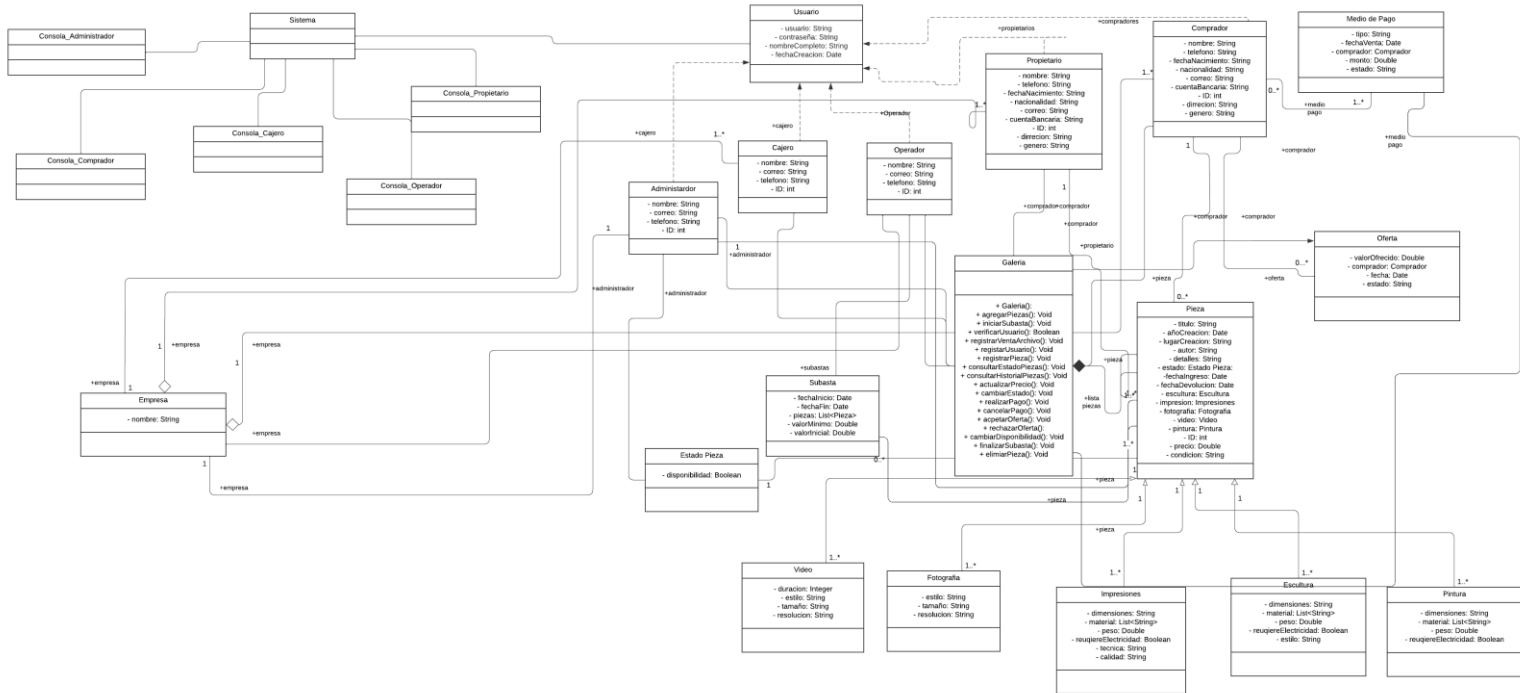


Diagrama Relacionada al Dominio



Diagramas de Secuencia

Diagrama de secuencia subasta:

En este diagrama podemos ver la secuencia de la interacción entre el Sistema, el Operador y el Usuario/Comprador en el proceso de subasta. Partiendo del sistema, al iniciar con el sistema, estableciendo el precio máximo en dicha subasta, para finalizar en el mismo sistema, con la verificación final del usuario y la oferta

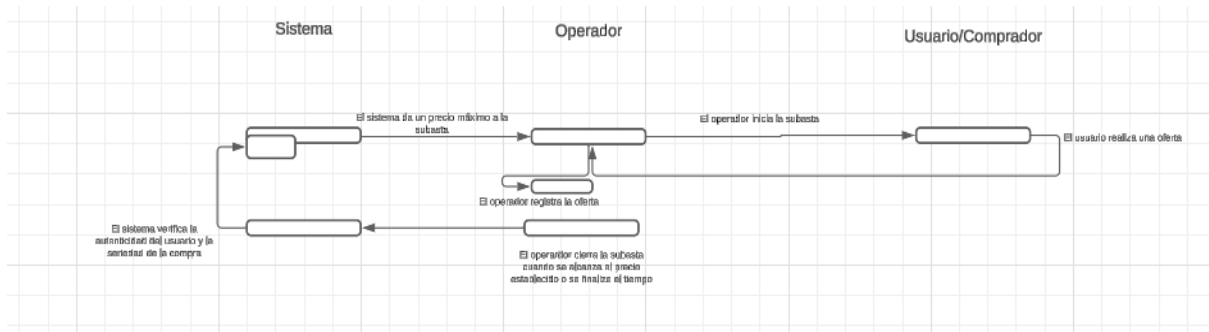


Diagrama de secuencia de compra:

En este diagrama se muestra el proceso de compra desde la instancia en el que se quiere realizar dicha acción por parte del comprador, hasta cuando el Cajero llega a ser encargado de administrar la entrega de la obra adquirida por el comprador.

