

Documentación proyecto 3

Daniela Munar Gonzalez
Alejandro Parada Riaño
Santiago Rodriguez Ossa

Caso de estudio:

Desarrollar un programa que gestione el negocio de una galería de arte, su principal funcionalidad es mantener un catálogo actualizado de las obras de arte, tanto para exhibición como para subasta. Esto implica la capacidad de agregar nuevas obras, actualizar información relevante sobre las existentes y organizarlas de manera eficiente para su visualización y búsqueda. Además, el programa facilitará la gestión de la venta o subasta de las obras, permitiendo tanto transacciones individuales como la venta de colecciones enteras. Asimismo, garantizará un registro completo y seguro de los datos de los propietarios y compradores de las piezas de arte, asegurando la integridad y confidencialidad de esta información.

Características:

LogicaPiezas: Gestiona la lógica de negocio de las piezas en el sistema. Sus responsabilidades incluyen la creación, consulta, edición y eliminación de piezas, así como la carga de datos desde un archivo. También verifica la disponibilidad de piezas y permite consultar piezas por autor.

LogicaSubastas: Gestiona la lógica de negocio de las subastas en el sistema. Se encarga de la creación, consulta, edición y eliminación de subastas. Además, proporciona la capacidad de cargar datos desde un archivo. Esta clase también facilita la consulta de subastas abiertas y la búsqueda de subastas por título de pieza. Por otro lado, ofrece métodos para obtener información sobre la oferta ganadora, como el email y el monto de la oferta, para una subasta específica.

LogicaVentas: Gestiona la lógica de negocio de las ventas en el sistema. Esta clase se encarga de funciones esenciales como la creación, consulta, edición y eliminación de ventas. Implementa métodos para realizar consultas específicas, como obtener la venta más reciente por título de pieza, consultar el historial de ventas de una pieza en particular, y obtener todas las ventas registradas en el sistema. Además, ofrece la capacidad de cargar datos de ventas desde un archivo externo.

LogicaUsuarios: Maneja la lógica de usuarios en el sistema. Ofrece funcionalidades como iniciar sesión, consultar información de un usuario específico y obtener una lista de todos los usuarios registrados. Proporciona métodos especializados, como la consulta de clientes

registrados en el sistema. Permite editar y eliminar usuarios existentes, así como cargar datos de usuarios desde un archivo externo. También implementa la creación de nuevos usuarios, aplicando validaciones como la verificación de correos electrónicos duplicados y la longitud y formato del número de teléfono.

LogicaOfertas: Administra la lógica relacionada con las ofertas en el sistema. Esta clase ofrece funcionalidades como cargar datos de ofertas desde un archivo externo y crear nuevas ofertas. Al crear una oferta, se realizan varias validaciones para garantizar que cumpla con los requisitos establecidos, como la autorización del usuario, el estado de la pieza y la subasta, y el cumplimiento del límite de pago del usuario. También proporciona un método para consultar la oferta más alta para una subasta específica.

Requerimientos funcionales:

Administrador

- ***Historia de Usuario 1: Gestionar Piezas de Arte***

Descripción: Como administrador, quiero poder gestionar las piezas de arte en la galería para mantener un inventario actualizado y satisfacer las necesidades de los clientes.

1. Entradas:

- Interfaz de administrador para gestionar piezas de arte.
- Funcionalidad para ver, agregar, editar y eliminar piezas de arte.
- Formulario para ingresar los detalles de una nueva pieza de arte.

2. Salidas/Resultados:

- Lista actualizada de todas las piezas de arte disponibles.
- Confirmación de la creación, edición o eliminación de una pieza de arte.

- ***Historia de Usuario 2: Gestionar Usuarios***

Descripción: Como administrador, quiero poder gestionar los usuarios del sistema para garantizar la seguridad y el acceso adecuado a la plataforma.

1. Entradas:

- Interfaz de administrador para gestionar usuarios.
- Funcionalidad para ver, agregar, editar y eliminar usuarios.

- Formulario para ingresar los detalles de un nuevo usuario.

2. Salidas/Resultados:

- Lista actualizada de todos los usuarios registrados en la plataforma.
- Confirmación de la creación, edición o eliminación de un usuario.

Empleados

- ***Historia de Usuario 3: Gestionar Transacciones***

Descripción: Como empleado de la galería, quiero poder gestionar las transacciones de venta de piezas de arte para garantizar una experiencia fluida para los clientes.

1. Entradas:

- Interfaz de empleado para gestionar transacciones.
- Funcionalidad para recibir pagos por piezas de arte vendidas.
- Registro de ventas completadas y pendientes.

2. Salidas/Resultados:

- Confirmación de los pagos recibidos y actualización del estado de las transacciones.
- Registro de ventas completadas con detalles de la transacción.

- ***Historia de Usuario 4: Gestionar Subastas***

Descripción: Como empleado de la galería, quiero poder gestionar subastas de piezas de arte para ofrecer oportunidades emocionantes a los clientes.

1. Entradas:

- Interfaz de empleado para gestionar subastas.
- Funcionalidad para iniciar, gestionar y finalizar subastas.
- Registro de ofertas recibidas durante la subasta.

2. Salidas/Resultados:

- Confirmación del inicio, gestión y cierre de subastas.
- Registro de ofertas recibidas y resultados de la subasta.

Compradores

- ***Historia de Usuario 5: Explorar Piezas de Arte***

Descripción: Como comprador, quiero poder explorar las piezas de arte disponibles en la galería para encontrar aquellas que me interesen.

1. Entradas:

- Interfaz de usuario para explorar las piezas de arte disponibles.
- Funcionalidad para buscar y filtrar piezas por diferentes criterios.

2. Salidas/Resultados:

- Lista actualizada de piezas de arte disponibles que coinciden con los criterios de búsqueda.
- Detalles de cada pieza de arte, incluyendo imágenes y descripciones.

- ***Historia de Usuario 6: Realizar Compras***

Descripción: Como comprador, quiero poder realizar compras de piezas de arte de manera fácil y segura.

1. Entradas:

- Interfaz de usuario para realizar compras.
- Funcionalidad para agregar piezas de arte al carrito y completar la compra.

2. Salidas/Resultados:

- Confirmación de la compra realizada y detalles de la transacción.
- Actualización del inventario de la galería y del historial de transacciones del comprador

Reglas de dominio:

Reglas de Gestión de Piezas de Arte:

- Cada pieza de arte debe tener un título único.
- Se debe mantener un inventario actualizado de todas las piezas de arte en la galería.

- Las piezas de arte pueden estar disponibles para la venta, en subasta o en exhibición.
- El administrador es el único autorizado para ingresar nuevas piezas al inventario.
- Se debe registrar si la pieza está en exhibición o en la bodega de la galería.
- Las piezas obtenidas a través de la modalidad de consignación deben ser devueltas al propietario al finalizar el tiempo acordado, si no se venden.

Reglas de Gestión de Usuarios:

- Cada usuario debe tener un usuario y una contraseña única.
- Los usuarios pueden tener diferentes roles, como administrador, empleado o comprador.
- Los administradores tienen acceso completo a todas las funciones del sistema, mientras que los empleados y los compradores tienen permisos limitados según su rol.
- Los propietarios de piezas pueden consultar el estado de sus piezas y su historial de transacciones.
- Los compradores registrados tienen un límite de compra establecido por el administrador, que puede aumentarse si el comprador demuestra capacidad de pago.
- Los propietarios también pueden ser compradores y viceversa.

Reglas de pagos:

- Las transacciones deben actualizarse automáticamente en el inventario de la galería y en el historial de transacciones del comprador.
- Los pagos pueden realizarse con tarjeta de crédito, transferencia electrónica o en efectivo.
- El cajero de la galería registra los pagos realizados, lo que permite que la pieza involucrada sea entregada a su nuevo propietario.

Reglas de venta y Subastas:

- Las subastas de piezas de arte deben iniciarse por un empleado autorizado y pueden tener una duración determinada.
- Al finalizar la subasta, la pieza de arte se asigna al comprador que realizó la oferta más alta.
- Las piezas pueden estar disponibles para venta directa o para subasta.
- Los compradores registrados pueden ofrecer comprar piezas disponibles para venta directa.

- Durante una subasta, se establece un valor mínimo y un valor inicial para cada pieza.
- Los compradores verificados pueden participar en subastas y realizar ofertas que no sean menores al valor inicial establecido.
- Durante una subasta, se registran todas las ofertas realizadas por cada pieza.

Diagramas:

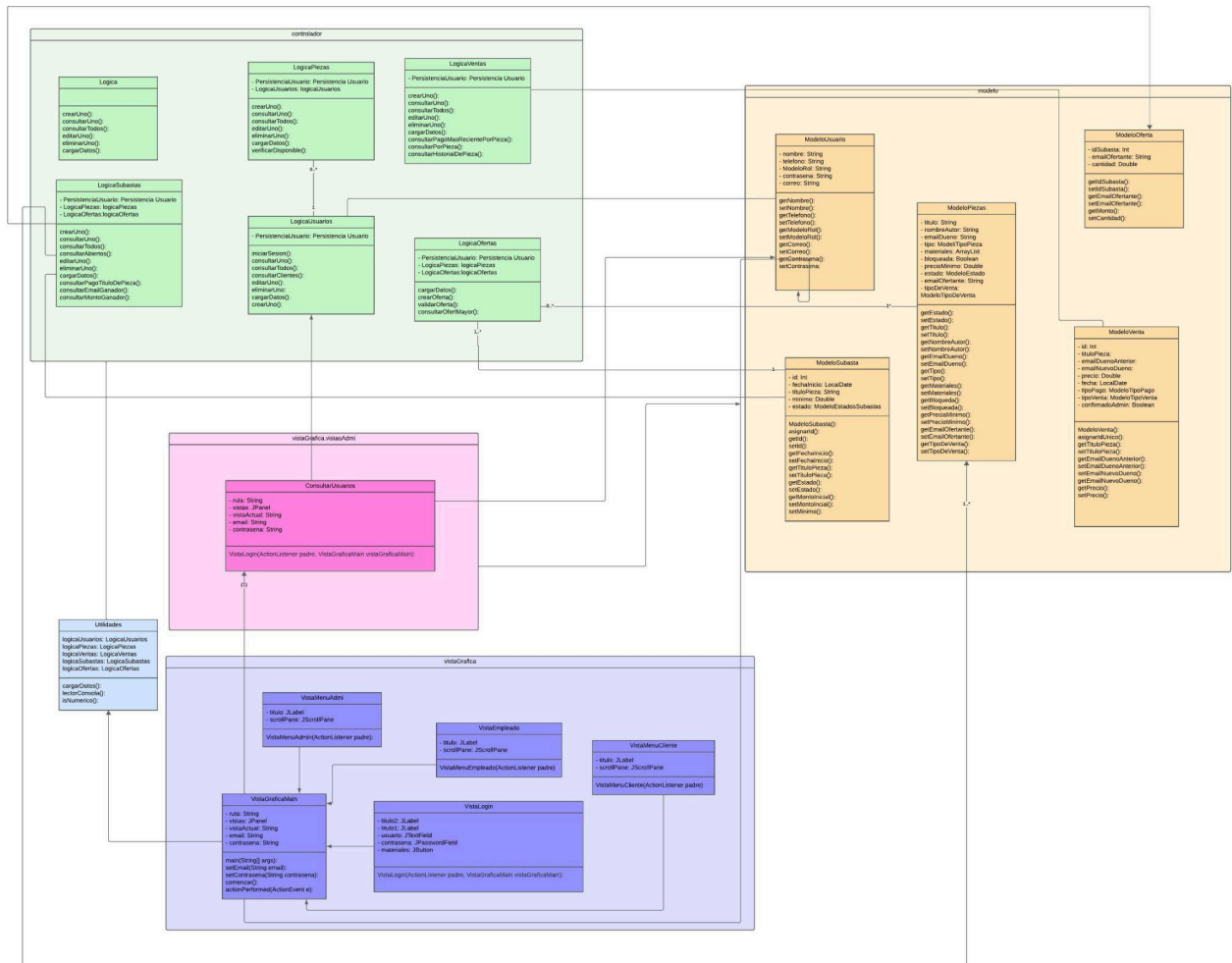


Diagrama 1



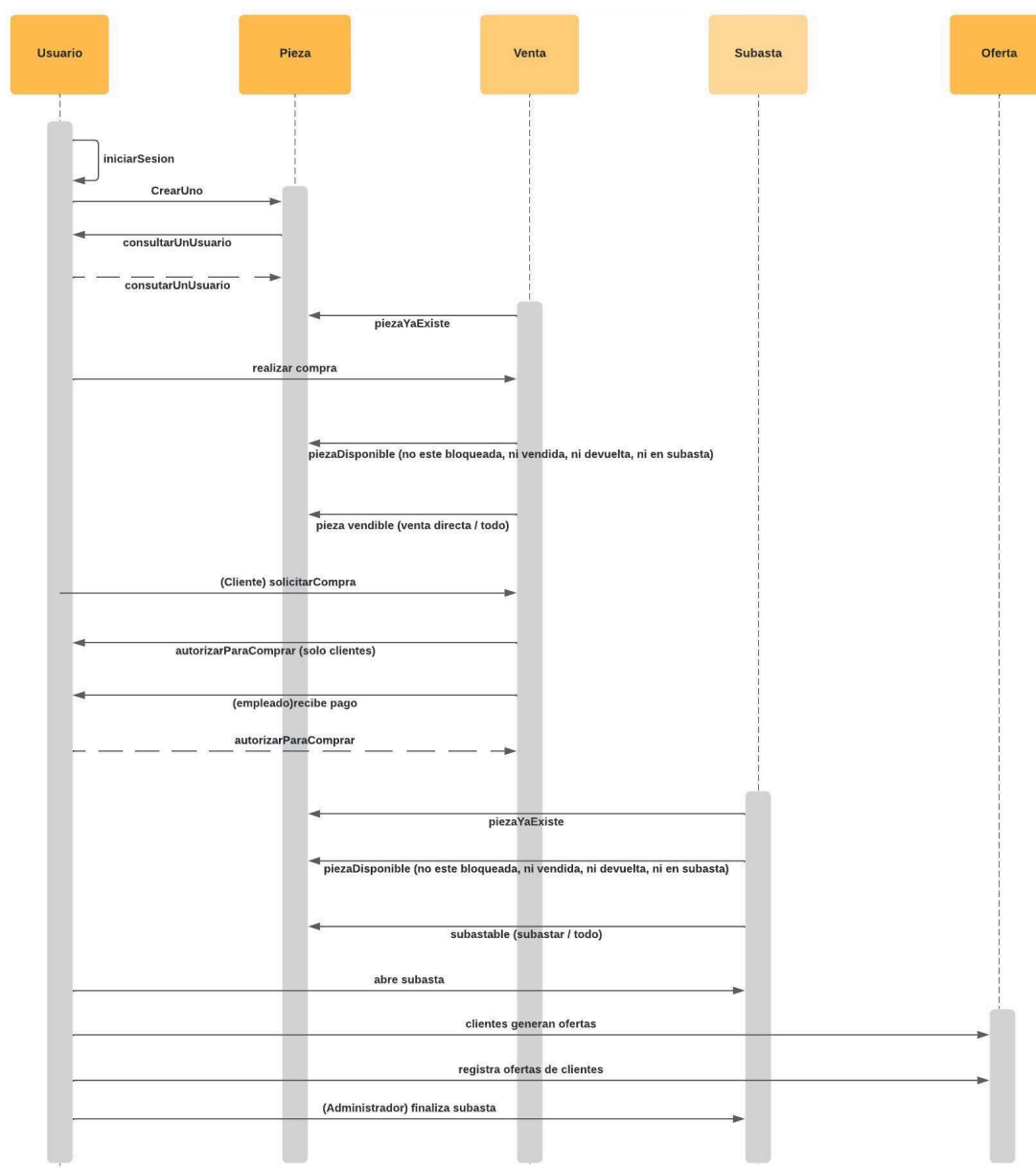


Diagrama 3

En el Diagrama 1, se puede observar claramente la relación de la interfaz con las demás clases del sistema. Este diagrama destaca cómo la interfaz interactúa con los componentes clave, proporcionando una visión integral de su papel en la arquitectura del sistema. Por otro lado, el Diagrama 2 ofrece una perspectiva completa del sistema sin incluir la interfaz, permitiendo enfocarse en las interacciones y relaciones entre las clases subyacentes. A pesar de la ausencia de la interfaz en este segundo diagrama, su impacto y conexiones quedan evidentes gracias al contexto proporcionado por el Diagrama 1. Además, el diagrama de secuencias detalla las acciones y procesos que se ejecutan dentro de la

galería de subastas, ilustrando de manera precisa el flujo de eventos y la dinámica operativa del sistema. Estas representaciones gráficas en conjunto proporcionan una comprensión detallada y cohesiva del funcionamiento y la estructura de la galería de subastas.